

中共興建「藏木水電站」之戰略涵義

The Strategic Implication of PRC's "Zhang-Mu Water Power Station"

王懷慶 中校 (Huai-Ching, Wang)

國防大學陸軍指揮參謀學院學員隊隊長

提 要

水資源的利用與開發，自古皆為人類文明發展不可或缺的要素。近年來，全球氣候異常變遷，生態環境改變及糧食短缺的問題更加凸顯水資源的重要性，水資源的分配與管理將是本世紀國際所必須重視的問題。跨境水資源的分配與運用，國際間尚未有權威的相關法源依據，當國際間產生水資源分配問題時，僅能彼此之間簽訂條約或由國際機構從中斡旋。

雅魯藏布江是中國大陸西部地區水資源蘊藏量最豐沛的河流，中共在主流建設了西部地區發電量最大的藏木水電站，此舉引發了位處下游的印度嚴重抗議，讓原本存在邊界問題的兩國關係更加惡化。在水資源分配受制於中共的情況下，印度將更積極的與周邊或西方國家爭取聯盟，以尋求在經濟與軍事上縮短與中共的差距，並使中共在國際地位的穩固上形成威脅。水資源的議題雖然造成了國家間的緊張關係，但亦促成水資源共享國之間談判的契機，對區域安全未必形成負面影響。

關鍵詞：水資源、跨境水資源、藏木水電站、中印關係

Abstract

The utilization and development of water resource has always been critical elements to human history. Global weather has been radically changed and led to a drastic food shortage and Eco system unbalanced in recent years. These facts reveal the extra importance of water resource and the truth that this resource is becoming equally important as other fossil fuel. Proper distribution and management of water resource will be the subject for this century and future time for sure. Inter-border water resource distribution and management has not been regulated by any international law and disputes can only be resolved through mutual treaty signing or international talks.

Brahmaputra River is the richest water body located at the western region of China. The construction of Zhang-Mu Water Power Station, the largest one at the region constructed by the PRC at the upper stream of the river has generated India's, which is located at the down stream, serious concerns and thus worsen the pre-existing border issue from both PRC and India. With

the fact that PRC is controlling the majority of water resource, India is actively seeking alliance with adjacent and western nations in order to supply the military and economic gap with PRC, as well as to undermine PRC's international credibility. Though the construction of Zhang-Mu Water Power Station by PRC may have a impact on regional security, however, this may also be a great opportunity to bring both PRC and India to negotiation for future regional security development.

Keywords: water resource, inter-border water resource, Zhang-Mu water power station, China-India relation

壹、前言

水是人類社會發展的基礎性和戰略性資源，人類的文明也都依靠水源而發展。隨著社會的進步、人口增長及物質生活水準不斷的提升，對於水的需求持續不斷的増加，尤以人口密集的大城市為甚。近年來，氣候的變遷導致於水資源分布的改變，更增加了水資源供需之間的失衡。中共自改革開放後，藉由國家的建設帶動經濟的發展，在帶動沿海地區日益繁榮後，於1999年，中共正式提出西部大開發戰略，主要著眼是「把東部沿海地區的剩餘經濟發展能力，用以提高西部地區的經濟和社會發展水平、鞏固國防」。¹除此之外，1953年迄今的「五年建設計畫」中強調共同開發，而水資源的開發也是西部大開發的重點建設項目。「藏木水電站」是中共「十一·五」計畫中最最重要的水電開發項目，²是中共在其境內海拔最高的流域雅魯藏布江上所建設的第一座水電站。全程共區

