

2025 年福州市连江县小型水库、堤防、  
水闸等水利工程管理与保护范围  
划定工作实施方案  
(报批稿)

福州市连江县水利局

2025 年 11 月

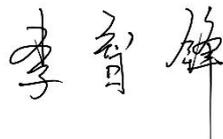
编制单位：福建同鑫源工程服务有限公司

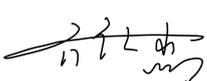
批准： 缪剑飞 

核准： 黄春云 

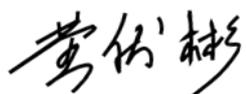
审查： 张骏 

校核： 姚为勇  陈孝焱 

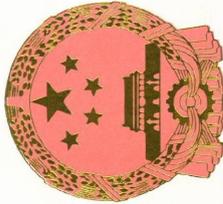
编写： 黄炜杰  李智峰 

方仕杰  潘春风 

黄林鑫  夏超 

吴文珠  黄伏彬 

林俊涛 



# 工 程 设 计 资 质 证 书

证书编号: A135033783

有效期: 至2030年05月12日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

企业名称: 福建同鑫源工程服务有限公司  
经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股)  
资质等级: 水利行业乙级。  
\*\*\*\*\*



# 目录

前 言 .....	I
1 基本情况 .....	1
1.1 河道和水利工程概况 .....	1
1.2 划界现状及存在问题 .....	20
1.3 划界确权的必要性和可行性 .....	31
2 任务和目标要求 .....	36
2.1 水利工程划界范围 .....	36
2.2 目标要求 .....	45
3 依据和标准 .....	46
3.1 依据 .....	46
3.2 标准 .....	49
4 主要任务及实施安排 .....	60
4.1 划界工作 .....	60
4.2 组织方式 .....	68
4.3 验收 .....	83
4.4 成果管理 .....	84
4.5 管理要求 .....	85
5 经费测算 .....	86
5.1 经费测算编制依据 .....	86
5.2 经费组成及计算标准 .....	87
5.3 经费预算成果 .....	89
5.4 经费筹措 .....	96
6 责任分工 .....	97
6.1 组建领导小组 .....	97
6.2 责任分工 .....	97

7 提供成果.....	99
7.1 划界成果.....	99
8 附件.....	104

## 前 言

水利工程是水资源的主要载体，水利工程是实施水资源调控的重要基础设施。加强水利工程管理对于保障其充分发挥防洪排涝、灌溉供水、生态调节等综合效益、促进社会经济可持续发展具有重要意义。

依法划定水利工程管理范围，进一步明确水利工程的管理与保护范围，确定水利工程管理范围权属单位，有助于建立健全水利工程的管理保护制度和规划约束机制；有利于加强水资源的管理、配置和优化利用，保障水资源可持续利用；促进基层水利管理体制机制改革，提高水利管理科技创新水平；为水利管理单位依法行政、加强管理提供有力基础。同时，依法划定水利工程管理范围，也全面推行河湖长制建设的一项基本内容，是贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神以及习近平总书记关于国家水安全战略的重要讲话精神，落实水利部深化水利改革和加强水利工程管理部署的重要任务。

2014年8月，水利部印发《水利部关于开展河湖管理范围和水利工程管理范围划定工作的通知》（水建管〔2014〕285号）、《水利部办公厅关于开展河湖及水利工程划界确权情况调查工作的通知》（办建管〔2014〕186号），对开展水利工程管理范围划定工作进行了全面部署。同年10月，省水利厅转发“水建管〔2014〕285号”文，安排我省的河道管理范围和水利工程管理范围划定工作。2018年12月19日《福建省水利厅关于加快推进全省河道及水利工程划界工作的通知》（闽水建管〔2018〕51号），对进一步推进全省水利工程划界工作进行再部署，明确新建水利工程应同步完成划界工作，并列为工程竣工验收内容。文件要求依法划定水利工程管理范围，明确管理界线，设立界桩等保护标志，推进建立范围明确、权属清晰、责任落实的水利工程管理保护责任体系。

受福建省福州市连江县水利局委托，福建同鑫源工程服务有限公司

承担编制《2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理 with 保护范围划定工作实施方案》的任务。在现场踏勘的基础上，多次会同福建省福州市连江县水利局就划界现状、工作目标及阶段任务、主要任务及实施安排、经费测算、责任分工、保障措施等内容进行磋商，确保实施方案的顺利编制。

水利工程管理 with 保护范围划定是指为确保水利工程的运行安全，各级政府依据国家有关法律法规和相关技术标准，划定水利工程管理 with 保护范围，并在管理范围界线上设立界桩，明示管理范围的行为。

本次2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理 with 保护范围划定工作任务仅为划界工作，其中，堤防划界范围包括堤身和护堤地等水利工程管理 with 保护范围，水库划界范围包括历史移民征地线或设计洪水位线与岸坡交界处以内的陆地（以下简称水库库区）、大坝、溢洪道、管理房等水利工程管理 with 保护范围，水闸划界范围为水利工程管理 with 保护范围。

经与福建省福州市连江县人民政府及连江县水利局充分协商，明确本次2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理 with 保护范围划定工作仅先开展管理范围等划界工作，不进行确权工作。本《实施方案》主要阐述连江县1段防洪堤、61座小型水库、42座水闸、9段海堤水利工程管理 with 保护范围划界过程实施细则。

# 1 基本情况

## 1.1 河道和水利工程概况

### 1.1.1 地理位置及项目基本情况

连江县位于福建东部沿海，介于北纬  $26^{\circ} 07' \sim 26^{\circ} 27'$ ，东经  $119^{\circ} 17' \sim 120^{\circ} 31'$  之间。东濒东海，与台湾岛一衣带水，县属马祖列岛与大陆最近点仅隔 9.25 千米；西傍福建省会福州，陆路相距 50 千米；南扼闽江口，北控闽浙通衢。县境地貌类型多样，立体构造良好。缺鼻、鼓头两组鹭峰余脉，由西北平行斜伸东南迤向东北，直逼海滨，形成 238 千米曲折岸线，47 处天然港湾。罗源、黄岐、定海“三湾”，闽江、敖江、可门“三口”。近海 393 个岛礁。全县陆海总面积 4367.14 平方千米(未包括待统一的马祖、东引列岛)，陆地广 67.8 千米，袤 36.5 千米，面积 1255.12 平方千米；海域面积 3112.02 平方千米。

本次连江县划界的小型水利工程有：1 段防洪堤、61 座小型水库（含 10 座小（1）型水库，51 座小（2）型水库）、42 座水闸（含 24 座小（1）型水闸，18 座小（2）型水闸）、9 段海堤。其中：

防洪堤：

潘渡镇：1 段。

水库：

安凯乡：1 座，小（1）型；

敖江镇：1 座，小（1）型；

丹阳镇：1 座，小（1）型，2 座，小（2）型；

东岱镇：2 座，小（2）型；

东湖镇：1 座，小（1）型，3 座，小（2）型；

官坂镇：1 座，小（1）型，1 座，小（2）型；

琯头镇：2座，小（1）型，8座，小（2）型，（南宫水库位于江南镇，由琯头镇管理）；

江南镇：5座，小（2）型；

坑园镇：3座，小（2）型；

蓼沿乡：3座，小（2）型；

马鼻镇：3座，小（2）型；

潘渡镇：1座，小（1）型，1座，小（2）型；

浦口镇：5座，小（2）型；

透堡镇：1座，小（1）型，3座，小（2）型；

下宫镇：1座，小（2）型；

小沧乡：2座，小（2）型；

晓澳镇：2座，小（2）型；

筱埕镇：2座，小（2）型；

长龙镇：1座，小（1）型，5座，小（2）型。

水闸：

敖江镇：1座，小（2）型；

东岱镇：4座，小（1）型，1座，小（2）型；

琯头镇：4座，小（1）型，1座，小（2）型；

江南镇：3座，小（1）型；

马鼻镇：10座，小（2）型；

潘渡镇：3座，小（1）型；

浦口镇：5座，小（1）型，1座，小（2）型；

透堡镇：1座，小（1）型，3座，小（2）型；

晓澳镇：4座，小（1）型，1座，小（2）型。

海堤：

东岱镇：1段，5级；

官坂镇：1段，4级；

琯头镇：2段，5级；

浦口镇：3段，5级；

晓澳镇：2段，4级。

本次划界小型水利工程基本情况统计见表 1.1-1~表 1.1-4。

### 1.1.2 自然条件

#### 1、气候

连江县地处东南沿海亚热带季风气候区，属海洋性气候，温暖湿润，气候温和，冬短夏长，降水充沛，多年平均年降水量 1000-1740mm 之间。

受地区和气候的影响，降水的空间分布存在明显差异，呈东南向西北递增的趋势，并在斌溪上游和桂湖溪上游区域形成两个相对高值区，降水量最大达 2100mm 以上。降水量在年内分布不均匀，3~6 月为春雨和梅雨期，降水量约占全年 50%；7~9 为台风雷雨期，降水量约占全年 30%以上；10~2 月受冷空气高压控制，降水不到全年降水量的 20%。

连江县多年平均气温 19° C，历年极端最高气温 38° C（1978 年 8 月 1 日），历年极端最低气温-3.8° C（1963 年 1 月 8 日），初霜日期最早在 11 月下旬，终霜日期最迟在 3 月底，其余皆为无霜期，多年平均空气饱和差 3.9mm，平均水面蒸发量 1100mm。连江县多年平均相对湿度 82%，历年最小相对湿度 14%，发生在 1980 年。

连江县受台风影响较大，多年平均风速 1.9m/s，多年平均年最大风速 14.4m/s；全年 7~9 月风速较大，最大风速 34m/s，发生在 1966 年 9 月 3 日。

#### 2、工程地质

连江县西北、东北部中低山高丘叠立，地势高，向东南部倾斜，境内多山，山地丘陵面积达 850 平方公里，占陆地总面积 72.8%，平原谷地面积达 318 平方公里，占陆地面积的 27.2%。最高山峰为缺鼻峰

海拔 1029 米，境内有敖江平原、琯头平原以及马透平原三大平原。

鹞峰山余脉从北部延伸入境。山体由并列的两组山岭构成；一列主峰鼓头山在东北部。蜿蜒至长龙形成高丘低山地带。后折北向直迫海，形成黄岐半岛；另一列主峰缺鼻峰在西北部、向南斜伸到琯头，也形成高丘低山地貌，同样亦折北东向，与海岸线平行，到晓澳入海。

这两列上半段山岭之间，构成丹阳、蓼沿、潘渡一带和东湖北半部低丘河谷小平原。这两列山岭下半段平行的转折弧形地貌，分别构成东部的罗源湾，并发育为马鼻、官坂一带海积平原和南部的敖江、琯头、浦口、东岱冲积海积平原，这明显表现地面起伏大。两条并列而行的山岭，具有北宽南窄、北高南低、南向又大致与海岸平行的特点。构成地势西北部、东北部高，向东部、东南部倾斜。横剖面看，自西至东两起两伏，呈马鞍形格局、纵向由北向南成三级阶梯降落。

连江县按地貌成因可分为流水地貌和海成地貌两个类。流水地貌以山、丘陵、河谷平原、冲海积平原、山间盘谷为主。海成地地貌在海积平原和海滩岸线上。其物质以花岗岩为主。山间盆谷错落于丘陵山地之间，河谷平原、冲洪积平原主要见于敖江中上游和丹阳、蓼沿地区；海积平原和冲海积平原则连片分布于闽江口北岸、敖江下游两岸和马鼻、官坂一带，物质是砂质粘土、细砂、砾石层、海积淤泥以及泥沙等。

### 1.1.3 水系概况

敖江发源于古田县东北部的鹞峰山脉，干流由西北向东南流经罗源县霍口畲族乡、连江县小沧、潘渡、敖江、连江城关（凤城镇）、浦口、东岱等七个乡镇，于东岱镇的大涂村汇入东海，全流域面积 2655km<sup>2</sup>，主河道长 137km，平均坡降 2.6‰。其中，连江县境内敖江河道长 63km，连江城关江南桥以上流域面积 2525km<sup>2</sup>。主要支流有罗源滨溪、闽侯日溪、晋安区桂湖溪（罗汉溪）和连江牛溪等。

敖江流域上游峡谷连绵、坡陡、流急，间有山谷盆地，河谷两岸森

林茂密，植被良好；下游河宽，坡缓，两岸土地肥沃，易涝易旱，潮水顶托至连江大桥。



图 1.1-1 连江县水库工程地理位置图

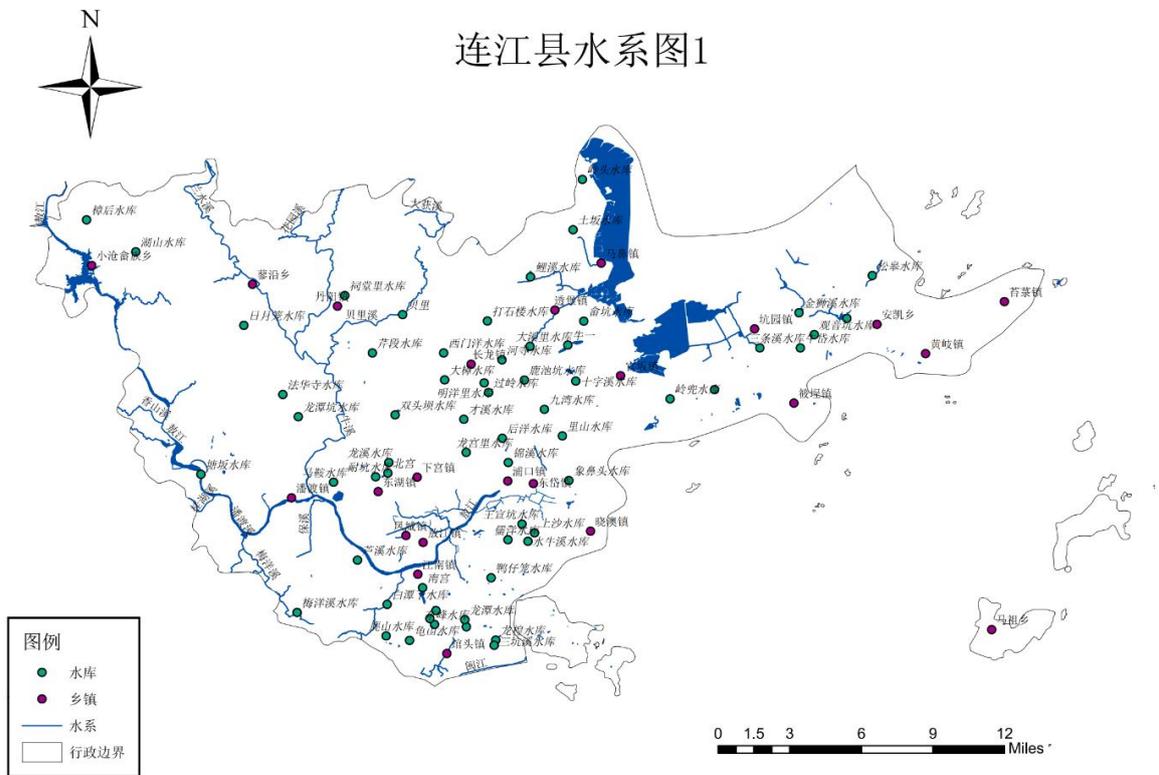


图 1.1-2 连江县流域水系示意图 1

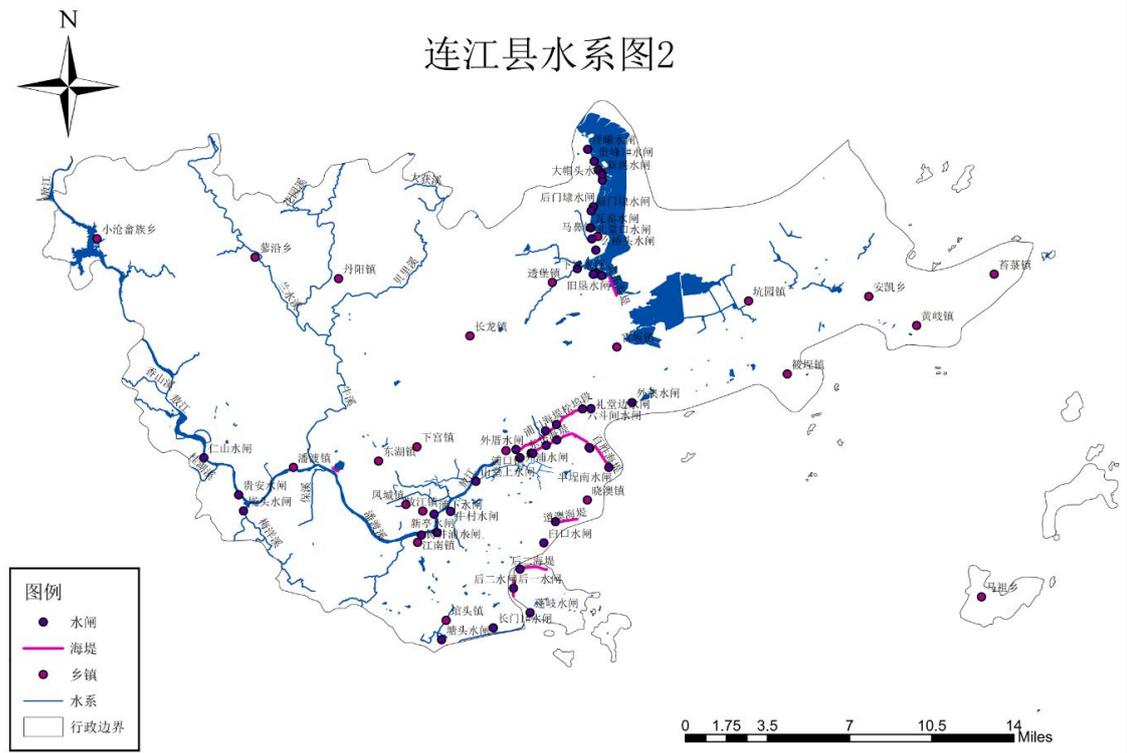


图 1.1-3 连江县流域水系示意图 2

### 1.1.4 水利工程概况

连江县现有的水利基础设施主要有防洪堤、海堤、水库等。

连江县全县防洪堤共有堤防 2 个，堤段 6 段，防洪堤 19.27km，其中 3 级堤段 2 段，4 级堤段 3 段，5 级堤段 1 段。

连江县全县共有水库 67 座，大二型水库 1 座，小 I 型水库 15 座，小 II 型水库共 51 座。

连江县全县共有水闸 53 座，其中中型水闸 11 座，小（1）型水闸 24 座，小（2）型水闸 18 座。

连江县全县防洪堤共有海堤 13 个，其中 3 级堤防 1 个，4 级堤防 6 个，5 级堤防 6 个，共计 37.65km。

本次 2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理 with 保护范围划定工作主要涉及 1 段防洪堤、61 座小型水库、42 座水闸、9 段海堤，各工程概况见表 1.1-1~1.1-4。

**表1.1-1 本项目防洪堤概况统计表**

序号	工程名称	工程规模	设计标准（防洪/潮）	所在乡镇	堤防型式	堤段长度(m)
1	朱步防洪堤	5级	10年	潘渡镇	土石混合堤	500

表1.1-2 本项目小型水库概况统计表

序号	工程名称	工程规模	坝型	大坝长度(m)	坝顶高程(m)	设计标准	设计水位(m)	校核标准	校核水位(m)	坝以外主要建筑物	溢洪道类型	所在乡镇/村	流域	主要功能	管理设施
1	才溪水库	小(1)	土石混合坝	180	372.76	50	369.31	500	370.04	溢洪道	正槽式溢洪道	长龙镇下洋村	才溪	灌溉、养殖	管理房
2	牛一水库	小(1)	粘土心墙坝	130	48	50	45.9	500	46.71	溢洪道	正槽式溢洪道	官坂镇下濂村	牛柘溪	灌溉	管理房
3	郭婆溪水库	小(1)	粘土心墙坝	220	233	30	231.06	500	231.57	溢洪道	正槽式溢洪道	安凯乡安海村	郭婆溪	供水、灌溉	管理房
4	龙宫里水库	小(1)	砌石拱坝	94	75.82	30	75	300	76.06	二道坝	/	敖江镇幕浦村	财溪	灌溉、发电、供水	管理房
5	龙棹水库	小(1)	土石混合坝	120	88.1	50	87.18	500	87.64	/	正槽式溢洪道	琯头镇长门村	龙棹溪	灌溉、供水	管理房
6	北宫水库	小(1)	粘土心墙坝	103	37.5	50	35.59	500	35.77	/	侧槽式溢洪道	东湖镇西庄村	西庄溪	灌溉	管理房
7	南宫水库	小(1)	土石混合坝	107	51.75	50	50.53	500	51.02	溢洪道	正槽式溢洪道	江南镇魁岐村	敖江流域	人饮、灌溉	管理房
8	塘坂水库	小(1)	常态混凝土实体重力坝	226.3	39.771	50	36.771	200	38.251	发电主副厂房、装卸场	/	潘渡镇塘坂村	敖江流域	供水、发电	管理房
9	大溪里水库	小(1)	粘土心墙坝	187.6	84.3	50	83.61	500	83.85	溢洪道	侧槽式溢洪道	透堡镇大溪里村	大溪里溪	灌溉、供水	管理房
10	贝里水库	小(1)	砌石拱坝	150	240.6	30	239.68	300	240.56	输水涵管	/	丹阳镇新洋村	新洋溪	灌溉、发电、供水	管理房
11	芹段水库	小(2)	均质土坝	173	106.3	20	105.13	200	105.23	溢洪道、放水涵管	正槽式溢洪道	丹阳镇朱山村	龙腰垅	灌溉	/
12	西门洋水库	小(2)	粘土心墙坝	52	435.7	20	434.91	200	435.32	溢洪道	正槽式溢洪道	长龙镇建庄村	西门洋溪	人饮	管理房
13	象鼻头水库	小(2)	均质土坝	125	12.9	20	12.67	200	12.98	溢洪道	正槽式溢洪道	晓澳镇百胜村	/	人饮、灌溉	管理房
14	过岭水库	小(2)	粘土心墙坝	99	431.1	20	430.21	200	430.49	溢洪道、副坝	正槽式溢洪道	长龙镇下洋村	过岭溪	人饮	管理房
15	里山水库	小(2)	粘土心墙坝	107	29.95	20	29.39	200	29.73	溢洪道	正槽式溢洪道	浦口镇松坞村	里山溪	灌溉、养殖	管理房

