

# 美观又耐用的水池



**Firestone**



*Lining for Life™*



## 创意无限

自古以来，人们一直对水情有独钟。在庭院或公共场所建造一座令人心旷神怡的水景会给您带来恬静和怡然的生活境界。生存空间中的灵动之水一直是建筑师和景观设计师的灵感来源。40年来，设计师们一直信任凡士通防渗膜来实现他们的构想。凡士通PondGard™是结实、耐用、简便的防渗解决方案。

## 卓有成效的选择

### 超长使用寿命

凡士通PondGard 是经受住时间考验的高品质合成橡胶防渗卷材。凡士通PondGard 对紫外线、高温、臭氧和严寒等极端气候有极强的抵抗力，即时暴露使用也可以数十年保证其性能不变。40年前凡士通安装的项目到现在依然在很好的使用中，是对耐久性最好的例证。



### 柔性好弹性高

凡士通PondGard 适用于各种各样的设计，设计师可以尽情发挥其创新力，不管多复杂的池塘，凡士通PondGard 都可以达到最好的审美效果。

### 结实耐用

凡士通PondGard是结实而耐用的卷材，其力学性能完美地满足储水带来的挑战。凡士通PondGard的高弹性（超过300%）和高柔韧性（在-45℃依然可以保持良好的柔性）使其能够在整个生命周期可以很好的适应基层的任何变动（优异的耐穿刺性）。



## 施工方便快捷

凡士通PondGard 卷材的安装非常简便，而且可以达到完美的效果。凡士通配件和卷材的高柔韧性可以将任何复杂的细节进行完美处理，单幅卷材的尺寸大（从93m<sup>2</sup>到930m<sup>2</sup>），可以进行无缝搭接且无需任何机器。即使多年使用后，池塘做改建或维修的时候现有的凡士通PondGard 卷材依然可以搭接使用。



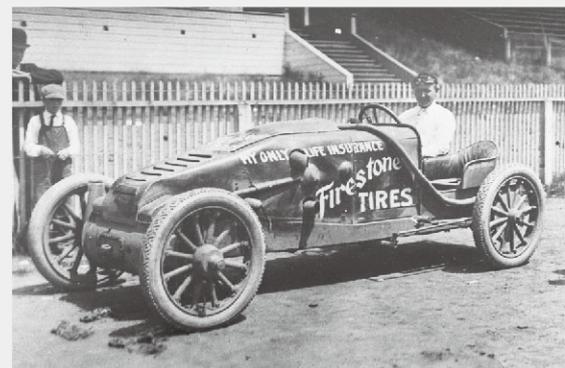
## 环保

凡士通PondGard 卷材的化学惰性和抵抗藻类和微生物的侵蚀能力，使其不释放任何对环境有害的化学物质。英国水研究中心（WRc）的实验表明凡士通PondGard 对水生植物无害。



## 凡士通品质

凡士通PondGard 是由有一百多年历史的世界橡胶行业领导者的凡士通生产制造。从轮胎的生产到防水卷材，凡士通一直是高品质的代名词。从原材料的精选到成品的质量控制，凡士通使用其专有技术生产最高品质的卷材。





