

國立政治大學外交學系

碩士論文

湄公河流域的「水外交」：資源、價值與管理



指導教授：黃奎博 博士

研究生：施越兒 撰

中華民國111年2月

謝辭

時光飛逝，轉眼間兩年的研究生生活接近了尾聲。在滿是收穫與祝福的研究生生活中，即將畢業了。暮然回首，內心充滿著感激。

本論文能夠順利完成，心中最感謝的就是我的指導老師—黃奎博教授，從踏入研究所到論文的完成，兩年來悉心教導，無論是學術上的提攜或是生活上的照顧，恩師總是毫無保留，且關懷備至。不僅在研究方面，使學生覺得有幸追隨恩師求學，受益匪淺，在為人處世方面更是影響深遠。在此向恩師致上我崇高的敬意與誠摯的感激。

再者，口試期間承蒙口試委員東海大學政治系 宋興洲教授以及政治大學外交系 吳崇涵教授的細心指正，提供諸多寶貴意見，使本論文更臻完備，在此致上深深的謝意。

碩士班修業期間，感謝聖彥與子一同學在兩年研究生涯中與我相互扶持，在我遇到挫折時給予歡笑與鼓勵。還有外交碩班108級的夥伴立修、威溢、材瀚、朕祥以及各位同學們，因為有你們，讓我在研究生涯中添增了許多歡樂與回憶。謝謝你們！

此外，要感謝我最親愛的家人，因為你們一路的支持與鼓勵，才能讓我無後顧之憂的朝目標前進，努力向前。還要感謝芸瑄和Lock醬默默地支持與關心，給予我持續努力的動力。

最後，謹以此向所有關心我的人致上最深的謝意，並將這份成果呈現給你們。

施越兒 謹誌于國立政治大學
外交學系

摘要

水資源對於國家的生存和發展至關重要，以東南亞來看，湄公河是一條極為重要河流，也因為其存在跨國界特性，導致這條流域面臨衝突並產生戰爭的機率更大。然而，從歷史到現在，這條流域卻未產生這種現象。

本研究認為這歸功於該流域存在相關合作機構，包含三個主要機構湄公河委員會（Mekong River Commission, MRC）、大湄公河次區域經濟合作（Greater Mekong Sub-region Cooperation, GMS）、《下游湄公河倡議》（Lower Mekong Initiative, LMI）和瀾滄江-湄公河合作（Lancang-Mekong Cooperation, LMC），以及大國如：美國、日本與中國的資金及技術援助。其中，大國的援助不只為了區域穩定，同時也意涵著其戰略意涵。

本研究主要採取新自由制度主義理論制度之觀點作為研究途徑，討論慣例、建制以及國際機構互相作用的效果，以及這些因素對於合作的重要性。除了從學者的文獻理解流域相關研究，同時針對官方資料進行搜集以分析各機構運作重點和方法。

本研究有三個發現。首先，湄公河流域三個主要機構都對區域合作做出了貢獻。雖然著重項目不同，如：MRC著重環境問題、GMS和LMC則較強調經濟發展，但各機構也因為存在這些差異而產生互補性，但這種互補式的合作關係是湄公河區域合作的特點也是誘因。再來，第三方的參與，對於湄公河發展與合作亦存在重要性。除了資金，大國也為湄公河流域的環境與基礎建設做出努力。在這之中也體現出大國的政治戰略，尤其美中兩國在流域合作機構中的互動，其政治戰略展露無遺。

最後，從上述兩項發現找出了湄公河流域的合作限制。強調主權的沿岸國家，導致該流域制度建立面臨挑戰，以及合作項目的局限性。此外，沿岸國存在的經濟發展差距也導致公共產品分配不均的問題，進一步阻礙了區域合作與整合。最後，

大國的政治競爭成為一個雙面刃，良性競爭可以促成區域發展，而惡性競爭則會導致區域進一步的不穩定。

關鍵字：湄公河、湄公河委員會（Mekong River Commission, MRC）、大湄公河次區域經濟合作（Greater Mekong Sub-region Cooperation, GMS）、《下游湄公河倡議》（Lower Mekong Initiative, LMI）、瀾滄江—湄公河合作（Lancang-Mekong Cooperation, LMC）、新自由制度主義



目錄

謝辭	I
摘要	II
目錄	IV
圖目錄.....	V
表目錄.....	VI
簡寫表.....	VII
第一章 緒論.....	1
第一節 研究動機、目的與問題.....	1
第二節 研究途徑與方法.....	5
第三節 文獻回顧.....	7
第四節 研究範圍與限制.....	23
第五節 章節安排與研究架構.....	24
第二章 湄公河流域簡介.....	27
第一節 流域特性與重要性.....	27
第二節 流域組織發展歷史.....	29
第三節 流域問題與合作.....	38
第四節 小結.....	45
第三章 2000-2010年：合作的雛形.....	47
第一節 探索規範與相關成果.....	47
第二節 大國參與和沿岸國互動.....	59
第三節 美國的主張：《下游湄公河倡議》.....	67
第四節 小結.....	69
第四章 2010-2020年：合作的推進.....	71
第一節 建立規範與相關成果.....	71
第二節 大國參與與沿岸國互動.....	89
第三節 中國的主張：瀾滄江-湄公河合作.....	97
第四節 小結.....	106
第五章 結論.....	109
第一節 研究發現.....	109
第二節 未來展望.....	112
參考文獻.....	116

圖目錄

圖 1：伊洛瓦底江和湄公河流域及其排水網絡.....	2
圖 2：衝突管理領域概念圖.....	13
圖 3：國際河流合作：保障和分享利益的連續.....	20
圖 4：研究架構圖.....	26
圖 5：下游湄公河水電項目位置.....	40
圖 6：2003-2017 年寮國電力出口價值與份額.....	41
圖 7：水資源利用項目架構圖.....	48
圖 8：PDIES 資訊蒐集程序.....	50
圖 9：GMS 經濟走廊.....	56
圖 10：GMS 區域內貿易（單位：億元）.....	57
圖 11：GMS 入境旅遊人數.....	58
圖 12：戰略計劃預算分配.....	75
圖 13：RIF 投資項目的行業分佈和 RIF 運輸投資.....	85



表目錄

表 1：跨界水互動之類型與面向.....	10
表 2：水衝突轉換的四階段.....	11
表 3：日本—湄公河合作項目.....	21
表 4：日本—中國湄公河地區政策對話.....	22
表 5：下游湄公河稻米種植量.....	28
表 6：GMS 國家能源需求預測.....	54
表 7：MRC 2011-2015 計畫架構.....	73
表 8：能源政策現狀總結.....	84
表 9：TFF-AP 核心內容.....	86
表 10：日本—湄公河高峰會議 V.S. 部長會議政策.....	93



簡寫表

縮寫	英文名稱	中文名稱
ACMECS	Ayeyawady-Chao Phraya-Mekong Economic Cooperation Strategy	伊洛瓦底江-湄南河-湄公河經濟合作戰略
ADB	Asian Development Bank	亞洲開發銀行
AIIB	Asian Infrastructure Investment Bank	亞洲基礎設施投資銀行
BCI	Biodiversity Conservation Corridors Initiative	生物多樣性保護走廊倡議
BDP	Basin Development Plan	流域發展計畫
BDS	Basin Development Strategic	流域發展戰略
BRI	Belt and Road Initiative	一帶一路倡議
CBTA	Cross-Border Transport Agreement	跨境運輸協定
CEP	Core Environment Program	核心環境計畫
CGIAR	Science for humanity's greatest challenges	國際農業研究諮商組織
ECAFE	United Nation's Economic Commission for Asia and Far East	聯合國亞洲與遠東經濟委員會
ECF	GMS Economic Corridors Forum	GMS 經濟走廊論壇
ESCAP	Economic and Social Commission for Asia and the Pacific	聯合國亞洲與太平洋經濟與社會委員會
EU	European Union	歐洲聯盟
FLM	Friends of Lower Mekong Initiative	下游湄公河之友
GEF	Global Environmental Facility	全球環境基金
GMRA	Greater Mekong Railway Association	大湄公河鐵路協會
GMS	Greater Mekong Sub-region Economic Cooperation Program	大湄公河次區域經濟合作
IMC	Interim Mekong Committee	臨時湄公委員會
INBO	International Network of Basin Organizations	國際流域組織網絡
ISH	Initiative on Sustainable Hydropower	可持續水電倡議
IWRM	Integrated Water Resource Management	一體化水管理
JEM	Joint Environmental Monitoring	聯合環境監測
JSF	The Japan Special Fund	日本特別基金
LMC	Lancang-Mekong Cooperation	瀾滄江-湄公河合作
LMI	Lower Mekong Initiative	《下游湄公河倡議》
MC	Committee for the Coordination of Investigations in Lower Mekong Basin	湄公河流域下游協調與調查委員會
MDP	Mekong Delta Plan	湄公河三角洲計畫
MRB-IF	Mekong River Basin Indicator Framework	湄公河流域指標框架
MRC	Mekong River Commission	湄公河委員會
NMCs	National Mekong Committees	湄公河國家委員會
OECD	The Organization for Economic Cooperation and Development	經濟合作暨發展組織
PDIES	Procedures for Data and Information Exchange and Sharing	數據和信息交換和共享程序
PNPCA	The Procedures for Notification, Prior Consultation and Agreement	通知、事前協商與協議的協議

PMFM	Procedures for the Maintenance of Flows on the Mainstream	主流流量維護流程
PWQ	Procedures for Water Quality	水質程序
PWUM	Procedures for Water Use Monitoring	用水監測程序
RETA	Regional Technical Assistance	區域技術援助
RIF	Regional Investment Framework	區域投資框架
RPTCC	The Regional Power Trade Coordination Committee	區域電力貿易協調委員會
RPTOA	Regional Power Trade Operating Agreement	區域電力貿易運營協議
SEA	Strategic Environment Assessment	戰略環境評估
SEMIS	Subregional Environmental Monitoring and Information System	次區域環境監測與信息系統
WCD	World Commission on Dams	世界水壩委員會
WWF	World Wildlife Fund	世界自然基金會
WUP	The Water Utilization Project	水資源利用項目
UNDP	United Nations Development	聯合國開發計劃署
UN	United Nations	聯合國
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe	聯合國歐洲經濟委員會



第一章 緒論

第一節 研究動機、目的與問題

國際上關於跨國界用水的協定較少，各國也較少提到水資源經常由政府大量補貼的事實。水資源本身的特性也讓國際貿易通常以不同形式如農業、工業等進行。水資源的特點乃稀少、可再生、但公共資源有限，以及供應量隨著時間會有變化，這些特點讓水資源也成了類似石油的地緣政治資源，並可帶來相對的經濟優勢，形成一種政治權力產生出的水外交的模式。水外交(water diplomacy)是一種透過在水議題上的雙邊和多邊協議以調解沿岸國的利益衝突的外交模式，它包含機構的能力和國家的政治權力，而其主要目標是在外交戰略、計畫以及國家安全下達成的水資源協議(Hefny, 2011)。雖然河流涉及多國的狀態導致治理與管理充滿挑戰，但是透過水外交作為各國交涉的工具成功減緩了邁向衝突的可能。

湄公河全長 4350 公里，面積超過 795,000 平方公里，亞洲地區中只有長江與恆河的流量大過它(Jacobs et al, 2021)。它擁有的豐富生態資源與水源對於東南亞國家的生存，尤其是在維持沿岸人民的漁農業等至關重要。然而，它的跨國界特性也使得這個地區的治理問題更加困難。東南亞地區，除了地理上各國緊鄰，更重要的是他們都靠近一個大國—中國。與中國的關係不只影響他們的經濟，安全問題更是不可忽視。不只中國在此流域是關鍵角色，湄公河下游的各國如柬埔寨、寮國、泰國與越南等，在水資源議題上也存在著競合關係。



圖 1：伊洛瓦底江和湄公河流域及其排水網絡

資料來源：Encyclopædia Britannica, Inc.

<https://www.britannica.com/place/Mekong-River>.

由於跨國界河流本身存在難以定義分配的公平性、流經地區與國家複雜，亦涉及多層次包含地區、區域及國際等特性。在此之下，能讓各方一起討論並協調政策並合作的相關機構，就變成了重要地溝通平台。相關機構不只在幫助各國做意見整合，同時也能夠將參與國約束在制度中，以確保相關規則被遵守以及更有效管理資源。在湄公河流域的治理上，湄公河委員會（Mekong River Commission, MRC）、大湄公河次區域經濟合作（Greater Mekong Sub-region Economic Cooperation Program, GMS）以及瀾滄江—湄公河合作（Lancang-Mekong Cooperation, LMC）等都對湄公河的運作與現狀維持有所貢獻。1992年由亞洲開發銀行（Asian Development Bank, ADB）發起的GMS，成員國包含了下游湄公河

國家以及中國。作為一個合作平台，除了在農業、能源、運輸以及貿易等等作出努力，GMS也透過戰略框架將計畫從基礎建設延伸到多部門投資，目的是希望促進更多經濟發展空間，且利益相關者能更有效地參與等等。GMS計畫的機制管理，涉及成員國的政治及營運，主要是透過對話與協商作為基礎，其機構制度可分為領導人峰會、部長級會議以及優先部門的工作組與論壇等（GMS, 2021）。

除了GMS，1995年湄公河下游四國寮國、柬埔寨、泰國與越南也主導並成立了MRC，該機構的重點在對湄公河的開發、水資源保護、安全等，多項領域合作。在促進水資源管理的同時，也因為中國並非正式會員，導致許多如大壩建設、水資訊公開與透明化的問題無法有效協調的狀況產生。雖然地理位置處於上游的中國未能被納入相同規範，這是下游國最憂慮的，但為了協調和維持跟下游湄公河的關係，中國也並未無所作為。中國在2015年成立瀾滄江—湄公河合作。作為一個新的次區域合作架構，該合作目的是希望跟湄公河國家一起促進經濟，並縮小國家發展間的差距，協助地區一體化之進程。機構在確保河流合作上已得到許多充分證明，無疑為流域之間提供安排以及提高各國因應河流變化的能力，進而減少國家之間的緊張關係。然而，如Williams（2021）提到的，制度仍會受到行為者的權力，特別是話語權以及其他因素影響，兩者是相互並存的。在此之下，湄公河機制的建立，除了協調各方利益外，研究該流域也必須注意到是否有其他因素？影響各國思考方向？以及最後的決策。

除了上述的沿岸機構，第三方的區域外大國也是管理流域的重要角色。美國在2009年建立了《下游湄公河倡議》（Lower Mekong Initiative, LMI），這個倡議不止幫助湄公河流域制定環境計畫，更透過開發預測工具，希望在面對氣候變化及其他挑戰下，使湄公河流域仍可持續發展。不只如此，該倡議也幫助了MRC和密西西比河委員會簽署姊妹協議，目的在於建立夥伴關係去改善跨境水資源管理（United States, Department of State, 2019）。除了美國，日本從90年代就是湄公河援助的最大國之一，尤其是透過ADB建立的GMS，對該流域做出經濟上的貢獻以及水資源管理。同時，日本也跟湄公河委員會以及中國針對水資源問題

進行多次討論與開會。舉例來看，2018年日本與湄公河沿岸國家的外交部長確定了新戰略的合作領域，其中確定了幾個合作領域：縮短國家發展差距、加強一體化以及參與全球價值鏈。此外，各國外長們也重新審查了於2016年建立的倡議，並查看各項項目的進展（GMS, 2018a）。

從上述很明顯可以看出大國挹注資金以及技術，對於湄公河跨界流域發展的重要性。除此之外，筆者也發現大國希望拓展自身權力的跡象。以美國來看，與中國在許多領域都有權力競爭，而湄公河就是其中之一。面對中國在上游建立大壩，並透過一系列政策控制下游河流資源來主導該流域之作為，美方不只透過史汀生研究中心（Stimson Center）關注相關議題，更在2020年將原本的《下游湄公河倡議》升級為湄公河—美國夥伴關係，而這項舉動無疑是對東南亞國家的新承諾。對於這些質疑和舉動，中國並未全盤接受，反而是在新一輪的瀾湄合作上，主動提出與下游湄公河國家共享水文數據，進而避免外界的批評，鞏固自身在上游之影響力與地位。以這個角度來看，大國介入流域的管理與發展，不只是單純為了區域發展與經濟等等，反而是隱含了更深層的政治意義。

跨界水治理比起一般領土的固定性質更加複雜，使得爭執更容易發生。然而，湄公河區域卻未有過激烈水資源衝突的爆發，這也是啟發學生想要以該流域作為個案，試圖了解該流域是如何透過各種方式來促進合作，以避免各方的矛盾升級成衝突或戰爭。相較於傳統安全，作為非傳統安全的水資源可能成為本世紀引起爭奪的目標下，戰爭爆發的可能性也上升，並無疑會對亞洲區域造成一定的動盪。筆者認為湄公河流域之所以不會產生戰爭，最主要歸因於該流域存在相關管理部門以及重要第三方介入，以維持良好的互動關係。然而，建立機構與創造制度不只是單純透過各國想要更完善的管理方式，而是包含許多利益在其中運作。同樣，第三方參與不只純粹希望流域發展，同時也存在其自身政治考量。

本研究希望以新自由制度主義角度出發，輔以水外交方式，探討湄公河流域的相關政策，除了解釋國家利益的考量、安全以及生存情況，更探討機構與制度的建

立，正如何促進沿岸國家的合作關係，也會分析區域外大國如何發揮作用以及參與其中之考量因素。首先，針對流域合作方式與因素上，筆者將透過採集流域機構在兩個十年間著重的流域管理項目，分析在這兩個時期，對於該流域樹立了何種規範與哪些成果，透過這些規範與成果解釋流域機構如何讓各方進行合作。其中，針對上述資料進行探討，以理解流域機構合作的相似與相異處，並透過說明這些差異，解釋是什麼原因推動湄公河沿岸國家合作。

再來，針對大國參與的影響，筆者將透過參與流域事務的三個大國：美國、日本與中國，分析他們在兩個十年間的作為。除了以其投入之資金與技術等相關貢獻，說明大國對於流域合作的重要性以及作用外，同時也會以國際大環境解釋大國採取這些政策的目的是和考量為何。最後，則是會透過前兩個問題的研究與分析，即從過往機構運作、政策以及大國相關戰略考量等等，分析流域合作仍存在何種限制，以利拓展之後研究的方向。筆者主要想回答三個問題：

1. 流域機構如何促進各方合作？合作的關鍵因素為何？
2. 第三方對湄公河流域合作的重要性與政治意涵為何？
3. 湄公河跨界流域的合作限制為何？

第二節 研究途徑與方法

一、研究途徑

本研究主要採取新自由制度主義理論之觀點作為研究途徑。Keohane 在 1980 年代提出了新自由制度主義(Neo-liberal institutionalism)。作為新自由制度主義的大師，他認為慣例(conventions)、建制(regimes)以及國際機構(organizations)是互相作用的，以互相監督、管理以及調整的方式進行運作(Keohane, 1989, 5)。和新現實主義最大的差別在於，新自由制度主義認為由於世界政治受到權力與分歧局限，只有在互惠的國際制度才能夠建造持久和平。此外，他們也認為國際建制的

角色就是在存在衝突時，透過建立法律、提供訊息以及降低交易成本的方式去因應政治市場失靈的現象，降低不確定性以促成合作（Keohane, 1984）。對於現實主義的霸權穩定論，Keohane 和 Martin（1995）認為這種說法不斷定義權力與領導權之間的關係，形成國家夠強大就能夠維持管理的規則太過於侷限。如同不對稱理論所提到，即使霸權擁有強大的能力，他也必須面對不對稱依賴的挑戰，意即強大的國家仍然必須和其他國家配合來制定和執行規則（Womack, 2004, 359-362）。

強調合作的新自由制度主義並沒有認為權力不重要，他們認同存在絕對利益以及利己的立場下，對立與紛爭是不可避免，但是紛爭本身也會伴隨著和諧，特別是在經濟互賴下，合作相比武力更具吸引力（Keohane & Nye, 1977）。同時，他也不否認霸權的重要性，特別是對於國際建制的建立需要霸權國家積極參與並發揮領導的角色（Keohane, 1984, 51-52）。以 Joseph Nye 的分析中也可以看到他對於權力、利益與國際制度的關注。不同於傳統著重於具體的軍事或經濟力量，使他國與自身國家目標一致，或是操控使得其他行為者無法表達偏好的能力，這種軟實力也成為重要的權力形式（Nye, 2002）。本文希望以新自由制度主義作為途徑，看湄公河區域的相關組織如何透過機構與制度提升合作關係。一方面本文希望透過了解機構建立的背景和運作，分析制度對合作的重要性。另一方面，本文也會觀察並分析組織內的大國如何透過思考，在談判中提供其他國家能夠妥協的要素，提升自身利益的同時也進一步促成合作。

二、研究方法

在研究方法上，本文採取文獻研究法以及個案研究法。在文獻部分會先搜集學者針對跨界河流之特性及其可能造成的影響之文章，以理解水資源本身可能造成之問題與衝突。其次，說明學者針對跨界流域之合作與互動的看法，看流域相關機構運作與第三方參與對湄公河水資源問題有何重要作用。在理解這些問題後，再透過了解湄公河區域的國家如何在鞏固自身利益的條件下，仍可透過機構與第三方達到合作的效果。

個案研究法則是主要針對湄公河流域，分為三階段：「敘述與解釋」、「並列」以及「比較」。在敘述與解釋部分，本研究將蒐集各方官方資料，對湄公河的政策及相關作為，以有系統的方式方式陳述，盡量以正確而客觀的角度了解研究對象。除了介紹湄公河區域的組織發展、政策與相關作為外，本研究也會解釋採集資訊的意義與影響。在並列部分，本研究將在此階段將列點比較各機構與第三方國家在湄公河的資金挹注情形；再個別列出其著重的重點。最後，對收集到之資訊進行比較。本研究將在進一步將歸類後，根據項目對照研判，了解其中異同，並依此作為模板來解釋各組織在不同時期對該區域之作為及政策變化，詳細說明湄公河區域如何在水資源議題上合作。

第三節 文獻回顧

一、 跨界水特性、衝突與外交

水資源的特性複雜，以跨國界水資源來說，水量可能固定但流量變化情況不定，且需求往往多於供給，導致水資源分配成為一項挑戰。從以色列與約旦之跨界河流之研究發現，水資源競爭存在三種不確定性，包含資訊、行動與角度（Susskind & Islam, 2012）。在資訊部分，各方對於可能發生之事件存在不確定性，也會因為缺乏信任導致不安全感；在行動部分則是難以預測特定政策是否會出現相對性的結果；最後，角度的不確定是基於人類往往只著重自己想看到的，而忽略真實存在之狀況，導致決策者因為誤信或是專注在自身利益，而不著重在解決鄰國的憂慮。

由於水資源有限，它本身的管理、使用與分配就可能導致衝突，尤其水資源的近用性涉及國家安全，這往往是各國最在意的關鍵。在Islam 和 Repella (2015)的研究概念中提到水資源是複合型問題。所謂複合型問題乃指難定義或是定義模糊，且涉入之各方無太大共識之問題。另外，由於存在跨領域互動，即自然、社會與政

治力量的相互作用以及在範圍（時間、空間、制度等）和層次（長短期、跨城市以及組織內部）中的情況不同，導致有關水資源體系之相關運作更顯得複雜。許多人提到在21世紀，若缺乏水資源管理，將會導致暴力與衝突，例如1995年世界銀行副總裁提到：「如果本世紀是為由而戰，下個世紀會是水。除非我們改變管理這個珍貴和重要資源的方式。」由於水短缺可以很快形成衝突，進而威脅本地與國際安全，因此如何確保水資源安全是十分重要的。Conca（2008）在他的研究中指出：兩個全球化改革將會導致或影響水衝突，包含溝通與民主改革。由於全球網路的產生以及使用資訊的便捷與快速，導致水資源議題更容易被各國民眾看見。再者，民主改革則會使人們更容易去捍衛原則，並對抗傷害他們利益、文化等政策，這兩個原因都可能透過國內輿論影響到決策者制定政策。

水資源具有幾種特點，包含廣泛性、多層次以及時間上之不確定性（胡慶和，2007）。在廣泛性上，水量變化及污水等狀況往往會造成多方受害。由於衝突不只發生在國與國間，也可能是在個體或是公司與個人間，導致水資源是一個多層次的問題。另外，由於存在各項自然與社會因素，導致相關衝突往往很複雜。最後，隨著氣候變遷或是經濟發展之時程不同，也會讓衝突的規模變化。從世界水壩委員會（World Commission on Dams, WCD）的報告調查發現，密集水利設施的建立使40-80萬人必須遷移而沒有獲得補償，這個現象導致政府與人民之間的暴力衝突產生（WCD, 2000）。供水基礎設施的融資困難度上升，加上國際金融機構給予之壓力，使政府將某些水資源項目外包給私人企業，市場化現象也導致使用水的價格提升、限水的狀況出現。生態系統方面，當水污染或污水排放加劇，對於生命的危害更加嚴重。其中，若出現長期與重複的抗議也會體現出國家政策失敗。為了解決上述問題，Conca（2008）提出了幾項建議，包含加強人類的水資源相關權益、國家重視尊重、保護和滿足人民水資源的使用權利與義務，以及提升國家管理資源的能力。

要達成這些目標，除了了解水資源權益權相關之法律與實踐外，也必須建立更有效的一致使各方行為者能遵守，於進行經濟改革之際符合水方面的人權。再者，

國家必須將水資源相關項目視做手段而非目的，如果只單純將水計畫作為最終目的，其他的替代方案很容易被忽略。政府應該將其目標定為減少貧窮、增加人類安全，而非單純只著重以經濟為目的之計畫。為了有效運作，國家必須建立擁有仲裁、解決和改變爭議的機制，該機制必須有多方參與者包含政府間組織、企業和非政府組織等等……。最後，只透過傳統國內機構無法根本解決跨國水資源問題，利益相關者進行跨國對話和學習才是最有效，如現存的WCD就提供了各方如何成功建立全球共識的範本。

每一個水資源衝突都有明顯的個案性，因此很難賦予相同的解釋，但大致上仍可歸納出幾個要點。首先，水資源之所以複雜是因為有許多利益相關者參與；再來，這個過程中很有可能新的參與者加入，其中包含國家、地方或是民間團體。第三，由於利益相關者之間存在權力差異，包含國家間，政府與個人或團體之間也是如此。最後，價值觀的差異，這取決於各角色對水資源的發展與公平正義的重視。雖然水資源衝突的發生會對國際與國家產生衝擊，但是有學者主張歷史上水爭議中真正存在暴力成分的案例並不多。根據Aaron和Wolf教授團隊之研究發現，妥善治理將會驅動合作而非對抗。聯合國糧食和農業組織（Food and Agriculture Organization）的報告也指出，自西元805起，已經有超過3600件有關水資源協議的簽訂，協議目標從單純解決邊界劃分，轉移到發展與保護水資源。關於跨界水資源合作的優點，包含為區域穩定奠定基礎、效預防衝突。多層次水資源合作不只在國際上有意義，也能防止在當地邊界產生溢出效應。相比不合作的敵對狀態，投資跨界水治理的收益較高。

Zeitoun 和 Mirumachi（2008）將跨界流域國家的水互動分成四類：積極型、兩種中性型以及消極型互動，從表 1 可見。他們認為在跨界水治理中，衝突跟合作是共存的。事實上，就算是積極型的互動也存在衝突，而消極型的互動並非只存在衝突，可以透過強制與支配的方式，轉化為合作方式。Wolf（2008）也認為衝突與合作的共存，是跨界水治理的重要特性。由於水議題對各國的重要性提升，流域間的互動也會伴隨更多衝突與合作。從一方面看，衝突有可能會朝向非零和之解決方

式，進而孕育合作機會；另一方面，合作也可能因為雙方之規範出現問題，引發衝突。根據他的看法，跨界水的衝突與合作存在四階段：敵對、反思、整合與行動，如

表 2。在敵對階段時，由於各國以國家利益至上並注重邊界，因此是否能建立互信並且互相聆聽，對於衝突之轉換有著重要作用。進入反思階段時，各方為了將訴求轉變為實質政策，流域各部門如何進行專業性技能合作與建構技能成了關鍵。整合階段，主要是透過建立共識來促進整體流域的發展，包含經濟與社會。最後的行動階段，則是希望各國超越地理上之疆界，建造一個持續和有效率之機制，來為整體流域利益做貢獻。

表 1：跨界水互動之類型與面向

衝突-合作特徵	互動類型	具體案例	潛在因素
低衝突-高合作	積極型： 條約制訂合作、 合作議題廣泛、 協商溝通為主	落實與旅行原則、 創立跨界水資源合作機制、 基於條約之談判與簽訂	利益共享/擴大利益 減少環境中的不確定因素
低衝突-中等合作	中性型1： 有限合作（只在特定議題上合作）、 溫和言語表達衝突	水資源污染管理、 建立水域基礎設施與流域組織； 基於條約共享利益	經濟/發展目標 議題聯繫 實質不信任 提升國際聲譽
低衝突-低合作	中性型2： 極少或零互動；臨時合作、自利合作、功能性戰術合作、不穩定合作	訊息交流少、 成立技術委員會或召開專題會議	共享資源 對稱性權力改變
中/高衝突-低合作	消極型： 安全性衝突、 強制性合作、 支配性合作、 暴力衝突	被動控制衝突、非在國際法基礎上進行水條約談判資源獲取導向、單邊環境主義	資源控制

資料來源：Zeitoun, M., & Mirumachi, N, "Transboundary Water Interaction I: Reconsidering Conflict and Cooperation," *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 8, no.4(2008): 310. doi:10.1007/s10784-008-9083-5.

表 2：水衝突轉換的四階段

談判階段	對水之共同要求	協作能力建構	地理範圍
敵對	權利	信任建立	國家
反思	需求	技術建立	分水嶺
整合	利益	共識建立	流域
行動	公平	能力建立	區域

資料來源：Wolf, Aaron T. Healing the Enlightenment Rift: Rationality, Spirituality and Shared Waters. *Journal of International Affairs* 61 no.2(2008), 65.

為了促進合作，水外交或水外交框架 (water diplomacy framework) 成了一種解決方式。依照美國南加州大學的公眾外交研究中心的定義，水外交是由水資源領域的各種不同國際行為者推動，目的在於促進和外國公眾的關係，不只能夠在拯救生命上有作用，同時也增加一國的影響力。不同於公眾外交的定義，(Hefny, 2011) 認為水外交是一項理解國家利益的工具，它透過對話、協商和調和沿岸國利益上之衝突。另外，水外交對於解決複雜的水治理問題也十分重要。Hefny (2011) 整理出水外交三種最基本的要件。首先，透過水外交解決共享水資源需要各領域專家，包含經濟、工程、政治和社會學者等，以及各利益相關者一同參與以了解水需求和爭端的多方面性質。再者，協商、調停和溝通的重要性，透過科學與科技組成的協商方式去解決有關水分配、質量和競爭上的問題。最後，水外交有助於促進更廣泛的外交進程。除了提供一種建立實質關係和國際夥伴的機會，也通過科學和能力建構方面的合作，為其他形式的政治對話提供途徑。

依據Islam和Repella (2015) 之見解，他們認為水外交框架是在提出解決方式前，透過區分價值、利益及工具作為思考模式。所謂價值 (value) 指的是利益參與者如何看待水資源，其提供了政策排序的邏輯與優先權；利益 (interest) 乃是相關者重視的利益，以水談判而言，農業發展往往是最常見的選項；最後，工具 (tool)。雖然在提供持續解決方式上作用不大，但有助於理解決策程序上複雜的問題。他們認為了解水資源問題必須從原因開始，即透過價值與利益如何塑造該問題，進而找出使用何種工具去解決。簡單來說，水外交框架就是透過各方參與找出共識，再利用工具去解決他們之間的競爭與衝突。比起一般的僵固方式，水外交框架更適合解決衝突中存在的多種價值、利益與風險等。透過水外交框架解決水爭議存在幾項關

鍵的要素，包含擁有挑戰一般對水資源管理之想法、認為水是彈性資源、水網絡由科學、政治與政策組成，故在觀察該網路時必須將其視為一個開放且不可預測的體系。

Hefny (2011) 提到在區域跨界水域以及發展這兩種情況下，有助於解釋水外交如何控制水衝突和促進合作。第一，區域跨界水域，無論是共享河流或是地下水，透過水外交的方式，可以成功促進國家和國際夥伴的合作，為跨界水治理提供新的機制，進而增加該資源帶給各國的利益。他認為通過水外交建立區域管理是必要的，同時可以對區域和平建設作出貢獻。第二，發展方面，他認為水資源會影響生命、人類安全與糧食供給，由於對於人類發展是不可或缺的，水資源能夠使人們為該項議題努力，並有助於實現人類發展的目標。水外交不只能夠為國家找到共同努力的目標，若能成功建立夥伴關係與協定，也會為發展添增助力。

Islam和Susskind(2012)認為協議有助於建立有效的水外交框架，其作用在於提供管理以及聯合事實調查。透過重要平台讓各方參與，有利於制定未來之計畫。當然，這種合作關係必會存在信任問題，但透過集體找資料的方式，會提高利益相關國對該訊息的信任度。至於如何有效推動水外交，學者 Michel J. Butler (2020) 認為第三方 (third-party) 是重要的促進角色。所謂第三方包含鄰國、非沿岸國、非政府組織以及其他非直接和水資源有關聯之國家。第三方的參與有可能以多軌的方式強化水外交外，也可以透過協作制度化治理方式，塑造和水資源合作的相關環境。同時，這也有助於解決特定的領域問題，通過調解、非正式談判、研討會或是能力建設等方式減少衝突。

水外交可以以不同形式呈現，一種是意識到衝突產生，選擇延緩的衝突管理。另一種則是以水合作避免衝突可能。首先，衝突管理指的是第三方與爭端方共同努力，限制衝突蔓延或升級，減少痛苦和創造不訴諸暴力的環境。相較於衝突解決較具野心的方式，衝突管理主要希望減少對參與各方的衝擊與損害。衝突管理對於國家主權以及武力威脅的程度十分重視，其方法如圖 2所示。Michel J. Butler(2009)

認為衝突管理可以透過維持和平、執行和平、裁決和調解與談判來實現。首先，維持和平大多發生在軍事衝突之下，透過維和部隊進行介入，他們的任務包括觀察、調查與監測等等。再來，執行和平是由於認識到維持和平的侷限性，使得特定形式的和平行動不足以管理某些類型和形式的衝突而誕生的，目的是希望促成和平條件並阻止暴力的再次發生。

第三，裁決結果，將提供衝突各方，把案件或是爭端交給國際法院，以協調各方並對爭端點進行釐清和判決。當然，並不是所有案件涉及的國家都會對結果滿意，但主要目的是希望法院在爭端中發布具有約束力的決定，以控制衝突的繼續。最後，調解指的是在各方國家都陷入僵局時，透過個人、國家、團體或組織進行對話與談判來降低衝突升級的可能。以國家來看，各國將以國家利益為核心的調解作為外交政策工具，雖然政府間組織或是非政府組織的調解方式常受到國家影響，如各會員國的考量以及權力，但他們的功能在於提供一個平台給予各方發表意見與交流。以湄公河流域水資源之利益分配與衝突管理來看，各國並不期望武力介入，反而是較期望透過例如機構的仲裁，以及調解與談判達到妥協與合作。

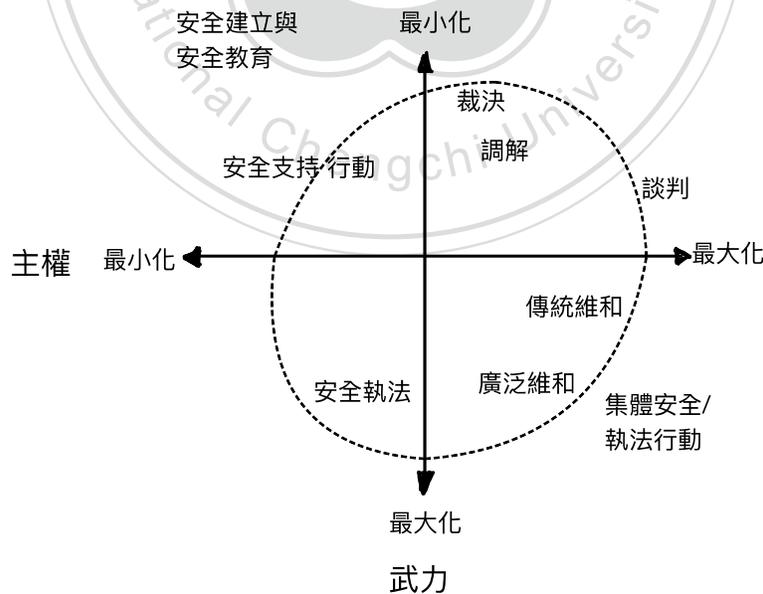


圖 2：衝突管理領域概念圖

資料來源：Michael J. Butler. *International Conflict Management*. (London: Routledge, 2009), 21.