分三期工程，自2010年9月開工至今已進入到大壩主體施工階段。該水壩的興建固然為中共帶來許多的經濟效益，卻帶給鄰國印度相當大的威脅，對區域安全亦產生影響。攔河築壩工程全部建成後將大量減少甚至截斷雅魯藏布江對境外下游的布拉馬普特拉河（南亞第二大河）的供水量，等於掐住了印度的部分生存命脈，不僅改變自然生態環境，亦將改變河流原本流向，導致對部分地區出現乾旱或者洪澇災害。印度甚至揚言用飛彈炸毀雅魯藏布江上的大壩，不惜與中共打一場水資源戰爭。³此舉無疑為中、印兩國原本就不佳的關係埋下了威力更大的不定時炸彈，使兩國關係更加惡化。水資源的開發與利用是國家發展的重要條件，攸關民生與經濟開發。因此，跨境水資源的分配是國際間必須重視的議題，若處理不當，將導致區域安全的變化。本研究針對藏木水電站的興建，分析中、印雙方在原本就不佳的關係之下，水資源分配的問題將造成何種影響，對區域安

1 〈西部大開發〉，《維基百科》，100年10月28日，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%A5%BF%E9%83%A8%E5%A4%A7%E5%BC%80%E5%8F%91>。

2 〈藏木水電站開工建設 首座大型水電站創西藏之最〉，《新浪網》，2010年9月28日，<http://dailynews.sina.com/bg/chn/chnpolitics/chinanews/20100928/11101867836.html>。

3 〈中國「天河」截流建電站，印媒籲武力阻止〉，《大紀元電子報》，2010年11月17日，<http://www.epochtimes.com/b5/10/11/17/n3086836.htm>。

全將產生何種效應。

貳、藏木水電站簡介

「藏木水電站」興建於雅魯藏布江流域，是該流域第一座大型水電站。⁴雅魯藏布江位處中國大陸西南邊境，是全世界最高的大河，平均海拔約4,000公尺以上。雅魯藏布江屬於國際河流，發源於西藏自治區西南部，在中國境內全長2,057公里，流域面積24,048萬平方公里，⁵自西向東橫貫西藏南部喜馬拉雅山北麓的杰馬央宗冰川，上游稱為馬泉河，由西向東橫貫西藏南部，流經

米林後轉向北東，繞過喜馬拉雅山脈最東端的迦巴瓦峰，之後又急轉南流，從巴昔卡出境，進入印度阿薩姆邦後，改稱布拉馬普特拉河，經孟加拉與恆河相匯，最後注入孟加拉灣，是西藏自治區內最大的流域，亦居中國大陸第六大河流。雅魯藏布江流域下游地區高溫多雨，年均降雨量可達4,000釐米以上，而海拔高度總落差達5,400餘公尺，其流量大、落差大的特點，產生非常豐富的水力資源，平均一年的水流量可達1,645億立方公尺，天然水能蘊藏量9,000多萬千瓦，在中國僅次於長江及珠江的流域。⁶



圖1 雅魯藏布江流域圖

資料來源：《中國數字科技館》，http://amuseum.cdstm.cn/AMuseum/shuiziyuan/water/02/w02_b03_12.html。

4 《百度百科》，100年11月8日，<http://baike.baidu.com/view/4262426.htm>。

5 邱志鵬、張光科等著，〈雅魯藏布江水資源開發的戰略考量〉，《研究與探討》，四川大學水電學院，2006年2月，頁15。

6 同註5。

在西南邊境河流上，中共已經建有許多水電站，但藏木水電站將是在雅魯藏布江上的首座水電站。藏木水電站位於加查峽谷，距離拉薩市有300多公里而距離中印邊界則只有不到200公里，⁷計畫安裝六臺8.5萬千瓦的水力發電機組，總容量可達51萬千瓦，⁸此

座水電站預計2014年11月第一座發電機組開始運作，2016年2月底全面啟動，⁹預計發電規模將超過三峽大壩的一半，約略英國全國發電量的一半。¹⁰據中共官方指稱，藏木水電站的主要功能為發電，¹¹建造完成後，可成為西藏中部主要的電力來源，不僅可為能



圖2 西藏自治區水電站分布圖

資料來源：<http://china.big5.huanbohainews.com.cn/system/2009/10/20/010485439.shtml>。

7 〈雅魯藏布江修首座水電站〉，《希望之聲新聞網》，100年4月25日，<http://big5.soundofhope.org/programs/162/187181-1.asp>。

8 《互動百科》，<http://www.hudong.com/wiki/%E8%97%8F%E6%9C%A8%E6%B0%B4%E7%94%B5%E7%AB%99>。100年11月8日查詢。

