

冠县后唐固片区三期棚户区改造项目 水土保持监理实施细则

建设单位：聊城冠宏置业有限公司

监理单位：聊城美誉项目管理有限公司

2024年6月



目录

1 总则	- 1 -
1.1 编制依据	- 1 -
1.2 监理范围	- 1 -
1.3 组织机构及职责分工	- 2 -
1.4 项目划分	- 3 -
2 监理工作重点	- 5 -
2.1 工程建设特点	- 5 -
2.2 水土流失防治特点	- 5 -
2.3 监理工作的重点、难点和关键点	- 6 -
3 事前监理内容和要求	- 8 -
3.1 文件审核	- 8 -
3.2 风险预控	- 8 -
3.3 变更管控	- 9 -
3.4 协调机制建立	- 10 -
3.5 宣传培训	- 10 -
4 过程监理内容和要求	- 12 -
4.1 主要工作方式	- 12 -
4.2 质量监督	- 12 -
4.3 进度监督	- 14 -
4.4 投资监督	- 16 -
4.5 变更监督	- 18 -
4.6 信息管理	- 20 -
5 验收监理内容和要求	- 22 -
5.1 单元工程验收	- 22 -
5.2 分部工程验收	- 22 -
5.3 单位工程验收	- 22 -
5.4 临时占地水土保持设施验收	- 23 -
5.5 竣工阶段水土保持验收	- 23 -
6 水土流失隐患及事故处理	- 25 -
6.1 水土流失隐患	- 25 -
6.2 事故处理与预防措施	- 25 -

1 总则

1.1 编制依据

编制依据为《中华人民共和国水土保持法》及其相关的法律、法规、规章、规范性文件、技术标准以及相关资料等。

1.1.1 法律法规

1、《中华人民共和国水土保持法》（1991年6月29日颁布，2010年12月25日修订，中华人民共和国主席令第39号，2011年3月1日起实施）；

2、《山东省水土保持条例》（2014年5月30日山东省第十二届人民代表大会常务委员会第八次会议通过2024年1月20日山东省第十四届人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）。

1.1.2 部门规章及规范性文件

1、《水利部办公厅关于印发生产建设项目水土保持技术文件编写和印制格式规定（试行）的通知》（办水保〔2018〕135号）；

2、《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令53号）。

1.1.3 技术标准

1、《水土保持监理规范》（SL/T523—2024）；

2、《生产建设项目水土保持设施自主验收规程（试行）》（办水保〔2018〕133号）；

3、《水利部关于进一步深化“放管服”改革全面加强水土保持监管的意见》（水保〔2019〕160号）；

4、《水土保持工程质量评定规范》（SL336）。

1.1.4 技术文件及资料

1、主体工程及水土保持工程监理合同及有关文件；

2、《冠县后唐固片区三期棚户区改造项目水土保持方案报告书》及批复。

1.2 监理范围

1.2.1 水土保持监理工作的范围

生产建设项目水土保持监理工作的范围广泛而深入，它不仅涵盖了工程前期的评估与准备阶段，还深入贯穿于施工、验收的全过程。

（1）工程前期规划与评估深化

在前期规划与评估阶段，水土保持监理工作不仅限于对场地环境的简单评估，更需深入调研项目所在地的自然环境、生态敏感区域、水土流失现状及潜在的水土流失风险。通过科学的数据分析和模型预测，为项目制定更为精细化的水土保持方案和施工方案，确保从源头上减少施工活动对生态环境的影响。

(2) 施工期全面监督与指导

施工期间，水土保持监理需全程参与并严格监督施工单位按照既定的水土保持措施进行施工。这包括但不限于对土方开挖、填筑、弃渣堆放、临时防护措施等关键环节的监督，确保施工活动符合水土保持相关法律法规和技术标准。同时，监理还需指导施工单位优化施工工艺，采用先进的环保技术和材料，减少水土流失，保护生态环境。

(3) 质量、进度与投资综合控制

水土保持监理工作还涉及到对水土保持设施建设的质量、进度和投资进行综合控制。通过定期巡查、抽检、验收等方式，确保水土保持设施的建设质量达到设计要求；同时，根据施工进度计划，合理调配资源，确保工程按期完成；此外，还需对投资进行严格控制，避免不必要的浪费，提高工程的经济效益。

1.2.2 水土保持监理实施细则适用范围

监理细则适用于本项目各种类型的水土保持措施的监理工作，包括措施类型、数量、实施地点、施工工艺、投资、进度、质量等。

根据批复的水土保持方案，冠县后唐固片区三期棚户区改造项目水土流失防治责任范围6.16hm²，其中永久占地5.83hm²，临时占地0.33hm²。水土保持措施包括工程措施、植物措施、临时措施，均在本细则的适用范围内。

1.3 组织机构及职责分工

项目监理部实行总监理工程师负责制，根据工程建设进度先后投入3人，其中总监理工程师1名，监理员2名。

监理机构职责为：协助建设单位，监督检查建设进度、施工质量、审核工程量、参与各阶段验收、协调各方之间的关系。

总监理工程师职责为：主持编制监理相关资料、制定监理机构规章制度、审批监理实施细则、签发监理机构的文件；确定监理机构各人员职责分工及权限、协调监理机构内部工作；负责本监理机构签发重要监理文件；组织审核付款申请、签发付款凭证；主持处理违约、变更、索赔等事宜，并签发相关文件；审查施工组织设计和进度计划；参与验收；检查监理日志，组织编写相关监理资料。

监理员职责为：核实进场材料，做好记录；核实工程计量结果；检查、监督工程现场安全、措施落实情况，发现问题及时报告；检查施工单位施工日志和检验记录，核实施工单位质量评定的相关原始记录；填写监理日志；完成总监理工程师交办的其他工作。

1.4 项目划分

依据《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）之规定，本工程水土保持工程项目划分为单位工程、分部工程、单元工程三级。工程的质量等级分为“合格”、“优良”两级。施工质量评定过程中，单元工程检验应由施工单位全检、监理单位抽检。

