

《海关医报》与1877—1894年广州气象观测记录

■ 何溪澄 冯颖竹

1 《海关医报》(Medical Reports) 简介

1858年11月8日,第二次鸦片战争期间,清政府被迫与英国在上海签订《中英通商章程善后条约》,作为《天津条约》的补充,内容包括海关聘用英国人帮办税务等条款。1861年3月,清政府任命李泰国(Horatia Nelson Lay)为总管各口的海关总税务司,1863年11月改任赫德(Robert Hart)为海关总税务司,形成了名义上隶属清政府,实际上由洋人掌控的海关机构。从此,中国海关行政管理权落入英国人手中长达半个多世纪,西方列强不仅通过海关管理中国的关税系统,而且还以此为基础开展对各类情报的搜集。

《海关医报》是晚清中国海关将各通商口岸海关医务官撰写的当地医疗卫生报告汇集印发的半年刊。海关医务官的主要职责是负责海关职员的医疗保健、对进出口船只进行检疫以及照顾和治疗患病船员。海关总税务司赫德在1870年12月31日发布的第19号海关总税务司通令中称“有人建议我利用各地海关所处的环境,获取有关外人和当地中国人中发生的疾病资料,因此,我决定将收集到的资料每半年汇集成册出版……如果按照设想进行的话,可以极大地促进中国的医学研究,并有益于整个社会……特别请注意疾病与气候条件变化的关系。”

鉴于赫德在1869年11月已颁发总税务司通札要求通商口岸的海关开展气象观测,第19号通令要求医务官的医疗卫生报告中,除包括居住城市的卫生概况、疾病流行及居民的死亡情况等内容外,还应包括与疾病,特别是流行病密切相关的当地气温、降水的信息。因此,医报不仅是研究近代我国医学发展和流行病学的宝贵资料,也为我们留下了难得的历史气象资料。

第19号通令上还罗列了当时全国各地海关医务官人员名单(表1)。可见,当时17个主要海关均有1~2名医

表1 海关首批医务官人员名单

海关	医务官	海关	医务官
北京	J. Dudgeon	福州	J. M. Beaumont
营口	J. Watson	福州营前	Somerville和Sherwin
天津	J. Frazer	厦门	Jones和Mueller
烟台	Carmichael和Meyers	台北	L. H. Franklyn
汉口	A. G. Reid	高雄	P. Manson
九江	G. Shearer	汕头	C. M. Scott
镇江	Gentle	广州	Wong Fun ^① (黄宽)
上海	Barton和Galle	广州黄埔	R. Shillitoe
宁波	R. Meadows		

① Wong Fun是“黄宽”广州话发音的音译。



黄宽在《海关医报》第14、15期医务报告中给出的1877年4月—1878年3月的逐月气象统计数据,为广州海关在1877年已开展业务化的气象观测提供了实证。

务官,所列21位海关医务官中只有黄宽是华人。

《海关医报》作为《海关公报》的第六部分在1871年9月出版了第1期,之后每半年出版一期,但自1904年3月后便中断发行,直到1910年9月又复刊一期,此后便完全停刊。

鉴于《海关医报》的史料价值,国家图书馆出版社于2016年4月出版了该套影印文献。

2 海关医务官黄宽

查阅《海关医报》,发现有关广州天气气候的报告从1872年3月发行的第2期起,到1894年9月止,共有21期,负责报告的医师和记载气象信息的时段见表2。

广州海关首位医务官黄宽,1829年出生于广东省珠海市(当时属香山县)。他在1840年赴澳门就读于马礼逊教会学堂(Morrison School)。1846年底,马礼逊学堂校长布朗(S. R. Brown)准备返美,临行前表示愿意

