

金与音合为铬

——化学元素“铬”的读音辨析暨规范与口语的话语权研究

汪庆华

摘要

化学元素 Cr 的中文译名“铬”，《新华字典》规定读 gè（各），但在冶金、机械、热处理等行业口语中普遍读 luò（洛），“镀铬”读作“镀 luò”已成为行业惯例。本文从字源音义、中译史、音译原则、定名过程四个维度梳理“铬”字读音的来龙去脉，指出：从 Chromium 的英语发音 /'krəʊmiəm/（英式）或 /'kroʊmiəm/（美式）来看，音译首音节 /krəʊ~krou/ 更接近“洛/路”而非“各”；1933 年《化学命名原则》将“铬”定为 gè，却违背了该书自身确立的“同音之字亦以避免为原则”——因为第 48 号元素“镉”也读 gé，造成铬、镉同音（仅声调不同）的混淆。本文进一步从话语权视角分析：规范读音由上层文字审定委员会确立，行业口语则由千百万劳动者在生产实践中代代相传，二者的分裂本质上是“劳心者治人、劳力者治于人”在科技术语领域的具体体现。这一现象与热处理行业“淬火”（cuì）与“湛火”（zhàn）的读音分裂完全同构，二者构成科技术语领域中规范与口语分裂的姊妹案例。建议在《新华字典》中为“铬”增加 luò 的又音，或在行业标准中承认“铬”读 luò 的规范性。

关键词：铬；读音；音译；化学命名原则；话语权；行业口语

Metal and Sound Conjoin as “luò”——A Phonetic Analysis of the Chinese Name for Chromium (Cr) and the Discursive Power of Standard vs. Colloquial Pronunciation

Wang Qing-hua

Abstract

The Chinese translation of chemical element Cr is “铬”, which is standardized as gè in the Xinhua Dictionary. However, in the spoken language of metallurgy, machinery, and heat treatment industries, it is almost universally read as luò. The phrase “镀铬” (chrome plating) is pronounced “dù luò” as a universal industry convention. This paper traces the history of the pronunciation of “铬” from four perspectives: etymology, translation history, transliteration principles, and the naming process. It argues that the first syllable of Chromium, /krəʊ/ (BrE) or /kroʊ/ (AmE), is phonetically closer to “luò” than to “gè”. The 1933 Principles of Chemical Naming set “铬” as gè, yet this violated its own rule that “homophonic characters

should be avoided” — because the 48th element “镉” (Cd) is also pronounced gé, causing confusion between the two.

This paper further analyzes the split from a discourse power perspective: the standardized pronunciation was established by a top-level committee, while the industry pronunciation was spontaneously chosen and passed down by millions of workers in practice. The split is essentially a manifestation of the ancient Chinese social division between “those who labor with their minds govern others” and “those who labor with their hands are governed by others” in the field of technical terminology. This phenomenon is structurally identical to the “淬火/湛火” (cuì/zhàn) split in the heat treatment industry, and the two cases form companion examples of the normative-spoken division in Chinese technical terms. The paper suggests adding luò as an alternative pronunciation in the Xinhua Dictionary, or recognizing luò as a valid industry standard pronunciation.

Key words: Chromium; pronunciation; transliteration; chemical naming principles; discourse power; industry spoken language

1. 问题的提出

在金属材料领域，必定会用到“铬”这个元素。但是这个字在钢材牌号中到底读“各”（gè），还是读“洛”（luò）？例如 42CrMo 钢材，是读作“四二各目”，还是读作“四二洛目”？

《新华字典》以及电脑拼音输入法都规定读 gè——用拼音法输入汉字，必须敲击“ge”才能找到“铬”字。然而在行业口语中，又经常听到别人说 luò，“镀铬”读作“镀 luò”几乎是车间里的通用读法。这么一个问题，把不少热处理工作者搞得晕头转向，不知道怎么读才好。同时，也给其他行业和热处理行业交流带来不便。

本文试图对“铬”的读音做一系统分析。核心论点是：从音译原则、同音规避规则和行业实践三个方面看，“铬”读 luò 比读 gè 更合理；规范读音与行业口语的分裂，有其深刻的话语权根源。这一现象与热处理行业“淬火”（cuì）与“湛火”（zhàn）的读音分裂完全同构，二者构成科技术语领域中规范与口语分裂的姊妹案例（参见姊妹篇《火与水合为焯——“淬火”与“湛火”的字源、音韵与工艺语义学研究》）。

