

肖复兴

晚年放翁的日子，过得并不那么舒心，北望中原，王师之梦未竟，又多病在身，甚至缺吃少穿。但是，放翁却过得比一般人都要潇洒、优雅。这和他面对人生和生活的态度相关。放翁晚年诗作，就是这样人生与生活真切的写照。读放翁晚年诗，非常有意思，即使已经过去 800 多年，依然可以镜鉴，让人思味。

对于年轻时曾经“三万里河东入海，五千仞岳上摩天”之类的功名追逐，他说：“薄技雕虫尔，虚名画饼如”，这是他的清醒；他说：“试看大醉称贤相，始信常醒是鄙夫”，这是他的自嘲。以往再如何风光，到了晚年，洗尽铅华，都是平常人一个。心态的平衡，将曾经有过再辉煌的自己，归于鄙夫而非贤相或名士，是平易却优雅姿态和思想的支持。

对于人老之后身体渐多的疾病，放翁有一首《示村医》：“玉函肘后了无功，每寓奇方啸傲中。衫袖玩搔清鼻观，枕囊贮菊愈头风。”前半联说的是他不信那些奇方妙方，后半联说他相信橙子药菊之类的民间素朴的偏方，对于头痛鼻塞这样的小病是一种轻松和放松的态度。

他还有一句“屏除金鼎药，糠粃玉玉方”，更显示他对于名贵药方的一贯态度。他还说“养生妙理本平平，未可常谈笑老生”。他不像我们如今将养生学置于老年生活中那么显著的位置。将生老病死看淡看轻看透，是平易而优雅生活的起居依托。

对于饮食起居，他的态度更是一种放松，这种放松，是先将欲望稀释清淡，再加随遇而安。对于住房，他没有今天人们越来越大的居住面积的需求与占有的渴望，他只求茅屋可住，说是“茅屋三间已太宽”“故应高卧有余欢”。

对于穿戴，他喜欢粗布，说是“溪柴胜炊炭，黎布敌纯棉”。即便布衣单薄， he说是“漫

本报记者周长庆

近千年前，北宋重臣欧阳修出使辽国后写了一首五言长诗。这位大文豪绝对不会想到，他的诗句“斫冰烧酒赤”，竟然成为今天研究者解开中国白酒起源之谜的一个重要佐证。一项最新的考古研究将白酒出现的历史由辽金时期上推至辽代。吉林大学边疆考古研究中心教授冯恩学与博士研究生谷峰，在合著的论文《辽代“斫冰烧酒”遗存研究》中指出，吉林省大安市酒厂遗址出土的窖藏钱币，大多为辽国使用的北宋铜钱。模拟试验复活的辽代蒸馏烧酒工艺过程，与欧阳修描述契丹风俗的诗句“斫冰烧酒赤”相互印证，不仅把白酒出现的历史由此前的辽金时期上推至辽代，还进一步证实了中国白酒的本土起源说。

### 一罐钱币背后的秘密

大安市酒厂地处吉林省西部、嫩江之滨，2006年，酒厂在基建时挖出两口大铁锅、410多块灶台石。2012年，冯恩学率领的团队进行考古调查后，确定其为辽金时期烧酒作坊遗址，其成套的烧酒锅具，是我国目前发现的所有酿酒遗迹中的孤品，其时代接近中国白酒起源的最初时间。

2014年3月，在大安酒厂院内、距离铁锅灶20米处，又发现一土窖坑内有1个陶罐，内藏铜钱，数量达4000余枚，大多数可识别钱文。

在中国古代，很多朝代都铸造钱币，这是考古研究确定年代的有力佐证。据冯恩学介绍，辽国自己铸币数量很少，基本上流通唐代、五代和北宋的钱币。研究发现，大安出土的窖藏钱币除了37枚唐代“开元通宝”外，均为北宋铜钱，而且从太宗时期的“淳化元宝”到徽宗时期的“政和通宝”，年号序列基本连续，共包含了26个币种，涉及7个皇帝、19个年号，铸造年代为公元990年至1117年。专家分析，钱币窖藏多为主人遇到大的突发事件，来不及携带或转运沉重的钱币而匆忙埋藏，一般与战事兵灾有关。大安酒厂遗址窖藏钱币中，年代最晚的为“政和通宝”，铸造年代为公元1111年至1117年，在此期间，大安附近确实发生过重大战事，即“出河店之战”：辽天庆四年（1114年）十月，女真部首领完颜阿骨打起兵反辽，在嫩江边的“出河店”以少胜多大败辽军。此战坚定了女真人打败契丹人的信心，翌年正月初一建立大金国。后来金太宗为纪念此战修建了肇州城，大安酒厂距此城遗址只有10公里。