# 一站式解决方案 适用所有的应用

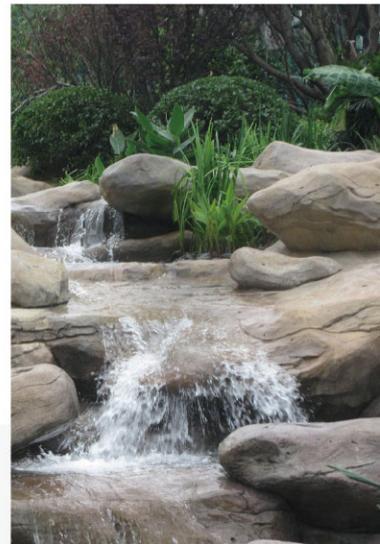
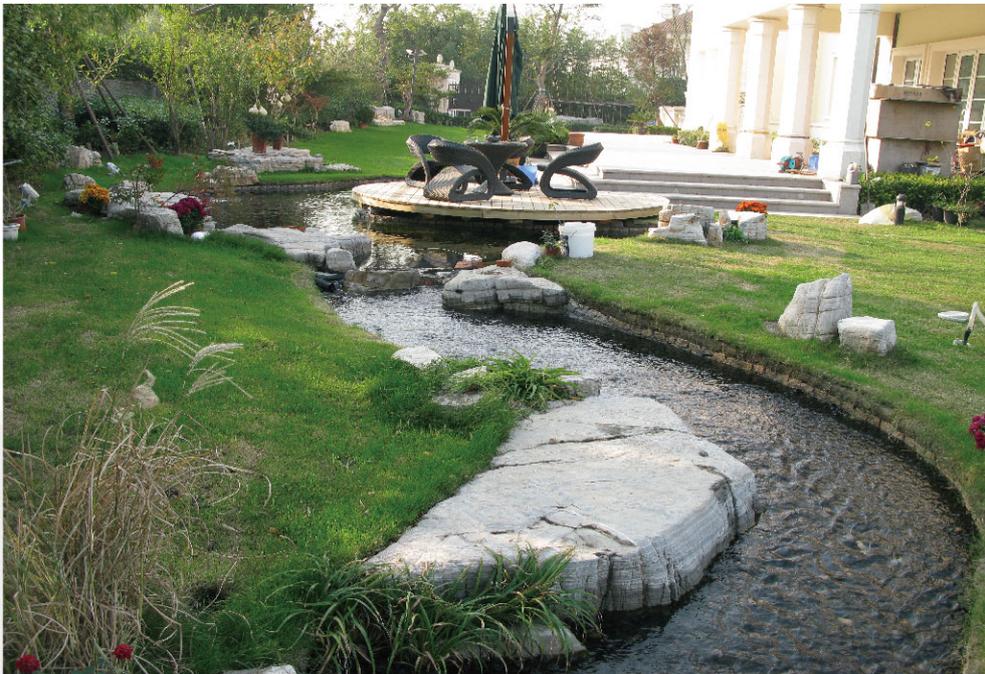
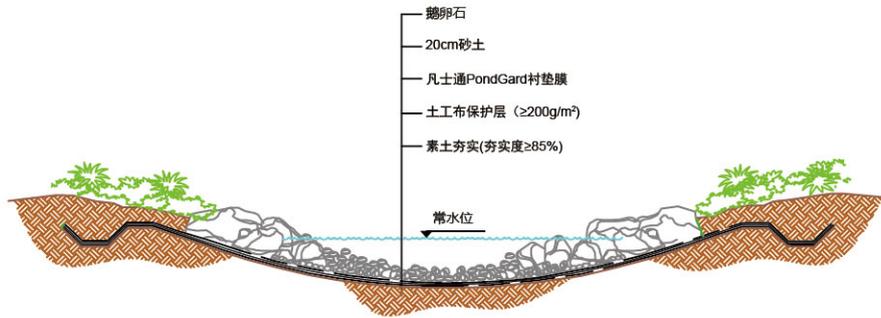
## 住宅景观池

