

ICS

T/GXDSL

团 体 标 准

T/GXDSL —2026

水利工程工程量清单编制指南

Guidelines for the Preparation of Bill of Quantities for Water Conservancy Projects

(工作组讨论稿)

(本草案完成时间：2026-4-15)

2026 - - 发布

2026 - - 实施

广西电子商务企业联合会 发布

目 次

前 言	III
1 引言	1
2 范围	1
3 规范性引用文件	1
4 术语和定义	2
4.1 工程量清单	3
4.2 项目编码	3
4.3 综合单价	3
4.4 措施项目	3
4.5 暂列金额	3
4.6 暂估价	3
4.7 计日工	3
4.8 总承包服务费	4
5 基本规定	4
5.1 水利工程工程量清单	4
5.2 工程量清单作为招标文件的核心组成部分	4
5.3 工程量清单编制依据需全面、准确、有效	4
5.4 工程量清单采用的工程量计算规则	4
5.5 工程量清单中的计量单位	5
5.6 工程量清单中的项目特征	5
6 项目划分	5
6.1 水利工程工程量清单项目	5
6.2 分部分项工程量清单	5
6.3 土方开挖工程	5
6.4 石方开挖工程	6
6.5 混凝土工程	6
6.6 钢筋工程	6
6.7 措施项目清单主要包括	6
6.8 其他项目清单主要包括	6
6.9 项目编码	7
7 工程量计算规则	7
7.1 土方开挖工程量	7
7.2 石方开挖工程量	7
7.3 土石方填筑工程量	7
7.4 混凝土工程量	7
7.5 钢筋工程量	8

7.6	砌筑工程量	8
7.7	模板工程量	8
7.8	地基处理工程量	8
7.9	金属结构工程量	8
8	清单组成	8
8.1	工程量清单封面	8
8.2	编制说明应完整包含	9
8.3	分部分项工程量清单格式	9
8.4	措施项目清单格式	9
8.5	其他项目清单格式	9
8.6	零星工作项目清单格式	9
9	编制程序	9
9.1	编制准备阶段	10
9.2	项目设置阶段	10
9.3	工程量计算阶段	10
9.4	清单编制阶段	10
9.5	审核与签发阶段	10
10	质量要求	11
10.1	工程量清单编制质量	11
10.2	项目特征描述	11
10.3	工程量计算	11
10.4	清单编制人员	11
10.5	清单成果文件	11
10.6	清单编制完成后	12

前 言

本文件依据GB/T 1.1-2020 《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西产学研科学研究院提出。

本文件由广西电子商务企业联合会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

水利工程工程量清单编制指南

1 引言

为深入贯彻落实国家水利工程建设高质量发展战略,规范广西壮族自治区水利工程工程量清单编制行为,统一编制标准、明确编制要求,提升清单编制的科学性、规范性、可操作性及精准性,依据国家现行水利工程建设法律法规、行业标准规范及广西壮族自治区相关管理规定,结合广西水利工程建设地域特点与实际需求,制定本指南。本指南作为广西壮族自治区各类水利工程工程量清单编制的统一遵循,适用于辖区内各类水利工程工程量清单编制活动,旨在助力提升水利工程建设质量、强化工程造价精准管控、充分发挥工程综合效益,为国家水安全保障体系建设提供有力支撑。

2 范围

明确了水利工程工程量清单编制过程中涉及的术语和定义、基本规定、项目划分、工程量计算规则、清单组成、编制程序及质量要求等核心内容,全面覆盖清单编制全流程、各关键环节,建立标准化、闭环式编制管理机制,确保编制工作有序推进。适用于广西壮族自治区范围内新建、扩建、改建、加固等各类水利工程(含防洪、治涝、灌溉、供水、水力发电、水土保持、水资源配置、水生态修复等)的招标工程量清单、投标工程量清单及施工阶段工程量清单编制活动,涵盖工程建设全周期清单管理工作。指南兼顾通用性与广西地域水利工程特色,明确编制标准与要求,确保各类水利工程清单编制工作有章可循、有据可依、规范统一。

