

ICS 93.160

CCS P 55

DB3301

浙江省杭州市地方标准

DB3301/T 0498—2025

小型水利工程项目划分管理规范

2025-06-30 发布

2025-07-30 实施

杭州市市场监督管理局 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 项目划分原则及程序 2

5 小型水库（山塘）工程 2

6 小型泵站工程 3

7 小型水闸工程 5

8 小型农村供水工程 5

9 小型河道整治工程 6

附录 A（资料性） 小型水利工程重要隐蔽单元工程 and 关键部位单元工程 8

附录 B（资料性） 小型水库（山塘）工程项目划分 9

附录 C（资料性） 小型泵站工程项目划分 10

附录 D（资料性） 小型水闸工程项目划分 11

附录 E（资料性） 小型农村供水工程项目划分 12

附录 F（资料性） 小型河道整治工程项目划分 13

参考文献 14

前 言

本文件按照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。

本文件由杭州市林业水利局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：杭州市水利发展规划研究中心（杭州市水利水电工程质量安全管理服务中心）、浙江省水利河口研究院（浙江省海洋规划设计研究院）。

本文件主要起草人：陈敏芬、李春贵、马骏、杨志祥、叶利伟、杜文波、林蔚、李渭清、葛昊、吴雄伟、何晓锋、高海波、潘志军、陈海丹、帅伟、闻源长、侯晓红、金裕明、章杭洁、胡永成。

小型水利工程项目划分管理规范

1 范围

本文件规定了小型水利工程项目划分原则及程序、小型水库（山塘）工程、小型泵站工程、小型水闸工程、小型农村供水工程、小型河道整治工程的项目划分等内容。

本文件适用于小型水利工程的项目划分。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准
- CJJ 1 城镇道路工程施工与质量验收规范
- CJJ 82 园林绿化工程施工及验收规范
- SL/T 825—2024 小型农村供水工程规范化提升技术规程

3 术语和定义

SL/T 825—2024界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

项目划分 project division

根据工程项目形成过程中的施工部署、工程结构等，将小型水利工程整体划分为若干个单位、分部、单元（工序）工程的行为。

3.2

小型水库（山塘）工程 small scale reservoir (mountain pond) project

总库容小于100万 m^3 且坝高小于 30 m的用于拦截水流、抬高水位、调蓄水量的蓄水工程。

3.3

小型泵站工程 small pump station project

设计流量 10 m^3/s 以下或总装机 1 MW以下由动力抽水装置及辅助设备和配套建筑物组成的工程设施。

3.4

小型水闸工程 small scale water gate project

设计流量 20 m^3/s 以下修建在河道或渠道上利用闸门控制流量和调节水位的水工建筑物。

3.5

小型农村供水工程 small rural water supply project

向农村居民和单位供应生活用水和生产用水（不包括灌溉用水）的设计供水规模小于 1000 m^3/d 且设计供水人口小于10000人的工程。

[来源：SL/T 825—2024，2.0.1]

3.6

小型河道整治工程 small river regulation project

根据河道特性和功能需求,对集雨面积 200 km²以下、堤防级别4级以下的河道边界条件、水流流态和生态环境进行治理所采取的工程措施。

[来源:GB 50707—2011, 2.0.1, 有修改]

4 项目划分原则及程序

4.1 划分原则

4.1.1 项目划分应按照国家 and 行业有关法律、法规、技术标准、批准的设计文件、施工图纸、施工方案和施工技术要求进行,并满足合同工程的质量验收需要。

4.1.2 小型水利工程项目应按照级别划分为单位工程、分部工程、单元(工序)工程等三级,功能单一或施工内容简单的可按单位工程、单元工程两级划分。项目规模较小不宜划分为单位工程、分部工程的单体建筑物,可降级划分为子单位工程、子分部工程。

4.1.3 小型水利工程项目划分应结合设计结构、工程布置、施工部署要求,具体划分如下:

- a) 单位工程宜按招标标段或工程结构划分,线性工程可按行政区域、长度、投资规模划分;
- b) 分部工程宜按主要组成部分、功能、长度和施工部署进行划分,建筑工程宜按长度、面积、结构及施工部署来划分,金属结构、水力机械、电气设备等工程宜按组合功能及施工部署来划分,水下工程宜按阶段验收节点来划分;
- c) 单元(工序)工程宜按工程结构、施工部署进行划分,建筑工程宜按层、块、段进行划分,无明显层、块、段的工程宜按平面长度划分,金属结构、水力机械、电气设备等工程宜按孔、台、类划分。

4.1.4 同一单位工程中,同类型的分部工程工程量(或投资)不宜相差太大,投资差值不宜超过 50%,不同类型分部工程的工程投资差值不宜超过一倍。每个单位工程中的分部工程数量,不宜少于 3 个。

4.1.5 本文件未涉及的其他行业工程,工程项目划分还应符合相关行业标准划分的要求。

4.1.6 项目划分宜结合工程施工信息化的推广应用,对单位工程、分部工程、单元工程进行编号。

4.2 划分程序

4.2.1 项目法人应在开工前组织设计、监理、施工等单位完成小型水利工程项目划分,重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程见附录 A,项目划分及说明报相应质量监督机构。

4.2.2 项目法人应遵循项目划分原则,提出项目划分的具体要求。

4.2.3 施工单位应制定工程项目划分方案,由监理单位审核并提出审核意见。

4.2.4 设计单位应根据工程项目设计特点,提出工程项目划分的合理化建议。

4.2.5 工程实施过程中,划分原则需变化调整时,应重新报相应质量监督机构。

5 小型水库(山塘)工程

5.1 小型水库(山塘)工程宜一个水库(山塘)及附属建筑物整体划分为一个单位工程。

5.2 小型水库(山塘)单位工程宜按大坝填筑、大坝防渗、泄(放)水建筑物、信息化项目及附属工程、金属结构及启闭机安装、房屋建筑工程等划分分部工程。不同类型大坝可按需调整。

5.3 大坝填筑分部工程按下列内容划分单元工程:

- a) 坝基与坝肩开挖与处理按工程结构或施工检查验收的区、段划分单元工程;

- b) 土石填筑按每一次连续铺填区、段划分单元工程；
 - c) 混凝土浇筑按每一次连续浇筑仓或施工检查验收的区、段划分单元工程；
 - d) 防浪墙按施工检查验收的区、块、段划分单元工程；
 - e) 干砌块石护坡按施工检查验收的区、段划分单元工程；
 - f) 草皮护坡按施工检查验收的区、段划分单元工程。
- 5.4 大坝防渗分部工程按下列内容划分单元工程：
- a) 混凝土按结构浇筑部位、区、段、混凝土浇筑仓划分单元工程；
 - b) 套井回填宜按一个坝段（块）或相邻 10 个～20 个孔划分一个单元工程；
 - c) 高压喷射灌浆防渗墙宜按相邻 10 个～20 个孔划分一个单元工程；
 - d) 混凝土面板按分缝形成的每块面板划分单元工程；
 - e) 斜墙防渗按施工检查验收的区、块、段划分单元工程；
 - f) 帷幕灌浆宜按一个坝（段）或相邻 10 个～20 个孔划分一个单元工程；
 - g) 固结灌浆按一个坝（段）或混凝土浇筑块、段划分一个单元工程。
- 5.5 泄（放）水建筑物分部工程按下列内容划分单元工程：
- a) 开挖及边坡处理按工程量或长度划分单元工程；
 - b) 翼（挡）墙按工程结构、施工部位划分单元工程；
 - c) 底板按工程结构缝或变形缝划分单元工程；
 - d) 进（出）口段混凝土按结构浇筑部位、区、段、混凝土浇筑仓划分单元工程；
 - e) 坝下涵管（洞）按工程结构、施工工艺划分单元工程；
 - f) 简易闸门及启闭机安装按类别、孔、台划分一个单元工程；
 - g) 简易桥梁桥面板预制、安装按每块面板划分一个单元工程。
- 5.6 信息化项目及附属工程分部工程按下列内容划分单元工程：
- a) 采集、安全监测设备安装按类别、套（支）划分单元工程；
 - b) 视频、广播与信息发布时间设备安装按类别、套划分单元工程；
 - c) 电缆管线敷设按使用功能或长度划分单元工程；
 - d) 业务应用软件系统按使用功能、应用模块划分单元工程；
 - e) 清淤工程按清淤部位或区块划分单元工程；
 - f) 上坝道路按工程结构、施工工艺划分单元工程，道路长度较长时，宜按 1000 m 划分一个单元工程；
 - g) 其他附属设施按使用功能划分单元工程。
- 5.7 金属结构及启闭机安装分部工程按下列内容划分单元工程：
- a) 闸门埋件安装按每一孔（段）门槽的埋件安装划分一个单元工程；
 - b) 闸门（平面、弧形）门体安装按每扇门体的安装划分一个单元工程；
 - c) 拦污栅安装按每孔埋件和栅体的安装划分一个单元工程；
 - d) 启闭机安装按每一台的安装划分一个单元工程；
 - e) 其他辅助设备安装按每一台的安装划分一个单元工程。
- 5.8 简易启闭机房屋建筑按结构部位、施工部署划分单元工程。其他结构复杂，不能反映质量验收的房屋建筑工程宜按照 GB 50300 的要求划分。
- 5.9 小型水库（山塘）工程项目划分见附录 B。