细听涓涓流水的声音，微观鱼蛙嬉戏于水面，轻闻百合盛开的芳香...无论花园的大小，水景都可以点亮花园的生气。



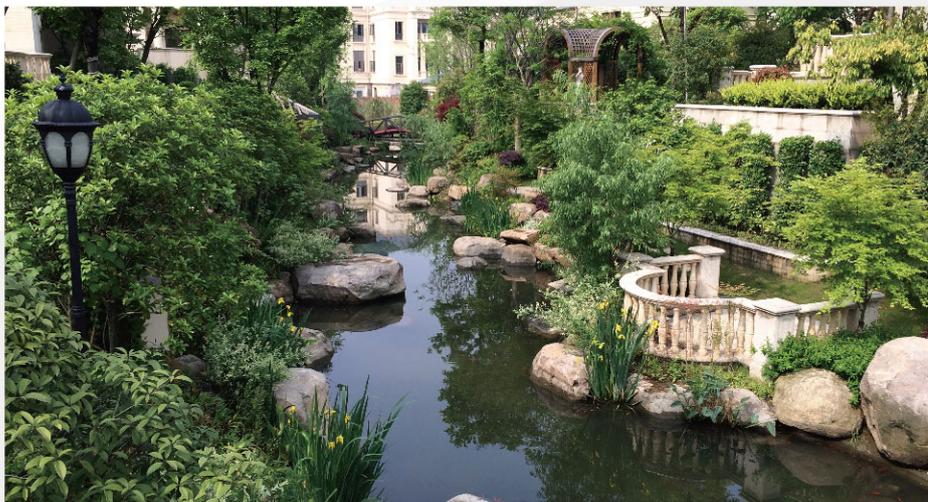
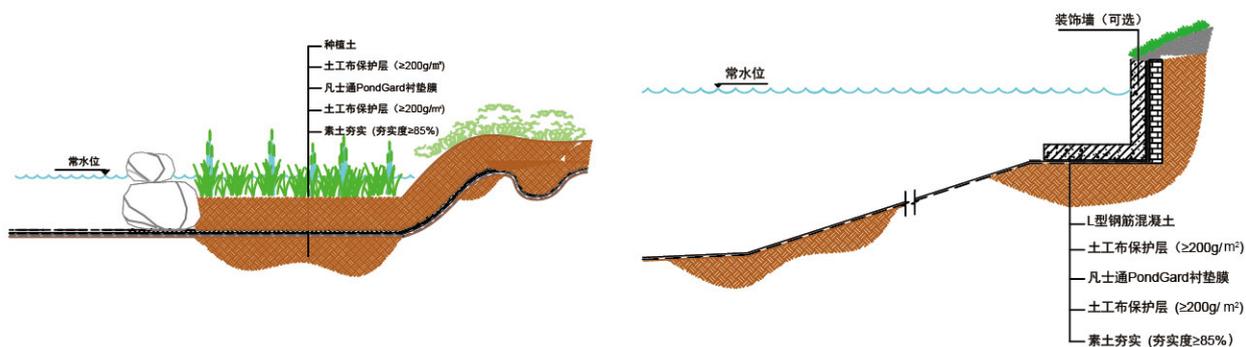
# 小溪 | 水景瀑布 | 喷泉

凡士通PondGard 防渗膜的高品质和柔韧性是你再现自然景观的理想选择。



# 商业景观池

商业中心、办公楼及私家庭院的水景吸引着更多人前来交流和约会。





## 倒影水景

倒影水景扩大相邻建筑的存在，创造意想不到的光影效果。建筑周围水景的存在还有助于降低故意破坏风险并提高建筑物的安全性。



## 自然泳池

在没有化学物品的清澈的水里游泳是一种独特的体验。自然泳池完美地融合在花园里，为植物和动物提供了新的生存空间，为游泳者提供了乐趣。





## 高尔夫球场湖

如果您既想保证可持续性，又要达到最佳的审美效果，那么凡士通PondGard 是您的最佳选择！





## 主题公园

法国西部的“狂人国”2012年被主题娱乐协会的专业人士评为“世界上最好的游乐园”。这个游乐园的成功归功于不断追求创新的团队，自1997年以来，“狂人国”一直使用凡士通PondGard 防渗膜完成各种复杂的创新想法，达到最好的审美效果。

迪斯尼乐园（上海）、乐高主题公园（马来西亚）、欧罗巴公园（德国）、多伦多动物园（加拿大）和位于普瓦捷的未来乐园（法国）等等也一直信任凡士通PondGard 作为他们防渗的选择。





## 別墅私家庭院

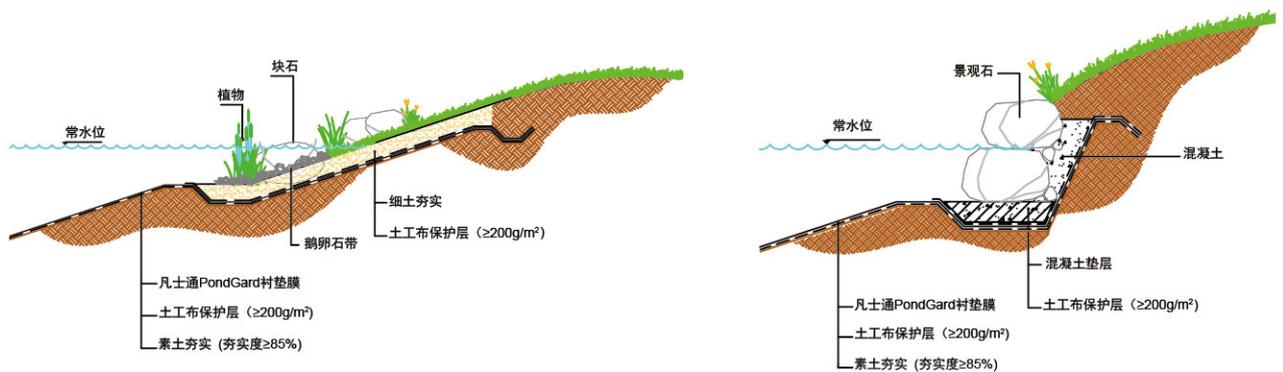
在庭院中建造一座令人心旷神怡的水景会给您带来恬静和怡然的生活境界，您可邀亲朋好友共赏鱼蛙嬉戏于水面，轻闻睡莲的芳香，徜徉在自然的怀抱。





