

2025年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程（施工）（项目名称）

施工招标文件

标段名称：2025年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程（施工）

招 标 人：北京市怀柔区水土保持和水生态工作站（盖单位电子印章）

招标代理机构：汇信（北京）工程管理有限公司（盖单位电子印章）

2025年10月17日

目 录

第一卷.....	1
第一章 招标公告.....	2
1. 招标条件.....	2
2. 项目概况与招标范围.....	2
3. 投标人资格要求.....	3
4. 招标文件获取.....	4
5. 投标文件的递交.....	4
6. 开标时间及地点.....	5
7. 其他公告内容.....	5
8. 监督部门.....	5
9. 公告发布媒介.....	5
10. 联系方式.....	5
第二章 投标人须知.....	7
投标人须知前附表.....	7
1. 总则.....	25
2. 招标文件.....	28
3. 投标文件.....	30
4. 投标.....	33
5. 开标.....	34
6. 评标.....	35
7. 合同授予.....	36
8. 重新招标和不再招标.....	37
9. 纪律和监督.....	38
10. 需要补充的其他内容.....	40
第三章 评标办法（综合评估法）.....	47

评标办法前附表.....	47
1. 评标方法.....	50
2. 评审标准.....	51
3. 评标程序.....	52
附件一：投标文件澄清通知.....	54
附件二：投标文件澄清函.....	55
附件三：技术标暗标评审有关说明.....	56
附件四：电子化评标方法操作说明.....	57
附件五：评标表格.....	58
表1：评标委员会成员签到表.....	58
表2：评标专家声明书.....	59
表3：评标委员会主任委员推荐表.....	60
表4：暗标编号对照表（适用于暗标评审）.....	61
表5：投标文件形式评审表.....	62
表6：投标人资格评审表.....	63
表7：投标文件响应性评审表.....	65
表8：否决投标情况表.....	67
表9：投标报价算术值修正汇总表.....	68
表10：投标报价得分计算表.....	69
表11：评审打分表.....	70
表12：投标人最终得分计算表.....	78
表13：中标候选人推荐表.....	79
第四章 合同条款及格式.....	80
第1节 通用合同条款.....	80
1 一般约定.....	80
2 发包人义务.....	85
3 监理人.....	86
4 承包人.....	88

5 材料和工程设备.....	92
6 施工设备和临时设施.....	93
7 交通运输.....	94
8 测量放线.....	95
9 施工安全、治安保卫和环境保护.....	96
10 进度计划.....	100
11 开工和竣工（完工）.....	101
12 暂停施工.....	102
13 工程质量.....	104
14 试验和检验.....	106
15 变更.....	107
16 价格调整.....	111
17 计量与支付.....	112
18 竣工验收（验收）.....	117
19 缺陷责任与保修责任.....	119
20 保险.....	121
21 不可抗力.....	122
22 违约.....	124
23 索赔.....	127
24 争议的解决.....	128
第2节 专用合同条款.....	130
第3节 合同附件格式.....	169
第五章 工程量清单.....	196
第二卷.....	200
第六章 图纸（招标图纸）.....	201
第三卷.....	203
第七章 技术标准和要求（合同技术条款）.....	204
第四卷.....	286

第八章 投标文件格式.....	287
评标要素索引表.....	288
一、投标函及投标函附录.....	290
二、法定代表人身份证明.....	294
二、授权委托书.....	295
五、已标价工程量清单.....	296
六、施工组织设计.....	297
七、项目管理机构表.....	306
九、资格审查资料.....	309
（一）投标人基本情况表.....	309
（二）近年财务状况表.....	310
（三）近年完成的类似项目情况表.....	311
（四）正在施工的和新承接的项目情况表.....	312
（五）近年发生的诉讼及仲裁情况表.....	313
（六）资格审查自审表.....	314
（七）投标人行贿犯罪档案查询结果.....	315
（八）投标人合格性及廉政声明书.....	317
（九）其他资格审查资料.....	318
十、原件的扫描件.....	319
十一、其他资料.....	321

第一卷

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

第一章 招标公告

2025年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程（施工）（项目名称）施工招标公告

1. 招标条件

2025年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程（施工）（招标项目编号：以北京市公共资源综合交易系统生成编号为准），已由北京市怀柔区水务局批准（《关于2025年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程实施方案技术审查的批复》（怀水发〔2025〕26号）目批复文号），项目资金来源为政府投资（出资比例：100%），招标项目所在地区为北京市，招标人为北京市怀柔区水土保持和水生态工作站，招标代理机构为汇信（北京）工程管理有限公司。本项目已具备招标条件，现进行公开招标。

招标类别：施工招标

投资额（如有）：775.00万元

施工图设计批准机关：/

施工图初步设计批准文名称：/

施工图初步设计批准文编号：/

2. 项目概况与招标范围

项目规模：小流域治理面积18平方公里，治理完成后全部达到生态清洁小流域标准。措施主要包括：梯田整修、挡土墙、村庄美化、河岸(库滨带)治理等。

招标内容与范围：本招标项目划分为1个标段，本次招标为其中的：

2025年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程（施工）

标段（包）内容：2025年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程施工，包括工程量清单、施工图纸及技术条款所示的全部工程建设内容。

建设地点（如有）：北京市怀柔区

合同估算价（如有）：717.487757万元

计划工期（如有）：280日历天

建筑面积（如有）：/

建筑高度（如有）： /

其它说明（如有）： /

3. 投标人资格要求

2025年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程（施工）

该标段（包）中投标人资格能力要求：

（1）资质条件：投标人应具备 水利水电工程施工总承包三级及以上施工 资质；

（2）财务要求：投标人须提供近 3 年经审计财务会计报表，投标人成立时间不足 3 年的，应提供成立以来的财务状况表；拟投入本合同的流动资金不少于 / ；

（3）业绩要求：近 / 年（ / 年 / 月 / 日至 / 年 / 月 / 日 ）须至少具有 / 项已完成 / 施工业绩；

（4）信誉要求：

①投标人未被依法暂停或者取消投标资格；

②投标人未被责令停业，暂扣或者吊销执照，或吊销资质证书；

③投标人未处于进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

④投标人未在近三年内（ 2022 年 10 月 17 日至 2025 年 10 月 16 日 ）发生重大施工质量问题；

⑤投标人未被市场监督管理部门在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单（以开标当日查询结果为准）；

⑥投标人未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和“信用中国（北京）”网站（<http://creditbj.jxj.beijing.gov.cn/credit-portal/>）列入失信被执行人名单（以开标当日查询结果为准）；

⑦在近三年内投标人单位、其法定代表人、拟任项目经理无行贿犯罪行为；

⑧在近三年内（2022年10月17日至2025年10月16日）没有骗取中标问题；未被北京市水利建设市场主体信用信息平台列入禁止投标名单（以开标当日查询结果为准）。

（5）项目经理资格要求：具备 水利水电工程 专业 二级及以上 建造师注册证书，且本人电子注册证书调用有效期 2025年11月30日，应在计划评标结束日期后，并具有 水行政主管 部门颁发的B类安全生产考核

合格证书，且不得同时在两个及两个以上水利工程项目担任项目经理。

(6) 技术负责人资格要求：具备 水利工程相关专业中级及以上职称；

(7) 其他要求：

①企业主要负责人应具有 水行政主管 部门颁发的A类安全生产考核合格证书；

②委托代理人、安全管理人员（专职安全生产管理人员）、质量管理人员、财务负责人应是投标人本单位人员，其中安全管理人员（专职安全生产管理人员）具有 水行政主管 部门颁发的C类安全生产考核合格证书。

③投标人应具有建设行政主管部门核发的有效的安全生产许可证

(8) 本次招标 不接受（接受或不接受）联合体投标。

(9) 本次招标实行资格后审，资格审查的具体要求见招标文件。资格后审不合格的投标人投标文件将被否决。

4. 招标文件获取

招标文件获取时间：2025年10月17日19时00分 至 2025年10月23日19时00分

招标文件获取方法：网络下载，使用数字身份认证锁登录北京市公共资源综合交易系统（网址：<https://zhjy.bcactc.com/zhjy/>）下载招标文件。

招标文件获取地址：北京市公共资源综合交易系统（网址：<https://zhjy.bcactc.com/zhjy/>）

图纸获取时间（如有）：2025年10月17日19时00分至2025年10月23日19时00分

图纸获取地点（如有）：北京市公共资源综合交易系统（网址：<https://zhjy.bcactc.com/zhjy/>）

图纸押金（如有）：/

其他要求（如有）：投标人应办理数字身份认证锁，并在北京市公共资源综合交易系统进行绑定。

5. 投标文件的递交

递交截止时间：2025年11月07日10时00分

递交方法：网络递交，使用数字身份认证锁登录北京市公共资源综合交易系统（网址：<https://zhjy.bcactc.com/zhjy/>）上传投标文件，并保存文件上传成功回执，递交时间即为上传成功回执时间。逾期未上传成

功的投标文件，招标人不予受理。

递交地址：北京市公共资源综合交易系统（网址：<https://zhjy.bcactc.com/zhjy/>）

现场踏勘时间（如有）： /

投标预备会时间（如有）： /

其它说明（如有）： 投标人在开标时需一并提交纸质投标文件1份。

6. 开标时间及地点

开标时间： 2025-11-07 10:00:00

开标方式： 现场开标

开标地点（如有）： 北京市怀柔区雁栖大街53号怀柔区公共资源交易中心开标室

7. 其他公告内容

接收异议联系人及联系方式：张雪，010-69691055。

发布公告的其他媒介：中国招标投标公共服务平台。

8. 监督部门

本招标项目的监督部门为： 北京市怀柔区水务局

监督电话（如有）： 010-89682018

9. 公告发布媒介

北京市公共资源交易服务平台（ggzyfw.beijing.gov.cn）

10. 联系方式

招标人： 北京市怀柔区水土保持和水生态工作站

地 址： 北京市怀柔区桥梓镇口头村圣泉寺景区停车场西侧

联系人： 张雪

电 话： 010-69691055

电子邮件： /

传真（如有）： /

网址（如有）： /

招标人账号（如有）：

招标人开户行（如有）：

招标代理机构： 汇信（北京）工程管理有限公司

地 址： 北京市北京经济技术开发区亦庄云时代B2座1807室

联系人： 张宇新、王莲芝

电 话： 010-53387002

电子邮件： huixin6283@163.com

传真（如有）： /

网址（如有）：

招标代理机构账号（如有）： 110929866310501

招标代理机构开户行（如有）： 招商银行股份有限公司北京分行亦庄支行

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: <u>北京市怀柔区水土保持和水生态工作站</u> 地址: <u>北京市怀柔区桥梓镇口头村圣泉寺景区停车场西侧</u> 联系人: <u>张雪</u> 电话: <u>010-69691055</u>
1.1.3	招标代理机构	名称: <u>汇信（北京）工程管理有限公司</u> 地址: <u>北京市北京经济技术开发区亦庄云时代B2座1807室</u> 联系人: <u>张宇新、王莲芝</u> 电话: <u>010-53387002</u>
1.1.4	项目名称	<u>2025年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程（施工）</u>
1.1.5	建设地点	<u>北京市怀柔区</u>
1.1.6	现场管理机构	<u>/</u>
1.1.7	设计人	<u>北京禹冰水利勘测规划设计有限公司</u>
1.1.8	监理人	<u>/</u>
1.1.9	代建机构	<u>/</u>
1.2.1	资金来源	<u>政府投资</u>
1.2.2	出资比例	<u>100%</u>
1.2.3	资金落实情况	<u>已落实</u>

1.3.1	招标范围	2025年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程（施工）
		，包括工程量清单、施工图纸及技术条款所示的全部 工程建设内容。
1.3.2	计划工期	计划工期： 280日历天
		计划开工日期： 2025年11月25日 计划完工日期： 2026年08月31日（项目主体完工）
1.3.3	质量要求	符合 合格 标准
		<p>（1）资质条件：投标人应具备 水利水电工程施工总承包三级及以上施工 资质</p> <p>（2）财务要求：投标人须提供近 3 年经审计财务会计报表，投标人成立时间不足 3 年的，应提供成立以来的财务状况表；拟投入本合同的流动资金不少于 /</p> <p>（3）业绩要求：近 / 年（ / 年 / 月 / 日 至 / 年 / 月 / 日 ）须至少具有 / 项已完成 / 施工业绩；</p> <p>（4）信誉要求：</p> <p>①投标人未被依法暂停或者取消投标资格；</p> <p>②投标人未被责令停业，暂扣或者吊销执照，或吊销资质证书；</p> <p>③投标人未处于进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；</p> <p>④投标人未在最近三年内（ 2022 年 10 月 17 日 至 2025 年 10 月 16 日 ）发生重大施工质量问题；</p> <p>⑤投标人未被市场监督管理部门在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单（以开标当</p>

	<p>1.4.1 投标人资质条件、能力和信誉 (适用于未进行资格预审)</p>	<p>日查询结果为准)；</p> <p>⑥投标人未被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“信用中国(北京)”网站(http://creditbj.jxj.beijing.gov.cn/credit-portal/)列入失信被执行人名单(以开标当日查询结果为准)；</p> <p>⑦在近三年内投标人单位、其法定代表人、拟任项目经理无行贿犯罪行为；</p> <p>⑧在近三年内(2022年10月17日至2025年10月16日)没有骗取中标问题；未被北京市水利建设市场主体信用信息平台列入禁止投标名单(以开标当日查询结果为准)。</p> <p>(5) 项目经理(建造师，下同)资格：具备 <u>水利水电工程</u> 专业 <u>二级及以上</u> 建造师注册证书，且本人电子注册证书调用有效期 <u>2025年11月30日</u>，应在计划评标结束日期后，并具有 <u>水行政主管部门</u> 部门颁发的B类安全生产考核合格证书，且不得同时在两个及两个以上水利工程项目担任项目经理。</p> <p>(6) 技术负责人资格要求：具备 <u>水利工程相关专业</u> <u>中级及以上职称</u>；</p> <p>(7) 其他要求： ①企业主要负责人应具有 <u>水行政主管部门</u> 部门颁发的A类安全生产考核合格证书； ②委托代理人、安全管理人员(专职安全生产管理人员)、质量管理人员、财务负责人应是投标人本单位人员，其中安全管理人员(专职安全生产管理人员)具有</p>
--	---	--

1.10.3	招标人澄清发出的形式	通过北京市公共资源综合交易系统（网址： https://zhjy.bcactc.com/zhjy/ ）发送
1.11	分包	<p><input type="radio"/> 允许</p> <p>分包内容要求：_____</p> <p>分包金额要求：_____</p> <p>接受分包的第三人资质要求：_____</p> <p>_____</p> <p><input checked="" type="radio"/> 不允许</p>
1.12	偏离	<p>偏离幅度及其处理方法：</p> <p>非实质性偏离是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。评标委员会应当书面要求存在非实质性偏离的投标人在评标结束前予以补正</p>
2.1	构成招标文件的材料	<u>图纸、工程量清单</u>
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间和提出方式	<p>时间：<u>2025年10月23日10时00分</u></p> <p>形式：<u>按本章附件一格式编写后通过北京市公共资源综合交易系统（网址：https://zhjy.bcactc.com/zhjy/）递交</u></p>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	通过北京市公共资源综合交易系统（网址： https://zhjy.bcactc.com/zhjy/ ）发送

2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	投标人 通过北京市公共资源综合交易系统（网址：h https://zhjy.bcactc.com/zhjy/ ）直接下载修改通知 ， 无需回复确认
2.3.1	招标文件修改方式	通过北京市公共资源综合交易系统（网址：https://z zhjy.bcactc.com/zhjy/ ）发送
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	投标人 通过北京市公共资源综合交易系统（网址：h https://zhjy.bcactc.com/zhjy/ ）直接下载修改通知 ， 无需回复确认
3.1.1	构成投标文件的其他材料	/
3.3.1	投标有效期	自投标截止日起 <u>90</u> 天
3.4.1	投标保证金	<div> <input checked="" type="radio"/> 不要求 <input type="radio"/> 要求 </div> 投标保证金的形式： <div> <input type="checkbox"/> 现金 <input type="checkbox"/> 银行保函 <input type="checkbox"/> 担保（包括电子保函） <input type="checkbox"/> 支票 <input type="checkbox"/> 银行汇票 <input type="checkbox"/> 电汇 </div> 投标保证金的金额：_____元 汇入单位名称：_____ 开户行：_____ 收取投标保证金的账号：_____ 其他要求：_____
3.5.2	近年财务状况的年份要求（适用于未进行资格预审的）	<u>3 年，指2022年01月01日起至2024年12月31日止</u>

3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求（适用于未进行资格预审的）	5年，指2020年10月17日起至2025年10月16日止
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求（适用于未进行资格预审的）	3年，指2022年10月17日起至2025年10月16日止
3.6	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="radio"/> 不允许 <input type="radio"/> 允许
3.7.3	投标文件签字或盖章的具体要求	<p>（1）已标价的工程量清单首页应加盖单位电子印章并由造价工程师签字（或盖章），造价工程师应按第八章“投标文件格式”中“十、原件的复印件”的规定提供资格证明文件。</p> <p>（2）授权委托书可由法定代表人和委托代理人签字（或盖章）后扫描导入电子投标文件并加盖单位电子印章；已办理个人电子印章的，可直接加盖个人电子印章和单位电子印章。</p> <p>（3）投标文件格式其他要求加盖单位电子印章处须加盖单位电子印章，其他要求加盖个人电子印章处可空缺</p>
3.7.4	技术标暗标要求	<input checked="" type="radio"/> 不采用 <input type="radio"/> 采用，技术标编制和递交要求：

4.1.1	投标文件加密要求	电子投标文件递交前，应当使用投标人的单位电子印章进行加密
4.1.2	封套上应载明的信息	本招标项目采用电子招标投标，投标文件无需密封
4.2.1	投标截止时间	<u>2025-11-07 10:00:00</u>
4.2.3	投标文件是否退还	本招标项目采用电子招标投标，投标文件不予退还
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：<u>5</u> 人，</p> <p>其中招标人代表<u>0</u> 人，其中，技术专家<u>4</u> 人，经济专家<u>1</u> 人。</p> <p>评标专家确定方式：<u>从北京市评标专家库中随机抽取</u></p> <p>。</p>
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	<u>3</u> 人。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p>否</p> <p>招标人根据评标委员会推荐的中标候选人排序情况，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、因不可抗力提出不能 履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交，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</p>

7.3.1	履约担保	<input checked="" type="radio"/> 提交： 履约担保的形式： <u>银行保函、担保（包括电子保函）等非现金形式（</u> <u>按《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试</u> <u>行）》（京发改规[2020]1号)的相关规定执行）</u> 履约担保的金额： <u>签约合同价的10%</u> <input type="radio"/> 不提交
10. 需要补充的其他内容		
10.1	类似项目	指中标价（或工程规模） <u>合同价500万元及</u> 以上的 <u>水利工程施工</u> 项目
10.2	原件	<input type="radio"/> 提交 <input checked="" type="radio"/> 不提交
10.3	中标后须提交纸质投标文件份数	<u>4</u> 份
10.4	最高投标限价	设最高投标限价，为人民币： <u>7174877.57</u> 元 最高投标限价相关说明： <u>/</u>
10.5	招投标交易服务费	<u>/</u> 元

10.6	投标保函（银行保函）的密封和标识	<p>若投标人采用银行保函方式交纳投标保证金，银行保函原件应单独密封，并在封套的封口处加盖投标人单位章，且封套还应写明以下内容：</p> <p>（1）所投标段（包）名称和招标项目编号</p> <p>（2）招标人的名称和地址；</p> <p>（3）投标人的名称和地址；</p> <p>（4）“在投标截止时间之前不得拆封”的声明。未按上述要求密封和加写标记的银行保函，招标人有权不予受理</p>
10.8	投标保证金退还	<p>投标保证金退还要求：<u>投标保证金退还要求：投标保证金以现金形式（包括银行电汇、支票、现钞）递交的，按《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）》（京发改规[2020]1号）规定退还；以银行保函形式递交的，不再退还。</u></p>
10.9	项目经理考核	<p><input checked="" type="radio"/> 不要求</p> <p><input type="radio"/> 要求：（1）评标时投标人拟投入本项目的项目经理应进行现场陈述、答疑，评标委员会据此考核项目经理综合能力、对施工方案（或方法）及施工措施的理解、对投入项目人员到位的保障措施等内容。如投标人拟投入本项目的项目经理未按要求参加陈述、答疑，其投标文件将被否决；（2）投标人拟投入本项目的项目经理现场陈述时间应不超过_____分钟</p>

10.10	评标结果公示	<p>在中标通知书发出前，招标人将中标候选人的情况在本招标项目招标公告发布的同一媒介和招标投标交易场所予以公示，公示期不少于3日（公示当日不计入，公示截止日应当为工作日）</p>
10.11	招标代理服务费	<p> <input checked="" type="radio"/> 招标人支付 <input type="radio"/> 中标人支付 </p> <p> 计算方式：_____ </p> <p> 支付方式：_____ </p>
10.12	知识产权	<p>构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。</p>
10.13	监督	<p>本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的招标投标行政监督部门依法实施的监督。</p>

10.14	解释权	<p>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（投标邀请书）、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。</p>
		<p>—</p> <p>(1) 本招标文件中电子招标投标交易平台指北京市公共资源综合交易系统（网址：https://zhjy.bcactc.com/zhjy/）；</p> <p>(2) 招标文件（包括招标文件的澄清/修改）、评标过程中评标委员会的澄清通知均通过电子招标投标交易平台发送；</p> <p>(3) 获取招标文件（包括招标文件的澄清/修改）、澄清申请、对招标文件澄清/修改的确认、投标文件递交、对评标委员会澄清通知的回复均需通过电子招标投标交易平台进行；</p> <p>(4) 投标文件应使用电子招标投标交易平台认可的“电子投标文件编制工具”制作，电子投标文件编制工</p>

10.15	电子招标投标相关要求	<p>具下载地址：北京市公共资源综合交易系统（网址：https://ggzyfw.beijing.gov.cn/bsgjgcjssl01/index.html）；</p> <p>（5）投标文件制作、加密、解密必须使用投标人本单位电子印章，且投标文件加密、解密必须使用同一个单位电子印章；</p> <p>（6）投标文件、澄清申请、对招标文件澄清/修改的确认、对评标委员会澄清通知的回复，需按照要求相应加盖单位电子印章；</p> <p>（7）电子投标文件递交前，应当使用投标人的单位电子印章进行加密；</p> <p>（8）投标人应在开标现场使用投标人的单位电子印章（必须与投标文件加密使用同一单位电子印章）通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密；</p> <p>（9） / 。</p>
-------	------------	--

10.16	开标注意事项	<p>(1) 开标时，投标人法定代表人或委托代理人应按时出席会议，并签到；</p> <p>(2) 投标人代表出席开标会应提交法定代表人身份证明文件（适用于投标人代表为法定代表人，证明文件包括法定代表人身份证明原件、法定代表人身份证原件及复印件）或法定代表人授权委托书（适用于投标人代表非法定代表人，证明文件包括授权委托书原件、委托代理人身份证原件及复印件、委托代理人在投标人本单位近三个月社保缴纳证明）；</p> <p>(3) 投标人法定代表人或委托代理人在投标截止时间前未到达开标现场或在参加开标会议时未按招标文件要求提供有效身份证明文件的或未携带单位电子印章的，其投标文件将不予开启；</p> <p>(4) 设置信用标评审的，投标文件解密前应采集当日已递交投标文件的投标人的单位信用等级信息；当日不能进行评标的，招标人应于评标当日复核投标人信用等级信息，如有变化应将变化后的信用等级信息提交评标委员会。</p> <p>(5) 开标结束后，投标人法定代表人或其委托代理人在开标会记录上签字确认。招标人用单位电子印章将电子招标投标交易平台中该项目的所有电子标书进行加密，加密用的单位电子印章须由招标人随身妥善保管。</p>
-------	--------	---

10.17	信用等级信息的采集（适用于设置信用标评审）	<p>（1）投标文件解密前，应现场采集当日已递交投标文件的投标人的单位信用等级信息。</p> <p>（2）根据《北京市水利建设市场主体信用评价和动态管理办法》的要求，采用评标当日北京市水利建设市场主体信用等级进行评分。未参加北京市水利建设市场主体信用评价的市场主体按C级（60分）赋基础分，如果该市场主体存在公示的行政处罚信息，按办法第十二条扣分后，认定其信用等级。</p> <p>（3）开标当日北京市水利建设市场主体信用等级经投标人代表在开标现场确认，并在开标记录表中记录；当日不能进行评标的，招标人应于评标当日复核投标人信用等级信息，如有变化应将变化后的信用等级信息提交评标委员会。</p> <p>（4）联合体投标的，应采集联合体所有成员单位信用等级信息。</p>
10.18	无行贿犯罪记录查询开始时间	2022年10月17日（含当日）之前任意时间
10.19	评标特殊情况处理	评标委员会否决不合格投标，当有效投标不足3个时，可以继续评标，也可以否决全部投标。
		<p><u>（1）信用等级信息采集异常的处理</u></p> <p>因不可抗力或停电、网络瘫痪、网站故障等原因导致开标现场无法采集当日已递交投标文件的投标人的单位信用等级信息，招标人立即暂停开标程序，如实记录暂停开标的具体原因，由招标人代表、记录人、监标人和各投标人代表当场确认，已经递交的投标文件</p>

10. 20	开标异常情况的处理	<p>不予解密，待不可抗力或其他异常情况解除后重新组织对原递交的投标文件进行开标。</p> <p><u>(2) 解密失败的补救方案</u></p> <p>1) 因不可抗力原因（电子招标投标交易平台解密时停电、网络瘫痪、系统故障等），解密时间推迟，推迟的具体时间根据现场情况确定。</p> <p>2) 其他原因，按以下原则处理：①因投标人原因造成投标文件未解密的，视为投标人在投标有效期内撤销投标文件，已收取投标保证金的可以不予退还。②因非投标人原因造成投标文件未解密的，由电子招标投标交易平台当场予以解决，当场不能解决的由招标人代表使用单位电子印章将已解密的所有投标文件进行加密，待问题解决后重新组织开标。③依法必须招标的项目，因投标人原因造成部分投标文件未解密，但投标文件已解密的投标人达到三个（含）以上的，开标继续进行，投标文件已解密的投标人少于三个的，招标人将依法重新招标。</p> <p><u>(3) 修订2) 其他原因，按以下原则处理：①因投标人原因造成投标文件未解密的，视为其撤销投标文件</u></p> <p>。</p>

10.21	投标保证金递交的补充说明	<p>投标保证金的其他要求：</p> <p>(1) 投标保证金采用银行电汇形式应当从其基本账户转出；</p> <p>(2) 投标保证金采用银行保函形式，其格式可按北京市公共资源交易金融服务平台合作银行规定格式；</p> <p>(3) 投标保证金的递交按《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）》（京发改规[2020]1号）的相关规定执行；</p> <p>(4) 投标保证金有效期应当与投标有效期一致；</p> <p>(5) 金融服务平台咨询电话：010-89151079。</p> <p>投标保函的递交：投标人须知前附表10.6款删除，投标保证金采用银行保函形式的，按《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）》（京发改规[2020]1号）规定执行。</p> <p>投标保证金的递交方式按照《关于印发〈北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）〉的通知》（京发改规[2020]1号）执行，投标保证金必须通过北京市公共资源交易担保金融服务平台办理，招标人和招标代理机构不另行收取。</p>
10.22	签字盖章的补充说明	<p>(1) 已标价的工程量清单首页包括封面（投标总价封面）及扉页（投标总价表）；</p> <p>(2) 投标文件格式其他要求加盖单位电子印章的内容须加盖单位电子印章（因电子招标批量盖章，盖章位置有偏差，在要求盖章内容所在页即为有效）。</p>
10.23	项目经理资格要求中建造师电子注册证书调用有效期的补充说明	本人电子注册证书调用有效期是指使用有限期或注册有效期。
10.24	纸质投标文件递交及密封	<p>本项目为电子化投标，投标人在开标时需一并提交纸质投标文件1份；纸质投标文件需密封提交，封套上应载明的信息如下：</p> <p>招标人名称：</p> <p>招标人地址：</p> <p>（项目名称） 标段投标文件在 年 月 日 时 分前不得开启</p> <p>投标人名称（加盖单位公章）：</p> <p>投标人地址：</p>
10.25	补充条款	<p>工程量清单及招标控制价编制费：</p> <p><input type="checkbox"/> 招标人支付</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付：33645.06元</p> <p>支付方式：项目施工招标完成，由中标单位于中标后10日内，一次性付清工程量清单及招标控制价编制费。</p>

10.26	施工组织设计的篇幅要求	施工组织设计的总页码数不得超过200页，否则按废标处理。
10.27	修正报价	投标人为修改投标函中的投标总报价而提交的修正报价应按招标文件要求进行编制，签字、盖章、修改内容等不符合招标文件要求的视为无效，其投标将被否决。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

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，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 本招标项目现场管理机构：见投标人须知前附表。

1.1.7 本招标项目设计人：见投标人须知前附表。

1.1.8 本招标项目监理人：见投标人须知前附表。

1.1.9 本招标项目代建机构：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

（1）资质条件：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

(5) 项目经理资格：见投标人须知前附表；

(6) 技术负责人资格：见投标人须知前附表；

(7) 其他要求：见投标人须知前附表。

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

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

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；

(3) 为本标段的监理人；

(4) 为本标段的代建人；

(5) 为本标段提供招标代理服务的；

(6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

(7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

(8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；

(9) 被责令停业的；

(10) 被暂停或取消投标资格的；

(11) 财产被接管或冻结的；

(12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按照招标公告规定的时间和地点组织踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按照招标公告规定的时间和地点召开投标预备会。

1.10.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

投标人须知前附表规定允许分包的，分包的内容、分包金额、接受分包的第三人资质要求见投标人须知前附表。投标人应在投标文件中明确是否在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包。投标人拟分包时，分包人应具备与分包工程的标准和规模相适应的资质和业绩，在人力、设备、资金等方面具有承担分包工程施工的能力。投标人应在投标文件中提供分包协议、分包人的资质证书及营业执照复印件、人员、设备和业绩资料表、分包的工程项目和工程量。

1.12 偏离

投标文件不允许偏离招标文件的实质性要求和条件。投标文件偏离招标文件的非实质性要求和条件的，其处理方式见投标人须知前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

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

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的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。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能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，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

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

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，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本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或授权委托书；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 已标价工程量清单；
- (6) 施工组织设计；
- (7) 项目管理机构；
- (8) 拟分包项目情况表；
- (9) 资格审查资料；
- (10) 投标人须知前附表规定的其他材料。

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

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改第五章“工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.3 投标有效期

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

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

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文

件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

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

3.4.3 招标人最迟应当在书面合同签订后 5 日内向中标人和未中标的投标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

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

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在编制投标文件时，如果投标人在资质条件、组织机构、财务能力、信誉等资格条件与资格预审时提交的资格预审申请文件相比发生变化的，应按新情况更新或补充其在资格预审申请文件中提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本、资质证书副本和安全生产许可证等材料的扫描件。

3.5.2 “近 3 年财务状况”应附流动资金来源证明及经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的扫描件。投标人的成立时间少于规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近 5 年完成的类似项目情况表”中所应附合同协议书、合同工程完工证书的扫描件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.4 “正在施工和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书扫描件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近 3 年发生的诉讼及仲裁情况表”应说明相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书扫描件。

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

3.6 备选投标方案

投标人可以递交备选投标方案，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递交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时，招标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

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

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

3.7.3 投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件中的技术标采用暗标的，其要求见投标人须知前附表规定。

4. 投标

4.1 投标文件的加密和标识

4.1.1 投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

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 项要求加密的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

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

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间），通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- （3）宣布主持人、开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- （4）设有标底的，公布标底；

（5）投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期、项目经理及其他招标文件规定开标时公布的内容，并进行记录；

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

- （7）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或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

7. 合同授予

7.1 定标方式

评标委员会推荐 3 名中标候选人，并标明推荐顺序。招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。

7.2 中标通知

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

7.3 履约担保

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

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

7.4 签订合同

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

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金，并按投标保证金双倍的金额补偿投标人损失。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 评标委员会否决不合格投标或者界定为无效标后因有效投标不足 3 个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；
- (4) 同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的；
- (5) 中标候选人均未与招标人签订合同的。

8.2 不再招标

重新招标后，仍出现本章第 8.1 款情形之一的，属于必须审批的水利工程建设项目，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。

下列行为均属招标人与投标人串通投标：

(1) 招标人在开标前开启投标文件，并将投标情况告知其他投标人，或者协助投标人撤换投标文件，更改报价；

(2) 招标人向投标人泄露标底；

(3) 招标人与投标人商定，投标时压低或抬高标价，中标后再给投标人或招标人额外补偿；

(4) 招标人预先内定中标人；

(5) 其他串通投标行为。

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。

9.2.1 下列行为均属以他人名义投标：

(1) 投标人挂靠其他施工单位；

(2) 投标人从其他施工单位通过转让或租借的方式获取资格或资质证书；

(3) 由其他单位及法定代表人在自己编制的投标文件上加盖印章或签字的行为。

9.2.2 下列行为，视为允许他人以本单位名义承揽工程：

(1) 投标人的法定代表人的委托代理人不是投标人本单位人员；

(2) 投标人拟在施工现场设项目管理机构的项目经理、技术负责人、财务负责人、质量管理人员、安全管理人员（专职安全生产管理人员）不是本单位人员。

投标人本单位人员，必须同时满足以下条件：

(1) 聘任合同必须由投标人单位与之签订；

(2) 与投标人单位有合法的工资关系；

(3) 投标人单位为其办理社会保险关系，或具有其他有效证明其为本单位人员身份的文件。

9.2.3 下列行为均属投标人串通投标报价：

- (1) 投标人之间相互约定抬高或压低投标报价；
- (2) 投标人之间相互约定，在招标项目中分别以高、中、低价位报价；
- (3) 投标人之间先进行内部竞价，内定中标人，然后再参加投标；
- (4) 投标人之间其他串通投标报价的行为。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

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

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

9.5 投诉

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

10. 需要补充的其他内容

10.1 类似项目

类似项目的要求见投标人须知前附表。

10.2 原件

投标人须知前附表要求投标人递交原件的，投标人应在递交投标文件时按第八章“投标文件格式”中“十、原件的复印件”所列清单提交原件。原件经查验后退回投标人。

10.3 中标人的投标文件

中标人须在签订合同前向招标人另行提交投标人须知前附表规定份数的投标文件副本。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801169

附件一：招标文件澄清申请函

招标文件澄清申请函

编号：

_____（招标人名称）：

经过仔细阅读_____（项目名称）_____（标段名称）招标文件后，我方申请对以下问题予以澄清：

- 1、
- 2、
-

投标人：_____（盖单位电子印章）

_____年_____月_____日

注：投标人要求招标人澄清招标文件有关问题时，适用于本格式。

附件二：招标文件澄清通知

招标文件澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

经研究，对_____（项目名称）_____（标段名称）招标文件，
作如下澄清：

1、

2、

.....

招标人：_____（盖单位电子印章）

_____年_____月_____日

注：招标人对招标文件有关问题澄清时，适用于本格式。招标人可根据需要将附件二与附件三内容合并发出。

附件三：招标文件修改通知

招标文件修改通知

编号：

_____（投标人名称）：

经研究，对_____（项目名称）_____（标段名称）招标文件，作如下修改：

1、

2、

.....

招标人：_____（盖单位电子印章）

_____年_____月_____日

注：招标人对招标文件修改时，适用于本格式。

附件四：开标记录表

开标记录表

_____（项目名称）_____（标段名称）

开标时间：_____年_____月_____日_____时_____分

序号	投标人	投标保证金	投标报价 （元）	质量 目标	工期	项目 经理	备注	信用 等级	投标人法定 代表人或其 委托代理人 签字
最高投标限价									

招标人代表：_____记录人：_____监标人：_____

_____年_____月_____日

注：招标人可以根据招标项目的实际需要对本开标记录表进行适当修改。

附件五：中标通知书

中标通知书（格式）

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）
_____（标段名称）投标文件经评标委员会评审，已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____。

工程质量：符合_____标准。

工期：_____。

项目经理：_____（姓名）。

请你方在接到本通知书后的_____日内到_____（指定地点）与我方签订合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.3 款规定向我方提交履约担保。

特此通知。

招标人：_____（盖单位电子印章）

法定代表人：_____（盖个人电子印章）

_____年____月____日

附件六：中标结果通知书

中标结果通知书

_____（未中标人名称）：

我方已接受_____（中标人名称）于_____（投
标日期）所递交的_____（项目名称）_____（标
段名称）投标文件，确定_____（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对我们工作的大力支持！

招标人：_____（盖单位电子印章）

_____年____月__日

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审	投标人名称	投标人名称应与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		投标文件的签字盖章	投标文件的签字盖章符合第二章投标人须知第3.7.3项以及投标人须知前附表签字盖章的补充说明
		投标文件格式	投标文件格式符合第八章投标文件格式的要求
		报价唯一	只能有一个报价
2.1.2	资格评审	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证
		资质	具备有效的资质证书且资质等级符合第二章投标人须知第1.4.1项规定
		财务状况	财务状况符合第二章投标人须知第1.4.1项规定
		信誉	信誉符合第二章投标人须知第1.4.1项规定
		项目经理	项目经理资格符合第二章投标人须知第1.4.1项规定
		技术负责人	技术负责人资格符合第二章投标人须知第1.4.1项规定

		其他要求	1) 企业主要负责人应具有水行政主管部门颁发的A类安全生产考核合格证书; 2) 委托代理人、安全管理人员(专职安全生产管理人员)、质量管理人员、财务负责人应是投标人本单位人员, 其中安全管理人员(专职安全生产管理人员)具有水行政主管部门颁发的C类安全生产考核合格证书;
		不存在串通投标的情形	不存在《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十九条、第四十条规定的任何一种情形
2.1.3	响应性评审	投标范围	投标范围符合第二章投标人须知第1.3.1项规定
		计划工期	计划工期符合第二章投标人须知第1.3.2项规定
		工程质量	工程质量符合第二章投标人须知第1.3.3项规定
		投标有效期	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(不适用)	投标保证金符合第二章投标人须知第3.4项规定
		权利义务	权利义务符合第四章合同条款及格式规定的权利义务
		已标价工程量清单	已标价工程量清单符合第五章工程量清单的有关要求
		技术标准和要求	技术标准和要求符合第七章技术标准和要求(合同技术条款)的规定
		行贿犯罪档案查询结果	符合招标文件第八章要求(以投标文件中提供的查询记录截图为准)
		关键内容字迹	关键内容字迹清晰

		算术值修正后报价	不高于最高投标限价
		非道路移动机械排放标准	出具承诺使用在北京市进行信息编码登记且符合排放标准的非道路移动机械，符合北京市生态环境局关于设定禁止使用高排放非道路移动机械区域的要求的承诺书
		是否有招标人不能接受的条件	投标文件未附有招标人不能接受的条件
		其他要求	不存在第三章“评标办法”第3.1.2项规定的任何一种情形
		其他	施工组织设计的总页码数不得超过200页，否则按废标处理。
详细评审			
	条款号	条款内容	编列内容
2.2.1		分值构成（总分100分）	施工组织设计评审：30 分 项目管理机构评审：11 分 投标报价：50 分 其他评分因素：9 分
2.2.2		评标基准价计算	<input checked="" type="radio"/> 招标人不提供标底 <u>投标人有效报价a_i：须同时满足1) 投标文件有效，且投标报价不超过招标控制价；</u> <input type="radio"/> 招标人提供标底 _____
3.4.1		投标人最终得分的计算方法	<u>所有评委打分的算术平均值为该投标人的最终得分</u>

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人自行确定。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

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

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- (1) 施工组织设计评审：见评标办法前附表；
- (2) 项目管理机构：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价：见评标办法前附表；
- (4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 采用有效报价的平均数确定评标基准价：

$$S = \begin{cases} \frac{a_1 + a_2 + \Lambda + a_n - M - N}{n-2} (n \geq 5) \\ \frac{a_1 + a_2 + \Lambda + a_n}{n} (n \leq 4) \end{cases}$$

式中 S——评标基准价；

a_i ——投标人的有效报价 ($i=1, 2, \dots, n$)，有效报价约定见评标办法前附表；

n——有效报价的投标人个数；

M——最高的投标人有效报价；

N——最低的投标人有效报价。

2.2.3 投标报价的偏差率计算方法：

$$\text{偏差率} = \frac{\text{投标人报价} - \text{评标基准价}}{\text{评标基准价}} \times 100\%$$

2.2.4 评分标准

评分标准按照本章附件五附表 11（评分标准中第二档、第三档的赋分不包含该档分值上限）。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，其投标文件将被否决。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标将被否决：

- (1) 第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；
- (2) 不同投标人委托在同一单位缴纳社会保险的人员编制投标文件、办理投标事宜的；
- (3) 不同投标人的投标文件出自同一台电脑或同一单位电脑的；
- (4) 不同投标人通过同一单位的 IP 地址下载招标文件或上传投标文件的，不包括依法设立的招标投标交易场所；
- (5) 不同投标人的投标文件中（投标人针对投标项目特点自行编制部分）出现整章节、整段落或错误异常一致的，不包括国家和地方的法律、法规、规章、规范性文件、规范、规程的通用内容及招标文件给定的格式内容；
- (6) 不同投标人的投标报价异常一致的（报价精确到个位数，小数点后的数字忽略不计且不采用四舍五入）；
- (7) 存在《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十九条、第四十条规定的任何一种串通投标情形，或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (8) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

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

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

3.2 详细评审

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

- (1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分 A；

(2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对项目管理机构计算出得分 B;

(3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C;

(4) 按本章第 2.2.4 (4) 目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分 D。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C+D。

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

3.3 投标文件的澄清和补正

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

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会依据本章第 2.2 款评分标准进行评分，按评标办法前附表的约定计算投标人最终得分，根据得分由高到低的顺序推荐 3 名中标候选人，并标明排列顺序。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

附件一：投标文件澄清通知

投标文件澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）_____（标段名称）评标委员会对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清函于____年____月____日____时前通过北京市公共资源综合交易系统（网址：<https://zhjy.bcactc.com/zhjy/>）递交。

评标委员会全体成员：_____（签字）

_____年____月____日

附件二：投标文件澄清函

投标文件澄清函

编号：

_____（项目名称）_____（标段名称）评标委员会：

投标文件澄清通知（编号：_____）已收悉，现就有关问题澄清如下：

1.

2.

.....

投标人：_____（盖单位电子印章）

_____年_____月_____日

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

附件三：技术标暗标评审有关说明

技术标暗标评审有关说明

1. 暗标编号

第二章“投标人须知”前附表第 3.7.4 项要求对技术标（施工组织设计）采用“暗标”评审方式且对技术标（施工组织设计）编制有暗标要求，则在评标工作开始前，电子评标辅助系统将随机编制投标文件暗标编号。在评标委员会全体成员均完成技术暗标部分评审并对评审结果进行汇总后，方可读取暗标编号记录。

2. 技术标暗标评审的评审程序规定

如果第二章“投标人须知”前附表第 3.7.4 项要求对技术标（施工组织设计）采用“暗标”评审方式且对技术标（施工组织设计）编制有暗标要求，评标委员会需对施工组织设计进行暗标评审的，则评标委员会需将施工组织设计评审提前到初步评审之前进行。施工组织设计评审结果封存后再进行形式评审、资格评审、响应性评审和项目管理机构、投标报价、其他因素评审。

在形式评审阶段，因技术暗标编制不符合要求判定为无效投标的，不再进入后续评审，已完成的施工组织设计评审结果无需修改，也不再计入分值汇总。

附件四：电子化评标方法操作说明

电子化评标方法操作说明

1. 总则

本附件为“评标办法”的组成部分。本附件的内容是针对电子化评标的特点和要求，对本章正文和前附件中的相关规定进行的补充和细化，本章正文部分、前附表部分中的相关规定应当按照本附件中的规定执行。

2. 电子化评标细则

2.1 盖章及签字

评标专家的签字应采用电子招标投标交易平台认可的电子手写板签字。

投标文件及澄清、说明或补正文件的盖章应采用电子招标投标交易平台认可的单位电子印章。

2.2 暗标编号（适用于技术标暗标评审）

招标人或其委托的招标代理机构在评标开始前，使用招标人电子印章对电子招标投标交易平台中的电子标书进行解密，并自动生成技术标暗标编号。

在评标委员会全体成员均完成暗标评审并将评审记录保存后，由评标委员会通过系统的编码记录确定投标人与暗标编号的对应关系，系统自动生成技术暗标编号确认表。

2.3 澄清、说明或补正

评标委员会将需要投标人澄清、说明或补正内容，通过电子招标投标交易平台通知投标人，投标人通过电子招标投标交易平台对评标委员会提出的质疑进行澄清、说明或补正。联合体投标的，应当由联合体共同投标协议书约定的牵头人以联合体的名义，进行澄清、说明或补正，并按照投标文件投标函的盖章方式，由联合体牵头人或联合体所有成员加盖电子印章后，通过电子招标投标交易平台进行澄清、说明或补正。

2.4 突发情况处理

评标时，如遇系统故障等突发事件，评标委员会应及时与现场工作人员沟通解决。

附件五：评标表格

表 1：评标委员会成员签到表

评标委员会成员签到表

项目名称：_____

标段名称：_____

招标项目编号：_____

年 月 日

序号	姓名	工作单位	职称	身份证号码	联系电话	备注
1						
2						
3						
4						
5						
.....						
.....						

