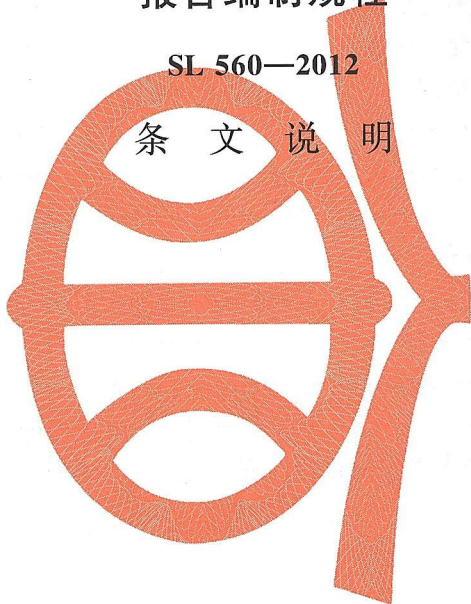


中华人民共和国水利行业标准

灌溉排水工程项目可行性研究
报告编制规程

SL 560—2012

条 文 说 明



目 次

1	总则	45
2	综合说明	46
3	项目区概况	47
5	水土资源平衡与建设规模	48
6	工程布置与建筑物设计	49
7	机电及金属结构	50
8	施工组织设计	51
9	工程建设征地与移民安置	52
10	水土保持	53
11	环境影响评价	54
12	工程管理	55
13	节能设计	57
14	投资估算	58
15	经济评价	59
	附录 A 灌溉排水工程项目特性表	60

1 总 则

1.0.1 近年来，国家进一步加大了对灌溉排水工程项目的投入力度，由于其投入渠道及涉及管理部门较多，目前灌溉排水工程项目可研报告（以下简称“可研报告”）大多依照相关部门制定的编制办法或提纲进行编制，使可研报告的编制原则、基本内容和工作深度要求标准不一，质量参差不齐，为统一标准和确保可研报告编制质量，特制定本标准。

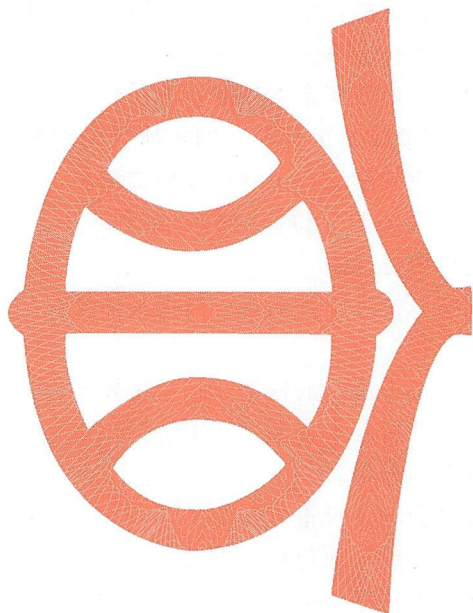
1.0.5 大型灌溉排水工程项目的可研报告编制单位应由具有水利水电甲级资质的勘测、规划设计单位编制；中型灌溉排水工程项目的可研报告编制单位应由具有水利水电乙级资质以上的勘测、规划设计单位编制。

大中型灌溉排水工程项目，可视具体情况附下列文件和专题报告：

- (1) 可研报告编制的依据及相关重要文件。
- (2) 水文分析及水资源论证报告。
- (3) 地质专题报告。
- (4) 环境影响评价报告。
- (5) 工程建设征地与移民安置专题报告。
- (6) 水土保持评价报告。

2 综合说明

“综合说明”部分应扼要地介绍项目区的基本情况、可研报告的主要内容和综合评价结论，以便对可研报告有一个总体的了解。



3 项目区概况

3.2 水文气象

水文资料是水文计算的基础，当资料短缺需借用临近地区的水文资料时，应将参照地区的自然地理情况进行分析对比；气象资料是工程水文计算和工程设计施工的基本资料，当项目区缺乏气象资料时，可将临近地区的气象资料进行合理修正后，移用于项目工程地点；径流系列和成果是水利调节计算的主要依据，可研阶段必须提供可靠的径流系列和成果；设计洪水成果是灌溉排水工程设计和施工的重要依据，应根据工程任务及设计要求、水文资料条件，选择合适的方法分析计算设计洪水，提出满足设计要求的洪水成果；泥沙对灌溉排水工程影响较大时，应根据实测提出悬移质、推移质和输沙量计算成果，复核泥沙特征值及颗粒级配。

