覆盖层地基的物理力学参数（坝体层面间关系及主要力学指标）、永久及临时开挖坡比和基础处理的意见；

⑥冲砂放空底孔结构进行调查和评价，提出处理措施建议；

⑦天然建筑材料分布的位置、储量、质量、开采运输条件等进行详查，并提出其物理力学指标及砂砾料的级配曲线的质量评价。

3）其它建筑物工程地质勘察

①查明左岸发电引水隧洞进口地层岩性、断层构造、节理裂隙发育情况及水文地质条件，分析险情相关原因，提出有关岩土物理力学指标及处理措施建议；

②查明右岸导流隧洞地层岩性、断层构造、节理裂隙发育情况及水文地质条件，探明封堵位置和封堵形式，提出有关岩土物理力学指标及处理措施建议；

③查明二道坝坝体渗透情况，坝基接触面和坝基渗漏条件，对二道坝坝体稳定限制条件及上、下游消能工的结构完整度进行调查和评价；

④查明围堰主要工程地质条件和主要地质问题。

4）料场

兄弟河水库除险加固工程初估工程量：粘土 0.5 万 m^3，块石 1.0 万 m^3，砂卵石 3.0 万 m^3，砼 1.5 万 m^3。

5）完成满足符合项目技术要求的勘察及测量工作，提交合格的初步设计阶段勘察报告及相关服务工作。

第五条　甲方向乙方提交的有关资料、文件及时间

5.1 甲方向乙方提供本工程设计所需的基础资料；

5.2 积极配合乙方工作，协助乙方到有关单位了解收集与本项目有关的资料。

5.3 其它工作需要的有关资料。

第六条　乙方向甲方交付的勘察设计文件、份数、地点及时间

6.1 按甲方要求时间提交本项目装订成册的勘察设计文件纸质版 8 套，完整的电子版 1 套。

6.2 交付地点：花垣县兄弟河水库管理所。

6.3 交付时间：按业主要求时间提供。

第七条　费用及支付方式