

WEGU

团 体 标 准

T/WEGU 0003—2019

---

城市河湖水环境治理工程  
可行性研究报告编制规程

Specification for compiling feasibility study report of  
urban river and lake water environment governance project

2019-02-22 发布

2019-03-01 实施

---

水环境治理产业技术创新战略联盟 发布  
深圳市华浩淼水生态环境技术研究院

水环境治理产业技术创新战略联盟团体标准

城市河湖水环境治理工程  
可行性研究报告编制规程

Specification for compiling feasibility study report of  
urban river and lake water environment governance project

**T/WEGU 0003—2019**

主编单位：中电建水环境治理技术有限公司

批准机构：水环境治理产业技术创新战略联盟

施行日期：2 0 1 9 年 0 3 月 0 1 日

中国标准出版社

**2019 北 京**

水环境治理产业技术创新战略联盟团体标准

**城市河湖水环境治理工程  
可行性研究报告编制规程**

T/WEGU 0003—2019

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2019年6月第一版

\*

书号: 155066 • 5-0991

版权专有 侵权必究

# **关于发布水环境治理行业工程建设 水环境治理产业技术创新战略联盟团体标准 《城市河湖水环境治理工程可行性研究报告 编制规程》的通知**

联盟〔2019〕1 号

根据水环境治理产业技术创新战略联盟《关于公布水环境治理产业技术创新战略联盟团体标准制修订项目的通知》(联盟〔2018〕3 号)的工作要求,按照《水环境治理产业技术创新战略联盟团体标准管理暂行办法》的规定,由中电建水环境治理技术有限公司会同有关单位共同编制的《城市河湖水环境治理工程可行性研究报告编制规程》,批准为水环境治理产业技术创新战略联盟(Water Environment Governance Union, WEGU)团体标准,编号为 T/WEGU 0003—2019,自 2019 年 03 月 01 日起实施。

本规程是水环境治理产业技术创新战略联盟的团体标准,供市场自愿采用。根据住房和城乡建设部办公厅《关于培育和发展工程建设团体标准的意见》(建办标〔2016〕57 号)要求,团体标准经建设单位、设计单位、施工单位等合同相关方协商同意并订立合同采用后,即为工程建设活动的依据,必须严格执行。

本规程由水环境治理产业技术创新战略联盟负责管理,由中电建水环境治理技术有限公司负责具体技术内容的解释,水环境治理产业技术创新战略联盟标准编制工作办公室组织中国标准出版社出版发行。

水环境治理产业技术创新战略联盟  
2019 年 02 月 22 日

## 前 言

根据水环境治理产业技术创新战略联盟《关于公布水环境治理产业技术创新战略联盟团体标准制修订项目的通知》(联盟〔2018〕3号)的工作要求,按照《水环境治理产业技术创新战略联盟团体标准管理暂行办法》规定,由中电建水环境治理技术有限公司会同有关单位,按照《工程建设标准编写规定》(建标〔2008〕182号)的要求,共同编制了本规程。

本规程在编制过程中,编委会进行了广泛深入的调查研究,认真总结实践经验,吸收国内外相关标准和先进技术经验,并在广泛征求意见的基础上,通过反复讨论、修改与完善,经联盟专家委员会审查定稿。

根据2018年12月10日广东省科学技术情报研究所对本规程出具的科技查新报告和2018年12月28日送审稿审查会专家评审意见给予本规程的评价,本规程系国内首创,填补了我国水环境治理行业标准的空白,达到了国内领先水平。

本规程的主要技术内容是:总则、综合说明、水信息、工程地质、工程任务和规模、治理工程及建筑物、金属结构与设备设施、监测与信息管理系统、施工组织设计、征地拆迁及既有管线保护与迁改、工程建设与运行管理、投资估算、工程效益评价、社会稳定风险分析、结论及建议等。

本规程某些内容涉及知识产权的具体技术问题,使用者可直接与本规程有关知识产权的持有者协商处理,本规程的发布机构不承担识别该些专利的责任。

本规程由水环境治理产业技术创新战略联盟负责管理,由中

电建水环境治理技术有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送中电建水环境治理技术有限公司(地址:深圳市宝安区新安六路 1003 号金融港 C 座,邮编:518100, E-mail: zhangzz-shj@powerchina.cn)。