6 小型泵站工程

- 6.1 小型泵站工程宜一座泵站及附属配套工程整体划分为一个单位工程。

6.2 小型泵站单位工程宜按进（出）口段、主机段土建、水泵机组及辅助设备安装、电气设备安装及信息化项目、金属结构及启闭机安装、房屋建筑工程等划分分部工程。

6.3 进（出）口段分部工程按下列内容划分单元工程：

- a) 土石方开挖、回填按工程量或长度划分单元工程；
- b) 翼（挡）墙按工程结构、施工部位划分单元工程；
- c) 混凝土按结构浇筑部位、区、段、混凝土浇筑仓划分单元工程；
- d) 预制桩、木桩等基础处理按结构部位、施工验收区段划分单元工程；
- e) 简易桥梁桥面板预制、安装按每块面板划分一个单元工程。

6.4 主机段土建分部工程按下列内容划分单元工程：

- a) 土石方开挖、回填按施工部署或施工检查验收的区、段划分单元工程；
- b) 混凝土按结构浇筑部位、区、段、混凝土浇筑仓划分单元工程；
- c) 钻孔灌注桩宜按工程结构、柱、墩基础下或相邻 10 个～20 个孔划分一个单元工程；
- d) 水泥土搅拌防渗墙按工程结构、长度划分一个单元工程，宜按沿轴线每 20 m 划分。

6.5 水泵机组及辅助设备安装分部工程按下列内容划分单元工程：

- a) 水泵机组按每一台的安装划分一个单元工程；
- b) 电机安装按每一台的安装划分一个单元工程；
- c) 供油、排水、供水、通风系统安装按每一系统的安装划分一个单元工程；
- d) 进出水流道安装按工程结构或施工部署划分单元工程；
- e) 气阀、蝶阀、拍门等安装按每个设备或数个同类型设备安装划分一个单元工程。

6.6 电气设备安装及信息化项目分部工程按下列内容划分单元工程：

- a) 电气柜安装按每一台的安装划分一个单元工程；
- b) 接地装置安装按每一个装置的安装划分一个单元工程；
- c) 电缆敷设按使用功能或长度划分单元工程；
- d) 通信设备安装按每一个独立设备的安装划分一个单元工程；
- e) 采集、安全监测设备安装按类别、套（支）划分单元工程；
- f) 视频、广播与信息发布时间设备安装按类别、套划分单元工程；
- g) 业务应用软件系统按使用功能、应用模块划分单元工程。

