

佐治亚水族馆：不仅仅是对鱼缸进行防水处理

在世界上最大的水族馆之一内取悦大众的工作



业主	佐治亚水族馆公司，乔治亚州亚特兰大
混凝土供应商	Lafarge North America，乔治亚州亚特兰大
承包商	Brasfield & Gorrie，乔治亚州亚特兰大
混凝土外加剂	基仕伯化学材料
结构工程师	Uzun and Case Engineers，乔治亚州亚特兰大
建筑师	Thompson, Ventulett, Stainback & Associates, Inc. (TVS)，乔治亚州亚特兰大
所有者代表	Heery International，乔治亚州亚特兰大
基仕伯解决方案	ADVA® 高效减水剂、DCI® -S 缓蚀剂、STRUX® 90/40

概述

项目

位于亚特兰大市中心的商用建筑新佐治亚水族馆 (www.georgiaaquarium.org) 设计得看起来就像是现代版的诺亚方舟，截至 2017 年每年拥有 220 万的游客，它注定是世界上最大的水族馆。其壮观的设施包括超过 505,000 平方英尺的空调空间场馆以及八百万加仑淡水和海水中的超过 100,000 头动物。

"由于其范围和不寻常的特色及结构因素，该水族馆项目是我们所经历的条件较严苛的项目之一...时间和沟通也很重要，我们在这两方面都做得很出色。"

Kirk Deadrick，质量保证总监
Lafarge 北美区

佐治亚水族馆的混凝土观察水池是世界上最大的 - 33英尺高，底部有4英寸厚的墙。这些墙壁有许多管子插入物，坦克本身包含盐水。

因此，拉法基北美的混凝土供应商不得不处理需要长期耐腐蚀性的挤塞形式。拉法基与基仕伯应用技术团队建立了密切的合作关系，以迎接这些挑战。

为了将高强度混凝土送入高度拥挤的模壳中，Lafarge 将基仕伯的 ADVA[®] 高效减水剂添加至其专利自密实混凝土拌合料 AGILIA[®] 中。该自密实混凝土可轻松地移动通过拥挤的模壳，同时，ADVA[®] 高效减水剂带来高于 8000 psi 的强度 — 超过设计规范 33%。

将基仕伯的 DCI^{®-S} 缓蚀剂与拌合料结合使用。此外加剂可防止海水造成的腐蚀，并延长暴露于海洋环境中的混凝土使用寿命。

最后，将 STRUX^{®90/40} 合成粗纤维强化复合材料用作包括混凝土走道、靠近水族箱的区域和其他高人流量位置在内的整个结构的地上板块混凝土中的次要加筋材料。与其他类型的加筋材料相比，STRUX 使用安全，可降低损坏位于混凝土下方的防水材料之可能性，并消除此商用建筑中的腐蚀风险。

成果

水族馆如期开业。承包商指出，STRUX 纤维易于处理，这帮助了其公司保持进度，让水族馆能准时开业。

将 STRUX 用于高人流量的走道，并将 DCI^{®-S} 用于水族箱延长了这些区域中的混凝土使用寿命，让该展览馆可节省长期维护成本。同样地，使用 ADVA[®] 高效减水剂确保了水族箱中的管道嵌件区域在最高的应力下能保持完好状态。

Lafarge 的商业项目经理 John Brett 说道：“拌合料的性能十分优良，因此我们能够快速适应此项目快速变化的要求。”

gcpat.com.cn | 详询技术细节，请电邮至: asia.enq@gcpat.com

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA
北京市大兴区亦庄经济技术开发区凉水河二街8号大族企业湾6号楼1层102单元

本文档仅在以下所述的最后更新日期时有效，仅适用于中国境内。请务必参阅下面URL中的当前可用信息，以便在使用时提供最新的产品信息，这一点非常重要。gcpat.com.cn也提供其他文献，如承包商手册，技术公告，详细图纸和详细建议以及其他相关文件。不能依赖其他网站上的信息，因为它们可能不是最新的或适用于您所在地区的条件，我们不对其内容承担任何责任。如果有任何冲突或需要更多信息，请联系基仕伯客户服务。

Last Updated: 2023-07-10

gcpat.com.cn/about/project-profiles/georgia-aquarium-more-just-waterproofing-a-fishtank