

2026 年 10 月 8 日

减少依赖慕达河 檳拟2030年推3水源方案



（檳城7日訊）面对人口增长、经济扩张及工业发展带来的用水需求，檳州供水机构（PBAPP）计划在2030年代通过霹雳—檳城供水计划、海水淡化及慕达河离河储水3项方案，增加替代水源，降低长期依赖吉打慕达河的风险。

檳州供水机构总执行长拿督巴马纳登指出，慕达河自1973年以来一直是檳州主要原水来源，2025年该机构供应的净水中，超过80%由威北双溪赖滤水厂生产，而该滤水厂主要原水正是来自慕达河。

建立多元水源组合

他说，慕达河在未来仍将是檳州不可或缺的主要水源，檳州现阶段也无法完全摆脱对慕达河的依赖，因此2030年代檳城混合供水方案（2030+ PHWS）的重点，并非取代慕达河，而是建立多元水源组合，避免单一水源出现问题时冲击全州供水。

他说，该机构近期与主要非家庭用户交流时，向业界介绍这项长期供水规划。

他指出，随着槟州人口、经济及工业活动持续增长，建立具备弹性的供水系统已成为当务之急。

“根据规划，霹雳一槟城供水计划将成为槟州第二个主要水源，预计每日可供应3亿至5亿公升净水，主要支援威南及威中未来发展，同时降低慕达河发生突发事件时对居民及工业用户造成的影响。”

具发展海水淡化条件

“第二项方案为海水淡化计划。槟州供水机构计划在策略性地点建设相关设施，预计每日可生产2亿至3亿公升净水，作为槟州第三个替代水源。”

巴马纳登指出，槟州四面环海，具备发展海水淡化的天然条件，而增加海水淡化供水能力，也有助降低气候及天气变化对传统水源造成的冲击。

他说，第三项方案，是在慕达河实施离河储水计划（ORSS），规划储水能力达每日20亿公升，相当于建立一个可支撑24至36小时的庞大“备用水槽”。

他说，一旦慕达河发生污染、供水中断或其他突发事件，该机构可通过离河储水设施提取原水，以争取应变时间，提升整体供水系统的抗风险能力。

经济规模不断扩张 大幅推高槟用水需求

巴马纳登指出，槟州过去数十年的发展已大幅推高用水需求。1973年槟州人口约80万人，如今截至2025年已增至181万人。

“与此同时，州内经济规模也持续扩大，国内生产总值从2022年的1121亿令吉增至2025年的1303亿令吉，4年增长16.2%。”

须确保供水稳定

他说，随着跨国及本地企业持续投入巨额资金，加上安达曼岛、峇都加湾第三工业园（BKIP3）、威北5000间房屋计划、槟州发展机构线性公园及矽岛A等项目陆续推进，槟州必须确保拥有稳定且全天候的供水能力。

他说，英特尔、欧司朗（Osram）、矽品（Silicon Precision）及西部数据（Western Digital）等企业的工厂发展，也将进一步推高工业用水需求。

“槟州供水机构预计，槟州每日用水量将从2025年的8亿6500万公升，增加34.3%，至2032年达到至少11亿6200万公升。”

他说，由于州内土地资源有限，根据2030年供水应急计划（WCP 2030），包括扩建后的孟光水坝、吉辇河及北赖河在内的现有辅助淡水原水资源，预计将在2030年前获得充分开发，因此槟州必须同步寻找新的供水来源。

“除人口及经济增长，气候变化和农业灌溉需求，也进一步增加槟州供水系统面对的压力。”

他指出，亚依淡水坝及直落巴巷水坝集水区近年来的降雨模式受到气候变化影响，该机构因此在2025及2026年全年实施槟岛双水坝防御计划（D3PI）。

吉稻米2年5季 增灌溉用水需求

吉打推行“2年5季”稻米种植，增加灌溉用水需求。目前有6个灌溉区从慕达河取水，且均位于槟州取水口上游。

巴马纳登指出，慕达河一旦发生事故，将直接影响槟州供水。2022年至2023年间，慕达河发生3起源自吉打的突发事件，导致约46万5000至66万个用户受影响。

今年首51天，慕达水坝蓄水率更从84.6%骤降至20%，截至10月4日仅回升至23.7%。

他强调，槟州并非要放弃慕达河，而是必须发展多元水源，以降低单一水源风险。

2030年供水应急计划预计于2030或2031年前完成，随后由2030年代槟城混合供水方案接棒。

<https://www.enanyang.my/news/20261007/State/1406562>