

玉林（省界）至湛江高速公路湛江湖光段路基加筋土支挡工程

采用产品：整体钢塑土工格栅 CATTX80-30 型

施工时间：2019 年 3 月—2017 年 9 月

解决工程问题：软土路基支挡，生态恢复，节省造价

一、项目简介

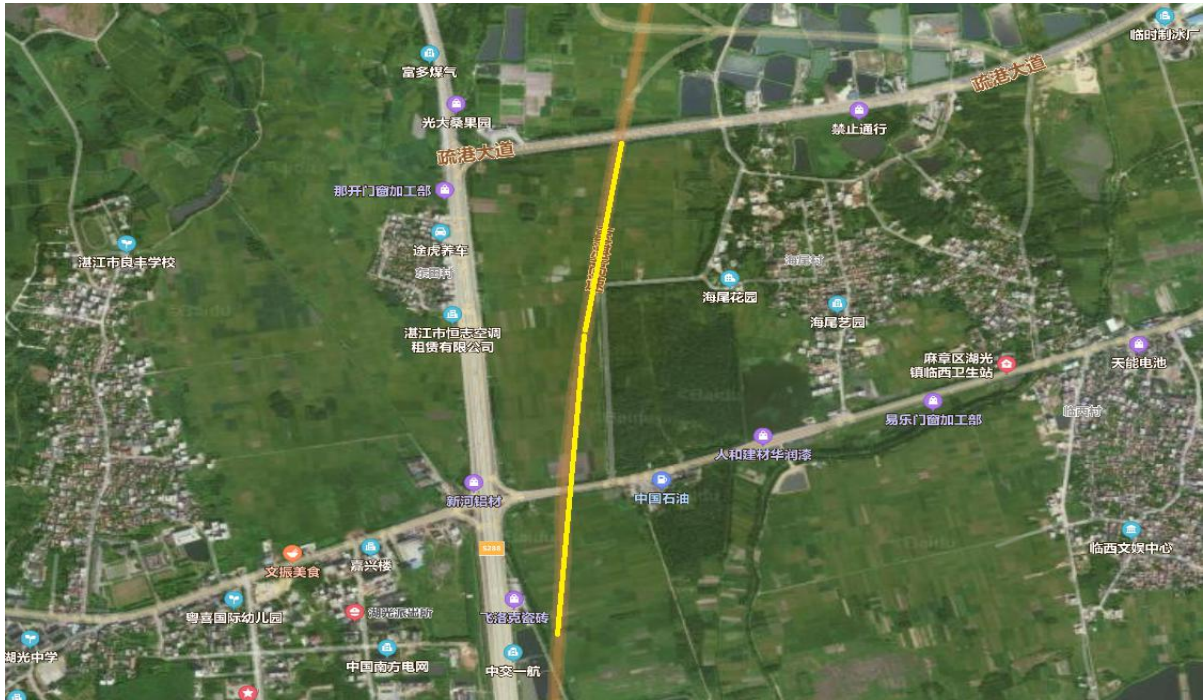
玉林—湛江高速公路线路走向起于玉林至铁山港高速公路玉林南互通，终点在湛江市市区与环城高速及海西快线相接，全长约 145 公里，估算总投资 156 亿元。经廉江、遂溪、湛江市市区跨海至东海岛。

玉湛高速公路（广东段）项目，路线起点位于廉江市和寮镇军田村顺接广西段终点，往南经廉江市、遂溪县、麻章区，跨越湛江湾后进入东海岛，终点位于东海岛民安镇与在建的东海岛至雷州高速公路相交，路线全长 121.2 公里，其中主线长 113.6 公里、海田支线长 7.6 公里，与沈海高速共线段长 14.7 公里，双向四车道（与沈海高速共线段为八车道），设计速度 120 公里/小时，总投资约 137 亿元。