本规程主编单位:中电建水环境治理技术有限公司

本规程参编单位:中国电建集团成都勘测设计研究院有限公司  
中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司  
中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司  
中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司

本规程主要起草人员:陈惠明 陶 明 王正发 吴基昌  
陈伟锋 辜晓原 申 超 谢光武  
陈 磊 严汝文 翟德勤 蒋自胜  
龙 舟 张振洲 郎 建 范瑞琪  
马顺刚 文 典 程开宇 魏 俊  
张 亚 娄小波 谭艳忠 吴海波  
张旻舫

本规程主要审查人员:王民浩 孔德安 禹芝文 程 文  
傅菁菁 张化天 刘 娟 张依章  
唐云鹭

## 目 次

|      |                      |        |
|------|----------------------|--------|
| 1    | 总则 .....             | ( 1 )  |
| 2    | 综合说明 .....           | ( 4 )  |
| 2.1  | 概述 .....             | ( 4 )  |
| 2.2  | 水信息 .....            | ( 4 )  |
| 2.3  | 工程地质 .....           | ( 5 )  |
| 2.4  | 工程任务和规模 .....        | ( 5 )  |
| 2.5  | 治理工程及建筑物 .....       | ( 5 )  |
| 2.6  | 金属结构与设备设施 .....      | ( 6 )  |
| 2.7  | 监测与信息管理系统 .....      | ( 6 )  |
| 2.8  | 施工组织设计 .....         | ( 6 )  |
| 2.9  | 征地拆迁及既有管线保护与迁改 ..... | ( 7 )  |
| 2.10 | 工程建设与运行管理 .....      | ( 7 )  |
| 2.11 | 投资估算 .....           | ( 7 )  |
| 2.12 | 工程效益评价 .....         | ( 7 )  |
| 2.13 | 社会稳定风险分析 .....       | ( 8 )  |
| 2.14 | 结论和建议 .....          | ( 8 )  |
| 2.15 | 图表及附件 .....          | ( 8 )  |
| 3    | 水信息 .....            | ( 9 )  |
| 3.1  | 流域概况 .....           | ( 9 )  |
| 3.2  | 气象 .....             | ( 9 )  |
| 3.3  | 水文 .....             | ( 9 )  |
| 3.4  | 水资源 .....            | ( 12 ) |
| 3.5  | 水安全 .....            | ( 12 ) |

|      |                     |         |
|------|---------------------|---------|
| 3.6  | 水环境 .....           | ( 1 3 ) |
| 3.7  | 水生态 .....           | ( 1 4 ) |
| 3.8  | 水文化 .....           | ( 1 4 ) |
| 3.9  | 主要水问题 .....         | ( 1 5 ) |
| 3.10 | 图表及附件 .....         | ( 1 5 ) |
| 4    | 工程地质 .....          | ( 1 7 ) |
| 4.1  | 概述 .....            | ( 1 7 ) |
| 4.2  | 区域构造稳定性与地震动参数 ..... | ( 1 7 ) |
| 4.3  | 防洪工程地质 .....        | ( 1 7 ) |
| 4.4  | 治涝工程地质 .....        | ( 1 8 ) |
| 4.5  | 外源治理工程地质 .....      | ( 1 8 ) |
| 4.6  | 内源治理工程地质 .....      | ( 1 8 ) |
| 4.7  | 水力调控工程地质 .....      | ( 1 9 ) |
| 4.8  | 水质改善工程地质 .....      | ( 1 9 ) |
| 4.9  | 生态修复工程地质 .....      | ( 1 9 ) |
| 4.10 | 景观提升工程地质 .....      | ( 1 9 ) |
| 4.11 | 天然建筑材料 .....        | ( 2 0 ) |
| 4.12 | 图表及附件 .....         | ( 2 0 ) |
| 5    | 工程任务和规模 .....       | ( 2 1 ) |
| 5.1  | 工程建设的依据和必要性 .....   | ( 2 1 ) |
| 5.2  | 工程任务和目标 .....       | ( 2 3 ) |
| 5.3  | 工程规模 .....          | ( 2 3 ) |
| 5.4  | 图表及附件 .....         | ( 3 3 ) |
| 6    | 治理工程及建筑物 .....      | ( 3 5 ) |
| 6.1  | 设计依据 .....          | ( 3 5 ) |
| 6.2  | 工程总体布置 .....        | ( 3 5 ) |
| 6.3  | 工程等级和标准 .....       | ( 3 6 ) |
| 6.4  | 防洪工程 .....          | ( 3 6 ) |
| 6.5  | 治涝工程 .....          | ( 3 8 ) |