（1）单位工程

根据工程的组成部分及性质，能够独立发挥作用并有相应规模的单项治理措施划分为单位工程。本项目为“点”型项目，根据工程建设特点、水土保持分区情况，本工程划分为按土地整治工程、防洪排导工程、植被建设工程、临时防护工程、降水蓄渗工程等分5个单位工程。

（2）分部工程

分部工程是单位工程的组成部分，是按照工程的部位划分的。可以单独或组合发挥一种水土保持功能的工程。根据划分原则，本项目分部工程划分为场地整治、透水砖工程、植草砖工程、排水工程、点片状植被、排水、覆盖、沉沙8个分部工程。

（3）单元工程

将组成分部工程的可以单独施工完成的最小综合体，且可以进行日常质量考核的基本单位划分为一个单元工程。结合本项目工种、工序、施工的基本组成划分，共划分为54个单元工程。

表 1.4-1 工程项目划分情况表

项目名称	单位工程名称	分部工程名称	单元工程名称	单元工程编码	备注	工程量	单元数
冠县后唐固片区三期棚户区改造项目	土地整治 SB-D1	场地整治 SB-D1-F1	主体工程区土地整治	SB-D1-F1-d1-1...5	每0.5hm ² 为一个单元	2.13hm ²	5
	降水蓄渗 SB-D2	透水砖工程 SB-D2-F1	主体工程区透水砖	SB-D2-F1-d1-1...7	每100m ² 为一个单元	624m ²	7
		植草砖工程 SB-D2-F2	主体工程区植草砖	SB-D2-F2-d1-1...2	每100m ² 为一个单元	108m ²	2
	防洪排导工程 SB-D3	排水工程 SB-D3-F1	主体工程区排水工程	SB-D3-F1-d1-1...11	每100m为一个单元	1059m	11
	植被建设工程 SB-D4	点片状植被 SB-D4-F1	主体工程区景观绿化	SB-D4-F1-d1-1...5	每0.5hm ² 为一个单元	2.12hm ²	5
	临时防护工程 SB-D5	排水 SB-D5-F1	主体工程区临时排水沟	SB-D5-F1-d1-1...7	每100m为一个单元	638m	7
		覆盖 SB-D5-F2	主体工程区临时苫盖	SB-D5-F2-d1-1...12	每5000m ² 为一个单元	58300m ²	12
			临时占地区临时苫盖	SB-D5-F2-d2-4	每1000m ² 为一个单元	3300m ²	4
		沉沙 SB-D5-F3	主体工程区临时沉沙池	SB-D5-F3-d1-1	每1座为一个单元	1座	1
	合计						54

2 监理工作重点

2.1 工程建设特点

2.1.1 建设地点在城区

本项目建设地点位于城市市区，与城市发展相一致，符合城市土地利用规划，且集中连片，所处位置地势平坦、周边交通便利。在项目建设过程中将建设区域与外界用围墙隔开，这样既可减小项目建设影响范围，也可增加建设过程中的安全性。

2.1.2 建设工期较短

根据批复的水土保持方案，本项目的建设工期为2020年5月-2023年4月。根据现在的施工进度，建设完工时间预计为2024年10月，建设工期约4.5年，相对于水利水电等工程，建设工期较短。

2.1.3 总平面布局紧凑

本项目使用土地集中，平面布局均位于施工围墙内，且地形平坦、布局紧凑而简单。项目的平面布局主要有主体工程区、临时占地区，占地面积共计6.16hm²，其中永久占地5.83hm²，临时占地0.33hm²

2.1.4 挖填土石方量较大

根据批复的水土保持方案，项目土石方工程主要源于建筑物基坑开挖、地下车库基坑开挖、场地回填垫高等方面。项目挖方量约28.26万m³，填方总量7.67万m³，余方20.59万m³，无借方。

2.1.5 周边市政管网完善，不设废土(渣)场

根据批复的水土保持方案，本项目余方外运至冠县瑞祥再生资源有限公司综合利用，不设弃土(渣)场。

施工用水、用电与相关部门协调后直接就近接用，满足施工需求。

2.2 水土流失防治特点

2.2.1 水土流失量小但影响大

项目周边城市市政排水系统相对完善，使得降水能够在较短时间内排出，减少了地表径流量，水蚀较轻。与水利水电等在野外施工的项目相比，房地产开发建设项目水土流失轻微，水土流失量较少。然而，由于本项目地处市区，对市民的生活、市容市貌影响大，因此需高度重视，认真防治。

2.2.2 人为水土流失比例大

本项目的水土流失主要是人为水土流失而非自然水土流失。也就是说，房地产开发造成的水土流失主要发生在施工过程中，是由于地下基坑、道路管线的开挖与回填等造成的。

2.2.3 项目建成后基本不产生新增水土流失

房地产开发项目建成后，除永久建筑物外，其余全部绿化或者硬化，水土流失量减少，工程运行初期仅园林绿化区域存在轻微水土流失。

2.3 监理工作的重点、难点和关键点

2.3.1 重点：强化全过程监管

水土保持监理工作的重点应放在项目的全周期监管上，即从项目规划、设计、施工到验收的每一个阶段，都需严格把控水土保持措施的落实情况。这要求监理人员不仅要熟悉水土保持相关法律法规和技术标准，还要能够结合项目实际情况，制定切实可行的监理计划和方案。在项目实施过程中，监理人员应定期巡查施工现场，对水土保持措施的实施情况进行跟踪检查，确保各项措施得到有效执行。

2.3.2 难点：协调多方利益，提升执行力

水土保持监理工作面临的难点之一在于协调项目业主、施工单位、设计单位及政府监管部门等多方利益。在项目推进过程中，各方可能因利益诉求不同而产生分歧，影响水土保持措施的实施效果。因此，监理人员需具备较强的沟通协调能力和专业素养，能够客观公正地处理各方矛盾，推动水土保持工作的顺利开展。同时，监理人员还需通过加强宣传教育，提升项目参与各方的水土保持意识，增强其执行水土保持措施的自觉性和主动性。