冯恩学推测，大安酒厂窖藏钱币的主人，应该是受“出河店之战”两军交战影响，匆忙就地掩埋这些钱币后逃离的。这场战争发生时间为北宋的政和年间，窖藏宋钱最晚的也

# 小市莺花时痛饮

道布衾如铁冷，未妨鼻息自雷鸣”。

对于饮食，他崇尚喝粥，说是“熊蹯驼峰美不如”。他写过一首《菜羹》的小诗：“地炉篝火煮菜香，舌端未享鼻先尝”，一副自足自乐的样子。

当然，他不是什么时候都都是以喝粥为标榜，遇到美食美味，他也兴奋异常：“蟹束寒蒲大盈尺，鲈穿细柳重兼斤。”遇到肥鱼和大闸蟹，他一样不客气。而且，他还喜欢喝酒，他写有一首诗：“社日淋漓酒满衣，黄鸡正嫩白鹅肥。弟兄相顾无涯喜，扶得吾翁烂醉归。”这便是一种放松的态度，不是我们现在常见的老年人过于讲究的养生。重要的是，对于日常起居日子期望值降低，其实就是对生活欲望的降低。欲望，可以助人生命奋争进取，也可以让人生渐失真正的乐趣与真谛，而陷入欲望编织的各种华丽的罗网。欲望的消解，是平易而优雅生活的价值标准的重新调试，是喜欢素朴的棉衣布履而不再崇尚华美绫罗绸缎价值观的校正。

作为普通人、饮食男女，我们谁都要面对这样日复一日庸常的生活。而且，随着儿女长大成人，远离了我们，我们面对的不仅是日子的庸常，还有日子的寂寞孤独和老来多病之身。如何让这样庸常琐碎寂寞孤独和多病的日子，过得不仅平易，还能有点儿意思，进而稍稍优雅一点儿，放翁的做法值得借鉴。

“团圞筮笠筼筍雨，策策芒鞋不怕泥”，不怕的不仅是风雨泥水，更是筮笠芒鞋布衣的被人乃至被自己也瞧不起的普通庸常，这是对于生活一种达观的态度。

“敲门赊酒常酣醉，举网无鱼亦浩歌”，如此潇洒，也许我们一般人，很难做到，或者觉得没有捕到鱼还傻呵呵在那儿“浩歌”，有点阿Q。不过，这也是放翁对于不如意生活一种旷达的表示。我们谁都曾经有过这样那样的不如意，学一点儿放翁这

# 斫冰烧酒赤

是“政和通宝”，此后的北宋钱币均未发现。历史文献加上钱币佐证，冯恩学将此窖藏掩埋时间确定为公元1114年。作为辽金考古专家，冯恩学教授认为，大安酒厂2006年出土的瓷瓮、板耳铁锅和陶片均为辽、金两朝共用之物，其中的篦齿纹灰陶片更是契丹文化的典型器物，为辽代特有。经北京大学碳14检测，板耳铁锅是辽代遗物。这里迄今尚未发现属于金代的遗物。结合对新发现的钱币窖藏年代研究，该遗址的年代范围从辽金时期缩小至辽代晚期。

### 一次试验的意外收获

大安酒厂厂长孔令海为探究古代蒸馏酒方法，查阅了大量传统酿酒资料，根据本厂出土的辽代酿酒文物，设计出一套复原辽代古法蒸馏工艺的设备，并于2014年4月14日进行了第一次辽代古法烧酒模拟试验。

这次试验在大安酒厂院内进行，当时气温10℃。工人在烧酒蒸馏设备的“天锅”内注入冷水，做冷却之用。试验开始5分钟后，导流管开始冒出酒气，接着流出滚烫的酒业，酒头液经测量为酒精度72度。但“天锅”内的冷水很快变热，导流管的酒流逐渐变细至断流。工人将“天锅”内的热水舀出一些，续添冷水，导流管却只有白色酒蒸汽冒出，而无酒液流出。情急之下，孔令海环视四周，看到院子墙角下有未融化的残冰坨，立即喊人把冰坨取来砸碎，投入“天锅”内。锅内水温立刻降下，导流管又开始流出酒业，一直持续到试验结束未再加冰换水。二次流出的酒头液经测量为45度。本次试验用50斤高粱、黄米原料发酵的酒醅200斤，总共出酒18斤。

