

“天险悠悠地险长,金陵王气映瑶光。”传说2000多年前,秦始皇在遥远的咸阳看见了东南方向华光飘忽的天子气。为泄金陵王气,秦始皇召集各方玄学大师问吉凶,听取多方建议之后,他下令将“金陵”改为“秣陵”,同时在城内开凿一条通往长江的河道——秦淮河。

秦淮河孕育了南京人,它究竟是不是秦始皇开凿的?刀耕火种的南京先民,是如何将“荆蛮之地”的秦淮河平原变成江南少有的富庶地区的?从范蠡筑“越城”一直到如今家家管道自来水,南京人是如何解决供水问题的?从孙权到朱元璋,曾经是十朝都城的南京,住在这座城里的皇帝们是如何解决饮用水问题的,他们又是如何解决水质问题的……

# 南京1800年前的“自来水”时代

- 孙权和朱元璋当年喝的是什么水
- 皇帝同普通百姓的饮用水差别
- 南京古井的肚子里都隐藏着哪些秘密

## 几千年前南京人就用上了“自来水”?

在新石器时代,因为没有先进的灌溉手段,没有先进的引水工具,南京先民就靠水而居,就地取水。南京大学文化与自然遗产研究所所长贺云翱说,7000多年前的金沙地遗址就靠河,遗址的不远处就是长江;而南京大学附近曾经发掘过6000多年前的北阴阳营遗址,当时的居民就临着金川河而居。在那时,人们还不懂得凿井技术,只能直接喝河水的水。“刀耕火种的南京先民,

秦淮,按风水理论,“王气”应该是从这个山风缺口泄走的。

在秦始皇之前,围绕秦淮河,古代南京人就已经建立了城邑。春秋时期位于今朝天宫一带的吴国冶城,就是一个临水的冶炼作坊,至今该处还有冶山道院、官后山等地名。越灭吴后,据谋臣范蠡的建议,于公元前472年在中华门外西南侧的长干一带建有“越城”,它南依聚宝山,北凭秦淮河,位置险要,控制着当时秦淮入江要道,那时的南京人,吃水问题是否也是靠老天爷来解决呢?“新石器早期,没有大面积供水设施,大家就靠河而居。但是在新石器晚期,陶质下水管

文献记载,当时东吴的御厨房叫太官,太官的后面一直通到珍珠河,厨房有地下管道设有明沟。“明沟砌法十分讲究,用砖铺砌,为防止有污染,还在上面砌了盖子。当时,珍珠河和玄武湖相连,最终连接长江。”也就是说,水源来自长江。”

说起南京当年的供水,贺云翱说,这和古罗马的公共用水系统有几分相似。“古罗马的供水系统非常先进,公元前312年,罗马城兴修了第一条地下引水渠,开创了人工引水入城的先例。公元前114年,罗马第一条地上引水渠兴建成功,高大的引水渠将清清的山泉凌空经由山岭、河流及田野,最后引入罗马城内。随着工程技术的提高,还出现了高达四五十米的双层、甚至三层高架引水渠。公元4世纪初的罗马城中,构成供水系统的引水渠共有11条,而最著名的是蜿蜒状的为克劳狄皇帝所修的多拱门引水渠……”而孙权统治下的古城南京,当时的供水系统,除了井外,有明沟和地下水管,这些明沟和地下水管连接着南京的主要河流,然后配给朝廷的各单位。

皇帝、大臣们已经喝上了“自来水”,那么当时的百姓们,喝的又是什么水呢?

## 喝不上“长江自来水”的百姓怎么办

在秦汉时期,以及之后的漫长岁月里,南京人更多的还是依靠我们仍熟悉的一种取水方式——凿井取水。《白下琐言》中说,南京城中食井不可胜计。汉西门侧有四眼井,北门桥东有三眼井,进香河尽处有九眼井,红指廊转北有三道高井,小英府后街有方井……

南京人最早何时开始凿井的?“很难给一个准确的说法。”南京市博物馆研究员王志高说,目前在南京考古发现最早的井是西汉时期的。考古专家们发掘的最老的井在六合区雄州镇冶铺村,“当时这口井是圆形竖穴土坑,用陶质井圈叠砌加固。上面已经残缺,仅见四个叠加的井圈。井圈口径61厘米,高53厘米。”让考古队员啧啧称奇的是,井圈的腹部有四个渗水孔,两两对称,井内还出土了铜簪、筒瓦、石器物。

