

平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目

施工总承包合同

项目名称：平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目

项目地点：位于北京市平谷区大兴庄镇

发 包 人：北京市平谷区大兴庄镇人民政府

承 包 人：北京绿都锦绣水务建设有限公司

签订时间：2025 年 12 月 16 日

目 录

第一部分 合同协议书

第二部分 中标通知书

第三部分 投标函及投标函附录

第四部分 专用合同条款

第五部分 通用合同条款

第六部分 技术标准和要求（合同技术条款）

第七部分 图纸

第八部分 已标价的工程量清单

第九部分 其他合同文件

第一部分 合同协议书

北京市平谷区大兴庄镇人民政府（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目（项目名称）已接受北京绿都锦绣水务建设有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目（项目名称）平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目（标段名称）的投标，并确定为中标人。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）合同协议书（包括补充协议）；
- （2）中标通知书；
- （3）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）贰仟陆佰叁拾伍万贰仟肆佰贰拾柒元零伍分（¥26352427.05）（含税），其中，安全生产费（含税）：1129761.32元。

本合同工程价款总额使用政府财政资金支付，按规定需要进行财政评审的，各方应当予以配合，最终工程价款结算金额以评审结果为准。

4. 合同形式：固定单价。

5. 承包人项目经理：

姓名: 赵雪 职称: 工程师

身份证号: _____ 建造师执业资格证书号: 20200903423000001284

建造师注册证书号: 京 1372020202106821

建造师执业印章号: 京 1372020202106821 (00)

安全生产考核合格证书号: 京水安 B20230000097

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 2025 年 12 月 16 日, 计划完工日期为: 2026 年 6 月 30 日, 工期为 196 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: _____ (盖单位章)

承包人: _____ (盖单位章)

法定代表人

法定代表人

或其委托代理人: 王超 (签字或盖章)

或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

2025 年 12 月 16 日

2025 年 12 月 16 日

第二部分 中标通知书

中标通知书

北京绿都锦绣水务建设有限公司：

你方于 2025年12月03日 15时32分23秒所递交的 平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目 平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目 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： 26352427.05 元 。

工程质量：符合 合格 标准。

工期： 196 天。

项目经理： 赵雪 。

请你方在接到本通知书后的 30 日内到 北京市平谷区大兴庄镇人民政府 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： 北京市平谷区大兴庄镇人民政府 （盖单位电子印章）



法定代表人：



（盖单位电子印章）

2025年12月10日

第三部分 投标函及投标函附录

一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

北京市平谷区大兴庄镇人民政府 (招标人名称):

1. 我方已仔细研究 (平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目 (平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目)) 招标文件的全部内容 (招标项目编号: S110000A001042787001), 愿意以人民币 (大写) 贰仟陆佰叁拾伍万贰仟肆佰贰拾柒元零伍分 元 (¥ 26352427.05 元) 的投标总报价, 工期 196 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 符合合格标准。

2. 我方承诺投标有效期为自投标截止日起 90 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) 零元 (¥ 0 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: 赵雪, 身份证号: 231002198911173248。

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 北京绿鑫锦绣水务建设有限公司 (盖单位电子印章)

地址: 北京市平谷区南独乐河镇南独乐河西路甲1号

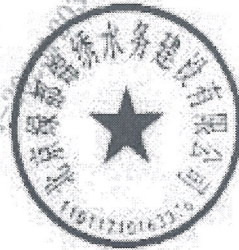
网址: /

电话: 60927379

传真: /

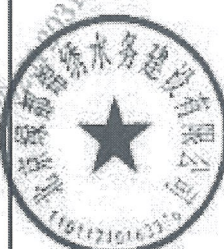
邮政编码: 101212

2025年12月03日



b7cb485a5d0b4ce4bc12ab36d94ce634-2025150813647

(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: <u>赵雪</u>	
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	<u>2</u> 年	竣工验收之日起 <u>24</u> 个月
3	分包	专用合同条款第4.3款	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2%。	每延误工期一天 。承包人向发包人支付签约合同价的 0.2%作为违约金, 逾期超过 30 日的, 发包人有权解除合同。 因承包人违约导致发包人行使合同解除权的, 发包人有权要求承包人按照签约合同价 20%支付违约金, 并赔偿发包人经济损失。
5	逾期完工违约金限额	专用合同条款第11.5款	<u>签约合同价的1%</u>	

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
6	工程预付款	专用合同条款第17.2.1项	签约合同价的30%	工程预付款的总 金额为签约合同 价（扣除安全生 产费（含税）金 额、专业工程暂 估价（含税）合 计金额、暂列金 额（含税）合计 金额的 30%， 包含农民工工伤 保险费用总额的 100%。
7	工程预付款的扣回与还清	专用合同条款第17.2.3项	工程预付款在最末一次工程 进度款付清前扣回	方式二
8	质量保证金	专用合同条款第17.4.1项	工程价款结算总额3%	

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：北京绿都锦水务建设有限公司（盖单位电子印章）

2025年12月03日

第四部分 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： 北京市平谷区大兴庄镇人民政府。

1.1.2.3 承包人： 北京绿都锦绣水务建设有限公司。

1.1.2.5 分包人： / 。

1.1.2.6 监理人： 中瑞建园工程管理有限公司。

1.1.4 日期

1.1.4.5 缺陷责任期（工程质量保修期）： 竣工验收之日起 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 发包人指定地点。

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：发包人负责办理工程范围内的占地，向承包人提供施工用地。承包人作为一个有经验的承包商并获得中标，应充分认识且考虑到本工程的特点，向发包人提出合理化建议并积极配合发包人，承包人不得对发包人因征地拆迁及协调等问题而延误提供相关施工场地进行经济索赔或借此故意拖延工期。

2.3.3 承包人自行勘察的施工场地范围为：____/____。

2.8 其他义务

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；

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

应按第 15 条的规定增加相应的费用，并通知承包人。

3.1.2 监理人就关于工程的分包、主要人员的更换、工期的延长、价格的变更以及索赔的处理事项向承包人发出指示的，应事先取得发包人的同意，否则监理人的指示对发包人不发生效力。

4 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.9 补充条款：工程未移交发包人前，承包人应负责照管和维护，移交后承包人应承担保修期内的缺陷恢复工作。若工程移交证书颁发时尚有部分未完工程需在保修期内继续完成，则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

(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中华人民共和国国务院令 724 号《保障农民工工资支付条例》、《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〕229 号）的有关规定，承包人在进场施工前，应向行业主管部门或监管部门提交《社会保险登记证》，作为保证工程施工安全的具体措施。

（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。

（12）承包人自行考虑施工用水、用电及通讯，费用包含在投标报价中。

（13）承包人应设置专职人员负责接诉即办工作，具体处理因项目实施引发的 12345 投诉事件，承包人均应积极配合处理并及时予以必要解决，对因此产生的费用包含在投标报价中。

4.3 分包

4.3.2 本项目不允许工程分包。

4.5 承包人项目经理

4.5.1 补充：承包人须按投标文件中安排的项目经理及技术负责人进驻施工现场。在本合同施工期内项目经理及技术负责人等主要管理人员原则上不得更换，如需更换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，应事先征得发包人、监理人同意，并委派代表代行其职责。如未经发包人同意随意更换项目经理等主要管理人员，发包人有权解除合同。

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2万元人民币。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0.2万元人民币（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、第4.6.6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2万元人民币。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0.2万元人民币（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

补充6.1.3、6.1.4、6.1.5条款

6.1.3 承包人自行考虑并解决施工供电（电源、照明）及配套的线路系统、施工供水（水源）及配套的管网系统、施工供风（风源）及配套的管网系统、施工供热（热源）及配套的管网系统、施工道路交通系统（包括场外及场内）、施工通信（通讯）等，所有费用均由承包人自行考虑并解决。

6.1.4 承包人自行考虑并解决施工房屋建筑系统，指工程在建设过程中建造的临时房屋，包括施工仓库、办公及生活、文化福利建筑及所需的配套设施工程等，所有费用均由承包人

自行考虑并解决。

6.1.5 承包人自行考虑并解决供风（场内）、供水（支线）、供电（场内）、照明（场内）、供热系统（场内），土石料场、简易砂石料加工系统、小型混凝土拌和浇筑系统，木工、钢筋、机修等施工用各类辅助加工厂、混凝土预制构件厂、场内施工排水、场地平整、临时施工道路养护及其他小型临时设施等，所有费用均由承包人自行考虑并解决。

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：承包人自行考虑并解决，一切费用包含在合同总价中。

8 测量放线

8.1 施工控制网

8.1.1 施工控制网的约定：执行通用条款。

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。（包括施工现场及施工可能影响的毗邻区域内供水、排水、供电、供气、供热、通讯、广播电视等地下管线资料、气象和水文观测资料、拟建工程可能影响的相邻建筑物地下工程的有关资料，并保证有关资料的真实、准确、完整，满足有关技术规程的要求，发包人应协助、配合承包人的收集工作。承包人应对收集的资料作出独立判断，并制定相应措施，以及承担一切风险及费用）。