6.7 金属结构及启闭机安装分部工程按本文件 5.7 内容划分单元工程。

6.8 房屋建筑工程宜按照 GB 50300 的要求划分。

6.9 小型泵站工程项目划分见附录 C。

7 小型水闸工程

7.1 小型水闸工程宜一座水闸及附属建筑物整体划分为一个单位工程。

7.2 小型水闸单位工程宜按上（下）游联结段、闸室段（土建）、金属结构及启闭机安装、房屋建筑工程等划分分部工程。

7.3 上（下）游联结段分部工程按下列内容划分单元工程：

- a) 土石方开挖、回填按工程量或长度划分单元工程；
- b) 混凝土按结构浇筑部位、区、段、混凝土浇筑仓划分单元工程；
- c) 土工织物铺设按每一次连续铺填区、段划分一个单元工程；
- d) 预制桩、木桩等基础处理按结构部位、施工部署划分单元工程；
- e) 砌体工程按施工区、段或结构缝划分单元工程。

7.4 闸室段（土建）分部工程按下列内容划分单元工程：

- a) 土石方开挖、回填按施工部署或施工检查验收的区、段划分单元工程；
 - b) 混凝土按结构浇筑部位、区、段、混凝土浇筑仓划分单元工程；
 - c) 混凝土防渗墙按每一个槽孔划分为一个单元工程；
 - d) 高压喷射灌浆防渗墙宜按相邻 10 个~20 个孔划分为一个单元工程；
 - e) 水泥土搅拌防渗墙按工程结构、长度划分一个单元工程，宜按沿轴线每 20 m 划分；
 - f) 简易桥梁桥面板预制、安装按每块面板划分一个单元工程；
 - g) 栏杆安装按每单边单跨或每安装批次划分单元工程。
- 7.5 金属结构及启闭机安装分部工程按下列内容划分单元工程：
- a) 闸门埋件安装按每一孔（段）门槽的埋件安装划分一个单元工程；
 - b) 闸门（平面、弧形）门体安装按每扇门体的安装划分一个单元工程；
 - c) 拦污栅安装按每孔埋件和栅体的安装划分一个单元工程；
 - d) 启闭机安装按每一台的安装划分一个单元工程；
 - e) 电气设备安装按每一台的安装划分一个单元工程；
 - f) 安全监测、视频等设备安装按类别、套（支）划分单元工程；
 - g) 电缆管线敷设按使用功能或长度划分单元工程；
 - h) 其他辅助设备安装按使用功能划分单元工程。
- 7.6 房屋建筑工程宜按照 GB 50300 的要求划分。
- 7.7 小型水闸工程项目划分见附录 D。
- ## 8 小型农村供水工程
- 8.1 小型农村供水工程应按招标标段或建筑物划分一个单位工程；建筑物根据工程级别及规模可按每座独立的建筑物划分一个单位工程，当规模较小时，可按同类型的数个相邻建筑物划分 1 个单位工程。
- 8.2 水源工程宜划分为一个单位工程，按本文件第 5 章内容划分。
- 8.3 小型农村供水单位工程宜按取水工程、输水工程、制水工程、自动化监控系统、房屋建筑工程等划分分部工程。
- 8.4 取水工程分部工程按下列内容划分单元工程：
- a) 塔井工程按工程结构或施工部署划分为单元工程；
 - b) 进出水管道安装按工程结构或施工部署划分单元工程；
 - c) 水泵机组安装按每一台的安装划分一个单元工程；
 - d) 辅助设备安装按使用功能、设备类别划分单元工程。
- 8.5 输水工程分部工程按下列内容划分单元工程：
- a) 管井工程按每一个划分为一个单元工程；
 - b) 管沟（槽）土方开挖、回填按工程量或长度划分单元工程，单个单元工程长度不宜大于 1 km；
 - c) 管道安装按管材类型或长度划分单元工程，单个单元工程长度不宜大于 1 km；
 - d) 附属设施（闸阀、蝶阀）安装按使用功能、设备类别划分单元工程。
- 8.6 制水工程分部工程按下列内容划分单元工程：
- a) 清水池（塔）等净水构筑物按工程结构部位或混凝土浇筑仓划分单元工程；
 - b) 水质净化设施设备安装按使用功能、设备类别划分单元工程；
 - c) 消毒设备安装按每一台划分一个单元工程；
 - d) 进水（出水、溢流、排空）管安装按使用功能或施工检查验收的区、段划分单元工程。
- 8.7 自动化监控系统分部工程按下内容划分单元工程：
- a) 监测、视频等自动化控制设备安装按类别、套划分单元工程；

