

项目名称：宁夏银川览山景观剧场加筋挡土墙

采用产品：钢塑复合加筋带 CAT30020C 型、钢塑土工格栅 CATTX50-50 型

墙面模块：矩形平板墙面模块

施工时间：2008 年 1 月—2008 年 5 月

解决工程问题：软弱地基建造超高挡墙、缩短建设周期、节省工程造价

1、项目简介

宁夏银川览山景观剧场位于金凤区阅海公园东岸，由景观山、露天剧场两部分组成，总占地面积 35 公顷。背依 3 座景观山，露天剧场占地面积 13569 平方米，体现古罗马剧场的欧式传统风格的主体建筑呈扇形，由固定看台和表演场地组成。可容纳 21600 人同时观看表演。永固为此项目提供加筋土设计方案、加筋材料和施工现场技术服务。

2、待解决工程问题

剧场是在一块平地上修建，背造人工回填的景观山，人群可以通过景观山上的通道进入剧场，剧场底部设计有通道和功能用房，因结构布局需要，需要在 3 处形成直立支档结构。设计考虑采用加筋土挡墙结构。

3、加筋土挡墙的构造要求

1) 加筋材料采用钢塑复合加筋带，钢塑复合材质，肋带的主要受力元件为条带内的高强冷拔钢丝，蠕变极小；经抗老化处理的聚乙烯保护层，具有耐酸、碱、盐腐蚀的化学特性，破断伸长率小，强度高。设计力学及物理尺寸指标必须满足交通行业标准《公路工程土工合成材料 土工加筋带》（JT/T517-2002）的要求。

2) 加筋体填料要求采用现场开挖的填料回填，综合内摩擦角不小于 30 度，与加筋材料接触部分的填料不允许有尖锐的棱角以避免损伤加筋材料。填料分层碾压，加筋体区域内及加筋体以外压实度均要求不小于 93%。

3) 加筋挡墙墙面采用 C30 预制混凝土钢筋混凝土模块，模块错缝组合安装，要求与加筋材料连接可靠。加筋土挡墙基础和帽石要求采用现浇 C30 钢筋混凝土。

4、社会和经济效益

作为宁夏回族自治区五十大庆第一号献礼工程、自治区五十大庆主会场览山剧场，刚刚落成的览山景观剧场，迎来了它最盛大的节日。2008 年 9 月 23 日，宁夏回族自治区成立 50 周年庆祝大会在这里隆重举行。永固配合施工方合理安排工期，保质保量完成了施工任务。

5、施工过程图片