经专家总结，辽代古法蒸馏酒工艺特点可概括为：固体发酵，锅甑式蒸馏器具，“天锅”加冰制冷，能够用发酵的酒醅蒸馏出高度烧酒。这种办法简单实用，保证了出酒平稳、提高了出酒率。在试验过程中，情急之下出现了砍冰制冷的情景，恰与欧阳修诗句“斫冰烧酒赤”的描述吻合，这是一个重大的意外收获。

中国烧酒（即白酒）的起源是学术界长期争论的话题，众说纷纭，在时间上有汉、唐、宋、金、元等观点，在来源上有“外来说”和“本土说”，其中以“元代从阿拉伯传入”一说流传最广。英国科学史家李约瑟所著《中国科学技术史》，在论及中国烧酒的起源时说，“这可能是中国化学和食品科学史上最具挑战性的悬而未决的问题”。

2014年7月，中国酒业协会在大安市举行了辽代白酒蒸馏工艺复原专家鉴定

样的旷达，也许能够在不如意面前尽可能不失态，尽可能多少保持一点儿优雅。

放翁晚年，常有逛附近小市或适逢小担过门而即兴写下的诗句，写得那么平常，那么随意，那么像如今我们的生活日常图景。我非常喜欢放翁这样接地气的诗句。“邻家人喜添新犊，小市奴奴得早蔬”“小担过门尝冷粉，微风解箨看新篁”，写得真是好，这里的奴，可不是奴隶，是仆人之谓。小市带露的早蔬，小担送上门的凉粉，配以邻居新添的小牛犊，随微风冒出的新竹做背景，是一幅多么清新而富有生气的画面，市井、家常、烟火气，又富有诗意。难怪放翁要说：“小市莺花时痛饮，故宫禾黍亦闲愁”，就是皇官也难比呢。这便不仅是放翁的平易，更是放翁的优雅了，即便是庸常琐碎的日子，也可以过出属于自己的优雅来。

正因为 在庸常艰辛的日子里有这样平易优雅的心态和姿态，放翁才能做到“家事贫尤简，诗情老未阑”，才会从心底涌出这样的诗句，“身处江湖如富贵，心亲鱼鸟等朋俦”。即便家中贫寒，即便门前冷落，他是这样认知富贵和朋友的，心情就大不一样，他才能够超越贫寒与寂寞，过得如此自得：“不饥不寒万事足，有山有水一生闲。”我们可以说他有点儿阿Q，却不能说他是故作潇洒而自欺欺人。

当然，作为读书人，读书更显示放翁日常生活中平易的状态和心情的优雅。晚年的放翁，写读书的诗句颇多，“插架图书晔晚晓，满滩鸥鹭伴清闲”“架上有余书已矣，甑中无饭亦陶然”“暮年于书更多味”“醉里心宽梦里闲”“梦好定知行路健，书来深慰倚门情”……这是他暮年真实的生活场景和内心写照。读这样的诗句时，我常想如果那时候也有了无所不能的手机，放翁还能有这样的心思读那些插架以慰心情的图书吗？会不会和我们一样，也用拇指阅读代替纸质阅读呢？会不会和我们一样“两耳不闻

# 欧阳修诗句中的文化“密码”

会，协会理事长王延才、白酒专家高月明等一致认可了复制的辽代烧酒蒸馏器模拟试验的文化、考古和行业价值。他们认为，这是我国首次用实物完整再现了辽代时期生产蒸馏烧酒的全过程。“斫冰烧酒”工艺完成了我国由传统米酒液态发酵向固态发酵、由压榨取酒向大规模蒸馏取酒的技术转变，奠定了高度酒商业化供应的基础。

去年，吉林省文旅厅把“斫冰烧酒”和“千年烧酒遗址”列入吉林西部环线旅游景区，还派专家对大安市酿酒博物馆展出的相关文物进行了抢救性保护。

### 诗句中的文化“密码”

公元1005年，在中华大地上发生了一件影响深远的大事：北宋与辽国在多年战争后筋疲力尽，签订了“澶渊之盟”。这个和约使双方和平共处了100多年，各自专心发展。因为辽国铸造铜钱不多，多使用宋钱和铜钱代铸币，在互市贸易中，铜钱成为北宋输辽大宗货物之一，甚至因为铜钱大量走私外流，北宋还产生过“钱荒”。