3 规范性引用文件

下列文件为本指南应用的必备依据,其相关规定对清单编制工作具有强制性或指导性作用。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本指南;凡是不注日期的引用文件,其最新版本(含所有修改单)均适用于本指南。引用文件兼顾国家、行业及地方三个层面,确保清单编制标准的权威性、时效

性与适用性，推动水利工程清单编制工作与国家规范、行业要求、地方实际深度衔接、协同统一。

GB/T 50501-2017 水利工程工程量清单计价规范

GB 50500-2013 建设工程工程量清单计价规范

SL 26-2012 水利水电工程技术术语标准

SL 328-2005 水利水电工程设计工程量计算规定

SL 176-2007 水利水电工程施工质量检验与评定规程

SL 252-2017 水利水电工程等级划分及洪水标准

SL 279-2016 水工隧洞设计规范

SL 319-2018 混凝土重力坝设计规范

SL 379-2007 水工挡土墙设计规范

SL 386-2007 水利水电工程边坡设计规范

SL 435-2008 海堤工程设计规范

SL 601-2013 混凝土坝安全监测技术规范

SL 602-2013 防洪标准

SL 618-2013 水利水电工程施工组织设计规范

SL 631-2012 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——土石方工程

SL 632-2012 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——混凝土工程

SL 633-2012 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——地基处理与基础工程

SL 634-2012 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——堤防工程

SL 635-2012 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——水工金属结构安装工程

SL 636-2012 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——水轮发电机组安装工程

SL 637-2012 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——水力机械辅助设备系统安装工程

SL 638-2013 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——发电电气设备安装工程

SL 639-2013 水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准——升压变电电气设备安装工程

DB45/T 628-2019 广西水利水电工程工程量清单编制规范

DB45/T 954-2013 广西水利工程项目施工招标投标管理规范

4 术语和定义

下列术语和定义适用于本指南。本指南结合国家水利工程建设标准化要求，充分兼顾广西水利工程建设实际，确保各术语表述精准、定义清晰、表述统一，与国家规范、行业标准保持高度一致，为清单编制、执行、审核及管理等工作提供统一的术语支撑，避免理解偏差。

4.1 工程量清单

载明水利工程各分部分项工程项目、措施项目、其他项目、零星工作项目等的名称、相应数量及计量单位的明细清单，是水利工程招标、投标、计价、结算、审计的核心依据，是保障工程价款合理管控、实现工程质量与综合效益统一的基础载体。

4.2 项目编码

用于唯一标识工程量清单中各分部分项工程的代码，采用十二位阿拉伯数字按规范规则编制，编码规则严格遵循国家相关标准要求，确保编码的唯一性、规范性及可追溯性，便于清单信息化管理、数据统计、跨项目对比及全过程追溯。

4.3 综合单价

完成一个规定计量单位的分部分项工程量清单项目所需的全部费用，包括人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润及一定范围内的风险费用，是清单计价的核心要素，体现工程成本与综合效益的平衡，符合国家水利工程计价改革方向及市场化计价要求。

4.4 措施项目

为完成工程项目施工，发生于施工准备及施工全过程中的技术、生活、安全、环境保护等方面的非工程实体项目，是保障工程施工顺利开展、确保施工安全、符合生态环保要求的重要支撑，其编制需结合工程实际工况、施工组织设计及国家安全生产、生态环保相关规定。

4.5 暂列金额

招标人在工程量清单中暂定并纳入合同价款的一笔款项，专门用于支付施工合同签订时尚未确定或不可预见的所需材料、工程设备、服务采购费用，施工过程中发生的工程变更、合同约定调整因素导致的工程价款调整费用，以及索赔、现场签证确认等相关费用。暂列金额一般按分部分项工程费的5%~10%合理计列，兼顾风险管控与资金合理使用，符合国家水利工程价款管理相关要求。

4.6 暂估价

招标人在工程量清单中提供的，用于支付必然发生但暂时无法确定具体价格的材料、工程设备及专业工程的金额。其中，材料暂估价依据市场询价结果合理确定，专业工程暂估价依据设计估算结果规范确定，确保暂估价的合理性、准确性，有效防范价格风险，保障工程建设顺利推进。

