臺大歷史學報第 76 期
2025 年 12 月，頁 89–139

BIBLID1012-8514(2025)76pp.89–139
2024.7.19 收稿，2025.3.17 通過刊登
DOI: 10.6253/ntuhistory.202512_(76).0003

對日備戰下的電雷學校（1932–1938）

范敬之[*]・李佳佳[**]

提　要

1932 年「一・二八」事變後，蔣介石鑒於江防急需鞏固，命歐陽格籌備並創辦電雷學校。電雷學校專責水雷與魚雷快艇相關業務，為海軍體系中的特殊單位，不受海軍部管轄。該校除作為教育機構外，還肩負作戰任務，在淞滬會戰、南京保衛戰以及掩護國府西遷時發揮輔助作用。但由於軍事任務成效不佳，以及蔣介石重新規劃海軍建制，該校於 1938 年被裁撤，前後歷時僅六年。

本文考察電雷學校發展的過程，分析其教育和軍事功能，同時深入探究蔣介石設立及廢校的真正原因，從而體現南京國民政府時期對日備戰和海軍發展的特點及諸多問題。

關鍵詞：電雷學校　江防　蔣介石　海軍教育　海軍抗戰

* 湖北大學歷史文化學院博士研究生
430062 中國湖北省武漢市武昌區友誼大道 368 號；E-mail: fjz1768@163.com
** 江蘇科技大學科學技術史研究所副教授
212003 中國江蘇省鎮江市京口區夢溪路 2 號；E-mail: sccjj826@sina.com

臺灣人學學術期刊資料庫

前　言
一、電雷學校設立的背景與目的
二、電雷學校的建制與教育
三、電雷學校對軍事任務的應對及成效
四、電雷學校的困頓與裁撤
結　語

前　言

1932 年「一・二八」事變後，蔣介石（1887–1975）設立電雷學校，這是一所以水雷、魚雷快艇為主要武器負責江防的軍事院校，因其武器均以電氣施放，故名為電雷學校。該校於 1932 年 5 月開始籌備設立，到 1938 年 6 月被裁撤，僅歷時六年。其學制與教育內容自成特色，除作為教育機構，還肩負作戰任務。

目前針對電雷學校的系統性研究不多，大多側重於探究該校設立與裁撤這兩個關鍵節點的原因。相關史料，如中國第二歷史檔案館〈參謀本部電雷學校歷史概要〉、[1]中華民國海軍軍官學校軍史館《電雷學校成立經過教育計畫說明書》、[2]王天池〈電雷學校紀略〉、[3]楊志本《中華民國海軍史料》等，[4]都表明該校的設立是為了培養專門人才，鞏固江防，

1 〈參謀本部電雷學校歷史概要（附編制表系統表檢閱報告）〉（1936 年 7 月），《國防部史政局及戰史編纂委員會檔案》（南京：中國第二歷史檔案館藏；以下省略館藏地），檔號：787/16837。

2 《電雷學校成立經過教育計畫說明書》（1942 年 7 月 1 日），軍政部城塞局設計科渝城（卅一）設字第 5165 號（高雄：中華民國海軍軍官學校軍史館藏）。

3 王天池，〈電雷學校紀略〉，收入中國海軍之締造與發展專刊編輯委員會編，《中國海軍之締造與發展》（臺北：海軍總司令部，1965），頁 103–107。

4 〈軍政部電雷學校〉，收入楊志本編，《中華民國海軍史料》（北京：海洋出版社，1987），頁 71–74。

臺灣大學學術期刊資料庫

以保衛首都。既有研究成果呈現三種取向：

其一，聚焦於電雷學校本身的發展歷史，以此呈現其作為一個獨立教育與作戰實體的全貌。如金智《青天白日旗下民國海軍的波濤起伏（1912–1945）》專論電雷學校的組織沿革與遞嬗、教育訓練班隊與內容、和抗日戰爭的關係、發展的侷限及其歷史意義。金智認為電雷學校是蔣介石為打破地方派系對海軍的控制，而組建的一支直屬中央政府的海軍，旨在培育海軍人才，為日後建軍發展做準備。

其二，深入挖掘蔣介石如何藉由電雷學校貫徹其對海軍分治、管控等方面的意志，進而探究學校在這一宏觀權力運作體系下所扮演的角色、發揮的作用與面臨的制約。[5]如賀懷鍇〈蔣介石對國民政府海軍派系的分治與整合（1927–1949）〉、〈步履蹣跚：國民政府海軍學校建設述論〉認為蔣介石設校是為了制衡閩系海軍，另行培植嫡系勢力，其所撰的〈抗戰時期長江流域國民政府海軍敵後游擊戰〉亦認為設校旨在長江流域牽制閩系海軍。[6]黃山松〈抗戰期間民國海軍的整合〉、[7]韓真〈民國海軍的派系及其形成〉、[8]高曉星〈南京政府「統一」全國海軍及其軍事行動〉、[9]武建奎、查建祥〈南京國民政府時期的海洋觀與海軍發展〉、[10]戴海龍〈論陳紹寬與民國海軍——以任職海軍部作為考察中心〉等，[11]都

5 金智，《青天白日旗下民國海軍的波濤起伏（1912–1945）》（臺北：獨立作家出版社，2015）。

6 賀懷鍇，〈蔣介石對國民政府海軍派系的分治與整合（1927–1949）〉，《安徽史學》2021 年第 1 期，頁 82–91；賀懷鍇，〈步履蹣跚：國民政府海軍學校建設述論〉，《軍事歷史研究》2022 年第 4 期，頁 14–24；賀懷鍇，〈抗戰時期長江流域國民政府海軍敵後游擊戰〉，《近代史研究》2020 年第 3 期，頁 141–148。

7 黃山松，〈抗戰期間民國海軍的整合〉，《中共浙江省委黨校學報》2006 年第 6 期，頁 111–114。

8 韓真，〈民國海軍的派系及其形成〉，《軍事歷史研究》1992 年第 1 期，頁 63–68。

9 高曉星，〈南京政府「統一」全國海軍及其軍事行動〉，《軍事歷史研究》1993 年第 1 期，頁 63–92。

10 武建奎、查建祥，〈南京國民政府時期的海洋觀與海軍發展〉，《蘭臺世界》2016 年第 4 期，頁 114–116。

11 戴海龍，〈論陳紹寬與民國海軍——以任職海軍部作為考察中心〉（武漢：華中師範大學

臺灣人學學術期刊資料庫

與賀懷鍇有類似觀點。而沙青青在〈用、棄之間：歐陽格案與蔣介石的海軍人事處置〉一文中，強調電雷學校的起伏興衰，除了暗藏海軍內部派系鬥爭的潛流外，還分析蔣介石海軍人事變化的直接影響。[12]張力〈中國海軍的整合與外援，一九二八—一九三八〉介紹該校沿革，認為設立電雷學校是蔣介石整頓海軍的做法之一，目的是解決海軍派系問題；[13]〈從「四海」到「一家」：國民政府統一海軍的再嘗試，1937–1948〉則側重闡述電雷學校取消與歸併的歷史，認為蔣介石雖將該校託身於陸軍，實則欲另起爐灶，發展嫡系海軍。[14]

其三，將電雷學校主導經營的水雷業務，置於抗戰時期海軍水雷作戰的大背景下加以考察，展現其在軍事層面的得失。如黃宇暘〈抗戰期間中華民國海軍的水雷戰〉從軍事的角度，探討電雷學校對水雷作戰的貢獻與意義，認為設校主因為國府海軍對於魚雷水雷戰術、武器上的實際需求，亦與蔣介石平衡海軍內部人事權力相關。[15]魯肇春〈海軍水雷作戰之研究〉沒有直接提到電雷學校，但闡述內容包括海軍水雷作戰的簡介、價值、歷史回顧、經驗教訓以及現代水雷作戰應有的戰備等。[16]

然而，上述研究都存在著深度不足的問題，僅僅考量蔣介石本人的政治意圖，卻忽視了整合分析電雷學校的設立與諸多關鍵要素。研究者未優先考量「一・二八」事變所暴露的江防薄弱這一突出問題，也未充分顧及事變後的複雜環境。彼時的政治、軍事局勢，對國防建設，尤其

中國近現代史專業碩士論文，2014）。

12 沙青青，〈用、棄之間：歐陽格案與蔣介石的海軍人事處置〉，《抗日戰爭研究》2014 年第 4 期，頁 54–66。

13 張力，〈中國海軍的整合與外援，一九二八—一九三八〉，收入國父建黨革命一百周年學術討論集編輯委員會編，《國父建黨革命一百周年學術討論集・第二冊——北伐統一史》（臺北：近代中國出版社，1995），頁 443–474。

14 張力，〈從「四海」到「一家」：國民政府統一海軍的再嘗試，1937–1948〉，《中央研究院近代史研究所集刊》第 26 期（1996 年 12 月），頁 267–316。

15 黃宇暘，〈抗戰期間中華民國海軍的水雷戰〉（臺北：國立政治大學歷史學系博士論文，2022）。

16 魯肇春，〈海軍水雷作戰之研究〉，《國防雜誌》第 7 卷第 2 期（1991 年 8 月），頁 75–80。

臺灣人學學術期刊資料庫

是海軍發展布局影響深遠，而電雷學校作為海軍國防建設的環節之一，應放在當時海軍發展的框架下探討。上述侷限，使得電雷學校的研究難以觸及更深的層面。

由於以往的研究與資料運用著重於研究者個人掌握的單一檔案或相關人員的回憶錄，以致電雷學校的基本資訊各有差異。有鑑於此，本文為避免訛誤，以檔案作為首要資料來源，並嚴謹考訂援引檔案與資料。如本文首次明確指出電雷學校籌備設立這一關鍵時間，實為 1932 年 5 月，並由此進行後續論證。諸如此類經嚴格甄別、考訂後的精準數據，均已融入正文論述，以夯實研究的實證基礎。

電雷學校存在時間雖短，但其興衰不僅展現了蔣介石發展海軍的真實態度與手段，同時反映南京國民政府在「一・二八」事變後對日作戰的策略。本文依據中國第二歷史檔案館館藏檔案、臺北國史館檔案、（臺）國民政府檔案、民國時期報紙期刊、電雷學校人員回憶錄等相關史料，還原設校與關閉的原因，釐清學校發展脈絡，深入探究其發展特點，以揭示南京國民政府應對軍事危機的能力，也進一步探討電雷學校在民國時期海軍發展史和抗戰史中的地位。

一、電雷學校設立的背景與目的

1932 年「一・二八」事變爆發後，日軍襲擾淞滬戰場後方，威脅首都南京，出動巡洋艦「天龍」號等駛入南京江面，停泊在下關碼頭附近。1 月 29 日上午，蔣介石開會決定「先遷移政府於洛陽，免受砲艦之威脅，與之決戰，並為長期抗戰之策」。[17]在事變中，雖有十九路軍在滬奮起抗爭，但同樣駐滬的中國海軍第一艦隊卻作壁上觀，致使日本海軍深入長江，一度威脅南京，中國的江海防務形同虛設。海軍的不抵抗行為，引

17 周美華編注，《蔣中正總統檔案：事略稿本》第 13 冊（臺北：國史館，2006），1932 年 1 月至 3 月，頁 96。

臺灣大學學術期刊資料庫

發了政府內部和社會大眾強烈不滿。1932 年 4 月，南京國民政府在洛陽召開國難會議，軍事委員會委員丁默村（1901–1947）等人在會中提出《徹底改造海軍並整飭海防以抗暴日案》，包括「八項改造方案」，其中有三項直擊海軍被閩系把持、且抗敵不力的弊端，一是「請政府於軍事委員會下重新設立海軍海防建設委員會，現有海軍部及所屬海軍機關、學校、工廠一律取消，有須繼續存在必要者，須徹底改組，不得依循舊規」；二是「現有海軍高級負責人員畏縮把持，貽害國家，應請一律罷斥，以謝國人，並期海軍得徹底改造」；三是「另行派遣精幹人員赴英美研求海軍最新學識，尤其艦艇之製造等特殊技能，但現有海軍人員絕對無被派資格，又被派人員之省籍亦須特別注意，不可又蹈以前被某一地方人把持壟斷、貽害國民之覆轍」。[18]此案在國難會議第五次大會上交禦侮審查委員會審查後，與其他提案共同形成八項軍事決議，其中一項為「擴充軍備應以國防為目標，特別注重充實海防及空軍實力」。[19] 1932 年 5 月，中日簽訂停戰協議後，這八項決議逐步落實。如 1932 年 9 月 1 日中央航空學校在杭州筧橋成立；同年秋，中央陸軍軍官學校洛陽分校開始籌建。而蔣介石意識到當時中國海軍不僅派系鬥爭嚴重，且軍力與日本海軍差距懸殊，一旦雙方開戰，在淞滬長江的地理環境中，必定全軍覆沒。於是蔣介石另尋他途，授命歐陽格（1895–1940）籌設電雷學校，於「一・二八」事變及國難會議後設校合時合情合理，海軍部亦無由反對。

電雷學校的前身是電雷教練所，該所於 1932 年 5 月中日簽訂《上海停戰協定》後開始籌備，同年 12 月籌備完成。[20]政府為表重視，將該所

18 國難會議秘書處編，《國難會議紀錄》，收入沈雲龍輯，《近代中國史料叢刊續編》第 49 輯（臺北：文海出版社，1978），頁 285。

19 國難會議秘書處編，《國難會議紀錄》，頁 79。

20 該所成立時間是據中華民國海軍軍官學校軍史館所藏《電雷學校成立經過教育計畫說明書》中記載的「民國二十一年春，委座令海軍中將歐陽格籌備設立」及「經半載之籌備，於廿一年冬季招考第一期學生」之語推算而得。參見《電雷學校成立經過教育計畫說明書》（1942 年 7 月 1 日）。

臺灣大學學術期刊資料庫

直隸軍政部，改名電雷學校，[21]校址設於鎮江西門外北五省會館和北固山甘露寺，1933 年 3 月 27 日正式開學，歐陽格任校長。[22]當時日方極為關注中國軍事教育及軍事力量的增長，而該校分設於鎮江、江陰，並負有江防任務，為避免引起日方注意，不以海軍學校命名，取「電雷」二字名之。[23]

蔣介石設立電雷學校的目的是多方面的。首先是為了培養江防專業人才，以鞏固江防、保衛首都。鑑於「九・一八」事變的前例，蔣介石認為日本發動「一・二八」事變，「其軍事目的不外占領南京，控制長江流域」，[24]建立江防機構實為迫切需求。淞滬地區為中國首都之門戶，戰後蔣介石有感於該地區江海防禦薄弱，也為了填補京滬段江防的缺失，乃授命歐陽格成立電雷學校。事實上，早在 1915 年 5 月，北京政府就曾在江西湖口設立電雷教練所，後亦改為電雷學校。當時之所以設立此校，也是防備一旦日本進攻中國，即用電雷封鎖長江。[25]蔣介石成立電雷學校後，軍政部即將北京政府時期成立的電雷教練所轄下之電雷大隊劃撥給電雷學校。

蔣介石並提出「為求人才之速成以備國家之急用」的要求，[26]這也是軍政部的共識，體現於電雷教練所「電雷係國防重要兵器，為養育此項人才」[27]的教學主旨。歐陽格奉命創辦電雷學校時，也將「為造就江海防

21 「電雷學校暫行各種章則含章程草案及各單位編制表和規則」，〈軍事各學校（七）〉，《蔣中正總統文物》（臺北：國史館藏；以下省略館藏地），典藏號：002-080102-00113-002。

22 〈全國電雷學校成立〉，《新電界》1933 年第 7 期，頁 17–18。

23 《電雷學校成立經過教育計畫說明書》（1942 年 7 月 1 日）。

24 〈蔣委員中正決定第二期抵抗作戰方案〉（1932 年 3 月 10 日），收入秦孝儀主編，《中華民國重要史料初編：對日抗戰時期》（臺北：中國國民黨中央委員會黨史委員會，1981），緒編（1），頁 517。

25 政協湖口縣委員會，《湖口文化》上冊（南昌：百花洲文藝出版社，2022），頁 222–223。

26 〈參謀本部電雷學校歷史概要（附編制表系統表檢閱報告）〉（1936 年 7 月）。

27 〈電雷學校編制案〉（1937 年 1 月 1 日–1938 年 6 月 30 日），《國防部史政編譯局檔案》（臺北：國家發展委員會檔案管理局藏），檔號：B5018230601/0022/582.3/1071。

臺灣人文與社會科學資料庫

專門人才，擔負鞏固我國江海防務及充實我國海軍」[28]奉為圭臬，並進一步指出電雷學校的第一要務在於布雷，唯有完善相關技術，才能有效封鎖長江，制止敵人進攻。[29]