9.2 承包人的施工安全责任

9.2.12 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，并报发包人备案。

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）

计划工期：196 日历天，计划开工日期：2025 年 12 月 16 日，计划竣工日期：2026 年 06 月 30 日。

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, 承包人向发包人支付签约合同价的 0.2% 作为违约金, 逾期超过 30 日的, 发包人有权解除合同。

因承包人违约导致发包人行使合同解除权的, 发包人有权要求承包人按照签约合同价 20% 支付违约金, 并赔偿发包人经济损失。

(2) 逾期完工违约金的总限额为 签约合同价的 1%。

11.6 工期提前

工期提前的奖金约定: / 。

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: 承包人应当对施工期内可能出现的不利于施工的各种自然和社会因素(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), 包括但不限于大风、降雨、河道行洪、降雪、沙尘暴、国家庆典、外宾来访、高考、“两会”、周边民扰或扰民、交叉工程施工、征地拆迁)做出充分预见, 并提前制定周密的应对方案, 承包人不得因上述因素造成停工或效率降低而提出费用增加要求, 以上一切费用包含在投标报价中。

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 重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程质量评定的约定: 执行《水利水电建设工

程验收规程》(SL/T 223-2025)及现行国家或行业等相关规范标准。”

13.7.7 工程合格标准为：执行《水利水电建设工程验收规程》(SL/T 223-2025)及现行国家或行业等相关规范标准，优良标准为：执行《水利水电建设工程验收规程》(SL/T 223-2025)及现行国家或行业等相关规范标准。达到优良的奖金为： / 。”

13.7 质量评定

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。（如有）

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：本工程为固定单价合同。

本款后补充：

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

15.4 变更的估价原则

15.4.3 条款修改为：

本合同《工程量清单》中无类似项目的单价或合价可供参考，则应由发包人核定新的单价或合价。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.2 承包人实现合理化建议的奖励金额为：无。

15.8 暂估价

15.8.1 (1) 暂估价项目： / 。

(2) 发包人和承包人以招标方式选择暂估价项目供应商或分包人时，双方的权利义务关系：招标工作开展分工及相关费用承担情况另行约定。

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：本工程为固定单价合同，物价波动引起的价格不予调整。

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

增加 17.2.0 条款

17.2.0 支付条件及支付比例

17.2.0.1 支付条件

17.2.0.1.1 工程分类分项项目、措施项目、其他项目清单已经按图纸及技术条款、国家及北京市地方法律、法规及相关规范、规程及标准完成，并经验收合格、且相关试验检验资料齐全，方可进行计量支付。

17.2.0.1.2 政府工程投资资金到位方可支付。承包人不得对发包人因为政府资金不到位而造成的支付拖延进行索赔；同时发包人也不会因为政府资金不到位造成的支付拖延承担违约责任，也不会为此给予承包人利息补偿。本合同其他条款与此条款相违背的，以此条款为准。

17.2.1 预付款：（一次支付预付款情况）

（1）工程预付款的总金额为签约合同价（扣除安全生产费（含税）金额、专业工程暂估价（含税）合计金额、暂列金额（含税）合计金额）的 30%，包含农民工工伤保险费用总额的 100%。一次性支付给承包人。付款时间应在合同协议书签订后，且承包人已进场施工，经监理人出具付款证书报送发包人批准后 14 天内，承包人提交正式发票后予以支付。

（2）安全生产费用的支付条件和支付比例

（一）工程开工前 7 日内，施工单位提交支付申请，按合同约定的安全生产费用的 50% 进行预付。

（二）完成合同工程量的 30%，且同步完成安全生产费用实施计划并通过验收，施工单位提交支付申请，预付至安全生产费的 70%。

（三）完成合同工程量的 60%，且同步完成安全生产费用实施计划并通过验收，施工单位提交支付申请，预付至安全生产费的 90%。

（四）工程全部完工，且安全生产费用实施计划全部完成并通过验收，支付至安全生产费用的 100%。

（3）工程材料预付款的额度和预付办法约定为：____/____。

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）工程预付款的扣回与还清：工程预付款在最末一次工程进度款付清前扣回。

（2）工程材料预付款的扣回与还清约定为： / 。

17.3 工程进度付款

17.3.3 进度付款证书和支付时间

17.3.3(4) 进度付款涉及政府投资资金的, 发包人在收到监理人提交的进度款付款单后, 按照发包人确认的当期应当支付工程进度款, 按照下述要求向承包人支付相应的工程进度款:

工程进度款支付比例: 工程完工支付至签约合同价(扣除安全生产费(含税)金额、专业工程暂估价(含税)合计金额、暂列金额(含税)合计金额)的 80%(其中人工费 100%支付), 工程验收合格、结算评审完成、资金到位且质量保证金已按合同约定提交后, 发包人向承包人支付至结算评审金额的 100%。根据资金状况, 农民工工资结算支付为月度支付。

17.4 质量保证金

17.4.1 本项修改为: 承包人在合同工程完工证书颁发的同时, 应向发包人递交工程价款结算总额 3%的质量保证金。质量保证金应采用由中华人民共和国境内注册的商业银行(县、市级支行及以上银行)出具的质量保证保函或具有担保能力的专业担保机构出具的质量保证担保书或中国保险监督管理委员会批准的保险机构出具的工程质量保险的方式递交。

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, 办理质量保证金无息返还手续。

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 五 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 五 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, 包括但不限于完工结算资料、竣工图、变更洽商资料、竣工验收资料。

因本工程资金全部来自政府投资, 发包人未收到专项资金可能将导致的延期支付, 承包人应充分理解并接受此情况, 且发包人无需支付滞纳金及利息。

18 验收

18.1 验收工作分类

本工程法人验收包括：分部工程验收、单位工程验收、合同工程完工验收等；政府验收包括：竣工验收。验收条件为：达到水利水电工程验收规程要求，验收程序为：执行水利水电工程验收规程。

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：根据工程建设需要进行的验收。

18.6 专项验收

18.6.2 本合同工程专项验收类别包括：____/____。

18.7 竣工验收

18.7.3 本工程需要按相关规范要求进行竣工验收技术鉴定（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：执行通用条款。

补充 19.2.5

缺陷责任期内，由承包人原因造成的缺陷，承包人应负责维修，并承担鉴定及维修费用。如承包人不维修也不承担费用，发包人可按合同约定从保证金或银行保函中扣除，费用超出保证金的，发包人可按合同约定向承包人进行索赔。承包人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失赔偿责任。

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： 农民工工伤保险或按国家规定、本工程要求自行考虑保险险种 ；

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

20.6.1 保险凭证

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：向发包人住所地的北京市平谷区人民法院起诉。

25 补充条款

25.1 本工程开挖出的可利用料不得私自外弃（卖），均由发包人及监理人书面同意方可外弃，否则视为违规，并承担一切违约法律的责任。

25.2 不合格工程修复。因承包人原因工程质量未达到质量标准，发包人有权要求承包人在合理期限内无偿修改或返工，直到经验收达到合同约定的质量标准。

25.3 支付延期免责。本工程系政府投资项目，若因政府投资未拨付到位，发包人未能及时向承包人支付工程款，承包人免于向发包人追究违约责任，并按原定计划继续施工，直至工程竣工验收。

25.4 场地清理。工程通过竣工验收，在发包人发出书面移交通知后 14 天内，承包人应无条件完成现场人员、机具、材料和设施的撤出工作。若承包人超过 14 天，仍未完成全部撤出工作，发包人有权处置留存在现场范围内的任何机具、材料和设施。

25.5 工程未移交发包人前，承包人应负责照管和维护，移交后承包人应承担保修期内的缺陷恢复工作。若工程移交证书颁发时尚有部分未完工程需在保修期内继续完成，则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。

25.6 承包人应无条件服从发包人的汛期防汛调度。

25.7 施工过程中，承包人应妥善处理因施工不当造成与周边群众产生的矛盾及纠纷，矛盾及纠纷的解决由承包人全权负责。

25.8 在施工中，如因承包人自身原因造成的停工、返工、材料及物件的倒运、机械二次或多次进场等费用，由承包人承担。

25.9 承包人在施工过程中不得影响任何第三人。如有第三人投诉或提出任何补偿要求的，由承包人负责及时合理解决，并承担相应的费用。

25.10 项目经理在整个合同期内的应是全职而不应是兼职的。如果项目经理到位情况

不能满足工程现场需要，发包人有权要求承包人更换或增加；如情节特别严重，发包人有权将承包人清退出场。

25.11 为确保施工合同正常履约实施，项目部其他主要管理人员（技术负责人、合同管理员、专职安全员等）配备应与投标文件一致，任何项目部主要管理人员的更换必须报请发包人批准，原则上项目部主要管理人员在合同期间内不得更换。拟派项目部其他主要管理人员与投标文件不一致，承包人应向发包人支付罚款 2 万元/人，数量每少 1 人罚款 2 万元。项目部其他主要管理人员应服从发包人现场工程的管理，否则视为违约，发包人有权停止支付工程款，情节严重可解除合同。

