

## 徐建寅和傅兰雅翻译《化学分原》的一个译稿本

王扬宗

内容提要：上海图书馆藏清末抄本《化分说》一册，实为徐建寅和傅兰雅翻译的《化学分原》前四卷译稿本。本文对此加以介绍和讨论。

上海图书馆藏有清末抄本《化分说》一册（图 1），著译者不详，书名并非原名，也是藏家据全书开篇第一句“化分之事，全赖试验……”所拟。此抄本每叶 2×10 行，行 22 字，全书分章分节不分卷，共 147 节。此书译名和内容与清末江南制造局译书十分相近，笔者略一翻阅就以为当属该局译书。稍加比对，乃知其为《化学分原》一书的前四卷。

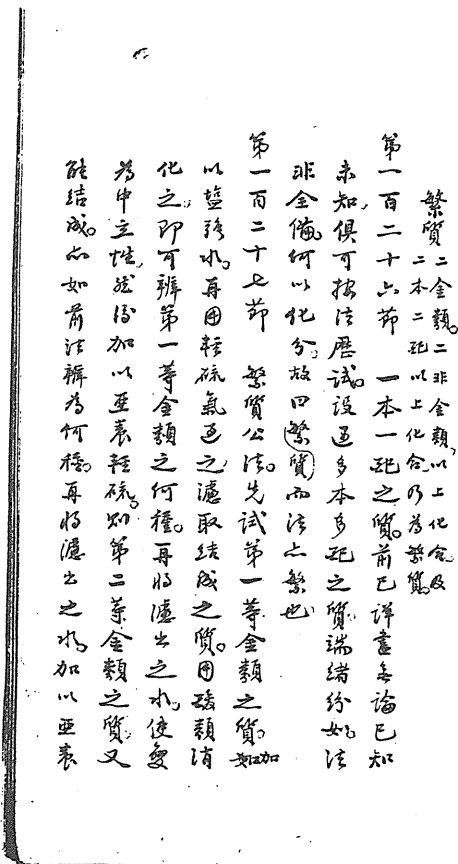


图 1 《化学分原》译稿本之一页

按《化学分原》是清末江南制造局翻译出版的最早的一批译著之一，由徐建寅（1845-1901）和傅兰雅（John Fryer, 1839-1928）合作，依据 John E. Bowman（1819-1845）原著、Charles L. Bloxam（1831-1887）增订的《实用及分析化学导论》1866 年新版（*An Introduction to Practical Chemistry, Including Analysis*, Philadelphia: Henry C. Lea, 1866）翻译<sup>1</sup>。中译本只翻译了分析化学部分，它也是最早的一部中文分析化学译著，包括分析仪器及其使用、金属和非金属的定性分析方法以及定量分析方法等内容<sup>2</sup>。全书分为八卷，江南制造局刊本为二册。该书后有《化学大成》、《西学大成》和《富强斋丛书》等不同刊本，惟均系据沪局刊本石印，无甚版本价值。上海图书馆藏抄本恰为沪局刊本之一半，内容以定性分析为主。