表 2：评标专家声明书

评标专家声明书

本人接受招标人邀请，担任_____（项目名称）_____（标段名称）招标的评标专家。

本人声明：本人与投标人无任何利害关系；在评标前未与招标人、招标代理机构以及投标人发生可能影响评标结果的接触；在中标结果确定之前，不向外透露对投标文件的评审、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况；不收受招标人超出合理报酬以外的任何现金、有价证券和礼物；不收受有关利害关系人的任何财物和好处；无国家及本市有关规定需要回避的情形。

本人郑重保证：在评标过程中，遵守有关法律法规规章和评标纪律；服从评标委员会的统一安排；独立、客观、公正地履行评标专家职责。

本人接受有关行政监督部门依法实施监督。如违反上述承诺或者不能履行评标专家职责，本人愿意承担一切由此带来的法律责任。

特此声明。

评标委员会成员（签字）：

年 月 日

表 3：评标委员会主任委员推荐表

评标委员会主任委员推荐表

经_____（项目名称）_____（标段名称）评标委员会全体成员一致推荐，_____（专家姓名）为本次评标委员会主任委员。评标委员会主任委员与其他成员权利和义务均相等。

专家姓名	签名	同意/不同意
.....		

年 月 日

表 4：暗标编号对照表（适用于暗标评审）

暗标编号对照表

项目名称：_____

标段名称：_____

招标项目编号：_____年 月 日

代码（暗标编号）	投标人名称

评标委员会成员（签字）：

表5：投标文件形式评审表

投标文件形式评审表

项目名称: _____

标段名称: _____

招标项目编号: _____

年 月 日

序号	评审因素	评审标准	投标人名称		
1	投标人名称	投标人名称应与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致			
2	投标文件的签字盖章	投标文件的签字盖章符合第二章投标人须知第3.7.3项以及投标人须知前附表签字盖章的补充说明			
3	投标文件格式	投标文件格式符合第八章投标文件格式的要求			
4	报价唯一	只能有一个报价			
审查结论					

说明：若投标人符合表中所述条款打√，若出现不符合表中所述条款则打×，并说明情况；

评审结论为“符合”或“不符合”。

评标委员会成员（签字）：

表6：投标人资格评审表

投标人资格评审表

项目名称: _____

标段名称: _____

招标项目编号: _____

年 月 日

序号	评审因素	评审标准	投标人名称		
1	营业执照	具备有效的营业执照			
2	安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证			
3	资质	具备有效的资质证书且资质等级符合第二章投标人须知第1.4.1项规定			
4	财务状况	财务状况符合第二章投标人须知第1.4.1项规定			
5	信誉	信誉符合第二章投标人须知第1.4.1项规定			
6	项目经理	项目经理资格符合第二章投标人须知第1.4.1项规定			
7	技术负责人	技术负责人资格符合第二章投标人须知第1.4.1项规定			

8	其他要求	1) 企业主要负责人应具有水行政主管部门颁发的A类安全生产考核合格证书; 2) 委托代理人、安全管理人员(专职安全生产管理人员)、质量管理人员、财务负责人应是投标人本单位人员, 其中安全管理人员(专职安全生产管理人员)具有水行政主管部门颁发的C类安全生产考核合格证书;			
9	不存在串通投标的情形	不存在《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十九条、第四十条规定的任何一种情形			
审查结论					

说明: 若投标人符合表中所述条款打√, 若出现不符合表中所述条款则打×, 并说明情况;

评审结论为“符合”或“不符合”。

评标委员会成员(签字):

表7：投标文件响应性评审表

投标文件响应性评审表

项目名称：_____

标段名称：_____

招标项目编号：_____

年 月 日

序号	评审因素	评审标准	投标人名称		
1	投标范围	投标范围符合第二章投标人须知第1.3.1项规定			
2	计划工期	计划工期符合第二章投标人须知第1.3.2项规定			
3	工程质量	工程质量符合第二章投标人须知第1.3.3项规定			
4	投标有效期	投标有效期符合第二章投标人须知第3.3.1项规定			
5	投标保证金（不适用）	投标保证金符合第二章投标人须知第3.4项规定			
6	权利义务	权利义务符合第四章合同条款及格式规定的权利义务			
7	已标价工程量清单	已标价工程量清单符合第五章工程量清单的有关要求			
8	技术标准和要求	技术标准和要求符合第七章技术标准和要求（合同技术条款）的规定			

9	行贿犯罪档案查询结果	符合招标文件第八章要求（以投标文件中提供的查询记录截图为准）			
10	关键内容字迹	关键内容字迹清晰			
11	算术值修正后报价	不高于最高投标限价			
12	非道路移动机械排放标准	出具承诺使用在北京市进行信息编码登记且符合排放标准的非道路移动机械，符合北京市生态环境局关于设定禁止使用高排放非道路移动机械区域的要求的承诺书			
13	是否有招标人不能接受的条件	投标文件未附有招标人不能接受的条件			
14	其他要求	不存在第三章“评标办法”第3.1.2项规定的任何一种情形			
15	其他	施工组织设计的总页码数不得超过200页，否则按废标处理。			
审查结论					

评标委员会成员（签字）：

表 8：否决投标情况表

否决投标情况表

项目名称：_____

标段名称：_____

招标项目编号：_____ 年 月 日

投标人名称	
否决投标情况描述	
否决投标的依据	

说明：评标委员会应针对初步评审过程中判定的投标文件不符合项逐一说明否决投标的具体情况。

评标委员会全体成员（签字）

表 9：投标报价算术值修正汇总表

投标报价算术值修正汇总表

项目名称： _____

标段名称： _____

招标项目编号： _____ 年 月 日

序号	投标人名称	最终报价 (元)	算术值修正后报价 (元)	差率 (%)
1				
2				
3				

评标委员会全体成员（签字）

表 10：投标报价得分计算表

投标报价得分计算表

项目名称：_____

标段名称：_____

招标项目编号：_____

年 月 日

序号	投标人名称	算术值修正后报价 (元)	偏差率 (%)	报价得分	备注
1					
2					
3					
4					
评标基准价：			基本分：		

评标委员会成员（签字）：

表11：评审打分表

评审打分表

项目名称: _____

标段名称: _____

招标项目编号: _____

年 月 日

序号	评分因素	分值	评分标准	投标人名称		
一	施工组织设计评审					
1	内容完整性和编制水平	2	内容完整和编制合理， 1≤分值≤2； 内容欠完整和编制欠合理， 0.5≤分值<1； 内容不完整和编制水平不合理， 0≤分值<0.5。			

			<p>方案科学、合理、可行，针对性强；重点、难点分析全面；技术措施（包括季节性施工）可靠、有保障；资源投入能够满足本工程的施工需要，$6 \leq \text{分值} \leq 8$；</p> <p>方案合理、可行；重点、难点分析较全面；技术措施（包括季节性施工）基本可靠，但细节待完善；资源投入基本满足本工程的施工需要，$4 \leq \text{分值} < 6$； 方案一般，重点、难点分析不全面；资源投入基本满足本工程施工需要，$0 \leq \text{分值} < 4$。</p>			
2	施工方案与技术措施	8				

3	质量管理体系与措施	3	质量管理体系与措施科学、合理、有效， $2 \leq$ 分值 ≤ 3 ；质量管理体系与措施较合理，但细节待完善， $1 \leq$ 分值 < 2 ；质量管理体系与措施一般， $0 \leq$ 分值 < 1 。		
4	安全管理体系与措施	3	安全管理体系与措施科学、合理、有效， $2 \leq$ 分值 ≤ 3 ；安全管理体系与措施较合理，但细节待完善， $1 \leq$ 分值 < 2 ；安全管理体系与措施一般， $0 \leq$ 分值 < 1 。		
5	环境保护管理体系与措施	3	环境保护管理体系与措施科学、合理、有效， $2 \leq$ 分值 ≤ 3 ；环境保护管理体系与措施较合理，但细节待完善， $1 \leq$ 分值 < 2 ；环境保护管理体系与措施一般， $0 \leq$ 分值 < 1 。		

6	文明施工及疫情防控措施	3	文明施工及疫情防控措施科学、合理、有效， $2 \leq \text{分值} \leq 3$ ； 文明施工及疫情防控措施较合理，但细节待完善， $1 \leq \text{分值} < 2$ ； 文明施工及疫情防控措施一般， $0 \leq \text{分值} < 1$ 。			
7	冬雨季施工措施	2	冬雨季施工措施科学、合理、有效， $1 \leq \text{分值} \leq 2$ ； 冬雨季施工措施较合理，但细节待完善， $0.5 \leq \text{分值} < 1$ ； 冬雨季施工措施一般， $0 \leq \text{分值} < 0.5$ 。			

8	施工进度计划与保证措施	3	<p>施工进度计划与保证措施科学、合理、可行，针对性强，$2 \leq \text{分值} \leq 3$；</p> <p>施工进度计划与保证措施基本可行，但细节待完善，$1 \leq \text{分值} < 2$；</p> <p>施工进度计划与保证措施基本合理，保障措施一般，$0 \leq \text{分值} < 1$。</p>			
9	资源配置计划	3	<p>施工机械设备配备齐全、先进，劳动力安排合理，$2 \leq \text{分值} \leq 3$；</p> <p>施工机械设备配备齐全，劳动力安排较合理，$1 \leq \text{分值} < 2$；</p> <p>施工机械设备配备不齐全，或劳动力安排不合理得，$0 \leq \text{分值} < 1$。</p>			
	合计	30				
二	项目管理机构评审					
1	项目经理资历和业绩	4				

1.1	项目经理职称和学历	2	中级及以上职称，得1分；本科及以上学历，得1分； 否则，得0分。			
1.2	担任项目经理业绩	2	每有1个加1分，最多加2分。 注：项目经理业绩指担任水利工程项目经理业绩，须提供有效证明其担任项目经理的中标通知书或合同协议书、合同工程完工证书（或工程接收证书或工程竣工验收证书）等相关证明文件。不考察业绩年限。			
2	技术负责人资历和业绩	3				
2.1	技术负责人学历	2	大学本科及以上，得2分； 大专，得1分； 否则，得0分。			

2.2	担任技术负责人业绩	1	<p>每有1个加0.5分，最多加1分。 注：技术负责人业绩指担任水利工程技术负责人业绩，须提供有效证明其担任技术负责人的中标通知书或合同协议书、合同工程完工证书（或工程接收证书或工程竣工验收证书）等相关证明文件。</p> <p>不考察业绩年限。</p>			
3	项目管理机构人员构成情况	4				
3.1	专业配备	2	<p>综合比较各投标人专业配备情况，在0~2分之间按优劣程度打分。</p>			
3.2	职称配备	2	<p>综合比较各投标人主要管理人员技术职称配备情况，在0~2分之间按优劣程度打分。</p>			
	合计	11				
三	投标报价					

1	投标总价	50	投标报价每偏离评标基准价1个百分点减0.5分，减分最多不超过5分；上述情况，不足1%时，用插入法计算。			
	合计	50				
四	其他评分因素					
1	投标人近五年类似工程业绩	9	投标人近五年每完成1项类似项目施工业绩加3分，最多加9分。注： （1）近五年完成指完成时间在此期限内； （2）类似工程业绩指合同价500万元及以上的水利工程； （3）须提供合同协议书、合同工程完工证书（或工程接收证书或工程竣工验收证书）等相关证明文件。			
	合计	9				
	总计	100				

评标委员会成员（签字）：

表 12：投标人最终得分计算表

投标人最终得分计算表

项目名称：_____

标段名称：_____

招标项目编号：_____ 年 月 日

序号	投标人名称	评标专家打分							最终得分	名次
									

评标委员会成员（签字）：

表 13：中标候选人推荐情况表

中标候选人推荐情况表

项目名称：_____

招标项目编号：_____

年 月 日

标段名称	第一中标候选人	算术值修正后报价（元）	第二中标候选人	算术值修正后报价（元）	第三中标候选人	算术值修正后报价（元）
<div>推荐意见：</div> <div></div>						
备 注						

评标委员会成员（签字）：

第四章 合同条款及格式

第 1 节 通用合同条款

1 一般约定

1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

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

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。

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

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

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

1.1.1.7 图纸：指列入合同的招标图纸、投标图纸和发包人按合同约定向承包人提供的施工图纸和其他图纸（包括配套说明和有关资料）。列入合同的招标图纸已成为合同文件的一部分，具有合同效力，主要用于在履行合同中作为衡量变更的依据，但不能直接用于施工。经发包人确认进入合同的投标图纸亦成为合同文件的一部分，用于在履行合同中检验承包人是否按其投标时承诺的条件进行施工的依据，亦不能直接用于施工。

1.1.1.8 已标价工程量清单：指构成合同文件组成部分的由承包人按照规定的格式和要求填写并标明价格的工程量清单。

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

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人：指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指专用合同条款中指明并与承包人在合同协议书中签字的当事人。

1.1.2.3 承包人：指专用合同条款中指明并与发包人在合同协议书中签字的当事人。

1.1.2.4 承包人项目经理：指承包人派驻施工现场的全权负责人。

1.1.2.5 分包人：指专用合同条款中指明的，从承包人处分包合同中某一部分工程，

并与其签订分包合同的分包人。

1.1.2.6 监理人：指在专用合同条款中指明的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

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

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1 工程：指永久工程和（或）临时工程。

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

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

1.1.3.4 单位工程：指专用合同条款中指明特定范围的永久工程。

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

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

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

1.1.3.8 承包人设备：指承包人自带的施工设备。

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

1.1.3.10 永久占地：指发包人为建设本合同工程永久征用的场地。

1.1.3.11 临时占地：指发包人为建设本合同工程临时征用，承包人在完工后须按合同要求退还的场地。

1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指监理人按第 11.1 款通知承包人开工的函件。

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

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

1.1.4.4 竣工日期：即合同工程完工日期，指第 1.1.4.3 目约定工期届满时的日期。实际完工日期以合同工程完工证书中写明的日期为准。

1.1.4.5 缺陷责任期：即工程质量保修期，指履行第 19.2 款约定的缺陷责任的期

限，包括根据第 19.3 款约定所作的延长，具体期限由专用合同条款约定。

1.1.4.6 基准日期：指投标截止时间前 28 天的日期。

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

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价

的合同总金额。

1.1.5.2 合同价格：指承包人按合同约定完成了包括缺陷责任期（工程质量保修期）内的全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定

进行的变更和调整。

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

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

的金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5 暂估价：指发包人在工程量清单中给定的用于支付必然发生但暂时不能确定

价格的材料、设备以及专业工程的金额。

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

单价计价付款。

1.1.5.7 质量保证金（或称保留金）：指按第 17.4.1 项约定用于保证在缺陷责任期（工程质量保修期）内履行缺陷修复义务

1.1.6 其他

1.1.6.1 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3 法律

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

1.4 合同文件的优先顺序

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

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

1.5 合同协议书

承包人按中标通知书规定的时间与发包人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限和数量将施工图纸以及其他图纸（包括配套说明和有关资料）提供给承包人。由于发包人未按时提供图纸造成工期延误的，按第 11.3 款的约定办理。

1.6.2 承包人提供的文件

承包人提供的文件应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限和数量提供给监理人。监理人应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限批复承包人。

1.6.3 图纸的修改

设计人需要对已发给承包人的施工图纸进行修改时，监理人应在技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限内签发施工图纸的修改图给承包人。承包人应按技术标准和要求（合同技术条款）的约定编制一份承包人实施计划提交监理人批准后执行。

1.6.4 图纸的错误

承包人发现发包人提供的图纸存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

1.6.5 图纸和承包人文件的保管

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

1.7 联络

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

1.7.2 第 1.7.1 项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。来往函件的送达期限在技术标准和要求（合同技术条款）中约定，送达地点在专用合同条款中约定。

1.7.3 来往函件均应按合同约定的期限及时发出和答复，不得无故扣压和拖延，亦不得拒收。否则，由此造成的后果由责任方负责。

1.8 转让

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

1.9 严禁贿赂

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

1.10 化石、文物

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

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

1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用施工工艺时，因侵

犯专利权或其他知识产权所引起的责任，由承包人承担，但由于遵照发包人提供的设计或技术标准和要求引起的除外。

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

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

1.11.4 合同实施过程中，发包人要求承包人采用专利技术的，发包人应办理相应的使用手续，承包人应按发包人约定的条件使用，并承担使用专利技术的相关试验工作，所需费用由发包人承担。

1.12 图纸和文件的保密

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

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

2 发包人义务

2.1 遵守法律

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

2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包人发出开工通知。

2.3 提供施工场地

2.3.1 发包人应在合同双方签订合同协议书后的 14 天内，将本合同工程的施工场地范围图提交给承包人。发包人提供的施工场地范围图应标明场地范围内永久占地与临时占地的范围和界限，以及指明提供给承包人用于施工场地布置的范围和界限及其有关资料。

2.3.2 发包人提供的施工用地范围在专用合同条款中约定。

2.3.3 除专用合同条款另有约定外，发包人应按技术标准和要求（合同技术条款）的约定，向承包人提供施工场地内的工程地质图纸和报告，以及地下障碍物图纸等施工场地有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

2.4 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关施工证件和批件。

2.5 组织设计交底

发包人应根据合同进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

2.6 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.7 组织竣工验收（组织法人验收）

发包人应按合同约定及时组织法人验收。

2.8 其他义务

其他义务在专用合同条款中补充约定。

3 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人受发包人的委托，享有合同约定的权力。监理人的权力范围在专用合同条款中明确。当监理人认为出现了危及生命、工程或毗邻财产等安全的紧急事件时，在不免除合同约定的承包人责任的情况下，监理人可以指示承包人实施为消除或减少这种危险所必须进行的工作，即使没有发包人的事先批准，承包人也应立即遵照执行。监理人应按第 15 条的约定增加相应的费用，并通知承包人。

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

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

3.2 总监理工程师

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

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工

作。总监理工程师应将被授权监理人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的监理人员在授权范围内发出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

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

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

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 3.5 款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

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

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

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

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

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

3.5 商定或确定

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

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

4 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

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

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按合同约定以及监理人根据第 3.4 款作出的指示，实施、完成全部工程，并修补工程中的任何缺陷。除第 5.2 款、第 6.2 款另有约定外，承包人应提供为完成合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其他物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除。

4.1.4 对施工作业和施工方法的完备性负责

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

4.1.5 保证工程施工和人员的安全

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

4.1.6 负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免施工对公众与他人的利益造成损害

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

4.1.8 为他人提供方便

承包人应按监理人的指示为他人在施工场地或附近实施与工程有关的其他各项工作提供可能的条件。除合同另有约定外，提供有关条件的内容和可能发生的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

4.1.9 工程的维护和照管

除合同另有约定外，合同工程完工证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。合同工程完工证书颁发时尚有部分未完工程的，承包人还应负责该未完工程的照管和维护工作，直至完工后移交给发包人为止。

4.1.10 其他义务

其他义务在专用合同条款中补充约定。

4.2 履约担保

承包人应保证其履约担保在发包人颁发合同工程完工证书前一直有效。发包人应在合同工程完工证书颁发后 28 天内将履约担保退还给承包人。

4.3 分包

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

4.3.2 承包人不得将工程主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将工程的其他部分或工作分包给第三人。

4.3.3 分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应。

4.3.4 按投标函附录约定分包工程的，承包人应向发包人和监理人提交分包合同副本。

4.3.5 承包人应与分包人就分包工程向发包人承担连带责任。

4.3.6 分包分为工程分包和劳务作业分包。工程分包应遵循合同约定或者经发包人书面认可。禁止承包人将本合同工程进行违法分包。分包人应具备与分包工程规模和标准相适应的资质和业绩，在人力、设备、资金等方面具有承担分包工程施工的能力。分包人应自行完成所承包的任务。

4.3.7 在合同实施过程中，如承包人无力在合同规定的期限内完成合同中的应急防汛、抢险等危及公共安全和工程安全的项目，发包人可对该应急防汛、抢险等项目的部分工程指定分包人。因非承包人原因形成指定分包条件的，发包人的指定分包不应增加承包人的额外费用；因承包人原因形成指定分包条件的，承包人应承担指定分包所增加

的费用。

由指定分包人造成的与其分包工作有关的一切索赔、诉讼和损失赔偿由指定分包人直接对发包人负责，承包人不对此承担责任。

4.3.8 承包人和分包人应当签订分包合同，并履行合同约定的义务。分包合同必须遵循承包合同的各项原则，满足承包合同中相应条款的要求。发包人对分包合同实施情况进行监督检查。承包人应将分包合同副本提交发包人和监理人。

4.3.9 除 4.3.7 项规定的指定分包外，承包人对其分包项目的实施以及分包人的行为向发包人负全部责任。承包人应对分包项目的工程进度、质量、安全、计量和验收等实施监督和管理。

4.3.10 分包人应按专用合同条款的约定设立项目管理机构组织管理分包工程的施工活动。

4.4 联合体

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

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

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

4.5 承包人项目经理

4.5.1 承包人应按合同约定指派项目经理，并在约定的期限内到职。承包人更换项目经理应事先征得发包人同意，并应在更换 14 天前通知发包人和监理人。承包人项目经理短期离开施工场地，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

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

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

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

4.6 承包人人员的管理

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

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

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

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

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

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

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

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

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

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

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

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包人现场查勘

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

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

4.11 不利物质条件

4.11.1 除专用合同条款另有约定外，不利物质条件是指在施工中遭遇不可预见的外界障碍或自然条件造成施工受阻。

4.11.2 承包人遇到不利物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续施工，并及时通知监理人。承包人有权根据第 23.1 款的约定，要求延长工期及增加费用。监理人收到此类要求后，应在分析上述外界障碍或自然条件是否不可预见及不可预见程度的基础上，按照通用合同条款第 15 条的约定办理。

5 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除第 5.2 款约定由发包人提供的材料和工程设备外，承包人负责采购、运输和保管完成本合同工作所需的材料和工程设备。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

5.1.2 承包人应按专用合同条款的约定，将各项材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批。承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的质量证明文件，并满足合同约定的质量标准。

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

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人提供的材料和工程设备，应在专用合同条款中写明材料和工程设备的

名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等。

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

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

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

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

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

5.3 材料和工程设备专用于合同工程

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

5.3.2 随同工程设备运入施工场地的备品备件、专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

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

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

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

6 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，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。

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

6.4.1 除合同另有约定外，运入施工场地的所有施工设备以及在施工场地建设的临时设施应专用于合同工程。未经监理人同意，不得将上述施工设备和临时设施中的任何部分运出施工场地或挪作他用。

6.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

7 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

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

7.2 场内施工道路

7.2.1 除本合同约定由发包人提供的部分道路和交通设施外，承包人应负责修建、维修、养护和管理其施工所需的全部临时道路和交通设施（包括合同约定由发包人提供的部分道路和交通设施的维修、养护和管理），并承担相应费用。

7.2.2 承包人修建的临时道路和交通设施，应免费提供发包人、监理人以及与本合同有关的其他承包人使用。

7.3 场外交通

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

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

7.4 超大件和超重件的运输

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

7.5 道路和桥梁的损坏责任

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

7.6 水路和航空运输

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

8 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 除专用合同条款另有约定外，施工控制网由承包人负责测设，发包人应在本合同协议书签订后的 14 天内，向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其相关资料。承包人应在收到上述资料后的 28 天内，将施测的施工控制网资料提交监理人审批。监理人应在收到报批件后的 14 天内批复承包人。

8.1.2 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，并在工程完工后将施工控制网点移交发包人。

8.2 施工测量

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

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

8.3 基准资料错误的责任

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

8.4 监理人使用施工控制网

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

8.5 补充地质勘探

在合同实施期间，监理人可以指示承包人进行必要的补充地质勘探并提供有关资料；承包人为本合同永久工程施工的需要进行补充地质勘探时，须经监理人批准，并应向监理人提交有关资料，上述补充勘探的费用由发包人承担。承包人为其临时工程设计及施工的需要进行的补充地质勘探，其费用由承包人承担。

9 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

9.1.1 发包人应按合同约定履行安全职责。发包人委托监理人根据国家有关安全的法律、法规、强制性标准以及部门规章，对承包人的安全责任履行情况进行监督和检查。监理人的监督检查不减轻承包人应负的安全责任。

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

9.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

- （1）工程或工程的任何部分对土地的占用所造成的第三者财产损失；
- （2）由于发包人原因在施工场地及其毗邻地带造成的第三者人身伤亡和财产损失。

9.1.4 除专用合同条款另有约定外，发包人负责向承包人提供施工现场及施工可能影响的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通讯、广播电视等地下管线资料、气象和水文观测资料、拟建工程可能影响的相邻建筑物地下工程的有关资料，并保证有关资料的真实、准确、完整，满足有关技术规程的要求。

9.1.5 发包人按照已标价工程量清单所列金额和合同约定的计量支付规定，支付安全作业环境及安全施工措施所需费用。

9.1.6 发包人负责组织工程参建单位编制保证安全生产的措施方案。工程开工前，就落实保证安全生产的措施进行全面系统的布置，进一步明确承包人的安全生产责任。

9.1.7 发包人负责在拆除工程和爆破工程施工 14 天前向有关部门或机构报送相关备案资料。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.1 承包人应按合同约定履行安全职责，执行监理人有关安全工作的指示。承包人应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的内容和期限，以及监理人的指示，编制施工安全技术措施提交监理人审批。监理人应在技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限内批复承包人。

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

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

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

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

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

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

9.2.8 承包人已标价工程量清单应包含工程安全作业环境及安全施工措施所需费用。

9.2.9 承包人应当建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度，制定安全生产规章制度和操作规程，保证本单位建立和完善安全生产条件所需资金的投入，对本工程进行定期和专项安全检查，并做好安全检查记录。

9.2.10 承包人应当设立安全生产管理机构，施工现场必须有专职安全生产管理人员。

9.2.11 承包人应负责对特种作业人员进行专门的安全作业培训，并保证特种作业人员持证上岗。

9.2.12 承包人应在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案；对专用合同条款约定的工程，应编制专项施工方案报监理人批准；对专用合同条款约定的专项施工方案，还应组织专家进行论证、审查，其中专家 1/2 人员应经发包人同意。

9.2.13 承包人在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设设施前，应当组织有关单位进行验收。

9.3 治安保卫

9.3.1 除合同另有约定外，发包人应与当地公安部门协商，在现场建立治安管理机构或联防组织，统一管理施工场地的治安保卫事项，履行合同工程的治安保卫职责。

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

9.3.3 除合同另有约定外，发包人和承包人应在工程开工后，共同编制施工场地治安保卫计划，并制定应对突发治安事件的紧急预案。在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，发包人和承包人应立即向当地政府报告。发包人和承包人应积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

9.4 环境保护

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

9.4.2 承包人应按合同约定的环保工作内容，编制施工环保措施计划，报送监理人审批。

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

9.4.4 承包人应按合同约定采取有效措施，对施工开挖的边坡及时进行支护，维护

排水设施，并进行水土保持，避免因施工造成的地质灾害。

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

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

9.5 事故处理

9.5.1 发包人负责组织参建单位制定本工程的质量与安全事故应急预案，建立质量与安全事故应急处置指挥部。

9.5.2 承包人应对施工现场易发生重大事故的部位、环节进行监控，配备救援器材、设备，并定期组织演练。

9.5.3 工程开工前，承包人应根据本工程的特点制定施工现场施工质量与安全事故应急预案，并报发包人备案。

9.5.4 施工过程中发生事故时，发包人、承包人应立即启动应急预案。

9.5.5 事故调查处理由发包人按相关规定履行手续，承包人应配合。

9.6 水土保持

9.6.1 发包人应及时向承包人提供水土保持方案。

9.6.2 承包人在施工过程中，应遵守有关水土保持的法律法规和规章，履行合同约定水土保持义务，并对其违反法律和合同约定义务所造成的水土流失灾害、人身伤害和财产损失负责。

9.6.3 承包人的水土保持措施计划，应满足技术标准和要求（合同技术条款）约定的水土保持要求。

9.7 文明工地

9.7.1 发包人应按专用合同条款的约定，负责建立创建文明建设工地的组织机构，制定创建文明建设工地的规划和办法。

9.7.2 承包人应按创建文明建设工地的规划和办法，履行职责，承担相应责任。所需费用应含在已标价工程量清单中。

9.8 防汛度汛

9.8.1 发包人组织工程参建单位编制本工程的度汛方案和措施。

9.8.2 承包人应根据发包人编制的本工程度汛方案和措施，制定相应的度汛方案，

报送发包人批准后实施。

10 进度计划

10.1 合同进度计划

承包人应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的内容和期限以及监理人的指示，编制详细的施工总进度计划及其说明提交监理人审批。监理人应在技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限内批复承包人，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的施工进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或单位工程或分部工程进度计划，报监理人审批。

10.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成工程的实际进度与第 10.1 款的合同进度计划不符时，承包人均应在 14 天内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人审批，监理人应在收到申请报告后的 14 天内批复。当监理人认为需要修订合同进度计划时，承包人应按监理人的指示，在 14 天内向监理人提交修订的合同进度计划，并附调整计划的相关资料，提交监理人审批。监理人应在收到进度计划后的 14 天内批复。

不论何种原因造成施工进度延迟，承包人均应按监理人的指示，采取有效措施赶上进度。承包人应在向监理人提交修订合同进度计划的同时，编制一份赶工措施报告提交监理人审批。由于发包人原因造成施工进度延迟，应按第 11.3 款的约定办理；由于承包人原因造成施工进度延迟，应按第 11.5 款的约定办理。

10.3 单位工程进度计划

监理人认为有必要时，承包人应按监理人指示的内容和期限，并根据合同进度计划的进度控制要求，编制单位工程进度计划，提交监理人审批。

10.4 提交资金流估算表

承包人应在按第 10.1 款约定向监理人提交施工总进度计划的同时，按下表约定的格式，向监理人提交按月的资金流估算表。估算表应包括承包人计划可从发包人处得到的全部款额，以供发包人参考。此后，当监理人提出要求时，承包人应在监理人指定的期限内提交修订的资金流估算表。

资金流估算表（参考格式）

金额单位

年	月	工程	完成工	质量保	材料	预付款	其他	应收款	累计
---	---	----	-----	-----	----	-----	----	-----	----

		预付款	作量付款	证金扣留	款扣除	扣还			应收款

11 开工和竣工（完工）

11.1 开工

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

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

11.1.3 若发包人未能按合同约定向承包人提供开工的必要条件，承包人有权要求延长工期。监理人应在收到承包人的书面要求后，按第 3.5 款的约定，与合同双方商定或确定增加的费用和延长的工期。

11.1.4 承包人在接到开工通知后 14 天内未按进度计划要求及时进场组织施工，监理人可通知承包人在接到通知后 7 天内提交一份说明其进场延误的书面报告，报送监理人。书面报告应说明不能及时进场的原因和补救措施，由此增加的费用和工期延误责任由承包人承担。

11.2 竣工（完工）

承包人应在第 1.1.4.3 目约定的期限内完成合同工程。合同工程实际完工日期在合同工程完工证书中明确。

11.3 发包人的工期延误

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

- （1）增加合同工作内容；
- （2）改变合同中任何一项工作的质量要求或其他特性；
- （3）发包人迟延提供材料、工程设备或变更交货地点的；
- （4）因发包人原因导致的暂停施工；

- (5) 提供图纸延误;
- (6) 未按合同约定及时支付预付款、进度款;
- (7) 发包人造成工期延误的其他原因。

11.4 异常恶劣的气候条件

11.4.1 当工程所在地发生危及施工安全的异常恶劣气候时,发包人和承包人应按本合同通用合同条款第 12 条的约定,及时采取暂停施工或部分暂停施工措施。异常恶劣气候条件解除后,承包人应及时安排复工。

11.4.2 异常恶劣气候条件造成的工期延误和工程损坏,应由发包人与承包人参照本合同通用合同条款第 21.3 款的约定协商处理。

11.4.3 本合同工程界定异常恶劣气候条件的范围在专用合同条款中约定。

11.5 承包人的工期延误

由于承包人原因,未能按合同进度计划完成工作,或监理人认为承包人施工进度不能满足合同工期要求的,承包人应采取措施加快进度,并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误,承包人应支付逾期完工违约金。逾期完工违约金的计算方法在专用合同条款中约定。承包人支付逾期完工违约金,不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

11.6 工期提前

发包人要求承包人提前完工,或承包人提出提前完工的建议能够给发包人带来效益的,应由监理人与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用,并向承包人支付专用合同条款约定的相应奖金。

发包人要求提前完工的,双方协商一致后应签订提前完工协议,协议内容包括:

- (1) 提前的时间和修订后的进度计划;
- (2) 承包人的赶工措施;
- (3) 发包人为赶工提供的条件;
- (4) 赶工费用(包括利润和奖金)。

12 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

因下列暂停施工增加的费用和(或)工期延误由承包人承担:

- (1) 承包人违约引起的暂停施工;

- (2) 由于承包人原因为工程合理施工和安全保障所必需的暂停施工；
- (3) 承包人擅自暂停施工；
- (4) 承包人其他原因引起的暂停施工；
- (5) 专用合同条款约定由承包人承担的其他暂停施工。

12.2 发包人暂停施工的责任

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

属于下列任何一种情况引起的暂停施工，均为发包人的责任：

- (1) 由于发包人违约引起的暂停施工；
- (2) 由于不可抗力的自然或社会因素引起的暂停施工；
- (3) 专用合同条款中约定的其他由于发包人原因引起的暂停施工。

12.3 监理人暂停施工指示

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

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

12.4 暂停施工后的复工

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

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

12.5 暂停施工持续 56 天以上

12.5.1 监理人发出暂停施工指示后 56 天内未向承包人发出复工通知，除了该项停工属于第 12.1 款的情况外，承包人可向监理人提交书面通知，要求监理人在收到书面

通知后 28 天内准许已暂停施工的工程或其中一部分工程继续施工。如监理人逾期不予批准，则承包人可以通知监理人，将工程受影响的部分视为按第 15.1（1）项的可取消工作。如暂停施工影响到整个工程，可视为发包人违约，应按第 22.2 款的规定办理。

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

13 工程质量

13.1 工程质量要求

13.1.1 工程质量验收按合同约定验收标准执行。

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

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

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人应在施工场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。承包人应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的内容和期限，编制工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位责任、质量检查人员的组成、质量检查程序和实施细则等，提交监理人审批。监理人应在技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限内批复承包人。

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

13.3 承包人的质量检查

承包人应按合同约定对材料、工程设备以及工程的所有部位及其施工工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，编制工程质量报表，报送监理人审查。

13.4 监理人的质量检查

监理人有权对工程的所有部位及其施工工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到施工场地，或制造、加工地点，或合同约定的其他地方进行察看和查阅施工原始记录。承包人还应按监理人指示，进行

施工场地取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及监理人要求进行的其他工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

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

13.5.2 监理人未到场检查

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

13.5.3 监理人重新检查

承包人按第 13.5.1 项或第 13.5.2 项覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。经检验证明工程质量符合合同要求的，由发包人承担由此增加的费用和（或）工期延误，并支付承包人合理利润；经检验证明工程质量不符合合同要求的，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.5.4 承包人私自覆盖

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

13.6 清除不合格工程

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

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

利润。

13.7 质量评定

13.7.1 发包人应组织承包人进行工程项目划分,并确定单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程 and 关键部位单元工程。

13.7.2 工程实施过程中,单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程 and 关键部位单元工程的项目划分需要调整时,承包人应报发包人确认。

13.7.3 承包人应在单元(工序)工程质量自评合格后,报监理人核定质量等级并签证认可。

13.7.4 除专用合同条款另有约定外,承包人应在重要隐蔽单元工程 and 关键部位单元工程质量自评合格以及监理人抽检后,由监理人组织承包人等单位组成的联合小组,共同检查核定其质量等级并填写签证表。发包人按有关规定完成质量结论报工程质量监督机构核备手续。

13.7.5 承包人应在分部工程质量自评合格后,报监理人复核和发包人认定。发包人负责按有关规定完成分部工程质量结论报工程质量监督机构核备(核定)手续。

13.7.6 承包人应在单位工程质量自评合格后,报监理人复核和发包人认定。发包人负责按有关规定完成单位工程质量结论报工程质量监督机构核定手续。

13.7.7 除专用合同条款另有约定外,工程质量等级分为合格和优良,应分别达到约定的标准。

13.8 质量事故处理

13.8.1 发生质量事故时,承包人应及时向发包人和监理人报告。

13.8.2 质量事故调查处理由发包人按相关规定履行手续,承包人应配合。

13.8.3 承包人应对质量缺陷进行备案。发包人委托监理人对质量缺陷备案情况进行监督检查并履行相关手续。

13.8.4 除专用合同条款另有约定外,工程竣工验收时,发包人负责向竣工验收委员会汇报并提交历次质量缺陷处理的备案资料。

14 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.1 承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验,并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约

定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

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

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

14.1.4 承包人应按相关规定和标准对水泥、钢材等原材料与中间产品质量进行检验，并报监理人复核。

14.1.5 除专用合同条款另有约定外，水工金属结构、启闭机及机电产品进场后，监理人组织发包人按合同进行交货检查和验收。安装前，承包人应检查产品是否有出厂合格证、设备安装说明书及有关技术文件，对在运输和存放过程中发生的变形、受潮、损坏等问题应作好记录，并进行妥善处理。

14.1.6 对专用合同条款约定的试块、试件及有关材料，监理人实行见证取样。见证取样资料由承包人制备，记录应真实齐全，监理人、承包人等参与见证取样人员均应在相关文件上签字。

14.2 现场材料试验

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

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

14.3 现场工艺试验

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

15 变更

15.1 变更的范围和内容

在履行合同中发生以下情形之一，应按照本款规定进行变更。

- (1) 取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施；
- (2) 改变合同中任何一项工作的质量或其他特性；
- (3) 改变合同工程的基线、标高、位置或尺寸；
- (4) 改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；
- (5) 为完成工程需要追加的额外工作；
- (6) 增加或减少专用合同条款中约定的关键项目工程量超过其工程总量的一定数量百分比。

上述第(1)～(6)目的变更内容引起工程施工组织和进度计划发生实质性变动和影响其原定的价格时，才予调整该项目的单价。第(6)目情形下单价调整方式在专用合同条款中约定。

15.2 变更权

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

15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

(1) 在合同履行过程中，可能发生第 15.1 款约定情形的，监理人可向承包人发出变更意向书。变更意向书应说明变更的具体内容和发包人对变更的时间要求，并附必要的图纸和相关资料。变更意向书应要求承包人提交包括拟实施变更工作的计划、措施和完工时间等内容的实施方案。发包人同意承包人根据变更意向书要求提交的变更实施方案的，由监理人按第 15.3.3 项约定发出变更指示。

(2) 在合同履行过程中，发生第 15.1 款约定情形的，监理人应按照第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

(3) 承包人收到监理人按合同约定发出的图纸和文件，经检查认为其中存在第 15.1 款约定情形的，可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据，并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后，应与发包人共同研究，确认存在变更的，应在收到承包人书面建议后的 14 天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的，应由监理人书面答复承包人。

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

15.3.2 变更估价

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

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

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

15.3.3 变更指示

(1) 变更指示只能由监理人发出。

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

15.4 变更的估价原则

除专用合同条款另有约定外，因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

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

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

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

15.5 承包人的合理化建议

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

15.5.2 承包人提出的合理化建议降低了合同价格、缩短了工期或者提高了工程经

济效益的，发包人可按国家有关规定在专用合同条款中约定给予奖励。

15.6 暂列金额

暂列金额只能按照监理人的指示使用，并对合同价格进行相应调整。

15.7 计日工

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

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

- (1) 工作名称、内容和数量；
- (2) 投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；
- (3) 投入该工作的材料类别和数量；
- (4) 投入该工作的施工设备型号、台数和耗用台时；
- (5) 监理人要求提交的其他资料和凭证。

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

15.8 暂估价

15.8.1 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，若承包人不具备承担暂估价项目的能力或具备承担暂估价项目的能力但明确不参与投标的，由发包人和承包人组织招标；若承包人具备承担暂估价项目的能力且明确参与投标的，由发包人组织招标。暂估价项目中标金额与工程量清单中所列金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。必须招标的暂估价项目招标组织形式、发包人和承包人组织招标时双方的权利义务关系在专用合同条款中约定。

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

15.8.3 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，由监理人按照第 15.4 款进行估价，但专用合同条款另有

约定的除外。经估价的专业工程与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

16 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

由于物价波动原因引起合同价格需要调整的，其价格调整方式在专用合同条款中约定。

16.1.1 采用价格指数调整价格差额

16.1.1.1 价格调整公式

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

$$\Delta P = P_0 \{ A + [B_1 (F_{t1} / F_{o1}) + B_2 (F_{t2} / F_{o2}) + B_3 (F_{t3} / F_{o3}) + \dots + B_n (F_{tn} / F_{on})] - 1 \}$$

式中： ΔP —需调整的价格差额；

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

A —定值权重（即不调部分的权重）；

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

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

$F_{o1}; F_{o2}; F_{o3} \dots F_{on}$ —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有关部门提供的价格指数，缺乏上述价格指数时，可采用有关部门提供的价格代替。

16.1.1.2 暂时确定调整差额

在计算调整差额时得不到现行价格指数的，可暂用上一次价格指数计算，并在以后

的付款中再按实际价格指数进行调整。

16.1.1.3 权重的调整

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

16.1.1.4 承包人工期延误后的价格调整

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

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

施工期内，因人工、材料、设备和机械台班价格波动影响合同价格时，人工、机械使用费按照国家或省（自治区、直辖市）建设行政管理部门、行业建设管理部门或其授权的工程造价管理机构发布的人工成本信息、机械台班单价或机械使用费系数进行调整；需要进行价格调整的材料，其单价和采购数应由监理人复核，监理人确认需调整的材料单价及数量，作为调整工程合同价格差额的依据。

工程造价信息的来源以及价格调整的项目和系数在专用合同条款中约定。

16.2 法律变化引起的价格调整

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

17 计量与支付

17.1 计量

17.1.1 计量单位

计量采用国家法定的计量单位。

17.1.2 计量方法

结算工程量应按工程量清单中约定的方法计量。

17.1.3 计量周期

除专用合同条款另有约定外，单价子目已完成工程量按月计量，总价子目的计量周期按批准的支付分解报告确定。

17.1.4 单价子目的计量

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

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

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

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

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

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

17.1.5 总价子目的计量

总价子目的分解和计量按照下述约定进行。

(1) 总价子目的计量和支付应以总价为基础，不因第 16.1 款中的因素而进行调整。承包人实际完成的工程量，是进行工程目标管理和控制进度支付的依据。

(2) 承包人应按工程量清单的要求对总价子目进行分解，并在签订协议书后的 28 天内将各子目的总价支付分解表提交监理人审批。分解表应标明其所属子目和分阶段需支付的金额。承包人应按批准的各总价子目支付周期，对已完成的总价子目进行计量，确定分项的应付金额列入进度付款申请单中。

(3) 监理人对承包人提交的上述资料进行复核，以确定分阶段实际完成的工程量和工程形象目标。对其有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。

(4) 除按照第 15 条约定的变更外，总价子目的工程量是承包人用于结算的最终工程量。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

