

## 模块式挡墙案例 B2

### 陕西煤化韩城矿业有限公司 王峰矿井模块式加筋挡土墙

**采用产品：**整体钢塑土工格栅 CATTX60-30、CATTX80-30、CATTX100-50 型

**墙面模块：**L 型墙面模块

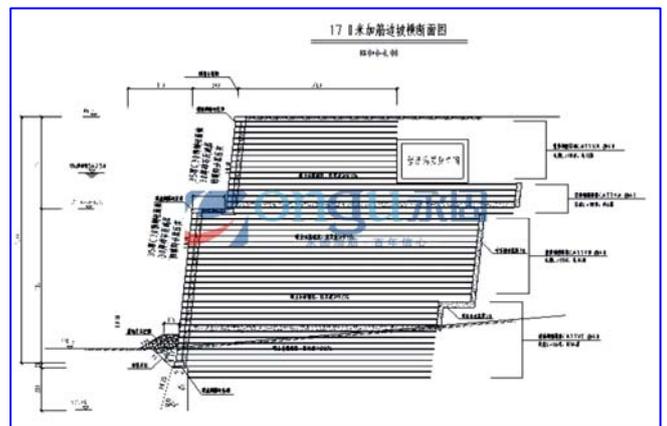
**施工时间：**2013 年 6 月—2013 年 12 月

**解决工程问题：**节省工程造价、最大程度利用建设用地、缩短工期

**项目简介：**陕西陕煤韩城矿业有限公司王峰矿井为年产 300 万吨的特大型矿井及选煤厂。矿井工业场地分为主井场地和副井场地，本次设计副井场地沿河段填方挡土墙位于陕西省韩城市王峰乡卓立村以南、凿开河南侧的阶地上，是集防洪、护岸、厂区运煤通道为一体的综合建设工程。场地填方高度 10m~20m，总长约 850m，填方区紧邻河道，工期要求紧，没有放坡空间。



**挡墙处理方案：**根据挡墙的地质情况以及防洪堤工程的要求，设计采用整体钢塑土工格栅模块式加筋土挡墙。挡墙墙面坡率为 1: 0.1，挡墙高于 10m 分为两级，分级台阶处封闭处理且可进行绿化，整体钢塑土工格栅竖向层间距 0.4m。加筋土挡墙采用机械化作业，施工速度快、周期短，可适应一定的变形，结构体安全稳定系数高，可满足工期要求。模块式墙面造型美观，且可满足防洪抗冲刷要求。



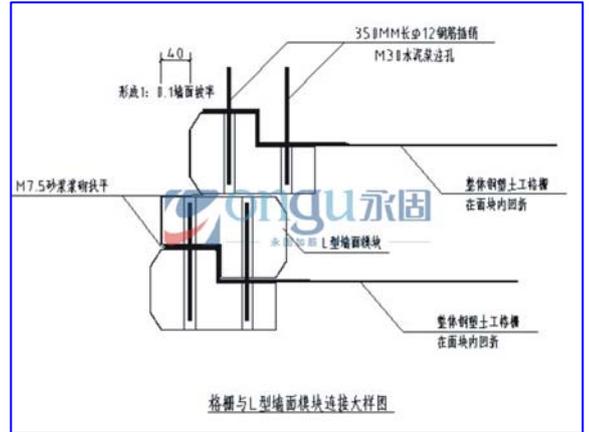
模块式加筋土挡墙结构系统：

1. 墙面模块：墙面采用L型预制混凝土模块，墙面坡度为1: 0.1
2. 挡墙填料：就地选用施工区附近填料， $c=0\text{kPa}$ ，综合内摩擦角 $\Phi_d=35^\circ$ ；
3. 加筋材料与墙面模块的连接：整体钢塑土工格栅与面板之间用砌块夹合连接。
4. 挡墙排水：加筋区底部、末端及墙面模块后铺设30cm厚碎石排水层。

5. 计算荷载: 根据相关规划资料, 加筋土挡墙墙顶为厂内道路和绿化带, 荷载按公路行业汽-20考虑。

6. 地基处理: 根据设计院所提供资料, 因场地内的地层结构简单, 层序清晰, 为减少开挖, 墙面块基础采用毛石混凝土扩大基础延伸至中风化岩层, 采用钢筋混凝土条形基础。

7. 加筋挡墙的施工。加筋挡墙的施工顺序为: 施工前准备→面块预制→基础开挖(处理)→**[面板安装→格栅铺设→填料回填碾压]**→帽石现浇→墙顶封闭。**[ ]**内为循环步骤。



**施工中的图片:**



**永固·加筋土工程专家**



手机扫描访问永固手机官网



微信扫描关注永固



手机扫描关注永固官方微博

永固新浪微博: @重庆永固建筑科技发展有限公司

永固腾讯微博: @重庆永固

永固官网网址: [www.cqyongu.cn](http://www.cqyongu.cn)

永固公司电话: 02363600188

在线技术支持: QQ2921618180

在线商务咨询: QQ2104899903