东汉末年,井被普遍采用,“吴大帝孙权时期,富裕人家几乎都挖了井,南京的水位高,一凿下去就有水,凿井一点也不费神。”

## 古人用什么来净化水

到了六朝时期,井已经密布南京的每个角落,当时富贵人家自家凿井,一些贫困户淘米、洗菜用的是河水的水。

当时的井水如何保证水质呢?为了保证饮用水的洁净,人们用砖砌井壁,在井底还铺上一层木板,过滤沙土。南朝时的井更为豪华,大部分井还有井栏,有的为了防止灰尘污物掉进井水中,还在井上盖了井亭。“曾经在大行宫发现有井亭的井,这种井就是当时皇家用井。”

“井水都是硬水,当时不用净化处理,就可以喝了。除了用沙过滤水外,也有用鹅卵石净化水的。”贺云翱介绍,为了解决水质硬的问题,当时已用明矾。

不过,考古专家也发现了一个奇怪的现象。“年代越近,井越深。六朝时候的井,只有2~3米深,到了明代,最起码要4~5米深,一些深井竟然有10多米深。大报恩寺遗址就发现一口14米深的明代井。”

是不是因为开采过度,导致地下水枯竭,人们这才把井越挖越深?抑或是有其它原因呢?

“应该是因为水质受到污染,人们才把井越打越深。”王志高分析,当时的生活污水可能直接排到河湖中,这也导致浅层地下水不再纯净。

仅仅靠井来承担一个城市的供水,显然是不够的,另一个重要的角色,是城市的水系。古代的南京城水系又是怎样的呢?

## 当年南京水系庞大丰富

南京水系非常复杂。孙权定都南京,除了相中南京的王气外,还看中南京发达的水系。孙权时期,都城西面是运渎,东面是青溪,北面是潮沟,南面是秦淮河,除了秦淮河外其它三条河都是人工河流。

当时运渎从进香河出发,穿过金陵饭店,经过张府园、红土桥,最终流入秦淮河。青溪从太平门出发,经过竺桥、五老村、四象桥,流往淮青桥,最终流入秦淮河;潮沟主要流经北京东路南边一线,主要是把玄武湖的水引进城。“六朝时期的南京,都城以秦淮河为天然护城河,又开凿了运渎、潮沟、东渠三条人工水道,奠定了古代南京城内水系的基础。”

最终,这种水系被改变。南唐江宁府城将秦淮河包入

城中,改变了以往的格局。南唐以前,运渎、青溪的水分别注入秦淮河,而南唐护龙河的修建,使运渎、青溪与秦淮河互通连,汇成一体。“建于内桥以北的南唐宫城,其护城河称护龙河。护龙河东接青溪,西连外秦淮,形成了完整的水系。”今天,南京城内外水系都是在此基础上形成的。

杨吴城濠的开建也是个奇迹。公元930年,杨吴建造金陵城,在通济门附近开水门,在水西门附近开下水门,把今天的内秦淮河一段包入城内。又沿城周开濠25里,史称杨吴城濠。《金陵诸水图考》上写着:从北门桥东南,流经大中桥,截断于通济门外,旁入秦淮。又从通济城外,和秦淮河分流,绕南经长干桥,到三山门外,和秦淮河复合的,就是杨吴城濠。至今,人们依然可以看到杨吴城濠的痕迹,北门桥一逸仙桥一段就是杨吴城濠遗留的。专家说:“杨吴城濠是由外秦淮河、孙吴时开凿的东渠、青溪、六朝宫城护城河及人工挖掘的城濠共同组成。它的水流主要来自玄武湖、青溪和秦淮河。杨吴城濠工程巨大,宽近百米的城濠实属罕见。”

而这种水系,在明代又有所改变。明初筑城时,杨吴城濠被斩为两段,一段在城内,一段在城外,城外一段被称为外秦淮河。

## 南京自古就不用人工水库

防洪、灌溉、发电……现在,全球各国越来越多地建起水库,大坝为自身造福。古代南京人会不会也曾筑起了自己的水库?