2.3.3 关键点：确保监理成果的科学性和准确性

水土保持监理工作的关键点在于确保监理成果的科学性和准确性。这要求监理人员在监理过程中，必须严格遵守相关技术规范 and 标准，采用科学的方法和手段进行监测和评估。具体来说，监理人员应加强对水土保持措施实施效果的监测，收集和分析相关数据，形成科学、准确的监理报告。同时，监理人员还需关注项目施工过程中的水土流失情况，及时发现并报告潜在的水土流失风险，为项目业主和施工单位提供科学、合理的建议和措施。

此外，为了进一步提升水土保持监理工作的效果，还需加强以下几个方面的建设：

- 1、完善监理制度：建立健全水土保持监理制度，明确监理人员的职责和权限，规范监理工作流程，提高监理工作的透明度和公信力。

2、加强培训和教育：定期对监理人员进行培训和教育，提高其专业素养和业务能力，使其能够更好地适应水土保持监理工作的需要。

3、推广先进技术：积极引进和推广先进的水土保持技术和方法，提高监理工作的科技含量和效率。例如，利用遥感、无人机等现代科技手段进行水土保持监测和评估，提高监测的准确性和时效性。

4、强化监督考核：建立健全水土保持监理工作的监督考核机制，对监理人员的工作绩效进行定期考核和评价，激励其积极履行职责、提高工作质量。

3 事前监理内容和要求

3.1 文件审核

在事前监理阶段，对生产建设项目的相关文件进行全面细致的审核是确保水土保持工作有效开展的基础。这项审核工作不仅要求对文件内容的完整性、合规性进行评估，还需要对其科学性、合理性进行深入分析。相关文件主要包括项目立项文件、主体设计文件、批复的水土保持方案报告书等，这些文件是监理工作的主要依据，监理人员需对这些文件进行深入研究，确保水土保持工作能够按照文件中的要求有效开展。

水土保持监理工作必须严格遵循国家及地方颁布的相关法律法规，如《中华人民共和国水土保持法》、《山东省水土保持条例》等。这些法律法规是水土保持监理工作的法律依据，监理人员必须熟知这些法律法规的内容，确保水土保持工作符合法律法规的要求。在此基础上，还需结合项目所在地的具体规定，细化监理工作指南，确保各项水土保持措施既符合宏观法律框架，又贴合项目实际情况。

在具体的水土保持监理工作中，监理人员需要对项目的弃渣场规划及年度使用计划进行审核。本项目不涉及弃渣场，因此不再进行叙述。

同样，对于表土剥离保存利用规划及年度利用计划，本项目无表土可剥离，因此也不再进行叙述。但是，若后续施工过程中，存在变更导致存在表土剥离，则监理工作要明确以下要点：

1) 剥离范围与厚度：明确表土剥离的范围和厚度，这是确保表土资源的有效保护和利用的基础。监理人员需要对剥离范围和厚度进行审核，确保其符合相关规定和实际情况。

2) 保存措施：审核表土保存措施是否得当，包括临时堆放场地的选择、防护措施的实施等，防止表土流失和污染。这是保护环境、防止资源浪费的重要环节，监理人员需要对此进行严格审核。

3) 利用规划：审核表土利用规划是否科学可行，是否符合土地利用总体规划和生态环境保护要求。这是实现资源再利用、促进可持续发展的重要环节，监理人员需要对此进行深入审核。

4) 年度利用计划：确保年度利用计划明确具体，与项目施工进度相匹配，促进表土资源的合理再利用。这是实现资源高效利用、保证项目顺利进行的重要环节，监理人员需要对此进行严格审核。

3.2 风险预控

为了确保水土保持监理工作的顺利进行，并最大程度地降低可能出现的风险对项目造成的不利影响，必须构建一个完善的风险预控体系。这个体系应当涵盖以下几个重要组成部分：

(1) 进行彻底的风险评估

水土保持项目正式动工之前，应当组织由资深专家组成的专业团队，对该项目进行全面而深入的风险评估工作。评估的内容应包括但不限于项目所在地的土壤类型、地形地貌、气候条件以及现有的生态环境状况，从而准确识别出所有可能存在的水土流失风险点，并对这些风险点进行等级划分，以便制定出更具针对性的风险防控策略。

(2) 基于风险评估的结果，制定出具体的风险防控措施

这些措施应当是具体的、可操作的，并且需要根据不同风险点的特点进行定制化设计。在制定措施的同时，还需明确各个责任主体的职责范围以及完成相关措施的具体时限，确保风险防控工作能够有序、高效地推进。

(3) 制定出一套完整的水土保持应急预案

该预案应当详细规定在发生突发性事件时的应急响应流程，包括如何迅速启动应急预案、如何组织救援力量进行有效救援，以及如何准备和保障必要的救援物资等。通过这样的预案准备，可以在面对突发事件时，迅速而有序地组织力量进行应对，最大程度地减少事件对水土保持项目以及周边生态环境的不利影响。

3.3 变更管控

在项目水土保持工程施工的过程中，有可能会遇到一些需要变更的情况，为了确保这些变更能够得到有效的控制和管理，应该建立一个严格的变更管控机制。

(1) 监理单位需要对变更申请进行明确的规定，包括变更申请的程序和要求。监理单位要确保变更申请的理由是充分的，依据是明确的，这样可以避免一些不必要的变更申请，确保施工的连续性和稳定性。

(2) 监理单位需要对变更申请进行认真的审查，评估变更对水土保持工作的影响，并提出审查意见。这样可以确保项目的变更申请是有利于水土保持工作的，而不是对其产生负面影响。