2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	工程名称	工程规模	坝型	大坝长度(m)	坝顶高程(m)	设计标准	设计水位(m)	校核标准	校核水位(m)	坝以外主要建筑物	溢洪道类型	所在乡镇/村	流域	主要功能	管理设施
16	金狮溪水库	小(2)	粘土心墙坝	75	324.5	20	323.11	200	323.4	溢洪道	正槽式溢洪道	坑园镇坑园村	鲤溪流域	供水、灌溉	管理房
17	锦溪水库	小(2)	均质土坝	106	22.43	20	20.61	200	21.21	溢洪道、输水涵洞	正槽式溢洪道	浦口镇浦口街	锦溪	人饮、灌溉	/
18	马鞍水库	小(2)	粘土心墙坝	99	34.78	20	34.19	200	34.51	溢洪道	正槽式溢洪道	潘渡镇朱步村	马鞍溪	灌溉	管理房
19	鲤溪水库	小(2)	均质土坝	168	22.05	20	20.6	200	20.89	溢洪道	正槽式溢洪道	马鼻镇东湾村	鲤溪流域	灌溉、供水	管理房
20	三坑溪水库	小(2)	粘土心墙坝	75	56.04	20	55.79	200	56.41	溢洪道	正槽式溢洪道	琯头镇长门村	三坑溪	灌溉、供水	管理房
21	三条溪水库	小(2)	砌石拱坝	75	69.4	20	69.16	200	69.6	/	/	坑园镇坑园村	鲤溪流域	供水、灌溉	管理房
22	上沙水库	小(2)	均质土坝	71	59.5	20	58.97	200	59.37	溢洪道	正槽式溢洪道	东岱镇湖里村	上沙溪	灌溉	管理房
23	东峰水库	小(2)	均质土坝	37.7	260.74	20	259.41	200	259.63	溢洪道、副坝	其他	琯头镇拱屿村	上门角溪	供水	/
24	九湾水库	小(2)	砌石重力坝	46.5	209.8	30	208.98	200	209.12	/	/	浦口镇益砌村	九湾溪	供水	管理房
25	后洋水库	小(2)	均质土坝	72	201.3	20	200.69	200	200.93	溢洪道、副坝	正槽式溢洪道	连江县浦口镇	锦溪	灌溉	管理房
26	土坂水库	小(2)	均质土坝	185(主坝)147(副坝)	136.6	20	134.73	200	135.01	副坝、溢洪道、输水涵洞	正槽式溢洪道	马鼻镇土坂村	庵兜坑溪	灌溉	管理房
27	大樟水库	小(2)	粘土心墙坝	53	417.13	20	416.2	200	416.5	溢洪道	正槽式溢洪道	长龙镇建庄村	大樟溪	灌溉	管理房
28	岭兜水库	小(2)	均质土坝	100	47.3	20	45.69	200	46.13	溢洪道、放水涵管	正槽式溢洪道	浦口镇官岭村、岭兜村	郑厚溪	供水、灌溉	管理房
29	岭头水库	小(2)	均质土坝	48.5(主坝)167(副坝)	71.9	20	71.1	200	71.31	溢洪道	正槽式溢洪道	马鼻镇浮曦	后溪	人饮、灌溉	管理房
30	打石楼水库	小(2)	均质土坝	49	483.4	20	481.82	200	482	溢洪道	正槽式溢洪道	透堡镇北街	/	灌溉	管理房
31	日月笼水库	小(2)	均质土坝	58	141.6	20	141	200	141.46	溢洪道	正槽式溢洪道	蓼沿乡后垅行政村	日月垅溪	灌溉	管理房

2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理范围划定工作实施方案

序号	工程名称	工程规模	坝型	大坝长度(m)	坝顶高程(m)	设计标准	设计水位(m)	校核标准	校核水位(m)	坝以外主要建筑物	溢洪道类型	所在乡镇/村	流域	主要功能	管理设施
32	明洋里水库	小(2)	均质土坝	68.53	449.6	20	447.03	200	447.21	溢洪道	正槽式溢洪道	长龙镇坵祠村	明洋里坑	人饮、灌溉	管理房
33	松皋水库	小(2)	砌石拱坝	58.8	141	20	140.37	200	140.68	二道坝	/	下宫镇松皋村	龙井溪	供水	管理房
34	樟后水库	小(2)	常态混凝土单曲拱坝	123	367.7	20	367.99	200	368.06	电站	/	小沧畲族乡樟后村	樟后溪	发电	/
35	水牛溪水库	小(2)	均质土坝	83.3	118.8	20	117.6	200	117.85	溢洪道	正槽式溢洪道	晓澳镇道澳村	/	灌溉	管理房
36	河寺水库	小(2)	粘土心墙坝	84	418.1	30	416.38	200	416.59	溢洪道	正槽式溢洪道	透堡镇西门村	大溪里	灌溉	管理房
37	法华寺水库	小(2)	粘土心墙坝	86	107.1	20	105.39	200	105.55	/	/	蓼沿乡周溪付	法华寺溪	灌溉	管理房
38	湖山水库	小(2)	砌石重力坝	68.55	284.8	20	283.47	200	283.94	/	/	小沧乡东湖村、东风村	赤洋坑溪	灌溉、发电	管理房
39	牛宝洋水库	小(2)	粘土心墙坝	115	322.03	20	321.86	200	322.24	溢洪道	正槽式溢洪道	坑园镇红下村	牛宝洋溪	供水、灌溉	管理房
40	牛岱水库	小(2)	均质土坝	72	303.4	20	302.71	200	303.11	溢洪道、放水涵管	正槽式溢洪道	筱埕镇南山村	牛岱溪	供水	/
41	玉华山水库	小(2)	均质土坝	80	180.85	20	179.49	200	179.74	溢洪道、放水涵管	正槽式溢洪道	江南镇南塘村	南宫溪	灌溉	管理房
42	王宣坑水库	小(2)	均质土坝	81	150.5	20	149.72	200	150.01	溢洪道	正槽式溢洪道	东岱镇龙山村	王宣坑溪	供水、灌溉	管理房
43	畚坑水库	小(2)	粘土心墙坝	71	148.9	30	148.16	300	148.36	溢洪道	正槽式溢洪道	透堡镇尖墩村	畚坑溪	灌溉	管理房
44	白潭下水库	小(2)	砌石双曲拱坝	108.63	78.05	30	76.38	200	76.72	冲砂管	/	江南镇己古村	大北溪	供水	/
45	观音坑水库	小(2)	砌石拱坝	79.88	119.95	20	118.68	200	118.92	/	/	筱埕镇官坞村	观音溪	灌溉、供水	管理房
46	梅洋溪水库	小(2)	砌石拱坝	96.7	371.5	20	371.4	200	371.98	发电主副厂房、冲砂管、升压站	/	江南镇梅洋村	梅洋溪	发电	管理房
47	龟山水库	小(2)	均质土坝	137	33.5	20	31.71	200	32.55	溢洪道	正槽式溢洪道	琯头镇塘头村	龟山溪	灌溉、供水	管理房
48	龙潭水库	小(2)	粘土心墙坝	105.17	51.16	20	49.85	200	50.6	溢洪道、输水涵管	正槽式溢洪道	琯头镇东边村	后湾里溪	灌溉、供水	管理房

2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	工程名称	工程规模	坝型	大坝长度(m)	坝顶高程(m)	设计标准	设计水位(m)	校核标准	校核水位(m)	坝以外主要建筑物	溢洪道类型	所在乡镇/村	流域	主要功能	管理设施
49	龙潭坑水库	小(2)	均质土坝	71	132.4	20	131.36	200	131.81	溢洪道	正槽式溢洪道	蓼沿乡周溪村	周溪溪	人饮、灌溉	/
50	龙潭口水库	小(2)	粘土心墙坝	216	23.27	20	22.38	200	22.85	溢洪道、输水涵管	正槽式溢洪道	琯头镇东边村	龙潭口溪	灌溉	管理房
51	龙溪水库	小(2)	砌石拱坝	50	51.43	20	50.74	200	51.11	/	/	东湖镇东湖村	溪仔里溪	人饮、灌溉	管理房
52	鹿山水库	小(2)	常态混凝土单曲拱坝	101	262.75	20	262.52	200	262.7	/	/	琯头镇塘头村	塘头溪	灌溉、供水	管理房
53	鹿池坑水库	小(2)	常态混凝土单曲拱坝	67.5	333.55	20	333.31	200	333.53	电站、引水管道	正槽式溢洪道	长龙镇坵祠村	牛柘溪	发电	管理房
54	鸭仔笼水库	小(2)	均质土坝	76.7	225	20	222.72	200	223.08	溢洪道、输水涵管	正槽式溢洪道	琯头镇定安村	鸭子笼溪	灌溉	管理房
55	双头坝水库	小(2)	砌石重力坝	69	104.29	20	102.91	200	103.82	溢洪道	正槽式溢洪道	东湖镇祠台村	/	灌溉	管理房
56	十字溪水库	小(2)	碾压混凝土重力坝	77.35	138.5	20	136.69	200	137.1	输水涵洞	/	官坂镇梅里村	十字溪	灌溉	管理房
57	北斗垵水库	小(2)	粘土心墙坝	87.22	262.15	20	261.35	200	261.68	溢洪道、输水隧洞	正槽式溢洪道	琯头镇拱屿村	北斗垵溪	供水	管理房
58	儒洋水库	小(2)	均质土坝	95	184.7	20	182.84	200	183.02	溢洪道、输水隧洞	正槽式溢洪道	江南镇儒洋村	儒洋溪	灌溉	管理房
59	芦溪水库	小(2)	砌石重力坝	93.5	61.5	20	60.93	200	61.43	/	/	江南镇横槎村	芦溪	灌溉、供水	管理房
60	耐坑水库	小(2)	砌石拱坝	59.9	40.75	20	39.64	200	39.93	溢洪道	/	东湖镇东湖村	耐坑溪	灌溉、供水	管理房
61	祠堂里水库	小(2)	均质土坝	69	113.3	20	111.49	200	111.74	溢洪道	正槽式溢洪道	丹阳镇丹阳村	朱公溪	灌溉	管理房

表1.1-3 本项目水闸概况统计表

序号	水闸名称	所在乡镇	工程规模	序号	水闸名称	所在乡镇	工程规模
1	宫仔埭水闸	马鼻镇	小（2）型	22	凤阳亭水闸	透堡镇	小（1）型
2	瓦窑水闸	马鼻镇	小（2）型	23	么桥头水闸	马鼻镇	小（2）型
3	红袍山水闸	东岱镇	小（1）型	24	后一水闸	琯头镇	小（1）型
4	浮曦水闸	马鼻镇	小（2）型	25	大帽头水闸	马鼻镇	小（2）型
5	外浦水闸	东岱镇	小（1）型	26	礼堂口水闸	马鼻镇	小（2）型
6	七叟水闸	浦口镇	小（1）型	27	旧垦水闸	透堡镇	小（2）型
7	半埕南水闸	晓澳镇	小（1）型	28	贵峰 1#水闸	马鼻镇	小（2）型
8	后门埭水闸	马鼻镇	小（2）型	29	新亭水闸	江南镇	小（1）型
9	外澳水闸	浦口镇	小（1）型	30	下埭水闸	透堡镇	小（2）型
10	检查站水闸	东岱镇	小（2）型	31	仁山水闸	潘渡镇	小（1）型
11	贵安水闸	潘渡镇	小（1）型	32	外厝水闸	浦口镇	小（1）型
12	六斗间水闸	浦口镇	小（2）型	33	蓬岐水闸	琯头镇	小（2）型
13	塘头水闸	琯头镇	小（1）型	34	牛村水闸	江南镇	小（1）型
14	半埕北水闸	晓澳镇	小（1）型	35	新涡水闸	马鼻镇	小（2）型
15	闸仔兜水闸	东岱镇	小（1）型	36	墘头水闸	潘渡镇	小（1）型
16	新垦水闸	透堡镇	小（2）型	37	围裡套水闸	晓澳镇	小（2）型
17	大涂海堤水闸	晓澳镇	小（1）型	38	白沙水闸	浦口镇	小（1）型
18	后二水闸	琯头镇	小（1）型	39	白口水闸	晓澳镇	小（1）型
19	铸井浦水闸	江南镇	小（1）型	40	长门 1#水闸	琯头镇	小（1）型

序号	水闸名称	所在乡镇	工程规模	序号	水闸名称	所在乡镇	工程规模
20	礼堂边水闸	浦口镇	小（1）型	41	浦下水闸	敖江镇	小（2）型
21	山堂上水闸	东岱镇	小（1）型	42	前门埭水闸	马鼻镇	小（2）型

**表1.1-4 本项目海堤概况统计表**

序号	工程名称	工程规模	设计标准	所在乡镇	堤防型式	堤防长度（m）
1	道澳海堤	4 级	20	晓澳镇	土石混合堤	1530
2	北柘海堤	4 级	20	官坂镇	土石混合堤	1330
3	浦口海堤松坞段	5 级	20	浦口镇	土堤	2300
4	东岸海堤	5 级	10	琯头镇	土堤	700
5	浦口海堤柘尾段	5 级	20	浦口镇	土堤	2300
6	百胜海堤	4 级	20	晓澳镇	土石混合堤	4060
7	东岱海堤	5 级	10	东岱镇	土石混合堤	3600
8	浦口外洋海堤	5 级	20	浦口镇	土堤	1300
9	后二海堤	5 级	10	琯头镇	土堤	1870

### 1.1.5 管理机构

本项目涉及的1座防洪堤、61座小型水库、42座水闸、9座海堤主管部门均为连江县水利局，各工程管理单位及人员配备详见下表：

**表1.1-5 防洪堤管理单位及人员配备表**

序号	名称	规模	堤防编码	管理单位
1	朱步防洪堤	5级	350122500011	连江县潘渡镇朱步村委会

**表1.1-6 水库管理单位及人员配备表**

序号	名称	规模	水库注册登记号	管理单位	人员配置（人）
1	才溪水库	小（1）	35012240002-A4	连江县透堡片水利工作中心站	6
2	牛一水库	小（1）	35012240015-Z9	融通农业发展（杭州）有限责任公司	6
3	郭婆溪水库	小（1）	35012240012-A5	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	6
4	龙宫里水库	小（1）	35012240013-A5	连江县才溪三级水电站	10
5	龙惶水库	小（1）	35012240014-A5	连江县敖江片水利工作中心站	3
6	北宫水库	小（1）	35012240009-A5	连江县敖江片水利工作中心站	3
7	南宫水库	小（1）	35012240006-A4	连江县敖江片水利工作中心站	4
8	塘坂水库	小（1）	35012240001-A4	连江县塘坂水电发展有限公司	15
9	大溪里水库	小（1）	35012240011-A5	连江县透堡片水利工作中心站	2
10	贝里水库	小（1）	35012240010-A5	连江县丹阳片水利工作中心站	3

2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	名称	规模	水库注册登记证号	管理单位	人员配置（人）
11	芹段水库	小（2）	35012250016-Z5	连江县丹阳镇丹阳村民委员会	1
12	西门洋水库	小（2）	35012250050-A5	连江县长龙镇建庄村民委员会	1
13	象鼻头水库	小（2）	35012250024-Z5	连江县晓澳镇道澳村民委员会	1
14	过岭水库	小（2）	35012250033-A5	连江县长龙镇下洋村民委员会	1
15	里山水库	小（2）	35012250009-Z5	连江县浦口镇松坞村民委员会	1
16	金狮溪水库	小（2）	35012250035-A5	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	1
17	锦溪水库	小（2）	35012250007-A5	连江县浦口镇浦东居民委员会	1
18	马鞍水库	小（2）	35012250041-A5	连江县潘渡镇朱步村民委员会	1
19	鲤溪水库	小（2）	35012250010-Z5	连江县透堡片水利工作中心站	1
20	三坑溪水库	小（2）	35012250045-A5	连江县琯头镇长门村民委员会	1
21	三条溪水库	小（2）	35012250046-A5	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	1
22	上沙水库	小（2）	35012250019-Z5	连江县东岱镇湖里村民委员会	1
23	东峰水库	小（2）	35012250026-Z5	连江县琯头镇拱屿村民委员会	1
24	九湾水库	小（2）	35012250036-A5	连江县浦口镇益砌村民委员会	1
25	后洋水库	小（2）	35012250006-A5	连江县浦口镇浦东居民委员会	1
26	土坂水库	小（2）	35012250022-Z5	连江县透堡片水利工作中心站	1
27	大樟水库	小（2）	35012250003-Z5	连江县长龙镇建庄村民委员会	1
28	岭兜水库	小（2）	35012250011-Z5	连江县浦口镇官岭村民委员会	1
29	岭头水库	小（2）	35012250037-A5	连江县透堡片水利工作中心站	1
30	打石楼水库	小（2）	35012250002-Z5	连江县透堡片水利工作中心站	1

2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	名称	规模	水库注册登记证号	管理单位	人员配置（人）
31	日月笼水库	小（2）	35012250017-Z5	连江县蓼沿乡定田村民委员会	1
32	明洋里水库	小（2）	35012250014-Z5	连江县长龙镇坵祠村民委员会	1
33	松皋水库	小（2）	35012250049-A5	连江县下宫镇松皋村民委员会	1
34	樟后水库	小（2）	35012250052-A5	连江县山湾水电发展有限公司	1
35	水牛溪水库	小（2）	35012250021-Z5	连江县晓澳镇道澳村民委员会	1
36	河寺水库	小（2）	35012250005-Z5	连江县透堡片水利工作站	1
37	法华寺水库	小（2）	35012250032-A5	连江县蓼沿乡周溪村民委员会	1
38	湖山水库	小（2）	35012250034-A5	连江县丹阳片水利工作站	1
39	牛宝洋水库	小（2）	35012250043-A5	连江县坑园镇红下村民委员会	1
40	牛岱水库	小（2）	35012250044-A5	连江县黄岐半岛片水利工作站	1
41	玉华山水库	小（2）	35012250051-A5	连江县玉华山自然生态农业试验场	1
42	王宣坑水库	小（2）	35012250023-Z5	连江县东岱镇龙山村民委员会	1
43	畚坑水库	小（2）	35012250047-A5	连江县透堡镇尖墩村民委员会	1
44	白潭下水库	小（2）	35012250031-A5	连江县江南镇己古村民委员会	1
45	观音坑水库	小（2）	35012250004-Z5	连江县黄岐半岛片水利工作站	1
46	梅洋溪水库	小（2）	35012250042-A5	梅洋溪水力发电有限公司	1
47	龟山水库	小（2）	35012250027-Z5	连江县琯头镇塘头村民委员会	1
48	龙潭水库	小（2）	35012250029-Z5	连江县敖江片水利工作站	1
49	龙潭坑水库	小（2）	35012250012-Z5	连江县蓼沿乡周溪村民委员会	1
50	龙潭口水库	小（2）	35012250038-A5	连江县琯头镇东边村民委员会	1

序号	名称	规模	水库注册登记号	管理单位	人员配置(人)
51	龙溪水库	小(2)	35012250039-A5	连江县东湖镇西庄村民委员会	1
52	鹿山水库	小(2)	35012250028-Z5	连江县琯头镇塘头村民委员会	1
53	鹿池坑水库	小(2)	35012250040-A5	连江县长龙镇坵祠村民委员会	1
54	鸭仔笼水库	小(2)	35012250030-Z5	连江县琯头镇定安村民委员会	1
55	双头坝水库	小(2)	35012250048-A5	连江县东湖镇东湖村民委员会	1
56	十字溪水库	小(2)	35012250020-Z5	连江县官坂镇梅里村民委员会	1
57	北斗垵水库	小(2)	35012250025-Z5	连江县琯头镇拱屿村民委员会	1
58	儒洋水库	小(2)	35012250018-Z5	连江县江南镇儒洋村民委员会	1
59	芦溪水库	小(2)	35012250013-Z5	连江县江南镇横槎村民委员会	1
60	耐坑水库	小(2)	35012250015-Z5	连江县东湖镇东湖村民委员会	1
61	祠堂里水库	小(2)	35012250001-Z5	连江县丹阳镇朱山村民委员会	1

表1.1-7 水闸管理单位及人员配备表

序号	水闸名称	所在乡镇	工程规模	水闸编码	管理单位
1	宫仔埭水闸	马鼻镇	小(2)型	350122500009	连江县马鼻海堤站
2	瓦窑水闸	马鼻镇	小(2)型	350122500017	连江县马鼻海堤站
3	红袍山水闸	东岱镇	小(1)型	350122400003	东岱街社区居委会
4	浮曦水闸	马鼻镇	小(2)型	350122500013	连江县马鼻海堤站
5	外浦水闸	东岱镇	小(1)型	350122400004	蝉步村委会
6	七叟水闸	浦口镇	小(1)型	350122500021	浦口柘尾村委会
7	半埕南水闸	晓澳镇	小(1)型	350122400014	晓澳百胜村委会

2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	水闸名称	所在乡镇	工程规模	水闸编码	管理单位
8	后门埭水闸	马鼻镇	小（2）型	350122500014	连江县马鼻海堤站
9	外澳水闸	浦口镇	小（1）型	350122400012	中麻村委会
10	检查站水闸	东岱镇	小（2）型	350122500002	东岱街居委会
11	贵安水闸	潘渡镇	小（1）型	0000	连江县敖江防洪堤中心
12	六斗间水闸	浦口镇	小（2）型	350122500028	山坑村委会
13	塘头水闸	琯头镇	小（1）型	350122400006	塘头村委会
14	半埕北水闸	晓澳镇	小（1）型	350122400015	晓澳百胜村委会
15	闸仔兜水闸	东岱镇	小（1）型	350122500001	东岱街社区居委会
16	新垦水闸	透堡镇	小（2）型	350122500030	连江县马鼻海堤站
17	大涂海堤水闸	晓澳镇	小（1）型	3501224000116	晓澳百胜村委会
18	后二水闸	琯头镇	小（1）型	350122500005	琯头后二村委会
19	铸井浦水闸	江南镇	小（1）型	350122400008	连江县敖江防洪堤中心
20	礼堂边水闸	浦口镇	小（1）型	350122500027	山坑村委会
21	山堂上水闸	东岱镇	小（1）型	350122400005	山堂村委会
22	凤阳亭水闸	透堡镇	小（1）型	350122400013	连江县马鼻海堤站
23	么桥头水闸	马鼻镇	小（2）型	350122500016	连江县马鼻海堤站
24	后一水闸	琯头镇	小（1）型	350122500003	连江县敖江片水利工作中心站
25	大帽头水闸	马鼻镇	小（2）型	350122500019	连江县马鼻海堤站
26	礼堂口水闸	马鼻镇	小（2）型	350122500018	连江县马鼻海堤站
27	旧垦水闸	透堡镇	小（2）型	350122500031	连江县马鼻海堤站
28	贵峰 1#水闸	马鼻镇	小（2）型	350122500008	连江县马鼻海堤站