4.7 计日工

施工过程中，承包人应发包人要求完成的零星工作项目所需的费用。计日工人工单价按工程所在地发布的现行人工成本信息规范确定，机械台班单价按现行机械台班定额标准计算，严格遵循国家计价政策，兼顾地方市场实际情况，保障劳务及机械费用的合理核算、规范管控。

4.8 总承包服务费

总承包人为配合、协调发包人开展专业工程分包工作，对发包人自行采购的材料、工程设备等进行保管，以及承担施工现场管理、竣工资料汇总整理等相关服务所需的费用。总承包服务费按分包工程合同价的 2%~4%计列，用于规范总承包服务行为，保障工程建设的协调性、整体性及管理效率。

5 基本规定

本章节结合国家水利工程建设高质量发展要求，明确水利工程工程量清单编制的核心准则，强化编制主体责任、编制依据、计算规则、计量要求等关键环节管控，确保清单编制工作合法合规、准确规范、科学合理，助力提升广西水利工程管理规范化、精细化水平。

5.1 水利工程工程量清单

应由具备相应编制能力的招标人自行编制，或委托具备水利工程造价咨询资质的咨询人编制。其中，造价咨询企业应具备水利工程造价咨询乙级及以上资质，编制人员应具备相应的专业能力及从业资格，符合国家水利工程造价从业人员管理相关要求，确保编制主体的专业性、权威性，保障清单编制质量。

5.2 工程量清单作为招标文件的核心组成部分

其准确性、完整性由招标人全权负责，是保障工程招标公平公正、工程价款合理控制、工程建设顺利推进的基础。若因工程量清单编制错误导致工程量偏差超过 15%，应按合同约定及时调整合同价款，明确责任划分，有效防范合同纠纷，符合国家水利工程合同管理规范要求。

5.3 工程量清单编制依据需全面、准确、有效

经批准的设计文件及施工图纸、现行国家及行业水利工程计价依据、施工现场实际勘察情况、工程建设特点及常规施工方案、与建设工程相关的标准规范及技术资料、招标文件及相关答疑纪要等，确保清单编制工作有据可依、贴合工程实际。

5.4 工程量清单采用的工程量计算规则

必须严格符合 GB/T 50501-2017《水利工程工程量清单计价规范》的规定，同时结合广西水利工程地域特点，确保计算规则的统一性、规范性及适用性。其中，土方开挖按设计图示轮廓尺寸以自然方体积计算，石方开挖按设计图示轮廓尺寸以天然密实体积计算，混凝土按设计图示尺寸以实体体积计算，

明确统一计算标准，杜绝计算偏差。

5.5 工程量清单中的计量单位

必须采用国家规定的基本计量单位，如立方米（ m^3 ）、平方米（ m^2 ）、米（ m ）、千克（ kg ）、吨（ t ）、个（个）、台（台）等，确保计量单位标准化、统一化。小数点后保留位数严格规范：立方米、平方米、米保留两位小数，吨保留三位小数，千克、个、台保留整数，保障清单数据的准确性、一致性，便于后续计价、结算工作开展。

5.6 工程量清单中的项目特征

需结合地质勘察报告、施工图纸、技术规范、标准图集、施工验收标准等相关资料，进行准确、完整、具体的描述，描述内容应全面涵盖材质、规格、型号、参数、施工工艺、质量要求等核心要素，杜绝“详见设计图纸”“按规范要求”等模糊表述，为清单组价、施工实施、质量验收及价款结算提供明确依据，符合国家水利工程精细化管理要求。

6 项目划分

按照国家水利工程分类标准，结合广西水利工程建设实际情况及地域特点，科学、合理划分清单项目，明确项目层级、分类标准及细分要求，确保项目划分的合理性、系统性、实用性及规范性，兼顾通用性与广西地域特色，助力清单编制工作规范化、高效化开展，提升清单的可操作性。

6.1 水利工程工程量清单项目

应统一划分为分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单及零星工作项目清单四大类，全面覆盖工程建设全部内容，形成完整、系统的清单体系，严格符合国家水利工程清单编制分类要求，确保清单结构清晰、逻辑严谨。

6.2 分部分项工程量清单

按水利工程专业类别科学划分，主要涵盖：土方开挖工程、石方开挖工程、土石方填筑工程、混凝土工程、模板工程、钢筋工程、砌筑工程、地基处理工程、灌浆工程、金属结构制作与安装工程、机电设备安装工程、管道工程、防护工程、监测工程等，全面覆盖水利工程各专业领域，确保分类清晰、覆盖全面、无遗漏。

