

北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程 (项目名称)

施工招标文件

标段名称: 北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程

招 标 人: 北京市延庆区大榆树镇人民政府 (盖单位电子印章)

招标代理机构: 中招信诚国际工程管理有限公司 (盖单位电子印章)

2023年08月31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.....	66
表8：否决投标情况表.....	68
表9：投标报价算术值修正汇总表.....	69
表10：投标报价得分计算表.....	70
表11：评审打分表.....	71
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
专用合同条款.....	130
1 一般约定.....	130
2 发包人义务.....	130
2.8 其他义务.....	131
3 监理人.....	131
4 承包人.....	131
5 材料和工程设备.....	133

6 施工设备和临时设施.....	133
7 交通运输.....	133
8 测量放线.....	133
9 施工安全、治安保卫和环境保护.....	133
11 开工和竣工（完工）.....	134
12 暂停施工.....	135
13 工程质量.....	135
14 试验和检验.....	135
15 变更.....	136
16 价格调整.....	136
17 计量与支付.....	136
18 验收.....	138
19 缺陷责任与保修责任.....	138
20 保险.....	138
21 不可抗力.....	139
21.1 不可抗力的确认.....	139
24 争议.....	139
25 补充条款.....	139
第3节 合同附件格式.....	149
第五章 工程量清单.....	151
1. 工程量清单说明.....	151
2. 投标报价说明.....	151
3. 其他说明.....	151
4. 工程量清单.....	152
第二卷.....	153
第六章 图纸（招标图纸）.....	154
1. 招标图纸目录.....	154
2. 招标图纸.....	157

第三卷.....	158
第七章 技术标准和要求（合同技术条款）.....	159
第七章 技术标准和要求（合同技术条款）.....	159
第 1 章 项目概述.....	160
1.2 编制范围.....	160
(1) 管线：.....	160
(2) 开挖回填土方：.....	160
1.3 建设内容及规模.....	160
1.4 编制依据及有关标准.....	161
1.4.1 编制依据.....	161
1.4.2 标准和技术规范.....	161
1.4.3 编制原则及目的.....	162
第 2 章 基础资料.....	163
2.1 区域概述.....	163
2.2 气候气象.....	163
2.3 地形地貌.....	164
2.4 水文地质.....	164
2.5 建设条件.....	164
2.6 规划情况.....	164
2.7 污水下游接入情况.....	164
2.8 污水现状及存在问题.....	165
第 3 章 污水工程方案设计.....	166
3.1 设计原则.....	166
1. 本次工程设计范围排水体制均采用雨水污水分流体制 。.....	166
3.2 污水管网系统.....	166
2. 治理思路方法.....	167
3. 污水重力管网系统.....	167
3.3 污水量预测.....	167

(1) 居民平均日生活用水量计算.....	167
(2) 旅游人口用水量 Q_2 计算.....	168
(3) 其它用水量 Q_2 计算.....	168
(4) 未预见水量 Q_3 计算.....	168
(5) 平均日综合用水量 Q_a 计算.....	168
(6) 平均日污水量 Q_w 计算.....	169
(7) 高日高时秒流量 Q_s 计算.....	169
3.4 污水管网管径确定.....	171
(1) 管径计算.....	171
(3) 设计流速.....	172
3.5 管材选取.....	172
3.6 设计方案.....	174
3.7 管线附属设施.....	175
3.7.1 污水检查井.....	175
(1) 检查井布置原则.....	175
(2) 污水检查井选型.....	175
3.7.2 跌水井.....	175
3.7.3 管道基础.....	176
3.7.4 管道接口.....	176
3.7.5 施工方式.....	176
3.7.6 管槽开挖及回填.....	176
3.7.7 路面恢复工程.....	178
3.7.8 管线交叉.....	178
3.7.9 管道施工注意事项.....	179
3.8 污水处理厂站方案设计.....	179
3.9 入户管网方案设计.....	186
第 4 章 施工组织设计.....	187
4.1 施工条件.....	187

4.1.1	对外交通条件.....	187
4.1.2	施工供应条件.....	187
4.2	主体工程施工.....	187
(1)	管沟土方开挖.....	187
(2)	硬化路面拆除.....	187
(3)	管沟土方回填.....	187
(4)	管道安装.....	187
(5)	混凝土浇筑.....	187
4.3	施工交通运输.....	188
4.4	施工总布置.....	188
4.4.1	生产生活区布置.....	188
4.4.2	施工临时占地.....	188
第 5 章	环境保护.....	189
5.1	环境保护标准.....	189
(一)	环境质量标准.....	189
(二)	污染物排放标准.....	189
5.2	环境影响分析.....	189
5.3	施工期环境保护措施.....	190
5.4	施工期环境监测与管理.....	191
第 6 章	水土保持.....	193
6.1	项目区水土流失现状.....	193
6.2	水土流失防治责任范围.....	193
6.3	水土流失防治方案.....	193
(一)	防治目标.....	193
(二)	防治措施.....	193
(三)	管理措施.....	194
第 7 章	消防设计.....	195
第四卷		196

第八章 投标文件格式.....	197
评标要素索引表.....	198
一、投标函及投标函附录.....	200
二、法定代表人身份证明.....	204
二、授权委托书.....	205
五、已标价工程量清单.....	206
六、施工组织设计.....	207
七、项目管理机构表.....	214
九、资格审查资料.....	217
（一）投标人基本情况表.....	217
（二）近年财务状况表.....	218
（三）近年完成的类似项目情况表.....	219
（四）正在施工的和新承接的项目情况表.....	220
（五）近年发生的诉讼及仲裁情况表.....	221
（六）资格审查自审表.....	222
（七）投标人行贿犯罪档案查询结果.....	223
（八）投标人合格性及廉政声明书.....	224
（九）其他资格审查资料.....	225
十、原件的扫描件.....	226
十一、其他资料.....	227
十一、其它资料.....	227

第一卷

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

第一章 招标公告

北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程（项目名称）施工招标公告

1. 招标条件

北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程（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），已由北京市延庆区水务局批准京延水务文（2023）374号，项目资金来源为大中型水库移民后期扶持资金（出资比例：100%），招标项目所在地区为小张家口村，招标人为北京市延庆区大榆树镇人民政府，招标代理机构为中招信诚国际工程管理有限公司。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）：925.853892万元

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：新建污水管道5303.1m，配套混凝土模块检查井326座。新建 48m³/d的污水处理站一座。其中：主管管道部分包括：新建管道1231.4m，配套混凝土模块各类检查井 71 座；沥青混凝土道路破除面积568.5 m²，现状石板路破除 1182 m²。支管管道部分包括：新建管道 4071.7m，配套混凝土模块各类检查井 255座。沥青混凝土道路破除面积285.6 m²，现状石板路破除5499.2 m²。

实施范围：小张家口村。

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：

北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程

标段（包）内容：北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程

建设地点（如有）：小张家口村

合同估算价（如有）：8380092.35元

计划工期（如有）：120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

北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程

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资质三级及以上 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（ / ）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（2020年9月1日至2023年8月31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；

未被北京市水利建设市场主体信用信息平台（https://bjwccsp.bwea.org.cn/bwea_credit/cpp/jsp_cpp_index.jsp）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 (含以上级) 建造师注册证书, 且本人电子注册证书调用有效期 2023年09月27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 /;

(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。

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: 2023年09月01日00时00分 至 2023年09月07日23时59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): 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。

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： 2023年09月21日09时30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）： /

6. 开标时间及地点

开标时间： 2023-09-21 09:30:00

开标方式： 现场开标

开标地点（如有）： 北京市延庆区政务服务中心（北京市延庆区庆园街60号）6层开标室（最终以当天大屏幕显示为准）

7. 其他公告内容

（1）技术成果经济补偿：本次招标对未中标人投标文件中的技术成果不给予（给予或不给予）经济补偿。

（2）接收异议联系人及联系方式 吕主任： 61181640

8. 监督部门

本招标项目的监督部门为： 北京市延庆区水务局

监督电话（如有）： 010-69101385

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： 北京市延庆区大榆树镇人民政府

地 址： 北京市延庆区大榆树镇府前街1号

联系人： 吕主任

电 话： 61181640

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： 中招信诚国际工程管理有限公司

地 址： 北京市丰台区芳城园一区17号楼8层B-907

联系人： 丁元栋

电 话： 17610078828

电子邮件： /

传真（如有）： /

网址（如有）： /

招标代理机构账号（如有）： /

招标代理机构开户行（如有）： /

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>北京市延庆区大榆树镇人民政府</u> 地址: <u>北京市延庆区大榆树镇府前街1号</u> 联系人: <u>吕主任</u> 电话: <u>61181640</u>
1.1.3	招标代理机构	名称: <u>中招信诚国际工程管理有限公司</u> 地址: <u>北京市丰台区芳城园一区17号楼8层B-907</u> 联系人: <u>丁元栋</u> 电话: <u>17610078828</u>
1.1.4	项目名称	<u>北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程</u>
1.1.5	建设地点	<u>小张家口村</u>
1.1.6	现场管理机构	<u>/</u>
1.1.7	设计人	<u>中外建华诚(北京)工程设计咨询有限公司</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>大中型水库移民后期扶持资金</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	工程量清单及本项目招标图纸范围内的新建污水管道 5303.1m，配套混凝土模块检查井326座。新建48m³/d 的污水处理站一座。其中:主管管道部分包括:新建管道1231.4m，配套混凝土模块各类检查井71座;沥青混凝土道路破除面积568.5m²，现状石板路破除1182 m² 。支管管道部分包括:新建管道4071.7m，配套混凝土模块各类检查井255座。沥青混凝土道路破除面积285.6m²，现状石板路破除 5499.2m²。
1.3.2	计划工期	计划工期: <u>120日历天</u> 计划开工日期: <u>2023年10月10日</u> 计划完工日期: <u>2024年2月6日</u>
1.3.3	质量要求	符合 <u>合格</u> 标准
		(1) 资质条件: 投标人应具备 <u>水利水电工程施工总承包资质三级及以上</u> 资质 (2) 财务要求: 投标人须提供近 <u>3</u> 年经审计财务会计报表, 投标人成立时间不足 <u>3</u> 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 <u>/</u> (3) 业绩要求: 近 <u>/</u> 年 (<u>/</u>) 须至少具有 <u>/</u> 项已完成 <u>/</u> 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

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)

其他丧失履约能力的情形；

④投标人未在最近三年内（2020年9月1日至2023年8月31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；

未被北京市水利建设市场主体信用信息平台（http://bjwccsp.bwea.org.cn/bwea_credit/cpp/jsp_cpp_index.jsp）列入禁止投标名单（以开标当日查询结果为准）；。

(5) 项目经理（建造师，下同）资格：具备 水利水电工程 专业 二级及以上（含以上级） 建造师注册证书，且本人电子注册证书调用有效期 2023年09月27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 /；

(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； 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
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	(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； /
1.9.1	踏勘现场	☒ 不组织 ☐ 组织 踏勘时间： / 踏勘集中地点： _____
1.10.1	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 召开 召开时间： / 召开地点： _____

1.10.2	投标人提出问题的截止时间和方式	时间：_____
		形式：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（适用于召开投标预备会）
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	☐ 允许 分包内容要求： _____ 分包金额要求： _____ 接受分包的第三人资质要求： _____ ☒ 不允许
1.12	偏离	偏离幅度及其处理方法： 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
2.1	构成招标文件的其他材料	<u>招标图纸等相关材料</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	时间：2023年9月8日17:00
		形式：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

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： 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://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： 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	☒ 不要求 ☐ 要求 投标保证金的形式： ☐ 现金 ☐ 银行保函 ☐ 担保（包括电子保函） ☐ 支票 ☐ 银行汇票 ☐ 电汇 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）	3年，指2019年1月1日起至 2021年12月31日

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2018年9月1日至2023年8月31日
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2020年9月1日至2023年8月31日
3.6	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	投标文件签字或盖章的具体要求	（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。 （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。 （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
3.7.4	技术标暗标要求	☒ 不采用 ☐ 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>2023-09-21 09:30:00</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	评标委员会构成：<u>5</u> 人， 其中招标人代表 <u>1</u> 人，其中，技术专家 <u>3</u> 人，经济专家 <u>1</u> 人。 评标专家确定方式：<u>从北京市评标专家库随机抽取</u>
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	否 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

