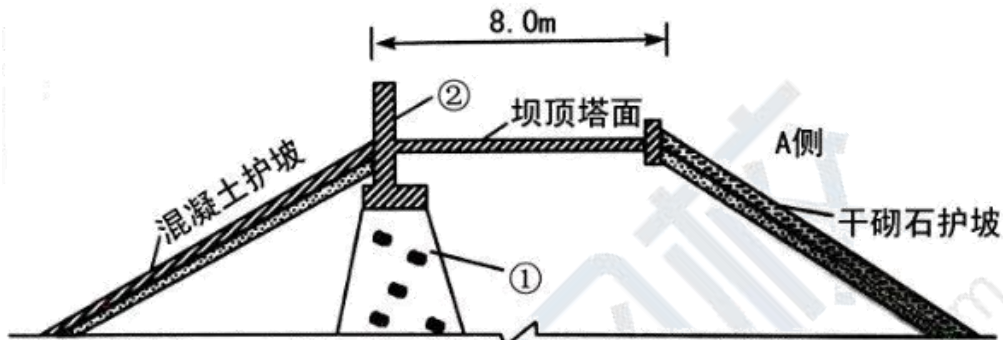


2020 年二级建造师《水利水电》精选案例题

【背景资料】

某水库枢纽工程总库容 1500 万 m³，工程内容包括大坝、溢洪道、放水洞等，大坝为黏土心墙土石坝，最大坝高为 35m，坝顶构造如下图所示。



大坝坝顶构造图

施工过程中发生如下事件：

事件 1：为加强工程质量管理，落实质量责任，依据《关于贯彻质量发展纲要、提升水利工程质量的实施意见》（水建管[2012]581 号），项目法人要求各参建单位落实从业单位质量主体责任制等“四个责任制”。

事件 2：施工单位选用振动碾作为大坝土料主要压实机具，并在土料填筑前进行了碾压试验，确定了主要压实参数。

事件 3：施工单位在进行溢洪道闸墩脚手架搭设过程中，一钢管扣件从 5m 高的空中落下，砸中一工人头部，造成安全帽破裂致工人重伤，经抢救无效死亡。事故调查组认为安全帽存在质量问题，要求施工单位提供安全帽出厂的证明材料。

【问题】

1. 说明该水库枢纽工程的规模、等别及大坝的级别；指出图中①和②所代表的部位名称；A 侧为大坝上游还是下游？
2. 事件 1 中的“四个责任制”，除从业单位质量主体责任制外，还包括哪些内容？





3. 事件 2 中施工单位应确定的主要压实参数包括哪些?

4. 根据《水利部生产安全事故应急预案》，水利工程建设生产安全事故共分为几级？说明事件 3 的事故等级；指出安全帽出厂的证明材料包括哪些？

【参考答案】

1. 该工程规模为中型，等别为Ⅲ级，级别为 3 级。

①为黏土心墙，②为防浪墙。

A 侧为大坝下游，因为黏土心墙靠近上游侧。

2. 除从业单位质量主体责任制外，“四个责任制”还包括从业单位领导人责任制、从业人员责任制、质量终身责任制。

3. 土料填筑压实参数主要包括碾压机具的重量、土的含水量、碾压遍数及铺土厚度等，振动碾还包括振动频率及行走速率等。

4. (1) 水利工程建设生产安全事故分为一般事故、较大事故、重大事故、特别重大事故。

(2) 本题中，1 人死亡，为一般事故。

(3) 安全帽的出厂证明材料包括：厂家安全生产许可证、产品合格证、安全鉴定合格证书。

