



# 中心城项目群

美国拉斯维加斯 (2010) 开发商:美高美 MGM Mirage

使用产品

KIM®混凝土防水外加剂

Krystol 施工缝止水系统

## 项目背景

美国拉斯维加斯的中心城 (City Center) 项目群是一个大型综合建筑群, 坐落在拉斯维加斯大道的 Bellagio 和 Monte Carlo 酒店之间。占地76英亩, 包括酒店、商场、娱乐设施和住宅公寓。该项目由美高美 (MGM Mirage) 公司及其联合开发商共同投资兴建, Gensler 设计公司设计, Perini 建筑公司负责承建。建成后该项目成为了美国境内最大的私营可持续性开发项目。

由于整个建筑群都坐落在拉斯维加斯大道上, 该地区的地下水层非常浅, 因此在开发此项目之初, 美高美 (MGM Mirage) 公司及其联合开发商们深受工程防水问题的困扰。不仅如此, 按照设计, 各个豪华的建筑物之间由一条地下人行隧道整体相连。大量的电梯坑(主楼就有72个), 再加上游泳池、水景设施, 以及地上的停车场等建筑物都需要都需要选择正确的防水系统, 确保建筑物密不透水、免受侵蚀。中心城内还有“太阳马戏团 (Cirque du Soleil)”常年演出的舞台设施, 包括舞台上大型的水景台, 以及地下一个很大的蓄水罐也需要正确防水。除此之外, 建筑商还想让此项目达到美国绿色建筑协会的LEED金牌认证。种种考虑及现实的困难, 让建筑团队为选择合适且效果卓越的防水方案煞费脑筋。

## 解决方法

Gensler是世界上最大的设计和建筑公司, 该公司内负责中心城项目的首席设计师曾经使用过凯顿公司的防水产品, 对其产品性能和防水效果非常熟悉。通过各方面的综合权衡, 最终中心城的建设团队们选用了加拿大凯顿的Krystol整体结晶防水系列产品。

拉斯维加斯的中心城项目群共使用了2,400立方米(3,000立方英尺)的KIM混凝土防水外加剂, 主要应用于地下人行隧道、72个主楼及附属楼的电梯坑以及其他地下重要设施、水景台的蓄水罐和游泳池等建筑物中。其中在建筑“太阳马戏团”表演场时, 共用去了20,000公斤(44,000磅) KIM混凝土外加剂。此外, 还在建筑地下设施时使用了凯顿公司的Krystol止水系统, 用于建筑物施工缝的防水。

中心城建筑群成为了世界上最大的获得LEED认证的新建综合项目群。这主要得力于选用了加拿大凯顿国际公司的KIM混凝土外加剂等系列防水产品。该产品绿色环保, 从混凝土自身形成防水屏障, 达到完美、永久的防水效果。此外, 该产品增强了混凝土的耐久性, 延长了建筑物的使用寿命。由于包装使用了可降解的环保袋, 减少了施工现场的浪费和日后的回收费用。与传统的膜结构防水材料和其他整体防水材料不同, KIM混凝土防水外加剂不含易挥发的有机化合物, 它性能稳定、无毒, 可直接应用于饮用水结构。

中心城项目群于2009年12月竣工, 历时5年, 共耗资110亿美元。它是美国最大的公共艺术中心之一, 而且还有几家著名的高档酒店也在那里落户, 包括文华东方酒店、Vdara酒店、Aria度假酒店和大型豪华赌场。