

2023年3月17日

新闻稿

## 在槟城进行循环再用水 (water recycling)：槟州供水机构与英达丽水签署谅解备忘录

- 槟州供水机构和英达丽水展开合作，以验证在槟城3个战略地点进行循环再用水项目的可行性。

槟城，星期五，2023年3月17日：作为确保槟城2030年供水安全计划的一部分，槟州供水机构（PBAPP）将与英达丽水有限公司（IWK）展开合作，以研究在槟城回收污水再循环，并于工业再利用（industrial re-use）的可行性。

槟州供水机构及槟州供水控股有限公司首席执行官巴玛纳登（Ir. Pathmanathan K.）和英达丽水有限公司首席执行官纳仁德兰（Narendran Maniam）昨日在吉隆坡英达丽水总部签署了一份谅解备忘录（MoU）。签署仪式的见证人包括英达丽水首席运营员莫哈末再纳（Mohd Zainal bin Zakaria）、英达丽水企业规划部主管阿祖安（Azuan Ahmad Zahdi）、槟州供水集团首席财务官玛丽安博士（Dr. Mary Ann Harris）、槟州供水集团人力资源部主管莫哈末祖基菲里（Mohd Zulkifli Abdul Hamid）及槟州供水集团企业事务部主管Joyce Lee。

这份谅解备忘录确立了槟州供水机构与英达丽水的合作关系，以探索将目前从槟城3个现有英达丽水污水处理厂（STP）排放到海洋中的经处理污水（treated sewage water）进行回收再循环的可行性。

巴玛纳登指出：“槟州供水机构在2022年4月与英达丽水讨论了在工业使用循环再用水的可能性。之后，我们鉴定了可以在位于峇央峇鲁、乔治市及麦曼珍的3个污水处理厂进行深入研究。”

“这3个污水处理厂的经处理污水总排放量约每日2亿6000万公升（260 MLD）。相比之下，双溪赖滤水厂使用现代常规水处理模块的净水产量为每日1亿1400万公升（114 MLD）。”

“因此，这3个英达丽水污水处理厂循环再用水的潜在产量，可相当于双溪赖滤水厂的2.3个常规水处理模块的净水产量。”

他说，这3个被鉴定的污水处理厂是根据以下3个关键标准选择的：

- 优越的地理位置；

- 潜在收益（循环再用水产量）；以及
- 相对比较靠近非家庭组别的潜在用户。

“目前槟城面临的巨大挑战是缺乏原水资源，因为我们是一个土地面积仅有1,049平方公里的州属。如果我们能够将每日2亿6000万公升的经处理污水回收再循环，并于工业再利用，那么我们将有效地将槟州供水机构在槟城的每日最大供水量增加2亿6000万公升。”

巴玛纳登指出：“这项循环再用水的建议反映了槟州供水机构在为州属和人民的利益进行未来规划时勇于创新的承诺。如果这是可行的，那么槟城的循环再用水将有助于实现槟城2030愿景，同时进一步降低干旱季节水资源短缺的风险。”

槟州供水机构及英达丽水将从以下几个方面验证在槟城进行循环再用水项目的可行性：

- 适用的循环再用水技术；
- 在现有的英达丽水污水处理厂相邻或附近建设和运营再循环水模块的水工程技术要求；
- 循环再用水的潜在质量；
- 安装独立的专用管道和水泵工程，以便向工业消费者供应再循环水；以及
- 回收污水和供应再循环水的总成本。
- 可用于建设再循环水处理厂的地段。
- 工业消费者对于再循环水的看法及接受度。
- 所需的消费者数量及需求量。
- 资本支出（CAPEX）和运营支出（OPEX）。
- 每立方米的最终处理成本。

还有其他较小的污水处理厂需要进一步研究其工程和财务可行性。

---

文告发出 : Syarifah Nasywa bt Syed Feisal Barakbah  
企业通讯部  
电邮 : syarifah@pba.com.my



**16.3.2023 : WATER RECYCLING IN PENANG. PBAPP SIGNS MoU WITH IWK.**



**16.3.2023 : WATER RECYCLING IN PENANG. PBAPP SIGNS MoU WITH IWK.**

*Left to right : En. Mohd Zainal bin Zakaria (Chief Operating Officer, IWK), Mr. Narendran Maniam (Chief Executive Officer, IWK), Ir. Pathmanathan K (Chief Executive Officer, PBAPP & PBA Holdings Bhd) and Dr. Mary Ann Harris (Chief Financial Officer, PBA Group)*