(3) 对于符合要求的变更申请，监理单位应该予以批准，并监督变更措施的实施情况。这样可以确保项目的变更申请能够得到有效的实施，达到预期的效果。

同时，每次变更都应详细记录，包括变更的原因、内容、时间、审批人及实施效果等，并将相关文件归档保存，以备后续查阅和审计。这样可以方便建设单位、监理

单位、施工单位等各参见单位对于变更情况进行追踪和审查，确保施工的合规性和可持续性。

(4) 监理单位还应该对已实施的变更进行效果评估，分析其对水土保持工程的正面和负面影响，总结经验教训，为未来的项目提供参考。这样可以在未来的项目中避免类似的问题，提高施工质量和效率。

(5) 在变更过程中，需要加强与相关方的沟通与协调，确保各方对变更内容、影响及实施计划有清晰的认识，并共同协作，确保变更顺利进行。这样可以确保项目的变更申请得到各方的支持和理解，减少施工中的冲突和问题。

3.4 协调机制建立

为了保障水土保持监理工作的顺畅进行，我们需要构建一个高效率的协调机制。这个机制需要从以下三个方面进行细致的规划和部署：

(1) 监理单位要做好内部的协调工作

监理单位需要明确监理机构内部各个岗位的职责和任务，每一个岗位都应该有明确的职责范围和工作内容，这样才能保证工作的有序进行。同时，监理单位还需要建立有效的信息沟通渠道，保证信息的畅通无阻，这样才能够确保内部工作的协调一致，避免因信息不对称而导致的误解和冲突。

(2) 监理单位需要做好外部的协调工作

这包括与建设单位、施工单位、设计单位等进行有效的沟通和协调。监理单位应该建立一个常态化的沟通机制，保证在监理过程中，各方能够及时地沟通信息，解决出现的问题。这样可以确保监理工作的顺利进行，同时也能够保证建设项目的质量和进度。

(3) 加强与政府相关部门的协调和沟通

水土保持工作不仅仅是一个技术问题，更是一个社会问题，需要各方的共同参与和努力。监理单位应该与相关部门建立良好的合作关系，形成工作合力，共同推动水土保持工作的开展。这样可以更好地利用各种资源，提高工作效率，达到更好的工作效果。

3.5 宣传培训

为提高参建各方的水土保持意识和管理水平，应开展形式多样的宣传培训工作：

(1) 宣传教育：通过宣传栏、宣传册、网站等多种形式，普及水土保持法律法规和相关知识。

(2) 培训活动: 组织水土保持专题培训活动, 邀请专家进行授课, 提高参建人员的专业素质和管理能力。

(3) 经验交流: 组织参建单位进行经验交流, 分享成功做法和典型案例, 促进相互学习和借鉴。

(4) 建立奖惩机制: 为了激励参建各方积极参与水土保持工作, 可以建立相应的奖惩机制。对于在水土保持方面表现突出的单位和个人给予表彰和奖励; 对于违反水土保持规定、造成水土流失的单位和个人, 则依法依规进行处罚, 并公开通报, 以儆效尤。

(5) 加强监督检查: 成立专门的水土保持监督检查小组, 定期或不定期地对各参建单位的水土保持工作进行检查。通过现场检查、查阅资料、听取汇报等方式, 全面了解水土保持工作的落实情况, 发现问题及时督促整改, 确保水土保持措施得到有效执行。

(6) 鼓励技术创新: 鼓励参建单位在水土保持工作中积极探索新技术、新方法的应用。通过技术创新提高水土保持工作的效率和效果, 减少人为活动对自然环境的影响。同时, 可以组织技术创新成果展示会或交流会, 为各参建单位提供展示和学习的平台。

4 过程监理内容和要求

4.1 主要工作方式

水土保持过程监理主要通过技术交底、巡视检查、现场记录、监理工作联系单、整改通知单、处罚通知单、会议纪要及成果提交等方式，对批复水土保持方案及后续设计确定的水土保持措施开展质量监督、进度监督、投资监督、变更监督和信息管理等工作。

4.2 质量监督

1、质量控制的标准

- (1) 《水土保持工程施工监理规范》（SL523-2011）；
- (2) 《水土保持工程质量评定规程》（SL336-2006）。

2、质量控制方法

(1) 建立健全质量控制体系，并在监理过程中不断修改、补充和完善；督促施工单位建立健全质量保证体系，并监督其贯彻执行。

(2) 对施工质量活动相关的人员、材料、施工设备、施工方法和施工环境进行监督检查。

(3) 对施工单位在施工过程中的施工、质检、材料和施工设备操作等持证上岗人员进行检查。没有取得资格证书的人员不应在相应岗位上独立工作。

3、质量评定

对水土保持工程建设质量评定，依据水土保持各项治理措施的有关质量评定方法和标准，对照施工质量的具体情况，分别对水土保持生态工程建设各项工程的质量等级进行确定。

水土保持工程建设工程质量评定以单元工程为评定基础，其评定的先后顺序是：单元工程、分部工程、单位工程及工程项目。

分部、单位工程和工程项目等级评定。分部、单位工程和工程项目质量等级分为“合格”和“优良”两个标准。

(1) 单元工程

单元工程质量标准具体分为保证项目、基本项目、允许偏差项目三类，主要采用随机抽样分别对其基本项目、保证项目、允许偏差项目取点（7至10点或样）进行测量。

第一，基本项目。指在质量检验评定中工程质量应主要符合规定要求的指标内容。基本项目的要求，对“合格”或“优良”等不同等级的单元工程，在质与量上均有差别。在质的定性上，往往用“基本符合”与“符合”来区别“合格”与“优良”。在量上，如用测点总数中符合质量标准的点数的百分比来区分“合格”与“优良”。

第二，保证项目。它是指在质量检验评定中，必须达到的指标内容，是工程质量的一般原则或要求。无论单元工程的质量等级是“合格”或“优良”，都要求其质量指标符合规定。如基底或前一单元必须符合设计或施工规范要求的质量标准；原材料如水泥、砂石料等都必须符合质量标准。

第三，允许偏差项目。指在质量评定中允许有一定偏差的项目。对“合格”与“优良”单元工程质量要求的区别，可以用不同的偏差在表中表示，也可以用总测点数中符合质量标准的点数的不同百分比来表示。