6.3 土方开挖工程

进一步细分为：一般土方开挖（综合单价 18~35 元/ m^3 ）、沟槽土方开挖（综合单价 22~42 元/ m^3 ）、基坑土方开挖（综合单价 20~38 元/ m^3 ）、水下土方开挖（综合单价 35~65 元/ m^3 ）等项目。结合广西

地形地貌、水文条件等地域特点，明确各细分项目的综合单价区间，为清单组价提供科学参考，兼顾合理性与实用性，贴合地方市场实际。

6.4 石方开挖工程

进一步细分为：一般石方开挖（综合单价 45~85 元/m³）、沟槽石方开挖（综合单价 55~105 元/m³）、基坑石方开挖（综合单价 50~95 元/m³）、保护层石方开挖（综合单价 60~110 元/m³）等项目。结合广西岩石类型、地质条件等特点，合理确定各细分项目综合单价区间，符合国家水利工程计价水平及广西地方实际情况，确保组价合理。

6.5 混凝土工程

进一步细分为：常态混凝土（综合单价 380~580 元/m³）、碾压混凝土（综合单价 320~480 元/m³）、泵送混凝土（综合单价 420~650 元/m³）、水下混凝土（综合单价 550~850 元/m³）、预制混凝土（综合单价 480~750 元/m³）等项目。结合广西混凝土原材料价格、施工工艺水平等地方实际，明确各细分项目综合单价区间，确保清单组价科学、合理、贴合实际。

6.6 钢筋工程

按规格分类划分：直径≤10mm（综合单价 4800~6200 元/t）、直径 12~14mm（综合单价 4600~6000 元/t）、直径 16~25mm（综合单价 4500~5900 元/t）、直径≥28mm（综合单价 4700~6100 元/t）。参照国家钢材价格政策及广西地方市场实际情况，合理确定各规格钢筋综合单价区间，保障钢筋工程计价准确、规范。

6.7 措施项目清单主要包括

安全文明施工费（按分部分项工程费的 2.5%计列）、施工排水降水费（按设计要求精准计算）、围堰填筑与拆除费（按设计要求规范计算）、临时道路修建与维护费（按设计要求合理计算）、临时房屋建筑工程费（按设计要求合规计算）、施工供电工程费（按设计要求准确计算）、大型施工机械进出场费（按实际发生额如实计算）、脚手架搭拆费（按工程量精准计算）、混凝土模板及支架费（按接触面积计算，综合单价 35~75 元/m²）。严格遵循国家安全生产、环境保护相关要求，明确各项措施费用的计算方式，保障施工安全、环保达标及工程顺利推进。

6.8 其他项目清单主要包括

暂列金额（按分部分项工程费的 5%~10%计列）、暂估价（材料暂估价按市场价格合理确定，专业工程暂估价按设计概算规范确定）、计日工（人工单价 150~280 元/工日）、总承包服务费（按分包工程合同价的 2%~4%计列）。符合国家水利工程其他项目计价规定，兼顾风险管控与资金合理使用，有效适应工程建设过程中的不确定性需求，保障工程价款管控有序。

6.9 项目编码

采用十二位阿拉伯数字规范编制，编码规则严格遵循国家相关标准，确保编码的唯一性与规范性。具体编码规则为：前两位为水利工程专业代码（01），第三、四位为分类码（01 土方工程、02 石方工程、03 混凝土工程、04 钢筋工程、05 砌筑工程、06 地基处理、07 金属结构、08 机电设备、09 措施项目），第五、六位为分项工程顺序码，第七、八、九位为具体项目顺序码，第十至十二位为清单项目名称顺序码。规范的编码便于清单信息化管理、数据统计、跨区域对比及全过程追溯。

7 工程量计算规则

严格遵循国家行业标准及相关规范要求，结合广西水利工程施工实际情况、地域特点及施工工艺水平，明确各专业工程工程量的计算标准、计算方法及相关要求，细化计算细节，规范计算流程，防范计算偏差，确保工程量计算的准确性、规范性及统一性，为清单计价、工程结算提供可靠依据，助力水利工程造价精细化管控。