|      |                    |         |
|------|--------------------|---------|
| 6.6  | 外源治理工程 .....       | ( 3 9 ) |
| 6.7  | 内源治理工程 .....       | ( 4 1 ) |
| 6.8  | 水力调控工程 .....       | ( 4 1 ) |
| 6.9  | 水质改善工程 .....       | ( 4 2 ) |
| 6.10 | 生态修复工程 .....       | ( 4 2 ) |
| 6.11 | 景观提升工程 .....       | ( 4 4 ) |
| 6.12 | 图表及附件 .....        | ( 4 5 ) |
| 7    | 金属结构与设备设施 .....    | ( 4 7 ) |
| 7.1  | 水闸设施 .....         | ( 4 7 ) |
| 7.2  | 泵站设施 .....         | ( 4 7 ) |
| 7.3  | 污水处理设施 .....       | ( 4 8 ) |
| 7.4  | 电气 .....           | ( 4 8 ) |
| 7.5  | 控制、保护和通信 .....     | ( 5 0 ) |
| 7.6  | 采暖通风与空气调节 .....    | ( 5 0 ) |
| 7.7  | 金属结构 .....         | ( 5 1 ) |
| 7.8  | 消防 .....           | ( 5 1 ) |
| 7.9  | 节能评价 .....         | ( 5 2 ) |
| 7.10 | 图表及附件 .....        | ( 5 2 ) |
| 8    | 监测与信息管理系统 .....    | ( 5 4 ) |
| 8.1  | 水信息自动监测系统 .....    | ( 5 4 ) |
| 8.2  | 管网自动监测系统 .....     | ( 5 5 ) |
| 8.3  | 图表及附件 .....        | ( 5 6 ) |
| 9    | 施工组织设计 .....       | ( 5 7 ) |
| 9.1  | 施工条件 .....         | ( 5 7 ) |
| 9.2  | 主要施工材料及临时建筑物 ..... | ( 5 7 ) |
| 9.3  | 施工总体布置 .....       | ( 5 8 ) |
| 9.4  | 施工交通疏解 .....       | ( 5 9 ) |
| 9.5  | 主体工程施工 .....       | ( 5 9 ) |
| 9.6  | 施工总进度 .....        | ( 6 0 ) |

|      |                      |         |
|------|----------------------|---------|
| 9.7  | 环境影响评价 .....         | ( 6 0 ) |
| 9.8  | 水土保持 .....           | ( 6 0 ) |
| 9.9  | 图表及附件 .....          | ( 6 1 ) |
| 10   | 征地拆迁及既有管线保护与迁改 ..... | ( 6 3 ) |
| 10.1 | 建设用地 .....           | ( 6 3 ) |
| 10.2 | 建筑物拆迁 .....          | ( 6 3 ) |
| 10.3 | 既有管线保护与迁改 .....      | ( 6 3 ) |
| 10.4 | 图表及附件 .....          | ( 6 4 ) |
| 11   | 工程建设与运行管理 .....      | ( 6 5 ) |
| 11.1 | 工程管理体制 .....         | ( 6 5 ) |
| 11.2 | 工程建设管理 .....         | ( 6 5 ) |
| 11.3 | 工程运行管理 .....         | ( 6 6 ) |
| 11.4 | 工程管理范围和保护范围 .....    | ( 6 7 ) |
| 11.5 | 管理设施与设备 .....        | ( 6 7 ) |
| 12   | 投资估算 .....           | ( 6 8 ) |
| 12.1 | 概述 .....             | ( 6 8 ) |
| 12.2 | 编制原则及内容 .....        | ( 6 8 ) |
| 12.3 | 编制办法 .....           | ( 6 8 ) |
| 12.4 | 投资估算成果 .....         | ( 6 9 ) |
| 13   | 工程效益评价 .....         | ( 7 0 ) |
| 13.1 | 概述 .....             | ( 7 0 ) |
| 13.2 | 社会效益 .....           | ( 7 0 ) |
| 13.3 | 经济效益 .....           | ( 7 0 ) |
| 13.4 | 环境效益 .....           | ( 7 2 ) |
| 13.5 | 综合效益 .....           | ( 7 2 ) |
| 13.6 | 附图及附表 .....          | ( 7 2 ) |
| 14   | 社会稳定风险分析 .....       | ( 7 4 ) |
| 14.1 | 编制依据 .....           | ( 7 4 ) |
| 14.2 | 风险调查 .....           | ( 7 4 ) |

