论福建船政电报学堂*

赖 晨

(福州大学 阳光学院人文系 福建 福州 350015)

摘要: 为了抵制英国、丹麦、美国等列强对我国电信主权的侵略,维护国家利益,福建巡抚丁日昌在福州马尾开办了福建船政电报学堂。在1876年4月至1877年12月一年多的时间里,共培养了140多名电报人才。该校培养的电信人才,不仅在福建、天津、台湾等地的电报事业中发挥了重要作用,而且还参与了天津、南京、上海、台湾等地电报学堂的创建工作,并培养了一批后继电信人才,为我国的电信事业做出了贡献。

关键词: 福建船政; 电报学堂; 电信

中图分类号: K207

文献标识码: A

文章编号: 1673-8268(2014)01-0064-05

目前学术界对福建船政电报学堂(又名福州电气学塾、福州电报学堂、福州电气学堂、福州电报学塾)还没有专文进行论述,只有交通史编纂委员会编的《交通史·电政编》^[1]、夏维奇的《晚清电报建设与社会变迁——以有线电报为考察中心》^[2]、孙黎的《晚清电报及其传播观念(1860—1911)》^[3]、赵春晨的《晚清洋务巨擘: 丁日昌》^[4]、刘庆的《战争与军事系列——再造战神》^[5]、福建师大的《有关马尾船政与中国电信史料》^[6]、陈道章的《船政与中国电信》^[7]、陈道章的《海峡两岸“电信丝路”的来龙去脉》^[8]等文,对此问题有所涉略,以上文献是本文的起点和基础,笔者欲对相关史料进行梳理,论述福建船政电报学堂的创建背景、开办情况、学堂的贡献三个问题,以求教于方家。

一、创建背景

19世纪中叶,欧美各国的有线电报事业已经十分发达,然而中国尚无电报通信,更不用说电报学堂了。1876年4月,福建船政电报学堂诞生,这是中国精英抵御列强侵略的产物,沈葆楨、丁日昌等人都为此付出了巨大的努力——尤其是丁日昌。

首先是英国大东电报公司侵入福建。鸦片战争后,英国占领香港,迫使中国五口通商。为了加快信息传播,同治九年(1870年)三月十三日,英国公使威妥玛照会清政府,要求大东电报公司水线自香港延伸到厦门、福州至上海。五月七日,昏庸的总理各国事务衙门以为不会侵犯中国领土,稀里糊涂地复照同意,并命沿海督、抚稽查。英国在上海与香港间铺设电缆线,途经五口通商地的福州、厦门,福州线就近在闽江口的川石岛,他们

* 收稿日期: 2013-06-20

作者简介: 赖 晨(1974-),男,福建宁化人,讲师,史学硕士,主要从事中国近现代史研究。

在岛上建立了大东电报公司办事处。于是 海底电报电缆分成了上海—川石、川石—香港两线,在香港接上印度—新加坡线,直通英国首都伦敦。1871年 威妥玛奏请清政府申请铺设香港—广州—天津的海底电缆,他狡猾地把电缆线铺设在外海,把电缆终端设置在船上。总理衙门又答应了。

接着,丹麦大北电报公司(由丹俄、丹挪、丹英3家电报公司合资)也在中国沿海铺设海底电缆:海参崴—吴淞口—香港线,私自将吴淞口的线路架设上岸,通到上海。同治十年(1871年)二月二十八日,丹麦大北电报公司铺设香港至上海海底电缆,擅自将线头接入厦门鼓浪屿洋楼,以收发电报。福建当局派员交涉遭拒。丹麦大北电报公司在川石岛站稳脚跟后,在1874年6月,又建成泛船浦至马尾的电报线。同治十三年(1874年)十一月,在福州仓前山泛船浦教堂附近设营业处,进一步侵犯中国主权,强行架设起福州—厦门陆线,到年底,修建了50华里左右,福建当局立即照会大北电报公司,要求立即停止施工。大北电报公司一再拖延,后在民众拔杆毁线后才被迫中止。

除了英国、丹麦侵略福建电信主权,美国人在闽南蠢蠢欲动。同治十一年(1872年)秋,美国驻厦门领事施智汉在闽南私设电报线路,遭兴泉永道台反对。

英国的大东、丹麦的大北等电报公司侵入中国,在我国架设电线、明目张胆地侵犯我主权,引发了一系列纷争。有识之士纷纷主张建立中国人自己的电信实业。同治十一年(1872年),华侨商人王承恩与福州人王斌共同发明了汉字电报机。1873年,他们呈请当局自办电报,但未被采纳。