7.3.1	履约担保	☐ 提交： 履约担保的形式： _____ 履约担保的金额： _____ ☒ 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>600万元</u> 以上的 <u>水利水电工程施工</u> 项目
10.2	原件	☐ 提交 ☒ 不提交
10.3	中标后须提交纸质投标文件份数	<u>5</u> 份
10.4	最高投标限价	设最高投标限价，为人民币： <u>8380092.35</u> 元 最高投标限价相关说明： <u>投标人报价不得超过最高投标限价，否则按照废标处理。</u>
10.5	招投标交易服务费	<u>0</u> 元

10.6	投标保函（银行保函）的密封和标识	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： （1）所投标段（包）名称和招标项目编号 （2）招标人的名称和地址； （3）投标人的名称和地址； （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
10.8	投标保证金退还	投标保证金退还要求：<u>按照关于印发《北京市公共资源交易担保金融服務管理办法（试行）》的通知（京发改规[2020]号）</u>的相关规定执行。
10.9	项目经理考核	☒ 不要求 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

10.10	评标结果公示	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）
10.11	招标代理服务费	☒ 招标人支付 ☐ 中标人支付 计算方式：_____ 支付方式：_____
10.12	知识产权	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
10.13	监督	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。

10.14	解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、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。
		— (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/）； (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； (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； (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

10.15	电子招标投标相关要求	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）； （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； （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； （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； （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； （9）。
-------	------------	---

10.16	开标注意事项	(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； (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）； (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； (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； (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。
-------	--------	--

10.17	信用等级信息的采集（适用于设置信用标评审）	（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。 （2）根据《北京市水利建设市场主体信用动态评价管理暂行办法（试行）》的要求，采用当日北京市水利建设市场主体信用等级进行评分。在本市水利建设市场主体信用信息平台建立信用档案的，但未在本市进行信用评价的水利建设市场主体，其信用等级按BBB级赋分，未在本市水利建设市场主体信用信息平台建立信用档案的其信用等级按CCC级赋分。 （3）当日信用等级的判定标准：1）开标现场在北京市水利建设市场主体信用信息平台查询有记录的，以实时查询结果为准；2）开标现场在北京市水利建设市场主体信用信息平台查询无记录，但投标文件中同时提供了企业信用等级证书和北京市水利工程协会延续有效证明的，以企业信用等级证书写明的等级为准；3）在本市水利建设市场主体信用信息平台建立信用档案的，以北京市水利工程协会出具证明其已提交信用资料为准。 （4）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。 （5）联合体投标的，应采集联合体所有成员单位信用等级信息。
10.18	无行贿犯罪记录查询开始时间	2020年09月01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， 可以进行评标，也可以否决全部投标。
-------	----------	--

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

10.20	开标异常情况的处理	(1) 信用等级信息采集异常的处理 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。 (2) 解密失败的补救方案 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。 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。 (3)
-------	-----------	--

10.21	签字盖章的补充说明	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）。
10.22	造价咨询费用	由中标人支付44386元。此项目招标完成，由中标单位于中标后7个工作日内，一次性付清

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

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。

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

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。

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-2023083019532235

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

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

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项规定
		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
		业绩	业绩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
		项目经理其它要求	拟派项目经理本项目中标结果公告前未同时担任两个及以上水利工程的项目经理承诺书加盖公章
		联合体	联合体投标人符合第二章投标人须知第1.4.2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	企业主要负责人应具有 主管 部门颁发的A类安全生产考核合格证书；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
		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
		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

	项目经理考核（如要求）	按招标文件要求参加陈述、答疑
	非道路移动机械排放标准	符合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
	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
	投标保证金	投标保证金符合第二章投标人须知第3.4项规定
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：29 分 项目管理机构评审：10 分 投标报价：50 分 其他评分因素：11 分
2.2.2	评标基准价计算	☒ 招标人不提供标底 投标人有效报价 a_i ：满足招标文件要求，且投标报价 <u>不超过招标控制价的报价。</u> ☐ 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。

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

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

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

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项规定			
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	业绩	业绩符合第二章投标人须知第1.4.1项规定			
6	信誉	信誉符合第二章投标人须知第1.4.1项规定			
7	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			
7.1	项目经理其它要求	拟派项目经理本项目中标结果公告前未同时担任两个及以上水利工程的项目经理承诺书加盖公章			

8	联合体	联合体投标人符合第二章投标人须知第1.4.2项规定			
9	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			
10	其他要求	企业主要负责人应具有 主管 部门颁发的A类安全生产考核合格证书；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 主管 部门颁发的C类安全生产考核合格证书			
11	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）：

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

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	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			
6	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			
7	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			
8	行贿犯罪档案查询结果	符合招标文件第八章要求			
9	关键内容字迹	关键内容字迹清晰			

10	算术值修正后报价	不高于最高投标限价			
11	项目经理考核（如要求）	按招标文件要求参加陈述、 答疑			
12	非道路移动机械排放标准	符合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			
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	投标保证金	投标保证金符合第二章投标 人须知第3.4项规定			
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	4	内容完整和编制合理，得3-4分；内容欠完整和编制欠合理，得1-2分；内容不完整和编制水平不合理，得0分。			
2	施工方案与技术措施	4	施工方案及主要技术措施针对性强，难点把握准确，施工方法先进可靠，得3-4分；施工方法及主要技术措施较合理，得1-2分；施工方法及主要技术措施有明显不合理，得0分。			

3	质量管理体系与措施	3	质量管理体系完整、措施得力，得2-3分；质量管理体系较完整，措施较得力，得1分；质量管理体系及措施欠完整，措施差，得0分。			
4	安全管理体系与措施	3	安全管理体系完整、措施得力，得2-3分；安全管理体系较完整，措施较得力，得1分；安全管理体系及措施欠完整，措施差，得0分。			
5	环境保护管理体系与措施	3	环境保护管理体系完整、措施得力，得2-3分；环境保护管理体系较完整，措施较得力，得1分；环境保护管理体系及措施欠完整，措施差，得0分。			

6	工程进度计划与措施	3	施工进度计划合理，措施得力，得2-3分；施工进度计划欠合理，措施较得力，得1分；施工进度计划不合理，措施差，得0分。			
7	资源配置计划	3	资源配备齐全、先进、安排合理，得2-3分；资源配备齐全，不够先进，安排较合理，得1分；资源配备不齐全，得0分。			
8	冬雨季施工措施	3	科学、可行、针对性强，得2-3分；合理、可行、细节待完善，得1分；欠合理、可行性较差，得0分。			
9	劳动力计划	3	劳动力计划合理，得2-3分；劳动力计划一般，得1分；劳动力计划不合理，得0分。			
	合计	29				
二	项目管理机构评审					

1	项目经理资历和业绩	3	中级及以上职称1分， 其他不得分； 完成类似业绩，每项1分，最高2分			
2	技术负责人资历和业绩	3	中级及以上职称1分， 其他不得分； 完成类似业绩，每项1分，最高2分			
3	其他主要人员	4	专业齐全、人员配置合理，得3-4分； 专业较齐全、人员配置较合理，得1-2分； 专业不齐全、人员配置不合理，不得分			
	合计	10				
三	投标报价					
			(1) (评标价格)： 是指有效投标报价经算术性修正、计算投标声明之后的价格。(2) B (评标基准价) = 各有效评标价去掉最高和最低N家后的评标价格的算术平均值。 注：当			

1	投标总价	50	有效投标家数大于等于5时，N=1 当有效投标家数小于5时，N=0 （3）偏差率=100%*（投标人评标价格-评标基准价）/评标基准价（偏差率计算结果保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”） （4）投标报价评分计算方法：当投标人评标价格（A）等于评标基准价（B）时得50分当投标人评标价格（A）高于评标基准价（B）时，偏差率每增加1%（不足1%部分按1%计算）扣3分，以此类推最低0分。当投标人评标价格（A）低于评标基准价（B）时，偏差率每增加1%（不足1%部分按1%计算）扣2分，以此类推最低0分			
---	------	----	---	--	--	--

	合计	50				
四	其他评分因素					
1	投标人的业绩	6	企业完成类似工程指类似水利项目，每有1项得2分，最多得6分。 注：须提供企业近5年完成的类似水利项目的中标通知书、合同协议书及合同完工验收或竣工验收等相关证明文件。近5年以验收时间为准。			
			以当日北京市水利建设市场主体信用等级为准。 投标人信用等级评定为AAA级的，信用等级得分为信用标标准分的100%； 投标人信用等级评定为AA级的，信用等级得分为信用标标准分的80%； 投标人信用等级评定为A级的，信用等级得分为信用标标准分的60%； 投标人			

2	信用等级	5	信用等级评定为BBB级的，信用等级得分为信用标准分的40%； 投标人信用等级评定为CCC级的，信用等级得分为0； 首次获得水利行业资质等级的水利建设市场主体，已在北京市水利信用档案系统登记的，按BBB级赋分，未在北京市水利信用档案系统登记的，按CCC级赋分 注：联合体投标时，投标人信用等级得分按联合体中信用等级低的市场主体信用等级作为联合体的信用等级计算得分			
	合计	11				
	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）
推荐意见：						
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，负责组织实施合同工程的实施。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场地内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、重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程。

13.7.2 工程实施过程中,单位工程、主要分部工程、重要隐蔽单元工程和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和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

工程通过合同工程竣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。

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： 北京市延庆区大榆树镇人民政府。

1.1.2.3 承包人： _____。

1.1.2.5 分包人： _____/_____。

1.1.2.6 监理人： _____。

本项后补充：

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）中标人对投标文件所做出的澄清或说明；
- （4）投标函及投标函附录；
- （5）专用合同条款；
- （6）通用合同条款；
- （7）技术标准和要求（合同技术条款）；
- （8）图纸；
- （9）已标价的工程量清单；
- （10）工程建设项目廉政合同和安全生产协议书；
- （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 北京市延庆区大榆树镇人民政府。

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

（根据发包人的合同管理要求补充，如没有其他义务，应填写“无”）

无。

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；

4 承包人

4.1 承包人的一般义务

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。

（2）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。

（3）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。

（4）承包人应加强扬尘污染防治技术应用。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。

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。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。

(5) 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、建筑垃圾管理的有关规定及要求。

(6) 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，并接受发包人或有关部门的监管。承包人未按要求执行《北京市工程建设领域农民工工资保证金管理办法》（京人社监发〔2018〕157号）有关规定的，不得进入施工现场。

(7) 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〕299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。

(8) 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。

(9) 承包人应遵守国家和北京市关于建筑垃圾、生活垃圾分类管理的有关规定和要求。

(10) 承包人应尊重工程所在地的风俗习惯。

(11) 按发包人要求设立账户，并接受发包人的监管。

4.3 分包

4.3.2 本项目不允许工程分包。（无分包情况）

4.5 承包人项目经理

本款补充第 4.5.5 项：

4.5.5 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 20 万元人民币。项目经理每月在现场工作天数不得少于 21 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 0.5 万元人民币（发包人批准的除外）。

4.6 承包人人员的管理

本款补充第 4.6.5 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（或）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 20 万元人民币。技术负责人每月在现场工作天数不得少于 21 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 0.5 万元人民币（发包人批准的除外）。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件的范围：本项不作另行约定。

5 材料和工程设备

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： 无。

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： 无。

（2）发包人提供的临时设施： 无。

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。

8 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 施工控制网的约定： 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。

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 设计文件中有关施工安全的 资料，其余资料由承包人负责收集。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.12 下列工程应编制专项施工方案：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：

9.2.14 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 开展风险分级管控：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。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。

9.7 文明工地

9.7.1 本合同文明工地的约定：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。

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）。

11 开工和竣工（完工）

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 -15 °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: 无。

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: /。

13.7.7 工程合格标准为: 100%, 优良标准为: /。达到优良的奖金为: /。

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。

13.8 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/或金属结构设备)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

(6) 增加或减少合同中关键项目的工程量超过其工程总量的____/____%，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。

15.5 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：____/____。(如无，应填写“/”)

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。

16.1.2 采用造价信息调整价格差额

工程造价信息的来源：____/____。

价格调整的项目和系数：____/____。

17 计量与支付

17.2 预付款

17.2.1 预付款：

(1) 预付款额度

分部分项工程部分的预付款额度：30%。

措施项目部分预付款额度：50%

其中：安全文明施工费用预付额度：为全部安全文明施工费总额的100%。

安全文明施工费中的扬尘治理专项资金为环境保护费与文明施工费合计金额。

农民工工伤保险费额度：100%（总承包单位必须严格按照京劳社工发[2006]138号文件的规定为农民工缴纳保险）

(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）

本项不适用于本合同。

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 60 %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。