25.12 项目经理、技术负责人在签发工程计量、付款凭证、变更洽商等重要资料时必须具有法人授权委托书并由本人签字，不得代签，必须保证工程量得真实准确，如发现一次违法规定视为违约，发包人有权停止支付工程款，情节严重可解除合同。承包人有虚报工程量、与监理单位套取工程金，对质量、安全、进度不符合设计或发包人要求的视为违约，发包人有权解除合同。

25.13 本工程的土方开挖、土方回填、暂存土、余土外运（含运输、渣土消纳等）、亏土回购（含运输）、以及与土方施工（不限于）相关的社会协调、配合及咨询、监测、检测等均由承包人自行考虑，以上一切费用由承包人自行考虑并解决。

25.14 承包人对扬尘污染防治工作负主体责任。施工单位进场前应制定具体的施工扬尘污染防治的实施方案。执行《北京市打赢蓝天保卫战 2020 年行动计划》及《北京市水务局关于印发北京市水利工地扬尘网络化管理方案的通知》和《2019 年北京市水利工程施工现场扬尘治理专项方案》等文件要求。

25.15 北京市水利工程施工现场扬尘治理专项方案要求：

施工单位应严格按照绿色文明施工和大气污染防治的有关规定，执行《大气污染防治法》、《北京市大气污染防治条例》、《北京市建设工程施工现场管理办法》、《市政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》、《绿色施工管理规程》、《建设工程施工现场生活区设置和管理规范》、《北京市水务施工扬尘控制管理办法（试行）》、《北京市空气重污染应急预案》等文件要求，施工单位因执行不到位发生违法违规行为，将依据情节轻重，分别给予在全市水利建设行业通报批评、在“北京市水利建设市场信用信息平台”公示不良信息、信用等级评价扣分、媒体曝光、列入水利建设市场主体失信黑名单、暂停在京投标资格等处理。

25.16 落实扬尘治理措施

(1) 工程开工前，施工单位应按标准在施工现场周边设置围挡，并对围挡进行维护。

(2) 施工单位应在施工现场出入口公示施工现场负责人、环保监督员、扬尘污染控制措施、举报电话等信息。

(3) 施工单位应对施工现场主要道路和物料堆放、料具码放等场地进行硬化，其他场地应进行覆盖或者临时绿化；建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应及时运输到指定场所进行处置，在场地内堆存的应集中堆放并采取覆盖或者固化等措施。

(4) 施工工地要建立扬尘污染管控制度，专人负责清洗保洁，配备专用洒水车或设备进行洒水降尘，加强施工工地内部道路及外部道路（100 米范围内）清扫、洒水，扬尘专职人员做好洒水记录。施工现场出入口应配备车辆冲洗设施，设置排水、泥浆沉淀池等设施，建立冲洗制度并设专人管理，严禁车辆带泥上路（具备安装条件且处于基坑土方施工阶段的施工现场出入口，要 100%安装高效洗轮机，并确保 100%使用）。施工现场在土方开挖及回填阶段，应配备雾炮设备，采取湿法作业；主体施工及后期装修阶段塔吊设备应安装喷淋，做好施工现场降尘工作。在重污染预警期间和土石方开挖时段要加大道路洒水降尘频次，确保道路不起尘。鼓励采用抑制扬尘的新技术、新设备。

(5) 长距离线性水利工程全面实行分段施工。

(6) 工地禁止现场搅拌混凝土。由政府投资的建设工程以及在本市规定区域内的建设工程，禁止现场搅拌砂浆，其中，砌筑、抹灰以及地面工程砂浆应使用散装预拌砂浆；其他建设工程在施工现场设置砂浆搅拌机的，应配备降尘防尘装置。

(7) 大风预警、空气污染预警期间应认真落实、响应相关部门及政府部门各项应急措施。

25.17 加强渣土运输管理

施工单位开工前应制定建筑垃圾、土方清运处置作业的方案，并与运输企业签订清运合同、与建筑垃圾处置场所签订处置合同或直接利用协议。施工单位应选用资质合格的运输单位运输建筑垃圾土方砂石，使用符合标准的渣土运输车辆（车辆要安装卫星定位系统且使用正常），并依法办理渣土消纳许可证。建筑垃圾消纳费用已包含在合同总价中，不再另行支付。

施工工地现场大门口处应设置《扬尘治理和建筑垃圾处置责任公示牌》。施工总承包单位要将工程项目建筑垃圾、土方、砂石运输管理情况纳入本企业项目经理年度绩效考核指标。施工总承包单位和分包单位应加强施工现场管理，在土方施工阶段，派专人进行现场值守，加强夜间检查，确保进出施工现场的运输车辆符合标准要求。施工现场运送土方、渣土的车辆必须封闭或遮盖严密，严禁使用未办理相关手续的渣土等运输车辆，严禁沿路遗撒和随意

倾倒施工垃圾的清运，必须采用相应容器或管道运输，严禁凌空抛掷。

25.18 强化拆除工地管理

拆除建筑物、构筑物时，四周必须使用围挡封闭施工，并采取喷淋、洒水、喷雾等降尘措施，严禁敞开式拆除。各类房屋拆迁（拆除）施工，实行提前浇水焖透的湿法拆除、湿法运输作业。承包人严格执行《北京市建筑垃圾处置管理规定》，在规定期限内将废弃物清理完毕，运输时应注意符合建筑垃圾运输管理的相关规定。

25.19 非道路移动机械区域使用要求

根据《市政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》要求，被划定为禁止使用高排放非道路移动机械区域（以下简称“禁用区”），严禁使用不符合《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886）中Ⅲ类限值标准规定的挖掘机、装载机、挖掘装载机、叉车等四类机械为高排放非道路移动机械。违反《通告》规定，将依据《北京市大气污染防治条例》第119条“在禁止区域内使用高排放非道路移动机械的，由环境保护行政主管部门责令停止违法行为，处五万元以上十万元以下罚款”的规定进行处罚。对于禁用区范围以外区域（涉及北京市五环路（含）以外区域）使用以上四类非道路移动机械以及全区范围使用其他非道路移动机械（包括吊车、牵引车、打桩机、推土机、压路机、沥青摊铺机、非公路用卡车等多种机械类型）也应排放达标（直观判断机械不能“冒黑烟”）。违反规定的，将依据《中华人民共和国大气污染防治法》第114条“使用排放不合格的非道路移动机械，由县级以上人民政府环境保护等主管部门按照职责责令改正，处五千元的罚款”的规定进行处罚。根据《北京市打赢蓝天保卫战2020年行动计划》和《市环保局关于商请做好本行业道路机械减排工作的函》等文件要求，本行业内新购置的设备应优先选用电动等新能源，对于不具备使用新能源的，应严格按照本市地方标准《非道路机械用柴油机排气污染物限值及测量方法》（DB11/185-2013）中第四阶段（2015年1月1日以后登记注册或销售的非道路移动机械，实施第四阶段排放标准）要求购置设备。

25.20 疫情防控管理

承包人应积极关注北京市防疫政策的最新变化并按照执行。

25.21 承包人在项目施工过程中，要加强管理，规范施工。针对工程实施期间引发的12345“接诉即办”等上访上诉事件，要做好及时解释，有效处理等相关工作。承包人须作为施工现场第一责任人，在接到12345“接诉即办”工单后，须第一时间与诉求人联系，征求见面，并在规定时间内按程序解决诉求人的合理诉求。

因承包人自身组织管理问题造成 12345 “接诉即办” 或上访上诉等问题，发包人有权对承包人进行处罚，情节严重的将给予加倍处罚。

25.22 现场土方平衡，承包人须服从监理调配。

第五部分 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定的，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的金额。

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和承包人的权利、义务和责任。

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

3.2 总监理工程师

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

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总监理工程师应将被授权监理人员的姓名及其授权范围通知承包人。被授权的监理人员在授权范围内发出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

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

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

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

3.4 监理人的指示

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

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

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

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

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

3.5 商定或确定

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

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

4 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律 承包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因承包

人违反法律而引起的任何责任。

4.1.2依法纳税 承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。 **4.1.3完成各项承包工作**

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

4.1.4对施工作业和施工方法的完备性负责 承包人应按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计

划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。

4.1.5保证工程施工和人员的安全

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

4.1.6负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第9.4款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7避免施工对公众与他人的利益造成损害 承包人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、

市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

4.1.8为他人提供方便

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

4.1.9工程的维护和照管 除合同另有约定外，合同工程完工证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。合