1874年,日本侵我福建省台湾府,派兵三千多人从琅乔(今恒春)登陆,企图占领整个台湾。清政府派船政大臣沈葆楨为钦差,办理台湾等处海防兼理各国事务大臣,赴台处理此事。6月,沈葆楨以马尾造船厂生产的舰船为主,组成中国近代第一支舰队赴台,与日军斗争。当时军情紧急,沈葆楨通过英国大东电报公司与香港等地电报局侦察军事情报。他深感有线电报的重要性,主张建造海底电缆,沟通台湾与大陆的信息。他准备铺设由台湾府城(台北)到沪尾(今台北县淡水镇的淡水港)转向白沙渡海,从福州府福清县万安寨登陆连接马尾、福州的电线。

为此,在6月3日,他向朝廷上奏说“台湾之

险,甲诸海疆,……欲消息常通,断不可无电线,并由福州陆路至厦门,由厦门水路至台湾。水路之费较多,陆路之费教省,合之不及造一轮船之资,瞬息可通,事至不虞仓率矣。”^[9]

丹麦商人获悉沈葆楨计划建造海峡电缆线后,立即联系有关方面,抢先承包海峡两岸布缆工程。施工中,他们“欲以旧线搪塞,迟迟未上”^[10],高价出售,船政拒不接受,工程无法开工。前线方面,船政舰队运兵一万多人抵达台湾,加强了战备。日本迫于中国压力,接受了和平谈判,撤出台湾。福州至厦门陆线工程下马。光绪二年(1876年)二月二十五日,闽浙总督李鹤年派唐廷枢与大北电报公司签订取消委托大北公司代造福州—厦门陆线合同,照付全部工程费用,计银元154500元,收回线路和房屋,收回设备分别存储,全部任其锈蚀腐烂。

1875年8月,沈葆楨从台湾回到马尾不久,调任两江总督(10月29日离开马尾),第二任船政大臣丁日昌于11月9日上任。他执行沈葆楨部署,报告朝廷“轮船(海上运输)、矿务(采矿)、电线三者必须相辅而行。无矿务则轮路缺物传输而经费不继。无电线则轮路消息尚缓而呼吸不灵。”他主张自力更生,培养自己的科学人才,用中国人发展中国电信事业。“选择聪慧艺童,延请洋教习,仍一律将洋字改为汉字”。这些学生经过一年时间学习后,估计可以通晓电报业务,届时饬令自行建造电报线。“倘于理有窒碍难通之处,即翻译泰西《电报全书》以穷奥妙,或短期雇佣一二洋人,将来把洋字改译为汉字,作通报军情、货价之用;然后我用我法,遇有紧急机务,不致漏泄。”^[11]这样可以起止由我,操纵由我,避免外人的涉足和干预。

在上述背景下,福建船政电报学堂开始筹办。

二、学堂的开办

光绪元年(1875年)二月二十五日,福建船政学堂筹备附设第一所电报学堂。1876年3月,丁日昌派闽襄办洋务的唐廷枢与丹麦大北电报公司签订了《通商局请丹麦电线公司教习学生条款》,聘请大北公司三名工程师来马尾担任教习(教师)教授中国学员40名(后为140名),期限一年,期满之后或留或去,任由中国官方作主。

1876年4月8日,福建船政学堂附设电报学堂正式开学了。这是中国第一所电报学校,设轮

机、电气、电信、电报和制造电线等专业。这个学堂相当于大专院校,所招收的学员素质都不低。第一次招生70名,生源主要来自于船政学堂毕业生及高年级已有数理化基础的学生,其中已在香港、广州学习过英语的学生有28名,学生年龄大多在18岁到21岁之间。学堂设有一个轮机班、两个电报班和一个预备班。课程除了英语外,还有实用电报学、电学和电磁学。学员学习电报原理与机器操作方法,及制造电线、电报。这些近代科学技术课程对于接受传统“四书五经”教育为主的青年人而言,可谓沉重。但他们靠聪明才智,刻苦学习,很快成为了合格的人才。

福建船政电报学堂不仅注重现代科学技术理论的学习,而且强调理论与实践相结合。如从1876年8月1日起,马尾罗星塔一段的电线就由该电报学堂的学生操作。这种理论与实践相结合的教学方法,使学生们很快便掌握并熟练地运用电报的各种知识。学校督办在11月写道“学生在短期内学会了各种电报工分内的操作,有些还熟练地发明码电报。”轮机班联系线路修理及外路工作时,还学习使用本专业的工具。