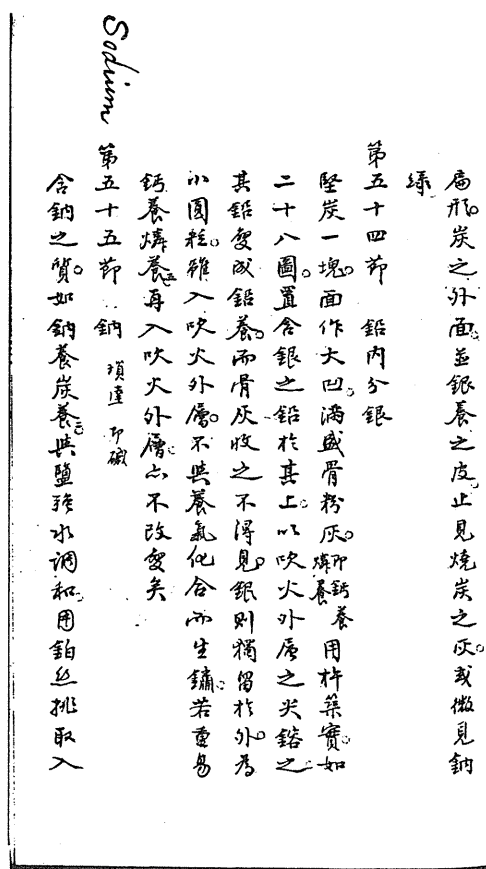


图2 《化学分原》译稿本之一页

江南制造局翻译化学书籍始于 1868 年，即徐寿与傅兰雅翻译《化学鉴原》<sup>3</sup>，不久此书译毕，他们又续译了《化学鉴原续编》和《化学鉴原补编》<sup>4</sup>。《化学分原》为何时所译，则不得而知。我们推测应该在翻译《化学鉴原续编、补编》前后。理由是：1、《化学分原》

的英文原本见于 1868 年 3 月 18 日傅兰雅为江南制造局订购的第一批英文书单<sup>5</sup>；2、《化学分原》是江南制造局出版的第一批译著，其刊刻问世甚至比《化学鉴原》还要略早。据张文虎日记记载，1871 年 12 月 15 日，他收到曾国藩所赐沪局第一批译著，其中包括《化学分原》、《金石识别》和《开煤要法》等<sup>6</sup>。《化学鉴原》问世尚在此稍后。我们从这个抄本所用译名来看，它的翻译应在《化学鉴原》的某些译名确定之前。这里需要顺便指出的是，过去许多人认为依据《江南制造局记》的记载多认为江南制造局翻译的第一批译著是在 1872 年出版的，现在张文虎日记证明此说不确，并印证傅兰雅《江南制造总局翻译西书事略》所载出版于 1871 年是可信的。

进一步的对照发现这个抄本与《化学分原》沪局刊本略有不同。显而易见的首先是，抄本没有插图，而刊本有插图；其次，抄本附有一些元素的英文原名（图 2），这是刊本所没有的。最令人感兴趣的，还在于抄本的译文也与刊本略有不同，这有两种情况。第一是译名不同，第二是译文内容不同。兹分别举例说明。

第一类，译名不同，如：

1、此抄本第 24 节译 ammonia 为“亚”，刻本则译为“淡轻三”，这也是《化学鉴原》的定名。与此有关的物质译名也因此不同，如：ammoniacal liquor（今译“氨水”）抄本作“亚养”，刻本作“淡轻三水”，ammonium sulphide（硫化铵）抄本作“亚养轻硫”，刻本作“淡轻四硫”，ammonia carbonate（碳酸铵）抄本作“亚养炭养二”，刻本作“淡轻四养炭养二”，ammonium chloride（氯化铵）抄本作“亚养亚绿”，刻本作“淡轻四绿”等。

2、sulphur 刊本定名为“硫”，抄本则为“磺”，但有时也译为“硫”。

3、抄本第 23-60 节，不少节题名下都有小注，表明物质的读音或中国俗名，如 23 节“铝”题下注“即明矾”，第 24 节“亚”，注“即阿马泥矮”，详见表 1。值得注意的是，这些化学元素和化合物的注音与同时华蘅芳和玛高温翻译的《金石识别》中所用的注音文字多不相同，说明两书之间没有参照。

表 1 《化学分原》抄本第 23 至 60 节标题下注的内容

节次	节标题	节题下注	节次	节标题	节题下注
23	鋁	即明礬	42	鎂	即麥泥沙
24	亞	及阿馬泥矮	43	錳	即孟轄吳司
25	錳	即安的摩泥	44	汞	
26	鉦	即砒霜	45	汞綠與汞 二綠之辨	
27	鋇	即排立姆	46	鎳	即孽葛尔
28	鉍	即別四目司	47	淡養五	即硝強水

