

演講者簡歷及演講摘要

1.演講時間：2024年6月5日(星期三)下午2:10-3:20

2.演講題目：How to move wastewater from treatment to resource

姓 名	林志高
服務單位	國立陽明交通大學環境工程研究所
職 稱	榮譽退休教授
簡 歷	環境工程研究所 國立交通大學（1958-2021/01/31）國立陽明交通大學（2021/02/01-） 林志高 1989 年八月於美國南伊利諾大學取得博士學位，即赴華盛頓州立大學土木環工系擔任訪問助理教授一學年，隔年（1990）八月回國立交通大學環境工程研究所任教（副教授）。1999 年八月升等教授一職至2019 年二月退休，期間兩度（2002/08~2004/07；2012/08~2014/07）兼任環境工程研究所所長；林教授自國立交通大學退休後，同年四月獲頒『榮譽退休教授』。 林教授學術研究領域為「污廢水厭氧處理」、「生物脫氮工藝」、「厭氧氨氧化」、「厭氧甲烷氧化」等；至今，林教授已發表百餘篇期刊論文、近二十項國內國際專利。林教授不僅專注於學術研究，對於污水厭氧處理除碳及厭氧氨氧化脫氮等工藝技術的開發，已有全尺寸的應用實績。

演講摘要

A notable shift in wastewater engineering involves recognizing wastewater as a valuable source of energy, nutrients, and drinkable water. Consequently, the transition from treating wastewater to harnessing its potential resources emerges as a crucial concern. Nowadays, biological treatment stands out not only as the cornerstone of wastewater engineering but also as a pathway towards energy-neutral or even energy-positive wastewater treatment facilities. This presentation will introduce the concept of triple-A environmental biotechnology, encompassing anaerobic, autotrophic, and attached methods implemented in biological treatment, aimed at transforming wastewater into a valuable resource.

在污水工程中，一個顯著的轉變是認識到污水是一種有價值的能源、營養鹽和可飲用水的來源。因此，從污水處理轉向開發其潛在資源已成為一個至關重要的關注點。如今，生物處理不僅作為污水工程的基石，而且還是實現能源平衡甚至產能的污水處理設施的最佳途徑。本演講將介紹三 A 環境生物技術的概念，包括『厭氧』、『自營』和『附著』方法，這些方法被應用於生物處理，旨在將污水轉化為有價值的資源。