创办之初的1876年4月,英国皇家海军爵士寿尔(Henry Noel Shore)来马尾参观时说道“这样一个学校的建立,使中国的学堂有希望在将来采用电报设施。”^[12]第二批招收了70名学员入学。

1877年底,中国和大北电报公司合同期满后,学校关闭。学习电线学员(艺童)从光绪二年(1876年)三月十四日起,截至光绪三年(1877年)十二月底,仅赡养伙食开支就用了白银5468.5165两(五千一百六十八两五钱一分六厘五毫)。

丁日昌的远见卓识,使福州船政电报学堂培养出了中国第一批电信专业人才。电报学堂共培养出专业电信人员140人。这批学员毕业后,均能通晓“竖桩、建线、报打、书记、制造、电气等艺”。值得指出的是,除上述140名电信人才外,留学生也回来充实了中国电信队伍,留美学生在国外学新潮、剪辫子、穿西装、信仰基督教。保守官员看不惯,主张撤回。1881年撤回94名,其中头批21名均送电报局学习发电报,第二、三批由船政、上海机器局留用23名外,余下50名派往天津水师,在机器、电报等处学习当差。

三、电报学堂毕业生的贡献

福建船政电报学堂的毕业生一部分留在马尾

船政局负责电报业务;少数成绩优异者,或被学堂派往英国大电报局、机关,或被派往丹麦电气厂深造,“选数名前往英国、丹国专造电气局中精勤习学”,接受电线的安装与维护教育^[13];其余均被分配到各省当工程师,负责架设电报线或办电报学堂,培养新的电信人才。他们在我国近代电报事业的发展中,发挥了重要的作用。

福建船政电报学堂毕业生为福建电报事业作出了巨大的贡献。光绪二年(1876年),电报学堂的学生参与了福州南台—马尾—长门(闽江口炮台)电报线的建设,开始供军用。

光绪五年(1879年),英、法、德、美各国准备在上海设立万国(国际)电报公司,其中有上海—福州线(福沪线),李鸿章知道后,下令赶紧自办沿海电报陆线,先行一步,使外国人无利可图,自行终止。同年,福州线电报办成,挫败了外国人在福州架线的计划。此年,电报学堂毕业生建成了福州—鼓山—天后宫—马尾的电报线;此外,福州至各县、至川石岛、至三都澳都架设了专线。福建船政电报学堂毕业生多踊跃参与。

光绪九年(1883年)三月初二,官督商办的沪港电报线开始动工兴建。该干线贯通沪、浙、闽、粤各首府,经过福建的蒲城、建宁、延平(今南平)、福州、涵江(莆田)、泉州、厦门、漳州等地,长达4350华里,于次年全部完工。福建船政电报学堂的毕业生在福建境内全程参与。到1884年,马尾船政的电报已经正式通往福州、北京。据裴荫森上奏,“张佩纶任内购买电机全副,于船政公署另盖洋楼一座,作为电报房,派学生数人专递紧要之事,以与将军行营、督抚省署互通消息”^[14]。7月14日,清政府在北京接到会办海疆事务的钦差大臣张佩纶来电,提及“前由北洋寄奉电旨”。此年,中法马江战役爆发前后,马尾与北京电讯来往十分频繁。中法马江之战后,船政重建电报房,“嗣就署内添盖电报楼房一座,计用工料银六百两,购置电报应用机器料件,计用工价银六百两”^[15]。马尾船政局不但收发电报,而且还能制造电报零件。这些都证明船政最早创办电报学堂的学员,参与了福建境内的电线铺设和互通电信工作。

福建船政电报学堂毕业生参与了天津电报事业的建设和。光绪三年(1877年)五月,李鸿章回函给福建巡抚丁日昌提道“此间(即天津——引者

注)水雷学堂兼习电报诸童颇有进益,昨将东局至敝署十六里内实设电线,需费数百元,使闽籍学生司其事,能用浅俗英语及播出华文,立刻往复通信,洵属奇捷,闽中学堂已散,台地电报将如何试造,幸速筹办,俾可逐渐推广。”^[16]也即,1877年6月,天津已经开始铺设实验性的电线16华里,由船政电报学堂福建籍学生主持。到1884年,环渤海湾电报线已经普遍架设起来了,其中许多工程师是从福建船政电报学堂毕业的。