表2 《海关医报》中刊登的广州气象信息一览表

期次	广州海关医师	记载广州气象资料时段
No.2	黄宽	1871年夏季气候(定性描述)
No.3	黄宽	1871/1872年冬季气候(定性描述)
No.4	黄宽	1872年夏季气候(定性描述)
No.6	黄宽	1873年夏季气候(定性描述)
No.14	黄宽	1877年4—9月
No.15	黄宽	1877年10月—1878年3月
No.18	F. Carrow	1879年7—9月
No.19	F. Carrow	1880年1—3月
No.21	F. Carrow	1881年1—3月
No.23	F. Carrow	1881年4月—1882年3月
No.24	J. F. Wales	1882年4—9月
No.25	J. F. Wales	1882年10月—1883年3月
No.27	J. F. Wales	1883年10月—1884年3月
No.29	J. F. Wales	1884年4月—1885年3月
No.31	J. F. Wales	1885年4月—1886年3月
No.33	J. F. Wales	1886年4月—1887年3月
No.35	J. F. Wales	1887年4月—1888年3月
No.37	J. F. Wales	1888年4月—1889年3月
No.41	J. F. Wales	1889年4月—1891年3月
No.47	A. Rennie	1893年4月—1894年3月
No.48	J. F. Wales	1894年4—9月

带几名学生赴美留学。1847年4月，黄宽与同学容闳、黄胜共3人，在布朗等人的帮助下进入美国马萨诸塞州孟松学校（Monson Academy）就读大学预科班，成为中国历史上首批出国留学学生。黄宽经过2年学习，于1849年夏转入英国爱丁堡大学。1855年，黄宽从爱丁堡大学医学院毕业，继续攻读病理学和解剖学高级课程，两年后获得西医从业资格，成为最早获得英国大学学位及西医医师资格的华人（图1）。



图1 黄宽医生

1857年黄宽离开英国，先在香港一所医院工作，不久后来广州开设诊所。1865年起他受聘为广州海关医师，成为当时全国海关医务官中唯一的华人。除担任海关医务官外，黄宽还常应广州博济医院院长嘉约翰（John Glasgow Kerr）之邀，到博济医院参加会诊及外科手术，并在1867年嘉约翰外出的9个月期间代理博济医院院长之职。黄宽还协助嘉约翰在博济医院内开办了一个医学班，为中国年轻学生系统性地传授西方医学知识，他本人负责解剖学、内科学和外科学课程的教学。不幸的是，因长期操劳过度，黄宽在1878年就病逝了，年仅49岁。

为纪念黄宽为中西文化交流和近代医学所作的贡献，2007年中山大学和珠海市政府在中山大学附属第五医院门前竖立了黄宽铜像，另外一座同样的黄宽铜像安放在英国爱丁堡大学孔子学院门前。

3 《海关医报》中关于广州气象的报告

黄宽在他的第一份海关报告中，对1871年广州夏季气候的描述是：1871年5—9月是多雨的，潮湿季节对患风湿病及呼吸器官疾病的人不利，但对于健康的人来说，由于高温日数减少，总体感觉是一个较舒服的夏天。

在随后的3份报告中，黄宽写到1871/1872年冬季是明显的冷冬，有两个月天气很冷。1872年夏季非常热，特别是7月和8月，气温常常达到94°F，雨水比上年少。1873年夏季多雷暴天气，5月份有一次降雹，最大的冰雹有槟榔那么大；在夏季雨水多的时段，天气凉爽，来就诊的市民也少，而雨后高温的日子，发烧和腹泻的病人明显增多；9月份间有北风，患咳嗽、支气管炎的人数就多起来。

鉴于上面几份报告中都没有给出气象器测数据，可

以推测，广州海关在1871—1873年还未开展气象仪器观测。《海关医报》中没有刊登1874—1876年的广州医务官报告，原因不明。

在《海关医报》第14期，黄宽的报告一开始就列出了广州海关观测的1877年4—9月的逐月气象统计数据（图2）。气象原始观测资料由广州海关港务官帕克希尔（Parkhill）先生提供，说明当时的气象观测由海关下属的港口管理部门具体实施。气象观测记录的要素除风向、风力、气压、气温、降水量外，还有雨日数、雾日数和珠江广州段水位等。风向按照8个方位记录，夏半年盛行东南风和西南风，月风力在4.4~6.0 miles/h（约7.1~9.7 km/h），4—9月总降水量70.1 in（约1780 mm），其中5月份的月雨量达488 mm。最高水位出现在5月，达到12 ft，相当于3.66 m。该期报告中没有给出开展气象观测的具体地点，只能猜测既然有水位观测应该是位于广州珠江边。