北宋与辽关系正常化以后，双方使节往来频繁，共达380多次。有专家研究，出使契丹的北宋使者，有史记载的达700多人，其中就有王安石、欧阳修、包拯、沈括、苏颂、苏辙等重臣名士。很多文化精英在出使过程中留下大量诗作，或感怀物象，或记思人情，被后世研究者统称为“使辽诗”，其中一些成为考证史地的重要依据。

北宋仁宗至和二年（1055年）冬，49岁的欧阳修以翰林学士、吏部郎中、史馆修撰、谏议大夫的官衔出使辽国，身份为“贺契丹登宝位使”，专为祝贺耶律弘基登位。辽道宗对欧阳修非常重视，超规格接待，派皇叔、宰相等陪宴。欧阳修在次年初春回程途中写下了《奉使道中五言长韵》，其中有“斫冰烧酒赤，冻脰缕霜红”的诗句，是20句古诗中唯一描述契丹饮食风俗的叙事之句。作者目睹了种种契丹饮食，仅选择这两个风俗入诗，一定是南国罕见的契丹最独特者。“冻脰缕霜红”比较容易解读，意为冻肉被切成薄片、细丝，红色鲜艳，点出辽人冬天饮食吃肉与宋人不同的特色。“斫冰烧酒赤”则一直很难解读。

孔令海、冯恩学等人指出，若是从大安酒厂模拟试验的辽代烧酒工艺角度解读，则这句诗豁然开朗。“斫冰”，即砍砸冰块准备烧酒。“烧酒”做动词，意为点火蒸馏出酒；“烧酒”也可做名词解，为可以燃烧的酒，一词双关。根据《说文解字》，“赤”有“火红”“赤热”二义。观察现场模拟辽代古法蒸馏酒过程，“斫冰烧酒赤”

窗外事，一心只读朋友圈”，来代替书中的“多味”和“深慰”之情呢？

或许不会，看放翁那么大的年纪，即使身体颓废、老眼昏花再如何，他说“**岂知鹤发残年叟，犹读蝇头细字书**”“读书有味聊忘老，赋禄无多亦代耕”。他强调，讲究以及自得和坚持的，依然是读书。晚年的放翁，放弃了功名的追求，满足于薄禄的无多，更多谈到的是读书之味和心境之闲，这是有意淡漠与隔离以往他熟悉的、排场热闹的官场与文坛的一种达观放松的时代心态。这里说的闲与味，是只有晚年的放翁才体会到的，是心与书主客观相辅相成、相互交融达到的读书境界。只有闲，才能读书读出味道；读出了味道，才能让自己的心境滤就得清静而舒展放松。这里的闲，不是有钱之后故作风雅的闲适，而是静与净，面对物欲翻腾、市声喧嚣、名利官位，艳羨而能独守的一份心静气定魂清神闲。这是书独能给予他的。所谓闲或静或净，是放翁在多病多灾艰辛生活中，炼就的平易而优雅的一种生命表现形式和气韵。

关于读书，放翁还有这样一句诗，特别有意思：“**独居漫受书狐媚**。”孤独一人，书对于他有一种狐媚之感，实在是放翁那个时代少有的比喻，是日后清时《聊斋》里读书人才有的感觉。这种“狐媚”，对于如今的年轻人可以理解，对于那时已经年过八十的放翁，真的很奇特，让我想起美国作家乔·昆南在《大书特书》一书说“书是我的情人”的比喻。

“独居漫受书狐媚”，不仅是一个好的比喻，更是一种好的生活状态和心态。如果说“小市莺花时痛饮”是放翁市井生活素朴随意的一幅自画像；“独居漫受书狐媚”则是放翁作为诗人优雅别致的自画像。前者写景，后者写情；前者写实，后者写意。两幅自画像，成为放翁立体的两个侧面。不知我们能有其中哪一呢？

# 欧阳修诗句中的文化“密码”

五个字表现出准备、蒸烧、出酒三个环节特点，抓住了烧火蒸烧、用冰降温、酒液亦烫的特点，突出了契丹人制作烧酒的特殊风俗，可谓神来之笔。“斫冰烧酒赤”诗句不仅形象描写了当地酿造蒸馏酒的场面和过程，还点出其烧制蒸馏酒的独特工艺是加冰制冷。