|      |                                  |         |
|------|----------------------------------|---------|
| 14.3 | 风险因素分析 .....                     | ( 7 4 ) |
| 14.4 | 风险防范与化解措施 .....                  | ( 7 5 ) |
| 14.5 | 风险分析结论 .....                     | ( 7 5 ) |
| 15   | 结论及建议 .....                      | ( 7 6 ) |
| 15.1 | 结论 .....                         | ( 7 6 ) |
| 15.2 | 建议 .....                         | ( 7 6 ) |
| 附录 A | 城市河湖水环境治理工程可行性研究报告<br>编制格式 ..... | ( 7 7 ) |
| 附录 B | 城市河湖水环境治理工程可行性研究报告<br>编制目录 ..... | ( 7 8 ) |
|      | 本规程用词说明 .....                    | ( 8 3 ) |
|      | 附:条文说明 .....                     | ( 8 5 ) |

## Contents

|      |                                                                                             |        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1    | General provisions .....                                                                    | ( 1 )  |
| 2    | Executive summary .....                                                                     | ( 4 )  |
| 2.1  | Overview .....                                                                              | ( 4 )  |
| 2.2  | Water information .....                                                                     | ( 4 )  |
| 2.3  | Engineering geology .....                                                                   | ( 5 )  |
| 2.4  | Project tasks and scale .....                                                               | ( 5 )  |
| 2.5  | Governance projects and buildings .....                                                     | ( 5 )  |
| 2.6  | Metal structures and equipment facilities .....                                             | ( 6 )  |
| 2.7  | Monitoring and information management systems .....                                         | ( 6 )  |
| 2.8  | Construction schedule .....                                                                 | ( 6 )  |
| 2.9  | Land acquisition or building removal & existing pipelines<br>protection or relocation ..... | ( 7 )  |
| 2.10 | Project construction and operation management .....                                         | ( 7 )  |
| 2.11 | Cost estimates .....                                                                        | ( 7 )  |
| 2.12 | Evaluation of project benefits .....                                                        | ( 7 )  |
| 2.13 | Risk analysis of social stability .....                                                     | ( 8 )  |
| 2.14 | Conclusions and recommendations .....                                                       | ( 8 )  |
| 2.15 | Figures, tables and appendices .....                                                        | ( 8 )  |
| 3    | Water information .....                                                                     | ( 9 )  |
| 3.1  | General description of watershed .....                                                      | ( 9 )  |
| 3.2  | Meteorology .....                                                                           | ( 9 )  |
| 3.3  | Hydrology .....                                                                             | ( 9 )  |
| 3.4  | Water resources .....                                                                       | ( 12 ) |