3.3 工程地质与水文地质

3.3.1 简要说明地质勘察工作各阶段完成的主要成果及相关的审查、评估、咨询意见。

3.3.2 本阶段重点对于项目区附近有活动性断裂分布，或地震基本烈度为Ⅷ度以上地区的大（1）型工程进行地震危险性分析，并作出评价。

5 水土资源平衡与建设规模

5.2 供水量分析

5.2.1 当本项目与其他项目共用水源时，应说明共用水源可提供给本项目的供水量。当项目区利用已有水源工程时，应在说明其历年的实际供水情况的基础上，分析复核其供水量。

5.2.3 当项目区采用地下水资源时，应通过灌（排）区的水文地质与工程地质分析，确定不同水平年地下水的水资源量、可开采量及现状开采量等情况，同时对地下水水质情况是否符合灌溉水质标准进行评价。

5.3 需水量分析

5.3.2、5.3.3 需水量是指田间作物或到用户端的需求水量。

5.3.4 当与生活、工业、生态等共用水源时，应分析生活、工业、生态等用水量，并应优先保障生活用水。

5.4 水土资源平衡分析

依据预测的项目区需水量与可供水量进行比较，当项目区需水总量小于可供水量时，说明供用水是协调的。当项目区需水总量大于可供水量时，说明初步选定的灌溉规模、灌溉设计保证率等偏大，需进一步论证选定灌溉设计保证率、灌区规模及灌溉方式等，使供水与用水相协调。当灌区可供水总量虽满足需求，但来水过程与用水过程不相协调时，应提出新建水源工程的供水规模。

5.5 建设规模

5.5.2 项目区排水工程建设规模应结合有关规划，通过技术经济比较，基本确定排涝（渍）标准和排水方式。

6 工程布置与建筑物设计

6.7 田间工程

6.7.1、6.7.2 典型区的选择应统筹考虑灌排分区的地形、土壤性质、地下水埋深及水资源状况、经济发展水平、农作物种植结构和灌排方式等因素，使选取的典型区具有代表性。

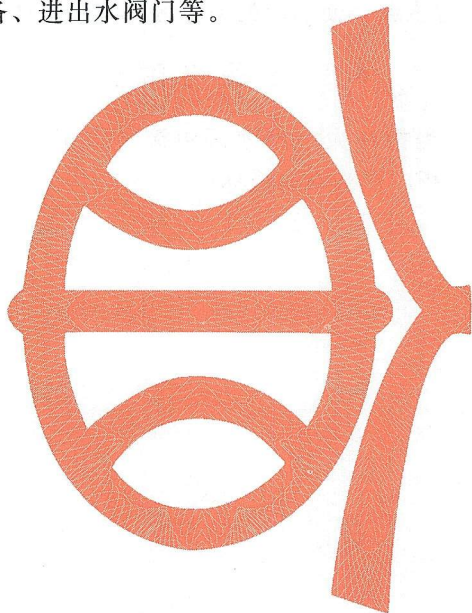
6.8 附图与附表

6.8.2 骨干工程指在大中型灌区中流量大于 $1\text{m}^3/\text{s}$ 的固定渠（沟）道工程及相应建筑物的统称。

7 机电及金属结构

7.1 水力机械

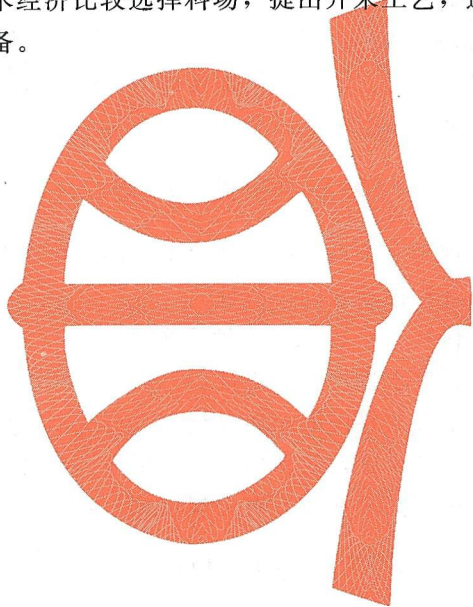
7.1.1~7.1.4 泵站辅助设备主要包括：技术供水、排水，透平油、绝缘油，压缩空气，抽真空，水力测量，机修等系统的设备及起重设备、进出水阀门等。



