

## 江苏连云港疏港航道整治工程

连云港市，江苏省，中国

### 重力式格宾挡墙

#### 问题

工程所在标段为HD—3标，地质条件较差，上面为中厚层粘土（2~5m），下覆软土（淤泥质软土）层厚3~20m、物理力学性质差，属海相沉积，如修建挡墙等，必须考虑对软土层的处理。该段航道货运流量大，船只往来频繁，如采用围堰施工法，必须考虑其对航运的影响；同时施工后航道两岸生态系统的恢复，需要支撑结构能具有一定的环境亲和力，对常水位附近的岸坡尤为重要。

#### 解决方案

马克菲尔中国公司根据本工程特点推荐了格宾挡墙和雷诺护垫的结构形式，结构特有的表面特征使其具有良好的消能、促淤特性。此结构为多孔隙结构，一方面，波浪打在结构上时，真空压力被化解，波浪退时产生的真空吸力也被破坏，能有效的达到消能效果；另一方面可以迅速沉积土壤，促进植被生长，降低水流对结构的冲刷作用。

工程总结：

相比于刚性护坡结构，本方案具有如下亮点：

1、柔性结构：马克菲尔材料特有的柔性使支撑防护结构能够适应地基、护坡的不均匀沉降，其发生的跟随沉降使结构能够与地基、岸坡再次紧密贴合，继续发挥支撑护坡防护的作用，表现出良好的防护自愈性能。

2、景观生态：结构特有的表面特征使其具有良好的促淤特性，淤积于石缝的土壤为植被的生长提供了环境，植被的恢复进一步改善了岸坡的防冲性能，重建了当地的原生态环

业主：江苏省交通厅航道局

设计院：中交第二航务工程勘察设计有限公司

施工单位：中交第三航务工程局有限公司

使用产品（数量）

- 格宾 2155m<sup>3</sup>

- 雷诺护垫 2874套

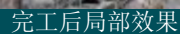
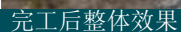
施工日期：2008/12 - 2009/12



施工中



施工中



### 典型断面图