预付款用于承包人为合同工程施工购置材料、工程设备、施工设备、修建临时设施以及组织施工队伍进场等，分为工程预付款和工程材料预付款。预付款必须专用于合同工程。预付款的额度和预付办法在专用合同条款中约定。

17.2.2 预付款保函（担保）

（1）承包人应在收到第一次工程预付款的同时向发包人提交工程预付款担保，担保金额应与第一次工程预付款金额相同，工程预付款担保在第一次工程预付款被发包人扣回前一直有效。

（2）工程材料预付款的担保在专用合同条款中约定。

（3）预付款担保的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中扣回，扣回与还清办法在专用合同条款中约定。在颁发合同工程完工证书前，由于不可抗力或其他原因解除合同时，预付款尚未扣清的，尚未扣清的预付款余额应作为承包人的到期应付款。

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

17.3.2 进度付款申请单

承包人应在每个付款周期末，按监理人批准的格式和专用合同条款约定的份数，向监理人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括以下内容：

- （1）截至本次付款周期末已实施工程的价款；
- （2）根据第 15 条应增加和扣减的变更金额；
- （3）根据第 23 条应增加和扣减的索赔金额；
- （4）根据第 17.2 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；
- （5）根据第 17.4.1 项约定应扣减的质量保证金；
- （6）根据合同应增加和扣减的其他金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

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

(2) 发包人应在监理人收到进度付款申请单后的 28 天内，将进度应付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

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

(4) 进度付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付等国家相关规定和专用合同条款的约定办理。

17.3.4 工程进度付款的修正

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

17.4 质量保证金

17.4.1 监理人应从第一个工程进度付款周期开始，在发包人的进度付款中，按专用合同条款的约定扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付与扣回金额。

17.4.2 合同工程完工证书颁发后 14 天内，发包人将质量保证金总额的一半支付给承包人。在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期（工程质量保修期）满时，发包人将在 30 个工作日内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成保修责任。如无异议，发包人应当在核实后将剩余的质量保证金支付给承包人。

17.4.3 在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期（工程质量保修期）满时，承包人没有完成缺陷责任的，发包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的质量保证金余额，并有权根据第 19.3 款约定要求延长缺陷责任期（工程质量保修期），直至完成剩余工作为止。

17.5 竣工结算（完工结算）

17.5.1 竣工（完工）付款申请单

(1) 承包人应在合同工程完工证书颁发后 28 天内，按专用合同条款约定的份数向

监理人提交完工付款申请单，并提供相关证明材料。完工付款申请单应包括下列内容：完工结算合同总价、发包人已支付承包人的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的完工付款金额。

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

17.5.2 竣工（完工）付款证书及支付时间

(1) 监理人在收到承包人提交的完工付款申请单后的 14 天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后 14 天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签认的完工付款证书。监理人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包人提交的完工付款申请单已经监理人核查同意。发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的，监理人提出发包人到期应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

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

(3) 承包人对发包人签认的完工付款证书有异议的，发包人可出具完工付款申请单中承包人已同意部分的临时付款证书。存在争议的部分，按第 24 条的约定办理。

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

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 工程质量保修责任终止证书签发后，承包人应按监理人批准的格式提交最终结清申请单。提交最终结清申请单的份数在专用合同条款中约定。

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

17.6.2 最终结清证书和支付时间

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

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

(3) 承包人对发包人签认的最终结清证书有异议的, 按第 24 条的约定办理。

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

17.7 竣工财务决算

发包人负责编制本工程项目竣工财务决算, 承包人应按专用合同条款的约定提供竣工财务决算编制所需的相关材料。

17.8 审计

发包人负责完成本工程竣工审计手续, 承包人应完成相关配合工作。

18 竣工验收 (验收)

18.1 验收工作分类

本工程验收工作按主持单位分为法人验收和政府验收。法人验收和政府验收的类别在专用合同条款中约定。除专用合同条款另有约定外, 法人验收由发包人主持。承包人应完成法人验收和政府验收的配合工作, 所需费用应含在已标价工程量清单中。

18.2 分部工程验收

18.2.1 分部工程具备验收条件时, 承包人应向发包人提交验收申请报告, 发包人应在收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意进行验收。

18.2.2 除专用合同条款另有约定外, 监理人主持分部工程验收, 承包人应派符合条件的代表参加验收工作组。

18.2.3 分部工程验收通过后, 发包人向承包人发送分部工程验收鉴定书。承包人应及时完成分部工程验收鉴定书载明应由承包人处理的遗留问题。

18.3 单位工程验收

18.3.1 单位工程具备验收条件时, 承包人应向发包人提交验收申请报告, 发包人应在收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意进行验收。

18.3.2 发包人主持单位工程验收, 承包人应派符合条件的代表参加验收工作组。

18.3.3 单位工程验收通过后, 发包人向承包人发送单位工程验收鉴定书。承包人应及时完成单位工程验收鉴定书载明应由承包人处理的遗留问题。

18.3.4 需提前投入使用的单位工程在专用合同条款中明确。

18.4 合同工程完工验收

18.4.1 合同工程具备验收条件时，承包人应向发包人提交验收申请报告，发包人应在收到验收申请报告之日起 20 个工作日内决定是否同意进行验收。

18.4.2 发包人主持合同工程完工验收，承包人应派代表参加验收工作组。

18.4.3 合同工程完工验收通过后，发包人向承包人发送合同工程完工验收鉴定书。承包人应及时完成合同工程完工验收鉴定书载明应由承包人处理的遗留问题。

18.4.4 合同工程完工验收通过后，发包人与承包人应在 30 个工作日内组织专人负责工程交接，双方交接负责人应在交接记录上签字。承包人应按验收鉴定书约定的时间及时移交工程及其档案资料。工程移交时，承包人应向发包人递交工程质量保修书。在承包人递交了工程质量保修书、完成施工场地清理以及提交有关资料后，发包人应在 30 个工作日内向承包人颁发合同工程完工证书。

18.5 阶段验收

18.5.1 工程建设具备阶段验收条件时，发包人负责提出阶段验收申请报告。承包人应派代表参加阶段验收，并作为被验收单位在验收鉴定书上签字。阶段验收的具体类别在专用合同条款中约定。

18.5.2 承包人应及时完成阶段验收鉴定书载明应由承包人处理的遗留问题。

18.6 专项验收

18.6.1 发包人负责提出专项验收申请报告。承包人应按专项验收的相关规定参加专项验收。专项验收的具体类别在专用合同条款中约定。

18.6.2 承包人应及时完成专项验收成果性文件载明应由承包人处理的遗留问题。

18.7 竣工验收

18.7.1 申请竣工验收前，发包人组织竣工验收自查，承包人应派代表参加。

18.7.2 竣工验收分为竣工技术预验收和竣工验收两个阶段。发包人应通知承包人派代表参加技术预验收和竣工验收。

18.7.3 专用合同条款约定工程需要进行技术鉴定的，承包人应提交有关资料并完成配合工作。

18.7.4 竣工验收需要进行质量检测的，所需费用由发包人承担，但因承包人原因造成质量不合格的除外。

18.7.5 工程质量保修期满以及竣工验收遗留问题和尾工处理完成并通过验收后，发包人负责将处理情况和验收成果报送竣工验收主持单位，申请领取工程竣工证书，并

发送承包人。

18.8 施工期运行

18.8.1 施工期运行是指合同工程尚未全部完工，其中某单位工程或部分工程已完工，需要投入施工期运行的，经发包人按第 18.2 款或第 18.3 款的约定验收合格，证明能确保安全后，才能在施工期投入运行。需要在施工期运行的单位工程或部分工程在专用合同条款中约定。

18.8.2 在施工期运行中发现工程或工程设备损坏或存在缺陷的，由承包人按第 19.2 款约定进行修复。

18.9 试运行

18.9.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应按规定进行工程及工程设备试运行，负责提供试运行所需的人员、器材和必要的条件，并承担全部试运行费用。

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

18.10 竣工（完工）清场

18.10.1 工程项目竣工（完工）清场的工作范围和内容在技术标准和要求（合同技术条款）中约定。

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

18.11 施工队伍的撤离

合同工程完工证书颁发后的 56 天内，除了经监理人同意需在缺陷责任期（工程质量保修期）内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，其余的人员、施工设备和临时工程均应撤离施工场地或拆除。除合同另有约定外，缺陷责任期（工程质量保修期）满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工场地。

19 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期（工程质量保修期）的起算时间

除专用合同条款另有约定外，缺陷责任期（工程质量保修期）从工程通过合同工程完工验收后开始计算。在合同工程完工验收前，已经发包人提前验收的单位工程或部分工程，若未投入使用，其缺陷责任期（工程质量保修期）亦从工程通过合同工程完工验

收后开始计算；若已投入使用，其缺陷责任期（工程质量保修期）从通过单位工程或部分工程投入使用验收后开始计算。缺陷责任期（工程质量保修期）的期限在专用条款中约定。

19.2 缺陷责任

19.2.1 承包人应在缺陷责任期（工程质量保修期）内对已交付使用的工程承担缺陷责任。

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

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

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

19.3 缺陷责任期（工程质量保修期）的延长

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

19.4 进一步试验和试运行

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

19.5 承包人的进入权

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

19.6 缺陷责任期终止证书（工程质量保修责任终止证书）

合同工程完工验收或投入使用验收后，发包人与承包人应办理工程交接手续，承包人应向发包人递交工程质量保修书。

缺陷责任期（工程质量保修期）满后 30 个工作日内，发包人应向承包人颁发工程质量保修责任终止证书，并退还剩余的质量保证金，但保修责任范围内的质量缺陷未处

理完成的应除外。

19.7 保修责任

合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条款中约定工程质量保修范围、期限和责任。保修期自实际完工日期起计算。在全部工程完工验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其保修期的起算日期相应提前。

20 保险

20.1 工程保险

除专用合同条款另有约定外，承包人应以发包人和承包人的共同名义向双方同意的保险人投保建筑工程一切险、安装工程一切险。其具体的投保内容、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容在专用合同条款中约定。

20.2 人员工伤事故的保险

20.2.1 承包人员工伤事故的保险

承包人应依照有关法律规定参加工伤保险，为其履行合同所雇佣的全部人员，缴纳工伤保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

20.2.2 发包人员工伤事故的保险

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

20.3 人身意外伤害险

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

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

20.4 第三者责任险

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

20.4.2 在工程质量保修责任终止证书颁发前，承包人应以承包人和发包人的共同名义，投保第 20.4.1 项约定的第三者责任险，其保险费率、保险金额等有关内容在专用合同条款中约定。

20.5 其他保险

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备、进场的材料和工程设备等办理保险。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人应在专用合同条款约定的期限内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本，保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

20.6.2 保险合同条款的变动

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

20.6.3 持续保险

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

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失时，应由承包人和发包人各自负责补偿的范围和金额在专用合同条款中约定。

20.6.5 未按约定投保的补救

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

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

20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

20.7 风险责任的转移

工程通过合同工程完工验收并移交给发包人后，原由承包人应承担的风险责任，以及保险的责任、权利和义务同时转移给发包人，但承包人在缺陷责任期（工程质量保修期）前造成损失和损坏情形除外。

21 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

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

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

21.2 不可抗力的通知

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

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

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

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

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

(2) 承包人设备的损坏由承包人承担；

(3) 发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

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

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

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

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

21.3.4 因不可抗力解除合同

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

22 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：

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

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

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

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

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

(6) 承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

(7) 承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

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

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

和（或）工期延误。

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

22.1.3 承包人违约解除合同

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

22.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

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

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

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

（4）合同双方确认上述往来款项后，出具最终结清付款证书，结清全部合同款项。

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

22.1.5 协议利益的转让

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

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

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

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

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

22.2.2 承包人有权暂停施工

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

22.2.3 发包人违约解除合同

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

22.2.4 解除合同后的付款

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

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

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

22.2.5 解除合同后的承包人撤离

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

22.3 第三人造成的违约

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

23 索赔

23.1 承包人索赔的提出

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

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料；

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

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

23.2 承包人索赔处理程序

（1）监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录副本。

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

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

23.3 承包人提出索赔的期限

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

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

23.4 发包人的索赔

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

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

23.4.3 承包人对监理人按第 23.4.1 项发出的索赔书面通知内容持异议时，应在收到书面通知后的 14 天内，将持有异议的书面报告及其证明材料提交监理人。监理人应在收到承包人书面报告后的 14 天内，将异议的处理意见通知承包人，并按第 23.4.2 项的约定执行赔付。若承包人不接受监理人的索赔处理意见，可按本合同第 24 条的规定办理。

24 争议的解决

24.1 争议的解决方式

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

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

24.2 友好解决

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

24.3 争议评审

24.3.1 采用争议评审的，发包人和承包人应在开工日后的 28 天内或在争议发生

后，协商成立争议评审组。争议评审组由有合同管理和工程实践经验的专家组成。

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

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

24.3.4 除专用合同条款另有约定外，争议评审组在收到合同双方报告后的 14 天内，邀请双方代表和有关人员举行调查会，向双方调查争议细节；必要时争议评审组可要求双方进一步提供补充材料。

24.3.5 除专用合同条款另有约定外，在调查会结束后的 14 天内，争议评审组应在不受任何干扰的情况下进行独立、公正的评审，作出书面评审意见，并说明理由。在争议评审期间，争议双方暂按总监理工程师的确定执行。

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

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

24.4 仲裁

24.4.1 若合同双方商定直接向仲裁机构申请仲裁，应签订仲裁协议并约定仲裁机构。

24.4.2 若合同双方未能达成仲裁协议，则本合同的仲裁条款无效，任一方均有权向人民法院提起诉讼。

第2节 专用合同条款

1 一般约定

1.1 词语定义

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.2 发包人：北京市怀柔区水土保持和水生态工作站。

1.1.2.3 承包人：（签约后填入承包人的名称）。

1.1.2.6 监理人：待定。

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期（工程质量保修期）：2年（24个月）。

1.4 合同文件的优先顺序

进入合同文件的各项文件及其优先顺序是：

（1）合同协议书（包括补充协议）；

（2）中标通知书；

（3）专用合同条款；

（4）通用合同条款；

（5）技术标准和要求（合同技术条款）；

（6）图纸；

（7）已标价的工程量清单；

（8）工程建设项目廉政合同、安全生产管理协议、非道路移动机械使用承诺书、北京市工程建设项目保障农民工工资支付工作承诺书、农民工工资支付协议、扬尘污染防治工作承诺书、财政结算评审工作承诺书；

（9）施工组织设计；

（10）拟投入本合同的技术及管理人员情况一览表；

(11) 经双方确认进入合同的其他文件。

1.7 联络

1.7.2 来往函件均应按技术标准和要求（合同技术条款）约定的期限送达 北京市怀柔区水土保持和水生态工作站。

2 发包人义务

2.3 提供施工场地

2.3.2 发包人提供的施工场地范围为：施工图纸包含的所有区域。

2.3.3 承包人自行勘察的施工场地范围为：施工图纸包含的所有区域，承包人应自行复核，合理组织施工，确保安全。

2.8 其他义务

 / 。

3 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人须根据发包人事先批准的权力范围行使权力，发包人批准的权力范围：

- (1) 按第 4.3 款约定，批准工程的分包；
- (2) 按第 4.5 款和 4.6 款的规定，批准人员的更换；
- (3) 按第 11.3 款、第 11.4 款的规定，确定延长工期；
- (4) 按第 12.3 款的规定，作出暂停施工的指示；
- (5) 按第 15 条的规定，作出任何变更；
- (6) 按第 23.2 款的规定，作出索赔的处理；
- (7) 合同范围变更以及重大技术变更；
- (8) 采用新技术、新材料、新工艺。

尽管有以上规定，但当监理人认为出现了危及生命、工程或毗邻财产等安全的紧急事件时，在不免除合同规定的承包人责任的情况下，监理人可以指示承包人实施为消除或减少这种危险所必须进行的工作，即使没有发包人的事先批准，承包人也应当立即遵照执行。

4 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 承包人的一般义务

(1) 双方约定承包人应做的其他工作：施工过程中发生的所有问题，包括但不限于扰民、民扰、安全、交通、环保、园林绿化、市政道路、供电、电力、周边（含与供电公司）关系协调等工作全部由承包人负责，承包人须承担一切费用。

(2) 承包人应承担因工程管理不善而发生的所有政府管理部门（含供电公司）的罚款。

(3) 承包人应根据本标段相关政府行政监管部门（含供电局或供电公司）的要求，办理施工所需备案或批准等手续，费用包含在合同价款中。

4.1.10 其他义务

(1) 本工程在设计度汛标准内的安全度汛由承包人负责，并承担由此发生的一切费用。由承包人负责编制防汛演练方案并配合发包人组织实施相关工作。

(2) 施工水、电及临时道路

承包人负责施工用水（水源自行解决）、电（电源自行解决）等管、线的铺、架设并承担费用；

承包人负责施工所需的临时道路的建设、维护、运营、恢复（入场时原状），在临时道路使用过程中的全部费用（含路政部门的行政收费、开口费、补偿费等）包括在合同价款内。

(3) 现场施工配合与协调

承包人在实施和完成承建合同工程及缺陷修复过程中的一切作业应保证发包人免于承担因承包人借用、占用或进出其他标段和工区，或作业影响等所引起的索赔、诉讼费、损害赔偿及其他开支；同时，承包人应按监理人的指示为其他人在本工地或附近实施与本工程有关的其它各项工作提供必要的条件。产生费用时，应在监理人的协调下另行签订协议。若达不成协议，则由监理人作出决定，有关各方遵照执行。

施工期间（包括合同工程移交之前）发生与本工程无关的交叉施工时，由当事双方协商交叉施工相互配合的具体事宜，若达不成协议，则由发包人协调解决，承包人应遵照执行，并就本合同工程直接对发包人负责。

(4) 现场作业和施工方法

承包人应对所有现场作业和施工方法的完备、稳定和安全负全部责任。

(5) 承包人应为发包人现场代表对施工现场的检查监督提供必要的配合，并对这种配合对施工的影响应有充分的考虑。

承包人有义务接受工程相关的各种监督与检查，积极配合监督检查机构对合同工程的审计、稽察及专项检查，如实提供资料，实事求是说明情况和问题，按照监督与检查的意见及时整改。

(6) 承包人在施工前应认真审核施工图纸，发现施工图设计存在错误的，应暂停施工，并书面通知发包人。若承包人明知施工图纸存在错误，而继续施工不尽告知义务，因此造成的返工等一切损失由承包人承担。

(7) 承包人应做好消防隐患排查工作，定期举行消防培训及演练，相关费用由承包人承担。

(8) 承包人应按照北京市生态环境局关于设定禁止高排放非道路移动机械使用区域的要求，在相关区域禁止使用不符合第三阶段及以上排放标准的非道路移动机械(包括挖掘机、装载机、挖掘装载机、叉车、推土机、平地机、压路机、摊铺机、铣刨机、钻机、打桩机、起重机等)，否则，将自行承担相应法律后果和一切处罚。工程开工前及实施过程中，承包人应做好非道路移动机械的维护保养，其一切费用包含在相应工程项目总价或单价中。

承包人应按照《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》的要求，使用在本市进行信息编码登记且符合排放标准的非道路移动机械，否则，将自行承担相应法律后果和一切处罚。

(9) 承包人是工地扬尘管控的责任主体，要将扬尘管控资金纳入工程造价，严格落实《水利工程绿色施工规范》(DB11/T1776-2020)、《北京市大气污染防治条例》、《建设工程扬尘污染防治规范》、《建设工程施工现场安全防护、场容卫生及消防保卫标准》

(DB11/945—2012)及各项规定，执行北京市关于清洁空气行动、建设工程施工扬尘治理有关规定，相关费用标准按照北京市最新标准执行，并积极配合和接受各级执法部门和行业主管部门的执法和检查，对发现的问题不折不扣的整改落实。

承包人应加强扬尘污染防治技术措施应用。规模以上水务施工项目，同步安装颗粒物在线监测、视频监测系统，与相关执法部门共享。其费用包含在《工程量清单》相应项目单价或总价中，发包人不另行支付）。

承包人应按照国家及北京市的有关规定，制定切实可行的扬尘污染防治措施，全面负责施工现场扬尘污染防治工作。确保工地周边围挡、物料堆放覆盖。土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”。对工地出口两侧各 100 米路面实行“三包”（包干净、包秩序、包美化），专人进行冲洗保洁；工地现场配备喷淋装置、洒水车、移动喷雾机等降尘设备；工程实施过程中，在施工期间强环保意识、保持工地清洁、控制扬尘、杜绝漏洒材料，使得施工现场及周围无扬尘污染。接受有关部门的监督管理。工程实施过程中，接受有关部门的监督管理。同时，承包人对违反有关规定，造成扬尘污染防治工作不力的，也应接受有关部门依法做出的相应处罚。施工单位使用至少 800 目的苫网对裸露地面，土堆等进行 100%苫盖，并对网体进行固体压实；施工现场主要道路必须进行硬化处理，对建筑垃圾消纳的堆料，场内未硬化道路，采用假草坪进行苫盖，力保无裸露死角；增大施工过程中喷淋降尘系统的使用频次，保证喷洒效果。确保入场作业机械必须有环保标识，并做好进出施工现场登记记录，鼓励施工单位优先使用电动或第四阶段排放标准的低排放非道路移动机械。开工之前按要求安装视频监控设备。工程实施过程中，接受有关部门的监督管理。同时，承包人对违反有关规定，造成扬尘污染防治工作不力的，也应接受有关部门依法做出的相应处罚。

（10）承包人应严格执行《水利工程绿色施工规范》（DB11/T1776-2020）进出社会道路的施工现场必须设置规范的工地出入口，应设置由市水务局部门统一样式的扬尘治理和建筑垃圾处置责任公示牌，公示牌须设置在建设工地各出入口外侧明显位置。

（11）承包人应按照《北京市建筑垃圾处置管理规定》北京市人民政府令（第 293 号）、《北京市建筑垃圾专项治理三年（2022-2024 年）行动计划》的要求，严格执行北京市交通委员会、北京市城市管理委员会等有关部门对运输车辆、建筑垃圾管理的有关规定及要求。服从监理单位的监督。

（12）承包人应与发包人签订并严格执行《农民工工资支付协议》。

（13）承包人应认真贯彻落实《保障农民工工资支付条例》（国务院第 724 号令）、《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》（人社部发〔2021〕53 号）、《工程

建设领域农民工工资保证金规定》（人社部〔2021〕65号）、《北京市人民政府关于健全完善保障农民工工资支付制度机制建设的意见》（京政发〔2020〕26号）、《北京市工程建设领域保障农民工工资支付工作管理办法》（京人社监发〔2021〕12号）、《北京市工程建设领域农民工工资保证金实施办法》（京人社监发〔2021〕36号）、《北京市水务局关于转发〈工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法〉的通知》和《北京市水务局关于转发〈工程建设领域农民工工资保证金规定〉的通知》等国家、行业和北京市的有关规定，严格保障农民工合法权益，不拖欠农民工工资。设立农民工实名制、工资保证金、工资专户，实行银行代发等，并接受发包人或有关部门的监管。承包人未按要求执行有关规定的，不得进入施工现场。承包人应按照北京市水务局《关于转发〈劳动合同示范文本〉的通知》（详见北京市水务局官网通知公告栏）要求，使用示范文本规范劳动合同签订。

（14）承包人应按《北京市全面推行安全生产责任保险制度工作的实施意见》相关要求投保“安全生产责任保险”。

（15）依据《关于做好本市公路水运水利机场工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（京人社工发〔2018〕229号）的有关规定，承包人在进场施工前，应向行业主管部门或监管部门提交《社会保险登记证》，作为保证工程施工安全的具体措施。承包人在进场施工前一次性缴纳工伤保险费，并向水行政主管部门提交《社会保险登记证》，工伤保险期限自工程开工之日起至本项目《施工合同》截止之日止。

若农民工因工作原因受到事故伤害或患职业病，积极配合劳动保障监察部门对所发生的劳动争议进行处理，并按处理意见解决劳动争议。

（16）承包人应严格执行北京市住房和城乡建设委员会关于印发《建设工程施工现场生活区设置和管理导则》和《北京市建设工程施工现场安全生产标准化管理图集（生活区设置和管理分册）的通知》（京建发〔2020〕289号）等有关标准、规范和文件的规定，遵守施工现场生活区设置和管理的有关要求，规范施工现场生活区宿舍、食堂、盥洗间、淋浴间、厕所等的设置和管理，生活污水要达标排放。

承包人在合同签订后的14天内，应在现场设立办公室供其管理人员使用，承包人应保持该现场办公机构在整个合同期内有效。上述现场办公室建立后，承包人应根据有关法律的规定，为其所有非本地雇员向当地公安机关申请临时居住证。

承包人应遵守北京市关于施工现场生活区设置和管理的有关要求,规范施工现场生活区宿舍、食堂、盥洗间、淋浴间、厕所等的设置和管理。

(17) 承包人应严格执行北京市交通委员会、北京市城市管理委员会等有关部门对运输车辆、建筑垃圾、生活垃圾分类管理的有关规定和要求,编制施工现场的建筑垃圾处理方案,明确建筑垃圾运输车辆进出施工现场的管理制度、具体负责人、检查人员和检查登记方法、投诉举报途径、突发事件处理程序等,并报城市管理部门备案。渣土消纳外运费用按实际发生支付。

承包人应当按照城市管理部门的规定对建筑垃圾进行资源化利用或者处置,并根据建筑垃圾运输服务合同的约定,通知建筑垃圾运输服务单位及时清运施工产生的建筑垃圾;对需要在施工现场贮存的建筑垃圾,应当按照规定采取密闭式垃圾站或者防尘网遮盖等扬尘防治措施。

(18) 承包人应参考北京市建设工程围挡标准化管理图集(2022 版本),施工围挡建设遵循“安全、绿色、美观、便捷、经济”的原则,在确保安全、稳固、封闭严密的前提下,细化外观造型,达到美观的效果,实现施工围挡与北京市城市环境相融合、相协调,提升城市形象。

(19) 承包人应做好 12345 市民服务热线的投诉处理工作,做到接诉即办。对施工期间的 12345 诉求件负责,因在施工期间由于主观原因出现 12345 投诉,需在 2 个工作日内处理沟通,如有延办、回访不满意的诉求件承包人承担相应责任。

(20) 承包人应优先采用节能型的施工工艺和高性能用能设备,提高能源利用效率和效益,减少对环境的影响。

按照《关于进一步加强建筑废弃物资源化综合利用工作的意见》(京建发[2018]7 号)的要求,在技术指标符合设计要求及满足使用功能的前提下,率先在指定工程部位选用建筑废弃物再生产品。

(21) 承包人应严格运输车辆管理,将运输车辆管理纳入项目经理责任制,严禁无准运证、密闭装置破损、排放不达标车辆进入工地,严禁超量装载、车身不洁、车轮带泥的车辆驶出工地,做到“三不进、两不出”(不达标禁止进入工地、无准运证禁止进入工地、密

闭装置损坏禁止进入工地，车厢未密闭禁止驶出工地、车身不洁禁止驶出工地），对施工垃圾装载处置的具体管理负责。

承包人应统一设置《建筑垃圾处置责任公示牌》，公示建设单位、施工单位、运输企业、现场责任人、渣土消纳证编号、渣土消纳场所名称、监督电话等内容，以及施工现场建筑垃圾处理方案概要和发包人的建筑垃圾消纳情况备案信息等内容。

(22) 承包人应严格按照《有限空间作业安全生产规范》中规定的安全措施和标准进行有限空间作业，同时做好施工安全管理工作，在有限空间作业前，须编制专题施工方案，制定操作规程，并落实各项防护措施，经监理人、发包人审查批准后方可实施。

(23) 承包人应当严格按照建设单位提供地下管线资料，负责制定施工方案和应急预案，会同地下管线权属单位制定管线防护措施，并认真组织实施，切实加大施工过程中安全管理力度，加强对挖掘作业机械操作人员和施工人员的安全教育和安全技术交底，确保地下管线保护的各項要求传达到一线作业人员，防范挖断或挖漏管线事故的发生。在实施机械开挖土方前进行人工坑探，并设置现场管线标识，将施工前期准备情况报监理单位进行动土作业审批认可；在坑探范围内未找到标注管线或与管线资料存在差异的情况下应立即停止施工，经地下管线权属单位现场核实确认，完成复核并补充相关资料后方可继续施工。施工过程中应加强对施工区域内地下管线的巡视，在地下管线附近施工时应通知地下管线权属单位现场监护。

(24) 承包人应严格执行《北京市大气污染防治条例》、《建设工程扬尘污染防治规范》、《建设工程施工现场安全防护、场容卫生及消防保卫标准》（DB11/945—2012）、《水利工程绿色施工规范》（DB11/T 1776—2020）、《北京市建筑垃圾综合整治工作方案》等有关标准、规范和文件的规定，做好绿色施工措施。

(25) 承包人应按照北京市水务局《关于进一步加强水利工程起重机械使用管理的通知》（京水务安文[2020]38号）的要求，加强起重机械的使用管理。

(26) 承包人制定强压力设备等特种设备安全防护制度，加强人员安全培训，按国家及地方相关规定持证上岗。

(27) 承包人对于施工过程中使用的涂料、清洗剂等须严格执行低挥发性有机化合物（VOCs）的各项强制性标准。

(28) 工程开工前, 承包人应与发包人签订安全管理协议, 并服从监理单位现场安全管理。承包人应根据项目具体情况编制安全巡检计划, 进行安全巡视, 并接受监理单位、项目管理单位监督, 在安全检查中, 发现不戴安全帽、违规使用临电、安全防护不到位及其他安全隐患, 将进行处罚。由于承包人造成施工事故或人员伤亡的, 事故责任及事故损失均由承包人负责, 并将进行处罚。

(29) 工程量确认工作由监理单位组织进行, 并签字确认, 由发包人、项目管理单位复核。

(30) 承包人应如实记录和报告进度实施情况, 月报应于每月 25 日前报发包人, 由施工进行汇报并提交纸质版。

(31) 关于本项目所有对外协调工作以及手续的办理均由承包人自行负责, 施工期间承包人须按要求提前进行各项工作内容公示, 因违反相关规定而产生的一切后果由承包人负责。

(32) 按照环境保护的相关约定负责施工场地及周边环境与生态的保护工作, 并做好水土保持工作。

(33) 承包人负责办理有关施工现场的道路交通、环卫和施工噪音等相关手续。施工现场需要排放污水时, 由承包人负责办理有关手续。

(34) 承包人应服从发包人、项目管理单位、监理单位对施工进度和施工区域的整体规划和调控, 对施工进度、施工区域做出的调整 (包括施工范围的增减)。承包人根据工期、发包人对施工进度的调控, 合理考虑非季节施工措施, 非季节施工措施费用已包括在合同价款中。

(35) 承包人应做好地下管线保护工作, 因承包人原因造成道路、各类管线或其他设施的破坏、损坏, 由承包人自行承担相应责任。

(36) 承包人应尊重工程所在地的风俗习惯。施工期间污水不得随意排放, 造成环境和水体污染, 其污水处理费用包含在相应工程项目总价或单价中, 如发现不规范行为或违规操作, 将扣除污水外排费用。

(37) 承包人自行考虑施工用水、用电及通讯, 费用包含在合同价中。

(38) 承包人负责办理施工临时用地、临时设施、临时交通等各项审批手续。

(39) 承包人负责处理施工过程中与地方产生的所有矛盾与争议。

(40) 按发包人要求设立账户，并接受发包人的监管。

(41) 承包人自行考虑施工用水、用电及通讯，费用包含在合同价中。

(42) 工作期间应遵守发包人管理规章制度和现场的安全文明管理规定，并严格按照发包人规定的时间进行工作，服从发包人的统一协调安排。承包人在收到正式施工图纸后 30 天内依据施工图纸及招标文件约定的计量规则完成本标段工程量清单的重计量工作并报监理人。（重计量是指承包人依据招标文件约定的计量规则和收到的施工图纸对招标文件中工程量清单项目进行重新计算工程量形成支付清单的过程）。承包人施工前应剥离表层土并妥善堆存，回填时表层原土回填，确保施工区土地生产率不降低，否则出现一切问题均由承包人自行解决并承担责任。

(43) 承包人必须按合同的规定，精心组织施工，按时完成全部工程和对工程的维护、维修工作。为此承包人应提供全部管理、劳务、材料、工程设备、施工装备和其它物品，保质、保量、保安全的做好工作，并按发包人和监理工程师提出的要求，建立全面和完善的履约自保体系。承包人对所有现场作业和施工方法的适应、稳定和安全承担全部责任，不得擅自降低设计和工程质量标准。如果承包人在核查合同文件或在本工程实施过程中，发现有关工程设计、规范、图纸或其它资料存在任何差错、遗漏或缺陷，应立即以书面形式报监理工程师。承包人在工程实施的各有关环节中必须遵守监理程序，按规定步骤提请监理工程师验收签认，并对监理工程师按合同规定进行的工作提供协助和创造所需条件。承包人对现场（包括施工人员及第三方人员）及未交工前的工程（包括材料、设施、设备）的安全及管理负全部责任。

(44) 准备工作：在签订合同后，中标的承包人应立即组织实施工程开工的各项准备工作。准备工作的主要内容包括：驻地建设、临时水源、临时电源、临时用地、交通便道、交通导行、人员组织及进场计划，机械设备组织及进场计划、用于永久性工程材料准备及进场计划、图纸会审及设计交底、用于交桩及基准点复核、原地貌测量（包括地上、地下物探测、土源调查、垃圾及房渣土调查等）、工地实验室建设等，上述工作应作为总体工程开工申请报告的一部分提交监理工程师审批。如不申报或工作未达到标准，监理工程师将不批准开工，由承包人承担相关违约责任。承包人在准备工作中如发现与合同文件规定不相符的情况要及时依据合同文件的规定请有关部门澄清或解决。否则，不得据此提出任何相关索赔。

(45) 履约自保体系: 在合同工程开工到保修期终止的期限内, 为保证全面、妥善履行合同义务, 承包人必须建立行之有效的履约自保体系。其对人员的具体要求是: 授权一名常驻现场代表(项目经理)对本工程进行全面监督和管理; 派遣一名项目工程师全面负责与监理工程师的对口工作; 项目工程师以下要配备专职技术负责人, 质控负责人, 试验检测负责人和计量支付负责人。上述人员应被认为是保证承包人全面履约的必备管理人员。如果监理工程师认为其不称职或不执行监理指令, 监理工程师有权向承包人发出书面通知要求撤换, 承包人应在监理工程师规定的期限内, 安排由监理工程师批准的人员接替。

(46) 材料: 一切用于本工程的材料必须符合合同规定的品种和规格, 并经有资质的试验机构按政府有关部门及合同要求的试验项目和频率进行试验后, 按监理工程师规定的程序和内容, 报送监理工程师签认批准。未经监理工程师批准的材料, 不得用于本工程。承包人应始终保持所使用的材料与报送并获批准的试验样品一致。如发现有不一致时, 监理工程师有权撤销对该材料的批准。承包人应按监理工程师的要求把这批材料撤离观场或采取补救措施。当监理工程师对材料进行检查或试验时, 承包人应提供各种方便和协助(包括提供样品)。当承包人的试验项目和频率不能满足规范要求, 且不接受监理工程师要求其增加试验的指令时, 监理工程师有权自行或指示第三方完成这些试验, 相应试验费用由承包人承担, 发包人有权从应付承包人的款项中先行扣除。

(47) 计划、进度: 承包人在签订合同协议书后 14 天内, 应向监理工程师提交二份其形式和内容均符合监理工程师要求的总体进度计划和施工方案, 由监理工程师审核后转报发包人批准。总体进度计划应按网络计划和横条图计划两种形式编绘, 并分别标注关键线路和每月预计完成的工作量。施工方案应着重说明保证工程质量达标的措施, 主要工作拟采用的施工方法、工艺和程序。如果监理工程师认为承包人所报计划或方案不合要求, 承包人应在接到退件后 7 天内, 将经过完善、补充的计划或方案重新上报。经监理工程师同意, 承包人可按监理工程师指定的其它时间和方法, 提交上述资料。如果工程的实际进展不符合上述被批准的计划时, 承包人应按监理工程师的要求对计划进行调整, 并相应修改施工方案, 使工程仍按期完成。承包人对计划的修改以及监理工程师对修改计划的批准, 不解除承包人在合同中承担的任何责任和义务。承包人在工程施工中, 不允许以任何理由拖延工期。当监理工程师在任何时候认为全部或部分工程的进度过慢, 无法确保工程按规定的时间内完成时, 监理工程师有权向承包人发出要求加快进度的通知, 承包人应立即采取必要步骤, 加快工程进度, 确保工程按期完成, 承包人无权因采取此种步骤而获得任何追加款项。

(48) 复测、定位: 承包人应根据设计单位的现场交桩和书面资料, 对主要原始基准点(包括导线点, 水准点)进行认真复测。在交桩后 7 天内, 将复测结果报监理工程师认定后, 作为永久桩点妥为保护。复测中如果发现有超出容许范围的误差, 承包人应再次按上述程序复测上报, 直至准确无误, 监理工程师认定为止。承包人如在规定时间内未上报复测资料, 或应妥为保护的桩点发生丢失、移动或在引测过程中出现差错而使工程受到损害, 承包人均应按监理工程师同意的方法负责纠正此种误差, 由此而引起的其它损失, 亦由承包人自行负责。监理工程师对任何定位和基准点的复测, 均不免除承包人的责任。

(49) 分项工程划分: 承包人在签订合同协议书后 28 天内, 应按合同规定适用的质量检验评定标准和监理工程师的要求, 向监理工程师提交本合同段的分项工程划分, 供监理工程师审批。否则, 监理工程师有权不予批准总体工程开工和不受理承包人提交的支付申请, 并由承包人承担相关违约责任。经监理工程师批准的分项工程量清单, 是分项完工验收、计量支付及签发分项完工证书的依据。

(50) 运输: 承包人对所有为实施本工程的运输(不仅指现场)负有责任。a、负责运输使用的道路和桥梁的修建、加固、使用、维护; b、清除运输障碍; c、运输车辆及运输过程应满足道路交通和环保部门的管理规定; d、严格遵守国家及当地的有关要求, 严格执行《关于加强渣土砂石运输车辆环保监管的通告》的要求。所有渣土砂石运输车辆必须持有绿色环保标志和安装符合相关标准的机械式全密闭装置。e、上述有关的一切费用均由承包人承担。

(51) 在施工期间, 承包人应采取措施维持原有道路系统(包括车行和人行)的交通, 如支搭便桥、修建临时导行道路等(不限于此), 并设置必要的防护和照明设施, 需要时还应派人看守, 以维护社会交通的便利, 保障社会交通的安全。承包人不按上述要求采取措施而导致任何人员伤亡和财产损失, 其一切后果由承包人承担。承包人对执行上述措施不力的, 监理工程师有权发出指令, 限期整改。

(52) 工程的照管与维护: 自开工之日起至签发工程交工证书之日止, 承包人应全面负责对本合同范围内已完和未完工程和将用于本工程的材料、设备的照管与维护, 对任何工程及其任何部分的损坏、损失均应承担责任, 并随时修复, 保护完好。在保修期内, 经批准进行的工作项目均应继续负责维护和修复工作, 直至这些工作项目被监理工程师认可为止。

(53) 现有设施保护: 承包人应遵守政府法令和有关专业部门的规定, 对本合同段内的各类现有设施, 在合同期内采取一切可能的措施加以妥善保护, 确保其安全不受损害。承包人要采取措施保护现场内外的环境、现有设施及公共利益, 防止产生不必要或可避免的干扰和损害。承包人应采取各种适当的措施, 防止其为实施本工程任何运输损伤或毁坏所通行的任何公共道路和桥梁。承包人还应负责养护由他修建和使用的用于出入现场的临时道路和桥梁。在实施和完成本合同工程及缺陷修复工作中的一切施工作业, 均不得影响邻近建筑物, 构造物的安全与正常使用, 也不得干扰沿线群众的通行方便。

(54) 配合工作: 根据工程需要, 发包人在本合同范围内批准其他承包人进行工作时, 承包人应提供方便, 创造条件, 积极配合, 共同完成本工程的建设。

(55) 采购合同结算: 承包人按正常途径获得发包人的合同价款支付后, 应按同等比例对其为完成本工程而自行签订的采购合同(包括但不限于此)及时结算付款。对于承包人无正当理由, 不按所签合同及时结算并付款而影响工程正常进展, 发包人将视情况在支付时予以扣支, 此种情况的发生将对承包人的履约评价产生不利影响。

(56) 日常统计: 承包人应按监理工程师和发包人要求的形式和间隔时间, 及时报送有关统计资料(包括工程进度、劳力、机械设备、材料、自保体系, 试验检测、索赔、变更, 天气情况的记录等)。当上述承包人的统计资料不全时, 监理工程师有权视其情况在当月支付时, 缓支一定比例申报费用直至不予支付。

(57) 竣工资料: 提交符合要求的竣工资料是承包人全面完成合同的一项重要工作。承包人应按工程建设行政管理部门和发包人关于竣工资料的编制规定, 完成竣工资料整编和存档工作。承包人应在签发交工证书之日后二个月内按发包人要求的形式和份数将一式陆份竣工资料报监理工程师及发包人审核。

(58) 达到预定的质量目标: 承包人必须保证工程质量达到国家规定的工程质量检验评定标准的合格级标准或经发包人批准并由监理工程师确认的工程质量检验评定标准。按发包人和监理工程师的要求, 完成各级优质工程评定所需的各项工作。

(59) 工程质量终身责任制: 承包人对其在合同协议书规定的范围内所实施的工程负有质量终身责任制。即使工程已交付使用, 如发生重大质量事故, 造成人员伤亡或重大经济损

失，而事故原因经查明确系施工质量所致，发包人将依照有关规定追究承包人的经济乃至刑事责任。

(60) 劳动安全 承包人在整个合同期内对其为本合同工作的人员的人身安全负有全部责任。承包人应采取各种必要的措施(如安全规章、安全教育、安全措施)以保护所有人员(包括分包及雇用劳务人员)的安全，费用由承包人承担(承包人应自行投保，以分散风险)。一旦发生重大安全事故，必须采取果断措施实施抢救，同时迅速逐级上报。

(61) 工地检查标准 为进一步加大对工地和施工人员防控传染疾病的工作力度，提高工程项目管理水平，承包人须认真贯彻执行《中华人民共和国传染病防治法》、国家和北京市防止传染性疾病预防的政策法规，切实加强对施工工地的管理，改善施工人员的生活和居住条件，确保预防疾病和保证正常生产。发生的费用由承包人承担。

(62) 承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求 承包人应按建设行政主管部门和相关部门的要求，自费承担施工安全保卫工作及现场安全设施的设置维护，保护公共安全。

(63) 需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪声管理等手续 ①需要办理特别通行证时，由承包人负责办证，发包人协助；②施工现场需要排放有害污水时，由承包人办理有关手续；③施工噪音超过当地主管部门的规定时，由承包人提出措施，上述工作所涉及的费用投标时由承包人承担，在相关项目中列入，合同执行期间不再调整。

(64) 施工所需的水、电、电讯线路接至施工场地由承包人自行解决，所需费用由承包人承担，投标时在相关项目中列入，合同执行期间不再调整。施工水电费由承包人承担。承包人需配合发包人在施工现场的一切工作，包括与交通、园林、绿化等管理单位联系的工作。

(65) 承包人在工程施工过程中，造成第三人人身损害的，均由承包人承担责任，发包人不承担任何责任。承包人拖欠雇佣人员工资的，由承包人自行承担相关全部责任。

(66) 发包人负责办理工地范围内的征地和移民，向承包人提供施工用地。超出发包人确定的腾退范围以外的施工用地所发生的费用由承包人承担。

(67) 承包人在施工过程中如需占用红线范围以外的施工场地，其相关费用由承包人自行承担，且红线范围内、外的临时占地所需要的时间应服从发包人的要求。

(68) 施工围挡要求美观、大方、安全。施工围挡由承包人具体设计与施工，但必须征得发包人的同意，并服从发包人的管理，所发生的相关费用包含在合同价款内，由承包人承担。