Hensel 等人(2006, 384-411)將跨界河流的衝突管理分為兩種:和平與軍事化的衝突管理。軍事化的衝突管理源自於稀缺性,如同現實主義所描述的,當上游獲益導致下游損失下,會產生零和關係,加劇了衝突的發生。特別是在上游國家有能力改變下游的水量,又或是雙方本就存在對抗的歷史。在和平管理上,雖然水稀缺會降低各國提出和平管理的主張,但是相比第三方的介入,在水問題嚴重的地區,雙邊談判對於沿岸國是相對可行的方式。湄公河確實存在上下游問題,以及符合上游是大國的狀況,但是由於存在經濟之誘因,使各方大多傾向利用談判與機構,希望促進合作以避免衝突發生的可能。

除了衝突管理,確保各方對於流域不安定因素有共識才是有助於推動區域一體化與社會和平,在這之下謹慎的管理跨國界水資源以及強化水資源合作成了重點。長期下來,缺乏水資源管理將產生負面影響,因此必須推動水資源合作作為一項預防政策。不只學者這樣認為,在實踐上2003年的京都部長聲明中也呼籲各方合作,提及分享水資源者可以在其他議題上合作,但也提醒現有水資源治理仍有缺失,包含在達成聯合國可持續發展問題目標上缺乏共識或是批准聯合國國際水道非航行使用法公約的國家並不多(Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2003)。從歷史或是經驗上看來,水資源較容易促成合作還是衝突,最根本原因在於「是否存在管理該資源之方式與機制」。Koebele(2015)也提到治理之所以可以解決水資源問題,主要在於其能夠整合不同利益相關者的需求並產生共識。Islam 和 Repella(2015)則認為設計一個擁有政治正當性的決策程序,並且透過水資源治理的相關案例,能夠解決衝突並且提供未來決策做改進。下面將針對湄公河流域如何運用合作的概念促成流域發展以及管理。

二、湄公河流域管理與合作

湄公河由多國共享,從上游的中國流經緬甸、泰國、柬埔寨、寮國,最後從越南出口流至大海。涉及多國情況下,如何管理水資源成了一項挑戰。河流沿岸的行為者會因所處位置差異而有不同考量。例如寮國和中國相對是下游國家,對於水壩建立和引水工程較無太大反應,而傾向考慮自身利益發展相關建設(Ostrom, 2015)。

Ostrom的研究中指出，中國之所以想要開發湄公河建立水壩，主要是為了建立水力發電和農業灌溉以想擺脫作為穀物最大進口國的狀況。然而，這對於下游國家來說卻是災難。以柬埔寨而言，雖然相比他國擁有較充裕之水源，但其乾濕季特性導致其時常面臨洪水與乾旱損害，導致數百萬人喪生以及農作物受傷害。另外，還有容易受到漲退潮影響的湄公河流域生態中心——柬埔寨洞里薩湖(Tonle Sap)，其自然規律也因上游人為建造的大壩遭到破壞。作為人口第二多的湄公河國家，每年只有11%之水流入柬埔寨，由他國獲得的剩餘水量與波動變化導致灌溉水的不足與水災頻繁出現，對於倚靠湄公河三角洲這個米供給主要來源地的農民而言影響極深。

流域治理與合作的挑戰源自於水資源的特性，包含極度稀有、對於人類生存是必須的以及可以被控制(Critchley & Terriff, 1993, 302)。湄公河區域確實面臨這些問題。首先，在安全與乾淨能源上面臨供給不穩定的狀況。根據ADB(2008)統計，大部分沿岸國人民仍依靠傳統能源如木炭、木頭，但這些能源的問題在於對人類健康有危害。以寮國來看，他們預計在2029年增加水力產能，而泰國則是希望促進鄰國水利發展，以便他們在使用水資源上更加方便。然而，增加該能源卻必須以人類和生態系統永續作為交換。再者，生態問題，而其問題根源在於水壩。水流受到大壩影響，除了蓄水與調節水量的改變，魚類也面臨無法回到繁殖地而受到外來種威脅、沉積物在水壩後累積，導致下游流速上升等……。生態問題不只對物種產生影響，人類也因為化學物質、重金屬等等，增加其健康風險、水土流失造成的下滑坡也使其生存受到威脅。

湄公河提供的漁獲量十分龐大，價值也高(Sneddon & Fox, 2006, 181-202)。魚類不只提供經濟動能，也是人類蛋白的重要來源。隨著水壩建立，漁獲量也在近年內減少10-26%(Orr et al, 2012, 925-932)。不只對生態產生問題，水壩可能侵蝕了沿岸地區的文化(Matthews, 2012, 349-366)。例如漁獲量若下降，原先依靠捕魚為生的家庭可能轉向觀光業，導致傳統在此之下可能消失。Keskinen(2020)等人認為，研究大型水壩對於湄公河管理是必須的，尤其是在水力發電成各國發展的趨勢。以中國與越南狀況來說，雖然雙方尚未因水資源爆發衝突，但以上下游水

政策存在因果關係下，衝突或戰爭仍可能發生。在東南亞地區，水壩工程可能同時提升環境與政治的緊張關係。水壩一方面提供發電作用，另一方面也會帶給河流系統負擔，是形成衝突的潛在因子（Chen & Trias, 2020, 10）。

由於水與國家安全息息相關，這也是為什麼大壩建設往往影響著流域管理與合作（Campbell, 2009, 403-419）。從國家安全角度切入可以理解為何下游國會對上游國家採取軍事行動，特別是資源累積夠多時，國際政治會更加競爭與暴力。與之同時，國家也會更努力維護他們所有的，並防止他人得到更多（Van Evera, 2008）。不過，對於水壩建設可能影響他國安全並引發衝突的說法，Li 和He（2008）則認為河流變化受到許多因素影響，如人為因素或氣候變化，而水壩只是其中一項原因。另外，相比印度與巴基斯坦在水資源一觸即發的衝突，湄公河尚未有如此緊張之狀況，反而較有可能建立自由與和平（Uitto & Duda, 2002, 365-378）。

針對跨界河流問題時，沿岸國可以透過內向與外向式的政策降低不安全感。內向代表減少對跨界河流之依賴，主要通過調整本國的資源結構；外向則是透過防止外部威脅來改善（Buzan, 2008）。對於湄公河沿岸國來說，比起減少依賴該流域，外向性的政策成為各國主要的選項，特別是其能夠讓各方集合在同一個平台上互相訴諸看法與政策討論。以外向政策來看，機構是一個重要媒介。機構雖然沒有享受跟政府一樣的權力，但卻提供了一個架構來減輕軍事衝突，同時確保機構內成員遵守條約（Sowers, 2002）。

湄公河流域國家也是透過相關機構進行了管理，並試圖以解決流域發展問題為宗旨作出相關協議，其中，《1995年湄公河流域永續發展合作協議》（Agreement on the Cooperation for the Sustainable Development of the Mekong River Basin），簡稱湄公河協議，就是一個代表。雖然該協議因為建立在湄公河精神¹（Mekong

¹ 湄公河精神指的是湄公河委員會成員國依據共識做決策，它象徵在於化解成員國歷史悠久的衝突走向和平。

Spirit) 上，常被視軟法框架而缺乏有效性，其仍然建立起三層治理結構，包含秘書處、理事會以及聯合委員會以有效管理水資源。秘書處主要提供技術與行政性服務給理事會與聯合委員會，並接受聯合委員會的監督。

機構在作用上還包含提供沿岸國糾紛提交的平台，減少各端訴諸威脅或使用武力，並且透過定期論壇來促進成員之間雙邊談判 (Russet & Oneal, 2001)，最明顯的例子就是東協模式，其也被認為是湄公河沿岸國有效管理水資源的方式之一 (Laohasiriwong & Oishi, 2020, 143-161)。東協模式主要存在兩種特徵：(1) 極端的國家中心方法；(2) 在國家衝突間達成協議。從這個角度切入，當湄公河各國將下游所進行的水壩計畫，會被視為各國的內部事務，而當地社會、非政府組織與學者的反對意見，往往會被重視經濟發展的政府所吸收。至少目前為止，並沒有因為大型水壩受到大眾抗議而停擺。

以東協模式來看，締約國可以透過妥協來避開衝突，但往往導致當地社區必須吸收這些負面影響。這種模式存在兩項重要的概念：(1) 不相容管理和；(2) 調解機制 (Oishi 2020, 2-13)。所謂不相容管理指的是國家為了達成目標，無法不造成他國的損害，而為了解決這種狀況，可以透過協商、讓步或是連接其他議題之方式調整，為了有效達成協商，產生利益是必須的。不過當然，也有另外一種消極的方式就是置之不理，以期待問題會隨著時間消失與減緩。調解機制目的是希望衝突方在不相容立場上發生改變，使得這些立場與目標共處。

水合作主要透過集體行動實現流域協作，李昕蕾 (2016) 提出水資源合作的三個視角，包含水機制、水談判與一體化水資源管理視角，為水資源合作過程做了充足的解釋。首先，水機制是對跨界流域的一系列原則與規範，主要出現在國際水資源的條約中，目的在於實現高層次的制度化合作。雖然條約不一定會阻止衝突發生，但是可以緩解訴諸武力的衝動。以湄公河來看，除了上述所的湄公河協議外，2003年的「通知、事前協商與協議的規定」(The Procedures for Notification, Prior Consultation and Agreement, PNPCA) 也是一個調解與協商的例子，該規定說明了

關於流域大規模發展相關之談判，無論一個或多個沿岸國的提案是否通過，其主要目的在於取得各國討論後才能執行。

2010年由寮國提出的沙耶武里大壩（Xayaburi Dam）案即是第一個提交給湄公河委員會 PNPCA 流程的提案。依照該程序，不只評估了該水壩的環境議題，提出有關流域權衡之問題，包含漁業成本、農業損失以及生物多樣性和生態系統退化等，也提出建議希望再進行更多研究之前，寮國先關閉該水壩十年。雖然在下游國包含政府以及民間社會的反對導致該工程延緩，且寮國最終仍在 2012 進行動工儀式，但可以看到湄公河委員會正透過 PNPCA 流程減少水壩建造的衝擊。此外，MRC 各國也在 2004 年將水資源管理計畫更名為水電計畫，針對水力大壩建設作出新承諾。另外，湄公河委員會也推動了成員國之間的合作，例如寮國—泰國航行安全法規、柬埔寨和湄公河三角洲越南邊境地區的洪水管理等等……（MRC, 2021a）。

再來，水資源條約之簽訂不只涉及國際因素如國際法、國際形象等，國內因素如官僚、領導人認知與地方性政策也對條約之簽訂有著相當作用。要成功促成條約簽訂，談判是必須的，方法可以透過協商與辯論，針對流域水資源如何分配進行調解與妥協。在談判過程中，議題聯繫是一種常見的方式。這種方式是透過跟談判無關的議題加入議程，主要是為了確保談判籌碼以及消除反對國家的意見，為國家計算成本與利益後的選擇，而最常見的就是領土議題或貿易等經濟議題。經濟措施對於合作有著重要作用，不只可以透過將貧窮的惡性循環轉成繁榮和平的良性循環，也因為存在經濟互賴下，各國會考量成本而使選擇武力的機會降低（Uitto & Duda, 2002, 370）。在看待東南亞區域問題時，經濟往往是不可忽略的因素。從這個角度出發，由於湄公河區域大多都是東協成員，也因為經濟大量受惠於中國，在東南亞國家領導人進行決策或是發展時，經濟因素是必須考慮進去的。

Chen 和 Trias (2020) 認為除了 MRC，ADB 領導的 GMS 以及中國主導的 LMC 提供的經濟動能，也是促進流域合作的重要機構。首先，1992 年 ADB 成立了 GMS，主要目的在於支持農業、環境、健康等發展議題。GMS 以成員國之間的磋商與對話作為

基礎召開了領導人峰會、部長級會議以及優先部門工作小組與論壇，並由 ADB 作為秘書處協調，為該區域的合作進行努力 (GMS, 2021)。再來，成立 LMC 後，中國不只透過經濟激勵，也在適當時間展現出合作之意願，以此削弱下游政府的反對聲音，避免衝突產生。例如中國也因 2016 年沿岸國發生的乾旱問題，啟動該合作機制之一部分，將自身大壩抽水以調節水資源之使用。除了因為經濟對談判的重要角色，使得在討論湄公河水資源管理時，必須將 GMS 和 LMC 納入考量外，這兩個機構也包含了未參與 MRC 的中國和寮國，使得該流域在討論上能更加廣泛。無論是 GMS 或是 LMC，基礎建設的推動是其重要建樹。Jeuland 等人 (2017) 從尼羅河的研究發現，雖然基礎建設可能引發爭議，但也可同時推動合作，尤其在開發時可能包含補償、利益分享機制以及限制不利下游的規定等等的情況下。

除了議題聯繫，沿岸國間的信任建立，也是將環境與社會風險轉換並促成合作與發展的方式，而一體化水管理 (Integrated Water Resource Management, IWRM) 是達成此成果的關鍵。IWRM 是將整個跨國流域當作一個系統，將複雜的地緣關係與利益者融合到同一體制中，以做出整體的考量與政策。透過這個框架，各國可以確定目標，並確保相關者作出承諾。不過，要達成這種廣泛的國際合作並實現 IWRM 不容易，必須要確保框架內的各國獲得利益。Sadoff 和 David (2002) 將河流合作利益分為四種：管理生態、河流開發、緩解緊張以及催化劑角色，這四種利益並無高低之分，只要擁有其中一種，利益就會自動聯繫起來。

根據他們的研究，合作的可行性與成本收益會隨著流域而有所不同，如果水資源權益本身存在爭議，初步的合作成本高且十分具有挑戰性；反之，如果流域存在機構，那麼合作成本，包含財務、制度以及政治等 (Sadoff & David, 2002, 425) 會相對降低。從他們的角度看，國際河流合作必須要確保利益的延續才能成功，如圖 3 所示，只有在形成一種循環下，才能夠讓各國願意繼續推動合作。以 MRC 的湄公河協議來看，其確實存在上述提及的利益，包含維持漁業、可持續的水電、確保航行自由、改善乾旱洪水以及保護生態系統。同時，其也針對長期需求做規劃與調整，包含因應氣候變遷等挑戰。為了流域發展，MRC 也積極納入相關國家，希望達到能

力建設以及跨部門整合的效果。湄公河的 IWRM 主要透過三層治理，結合了區域、跨流域以及國家層次 (MC, 2021)。在區域上，主要透過澳洲政府的援助，推進相關程序與技術應用；在跨流域上，則由秘書處推動成員國跨國家的雙邊與多邊合作；國家上則是支持各國改善治理與相關技術，以調解邊界的水資源問題，這部分主要由世界銀行提供資金。

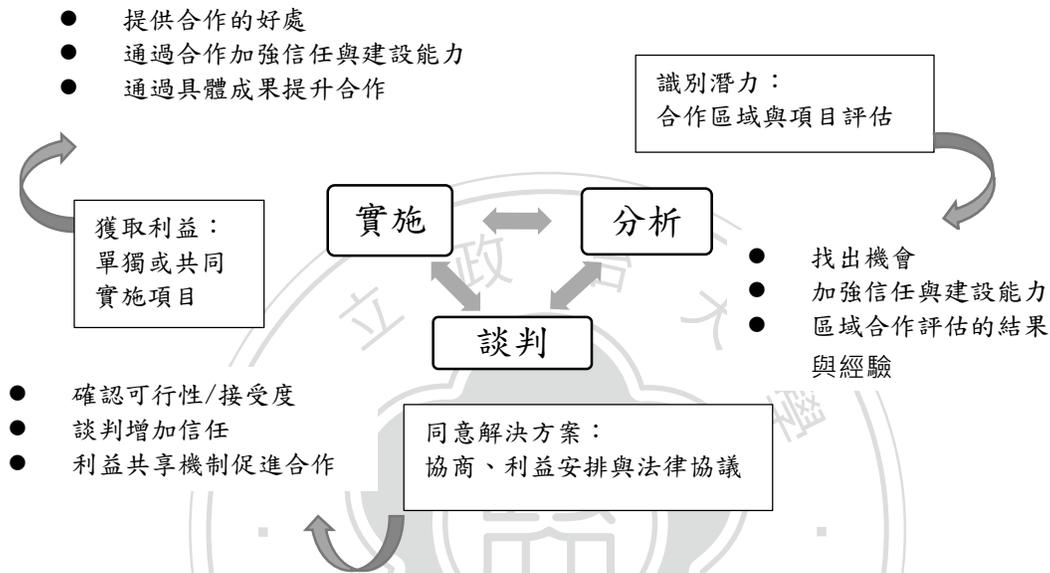


圖 3：國際河流合作：保障和分享利益的連續
資料來源：Sadoff & David, 2005, 427.

除了區域內的組織與各沿岸國互相協調，第三方的參與對於合作也十分有效 (Gleick, 1993, 79-112)。以湄公河流域來看，美國與日本對於該流域之發展與治理上有著重要作用。美國從 2009 年和下游湄公河國家建立起長期夥伴關係，稱為《下游湄公河倡議》(The Lower Mekong Initiative, LMI)，以 Nexus 支柱 (涵蓋環境、水、能源和食品) 以及人類發展和連通性支柱 (USAID, 2020a) 作為主要支柱，目的在於穩定該區域經濟永續發展。

針對下游湄公河國家共有的一些疑慮，包含跨界水資源管理問題、疾病以及氣候變遷帶來的負面影響，LMI 也協助找出該區域共同理解，並促進有效的協調。為了確保大型基礎建設和利用土地之項目的可持續發展，LMI 也在湄公河區域推廣

公河智能基礎建設 (Smart Infrastructure for the Mekong, SIM)。另外，該倡議也透過美國內部以及相關專家舉辦各項研討與培訓，針對水電環境保護、大壩安全、水文培訓等作出努力，舉例來說，美國就透過 LMI 和柬埔寨環境部一起促進了新的環境法 (USAID, 2021)。

日本對湄公河的官方援助從 90 年代開始就是最大國之一，其主要涉及之領域包含基礎建設、環境保護、經濟制度改革等。從 2009 年開始，日本經濟產業省和流域各國的日本—湄公河經濟部長會議就每年舉行。從表 3 可見，日本對於湄公河區域的經濟與發展關注極大，並且隨著每年的狀況進行調整與推進。除了經濟以外，日本也十分關注湄公河區域的水資源發展。例如 2020 年日本政府向湄公河委員會撥款 4.12 億日元，希望更精確的通知各國政府有關洪水與乾旱的公共訊息，改進沿岸國有關洪水和乾旱監測和預測的能力 (MRC, 2020)，以減少損害之發生。日本長期以來是該流域發展的夥伴，不只洪水與乾旱管理，其通過撥款資金支持多個項目，包括氣候變化、水資源管理等等。除了 MRC 的成員國，對於不在組織內的中國，日本也一直在進行對話。從 2008 年開始到 2019 年，日中雙方就針對湄公河區域進行多次政策對話，相關內容見表 4。

表 3：日本—湄公河合作項目

時間	項目名稱
2009 年	湄公河-日本經濟產業合作倡議
2010 年	湄公-日本產業政府對話
2011 年	綠色湄公河論壇
2015 年	湄公河工業發展願景
2018 年	東京戰略行動計劃
2019 年至今	湄公河工業發展願景 2.0

資料來源：Japan. Ministry of Economy, Trade, and Industry. “Mekong-Japan Cooperation, 2020,” https://www.meti.go.jp/english/policy/external_economy/regional_affairs/southeast_asia_pacific/mekong_japan_corp.html.

表 4：日本—中國湄公河地區政策對話

時間	大致內容
2008 年	首次舉行對話，主要希望針對湄公河發展、貿易投資等問題進行討論。
2009 年	中方宣佈重視在 GMS 內之合作，雙方針對日-中-湄公河三方的對等關係進行意見交流。
2010 年	中國宣布在 GMS 框架下的基礎建設和農業等領域之成果。雙方另外針對援助、環保、公衛與人力資源領域作交流。
2014 年	日本展示 2015 年與東協針對湄公河的成果，而中國仍針對 GMS 與一帶一路做說明。另外，雙方對於國家和國際機構協調推進該流域發展達成共識。
2019 年	日方說明根據東京戰略下，2018 年湄公河-日本合作之進展。中方介紹 2016 年瀾滄江-湄公河合作綱要與該框架下的合作進展。

資料來源：Japan. Ministry of Economy, Trade, and Industry. “Mekong-Japan Cooperation”, 2020, https://www.meti.go.jp/english/policy/external_economy/regional_affairs/southeast_asia_pacific/mekong_japan_corp.html.

除了美日，其他第三方如歐洲聯盟（European Union, EU）也對於湄公河的跨國界問題、社會經濟問題、水力發電與水壩建設、環境與人權考量，甚至到湄公河委員會的治理也都投入相當大的關注。作為長期為 MRC 的最大捐助者之一，自 2003 年以來，歐盟委員會和其簽署了多項資助協議，除了支持對湄公河下游自然資源的綜合和可持續管理，以促進湄公河地區的發展和減貧外，也支持《MRC 2016—2020 年戰略計劃》（MRC 2016-2020 Strategic Plan）的通過，促進和協調湄公河水資源的可持續管理。歐盟針對不在 MRC 與 LMI 中的中國也有所關注，其關係主要是建立在《2003 年全面戰略夥伴關係》（2003 Comprehensive Strategic Partnership）和 2013 年通過的中歐合作 2020 戰略議程的基礎上（European Parliament, 2019）。

值得注意的是，雖然擁有上述機構與政策的推行，但是湄公河流域的沿岸國合作仍然存在限制。這些限制不只來自於河流本身的特性，更因為各國存在國家利益的考量，導致整合各方需求變得困難。跨境合作會隨著議題增加而變得更複雜，舉例來說，合作限制從初期的避免政治敏感問題，到後期隨著項目增多，如何維持政治中立可能成為阻礙各項行動與政策的挑戰。此外，合作需要的是相關參與者願意採取具體行為才可能產生，但這之中可能因為國家主權、內部民主合法性以及成本等問題讓參與者猶豫不決（Wiering & Verwijmeren, 2012, 268-269）。

這些限制使得如何推動沿岸國家合作成了一項挑戰，然而，霸權角色似乎成為了一個解決方法。依據霸權穩定論（Hegemonic Stability Theory），其主張國家間權力分配是國際體系的重要特徵，當單一國家佔居主導地位，將有利於建立穩定與開放的體系（Krasner, 1976, 321）。這源自於Kindleberger（1974）的見解，他認為國際經濟的穩定是一種集體的行為，各國無論是否作出貢獻，都會從中受益。不過也因為這種特性，搭便車的現象成為常態。為了穩定世界經濟，霸權成為了重要角色。霸權除了必須帶頭組織貿易自由化，同時也必須管理國際貨幣系統以及提供資本來促進發展。從霸權穩定論的概念出發，河流跨境合作需要大國才能化解這些限制，同時有效並成功建立合作框架。

湄公河由於其特性導致管理困難，雖然存在不少可能導致衝突的因子，但其也並未真正因為水資源問題而爆發戰爭。本研究歸因於該流域機構各國的合作與第三方之協調。有學者指出，即使在其他議題上存在爭議，也會因為水這個共享資源而促進談判及對話（MacQuarrie et al, 2008, 175-184）。社會結構與政治文化對於管理水資源有重要影響，而上下游的水戰爭只存在特定情況並非常態。另外，歷史上也顯示關於水資源的合作多過於衝突，而最近一次因水而戰的情況甚至遠在4500年前。Bencala & Dabelko（2008）認為太專注於預測水戰爭的可能會忽略了合作的可能，水資源的管理與合作不僅有助於建立各國的信心，更可以讓和平延續。

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍

本研究範圍分為二，包括時間與地理範圍。在時間部分，本研究的時間範圍限縮在2000起到2020年，主要原因希望涵蓋該區域各組織成立的時間。從1992年成立的GMS，到1995年建立的MRC、2009年出現的LMI以及2015年成立的LMC。透過時間範圍之限縮，除了可以了解湄公河委員會、大湄公河次區域經濟合作以及《下游湄公河倡議》在中國尚未成立瀾滄江—湄公河合作前的作為，也可同時觀察到在2015年

之後中國成立該合作後對於原先的流域機構和沿岸國有何改變與影響。在地理區域部分，本研究主要範圍侷限在湄公河流域，對象則限縮在中國、緬甸與MRC的四國，包含柬埔寨、泰國、寮國與越南，以及重要第三方美國與日本。

二、研究限制

本研究的限制有幾點，首先，針對湄公河區域作為主體探討，故研究結果只適用在湄公河上，因為地理特性與各國情況仍有所差異，可能會導致本研究之分析無法完全適用每條跨國界河流。再者，討論權力與治理問題時仍須考量組織之外的國家與其餘外在因素，然本研究只針對湄公河區域之主要沿岸國以及兩個外在行為者：美國與日本作為主體，故在研究結果上可能不夠周全。最後，由於該河流流經之國家複雜，對於各地之研究方面存在語言差異，可能導致在資料搜集上只能著重學生熟悉的英文、中文與越文部分。

第五節 章節安排與研究架構

在章節安排上，第一章緒論包含研究動機與目的、方法、文獻回顧與研究限制做詳細說明。本研究認為水是重要資源，特別是在涉及國家安全下容易導致矛盾，但以湄公河來看，各國並未爆發衝突，筆者認為其根本原因在於存在合作。故本文希望了解沿岸國如何透過機構與政策，使自身利益被滿足的同時促進流域發展與合作。本文採新自由制度主義的視角分析湄公河流域的各國互動，研究方法則是利用文獻和官方資料作為主要分析，文獻回顧部分會針對水資源特性、水外交及湄公河區域衝突管理的相關研究做說明，希望找出之前學者曾經做的研究以利本文延伸討論。

第二章將首先介紹湄公河流域的特性，包含該流域對各國民生計、社會與經濟以及生物的重要性，也從這些特性中理解該流域之複雜性。再來，針對流域發展歷史與流域存在的問題做分析，從歷史中可以看出各國對於自身經濟利益與安全考

量是驅動合作和形成競爭的關鍵因素，透過耙梳該區域問題的來源與過去的演變，以助之後的分析。此外，本章節也將說明湄公河流域合作存在的問題，包含大壩引起的氣候與非季節性天災，以及連帶影響到沿岸國的經濟等問題，試圖在分析區域組織的運作之前理解流域合作問題所在。

第三章與第四章則是以時間序的分割，從2000年開始分兩個10年對區域合作做描述。第三章從2000年到2010年，主要先說明MRC與GMS如何透過協商與制度設計來推動區域合作雛形。再來針對大國中、日與美參與湄公河流域合作的目的與動機作說明。此外，也分析此時期沿岸小國如何在大環境下發展區域建設。最後，在2009年美國成立了《下游湄公河倡議》，本章也將針對其成立的目的與相關考量做說明。

第四章從2010開始到2020年，除了說明原本的MRC、GMS在管理與制度上的改革外，也加入沙耶武里大壩案做說明，試圖看機構如何在原則下運作以及存在的缺點。在域外大國部分，針對美國在成立LMI後所作的舉措，以及日本如何透過與湄公河的合作發展相關治理概念作說明。此外，此時期也可以看到沿岸國小國的態度變化和考量。在這章還有一個重要的部分就是看中國在2015年成立的LMC如何影響流域管理以及其戰略考量等等。這兩章最重要的是研究在爭取利益與維護價值的同時，這些相關的治理機構或機制如何透過共同管理以避免走向戰爭與衝突，或者它們其實並不像外界想得那麼有效，但仍勉強維繫著區域合作、減少衝突的架構。

第五章是結論，根據前幾章的分析確定研究結果，說明湄公河流域因為存在合作，使得衝突得以被避免，還能促進區域發展。研究架構圖如下：

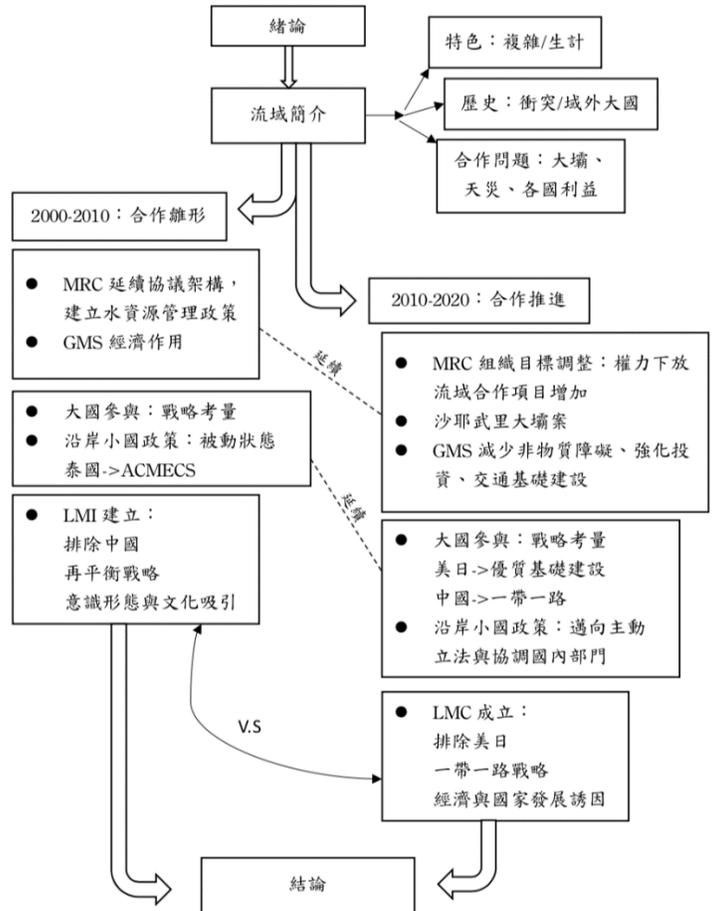


圖 4：研究架構圖
資料來源：筆者自行繪製

第二章 湄公河流域簡介

第一節 流域特性與重要性

湄公河 (Mekong River)，柬埔寨的 Mékôngk、寮國的 Mènam Khong、泰國的 Mae Nam Khong、越南的 Sông Tiên Giang 以及中國的瀾滄江。作為東南亞第一、世界第十二大的河流，全長約四千三百五十公里，湄公河大約四分之三的水主要流經下游四個國家。其流經的地形可以分為兩部分，第一部分為長約一千九百五十五公里，佔該流域面積四分之一，上游穿越狹長的山谷；第二部分則是大約兩千三百九十九公里，從下游緬寮邊界，流經泰國東北、寮越的安南山脈到柬埔寨，最後到越南胡志明市往南的三角洲流入南海。湄公河流經的區域非常複雜，不只形成各國邊界，如緬甸與寮國、寮國與泰國等，也延伸出眾多支流，包括南塔河 (Nam Tha River)、蒙河 (Mun River) 以及南康河 (Nam Khan River) 等等。同時，提供養育生物的重要場域，如柬埔寨的洞薩里湖 (White, 2021)。

湄公河流量受到季節性的變化，除了上游較涼爽，湄公河流域下游的氣候屬於熱帶季風氣候，以西南季風為主，使其雨季和旱季的長度大致相同 (MRC, 2018a)。無論在乾旱或雨季，從巴色 (Pakse) 到上丁 (Stung Treng) 以及桔井 (Kratie) 監測站測量，可以發現湄公河流域中游對水量的貢獻度高。由於存在乾濕季之循環，湄公河許多生態系統會隨著季節性產生變化與發展，例如每年洪水在河流氾濫的平原上形成濕地以及在過渡期間內可能會造成魚類遷徙的現象等等。

被稱為河流之母 (Mother Mekong) 的湄公河，擁有世界上最大的內陸漁業，並存在豐富物種與生物多樣性，甚至可以找到瀕臨滅絕的物種如巨型湄公河鱖魚、暹羅鱷魚等。對於人口稠密的下游國家，80% 以上人口的糧食安全與生計大多以靠這條河流 (Ore, 2017)。湄公河提供的經濟動能使其成為不可或缺的河流，尤其以漁業與農業影響最大。作為最大淡水之一，湄公河擁有八百五十種淡水魚，一年的總貨量是兩百五十萬噸，這對於當地人民的生計十分重要。除了經濟外，沿岸人民的

飲食也跟該流域息息相關 (Bouapao, 2017)。下游湄公河國家中，最依賴漁獲的就是柬埔寨。漁獲除了為國內生產貢獻外，也是重要的蛋白質來源 (MRC, 2018b, 60)。其他國家如泰國與越南，雖然依賴度沒有柬埔寨高，但漁獲對其國內消費、出口和糧食安全不可或缺，不單能使漁夫賺取收入，更能提供販售的商店、製造漁具的供應商等一連串經濟動能 (To, 2020, 78)。

在農業部分，該流域貢獻的產值為超過六千五百萬人提供生計。其中，稻米是東南亞國家主要的出口產品，而其種植極度仰賴灌溉水。從表 5 可以明顯看到，2019 年泰國與越南的產量分別為 1553.8355 噸和 1318.4311 噸，明顯高於柬埔寨以及寮國的產量。以越南來看，直到今年前四個月，稻米出口將近 190 萬噸，雖然數量相對下降，但因為出口價格上漲，使得其仍維持世界第二大出口米的地位 (Thuy, 2021)。除了灌溉水，湄公河還能夠將上游含有營養的沈積物帶到三角洲平原，這將促進三角洲的肥沃，湄公河流域的氣候調節也都仰賴雨水和地下水 (To, 2020, 79)。這些跡象都表明出湄公河對沿岸國生計的重要性。當然，不只漁獲以及稻米，這條河對於沿岸地區的其他經濟活動，如水產養殖、旅遊、林木等產品，以及木薯、糖、咖啡和橡膠等經濟作物都有幫助。

表 5：下游湄公河稻米種植量

國家	產品	時間	產量
柬埔寨	稻米	2019	468.3789
寮國	稻米	2019	77.0055
泰國	稻米	2019	1553.8355
越南	稻米	2019	1318.4311

資料來源：Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rice Cultivation. 8 July, 2021. <http://www.fao.org/faostat/en/#data/GR>.

除了對沿岸居民生活與經濟方面相當重要，湄公河也提供了生物的棲息地。作為跨界流域，其有 18% 的區域被指定為重要鳥類和生物多樣性區及 16% 被指定為關鍵生物多樣性地區的所在地 (Fancourt et al, 2015, 26)。該流域至少存在四百三十種物種、一千兩百種鳥類、八百種爬蟲類和兩棲動物 (Davis et al, 1986, 300)。除了柬埔寨洞里薩湖是擁有世界上豐富魚種的湖泊外，越南與中國的稻田也存有不可

同種類的水生脊椎動物 (Baran et al, 2007)。對於這些物種而言，湄公河流域提供的無論是水源或是營養都是使得生態得以延續的重要因子。由於存在跨國界特性，湄公河水資源也涉及國家安全。以環境資源來看，其相關安全議題包含了自然資源、社會結構與經濟之間的互動。如果環境退化，不只會引起國家內部，甚至會導致國家之間的衝突 (Elliott, 2003, 47)。Ribka (2017) 也提到水資源安全必須有效管理，不只是對經濟，也對國家間關係的維持十分重要。

從上述可以發現，湄公河流域擁有跨界特性和地理樣貌多樣，導致與其相關的治理變得複雜。此外，由於存在上下游的關係，一國的行為都會影響到另外一國，而湄公河流經六個國家，這種狀態更加複雜化它原先就存在的特性。湄公河之所以對各沿岸國至關重要，不只是因為孕育了該地區的生物，更是和人類生活息息相關。東南亞地區多靠農業與漁業為生，湄公河提供的水已變成生活中不可缺少的要素，其不只對於個人生存以及國家經濟提供動能，更與國家安全緊密連結。在了解湄公河的特性與重要性後，將針對湄公河流域的治理組織做介紹，目的在於了解歷史上該流域之發展。

第二節 流域組織發展歷史

隨著冷戰的衝突到中後期，湄公河水資源管理建制才開始發展。1950 年中期，聯合國亞洲與遠東經濟委員會 (United Nation's Economic Commission for Asia and Far East, ECAFE) 和美國首先派了研究小組到湄公河區域探索其水資源發展的可能。這個研究小組發現可以在該流域建造水壩以及水庫來發展水力能源，同時增加乾旱時期的水流量 (Browder, 1998, 38)。除此之外，連同美國在內的西方國家，也希望透過湄公河的發展去團結因二戰而分裂的東南亞各國。1957 年，在 ECAFE 的幫助下，湄公河下游國家成立了協調下游湄公河投資的委員會 (Committee for the Coordination of Investigations in Lower Mekong Basin)，簡稱湄公委員會 (Mekong Committee, MC)，其資金主要來自歐洲、美國以及日本。

MC 以下游湄公河作為名稱，在於缺乏了上游的中國與緬甸參與。中國之所以被排除在外，是因為其當時並非聯合國的會員，而緬甸的缺席是源自於其政府缺乏意願。MC 由湄公河國家、聯合國及捐助國組成的秘書處支持，其職能在於希望透過技術和資金資源去幫助流域的發展。該委員會從數據收集著手，希望標準化沿岸國家在數據收集上的方法，包含投資潛力與工程可行性評估、經濟和社會研究以及財務前景之分析 (Jacobs, 2002)。MC 有兩項原則：(1) 任何建設的進行，不得減少湄公河現今的排水量，以及(2) 上游的河流應儲存一定流量以因應灌溉需求。雖然第二項原則明顯對上游的泰國不利，但是 Joseph(1989) 認為各國都預期大型水庫會有助於緩解這項問題。MC 在 60 至 70 年代大多著重在水資源投資與計畫等大型建設，隨著時間增長，各方對湄公河發展的重視也上升，如 1965 年美國詹森總統將挹注一百萬資金至湄公河，以及當時聯合國秘書長也認為湄公河發展是聯合國重要的政策目標之一。

第一個出現在湄公河的水壩建設計畫是巴蒙水壩 (Pa Mong Dam)，主要目的在於提高乾旱的水流量以及預防水災。為了該水壩以及往後的建設，1975 年湄公委員會擬定了《1975 年聯合聲明》(1975 Joint Declaration)，規定流域內所有建設必須通過該機構同意才能進行。然而，這項聲明也體現出了流域各國的合作問題，尤其在沒有通過各國批准下，它幾乎沒有強制的拘束力。雖然如此，這項聲明仍是湄公河流域相關建設的一個里程碑 (Browder & Ortolano, 2000, 509)。

在 50 年代末至 60 年代末，美國是該委員會最重要的援助方，主要希望透過促進湄公河發展的合作取代武裝衝突。然而，湄公河下游發展的進度並不如預期，這是由於沿岸國家有限的資源、擁有多重目的以及國際河流發展本身的複雜特性 (Jacobs, 2002, 357)。雖然為了改善現有狀況，湄公秘書處建立一個 1970 指標性流域計畫 (1970 Indicative Basin Plan)，這個計畫包含 17 個主要水壩的項目提案等等，不過，即使集結各國合作的願景，湄公委員會仍不抵政治現實的變遷。在北越贏得勝利，共產勢力的擴張以及各國政治變動下，該委員會也因此瓦解。儘

管最終是失敗並解體，但湄公委員會仍為湄公河發展願景奠定下基礎，為水利發展找出了一個方向，也為合作提供了有效對話的討論平台（Jacobs, 2002, 358）。

在湄公委員會解體後，ECAFE 更名為聯合國亞洲與太平洋經濟與社會委員會（Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, ESCAP），並繼續致力為該流域國家建立合作架構，並重新促成寮國、泰國與越南成立臨時湄公委員會（Interim Mekong Committee, IMC）。雖然缺少因國內政治考量而未參與的柬埔寨，但 IMC 的三個成員仍盡力完成水利數據蒐集、水質採樣、洪水警告等等不需要全部沿岸國參與的項目（Jacobs, 2002）。同時，IMC 也成立了新的項目，如環境研究、低流量預測以及鹽分控制計劃、評估氣候變遷對水利發展與水資源的影響等等。《1987 指標性流域計畫》（1987 Indicative Basin Plan）是該委員會重要的里程碑，該計畫保留了 1970 年的願景，但也要求建造更小型的水壩以減少對環境和人民的影響。這項聲明仍是一個反映出湄公河地緣現實的新制度性框架，各國政治考量無疑展現在這項新的框架中，各國關係也在它成立不到一年內複雜化。

舉例來說，1957 年經濟成長下的泰國，明顯相對印度支那國家穩定，這種經濟發展程度差異使得泰國對於湄公河發展項目的熱情開始減弱（Jacobs, 2002, 358）。另外，越南跟柬埔寨爆發戰爭以及寮國與泰國也常因為邊境產生衝突等等，都造成彼此之間的談判更加困難。面對湄公河流域合作上的困難，湄公建制主要靠著《聯合國發展計畫》（United Nations Development Program）和其他捐助國的幫助存活下來。在捐助國上，以歐洲，特別是北歐國家為主要捐助國，而美國角色在此時期消退，主要原因在於越戰的結束。為了因應預算減少的狀況，IMC 也將其目標從大壩建設轉向在單一國家進行數據蒐集、訓練等等。此外，成員國如泰國與越南也開始發展自己的水資源發展計畫。泰國在 1990 年開始就在湄公河流域建造了至少 7 座水庫，而其孔至門計畫（Khong-Chi-Mun Project）也引起最下游的越南警惕，特別是這將使面對乾旱所苦的越南農業受到更嚴重損害。

繼 MC 與 IMC 後，1995 年成立的 MRC 開啟了湄公河發展的第三階段，其不只為合作建立明確原則，同時也針對流域水資源應用列出相關合理和公平的使用規則。雖然仍缺乏中國與緬甸的參與，但不同於前期的委員會，MRC 是一個約束沿岸國主權的政治決策主體 (Jacobs, 2002, 361)。在希望沿岸國針對水資源進行對話與合作的願景下，柬埔寨的重新加入變成了一項核心問題。在 1991 年簽訂柬埔寨巴黎和平協議後，柬埔寨積極希望重新加入湄公河委員會。雖然因為當時的環境變化、經濟發展的差異以及中國開始在上游建造水壩等等，使得接納柬埔寨進入委員會並非一帆風順。但下游沿岸國仍努力進行對話與協商，最終在 1995 年於泰國簽訂協議，建立了新的合法框架。

由於強調聯合發展、生態系統保護以及動態水資源分配，《1995 年湄公河協議》成為國際水資源管理的重要成果之一 (Radosevich & Olson, 1999, 1)。該協議針對幾項重點，包含環境保護、水資源使用、促進流域發展以及在主權平等和領土完整基礎上合作 (MRC, 1995, 3-5)。在水資源上規定使用流域必須事先協商，取得一致共識後才能執行。協議第 15 條至 33 條也對於 MRC 的組織有明確規範，將 MRC 組織分成理事會、聯合委員會以及秘書處。理事會的組成由各沿岸國的部長和內閣級成員組成，一年至少召開一次會議以決定政策或是解決沿岸國成員糾紛；聯合委員會則是執行政策、制定流域發展計劃、與捐助者協商、定期獲取訊息以及設立常設委員會或工作小組去執行任務等等；最後，秘書處負責制定與評估年度項目、籌備會議以及維護相關訊息數據庫。

在協議第 14 條也規定委員會的預算批准程序和來源，要求 MRC 的預算應該由聯合委員會制定並經理事會批准，除非有其他狀況，其捐款來源應源自成員國、國際社會與其他來源 (MRC, 1995, 5-9)。雖然倡議並未具體提及，但是湄公河流域個成員國也各自設立了國家湄公河委員會 (National Mekong Committees, NMCs)，其負責人代表各自國家。NMCs 雖然可能在各自國家中的職能遠低於國內主要機構，

但是在湄公河水議題上，MRC 仍必須要和其維持良好關係，以利流域發展 (Dore & Lazarus, 2009, 359)。

在 MRC 2001 年的工作報告中，闡述了從 1970 年到 1987 年計畫的重要改變，以及反映出有關湄公河治理的新視角。原先強調建造獨立水資源計畫，開始發展到更全面的整合和科學導向的管理方式。這份報告主要可以分成三個領域，包含核心、支持與部門計畫。核心部分包含流域發展計畫、最大水資源的使用效益與環境項目；支持計畫著重在水資源能力建構與人力資源和財政管理等等；最後，部門計畫則是希望拓展秘書處在蒐集數據的能力與水質監測 (MRC, 2001)。透過上述計畫有助於促進區域合作、更有依據的科學資訊等等。雖然在資源有限的狀況下，MRC 在將來也確實面臨許多問題，但作為建立在科學知識與外交基礎上的組織，MRC 在推廣湄公河流域永續發展與合作是重要角色。如同 WCD 所說：「即使不完美，在充滿衝突和不信任的環境下，湄公河委員會仍是一個流域良善治理的好例子。」。

從 MC、IMC 到 MRC 的組織歷史中我們可以發現，中國並未成為這些組織中的成員。不過，隨著經濟與能源的需求，中國對湄公河也有做出一系列規劃，而其積極參與也使得湄公河的水資源問題變得更加複雜 (Browder & Ortolano, 2000)。中國對於瀾滄江的水電開發並不是一時興起，而是早在 1956 年就由中國水電昆明工程公司的計劃之內。雖然因為國內政治與經濟受到文化大革命的影響，導致發展停擺 (Nathaniel & Stew, 2013)，但在意識到能源的重要性下，中國便開始重新規劃在湄公河流域上的大型水力發展藍圖，特別是以雲南省為主提供發展戰略，希望成為綠色經濟與電力發達的主要省份 (Zhu, 2010)。Urban 等人認為 (2013) 湄公河提供的能源之所以對中國如此重要，是因為相比在非洲或是南美洲的水力開發，湄公河下游國家因為地理位置的便捷性，可以透過建造的這些電網直接將電力輸往中國城市並促進發展。

在上述考量下，中國從 1989 年後期就開始了建造大型水壩與建設的行動。這些開發大多都在瀾滄江的中下游，中國最早在湄公河建立的大壩是於 1995 年完工的

曼灣 (Manwan) 大壩，其餘大壩則是自此迅速建造並發展 (Magee, 2012)。值得注意的是，中國建造這個水壩的時候並沒有通知下游國家 (Nathaniel & Stew, 2013)。在 1990 年代末至 2000 年，儘管與下游湄公河國家有政治、經濟與環境的連結，中國仍迅速推進在瀾滄江的水力開發，該行為也引起下游國家的關注與擔憂。對於這些質疑與擔憂，中國也透過一系列的政治手段，試圖淡化各國在水資源上的不滿。舉例來說，中國在亞洲金融危機提供的資金援助，讓泰國度過難關，又或者是透過海外投資為東南亞國家提供基礎建設提供 (Urban et al, 2013)。此外，面對開發政策常未顧及環境保護問題而引起當地人民的批評，中國甚至修訂有關銀行的規定，要求海外的投資項目必須遵守國際規範 (Nathaniel & Stew, 2013)。

