

KK 时代广场

哥达基纳巴卢（马来西亚）

项目背景

被誉为哥达基纳巴鲁（马来西亚）有史以来最大的城市商业项目KK时代广场，它是为了顺应整个城市商业拓展计划而设计的。KK时代广场非常庞大，占地23英亩，由写字楼、商业设施和公共空间三部分组成，可以为当地居民及日益增长的游客提供购物、餐饮、娱乐及休闲活动等全方位的服务。

KK时代广场是由Syarikat Kpasi Sdn. Bhd.公司开发的，由Inovatif Jurutera Perunding Sdn. Bhd.公司设计、RDS Bina Sdn. Bhd.公司建造的，整个项目分两期开发。第一期是一个超现代化的、占地8英亩的综合开发项目，包括12幢5层、6层和8层的住宅楼，建筑面积共计645,000平方英尺（59,922平方米）。

在选择一期工程的混凝土防水方案时，开发商、设计单位以及建筑商等组成的项目团队有一系列的顾虑。首先，根据项目的设计工程量和时间安排，防水工程的工期十分紧迫。而且一些传统的防水方法会随着时间不断老化，因此团队迫切地想找到一种长期的经久耐用的防水方法，从而最大限度地减少日后的维修成本，以及给住户和顾客带来的诸多不便。其次，由于该项目位于中国南海的舒特拉湾附近，所以防水工程还要能抵抗强静水压力并能保护钢筋不被锈蚀。

项目名称
KK时代广场1期

地点
哥达基纳巴卢（马来西亚）

开发商
Syarikat Kapasi Sdn. Bhd.

建筑工程师
Inovatif Jurutera Perunding
Sdn. Bhd.

用量测量单位
JQK Quantity Surveyors Sdn.
Bhd.

设计师
Arkitek Billings Leong & Tan
Sdn. Bhd.

建筑商
RDS Bina Sdn. Bhd.

凯顿经销商
Concrete & Waterproofing
Technology Sdn. Bhd. and
Rovski Technology Sdn. Bhd.



KK 时代广场

哥达基纳巴卢（马来西亚）

解决方法

在权衡了多种防水方案后，项目团队最终决定采用加拿大凯顿国际公司的Krystol混凝土防水系统。Krystol混凝土防水系统采用了先进的整体结晶型防水科技，可将多孔隙的混凝土结构变成密不透水的永久防水屏障，并保护混凝土结构不受水的侵蚀，从而防止钢筋锈蚀。

当与水及混凝土内未水化的水泥颗粒反应后，Krystol科技会生成成千上万的针状结晶体，填充混凝土内部的孔洞和空隙，防止水和水载污染物的渗入。日后一旦出现裂缝，新渗入的水将再次催化反应，生成新的晶体，自愈合裂缝，确保建筑物永久防水。

使用了Krystol防水科技无需再铺设卷材防水，因此节省了建筑工期和成本，使建筑灵活性最大化，可以在任何时间：建筑开始前、施工过程中或完工后任何时间使用。与卷材防水不同，凯顿的Krystol防水产品不会老化，因此防水效果与混凝土同寿命。

Krystol系列防水产品包括：

- Krystol Internal Membrane (KIM)适用于新建建筑物的防水外加剂
- Krystol T1/T2表面涂刷系统适用于旧建筑物的防水。
- Krystol止水带系统是先进的施工缝防水产品，提供了物理和化学两种防水保护。
- Krystol裂缝修补系统完美修补裂缝并保护混凝土建筑，防止日后的开裂

整个工程使用了超过55,000公斤(121,252磅)的KIM混凝土防水外加剂。时代广场一期使用了7250立方米(9.483立方码)添加了KIM的混凝土用于整个底板和电梯坑。超过25,000公斤(55,115磅)的Krystol T1/T2表面涂刷系统广泛应用于高架车道、人行道、排水区和时代广场一期的12座建筑物的屋顶结构中。KK时代广场一期项目群共使用了2,400米(7,874英尺)的Krystol止水带系统，用于所有的施工缝和底板的板缝防水。工程于2007年年中胜利竣工。



添加了KIM混凝土防水外加剂的混凝土浇筑底板