2. “铬”字的字典音义源流

2.1 《说文解字》

《说文解字》第十四上“金部”，关于“铬”的注解为：“铬，luò，廬各切，鬣也。从金，各声。”解释为：“铬”字的读音为 luò（洛），“鬣”（音 ti，剃去头发之意，亦作“髻”）意思是剃去头发。“从金，各声”即金字旁加上一个各字。可见在汉代，“铬”的本音是 luò，本义是剃发，与金属元素 Cr 毫无关系。

2.2 《康熙字典》

《康熙字典》[戌集上][金部]解释：“鉻；[唐韻][集韻]歷各切，音洛。[說文]也。[正字通]言去髮也。[梵書]鬚髮自鉻，通作落。又[廣韻]古伯切，[集韻]各額切，音格。[玉篇]鉤也。[抱朴子·君道卷]武則鉤鉻摧於指掌。”

《康熙字典》记录了两种读音：在《唐韵》中读“洛”（luò），《梵书》中胡须和头发自然脱落，“落”和“铬”通假；在《广韵》中读“格”（gé）。《集韵》则两音并存：歷各切音洛，各額切音格。这说明“铬”字历史上一直是多音字，luò 和 gé（格）两读并存，而 gè（各）的读音反而出现较晚。

2.3 《中华大字典》

《缩本中华大字典》编成时期与化学元素刚刚翻译引进中国的时期相近，查阅此书有助于了解“铬”字在化学元素翻译时期的发展。该书[酉集][金部]解释：

“铬”，（1）歷各切，音洛，[乐韵]。也。见[说文][段注]，者，鬚髮也，亦谓之铬。（2）各額切，音格，[陌韵]。鉤也。[抱朴君道]武則鉤鉻摧于指掌。化学原质之一，或译鑢鑢。金属，色灰白，性脆坚。触空气不锈，至浓之强水不能消化，与各质化合，色皆悦目，故可为各种之颜料，有数种宝石之色。原子量五二.一零，考得期一千七百九十三年（注：应为 1797 年，原文误）。英文 Chromium。“

值得注意的是，《中华大字典》在“格”音下列出了化学元素 Cr 的释义，同时说“或译鑢鑢”——这说明当时化学术语尚未统一，“铬”和“鑢”两种译法同时存在，编著者自己也并不完全确定哪种更合适。

2.4 《新华字典》

《新华字典》：“铬 gè，一种金属元素，符号 Cr，颜色灰白，质硬而脆，主要用于制不锈钢和高强度耐腐蚀合金钢，铬又可用于电镀，坚固美观，胜于镀镍。”

《新华字典》完全取消了“铬”的 luò 读音，只保留 gè。对于一个历史上长期多音字、且行业口语普遍读 luò 的字来说，这一处理显得过于草率。该字典本身存在先天不足，这里不对其做更多评价。

3. Chromium 的中译史与音译原则

3.1 化学元素汉译的历史背景

1797 年法国化学家沃克兰（L. N. Vauquelin）将他从红色西伯利亚矿石中得到的一种新金属元素命名为 Chrom，源自希腊文 Chroma（“颜色”一词）。铬的英文和拉丁文均采用 Chromium 这一名称。我国曾一度音译为“克罗米”。

近代化学知识传入中国是在 19 世纪中叶，化学史家断定的传入时间基本上是 1850 年，即鸦片战争之后。化学元素的中文名称，是根据西方元素名称翻译过来的。中国近代化学史上，参与化学元素中文名称审定工作的专家很多，不同时期有不同的组织形式。自从江南制造总局译化学书以后，各家译书者一部分按照旧有翻译，其余的译法则往往以己之见加以改创。

我国最早的几个元素名称汉译方案出现于 1870 年前后，主要著作如下：

年代	著作名称	译者
1868 年	格物入门	丁韪良 (W. A. P. Martin)
1871 年	金石识别	玛高温、华蘅芳
1871 年	化学初阶	嘉约翰、何瞭然
1872 年	化学鉴原	傅兰雅、徐寿
1873 年	化学指南	毕利干

3.2 傅兰雅与徐寿的音译原则

在元素名词方面，英国传教士傅兰雅、徐寿采用了“译西文首音或次音再冠以偏旁”的音译方式，这一方式后来为我国化学界普遍接受。《化学鉴原》卷一第 29 节“华字命名”明确阐述了其翻译原则：

“西国质名，字多音繁，翻译华文，不能尽叶。今惟以一字为原质之名……此外尚有数十品，皆为从古所未知，或虽有其物而名仍阙如，而西书赅备无遗，译其意义，殊难简括，全译其音，苦于繁冗。今取罗马文之首音，译一华字，首音不合，则用次音，并加偏旁以别其类，而读仍本音。”

