

夏日用冰的进化史

[相关链接](#)

古人夏天用的冰从哪儿来

在炎炎的夏日，冰鉴里用的冰又是从哪里来的呢？

如何采冰、制冰

早在先秦时代，时人便利用天然冰来制冷，给食物保鲜、做冷饮。据《周礼》记载，当时周王室为保证夏天有冰块使用，专门成立了相应的机构管理“冰政”，负责人称“凌人”。此部门的编制不小，共有80名“职工”。一般从每年冬天的12月起，工人开始采取天然冰块进行储存。

大约在唐朝末期，工匠们在生产火药时开采了大量硝石。偶尔他们发现硝石溶于水时会吸收大量的热，能使周围的水将温直至结冰。于是一些能工巧匠便开始利用硝石开始制冰。

硝石是一种白色味苦的晶体，颜色如霜。硝石的化学名称叫硝酸钙，它溶解于水时会吸收大量热量，使周围温度降低以致结成冰。

硝石溶于水后，可以用降温结晶法或蒸发结晶法将硝石再提出来重复使用。有了这种技术，就大大促进了古代制冷市场的繁荣。

藏冰有高招

那么采取来的冰，如何储存呢？古代冰窖有古代叫法，称作“凌阴”。像先秦和汉代的一些文献上就说：“积冰曰凌。”“阴，通窖。窖，地窖也。”“凌室，藏冰之房也。”与这些文献可相印证的实物建筑，也在考古中不断发现，其中很有代表性的是陕西省凤翔县的东周秦都雍城凌阴遗址。

此处遗址的凌阴建筑，是在中间部位挖一个长约10米的斜坡性窖穴，坑底铺有砂石板材，上面可以置放冰块。坑底的四周铺有水管和排水沟，直通附近的一条河。这样做是出于冰块在保存过程中，日消月失，难免要融化，因此必须要有排水设施才行。

考古学家还发现，排水沟两侧还设有好几道闸槽的遗迹现象，估计它的功能是既可以排疏融冰之水，又可防止河水倒灌，漫入冰窖。通过测算了解到，冰窖的容积为190立方米左右。按照文献《周礼》上的说法，冬天贮藏的冰，到夏天会融化掉三分之二左右，剩下的三分之一可供复用。

无独有偶，在河南新郑发现的战国“郑韩故城”遗址，还发现过一种地下室结构的冷藏建筑遗迹。室内出土了大量的兽骨，估计是储藏肉类的冷库。这个冷库室高约3米，面积约为25平方米，建筑装饰相当考究，也很实用。室内还有几口深井，冰水融化可就地入井自渗，使冰块不至于因室底积水而浸泡在水里。

冰鉴和凌阴这类冰镇低温贮藏技术，历史已相当悠久。目前所知最早的一处凌阴遗迹，发现于河南安阳殷墟的大司空商代遗址。据发掘者说，当时是在一个深达二三米的窖穴底部，再向下挖一个长方形坑。坑深达6米左右，坑底的温度比地面温度低6℃至10℃。据人民网

对付一种“极致”，需要另一种“极致”。就像现代人在夏日炎炎的时候要吃冷饮一样，古人自然也不会放过这样的体验。



古时的柏木冰箱。



冰鉴。

冰鉴：中国最早的冰柜

在尚未掌握人工制冷技术的古代，人们夏季所食的冰，来自冬天的贮藏。《周礼》中记载“凌人，掌冰；正岁十有二月，令斩冰，三其凌。”周代设立了一种官员名称叫“凌人”，是专门掌管冰政的，就是在寒冬时将冰块切好大量贮藏起来，等到盛夏时再取用。

甚至为了方便用冰，古人还发明了一种器具，名叫冰鉴。冰鉴是青铜铸造成的两层的容器，内里圆形，可以盛放食物和液体，外层为方形，夹层之中可以放置冰块，用于食物的冷藏保鲜。可以说，这是中国最早的冰柜或者冰箱。当然，这种昂贵的冷藏食物方式，只有当时的达官贵族才能享受。中国目前出土的冰鉴，吴王光鉴、蔡侯方鉴，还有著名的曾侯乙墓铜冰鉴，都说明了这一点。