单元工程是日常质量考核的基本单位，且每一个单元工程必须前一个单元工程检验“合格”后才能进行施工。因此，每一单元保证项目和基本项目必须全部合格，允许偏差项目的合格率也必须在规定的范围内。

按照现行的水土保持基本建设工程单元质量等级评定标准，单元工程质量“合格”和“优良”标准。

①合格：保证项目和基本项目符合相应合格质量标准；允许偏差项目每项应有70%的测点在相应的允许偏差质量标准的范围内。

②优良：保证项目符合相应的质量标准；基本项目必须达到优良质量标准；

对土方工程，允许偏差项目每项应有90%的测点在相应的允许偏差质量标准范围内。

单元工程质量达不到合格的规定要求时，必须及时处理。对全部返工的，可重新评定质量等级；经加固并经鉴定达到质量要求的，其质量只能评定为合格；经鉴定达不到设计要求，但经建设单位（监理）认为能够满足基本安全与使用要求，可不加固，其质量可按合格处理。

（2）分部工程的质量等级标准。

①合格：单元工程质量全部合格；中间产品质量和原材料质量全部合格；

②优良：单元工程质量全部合格，其中有50%以上在优良，重要隐蔽工程的单元工程质量达到优良；中间产品质量和原材料质量全部合格。

（3）单位工程质量等级标准。

①合格：分部工程质量全部合格；中间产品质量和原材料质量全部合格；外观质量得分率达到70%以上；施工质量检验资料基本齐全。

②优良：分部工程质量全部合格，其中50%以上达到优良，重要分部工程的质量达到优良，未发生过重大质量事故；中间产品质量和原材料质量全部合格；外观质量得分率达到85%以上；施工质量检验资料齐全。

(4) 工程项目质量评定标准。

①合格：单位工程质量全部合格。

②优良：单位工程质量全部合格，其中有50%以上达到优良，且主要建筑物单元工程的质量达到优良。

(5) 工程质量评定的组织与管理。单元工程由承建单位质检部门组织评定，建设（监理）单位复核。

重要隐蔽工程及工程关键部位由承建单位自评合格后，由建设（监理）、质量监督、设计、承建单位等组织评定小组，核定其质量等级。

分部工程和单位工程质量评定在承建单位自评的基础上，由建设（监理）单位复核，报质量监督机构审查审定。工程项目的质量等级由项目质量监督机构在单位工程质量评定的基础上进行核定。

4.3 进度监督

1、进度目标控制体系

经调整后，本项目的建设工期为2020年5月-2024年10月。

2、进度计划的表达方法

进度计划采用横道图。

3、施工进度计划的申报与审批

单位工程进度计划、分部工程进度计划、年度工程进度计划、月工程进度计划按照阶段工期控制要求进行申报。

申报时间应符合总工期内的要求。

申报以书面形式，申报内容要包括：工程概述、施工组织及管理机构设置、施工布置、施工进度实施计划、施工程序方法和措施、主要施工资源配置计划、合同支付资金计划、材料供应计划。

签审意见包括：照此执行、按意见修改后执行、已审阅或修改后重新报送4种。报送文件送达后7天内完成审阅并退回审签意见单一份，原件不退回。

4、施工进度过程控制

(1) 进度的事前控制：即为工期预控，主要工作内容有：

①审核施工单位提交的施工进度计划主要审核是否符合总工期控制目标的要求；审核施工进度计划与施工方案的协调性、合理性等。

②审核施工单位提交的施工方案主要审核保证工期、充分利用时间和技术组织措施的可行性、合理性。

③审核施工单位提交的施工总平面布置图主要审核施工总平面图与施工方案、施工进度计划的协调性和合理性。

④制定由业主提供材料的需用量及供应时间参数，编制有关材料的采供计划。

(2) 进度的事中控制

进度的事中控制，一方面进行进度检查、动态控制和调整；另一方面，及时进行工程计量，为向施工单位支付进度款提供进度方面的依据。其工作内容有：

①建立反映工程进度的监理日志逐日如实记载每日形象部位及完成的实物工程量。同时，如实记载影响工程进度的内、外、人为和自然的各种因素。暴雨、大风、现场停水、停电等应注明起止时间（小时、分）。

②工程进度的检查审核施工单位每月提交的工程进度报告。审核的要点是：计划进度与实际进度的差异；形象进度、实物工程量与工作量指标完成情况的一致性。

③按合同要求，及时进行工程计量验收。

④有关进度、计量方面的签证。进度、计量方面的签证是支付工程进度款、计算索赔、延长工期的主要依据。

⑤工程进度的动态管理实际进度与计划进度发生差异时，应分析产生的原因，并提出调整的措施和方案，并相应调整施工进度计划及设计、材料设备、资金等进度计划；必要时调整工时目标。