蔣介石為系統性規劃國防，1932 年 3 月 16 日親自出任參謀總長。[30] 5 月 28 日，蔣到參謀本部決定江防初步計畫，要求優先整理江陰、鎮江、南京三要塞的砲臺，且「尤注重於倡辦水電與整頓艦隊二者」，[31]其中「水電」即為水雷一類的武器。這個時間節點又正值蔣提出設立電雷學校，顯然蔣將電雷學校設定為日後開展江防工作的重點單位。尤值一提的是，在籌備階段，蔣介石便於 9 月 26 日任命歐陽格為參謀本部高級參謀。[32]此項人事任命與機構創設相互配合，有助於日後電雷學校落實上述江防優先戰略。

當時的外國軍事顧問也指出成立電雷學校的主要目的。如 1933 年 2 月 14 日德國軍事顧問團總顧問佛采爾（Georg Wetzell, 1869–1947）提出「海岸防禦之急需改良為設立該校之主因」。[33] 1935 年 9 月 20 日，義大利海軍團總顧問羅托巴圖魯・費拉羅薩（L. Notarbartolo di Villarosa）在給蔣介石的長江防禦問題書裡提到「考慮全般人才之儲備問題，結果遂有電雷學校組織之計畫」，把電雷學校定為「唯一應用之海軍學校」。[34]

---

28 《電雷學校成立經過教育計畫說明書》（1942 年 7 月 1 日）。

29 〈軍政部關於電雷學校請發經費預算及購置器材的文書〉，《軍政部檔案》（南京：中國第二歷史檔案館藏），檔號：773/174。

30 劉壽林，《民國職官年表》（北京：中華書局，1995），頁 475。

31 「蔣中正決定江防初步計畫並擬祭第十九路軍抗日陣亡將士文」（1932 年 5 月 28 日），〈事略稿本——民國二十一年五月（二）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-060100-00049-011。

32 劉壽林，《民國職官年表》，頁 475。

33 中國第二歷史檔案館，〈德國軍事顧問佛采爾關於整頓中國軍隊致蔣介石呈文兩件〉，《民國檔案》1988 年第 4 期，頁 32–40、55；〈德總顧問佛采爾建議書〉（1933 年 2 月 14 日），收入中國第二歷史檔案館編，《中德外交密檔（1927–1947）》（桂林：廣西師範大學出版社，1994），頁 143。

34 「義大利海軍總顧羅托巴圖魯呈軍事委員會委員長蔣中正為長江防禦問題」（1935 年 9 月 20 日），〈長江防禦〉，《國民政府檔案》（臺北：國史館藏；以下省略館藏地），檔號：

臺灣人文學術期刊資料庫

此外，南京國民政府高級將領在後期的講話中，也不同程度地指出電雷學校的使命。如軍政部次長陳誠（1898–1965）1937 年 5 月 23 日在電雷學校講話時表示，「一・二八」淞滬抗戰時，改革海軍及增強海軍力量極為困難，所以「領袖鑒於時勢的迫切需要，特創辦電雷學校」。[35]陳誠認為時勢迫切，海軍難以藉由常規路線增加實力，必須通過非常手段，成立電雷學校，以達到短時間內鞏固江防的目的。1938 年 2 月 17 日，何應欽（1890–1987）呈請蔣介石保存電雷學校時，認為「電雷為要塞主要副防禦物，在我國新海軍未建設以前，是項兵備，實有整理及建設之必要」，可見電雷學校實為過渡性質，並非以此建立新海軍，只因電雷武器「經費少，而防禦力大，有利於貧乏之國家」。[36]這些言論都反映了電雷學校在對日作戰時負有江防之責。

其次，電雷學校的設立是為了改變海軍原有發展重心，以適應江防。蔣介石以電雷學校為切入點，欲通過三項措施改變海軍的發展重心。首先，在武器裝備方面，改軍艦為水雷。當時戰場防禦重點在長江而非海域，水雷在江上作戰的效果明顯優於軍艦。然而海軍部不顧實際情況，熱衷購造軍艦配套艦艇，意圖發展海上力量，對江防武器則缺乏興趣。當時南京國民政府並無充足的資金大量購造軍艦，故蔣介石於 1933 年 5 月 24 日表示：「甚不贊成續迭小艦，如有款，能用在水雷之建設，似較實際也。」[37]可見他希望海軍重視水雷建設，而不是斥鉅資購買不適用江面環境的軍艦。電雷學校以水雷為主要業務，蔣介石很快就力主將電雷

001-072220-00001-001。

35 「陳誠在江陰電雷學校講詞：要樹立革命海軍的基礎」（1937 年 5 月 23 日），〈陳誠言論集——民國二十六年（三）〉，《陳誠副總統文物》（臺北：國史館藏），典藏號：008-010301-00013-022。

36 「何應欽呈蔣中正請暫保留電雷學校並擬縮小編制裁減經費及撤銷江防司令部辦法」（1938 年 2 月 17 日），〈一般資料——民國二十七年（一）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00281-062。

37 「蔣中正電朱培德陳儀轉告陳紹寬准海部可以節餘費及補助費移充續建撫寧綏寧之用但不贊成續造小艦宜用於水雷建設」（1933 年 5 月 24 日），〈鞏固國防（一）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-090102-00001-136。

臺灣人文學術期刊資料庫

學校併入海軍，促使海軍改變武器裝備，以打造成更適合江面戰場的力量。

其次，蔣介石於 1934 年 2 月開始實施第二項措施，即在建制方面將電雷學校併入海軍部。此舉如果成功，即可透過專項撥款（如購造水雷）等措施，使海軍重點發展江防。2 月 24 日，蔣介石電邀歐陽格到南昌，與海軍部長陳紹寬（1889–1969）討論電雷學校與海軍部下屬魚雷學校的歸併事宜。[38] 3 月 7 日，歐陽格「表示絕對服從」，並將自己的決定和態度告訴蔣和陳紹寬。[39] 3 月 9 日，蔣介石即讓海軍部從速接洽魚雷、電雷兩校合併之事。[40]當日海軍部覆電詢問蔣，電雷學校歸併海軍部還是軍政部。[41] 3 月 11 日，蔣介石再次敦促陳紹寬與歐陽格商定歸併事宜，結果 3 月 16 日海軍部以接收電雷學校會導致「多支公帑，是與鈞座節省經費意旨不符」為由拒絕。3 月 26 日，蔣再次向陳提出「鎮校仍宜由海部歸併」，請陳與歐陽洽商。[42]惟歷經一月有餘，蔣介石多次催促，電雷學校終未能歸併海軍部，他想讓海軍大力發展水魚雷的企圖無以實現。而觀諸後來全面抗戰時期的作戰實況，水雷的效用遠大於軍艦，[43]證明蔣欲使海軍採取發展適合江面作戰軍備的策略正確。

電雷、魚雷兩校未能合併，蔣接下來欲通過第三項措施，即分配學

38 「蔣中正電邀歐陽格來南昌一敘及與陳紹寬約談電雷魚雷兩校歸併事宜」（1934 年 2 月 24 日），〈籌筆——統一時期（一〇六）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-010200-00106-016。

39 「歐陽格電蔣中正服從陳紹寬所提電雷學校校舍編制預算案並請切實指示俾便遵循」（1934 年 3 月 7 日），〈一般資料——民國二十三年（十）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00152-123；〈魚雷電雷兩校合併暨青島海校結束案〉（1934 年 3 月 1 日–1941 年 7 月 31 日），《國防部史政編譯局檔案》，檔號：B5018230601/0023/582.3/2733。

40 「陳紹寬電蔣中正遵與歐陽格商擬電雷學校歸併軍政部辦法及請示該校人員之歸屬與每月經費俾資擬具編制預算」（1934 年 3 月 9 日），〈一般資料——民國二十三年（十）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00152-147；〈魚雷電雷兩校合併暨青島海校結束案〉（1934 年 3 月 1 日–1941 年 7 月 31 日）。

41 〈魚雷電雷兩校合併暨青島海校結束案〉（1934 年 3 月 1 日–1941 年 7 月 31 日）。

42 〈魚雷電雷兩校合併暨青島海校結束案〉（1934 年 3 月 1 日–1941 年 7 月 31 日）。

43 黃宇暘，〈抗戰期間中華民國海軍的水雷戰〉。

臺灣人文與社會期刊資料庫

生來改變海軍的發展重心。1934 年 10 月 22 日，歐陽格規劃了三種電雷學校第 1 屆畢業學生分配辦法，[44]向蔣介石諮詢，一是將生兵分發至海軍部各艦實習，在此基礎上實踐江防，拱衛國家；此舉意使學生進入海軍系統，為海軍建立新的發展，更好地應用於江防。二是增編原有電雷大隊，將生兵分配至該大隊，使本校畢業生留校實習，以培養更成熟的電雷人才。三是將電校改組為電雷司令部，生兵改組為電雷基本大隊，以增厚江防，即將學校建制改為作戰部隊。隨後，蔣就第一種方案詢問陳紹寬的意見，陳並未同意，而是建議採取第二種方案，且不必增編電校之電雷大隊。[45]從上述經過來看，蔣首先考慮的還是讓電雷學校畢業生去海軍系統實習，但未獲成功。綜合以上三項措施的結果來看，蔣介石欲透過電雷學校改變海軍發展重心的目的均未達成。

蔣介石設立電雷學校的第三個目的，是在海軍派系鬥爭複雜且無力抗敵的背景下，化解派系鬥爭，快速培養適應戰爭需求的海軍，形成可以有效抗敵的嫡系海軍力量。

海軍的派系問題是從前清遺留下來的固有矛盾，既然短時間內無法解決，那麼如何避開以求發展，是蔣和電雷學校需要考慮的問題。國難會議中點出現有海軍為閩系所把控，因此後來電雷學校招生時特別考慮省籍問題，注重招收非福建籍的學生。[46]不僅如此，1936 年 10 月，馬尾海軍學校第 4 期輪機班的 30 名學生因違反校規而被陳紹寬開除學籍，電雷學校接收了其中 12 名非閩籍學生。[47] 1937 年陳誠在電校演講時指

44「歐陽格電蔣中正擬鎮江電雷學校畢業學生學兵分發辦法為至海軍部各主要艦中見習及增編電雷基本大隊或將本校改組為電雷司令部等」（1934 年 10 月 22 日），〈一般資料——民國二十三年（四十六）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00188-030。

45「陳紹寬電蔣中正鎮江電雷學校生兵畢業後分發辦法以第二項較宜並應先派至該校原大隊及艦艇見習」（1934 年 11 月 1 日），〈一般資料——民國二十三年（四十八）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00190-040。

46「整頓電雷大隊之意見，電雷學校官佐名冊簡歷及學生簡歷學歷統計表」，〈軍事各學校（七）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080102-00113-006。

47 海軍司令部《近代中國海軍》編輯部編著，《近代中國海軍》（北京：海潮出版社，1994），頁 928。

臺灣大學學術期刊資料庫

出，以前海陸空軍均囿於小區域、小範圍之分，故希望電校學生帶來新的風氣，以「樹立革命海軍的基礎」。[48]其意指海軍內部長期有地域之分、門戶之見，電校則要做消除此種不良風氣的新時代海軍。1938 年，蔣要求取消電雷學校、歸併海軍總司令部時，何應欽回覆「電雷並不全屬海軍之建設物」，認為「恐歸併以後，於將來江防建設阻膈甚多」，[49]意指當時的海軍總司令部依然是閩系人員居多，而電雷學校是蔣培養的嫡系海軍，如歸併海軍總司令部，恐與閩系不合，不利於江防。1940 年 12 月 31 日電校畢業生給蔣介石的信中也稱：「校座領導全國，認定重建海軍為我國當務之急，命海軍革命宿將歐陽氏創辦本校，培養海軍基幹。」[50]信中強調「重建海軍」的必要性，又明確其乃「當務之急」，證明蔣是在緊迫形勢下，設立電校以培養具備抗敵能力的嫡系海軍。進一步而言，倘若原有海軍具備足夠的抗敵能力，則「重建」便不至於成為「當務之急」，可見在重建海軍的考量中，抗敵需求實際上優先於嫡系屬性。

派系問題貫穿民國，但將許多問題都歸結於派系鬥爭，未免有失偏頗。學界過往多認為蔣介石設立電雷學校的主因是要培養嫡系海軍，削弱他派力量。就蔣介石執政時期的諸多作為而言，不可否認此舉存在一定的培植嫡系考量，然而，當聚焦於「一・二八」事變這一關鍵歷史節點所暴露的江防以及首都安全問題時，便會發現培植嫡系絕非電雷學校成立主因。在這種嚴峻局勢的刺激下，蔣介石開啟了對江防問題的高度重視與實質性應對舉措，電雷學校應運而生。從資源投入、戰略規劃以及執行力度等多方面綜合評估，彼時致力於江防建設的人力、物力、財力等資源占比，遠遠超越基於派系私利考量所分配的比重，足見在這一

48 「陳誠在江陰電雷學校講詞：要樹立革命海軍的基礎」（1937 年 5 月 23 日）。

49 「何應欽呈蔣中正請暫保留電雷學校並擬縮小編制裁減經費及撤銷江防司令部辦法」（1938 年 2 月 17 日）。

50 〈電雷學校畢業生代表劉徵、鄧天健、汪濟等人請求分配海軍總司令部及其他海軍機關工作的文書〉（1941 年 4–5 月），《軍政部城塞局檔案》（南京：中國第二歷史檔案館藏），檔號：777/487。

臺灣大學學術期刊資料庫

特定歷史時段，江防建設需求成為推動相關決策與實踐的核心因素。而且，蔣介石在軍事戰略布局及資源分配層面，更重視陸軍及空軍發展，並未將海軍列為建設重心，因此海軍用於自身發展的經費極度匱乏，難以支撐其理想中的建設與擴充所需的各項開支。[51]在此情形下，蔣要再大力培植自己的海軍，可謂不切實際。事實上，蔣當時對海軍最大的期望，是培養一支適應形勢的江防力量，快速提昇抗敵作戰的實效，這點可在蔣介石籌備電校選用的人員、後續的裁撤，及廢校後對學生的安排方面看出。

1932 年 12 月 28 日，蔣介石拒絕何應欽推薦的凌霄（1888–1946）辦理電雷教練所事宜，並且強調「凌霄辦理必引起各方注意」。[52]從蔣當時特意要求不屬於海軍三大派系的歐陽格負責相關事宜、拒絕身為東北海軍宿將的凌霄，可以看出蔣極力避免派系之嫌。在後續管理方面，1933 年 7 月 3 日，蔣介石曾電令歐陽格，讓他專辦現事，勿分心改造海軍，[53]說明蔣當時一心想讓歐陽格辦好水雷業務，鞏固江防。此外，在全面抗戰爆發後，蔣介石於 1937 年 8 月 20 日條諭時任江陰區江防司令的歐陽格歸海軍陳紹寬統一指揮，[54]此舉亦說明蔣介石無意於派系鬥爭，而是以形成有效抗敵型海軍基幹力量為主要目的。

在後續的裁撤及學生安排方面，1938 年蔣介石曾三度指示裁撤電雷學校，歸併於海軍總司令部，最終於馬當戰役失利後正式撤銷。尚未畢業的第 3、第 4 屆學生被規劃轉入中央海軍學校，後經學生聯名致信反

51 仲華，〈1931–1937 年間國民政府海軍建設述論〉，《南京政治學院學報》2004 年第 5 期，頁 56–58。

52「何應欽電蔣中正水雷初步教練以在京籌備為宜因歐陽格遠在鎮海或擬派凌霄辦理及蔣中正復電暫勿委凌霄辦理以免引起各方注意」（1932 年 12 月 28 日），〈一般資料——手稿錄底（十六）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00411-155。

53「蔣中正電歐陽格專辦現事勿分心改造海軍」（1933 年 7 月 3 日），〈領袖指示補編（三）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-090106-00003-081。

54「蔣中正條諭江陰區江防司令歐陽格令歸海軍陳紹寬統一指揮」（1937 年 8 月 20 日），〈革命文獻——淞滬會戰與南京撤守〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-020300-00009-043。

臺灣大學學術期刊資料庫

對，改撥至青島海軍學校。[55]蔣氏決絕地撤校，並將學生和武器歸併當時尚被閩系主導的海軍總司令部和中央海校，可知其設校目的並非培養嫡系海軍，以取代中央海軍。事實上，蔣介石在海軍中的影響力並不大，說他利用嫡系海軍來牽制各派系未免誇大，且「電雷學校為海軍學校之一部，並非全科」，[56]沒有與其他派系相抗衡的實力。所以派系因素即便存在，也不占主導地位，蔣只是根據實際戰況，欲儘量增強抗敵之有效性。

二、電雷學校的建制與教育

電雷學校自 1932 年 5 月開始籌備設立，到 1938 年 6 月撤銷，歷經六年發展，在沿革、師資、學生培養、編制建設與課程等方面均呈現戰爭時期的特點。

於沿革而言，該校發展於備戰時期，在隸屬和發展方面缺乏穩定性。1933 年 3 月 27 日，電雷學校正式成立，[57]直隸軍政部，後改隸南昌行營管轄。1935 年 2 月 25 日，代理參謀總長朱培德因該校與參謀本部城塞組關係密切，請示改隸參謀本部獲准。[58] 1936 年 5 月校址由鎮江遷往江陰黃山港，同時在黃山山麓興工構築新校舍。[59]同年，蔣介石親任電雷學校校長，歐陽格改任教育長，負責實際校務。[60] 1937 年，電雷學校重隸