(69) 承包人施工现场项目部选址应征得发包人同意，并服务发包人管理，发生的相关费用由承包人承担，包含在本合同价款内。

(70) 土方工程承包人应运至政府认可的弃土点，并遵守弃土场的管理要求，所发生的相关费用包含在本合同价款内。

(71) 在尚未完成考古挖掘区域内，严禁未经许可擅自施工。承包人应保护考古挖掘范围在考古工作开始前的安全。

(72) 承包人应充分考虑受其它标段施工影响，合理安排施工计划，满足工期质量目标要求。

(73) 承包人在投标时的项目经理即为施工现场的项目经理，若在中标后确需要更换，必须提交报发包人审批并征得发包人的书面同意，且更换后的项目经理的各项技术指标必须优于或等于投标时的项目经理，且符合相关行政主管部门的有关规定。承包人擅自更换项目经理的，按贰拾万元/人次进行处罚。

(74) 承包人应在发包人指定的银行开立账户用于发包人支付合同价款。

(75) 承包人应认真贯彻落实国家、行业和北京市有关规定，严格保障农民工合法权益，不拖欠农民工工资。设立农民工实名制、工资保证金、工资专户，实行银行代发等，并接受发包人的监管。

(76) 承包人违反本合同专用条款 4.1.10 约定以及未履行其它义务的，应赔偿因此给发包人造成的全部损失（包括但不限于第三方处罚、索赔和其它权利要求）。

(77) 施工现场安全生产标准化管理目标等级：达标（绿色/样板/达标），承包人应充分理解并严格按照北京市安全文明施工最新要求执行，包含但不限于：《北京市建设工程安全文明施工费用标准（2020 版）》（京建发〔2020〕316 号）、北京市住房和城乡建设委员会关于印发配套 2021 年《预算消耗量标准》计价的安全文明施工费等费用标准的通知（京

建发〔2021〕404号）、《关于明确安全文明施工费中常态化疫情防控措施费用标准的通知》（京建发〔2022〕190号）及其他相关附件组织并实施。

（78）承包人应按照《北京市建设工程安全文明施工费费用标准（2020版）》（京建发〔2020〕316号）、北京市住房和城乡建设委员会关于印发配套2021年《预算消耗量标准》计价的安全文明施工费等费用标准的通知（京建发〔2021〕404号）、《关于明确安全文明施工费中常态化疫情防控措施费用标准的通知》（京建发〔2022〕190号）文件的有关规定执行，将安全文明施工费专款专用，保证安全文明施工措施的投入，并在财务管理中单独列支安全文明施工费账目备查。安全文明施工费应与竣工结算同步结算，多退少补。

（79）承包人应严格按照《北京市工程建设领域农民工工资支付工作管理办法》（京人社监发【2021】12号）的规定支付农民工工资，人工费用应当满足农民工工资按时足额支付的要求。人工费用拨付周期和拨付日期同计量周期，人工费用占工程款的比例为____%。

（80）前期准备工作：签订合同后，承包人应立即成立项目经理部、组织管理人员到岗到位，并组织实施工程开工的各项准备工作。准备工作主要工作内容包括：驻地建设、临时水源，电讯、临时用地、交通便道、交通导行（若发生）、人员组织及进场计划，机械设备组织及进场计划、用于永久性工程材料准备及进场计划、图纸会审及设计交底、施工进度计划编制、临时用电等专项方案、用于交桩及基础准点复核、原地貌测量（包括地上、地下物探测、土地调查、垃圾及渣土调查等）、工地实验室建设（若需要）等，上述工作应作为总体工程开工申请报告的一部分，应提交监理工程师审批。如不申报或工作未达到标准，监理工程师将不批准开工，由承包人承担相关违约责任。承包人在准备工作中如发现与招标文件、合同文件规定不相符的情况要及时根据文件的规定请有关部门澄清或解决。否则，不得据此提出任何相关索赔。

（81）承包人应自行提供一切施工使用的水、电计量所需的设备和仪器。水、电等费用由承包人承担。

（82）承包人承担在施工过程中的临时用电的变配电设备采购及安装工作（若发生），费用包含在合同价款中。

（83）由于承包人的原因造成对周边管线、道路及周边施工方成品的损坏，发生工程停工、赔偿纠纷时，由承包人负责解决，发生的费用由承包人承担。

(84) 承包人应保障农民工权益，并执行投标文件中所提交的保障农民工权益书的相关规定。

(85) 承包人提交的竣工资料的内容：承包人负责整理和提交的竣工资料应符合工程所在地建设行政主管部门（含供电局或国网供电公司）和（或）城市建设档案管理机构有关施工资料的要求，具体内容包括：工程竣工验收合格后 20 天内承包人须编制一切有关整个工程的竣工图纸及竣工资料，作为工程最后归档之用。承包人须向发包人提供 1 套（DWG 格式）电子版竣工图纸、4 套竣工图纸及满足招标文件要求的整套竣工资料。并且满足政府部门（含供电部门）要求的本项目竣工图纸及全部有关工程档案、工程竣工资料记录及一切文件。承包人支付所发生的相关费用。

(86) 其他未尽事宜，另行约定。

4.2 履约担保

无。

4.3 分包

4.3.2 本项目 不允许 工程分包。

4.3.2 允许承包人分包的工程项目、工作内容与分包金额限额为：

(1) 工程项目：/。

(2) 工作内容：/。

(3) 分包金额限额：/。

本款补充第 4.3.3 项接受分包的第三人资质要求：/。

发包人同意承包人分包的非主体、非关键性工作见投标函附录。除通用合同条款第 4.3 款的约定外，分包还应遵循以下约定：

(1) 除投标函附录中约定的分包内容外，经过发包人和监理人同意，承包人可以将其他非主体、非关键性工作分包给第三人，但分包人应当经过发包人和监理人审批。发包人和监理人有权拒绝承包人的分包请求和承包人选择的分包人。

(2) 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程，包括从暂列金额开支的专业工程，达到依法应当招标的规模标准的，以及虽未达到规定的规模标准但合同中约定采用分包方式

或者招标方式实施的，应当按专用合同条款第 15.8.1 项的约定，由发包人和承包人以招标方式确定专业分包人。除项目审批部门有特别核准外，暂估价的专业工程的招标应当采用与施工总承包同样的招标方式。

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

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

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

4.3.10 分包人项目管理机构的设立：满足施工及相关规范标准。

4.5 承包人项目经理

本款补充第 4.5.5、4.5.6 项：

4.5.5 项目经理不得同时在两个及两个以上水利工程担任项目经理。

4.5.6 承包人须派投标文件中明确的项目经理进驻施工现场，且不得兼任除本合同以外其他工程的项目经理或主要负责人。未经发包人同意，本合同实施期间内项目经理不得更换，否则，承包人应向发包人支付违约金 30 万元人民币。项目经理每月在现场工作天数不得少于 22 天，发包人将根据监理人提交的考勤记录进行考评，每差一天承包人应向发包人支付违约金 0.2 万元人民币（发包人批准的除外）。

4.6 承包人人员的管理

承包人应在合同签订后 3 天内，向发包人提交承包人在施工场地的管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人应及时向发包人提交施工场地人员变动情况的报告。

4.6.3 承包人安排在施工场地的主要管理人员和技术骨干应相对稳定。承包人更换主要管理人员和技术骨干时，应取得发包人的同意。承包人须派投标文件中明确的项目经理、技

术负责人、安全负责人和特种作业人员进驻施工现场。签订合同后 3 个工作日内，承包人应将项目经理、技术负责人、安全负责人和特种作业人员的信息报送发包人备案。在项目实施过程中，承包人应配合发包人对上述人员持证上岗情况进行检查。

本款补充第 4.6.5 项、第 4.6.6 项、第 4.6.7 项：

4.6.5 尽管承包人已按约定派遣了上述各类人员，但若这些人员仍不能满足合同进度计划和（或）质量、安全生产要求时，监理人有权要求承包人继续增派这类人员，并书面通知承包人。承包人在接到上述通知后应立即执行监理人的指示，不得无故拖延，否则由此增加的费用和工期延误由承包人承担。

4.6.6 承包人须派投标文件中明确的技术负责人进驻施工现场，且不得兼任除本合同以外其他工程的负责人。未经发包人同意，本合同实施期间内技术负责人不得更换，否则，承包人应向发包人支付违约金 30 万元人民币。技术负责人每月在现场工作天数不得少于 22 天，发包人将根据监理人提交的考勤记录进行考评，每差一天承包人应向发包人支付违约金 0.2 万元人民币（发包人批准的除外）。

4.6.7 承包人须派投标文件中明确的其他主要管理人员（包括安全管理人员、质量管理人员）进驻施工现场。承包人如需更换以上人员，须经发包人书面同意，未经发包人书面同意，本合同实施期间内上述人员不得更换，否则，承包人应向发包人支付违约金 1 万元人民币/人次。上述人员在工程施工期间，现场工作天数每月不得少于 22 天，发包人将根据考勤记录进行考评，每差一天承包人应向发包人支付违约金 0.2 万元人民币（发包人批准的除外）。

5 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 承包人负责合同范围内材料、设备等的采购、验收、运输和保管，承包人提供的材料和工程设备应符合设计和相关技术规范要求，同时满足发包人使用要求。其中，用于工程的主要材料和工程设备，承包人应与设计人、监理人、发包人共同考察后方可采购，共同考察不免除承包人按合同规定应负的责任。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

5.2.1 发包人提供的材料和工程设备： / 。

6 施工设备和临时设施

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

(1) 发包人提供的施工设备： / 。

(2) 发包人提供的临时设施： / 。

7 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

7.1.1 道路通行权和场外设施的约定： 承包人负责办理并承担费用。

7.4 超大件和超重件的运输

对于超大件和超重件运输的约定：超大件和超重件运输时应符合相关法律和规定，报相关部门审批，所产生的相关费用由承包人承担。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。运输过程中造成对道路、桥梁损坏的，由承包人承担赔偿责任。

8 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 施工控制网的约定： 承包人正式开工进场后 3 天内，监理人负责交验水准点与坐标控制点，承包人根据交验资料以及国家测绘标准和本工程精度要求，测设施工控制网，并在进场后 14 天内报监理人复核、审批。

承包人应负责管理好施工控制网点，若有丢失或损坏，应及时修复，其所需的管理和修复费用由承包人承担。工程完工后应完好的移交给发包人。

8.5 通用条款修改为：

补充地质勘探由原勘探人完成。

9 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

9.1.4 发包人提供 本工程施工蓝图 资料，其余资料由承包人负责收集。

包括施工现场及施工可能影响的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通讯、广播电视等地下管线资料、气象和水文观测资料、拟建工程可能影响的相邻建筑物地下工程的有关资料，并保证有关资料的真实、准确、完整、满足有关技术规程要求，发包人应协助、

配合承包人的收集工作。承包人应对收集的资料做出独立判断，并制定相应措施，以及承担一切风险及费用。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.10 款增加：承包人应当严格遵守国家和北京市有关安全生产的法律、法规、规章和其他规范性文件，确保施工安全。承包人应当配备专职安全生产管理人员，专职安全生产管理人员必须取得安全资格证书，人数不得少于国家和北京市的相关规定。

9.2.12 下列工程应编制专项施工方案：包括但不限于施工降水方案、基坑支护方案、土方开挖及回填施工方案、冬雨季施工措施方案、防汛施工措施方案、有限空间作业等危险性较大工程。承包人在施工前应按照《水利水电工程施工安全管理导则》SL721-2015 附录 A 对达到一定规模的危险性较大的单项工程编制专项施工方案，对于超过一定规模的危险性较大的单项工程施工单位应组织专家对专项施工方案进行审查论证。

本款补充：

9.2.13 起重机械经过验收合格后才能使用。

9.2.14 承包人在施工前应按照《水利水电工程施工安全管理导则》SL721-2015 制定杜绝群死、群伤的重特大事故发生，避免较大事故发生，减少一般事故发生，实现事故死亡率“零”的总体目标和年度目标。

承包人应当成立安全生产领导小组，设置安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员，并保发包人备案。

9.2.15 隐患排查治理：应按规定建立健全事故隐患排查治理制度，开展隐患排查治理，定期公布隐患治理情况。

9.2.16 承包人应开展风险分级管控并制订风险管控方案，报监理人审定，发包人备案，具体要求：根据水利部、北京市等有关规定，辨识风险、评定风险等级、实施分级管控并制订相关措施。对重大危险源的安全状况进行定期检查、评估和监控，并做好记录。

9.2.17 承包人应当在施工组织设计中编制重大事故和突发事件处置应急预案，在工程实施阶段投入相关人力物力和组织保证实施该应急预案。

9.2.18 合同履行过程中发生的承包人任何人身伤害、安全生产、交通安全事故、财产损失及行政责任等均由承包人自行承担解决。

9.2.19 承包人应当根据本工程的特点和范围，对施工现场易发生重大事故的部位、环节进行监控，制定施工现场生产安全事故应急救援预案，并建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备救援器材、设备。

9.2.20 承包人发生生产安全事故，应按照国家有关事故报告和调查处理的规定，立即、如实地向项目法人、相关管理部门报告，不得隐瞒不报、谎报或者拖延不报，不得故意破坏事故现场，毁灭有关证据。

9.4 环境保护

9.4.7 承包人应严格按照《北京市大气污染防治条例》和“北京市人民政府关于印发《北京市空气重污染应急预案(2018年修订)》的通知”(京政发〔2018〕24号文)要求认真组织实施，落实文件精神。

9.4.8 禁止使用高排放非道路移动机械，运输车辆严禁超限超高。在施工过程中，加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

水利工程施工单位应当按照《北京市建设工程施工现场管理办法》《绿色施工管理规程》等相关要求，在施工现场门口设置车辆清洗设施，在基坑土方施工阶段，必须安装高效洗轮机，优先选用滚轴式洗轮机。施工现场还应当设置密闭式垃圾站，将建筑垃圾与生活垃圾、土方(弃土)分类存放和清运，具备条件的应当按照规定进行资源化处置。施工单位应当按照规定及时清运垃圾，在施工现场暂存或清运垃圾时，应当采取覆盖、洒水等降尘措施。

施工单位在垃圾、土方清运和土方回填阶段，应当在施工现场门口设立检查点，按照“进门查证、出门查车”的原则，安排专人对进出施工现场的运输车辆逐一检查，做好登记。

运输车辆驶入施工现场时，施工单位检查人员应当扫描准运证的二维码查验准运证真实与否，无准运证或持无效准运证的运输车辆一律不得驶入施工现场。运输车辆驶出施工现场时，施工单位检查人员应当检查运输车辆号牌是否污损、车箱密闭装置是否闭合、车轮车身是否带泥等情况，未达要求的运输车辆一律不得驶出施工现场。

对不符合进出施工现场要求的运输车辆,经施工单位检查人员劝阻拒不及时改正,仍然强行驶入或驶出施工现场的,施工单位应当及时将车辆牌号和违法违规情况向城管执法部门举报。

环境保护方面的其他要求如下: 承包人必须严格按照“北京市人民政府办公厅关于印发《北京市蓝天保卫战 2018 年行动计划》的通知(京政办发〔2018〕9 号)”、“北京市住房和城乡建设委员会关于印发《2018 年建设工程施工现场扬尘治理专项行动工作方案》的通知(京建发〔2018〕242 号)”、“关于进一步加强建筑垃圾治理工作的通知(京建法〔2018〕5 号)”、“《北京市建设系统空气重污染应急预案(2017 年修订)》”(京建发〔2017〕405 号)”等文件要求组织现场施工及建筑垃圾清运工作。

9.7 文明工地

9.7.1 本合同文明工地的约定: 满足北京市相关法律法规政策文件的规定。发包人应在开工前,建立创建文明建设工地的组织机构,制定创建文明建设工地的规划和办法,并在施工现场明显位置将相关制度展板上墙。

补充条款: 承包人应认真落实环保部门对大气污染治理、工地扬尘抑制等有关规定要求。所需费用应在《工程量清单》中专项列报(或包含在《工程量清单》相应项目单价或总价中,发包人不另行支付)。

9.7.2 各类工地要做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”,对工地出口两侧各 100 米路面实行“三包”(包干净、包秩序、包美化),专人进行冲洗保洁,确保扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘。按要求实现围挡、苫盖、喷淋、运输车辆清洗和路面硬化、安装颗粒物在线监测和视频监控系统。所需费用包含在《工程量清单》相应项目单价或总价中,发包人不另行支付。

承包人应严格执行《北京市大气污染防治条例》、《建设工程扬尘污染防治规范》、《建设工程施工现场安全防护、场容卫生及消防保卫标准》(DB11/945—2012)、《绿色施工管理规程》(DB11/513—2015)、《水利工程绿色施工规范》(DB11/T 1776—2020)、《北京市建筑垃圾处置管理规定》、《北京市建筑垃圾综合整治工作方案》、《北京市生活垃圾管理条例》等有关标准、规范和文件的规定,做好绿色施工措施,满足文明施工相关规范要求,妥善解决施工过程中的扰民及民扰问题。

10 进度计划

10.1 合同进度计划

承包人应于正式开工进场后 3 天内,编制完成详细施工进度计划和施工组织设计,报送给监理单位审批,监理单位应于承包人提交后 7 天内完成审批。经监理单位批准的施工进度计划,作为控制本工程进度的依据。在施工总进度计划批准前,应按签订协议书时商定的进度计划和监理单位指示控制工程进展。

承包人编制施工进度计划和施工组织设计的内容: 施工总体进度计划及保障措施、质量目标和质量保证措施、安全防护及文明施工措施、主要分部分项工程施工方案和技术措施、突发事件的应急预案、成品保护措施等内容。

11 开工和竣工(完工)

11.3 发包人的工期延误

(7) 发包人造成工期延误的其他原因: 除发包人原因延期开工外,发包人造成工期延误的其他原因还包括:增加合同内容等延误承包人关键线路工作的情况。因工程延期不得提出费用索赔。

11.4 异常恶劣的气候条件

11.4.3 本合同工程界定异常恶劣气候条件的范围为:

- (1) 日降雨量大于 50 mm 的雨日连续 3 天以上;
- (2) 风速大于 17.2 m/s 的 8 级以上台风灾害;
- (3) 日气温超过 38 °C 的高温连续 3 天以上;
- (4) 日气温低于 -20 °C 的严寒连续 3 天以上;
- (5) 造成工程损坏的冰雹和大雪灾害: 30 年一遇;
- (6) 其他异常恶劣气候条件: /。

11.5 承包人工期延误

- (1) 逾期完工违约金计算方法: 每延误工期一天,支付违约金为签约合同价的 0.2%
- (2) 逾期完工违约金的总限额为: 签约合同价的 5%

11.6 工期提前

工期提前的奖金约定：无。

12 暂停施工

12.1 承包人暂停施工的责任

(5) 承包人承担暂停施工责任的其他情形：现场气候条件引起的必要停工（第 11.4 款规定的异常恶劣气候条件除外）。

12.2 发包人暂停施工的责任

(3) 发包人承担暂停施工责任的其他情形：因空气重污染、重要节假日、重大活动及会议、疫情等要求的停工。

13 工程质量

13.7 质量评定

13.7.4 重要隐蔽单元工程 and 关键部位单元工程质量评定的约定：达到《水利水电建设工程验收规程》（SL/T223-2025）合格标准。

本款第 13.7.5 项、第 13.7.6 项修改为：

13.7.5 承包人应在分部工程质量自评合格后，报监理人复核和发包人认定。发包人负责按有关规定完成分部工程质量结论报工程质量监督机构核备。

13.7.6 承包人应在单位工程质量自评合格后，报监理人复核和发包人认定。发包人负责按有关规定完成单位工程质量结论报工程质量监督机构核备。

13.7.7 工程合格标准为：以国家或行业的质量检验评定标准为依据，非发包人原因致使工程质量达不到约定的质量，承包人承担违约责任。达到优良的奖金为：无。

13.8 质量事故处理

13.8.4 本项不作另行约定。

本款后补充：

13.8.5 因承包人原因造成地下管线、地上构筑物发生损坏的，由承包人承担相应责任和费用。

14 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

14.1.5 机电设备和金属结构设备进场后的交货检查和验收中，承包人负责组织发包人、监理人、设计人进行交货检查和验收。

14.1.6 本工程实行见证取样的试块、试件及有关材料：见证取样和送检工作应按照《北京市水利工程见证取样和送检管理规定》执行。

15 变更

15.1 变更的范围和内容

本款修改合同通用条款：第（1）、（2）、（3）种情形本项目不适用。

（6）增加或减少合同中关键项目的工程量超过其项目工程总量的 / %，关键项目： / ，单价调整方式： / 。

本款后补充：

本项目在实施过程中可能因规划调整发生重大设计变更，承包人应按照本合同条款的规定积极配合发包人完成变更手续，并承担相应的风险，不得因此索赔或终止合同。

15.4 变更估价的原则

已标价工程量清单中无适用或类似子目的单价，重新确定的综合单价的原则如下：

1. 消耗量：依据现行定额对应项目的消耗量确定。

2. 人工、材料价格：参照变更事项发生首月《北京工程造价信息》中的价格确定，机械价格不调整。

3. 综合单价中各项取费标准：按相应项目原投标费率确定。

重新组价项目依据上述原则，由施工单位及时、准确申报，监理单位造价工程师审核，最终建设单位复核同意后计入工程决（结）算。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.2 承包人实现合理化建议的奖励金额为： 无 。

15.8 暂估价

15.8.1 (1) 暂估价项目：_____ / _____。

(2) 发包人和承包人以招标方式选择暂估价项目供应商或分包人时，双方的权利义务关系：_____。

16 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

物价波动引起的价格调整方式：本合同为固定单价合同，本条不适用。

16.3 清单工程量增减引起的价格调整

本合同为固定单价合同：

- (1) 工程量清单中分部分项工程项目的综合单价不因工程量增减而调整；
- (2) 工程量清单中以工程量形式计价的措施项目综合单价不因工程量增减而调整；
- (3) 工程量清单中以项计价的措施项目的金额不因工程量增减而调整。

17 计量与支付

17.1 计量

17.1.2 计量方法

工程量计算规则执行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2024）。除合同另有约定外，承包人实际完成的工程量按约定的工程量计算规则和有合同约束力的图纸进行计量。

17.1.3 计量周期

(1) 本合同的计量周期为月，每月25日为当月计量截止日期（不含当日）和下月计量起始日期（含当日）。

(2) 本合同采用单价合同形式，按通用合同条款本项约定的单价子目计量。

17.1.5 总价子目的计量—按实际完成工程量计量

(1) 总价子目的价格调整方法：安全文明施工费按照行业建设主管部门的规定进行调整外，其他措施项目不做调整。总价子目的计量和支付应以总价为基础，对承包人实际完成的工程量进行计量，是进行工程目标管理和控制进度款支付的依据。

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

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

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

17.2 预付款

17.2.1 预付款：

(1) 预付款额度

工程预付款的总金额为签约合同价(扣除专业工程暂估金额(含税)、暂列金额(含税)、安全文明施工费、农民工保险费)的 30%；另一次性支付农民工工伤保险费 100%。付款时间应在资金到位后且合同协议书签订且承包人主要设备已进入工地后，经监理人出具付款证书报送发包人批准后 14 天内予以支付。

(2) 工程材料预付款的额度和预付办法约定为：无。

17.2.2 预付款保函（担保）

本工程按以下条款执行：本工程不适用。

17.2.3 预付款的扣回与还清

(1)工程预付款在合同累计完成金额达到签约合同价的30%时开始扣款,直至合同累计完成金额达到签约合同价的80%时全部扣清。

$$R = \frac{A}{(F_2 - F_1)S} (C - F_1 S)$$

式中 R ——每次进度付款中累计扣回的金额;

A ——工程预付款总金额;

S ——签约合同价;

C ——合同累计完成金额;

F_1 ——开始扣款时合同累计完成金额达到签约合同价的比例;

F_2 ——全部扣清时合同累计完成金额达到签约合同价的比例。

上述合同累计完成金额均指价格调整前未扣质量保证金的金额。

(2) 工程材料预付款的扣回与还清约定为: / 。

17.3 工程进度付款

17.3.2 本条通用条款修改为:

(1)开工前,承包人申请安全文明施工费的 50%,经发包人审批且资金到位后,向承包人预付。

承包人已完成投资达到 30%时,经发包人对前期安全生产费使用情况组织验收后,承包人提供相关资料,申请安全文明施工费至 70%,经发包人和监理人批准且资金到位后预付。

承包人已完成投资达到 60%时,经发包人对前期安全生产费使用情况组织验收后,承包人提供相关资料,申请安全文明施工费至 90%,经发包人和监理人批准且资金到位后预付。

工程完工后,安全生产费实施计划全部完成并通过验收,承包人提供相关资料,申请安全文明施工费至 100%,经发包人和监理人批准且资金到位后支付。

(2)为了规范农民工工资支付行为,维护农民工劳动报酬权益,依据《保障农民工工资支付条例》、《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》的通知(人社部发)

(2021) 53 号)和《北京市水务局关于转发有关规定的《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》的通知》等规定,增加如下条款:

1)农民工工资支付周期

承包人按月计量核算申请农民工工资,支付周期不超过一个月,申请时间为每月的 28 日前。

2)农民工工资支付方式

①发包人支付农民工工资费与工程款实行分账管理。

3)农民工支付资料备案

承包人应将每月农工工资支付的资料要报监理备案。

4)承包人应向发包人提供农民工工资专用账户用户名、开户银行、账号。

5)发包人在支付进度款(含变更、索赔等)时扣除预付的人工费。

6)农民工工资按照相关要求,按期足额支付。

17.3.3 第(4)款修改为:

(1)支付方式: 怀柔区财政直接支付

(2)支付比例: 进度款付款比例为合同金额的 80%,政府投资评审机构决(结)算评审后累计付款至审定金额的 100%,保修期满付清余款。

按照怀柔区财政局等部门规定,预留合同总价的 20%作为结算尾款,待项目评审完成后按上述条款约定支付;最终结算以政府投资评审机构审定金额为准,结算价款以政府投资评审结论为依据拨付资金。

17.4 质量保证金

17.4.1 本项修改为:承包人在合同工程完工证书颁发的同时,应向发包人递交工程价款结算总额 3%的质量保证金。质量保证金可采用银行保函、担保(包括电子保函)、支票、银行汇票、电汇、现金等方式递交。同时,发包人返还承包人履约保证金。工程缺陷责任期为 2 年,自验收合格之日起计算。缺陷责任期内如果出现质量问题,承包人应及时修复。

17.4.2 本项修改为：在第 1.1.4.5 目约定的缺陷责任期（工程质量保修期）满后，发包人和承包人应按照《住房城乡建设部 财政部关于印发建设工程质量保证金管理办法的通知》（建质〔2017〕138 号）的有关要求，办理质量保证金返还手续。

17.5 完工结算

17.5.1 完工付款申请单

(1) 承包人应提交完工付款申请单一式6份，按照现行清单计价规范及发包人和政府投资评审机构格式、内容要求，于合同工程验收合格后30天内提供。

(2) 竣工(完工)结算价款以财政投资评审结论为依据拨付资金。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

(1) 承包人应提交最终结清申请单一式6份。

承包人提交最终结清申请单的期限：结算协议签订后 15 日内。

发包人向承包人不支付（支付/不支付）质量保证金利息。

发包人向承包人支付质量保证金利息的，利息计算方法： /

17.7 竣工财务决算

承包人应为竣工财务决算编制提供的资料：按照发包人要求提供相关资料延迟提供资料影响最终决算评审的，由承包人负责。

18 验收

18.1 验收工作分类

本工程验收包括：施工质量验收、合同工程完工验收、阶段验收、专项验收、竣工验收。

验收条件为：按《水利水电建设工程验收规程》（SL/T 223—2025）、《水利水电工程单元工程施工质量验收标准》（SL/T631.1—631.4-2025）等相应规程规范要求。

验收程序为：按《水利水电建设工程验收规程》（SL/T 223—2025）、《水利水电工程单元工程施工质量验收标准》（SL/T631.1—631.4-2025）等相应规程规范要求。

18.2 分部工程验收

18.2.2 本工程由发包人主持的分部工程验收为 /，其余由监理人主持。

18.3 单位工程验收

18.3.4 提前投入使用的单位工程包括：/。

18.5 阶段验收

18.5.1 本合同工程阶段验收类别包括：按上级主管部门要求执行。

18.6 专项验收

18.6.2 本合同工程专项验收类别包括：环境保护、水土保持、档案专项验收等。

18.7 竣工验收

18.7.3 本工程 需要 竣工验收技术鉴定（蓄水安全鉴定）。

18.7.6 本工程竣工后承包人应当向发包人提交符合国家、北京城市建设档案馆要求的全部竣工资料（包括全套竣工图）。

全部竣工资料（包括全套竣工图）的份数：纸质版陆套和电子微缩壹套（费用由承包人承担）。

18.8 施工期运行

18.8.1 需要在施工期运行的单位工程或工程设备为：/。

19 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期（工程质量保修期）的起算时间：

本工程缺陷责任期（工程质量保修期）计算如下：从签发工程移交证书后算起。

19.7 保修责任

（1）保修范围：承包人完成的所有工程项目。

（2）工程质量保修期：2年，按照法规相关要求需要终身保修的工程内容从其规定。

（3）保修责任：

属于保修范围的项目，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，产生费用由承包人承担。

发生紧急抢修事故的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

对于涉及结构安全的质量问题，承包人应当立即采取安全防范措施，并严格按照由原设计单位或者具有相应资质等级的设计单位提出保修方案，实施保修。

质量保修完成后，由发包人组织质量监督机构、设计、监理、施工单位和必要的第三方检测机构共同验收。

20 保险

20.1 工程保险

建筑工程一切险和（或）安装工程一切险投保人：由承包人按照国家相关规定进行投保，投保费用包含在投标报价中。投保保单复印件提供监理人和发包人，投保保单应反映投保单位及工程名称；

投保内容：所有工程项目；

保险金额、保险费率和保险期限：按照保单中明确的内容。

20.4 第三者责任险

20.4.2 第三者责任险投保人：由承包人按照国家相关规定进行投保，投保费用包含在投标报价中。投保保单复印件提供监理人和发包人，投保保单应反映投保单位及工程名称。

第三者责任险保险费率：按照保单中明确的内容；

第三者责任险保险金额：按照保单中明确的内容。

20.5 其他保险

需要投保的其他内容：由承包人根据需要投保，并承担费用；

保险金额、保险费率和保险期限：按照相关规定执行。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人提交保险凭证的期限：合同签订后 30 天内提交。

保险条件：符合保险单的要求。

20.6.4 保险金不足的补偿

承包人负责补偿的范围与金额：全部由承包人负责；

发包人负责补偿的范围与金额：/。

21 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 不可抗力的其他情形：/。

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

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

22 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

在通用合同条款基础上增加以下内容：

(8) 承包人无正当理由未按开工通知的要求及时进点组织施工和未按签订协议书时商定的进度计划有效地开展施工准备，造成工期延误。

(9) 无视监理人事先的书面警告，一贯或公然忽视履行其合同规定的义务。

(10) 没有按投标文件中标明“拟投入本合同的施工机械表”中承诺的要求，及时投入主要机械设备。

(11) 承包人未按投标文件中标明“拟投入本合同的项目管理机构主要人员”中承诺的要求，及时配备主要管理与技术人员，并常驻工地（每月在现场工作天数不得少于 22 天）。

(12) 承包人拖欠农民工工资，发生上访事件。

(13) 施工单位出现严重的扰民的；

(14) 违反施工扬尘管理“六个百分百”、门前三包、扬尘视频摄像头安装及使用、非道路移动机械管理、渣土运输车等环境保护相关规定，或被通报、被处罚的；

(15) 违反质量监督相关要求和发生质量问题的；

(16) 违反安全生产相关要求，或被处罚的；

(17) 12345 热线接诉即办反映项目问题未及时处理或未得到满意答复的；

(18) 违反相关法律法规被行政处罚或刑事处罚的；

(19) 给建设单位造成不良影响的。

22.1.2 对承包人违约的处理

22.1.2 (2) 款修改为：

在履行合同过程中，承包人发生除第 22.1.1 (6) 目约定以外的其他违约情况时，监理人应及时向承包人发出书面警告限令其改正，并抄报发包人，如果监理人向承包人发出书面警告 7 天内未见明显纠正，则承包人需向发包人支付相应违约金。

22.1.2 增加如下条款：

(4) 承包人发生第 22.1.1 (1) 目约定的违约情况时，承包人向发包人支付经监理人认定的已完成分包工程量的 20%违约金。如果承包人继续分包。则发包人可接管工程，终止承包人在本合同项目下的承包。

(5) 承包人发生第 22.1.1 (2) 目约定的违约情况时，每发生一次，承包人向发包人支付 10 万元违约金。

(6) 承包人发生第 22.1.1 (3) 目约定的违约情况时，除承包人向发包人支付经监理人认可的该种材料、设备价格的 20%违约金外，发包人可请他人将不合格材料、设备移出现场，由此增加的费用以及工期延误责任，由承包人承担。

(7) 承包人发生第 22.1.1 (4) 目约定的违约情况时，承包人延误工期违约金为 2 万元/天，但最终的累计金额不应超过合同价格的 5%，若累计金额超过合同价格的 5%，发包人有权解除合同。

(8) 承包人发生第 22.1.1 (5) 目约定的违约情况时，除承包人向发包人支付保留金的 20%的违约金外，发包人可委托他人完成上述工程，由此增加的费用由承包人承担。

(9) 承包人发生第 22.1.1 (8) 目约定的违约情况时, 每推迟一天开工, 承包人向发包人支付 1 万元违约金, 如果推迟 14 天仍未开工, 则发包人可执行 22.1.3 款解除合同接管本工程, 终止承包人在本合同项目下的承包。

(10) 承包人发生第 22.1.1 (9) 目约定的违约情况时, 发包人将视情节轻重, 向承包人收取 10-50 万元违约金。

(11) 承包人发生第 22.1.1 (10) 目约定的违约情况时, 如每延误一天每一种机械设备承包人向发包人支付经监理人认定的该机械台班费二倍违约金。造成工期延误的, 承包人承担相应的违约责任。

(12) 承包人发生第 22.1.1 (11) 目约定的违约情况时, 发包人将根据监理人提交的考勤记录, 并结合日常巡检、各环节验收以及工程例会对项目经理、技术负责人、质量负责人、专职安全员等投标承诺的主要管理与技术人员到位情况进行考评, 每月每差一天承包人向发包人支付违约金 0.2 万元 (发包人批准的休假、公差除外)。

此外, 本工程项目经理和技术负责人不能兼任其他工程的项目经理和技术负责人或兼任其他工程主要负责人, 在本合同施工期内项目经理和技术负责人原则上不得更换。未经发包人同意更换项目经理和技术负责人的, 每更换一人次, 承包人须向发包人支付违约金 30 万元。确实由于客观原因, 需要项目经理和技术负责人的, 必须提供相关证明并经过发包人同意后更换。

如因项目经理和技术负责人在场时间无法满足合同要求, 对工程质量、进度造成影响的, 招标人有权解除合同。同时, 与投标文件中标明的“拟投入本合同的项目管理机构主要人员”相比, 主要人员投入率低于 80% 或者更换率大于 50% 的, 发包人有权解除合同。

(13) 承包人发生第 22.1.1 (12) 目约定的违约情况时, 由于承包人拖欠工人工资发生上访事件, 出现一次处以拖欠工资额 10 倍以上 50 万元以下的违约金。同时, 发包人责令承包人限时解决问题, 承包人超出时限仍不能妥善解决欠薪问题, 发包人有权解除合同, 并动用承包人履约保函委托监理人或第三方直接发放农民工工资, 承包人必须积极配合, 由于承包人不配合造成的发放工资错误全部由承包人承担。

(14) 承包人发生第 22.1.1 (13) - (20) 目约定的违约情况时, 经甲方核实后, 发生第一次, 从进度款中扣除 10000 元, 发生第二次扣除 10000 元, 第三次扣除 20000 元, 第四次扣除 20000 元, 达第五次扣除 50000 元), 超过五次后视情节严重情况酌量增加处罚金额。

24 争议

24.1 争议的解决

合同当事人友好协商解决不成, 依法向北京市怀柔区人民法院提起诉讼。

25 其他:

25.1 发包人委托监理人的职权: 对工程质量、进度、进行监督检查, 管理施工合同协调发包人和承包人之间的纠纷。参与工程技术问题的处理、图纸会审纪要、设计变更、工程联系单、工程进度款和结算价的审查, 审查施工组织设计, 参与工程验收并代表监理人签署意见。

25.2 承包人被认为在投标阶段已充分考虑了施工期间可能发生的一切费用, 承包人任何关于本款要求而涉及到工期延长和费用增加的请求将不获批准。

25.3 承包人违反合同约定, 在质量、安全、文明施工、农民工工资支付等方面未尽到应有的责任和义务, 被执法部门通报、进行处罚的, 发包人将对承包人进行同等数额的违约处罚。

25.4 合同双方应认真落实北京市人民政府关于《北京市空气重污染应急预案》(京政发[2018]24 号) 的要求, 履行各自责任。

25.5 发包人对施工工地扬尘污染控制工作负总责, 要及时支付安全防护、文明施工措施费用, 并组织 and 督促承包人、监理人落实扬尘控制措施。及时向主管部门汇总上报管控的动态信息和数据。

25.6 应该严格按照北京市施工现场安全文明施工的各项规定制度, 承包人对施工现场扬尘污染控制负主体责任, 应当认真落实施工现场扬尘控制措施, 确保扬尘管理措施落实到位。保证安全防护、绿色文明施工措施费用的投入满足要求。

25.7 监理人对施工现场扬尘污染控制负监理责任, 应当督促施工单位在各个施工环节和施工现场严格执行各项扬尘控制措施。

25.8 具体空气重污染预警分级及措施要求详见《北京市空气重污染应急水务系统分预案（2018年修订）》（京水务建管[2018]248号）

25.9 承包人应按照北京市及工程所在地政府、相关行政主管部门关于疫情期间管理的相关规定，做好疫情防控的管理工作。

25.10 承包人在工程未交付发包人之前，承包人负责已完工程和其他相关联工程的成品保护工作，保护期间发生损坏，承包人自费予以修复。

25.11 为了规范农民工工资支付行为，保障农民工按时足额获得工资，根据《保障农民工工资支付条例》及有关规定，增加如下条款：

（1）人工费支付周期

承包人按月计量核算申请人工费，支付周期原则上不超过一个月，工程项目建设过程中因不可抗力等情况出现停工且无需支付人工工资的，可暂停申请拨付人工费。

（2）人工费支付方式

①发包人支付人工费与工程款实行分账管理，承包人按月申请人工费，申请原则为当月计量支付项目中包含的人工费，经监理审核无误后，由发包人将人工费直接支付到农民工工资专用账户中。

②如当期计量支付项目中包含的人工费不足以支付当月农民人工费的，应按当月实际发生的人工费经监理审核后，由发包人支付到农民工工资专用账户中。

（3）农民工支付资料备案

承包人每月农工工资支付的资料要报备监理备案。

（4）向发包人报告农民工工资用户名、开户银行、账号。

25.12 为满足发包人关于现场布局及标识的统一要求而发生的费用或发包人制作，提供至现场的，均由承包人承担费用。

25.13 为满足发包人的建设管理需要，发包人要求承包人申报的各项材料必须严格按照发包人确定的合理时间、规定格式准时报送，否则视为承包人违约。

25.14 政府及行业部门发布的相关文件，双方均应严格执行，由此造成工程内容增减和工期变更，双方均不得主张损失。

25.15 须具备工程建设类执业资格和持证上岗的人员情况：

（1）承包人为本地施工企业的，合同中应当将：项目负责人（建造师注册证书）、项目负责人安全生产考核合格证书（B本）、专职安全管理员（C本）、造价员、合同管理人员的姓名、身份证号、注册（资格）证书编号等内容以合同附件形式集中列出。

（2）承包人为外地施工企业的，合同中应当将：项目负责人（建造师注册证书）、项目负责人安全生产考核合格证书（B本）、专职安全管理员（C本）、造价员、合同管理人员及项目管理机构全体人员的姓名、身份证号、注册（资格）证书编号等内容以合同附件形式集中列出。

第3节 合同附件格式

附件一：合同协议书

合同协议书

_____（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施_____（项目名称），已接受_____（承包人名称，以下简称“承包人”）对_____（项目名称）_____（标段名称）的投标，并确定为中标人。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）合同协议书（包括补充协议）；
- （2）中标通知书；
- （3）专用合同条款；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求（合同技术条款）；
- （6）图纸；
- （7）已标价的工程量清单；

（8）工程建设项目廉政合同、安全生产管理协议、非道路移动机械使用承诺书和北京市工程建设项目保障农民工工资支付工作承诺书、农民工工资支付协议、扬尘污染防治工作承诺书；

（9）经双方确认进入合同的其他文件。

2. 上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

3. 工程地点：_____。

4. 工程内容：_____。

5. 工程承包范围：_____。

6. 签约合同价：人民币（大写）_____元（¥_____）。

7. 合同形式：_____。

8. 承包人项目经理：_____。

9. 工程质量符合_____标准。

10. 安全文明施工管理目标等级：_____。
11. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。
12. 发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款。
13. 承包人应按照监理人指示开工，计划开工日期为_____年____月____日，计划完工日期为：____年____月____日，工期为____天（项目主体完工）。
14. 本协议书一式____份，合同双方各执____份。
15. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

发包人：_____（盖单位章） 承包人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：____（签字） 法定代表人或其委托代理人：____（签字）

_____年_____月_____日 _____年_____月_____日

附件二：履约担保

履约担保

_____（发包人名称）：

鉴于_____（发包人名称，以下简称“发包人”）接受_____（承包人名称，以下简称“承包人”）于____年__月__日参加_____（项目名称）_____（标段名称）的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。
2. 担保有效期自发包人与承包人签订的合同生效之日起至发包人签发合同工程完工证书之日止。
3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，无条件地在7天内予以支付。
4. 发包人和承包人按《合同条款》第15条变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

担 保 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年_____月_____日

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

附件三：质量保证保函

质量保证保函

_____（发包人名称）：

根据_____（承包人名称，以下简称“承包人”）与_____（发包人名称，以下简称“发包人”）于_____年____月____日签订的_____（项目名称）_____（标段名称）承包合同，承包人需向你方提交一份质量保证保函，我方愿意就承包人履行修复缺陷责任给承包人提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。
2. 本担保有效期自你方将质量保证金全部支付给承包人之日起，至本合同工程质量保修期届满之日满止。
3. 在本担保有效期内，因承包人未履行修复缺陷责任，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，无条件地在 7 天内予以支付。
4. 发包人和承包人按《合同条款》第 19.3 款延长缺陷责任期（工程质量保修期）时，我方承担本担保规定的义务不变。

担 保 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年_____月_____日

工程建设项目廉政合同

工程项目名称：_____

工程项目地址：_____

发包人（甲方）：_____

承包人（乙方）：_____

为加强工程建设中的廉政建设，规范工程建设项目承发包双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉政合同。

第一条 甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、施工安装和市场活动的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行建设工程项目承发包合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反工程建设管理、施工安装的规章制度。

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

第二条 甲方的责任

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

（一）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

（五）不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方项目工程施工合同有关的设备、材料工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由要求乙方和相关单位推荐分包单位和要求乙方购买项目工程施工合同约定以外的材料、设备等。

第三条 乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，尤其是有关建筑施工安装的强制性标准和规范，并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

(四) 不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条 违约责任

(一) 甲方工作人员有违反本合同第一、二条责任行为的, 按照管理权限, 依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理; 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任; 给乙方单位造成经济损失的, 应予以赔偿。

(二) 乙方工作人员有违反本合同第一、三条责任行为的, 按照管理权限, 依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理; 涉嫌犯罪的, 移交司法机关追究刑事责任; 给甲方单位造成经济损失的, 应予以赔偿。

第五条 本合同作为工程施工合同的附件, 与工程施工合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条 本合同的有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收合格时止。

第七条 本合同一式捌份, 由甲乙双方各执肆份, 送交甲乙双方的监督单位各壹份。

甲方单位: _____ (盖章) 乙方单位: _____ (盖章)

法定代表人: _____ (签字或盖章) 法定代表人: _____ (签字或盖章)

地 址: _____ 地 址: _____

电 话: _____ 电 话: _____

日 期: _____年____月____日 日 期: _____年____月____日

甲方监督单位: _____ (盖章) 乙方监督单位: _____ (盖章)