1990 年代湄公河除了 MRC 的演變，東南亞區域本身也發生了許多變化，如東協的變化，包含建立了自由貿易區、納入東寮緬國家等等。1992 年，ADB 也透過區域技術援助計劃成立了 GMS。該項援助計畫目的希望提供框架促進沿岸國之間的經濟合作，鼓勵各方對話並在必要時在水電項目與開發上合作 (ADB, 1993, 11-12)。隨著冷戰結束、全球化與區域化趨勢與貿易需求上升，都為經濟合作提供了動力。Than (1997) 認為發展中國家主要透過三個動機達成歷史性協議，包含增加市場准入以促進貿易收益、增加政治凝聚力以及促進貿易與經濟政策目標，而 GMS 的成立就是受到這些因素影響。不僅如此，GMS 也受到成長三角理論的薰陶，希望發揮湄公河投資開發水資源，促進地區經濟發展。所謂成長三角理論 (Growth Triangles) 是緣起 1980 年代後期，新加坡、馬來西亞與印尼形成了以投資為主的經濟合作形式，他將具有互補性的鄰國連接起來，透過各自優勢如資本、資源以及技術等等，以形成經濟潛力區域 (黎爾平, 2006)。

有趣的是，這個次區域合作的成員國並非經濟發展程度相同，如柬埔寨、寮國、緬甸被歸類為最不發達國家，其他成員如越南當時也因為陷入戰爭無法發展經濟，而泰國則是明顯高於其他成員國之發展 (Krongkaew, 2004)。ADB 認為 GMS 成立的目的是幫助不同經濟發展的國家促進區域一體化，增長三角形 (Growth Triangle) 的概念之所以適合亞洲國家，不僅是因為出口導向的貿易模式，其政治與經濟風險

也較低 (ADB, 1992)。GMS 雖然因為成員國間經濟發展程度不一，常使得其建立的有效性受到質疑。不過，Pomfret (2013) 認為 GMS 合作是彌合東協成員發展的重要機制。邵建平與劉盈 (2014) 也認為 GMS 合作擁有幾項特點，包括弱制度合作；ADB 的主導以及次地區與新地區主義的實踐，使得經濟差距不會是一項發展阻礙。

首先，弱制度是源於 GMS 合作是開放與結構鬆散的，這種非正式多邊的合作方式，讓各國能在合作項目如基礎建設、能源建設等等進行自主合作，以形成更開放的貿易市場。在這種框架內，決策必須透過成員的協商與討論，透過主權讓渡有限的方式保持各國的自主性 (邵建平、劉盈，2014，13)。再者，由於有 ADB 領導，通過其協調、資金與技術援助，要求各國在部長會議上磋商與形成協議，使得 GMS 在合作領域的範圍擴大。最後，次地區的意思是參與國不一定是整個國家的疆界，而是國家的一部分。以中國來看，雲南與廣西就是中國參與 GMS 的推動角色。而新地區則是由私有企業與跨國公司推動的合作關係，GMS 在合作中也確實重視私營部門的參與作用 (邵建平、劉盈，2014，14)。綜上所述，GMS 的成立是會讓該區域發展走向更進步，雖然經濟差距會讓推動上產生挑戰，但基本上是可以各國的合作更加有效。

對於 GMS 的合作有效性，成員國之間也存在各自考量。陳潔與駱華松 (2012) 就針對越南、柬埔寨、寮國、緬甸與泰國態度作出分析。從他們的研究發現，經濟動能、水力發展都是讓這些國家對於 GMS 重視提升的關鍵。以越南來看，GMS 不只帶來更多的外國援助、促進經濟社會發展，這種對外政策的實施也讓越南無論在經濟發展或政治事務上，獲得更多知識與資訊。從柬埔寨的狀況觀察，不只是經濟，在基礎建設和能源發展上，GMS 都帶給其利益。為了實現次區域的發展與繁榮，GMS 使用了三管齊下的發展戰略，包含加強區域連通性、提高區域競爭力以及建立廣泛的共同意識 (ADB, 2015)。在 ADB 的幫助下，GMS 的經濟發展與合作迅速增加，不只是商品與服務專業化，這些成員更可以有效利用資源在國際市場上貿易，與之同時，這種經濟前景也吸引更多外資流入 (Krongkaew, 2004)。

依照 Krongkaew (2004)，儘管區域各國存在發展差異，但這些國家仍有共同利益。首先，貫穿六國的湄公河是區域經濟的核心，其不僅提供農漁業之水源，在交通上也有所貢獻。再來，六個成員國中，所有經濟體都希望從高度集中的計劃經濟走向更開放的市場經濟。隨著區域間的貿易增加以及需要外資投入的東南亞國家，也提供了合作的誘因。當然，除了共同利益，六個經濟體也有各自對 GMS 的期望與考量。舉例來說，作為經濟發展較健全的國家，泰國希望消除成員國貿易的障礙，並透過各種政策調整、完善法規與制度減少人為障礙等等。以中國來說，不同於前面的委員會，GMS 經濟區帶來的是更大的經濟誘因，對於縮短自身沿岸省分與內陸省份的經濟差距有助益。對於剩下在經濟上處於弱勢的國家，如柬埔寨，重組的民主政府面臨政治問題，而區域的合作可以幫助柬埔寨在基礎建設、資金上獲得幫助，以穩定國內。無論從共同或是各自利益，GMS 確實帶給了個沿岸國合作的契機與誘因，並針對相關概念與技術達成共識，透過各種制定規則與促進六國間的協商進行合作。

GMS 的合作項目包含基礎建設、運輸、能源、旅遊、貿易與投資以及人力資源發展等等，同時整合成員國現存的機制並將環境問題融入發展議程中，例如分析在其項目下環境發展的意涵以及國家和地方關於自然的保育問題 (ADB, 1998a, 1)。在 GMS 中，有關環境的倡議主要有三：(1) 大湄公河加強次區域選定優先領域的次區域環境培訓和機構加強 (Subregional Environmental Training and Institutional Strengthening in Selected Priority Areas in the Greater Mekong Subregion); (2) 次區域環境監測與信息系統 (Subregional Environmental Monitoring and Information System, SEMIS) 以及 (3) 偏遠 GMS 流域的減貧與環境管理 (Poverty Reduction and Environmental Management in Remote GMS Watershed)，而這些倡議主要提供了有關環境與社會的資訊 (ADB, 1998a, 2)。其中，值得注意的是 SEMIS 是 ADB 對於湄公河跨界問題而想出的解決方案，這個系統針對 GMS 成員國數據共享建設能力、消除數據交換的障礙以及透過會議協調各方。舉例來說，1998 年召開的環境工作組會議上會員國提議實施次區域環境訊息系統就成功在 1999 年獲得批准並執行 (ADB, 2006a)。

在 GMS 中，技術援助（Technical Assistance, TA）對於其發展與運作有著重要作用。TA 主要是希望提高資源效率，透過互補的機構與政策分析去促進合作內容，其援助項目包括環境、疾病、生態等等跨流域與跨國界的問題。對於 GMS 來說，他的主要合作機構是 MRC 和聯合國開發計劃署(United Nations Development, UNDP)。從 MRC（2007）的報告中可以看到，MRC 的成功需要強大的政治和財務權利；成員國對組織、機構和秘書處的領導；具有較強專業技術能力和公信力的秘書處；與上游國家的合作；與主要區域倡議的密切聯繫，例如 GMS。

自湄公河委員會成立以來，雖然存在缺陷，但是他在整個流域與水相關的開發方面積累了豐富和專業的知識，這讓 MRC 成為一個資訊中心並對所有成員國都是互利的。雖然 MRC 計劃不一定是針對所有成員國。但每個成員國都可以在其發展優先事項的任何特定領域尋求 MRC 的技術援助。GMS 作為另一個重要的區域合作論壇，在該地區也發揮了重要作用。因此，推動 MRC 與 GMS 的合作讓他們可以分享經驗並擴大合作範圍將是重要課題（MRC, 2007, 16）。

從上述 MRC 與 GMS 的發展我們可以發現湄公河沿岸各國本身就存在歷史性的問題，因此安全是他們最重要的考量。然而，隨著時間過去，各國也開始意識到安全的維持與流域管理和合作不可分割。流域組織開始於 MC，目的希望減少各國衝突發展合作，雖然最終不敵越戰的摧殘而結束，但仍奠定了合作的基礎。戰後在聯合國幫助下，這個基礎讓其得以重建臨時 IMC 繼續為水資源管理作出努力。即使缺乏柬埔寨的參與，在這期間各國仍針對水利監測及水質檢驗等做出行動。最後，1995 年成立的 MRC 結合了前面委員會的成果與基礎，創造出更有結構的運作與明確的目標，即使存在缺陷，但也為湄公河流域發展建下了里程碑。

當然，這些委員會都存在一個關鍵問題，就是缺乏上游國的參與，特別是在經濟與能源發展的需求下，快速擴張並建立水壩的中國。為了因應下游國的批評，中國也透過一系列政策去緩解，特別是在 1992 年 GMS 成立後，更加強了其與下游國家的連結。在結合 MRC 與 GMS 下，滿足了各國的共同利益並促進合作關係。不只如此，

後續章節將提到的 LMI、LMC 等等組織的成立，也使得湄公河合作關係仍得以延續並前進。在了解湄公河管理背景後，下一節筆者將針對該流域存在的問題做說明，目的在於說明合作對於這些問題解決的重要性。

第三節 流域問題與合作

湄公河存在龐大的生態、經濟以及社會利益，但同時也是世界上最貧困人口的集合 (Sergiy, 2015)。在水壩以及各種專業化、工業化驅動下，不只威脅到湄公河自然資源基礎，更侵蝕到小型農漁業人民的糧食安全 (Fullbrook, 2017, 61-104)。本節將針對流域存在的各種問題，包含水壩建設、非季節性變化、沈積物等問題作說明，試圖分析並了解流域現存問題與影響，進而說明跨界水管理與合作對於保護湄公河流域的生存、經濟與生態的重要性。

建造水壩與水力發電站已經成了湄公河流域的常態，史汀生研究中心的研究指出，現今建造在湄公河沿岸的水壩大致分成中國建造的 11 座、下游湄公河即將在寮國與柬埔寨建立的 11 座、寮國在 2020 完成的 2 座，包含沙耶武里 (Xayaburi) 和東沙洪 (Don Sahon) 大壩，以及已經通過 MRC 程序並隨時可以動工的三座，分別為北本 (Pak Beng)、巴萊 (Pak Lay) 和琅勃拉邦 (Luang Prabang) 水壩。該中心也提到，湄公河流域存在之水壩遠多於該地圖所顯示，帶來發電的同時也造成經濟性與環境的破壞。面對全球能源價格上漲以及對能源需求的上升，湄公河沿岸國將水電視為一種解決的方案，同時有助於多樣化能源的來源。水電能源之所以受到重視，是源於傳統化石燃料的發電方式，已經對人民健康造成損害，環保意識抬頭的狀況下，政府若是不找出解決方式，終將使自身內政動盪。

湄公河水力發電提供沿岸國大約 10% 的電力需求，從個別國家狀況來看的話，柬埔寨超過三分之一左右的電力來自該流域發電站 (MRC, 2018c)，而被稱為「東南亞電池」的寮國，幾乎所有電力都來自這些建設，其在支流上有 60 個發電項目，

在湄公河主流遇上也有 9 個發電項目，構成了該國每年大約 7% 的 GDP 成長（Kedsadasak & Königshofer, 2021）。水電作為湄公河重要的能源，沿岸國政府也積極發展大型到微型的水壩項目，一方面要滿足國家消費需求，另一方面也為促進區域經濟一體化作努力。從圖 5 可以就明顯可以看到，湄公河沿岸國建造的水壩數量非常龐大。



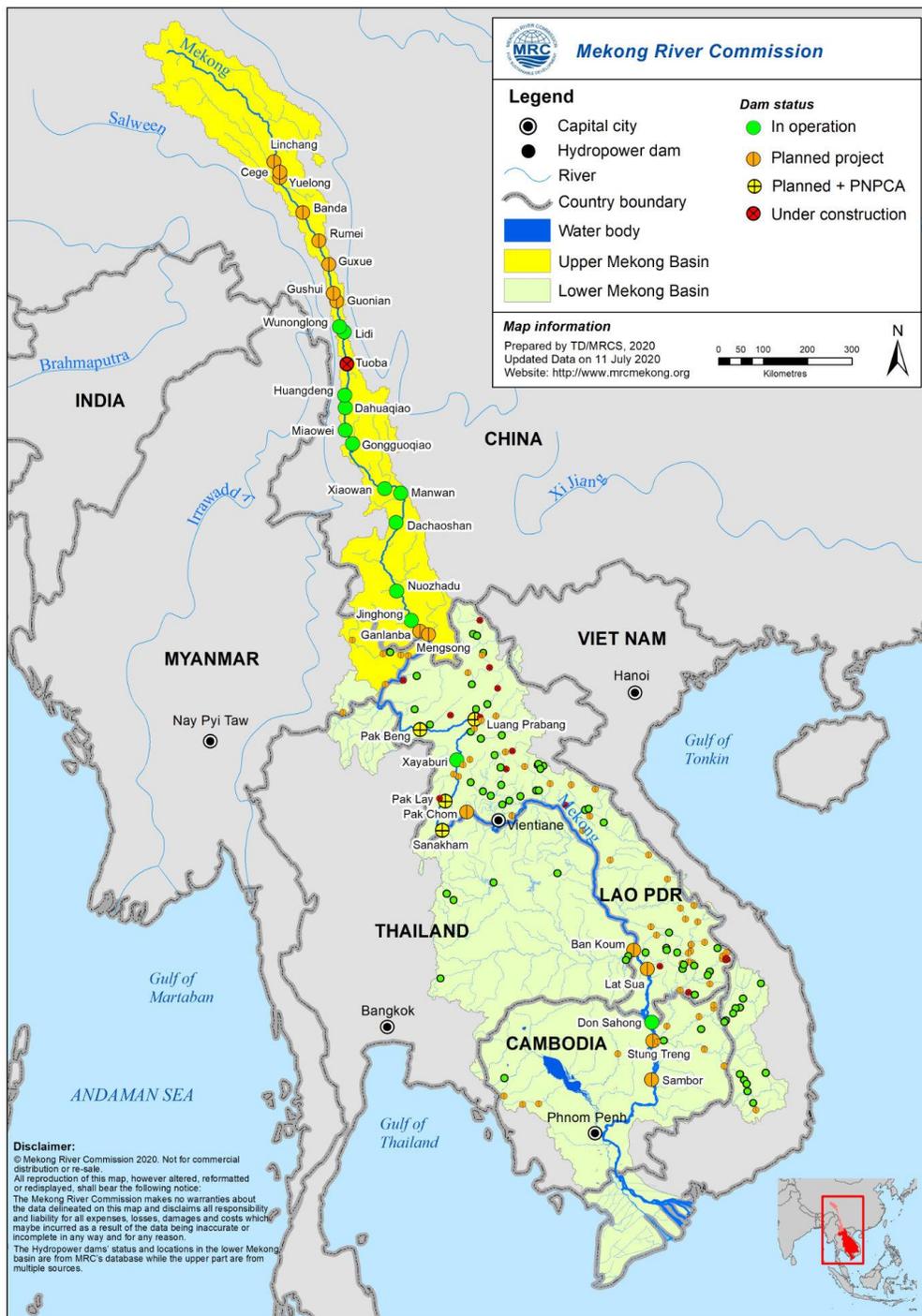


圖 5：下游湄公河水電項目位置

資料來源：Mekong River Commission. State of the Basin Report, Mekong River Commission, Vientiane. 2018c. https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/SOBR-v8_Final-for-web.pdf.

水壩建設目的是希望為各國帶來替代的能源與經濟發展，但建造這些設施無疑會對水源與流量造成影響。在此之下，監管與評估就變得十分重要。水壩或水力發電的類型與大小，是影響到其受監管與評估的重要因素。相較於大型水壩項目，往往被視為單獨項目的小型水壩受到的監督較少，使其容易被忽視（Open development Mekong, 2017）。除了水壩本身的類型，由於建設涉及多方投資者，包含政府以及私人企業如跨國公司、銀行等等。水壩產生的電力很大部分都用來出口，從圖 6 可以看到寮國出口水電從 2003 年出口不到 5%，至 2017 年快速成長至 30%。由於水壩建設會影響漁民的捕獲，而這些大型建設產生的水力發電又只有少量留在國內，更加劇了人民與政府之間的問題。舉例來說，長期以來寮國就經常面臨環保人士的批評在考慮經濟卻遺忘當地社區的生存，特別是在建造的大壩破裂使得沿岸居民家庭破碎後，這些問題更加嚴重（Rodion, 2018）。

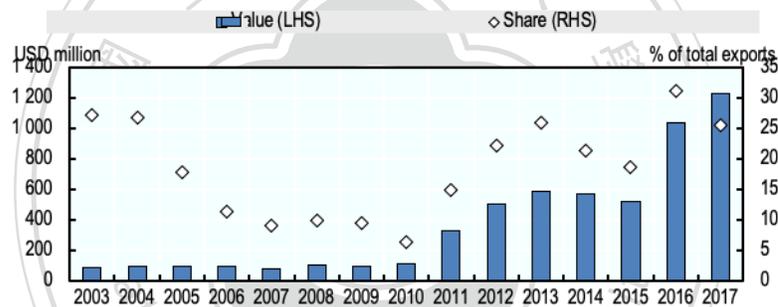


圖 6：2003-2017 年寮國電力出口價值與份額

資料來源：<https://www.oecd.org/dev/asia-pacific/saao-2019-Lao-PDR.pdf>.

水壩本身並非致命的，而是它衍生出來的其他議題往往衝擊著人類的生存。首先是非季節性的洪水與乾旱等氣候變遷問題。湄公河的水循環主要受到區域性季風氣候驅動，每年洪水規律地出現帶給農漁業、生態系統提供水源外，也帶來營養的沈積物，成為湄公河流域各種生命的重要驅動力（Arias et al, 2013, 864-876）。當不規律或非正常的洪水出現時，會改變農、漁業、生態系統以及沈積物流量。洪水衝擊著湄公河沿岸國的經濟。從 MRC 的統計來看，2010-2014 年因為洪水造成的經濟損失可能從兩千萬美元到五億美元，平均每年兩億美元（MRC, 2018b, 47-48）。除了洪水，由於雨季隨著氣候異常縮短，導致氣溫升高，乾旱期延長的可能性提升。這些非季節性的波動又受到海平面上升以及異常低的水量影響，更使得三角洲的農

業帶進一步受到鹽水入侵的衝擊，進而影響農業的產出 (CGIAR, 2016)。另外，由於湄公河上游沒有較大的河港，大部分的運輸都是靠天然河床完成，旱季帶來不可預測狀況，更導致航行困難與不安全 (Mekong Institute, 2016, 24)。氣候變遷導致的漁獲量下降，各國開始用水產養殖替代並因應，但由於缺乏管理，污染和破壞濕地等生態問題也頻傳 (MRC, 2018c)。

除了天災，第二個水壩帶來的問題就是沈積物的減少。沈積物不只是作物與漁業的養分，更提供建築和土地復墾的材料，塑造適合居住與耕種的環境 (WWF, 2016)。舉例來說，湄公河提供的沈積物為洞里薩河以及湄公河三角洲提供巨大的生產力。以洞里薩湖來看，其每年大約會收到七百萬噸的沈積物。Baran 等人(2015)就發現如果湄公河輸入該湖泊的泥沙若減少 80%，估計將會使這個湖泊的魚類產量下降 36%。湄公河三角洲則是接收了大部分河流的沈積物，並嚴重依賴伴隨之營養來產蔬果與稻米。Kondolf 等人(2014)模擬了現存以及計劃中的水壩，發現其存在將會導致未來三角洲約莫 51% 的泥沙量減少。無論從氣候變遷或沈積物觀察，水壩帶來的問題都直接或間接的影響著該流域各國的人民、經濟，甚至到國家安全。

除了水壩建設問題，湄公河流域各國也受愛滋病、毒品使用衝擊。從 ADB(2007) 的統計，湄公河多數國家的女性和青年病毒感染比例每年都在增加，而其來源主要是注射吸毒或是性工作。在毒品上，種植、銷售和吸食鴉片是湄公河區域許多社區長期的文化模式，例如寮國北部來看就是他們主要的生計來源，但當此舊有文化被定為犯罪時，人民就開始轉向用注射毒品的方式。在色情行業上，隨著社會結構的變化以及城鄉人口的遷移等都促進了該行業的發展，從 ADB 的研究發現，貧困與缺乏經濟機會更是加劇此產業興盛的主要原因 (ADB, 2007, 6)。疾病與毒品的肆虐會使得人類的生產力下降，並進一步影響到經濟的發展，而經濟問題往往是讓各國最擔心的事情。根據 ADB 和 UNAIDS 的研究發現，包括柬埔寨、越南及泰國等國家，貧困家庭最容易受到愛滋病在內的疾病影響，使得收入減少而損失土地的現象成為常態 (ADB, 2007, 10)。

由於湄公河流域存在跨領域的特性，使得水壩、氣候變遷以及疾病等相關問題必須透過各級以及跨部門參與管理，整合不同利益相關者以達到合作。合作有助於各國以更具成本效益的方式解決問題，透過交換訊息去評估並建立模型，同時也會提高流域的效率與有效性（UNECE & INBO, 2015, 2）。水資源的合作帶來的利益，包含以更有效的利用水資源去改善生活水準、克服不平等的水資源獲取以達永續發展目標、透過數據交換幫助生態系統的可持續性以及在不同層次上建立信任，克服緊張局勢並創造和平（UN, 2013）。以水力發電項目來看，經濟合作暨發展組織（The Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）就認為，瀾滄江—湄公河沿岸的水電項目的開發需要定期評估，包含對沈積、流量、水位波動以及漁業需求的影響，才能有效管理並減少傷害（OECD et al, 2020）。在疾病與毒品問題合作上，湄公河區域無論是沿岸國或是國際發展夥伴都為此項議題不斷添增資金、研究及計劃等等，雙邊與多邊的捐助及公私部門的合作，都對於疾病問題能夠有效預防產生關鍵的作用（ADB, 2007, 11）。

在氣候變遷問題上，由於它和社會經濟緊密連結，湄公河國家也必須要加強合作關係去因應，作為包含實施全流域氣候適應計畫與措施，以預防對人民的生計產生威脅，進而削弱個沿岸國可觀的經濟收益（OECD et al, 2020）。UNECE 提出可以透過既有的一體化水管理在應用上的優勢，連結機構去開發更具靈活度的管理技術，此外，建立法律與制度框架對於氣候變化問題也很重要，主要原因在於其提供了有關水資源治理的基本規定，如水質標準、目標、解決爭端和談判的機制等等（UNECE & INBO, 2015, 21）。以湄公河來看，《湄公河流域可持續利用合作協議》（Mekong River Basin Sustainable Utilization Cooperation Agreement）就是代表之一，MRC 也另外制定五個程序以提供更詳細和資訊的指導。

雖然沒有專門針對氣候變遷作出規定，但是這個協議包含一系列重要原則，如第 5 條公平合理利用原則以及第 7 和第 8 條有關不構成重大跨界傷害的義務（MRC, 1995, 3-4），都是確保各沿岸在氣候變遷可能造成的傷害下，維持互相尊重的例子。在氣候變遷問題上，最著名的倡議就是在 2009 年創建的《湄公河委員會氣候變化和

適應倡議》(Mekong River Commission Climate Change and Adaptation Initiative)，這個倡議的目的希望將成員國納入有關氣候變遷的發展計劃中，試圖利用研究來設計適應框架與監測程序(MRC, 2009, 51)。

利益相關者的認同對於合作至關重要，在制定相關的合作時，必須要考量：(1) 設定明確目標；(2) 結合關鍵問題並綜合現有知識，解決各國之間的差距；(3) 確定利益相關者的角色與能力，找出意願度最高和最有影響力的人。透過利益相關者公開協商和討論，除了可以找到解決方案，也可能互相激盪想法，促進信任與尊重(UNECE & INBO, 2015, 33-34)。然而，跨界河流合作就意味著各國必須以超越國家利益的方式思考。以湄公河來看，Hirsch 等人(2006, 45)將國家利益分成三種理解方式，分別為客觀的地理位置、政治與社會利益以及體現在MRC結構上的國家利益。依照客觀的地理位置來看，上下游就有不同的利益與考量。作為上游國家，中國在水電或是航行都佔有優勢，而寮國主要對水電而非旱季的灌溉有興趣，這種情況下，這兩國對於河岸監管約束的興趣就明顯低。相比下來，下游的國家如泰國則希望可以透過跨界分流彌補乾旱損失，或是柬埔寨希望維持魚類生產、防洪及灌溉，以及越南考量三角洲利益下，希望減少鹽水入侵等。

水壩等基礎建設往往是推動機構規則和談判的關鍵，同時也影響中國和下游國家的關係(Hirsch et al, 2006, 46)。然而，依據Hirsch(2006)等人的看法，國家利益往往側重於可以從湄公河中得到何種利益，同時也是他們選擇應該優先執行何種事項的看法。湄公河流域機構除了MRC，水資源合作上還涉及其他如ADB以及LMC等其他機構的貢獻。以ADB創立的GMS《核心環境計畫》(Core Environment Program, CEP)來看，就為減少碳排放、提供農村適應氣候變遷的方案以及環境評估等等作出努力。同時，也和MRC建立夥伴關係和聯盟，目的在確保能戰略性的使用資金與資源(ADB, 2018a)。無論是MRC還是GMS，這兩個機構都存在比較優勢，GMS存在經濟優勢，而MRC則負責知識支持與水治理，透過各自發揮最大效用將有助於提升合作效率(Hirsch et al, 2006, 106-107)。

無論是水壩建設、氣候變遷或是疾病問題，這些流域組織的運作很大都取決於捐助者的支持，依賴程度的多寡也影響著這個區域的機制 (Sembiring, 2018)。組織外的大國，特別是美國、歐盟以及日本等等，其提供的資金對於水資源合作機制也至關重要。大國之所以願意提供幫助，一方面除了希望流域發展，另一方面也將自身政治利益反應在湄公河戰略中。以美國來看，受到印太戰略驅動下在 2019 年制定了湄公河-美國夥伴關係，而日本則是在 2018 年擴大湄公河-日本合作計劃等等。不過，不同於抗衡中國的目標，日本似乎偏向創造獨特的湄公河政策，一方面保持謹慎，另一方面也增加和中國的合作 (Gwen, 2019, 58)。Gwen(2019)認為，無論是美日的新計畫或是透過 LMC 不斷增加的中國投資計畫，都為湄公河下游國家提供在談判時的選擇。在認知到西方與中國利益，下游湄公河國家在這種雙邊與多邊的基礎上利用這個優勢，特別是泰國通過的伊洛瓦底江—湄南河—湄公河經濟合作戰略 (Ayeyawady-Chao Phraya-Mekong Economic Cooperation Strategy, ACMECS)，更幫助下游五國在大國競爭與組織運作上有更大實力。有關區域外這些重要第三方的具體作為，以及隨著時間變化的戰略考量，將在後續章節中說明。

第四節 小結

本章我們可以首先了解湄公河的地理特色以及跨界特性。湄公河流經的地形複雜，孕育多種生物的同時，也因為流經多國使得水流分配不一。湄公河提拱的動能也不僅單純是水源，而是包括各國的人民生存、經濟、生態以及國家安全。在生存上，促進了農業與漁業；在生態上，其水源與夾雜的沈積物帶給了生物營養，使多樣化得以延續；最後，由於存在國家安全考量，各國在對該流域如何使用都十分謹慎，希望在最大化該流域帶來的利益的同時，確保該流域之永續使用。

當然，因湄公河佔據重要位置與豐富動能，這也衍生出許多問題，特別是當各國都想要利用該流域發展。這些問題主要包含水壩、氣候變遷、沈積物減少、毒品與疾病等，長期以來對流域人民生存和沿岸國經濟及安全都會造成損害。雖然因為

過往的歷史衝突，導致沿岸國在決策上面臨困難，但是各國並非豪無所作為。從流域歷史發展我們可以看到他們都嘗試要透過機構解決和因應。在面對問題多元，涉及國家複雜下，區域機構間的互動成為合作的關鍵因素，而各國利益就是驅動合作的重點。

另外，本章可以發現大國的資金與技術援助對於這些機構的運作有著關鍵作用，使得其參與之意義與目的也成了值得關注的現象。隨著時間演變，《下游湄公河倡議》以及瀾滄江-湄公河合作也因應區域發展需求及各國考量成立，不僅對於湄公河合作提升發揮影響，也反映出主導國的戰略。故筆者接下來將透過第三與四章，以時間序做為分界，說明現存以及後來建立的流域機構，在制定規範及合作上的成果與挑戰。同時，分析這些機制中美國與日本的角色，試圖去了解大國如何幫助機構運作？選擇參與的利益又為何？目的在於解釋湄公河區域即使存在權力競爭，在找到共同利益下，仍然有合作的可能性。



第三章 2000-2010 年：合作的雛形

從第二章我們可以從歷史看到沿岸國對於湄公河管理的願景成型，特別是在沿岸組織包含湄公河委員會（Mekong River Commission, MRC）及大湄公河次區域經濟合作（Greater Mekong Sub-region Economic Cooperation Program, GMS）成立後，雖然仍面臨許多挑戰，但至少為該流域的管理、發展與經濟奠定了基礎。本章將針對 2000 年至 2010 年的部份，看 MRC 和 GMS 運作一段時間後的成果以及探討美國在 2009 年成立《下游湄公河倡議》（Lower Mekong Initiative, LMI）的動機與戰略，目的在於了解他們在流域發展如何透過建立制度維持各國合作，其成果與挑戰為何。另外也希望觀察這三個組織運作的效果，以分析下個十年是否有所變化與對沿岸國合作的影響。透過時間序的切割，不只可以有助了解成員國之間的互動，也可以看到區域外大國在資助的同時，其戰略思考又如何隨時間變化反映在組織上。

第一節 探索規範與相關成果

一、MRC 規範與成果

自從 1995 年《湄公河倡議》簽訂後，就奠定了 MRC 成員國在數據分享、用水監測、合作以及維護水質的基礎。此外，在 2000 年正式執行的水資源利用項目（The Water Utilization Project, WUP）也給予湄公河流域合作一個穩定框架。WUP 是在聯合國開發計劃署（United Nations Development, UNDP）協助下成立的，主要是希望透過建立機制、促進協調包含呼籲各國公平合理使用水資源及訊息交換等，幫助 MRC 成員實施 1995 年簽訂的倡議。該項目為期七年，主要希望針對流域開發的監督以及建立訊息共享的機制；起草規則並透過審查與通知程序，協助談判協商；加強區域與國家的連結，促進會員國承擔管理職能和上游國的參與；以及加強與捐助機構的合作（GEF, 1999, 7）。

WUP 的發展源於兩項原因。首先，由於湄公河流域缺乏連貫性的管理，即使蒐集了大量有關流域的訊息也無法有效整合，使得推動 MRC 的發展與改革變得緩慢；再者，向來依靠捐助者推動的發展，也開始隨著 WUP 的建立轉向由 MRC 驅動（GEF, 1999, 13）。這兩項原因是塑造 WUP 的核心，除了為訊息交流提供了有效工具，也透過制定制度來管理流域水資源，結合 MRC、NMC 以及國際經驗去發展。WUP 的主旨為兩大部分：盆地模型知識建構以及規則建立（圖 7）。前者希望提供一種分析工具，讓成員國對於該流域之地形與生物特徵有更好地理解，同時也將支持當地與國際顧問相互合作；後者主要從初期重視的程序規則如水資源利用規則，負責水相關的協商與監測協議，往物理規則如主流域上的流量管理和水質規則（GEF, 1999, 43）。無論是何種規則，主要都是希望改善訊息管理，拉近各國數據蒐集的差距，並為交流奠定基礎，從圖 7 可以看到 WUP 整體的架構。WUP 項目的啟動不單純只是框架，在 MRC 未來六年中有關監測、旱季流量規則以及臨時雨季最低量的規則與報告中也反映出績效。

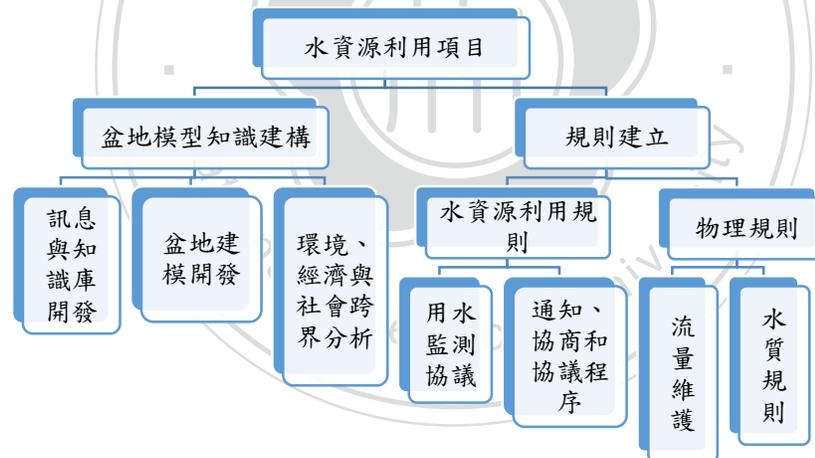


圖 7：水資源利用項目架構圖
資料來源：筆者自行整理

除了 WUP，MRC 也成立了《流域發展計畫》（Basin Development Plan, BDP）為該流域合作建立了發展框架。雖然從 1995 年就提出，但由於資金不足，導致該項計畫也耗時了 7 年之久才成功運作（Dore & Lebel, 2010a, 68）。第一階段中，國家作為主要談判對象，而其他非國家行為者則是被視為外部利益相關者。直至 2007 年第二階段開始運行前，該計畫已經磋商了 400 多項提案，重點是針對潛在的流域

發展項目作討論。第一階段的 BDP 成果很少，如同 Pech 和 Sunada（2006）提到的，真正整合的原因在於 MRC 和沿岸國內部對話存在脫節的現象。雖然存在失望，但參與者仍在 2005 年通過了第二階段計畫，該計畫期間為 2007 年到 2010 年，旨在將第一階段的計畫制度化。此外，這個時期的計畫也提供了更多非國家行為者參與的機會，例如 2008 年在寮國舉辦了相關論壇，除了邀請水治理網絡 M-Power 的成員外，也讓網路上的專家參與流域開發的草案評估等等（Dore & Lebel, 2010a, 69）。

除環繞於湄公河倡議所建立的 WUP 及 BDP 外，與之相隨的 5 個相關程序與技術指南也替湄公河合作提供了系統與統一的工具，分別為：（1）《用水監測程序》（Procedures for Water Use Monitoring, PWUM）；（2）《數據和信息交換和共享程序》（Procedures for Data and Information Exchange and Sharing, PDIES）；（3）《通知、事前協商與協議的協議》（The Procedures for Notification, Prior Consultation and Agreement, PNPCA）；（4）《主流流量維護流程》（Procedures for the Maintenance of Flows on the Mainstream, PMFM）以及（5）《水質程序》（Procedures for Water Quality, PWQ）。PWUM 是在 1999 年簽署，目的在於重申《湄公河協議》確定的互利與合作方式，希望提升水監測的效率，讓各國在公平合理的基礎上使用與開發水資源。在 PWUM 中，對於水的使用、跨界水調節與用水監測列出相關定義，但以文字上的使用來看，還是希望以取得共識與柔性的方式規勸各國。舉例來說，在水使用上 PWUM 程序認為只要對湄公河流域的水質或流量可能產生重大影響的使用，委員會可以透過審查和根據實際要求而修訂該定義，然而，該程序在監督系統的設置上，依然是各國所控制與管理（MRC, 2003）。

PDIES 在 2001 年經 MRC 理事會批准，同時建立了湄公河委員會訊息系統（MRC-Information System, MRC-IS），希望推動下游湄公河四國之間的數據與訊息交換，將數據與資料公開給各方，以促進成員之間的合作與理解。也透過結構化的 MRC-IS 更有效去支持湄公河協議框架內有關規劃、開發、決策與監測的活動（MRC, 2021c）。訊息交換一直是湄公河流域管理上的一大重點，只有在對訊息有可信度下，成員國

才能有效合作。PDIES 的訊息蒐集和交換過程如圖 8，主要是透過 MRC 秘書處、NMCs 以及其他參與者，將蒐集到的數據放入 MRC-IS，並在必要時拿出來參考。作為直接訊息交換的機制，PDIES 雖然擔任起了數據共享的重要中介站，但是也廣受批評，例如訪問數據的困難或各國監測站在蒐集時仍存在時間差的問題等等。MRC 也意識到這些問題，並在接下來 2011 年和 2016 年的五年戰略計劃中，將改進 PDIES 設定成目標。無論如何，PDIES 至少建立了一個數據系統，雖然存在缺陷，但至少為合作建構了較為明確的框架。

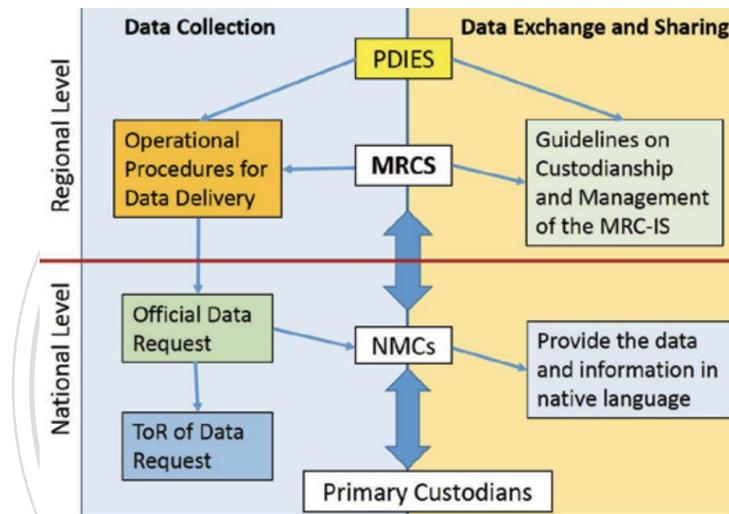


圖 8：PDIES 資訊蒐集程序

資料來源：Mekong River Commission. Annual Report 2017. 2017a, 62.
<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/MRC-Annual-Report-2017-final-for-web-19June18.pdf>.