⑥为工程进度款的支付签署进度、计量方面认证意见。

⑦组织现场协调会。现场协调会的职能为：协调内、外关系问题；上次协调会执行结果的检查；总图管理上的问题；现场有关重大事宜；现场协调会印发协调会议纪要。

⑧定期向总监、业主报告有关工程进度情况，现场监理部每月报告一次。

(3) 进度的事后控制

当实际进度与计划进度发生差异时，在分析原因的基础上采取以下措施：

①制定保证总工期不突破的对策措施。

技术措施：如缩短工艺时间、减少技术间歇期、实行平行流水立体交叉作业等。

组织措施：如增加作业队数、增加工作人数、增加工作班次等。

经济措施：按施工合同执行。

其它配套措施：如改善外部配合条件、改善劳动条件、实施强有力调度等。

②制定总工期突破后的补救措施。

③调整相应的施工计划、材料设备、资金供应计划等，在新的条件下，组织新的协调和平衡。

5、停工与复工

(1) 发生下列情况之一，监理部将视情况决定是否下达暂停施工通知：

①发包人要求暂停施工时。

②承包人未经许可即进行主体工程施工时。

③承包人未按照批准的施工组织设计或工法施工，并且可能会出现工程质量问题或造成安全事故隐患时。

④承包人有违反施工合同的行为时。

(2) 发生下列情况之一，监理部将下达暂停施工通知：

①工程继续施工将会对第三者或社会公共利益造成损害时。

②为了保证工程质量、安全所必要时。

③发生了须暂停停止施工的紧急事件时。

④承包人拒绝服从监理部的管理，不执行监理部的指示，从而将对工程质量、进度和投资控制产生严重影响时。

⑤其他应下达暂停施工统治的情况时。

(3) 在具备复工条件后，监理部将签发复工通知，明确复工范围，并督促承包人执行。

6、工程延期及工程延误的处理

施工单位提出工程延期要求符合施工合同约定时，应予以受理。在作出工程临时延期批准和工程最终延期批准前，与建设单位和施工单位协商。

批准工程延期应同时满足下列条件：

(1) 施工单位在施工合同约定的期限内提出工程延期。

(2) 因非施工单位原因造成施工进度滞后。

(3) 施工进度滞后影响到施工合同约定的工期。

4.4 投资监督

1、投资控制的目标

(1) 投资事前控制投资事前控制的目的是进行工程风险预测，并采取相应的防范性对策，尽量减少施工单位提出索赔的可能。

①熟悉设计图纸、设计要求、招标文件、分析合同价构成因素，明确工程费用最易突破的部分和环节，从而明确投资控制的重点。

②预测工程风险及可能发生索赔的诱因，制定防范对策，减少向业主索赔的发生。

③按合同规定的条件，如期提交施工现场，使其能如期开工、正常施工、连续施工，不要违约造成索赔条件。

④按合同要求、如期、如质、如量地供应由业主负责的材料到现场，不要违约造成索赔条件。

⑤按合同要求，及时提供设计图纸等技术资料，不要违约造成索赔条件。

(2) 投资事中控制

①按合同规定，及时答复施工单位提出的问题及配合要求，不要造成违约和对方索赔的条件。

②施工中主动搞好设计、材料、设备、土建、安装及其它外部协调、配合，不要造成对方索赔的条件。

③工程变更、设计修改要慎重，事前应进行技术经济合理性预分析。

④严格经费签证。凡涉及经济费用支出的停、窝工签证、用工签证、使用机械签证、材料代用和材料调价等的签证，由项目总经理、工程师最后核签后有效。

⑤按合同规定，及时向对方支付进度款，不要造成未经监理验方认可就承认其完成量的被动局面。

⑥按合同规定，及时向对方支付进度款，不要造成违约被处以罚款的条件。

⑦检查、监督施工单位执行合同情况，使其全面履约。

⑧定期向总监、业主报告工程投资动态情况。

⑨定期、不定期地进行工程费用超支分析，并提出控制工程费用突破的方案和措施。

(3) 投资事后控制

①审核施工单位提交的工程计量书和结算书。

②公正地处理施工单位提出的索赔。

2、计量与支付

承建单位凭监理技术人员签认的已完工程质量检验合格证明和工程计量单，按合同规定填报工程款支付清单，报驻地监理技术人员核签，经总监和建设单位负责人审签后，签发工程量计量证书和工程款支付证书。承建单位应按业主（监理）单位的要求，按时填报各类统计报表。

3、费用索赔

（1）监理部应接受承包人和发包人提起的合同索赔，但不接受未按施工合同约定的索赔程序和时限提出的索赔要求。

（2）监理机构在收到承包人的索赔意向通知后，应该审查承包人的当时记录，指示承包人做好延续记录，并要求承包人提供进一步的支持性资料。

（3）监理机构在收到承包人的中期索赔申请报告或最终索赔申请报告后，应进行以下工作：

①依据施工合同约定，对索赔的有效性、合理性进行分析和评价；

②对索赔支持性资料的真实性逐一进行分析和审核；

③对索赔的计算依据、计算方法、计算过程、计算结果及其合理性逐项进行审查；

④对于由施工合同双方共同责任造成的经济损失或工期延误，应通过协商一致，公平合理地确定双方分担的比例；

⑤必要时要求承包人再提供进一步的支持性资料。

（4）监理机构应在施工合同约定的时间内做出对索赔申请报告的处理决定，报送发包人并抄送承包人。若合同双方或其中任何一方不接受监理机构的处理决定，则按争议解决的有关约定或诉讼程序进行解决。

（5）监理机构在承包人提交了完工付款申请后，不再接受承包人提出的在工程移交证书颁发前所发生的任何索赔事项；在承包人提交了最终付款申请后，不再接受承包人提出的任何索赔事项。

4.5 变更监督

1、变更处理程序及监理处理方法

工程变更的提出、审查、批准、实施等过程应该按照施工合同约定的程序进行；监理机构可根据工程的需要并经过发包方同意，指示承包人实施各种类型的变更（基本的程序是变更的提出、工程变更建议书的提交、工程变更的审查、工程变更的实施）。

2、违约事件的处理程序及监理工作方法

(1) 对于承包人违约，监理单位应根据施工合同约定进行下列工作：

- ①在及时查证和认证的基础上，对违约后果作出判断；
- ②及时向承包人发出书面警告，限定在收到书面警告的规定时间内予以弥补和纠正；
- ③仍不改正的，监理单位应令其停工整顿；
- ④承包人继续严重违约，监理单位应及时向发包人报告；
- ⑤当发包人向承包人发出解除合同通知后，监理单位协助发包人按照合同约定派员进驻现场接收工程，处理解除合同后的有关事宜。

(2) 对于发包人违约：

- ①由于发包人违约，致使工程无法正常施工，在收到承包人书面要求后，监理单位应及时与发包人协商，解决违约行为，赔偿承包人损失，并促使承包人尽快复工；
- ②在承包人提出解除施工合同要求后，监理单位应协助发包人尽快进行调查、认证和澄清工作，并在此基础上解决解除施工合同后的有关事宜。