7.1 土方开挖工程量

按设计图示开挖线范围内的开挖体积精准计算，不考虑超挖因素，施工允许超挖量严格规定为：土方 0.15m，石方 0.10m，符合国家水利工程施工规范要求。回填工程量按设计图示尺寸以压实方体积计算，压实系数严格控制在 0.90~0.95，确保回填工程质量，满足工程安全运行要求。

7.2 石方开挖工程量

按设计图示轮廓尺寸以天然密实体积计算，爆破工程量增加系数严格控制在 5%~8%，结合广西岩石特性、地质条件及爆破施工工艺，合理确定增加系数，确保计算结果贴合实际施工需求。保护层厚度严格控制在 0.50m~1.00m，保障工程结构安全，符合国家水工建筑施工标准。

7.3 土石方填筑工程量

按设计图示尺寸以压实方体积计算，填筑综合损耗系数严格控制在 2%~3%，兼顾施工损耗与成本控制，确保工程量计算合理、成本管控精准。坝体填筑分区分层厚度严格控制在 0.30m~0.50m，符合国家水利工程填筑施工规范，确保填筑质量及工程结构稳定性。

7.4 混凝土工程量

按设计图示尺寸以实体体积计算，不扣除钢筋、铁件、预埋管等所占体积，体积小于 0.10m³的孔洞不予扣除，严格遵循国家混凝土工程量计算标准。混凝土拌制及运输损耗系数严格控制在 1%~2%，结合广西施工运输条件、地域特点，合理确定损耗标准，有效控制工程成本。

7.5 钢筋工程量

按设计图示长度乘以理论质量计算，理论密度按 $7850\text{kg}/\text{m}^3$ 严格执行，符合国家钢材计量标准。搭接长度按设计或规范要求计算，若设计未明确，按 $35d$ （ d 为钢筋直径）规范计算，确保钢筋工程量计算准确，保障工程结构强度。

7.6 砌筑工程量

按设计图示尺寸以实体体积计算，砂浆饱满度不低于 80%，符合国家水利工程砌筑质量标准。砌体勾缝按砌体表面积计算，勾缝深度严格控制在 $10\text{mm}\sim 15\text{mm}$ ，明确勾缝计量要求，确保砌筑工程质量及外观效果，满足验收标准。

7.7 模板工程量

按模板与混凝土的接触面积计算，采用平方米作为计量单位，严格遵循国家模板计量规范。曲面模板面积按实际展开面积精准计算，异形模板人工消耗量增加系数严格控制在 $1.20\sim 1.35$ ，结合广西异形模板施工难度，合理确定人工消耗系数，保障模板工程计价合理、贴合实际。

7.8 地基处理工程量

计算标准明确如下：振冲桩按设计桩长乘以设计截面积以体积计算；高压旋喷桩按设计桩长计算（单位： m ）；灌浆工程按设计灌浆长度或注入水泥质量计算；灌注桩按设计桩长计算（单位： m ）；混凝土防渗墙按设计墙厚乘以墙长乘以墙高以体积计算。各地基处理方式的计量标准严格符合国家水利工程地基处理规范，确保计量准确、规范。

7.9 金属结构工程量

按设计图示尺寸以质量计算，防腐涂层面积按实际展开面积计算，严格遵循国家金属结构计量标准。闸门制作安装综合单价严格控制在 $8000\sim 15000$ 元/ t ，启闭机安装按台计算（综合单价 $5000\sim 30000$ 元/台），结合广西金属结构制作安装水平及地方市场价格，合理确定综合单价区间，保障金属结构工程计价科学、准确。

8 清单组成

按照国家水利工程清单编制标准及相关规范要求，结合广西水利工程管理实际需求，明确工程量清单的组成内容、格式规范及填写要求，确保清单结构完整、内容规范、信息全面、填写标准，为清单的使用、审核、管理及归档工作提供清晰指引，提升清单管理的规范化、标准化水平。