|      |                                                        |         |
|------|--------------------------------------------------------|---------|
| 3.5  | Water security                                         | ( 1 2 ) |
| 3.6  | Water environment                                      | ( 1 3 ) |
| 3.7  | Water ecology                                          | ( 1 4 ) |
| 3.8  | Water culture                                          | ( 1 4 ) |
| 3.9  | Major water problems                                   | ( 1 5 ) |
| 3.10 | Figures, tables and appendices                         | ( 1 5 ) |
| 4    | Engineering geology                                    | ( 1 7 ) |
| 4.1  | General                                                | ( 1 7 ) |
| 4.2  | Regional tectonic stability & ground motion parameters | ( 1 7 ) |
| 4.3  | Flood control engineering geology                      | ( 1 7 ) |
| 4.4  | Waterlogging control engineering geology               | ( 1 8 ) |
| 4.5  | External pollution control engineering geology         | ( 1 8 ) |
| 4.6  | Internal pollution control engineering geology         | ( 1 8 ) |
| 4.7  | Hydraulic regulation engineering geology               | ( 1 9 ) |
| 4.8  | Water quality improvement engineering geology          | ( 1 9 ) |
| 4.9  | Ecological restoration engineering geology             | ( 1 9 ) |
| 4.10 | Landscape upgrading engineering geology                | ( 1 9 ) |
| 4.11 | Natural construction materials                         | ( 2 0 ) |
| 4.12 | Figures, tables and appendices                         | ( 2 0 ) |
| 5    | Project tasks and scale                                | ( 2 1 ) |
| 5.1  | Basis and necessity of project construction            | ( 2 1 ) |
| 5.2  | Project tasks and objectives                           | ( 2 3 ) |
| 5.3  | Project scale                                          | ( 2 3 ) |
| 5.4  | Figures, tables and appendices                         | ( 3 3 ) |
| 6    | Governance engineerings and buildings                  | ( 3 5 ) |
| 6.1  | Design basis                                           | ( 3 5 ) |
| 6.2  | General layout of project                              | ( 3 5 ) |
| 6.3  | Engineering grade and standard                         | ( 3 6 ) |
| 6.4  | Flood control engineering                              | ( 3 6 ) |

|      |                                                           |         |
|------|-----------------------------------------------------------|---------|
| 6.5  | Waterlogging control engineering .....                    | ( 3 8 ) |
| 6.6  | External pollution control engineering .....              | ( 3 9 ) |
| 6.7  | Internal pollution control engineering .....              | ( 4 1 ) |
| 6.8  | Hydraulic regulation engineering .....                    | ( 4 1 ) |
| 6.9  | Water quality improvement engineering. ....               | ( 4 2 ) |
| 6.10 | Ecological restoration engineering .....                  | ( 4 2 ) |
| 6.11 | Landscape upgrading engineering .....                     | ( 4 4 ) |
| 6.12 | Figures, tables and appendices .....                      | ( 4 5 ) |
| 7    | Metal structures and equipment facilities .....           | ( 4 7 ) |
| 7.1  | Sluice facilities .....                                   | ( 4 7 ) |
| 7.2  | Pumping station facilities .....                          | ( 4 7 ) |
| 7.3  | Sewage treatment facilities .....                         | ( 4 8 ) |
| 7.4  | Electrical design .....                                   | ( 4 8 ) |
| 7.5  | Control, protection and communication design .....        | ( 5 0 ) |
| 7.6  | Heating ventilation and air conditioning design .....     | ( 5 0 ) |
| 7.7  | Metal structures .....                                    | ( 5 1 ) |
| 7.8  | Fire protection .....                                     | ( 5 1 ) |
| 7.9  | Energy-saving evaluation .....                            | ( 5 1 ) |
| 7.10 | Figures, tables and appendices .....                      | ( 5 2 ) |
| 8    | Monitoring and information management systems ...         | ( 5 4 ) |
| 8.1  | Water information automatic monitoring system .....       | ( 5 4 ) |
| 8.2  | Pipeline network automatic monitoring system .....        | ( 5 5 ) |
| 8.3  | Figures, tables and appendices .....                      | ( 5 6 ) |
| 9    | Construction schedule .....                               | ( 5 7 ) |
| 9.1  | Construction conditions .....                             | ( 5 7 ) |
| 9.2  | Main construction materials and temporary buildings ..... | ( 5 7 ) |
| 9.3  | General layout of construction .....                      | ( 5 8 ) |
| 9.4  | Traffic organization during construction .....            | ( 5 9 ) |
| 9.5  | Construction of main works .....                          | ( 5 9 ) |