序号	水闸名称	所在乡镇	工程规模	水闸编码	管理单位
29	新亭水闸	江南镇	小（1）型	350122400009	连江县敖江防洪堤中心
30	下埭水闸	透堡镇	小（2）型	350122500029	连江县马鼻海堤站
31	仁山水闸	潘渡镇	小（1）型	350122400010	连江县敖江防洪堤中心
32	外厝水闸	浦口镇	小（1）型	350122400011	浦东社区村委会
33	蓬岐水闸	琯头镇	小（2）型	350122500004	连江县敖江片水利工作中心站
34	牛村水闸	江南镇	小（1）型	350122500007	连江县敖江防洪堤中心
35	新涡水闸	马鼻镇	小（2）型	350122500010	连江县马鼻海堤站
36	墘头水闸	潘渡镇	小（1）型	0000	连江县敖江防洪堤中心
37	围裡套水闸	晓澳镇	小（2）型	350122500032	道澳村委会
38	白沙水闸	浦口镇	小（1）型	350122500025	松坞村委会
39	白口水闸	晓澳镇	小（1）型	350122400017	长沙村委会
40	长门1#水闸	琯头镇	小（1）型	350122400007	长门村委会
41	浦下水闸	敖江镇	小（2）型	350122400002	连江县敖江防洪堤中心
42	前门埭水闸	马鼻镇	小（2）型	350122500015	连江县马鼻海堤站

**表1.1-8 海堤管理单位及人员配备表**

序号	海堤名称	所在乡镇	工程规模	海堤编码	管理单位
1	道澳海堤	晓澳镇	4级	350122000018	连江县晓澳镇道澳村委会
2	北柘海堤	官坂镇	4级	350122000010	连江县官坂镇人民政府
3	浦口海堤松坞段	浦口镇	5级	350122000012	连江县浦口镇松坞村委会
4	东岸海堤	琯头镇	5级	350122000023	连江县琯头镇东岸村委会

5	浦口海堤柘尾段	浦口镇	5级	350122000029	连江县浦口镇柘尾村委会
6	百胜海堤	晓澳镇	4级	350122000050	连江县晓澳镇百胜村委会
7	东岱海堤	东岱镇	5级	350122000053	连江县东岱街居委会
8	浦口外洋海堤	浦口镇	5级	350122000058	连江县浦口镇浦东村委会
9	后二海堤	琯头镇	5级	350122000040	连江县琯头镇后二村委会

## 1.2 划界现状及存在问题

### 1.2.1 历史划界情况

2021年,《连江县水利工程管理与保护范围划定(一期)实施方案》已划界5座小型水库,1段防洪堤,1段海堤。2022年,《连江县水利工程管理与保护范围划定(二期)实施方案》已划界1段海堤,11座水闸。

本项目涉及的1段防洪堤、61座小型水库、42座水闸、9段海堤均未开展管理范围划界工作。才溪水库、牛一水库、塘坂水库历史上进行过征地。

**表1.2-1 已划界情况一览表**

序号	工程名称及规模		校核洪水位 (m)	设计洪水位 (m)	管理单位	应完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	已完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	备注
1	朱步防洪堤	小(1)	/	/	连江县潘渡镇朱步村委会	11771.84	0	防洪堤
2	才溪水库	小(1)	370.04	369.31	连江县透堡片水利工作中心站	1020587.58	0	水库

2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	工程名称及规模		校核洪水位 (m)	设计洪水位 (m)	管理单位	应完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	已完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	备注
3	牛一水库	小(1)	46.71	45.9	融通农业发展(杭州)有限责任公司	189947.51	0	库区、大坝及溢洪道
4	郭婆溪水库	小(1)	231.57	231.06	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	503057.95	0	
5	龙宫里水库	小(1)	76.06	75	连江县才溪三级水电站	142299.42	0	
6	龙檀水库	小(1)	87.64	87.18	连江县敖江片水利工作中心站	111525.71	0	
7	北宫水库	小(1)	35.77	35.59	连江县敖江片水利工作中心站	115949.7	0	
8	南宫水库	小(1)	51.02	50.53	连江县敖江片水利工作中心站	290146.27	0	
9	塘坂水库	小(1)	38.251	36.771	连江县塘坂水电发展有限公司	1158146	0	
10	大溪里水库	小(1)	83.85	83.61	连江县透堡片水利工作中心站	152072.5	0	
11	贝里水库	小(2)	240.56	239.68	连江县丹阳片水利工作中心站	148511.69	0	
12	芹段水库	小(2)	105.23	105.13	连江县丹阳镇丹阳村民委员会	59896.94	0	
13	西门洋水库	小(2)	435.32	434.91	连县长龙镇建庄村民委员会	30054.29	0	
14	象鼻头水库	小(2)	12.98	12.67	连江县晓澳镇道澳村民委员会	34296.88	0	
15	过岭水库	小(2)	430.49	430.21	连县长龙镇下洋村民委员会	72865.87	0	
16	里山水库	小(2)	29.73	29.39	连江县浦口镇松坞村民委员会	54362.94	0	
17	金狮溪水库	小(2)	323.4	323.11	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	1158146	0	
18	锦溪水库	小(2)	21.21	20.61	连江县浦口镇浦东居民委员会	72152.75	0	
19	马鞍水库	小(2)	34.51	34.19	连江县潘渡镇朱步村民委员会	64483.66	0	
20	鲤溪水库	小(2)	20.89	20.6	连江县透堡片水利工作中心站	153887.46	0	
21	三坑溪水库	小(2)	56.41	55.79	连江县琯头镇长门村民委员会	44983.48	0	
22	三条溪水库	小(2)	69.6	69.16	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	32082.26	0	

2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	工程名称及规模		校核洪水位 (m)	设计洪水位 (m)	管理单位	应完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	已完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	备注
23	上沙水库	小(2)	59.37	58.97	连江县东岱镇湖里村民委员会	39270.49	0	
24	东峰水库	小(2)	259.63	259.41	连江县琯头镇拱屿村民委员会	43380.2	0	
25	九湾水库	小(2)	209.12	208.98	连江县浦口镇益砌村民委员会	30048.88	0	
26	后洋水库	小(2)	200.93	200.69	连江县浦口镇浦东居民委员会	54737.55	0	
27	土坂水库	小(2)	135.01	134.73	连江县透堡片水利工作中心站	80455.47	0	
28	大樟水库	小(2)	416.5	416.2	连江县长龙镇建庄村民委员会	72480.18	0	
29	岭兜水库	小(2)	46.13	45.69	连江县浦口镇官岭村民委员会	43858.72	0	
30	岭头水库	小(2)	71.31	71.1	连江县透堡片水利工作中心站	34584.9	0	
31	打石楼水库	小(2)	482	481.82	连江县透堡片水利工作中心站	78227.61	0	
32	日月笼水库	小(2)	141.46	141	连江县蓼沿乡定田村民委员会	52391.16	0	
33	明洋里水库	小(2)	447.21	447.03	连江县长龙镇坂顶村民委员会	44943.74	0	
34	松皋水库	小(2)	140.68	140.37	连江县下宫镇松皋村民委员会	48480.49	0	
35	樟后水库	小(2)	368.06	367.99	连江县山湾水电发展有限公司	57339.77	0	
36	水牛溪水库	小(2)	117.85	117.6	连江县晓澳镇道澳村民委员会	43809.15	0	
37	河寺水库	小(2)	416.59	416.38	连江县透堡片水利工作中心站	87439.98	0	
38	法华寺水库	小(2)	105.55	105.39	连江县蓼沿乡周溪村民委员会	25829.59	0	
39	湖山水库	小(2)	283.94	283.47	连江县丹阳片水利工作中心站	1158146	0	
40	牛宝洋水库	小(2)	322.24	321.86	连江县坑园镇红下村民委员会	60681.73	0	
41	牛岱水库	小(2)	303.11	302.71	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	41941.35	0	
42	玉华山水库	小(2)	179.74	179.49	连江县玉华山自然生态农业试验场	1158146	0	

2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	工程名称及规模		校核洪水位 (m)	设计洪水位 (m)	管理单位	应完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	已完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	备注
43	王宣坑水库	小(2)	150.01	149.72	连江县东岱镇龙山村民委员会	35161.41	0	
44	畚坑水库	小(2)	148.36	148.16	连江县透堡镇尖墩村民委员会	37166.02	0	
45	白潭下水库	小(2)	76.72	76.38	连江县江南镇己古村民委员会	40716.81	0	
46	观音坑水库	小(2)	118.92	118.68	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	26537.38	0	
47	梅洋溪水库	小(2)	371.98	371.4	梅洋溪水力发电有限公司	62878.57	0	
48	龟山水库	小(2)	32.55	31.71	连江县琯头镇塘头村民委员会	69479.67	0	
49	龙潭水库	小(2)	50.6	49.85	连江县敖江片水利工作中心站	45876.24	0	
50	龙潭坑水库	小(2)	131.81	131.36	连江县蓼沿乡周溪村民委员会	35384.16	0	
51	龙潭口水库	小(2)	22.85	22.38	连江县琯头镇东边村民委员会	69257.12	0	
52	龙溪水库	小(2)	51.11	50.74	连江县东湖镇西庄村民委员会	39488.05	0	
53	麂山水库	小(2)	262.7	262.52	连江县琯头镇塘头村民委员会	42060.54	0	
54	鹿池坑水库	小(2)	333.53	333.31	连江县鹿池坑军一水电站	36638.76	0	
55	鸭仔笼水库	小(2)	223.08	222.72	连江县琯头镇定安村民委员会	49208.1	0	
56	双头坝水库	小(2)	103.82	102.91	连江县东湖镇东湖村民委员会	118587.85	0	
57	十字溪水库	小(2)	137.1	136.69	连江县官坂镇梅里村民委员会	27185.49	0	
58	北斗垵水库	小(2)	261.68	261.35	连江县琯头镇拱屿村民委员会	47608.34	0	
59	儒洋水库	小(2)	183.02	182.84	连江县江南镇儒洋村民委员会	42798.77	0	
60	芦溪水库	小(2)	61.43	60.93	连江县江南镇横槎村民委员会	30285.63	0	
61	耐坑水库	小(2)	39.93	39.64	连江县东湖镇东湖村民委员会	1158146	0	
62	祠堂里水库	小(2)	111.74	111.49	连江县丹阳镇朱山村民委员会	59352.5	0	

2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	工程名称及规模		校核洪水位 (m)	设计洪水位 (m)	管理单位	应完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	已完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	备注
63	宫仔埭水闸	小(2)	/	/	连江县马鼻海堤站	2531.82	0	水闸
64	瓦窑水闸	小(1)	/	/	连江县马鼻海堤站	2918.30	0	
65	红袍山水闸	小(2)	/	/	东岱街社区居委会	915.45	0	
66	浮曦水闸	小(1)	/	/	连江县马鼻海堤站	3313.72	0	
67	外浦水闸	小(1)	/	/	蝉步村委会	1697.15	0	
68	七叟水闸	小(1)	/	/	浦口柘尾村委会	/	0	
69	半埕南水闸	小(2)	/	/	晓澳百胜村委会	/	0	
70	后门埭水闸	小(1)	/	/	连江县马鼻海堤站	2377.75	0	
71	外澳水闸	小(2)	/	/	中麻村委会	2127.55	0	
72	检查站水闸	小(1)	/	/	东岱街居委会	/	0	
73	贵安水闸	小(2)	/	/	连江县敖江防洪堤中心	9781.03	0	
74	六斗间水闸	小(1)	/	/	山坑村委会	/	0	
75	塘头水闸	小(1)	/	/	塘头村委会	2355.88	0	
76	半埕北水闸	小(1)	/	/	晓澳百胜村委会	/	0	
77	闸仔兜水闸	小(2)	/	/	东岱街社区居委会	/	0	
78	新垦水闸	小(1)	/	/	连江县马鼻海堤站	2317.19	0	
79	大涂海堤水闸	小(1)	/	/	晓澳百胜村委会	/	0	
80	后二水闸	小(1)	/	/	琯头后二村委会	/	0	
81	铸井浦水闸	小(1)	/	/	连江县敖江防洪堤中心	4994.84	0	

2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	工程名称及规模		校核洪水位 (m)	设计洪水位 (m)	管理单位	应完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	已完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	备注
82	礼堂边水闸	小(1)	/	/	山坑村委会	/	0	
83	山堂上水闸	小(1)	/	/	山堂村委会	2509.67	0	
84	凤阳亭水闸	小(2)	/	/	连江县马鼻海堤站	2462.39	0	
85	么桥头水闸	小(1)	/	/	连江县马鼻海堤站	1452.45	0	
86	后一水闸	小(2)	/	/	连江县敖江片水利工作中心站	/	0	
87	大帽头水闸	小(2)	/	/	连江县马鼻海堤站	2915.57	0	
88	礼堂口水闸	小(2)	/	/	连江县马鼻海堤站	1418.28	0	
89	旧垦水闸	小(2)	/	/	连江县马鼻海堤站	2702.85	0	
90	贵峰1#水闸	小(1)	/	/	连江县马鼻海堤站	2816.22	0	
91	新亭水闸	小(2)	/	/	连江县敖江防洪堤中心	5187.05	0	
92	下埭水闸	小(1)	/	/	连江县马鼻海堤站	3136.26	0	
93	仁山水闸	小(1)	/	/	连江县敖江防洪堤中心	4587.50	0	
94	外厝水闸	小(2)	/	/	浦东社区村委会	6167.90	0	
95	蓬岐水闸	小(1)	/	/	连江县敖江片水利工作中心站	3920.48	0	
96	牛村水闸	小(2)	/	/	连江县敖江防洪堤中心	8705.46	0	
97	新涡水闸	小(1)	/	/	连江县马鼻海堤站	2697.39	0	
98	墘头水闸	小(2)	/	/	连江县敖江防洪堤中心	5691.96	0	
99	围裡套水闸	小(1)	/	/	道澳村委会	/	0	
100	白沙水闸	小(1)	/	/	松坞村委会	/	0	
101	白口水闸	小(1)	/	/	长沙村委会	8679.64	0	

2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	工程名称及规模		校核洪水位 (m)	设计洪水位 (m)	管理单位	应完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	已完成划界面积 (m <sup>2</sup> )	备注
102	长门 1#水闸	小 (2)	/	/	长门村委会	4977.22	0	
103	浦下水闸	小 (2)	/	/	连江县敖江防洪堤中心	4508.36	0	
104	前门埭水闸	4 级	/	/	连江县马鼻海堤站	10611.87	0	
105	道澳海堤	4 级	/	/	连江县晓澳镇道澳村委会	51891.29	0	海堤
106	北柘海堤	5 级	/	/	连江县官坂镇人民政府	1343.63	0	
107	浦口海堤松坞段	5 级	/	/	连江县浦口镇松坞村委会	73354.72	0	
108	东岸海堤	5 级	/	/	连江县琯头镇东岸村委会	34740.56	0	
109	浦口海堤柘尾段	4 级	/	/	连江县浦口镇柘尾村委会	88566.80	0	
110	百胜海堤	5 级	/	/	连江县晓澳镇百胜村委会	134210.54	0	
111	东岱海堤	5 级	/	/	连江县东岱街居委会	107867.22	0	
112	浦口外洋海堤	5 级	/	/	连江县浦口镇浦东村委会	39895.02	0	
113	后二海堤	小 (1)	/	/	连江县琯头镇后二村委会	60799.01	0	
合计	/	/	/	/	/	11664387.06	0	

## 1.2.2 现状调查

根据现状调查成果，本项目 1 座防洪堤、61 座小型水库、42 座水闸、9 座海堤均未开展管理范围划界工作，本项目 1 座防洪堤、61 座小型水库、42 座水闸、9 座海堤应划界总面积为 7291359.65m<sup>2</sup>（未扣除水域面积，扣除水库、海堤、水闸重复面积），其中，防洪堤应划界面积为 11771.84m<sup>2</sup>，水库大坝应划界面积为 6566439.82m<sup>2</sup>，水闸海堤应划界面积为 713147.99 m<sup>2</sup>；部分大坝溢洪道管理范围在大坝管理范围区域内，部分分离式溢洪道管理范围直接与库区管理范围交接合并，部分水库所在河段已划定河道岸线，大坝管理范围与河道岸线衔接，部分位于本次划界海堤上的水闸不单独划定，纳入海堤划界；本次应划界面积共计为 7291359.65m<sup>2</sup>。各水库划界调查情况见下表：

**表1.2-2 各水利工程划界调查情况统计表**

序号	类型（河道、水库、水闸、泵站）	应完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	已完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	未完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	备注
1	朱步防洪堤	11771.84		11771.84	
2	才溪水库	1020587.58	0	1020587.58	
3	牛一水库	189947.51	0	189947.51	
4	郭婆溪水库	503057.95	0	503057.95	
5	龙宫里水库	142299.42	0	142299.42	
6	龙惶水库	111525.71	0	111525.71	
7	北宫水库	115949.70	0	115949.70	
8	南宫水库	290146.27	0	290146.27	
9	塘坂水库	1199116	0	1199116	
10	大溪里水库	152072.5	0	152072.5	
11	贝里水库	148791.01	0	148791.01	
12	芹段水库	59896.94	0	59896.94	
13	西门洋水库	30054.29	0	30054.29	
14	象鼻头水库	34296.88	0	34296.88	
15	过岭水库	72865.87	0	72865.87	
16	里山水库	54362.94	0	54362.94	
17	金狮溪水库	60919.53	0	60919.53	
18	锦溪水库	72152.75	0	72152.75	
19	马鞍水库	64483.66	0	64483.66	

序号	类型（河道、水库、水闸、泵站）	应完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	已完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	未完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	备注
20	鲤溪水库	153887.46	0	153887.46	
21	三坑溪水库	44983.48	0	44983.48	
22	三条溪水库	32082.26	0	32082.26	
23	上沙水库	39270.49	0	39270.49	
24	东峰水库	43380.20	0	43380.20	
25	九湾水库	30048.88	0	30048.88	
26	后洋水库	54737.55	0	54737.55	
27	土坂水库	80455.47	0	80455.47	
28	大樟水库	72480.18	0	72480.18	
29	岭兜水库	43858.72	0	43858.72	
30	岭头水库	34584.9	0	34584.9	
31	打石楼水库	78227.61	0	78227.61	
32	日月笼水库	52391.16	0	52391.16	
33	明洋里水库	44943.74	0	44943.74	
34	松皋水库	48480.49	0	48480.49	
35	樟后水库	57339.77	0	57339.77	
36	水牛溪水库	43809.15	0	43809.15	
37	河寺水库	87439.98	0	87439.98	
38	法华寺水库	25829.59	0	25829.59	
39	湖山水库	86331.76	0	86331.76	
40	牛宝洋水库	60681.73	0	60681.73	
41	牛岱水库	41941.35	0	41941.35	
42	玉华山水库	39601.15	0	39601.15	
43	王宣坑水库	35161.41	0	35161.41	
44	畚坑水库	37166.02	0	37166.02	
45	白潭下水库	40716.81	0	40716.81	
46	观音坑水库	26537.38	0	26537.38	
47	梅洋溪水库	62878.57	0	62878.57	
48	龟山水库	69479.67	0	69479.67	
49	龙潭水库	45876.24	0	45876.24	
50	龙潭坑水库	35384.16	0	35384.16	
51	龙潭口水库	69257.12	0	69257.12	
52	龙溪水库	39488.05	0	39488.05	
53	麂山水库	42060.54	0	42060.54	
54	鹿池坑水库	36638.76	0	36638.76	
55	鸭仔笼水库	49208.10	0	49208.10	
56	双头坝水库	118587.85	0	118587.85	
57	十字溪水库	27185.49	0	27185.49	

序号	类型（河道、水库、水闸、泵站）	应完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	已完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	未完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	备注
58	北斗垵水库	47608.34	0	47608.34	
59	儒洋水库	42798.77	0	42798.77	
60	芦溪水库	30285.63	0	30285.63	
61	耐坑水库	31454.83	0	31454.83	
62	祠堂里水库	59352.5	0	59352.5	
63	宫仔埭水闸	2531.82	0	2531.82	
64	瓦窑水闸	2918.3	0	2918.3	
65	红袍山水闸	915.45	0	915.45	
66	浮曦水闸	3313.72	0	3313.72	
67	外浦水闸	1697.145	0	1697.145	
68	七叟水闸	/	0	/	纳入浦口海堤松坞段划定
69	半埕南水闸	/	0	/	纳入百胜海堤划定
70	后门埭水闸	2377.75	0	2377.75	
71	外澳水闸	2127.55	0	2127.55	
72	检查站水闸	/	0	/	纳入东岱海堤划定
73	贵安水闸	9781.03	0	9781.03	
74	六斗间水闸	/	0	/	纳入浦口海堤外洋段划定
75	塘头水闸	2355.88	0	2355.88	
76	半埕北水闸	/	0	/	纳入百胜海堤划定
77	闸仔兜水闸	/	0	/	纳入东岱海堤划定
78	新垦水闸	2317.19	0	2317.19	
79	大涂海堤水闸	/	0	/	纳入百胜海堤划定
80	后二水闸	/	0	/	纳入后二海堤划定
81	铸井浦水闸	4994.84	0	4994.84	
82	礼堂边水闸	/	0	/	纳入浦口海堤外洋段划定
83	山堂上水闸	2509.67	0	2509.67	
84	凤阳亭水闸	2462.39	0	2462.39	
85	么桥头水闸	1452.45	0	1452.45	
86	后一水闸	/	0	/	纳入东岸海堤划定
87	大帽头水闸	2915.57	0	2915.57	
88	礼堂口水闸	1418.28	0	1418.28	
89	旧垦水闸	2702.85	0	2702.85	
90	贵峰 1#水闸	2816.22	0	2816.22	
91	新亭水闸	5187.05	0	5187.05	
92	下埭水闸	3136.26	0	3136.26	

序号	类型（河道、水库、水闸、泵站）	应完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	已完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	未完成划界面积（m <sup>2</sup> ）	备注
93	仁山水闸	4587.5	0	4587.5	
94	外厝水闸	6167.9	0	6167.9	
95	蓬岐水闸	3920.48	0	3920.48	
96	牛村水闸	8705.46	0	8705.46	
97	新涡水闸	2697.39	0	2697.39	
98	墘头水闸	5691.96	0	5691.96	
99	围裡套水闸	/	0	/	纳入道澳海堤划定
100	白沙水闸	/	0	/	纳入浦口海堤松坞段划定
101	白口水闸	8679.64	0	8679.64	
102	长门1#水闸	4977.22	0	4977.22	
103	浦下水闸	4508.36	0	4508.36	
104	前门埭水闸	10611.87	0	10611.87	
105	道澳海堤	51891.29	0	51891.29	
106	北柘海堤	1343.63	0	1343.63	
107	浦口海堤松坞段	73354.72	0	73354.72	
108	东岸海堤	34740.56	0	34740.56	
109	浦口海堤柘尾段	88566.8	0	88566.8	
110	百胜海堤	134210.54	0	134210.54	
111	东岱海堤	107867.22	0	107867.22	
112	浦口外洋海堤	39895.02	0	39895.02	
113	后二海堤	60799.01	0	60799.01	
合计		7291359.65		7291359.65	