这一原则的核心是：取西文名称的首音（首音不合则用次音），译成一个汉字，再加偏旁以区别元素类别，读音仍按本音。金属元素用“钅”旁，气态元素用“气”头，液态元素用“氵”旁，固体非金属用“石”旁。

3.3 “铬”与“鎇”：两种译法的并存

傅兰雅和徐寿翻译的《化学鉴原》（1872 年）中，Cr 元素译作“铬”；而博济医院传教医生美国人嘉约翰和何瞭然翻译的《化学初阶》（1871 年）中，Cr 元素译作“鎇”（读“路”）。两本书根据同一原著翻译，出版时间相差不大，相同的元素译名占 64 种元素的一半之多，且绝大部分为现在沿用。

关于两书译名的关系，傅兰雅在 1869 年 11 月 10 日致嘉约翰的信中说：“我所属制造局的负责人和几位有些科学知识的学者，共对该书译文进行修订，他们对凡太过洋气的用语，悉予摒除。”嘉约翰则说：“在《初阶》出版前，我曾写信给傅兰雅先生，建议就译名达成一致意见。作为回执，他给我寄来了一份他的译名表……我与傅兰雅先生在 1869-1870 年间的通信不能称之为「协商」，因为其结果只能由我采用傅兰雅先生所用的名词。”

英文原件收藏于美国加州大学（伯克利）班克劳弗特图书馆，傅兰雅档案·书信类，CB968，第1箱。加州大学（伯克利）中国研究中心 Fred Dagenais 博士复印提供，王扬宗译，庄去病校。

关键在于：Chromium 的英语发音，英式为/^lkrəʊmiəm/，美式为/^lkroumiəm/，首音节分别为/krəʊ/（英）和/krou/（美）。傅兰雅是英国人，应读英式/krəʊ/；嘉约翰是美国人，应读美式/krou/。无论哪种发音，按照傅兰雅、徐寿“取首音译一华字”的原则，/krəʊ~krou/的发音都更接近于“洛”（luò）或“路”（lù），而与“各”（gè）相差较远。嘉约翰、何瞭然译作“鎡”（路音），正是严格遵循了音译原则。傅兰雅、徐寿译作“铬”，取“各”声，但“铬”字在《康熙字典》中本有 luò（洛）的读音——因此很可能傅兰雅、徐寿最初选用“铬”字时，取的是其 luò 音，而非 gè 音。徐寿作为中国人，在使用汉字“铬”时，知道该字两种读音并存，取“洛”音以吻合 Chromium 的首音，是完全合理的选择。

李丽博士在《近代化学译著的化学元素词研究》中分析：“化学元素词「铬」是利用形声字「铬」对源语词 Chromium 之首音/krou/音译而成，以义符「金」表义，以声符「各」示音。「铬」首见于 1872 年出版的《化学鉴原》。化学元素词「鎡」是利用形声字「鎡」对源语词 Chromium 之首音/krou/音译而成，以声符「路」示音。「鎡」首见于 1871 年出版的《化学初阶》。”

李丽分析了“铬”“鎡”的译法依据，但并未给出/krou/应读“各”还是“洛”的判断。然而很清楚，/krou/的读音更接近于“洛”，而不是“各”。傅兰雅和嘉约翰的通信中，嘉约翰明确将 Chromium 译作“鎡”字，也从侧面证明当时的译者认为首音应接近“路/洛”。

这里有一个需要厘清的关键问题：傅兰雅、徐寿所谓“取罗马文之首音”，“首音”究竟是指第一个音素/k/，还是第一个音节/krəʊ~krou/？如果是前者，则选择读/k-/或/g-/音的字（如“克”“各”）即可；如果是后者，则应选择读 luò/lù 音的字。本文认为，从译者的实际选择可以反证，他们取的是首音节而非首音素，理由如下：

第一，傅兰雅学的是北京官话。英语/k/是送气清塞音，在北京官话中更接近“苛”“克”（kē、kè）而非“各”（gè，不送气清音）。如果取首音素/k/，当时《康熙字典》中已有“鈳”（kē）、“𨮒”（kè）字可用，傅兰雅没有理由弃“鈳”“𨮒”不用而选用一个多音字“铬”。

第二，何瞭然是广东番禺人。广东话中/k/音读如“各”，如果取首音素/k/，何瞭然完全可以选择一个读 gè 的字。然而，何瞭然、嘉约翰在《化学初阶》中偏偏译作“鎡”（读 lù/路），与/k/音素相去甚远。这说明他们取的不是/k/音素，而是/krəʊ~krou/这个完整音节——/krəʊ~krou/的核心听感是/rou/，更接近“路/洛”。