9 〈西藏雅魯藏布江藏木水電站截流成功〉，《新浪網》，2011年3月20日，<http://www.cd-sz.net/html/75/2011-03-02/content-198.html>。

10 “Chinese engineers propose world's biggest hydro-electric project in Tibet”，《英國衛報》，2010年5月24日，<http://www.guardian.co.uk/environment/2010/may/24/chinese-hydroengineers-propose-tibet-dam>。

11 〈西藏自治區藏木水電站工區綠化工程（一期）施工招標公告〉，2011年6月3日，<http://tibet.woeser.com/?p=27804>。

源貧瘠的西藏提供充足的能源，並能使電力系統得到穩定供電的可靠保證，進而帶動西藏中部地區經濟社會快速發展。

參、藏木水電站興建計畫之依據

藏木水電站的興建計畫發展歸屬於中共兩個重大建設政策，分別是「西部大開發戰略」及「十一·五」五年建設計畫，說明如下：

一、西部大開發戰略

中共西部大開發戰略是貫徹鄧小平改革開放路線的西部開發政策，在1999年期間正式提出。開發範圍包括重慶、四川、貴州、雲南、西藏、陝西、甘肅、青海、寧夏、新疆、內蒙古、廣西等12個省市區，主要以城市發展為中心，逐步帶動其他地區發展，呈現出中國大陸西部地區特有的面貌。西部大開發區分三階段實施，首先是奠定基礎階段（2001到2010年）；其次是加速發展階段（2010到2030年）；最後是全面推進現代化階段（2031到2050年），共計需要50年時間完成建設，而西藏水電開發規劃就是其中的一項。在此開發案中，計畫在雅魯藏布江及其支流河段上建設數個大型水電站，藏木水電站雖是首座，但僅是其中之一。另外還計畫在墨脫(Motuo)建設世界上最大的水電站，規模為三峽大壩的兩倍。

二、五年發展計畫

藏木水電站除了是中共西部大開發戰略的其中一環，亦是中共最近兩階段五年發展計畫中「十·五」及「十一·五」在西藏的重點專案。為了配合西部地區開發的各項

重點建設，用電的需求的確是首要解決的問題。儘管中共在「十一·五」發展規劃中水利建設的項目並非是重點，但整體而言其實是延續「十·五」規劃案的精神。在「十·五」規劃案中對於西藏地區水利建設敘述的重點除強調積極發展水電外，並支持中共在「西部大開發」戰略中，電力工業要積極開發西部的水電資源，實現「西電東送」的政策。亦強調水電是清潔能源，集中防洪、排灌、航運等綜合效益，應加強開發。在進入到「十一·五」階段後，為了配合西部地區的發展用電需求，在第十二章第二節強調：在保護生態基礎有序開發水電，統籌做好移民安置、環境治理、防洪和航運，並適當建設抽水蓄能電站，藏木水電站即是在這些政策指導下進行興建的。除此之外，在進行中的「十二·五」中，還提出「加強水利基礎設施建設」的規劃。

肆、印度水資源概況

印度位於南亞洲之印度半島，土地面積約317萬平方公里，是世界第七大國。¹²在人口方面，根據聯合國人口基金會(UNFPA)統計，至2011年底，印度人口有12億1千萬人；總體而言，印度面積約占世界的2.4%，人口數概約占18%。¹³在氣候方面，屬於熱帶季風氣候，分雨季與旱季，年平均降雨量為1,160公釐，約75%集中在6~9月間。印度河川分為喜馬拉雅河系與南半島河系，每年河川總流量達1,953立方公里，喜馬拉雅河系流量較充沛，尤以布拉馬普特拉河流量最大，約為

12 《維基百科》，2011年11月8日，<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8D%B0%E5%BA%A6#.E5.9C.B0.E7.90.86>。