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

4.1.10其他义务 其他义务在专用合同条款中补充约定。

4.2履约担保

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

4.3分包

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

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

4.3.3 分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应。

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

4.3.5 承包人应与分包人就分包工程向发包人承担连带责任。

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

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

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

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

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

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

4.4联合体

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

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

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

4.5承包人项目经理

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

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

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

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

4.6 承包人人员的管理

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

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

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

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

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

4.7 撤换承包人项目经理和其他人员

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

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

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

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

4.8.4 承包人应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和

保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。其雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

4.8.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 工程价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同工程。

4.10 承包人现场查勘

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

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

4.11 不利物质条件

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

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

5 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

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

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

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

5.2 发包人提供的材料和工程设备

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

名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等。

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

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

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

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

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

5.3 材料和工程设备专用于合同工程

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

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

5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

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

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

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

6 施工设备和临时设施

6.1 承包人提供的施工设备和临时设施

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

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人办理申请手续并承担相应费用。

6.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

6.3 要求承包人增加或更换施工设备

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

6.4 施工设备和临时设施专用于合同工程

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

6.4.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的施工设备。

7 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

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

7.2 场内施工道路

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

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

7.3 场外交通

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

人承担。

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

7.4 超大件和超重件的运输

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

7.5 道路和桥梁的损坏责任

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

7.6 水路和航空运输

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

8 测量放线

8.1 施工控制网

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

8.1.2 承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在工程完工后将施工控制网点移交发包人。

8.2 施工测量

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

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

8.3 基准资料错误的责任

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

8.4 监理人使用施工控制网

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

8.5 补充地质勘探

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

9 施工安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的施工安全责任

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

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

9.1.3 发包人应负责赔偿以下各种情况造成的第三者人身伤亡和财产损失：

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

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

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

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

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

备案资料。

9.2承包人的施工安全责任

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

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

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

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

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

9.2.6 承包人应对其履行合同所雇佣的全部人员，包括分包人人员的工伤事故承担责任，但由于发包人原因造成承包人人员伤亡事故的，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，并进行水土保护，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，履行合同约定的水土保持义务，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 预付款	完成工 作量付 款	质量保 证金扣 留	材料 款 扣除	预付款 扣还	其他	应收款	累计 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，详细列明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和其进度和技术要求，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 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} 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} 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下列内容:

- (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）

合同工程竣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。在全部工程竣工验收前，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。

第六部分 技术标准和要求（合同技术条款）

1. 技术规范

- (1) 《室外排水设计标准》(GB50014-2021);
- (2) 《村庄生活污水收集与处理技术规程》(DB11/T1495-2017);
- (3) 《镇（乡）村排水工程技术规程》(CJJ124-2008);
- (4) 《给水排水设计手册》(第05 册);
- (5) 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008);
- (6) 《给水排水工程管道结构设计规范》(GB50332-2002);
- (7) 北京市《农村生活污水处理设施水污染排放标准》(DB11/1612-2019);
- (8) 北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013);
- (9) 《北京市地方标准 用水定额第 42 部分：居民生活》(DB11/T1764.42-2020);
- (10) 《北京市地方标准 用水定额第 32 部分：餐饮》(DB11/T1764.32-2021);
- (11) 《北京市地方标准 用水定额第25 部分：宾馆和乡村民宿》(DB11/T1764.25-2022);
- (12) 《村镇供水工程技术规范》(GB/T43824-2024);
- (13) 《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019);
- (14) 《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》(CJJ60-2011);
- (15) 《建筑防火通用规范》(GB55037-2022);
- (16) 《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014);
- (17) 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002-2021);
- (18) 《埋地用聚乙烯（PE）结构壁管道系统 第 1 部分：聚乙烯双壁波纹管管材》(GB/T 19472.1-2019);
- (19) 《给水用聚乙烯（PE）管道系统 第 2 部分：管材》(GB/T13663.2-2018)。
- (20) 《混凝土模块式排水检查井》(图集12S522);
- (21) 《球墨铸铁单层井盖及踏步施工》(图集14S501-1);
- (22) 《市政公用工程设计文件编制深度规定》(中华人民共和国建设部, 2013 版);
- (23) 现行其它相关标准、规范、政策、法规、规定等。

2. 设计内容

2.1 污水处理站提标改造及新建

对周村、管家庄、陈良屯、三府庄、韩屯、周庄子、良庄子、西柏店、唐庄子、北埝头、东柏店、北城子共计 16 个污水处理设施在功能型精准湿地污水处理站原址进行提标改造,其中 50m³/d 污水站 8 座,80m³/d 污水站 4 座,100m³/d 污水站 2 座,150m³/d 污水站 1 座,200m³/d 污水站 1 座。改造后的场站出水执行北京市《农村生活污水处理设施水污染排放标准》(DB11/1612-2019)一级 A 标准。

对西石桥、东石桥污水合并处理,建设西石桥至东石桥的污水压力输送管道约575m,管径De75,管材PE 管。在东石桥现有功能型精准湿地污水处理站原址建设1 座污水处理设施,规模 100m³/d。出水执行北京市《农村生活污水处理设施水污染排放标准》(DB11/1612-2019)一级A 标准。

2.2 新建村庄产业配套污水处理站

新建村庄1#产业配套污水处理站,处理规模300 吨/天,厂址位于吉卧东路南侧的 规划建设用地。出水执行北京市《农村生活污水处理设施水污染排放标准》(DB11/1612-2019)一级A 标准。

新建村庄2#产业配套污水处理站,处理规模200 吨/天,厂址位于现有唐庄子功能 型精准湿地污水处理站原址,出水排入市政污水管道。出水执行《水污染物综合排放标准》(DB11/ 307—2013)表3 标准。

新建村庄产业配套的市政污水管网,长度约3.2km,起点为西柏店村东南,终点为 体育中心西路和平谷大街交叉口。管径De110、De160,管材PE 管。

2.3 新建东石桥河生态补水管线

利用大兴庄镇周村再生水厂处理后再生水作为水源,通过新建 3.5km 输水管道,将再生水输送至东石桥河源头,作为河道生态补水的同时,完善“五好两宜”和美乡村、百千示范村周边河道、坑塘等水生态环境。起点为体育中心西路和平谷大街交叉口,终点为东石桥河源头(良庄子东侧)。管径DN300,管材PE 管。

2.4 村内污水管网疏通维修等

对镇域内 15 个行政村(韩屯、周庄子、良庄子、东柏店、陈良屯、周村、北城子、三府庄、唐庄子、西柏店、东石桥、西石桥、北埝头、管家庄、吉卧村)现有约13.35km村庄管网淤堵、破损情况进行清淤维护,保障污水收集系统畅通。

3. 设计要点及技术要求

3.1 项目位置

本工程涉及平谷区大兴庄镇韩屯村、三府庄村、东柏店村、陈良屯村、管家庄村、西石桥村、东石桥村、周庄子村、良庄子村、周村、唐庄子村、西柏店村、北埝头村、北城子、吉卧村，共 15 个行政村。



3.2 污水站规模

污水处理规模

序号	污水处理站	污水处理站设计规模 (m³/d)
1	韩屯3#	50
2	周庄子	50
3	良庄子	50

4	东柏店	50
5	陈良屯	50
6	周村2#	50
7	北城子2#	50
8	北城子3#	50
9	北城子1#	80
10	韩屯1#	80
11	三府庄	80
12	唐庄子	80
13	西柏店	100
14	西石桥1#	100
	西石桥2#	
	东石桥（扩容）	
15	北埝头	100
16	管家庄	150
17	周村1#	200
18	村庄1#产业	300
19	村庄2#产业	200

3.3 设计水质

3.3.1 进水水质

17 座生活污水站及村庄1#产业配套污水站设计进水水质表

污染项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TP	TN	NH ₃ -N	PH
水质指标	300	150	200	2.5	50	20	6-9

村庄2#产业配套污水处理站设计进水水质表

污染项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TP	TN	NH ₃ -N	PH
水质指标	5000	1500	2000	20	100	80	6~9

3.3.2 出水水质

17 座现状及新建的村庄1#产业配套生活污水处理站设计出水水质表

污染项目	COD	BOD ₅	SS	TP	TN	NH ₃ -N	PH
------	-----	------------------	----	----	----	--------------------	----

水质指标	30	6	15	0.3	15	1.5	6-9
------	----	---	----	-----	----	-----	-----

新建村庄2#产业配套污水处理站设计出水水质表

污染项目	CODCr	BOD5	SS	TP	TN	NH3-N	PH
水质指标	500	300	400	8	70	45	6~9

3.4 污水处理工艺

提标改造及合村并站污水站的污水处理工艺：格栅（更换）+隔油池（利旧）+沉淀池（利旧）+调节池（利旧）+BBR 工艺一体化设备（新增，BBR 缺氧池+好氧池+沉淀池+混凝沉淀池+过滤+紫外消毒）+人工湿地。