17.3 工程进度付款

17.3.3 第(4)款修改为：

(1) 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 97 %，保修期满付清余款。

17.4 质量保证金（适用于递交履约担保的项目）

17.4.1 每个付款周期扣留的质量保证金为工程进度付款的 3 %，扣留的质量保证金总额为工程价款结算总额的 3 %。

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。

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。

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。

18 验收

18.1 验收工作分类

本工程法人验收包括：分部工程、单位工程验收、合同工程完工验收；政府验收包括：阶段验收、专项验收、竣工验收。验收条件为：工程质量合格，满足现行行业质量评定和验收规程、规范的要求，验收程序为：执行现行行业验收规程。

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、工程档案专项验收等。

18.7 竣工验收

18.7.3 本工程不需要（需要/不需要）竣工验收技术鉴定（蓄水安全鉴定）。

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：/。

18.9 试运行

18.9.1 本项不作另行约定。

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：2年。

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：承包人。

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：____/____；

保险金额、保险费率和保险期限：_____/____。

20.6 对各项保险的一般要求

承包人提交保险凭证的期限：____/____。

保险条件：____/____。

20.6.4 保险金不足的补偿

承包人负责补偿的范围与金额：____/____；

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：____/____。

24 争议

24.1 争议的解决

合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或不接受争议评审组意见的，约定的合同争议解决方式：向北京市延庆区人民法院提起诉讼。

25 补充条款

25.1 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。

25.2 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。

25.3 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。

25.4 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。

履约担保（范本）

北京市延庆区大榆树镇人民政府（发包人名称）

鉴于北京市延庆区大榆树镇人民政府（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____日参加北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程（项目名称）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

质量保证保函（范本）

北京市延庆区大榆树镇人民政府（发包人名称）

根据_____（承包人名称，以下简称“承包人”）与北京市延庆区大榆树镇人民政府（发包人名称，以下简称“发包人”）于_____年____月____日签订的北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程（项目名称）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：北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程

工程项目地址：小张家口村

发包人（甲方）：北京市延庆区大榆树镇人民政府

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）不准向乙方和有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）不准在乙方和有关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方和有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：北京市延庆区大榆树镇人民政府 乙方单位：_____

(盖单位章)

(盖单位章)

法定代表人：_____ (签字或盖章)

法定代表人：_____ (签字或盖章)

地 址：北京市延庆区大榆树镇
府前街1号

地 址：_____

电 话：010-61181640

电 话：_____

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

安全生产协议书

工程项目名称: 北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程

工程项目地址： 小张家口村

建设单位（甲方）：北京市延庆区大榆树镇人民政府

施工单位（乙方）：_____

为贯彻“安全第一，预防为主”的方针，确保北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程的施工安全，按照国务院、水利部及北京市关于安全生产方面有关法律法规，甲、乙双方经充分协商，特签订本安全生产协议书。

一、本安全生产协议书作为 北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程 工程施工总承包工程合同书的附件，与该合同具有同等效力。

二、乙方必须依法取得相应等级的资质证书及安全生产许可证后，方可从事其资质许可范围内的水利工程施工，乙方的法定代表人、项目经理、安全生产负责人、现场专职安全员及各级管理人员应对本工程安全生产工作各负其责。

三、乙方在施工中必须严格执行《建设工程安全生产管理条例》（国务院令第 393 号）、《水利工程建设安全生产管理规定》（水利部令第 26 号）以及国家、行业、北京市有关规定，甲方将按照有关规定履行监督管理职责，并依据以上规定和标准对施工过程进行安全检查及奖惩。

四、乙方必须按照有关规定要求，建立健全安全生产规章制度及安全操作规程，配备足够的安全管理人员并实行安全生产责任制，编制安全技术措施方案以及应急救援预案、安全度汛方案等并适时演练，组织安全知识教育培训、安全技术交底等，生产过程中落实各项安全防护措施，安排专职人员巡视检查并及时整改，确保施工安全。

五、乙方施工人员中的电工、焊工及垂直运输、爆破、等高架设等特种作业人员必须按照国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》等有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后持证上岗；施工机具中的受压容器、电气设备、起重设施等特种设备必须具有符合安全要求的保护设施。

六、乙方在施工过程中，必须采取有效保护措施，保证地下管线和周边地表构造物

的安全。若造成地下管线和地表构造物的损坏，乙方承担全部责任。

七、乙方在施工过程中，应认真组织审核发包人下发的施工图纸，并严格按审核后的施工图纸及相应的国家有关标准施工，不允许随意改变施工工艺和工法，否则出现的任何施工质量和安全问题都将由乙方承担全部责任。

八、施工过程中若发生人员伤亡（含刑事案件）、火灾、爆炸等事故，乙方必须立即按有关规定及时上报甲方及其政府主管部门，事故责任及事故损失均由乙方负责。

九、乙方所有的安全生产管理活动均应及时记录，形成可追溯文件。

十、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。

十一、本协议自签订之日起生效。

十二、本协议一式捌份，甲方伍份，乙方叁份，合同履行期间有效。

甲方：北京市延庆区大榆树镇人民政府（盖单位章） 乙方：_____（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：
（签字或盖章）

法定代表人或委托代理人：
（签字或盖章）

签订日期：_____年____月____日

非道路移动机械使用承诺书

北京市延庆区大榆树镇人民政府（发包人名称）：

我方作为北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程（项目名称）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：_____

（签字或盖章）

_____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：北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程

项目地址：小张家口村

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_____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。

承诺人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____

（签字或盖章）

日 期：_____年____月____日

合同协议书

_____北京市延庆区大榆树镇人民政府_____(发包人名称,以下简称“发包人”)
为实施_____北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程_____(项目名称),已接受_____(承包人名称,以下简称“承包人”)对
北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程(项目名称)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) 中标人对投标文件所做出的澄清或说明；
- (4) 投标函及投标函附录；
- (5) 专用合同条款；
- (6) 通用合同条款；
- (7) 技术标准和要求（合同技术条款）；
- (8) 图纸；
- (9) 已标价的工程量清单；
- (10) 工程建设项目廉政合同、安全生产协议书、非道路移动机械使用承诺书、水利施工企业农民工工资承诺书；
- (11) 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. 签约合同价：人民币（大写）_____（¥ _____元）。

4. 合同形式: 固定单价合同。

5. 承包人项目经理: _____。

6. 工程质量符合 合格 标准。

7. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

8. 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。

9. 承包人应按照监理人指示开工，计划开工日期为_____，计划完工日期为：_____，工期为_____天。

10. 本协议书一式捌份，合同双方各执肆份。

11. 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：北京市延庆区大榆树镇

承包人：_____（盖单位章）

人民政府（盖单位章）

法定代表人或

法定代表人或

其委托代理人：_____（签字或盖章） 其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日 _____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：_____ / _____。

2.5 暂估价的数量及拟用子目的说明：_____ / _____。

2.6 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%。安全生产费用指工程量清单中管理目标等级（达标）对应的图集标准内项目措施费（安全施工费、文明施工费、环境保护费、临时设施费）。

3. 其他说明

4. 工程量清单

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

第二卷

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

第六章 图纸（招标图纸）

1.招标图纸目录

序号	图名	图号	版本	出图日期	备注
01	目录一	水施-00	A	2023.6	
02	目录二	水施-00'	A	2023.6	
03	设计说明（一）	水施-01	A	2023.6	
04	设计说明（二）	水施-02	A	2023.6	
05	污水管网总布置图	水施-03	A	2023.6	
06	污水管网布置图（一）	水施-04	A	2023.6	
07	污水管网布置图（二）	水施-05	A	2023.6	
08	污水管网布置图（三）	水施-06	A	2023.6	
09	污水管网布置图（四）	水施-07	A	2023.6	
10	污水管网布置图（五）	水施-08	A	2023.6	
11	纵断面图（一）	水施-09	A	2023.6	
12	纵断面图（二）	水施-10	A	2023.6	
13	纵断面图（三）	水施-11	A	2023.6	
14	纵断面图（四）	水施-12	A	2023.6	
15	纵断面图（五）	水施-13	A	2023.6	
16	纵断面图（六）	水施-14	A	2023.6	
17	纵断面图（七）	水施-15	A	2023.6	
18	纵断面图（八）	水施-16	A	2023.6	
19	纵断面图（九）	水施-17	A	2023.6	
20	纵断面图（十）	水施-18	A	2023.6	
21	纵断面图（十一）	水施-19	A	2023.6	
22	纵断面图（十二）	水施-20	A	2023.6	
23	纵断面图（十三）	水施-21	A	2023.6	
24	纵断面图（十四）	水施-22	A	2023.6	
25	纵断面图（十五）	水施-23	A	2023.6	
26	纵断面图（十六）	水施-24	A	2023.6	
27	纵断面图（十七）	水施-25	A	2023.6	

序号	图名	图号	版本	出图日期	备注
28	纵断面图（十八）	水施-26	A	2023.6	
29	纵断面图（十九）	水施-27	A	2023.6	
30	纵断面图（二十）	水施-28	A	2023.6	
31	纵断面图（二十一）	水施-29	A	2023.6	
32	纵断面图（二十二）	水施-30	A	2023.6	
33	纵断面图（二十三）	水施-31	A	2023.6	
34	纵断面图（二十四）	水施-32	A	2023.6	
35	纵断面图（二十五）	水施-33	A	2023.6	
36	纵断面图（二十六）	水施-34	A	2023.6	
37	纵断面图（二十七）	水施-35	A	2023.6	
38	纵断面图（二十八）	水施-36	A	2023.6	
39	纵断面图（二十九）	水施-37	A	2023.6	
40	纵断面图（三十）	水施-38	A	2023.6	
41	管道沟槽断面示意图	水施-39	A	2023.6	
42	污水处理站工艺设计说明	水施-40	A	2023.6	
43	厂区定位图	水施-41	A	2023.6	
44	工艺流程图	水施-42	A	2023.6	
45	平面布置图	水施-43	A	2023.6	
46	底层平面图	水施-44	A	2023.6	
47	综合管线图、1-1剖面图、 2-2剖面图	水施-45	A	2023.6	
48	3-3、4-4、5-5、6-6 剖面图	水施-46	A	2023.6	
49	预埋套管图、一体化设备预埋 件详图	水施-47	A	2023.6	
50	管件阀门清单	水施-48	A	2023.6	
51	一体化设备详图	水施-49	A	2023.6	
52	一体化设备接口图	水施-50	A	2023.6	
53	格栅、搅拌器大样图	水施-51	A	2023.6	
54	闸门大样图	水施-52	A	2023.6	

序号	图名	图号	版本	出图日期	备注
55	潜水泵大样图	水施-53	A	2023.6	
56			A	2023.6	
57	电气设计说明	电施-01	A	2023.6	
58	电气材料表及系统图	电施-02	A	2023.6	
59	电气原理图（一）	电施-03	A	2023.6	
60	电气原理图（二）	电施-04	A	2023.6	
61	箱体布置端子图	电施-05	A	2023.6	
62	电缆敷设图	电施-06	A	2023.6	
63			A	2023.6	
64	污水处理站结构设计说明一	结施-01	A	2023.6	
65	污水处理站结构设计说明二	结施-02	A	2023.6	
66	厂区平面图	结施-03	A	2023.6	
67	设备基础结构图	结施-04	A	2023.6	
68	地下池体结构图(1/6)	结施-05	A	2023.6	
69	地下池体结构图(2/6)	结施-06	A	2023.6	
70	地下池体结构图(3/6)	结施-07	A	2023.6	
71	地下池体结构图(4/6)	结施-08	A	2023.6	
72	地下池体结构图(5/6)	结施-09	A	2023.6	
73	地下池体结构图(6/6)	结施-10	A	2023.6	
74	地下池体钢筋图（1/5）	结施-11	A	2023.6	
75	地下池体钢筋图（2/5）	结施-12	A	2023.6	
76	地下池体钢筋图（3/5）	结施-13	A	2023.6	
77	地下池体钢筋图（4/5）	结施-14	A	2023.6	
78	地下池体钢筋图（5/5）	结施-15	A	2023.6	
79	基坑设计说明	结施-16	A	2023.6	
80	基坑开挖图	结施-17	A	2023.6	
81	锚喷支护设计图	结施-18	A	2023.6	

