



14.11.2024 | Teluk Bahang Dam at 51.2% effective capacity. © PBAPP 2024



14.11.2024 | Air Itam Dam at 81.5% effective capacity. © PBAPP 2024

巴玛纳登：2水坝水位未达最佳水平 槟提早启动旱季控制措施

年初是旱季开始
可能持续3至4个月

巴玛纳登指出，2025年1月距离现在还有1.5个月。通常每年年初是槟州旱季的开始，可能持续3至4个月。

因此，他说，PBA选择了安全起见的方法，即在11月启动旱季控制措施，而非等待到2025年1月。

这些措施包括将亚依淡水坝的取水量限制在每日2200万公升、将每日多达3300万公升的净水从双溪赖滤水厂抽至亚依淡供水区、在亚依淡滤水厂优化净水生产，主要依赖亚依淡另外两个原水取水口的原水供应、将直落巴巷水坝的取水量降至每日6000万公升、从峇都丁宜和双溪槟榔集水区抽取尽可能多的多余水来补充直落巴巷水坝；以及在峇都丁宜和双溪槟榔滤水厂优化净水生产，主要依赖附近集水区的原水供应。#



巴玛纳登。

在PBA无法从慕达河抽取足够的水源时才使用。此外，该水坝较少依赖于集雨区的降雨，主要是雨季时通过抽取位于槟州的居林河的原水进行补充。

他说，随着潮湿的拉尼娜现象的出现，以及未来几个月东盟地区可能出现更多台风，未来可能会有更多降雨。但由于气候变化，降雨量仍难以预测。#

加，而截至11月14日，容量为21亿5900万公升的亚依淡水坝的有效水量恢复到了“安全水平”的81.5%。

他说，尽管容量为182亿4000万公升的直落巴巷水坝的有效水量自8月31日以来增加了25.4%，但截至11月11日才刚刚超过50%的水平。

“直落巴巷水坝的规模比亚依淡水坝更大，仍需要更多降雨以提高蓄水量。日前，其有效水量尚未达到安全水平。”

他说，至于864亿公升的扩建后的孟光水坝暂无重大问题需要报告，因为它并非每日使用的水坝。目前，扩建后的孟光水坝主要作为“战略性旱灾储备”，仅

(檳城 15 日讯) 过去 2.5 个月的降雨增加了亚依淡水坝和直落巴巷水坝的有效水量，然而，水坝的水位尚未达到最佳水平，因此，槟州供水机构 (PBA) 选择了更安全起见的方法，尽管最近有所降雨，但 PBA 已于 11 月启动旱季控制措施，而非等待到 2025 年 1 月。

PBA 启动的旱季控制措施，目标是在今年杪之前，最大化亚依淡水坝和直落巴巷水坝的有效水量，以便槟州在明年第一季度的可能炎热和干旱的天气中处于最佳状态。

巴玛纳登周五发文章指出，在 9 月至 11 月中旬的雨季期间，槟岛集雨区的降雨显著增

槟州 3 主要水坝现状

水坝	2024 年 8 月 31 日 的有效水量	11 月 14 日的 有效水量	集水区降雨量 (过去 75 天)
1. 亚依淡水坝	30.8%	81.5%	772.5 毫米
2. 直落巴巷水坝	25.8%	51.2%	796 毫米
3. 孟光水坝	88.2%	91.3%	1100 毫米

2水壩水位升但未達標

檳民受促續省用水

(檳城15日訊) 檳州供水機構首席執行員拿督巴瑪納登說，過去2個月半的降雨增加了阿依淡水壩和直落巴巷水壩的有效水量，然而，水壩水位尚未達到最佳水平，為應對下一個旱季，檳州用水戶受促繼續節約用水。

巴瑪納登今日發文指出，對比今年8月31日及11月14日，阿依淡水壩有效水量從30.8%提升到81.5%；直落巴巷水壩有效水位從25.8%提升到51.2%；孟光水壩有效水量從88.2%提升到91.3%。

文告寫到，總結數據顯示，在今年9月至11月中旬的雨季期間，檳島集水區的降雨顯著增加，截至昨天(14日)，容量為21億5900萬升的阿依淡水壩的有效水量已恢復到“安全水平”的81.5%。

“儘管容量為182億4000萬升的直落巴巷水壩的有效水量自8月31日以來增加了25.4%，但截至2024



■巴瑪納登：水壩水位雖有提升，但民眾受促繼續節約用水。

年11月11日，才剛剛超過50%的水平。”

文告寫到，直落巴巷水壩的規模比阿依淡水壩大，仍需要更多降雨以提高蓄水量。目前，其有效水量尚未達到“安全水平”。

孟光水壩供旱災儲備

“而864億公升的擴建後的孟光水壩暫無重大問題需要報告，因為它並非每日使用的水壩。目前，擴建後的孟光水壩主要作為‘戰略性

旱災儲備’，僅在檳州供水機構無法從慕達河抽取足夠的水源時才使用。”