村庄 1#产业配套污水处理站的污水处理工艺：格栅（新建）+隔油池（新建）+沉淀池（新建）+调节池（新建）+BBR 工艺一体化设备（新建，BBR 缺氧池+好氧池+沉淀池+混凝沉淀池+过滤+紫外消毒）。

村庄 2#产业配套污水处理站的污水处理工艺：格栅（新建）+隔油池（新建）+调节池及提升泵（新建）+气浮设备（新建）+生化一体化设备（新建，水解酸化池+缺氧池+好氧池+沉淀池+紫外消毒）。

3.5 污水处理站提标改造工程

涉及韩屯、周庄子、良庄子、东柏店村、陈良屯村、周村、北城子村、三府庄村、西柏店村、唐庄子村、北埝头村、管家庄村16 座污水处理站。

在原址对现有污水处理设施进行改造，使污水能够达标排放。主要改造内容主要包括：

- 1、对现状预处理单元进行清淤，更换现有预处理设备；新增BBR 一体化设备（地埋式）及污泥储池（地埋式），经处理后污水达标排放；
- 2、根据工艺需求，配套供电、自控、监控等设施；
- 3、对现有场地进行平整改造，修护现有栏杆、大门等，并进行场区绿化。

序号	工艺段	名称	数量	单位	备注
1	进水预处理单元	格栅	1	台	提篮式，不锈钢，原有拆除换新
2		污水提升泵	2	台	铸铁，原有拆除换新

3		进水电磁流量计	1	台	碳钢衬胶
4		液位控制	1	台	碳钢衬胶
5	BBR 一体化污水处理处理设备		1	套	碳钢防腐, 设备厂家提供
6	药剂	污泥菌种	1	批	设备厂家提供
7		调试药剂	1	批	设备厂家提供
8	污泥存储	储泥池	1	套	玻璃钢材质
9	监控	视频监控	1	项	
10	配电系统		1	套	根据工艺要求, 对原厂区配电系统进行改造, 外接电缆及电表箱更换
11	自控系统		1	项	根据工艺要求, 配套自控系统
12	土建		1	项	土方平整、开挖、设备基础、栏杆更换、便道砖等
13	场地绿化		1	项	

3.6 合村并站扩容污水站提标改造工程

涉及西石桥村1#、西石桥村2#、东石桥村2 个行政村3 座污水处理站。新建污水管道路由沿东石桥河敷设。西石桥1#污水站通过管道输送至西石桥2#污

水站调节池, 然后通过管道沿东石桥河北侧敷设, 最终接入东石桥调节池。在东石桥污水场站原址对现有污水处理设施进行改造扩容, 使污水能够达标排放。

主要改造内容主要包括:

- 1、对现状预处理单元进行清淤, 更换现有预处理设备; 新增BBR 一体化设备(地埋式)及污泥储池(地埋式), 经处理后污水达标排放;
- 2、根据工艺需求, 配套供电、自控、监控等设施;
- 3、对现有场地进行平整改造, 修护现有栏杆、大门等, 并进行场区绿化。

序号	工艺段	名 称	数量	单位	备注
1	进水预处理单元改造	格栅	1	台	提篮式, 不锈钢, 原有拆除换新
2		污水提升泵	2	台	铸铁, 原有拆除换新
3		进水电磁流量计	1	台	碳钢衬胶
4		液位控制	1	台	碳钢衬胶

5	新增调节池		1	套	玻璃钢材质
6	新增BBR 一体化污水处理处理设备		1	套	碳钢防腐，设备厂家提供
7	药剂	污泥菌种	1	批	设备厂家提供
8		调试药剂	1	批	设备厂家提供
9	污泥存储	储泥池	1	套	玻璃钢材质
10	监控	视频监控	1	项	
11	配电系统		1	套	根据工艺要求，对原厂区配电系统进行改造，外接电缆及电表箱更换
12	自控系统		1	项	根据工艺要求，配套自控系统
13	土建		1	项	土方平整、开挖、设备基础、栏杆更换、便道砖等
14	场地绿化		1	项	

3.7 新建产业配套污水处理站工程

新建产业1#配套污水场站位于吉卧村，主要处理生活污水，处理规模300m³/d，场地为规划用地。新建全套污水处理设施，使污水经处理后达标排放。主要改造内容 主要包括：

- 1、新建预处理单元（钢筋混凝土结构）；新增BBR 一体化设备（地埋式）及污泥 储池（地埋式），经处理后污水达标排放；
- 2、根据工艺需求，配套供电、自控、监控等设施；
- 3、对现有场地进行平整改造，新建栏杆、大门等，并进行场区绿化。

序号	工艺段	名 称	数量	单位	备注
1	新建进水预处理单元	格栅	1	台	提篮式，不锈钢
2		污水提升泵	2	台	铸铁
3		进水电磁流量计	1	台	碳钢衬胶
4		液位控制	1	台	碳钢衬胶
5	新增BBR 一体化污水处理处理设备		1	套	碳钢防腐；由设备厂家提供
6	药剂	污泥菌种	3	t	设备厂家提供
7		调试药剂	1	批	设备厂家提供
8	污泥存储	储泥池	1	套	玻璃钢材质
9	监控	视频监控	1	项	

10	配电系统		1	套	根据工艺要求, 新建厂区配电系统、外接电缆及电表箱更换
11	自控系统		1	项	根据工艺要求, 配套自控系统
12	土建		1	项	土方平整、开挖、设备基础、
					栏杆新建、便道砖等
13	场地绿化		1	项	

新建产业2#配套污水场站位于唐庄子村, 主要处理生产废水(杀鱼水及洗菜废水), 处理规模200m³/d, 场地为唐庄子现有场址。新建全套污水处理设施, 使污水经处理后达标排放。

主要改造内容主要包括:

1、新建预处理单元(钢筋混凝土结构); 新增气浮成套设备(地上式)、BBR 一体化设备(地埋式)、污泥储池(地埋式)及除臭设备(地上式), 污水经处理后污水达标排放, 臭气经处理后达标排放;

2、根据工艺需求, 配套供电、自控、监控等设施;

3、对现有场地进行平整改造, 改造现有栏杆、大门等, 并进行场区绿化。

序号	工艺段	名称	数量	单位	备注
1	新建进水预处理单元	格栅	1	台	提篮式, 不锈钢
2		污水提升泵	2	台	铸铁
3		进水电磁流量计	1	台	碳钢衬胶
4		液位控制	1	台	碳钢衬胶
5	新增气浮一体化污水处理设备		1	套	碳钢防腐; 由设备厂家提供
6	新增BBR 一体化污水处理处理设备		1	套	碳钢防腐; 由设备厂家提供
7	新增除臭设备		1	套	生物除臭; 由设备厂家提供
8	药剂	污泥菌种	1	批	设备厂家提供
9		调试药剂	1	批	设备厂家提供
10	污泥存储	储泥池	1	套	玻璃钢材质
11	监控	视频监控	1	项	
12	配电系统		1	套	根据工艺要求, 新建厂区配电系统、外接电缆及电表箱

13	自控系统		1	项	根据工艺要求, 配套自控系统
14	土建		1	项	土方平整、开挖、设备基础、栏杆新建、便道砖等
15	场地绿化		1	项	

3.8 管网工程

3.8.1 村庄产业配套污水管网

新建村庄产业配套的市政污水管网, 长度约3.2km, 起点为西柏店村东南, 终点为 体育中心西路与平谷大街交叉口。管径De110、De160, 管材PE 管。管道采用定向钻拉 管工艺, 管道平均深度1.80m。配套拉管工作坑18 个, 3*5*2, 三侧直坡, 一侧 1:1 放坡。 $\phi 1200$ 砖砌检查井 30 座, 做法参考07MS101-2-14。2 座1200×1200 砖砌排气井2 座, 做法参考07MS101-2-162。

3.8.2 合村并站配套污水管网

新建污水管道路由沿东石桥河敷设。管道具体走向为: 西石桥 1#污水站通过管道输 送至西石桥 2#污水站调节池, 然后通过管道沿东石桥河北侧敷设, 最终接入东石桥调节池, 管道长度约575m。管道采用定向钻拉管工艺, 管道平均深度1.80m。

3.8.3 生态补水管网

新建东石桥河生态补水管网, 管道起点设于体育中心西路与平谷大街交叉口, 终点 延伸至东石桥河源头, 并通过现有管道进一步退水至洳河。设计管径为dn300, 管材为 PE 管道, 管道长度3500m, 采用定向钻拉管工艺及明挖相结合敷设方式铺设管道。白 各庄路段管线为明挖施工, 管线长 745m; 其余部分管线均采用定向钻方式施工, 管线 长 2755m。明挖施工路段铺设DN1000 钢筋混凝土雨水管道, 管长745m。