“似乎没有听说过。”王志高寻思很久还是摇摇头,印象中挖掘过多口古井,可水库遗址倒真的从未发现过。

可是,从南京农业大学专家沈志忠的口中,记者却听到了一个独特的“版本”。“虽然我也从未在南京城发掘过水库,但我认为玄武湖、莫愁湖等湖泊甚至水塘都曾经被古人当做天然水库。”

## 皇家专用水系确保饮用水截然分明

都说明故宫地下有复杂的水系,贺云翱教授向记者证实:他们曾经在明故宫地下发掘过非常讲究的供排水系统,所有供排水通道用大砖头垒砌,砖缝用糯米石灰

密封,通道上方用石板盖住。

“这样做,可能是为了减少水流失,同时也是怕水受到外界污染。在明宫城立面,有水有河,这种讲究的供排水设备,皇城内也有,使得自然水系和人工水系有机的结合。”

专家认为,当时明代皇宫内的水源有两种,一种是自然水系的,通过下水管流到皇宫中,供洗衣等,还有就是井,皇宫中的井直径很宽,近2米,10多米深。这些井都是解决皇帝后宫们饮用水的。“这些大井,也有可能是用来防火的。”

据统计,到清末,南京城内还有5000多口井,街巷以井命名的有杨公井、金沙井、六角井、邀贵井……1964年,还有3282口井,其中65%的井被污染,当时南京有8万人用井水,5万人饮井水。

## 70多年前南京还有众多卖水人

众多的井也衍生出了特殊的井文化,“老南京”刘世龙告诉记者,70多年前,南京还有专门的卖水人,那些家里没井的,就买水。“那种水类似于现在的桶装水,也不贵,一担2~3毛钱,南京的井水冬暖夏凉,夏天的时候,很多人把井水泼在地上降温,或者是用来冰镇西瓜。”

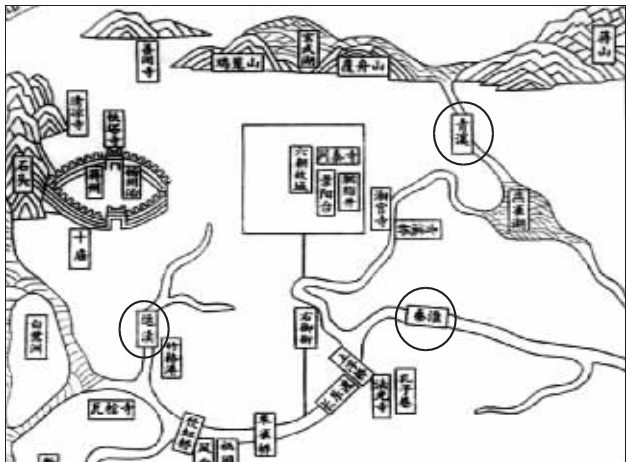
50多年前,那些靠秦淮河而居的市民,嫌内秦淮河水太脏,都买外河水来饮用。由此,南京也诞生了大大小小的“水巷”,早在上个世纪50年代,南京就有七条“水巷”。这些水巷都有一个共同点:巷口一头在秦淮河边,一头在居民集居之地。那时的秦淮河中,专门有运水船来往于人烟稀少、污染较少偏僻郊县的外秦淮;市民饮用的外秦淮河水便是由河边码头通过水巷,经挑水夫们送至各家各户。

当年的卖水人会不会还住在水巷内?记者特地来到水西门附近,希望能寻找当年走街串巷的卖水人。可沿着下浮桥走了一圈,问了不少人,可人们都表示“从没听过水巷”。终于,在一家路边大排档内,一位本地的中年女子说自己知道水巷。“你们找水巷干吗?”对记者寻找水巷她十分不解,“以前这里确实有的,但现在水巷早就拆了,没啦。”

水巷的消失,虽然令人感到些许遗憾,但同时它也昭示着,南京这个城市,在供水历史上已经开启了一个新的纪元…… 本版主笔 快报记者 胡玉梅 谢静娴



南京图书馆新大楼工地发现的南朝古井



这是隋朝南京地图的局部,上面清晰可见“秦淮”“青溪”“运渎”的流向



南朝砖井底部有玄机,图中画圈处即为渗水孔

由于当时没有先进的取水手段,直接把家安在水边,这样不论是喝水,还是农业灌溉,都比较方便。”考古人员在江宁地区发现的湖熟文化,当时的聚落也是在水边不远的地方。

排水管道的出现,是不是意味着当时的南京人已经过上了类似于现代的“自来水”生活?

道开始出现,这种下水管道埋在地下,解决排水和供水问题。遗憾的是,越城至今没很好地发掘,所以,这些地下供水设施发现不多。”

排水管道的出现,是不是意味着当时的南京人已经过上了类似于现代的“自来水”生活?

## 东吴时期南京皇家供水堪与古罗马媲美

贺云翱说,孙权时期,南京城内各种供水、排水系统,并统一配备给相关部门。