除了訊息交換機制，MRC 以 PNPCA 作為協商程序。PNPCA 在 2003 年通過，其功能在於管理流域發展的水項目如大規模灌溉、水電及供水等，希望在最大化利用水資源的情況下，減少上下游沿岸社區的環境與生計的負面影響（MRC, 2016a, 2）。不過，就如同其他程序，PNPCA 並不涉及硬性的批准或提議的程序，而是一種支持區域用水合作的機制。依照其規定，通知是各國在提出水項目之前必須將詳細訊息通知他國；事先磋商則是以六個月為期進行技術評估與問題解決；最後，具體協議則是在要求正式開啟項目前，會員國可以就條款與條件進行徹底談判並達成共識。成員國會依照河流類型、季節與用水範圍應用不同程序，舉例來說，涉及主流域的水

項目相比支流開發更加複雜，因此必須有具體協議或是事前磋商而非單純通知(MRC, 2016a, 3)。PMFM則是在2004年批准，其成立主要是認知到湄公河流域的永續發展要有適當維護。在此基礎上，成員國同意在乾濕季變化下，接受一定流量的限制與管理(MRC, 2006)。

以MRC為主衍生的各項計劃與規則，最大的目標就是希望各方能在水資源議題上取得共識並促進合作。然而，此時期的湄公河水資源議題不只存在下游國家並未全心投入的困境，缺乏上游國家特別是中國的參與更使得流域發展面臨挑戰。雖然存在問題，MRC仍在推動合作上有成果。舉例來說，在2008年寮國主動向MRC提供流域發展的訊息，這項行動也讓流域共享的行動上有了新希望，以期其他成員國也會採取類似的措施。此外，雖然並非成員國，中國並未停止與下游湄公河國家進行交流與對談，實質性合作也確實慢慢增加。例如2001年中國與寮國、泰國和緬甸簽署了一項商業航行協定，該項協定使得泰國在經濟上受益。

除了貿易互動，2008年中國與下游柬埔寨的水科學專家也進行訪問舉交流，雖然內容有局限，但這些舉動無疑都是一種合作方式(Dore & Lazarus, 2009, 363)。然而，無論是項目的模糊規定，或是條文本身盡量以不侵犯各國自主性為原則，都顯示國家利益仍是阻礙流域發展的最大挑戰。然而，就如同Keohane(2005)提出的，即使存在利益競爭或是制度化薄弱這些問題，透過建立規範仍可以創造激勵措施，以促進各國參與並提升有效性。另外，因為其他捐助國的資金和幫助下，MRC也在2008年後開始越來越多的參與，給流域發展多了一道曙光。

2008年，為了權衡經濟、環境與社會領域，MRC提出了《可持續水電倡議》(Initiative on Sustainable Hydropower, ISH)。由於水電項目已不能單純作為基礎建設，而是與流域發展息息相關的角色，故MRC從原本單純支持成員國以水電作為經濟增長手段，開始轉向促進水電管理與開發，基於希望沿岸國針對水流、沈積物及漁業等等合作，進而在2009年批准了ISH(MRC, 2010a, 10)。ISH從2008年至2009年就針對魚類迴游、環境評估、航行規範、能力建設與增加各方對話作出

努力，此外，在 2009 至 2010 年也擬定了一系列的指南包含戰略環境評估(Strategic Environment Assessment, SEA)、主流水電的初步設計指南(Preliminary Design Guidance, PDG)、水電可持續性評估工具、MRC 和國際的持續性聯繫以及中國參與水電可持續性考量(MRC, 2010a, 12)。

在中國與下游湄公河關係中，ISH 扮演著重要橋樑。儘管雙方仍存在歧異，但透過 ISH 的協調至少維持了初步的交流與聯繫。在 2009 年，中國與 MRC 達成了五點合作計畫，分別為資訊交換、技術交換、MRC 可以去對瀾滄江湄公河計劃訪問、國際河流組織的參與以及研究合作(MRC, 2011a, 140)。在此時期，MRC 也對中國瀾滄江—湄公河大壩進行了技術訪問。對中國而言，這些合作除了為雙方提供了解的機會，也替接下來 2011 年至 2015 年的合作奠定了基礎。ISH 也為各國在 PNPCA 的程序上做好心理準備，增強訊息的交流，以及尋求 MRC 和 GMS 在水電倡議上的連結，希望透過合作加強面對水電可持續性發展上的挑戰作出努力(MRC, 2010a, 14)。

上述的各個主要項目以及相關計畫，都是為了強化一體化水管理的概念去規劃。該概念的目標是基於社會公平、經濟效率以及環境可持續性的原則，希望透過多部門去協調對資源的需求(MRC, 2017b, 4)。在這個基礎上，MRC 在 2009 年建立了《湄公河水資源綜合管理》(Mekong Integrated Water Resource Management, M-IWRM)，以確定尚未決定之水資源利用程序與技術指南促進實施外，也通過了在有關用水、數據分享與流量監測的管理程序。M-IWRM 主要是透過結合層級的方式，包含區域、跨界與國家三個階層去做推動。在區域部分主要是由澳洲資助，開發了流域規模水資源利用的工具；跨界則是針對成員國之間雙邊、多邊以及跨國項目的合作，成功制定了五個聯合項目；最後，國家部分則是著重在改進成員國的機制與技術，在國內進行水資源相關規劃，主要是由世界銀行資助(MRC, 2017b, 5)。由於該計畫真正的實施與具體成果在 2010 年後才見得，故詳細資料將在下一章節才做說明，不過可以看到，從 2000 年開始的 MRC 確實在落實相關流域政策，為合作立下雛形。

二、GMS 相關規範與成果

合作成功與否，常常取決於各國能否在這個過程中獲得好處。利益共享機制被視為一種促進湄公河流域合作的核心工具，該機制強調對水的依賴以及未來利益之間的權衡。其中，社會經濟效益是各國最重視的（Lee, 2015, 140）。由於國家極需發展，對於湄公河流域各國而言，經濟仍是被放在國家利益最上層，在這種情況下，GMS 成了各國流域合作的另一個契機。1992 年成立的 GMS 通過 ADB 的幫助，每一年固定舉行部長級會議，主要針對基礎建設、旅遊、環境以及貿易投資等建立了經濟聯繫。

2002 年開始，為了進一步推動次區域合作，GMS 成員國同意每三年召開一次大湄公河次區域領導人峰會，並於柬埔寨舉行了首次領導人峰會，這代表了該區域的合作提升更高的層級，往區域經濟一體化的目標前進（ADB, 2002a, 1）。透過部長會議組成的工作小組，GMS 領導人峰會有了明確的議題討論清單以及峰會宣言草案。由於首次舉辦會議在柬埔寨，故由柬埔寨發展委員會與 GMS 一同負責會議安排。然而，如同在 MRC 的狀況，柬埔寨在處理籌備時也出現資源有限的狀況，因而需要 ADB 介入並幫忙。從這可以看到，無論從成立或是運作期間，ADB 對於 GMS 的發展至關重要。GMS 峰會不只促進了成員國之間的理解，包含合作的好處，透過將相關訊息翻譯成當地語言，也讓國家間無論是記者、投資者或發展機構能在訊息交流上更加便利（ADB, 2002a, 3）。

隨著 1997 年金融危機的爆發，GMS 成員國之間也意識到經濟體互賴會導致所有經濟體同時崩盤的可能，只有透過妥善的政策協調與管理才能有效因應。不只是對於危機的警惕，自由貿易與外國投資興起下，成員國也意識到只有加強資源、基礎設施以及有效技術，才能夠在外國投資的趨勢下競爭。GMS 在第一次的領導人峰會批准《2002—2012 GMS 戰略計劃框架》（GMS Strategy Plan Framework 2002-2012）以因應大環境的轉變（ADB, 2002b, 3-6）。根據該計劃框架，可歸納五個目標：多部門加強基礎建設連結、促進跨境貿易投資、加強私營部門的參與、發展人力資源以

及保護環境。為了加強該框架，MRC 也認為擴大 GMS 資深官員會議、設立秘書處以及技術援助，都有助於解決跨部門聯繫和成員國更好的參與 GMS 管理（ADB, 2002b, 35）。雖說很多人批評 GMS 在制度建立上較為薄弱，但綜觀該區域之歷史與各國狀況，若是 GMS 在起始階段就以建立強而有力的規範，對於合作只會是阻礙。

以該十年計畫為大框架，GMS 的相關成果可以分為三類：能源、基礎建設以及旅遊。首先在能源部分，根據 ADB（2016）從 1990 年開始直到 2035 年的調查發現，GMS 成員國對於能源需求只會不停上漲。為了因應該趨勢，區域電力合作成了核心議題之一。從表 6 可以發現 GMS 成員國中，因為缺乏電力能源，泰國跟越南對於該能源的需求更為強烈，而資源相對多的寮國與緬甸在電力的需求上較少。這種需求上的差別，使其能透過不同需求做互相連結。水電的需求為寮國與緬甸帶來投資，同時將讓進口水電的國家從中受益（Barrio-Alvarez & Horii, 2017, 4）。

表 6：GMS 國家能源需求預測

國家	電力需求量				
	1990	2009	2015	2020	2035
柬埔寨	-	5	6	7	11
寮國	1.2	3	5	5	9
緬甸	10.7	15	17	21	35
泰國	41.9	103	121	140	215
越南	24.3	64	83	99	185
中國	863	2, 257	2, 798	3, 156	4, 034
總額	941	2, 447	3, 030	3, 429	4, 489

資料來源：Asian Development Bank. Greater Mekong Subregion Energy Sector Assessment, Strategy, and Road Map. 2016, 5. <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/188878/gms-energy-asr.pdf>.

有關於能源的相關成就可以回溯至 2002 年 GMS 領導人峰會上，該峰會成立了《GMS 區域電力貿易政府間協定》（The Inter-Governmental Agreement on Regional Power Trade in the GMS, IGA），包含三個大原則：（1）合作；（2）漸進主義；以及（3）環境可持續發展。該協定由區域電力貿易協調委員會（The Regional Power Trade Coordination Committee, RPTCC）負責，主要根據區域內能源的使用與規劃做準備。在 IGA 簽署後，電力能源項目有了正式框架。為了更有效展開合作，

RPTCC 在之後也批准了 2005-2008 年 RPTCC 工作計畫，除了匯集技術援助的優先任務，更被認為是促成《區域電力貿易運營協議》(Regional Power Trade Operating Agreement, RPTOA) 不可或缺的一環 (ADB, 2005a, 2)。

RPTOA 規劃為幾個階段，從原先雙邊貿易延伸到第二階段的多邊國家電力進出口，在進入第三階段的區域系統運作以及最後一階段的各方接受法律監管。雖然初期尚未如願景一般有巨大成效，但以該協議實現自由競爭的電力市場仍規劃出了全面的藍圖 (Barrio-Alvarez & Horii, 2017, 6)。不過，以經濟為導向的 GMS 並非無所不能，Barrio-Alvarez 和 Horii (2017) 認為 GMS 的能源發展仍需要 ADB 作為中立夥伴，才能在面對充滿政治挑戰的背景下確立項目順利進行。另外，由於強調政府間方法，導致 GMS 在合作上仍面臨挑戰，在其後 GMS 也必須嘗試透過國有企業作為接觸的對象，一方面是不希望政治阻礙了議程的進行，另一方面則是透過技術層面的交流對於合作更有助力。值得注意的是，GMS 在區域電力貿易上存在一項缺失，就是沒有任何一項文書提到能源或電力貿易會重視環境與社會經濟可持續性的發展，唯一相關的就是 IGA 稍微提到尊重環境的原則 (Anitilainen et al, 2011, 12)。從這個面向看來，可以發現此時期的 GMS 對於環境議題的重視比起 MRC 較弱。不過，也因為存在兩種不同性質，才可讓湄公河區域進行更全面合作。

再來，在基礎建設上大湄公河次區域以南北走廊、東西走廊和南部經濟走廊作為連結區域道路的重要支柱。從圖 9 可以看到南北經濟走廊從中國昆明開始到越南，為海港提供重要通道；東西走廊則是連結緬甸、泰國、寮國與越南的重要商業區；而南部走廊則是主要連結下游湄公河國家 (GMS, 2017)。這三條經濟走廊乘載著各種經濟與社會活動，不只涉及多國，也涉及基礎建設的發展。2008 年在寮國與行的萬象會議上，GMS 國家同意成立 GMS 經濟走廊論壇 (Economic Corridors Forum, ECF)，目的是以三大經濟走廊為主形成合作上的網絡。在 ECF 批准後，原本以運輸為主體的走廊開始轉變為真正的經濟走廊，各國也簽署了諒解備忘錄，由各國部長及領導人授權這些經濟走廊的發展 (ADB, 2008a, 2)。



圖 9：GMS 經濟走廊

資料來源：Greater Mekong Subregion, Economic Corridors in the Greater Mekong Subregion. August, 2017. <https://greatermekong.org/content/economic-corridors-in-the-greater-mekong-subregion>.

隨該論壇的成立，GMS 成員國也通過了《2008—2012 年 GMS 發展萬象行動計畫》(The Vientiane Plan of Action for GMS Development 2008 - 2012)，希望透過基礎建設的互通，加強區域間的聯繫。該行動計畫匡列出大湄公河次區域的合作戰略，其中包括加強私營部門的參與、建立該區域的訊息與電信網絡。由於該計畫允許跨國的貿易與經濟來往，使得整體市場更有連通性 (ADB, 2008b, 5-6)。無論是從電力能源、基礎建設都可以從圖 10 發現，自 2002 年 IGA 簽訂，貿易量在 2008 年萬象行動計畫通過前，就從三百三十億美元漲到一千五百七十億美元。

在萬象計畫通過後，GMS 區域內的貿易更是在短短五年內就漲了一倍之多。這些數據可以告訴我們 GMS 成員在經濟合作上確實是有顯著成果。另外，在交通上 GMS 也通過了《2006—2015 交通部門戰略》(簡稱 TTS 2015)，其目標除了希望有效利

用 GMS 成員國間的運輸系統降低成本外，也希望透過這種合作走向更開放的市場。然而，由於此時期次區域交通網絡仍是很新的概念，在工具運用以及技術仍未純熟，導致真正落實的項目也不多。TSS 2015 的出現拓寬了原先 GMS 在交通上關注的建立聯繫與實現跨境交通願景，轉向側重次區域內交通系統的效率以及應付日漸增長的往來需求（GMS, 2018c, 5）。

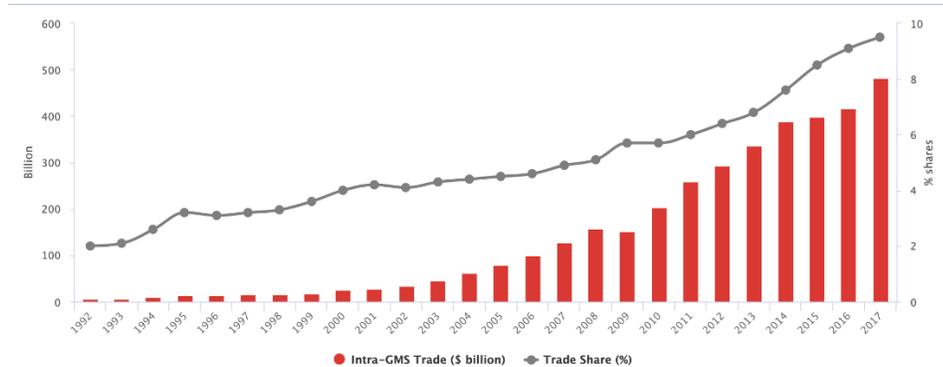


圖 10：GMS 區域內貿易（單位：億元）

資料來源：GMS Statistic Database, 2018. <https://www.greatermekong.org/stats/index-static.php>

最後，有關旅遊的部分則是在 2008 年才召開第一次會議，該會議由會員國的資深官員、湄公河旅遊協調辦公室以及其他重要夥伴包含 ADB、日本、法國等等參與，並在首次規劃出有關旅遊戰略的方針。其主要戰略旨在開發並推廣湄公河旅遊業、提供高質量的產品以及最大限度減少對社會與環境產生的負面影響（GMS, 2008, 2）。根據這個會議，GMS 劃下了三個時期的計畫：短期（2008-2010）、中期（2008-2012）以及長期（2010-2015），同時強調這些計畫中各方積極參與與支持、計畫定期評估以利有效運用資金等重要性（GMS, 2008, 4）。在這些計畫與目標中，旅遊工作組（The Tourism Working Group, TWG）扮演重要角色，其由 GMS 成員國的高級官員組織，負責旅遊計畫相關的諮詢、規劃、監測與技術指導，並在每年召開至少兩次會議。到 GMS 旅遊的國際旅客從原先 1995 年的一千多萬人到 2009 年超過兩千七百萬，雖然中間面臨金融危機受到影響，但可以從發現從 2009 年後遊客人數就暴增至六千五百多萬人。

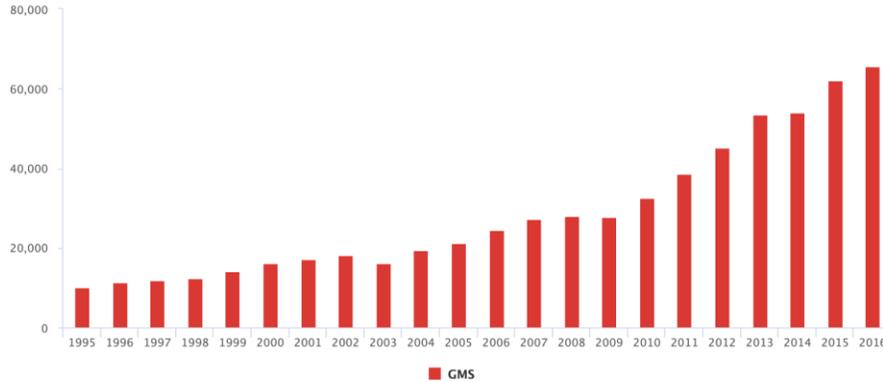


圖 11：GMS 入境旅遊人數

資料來源：GMS Statistic Database, 2018. <https://www.greatermekong.org/stats/index-static.php>.

從上可發現，MRC 和 GMS 都為湄公河區域發展注入心力，兩者在目標上也重疊，包括多部門合作、跨境貿易的促成、增加運輸通聯方式、開發人力資源以及促進自然資源的可持續利用。在 GMS 的部長會議中，MRC 也被邀請作為發展夥伴之一，對議程進行討論。雙方合作具體來說可以歸納成幾點，包括水災管理、生態系統維護、洞薩里湖的保護、推進可持續的水電、管理之流以及氣候變遷。舉例來說，在水災問題上，如何管理與減輕是兩個組織共同的目標，MRC 也在 GMS 的洪水與乾旱管理技術資源上擔任顧問，主要透過其水災管理與減輕計畫提供工具。又或者以保衛洞薩里湖上，MRC 和 GMS 之間的合作不只對生態有益，也提供給沿岸國最有效的方式去發展其資源與經濟。

本節可以發現幾個現象。首先，無論是在 MRC 或是 GMS，我們都可以看到各個項目與協議不斷強調協商。協商之重要性在於可以讓各種利益相關者提出偏好，並根據這些要求進行討論 (Chambers, 2003, 309)。當了解彼此需求與界限後，有助於擴大對決策的接受度，進而提升治理的合法性 (Dore & Lebel, 2010b, 127-128)。協商參與有許多種形式，包含國家、多邊、私人或是區域組織的推動，根據 Dore 和 Lebel (2010a) 則是可以透過週期性的戰略計劃去驅動，而這也確實反映在 MRC 在 2010 年後的規劃，該機構的計劃大多都以五年為一週期作為推動發展與管理的方式。

再者，在制度設計上，MRC 和 GMS 並沒有硬性的規定。這也因此招致許多學者批評。Belay (2010) 等人就認為在目前的體制框架下，多個部門或機構只是根據自

己的需求來處理水資源開發，在全流域的規劃和管理方面沒有太多的綜合努力。以 GMS 來看，儘管在國內和國際利益相關者的遊說下，大湄公河次區域的環境政策比以往增加，但是通常都在各國政府低層級運作，很少有國家能夠有效地針對環境作出太大讓步。不過，這並不代表沿岸國不關注這項問題，舉例來說 2005 年在上海召開的大湄公河次區域環境部長特別會議上，啟動了 CEP 計畫以確保生物多樣性保護能夠完整實踐。

最後，域外大國資金捐助是推動 MRC 和 GMS 成長，以促進流域合作發展的重要因素。隨著國際政治經濟學的發展，發現大國之所以願意參與並建立機構與合作制度等，是因為能看到長期下來的收益 (Martin, 2009, 477)。不可否認，機構往往以大國利益為核心去運作，大國參與的重要性可想而知，以缺少中國的 MRC 來看，該問題確實阻礙著流域發展與管理。葉貴 (2009) 也提到，GMS 不只是源於經濟誘因，更反應了大國戰略。面對上述各種情況，Martin (2009) 就提到仰賴如聯合國這種更大的組織，以及透過議題聯繫的方式才是推動合作最好的方式。以湄公河來看，世界銀行 (World Bank) 以及 ADB 就是這種角色。

湄公河流域由於涉及太多國家，單純以沿岸國作為推動流域發展的行為者進行探討太過狹隘，因此必須納入大國觀察流域發展的影響。故下一節筆者將針對湄公河發展挹注龐大資金域外大國美國與日本，以及作為最大國之一卻未參與 MRC 的中國做探討。目的是希望觀察三個大國在 2000 年至 2010 年這十年中如何參與湄公河發展的意涵以及如何在競爭環境下仍促進了整體流域的合作。

第二節 大國參與和沿岸國互動

外來資金一直是湄公河發展的重要來源，特別是 ADB 的角色。基於拓展自身影響力的考量，日本與美國支持並幫助 ADB 成立，透過參與但不危害自身政治與安全利益的手段，將其利益反映在該機構上 (Dutt, 1997, 71)。東南亞長期以來都是

大國經濟的興趣區域之一，隨時間的推移以及國際局勢的改變，這些經濟利益更加重要。面對大國互相對抗時，小國容易必須選邊站，但當大國之間存在適度競爭而非衝突，沿岸國就可能從中受益 (Leng, 2020, 107)。故本節一方面針對中日美參與的方式與意義做分析，另一方面說明即使存在競爭關係，湄公河沿岸國仍舊可以在該環境下發展與合作。

首先，中國與其他湄公河沿岸國的關係。對於下游湄公河國家而言，中國遲遲未加入 MRC 一直是阻礙其流域發展的障礙，大多數報導認為中國不願加入的最大原因是因為必須提供水流數據以及大壩建設的攔水量等等。然而，中國並非完全不與下游沿岸國進行合作，而是主要透過經濟的方式與下游國連結，特別是在參與 GMS 議題上。Lu (2016) 認為中國之所以積極參與 GMS 計畫，目的是希望提升次區域的合作水平並建立良好的關係。該願景是基於幾項情況所催生，包含降低關稅的邊際效益下降、非傳統安全的問題突出以及中國希望在區域合作上發揮更全面的作用，包含主動權以及規則制定等權力 (Lu, 2016, 4-5)。

以降低關稅來看，由於 2015 年中國就和越南、寮國、緬甸及柬埔寨簽訂零關稅，雖然存在通關便利的措施，但為了更有效融入全球供應鏈日益增長的需求，他們必須在經濟領域建立更深的合作，特別是在投資上。作為湄公河重要投資國之一，中國投資也被質疑缺乏透明度等問題。為了避免雙邊貿易受到衝擊，因此必須要有新的計畫來加強區域的經濟合作。GMS 主要以經濟為首並避免涉及政治等問題，但這也導致彼此互信並未隨著經濟合作而增長，使得在社會領域如毒品、走私及販賣人口等議題難以解決，也進一步侵蝕區域合作一體化的理想。面對這些疑慮，非傳統安全等問題也成為中國想加入 GMS 發揮影響力的重要原因。最後，雖然在區域中湄公河下游各國確實倚賴中國的資源，但面對其他區域大國前來介入流域發展可能進而影響中國在東南亞區域的地位，中國仍不能忽視。當然不只國家，其他非政府組織的譴責或是抗議，都可能進一步破壞中國與東南亞國家的關係 (Lu, 2016, 4-7)。

Zhu (2010) 從歷史發現，中國之所以參與 GMS 是因為希望打通東南亞市場，加強交流與經濟聯繫，同時推動多層次、形式與面向的技術合作。除了深化次區域合作並建構良好投資環境外，也是為了讓中國與東南亞國家有好合作關係。在參與湄公河區域合作成為重要目標後，中國就採取了一系列作為。例如為在寮國路段的昆明-曼谷高速公路提供 3000 萬美元、為湄公河上游航道改善工程提供資助，也為人民提供相關培訓等等。在 2004 到 2005 年間，中國除透過 ADB 設立了人力資源開發基金外，也擴大與寮國、柬埔寨和緬甸的關稅優惠產品範圍 (Zhu, 2010, 8)。

對於中國在湄公河的角色，Tim (2008) 則是從中央與地方政府的系統切入，他認為中國初期並非將整個國家都納入湄公河發展的體系當中，而是以雲南和廣西作為地域性參與的代表。不過，在參與會議上仍是由中央政府代表出席。雲南的地理位置和寮國、緬甸及越南等東南亞國家接壤，也因為有該條件，使得其被視為中國進入東南亞的橋樑。雖然有該項優勢，但在改革開放前雲南長期處於貧困狀態，為了有效發展經濟，湄公河流域成了重要角色。

地理位置優勢、經濟發展以及和周邊國家建立良好友誼的目標等，都是雲南省積極參與 GMS 並推動合作的重要原因。同時，雲南也確實為 GMS 的基礎建設發展貢獻了心力，包含公路運輸、道路改善項目、鐵路工程、航運以及發電建設等等。為了有效管理各項項目，雲南省政府也成立了研究協調小組。資金贊助一直也是中國參與湄公河流域發展最直接的方式，如 2005 年捐贈 20 萬美元給 ADB，以對 GMS 區域技術援助 (Regional Technical Assistance, RETA) 作出努力 (ADB, 2005b, 4)，又或者提供 CBTA 約莫一半的計畫金，以幫助跨境運輸的有效運作 (ADB, 2006b, 4)。

Hensengerth (2009) 認為中國與湄公河下游國家的雙邊關係十分複雜，混合了敵意與友好，而這源自於各國不同的想法，進而可以將下游國家分成幾個團體：獲得大量捐助的柬埔寨和寮國、與中國密切接觸的緬甸以及相對較常和中國有衝突的越南。柬埔寨與寮國無論在資金或是投資上都受到中國很大的幫助，以 2006 年來看，柬埔寨在基礎建設貸款上從 OECD 獲得的總額為 6.01 億，而另外從中國的部分

就已經獲得了6億的貸款。另外，對於寮國而言，中國在其國內投資領域眾多，但最重要的就是在水電資源的資金挹注（Hensengerth, 2009, 7）。緬甸長期就和中國互動密切，例如允許中國軍隊進入印度洋等行為。此外，雙方也在歷史發展上有相似經歷，如1989年中國在天安門事件遭譴責時，緬甸也在1990年因為在大選期間逮捕與監禁無數民主運動家而遭到國際批評（Yung, 2020），而這些事件也讓緬甸中的關係更加緊密。

中國也長期是泰國重要的投資國，針對湄公河議題泰國也和越南與柬埔寨的擔憂不同，其更傾向討論水資源自由使用以及水電能源使用不受太多限制等議題，因此除了希望MRC建立更靈活框架外，也和中國及緬甸針對相關問題合作。最後，越南雖然跟中國擁有相似政治體制與文化，但是因為存在領土的爭議問題，包含南海等議題，都讓雙方長期處於競合關係。相對於其他國家而言，越南是湄公河國家中較希望域外大國的參與，特別是美國。湄公河下游各國與中國的互動幾乎遵循這些路線，在發展的同時也會分析利弊，即使在做決定上無法真正操控大國的想法，也會嘗試透過其他國家的介入以保障沿岸利益。

再來，轉向觀察一直在ADB扮演重要角色的日本。冷戰期間的日本的多著重於建立泛太平洋地區盟友如美國、澳洲及紐西蘭等等的關係。然而，隨著冷戰後國際體系的變化以及中國經濟的崛起，日本的戰略開始轉向東南亞，尤其是跟大湄公河次區域國家的關係。日本長期透過對ADB的援助也隱含了其自身國家利益。不只有助於幫助推動日本在大湄公河次區域的建設，這種官方援助也降低了運輸成本，為其投資創造有利環境。例如日本對越南的援助主要原因是希望透過該國的低廉生產成本與地理位置，去打通往東南亞市場與中國的門戶（Cochrane, 2012, 52）。

不僅如此，日本積極參與湄公河發展也是回應面對中國在該區域影響力增長的方式，希望透過平衡去避免自身權益受侵害（Yoshimatsu & Trinidad, 2010, 216）。日本在捐助上主要是透過雙邊的方式作為基礎，延伸到整個區域。在參與湄公河發展上，其戰略意圖就是希望促進東協一體化的發展。值得注意的是，日本非常重視將規範納入發展中，其湄公河政策也反映出了他的政治影響力。雖然存在競爭關係

與區域目標的差異，但日本並不否認中國在 GMS 的重要角色，畢竟在經濟上中國確實發揮很大的影響力。無庸置疑，當兩國目標相同時，在推動區域發展上將帶來優勢，但是隨著中國在 ADB 中的影響力擴大，日本也不能單純在雙邊以及私人領域上捐助，而是必須思考整個區域的未來。

日本對外援助主要是透過日本特別基金（The Japan Special Fund, JSF），以 ADB 對湄公河區域進行援助。JSF 成立於 1998 年，以不附帶條件的方式提供資金支持，希望透過調整經濟結構、擴大投資機會以及協助貸款項目的制定。以湄公河來看就是區域技術援助，主要針對該區域共同興趣的主題進行研究與召開會議，如基礎建設及環境政策等等（ADB, 1998b, 1）。針對 GMS 的技術援助重點放在協調沿岸國的流域管理政策、制定計劃，並為流域準備投資建議等等。這項援助以兩階段方式執行，首先分析流域管理中各國的戰略，以起草可持續流域管理的政策框架。再來，就針對投資相關事項準備建議書（ADB, 1998b, 4）。雖然曾一度中斷，但在 2008 年後日本與湄公河的合作就迅速發展，主要是透過《綠色湄公河倡議》以及湄公河—日本經濟和工業合作倡議，這些計畫也讓日本成為湄公河發展上最大的官方捐助國之一。

除了在 ADB 的捐助外，日本也在 2007 年宣佈了《日本—湄公河地區夥伴關係計畫》（Japan-Mekong Region Partnership Program）。宗旨在於加強日本與該區的夥伴關係、經濟可持續成長以及地區人民的權利並針對三項主要目標做努力，包含整合區域經濟、拓展貿易與投資改善商業環境以及推廣區域共同價值與目標，如共享民主價值以及制訂相關法律。此外，該計畫也定期召開日本-湄公河地區部長級會議進行對話（MOFA of Japan, 2009）。直至 2010 年前，部長級會議分別在 2008 年、2009 年及 2010 年進行 3 次。這幾次會議中除了多次重申環境、基礎設施建設等重要性，也強調區域組織如 MRC 和 GMS 對於流域合作發展的重要。

這三次部長會議也提出了許多計畫，如《東京宣言》（Tokyo Declaration）、《湄公河—日本行動計劃 63》（Mekong-Japan Action Plan 63）以及《綠色湄公

河倡議》(Green Mekong Initiative)。其中，《綠色湄公河倡議》對於環境與氣候做出了短程與長程規劃，短程包含災害預防及水資源管理等等，長程則是針對決策制定能力、保護生物多樣性等議題(MOFA of Japan, 2010a)。值得注意的是，日本與湄公河各國的合作不只限於政府間，對於私部門的參與也十分重視。在2010年日本就舉辦了公私合作論壇，針對基礎建設、物流、中小企業等領域作討論。該項論壇是在第一次日本-湄公河峰會上提出，與會代表也認為促進公私合作將對地區經濟繁榮有幫助(MOFA of Japan, 2010b)。

從Keokam(2017)的分析中可以看到，相比對柬埔寨及緬甸的投資，越南是日本官方援助最多的國家，以2007年來看就比柬埔寨多了四倍。雖然中國一樣對越南注入投資，但日越關係似乎並不像中越之間存在零星的衝突。根據Keokam的觀察，日本之所以願意做為越南最大國外直接投資來源，是因為該國的政治與經濟相對穩定。在此之下，越南成為了日本企業的製造地以及潛在的出口市場。此外，不同於中國較偏向經濟的目標，日本則是以推動民主和法治的普世價值作為戰略，試圖與中國的政策作區分(Yoshimatsu, 2010b, 100)。中日合作常常被視為促進東南亞區域發展的良機，然而因為雙方存在差異，導致競爭依然不停在持續。雖然如此，這種競爭也並未引起湄公河區域的混亂，反而是在大國欲鞏固自身利益與影響力下，進階推動著區域的發展。

最後，就是長期關注亞洲事務，特別是中國動態的美國。前述歷史有提及美國早在1950年左右就介入湄公河事務，建立各種機構和推動相關計劃。湄公河地區在以前鮮少被提及，大家較常注意到美中的意識形態競爭或者在南海等議題的衝突。但不管是何種議題，對於亞洲大國中國的動向，無論在政治、經濟與軍事的方面都會引起美國的注意。和日本的狀態相似，美國在湄公河區域推動政策主要以民主和治理作為主軸，和中國務實的外交政策有著差異。美國大多推行客觀、透明與管理問責等方面的概念，試圖結合該地區可持續性與人類安全發展。相比之下，中國則是透過實際利益的方式，擴大該地區與其政治和經濟的連結(Yoshimatsu, 2015, 177)。

在意識到湄公河區域以不單純是區域發展問題，而是涉及地緣戰略的重要角色，美國在 2009 年提出了《下游湄公河倡議》作為防範，這在下一節將詳細說明。

對於美國而言，水電開發或是環境都是其關注的重點，對於中國的批評也常源於這些因素。長期以來，美國就不斷批評中國建造水壩，然而，下游國家雖然也擔憂，但面臨經濟的誘因下，大多數政府仍對中國採取善意提醒而非強硬抵抗之方式。如 Clements (2017) 在比較柬埔寨和越南對中國湄公河政策態度的研究中發現，柬埔寨因為高度依賴中國經濟與投資，使其在面臨水資源爭議時大多採取綏靖政策；相比之下，越南則是採取雙軌策略。一方面為了經濟發展而與中國保持友好，另一方面則為了防範領土遭到侵犯，加強自身能力與透過多邊制度以應對。雖然 MRC 存在缺陷，仍是越南解決水資源對三角洲產生負面影響的有效機構，例如 2016 年在受到乾旱危機導致農漁業受損的情況下，越南也透過 MRC 的作用讓中國從其水庫釋放水以緩解 (Clements, 2017, 61)。

美中日三國互動雖然存在競爭，在湄公河議題上也并不是完全沒有合作。Yoshimatsu (2015) 就認為其實美中在湄公河發展上是互補的，中國以基礎建設作為發展策略，美國則以科學知識和制度等關注環境保護和教育培訓等議題。雖然在合作構想上存在差異，但中日在湄公河議題上仍有合作，主要是透過日本—中國湄公河地區政策對話 (Japan-China Policy Dialogue on Mekong Region, JCPDMR)。JCPDMR 約莫只有召開五次，分別在 2008 年、2009 年、2010 年、2011 年以及 2014 年舉行。會議內容主要針對援助、環境保護以及人力資源開發等議題進行雙邊對話，然而，在南海問題越演越烈下，中日關係也隨之惡化，原本要繼續舉行的 JCPDMR 也在 2016 年嘎然而止。雖然一度停止，但只要對話確實存在過，在未來就有可能展開。

此時期湄公河國家面對大國介入區域事務提升的情況下，由於在經濟發展仍處於起步階段，對於政策往往是屬於被動的狀態。不過值得注意的是此時期的泰國提

出了ACMECS。ACMECS由柬、寮、緬、泰及越在2003年組成，主要希望彌補成員國間的經濟差距，一方面希望在域外大國資金輔助下，發展自力更生的能力。ACMECS主要透過成員國各自協調一個領域，以泰國負責貿易投資、越南指導勞動力發展、柬埔寨指導旅遊業以及寮國和緬甸分別對運輸和農業貢獻，希望透過這種方式將區域事務連結，建立更有效的合作（Prabir, Durairaj & Sreya, 2020, 7）。

截至2010年，該合作戰略已經召開4次會議，其主要參照ASEAN的結構運作，包含大使和高級官員分別每兩個月和六個月會面一次，更高層級的會議如部長級首領會議，則是分別一年和兩年安排一次。這四次會議中除了各國承諾在優先領域上的合作外，也成功通過幾項計畫，包含《2003—2005年經濟合作戰略計畫》（Economic Cooperation Strategic Plan 2003-2005）、《2006—2008有關公共健康的戰略》（Strategy on Public Health 2006-2008）以及《2010—2012年ACMECS行動計畫》（ACMECS Action Plan 2010-2012），旨在促進國家與私部門的合作（Prabir, Durairaj & Sreya, 2020, 10）。因為泰國的政變問題ACMECS一度終止，可以發現在湄公河國家在政策地推動上仍易受到國內環境影響，導致相關計畫並不能穩定發展。不過，從該合作戰略也可以注意到湄公河國家在推動自身政策上，經濟相對穩定的泰國正試圖作為領頭羊，透過結合區域各國的力量推動發展。

域外大國介入區域事務依據金新和張夢珠（2019）等人的見解有正負面影響，正面的部分可以分成幾點。第一是可以有效促進水治理的發展，透過多邊規則預防範過度開發的狀況；第二是透過資金與技術投入可以提升治理能力。負面的部分，第一就是大國的介入導致了合作的複雜性增加。由於大國各自帶有戰略目標，導致湄公河成為大國間的博弈，進而增加治理的難度；再來則是因為無論是機制內部或是機制間發起人均不同，導致衝突與矛盾無可避免，這種情況下會使制度呈現碎片化，也提高了合作的成本。

大國合作對於區域的整合很重要，以歐盟例子來看就可以發現，當大國都投入在區域發展時整合進程就會明顯加快。然而，這並非意味存在大國競爭就是壞事。

根據 Bi (2017)，只要競爭不涉及暴力的，對其他小國的發展仍有助益。對於域外大國的介入，下游湄公河國家基於兩項原因普遍採行配合。一是下游湄公河國家大多是發展中國家，需要域外資金與技術，二則是中國國力增強下，要主導水資源管理需要其他大國幫助（金新、張夢珠，2019，92）。從上述分析確實可以看到，雖然美中日三國在流域政策上存在競爭關係，但由於不涉及武力，這種良性的競爭也帶給下游湄公河國家發展的契機。同樣，下游湄公河國家這種競爭份維中透過自身力量去應對並找出一條適合發展的路。如同在本節所提到的，美國在考量地緣戰略下在 2009 年成立了《下游湄公河倡議》，故在下一節筆者將對該倡議做介紹，解釋其倡議的成立與意義，並且說明該倡議對湄公河發展的影響。

第三節 美國的主張：《下游湄公河倡議》

湄公河發展並不單純來自 MRC 和 GMS 兩組織的努力，2009 年，為了促進湄公河下游的水資源管理，以河流水電作為經濟發展的催化劑，美國開啟了《下游湄公河倡議》（Lower Mekong Initiative, LMI）。美國在湄公河發展上扮演重要角色，從歷史我們可以看到其很早就介入湄公河的事務，跟日本也透過 ADB 資助 MRC 及 GMS 的計。然而，在充分參與，美國卻又在 2009 年又提出 LMI。筆者希望從大背景看美國提出該倡議的背景以及意涵，不只是了解美國戰略意涵，也從該倡議說明這些舉措在促進湄公河沿岸國合作上的貢獻。

由美國發起的 LMI，除了中國，所有湄公河沿岸國家都參與其中。Chang (2013) 認為有三個原因促成了 LMI 的成立，包含中國影響力上升、對湄公河沿岸國處理水資源效率的質疑以及對於多邊關係的接受度上升。其中，中國影響力最常被討論。Bower (2012) 在戰略和國際研究中心的報導指出，LMI 的建立很大原因在於其再平衡的戰略，特別是該倡議已不在限於軍事或安全議題，而是拓展至經濟領域。Strangio (2020) 也提到 LMI 設定的目標可以被解讀成為了對抗迅速崛起的中國影

響力做佈局。當然，LMI 的發展不只單純是美國單方的舉措，東南亞國家認知到自身力量在面對上游中國的計畫並不足以緩解水資源上的困難，進而也開始積極尋求與外部大國連結，以更鞏固的關係去維持自身利益 (Chang, 2013, 295)。

根據金新與張夢珠 (2019) 的觀察，利益確實是各國介入湄公河治理的關鍵因素，主要表現在應對水資源帶來的潛在挑戰以及通過相關行動提升自身國際影響力與權利。以 LMI 相關成員來看，澳洲及紐西蘭等主要偏向後者，而美國還有日本則是有透過該倡議展開競爭的意圖。自由主義如 Keohane 和 Nye (1989) 以複合互賴和軟實力概念來看國際政治，從他們的角度來分析，LMI 並非項傳統的脅迫性或武力政策，而是以意識形態、價值、文化及制度等等的方式去吸引其他國家。

LMI 主要著重在幾個領域，包含提供技術支援與專家意見、培訓夥伴國家的人員、規劃農業與糧食的發展計畫、電力互聯網的評估、疾病檢測以及女權的計畫等等 (LMI, 2013)。其中，有兩個協議值得關注：(1) 2009 年的《湄公河預報》(Mekong Forecast) 以及 (2) 2010 年的《湄公河委員會與密西西比河委員會姐妹河流夥伴關係》(Mekong River Commission and Mississippi River Commission Sister River Partnership)。首先，《湄公河預報》主要是由美國地質調查局跟國務院推動，目的在幫助下游湄公河國家管理與規劃盆地，同時透過領域合作去加強與這些國家的夥伴關係。該項計畫的原型始於 2008 年美國與越南大學的合作，通過分享知識以及提供技術支持作為主軸，為了有效執行，美國地質調查局開發了名為預測湄公河的多媒體工具 (Le, 2016, 49)。此外，2010 年美國也與越南自然資源環境部簽署備忘錄，規劃各種形式的交流，包含培訓課程、科學家研討會以及各項國家發展援助計畫。

再來，姐妹河流夥伴關係是 MRC 與密西西比河委員會為了加強下游沿岸國的技術與機構能力建設，基於彼此都認同湄公河環境網路的重要性以及在確保飲水與糧食安全上有一致共識，於是雙方在 2010 年簽署了意向書 (Le, 2016, 50)。從 2009 年到 2010 年，除了上述兩項重要協議外，美國也積極推動下游湄公河四國的合作，

希望針對流行病制定計劃，透過現有的區域能力為流域做出貢獻。這些計畫也獲得各夥伴國的認同，由於意識到教育、環境、健康至基礎設施計畫必須透過計畫與對話推動，對於 LMI 加強美國-湄公河合作也給予一定肯定。

以 LMI 為主體，湄公河下游之友 (Friends of the Lower Mekong, FLM) 是一個召集捐助者的重要平台。該平台主要是協助夥伴國家，包含澳洲、日本、韓國、紐西蘭、歐盟部長及代表、亞洲開發銀行及世界銀行高級代表，以及多邊機構進行對話，擴大訊息共享。其年度政策對話由各國外交部參與，連結水、能源及糧食安全等挑戰。FLM 以雙軌結構運作，一是夥伴國家、捐助國、非政府組織及多邊機構對話，二是高級官員與部長級別對話，目的希望公開透明針對流域發展的運作。無論是 LMI 或是 FLM 都強調 MRC 以及 GMS 角色在流域發展的重要性 (U. S Department of State, 2012a)。

第四節 小結

本章首先說明了 MRC 和 GMS 在 2000 年到 2010 年的相關成果。在 MRC 的部份除了延續《湄公河協議》的架構，也根據該協議建立了如 WUP、BDP 等流域水資源相關管理政策，也透過一系列的程序和技術指南如 PWUM、PDIES、PMFM 等作為合作工具。為了有效推動訊息交換和協商，MRC 推動 MRC-IS 和 PNPCA，希望讓各方數據公開與透明，並針對各種議題進行討論。針對湄公河流域最常被提及的水電問題和水壩建設，MRC 也以 ISH 希望促進相關管理與開發。ISH 的重要性乃在於它維持了非 MRC 成員的中國和下游湄公河國家的交流，並成功促進合作計畫。

雖然 MRC 一直被視為能加強水資源管理的機構，但是由於缺乏強致力，導致在許多議題上仍存在心有餘而力不足的問題，主要源自於各國有最大化自身利益的考量。在這種情況下，GMS 的出現成為了打開合作的另一扇門。不同於 MRC，GMS 包含了整個湄公河流域的成員，其中最關鍵的角色中國也參與其中。雖然也強調水資源

管理的重要性，但 GMS 主要仍著重在經濟面如能源、基礎建設與觀光等議題。透過這些經濟議題的連結，各國為了有效發展國家經濟，透過 GMS 合作的意願也相對高，並成功促成了電力協定、經濟走廊與旅遊戰略等。

MRC 和 GMS 的合作被視為流域發展的重要機構，然而，這兩個機構擁有的共通點就是都需要大國的資金援助。因此我們從第二節的分析可以看到，參與其中的美中日三大國對於流域長期關注，一方面希望加強區域發展的同時，各國也有自身的戰略考量。以 GMS 為主要參與機構的中國來看，發展與東南亞國家的友好關係是關鍵考量。雖然和東南亞各國因為歷史或是領土問題存在衝突，但基本上各國仍是在經濟基礎上 and 中國保持一定關係。在保持關係的同時，為了能讓自己鞏固國家利益，東南亞各國，特別是越南就希望引入其他域外大國如日本與美國的介入。日本與美國參與湄公河發展常被視為對抗中國崛起的一個象徵，這兩個國家在挹注資金上都著重在民主與規範的建立。日本長期透過 ADB 資助外，也透過和湄公河夥伴的關係計畫加強合作，美國也類似如此，更進一步在 2009 年建立《下游湄公河倡議》推進亞洲再平衡目標，試圖以 LMI 以及 FLM 促進和下游湄公河國家的關係。

第四章 2010-2020 年：合作的推進

上一章節我們可以看到從 2000 到 2010 年相關成果透過流域機構被建立，但也看到相關程序仍存在某些缺陷。域外大國美日中本就針對許多議題，特別是東南亞事務上存在競爭，然這種競爭並未給湄公河沿岸國帶來衝突，而是透過競爭促進了流域的相關發展。這個十年中，美國通過《下游湄公河倡議》(Lower Mekong Initiative, LMI) 為湄公河加入助力的同時，也可以看到中國正透過大湄公河次區域合作 (Greater Mekong Sub-region Cooperation, GMS) 發揮影響力，並且為其一帶一路鋪陳。本章除了在說明 2010 年至今的成果外，更加入中國在 2015 年建立的瀾滄江—湄公河合作 (Lancang-Mekong Cooperation)，試圖分析其戰略目標與對流域合作存在的意義。

第一節 建立規範與相關成果

一、MRC 相關規範與成果

在 2000 到 2010 這十年，MRC 的戰略計劃是希望能夠實踐流域管理和運作，在水資源訊息上有相當透明度，並將沿岸國利益納入湄公河發展計劃中，使 MRC 可以成為成功減輕貧困與可持續發展上的國際河流組織 (MRC, 2005, 46)。2010 年開始，MRC 每五年也提出《流域發展戰略》(The Basin Development Strategy, BDS)。首先，2011-2015 年的 BDS。該計畫除了繼續執行《1995 年湄公河協議》和優先行動領域的承諾，也以 IWRM 為核心在區域和國家內全面實施發展的目標。此時期的 MRC 主要強調決策與運作的一致性，除了在水資源管理上做出貢獻，更重要的是希望能夠將組織有效的發揮功能，走過一段度過期，讓秘書處的職能能在各沿岸國產生協調作用 (MRC, 2011a, 11)。根據其目標可以發現這個時期的 MRC 認知到自身仍必須不斷改進其效能，除了讓組織有績效外，也要證明它是可以有貢獻的。這種貢獻度對於建立成員國之間的互信與理解十分重要，而兩者也是互相影響，意即當有信任時才會有進展，當有進展時成員才會更放心去投入。

2011-2015 年 BDS 將合作分成三個層面：流域、國家與項目。在流域層面提倡下游湄公河國家跟利益相關者在資源開發與保護間取得平衡，同時強調與中國的合作來解決瀾滄江—湄公河水電開發的問題；國家層面則是希望對各國的國家委員會加強 IWRM 原則的落實，希望透過這個方式強化國家和 MRC 的共同管理；最後，在項目層面希望從原本只關注大型基礎設施，擴大到法案的執行（MRC, 2010b, 15）。為了有效促進流域發展，該計畫也重申和 GMS 協作的重要性。由於 MRC 及 GMS 在許多議題上擁有互補性，如投資項目與流域管理議題，兩者可以透過結合洪水管理與減災計畫，讓建立大型基礎建設的同時保護環境（MRC, 2010b, 21）。

MRC 這個五年計劃中又包含其他小的計畫，如表 7 所示。在這期間針對各個項目做更細的分類，包含和民生計相關的農漁業、環境與氣候變遷議題、管理程序與訊息交流等等。這些計畫的共通點，在於 MRC 對這些項目的目的、方法、戰略、架構以及如何運作都有明確的規定。舉例來說，針對農業與灌溉上希望增強沿岸國的相關知識、將各國戰略與 MRC 戰略結合、支持農業管理與發展以及透過和其他機構的密切合作以增加其能力建設。在運作上，該項程序也透過與其他大國的資助如日本，在開發稻田多功能性與灌溉上亦獲得了貢獻（MRC, 2011a, 22）。

表 7：MRC 2011-2015 計畫架構

MRC 2011-2015 年計畫	
項目名稱	運作期間
農業和灌溉程序 Agriculture and Irrigation Programme (AIP)	2011 至 2015 年
流域開發計畫 Basin Development Plan (BDP)	2011 至 2015 年
乾旱管理計畫 Drought Management Programme (DMP)	2011-2013 年
環境計畫 Environment Programme (EP)	2011 至 2015 年
漁業計畫 Fisheries Programme (FP)	2011 至 2015 年
洪水管理和減災計畫 Flood Management and Mitigation Programme (FMMP)	2011 至 2015 年
綜合能力建設計畫 Integrated Capacity Building Programme (ICBP)	2011 至 2013 年
訊息和知識管理計畫 Information and Knowledge Management Programme (IKMP)	2011 至 2015 年
導航計畫 Navigation Programme (NAP)	2009 至 2012 年
氣候變遷和適應計畫 Climate Change and Adaptation Initiative (CCAI)	2011 至 2015 年
可持續水電倡議 Initiative on Sustainable Hydropower (ISH)	2011 至 2015 年
湄公河 IWRM 計畫 Mekong IWRM Project (M-IWRM P)	2009-2016 年
流域管理項目 Watershed Management Project(WSMP)	2009-2015 年
績效管理系統 Performance Management System (PMS)	2011 至 2015 年
水管理信託基金 Water Management Trust Fund (WMTF)	2011-2013 年

資料來源：Mekong River Commission. MRC Work Programme 2011. 2011a, 15.
<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/strategies-workprog/work-program-11.pdf>.