55 〈電雷學校撤銷移交案〉(1938 年 6 月 1 日–10 月 31 日)，《國防部史政編譯局檔案》，檔號：B5018230601/0027/107.3/1071.3。

56 〈電雷學校撤銷移交案〉(1938 年 6 月 1 日–10 月 31 日)。

57 〈全國電雷學校成立〉，頁 17–18。

58 「朱培德等電蔣中正電雷學校與參謀部城塞組關係密切擬請將該校改隸參謀本部直轄等文電日報表等八則」(1935 年 2 月 25 日)，〈一般資料——呈表彙集（三十四）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00461-102。

59 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 104；〈軍政部電雷學校〉，頁 72。

60 〈軍政部電雷學校〉，頁 73；柳永琦，《海軍抗日戰史》上冊（臺北：海軍總司令部，1994），頁 222。

臺灣大學學術期刊資料庫

軍政部。[61] 1937 年 11 月，日軍進犯江陰，11 月中旬第 3、4 屆學生轉移至鎮江舊校，11 月 22 日電校奉命撤離鎮江，11 月 25 日遷至江西星子姑塘鎮，12 月 19 日又奉命遷往湖南岳陽的南津港。1938 年 6 月 28 日，電雷學校被撤銷，[62]未畢業之學生併入青島海校。

於師資而言，電雷學校創立初期，就已匯聚一批專業人才。教官大多畢業於各海軍學校，出身正規軍系教育，如講授船藝學的教育主任馮濤上校畢業於南京槍炮魚雷學校，講授駕駛學的蘇搏雲上校畢業於吳淞海軍學校，講授輪機學的蔡浩章中校畢業於江南水師學堂。此外亦不乏國外大學畢業者，如講授水雷與槍炮的馮滔上校，畢業於英國格林威治皇家海軍學院（Royal Naval College, Greenwich），講授電學的鄧庸惠上校畢業於法國索彌爾高等工業學校機械系（l'École Industrielle de Saumur）。[63]德國和義大利駐華軍事顧問團亦先後派人來校充當教官。師資陣容堅強，確保了電雷學校教育的專業性。

電雷學校的教官履歷也相當多元，如馮濤上校曾任「肇和」號艦長及槍炮教練所所長，蘇搏雲上校曾任廣東黃埔海軍學校教育主任，馮滔上校曾在海軍部任副官職務，鄧庸惠上校曾任南京市度量衡檢定所所長，蔡浩章中校曾任浙江省水上警察第二大隊總教練官。其中還有曾在軍隊任職者，如教育副官張嵩琳中校曾任第五師十五旅三十團一營一連連長，助教馬志千少校曾任國民革命軍第四十六師參謀，[64]學兵隊帶隊軍官則直接由南京中央軍校教導總隊長桂永清（1901–1954）調充。[65]教官的豐富經驗使電雷學校融合各家之長。

---

61 〈電雷學校編制案〉（1937 年 1 月 1 日–1938 年 6 月 30 日）。

62 〈清理電雷學校報告書〉（1938 年 9 月 1 日–1939 年 9 月 30 日），《國防部史政編譯局檔案》，檔號：B5018230601/0027/109/3512。

63「電雷學校組織教育綱要」，〈軍事各學校（七）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080102-00113-001；「整頓電雷大隊之意見，電雷學校官佐名冊簡歷及學生簡歷學歷統計表」。

64「電雷學校組織教育綱要」；「整頓電雷大隊之意見，電雷學校官佐名冊簡歷及學生簡歷學歷統計表」。

65 〈軍政部電雷學校〉，頁 72。

臺灣人學學術期刊資料庫

另外，電雷學校亦吸引了一批著名學者和海軍人士，如華僑學者梁焯嚴捨棄優厚待遇，來校擔任艦政組主任，軍用化學教官高公度、政治訓練教官劉百閔（1899–1968）都是南京的名流學者，煙臺海軍學校第 13 屆的安其邦中校（1900–1982）擔任快艇大隊大隊附；第 15 屆的「東北海軍三傑」中，彈道專家冉鴻翮上校任教務組教官，練兵專家馬步祥中校（1897–1937）任訓育組總訓練官；與此二人同屆的楊保康、翁紀清也分別擔任軍務組港政股股長和船藝教官。[66]

隨著規模不斷壯大，電雷學校還不惜重金聘請一批有名望的船長和工程師來校任教，如以月薪 500 元聘用三北輪船公司總船長劉勳達任教務組教官兼實用駕駛的授課教師，以 800 元聘用國內著名造船專家葉在馥（1888–1957）任教授等。[67]當時，上海工人的平均月收入為 15 元，普通中學教員為 43 元。依照 1933 年南京國民政府公布的〈暫行文官官等官俸表〉規定，最低等的公務員月薪 55 元，最高官級的特任官月俸 800 元。[68]可見，電雷學校對教學人才的重視程度非同一般。

在管理及培養學員方面，學校將學生分為學生隊、學兵隊、藝徒隊三個大隊。學生隊由高中畢業生考入，係培養艦艇軍官；學兵隊由初中畢業生報考，係培養艦艇水兵；[69]藝徒隊需要初中畢業文化程度或同等學歷，主要培養艦艇輪機工或兵工廠技工。[70]

---

66 「電雷學校組織教育綱要」;「整頓電雷大隊之意見，電雷學校官佐名冊簡歷及學生簡歷學歷統計表」;〈電雷學校編制案〉（1937 年 1 月 1 日–1938 年 6 月 30 日）；謝宴池，〈位於黃山港的海軍電雷學校〉，收入中國人民政治協商會議江蘇省江陰縣委員會文史資料研究委員會編，《江陰文史資料》第 9 輯（江陰：中國人民政治協商會議江蘇省江陰縣委員會文史資料研究委員會，1988），頁 95。

67 謝宴池，〈位於黃山港的海軍電雷學校〉，頁 94–95。

68 〈法規：暫行文官官等官俸表（1933 年 9 月 23 日公佈）〉，《國民政府公報》第 1244 期，1933 年 9 月 25 日，頁 8。

69 學校初創時，先設立學生隊和練習排兩隊。1933 年夏，學校接收長江水警總局招錄的 150 名學警，在此基礎上，將原練習排擴充為練習隊，後與招考的學兵整合改編為學兵隊。

70 徐育之口述，〈我所知道的電雷學校〉，收入中國人民政治協商會議江蘇省鎮江市委員會文史資料研究委員會編，《鎮江文史資料第 17 輯：文化教育專輯》（鎮江：鎮江文史資料

臺灣人學博碩士論文知識加值系統

1932 年冬，電雷學校在南京選拔第 1 屆學生，錄取高中畢業學生 32 名，另在中央陸軍軍官學校第 8 期第二總隊學生內遴選 18 名，共計 50 名，於 1933 年 1 月入校；7 月另招 100 名學兵入校，學生與學兵同於 1934 年 12 月畢業。[71] 1935 年 3 月，在南京續招第 2 期學生 55 名，10 月，第 2 期學兵入校，第 2 期學生於 1938 年 3 月底畢業。1936 年 6 月，電雷學校借南京三牌樓考試院考選第 3 屆學生，總計錄取高中畢業生 132 名，航海、輪機各居半數，8 月入鎮江舊址受訓；同時考選初中畢業生 120 名，編為藝徒隊，並持續招收第 3 期學兵。10 月，馬尾海軍學校第 4 期輪機班的晏海波等 30 名學生，因違反校規被陳紹寬下令開除，歐陽格接收當中 12 名非閩籍學生，成立電雷學校第 1 期輪機班，於 1937 年 3 月畢業。[72] 1937 年 9 月，第 4 期學生 134 人入校，航海、輪機各半。[73]電雷學校共招收 4 期學生，只有第 1 期與第 2 期學生畢業，第 3 期與第 4 期學生在畢業前被併入青島海校。

此外，歐陽格曾在上海召募技術工人，負責機械修護事宜。[74]這批人員雖未受過正規學院教育，但很早就在上海租界向英國人學習修理汽車及內燃機，技術純熟。進入電校後，除在岸上維修機件外，也被分發至艦艇上工作，並頒予電雷學校的學歷證明。[75]

在學制方面，第 1 期為求速成，學業期限規定僅有一年，[76]然後馬上登艦實習。但後續發現生員程度參差，開學前需給予必要補習，[77]由此延

研究委員會，1990），頁 7。

71 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 104。

72 海軍司令部《近代中國海軍》編輯部編著，《近代中國海軍》，頁 928。

73 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 105；包遵彭，《中國海軍史》下冊（臺北：國立編譯館中華叢書編審委員會，1970），頁 839。

74 「張發奎電蔣中正請電雷學校派王遐年等前往浦東招集二十六名失業工人並酌予工作」（1937 年 9 月 20 日），〈盧溝禦侮（二）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-090105-00002-077。

75 張力訪問記錄，《黎玉璽先生口述歷史》（北京：九州出版社，2013），頁 15。

76 〈參謀本部電雷學校歷史概要（附編制表系統表檢閱報告）〉（1936 年 7 月）。

77 〈參謀本部電雷學校歷史概要（附編制表系統表檢閱報告）〉（1936 年 7 月）。

臺灣大學圖書館

長半年；又因在德國訂購的水雷與器材未到，教學無法深入，又延長半年。第 1 期學員最後兩年畢業。自第 2 期起，學制改為四年，前三年為課堂教學，第四年登艦實習。學生入學後，第一學期為海軍常識與相關課程；第二學期赴中央軍校入伍生團，接受半年陸軍步兵、工兵之基本教育；第三至第七學期學習航海、輪機等江海防務課程；第八學期登艦實習。[78]然因時勢變化，各期學生實際在校學習時間均有縮短。抗戰爆發後，根據戰爭需要，第 2 期學生於遠航見習返校後，專習快艇駕駛、輪機及魚雷學；第 3 期學生暫停海軍相關課程，改為操練如何使用高射炮與高射機槍。1937 年 11 月，該校遷抵江西星子姑塘鎮後，恢復正常教育。

電雷學校的教育思想是以「陸軍初步訓練植始基，以水雷之關聯各科為主體，而冀旁通銳進以入於海軍學問之門堂」為主旨。[79]學生隊所受為海軍軍官教育，三年必修科目多達 38 門，分科清晰、專業性強，除電雷課程外，也注重培養基礎科學知識。詳見表一。

表一　電雷學校第 1 期學生隊三年必修科目

學習科目	具體課程				
航海科	航海學	船藝學	槍炮學	魚雷學	水雷學
	彈道學	潛艇學	海戰術	海戰史	海洋氣象學
	水路測量學	輪機大意	內燃機	軍用化學	電工學
	微積分	代數	弧三角	外國文	政治訓練
	信號	—	—	—	—
輪機科	往復機	透窩機	鍋爐學	輔機學	機械設計
	機械管理	內燃機	投影幾何	材力學	力學
	電工學	微積分	航海大意	外國文	政治訓練
	化學	汽旋機	—	—	—

資料來源：《電雷學校成立經過教育計畫說明書》（1942 年 7 月 1 日）。

78 〈電雷學校教育行政案〉（1937 年 12 月 1 日–1938 年 12 月 31 日），《國防部史政編譯局檔案》，檔號：B5018230601/0026/420/1071。

79 〈參謀本部電雷學校歷史概要（附編制表系統表檢閱報告）〉（1936 年 7 月）。

臺灣人學國術期刊資料庫

而學兵隊所受為海軍士兵教育，所學專業有帆纜、輪機、槍砲、魚雷、通信等，[80]與學生隊所受的軍官教育相輔並進。[81]藝徒隊於 1936 年 8 月 8 日入鎮江舊校址受訓，進行分班訓練，35 名學習魚雷，30 名學習快艇機械，另 45 名在魚雷工廠學習水雷製造。[82]

在遠航實習的實踐上，則是透過 1937 年 1 月電雷學校將 1 艘 1,080 噸級的商船改裝為練習艦來進行。此練習艦被命名為「自由中國」號，是電雷學校擁有的最大軍艦。同年春，電雷學校第 2 期航海科學生 48 人、學兵 200 人，由主任教官冉鴻翮、劉勳達與總訓練官馬步祥、隊長李鳳臺、田樾曾等人率領，乘坐「自由中國」號開展遠航實習，5 月 1 日由江陰啟程，中途遍訪南洋各地，8 月中旬返抵香港，[83]歷時 3 個月。

電雷學校學員的後續培養，大致分兩個階段，先是直接參加實習，歐陽格原想分發學生隊的學生至海軍部各主要戰艦見習，[84]但陳紹寬不允，學生畢業後只能被安排在本校原大隊及艦艇見習。[85] 1934 年 12 月第 1 屆學生隊與第 1 屆學兵隊同時畢業，學生隊成員均授少尉軍銜，登伏龍艦實習九個月，後分發至「同心」、「同德」兩艦及校屬各單位實習。[86] 1938 年 3 月，第 2 屆航海科學生 49 名則分發至快艇實習。

後續也有不少學員被派出國繼續進修。1935 年 12 月，第 1 期畢業生劉功棣、楊維智被派往英國，黃震白、胡敬端被派往德國研習快艇戰術。1936 年 3 月，第 1 期畢業生趙漢良、孫甦赴英學習魚雷；8 月，齊

80 高曉星、時平，《民國海軍的興衰》（北京：中國文史出版社，1989），頁 154。

81 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 103。

82 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 104、107；包遵彭，《中國海軍史》下冊，頁 839–840。

83 〈電雷學校學生實習案〉（1937 年 1 月 1 日–4 月 30 日），《國防部史政編譯局檔案》，檔號：B5018230601/0026/406.2/1071；〈電校自由中國練艦遠航實習案〉（1937 年 5 月 1 日–1937 年 8 月 31 日），《國防部史政編譯局檔案》，檔號：B5018230601/0026/411.3/1071。

84 「歐陽格電蔣中正擬鎮江電雷學校畢業學生學兵分發辦法為至海軍部各主要艦中見習及增編電雷基本大隊或將本校改組為電雷司令部等」（1934 年 10 月 22 日）。

85 「陳紹寬電蔣中正鎮江電雷學校生兵畢業後分發辦法以第二項較宜並應先派至該校原大隊及艦艇見習」（1934 年 11 月 1 日）。

86 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 104；包遵彭，《中國海軍史》下冊，頁 838。

臺灣人學學術期刊資料庫

鴻章、崔之道、黎玉璽、汪濟、姜瑜、王恩華、李敦謙、傅洪赴德國學習魚雷及快艇戰術。以上各員除孫甦因留英監造魚雷，1939 年夏回國，其餘因對日作戰急迫，已先後於 1936 年年底或次年春夏返國。[87]第 1 期輪機科畢業生則於 1937 年春季被派赴香港造船廠實習，秋間調回江陰，後被派往電校快艇任職，後來又依預定計畫赴德國留學，最後被分配至訂造各艦艇的船廠。[88]

在編制方面，因該校同時肩負作戰部隊任務，有教育機構編制及軍隊編制。1937 年 7 月抗戰爆發時，校部改設辦公廳、設計委員會、教務組、訓育組、軍務組、艦政組、經理組，下轄學生大隊（4 個中隊）、學兵總隊（15 個中隊）、快艇大隊（安其邦、楊保康擔任正、副大隊長）、電雷大隊（4 個中隊）、江陰工廠、醫院及直轄艦艇等。學校編制員額包括校部 890 員，學生、學兵及隊職管理人員 2,945 員，各艦艇 914 員，場庫 593 員，總計 5,342 員。[89]

1937 年抗戰爆發後，電雷學校不僅參加作戰，各組主任還兼任軍事要務。如 7 月 30 日歐陽格奉軍事委員會密令兼任江陰區江防司令後，[90]負責南京至淞滬地區的長江防務。8 月 3 日司令部於江陰成立，下設參謀長，參謀長下轄參謀處、副官處、秘書處、艦政處、經理處，[91]由電雷學校的徐師丹兼任參謀長，蔡浩章兼任參謀處處長，王天池兼任副官處處長，田炳章兼任秘書處處長，梁焯嚴兼任艦政處處長，許雲兼任經理處處長。當時蔡浩章因特殊任務留滬，校方遂調教官冉鴻翮代蔡。[92] 8 月 13 日淞滬會戰開始，兩日後，軍事委員會成立長江江防司令部，江陰區江防司令部人員依然由電雷學校人員兼任。[93]

87 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 104。
88 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 106。
89 〈電雷學校編制案〉（1937 年 1 月 1 日–1938 年 6 月 30 日）。
90 〈電雷學校編制案〉（1937 年 1 月 1 日–1938 年 6 月 30 日）。
91 柳永琦，《海軍抗日戰史》上冊，頁 724。
92 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 105。
93 〈江陰區江防司令部編制案〉（1937 年 7 月 1 日–9 月 30 日），《國防部史政編譯局檔案》，