- b) 计量设施安装按每一个、台划分为一个单元工程;
- c) 电缆管线敷设按使用功能或长度划分单元工程;
- d) 业务应用软件系统按使用功能、应用模块划分单元工程。

8.8 房屋建筑工程宜按照 GB 50300 的要求划分。

8.9 小型农村供水工程项目划分见附录 E。

9 小型河道整治工程

9.1 小型河道整治工程应按招标标段或建筑物划分单位工程。

9.2 小型河道整治工程宜按堤防(护岸)工程、堰坝工程、小型交叉建筑物、园林绿化及附属工程、堤顶道路、房屋建筑工程等划分分部工程。

9.3 堤防(护岸)工程分部工程按以下内容划分单元工程。

- a) 堤防防渗:
 - 1) 混凝土防渗墙按每一个槽孔划分为一个单元工程;
 - 2) 高压喷射灌浆防渗墙宜按相邻 10 个~20 个孔划分一个单元工程;
 - 3) 土工膜防渗按每一次连续铺填的区、段划分为一个单元工程;
 - 4) 土工膜防渗体与刚性建筑物或周边连接部位,按其连续施工段划分为一个单元工程。
- b) 堤身填筑:
 - 1) 新堤填筑按层或段划分单元工程,宜按堤轴线 100 m~500 m 施工段长的每一填筑层划分为一个单元工程;
 - 2) 老堤加高培厚按层或段填筑工程量划分为单元工程,宜按工程量 $100\text{ m}^3\sim 500\text{ m}^3$ 划分;
 - 3) 堤身与建筑物结合部按填筑层、段划分单元工程,宜按 3 层~5 层划分一个单元工程。
- c) 堤身(脚)防护:
 - 1) 砌石护坡按施工检查验收的段或长度划分单元工程,宜按 100 m~500 m 划分一个单元工程;
 - 2) 混凝土护坡按施工检查验收的段或长度划分单元工程,宜按 30 m~50 m 划分为一个单元工程,采用错缝浇筑时,按实际施工部署划分单元工程;
 - 3) 防冲体按施工检查验收的区、段或抛区划分单元工程,宜按 $100\text{ m}^2\sim 500\text{ m}^2$ 划分一个单元工程。
- d) 护岸工程:
 - 1) 护岸填筑按每一次连续铺填区、段划分一个单元工程;
 - 2) 块石(混凝土预制块)护坡按施工检查验收的区、段或长度划分单元工程,宜按 100 m~500 m 划分为一个单元工程;
 - 3) 植草护坡按施工检查验收的区、段划分单元工程;
 - 4) 护脚防护宜按长度每 100 m~500 m 划分为一个单元工程;
 - 5) 亲水平台、台阶步道等节点工程按工程结构或施工检查验收的区、段划分单元工程。
- e) 河道疏浚工程宜按施工部署或长度每 200 m~500 m 划分一个单元工程。
- f) 观测设施按每一单支仪器或仪器分类划分单元工程。
- g) 管护设施按每一个独立设施或同一类型设施划分单元工程。
- h) 预制构件安装宜按每 50 m~100 m 划分一个单元工程。