附属构筑物

阀门井: 阀门井内安装闸阀。阀门井为圆形结构, 直径 1.40m, 井壁采用砖砌结构, 见图集 12SS508-24。

雨水检查井: 砖砌结构; 具体参见国家建筑标准图集《钢筋混凝土及砖砌排水检查 井》20S515, P-37。

雨水口: 砖砌体平篦式单篦雨水口, 参见图集《16S518 雨水口》第 22 页。

挡墙：为便于雨水管与顺平路排水边沟衔接，于 Y0+745 处设置 M10 浆砌石结构挡墙 1 座。挡墙长 6.5m、高 2.5m，顶宽 0.5m、上设 0.1mC25 混凝土压顶，背坡 1:0.5，基础厚 0.8m。

提升泵站：新建泵站 1 座，参见图集《20CS03-1》第 10 页，由附近变压器铺设 地埋电缆（3×10+2×6）50m。

3.9 村内污水管网疏通维修工程

对大兴庄镇韩屯村、三府庄村、东柏店村、陈良屯村、管家庄村、西石桥村、东石桥村、周庄子村、良庄子村、周村、唐庄子村、西柏店村、北埝头村、北城子、吉卧村，共15 个行政村排水管网进行清淤维护，总维护量约为 13.35km。

各村庄管网清淤维护长度

序号	村庄	管网长度	备注
		(米)	
1	韩屯	803	污水管主要为垃圾淤堵，泥沙淤积
2	周庄子	/	/
3	良庄子	195	污水站未运行导致进水堵塞，村内管网并无淤堵
4	东柏店	/	污水站未运行导致进水堵塞，村内管网并无淤堵
5	陈良屯	53	泥沙淤积
6	周村	1511	淤堵大部分为泥沙，少量为建筑垃圾
7	北城子	198	3#污水站未运行导致进水堵塞，另村内部分管网泥沙淤积
8	三府庄	2046	污水管主要为垃圾淤堵，泥沙淤积，边沟多泥沙，村 内需更换检查井11 座
9	唐庄子	/	村内管网均已清理
10	西柏店	/	村内管网均已清理
11	东石桥	/	村内管网均已清理
12	西石桥	1235	污水站未运行导致进水堵塞，另村内管网垃圾淤堵，多泥沙淤积
13	北埝头	5897	污水站未运行导致进水堵塞，另村内管网多泥沙淤积
14	管家庄	142	泥沙淤积
15	吉卧村	1273	泥沙淤积
合计		13353	

管家庄新建管网长度

序号	村庄	长度	备注
1	管家庄	36	污水管道DN200

3.10 BBR 一体化污水处理设备技术标准及要求

3.10.1 概述

污水处理厂立体网式生物转盘BBR 一体化污水处理设备主要由特殊的立体网状旋 转接触体装置、控制系统组合而成，包括生物回转体、动力系统、变频器、电控系统 等。该工艺主要利用立体网络结构圆盘上的生物膜来净化污水，生物转盘约40%浸没在污水中，并维持这种状态缓慢旋转，不断吸收空气中的氧气和吸附水中的污染物， 利用生化反应对污染物进行降解。通过生物转盘的缓慢旋转，加快了新老微生物更新 速度，确保生物膜的高效性。

3.10.2 设备技术参数

3.10.2.1 设计参数

依据项目要求，系统设计依据如下参数：

生物转盘是由一系列平行的转盘架体、旋转圆盘、驱动电机、轴承及减速装置等部分组成。运行过程中，约一半的盘片浸没在污水水面以下。当污水在槽内缓缓流动 时，盘片在转动轴的带动下缓慢转动转速达到3-8rpm。盘片上长了一层生物膜（厚约 1~4mm），当盘片浸没在污水中时，污水中的有机物被盘片上的生物膜吸附；当盘片 离开污水时，盘片表面形成一层薄薄的水膜。水膜从空气中吸氧，同时在生物酶的催 化下，吸附的有机物在生物膜上被氧化分解，这样生物圆盘每转动一圈，即进行一次 吸附—吸氧—氧化分解过程，转盘不断转动，如此反复循环，使有机物不断分解氧化。

生物转盘法具有使用范围广、无污泥膨胀、不需要曝气装置、运行费用低、管理 维护简单等特点。

立体网式生物转盘是在传统的生物转盘的基础上改进发展而来，采用特殊的立体 网络结构，利用立体网络结构圆盘上的生物膜来净化污水。运行过程中，生物转盘约 40%浸没在污水中，并维持这种状态缓慢旋转，不断吸收空气中的氧气和吸附水中的 污染物，利用生化反应对污染物进行降解。

通过生物转盘的缓慢旋转，加快了新老微生物更新速度，确保生物膜的高效性。

3.10.2.2 技术要求

A.生物转盘系统——生物转盘装置

生物转盘中的盘片（生物载体）为生物菌团提供了一个生长、繁殖的载体，在生物转盘反应器中保持足够量的生物菌团，同时吸附、分解污水中的污染物。

主要技术要求如下：

- ①盘片采用优质进口聚乙烯材料制造而成的特殊网状结构。
- ② 该反应器具有较大的比表面积，水和空气容易进出在均一好氧条件下处理效果好而且稳定。
- ③ 盘片质量轻，密度在 $0.05-0.06\text{g/cm}^3$ ，不吸水，电机功耗较低，后续的培养和操作简便。
- ④ 盘片具有独特的网状结构，微生物附着率约 $35,000-55,000\text{mg/L}$ 。
- ⑤ 采用优质材料以及高强度机械结构，保障安全长期稳定运行。

技术特点

- 独特的立体网式结构，比表面积更大。
 - 挂膜更简易，安装前已在盘片上固定微生物，试运行后，一般在两周内即可挂膜成功。
 - 微生物浓度高，F/M 值较低，使其运行效率高并具有较强的抗冲击负荷的能力。
 - 生物相分级，这对微生物的生长繁殖和有机物的降解非常有利。
 - 采用全淹没和半淹没转盘相结合，可具有反硝化及消化作用，达到脱氮的目的。
 - 污泥量产生少。由于生物转盘缓慢均匀地在水中转动，水与盘片之间产生的剪力可连续均匀地将过剩的生物膜除去，确保生物膜的高活性，剩余污泥量少，盘片之间不易堵塞。
 - 不产生污泥膨胀和二次污染等问题，便于维护和管理。
- (2)生化工艺——
高效生物菌团 本项目微生物接种采用专用的高效生物菌团，其具有启动速

度快，挂膜周期短，

降解污染物质效果好的，耐冲击负荷等优点。

B 系统组成要求

(1)中心管装置

生物转盘系统由立体网状生物转盘和中心管组成。包括30 组盘片，每个盘片包括 起到支撑作用的骨架和整体支撑件，中心管的两端由支撑座安装在架体的牛腿上，并 保证同轴同心度，防止设备的倾斜。中心管装置厚度不小于20mm，材质为优质高强度无缝钢管碳钢。所有的扣件都采用 304 不锈钢，中心管使用寿命 ≥ 20 年。带自清洗 系统，轴承为 SKF 等同

(2)生物转盘

①盘片采用优质进口 PE 材料制造而成的特殊网状结构。

② 该反应器具有较大的比表面积，水和空气容易进出在均一好氧条件下处

理效果好而且稳定。

③ 盘片质量轻，密度在 $0.05-0.06\text{g/cm}^3$ ，不吸水，电机功耗较低，后续的保养和 操作简便。

④ 盘片具有独特的网状结构，微生物附着率约 $35,000-55,000\text{mg/L}$ 。

⑤ 采用优质材料以及高强度机械结构，保障安全长期稳定运行。

(3)驱动装置

$\Phi 1200-2000$ 生物转盘系统配有一台驱动电机，驱动电机的功率不大于 3KW ，驱动 电机通过空心轴带动整个中心管和转盘。

驱动电机： $380\text{V}/50\text{Hz}$ /三相交流电，功率 $\leq 3\text{Kw}$

国产优质 减速器采用不弱于国内一线品牌；设

备运行噪声：小于 $\leq 70\text{dB}$ ； 每套反应设备需要

配套清洗系统。

轴承，选择不弱于SKF 的轴承。

(4)不锈钢罩盖 为了更好的维护环境，有效的减少水滴的散放，每套生物转

盘系统配套一套防溅

罩。

防溅罩由不锈钢制作，并配套百叶窗观察口和4个人孔。为了方便检修，罩盖采用活动型。

(5)营养液投加装置

营养液投加装置，配套PE加药桶及2

台加药泵，具体参数如下：投加桶本

体：V=1.0m³，N=0.55W加药泵：

Q=76L/h，N=0.18kW

调试期间由设备厂家提供，营养液投加装置型号可按设备处理量适当调整后与菌种配套供应。

3.10.3 BBR 一体化污水处理设备性能参数要求

3.10.3.1 BBR 一体化污水处理设备规格型号

设备适用范围	适用于生活污水和低浓度的产业废水处理
外形尺寸 (mm)	Φ1200×_____ (根据处理量设计尺寸)
接触体尺寸 (mm)	Φ1200×50
接触体数量 (组)	
接触体表面积 (m ²)	
设备重量 (t)	
运行重量 (t)	
设备动力	380V, _____Kw