臺灣人學與學術期刊資料庫

在經費和武備方面，電雷學校在開辦之初，設備極為簡陋，除前清和北洋政府時期留下來的少量水雷和魚雷外，別無他物。歐陽格稱電雷學校「經濟狀況拮据」，甚至「勘覓校舍極感困難」。[94]又據電雷學校耆宿王天池回憶稱「該校在創辦初期，舉凡人員、器材、設備均感缺乏。」[95]待學校遷至江陰蕭山後，情況有所好轉，硬體及經費日漸寬裕。首先是在江陰黃山山麓建造新校舍，[96]不僅將蘆葦地建成了一個比較現代化的海軍基地，還開通一條能通航 6,000 噸級大海船的人工圍港，使上下游快艇基地相距約 2,000 米，有 8 個通水山洞，每洞內可容一艘快艇停泊，洞內設有魚雷工廠，港道岸邊有可供 6,000 噸級海船停靠的碼頭、修船廠、船塢、艇棚等。在黃山港的另一面建有校舍群、教室、宿舍、禮堂、辦公室等。[97]

不僅如此，電雷學校的經費保證得到了多方關照。1937 年 8 月歐陽格因購買低舷戰艦及快艇，向國民政府軍事委員會報告稱「二十六年度列入之二百萬元，無論如何，不敷分配，最少應請列入四百萬元」，軍事委員會電示中國農民銀行借款；8 月 20 日農行以「電雷學校借款過鉅，實無力負擔」為由拒絕，9 月 14 日蔣介石親自電令農行，當天農行總經理葉琢堂即回應「已遵電京行訂借」。[98]事實上，在 1937 年的國防建設費中，海軍僅有 228 萬 9,000 元，[99]故當時有評論稱「該校規模廣大經費優裕，僅次於空軍」。[100]

檔號：B5018230601/0026/581.4/3111.3。

94 「歐陽格呈蔣中正電雷學校事務概況及工程費用」（1933 年 7 月 1 日），〈軍事各學校（七）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080102-00113-005。

95 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 104。

96 王天池，〈電雷學校紀略〉，頁 104。

97 謝宴池，〈位於黃山港的海軍電雷學校〉，頁 98。

98 〈貸款給電雷學校四百萬元〉（1937 年 8 月 11 日–10 月 15 日），收入中國人民銀行金融研究所編，《中國農民銀行》（北京：中國財政經濟出版社，1980），頁 73–75。

99 〈對臨時全國代表大會軍事報告〉（1937 年 3 月–1938 年 3 月），收入何應欽，《何上將抗戰期間軍事報告（上）》（出版地、出版者不詳，1948），頁 107。

100 郭雁翎，〈哀歐陽格〉，《新力》1940 年第 5 期，頁 11。

臺灣人學學術期刊資料庫

三、電雷學校對軍事任務的應對及成效

電雷學校存在的六年期間，其軍事任務隨形勢轉變，主要有三：一是為備戰不斷增強武器裝備；二是在抗戰初期保衛長江水道，拱衛首都；三是當南京國民政府決定遷都重慶後，遲滯日軍，換取國府和沿海工廠西遷的緩衝時間。

為了增強江防力量，電雷學校於 1933 年正式成立後，陸續向英、德兩國購買各式快艇，逐步擴充並提高武器裝備水準。1935 年 10 月，向英國訂購排水量 14 噸的輕型近岸魚雷快艇 4 艘，[101]後增至 8 艘，1936 年運抵中國；這 8 艘快艇編為「史可法」、「文天祥」2 個中隊。1937 年，電校又向英國訂購了 8 艘魚雷快艇，[102]其中 4 艘於 1938 年 6 月運抵香港，被編為「顏杲卿」中隊；在此後兩個月間陸續交船的 2 艘運抵廣州後，撥付廣東海軍使用，另外 2 艘在 8 月與港英政府交換急需裝備，改由駐港英國海軍使用。[103]

1936 年，電校向德國訂購 8 艘排水量為 54 噸的大型魚雷快艇，其中 5 艘為現貨舊艇，原計畫於 1936 年 9 月交付。[104]後因西班牙內戰（1936–1939）爆發，德方徵求中方同意，決定先將舊艇提供給西班牙，日後再新造 5 艘交付中國。另外 3 艘於 1937 年運抵中國，電雷學校將其編為「岳飛」中隊。此外，1936 年還向德國訂購一艘標準排水量 2,190 噸的魚雷艇母艦，該艦於 1937 年 12 月下水，原定 1938 年完工成軍後命

101 「歐陽格電蔣中正謂孔祥熙已與英德簽購魚雷快艇及探照燈並擬貨到滬後再密轉湖口」（1935 年 10 月 22 日），〈一般資料——民國二十四年（五十九）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00257-009。

102 〈清理電雷學校報告書〉（1938 年 9 月 1 日–1939 年 9 月 30 日）。

103 〈電雷學校編制案〉（1937 年 1 月 1 日–1938 年 6 月 30 日）；馬幼垣，〈抗戰期間未能來華的外購艦〉，《中央研究院近代史研究所集刊》第 26 期（1996 年 12 月），頁 337。

104 「何應欽電蔣中正請示是否增派歐陽格前赴德國學習快艇駕駛以便日後造艇及母艦時得以指示規劃及所購五艘快艇將於九月初交貨」（1936 年 7 月 24 日），〈鞏固國防（二）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-090102-00002-397。

臺灣大學圖書館期刊資料庫

名為「戚繼光」號，但因德日同盟與二戰爆發，無法交運，該艦最後轉入納粹德國海軍服役。[105] 1938 年，電雷學校再次向德國追加訂造 8 艘新魚雷艇，預計編為「陸秀夫」和「許遠」2 個中隊。[106]隨著日、德關係日篤，最終德國單方面取消該筆訂單。[107]總體而言，電雷學校向英國採購武器相當順利，向德國採購的過程則頗為曲折。

除了向外國購買軍事武器外，電雷學校亦吸收、改造國內的武器裝備。1933 年，歐陽格從浙江水上警察局借來「海靜」號巡邏炮艦，為方便執行布雷任務，拆去船尾 1 門 3 英寸炮，改設 1 座吊杆，用來吊運水雷；[108]另添購「鎮海」駁船和「零一」助艇，改裝後供學生練習布雷；1935 年 9 月接收海軍江南造船所建造的「同心」、「同德」兩艘炮艦。[109]

電雷學校亦有未能購買或未能接收的武器裝備。1937 年 8 月，電雷學校預備購買兩艘低舷戰艦，後因抗戰形勢被迫終止。[110]此外，為了給購自英國的魚雷艇配套合適的母艦，電雷學校向香港黃埔船塢訂造了 1 艘母艦，準備命名為「譚綸」號，但 1938 年電雷學校被撤銷時，該艦仍在建造中。[111]

再以 1937 年 6 月 29 日電雷學校設想中的艦艇編制與 1937 年 8 月 6 日淞滬開戰前電雷學校的編制表為準，其所轄的艦艇詳情見表二。

105 馬幼垣，〈抗戰期間未能來華的外購艦〉，頁 334。

106 〈電雷學校編制案〉（1937 年 1 月 1 日–1938 年 6 月 30 日）；馬幼垣，〈抗戰期間未能來華的外購艦〉，頁 337。

107 馬幼垣，〈抗戰期間未能來華的外購艦〉，頁 337；張力訪問記錄，《黎玉璽先生口述歷史》，頁 23。

108 張力訪問記錄，《黎玉璽先生口述歷史》，頁 17。

109 「何應欽曹浩森電蔣中正已電江南造船所移交同心同德兩艦以作試航運貨並飭電雷學校配備人員接收備用」（1935 年 9 月 7 日），〈一般資料——民國二十四年（五十一）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00249-032。

110 〈軍政部關於電雷學校請發經費預算及購置器材的文書〉。

111 馬幼垣，〈抗戰期間未能來華的外購艦〉，頁 334。

臺灣人學學術期刊資料庫

表二　電雷學校所轄艦艇表

艦艇類別	中隊名稱	艦艇名稱			
淺水炮艦	—	同心、同德			
布纜艇	—	俞大猷			
練習艦	—	自由中國			
布雷艦	—	海靜、蘇武、郭子儀、李光弼			
布雷附艇	—	零一			
運雷駁艇	—	鎮海			
快艇母艦	—	戚繼光、譚綸			
低舷戰艦	—	李廣、班超			
軍用浮船	—	16 艘			
魚雷快艇中隊	第一中隊 文天祥中隊	171 號	93 號	42 號	88 號
	第二中隊 史可法中隊	181 號	223 號	102 號	34 號
	第三中隊 岳飛中隊	371 號	253 號	22 號	54 號
	第四中隊 陸秀夫中隊	31 號	103 號	82 號	94 號
	第五中隊 顏杲卿中隊	161 號	53 號	92 號	164 號
	第六中隊 許遠中隊	51 號	173 號	152 號	74 號
	第七中隊 張巡中隊	21 號	83 號	32 號	104 號
	第八中隊 宗澤中隊	231 號	63 號	272 號	44 號
	第九中隊 祖逖中隊	101 號	213 號	132 號	84 號

說　　明：1. 加底線者為訂購未到，加方框者為設想擴充。

2. 本表只列入電雷學校官方所列編制之艦艇，未計其餘電校徵用之船隻。

資料來源：〈電雷學校編制案〉（1937 年 1 月 1 日–1938 年 6 月 30 日）；〈電雷學校增購艦艇及器材案〉（1936 年 7 月 1 日–1937 年 7 月 31 日），《國防部史政編譯局檔案》，檔號：B5018230601/0025/770.6/1071；〈軍政部關

臺灣大學學術典藏資料庫

於電雷學校請發經費預算及購置器材的文書〉；「何應欽呈蔣中正遵批查明對德以貨易貨所購兵器情形（附顧振所訂合同四種）」（1937 年 5 月 7 日），〈對德國外交（二）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080106-00061-006；「何應欽呈蔣中正砲工兵之整理與建設及砲兵器材之充實與在英德定購快艇魚雷水雷情形等文電日報表」（1937 年 5 月 26 日），〈一般資料——呈表彙集（五十五）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00482-124；馬幼垣，〈抗戰期間未能來華的外購艦〉，頁 330–338。

電雷學校配置的艦艇功能皆為因應其專營的水雷和快艇業務，承載封鎖長江的使命；但整體陣容與中央海軍相差甚遠，遑論日本海軍。歐陽格曾在演講中指出：中國工業比較落後，以落後的工業來發展海軍，與敵抗衡，無論是經濟上、時間上，都很難辦到；反之，發展快艇，用以制止敵人的海軍，則比較容易。[112]故而電校這些艦艇中沒有大型艦船，與中央海軍追求造艦的策略不同，符合中國當時的國情和經濟條件。另外，艦艇命名多半取自中國歷史上抗擊異族的英雄，意在激勵學生學習這些人物捨身取義、殺身成仁的作戰精神，也可側面看出電雷學校的創建使命在於抗擊異族侵略；結合學校成立前「一・二八」事變的背景，異族即指日本。

抗戰爆發後，電雷學校在淞滬會戰和南京保衛戰中負責京滬段江防，作戰手段包括快艇作戰、水雷作戰、對空防禦、破壞浮標等。在快艇作戰方面，淞滬會戰時，歐陽格於 1937 年 8 月 14 日晚親率 2 艘快艇，赴滬奇襲日本第三艦隊司令官長谷川清（1883–1970）的「出雲」號，其中「史 102」號於 16 日晚在南京路外灘向「出雲」號連放兩枚魚雷，致使其受損，但在回駛過程中被敵艦擊沉。[113]對於此次攻擊，何應欽指出

112 王先強、杜隆基，〈電雷學校的回憶〉，中國人民政治協商會議全國委員會文史資料研究委員會編，《文史資料存稿選編》，第 16 冊・軍事機構（下）（北京：中國文史出版社，2002），頁 672。

113 〈南京江陰區抗日作戰經過案〉（1937 年 9 月 1 日–1938 年 4 月 30 日），《國防部史政編譯局檔案》，檔號：B5018230601/0026/543.64/4022。

臺灣人文與社會期刊資料庫

「上海外灘一役，我快艇官兵雖未獲成功，但已減敵艦驕橫之氣焰」，[114] 日本方面評價為「中國海軍唯一一次積極性的攻擊」。[115] 10 月 3 日，「史 34」號快艇在江陰與敵機作戰，被擊中油箱焚毀沉沒。10 月 13 日，「史 181」號在金雞港襲擊敵艦，因被暗灘阻隔，無法施放魚雷，被敵艦轟毀。在南京保衛戰中，電雷學校於 12 月 4 日退抵南京後，每日派快艇在封鎖線下游巡弋尋找敵艦，伺機攻擊。12 日敵軍進攻南京，在京快艇於 13 日凌晨突圍，駛過南京下關，全部抵達姑塘。[116]

在水雷作戰方面，電雷學校奉命以水雷封鎖江陰水域，其將所存的視發沉雷（按：遙控水雷）敷設於蕭山至福姜沙一帶的江面。後為加強封鎖，奉命在 9 月間陸續增加布雷，並擴展布雷區。據統計，電雷學校先後共布設 1,000 磅視發沉雷 37 具、500 磅視發沉雷 15 具、300 磅視發半浮雷 11 具、100 磅觸發雷 60 具，並在蕭山設視發水雷總發放所，另設 5 個分發放所，分別派兵駐守。11 月 22 日，又奉命於鎮江及南京烏龍山兩處敷設水雷，但此時水雷數量已不敷分配，於是電雷學校日夜趕製，完成後全數布設於烏龍山江面，計 200 磅碰雷 15 具、150 磅碰雷 16 具、300 磅視發半浮雷 4 具，水雷發放所設在江北劃子口。[117]

12 月 1 日，江陰陸上失陷，電校奉令撤退，於是將水雷總發放所移設於長江北岸，並留兵監視。2 日下午，敵方的淺水炮艦 4 艘上駛，觸發水雷，被炸沉 1 艘，重傷 2 艘，剩餘 1 艘退去。3 日上午，敵艦追擊至沉雷區附近，搜索掃海未果。5 日下午，敵驅逐艦 1 艘觸雷沉沒。6 日午後，江南水雷總纜被敵軍破壞。下午，敵軍開始消除阻塞線，各監視人員無法繼續發揮作用，遂於 7 日撤退。但還有兩組不經過總纜的舊雷未被破壞，由江北安寧港發放所控制，於是留 7 名士兵伺機殲敵。8 日上午，敵汽艇 1 艘觸雷沉沒；下午，敵 7 艘鐵駁船載滿敵兵上駛，未達雷

114 〈何應欽致歐陽格密電〉（1937 年 8 月 20 日），收入中國第二歷史檔案館編，《抗日戰爭正面戰場》（南京：江蘇古籍出版社，2005），頁 343。

115 瀨名堯彥，〈揚子江上の戰い〉，《世界の艦船》第 304 期（1982 年 2 月），頁 137。

116 〈南京江陰區抗日作戰經過案〉（1937 年 9 月 1 日–1938 年 4 月 30 日）。

117 〈南京江陰區抗日作戰經過案〉（1937 年 9 月 1 日–1938 年 4 月 30 日）。

臺灣大學圖書館期刊資料庫

位時，該地駐軍第 111 師就強令電校人員發放，結果未能炸中敵艦，敵艦退返。[118]

在對空防禦方面，敵機多次轟炸江陰，電校以第 3 屆學生隊組成高射機關槍大隊，在學校所在地黃山東南麓設 7 個高射機關槍陣地（各配機關槍 2 挺），與泊於黃山港各魚雷快艇的高射機關槍陣地、江陰要塞的高射炮陣地、陸軍第 88 師的小炮連陣地一同構成防空火力網。8 月 22 日，敵軍出動 12 架飛機轟炸電校，被電校擊落 1 架，墜於校內，駕駛員 3 人當場斃命。9 月 20 日，敵機 2 架飛經電校軍港上空，被「岳 253」號快艇高射炮擊落 1 架，墜於四墩子港江面。駕駛員 2 人開槍拒捕，被電校人員擊斃。9 月 23 日，敵軍出動 60 架飛機到江陰轟炸，被電校擊落 1 架，沉沒於蕭山江面。10 月 1 日，「海靜」布雷艦遭敵機炸傷，擱淺於靖江三圩港，次日被敵機炸毀。[119]

在破壞浮標方面，自淞滬戰爭開始後，為阻止敵艦西進，南京國民政府下令將江陰以下水道的航標悉數撤除破壞。但敵軍仍於各處暗布浮標，以便上溯。10 月初旬，敵軍已布至南道及瀏海沙一帶。電校奉令隨時監視並破壞這些敵設浮標，先後派員於 10 月 13 日破壞十二圩敵標 1 座，17 日破壞西界港敵標 1 座，18 日破壞金雞港敵標 3 座，30 日令「文 171」號快艇破壞龍駒沙敵標 1 座。[120]