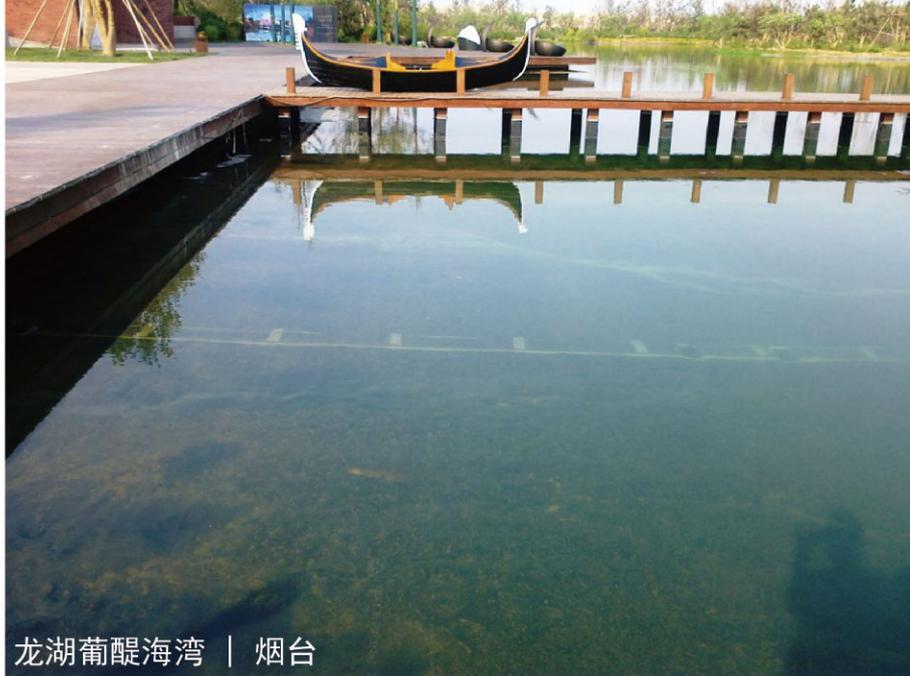
## 人工湖

凡士通绘制了详细的节点图纸，保证水景的自然景观融入到整幅风景中。





碧水华庭 | 常州



龙湖葡醍海湾 | 烟台



朗诗绿色街区 | 南京



望京公园 | 北京



美的蝴蝶海 | 宁波



越南



汤泉一品 | 福州



沙特阿拉伯



土耳其



龙庭一品 | 金华



大华海派风景 | 杭州



纳百川 | 温州

# 技术解决方案

## 物理性能

- 厚度：1.0mm / 1.2mm
- 抗拉强度：9N/mm<sup>2</sup>
- 断裂延伸率：> 300%（弹性）
- 耐根穿刺：600 N，位移 > 100 mm
- 低温柔性：-45°C（整个产品生命期）
- 高摩擦角度：27.5

