

污水处理厂 (2021)

墨西哥，下加利福尼亚州，提华纳

使用产品

KIM混凝土防水外加剂、Krystol施工缝止水带系统

项目背景

多年来，墨西哥政府在废水存储和处理设施上投入了大量的财力。据统计，仅在2021年，政府就启动了至少38次招标，用于建设、升级和改善污水处理厂。除此之外，政府还明确表示，新建综合体必须要与污水处理厂相通。所有这些都表明了国家对污水处理设施的高度重视。

正是因为这些政策的实施，本就收入不高的住房开发商Grupo Ruba在墨西哥的蒂华纳建造了一座污水处理厂：Las Maravillas 1号，其每秒可处理40升的污水，为大约10000人提供服务。然而，现在Las Maravillas 1号已经不能满足当下的污水处理需求，于是Grupo Ruba开始与Laval Tijuana S.A. de C.V.公司（Laval）和CEMEX公司一起建设Las Maravillas 2号。

此次扩建计划中最主要的任务是在外观和运营方面保障其结构的可靠性。为了实现这一目标，该团队意识到此次的扩建项目需要采用一种永久的防水解决方案。

凭借使用过凯顿国际智能混凝土®产品大约10年的成功经验，Laval公司清楚地知道凯顿有能够正确解决这些问题的方案。

解决方案

考虑到这一点，Laval公司很快开始着手安排凯顿国际的KIM混凝土防水外加剂和Krystol施工缝止水带系统在项目上的应用。

KIM不含挥发性有机化合物，并且经过了无毒认证可应用于饮用水。它是一种高度可靠的防水方式，能够通过与水或未水化的水泥颗粒产生化学反应从而形成不能溶解的针状晶体，这些晶体会填充混凝土的毛细孔洞和细微裂缝中来隔绝水，因此能够使混凝土免受渗漏侵蚀。同时，Krystol施工缝止水带系统能够为混凝土的接缝处提供额外的防水保护。

将KIM添加到近2000立方米(70629.33立方英尺)的混凝土中，并将Krystol施工缝止水带系统添加到近800米

(2624.67英尺)的混凝土中。

最终工程的结果大大出乎预料，根据Laval 公司工程师 Rigoberto Laborin的讲述，这是团队在近期内完成的最成功的一次污水处理厂的扩建施工，他说：“使用KIM和Krystol施工缝止水带系统让施工团队节省工期，同时还让整个扩建项目自施工初期就达到了完全防水的效果。施工人员不必花费额外的时间和精力去使用外部防水卷材。到目前为止，该工厂运行良好。最令我舒心的一点是，在项目初期浇筑混凝土时，我们的团队从来没有感到过紧张或焦虑，因为我们都确信Krystol结晶技术能够提供全面的防水保障。”

项目成果

总之，凯顿国际的两款产品满足了Grupo Ruba及其合作公司的一切需求，使他们能够对原来的Las Maravillas污水处理厂顺利地进行功能性扩建并确保安全。