3、索赔的处理程序及监理工作方法

监理单位应受理承包人和发包人提出的合同索赔，但不接受按施工合同约定的索赔程序和时限提出的索赔要求；在收到承包人的索赔意向通知后，应检查承包人的当时纪录。指示承包人做好记录，并提供一些资料；监理单位进行以下工作：

- (1) 依据施工合同约定，对索赔的有效性、合理性进行分析和评价；
- (2) 对资料的真实性进行分析和审查；
- (3) 对索赔的计算依据、计算方法、计算过程、计算结果及合理性进行审查；
- (4) 公平合理确定双方分担的比例；
- (5) 必要时向要求承包人再次提供进一步的支持性资料。

4、工程担保和风险

监理单位应根据施工合同约定，督促承包人办理各类担保，并审核承包人提交的担保证件；签发工程款付款证书时，审核工程预付款的有效性；督促发包人在约定时间内归还工程预付款担保证件；监理单位在签发保修期责任证书后，应督促发包人在施工合同约定的时间内退还履约担保文件。监理单位应督促承包人按施工合同约定的风险的险种办理有承包人投保的保险并提交和、各项保险单幅本的同时抄送报监理单位；监理单位按合同约定对承包人的投保种类、额度、有效期进行检查；

但监理单位确认承包人未办理保险时，应指示承包人尽快补办保险手续，当承包人拒绝办理时，协助发包人办理保险，并从支付承包人的工程款中扣除相应投保费用；当承包人办理了保险监理单位在接到承包人没申请后，应根据施工合同约定的风险与责任，确认费用的比例。

5、发包管理

监理单位在施工合同允许的情况下，对承包人提出的分包进行审核，并报发包人批准；发包人批准后，承包人与分包人签订了分包合同后，建立机构才能允许分包人进入工地。管理直接对承包人进行指示和协商。

6、监理撤离与清场的监理工作内容

监理单位应根据有关规定或施工合同约定，在签发工程移交证书前或在保修期满前，监督承包人完成施工场地的清理，做好环境恢复工作。监理单位应在工程移交证书颁发后的约定时间内，检查承包人在保修期内为完成尾工合修复缺陷应停留在场的人员、材料和施工设备情况，承包人其余的人员、材料和施工设备均应按批准的计划退场。

7、争议解决

监理单位应督促发包人和承包人按监理机构的暂时决定履行各自的职责，并明示双方，任何一方不得以争议解决未果为借口拒绝或拖延按施工合同约定进行的工作。

4.6 信息管理

1、信息管理系统

设置专人管理。制定包括文档资料收集、分类、整编、归档、保管、传阅、查阅、复制、移交、保密等的制度。制定包括文件资料签收、送阅与归档程序，文件起草、打印、校核、签发、传递程序等文档资料的管理程序。文件、报表格式遵循国家及有关部门的标准格式要求。建立信息目录分类清单、信息编码体系、确定监理信息资料内部分类归档方案。监理信息采集、分析、整理、保管、归档、查询系统及计算机辅助信息管理系统。

2、信息的收集和整理

- (1) 对工程建设往来资料进行妥善保管。
- (2) 对技术资料、各种文件办理签认收发登记手续，签认的资料信息及时录入计算机，以保证资料的完整性、准确性和有效性。
- (3) 监理技术人员确认返回的文件资料，按统一的编目进行分类整理归档。

(4) 收发文件工作按规定程序进行，按统一的信息编码系统和统一的文件格式，建立、录入各种监理文档，并将有关信息及时通知监理技术人员。

(5) 定期了解并规范现场的各种信息和采集，计算机存储和信息的信息分析处理工作。

(6) 档案资料按照不同类别分类存放，编制目录清单。

(7) 所有工程文档资料，按照不同类别输入计算机系统，以便于资料的查找和有关数据的统计。

(8) 认真、完整记录施工现场各种情况。

5 验收监理内容和要求

竣工验收的依据是批准的设计文件（包括设计变更），设计、施工有关规范，工程质量验收标准以及合同及协议文件等。

5.1 单元工程验收

1、单元工程质量等级标准按相关技术标准规定执行。

2、单元工程质量达不到合格标准时，必须及时处理。处理后其质量等级应按下列规定确定：

（1）全部返工重做的，可重新评定质量等级。

（2）经加固补强并经鉴定能达到设计要求，其质量可按合格处理。

（3）经鉴定达不到设计要求，但建设单位、监理单位认为能基本满足防御标准和使用功能要求的，可不加固补强，其质量可按合格处理，所在分部工程、单位工程不应评优；或经加固补强后，改变断面尺寸或造成永久性缺陷的，经建设单位、监理单位认为基本满足设计要求，其质量可按合格处理，所在分部工程、单位工程不应评优。

3、建设单位或监理单位在核定单元工程质量时，除应检查工程现场外，还应对该单元工程的施工原始记录、质量检验记录等资料进行查验，确认单元工程质量评定表所填写的数据、内容的真实和完整性，必要时可进行抽检。同时，应在单元工程质量评定表中明确记载质量等级的核定意见。

