

专家：建地下储水库 解决水荒与淹水问题

陈紫筠

专家建议我国建造地下储水库，以引入和储存地表的流水，加快排水速度，从而防止雨水泛滥外，也有助于提高蓄水池的水容量。

配合“世界水源日”，国立研究基金会顾问雷普权教授昨天应邀到国大全球亚洲学院，针对如何解决水源短缺和淹水问题进行演讲。他提出了在中央集水区底下建造地下储水库的构想。

雷普权教授去年曾参加检讨本地水患防范措施的咨询工作，今年受委为国家发展部地下发展总蓝图小组顾问。他目前是新加坡国立大学工程系的兼职教授。

整个地底储水网络由多个地下储水库组成，设施建在中央集水区底下100米深处，深度相等于35层楼高的组屋。它将通过分布全岛各地的地底引水隧道收集雨水，每个储水库可容纳50万立方米的水量。

储水库和中央集水区相互连接，采用水力涡轮系统（hydroelectric turbine），将



公用局将探讨是否可将地下储水库做为储存雨水的长期方案。（雷普权提供照片）

水力产生的能源储存起来。储存的能源也可用来将雨水从储水库排入蓄水池。

排水系统已不胜负荷 导致更多现淹水状况

本报询问公用事业局（PUB）是否有意采纳这项计划，发言人说，当局将研究其计划的可行性，探讨是否可将地下储水库做为储存雨水的长期方案。过去30年，本地的降雨量越来越高，年降雨量从2000毫米

增加至2600毫米。全国28个天气观测站所收集到的数据显示，其中有一个地点曾在一个小小时内，收集到的最高水量已从90毫米增加至120毫米。

但是，现有排水系统的设计，只能够应付每小时81毫米的降雨量，因此尽管公用局大力改善排水系统，但排水系统已不胜负荷，导致更多现淹水状况。

建造地下储水库的费用昂贵，估计每立方米需100元。

雷普权建议，可出售挖掘的地底石头，降低建造成本。

地底储水网络构想

- 由多个地下储水库组成。
- 在中央集水区底部100米之下兴建，深度相等于35层楼高的组屋。
- 通过全岛的地底引水隧道收集雨水，每个储水库可容纳50万立方米水量。