

附件 2

# 《水库区抬填工程技术规程》

(征求意见稿 送审稿 报批稿)

## 编制说明

主编单位： 长江三峡勘测研究院有限公司（武汉）

2024 年 6 月 20 日

# 编制说明

## 一、工作简况

### 1. 任务来源

2022年7月，中国水利学会根据《中国水利学会标准管理办法》的相关规定，经过立项论证和公示后，以水学[2022]145号文件，批准《水库区抬填工程技术规程》立项。

本标准主编单位为长江三峡勘测研究院有限公司（武汉）和长江勘测规划设计研究有限责任公司，参编单位为中铁水利水电规划设计集团有限公司、黑龙江省水利水电勘测设计研究院、中水珠江勘测规划设计有限公司、安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司、海南宏生勘测设计有限公司、河南省水利勘测有限公司和吉林省水利水电勘测设计研究院。

### 2. 主要工作过程

#### （1）组建标准编制组

主编单位于2022年1月成立规程编制创新团队，并召集抬填工程勘察、设计、施工等方面的专家、学者及技术骨干开会讨论规程的必要性，并通过调研明确规程编制目的、内容和技术要求。

#### （2）形成初稿

通过搜集资料、调研、技术研究，结合三峡库区巫山县江宁岛和圣泉小区抬填工程、井冈山杭电枢纽抬田垫地工程、黄河黄丰水电站抬田垫地工程、乌东德攀枝花农田垫高防护工程等抬填工程建设经验，根据《水利技术标准编写规定》（SL1-2014）的要求，于2022年3

月完成了《水库区抬填工程技术规程》初稿。

### （3）立项论证

2022年3月15日，主编单位完成了《水库区抬填工程技术规程》初稿和立项申请材料，提交中国水利学会。

2022年4月14日，中国水利学会进行了立项论证审查，审查专家一致同意该标准立项，同时提出了修改意见及建议。

2022年7月28日~8月15日，水利学会发布通过团体标准参编单位征集工作，经过筛选确定了参编单位，经公示后，于9月26日以水学[2022]145号文件，批准《水库区抬填工程技术规程》立项。主编单位会同参编单位成立编制组。

### （3）编制征求意见稿

为推进规程编制，编制组于2023年5月10日~11日在武汉召开了规程编制启动会，根据立项审查意见，补充完善规程框架，并对初稿正文逐条进行了讨论，随后制定了编制工作计划，细化工作分工，责任落实到人，开始征求意见稿的编制工作。

2023年6月~10月，主参编单位会同各参编单位对规程进行了编制和修改，参与了多次线上讨论。2023年10月提交各自编制的章节内容，10月底编制组完成了征求意见稿的初步统稿工作。

2023年11月10~11日，编制组在南昌召开会议对规程进行技术讨论，对初稿正文逐条进行了讨论，重点对关键问题和重点内容进行了讨论，后经修改完善，提出了征求意见稿。

## 3. 各阶段意见处理情况

立项论证审查建议规程制定要做好与其他标准的协调衔接，并按照工程建设标准体例格式编制。编制组根据专家意见对国家标准、行业标准及团体标准进行了梳理，填补了水利行业空白，并按工程建设标准体例格式和水利水电技术标准要求编制条文说明，使之与水利水电行业标准体系相配套、相协调。

#### 4. 主要起草人及贡献

长江三峡勘测研究院有限公司（武汉）作为标准主编单位，负责标准起草、反馈意见处理、会议召集及编制单位之间的沟通交流。参编单位根据各自分工参与标准的编制、技术讨论、调研研究等工作，具体分工如下：

表 主要起草人及责任分工表

序号	章节	负责单位	主要起草人
1	1 总则	长江三峡勘测研究院有限公司（武汉）	李会中、刘国栋、赵海丰、罗飞
2	2 术语和符号	长江三峡勘测研究院有限公司（武汉）	李会中、刘国栋
3	3 基本规定	长江三峡勘测研究院有限公司（武汉） 黑龙江省水利水电勘测设计研究院	李会中、罗飞、周广涛
4	4 工程设计标准	长江三峡勘测研究院有限公司（武汉） 中铁水利水电规划设计集团有限公司	李会中、赵海丰、张建华、郑文晓
5	5 工程地质勘查	中水珠江勘测规划设计有限公司 河南省水利勘测有限公司 黑龙江省水利水电勘测设计研究院	陈启军、李红星、郝文忠、张小平、张志敏、王先忠、秦紫东、金丹
6	6 农田用地抬填区设计	中铁水利水电规划设计集团有限公司 安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司	张建华、郑文晓、蔡方昕、张贻火、石凯
7	7 建设用地抬填区设计	安徽省水利水电勘测设计研究总院有限公司 长江三峡勘测研究院有限公司（武汉）	翟志勇、石凯、贾静
8	8 库岸防护工程设计	黑龙江省水利水电勘测设计研究院 中水珠江勘测规划设计有限公司	周广涛、秦紫东、李景山、石凯
9	9 工程施工	长江勘测规划设计研究有限责任公司 长江三峡勘测研究院有限公司（武汉） 吉林省水利水电勘测设计研究院	付琛、罗飞、毛然

10	10 质量控制与验收	海南宏生勘测设计有限公司 河南省水利勘测有限公司	徐东、曾玲玲、王先忠
11	附录	吉林省水利水电勘测设计研究院	卢长伟、刘洪铤
12	本标准用词说明	长江三峡勘测研究院有限公司（武汉）	鲁志春
13	引用标准名录	长江三峡勘测研究院有限公司（武汉）	杨威