### 1.2.3 存在问题

根据现场实地调查成果，目前本项目所涉及的水利工程划界存在的问题有以下几个方面。

#### 1、部分土地虽已征用但未明确勘界

本次划界涉及的大部分是早期建设的水利工程，部分土地虽已征用，但征地资料较为缺乏，现场用地界线不明确，也尚未进行地籍信息化，难以满足工程信息化管理需求，无法在水利管理部门和自然资源管理部门之间形成信息共享机制。

## 2、历史建筑物、构筑物

本次划界涉及的水利工程因建设年代久远且长期未明确管理边界等原因，存在已建的民房、厂房等建筑物、构筑物。本次划界的朱步防洪堤因敖江干流防洪堤和省道 308 的建设，防洪堤主体工程已被回填，边界无法界定；北宫水库周边因区域开发建设，坝端及库区周边建有居民区；部分水闸因周边建设，水闸主体工程边界无法界定；部分堤防因区域经济发展，堤防存在路堤结合、堤后回填情形，导致堤防界限不明晰。

## 3、社会宣传不足

未进行良好的舆论向导，由于宣传力度不足，造成一些群众对与水有关的法律认识不足，自觉守法、主动护法、保护水利的意识不强，水事违法案件经常发生，给水利部门执法及本次划界工作的实施带来较大压力。社会对水库的管理范围认知不到位，权属不清容易造成侵占现象，全社会未形成安全监管意识，监督不足。

## 4、管理问题

本项目所涉及的小型水利工程有管理单位进行管理，由于涉及面积广，水域大，小型水利工程未划定管理界线，无明显的管理标识，若进行相关危害水利工程安全或污染水库水体的生产建设活动，水库管理人员无相应的法律依据对其进行管理，使水库管理难度增大。

### 1.3 划界确权的必要性和可行性

#### 1.3.1 划界确权的必要性

为贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神和省委、省政府关于我省生态文明试验区建设的意见，为进一步落实新时期治水新思路，水利工作总基调，落实水法律法规赋予政府和水利部门的职责，深化水利改革和加强水利工程管理工作部署的重点任务，通过依法划界，明确工程管理和保护范围，有利于水利工程的安全管理和运行，保障水安全，实现河道空间管控，全面实行河长制，推进生态文明建设；加

强水利工程管理，保障防洪安全、供水安全、生态安全、工程安全，按照水利部的部署和省水利厅的要求，开展水利工程管理保护范围的划界是十分必要的。阐述如下：

### 1、划界是政府依法履职的具体要求

我国的法律法规规定，县级以上人民政府是水利工程范围划界工作的责任主体。具有依法划定水利工程管理保护范围，并加强管理的职责。如：

《中华人民共和国水法》第四十三条规定：国家对水工程实施保护。国家所有的水工程应当按照国务院的规定划定工程管理和保护范围。国务院水行政主管部门或者流域管理机构管理的工程，由主管部门或者流域管理机构商有关省、自治区、直辖市人民政府划定工程管理和保护范围。其他水工程应当按照省、自治区、直辖市人民政府的规定，划定工程保护范围和保护职责。

《水利部关于开展河湖管理范围和水利工程管理保护范围划定工作的通知》（水建管〔2014〕285号）、《水利部办公厅关于开展河湖及水利工程划界确权情况调查工作的通知》（办建管〔2014〕186号）、《福建省水利厅关于加快推进全省河道及水利工程划界工作的通知》（闽水建管〔2018〕51号）要求依法划定水利工程管理保护范围，明确管理界线，设立界桩等保护标志，推进建立范围明确、权属清晰、责任落实的水利工程管理保护责任体系。

### 2、是落实国家和省委全面深化改革实施方案的具体措施

国务院印发的《水污染防治行动计划》（“水十条”）明确要求，国土资源部门应会同水利等相关部门加强生态空间保护，严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊和滨海地带的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。

中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于全面推行河长制的意

见》提出，要加强水利工程水域岸线管理保护，严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定水利工程管理范围；落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用。

上述政策文件都明确提出，要建立健全我国的水流等自然资源资产产权制度，强化生态空间保护，加强规划管控；而落实这些政策的具体措施首先就是要依法划定水利工程管理范围。

### 3、是加强水管理，保障水安全的重要保证

连江县建立了以河道、水库及配套工程为主的防洪、排涝体系，近年来，闽清县积极采取措施，着力加强水利工程管理，促进了水利工程防洪、供水、灌溉、生态等综合效益的发挥，有力支撑了经济社会的可持续发展。但是，仍有蚕食水域等问题发生，威胁防洪安全、生态安全、用水安全。依法对水利工程管理范围划定，有利于明确管理界限，推进建立范围明确、权属清楚、责任落实的水利工程管理与保护责任体系，是保障区域防洪安全、供水安全、生态安全的重要保证。

### 4、是连江县全面建设生态文明城市重要内容

开展 2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作，是对连江县小型水利开展水域岸线资源登记、明确划定河道管理范围、全面加强水利管理工作的重要措施；有利于促进河道管理的法制化和规范化，提高工程管理水平；有利于巩固提升连江县小型水利综合建设成果，促进流域经济建设与改善水环境协调发展。

综上所述，开展 2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作是十分必要的。

## 1.3.2 划界确权的可行性

### 1、政策背景氛围好

为贯彻落实党的二十大和二十届三中，十九届四中、五中、六中全会精神，水利部 2014 年 8 月下发文件，部署开展河湖和水利工程管理范

围划定工作；随后，福建省水利厅转发了“水建管〔2014〕285号”文件，布置我省河道和水利工程管理范围划定工作。

2016年11月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于全面推行河长制的意见》；2017年2月，中共福建省委办公厅、省政府办公厅联合印发《福建省全面推行河长制实施方案》，又给全面推进河道和水利工程管理范围划定工作提供了良好契机和支撑。2018年12月19日，福建省水利厅印发关于加快推进全省河道及水利工程划界工作的通知，进一步推进我省河道和水利工程划界工作。

因此，开展2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理范围划定工作，政策背景氛围好，有利于工作的顺利推进。

## 2、技术基础工作扎实

经过多年的水利建设，连江县小型水利已建成较为完善的水利工程体系。另外，2017年11月省水利厅印发《福建省河道管理和水利工程管理范围划定工作实施方案编制大纲》和《福建省河道管理和水利工程管理范围划定技术规定》及2018年12月水利厅印发《福建省河道管理和水利工程管理范围划定工作实施方案编制大纲（修改稿）》，也为规范化开展连江县小型水利管理范围及所属水利工程管理范围划定工作提供了有力的技术保障。

## 3、地方财政保障有力

连江县2024年的生产总值849.97亿元，比上年增长6.0%。其中，第一产业增加值185.53亿元，增长3.1%；第二产业增加值361.43亿元，增长11.1%；第三产业增加值303.02亿元，增长2.1%。第一产业增加值占地区生产总值比重为21.8%，较上年下降2.9个百分点，第二产业增加值比重为42.5%，较上年上升5.2个百分点，第三产业增加值比重为35.7%，较上年下降2.3个百分点。连江县社会经济的发展可以为本次划界工作的实施提供最有力的经济保障。

综上所述，本次开展 2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程项目管理与保护范围划界工作机遇良好、技术可行、基础扎实、经费保障，是可行的。

## 2 任务和目标要求

### 2.1 水利工程划界范围

本次 2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理  
与保护范围划定工作范围为连江县 1 段防洪堤、61 座小型水库（含 10 座  
小（1）型水库，51 座小（2）型水库）、42 座水闸（含 24 座小（1）型  
水闸，18 座小（2）型水闸）、9 段海堤。其中：

防洪堤：

潘渡镇：1 段。

水库：

安凯乡：1 座，小（1）型；

敖江镇：1 座，小（1）型；

丹阳镇：1 座，小（1）型，2 座，小（2）型；

东岱镇：2 座，小（2）型；

东湖镇：1 座，小（1）型，3 座，小（2）型；

官坂镇：1 座，小（1）型，1 座，小（2）型；

琯头镇：2 座，小（1）型，8 座，小（2）型，（南宫水库位于江南  
镇，由琯头镇管理）；

江南镇：5 座，小（2）型；

坑园镇：3 座，小（2）型；

蓼沿乡：3 座，小（2）型；

马鼻镇：3 座，小（2）型；

潘渡镇：1 座，小（1）型，1 座，小（2）型；

浦口镇：5 座，小（2）型；

透堡镇：1 座，小（1）型，3 座，小（2）型；

下宫镇：1 座，小（2）型；

小沧乡：2 座，小（2）型；

晓澳镇：2座，小（2）型；

筱埕镇：2座，小（2）型；

长龙镇：1座，小（1）型，5座，小（2）型。

水闸：

敖江镇：1座，小（2）型；

东岱镇：4座，小（1）型，1座，小（2）型；

琯头镇：4座，小（1）型，1座，小（2）型；

江南镇：3座，小（1）型；

马鼻镇：10座，小（2）型；

潘渡镇：3座，小（1）型；

浦口镇：5座，小（1）型，1座，小（2）型；

透堡镇：1座，小（1）型，3座，小（2）型；

晓澳镇：4座，小（1）型，1座，小（2）型。

海堤：

东岱镇：1段，5级；

官坂镇：1段，4级；

琯头镇：2段，5级；

浦口镇：3段，5级；

晓澳镇：2段，4级。

划界内容：

堤防划界范围包括堤身和护堤地等水利工程管理 with 保护范围，水库划界范围包括历史移民征地线或设计洪水位线与岸坡交界处以内的陆地（以下简称水库库区）、大坝、溢洪道、管理房等水利工程管理 with 保护范围，水闸划界范围为水利工程管理 with 保护范围。

2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理 with 保护范围划定清单如下：

**表2.1-1 堤防工程划界清单**

序号	河道(河段)名称	河道(河段)长度(km)	起止点	管理单位	现状划界情况	备注
1	敖江	0.5	K0+000~K0+500	连江县潘渡镇朱步村委会	管理范围未划界, 保护范围未划界	朱步防洪堤段

**表2.1-2 水库及其大坝划界清单**

序号	水库名称及规模		大坝长度(m)	设计洪水位(m)	管理单位	现状划界情况	备注
	水库名称	规模					
1	才溪水库	小(1)	180	369.31	连江县透堡片水利工作中心站	管理范围未划界, 保护范围未划界	
2	牛一水库	小(1)	130	45.9	融通农业发展(杭州)有限责任公司		
3	郭婆溪水库	小(1)	220	231.06	连江县黄岐半岛片水利工作中心站		
4	龙宫里水库	小(1)	94	75	连江县才溪三级水电站		
5	龙樵水库	小(1)	120	87.18	连江县敖江片水利工作中心站		
6	北宫水库	小(1)	103	35.59	连江县敖江片水利工作中心站		
7	南宫水库	小(1)	107	50.53	连江县敖江片水利工作中心站		
8	塘坂水库	小(1)	226.3	36.771	连江县塘坂水电发展有限公司		
9	大溪里水库	小(1)	187.6	83.61	连江县透堡片水利工作中心站		
10	贝里水库	小(1)	150	239.68	连江县丹阳片水利工作中心站		
11	芹段水库	小(2)	173	105.13	连江县丹阳镇丹阳村民委员会		
12	西门洋水库	小(2)	52	434.91	连江县长龙镇建庄村民委员会		
13	象鼻头水库	小(2)	125	12.67	连江县晓澳镇道澳村民委员会		

2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	水库名称及规模		大坝长度 (m)	设计洪水位 (m)	管理单位	现状划界情况	备注
	水库名称	规模					
14	过岭水库	小(2)	99	430.21	连江县长龙镇下洋村民委员会	管理范围未划界, 保护范围未划界	
15	里山水库	小(2)	107	29.39	连江县浦口镇松坞村民委员会		
16	金狮溪水库	小(2)	75	323.11	连江县黄岐半岛片水利工作中心站		
17	锦溪水库	小(2)	106	20.61	连江县浦口镇浦东居民委员会		
18	马鞍水库	小(2)	99	34.19	连江县潘渡镇朱步村民委员会		
19	鲤溪水库	小(2)	168	20.6	连江县透堡片水利工作中心站		
20	三坑溪水库	小(2)	75	55.79	连江县琯头镇长门村民委员会		
21	三条溪水库	小(2)	75	69.16	连江县黄岐半岛片水利工作中心站		
22	上沙水库	小(2)	71	58.97	连江县东岱镇湖里村民委员会		
23	东峰水库	小(2)	37.7	259.41	连江县琯头镇拱屿村民委员会		
24	九湾水库	小(2)	46.5	208.98	连江县浦口镇益砌村民委员会		
25	后洋水库	小(2)	72	200.69	连江县浦口镇浦东居民委员会		
26	土坂水库	小(2)	185(主坝) 147(副坝)	134.73	连江县透堡片水利工作中心站		
27	大樟水库	小(2)	53	416.2	连江县长龙镇建庄村民委员会		
28	岭兜水库	小(2)	100	45.69	连江县浦口镇官岭村民委员会		
29	岭头水库	小(2)	48.5(主坝) 167 (副坝)	71.1	连江县透堡片水利工作中心站		
30	打石楼水库	小(2)	49	481.82	连江县透堡片水利工作中心站		
31	日月笼水库	小(2)	58	141	连江县蓼沿乡定田村民委员会		

2025年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	水库名称及规模		大坝长度 (m)	设计洪水位 (m)	管理单位	现状划界情况	备注
	水库名称	规模					
32	明洋里水库	小(2)	68.53	447.03	连江县长龙镇坵祠村民委员会	管理范围未划界, 保护范围未划界	
33	松皋水库	小(2)	58.8	140.37	连江县下宫镇松皋村民委员会		
34	樟后水库	小(2)	123	367.99	连江县山湾水电发展有限公司		
35	水牛溪水库	小(2)	83.3	117.6	连江县晓澳镇道澳村民委员会		
36	河寺水库	小(2)	84	416.38	连江县透堡片水利工作中心站		
37	法华寺水库	小(2)	86	105.39	连江县蓼沿乡周溪村民委员会		
38	湖山水库	小(2)	68.55	283.47	连江县丹阳片水利工作中心站		
39	牛宝洋水库	小(2)	115	321.86	连江县坑园镇红下村民委员会		
40	牛岱水库	小(2)	72	302.71	连江县黄岐半岛片水利工作中心站		
41	玉华山水库	小(2)	80	179.49	连江县玉华山生态农业试验场		
42	王宣坑水库	小(2)	81	149.72	连江县东岱镇龙山村民委员会		
43	畚坑水库	小(2)	71	148.16	连江县透堡镇尖墩村民委员会		
44	白潭下水库	小(2)	108.63	76.38	连江县江南镇己古村民委员会		
45	观音坑水库	小(2)	79.88	118.68	连江县黄岐半岛片水利工作中心站		
46	梅洋溪水库	小(2)	96.7	371.4	梅洋溪水力发电有限公司		
47	龟山水库	小(2)	137	31.71	连江县琯头镇塘头村民委员会		
48	龙潭水库	小(2)	105.17	49.85	连江县敖江片水利工作中心站		
49	龙潭坑水库	小(2)	71	131.36	连江县蓼沿乡周溪村民委员会		
50	龙潭口水库	小(2)	216	22.38	连江县琯头镇东边村民委员会		
51	龙溪水库	小(2)	50	50.74	连江县东湖镇西庄村民委员会		

2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	水库名称及规模		大坝长度 (m)	设计洪水位 (m)	管理单位	现状划界情况	备注
	水库名称	规模					
52	鹿山水库	小(2)	101	262.52	连江县琯头镇塘头村民委员会	管理范围未划界, 保护范围未划界	
53	鹿池坑水库	小(2)	67.5	333.31	连江县长龙镇坵祠村民委员会		
54	鸭仔笼水库	小(2)	76.7	222.72	连江县琯头镇定安村民委员会		
55	双头坝水库	小(2)	69	102.91	连江县东湖镇东湖村民委员会		
56	十字溪水库	小(2)	77.35	136.69	连江县官坂镇梅里村民委员会		
57	北斗垵水库	小(2)	87.22	261.35	连江县琯头镇拱屿村民委员会		
58	儒洋水库	小(2)	95	182.84	连江县江南镇儒洋村民委员会		
59	芦溪水库	小(2)	93.5	60.93	连江县江南镇横槎村民委员会		
60	耐坑水库	小(2)	59.9	39.64	连江县东湖镇东湖村民委员会		
61	祠堂里水库	小(2)	69	111.49	连江县丹阳镇朱山村民委员会		

**表2.1-3 水闸工程划界清单**

序号	闸站名称	设计流量 (m <sup>3</sup> /s)	管理单位	现状划界情况	备注
1	宫仔埭水闸	9	连江县马鼻海堤站	管理范围未划界，保护范围未划界	
2	瓦窑水闸	9	连江县马鼻海堤站		
3	红袍山水闸	46	东岱街社区居委会		
4	浮曦水闸	9	连江县马鼻海堤站		
5	外浦水闸	44	蝉步村委会		
6	七叟水闸	28	浦口柘尾村委会		
7	半埕南水闸	36	晓澳百胜村委会		
8	后门埭水闸	9	连江县马鼻海堤站		
9	外澳水闸	31	中麻村委会		
10	检查站水闸	16	东岱街居委会		
11	贵安水闸	67	连江县敖江防洪堤中心		
12	六斗间水闸	7.2	山坑村委会		
13	塘头水闸	50	塘头村委会		
14	半埕北水闸	67	晓澳百胜村委会		
15	闸仔兜水闸	16	东岱街社区居委会		
16	新垦水闸	7.5	连江县马鼻海堤站		
17	大涂海堤水闸	26	晓澳百胜村委会		
18	后二水闸	25.2	琯头后二村委会		

2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	闸站名称	设计流量 (m <sup>3</sup> /s)	管理单位	现状划界情况	备注
19	铸井浦水闸	56.5	连江县敖江防洪堤中心	管理范围未划界，保护范围未划界	
20	礼堂边水闸	40	山坑村委会		
21	山堂上水闸	29	山堂村委会		
22	凤阳亭水闸	23	连江县马鼻海堤站		
23	么桥头水闸	9	连江县马鼻海堤站		
24	后一水闸	16	连江县敖江片水利工作中心站		
25	大帽头水闸	14	连江县马鼻海堤站		
26	礼堂口水闸	9	连江县马鼻海堤站		
27	旧垦水闸	7.5	连江县马鼻海堤站		
28	贵峰 1#水闸	9	连江县马鼻海堤站		
29	新亭水闸	43.5	连江县敖江防洪堤中心		
30	下埭水闸	9	连江县马鼻海堤站		
31	仁山水闸	28	连江县敖江防洪堤中心		
32	外厝水闸	37	浦东社区村委会		
33	蓬岐水闸	11	连江县敖江片水利工作中心站		
34	牛村水闸	58.3	连江县敖江防洪堤中心		
35	新涡水闸	9	连江县马鼻海堤站		
36	墩头水闸	47.29	连江县敖江防洪堤中心		
37	围裡套水闸	13.2	道澳村委会		
38	白沙水闸	25.2	松坞村委会		

序号	闸站名称	设计流量 (m <sup>3</sup> /s)	管理单位	现状划界情况	备注
39	臼口水闸	42	长沙村委会	管理范围未划界，保护范围未划界	
40	长门1#水闸	16	长门村委会		
41	浦下水闸	11	连江县敖江防洪堤中心		
42	前门埭水闸	9	连江县马鼻海堤站		

**表2.1-4 海堤工程划界清单**

序号	海堤名称	海堤长度 (km)	起止点	管理单位	现状划界情况	备注
1	道澳海堤	1.530	K0+000~K1+530	连江县晓澳镇道澳村委会	管理范围未划界，保护范围未划界	
2	北柘海堤	1.330	K0+000~K1+330	连江县官坂镇人民政府		
3	浦口海堤松坞段	2.300	K0+000~K2+300	连江县浦口镇松坞村委会		
4	东岸海堤	0.700	K0+000~K0+700	连江县琯头镇东岸村委会		
5	浦口海堤柘尾段	2.300	K0+000~K2+300	连江县浦口镇柘尾村委会		
6	百胜海堤	4.060	K0+000~K4+060	连江县晓澳镇百胜村委会		
7	东岱海堤	3.600	K0+000~K3+600	连江县东岱街居委会		
8	浦口外洋海堤	1.300	K0+000~K1+300	连江县浦口镇浦东村委会		
9	后二海堤	1.870	K0+000~K1+870	连江县琯头镇后二村委会		

## 2.2 目标要求

### 2.2.1 工作任务

按照法律法规和管理要求，勘测划定水库管理范围线、水利工程管理与保护范围线、设立界桩标志，建立信息共享系统，并将成果应用在水利、自然资源等相关部门的规划和日常管理中，为建立范围明确、责任落实的水库管理保护责任体系打好基础。

### 2.2.2 阶段目标

根据《福建省水利厅关于我省国有水利工程管理范围划定工作时间节点安排的通知》，2020年基本完成我省国有水利工程管理范围划定工作。2020年6月30日前，国有大型水闸及国有一、二级堤防完成划定工作，完成全省其他国有水利工程划定工作实施方案的编制与审批工作。2020年12月30日前，完成全省所有国有水利工程划定工作。管理范围内的土地界线和权属清晰的，及时办理土地登记手续。国土、水利等相关部门共同做好划界成果信息平台构建、数据共享和具体管理工作衔接。

综合考虑连江县小型水利现阶段情况，拟定连江县各小型水利工程管理范围划界工作阶段目标为（最终以连江县政府批复时间作为该工作考核目标的时间）：

- （1）2025年11月，《实施方案》编制完成，并通过符合性审查。
- （2）2025年12月，《实施方案》通过连江县人民政府批准。
- （3）2026年1月~2026年11月，完成水库工程管理范围现场勘界和界桩埋设、告示牌安装工作。
- （4）2026年12月，完成划界成果验收。

实物界桩由政府筹措资金后实施，本次制定的实施时间为预期时间。

## 3 依据和标准

### 3.1 依据

#### 3.1.1 法律、法规、省政府规章

- 1、《中华人民共和国水法》
- 2、《中华人民共和国防洪法》
- 3、《中华人民共和国土地管理法》
- 4、《中华人民共和国港口法》
- 5、《中华人民共和国城乡规划法》
- 6、《中华人民共和国土地管理法实施条例》
- 7、《中华人民共和国河道管理条例》
- 8、《水库大坝安全管理条例》（1991年3月国务院令第77号公布，2022年3月修订）
- 9、《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令471号）
- 10、《福建省水资源条例》（2017年7月省人大常委会公布，2017年10月1日起施行）；
- 11、《福建省土地管理条例》（2022年5月省人大常委会公布，2022年7月1日施行）；
- 12、《福建省防洪条例》（2002年12月省人大常委会公布）
- 13、《福建省河道保护管理条例》（2015年12月省人大常委会公布）
- 14、《福建省水库安全管理规定》（闽水规〔2022〕2号）；
- 15、《福建省水利工程管理条例》（2023年11月省人大常委会公布，2024年3月1日起施行）。
- 16、《福州市水工程管理条例》（2021）