8 施工组织设计

8.1 施工条件

8.1.4 当采用天然建筑材料时，应调查分析其料场的分布、储量、质量、开采运输条件、开采获得率与利用率及主要技术参数，通过技术经济比较选择料场，提出开采工艺，选择开采、运输及加工设备。



9 工程建设征地与移民安置

9.1 征地范围及实物指标

9.1.1 工程建设征地包括永久性征地和施工临时用地两类，应根据工程总体布置和施工组织设计成果分别划定范围，提出永久性征地和施工临时用地的面积。

9.1.2 实物指标调查应与地方政府和有关部门共同进行，并对调查成果进行分析，从建设征地实物影响的角度对工程建设方案选择提出意见。

9.2 移民安置

移民安置规划应重点分析环境容量，落实移民的生产、生活措施，提出搬迁移民迁建的可行性。

(1) 对农村移民安置应以土地安置为主。对于非土地安置，存在较大风险，要求进行分析论证。

(2) 对集中安置移民的新居民点要进行规划，科学合理地选择新址，布置各项设施，对新居民点的用地规模既要考虑原有用地面积，还应按照国家和地方有关规定充分论证合理确定。

9.3 专业项目恢复改建

专业项目主要指交通、电力、电信、广播电视、水利水电设施等。

9.4 投资估算

投资估算编制的依据和方法包括涉及的农村部分和交通、电力、电信、广播电视、水利水电设施等工程的投资估算编制依据和方法。明确恢复、改建专业项目价格水平年和补偿投资计算原则。

10 水土保持

10.2 水土流失分析

10.2.1 应分析项目区水土流失治理现状、项目区及其类似工程建设区的水土保持经验与教训；对续建项目还应说明水土保持开展的情况和存在问题；分析项目周边区域水土流失对其影响。

10.2.2 分析计算工程建设过程中扰动土地和植被的面积，弃土、弃石与弃渣量，损坏水土保持设施的面积和数量；预测项目造成水土流失的类型、面积及流失总量，预测防治责任范围内水土流失的类型、面积及新增水土流失量，并分析可能造成的危害。

11 环境影响评价

11.2 环境现状调查和评价

11.2.2 预测项目实施对河段水体纳污能力的影响，灌溉退水、回归水、施工污水对水环境的影响，以及灌溉对地下水水质的影响。

评价影响河段能否满足水功能区划规定的水体功能和水质目标及水资源开发方案的环境合理性。

预测灌排工程项目对土壤环境的改善作用及工程运行后可能发生的土壤潜育化、沼泽化、次生盐碱（渍）化和沙化的位置和程度。

工程征地对土地资源的影响，评价土地开发方案的环境合理性。

预测施工污水、废气、噪声和固体废弃物对受纳水体、环境空气和噪声敏感目标的影响，评价施工方案的环境合理性。

11.3 环境保护对策措施

11.3.1 提出满足项目影响区生产、生活、生态用水要求的河道、湖泊最小流量或最低水位，提出水功能区水质保护、水域纳污能力恢复与补偿等措施。

11.3.2、11.3.3 提出土壤潜育化、沼泽化、次生盐碱（渍）化和沙化防治措施以及土壤污染防治对策措施。

提出珍稀、濒危动植物物种保护、栖息地保护、设立保护区等生态保护与管理措施。

12 工程 管理

12.1 工程建设期管理

12.1.1 可研报告编制单位应根据工程项目特点，按照业主和上级主管部门的意见，提出工程建设期管理单位的组建方案和隶属关系。

12.2 工程运行期管理

12.2.1、12.2.2 对于工程管理单位确定为事业性质的灌溉排水工程建设项目，应提出内部机构设置方案及各职能部门的职责与权利；对于具有经营性的灌溉排水工程建设项目且管理单位确定为企业的工程管理单位，应按照规定提出运行期管理单位机构设置方案的有关内容。