13 《中國時報》，100年10月31日，A1版。

629.05立方公里。¹⁴布拉馬普特拉河在印度境內流經東北部地區，流域面積雖小，但卻是該地區最重要的水利資源。

印度東北地區包含阿薩姆(Assam)、曼尼普爾(Manipur)、梅加拉亞(Meghalaya)、米左拉姆(Mizoram)、那加蘭(Nāgāland)和特裡普拉(Tripura)等省邦，以及與中國有領土爭端的地區—阿魯納恰爾邦。此地區擁有豐富的石油、天然氣、礦藏和森林等自然資源，但因民族結構複雜，且是印度獨立後，陸續納入印度版圖，再加上就地理環境而言，又與印度廣大地區的隔離，因此，在政治和經濟版圖中，長期以來都處於一種比較特別的地位，亦是印度最貧困的地區。長期的極端貧困和社會文化差異在這個地區造成的惡果就是嚴重的地方分裂勢力和暴力活動。¹⁵

2004年印度人民黨新政府上臺後，認為東北地區是印度與東協及周邊國家經濟合作的重要關鍵地區，因此，決議將經濟發展列為工作重點之一。¹⁶但是，由於受氣候與地理環境影響的關係，印度的降雨集中在特定的區域與時期，¹⁷因此，為了解決用水的問題，印度水利部早在1980年即提出了將境內河流透過串連的方式，將水資源從水量豐沛的區域導流到缺水的地區，該計畫稱為「國家遠景計畫」，而其中喜馬拉雅水系的開

發案，印度官方稱為「北水南調」工程，預計2017年完成。¹⁸按該項計畫，布拉馬普特拉河的水流量分別導流到加爾各答及中部地區的馬哈納迪河，基於此，印度計畫在雅魯藏布江流域，中印邊境爭議區—阿魯納恰爾邦，攔河建造裝機容量達1100萬千瓦的水電站，佔國家水電開發案的一半以上，規模僅次於中國大陸的長江三峽大壩，因而被印度媒體形容為印度的大發電廠。¹⁹

伍、中共興建藏木水電站之著眼

一、取得雅魯藏布江水力資源開發的主導權

雅魯藏布江屬國際河流，位居上游的中國及下游的印度皆覬覦其豐沛的水力資源，而藏木水電站的興建即為先期取得雅魯藏布江的開發主導權。世界性的缺水危機和各國發展對水的需求，已使國際水域開發成為許多國家的當務之急。雅魯藏布江水資源最豐沛的大轉彎段靠近中印邊界，然中、印之間存在的邊境問題尚未解決，而印度卻已有在附近建造水電站的規劃。中、印兩國皆為開發中的大國，水資源的需求對於兩國而言同樣重要，雖然國際河流水資源的開發有不同的分配模式，²⁰但上游國家對於掌握水資源開發的主導權，以及對於維護該國利益是十分重要的。瀾滄江的開發就是一個最好的例