日 期： ____年____月____日 日 期： ____年____月____日

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

附件五：安全生产管理协议

安全生产管理协议

为贯彻“安全第一，预防为主”的方针，确保_____工程的施工安全，按照国务院、水利部、北京市关于安全生产方面有关法律法规及有关要求，甲、乙双方经充分协商，特签订本安全生产管理协议。

一、发包项目基本信息

发包人（甲方）：_____

单位地址：_____

承包人（乙方）：_____

单位地址：_____

工程项目名称：_____

工程项目地点：_____

工程内容：_____

工期：计划开工日期为_____，计划完工日期为_____，工期为_____天（项目主体完工）。

二、甲方的权利和义务

（一）按照国家相关安全生产法律法规要求，将乙方的安全生产工作纳入本单位安全生产管理体系，进行统一协调管理。在招投标阶段审查乙方专业资质、生产经营范围、拟投入人员资格等；对乙方落实安全生产工作进行安全生产目标考核。

（二）向乙方提供现场及施工可能影响的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通信、广播电视等地下管线资料，拟建工程可能影响的相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，并确保有关资料真实、准确、完整，满足有关技术规范要求。

(三) 甲方定期开展安全检查,发现违章行为应及时制止,督促乙方消除安全隐患。开展安全检查发现事故隐患的,有权向乙方发出隐患整改通知书,乙方应当在要求的期限内整改完毕,甲方应当复查有关隐患整改情况,确保整改到位。如果发现重大隐患,甲方有权要求乙方停止作业,立即撤出人员,乙方必须无条件服从。

(四) 强化高风险作业管控。甲方督促乙方落实作业审批要求,制定作业方案,并安排专门人员现场管理。乙方未落实作业相关规范要求,或者作业人员屡次违章作业的,甲方有权责令安全意识差、不听从安全生产指挥的乙方人员退场,因此造成的后果均由乙方承担。

(五) 组织对入场的乙方管理人员开展安全教育培训,宣贯安全生产有关法律法规,入场管理人员需通过考核后上岗。

(六) 组织制定生产安全事故应急救援预案,将乙方纳入本单位应急处置体系,组织乙方开展应急培训和定期应急演练。

(七) 发生突发事件,甲方应提供及时、准确的必要信息,以促进乙方高效完成应急处理工作;按时拨付安全生产费用,确保乙方能够顺利开展突发事件应急处理工作;甲方有权对乙方作业人员调动指挥。

(八) 对乙方安全管理工作和相关档案记录进行检查;甲方有权利按照检查考核结果、合同条款、管理制度对乙方进行相应的处罚。

三、乙方的权利和义务

(一) 贯彻执行国家相关安全生产法律法规要求

遵守与本协议工程有关的法律、法规以及技术规程和管理规定。认真执行国家有关职业健康安全生产法律法规、甲方颁布的安全生产管理办法规定、乙方制定的安全生产管理办法规定。

(二) 制定规章制度和操作规程

及时识别、获取安全生产法律法规和其他要求,结合本单位实际及甲方的管理制度,建立健全安全生产规章制度体系。发放到相关工作岗位,并组织现场人员学习。

组织从业人员参与编制安全操作规程并对相关作业人员进行培训，保证从业人员掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。

（三）落实安全投入

按国家安全生产法律法规和甲方规定，保证本单位安全生产条件所需资金的投入并严格审批程序，确保安全生产费用的有效使用。严格按照合同约定的比例列支安全投入，制定安全生产费用使用计划并上报，建立安全生产费用使用台账。施工总承包单位应投保安全责任事故险。

每月汇总上报安全生产费用提取和使用情况，每半年对安全生产费用的落实情况进行检查、总结和考核。

（四）安全生产管理机构及人员

按规定设置安全生产管理机构，按照法律法规要求配备专职安全生产管理人员，建立全员安全生产管理责任体系。

主要负责人、项目负责人、专职安全员应接受安全资格培训，并经政府主管部门考核合格，取得安全资格证书，持证上岗。

（五）企业资质

接受甲方的施工资质审查，并负责提供有关资料。严格按照施工资质范围施工，不得承接超资质范围的施工任务。严格遵守国家及北京市有关规定，不得违法分包转包。

（六）安全生产教育培训

应制定年度安全生产教育培训计划，报甲方备案并组织实施。年度安全生产教育培训计划应明确安全教育培训时间、形式、内容、课时、教材及培训资料等内容。

现场从业人员（含劳务人员）必须经过三级安全教育，学时达标并经考试合格后上岗；转岗、换岗和复岗人员，必须进行适应新岗位的安全技术教育和实际操作训练，经考试合格后方可上岗，杜绝违章作业。

实施新工艺、新技术或使用新设备、新材料时，应对从业人员进行有针对性的安全生产教育培训。

对外来人员进行现场安全教育后方可进入施工现场，并由专人带领。

建立健全从业人员安全培训档案，详细、准确记录培训考核情况，并登记建档，不得弄虚作假。

（七）特种作业人员管理

特种作业人员按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，取得特种作业操作资格证书后，持证上岗。离开特种作业岗位达 6 个月以上的特种作业人员，应当重新进行实际操作培训考核，经确认合格后方可上岗作业。

（八）设施设备管理

明确设备安全管理机构、设备管理人员，制定设备安全管理办法、特种设备安全管理制度和岗位安全操作规程，并严格执行和落实。

建立设备管理台账（含自有、甲供、分包自带、租赁等），台账信息应包含设备型号、检验状况、分布区域、权属关系、操作人员等信息。将租赁的设备和分包方的设备纳入本单位的安全管理范围，实施统一管理。

租赁、自带的施工机械设备、电气设备、各类设施等必须符合国家标准、规范的要求，不得使用国家明令淘汰、禁止使用的危及安全生产的工艺和设备。

机械设备、安全防护用具、施工机具及配件，必须具有生产（制造）许可证、产品合格证，并在进入施工现场前进行查验。

施工现场的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件必须设专人管理，定期进行检查、维修和保养，建立相应的资料档案。

（九）特种设备管理

依法办理登记和检验手续，对设备的型号、使用、维护保养、自检、定期检验以及报废进行建档；制定特种设备管理制度、事故应急措施和救援预案。

建立特种设备技术档案；安全附件、安全保护装置、安全距离、安全防护措施以及与特种设备安全相关的建筑物、附属设施，应当符合有关规定。

（十）安全技术管理

设置施工技术管理机构，配足施工技术管理人员，建立施工技术管理制度，明确分级审批权限。规范安全技术文件的编制、审核、批准、备案程序。

对施工现场安全管理和施工过程的安全控制进行全面策划，编制安全技术措施，并进行动态管理；当施工条件发生重大变化时，安全技术方案（措施）应由编制部门及时修订。

达到一定规模的危险性较大单项工程应编制专项施工方案，超过一定规模的危险性较大单项工程的专项施工方案，应组织专家论证；施工组织设计、施工方案等技术文件的编制、审核、批准、备案应规范；施工前按规定分层次进行交底，并在交底书上签字确认；专项施工方案实施时安排专人现场监护，方案编制人员、技术负责人应现场检查指导。

（十一）安全防护设施

严格执行“三同时”制度；临边、沟、坑、孔洞、交通梯道等危险部位的栏杆、盖板等设施齐全、牢固可靠；高处作业等危险作业部位按规定设置安全网等设施；施工通道稳固、畅通；垂直交叉作业等危险作业场所设置安全隔离棚；机械、传送装置等的转动部位安装可靠的防护栏、罩等安全防护设施；临水和水上作业有可靠的救生设施；要主动接收暴雨、暴雪、大风、低温、高温等极端天气预警信息，并组织应对。极端天气前后应组织有关人员对安全设施进行检查或重新验收。

（十二）消防管理

建立消防管理制度，建立健全消防安全组织机构，落实全员消防安全责任制，建立重点防火部位或场所档案；临建设施之间的安全距离、消防通道等符合消防安全规定；仓库、宿舍、加工场地及重要设备配有足够的消防设施、器材，并建立台账；消防设施、器材应有防雨、防冻措施，并定期检验、维修，确保完好有效；严格执行动火审批和线上报备制度，固定动火点应设施视频监控回放系统；组织开展消防应急培训和演练。

（十三）危险作业管理

进行高边坡或深基坑作业、高大模板作业、洞室作业、高处作业；起重吊装作业、临近带电体作业、动火作业、交叉作业、有（受）限空间等作业的，应当制定作业方案并按权限审批；安排负责现场管理的专门人员，确认现场作业条件、作业人员的上岗资质、身体状况符合安全作业要求；落实安全交底和技术交底，向作业人员详细说明作业内容、主要危险因素、作业安全要求和应急措施等内容；配备与现场作业活动相适应的劳动防护用品，以及相应的安全警示标志、安全防护设备、应急救援装备；发现直接危及人身安全的紧急情况，立即采取应急措施，停止作业或者撤出作业人员。

（十四）安全警示标志

在有重大危险源、较大危险因素和严重职业病危害因素的场所及危险作业现场，设置明显的安全警示标志和职业病危害警示标识，告知危险的种类、后果及应急措施等，危险处所夜间应设红灯示警；在危险作业现场设置警戒区、安全隔离设施，并安排专人现场监护。定期对警示标志进行检查维护，确保其完好有效。

（十五）职业健康管理

为从业人员提供符合职业健康要求的工作环境和条件，配备相适应的职业健康防护用品。在产生职业病危害的工作场所应设置相应的职业病防护设施。

产生职业病危害的工作场所的粉尘、噪声、毒物等指标应符合有关标准的规定。在严重职业危害的作业岗位，设置警示标识和警示说明，警示说明应载明职业危害的种类、后果、预防以及应急救治措施。

（十六）风险管控

严格落实水务安全生产风险管控“六项机制”，依规建立安全风险分级管控制度，明确安全风险管控组织机构及职责；根据本项目特点和生产现场实际，运用现代安全管理技术对各风险点进行分类辨识、评价、分级，明确管控层级，运用组织、管理、技术等措施，强化安全风险过程管控；通过日巡查、周检查、月分析、季更新、年总结等手段，动态评估、调整风险等级和管控措施，确保各类风险始终处于受控状态。

（十七）安全检查及隐患排查治理

建立隐患排查制度和排查清单，按制度要求开展综合检查、专项检查、季节性检查、节假日检查和日常检查等；对排查出的事故隐患，及时书面通知有关责任部门，定整改

责任人、定整改措施、定整改完成时间、定整改完成人、定整改验收人进行整改，并按照事故隐患的等级建立事故隐患信息台账。

将相关方排查出的隐患统一纳入本单位隐患管理。至少每周自行组织一次安全生产综合检查。

（十八）应急管理

建立健全安全生产应急管理体系，制定应急预案或现场处置方案，加强应急处置培训，按规定时限报告突发事件信息；开展应急演练，保障应急人员在岗在位，应急设备完好。

（十九）事故管理

发生生产安全事故，应当立即启动生产安全事故应急预案，在保障救援人员安全的情况下采取有效前期处置措施组织抢救，及时将受伤人员送往医疗机构救治，并先行垫付医疗费用。同时，应当在规定的时限内向甲方、事故发生地区级以上地方人民政府负有安全生产监督管理职责的部门报告。

（二十）安全生产档案

安全生产管理活动均应及时记录，形成可追溯文件，档案整理应符合安全标准化管理要求。

四、双方其他应当落实的权利和义务

（一）发生不可抗力情况，甲乙均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，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。

五、本协议未尽事宜，依据有关法规、规章处理，法规、规章没有明确规定的，经双方协商处理解决。

本协议自双方盖章之日起生效。

本协议一式_____份，甲方_____份，乙方_____份，合同履行期间有效。

甲方：_____（盖单位章）

乙方：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：____（签字） 法定代表人或委托代理人：____（签字）

签订日期：____年____月____日

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

非道路移动机械使用承诺书

_____（发包人名称）：

我方作为_____（项目名称）_____（标段名称）的承包人，作出如下承诺：严格按照北京市生态环境局关于设定禁止高排放非道路移动机械使用区域的要求，在相关区域内，不使用不符合第三阶段及以上排放标准的非道路移动机械（包括挖掘机、装载机、挖掘装载机、叉车、推土机、平地机、压路机、摊铺机、铣刨机、钻机、打桩机、起重机等）；严格按照《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》的要求，使用在本市进行信息编码登记且符合排放标准的非道路移动机械。否则，我方自行承担相应法律后果和有关行政管理部门依法做出的处罚。

特此承诺。

承包人：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

北京市工程建设项目 保障农民工工资支付工作承诺书

项目名称：_____

项目地址：_____

承包人：_____

为保障农民工工资支付，作为总承包企业（专业承包企业），我单位（承包人名称）现作出郑重承诺，保证遵守以下内容，切实维护本工程项目中农民工的合法权益：

一、在工程项目全面实施实名制管理，按月收集并确认《工资表》《考勤表》和《施工人员变更情况周统计表》。

二、按照本市有关规定按月足额支付农民工工资。

三、妥善解决好工程项目的劳务、劳资纠纷。发生农民工极端或群体性讨薪突发事件的，及时向施工项目所在地人力资源和社会保障行政部门通报情况，并配合人力资源和社会保障行政部门、行政主管部门和公安部门协调处理。

特此承诺。

承包人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

日 期：_____年____月____日

农民工工资支付协议

发包人：

法定代表人：

通讯地址：

联系电话：

电子邮箱：

传真号码：

承包人：

法定代表人：

通讯地址：

联系电话：

电子邮箱：

传真号码：

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规之规定，鉴于双方于 年 月 日共同签署了《施工合同》（以下简称“主合同”），为规范工程农民工工资支付行为，解决拖欠或克扣农民工工资问题，保障农民工按时足额获得工资，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《保障农民工工资支付条例》（国务院令 第 724 号）、《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》（人社部发〔2021〕53 号）、《工程建设领域农民工工资保证金规定》（人社部〔2021〕65 号）、《北京市人

民政府关于健全完善保障农民工工资支付制度机制建设的意见》（京政发〔2020〕26号）、《北京市工程建设领域保障农民工工资支付工作管理办法》（京人社监发〔2021〕12号）、《北京市工程建设领域农民工工资保证金实施办法》（京人社监发〔2021〕36号）、《北京市水务局关于转发《工程建设领域农民工工资专用账户管理暂行办法》的通知》和《北京市水务局关于转发《工程建设领域农民工工资保证金规定》的通知》等有关此方面的规定，发包人、承包人双方在遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则的基础上，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：
2. 工程地点：
3. 工程规模：
4. 工程签约合同价：_____万元
5. 计划工期：280日历天（项目主体完工）
6. 资金来源：
7. 质量要求：

二、人工费支付

发包人应依照本工程已签订的《_____施工合同》的约定及时确认承包人农民工工资款数额，并于本协议生效后按月将人工费足额拨付至农民工工资专用账户；承包人收到人工费后应根据其编制的工资支付表，通过农民工工资专用账户直接将工资支付到农民工本人的银行账户，并向发包人提供发放工资凭证。如因承包人报送的材料不合格或农民工工资专用账户未建立等原因造成该项费用支付延误的，责任由承包人自行承担。

三、发包人权利和义务：

1. 发包人应当有满足施工所需要的资金安排。没有满足施工所需要的资金安排的，工程建设项目不得开工建设。

2. 发包人应当按照合同约定及时拨付工程款，并将人工费用及时足额拨付至农民工工资专用账户，加强对施工总承包单位按时足额支付农民工工资的监督。因发包人未按照合同约定及时拨付工程款导致农民工工资拖欠的，发包人应当以未结清的工程款为限先行垫付被拖欠的农民工工资。

3. 发包人应当以项目为单位建立保障农民工工资支付协调机制和工资拖欠预防机制，督促承包人加强劳动用工管理，妥善处理与农民工工资支付相关的矛盾纠纷。发生农民工集体讨薪事件的，发包人应当会同承包人及时处理，并向项目所在地人力资源社会保障行政部门和相关行业工程建设主管部门报告有关情况。

四、承包人责任和义务：

1. 承包人应指定一名本项目劳资专管员：

姓名： 身份证号码：

职权：负责对本项目聘用的农民工或分包单位劳动用工实施监督管理，掌握施工现场用工、考勤、工资支付等情况，审核分包单位编制的农民工工资支付表。

2. 承包人在主合同生效之日起 20 个工作日内建立农民工工资保证金专用账户，专项用于支付本工程项目农民工工资，并将账户信息向发包人报备做好农民工工资支付工作，及时办理农民工专用账户及工资保函。

承包人应保证该账户至本项目完成竣工结算前可以正常使用。因该账户不能正常使用造成的任何收款及付款问题，责任由承包人承担。

3. 承包人应按行政主管部门规定足额储存农民工工资保证金，为本工程农民工工资提供后备保障。承包人应在主合同生效之日起 20 个工作日内向发包人提供金额为签约合同价的 3% 的农民工工资保函。

4. 承包人应实行农民工劳动用工实名制管理，承包人或其分包单位应当依法与所招用的农民工订立劳动合同并进行用工实名登记，与招用的农民工书面约定或者通过依法制定的规章制度规定工资支付标准、支付时间、支付方式等内容。未与承包人或其分包单位订立劳动合同并进行用工实名登记的人员，不得进入项目现场施工。

5. 承包人应在其招用农民工进场施工后5日内将与招用的农民工书面约定或者依法制定的规章制度报发包人备案存档。农民工分批次进场的承包人应分批次按规定时间报送。

6. 承包人须对施工现场作业人员实行实名管理，并将实名管理数据推送到发包人，实名制管理的数据包含农民工的进出场登记、劳动合同的签订、考勤和工资支付等记录。

7. 承包人须监督劳务分包企业或劳务作业企业与农民工签订书面劳动合同，劳动合同应当明确约定农民工从事的工种、合同期限、工资计算方式、支付周期和支付日期。已签订的劳动合同，合同双方应各执一份，未订立劳动合同并进行用工实名登记的农民工人员，不得进入项目现场施工。

8. 承包人负责按月考核农民工工作量并编制工资表，工资表应经农民工本人签字确认，并在工程现场维权告示牌上公示。

9. 施工现场维权信息告示牌，应明示下列信息：

(1) 建设单位、施工总承包单位及所在项目部、分包单位、相关行业工程建设主管部门、劳资专管员等基本信息；

(2) 当地最低工资标准、工资支付日期等基本信息；

(3) 相关行业工程建设主管部门和劳动保障监察投诉举报电话、劳动争议调解仲裁申请渠道、法律援助申请渠道、公共法律服务热线等信息。

(4) 本工程发包人、承包人、劳务分包或专业作业企业、人社部门、建设行政主管部门等基本信息，且应明示劳动用工相关法律法规、考勤记录表、农民工工资支付表、工资支付日期、行业监管部门投诉举报电话和劳动争议调解仲裁、劳动保障监察投诉举报电话等工资维权信息。

10. 承包人拖欠农民工工资，情节严重或者造成严重不良社会影响的，发包人有权向人力资源社会保障行政部门通报情况，并启用农民工保证金支付被拖欠的农民工工资，保证金不够支付的，发包人可先行垫付农民工工资，在向承包人拨付进度款时扣除，再依法追究承包人责任。

11. 承包人应保存书面工资支付台账，包括用人单位名称，支付周期，支付日期，农民工姓名、身份证号码、联系方式，农民工进出场登记、月出勤天数（适用于计时）或月完成工作量（适用于计件）、工作时间，应发工资项目及数额，代扣、代缴、扣除项目和数额，实发工资数额，银行代发工资凭证或者农民工签字等内容，保存时限不少于农民工工资专用账户销户后 3 年，本工程缺陷责任期满，承包人除完成工程保修合同内约定事项外，还应向发包人提供保存的有关本工程的书面农民工工资支付台账。

12. 承包人使用个人、不具备合法经营资格的分包单位或者未依法取得劳务派遣许可证的中介单位派遣的农民工，或承包人非法转包工程，造成纠纷拖欠农民工工资的，承包人除按主合同约定承担违约责任之外，还应当全权负责处理并承担无条件清偿的责任。

13. 在本工程实施过程中，发包人、承包人间因工程数量、质量、造价等产生争议，承包人也不得因争议停止委托银行代发农民工工资；

14. 如施工过程中出现扰民、民扰、承包人拖欠其雇佣的民工工资等与本工程施工有关的问题，由承包人全权负责并承担相应的责任及相关费用。如因承包人原因导致拖欠农民工工资引起工人上访、围堵发包人办公楼及大门、闹事、妨碍施工等影响发包人正常办公秩序及项目工程施工的情形，承包人同意上述情形每发生一次向发包人支付 20 万元的违约金，并承担由此给发包人造成的全部损失。

五、违约责任

1. 发包人未按时足额拨付合同约定的人工费的；
2. 承包人未设立工资专户，未按时向人社部门和建设行政主管部门报备工资专户信息的；
3. 承包人与开户银行共同责任挪用专户资金，拖欠农民工工资的；
4. 承包人未通过工资专户发放农民工工资的；
5. 承包人分包的专业承包企业或劳务分包企业未委托承包人代发农民工工资的；
6. 发包人以前期手续未办理齐全为理由拖欠工程进度款的。

上述违约责任违约方除应承担《保障农民工工资支付条例》（国务院令第724号）规定的相应责任外，还应按主合同约定的承担违约和赔偿责任，同时发包人有权单方面解除原合同。

六、协议生效与终止

1. 生效

本协议自发包人和承包人的法定代表人或其授权代表签字并加盖各自单位公章或合同专用章之日起生效。

2. 终止

协议双方同时完成以下内容本协议即行终止：

- （1）履行完协议约定的全部内容；
- （2）结清完应付农民工工资；
- （3）工资专户余额已由银行划至承包人账户；
- （4）本工资专户已撤销后且已向人社部门和建设行政主管部门报备；
- （3）工程已通过合同验收 6 个月。

七、争议解决

按照主合同争议解决条款的相关约定执行。

八、未尽事宜

本协议未尽事宜应由双方协商解决，对本协议的任何修改或变更应由双方签署书面协议。

发包人（签章）

承包人（签章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

签订日期： 年 月 日

签订日期： 年 月 日

附件九：扬尘污染防治工作承诺书

扬尘污染防治工作承诺书

_____（发包人名称）：

我方作为_____（项目名称）_____（标段名称）的承包人，作出如下承诺：对扬尘污染防治工作负主体责任，做好“六个百分百”，周边围挡 100% 搭设、物料堆放 100% 覆盖、土方开挖 100% 湿法作业、路面 100% 硬化、出入车辆 100% 清洗、渣土车 100% 密闭运输；工地出口两侧各 100 米路面实行“三包”：包干净、包秩序、包美化；保持路面湿润（雨雪天除外），确保扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘，并同步安装颗粒物在线监测、视频监测系统，与市住建委监管平台联网，接受有关部门的监督。如违反承诺，我方自行承担相应法律后果和有关行政管理部门依法做出的处罚，并按合同违约条款的约定，接受发包人的处罚。

特此承诺。

承包人：_____（名称并盖单位公章）

法定代表人或委托代理人：_____（签名）

_____年_____月_____日

财政结算评审工作承诺书

项目名称：_____

项目地址：_____

承包人：_____

同意按照怀柔区财政局等部门规定，预留合同总价的20%作为结算尾款，同意项目按照怀柔区财政局相关规定对本项目已完工程量及结算价格进行评审，最终结算以政府投资评审机构审定金额为准，结算价款以政府投资评审结论为依据拨付资金。

特此承诺。

章） 承包人：_____（盖单位

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

日 期：_____年____月____日

第五章 工程量清单

1. 工程量清单说明

1.1 本工程量清单是根据招标文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。

1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础，实际工程计量和工程价款的支付应遵循合同条款的约定和第七章“技术标准和要求”的有关规定。

1.4 补充子目工程量计算规则及子目工作内容说明：_____ /_____。

2. 投标报价说明

2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

2.2 工程量清单中标价的单价或金额，应包括所需人工费、施工机械使用费、材料费、其他（运杂费、质检费、安装费、缺陷修复费、保险费，以及合同明示或暗示的风险、责任和义务等），以及管理费、利润等。

2.3 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。

2.4 暂列金额的数量及拟用子目的说明：详见附件招标工程量清单。

2.5 暂估价的数量及拟用子目的说明：详见附件招标工程量清单。

2.6 投标报价中安全文明施工费应执行：北京市住房和城乡建设委员会印发《关于执行〈建设工程工程量清单计价标准〉及配套工程量计算标准的实施意见》的通知（京建发〔2025〕377号）规定管理目标等级“达标”等级编制。承包人应执行《北京市水务局关于印发试行〈北京市水务工程施工现场安全文明标准化创

建指引（2022 版）>的通知》（京水务安[2023]2 号）的有关规定，遵守施工现场安全生产和文明施工标准化管理的有关要求，达到绿色施工管理的标准化要求。

2.7 投标报价中企业计提安全生产费用应不低于投标总价中除安全生产费用外其他费用的 2.5%。此安全生产费用为企业安全生产应提取的费用，投标人应在投标函附录中承诺企业计提安全生产费用不低于投标总价中除安全生产费用外其他费用的 2.5%即可。

特别说明：根据《北京市建设工程安全文明施工费管理办法（试行）》附件《北京市建设工程安全文明施工费费用标准》的说明，北京市建设工程安全文明施工费计取标准与《企业安全生产费用提取和使用管理办法》规定的安全生产费用计取标准非完全对应。投标人在投标报价时，工程量清单中计取的安全文明施工费依据北京市住房和城乡建设委员会印发《关于执行〈建设工程工程量清单计价标准〉及配套工程量计算标准的实施意见》的通知（京建发〔2025〕377 号）规定管理目标等级为“达标”等级的标准分别填报安全施工费、文明施工费、环境保护费、临时设施费。企业计提安全生产费用依据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）仅需在投标函附录中承诺企业计提安全生产费用不低于投标总价中除安全生产费用外其他费用的 2.5%即可。

3. 其他说明

3.1 已标价工程量清单按第五章“工程量清单”中的相关清单表格式填写。构成合同文件的已标价工程量清单包括第五章“工程量清单”有关工程量清单、投标报价以及其他说明的内容。

已标价工程量清单应包含：

- （1）投标总价封面（封-3 投标总价封面）
- （2）投标总价表（扉页-4.2 投标总价表）
- （3）总说明
- （4）工程项目投标报价汇总表

(5) 总价措施项目清单与计价汇总表

安全文明施工费明细表

施工垃圾场外运输和消纳费明细表

(6) 其他项目清单与计价汇总表

暂列金额明细表

专业工程暂估价表

计日工表

总承包服务费计价表

(7) 税金项目计价表

(8) 总价措施项目报价组价分析表

(9) 人机费用表

(10) 单项工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表

(11) 单位工程分部分项工程和单价措施项目投标报价汇总表

(12) 分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

(13) 综合单价分析表

(14) 主要材料和工程设备选用表

以上报表格式应执行 GB50500-2013《建设工程工程量清单计价规范》的相关要求，同时适应国家税制改革要求，参照《关于建筑业营业税改征增值税调整北京市建设工程计价依据的实施意见的通知》（京建发〔2016〕116号）、《北京市住房和城乡建设委员会关于建筑垃圾运输处置费用单独列项计价的通知》（京建法〔2017〕27号）、《北京市住房和城乡建设委员会关于调整北京市建设工程计价依据增值税税率的通知》（京建发〔2018〕191号）、《北京市住房和城乡建设委员会关于重新调整北京市建设工程计价依据增值税税率的通知》（京建发〔2019〕141号）、《北京市建设工程安全文明施工费管理办法（试行）》

（京建法〔2019〕9号）、《北京市住房和城乡建设委员会关于调整北京市建设工程规费费率的通知》（京建发〔2019〕333号）、北京市住房和城乡建设委员会印发《关于执行〈建设工程工程量清单计价标准〉及配套工程量计算标准的实施意见》的通知（京建发〔2025〕377号）对需要的表格进行调整

4. 工程量清单（另册）

详见招标工程量清单。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

第二卷

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

第六章 图纸（招标图纸）

874bb72339fa4582a853408c0941408e-202510181801369

1.招标图纸目录

工程设计图纸目录					
工程名称: 2025 年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程					
设计阶段: 施工招标					
版本号: B					
序号	图纸名称	图纸编号	序号	图纸名称	图纸编号
1	二台子小流域 措施布局图	HRQ-XLY-ETZ-B J-01	9	鹁子峪小流域 措施布局图	HRQ-XLY-YZY -BJ-01
2	二台子小流域 平面图	HRQ-XLY-ETZ-P M-01~04	10	鹁子峪小流域 平面图	HRQ-XLY-YZY -PM-01~05
3	二台子小流域 横断面图	HRQ-XLY-ETZ-D M-01~03	11	标准结构断面 图	HRQ-XLY-YZY -JG-01~03
4	种植设计说明	HRQ-XLY-ETZ-J G-ZZ-01	12	鹁子峪小流域 梯田数据表	HRQ-XLY-YZY -JG-04
5	苗木表	HRQ-XLY-ETZ-J G-ZZ-02	13		
6	种植平面图	HRQ-XLY-ETZ-J G-ZZ-03~04	14		
7	更换嵌草砖详 图	HRQ-XLY-ETZ-J G-ZZ-01	15		
8	栏杆详图	HRQ-XLY-ETZ-J G-ZZ-02	16		

2.招标图纸（另册）

第三卷

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

第七章 技术标准和要求（合同技术条款）

2025 年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程

技术标准和要求（合同技术条款）

引用《水利水电工程标准施工招标文件》（技术标准和要求）（合同技术条款）（2009 年版），并根据最新法律法规、规程规范、本项目设计文件、图纸和需求进行修改、补充。

本技术条款仅适用于 2025 年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程施工招标。技术条款所附招标图纸，仅供承包人编制投标文件之用，不能作为指导工程施工和工程采购的依据。

目 录

1 工程概况.....	195
1.1 项目名称.....	195
1.2 项目概述.....	195
1.3 工程内容.....	196
2 施工临时设施.....	196
2.1 一般规定.....	196
2.2 施工交通.....	197
2.3 施工供电.....	197
2.4 施工供水.....	198
2.5 冬雨季施工措施.....	198
2.6 安全度汛.....	199
2.7 施工照明.....	199
2.8 施工通信和邮政服务.....	199
2.9 临时工厂设施.....	200
2.10 仓库和堆、存料场.....	200
2.11 弃渣场.....	200
2.12 临时生产管理和生活设施.....	200
2.13 计量和支付.....	201
3 施工安全措施.....	203
3.1 一般规定.....	203
3.2 施工安全措施.....	205
3.3 应急救援措施.....	207
3.4 计量和支付.....	207
4 环境保护和水土保持.....	208

4.1 一般规定.....	208
4.2 施工环境保护.....	210
4.3 生态环境保护.....	212
4.4 水土保持.....	212
4.5 环境清理.....	213
4.6 环境保护工程的验收.....	214
4.7 计量和支付.....	215
5 土方开挖.....	216
5.1 说明.....	216
5.2 场地清理及平整.....	216
5.3 土方开挖.....	217
5.4 土方开挖前的质量检查和验收.....	218
5.5 计量与支付.....	218
6 土石方填筑.....	220
6.1 一般规定.....	220
6.2 填筑现场试验.....	221
6.3 土石方填筑.....	222
6.4 质量检查和验收.....	223
6.5 计量和支付.....	223
7 浆砌石砌筑工程.....	224
7.1 一般规定.....	224
7.2 浆砌石砌筑.....	225
7.3 砌体工程的质量检查.....	225
7.4 砌筑工程的验收.....	226
7.5 计量和支付.....	226
8 混凝土工程.....	226
8.1 说明.....	226

8.2	模板.....	227
8.3	钢筋.....	229
8.4	普通混凝土（含钢筋混凝土）	237
8.5	计量和支付.....	242
9	景观绿化工程.....	244
9.1	说 明.....	244
9.2	一般技术要求.....	245
9.3	分项技术要求.....	254
9.4	计量与支付.....	263
9.5	维护与养护管理.....	264
10	拆除工程.....	264
10.1	一般规定.....	264
10.2	拆除原则.....	265
10.3	主要提交件.....	265
10.4	质量检查记录和报表.....	266
10.5	完工验收资料.....	266
10.6	计量和支付.....	266

1 工程概况

1.1 项目名称

2025 年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程

1.2 项目概述

2025 年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程建设区包括二台子小流域、鹁子峪小流域。

(1) 功能定位

二台子小流域位于密云水库上游，流域面积 21.02km^2 ，属于潮白河水系，山区坡面型小流域。流域内下辖 1 个行政村，二台子村。开展生态清洁小流域建设有利于改善人居环境，促进生态旅游发展，提高居民生活水平。促进生活环境与生态环境相协调，助力乡村旅游产业发展。

鹁子峪小流域面积 24.18km^2 ，属山区坡面型小流域。板栗是怀柔区的重要经济作物，全区总种植面积达到 21.7 万亩，大面积种植特别是坡面种植板栗引发了一系列的林下水土流失问题。涉及二道关 1 个行政村。探索板栗林下水土流失突出问题解决方案，促进生态农业可持续发展。

(2) 必要性

二台子小流域主要落实密云水库上游地区空间保护规划要求，开展河道岸线生态缓冲带建设，发挥水源涵养功能，降低农业面源污染，减少水土流失，促进绿色生态农业发展。通过开展小流域建设，改善人居环境，促进生态旅游发展，提高居民生活水平。着力将二台子小流域打造为水源保护型生态清洁小流域。

鹁子峪小流域为区政府重点推介项目，着力于探索板栗林下水土流失突出问题解决方案，为开展大范围治理积累经验；以治理促发展，通过开展生态清洁小流域建设，发挥典型案例示范效应，向当地居民宣传环境保护理念，形成保护环境的良好氛围；通过项目的实施，减少水土流失，避免土地生产力降低，增强农业产业基础设施建设，提高村民经济收入；着力将鹁子峪小流域打造为绿色产业型生态清洁小流域。

以上 2 条小流域均是怀柔区生态屏障，同时又是山区水源涵养和汲水的基本单元，只有把小流域治理好，大流域的水质、水量和生态环境才有基本保障，所以小流域生态环境治理势在必行。具体通过在小流域范围内进行“山、水、林、田、路”统筹治理，综合运用工程措施、林草措施等治理手段，构筑水土保持综合防护体系，达到阻沙源、保水源的目的，从而服务于减轻水土流失危害的需要。项目建设是必要的。

1.3 工程内容

25 年怀柔区生态清洁小流域主要建设内容及规模为：

1、二台子小流域

（1）综合治理区：梯田整修 4.44ha；挡土墙 740m；村庄美化（绿化种植）1493m²，透水砖 330m²。栏杆及基础 102.5m，田间生产道路 170m。

2、鹁子峪小流域

（1）生态治理区：梯田整修 5.56hm²，农田排水沟 250m。

2 施工临时设施

2.1 一般规定

2.1.1 应用范围

本章规定适用于本合同工程施工临时设施的设计、施工及其附属设备的采购和配置、安装、运行、维护、管理和拆除等全部工作。其工作项目包括：现场施工测量、现场试验、施工交通、施工供电、施工供水、施工供风、施工照明、施工通信、机械修配厂、加工厂、仓库、存料场、弃料场以及施工现场办公和生活建筑设施等。

2.1.2 承包人责任

（1）承包人应按本章第 2.2 节、第 2.3 节的规定，负责本工程的现场施工测量和现场试验工作。并对其提供的测量和试验成果负全部责任。

（2）承包人应负责修建完成本章第 2.4～2.15 节所列的各项施工临时设施，并在各项永久工程建筑物施工前，完成全部施工临时设施及其附属设备的安装和

试运行。

(3) 承包人应按发包人提供的施工交通规划及本章第 2.4 节的规定,负责场内施工临时道路及其交通设施、设备的设计、施工、采购和配置、安装、运行和维护。

(4) 承包人应按本章第 2.5~2.9 节的规定,负责设计和配置施工供水、供电、供风、通信等施工临时设施。

(5) 承包人应按本章第 2.10~2.14 节的规定,负责钢筋加工、机械修配加工、汽车维修保养、仓储设施等的临时生产设施。

(6) 承包人应按本章第 2.15 节的规定,负责现场办公和生活建筑等临时设施的规划、布置、设计、施工和维护,并应对现场办公和生活建筑物的使用安全负责。

2.1.3 主要提交件

承包人应按本技术条款第 1.4.2 条,以及批准的施工总布置设计和本章第 2.4~2.15 节的规定,编制各项施工临时设施的设计文件,提交监理人批准。其内容包括:

- (1) 施工临时设施布置图;
- (2) 施工工艺流程和(或)施工程序说明;
- (3) 安全和环境保护措施;
- (4) 施工期运行管理方式。

2.1.4 引用标准

- (1) 《生活饮用水卫生标准》(GB 5749—2006);
- (2) 《水工建筑物地下开挖工程施工规范》(SL 378—2007);
- (3) 《水利水电工程施工组织设计规范》(SL 303—2004);
- (4) 《水利水电工程施工测量规范》(SL 52—1993)。

2.2 施工交通

承包人应负责修建施工区内自发包人提供的道路至各施工点的全部施工道路、桥涵、交通隧道和停车场，并在合同实施期间负责管理和维护（包括管理和维护发包人提供的施工道路）。

2.3 施工供电

2.3.1 施工电源

（1）除合同另有约定外，发包人将配置一个施工电源接口向承包人提供施工和生活用电。发包人在施工电源输出端的接口处设置计量电表，按合同约定的价格向承包人收取电费。

（2）承包人应负责设计、施工、采购、安装、调试、管理和维修由发包人施工电源输出端的接口处至所有施工区和生活区的输电线路、配电所及其全部配电装置和功率补偿装置。

（3）承包人应为其出现停电事故后急需恢复用电的重要工程部位（如地下工程照明和排水、基坑抽水、补救中断的混凝土浇筑、混凝土温控冷却水、办公和生活区的安全照明等）配备一定容量的事故备用电源，为紧急供电之用。

2.3.2 施工用电计划

承包人应在每年末、每季开始前 14 天向监理人提供下一年、各季度和各月的施工用电计划，并按监理人批准的用电计划执行。

2.4 施工供水

（1）本标段生产生活用水由承包人自行解决，承包人应在工程开工前与当地供水部门协商解决水源点。承包人如采用地下水水源作为施工用水和生活用水水源，取水方案须报监理人审批。需要时应取得有关管理部门批准和检验部门的水质检测报告，有关手续由承包人自行办理。

（2）承包人应按本合同施工总布置的要求，负责设计、施工、采购、安装、管理和维修从水源点至施工区和生活区内的生活用水和生产用水供水系统等，包括修建为保证正常供水的引水、储水和水处理设施等。

（3）承包人应负责向发包人和监理人提供现场办公和生活用水，包括引向发包人和监理人办公地点和生活区的引水、储水和水处理设施及其设备、设施的

施工、安装和日常维修等工作。上述供水设施建设和日常供水费用包括在供水项目的总价内。

(4) 为进入现场的其它承包人提供施工和生活用水方便，具体提供措施和收费办法由双方协商确定。

2.5 冬雨季施工措施

(1) 承包人在该项工程施工前 14 天内，向监理人提交一式 4 份有详细说明的施工区排水、降水规划及有关排水、降水设备的数量、型号、性能、布置等资料以供监理人审批。

(2) 承包人除了应按施工图纸或监理人的指示尽早开挖截水沟、排水沟以外，还应根据需要设置必要的临时排水与截水设施。由于排水不畅而引起边坡失稳、工程延误等后果，均由承包人承担责任。

(3) 承包人应备有充足的排水设备及备用设备，以使部分设备发生故障时仍能排水。

(4) 承包人应保证施工自开工至完工验收或监理人指定的时间内的正常排水。

(5) 废水、废渣由承包人自设处理、排放、运输等设施，并承担一切责任及费用。废水、废渣不得排入、储存、堆集到别的标段内，废水排放须经处理，并应满足一国家环境保护的有关规定。否则，由此引起的纠纷、赔偿由承包人承担一切责任和费用。

2.6 安全度汛

承包人应在汛期前，编制安全度汛措施，报送监理人审批。应充分考虑雨季施工可能的地下水位变化施工安全的影响，其内容包括：

- (1) 截至汛前的工程施工面貌；
- (2) 按合同规定的河填过流特点的要求，编制施工期度汛措施；
- (3) 永久和临时工程建筑物的防护措施；
- (4) 防汛器材设备和劳动力配置；
- (5) 施工区和生活区安全防护措施；
- (6) 发生超标准洪水、雨季地下水位变化时的应急度汛措施。

2.7 施工照明

(1) 承包人应负责设计、施工、采购、安装、管理和维修其工程所有施工作业区、办公区和生活区以及相关的道路、桥涵、交通隧道（包括施工支洞）在内的施工区照明线路和照明设施。各地下洞室施工作业区照明度应符合《水工建筑物地下开挖工程施工规范》（SL 378—2007）第 10.3.10 条的规定。

(2) 承包人应按监理人指示，为进入现场工作的其它承包人的施工和生活用电提供方便。

2.8 施工通信和邮政服务

(1) 除合同另有约定外，承包人应在开工前与当地邮电部门协商解决通向施工现场的通信线路和现场的邮电服务设施，并由承包人与邮电部门签订协议。

(2) 承包人应自行负责设计、施工、采购、安装、管理和维修其施工现场内部的通信服务设施。承包人应为发包人和其它承包人使用其内部通信设施提供方便。

(3) 承包人应自行与当地邮政部门协商解决其施工现场邮政服务事宜。

2.9 临时工厂设施

承包人应按批准的施工总进度和施工图纸的要求，修建以下临时工厂设施，并在各工厂设施施工前，将临时工厂设施的设计文件提交监理人批准。

- (1) 钢筋加工厂；
- (2) 木材加工厂；
- (3) 机械修配工厂；
- (4) 汽车保养站；

2.10 仓库和堆、存料场

(1) 承包人应按批准的施工组织设计和合同进度计划的要求，修建本工程的仓库和堆、存料场，并在开始施工前，将仓库和堆、存料场的设计图纸与文件提交监理人批准。

(2) 承包人应负责本合同工程所需的各项材料和设备仓库的设计、修建、管理和维护。

(3) 除合同另有约定外，储存炸药、雷管和油料等特殊材料仓库应按监理人批准的地点进行布置和修建，并应严格遵守国家有关安全管理的规定。

2.11 弃渣场

承包人应按监理人批准的环境保护措施计划,在弃渣场周围及场地内设置防洪和排水设施,防止冲刷弃渣,造成水土流失。

2.12 临时生产管理和生活设施

2.10.1 承包人临时生产管理和生活设施

(1) 除合同另有约定外,承包人应负责其施工需要的全部临时生产管理与生活设施的设计、建造及其设备的采购、安装、管理和维护等。

(2) 承包人应在收到开工通知后的7天内,按批准的施工规划总布置,编制一份临时生产管理和生活设施的布置和房屋建筑物设计的图纸和文件提交监理人批准。

2.10.2 发包人提供临时生产管理和生活设施

发包人可将已建成的办公管理和生活房屋建筑及其设施提供给承包人使用。具体管理办法由发包人和承包人另行签订协议。

2.13 计量和支付

2.13.1 现场施工测量

现场施工测量(包括根据合同约定由承包人测设的施工控制网、工程施工阶段的全部施工测量放样工作等)所需费用,均包含在《工程量清单》相应项目的工程单价或总价中,发包人不另行支付。

2.13.2 现场试验

(1) 现场室内试验

承包人现场试验室的建设费用均包含在《工程量清单》相应项目的工程单价或总价中,发包人不另行支付。

(2) 现场工艺试验

除合同另有约定外,现场工艺试验所需费用,均包含在《工程量清单》相应项目的工程单价或总价中,发包人不另行支付。

(3) 现场生产性试验

除合同约定大型现场生产性试验项目由发包人按《工程量清单》所列项目的总价支付外,其它各项生产性试验费用均包含在《工程量清单》相应项目的工程单价或总价中,发包人不另行支付。

2.13.3 施工交通设施

(1) 除合同另有约定外, 承包人根据合同要求完成场内施工道路的建设和施工期的管理维护工作所需的费用, 由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

(2) 场外公共交通的费用, 除合同约定由承包人为场外公共交通修建和(或)维护的临时设施外, 承包人在施工场地外的一切交通费用, 均由承包人自行承担, 发包人不另行支付。

(3) 承包人承担的超大、超重件的运输费用, 均由承包人自行负责, 发包人不另行支付。超大、超重件的尺寸或重量超出合同约定的限度时, 增加的费用由发包人承担。

2.13.4 施工及生活供电设施

除合同另有约定外, 承包人根据合同要求完成施工用电设施的建设、移设和拆除工作所需的费用, 由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.13.5 施工及生活供水设施