黄宽在文中还指出，广州夏季白天的温度与夜间的温度相差不大，表明空气中的湿度很大（当时尚未有湿度的定量测量），如果天空晴朗，有弱的南或西南风，高温天还是可以忍受的，但如果天空阴沉，人们会感到闷热难忍。

文中还记载，1877年4月下旬至5月中旬，因连日暴雨，北江山洪陡发，堤围决口，广州及周边的低洼地区被水淹没，冲毁房屋农田无数，水灾使一些灾民移到山丘上，靠吃树根和树叶维生。

在《海关医报》第15期中，黄宽给出了广州1877年10月—1878年3月的逐月气象统计数据，并写道：1877/1878年的冬季阴雨日多，1877年10月至次年3月总的降水日数为81天，远多于平常年份；冬季前期天气温暖，12月中旬转为受持续的冷空气影响；1878年3月27日下了一场暴雨，最大6 h降水量超过150 mm。

值得指出的是，黄宽在《海关医报》第14、15期医务报告中给出的1877年4月—1878年3月的逐月气象统计数据（图2），为广州海关在1877年已开展业务化的气象观测提供了实证。并且，由于黄宽既熟悉广州的自然地理和社会环境，又有一定的西方科学知识，他的报告中有不少本地重要天气事件的记载和一些初步的气候分析，为我们了解晚清广州的天气气候状况留下了宝贵的文献资料。

黄宽去世后，来自美国的卡罗（Flemming Carrow）接任广州海关医务官，他为《海关医报》提供了4份报告，每份报告除继续给出广州逐月气象统计表外，对天气事件的记载则很少，这可能是由于他对广州的气候远没有黄宽熟悉。卡罗在广州呆了6年，1882年他辞去了广州海关的职务，返回美国。

接替卡罗担任广州海关医务官工作的是韦尔斯（J. F. Wales），他的海关医学报告中记录了1882年4月—1894年9月广州逐月的气象数据。同卡罗的做法一样，韦尔斯在报告中给出了逐月气象统计表及文字说

D.—Dr. Wong's Report on the Health of Canton for the Half-year ended 30th September 1877.

I AM indebted to Mr. PARKHILL, Harbour Master, for the following Abstract of Meteorological Observations taken at his office :—