12.2.3 测算分析并提出工程建成后维持运行所需的年运行费或总成本费用及为上级部门决策提供的重要基础信息；根据工程管理单位性质，初步提出各项费用的来源。

对于确定为纯公益性水管单位的灌溉排水建设项目，应简述年运行费或总成本费用测算内容，并依据有关政策说明各项经费来源。

对于确定为准公益性（经测算年销售收入小于年运行费的）水管单位的灌溉排水建设项目，简述推荐方案的水价、电价、年销售收入及年运行费或总成本费用测算成果；简述依据有关政策应补偿给水管单位年运行费的数额及其经费来源；简述大修理费、设备更新改造费的来源。

对于确定为准公益性（经测算年销售收入大于年运行费，但小于总成本费用的）水管单位的灌溉排水建设项目，应将工程分为公益性和经营性两部分，简述各类管理经费的来源及组成。

对于确定为经营性水管单位且经测算具有贷款能力的灌溉排

水建设项目，应简述还贷期、还贷后经营项目（供水、发电等）的销售价格、水管单位的年销售收入、年运行费和总成本费用等。

12.5 劳动安全与工业卫生

为贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使灌溉排水工程项目投产后符合劳动安全与工业卫生的要求，工程设计应考虑劳动者在劳动过程中的安全与卫生等因素，提出劳动安全与卫生设施的建设原则、设计方案和措施，并作出论证评价；工程设备和材料符合劳动安全与工业卫生的基础标准是保证工程投产后符合职业安全与工业卫生不可缺少的先决条件。

13 节能设计

13.1 工程能耗分析

13.1.1 本条所指设计规范主要包括：《综合能耗计算通则》(GB 2589)、《企业节能量计算方法》(GB/T 13234)、《用能单位能源计量器具配备和管理通则》(GB 17167)、《评价企业合理用电技术导则》(GB/T 3485)、《公共建筑节能设计规范》(GB 50189)、《建筑照明设计标准》(GB 50034)等。

13.2 节能效果评价

根据工程特性和设计方案，初步分析项目建设期、运行期各种生产、运行设备能源（包括电、油、水、材料、土地）消耗种类及数量，以提出的能源消耗种类及数量为基础，结合工程所在地的节能规划、发展要求，提出工程的能耗指标与节能设计原则，初拟节能设计方案及节能措施。

14 投资估算

14.1 一般规定

14.1.2 投资估算编制深度和项目划分应满足现行的水利水电工程设计概（估）算编制规定的要求。

14.2 投资估算成果

14.2.1 估算成果应内容完整，表格规范。有关表格可根据工程的实际情况适当增减。附件内容较多时也可单独成册。



15 经济评价

15.1 一般规定

本标准仅要求对灌溉排水工程项目进行国民经济评价。国民经济评价采用的方法、参数主要依据《水利建设项目经济评价规范》(SL 72)和原国家计委、建设部颁发的现行《建设项目经济评价方法与参数》(第三版)。

15.2 费用估算

按现行价格和规定估算的工程投资不能直接用于国民经济评价,应先剔除价差预备费和属于国民经济内部的转移支付,如税金、基金、国内借款利息和财政补贴等,再按有关规定对估算的投资按影子价格进行必要的调整和换算,对建设项目的成本费用进行复核。

15.3 效益估算

灌溉排水工程项目的经济效益,按影子价格估算;计算方法参照《水利建设项目经济评价规范》(SL 72)。项目的社会效益是灌溉排水工程项目效益的重要组成部分,应尽可能量化,难以定量和用货币指标表示的,可进行定性描述,供综合评价时考虑。对于节水灌溉工程,还应提出有关节水效益指标。

附录 A 灌溉排水工程项目特性表

旱涝保收面积：是指在有效灌溉面积中，遇旱能灌、遇涝能排的面积。灌溉设施的抗旱能力按各地的不同情况，应达到 30~50 天，适宜发展双季稻的地方，应达到 50~70 天；除涝达到 5 年一遇以上标准；防洪一般达到 20 年一遇标准。