綜合以上作戰來看，在首都失守之前，電雷學校有效反制江面敵艦之入侵。事後歐陽格稱「江陰水雷封鎖威力甚大，為敵人所深知。故在陸上未失守以前，敵艦始終未敢越雷池一步」。[121]陳紹寬後來也說在日軍進入南京甚至蕪湖幾天之後，南京下關江面還沒有敵艦出現，江陰阻塞線未被突破。[122]可見在江防任務中，電校之布雷較為有效，但魚雷快

118 〈南京江陰區抗日作戰經過案〉（1937 年 9 月 1 日–1938 年 4 月 30 日）。

119 〈南京江陰區抗日作戰經過案〉（1937 年 9 月 1 日–1938 年 4 月 30 日）。

120 〈南京江陰區抗日作戰經過案〉（1937 年 9 月 1 日–1938 年 4 月 30 日）。

121 〈南京江陰區抗日作戰經過案〉（1937 年 9 月 1 日–1938 年 4 月 30 日）。

122 陳紹寬，〈抗戰六周年紀念特輯：抗戰六年來的海軍〉，《訓練與服務》第 1 卷第 4 期（1943 年 7 月），頁 21。

臺灣大學學術期刊資料庫

艇沒有發揮預期威力。電雷學校在淞滬會戰和南京保衛戰中，雖然實施了中國海軍唯一一次積極攻擊，擊傷了「出雲」號，後續又擊落 3 架敵機、炸沉若干敵艦，但自身亦被擊沉 3 艘快艇和 1 艘布雷艦。從整個戰果來看，電雷學校的行動對戰局影響很小，難以扭轉局勢。

1937 年 11 月 16 日，南京國民政府開始遷都重慶，電雷學校軍事任務重心轉為封鎖長江以遲滯日軍進攻，掩護國民政府和沿海地區工廠西遷。事實上，蔣介石早在 1935 年 7 月就曾電囑歐陽格和義大利海軍團總顧問費拉羅薩仔細分析長江上游的地形地貌，[123]並讓他們視察川江形勢。[124]二人後來提交了一份「防禦長江上游筆記」，闡述長江上游的水道地形、夏季與冬季可供行船的吃水深度等，同時選出一些可以設防的陣地地點。[125]這些前期工作，都是為了西遷順利進行而採取的措施。[126]從 1937 年 11 月至 1938 年 1 月，南京國民政府西遷具體時間，如表三所示。

武漢會戰前，南京國民政府大部分主要機關在 1938 年 1 月西遷完畢。同時，上海等地的工廠也面臨西遷難題。當時工廠內遷的運輸通道只有兩種：一是由蘇州河船運至鎮江，再換江輪而上；二是由黃浦江經松江轉鎮江，再換船至武漢。在江陰阻塞線的護衛下，經此兩個路線，上海每天有千噸以上的物資和器材運往內地。僅「八・一三」淞滬抗戰爆發後的一個月內，「已有數廠機件安全到達武昌」，[127]截至 1937 年 11 月 12 日上海淪陷為止，上海已有機器製造業、五金業、造船業、煉鋼業、

123 「蔣中正電囑歐陽格約同義國海軍顧問來蓉一敘」(1935 年 7 月 2 日)，〈籌筆——統一時期（一四二）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-010200-00142-003。

124 「蔣中正電歐陽格與義顧問同來俾可沿途視察川江形勢」(1935 年 7 月 4 日)，〈籌筆——統一時期（一四二）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-010200-00142-018。

125 「防禦長江上游筆記」(1935 年 9 月 20 日)，〈長江防禦〉，《國民政府檔案》，檔號：001-072220-00001-003。

126 「義大利海軍總顧羅托巴圖魯呈軍事委員會委員長蔣中正為長江防禦問題」(1935 年 9 月 20 日)。

127 〈林繼庸擬工廠遷移內地及製造原料之救濟辦法〉(南京：中國第二歷史檔案館藏)，轉引自江蘇省中共黨史學會，《江蘇抗日戰爭史》(北京：中共黨史出版社，2007)，頁 82。

臺灣人文學術期刊資料庫

電器業、化工業、紡織業、食品業的工廠 146 家、機器設備 14,600 餘噸、技工 2,500 餘人遷往武漢。1937 年冬有 37 家工廠在武漢復工，1938 年 1 月又有 27 家工廠復工。[128]首批工廠基本於 1938 年初西遷完畢。

政府機關和工廠西遷，人數與機器眾多，只有航運才能滿足要求，要走水路沿長江上溯，因此江面上絕對不能有敵艦干擾，必須將日本海軍軍艦堵在江陰封鎖線東面。而保護江陰封鎖線、達成阻滯日軍溯江西上的主要方式之一，即是布雷。此期間電雷學校在江陰水面布置大量水雷，致使日艦不敢貿然前進。此舉拖延了日本海軍的戰爭進度，為政府與工廠西遷爭取寶貴時間。從這個角度看，電雷學校在掩護西遷的任務中，發揮了一定作用。

表三　國民政府、國民黨中央部分機關遷渝時間

序號	部門名稱	出發時間	到達時間
1	國民政府	1937 年 11 月 16 日	1937 年 11 月 26 日
2	司法院	1937 年 12 月 2 日	1937 年 12 月 4 日
3	中央執監委員會	1937 年 11 月	1937 年 12 月 6 日
4	外交部	1937 年 12 月 7 日	1938 年初
5	考試院	1937 年 11 月	1937 年 12 月 6 日
6	蒙藏委員會	—	1937 年 12 月 11 日
7	財政部	—	1937 年 12 月 14 日
8	賑務委員會	—	1937 年 12 月 14 日
9	立法院	—	1937 年 12 月 18 日
10	中央僑務委員會	—	1937 年 12 月 21 日
11	內政部	1938 年 1 月 4 日	1938 年 1 月 12 日
12	教育部	1937 年 12 月 29 日	1938 年 1 月 5 日

說　　明：部分機關因抗戰需要，先遷至武漢、長沙等地，後才遷往重慶。

資料來源：《國民公報》（重慶），1937 年 12 月–1938 年 1 月；重慶市檔案館、重慶師範大學編，《中國戰時首都檔案文獻．遷都　定都　還都》（重慶：重慶出版社，2014）。

128 吳相湘編著，《第二次中日戰爭史》下冊（臺北：綜合月刊社，1974），頁 648–649。

臺灣人學學術期刊資料庫

四、電雷學校的困頓與裁撤

電雷學校在江陰戰場及南京保衛戰中並未取得實質戰果，蔣介石頗感失望，遂開始削減電雷學校資源。1938 年 1 月 29 日，蔣介石認為電雷學校「似已無作用，應即取消」，指示何應欽減少學校及歐陽格部分之經費。[129] 2 月 17 日，蔣再就取消學校一事詢問軍政部意見，何應欽回應可「縮小編制，裁減經費之半數」，「江防司令部撤銷，其業務與人員歸併於江防總司令部，其電雷大隊暫歸江防總司令部指揮，學兵總隊編為憲兵或撥補其他部隊」。[130]同日，歐陽格詢問學校編制經費、校址及職務調派問題。[131] 2 月 21 日，蔣准許暫時保留電雷學校。3 月 4 日，軍政部令電雷學校附屬工廠改由其直轄，除學兵總隊外的一切人員暫由憲兵司令部代為管理，編制人員由 6,502 人縮減至 3,809 人。[132] 4 月 1 日，蔣第三次指示要取消電雷學校，停發經費，軍政部這次沒有同意當即取消，但組織了清理委員會。[133]

1938 年 6 月，日軍進犯馬當，電雷學校負責部分製雷及布雷任務，但多被敵艦衝破雷區並炮擊我方要塞，不利於戰局。到 6 月 26 日，馬當要塞失守，蔣介石下令「對馬當退下官兵不論何部一律繳械押解」。[134] 歐陽格旋即被革職拿辦，並以「貽誤戎機，貪污公款」的罪名被關押。6

129 「蔣中正電示何應欽減少電雷學校及歐陽格經費人員武器歸海軍接管」（1938 年 1 月 29 日），〈籌筆——抗戰時期（八）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-010300-00008-073。

130 「何應欽呈蔣中正請暫保留電雷學校並擬縮小編制裁減經費及撤銷江防司令部辦法」（1938 年 2 月 17 日）。

131 「歐陽格呈蔣中正電雷學校縮小編制裁減經費校址駐地及其職務調派等意見」（1938 年 2 月 17 日），〈一般資料——民國二十七年（一）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00281-063。

132 〈電雷學校改編案〉（1938 年 1 月 1 日–1939 年 3 月 31 日），《國防部史政編譯局檔案》，檔號：B5018230601/0027/582.3/1071.2。

133 〈電雷學校改編案〉（1938 年 1 月 1 日–1939 年 3 月 31 日）。

134 《蔣介石日記》（史丹佛：史丹佛大學胡佛研究所檔案館藏），1938 年 6 月 30 日。

臺灣人學學術期刊資料庫

月 28 日，蔣介石直接以手令取消電雷學校，並令海軍總司令部接管所有艦艇、人員。[135]

1938 年 7 月，海軍總司令部陸續接收電雷學校 12 艘魚雷艇及全體官兵，將之編為快艇大隊，[136]不久後又接收「俞大猷」號和「零一」號及其人員。「同心」、「同德」兩艦原為軍政部所建之川江輪，1938 年 3 月便已收回。[137]此外，陳紹寬派周應驄（1900–1985）接收香港電雷學校訂購的物件。9 月，周應驄安排運回電雷學校新購英制 2 艘快艇及部分武器器材，軍政部兵工署接收其餘武器器材。「自由中國」號撥歸青島海校，[138]部分存港之魚雷和器材由第七戰區司令部接收。[139]原本計畫將第 3、4 期學生與教職員工移交海軍總部的中央海校，但由於學生均不願意，改撥青島海校。至此，電雷學校徹底終結。

電雷學校被取消[140]的原因是多方面的，具體有三，但並非學界通說的派系鬥爭。首要原因是戰績不佳，電雷學校的特點是採用水雷及快艇作戰，但成效有限。淞滬會戰和南京保衛戰期間，電雷學校多次派快艇襲擊日艦，如奇襲「出雲」號震驚日本朝野，但畢竟沒有成功擊沉；[141]後續一系列行動也未取得戰果，快艇卻多遭擊沉，且多名官兵傷亡。[142] 1937

135 〈清理電雷學校報告書〉（1938 年 9 月 1 日–1939 年 9 月 30 日）。

136 〈海軍總部接收電雷學校魚雷快艇 12 艘編隊以及噸位表〉（1938 年 7 月），《國防部史政局及戰史編纂委員會檔案》，檔號：787/16836。

137 〈電雷學校撤銷移交案〉（1938 年 6 月 1 日–10 月 31 日）。

138 〈電雷學校撤銷移交案〉（1938 年 6 月 1 日–10 月 31 日）。

139 〈電雷大隊移交案〉（1938 年 7 月 1 日–1940 年 6 月 30 日），《國防部史政編譯局檔案》，檔號：B5018230601/0027/107.3/1071。

140 以蔣介石 1938 年 1 月 29 日第一次要求取消電雷學校為起始。

141 〈歐陽格致蔣介石、何應欽函〉（1937 年 8 月 31 日），收入崔怡楓編，《紀念抗戰勝利 70 週年：海軍抗戰期間作戰經過彙編》（臺北：國防部海軍司令部，2015），「重要史料」一 XIX。

142 「歐楊格電蔣中正快艇大隊安其邦部過董家渡遭友軍射擊後仍往襲南京路外灘日艦出雲號惟因防雷網未將其擊沉致遭反擊沉船全艦殉國」（1937 年 8 月 18 日），〈八年血債（十）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-090200-00034-129；「歐陽格電蔣中正奉令派馬步祥率快艇襲擊金雞港日艦使其兩艦擱淺但遭砲擊焚毀並呈報總司令轉派飛機轟炸

臺灣人學與知識資料庫

年 12 月 2 日江陰失守後，歐陽格曾指示快艇大隊每晚必須派遣兩艘魚雷快艇出發巡弋，尋找戰機，甚至嚴格命令他們「必須擊沉敵艦一兩艘，否則必遭輿論斥責」。[143]對此，電雷學校畢業生謝宴池回憶，因戰績不佳，當時歐陽格已有巨大壓力。[144]

在運用水雷作戰方面，淞滬會戰期間，電校負責京滬段布雷任務。此期間出現了上海附近河道有中方水雷漂失、影響各國船隻通航的傳聞，[145]而當時歐陽格稱「因江深且佈雷艦遭炸沉無法佈雷，並查所有均為沉雷，並無字林報載漂失水雷」，[146]事情緣由無法查證，但因涉及外交，帶來較為負面的影響。

電校負責布雷，但製雷能力卻較差，以致水雷數量不足以供應上海水道的需要；於是海軍臨危受命，成功研製水雷後布置於上海各港汊及封鎖線。高戡曾評說此事，當時政府「默察到水雷在國防上的地位和價值」，便將製雷任務交給電雷學校，但該校未竟全功；而海軍研製出水雷後，即接手此項業務。[147]曾萬里（1902–1944）也曾毫不隱晦的評價：「迨抗戰展開，電雷學校關於水雷一項，既未曾購備，復不能自製，竟無以應江海防務的需要，結果還是由海軍部在萬分困難的情形之下，負起這重要的使命。」[148]事實上，直到 1938 年轉移至後方，電校才掌握大

等經過情形」（1937 年 10 月 16 日），〈八年血債（十）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-090200-00034-128。

143 謝宴池，〈魚雷快艇在南京保衛戰中〉，收入全國政協文史資料研究委員會編，《南京保衛戰：原國民黨將領抗日戰爭親歷記》（北京：中國文史出版社，1987），頁 66。

144 謝宴池，〈魚雷快艇在南京保衛戰中〉，頁 66。

145 “A Floating Mine Discovered?,” *The North-China Daily News*, September 25, 1937, 005 版.

146「歐陽格電軍事委員會電雷海軍學校僅存水雷十五枚因江深且布雷艦遭炸沉無法布雷並查所有均為沉雷並無字林報載漂失水雷」（1937 年 10 月 3 日），〈八年血債（十）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-090200-00034-229。

147 高戡，〈抗戰期中封鎖長江水道和水雷防禦的價值〉，收入國民政府海軍總司令部編譯處編，《海軍抗戰事蹟彙編》（重慶：海軍總司令部，1941），頁 84–85。

148 曾萬里，〈由海軍抗戰事蹟說到現階段海軍軍人的重大使命〉，收入國民政府海軍總司令部編譯處編，《海軍抗戰事蹟彙編》，頁 100。

臺灣人學學術期刊資料庫

量製雷的技術，就戰爭意義而言，為時已晚，且能力不如同期的中央海軍。

在江陰保衛戰中，海軍傾全力在江陰和上海董家渡黃浦江設置堵塞線，以幾乎全軍覆沒的代價，粉碎敵人速戰速決的戰略，掩護國軍撤退。[149]這兩條堵塞線對中國軍隊在上海和南京的抗戰都發揮重要作用。相比之下，電雷學校貢獻微小，又多有失誤之處，時人評價「用費多而成績小」。[150]

第二個原因是隨著中日戰事的深入，電雷學校的作戰區域轉移至長江中游，由於水文地勢不利快艇運行，幾無用武之地，電雷學校所起的作用和價值越來越小。如前所述，在南京失守之前，電雷學校的任務重心是保衛南京；政府決定遷都後，電雷學校在長江的嚴密設防則是為了遲滯日軍，爭取國民政府和沿海地區工廠轉移時間。南京國民政府大部分機關和工廠在 1938 年 1 月西遷完畢，而蔣介石在 1938 年 1 月 29 日第一次下令取消電雷學校，二者時間間隔如此緊湊，證明電雷學校在完成這兩項任務後，其價值已經減少大半。

對電雷學校本身而言，在西遷任務基本完成後，即面臨幾個無法解決的難題。其一為武器裝備大量損失與無法補繼。1937 年 12 月電校自長江下游撤退前，已損失 3 艘快艇，此時剩餘 8 艘。在遷岳陽辦學之後，除留 1 艘英艇作教學訓練艇兼備用艇外，其餘 7 艘快艇奉令在武漢集結。[151] 1938 年 1 月，[152]軍事委員會密令電校撥艇赴粵作戰，電校先派

149 國民政府海軍總司令部編，〈海軍抗戰紀事〉，《國防部史政局及戰史編纂委員會檔案》，檔號：787/8802。

150 〈電雷學校撤銷移交案〉（1938 年 6 月 1 日–10 月 31 日）。

151 謝宴池、張明初，〈海軍電雷學校的血肉長城：抗戰前後師生抗敵史詩〉，《中外雜誌》第 81 卷第 4 期（2007 年 4 月），頁 55–56。

152 根據電雷學校畢業生謝宴池回憶，快艇赴粵是在 4、5 月間，其他學者亦沿用此說。但筆者根據：第一，〈歐陽格不聽指揮案〉中提到快艇運粵是在漢修理快艇時得到的命令，時在 1938 年 1 月；第二，1938 年 2 月 17 日「歐陽格呈蔣中正電雷學校縮小編制裁減經費校址駐地及其職務調派等意見」之電文中，有電校若遷渝後「赴廣東作戰之艦艇，可暫交由就近長官指揮」，可知快艇在此之前已派往廣東。綜合以上兩點，快艇運粵時間應