### 3.1.2 规范、规程及标准

- 1、《防洪标准》（GB/T50201-2014）
- 2、《砌石坝设计规范》（SL25-2006）
- 3、《混凝土拱坝设计规范》（SL282-2018）
- 4、《水电站厂房设计规范》（SL266-2014）
- 5、《水利水电工程设计洪水计算规范》（SL44-2006）
- 6、《水利水电工程测量规范》（SL197-2013）
- 7、《工程测量标准》（GB 50026-2020）
- 8、《国家三、四等水准测量规范》（GB12898-2009）
- 9、《1:5001:10001:2000 外业数字测图技术规程》（GB/T14912-2017）
- 10、《国家基本比例尺地形图图式第 1 部分：1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》（GB/T20257.1-2017）
- 11、《国家基本比例尺地形图图式第 2 部分：1:5000 1:10000 地形图图式》（GB/T20257.2-2017）
- 12、《全球定位系统 GPS 测量规范》（GB/T18314-2024）
- 13、《测绘产品检查验收规定》（GB/T24356-2023）
- 14、《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）
- 15、《城市测量规范》（CJJ8-2011）
- 16、《卫星定位城市测量技术标准》（CJJ73-2019）
- 17、《数字航空摄影测量控制测量规范》（CH/T3006-2011）
- 18、《数字航空摄影测量测图规范第 1 部分：1:5001:1000、1:2000 数字高程模型数字正射影像图数字线划图》（CH/T3007.1-2011）
- 19、《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》（CH/T2009-2010）
- 20、《基础地理信息要素分类与代码》（GB/T13923-2022）
- 21、《地籍调查规程》（TD/T1001-2012）

22、《福建省河道管理范围和水利工程管理与保护范围划定技术规范（试行）》（2017）

23、《水库工程管理设计规范》(SL106-2017)

24、《水利水电工程建设征地安置规划移民设计规范》(SL290-2009)

25、《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017）

26、《混凝土重力坝设计规范》（SL319-2018）

27、《溢洪道设计规范》（NB/T10867-2021）

28、《水库工程管理设计规范》（SL106-2017）

29、《水闸设计规范》（SL265-2016）

30、《小型水利水电工程碾压式土石坝设计规范》（SL189-2013）

31、其他有关的规范、规程、技术标准。

### 3.1.3 政策文件

1、《水利部关于深化水利改革的指导意见》（水规计〔2014〕48号）

2、《水利部关于加强河湖管理工作的指导意见》（水建管〔2014〕76号）

3、《水利部关于开展河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作的通知》（水建管〔2014〕285号）

4、《水利部办公厅关于印发〈河湖管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作实施方案编制大纲〉的通知》（办建管〔2015〕59号）

5、《福建省水利厅关于加快推进河湖管理范围划定工作的通知》闽水函〔2019〕595号

6、福建省水利厅关于加快推进全省河道及水利工程划界工作的通知（闽水建管〔2018〕51号）

7、其他

### 3.1.4 有关资料

1、自然资源部门2009年完成的1:5000土地利用现状调查资料、集

体土地所有权确权数据资料和历年来的土地征用报批和批准资料。

2、测绘部门2014年0.3m分辨率的正射影像图，其它测图资料。

3、1:10000及以上比例的地形图。

4、福建省第一次全国水利普查成果

5、水利工程设计、批复文件中河湖、堤防、水库大坝等与划界确权相关的内容，竣工验收资料。

6、防洪治涝规划、水资源综合规划、水（环境）功能区划、湖泊保护规划、水系规划等相关规划。

7、其他各类专题资料，如各级水利部门编制的水系图等。

8、连江县61座小型水库安全鉴定报告书及堤防、水闸相关资料。

## 3.2 标准

### 3.2.1 划界依据汇总

连江县小型水利工程管理范围划界标准依据《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国河道管理条例》、《水库工程管理设计规范》、《堤防工程管理设计规范》《福建省水资源条例》、《福建省防洪条例》、《福建省河道保护管理条例》、《福建省水利管理条例》、《福州市水管理条例》等法律法规，以及《福建省河道管理范围和水利工程管理范围划定技术规定（试行）》、《福建省河道管理范围和水利工程管理范围划定工作实施方案编制大纲（修改稿）》等技术标准确定。

根据《水库工程管理设计规范》(SL106-2017)、《技术规定》、《福建省水利管理条例》、《福州市水管理条例》，本次连江县小型水利管理与保护范围划定工作范围包括：堤防划界范围包括堤身和护堤地等水利工程管理范围，水库划界范围包括历史移民征地线或设计洪水位线与岸坡交界处以内的陆地（以下简称水库库区）、大坝、溢洪道、管理房等水利工程管理范围，水闸划界范围为水利工程

管理与保护范围。

本次划界依据详见表 3.2-1。

**表3.2-1 划界依据汇总表**

名称	省级法规、政府规章规定	市级法规、政府规章规定	县级政府规章规定	本次划界依据
1 段防洪堤、61 座小型水库、42 座水闸、9 段海堤。	《水库工程管理设计规范》(SL106-2017)、《堤防工程管理设计规范》(SL/T171-2020)、《福建省水利工程管理条例》、《福建省河道管理范围和水利工程管理与保护范围划定技术规定(试行)》、《福建省河道管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作实施方案编制大纲(修改稿)》	《福州市水工程管理条例》	/	《水库工程管理设计规范》(SL106-2017)、《堤防工程管理设计规范》(SL/T171-2020)、《福建省水利工程管理条例》、《福建省河道管理范围和水利工程管理与保护范围划定技术规定(试行)》、《福建省河道管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作实施方案编制大纲(修改稿)》、《福州市水工程管理条例》

### 3.2.2 划界标准

本轮划界工作对已划界的范围进行复核，对不满足要求或不切实际的本次予以修正，基本满足要求的维持现状。对于未划界的水利工程，按照本次划界标准执行。

#### 1、采用标准

根据《福建省河道管理范围和水利工程管理与保护范围划定技术规定(试行)》、《水库工程管理设计规范》、《堤防工程管理设计规范》、《福建省水利工程管理条例》、《福州市水工程管理条例》规定标准执行。

水库大坝工程管理范围应包括：水库库区、工程区和生产、生活区(含后方基地)。

#### (1) 管理范围

水库库区：移民征地线以下为管理范围；无库区移民征地线的，库区淹没对象二年至一百年一遇设计洪水位线以下为管理范围。

小型水库大坝：大坝两端以外不少于 50m（或者以山头、岗地脊线为界）、下游坝脚以外 50m 至 100m 为管理范围。

水电站：水电站及其配套设施建筑物以外 20m 为管理范围。

溢洪道：从工程外轮廓线向外不少于 50m~100m（规模大的取值趋向上限，规模小的取值趋向下限）。

其它建筑物：从工程外轮廓线向外不少于 20m~50m（规模大的取值趋向上限，规模小的取值趋向下限）。

生产、生活区（含后方基地）管理范围包括：办公室、防汛调度室、值班室、仓库、车库、油库、机修厂、加工厂、职工住宅及其他文化、福利设施等，其占地面积按不少于 3 倍的房屋建筑面积计算。有条件设置渔场、林场、畜牧场的，按其规划确定占地面积。本次管理房以现有围墙为管理范围线边界作为管理范围。

## （2）保护范围

大坝保护范围：大坝两端管理范围外延 20m 至 50m 为保护范围。

水库保护范围：管理范围以外、坝址以上至第一道分水岭脊线之间为保护范围。

工程保护范围：在工程管理范围边界线外延，主要建筑物不少于 200m，一般不少于 50 m。

针对库区和大坝管理范围线规划如图所示。

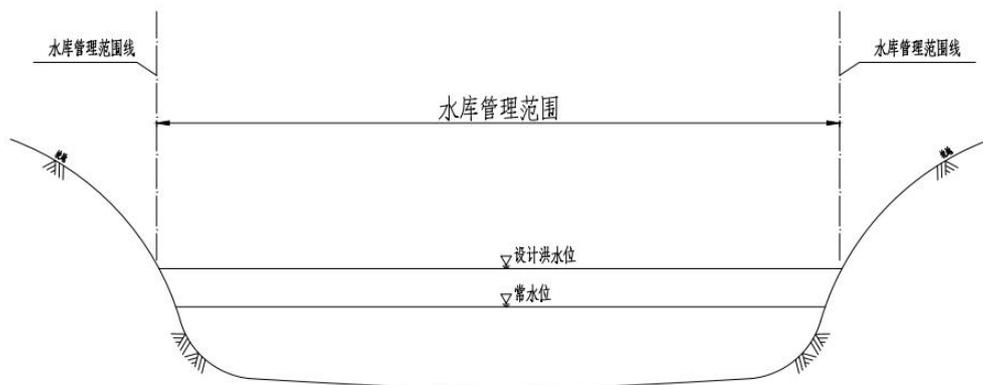


图 3.2-1 水库库区管理范围示意图

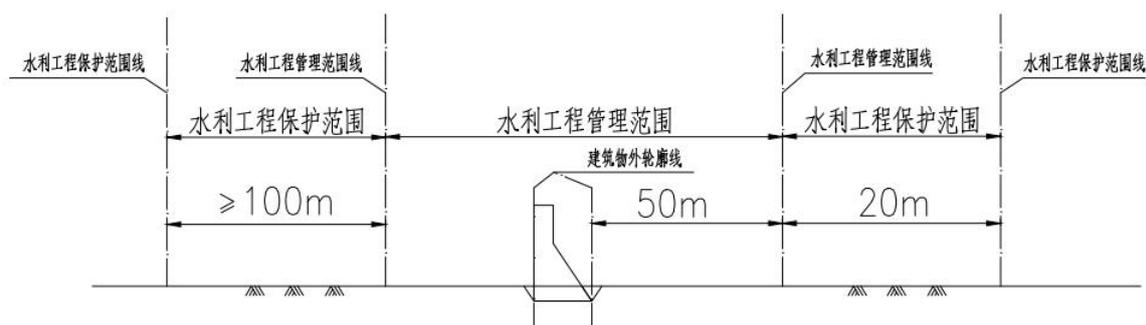


图 3.2-2 水库工程管理和保护范围示意图

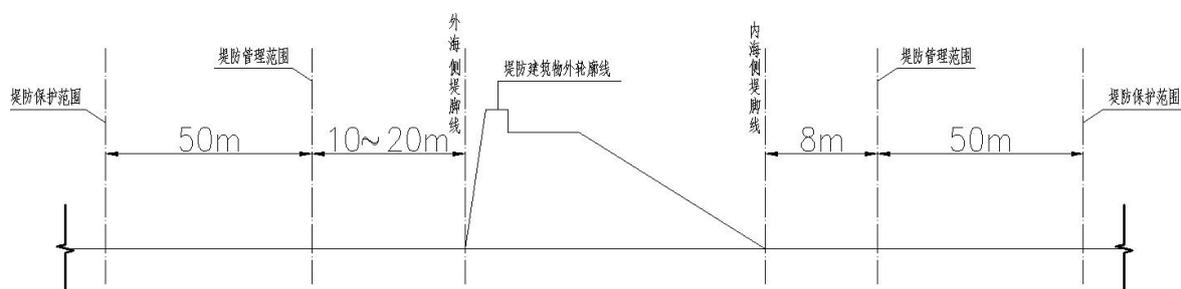


图 3.2-3 堤防工程管理和保护范围示意图

堤防工程：管理范围为堤身和护堤地，四、五级堤防护堤地为迎水坡脚以外十米至二十米、背水坡脚以外五米至十米(险工地段可以适当放宽)；管理范围外延五十米为保护范围。

水闸工程：水闸工程建筑物的管理范围为其周边外延 20 米至 30 米内，保护范围为管理范围外延 50 米至 300 米内。

## 2、范围划定

本次划界工程主要为堤防工程、水库工程、水闸工程，管理范围划定主要参照《福建省水利管理条例》、《福州市水工程管理条例》，结合《水库工程管理设计规范》、《堤防工程管理设计规范》和《技术规定》进行划定。本次《实施方案》管理范围划定内容包括：堤防工程堤身和护堤地等，水库库区、大坝、溢洪道等，水闸闸室（泵房）等。

### (1)管理范围

水库库区：因水库建设年限较早，历史征地红线资料难以收集，本次61座小型水库中，才溪水库、牛一水库、塘坂水库历史上进行过征地。其中，才溪水库征地资料中，地形图较为久远，无矢量文件，经复核，土地证地形图征地面积与现状地形面积存在较大差异，且才溪水库所在河道近年已划定河道岸线，本次才溪水库库区划界采用现有河道岸线，大坝按照《福建省水利工程管理条例》进行划定。牛一水库、塘坂水库征地红线具有矢量文件，本次牛一水库、塘坂水库按照征地红线划定管理范围。其他水库无征地红线，均以设计洪水位线作为水库库区管理范围。

水库大坝：本项目水库大坝以大坝两端以外50m（或者以山头、岗地脊线为界）、下游坝脚以外50m为管理范围。管理范围仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让。

溢洪道：本项目水库大坝溢洪道以溢洪道建筑轮廓线外扩50m。

管理房：根据实际，以现状外边缘线为管理范围。

堤防工程：防洪堤临水侧、海堤临海侧，堤脚线以外10m，防洪堤背水侧、海堤内侧，堤脚线以外8m。界限不清晰段堤防（路堤结合段、堤后已建居民房屋等类型堤段），以附近可判别堤身堤段作为堤防界限依据，防洪堤背水侧、海堤内侧堤脚线外延8米作为管理范围线，防洪堤临水侧、海堤临海侧堤脚线外延10米作为管理范围线。遇居民区，管理范围仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让。

水闸工程：建筑物周边外延20m，管理范围仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让。

## （2）保护范围

大坝保护范围：大坝两端管理范围外延20m为保护范围。

水库保护范围：管理范围以外、坝址以上至第一道分水岭脊线之间为保护范围。

堤防工程：管理范围外延 50m。

水闸工程：管理范围外延 50m。

表3.2-2 堤防工程划界标准表

序号	河道名称	河道等级	堤(岸)别	起止地点	河道堤防管理范围线		河道堤防保护范围线	
					长度(m)	距背水侧堤脚/河口距离或其他标准(m)	长度(m)	距背水侧堤脚/河口距离或其他标准(m)
1	敖江	三级	左	K0+00 0-K0+ 500	500	临水侧堤脚线以外 10m, 背水侧堤脚线以外 8m。	500	管理范围外延 50m。

表3.2-3 水库划界标准表

水库名称	水库等级	库区管理范围线		库区保护范围线	水库大坝管理范围线		水库大坝保护范围线	备注
		设计洪水位(m)	标准	标准	大坝长度(m)	距坝脚/坝两侧距离(m)	距坝脚/坝两侧距离(m)	
才溪水库	小(1)	369.31	50	管理范围以外、坝址以上至第一道分水岭脊线之间区域	180	50/50	70/70	库区管理范围线与河道岸线重合
牛一水库	小(1)	45.9	50		130	/	管理范围外延 20m	以征地红线为管理范围
郭婆溪水库	小(1)	231.06	30		220	50/50	70/70	
龙宫里水库	小(1)	75	30		94	50/50	70/70	库区管理范围线与河道岸线重合
龙槿水库	小(1)	87.18	50		120	50/50	70/70	
北宫水库	小(1)	35.59	50		103	50/50(至居民区边缘)	70/70(管理范围外延 20m)	
南宫水库	小(1)	50.53	50		107	50/50	70/70	
塘坂水库	小(1)	36.771	50		226.3	50/50	70/70	以征地红线为管理范围

水库名称	水库等级	库区管理范围线		库区保护范围线	水库大坝管理范围线		水库大坝保护范围线	备注
		设计洪水位(m)	标准	标准	大坝长度(m)	距坝脚/坝两侧距离(m)	距坝脚/坝两侧距离(m)	
大溪里水库	小(1)	83.61	50	管理范围以外、坝址以上至第一道分水岭脊线之间区域	187.6	50/50	70/70	
贝里水库	小(1)	239.68	30		150	50/50	70/70	
芹段水库	小(2)	105.13	20		173	50/至道路边缘	70/管理范围外延20m	
西门洋水库	小(2)	434.91	20		52	50/50	70/70	
象鼻头水库	小(2)	12.67	20		125	50/50	70/70	
过岭水库	小(2)	430.21	20		99	50/50	70/70	
里山水库	小(2)	29.39	20		107	50/50	70/70	
金狮溪水库	小(2)	323.11	20		75	50/50	70/70	
锦溪水库	小(2)	20.61	20		106	50/50	70/70	
马鞍水库	小(2)	34.19	20		99	50/50	70/70	
鲤溪水库	小(2)	20.6	20		168	坝址下游道路边缘/50	管理范围外延20m/70	
三坑溪水库	小(2)	55.79	20		75	50/50	70/70	
三条溪水库	小(2)	69.16	20		75	50/50	70/70	
上沙水库	小(2)	58.97	20		71	50/50	70/70	
东峰水库	小(2)	259.41	20		37.7	50/50	70/70	
九湾水库	小(2)	208.98	30		46.5	50/50	70/70	
后洋水库	小(2)	200.69	20		72	50/50	70/70	
土坂水库	小(2)	134.73	20		185(主坝)147(副坝)	50/50	70/70	
大樟水库	小(2)	416.2	20		53	50/50	70/70	
岭兜水库	小(2)	45.69	20		100	50/50	70/70	
岭头水库	小(2)	71.1	20		48.5(主坝)167(副坝)	50/50	70/70	
打石楼水库	小(2)	481.82	20		49	50/50	70/70	
日月笼水库	小(2)	141	20		58	50/50	70/70	
明洋里水库	小(2)	447.03	20	68.53	50/50	70/70		
松皋水库	小(2)	140.37	20	58.8	50/50(山脊线)	70/70(管理范围外延20m)		
樟后水库	小(2)	367.99	20	123	50/50	70/70		
水牛溪水库	小(2)	117.6	20	83.3	50/50	70/70		

水库名称	水库等级	库区管理范围线		库区保护范围线	水库大坝管理范围线		水库大坝保护范围线	备注
		设计洪水位(m)	标准	标准	大坝长度(m)	距坝脚/坝两侧距离(m)	距坝脚/坝两侧距离(m)	
河寺水库	小(2)	416.38	30	管理范围以外、坝址以上至第一道分水岭脊线之间区域	84	50/50	70/70	
法华寺水库	小(2)	105.39	20		86	50/50	70/70	
湖山水库	小(2)	283.47	20		68.55	50/50	70/70	
牛宝洋水库	小(2)	321.86	20		115	50/50	70/70	
牛岱水库	小(2)	302.71	20		72	50/50	70/70	
玉华山水库	小(2)	179.49	20		80	50/50	70/70	
王宣坑水库	小(2)	149.72	20		81	50/50	70/70	
畚坑水库	小(2)	148.16	30		71	50/50	70/70	
白潭下水库	小(2)	76.38	30		108.63	50/50	70/70	
观音坑水库	小(2)	118.68	20		79.88	50/50	70/70	
梅洋溪水库	小(2)	371.4	20		96.7	50/50	70/70	
龟山水库	小(2)	31.71	20		137	50/50	70/70	局部避让居民区
龙潭水库	小(2)	49.85	20		105.17	50/50	70/70	
龙潭坑水库	小(2)	131.36	20		71	50/50	70/70	
龙潭口水库	小(2)	22.38	20		216	50/50	70/70	
龙溪水库	小(2)	50.74	20		50	50/50	70/70	
鹿山水库	小(2)	262.52	20		101	50/50	70/70	
鹿池坑水库	小(2)	333.31	20		67.5	50/50	70/70	
鸭仔笼水库	小(2)	222.72	20		76.7	50/50	70/70	
双头坝水库	小(2)	102.91	20		69	50/50	70/70	
十字溪水库	小(2)	136.69	20		77.35	50/50	70/70	
北斗垵水库	小(2)	261.35	20		87.22	50/50	70/70	
儒洋水库	小(2)	182.84	20		95	20/50	40/70	坝址下游涉及乡镇边界,保留20m作业面
芦溪水库	小(2)	60.93	20		93.5	50/50	70/70	
耐坑水库	小(2)	39.64	20		59.9	50/50	70/70	
祠堂里水库	小(2)	111.49	20	69	50/50	70/70		

表3.2-4 水闸划界标准表

序号	工程名称	工程等级	管理范围线标准	保护范围线标准	备注
1	宫仔埭水闸	小(2)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
2	瓦窑水闸	小(2)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
3	红袍山水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
4	浮曦水闸	小(2)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
5	外浦水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
6	七叟水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m, 下游与海堤衔接	管理范围外延 50m	纳入浦口海堤松坞段划定
7	半埕南水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入百胜海堤划定
8	后门埭水闸	小(2)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
9	外澳水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
10	检查站水闸	小(2)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入东岱海堤划定
11	贵安水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
12	六斗间水闸	小(2)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入浦口海堤外洋段划定
13	塘头水闸	小(1)型	上下游河道各 100m、左右侧边墩翼墙外各 20m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
14	半埕北水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入百胜海堤划定
15	闸仔兜水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入东岱海堤划定
16	新垦水闸	小(2)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
17	大涂海堤水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入百胜海堤划定
18	后二水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入后二海堤划定
19	铸井浦水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
20	礼堂边水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入浦口海堤外洋段划定, 管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
21	山堂上水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
22	凤阳亭水闸	小(1)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
23	么桥头水闸	小(2)型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让

序号	工程名称	工程等级	管理范围线标准	保护范围线标准	备注
24	后一水闸	小（1）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入东岸海堤划定
25	大帽头水闸	小（2）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
26	礼堂口水闸	小（2）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
27	旧垦水闸	小（2）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
28	贵峰 1#水闸	小（2）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
29	新亭水闸	小（1）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
30	下埭水闸	小（2）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
31	仁山水闸	小（1）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
32	外厝水闸	小（1）型	上下游河道各 100m、左右侧边墩翼墙外各 20m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
33	蓬岐水闸	小（2）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
34	牛村水闸	小（1）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
35	新涡水闸	小（2）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
36	墩头水闸	小（1）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
37	围裡套水闸	小（2）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入道澳海堤划定
38	白沙水闸	小（1）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	纳入浦口海堤松坞段划定
39	白口水闸	小（1）型	上下游河道各 100m、左右侧边墩翼墙外各 20m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
40	长门 1#水闸	小（1）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
41	浦下水闸	小（2）型	建筑物周边外延 20m	管理范围外延 50m	
42	前门埭水闸	小（2）型	上下游河道各 100m、左右侧边墩翼墙外各 20m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让

