

# 土工合成材料

TENCATE  
**Geotube**<sup>®</sup>

工程案例 中国天津中新生态城污水库治理



Protective Fabrics  
Space Composites  
Aerospace Composites  
Advanced Armour

Geosynthetics  
Industrial Fabrics  
Grass

**TENCATE**  
materials that make a difference

# 污水库治理

中国天津中新生态城

2007年11月18日，国务院总理温家宝和新加坡总理李显龙，确定中国和新加坡政府合作建设中新天津生态城。

中新生态城规划区位于天津东部沿海，规划海滨休闲旅游区的中西部，距天津中心城区45公里，其中规划区北部约21平方公里位于汉沽区，南部约9平方公里位于塘沽区。规划区中北部为面积约2.6平方公里的汉沽污水库。

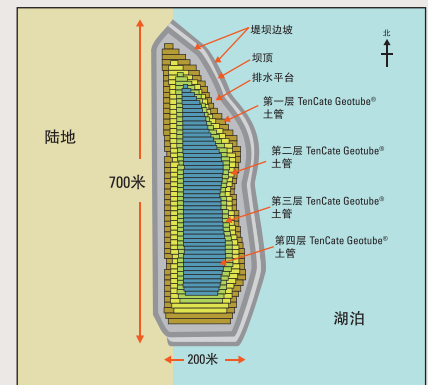
污水库提高3米，占地面积298万平米，蓄水量为560万立方米，平均水深2米。污水库底泥普遍具有十分明显的层序结构，即顶部为黑色粉砂粘质泥层，底部为棕黄色淤泥质自然沉积泥层。污水库底泥属于重金属和难降解有机物复合污染，汞、砷、铜、镉、六六六、滴滴涕为污水库底泥中的主要污染物，根据污水库前期本底调查将整个污水库的底泥划分为三个不同程度的污染分区：即重度污染区、中度污染区、轻度污染区。

对污染底泥按不同的污染程度分别进行环保疏浚。轻度污染底泥

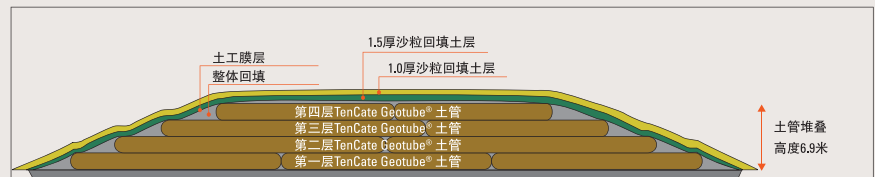
经过TenCate Geotube®土管减容后，经现场固化稳定化进行资源化利用，主要用于路基填垫用土；中度污染底泥经过TenCate Geotube®土管减容后，经稳定化后，直接在城内进行填岛造景；重度污染的底泥经过TenCate Geotube®土管减容后，经现场固化稳定化后，运至城外进行安全处置。经计算，脱水后最终需处置的底泥中，轻微污染体积约为30.51万立方米，中度污染体积约为38.94万立方米，重度污染体积约为11.43万立方米。其中轻度污染和重度污染需要进行固化处理后进行处置。

本次工程TenCate Geotube®土管脱水施工开始于2010年5月，工程持续到2010年10月底，共处理污染底泥量约为495.87万立方米

(以含水率90%计)。工程采用TenCate Geotube®土管的规格为周长27.5米，总长度18.7千米，最后叠加的层数是4层。



TenCate Geotube® 土管在排水平台上的布置。



东-西截面示意图



TenCate Geotube® 是 Royal Ten Cate 公司所有的注册商标。

如需获得有关此应用或产品的进一步信息，请联系TenCate公司的技术支持人员。版权所有，未经许可，不得复制或传播任何相关信息。本文件仅用于提供服务支持。我们在本文件中尽可能提供正确的信息。但我们对其不作任何承诺或保证。工程设计人员采用其中的信息时，应确保相关土壤和其它工程条件输入信息的有效性，以保证设计的可靠性。

200 119-ch-07/15

纤科工业（珠海）有限公司  
中国广东省珠海市高栏港经济区南港西路南601号  
邮编：519050

电话：+86 756 886 1616 传真：+86 756 886 1610  
邮箱：info.zhuhai@tencate.com www.tencategeo.com.cn

© 2014 纤科工业（珠海）有限公司 保留所有权利。

**TENCATE**  
materials that make a difference