9.4 堰坝工程分部工程按下列内容划分单元工程:

- a) 基础开挖与处理按工程结构或施工检查验收的区、段划分单元工程;
- b) 混凝土按结构浇筑部位或浇筑仓划分单元工程;

- c) 浆砌（埋石混凝土）砌体按每一个墩（墙）或每一施工段、块的连续砌筑层划分为一个单元工程；
 - d) 闸门及启闭机安装按每扇门体的安装划分一个单元工程。
- 9.5 小型交叉建筑物按每一个独立建筑物或多个同类型建筑物划分为分部工程，按工程结构部位、施工部署划分单元工程。小型泵站、小型水闸分别按本文件第 6 章、第 7 章内容划分。
- 9.6 园林绿化及附属工程宜按照 CJJ 82 的要求划分。
- 9.7 堤顶道路宜按照 CJJ 1 的要求划分。
- 9.8 驿站等房屋建筑工程宜按照 GB 50300 的要求划分。
- 9.9 小型河道整治工程项目划分见附录 F。

附 录 A
(资料性)

小型水利工程重要隐蔽单元工程 and 关键部位单元工程

- A.1 重要隐蔽单元工程为小型水利工程主要建筑物的基础开挖、地下洞室开挖、防渗加固处理和排水等隐蔽工程中，对工程安全或功能有严重影响的单元工程。
- A.2 关键部位单元工程为小型水利工程主要建筑物的胸墙、闸墩等混凝土结构、土石方填筑和金结及机电设备安装中，对工程安全、效益、功能有显著影响的单元工程。
- A.3 重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程见表 A.1。

表A.1 小型水利工程重要隐蔽单元工程和关键部位单元工程

工程类别	单元工程名称	
小型水库（山塘）工程	重要隐蔽单元工程	坝基开挖、大坝防渗、老涵管封堵
	关键部位单元工程	混凝土主要结构部位
小型泵站工程	重要隐蔽单元工程	基础开挖、基础处理
	关键部位单元工程	二期混凝土(埋件)、混凝土主要结构部位、水泵及辅助设备 安装、金属结构及启闭机安装
小型水闸工程	重要隐蔽单元工程	闸基开挖、闸基处理
	关键部位单元工程	二期混凝土浇筑（埋件）、混凝土主要结构部位、金属 结构及启闭机安装
小型农村供水工程	重要隐蔽单元工程	—
	关键部位单元工程	混凝土主要结构部位
小型河道整治工程	重要隐蔽单元工程	堤基开挖、堤防防渗
	关键部位单元工程	堤身填筑、混凝土主要结构部位

附 录 B

(资料性)

小型水库(山塘)工程项目划分

小型水库(山塘)工程项目划分见表 B.1。

表B.1 小型水库(山塘)工程项目划分

单位工程	分部工程	单元工程
小型水库(山塘)	大坝填筑	坝基与坝肩开挖与处理,土石填筑,混凝土浇筑,防浪墙,干砌块石护坡,草皮护坡等
	大坝防渗	混凝土,套井回填,高压喷射灌浆防渗,混凝土面板,斜墙防渗,帷幕灌浆,固结灌浆等
	泄(放)水建筑物	开挖及边坡处理,翼(挡)墙,底板,进(出)口段混凝土,坝下涵管(洞),简易闸门及启闭机安装,简易桥梁桥面板预制、安装等
	信息化项目及附属工程	采集、安全监测设备安装,视频、广播与信息发布时间发布设备安装,电缆管线敷设,业务应用软件系统,清淤工程,上坝道路,其他附属设施等
	金属结构及启闭机安装	闸门埋件安装,闸门(平面、弧形)门体安装,拦污栅安装,启闭机安装,其他辅助设备安装等
	房屋建筑工程	按GB 50300内容划分