14 江淑雯，〈印度水資源概況簡介〉，《臺東區農業專訊》，第71期，民國99年3月，頁15。

15 郭穗彥，〈印度東北部近況及其地位的凸顯〉，《雲南藍皮書—南亞報告2004-2005年》，雲南大學出版社，2006年8月。

16 同註15。

17 劉思偉，〈水資源安全與印巴關係〉，《南亞研究季刊》，2010年第4期，頁20。

18 李香雲，〈從印度水政策看中印邊界線中的水問題〉，《水利發展研究》，2010年3月，頁68。

19 韓俊宇，〈西藏水資源開發的經濟戰略思考〉，《上海大學學報》，第18卷第1期，2011年1月，頁110。

20 何大明、馮彥等著，〈跨境水資源的分配模式、原則和指揮體系研究〉，《水科學進展》，第16卷第2期，雲南昆明，2005年3月，頁257。

子，正因為中共搶先在瀾滄江上游建造了漫灣水電站，而使得上游的開發進行的相當順遂，並減少了國際間的水權紛爭。²¹

二、減少能源開發

中國大陸雖然幅員遼闊，但是再生能源儲量及開發條件有限，不過卻蘊藏著相當豐富的水力資源。隨著中國大陸的經濟持續增長，必須面對的是對電力需求的快速增長和對能源的進口依存度快速提高的現實，然而能源短缺確實是中國大陸在今後相當長的時間所必須面臨的挑戰。因此，勢必把水電的發展提高到國家能源安全的戰略高度。根據中共官方統計，按現有開發能量計算，中國大陸的石油、天然氣和煤炭的可開採的儲量分別僅能維持20年、50年、100年。水力發電年可發電2.47萬億千瓦，折算為12.4億噸原煤或6.2億噸原油。也就是說，水電早開發一年，從理論上每年就能節約12.4億噸原煤或6.2億噸原油，大大節約其他能源的耗費，但是目前開發利用的程度還不到20%。因此，中共總理溫家寶在2010年《政府工作報告》中再次強調必須要加強發展水電，以實現增加能源的總體目標。

三、加速西部建設腳步

藏木水電站的建設有利於緩解西藏中部地區用電的緊張局面，加快西藏社會經濟發展，對維護西藏和平穩定等具有重要意義。對於中共而言，開發西部地區以縮短東西部地區發展的差距，是中共現代化建設的中心任務。然而西部地區人口稀少、民族眾多、思想多元化，卻是必須先克服的問題。要想

西部發展，必須增加西部的人口；要增加西部的人口，就必須解決水的問題。而藏木水電站將可解決此一問題。藏木水電站興建完成後，可提供拉薩全年度的用電需求，對於西部的開發確實有加速的功能，且對經濟的建設發展有莫大的助益。其次西藏地區具有優渥的礦產資源，如能結合雅魯藏布江的水力資源開發，則更能增進西藏自治區的能源優勢，除能提升西部地區人民的生活水準，達到加速西部建設進程的目標。

四、強化西藏地區農牧業及觀光業的發展

在農業方面，西藏地區現有耕地為23.3萬平方公里，依靠農田水利設施灌溉的超過16.7萬平方公里，待開發的荒地約為23.3萬平方公里；²²在牧業方面，西藏是全中國大陸五大牧區之一，但全區大部分可利用的地區得不到水的灌溉，相對抑制了載畜量的提升，而藏木水電站的興建則可以解決此一問題。其次，在觀光業方面，雅魯藏布江的開發不僅可以新增景點，襯托西藏地區的自然風光，而且能帶動周邊地區經濟發展與交通狀況的改善，從而加速該地區觀光業的發展，對於促進地方繁榮和提高人民生活水準都具有深遠的意義。

陸、中共興建藏木水電站之影響

一、對印度產生之影響

(一)北水南調工程前功盡棄

印度的北水南調計畫於1980年提出，目前根據印度官方統計，在布拉馬普特拉河上，已完成的計有裝機容量共44萬千瓦的64

21 馮彥、何大明、包浩生等著，〈瀾滄江—湄公河水資源公平合理分配模式分析〉，《自然資源學報》，第15卷第3期，南京大學，2000年7月，頁241。

22 邱志鵬、張光科等著，〈雅魯藏布江水資源開發的戰略考量〉，《研究與探討》，四川大學水電學院，2006年2月，頁15。

個水電站，與開發廠商完成簽約的共計2,447萬千瓦的39份備忘錄。²³而同屬喜馬拉雅水系的中共，亦不斷的規劃「藏電外送」的相關研究。因此，藏木水電站在上游的攔河築壩工程，將布拉馬普特拉河的大量水力資源擷取殆盡，使得下游的印度將面臨無水可利用的窘境，水量及水向的改變，直接衝擊印度企圖將境內河流連成網路的「北水南調計畫」，使得印度已完成的水電站失去原先的功能，並造成鉅額的水利投資預算付諸流水。

(二)境內澇、旱災情形更加惡化

受制於氣候的影響因素，印度每年澇、旱分明，7-9月雨季容易形成水患，而其餘則是乾旱季節。印度預計執行的水利工程可以改善此狀況。若藏木水電站的興建，導致印度布拉馬普特拉河的水流轉向，致使部分水電站失去其原先的功能，恐造成該地區長期處於乾旱的狀態。在人類歷史上，自然環境條件的惡化造成國家或文明崩毀的例子屢見不鮮。因此，對印度而言，這是一個威脅到未來生存的國家安全問題。