臺灣人文學術期刊資料庫

出 4 艘英式快艇，3 艘德式快艇因體積和重量較大，無法由鐵路運輸而被留下。[153] 4、5 月間，之前駐守岳陽的快艇也被運往廣東。[154]至此，電校在長江內只剩 3 艘快艇，力量銳減。另外，電校訂購的布雷艦、快艇、快艇母艦都未到。母艦未到，就限制了快艇遠出襲擊的續航問題。義大利顧問費拉羅薩曾指出，當快艇從根據地出發 100 浬後，要「設相當補充燃料地點，或由艦船供給」。[155]事實上，一旦快艇到了敵佔區就無法設置陸上補充點，只能利用快艇母艦提供燃料和魚雷，但母艦一直未到，快艇單次續航恐不足以攻擊和撤退，更無法遠出襲擊。[156]

其二為長江中游不具備江防工程設施，此前電雷學校在江陰挖鑿山洞，遇有敵機轟炸，快艇可以駛進山洞躲避。而撤退至中游後，無此工程條件，若敵人掌握制空權，快艇即始終處於險境，難以施展。[157]

其三為長江中上游水文地勢限制快艇使用。長江中游水道迂迴曲折，例如藕池口到城陵磯之間，直線距離僅 80 公里，水道卻長達 270 公里，快艇從中游出發，續航問題極大。除此之外，中游的淺險水道眾多，發射魚雷很容易失效，上游的水文地勢更為險要，暗礁險灘密布。「史 181」號快艇在下游即曾「因有暗灘屏障不能攻雷」，[158]遑論上游。

為 1938 年 1 月。見〈歐陽格不聽指揮案〉(1938 年 2 月 21 日–1940 年 11 月 5 日),《國防部檔案》(臺北：國家發展委員會檔案管理局藏)，檔號：A305000000C/0027/1572.12/77787647;「歐陽格呈蔣中正電雷學校縮小編制裁減經費校址駐地及其職務調派等意見」(1938 年 2 月 17 日)。

153 〈歐陽格不聽指揮案〉(1938 年 2 月 21 日–1940 年 11 月 5 日)；王天池,〈電雷學校紀略〉，頁 107。

154「歐陽格電蔣中正澄京退卻之器材及快艇損失情形與現有及訂定之英德快艇及快艇母艦數量等文電日報表」(1938 年 5 月 6 日),〈一般資料——呈表彙集(七十)〉,《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080200-00497-035。

155「歐陽格呈蔣中正義大利顧問費拉羅薩揚子江快艇隊之組織計畫之譯文」(1935 年 12 月),〈海軍計畫(一)〉,《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080102-00084-002。

156 〈歐陽格不聽指揮案〉(1938 年 2 月 21 日–1940 年 11 月 5 日)。

157 〈歐陽格不聽指揮案〉(1938 年 2 月 21 日–1940 年 11 月 5 日)。

158「歐陽格電蔣中正奉令派馬步祥率快艇襲擊金雞港日艦使其兩艦擱淺但遭砲擊焚毀並呈報總司令轉派飛機轟炸等經過情形」(1937 年 10 月 16 日)。

臺灣人文與社會科學資料庫

再者，快艇襲擊時，需有充分水深方可發射魚雷，費拉羅薩即指出，「至少須三十尺以上之水深，方可阻止魚雷發放時不致沖入湖底泥中」，[159] 雖然此為快艇訓練時的寬大條件，但在實戰時發射魚雷也必有一定的水深要求，而上游枯水期的航道水深不足，魚雷艇留在長江中上游幾乎毫無作用。電雷學校只剩下製雷和布雷的功能，但同一時期中央海軍已具備量產水雷和布雷的能力，完全可以取而代之。綜合以上三點，當戰場轉移至長江中游後，電雷學校幾乎失去所有的優勢和作用。

第三個原因是蔣介石為統一與重建海軍，裁併原有海軍機關，電雷學校順勢被納入統一後的海軍系統。海軍的權力機構沿革較為複雜，1928 年 7 月，陳紹寬等呈請南京國民政府設立海軍部。[160]是年 12 月，海軍署成立，陳紹寬為署長，頒行《軍政部海軍署條例》，規定海軍署直隸於軍政部。[161] 1929 年 3 月蔣桂戰爭爆發後，蔣介石為得到閩系海軍支持，做出讓步，召開全國編遣會議，下令設立海軍部，裁撤原先隸屬軍政部的海軍署，[162]以陳紹寬為部長。1929 年 6 月 1 日海軍部正式成立，直隸行政院。蔣同意設部，但實屬無奈之舉。

抗戰爆發，尤其南京淪陷以後，南京國民政府「為應付新局勢起見，裁併機關，撙節經費」。[163] 1938 年 1 月 1 日，國民黨第 62 次中常會通過《中央機構調整案》，隨即頒布《調整中央行政機構令》，海軍部被「暫行裁撤，其經管事務歸併海軍總司令部」。[164] 1 月 29 日，南京國民

159 「費拉羅薩呈歐陽格對於快艇根據地之顧問意見書，對國防上設施之建議」（1935 年 11 月 26 日），〈國防設施報告及建議（三）〉，《蔣中正總統文物》，典藏號：002-080102-00055-006。

160 國民政府海軍總司令部編，《海軍大事記 1912–1941》（重慶：海軍總司令部，1943），頁 63。

161 〈軍政部海軍署條例〉，《行政院公報》1928 年特刊號，頁 46–51。

162 「國民政府明令設立海軍部軍政部所屬海軍署裁併」（1929 年 4 月 12 日），〈海軍改制〉，《國民政府檔案》，檔號：001-042420-00001-019。

163 海軍總司令部，〈海軍沿革史初稿〉，《國防部史政局及戰史編纂委員會檔案》，檔號：787/578。

164 「分存單海軍部著暫行裁撤其經管事務歸併海軍總司令部辦理」（1938 年 1 月 1 日），

臺灣大學學術期刊資料庫

政府頒布《海軍總司令部組織法》，規定「海軍總司令部直隸於軍事委員會，掌理海軍事務」，海軍總司令「承軍事委員會委員長之命，綜理海軍事務及指揮作戰，並監督所屬各機關」，且該組織法「自公佈之日施行」。[165]同日，作為軍事委員會委員長的蔣介石就要求取消電雷學校，所有人員歸海軍總司令部接管。三天後，即 1938 年 2 月 1 日，海軍總司令部成立。

《調整中央行政機構令》中規定「凡某一機關之工作與另一機關工作性質重複者合併之」。[166]那麼從海軍權力機構的調整可知，海軍部既已改組成隸屬於軍事委員會的海軍總司令部，負責掌理海軍事務，此時同樣歸軍委會管轄，且與海軍總司令部工作性質部分重複的電雷學校確實沒有單獨設立的必要。何況長江內若繼續有兩套人馬，並不利於抗戰。

蔣介石將海軍總司令部隸屬於軍委會，裁撤電雷學校，是為了統一海軍各項權力。其實，1933 年的《海軍國防計畫草案》就曾指出中國海軍有形同割據之勢，對外不能竭盡全力，「必須統一指揮者也」。[167]且此草案和第二年的正案都提出「海軍統一計畫」，不約而同表明「海軍軍令權歸於最高軍事機關而統一之」，其他如軍衡、軍需等權力皆需統一於軍事委員會委員長；海軍教育方面也應「將黃埔海軍學校、馬尾海軍學校、威海衛海軍學校及鎮江電雷學校悉由訓練總監部統一辦理，而附設於中央軍官學校之內」。[168]可見蔣早有統一海軍之意。1938 年，蔣在改組海軍部為海軍總司令部後，取消自己設立的電雷學校，順勢歸併海軍總司令部，有利於日後統一並重建海軍。

〈海軍部官員任免〉，《國民政府檔案》，檔號：001-032144-00001-063。

165 〈軍事委員會軍令部、海軍總司令部組織法與編制表〉（1938 年 1 月–1944 年 12 月），《軍事委員會檔案》（南京：中國第二歷史檔案館藏），檔號：761/368。

166 史全生，《中華民國經濟史》（南京：江蘇人民出版社，1989），頁 416。

167 〈海軍國防計畫草案及改定海軍作戰計畫草案〉（1933 年），《國防部史政局及戰史編纂委員會檔案》，檔號：787/2129。

168 〈海軍戰時充實計畫草案及國防計畫海軍部分〉（1934 年），《國防部史政局及戰史編纂委員會檔案》，檔號：787/2081。

臺灣人學學術期刊資料庫

結　語

在中國近現代海軍發展史上，電雷學校的誕生和發展具有重要的軍事和歷史意義。事實上，以晚清時期海軍的發展作為基礎，民國時期海軍的建制、戰略及戰術都有長足進步。海軍軍事人才通過大量翻譯外國海軍相關著作、文獻，對外國的海軍發展有了較為清晰的認識。[169]但在「一・二八」事變中，中日海軍的實力差距和海軍的作壁上觀，強烈地衝擊了南京國民政府和整體國民的民族自尊，在此背景下，以鞏固江防、保衛首都為主要任務的電雷學校應運而生。電雷學校的設立不是孤立存在的事件，而是和「一・二八」事變及其體現的江防薄弱問題，以及當時海軍的發展側重息息相關。

其設校的三個目的，呈現由現實需求出發，進而欲藉此推動海軍發展轉型，如不成，亦可避開體制固有矛盾，打造獨立海軍力量的遞進性關係。其首要目的在於應對「一・二八」事變後日益嚴峻的戰略環境，通過培養江防專門人才，以鞏固長江防線、保衛首都。此為設校初衷，亦為最迫切的現實需求。在此基礎上，第二個目的則指向調整海軍發展重心，以設立電雷學校為契機，併入海軍系統後，將海軍原有「重外海輕內河」、「重艦艇輕水雷」的發展轉向為務實的江防體系，但未獲成功。於是，第三個目的可視為第二項目的的備案，突破長期阻礙海軍發展的派系糾葛問題，在海軍體制外打造一支專攻不對稱作戰、具備實戰抗敵能力的嫡系力量。電雷學校的設立，以現實需求為基礎，融合發展與體制考量，三項目標彼此聯繫、相互作用，雖有優先、輕重之別，但都非以派系利益為導向，並共同構成多維度、深層次的複合性動因。

電雷學校是集海軍教育與作戰部隊為一體的軍事院校，各方面發展均呈現出戰時的時代特點，體現因應時勢需要迅速兌現的實務需求。在

169 史滇生，〈中國近代海軍戰略戰術思想的演進〉，《軍事歷史研究》2000 年第 1 期，頁 122–129。

臺灣大學學術期刊資料庫

沿革方面，其隸屬和發展方向缺乏穩定性，如面臨頻繁更換隸屬單位及校址、調整學員畢業期限等問題；在教育方面，不僅注重壯大師資、培養生兵，還重視吸納技術學員。課程設置分科清晰、專業性強，且注重實習，學員亦有機會出國繼續進修；最後，在經費方面得到特別扶持，較有優勢。

電雷學校的軍事任務始終圍繞鞏固江防、保衛首都展開，但呈現明顯的階段性特徵。在抗戰前，主要通過引進及吸收國內武器，提高戰備水準；戰爭爆發後，則運用快艇等對日軍進行局部攻擊，用水雷保衛江陰阻塞線，破除敵方浮標等，為南京國民政府及工廠西遷爭取時間。但電雷學校並沒有取得突破性的實質戰果，因此依然避免不了失敗撤退的結局。

自 1938 年 1 月，蔣介石開始有計畫地取消電雷學校，最終於同年 6 月廢校。縱觀電雷學校裁撤過程及原因，淞滬會戰和南京保衛戰中戰績不佳，以及作戰區域轉移至長江中上游後，囿於水文地勢，快艇幾乎無法作戰、軍事工程缺失、製雷布雷功能被替代等因素，電雷學校價值越來越小；西遷後，蔣介石為統一與重建海軍，重新布局海軍權力機關，則是撤校的直接原因。

在對日備戰的歷史研究脈絡中，電雷學校的設立，在剖析國民政府對日戰略轉變進程方面，具有不容忽視的關鍵意義。「一・二八」事變結束後，蔣介石迅速推動設立電雷學校，這是其抗日備戰的首批措施之一。回溯濟南慘案與「九・一八」事變時，蔣介石雖發表抵抗日本侵略的言論，在戰略規劃上亦有所籌謀，然而這些準備工作大多停留在口頭宣示與紙面計畫階段，直至設立電雷學校，對日備戰才正式從構想化為現實。

從國防建設領域的細分來看，電雷學校顯示了蔣介石對江防環節的重視。長江作為中國內陸的交通命脈與戰略縱深依託，其防禦體系構建至關重要。電雷學校意味著國民政府正式開啟系統性、規模化的江防布局。

臺灣大學學術期刊資料庫

在更宏觀的歷史脈絡下，「一・二八」事變被學界廣泛認定為國民政府對日政策的轉折點，從早期的不抵抗態勢逐步過渡至積極籌備抗日。此役之後，蔣介石著手進行全面且系統的國防規劃與建設布局。如不論戰時，只討論戰後開始規劃實施的國防措施，蔣在「一・二八」事變落幕後不久即提出設立電雷學校，[170]這一緊密的時間關聯性表明，電雷學校極有可能是蔣介石進入實質對日備戰階段的標誌之一，其歷史定位亟待學界重新探究。只有為其正名，才能精準、全面地還原這一關鍵歷史時段國民政府的戰略轉型歷程。

總之，電雷學校發展及裁撤的過程，一方面印證了 1920、30 年代中國海軍實力落後、又受派系鬥爭掣肘的國防危機，本就不強的抗戰力量在「一・二八」事變中暴露無遺。另一方面，也體現了民國時期海軍發展的轉型問題，即在面對強大外敵入侵的情況下，海軍權力與整體建設由分散轉向統一的艱難過程。

*衷心感謝編委會與兩位匿名評審專家惠賜寶貴修改意見，使文章得以糾謬正誤，更臻完善。承蒙恩師李佳佳女士的悉心指導，領我入史學研究之門，謹致謝忱。

（責任編輯：黃方碩　校對：廖芷青　吳昌峻）

170 以中日簽訂《上海停戰協定》時間為準，即 1932 年 5 月 5 日。

臺灣人學學術期刊資料庫

引用書目

一、史料文獻

（一）未刊檔案

〈軍事委員會軍令部、海軍總司令部組織法與編制表〉（1938 年 1 月–1944 年 12 月），《軍事委員會檔案》，檔號：761/368。南京：中國第二歷史檔案館藏。（“Junshi weiyuanhui junlingbu, Haijun zongsilingbu zuzhifa yu bianzhibiao [January 1938–December 1944].” *Junshi weiyuanhui dang’an.* 761/368. Nanjing: Zhongguo di’er lishi dang’anguan.）

〈軍政部關於電雷學校請發經費預算及購置器材的文書〉，《軍政部檔案》，檔號：773/174。南京：中國第二歷史檔案館藏。（“Junzhengbu guanyu dianlei xuexiao qingfa jingfei yusuan ji gouzhi qicai de wenshu.” *Junzhengbu dang’an.* 773/174. Nanjing: Zhongguo di’er lishi dang’anguan.）

〈陳誠言論集——民國二十六年（三）〉，《陳誠副總統文物》，檔號：008-010301-00013-022。臺北：國史館藏。（“Chen Cheng yanlun ji—1937 (3).” *Chen Cheng fuzongtong wenwu.* 008-010301-00013-022. Taipei: Guoshiguan.）

〈電雷學校畢業生代表劉徵、鄧天健、汪濟等人請求分配海軍總司令部及其他海軍機關工作的文書〉（1941 年 4–5 月），《軍政部城塞局檔案》，檔號：777/487。南京：中國第二歷史檔案館藏。（“Dianlei xuexiao biyesheng daibiao Liu Zheng, Deng Tianjian, Wang Ji dengren qingqiu fenpei haijun zongsilinbu ji qita haijun jiguan gongzuo de wenshu [April–May 1941].” *Junzhengbu chengsai ju dang’an.* 777/487. Nanjing: Zhongguo di’er lishi dang’anguan.）

〈歐陽格不聽指揮案〉（1938 年 2 月 21 日–1940 年 11 月 5 日），《國防部檔案》，檔號：A305000000C/0027/1572.12/77787647。臺北：國家發展委員會檔案管理局藏。（“Ouyang Ge buting zhihui an [February 21, 1938–November 5, 1940].” *Guofangbu dang’an.* A305000000C/0027/1572.12/77787647. Taipei: Guojia fazhan weiyuanhui dang’an guanliju.）

《國民政府檔案》。臺北：國史館藏。（*Guomin zhengfu dang’an*. Taipei: Guoshiguan.）

〈長江防禦〉，檔號：001-072220-00001-001、001-072220-00001-003。（“Changjiang fangyu.” 001-072220-00001-001, 001-072220-00001-003.）

〈海軍改制〉，檔號：001-042420-00001-019。（“Haijun gaizhi.” 001-042420-00001-019.）

〈海軍部官員任免〉，檔號：001-032144-00001-063。（“Haijunbu guanyuan renmian.” 001-032144-00001-063.）

《國防部史政局及戰史編纂委員會檔案》。南京：中國第二歷史檔案館藏。（*Guofangbu shizhengju ji zhanshi bianzuan weiyuanhui dang’an*. Nanjing: Zhongguo di’er lishi dang’anguan.）

〈海軍國防計畫草案及改定海軍作戰計畫草案〉（1933 年），檔號：787/2129。（“Haijun guofang jihua cao’an ji gaiding haijun zuozhan jihua cao’an [1933].” 787/2129.）

臺灣人學學術期刊資料庫

〈海軍戰時充實計畫草案及國防計畫海軍部分〉（1934 年），檔號：787/2081。(“Haijun zhanshi chongshi jihua cao’an ji guofang jihua haijun bufen [1934].” 787/2081.)

