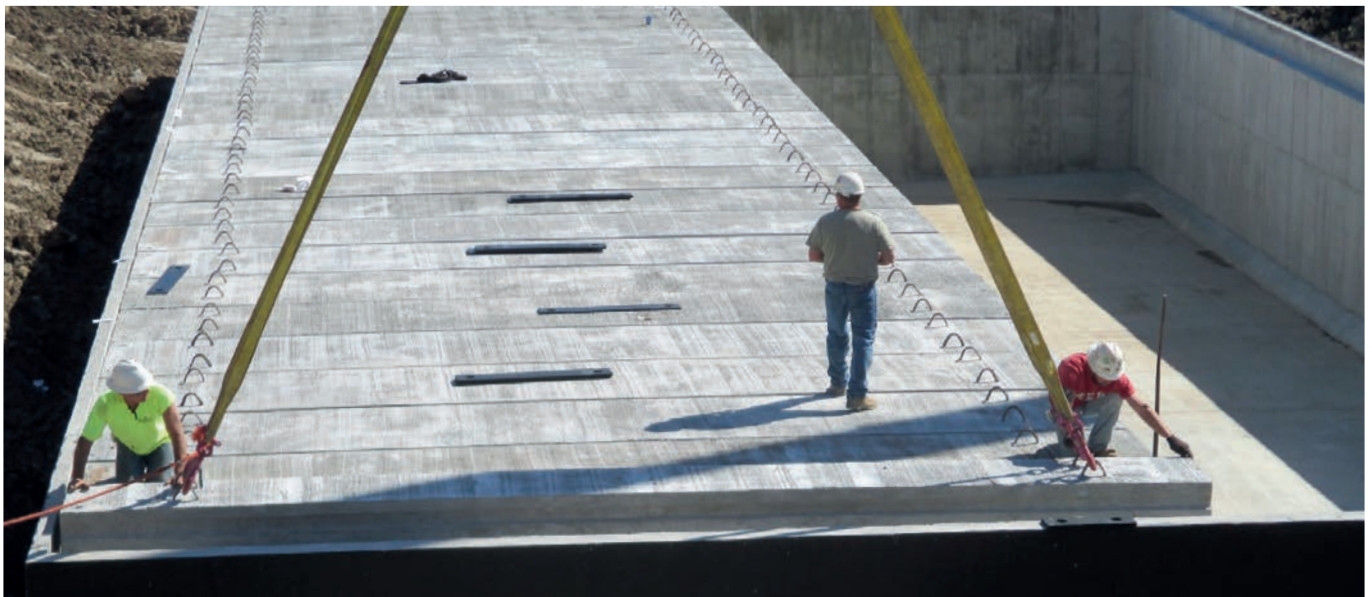


Xypex Chemical Corporation, Richmond BC, Canada

污水处理厂全面升级—— 采用结晶型防水材料为池体提供全方位防水保护

在此次大型污水管改造项目中，水资源管理联盟受东中部密苏里州供水及污水管理局（ECMWSA）委托，负责在密苏里州圣查尔斯市建造一座水泵站。东中部密苏里州供水及污水管理局是一家非盈利公司。该公司主要负责为圣查尔斯市、沃伦县等市政服务没有覆盖到的公共供水 2 区城市提供供水及污水管理服务。在混凝土混合料中拌入结晶型防水材料可以有效提高混凝土的防水性能，从而保护混凝土免受硫酸盐及微生物的侵蚀伤害。具体来说，混凝土内部形成的非水溶性高抗结晶可以有效填补混凝土孔隙、毛细管及微小裂缝，这也使得混凝土耐久性大大增加。当水逐渐渗入混凝土内部时，结晶会随即形成并与混凝土基体形成统一的整体。



在混凝土混合料中拌入结晶型防水材料可以有效提高混凝土的防水性能，从而保护混凝土免受硫酸盐及微生物的侵蚀伤害

该污水收集系统主要包括：传统重力排水系统、水泵站及压力干管。水泵站的日均水流量为 587,000 加仑。

新型水泵站的主要构成为：深为 32 英尺、底面面积为 10 英尺 x 10 英尺的地下湿井、存储量为 300,000 加仑的蓄水池以及蓄水池的配套阀室。该水泵站被建在了一个地下水水位较高的地区。

水资源管理联盟的水电工程师 Kevin Hampe 解释道：“我们将竭尽全力保证地下水无法渗入到污水处理系统之中。为此，我们力求不断提高混凝土结构的耐久性，从而使得混凝土池体免受地下水渗入及其他化学物质腐蚀的侵害。”

作为该项目工程的执行策划之一，Cochran 工程勘察有限责任公司在所有的地下混凝土结构（包括湿井及蓄水

池）中掺入了 Xypex 型结晶防水外加剂。

Cochran 公司的项目经理 Brian Gentges 补充道：“在污水处理中，混凝土结构的好坏起着至关重要的作用。Xypex 型结晶防水外加剂的使用则可以有效保证混凝土的强度。”

具体来说，施工时，操作人员会将 C-500 型混合料掺入 480 码的 III 型混凝土（每立方码含 20 磅混合料）之中。这些混合料将随即被倒入外壁、湿井底部以及过流蓄水结构中。St. Louis 预应力公司是该项目的预制 / 预应力混凝土材料供应商。按照 Cochran 公司规定，St. Louis 预应力公司在湿井顶部的预制矩形梁中掺入了 C-500 型混合料。该矩形梁的规格为：12 英寸厚 x 48 英寸宽 x 25 英尺长。

该工程预计将在 2015 年秋顺利完工。完工后，水泵站将向位于圣彼得

市的 Spencer 污水处理厂输送污水。水资源管理联盟则将负责公共供水 2 区和东中部密苏里州供水及污水管理局的运营和维护工作。届时，东中部密苏里州供水及污水管理局的服务对象预计将达到 2,150 人之多。 ■

详情请咨询

XYPEX
CHEMICAL CORPORATION

Xypex Chemical Corporation
13731 Mayfield Place, Richmond BC, Canada
V6V 2G9
T +1 604 273 5265
enquiry@xypex.com
www.xypex.com