2.招标图纸

（另册）

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

第三卷

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

第七章 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。

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

第 1 章 项目概述

1.2 编制范围

《北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程》主要解决小张家口村 $45.86\text{m}^3/\text{d}$ 的污水集中收集和处理问题。

为了更好的合理统筹建设，节约资金，延庆区结合全区美丽乡村规划建设时序进行了统筹，工程内容如下：

主要包括内容：

(1) 管线：

村庄的污水收集主管线、支管线、检查井、入户管网工程、污水处理站附属设施建设等。

(2) 开挖回填土方：

污水与给水管线共沟及污水处理站等附属设施的土方。

(3) 道路的破除：污水与给水管道共沟宽度的沥青道路及石板路的破除；

(4) 村庄内道路的恢复：村庄内道路破除后的恢复，计划在美丽乡村项目中重新修建，为节约资金，本项目中沥青混凝土道路恢复路基及路面按 0.50m 考虑，石板路路基及路面按 0.28m 考虑。待污水管线施工完成后由美丽乡村项目统一进行恢复；

1.3 建设内容及规模

《北京市延庆区大榆树镇小张家口村污水收集处理工程》主要建设内容，主要包括：新建污水管道 5303.1m ，配套混凝土模块检查井 326 座。新建 $48\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理站一座。

其中：

主管管道部分包括：新建管道 1231.4m ，配套混凝土模块各类检查井 71 座；沥青混凝土道路破除面积 568.5m^2 ，现状石板路破除 1182m^2 。

支管道部分包括：新建管道 4071.7m ，配套混凝土模块各类检查井 255 座。沥青混凝土道路破除面积 285.6m^2 ，现状石板路破除 5499.2m^2 。

1.4 编制依据及有关标准

1.4.1 编制依据

- 1.《美丽乡村建设指南》(GB/T32000-2015)；
- 2.《国务院办公厅关于改善农村人居环境的指导意见》(国办发〔2014〕25号)；
- 3.《北京城市总体规划(2016年-2035年)》；
- 4.《北京市人民政府关于组织开展“疏解整治促提升”专项行动(2017-2020年)的实施意见》(京政发〔2017〕8号)；
- 5.《中共北京市委北京市人民政府关于开展“实施乡村振兴战略扎实推进美丽乡村建设”专项行动(2017年-2020年)的实施意见》；
- 6.《关于加强农村污水处理成本预算绩效管理工作的通知》(京财农[2020]370号)
- 7.北京市人民政府关于印发《北京市进一步加快推进城乡水环境治理工作三年行动方案(2019年7月-2022年6月)》的通知
- 8.《关于本市农村污水收集处理和再生水利用设施规划选址有关问题的通知》(京水务排[2018]159号)
- 9.延庆区大榆树镇小张家村村庄规划及实施方案(2023-2035)
- ； 10.现场调查资料及业主提供的其他相关资料；
- 11.测量图及其它相关资料。

1.4.2 标准和技术规范

- 1.《室外给水设计标准》(GB 50013-2018)；
- 2.《室外排水设计规范》(GB 50014-2021)；
- 3.《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)；
- 4.《镇(乡)村给水工程技术规程》(CJJ123-2008)；
- 5.《镇(乡)村排水工程技术规程》(CJJ124-2008)；
- 6.《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)；
- 7.《水工混凝土结构设计规范》(SL191-2008)；

8. 《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB50069-2002)；
9. 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002)；
10. 《埋地聚乙烯排水管道工程技术规程》(CECS164: 2004)；
11. 《埋地聚乙烯给水管道工程技术规程》(CJJ101-2016)；
12. 《埋地塑料排水管道技术规程》(CJJ143-2010)；
13. 《埋地塑料给水管道工程技术规程》(CJJ101-2016)；
14. 《高密度聚乙烯排水管道施工与验收规程》(DBJ01-94-2005)；
15. 《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB 50032-2003)；
16. 《村镇供水工程技术规范》(SL310-2004)；
17. 《农村生活污水处理工程技术标准》(GB/T51347-2019)；
18. 《村庄生活污水收集与处理技术规程》 DB11/T1495-2017；
19. 现行其它相关标准、规范、政策、法规、规定等。

1.4.3 编制原则及目的

本工程结合延庆区污水现状，完善村庄的污水收集管线，改变村庄生活环境，提高区域水环境质量，充分发挥建设项目的社会效益、环境效益和经济效益。

采用先进、可靠、适用、稳妥的技术和材料。

节约能耗，减少投资，降低成本，充分发挥项目的社会、经济效益。

污水管网的设计将充分考虑施工及运行中可能出现的问题，以确保尽可能少地影响居民生活并保护该地区环境不受污染。

第 2 章 基础资料

2.1 区域概述

小张家口村位于延庆区大榆树镇南部，距离北京城市副中心85公里，到市区2小时车程。东临大榆树镇老银庄村、北接大榆树镇刘家堡村，西至大榆树镇程家窑村，南抵大榆树镇石佛寺村，与大榆树镇政府相距3.5公里，与延庆区政府相距10.0公里，地理位置优越。

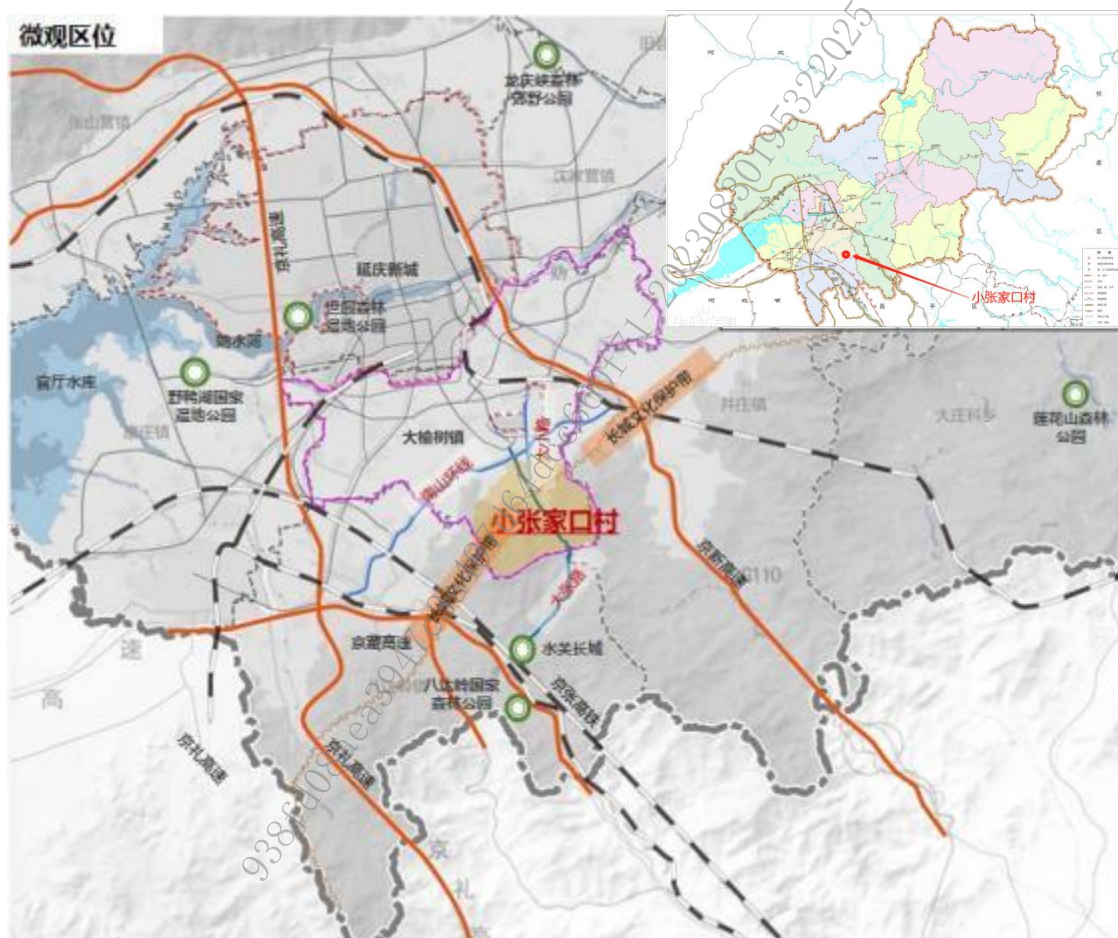


图 2-1 村庄位置图

2.2 气候气象

小张家口村气候为温带半湿润大陆性季风气候，属延庆暖区。四季分明，春秋短促，冬夏较长，春季干旱多风，夏季雨量集中，冬季寒冷干燥。年平均气温比北京低3℃—5℃，七月均温23.3℃，全年日均温8.5℃。最低月为一月，日均温度零下7.4℃，昼夜温差大；最高月为七月，日均温21.5℃。年降水量

448.2毫米，平均地下水位100米，全年无霜期182天。冬季多偏北风，夏季多偏南风，年平均风速3—4米/秒。

2.3 地形地貌

小张家口村聚落呈“山”字形，村址地处山前洪积扇上，土壤为典型褐土，属洪积黄土。村西南有一季节性河流通过，地下水较为丰富，地势南高北低，平均海拔567.8米。

2.4 水文地质

小张家口村拟建场区沉积土层除地表人工填土层外，其下主要为一般第四纪沉积层，岩性主要为黏性土、粉土、砂类土等交互层，再下为基岩层。

人工堆积层成分主要为碎石、粉土等，一般第四纪沉积层为粉质黏土、黏质粉土层碎石、角砾层、砂质粉土、粉砂层。

拟建场区无地表水发育，拟建场地20.0m勘察深度范围未发现地下水。近3年~5年最高地下水位约为自然地面下20.0m（绝对标高为545.00m）

2.5 建设条件

项目区建设地点均在小张家口村村庄内，污水管道主要沿主干道路或者村内街巷敷设，交通便利。工程主要用电施工区域在村内，施工期间可从附近供电线路就近接引施工电源；施工生产与生活用水比较便利。本工程所需要的建筑材料主要有：管材、混凝土模块砖、砂、水泥等。各种材料均可从当地购买。并且有经验丰富的施工队伍和技术指导人员，当地群众积极热情配合，有良好的群众基础。促使本工程顺利进行。

2.6 规划情况

为了更加合理的综合进行村庄治理，延庆区组织编制了村庄规划，其中小张家口村市政基础设施对村庄污水项目进行了规划，本项目根据村庄规划选择污水处理方式，进行场站位置选址，污水下游的接入情况根据村庄规划进行。

2.7 污水下游接入情况

小张家口村收集后的村民生活污水汇入新建污水管道，收集后排入原村委会院内新建污水处理站。处理后的污水排入村西侧的小张家口河。

2.8 污水现状及存在问题

本次设计范围小张家口村，根据调查情况，人口情况如下表：

表 2-1 小张家口村人口情况统计表

村名	户数	院落	户籍人口	人口(人)			
				常住人口	流动人口	旅游住宿人口	旅游不住宿人口
小张家口村	276	304	542	290	0	86	30

根据情况统计，小张家口村共计276户，304座院落，目前规划常住人口290人，有发展民俗旅游，旅游住宿人口86人。村庄夏秋季人口较多，冬春人口减少；村庄房屋基本上都属于自建房，村庄污水部分通过化粪池直接下渗、部分沿街漫排；缺乏完善的污水收集系统，在狭窄区域铺设新建污水管道需要对部分给水管道进行改移。新修建给水管线，拟与本项目的污水管线同槽施工，避免重复开挖路面和浪费资金。