冰桶：冷藏技术的进步

冰鉴容量有限，想要大量冷冻食物，还需要大型的冷藏室。战国时期已经有冷藏室的雏形出现，20世纪60年代，在河南发现的郑韩故城遗址中，就有一座冷藏室。这是一座地下建筑，呈长方形，底部有陶井，用来贮藏冰块，而食物可以直接放在陶井之外。陶井内的冰块不易融化，因此可以做到长期保鲜。在这座冷藏室里发现了大量家畜和家禽的骨骼，说明当时的冷藏技术已经很发达。

先秦时期朴素的冰柜发展到唐代，窖藏技术也进步了许多，这时候一般官员也

能享受到这夏日的凉意。而唐代每年夏至后朝廷给官员赐冰和烧酒，相当于夏日的清凉饮料。

到了宋元时，冷藏技术已经非常成熟了。这一时期冬天的冰块还是由朝廷负责储藏和掌管，藏冰的容器也从青铜冰鉴逐渐发展为木质冰桶。宋元时大多数冰桶用红木或者黄花梨木制成。一个冰桶呈一尺多高，木料刷漆后用铜片或者铅片包裹，冰块搁进去可以保存一整日，也方便携带。贵族出门在外甚至可以将冰桶放置在马车上，作为“车载冰箱”使用。

冰箱：工业时代的产物

到了明代，冰窖已经不是官员贵族的特权，民间的冰窖日益兴盛。虽然民间冰窖规模较小，通常是挖一个地窖，上面盖低矮的小屋以遮阴，窖底铺一层草或者糠，装满冰后再用草或者糠覆盖，便可以密封保温。冬日的冰基本上没有成本，只要窖藏得宜，普通人在炎炎夏日也能感受

到清凉之意了。

进入工业时代，冰箱成为中国最早实现国产化的制冷电器之一，有冰箱冰柜和空调加持，人们不再惧怕炎热的夏日。可以说，中国的“冰箱历史”，是人们在夏日里与自然斗法的结果，充分展示了人类自身的智慧与才华。据《银川晚报》

[延伸阅读](#)

古人夏天吃啥降温解暑

糖酪浇樱桃

在魏晋南北朝时期，奶制品越来越多地出现在中国古人的餐桌上。

当时有三种酪制品。一种叫甜酪，味道是奶酪的口感，但形态上更近似酸奶。另一种叫干酪，比较接近我们今天吃的固态西式奶酪制品。还有一种叫酢酪，类似于酸奶，味道酸甜。

唐代黄河流域的气候更为温暖潮湿，与今日很不相同。许多樱桃树就是在那个时候栽种的。初夏樱桃大量结实，人们经常将乳酪、蔗糖和樱桃混拌在一起享用。宋代诗人陆游有诗句云：“蜡樱、桃子、酪同时。”因而在宋代，古人在馈赠樱桃的时候，常常连同乳酪一并奉送。当富有的贵人享用糖酪浇樱桃时，他们经常用金盘、彩画榼等器皿来盛放，让这道美食在视觉上更加赏心悦目。

老冰棍

唐代，人们发现造火药的那个硝石可以根据“大小盆结冰”原理制冰。大盆盛清水，小盆盛蔗糖水，于是就可以做出纯糖水老冰棍。

酥山

除了老冰棍，唐朝还有润如酥、高颜值的酥山。酥山是一种用牛奶、奶油制成的看起来像刨冰的美食。

唐代诗人王泠然在诗歌《苏合山赋》



古人喝冷饮图。



中描述了人们如何制作和享用酥山。诗中介绍，人们在酥中加入糖，并做出各种造型。酥山还用花朵、树叶作为装饰。王泠然在诗中写道：“非固非絺；触皓齿而便消。”他笔下的酥山被很多学者认为是冰淇淋的早期形态。

汽水

清朝市面流行一种新型饮料“荷兰水”，所谓荷兰水，其实就是大家现在常喝的汽水。清末人徐珂《清稗类钞·饮食类》中对荷兰水有详细介绍：“以碳酸气及酒石酸或枸橼酸加糖及其他种果汁制成者，如柠檬水之类皆是。吾国初称西洋货品多曰荷兰，故沿称荷兰水，实非荷兰人所创，亦非产于荷兰也。”晚综