

重庆市巴南区长江防洪护岸综合整治二期工程

重庆市，重庆市，中国

重力式格宾挡墙

问题

该工程为重庆巴南区长江沿江防护的工程之一。局部河道以及岸坡为厚度较深的粉细砂层，在江水的侵蚀作用下淘刷十分厉害。为了抵抗江水对河堤的冲刷，迫切地需要一种安全、经济、能适应地基不均匀沉降并且能够自然透水的支挡结构作为永久性防护，同时由于河道设计存在曲线，因此支挡结构必须外形顺滑以避免任何可能的棱角所造成的局部紊流，影响流态。同时考虑到长江水位的变幅和骤降，挡墙的排水能力也是一个重要的参考技术指标。

施工方面，此工程工期紧迫，必须在汛期来临前，支挡结构做至一定高程来避开洪水，因此所选择的支挡结构必须能够快速便捷的施工以满足工期的要求尤为重要。同时当地原有植被保存良好，尽量减少对当地生态环境的破坏也是选择何种支挡防护结构的考虑因素。

解决方案

此工程及其苛刻的要求使业主放弃传统的浆砌石挡墙方案，转而采用马克菲尔公司提供的方案。马克菲尔公司根据本工程的情况提出生态格宾挡墙支挡结构的方案。此结构由低碳钢丝通过机器编织而成的双绞合六边形金属网箱，高伸长率的低碳钢丝使机编的格宾防腐处理能够满足工程70年以上的使用寿命；同时挡墙的强透水性不仅很好的消散了水位骤降时的孔隙水压力，同时还免去了传统结构所设置传统的排水管，施工上更加便利；挡墙墙址前采用3.5米宽的浆砌石作为“护坦”防止江水淘刷挡墙基础。

业主：重庆巴南鱼道堤防有限公司

设计院：重庆市水利电力建筑勘测设计研究院

施工单位：中国国际煤炭经济合作总公司-西南公司

使用产品（数量）

- 格宾

20000

施工日期：2019/04 - 2009/10