第三，两位译者（傅兰雅/徐寿与嘉约翰/何瞭然）来自不同的语言背景：傅兰雅是英国人，读英式英语/*krəʊ*/；嘉约翰是美国人，读美式英语/*kroʊ*/；何瞭然是广东番禺人，汉语方言为广东话。三者英语发音和汉语方言均不相同，却不约而同地选择了读 *luò/lù* 音的字，而非读 *k-/g-*音的字。如果“首音”指首音素/*k/*，这种跨国籍、跨方言的一致性很难解释；如果“首音”指首音节/*krəʊ~kroʊ*/，则一切顺理成章——无论英式还是美式，首音节的核心听感都是圆唇后元音，对应汉语的“洛/路”。

进一步推测，“镱”与“铬”很可能并非两种独立译法，而是同一译法的前后修改。据傅兰雅致嘉约翰的信，译名表由傅兰雅提供，嘉约翰“只能采用傅兰雅先生所用的名词”。《化学初阶》1871 年先出版，保留了原始译名“镱”；《化学鉴原》1872 年后出版，徐寿作为最终定字者，颇有可能将“镱”简化为“铬”——去掉“足”字旁，保留“各”声旁，笔画从 21 画减至 14 画，而“路”（*lù*）与“洛”（*luò*）读音极近，改字后读音意图不变。“铬”本是《说文》收录的古字（本义剃发，读 *luò*），徐寿以旧字赋新义，正符合傅兰雅、徐寿“以字典内不常用之字释以新义而为新名”的原则。若此推测成立，则徐寿选“铬”字时本意取的是其 *luò* 音，1933 年郑贞文将其定为 *gè*，实际上偏离了译者的原始读音意图。

这一演变有文献对照表可资佐证。张子高编制的早期化学书籍元素译名对照表中，部分元素的译名对照如下（据张子高，1984，精简）：

表 1 《化学初阶》与《化学鉴原》部分元素译名对照

元素符号	化学初阶（1870）	化学鉴原（1872）	现行名词（1959）
Co	鎳	钴	钴
Cr	镱	铬	铬
Na	鈉	钠	钠
Rb	鑷	铷	铷
V	鑒	钒	钒
Y	鎳	钇	钇
Zn	鋅	锌	锌
Zr	金 此	锆	锆

由表可见，徐寿在《化学鉴原》中对《化学初阶》的译名做了系统性的删繁就简：《化学初阶》的译名普遍笔画繁多、生僻难认（如“鑷”24 画、“鑒”20 画、“鈉”19 画），《化学鉴原》则大幅简化。Cr 元素“镱”（21 画）→“铬”（14 画）的演变并非孤立现象，而是这一简化工作的组成部分。现行名词基本沿用《化学鉴原》的译名，说明徐寿的简化工作被历史验证并延续至今。张子高从表中译名的变化观察到徐寿“删繁就简”的贡献，尽管其关于“《化学初阶》首创译名原则”的判断已被王扬宗、徐泓等依据傅兰雅 1869 年信件证伪，但他观察到的简化现象仍然成立。表中译名的客观对照，为“镱→铬”的字形演变提供了直接的文献证据。

徐寿在译名中的主导地位，有充分的史料支撑。徐泓等（2015）考证指出，化学元素中文命名原则由徐寿首创，傅兰雅仅为口译。美国学者戴维·莱特在《19 世纪西

方科学在中国：徐寿和徐建寅》中写道：“傅兰雅用通俗化的中国官话，口述英文文本的大概意思，而徐寿则要将其写成漂亮的文言文。徐寿博览群书并且有实践知识……当时在中国，对自然科学法则能有他那么深刻理解的人，是绝无仅有的。”莱特还指出傅兰雅“对科学只有点皮毛知识”。戴维·莱特是支持徐寿首创化学元素中文命名原则的。既然命名原则和具体选字均由徐寿主导，那么他将“鎔”简化为“铬”并取其 luò 古音，便不是偶然，而是有意识的选择。

此外，《化学初阶》与《化学鉴原》两书有 16 个元素译名完全相同：钡、铋、溴、铊、碘、铍、锂、镁、锰、钨、铂、硒、碲、锑、钨、钼。王扬宗考证认为，傅兰雅 1869 年寄给嘉约翰的第 29 节译文，即《鉴原》卷一第 29 节《华字命名》（元素译名表），这是嘉约翰借鉴徐寿、傅兰雅译名的确凿证据。这进一步说明“鎔”字源自傅兰雅/徐寿的译名表，而非何瞭然独立创造，徐寿后续将其简化为“铬”在逻辑上完全成立。

