

謝誌

感謝恩師曾晴賢教授三年來在課業及生活上的指導、支持與鼓勵，並提供許多空間和資源，使我有機會接觸生態研究的領域。感謝清華大學張大慈教授及中華大學周文杰教授對本論文的細心糾正與指導，使得本論文可以更趨於完整。

感謝 James 在英文寫作的指導與改正，以及正雄、德裕、偉彥及名允學長在生態知識領域的引領，感謝德裕和偉彥在野外工作的教導和論文撰寫的指正。

野外的調查對本研究是相當重要的，感謝正雄、德裕、偉彥、明宏及其他曾經參與的工作伙伴。若是沒有您們的教導與幫助，本研究不能順利完成。另外，本研究承集集攔河堰管理中心與巨廷工程顧問有限公司提供資料以進行分析，謹此一並誌謝。

研究期間，感謝實驗室所有成員對我的包容與照顧。名允、正雄、偉彥、怡君、惠瑜、豐寓、貞瑜、文彥、建廷、瑞宗、程友，還有已經離開這個大家庭的德裕、明宏、東耀、博仁、子元、雅婷、子青等三年來的陪伴。

最後感謝父母親相當辛苦的支持與付出，及大哥對我的鼓勵，使我能無後顧之憂的完成論文寫作。