|      |                                                                                             |         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 9.6  | Total schedule of construction .....                                                        | ( 6 0 ) |
| 9.7  | Environmental impacts assessment .....                                                      | ( 6 0 ) |
| 9.8  | Water and soil conservation .....                                                           | ( 6 0 ) |
| 9.9  | Figures, tables and appendices .....                                                        | ( 6 1 ) |
| 10   | Land acquisition or building removal & existing<br>pipelines protection or relocation ..... | ( 6 3 ) |
| 10.1 | Land used for construction .....                                                            | ( 6 3 ) |
| 10.2 | Building removal .....                                                                      | ( 6 3 ) |
| 10.3 | Existing pipelines protection or relocation .....                                           | ( 6 3 ) |
| 10.4 | Figures, tables and appendices .....                                                        | ( 6 4 ) |
| 11   | Project construction and operation management .....                                         | ( 6 5 ) |
| 11.1 | Project management system .....                                                             | ( 6 5 ) |
| 11.2 | Project construction management .....                                                       | ( 6 5 ) |
| 11.3 | Project operation management .....                                                          | ( 6 6 ) |
| 11.4 | Scope of project management and protection .....                                            | ( 6 7 ) |
| 11.5 | Management facilities and equipments .....                                                  | ( 6 7 ) |
| 12   | Cost estimates .....                                                                        | ( 6 8 ) |
| 12.1 | General .....                                                                               | ( 6 8 ) |
| 12.2 | Compilation principles and contents .....                                                   | ( 6 8 ) |
| 12.3 | Compilation method .....                                                                    | ( 6 8 ) |
| 12.4 | Investment estimation results .....                                                         | ( 6 9 ) |
| 13   | Evaluation of project benefits .....                                                        | ( 7 0 ) |
| 13.1 | General .....                                                                               | ( 7 0 ) |
| 13.2 | Social benefits .....                                                                       | ( 7 0 ) |
| 13.3 | Economic benefits .....                                                                     | ( 7 0 ) |
| 13.4 | Environmental benefits .....                                                                | ( 7 2 ) |
| 13.5 | Comprehensive benefits .....                                                                | ( 7 2 ) |
| 13.6 | Figures and tables .....                                                                    | ( 7 2 ) |
| 14   | Risk analysis of social stability .....                                                     | ( 7 4 ) |

|            |                                                                                                                         |         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 14.1       | Compilation basis .....                                                                                                 | ( 7 4 ) |
| 14.2       | Risk investigation .....                                                                                                | ( 7 4 ) |
| 14.3       | Risk factor analysis .....                                                                                              | ( 7 4 ) |
| 14.4       | Risk prevention and resolution measures .....                                                                           | ( 7 5 ) |
| 14.5       | Risk analysis conclusion .....                                                                                          | ( 7 5 ) |
| 15         | Conclusions and recommendations .....                                                                                   | ( 7 6 ) |
| 15.1       | Conclusions .....                                                                                                       | ( 7 6 ) |
| 15.2       | Recommendations .....                                                                                                   | ( 7 6 ) |
| Appendix A | format for compiling feasibility study report<br>of urban river and lake water environment<br>governance project .....  | ( 7 7 ) |
| Appendix B | outline for compiling feasibility study report<br>of urban river and lake water environment<br>governance project ..... | ( 7 8 ) |
|            | Explanation of Wording in this specification .....                                                                      | ( 8 3 ) |
|            | Addition: Explanation of Provisions .....                                                                               | ( 8 5 ) |

# 1 总 则

**1.0.1** 为规范城市河湖水环境治理工程可行性研究报告的编制原则、工作内容和深度要求,制定本规程。

**1.0.2** 本规程适用于新建、改建、扩建的城市河湖水环境治理工程可行性研究报告的编制。不同类型工程可根据其工程特点对本规程规定的编制内容有所取舍。大型湖泊、河口、海湾水环境治理项目可参照执行。

**1.0.3** 编制可行性研究报告应以批准的城市河湖水环境治理综合规划设计报告为依据。

**1.0.4** 编制可行性研究报告时应对工程项目的建设条件进行调查和勘测,并进行方案比较,从技术、经济、社会、环境、生态和节水节能等方面进行全面论证,评价项目建设的可行性。

**1.0.5** 可行性研究报告的主要内容和深度应符合下列要求:

1 论证工程建设的必要性,确定工程的任务及综合治理工程各项任务的主次顺序。

2 确定主要水文参数和计算成果。

3 确定主要水资源、水环境与水生态参数和计算成果。

4 查明影响方案比选和各子工程布置的主要工程地质条件,基本查明主要建(构)筑物的工程地质条件,评价存在的主要工程地质问题。

5 确定主要工程的规模和工程总体布局。

6 选定工程建设场址及工程布置范围。选定主要建(构)筑物的布置位置,以及雨污管渠线路、水力调控工程线路,内源治理工程、水质提升工程、生态修复及景观提升工程布置范围。