

湖北省神龙架机场复合加筋格宾挡墙

神龙架，湖北省，中国

加筋土挡墙和加筋边坡

问题

神农架林区位于湖北省西北部，拥有全球中纬度地区唯一的原始森林，素有“世界生态宝库”的美称。随着鄂西生态旅游圈建设的推进，其核心板块之一的神农架林区亟需一条进出便捷的快速通道，神农架机场的建设迫在眉睫。

神农架机场位于林区内部海拔极高的山脊之上，场区内存在多处超高填方区，最高一处填方区高差达到近50m。由于地貌条件限制，在此高差下如果采用自然放坡的方式将侵占大量土地并且对林区生态系统造成极大的破坏；而如果采用传统的支挡结构，不仅难以设计和施工，而且有着极高的基础要求，必须进行大量的地基处理，这样不但造价高昂，而且与林区将机场打造为国内一流的绿色环保机场的理念相悖。

解决方案

凭借马克菲尔集团在处理超高填方工程方面的丰富经验，同时借鉴国内外类似的超高填方工程案例，最终采用了高大复合加筋土结构方案。通过近乎于直立的1:0.25的面墙坡比设置，在很大程度上减少了该挡墙的占地，并大大减少了工程的填方量，尽可能减少对林区生态环境的破坏；基础方面，加筋土结构对于基础的要求相对较低，通过设置浆砌石基座即可满足需要，免去了复杂的地基处理工序与高昂的处理成本；生态绿化方面，充分利用加筋格宾挡墙的生态性特点，通过在面墙上设置土工包等绿化措施，可以很容易使植被恢复，尽可能减少林区生态环境因工程建设而受到的影响，与绿色环保机场的理念完美契合。

业主：北京金港机场建设有限责任公司
设计院：民航新时代机场设计院广州分院
施工单位：北京中航空港建设工程有限公司

使用产品（数量）

- 加筋格宾

19127套

施工日期：2011/07 - 2012/09



图一：项目施工前



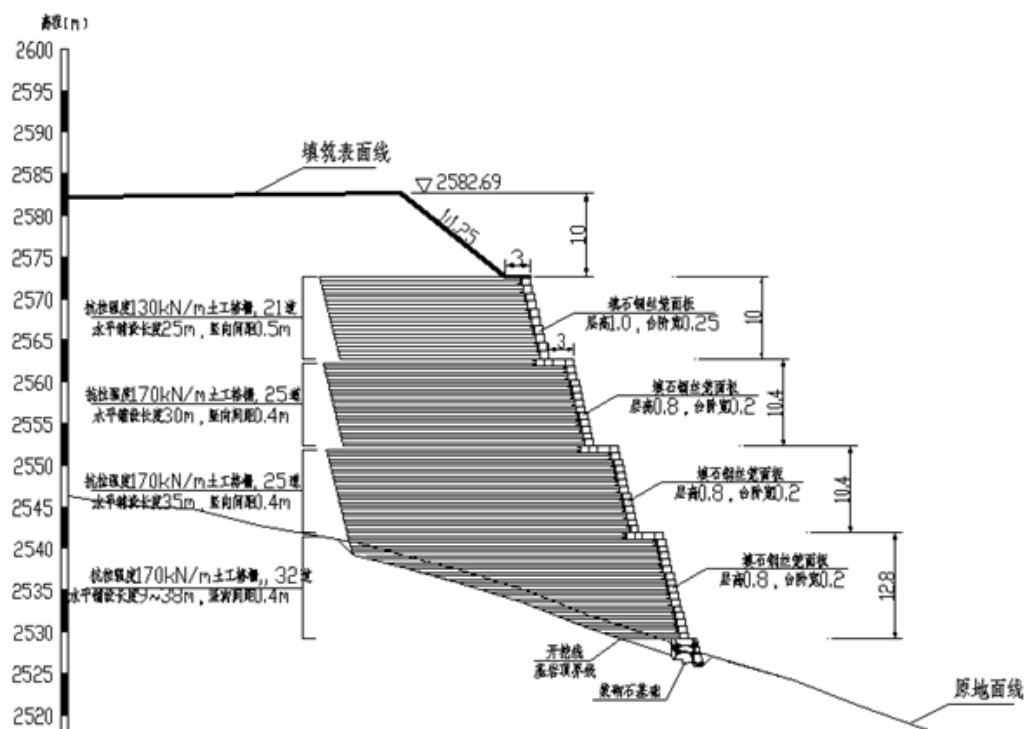
图二：项目施工中



图三：项目竣工照片



图四：完工照片



图五：设计方案示意