

Q/NSBDZX

南水北调中线干线工程建设管理局标准

Q/NSBDZX 112.02—2021

穿跨邻接南水北调中线干线工程项目 安全影响评价导则

2021 - 4 - 25 发布

2021- 5 - 1 实施

南 水 北 调 中 线 干 线 工 程 建 设 管 理 局 发 布

目 次

前言

1 总 则.....	1
2 术语和定义.....	1
3 评价内容.....	1
4 安全影响评价报告编制要求.....	3
附 录.....	4

前 言

2014年2月,国务院发布《南水北调工程供用水管理条例》(国务院令第647号)。为贯彻落实条例有关规定和要求,保障南水北调中线干线工程的工程安全、运行安全和水质安全,加强对在南水北调中线干线工程管理和保护范围内穿越、跨越、邻接的桥梁、公路、铁路、地铁、管道、缆线、取水、排水等工程建设项目管理,经原国务院南水北调工程建设委员会办公室批准(综建管函〔2015〕38号),南水北调中线干线工程建设管理局(以下简称中线建管局)于2015年4月发布实施了《其他工程穿越跨越邻接南水北调中线干线工程安全影响评价导则》(Q/NSBDZX J014-2015)。2018年8月发布实施《其他工程穿越跨越邻接南水北调中线干线35kV供电线路安全影响评价导则》(Q/NSBDZX104.03-2018)》。

2016年12月,水利部以《关于南水北调中线干线工程管理范围和保护范围划定方案的批复》(水建管函〔2016〕445号)明确了南水北调中线干线工程管理范围和保护范围划定方案。

2008年4月,天津市人民政府批复了《关于南水北调中线天津干线(天津段)两侧水源保护区划定方案》(津政办发〔2008〕52号)。2014年8月,北京市人民政府批复了《南水北调中线干线工程(北京段)用地控制及一期工程水源保护区划定方案》(京政函〔2014〕44号)。2017年8月,河北省南水北调工程建设委员会办公室与河北省环境保护厅联合印发了《南水北调中线一期工程总干渠河北段饮用水水源保护区划定和完善方案》(冀调水设〔2017〕40号)。2018年6月,河南省南水北调中线工程建设小组办公室、河南省环境保护厅、河南省国土资源厅联合印发了《南水北调中线一期工程总干渠(河南段)两侧饮用水水源保护区划》(豫调办〔2018〕56号)。以上文件对工程沿线保护范围、水源保护区进行了确定。

2020年12月,水利部办公厅印发了《穿跨邻接南水北调中线干线工程项目管理和监督检查办法(试行)》(办南调〔2020〕259号)。

为进一步加强穿跨邻接项目安全影响评价管理,依据上述文件,在《其他工程穿越跨越邻接南水北调中线干线工程安全影响评价导则》基础上,结合近年来穿跨邻接项目管理实践和相关研究成果,修编完成了本安全影响评价导则。

本导则共分4章23条1附件。主要内容是:

- 总则;
- 术语和定义;
- 评价内容;
- 安全影响评价报告编制要求;
- 附件。

在实施过程中,各单位应及时总结经验,提出修改或补充意见,供今后修改和工作时参考。

本导则由南水北调中线干线工程建设管理局负责解释。

本导则起草单位:南水北调中线干线工程建设管理局、长江勘测规划设计研究有限责任公司

本导则主要起草人:李 乔 柳雅敏 常 鹏 高 林 徐振国 付 军 刘洋洋 李向辉
程 曦 李慧媛 白振江 王松翊 冀荣贤 颜天佑 杨赵军 高军凯
黄 鹏 郑光俊 刘权庆 游万敏 李建贺 武 松 王亚光 李 樾
王 峰 李 玲 吴 庚