5.2 分部工程验收

1、同时符合下列条件的分部工程可确定为合格：

（1）单元工程质量全部合格。

（2）中间产品质量及原材料质量全部合格。

2、同时符合下列条件的分部工程可确定优良：

（1）单元工程质量全部合格，其中有50%以上达到优良，主要单元工程、重要隐蔽工程及关键部位的单元工程质量优良，且未发生过质量事故。

（2）中间产品和原材料质量全部合格。

5.3 单位工程验收

1、同时符合下列条件的单位工程可确定合格：

（1）分部工程质量全部合格。

（2）中间产品质量及原材料质量全部合格。

(3) 大中型工程外观质量得分率达到70%以上。

(4) 施工质量检验资料基本齐全。

2、同时符合下列条件的单位工程可确定优良：

(1) 分部工程质量全部合格，其中有50%以上达到优良，主要分部工程质量优良，且施工中未发生过重大质量事故。

(2) 中间产品和原材料质量全部合格。

(3) 大中型工程外观质量得分率达到85%以上。

(4) 施工质量检验资料齐全。

5.4 临时占地水土保持设施验收

本项目临时占地区域水土保持设施仅涉及了土工布苫盖措施，按照单元工程、分部工程、单位工程程序依次验收。

5.5 竣工阶段水土保持验收

1、竣工验收合格应具备以下条件：

(1) 水土保持方案(含变更)编报、初步设计和施工图设计等手续完备。

(2) 水土保持监测资料齐全，成果可靠。

(3) 水土保持监理资料齐全，成果可靠。

(4) 水土保持设施按经批准的水土保持方案(含变更)、初步设计和施工图设计建成，符合国家、地方、行业标准、规范、规程的规定。

(5) 水土流失防治指标达到了水土保持方案批复的要求。

(6) 重要防护对象不存在严重水土流失危害隐患：

(7) 水土保持设施具备正常运行条件，满足交付使用要求，且运行、管理及维护责任得到落实

2、验收资料制备由项目法人或者生产建设单位负责组织，有关单位制备的资料应加盖制备单位公章，并对其真实性负责。

3、水土保持设施验收资料应按规定保存，并符合档案管理要求。

4、涉及重要防护对象的水土保持分部工程和单位工程的水土保持质量评定应符合SL336-2006的有关规定

5、竣工验收组

(1) 竣工验收应在第三方提交水土保持设施验收报告后，生产建设项目投产运行前完成。

(2) 竣工验收应由项目法人组织，一般包括现场查看、资料查阅、验收会议等环节。

(3) 竣工验收应成立验收组，验收组由项目法人和水土保持+1+设施验收报告编制、水土保持监测、监理、方案编制、施工等有关单位代表组成。项目法人可根据生产建设项目的规模、性质、复杂程度等情况邀请水土保持专家参加验收组。

(4) 验收结论应经2/3以上验收组成员同意。

(5) 验收组应从水土保持设施竣工图中选择有代表性、典型性的水土保持设施进行查看，有重要防护对象的应重点查看

(6) 验收组应对验收资料进行重点抽查，并对抽查资料的完整性、合规性提出意见。验收组查阅内容参见附录水土保持设施验收应提供的资料清单。

6、验收会议

(1) 水土保持方案编制、监测、监理等单位汇报相应工作及成果

(2) 第三方汇报验收报告编制工作及成果

(3) 验收组成员质询、讨论，并发表个人意见。

(4) 讨论形成验收意见和结论。

(5) 验收组成员对验收结论持有异议的，应将不同意见明确记载并签字

7、存在下列情况之一的，竣工验收结论应为不通过:

(1) 未依法依规履行水土保持方案及重大变更的编报审批程序的。

(2) 未依法依规开展水土保持监测或补充开展的水土保持监测不符合规定的。

(3) 未依法依规开展水土保持监理工作。

(4) 废弃土石渣未堆放在经批准的水土保持方案确定的专门存放地的。

(5) 水土保持措施体系、等级和标准未按经批准的水土保持方案要求落实的。

(6) 重要防护对象无安全稳定结论或结论为不稳定的。

(7) 水土保持分部工程和单位工程未经验收或验收不合格的。

(8) 水土保持监测总结报告、监理总结报告等材料弄虚作假或存在重大技术问题的。

(9) 未依法依规缴纳水土保持补偿费的。

8、项目法人按规范格式制发水土保持设施验收鉴定书。

6 水土流失隐患及事故处理

6.1 水土流失隐患

(1) 施工阶段的水土破坏

随着施工进度的推进，大规模的土方开挖、回填、临时堆土等活动会显著改变地表形态，破坏原有植被覆盖，导致土壤裸露，易受雨水冲刷。特别是在雨季或强风天气下，未采取有效防护措施的施工现场极易发生水土流失，不仅影响工程质量，还可能对周边生态环境造成不可逆的损害。

(2) 排水系统不完善

许多房地产项目在规划初期忽视了排水系统的重要性，或者设计不合理，导致雨水无法及时有效排出，积聚在低洼地带，加剧了水土流失的风险。长期以往，还会影响地下水位，对地基稳定性构成威胁。

(3) 边坡稳定性问题

项目中的开挖边坡若未经过科学合理的支护设计，容易在雨水渗透、重力作用等因素下发生滑坡、坍塌，不仅危及施工安全，还会造成大量土壤流失，污染周边环境。

6.2 事故处理与预防措施

(1) 加强施工管理，严格实施水土保持方案

在项目开工前，应编制详细的水土保持方案，并报经相关部门批准。施工过程中，需严格按照方案要求执行，包括设置临时拦挡、覆盖裸露地面、修建沉沙池等水土保持措施。同时，加强施工人员的环保意识教育，确保各项措施得到有效落实。

(2) 完善排水系统，增强雨水管理能力

根据项目地形特点，设计并建设科学合理的排水系统，确保雨水能够迅速排出，减少积水现象。对于低洼地带，可考虑增设雨水花园、下沉式绿地等生态排水设施，提高雨水渗透能力和利用效率。

(3) 加强边坡稳定性监测与治理

对开挖边坡进行稳定性评估，采取适当的支护措施，如锚杆、抗滑桩等，以增强边坡的稳定性。同时，加强日常巡查和监测，及时发现并处理边坡变形、裂缝等异常情况，防止滑坡、坍塌等事故的发生。

(4) 建立应急响应机制

制定详细的水土流失应急预案，明确应急响应流程、责任分工和处置措施。一旦发生水土流失事故，立即启动应急预案，迅速组织力量进行抢险救援，减少事故损失和影响范围。

(5) 加强后期恢复与治理

项目竣工后，应及时对施工过程中造成的生态环境破坏进行恢复治理。通过补植复绿、土壤改良等措施，恢复地表植被覆盖，提高土壤抗蚀能力，防止水土流失的再次发生。