表3.2-5 海堤工程划界标准表

序号	工程名称	工程起止点	长度(m)	管理范围线标准	保护范围线标准	备注
1	道澳海堤	K0+000~K1+530	1530	临海侧, 堤脚线以外 10m, 内侧, 堤脚线以外 8m	管理范围外延 50m	
2	北柘海堤	K0+000~K1+330	1330	临海侧, 堤脚线以外 10m, 内侧, 堤脚线以外 8m	管理范围外延 50m	
3	浦口海堤 松坞段	K0+000~K2+300	2300	临海侧, 堤脚线以外 10m, 内侧, 堤脚线以外 8m	管理范围外延 50m	
4	东岸海堤	K0+000~K0+700	700	临海侧, 堤脚线以外 10m, 内侧, 堤脚线以外 8m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
5	浦口海堤 柘尾段	K0+000~K2+300	2300	临海侧, 堤脚线以外 10m, 内侧, 堤脚线以外 8m	管理范围外延 50m	
6	百胜海堤	K0+000~K4+060	4060	临海侧, 堤脚线以外 10m, 内侧, 堤脚线以外 8m	管理范围外延 50m	
7	东岱海堤	K0+000~K3+600	3600	临海侧, 堤脚线以外 10m, 内侧, 堤脚线以外 8m	管理范围外延 50m	管理范围线仅对存在建筑物的区域进行合理调整、避让
8	浦口外洋 海堤	K0+000~K1+300	1300	临海侧, 堤脚线以外 10m, 内侧, 堤脚线以外 8m	管理范围外延 50m	
9	后二海堤	K0+000~K1+870	1870	临海侧, 堤脚线以外 10m, 内侧, 堤脚线以外 8m	管理范围外延 50m	

## 4 主要任务及实施安排

### 4.1 划界工作

本次连江县小型水利工程管理 with 保护范围划定工作主要采用 1:10000 精度以上地形图辅以正射影像图作为工作底图，按照法律法规要求的管理范围界限，在图中直接点画界桩点并连接成管理界限，从而确定划界所需完成的测量、制图、设立界桩、发布公告等工作任务和要求，逐项测算并统计汇总所需划界测绘面积、修测长度、界限测量、界桩埋设等工程量。

#### 4.1.1 工作流程

- 1、委托设计单位编制《2025年连江县小型水利工程管理 with 保护范围划定实施方案》；
- 2、组织《实施方案》符合性审查，印发“符合性审查意见书”；
- 3、当地人民政府批准《实施方案》，并予以公布；
- 4、通过公开招标择优选取实施单位；
- 5、以地形图辅以 0.3m 分辨率正射影像图为底图，采用内外业相结合的作业方式，按照确定的划界标准，进行图上界址点布置，在一定间隔和拐点处布置界址点。对界址点进行现场测量放样，埋设预制界桩、告示牌，实测坐标并电子矢量化；
- 6、绘制相关图件，建立基础数据库，形成工作报告；
- 7、提请抽检并按照要求整改；
- 8、验收并移交，资料归档；
- 9、县级以上人民政府对外公布。

工作流程图详见图 4.1-1。

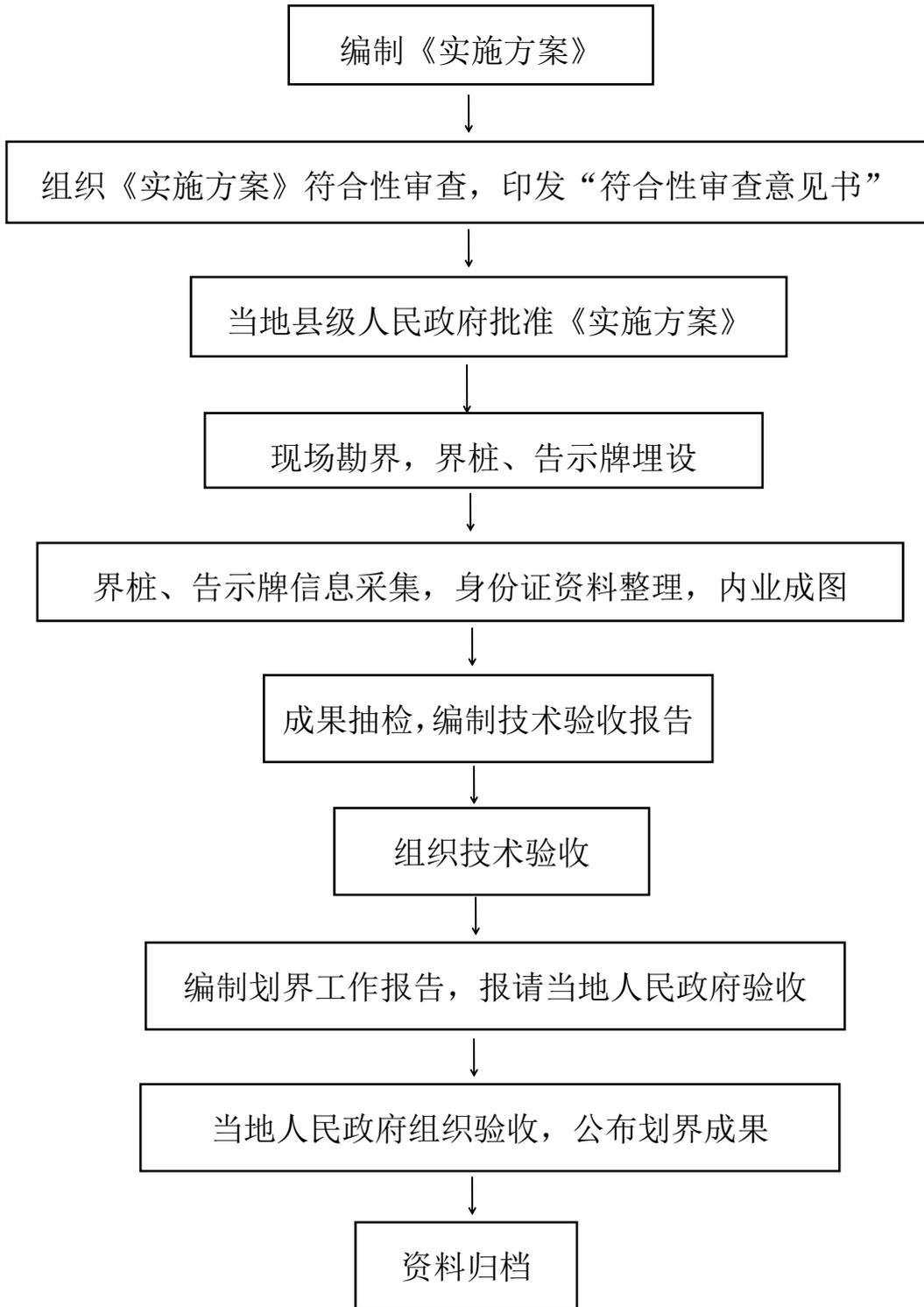


图 4.1-1 工作流程图

## 4.1.2 桩牌布设

### 4.1.2.1 桩（牌）设置、设计及编号原则

#### 1、桩（牌）的设置

(1)桩牌分为告示牌、公里桩、百米桩和加密桩。公里桩、百米桩应进行编号，并在桩上表面编号。

(2)沿着管理线每间隔 1.0km 设置一座公里桩，在相邻两座公里桩之间设置百米桩，百米桩设置的间距根据实际情况确定，在一些重要涉水项目处，重要河段，水事纠纷和水事案件易发地段或行政界设置加密桩。

(3)告示牌设置在重要河道、水利工程、人口密集或人流聚集地点处设置告示牌，告示牌间距一般不超过 1km。

(4)公里桩设置从界桩起始点开始，一般从流域下游向上游，按长度的整数公里位置设置。

(5)在公里桩之间设置百米桩，百米桩间距一般为 200 米，在临近无生产、少人类活动的荒山、森林处的水库段，可根据实际情况加大间距。

(6)加密桩在百米桩之间根据需要设置加密桩，加密桩的间距一般为 50 米到 100 米控制。

#### 2、界桩编号

(1)界桩编号由各水利工程名称、县（市、区）名称各字拼音第一个字母缩写和界桩号组成。

(2)公里桩界桩号用阿拉伯数字 001、002 表示，每条河道（湖泊）统一进行编排。例：以才溪水库第 8 号公里桩“CX-LJ 左 008”为例，其中“CX”为才溪拼音缩写，“LJ”为连江拼音缩写，“左”为河道左岸，“008”为公里桩界桩号。

(3)百米桩编号为“CX-LJ 左 008-No”，No 为公里桩之间的桩序号。

(4)加密桩不编号，注明“XX 江（河）管理范围线”字样。

(5)两条河道（湖泊）界线交叉点及公共边界界桩编号级别不同的以

高级别为准、平级河道以先勘定的河道（湖泊）界线为准。

(6)若在已立界桩之间要埋设加密桩时，加密桩编号在上一个原有界桩号后加“-()”再加数字序号，保证同一河道界桩编号不重号，例如“CX-LJ左008-(1)”、“CX-LJ左008-(2)”。

#### 4.1.2.2 划定工作范围

本项目管理范围划界控制测量采用GPS可满足要求，平面系统在防洪堤设置3个，共计3个；每座水库大坝及库区设置3个GPS点控制，61座水库共计183个；水闸42座，每座水闸设置3个GPS点控制，海堤9段，每段海堤设置3个GPS点控制，共计27个，总计339个GPS控制点。

高程系统用四等水准控制，1段防洪堤管理范围线共计0.889km（四舍五入，下同）。61座水库管理范围线共计121.729km，42座水闸共计8.345km（不计与海堤重合部分水闸）。9段海堤共计38.461km（含与海堤重合的水闸部分），总计169.424km。

水库划定范围包括：水库库区、大坝、溢洪道等。设置水库桩牌时，首先在地形图上，确定各水库左岸及右岸000号公里桩位置，然后两岸按下游往上游方向沿范围线布置。

堤防划定范围包括：堤身、护堤地等。设置桩牌时，首先在地形图上，确定各堤防内、外侧000号公里桩位置，然后根据堤防布置方向，由北向南、由西向东沿范围线布置。

水闸划定范围包括：闸室、泵站等。设置桩牌时，首先在地形图上，确定各1号界桩位置，然后两岸按下游往上游方向沿范围线布置。

#### 4.1.3 工程量

本次划界工作量主要为：

防洪堤：埋设界桩14个，其中公里桩2个、百米桩4个、加密桩8个，制作安装告示牌1面，数据化界桩点14个。

水库：埋设界桩 1087 个，其中公里桩 146 个、百米桩 356 个、加密桩 585 个，制作安装告示牌 61 面，数据化界桩点 1087 个。

水闸：埋设界桩 177 个，均为加密桩，制作安装告示牌 42 面，数据化界桩点 177 个。

海堤：埋设界桩 405 个，其中公里桩 49 个、百米桩 153 个、加密桩 203 个，制作安装告示牌 18 面，数据化界桩点 405 个。

共计埋设界桩 1683 个，其中公里桩 197 个、百米桩 513 个、加密桩 973 个，制作安装告示牌 123 面，数据化界桩点 1683 个。

划界工程量统计见表 4.1-1 及划界工程量汇总见表 4.1-2。

**表4.1-1 水库划界长度、桩数量统计表**

序号	水库名称	库区、大坝划界长度（含溢洪道）（km）		管理房（km）	桩数量（个）			备注
		左岸/	右岸		公里桩	百米桩	加密桩	
1	才溪水库	5.9	7.992		3	3	6	
2	牛一水库	1.4	1.451	0.065	4	12	11	
3	郭婆溪水库	4.163	2.28		8	25	13	
4	龙宫里水库	2.275	2.031		2	1	8	
5	龙惶水库	0.733	1.222		2	8	8	
6	北宫水库	0.842	2.016		4	12	11	
7	南宫水库	2.831	1.917		5	20	20	
8	塘坂水库	8.016	6.940	1.332	2	3	13	
9	大溪里水库	1.121	1.272		4	9	7	
10	贝里水库	1.534	1.239	0.101	4	11	15	
11	芹段水库	0.428	0.536		2	4	5	
12	西门洋水库	0.372	0.384		2	2	5	
13	象鼻头水库	0.365	0.438		2	3	9	
14	过岭水库	0.671	0.531		2	5	10	
15	里山水库	0.46	0.626		2	5	5	

序号	水库名称	库区、大坝划界长度（含溢洪道）（km）		管理房（km）	桩数量（个）			备注
		左岸/	右岸		公里桩	百米桩	加密桩	
16	金狮溪水库	0.878	0.760	0.038	2	6	13	
17	锦溪水库	0.579	0.475		2	4	9	
18	马鞍水库	0.476	0.998		2	6	13	
19	鲤溪水库	1.25	0.879		3	9	10	
20	三坑溪水库	0.482	0.531		2	4	10	
21	三条溪水库	0.833	0.291		2	5	11	
22	上沙水库	0.58	0.466		2	5	10	
23	东峰水库	0.213	0.8		2	5	4	
24	九湾水库	0.426	0.511		2	2	9	
25	后洋水库	0.582	0.695		2	5	12	
26	土坂水库	0.775	0.447		2	5	8	
27	大樟水库	0.985	0.733		2	7	13	
28	岭兜水库	0.465	0.529		2	4	7	
29	岭头水库	0.49	0.341		2	3	10	
30	打石楼水库	0.929	0.744		2	7	11	
31	日月笼水库	0.764	0.676		2	6	11	
32	明洋里水库	0.402	0.644		2	5	9	
33	松皋水库	1.119	0.939		3	8	10	
34	樟后水库	0.739	0.732		2	6	10	
35	水牛溪水库	0.641	0.515		2	5	8	
36	河寺水库	0.938	0.808		2	8	12	
37	法华寺水库	0.285	0.386		2	2	7	
38	湖山水库	1.093	1.1	0.039	4	8	11	
39	牛宝洋水库	0.692	0.733		2	6	11	
40	牛岱水库	0.808	0.471		2	6	9	
41	玉华山水库	0.259	0.542	0.137	2	3	14	
42	王宣坑水库	0.472	0.533		2	4	7	
43	畚坑水库	0.398	0.483		2	3	9	

序号	水库名称	库区、大坝划界长度（含溢洪道）（km）		管理房（km）	桩数量（个）			备注
		左岸/	右岸		公里桩	百米桩	加密桩	
44	白潭下水库	0.451	0.592		2	4	9	
45	观音坑水库	0.362	0.477		2	3	9	
46	梅洋溪水库	0.785	0.798		2	6	10	
47	龟山水库	0.858	0.539		2	5	9	
48	龙潭水库	0.401	0.625		2	5	6	
49	龙潭坑水库	0.363	0.660		2	3	10	
50	龙潭口水库	0.829	0.328		2	5	7	
51	龙溪水库	0.685	0.649		2	4	8	
52	麂山水库	0.581	0.455		2	4	8	
53	鹿池坑水库	1.052	0.734		3	7	8	
54	鸭仔笼水库	0.815	0.539		2	6	13	
55	双头坝水库	0.683	1.026		3	7	10	
56	十字溪水库	0.511	0.479		2	4	10	
57	北斗垵水库	0.4	0.693		2	5	6	
58	儒洋水库	0.56	0.348		2	3	8	
59	芦溪水库	0.462	0.512		2	4	8	
60	耐坑水库	0.674	0.733	0.031	2	6	12	
61	祠堂里水库	0.536	0.647		2	5	10	
合计		60.672	59.471	1.743	146	356	585	

表4.1-2 水闸划界长度、桩数量统计表

海堤名称	管理范围面积（m <sup>2</sup> ）	管理范围线长度 m	加密桩（个）	备注
宫仔埭水闸	2531.82	201.69	4	
瓦窑水闸	2918.30	216.24	4	
红袍山水闸	915.45	140.44	6	
浮曦水闸	3313.72	231.14	4	
外浦水闸	1697.15	175.33	4	
七叟水闸	/	/		纳入浦口海堤松坞段划定
半埕南水闸	/	/		纳入百胜海堤划定
后门埭水闸	2377.75	195.11	4	
外澳水闸	2127.55	200.64	7	
检查站水闸	/	/		纳入东岱海堤划定
贵安水闸	9781.03	453.82	8	
六斗间水闸	/	/		纳入浦口海堤外洋段划定
塘头水闸	2355.88	472.18	16	

海堤名称	管理范围面积 (m <sup>2</sup> )	管理范围线长度 m	加密桩 (个)	备注
半埕北水闸	/	/		纳入百胜海堤划定
闸仔兜水闸	/	/		纳入东岱海堤划定
新垦水闸	2317.19	192.96	4	
大涂海堤水闸	/	/		纳入百胜海堤划定
后二水闸	/	/		纳入后二海堤划定
铸井浦水闸	4994.84	283.11	4	
礼堂边水闸	/	/		纳入浦口海堤外洋段划定
山堂上水闸	2509.67	200.58	4	
凤阳亭水闸	2462.39	198.68	4	
么桥头水闸	1452.45	175.46	8	
后一水闸	/	/		纳入东岸海堤划定
大帽头水闸	2915.57	216.41	4	
礼堂口水闸	1418.28	161.10	6	
旧垦水闸	2702.85	209.32	4	
贵峰 1#水闸	2816.22	213.51	4	
新亭水闸	5187.05	295.24	4	
下埭水闸	3136.26	224.01	4	
仁山水闸	4587.50	295.32	8	
外厝水闸	6167.90	532.88	12	
蓬岐水闸	3920.48	256.66	4	
牛村水闸	8705.46	392.75	4	
新涡水闸	2697.39	209.32	4	
墘头水闸	5691.96	322.28	4	
围裡套水闸	/	/		纳入道澳海堤划定
白沙水闸	/	/		纳入浦口海堤松坞段划定
白口水闸	8679.64	577.89	14	
长门 1#水闸	4977.22	282.25	4	
浦下水闸	4508.36	273.64	4	
前门埭水闸	10611.87	545.30	12	
合计	120479.20	8345.26	177	

表4.1-3 堤防划界长度、桩数量统计表

海堤名称	管理范围线面积 (m <sup>2</sup> )	管理范围线长度 m (堤内)	管理范围线长度 m (堤外)	总长(m)	公里桩 (个)	百米桩 (个)	加密桩 (个)	总桩数
朱步防洪堤	11771.84	430.92	458.07	888.99	2	4	8	14
道澳海堤	51891.29	1747.97	1600	3347.97	4	14	13	31
北拓海堤	1343.63	1322.33	1343.63	2665.96	4	10	10	24
浦口海堤松垵段	73354.72	2484.53	2277.55	4762.08	6	19	31	56
东岸海堤	34740.56	1097.22	1094.26	2191.48	4	8	15	27
浦口海堤拓尾段	88566.80	2860.62	2498.55	5359.17	6	22	26	54
百胜海堤	134210.54	3634.21	3626.7	7260.91	8	30	25	63
东岱海堤	107867.22	3197.65	3091.68	6289.33	8	24	46	78
浦口海堤外洋段	39895.02	1270.47	1267.38	2537.85	4	10	13	27
后二海堤	60799.01	2049.46	1997.08	4046.54	5	16	24	45
合计	604440.63	20095.38	19254.9	39350.28	51	157	211	419

表4.1-4 划界工程量汇总表

类别		防洪堤	水库	水闸	海堤	汇总
控制点测量	GPS 控制点 (个)	3	183	126	27	339
	四等水准点 (km)	0.889	121.886	8.345	38.461	169.581
界桩点放样		14	1087	177	405	1683
界桩 (个)		14	1087	177	405	1683
告示牌 (面)		2	61	42	18	123
界桩点位回测		14	1087	177	405	1683
质量抽检工作 (项)		1	1	1	1	4

## 4.2 组织方式

### 4.2.1 进度要求

按照福州市划界阶段目标，连江县小型水利工程管理与保护范围划定工作由各水库管理单位负责组织实施，在2026年12月底完成。具体的进度计划以及组织单位详见下表4.2-1。

表4.2-1 连江县小型水利工程划界进度计划表

编号	名称	组织单位	进度计划
1	朱步防洪堤	连江县潘渡镇朱步村委会	2026.12
2	才溪水库	连江县透堡片水利工作中心站	2026.12
3	牛一水库	融通农业发展（杭州）有限责任公司	2026.12
4	郭婆溪水库	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	2026.12
5	龙宫里水库	连江县才溪三级水电站	2026.12
6	龙樵水库	连江县敖江片水利工作中心站	2026.12
7	北宫水库	连江县敖江片水利工作中心站	2026.12
8	南宫水库	连江县敖江片水利工作中心站	2026.12
9	塘坂水库	连江县塘坂水电发展有限公司	2026.12
10	大溪里水库	连江县透堡片水利工作中心站	2026.12
11	贝里水库	连江县丹阳片水利工作中心站	2026.12
12	芹段水库	连江县丹阳镇丹阳村民委员会	2026.12
13	西门洋水库	连江县长龙镇建庄村民委员会	2026.12
14	象鼻头水库	连江县晓澳镇道澳村民委员会	2026.12
15	过岭水库	连江县长龙镇下洋村民委员会	2026.12
16	里山水库	连江县浦口镇松坞村民委员会	2026.12
17	金狮溪水库	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	2026.12
18	锦溪水库	连江县浦口镇浦东居民委员会	2026.12
19	马鞍水库	连江县潘渡镇朱步村民委员会	2026.12
20	鲤溪水库	连江县透堡片水利工作中心站	2026.12
21	三坑溪水库	连江县琯头镇长门村民委员会	2026.12
22	三条溪水库	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	2026.12
23	上沙水库	连江县东岱镇湖里村民委员会	2026.12
24	东峰水库	连江县琯头镇拱屿村民委员会	2026.12
25	九湾水库	连江县浦口镇益砌村民委员会	2026.12
26	后洋水库	连江县浦口镇浦东居民委员会	2026.12
27	土坂水库	连江县透堡片水利工作中心站	2026.12
28	大樟水库	连江县长龙镇建庄村民委员会	2026.12
29	岭兜水库	连江县浦口镇官岭村民委员会	2026.12
30	岭头水库	连江县透堡片水利工作中心站	2026.12
31	打石楼水库	连江县透堡片水利工作中心站	2026.12
32	日月笼水库	连江县蓼沿乡定田村民委员会	2026.12
33	明洋里水库	连江县长龙镇坵祠村民委员会	2026.12
34	松皋水库	连江县下宫镇松皋村民委员会	2026.12
35	樟后水库	连江县山湾水电发展有限公司	2026.12
36	水牛溪水库	连江县晓澳镇道澳村民委员会	2026.12
37	河寺水库	连江县透堡片水利工作中心站	2026.12
38	法华寺水库	连江县蓼沿乡周溪村民委员会	2026.12

