

第二章 用户需求书

一.有关说明

1.投标人须对本项目的采购标的进行整体投标，任何只对本项目采购标的其中一部分内容、数量进行的投标都被视为无效投标。

2.采购需求中标注“★”号条款为实质性条款，必须逐条进行响应，有任何一条负偏离的，将导致无效投标。

3.采购需求中标注“▲”号条款为重要技术参数，但不作为无效投标条款。

4.本项目的中小企业划分标准所属行业为：其他未列明行业（科学研究和技术服务业）。

二.项目一览表

1.项目一览表

序号	采购内容	服务期要求	采购预算（元）
1	《广东省水利工程维修养护定额和巡查人员补贴标准》(水库、水闸、堤防工程)编制	2021 年 12 月 31 日前完成	人民币叁佰壹拾万元整

2.编制背景

随着国家对水利基础设施建设的力度加大，大量水利固定资产形成，急需建立起有效的运行管理机制和日常养护，否则将给国民经济和人民生命财产安全带来极大的隐患。因此，2002 年，国务院办公厅印发了《关于水利工程管理体制改革的实施意见的通知》（国办〔2002〕45 号），首次提出了水利工程管养要求，为水利工程维修养护定额标准的制定提供了政策依据。

2004 年 5 月由中华人民共和国水利部和财政部联合制定了《水利工程维修养护定额标准（试点）》（2004 年 5 月），对堤防工程、控导工程、水闸工程、泵站工程、水库工程和灌区工程划分了维修养护等级，规定了项目构成、工作（工程）量、调整系数。

2011 年，中共中央、国务院印发《关于加快水利改革发展的决定》（中央 1 号文件），提出加快水利工程建设和管理体制改革的的要求。该文件的印发进一步督促各省加快落实水利改革及开展维修养护定额标准的编制工作。

2020年8月5日，水利部运行管理司发布了《水利部运行管理司关于加快制定小型水库工程设施运行管护定额标准的通知》(运管函〔2020〕10号)。通知要求加快制定小型水库工程设施运行管护定额标准、进一步落实运行管护资金、不断深化小型水库管理体制改革的有关事项，为小型水库管护主体单位提供科学合理、简明适用、易于执行的实操工具，从而保障小型水库的安全运行，充分发挥其经济效益。

我省应及时制定《广东省水利工程维修养护定额和巡查人员补贴标准》，参考有关文件，结合我省实际，落实水利工程维修养护各项措施，切实提高水利工程项目管理水平，保证水利工程维修养护资金足额到位，建立市场化、专业化和社会化的水利工程维修养护体系，提高管理水平，降低运行成本，加强维修养护专业化，并加强巡查力度，规范管理水利工程维修养护制度和巡查工作人员作业规定。

三.项目目标

项目成果目标涵盖水库、水闸、堤防三类水利工程的维修养护定额和巡查人员补贴标准。成果内容包括：

1.《广东省水利工程维修养护定额》

- 1) 广东省水利工程维修养护定额—费用规定
- 2) 广东省水利工程维修养护定额—等级划分
- 3) 广东省水利工程维修养护定额—项目构成
- 4) 广东省水利工程维修养护定额—工作(工程)量
- 5) 广东省水利工程维修养护定额—消耗量定额
- 6) 广东省水利工程维修养护定额—定额指标

2.《广东省水利工程巡查人员补贴标准》

- 1) 广东省水利工程巡查人员补贴标准—项目划分及内容
- 2) 广东省水利工程巡查人员补贴标准—巡查方法及补贴标准

四.项目建设技术标准

1.编制原则

- 1) 贯彻国家和我省相关政策、法规；
- 2) 体现水利工程管理体制改革的的要求；
- 3) 体现公益、精简、效能的原则；

- 4) 体现社会经济发展要求, 具有一定的先进性和前瞻性;
- 5) 定额标准充分反映水管单位的行业和工作特点;
- 6) 科学合理, 分类确定;
- 7) 简明适用, 易于执行。