## 二、主要内容说明及来源依据

### 1. 主要内容

本标准适用于水库淹没区、浸没区农田用地抬填工程和建设用地建设，主要包括场地及料场勘察、农田用地抬填区设计、建设用地抬填区设计、护岸工程设计、工程施工、质量控制与工程验收等。制定本标准可以规范抬填工程勘察设计、施工及质量控制等技术要求，提高工程建设质量。

本标准框架结构和主要技术内容如下：

#### 1) 总则

主要包括：目的、适用范围、引用标准等。

#### 2) 术语和符号

对规程涉及的主要术语和符号给出定义和说明。

#### 3) 基本规定

主要对抬填工程建设的目的、工作内容、工作程序、技术要求等  
进行规定。

#### 4) 工程设计标准

主要对防护等级、防洪标准、灌溉与排水标准进行规定。

#### 5) 工程地质勘察

主要对抬填场地、抬填料料场的工程地质勘察进行规定。

#### 6) 农田用地抬填工程设计

主要对抬填后作用农用地使用的抬填范围和高程、上层结构设计和田间工程设计等内容进行规定。

#### 7) 建设用地抬填工程设计

主要对抬填后作用建设用地使用的抬填范围和高程、原场地地基处理、垫高填筑、截排水和监测工程设计等内容进行规定。

#### 8) 护岸工程设计

主要对护岸工程、护岸填筑工程和监测工程设计等内容进行规定。

#### 9) 工程施工

主要对抬填工程施工涉及的施工组织设计、原场地地基处理、农田用地抬填工程施工、建设用地抬填工程施工及护岸工程施工等内容进行规定。

#### 10) 质量检验与验收

主要对抬填工程质量检验和工程验收等内容进行规定。

#### 附录 A 不同类型抬填料毛细水上升高度表

主要对不同性质填料的毛细水上升高度进行了规定。

#### 附录 B 农田用地抬填结构示意图

主要对农田用地抬填结构进行了规定。

#### 附录 C 浸没影响计算

主要对浸没范围和过渡层填筑底高程进行了规定。

#### 附录 D 抬填工程质量控制标准

主要对农田用地抬填工程质量、建设场地垫高层填筑质量和护岸工程质量控制标准进行了规定。

## 2. 主要依据

水库建设直接造成不同程度的耕地淹没、城镇迁建，往往带来很大的人地矛盾。通过水库区抬填工程，可以有效利用浅淹没区和浸没区的土地，妥善安置移民土地分配、建筑道路建设用地问题，减轻水库区人地矛盾，一方面可以减少搬迁移民安置人口，降低移民搬迁安置难度和投资，另一方面就近解决土地问题，有利于恢复移民生产生活工作，促进移民增收，缓解社会矛盾。

目前水库区抬填工程没有现成的国家标准和行业标准。抬填区勘察评价、抬填高度和结构层设计、施工质量控制等主要依据经验开展工作，并无统一的技术标准，抬填高度太低或结构设计不合理容易造成土地盐碱化，抬填高度过高增加工程投资，农田结构层设计不合理不利于农作物生长，建设场地回填不规范宜产生滑动或沉降问题，因此，制定本标准将统一抬填工程建设技术标准，可为抬填工程的勘察、规划、设计、施工、质量控制与工程验收提供技术支持。

## 三、专利情况说明

无。

## 四、与相关标准的关系分析

1. 与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况。

无。

## 2. 与国内相关标准协调性分析。

目前尚无国家标准和水利行业标准，国内同类标准主要有中国农业行业标准《高标准农田建设技术规范》（NY/T 2949-2016）、江西省地方标准《水利枢纽库区抬田工程技术规范》（DB 36/T 853—2015）。

《高标准农田建设技术规范》主要适用高标准农田建设，技术内容包括选址、规划、耕作田块和灌溉排水等设计及施工管理等，没有抬填高度、结构层设计等方面的内容。

《水利枢纽库区抬田工程技术规范》主要适用农田抬高工程，技术内容包括抬田工程规划设计、抬田工程施工等，没有地质勘察、料场、护岸方设计等方面的技术内容，适用范围仅限于农田抬高工程，部分指标适合峡江水利枢纽及地方，且无建设场地抬填工程的技术要求。

### 2) 与水利标准的协调性分析

相关的勘察标准有《水利水电工程地质勘察规范》（GB50487）和《中小型水库勘察规范》（SL 55）《水库枢纽工程地质勘察规范》（SL 652），主要对水库浸没影响的勘察进行了技术规定，本规程是在浸没影响区的基础上针对抬填工程勘察进行了完善，与现行勘察规范相衔接，无交叉重叠和冲突。

相关的设计标准《防洪标准》（GB50201）《灌溉与排水工程设计规范》（GB50288）《渠道防渗工程技术规范》（GB/T50600）《农田排水工程技术规范》《灌溉与排水渠系建筑物设计规范》（SL/T451482），这些标准主要对防洪标准、灌溉渠道、渠系建筑物等某一方面的技术要求进行了规定，并不完全适用于水库区抬填规程。

本规程主要对抬填工程的防洪标准，抬填高度、结构层设计、压实度、施工控制等进行规定，相关灌溉渠道、渠系建筑物引用上述规范的相关内容，总之，本规程与现行水利标准相协调，无冲突。

#### **五、重大分歧或重难点的处理经过和依据**

无。

#### **六、预期效益（报批阶段填写）**

无。

#### **七、其他说明事项**

无。