编号	名称	组织单位	进度计划
39	湖山水库	连江县丹阳片水利工作中心站	2026.12
40	牛宝洋水库	连江县坑园镇红下村民委员会	2026.12
41	牛岱水库	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	2026.12
42	玉华山水库	连江县玉华山自然生态农业试验场	2026.12
43	王宣坑水库	连江县东岱镇龙山村民委员会	2026.12
44	畚坑水库	连江县透堡镇尖墩村民委员会	2026.12
45	白潭下水库	连江县江南镇己古村民委员会	2026.12
46	观音坑水库	连江县黄岐半岛片水利工作中心站	2026.12
47	梅洋溪水库	梅洋溪水力发电有限公司	2026.12
48	龟山水库	连江县琯头镇塘头村民委员会	2026.12
49	龙潭水库	连江县敖江片水利工作中心站	2026.12
50	龙潭坑水库	连江县蓼沿乡周溪村民委员会	2026.12
51	龙潭口水库	连江县琯头镇东边村民委员会	2026.12
52	龙溪水库	连江县东湖镇西庄村民委员会	2026.12
53	鹿山水库	连江县琯头镇塘头村民委员会	2026.12
54	鹿池坑水库	连县长龙镇坵祠村民委员会	2026.12
55	鸭仔笼水库	连江县琯头镇定安村民委员会	2026.12
56	双头坝水库	连江县东湖镇东湖村民委员会	2026.12
57	十字溪水库	连江县官坂镇梅里村民委员会	2026.12
58	北斗垵水库	连江县琯头镇拱屿村民委员会	2026.12
59	儒洋水库	连江县江南镇儒洋村民委员会	2026.12
60	芦溪水库	连江县江南镇横槎村民委员会	2026.12
61	耐坑水库	连江县东湖镇东湖村民委员会	2026.12
62	祠堂里水库	连江县丹阳镇朱山村民委员会	2026.12
63	宫仔埭水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
64	瓦窑水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
65	红袍山水闸	东岱街社区居委会	2026.12
66	浮曦水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
67	外浦水闸	蝉步村委会	2026.12
68	七叟水闸	浦口柘尾村委会	2026.12
69	半埕南水闸	晓澳百胜村委会	2026.12
70	后门埭水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
71	外澳水闸	中麻村委会	2026.12
72	检查站水闸	东岱街居委会	2026.12
73	贵安水闸	连江县敖江防洪堤中心	2026.12
74	六斗间水闸	山坑村委会	2026.12
75	塘头水闸	塘头村委会	2026.12
76	半埕北水闸	晓澳百胜村委会	2026.12
77	闸仔兜水闸	东岱街社区居委会	2026.12
78	新垦水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12

编号	名称	组织单位	进度计划
79	大涂海堤水闸	晓澳百胜村委会	2026.12
80	后二水闸	琯头后二村委会	2026.12
81	铸井浦水闸	连江县敖江防洪堤中心	2026.12
82	礼堂边水闸	山坑村委会	2026.12
83	山堂上水闸	山堂村委会	2026.12
84	凤阳亭水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
85	么桥头水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
86	后一水闸	连江县敖江片水利工作中心站	2026.12
87	大帽头水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
88	礼堂口水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
89	旧垦水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
90	贵峰 1#水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
91	新亭水闸	连江县敖江防洪堤中心	2026.12
92	下埭水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
93	仁山水闸	连江县敖江防洪堤中心	2026.12
94	外厝水闸	浦东社区村委会	2026.12
95	蓬岐水闸	连江县敖江片水利工作中心站	2026.12
96	牛村水闸	连江县敖江防洪堤中心	2026.12
97	新涡水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
98	墘头水闸	连江县敖江防洪堤中心	2026.12
99	围裡套水闸	道澳村委会	2026.12
100	白沙水闸	松坞村委会	2026.12
101	白口水闸	长沙村委会	2026.12
102	长门 1#水闸	长门村委会	2026.12
103	浦下水闸	连江县敖江防洪堤中心	2026.12
104	前门埭水闸	连江县马鼻海堤站	2026.12
105	道澳海堤	连江县晓澳镇道澳村委会	2026.12
106	北柘海堤	连江县官坂镇人民政府	2026.12
107	浦口海堤松坞段	连江县浦口镇松坞村委会	2026.12
108	东岸海堤	连江县琯头镇东岸村委会	2026.12
109	浦口海堤柘尾段	连江县浦口镇柘尾村委会	2026.12
110	百胜海堤	连江县晓澳镇百胜村委会	2026.12
111	东岱海堤	连江县东岱街居委会	2026.12
112	浦口外洋海堤	连江县浦口镇浦东村委会	2026.12
113	后二海堤	连江县琯头镇后二村委会	2026.12

## 4.2.2 勘界定桩实施

### 4.2.2.1 施工单位选择及资质要求

- 1、划界资质要求：应同时具备水利工程测量、不动产测绘和地理信

息系统乙级及以上测绘资质。

2、确权资质要求：一般由自然资源部门下属有资质的测绘部门负责。

#### 4.2.2.2 坐标及高程系

##### 1、坐标系

坐标系应统一使用 CGCS2000 国家大地坐标系，原有资料图件统一转换到相应坐标系统。

##### 2、高程基准

本次高程基准统一采用国家 1985 高程系统。

#### 4.2.2.3 图幅规格

##### 1、划界工作底图

(1)采用 1:1000 地形图，同时辅以正射影像图；

(2)图名按照《编制大纲》中水利工程的要求进行编制；连江县小型水利管理范围界线及界址点设置平面图；

##### 2、确权调查工作底图

底图选用应满足《地籍调查规程》（TD/T1001）要求。

##### 3、图幅分幅要求

图幅采用国家标准分幅，地形图编号采用流水编号法。

##### 4、底图范围

底图范围边界应满足管理范围线以外 20 米（平面）以上，或设计（校核、历史最高）洪水位 5 米（高程）以上，在此范围内若遇到顺河道的带状地物应完整表示。

#### 4.2.2.4 测绘要求

##### 1、测绘仪器

(1)测图、界线测量、放样可采用 GNSS 接收机（支持 GPS、北斗等多系统）、全站仪、网络 RTK 设备等进行，具体仪器选型需结合测区环境及精度要求确定。

(2) 所用测量仪器必须经具备法定资质的计量检定单位检定合格，且检定证书在有效期内，作业前需核查仪器状态及检定标识。

## 2、控制测量技术要求

(1) 测区引用的起始平面控制点须为五等及以上 GNSS 点或导线点，起始高程控制点须为四等及以上水准点，控制点等级需满足测区精度等级要求。

(2) 所有引用的控制点需具备清晰可追溯的来源证明（如测绘成果报告、控制点成果表），其精度指标、施测单位资质等需符合《水利水电工程测量规范 SL197-2013》相关技术规定。

(3) 采用 GNSS-RTK 技术测量控制点时，需明确区分 GNSS（全球导航卫星系统）与 RTK（实时动态差分）技术的应用边界：RTK 作为 GNSS 技术的差分测量模式，需采用能全面控制测区范围且分布均匀的不少于 3 个控制点进行参数转换，平面坐标转换残差应小于  $\pm 2\text{cm}$ 。RTK 控制点测量转换参数的求解严禁采用现场点校正方法，需通过专业数据处理软件完成三维七参数求解与验证。

(4) 每次作业开始前、重新架设基准站后及作业过程中每间隔 2 小时，均应进行至少一个同等级已知点的检核，平面坐标偏差不应大于  $\pm 7\text{cm}$ ，高程偏差不应大于  $\pm 10\text{cm}$ ，检核不合格时需重新进行参数校正或基准站架设。

(5) RTK 高程控制测量除符合 CH/T2009-2010《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》外，还应满足《水利水电工程测量规范 SL197-2013》中 GNSS 高程测量的相关要求。对于山区测区，建议结合 EGM2008 大地水准面精化模型进行高程异常修正，提升高程测量精度。

(6) 鼓励利用 FJCORS（福建连续运行卫星定位服务系统）平台开展控制测量，通过网络 RTK 模式直接获取平面坐标，减少传统控制点引测环节，提升作业效率。

### 3、界桩测量放样技术要求

#### 3.1 前期准备与点位布设原则

(1) 采用“先内业规划、后外业实施”的作业模式：已有 1:2000 及以上大比例尺地形图的区域，内业依据堤脚线、堤肩线等权属边界特征绘制管理范围线，预布界线拐点界桩；无符合要求地形图的区域，需先完成测图工作再进行内业规划。

(2) 界桩点位布设需满足：优先设置在田块交界处、田埂边、河塘边、道路边等不影响耕作和通行的位置；界线拐点处必须设置界桩，圆弧段需按“能准确反映界线走向”原则加密布设，加密间距不大于 50m。

(3) 内业预布的界桩点若存在实地地形变化（如建筑物遮挡、地形坡度突变）或高程与实地相差大于 20cm 的情况，需进行外业调查并调整，调整后的点位坐标需重新展绘上图，并修正管理范围线。

(4) 界桩理论位置因客观条件无法埋设需横向移位时，需精确测量实际埋设位置坐标，编制《××水库管理范围划界测量移位界桩点之记》，详细说明移位原因、移位距离及方位。内业需在界线图上用特殊符号标示移位界桩，并在界桩点成果表中注明“移位”属性。

#### 3.2 网络 RTK 放样作业方法（基于 FJCORS 基准）

(1) 作业流程：①在测区范围内选择 2 个及以上已知控制点进行 RTK 参数检核，平面检核偏差小于  $\pm 5\text{cm}$  方可开展作业；②流动站接收 FJCORS 信号完成初始化后，输入待放样界桩点设计坐标；③在待放样区域移动流动站，根据实时显示的坐标偏差调整位置，直至平面偏差小于  $\pm 3\text{cm}$ 、高程偏差小于  $\pm 5\text{cm}$  后标记点位。

(2) 信号遮挡区域处理：对于树木密集、建筑物遮挡等 GNSS 信号弱的区域，需转换为全站仪放样模式，避免强制采集低精度数据。

(3) 成果检核：同一界桩点需进行 2 次独立放样测量，两次测量坐标较差小于  $\pm 8\text{cm}$  时取平均值作为最终成果。

### 3.3 全站仪放样作业方法

(1) 基本要求：采用极坐标法放样，作业前需在测站点上架设全站仪，完成对中、整平操作，输入测站点坐标和后视点坐标进行定向，定向完成后需用第三个已知点进行检核，定向偏差小于 $\pm 10''$ 方可作业。

(2) 测站选择：优先在基本控制点上直接放样；基本控制点无法直接覆盖的区域，可在图根导线点或增设的支线点上作业，增设支线点不得超过2站，且支线点需进行往返观测检核。

(3) 操作规范：全站仪放样时，观测边长不宜超过300m；距离超过200m时，需考虑地球曲率和大气折光影响进行改正。

### 3.4 通用精度要求

(1) 界桩点放样前必须对测站和方向点的坐标、高程进行双向检核，检核结果满足规范要求后方可开展放样作业。

(2) 界桩点相对于邻近控制点的点位中误差不应大于 $\pm 10\text{cm}$ ；按洪水水位确定的界桩点，高程中误差不应大于 $\pm 15\text{cm}$ 。

(3) 所有界桩放样完成后，需采用“闭合导线法”进行全场检核，相邻界桩点间的相对点位中误差不应大于 $\pm 15\text{cm}$ 。

## 4、县域小型水库工程优化测绘方案（针对零星分布项目）

### 4.1 方案一：基于 FJ CORS+大地水准面精化模型的 GNSS 高程测量方案

(1) 核心思路：利用 FJ CORS 平台获取 GNSS 大地高，结合基于 EGM2008 模型的大地水准面精化成果计算正常高，实现平面与高程控制点共点布设，减少重复作业。

(2) 技术要点：①在测区范围内选取 2-3 个四等及以上水准点作为高程起算点，用于拟合区域高程异常模型；②采用“移去-拟合-恢复”法处理 GNSS 高程数据，移去 EGM2008 模型的长波高程异常，对残余异常进行二次曲面拟合；③平原地区测区跨度控制在 50km 范围内，可保

障高程测量中误差优于 $\pm 0.1\text{m}$ ，满足五等高程测量要求。

(3) 优势特点：无需设置过渡控制点，直接针对各水库项目区开展测量，大幅降低县域内零星水利工程的测绘工作量；成果精度稳定，适用于丘陵及平原地区。

(4) 实施建议：具体测量方案（如起算点选取、数据处理参数设置）及费用定额需与福建 FJCORS 管理部门进一步咨询确认。

#### 4.2 方案二：GNSS 高程拟合+五等平面控制网联合布设方案

(1) 布设方式：将全县域作为一个拟合区域，或按“滨海区、山区”划分为两个独立拟合区域，每个区域内同步布设五等平面控制网和五等高程网，实现平面与高程控制共点。

(2) 技术依据：严格遵循《水利水电工程测量规范 SL197-2013》中 GNSS 高程测量章节要求，拟合点数量不少于 6 个，且均匀分布于测区边缘及中心区域。

(3) 精度保障：对于滨海区，建议结合区域似大地水准面精化成果提升拟合精度；山区测区需增加水准起算点数量至 3 个，减少地形起伏对拟合精度的影响。

#### 4.3 方案选择建议

平原及丘陵地区优先采用方案一，充分发挥 FJCORS 平台高效优势；地形复杂的山区建议采用方案二，通过分区拟合提升高程测量精度。两种方案均需在作业前完成测区已有控制点的兼容性检核，确保成果基准统一。

### 5、成果要求

测量成果需包含：界桩点坐标成果表（含移位界桩说明）、管理范围线图（1:2000 比例尺）、移位界桩点之记、测量仪器检定证书复印件、FJCORS 服务使用授权证明（如采用该平台）。

所有测量数据需采用 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准，

成果格式符合水利行业数据标准。

测量成果需经过内业数据复核、外业抽检（抽检比例不低于 10%），合格后方可提交验收。

#### 4.2.2.5 权属、地类调查要求

权属调查的基本单元是宗地。水利工程划界的宗地原则上以封闭的管理范围线划分，但当管理范围线跨越乡级行政区划界线时被乡界分割成相应的多个宗地。

河道及水利工程管理范围内有农民集体土地的，原则应调查到村民小组，个别地方村民委员会内没有划分村民小组的，可调查到村。

地类调查执行《土地利用现状分类》标准，具体区分河流水面与土工建筑物地类。

可使用划界工作底图及高分辨率数字正射影像图叠加国土管理部门的相关权属数据信息，制作权属调查工作底图用于划界工作。

#### 4.2.2.6 桩牌制作、安装、埋设要求

##### 1、告示牌

规格：告示牌总宽 1600 毫米，高 2300 毫米（地面以上），其中面板尺寸 1500 毫米 x 1000 毫米（宽 x 高）。告示牌正面标书政府告示，反面为有关水法律法规宣传标语（蓝底白字）。

材料：采用  $\Phi 50$  毫米不锈钢管或热镀管制作两边支架，采用  $\Phi 30$  毫米不锈钢管或热镀管制作面板上下支架，面板采用铝反光面板制作。

埋设要求：告示牌立柱埋地深度不小于 400 毫米，并应保证基础牢固。如图 4.2-1 所示。

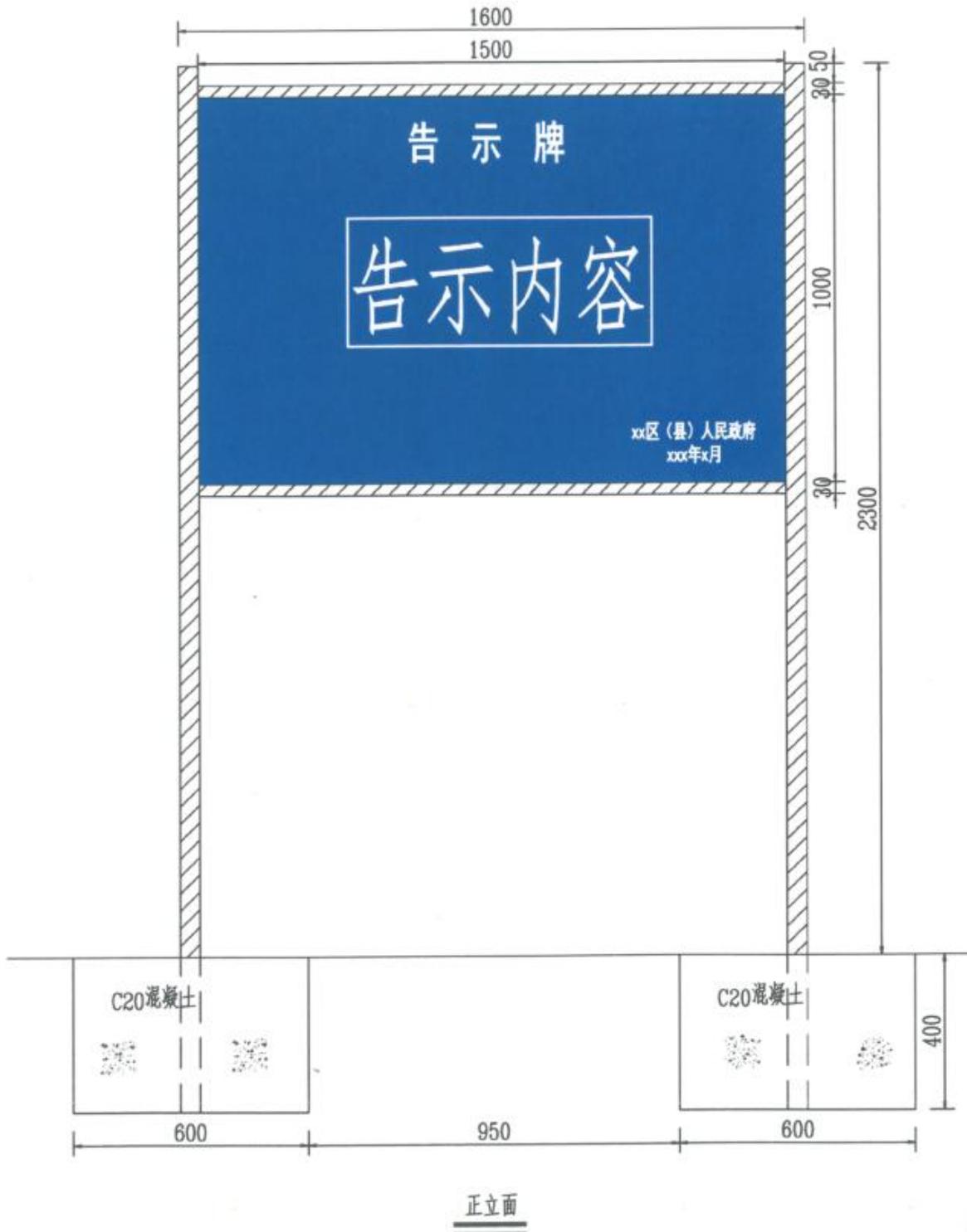


图 4.2-1 告示牌示意图

## 2、公里桩

规格：直埋式长方形面板，500毫米\*800毫米\*100毫米；斜卧式长方形面板，500毫米 x400毫米。

标示：从上至下分别刻注水利标志、xx江（河）名、管理范围界、喷涂编码、“xx人民政府”。公里桩界桩号用阿拉伯数字001、002表示，每条河道（湖泊）统一进行编排。例：以才溪水库第8号公里桩“CX-LJ左008”为例，其中“CX”为才溪拼音缩写，“LJ”为连江拼音缩写，“左”为河道左岸，“008”为公里桩界桩号。

材料：预制混凝土板。

安装要求：直埋式安装，地面以下400毫米，地上露出400毫米。可根据地质条件，在保证安全、稳固的前提下，调整面板高度和埋深深度，也根据情况采用斜卧式安装。公里桩埋设如图4.2-2所示。

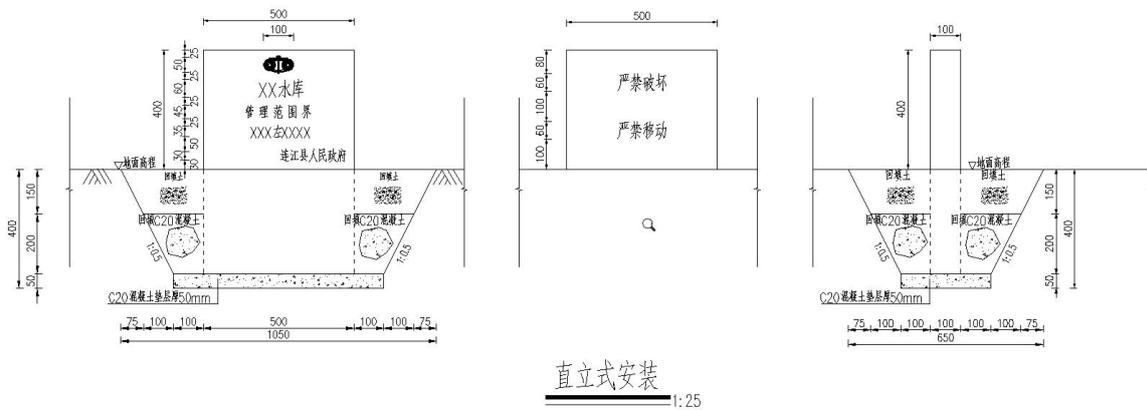


图 4.2-2 公里桩示意图



侧面从上至下分别刻注"XX 管理范围界"、右侧面刻注"XX 人民政府"。加密桩不编号，注明"XX 江（河）管理范围线"字样。

材料：预制混凝土。

埋设要求：地面以下 600 毫米，地上露出 400 毫米；根据地质条件，在保证安全、稳固的前提下，可适当调整埋地深度。加密桩埋设如图 4.2-4 所示。

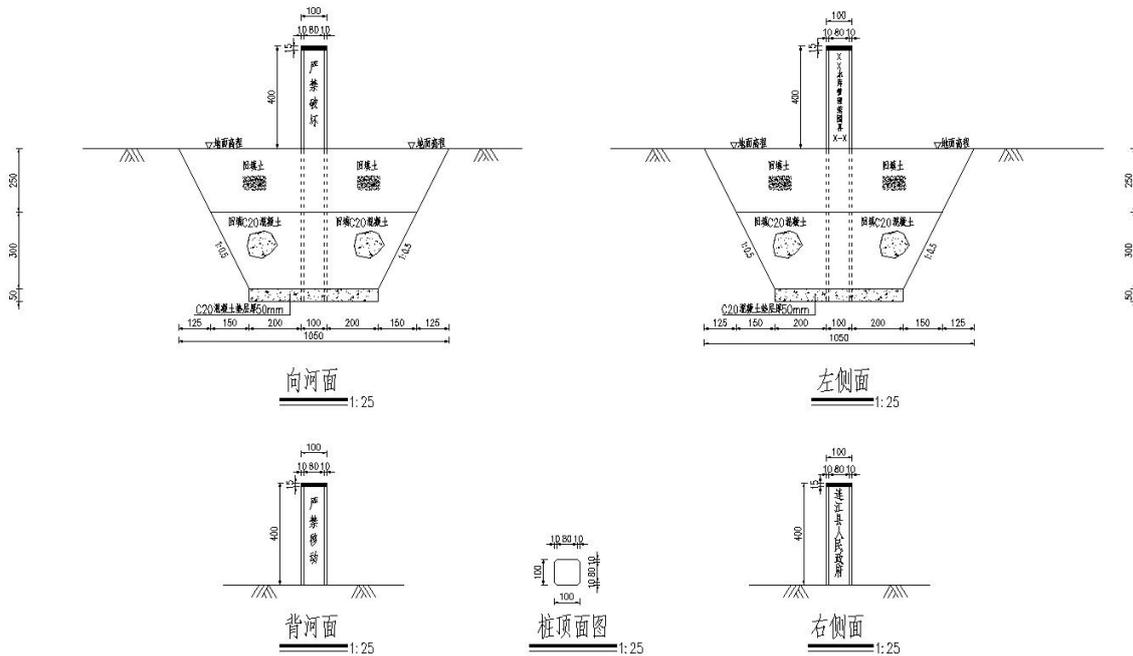


图 4.2-4 加密桩示意图

#### 4.2.2.7 信息化建设

- 1、数据信息化准备按照《技术规定》执行，应表述具体内容。
- 2、入库代码编制依据

水利工程管理与保护范围划界成果数据入库代码应以 GB/T13923《基础地理信息要素分类与代码》为依据制定，分类应与其一致、不冲突，对应要素的分类方法、分类体系和编码不与其矛盾。数据按照 GIS 表达标准，分点、线、面三种符号。满足数据没有空白代码或代码错误的地物。