8.1 工程量清单封面

应明确载明以下内容：工程名称（需与立项批复文件保持完全一致，确保项目唯一性）、招标人全称、编制单位全称及资质等级、编制日期（年、月、日）、清单编制人员签字及造价工程师执业印章。封面信息需完整、准确、规范，符合国家水利工程清单成果管理要求，确保清单的合法性、权威性。

8.2 编制说明应完整包含

工程概况（明确建设地点、建设规模、工程等级、主要技术特征等工程核心信息，便于使用者了解工程基本情况）、编制依据（明确采用的标准规范、计价定额、价格信息文件等，确保编制依据可追溯、可核查）、编制范围（明确起止桩号或坐标，清晰界定清单覆盖范围，避免范围模糊导致的纠纷）、有关问题说明（明确暂估价项目、甲供材料范围、风险范围约定等关键事项，防范后续计价、结算纠纷）、补充子目的工作内容及计量规则（规范补充子目管理，确保补充子目编制合规、计量统一）。编制说明需详实、全面，字数不少于 800 字，确保使用者全面掌握清单编制相关背景及要求。

8.3 分部分项工程量清单格式

项目编码（十二位数字，严格遵循编码规则编制）、项目名称（按国家及行业规范统一命名，确保名称统一、无歧义）、项目特征（按本指南第 5.6 条要求规范描述，确保描述准确、完整、具体）、计量单位（采用国家规定的基本计量单位，符合标准化要求）、工程量（按本指南规定的计算规则精准计算的数量，确保数据准确）。清单格式需规范、内容需完整，便于清单组价、审核及价款结算工作开展。

8.4 措施项目清单格式

序号、项目名称（安全文明施工费、施工排水降水等，按国家及行业规范统一命名）、计量单位（项、 m^3 、 m^2 等，符合计量标准）、工程量、综合单价（或计算基础及费率，明确计价方式，确保计价规范）。清单格式需清晰、规范，便于措施费用的核算、管控及审核。

8.5 其他项目清单格式

序号、项目名称（暂列金额、暂估价、计日工、总承包服务费，按国家及行业规范统一命名）、计量单位（元、项、工日等，符合计量标准）、金额（暂列金额按分部分项工程费的 5%~10%规范计列，确保金额合理）。清单格式需规范、清晰，便于其他项目费用的管理、调整及审核。

8.6 零星工作项目清单格式

序号、项目名称（明确人工工种、材料名称、机械型号等具体内容，无歧义）、计量单位（工日、 kg 、 m^3 、台班等，符合计量标准）、暂定数量（按招标人预估数量合理填写，兼顾合理性与实用性，便于后续结算）。清单格式需清晰、规范，便于零星工作费用的核算、审核及管控。

9 编制程序

严格遵循“准备、设置、计算、编制、审核”的闭环管理流程，明确各编制阶段的工作内容、工作要求、责任主体及管控标准，规范清单编制全流程管理，确保清单编制工作有序、高效推进，保障清单编制质量，符合国家水利工程精细化管理要求。

9.1 编制准备阶段

应完成以下核心工作：收集经批准的设计文件（施工图设计深度需达到 90%以上，确保设计文件的完整性、准确性，为清单编制提供可靠依据）、开展施工现场踏勘（详细记录踏勘情况并归档，全面掌握施工现场地形、地质、水文等实际情况）、分析地质资料（岩土工程勘察报告须经审查合格，确保地质资料真实、可靠，为清单编制提供科学支撑）、选用计价依据（选用工程所在地最新发布的定额及价格信息，确保计价依据的时效性、适用性），为清单编制工作奠定坚实基础。

9.2 项目设置阶段

应完成以下核心工作：依据 GB/T 50501-2017《水利工程工程量清单计价规范》划分项目（确保项目划分符合国家规范，无遗漏、无重复）、确定项目编码（严格遵循编码规则，确保编码唯一性，不得重复编制）、确定项目名称（采用国家及行业标准术语，确保名称统一、无歧义）、描述项目特征（按要求准确、完整描述，满足清单组价需求）、选定计量单位（采用国家规定的基本计量单位，符合标准化要求），规范项目设置，确保项目信息准确、规范。