2.编制依据

- 1) 《广东省水利厅关于推进水利工程维修养护管理的指导意见》;
- 2) 《广东省水利工程维修养护管理技术标准》;
- 3) 《水利部运行管理司关于加快制定小型水库工程设施运行管护定额标准的通知》(运管函〔2020〕10号);
- 4) 《广东省水利水电工程设计概(估)算编制规定(2017)》及配套《广东省水利水电建筑工程预算定额(2017)》、《广东省水利水电设备安装工程预算定额(2017)》、《广东省水利水电工程施工机械台班费定额(2017)》等相关规定和定额;
- 5) 《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017);
- 6) 《堤防工程设计规范》(GB50286-2013);
- 7) 《水闸设计规范》(GB50201-2014);
- 8) 《水闸技术管理规程》(SL 75-2014);
- 9) 《水库工程管理设计规范》(SL 106-2017);
- 10) 《土石坝养护修理规程》(SL 210-2015);
- 11) 《混凝土坝养护修理规程》(SL 230-2015);
- 12) 实测资料及其他。

五.项目建设任务及要求

本项目依据各类水利工程的结构和维修养护技术标准、考核标准, 划分水利工程维修养护项目, 结合我省水利工程建设与管理现状, 并参照水利部《水利工程维修养护定额标准》(2004) 及《广东省水利工程巡查细则》(2018 编制), 编制《广东省水利工程维修养护定额》和《广东省水利工程巡查人员补贴标准》。

《广东省水利工程维修养护定额》包括但不限于费用规定、等级划分、项目构成、工作(工程)量、消耗量定额和定额指标; 《广东省水利工程巡查人员补贴标准》包括但不限于项目划分及内容、巡查方法及补贴标准。

1. 前期基础工作

1) 省外调研及省内普查工作

①省外资料的收集

根据工作开展需要,组织调研学习其他省份先进经验和具体做法,广泛收集适合我省费用标准和定额编制所需的资料。

②省内资料的收集

由于省内水库、水闸、堤防工程较多,将选取其中部分工程进行普查,根据目前掌握的资料,初步按工程规模、区域,结合不同等别(级)的工程拟定目的地开展省内普查及资料收集工作。

据现有数据统计全省共计约 8400 宗水库,其中小型水库数量占全省水库总量的 90%以上。为响应《水利部运行管理司关于加快制定小型水库工程设施运行管护定额标准的通知》(运管函〔2020〕10 号)的内容要求,由于小型水库的设施管护工作往往是水利工程维修养护及巡视检查作业的一个薄弱环节,在前期普查中应作为重点考察对象,结合本省水利工程实际情况,本次拟选取全省 1%的水库进行普查,其中小型水库的普查数量不小于本次水库普查总量的 80%,初拟计划如下:

水库:珠三角、粤东、粤西片区平均各 18 宗,粤北片区 30 宗,共 84 宗;

水闸:珠三角、粤东、粤西片区平均各 5 宗,粤北片区 3 宗,共 18 宗;

堤防:珠三角、粤东、粤西片区平均各 5 宗,粤北片区 3 宗,共 18 宗。

2) 整理分析资料

对数据资料以表格形式分析编列,根据观察次数收集内容。在规定格式的图表上用时间进度线条或数字记录消耗,对延续时间得到可靠结果。

2.重点项目实测分析

在全省普查的水利工程范围中,着重选取具有典型代表性的水库、水闸、堤防工程项目进行实测分析,通过现场测量、实际数据记录,系统收集统计资料和经验资料,并对所得到的资料进行对比分析。水库、水闸、堤防工程均属于水利工程主要类型之一,但都有各自的功能使用特性。为了更准确、更全面、更真实的反映出区域、功能等条件对水库、水闸、堤防工程维修养护及巡查检修作业的影响,初步拟定按以下方式进行重点项目实测:

水库:珠三角片区 2 宗,粤东、粤西、粤北片区平均各 4 宗,共 14 宗;

水闸：珠三角、粤东、粤西片区平均各 4 宗，粤北片区 2 宗，共 14 宗；

堤防：珠三角、粤东、粤西片区平均各 4 宗，粤北片区 2 宗，共 14 宗。

3. 《广东省水利工程维修养护定额》编制

养护定额本质上是完成维修养护项目的社会平均工时、台班、物料消耗。合理划分水利工程维修养护项目，是制定具有科学性、可操作性的维修养护定额的基础。

根据实测资料，组织人员对工作(程)量按各类工程的损坏面积、体积，结合损坏率、维修率计算水利工程维修养护工程量。根据定额基准，结合调整系数方法，确定相应子目工程量。对章节子目进行分类、统计，根据子目收集实测资料，采取不同的分析方法。

不同地区的经济社会发展水平存在差别，根据具体工程的维修养护的施工条件、工艺不同，在考虑人材机等基本因素外，还有维修养护工程位置较分散导致耗量的变化等因素，对单价进行调整。

4. 《广东省水利工程巡查人员补贴标准》编制

通过对相关法律法规、行业标准的学习研究，实测资料筛选与分析，结合水利工程巡查作业要求与特点，构建出《广东省水利工程巡查人员补贴标准》的费用框架及项目构成。其次对收集、实测资料进行整理分析，根据巡查人员巡查作业实施内容，统计完成单位巡查工作所需要消耗的人工、材料、机械三要素工作(工程)量，以及结合实时的市场价格信息，考虑管理费、利润、税金以及前期准备工作费用等辅助费用，对补贴标准进行测算。

针对水库、水闸、堤防三种不同功能类型的水利工程，考虑巡查人员进行巡查作业内容的共同点及差异，同时考虑广东省珠三角、粤东、粤北、粤西四大区域地域性差异，对巡查工程工作(工程)量及费用进行分析和调整。

5. 《广东省水利工程维修养护定额》和《广东省水利工程巡查人员补贴标准》相关评审

主要包括组织专家对初步成果进行咨询及组织专家对出版成果进行评审。

六.项目范围及具体内容

1. 项目范围

本项目包括对水库、水闸、堤防三类水利工程维修养护定额及巡查人员补贴标准进行系统深入研究。

《广东省水利工程维修养护定额》的范围界定为：对已竣工验收交付使用的工程进行养护和岁修，维持、恢复或局部改善原有工程面貌，保持工程的设计功能。

工程养护是对工程进行经常保养和防护，及时处理局部、表面、轻微的缺陷和损坏，保持工程的完整、安全与正常运用；工程岁修是每年（或周期性）进行的、对工程养护所不能解决的工程损坏的修复，不包括大修（工程发生较大损坏或存在较大缺陷时进行的、工作量大且技术较复杂的修复工作）。

《广东省水利工程维修养护定额》不含水利工程大修、安全鉴定及降等报废等项目，若实际发生根据水利工程相关行业规程及具体工程的实际情况进行报批评定。

《广东省水利工程维修养护定额》和《广东省水利工程巡查人员补贴标准》适用水利工程年度日常维修养护经费预算的编制和核定，超常洪水和重大险情造成的工程修复及工程抢险费用、水利工程更新改造费用及其他专项费用另行申报和核定。

2.项目具体内容

1) 《广东省水利工程维修养护定额》

（1）费用规定：主要是根据工程实际及规模制定计价方法及取费费率，形成一套科学、完善的维修养护费用计价体系；是编制维修养护费用计价及取费依据，采用编制期的人工、材料及机械价格水平，按照《广东省水利工程维修养护定额》中的额定消耗量，考虑其他直接费、间接费、利润、主要材料价差及税金，并考虑相关的独立费用计算汇总维修养护费用。