29	砒養三	即砒砂	48	淡氣	
30	鈣	即街而先拇	49	養氣	
31	炭		50	燐養五	
32	炭養二		51	鉀	卜紫書，即碱金
33	綠養五		52	矽養三	雪力雪酸
34	綠氣		53	銀	
35	鉻		54	鉛內分銀	
36	鈷		55	鈉	瑣達，即碱
37	銅		56	鎋	四得倫的洽姆
38	弗		57	硫黃	
39	碘	即愛阿靛	58	磺養三	
40	銻		59	錫	
41	鉛		60	鋅	白鉛

4、第 116 节：“化分之时，设有未消化于酸水之定质，先用六十四、六十五、六十六三节之法相试，审知其物。或含磺养二（硫氧二——括号内为刻本文字，下同）或绿养或鹼（醋酸）或芸酸（安息酸）或炭养二或淡养五或轻绿而绿气，或轻碘而含碘，或轻弗而含弗，又审知或含葡萄糖柠檬酸五倍酸树皮酸或轻崔（衰）而含崔（衰）或轻铁崔（衰）而含铁（衰——此为刻本所添字），次用六十七节之法，试其已消化者。或有含磺之质，然后试以一百十七、一百十八、一百十九三节之法。”

这一节有几个重要的译名各不相同。如 cyanogen（今译为“氰”）抄本译作“崔”，刻本定名为“衰”；acetic acid 抄本作“鹼”，刻本作“醋酸”；benzoic acid（苯甲酸）抄本译作“芸酸”，刻本作“安息酸”。

第二类译文内容不同，如：

5、第 63 节抄本标题为“水内所含之质”，刻本标题则作“水内消化之质”

抄本还有如下题下注，为刻本所无：“此水为天地间原有之水，江海河湖溪涧井泉皆是也。所含之质，水内原有之各质也，以后消化于淡水，消化于酸水之质乃水为之矣。”

6、抄本第 80 节：“……仍不变改，非金即铂。用王水消化之（刻本增：加水使淡）再以锡绿水加之，若结棕色之粒，知为金，若深红色之粒，则为铂。”

7、第 82 节四章“消化于淡水之质”抄本作“凡所试之水，染指少尝，味不甚猛，知为淡水。”刻本则为：凡所试之水，尝之无味，知为淡水。

8、第 117 节：“将其质与淡盐强水共煮，若有结成滤其水试之（刻本作：若消化不尽，滤其水试之）。……加以钡绿水而结白色之（刻本删“之”字）质，则为磺（硫）养三（此处

原文注：所结者甚少，因所含甚微也。此注刻本改为：结者甚少，因药料不净，可以不计）

9、第 120 节中的一段抄本作：“若无定质，惟有消化此定质之酸水，则将其水少许，加以淡盐强水，如有结成，滤取其水，加以钡绿，而成白质，多加水而不消化则含硫氧三。”刻本则为：“设有定质，已消化之酸水而无余存之定质，则将其水少许加以淡盐强水，如有结成，滤取其水，加以钡绿而成白质，多加以水而不消化，则含硫氧三。”

10、有为抄本所无，而刻本添加的内容，如第 82 节内“金类”刻本题下加注曰“以后分列之金类、非金类，俱是质内所含，而非所谓此质也”；第 109 节刻本在“将所试之酸水，加淡盐强水”后注：“已用盐强水消化者，不必再加”，此注为抄本所无。

11、抄本中的“醇”字，刻本因避同治帝名讳改为“醕”字。

像以上抄本与刻本译名不同、内容稍异的例子还有不少，这里就不一一例举了。

上述例证中，译名的差异表明这个抄本定稿的时候徐寿和傅兰雅还没有最后确定其化学元素译名，也就是说，该抄本的成书时间要早于《化学鉴原》的定稿时间。同时，从“亚”到“淡轻三”，从“磺”到“硫”的译名变化，表明徐寿和傅兰雅的化学译名也不是译书之前事先就完全确定好了的，而是在翻译过程中不断修订完善的。至于“亚”和“磺”等译名是徐寿、徐建寅等自拟，还是受到了丁韪良（W. A. P. Martin）的《化学入门》以及嘉约翰（John Kerr）和何瞭然翻译《化学初阶》等人译名的影响则不得而知，因为直到 1895 年，傅兰雅仍然批评“磺”不如“硫”<sup>7</sup>，似乎忘记了他自己一度也用这个译名。