福建船政电报学堂毕业生为台湾电报事业作出了巨大的贡献。1877年,丁日昌上奏清廷,提出设立台湾电报局,并拟定电报线路具体架设方案,先由凤山旗后(今高雄市)造至府城(今台南市),再由府城安平(今台南市安平镇)造至鸡笼(今基隆)。清政府批准了丁日昌的奏请。为了不使台湾电线的架设为外人操纵,丁日昌派游击将军(师长)沈国先负责施工,派福建船政电报学堂毕业生苏汝灼、陈平国主持设计,“专司其事”^[17]。苏汝灼、陈平国是福州马尾船政前学堂制造班第一届毕业生,他们与魏瀚、陈季同是同班同学,两人于1876年从制造班毕业后进入电报学堂学习了一年,学养深厚,技术优良,均获得六品军功徽章,丁日昌派遣他们去台湾可谓知人善任。

1877年6月,船政制造局的“飞云”号运载电线器材抵台。台湾电报线于光绪三年(1877年)七月初十开工,贯穿旗后(高雄)、府城(台南)、鸡笼(基隆),电报线的铺设工程于同年九月初五(10月11日)竣工。全长95公里,并设立了三个电报分局,分别位于台南府城内右营埔、台南县安平镇鲲身岛和旗后(高雄)。台湾电报局于11月开始对外营业。由台南安平镇至台湾府之间的电报,每单位收费银元两角,以后便成为官商经常用以传递信息的工具。这是台湾第一条电报线路,也是台湾引入电信科技的肇始。这一新兴事物,很快为台湾人民接受,并成为官商两界重要的通讯工具。这是中国人自己修建、自己掌管的第一条电报线,开创了中国电信的新篇章。

福建船政电报学堂毕业生为“海峡电信丝路”作出了巨大的贡献。1887年,台湾巡抚刘铭传铺设台北沪尾(台北县淡水镇)至福州马尾川石岛的海底电线(电报电缆),光绪十三年(1887年)八月二十三日,福州川石岛至台湾沪尾(台北县淡水镇)水底电缆接通,全长117海里,后与台南安平

镇及澎湖相联接。光绪十七年(1891年),福州闽浙总督衙门与台湾省台北直接通电报。刘铭传派“飞捷号”(炮艇改装的水线船)专修水线,海峡两岸从此开始直通电报。《申报》曾经两次报导过此事,技术人员用的多是福建船政电报学堂的毕业生,苏汝灼和陈平国再次参与到这次“海峡电信丝绸之路”的建设中。

福建船政电报学堂毕业生赴各地电报学堂任教,培养了大批电信人才。李鸿章向清政府力陈办电报的好处,清政府批准设立了许多电报学堂。1880年10月,李鸿章派人在天津创办了天津北洋电报学堂,效仿福州电气学塾,聘请丹麦工程师为教习^[18]。1882年,姚彦鸿在上海创办了电报学堂,规模较大,成为输送电报人才的中心;1883年,左宗棠在南京创办了金陵同文电学馆;1890年,台湾也设立了电报学堂,这些电报学堂中都活跃着福建船政电报学堂毕业生的身影。

综上所述,19世纪后期,面对列强对中国电信主权的侵略,李鸿章、沈葆楨、丁日昌等洋务派巨擘,奋起保卫中国电信主权,福建巡抚丁日昌最终在1876年4月创办了中国第一所电报学堂,为中国电信事业培养了一批人才,这些人才在建设福建、天津、台湾等地的电信事业中,作出了卓越的贡献。洋务派巨擘沈葆楨、丁日昌将近代西方科技——电报引入中国,开创了中国邮电史的新篇章。

参考文献:

- [1] 交通史编纂委员会. 交通史·电政编[M]. 上海: 民智书局, 1936: 552.
- [2] 夏维奇. 晚清电报建设与社会变迁——以有线电报为考察中心[M]. 北京: 人民出版社, 2012: 72.
- [3] 孙黎. 晚清电报及其传播观念(1860—1911)[M]. 上海: 上海书店出版社, 2007: 53.
- [4] 赵春晨. 晚清洋务巨擘: 丁日昌[M]. 广州: 广东人民出版社, 2001: 165.
- [5] 刘庆. 战争与军事系列——再造战神[M]//中国社会科学院历史研究所编辑部. 历史爱好者丛书. 北京: 华夏出版社; 广州: 广东人民出版社, 2000: 147.
- [6] 福建师大. 有关马尾船政与中国电信史料[M]//张作兴. 船政文化研究. 北京: 中国社会科学出版社, 2003: 434-436.
- [7] 陈道章. 船政与中国电信[M]//张作兴. 船政文化研究. 北京: 中国社会科学出版社, 2003: 272.
- [8] 陈道章. 海峡两岸“电信丝路”的来龙去脉[N]. 海峡时报, 2001-06-20(3).
- [9] 沈葆楨, 文煜, 李鹤年, 等. 遵旨会筹台湾防务大概情形折[G]//左宗棠, 沈葆楨, 丁日昌, 等. 船政奏议汇