除合同另有约定外, 承包人根据合同要求完成施工及生活供水设施的建设、移设和拆除工作所需的费用, 均包含在《工程量清单》相应项目的工程单价或总价中, 发包人不另行支付。

2.13.6 雨季施工措施

除合同另有约定外, 承包人根据合同要求完成场地排水设施的建设、运行、移设和拆除工作所需的费用, 由发包人按《工程量清单》相应项目的工程总价支付。

2.13.7 安全度汛

除合同另有约定外, 承包人根据合同要求完成安全度汛设施的建设、运行、移设和拆除工作所需的费用, 由发包人按《工程量清单》相应项目的工程总价支付。

2.13.8 施工照明设施

除合同另有约定外, 承包人根据合同要求完成施工照明设施的建设、移置、维护管理和拆除工作所需的费用, 由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.13.9 施工通信和邮政设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成现场施工通信和邮政设施的建设、移设、维护管理和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.13.10 附属加工厂

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成附属加工厂的建设、维护管理和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.13.11 仓库和存料场

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成仓库或存料场的建设、维护管理和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.13.12 临时生产管理和生活设施

除合同另有约定外，承包人根据合同要求完成临时生产管理和生活设施的建设、移设、维护管理和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

2.13.13 其它临时设施

未列入《工程量清单》的其它临时设施，承包人根据合同要求完成这些设施的建设、移置、维护管理和拆除工作所需的费用，包含在相应永久工程项目的工程单价或总价中，发包人不另行支付。

3 施工安全措施

3.1 一般规定

3.1.1 应用范围

本章适用于本工程施工现场的的安全管理工作包括：现场施工劳动保护、照明、场内交通、消防、暗涵施工作业保护、洪水和气象灾害保护、施工安全监测等。

3.1.2 承包人责任

(1) 承包人应按本合同通用合同条款第 8.2 款的约定和《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007) 的规定履行其安全施工职责，对本工程

的施工安全负责。

(2) 承包人应坚持“安全第一，预防为主”的方针，建立、健全安全生产责任制度，制定各项安全生产规章制度和操作规程，建立完善的施工安全生产设施，健全安全生产保证体系，加强监督管理，切实保障全体人员的生命和财产安全。

(3) 承包人应加强对职工进行施工安全教育，应按本章第 3.2 节规定的内容，编印安全保护手册发给全体职工。工人上岗前应进行安全操作的培训和考核。合格者才准上岗。

(4) 承包人必须遵守国家颁布的有关安全规程。若承包人责任区内发生重大安全事故时，承包人应立即报告发包人，并在事故发生后 12~24 小时内提交事故情况的书面报告。

(5) 承包人应为施工作业人员配置必需的劳动保护用品。承包人应对其施工安全措施不到位而发生的安全事故承担责任。

(6) 承包人应负责全部施工作业的安全检查，建立专门的安全检查机构，配备专职的安检人员，进行经常性的安全生产检查，并及时做好安全记录。

3.1.3 主要提交件

(1) 承包人应在本工程开工前 7 天，根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《中华人民共和国传染病防治法》、《水利工程建设安全生产管理规定》等国家行业和地方有关法规，以及本章第 3.2.1 条规定的内容和要求，编制一份施工安全措施计划，提交监理人批准。

(2) 承包人应在每年、每季和每月的进度报告中，按本章规定的各项安全工作内容，详细说明本工程安全措施计划的实施情况，以及按规定的格式提交安全检查和事故处理记录。

3.1.4 引用的法律法规

- (1) 《水利工程建设安全生产管理规定》；
- (2) 《安全技术措施计划的项目总名称表》；
- (3) 《中华人民共和国道路交通安全法》；
- (4) 《中华人民共和国安全生产法》；
- (5) 《中华人民共和国消防法》；

(6)《中华人民共和国传染病防治法实施办法》;

(7)《中华人民共和国食品卫生法》;

(8)《中华人民共和国劳动法》。

3.1.5 引用标准

(1)《安全标志及其使用导则》(GB 2894—2008);

(2)《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007);

(3)《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》(SL 400—2007);

(4)《水工建筑物地下开挖工程施工规范》(SL 378—2007);

(5)《职业健康安全管理体系规范》(GB/T 28001—2001)。

3.2 施工安全措施

3.2.1 施工安全措施计划

承包人应按本章第 3.1.3 条的规定提交施工安全措施计划,其内容应包括施工安全机构的设置、专职安全人员的配备,以及防洪、防火、防毒、防噪声、救护、警报、治安和炸药管理等。施工安全措施的项目和范围,还应符合国家颁发的《安全技术措施计划的项目总名称表》及其附录 H、I、J 的规定。

3.2.2 劳动保护

(1) 承包人应定期向所有现场施工人员发放安全帽、水鞋、雨衣、手套、手灯、防护面具和安全带等劳动保护用品,以及特殊工种作业人员的劳动保护津贴和营养补助等。

(2) 按《中华人民共和国劳动法》的有关规定安排现场作业人员的劳动和休息时间,加班时间不得超过《中华人民共和国劳动法》第四章的规定。

3.2.3 伤病防治和卫生保健

(1) 承包人应在施工现场设置医疗卫生机构,负责施工人员的伤病防治和卫生保健工作。

(2) 施工人员进入生活区和作业面前,应对环境进行卫生清理,以及采取消毒、杀虫、灭鼠等卫生措施,并对饮用水进行消毒。

(3) 及时做好病源和疫情监测。一旦发现疫情,应立即采取措施控制感染源和感染者。

(4) 职工食堂应严格执行《中华人民共和国食品卫生法》的有关规定。

(5) 所有传染病人、病原携带者和疑似病人一律不得从事易于使该病传播的工作。

3.2.4 危险物品的安全管理

油料的运输和管理应遵守 SL 398—2007 第 9.5 节的规定。

3.2.5 照明安全

承包人应在施工作业区、施工道路、临时设施、办公区和生活区设置足够的照明，地下洞室的施工作业区、运输通道应布置照明设施并符合 SL 398—2007 第 4.5.9~4.5.14 条的规定。

3.2.6 接地及防雷装置

接地及防雷装置应符合 SL 398—2007 第 4.2 节接地（接零）与防雷规定的要求。凡可能漏电伤人或易受雷击的电器及建筑物均应设置接地或防雷装置。

3.2.7 防有毒、有害物品的控制

承包人应遵守 SL 378—2007 第 9.3 节防尘、有害气体的规定。

3.2.8 消防

(1) 承包人应遵守《中华人民共和国消防法》，并负责其自己辖区内的消防工作。承包人应对其辖区内发生的火灾及其造成的人员伤亡和财产损失负责。

(2) 承包人应按 SL 398—2007 第 3.5 节的规定，建立现场消防组织，配置必要的消防专职人员和消防设备器材。消防设备的型号和功率应满足消防任务的需要。在现场配备必要的灭火器材、设置防火警示标志，保持畅通的消防通道。

(3) 承包人应对职工进行经常性的消防知识教育和消防安全训练，消防设备器材应经常检查和保养，使其处于良好的待命状态。

(4) 承包人应制定经常性的消防检查制度，划分施工现场的防火责任区。承包人的消防专职人员应定期检查各施工现场，以及办公与生活区的消防安全，特别是用电安全。

3.2.9 洪水和气象灾害的防护

(1) 承包人应做好水情和气象预报工作。承包人应向发包人或地方主管水文、气象预报工作的部门获取工程所在区域短、中、长期水文、气象预报资料。一旦发现有可能危及工程和人身财产安全的灾害预兆时，应立即采取确保安全的有效措施。

(2) 每年汛前, 承包人应编制防洪度汛预案, 并按《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007) 第 3.6 节、第 3.7 节的规定, 制定切实可行的预防和减灾措施。

3.2.10 安全标志

(1) 承包人应按 GB 2894—2008 的要求, 在施工区内设置一切必需的安全标志, 其标志类型包括:

- 1) 禁止标志;
- 2) 警告标志;
- 3) 指令标志;
- 4) 提示标志。

(2) 承包人应负责保护施工区内的所有标志, 并按监理人指示补充或更换失效的标志。

3.3 应急救援措施

3.3.1 事故应急救援预案

(1) 承包人应制定生产安全事故的应急救援预案, 应急救援预案应能随时紧急调动应急救援人员, 救援专职人员应定期组织演练。

(2) 发生事故后, 承包人应按应急救援要求, 配备必需的应急救援器材和设备, 并及时将应急救援的措施报告提交监理人。

3.3.2 伤亡事故处理

(1) 施工过程中, 若发生施工生产人员或第三者人员的伤亡事故时, 承包人应按本合同通用合同条款第 8.5 款的约定, 及时进行处理, 并立即报告监理人。

(2) 发生重大伤亡或特大事故时, 承包人必须保护事故现场, 立即报告发包人和当地政府的安全生产管理部门, 并在当地政府的支持和协助下, 按国家有关规定妥善处理好事故。

(3) 事故处理结案后, 承包人应向公众张榜告示处理事故结果。

3.3.3 预防自然灾害措施

(1) 施工期间一旦发生洪水、或可能危及人身财产安全事故的预兆时, 承包人应立即采取有效的防灾措施, 确保工程人员和财产的安全。

(2) 一旦发生安全事故, 承包人应立即按其安全职责分工, 组织人员、设

备和物资，尽快制止事故发展，及时消除隐患，划定警戒范围，并在最短时间内组织好人员、车辆和设备的疏散，避免再次发生人员伤亡和财产损失。

(3) 承包人应保护好事故现场，为事故调查分析提供直接证据，做好现场标志和书面记录，绘制现场简图，并妥善保存现场重要痕迹、物证，必要时应对事故现场和伤亡情况进行录像或拍照，待事故调查部门有明确指令后，才能清除事故现场。

3.4 计量和支付

(1) 承包人按本章第 3.2 节、第 3.3 节要求进行的、非直接属于具体工程项目施工安全的各项安全保护措施所需的费用，应在《工程量清单》以总价形式专项列报，经监理人检查确认实施情况后，由发包人按项审批支付。

(2) 直接属于具体工程项目的安全文明施工措施费，应包含在《工程量清单》各具体工程项目有效工程量的工程单价中，发包人不另行支付。

4 环境保护和水土保持

4.1 一般规定

4.1.1 应用范围

本章规定适用于本工程施工期的生产、生活区环境保护和水土保持的有关工作，其主要工作范围和内容包括：施工、生活污水和废水处理、大气环境与声环境保护、固体废弃物处理、水土保持、完工后的场地清理、农田复耕与植被恢复等。

4.1.2 承包人责任

(1) 承包人必须遵守有关环境保护和水土保持的法律、法规和规章，并按照本合同技术条款的有关规定，做好施工区及生活区的环境保护与水土保持工作。

(2) 对本合同划定的施工场地界线附近的树木和植被必须尽力加以保护。承包人不得让有害物质（如燃料、油料、化学品、酸等，以及超过剂量的有害气体和尘埃、污水、泥土或水、弃渣等）污染施工场地及场地以外的土地和河川。

(3) 承包人应按合同约定和监理人指示，接受国家和地方环境保护与水行

政主管部门的监督和检查。承包人应对其违反上述法律、法规和规章以及本合同规定所造成的环境污染、水土流失、人员伤害和财产损失等承担责任。

4.1.3 主要提交件

(1) 环境保护及水土保持措施计划:

承包人在提交施工总布置设计文件的同时,提交本合同施工期的环境保护和水土保持措施计划,提交监理人批准,其内容包括:

- 1) 承包人生活区的生活用水和生活污水处理措施;
- 2) 施工生产废水(如基坑废水、混凝土生产系统废水、砂石料加工系统废水、机修废水等)处理措施;
- 3) 施工区粉尘、废气的处理措施;
- 4) 施工区噪声控制措施;
- 5) 固体废弃物处理措施;
- 6) 人群健康保护措施;
- 7) 本工程存料场、弃渣场的挡护工程、坡面保护工程和排水工程;
- 8) 施工辅助生产区(如混凝土系统、砂石加工系统的生产区及加工场等)、工程枢纽施工区、施工生活营地等所有场地周边的截、排水措施,开挖边坡支护措施、挡护建筑物的排水措施等;
- 9) 施工区边坡工程的水土保护措施;
- 10) 完工后场地清理及农田复耕和植被恢复措施。

(2) 承包人应按监理人指示,在工程开工后 7 天内,将废水处理系统的设计与施工计划以及维护系统的运行措施等生产废水处理的专项报告提交监理人批准。

(3) 验收报告和资料:

- 1) 环境保护措施的质量检查及验收报告;

2) 水土保持措施的质量检查及验收报告;

3) 监理人要求提供的其它资料。

4.1.4 引用的法律法规

(1) 《水利工程项目验收管理规定》(水利部第 30 号令);

(2) 《中华人民共和国水法》;

(3) 《中华人民共和国水污染防治法实施细则》;

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》;

(5) 《建设项目环境保护管理条例》;

(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》;

(7) 《中华人民共和国水污染防治法》;

(8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》;

(9) 《中华人民共和国水土保持法》;

(10) 《中华人民共和国环境保护法》。

4.1.5 引用标准

(1) 《生活饮用水卫生标准》(GB 5749—2006);

(2) 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002);

(3) 《环境空气质量标准》(GB 3095—1996);

(4) 《污水综合排放标准》(GB 8978—1996);

(5) 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297—1996);

(6) 《建筑施工场界噪声限值》(GB 12523—1990);

(7) 《水利水电工程施工通用安全技术规程》(SL 398—2007);

(8) 《水土保持监测技术规程》(SL 277—2002);

(9)《水环境监测规范》(SL 219—1998);

(10)《生活垃圾卫生填埋技术规范》(CJJ 17—2004);

(11)《水土保持综合治理验收规范》(GB/T 15773—1995)。

4.2 施工环境保护

4.2.1 生活供水及生活废水处理

(1) 饮用水水质应符合 GB 5749—2006 的规定。

(2) 处理后的废水水质应符合受纳水体环境功能区规划规定的排放要求,或应遵守 GB 8978—1996 的规定,不得将未处理的生活污水直接或间接排入流水体中,或造成生活供水系统的污染。

4.2.2 生产废水处理

(1) 基坑排水的排放口位置尽可能设置在靠近河流中的流速较大处,以尽量满足水质保护要求。基坑的经常性排水,应在基坑排水末端设沉淀池,排水量视沉淀池水的浑浊程度而定,做到蓄浑排清。尽量控制水体 pH 值接近中性时排放。

(2) 砂石料开采加工、混凝土生产及其它辅助生产系统等的废水处理应实行雨污分流,建立完善的废水处理系统,将各生产系统经常性排放的废水统一收集处理。

(3) 废水处理系统排出的污泥需进行必要的脱水(或沉淀)处理后,运至指定的弃渣场堆存。防止污泥进入排水系统或排入河道。

(4) 机修及汽修系统的废水收集、处理系统应建立专用的废水收集管道,对含油较高的机修废水应选用成套油水分离设备进行油水分离,不得任意设置未经处理的废水排污口。

(5) 混凝土浇筑面的冲洗、冲毛废水,以及灌浆工作面冲洗岩粉的污水和废弃浆液应由专设的沟道集中排放,严禁污水漫流。

4.2.3 施工区粉尘控制

(1) 承包人应根据施工设备类型和施工方法制定除尘实施细则，提交监理人批准。

(2) 施工过程中，承包人应会同监理人根据批准的除尘实施细则，随时进行除尘措施的检查 and 检测。检查和检测记录应提交监理人。

(3) 施工期间，承包人应根据工程所在区域环境空气功能区划要求，保证施工场界及敏感受体附近空气中允许粉尘浓度限值控制在 SL 398—2007 表 3.4.2 规定范围内。

(4) 承包人制定的除尘措施，应遵守 SL 398—2007 第 3.4.3 条的有关规定外，还应做到：

- 1) 施工期间，除尘设备应与生产设备同时运行，并保持良好运行状态；
- 2) 选用低尘工艺，钻孔要安装除尘装置；
- 3) 混凝土系统配置除尘装置，及时更换和修理无法运行的除尘设备；
- 4) 承包人不得任意安装和使用对空气可能产生污染的锅炉、炉具，以及使用易产生烟尘或其它空气污染物的燃料；
- 5) 散装水泥、粉煤灰、磷矿渣粉应由封闭系统从罐车卸载到储存罐，所有出口应配有袋式过滤器；
- 6) 承包人应经常清扫施工场地和道路，向多尘工地和路面充分洒水；
- 7) 施工场地内应限制卡车、推土机等车速以减少扬尘；运输可能产生粉尘物料的敞篷运输车，其车厢两侧及尾部均应配备挡板。运输粉尘物料应用干净的雨布加以遮盖；
- 8) 洞内施工的液压钻、潜孔钻等应设有收尘装置，钻进不起尘，地下洞室的钻进工作面应设置有效的通风排烟设施，保证洞内空气流通。

4.2.4 施工区噪声污染控制

(1) 施工过程中，承包人应会同监理人根据批准的降低噪声的措施，对施工场地进行噪声的检查和监测，检查和监测记录应提交监理人。

(2) 施工期间, 承包人应按 SL 398—2007 第 3.4.4 条的规定, 控制生产车间和作业场所地点噪声级卫生限值。

(3) 生活区噪声声级的限值应遵守 SL 398—2007 表 3.2.8 的规定。

4.2.5 固体废弃物处理

(1) 承包人应负责对其施工场地以及生活区范围内的生产和生活垃圾进行清运填埋, 并应设置必要的生活卫生设施, 及时清扫生活垃圾, 统一运至指定地点。

(2) 生产垃圾中的金属类废品, 应由承包人负责回收利用。

(3) 承包人应按指定的渣场弃渣, 弃渣场应采取碾压、挡护或绿化等措施进行处理。

(4) 对施工中难以避免滑入河道的渣土、因施工造成的场地塌滑与泥沙漫流等问题, 应根据监理人指示和地方环境保护部门要求, 采取合理措施进行处理。

(5) 废弃混凝土应运至专设的弃料场, 不得在施工场地内任意弃置。

4.2.6 有毒有害物质和危险品的管理

有毒有害物质和危险品的管理应遵守《国家危险废物名录》、《危险废弃物储存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》SL 398—2007 第 9.3.1 条、第 9.3.2 条的规定。

4.3 生态环境保护

4.3.1 陆生动植物及资源保护

(1) 承包人因工程施工需要在施工场地范围内进行砍树、清除表土和草皮时, 必须按环境保护主管部门和监理人批准的环境保护规划要求进行。

(2) 承包人在施工场地内发现国家保护级的鸟巢、受保护动物和巢穴, 应按国家的有关规定妥善保护。

(3) 承包人在施工区附近的水域, 发现受保护的鱼类应立即报告监理人, 并按国家有关规定处理。严禁在施工区以外的保护林区捕猎野生动物。

4.3.2 景观与视觉保护

(1) 施工期间, 承包人应负责保护好施工场地附近的风景区、自然保护区及温泉等的景观免受工程施工的影响。

(2) 承包人应做好生活营地周围的绿化和美化工作, 保护生态, 改善生活环境。修建的各项临时设施应尽可能与周围环境协调。

4.4 水土保持

4.4.1 执行水土保持措施计划

承包人应按监理人批准的水土保持措施计划, 负责实施本合同责任范围内(包括施工开挖的场地、生活区、施工道路和渣场等)的水土保持措施, 并在工程结束后, 按合同要求进行场地清理和整治。

4.4.2 做好水土保持工程措施

(1) 承包人应做好场内道路上下边坡水土流失的防治工程措施; 施工场地应设置完善的排水系统, 防止降雨径流对施工场地和渣场的冲刷。

(2) 承包人应按监理人批准的水土保持工程措施, 做好料场、渣场的挡护、排水等工程措施和植物种植保护措施, 并负责料场和渣场施工期的维护管理工作。

(3) 承包人应选择不易受径流冲刷侵蚀的场地堆放开挖料和弃渣, 并在其堆放场地周边修建临时排水沟引排周边汇水。

(4) 承包人应保护施工场地周边的林草和水土保持设施(包括水库、渠、塘坝、梯田和拦渣坝等), 避免或减少由于施工造成的水土流失。

4.5 环境清理

4.5.1 环境清理措施计划

承包人应按监理人指示, 在工程基本完工后, 制定一份环境清理措施计划, 提交监理人批准, 其内容应包括:

(1) 环境清理范围(包括本合同施工场地及施工场地以外遭受施工损坏的地区);

(2) 环境保护辅助工程设施;

(3) 植被种植措施。

4.5.2 环境清理

(1) 在每一施工作业区施工结束后, 承包人应及时拆除各种临时建筑结构和各种临时设施(包括已废弃的沉淀池和临时挡洪设施等)。

(2) 完工后, 承包人应按计划将所有材料和设备撤离现场, 工地范围内废弃的材料、设备及其它生产垃圾应按环境规划要求和(或)监理人指示的方式处理。

(3) 对防治范围内的排水沟道、挡护措施等永久性水土保持设施, 应在撤离前进行疏通和修整。按合同要求拆除和撤离的其它设施和结构应及时清理出场。

(4) 承包人应有责任保证其种植的林草按 SL 277—2002 第 7.2.2 条第 2 款规定的“林草恢复期”内成活。

(5) 占用耕地的料场, 应在开采前将剥离的耕植土妥善堆存保管, 完工后将其返还摊铺, 还田复耕。

4.6 环境保护工程的验收

4.6.1 施工期环境保护临时设施的检查和验收

各项施工期环境保护临时设施投入使用前, 应由监理人会同环保部门代表与承包人共同进行环境保护临时设施的质量检查和验收。承包人应为上述检查和验收提供以下资料:

(1) 监理人批准的“环境保护及水土保持工程”的施工措施计划;

(2) 各项环境保护临时设施布置图;

(3) 施工质量检查记录;

(4) 生活和生产供水水质、污水和废水处理水质, 以及固体废弃物处理效果等的检验和实测资料。

4.6.2 环境保护和水土保持工程的质量检查和验收

本章第 4.2~4.5 节所涉及的本工程环境保护和水土保持设施，包括为环境清理修建的永久性设施，均应由监理人会同环境保护部门代表与承包人共同按国家的环境保护法规和本合同技术条款的有关规定进行质量检查和验收。

承包人应为上述永久性环境保护设施的检查和验收提供以下资料：

- (1) 永久性环境保护工程和设施的各项工程布置图；
- (2) 永久性环境保护工程和设施的工程质量检查验收记录；
- (3) 植被种植计划的完成情况和检查验收记录；
- (4) “林草恢复期”内，各区植被的维护管理措施。

4.6.3 永久性环境保护工程的完工验收

上述条款所列的全部永久性环境保护和水土保持设施项目验收合格后，承包人应按监理人的指示，向发包人提交要求对全部永久性环境保护工程和设施进行完工验收的申请报告。经发包人同意后，由监理人会同承包人和环境保护部门代表共同进行完工验收。承包人应为永久性环境保护工程的完工验收提供以下资料：

- (1) 各项永久性环境保护工程的竣工图及其有关的竣工资料；
- (2) 各项永久性环境保护工程的质量检查记录和质量鉴定成果；
- (3) 监理人要求提交的其它完工验收资料。

4.7 计量和支付

(1) 施工临时设施（包括混凝土生产系统、砂石料生产加工系统、机修车间、施工现场和生活区临时设施等）的废、污水（或废油）处理设施，应分别包含在与本技术条款第 2 章“施工临时设施”各自相关的施工临时设施项目中。承包人根据合同要求完成各废、污水（或废油）处理设施的建设、移设和拆除工作所需的费用，由发包人按《工程量清单》相应“施工临时设施”的废、污水（或废油）处理设施子项总价支付〔若未设列废、污水（或废油）处理设施子项，则承包人完成该设施建设、移设和拆除工作所需的费用，应包含在与之相关的“施工临时设施”项目总价中，发包人不另行支付〕；除合同另有约定外，承包人按合同要求完成废、污水（或废油）处理设施的运行、维护管理、施工期水质监测

等工作所需的费用，包含在《工程量清单》所列的“环境保护和水土保持专项措施费”中，发包人不另行支付。

（2）除合同另有约定外，施工场地和生活区的其它零星污水、零星废弃物和生活垃圾的处理费用，大气环境保护措施费用和声环境保护措施费用，包含在《工程量清单》所列的“环境保护和水土保持专项措施费”中，发包人不另行支付。

（3）河床基坑的废水处理费用，由发包人按《工程量清单》相应项目的工程单价或总价支付。

（4）未列入《工程量清单》的其它环境保护和水土保持措施，承包人完成这些措施的建设、运行、维护管理和施工期监测等工作所需费用，包含在《工程量清单》所列的“环境保护和水土保持专项措施费”中，发包人不另行支付。

（6）承包人在《工程量清单》以总价形式专项列报的“环境保护和水土保持专项措施费用”，应按计划实施并经监理人检查确认后，由发包人按项支付。

5 土方开挖

5.1 说明

5.1.1 范围

本章规定适用于本合同施工图纸所示的土方开挖工程,包括护坡工程土方开挖、临时工程的土方开挖、建筑物工程的土方开挖。

5.1.2 主要提交件

工程开工前 7 天,承包人应根据施工详图及有关规范的规定,将包括下述内容的施工措施计划报送监理人批准:

施工开挖平面布置图;

开挖方法和程序;

开挖施工设备;

土料利用和弃渣措施;

开挖边坡保护措施;

质量与安全保证措施;

排水或降低水位措施;

施工进度计划。

在工程开工前 3 天,承包人应通知监理人对开挖剖面的实地放样成果进行复核,经监理人批准后才准进行开挖。承包人应对其放线的正确性负完全责任,不能因监理人要求修正放线的错误造成工作量的增加,而向发包单位要求增加额外支付。

5.2 场地清理及平整

场地清理包括植被清理和表土清挖,其范围包括永久和临时工程、存弃渣场等施工用地需要清理的全部区域的地表。

5.2.1 植被清理

(1)承包人应负责清除开挖工程区域内的全部树木、树桩、树根、杂草、垃圾、废渣及其它有碍物。

(2)承包人在按本规定施工时，必须注意保护清理区范围外的天然植被。砍伐上述区域外的树木必须经过发包单位批准，否则需负责赔偿。

5.2.2 表土的清除

(1)承包人应根据施工图示的要求，彻底清除工程范围内的基础表土，并运至指定的地区堆放。

(2)有机质土壤系指包含细根须、草本植物等的表层土，厚度一般在 30cm 左右。清除的有机质土壤应保存，并用于河道滩地及临时占地的复耕，不得用于基础回填。

5.2.3 场地平整

承包人负责施工区内的场地平整及弃土场的场地平整。

5.3 土方开挖

本章所指土方系指人工填土、表土、砂壤土、壤土、黏土、砾质土、砂砾土等，无需采用爆破技术而可直接使用手工工具或土方机械开挖的全部材料。

土方开挖分为一般明挖和沟槽开挖。一般明挖系指在一般工作条件下，不需设临时支撑，进行的上述土方材料的大断面地面开挖；沟槽开挖系指施工图纸标明的、并运用小型土方开挖器具或人工进行的小断面局部开挖。

(1)永久建筑物基础开挖必须符合施工详图的规定。如设计单位根据开挖后基础的实际工程地形地质条件对开挖轮廓作适当的更改和调整，承包人必须按经监理人批准的设计变更通知进行施工。

(2)承包人应在需要排水的开挖区内，设置足够的排水设备，排除施工区内河水或地下水，以保证干地施工。

(3)基础底部的尺寸和高程必须符合图示要求，不欠挖也不超挖。采取机械

开挖时，基础开挖好后，不立即进行下道工序时，为不破坏基础土壤结构，应留15cm的保护层不挖，待下一工序开始时再用人工修整到设计标高。

(4)承包人必须按施工图的要求，严格按设计边坡坡比控制，不允许欠挖和超挖，除图示有填方边坡外，不允许出现填方边坡。当采用机械开挖时，边坡部位须采用人工修整。

(5)当监理人发现开挖边坡不满足要求时，承包人应按监理人的要求进行边坡修整，承包人不能因此而提出额外的支付。

(6)主体工程基础的任何部位完成开挖后，承包人应及时通知监理人进行基础检查。只有经监理人检查认可后，才能开始下道工序。

(7)基础开挖的土方除能用于回填和填筑的土方外，将弃土运至指定的位置。由于堆渣不当而造成二次出渣的费用由承包人自理。

5.4 土方开挖前的质量检查和验收

5.4.1 土方开挖前

承包人应会同监理人进行以下各项的质量检查和验收：

(1)用于开挖工程量计量的原地形测量剖面的复核检查。

(2)按施工图纸所示的工程建筑物开挖尺寸进行开挖剖面测量放样成果的检查。承包人的开挖剖面放样成果，应经监理人复核签认后，作为工程量计量的依据。

5.4.2 土方开挖过程中的质量检查

在土方开挖过程中，承包人应定期测量校正开挖平面的尺寸和标高，以及按施工图纸的要求检查开挖边坡的坡度和平整度，并将测量资料提交监理人。

5.4.3 土方开挖工程完成后的质量检查和验收

土方开挖工程完成后，承包人应会同监理人进行以下各款的质量检查和验收。

5.4.3.1 主体工程开挖基础面检查清理的验收

(1)按施工图纸要求检查基础开挖面的平面尺寸、标高和场地平整度；

(2)取样检测基础土的物理力学性质指标;

(3)本款规定的基础面检查清理与堤防填筑前的基础清理作业是检验目的和性质不同的两次作业,未经监理人同意,承包人不得将这两次作业合并为一次完成。

5.4.3.2 永久边坡的检查和验收

永久边坡的坡度和平整度的复测检查。

5.5 计量与支付

(1)场地清理按本章相关条款执行。

(2)土方开挖的支付将以立方米为单位进行计量。完成量在工程量清单范围内的按照投标报价中的单价结算,超出部分按照发包人确定的单价结算。土方开挖开始前承包人应对开挖区域的原地形进行复测。支付量测应按施工详图或经监理人通知调整的开挖线和纵坡,进行工程量计算,所有为支付而进行的开工前测量或完工后量测的成果,都必须经监理人认可。

(3)利用开挖料作为永久或临时工程填筑料时,其开挖费用将不再在填筑费用中重复支付。

(4)基础检查清理的费用应包括在相应的开挖费用内,不再专门单独支付。

(5)如果在施工前或在施工过程中,设计单位对开挖的施工详图进行修改,则相应的工程量将按修改补充通知进行计算。

(6)所有地面明挖项目的全部施工费用,包括开挖料的运输、堆放等施工费用,均应包括在工程量报价表中相应基础开挖项目的单价内。

(7)一切临时性排水设施的费用包括在工程量报价表中相应土方开挖项目的单价中。

6 土石方填筑

6.1 一般规定

6.1.1 应用范围

(1) 本章规定适用于本合同施工图纸所示的铅丝石笼填筑、挡土墙的土方回填、建筑物的土方回填以及监理人指明的其他土石方回填。

(2) 土石方填筑工程的工作内容包括：准备工作、利用料加工、倒运、现场碾压试验、填料的填筑和碾压、洒水、护坡设施等，以及各项工作内容的质量检查和验收等所需的全部人工、材料、设备和辅助设施等。

(3) 土方回填特殊说明：

土方回填内容：包含可利用料筛分、回填、碾压。

6.1.2 承包人的责任

(1) 承包人应根据本工程施工总进度的安排，做好建筑物开挖料、料场开采料和填筑料的供求平衡。若供料不当，导致填筑施工受阻，其延误的工期和增加的费用由承包人负责。

(2) 承包人应按施工图纸的要求，负责土工合成材料的采购、验收、运输和保管，并按本技术条款的规定，完成土工合成材料防渗结构的全部施工作业。

(3) 在施工过程中，承包人应做到施工的合理安排，填筑面层次分明，作业面平整。

(4) 在填筑过程中，承包人应采取有效措施，保护已埋设仪器和测量标志。

(5) 承包人应负责提供基础换填处理所需的材料和施工设备，以及负责地基及基础工程的施工、试验、检验等的全部施工作业。

6.1.3 主要提交件

(1) 土方填筑施工措施计划

在土方填筑工程开工前 7 天，承包人应按施工图纸要求和监理人指示，编制土方填筑施工措施计划，提交监理人批准。其内容包括：

- 1) 施工布置图；
- 2) 填筑方法和程序；
- 3) 填筑施工设备；

- 4)土方平衡计划;
- 5)材料供应;
- 6)质量与安全保证措施;
- 7)施工进度计划。

(2) 地形测量资料

土方填筑工程开工前 7 天, 承包人应将填筑区基础开挖验收后实测的平、剖面地形测量资料提交监理人, 经监理人验收的地形测量资料作为填筑工程量计量的原始依据。

(3) 现场试验计划和试验成果报告

土石方填筑工程开工前 7 天, 承包人应根据本章第 13.2 节获得的料场复查资料, 以及根据料场平衡计划中提供的各种土石方填筑料源, 将本章第 13.3 节所列的现场试验计划, 提交监理人批准。试验成果应及时提交监理人。

(4) 土工合成材料选择和施工措施

当土石方填筑工程采用土工合成材料作防渗结构或反滤、排水设施时, 承包人应将土工合成材料的选择和施工措施报告, 提交监理人批准。

6.1.4 引用标准

- (1)《土工合成材料应用技术规范》(GB 50290—1998);
- (2)《水利水电工程施工组织设计规范》(SL 303—2004);
- (3)《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》(SL 251—2000);
- (4)《土工试验规程》(SL 237—1999);
- (5)《土工合成材料测试规程》(SL/T 235—1999);
- (6)《水利水电工程土工合成材料应用技术规范》(SL/T 225—1998);
- (7)《堤防工程施工规范》(SL 260—2014);

6.2 填筑现场试验

6.2.1 一般要求

(1) 土石方填筑工程开始前, 承包人应根据建筑物设计要求选定的土石方填筑料, 并按规划规定的试验内容, 按施工图纸要求进行与实际施工条件相似的现场工艺试验, 以确定填筑施工参数。

(2) 每项土石方填筑现场工艺试验或现场生产性试验开始前, 承包人应编

制现场试验措施计划提交监理人批准。试验完成后，应将试验成果报告和试验记录提交监理人。

6.2.2 土料碾压试验

(1) 土料碾压试验应按有关规范进行铺料厚度、碾压遍数和填筑含水量的比较试验。检测各种参数下压实土的干密度和含水量，并进行现场渗透试验、原状样的室内压缩和抗剪强度试验。

(2) 土料碾压试验后，应检查压实土层之间及土层本身的结构状况。如发现疏松土层、结合不良或发生剪切破坏等情况，应分析原因，提出改进措施。

6.3.3 垫层料碾压试验

根据施工图纸和有关要求进行各种垫层料的铺料厚度、碾压遍数和加水量的比较试验；检测振动碾压前后填筑体及选定碾压遍数的填筑体干密度和颗粒级配等试验。

6.3 土石方填筑

6.3.1 一般说明

(1) 承包人应按监理人的指示和本技术规范的有关规定，完成土方建筑部位的基础清理和排水工作，并经监理人检查验收合格后方可碾压。

(2) 填土厚度应根据夯实和压实机具的性能及碾压要求而定，厚度宜按下列规定：

动力夯实机 200~250mm

木夯≤200mm。

(3) 填土压实遍数，应按要求的压实度、压实工具、铺土厚度和填土的含水量，经现场试验确定。

(4) 填土夯实应夯夯相连，不得漏夯。压路机压实时，机轮重叠宽度应大于 200mm。采用压力机或振动压路机压实时，行驶速度不得大于 2km/h。

(5) 填土的含水量宜接近最优含水量。土方回填前应对所填土进行试验，求出最优含水量和最大干密度。回填土压实系数不小于 0.95。

(6) 为保持土料正常的填筑含水量，日降雨量大于 100mm 时，应停止填筑，当风力或日照较强时，承包人应按监理人的指示，应进行洒水润湿，以保持合适的含水量。

(7) 土石方填筑的质量控制和验收应遵守 SL260-2014 第 11 章、第 12 章的有关规定。

6.4 质量检查和验收

6.4.1 土石方填筑前的质量检查和验收

- (1) 填筑前的地形平面、剖面测量资料的复核检查；
- (2) 填筑前基础面清理的检查和验收；
- (3) 土石方填筑料的物理力学试验成果抽检；
- (4) 施工碾压参数及其试验成果的检查和验收。

6.4.2 土石方填筑过程的质量检查和验收

(1) 填筑过程的质量检查的内容、方法和程序应遵守 SL49—1994 附录 A 的规定。

(2) 在土料场对防渗土料的含水量和颗粒级配进行检验，严格控制上坝土料的含水量。

(8) 承包人应按监理人指示，针对本工程的施工内容，提交各项质量检查报告。经监理人验收后作为土石方填筑工程完工验收的附件。

6.4.3 完工验收

填筑工程全部完工后，承包人应向监理人申请完工验收，并提交以下完工验收资料：

- (1) 填筑工程竣工图；
- (2) 现场试验成果；
- (3) 填筑质量报告；
- (4) 施工期安全监测的观测成果；
- (5) 监理人要求提供的其它资料。

6.5 计量和支付

(1) 土方填筑工程量以压实方为单位。包括碾压试验、填筑、土料填筑过程中含水量调整及质量检查和验收等工作所需的全部人工、材料及使用设备和辅助设施以及试验检验和验收等一切费用。完成量在工程量清单范围内的按照投标报价中的单价结算。超出部分按照发包人确定的单价结算。

(2) 经发包单位检查不合格而予以舍弃的土料，发包单位不予支付。

7 浆砌石砌筑工程

7.1 一般规定

7.1.1 范围

本章规定适用于本合同施工图纸和监理人指示的各类浆砌石砌体建筑物，其工程项目包括浆砌石等所有雨水口进出水口、浆砌石挡墙。

7.1.2 承包人的责任

(1) 承包人应按施工图纸的要求和监理人指示，负责砌体材料的修琢加工、砌筑、基础与场地清理、基坑排水、材料的供应与试验、工程质量的检验与验收等工作，以及提供为完成上述砌体工程所需的全部人工、材料、施工设备和辅助设施等。

(2) 承包人应负责砌体工程胶凝材料（如水泥砂浆、小骨料混凝土等）的试验工作，择优选定其配合比、稠度，并应达到施工图纸要求的强度。

(3) 承包人应按施工图纸要求的强度采购材料。

(4) 承包人应提交砌体工程施工措施计划和施工工艺，报送监理人批准后，方可施工。

7.1.3 主要提交件

(1) 施工措施计划

承包人应在砌体工程开工前 7 天，提交施工措施计划，报送监理人审批。

(2) 砌体材料试验报告

承包人应在砌体工程开工前 7 天，将工程采用的材料试验成果报送监理人批准。未经批准的材料不得使用。

(3) 质量检查记录和报表

在砌体工程砌筑过程中，承包人应按监理人指示提交施工质量检查记录和相关报表。

(4) 完工验收资料

承包人应为监理人进行砌体工程的完工验收提交以下完工资料：

①砌体工程竣工图；

②砌体材料试验报告；

- ③砌体工程基础的地质测绘资料；
- ④砌体工程的砌筑质量报告；
- ⑤监理人要求提交的其它完工资料。

7.1.4 引用标准

- (1)《浆砌石坝设计规范》(SL25—2006)；
- (2)《水利水电工程天然建筑材料勘察规程》(SL251—2000)；
- (3)《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》(JGJ52—2006)；
- (4)《混凝土用水标准》(JGJ63—2006)；
- (5)《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJ98—2000)。

7.2 浆砌石砌筑

7.2.1 材料

(1) 石料：

- 1) 一般石料应遵守 GB 50203—2002 第 6.1.1 条和第 6.1.2 条的规定；
- 2) 挡土墙块石应遵守 SL25—2006 第 3.1.1 条的规定。

(2) 胶凝材料：

1) 砌体采用的水泥品种和强度等级应遵守本合同技术条款第 14.2.1 条的规定；

2) 用于砌筑石砌体工程的砂浆和小骨料混凝土，其配合比应通过试验确定，配合比成果应提交监理人；拌制砂浆和小骨料混凝土的用水应遵守 JGJ 63—2006 的有关规定。

(3) 胶凝材料应采用机械拌制，局部少量的人工拌和料至少干拌三遍，再湿拌至色泽均匀后，方可使用；人工拌和时间应通过试拌确定。拌制过程中应保持粗、细骨料含水率的稳定性，根据骨料含水量的变化情况，随时调整用水量，以保证水灰比的准确性。

(4) 胶凝材料应随拌随用，胶凝材料的允许间歇时间应通过试验确定，在运输或贮存中发生离析、析水的胶凝材料，砌筑前应重新拌和，已初凝的胶凝材料不得使用。

7.3 砌体工程的质量检查

- (1) 砌体工程砌筑前，承包人应会同监理人对砌筑体基础开挖面的测量放

样成果和基础清理质量进行检查，检查记录应提交监理人。

(2) 用于石砌体工程的水泥、水、砂、胶凝材料和砌石等材料，应按监理人指示和相关规范要求的质量要求进行检查，检查记录应提交监理人。

(3) 浆砌石砌体的容重和空隙率检查，应遵守 SD120—1984 第 4.2.21 条第 3 款的规定。

(4) 有抗渗要求的部位应按监理人指示和施工图纸的要求确定的部位进行钻孔分段压水试验检查，检查结果应提交监理人。

(5) 浆砌石砌体的质量检查应遵守 GB50203—2002 第 7 章的规定。

7.4 砌筑工程的验收

(1) 工程砌筑前进行砌筑体测量放样成果的检查 and 基础面开挖清理质量的检查和验收。

(2) 在工程砌筑过程中，按本章第 4.4.1~4.4.2 条的规定对工程的各项材料和砌筑质量进行检查和验收。

(3) 每项工程完工后，承包人应按本合同《通用合同条款》第 52 条的规定，向监理人申请完工验收，并按本章第 4.1.3 条的规定向监理人提交完工验收资料。

7.5 计量和支付

(1) 浆砌石以施工图纸所示的建筑物轮廓线或经监理人批准实施的砌体建筑物尺寸量测计算的工程量以立方米 (m³) 或块为单位计量，完成量在工程量清单范围内的按照投标报价中的单价结算。超出部分按照发包人确定的单价结算。

(2) 因施工需要所进行砌体基础面的清理和施工排水，均应包括在砌筑体工程项目每立方米（或每平方米）单价中，不单独计量支付。

8 混凝土工程

8.1 说明

8.1.1 范围

本章规定适用于本合同施工图纸所示的各类永久工程建筑物以及临时建筑物的混凝土、钢筋混凝土、预应力钢筋混凝土、钢筋制安等。

8.1.2 承包人的责任

(1) 本工程所用混凝土按商品混凝土考虑。承包人应保证预拌厂向其提供有关水泥、骨料（包括碱活性）、外加剂、混凝土的强度等级、抗冻、抗渗等级、配比、单方混凝土总碱量、坍落度等的符合本章条款和有关国家规范要求的资料，并应交监理人审核。

(2) 负责提供模板的材料以及进行工程所需模板的设计、制作、安装、维修和拆除；

(3) 负责提供伸缩缝所需的聚乙烯闭孔泡沫板、橡胶止水带和排水管的材料及其制作、安装；

(4) 负责提供钢筋混凝土结构的钢筋材料及其制作、运输和安装；

(5) 负责提供混凝土温度控制所需的材料和有关设施设备的采购、供应、制作和安装，并进行混凝土冷却；

(6) 负责提供预制混凝土的材料和设备，以及预制混凝土构件的制作、运输和安装等；

(7) 负责提供混凝土表面保护所需的材料和有关设备的采购、供应、制作、安装。

8.2 模板

8.2.1 说明

承包人应负责模板的材料供应、设计、制作、运输、安装和拆除等全部模板作业。模板的设计、制作和安装应保证模板结构有足够的强度和刚度，能承受混凝土浇筑和振捣的侧向压力和振动力，防止产生移位，确保混凝土结构外形尺寸准确，并应有足够的密封性，以避免漏浆。