9.3 工程量计算阶段

应完成以下核心工作：依据设计图纸开展计算（采用电子版图纸时，需锁定图纸版本，避免图纸变更导致计算偏差）、按本指南规定的计算规则逐项精准计算（计算书须经复核人签字确认，确保计算过程可追溯、可核查）、汇总工程量（通过电子表格与手工计算书双向核对，防范计算错误）、校核工程量（确保工程量误差率控制在 3%以内，保障计算结果准确），严格把控计算质量，减少计算偏差。

9.4 清单编制阶段

应完成以下核心工作：规范填写分部分项工程量清单（电子文档格式采用.xls 或.xlsx，便于编辑、管理及后续修改）、编制措施项目清单（结合施工组织设计，确保措施项目贴合工程实际，无遗漏）、编制其他项目清单（按招标文件要求规范编制，符合招标需求）、编制零星工作项目清单（结合工程实际情况，全面覆盖零星工作内容）、编写编制说明（字数不少于 800 字，内容详实、全面，符合要求），确保清单编制完整、规范、贴合实际。

9.5 审核与签发阶段

应完成以下核心工作：编制人自校（自查率 100%，及时发现并纠正编制过程中的错误）、专业负

责人复核（复核率 100%，全面审核清单内容，确保清单准确、规范）、技术负责人审核（审核率 30%，重点抽查关键项目、核心数据，确保核心内容准确无误）、造价工程师审定（签字盖章，履行审定职责，确保清单合法、合规）、招标人确认（加盖公章，明确招标人责任），形成完整的审核闭环，确保清单质量符合国家规范及本指南要求。

10 质量要求

立足国家水利工程高质量发展要求，结合广西水利工程建设管理实际，明确工程量清单编制的质量标准、人员资质要求、成果管理要求及符合性审查要求，强化全流程质量管控，确保清单编制质量符合国家规范、行业标准及广西地方要求，为水利工程建设质量、造价管控提供有力保障，助力国家水安全保障体系建设。

10.1 工程量清单编制质量

必须符合 GB/T 50501-2017《水利工程工程量清单计价规范》及 GB 50500-2013《建设工程工程量清单计价规范》的规定，清单数据差错率严格控制在 1%以下，分部分项工程量清单项目遗漏率不得超过 2%，确保清单数据的准确性、完整性，减少因清单错误导致的工程纠纷及造价偏差，保障工程建设顺利推进。

10.2 项目特征描述

必须准确、完整、具体，严禁出现“详见设计图纸”“按规范要求”等模糊表述，每项特征描述应包含 5 个以上量化指标，确保项目特征清晰、明确，为清单组价、施工实施、质量验收及价款结算提供明确依据，符合水利工程精细化管理要求。

10.3 工程量计算

必须以施工图纸为依据（图纸版本锁定后不得随意更换，确保计算依据的一致性、稳定性），计算底稿需完整保存，保存期限不少于 15 年；采用电算软件计算的，应同时保存电子底稿，确保计算过程可追溯、可核查，符合国家水利工程档案管理要求。

10.4 清单编制人员

应具备水利工程造价工程师资格（注册有效期需全面覆盖清单编制日期），从事水利工程造价工作年限不少于 3 年，具备相应的专业能力及从业经验；审核人员应具备一级造价工程师（水利工程专业）资格，从事相关工作年限不少于 8 年，确保编制及审核人员的专业性，为清单编制质量提供人员保障。

10.5 清单成果文件

应包含纸质版及电子版各两份，纸质版应装订成册并加盖骑缝章，电子版应采用不可编辑的 PDF/A 格式（版本不低于 1.7），确保成果文件的安全性、完整性及不可篡改性。成果文件保存期限按水利工程档案管理规定执行，不少于 20 年，符合国家水利工程档案管理要求，便于后续查阅、追溯及审计。

10.6 清单编制完成后

必须开展符合性审查工作，审查内容主要包括：项目划分的合理性（对照 SL 618-2013《水利水电工程施工组织设计规范》，确保项目划分符合施工组织设计要求）、工程量的准确性（误差率 $\leq 3\%$ ，确保数据准确无误）、项目特征描述的完整性（描述完整率 $\geq 95\%$ ，确保描述全面、具体）、引用标准的时效性（引用标准必须为现行有效版本，确保编制依据合规）。审查记录需完整存档备查，形成质量管控闭环，确保清单编制质量符合要求。