其它项目计划修建村中道路，因此，本项目中包含村内道路路面的破除开挖，回填到路面基层，面层由其它项目统一进行恢复。

第 3 章 污水工程方案设计

3.1 设计原则

1. 本次工程设计范围排水体制均采用雨水污水分流体制。
2. 尽量以较短的管线和较小的管道埋深，使最大区域内的污水能重力流排出。
3. 根据村地形、地质地貌特征，结合村内道路布局，合理划分区域，确定污水处理站位置和污水系统总干管的走向和管网布局，采用合理的施工技术，减少施工难度，降低工程造价。
4. 管道布置时，将新建给水与污水管网同沟建设，一方面降低工程造价，其次减少对村民正常生活的影响。
5. 考虑北方地区冬季气温较低，考虑管道防冻，管道敷设方式采用地埋式管道设计。管道的埋设深度，应根据小张家口村实际冰冻情况、外部荷载、管材性能、抗浮要求及与原有其他管道交叉等因素确定。
6. 污水收集管线干管的坡度、最小管径、流速等执行《室外排水设计规范》(GB50014-2006 (2016 版))；胡同路下污水收集管线的坡度、最小管径、流速等执行《镇(乡)村排水工程技术规程》(CJJ124-2008)。
7. 管渠及其附属构筑物、管道接口和基础的材料，应根据排水水质、水温、冰冻情况、断面尺寸、管内外所受压力、土质、地下水位、地下水侵蚀性和施工条件等因素进行选择，并应尽量就地取材。
8. 本次工程设计，新建污水管网尽量进行合理布置与管网优化，管沟均采用支护方式施工，从而方便村民出行。施工过程中尽量减小破路，降低不必要的施工扰动面。

3.2 污水管网系统

1. 污水现状存在问题

通过现状调查，排水主要存在以下问题，具体如下：

(1) 排放分散、农村地区房屋基本上都属于自建房，缺乏规划，污水排放方式差异明显，缺乏完善的污水收集系统。

(2) 地势复杂，地面坡度较大，施工难度大：村庄房屋间距较近，部分胡同狭窄；

2. 治理思路方法

(1) 结合规划：根据村庄规划，整体考虑管网建设及下游排水方式；

(2) 征询村民意见：通过调查，村民对改善生活环境、提高生活品质，持支持意见；

(3) 全局优化：设计中排水管网整体考虑，全局优化，尽量减小管道、坡度、埋深和管径。

3. 污水重力管网系统

管网设计时，需根据污水收集思路、管道特点、地形地势条件、人口规模、运行养护成本和难度等问题综合考虑，结合村内地势及地质情况，本项目设计采用重力排水管网。

重力排水管网是在没有压力的情况下，依靠排水管的倾斜坡度重力自流，这是污水排放中最为常用的手段。具备以下特点：

- (1) 无需动力，无运行费用，运行维护要求低；
- (2) 对风险容许度高，而且后期管网延长及接入方便；
- (3) 因管线铺设需要一定坡度，导致末端管线埋深较大，管径相对较大；
- (4) 因埋深较大，对于农村狭窄的巷道来说，施工难度相对较大；
- (5) 流速较小，缺少化粪池，容易堵塞。

但本项目由于现状地面坡度较大，为减少挖方排水坡度基本同地面坡度，所以末端管线埋深不大。流速较大，前段院内又设置了集水池，所以日后不容易发生堵塞。重力流污水收集方式更适用于地形有一定坡度的村庄。

3.3 污水量预测

(1) 居民平均日生活用水量计算

设计人口由居住人口、旅游人口组成。日生活用水量按下式计算：

$$Q_1=[P_0 (1+\gamma)^n + P_1] \times q / 1000$$

式中:

Q_1 —居民生活用水量 (m^3/d);

P_0 —供水范围内的现状常住人口数(人), 按照人口统计取值

; γ —设计年限内人口的自然增长率;

n —设计水平年限, 取 5 年;

P_1 —设计水平年限内人口的机械增长数, 即发展人口数, 延庆区近几年人口机械增长基本平衡, 本次工程暂不考虑;

q —

平均日居民生活用水定额.按照户内有完善的给水设备、水冲厕所和淋浴设备考虑, 平均日用水定额取 120L/d。

故平均日居民生活用水量计算公式为:

$$Q_1=P_0 \times q / 1000 \quad (m^3/d)$$

(2) 旅游人口用水量 Q_2 计算

$$Q_1=q_2 \times P_2 / 1000$$

式中:

Q_2 —旅游人口生活用水量 (m^3/d);

q_2 —旅游人口生活用水定额, 用餐、住宿平均日用水定额为 120L/d, 仅用餐人口用水定额为40L/d;

P_2 —旅游人口数。

(3) 其它用水量 Q_2 计算

主要包括公共建筑用水量等, 合计为其它用水量 Q_2 , 本工程按照 10%考虑

$$Q_2=10\%Q_1 \quad (m^3/d)$$

(4) 未预见水量 Q_3 计算

未预见水量为生活用水量及其他用水量之和的 10%。

$$Q_3=10\% (Q_1+Q_2) \quad (m^3/d)$$

(5) 平均日综合用水量 Q_a 计算

$$Q_a = (Q_1 + Q_2 + Q_3) \text{ (m}^3/\text{d)}$$

(6) 平均日污水量 Q_w 计算

平均日污水量为生活用水量×排污系数

$$Q_w = Q_a \times K_j \text{ (m}^3/\text{d)}$$

本工程排污系数 K_j 取 0.9。

(7) 高日高时秒流量 Q_s 计算

根据《村庄生活污水收集与处理技术规程》DB11/T1495-2017，当平均日流量>15L/S时依据《室外排水设计规范》GB50014-2006 (2016)确定综合生活污水总变化系数，可采用内插法求得 K_z 。

$$Q_s = Q_w \times K_z / (24 \times 3.6) \text{ (L/S, 污水干管)}$$

根据村庄规划人口预测，经计算小张家口村平均日污水量45.86m³/d，高日高时秒流量1.59L/s。详见表3-1。

表 3-1 村庄污水量计算表

村名	户数	现状院落	人口(人)				用水定额(L/人日)			居民生活用水量 (m³/d)	其他用水量 (m³/d)	未预见水量 (m³/d)	综合用水量 (m³/d)	排污系数	平均日污水量 (m³/d)	均日秒流量 (L/s)	总变化系数	高日高时秒流量(L/s)
			常住人口	流动人口	旅游人口住宿	旅游人口不住宿	生活用水定额	旅游餐饮人口用水定额	旅游住宿人口用水定额	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q _a =Q ₁ +Q ₂ +Q ₃	K _j	Q _w =Q _a ×K _j		k _z	Q _s =Q _w ×K _z /(24×3.6)
小张家村	276	304	290	0	86	30	120	40	120	34.8	11.52	4.63	50.95	0.9	45.86	0.53	3.00	1.59

3.4 污水管网管径确定

(1) 管径计算

排水管道流速、管径可以按下式计算：

$$Q=AV$$
$$v = \frac{1}{n} R^{2/3} I^{1/2}$$
$$R = \frac{A}{X}$$

式中：

A—水流有效断面面积， m²；

v—管道设计流速， m/s；

R—水力半径， m；

X—湿周， m；

n—粗糙系数；

I—水力坡度；

在选择污水管径时，如果单纯按计算流量进行选择，管径往往会选小，极易造成管道堵塞，根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006 (2016 版))和《镇 (乡)村排水工程技术规程》(CJJ124-2008)的有关规定，采用设计规范所规定的最小管径，路污水干管为 DN300。

(2) 污水管网设计最大充满度及设计坡度

污水管道均按不满流设计。分流制污水管道设计最大充满度根据规范规定取值，见表 3-2。

表 3-2 设计最大充满度

管径或渠高 (mm)	最大设计充满度
200~300	0.55

本工程管道流量较小，最大设计充满度为 0.46，小于表中规定数据。

管线设计坡度尽量与地形、地势和道路坡度一致，以达到减小管径，节省投资的目的。管线最小坡度与管材、管径等有关，最小设计坡度按满足不冲不淤的原则确定，见表 3-3。

表 3-3 管径与相应最小设计坡度

管 径 (mm)	相应最小设计坡度
200	0.004
300	塑料管 0.002，其他管 0.003

本工程污水 DN200 干管设计坡度不小0.004，污水DN300 干管设计坡度不小于0.002，本工程根据地形变化尽量采用最小设计坡度，以减少管道埋深。

(3) 设计流速

由于本项目为村庄污水治理，多为平房，排水量小，由于村庄坐落在山区，现状道路坡度较大，导致流速相对较大，因此流速范围为0.6-2.94m/s。

3.5 管材选取

排水管道的管材选择非常重要，它关系到工程投资的大小、管道的安全性及今后维修工作量的大小。管材的选用应遵循以下几个原则：

- (1) 管材性能必须可靠，有足够的强度和刚度，有较好的耐腐蚀能力，使用年限较长，便于维修。
- (2) 便于运输和施工，以减少施工的难度，缩短施工周期，降低工程造价。
- (3) 充分考虑管道沿线的地质条件因地制宜地选用管材。

现阶段，在我国用于污水管道的常用管材有 UPVC 管、PE 管、钢管、铸铁管、钢筋混凝土管、陶土管等管材。本项目在农村，管道管径较小，胡同狭窄，考虑施工方便，本工程村内道路下采用 HDPE 双壁波纹管，管材环刚度不低于8KN/m² (SN8)，质量符合《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统第1部分：聚乙烯双壁波纹管》(GB/T19472.1)的规定；槽深超过5米或位于市政村路下采用钢筋混凝土管，各管材优缺点比较见表 3-4:

表 3-4 管材种类及其优缺点比较

序号	管材	优点	缺点	适用条件
1	钢管及铸铁管	1. 质地坚固、抗压、抗震性强； 2. 每节管子较长，接头少； 3. 玻璃钢管重量轻、耐腐蚀，不结垢，内壁光滑阻力小，比其他管材水头损失小，节省能耗。	1. 价格高昂； 2. 钢管对酸碱的腐蚀性较差； 3. 玻璃钢对基础及回填要求较高。	适用于受高内压、高外压或对抗渗漏要求特别高的场合。如泵站的进出水管、穿越其他管道的架空管、穿越铁路、河流、谷地等
2	陶土管	1. 双面釉耐酸碱，抗蚀性差； 2. 便于制造。	1. 质脆，不宜远运，不能受内压； 2. 管节短，接头多； 3. 管径小，一般不大于600mm。已较少使用	适用排除侵蚀性污水或管外有侵蚀性地下水的自流管
3	钢筋混凝土管及混凝土管	1. 造价较低，耗费钢材少； 2. 大多数是在工厂预制，也可现场浇制； 3. 可根据不同的内压和外压分别设计制成无压管、低压管、预应力管及轻型管等； 4. 采用预制管时，现场施工时间较短。	1. 管节较短，接头较多； 2. 大口径管重量大，搬运不便； 3. 容易被含酸含碱的污水侵蚀。	适用于自流管、压力管或穿越铁路（常用顶管施工）河流、谷地（常做成倒虹管）等。混凝土管适用于管径较小的无压管
4	HDPE 及 PVC-U 双壁波纹管	1. 管材较轻，搬运、装卸、施工便利，可以节省施工费用； 2. 具有耐酸、耐碱、耐腐蚀、耐低温性能； 3. 管壁光滑，水利条件较好。 4. 适当的绕曲度增加抗弯能力	1. 以后接口、开口不方便； 2. 要求回填土质好，回填质量高，一般回填密实度要求达 90%以上。	适用排除侵蚀性污水或管外有侵蚀性地下水的自流管、有压管
5	PE 管	1. 化学稳定性佳，耐久性，综合机械性能好，抗压能力强，摩阻系数小，施工便捷，韧性强 2. 管道成品质量轻，施工便捷，无需附加支座，在工期紧和施工条件差的情况下，其优势更加明显，基本无需维护 3. 重量轻，安装方便，管壁光滑，不易结垢。	机械强度低，容易受到人为破坏	可敷设在城市道路下面，适用于城市供、排水管网使用

3.6 设计方案

基本情况:

小张家口村位于延庆区大榆树镇，现状有276户，304个院落；村内多为平房。污水部分通过化粪池下渗，部分污水直接散排。

小张家口村由于现状给水管线老化、碎石路面难于行驶，计划在其它项目中重新修建，为避免重复开挖路面，减少资金浪费，拟给水与污水管线同时施工，村内道路路面的破除开挖，道路恢复到路面结构层下，道路结构层及面层由其它项目统一进行恢复。

设计方案:

预测污水量约为 $45.86\text{m}^3/\text{d}$ ；村内新建污水管道，沿村内主道由北、南汇集至中西部待建污水处理站，主管为 DN300 的 HDPE 双壁波纹管，最小坡度为 3‰，其它为 DN200 的 HDPE 双壁波纹管，最小坡度为 4‰。