① 费用构成：包括项目费用、安全生产措施费、临时工程费及独立费用。

② 预算编制文件：包括编制说明和预算表及相关附件。

（2）等级划分：按照单项水利工程进行编制，按其功能分别为水库工程、水闸工程、堤防工程。

（3）项目构成：结合《水闸技术管理规程》(SL 75-2014)、《水库工程管理设计规范》(SL106-2017)、《土石坝养护修理规程》(SL 210-2015)《混凝土坝养护

修理规程》(SL 230-2015)、《堤防养护修理规程》(SL 595-2013)等相关技术标准,拟定工程项目名称、项目主要特征、维修养护施工内容及方式等。

依据水利部、财政部发布的《水利工程维修养护定额标准》中对维修养护项目的分类,在适用于中央直属水利工程的定额标准中,将维修养护项目分为基本维修养护项目和调整维修养护项目。

(4) 维修养护工作(程)量:维修养护工作(程)量指维修养护终端对象的数量、面积、体积或维修养护工时、台班和物料消耗等。首先确定各类工程的维修养护内容和维修养护标准,其次根据水利工程重要性、规模实体形态(即其单位工程及其主要单元工程的数量、结构等),以及外界的实际影响因素等明晰和量化维修养护工作(工程)量。

水库、水闸按照主体建筑物、附属设施、机电设备和物料动力消耗确定;堤防工程按照维修养护部位和部位维修养护内容确定。具体项目参照和水利工程的技术规程、养护修理规程、水利部《水利工程管理考评办法》和实际需要确定。

维修养护工程量在计算时,应根据工程实际情况对计算基准、不同设施设备等影响因素进行调整。

(5) 维修养护消耗量定额:维修养护消耗量定额是完成规定计量单位的分部分项工程所需人工、材料、施工机械台班消耗量的标准。其适用于以下各类工程的日常维护、小修、中修的计价。消耗量定额按章、节、项目、子目顺序排列。各章节均包含说明、工作内容、消耗量表格以及必要的附注组成。

消耗量定额初步根据维修养护项目内容进行设定。在实测过程中,对水库、水闸、堤防工程进行资料收集,对近年频繁发生残缺、坑洼等部位的项目进行增补。

初步拟定消耗量定额按维修养护施工内容,主要包括土石方工程、基础处理及锚固工程、砌筑工程、混凝土工程、疏浚保洁工程、管道工程、拆除工程、绿化景观工程、巡查观测工程、机械设备维修养护工程、其他工程。

(6) 维修养护定额指标:维修养护定额指标由基本维修养护项目费用定额指标、调整维修养护项目定额指标、维修养护项目定额指标调整系数等组成。定额指标费用包括:直接工程费、间接费、利润、税金等。水库、水闸、堤防工程维修养护基准定额指标是以维修养护项目基准工作(工程)量,按当下最新价格信

息计算所得。

本次维护养护定额指标编制按照水利工程特点划分为水库、水闸、堤防工程三类，并依据工程类型、级别核定维修养护工作(工程)量及基本维修养护定额指标，根据各类工程规模特点，按所使用的的人工、材料、机械消耗，在定额指标编制年内，设立主要材料、人工费基准价格表，参考《广东省水利水电建筑工程概算定额》、《广东水利水电设备安装工程概算定额》、《广东省公路养护预算定额》等进行分析，结合调研及实际情况，测算维修养护定额指标。