觀察 2010 年開始的五年計畫可以發現，此時的 MRC 更著重在權力去中心化的目標上。MRC 在大方針仍然沒有改變，一樣重視發展和環境的平衡，另外加入了《東協一體化倡議》(Initiative for ASEAN Integration, IAI) 的概念，希望縮小成員國間發展水平以建立一體化的議程，MRC 成員國也同意為優先需要資源、金錢與能力建設上的國家提供幫助。不同的是，此時期的 MRC 更著重在秘書處與成員國機構的聯繫，有效地促進秘書處與成員國間在各計畫的協調性，以實現共同目標。作為溝通與協調者，MRC 須確保發展項目在治理上的一致性，同時將資金有效管理以

提高相關效益 (MRC, 2010b, 59)。在此目標下，NMCs 成為了關鍵角色。作為各沿岸國處理湄公河事務的國家機構，除了提供政策討論平台，他也提供幫助了 MRC 更順利推動政策。其功能在過去幾年被認為是有效的，主要是他可以協調各沿岸國內各機構分配工作，扮演區域與國家間的橋樑以促進談判與溝通，同時監督整體計畫的實施。

NMCs 除了領導國內制定機制來實施相關計畫，他同時可以將 MRC 規劃的政策整合進國家行政與流程中，並為 MRC 權力下放的目標提供了基礎，如水資源利用項目 (The Water Utilization Project, WUP) 的區域工作組及《流域發展政策》(Basin Development Strategy, BDP) 中的協調角色等。然而，權力下放並不意味著 MRC 將成為空殼，該機構仍然負責總體的監督，只是希望成員國發展的同時能自我監控，以降低該機構的總體營運成本 (MRC, 2010b, 61)。降低機構營運成本不只是透過 NMCs 的幫助，MRC 也在 2009 年決定將不同部門固定設在兩個秘書處辦公室，分別將技術支持與運作司設立在金邊辦公室，將環境與規劃司設在萬象辦公室，最主要的目的就是減少每五年會議就必須不停輪替的成本問題 (MRC, 2010b, 61)。

繼 2011 年的五年計畫後，MRC 又再提出了 2016-2020 年 BDS。此時的 MRC 朝向更努力整合的方向邁進，並提出了《年度工作計畫》(Annual Working Report, AWP) 作為 MRC 的統一方針。此外，響應 BDP 也是 MRC 的重要目標。根據 BDP 的核心概念，MRC 將工作重點放在四個領域：從整個流域的角度加強國家計畫、強化區域合作、促進良好的監控與交流環境以及精簡組織運作 (MRC, 2016b, 14)。其中值得注意的是在加強區域合作的部分，除了提到了要強化與中國和緬甸的合作外，MRC 也認知到包容廣泛流域參與這如私營部門、民間社會和研究組織，將有利於利益與觀點的共享。制定 AWP 時也可以發現多方參與與制度面的趨勢，在規劃過程中不只考量 MRC 規劃團隊的建議，也納入成員國和合作夥伴的意見，並將預算提交給委員會審議 (MRC, 2016b, 46)。

為了以既有的知識促進共同理解和多方參與的有效性，MRC 將建立一個區域利益相關者平台讓更多利益相關者評估和共同制定流域戰略（MRC, 2016b, 22）。從該戰略計劃可以發現，MRC 自知在促進政治決策者參與上面臨重重挑戰，並積極尋求解決方式。例如透過秘書處來招聘有戰略和政治性的專業人員來擴大內部能力，這不只有助於發展水外交，長此以往更可以促進合作，提供流域更好的發展。雖不排除其他國家的發展援助，MRC 仍希望在 2030 年前朝向資金來源完全來自成員國的目標前進，如圖 12 可以看到，MRC 預計逐年下降其預算以達到成員國能夠負擔的程度。

從 2016-2020 年的 BDS 運作也可以發現幾個現象。首先，著重在傳統的流域政策已經不夠有效，主要原因在於水量異常以及水相關的緊急狀況，如大壩潰堤，都使 MRC 開始意識到必須更重視管理的運作。再者，雖然嘗試提供相關區域規劃，但當前這些計劃並未有真正的被接受，使得 MRC 必須思考使否能產生更具吸引力且成本低的區域計畫以吸引成員國推動。另外，在數據蒐集上，該機構也需要嘗試透過現代科技去解決國家間在交流上的低效率。所有上述的問題，都對湄公河流域國家的合作造成挑戰，也因為意識到這些問題，MRC 又提出了 2021-2030 的 BDS 希望能解決目前的情況。

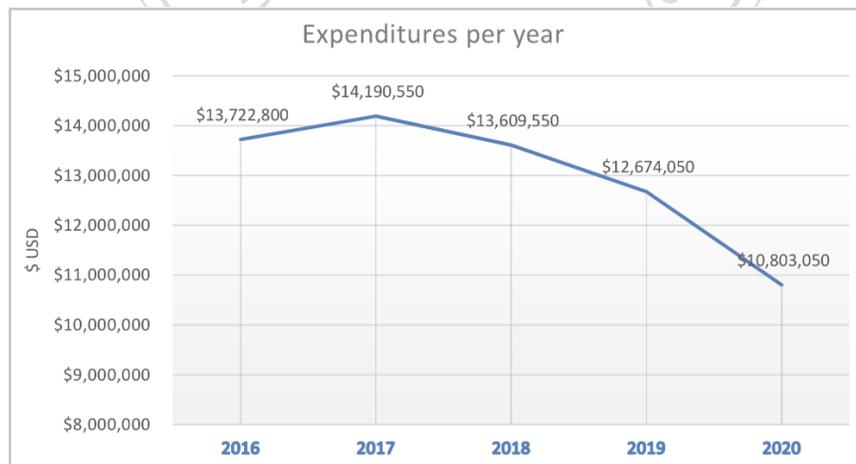


圖 12：戰略計劃預算分配

資料來源：Mekong River Commission. Strategic Plan 2016-2020. 2016b, 48.

<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/strategies-workprog/MRC-Strategic-Plan-2016-2020.pdf>.

2021-2030 年的 BDS 意識到過於積極的規劃容易超出各國的解決能力，故開始透過主動規劃將經濟上缺乏吸引力的項目重新設計。雖然認知到經濟的重要性，新增的開發項目並未全然放棄權衡發展與環境之間的關係。以經濟面來看，這階段的 BDS 計畫強調聯合投資項目，希望透過多國合作來解決洪水管理、開發水電項目等等的問題。另外，MRC 也將聯合環境監測 (Joint Environmental Monitoring, JEM) 整合至現有的基礎上，蒐集新訊息的同時也針對水壩上下游蒐集新的目標地點，目的是希望透過機構減少監測成本，讓各國在合作上有動力 (MRC, 2020b, 2)。

在監測與訊息交流上，MRC 和 LMC 也進行了合作並共同成立中央監測協調職能，目的在於儲存與蒐集河流數據，將所有訊息連結起來，大幅度減少重複的項目並運用數據。從 2021 年開始的這份五年計畫可以看出 MRC 在資訊與數據蒐集上嘗試做出更多努力。除了上述的 JEM，MRC 也透過《湄公河流域指標框架》(Mekong River Basin Indicator Framework, MRB-IF) 為整個流域提供了數據蒐集上的方法，除了平衡流域規劃和管理的數據需求外，也平衡實用性與成本 (MRC, 2021d, 61)。透過成員國討論，MRB-IF 訂定了其工作範圍、戰略指標、評估指標以及監測參數等。從 2018 年流域狀況報告可以發現，雖然 MRB-IF 在數據使用上仍存在限制，但也是一次成功的嘗試。

從上述可以觀察到 MRC 在制定流域上政策的新舊融合，下面筆者將舉幾個跨界水合作案例，說明成員國如何透過 MRC 作為平台促進具體合作。首先是 2013 年寮國與泰國的謝邦香 (Xe Bang Hieng) 和南錦 (Nam Kam) 流域濕地管理項目。從第二章可以知道濕地對於流域與生態發展的重要性，也提供旱季儲水與大雨緩衝洪水的功能，為了有效保護濕地與因應相關挑戰，2013 年寮泰成功運用了 MRC 的 IWRM 在濕地的合作上。兩個濕地對於沿岸國存在重要性，也因為特別容易受到氣候變遷及洪水等問題影響，隨著水資源競爭的上升，未來也不免可能出現衝突。為了提出有效解決方案，寮泰成立了由國家委員會、當地代表與顧問的工作小組進行研究。兩國得出的共同意見就是必須蒐集更多有關濕地的消息，根據這些資訊來劃定濕地使

用範圍以及一系列禁止之規範，同時也制定了區域水資源開發計畫來針對潛在的威脅，如洪水及污染等。不只兩國做出努力，泰國也匯集了利益相關者進行排水系統、堤壩與水閘運行的協調，希望讓各國有抵抗洪水的能力（MRC, 2019, 16-19）。

再來，進入 2014 年時柬埔寨與越南也啟動的塞山河（Sesan River）與斯雷博克河（Srepok River）的水資源管理項目。作為湄公河最大的兩條支流，其提供了生物生長的环境以及人民倚賴的資源。然而隨著上游大量開發這兩條河流來發展水電與灌溉基礎設施，下游的柬埔寨與湄公河面臨了天災、土壤侵蝕以及水質惡化等挑戰。也因為存在共同挑戰，柬越兩國開始致力於兩國之間的合作框架，而 MRC 在這之中的角色，是讓各會員國進入談判平台。隨著各方的討論也發現缺乏跨界合作機制是最大缺陷，相較於其他成員國，柬越兩國對於管理更加關注，也更強調訊息公開透明的重要性。為了因應洪水的威脅，兩國透過各種 MRC 的程序以及相關部會的合作，建立跨界應急計劃小組來加強國家之間的溝通（MRC, 2019, 47-49）。由 MRC 作為中介角色，針對三角洲的水、糧食安全以及環境等議題作出努力（MRC, 2019, 59）。柬埔寨與越南不只針對支流做合作，雙方也在同年五月推動了湄公河三角洲水資源管理項目。

除了上述的合作案例，由於氣候變遷問題涉及的政治性較低，也成為沿岸各國較容易合作的議題。其中，2011 年提出的《湄公河氣候變化適應戰略和行動計劃》（The Mekong Climate Change Adaptation Strategy and Action Plan, MASAP）就是代表成果。MASAP 的制定有三個階段：2012-2013 年的準備階段、2014-2015 年的制定階段以及 2016-2017 年的定稿和批准階段。在第一個階段包含研究以及了解成員國的需求。第二階段則是確定戰略與行動，包含全流域氣候變化和水資源相關部門影響，在這個階段 MASAP 產出了大量的技術報告，包含下游湄公河流域範圍氣候變化影響評估摘要、關於氣候變化和適應的流域狀況報告以及關於氣候和適應的區域報告。最後階段則是透過多輪磋商以及邀請各國參與論壇來確定 MASAP 成員國的意見（MRC, 2018d, 5）。

MASAP 在第二屆湄公河氣候變化論壇就討論到如何連結現有國家戰略來因應氣候變化，而這種連結目標也體現在幾個組織上（MRC, 2015, 14）。以湄公河相關組織來看，MASAP 和區域其他組織如 GMS 和 LMC 都有密切合作，如 GMS 在氣候議題上和 MRC 高度重合，更使區域連結緊密。LMC 的作用則是展現在和東協的密切互動上，作為一個能夠執行相關政策的組織。各種組織的聯繫與交流，除了對於需要綜合方式與區域共同努力的氣候變遷問題有助益外，也有利於加強區域合作和夥伴關係的戰略。MASAP 的目標也和東協議程相符，如在 2016 年東協成員就通過了《東協氣候變化聯合聲明》（ASEAN Joint Statement on Climate Change）以及《領導人氣候變化聯合聲明》（Leaders' Joint Statement on Climate Change），這些都進一步確定 MASAP 提及的氣候議題是各成員國能夠接受並合作的。

然而，MASAP 的發展過程也體現出各國合作上一直存在的問題。首先，透過制定的相關戰略與目標可能與各國的經濟發展政策衝突，導致如何調動各國部門與政策來因應區域成了首要任務。再者，訊息與數據蒐集能力也阻礙著下游湄公河國家合作上的效率，外加上存在兩個戰略對話夥伴而非成員國的中國與緬甸，如何改進仍是難以解決的問題。此外，雖然區域試圖促進氣候變遷的合作，在議程上仍體現出歧異。以 GMS 來看，氣候變遷儘管重要，但也未被納入 GMS 的 2012-2022 年戰略框架中（Sebesvari, Rodrigues & Renaud, 2017, 1917）。雖然存在上述問題與挑戰，但是 MASAP 確實是 MRC 成員合作的重要指標。

從寮泰合作、東越合作可以發現，在流域發展與合作上，MRC 擔任的比較像是平台和中介者的角色，計劃的落實則是大多透過雙邊方式達成，尤其是以各國的國家湄公河委員會為主要推動者。另外，相較於其他成員國，柬埔寨與越南在合作過程中不斷強調數據共享與透明的重要性，可以看出上下游國家著重的項目差別，而這項差異也是影響著各成員國在流域機構推動項目的原因。而 MASAP 的成立也體現各國在找到共識下確實可以合作，並對環境與發展作出努力。不過，此時期還有一個值得注意的案例，就是沙耶武里大壩案（Xayaburi Dam），本案不僅是 MRC 首次實施《通知、事前協商與協議程序》，也體現出湄公河沿岸國透過機構制度運作下

產生的合作問題。筆者將在下一小節探討此案的經過並觀察 MRC 程序在其中如何運作？又體現出成員國合作上的哪些挑戰？

二、案例探討：沙耶武里大壩 (Xayaburi Dam)

沙耶武里大壩案(簡稱本案)在 2010 年由寮國湄公河委員會向 MRC 提交的案子，目的在於針對該大壩做事前磋商。PNPCA 聯合委員會工作小組 (PNPCA Joint Committee Working Group, JCWG) 批准了關於該案的相關文件，確認事先協商將只有六個月的期限，即 2011 年 4 月結束。針對該案成員國與委員會召開了三次 JCWG 會議，第一次會議上 MRC 通過了事前諮詢項目審查報告，並為第二次會議評估該大壩奠定基礎，最後一次會議則是針對相關報告作出草稿以供各國參考(MRC, 2011c, 3)。本案涉及 MRC 強調的 PNPCA 程序，針對各項問題如訊息、漁業計畫、環境以及水電項目等作評估與討論，也融合了 MRC 不停強調的 IWRM 原則。

另外，本案也加入了漁業河沈積物專家組的報告作為補充資料，試圖彌補 MRC 缺少的專業知識以確保相關調查不被遺漏，包含潛在的負面影響、緩解措施以及相關反思。事先諮詢報告不只發現該大壩的問題，也針對這些問題做出建議。首先，針對季節性的水量與大壩建造可能存在負面影響，需要透過監測河流流量以及水壩運行時的水位變化問題做監測。再者，大壩的建造可能對魚類回流造成障礙，特別是沙耶武里大壩在位置上被認為對於生物遷移十分重要。第三，相比湄公河上游其他大型水壩，沙耶武里大壩雖然對沈積物和養分的影響較小，但是如何管理與最大限度減少沿岸遭到侵蝕仍必須考量進去。最後，針對大壩安全上，MRC 認為必須建立獨立的大壩安全審查小組，針對安全管理系統和應急準備計畫進審查，並提供透明的報告給下游國家 (MRC, 2011c, 92-95)。

值得注意的是，在磋商的過程中明顯存在兩方不同的意見，一為急欲建立大壩的寮國，二為處於下游深受水流與沈積物問題的越南，而他們的意見也體現在對 PNPCA 程序的答覆上。寮國之所以建造大壩並不難理解，由於佔了湄公河約 25% 的流

域加上山地地形。特別是在各國對於水電的關注提升以需求日益增加下，開發湄公河流域成為寮國實現經濟發展與減貧的必要途徑，這將有助於提升其最不發達國家的地位。水力發電的效用帶給寮國的是巨額外國投資，另外對於其出口也有幫助，但因為技術問題與對環境產生的負面影響，寮國建設大壩的行為引起下游國家如柬埔寨與越南的擔憂。

身為主流大壩，寮國必須將沙耶武里大壩提交 PNPCA 程序，而這也讓越南對此有了發表意見的機會。在事前磋商結束前，越南國家湄公河委員會提交了意見，其中聲明其擔憂大壩建造將對其三角洲的糧食與水安全上造成衝擊，並強調這攸關越南人民的生計，尤其是水壩建設不只涉及農漁業，更會造成鹽分過高和生物多樣性退化等嚴重後果 (MRC, 2011b, 2)。面對這些問題，下游國家特別是越南要求暫停該項目並對其進行全面評估至少十年。然而，寮國在磋商期六個月的期限結束後，卻自行宣布 PNPCA 程序已完成。從該國的想法來看，其一方面認為已經落實將沙耶武里大壩的發展提交 MRC，另一方面對於反對的下游國，寮國也同意進行更多評估大壩造成的環境影響評估 (Suhardiman, Giordano, & Molle, 2015, 212)。

環境問題一直是 MRC 強調的，至於如何評估與管理，國際捐購者認為 2009 年啟動的戰略環境評估 (Strategic Environment Assessment, SEA) 是重要的工具並有利下游湄公河國家做出更全面的決策。Bina (2007) 認為 SEA 可以透過計畫與項目來加強環境問題在決策中的作用。SEA 是 MRC 在領導過程中重要的一部分，它也一定程度的將政治議題從最高層下放到其他如非政府組織、社會民間團體與國際機構。SEA 與 PNPCA 呈現一種互補的作用，首先 SEA 反映了國際捐助者的立場，使得相關問題正式化，這有效彌補 PNPCA 缺乏的強制力。再來，SEA 發起了大壩相關的公開討論，讓 PNPCA 有更多關於本案的調查內容，同時讓各地居民意識到大壩建設對環境的負面影響 (Connelly & Richardson, 2005)。至於 SEA 的有效性，Runhaar 和 Driessen (2007) 從荷蘭案例中發現有三個重要變量，包含利益重合程度、資訊的確定性與決策過程中的特點。雖然 MRC 設想透過 SEA 來凸顯大壩開發與環境之間的互相影響，但其中的運作，仍確實極大程度受到了政治與國家利益的干預，包含國

家當局的反對與相關利益者有限參與(Suhardiman, Giordano, & Molle, 2015, 208)。在本案也的確如此，MRC 並未透過 SEA 成功舉行全國協商會議，主要原因在於寮國認為本國擁有的法規已經為協商建立基礎。

強調水電經濟與環境的寮國與越南在本案的態度形成強烈對比，雖然 PNPCA 確實舉行了事先協商會議，寮國也曾在 2011 年 4 月同意延遲該大壩的建設以因應外界對其大壩建設對環境的質疑，但在短短五個月內又宣布了重啟該大壩相關活動。對於此舉 Cronin 和 Hamlin (2012) 認為將會使得寮越關係惡化，確實越南也在多個場合批評寮國的單方行動，然而這並未改變寮國的決心，仍在 2012 在 11 月舉辦了大壩奠基儀式。雖然本案確實對寮越關係造成影響，但 Giovannini (2018) 認為越南並未真正切斷與寮國其他項目的合作，只是利用 MRC 發表其對該大壩的不滿。

造成這種現象主要有兩個原因，包含動工已成事實以及越南政府之間存在不同派別，導致對該議題存在不同聲音，雖然越南認為大壩的建造將破壞湄公河三角洲，但持續堅持環境議題將最終使國家面臨推進基礎建設野心的矛盾，長期下來並不能堅持立場 (Giovannini, 2018, 77-78)。除了越南國內政治，區域其他國家也成了推動本案的力量。首先是泰國，作為購買水電能源的大國，泰國從大壩項目獲益良多，尤其水電發展是該國重要國家優先事項。基於這些利益，泰國並未反對該項大壩的建造與動工。再者是中國，對於越南而言，若是太過於激進並阻止寮國啟動大壩，等同於進一步將其推向中國的懷抱，這並不利於其區域戰略。

以本案來看，PNPCA 與 SEA 並未對阻止沙耶武里大壩的啟動，但 Suhardiman 等人 (2015) 認為透過 MRC 使得其他鄰國得以對寮國施加壓力，對於往後的其他大壩建設討論發揮了相當作用。作為首次使用 PNPCA 的案子，本案一方面體現 MRC 試圖在區域發揮影響力，另一方面也顯現出該組織必須改進的地方。沿岸各國在做出相關協商時仍會考量經濟因素而妥協，該項妥協不只是基於水電發展，也體現區域國家間的地緣政治。本案不單純是湄公河流域國家間的互動，也反映出大國競爭的影子，例如越南的反對也獲得美國支持，尤其是兩國都強調保護湄公河的可持續性，

美國更在動工當日嚴厲批評寮國 (U. S Department of State, 2012b)，而此舉被外界認為是支持重要夥伴以對抗中國活動的體現。

三、GMS 相關成果與規範

GMS 在 2010 年開始的全球趨勢下朝向幾個方向發展。首先，經濟大衰退雖然讓亞洲經濟受到衝擊，但相較於其他地區東南亞受到的跌幅較小，也比其他發達或發展中的經濟體更快從衰退中恢復。這項全球經濟趨勢也使得 GMS 從中受益，成為具備活力與彈性的經濟體。再來，面對經濟體之間的不平等差距，GMS 透過農業、基礎建設以及人力資源等面向，使內部國家在成長上更加平等，並透過連結地方計畫促進區域發展的連貫性。伴隨著氣候變遷問題的嚴重性，以及未來日益增長的糧食需求，這些挑戰使 GMS 也開始思考，如何將生產多樣化及促進氣候友好型態，當作產品來應對。

面對上述全球趨勢，GMS 提出了《2012—2022 大湄公河次區域經濟合作計劃戰略框架》(The Greater Mekong Subregion Economic Cooperation Program Strategic Framework 2012-2022)。2002 年開始的十年戰略計劃主要強調減少國家之間的非物質障礙，而從 2012 年開始的戰略計劃，則開始拓展到促進經濟走廊的多部門投資，並與 MRC 一樣對於多方利益相關者的參與以及區域一體化十分重視。除了前述的戰略框架，GMS 還有一個重要的成果就是《2018—2022 河內計畫》(The Ha Noi Action Plan 2018-2022)。該計畫有四大要素，包含以經濟走廊為重點發展、細分化運輸部門的戰略與重點，包含著重在城市發展、結合能源、農業及環境等多個領域、規劃與監控相關計畫以及加強機構安排與夥伴關係 (ADB, 2018c, 24-27)。

行動導向一直是 GMS 在發展上的重心，然而此時期成員國更意味到原則的重要性，包含互利共贏、平等協商以及承認各國存在不同發展水準等。為了改善 GMS 計畫，成員國願意在軟件方面如運輸和貿易便利化等作出努力，以及更廣泛的連結區域一體化相關計畫 (ADB, 2012, 11)。在更新區域總體規劃上，由於意識到全面機構

的重要性，2011 年 GMS 成員國在越南舉行的第十二次 RPTCC 會議上，開始了有關永久性區域電力協議中心（Regional Power Coordination Center, RPCC）的討論。雖然截至 2015 年各方仍然未達共識，但可以發現各國在能源上的討論已經比上個十年更深入，已不僅侷限於推動永久電力的共識，而是將其目標轉為實質成果。根據該十年計畫可以發現，它很強調私營部門作為 GMS 發展驅動核心的關鍵。例如透過商業論壇確保私營部門的意見被採納，讓政府官員更深入制定相關部門需要得計畫。除了促進公私部門的互動，GMS 也鼓勵中小企業的發展。

除了大湄公河次區域經濟合作計畫戰略框架，從 2010 年開始到 2021 年舉辦的 GMS 領導人會議和部長會議也可以看出其發展方向。特別是在 2013 年獲得批准的《區域投資框架》（Regional Investment Framework, RIF）出現後，更帶動了 GMS 的區域經濟與成果。GMS 在 2011 年的峰會中提出了 RIF 並在第 19 屆部長會議上獲得通過。該框架體現的是 GMS 國家合作的動力，最主要的原因是存在潛在投資吸引著各國。該項投資框架列出未來五年的優先項目，不只有助於特定項目的有效產出，另外其提供的經濟誘因更讓各國願意調動資源來實施。本節將以 GMS 發展的重點項目作說明，包含能源和基礎建設的發展與成果，同時結合 RIF 出現後區域發展的變化做分析。

首先，在能源的部分，由於考慮到實施框架的巨大資源需求，此時期的 GMS 朝向更積極和創新的資源調動。水電能源一直是湄公河國家重要的一環，然而隨著 MRC 的評估發現水電相關設施建造將對環境造成不可逆的影響，對此 GMS 要思考的問題就是如何在確保充足的能源供應下，減少對環境與社會的負面影響（GMS, 2016, 12）。GMS 認為發展有效的電力系統，透過整合來減少成本將有幫助。只要電力能夠在流域各國順利流通，則可以減少各國自行發展大壩的現象。為了促進區域電力貿易，實施區域電力互聯項目，各國簽署了關於建立區域電力協調中心（Regional Power Coordination Center, RPCC）的諒解備忘錄，希望讓該中心成為所有成員國的常設機構。然而，要建立有效的電力系統必須要有一致或是最低標準的監管規則，但是

如表 8 可以發現即使 GMS 成員國都有電力整體發展計畫，由於存在細節程度與質量的差異，導致相關決策無法得到同一結果。

表 8：能源政策現狀總結

	現狀與進程	跨境互聯（電力貿易）	私人參與
柬埔寨	2006 年制定相關計畫，透過需求預測與能源系統分析來更新總體計畫	從越南與泰國進口	有助大小規模發電發展
寮國	提供規劃清單但未明確說明相關計畫	向泰國與越南出口	愈吸引進口電力之投資者
緬甸	完成總體規劃研究並提供項目預期完成時間表	存在與中國的連結，但目前尚未有太多進展	不穩定
中國	未公開電力總體發展計畫	和緬、泰、越有相關連結但不明顯	投資者來自國有企業子公司
泰國	具有詳細且定期更新的計畫	和寮國有強大連結，與中國連結已失效，正考慮加強與東緬之連結	當地投資者
越南	相關計畫以定期更新並以法令形式發佈摘要	有通往中國的電線，預期與柬埔寨有更好的互動	進行改革中

資料來源：Greater Mekong Subregion. Energy Sector Assessment, Strategy, and Road Map. 2016, 15. <https://www.adb.org/documents/gms-energy-sector-assessment-strategy-and-road-map>.

再者，GMS 在此時期更重視運輸系統。2015 年六國批准了《大湄公河次區域跨境運輸便利化協定》（Cross-Border Transport Facilitation Agreement, CBTA）及其附件和議定書，並允許次區域運輸商用車輛和集裝箱的使用。根據該協定，允許 GMS 各成員國可以頒發最多 500 張有關運輸的許可證與文件，根據這些文件過境的車輛無需繳納相關費用，包含關稅與保證金等。該項協定不只促成貿易更加便捷，也體現個成員國在該議題上的合作（ADB, 2011）。運輸的重要性體現在 GMS 相關會議上與 RIF 中。

圖 13 可見交通投資就佔了 RIF 的 86%，而鐵道更是重點項目。GMS 所有國家在第四次領導人峰會上簽署了關於建立大湄公河鐵路協會（Greater Mekong Railway Association, GMRA）的諒解備忘錄，旨在希望發展各國的鐵路能力，以利區域發展連貫。GMRA 的工作範圍明確並舉辦多次工作組會議和大會，除了確保各國針對鐵路連結的問題作出對話，也提供技術支援（ADB, 2017, 2）。

為了有效運作 GMRA 相關協議，其成立了三個工作小組，分別是負責網路連接的柬埔寨與越南、網絡整合及操作的寮國與泰國以及負責夥伴關係與營運的中國和緬甸。這些工作小組不只評估區域鐵路網絡發展，更制定了有關營運和開發的協議，並且在這項基礎上各國同意 GMRA 作為 GMS 鐵路的重要機構，並負責和個國際組織與私營部門進行對話 (ADB, 2017, 4)。在 CBTA 的基礎上，GMS 成員於第五次峰會上啟動了大湄公河次區域《運輸和貿易便利化行動計劃》(Transport and Trade Facilitation Action Program, TTF-AP)。作為綜合發展計畫，TTF-AP 負責諮詢與能力建構，目的在於加強次區域的跨境運輸與貿易，以支持一個更加一體化的市場。除了側重原有的經濟走廊，針對湄公河區域的過境系統、物流和衛生檢疫等都做出努力，詳細內容見表 9。

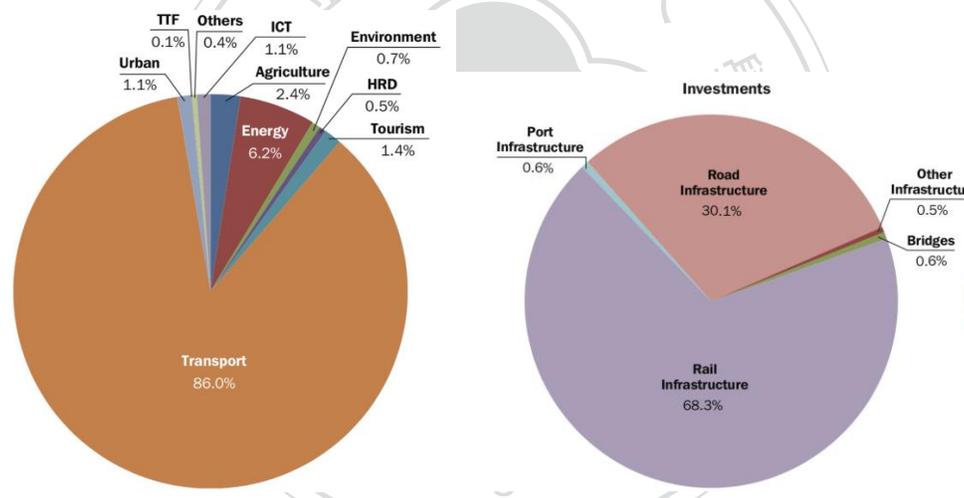


圖 13：RIF 投資項目的行業分佈和 RIF 運輸投資

資料來源：Greater Mekong Subregion. Overview of the GMS Regional Investment Framework (2013–2022). 2013, 3-5. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/42581/overview-gms-regional-investment-framework-2013-2022.pdf>.

表 9：TTF-AP 核心內容

核心	相關活動
擴大運輸和通行權	<ul style="list-style-type: none"> ● 以 TTF-AP 作為統一框架，使各國政策保持一致 ● 促進交通全談判，希望增開過境點，同時支持 GMS 國家達成運輸相關協議 ● 優先發展內陸國家寮國，以維護其區域位置與國際道路
簡化和現代化運輸程序	<ul style="list-style-type: none"> ● 電子化海關過境系統 ● 使各海關系統保持一致，減少重複程序的現象 ● 加強 GMS 與各國海關的合作，以支持貿易便利化
支持強化運輸和後勤	<ul style="list-style-type: none"> ● 加強私營部門運數與物流服務，提升次區域貿易效率 ● 加強邊境貿易協定
加強衛生與植物檢疫能力	<ul style="list-style-type: none"> ● 加強 GMS 國家在檢疫上的能力 ● 促進國家海關部門合作

資料來源：Asian Development Bank. The Greater Mekong Subregion Transport and Trade Facilitation Action Program (TTF-AP). 2015b. <https://www.adb.org/documents/gms-transport-trade-facilitation-action-program>.