## 施工系统

凡士通开发了一系列的搭接和配套产品，施工既方便快捷，又安全耐用。



## 宽幅卷材，多种尺寸

### 标准长度

30.5 – 45.75 – 61.00 m

### 标准宽度\*

6.10 – 9.15 – 12.20 – 15.25 m

### 厚度

1.0mm / 1.2mm

\* 标准宽度总共有16种规格，但请注意，不是所有标准宽度都有各种长度。  
不同的国家可用宽度和长度不一样。

# 标志和证书

## 可追溯性

产品上的特殊标志可以识别并追踪凡士通PondGard 膜。这个标志有7位数的序列号，产品名称（PNDG），卷材类型和凡士通品牌标识确保产品的真实性。



## 国际认证

凡士通PondGard 膜已经获得CE认证，表明凡士通PondGard 膜符合当前欧洲的安全、健康、环境和消费者保护方面的要求。



凡士通也已经取得了ISO 9001和ISO 14001认证，表明了凡士通在质量和工厂环境管理方面的承诺。

作为这些认证的一部分，凡士通工厂会有定期管控检查生产过程、监测质量控制和成品。因此，凡士通可以确保PondGard 膜一直保持着高品质。

# 防渗材料信息对比

| 对比项目    | 膨润土防水 (GCL)  | PE类材料                | 混凝土结构结合传统防渗材料 | 凡士通 PondGard |
|---------|--------------|----------------------|---------------|--------------|
| 材料成分    | 蒙脱石          | 聚乙烯                  | 钢筋、砂浆、传统防渗材料  | 合成橡胶         |
| 夯实度     | 素土夯实大于93%    | 素土夯实大于90%            | 素土夯实大于90%     | 素土夯实85%      |
| 基面      | 平整、干燥、整洁     | 要求基面平整硬化、无洼地、无潮湿、无颗粒 | 平整无洼地         | 自然基面，无特殊处理   |
| 驳岸处理    | 垂直驳岸搭接部位不好处理 | 材料表面光滑，容易滑坡          | 垂直驳岸居多        | 任何驳岸都可以      |
| 与水泥基础粘结 | 需要做夹层        | 需要做夹层                | /             | 直接帖服         |
| 单卷面积    | 60平米-180平米   | 100平米-300平米          | /             | 186平米-916平米  |
| 幅宽      | 4米-6米        | 2米-6米                | /             | 6.1米-15.25米  |
| 搭接处理    | 膨润土粉         | 热熔焊接                 | 一次性浇筑         | 专业搭接带        |
| 搭接效果    | 较差           | 根据熟练程度和温度控制          | 伸缩缝部位不好处理     | 非常好          |
| 节点处理    | 膨润土粉、浆       | 焊接处理                 | 传统防渗材料处理      | 自硫化泛水        |
| 施工速度    | 质量重，施工慢      | 节点处理比较慢              | 施工周期长         | 施工快、不受地形     |
| 耐根穿刺    | 根系穿透         | 良好                   | 非常好           | 强            |
| 防渗效果    | 无法检验         | 一般                   | 根据水池结构，效果一般   | 非常好          |
| 抗沉降     | 弱            | 一般                   | 一般            | 非常好          |
| 延伸率     | 弱            | 一般                   | 没有            | 300%以上       |
| 国内质保    | /            | /                    | /             | 10年          |
| 环保认证    | /            | /                    | /             | 通过           |

## 凡士通建筑产品公司 | 北京

地址：北京经济技术开发区东区新瀛工业园一区A4-2.  
电话：010-67892091 传真：010-67892092

## 凡士通建筑产品公司 | 上海

地址：上海市徐汇区天钥桥路567号森本大厦4楼  
电话：021-22157965 邮箱：info@fsbpasia.com  
网址：www.firestonebp.cn

**Firestone**  
**BUILDING PRODUCTS**  
**NOBODY COVERS YOU BETTER.™**

| 更多信息，请与凡士通建筑产品PondGard本地经销商联系 |

这本宣传册是为了介绍凡士通的产品和规格。凡士通保留更换信息不另行通知的权利。所列产品规格的重量和尺寸存在一定的误差。完整的产品和细节信息，可以登录[www.firestonebp.cn](http://www.firestonebp.cn)查阅技术信息。凡士通提供符合凡士通产品质量要求的产品，并对此负责。无论是凡士通本身还是代表凡士通的设计师，凡士通明确表明任何结构上的可靠性问题，凡士通均不承担任何责任。如果出现任何结构上的问题或按计划正确安装的能力问题，业主应该在行动之前获得结构工程师的意见。凡士通不承担任何结构损坏和危害带来的责任，任何凡士通代表都不可以改变此免责声明。