〈參謀本部電雷學校歷史概要（附編制表系統表檢閱報告）〉（1936 年 7 月），檔號：787/16837。(“Canmou benbu Dianlei xuexiao lishi gaiyao [fu bianzhibiao xitongbiao jianyue baogao] [July 1936].” 787/16837.)

〈海軍總部接收電雷學校魚雷快艇 12 艘編隊以及噸位表〉（1938 年 7 月），檔號：787/16836。(“Haijun zongbu jieshou Dianlei xuexiao yulei kuaiting 12 sao biandui yiji dunweibiao [July 1938].” 787/16836.)

海軍總司令部，〈海軍沿革史初稿〉，檔號：787/578。(Haijun zongsilingbu. “Haijun yange shi chugao.” 787/578.)

國民政府海軍總司令部編，〈海軍抗戰紀事〉，檔號：787/8802。(Guomin zhengfu haijun zongsilingbu, ed. “Haijun Kangzhan jishi.” 787/8802.)

《國防部史政編譯局檔案》。臺北：國家發展委員會檔案管理局藏。(*Guofangbu shizheng bianyiju dang’an*. Taipei: Guojia fazhan weiyuanhui dang’an guanliju.)

〈魚雷電雷兩校合併暨青島海校結束案〉（1934 年 3 月 1 日–1941 年 7 月 31 日），檔號：B5018230601/0023/582.3/2733。(“Yulei Dianlei liangxiao hebing ji Qingdao haixiao jieshu an [March 1, 1934–July 31, 1941].” B5018230601/0023/582.3/2733.)

〈電雷學校增購艦艇及器材案〉（1936 年 7 月 1 日–1937 年 7 月 31 日），檔號：B5018230601/0025/770.6/1071。(“Dianlei xuexiao zenggou jianting ji qicai an [July 1, 1936–July 31, 1937].” B5018230601/0025/770.6/1071.)

〈電雷學校編制案〉（1937 年 1 月 1 日–1938 年 6 月 30 日），檔號：B5018230601/0022/582.3/1071。(“Dianlei xuexiao bianzhi an [January 1, 1937–June 30, 1938].” B5018230601/0022/582.3/1071.)

〈電雷學校學生實習案〉（1937 年 1 月 1 日–4 月 30 日），檔號：B5018230601/0026/406.2/1071。(“Dianlei xuexiao xuesheng shixi an [January 1, 1937–April 30, 1937].” B5018230601/0026/406.2/1071.)

〈電校自由中國練艦遠航實習案〉（1937 年 5 月 1 日–8 月 31 日），檔號：B5018230601/0026/411.3/1071。(“Dianxiao Ziyou Zhongguo lianjian yuanhang shixi an [May 1, 1937–August 31, 1937].” B5018230601/0026/411.3/1071.)

〈江陰區江防司令部編制案〉（1937 年 7 月 1 日–9 月 30 日），檔號：B5018230601/0026/581.4/3111.3。(“Jiangyin qu jiangfang silingbu bianzhi an [July 1, 1937–September 30, 1937].” B5018230601/0026/581.4/3111.3.)

〈南京江陰區抗日作戰經過案〉（1937 年 9 月 1 日–1938 年 4 月 30 日），檔號：B5018230601/0026/543.64/4022。(“Nanjing Jiangyin qu Kangri zuozhan jingguo an [September 1, 1937–April 30, 1938].” B5018230601/0026/543.64/4022.)

〈電雷學校教育行政案〉（1937 年 12 月 1 日–1938 年 12 月 31 日），檔號：B5018230601

臺灣大學學術期刊資料庫

/0026/420/1071。(“Dianlei xuexiao jiaoyu xingzheng an [December 1, 1937–December 31, 1938].” B5018230601/0026/420/1071.)

〈電雷學校改編案〉(1938 年 1 月 1 日–1939 年 3 月 31 日),檔號:B5018230601/0027/582.3/1071.2。(“Dianlei xuexiao gaibian an [January 1, 1938–March 31, 1939].” B5018230601/0027/582.3/1071.2.)

〈電雷學校撤銷移交案〉(1938 年 6 月 1 日–10 月 31 日),檔號:B5018230601/0027/107.3/1071.3。(“Dianlei xuexiao chexiao yijiao an [June 1, 1938–October 31, 1938].” B5018230601/0027/107.3/1071.3.)

〈電雷大隊移交案〉(1938 年 7 月 1 日–1940 年 6 月 30 日),檔號:B5018230601/0027/107.3/1071。(“Dianlei dadui yijiao an [July 1, 1938–June 30, 1940].” B5018230601/0027/107.3/1071.)

〈清理電雷學校報告書〉(1938 年 9 月 1 日–1939 年 9 月 30 日),檔號:B5018230601/0027/109/3512。(“Qingli Dianlei xuexiao baogaoshu [September 1, 1938–September 30, 1939].” B5018230601/0027/109/3512.)

《電雷學校成立經過教育計畫說明書》(1942 年 7 月 1 日),軍政部城塞局設計科渝城(卅一)設字第 5165 號。高雄:中華民國海軍軍官學校軍史館藏。(*Dianlei xuexiao chengli jingguo jiaoyu jihua shuomingshu* [July 1, 1942]. Junzhengbu chengsai ju sheji ke Yuchen (31) she zi no. 5165. Kaohsiung: Zhonghua minguo haijun junguan xuexiao junshiguan.)

《蔣介石日記》。史丹佛:史丹佛大學胡佛研究所檔案館藏。(*Chiang Kai-Shek Diary*. Stanford: Stanford University Hoover Institution Archives.)

《蔣中正總統文物》。臺北:國史館藏。(*President Chiang Kai-Shek's Collection*. Taipei: Guoshiguan.)

〈一般資料——手稿錄底(十六)〉,典藏號:002-080200-00411-155。(“Yiban ziliao—Shougao ludi (16).” 002-080200-00411-155.)

〈一般資料——民國二十三年(十)〉,典藏號:002-080200-00152-123、002-080200-00152-147。(“Yiban ziliao—1934 (10).” 002-080200-00152-123, 002-080200-00152-147.)

〈一般資料——民國二十三年(四十六)〉,典藏號:002-080200-00188-030。(“Yiban ziliao—1934 (46).” 002-080200-00188-030.)

〈一般資料——民國二十三年(四十八)〉,典藏號:002-080200-00190-040。(“Yiban ziliao—1934 (48).” 002-080200-00190-040.)

〈一般資料——民國二十四年(五十一)〉,典藏號:002-080200-00249-032。(“Yiban ziliao—1935 (51).” 002-080200-00249-032.)

〈一般資料——民國二十四年(五十九)〉,典藏號:002-080200-00257-009。(“Yiban ziliao—1935 (59).” 002-080200-00257-009.)

〈一般資料——民國二十七年(一)〉,典藏號:002-080200-00281-062、002-080200-00281-063。(“Yiban ziliao—1938 (1).” 002-080200-00281-062, 002-080200-00281-063.)

臺灣大學學術期刊資料庫

〈一般資料——呈表彙集（三十四）〉，典藏號：002-080200-00461-102。(“Yiban ziliao—Chengbiao huiji (34).” 002-080200-00461-102.)
〈一般資料——呈表彙集（五十五）〉，典藏號：002-080200-00482-124。(“Yiban ziliao—Chengbiao huiji (55).” 002-080200-00482-124.)
〈一般資料——呈表彙集（七十）〉，典藏號：002-080200-00497-035。(“Yiban ziliao—Chengbiao huiji (70).” 002-080200-00497-035.)
〈八年血債（十）〉，典藏號：002-090200-00034-128、002-090200-00034-129、002-090200-00034-229。(“Banian xuezai (10).” 002-090200-00034-128, 002-090200-00034-129, 002-090200-00034-229.)
〈事略稿本——民國二十一年五月（二）〉，典藏號：002-060100-00049-011。(“Shilue gaoben—May, 1932 (2).” 002-060100-00049-011.)
〈軍事各學校（七）〉，典藏號：002-080102-00113-001、002-080102-00113-002、002-080102-00113-005、002-080102-00113-006。(“Junshi ge xuexiao (7).” 002-080102-00113-001, 002-080102-00113-002, 002-080102-00113-005, 002-080102-00113-006.)
〈革命文獻——淞滬會戰與南京撤守〉，典藏號：002-020300-00009-043。(“Geming wenxian—Songhu huizhan yu Nanjing cheshou.” 002-020300-00009-043.)
〈海軍計畫（一）〉，典藏號：002-080102-00084-002。(“Haijun jihua (1).” 002-080102-00084-002.)
〈國防設施報告及建議（三）〉，典藏號：002-080102-00055-006。(“Guofang sheshi baogao ji jianyi (3).” 002-080102-00055-006.)
〈領袖指示補編（三）〉，典藏號：002-090106-00003-081。(“Lingxiu zhishi bubian (3).” 002-090106-00003-081.)
〈鞏固國防（一）〉，典藏號：002-090102-00001-136。(“Gonggu guofang (1).” 002-090102-00001-136.)
〈鞏固國防（二）〉，典藏號：002-090102-00002-397。(“Gonggu guofang (2).” 002-090102-00002-397.)
〈盧溝禦侮（二）〉，典藏號：002-090105-00002-077。(“Lugou yuwu (2).” 002-090105-00002-077.)
〈籌筆——抗戰時期（八）〉，典藏號：002-010300-00008-073。(“Choubi—Kangzhan shiqi (8).” 002-010300-00008-073.)
〈籌筆——統一時期（一〇六）〉，典藏號：002-010200-00106-016。(“Choubi—Tongyi shiqi (106).” 002-010200-00106-016.)
〈籌筆——統一時期（一四二）〉，典藏號：002-010200-00142-003、002-010200-00142-018。(“Choubi—Tongyi shiqi (142).” 002-010200-00142-003, 002-010200-00142-018.)

臺灣大學學術期刊資料庫

（二）已刊檔案與文獻

〈全國電雷學校成立〉，《新電界》1933 年第 7 期，頁 17–18。(“Quanguo Dianlei xuexiao chengli.” *Xin dianjie*, no. 7 [1933]: 17–18.)

〈何應欽致歐陽格密電〉（1937 年 8 月 20 日），收入中國第二歷史檔案館編，《抗日戰爭正面戰場》。南京：江蘇古籍出版社，2005。(“He Yingqin zhi Ouyang Ge midian.” [August 20, 1937]. In *Kangri zhanzheng zhengmian zhanchang*, edited by Zhongguo di’er lishi dang’anguan. Nanjing: Jiangsu guji chubanshe, 2005.)

〈林繼庸擬工廠遷移內地及製造原料之救濟辦法〉（南京：中國第二歷史檔案館藏），轉引自江蘇省中共黨史學會，《江蘇抗日戰爭史》，頁 77–83。北京：中共黨史出版社，2007。(“Lin Jiyong ni gongchang qianyi neidi ji zhizao yuanliao zhi jiuji banfa.” [Nanjing: Zhongguo di’er lishi dang’anguan]. Cited in *Jiangsu Kangri Zhanzheng shi*, edited by Jiangsu sheng Zhonggong dangshi xuehui, 77–83. Beijing: Zhonggong dangshi chubanshe, 2007.)

〈法規：暫行文官官等官俸表（1933 年 9 月 23 日公佈）〉，《國民政府公報》第 1244 期，1933 年 9 月 25 日，頁 8。(“Fagui: Zhanxing wenguan guandeng guanfeng biao [September 23, 1933].” *Guomin zhengfu gongbao*, no. 1244, September 25, 1933, 8.)

〈軍政部海軍署條例〉，《行政院公報》1928 年特刊號，頁 46–51。(“Junzhengbu haijunshu tiaoli.” *Xingzheng yuan gongbao*, 1928 special issue, 46–51.)

〈軍政部電雷學校〉，收入楊志本編，《中華民國海軍史料》，頁 71–74。北京：海洋出版社，1987。(“Junzhengbu Dianlei xuexiao.” In *Zhonghua Minguo haijun shiliao*, edited by Yang Zhiben, 71–74. Beijing: Haiyang chubanshe, 1987.)

〈貸款給電雷學校四百萬元〉（1937 年 8 月 11 日–10 月 15 日），收入中國人民銀行金融研究所編，《中國農民銀行》，頁 73–75。北京：中國財政經濟出版社，1980。(“Daikuan gei Dianlei xuexiao sibai wan yuan.” [August 11, 1937–October 15, 1937]. In *Zhongguo Nongmin Yinhang*, edited by Zhongguo Renmin Yinhang Jinrong Yanjiusuo, 73–75. Beijing: Zhongguo caizheng jingji chubanshe, 1980.)

〈德總顧問佛采爾建議書〉（1933 年 2 月 14 日），收入中國第二歷史檔案館編，《中德外交密檔（1927–1947）》。桂林：廣西師範大學出版社，1994。(“De zong guwen Fozei jianyishu.” [February 14, 1933]. In *Zhong De waijiao midang (1927–1947)*, edited by Zhongguo di’er lishi dang’anguan. Guilin: Guangxi shifan daxue chubanshe, 1994.)

〈歐陽格致蔣介石、何應欽函〉（1937 年 8 月 31 日），收入崔怡楓編，《紀念抗戰勝利 70 周年：海軍抗戰期間作戰經過彙編》，「重要史料」一 XIX。臺北：國防部海軍司令部，2015。(“Ouyang Ge zhi Chiang Kai-Shek, He Yingqin han.” [August 31, 1937]. In *Jinian Kangzhan shengli 70 zhounian: Haijun Kangzhan qijian zuozhan jingguo huibian*, edited by Cui Yifeng, “Zhongyao Shiliao,” XIX. Taipei: Guofangbu haijun silingbu, 2015.)

〈蔣委員中正決定第二期抵抗作戰方案〉（1932 年 3 月 10 日），收入秦孝儀主編，《中華民國重要史料初編：對日抗戰時期》，緒編（1），頁 516–517。臺北：中國國民黨中央委

臺灣大學学術期刊

員會黨史委員會，1981。(“Jiang weiyuan Zhongzheng jueding di’erqi dikang zuozhan fang’an [March 10, 1932].” In *Zhonghua Minguo zhongyao shiliao chubian: Dui Ri Kangzhan shiqi*, Xubian (1), edited by Qin Xiaoyi, 516–17. Taipei: Zhongguo Guomindang zhongyang weiyuanhui dangshi weiyuanhui, 1981.)

《國民公報》（重慶），1937、1938。(*Guomin gongbao* [Chongqing], 1937, 1938.)

中國第二歷史檔案館，〈德國軍事顧問佛采爾關於整頓中國軍隊致蔣介石呈文兩件〉，《民國檔案》1988 年第 4 期，頁 32–40、55。Zhongguo di’er lishi dang’anguan. “Deguo Junshi Guwen Fozei guanyu zhengdun Zhongguo jundui zhi Chiang Kai-Shek chengwen liang jian.” *Minguo dang’an*, no. 4 [1988]: 32–40, 55.

周美華編注，《蔣中正總統檔案：事略稿本》第 13 冊。臺北：國史館，2006。(Zhou Meihua, ed. *Chiang Kai-shek zongtong dang’an: Shilue gaoben*. Vol. 13. Taipei: Guoshiguan, 2006.)

徐育之口述，〈我所知道的電雷學校〉，收入中國人民政治協商會議江蘇省鎮江市委員會文史資料研究委員會編，《鎮江文史資料第 17 輯：文化教育專輯》，頁 6–9。鎮江：鎮江文史資料研究委員會，1990。(Xu Yuzhi, dictate. “Wo suo zhidao de Dianlei xuexiao.” In *Zhenjiang wenshi ziliao di 17 ji: Wenhua jiaoyu zhuanji*, edited by Zhongguo renmin zhengzhi xieshang huiyi Jiangsu sheng Zhenjiang shi weiyuanhui wenshi ziliao yanjiu weiyuanhui, 6–9. Zhenjiang: Zhenjiang wenshi ziliao yanjiu weiyuanhui, 1990.)

