

整体式挡墙案例 2

四川宜宾山水绿城次干道二期整体墙面加筋挡墙项目

采用产品：整体钢塑土工格栅 CATTX50-50、CATTX80-30 型

墙面形式：现浇钢筋混凝土墙面

施工时间：2011 年 9 月—2011 年 11 月

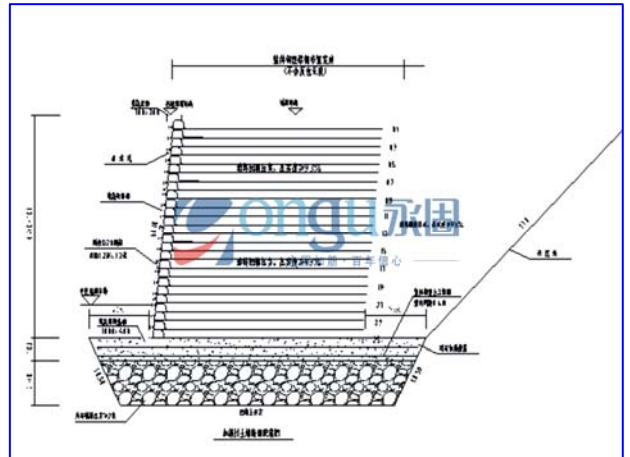
解决工程问题：软土地基建造挡墙、节省工期、挡墙施工面狭窄

项目简介：山水绿城房产项目由宜宾鲁能开发（集团）有限公司开发，拟建道路为小区内城市次干道，其中填方挡墙部分全长约 400m，挡墙高度 4—10m，下方还有约 8 米的回填土。原设计方案考虑由临近房屋地下室车库墙壁剪力墙挡土。因房屋施工工期要求紧，施工单位未按设计要求施工此处剪力墙，后改为整体式加筋挡土墙。



挡墙处理方案：加筋挡土墙设计高度为 4-10m，采

用整体钢塑土工格栅反包袋装体，后浇钢筋混凝土处理墙面的加筋挡墙，以适应一定的沉降变形。挡墙设计一级，最高墙高 10m，竖向每 0.4m 设置一层整体钢塑土工格栅加筋。加筋挡土墙处理方案不需要大型的机械和施工场地，施工速度快、工期短，结构体安全稳定系数高，满足施工工期需求，且对临近已建房屋基础基本无扰动。加筋挡墙建设历时约 80 天，保证了该城市次干道的顺利通车。



整体式加筋土挡墙结构系统：

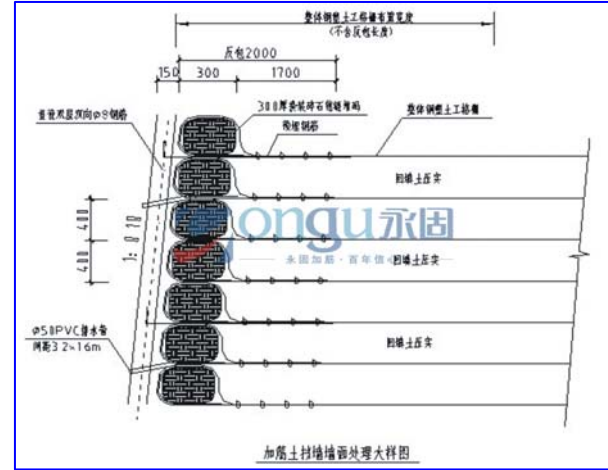
1. 挡墙墙面：墙面采用格栅反包袋装体后浇钢筋混凝土墙面型式，坡度均为 1: 0.1；
2. 加筋填料：就地选用施工区附近填料，填土按 $c=10\text{kPa}$, $\phi=25^\circ$ 设计，综合内摩擦角不小于 35 度；
3. 加筋材料的与墙面的连接：整体钢塑土工格栅反包碎石袋装体，预埋锚筋与现浇钢筋混凝土墙面进行连接；
4. 挡墙排水：使用反包 30cm 厚碎石袋装体作为反滤层，墙面预埋排水管，墙趾处设置

排水沟;

5. 地基处理: 根据地堪资料, 软弱地基采用片石进行换填, 换填深度不小于 2.0m, 其上设置 1.0m 厚加筋碎石垫层, 可使挡墙地基达到的最大地基承载力为 220kPa, 挡墙基础采用钢筋混凝土条形基础。

6. 加筋挡墙的施工。加筋挡墙的施工顺序为: 施工前准备→基础开挖(处理)→[反滤层安装→格栅铺设→填料回填碾压]→墙面处理→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

永固公司电话: 02363600188

在线技术支持: QQ2921618180

在线商务咨询: QQ2104899903