本导则审定人:韦耀国 左 丽 廖仁强 潘 江

本导则批准人:程德虎

穿跨邻接南水北调中线干线工程项目 安全影响评价导则

1 总 则

- 1.1 为规范穿跨邻接项目对南水北调中线干线工程的安全影响评价工作，编制本导则。
- 1.2 本导则适用于穿跨邻接项目对南水北调中线干线工程的安全影响评价。
- 1.3 安全影响评价应全面分析穿跨邻接项目对南水北调中线干线工程安全的各类影响，提出明确结论意见。
- 1.4 安全影响评价除应符合本导则外，还应符合《南水北调工程供用水管理条例》（国务院令第 647 号）、水利部及原国务院南水北调工程建设委员会办公室文件及技术标准、南水北调中线干线工程专用技术标准、国家和水利及相关行业有关规程、规范的规定。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

2.1 南水北调中线干线工程

南水北调中线干线工程系指南水北调中线干线总干渠渠道和各类建筑物及其附属设施，以下简称中线干线工程。

2.2 南水北调中线干线工程管理范围

南水北调中线干线工程管理范围是指为保证南水北调工程设施正常运行管理的需要而划定的范围。南水北调中线干线工程管理部门在已征用的地带设立必要的安全隔离设施对工程进行保护，安全隔离设施内的区域统称为南水北调中线干线工程管理范围。

2.3 南水北调中线干线工程保护范围

南水北调中线干线工程保护范围是指为防止在南水北调工程设施的周边进行对其安全造成不良影响的活动，为保证南水北调工程安全需要而划定的范围，该区域内土地使用者的土地使用权不变，但是其生产建设活动应当受到限制，即必须满足南水北调工程安全运行的要求。如在该区域内规划建设项目，应征求南水北调中线干线工程管理部门意见。

南水北调中线工程保护范围依据中华人民共和国水利部发布的《水利部关于南水北调中线干线工程管理部门和保护范围划定方案的批复》（水建管函〔2016〕445 号）相关规定执行。

2.4 穿跨邻接项目

在中线干线工程下部、上部通过的工程分别称为穿越、跨越项目，工程保护范围内建设的工程称为邻接项目。

3 评价内容

3.1 穿跨邻接项目符合性评价应包括下列内容：

- 1) 穿跨邻接项目前期建设程序的完整性和合规性审核意见；
- 2) 穿跨邻接项目设计报告的编制单位设计资质的符合性；

- 3) 设计依据的正确性与完备性;
- 4) 基本资料是否满足穿跨邻接项目设计及安全影响评价要求;
- 5) 设计报告的完整性。

3.2 穿跨邻接项目布置评价应包括下列内容:

- 1) 穿跨邻接的必要性;
对于确需穿跨邻接的放射性、易燃、易爆、化学腐蚀、污水等特殊种类管道(线),和穿越强膨胀土、煤矿采空区和全填方渠段等特殊渠段的项目,应对必要性进行重点评价;
- 2) 穿跨邻接项目位置及线路选择的合理性;
- 3) 建筑物型式选择及工程布置是否满足管理范围和保护范围的相关要求,是否符合不影响中线干线工程建设、运行及管理的相关要求;
- 4) 工程设施对中线干线工程的防洪影响,不应降低中线干线工程的防洪标准或者影响防汛抢险活动的开展;对可能影响汛期和冰期中线干线工程运行安全的穿跨邻接项目应在其实施时段提出限制性要求;
- 5) 工程布置对水质安全影响评价。

3.3 穿跨邻接段中线干线工程对建筑物结构安全影响评价应包括下列内容:

- 1) 建筑物设计标准是否符合《其他工程穿跨邻接南水北调中线干线工程设计技术规定》;
- 2) 结构设计计算内容是否完整、计算工况是否符合中线干线工程运行条件、计算方法是否正确、计算成果是否合理;
- 3) 涉及工程安全的关键影响指标或参数应有独立计算、复核或专门的评估,不得简单重复原设计报告的数据、结论;。
- 4) 穿跨邻接项目运行及维护条件对中线干线工程、输电线路、通讯光缆、安全监测等设施 and 运行维护的影响及处置措施的有效性、合理性。

3.4 穿跨邻接项目施工安全影响评价应包括下列内容:

- 1) 施工方案、施工场地布置是否符合不影响中线干线工程安全运行及维护管理、不污染水质的原则;
- 2) 施工技术要求和施工措施是否符合相关技术标准要求;
- 3) 施工临时设施对中线干线工程防洪影响分析评价、相应处置措施是否合理有效;
- 4) 施工期的环境保护及迹地恢复措施是否符合水质保护及中线干线工程运行管理及维护相关技术规定要求;
- 5) 施工期安全监测是否完备,且具有针对性和可实施性;
- 6) 工程施工对中线干线工程、输电线路、通讯光缆、安全监测等设施及其运行维护条件的影响及其处置措施的有效性、合理性;
- 7) 施工度汛及应急预案是否合理,且具有针对性和可实施性。

3.5 穿跨邻接项目施工及运行期废水和其他废弃物的排放是否满足相关规定要求。

3.6 穿跨邻接项目第三方安全监测评价应包括下列内容:

- 1) 监测项目的内容、方法、频次、测点布置、预警值及控制标准等合理性;
- 2) 监测设备选型正确性;
- 3) 监测资料整编要求的正确性。

3.7 项目超出使用年限或其他原因报废处理措施是否影响中线干线工程安全运行及耐久性;应评价穿跨邻接项目达到设计使用年限后保障中线干线工程安全的处置措施和要求的合理性。

3.8 穿跨邻接项目对中线干线工程运行安全、工程安全及供水安全的风险因素分析及相关处理措施,

3.9 中线建管局相关分局在穿跨邻接项目建设和运行阶段(含维护、检修、事故应急等)应重点监管内容和需要落实的关键事项。

- 3.10 穿跨邻接项目工程运行期设计内容是否合理，相关应急预案是否具备可实施性。
- 3.11 评价穿跨邻接项目建设和运行影响中线干线工程所需的处理措施的相关费用计列的完整性和取费标准的合理性。
- 3.12 安全影响评价应提出明确结论意见，包括穿跨邻接项目必要性和符合性、布置、结构、施工、水质、运行及报废处理、费用等评价意见。

4 安全影响评价报告编制要求

- 4.1 安全影响评价报告名称为《A 穿越（或跨越或邻接）南水北调中线干线 B 工程方案设计安全影响评价报告》、《A 穿越（或跨越或邻接）南水北调中线干线 B 工程专题设计安全影响评价报告》，其中 A 为穿跨邻接项目名称，B 为穿越、跨越、邻接处中线干线工程所在设计单元名称。如：《某市天然气管道工程穿越南水北调中线干线焦作 1 段工程方案设计安全影响评价报告》、《某市天然气管道工程穿越南水北调中线干线焦作 1 段工程专题设计安全影响评价报告》。
- 4.2 报告各章节可参考附件编制。
- 4.3 报告应附有关图纸，包括但不限于平面布置图和剖面布置图，以及与中线干线工程较近的细部结构图等。平面布置图中应注明南水北调管理范围、南水北调保护范围、南水北调饮用水水源保护区范围。

附 录

评价报告编制参考目录

- 1 工程概述
 - 1.1 穿跨邻接项目概况
 - 1.2 穿跨邻接处中线干线工程设计概况
 - 1.3 穿跨邻接处中线干线工程建设及运行现状
 - 1.4 穿跨邻接项目与穿跨邻接处中线干线工程管理范围、保护范围、水源保护区的关系
 - 2 安全影响评价依据
 - 2.1 国家、相关行业现行标准及规范
 - 2.2 中线干线工程相关的技术规定及文件
 - 3 安全影响评价内容
 - 3.1 穿跨邻接必要性评价
 - 3.2 符合性评价
 - 3.3 工程布置安全影响评价
 - 3.4 中线干线工程防洪安全影响评价
 - 3.5 中线干线工程建筑物安全影响评价
 - 3.6 施工安全影响评价
 - 3.7 水质影响分析
 - 3.8 第三方安全监测评价
 - 3.9 超出使用年限措施评价
 - 3.10 工程运行管理评价
 - 3.11 三个安全风险分析及重点监管内容
 - 3.12 投资评价
 - 4 评价结论及建议
 - 5 落实采纳审查意见情况（如有）
-