为提高实际水利工程维修养护工程量计算精度，根据粤东、粤北、粤西、珠三角四个区域行政规定、行业标准及材料市场价格信息等影响因素设置调整系数。

2) 《广东省水利工程巡查人员补贴标准》

(1) 项目划分及内容

① 项目划分：分为日常检查、定期检查和特别检查。

② 项目内容：在一般分类的基础上，结合各类工程巡查作业实施部位、实施作业内容、检查方法等因素划分巡查项目。

(2) 巡查方法及补贴标准：

① 巡查方法：

日常检查主要通过直观方法，例如看、听、触、闻等，或者借助简单的工具器材，对工程表面及异常现象进行检查。

定期检查和特别检查根据检查目的和要求，除采用日常检查方法外，还可以采用探测技术和方法，例如开挖探坑、探井、钻孔取样、注水或抽水试验等。

② 补贴标准：

补贴标准的设定不仅要考虑巡查人员对各类水利工程巡查作业内容，还需考虑巡查前期和巡查后期所做的辅助配套工作，例如编制报告、资料整编、资料归档等。

补贴标准费用构成同于维修养护定额指标，根据巡查人员巡查作业内容，从人工、材料、机械三种主要元素出发，统计完成单位巡查工作所需要消耗的元素工作(工程)量，以及实时的市场价格信息，结合管理费、利润、税金和前期准备工作费用，对补贴标准进行测算。

七.需提交成果

1.《广东省水利工程维修养护定额》

- 1) 《广东省水利工程维修养护定额—费用规定》
- 2) 《广东省水利工程维修养护定额—等级划分》
- 3) 《广东省水利工程维修养护定额—项目构成》
- 4) 《广东省水利工程维修养护定额—工作(工程)量》
- 5) 《广东省水利工程维修养护定额—消耗量定额》
- 6) 《广东省水利工程维修养护定额—定额指标》

2.《广东省水利工程巡查人员补贴标准》(评审稿)

- 1) 《广东省水利工程巡查人员补贴标准—项目划分及内容》
- 2) 《广东省水利工程巡查人员补贴标准—巡查方法及补贴标准》

3.定额水平测算和补贴标准分析报告

八.付款方式

乙方投标报价,包括乙方完成实施任务所需的各种费用、评审费用、资料购置以及其它与实测工作有关的费用等。

本合同价款分 2 期支付。支付时间及额度如下:

第一期: 2022 年支付,具体实际支付金额以落实的 2022 年财政资金为准。最高支付额度不超过合同总价 80%, 剩余合同金额安排在 2023 年支付。

第二期: 2023 年支付,具体实际支付金额以落实的 2023 年财政资金为准。

每期款项支付时,乙方应向甲方提交支付申请,并附与支付金额相同的正式发票,甲方对支付证书和申请进行审核确认后,在十四个工作日内向省财政厅提交支付申请,支付价款以省财政厅投资审核中心审核为准。

采购包 1 (《广东省水利工程维修养护定额和巡查人员补贴标准》(水库、水闸、堤防工程)编制:

1. 主要商务要求

标的提供的时间	2021 年 12 月 31 日前完成。
标的提供的地点	采购人指定地点。
投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起 90 日历天。
付款方式	分 2 期支付 第 1 期: 支付比例 80%, 合同价采用分期支付, 2022 年支付, 以落实的 2022 年财政资金为支付额度。最高支付额度不超过合同总价 80%, 剩余

	合同金额安排在 2023 年支付。 第 2 期：支付比例 20%，合同价采用分期支付，2023 年支付，以落实的 2023 年财政资金为支付额度。
验收要求	1 期：通过甲方组织的专家评审并通过合同验收
履约保证金	不收取
其他	

2. 技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分 项 预 算 单价（元）	分 项 预 算 总价（元）	中小企业采 购预留份额	所属 行业	技术 要求
1		其他水利 管理服务	《广东省水利工程维修 养护定额和巡查人员补 贴标准》(水库、水闸、 堤防工程)编制	项	1.00	3,100,000. 00	3,100,000 .00	否	其他 未列 明行 业	详见 附表 一

注：若存在多项核心产品，当不同供应商提供的任意一项核心产品的品牌相同，则视同其是所响应核心产品品牌相同供应商。

附表一：《广东省水利工程维修养护定额和巡查人员补贴标准》(水库、水闸、堤防工程)编制

参数性质	序号	具体技术 (参数)要求
	1	技术要求详见用户需求书
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。 打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要 求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。	