巴瑪納登指出，孟光水壩較少依賴集水區的降雨，主要是雨季時透過抽取位於檳州的居林河的原水進行補充。

“隨著潮濕的拉尼娜現象的出現，以及未來幾個月東南亞地區可能出現更多颱風，未來可能會有更多降雨。但由於氣候變化，降雨量仍難以預測。”

應對1月炎熱天氣 啟動旱季控制措施

巴瑪納登提醒，2025年1月距離現在還有1個月半，通常每年年初是檳州旱季的開始，可能持續3至4個月。

“檳州供水機構選擇‘安全起見’的方法。儘管最近有降雨，但我們已於本月啟動‘旱季控制’措

施，而非等待到2025年1月。”

這些措施包括把阿依淡水壩的取水量限制在每日2200萬公升、把每日多達3300萬公升的淨水從雙溪賴濾水廠抽至阿依淡供水區、在阿依淡濾水廠優化淨水生產，主要依賴阿依淡另外兩個原水取水口的原水供應。

“至於在直落巴巷水壩，取水量則降至每日6000萬公升、從峇都丁

宜和雙溪檳榔集水區抽取尽可能多的多餘水來補充直落巴巷水壩；及在峇都丁宜和雙溪檳榔濾水廠優化淨水生產，主要依賴附近集水區的原水供應。”

巴瑪納登強調，該局目標是在今年12月31日前最大化阿依淡水壩和直落巴巷水壩的有效水量，以便檳州在2025年第一季的可能炎熱和干旱的天氣中，處於最佳狀態。

“抱怨比行動有效” 巴瑪納登吁控制用水

巴瑪納登說，檳州的天气和降雨量不在檳州供水機構或任何人掌控之內，然而，用水量却在檳州68萬

9786個註冊用水戶的控制中，需廣大民眾參與和支持確保檳州有足夠水供。

文告中寫到，若

將每日減少10%用水，即每日省下8780萬公升水，檳州用水戶將得到的好處包括，下一旱季初期水壩較高的有效水量、水壩儲備量在旱季期間能延長10%、減少節慶用水高峰期時的

水供風險、水費因用水少而減少。

“在家中減少用水並非不可能的任務，2023年檳州人均家庭用水量為每人每日284公升，而2022年全國平均為每人每日237公升，新加坡2023年人均

家庭用水量為每人每日141公升。”

巴瑪納登呼籲檳州用水戶扮演好角色，支持檳州持續良好水供。

“減少用水比擔憂和抱怨水壩蓄水量低更具前瞻性和实效性。”(FWL)

(檳城15日訊) 过去2个月半, 檳島集水区的降雨, 增加亚依淡水坝和直落巴巷水坝的有效水量。然而, 为了应对下一个2025年1月的旱季, 这2个水坝的原水储备量, 尚未达到最佳水平。

檳州供水机构总执行长巴马纳登今日发文告指出, 今年9月至11月中旬的雨季期间, 檳島集水区的降雨量显著增加。截至11月14日, 亚依淡水坝和扩建后的孟光水坝的蓄水量, 分别达81.5%和91.3%, 已处于“安全水平”。



■ 81.5% 的安全水平。亚依淡水坝的蓄水量, 已经达到

檳島2水壩儲備量 水位提高

仍未滿

“不过, 直落巴巷水坝的水位仅为51.2%, 尚未达到安全线。”

巴马纳登说, 直落巴巷水坝的有效水量, 自8月31日起增加25.4%, 但截至11月14日才刚刚超过50%, 仍未达到理想水位。

他指出, 直落巴巷水坝的蓄水容

量高达182亿4000万公升, 远大于亚依淡水坝, 因此需要更多降雨才能进一步提升其水位, 达到“安全水平”。

直落巴巷容量大

他进一步说明, 孟光水坝目前无重大问题, 因为该水坝并非每日使用, 主要作为“战略性旱灾储备”, 仅在檳州供水机构无法从慕达河抽取足够水源时才会动用。此外, 孟光水坝依赖居林河进行补充, 降雨量的依赖相对较小。

他指出, 随著拉尼娜现象带来的潮湿气候, 以及未来几个月东盟地区可能遭遇更多台风, 预计将会有更多降雨。但气候的不确定性, 仍使降雨量难以预测。

“明年1月距离现在还有1个月半。通常每年年初是檳州旱季的开始, 可能持续3至4个月。”

提前啓動「旱季控制」

巴马纳登指出, 为确保“安全起见”, 檳州供水机构已于11月, 提前启动“旱季控制”措施。

他说, 对于亚依淡水坝, 措施包括将取水量限制在每日2200万公升, 同时每日从双溪赖滤水厂抽取多达3300万公升的净水至亚依淡供水区; 此外, 还将优化亚依淡滤水厂的净水生产, 依赖该地区另外两个原水取水口的供水。

“在直落巴巷水坝方面, 檳州供水机构将该水坝的取水量降至每日6000万公升, 并从峇都丁宜和双溪檳榔集水区抽取尽可能多的净水补充该水坝。此外, 也优化峇都丁宜和双溪檳榔滤水厂的净水生产, 主要依靠附近集水区的原水供应。”

