

# 美国金佰利工厂扩建 (2021)

美国，密西西比州，科林斯

使用产品

Hard-Cem® 混凝土整体硬化外加剂

业主：Kimberly-Clark

总承包商：G.A. West & Co., Inc.

预拌混凝土供应商：B & B Concrete Co., Inc.

经销商：M2 Solutions, Inc.

## 项目背景

随着市场对无纺布产品（例如尿布、纸巾和卫生纸）需求的不断增加以及供应的短缺，金佰利公司（Kimberly-Clark）想要抓住时机扩建其位于美国密西西比州科林斯的工厂。此次扩建共投入了超过1.4亿美元，这是公司对其无纺布产品部门最大的一笔投资。这笔资金将用于13,936 平方米（150,000 平方英尺）的初始工厂扩建，随后再扩建46,452 平方米（500,000 平方英尺）。用于如此大规模扩建的混凝土地板需要良好的耐磨性，才能保护其免受重型机械和设备的磨损，因为公司无法承受关闭工厂生产区域的代价。

## 解决方案

该项目的施工团队认为，更好的耐磨性能够为混凝土地板提供更有效的保护，从而降低工厂未来的维修成本并延长其使用寿命。因此，他们需要一个正确的解决方案。许多建筑商可能考虑使用液体硬化剂来提高混凝土的耐磨性，但是这种硬化剂只能渗透到混凝土表面4-5毫米深度（0.2英寸）。一旦混凝土表层遭到磨损，下面的混凝土就会暴露出来，增加磨损风险。

幸运的是，施工团队找到了Hard-Cem®混凝土整体硬化外加剂，根据ASTM C627罗宾逊测试表明，它的性能优于目前市面上的液体硬化剂和干撒硬化剂。Hard-Cem®是世界上第一个混凝土内部硬化添加剂，可以提高混凝土整体耐磨性且长久有效。Hard-Cem®荣获了2007年世界混凝土大会“最具创新产品奖”，是本次扩建项目的不二之选。最终，施工团队将Hard-Cem®添加到1,774立方米（2,320立方码）的混凝土中，以保障金佰利公司扩建工厂的混凝土地板拥有良好的耐磨性和更持久的使用寿命。