“鎔”字在《化学初阶》之后并未立即消失。1900 年杜亚泉主编的《亚泉杂志》中，Cr 元素的汉语译名仍有“鎔鎔”一项，文章明确指出“鎔鎔”与“鎔”有关（陈镜文、姚远，2007）。该杂志同时列出了 Cr 的三种译名：意译造字（“金生色”，取 Cr 可制作多种颜料之意）、音译“鎔鎔”、音译“容罗弥恩”（次音为“罗”，对应 /krəu~krou/ 音节）。这说明在 1900 年前后，“鎔”字仍通过期刊媒介传播，与“铬”字并存，译名尚未完全统一。“鎔”的逐渐退出与“铬”的最终确立，是一个渐进过程，而非 1872 年《化学鉴原》出版后一蹴而就。

3.4 教科书使用频率统计

1901—1920 年间的 20 本化学教科书中，Cr 元素的不同汉译名及使用频率为：“铬”16 次，“铬素”2 次，“各路母”1 次。可见“铬”字在这一时期已占据绝对优势，但读音究竟是 gè 还是 luò，教科书并未标注。值得注意的是“各路母”这一音译名，其中“路”字直接对应 /krəu~krou/ 的音节，进一步印证了当时的读音倾向。

4. 郑贞文定名与“读各”的确立

4.1 1932 年化学讨论会与《化学命名原则》

在 20 世纪中文化学名词发展过程中，最具组织性、最富成效的一次化学元素名称审定事件，当属 1932 年在南京召开的化学讨论会，与会代表 45 名。1933 年出版的《化学命名原则》，几乎仰赖郑贞文的热诚与毅力。郑贞文早年留学日本，专门收集日本的化学译名——《亚泉杂志》中 Cr 的日本译名为“格鲁缪谟”，首字“格”或许影响了郑贞文对“铬”字读音的选择。

民国教育部公布的《化学命名原则》第一篇“定名总则”第 4 条规定：“所取之字须便于音读，凡不易识别之字及易于行文冲突之字，皆应避免。同音之字亦以避免

为原则。凡用同字为偏旁以表示不同物系统上之关系时，应以各定不同之音为原则。借假之字，得定新音。”

《化学命名原则》元素表第 24 位：Chromium, Cr, 译名“铬”，音 kě（今读 gè），读“各”。第 48 位：Cadmium, Cd, 译名“镉”，音 gé，读“隔（格）”。

郑贞文为何选择“铬”字并定为 gè 音？其著作《元素之研究》（商务印书馆，1933 年，第 33 页）提供了线索：“因为这元素的一切化合物都带有色，所以用希腊语色（Chroma）的意义命名为铬。”可见郑贞文将“铬”视为意译字——取希腊语 Chroma（色）之意，而非音译。在这一认知框架下，读音是否与 Chromium 的 /krəʊ~krou/ 对应，便不是首要考虑的问题，随声旁“各”读 gè 即可。然而，这一解释存在字源上的矛盾：“铬”的声旁是“各”，与“色”毫无关系；“铬”本是《说文》收录的古字，本义为剃发，读 luò，并非“色”义。郑贞文以旧字赋新意，却未说明读音应如何处理，最终选择了与西文原音最不吻合的 gè 音。

这里出现了一个明显的矛盾：第 24 号“铬”读 gè（各），第 48 号“镉”读 gé（格），二者声母韵母完全相同，仅声调不同。而《化学命名原则》自身第 4 条明确规定“同音之字亦以避免为原则”。专家们解决了“矽”与“锡”同音的问题（将“矽”改为“硅”），却“忘记了”铬与镉的同音问题。同音与不同调固然是不同的概念，但在口语中，尤其是在方言口音较重的车间环境下，声调差异极容易被忽略，造成混淆。

4.2 解放后的延续

吴承洛和曾昭抡两位学者负责解放后的化学名词统一工作。民国时期的“化学术语”一稿，1948 年 12 月在南京经专家集体审查通过，正拟交中正书局出版，而南京于 1949 年 4 月解放，故该稿迄未问世。解放后的化学名词统一工作主要继承了这些资料，也就采用了“铬”读 gè 的规定。

值得注意的是，吴承洛本人在《化学》1951 年第 1 期发表的《化学名词工作第一步——从学术中来，到群众中去》一文中，明确提出化学名词工作应分两步走：新名词“从学术中来，到群众中去”，由学界制定后交群众试用并反馈意见；旧有名词则“从群众中来，到学术中去”，从群众使用中收集后回到学术审查。他特别强调：“一部分群众所习用别名，可以纳入化学里面的，也在尽量的采纳”，并宣称“我对于名词的看法，是以群众的意见为意见”（吴承洛，1951）。然而，在实际操作中，“铬”字，群众普遍读 luò 这一行业惯例，并未被纳入规范，这一理论主张与实际执行之间的落差，留待“6. 规范与口语的分裂：话语权视角”详细讨论。

