

大北馬

Northern Edition ■ 親如近鄰

最有效處理多種類污染物質

CDS 低成本 淨化污水

大北馬 專題報導 馮高芬



自 从2006年11月26日，檳州地方政府委员会主席拿督丁福由率领媒体，乘坐船只巡视污名远播的双溪檳榔河，并宣布正式向全河河流宣战之后，CDS这个对檳城人而言是新名词的系统，就与双溪檳榔河结下不解之缘。



当时的新闻发布会上，CDS被形容为一种节省人力资源、以最低的长期开销就是维持的净河系统。但是，对于CDS到底是什么，它如何发挥其作用，檳州人民和有兴趣的团体、州政府为何要千亿美元只选CDS呢？

不會引來閃電水災

河流周邊裝上CDS

與傳統的過濾系統相比，CDS有何好處，優點又在哪儿呢？黃耶說，裝上了CDS的河流周邊，都不會因為安裝了過濾器而在暴雨後發生閃電水災。



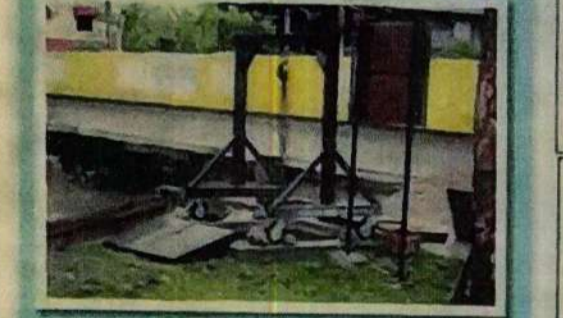
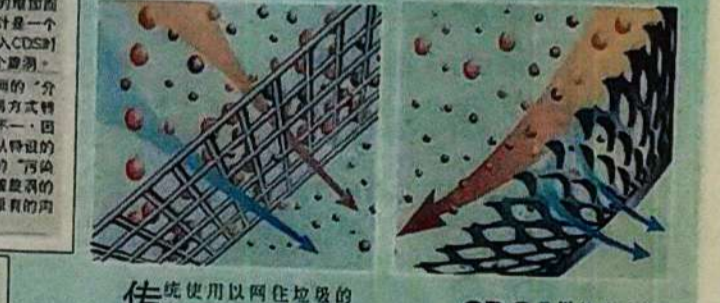
“有” 我们会发现到，在同一条河，大雨过后上游部分发生水灾，下游却没有水灾的现象，其实这并不是低洼地带的缘故，而是在河中央供作垃圾的过滤器，因为河流被垃圾堵住了，加上河流也一时容纳不住突然多出的水量，导致河水泛滥成灾。

“虽然雨水在这个时候是没有经过过滤器直接进河，但是由雨水带来的河水，其实并不会太脏。我们主要的作用是避免让它造成周边邻居的闪电水灾而已。”

可过滤污染物质高达99%

短時間內 測量效益

CDS 淨化污水 Continuous



污水過濾後才排入河

黃耶說，CDS是安装在从各社区流入河流的渠道系统(如沟渠)旁。它通常是安装在靠近河流与沟渠交接的地方，以让所有未经处理的水，可以在流入河流之前，先经过CDS的处理及过滤。



CDS可長期使用

黃耶說，CDS是从澳洲进口，一旦安装在沟渠与河流交接的地方，几乎是可以长期使用。



“另有乾坤”

从 外观看，根本没有人会知道，原来这个类似陶器的东西，内部“另有乾坤”，是一个可以净化河水的CDS系统。



- ### CDS的好處
- ★ 不占位，因为它在地下。这是双溪檳榔河旁合力渠的CDS。
 - ★ 有效过滤率高达99%，普通的过滤器只有30%。
 - ★ 根据英国考夫曼大学的报告显示，CDS能有效过滤掉50至80%水中的油渍及油脂。
 - ★ 无阻碍物，不会阻碍带来的水量，加上垃圾过滤器能在河中拦截闪电水灾。
 - ★ 无需每天派人清理垃圾，维护费低，平均每年只需维护几次即可。
 - ★ 臭气及细菌的垃圾不会妨碍市民(因为在地下)。
 - ★ 污染物及CDS都是在渠管之外(即不是在沟渠中，也不是在河中)，因此不会堵住渠管及流道。
 - ★ 耐水压研究。
 - ★ 可以终身使用。
 - ★ 附近居民是受益的。

外部看CDS污染物质集中

除了偶尔的暴风雨，一旦上游污染物在一定的期间聚集即可。因为在暴风雨时，才会有出往河的大量垃圾，河水冲刷到河内，就聚集在CDS的过滤器。

马来西亚地区的分类图

40%	可回收物(如废纸、塑料、玻璃等)
25%	厨余垃圾(如剩菜、果皮等)
25%	其他垃圾(如金属、陶瓷等)
10%	建筑垃圾(如砖块、瓦片等)
10%	其他垃圾(如塑料瓶、纸屑等)
10%	其他垃圾(如玻璃瓶、金属罐等)
30%	其他垃圾(如塑料瓶、纸屑等)