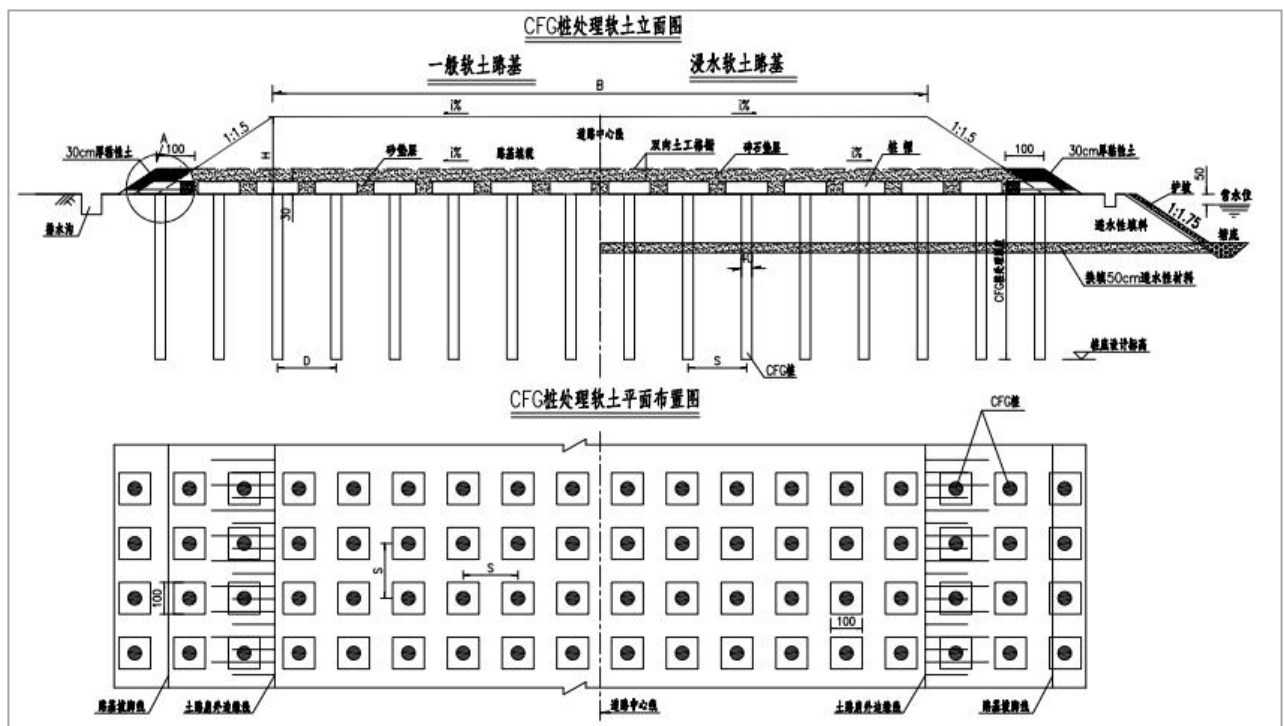
二、待解决工程问题

其中位于湛江市湖光互通附近的 K94+804~K95+538 段经过基本农田，地基软弱且征地受限，无放坡空间，该区段挡墙由于素填土厚度大，且变化大，均匀性差，地下水丰富，抗剪强度较低，路基回填后易沿临空方向发生松动变形、开裂，进而垮塌，因此线路两侧均须设置挡墙进行支挡。挡墙长度约 645 米，高 4~10 米。因挡墙邻近市集，需考虑挡墙生态效果，不能采用圬工墙面。



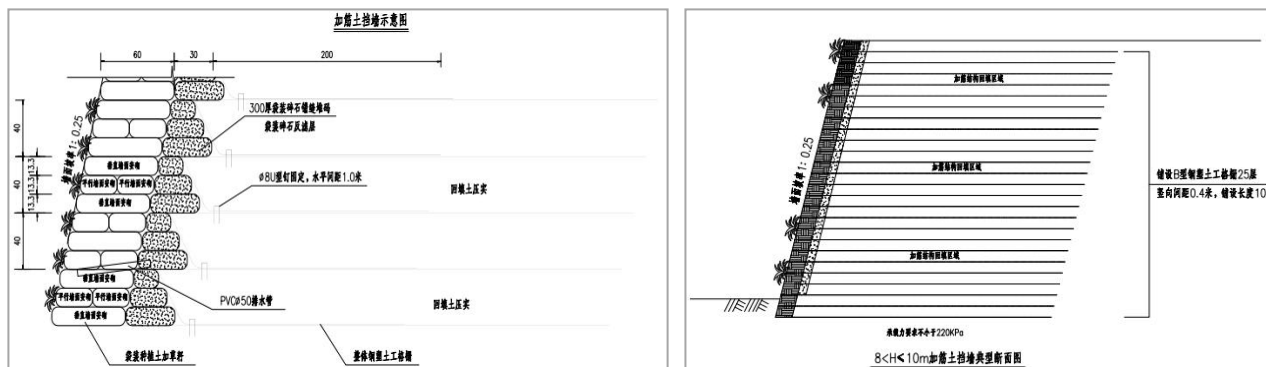
三、挡墙处理方案

设计采用土工格栅包裹式生态墙面双面加筋土挡墙，墙高不超过 10 米，坡面坡率 1:0.25，坡顶设墙式防撞护栏。因基底较为软弱，场地内及边坡底部设计采用 CFG 桩处理后，桩顶采用加筋垫层砂垫层复合地基，处理后地基承载力不小于 240kPa。因路基较宽，两侧挡墙加筋材料分别设置，加筋材料竖向间距 0.4 米，加筋长度 6~10 米，加筋区路基与加筋区外素土回填同步进行。



加筋土墙面从外至内由两部分组成: 1、生态袋袋装种植土绿化, 2、300 厚塑料编织袋袋装碎石层反滤。整体钢塑土工格栅在坡面处对种植土及袋装碎石反滤层进行反包。边坡施工中在墙面反包袋装体内设置草籽等绿化材料, 后期对坡面浇水养护以便生态恢复。

永固为此项目提供加筋材料及现场技术指导服务。



四、工程施工及完工后图片