附 录 C
(资料性)
小型泵站工程项目划分

小型泵站工程项目划分见表 C. 1。

表C.1 小型泵站工程项目划分

单位工程	分部工程	单元工程
小型泵站	进（出）口段	土石方开挖、回填，翼（挡）墙，混凝土，预制桩、木桩等基础处理，简易桥梁桥面板预制、安装等
	主机段土建	土石方开挖、回填，混凝土，钻孔灌注桩、水泥搅拌防渗墙等
	水泵机组及辅助设备安装	水泵机组，电机安装，供油、排水、供水、通风系统安装，进出水流道安装，气阀、蝶阀、拍门安装等
	电气设备安装及信息化项目	电气柜安装，接地装置安装，电缆敷设，通信设备安装，采集、安全监测设备安装，视频、广播与信息发布时间安装，业务应用软件系统等
	金属结构及启闭机安装	闸门埋件安装，闸门(平面、弧形)门体安装，拦污栅安装，启闭机安装，其他辅助设备安装等
	房屋建筑工程	按照GB 50300的要求划分

附 录 D
(资料性)
小型水闸工程项目划分

小型水闸工程项目划分见表 D. 1。

表D. 1 小型水闸工程项目划分

单位工程	分部工程	单元工程
小型水闸	上（下）游联结段	土石方开挖、回填，混凝土，土工织物铺设，预制桩、木桩等基础处理，砌体工程等
	闸室段（土建）	土石方开挖、回填，混凝土、混凝土防渗墙，高压喷射灌浆，水泥土搅拌防渗墙，简易桥梁桥面板预制、安装，栏杆安装等
	金属结构及启闭机安装	闸门埋件安装，闸门(平面、弧形)门体安装，拦污栅安装，启闭机安装，电气设备安装，安全监测、视频等设备安装，电缆管线敷设，其他辅助设备安装等
	房屋建筑工程	按照GB 50300的要求划分

附 录 E
(资料性)
小型农村供水工程项目划分

小型农村供水工程项目划分见表 E. 1。

表E. 1 小型农村供水工程项目划分

单位工程	分部工程	单元工程
小型农村供水	取水工程	塔井工程，进出水管道安装，水泵机组安装，辅助设备安 装等
	输水工程	管井工程，管沟（槽）土方开挖、回填，管道安装，附属 设施（闸阀、蝶阀）安装等
	制水工程	清水池（塔）净水构筑物，水质净化设施设备安装，消毒 设备安装、进水（出水、溢流、排空）管安装等
	自动化监控系统	监测、视频等自动化控制设备安装，计量设施安装，电缆 管线敷设，业务应用软件系统等
	房屋建筑工程	按照GB 50300的要求划

附 录 F
(资料性)
小型河道整治工程项目划分

小型河道整治工程项目划分见表 F. 1。

表F.1 小型河道整治工程项目划分

单位工程	分部工程	单元工程
小型河道整治	堤防（护岸）工程	堤防防渗：混凝土防渗墙，高压喷射灌浆防渗墙，土工膜防渗，土工膜防渗体与刚性建筑物或周边连接部位等 堤身填筑：新堤填筑，老堤加高培厚，堤身与建筑物结合部填筑等 堤身（脚）防护：砌石护坡，混凝土护坡，防冲体等 护岸工程：护岸填筑，块石（混凝土预制块）护坡，植草护坡，护脚防护，亲水平台，台阶步道节点工程等 河道疏浚工程，观测设施，管护设施，预制构件安装等
	堰坝工程	基础开挖与处理，混凝土，浆砌（埋石混凝土）砌体，闸门及启闭机安装等
	小型交叉建筑物	小型泵站工程：同表C. 1；小型水闸工程：同表D. 1；
	园林绿化及附属工程	按照CJJ 82的要求划分
	堤顶道路	按照CJJ 1的要求划分
	房屋建筑工程	按照GB 50300的要求划分

参 考 文 献

- [1] GB 50707—2011 河道整治设计规范
-