小张家口村主要包括：新建污水管道5303.1米，配套混凝土模块检查井326座。新建 $48\text{m}^3/\text{d}$ 污水处理站一座。

其中:

主管管道部分包括：新建管道1231.4米，配套混凝土模块各类检查井71座；沥青混凝土道路破除面积 568.5m^2 ，现状石板路破除 1182m^2 。

支管管道部分包括：新建管道4071.7米，配套混凝土模块各类检查井255座。沥青混凝土道路破除面积 285.6m^2 ，现状石板路破除 5499.2m^2 。

表 3-5 小张家口村污水管网主要工程量表

序号	项目	规格	单位	数量	备注
1	HDPE 双壁波纹管 (SN8)	DN300(公称直径)	m	907.1	槽深 2-3.5m，砂垫层厚 0.15m
2	HDPE 双壁波纹管 (SN8)	DN200(公称直径)	m	4396	槽深 2-4m，砂垫层厚 0.15m
3	小型污水处理站	$48\text{m}^3/\text{d}$	座	1	A/O+MBR膜工艺系统
4	污水检查井	$\phi 900$ 污水检查井	座	314	见标准图集12S522-22

5	跌水井	2200x1200半圆形竖槽式跌水井	座	12	见标准图集12S522-79
6	村路	石板路面破除	m ²	6681.2	
7	村路	沥青路面破除	m ²	854.1	
8	密挡土板 木支撑		m ²	22239.01	密挡土板 木支撑

3.7 管线附属设施

3.7.1 污水检查井

(1) 检查井布置原则

在管道交汇处、转弯处、管径或者坡度改变处及直线管段上每隔一定距离处设置检查井；同时每户设置污水收集池与检查井连接。

依据《室外排水设计规范》(GB50014-2006)和《镇(乡)排水工程技术规程》(CJJ124-2008)的有关规定，检查井在直线段的最大距离应满足下表规定。本次设计检查井平均间距在 5~40m 之间。位于车行道的检查井，应采用具有足够承载力和稳定性良好的带有五防功能重型井盖 (CJ/T3012-93 《铸铁检查井盖》) 和井座。

(2) 污水检查井选型

为了方便施工，减少现场支模和混凝土搅拌等施工工序，本工程污水检查井采用混凝土模块式检查井。混凝土模块式检查井选用国家标准图集《混凝土模块式排水检查井》12S522。污检查井井盖为铸铁五防井盖(包括防坠网)。检查井井径：采用Ø900 混凝土模块检查井，原则上每户对应 1 个检查井，且在院落接户管水流方向的下游。

3.7.2 跌水井

小张家口村局部地势高差较大。依据规范要求，管道跌水水头为 1.0m~2.0m时，宜设跌水井；跌水水头大于2.0m时，应设跌水井。跌水井采用混凝土模块式跌水井，参照12S522。

跌水井宜设排气通风措施，并应在该跌水井和上下游各一个检查井的井室内部及这三个检查井之间的管道内壁采取防腐蚀措施，抗水流冲刷。

3.7.3 管道基础

HDPE 管道砂垫层支承角取180度，砂垫层厚度0.15m。项目区内的土层满足污水管道地基承载力要求，无需换土处理。但是开槽土方中有卵石、砂砾石、块石等，管道上方50cm以内土方需要过筛回填或者外购土方回填，项目区地下水埋深较深，若遇特殊情况，需要对地下水采取控制措施，保证干槽施工，开槽后应按规定验槽。

3.7.4 管道接口

HDPE 高密度聚氯乙烯双壁波纹管采用橡胶圈进行密封，做法参见图集《市政排水管道及附属设施》(06MS201-1、06MS201-2)的相关规定，对地基松软或不均匀沉降地段，管道基础采取加固措施。

3.7.5 施工方式

延庆区最大冻土埋深为1.30m，但小张家村经常会遇到极端恶劣天气，根据以往经验，确保污水管道不被冻结故供水管道污水管道最小埋深均为1.5m；同时考虑供水、污水同槽敷设，所以污水管道埋深相对较深。

为避免放坡开挖对周围已有围墙及房屋的影响，因此整个施工过程均采用直槽支护方式施工，考虑到村庄的地质情况，地下有卵石、碎石等，因此采用密挡土板钢木支撑。

3.7.6 管槽开挖及回填

1、开槽：

本工程由于在村内施工，街道狭窄，无放坡条件，管道主要采用直槽施工，钢木支撑，边开槽边支护，沟槽弃土应随出随清理，均匀放在距沟槽上口边线以外，或者根据现场实际情况，选择合适堆土位置，沟槽开挖过程中及成槽后，槽顶应避免出现震动荷载，成槽后尽快完成铺设基础和管道等工作，避免长时间晾槽。管道沟槽开挖及回填应严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008 执行。

污水管线开挖沟槽宽度表见 06MS201-2 中 P54 有支撑沟槽宽度表，具体参见表 3-6。

表 3-6 污水管道开挖沟槽宽度表

单位: mm

直径	Hs≤3000	3000≤Hs≤4000	Hs>4000
DN200	1000	--	--
DN300	1300	1400	1500
DN400	1400	1500	1600

2、管道基础:

1) 砂垫层支承角取 180 度, 砂垫层厚度 0.15m。项目区内的土层满足污水管道地基承载力要求, 无需换土处理。

2) 村内道路破除恢复按照上开口计算。

3. 管槽回填

① 管道覆土

管道覆土一般不小于1.5m。管道基础形式按《给水排水工程结构设计规范》(GB50069-2002)及相关标准设计确定。

管道基础位于软弱地基时, 采用换填级配砂石等处理方式。

② 回填

回填土达到道路路基要求密实度, 并遵循《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008)中要求。

沟槽回填管道应符合以下规定: 无压管道在闭水或闭气试验合格后应及时回填。

管道沟槽回填应符合下列规定: 沟槽内砖、石、木块等杂物清理干净; 沟槽内不得有积水; 保持降排水系统正常运行, 不得带水回填。

井室及其他附属构筑物周围回填应符合下列规定: 井室周围的回填, 应与管道沟槽回填同时进行; 不便同时进行时, 应留台阶形接茬; 井室周围回填压实时应沿井室中心对称进行, 且不得漏夯; 回填材料压实后应与井壁紧贴; 路面范围内的井室周围, 应采用石灰土、砂、砂砾等材料回填, 其回填宽度不宜小于400mm; 严禁在槽壁取土回填。

回填时，严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范(GB 50268—2008)》规范执行，还应严格按照主管部门提出的技术规定处理。

4、施工验收

本工程施工验收参照《给水排水管道工程施工及验收规范(GB 50268—2008)》执行。无压管道闭水试验时，试验管段应符合下列规定：管道及检查井外观质量已验收合格；管道未回填土且沟槽内无积水；全部预留孔应封堵，不得渗水；管道两端堵板承载力经核算应大于水压力的合力；除预留进水管外，应封堵坚固，不得渗水。

管道闭水试验应符合下列规定：试验段上游设计水头不超过管顶内壁时，试验水头应以试验段上游管顶内壁加2m计；试验段上游设计水头超过管顶内壁时，试验水头应以试验段上游设计水头加 2m计；计算出的试验水头小于 10m，但已超过上游检查井井口时，试验水头应以上游检查井：井口高度为准；管道闭水试验应按本规范附录 D（闭水法试验）进行。

管道闭水试验除了按照《给水排水管道工程施工及验收规范(GB50268—2008)》规范执行外，还应严格按照主管部门提出的技术规定处理。

3.7.7 路面恢复工程

村庄现状道路均已为石板路路面及沥青混凝土路面，由于管道施工，需对现状道路进行破除，路面破除后考虑当地居民的通行，所有破坏的路面均应予以恢复，本项目污水、给水管线施工完成后，村内道路统一由其它项目进行恢复。

3.7.8 管线交叉

本工程施工现场均位于村庄内部，地下存在给水管线，在保障居民日常生活前提下，尽量减少工程实施对居民生活的影响。工程涉及管道交叉多处，施工过程需根据交叉管线类型，选择可靠保护做法后方进行施工。本工程涉及村庄给水管基本沿现状村庄路敷设，考虑到村内街巷狭窄，需要对部分给水管进行改移。

污水管与给水管交叉相遇时，垂直净距应 $\geq 0.10\text{m}$ ；给水管应尽可能在污水管上方通过，且接口不应重叠；当给水管在污水管之下时，给水管

应穿规格比其大两级的钢套管保护（现状未改移的供水管道，也可采用复合铝箔玻璃钢套管保护），套管两端伸出长度视胡同宽度确定，一般进户管套管总长度 $\geq 2\text{m}$ ，支、干管总长度 $\geq 3\text{m}$ ，两端对称分配，并应采用防水材料封闭。污水管与给水管水平共沟时，其水平净距应 $\geq 1.0\text{m}$ 。

3.7.9 管道施工注意事项

- 1、管道施工应保证干槽施工。
- 2、依据《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008），污水管道必须经严密性试验合格后方可投入运行。污水管道回填土前，需达到闭水试验合格。
- 3、本设计为纸上定线，施工时长度以实测为准。
- 4、管线施工时必须安排好施工秩序，作好协调配合工作，先下后上，避免遗漏和返工。排水管施工应尽可能按先下游后上游的顺序。
- 5、施工前应仔细校测下游排水管道接入点位置、断面及高程，与本设计无矛盾方可施工，如有问题，须及时与设计协商解决。
- 6、施工前需复测与现况排水管线衔接处的位置及高程，如与设计矛盾，须及时与设计协商解决，确保位置及高程与设计管线不矛盾后方可施工。
- 7、下游管道未接通前，本设计管道不能投入使用，管道端头封堵。

3.8 污水处理厂站方案设计

污水处理站选址位于原村委会院内，属于存量现状建设用地，根据大榆树镇国土空间规划阶段版成果和小张家口村村庄规划成果，属于规划建设用地，不涉及占用耕地和林地。

3.8.1 污水处理厂站工艺选择原则

污水处理设施工艺的选择是保证处理设施运行性能和降低费用的关键，应根据污水的水质、水量、出水要求、污泥处置方法以及当地的温度、工程地质、电价等因素综合考虑，选择原则如下：

- 1) 工艺处理效果稳定，流程先进、成熟、可靠，确保达到排放要求；
- 2) 尽可能采用节能、高效的处理设备，降低建设投资和运行费用；

- 3) 处理设施必须配置充分有效的通风系统及除臭系统，以确保安全生产和环境质量；
- 4) 满足各项目规范要求的前提下，尽可能地节省用地；
- 5) 优先采用集成度高的污水处理工艺，利于污水处理设施的分期建设和扩展；
- 6) 实现无人值守，结合分片区巡查；
- 7) 结合周边环境和建筑美学，建成环境优美、生态型的新时期污水处理设施。

3.8.2 工艺比选

污水处理厂站工程工艺主要去除的污染物质包括：悬浮物、有机物（包括氮磷等营养物质）、臭味及色度，同时对于处理过程中产生的污泥，需进行收集，外运处置。

处理工艺的选择应满足抗冲击负荷能力强、成熟稳定、集成化程度高、建设费用低、运行费用低、操作管理简单等要求。目前应用较多的有生物处理技术和生态处理技术。

生物处理技术中以生物膜法为代表的有生物接触氧化法、生物转盘；以活性污泥为代表的有AO法、SBR；活性污泥和膜结合的先进技术：膜生物反应器。

根据当前村镇生活污水水质水量特点，建设生活污水处理设施，要因地制宜，对应用较多的污水处理技术：生物接触氧化、生物转盘、A/O法、SBR、膜生物反应器处理工艺等。

各污水处理工艺比选

处理工艺	工艺流程	占地面积	T、P去除效果	工艺可控性	设备化程度	建设成本	运营成本	污泥量
生物接触氧化	预处理—一级生物接触氧化—二级生物接触氧化—二沉池—混凝—沉淀—过滤	较大	差	一般	较差	较低	较低	少
生物转盘	预处理—一级生物转盘—二级生物盘—二沉池—混凝—沉淀—过滤	较大	差	差	较差	高	较低	少

AO 法	预处理—缺氧池—好氧池—二沉池—混凝—沉淀—过滤	大	较好	一般	一般	高	一般	高
SBR	预处理—SBR池—混凝—沉淀—过滤	较大	一般	差	一般	较低	一般	高
接 触 氧 化 + 人 工 湿 地	预处理—接触氧化—人工湿地	大	一般	差	一般	一般	较低	少
MBR	预处理—MBR生化池	小	好	好	高	较高	高	较少