(三)邊境問題談判更加受制中共

當印度東北邊廣大平原的農田水利灌溉用水受制於中共時，在軍事及邊境問題談判上，印度已不具任何有力的籌碼。儘管中共保證藏木水電站的興建並不會減少雅魯藏布江的水流量，亦不會對下游造成任何影響，但中共在建設計畫方面缺乏透明度也是印度方面擔心的主要原因。

二、對區域安全產生的影響

(一)對於生態環境的衝擊

中、印兩國在喜馬拉雅水系興建的水壩數量密度過高，已引起地方政府及當地居民的反對。²⁴印度專家表示，藏木水電站為因應不同時段的發電量而不定時的蓄水與洩洪，將使該河每天流量不均。因此，將威脅布拉馬普特拉河廣大平原的農業，並對既豐富又脆弱的生物多樣性生態系統造成災難性的破壞。另外，也危及世代保護這些生態系統的原住民，亦會對孟加拉下游的沖積平原造成嚴重的影響。

(二)中、印關係之影響

中、印之間長期存在緊張關係的因素是邊境問題，即所謂「傳統習慣線」及「麥克馬洪線」，而在爭議區內卻又蘊藏著豐沛的水資源，使得邊境問題更加的複雜化，印度媒體《印度人報》於去(2011)年刊載表示，印度外交官員對中共不願意共享藏木水電站相關資訊表示不滿。報導亦援引印度跨國水域專家艾爾的話，表示印度最擔心的是中、印雙方沒有簽署水資源共享的協定。因此，印方無法對中共提供的數據進行量化評估。因此，分析家帕杜柯尼(Neil Padukone)把水資源形容為中、印之間最大的爭執點。儘管在邊境的談判上，因水資源的分配受制於中共，然依照印度近年來國家發展的戰略企圖分析，印度將更積極的與周邊或西方國家合作，尋求更有利的籌碼來與中共抗衡。

在軍事上，拉近與中共在軍備上的差距，並試圖對中國大陸全境造成威脅。印度於今(2012)年4月19日成功試射了「烈火五型」(Agni V)長程飛彈就是最好的例證。印度戰略飛彈專家高許(P.K. Ghosh)指出：「這被

23 李香雲，〈從印度水政策看中印邊界線中的水問題〉，頁69。

24 白好德，〈印度居民反壩新途徑〉，《國際河流簡報》，第10期，2011年7月，頁8。

視為態勢大逆轉，在許多方面，確是如此，畢竟飛彈射程首度涵蓋全中國。」²⁵其次，印度海軍和日本海上自衛隊將在今年6月首度於日本外海展開聯合演習，印、日兩國並決定針對海上合作展開對話，一般認為，印、日就海上合作達成共識，此舉被視為將對中國大陸形成戰略制約。²⁶

在經濟上，促使國際間對中國大陸的依賴，轉移至印度。日本首相野田佳彥去年12月底訪印時，與印度總理曼莫漢(Manmohan Singh)的聯合聲明已表示，將推動兩國企業在共同生產和聯合探勘稀土方面合作。稀土是全球電子、國防和再生能源產業至關緊要的原料，為重要的戰略資源，此舉有助降低日本對中國大陸的依賴。²⁷

(三)促使區域國家進行談判

跨境水資源的分配與管理雖容易導致區域衝突，但卻可能成為國家間走上談判桌的誘因。水資源不僅僅是中、印兩國之間的問題，在印度河流域，印度與巴基斯坦之間雖有簽署相關水資源協定，但長期的水資源分配不均，卻造成下游國巴基斯坦東半部的耕地無水可用的窘境。近年，印度又計畫在印度河上游興建水電站，引起巴基斯坦的

