



20世纪60年代，海南日报员工在排字车间排版。本版图片除署名外均为资料图



20世纪60年代的海南日报印刷厂房。



20世纪50年代，制版工人在工作。

印刷工作比较繁重，劳动强度大。定型的铅板有几十斤重，搬动铅板到刮板机需由两名工人完成，搬动过程中要一气呵成，遇到高温天，在搬动过程中会大汗淋漓，汗水浸湿衣服、裤子。

在铅排时期，排版慢、劳动强度大，对工人的脑力、体力、耐力、观察力都有较大的考验。而且受铅印技术的局限，报纸版面都比较呆板，灵活性很差。如果事先没想好，后面要改，就很费神。

“每篇文章字数的计算要非常精确，少了几行字，排出的版就会有个‘窟窿’；多个字出来，就要重新删减；替换文稿，都要精确到同样的字数。”吴毓和说，那时设备落后，工作中只要一环有变，其他环节也要“大动干戈”。回忆起这些，他感慨不已。

铅排车间的这些场景深深地印在每个老报人的心中。他们内心深处迫切希望，能有一种先进技术替代这种原始的劳作。

迎来光与电的时代

直到激光照排技术的出现，这个愿望终于成为现实。

20世纪80年代初，北京大学教授王选成功研制出中文激光照排系统，彻底颠覆了传统印刷业，也为海南日报插上腾飞的翅膀。1989年，海南日报引进汉字激光照排系统。当汉字在电脑屏幕上出现，光标闪烁，开启了新的诉说。

1988年进入海南日报工作的李岳成，正好赶上了激光照排的时代，“在当时，这可是出版行业的‘高精尖’技术，我们也是报社第一批用上电脑的人，大家可自豪了。”

“面对新事物，大家也很好奇，每天抱着一本五笔打字的教学书来‘啃’。”李岳成印象深刻，那时为了让大家快速上手，报社每星期都要组织打字比赛。一次次训练下来，他们的汉字录入速度从1分钟几个字到百余个字，越来越熟练。之后，他们又开始学习报纸组版技能。

有了激光照排技术，编辑的工作效率也大大提高了。编辑画好版样，组版员将稿子一一导入，不用几个小时就能把版面设计完成。遇到稿件内容调整，只见组版员的手指在键盘上飞快移动，很快就能搞定。最后，只要一个指令，报纸大样便从打印机里缓缓而出。这些，都是铅字排版无法比拟的。

“第一次用电脑排版的那晚，大家都很高兴。为了保险起见，那段时间报社电脑排版和手工排版同时进行，不断磨合。”李岳成说。

穿越“铅与火”，迎来“光与电”。激光照排系统的采用，不仅提高了出版速度和印刷质量，也为报纸的数字化发展奠定了基础。如今，《海南日报》从最早的黑白报纸发展成为现在的彩色立体媒体，在一次次产业升级、技术飞跃、改革创新中起跑，构建起越来越丰富的全媒体传播格局。

坐在宽敞明亮的办公室里，李岳成偶尔会想到当年在印刷厂拣字的时光，恍如隔世。他说，以前虽然技术受限、条件有限，但是老一辈报人对报纸内容和出版质量的专注精神，却具有穿越时空的力量，以初代印刷的分辨率，在岁月中留下高清的办报品格，奠定了一份报纸的精神气质。

说起报纸排版，不同年代的报人有着不同的记忆。

对于今年68岁的海南日报退休职工吴毓和来说，那是“铅与火”的芳华，一纸铅字经历数道工序，来得很不容易；对于现任海南日报编辑中心排版部主管李岳成而言，这是“光与电”“数与智”的便捷，只需要动动指尖，在一台电脑上即可完成排版。

时代变迁，技术的更新让报纸排版有了更多发挥的空间。创刊75年来，海南日报始终紧跟潮流，报纸排版方式不断演变，越来越先进，越来越智能，而随着一次又一次技术变革，一纸墨香，也飘散到了更远的地方。

