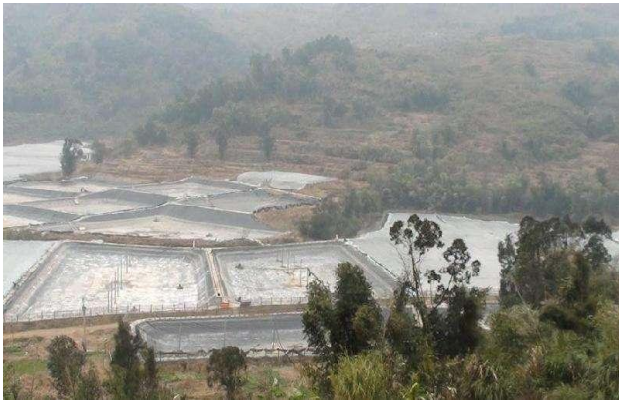


土工膜的防渗应用

防渗一词常在水利工程中出现，因为各种储水输水建筑物都必需避免水的大量渗漏，并且随着工业的发展，很多工业废料和采矿废弃物(尾矿)的贮存，以及污水的贮存都要避免渗漏，而后者的防渗要求常较前者高，尤其是其含有有毒成份时对防渗的要求更为严格。当然，关于各种工业液体如油料、化学溶液等的贮存，也要避免渗漏。生活和工业废物经常会散发出有异味的和有毒的气体，为了避免各种气体的分散，也会涉及到防渗问题，因此本文的防渗是指避免各种液体的渗漏和气体的分散。



各种金属板材都具有很好的防渗功能，可是因其造价高，往往只能在贵重料和较小容量时才敢选用。以前被选用较多的大范围的防渗资料是粘性土，合理设计的粘土防渗体具有杰出的防渗功能，但粘性土的安装施工工程量较大且工程质量不易保证，并且存在易出裂缝和易渗漏等缺陷，因此长期以来工程界一直在寻求一种简便的，便于施工、造价低、功能牢靠的防渗材料，土工膜就具有这些优点。

那么“什么是土工膜”？这个问题有许多人都提问过，小编如今也就这个问题做一下统一回复，先从土工膜的材质说一下，较常见的是 PE，也就是聚乙烯，聚乙烯又可细分为 HDPE 土工膜（高密度聚乙烯），LDPE（低密度聚乙烯），LLDPE（线型低密度聚乙烯），其他材质还有较常见的是 PP（聚丙烯）与 PVC（聚氯乙烯）。土工膜的工艺分吹塑法、延压法。土工膜可避免水侵透，起到防渗功能，较多的被应用在水产养殖蓄水池，在这点上 PVC 是不能用

的，因为 PVC 含有微毒。PE 土工膜，应用广，普及度高，在垃圾填埋场上的应用量也相当的大，现在正在大力推广将土工膜应用在建造垃圾填埋场上，替代曾经运用的土石结构。不但有效的节省了费用，人工，而且防渗效果也非常好，能很好的阻挠滤液的渗漏，保护土壤，成为名符其实的地球维护膜。土工膜在其它高污染行业中也有较多的应用，如：尾矿处理、石化出产废水池、化工行业污水处理、蒸腾塘等。

众所周知，在油田、油库工程的建造过程中，每一个油罐里边都会贮藏一些石油和工业液体，这些液体大多数都具有比较高的化学腐蚀性，这也就意味着一旦发生渗漏的事故将会带来很严重的后果，所以务必要做好防渗工作，而土工膜在这个过程中起到举足轻重的作用。当然，用于油库等重大工程的防渗材料，土工膜的质量有必要要掌握好，这样才能够充分防止漏油事故的发生，保证人们的生命安全和财产安全。



全世界的许多国家，都已将土工膜作为石油油库防渗的首要材料。一方面是因为土工膜具有比较高的抗化学腐蚀性能，另一方面是因为土工膜的防渗效果比其他普通的防渗材料显著。该产品不仅安装施工起来比较简单，费用投入方面也相对经济实惠，所以是一种高性价比的防渗材料。

侯艳艳
2019. 3. 22