8.2.2 材料

(1) 模板和支架材料应优先选用钢材等模板材料。

(2) 模板材料的质量应符合本合同指明的现行国家标准或行业标准。

(3) 用于模板的木材的质量应达到Ⅲ等以上的材质标准。腐朽、严重扭曲或脆性的木材严禁使用。

(4) 钢模面板厚应不小于 3mm，钢板面应尽可能光滑，不允许有凹坑、皱折或其它表面缺陷。

8.2.3 制作

(1) 模板的制作应满足施工图纸要求的建筑物结构外形,其制作允许偏差不应超过《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2002)的规定。

(2) 异型模板,滑动式、移动式模板,永久性特种模板的允许偏差,应按监理人批准的模板设计文件中的规定执行。

8.2.4 安装

(1) 应按施工图纸进行模板安装的测量放样,重要结构应设置必要的控制点,以便检查校正。

(2) 模板安装过程中,应设置足够的临时固定设施,以防变形和倾覆。

(3) 模板安装的允许偏差应遵守《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2002)的规定。

8.2.5 模板的清洗和涂料

(1) 钢模板在每次使用前应清洗干净,为防锈和拆模方便,钢模面板应涂刷矿物油类的防锈保护涂料,不得采用污染混凝土的油剂,不得影响混凝土或钢筋混凝土的质量。若检查发现在已浇的混凝土面沾染污迹,承包人应采取有效措施予以清除。

(2) 木模板面应采用烤涂石蜡或其它保护涂料。

(3) 当所有和模板有关的工作做完,待浇混凝土构件中所有预埋件亦安装完毕,应经监理人检查认可后,才能浇筑混凝土。这些工作应包括清除模板中所有污物、碎屑物、木屑、水及其它杂物。

8.2.6 拆除

(1) 承包人应在拟定拆模时间的 24h 以前,向监理人提出拆模建议,并应取得监理人同意。

(2) 由于拆模不当而引起混凝土损坏,其修补费用应由承包人承担。

(3) 模板拆除时限,除符合施工图纸的规定外,还应遵守下列规定:不承重侧面模板的拆除,应在混凝土强度达到其表面及棱角不因拆模而损伤时,方可拆除;在墩、墙和柱部位在其强度不低于 3.5MPa 时,方可拆除。底模应在混凝土强度达到表 8-1 的规定后,方可拆除。

表 8-1 底模拆模标准

结构类型	结构跨度 (m)	按设计的混凝土强度 标准值的百分率计(%)
板	≤ 2	50
	$>2, \leq 8$	75
	>8	100
梁、拱、壳	≤ 8	75
	>8	100
悬臂构件	≤ 2	75
	>2	100

经计算和试验复核，混凝土实际强度已能承受自重及其它实际荷载时，应经监理人批准后，方能提前拆模。

8.3 钢筋

8.3.1 说明

(1) 承包人应负责钢筋材料的采购、运输、验收和保管，并应按施工承包合同相关的规定，对钢筋进行进厂材质检验和验点入库，承包人应通知监理人参加检验和验点工作。

(2) 钢筋作业包括本技术要求规定的钢筋、钢筋网、钢筋骨架和锚筋等的制作加工、绑焊、安装和预埋工作。钢筋(含植筋用钢筋)制安的工作内容包括：钢筋的采购、加工、运输、存储、安装、试验、架立筋的制作安装、垫块以及质量检查与验收等所需的人工、材料及使用设备和辅助设施。

(3) 若承包人要求采用其它种类的钢筋替代施工图纸中规定的钢筋，应将钢筋的替代报告报送监理人审批。

8.3.2 钢筋的材质

(1) 钢筋应按《金属拉伸试验方法》(GB/T228-2002)、《钢及钢产品力学性能试验取样位置及试样制备》(GB/T2975-1998)、《金属材料弯曲试验方法》(GB/T 232-1999)及《焊接接头冲击试验方法》(GB2650-89)、《焊接接头拉伸试验方法》(GB2651-89)的规定进行屈服点、抗拉强度、延伸量和冷弯试验及焊接性能试验，或经监理人批准，采用相应的国际上采用的标准。

(2) 钢筋必须按不同钢种、等级、牌号、规格及生产厂分批验收，分别堆存，

且应立牌以便于识别。

(3) 所有钢筋的试验必须在具备有关资质的试验室进行。

8.3.3 钢筋试验

(1) 提供钢筋时应有工厂质量保证书(或检验合格证)，否则，不得使用于工程中。当钢筋直径超过 12mm 时，应进行机械性能及可焊性性能试验。

(2) 进场后的钢筋每批（同品种、同等级、同一截面尺寸、同炉号、同厂家生产的每 60t 为一批）内任选三根钢筋，各截取一组试样，每组 3 个试件，一个试件用于拉伸试验（屈服强度、抗拉强度及延伸率）；一个试件用于冷弯试验；一个试件用于可焊性试验。

(3) 如果有一个试件试验失败或不符合规范要求，另取两个试件再做试验。如果两个试件中有一个试验结果仍不符合要求，则该批钢筋将不得接收，或根据试验结果由监理人审查决定降低级别用于非承重的结构。

(4) 钢筋混凝土结构用的钢筋应符合热轧钢筋主要性能的要求。水工结构非预应力混凝土中，不得使用冷拉钢筋。

8.3.4 钢筋的储存、加工与安装

8.3.4.1 钢筋的保护及储存

(1) 钢筋应贮存于地面上 0.5m 的平台、垫木或其它支承上，并应保护它不受机械损伤及由于暴露于大气而产生锈蚀和表面破损。

(2) 当应用于工程时，钢筋应无灰尘、有害的锈蚀、松散锈皮、油漆、油脂、油或其它杂质。

(3) 钢筋应无有害的缺陷，例如裂纹及剥离层。只要用钢丝刷刷过的试样的最小尺寸、截面拉伸性能符合规定的钢筋尺寸及钢筋级别的力学性能要求，则该钢筋的铁锈、表面不平整或轧制鳞皮不能作为拒收的理由。

8.3.4.2 钢筋整直

盘筋和弯曲的钢筋，采用冷拉方法调直钢筋时，HPB235 钢筋的冷拉率不宜大于 2%；HRB335、HRB400 牌号钢筋的冷拉率不宜大于 1%。

8.3.4.3 钢筋的截断及弯曲

(1) 除监理人书面指示外，所有钢筋的截断及弯曲工作均应在工地内专门的加工车间内进行。

(2) 钢筋应按图纸所示的形状进行弯曲。除监理人另有许可者外，所有钢筋

均应冷弯。部分埋置于混凝土内的钢筋，不得就地弯曲。

(3) 钢筋加工的尺寸应符合施工图纸的要求，加工后钢筋的允许偏差不得超过表 9-2 和表 9-3 的数值。

表 9-2 圆钢筋制成箍筋，其末端弯钩长度

箍筋直径	受力钢筋直径 (mm)	
	<25	28~40
5~10	75	90
12	90	105

表 10-3 加工后钢筋的允许偏差

序号	偏 差 名 称	允许偏差值 (mm)
1	受力钢筋全长净尺寸的偏差	±10
2	箍筋各部分长度的偏差	±5
3	钢筋弯起点位置的偏差	±20
4	钢筋转角的偏差	3

8.3.4.4 安设、支承及固定钢筋

(1) 所有钢筋应准确安设，当浇混凝土时，用支承将钢筋牢固地固定。钢筋应可靠地系紧在一起，不允许在浇混凝土时临时安设或插入钢筋。

(2) 所有交叉点均应绑扎，以避免在浇混凝土时钢筋移位。

(3) 用于保证钢筋固定于正确位置的垫块，其形状大小应为监理人所接受，同时，其设计应避免垫块在浇筑混凝土时倾倒。垫块强度应与相邻的混凝土强度一致。不得用卵石、或碎砖、金属管及木块作为钢筋的垫块。

(4) 任何构件内的钢筋，在浇筑混凝土以前，须经监理人检查认可。否则，浇筑的混凝土将不予验收。

(5) 钢筋网片间或钢筋网格间，应相互搭接，且应在端部及边缘牢固地联接。其边缘搭接长度应不小于一个网眼。

(6) 安装在预制构件上的吊环钢筋，只允许采用未经冷拉的 I 级热轧钢筋。

8.3.4.5 钢筋的代用

(1) 经监理人同意，屈服强度高的钢筋可以代替屈服强度低的钢筋，但代用钢筋总面积不得小于原图所用钢筋。

- (2) 除非经监理人同意，不得以多种直径的钢筋代替原有同一直径的钢筋。
- (3) 光圆钢筋不得代替带肋钢筋。
- (4) 由于钢筋代用而增加的费用应由承包人负责。
- (5) 代用的钢筋层数不得多于原图纸规定钢筋层数。

8.3.5 钢筋接头

8.3.5.1 一般要求

- (1) 受力主筋的连接仅允许按图纸或按批准的加工图规定设置。
- (2) 承包人如不在图纸或加工图所示位置连接钢筋，应在安设钢筋以前，提交表明每个接点位置的专用图纸，请监理人批准。
- (3) 钢筋连接点不应设于最大应力处，接头应交错排列。

8.3.5.2 焊接接头

(1) 热轧钢筋应如图示或经监理人批准采用闪光对焊或电弧焊。所有焊工应在开始工作之前经考核和试焊，合格后持证上岗。焊接工艺、参数应经监理人同意。每个焊点应经合格的检查人员彻底检查。

(2) 钢筋的纵向焊接，应采用闪光对焊；当缺乏闪光对焊条件时，可采用电弧焊（帮条焊、搭接焊）。钢筋焊接接头应符合《钢筋焊接及验收规范》JGJ18-2003的规定。

(3) 在不利于焊接的气候条件，施焊场地应采取适当的措施。当环境温度低于 5°C 时，钢筋在焊接前应预热；当温度低于 -20°C 时，不得进行电焊。

(4) 钢筋与钢板连接，应按电弧焊的规定焊接。

(5) 在构件任一有钢筋焊接接头的区段内，接头的钢筋面积，在受拉区不应超过钢筋总面积的50%，上述区段长度不小于 $35d$ （ d 为钢筋直径）且不小于500mm。同一根钢筋在上述区段内不得有两个接头。

(6) 除图纸所示或监理人另有指示外，在构件任一有钢筋绑扎搭接接头的区段内，搭接接头的钢筋面积，在受拉区不得超过其总面积的25%，受压区不得超过其总面积的50%。上述区段长度不小于 $35d$ （ d 为钢筋直径），且不小于500mm。在同一根钢筋上应尽量少设接头。受力钢筋绑扎接头应设置在内力较小处，并错开布置，两接头间距离不小于1.3倍搭接长度。如因空间限制，不能按上述要求办理时，承包人可另拟钢筋搭接方案，报请监理人批准。

(5) 当采用闪光对焊焊接热轧钢筋时：

① 为了保证对焊质量，钢筋的焊接端应在垂直于钢筋的轴线方向切平，两焊接端面应彼此平行。焊渣必须清除。

② 如钢筋级别、牌号和直径有变动，或焊工有变换，应对建立的焊接参数进行校核，其方法是取两根钢筋试样进行 90° 冷弯试验。90° 冷弯围绕一固定的稍进行，HPB235 钢筋冷弯直径为 2 倍钢筋直径，HRB335 钢筋为 4 倍钢筋直径，HRB400 钢筋为 5 倍钢筋直径。当钢筋直径大于 25mm 时，冷弯直径增加一个钢筋直径。对焊接头弯曲试验时，应将受压面的金属毛刺和镦粗变形部分消除，且与母材的外表齐平，焊缝应处于弯曲中心。

(6) 当采用电弧焊接热轧钢筋时：

① 焊缝长度、宽度、厚度应符合图纸规定，如图纸无规定，按表 10-4 规定执行。对于两预制构件的连接，如采取保证质量措施，且经监理人同意，可以不受上述规定的限制。电弧焊接接头与钢筋弯曲处的距离不应小于 10 倍钢筋直径。

表 8-4 电弧焊的焊缝规格

项 目		HPB235	HRB335 、 HRB400
帮条焊或搭接焊，每条焊缝长度	帮条焊接，4 缝(双面焊)	$\geq 4d$	$\geq 5d$
	帮条焊接，2 缝(单面焊)	$\geq 8d$	$\geq 10d$
	搭接焊接，2 缝(双面焊)	$\geq 4d$	$\geq 5d$
	搭接焊接，1 缝(单面焊)	$\geq 8d$	$\geq 10d$
帮条钢筋总面积		$> A$	
焊缝总长度	帮条焊接	$\geq 16d$	$\geq 20d$
	搭接焊接	$\geq 8d$	$\geq 10d$
焊缝宽度		$\geq 0.7d$	
焊缝深度		$\geq 0.3d$	

注：(1) “A” 为被焊接的钢筋面积

(2) “d” 为被焊接的钢筋直径。

② 用于电弧焊的焊条应符合《碳钢焊条》(GB/T 5117-1995) 及《低合金钢焊条》(GB/T5118-1995) 的规定。

③ 如钢筋级别、牌号、直径和焊条型号有变动，或焊工有变换，应对建立的焊接参数进行校核，其方法是取两根受拉钢筋试样进行抗拉试验。当试验的焊接抗拉强度大于或等于被焊接钢筋的抗拉强度时，焊接才允许进行。

8.3.5.3 扎搭接接头

(1) 绑扎搭接，除图纸所示或监理人同意（当无焊接及机械接头条件时，且钢筋直径 $\leq 25\text{mm}$ ）外，一般不宜采用。绑扎搭接长度不应小于表 10-5 的规定。在受拉区，光圆钢筋绑扎接头末端应设 180° 弯钩，带肋钢筋绑扎接头末端可不设弯钩，受压带肋钢筋绑扎接头的搭接长度，应取受拉钢筋绑扎接头搭接长度的 0.7 倍。

表 8-5 受拉钢筋绑扎接头的搭接长度

钢筋类型及牌号		混凝土强度等级		
		C20	C25	高于 C25
光 圆 钢筋	HPB235	35d	30d	25d
带 肋 钢筋	HRB335	45d	40d	35d
	HRB400	55d	50d	45d

注：① 当带肋钢筋直径 d 不大于 25mm 时，其受拉钢筋的搭接长度应按表中值减少 5d 采用；

② 在任何情况下，纵向受拉钢筋的搭接长度不应小于 300mm；受压钢筋的搭接长度不应小于 200mm；

③ 当混凝土强度等级低于 C20 时，HPB235、HRB335 钢筋的搭接长度应按表中 C20 的数值相应增加 10d，HRB400 钢筋不宜采用；

④ 对有抗震要求的受力钢筋的搭接长度，当设防等级为 7 级及其以上时应增加 5d；

⑤ 当混凝土在凝固过程中受力钢筋易受扰动时，其搭接长度宜适当增加；

⑥ 两根不同直径的钢筋搭接长度，按较细的钢筋直径计算。

(2) 在受压区，对于直径为 12mm 及以下的光圆钢筋，以及轴心受压构件内的任何直径的纵向钢筋，均不需设弯钩，但接头的搭接长度均不得小于 30 倍钢筋直径。

(3) 搭接部分应在三处绑扎，即中点及两端，采用直径为 0.7~1.6mm（视钢筋直径而定）的软退火铁丝。

(4) 钢筋搭接点至钢筋弯曲起始点的距离应不小于 10 倍钢筋直径，亦不宜设于构件的最大弯矩处。

8.3.5.4 钢筋机械连接接头（简称机械接头）

(1) 常用钢筋机械接头（套筒挤压接头、锥螺纹接头、镦粗直螺纹头等），应符合《钢筋机械连接通用技术规程》（JGJ 107-99），《带肋钢筋套筒挤压连接技术规程》（JGJ108-96），《钢筋锥螺纹丝头技术规程》（JGJ109-96），《镦粗直螺纹钢筋接头技术规程》（JGJT3057-1999），《普通螺纹公差与配合（直径

1~355mm)》(GB/T 197-1981)的规定。

(2) 接头应根据静力单向拉伸性能以及高应力和大变形条件下反复拉、压性能,分为下列三个性能等级。

A级:接头抗拉强度达到或超过母材抗拉强度标准值,并具有高延性及复拉、压性能。

B级:接头抗拉强度达到或超过母材屈服强度标准值的1.35倍,并具有一定延性和反复拉、压性能。

C级:接头仅能承受压力。

(3) 钢筋机械接头性能应符合《钢筋机械连接通用技术规程》(JGJ107-96)表3.0.5的规定。混凝土结构中要求充分发挥钢筋强度或对接头延性要求较高的部位,应采用A级接头;钢筋受力较小或对接头延性要求不高的部位,可采用B级接头;非抗震设防和不承受动荷载而只承受压力的部位,可采用C级接头。

(4) 受力钢筋机械接头位置宜相互错开。当多根钢筋的机械接头位于不大于35倍钢筋直径范围内时,应视为接头处于同一连接范围,该范围内有接头的受力钢筋截面面积占受力钢筋总截面面积的百分率,应符合下更规定:

① 受力区的受力钢筋接头百分率不宜超过50%;

② 在受拉区钢筋受力较小部位,A级接头百分率不受限制;

③ 接头宜避开有抗震设防要求的框架的梁端和柱端的箍筋加密区,当无法避开时,接头应采用A级,且接头百分率不应超过50%;

④ 受压区和装配式构件中钢筋受力较小部位,A级和B级接头百分率可不受限制。

(5) 钢筋连接件的混凝土保护层厚度应满足最小厚度的要求,且不得小于15mm。连接件之间的横向净距不宜小于25mm。

(6) 接头用套筒、连接套及锁母在运输、储存过程中应按不同规格分别堆放整齐,避免雨淋、沾污、遭受机械损伤或散失。

(7) 接头用设备及产品应具备有符合本规范要求的、经监理人认可的、具有法人资格的质量检验单位签具的质量检验合格证。监理人可以要求承包人提供采用钢筋机械接头形式检验报告和必要的工地试验报告。

(8) 凡参与接头施工的操作人、技术管理和质量管理人员,均应参加技术规程培训;操作工人应经考核合格后持证上岗。

8.4 普通混凝土（含钢筋混凝土）

8.4.1 说明

本节规定适用于本合同施工图纸所示或监理人指示的所有各种类型建筑物的普通混凝土工程。工作内容包括 模板制作、安装、凿毛、清仓、混凝土采购、运输、混凝土浇筑、养护、模板拆除、施工缝处理、混凝土外观修整、所需的材料和有关设施、设备的采购、供应、制作、安装、以及质量检查与验收等所需的人工、材料及使用设备和辅助设施。

8.4.2 混凝土材料

(1) 商品混凝土在交货时应进行坍落度检查，其坍落度，应根据建筑物的性质、钢筋含量、混凝土运输、浇筑方法和气候条件决定，尽量采用小的坍落度，采用泵送的商品混凝土坍落度 14~17cm。

(2) 承包人应保证每批混凝土有足够的振捣时间，后浇筑混凝土的时间不得晚于先浇筑混凝土的初凝时间。

(3) 若监理人需对商品混凝土的配料、搅拌和运输等做任何检查和试验，所需的设施和费用应由承包人提供，发包人不承担任何费用。

(4) 为预防混凝土中发生碱骨料反应，保证混凝土工程的安全和正常运行寿命，混凝土检验规则、工程分类、预防措施、混凝土碱含量计算方法及工程管理和验收规定等应按《预防混凝土工程碱集料反应技术管理规定(试行)》京TY5-99 执行。承包人应根据《预防混凝土工程碱集料反应技术管理规定（试行）》中的工程分类标准及混凝土总碱含量控制标准调整混凝土配合比，使混凝土中总碱含量控制在允许的范围之内。

8.4.3 浇筑

8.4.3.1 说明

任何部位混凝土开始浇筑前 8h（隐蔽工程为 12h），承包人必须通知监理人对浇筑部位的准备工作进行检查。经监理人检验合格后，方可进行混凝土浇筑。

地基开挖时应预留不小于 20cm 的保护层，在浇筑第一层混凝土或垫层混凝土前人工清除，避免破坏或扰动原状土壤。

8.4.3.2 混凝土分层浇筑作业

(1) 承包人应根据监理人批准的浇筑分层分块和浇筑程序进行施工。在斜面上浇筑混凝土时应从最低处开始，直至保持水平面。

(2) 不合格的混凝土严禁入仓，已入仓的不合格混凝土必须予以清除，并弃置在监理人指定地点。

(3) 浇筑混凝土时，严禁在仓内加水。如发现混凝土和易性较差，应采取加强振捣等措施，以保证质量。

8.4.3.3 浇筑的间歇时间

(1) 混凝土浇筑应保持连续性，浇筑混凝土允许间隙时间应按《水工混凝土施工规范》(DL/T5144-2001) 规定执行。若超过允许间歇时间，则应按工作缝处理。

(2) 除经监理人批准外，两相邻块浇筑间歇时间不得大于 72h。

8.4.3.4 浇筑层厚度

混凝土浇筑层厚度，应根据搅拌、运输和浇筑能力、振捣器性能及气温因素确定，一般情况下，不应超过表 9-6 的规定。

表 9-6 混凝土浇筑层的允许最大厚度 (mm)

捣实方法和振捣器类别		允许最大厚度
插入式	软轴振捣器	振捣器头长度的 1.25 倍
表面式	在无筋或少筋结构中	250
	在钢筋密集或双层钢筋结构中	150
附着式	外挂	300

8.4.3.5 浇筑层施工缝面的处理

在浇筑分层的上层混凝土层浇筑前，应对下层混凝土的施工缝面，按监理人批准的方法进行凿毛处理。

8.4.4 混凝土面的修整

8.4.4.1 混凝土结构表面修整

(1) 混凝土浇筑的成型偏差不得超过表 10-7 规定的数值。

表 8-7 混凝土结构表面的允许偏差

顺序	项目	混凝土结构的部位 (mm)
----	----	------------------

		外露表面	隐蔽内面
1	相邻两面板高差	3	5
2	局部不平（用 2m 直尺检查）	5	10
3	结构物边线与设计边线	10	15
4	结构物水平截面内部尺寸	±20	
5	承重模板标高	±5	
6	预留孔、洞尺寸及位置	10	

(2) 无模混凝土表面的保湿：为避免新浇混凝土出现表面干缩裂缝，应及时采取措施，保持混凝土表面湿润和降低水分蒸发损失。保湿应连续进行。

(3) 混凝土表面缺陷处理

1) 混凝土表面蜂窝凹陷或其它损坏的混凝土缺陷应按监理人指示进行修补，直到监理人满意为止，并作好详细记录。

2) 修补前必须用钢丝刷或加压水冲刷清除缺陷部分，或凿去薄弱的混凝土表面，用水冲洗干净，应采用比原混凝土强度等级高一级的砂浆、混凝土或其它填料填补缺陷处，并予抹平，修整部位应加强养护，确保修补材料牢固黏结，色泽一致，无明显痕迹。混凝土浇筑块成型后的偏差不得超过模板安装允许偏差的 50%~100%，特殊部位（门槽等）应按施工图纸的规定。

8.4.4.2 预留孔

(1) 承包人应按施工图纸要求，在混凝土建筑物中预留各种孔穴。承包人为施工方便或安装作业所需预留的孔穴，均应在完成预埋件埋设和安装作业后，由承包人负责采用混凝土或砂浆予以回填密实。

(2) 除另有规定外，回填预留孔用的混凝土或砂浆，应与周围建筑物的材质相一致。

(3) 预留孔在回填混凝土或砂浆之前，应先将预留孔壁凿毛，并清洗干净和保持湿润，以保证新老混凝土结合良好。

(4) 回填混凝土或砂浆过程中应仔细捣实，以保证埋件黏结牢固，以及新老混凝土或砂浆充分黏结，外露的回填混凝土或砂浆表面必须抹平，并进行养护和保护。

8.4.5 养护和表面保护

8.4.5.1 养护

承包人应针对本工程建筑物的不同情况,按监理人指示选用洒水或薄膜进行养护。

(1) 采用洒水养护,应在混凝土浇筑完毕后 12—18h 内开始进行,其养护期时间按表 9-8 执行,在干燥、炎热气候条件下,应延长养护时间至少 28 天以上;混凝土的水平施工缝则应养护到浇筑上层混凝土为止。

表 8-8 混凝土养护期时间

混凝土所用的水泥种类	养护期时间(天)
硅酸盐水泥和普通硅酸盐水泥	14
火山灰质硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥、硅酸盐大坝水泥	21

(2) 薄膜养护:在混凝土表面涂刷一层养护剂,形成保水薄膜,涂料应不影响混凝土质量;在狭窄地段施工时,使用薄膜养护液应注意防止工人中毒。采用薄膜养护的部位,必须报监理人批准。

8.4.5.2 混凝土表面保护

承包人应按《水工混凝土施工规范》(DL/T5144-2001)的规定进行混凝土表面保护。

8.4.6 温度控制

(1) 承包人应根据施工图纸所示的建筑物结构类型、分缝、分块尺寸、混凝土允许最高温度及有关温度控制要求,编制详细的温度控制措施,作为专项技术文件列入混凝土施工措施计划,同时报送监理人审批。温度控制措施设备、安装、监测费用由承包人承担。

(2) 混凝土的浇筑温度根据季节的不同,应控制在 10~28℃之间,构件内部最高温度应不超过 50℃,混凝土表面和内部温度间的温差不宜超过 25℃。在施工中应采取有效措施减少混凝土运送过程中的温升。

(3) 温度监测:承包人应采用埋设在混凝土中的电阻式温度计或热电偶测量混凝土温度,并将每周的温度测量记录报送监理人,其内容包括混凝土浇筑温度和混凝土内部温度。

(4) 混凝土冬季施工措施应遵守《水工混凝土施工规范》SDJ207-82 中低温

季节混凝土施工的规定。

8.4.7 质量检查和验收

8.4.7.1 说明

承包人应按本技术要求的规定对混凝土的原材料和配合比进行检测以及对施工过程中各项主要工艺流程和完工后的混凝土质量进行检查和验收。监理人应按施工承包合同相关规定进行抽样检测，承包人的检测试验资料应及时报送监理人。

8.4.7.2 混凝土质量的检测

(1) 混凝土拌和均匀性检测

- 1) 承包人应按监理人指示，并会同监理人对混凝土拌和均匀性进行检测；
- 2) 定时对一批商品混凝土取一个试样(每个试样不少于 30kg)，以测定密度，其差值应不大于 30kg/m³；
- 3) 用筛分法分析测定粗骨料在混凝土中所占百分比时，其差值不应大于 10%。

(2) 坍落度检测

每班应进行现场混凝土坍落度的检测，出机口应检测四次，仓面应检测两次。

(3) 强度检测

现场混凝土抗压强度的检测，同一等级混凝土的试样数量应以表 10-9 规定为准，非大体积混凝土抗拉强度的检查以 28 天龄期的试件按每 200m³ 成型试件 1 组，每组试件应取自同一盘混凝土。

表 8-9 混凝土龄期试件取样表

类别	28 天龄期试件数
大体积混凝土	每 500m ³ 成型试件 1 组
非大体积混凝土	每 100m ³ 成型试件 1 组

(4) 含气量及耐久性指标检测

混凝土含气量、抗冻、抗渗指标应按规范及设计要求进行检测。

8.4.7.3 混凝土工程建筑物的质量检查和验收

- (1) 建基面浇筑混凝土前应按本技术要求相关规定进行地基检查处理与验收；

(2) 在混凝土浇筑过程中, 承包人应会同监理人对混凝土工程建筑物测量放样成果进行检查和验收;

(3) 在要求温控的混凝土浇筑中和浇筑完毕后, 按监理人指示和本技术要求相关规定进行混凝土浇筑温度、混凝土内部温度和冷却水温度的检测;

(4) 按监理人指示和技术要求规定对混凝土工程建筑物永久结构面修整质量进行检查和验收;

(5) 混凝土浇筑过程中, 承包人应按技术要求相关规定对混凝土浇筑面的养护和保护措施进行检查, 并在其上层混凝土覆盖前, 按施工承包合同的规定对浇筑层面养护质量和施工缝质量进行检查和验收;

(6) 在各层混凝土浇筑层分层检查验收中, 应按本技术要求相关规定, 对埋入混凝土块体中的止水、排水设施和各种埋设件的埋设质量以及结构缝的施工质量进行检查和验收。

8.5 计量和支付

8.5.1 模板

(1) 除合同另有约定外, 现浇混凝土的模板费用, 包含在《工程量清单》相应混凝土或钢筋混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中, 发包人不另行计量和支付。

(2) 混凝土预制构件模板所需费用, 包含在《工程量清单》相应预制混凝土构件项目有效工程量的工程单价中, 发包人不另行支付。

8.5.2 钢筋

按施工图纸所示钢筋强度等级、直径和长度计算的有效重量以吨为单位计量, 由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每吨工程单价支付。施工架立筋、搭接、套筒连接、加工及安装过程中操作损耗等所需费用, 均包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每吨工程单价中, 发包人不另行支付。

8.5.3 普通混凝土

(1) 普通混凝土按施工图纸所示尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量, 由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(2) 混凝土有效工程量不扣除设计单体体积小于 0.1m^3 的圆角或斜角, 单体占用的空间体积小于 0.1m^3 的钢筋和金属件, 单体横截面积小于 0.1m^3 的孔洞、排水管、预埋管和凹槽等所占的体积, 按设计要求对上述孔洞回填的混凝土也不

予计量。

(3) 不可预见地质原因超挖引起的超填工程量所发生的费用,由发包人按《工程量清单》相应项目或变更项目的每立方米工程单价支付。除此之外,同一承包人由于其他原因超挖引起的超填工程量和由此增加的其他工作所需的费用,均应包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中,发包人不另行支付。

(4) 混凝土在冲(凿)毛、拌和、运输和浇筑过程中的操作损耗,以及为临时性施工措施增加的附加混凝土量所需的费用,应包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中,发包人不另行支付。

(5) 施工过程中,承包人按本合同技术条款规定进行的各项混凝土试验所需的费用(不包括以总价形式支付的混凝土配合比试验费),均包含在《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价中,发包人不另行支付。

(6) 止水、止浆、伸缩缝等按施工图纸所示各种材料数量以米(或平方米)为单位计量,由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每米(或平方米)工程单价支付。

(7) 混凝土温度控制措施费(包括冷却水管埋设及通水冷却费用、混凝土收缩缝和冷却水管的灌浆费用,以及混凝土坝体的保温费用)包含在《工程量清单》相应混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中,发包人不另行支付。

(8) 混凝土坝体的接缝灌浆(接触灌浆),按设计图纸所示要求灌浆的混凝土施工缝(混凝土与基础、岸坡岩体的接触缝)的接缝面积以平方米为单位计量,由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每平方米工程单价支付。

(9) 混凝土坝体内预埋排水管所需的费用,应包含在《工程量清单》相应混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中,发包人不另行支付。

8.5.4 预制混凝土

(1) 预制混凝土构件的预制和安装,按施工图纸所示尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量,由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(2) 预制混凝土的钢筋费用和模板费用,均包含在《工程量清单》相应预制混凝土预制项目有效工程量的工程单价中,发包人不另行支付。

(3) 除合同另有约定外承包人完成预制混凝土构件的吊装、运输、就位、固

定、填缝灌浆、复检、焊接等工作所需的费用，包含在《工程量清单》相应预制混凝土安装项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

8.5.5 预应力混凝土

(1) 预应力混凝土按施工图纸所示尺寸计算的有效体积以立方米为单位计量，由发包人按《工程量清单》相应项目有效工程量的每立方米工程单价支付。

(2) 预应力混凝土的锚索费用，包含在《工程量清单》相应预应力混凝土项目有效工程量的每立方米工程单价中，发包人不另行支付。

9 景观绿化工程

9.1 说明

9.1.1 范围

本章规定适用于本合同施工图纸所示的植物种植工程，包括种植一般技术要求、绿化种植土客土回填、分项技术要求、计量与支付、维护与养护管理等方面的技术条款。

工作内容包括：绿化种植土客土回填、表土材料与施工、肥料与水、选苗、苗木储藏运输与假植、苗木种植前的修剪、各类植物的种植、垂直绿化、斜面护坡绿化、绿化工程质量检查与验收等所需的人工、材料及使用的设备和辅助设施。

9.1.2 承包人责任

承包人应按施工图纸的要求和监理人指示，负责景观设计施工、乔木、灌木、草坪及地被种子的采购，及绿化辅助材料的采购或加工，以及负责提供为完成绿化工程施工所需的全部人工、施工设备和辅助设施等。

维护：承包人根据与建设单位签定的合同，在规定养护期内负责进行养护管理。

9.1.3 主要提交件

9.1.3.1 施工前验收

承包人应在景观绿化施工开始前 7 天，对将采购的景观设施、乔木、灌木、

水生植物、草坪及地被种子等报告监理人，监理人对其进行质量验收。

9.1.3.2 施工措施计划

承包人应在绿化施工开始前 7 天，提交包括下列内容的施工措施计划，报送监理人审批。

- (1) 施工平面布置图；
- (2) 工程施工方法和程序；
- (3) 施工设备的配置；
- (4) 养护浇水措施；
- (5) 质量和安全保证措施；
- (6) 施工进度计划。

9.1.3.3 完工验收资料

承包人应为监理人进行绿化工程的完工验收提交以下完工资料：

- (1) 绿化工程竣工图；
- (2) 乔木、灌木、水生植物、草和地被的竣工种类、数量及质量报告；
- (3) 监理人要求提交的其它完工资料。

9.1.4 引用标准和规程规范

- (1) 《园林绿化工程施工及验收规范》DB11/T212-2009
- (2) 《城市园林绿化养护管理标准》DB11/T213-2003
- (3) 相关的园林绿化北京市地方标准及指导书

9.2 一般技术要求

9.2.1 一般规定

(1) 施工前，应了解掌握工程的有关资料，熟悉设计的意图、图纸和质量的要求，并详细现场勘查，制定合理的施工方案，编制施工预算，做好重点材

料的准备及现场的准备、人员机械的准备等。

(2) 绿化工程的布置和种植种类要求均应按图纸或监理工程师的指令执行，并在有利于种植的季节进行施工。

(3) 种植前应在种植区内进行地表准备，对有地形要求的地段，应按照设计图纸规定的范围和高程进行整理；其余地段在清除杂草后进行整平，但要注意排水畅通。

(4) 承包人对预设预埋好的电缆、管道、下水道、化污池和其他地下设施应采取适当的保护措施，任何因施工造成的破坏和损失由承包人负责。

(5) 在施工及缺陷责任期间，绿化工作的管理与养护以及任何缺陷的修复与弥补，均由承包人负责。

(6) 承包人应根据工程量至少配备 1~2 名专业园林工程师作为项目经理，负责全部绿化工程。

(7) 北京市正常种植季节时间规定如下，非正常种植季节施工，所发生的费用另行计算（但应由承包人负责，包含在承包人的报价内）。

1) 春季植树：三月中旬至四月下旬。

2) 雨季植树：雨季时节，约七月上旬至八月上旬。

3) 秋季植树：十月下旬至十一月下旬。

4) 地被播种：四月底开始最晚到八月底。

5) 铺种草坪、其他的木本（盆移）花卉及草花：四月下旬至十月下旬。

9.2.2 表土材料和施工

种植或播种前应对该地区的土壤理化性质进行化验分析，采取相应的消毒、施肥和种植土客土回填等措施。

河道土壤的物理、化学性状不适合植物的生长，改良的基本措施如下：

首先将河道局部小地形地貌平整处理，然后覆盖一层 30-50mm 层厚的生土，

并碾压 2-3 次，压实，形成一个隔水层。其次回填种植客土，具体详见“绿化种植土客土回填”部分的相关要求。

9.2.3 肥料、水

(1) 肥料

1) 预植肥料的比例是 15：9：15：2（氮：磷：钾：镁），颗粒状匀称撒播，或是采用监理工程师提供的相应方式。

2) 种植后施的肥的比例是 12：12：17（氮：磷：钾），颗粒状肥料，或是采用监理工程师提供的相应方式。

3) 肥料应存放在防水密封袋中。

4) 肥料不应用于指明有野花草播种的区域。

(2) 水

种植或养护植物用水应无酸、碱、盐或其他对植物生长有害的物质，并应符合《农田灌溉水质标准》（GB5084~1992）的要求。

9.2.4 植物材料和种子

植物材料和种子应品种准确、纯正、无病虫害。

9.2.4.1 植物材料

植物材料应根系发达，生长健壮，规格及形态应符合设计要求。

苗木使用应符合 DB11/T 212—2009 的规定。

9.2.4.2 种子

草坪、草花、地被植物种子均应掌握品种、品系、产地、生产单位、采收年份、纯净度及发芽率，不得有病虫害。自外地引进种子应有检疫合格证，发芽率达 85 % 以上。

9.2.5 苗木储藏运输与假植

(1) 苗木储藏

1) 树木的储藏

树木的储藏要避免暴露，否则影响栽植。

树木要防止受伤，受伤的树木不能使用，除非得到监理工程师批准。如果监理工程师同意种植受伤的树木在剪除掉受伤部位伤处要进行标注。

种植在容器里的苗木应注意浇水；种植在容器里的苗木如果是耐阴植物，应避免在种植前阳光直射。

2) 树和灌木的储藏

如果树和灌木不是马上种植在最终的位置，应该是垂直支撑在地表，定期浇水，并覆土假植。

3) 草种的储藏

草种袋要与地面隔离，储藏在干燥、干净、通风和没有害虫的地方。长期的储存要保证气温和湿度的良好。

(2) 苗木运输

1) 苗木运输量应根据种植量确定。苗木运到现场后应及时栽植。苗木在装卸车时应轻吊轻放，裸根苗木应顺序拿放，不得乱抽乱推，带土球苗木应双手抱土球拿放，不得提拉树干或树梢，不得损伤苗木和造成散球。

2) 起吊带土球（台）小型苗木时应用绳网兜土球吊起，不得用绳索缚捆根颈起吊。重量超过1吨的大型土台应在土台外部套钢丝绳起吊。

3) 土球苗木装车时，应按车辆行驶方向，将土球向前，树冠向后码放整齐。

4) 裸根乔木长途运输时，应覆盖并保持很湿润。装车时应按顺序码放整齐，装车后应将树干捆牢，并应加垫层防止磨损树干。

5) 花灌木运输时可直立装车。

6) 装运竹类时，不得损伤竹竿与竹鞭之间的着生点和鞭芽。

7) 运送树木的工具应当是封闭式或是有防雨篷的车辆，以减少风力损坏。

8) 所有苗木应和其名称相符，相同树苗应加标签标注其名称和尺寸。

9) 卸苗时，苗木的运输应当在现场由监理工程师或景观师的监督下进行，以符合上面各项要求。

10) 根球的接管和运输

生长在露天的树木在起苗之前要浇水，而且尽量不要破坏根组织，在根部移出来之后立即用粗麻布、麦秆或其它监理工程师同意的材料包裹住，以防土壤和水分的流失，包裹材料直到树木要种植时再打开。

11) 盆栽的接管和运输

盆栽和器具在从苗圃移出的时候要多浇水，而且在要求种植的时候才再从盆中移出来。

(3) 苗木假植

1) 裸根苗木必须当天种植，裸根苗木自起苗开始暴露时间不宜超过 8 小时，当天不能种植的苗木应进行假植。

短期假植（ ≤ 13 天），可用毡布或草袋盖严，并在其上洒水，也可挖浅沟，用土将苗根埋严。

长期假植，挖出深 0.3~0.5m，宽 1.5~2.0m 的沟槽，苗木呈 30 度斜放，树梢应向顺风向植于沟中，细土覆盖根部，不得露根。

2) 带土球小型花灌木运至施工现场后，应紧密排码整齐，当日不能种植时应喷水保持土球湿润。

短期假植（ ≤ 13 天），应集中摆放，四周培土，树冠用绳拢好。

长期假植时，土球间隙也要求用细土填实，对常绿苗木要进行叶面喷水。

珍贵树种和非种植季节所需苗木，应提前在合适的季节起苗并用容器假植。

9.2.6 苗木种植前的修剪（工程量清单中既有植物的修剪参照此条款执行）

种植前应进行苗木根系修剪，将劈裂根、病虫根、过长根剪除，并对树冠进

行修剪，保持地上地下平衡。

乔木类修剪应符合下列规定：

(1) 具有明显主干的高大落叶乔木应保持原有树形，适当疏枝，对保留的主侧枝应在健壮芽上短截，可剪去枝条 1/5~1/3。

(2) 无明显主干、枝条茂密的落叶乔木，对干径 10cm 以上树木，可疏枝保持原树形，对干径为 5~10cm 的苗木，可选留主干上的几个侧枝，保持原有树形进行短截。

(3) 枝条茂密具圆头型树冠的常绿乔木可适量疏枝；枝叶集生树干顶部的苗木可不修剪；具轮生侧枝的常绿乔木用作行道树时，可剪除基部 2~3 层轮生侧枝。

(4) 常绿针叶树，不宜修剪，只剪除病虫枝、枯死枝、生长衰弱枝、过密的轮生枝和下垂枝。

(5) 用作行道树的乔木，定干高度宜大于 3m，第一分枝点以下枝条应全部剪除，分枝点以上枝条酌情疏剪或短截，并应保持树冠原型。

(6) 珍贵树种的树冠宜作少量疏剪。

灌木及藤本类修剪应符合下列规定：

(1) 带土球或湿润地区带宿土裸根苗木及上年花芽分化的开花灌木不宜作修剪，当有枯枝、病虫枝时应予剪除。

(2) 枝条茂密的大灌木，可适量疏枝。

(3) 对嫁接灌木，应将接口以下砧木萌生枝条剪除。

(4) 分枝明显、新枝着生花芽的小灌木，应顺其树势适当强剪，促生新枝，更新老枝。

(5) 用作绿篱的乔灌木，可在种植后按设计要求整形修剪。苗圃培育成型的绿篱，种植后应加以整修。

苗木修剪质量应符合下列规定：

- (1) 剪口应平滑，不得劈裂。
- (2) 枝条短截时应留外芽，剪口应距留芽位置以上 1cm。
- (3) 修剪直径 2cm 以上大枝及粗根时，截口必须削平并涂防腐剂。

9.2.7 种植准备

(1) 承包人应按绿化工程布置的图纸标出种植地段、种植位置及品种的轮廓，并进行放样，在种植之前这些布置应得到监理工程师的检查认可。

(2) 种植地段应修整到监理工程师指示的线形和坡度。在种植中，所有大土块、石块、硬土及其它杂物和不适于种植的材料，均应由承包人工移走。现状土质较差，植物生长不良，如需换土，按下表标准执行：

表 9-1 换土深度表

植物类型	更换栽植土厚度(cm)
草坪植物	30
小灌木	60
大灌木	90
浅根乔木	150
深根乔木	150

(3) 种植穴大小、深浅应根据栽植苗木根系、土球直径和土壤情况而定。种植穴必须垂直下挖，上下底相等，底部水平，规格大小应符合下表的要求。树穴底部必须施好基肥，回填土中应拌有适量的复合肥和有机肥。

表 9-2 乔木类种植穴规格表

胸径 (cm)	乔木根幅 (cm)	种植穴直径 X 高 (cm)
3~5	40X30	70x50
5~7	50X40	80x60
7~10	85X60	100x70

10~13	100X70	120x80
13~15	110X80	130x90
15~20	120X80	150x90

表 9-3 花灌木类种植穴规格表

树高 (cm)	根幅 (cm)	种植穴直径 x 高 (cm)
1.2~1.5	30x20	60x40
1.5~1.8	40x30	70x50
1.8~2.0	50x30	80x50
2.0~2.5	70x40	90x60

表 9-4 土球苗木类种植穴规格表

树高 (m)	土球直径 X 高 (cm)	种植穴直径 X 高 (cm)
0.8~1.0	50x40	70x60
1.01~2.0	70x50	100x70
2.01~3.0	80x60	110x80
3.01~4.0	100x70	130x90
4.01~5.0	110x90	140x100
5.01~6.0	120x90	150x100
6.01~7.0	150x100	180x110

表 9-5 藤本植物种植穴规格表

规格	方坑 (cm)
三年生	20x20
四年生	30x30
五年生	40x40

(4) 在土层干燥地区应于种植前浸穴。

(5) 在种植时，先在坑底松填约 15cm 厚的种植土。

9.2.8 种植

在北京地区树木种植应以春季为主，雨季可种植常绿树，耐寒的落叶乔木可于秋季落叶后种植。

(1) 一般规定

1) 对裸根植物，应向坑底回填表土，其厚度约 15cm，随即撒布 2.5kg（视表土性质而定）有机肥，或 30-50g 复合化肥。回填土 5-10cm，使根系不接触肥料。随后将裸根植物放在树坑中央，以自然形态散开根系，截去所有折断或损坏的根系。在树坑四周回填土并捣固和恰当压紧，当回填到根系一半深度时，将植物稍提起，随即再回填土并压实。植物四周应由土围成与树坑大小相同的浅盆形凹穴以利蓄水，深约 15cm。