- 3、要素应保证其完整性

连贯的线状地物和面状地物不得因注记、符号等而间断，如河流不得因桥等地物而间断，等高线不能因高程点的注记而间断。保证数据没有悬挂点和伪节点、重点和重线、线条自相交或打折。

#### 4、拓扑关系应正确

面状地物应严格封闭，如：房屋、水系等；相连要素，相接要素必须严格相连，相接。

#### 5、数据分层正确

地形要素需满足基础地理信息标准，增加界址点界址线等图层，各要素应单独建图层。层名和要素代码：管理范围界址点（JZD301000）、管理范围界址线（JZX300000）、界址线长标注（JZxcbz302010）、坐标标注（ZBBz302000）、桩号（ZH301001）、保护范围线（HLBHFWX181110）、保护范围面（HLBHFWM181100）、修测堤肩线（XCDJX181111）、实测堤脚线（SCDJX181112）。

#### 6、属性填写应规范、正确。

要素分类代码、河流保护名称为必填字段，所填属性是否为空值，是否具有唯一性；所有属性项值的填写都不能包含空格。

### 4.2.3 施工组织设计

#### 4、施工条件

施工区位于连江县各乡镇，所有水库所在地均有县道乡道通达，施工期间设备和材料运输较为便利。

##### (1)主体工程施工

本工程土石方开挖主要是界桩、告示牌基础开挖，单体土方量不大，主要采用人工开挖方式，土方开挖就近结合回填堆放土方。

界桩、告示牌基坑回填土方压实选用蛙式打夯机夯实。

##### (2)混凝土工程

本工程各界桩、告示牌埋设单项工程混凝土浇筑量不大，混凝土采

用现场拌和，手推车运料。

## 5、场内交通运输

划界工程场内交通主要供界桩、告示牌、建筑材料运输车辆使用，本工程可以通过自卸汽车运至集中卸货点，但从卸货点至放样界桩点需通过人工搬运至指定地点。

## 4.3 验收

### 4.3.1 验收部门和验收组织

由连江县人民政府组织，连江县水利局、自然资源局、财政局等部门参与验收，验收工作组技术专家不少于3人。

### 4.3.2 验收内容

- 1、验收内容以划界为主，主要内容如下：
- 2、实施对象符合性审查。
- 3、实施工作质量检查。
- 4、遗留问题处理情况检查。
- 5、验收资料完整性、规范性检查。

### 4.3.3 验收条件

根据水利部印发的《小型水库建设管理办法》和《关于切实做好水利工程管理与保护范围划定工作的通知》，以下要点是完成划界工作的核心前提：

#### 1、内业资料

必须提交《划定工作实施方案》及政府的批准文件。

必须提交全套成果图、表，包括但不限于：管理范围界线图、保护范围界线图、界桩（牌）点位分布图、界桩（牌）坐标统计表等。

#### 2、外业设置

实地核查确认界桩（牌）的设置符合以下条件：

(1) 界桩（牌）的布设位置必须准确，与《划界报告》和成果图上的坐标、位置一致（如遇无法设置实体桩等情况，可适当偏移界桩位置）。

(2) 制作标准：界桩（牌）的规格、尺寸、材质、颜色及标识符号符合预先制定的统一标准，坚固耐用，满足长期户外使用要求。

(3) 标识清晰：桩（牌）上刻印或书写的信息清晰、准确、完整，至少应包括：“管理范围界/保护范围界”、设置单位、设置日期、唯一编号及警示语等。

(4) 安装牢固：界桩（牌）埋设稳固，不易松动或倾倒，出土高度一致，视觉效果整齐。

#### 4.3.4 验收程序

1、连江县水库工程管理与保护范围划定领导小组对连江县小型水利的划界成果进行抽检，抽检合格后可进行验收程序；

2、实施单位向连江县人民政府提出验收申请，并提交划界报告；

3、验收单位发出验收通知，包括验收时间、地点、专家组成员等；

4、验收单位将划界报告分发给验收工作组成员审阅；

5、组织专家组合划界单位察看管理线桩（牌）、告示牌设置现场；

6、组织召开验收会议。

#### 4.3.5 验收整改

在验收会议召开后，划界实施方案应根据；验收工作组提出的意见，修改划界报告及整改现场设置的桩牌。

#### 4.3.6 公告

验收整改完成后，将实施方案报请连江县人民政府批复并对划界成果进行社会公告。

### 4.4 成果管理

利用现有的地理信息系统，形成划界成果信息，水利、国土、规划

等相关部门做好数据共享和具体管理工作衔接，做好成果与土地利用总体规划、城乡总体规划等相关规划管理的对接，并将成果纳入本部门日常管理工作中。在基础数据库的基础上，水利、自然资源部门建立省市县三级一体的互联互通的划界数据库和管理系统。

#### 4.5 管理要求

明确连江县小型水利工程管理范围划定后的具体管理要求。加强管理范围内所有权、管理权、经营权、收益权的管理政策研究，提出连江县各水库工程管理权证等方面的探索创新等要求。

## 5 经费测算

### 5.1 经费测算编制依据

- 1、《中华人民共和国土地管理法》（1986年颁布，2004年8月28日第十届全国人民代表大会常务委员会第十一次会议第二次修正）；
- 2、《国土资源部关于〈调整新增建设用地土地有偿使用费征收等别〉的通知》（财综〔2002〕93号）；
- 3、《新增建设用地土地有偿使用费收缴使用管理办法》（财综字〔1999〕117号）；
- 4、《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令 第471号）；
- 5、国家发展计划委员会、建设部2002年发布《工程勘察设计收费标准》（修订本）；
- 6、国家测绘地理信息局《测绘地理信息产品价格》2014修订版（原文号：国测财字〔2002〕3号）；
- 7、《测绘生产成本费用定额》（财建〔2009〕17号）；
- 8、《福建省河道管理和水利工程管理保护范围划定技术规定（试行）》的有关规定；
- 9、《福建省人民政府关于全面实行征地区片综合地价的通知》（闽政〔2017〕2号）；
- 10、《关于土地登记收费及其管理办法》（〔1990〕国土〔籍〕字第93号）；
- 11、地方政府规定；
- 12、《水利工程营业税改征增值税计价依据调整办法》办水总〔2016〕132号；
- 13、《水利部办公厅关于调整水利工程计价依据增值税计算标准的通知》办财务函〔2019〕448号；

14、《福建省水利水电工程设计概(估)算编制规定》等造价文件的通知闽水建设〔2021〕2号；

15、福建省水利厅关于颁布《福建省水利水电建筑工程概算定额》等造价文件的通知闽水建设〔2021〕5号；

16、《福建省水利厅关于调整《福建省水利水电工程设计概(估)算编制规定》有关内容的通知》闽水函〔2022〕1089号；

17、《福建省水利水电建筑工程概算定额》；

18、《福建省水利水电施工机械台班费定额》；

19、《福建省水利水电设备安装工程预算定额》；

20、工程设计图纸及文件。

## 5.2 经费组成及计算标准

### 5.2.1 划界经费组成和计算标准

主要包括工作底图购置及脱密处理、地形图测量和界线勘测、控制点测量、划界成果应用管理信息化、界牌预制和安装、抽检、工作经费等费用。

#### 1、划界工作量

本项目江堤划界工作量主要为：埋设界桩14个，其中公里桩2个、百米桩4个、加密桩8个，制作安装告示牌2个，数据化界桩点14个。

本项目水库划界工作量主要为：埋设界桩1087个，其中公里桩146个、百米桩356个、加密桩585个，制作安装告示牌61个，数据化界桩点1087个。

本项目堤防划界工作量主要为：埋设界桩405个，其中公里桩49个、百米桩153个、加密桩203个，制作安装告示牌18个，数据化界桩点405个。

本项目水闸划界工作量主要为：埋设界桩177个，制作安装告示牌42个，数据化界桩点177个。划界工程量汇总见下表。

表5.2-1 连江县小型水利工程划界工程量统计表

类别		防洪堤	水库	水闸	海堤	汇总
控制点测量	GPS 控制点 (个)	3	183	126	27	339
	四等水准点 (km)	0.889	121.886	8.345	38.461	169.581
界桩点放样		14	1087	177	405	1683
界桩 (个)		14	1087	177	405	1683
告示牌 (面)		2	61	42	18	123
界桩点位回测		14	1087	177	405	1683
质量抽检工作 (项)		1	1	1	1	4

## 2、费用计算标准

划界经费主要组成内容如下：

(1)控制点单测量单价按照《测绘生产成本费用定额》(财建[2009]17号)标准计算平面，采用定额中“工程测量-GPS 测量”标准计算，D级，困难类别为I类，其定额为4549.97元/点。

水准测量，采用定额中“工程测量-水准测量”标准计算，四等水准，困难类别为I类，单价为693.70元/km。

### (2)点位放样费用测算

点位放样参照其他已实施工程按询价计列。

### (3)桩(牌)制作与安装费用

界桩及告示牌的制作费用采用市场平均价格确定，安装费用采用相关定额标准编制。

### (4)界桩点位回测费用测算

点位回测参照其他已实施工程按询价计列。

### (5)质量抽检工作费

依据《福建省河道管理范围和水利工程管理 with 保护范围划定工作实施方案编制大纲》；按控制测量、点位放样、点位回测费用合计数的10%计列。

### (6)划界成果应用管理信息化，界桩信息、划界成果数字化处理并

上传上级水管单位或自然资源部门地籍信息管理平台，暂按 10 万计列。

(7)宣传活动费用（暂列）。

(8)教育培训费用（暂列）。

(9)人工预算单价：按“通知”规定，人工预算单价计算标准为：技工 120 元/工日，普工 85 元/工日。

(10)材料预算价格：参考采用《福州工程造价信息》发布的连江县 2025 年 10 月建筑工程材料综合信息价确定。

### 5.3 经费预算成果

#### 5.3.1 划界经费

##### 1、经费测算

连江县小型水利工程管理与保护范围划定工作经费测算为 464.608 万元，详见下表。

**表5.3-1 划界工程投资总概算表**

序号	费用名称	单位	工程量	单价	合价	备注
1	平面控制点测量	项	339	4549.97	1542440	控制点单测量单价按照《测绘生产成本费用定额》（财建〔2009〕17号）标准计算平面，采用定额中“工程测量-GPS 测量”标准计算，D 级，困难类别为 I 类，其定额为 4549.97 元/点。
2	高程控制点测量	km	169.581	693.7	117638	水准测量，采用定额中“工程测量-水准测量”标准计算，四等水准，困难类别为 I 类，单价为 693.70 元/km。
3	界桩点放样	个	1683	220	370260	参照其他已实施工程按询价计列。
4	界桩预制、安装费及转运费	根	1683		699012	详见建筑工程概算表。
	公里桩	根	197	364	71708	
	百米桩	根	513	430	220590	
	加密桩	根	973	418	406714	
5	告示牌预制、安装费及转运费	个	123	1305	160515	
6	界桩点位回测	点	1683	150	252450	参照其他已实施工程按询价计列。
7	质量抽查工作费	项	1		228230	依据《福建省河道管理范围和水利工程管理与保护范围划定工作实施方案编制大纲》；按控制测量、点位放样、点位回测费用合计数的 10%计列。
8	划界成果应用管理信息化	项	1		100000	暂列；工作内容包括界桩信息、划界成果数字化处理并上传上级水管单位或自然资源部门地籍信息管理平台。
9	媒体公告费用	项	1		8400	暂列。
10	教育培训	项	1		20000	暂列。
11	监理、造价预决算、造价送审等	项	1		153916	参考闽水建设【2021】2 号文编制规定计算

2025 年福州市连江县小型水库、堤防、水闸等水利工程管理与保护范围划定工作实施方案

序号	费用名称	单位	工程量	单价	合价	备注
12	《实施方案》编制费	项	1		772000	按合同单独计列。
13	合计				4424861	1-12 项总和。
14	备用金（不可预见费用）	项	1		221219	按 1-12 项总和的 5%计。
15	总计				4646080	第 13+14 项

表5.3-2 划界建筑工程概算表

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
第一部分	建筑工程	元			2517	
一	告示牌	个	1	1305.00	1305	
	土方开挖（三类土）	m3	0.48	6.71	3	
	φ 50 热镀锌钢管	m	5.4	100.00	540	
	φ 30 热镀锌钢管	m	3	80.00	240	
	铝反光面板 1500*1000mm	面	1	200.00	200	
	C20 混凝土	m3	0.48	461.62	222	
	转运费	个	1	100.00	100	
二	公里桩	个	1	364.00	364	
	土方开挖（三类土）	m3	0.189	6.71	1	
	土方回填	m3	0.076	10.83	1	
	C20 混凝土	m3	0.063	461.62	29	
	C20 混凝土垫层厚 50mm	m3	0.016	475.26	8	
	预制 C20 混凝土板 500*800*100mm	m3	0.04	625.67	25	
	桩体刻字、涂漆	个	1	200.00	200	
	转运费	个	1	100.00	100	
三	百米桩	个	1	430.00	430	
	土方开挖（三类土）	m3	0.504	6.71	3	
	土方回填	m3	0.252	10.83	3	
	C20 混凝土	m3	0.217	461.62	100	
	C20 混凝土垫层厚 50mm	m3	0.029	475.26	14	
	预制 C20 混凝土高 1000，横截面 150*100mm	m3	0.015	685.94	10	
	桩体刻字、涂漆	个	1	200.00	200	
	转运费	个	1	100.00	100	
四	加密桩	个	1	418.00	418	
	土方开挖（三类土）	m3	0.472	6.71	3	

序号	工程或费用名称	单位	数量	单价(元)	合价(元)	备注
	土方回填	m3	0.239	10.83	3	
	C20 混凝土	m3	0.202	461.62	93	
	C20 混凝土垫层厚 50mm	m3	0.026	475.26	12	
	预制 C20 混凝土高 1000, 横截面 100*100mm	m3	0.01	685.94	7	
	桩体刻字、涂漆	个	1	200.00	200	
	转运费	个	1	100.00	100	
	合 计				2517	

表5.3-3 划界建筑工程单价汇总表

序号	名称	单位	单价 (元)	其 中									
				人工费	材料费	机械使 用费	其他直 接费	间接费	利润	主材价 差	未计 价装 置性 材料 费	税金	扩大 系数
1	土方开挖（三类土）	m3	6.71	2.95	0.27	1.52	0.15	0.51	0.38	0.38		0.55	
2	C20 混凝土	m3	461.62	62.31	197.50	16.76	8.71	35.66	22.47	80.09		38.12	
3	土方回填	m3	10.83	1.67	0.23	6.11	0.25	0.74	0.63	0.31		0.89	
4	C20 混凝土垫层厚 50mm	m3	475.26	81.39	196.55	8.11	9.01	36.88	23.23	80.85		39.24	
5	预制 C20 混凝土板 500*800*100mm	m3	625.67	152.31	219.17	27.94	12.58	51.50	32.45	78.06		51.66	
6	预制 C20 混凝土高 1000，横 截面 150*100mm	m3	685.94	162.58	252.85	28.53	13.98	57.24	36.06	78.06		56.64	
7	预制 C20 混凝土高 1000，横 截面 100*100mm	m3	685.94	162.58	252.85	28.53	13.98	57.24	36.06	78.06		56.64	

**表5.3-4 主要材料预算价格汇总表**

序号	名称及规格	单位	预算价格 (元)	其中				
				原价(含 税法)	原价(不 含税价)	运杂 费	运输保 险费	采购及 保管费
1	机制砂	m3	131.400					
2	碎石	m3	93.160					
3	水泥 42.5	kg	0.380					
4	柴油	kg	6.710					
5	汽油	kg	8.090					

**表5.3-5 次要材料预算价格汇总表**

序号	名称及规格	单位	含税价(元)	不含税价(元)
1	技工	工日	120.000	120.000
2	机械工(技工)	工日	120.000	120.000
3	普工	工日	85.000	85.000
4	水	m3	3.378	3.280
5	风	m3	0.226	0.200
6	电	kw·h	0.750	0.664
7	电焊条	kg	5.627	4.980
8	板枋材	m3	2319.890	2053.000
9	钢模板	kg	6.995	6.190
10	预埋铁件	kg	5.393	4.773
11	铁钉	kg	11.221	9.930

**表5.3-6 混凝土材料单价计算表**

编号	名称及规格	单 位	预算量	调整系 数	基价(元)		预算价(元)	
					单价	小计	单价	小计
1	纯混凝土 C20 水 泥 42.5 2 级配 机 制砂 碎石≤4cm	m3				179.569		255.847
(1)	机制砂	m3	0.53	1.1	70.000	40.810	131.400	76.606
(2)	碎石	m3	0.76	1.06	70.000	56.392	93.160	75.050
(3)	水	m3	0.146	1.1	3.280	0.527	3.280	0.527
(4)	水泥 42.5	kg	248	1.1	0.300	81.840	0.380	103.664

## 5.4 经费筹措

### 1、划界经费

本工程划界经费中实施方案报告书由福建省福州市补助，不足部分由连江县人民政府自行筹措。

## 6 责任分工

### 6.1 组建领导小组

组建连江县小型水利工程管理范围划定领导小组及办公室，县政府分管领导担任组长，县水利局、自然资源局、财政局、公安局、交通局等部门作为成员单位，负责对管理范围和保护范围划定工作的统筹协调和督促检查。

领导小组办公室设在县水利局，由水利局主要负责人担任办公室主任，水利局、自然资源局分管领导任办公室副主任，其主要职责为：承担领导小组议定事项的督促、检查；做好相关职能部门的日常协调；定期收集整理进展情况，并向成员单位通报；制定划界考核办法，并在政府领导下开展年度考核。

### 6.2 责任分工

水利部门的主要工作职责是负责"实施方案"的组织、协调及实施工作；负责与相关单位、部门、县区等签订河道、水利工程管理范围划界协议书。

自然资源部门的主要工作职责是负责对相关单位、部门提供的河道、水利工程管理范围内土地使用情况的调查、登记情况进行核实，审核；负责依法界定河道、水利工程管理范围内集体、国有土地性质的鉴定工作；负责依法划定河道、水利工程管理范围红线的工作；负责发放管理范围内土地划界证书。

财政部门的主要工作职责是负责划界工作相关经费的筹措，负责审核和支付划界工作的各项费用。

住建部门的主要工作职责是负责调查、核实、登记河道和水利工程管理范围内所管辖单位的土地、建（构）筑物等的使用和建设情况；负责协助所管辖的单位签订河道、水利工程管理范围划界协议书；负责对

河道、水利工程管理范围内的违章情况进行整治；协助水利部门、相关水管单位做好河道、水利工程管理范围划界工作。

交通部门的主要工作职责是负责对河道、水利工程管理范围内所审批的建设项目的土地使用、建（构）筑物等情况进行调查、核实、登记；负责对相关单位、部门提供的河道、水利工程管理范围内土地使用情况的调查、登记情况进行核实；负责协助所管辖的单位签订河道、水利工程管理范围划界协议书；负责对河道、水利工程管理范围内所管辖范围的违章情况进行整治。

农业部门的主要工作职责是负责对河道、水利工程管理范围内所审批的建设项目的土地使用情况进行调查、核实、登记；负责对相关单位、部门提供的河道、水利工程管理范围内土地使用情况的调查、登记情况进行核实；负责协助所管辖的单位签订河道、水利工程管理范围划界协议书；负责对河道、水利工程管理范围内所管辖范围的违章情况进行整治。

乡镇政府是辖区内划界工作的属地责任主体，负责具体的组织、推进和矛盾调处工作，村委会是划界工作的具体落实单元和群众联系纽带，负责最前端的核实、沟通和确认工作。

福建省福州市连江县人民政府的职责是在加强水利、自然资源、财政、规划、公安、交通等部门合力协作基础上，充分发挥县、乡镇级政府和各村委在划界工作中推进和矛盾处理的作用。

## 7 提供成果

### 7.1 划界成果

- (1) 实地埋设界桩、界牌、告示牌。
- (2) 管理范围线桩（界）测量控制点成果表
- (3) 管理范围线桩（界）测量已知点检核表
- (4) 水利工程管理范围线及桩（牌）矢量布置图（1段防洪堤、61座水库、42座水闸、9段海堤）
- (5) 移位界桩点之记，需注明点之记名称、编号、图幅号、所在地名、平面坐标等参数；移位说明；点位略图（表示出界桩点与河道及相邻点之间的关系，理论位置与实地埋设桩位的相对位置及准确距离）
- (6) 管理范围线桩（界）成果表：需注明桩号、所在位置、平面坐标及高程等。
- (7) 抽检成果资料；抽检成果质量评定表，整改情况汇总表等。
- (8) 划界报告；
- (9) 信息化成果。

### 工程管理范围界桩（牌）证号登记表

河段名：河（起止点）河段填表日期 XX 年 XX 月 XX 日

牌名（编号）	xx 河左 （右） xx 号	所在河名	具体地点（如 xx 镇 xx 村旁）		
点位参数	X	Y	H	坐标系统	2000 国家大地坐标系
				高程系统	国家 1985 高程系
点位略图					
管理线牌近景			管理线牌远景		
备注					

## 工程管理范围划界成果验收鉴定书

×××（河流名称）××（市县+地名）××河段

**×× 工程管理范围划界成果验收鉴定书**

××市××县（区）水库工程管理范围划界验收工作组

年 月 日

验收主持单位：

验收单位：

河道管理责任人：

验收时间：

验收地点：

前言（包括验收依据、组织机构、验收过程等）

一、河道概况

二、验收河道概况

（一）划界河段位置

（二）划界工作内容

（三）划界过程（包括开工、完工时间，划界工作中采取的主要措施等）

三、验收范围

四、划界工作完成情况

五、划界成果质量情况

六、存在的主要问题及处理建议

七、验收结论

八、保留意见（应有本人签字）

九、水库工程管理范围划界验收工作组成员签字表

## 8 附件