新中国成立后，中国化学会编著的《化学命名原则》表格“元素的名称及其读音”中，第 24 位 Chromium, Cr, 名称“铬”，读音“各”，汉语拼音 gè；第 48 位

Cadmium, Cd, 名称“镉”，读音“隔”，汉语拼音 gé。这一规定延续至今，《新华字典》编撰者据此只收录 gè 音。

5. 读音辨析：为什么“洛”比“各”更合理

5.1 音译吻合度分析

如前所述，Chromium 的英语首音节为 /krəʊ~krou/，按照傅兰雅确立的“取首音译一华字”原则，/krəʊ~krou/ 的发音更接近于“洛”（luò）或“路”（lù），而非“各”（gè）。嘉约翰译作“鎔”（路音）是直接证据。傅兰雅译作“铬”，但“铬”字本有 luò 音，取 luò 音，同样吻合音译原则。将“铬”定为 gè，实际上是选择了该字诸多读音中与西文原音最不吻合的一个。

5.2 铬镉同音：对自定原则的违背

这是最有力的论据。1933 年《化学命名原则》第 4 条明文规定“同音之字亦以避免为原则”，但第 24 号“铬”（gè）与第 48 号“镉”（gé）声母韵母完全相同，仅声调有别。在实际口语中，尤其在南方方言区（普通话声调本身就不标准），铬与镉极易混淆。

相比之下，如果“铬”读 luò，则元素周期表中没有第二个读 luò 的元素，完全不存在同音混淆问题。从术语规范化的角度看，读 luò 显然比读 gè 更严谨、更符合《化学命名原则》自身确立的原则。专家们当年之所以“忘记”解决这个问题，或许与郑贞文受日本译名“格鲁谬谟”首字“格”的影响有关，但这不能成为违背自定原则的理由。

5.3 行业口语的实证

在冶金、机械、电镀、热处理等行业，“铬”读 luò 是普遍现象。“镀铬”读作“镀 luò”，“铬钢”读作“luò 钢”，“42CrMo”读作“四二洛目”——这不是个别现象，而是全国性的行业惯例。千百万工人、技术员、工程师在生产实践中代代相传，自发地选择了 luò 这个读音。

这种选择并非偶然。一方面，luò 与 Chromium 的首音 /krəʊ~krou/ 更接近，符合音译的直觉；另一方面，luò 避免了与“镉”的同音混淆，在嘈杂的工厂车间环境中更易于辨识。行业口语的选择，实际上是实践对规范的一种无声修正。

6. 规范与口语的分裂：话语权视角

“铬”的读音问题，表面上是一个字音问题，实质上是一个话语权问题。这与“淬火”与“湛火”的读音分裂，是同一个现象在不同领域的表现。

在“淬火/湛火”一案中，文人作为旁观者，从工艺结果（硬化）的角度命名为“淬火”；工匠作为亲历者，从操作过程（将烧红之物没入水中）的角度命名为“湛火”。话语权掌握在上层建筑手中，“淬火”进入了字典和规范；话语权掌握在劳动人民手中，“湛火”在行业口语中流传至今。二者的分裂，本质上是“劳心者治人，劳力者治于人”在科技术语领域的具体体现。

“铬”的读音问题遵循同样的逻辑。规范读音 gè 由上层的文字审定委员会（郑贞文、吴承洛、曾昭抡等学者）确立，写入《化学命名原则》和《新华字典》，具有官方权威性；行业口语 luò 则由千百万劳动者在生产实践中自发选择、代代相传，具有广泛的群众基础。二者的分裂，同样是话语权分配不均的结果。

但二者有一个重要区别：“湛火”的本字“湛”长期被字典忽视，甚至被误认为是“淬”的误读；而“铬”的 luò 读音在《说文解字》《康熙字典》《中华大字典》中均有明确记载，是该字的本音之一，并非误读。《新华字典》取消 luò 音，反而是对历史传统的割裂。

从更深层看，规范读音与行业口语的分裂，反映了科技术语审定中一个普遍存在的问题：术语审定往往由少数专家在书斋中完成，缺乏对行业实践的充分调研和尊重。当规范与实践发生冲突时，是应该让实践服从规范，还是应该让规范反映实践？本文认为，科技术语的生命力在于使用，一个被千百万从业者普遍采用的读音，理应得到规范的承认。