MONTH.	WINDS.						WEATHER.		BAROMETER.				THERMOMETER.				TIDES.												
	No. of days N. to E.	No. of days E. to S.	No. of days S. to W.	No. of days W. to N.	No. of days Variable.	No. of days Calm.	Average force of Wind.	No. of days Foggy.	No. of days Rainy.	Rainfall in inches.	DAY.		NIGHT.		DAY.		NIGHT.												
						miles				Inches.	The highest reading and the Average highest.	The lowest reading and the Average lowest.	Inches.	The highest reading and the Average highest.	The lowest reading and the Average lowest.	F.	Ft. in.	The highest Tide and the Average highest.	Ft. in.	The lowest reading and the Average lowest.	F.	Ft. in.	The highest Tide and the Average highest.	Ft. in.	The lowest reading and the Average lowest.	F.	Ft. in.	The highest Tide and the Average highest.	Ft. in.
April	4	13	11	1	1	5.7	...	18	9.6	{ 30.24 30.05 }	{ 29.75 29.98 }	{ 29.76 29.99 }	{ 30.20 30.03 }	{ 29.76 29.99 }	{ 78° 72° }	{ 58° 68° }	{ 10 3 4 9 }	{ 9 9 4 0 }	{ 9 9 4 0 }	{ 78° 72° }	{ 58° 68° }	{ 10 3 4 9 }	{ 9 9 4 0 }	{ 9 9 4 0 }	{ 78° 72° }	{ 58° 68° }	{ 10 3 4 9 }	{ 9 9 4 0 }	
May	4	17	5	5	5	6	...	22	19.2	{ 30.01 29.92 }	{ 29.74 29.84 }	{ 29.74 29.89 }	{ 30.01 29.91 }	{ 28.78 29.89 }	{ 85° 77° }	{ 68° 75° }	{ 12 2 2 9 }	{ 11 6 2 4 }	{ 11 6 2 4 }	{ 85° 77° }	{ 68° 75° }	{ 12 2 2 9 }	{ 11 6 2 4 }	{ 11 6 2 4 }	{ 85° 77° }	{ 68° 75° }	{ 12 2 2 9 }	{ 11 6 2 4 }	
June	3	8	17	1	1	5.1	...	10	6.3	{ 30.05 29.90 }	{ 29.71 29.83 }	{ 29.71 29.86 }	{ 30.01 29.89 }	{ 29.71 29.86 }	{ 87° 83° }	{ 76° 80° }	{ 11 9 3 0 }	{ 10 3 2 9 }	{ 10 3 2 9 }	{ 87° 83° }	{ 76° 80° }	{ 11 9 3 0 }	{ 10 3 2 9 }	{ 10 3 2 9 }	{ 87° 83° }	{ 76° 80° }	{ 11 9 3 0 }	{ 10 3 2 9 }	
July	2	12	9	1	7	4.4	...	19	16	{ 29.99 29.84 }	{ 29.65 29.79 }	{ 29.69 29.80 }	{ 29.99 29.83 }	{ 29.69 29.80 }	{ 87° 83° }	{ 78° 80° }	{ 9 8 4 6 }	{ 8 9 3 5 }	{ 9 8 3 5 }	{ 87° 83° }	{ 78° 80° }	{ 9 8 4 6 }	{ 8 9 3 5 }	{ 9 8 3 5 }	{ 87° 83° }	{ 78° 80° }	{ 9 8 4 6 }	{ 8 9 3 5 }	
August ...	3	11	4	4	9	5	...	11	8	{ 30.00 29.82 }	{ 29.56 29.77 }	{ 29.54 29.78 }	{ 30.00 29.81 }	{ 29.54 29.78 }	{ 92° 85° }	{ 77° 82° }	{ 10 0 4 0 }	{ 9 0 3 9 }	{ 10 0 3 9 }	{ 92° 85° }	{ 77° 82° }	{ 10 0 4 0 }	{ 9 0 3 9 }	{ 10 0 3 9 }	{ 92° 85° }	{ 77° 82° }	{ 10 0 4 0 }	{ 9 0 3 9 }	
September	5	8	14	1	2	5	...	8	11	{ 30.15 30.02 }	{ 29.83 29.96 }	{ 29.84 29.97 }	{ 30.10 30.00 }	{ 29.84 29.97 }	{ 87° 82° }	{ 72° 79° }	{ 10 0 3 11 }	{ 9 6 3 9 }	{ 10 0 3 11 }	{ 87° 82° }	{ 72° 79° }	{ 10 0 3 11 }	{ 9 6 3 9 }	{ 10 0 3 11 }	{ 87° 82° }	{ 72° 79° }	{ 10 0 3 11 }	{ 9 6 3 9 }	

图2 1877年4—9月广州气象观测统计资料

明，没有广州天气气候事件的记录。但值得一提的是，在《海关医报》第41期中，韦尔斯报告了由于1890年10月25日海关验货厂的火灾，该月的气象记录被烧毁，风速计和雨量计损坏，导致资料缺失。根据中国海关博物馆广州分馆编写的《粤海关史话》，当时海关验货厂的位置就在今日的沿江西路粤海关旧址附近。韦尔斯报告的信息为我们揭示了广州海关早期气象观测的地点（图3—4）。

4 小结

1) 晚清海关颁布于1869年的总税务司通札以及1870年的第19号通令，使气象观测和报告在中国成为一种准制度化的行动，《海关医报》成为我国早期气象记录收集保存的一个载体。1871年的《海关医报》上就有厦门、高雄等地的月气温和降水日数的资料，之后气象要素增加了气压和风向、风力，报告地点也逐步扩大到更

多通商口岸。

2) 关于晚清海关各气象观测站点开始观测的时间，由于缺少海关的官方版本，目前多采用查找“海关气象观测月总簿（Monthly Meteorological Return）”的办法。月总簿上有当时每日的天气观测记录，但遗憾的是由于时间较久，部分早期的月总簿丢失了。国内保存下来的月总簿最早始于1879年，广州现存档的最早月总簿是1907年的。因此，尽管《海关医报》中的气象资料是月统计资料，但对基于“海关气象观测月总簿”的海关气象资料集来说是一个有益的补充，也为晚清海关气象站的历史研究增添了信息。

3) 虽然晚清中国海关总税务司要求各海关口岸每半年报告一次当地的医疗卫生情况，但“海关医报”显示出的报告并不完整，各地都时常有缺报现象，这使得

(下转80页)

——澳大利亚国家大学环境政策专家Luke Kemp做出上述评价。

“A decision made for domestic political purposes that puts the livelihood and lives of millions of people in developing countries at risk. This is a craven, symbolic political move without any direct benefits for the constituents he’s targeting.”