综上所述，MBR工艺具备工艺流程短、占地面积小、出水水质好、氮磷处理效率高、工艺可控性好，出水水质稳定、二次污染物排放少、易于设备化等诸多优点。因此选用MBR工艺做为本村污水处理工艺。

3.8.3 污水处理厂站设计



图 3-1 小张家口村规划污水处理站选址

小张家口村污水量约45.86m³/d，村庄规划采用单村建站的方式进行污水处理，计划在村庄西侧旧村委会内建设污水处理站，污水处理站规模 48m³/d，处理后的污水排入村西侧的小张家口河。出水水质执行《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》DB11/1612-2019 的规定：即出水排入北京市Ⅱ类、Ⅲ类功能水体执行一级标准的B标准。

	COD	BOD	SS	NH3	TN	TP	PH
设计进水	500	350	400	45	70	8	6-9
设计出水	30	6	15	1.5（2.5）	20	0.5	6-9

小张家口村污水处理站采用“预处理池-提篮格栅-调节池-A/O-MBR+消毒”的污水处理工艺流程。A/O+MBR膜工艺系统主要有格栅/调节池、缺氧池、好氧池、膜组件、曝气系统、水力循环系统以及自控系统组成，污水经格栅、调节池预处理后，经潜污泵提升至缺氧池，反应一段时间后自流至好氧池，好氧池中混合液部分经循环泵回流至缺氧池进行反硝化，部分进入膜池，在高压泵的作用下经膜过滤后进入清水池达标排放。

A/O工艺的缺氧处理段，大分子、难降解物质继续被水解成低分子、易降解物质，大大提高了后续好氧处理效率。好氧处理段在去除有机污染物的同时，氨氮转化为硝基或亚硝基氮，通过废水回流到缺氧段，进行生物反硝化脱氮，最终使排放水中的氨氮也稳定达标。

在生化池中安装弹性立体弹料，其阻力小，布水、布气性能好，易挂膜，又有切割气泡作用，提高氧的转移速率和利用率，使水气生物膜得到充分交换，有机物得到有效处理。装有填料的生化处理产生的污泥比纯火星污泥法产生的污泥量要少，减轻后续污泥处理的负担。

该工艺广泛应用于乡镇污水水质处理，其流程如图 2-4 所示。

〔预处理池+提篮格栅+调节池+A/O+MBR+消毒〕

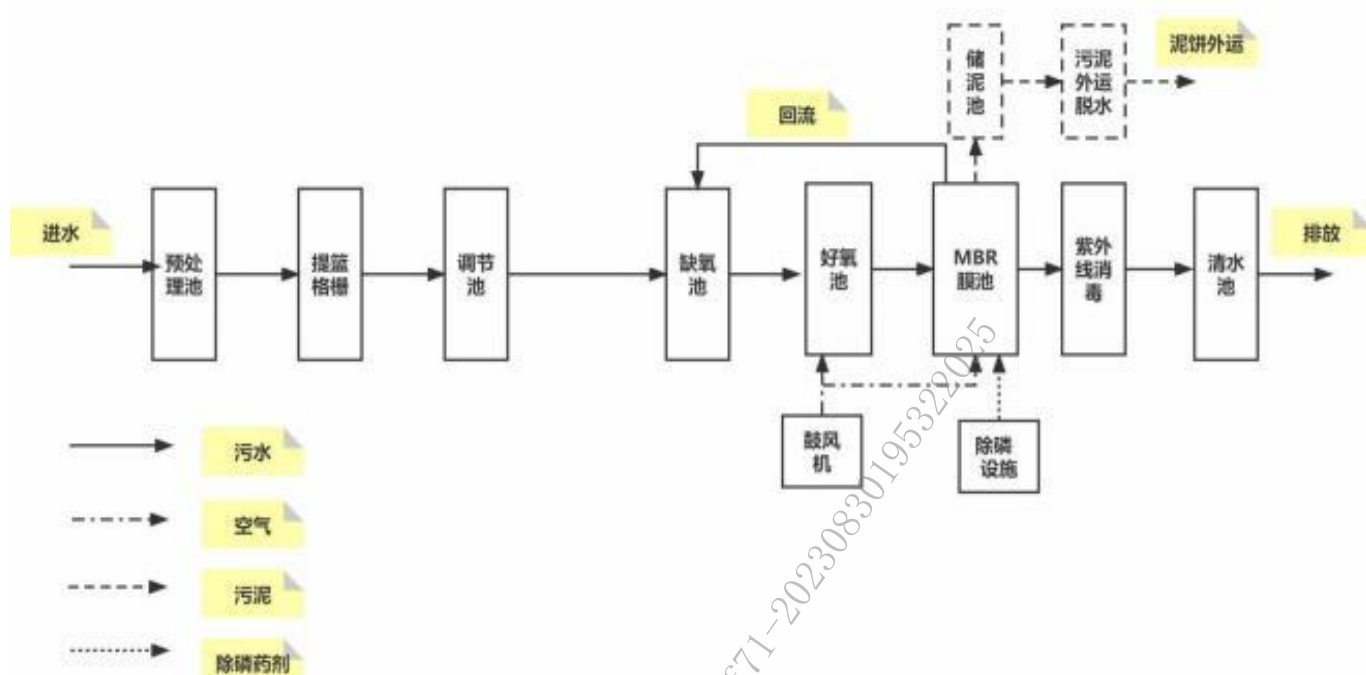


图 3-2 小张家口村规划污水处理站工艺流程图

各工艺单元说明：

1、预沉池：污水经收集管网收集后首先进入预处理池，进水处安装粗格网（40mm），可以截留、沉淀污水中的大颗粒杂质、防止后续提升泵堵塞，减轻后续处理构筑物的负荷。

2、格栅：在调节池进水处、缺氧池进水处分别设置格栅，主要用来拦截污水中的漂浮物，以保证后续处理构筑物的正常运行并有效减轻生化系统处理负荷，为系统的长期正常运行提供保证。设计采用提篮格栅，格栅间隙为3mm，栅渣外运处理。

调节池：来水水量和水质都是随时间变化的，为保证后续处理系统的正常运行，降低运行负荷，需要对污水的水量 and 水质进行调节，因此在进入生物处理系统前设置调节池。调节池的主要作用是调节水量和均化水质。调节池内设置潜污泵，以额定流量将污水提升至后续处理构筑物。

一体化设备：为系统的核心部分，主要作用为脱氮、去除有机物和泥水分离，使出水达标排放。

储泥池：储存生化池产生的剩余污泥，每隔七天由罐车将剩余污泥和预沉池积泥外运处置。

污水处理站全权委托专业厂家运行管理：

- (1) 操作人员必须熟悉本处理工艺和设施的运行要求和技术指标；
- (2) 系统全自动运行，如发现系统运行不正常时，应及时处理或上报有关维修部门；
- (3) 本系统正常工作环境温度应在5~40℃范围内；
- (4) 膜组件必须定期由专业人员进行清洗，清洗时间及方法按生产厂家提供的操作手册执行；
- (5) 系统机电设备应定期检修，具体做法参照生产厂家提供的设备操作手册。

3.8.4 污水处理站平面设计

本项目污水处理站总平面设计按构筑物形式及工艺流程分区，分为预处理区、生化处理区（主要为MBR设备区）等，其中预处理区包含进水井、预沉池、调节池、储泥池、出水池及取样井等设施，预处理区各个部分合建，为完全地下式钢筋混凝土结构，覆土0.5m，可以实现绿化。一体化设备覆土0.8m，预处理覆土0.5m，预处理运行水位在-2m以下，低于冻土层。MBR设备区分钢箱和设备间，钢箱全地理，设备间和储罐半地理。布置紧凑，占地面积小。污水站功能区外围可设置园林式绿化、篱笆带等，形成美丽的花园式污水站。

污水处理站建设的最终目的是为了改善和美化人们的生活环境，而它本身也是城市环境的重要组成部分，污水处理站区围墙内四周可栽种小株乔木、灌木，并适当配以绿篱。集中绿地及其它裸露地面则以种植草皮为主，辅以观赏性强的树种，孤植或群植。以期形成丰富多彩的绿色景观。



图 3-3 污水站效果图

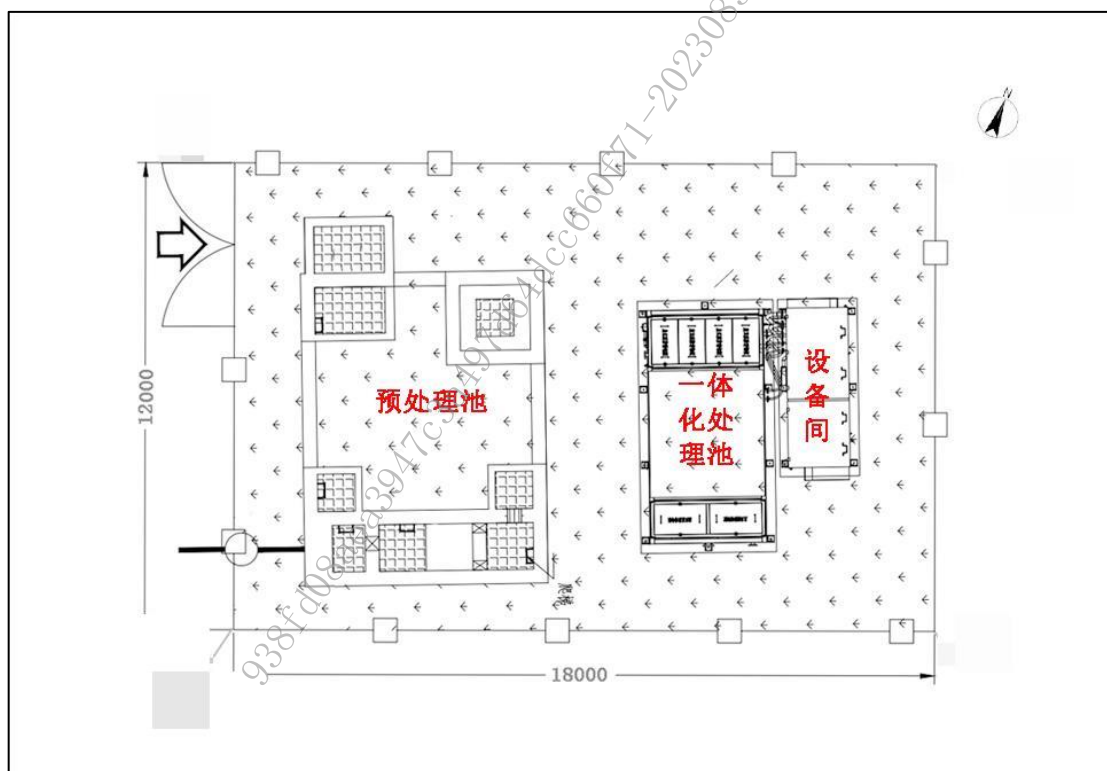


图 3-4 小张家口村污水处理厂站中平面布置图

表 3-3 厂区总图经济指标

序号	名称	技术指标	单位
1	总占地面积	216	m ²

2	绿化面积	169	m ²
3	绿化率	78.24	%
4	单位水量占地面积	4.5	m ² /m ³
5	日处理总规模	48	M ³ /d
6	围墙长度	60	M

3.9 入户管网方案设计

本次入户管网工程的污水出水管均接入户外新建污水管线。

入户管网工程具体实施方案则根据“北京市延庆区人民政府会议纪要（第三十八期）”、“北京市延庆区发展和改革委员会关于延庆区美丽乡村污水收集处理三期管网工程（东片）实施方案的批复（京延庆发改（审）[2022]8号）”依照“北京市延庆区税务局关于全面开展延庆区美丽乡村污水收集处理三期管网工程建设工程项目的通知”内容的附件7（延庆区美丽乡村污水收集处理工程（入户管网工程）实施方案）中的技术标准及设计要求实施。单户工程费为0.323万元，包括管道铺设、管材、集水池、土方开挖、土方回填、粗砂垫层、院内地面恢复等费用。具体内容详见“附件2”。