规范维护者对质疑的回应方式，本身就是话语权的体现。十余年前，笔者曾就“铬”的读音问题致函一位化学名词史学者，提出从字源、音译和行业实践三方面看，“铬”应读 luò 而非 gè。该学者当日即回复：“铬字应该读各。这早在 1932 年教育部颁布的《化学命名原则》中一直就是如此。”他认为行业从业人员读 luò 属“秀才认字读半边”的问题，并呼吁化学工作者“有义务在日常生活中自觉按照规定的读音发音，避免错误的音读继续下去”（私人通信）。

这一回复的观点代表了典型的规范至上立场，但其论证存在值得商榷之处。首先，将行业从业人员读 luò 归因为“读半边”，在逻辑上难以成立——“铬”的声旁是“各”，读半边应读 gè 而非 luò，读 luò 的人恰恰不是在读半边，而是在按 Chromium 的英语首音 /krəʊ~krou/ 来发音。其次，以“1932 年规定如此”作为论据，属于诉诸权威而非学术论证——规定本身是否合理，恰恰是需要讨论的问题。再次，“化学工作者有义务纠正错误读音”的表述，隐含了一个未经证明的前提：规范读音必然正确，行业口语必然错误。当规范与字源、音译原则、行业实践三者都存在冲突时，要求千百万从业者“纠正”自己，是否正当？

值得注意的是，李丽博士在其专著《近代化学译著的化学元素词研究》中分析了“铬/鎳”的译法，却“没有给出 /krou/ 是读各还是洛”的判断。这并非能力不足，而

是一种立场选择——在现有学术评价体系中，挑战既定规范需要承担更大的风险，而维持规范则是安全的选择。许多研究化学术语史的学者在著作中回避“铬”的读音问题，恐怕也有类似的考量。

更具讽刺意味的是，解放后化学名词统一工作的负责人吴承洛本人，在其《化学名词工作第一步——从学术中来，到群众中去》（《化学》1951年第1期）一文中，明确主张名词工作应“从学术中来，到群众中去”，并提出第二步应“从群众中来，到学术中去”——即从群众使用中收集名词，回到学术中审查统一。他特别强调：“一部分群众所习用别名，可以纳入化学里面的，也在尽量的采纳”，并宣称“我对于名词的看法，是以群众的意见为意见”。然而，正是在吴承洛主持的名词统一工作中，“铬”字被确定为读 gè，而千百万群众（行业从业者）普遍使用的 luò 读音并未被采纳。理论上主张“以群众的意见为意见”，实践中却忽视群众的读音选择——这一落差本身就深刻地揭示了话语权问题的本质：即使规范制定者主观上愿意尊重群众，在实际操作中，少数审定者的判断仍然优先于千百万从业者的集体实践。

吴承洛的文章还提出名词工作应分两个阶段：第一阶段由学界制定初稿，公布后“使各界群众可以先行试用，并反映意见”；第二阶段“以各界群众的立场，把使用的经验，衡量那些发表的名词在实际上的价值”。如果群众有更好的意见，“就应该让它在学术上占上地位，把那群众的名词做了学术统一的名词”。按照这一程序，“铬”读 luò 作为行业群众广泛使用的读音，理应在第二阶段被重新评估并纳入规范。但这一程序似乎并未被严格执行——至少在“铬”的读音问题上，群众的意见没有被采纳。

“淬火/湛火”与“铬 gè/luò”两个案例，一个出自热处理工艺，一个出自化学元素译名，领域不同，根源却完全一致。它们共同揭示了一个规律：在科技术语领域，凡是存在“规范读音与行业口语长期分裂”的地方，几乎都可以追溯到话语权分配不均的社会结构原因。这是本文姊妹篇研究最重要的发现之一。

7. 结论与建议

7.1 主要结论

综合以上分析，可以得出以下结论：

第一，从字源看，“铬”字本音为 luò（洛），本义剃发，gé（格）和 gè（各）是后起读音。《说文解字》《康熙字典》《中华大字典》均收录 luò 音，《新华字典》取消该读音缺乏依据。

第二，从中译史看，Chromium 的英语首音 /krəʊ~krou/ 更接近“洛/路”而非“各”。从傅兰雅（北京官话）与何瞭然（广东话）跨方言一致选择读 luò/lù 音的字，可以反证音译原则中的“首音”指首音节，而非首音素。嘉约翰译作“鏹”（路音）

是严格的音译，徐寿很有可能将“鎔”简化为“铬”并取其 luò 古音，1933 年郑贞文定为 gè 偏离了译者的原始读音意图。

第三，从定名原则看，1933 年《化学命名原则》第 4 条规定“同音之字亦以避免为原则”，但“铬”（gè）与“镉”（gé）同音仅声调不同，违背了该原则。读 luò 则无此问题。