从铅字到电脑

排版时光变奏曲

■ 海南日报全媒体记者 邱江华

铅与火的原始记忆

年轻的报人或许不太了解“铅与火”是何物，但这却是老一辈报人新闻理想的起点。

20世纪90年代以前，海南日报一直沿用传统铅字印刷。1975年进入海南日报工作的吴毓和还记得，彼时在海口新华南的印刷厂里，铅字印刷机发出的声响，划破了一个又一个黎明的静谧。“那时每个字都有铅字模，按照文稿的字排列好铅字，刷上墨就拿去印刷。以前的报纸就是这么印的。”

谈起往事，吴毓和记忆犹新，他介绍，报纸排版印刷过程大致分为铅块熔化、铸字、拣字、排版、压版、铸版、印刷等一系列繁重的工序。印刷厂里分铸字、排字、制版、印刷等多个车间，条件艰苦，设备简陋。

所谓“铸字”，顾名思义，就是生产铅字。那时候，《海南日报》是一张对开四版的报纸，每天的用字量很大。铸字工人按比例配制好合金铅的成分，再按字号大小、字体种类调好字盒，装上铜字模，用融化了的铅水，把字一个个浇铸出来。

铸字是比较危险的工种。工人工作时，要站在上百度高温的铸字台前，忍受滚烫的炙烤。时间久了，手上都长出一层厚厚的老茧，不怕热、不怕烫。而且，铅字沾染了油墨后精准度会下降，除少数用于标题的铅字外，小字号铅字基本上每天都要回炉重铸，工作量可想而知。

铅字铸好了，接着就是排版环节。这个环节吴毓和再熟悉不过，刚工作那会，他就负责拣字。他印象中的排字车间里，摆着一排又一排高大的字架，从上

到下分为无数个小格子，每个格子里都是不同的铅字。夜里，他们等文稿出来后，就对照着拣字。

“拣字绝对是硬功夫。”吴毓和说，不仅要熟悉字架上所有常用字部首、词组、繁体字，还要记住版样上的行数、栏数。熟练的拣字工可以做到左手拿稿件，右手盲拣字，每小时要拣几千字，手指头磨出泡，指尖被磨平，指甲缝里黑黑的。

排版也是“体力活”

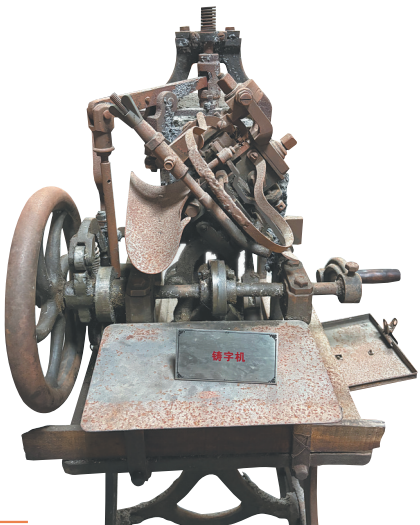
拣字是为了拼版。拼版工人将拣字工人排列好的毛条，按版面编辑画好的版样装进专用铁框里，排出版样的雏形。“排版最重要的是与版面编辑的配合。”吴毓和说，版面编辑预先计算好每个稿子的字数，在格子纸上画出版样，让拼版工人照样排版。

理想状态当然是希望“一步到位”，但如果遇上换稿、挪动稿件位置、对文章作删改等情况，就不得不在铁框铅字版里反复操作。版拼好了先出审样，交给编辑、值班领导审阅，同时请校对员校对。等所有问题解决了，再出清样、交版样，然后还得压纸型、浇铸铅板。

浇铸铅板既是技术活又是体力活。要将事先熔化好的合金铅浇筑成模型铅板，铅锅的温度高达三四百摄氏度，稍有不慎就会被烫伤。那个年代压纸型用的硬纸板是特制的材料，耐高温，不易变形。

铅字在纸板上轧出凹凸不平的字形后，浇铸工人将纸板装进铸板机，三四百摄氏度高温的铅水同时注入机器内，与纸型相咬合，经冷却便成为一块铅板，之后再将领板交给印刷师傅，装到轮转机上，这才开始印刷。

新闻博物馆·排版工具



上世纪使用的铸字机。



上世纪七八十年代，轮转印刷的铅印模型。