前一章節有提到在交通運輸上 GMS 提出了 TSS 2015，然而該計畫只有完成了 2 個交通投資項目，而邊境地區的交通項目正在產生效益等。然不可否認的是 TSS 2015 提供了有用的框架協調大湄公河次區域交通運輸部門的次區域合作，同時確定該次區域交通運輸部門發展的方向。更重要的是，它使 GMS 國家能夠從最重要的環節開始，以普遍有序和同步的方式確定、推動和實施高度優先的次區域交通互聯互通項目（ADB, 2018b, 2）。藉由 TSS 2015 的發展經驗，GMS 意識到擴大私營部門參與將有效推動次區域交通項目的規劃，以及過於雄心勃勃的目標不一定適合所有國家，因為制定相關框架必須要考量到能力與資源。另外，GMS 也意識到跨境運輸和貿易政策和監管比起基礎設施更難執行，而 ADB 的角色至觀眾要（GMS, 2018c, 7）。在考量到以上這些因素下，2018 年第六次峰會上，GMS 針對交通網絡制定了《GMS 交通部門戰略 2018—2030》（GMS Transportation Sector Strategy 2018-2030），簡稱 TTS 2030。

TTS 2030 保留了 TSS 2015 的概念，新增並強調高效、無縫、可靠與可持續願景，不只希望 GMS 運輸發展中硬軟件的結合，同時針對運輸的相關法規與標準做出

努力。除了推動原有經濟走廊轉型，在 TSS 2030 中另外增加了 9 條運輸走廊，該戰略重點乃在於希望透過這些作為誘因來吸引沿線投資。由於此時期經濟與運輸走廊大多已完備，GMS 接下來的任務就是將這些網絡升級或修復，特別是新出現在緬甸的走廊。評估重點將集中在每條走廊的基礎設施，以減少出現問題的機率。如同前期的 TSS，新版的 TSS 繼續為開放邊境與市場做出努力，目的是希望建構如同歐盟一樣的單一市場、商品、投資都能自由流動的願景。

為了達到該項目標，TSS 2030 的重點也放在加速 CBTA 的實施，確保各國存在的法規差異等能夠獲得協調與改善。在發展上，TSS 2030 更著重在多式聯運的模式，包含改善港口—公路—鐵路的連接，透過這些方式創造運輸更好的利用，同時增加 GMS 的競爭力 (GMS, 2018c, 14-15)。在這些發展中，TSS 2030 也體現出 GMS 對環境保護的考量。由於意識到便捷的交通網絡帶來的環境問題將導致基礎建設、可持續性發展等影響，增加設施使用安全的風險，GMS 開始促進環境友好型交通基礎建設，以及建立相關災害風險等 (GMS, 2018c, 17)。

從上述分析發現，經濟走廊佔了大湄公河次區域發展的重要角色。此時期 GMS 考慮到跨部門的相互聯繫將拓寬現有的經濟走廊外，也透過開發邊境、建立支線道路等確保沿岸國獲取相關利益。除了加快原有的貿易便利化措施以促進走廊沿線的物流和投資，更加強中小企業的作用，同時關注社會和人力資源問題並確保人員跨境流動受到監管，促進糧食和能源安全，並適當解決氣候變化問題 (GMS, 2011)。除了制定經濟走廊戰略外，GMS 也意識到讓當地政府參與的重要性，並加強了經濟走廊發展中的私營部門角色 (GMS, 2014)。在跨部門以及私營部門的參與，RIF 2022 也有相同趨勢。雖然交通運輸仍是主要部門，但 RIF 2022 也有新增其他如環境、衛生和人力資源等部門，希望促進跨部門的合作。之所以有這項改變是因為其意識到各種議題的相關性，例如跨境動物不只對於生態，更對於農業和畜牧造成影響，又或者旅遊部門和交通連通性存在強大的連結等 (GMS, 2019, 4-5)。

從 2010 開始，GMS 在推動跨境運輸相關等議程發展迅速，此現象的形成可以從大環境來理解。首先，緬甸的開放。作為聯通東南亞與南亞、中國與南亞的橋樑，緬甸開放了陸路意味著更多的貿易機會，也因為他的開放使得交通等政策更可以順利進行。再來，東協通過了東協 2025 全面一體化進程，由於 GMS 成員均為東協成員，和東協相關戰略抱持一致性與互補性對區域發展不可或缺(ADB, 2013)。另外，中國也在此時期提出了《一帶一路倡議》(Belt and Road Initiative, BRI)。BRI 中的絲綢之路經濟帶涉及了多個 GMS 國家，他的出現也擴大了 GMS 在交通項目的融資來源，這些資金對於推動區域交通包含公路、鐵路以及港口等都十分重要。最後，在 2010 初期開始湄公河區域出現越來越多合作與一體化舉措，包含上個章節提到的 ACMECS、LMI 等等，運輸議題大多是這些區域合作的共通點，也使得相關發展能夠更順利。

無論是上個十年或 2010 至今，Hirsch (2016) 認為 GMS 在制度上的安排都類似馬歇爾計畫的戰略，主要通過加速公共建設與資源利用使得參與國獲得經濟收益。從官方網站上也確實可以看到 GMS 以河流資源展開大規模開發計畫，也確實得到成員國的贊成。然而，學者如 Middleton 和 Allouche (2016) 也注意到過度強調經濟與基礎建設的 GMS 無形中和 MRC 開始產生合作的裂痕，因為對於 GMS 成員國來說 MRC 強調的環境與社會導向是一種經濟發展上的阻礙。經濟發展與環境常面臨如何平衡的挑戰，尤其在發展中國家，經濟成為了優於環境保護的目標。

然而，不可否認的每個區域組織與合作框架都有他的目標，對於 GMS 來說經濟就是最重要的一環。以上個十年來看，GMS 經歷了初期 ADB 和成員國的磋商階段，並在確定優先區域項目後進行更詳細的研究，中間雖然面臨到經濟危機導致發展節奏降低，但在 2001 年開始 GMS 又恢復並擴大了次區域的經濟活動進程，這對於正在發展起步的 GMS 並不意外，而是一種凝聚成員國的方式。以筆者來看，強調經濟的 GMS 並非完全忽視環境問題，成員國確實在 2010 年開始通過了《生物多樣性保護走廊倡議》(Biodiversity Conservation Corridors Initiative, BCI)，也透過

2018 年進化的 CEP 開始為區域環境進行合作。但仍不可否認，針對環境議題的部長會議直至今今只召開了三次，可見雖然環境議題有被討論，仍不是 GMS 努力的重點。

本節可以明顯看出在政策導向上，MRC 比起 GMS 更側重環境議題，而 GMS 毫無疑問以經濟作為主要目標。雖然著重不同領域，兩個機構都有促成沿岸國合作。MRC 促成了寮泰流域濕地管理以及東越的水資源管理，讓各國意識到水資源必須要共同合作才能永續。另外，沙耶武里大壩案也是一個經典的例子，雖然本案結果仍受到寮國堅持而啟動，導致下游國家如越南和柬埔寨不滿，但本案值得稱讚的一點乃是成員國同意採用 MRC 的 PNPCA 程序來處理大壩問題。GMS 方面則是能源的規劃、各種經濟走廊以及基礎建設的發展都不停的在更新，因應投資需求的上升也在本時期通過 RIF。面對不斷被批評忽視環境問題，即使成果仍有限，GMS 依舊透過倡議與會議持續關注發展與環境的平衡。

第二節 大國參與與沿岸國互動

除了第一節的 MRC 與 GMS 對於流域發展有貢獻，域外大國在此時期也不斷對湄公河流域做出努力，希望促成沿岸各國的合作與流域永續發展。首先，LMI 在 2011 年起算五年內達成了許多成就。例如 2013 年通過了《湄公河公平與加強網路計畫》（Grassroots Equity and Enhanced Networking in the Mekong program），簡稱《綠色湄公河計畫》（Green Mekong Program）。該項計畫與多個利益相關者合作，透過森林治理作為主體，希望擴展合作範圍，結合政府與當地社區的合作促進社會公平（U.S, 2013）。不只是綠色湄公河計畫，2014 年在 USAID 幫助下，新的《湄公河下游公共政策倡議》（Lower Mekong Public Policy Initiative, LMPPI）啟動，主要也是集結當地機構，匯集環境相關研究以制訂發展計畫（LMI, 2014）。

回顧 LMI 自成立以來的成果，可以發現 LMI 在這五年中成立了湄公河智能基礎建設（Smart Infrastructure for the Mekong, SIM），以合作夥伴共同提交的提

案中說明水資源使用的狀況；通過教育和培訓連結湄公河(Connecting the Mekong through Education and Training, COMET)加強職訓；透過領導者專業溝通技巧(Professional Communication Skills for Leaders, PCSL)培養政府官員的語言能力以為 LMI 和其他區域組織做出貢獻，以及透過《流行病威脅計畫》(The Emerging Pandemic Threats Program, EPT)讓各國提早發現以應對動物和健康疾病(U.S, 2014)。在 2015 年後，LMI 也對其倡議進行修改並提出了《2016—2020 年實施湄公河下游倡議行動總計畫》(The Master Plan of Action to Implement Lower Mekong Initiative 2016-2020)，不只重申第一版本的規劃，也多了縮小下游湄公河成員國的內部發展範圍(LMI, 2018)。

2011 年至 2021 年 LMI 也舉行了多次 FLM 部長會議。首次 FLM 部長會議在 2011 年舉行，除了下游湄公河四國外還包含日本、韓國、澳洲、歐盟及亞洲開發銀行等參與。這次會議中，LMI 的成員國簽署了一份概念文件，目標在確定未來五年的合作領域與計畫，同時也建立了虛擬秘書處以加強協調與規劃(Le, 2016, 51)。第二次部長會議則是於 2012 年舉辦，主要希望加強捐助國與被捐助國之間的政策對話以及加強 MRC 的科技能力以利水資源能以透明方式管理。此外，該會議也強調 LMI 的外溢效果，可以擴及到各種傳統安全的問題如基礎建設、人口販運、移民以及人類安全等問題(MOFA of Japan, 2012a)。

第三次 FLM 會議於 2013 年開始，該次會議則是強調訊息共享的重要，以避免重複措舉導致合作進度緩慢。此次合作政策也關注湄公河—日本第四次峰會的三大支柱，包含湄公河互聯互通、確保發展以及環境可持續性等議題(Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2013)。第四次 FLM 會議在 2014 年舉行，此次會議除關注前三次的進展外，下游湄公河國家也都展示了自身在湄公河流域的行動。此外，為了有效推動發展，該會議也強調互補性與協同對於協議的重要性以及女權在流域的地位(Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2014)。不只是舉辦例行會議，LMI 也舉行研討會希望促進各國對話與訊息交流。例如 2011 年越南與美國共同舉辦的 LMI

災害管理研討會，會期針對各國針對洪水管理、水資源短缺等問題分享實踐知識與經驗，同時確定國家優先項目與強化現有的法規等願景 (Việt Nam News, 2011)。

長期關注湄公河氣候變遷問題的美國，此時期也透過 SERVIR-Mekong 這個項目來幫助湄公河下游國家利用衛星和空間技術來管理氣候風險，相關項目包含建立政府與民間社會團體的能力並使其制度化，以有效將資訊整合至決策中，以及改善數據、開發新質量數據以及共享等事宜。該項計畫的具體成果包含幫助 2015 年遭受嚴重乾旱的越南，透過 SERVIR-Mekong 與越南農業發展部和越南水資源學院的合作，他們共同開發了區域乾旱作物產量訊息系統，目的在於增加預測乾旱的能力以便農業部做出更好的決策 (USAID, 2018a)。

對於長期遭受洪水問題的緬甸，SERVIR-Mekong 也和緬甸災害管理部合作，透過更新歷年洪水歷史讓緬甸可以準確進行風險評估並制定防災計畫 (USAID, 2018b)。除了氣候變遷與環境發展，美國也十分關注湄公河區域的基礎建設。首先，前述的 SIM 致力於加強水電環保、促進基礎設施可持續發展並評估與制定相關環境政策，都是希望幫助湄公河沿岸國免受大壩太大的影響。具體成果包含在寮國的大壩安全與沈積物管理、在柬埔寨的航道管理指南、於泰國的可持續水電評估以及在越南的湄公河三角洲研究等等 (USAID, 2021)。

再來，由於意識到沒有完善的資訊以及保障下，基礎設施的開發將會犧牲環境，美國 USAID 提出了湄公河保障指南 (Mekong Safeguards)，目的在提供決策者與開發商有關下游湄公河基礎設施開發中所需要的環境、社會與治理標準 (environment, social and governance, ESG) 的訊息，一方面幫助提高決策透明度，同時確保開發與環境的共存。具體作法除了將 ESG 標準納入開發與融資過程、促進利益相關者對 ESG 的理解外，也透過強致執行相關法令和監管政策來確保該項標準得以落實 (USAID, 2020b)。

2020 年美國對在湄公河的行動與計畫進行了升級。首先美國啟動了湄公河—美國夥伴關係並舉行了第一次部長級會議，這個新夥伴關係除了深化合作領域，為新出現的挑戰提供靈活性外，資金的挹注也是一大助力。另外，此時的日本—美國—湄公河電力夥伴關係（Japan-U. S. -Mekong Power Partnership, JUMPP）也滿一週年，在週年演說上，美日雙方表示他們強調透明與公平競爭的能源政策、推動優質基礎建設標準以及認知到湄公河夥伴國家在電力上的需求，希望可以幫助改善相關系統等（US, 2020）。值得注意的是，在這份共同聲明中，雙方強調 JUMPP 的戰略將和原有的相關戰略保持一致，然而裡面並未提到中國在 2015 年成立的 LMC。日本與湄公河的關係確實深厚，在 2010 這個時期也一樣有許多戰略和計畫，下述筆者將做說明。

這個時期日本仍每年照常舉行和湄公河國家的峰會，不只有助確認雙方合作的方向，也提出新的戰略以因應不同局勢與考量。透過這些會議不只體現出日本參與湄公河流域事務的積極性，同時反映該國利益。2009 年湄公河—日本首腦會議召開並啟動了《綠色湄公河十年倡議》（A Decade toward the Green Mekong Initiative），而該倡議也正式在此時期開始落實並反映在日本與湄公河多次舉行綠色湄公河論壇中。雙方舉辦了經濟發展與環境保護會議，除了針對各項案例做出交換意見，探討如何以環境為導向促進經濟外，日本也介紹了環境技術以及公私合作的方式。

另外，日本與湄公河國家針對城市環境、減災、質量基礎建設與水資源管理等問題交換了意見。高峰會議與部長會議在日本對湄公河政策上相輔相成，從

表 10 可以看到在湄公河—日本高峰會議和部長會議在 2010 後的相關政策與討論結果。在這兩個會議中，值得注意的有兩點。首先，高峰會議在 2012 年開始出現一個新的現象，就是日本和湄公河各國都有召開雙邊會議。再者是 2011 的日本湄公河合作新支柱以及接下來幾次的東京戰略，相關規定與政策都反映出日本與湄公河國家合作的方向。在雙邊會議上，日本針對湄公河各國所需，如高速公路、陸橋及能力建設等不同領域的需求做出貢獻，這也讓我們了解相較於其他國家，湄公河國家似乎對於日本有較多好感。

表 10：日本—湄公河高峰會議 V.S. 部長會議政策

	日本—湄公河首腦會議	日本—湄公河部長會議
2011 年	(a) 湄公河地區綜合開發與災害管理 (b) 公私領域合作 (c) 湄公河-日本合作新支柱	(a) 環境與氣候變化 (b) 公私領域投資 (c) 糧食安全
2012 年	(a) 2012 東京戰略	(a) 互聯互通與企業投資 (b) 災害管理
2013 年	(a) 官方援助推進 (b) 改善投資環境	(a) 互聯互通與縮小經濟差距 (b) 旅遊簽證放寬
2014 年	(a) 推動基礎建設 (b) 穩定經濟走廊 (c) 起草湄公河工業發展綱要	(a) 推動以人民為中心的投資 (b) 推進美日湄公河合作 (c) 加強公私部門對話
2015 年	(a) 2015 新東京戰略	(a) 追求高質量 (b) 跟進 2015 東京戰略
2016 年	(a) 日本—湄公河互聯互通倡議 (b) 優質基礎設施推動	(a) 人力資源合作 (b) 成立高級別工作組 (c) 航空服務協定
2017 年	(a) 鐵路合作 (b) 加強制度建設 (c) 東南亞災害風險保險基金	(a) 加強互聯互通、國道工程 (b) 學生交流 (c) 日本-東協一體化基金
2018 年	(a) 2018 新東京戰略	(a) 互聯互通重點項目評估
2019 年	(a) 湄公河-日本 2030 年可持續發展倡議	(a) 城市與可持續自然資源管理 (b) 包容性增長 (c) 升格綠色湄公河論壇 (d) 疫情防範
2020 年	(a) 湄公河可持續發展目標投資夥伴關係 (b) 湄公河工業願景 2.0	疫情停辦

資料來源：筆者自行整理

再來就是會議中幾個重要的宣言與計畫。首先，2011 年的新支柱取代了第一次高峰會議的《東京宣言》，並確立了湄公河國家和日本發展的新夥伴關係，主要分成兩類，包含湄公河地區的共同願景以及實現願景的路徑，新支柱強調三點內涵如下。第一，加強湄公河連通性，主要是希望透過內外部互聯互通為東協共同體做出努力。具體作為是透過對基礎建設的支持，特別是東西經濟走廊與南部經濟走廊。加強這些經濟走廊的聯繫以及透過倡議來實施，尤其是《湄公河—日本經濟和產業合作倡議》(Mekong-Japan Economic and Industrial Cooperation Initiative) 以及《亞洲貨運高速公路倡議》(Asian Freight Highway Initiative)。第二，雖然意識到區域國家間存在發展差距，但希望透過由下而上縮小湄公河發展差距，尤其是在柬埔寨、寮國與越南 (Cambodia, Laos and Vietnam, CLV) 邊境的發展三

角區。為了達成該項目標，雙方希望建立相關工業化戰略、加強區內中小企業的合作、公司領域合作並加強對 CLV 發展三角區的相關措施。

最後，確保人類安全與環境可持續性，除了結合綠色經濟來協調發展與環境外，也分享日本隊災害管理的經驗。為了讓該新支柱發揮作用，除了專業知識，日本也承諾在未來三年為該地區提供約 6000 億日元官方援助 (MOFA of Japan, 2012b)。這項新支柱不只是接下來發展的重要基礎，也是 2012 年東京戰略的重要核心。雖然 2012 年的東京戰略使得日本官方援助有成效，但過程中日本與湄公河國家也意識到縮小範圍將有利雙方做出更有質量的合作，基於此提出了《湄公河—日本 2015 新東京戰略》(New Tokyo Strategy 2015 for Mekong-Japan Cooperation, MJC 2015)。

MJC2015 有四項核心，包含加強基礎建設設施的硬聯通、加強人力資源開發的軟連結、綠色湄公河的可持續發展以及協調各利益相關者。基礎建設一直是日本對於湄公河地區關注的焦點，隨著安倍首相在 2015 年宣布了優質基礎設施夥伴關係後，日本更積極推動湄公河地區的優質基礎設施。當然除了硬體外，高質量的要求也反映在雙方合作的軟體上。軟體合作著重要優化產業結構與人力資源開發，除了透過舉辦公私合作會議以及湄公河—日本產業政府對話，雙方也支持日本公司在該流域擴大投資。另外，雙方也希望透過創造經濟特區的形式來增加各國的互補性，推動產業發展與提升專業化。無論是在硬體或軟體，日本也希望可以在經濟與商法上推動相關努力，讓法律與制度在該區域發揮作用。

此時期日本與湄公河國家在文化與教育等領域的合作更加流暢，包含派遣日語夥伴作為教育援助的一部分外，也透過各項人文交流項目提升雙方合作。在協調相關利益者上，除了原有的美日合作外，日本方面也強調與中國的對話，這也反映在六次的中日湄公河政策對話上 (MOFA of Japan, 2015)。透過 MJC 2015，日本完成了推動高質量基礎建設的目標，各國領導人也希望在此基礎上更新該戰略，並在第十次湄公河—日本外長會議中提出了《2018 年東京戰略》(Tokyo Strategy 2018)。2018 版本的東京戰略一樣重視軟硬體朝向高質量的目標前進、私部門的參與、氣候

問題與水資源管理等等。不過，由於這個時期國際局勢產生了一些變化，包含北韓核彈試射、南海問題等，使穩定區域和平與自由開放的印太也成了 2018 戰略的關鍵字。

這個時期的中國在湄公河最值得關注的動態就是 LMC 的成立，這將在下一節做詳細說明。除了 LMC 外，此時期中國與湄公河沿岸國家也在執法合作上有了新進展。首先，GMS 合作的升級。該合作升級被視為中國建立一帶一路的初期成果，2013 年的一帶一路倡議及李克強總理提出的「2+7 合作框架」，可以發現此時期的中國與東南亞各國關係也隨著各項合作提升（人民網，2013）。中方從資金、技術，到透過亞洲基礎設施投資銀行（Asian Infrastructure Investment Bank, AIIB）資助大湄公河次區域國家的基礎建設與產業合作，在湄公河區域產生相當影響力的同時，也符合他的發展戰略。無論是雲南省的相關計畫或者是《一帶一路倡議》的提出，以經濟和東南亞睦鄰關係的考量，都間接為日後於 2015 年建立的瀾滄江—湄公河合作奠定基礎，讓湄公河合作更上一層樓。除了經濟，在 2011 年 12 月，中老緬泰四國舉行了湄公河聯合巡邏執法，直至 2021 年已經展開 111 次該行動，各方針對區域毒品問題、網絡賭博、電信詐騙等新型網絡犯罪進行訊息交流，同時討論建設更高層次的安全合作關係（人民網，2021）。

除了中國與湄公河國家間的互動，此時期中國與美日的互動也是值得關注的重點。首先，在與美國關係上，相較於日本雙方在湄公河的合作並不明顯，反而是在大壩爭議上雙方出現了爭執與衝突。美國多次透史汀生研究中心的監測批評中國對於水文不透明以及建造大壩造成的生態問題，而對此中國認為美國侵犯其主權，同時一再聲明其訊息的透明化，筆者認為這也是後來中國成立 LMC 的重要因素，目的希望澄清其在水文以及湄公河流域上作為的透明性。相較於和美國的緊張關係，中日則是在湄公河問題上有對話，如前述的中日湄公河政策對話。然而，在 2010 年開始至今也只舉辦了三次對話，而內容也大多環繞在雙方對於湄公河發展存在共識，但具體成果並未明顯看到。然而，隨著南海問題以及相關領土問題的爭議，有學者

認為日本積極投入湄公河區域的建設與相關政策，都有著抵抗中國在該區域影響力擴增的意涵。

面對大國介入更加頻繁與國際局勢的複雜，此時期的MRC成員國也不只再被動接受，而是在推動流域政策上有較具體的成效。以柬埔寨來看，其國家水法側重水資源的利用以及成立相關團體。寮國則是通過了新的水法，不只在環境上制定新標準，也提升了有關水電開發項目的監測與規劃等功能。泰國也是推出了新的水資源法並成立相關辦公室，希望能透過相關建樹支持水資源管理以及因應氣候問題。越南則是透過相關決議試圖協調本國各部行動，以對抗海平面上升、洪水等天災問題。值得注意的是，雖然都主張水管理的重要性，卻只有越南批准了《聯合國水道非航行使用公約》(Convention on Law of Non-Navigational) (MRC, 2021d, 23-24)。從該跡象可以看出，越南相比其他國家，更希望湄公河相關使用能有更明確的規範。

由於地理位置處於最下游，越南在湄公河議題上一直都是處於較為主動的國家，對於流域問題可能造成的挑戰的關注從未停止，也一直試圖提出各種議程希望促進水的管理，相比其他國家越南更加強調透過制度與機制管理流域。至於為何越南如此著重水的議題並不難理解，面對季風降雨加上季節性颱風的問題，越南長期受到水的困擾，然而其生活又脫離不了該項資源。受到洪水衝擊的湄公河三角洲，面臨的問題小是對作物造成危害，大則可能威脅到居民的生命。

除了天然的災害，越南也受到上游其他國家建造水壩造成的流量異常挑戰。上述種種因素驅使下，湄公河的有效管理理所當然變成了越南的重要國家利益之一。越南不只在水議題直言不諱，也嘗試透過ASEAN將湄公河相關議題放入議程(Binh et al, 2020, 2)。在2020年擔任主席時，原先越南預想可以將流域議題納入，但因為正逢疫情嚴重導致各國無暇顧及而暫時停滯。雖然如此，也正由於疫情使各界關注到非傳統安全的重要與解決的迫切性，選擇東協作為討論湄公河議題確實是有效的，而在這之中，越南的推動角色顯得重要(Bing & Thu, 2020, 5)。

為了有效因應流域管理問題，越南除了透過區域機構來產生制約，也在國內推動流域政策，例如 2011 年提出的《湄公河三角洲計畫》(Mekong Delta Plan, MDP)。該計畫源於越南意識到：長期關注糧食安全與產量已不是唯一促進經濟成長的方式，故將目標轉向可持續水產養殖，讓國家在經濟發展上更加快速。MDP 不同於以往流域政策，越南將原先的危機化為轉機，舉例來說原先侵害農業的鹹水，現今已變成一種環境資源。該項政策特別之處在於其被納入國家重要議程中，不只透過國家力量去連結與流域相關的問題，同時也引入世界銀行作為輔助角色推動流域永續發展等目標。

環境議題上有越南在推動，而當討論到經濟發展時，湄公河下游中的泰國成了可以帶動區域發展的關鍵角色，尤其是透過上一章提到的 ACMECS。Krongkaew(2004)認為泰國在推動經濟區上必須將此舉是為提升國際競爭力的一部分，特別是在美歐市場開始對東協和次區域市場依存度的上升下，更顯示 GMS 的前景。再者，泰國必須意識到泰銖在次區域的使用量已經成為普遍，透過這種方式更能強化自身的影響力。使用泰銖不只可以降低本國金出口商換匯的成本以提供競爭優勢，更可以幫助泰國減緩國際儲備的壓力。更重要的一點，GMS 的合作將可以外溢到更多領域，促進更多區域合作。

第三節 中國的主張：瀾滄江-湄公河合作

在第三章我們有提及到中國參與湄公河合作存在幾項目的，包含發展雲南的經濟以及希望建立和東南亞國家良好的關係，2014 年末瀾滄江—湄公河合作的提出更是證明了這種目標。本節將首先針對 LMC 的發起以及中國成立該組織的動機做說明，再來從該組織的運作分析對區域合作的作用。

LMC 是由李克強總理在中國—東協領導人會議上提出，2015 年通過合作概念文件並在 2016 年舉行第一次的領導人會議。在 2015 年的《共建絲綢之路經濟帶和 21

世紀海上絲綢之路的願景與行動》這份文件中，也可以看到中國提及希望加速與東協鄰國的合作，發揮雲南地理優勢以推進和周邊國家的交流，打造 GMS 合作的亮點（新華社，2017）。LMC 以 3+5 合作框架作為合作機制，強調政治安全、經濟和可持續發展、社會人文三大重點支柱，以及五個目標包含農業、水資源、產生、跨境經濟、互聯互通作為優先合作方向。從 2015 年到 2021 年為止，LMC 總共舉行三次領導人會議與六次外長會議，在這幾次會議中，成員國除了承諾定期召開會議，也通過《三亞宣言》（Sanya Declaration）和《瀾湄國家產能合作聯合聲明》（Joint Statement on Production Capacity Cooperation Among Lancang-Mekong Countries）為合作奠定基礎，以前者宣言作為 LMC 的戰略規劃主體，後者聲明則是在負責協調各國在政策上的意見。此外，在 2016 年各方也通過了《瀾湄水資源合作 2018-2022 五年行動計劃》（Five-Year Action Plan on Lancang-Mekong Water Resources Cooperation 2018-2022）以落實大壩安全、洪水預警等項目，也提升流域水資源相關管理。

從幾次會議中可以發現幾個現象。首先，以原則和規範角度來看《三亞宣言》，其主要確立政府引導、多方參與及項目為本的運作模式，不過和其他組織如 MRC 及 GMS 一樣並未有硬性規定。雖然如此，LMC 強調的多層次協商機制仍讓各方合作有了明確的框架，除了前述的領導人和外長會議，LMC 也設立了五個聯合作業組，針對不同領域進行規劃。再者，不論是從領導人或外長會議，我們都可以發現中方在強調發展目標時，一方面會讚賞其他組織和國家在資金上的挹注外，另一方面也強調中方的獨特性，並透過另設立的相關基金，更加有效的為湄公河國家落實目標。舉例來說，在可持續發展議題上，中方就另設瀾滄江—湄公河合作專項基金在未來五年提供三億美元支持沿岸六國的中小型合作項目等。另外，他們也透過獎學金和來華培訓名額，作為加強人力資源培訓的方式。

和其他現有湄公河水資源合作機制相比，Ren (2021) 等人認為 LMC 具有高層合作、合作範圍廣以及合作數量多的優勢。依照這些學者的見解，LMC 在高層合作上

主要透過國家元首推動，以多層會議和一系列對話，將合作推向更務實的模式。再來，他們也認為瀾滄江—湄公河合作不只著重在特定領域，而是以「3+5 框架」更全面地融入推動合作。最後，因為所有沿岸國都有參與 LMC，使得其基礎更加堅固，也能夠確保各國正邁向共同的目標和願景前進。Middleton 和 Allouche (2016) 則認為 LMC 超越了 MRC 和 GMS 的影響範圍，最主要原因來自於它擁有中國直接的參與。

有學者認為經濟是 LMC 促進區域合作的核心方式。Tian (2018) 就認為 LMC 倡導的政治與安全、經濟與可持續發展和人文交流和東協共同體的三大領域十分契合，雖然因為各自利益導致合作仍有困難，但是透過 LMC 提升貿易投資便利化可以改善這種狀況。其中，中國在這之中應發揮積極作用。經濟貿易不只是東南亞單方面獲益，促進邊境貿易一直以來都是經濟發展來源之一，但由於犯罪活動伴隨著貿易量增長，如何透過 LMC 抑制犯罪率對於中國而言也十分重要，這需要多方聯合，才能有效監測湄公河沿岸的潛在犯罪行為。

雖然 LMC 的成立確實讓區域合作更全面，但也因為透過經濟作為誘因而遭到一些學者批評。Biba (2018) 認為可持續水資源管理在 LMC 中發展順序仍是次要的，若是一味強調經濟可能對於流域長久發展不會有助益。同時，中國主導的 LMC 和原先存在於湄公河區域的機制能否真正合作仍存在疑慮。此外，無論是 MRC 或是 GMS 都強調非國家行為者的參與，然而從中國過往的外交政策看來，這並不是個優先選項 (Biba, 2018, 638)。當然，隨著基礎設施的重要性提升，水的價值可能因此被淡化，導致環境與生態等問題仍然存在，如同所有合作機制，LMC 也擁有其必須面對的挑戰。雖然容納了所有沿岸國，但是對於現存的流域合作機制有可能有項目重疊上，LMC 還是必須想辦法解決。再者，無論是何種合作，互信是不可或缺的，因此如何透過相關制度安排來克服將會是 LMC 的一項挑戰。最後，資金一直是該地區在合作上的必要資源，在 LMC 中雖然有中國提供大量金錢，但是長久下來如何讓成員國有能力承擔，也將是組織發展面臨的考驗 (Ren, Peng & Pan, 2021, 696)。

對於中國發展瀾滄江—湄公河次區域的目的，中國學者如盧光盛及張勵(2016)認為除了是發展《一帶一路倡議》的方式外，對於跨境安全將有所貢獻。由於其他區域組織在這方面並未有明顯成就，LMC的建立有助於彌補此缺口。兩人認為LMC在資金上，因為有中國穩定的資助，為解決跨境安全上提供必要的框架，同時，因為LMC包含了下游湄公河國家與中國，是相對MRC更為全面與平等的。確實，於2015年召開的第一次外長會議中，李克強就提到LMC在加強互聯互通上必須透過一帶一路作為輔助，這不只有利推進大型項目如鐵路、水運等的進行，也對發展基礎建設與投資有所助益。另外，LMC的建立被認為是一種區域發展樞紐，除在經濟上與GMS和ASEAN合作，在河流開發上也可與MRC共同努力（盧光盛、張勵，2016，20）。

這些組織值得注意的是GMS，對於中國與下游湄公河國家合作該組織一直佔居重要地位，這不僅涉及區域經濟有幫助，同時也是湄公河上下游國家避免衝突的重要因素（Biba, 2012, 621）。隨著一帶一路的提出，GMS更成了中國推動該項政策的平台之一。在上個十年，中國就多次出席GMS峰會並提出促進區域合作的倡議，尤其是針對基礎建設以及南北走廊。南北走廊連接的是中國雲南省、寮國北部、緬甸西部以及泰國北部，同時也包括河內區域（Lim, 2009, 40）。透過鐵路網絡中國可以連結所有GMS國家來支持貿易發展，同時也促進南方省份的運輸系統，一方面幫助下游湄公河國家發展高速鐵路與公路、電力網絡和能源管道，另一方面也為他們創造了利益。不過，Wade(2011)也擔憂中國此舉會導致大湄公河次區域不平衡，尤其是在東南亞內陸與海上國家之間，進而使得ASEAN分裂。無論如何，作為一帶一路的重要成分，LMC和GMS都促進了中國和湄公河國家的具體合作。

除了跨境安全考量，有學者也認為中國發展LMC隱含與域外大國權力競逐之意涵。以盧光盛及張勵(2016)兩位的見解來看，中國建立LMC是因為域外大國參與湄公河愈發積極以及想要推動區域組織間的合作。域外大國除了日本與美國，其他如韓國與澳洲等都透過不同機制與湄公河國家合作，面對此情勢，中國認為其也必須要動用自身資源位整合區域的目標做出貢獻。Po和Primiano(2021)認為LMC是

一種制度平衡戰略，目的是希望應對其他由外部勢力主導的現有機制。從上述學者的角度切入，因為受到區域內大國的制衡，中國必須創建 LMC 來保護並提升自己的影響力，主要以包容與排他性兩種方式運作。

首先，在包容性上，中國尋求與東南亞國家關係的加強。在上一章節筆者有分析到 LMC 成員中，泰國與越南並沒有太親近中國，相比越南，泰國能否融入 LMC 對於中國而言更重要，特別是在泰國提出了 ACMECS 後 (Po & Primiano, 2021, 329)。ACMECS 雖然一度因為泰國政變陷入停滯，但在政治穩定後又成功於 2014 年重啟。以資金挹注來看，泰國是其中最多的，例如以 2019 年來該資金總額為五億左右，泰國與域外大國就各佔了兩億，剩餘一億美元尤其於成員國出資 (The Nation, 2018)。Chambers 和 Bunyavejchewin (2019) 認為 ACMECS 重起的原因之一是希望成為東南亞國家的經濟靠山，取代中國作為主要資金來源。

在新版的 ACMECS 建立後，2018 年美國也正式受泰國之邀請成為發展夥伴。面對域外大國與東南亞國家的正向連結，LMC 以不單純是為了區域發展而形成的架構，而是中國因對外部勢力的方式 (Po & Primiano, 2021, 331)。再者，因應域外大國的方式也展現在中國排他性的運作方式，中國自從建立 LMC 開始至今尚未邀請域外大國參與。這點不難以理解，因為美日等國家一直對湄公河發展給予大量關注，若他們再介入該合作框架，無疑將複雜化議程。這對中國並不是好事，中國與東南亞國家互動往往以經濟為優先，但是長期以來水共享的議題一直都是美日的優先考量，若是他們加入必定會強調該議題的重要性，進而削弱中國的制度力量。

為了加強與東南亞國家連結並且預防域外大國過度介入區域內事務，LMC 與其他組織建立起了合作。在水資源管理上，LMC 的聯合工作小組 (Joint Working Group, JWG) 授與了 MRC 觀察員的地位外，也與其達成水合作的備忘錄 (MRC, 2021d, 26)。另外，從 MRC 在 2021—2030 的 BDS 也有提到加強本身與 LMC 之間的合作是接續計畫的重點，這些跡象都這顯現出湄公河區域機構間合作的意願。中國透過 LMC 建立起的合作大致可以分成幾個大項，包含經濟、農業、互聯互通的基礎建設以及水資

源等等。在經濟部分，LMC 在 2017 年組成了跨境經濟合作工作組，該工作組主要在於落實《一帶一路倡議》以及促進跨境經濟合作如貿易、電子商務以及區域貿易便捷化等等（中華人民共和國商務部，2017）。

除此之外，各方也編制《瀾滄江—湄公河國家跨境經濟合作五年發展規劃》（Five-Year Development Plan for Cross-border Economic Cooperation among Lancang-Mekong Countries）以及針對《瀾滄江—湄公河區域合作智能貿易網絡倡議》（Lancang-Mekong Regional Cooperation Smart Trade Network Initiative）交換意見（中華人民共和國商務部，2018）。根據 LMC 的統計，湄公河五國和中國的貿易量不只透過跨境經濟合作有明顯增加，同時也成功舉辦了論壇、博覽會以及培訓等等推動六國產業對接與合作（瀾滄江—湄公河合作，2020）。

在經濟發展上農業也是重點項目之一，2017 年瀾湄合作農業聯合工作組成立，並在 2020 年通過《瀾滄江—湄公河農業合作三年行動計劃 2020—2022》（Lancang-Mekong Agricultural Cooperation Three-Year Action Plan 2020-2022），為湄公河區域農業的合作提供行動指南。LMC 透過科技結合農業的方式推出各項合作，包含區域農作物綠色聯合防控平台、農業科研機構合作以及智慧農業監控平台等等，試圖使農業上的合作更加有效。透過上述技術援助與發展，不只讓湄公河國家在種植上有效率，同時也成為吸引中國擴大對湄公河五國農業投資的誘因。依照中國的統計 2019 年對沿岸國的農業投資量比前年多了 12.5%（瀾滄江—湄公河合作，2020），技術加上資金的挹注更帶動了湄公河五國的經濟。

有效整合區域經濟與發展的關鍵之一，也是湄公河跨界流域機構最常談及的項目：互聯互通。作為重要區域組織之一，LMC 也在 2017 年成立了瀾滄江—湄公河國家互聯互通聯合工作組希望促進相關成果。互聯互通最大的成果與成就，展現在各項鐵路與運輸公路的建設，其中包含中泰鐵路、中寮鐵路以及中緬鐵路等等。以中寮鐵路來看，從 2017 年開始雙方就針對該項合作進行動工，雖然建造過程受到地形

影響導致困難重重，但中寮鐵路在 2021 年開始進行營運並象徵著寮國進入鐵路運輸時代（李文輝，2021）。作為內陸國，該條鐵路的開通不只讓寮國能更容易的對外貿易與往來，更對湄公河區域的合作產生積極影響。

然而，鐵路合作並不是一直都順利，以中泰鐵路來看，該項提議早在 2013 年開始計劃，但泰國在 2014 政變、民間反對以及日本高鐵公司介入下一度面臨停擺。這些跡象都凸顯了中國與湄公河國家在鐵路建設合作的問題，一方面鐵路建設附帶條件，另一方面基礎建設將危及湄公河生態。雖然如此，隨著中國影響力的擴大，泰國最終仍通過了中泰鐵路合作項目的環評報告並開始開工。除了鐵路等基礎建設，中國也透過基金項目幫助湄公河國家。以柬埔寨來看，作為首批接受該基金援助的國家，該國獲得批准的項目最多（瀾滄江—湄公河合作，2018 年）。其他國家如寮國與泰國也從中受益，該項基金為寮國帶來的是水產農業加工的進步，如與寮國民生相關的魚醬，即透過中國的設備提升其質量與產量，另外如蔬果等也開始進行優化，同時透過上述的鐵道等運輸，並有助開發更廣闊的國際市場（瀾滄江—湄公河合作，2020 年 8 月）。

談到中國與湄公河五國的互動，水資源議題一直是敏感問題，在中國並未成為 MRC 的正式成員國下，該流域之使用與規範無法擴及全部沿岸國。然而，在 LMC 成立後，他建立了自己的湄公河水資源工作組，分別在 2017、2018 及 2019 年召開相關會議。幾次會議的結果除了重申水資源管理與合作的重要性，中國與湄公河五國也通過《瀾湄水資源合作聯合工作組概念文件》，為《瀾湄水資源合作五年行動計劃》做起草。同時，中國也組織了湄公河五國代表考察景宏水電站、允景宏水文站等。另外，雙方也成立了瀾湄水資源合作中心，除了幫助各國技術援助外，也提供人員的培訓。水資源議題不只出現在湄公河沿岸國間，域外大國美國對此表達關切，尤其是大壩問題。

2020 年根據史汀生研究中心的調查，Eyler (2020) 等人認為 2019 年湄公河上游降水高於平均降水量，但是因為大壩的建造導致下游國家遭受前所未有的雨季和

乾旱等問題，尤其是泰國、柬埔寨與越南。透過 MRC 的物理河流測量等工具，該中心指出持續的乾旱與中國水資源政策有關，唯一能改善的方式就是改變中國上游大壩營運的方式，並透過 MRC 等跨界流域組織來實現該項目標。此外，在 2020 年 12 月 14 日，美國國務院也宣布出資湄公河大壩監視項目的啟動，該計畫將透過衛星來監控湄公河流域中國大壩的水位並公開有關訊息 (Khmer Times, 2020)。

對於美國的批評，中國外交部發言人江文斌 (2020) 在記者會中表示，中國歡迎域外國家對水資源開發提出建設性意見，但對於美國之舉他們認為是挑撥中國與地區國家的關係而堅決反對。他表示中國建造水壩是經過評估的，並不會對沿岸國造成不利影響，反而是將促進沿岸國的社會與經濟。同時，針對美國提出中國蓄水之舉將影響下游國家，他表示中國的水電站只佔了整個流域的 13.5%，就算有蓄水之舉也是秉持著「雨季蓄洪，早期放水」的原則，這有助於湄公河的流量調節。

針對美中在湄公河上的競爭，香港教育大學社會科學系副教授羅金義在自由亞洲電台的訪問中表示，東南亞國家曾受益於排水行為，例如中國在 2015—2016 年旱季時曾透過大雲南景洪水庫向湄公河緊急補水，同時中國水利部也與 MRC 共同組成了有關時間與空間的監測與評估，主要由 MRC 提供 21 個水文站的水位資料以及 7 個水文站的流量資料，而中國則是提供 1 個水文站的水文資料 (瀾湄水資源合作訊息共享平台, 2016)。但引起東南亞國家不滿的最大原因不在於蓄水行為，而是水壩操作的透明度低。東南亞國家極度倚賴湄公河的水源，在與國家發展和經濟息息相關下，如何處理該項議題也將影響中國與東南亞國家的關係。這也是為什麼無論是美國或中國，在該議題上堅持自身的立場，這不僅是攸關其他國家的生計，同時也是兩大國在戰略上重要的一環。面對美國的批評與下游國家的抗議，中國在此期間也採取了一些行動，希望消除相關疑慮。

首先，中國和 MRC 續簽了水文信息協議，在優化河流監測與洪旱災預防的考量上提供全年水文數據。新協議依舊是著重在中國西南雲南省雲景洪上游湄公河幹流

和瑪南支流上的兩個水文站，從原先分享 6—10 月的水位與降雨數據延長至全年。此外，中國也同意分享有關水位和流量異常的緊急訊息，讓下游國家能夠因對。不過，史汀生研究中心的研究員 Weatherby Courtney 認為此舉依舊無法真正有效解決透明度的問題，最主要的原因是在於中國提供的兩座水電站只有一座位於湄公河上游，而該水電站不只是最南邊，蓄水量也不是最大的，這將意味下游國仍然無法得到真正公開透明的數據（美國之音，2020）。

雖然仍存在質疑，但中國此舉很明顯是希望釋出合作的善意，希望下游湄公河國家能夠接受。當然，從 MRC 秘書處的執行官的發言我們可以看到他認為這項協議是中國與 MRC 合作的里程碑（MRC, 2020c），在各國也表示接受下，似乎也意味著這些國家似乎並不想公開質疑該項協議以招致注目。除了續簽水文協議，中國也建立了瀾湄水資源合作信息共享平台，該平台除了更新兩個水文站的水位及降雨外，也對重大調度進行通報，成為中國水利部提估瀾滄江旱季水文訊息給湄公河國家的網站（瀾滄江—湄公河合作，2020 年 12 月）。上述的兩項行動主要環繞在訊息公開的部分，對於大壩與水電建設造成的環境問題中國也提出《水電綠色發展技術共享與能力建設項目》，目的希望推動湄公河國家管理水平並提升相關人員訓練以促進國家經濟和社會可持續發展。

這裡值得注意的是，無論對於大壩建設或是水文訊息等，作為主要被影響國的湄公河下游國家相較於美國的批評明顯低調許多。Biba (2012) 認為，雖然存在經濟差異，但是下游國家擁有迫使中國合作的力量，最重要的一點就是中國有將湄公河變成連結東南亞市場和原料的夢想，從經驗看來，中國的計劃也確實因為沿岸國居民抗議而停止，在此之下中國仍必須要和湄公河五國合作，才能真正實現其將西南內陸與海洋連接起來的目標（Freeman, 2009, 467）。

然而，下游國家卻並未真正將這些作為籌碼，Biba (2012) 認為存在幾項原因，包含承受的成本過高、湄公河五國自己本身就存在的雙邊問題，例如邊境問題，以

及對於水資源議題各國優先目標不同，導致各自的政策也可能產生負面影響。舉例來說越南的洪水或乾旱可能是源自寮國的森林砍伐或水壩，而非全盤來自中國。最後，也是最大的原因之一，就是他們認為自己無法挑戰中國，相比抗衡，選擇接觸的意願在湄公河五國之間是比較高的。基於上述原因，我們可以看到為何下游湄公河國家在大壩議題上較為沈默。然而，下游湄公河國家的行為並不難理解，在發展與經濟的巨大差異下，要考量國家利益，並作出相對性的策略其實合乎常理。

第四節 小結

本章說明了 2010 至 2020 年湄公河流域組織與域外大國的相關作為。從 MRC 在這十年的發展，除了提出流域發展計劃促進流域水資源管理外，我們也可以看到 MRC 針對其運作模式也做出了提升，希望秘書處的職能，能落實在各沿岸國。此外，雖然 MRC 依然依賴外來的資金援助，此時期的 MRC 希望成員國能夠做出更實質的貢獻，例如泰國主導的 ACMECS 就是一個例子。雖然嘗試落實相關原則，但是此時期的沙耶武里大壩案暴露了 MRC 在制度運作上的弱點。作為首個啟動 PNPCA 程序的案子，面對沿岸國各自不同的意見，仍然無法抵擋寮國大壩的建造。