第四，从行业实践看，“铬”读 luò 是全国性的行业惯例，具有广泛的群众基础和实践合理性。

第五，从话语权视角看，规范读音与行业口语的分裂，是上层审定与民间实践话语权不均的结果，与“淬火/湛火”分裂同构。科技术语的生命力在于使用，规范应反映而非压制实践。

7.2 建议

基于以上结论，本文提出以下建议：

（1）建议《新华字典》在再版时为“铬”字增加 luò 的又音，标注“又读 luò，行业口语中多读此音”，类似“谁”字兼收 shéi/shuí 两读的处理方式。

（2）建议全国科学技术名词审定委员会在化学名词修订中，重新评估“铬”的读音问题，考虑将 luò 列为推荐读音或承认其规范性。

（3）建议在冶金、机械、热处理等行业标准中，明确承认“铬”读 luò 的行业惯例，避免规范与实践的长期脱节。

一个字的读音，看似小事，实则关系到文化传承的连续性和科技术语的实践合理性。“铬”读 luò，既有历史依据，又有音译合理性，还有行业实践支撑，理应得到规范的承认。

参考文献

- [1]（汉）许慎著.说文解字（上、下册）[M].北京：九州出版社，2001：833.
- [2]（清）张玉书、陈廷敬编著.康熙字典[EB/OL].电子书.
- [3]徐元诰、欧阳溥存、汪长禄编辑.缩本中华大字典[M].北京：中华书局，1916.
- [4]新华字典（1992年重排本）[M].北京：商务印书馆，1990：146.
- [5]王宝琯.元素名称考源（续）[J].中国科技术语，2007(6)：53-58.
- [6]何涓.化学元素名称汉译史研究述评[J].自然科学史研究，2004，23(2)：155-167.
- [7]夏文华.晚清民国时期化学元素中文名称生成历史的文化考察[D].硕士论文，2007：22.
- [8]陈懿文、姚远.《亚泉杂志》与西方化学元素名称在中国的传播[J].西北大学学报（自然科学版），2007，37(2)：341-344.
- [9]何涓.清末民初化学教科书中元素译名的演变——化学元素译名的确立之研究（一）[J].自然科学史研究，2005，24(2)：165-177.

- [10] (中国台湾) 张濂. 郑贞文与中文化学命名[J]. 科技术语研究, 2006, 8(3): 61-64.
- [11] 傅兰雅、徐寿. 化学鉴原[M]. 江南制造局, 1872, 卷一: 172.
- [12] 王扬宗. 近代科学在中国的传播——文献与史料选编(上)[M]. 济南: 山东教育出版社, 2009: 215.
- [13] 王扬宗. 关于《化学鉴原》和《化学初阶》[J]. 中国科技史料, 1990, 11(1): 84-88.
- [14] 张培富、夏文华. 晚清民国时期化学元素用字的文化观照[J]. 科学技术与辩证法, 2007(6): 91-95.
- [15] 钱益民. 郑贞文与我国化学名词统一工作[J]. 科技术语研究, 2002, 4(3): 40-43.
- [16] 教育部公布. 化学命名原则[M]. 1932年11月第1版: 1-5.
- [17] 中国化学会. 化学命名原则[M]. 1984年12月第1版: 4.
- [18] 学术名词统一工作委员会自然科学组、化学名词审查委员会工作小组. 化学名词草案[J]. 化学杂志, 1951(1): 32-37.
- [19] 李丽. 近代化学译著的化学元素词研究[M]. 北京: 中央民族大学出版社, 2012: 148.
- [20] 徐振亚. 傅兰雅与中国近代化学[J]. 北京化工大学学报(社会科学版), 2001(总 33): 55-64.
- [21] 赵中亚. 华人编辑栾学谦与《格致汇编》[J]. 史林, 2011(2): 102-108.
- [22] 吴承洛. 化学名词工作第一步——从学术中来, 到群众中去[J]. 化学, 1951(1): 24-26.
- [23] 徐泓, 包正义, 顾敏立. 徐寿创立化学元素中文译名考[EB/OL]. 徐汇文化遗存, 2015-11-26.
- [24] 郑贞文. 元素之研究[M]. 上海: 商务印书馆, 1933: 33.
- [25] 张子高. 从《化学初阶》和《化学鉴原》看我国早期翻译的化学书籍和化学名词[J]. 自然科学史研究, 1984.
- [26] 汪庆华. 火与水合为焠——“淬火”与“湛火”的字源、音韵与工艺语义学研究[J]. 姊妹篇.