高　戡，〈抗戰期中封鎖長江水道和水雷防禦的價值〉，收入國民政府海軍總司令部編譯處編，《海軍抗戰事蹟彙編》，頁 81–87。重慶：海軍總司令部，1941。(Gao Kan. “Kangzhan qizhong fengsuo Changjiang shuidao he shuilei fangyu de jiazhi.” In *Haijun Kangzhan shiji huibian*, edited by Guomin zhengfu haijun zong silingbu bianyi chu, 81–87. Chongqing: Haijun zongsilingbu, 1941.)

國民政府海軍總司令部編，《海軍大事記 1912–1941》。重慶：海軍總司令部，1943。(Guomin zhengfu haijun zong silingbu, ed. *Haijun dashiji 1912–1941*. Chongqing: Haijun zong silingbu, 1943.)

國難會議秘書處編，《國難會議紀錄》，收入沈雲龍輯，《近代中國史料叢刊續編》第 49 輯。臺北：文海出版社，1978。(Guonan huiyi mishuchu, ed. *Guonan huiyi jilu*. In *Jindai Zhongguo shiliao congkan xubian*, vol. 49. Collected by Shen Yunlong. Taipei: Wenhai chubanshe, 1978.)

張　力訪問記錄，《黎玉璽先生口述歷史》。北京：九州出版社，2013。(Chang Li, interview. *Li Yuxi xiansheng koushu lishi*. Beijing: Jiuzhou Chubanshe, 2013.)

郭雁翎，〈哀歐陽格〉，《新力》1940 年第 5 期，頁 11。(Guo Yanling. “Ai Ouyang Ge.” *Xinli*, no. 5 [1940]: 11.)

陳紹寬，〈抗戰六周年紀念特輯：抗戰六年來的海軍〉，《訓練與服務》第 1 卷第 4 期，1943 年 7 月，頁 19–23。(Chen Shaokuan. “Kangzhan liuzhounian jinian teji: Kangzhan liunian lai de haijun.” *Xunlian yu fuwu* 1, no. 4 [July 1943]: 19–23.)

曾萬里，〈由海軍抗戰事蹟說到現階段海軍軍人的重大使命〉，收入國民政府海軍總司令部

臺灣大學學術期刊資料庫

編譯處編，《海軍抗戰事蹟彙編》，頁 96–105。重慶：海軍總司令部，1941。(Zeng Wanli. “You haijun Kangzhan shiji shuodao xianjieduan haijun junren de zhongda shiming.” In *Haijun Kangzhan shiji huibian*, edited by Guomin zhengfu haijun zong silingbu bianyi chu, 96–105. Chongqing: Haijun zong silingbu, 1941.)

“A Floating Mine Discovered?.” *The North-China Daily News* , September 25, 1937, no. 005.

二、近人研究

王天池，〈電雷學校紀略〉，收入中國海軍之締造與發展專刊編輯委員會編，《中國海軍之締造與發展》，頁 103–107。臺北：海軍總司令部，1965。(Wang Tianchi. “Dianlei xuexiao jilue.” In *Zhongguo haijun zhi dizao yu fazhan*, edited by Zhongguo haijun zhi dizao yu fazhan zhuankan bianji weiyuanhui, 103–07. Taipei: Haijun zongsilingbu, 1965.)

王先強、杜隆基，〈電雷學校的回憶〉，收入中國人民政治協商會議全國委員會文史資料研究委員會編，《文史資料存稿選編》第 16 冊・軍事機構（下），頁 671–674。北京：中國文史出版社，2002。(Wang Xianqiang and Du Longji. “Dianlei xuexiao de huiyi.” In *Wenshi ziliao cungao xuanbian*, vol. 16, *Junshi jigou (xia)*, edited by Zhongguo renmin zhengzhi xieshang huiyi quanguo weiyuanhui wenshi ziliao yanjiu weiyuanhui, 671–74. Beijing: Zhongguo wenshi chubanshe, 2002.)

包遵彭，《中國海軍史》下冊。臺北：國立編譯館中華叢書編審委員會，1970。(Bao Zun-peng. *Zhongguo haijun shi*. Vol. xia. Taipei: Guoli bianyiguan zhonghua congshu bianshen weiyuanhui, 1970.)

史全生，《中華民國經濟史》。南京：江蘇人民出版社，1989。(Shi Quansheng. *Zhonghua Minguo jingji shi*. Nanjing: Jiangsu renmin chubanshe, 1989.)

史滇生，〈中國近代海軍戰略戰術思想的演進〉，《軍事歷史研究》2000 年第 1 期，頁 122–129。(Shi Diansheng. “Zhongguo jindai haijun zhanlue zhanshu sixiang de yanjin.” *Junshi lishi yanjiu*, no. 1 [2000]: 122–29.)

仲　華，〈1931–1937 年間國民政府海軍建設述論〉，《南京政治學院學報》2004 年第 5 期，頁 56–58。(Zhong Hua. “1931–1937 nianjian Guomin zhengfu haijun jianshe shulun.” *Nanjing zhengzhi xueyuan xuebao*, no. 5 [2004]: 56–58.)

何應欽，〈對臨時全國代表大會軍事報告〉（1937 年 3 月–1938 年 3 月），收入氏編，《何上將抗戰期間軍事報告（上）》，頁 59–162。出版地、出版者不詳，1948。(He Yingqin. “Dui linshi quanguo daibiao dahui junshi baogao.” [March 1937–March 1938]. In *He shangjiang Kangzhan qijian junshi baogao (shang)*, 59–162. Place of publication and publisher unknown, 1948.)

吳相湘編著，《第二次中日戰爭史》下冊。臺北：綜合月刊社，1974。(Wu Xiang-xiang, ed. *Di’er ci Zhong-Ri zhanzheng shi*. Vol. xia. Taipei: Zonghe yuekanshe, 1974.)

沙青青，〈用、棄之間：歐陽格案與蔣介石的海軍人事處置〉，《抗日戰爭研究》2014 年第 4

臺灣大學學術期刊資料庫

期，頁 54–66。(Sha Qingqing. “Yong, qi zhijian: Ouyang Ge an yu Chiang Kai-shek de haijun renshi chuzhi.” *Kangri Zhanzheng yanjiu*, no. 4 [2014]: 54–66.)

武建奎、查建祥，〈南京國民政府時期的海洋觀與海軍發展〉，《蘭臺世界》2016 年第 4 期，頁 114–116。(Wu Jiankui and Zha Jianxiang. “Nanjing Guomin zhengfu shiqi de haiyang guan yu haijun fazhan.” *Lantai shijie*, no. 4 [2016]: 114–16.)

金　智，《青天白日旗下民國海軍的波濤起伏（1912–1945）》。臺北：獨立作家出版社，2015。(Jin Zhi. *Qingtian bairi qixia Minguo haijun de botao qifu (1912–1945)*. Taipei: Duli zuojia chubanshe, 2015.)

政協湖口縣委員會，《湖口文化》上冊。南昌：百花洲文藝出版社，2022。(Zhengxie Hukouxian Weiyuanhui. *Hukou wenhua*. Vol. shang. Nanchang: Baihuazhou wenyi chubanshe, 2022.)

柳永琦，《海軍抗日戰史》上冊。臺北：海軍總司令部，1994。(Liu Yung-chi. *Haijun KangRi zhanshi*. Vol. shang. Taipei: Haijun zongsilingbu, 1994.)

重慶市檔案館、重慶師範大學編，《中國戰時首都檔案文獻・遷都　定都　還都》。重慶：重慶出版社，2014。(Chongqing shi dang’anguan and Chongqing shifan daxue, eds. *Zhongguo zhanshi shoudu dang’an wenxian: Qian Du, Ding Du, Huan Du*. Chongqing: Chongqing chubanshe, 2014.)

海軍司令部《近代中國海軍》編輯部編著，《近代中國海軍》。北京：海潮出版社，1994。(Haijun silingbu *Jindai Zhongguo haijun* bianjibu, ed. *Jindai Zhongguo haijun*. Beijing: Haichao chubanshe, 1994.)

馬幼垣，〈抗戰期間未能來華的外購艦〉，《中央研究院近代史研究所集刊》第 26 期，1996 年 12 月，頁 319–338。(Ma You-yuan. “Kangzhan qijian weineng laihua de waigou jian.” *Zhongyang yanjiuyuan Jindaishi yanjiusuo jikan*, no. 26 [December 1996]: 319–38.)

高曉星，〈南京政府「統一」全國海軍及其軍事行動〉，《軍事歷史研究》1993 年第 1 期，頁 63–92。(Gao Xiaoxing. “Nanjing zhengfu ‘tongyi’ quanguo haijun ji qi junshi xingdong.” *Junshi lishi yanjiu*, no. 1 [1993]: 63–92.)

高曉星、時平，《民國海軍的興衰》。北京：中國文史出版社，1989。(Gao Xiaoxing and Shi Ping. *Minguo haijun de xingshuai*. Beijing: Zhongguo wenshi chubanshe, 1989.)

張　力，〈中國海軍的整合與外援，一九二八－一九三八〉，收入國父建黨革命一百周年學術討論集編輯委員會編，《國父建黨革命一百周年學術討論集・第二冊——北伐統一史》，頁 443–474。臺北：近代中國出版社，1995。(Chang Li. “Zhongguo haijun de zhenghe yu waiyuan, 1928–1938.” In *Guofu jiandang geming yibai zhounian xueshu taolunji*, vol. 2, *Beifa tongyi shi*, edited by Guofu Jiandang geming yibai zhounian xueshu taolunji bianji weiyuanhui, 443–74. Taipei: Jindai zhongguo chubanshe, 1995.)

——，〈從「四海」到「一家」：國民政府統一海軍的再嘗試，1937–1948〉，《中央研究院近代史研究所集刊》第 26 期，1996 年 12 月，頁 267–316。(Chang Li. “Cong ‘sihai’ dao ‘yijia’: Guomin zhengfu tongyi haijun de zai changshi, 1937–1948.” *Zhongyang yanjiuyuan jindaishi*

臺灣大學學術期刊資料庫

yanjiusuo jikan, no. 26 [December 1996]: 267–316.)

賀懷鍇，〈抗戰時期長江流域國民政府海軍敵後游擊戰〉，《近代史研究》2020 年第 3 期，頁 141–148。(He Huaikai. “Kangzhan shiqi Changjiang liuyu Guomin zhengfu haijun dihou youjizhan.” *Jindaishi yanjiu*, no. 3 [2020]: 141–48.)

——，〈蔣介石對國民政府海軍派系的分治與整合（1927–1949）〉，《安徽史學》2021 年第 1 期，頁 82–91。(He Huaikai. “Chiang Kai-shek dui Guomin zhengfu haijun paixi de fenzhi yu zhenghe (1927–1949).” *Anhui shixue*, no. 1 [2021]: 82–91.)

——，〈步履蹣跚：國民政府海軍學校建設述論〉，《軍事歷史研究》2022 年第 4 期，頁 14–24。(He Huaikai. “Bulu manshan: Guomin zhengfu haijun xuexiao jianshe shulun.” *Junshi lishi yanjiu*, no. 4 [2022]: 14–24.)

黃山松，〈抗戰期間民國海軍的整合〉，《中共浙江省委黨校學報》2006 年第 6 期，頁 111–114。(Huang Shansong. “Kangzhan qijian Minguo haijun de zhenghe.” *Zhonggong Zhejiang shengwei dangxiao xuebao*, no. 6 [2006]: 111–14.)

黃宇暘，〈抗戰期間中華民國海軍的水雷戰〉。臺北：國立政治大學歷史學系博士論文，2022。(Huang Yu-yang. “Kangzhan qijian Zhonghua Minguo haijun de shuilei zhan.” PhD diss., National Chengchi University, 2022.)

劉壽林，《民國職官年表》。北京：中華書局，1995。(Liu Shoulin. *Minguo zhiguan nianbiao*. Beijing: Zhonghua shuju, 1995.)

魯肇春，〈海軍水雷作戰之研究〉，《國防雜誌》第 7 卷第 2 期，1991 年 8 月，頁 75–80。(Lu Zhao-chun. “Haijun shuilei zuozhan zhi yanjiu.” *Guofang zazhi* 7, no. 2 [August 1991]: 75–80.)

戴海龍，〈論陳紹寬與民國海軍——以任職海軍部作為考察中心〉。武漢：華中師範大學中國近現代史專業碩士論文，2014。(Dai Hailong. “Lun Chen Shaokuan yu Minguo haijun—Yi renzhi haijunbu zuowei kaocha zhongxin.” Master’s thesis, Huazhong Normal University, 2014.)

謝宴池，〈魚雷快艇在南京保衛戰中〉，收入全國政協文史資料研究委員會編，《南京保衛戰：原國民黨將領抗日戰爭親歷記》，頁 64–67。北京：中國文史出版社，1987。(Xie Yanchi. “Yulei kuaibing zai Nanjing baoweizhan zhong.” In *Nanjing baoweizhan: Yuan Guomindang jiangling KangRi zhanzheng qinli ji*, edited by Quanguo zhengxie wenshi ziliao yanjiu weiyuanhui, 64–67. Beijing: Zhongguo wenshi chubanshe, 1987.)

——，〈位於黃山港的海軍電雷學校〉，收入中國人民政治協商會議江蘇省江陰縣委員會文史資料研究委員會編，《江陰文史資料》第 9 輯，頁 92–112。江陰：中國人民政治協商會議江蘇省江陰縣委員會文史資料研究委員會，1988。(Xie Yanchi. “Weiyu Huangshan Gang de haijun Dianlei xuexiao.” In *Jiangyin wenshi ziliao*, vol. 9, edited by Zhongguo renmin zhengzhi xieshang huiyi Jiangsu sheng Jiangyin xian weiyuanhui wenshi ziliao yanjiu weiyuanhui, 92–112. Jiangyin: Zhongguo renmin zhengzhi xieshang huiyi Jiangsu sheng

臺灣大學學術期刊資料庫

Jiangyin xian weiyuanhui wenshi ziliao yanjiu weiyuanhui, 1988.)

謝宴池、張明初，〈海軍電雷學校的血肉長城：抗戰前後師生抗敵史詩〉，《中外雜誌》第 81 卷第 4 期，2007 年 4 月，47–61。(Xie Yanchi and Zhang Mingchu. “Haijun Dianlei xuexiao de xierou changcheng: Kangzhan qianhou shisheng kangdi shishi.” *Zhongwai zazhi* 81, no. 4 [April 2007]: 47–61.)

韓　真，〈民國海軍的派系及其形成〉，《軍事歷史研究》1992 年第 1 期，頁 63–68。(Han Zhen. “Minguo haijun de paixi ji qi xingcheng.” *Junshi lishi yanjiu*, no. 1 [1992]: 63–68.)

瀬名堯彦，〈揚子江上の戦い〉，《世界の艦船》第 304 期，1982 年 2 月，頁 137。(Sena Takahiko. “Yōsukō-jō no tatakai.” *Sekai no kansen*, no. 304 [February 1982]: 137.)

臺灣大學學術期刊資料庫

Historical Inquiry 76 (Dec. 2025), pp.89–139
Department of History, National Taiwan University
DOI: 10.6253/ntuhistory.202512_(76).0003

The Submarine Mine College under Preparations for War against Japan (1932–1938)

Fan Jingzhi* · Li Jiajia**

Abstract

Following the "January 28" Incident of 1932, faced with the urgent need to strengthen Yangtze River defences, Chiang Kai-shek ordered Ouyang Ge to establish the Submarine Mine College. The college specialized in mine and torpedo boat operations, training a unique unit within the naval system which operated independently of the Navy Department. Besides its educational functions, the school also carried out combat missions. During a period of six years, the Submarine Mine College played a supporting role in the Battle of Shanghai, the Defense of Nanjing, and the military mission to escort the regime's westward relocation. However, due to the inadequate effectiveness of its military operations and Chiang Kai-shek's reorganization of the navy, the college was dissolved in 1938.

This article examines the overall development of the Submarine Mine College, spotlighting its educational and military functions while also re-examining the actual reasons for Chiang Kai-shek's establishment and

* PhD student, School of History and Culture, Hubei University
No. 368, Youyi Avenue, Wuchang District, Wuhan, Hubei Province, 430062, China;
E-mail: fjz1768@163.com

** Associate Professor, Institute of the History of Science and Technology, Jiangsu University of Science and Technology
No. 2 Mengxi Road, Jingkou District, Zhenjiang, Jiangsu Province, 212003, China;
E-mail: sccjj826@sina.com

臺灣大學學術期刊資料庫

dissolution of the college. This reflects the characteristics and the many challenges of enhancing Japan-preparedness and naval development during the Nationalist Government's Nanjing period.

Keywords: Submarine Mine College, Yangtze River Defense, Chiang Kai-shek, Naval Education, Naval War Resistance

臺灣大學學術期刊資料庫