存在各方利益下，本案更體現出了湄公河國家在合作時面臨的困境以及環境和經濟發展的矛盾。與此同時也可以看出沿岸各國的水外交，以越南來看雖然因為環境問題反對寮國建壩，但在考量與中國的競爭下也未做出過於激進的舉動。相比成員國在 MRC 的矛盾，此時期的 GMS 則是在各國積極發展基礎建設與水電能源下快速前進。該組織也針對區域發展提出了戰略框架，包含減少各國非物質障礙到促進多部門投資等等，同時發展出許多投資計畫，如河內計畫以及區域投資框架。具體成果包含在能源部分 GMS 建立了區域電力協調中心，在基礎建設上快速發展運輸系統並簽訂多項計畫等等。不過，雖然嘗試透過會議和倡議來彌補基礎建設發展帶來的環境衝擊，GMS 在發展上仍更必須更重視環境才能讓所有成員國更順利合作。

在域外大國的部分，美國與日本在上個十年建立的基礎下又發展了更多湄公河的計畫。LMI 除了透過和下游湄公河合作以促進智能基礎建設、水資源使用管理以及培育計畫外，他也透過 FLM 希望增強援助國與被援助國的對話，同時加強各方訊息的共享。另外，透過史汀生研究中心和 USAID，美國也發展了許多監測系統，主要透過衛星來監測湄公河的水量。而日本則是積極發展綠色湄公河並透過首腦會議制定了《東京戰略》，希望增加湄公河區域高質量的基礎建設。在美日的積極參與下，中國此時期也不遑多讓，特別是在一帶一路的提出和 LMC 的成立下，面對美國批評其水資訊不透明下，中國更透過多項行動以消除下游國家的疑慮，包含和 MRC 續簽水文協議與建立水資源訊息共享平台。美日中在湄公河的動態與政策並不單純只是為了流域發展，該現象也體現出大國的競爭，然而這些競爭對於湄公河小國來說並不是壞事，而是在各國競爭下，一方面發展流域經濟，另一方面也能夠吸收有關水資源管理的相關技術與資訊。





第五章 結論

第一節 研究發現

跨界水資源由於涉及多國，導致管理與合作在多方意見下較難取得共識。以湄公河來看，從上游中國一路到下游越南他總共經過了六國，該流域也確實存在複雜性。隨著水資源對各國發展越來越重要，如何管理與合作也成了他們的國家目標，在這種共識下，沿岸國成立了區域機構以解決相關問題，本研究有以下發現。

一、湄公河流域三個主要機構MRC、GMS以及LMC都對區域合作做出了貢獻

從三四章我們可以看到這些機構著重的項目並不相同，MRC著重環境問題，而GMS和LMC則較強調經濟發展，也因為存在這些差異，導致各國在取得共識的過程中出現阻礙。除了環境問題，MRC不同於其他機構的地方在於它擁有明確的條約以及決策程序，以沙耶武里大壩案就可以看到PNPCA的實施。然而，相比GMS和LMC各國在討論政策上的積極度，MRC中對於環境議題則是以越南和柬埔寨為主要發聲者。不過，這些差異也是促成合作的原因。

如同 Tayia (2019) 說的這些機構存在的是互補性而非相似性，也因為該項特性讓這幾個機構的研究人員能夠以更全面的方式討論合作方式，以解決水資源的發展與產生的問題。確實，以湄公河區域來看除了中國經濟較穩定以外，其他東南亞國家仍是處於要積極發展經濟的時候，在這種情況下，一方面透過GMS與LMC制定各國在經濟上的政策，另一方面也透過MRC來確保環境問題不被忽略。如果單純只以環境問題作為各方合作的基礎，那在考量國家利益下合作可能難以達成，然而在輔以經濟的因素下，各國才開始認真討論如何進行與運作，筆者認為這種互補式的合作是湄公河區域合作的特點也是誘因。

二、第三方參與對於湄公河發展與合作存在重要性

以美國為首的LMI以及日本和湄公河國家建立的合作關係，這兩個國家對於流域的資金挹注十分龐大，同時也為環境與高質量基礎建設做出努力，讓區域發展與環

境同時兼顧。無論是建設或是相關人員培訓都需要金錢才能推動，於此之下，資金挹注對於湄公河國家的重要性不可言喻。以資金捐助來看，中國透過一帶一路和LMC也為東南亞國家建立許多鐵路與公路的基礎建設，並以基金給予這些國家進行人員訓練。

從美日中三方的互動中我們也可以發現幾個現象。首先，無論是美國提出的LMI或是中國提出的LMC，都看不到他們參與對方組織的身影。美中兩國在許多議題上都存在分歧與競爭意味，湄公河問題上也不遑多讓。美國透過史汀生研究中心的研究不停批評中國建造大壩之舉，同時也透過衛星監測來看中國在該流域的水流控制問題。而中國對於此舉也表示憤怒，同時也透過其他政策加強自身的立場，希望消除各方質疑。相較於美中激烈的互動，作為夾在兩國之間的日本，他與美國擁有湄公河之友的身份，而他和中國有進行例行會議並且透過GMS為湄公河基礎建設合作，但一樣未參與LMC。

三、區域機構運作與合作限制

從本研究除了可以看出區域機構對湄公河流域合作的作用外，也可以從他們的運作與政策，發現阻礙合作的可能。首先從三個主要區域組織可以發現幾個阻礙的要點。從MRC相關計畫如WUP來看，其發展合作存在幾項問題。首先，其建立在薄弱的財政基礎上。MRC的資金來源有沿岸國的捐款、域外捐助國以及它本身的預付款項和國庫資金。從GEF的報告來看，1990年代的MRC主要營運預算為240萬/年，然而湄公河下游沿岸國自己貢獻的前僅有74萬，剩下都是來自捐助國的幫忙。這種情況下，MRC在確保資金能夠維持它本身的管理上就已經必須投注大量心力，而導致在水資源管理上的發展緩慢。再者，對於捐助國而言，明確的戰略目標和計劃，是投資的重要參考。

然而，因為缺發優先事項和戰略，儘管MRC嘗試針對監測與基本規則做規劃，也會使得捐助國開始對其有效性與能否帶來利益產生懷疑。此外，雖然嘗試建立資料庫與蒐集訊息，但由於沿岸國各自的考量與阻撓，這些數據即使蒐集了也並非全

盤使用，甚至在某些情況下並未在組織內共享（GEF, 1999, 78）。綜上所述這些原因都成為下游沿岸國在合作上的限制。除了組織內的問題，作為對話夥伴的緬甸與中國也成為一大漏洞，畢竟合作若是無法加入所有沿岸國必定會有所缺陷。雖然成功推動非國家行為者在談判中的角色，但是作為BDP召集者的MRC一直都在小心迴避有爭議的問題，例如在水資源開發重大的提議或是以國家為主的決策上，他經常保持沈默（Dore & Lazarus, 2009, 361）。最明顯的例子就是最為爭議的3S盆地，其由塞山河（Sesan River）、斯雷博克河（Srepok）以及西公河（Sekong）組成，但由於其開發涉及敏感議題，最後甚至直接從MRC的IWRM會議中刪除。

再來是GMS，其最大的問題在於區域合作中各國經濟發展的不同，這導致公共產品不足如物流基礎設施如港口或倉庫等分配不均和不足的狀況，以及檢疫和法規上的協調問題等（盧光盛，2015）。除了公共產品問題，GMS促進市場流通的情況下，相同產品，尤其是農產品的銷售不免會讓湄公河國家之間產生競爭，形成另一個阻礙合作的因素。另外，筆者認為GMS在促成各國積極發展基礎建設下，另一個值得注意的是地區人民的生活。大量開發的運輸系統勢必要犧牲沿線居民的居住地，甚至是其賴以為生的農地等等，在這種情況下，若GMS成員國不謹慎處理後續相關事宜，長久下來必會造成反彈，並進一步對國內政局造成影響且形成動盪。

和GMS一樣著重開發與建設的LMC也有相同問題，龐大成效也連帶著負面影響，作為一個以項目為導向的倡議，LMC許多計畫仍由政府監督，多層次利益相關者的參與有限。LMC對於合作發展上存在些許問題，首先，以一帶一路作為資金借貸的結果就是沿岸國可能掉入債務陷阱。中國對湄公河的資助包含南南合作、瀾湄合作專項基金以及多個擴展項目包含鐵路、港口、高速公路以及工業園區等等，透過低息的方式讓沿岸各國在推動這些項目上有足夠資金，然而，這種方式的風險在於可能讓雙方關係惡劣，導致合作難以再進一步或是惡化。再來，LMC與其他區域機構合作的可能性相對小，尤其涉及水資訊的透明度與大壩問題。作為國際法原則之一，共享水源卻因為各國存在的考量與意願無法真正落實在湄公河，這些可能導致下游國家如越南對於合作的信心下降，進而影響區域合作的成效。

除了以沿岸國為主體的區域組織外，筆者認為域外組織 LMI 和日本主導的湄公河合作也存在阻礙合作的可能。第一，因為這幾個域外大國都是資金的重要來源，一旦他們抽離將會對湄公河區域造成衝擊。第二，現今狀況看來這些大國發生第一種情況的機率並不大，主要原因在於地緣政治的競爭。然而就如同前面章節所提到的，競爭如同一個雙面刃，可以促成區域發展也可能導致區域的混亂。面對域外大國在湄公河流域的競爭，如果演變成必須要沿岸國選邊站的情況，則可能會造成區域分裂和非整合。雖然湄公河流域不像其他議題如貿易等直接對大國關係造成影響，但是隨著東南亞地位在大國，尤其是美日中之間越顯重要，發展該流域的管理與戰略已經成為這些國家的核心目標之一。

從上述合作限制可以看出新自由制度主義理論在討論上的缺失。首先，新自由制度主義主張制度建立有利於合作的論述，在湄公河流域的實踐並未有明顯成效。尤其筆者從研究中發現，目前討論的流域組織中，只有 MRC 建立了明確的制度規範。這源於各國仍存在主權考量，不希望太多外部勢力與政策干預國內事務以及國家外交政策，在此之下，制度的建立更加困難。再者，根據現實主義的批評，其認為自由主義所說的絕對獲利在國際政治中並非常態，反而國際政治最終會朝向零和方向前進。確實，若是從沿岸國地理位置上討論，似乎只有上游國家的流域政策會影響下游國家，在此之下，上游國家的獲利可能就是下游國家的損失。同樣，這個問題也體現在公共產品的分配上。由於存在經濟發展不平均的問題，長期下來若是無法改善，國家獲利的情況只會因為差距擴大而惡化，最終國家會選擇反抗而非繼續合作下去。

第二節 未來展望

無論從區域內組織或是域外組織，筆者認為有幾點可以更有效整合與促進湄公河區域各國的合作。第一，環境考量。從研究中我們可以發現湄公河國家之所以在合作上仍受到阻礙，是因為這些國家都十分強調主權，而這種過於強調主權的意識

讓合作受限。有鑑於此，短期內如果想促進區域合作，應該以非國家行為者作為一個橋樑，以較不敏感的方式推動湄公河合作，特別是在環境議題上。傳統的一軌外交目前大多只落在經濟層面，沿岸國對於環境議題仍然受限於國家發展的考量上，有鑑於此，短期內可能只能利用非國家組織或是團體來促進相關規範。舉例來說，如果各國仍選擇推進大壩項目，非國家組織的力量就是在推動政府補償這些受損的居民，同時提倡培訓這些人轉向新的產業等等。

不過，長期下來筆者依然認為制定正式條約與制度還是對湄公河合作不可或缺的。現今應該只有 MRC 的湄公河協議可以視為正式的湄公河流域條約，雖然該項協議的執行仍並未有完整成果，但如果各國可以更完善該項協議並執行，對於流域環境保護與合作將是一大助力。如同 Lubner (2015) 所說，條約的實施不會導致沿岸國家之間的衝突消失，而條約之所以會成功，是因為其具體細節與衝突有關。在湄公河流域也是如此，各國在協商與交涉的過程中一定會存在爭執與衝突，如何從這些衝突點找出彼此共識與解決方式，將對於區域整合和流域合作有貢獻。另外，李宜強 (2015) 認為要完善組織機構及合作機制，就應考慮改革和創新 MRC 與 GMS 機制。通過構建「MRC + GMS」的合作機制，超越兩個機制單獨作用時的局限性，即通過兩者之間的互補，以實現次區域合作機制。

第二，經濟發展。從研究過程中，筆者也發現經濟是現今促成各國合作最重要的一個因素，然而，湄公河區域在發展經濟也面臨不均的問題，長期下來將會對區域經濟一體化造成影響。在此之下各組織與國家需要確保無論是過去的、正在進行的和計劃中的項目需具有包容性，以便它們的發展受益且惠及窮人，同時，還需要透過提供足夠的社會安全需求，來滿足社會最弱勢成員的需求，包含食品安全、住所、健康和教育方面等等。國家發展與合作必須要考量全盤狀況才可以避免在發展的當下引起國內的動盪，若是可以兼顧經濟發展與社會穩定，才有利各國推進更進一步的合作。

除了經濟差距，各國也需要一起制定長遠規劃，避免在相同產品上的互相競爭。為了有效實施該方法，湄公河各國應該考慮自身優勢以及專業化來吸引外資，以免形成零和遊戲的結果，方法包括透過投資種類的區別來展現各國投資的條件，或者是勞動型密集產業與資源型密集產業的國家互相交流讓彼此得利。除了促進外國投資外，湄公河次區域還需要加強外國直接投資與國內公司之間的聯繫，以提高經濟競爭力並為勞動力提供更多就業機會。外國直接投資可以在發展新產業方面發揮關鍵作用，並且通常可以成為國家和私營部門無法進行長期投資時的資金來源。

第三，訊息的生產與使用。在本研究可以發現無論是區域組織或是各別國家都有在討論有關該流域訊息透明度的問題，這也是合作的重大阻礙之一。因此，為了更有效促進該區域之發展，湄公河沿岸國應該將流域訊息管理系統作為共同目標之一。最重要的是，該系統應該要是非競爭性與非政治性的，讓各界能夠擁有使用該系統數據的權利。為了達到這種效果，應該賦予數據庫的法律地位，讓其擁有一定制度來鞏固其合法性與正當性。現今湄公河合作最大的問題也就是有關該流域水量與使用的相關訊息，各國在各自考量下願意釋出的訊息少之又少，或是無關緊要的，如何找到各國共識並成立這種訊息系統，將是讓合作更提升的一個方式。

第四，多邊參與的重要性。筆者認為域外大國透過密切合作，加強多方利益相關者對話，將有助於發展中國家的公司、官員和教育者更好地了解未來的勞動力市場趨勢。例如通過建立聯合國家戰略、進行勞動力市場評估和對勞動力項目進行聯合評估來進行數據和分析的一個領域。湄公河次區域國家可以從捐助者和多邊機構的經驗中受益，更好地規劃未來勞動力市場所需的技能。域外大國參與的另一種方式是幫助各國採用優質基礎設施或可持續基礎設施標準，以更強大的國際質量基礎設施框架和標準，來改善湄公河流域基礎設施的規劃。這些框架側重於治理方面，例如加強制度可持續性以及環境和社會影響。當然，多邊參與不限於大國或是政府組織，如何納入私人參與以及地方參與，對於區域合作也有幫助。

當然，上述之行為與政策建議對於湄公河區域而言仍有段路要走，雖然可以發現這些區域機構在運作上存在缺失，以及容易受到成員國內部或是國際政經的考量影響，但不可否認的，以跨境流域而言，湄公河流域各國正在嘗試透過相關作為與機構合作，讓該區域發展並促進各方交流，以達共同經營管理湄公河的目標。



參考文獻

中文文獻

一、官方資料

- 中華人民共和國（2002年12月）。「2002年中國的國防」。2020年7月8日。取自：
http://www.gov.cn/zwgk/2005-05/26/content_1384.htm
- 中華人民共和國商務部（2017年7月28日）。「瀾滄江—湄公河合作跨境經濟合作聯合工作組首次會議在昆明舉行」。2021年12月28日，取自：
<http://www.mofcom.gov.cn/article/xwfb/xwrcxw/201707/20170702616897.shtml>
- 中華人民共和國商務部（2018年6月20日）。「瀾湄合作跨境經濟聯合工作組第二次會議在昆明舉行」。2021年12月28日，取自：
<http://www.mofcom.gov.cn/article/ae/ai/201806/20180602757118.shtml>
- 駐胡志明市台灣經濟文化辦事處（2018年6月15日）。「寮國擬在湄公河流域建新水電站」。2020年3月10日，取自：
<https://www.taiwanembassy.org/vnsgn/post/18402.html>
- 瀾湄水資源合作訊息共享平台（2016年10月3號）。「中國向湄公河應急補水效果聯合評估報告」。（2021年12月29號），取自：
http://cn.lmcwater.org.cn/authoritative_opinion/study/202007/t20200711_162009.html
- 瀾湄水資源合作信息共享平台（2020年7月6日）。「水電綠色發展技術多邊共享與能力建設」。2021年12月9日，取自：
http://cn.lmcwater.org.cn/cooperative_achievements/collaborative_projects/2020/202007/t20200712_162211.html
- 瀾滄江—湄公河合作（2016年3月23日）。「李克強在瀾滄江—湄公河合作首次領導人會議上的講話」。2021年11月8日，取自：
http://www.lmcchina.org/2016-03/23/content_41447211.htm
- 瀾滄江—湄公河合作（2016年12月23日）。「瀾滄江—湄公河合作第二次外長會聯合新聞公報」。2021年11月8日，取自：http://www.lmcchina.org/2016-12/23/content_41447214.htm
- 瀾滄江—湄公河合作（2017年3月6日）。「瀾滄江—湄公河水資源合作聯合工作組第一次會議在北京召開」。2021年12月28日，取自：
http://gjkj.mwr.gov.cn/jdxw/201703/t20170306_880150.html
- 瀾滄江—湄公河合作（2017年12月8日）。「關於3+5合作框架」。2021年11月8日，取自：http://www.lmcchina.org/2017-12/08/content_41448201.htm
- 瀾滄江—湄公河合作（2018年1月3日）。「駐柬埔寨大使熊波同柬外交大臣布拉索昆共同簽署2017年度瀾湄合作專項基金東方項目協議」。2021年12月29日，取自：http://www.lmcchina.org/2018-01/03/content_41447326.htm
- 瀾滄江—湄公河合作（2018年3月6日）。「瀾滄江—湄公河水資源合作聯合工作組第二次會議在泰國召開」。2021年12月29日，取自：
http://gjkj.mwr.gov.cn/gjhz1/gzdt/201803/t20180306_1031901.html

瀾滄江—湄公河合作（2019年4月8日）。「瀾湄水資源合作聯合工作組第三次會議在越南召開」。2021年12月29日，取自：

http://gjkj.mwr.gov.cn/jdxw/201904/t20190408_1112994.html

瀾滄江—湄公河合作（2020年3月15日）。「瀾湄合作第五次外長會議新聞公報合」。2021年12月29日，取自：

https://mp.weixin.qq.com/s?__biz=MzU0NDAxOTQ5Nw==&mid=2247487047&idx=1&sn=e784b1b4d743b363fea8442402620cef&chksm=fb03cb01cc744217ea776c348bcfc9c11c3dd3278dc879c6717b43f7a46343097eba6d40ac3b&scene=0&xtrack=1

瀾滄江—湄公河合作（2020年8月20日）。「瀾湄合作緬甸項目穩步推進」。2021年12月28日，取自：[http://www.lmcchina.org/2020-](http://www.lmcchina.org/2020-08/20/content_41447489.htm)

[08/20/content_41447489.htm](http://www.lmcchina.org/2020-08/20/content_41447489.htm)

瀾滄江—湄公河合作（2020年9月18日）。「外交部發言人就瀾湄水資源問題答記者問」。2021年12月28日，取自：[http://www.lmcchina.org/2020-](http://www.lmcchina.org/2020-09/18/content_41447494.htm)

[09/18/content_41447494.htm](http://www.lmcchina.org/2020-09/18/content_41447494.htm)

瀾滄江—湄公河合作（2020年9月21日）。「深耕農業合作，共襄豐收瀾湄」。2021年12月28日，取自：[http://www.lmcchina.org/2020-](http://www.lmcchina.org/2020-09/21/content_41447496.htm)

[09/21/content_41447496.htm](http://www.lmcchina.org/2020-09/21/content_41447496.htm)

瀾滄江—湄公河合作（2020年12月2日）。「瀾湄水資源合作信息共享平台網站開通」。2021年12月29日，取自：[http://www.lmcchina.org/2020-](http://www.lmcchina.org/2020-12/01/content_41447522.htm)

[12/01/content_41447522.htm](http://www.lmcchina.org/2020-12/01/content_41447522.htm)

二、專書

宋興洲。《大湄公河次區域地緣經濟角力：衝突與調和》。香港：香港城市大學，2021。

三、期刊

毛勝根，「大湄公河次區域合作：發展歷程、經驗與啟示」，廣西民族研究1期（2012）：155-163。

王思涵，「瀾滄江—湄公河跨界水資源利用的問題與對策」，法制與社會34期（2018）：116-117。

王慶忠，「大湄公河次區域合作：域外大國介入及中國的戰略應對」，太平洋學報11期（2011）：40-48。

李宜強，「對構建國際流域治理體系的思考：以瀾滄江—湄公河為例」，重慶理工大學學報3期（2015）：52-57。

李昕蕾，「衝突抑或合作：跨國河流水治理的路徑和機制」，外交評論1期（2016）：126-152。

李芳、吳鳳平、陳柳鑫、許霞，「非對稱性視角下跨境水資源衝突與合作的鷹鴿博弈模型」，資源與環境5期（2020）：。

李浩，劉陶，黃薇，「跨界水資源衝突動因與協調模式研究」，自然資源學報5期（2012）：705-712。

- 李晨陽，「瀾滄江—湄公河合作：機遇、挑戰與對策」，學術探索1期（2016）：22-26。
- 李巍，羅儀馥，「中國周邊外交中的瀾湄合作機制分析」，現代國際關係5期（2019）：17-25。
- 邵建平，劉盈，「大湄公河次區域合作：東盟共同體的重要依託」，國際論壇6期（2014）：13-17。
- 金新、張夢珠，「瀾湄水資源治理：域外大國介入與中國的參與」，國際關係研究6期（2019）：90-109。
- 畢世鴻，「重拾“價值觀外交”的日本與湄公河地區合作」，東南亞南亞研究4期（2013）：6-11。
- 陳潔，駱華松，「GMS 五國對待大湄公河次區域合作的態度分析」，商貿縱橫22期（2012）：62-63。
- 楊練，「關於我國國際河流開發中利益衝突的探討—以對瀾滄江-湄公河的開發為例」，法制與社會19期（2013）：72-74。
- 葉貴，「大湄公河次區域安全合作機制研究」，東南亞縱橫11期（2009）：53-57。
- 齊虹麗，龍悅寧，「瀾滄江—湄公河流域淡水資源保護國際合作機制探析」，雲南社會科學5期（2011）：69-73。
- 賢聖達，「大湄公河次區域合作：複雜的合作機制與中國的參與」，南洋問題研究1期（2005）：6-14。
- 黎爾平，「非傳統安全視角下雲南參與大湄公河次區域經濟合作研究」，雲南財經大學學報3期（2006）：96-101。
- 盧光盛，「區域性國際公共產品與GMS合作的深化」，雲南師範大學學報4期（2015）：130-137。
- 盧光盛、張勵，「瀾滄江—湄公河合作機制與跨境安全治理」，南洋問題研究3期（2016）：12-21。
- 顏欣，「一帶一路背景下瀾滄江—湄公河命運共同體的建構」，學術探索9期（2017）：46-50。

四、論文

胡慶和，「流域水資源衝突集成管理研究」（碩士論文，河海大學 2007）。

五、網路資料

- 「中國大壩水位美提資料供追蹤 學者：湄公河問題源中國透明度不足」（2020年12月14日），自由亞洲電台，2021年12月29日，取自：
<https://www.rfa.org/cantonese/news/us-river-12142020101605.html>
- 「中國與湄公河流域國家 簽署全年水文數據分享協議」（2020年10月28日），美國之音，2021年12月29日，取自：<https://www.voacantonese.com/a/mekong-china-data-20201028/5638793.html>

- 「中老緬泰湄公河聯合巡邏執法機制成立十周年總結會召開」(2021年12月7日)，人民網，2021年12月30日，取自：
<http://yn.people.com.cn/BIG5/n2/2021/1207/c378439-35040065.html>
- 「李克強闡述“2+7合作框架”繪就中國—東盟“鑽石十年”路線圖」(2003年10月10日)，人民網，2021年10月19日，取自：
<http://politics.people.com.cn/BIG5/n/2013/1010/c1024-23151497.html>
- 「共建絲綢之路經濟帶和21世紀海上絲綢之路的願景與行動」(2017年4月7日)，新華社，2021年10月19日，取自：
<http://www.beltandroadforum.org/BIG5/n100/2017/0407/c27-22.html>
- 李文輝，「全長1035公里 中寮鐵路3日全線開通營運」(2021年12月2日)，中國時報，2021年12月28日，取自：
<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20211202003642-260409?chdtv>

英文文獻

一、官方資料

- ASEAN Regional Forum, ARF Annual Security Outlook 2013. 2013.
<https://aseanregionalforum.asean.org/librarycat/arf-annual-security-outlook-2013/>
- Asian Development Bank. Subregional Economic Cooperation: Initial Possibilities for Cambodia, Lao PDR, Myanmar, Thailand, Viet Nam and Yunnan Province of the People's Republic of China. Asian Development Bank, Manila, 1993.
- Asian Development Bank. Strategic Environmental Framework for the GMS. Technical Assistance Reports. 1998a.
<https://www.adb.org/projects/documents/strategic-environmental-framework-gms>.
- Asian Development Bank. Annual Report on the Japan Special Fund for 1997. Statutory Reports and Official Records. 1998b.
<https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/31440/jsf-ar97.pdf>.
- Asian Development Bank. Support of the Greater Mekong Subregion Summit of Leaders and Related Activities. 2002a.
<https://www.adb.org/sites/default/files/project-document/71141/r105-02.pdf>.
- Asian Development Bank. Building on Success: A Strategic Framework for the Next Ten Years of the Greater Mekong Subregion Economic Cooperation Program. 2002b. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/181405/building-success.pdf>.
- Asian Development Bank. Protection and Management of Critical Wetlands in the Lower Mekong Basin. Technical Assistance Completion Reports. 2003.
<https://www.adb.org/projects/documents/protection-and-management-critical-wetlands-lower-mekong-basin>.
- Asian Development Bank. Proposed Technical Assistance: Greater Mekong Subregion Power Trade Coordination and Development. Technical Assistance Report. 2005a.
<https://www.adb.org/sites/default/files/project-document/68895/39594-reg-tar.pdf>.
- Asian Development Bank. Enhancing the Business Environment of the Greater Mekong Subregion (Cofinanced by the Government of the People's Republic of China). Technical Assistance Report. 2005b.
<https://www.adb.org/projects/documents/enhancing-business-environment-greater->

- mekong-subregion-cofinanced-government-p-0
- Asian Development Bank. Capacity Building for National Institutions Involved in the Greater Mekong Subregion Program. TA Completion Reports. 2006a. <https://www.adb.org/projects/documents/capacity-building-national-institutions-involved-gms-program-tar>.
- Asian Development Bank. Implementation of the Greater Mekong Subregion Cross-Border Transport Agreement (Cofinanced by the People's Republic of China Regional Cooperation and Poverty Reduction Fund). TA Completion Reports. 2006b. <https://www.adb.org/projects/documents/implementation-greater-mekong-subregion-cross-border-transport-agreement-cofinanc>.
- Asian Development Bank. HIV and the Greater Mekong Subregion: Strategic Directions and Opportunities. Southeast Asia Department. 2007. <https://www.adb.org/publications/hiv-and-greater-mekong-subregion-strategic-directions-and-opportunities>.
- Asian Development Bank. Development Study of GMS Economic Corridors (formerly Greater Mekong Subregion: Development Study of the North South Economic Corridor) Supplementary Grant from the Technical Assistance Special Fund and the People's Republic of China Regional Cooperation and Poverty Reduction Fund . 2008a. <https://www.adb.org/sites/default/files/project-document/66512/39084-reg-mcs.pdf>.
- Asian Development Bank. Joint Summit Declaration: 3rd GMS Summit of Leaders. 2008b. <https://greatermekong.org/sites/default/files/3rd-summit-joint-declaration-greater-mekong-subregion-gms.pdf>.
- Asian Development Bank. Greater Mekong Subregion Cross-Border Transport Facilitation Agreement. 2011. <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/29294/gms-cbta-instruments-history.pdf>.
- Asian Development Bank. The Greater Mekong Subregion Economic Cooperation Program Strategic Framework (2012-2022). 2012. <https://www.adb.org/documents/greater-mekong-subregion-economic-cooperation-program-strategic-framework-2012-2022>.
- Asian Development Bank. Regional and Subregional Program Links. 2013. <https://www.adb.org/publications/regional-and-subregional-program-links>.
- Asian Development Bank. Greater Mekong Subregion Economic Cooperation Program: Overview. 2015a. <https://www.adb.org/publications/greater-mekong-subregion-economic-cooperation-program-overview>.
- Asian Development Bank. The Greater Mekong Subregion Transport and Trade Facilitation Action Program (TTF-AP). 2015b. <https://www.adb.org/documents/gms-transport-trade-facilitation-action-program>.
- Asian Development Bank. Greater Mekong Subregion Energy Sector Assessment, Strategy, and Road Map. 2016. <https://www.adb.org/sites/default/files/institutional-document/188878/gms-energy-asr.pdf>.
- Asian Development Bank. Support for the Establishment of the Greater Mekong Railway Association. 2017. <https://www.adb.org/projects/42518-023/main>.

- Asian Development Bank. Greater Mekong Subregion Core Environment Program – 10 Years of Cooperation. Asian Development Bank. 2018a.
<https://aric.adb.org/initiative/gms-core-environment-program>.
- Asian Development Bank. GMS Transport Sector Strategy 2030. 2018b.
<https://www.adb.org/documents/gms-transport-sector-strategy-2030>.
- Asian Development Bank. The Ha Noi Action Plan 2018-2022. 2018c.
https://www.greatermekong.org/sites/default/files/SERD%20The%20Ha%20Noi%20Action%20Plan%20%202018-2022_WEB%20-%2015March2018.pdf.
- European Parliament. The Mekong River: Geopolitics over Development, Hydropower and the Environment. 2019.
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/639313/EXPO_STU\(2019\)639313_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/639313/EXPO_STU(2019)639313_EN.pdf).
- European Parliament. The Mekong river: Geopolitics over Development, Hydropower and the Environment. 2020. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/254e8f88-47cb-11ea-b81b-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rice Cultivation. 8 July, 2021.
<http://www.fao.org/faostat/en/#data/GR>.
- Global Environment Facility. Mekong River Basin Water Utilization Project. 19 Nov, 1999.
<file:///Users/yueherhshih/Downloads/Project%20Appraisal%20Document%20for%20CEO%20Endorsement.pdf>.
- Greater Mekong Subregion. 1st GMS Tourism Ministers' Meeting. 2008.
https://www.greatermekong.org/sites/default/files/1st%20GMS%20Tourism%20Ministers%27%20Meeting_SOP.pdf.
- Greater Mekong Subregion. Joint Summit Declaration: 4th GMS Summit of Leaders. 2011. <https://www.greatermekong.org/joint-summit-declaration-4th-gms-summit-leaders>.
- Greater Mekong Subregion. Overview of the GMS Regional Investment Framework (2013–2022). 2013.
<https://www.adb.org/sites/default/files/publication/42581/overview-gms-regional-investment-framework-2013-2022.pdf>.
- Greater Mekong Subregion. Joint Summit Declaration: 5th GMS Summit of Leaders. 2014. <https://greatermekong.org/joint-summit-declaration-5th-gms-summit-leaders>.
- Greater Mekong Subregion. Energy Sector Assessment, Strategy, and Road Map. 2016.
<https://www.adb.org/documents/gms-energy-sector-assessment-strategy-and-road-map>.
- Greater Mekong Subregion. Economic Corridors in the Greater Mekong Subregion. August, 2017. <https://greatermekong.org/content/economic-corridors-in-the-greater-mekong-subregion>.
- Greater Mekong Subregion. Japan, Mekong Countries Eye New Strategy for Cooperation. 2018a. <https://www.greatermekong.org/japan-mekong-countries-eye-new-strategy-cooperation>.
- Greater Mekong Subregion. Joint Summit Declaration: 6th GMS Summit of Leaders. 2018b. <https://greatermekong.org/joint-summit-declaration-6th-gms-summit-leaders>.

- Greater Mekong Subregion. *GMS Transport Sector Strategy 2030: Toward a Seamless, Efficient, Reliable, and Sustainable GMS Transport System*. 2018c. <https://www.adb.org/documents/gms-transport-sector-strategy-2030>.
- Greater Mekong Subregion. *Regional Investment Framework 2022: First Progress Report and Update*. 2019. <https://www.greatermekong.org/regional-investment-framework-2022-first-progress-report-and-update>.
- <https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Reports/PC-Proj-Review-Report-Xaiyaburi-24-3-11.pdf>
- Greater Mekong Subregion. *About the Greater Mekong Subregion*. 2021a. <https://greatermekong.org/about>.
- Greater Mekong Subregion. *Joint Summit Declaration: 7th GMS Summit of Leaders*. 2021b. https://greatermekong.org/sites/default/files/GMS7/Summit-7_Joint%20Summit%20Declaration.pdf.
- Mekong River Commission. *Agreement on the Cooperation for the Sustainable Development of the Mekong River Basin*. 1995. <https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/policies/agreement-Apr95.pdf>.
- Mekong River Commission. *Annual Report 2001*. 2001. <https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/governance/Annual-Report-2001.pdf>
- Mekong River Commission. *Procedures for Water Use Monitoring*. 2003. <https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/policies/Procedures-Water-Use-Monitoring.pdf>.
- Mekong River Commission. *Strategic Plan 2006-2010*. 2005. <https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/strategies-workprog/Strategic-plan-2006-2010.pdf>.
- Mekong River Commission. *Procedures for the Maintenances of Flows on the Mainstream*. 2006. <https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/policies/Procedures-Maintenance-Flows.pdf>.
- Mekong River Commission. *Report from the International Conference on the Mekong River Commission (MRC)*. 2007. <https://www.ais.unwater.org/ais/aism/getprojectdoc.php?docid=3017>.
- Mekong River Commission. *“Adaptation to Climate Change in the Countries of the Lower Mekong Basin: Region Synthesis report.”* MRC Technical Paper, 2009. http://archive.iwlearn.net/mrcmekong.org/download/free_download/Technical_paper24.pdf.
- Mekong River Commission. *Initiative on Sustainable Hydropower (ISH) 2011-2015 Document*. 2010a. <https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Programme-Documents/2011-2015-Initiative-Final-Version-30-OctISH.pdf>.
- Mekong River Commission. *Strategic Plan 2011-2015*. 2010b. <https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/strategies-workprog/Strategic-Plan-2011-2015-council-approved25012011-final-.pdf>.
- Mekong River Commission. *MRC Work Programme 2011*. 2011a. <https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/strategies-workprog/work-program-11.pdf>.
- Mekong River Commission. *Procedures for Notification, Prior Consultation and Agreement Form for Reply to Prior Consultation*. 2011b.

- <https://www.mrcmekong.org/assets/Consultations/2010-Xayaburi/Viet-Nam-Reply-Form.pdf>.
- Mekong River Commission. Proposed Xayaburi Dam Project – Mekong River. 2011c.
- Mekong River Commission. Annual Report 2014. 2015.
<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/governance/MRC-Annual-Report-2014.pdf>.
- Mekong River Commission. Procedures for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA). 2016a.
<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/PNPCA-brochure-11th-design-final.pdf>.
- Mekong River Commission. Strategic Plan 2016-2020. 2016b.
<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/strategies-workprog/MRC-Strategic-Plan-2016-2020.pdf>.
- Mekong River Commission. Annual Report 2017. 2017a.
<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/MRC-Annual-Report-2017-final-for-web-19June18.pdf>.
- Mekong River Commission. Transboundary Dialogue under Mekong Integrated Water Resources Management Project. 2017b.
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/MRC-TBDialogue-FINAL-WEB.pdf>.
- Mekong River Commission. “*MRC Council Study: Flood Sector Key Findings Report.*” Mekong River Commission, Vientiane, 2018a.
https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/Council-Study/Flood-sector-key-findings-report_Council-Study.pdf.
- Mekong River Commission. The Study on the Sustainable Management and Development of the Mekong River Basin including Impacts of Mainstream Hydropower Projects. 2018b. <https://opendevelopmentmekong.net/topics/agriculture-and-fishing/>.
- Mekong River Commission. State of the Basin Report, Mekong River Commission, Vientiane. 2018c. https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/SOBR-v8_Final-for-web.pdf.
- Mekong River Commission. Mekong Climate Change Adaptation Strategy and Action Plan. 2018d. <https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/MASAP-book-28-Aug18.pdf>.
- Mekong River Commission. A Journey towards integrated water resources management in the Lower Mekong River Basin. 2019.
<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/I-WRMP-Photo-book-22-Apr-19-Final-LRes.pdf>.
- Mekong River Commission. Japan Provides \$3.9 million to Tackle Mekong Flood and Drought Issues. 2020a. <https://www.mrcmekong.org/news-and-events/news/japan-provides-3-9-million-to-tackle-mekong-flood-and-drought-issues/>
- Mekong River Commission. Joint Environmental Monitoring (JEM) Programme Pilots Project - Factsheet. 2020b.
<https://www.mrcmekong.org/assets/Publications/leaflet/Jem-factsheet.pdf>.
- Mekong River Commission. China to provide the Mekong River Commission with year-round water data. October 22, 2020c. <https://www.mrcmekong.org/news-and->

- events/news/china-to-provide-the-mekong-river-commission-with-year-round-water-data/.
- Mekong River Commission. Climate. 4 July, 2021a. <https://www.mrcmekong.org/about/mekong-basin/climate/>.
- Mekong River Commission. Mekong Integrated Water Resources Management Project. 12 May , 2021b. <https://www.mrcmekong.org/our-work/mekong-integrated-water-resources-management-project>
- Mekong River Commission. Procedures for Data and Information Exchange and Sharing (PDIES), 2021c. <https://portal.mrcmekong.org/procedure/pdies-overview>.
- Mekong River Commission. Basin Development Strategy for the Mekong River Basin 2021–2030 & MRC Strategic Plan 2021–2025. 2021d. <https://reliefweb.int/report/cambodia/basin-development-strategy-mekong-river-basin-2021-2030-mrc-strategic-plan-2021-2025>.
- Ministry of Economy, Trade, and Industry of Japan. Mekong-Japan Cooperation. 2020. https://www.meti.go.jp/english/policy/external_economy/regional_affairs/southeast_asia_pacific/mekong_japan_corp.html.
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. Major Points under Consideration for Reflection in the Ministerial Declaration. 2003. <https://www.mofa.go.jp/policy/environment/wwf/point.html>
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. Japan-Mekong Region Partnership Program. 2009. <https://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/mekong/goal.pdf>.
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. Concept Paper for “A Decade toward Concept Paper for “A Decade toward the Green Mekong” Initiative. July, 2010a. https://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/mekong/fm1007/pdfs/gmi_concept.pdf.
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. Forum for the Promotion of Public-Private Cooperation in the Mekong Region. December, 2010b. <https://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/mekong/fppp1012/index.html>.
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. Second Friends of the Lower Mekong Initiative (LMI) Ministerial Meeting – Overview. 2012a. https://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/mekong/lmi_1207.html.
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. Tokyo Strategy 2012 for Mekong-Japan Cooperation. 2012b. https://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/mekong/summit04/joint_statement_en.html.
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. Third Friends of the Lower Mekong Initiative (FLM) Ministerial Meeting. 2013. https://www.mofa.go.jp/region/page6e_000118.html.
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. Fourth Friends of the Lower Mekong Initiative (FLM) Ministerial Meeting. 2014. https://www.mofa.go.jp/s_sa/sea1/page3e_000221.html.
- Ministry of Foreign Affairs of Japan. New Tokyo Strategy 2015 for Mekong-Japan Cooperation (MJC2015). 2015. https://www.mofa.go.jp/s_sa/sea1/page1e_000044.html.
- U.S Department of Interior of the United States of America . “*Memorandum of Understanding Between the U.S Department of Interior of the United States of America and the Ministry of the Natural Resources and Environment of the Socialist Republic of Vietnam Concerning Scientific and Technical Cooperation in Earth*

- Sciences and Effective Management of Natural Resources in the Context of Climate Change.*” December ,2010a.
https://www.doi.gov/sites/doi.gov/files/uploads/2010_doi-monre_vietnam_mou.pdf.
- U.S Department of State. “*Joint Statement of the Second U.S-Lower Mekong Ministerial Meeting.*” Mekong-U.S Partnership. July, 2010b.
<https://mekonguspartnership.org/2010/07/22/joint-statement-of-the-second-u-s-lower-mekong-ministerial-meeting/>.
- U.S Department of State. “*Remarks at the Second Friends of the Lower Mekong Ministerial.*” July 2012a. <https://2009-2017.state.gov/secretary/20092013clinton/rm/2012/07/194957.htm>.
- U.S. Department of State. “Taken Question: Laos Approval of Xayaburi Dam.” 2012b.
<https://2009-2017.state.gov/r/pa/prs/ps/2012/11/200190.htm>. (13 December 2021).
- U.S Department of State. “*2013 U.S. Engagement in the Lower Mekong Initiative.*” July, 2013. <https://2009-2017.state.gov/r/pa/prs/ps/2013/07/211391.htm>.
- U.S Department of State. “*The Lower Mekong Initiative Sets Course for 2015-2020.*” August, 2014. <https://2009-2017.state.gov/r/pa/prs/ps/2014/230466.htm>.
- U.S Department of State. “*Lower Mekong Initiative.*” 2019. <https://www.state.gov/lower-mekong-initiative/>.
- U.S Department of State. “*Japan-U.S. Joint Ministerial Statement on Japan-U.S.-Mekong Power Partnership (JUMPP).*” 2020. <https://2017-2021.state.gov/japan-u-s-joint-ministerial-statement-on-japan-u-s-mekong-power-partnership-jumpp/index.html>.
- UNECE and INBO. *Water and Climate Change Adaptation in Transboundary Basins: Lessons Learned and Good Practices.*(Paris: United Nations publication, 2015.
https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/water/publications/WAT_Good_practices/ece.mp.wat.45.pdf.
- United Nations. *River Basin Commissions and Other Institutions for Transboundary Water Cooperation.* United Nations, 2010.
<https://www.unilibrary.org/content/books/9789210543408>
- United Nations. “*Water cooperation in action: approaches, tools and processes.*” Spain: Report of the International Annual UN-Water Zaragoza Conference, 2013.
http://www.zaragoza.es/ciudad/medioambiente/onu/en/detallePer_Onu?id=710.
- USAID. Enhancing Drought Resilience and Crop Yield Security in Vietnam. 2018a.
<https://servir.adpc.net/publications/enhancing-drought-resilience-and-crop-yield-security-vietnam>.
- USAID. Supporting Early Flood Preparedness in Myanmar. 2018b.
- USAID. Lower Mekong Initiative. 2020a. <https://www.usaid.gov/asia-regional/lower-mekong-initiative-lmi>.
<https://servir.adpc.net/publications/supporting-early-flood-preparedness-myanmar>.
- USAID. USAID Mekong Safeguards. 2020b. <https://www.usaid.gov/asia-regional/fact-sheets/usaid-mekong-safeguards>
- USAID. Smart Infrastructure for the Mekong. 2021. <https://www.usaid.gov/asia-regional/fact-sheets/smart-infrastructure-mekong>
- World Commission on Dams. *Dams and Development: A New Framework for Decision-Making:* Routledge, 2000.