2) 根部带有土球的植物，应和上述 1) 一样进行处理，并将表土及肥料放在穴内，随即将乔木或灌木垂直栽在坑底放稳，栽种深度应比在苗圃时深 25mm。

回填土随即填在植物土球周围并捣实。土球上部的麻（草）袋应割开并移去，将土球上部的土松开并摊平，然后将其余回填土填下，还应做好浅土盆的蓄水池。

3) 在种植后应对乔木或灌木浇水，并要浇透，半月之内，再浇透水 2-3 次。其后每周一般浇水一次，视气候情况而定，直到植物成活为止。

4) 种植前和种植后，应进行修剪，去掉有病的、损坏的或枯萎的、过密的及不平衡细枝和枝叉，以减少水分蒸发，并使树木外形美观。

5) 护坡绿化的种植土壤除做一般的改良以外，必须适量加大有机质含量，弥补因以后施肥困难所带来的植物营养不足。＜25° 坡面，这类坡面地势较缓，护坡工程要做到坡面径流最大限度地就地蓄渗、就地利用，提高土壤含水量，增加土地抗旱能力，为护坡植物的更好生长创造环境。

(2) 种植的质量应符合下列规定：

1) 种植应按设计图纸要求核对苗木品种、规格及种植位置。

2) 规则式种植应保持对称平衡，行道树或行列种植树木应在一条线上，左右错位最多不超过树干直径的一半，相邻植株规格应合理搭配，高度、干径、树形近似，种植的树木应保持直立，不得倾斜，应注意观赏面的合理朝向。

3) 种植绿篱的株行距应均匀，树形丰满的一面应向外，按苗木高度、树干大小搭配均匀。在苗圃修剪成型的绿篱，种植时应按造型拼栽，深浅一致。

4) 种植带土球树木时，不易腐烂的包装物必须拆除。

5) 珍贵树种应采取树冠喷雾、树干保湿和树根喷布生根激素等措施。

6) 在种植时，根系必须舒展，填土应分层踏实，种植深度应与原种植线一致。竹类可比原种植线深 5-10cm。

(3) 树木种植应符合下列规定：

1) 树木置入种植穴前，应先检查种植穴大小及深度，不符合根系要求时，应修整种植穴。

2) 种植裸根树木时，应将种植穴底填土呈半圆土堆，置入树木填土至 1/3 时，应轻提树干使根系舒展，并充分接触土壤，随填土分层踏实。

3) 带土球树木必须踏实穴底土层，而后置入种植穴，填土踏实。

4) 假山或岩缝间种植，应在种植土中掺入苔鲜、泥炭等保湿透气材料。

5) 大苗应按原来的阴阳面栽植，并将树冠丰满圆整的一面朝主要观赏面。

6) 对于弯曲的树木，经由监理工程师或景观师现场认可，其弯向应朝当地主导风向，如为行道树时，应弯向行内，并前后对齐。

7) 行列式种植时，应先在两端或四角栽上标准株，然后瞄准栽植中间各株，左右错位最多不超过树干的一半。

(4) 落叶乔木在非种植季节种植时，应根据不同情况分别采取以下技术措施

1) 苗木必须提前采取疏枝、环状断根或在适宜季节起苗用容器假植等处理。

2) 苗木应进行强修剪，剪除部分侧枝，保留的侧枝也应疏剪或短截，并应

保留原树冠的三分之一，同时必须加大土球体积。

3) 可摘叶的应摘去部分叶片，但不得伤害幼芽。

4) 夏季可搭栅遮荫、树冠喷雾、树干保湿，保持空气湿润，冬季应防风防寒。

(5) 干旱季节，种植裸根树木应采取根部喷生根激素、增加浇水次数等措施。针叶树可在树冠喷聚乙烯树脂等抗蒸腾剂。

(6) 对排水不良的种植穴，可在穴底铺 10-15cm 砂砾或铺设渗水管、盲沟，以利排水。

(7) 树木种植后浇水、支撑固定应符合下列规定：

1) 种植后应在略大于种植穴直径的周围，筑成高 10-15cm 的灌水土堰，堰应筑实不得漏水。坡地可采用鱼鳞穴式种植。

2) 新植树木应在当日浇透第一遍水，隔 2-3 天浇第二遍水，以后应根据当地情况及时补水。

3) 粘性土壤，宜适量浇水，根系不发达树种，浇水量宜较多，肉质根系树种，浇水量宜少。

4) 秋季种植的树木，浇足水后可封穴越冬。

5) 遇干旱天气时，应增加浇水次数。干热风季节，应对新发芽放叶的树冠喷雾，宜在上午 10 时前和下午 15 时后进行。

6) 浇水时应防止因水流过急冲刷裸露根系或冲毁围堰，造成跑漏水。浇水后出现土壤沉陷，致使树木倾斜时，应及时扶正、培土。

7) 浇水渗下后，应及时用围堰土封树穴，再筑堰时，不得损伤根系。

(8) 种植胸径 5cm 以上的乔木，应设支柱固定，支撑高度为植株高度的 1/3-1/2 处，严禁打穿土球或损伤根盘。支柱应牢固，绑扎树木处应夹垫物，绑扎后的树干应保持直立。如受坑槽的限制，胸径 12cm 以下的树木，行道树可以单柱撑，支柱长 3.0m，埋深 1.0m，支柱立于盛行风向一面，全路统一。

9.3 分项技术要求

9.3.1 栽植乔木

(1) 范围：本规定适用于本合同施工图纸和监理人指示的绿化工程中所有乔木。

(2) 材料

1) 规格详见工程量清单

2) 落叶乔木

粗壮，笔直的树干，最低分枝距离土壤至少 210 厘米。不同的树种，冠形饱满，不脱脚的苗木，从主干长出来的分枝应该是错落有致。土球直径至少 40cm，深度至少 35cm。距离地面树干高 130cm 测量胸径，胸径不少于苗木表中明确的胸径。

3) 常绿乔木

发育良好的带叶枝干和针状呈发散型的叶。根系发育良好，健康，生长快速。高度不少于图纸明确的高度。

4) 苗木挖掘、包装应符合现行行业标准《城市园林绿化用植物材料木本苗》(DB11/T211~2003)。

(3) 种植

1) 苗木运到现场后应及时栽植，当天不能种植的苗木应进行假植。

2) 种植前应对该地区的土壤理化性质进行化验分析，采取相应的消毒、施肥和客土等措施。种植地的土壤含有建筑废土及其他有害成分，以及强酸性土、强碱土、盐土、盐碱土、重粘土、沙土等，均应根据设计规定，采用客土或采取改良土壤的技术措施。

3) 将植物适当修剪后种植，因树木在挖掘及运输过程中可能会伤及根部，消耗大量的水分，所以种植时要看树木情况而进行修剪或者重剪，以利成活。

4) 维持原来的种植高度和方向，为了景观等功能的需要美化环境时与负责人协议后决定。

5) 水减少时考虑到下沉，稍微向上种植。种植穴定点放线应符合设计图纸要求，位置必须准确，标记明显。

6) 装土或巩固，根据树木的生理特性用水压实或直接巩固使根须部周围不发生孔隙而周密地实施。挖穴后，应施入腐熟的有机肥作为基肥，在土层干燥地区应于种植前浸穴。

7) 胸径 5cm 以上的乔木种植后要及时立支架，以防止被风吹倒或倾斜。

(4) 质量检查和验收

1) 原材料的质量检查

所用的乔木应按监理人指示和本合同施工图纸所示的规格尺寸进行检查。

2) 布置状态质量检查

布置状态应按本合同施工图纸所示施工，尽量达到自然美的效果。

3) 工程中间验收

种植植物的定点、放线应在挖穴前进行。

种植的穴应在未换种植土和施基肥前进行。

更换种植土和施肥，应在挖穴后进行。

工程中间验收，应分别填写验收记录并签字。

4) 成活率验收

成活率应达到 95%以上，在一个年生长周期满后方可验收。

9.3.2 栽植花灌木及藤本植物

(1) 范围

本节规定适用于本合同施工图纸和监理人指示的河岸绿化用灌木及藤本植

物。

(2) 材料

1) 规格：详见施工图植物苗木表。

2) 具主干，分枝均匀，灌丛丰满，主枝数不少于 5 个，生长茁壮，无病虫害。

3) 生长健壮，快速，至少为二年生灌木，近地面分枝数应符合苗木表中明确的数量，没有特别说明的至少有三个分枝，冠径是高度 $2/3$ 。

4) 生长良好，根系健康和生长快速。

5) 土壤以上部分不少于设计图中明确的高度。

6) 土球需草绳包裹，方式按苗圃规范。

7) 苗木挖掘、包装应符合现行行业标准《城市园林绿化用植物材料木本苗》(DB11/T211~2003)。

(3) 种植

1) 苗木运到现场后应及时栽植，当天不能种植的苗木应进行假植。

2) 种植前应对该地区的土壤理化性质进行化验分析，采取相应的消毒、施肥和客土等措施。种植地的土壤含有建筑废土及其他有害成分，以及强酸性土、强碱土、盐土、盐碱土、重粘土、沙土等，均应根据设计规定，采用客土或采取改良土壤的技术措施。

3) 将植物适当修剪后种植，因在挖掘及运输过程中可能会伤及根部，消耗大量的水分，所以种植时要看树木情况而进行修剪或者重剪，以利成活。

4) 维持原来的种植高度和方向，为了景观等功能的需要美化环境时与负责人协议后决定。

5) 水减少时考虑到下沉，稍微向上种植。种植穴定点放线应符合设计图纸要求，位置必须准确，标记明显。

6) 装土或巩固，根据苗木的生理特性用水压实或直接巩固使根须部周围不发生孔隙而周密地实施，挖穴后，应施入腐熟的有机肥作为基肥，在土层干燥地区应于种植前浸穴。

7) 垂直绿化的藤本植物，在进行植物材料栽植时，必须做牵引和固定处理。高度为 3 米以下建筑物或构筑物光滑外立面进行垂直绿化时，必须加设载体。

(4) 质量检查和验收

1) 原材料的质量检查

所用的花灌木及藤本植物应按监理人指示和本合同施工图纸所示的规格尺寸进行检查。

2) 布置状态质量检查

布置状态应按本合同施工图纸所示施工，尽量达到自然美的效果。

3) 工程中间验收

种植植物的定点、放线应在挖穴前进行。

种植的穴应在未换种植土和施基肥前进行。

更换种植土和施肥，应在挖穴后进行。

工程中间验收，应分别填写验收记录并签字。

4) 成活率验收

成活率应达到 95% 以上，在一个年生长周期满后方可验收。

9.3.3 地被及草坪

(1) 范围

本节规定适用于本合同施工图纸和监理人指示的各种地被或地被组合以及绿化用草坪。

(2) 种植

- 1) 除去杂草，特别是禾本科杂草。
- 2) 场地平整，清除杂物。
- 3) 土壤改良：粘质土壤在耕前可加入泥炭或锯末，沙性土壤可加入有机肥或质地细、富含矿物质的土壤。
- 4) 整理坪床：耕作深度至少达 30cm，耕作完后镇压。
- 5) 施肥和施石灰：土壤 pH 值应在 6.0~7.0，若低于 6.0，施石灰；播种前一定要施足底肥，一般为每平方米 5~10 克的氮素。
- 6) 分栽：最佳栽苗时间是夏末至早秋，在早春分栽，注意防除杂草。
- 7) 浇水：在最初的 3~4 周，每天轻灌 2~3 次。
- 8) 野花地被或组合：播种时间从 4 月底开始最晚到八月底，土壤需要翻动 30 公分，播种后需全部采用草帘覆盖。手编稻草帘 3~5mm 厚，重量不小于 1.5kg/m²。也可采用等厚、等重、并具有相同功效的其他材质的草帘代替。人工撒播，播种后保持水份。春夏播种需要人工除草 3-4 次，如杂草非常多，需增加除草次数，第二年春季进行适量补播，补播 0.1-0.3 克/平米。

(3) 质量检查和验收

1) 原材料的质量检查

所用的草种应按监理人指示和本合同施工图纸所示的种类进行检查。

2) 布置状态质量检查

布置状态应按本合同施工图纸所示施工，尽量达到自然美的效果。

3) 覆盖率验收

地被及草坪应无杂草、无枯黄，种植覆盖率应达到 95%，达到当年覆盖地面。

9.3.4 景观设施

9.3.4.1 技术说明

(1) 本工程总平图与分区平面图、分区整体剖面图设计标高采用绝对标高值；园建单体及立、剖设计采用相对标高值±0.00，其相对绝对标高值，详见各图中附注。

(2) 本工程设计中除标高以米（m）为单位外，其余尺寸均以毫米（mm）为单位。

(3) 本工程设计中如无特殊指明，所示标高均为完成面标高；总平面图、分区平面图中定位、竖向与详图有细小出入时，应以详图为准。

(4) 本工程设计中所注材料配合比除注明重量外，其余均为体积比。

(5) 本工程各种材料做法标注顺序自上而下：垂直面上以施工先后次序注写；水平面上按实际的上下层次注写。

(6) 其它相关专业（结构、水、电等）的配合，应于室外环境工程施工前由甲方负责组织相关专业施工图设计，经本设计单位会签通过后方可施工。

(7) 本工程所用的各类设备（给排水、机电等）应在本工程室外环境工程施工之前由甲方负责组织相关的设备技术施工图，经设计单位会签通过后，由厂家或安装单位派专人赴现场配合室外环境工程施工。

(8) 本设计对环境设计的最终装饰效果负责，凡涉及建筑防水构造及门、窗安装节点，请参照“建施”中的相关设计，按国家现行施工、设计规范进行施工。

9.3.4.2 竖向设计

(1) 本工程设计高程系统为黄海高程系。

(2) 施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工方应于施工前对照相关专业施工图纸，粗略核实相应的场地标高，并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请设计师注意，以便在施工前解决此类问题。

(3) 对于车行道路面标高、道路断面设计、室外管线综合系统等均应参照

建施总平面图的设计,施工方应于施工前对照建施总平面图核实本工程竖向设计平面图中注明的竖向设计信息。

(4) 路面排水, 场地排水, 种植区排水, 穿孔排水管线等的布置与设计均应与室外雨水系统相连接, 并应与建施总平面图密切配合使用。

(5) 本工程设计中如无特殊标明, 竖向设计坡度均按下列坡度设计:

- 1) 广场及庭院: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度 0.5%;
- 2) 道路横坡: 如无特殊指明, 坡向路沿, 坡度 1.5%~2%;
- 3) 台阶及坡道的休息平台: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度 1.0%;
- 4) 种植区: 如无特殊指明, 坡向排水方向, 坡度 2.0%;
- 5) 排水明沟: 如无特殊指明, 坡向集水口, 坡度 1.0%;

(6) 外地面排水、应从构筑物基座或建筑外墙面向外找坡最小 2%。

(7) 室外地面排水采取地面雨水口与埋地打孔 PVC 排水管相结合的方式; 打孔 PVC 排水管的埋深应遵照水道工程师的意见。

(8) 施工前施工方应与业主协调建筑出入口处的室内外高差关系, 并知会设计师以便协调室外场地竖向关系。

9.3.4.3 安全措施

(1) 人工水体的近岸(如: 水池、湖边、溪流等)如未设栏杆, 其 2m 范围内水深不大于 0.7m; 园桥、汀步附近 2m 范围内水深不大于 0.5m。图上凡未表示的, 施工时必须以砂石填高至本规定范围为止。

(2) 儿童活动场安全地垫的外轮廓尺寸应满足: 游乐设施所有边缘至安全地垫外轮廓大于 1.5m 以上; 所有游乐设施的儿童活动进出口(如滑梯出口)至安全地垫外轮廓大于 2m 以上; 安装秋千, 须满足当秋千荡起并与重力线成 60 度时的地面投影点至安全地垫外轮廓大于 2m 以上;

(3) 排水算子的孔洞(槽), 除图纸注明外, 不得大于 15×15mm(槽宽不得

大于 15mm),避免轮椅、盲车车轮或手杖插入孔洞。

(4) 所有金属构筑物(如亭、廊、桥、栏杆等)、水体部分含钢筋混凝土及水循环系统,为防止高电位入侵,必须等电位接地。具体做法参见国标图集《等电位联结安装》02D501-2。

9.3.4.4 室外工程材料及构造措施

(1) 道路及广场:

1) 本设计如无特殊指明,所有广场及道路基层做法可参照“建施”中的相关内容,或参照国家和地区建筑设计标准图集中的相关内容。

2) 广场面积大于 100m² 时应设置伸缩缝;道路基层每隔 6m 应设置伸缩缝;缝宽 10-20mm。

3) 台阶或坡道平台与建筑外墙面之间须设变形缝,缝宽 30mm。灌建筑嵌缝油膏,深 50mm。

4) 地面、墙面石材铺装留缝除特殊指明外均应 $\leq 2\text{mm}$;地面铺地砖铺装留缝除特殊指明外均应 $\leq 5\text{mm}$ 。

5) 铺装材料在铺装之前应采取防护措施,防止出现污损、泛碱等现象。铺贴后应及时清理表面,24 小时后应用 1:1 水泥砂浆灌缝,选择与地面颜色一致的颜料与白水泥拌和均匀后嵌缝。

6) 铺装依施工放线而定,所有曲线需按方格网放线以保证曲线流畅,自然。定线需以硬质铺装区域中心点位为放线起始点,以尽可能的切割铺块材料为标准。

7) 粘贴:所有板材粘贴时反面应刷表面剂,粘贴砂浆中加粘结剂或采用聚合物砂浆。块料粘贴可采用干拌浆。

8) 为保证视觉景观效果的统一,所有位于广场及园林路面的井盖均应做双层井盖,面层做法应与周围铺装一致。

(2) 小品及构筑物

1) 围墙、花池、景墙砖砌体地上墙体采用 M5 预拌混合砂浆砌筑,地下采用 M7.5 水泥砂浆砌筑;砖砌体除注明外均采用 Mu10 烧结实心页岩砖。其下部距室外地坪 60 处设防潮层一道,其做法为抹 20 厚 1:2.5 水泥砂浆,内掺 5%防水剂。

2) 所有景观立面硬质铺贴采用湿作业安装时,建议对石材采用“防碱背涂剂”进行背涂处理;或者采用聚合物水泥砂浆粘贴,也可采用其他防“泛碱”工艺措施;树池墙体内壁也应按照规范做 20 厚 1:2.5 水泥砂浆(内掺 5%防水粉)抹灰。

3) 围墙长度超过 50 米时,以 30~50 米为准在砖垛部位设置伸缩缝。遇复杂地形时应设变形缝。(做法详见结施图纸)。

(3) 材料说明

1) 结构砖(图中未明确时)采用 Mu10 烧结实心页岩砖,石料不应采用风化石。

2) 在墙面、地面、顶棚上固定各种设备、管线支架、建筑配件以及建筑装修的固定件,凡有条件均应采用钢制膨胀螺栓、塑料胀管、射钉等安装构件以代替在混凝土或砖墙中预埋件等做法,固定构件按其允许荷载、规格等有关技术参数选用。

3) 所有木件均应采用直纹一级木料(建议采用山樟木),其含水率不大于 17%,须经过防腐处理后方可使用。a.防腐处理方法一:木料采用强化防腐油涂刷 2-3 次,强化防腐油配合比 97%混合防腐油,3%氯酚(用于地面以下)。b.防腐处理方法二:采用 E-51 双酚 A 环氧树脂刷 2 次(用于地面以上)。

4) 所有铺装材料必须完整,无破损、裂缝以及缺角现象,同一品种石材必须由同一供货地一次性供货。

5) 图中所涉及弧形板材,如无特殊指明,均需厂家定做,不得拼接。

6) 所有室外墙面所用之外墙涂料,均应具有防水、防污及适应当地气候条件的耐候性。

7) 钢结构材料采用 Q235(即 A3)钢材, 钢梁、钢柱采用 Q235-B 钢, 其他所有钢材采用 Q235-A 钢。钢材要求具有标准强度, 伸长率, 屈服强度及硫、磷含量的合格保证书, 以及碳含量有保证书, 符合 GB700-88 结构钢技术条件;所有外露铁件均要求使用热浸锌材料或热浸锌表面处理。

8) 焊条: HPB235 钢筋及钢构件采用 E43 焊条, HRB335 钢筋采用 E50 型焊条, 焊接的要求应符合有关规定。

9) 不锈钢: 不锈钢除特殊标明外其他为 304#。

(4) 除特殊说明外所有有关设计细部、选材、饰面均须按园林建筑师指定做法完成。

(5) 本设计如涉及到有关建筑结构顶板(底板)及围护结构, 本设计如无特殊指明, 则其有关构造做法及措施参照建筑施工图设计。

(6) 所有木件采用专用沉头防拔钉紧固、木塞或腻子填平。

(7) 木质平台(含塑木), 混凝土基层部分须设置导水槽, 确保平台内部排水顺畅。

(8) 本设计对环境设计的最终装饰效果负责, 凡涉及建筑防水构造及门、窗安装节点, 请参照“建施”中的相关设计, 按国家现行施工、设计规范进行施工。

9.3.4.5 施工要求

(1) 凡本设计采用的涉及到景观造型、色彩、质感、大小、尺寸、性能、安全等方面的材料, 除按本设计图纸要求外, 均需报小样, 经甲方及设计单位审核认可后方可采用。(尺寸要求如下) a.天然石材-300X300mm(按指定厚度与饰面) b.木材-长度 500mm(按指定剖面与饰面) c.金属包括钢-长度 200mm(按指定剖面与饰面) d.玻璃-300X300mm(按指定厚度, 颜色与饰面) e.排水管口与景观喷嘴;灯具;户外家具与标识牌;-实样 f.其它未指定的材料, 请在施工前与景观建筑师确认。

(2) 凡本设计采用的涉及到铺地样式、墙面饰面均需在现场施工前准备如下材料小样。(尺寸要求如下)

- 1) 主要铺地样式-大小为 2 米 X2 米 (按指定厚度与饰面按照实际情况)。
- 2) 主要墙面饰面-1 米宽 (厚度与饰面按照实际情况)。
- 3) 其他事项如无指定须于施工前先与景观建筑师确认。

(3) 施工时应按图施工, 如有改变, 需征得设计单位同意; 如替换材料及饰面, 必需取得甲方及园林建筑师的同意。

(4) 成品休闲椅、垃圾箱及儿童游乐设施等室外家具的选型, 应根据园林建筑师的设计意向, 结合整个景观区域的风格, 由甲方协同园林建筑师, 最终选定相应的配套设施。

(5) 特色雕塑作品须由艺术专家创作、确定。施工前, 艺术家需交概念图给甲方及园林建筑师最后审批。

(6) 盲管 (沟) 转角处, 须在转角处设置清扫口。

(7) 因绿化堆坡造型可能对建筑侧墙防水产生影响, 须在建筑设计单位采取相关防水防潮措施后, 方能施工。

9.3.4.6 其它

(1) 所有涉及结构承载力的设计, 须经过结构工程师核算后, 方可施工。

(2) 建筑师与园林建筑师将合作完成与建筑设计中彼此干涉的园林设计部份。

(3) 本工程设计中未详尽之处, 均应按照国家 and 地区现行的各类相关施工规范、规定及标准实施。

9.4 计量与支付

9.4.1 一般技术要求中的计量与支付

(1) 计量

1) 外借种植土(客土),使用部位由监理工程师根据现场土质情况确定,其中树坑需换土时按本技术规范和施工图纸的树坑规格尺寸要求或经监理人认可的实际树坑体积计算,表层需换土时以客土的使用面积乘以监理工程师认可的厚度折算成体积计算,经监理工程师验收合格后,以立方米为单位计量。

2) 整地:范围为本工程工作范围内所有需绿化的面积,经监理工程师验收合格后,以平方米为单位计量。

4) 一般技术要求的其它工作均不单独计量,投标人应综合在其它相关项目的报价中。

(2) 支付

1) 外借种植土按上述规定计量,经监理工程师验收并列入了工程量清单支付细目的工程量,其每一计量单位将以合同单价支付。此项支付包括种植土的采购、运输、回填、管理、养护及其它必需的费用,是对完成工程的全部偿付。

2) 整地按上述规定计量,经监理工程师验收合格并列入工程量清单支付细目的工程量,工作内容包括简单清理现场,土层厚度 30cm 以内的挖填找平,按设计要求搂平耗细,渣土集中,100m 以内的土方倒运,过筛后好、坏土分开存放等。

4) 一般技术要求中的其它工作均不单独计量与支付,视为均包含在相应的报价内容中。因此,投标人应认真考察现场,了解项目所在地区、当地的土质及植物生长情况。

9.4.2 新栽植物的计量与支付

乔木、灌木、竹类以株或平米为单位计量,藤本植物以延米为单位计量,水生植物、露地花卉、草坪以平方米为单位计量,分不同品种、规格按施工图纸所示或经监理人认可的实际发生量计量,并按《工程量清单》所列项目的单价进行支付。工作内容包括:挖树坑、树苗的采购、假植、修剪、涂防腐剂、运输、储存,种植,原土过筛、施肥、人工回填土、开堰、捆支柱、浇水、现场清理等。

9.5 维护与养护管理

(1) 绿化工程实施后，为尽快达到生态复原的目标，以及与周边环境的协调，应定期进行维护管理。

(2) 自生草、木本类植物由于初期发芽及生长较慢，施工完工后，结合当地气候条件，应集中进行一个月以上的维护管理包括灌水、施肥、整草等。

(3) 绿化工程完成以后，进行每两周一次左右的灌水。夏季及持续干旱时，检查土壤的保湿程度后必要时增加灌水。

(4) 绿化工程完成后一年左右实行两次整草作业。通过定期的整草管理确保夏季植物生长底部的通气性，促进生长、提高耐杂草性、抗病性等。

10 拆除工程

10.1 一般规定

(1) 本章规定适用于本合同范围内的所有影响本工程施工且不应保留的所有地上物及地下物的拆除和监理人要求的拆除工程。主要工作内容包括(但不限于)：现状道路、现状公园铺装、管道、混凝土(含钢筋混凝土)、浆砌块石、树木移栽、房屋墙体及其它影响施工而需拆除的障碍物。

(2) 承包人应根据按照设计文件和监理人的指示，完成上述工程的拆除、场地清理、导流排水、设备的配置和维修、工程质量的检验和验收等工作，以及提供为完成上述拆除工程所需的全部人工、材料、施工设备和辅助设施等；

(3) 承包人应按本节的各项规定，提交拆除工程措施计划和施工工艺，报送监理人批准后，方可施工；

(4) 承包人在各单项工程拆除后，应报请监理人与设代检查验收合格后，方可进行下一工序施工；

(5) 承包人应将拆除下来的弃渣和构件运送到指定位置堆放，不得随意乱弃；

(6) 在拆除过程中，承包人应谨慎施工，以避免损坏相邻保留部位，否则造成损失由承包人承担；

(7) 承包人在拆除过程中应采取有效措施，确保工程 and 人员安全。

(8) 所有拆除均不得使用爆破法拆除。

10.2 拆除原则

(1) 为了不影响建筑结构安全，与建筑相连或相近的结构物应采用人工拆除方法，不得采用爆破拆除(预裂爆破除外)及引发震动的机械拆除方式。

(2) 拆除施工应自上而下进行。拆除后的金属结构等可回收物由建设单位处理，其他废弃物等由承包人按相关法规自行处理。

(3) 结构拆除采用人工拆除等静态拆除施工方法，其施工方法应报送监理人审批。

(4) 拆除下的弃渣和构件，由承包人自行处理。

(5) 拆除过程中，如发现文物，应停止该部位施工，及时报告监理人和文物部门，经监理人同意后，方可继续施工。

(6) 拆除过程中，注意对交叉管线的保护，如有损伤，及时报告监理人和有关部门。如拆除过程中出现交叉管线的破坏，由此造成的一切后果，由承包人承担。

10.3 主要提交件

施工措施计划：

拆除工程开工前 10 天，承包人应提交一份包括下列内容的工程拆除计划与措施，报送监理人审批。

(1) 施工平面布置图；

(2) 拆除工程施工方法和程序；

- (3) 施工设备的配置;
- (4) 场地排水措施;
- (5) 质量和安全保证措施;
- (6) 环境保护措施;
- (7) 弃渣措施;
- (8) 施工进度计划。

10.4 质量检查记录和报表

在拆除过程中，承包人应按监理人指示提交施工质量检查记录和报表，其内容含有：

- (1) 拆除工程的质量检查记录;
- (2) 质量事故处理记录。

10.5 完工验收资料

承包人应为监理人进行拆除工程的完工验收提交以下完工资料：

- (1) 拆除工程竣工图;
- (2) 拆除工程基础的地质测绘资料;
- (3) 监理人要求提交的其它完工资料。

10.6 计量和支付

按照《工程量清单》相应的单位计量，均包含在《工程量清单》相应拆除工程量的单位单价中，发包人不另行支付。

第四卷

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

第八章 投标文件格式

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

评标要素索引表

序号	评审内容	投标文件 页码范围
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__
		P__~P__

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 二、授权委托书
- 三、联合体协议书
- 四、投标保证金
- 五、已标价工程量清单
- 六、施工组织设计
- 七、项目管理机构表
- 八、拟分包项目情况表
- 九、资格审查资料
- 十、原件的复印件
- 十一、其他资料

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究（ ）（ ）招标文件的全部内容（招

项目编号： ），愿意以人民币（大写） 元（¥

元）的投标总报价，工期 日历天，按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量达到 。

2. 我方承诺投标有效期为自投标截止日起 天，在投标有效期内不补充、修改、替代或者撤回本投标文件。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写） 元（¥ 元）。

4. 如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分；

（3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保；

（4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程；

（5）我方拟派的项目经理： ，身份证号： 。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第2章“投标人须知”

第1.4.3款规定的任何一种情形。

6. （其他补充说明）。

投 标 人： （盖单位电子印章）

地址：

网址：

电话：

传真： _____

邮政编码： _____

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

(二) 投标函附录

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理	通用合同条款第1.1.2.4目	姓名： 	
2	缺陷责任期（工程质量保修期）	专用合同条款第1.1.4.5目	 年 	
3	分包	专用合同条款第4.3款	进行工程分包 不进行工程分包	请投标人选择
4	逾期完工违约金金额	专用合同条款第11.5款	每延误工期一天，支付违约金为签约合同价的‰ 	
5	逾期完工违约金限额	专用合同条款第11.5款	签约合同价的 % 	
6	工程预付款	专用合同条款第17.2.1项	工程预付款的总金额为 签约合同价(扣除专业工程暂估金额(含税)、暂列金额(含税)、安全文明施工费、农民工保险费的)的30%；另一次性支付农民工工伤保险费100%。	

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
7	工程预付款的扣回与还清	专用合同条款第17.2.3项	程预付款在合同累计完	
			成金额达到签约合同价的	
			30%时开始扣款，直至合	
			同累计完成金额达到签约	
			合同价的80%时全部扣清	
8	质量保证金	专用合同条款第17.4.1项	工程价款结算总额 %	
9	安全文明施工管理目标等级		不低于“ ”标准。	安全文明施工中的安全施工费、文明施工费、环境保护费、临时设施费执行北京市住房和城乡建设委员会关于印发配套2021年《预算消耗量标准》计价的安全文明施工费等费用标准的通知（京建发（2021）404号）、《关于明确安全文明施工费中常态化疫情防控措施费用标准的通知》（京建发（2022）190号），按“达标”标准。
10	企业计提安全生产费用		承诺企业计提安全生产费用不低于投标总价中除安全生产费用外其他费用的2.5%	

注：投标人应按招标文件中相应的条款填写以上内容，否则将可能导致其投标被否决。

投 标 人：_____（盖单位电子印章）

年 月 日

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____ 年_____ 月_____ 日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 身份证号码：_____ 职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件。

投标人：_____（盖单位电子印章）

_____年_____月_____日

二、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、确认、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称（标段名称））_____投标文件，签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证扫描件和委托代理人身份证、社保缴纳证明扫描件。

投标人：_____（盖单位公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年 ____月 ____日

注：委托期限应不少于投标有效期。

五、已标价工程量清单

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

六、施工组织设计

1. 投标人编制施工组织设计时应采用文字并结合图表形式说明工程的施工组织、施工方法、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬雨季施工技术、减少噪音、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。施工组织设计还应结合工程特点提出切实可行的工程质量、工程进度、安全生产、防汛度汛、文明施工、水土保持、环境保护管理方案。

2. 若第二章投标人须知规定施工组织设计采用技术“暗标”方式的，则施工组织设计的编制和递交应符合第二章投标人须知前附表第 3.7.4 项的规定。

施工组织设计应附的文字说明及附图见下表（不限于）：

序号	名 称	备注
1	施工方案与技术措施	
2	质量管理体系与措施	
3	安全管理体系与措施	
4	环境保护管理体系与措施	
5	文明施工及疫情防控措施	
6	冬雨季施工措施	
7	施工进度计划与保证措施	
8	资源配置计划	

注：上表所列内容应结合招标项目实际情况编制。

3. 施工组织设计除采用文字表述外应附下列图表，图表及格式要求附后。若采用技术暗标评审，则下述表格应按照章节内容，严格按给定的格式附在相应的章节中。

附件一：拟投入本标段的主要施工设备表

附件二：拟投入本标段的试验和检测仪器设备表

附件三：拟投入本标段的劳动力计划表

附件四：计划开工日期、完工日期和施工进度网络图

附件五：施工总平面图

附件六：临时用地表

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

求。承包人应根据拟投入本标段的施工设备情况，在本表“排放标准”栏中填写“非道路移动机械”实际排放标准。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

附表四：计划开工日期、完工日期和施工进度网络图

1. 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。
2. 施工进度表可采用网络图（或横道图）表示。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

附表五：施工总平面图

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图及表并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活、道路、消防等设施的情况和布置。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

七、项目管理机构表

(一) 项目管理机构组成表

序号	本项目 任职	姓名	职称	执业或职业资格证明				备注
				证书名称	级别	证号	专业	

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

（二）主要项目管理人员简历表

[illegible]

注：主要人员指项目经理、技术负责人、安全管理人员（专职安全生产管理人员）、质量管理人员、财务负责人及其他主要人员。

(三) 项目经理简历表

项目经理简历表

姓名		年龄		身份证号码	
学历		职称		职务	
注册建造师执业资格等级		级	建造师专业		
毕业学校	年毕业于		学校		专业
时间	参加过的类似工程名称		工程概况说明		发包人及联系电话

备注：项目经理应附建造师执业资格证书、注册证书、安全生产考核合格证书（B 本）、身份证、职称证、学历证、养老保险扫描件，管理过的工程业绩须附中标通知书或合同协议书、竣工验收备案登记表或单位工程质量竣工验收记录扫描件。类似工程限于以项目经理身份参与的工程。

九、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

注：相关材料扫描件在“十、原件的扫描件”中提供。

（二）近年财务状况表

1. 财务状况表

财务状况表

名 称	单 位 (万元)	____年	____年	____年
一、注册资金				
二、净资产				
三、总资产				
四、固定资产				
五、流动资产				
六、流动负债				
七、负债合计				
八、营业收入				
九、净利润				

2. 拟投入本项目的流动资金函

拟投入本项目的流动资金函（格式）

_____（招标人名称）：

我方拟投入_____（项目名称）_____（标段名称）的流动资金为_____万元，资金来源于_____，资金来源证明文件扫描件附后。

投标人：_____（盖单位电子印章）

_____年 ____月 ____日

注：资金来源填写银行存款、银行信贷或其他形式。

（三）近年完成的类似项目情况表

合同名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
完工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
监理人和总监理工程师以及电话	
合同项目描述	
备注	合同项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位（部位、合同价格所占比例）和合同工程完工验收鉴定书有关验收结论

注：相关材料扫描件在“十、原件的扫描件”中提供。

（四）正在施工的和新承接的项目情况表

合同名称	
合同项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划完工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
监理人和总监理工程师以及电话	
项目描述	
备注	合同所属项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位（部位、合同价格所占比例）

注：相关材料扫描件在“十、原件的扫描件”中提供。

（五）近年发生的诉讼及仲裁情况表

序号	诉讼或仲裁事项	诉讼或仲裁中的地位	缘由	结果	备注
一	诉讼事项				
二	仲裁事项				

注：（1）诉讼及仲裁情况是指与履行施工总承包合同、专业分包合同、劳务分包合同以及工程材料设备采购合同相关的法律败诉，且与履行施工承包合同有关的案件，不包括调解结案以及未裁决的仲裁或未终审判决的诉讼。在投标文件递交截止时间之前，涉及投标人有关的、处于诉讼或仲裁程序中仍未终审判决或最终裁决的诉讼无需填入上表中。

（2）相关材料扫描件在“十、原件的扫描件”中提供。

（六）资格审查自审表

序号	审查因素	审查标准	审查结果	引用的证明材料对应页码
1	营业执照			
2	安全生产许可证			
3	资质证书及等级			
4	联合体协议书			
5	财务状况			
6	类似项目业绩			
7	信誉			
8	项目经理资格			
9	技术负责人资格			
10	企业主要负责人安全生产考核合格证书			
11	委托代理人、安全管理人员（专职安全生产管理人员）、质量管理人员、财务负责人			
			

（七）投标人行贿犯罪档案查询结果

可采用以下任一种方式：

（1）提供检察机关出具的近三年投标人单位、其法定代表人、拟委任的项目经理无行贿犯罪行为查询结果扫描件；

（2）提供中国裁判文书网检索的近三年投标人单位、其法定代表人、拟委任的项目经理无行贿犯罪行为查询结果网页截图。

中国裁判文书网检索具体方法如下：

中国裁判文书网网址：<http://wenshu.court.gov.cn/>

查询方法：

（1）单位查询：进入网站首页，点击“高级检索”，选择“案由—刑事案由—贪污贿赂—单位行贿”，选择“裁判日期”，填写“当事人”（填写单位全称），点击“检索”，将检索后查询记录截图并在投标文件中提供；

（2）人员查询：进入网站首页，点击“高级检索”，选择“案由—刑事案由—贪污贿赂—行贿”，选择“裁判日期”，填写“当事人”（填写被查询人姓名），点击“检索”，将检索后查询记录截图并在投标文件中提供。

注：

（1）近三年指开始查询时间至招标公告发布日之后的任意时间。单位成立日期不足三年的，单位查询从成立日期起开始查询，人员查询须符合近三年的要求。开始查询时间要求见投标人须知前附表第 10.18 款。

（2）通过中国裁判文书网查询的，因重名，查询结果与被查询人同名有行贿犯罪记录者，须提供全部查询结果记录，并书面承诺该记录中不包含本单位人员（承诺函格式自拟，并加盖投标人单位电子印章）。

（3）以联合体形式投标的，联合体各成员应当分别提供本单位及其法定代表人查询结果，拟委任的项目经理查询结果由其所在单位提供。

(4) 投标人在此期间有单位名称或法定代表人变更的，应提供单位名称或法定代表人变更前后该时段查询记录。

(5) 投标人应提供真实有效的查询结果网页截图，因查询结果网页截图不完整或未显示最终查询结果所造成的投标文件被否决，由投标人自行承担后果。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

（八）投标人合格性及廉政声明书

致：_____（招标人名称）

_____（投标人名称）在_____（项目名称（标段名称））中作如下声明：

1. 我单位不存在下列情形之一：

- （1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- （2）为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- （3）为本标段的监理人；
- （4）为本标段的代建人；
- （5）为本标段提供招标代理服务的；
- （6）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- （7）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- （8）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- （9）被责令停业的；
- （10）被暂停或取消投标资格的；
- （11）财产被接管或冻结的；
- （12）在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；
- （13）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- （14）与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- （15）与同一标段或者未划分标段的同一招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；

_____。

2. 在投标和工程实施期间，我单位将严格遵守本工程招标文件第一卷第四章第 3 节附件五：工程建设项目廉政合同中规定的所有内容，并保证在此期间无任何腐败及欺诈行为。

特此声明。

投标人：_____（盖单位电子印章）

_____年 ____月 ____日

（九）其他资格审查资料

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

十、原件的复印件

序号	名称	备注
1	营业执照和组织机构代码证	
2	投标人基本账户开户许可证或基本账户其他有效证明材料	
3	安全生产许可证	
4	资质证书	
5	近年经审计的财务会计报表（投标人的成立时间少于规定年份的，应提供成立以来的财务状况表）	
6	近年已完成的类似项目业绩（合同协议书、合同工程完工证书（或工程接收证书或工程竣工验收证书））	注：如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应当提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。
7	正在施工和新承接的项目（中标通知书、合同协议书）	
8	项目经理建造师执业资格证书、注册证书、安全生产考核合格证书（B本）、身份证、职称证、学历证、社保缴费证明文件、业绩证明材料	社保缴费证明指投标截止时间前半年内在投标人本单位缴纳的三个月社保缴费证明（下同）
9	企业主要负责人安全生产考核合格证书	企业主要负责人，是指对本企业日常生产经营活动和安全生产工作全面负责、有生产经营决策权的人员，包括企业法定代表人、经理、企业分管安全生产工作副经理等。
10	委托代理人身份证及社保缴费证明文件	
11	技术负责人身份证、职称证、学历证、业绩证明材料、社保缴费证明文件	

12	安全管理人员（专职安全生产管理人员）身份证、职称证、学历证、业绩证明材料、安全生产考核合格证书、社保缴费证明文件	
13	质量管理人员身份证、职称证、学历证、业绩证明材料、社保缴费证明文件	
14	财务负责人身份证、职称证、学历证、业绩证明材料、社保缴费证明文件	
15	造价工程师（已标价的工程量清单编制人）资格证明文件	
16	投标人认为可证明本单位信誉实力的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证证书等其他相关证明材料	

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

十一、其它资料

（一）关联关系说明

关联关系说明

我单位声明，与本单位存在关联关系的单位情况如下。如有虚假，自行承担由此产生的任何责任：

1. 与投标人本单位负责人为同一人的其他单位：

2. 与投标人存在控股、管理关系的其他单位：

3. 与投标人存在参股关系的其他单位：

4. 其他情形：

投标人：_____（盖单位电子印章）

_____年 ____月____日

注：投标人应如实披露与本单位关联企业情况（包括但不限于与投标人法定代表人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369

（二）承诺书

承诺书

招标人名称：

我方参加 2025 年怀柔区生态清洁小流域综合治理工程（施工）项目投标，在此郑重承诺：

1. 我方在投标文件中提供了最大限度满足招标文件要求的企业类似业绩及项目负责人类似业绩，如有不实，将承担失信及虚假投标的责任。

2. 我方承诺拟派项目经理在本项目中标结果公告前未同时在两个及两个以上水利工程项目担任项目经理。如若我方拟派项目经理本项目中标结果公告前同时在两个及两个以上水利工程项目担任项目经理，自愿放弃中标资格。

投标人：_____（盖单位电子印章）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

日 期：____年____月____日

（三）非道路移动机械使用承诺书

非道路移动机械使用承诺书

_____（招标人名称）：

我方作为_____（项目名称）_____（标段名称）的投标人，作出如下承诺：

严格按照北京市生态环境局关于设定禁止高排放非道路移动机械使用区域的要求，在相关区域内，不使用不符合第三阶段及以上排放标准的非道路移动机械（包括挖掘机、装载机、挖掘装载机、叉车、履带吊、汽车吊、推土机、平地机、压路机、摊铺机、铣刨机、钻机、打桩机、起重机等）；严格按照《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》的要求，使用在本市进行信息编码登记且符合排放标准的非道路移动机械。否则，我方自行承担相应法律后果和有关行政管理部门依法做出的处罚。

特此承诺。

投标人：_____（盖单位电子印章）

_____年_____月_____日

（四）其他

投标人认为可证明本单位信誉实力的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证证书等其他相关证明材料扫描件。

投标人应当仔细核对招标文件中有关投标被否决条款和评标标准，提供投标人认为应当附加的其它内容，以充分证明其投标符合招标文件规定，并为评标打分提供充分依据。如果投标人未能提供相关证明文件，将有可能导致其投标被否决或者无法得分。

874bb72339fa4582a853408c0941408e-20251017181801369