他说, 檳州供水机构的目标, 是在12月31日之前, 尽可能提高上述水坝的有效水量, 以便应对明年的旱季。



■ 11月14日才刚刚超过50%有效水量, 仍未达到理想水位。

呼吁大家節約用水

巴马纳登说, 檳州的天气和降雨量虽无法被掌控, 但用水量却完全掌握在檳州居民手中。

他指出, 若能将每日用水量从8亿7800万公升减少10%, 即每日减少8780万公升, 将带来许多益处。

“首先, 水坝在下一个旱季初期的有效水量将更高, 储备量在旱季期间也能延长约10%。其次, 在庆

祝活动高峰期时, 能减少水供应不足的风险。此外, 居民的水费账单也会随之减少。”

他强调, 家庭节水并非难事, 呼吁檳州居民积极履行节约用水的责任, 共同确保家乡的供水持续稳定。

他指出, 与其担忧或抱怨水坝水位不足, 不如从现在起减少用水, 这将更具前瞻性和实效性。

水壩水位提升未盈滿 檳啓動旱季控制措施

(檳城15日訊) 過去2.5個月的降雨增加了亞依淡水壩和直落巴巷水壩的有效水量，然而，水壩的水位尚未達到最佳水平，因此，檳州水供機構(PBA)已啟動旱季控制措施，目標是在今年杪之前最大化亞依淡水壩和直落巴巷水壩的有效水量，以便檳州在明年第一季度的可能炎熱和干旱的天氣中處於最佳狀態。

PBA首席執行員拿督巴馬納登今日發文告說，在9月至11月中旬的雨季期間，檳島集水區的降雨顯著增加。

他指出，截至11月14日，容量為21億5900萬公升的亞依淡水壩的有效水量恢復到了“安全水平”的81.5%。

他說，儘管容量為182億4000萬公升的直落巴巷水壩的有效水量自8月31日以來增加了25.4%，但截至11月11日才剛剛超過50%的水平。

“直落巴巷水壩的規模比亞依淡水壩更大，仍需要更多降雨以提高蓄水量。目前，其有效水量尚未達到安全水平。”

難預測降雨量

他說，至於864億公升的擴建後的孟光水壩暫無重大問題需要報告，因為它並非每日使用的水壩。目前，擴建後的孟光水壩主要作為“戰略性旱災儲備”，僅在PBA無法從慕達河抽取足夠的水源時才使用。

他說，隨著潮濕的拉尼娜現象的出現，以及未來幾個月東盟地區可能出現更多颱風，未來可能有更多降雨。但由於氣候變化，降雨量仍難以預測。

限制水壩每日取水量

巴馬納登說，現在距離2025年1月還有1個月半。通常每年年初是檳州旱季的開始，可能持續3至4個月。

因此，他說，PBA選擇了安全起見的方法。儘管最近有所降雨，但PBA已於11月啟動旱季控制措施，而非等待到2025年1月。

這些措施包括將亞依淡水壩的取水量限制在每日2200萬公升、將每日多達3300萬公升的淨水從雙溪賴濾水廠抽至亞依淡供水區、在亞依淡濾水廠優化淨水生產，主要依賴亞依淡另外兩個原水取水口的原水供應、將直落巴巷水壩的取水量降至每日6000萬公升、從峇都丁宜和雙溪檳榔集水區抽取尽可能多的多余水來補充直落巴巷水壩；以及在峇都丁宜和雙溪檳榔濾水廠優化淨水生產，主要依賴附近集水區的原水供應。



截至11月14日，亞依淡水壩的有效水量達到81.5%。
(PBA提供)



截至11月14日，直落巴巷水壩的有效水量達到51.2%。
(PBA提供)

檳州3座主要水壩的現狀

水壩	8月31日的有效水量	11月14日的有效水量	集水區降雨量(過去75天)
1. 亞依淡水壩	30.8%	81.5%	772.5毫米
2. 直落巴巷水壩	25.8%	51.2%	796毫米
3. 孟光水壩	88.2%	91.3%	1100毫米

減少用水更實際

巴馬納登說，檳州的天氣和降雨量不在PBA或任何人掌控之內。然而，用水量却在檳州68萬9786個註冊用水戶的控制之中。

他指出，僅在5年前的2019年，檳州的用水量為每日8億4300萬公升。2024年9月和10月，PBA在檳州提供的

淨水為每日8億7800萬公升。

他認為，如果將每日8億7800萬公升減少10%，即每日8780萬公升，檳州的用水戶將獲得的好處，分別是下一旱季初期水壩更高的有效水量、水壩儲備量在旱季能延長10%、在慶祝活動高峰期期間減少水供應問題的風險，以及因用水量減少而享有更低的水費開銷。

他強調，在家里減少用水並非不可能的任務。2023年檳州人均家庭用水

量為每人每日284公升、2022年全國平均水平為每人每日237公升，至於新加坡2023年人均家庭用水量為每人每日141公升。

“我呼籲檳州用水戶扮演好角色，支持我們家鄉的持續良好供水。減少用水比擔憂和抱怨水壩蓄水量低更具前瞻性和实效性。”

有關節水小貼士，可瀏覽www.pba.com.my。