抄本和刻本译文内容的差异，反映了徐建寅和傅兰雅在翻译过程中对于译文的不断推敲和修订。上述例子中，5 例的题下注文显得画蛇添足，所以在刻本中删去了；10 例中刻本所增加的说明使读者明白易晓；7-9 例，刻本中经过修改的译文更为准确。总之，刻本的译文更为准确和完善。

综上所述，《化分说》抄本应改题为《化学分原》已属无疑。该抄本字迹工整，很少修改的痕迹，每页格式与《化学分原》刊本也完全一致，应属《化学分原》译稿的一个誉清本，但还不是最后的定稿译本。但这个本子与最后的定稿差别并不是很大，可以说是定稿前的一个誉清本。我们知道《化学分原》的翻译尚在江南制造局翻译馆开馆后不久，当时翻译馆人手不多，像华蘅芳和金楷理（Carl T. Kreyer）翻译《地学浅释》、《金石识别》等书的“稿本、改本、清本”都是由笔述者即华蘅芳一手操办<sup>8</sup>，因此可以推断比华蘅芳还年轻不少的徐建寅的译稿也是由他本人誉正的。观察抄本的字迹，笔触显得还不很老道，也与徐建寅的年纪相若。因此，笔者以为这个抄本当属徐建寅和傅兰雅翻译的《化学分原》前四卷的译稿清本，出自徐建寅的手笔。

江南制造局翻译馆西方科学技术和时政等书籍历时 40 余年（1868-1912），成书 200 余种（包括已出版和未出版的），为晚清西学渊藪，当时刊本流传甚广，至今各大图书馆不乏所谓沪局刊本之翻译西书。以每部译著均有初译稿本、修改本、清稿本而言，当时所有的译稿本应不下数百种之多。但历经近代中国的沧桑变迁之后，当现代的研究者追寻其踪

迹的时候，几乎是渺不可得。除了美国伯克利的加利福尼亚大学藏有傅兰雅带到美国的两三种（《造船全书》和植物学译名表等）外，至今海内几无存者。这一《化学分原》译稿残本，作为海内子遗，作为有助于探究江南制造局译书细节的罕见文本，都是很可宝贵的。

2003年4月28日于北京

注：

---

<sup>1</sup> Adrian Bennett, *John Fryer: Introduction of Western Science and Technology into Nineteenth-Century China*, Cambridge, Mass., 1967, 86.

<sup>2</sup> 徐振亚、阮慎康，徐建寅、徐华封、徐家宝译著简介，载：杨根编，《徐寿和中国近代化学史》，北京：科学技术文献出版社，1986年，335-336页。

<sup>3</sup> 王扬宗，关于《化学鉴原》和《化学初阶》的翻译与元素译名问题，见汪广仁主编《中国近代科学先驱徐寿父子研究》，清华大学出版社，1998年。

<sup>4</sup> 《化学材料中西名目表》英文序。

<sup>5</sup> Adrian Bennett, 同上书, p.74.

<sup>6</sup> 《张文虎日记》同治十年十一月初四日（1871年12月15日）：“湘乡公思[疑为“赐”之误识]上海新刻翻译西人诸书二十册，曰《运规指约》三卷、《制火药法》三卷、《汽机发轫》十卷、《开煤要法》十二卷、《化学分原》八卷、《航海简法》四卷、《御风要术》三卷、《金石识别》十二卷，凡五十五卷，无总名，盖刻未全也。”（上海书店出版社，2001年，第264页。）

<sup>7</sup> *The Chinese Recorder*, vol.26 (April,1895), p.189.

<sup>8</sup> 华蘅芳，《地学浅释》序。