“这是一个为国内政治目的做出的决定，将发展中国家的成百上千万人的生命和生活置于风险中。这是一个怯懦和政治的象征性的举动，而且对[美国总统]认定目标的内容没有任何直接益处。”

——奥巴马政府气候谈判团队成员Trevor Houser如是说。

“Irresponsible not only towards his own people but to all people and life on this planet. The US administration prefers old technology over innovation and transformation. It is rejecting the enormous benefits and returns that leadership in the next industrial revolution — decarbonization — has to offer.”

“这是不负责的，不仅是对他的国民，也是对这个地球上所有的人和生命。美国政府选择旧技术而不是创新和转化。这是在拒绝引领下一次工业革命——脱碳化——所带来的大量收益和回报。”

——IPCC前联合主席，瑞士气候学者Thomas Stocker表达了自己的态度。

“President Trump’s decision to withdraw from the Paris Agreement shows a blatant disregard for the wishes of most

Americans and business leaders, an irresponsible and callous dismissal of the health, safety and economic well-being of Americans, a moral emptiness in ignoring impacts to the poorest people in the US and around the world, and gross ignorance about overwhelming scientific evidence.”

“特朗普总统决定退出《巴黎协议》是对大多数美国人和商业领袖愿望的悍然不顾，是对美国人民的健康、安全和经济繁荣的不负责任和冷酷的漠不关心，是忽视美国 and 全球最贫困人群受到影响的道德无知，是对压倒性科学证据的粗野践踏。”

——NOAA前局长，海洋生态学者Jane Lubchenco表达了她巨大的失望和愤慨。

“Almost 150 countries, representing close to 85% of greenhouse-gas emissions, have now ratified the Paris Agreement. Removing the US contribution from this total still leaves almost two-thirds of the emissions covered by the remaining countries, which have confirmed their plans to honour the agreement. This means that the transition to a low-carbon economy, now seen as an opportunity by many, will continue unabated, with or without the US.”

“代表近85%的温室气体排放的将近150个国家，已经批准了《巴黎协议》。从这个总量里移除美国，其他国家还代表几乎2/3的排放，这部分排放确认遵守《协议》并给出减排计划。这意味着被很多人看好的向着低碳经济的转变，仍将持续不竭，无论美国是否加入其中。”

——IPCC前副主席，比利时气候学者Jean-Pascal van Ypersele如是说。

(上接73页)



图3 1890年代的海关验货厂



图4 现在的粤海关旧址和西堤码头

《海关医报》中各站的气象资料也不连续。

4) 黄宽在任职海关医务官期间，负责广州的医疗卫生及气候状况的报告，作为最早的留学生之一，他不仅是中国近代医学的先驱，也很可能是最早参与中国近代气象工作的华人。并且，这说明始于晚清的海关气象工作，虽然由外国人管理，但也有少数了解近代科学知识的华人参与其中。

深入阅读

嘉惠霖, 琼斯, 2009. 博济医院百年 (1835—1935). 广州: 广东人民出版社: 121-176.

王华锋, 2010. 黄宽: 中西文化交流的象征. 西南大学学报(社会科学版), (5): 191-195.

吴增祥, 2007. 中国近代气象台站. 北京: 气象出版社: 23-38.

杨祥银, 王少阳, 2012. 《海关医报》与近代温州的疾病. 浙江学刊, (4): 67-72.

哲玛森, 2016. 海关医报 (Medical Reports). 北京: 国家图书馆出版社.

中国海关博物馆广州分馆, 2013. 粤海关史话. 北京: 中国海关出版社: 54-74.

(作者单位: 何溪澄, 广州市气象局; 冯颖竹, 仲恺农业工程学院)