第 4 章 施工组织设计

4.1 施工条件

4.1.1 对外交通条件

项目区村庄交通路网较为完善，工程区域附近现有镇村道路通过，区域内道路畅通，工程对外交通条件较好，外来物资运输较为便利。

4.1.2 施工供应条件

本工程所需的主要物资材料有 HDPE 管、PE 给水管、水泥、沥青等，北京市建筑材料市场品种齐全，货源充足。

本工程施工区所在村庄现有施工所需的自来水及配电线路。

4.2 主体工程施工

(1) 管沟土方开挖

排水管道为 DN200~DN300mm 的管道，管沟平均挖深 1.7~2.0m 左右。采用小型挖掘机开挖，狭窄区域人工挖土，土料不考虑沿管沟一侧堆放，临近段管线进行土方倒运，以备回填。管沟开挖前，施工区周边需设置警戒线或围挡，夜间设置照明警示灯，并加强巡逻，确保施工安全。

(2) 硬化路面拆除

主要为沥青混凝土和石板路面，采用破碎锤、风镐及切割机进行破除，拆除后的渣料由人工或装载机集料后，装密闭渣土运输车就近运至弃渣场。

(3) 管沟土方回填

利用挖方，土料由小型挖掘机或人工取土，回填土堆放位置较远时，使用小型机动车或胶轮车运输土料至工作面，管道两侧对称回填，蛙夯分层夯实，不满足回填要求的回填土需要过筛后回填。

(4) 管道安装

管道运至现场后，摆放管沟一侧，人工平稳下管，清理管口后连接管道。

(5) 混凝土浇筑

主要为检查井等混凝土浇筑，采用预拌混凝土，溜槽或人工入仓，振捣器密实后养护。

4.3 施工交通运输

工程区域内交通条件较好，外来物资运输利用现有道路通行。

管道敷设沿线有现状道路，施工期间利用现有道路作为施工场内交通道路。

管道破路施工对当地村民出行产生影响，施工前需做好交通疏导工作，确保村民出行安全和施工的顺利进行。

4.4 施工总布置

4.4.1 生产生活区布置

本工程采用预拌混凝土，市场购买，现场不布置该类生产设施。施工用水、用电当地就近接引。

本工程拟布置一处施工生产生活区，设施工生产用房、施工生活及办公用房、堆料场。

4.4.2 施工临时占地

本工程管道铺设在村内道路下方，施工临时占地结合村内道路宽度考虑，暂按管道单延米作业带占地宽 2~4m 考虑。

第 5 章 环境保护

5.1 环境保护标准

(一) 环境质量标准

1. 大气环境质量标准：本工程所在地区属《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中规定的“居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区”，应执行二级标准中相关限值。

2. 水质质量标准：地表水水质执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 II 类水体标准。

3. 声环境质量标准：工程所在地总体上为噪声功能区的2类区，环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。

(二) 污染物排放标准

1. 大气污染物排放标准：施工期大气污染物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2007)中新建污染源无组织排放监控浓度限值标准。

2. 水污染物排放标准：本项目施工期产生的污水经收集后外运至污水处理厂集中处理，水质执行北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”；施工期废污水经处理后用于洒水降尘的，执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)中的相关规定。

3. 噪声排放标准：工程主体位于村庄居住区，噪声排放应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的相关限值标准。

4. 固体废物标准：工程产生的固体废弃物应执行 2020 年 9 月 1 日实施的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

5.2 环境影响分析

根据工程实施过程中和实施后产生的环境影响因子的特点，按项目实施过程中和实施后可能造成的环境影响等方面逐一进行环境影响分析，分析结果见表 5-1。

表 5-1 环境影响因子分析表

项目	工程活动	影响因子(污染源)	可能造成的环境影响
工程实施过程中	土石方开挖	土石方开挖临时堆放	破坏植被、水土流失、改变土地利用方式；噪声、粉尘、烟尘的污染。
	施工人员进驻	施工期产生一定数量的生活污水，污染物主要有机污染物、氨氮、粪大肠菌群等，产生建筑、生活垃圾	对水质造成有机污染、固体废物污染环境；活跃社会经济、增加疾病传染性可能。
	混凝土养护废水	废水污染物主要有SS；混凝土养护产生 pH 较高的废水	污染水质(主要污染物为SS)、粉尘污染。
	工程施工各类施工机械的运行	施工机械运行，声压级在90dB (A) 以上，施工机械的维修清洗，产生少量含油废水	噪声、废气污染。
	工程施工场地布置	施工料场、道路、民工营地的修建	破坏植被、造成水土流失改变土地利用方式、噪声及粉尘污染。
工程实施后	污水截流、处理	水环境、生态环境	将村庄污水截流，输送至处理站进行处理，达标后排放，改善河道水环境。

5.3 施工期环境保护措施

1. 禁止直接或间接向水体排放未经处理的废污水；禁止在项目区内倾倒施工生产废渣、施工生活垃圾和其他固体废弃物。
2. 开挖土方的存贮和其他固体废弃物的暂存应避免占用河道岸坡。
3. 禁止在水体内冲洗施工车辆、施工人员衣物及其他器具。
4. 施工运输车辆需采用苫布遮盖、密闭运输等方式，以防洒落污染水体。
5. 施工现场库房需进行防渗漏处理，施工油料储存和使用都要采取措施，防止泄漏污染水体。

6. 施工场地洒落的物料要及时清扫, 回填土应做好临时拦挡措施, 用土工编织物对表土进行覆盖。物料及土方堆放均要采取防雨水冲刷措施。

7. 施工期应建设好临时生产生活设施。施工人员的生活污水、车辆设备清洗废水、混凝土养护废水等收集后外运至污水处理厂。废污水收集池需加防渗处理。

8. 采取使用密闭式运输车辆、施工道路硬化、细颗粒建筑材料密闭存放等方式控制施工扬尘。

9. 运输车辆应加强工况检查, 以防超标排放对大气产生污染。

10. 土方开挖等工序会造成扬尘, 应安排专人进行场地洒水抑尘。

11. 遇有 4 级以上大风天气要停止土方作业。

12. 应采取禁止高噪声机械集中工作、运输车辆限速行驶等方式减少噪音产生。

13. 工程渣料及垃圾应及时运送至垃圾处理场; 如无法及时清运, 应采取苫布遮盖等方式存放, 堆存的地方要选择防渗效果较好的地方并加铺防雨布, 以减少扬尘和污水下渗污染水体。

5.4 施工期环境监测与管理

(一) 施工期环境监测计划

为准确掌握施工过程中施工设备及方法对环境的影响程度, 使下游河道水体不受到严重干扰, 应根据施工期的主要污染类别及其排放情况, 定期进行环境质量监测。

环境监测与监理单位需委托给有资质的单位承担, 监测方法、点位及频率应严格按照国家环保总局发布的相关监测规范执行。

(二) 施工期环境管理

1．应根据国家环境保护管理相应规定，设置工程环境保护管理机构。在施工期重点负责环境监理和环境监测工作；保护地表水水质，保护生态环境，预防水污染和生态环境破坏事故的发生。

2．项目建设管理单位应制定应急预案，当河道水体水质受到污染时，应采取紧急措施，并立即向上级相关部门汇报。

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

第 6 章 水土保持

6.1 项目区水土流失现状

根据《北京市人民政府关于划分水土流失重点防治区的通知》(2000 年)，本项目所在地属北京市水土流失重点治理区及重点预防保护区。根据《生产建设项目水土流失防治标准》5.0.2 款规定，划定的省级水土流失重点预防保护区执行一级防治标准。

6.2 水土流失防治责任范围

根据“谁开发谁保护，谁造成水土流失谁负责治理”的原则和《生产建设项目水土保持技术规范》的要求，建设项目的水土流失防治责任范围为项目建设区。

本项目建设区主要包括集体建设用地和临时占地，如临时材料堆放场、临时工棚、施工便道占地等。均为临时占地。

6.3 水土流失防治方案

(一) 防治目标

本工程水土流失防治要达到建设类项目一级标准。水土流失总治理度达到 95%。土壤流失控制比0.8。渣土保护率 95%，表土保护率 95%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 25%。

(二) 防治措施

1. 工程措施

工程用地前首先对工程占地区内可以利用的表土进行剥离，表土剥离厚度为30cm，工程用地结束后用表土填盖项目临时占地区。工程建设产生的废弃渣土清运至北京市延庆区环卫渣土消纳场消纳处理。

2. 植物措施

撒草籽绿化：施工结束后，来年春季对施工生产生活区撒草籽绿化，草种选择黑麦草，播量：5g/m²。

3. 临时措施

临时覆盖：为了防止降雨、大风等不利气候条件下临时堆放的表土产生水土流失，临时堆土表面覆盖防尘网。

洒水降尘：土方开挖等工序会造成扬尘，应安排专人进行场地洒水降尘。

（三）管理措施

（1）水土保持监测

在主体工程施工招投标阶段，应同时进行水土保持监测的招投标。水土保持工程施工时，监测单位按照监测方案中的监测内容和任务进行监测。在监测任务结束后，应写出监测报告。

（2）水土保持监理

在主体工程施工招投标阶段，应同时进行水土保持监理的招投标。在水土保持工程施工时，监理单位对水土保持防治责任范围内的水保工程进行监理。工程竣工后，监理公司应提供水土保持工程监理报告。

第 7 章 消防设计

火灾始终是影响项目区保护管理工作的一大隐患，一旦发生会给国家和人民生命财产及珍贵的自然资源造成极大破坏。因此，项目区内防火是管理工作的重心之一，必须坚持“预防为主，积极消灭”的方针，防患于未然。为杜绝项目区内的灾的发生，减少可能发生的火灾对人员、财产的损失，项目单位应建立健全消防组织管理体系，加强消防工作，落实消防总平面图，配置必要的消防器材和设备，以便在发生火灾时能够及时扑救。

具体应做好以下几点：

1. 制定消防安全制度：结合场区特点，制定清晰、精妙、简洁、高效的防火制度，便于有关人员掌握、学习和在工作中严格执行，将火灾风险降低到最小。
2. 选定消防安全的岗位责任人：确定消防安全责任人应完成的消防工作任务和应尽的消防工作责任并同经济奖惩制度挂钩，使防火安全工作真正落到实处。
3. 针对项目特点抓好消防宣传、教育：结合实际，有针对性地进行消防宣传教育，使人们时刻保持警惕性。在场区不同部位，挂放消防安全标志，提高人们预防火灾事故的意识。组织防火检查，及时消除火灾隐患。

第四卷

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

第八章 投标文件格式

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

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__

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

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

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（招标

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: _____

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

（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	签约合同价的 %	
7	工程预付款的扣回与还清	专用合同条款第17.2.3项	合同累计完成金额达到签约合同价的 %时，开始扣款，直至合同累计完成金额达到签约合同价的 %时全部扣清（方式一） 工程预付款在最末一次工程进度款付清前扣回（方式二）	

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
8	质量保证金	专用合同条款第17.	工程价款结算总额 %	
		4.1项		

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

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

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

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

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	工程质量管理方案	
3	安全生产管理方案	
4	文明工地建设措施，为其他承包人提供方便的措施等	
5	水土保持、环境保护管理方案	
6	工程进度计划与措施	
7	防汛度汛	
8	其他有关工程的施工工艺及进度计划	
9	有关施工建议	
10	……	

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

附件三：拟投入本标段的劳动力计划表

单位：人

[illegible]

附件四：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。

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

附件五：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。

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

附件六：临时用地表

[illegible]

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	

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-2023083012532025

（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。

（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

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025

十、原件的扫描件

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（须提供中标通知书、合同协议书及合同完工验收或竣工验收等相关证明文件）	
7	项目经理建造师注册证书、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	
8	企业主要负责人安全生产考核合格证书	
9	委托代理人身份证及社保缴费证明文件	
10	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	
11	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	
12	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	
13	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	
14	造价工程师（已标价的工程量清单编制人）资格证明文件	
15	正在施工和新承接的项目（中标通知书、合同协议书）	
16	北京市水利建设市场主体信用评价委员会颁发的企业信用等级证书（如有）	
		

十一、其它资料

承诺书

招标人名称:

我方参加_____（工程标段名称），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本项目中标结果公告前未同时担任两个及以上水利工程的项目经理。如若我方拟派项目经理在本项目中标结果公告前同时担任两个及以上水利工程的项目经理，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

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

投标人认为需要增加的其他相关文字证明材料及扫描件。

938fd08aea3947c3a497d64dcc660f71-20230830195322025