WWF-Greater Mekong. Mekong River in the Economy. WWF–Greater Mekong, Bangkok, 2016. https://wwfasia.awsassets.panda.org/downloads/mekong_river_in_the_economy_final.pdf.

二、專書與專章

- Agnew, J. *Geopolitics: Re-visioning World Politics*. London: Routledge, 1998.
- Baran E., Guerin E., Nasielski J. *Fish, Sediment and Dams in the Mekong*. Penang, Malaysia: WorldFish, and CGIAR Research Program on Water, Land and Ecosystems, 2015.
- Baran, E., Jantunen, T. & Kieok, C.C. *Values of inland fisheries in the Mekong River Basin*. Phnom Penh, Cambodia: WorldFish Center, 2007.
- Bi, Shihong,. China and Japan, in the Mekong Region: Competition and Cooperation. In *China-Japan Relations in the 21st Century*, ed. Peng Er L. Palgrave Macmillan, Singapore, 2017.
- Bouapao, L. Livelihoods and Migration. In: *The Water-Food-Energy Nexus in the Mekong Region: Assessing Development Strategies Considering Cross-Sectoral and Transboundary Impacts*. ed .Smajgl, A. and Ward, J. New York : Springer Science+Business Media, 2017.
- Buzan, B. *People, States & Fear: An Agenda for International Security Studies in the Post-cold War Era*. Ecpr Press, 2008.
- Campbell, I. The Challenges for Mekong River Management, In: *The Mekong. Biophysical Environment of an International River Basin*, ed. Ian C Campbell. Elsevier: Academic Press, 2009.
- Critchley, W. H., & Terriff, T. Environment and security. In: *Security studies for the 1990's*. Washington, D.C.: Brassey's, 1993.
- Davis, S., Droop, S. J., Gregorson, P., Henson, L., Leon, C. J., Villa-Lobos, J. L., Synge, H. & Zantovska, J. *Plants in danger. What do we know?* The Royal Botanic Gardens, Kew, UK: Threatened Plants Unit, IUCN Conservation Monitoring Centre, 1986.
- Dore J, Lazarus K. Demarginalising the Mekong River Commission. In: *Contested Waterscapes in the Mekong Region: Hydropower, Livelihoods and Governance*, ed. Molle F, Foran T, Ka'ko'nen M. London: Earthscan, 2009.
- Fullbrook, D. Food Security in the Wider Mekong Region. In: *The Water-Food-Energy Nexus in the Mekong Region: Assessing Development Strategies Considering Cross-Sectoral and Transboundary Impacts*, ed. Smajgl, A. and Ward, J. New York: Springer Science+Business Media, 2017.
- Guy, Faure. 'The Asian Development Bank and Chinese and Japanese Power Plays', In *New Dynamics between China and Japan in Asia: How to Build the Future from the Past?*, ed Faure, Guy, 163-186. Singapore: World Scientific Publishing Co, 2010:
- Hirsch, P., & Mørck Jensen, K. *National Interests and Transboundary Water Governance in the Mekong*. Sydney: Australian Mekong Resource Centre, 2006.
- Joseph, Andrew J.. *The Mekong Committee: a Historical Account (1957-1998)*. Mekong Secretariat, 1989.
- Keohane, Robert O. & Joseph S. Nye. *Power and Interdependence: World Politics in Transition*. Boston, MA: Little Brown, 1977.
- Keohane, Robert O. & Joseph S. Nye. *Power and Interdependence*. Glenview, Ill: Scott, Foresman, 1989.

- Keohane, Robert O. Comment: Norms, Institutions, and Cooperation. In *International Public Goods and Transfer of Technology Under a Globalized Intellectual Property Regime*, ed. K. Maskus & J. Reichman. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- Keohane, Robert O. *International Institutions and State Power*. New York: Routledge, 1989.
- Keohane, Robert O. *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*. Princeton; New Jersey: Princeton University Press, 1984.
- Keokam Kraisoraphong. China, Japan, and the Greater Mekong Basin: A Southeast Asian Perspective. In *China-Japan Relations in the 21st Century*, ed. Peng Er L. Palgrave Macmillan, Singapore, 2017.
- Kindleberger, Charles P. *The World in Depression, 1929–1939*. Berkeley: University of California Press, 1973.
- Laohasiriwong, Suwit & Miko, Oishi. Managing the Mekong River Conflicts: Political Stability at the Cost of Local Communities. In *Managing Conflicts in a Globalizing ASEAN : Incompatibility Management Through Good Governance*, 143-161. Singapore: Springer Singapore, 2020.
- Magee, Darrin L. The Dragon Upstream: China's Role in Lancang-Mekong Development. In: *Politics and Development in a Transboundary Watershed: The Case of the Lower Mekong Basin*. ed Öjendal, Joakim & Hansson, Stina & Hellberg, Sofie. New York: Springer, 2012.
- Michael J. Butler. *International conflict management*: Routledge, 2009.
- Nye, Joseph S. *The Paradox of American Power: Why the World's Only Superpower Can't Go it Alone*. New York: Oxford University Press, 2002.
- OCED, Asian Development Bank Institute, Mekong Institute. Key water-related development challenges in the Mekong River Basin – Brief overview. In *Innovation for Water Infrastructure Development in the Mekong Region*. The Development Dimension. Paris: OECD Publishing, 2020. <https://doi.org/10.1787/167498ea-en>.
- Oishi, M. Introduction: Current Conflicts in Southeast Asia and Their Management in the Region's Globalization. In *Managing Conflicts in a Globalizing ASEAN : Incompatibility Management Through Good Governance*. Singapore: Springer Singapore, 2020.
- Ostrom, Elinor. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.
- Russett, B. M., & Oneal, J. R. *Triangulating Peace : Democracy, Interdependence, and International Organizations*. New York: Norton, 2001.
- Sean, Kay. *NATO and the Future of European Union*. Lanham, MD: Rowman and Littlefield, 1998.
- Sowers, T. E. II. *The Politics of Freshwater Resources*. Doctoral dissertation. Florida State University, 2002.
- Turnipseed, D. Phil. "Forecast Mekong." US Department of the Interior, US Geological Survey, 2011.
- Van Evera, S. *Causes of War. Power and the Roots of Conflict*. Cornell University Press, 1999.

三、期刊

- Alesina, Alberto, and David Dollar. "Who Gives Foreign Aid to Whom and Why?". *Journal of Economic Growth* 5, no. 1 (2000): 33-63. <https://doi.org/10.1023/A:1009874203400>.
- Arias, Mauricio E, and Cochrane, Thomas A; Norton, David; Killeen, Timothy J; Khon, Puthea. "The Flood Pulse as the Underlying Driver of Vegetation in the Largest Wetland and Fishery of the Mekong Basin." *Ambio; Stockholm* 42, no.7 (2013): 864-76. doi:10.1007/s13280-013-0424-4.
- Backer Bruzelius, Ellen. "The Mekong River Commission: Does it work, and how does the Mekong Basin's geography influence its effectiveness?." *Südostasien aktuell: Journal of Current Southeast Asian affairs* 26, no.4 (2007): 31-55.
- Barrio-Alvarez, Daniel. & Horii, Hideyuki. "Energy Security and Regional Power Sector Cooperation in the Greater Mekong Sub-Region: Past Developments and Near-Term Challenges". *Asian Journal of Public Affairs* 9, no.2 (2017): 1-16. doi: 10.18003/ajpa.20174.
- Belay, Abebe A., Haq, S. M.A., Chien, V. Q., & Arafat, B. "The Challenges of Integrated Management of Mekong River Basin in Terms of People's Livelihood," *Journal of Water Resource and Protection* 2, no.1(2010): 61-68. doi: 10.4236/jwarp.2010.21007.
- Bencala, K. R., & Dabelko, G. D. "Water Wars: Obscuring Opportunities." *Journal of International Affairs* 61, no.2 (2008): 21-33. <http://www.jstor.org/stable/24358109>.
- Biba, Sebastian. "China's Continuous Dam-Building on the Mekong River." *Journal of Contemporary Asia* 42, no. 4 (2012): 603-28. <https://doi.org/10.1080/00472336.2012.712257>.
- Biba, Sebastian. "China's 'Old' and 'New' Mekong River Politics: The Lancang-Mekong Cooperation from a Comparative Benefit-Sharing Perspective." *Water International* 43, no. 5 (2018): 622-41. <https://doi.org/10.1080/02508060.2018.1474610>.
- Bina, Olivia. "A Critical Review of the Dominant Lines of Argumentation on the Need for Strategic Environmental Assessment." *Environmental Impact Assessment Review* 27, no. 7 (2007): 585-606. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.eiar.2007.05.003>.
- Binh, Le Hai., & Dang Quyen, Nguyen. & Kieu Trang, Vu. & Hiep Ngoc, Luu and Farhad Taghizadeh-Hesary. "Economic Cooperation in the Greater Mekong Sub-Region." *Journal of Economic Integration* 35 (2020): 240-263.
- Browder Greg and Leonard, Ortolano. "The Evolution of International Water Resource Management Regime in Mekong River Basin." *Natural Resources Journal* 40, no.3(2000): 499-531.
- Bunyavejchewin, Poowin. "The Lancang-Mekong Cooperation (LMC) Viewed in Light of the Potential Regional Leader Theory." *Journal of Mekong Societies* 12, no.3 (2016): 49-64. doi: 10.14456/jms.2016.24.
- Bunyavejchewin, Poowin. "The Lancang-Mekong Cooperation (LMC) Viewed in Light of the Potential Regional Leader Theory". *Journal of Mekong Societies* 12, no.3 (2016): 49-64. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/mekongjournal/article/view/73313>.
- Chambers, Simone. "Deliberative Democratic Theory." *Annual Review of Political Science* 6, no. 1 (2003): 307-26. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.6.121901.085538>.
- Chang, Felix K. "The Lower Mekong Initiative & US Foreign Policy in Southeast Asia: Energy, Environment & Power." *Orbis* 57, no.2 (2013): 282-299.

- Chen, Christopher, and Angelo Paolo L. Trias. Water Security In Southeast Asia: Regional, National, and Sub-National Challenges. *S. Rajaratnam School of International Studies*, (2020):10.
- Conca, Ken. "The New Face of Water Conflict." *Environmental Change and Security Program Report, no.3* (2008): 76-79.
- Connelly S, Richardson T. "Value Driven SEA: Time for an Environmental Justice Perspective?" *Environmental Impact Assessment Review 25, no.4* (2005): 391-409.
- Dombrowsky, Ines. "The Role of Intra-Water Sector Issue Linkage in the Resolution of Transboundary Water Conflicts." *Water International 35, no. 2* (2010): 132-49. <https://doi.org/10.1080/02508061003664013>.
- Dore, John. "An Agenda for Deliberative Water Governance Arenas in the Mekong." *Water Policy 16, no.2* (2014):194-214. doi:<http://dx.doi.org/10.2166/wp.2014.204>
- Dore, John. and Lebel, L. "Gaining public acceptance: A critical strategic priority of the World Commission on Dams." *Water Alternatives 3 no.2*(2010b): 124-141.
- Dore, John., & Lebel, L. "Deliberation and Scale in Mekong Region Water Governance." *Environmental Management 46, no.1* (2010a):60-80. doi:10.1007/s00267-010-9527-x
- Dore, John., Lebel, L and Molle, F. "A Framework for Analyzing Transboundary Water Governance Complexes, Illustrated in the Mekong Region." *Journal of Hydrology 466-467*(2012):23-36.doi: 10.1016/j.jhydrol.2012.07.023.
- Dutt, K." The United States and the Asian Development Bank" *Journal of Contemporary Asia 27, no.1*(1997): 71-84. doi: 10.1080/00472339780000061.
- Elliott, L. "ASEAN and environmental cooperation: norms, interests and identity." *The Pacific Review 16, no.1*(2003): 29-52. doi:10.1080/0951274032000043235
- Elster, J. "Fairness and Norms." *Social Research 73, no.2* (2006): 365-376. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/40971828>.
- Feng, Yan, Wenling, Wang, Daniel Oscar, Suman, Shiwei, Yu, and Daming, He. "Water Cooperation Priorities in the Lancang-Mekong River Basin Based on Cooperative Events since the Mekong River Commission Establishment." *Chinese Geographical Science 29, no. 1* (2019): 58-69. <https://doi.org/10.1007/s11769-019-1016-4>.
- Freeman, J. "Taming the Mekong: The Possibilities and Pitfalls of a Mekong Basin Joint Energy Development Agreement," *Asian-Pacific Law & Policy Journal 10, no.2* (2009): 453-81.
- Ganesan, N. "Testing Neoliberal Institutionalism in Southeast Asia." *International Journal 50, no. 4* (1995): 779-804. <https://doi.org/10.2307/40203049>.
- Giovannini, Gabriele. "Power and Geopolitics along the Mekong: The Laos-Vietnam Negotiation on the Xayaburi Dam." *Journal of Current Southeast Asian Affairs 37, no. 2* (2018): 63-93. <https://doi.org/10.1177/186810341803700203>.
- Gleick, P. H. "Water and Conflict: Fresh Water Resources and International Security." *International Security 18, no.1* (1993):79-112. doi:10.2307/2539033
- Grünwald, Richard. "Lancang Mekong Cooperation: Present and Future of the Mekong River Basin." *Politické Vedy no. 2* (2020): 69-97. doi:<http://dx.doi.org/10.24040/politickevedy.2020.23.2.69-97>. <https://login.autorpa.lib.nccu.edu.tw/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/lancang-mekong-cooperation-present-future-river/docview/2415857004/se-2?accountid=10067>.
- Grünwald, Richard., & Wenling Wang, and Yan Feng. "Modified Transboundary Water

- Interaction Nexus (Twins): Xayaburi Dam Case Study." *Water* 12, no. 3 (2020): 710.
<https://www.mdpi.com/2073-4441/12/3/710>.
- Gwen Robinson. "Metamorphosis of Big Power Rivalry in the Mekong Region." *Journal of Greater Mekong Studies* 1, no.1 (2019): 53-60.
- Haefner, Andrea. "Non-Traditional Security: The Case of Environmental Challenges in the Mekong Subregion." *Pacific Geographies* 40, (2013):17-22.
- Hefny, Magdy A. "Water diplomacy: A Tool for Enhancing Water Peace and Sustainability in the Arab Region." In *Presented at the Second Arab Water Forum, 2011*, Cairo, Egypt.
- Hensel, Paul R. , Sara M, Mitchell., & Thomas E, Sowers. "Hydro-politics of the Mekong Basin." *Political Geography* 25 (2006):181-202. doi:10.1016/j.polgeo.2005.11.002
- Hensel, Paul R., Sara M, Mitchell., & Thomas E, Sowers. "Conflict Management of Riparian Disputes." *Political Geography* 25, no.4(2006): 383-411.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2005.11.001>.
- Hensengerth, Oliver. "Vietnam's Security Objectives in Mekong Basin Governance." *Journal of Vietnamese Studies* 3 (2008): 101-27.
<https://doi.org/10.1525/vs.2008.3.2.101>.
- Herbertson, Kirk. "The Xayaburi dam: Threatening food security in the Mekong." *International Rivers* 11 (2012): 2012.
- Hirsch, P. "The Shifting Regional Geopolitics of Mekong Dams." *Political Geography* 51 (2016): 63-74. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2015.12.004>.
- Ho, Selina. "Introduction to 'Transboundary River Cooperation: Actors, Strategies and Impact'." *Water International* 42, no. 2 (2017): 97-104.
<https://doi.org/10.1080/02508060.2017.1279042>.
- Islam, Shfiqul., & Amanda C, Repella. "Water Diplomacy: A Negotiated Approach to Manage Complex Water Problems." *Journal of Contemporary Water Research & Education* 155, no.1(2015): 1-10.
- Jeuland, Marc, Xun Wu, and Dale Whittington. "Infrastructure Development and the Economics of Cooperation in the Eastern Nile." *Water International* 42, no. 2 (2017): 121-41. <https://doi.org/10.1080/02508060.2017.1278577>.
- Keohane, Robert O., Lisa L. Martin. "The Promise of Institutional Theory." *International Security* 20, no.1(1995): 39-51.
- Keskinen, Marko., Kumm, Matti., Käkönen, Mira., & Varis, Olli. "Mekong at the Crossroads: Next Steps for Impact Assessment of Large Dams." *Ambio* 41, no.3 (2012): 319-324. doi:10.1007/s13280-012-0261-x
- Kingfisher, Catherine, and Jeff Maskovsky. "Introduction: The Limits of Neoliberalism." *Critique of Anthropology* 28, no. 2 (2008): 115-26.
<https://doi.org/10.1177/0308275X08090544>.
- Kondolf, G. M., Rubin, Z. K., and Minear, J. T. "Dams on the Mekong: Cumulative Sediment Starvation, *Water Resources* 50, (2014): 5158- 5169,
doi:10.1002/2013WR014651.
- Krasner, Stephen D. "State Power and the Structure of International Trade." *World Politics* 28, no. 3 (1976): 317-47. <https://doi.org/10.2307/2009974>.
- Krongkaew, Medhi. "The Development of the Greater Mekong Subregion (GMS): Real Promise or False Hope?". *Journal of Asian Economics* 15, no. 5 (2004): 977-98.
<https://doi.org/10.1016/j.asieco.2004.09.006>.

- Kuenzer, Claudia, Ian Campbell, Marthe Roch, Patrick Leinenkugel, Tuan Vo, and Stefan Dech. "Understanding the Impacts of Hydropower Developments in the Context of Upstream–Downstream Relations in the Mekong River Basin." *Sustainability Science* (2012): 1-20. <https://doi.org/10.1007/s11625-012-0195-z>.
- Lauridsen, Poul Erik. "Transboundary Water Management in the Mekong: River of Controversy or River of Promise." *Water "Wars" to Water "Riots"* (2004): 47-79.
- Le, Van My. "The United States and the Lower Mekong Initiative." *East Asian Policy* 8, no. 02 (2016): 48-57. <https://doi.org/10.1142/s1793930516000192>.
- Le, Van Thang., & Hai Thanh, Nguyen., Van Tuan, Nguyen. Security for Water Source of Mekong River and Impacts on Vietnam National Security. *Resources and Environment* 9, no.4(2019): 71-79. doi:10.5923/j.re.20190904.01.
- Lee, Seungho. "Benefit sharing in the Mekong River basin." *Water International* 40, no.1(2015): 139-152. doi: 10.1080/02508060.2014.978974
- Leng, Thearith. "Connectivity Initiatives in the Mekong Region: Too Many or Too Little?." *Responding to the Geopolitics of Connectivity* (2020): 101-107.
- Li, S., & He, D. "Water Level Response to Hydropower Development in the Upper Mekong River." *Ambio* 37, no.3 (2008):170-177. doi:10.1579/0044-7447(2008)37[170:wlrthd]2.0.co;2.
- Lim, Tin Seng. "China's Active Role in the Greater Mekong Sub-region: Challenge to construct a "win-win" relationship," *East Asian Policy* 1, (2009):38-49.
- MacQuarrie, P. R., Viriyasakultorn, V., & Wolf, Aaron. "Promoting Cooperation in the Mekong Region through Water Conflict Management, Regional Collaboration, and Capacity Building." *GMSARN International Journal* 2 (2008): 175-184.
- Martin, L. "4. Heterogeneity, Linkage and Commons Problems." *Journal of Theoretical Politics* 6, no.4 (2009):473-493.
- Middleton, C., & Allouche, J., "Watershed or Powershed? Critical Hydropolitics, China and the 'Lancang-Mekong Cooperation Framework'." *The International Spectator* 51, no. 3 (2016): 100-17. <https://doi.org/10.1080/03932729.2016.1209385>.
- Millington, P. "River Basin Management: Its Role in Major Water Infrastructure Projects." *Thematic Review* 3 (2000): 1-28.
- Nathaniel Matthews. "Drowning Under Progress: Water, Culture, and Development in the Greater Mekong Subregion." *Springer Netherlands*, (2012): 349-366. doi: 10.1007/978-94-007-1774-9_25
- Nye, Joseph S. "Neorealism and Neoliberalism." *World Politics*, no.1(1998): 236-237.
- Onishi, K. "Interstate negotiation mechanisms for cooperation in the Mekong river basin." *Water International* 32, no.4(2007): 524-537. doi: 10.1080/02508060.2007.9709686
- Orr, Stuart., Pittock, Jamie., Chapagain, Ashok., & Dumaresq, David. "Dams on the Mekong River: Lost fish protein and the implications for land and water resources." *Global Environmental Change* 22, no.4 (2012):925-932. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.06.002>
- Pech, S & Sunada, K. "The Governance of the Tonle Sap Lake, Cambodia: Integration of Local, National and International Levels." *International Journal of Water Resources Development* 22, no. 3 (2006): 399-416. doi: <https://doi.org/10.1080/07900620500482642>.

- Pech, S., & Sunada, K. "Population Growth and Natural-Resources Pressures in the Mekong River Basin." *Ambio* 37, (2008):219-224. doi:10.1579/0044-7447(2008)37[219:PGANPI]2.0.CO;2
- Po, Sovinda., & Christopher B. Primiano. "Explaining China's Lancang-Mekong Cooperation as an Institutional Balancing Strategy: Dragon Guarding the Water." *Australian Journal of International Affairs* 75, no. 3 (2021): 323-40. <https://doi.org/10.1080/10357718.2021.1893266>.
- Prabir, De., & Durairaj Kumarasamy, and Sreya Pan. "ASMECS -MGC Linkages and India as Development Partner: Potential Areas of Cooperation ." 2020. doi:10.13140/RG.2.2.20121.98409.
- Radosevich, George E., and Douglas C. Olson. "Existing and emerging basin arrangements in Asia: Mekong River Commission case study." *Third Workshop on River Basin Institution Development*, 24. 1999.
- Ren, Junlin., Ziqian Peng., & Xue Pan. "New transboundary water resources cooperation for Greater Mekong Subregion: the Lancang-Mekong Cooperation." *Water Policy* 23, no. 3(2021): 684–699. doi: <https://doi.org/10.2166/wp.2021.198>
- Ren, Junlin., Ziqian Peng., & Xue Pan. "New Transboundary Water Resources Cooperation for Greater Mekong Subregion: The Lancang-Mekong Cooperation." *Water Policy* 23, no. 3 (2021): 684-99. <https://doi.org/10.2166/wp.2021.198>.
- Ribka, Michelle. "Water Security in the Mekong River and Regional stability in Southeast Asia." *AEGIS Journal of International Relations* 2, no.1(2017): 26-35.
- Richard Pomfret. "ASEAN's New Frontiers: Integrating the Newest Members into the ASEAN Economic Community", *Asian Economic Policy Review* 8, (2013): 25-41.
- Runhaar, Hens, and P. P. J. Driessen. "What Makes Strategic Environmental Assessment Successful Environmental Assessment? The Role of Context in the Contribution of Sea to Decision-Making." *Impact Assessment and Project Appraisal - Impact Assess Proj Apprais* 25 (2007): 2-14. <https://doi.org/10.3152/146155107X190613>.
- Sadoff, Claudia W., and David Grey. "Cooperation on International Rivers." *Water International* 30, no. 4 (2005): 420-27. <https://doi.org/10.1080/02508060508691886>.
- Sadoff, Claudia W., and David Grey. "Beyond the river: the benefits of cooperation on international rivers." *Water Policy* 4, no. 5(2002): 389-403.
- Schmeier, Susanne. "Regional Cooperation Efforts in the Mekong River Basin: Mitigating River-Related Security Threats and Promoting Regional Development." *Environmental Economics eJournal* (2010): 28-49.
- Sebesvari, Z., Rodrigues, S. & Renaud, F. "Mainstreaming Ecosystem-based Climate Change Adaptation into Integrated Water Resources Management in the Mekong Region." *Reg Environ Change* 17 (2017): 1907-1920. <https://doi.org/10.1007/s10113-017-1161-1>
- Sembling, M. "Examining Cooperation for Climate Change Adaptation in Southeast Asia: The Case of Lower Mekong River Basin", *RSIS Centre for Non-Traditional Security Studies*, 2018. <https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2018/04/NTS-insight-Technology-Applications-in-Climate-Change-Adaptation-Regime-LMB-Case.pdf>.
- Sneddon, Chris., & Fox, Coleen. "Rethinking Transboundary Waters: A Critical Hydropolitics of the Mekong basin." *Political Geography* 25, no.2 (2006):181-202. doi: <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2005.11.002>.

- Suhardiman, Diana, Mark Giordano, and Francois Molle. "Between Interests and Worldviews: The Narrow Path of the Mekong River Commission." *Environment and Planning C Government and Policy* (2015). <https://doi.org/10.1068/c11191>.
- Susskind, Lawrence L & Shafiqul Islam. "Water Diplomacy: Creating Value and Building Trust in Transboundary Water Negotiations". *American Association For The Advancement of Science* 1, no.3 (2012). doi: <http://www.sciencediplomacy.org/perspective/2012/water-diplomacy>.
- Tayia, Ahmed. "Transboundary Water Conflict Resolution Mechanisms: Substitutes or Complements." *Water* 11, no. 7 (2019): 1337. <https://www.mdpi.com/2073-4441/11/7/1337>.
- Than, M. "Economic Co-operation in the Greater Mekong Subregion". *Asian-Pacific Economic Literature* 11, (1997): 40-57. <https://doi.org/10.1111/1467-8411.00015>
- Tian, Xinqing. "Trade and Investment Facilitation under the Lancang-Mekong Cooperation Framework." *China International Studies* 71 (2018): 76-92
- Tim, Summers. "China and the Mekong region." *China perspectives* (2008): 68-77. doi: <https://doi.org/10.4000/chinaperspectives.4083>.
- Tir, Jaroslav, and John T. Ackerman. "Politics of Formalized River Cooperation." *Journal of Peace Research* 46, no. 5 (2009): 623-40. <http://www.jstor.org/stable/25654460>.
- To, Minh Thu. "Food Security and its Implication in the Mekong Region." *Journal of Greater Mekong Studies* 4, (2020): 78-81.
- Tubilewicz, Czeslaw. "Paradiplomacy as a Provincial State-Building Project: The Case of Yunnaé S Relations with the Greater Mekong Subregion." *Foreign Policy Analysis* 13 (2016): 931-49.
- Uitto, J. I., & Duda, A. M. "Management of Transboundary Water Resources: Lessons from International Cooperation for Conflict Prevention." *The Geographical Journal* 168, no.4(2002): 365-378. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/3451478>
- Vu, Truong Minh., and Maximilian Mayer. "Hydropower Infrastructure and Regional Order Making in the Sub-Mekong Region." *Revista Brasileira De Politica Internacional* 61 (2018). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7329201800114>
- Wei, Xing. "Lancang-Mekong River Cooperation and Trans-Boundary Water Governance: A Chinese Perspective." *China Quarterly of International Strategic Studies* 03, no. 3 (2017): 377-93. <https://doi.org/10.1142/S2377740017500233>.
- Wiering, Mark., & Joris, Verwijmeren. "Limits and Borders: Stages of Transboundary Water Management." *Journal of Borderlands Studies* 27, no.3(2012): 257-272, doi:10.1080/08865655.2012.750949
- Williams, Jessica M. "Is Three a Crowd? River Basin Institutions and the Governance of the Mekong River." *International Journal of Water Resources Development* 37, no. 4 (2021): 720-40. doi: <https://doi.org/10.1080/07900627.2019.1700779>
- Wolf, Aaron T. "Healing the Enlightenment Rift: Rationality, Spirituality and Shared Waters." *Journal of International Affairs* 61, no.2(2008): 51-73. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/24358111>
- Womack, Brantly. "Asymmetry theory and China's concept of multipolarity." *Journal of Contemporary China* 13, no.39 (2004): 359-62.
- Yeophantong, Pichamon. "China's Lancang Dam Cascade and Transnational Activism in the Mekong Region: Who's Got the Power?". *Asian Survey* 54 (2014): 700-24. <https://doi.org/10.1525/as.2014.54.4.700>.

- Yoshimatsu, Hidetaka. "The Mekong Region, Regional Integration, and Political Rivalry among Asean, China and Japan." *Asian perspective* 34 (2010b): 71-111. doi: <https://doi.org/10.1353/apr.2010.0014>.
- Yoshimatsu, Hidetaka. "The United States, China, and Geopolitics in the Mekong Region." *Asian Affairs: An American Review* 42, no. 4 (2015): 173-94. doi: <https://doi.org/10.1080/00927678.2015.1106757>.
- Yoshimatsu, Hidetaka., & Trinidad, Dennis D. "Development Assistance, Strategic Interests, and the China Factor in Japan's Role in ASEAN Integration." *Japanese Journal of Political Science* 11, no. 2 (2010a): 199–219. doi:10.1017/S1468109910000022.
- Zeitoun, Mark., & Mirumachi, Naho. "Transboundary Water Interaction I: Reconsidering Conflict and Cooperation." *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics* 8, no.4 (2008): 310. doi:10.1007/s10784-008-9083-5.
- Zeitoun, Mark., & Warner, Jeroen. "Hydro-Hegemony: A Framework for Analysis of Trans-Boundary Water Conflicts." *Water Policy* 8, no.5 (2006):435-460. doi: <https://doi.org/10.2166/wp.2006.054>.
- Zhu, Zhenming. "Mekong Development and China's (Yunnan) Participation in the Greater Mekong Subregion Cooperation." *Ritsumeikan International Affairs* 8, (2010): 1-16.

四、碩博士論文

- Browder Greg. *Negotiating an International Regime for Water Allocation in the Mekong River Basin*. ph.D. dissertation, Stanford University, 1998.
- Clements, Cole M. *Downstream on the Mekong: Contrasting Cambodian and Vietnamese Responses to Chinese Water Control*. Naval Postgraduate School, Monterey, California, 2017.
- Cochrane, Gavin,. *The Greater Mekong sub-region at 20: Japan's Role in the Region and Its Implications for Regional Integration*. 2012.
- Lubner, Victoria. *Transboundary Water Conflicts: A Study Focused on Large Transboundary Lakes*. The University of Wisconsin-Milwaukee. 2015.

五、報告

- Antikainen, Juhani., & Rita, Gebert, and Ulf Møller. *Review of the greater Mekong sub-region regional power trade*. Sida Review 2011, 2011. <https://cdn.sida.se/publications/files/sida61461en-review-of-the-greater-mekong-sub-region-regional-power-trade.pdf>.
- CGIAR Research Program on CCAFS SEA. *Assessment Report: The Drought and Salinity Intrusion in the Mekong River Delta of Vietnam*. CGIAR Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFS), Viet Nam, 2016. https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/75633/CGIAR%20ASSESSMENT%20REPORT_Mekong_June2.pdf.
- Chambers, P., and P. Bunyavejchewin. *Thailand's Foreign Economic Policy Toward Mainland Southeast Asia*. Singapore: ISEAS Yusof-Ishak Institute. 2019.
- Fancourt, Max & Sarah, Darrah., & Marieke, Sassen. *Commodities and Biodiversity in the Greater Mekong: Impacts of Commodity Development on Biodiversity and Ecosystem services in the Greater Mekong and its Headwaters*. MacArthur Foundation, 2015.

- Gildea, M. L.. *Case 2: The Mekong River*. Inouye Asia-Pacific Center for Security Studies. 2014.
- Hensengerth, Oliver. “*Money and Security: China’s Strategic Interests in the Mekong River Basin*.” Asia Programme Briefing Paper. 2009.
https://www.researchgate.net/profile/Oliver-Hensengerth/publication/267307303_briefing_paper_Money_and_Security_China's_Strategic_Interests_in_the_Mekong_River_Basin/links/580a7a3908ae2cb3a5d302c8/briefing-paper-Money-and-Security-China-s-Strategic-Interests-in-the-Mekong-River-Basin.pdf
- Jensen, K. M., & Lange, R. B. “*The Mekong*.” 2013. <http://www.jstor.org/stable/resrep13303.9>
- Le Hai ,Binh., & To Minh, Thu. “Why the Mekong Matters to ASEAN: A Perspective from Vietnam.” © ISEAS Yusof Ishak Institute. 2020.
<http://hdl.handle.net/11540/12239>.
- Lu, Guangsheng. *China Seeks to Improve Mekong Sub-Region Cooperation: Causes and Policies*. S. Rajaratnam School of International Studies. Policy Report. 2016.
https://think-asia.org/bitstream/handle/11540/6512/PR160225_China-Seeks-to-Improve-Mekong.pdf?sequence=1
- Michel, David. *Water Governance and Water Diplomacy*. US institution of Peace. 2020.
<http://www.jstor.org/stable/resrep26059.9>
- Nathaniel Matthews. & Motta Stew. *China’s Influence on Hydropower Development in the Lancang River and Lower Mekong River Basin*. State of Knowledge Series 4, 2013.
- Nguyen, Huu Ninh., & Kien Trung, Vu., and Xuan Niem Nguyen. “*Flooding in Mekong River Delta, Viet Nam*.” Human development report 2008 (2007).
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.422.5648&rep=rep1&type=pdf>.
- Runde, Daniel F., Romina, Bandura.,& Janina Staguhn. *The Future of Work in the Mekong Subregion*. CSIS. February 12, 2021

六、網路資料

- Aung, Wei Yan. “*Myanmar’s 1990 Election: Born of a Democratic Uprising, Ignored by the Military*,” October, 2020. <https://www.irrawaddy.com/elections-in-history/myanmars-1990-election-born-democratic-uprising-ignored-military.html>. (Accessed June 18, 2021)
- Bower, Ernest. Z. “*U.S. Moves to Strengthen ASEAN by Boosting the Lower Mekong Initiative*.” Center for Strategic and International Studies. July, 2012.
<https://www.csis.org/analysis/us-moves-strengthen-asean-boosting-lower-mekong-initiative>. (Accessed March 12, 2021)
- Cronin, R., and T. Hamlin. “*Mekong Turning Point: Shared River for a Shared Future*.” 2012. Washington, DC: The Henry L. Stimson Center.
<https://www.stimson.org/2012/mekong-turning-point-shared-river-shared-future/>. (Accessed March 14, 2021)
- DW News. “*Laos Disaster Reveals the Ugly Side of Hydropower in Southeast Asia*.” 22 December 2017. https://opendevelopmentmekong.net/topics/hydropower/#_edn7. (Accessed July 9, 2021)
- Edward Parker. “*Myanmar’s Opening: Doing Business in Asia’s Final Frontier*.” The

- Diplomat. 2016. <https://thediplomat.com/2016/11/myanmars-opening-doing-business-in-asias-final-frontier/>. (Accessed December 16, 2021)
- Eyler, Brian and Weatherby, Courtney. “*New Evidence: How China Turned off the Tap on the Mekong River*”. April 13, 2020. The Stimson Center: <https://stimson.org/2020/new-evidence-how-china-turned-off-the-mekong-tap/>. (Accessed December 29, 2021)
- Facts and Details. “*Mekong River: Its Route, History and Transport on it.*” August 2020. <http://factsanddetails.com/asian/cat63/2sub6/entry-2833.html#chapter-1>. (Accessed July 9, 2021)
- Herbertson, K. “*Xayaburi Dam: How Laos Violated the 1995 Mekong Agreement.*” 2013. https://www.internationalrivers.org/sites/default/files/attached-files/intl_rivers_analysis_of_mekong_agreement_january_2013.pdf. (Accessed March 12, 2021)
- Institute. “*Development Potential for International Shipping on the Lancang–Mekong River (China, Lao PDR, Myanmar and Thailand) 2016.*” 2016. https://www.mekonginstitute.org/uploads/tx_ffpublication/Development_Potential_for_International_Shipping_on_the_Lancang-Mekong_River_China_Lao_PDR_Myanmar_and_Thailand_.pdf. (Accessed April 12, 2021)
- International Water Association. “*Integrated Water Resources Management: Basic Concepts.*” <https://www.iwapublishing.com/news/integrated-water-resources-management-basic-concepts>. (Accessed June 15, 2021)
- Jacobs, Jeffrey W. , Owen, Lewis and White, Gilbert F.. “*Mekong River*”. Encyclopedia Britannica, 17 Aug. 2021, <https://www.britannica.com/place/Mekong-River>. (Accessed December 12, 2021)
- Kedsadasak, Vithagna., Albin, Königshofer. “*Laos-The Battery of Southeast Asia.*” ANDRITZ.. <https://www.andritz.com/hydro-en/hydronews/hydro-news-asia/laos>. (Accessed July 9, 2021)
- Khmer Times. “*Mekong dam monitor launched by US State Department.*” December 18, 2020. <https://www.khmertimeskh.com/50794746/mekong-dam-monitor-launched-by-us-state-department/>. (Accessed December 29, 2021)
- Lower Mekong Initiative. “*Lower Mekong Initiative.*” July 2013. <https://mekonguspartnership.org/wp-content/files/pdf/LMI%20Overview%20Factsheet%20July%202013.pdf>. (Accessed March 12, 2021)
- Lower Mekong Initiative. “*Master Plan of Action to Implement the Lower Mekong Initiative 2016-2020.*” July 2018. <https://mekonguspartnership.org/wp-content/uploads/2020/06/Master-Plan-of-Action-to-Implement-LMI-2016-2020-2019.pdf>. (Accessed March 20, 2021)
- Lower Mekong Initiative. “*U.S. Government Initiative Promotes Sustainable Development in Lower Mekong through Integrated Research.*” November, 2014. <https://mekonguspartnership.org/2014/11/13/u-s-government-initiative-promotes-sustainable-development-in-lower-mekong-through-integrated-research/>. (Accessed May 18, 2021)
- Mekong Institute. “*Development Potential for International Shipping on the Lancang-Mekong River (China, Lao PDR, Myanmar and Thailand).*” Khon Kaen: Mekong .

- Nation, The. “\$200 m Contribution set for ACMECS Fund.” June 18, 2019.
<https://www.nationthailand.com/Economy/30371316>. (Accessed May 8, 2021)
- OpenDevelopment Mekong. “Hydropower Dams.” December 22, 2017.
https://opendevlopmentmekong.net/topics/hydropower/#_edn7. (Accessed May 17, 2021)
- Ore Huiying. “Mekong, the Mother of Rivers,” Witness, December, 2017.
<https://witness.worldpressphoto.org/mekong-the-mother-of-rivers-7cab4a42f09d>.
 (Accessed May 17, 2021)
- Rodion Ebbighaysen. “Laos Disaster Reveals the Ugly Side of Hydropower in Southeast Asia.” DW News. July 25, 2018.
https://opendevlopmentmekong.net/topics/hydropower/#_edn7. (Accessed January 10, 2021)
- Sergiy Zorya. “Five Facts About Rice and Poverty in the Greater Mekong Sub-region.” World Bank Blog, December, 2015. <https://blogs.worldbank.org/eastasiapacific/five-facts-about-rice-and-poverty-in-the-greater-mekong-sub-region>. (Accessed February 8, 2021)
- Strangio, S. “How Meaningful is the New US-Mekong Partnership?” The Diplomat. September, 2020. <https://thediplomat.com/2020/09/how-meaningful-is-the-new-us-mekong-partnership/>. (Accessed February 8, 2021)
- Thuy, Ngoc. “Vietnam remains world’s second largest rice exporter in 2021: USDA.” Hanoi Times. May, 2021. <http://hanoitimes.vn/vietnam-to-remain-worlds-second-largest-rice-exporter-in-2021-usda-317300.html>. (Accessed March 20, 2021)
- Truong-Minh, Vu. “Between System Maker and Privileges Taker: the Role of China in the Greater Mekong Sub-region.” *Revista Brasileira de Política Internacional* [online]. 2014, v. 57, n. spe. <https://doi.org/10.1590/0034-7329201400210>. (Accessed November 8, 2021)
- Urban, F., Benders, R. M. J., and Moll, H. C. Renewable and low-carbon energy as mitigation options of climate change for China. *Climatic Change* 94, no.1&2 (2009): 169–188. (Accessed February 8, 2021)
- Việt Nam News. “HCM City hosts Lower Mekong Initiative Disaster Management workshop.” September, 2011. <https://vietnamnews.vn/society/215364/hcm-city-hosts-lower-mekong-initiative-disaster-management-workshop.html>. (Accessed March 16, 2021)
- Wade, Geoff. “Could ASEAN Drift Apart?” February 25, 2011. Yale Global: <http://yaleglobal.yale.edu/content/could-asean-drift-apart>. (Accessed January 3, 2022)