- 编:卷10.台北:台湾大通书局,1968:234.
- [10] 罗香林.同治甲戌日兵侵台始末[G]//周宪文.台湾文献丛刊:第39种.台北:台湾银行经济研究室,1959:117.
- [11] 罗香林.清季台湾洋务史料[G]//周宪文.台湾文献丛刊:第279种.台北:台湾银行经济研究室,1969:27.
- [12] 寿尔.田兔号航行记·电报学堂[G]//中国史学会.洋务运动:八.上海:上海书店出版社,上海人民出版社,2000:392.
- [13] 佚名.记福州新设电气学塾[G]//陈学恂.中国近代教育史教学参考资料:上册.北京:人民教育出版社,1986:101.
- [14] 裴荫森.洋教习到工添盖学堂洋房片[G]//左宗棠,沈葆楨,丁日昌,等.船政奏议汇编:卷28.台北:台湾大通书局,1968:354.
- [15] 裴荫森.1886年11月3日奏文[G]//左宗棠,沈葆楨,丁日昌,等.船政奏议汇编:卷34.台北:台湾大通书局,1968:451.
- [16] 李鸿章.光绪三年五月二十一日复丁雨生中丞[M]//李鸿章.李文忠公全集·朋僚函稿.上海:上海古籍出版社,1995:239.
- [17] 陈璧.望岩堂奏稿:第7卷[M].台北:文海出版社,1967:9.
- [18] 赵尔巽,柯劭忞.清史稿:卷152[M].北京:中华书局,1997:357.

On Fujian Shipping Telegraph School

LAI Chen

(*Humaniores Department of Sunshine College, Fuzhou University, Fuzhou 350015, China*)

Abstract: In order to resist the aggression of the United Kingdom, Denmark, the United States and other powers of China's telecommunications sovereignty, safeguarding national interests, governor of Fujian Ding Richang opened in Fuzhou, Fujian shipping telegraph school. From April 1876 to December 1877, more than a year, more than 140 telegrams talents were trained to make a certain contribution for China's telecommunications industry. The telecommunications personnel trained by the school, in the cause of Fujian, Tianjin, Taiwan, the Telegraph, made some contributions, and were also involved in telegraph schools in Tianjin, Nanjing, Shanghai, Taiwan and other places, training a group of telecommunications talents for China.

Key words: Fujian shipping; telegraph school; telecom

(编辑:段明琰)

(上接第63页)

参考文献:

- [1] 中国近代经济史资料丛刊编辑委员会.中国海关与邮政[M].北京:中华书局,1983.
- [2] 苑书义,孙华峰,李秉新.张之洞全集:第2册[M].石家庄:河北人民出版社,1998:1445-1447.
- [3] 中华人民共和国信息产业部.《中国邮票史》编审委员会.中国邮票史:第2卷(1896—1911)[M].北京:商务印书馆,2004:29.
- [4] 北京市邮政管理局文史中心.中国邮政事务总论:上[M].北京:燕山出版社,1995.
- [5] 商务印书馆.大清光绪新法令[M].上海:商务印书馆,1909:61-63.
- [6] 吴昱.略论晚清民信局的兴衰[J].西华大学学报:哲学社会科学版,2012(3):60-64.
- [7] 苏全有.清末邮传部研究[M].北京:中华书局,2005:37.

Development of Qing's Postal Network and Its Business Expansion: Research of General Information about the Working of the Post Office

WU Yu

(*Department of Social Science, Jinan University, Guangzhou 510632, China*)

Abstract: The establishment of the new system started and expanded the original postal network. With the efforts of the postal office, it went through with a process from a separate port city to form a network of inland transportation system, and established people's confidence and habits in using the modern postal system. This paper will base on the report on the working of the post office from 1904 to 1910, and discuss the forming course of this network, its general development situation and the affection of the common people. Through the effort, it can make a concrete analysis of the progress of the political system reform in the late Qing dynasty and the interaction with the latest postal network construction.

Key words: port city; inland China; Qing's postal system; delivering network

(编辑:段明琰)