### 一个马背民族的酒文化

辽王朝给我们留下的制度性文化中，最奇妙的遗产就是捺钵制度，并一直延续到金、元、清统治方式中。“捺钵”为契丹语，本指皇帝的行在大帐，作为一种制度即“行国”统治制度。契丹是游牧民族，辽帝长期在野外进行射猎生活，“四时（四季）捺钵”。其中春天选择有水的地方纵猎捕天鹅、钩捕大鱼，举行盛大的头鱼（鲈鱼）宴、头鹅（天鹅）宴，并召开臣僚大会，接见外国和属国来使。辽代中后期，国家安定了，“捺钵”地点也相对固定了，“春捺钵”大多选择现吉林西部的洮儿河、嫩江与北流松花江交汇附近，《辽史》记载，辽帝到长春州进行“春捺钵”时间长达92年。

冯恩学认为，辽代“斫冰烧酒”是根植于中国传统酿酒文化和锅甑炊煮器具，并在“春捺钵”活动对蒸馏酒大量需求的驱动下产生的，是多种文化交融碰撞的结晶。大安地区有广袤的黑土地，漫山遍野的高粱、糜子、谷子等，可提供充足的酿酒所需粮食。辽道宗时“长春州斗粟六钱”，因粮多米贱而载入史册。嫩江、洮儿河提供了天然的优质水源，烧酒所用自然冰也易得，还可建窖储藏。辽代出现了口径达1.4米以上的大型酿酒锅，产能大幅提高，酿酒行业形成重要产业和国税来源。《辽史·食货志》记载“凡市井之赋，各归头下，唯酒税赴纳上京”，可见当时大安一带白酒产业是辽朝的经济支柱、国税来源。

有专家认为，辽代发明的烧酒蒸馏技术随着文化交流，向中原、南方等地区传播，至少到元代，白酒已经遍布全国，走进千家万户，成为世界六大蒸馏酒之一和我 国饮食文化的重要内容。

中国人自古好酒，北方“马背民族”尤甚。饮酒习俗已经深入到契丹人社会生活各个方面，辽国9位皇帝中，盛年被害的就有两位——世宗（34岁）和穆宗（39岁），都是在酒醉后。豪饮之风在辽代兴起，在接待来使时以酒招待自是常事，很多“使辽诗”描述了契丹人热烈的酒文化。想必那些喝惯了低度米酒的南国人，对火辣辣的高度烧酒更多是望而生畏吧！

## 万里长城今安否

（上接16版）2007年，村民叶德岐开了第一家农家乐。每到节假日，家门口就变成了拥挤的停车场，一年能赚十五六万元。十余年来，在叶德岐的带动下，村里先后建起近20家农家乐，一年四季游客不断。

各种本地经济也跟着“活”起来，脱贫户还借此吃上了“旅游饭”。靠卖“骆驼小烧”一年增收十余万元，村民老骆搬出了老房子；脱贫户王殿山家的荆条蜜总是卖断货，一年稳定增收一万多元；打工多年的叶德武夫妇回村开了家超市，靠卖土特产一年收入七八万元。过去村里的笨鸡鸭蛋要翻过山岭拿到河北去叫卖，现在不出村12元一斤都不够卖。

然而，游客人数的增多、素质的参差不齐也给长城保护带来压力。

记者发现，在辽宁省锥子山长城大毛山段多个敌楼内，墙体遭游客涂鸦，饭盒堆放成堆。长城沿线还有游客扔下的矿泉水瓶、食品包装袋等垃圾。

作为长城保护员，叶德岐每次巡护都要清理游客的涂鸦，粉笔写的能用抹布擦掉，但刻上去的字迹，却无法清理。

时至今日，偷长城砖的现象仍未杜绝。叶德岐说，偷砖人专挑人少时拿，由于砖沉，一般就往包里塞一块。“有游客偷砖被我看见了，说给我500块钱让他把砖拿走，被我拒绝了。”

山西大同月华池是长城上有名的袖珍小屋。一个女游客站在一截断墙顶部，旁若无人般吹着喇叭，几个游客也往上爬去。而在月华池脚下，不仅竖着围栏、文保碑，“保护长城，请勿攀爬”的警示牌，还有专门供游客观光的塔台。