3.10.3.2 BBR 一体化污水处理设备主要部件规格

名称	规格型号	材质
----	------	----

立体网状接触体元件	孔隙率：95%-98% 厚度：50mm	★进口PE ★耐明火：明火时不会燃烧 ★变色：新材料时为白色，受太阳光紫外线时变为黑色 ★膜片结构:三维立体
主轴	一体成型	主轴轴头：低合金高强度结构钢 中间连接体：低合金高强度结构钢无缝钢管
辅助轴	优质不锈钢钢管及圆钢焊接而成	SUS304
圆盘	板材，喷涂环氧漆防腐	低合金结构钢
轴承	SN 调心轴承	
减速机	国内一线品牌	
变频器	国内一线品牌	
控制箱	壁厚不小于1mm，防护等级IP55	碳钢喷塑或不锈钢304

3.10.3.3 BBR 一体化污水处理设备材质先进性说明

序号	名称	BBR 生物转盘
1	主要材质	形式为网状接触体，孔隙率95%以上，膜片材质为进口PE
2	生产工艺	原材料进口，采用先进的拉丝工艺，膜片生产过程中添加正电荷
3	主要功能	通过生物转盘对芽孢杆菌的筛选、吸附和繁殖，实现了芽孢杆菌的优势化培养，使生化系统中芽孢杆菌达到优势化数量，生化系统中芽孢杆菌的反硝化速率是传统活性污泥反硝化速率的1.6-2 倍，生化反应过程中通过芽孢杆菌与传统活性污泥的结合以及协同作用，强化和提高了生化系统的脱氮效率
4	盘片直径	主要产品规格为1.2~2.0m
5	比表面积	膜片厚度50mm，比表面积：375~500 和750~1500 m ²
6	重量	膜片质量轻，整体重量小，轴的承重小，节省用电负荷
7	挂膜量	膜片空隙率 95%~98%以上，微生物可进入立体网格状的内部，可避免回转体表面生物层的脱落，提高了载体上的微生物附着量，BBR 生物转盘挂膜后污泥浓度达到40000-60000mg/L
8	机械组件	中心轴低合金高强度结构钢一体化成型

9	污染物处理效率	BBR 设备转盘40%浸没在水中, 转速2.5-3r/min, 使生物转盘挂膜 交替在水中与空气中形成了水上水下的好氧区与缺氧区, 在水上时 通过空气中溶解氧渗透对转盘进行充氧, 节省风量, 也形成了生物 膜的膜里膜外的好氧区与缺氧区环境, BBR 设备内形成了水上水下 及膜里膜外两级AO, 由于生物挂膜载量大, 可在较短的停留时间 下, 在BBR 设备中的两级AO 内完成同步硝化和反硝化反应, 高效 去除 COD、BOD、同步硝化反硝化降解氨氮和总氮
10	使用寿命	膜片具有阻气性, 阻湿性, 低渗透性, 极强的耐腐蚀性, 使用寿命 可达20 年;
11	应用范围	大中小规模的新建、改造污水项目高浓度垃圾渗滤液、餐厨废水及 工业废水中都有应用
12	水质保证	BBR 工艺是以工艺包的形式对出水水质负责, 确保工艺各项指标出 水稳定达标

3.10.3.4 BBR 一体化污水处理设备供货范围

序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
1	立 体 网 式 生 物 转 盘	转盘架体	304	套		
		驱动系统	每套立体网式生物转盘配置1套驱动系统, 用于驱动中心管的转动。中心轴驱动。减速器为K 系列一线品牌, 驱动电机电源380V/50Hz/三相交流电。; 设备运行噪声: 小于≤70dB。带自清洗系统, 轴承为SKF 等同	/	套	≤3.0kW。减速器采用国内一线品牌
	立 体 网 状 旋 转 接 触 体 装置	转盘直径: 1.2~2m. 数量: 组 每 个转盘面积≥2m ² 中心管厚度≥10mm 单套处理量≥100~2083.4m ³ /d	/	套	24	材质为: 进口PE, 中心管为优质高强度无缝钢管, 盘片支撑件为304 不锈钢
	菌种	高效芽孢杆菌	/	批	1	设备调试期间由设备厂家提供
	不 锈 钢 罩 盖		不锈 钢	套		不锈钢304 材质
	控 制 系 统	每组立体网式生物转盘系统独立控制, 可实现自动操作和手动操作, 设备出现异常情况时,		套		主要电气元器件采用三菱、ABB 施耐德

			系统会自动记录并触发报警功能；				西门子品牌
--	--	--	-----------------	--	--	--	-------

★承包商提供的立体网式生物转盘应为成套装置，符合以下★要求，不得有偏差。

完整配套的立体网式生物转盘，包括：中心管、盘片、安装支架、驱动装置、管件、罩盖等，控制系统，系统内部的全套动力及控制电缆。

★聚乙烯（PE）

★膜片结构:三维网状

★复合丝直径 $\leq \phi 0.5\text{mm}$

★撕拉强度： $\geq 0.05\text{ MPa}$

3.10.4 配电部分

- ①总配电中心供电参数为380V，3 相5 线，系统控制中心供电参数为220V、1 相3 线，起动方式为全压直接启动。
- ②每条配电系统，该部分包括配电柜及防水接头。
- ③保险和接地探测线路板安装在配电柜内，采用的配电元器件为施耐德、西门子等国际知名品牌。
- ④配电柜内需有多功能电能表采集仪，支持全电力参数测量（U、I、P、Q、S、PF、F）。

3.10.5 控制系统

采用PLC 自动控制系统，系统安装在电气控制柜内，在操作中可实行自动控制和 手动控制相结合。PLC 系统由支架、电源、开关量输出输入模块、

模拟量输入输出模块，具备RS232 或以太网通讯接口，所有输入输出点都由硬接线到端子。

控制系统配置

配套防雨控制箱，防护等级不低于IP55，柜体为304 不锈钢材质或碳钢喷塑防。

针对本项目地理位置以及气候条件特殊性，控制箱进行保温处理，防止极寒情况下对电器原件造成损害。

控制箱工作电源：380/220V AC， 50Hz；

起动方式：全压直接启动；

PLC：主要电气元器件采用三菱、ABB、施耐德、西门子品牌，设开/停按钮,自动/

手动转换开关,紧急停车按钮,所有控制及保护回路分开。 通讯：控制箱能与污水处理厂中央控制室通讯。

变频器：采用三菱、ABB、施耐德、西门子品牌，变频器用于对驱动电机的控制。

控制面板布线和装配 控制面板的配线装在灰色聚氯乙烯

配线导管中。控制箱门上的装置采用螺旋状布线，避免在

开关箱门时挤压电线。 控制系统提供的信号：

控制系统具有以太网等接口，支持Modbus RTU、TCP/IP 等通讯协议。能将系统 工作状态信号上传至厂中央控制室实现远程监控：

控制柜具有功能：

★自带APP 程序，可进行设备数据直接配置等；

★配置高清液晶显示屏，人机交互，按键，简单易操作界面，可直接进入程序操作及调试；

★控制箱能与污水处理厂的中央控制室通讯。

3.10.6 系统测试

承诺在每台设备出厂之前必须在额定转速下进行空载试验，运转时间不少于4h 并 附有产品合格证和使用维护说明书方。检验标准参照GB50231—2009《机械设备安装 工程施工及验收通用规范》

承诺在每台设备运转之前必须对所有设备进行检查、校对、静运转等测试，确保 设备正常运行，确保设备性能达到原设计要求，直至调试成功。

3.10.7 设计制造检验标准

BBR 一体化污水处理设备设计、制造、测试应以以下标准做为依据：

序号	标准代号	标准名称
1	(DB11/1612-2019)	《农村生活污水处理设施水污染排放标准》
2	DB11/ 307—2013	《水污染物综合排放标准》
3	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》
4	HJ/T91-2002	《地表水和污水监测技术规范》
5	GB/T700-1988	《炭素结构钢》
6	JB2932-1999	《水处理设备制造技术条件》
7	JB4735-1997	《钢制焊接常压容器》
8	JB4708-2000	《钢制压力容器焊接工艺评定》
9	JB4709-2000	《钢制压力容器焊接规程》
10	GB6807-2001	《钢铁工件涂装前磷化处理技术条件》
11	GB/T4768-1995	《防霉包装》
12	GB4879-1999	《防锈包装》
13	GB10819-2005	《木制底盘》
14	CJ/T3029-94	《可调式堰门》
15	GB/T13384-1992	《机电产品包装通用技术条件》
16	GB14048.5-2001	《低压开关设备和控制设备》
17	GB5083	《生产设备安全卫生设计总则》
18	JB2932-1986	《水处理设备制造技术条件》
19	JB/T6405-1992	《大型不锈钢铸件》
注：若有最新国家标准，以最新标准为依据。		

