**工程概况与采购需求**

# 一、工程概况

荆山湖行洪堤全长30.12km（不含进、退洪闸），根据现场调研及相关资料分析，现状荆山湖堤防堤顶存在不均匀沉降、裂缝等险情，其中堤防裂缝较为明显段共计3.32km（进洪闸以上老堤加固段（桩号1+700~3+020）及赵张退堤段（桩号8+300~10+300）段）堤防裂缝较为明显，已成为安徽省淮河流域重要行蓄洪区建设工程怀远县段护坡、道路等工程顺利实施的阻碍。

# 二、工作内容

1.对本次新建堤顶道路26.57km的荆山湖堤防进行普查，查明堤防裂缝平面分布情况，查明裂缝的平面特征。

2.探明裂缝垂直地面方向的深度、走向及发展趋势。

3.根据裂缝的分布情况，探明出现裂缝堤段，堤身土料填筑质量。

4.根据裂缝分布情况，结合原有地质钻孔分布情况，加密钻孔，探明堤防堤基是否存在局部较厚的淤泥质土层及淤泥质土参数。

5.分析干湿循环对土体产生收缩裂缝的影响。

6.对裂缝处理方案提出建议。

# 三、技术要求

1.采用拍照、尺量、描述等方法对荆山湖行洪堤堤顶道路裂缝进行现场调查，记录裂缝的位置、长度、缝宽及裂缝两侧错位高差等信息。

2.采用开挖、物探等方法，探明裂缝垂直地面方向的深度、走向及发展趋势等。

3.根据裂缝分布情况，确定堤身土取样位置及数量；对堤身土样进行室内试验，提供堤身土的物理力学性质参数，包括液塑限、压缩、剪切指标及渗透、颗分试验指标、膨胀率等，采用三轴试验提供土体的总应力、有效应力强度指标；对堤身土料进行干密度检测，评价堤身填筑质量；对堤身土料进行干湿循环试验，分析干湿循环对土体产生收缩裂缝的影响，研究干湿循环对土体强度变化的影响；对现场压实度条件下的饱和土样进行收缩试验，分析堤防土体的收缩特性。

4.根据裂缝分布情况、现有资料钻孔分布情况，确定本次加密钻孔布置位置；通过钻孔取样，查明范围内土层的类型、深度、分布、工程特性，分析和评价地基的稳定性、均匀性；对原状土进行测试，确定地基土各层的物理力学性指标;现场试验：主要包括静力触探、标准贯入试验、十字板剪切试验等现场试验工作;室内试验：提供各土层的物理力学性质参数，包括压缩、剪切指标（包括快剪、固剪、慢剪）及渗透、颗分试验指标，确定土层的承载力；采用三轴试验提供土体的总应力、有效应力强度指标等。

5.勘察深度按《水利水电工程地质勘察规范》（GB50487-2008）中初步设计阶段要求进行。

6.为满足工作内容要求涉及的其它技术要求

# 四、成果要求

成果最终由我单位负责出版，报价单位需提供满足我单位实际需要的成果，成果达到规范所要求的深度和质量标准，通过专家评审和验收等。