

自学窗：御咸蓄淡变海湾为水库

新加坡是一个岛屿国家，虽然年平均降水量在2000毫米以上，但由于地域狭小，地势低平，无法在陆地上找到蓄水量较大的蓄水区，淡水资源极度匮乏。



图 3.17 新加坡滨海堤坝位置示意

如何把丰沛的雨水收集起来？新加坡人将眼光转向海湾——何不把海湾变成蓄积雨水的水库呢？经过约20年的论证、规划、建设，2008年，新加坡建成滨海堤坝（图3.17—图3.18），将滨海湾和外海隔开防止海水倒灌，形成滨海水库。降雨时，雨水汇入水库，水量过多时，可通过闸门泄洪。这样，水库里的海水逐渐被淡水替换。滨海水库于2010年11月开始稳定地提供饮用水，每年的供水量占全国总用水量的10%。御咸蓄淡，变海湾为水库，新加坡找到了一条解决淡水资源危机的新方法。有些面临淡水危机且降水丰沛的岛屿国家也在借鉴新加坡的做法。



图 3.18 新加坡滨海堤坝景观