3.10.8 一体化设备厂家要求

(1) 设备厂家应能够提供完整的BBR 污水处理系统设备以及自主完成的实际工程成功案例，其产品为国内主流知名品牌，并保证本项目19 个污水处理站

连续试运行调试3个月以上期间，保障出水水质能稳定达标，后续移交后确保水质稳定达标排放。

- (2) BBR 设备生物回转体由进口（PE）材质制成的膜片，空隙率95%~98%以上，膜片质量轻密度在0.05-0.06g/cm³，回转体的使用寿命不低于10年。
- (3) BBR 转盘设备加上特定的营养液（酶的激化剂）应能够保证芽孢杆菌大量繁殖。
- (4) BBR 生化系统中应能实现同步硝化反硝化，并能保证冬季低温情况下稳定运行。

七部分 图纸

(另附)

第八部分 已标价的工程量清单

(详见投标文件投标清单部分)

第九部分 其他合同文件

履约担保（本合同不适用）

_____（发包人名称）：

鉴于_____（发包人名称，以下简称“发包人”）接受_____（承包人名称，以下简称“承包人”）于_____年_____月_____日参加_____（项目名称）（标段名称）的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

2. 担保有效期自发包人与承包人签订的合同生效之日起至发包人签发合同工程完工证书之日止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，无条件地在7天内予以支付。

4. 发包人和承包人按《合同条款》第15条变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

担 保 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年_____月_____日

预付款担保函（本合同不适用）

_____（发包人名称）：

根据_____（承包人名称，以下简称“承包人”）与_____（发包人名称，以下简称“发包人”）于_____年____月____日签订的_____（项目名称）_____（标段名称）承包合同，承包人按约定的金额向发包人提交一份预付款担保，即有权得到发包人支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至发包人签发的进度付款证书说明已完全扣清止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，无条件地在7天内予以支付。但本担保的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去发包人按合同约定在向承包人签发的进度付款证书中扣除的金额。

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：_____（签字或盖章）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年_____月_____日

质量保证保函（本合同不适用）

_____（发包人名称）：

根据_____（承包人名称，以下简称“承包人”）与_____（发包人名称，以下简称“发包人”）于____年__月__日签订的_____（项目名称）_____（标段名称）承包合同，承包人需向你方提交一份质量保证保函，我方愿意就承包人履行修复缺陷责任给承包人提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

2. 本担保有效期自你方将质量保证金全部支付给承包人之日起，至本合同工程质量保修期届满之日满止。

3. 在本担保有效期内，因承包人未履行修复缺陷责任，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，无条件地在7天内予以支付。

4. 发包人和承包人按《合同条款》第19.3款延长缺陷责任期（工程质量保修期）时，我方承担本担保规定的义务不变。

担 保 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：____（签字或盖章）

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：平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目

工程项目地址：平谷区大兴庄镇

发包人（甲方）：北京市平谷区大兴庄镇人民政府

承包人（乙方）：北京绿都锦绣水务建设有限公司

为加强工程建设中的廉政建设，规范工程建设项目承发包双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立本廉政合同。

第一条 甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、施工安装和市场活动的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行建设工程项目承发包合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反工程建设管理、施工安装的规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条 甲方的责任

甲方的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

（一）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应由甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

（五）不准向乙方介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方项目工程施工合同有关的设备、材料工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由要求乙方和相关单位推荐分包单位和要求乙方购买项目工程施工合同约定以外的材料、设备等。

第三条 乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，尤其是有关建筑施工安装的强制性标准和规范，并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向甲方、相关单位及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品和回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条 违约责任

（一）甲方工作人员有违反本合同第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方工作人员有违反本合同第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给予党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

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__份，由甲乙双方各执__份，送交甲乙双方的监督单位各壹份。

甲方单位：北京市平谷区大兴庄镇人民政府 乙方单位：北京绿都锦绣水务建设有限公司

(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： 

地 址： 

电 话： 

电 话： 

日 期：2025年12月16日

日 期：2025年12月16日

甲方监督单位：  (盖单位章)

乙方监督单位：  (盖单位章)

日 期：2025年12月16日

日 期：2025年12月16日

安全生产协议书

工程项目名称：平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目

工程项目地址：平谷区大兴庄镇

建设单位（甲方）：北京市平谷区大兴庄镇人民政府

施工单位（乙方）：北京绿都锦绣水务建设有限公司

为贯彻“安全第一，预防为主”的方针，确保平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目工程的施工安全，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平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目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，生产生活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；施工机具中的压力容器、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：北京市平谷区大兴庄镇人民政府
(盖单位章)



乙方：北京绿都锦绣水务建设有限公司
(盖单位章)



法定代表人

法定代表人

或其委托代理人：王超 (签字或盖章)

或其委托代理人：刘胜利 (签字或盖章)



签订日期：2025年12月16日

非道路移动机械使用承诺书

北京市平谷区大兴庄镇人民政府（发包人名称）：

我方作为 平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目（项目名称）
平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目（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：北京绿都锦绣水务建设有限公司（盖单位章）

法定代表人或委托代理人：利胜（签字或盖章）

2025 年 12 月 16 日

扬尘污染防治工作承诺书

北京市平谷区大兴庄镇人民政府（发包人名称）：

我方作为 平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目（项目名称）
平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目（标段名称）的承包人，作出如下承诺：
对扬尘污染防治工作负主体责任，做好“六个百分百”，周边围挡 100% 搭设、物料堆放 100% 覆盖、土方开挖 100% 湿法作业、路面 100% 硬化、出入车辆 100% 清洗、渣土车 100% 密闭运输；工地出口两侧各 100 米路面实行“三包”：包干净、包秩序、包美化；保持路面湿润（雨雪天除外），确保扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘。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。

承诺人：北京绿都锦绣水务建设有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：2025年12月16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：平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目

项目地址：平谷区大兴庄镇

承包人：北京绿都锦绣水务建设有限公司

为保障农民工工资支付，作为总承包企业（专业承包企业），我单位北京绿都锦绣水务建设有限公司（承包单位名称）现作出郑重承诺，保证遵守以下内容，切实维护本工程项目中农民工的合法权益：

一、在工程项目全面实施实名制管理，按月收集并确认《工资表》《考勤表》和《施工人员变更情况周统计表》。

二、按照本市有关规定按月足额支付农民工工资。

三、妥善解决好工程项目的劳务、劳资纠纷。发生农民工极端或群体性讨薪突发事件的，及时向施工项目所在地人力资源和社会保障行政部门通报情况，并配合人力资源和社会保障行政部门、行政主管部门和公安部门协调处理。

特此承诺。

承诺人：北京绿都锦绣水务建设有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：刘胜利（签字或盖章）

日期：2025年12月16日

北京市工程建设项目

关于进度、质量、安全及其他的承诺书

工程项目名称：平谷区大兴庄镇农村污水处理设施提标改造项目

发包人（甲方）：北京市平谷区大兴庄镇人民政府

承包人（乙方）：北京绿都锦绣水务建设有限公司

为进一步加强本项目工程建设中的进度、安全、质量及其他的管理与控制，我单位作为总承包企业按照双方签订的合同协议书，切实维护本工程项目中的进度、质量、安全及其他约定，现作出郑重承诺，保证遵守以下内容：

一、关于工期

由于我方原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为我方施工进度不能满足合同工期要求的，我方应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于我方原因造成工期延误，我方应支付逾期完工违约金。我方支付逾期完工违约金，不免除我方完成工程及修补缺陷的义务。

我方同意本项目计划工期：196 日历天，计划开工日期：2025 年 12 月 16 日，计划竣工日期：2026 年 6 月 30 日。

二、关于人员配置

我方将严格遵守投标文件约定，并保证投标文件列明的全部项目人员（项目经理、项目总工、副经理、安全总监、安全工程师、质量工程师、财务人员等）配备与投标文件一致，且均为项目部全职工作，每月在现场工作天数不得少于 21 天，否则视同承包人违约。任何项目部主要管理人员的更换必须报请发包人批准，原则上项目部主要管理人员在合同期间内不得更换。

三、关于分包

我方将遵守合同约定，禁止转包和禁止工程分包。

四、关于质量、安全及其他

我方将遵守关于质量、安全及其他合同约定，防止发生质量、安全事故和农民工上访事件，如若发生，接到监理单位下发的整改通知书后将按合同约定的违约条款执行并在 14 天内以现金或转账形式向甲方提交违约金，缴纳后收取甲方出具的收据(违约金无发票)。

特此承诺。

承诺人：北京绿都锦绣水务建设有限公司（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）


日期：2025年12月16日