

# 矿业故事会——我国的铜矿

铜是人类最早使用的金属之一，质地柔软，具有较好的延展性、导电性和导热性，广泛应用于电气、轻工、机械制造、建筑工业、国防工业等领域，是世界上应用量仅次于铁、铝的第三大金属。全球铜矿资源丰富，集中度较高。2021 年，三星堆考古的重大发现，成为人类文明与铜矿密切相关的生动实证。

## 一、 古代铜的发展

公元前 5000 年后期到公元前 4000 年左右，两河流域、高加索地区、伊朗、印度河谷等地进入红铜时代。

公元前 3500 年左右，人们用火灼烧铜矿石，发现铜与锡混合后会产生性能更好的青铜合金，人类自此迈出利用铜矿的关键一步。

到公元前 3000 年时，青铜冶炼术已在中东地区和印度日渐成熟。人类采用熔炼的方法从铜矿石中提炼金属，掌握了真正的冶金术，标志着从石器时代跨入青铜器时代。

## 二、 中国铜的开采

1974 年春，考古部门在铜绿山发掘出一个面积达 2 平方公里密如蛛网的地下迷宫。铜绿山古矿冶遗址的发现，大量的文物实物和采冶场面，先进的井下支护、排水、通风、提升和冶炼技术向世界昭示，铜绿山古矿冶遗址是创造中华民族灿烂青铜文化的故乡。

铜绿山铜矿是中国最早开采的铜矿，它也是世界上开采时间跨度最长的矿山，其开采时间最早可追溯到夏朝早期，现在发现的古矿井大多处于花岗闪长斑岩和大理岩的接触带。据考古发掘考证，铜绿山古代采冶活动起始于距

今三千多年前的殷小乙时期，到南宋末期，红铜产量超过 10 万吨。铜绿山矿井下采掘总量超过 80 万吨/年，选矿处理总量接近 120 万吨/年，各项经济技术指标达到或超过国家一级矿山企业水平。矿石主要有孔雀石、赤铜矿、自然铜等，铜品位可达 5%~8%。铜绿山虽称山，但如今早被采挖成谷，不见其山，同时地表还覆盖了厚数米、重约 40 万吨的古代冶铜炼渣。

其余古代著名的铜矿有山西中条山铜矿，其开采历史可追溯至战国时期，至今仍在开采；云南东川铜矿是清朝时期铸币、造器的最重要的原料来源之一；安徽铜官山铜矿，也是新中国的第一座铜矿。

### 三、 新中国第一座铜矿——铜官山铜矿

铜官山铜矿的采铜冶铜历史可上溯至商周，盛于汉唐，延至当代，到了新中国，铜陵有色公司进行了大规模开采，铜官山铜矿走向鼎盛。下面按时间线介绍一下铜官山铜矿：

1949 年 10 月 1 日，刚刚成立的新中国百废待兴，当时的华东军事委员会工业部对铜官山地区的铜资源进行勘察后，决定恢复开发铜官山丰富的铜矿。

1949 年 12 月 29 日，第一次全国有色金属会议在北京召开，会议决定将铜官山铜矿列为全国重点开发的铜矿。

1950 年 6 月，铜官山铜矿开启矿山重建工作。

1952 年 6 月，新中国自行设计建设的第一座大型铜矿——铜官山铜矿正式出矿。

1952 年 11 月，铜官山冶炼厂主体工程完工。

1952 年 12 月，与矿山生产相配套的机修、发电、运输等辅助工厂相继建成，恢复建设的任务胜利完成。

1953 年 5 月 1 日，这是一个载入史册的日子。上午 7 时，新中国的第一炉铜水、第一块铜锭在铜官山冶炼厂诞生。

1957 年，铜料、粗铜产量首次突破双万吨，约占当时全国产量的 47.4%，为新中国铜工业的迅速崛起和促进国民经济发展作出了重要贡献。

2003 年，由于资源枯竭，矿山正式关破。至此，铜官山矿结束了三千多年的开采历史。

## **四、我国现代铜矿发展**

### **1. 新中国成立至改革开放时期**

国家通过集中力量建设一批大型铜矿和冶炼厂，奠定了铜行业的基础；通过引进国外先进技术和设备，逐步提升铜矿开采和冶炼的技术水平；铜主要用于国家的基础设施建设和重工业发展。

### **2. 改革开放至 21 世纪初**

中国铜行业在湿法冶金、火法冶炼等技术方面取得了显著进步，提升了生产效率和资源利用率；铜冶炼产能迅速增长，技术不断创新，国际竞争力显著增强；随着工业化和城市化进程的加速，铜在电力、建筑、交通等领域的应用不断扩大，推动了铜行业的快速发展。

### **3. 21 世纪初至 2020 年**

随着环保政策的趋严，铜行业开始注重绿色发展，加大环保投入，采用更清洁的生产工艺，推动资源综合利用；随着智能制造和数字化转型的推进，铜行业逐步实现了自动化、智能化的生产流程，提升了生产效率和产品质量。

### **4. 2020 年至今**

随着新能源汽车、可再生能源等新兴产业的快速发展，铜在这些领域的应用愈发广泛，推动了铜行业的发展；通过技术创新和产业升级，中国铜行业在国际市场上的竞争力不断增强，进一步提升了中国在全球铜市场的影响力。

**参考来源：**

百度百科：大冶市铜绿山古铜矿遗址

甘肃省科学技术厅：科普 | 铜：开启人类金属文明的矿产

前瞻产业研究院：2025 年中国铜行业全景图谱

铜陵有色：从新中国第一座铜矿山到世界 500 强

**免责声明：**

本报告是基于上海联合矿权交易所认为可靠的已公开信息编制，但上海联合矿权交易所不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

本报告版权仅为上海联合矿权交易所所有。未经上海联合矿权交易所书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若上海联合矿权交易所以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，上海联合矿权交易所对此等行为不承担任何责任。

如未经上海联合矿权交易所授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。上海联合矿权交易所将保留随时追究其法律责任的权利。