“越出名的长城，游人踩踏越多，损坏越严重，必须加强管护。”程永茂说。

在陕西榆林，记者遇到31岁的柳诚志。他从去年5月开始，从山海关老龙头出发，独自冇记录地徒步长城，一边捡拾垃圾，一边通过自媒体平台宣传长城。

一路走过来，刻字、乱扔垃圾是人们对长城的最大伤害。大家对长城的保护意识整体很弱，对它的了解和关怀很少。”柳诚志说，应该积极推动以长城、黄河、大运河等为代表的中华优秀传统文化进校园、乡村、社区。

### 长城是有生命的

长城从来不乏爱慕者。20世纪初，美国探险家威廉·盖洛全线考察、拍摄长城。近一个世纪后，英国人威廉·林赛重摄了当年长城探险者拍摄过的地方，讲述它的百年变迁。甘肃省山丹县新河段明长城，一方碑刻记载了一段佳话。1998年，日本亚细亚文化国际交流会会长棚桥壹峰来山丹考察长城，热爱之情油然而生。次年，以他为首的一个约60人的日本老年团带着募捐款，主动参与到长城修复中。

中国本土保护长城的志愿者更是不计其数。有人发现破坏长城的行为主动举报，有人现场监督长城附近施工，有人为全县长城著书立说，还有人自掏腰包为长城保护鼓与呼。

56岁的袁建琴退休后，成为大同市长城文化旅游协会会长。她带领80余名会员撰写公众号推文宣传长城，发展羊信保护长城。天刚亮，她就开上自家车，带上无人机和运动相机出发了，晚上经常整理资料到深夜。

她告诉记者，过去一年，她有330多天在跑长城，为此花费了15万元。

在巡查长城中，袁建琴发现羊蹄子对长城破坏很大，一些摄影人为拍张好照片，甚至故意把羊群往长城上赶。她灵机一动，希望说服羊信，化“敌”为友。通过耐心讲解及送粽子、衣服、红袖章等“暖心”活动，现在46个羊信成为长城保护志愿者。

记者跟随她前往山西大同宁鲁堡段考察长城，接近目的地时因前方施工无法通行。听说我们是来看长城的，工人们七嘴八舌地提起宁鲁堡的羊信张根如，“老张常说，谁破坏长城，他就跟谁拼命。”

“长城是有生命的。什么时候没人再破坏它，我的目标就实现了。”袁建琴说，虽然现在人为破坏长城的行为少多了，但远没杜绝。

为给这一世界奇迹长久留档，天津大学建筑学院正在建立长城全线的图像与三维数据库。从2018年至今，他们已为5500公里的明长城墙体留下数字化档案，预计年底将完成明长城的拍摄。目前，他们已启动拍摄汉、宋、北魏、东魏长城。

“我们这样的拍摄就是超低空的遥感考古。当飞机在几米到50米左右范围内，每块砖都能拍见，具有考古意义。”天津大学建筑学院研究员李哲说。

近4年的拍摄过程中，他们摔坏十几架无人机，即使是零下20摄氏度的天气，仍然在长城上一坐就是两个小时。

然而，一个个新发现让他们觉得再苦再累也值得。李哲告诉记者，他们在河北秦皇岛地区发现了突门，这是春秋时墨子记述的一种重要暗门类型，现在已非常罕见，体现了珍贵性和军事智慧的传承。此外，他们还了解了积薪堆在明长城上的间距、数量、类型等，搞清了在没有手机的时代，古人如何传递信号。

“我们对长城的现有认知存在扁平化、同质化的局限。仅色彩而言，新发现打破了“长城灰”的固有观念，我们被具有景观艺术魅力的长城深深震撼。对它每类要素、设施、特征的全线采集与统计，都充分感受到祖先的伟大。”李哲说。

在航拍中，李哲也发现长城的很多伤痕。他们正在做的数字化工作，将为长城建立数字档案、监测病害发展、阐释古人智慧，使长城价值得以延续。

未来，腾讯将与天津大学合作，把长城的全真三维影像通过手机或电脑展示给用户。近5年来，腾讯已累计捐款3500万元用于箭扣、喜峰口长城的修缮和提升公众对长城的认知。

“希望通过数字技术和产品，让公众看到长城不为人知的侧面。”腾讯基金会高级项目经理马尧说。

（本报记者王飞、王学涛、杨一苗、高博、何问、郎兵兵、丁非秋、赵倩、方问涛）