

美国加弗纳斯岛海堤修复工程

(2014)

美国，纽约

使用产品

KIM®混凝土防水外加剂，Krystol®裂缝修补系统

项目背景

120多年来，美国纽约加弗纳斯岛被一道长3.5公里（2.2英里）长的海堤包围和保护着并顽强抵御着周围海水的侵蚀。但随着时间的推移，这道不可逾越的屏障也开始出现磨损。因此，纽约市经济发展公司（NYCEDC）组建了一个团队开始海堤修复工作。

首先修复方案确定了护岸必须是一个倾斜的石基台，要能应对汹涌的海浪，并且易于维护。同时，岛北侧的海堤也需要进一步的加固和修复，以确保它能够抵御海水的持续侵蚀。

这就需要有一个耐久的解决方案，保护该结构的新混凝土和现有混凝土免受海水侵蚀，并能够确保其全年都能抵御极端天气条件的影响（包括严重的冻融循环），从而维持、延长海堤的使用寿命。

解决方案

经过评估，团队决定采用凯顿国际的KIM®混凝土防水外加剂作为耐久的解决方案。在海堤的新旧部分浇筑了KIM混凝土，这使得不再需要使用额外的传统防水材料以及与之配套的任何涂层，因为将KIM直接加入混凝土混合料中，就能对混凝土实现长久防水。旧海堤的其余部分使用凯顿国际的Krystol®裂缝修补系统进行处理。这样一来，建造出防水耐用的混凝土结构。随着修复完工，海堤的混凝土结构坚固耐用，经过时间的考验，项目效果显著。