反對，然印度卻宣稱此舉並未違反兩國之間簽訂的《印度河用水條約》(The Indus Water Treaty)，²⁸使兩國之間關係產生緊張。另一方面印度也以同樣的方式對待孟加拉及其他周邊國家，印度的河流連網計畫對他國。另外，在瀾滄江—湄公河流域方面，中國和緬甸在上游建造大壩，而共享流域的沿岸國中，只有泰國、寮國、柬埔寨和越南在1995年簽訂《湄公河流域可持續發展合作協定》，²⁹但彼此之間對用水工程的計畫也偶有衝突。

美國奧瑞岡州立大學(Oregon State University)研究顯示，儘管跨界水資源可能引起爭議，但歷史上跨境水資源合作的次數遠遠超過嚴重衝突的次數。在過去的50年中，只有37件嚴重爭議(包括暴力)，然而在這一段時間內，約協商並簽訂了200個條約。³⁰而國內學者蕭政宗的研究亦顯示，河流經多國的確可能引起衝突，甚至以軍事威脅對手讓步，但到最後均走上談判之路。³¹跨境河流是流域國家共同的資產，涵蓋的層面包含社會、經濟建設與政治，河流流向無法改變的情況下，各國應努力朝向協商談判為主，畢竟區域安全的穩定對區域國家而言有利無

25 〈印度飛彈試射 戰略缺陷成隱憂〉，《新唐人電視新聞網》，2012年4月20日，<http://www.ntdtv.com/xtr/b5/2012/04/20/a689787.html>。-%E5%8D%B0%E5%BA%A6%E9%A3%9B%E5%BD%88%E8%A9%A6%E5%B0%84+%E6%88%B0%E7%95%A5%E7%BC%BA%E9%99%B7%E6%88%90%E9%9A%B1%E6%86%82.html。

26 〈印度日本決開啟海上合作對話〉，《自由時報電子報》，2012年4月30日，<http://iservice.libertytimes.com.tw/liveNews/news.php?no=634210&type=%E5%9C%8B%E9%9A%9B>。

27 同註26。

28 劉思偉，〈水資源安全與印巴關係〉，頁20。

29 何艷梅，〈國際河流水資源分配的衝突及其協調〉，《資源與產業》，第12卷第4期，2010年8月，頁55。

30 于蕙清，〈界定水治理之共同利益—以七個亞洲跨界水域為例(I)研究成果報告(精簡版)〉，民國99年11月，頁2。

31 同註30。

害。

柒、結 論

儘管跨境水資源的開發與分配有國際慣例可循，亦有學者整理出相關跨境水資源分配的模式供水資源共享國參考，³²然而尚未有相關的國際法可為遵循。水資源的管理是國際間重要的議題，無論是工業或農業為主的國家，水資源是必備的要件之一。中、印兩國在經濟發展方面皆為國際間注目的焦點，兩國之間的關係對區域安全的影響甚為重要。外界認為在實質上，中共興建藏木水電站對印度的影響並非相當的嚴重，但這僅是開端，戰略意圖大於實質意義，兩國之間尚有許多的水利建設集中在此一區域，如若未能獲得共識，後續的水資源爭奪影響的層面可能更為廣泛。就當前情勢而言，儘管印度在水資源的分配上受制於中共，但印度卻可能在其他的方面採取更積極的手段給予中共壓力，促使中共在水資源的分配上讓步。

水資源共享已成為人文地理與政治前景日益重要的一部分。跨境水資源將那些由國界分隔人們連結在一起，這些共享的水資源使得數百萬人口在水文上相互依賴。因此，各國可從相關的利益和需求為出發點，充分利用河流的優勢，聯合開發、治理與運用，共同分享水資源所帶來的利益，從合作中減少紛爭與猜疑，亦不失為紓緩與解決國家間彼此緊張關係的方式之一。

收件：101年03月14日

修正：101年05月18日

接受：101年05月24日

作者簡介

王懷慶中校，陸軍官校87年班、砲校正規班185期、陸軍學院97年班、戰研班100年班；曾任排長、連長、參謀主任；現任職於國防大學陸軍學院學員隊隊長。

32 何大明、馮彥等著，〈跨境水資源的分配模式、原則和指揮體系研究〉，《水科學進展》，第16卷第2期，雲南昆明，2005年3月，頁257。