

# 我国历代王朝 真的缺乏政府统计能力吗

黄向阳

涂子沛在2012年出版的《大数据》的前言中，特别提醒读者注意我国在数据方面的传统不足，要克服胡适批评过的“差不多”倾向，还要提高此前为黄仁宇高度重视的数目字管理能力。历史学家许倬云则不认同涂子沛的看法，在他看来，历史记载显示，我国古代能够走上正轨的那些王朝，数据还是相当完整的。因此许倬云在为《大数据》写的序言中专门用一整段话，强调中国历代王朝并不缺乏统计数据。

涂子沛所说大体代表了当下比较流行的观点，认为中国的历代王朝普遍缺乏统计数据，也就是缺乏政府统计能力。如果追根寻源，这种观点似乎主要来自黄仁宇，因为他在好几本书中都强调过，古代中国不能在“数目字上管理”。但如果仔细琢磨一下，就不难发现，黄仁宇所说和其他人说的似乎并不是一回事，一个是能否进行数目字管理，另一个是有没有统计数据，这两个概念能否打通，显然值得考究。另外，政府统计能力是现代术语，用来描述古代各个王朝统治，似乎还需要做一些修正。这就是本文写作的初衷。下面我们结合有关文献和历史考证，希望能够澄清这些疑惑。

## 黄仁宇的数目字管理是什么意思

数目字管理第一次亮相用的是英文，在黄仁宇的《中国大历史》中（英文版书名《China: a Macro

History》）是 mathematically managed，或者否定式 mathematically unmanageable。这个术语照字面翻译是：在数学意义下是无法管理的。从字面能看到，译成数目字管理应该说不算贴切，容易造成误解。不过“数目字管理”是黄仁宇本人确定的翻译，所以我们还是接受这种措辞，只是需要在上下文中厘清它的确切含义。在《赫逊河畔谈中国历史》第214页，黄仁宇有一句话清晰说明了数学和数字之间的差异：“一旦某一个国家能在数目字上管理，到底使用何种数字，尚可以随时斟酌”。至于古代中国不能实现“数目字管理”的根本原因，黄仁宇也有明确解答。他认为，根本原因在于，古代中国的社会和经济结构无法用数学模型加以描述，所以政府不可能实现在数学意义下的管理。这样来看，面对一个无法用数学模型来描述的研究对象，换了谁也做不到从数目字上管理。

为了进一步理解黄仁宇所说的数字和数学的区别，下面用现代的统计术语来打个不大恰当的比方。比如，人口普查在古代就可以实施，即使不依赖数学模型也能收集到大量数据，比如汉朝的户籍信息和现代社会的人口统计区别就不大；但国民核算体系则不然，它的背后必须有一套数学公式和一组能够量化的变量，借助这些变量和公式，政府就可以预测乃至有效干预国民经济的运行。应该说，黄仁宇的数目字管理属于后一类，它要求研究对象自身

具有数学化的结构，因此逻辑上只能用来描述资本主义生产方式之下的管理行为，而不能用来描述中国古代王朝。既然无法用数目字管理来描述古代中国，那么在考察中国古代王朝的时候，谈论能否从数目字上管理就是时代错误，不宜继续使用。而且，能不能实施数目字管理和能不能掌握大量数据是两回事。

进一步我们要问：中国古代王朝到底能不能掌握基本的政府统计数据？中国古代真的不曾具有过量化管理能力吗？以下结合相关资料分别秦、汉两朝对这两个问题做一些讨论。

### 秦国的量化管理能力

首先需要了解一下，古代王朝在数据管理方面做到了什么程度。由于战国以前的资料和考古证据都比较稀少，我们就从战国、秦和西汉说起。选择这个时期还有一个重要原因：这是我国古代社会从贵族封建制转向以秦国为代表的中央集权制的时期，可以说是一个大转型时期。

这是一个风云变幻的时代，留下了无数的传奇和疑问，其中有两个最有名的大问题是：秦国凭什么扫平了六国？刘邦又凭什么战胜了项羽？这种涉及天下兴亡的大问题，三言两语自然说不清楚，但在其最重要的因素之中，这两个问题的答案是有交集的，那就是量化管理能力，或者说是早期的政府统计能力。

先看关于萧何的一个小故事。据《史记·萧相国世家》记载，刘邦进入咸阳之后，萧何没有去抢夺金银珠宝，而是第一时间跑去收取秦王朝的档案材料，由此掌握了全国的战略要地情况、户口多少以及各地民情。说来有趣，刘邦的核心班子，除了张良是韩国相国之后以外，剩下的（包括萧何）最多也就是沛县县委班子的水平，造反前的萧何相当于局长，曹参比萧何还低一点，两个人先后做了西汉初的两任丞相，留下个萧规曹随的典故。虽然连

县长都不是，但萧何格局甚大，迅速掌握了秦国积累的统计资料，为刘邦之后与项羽的持久战打下了数据基础。萧何的具体管理体系我们不得而知，从刘邦登基之后对众位大臣贡献的评价来看，刘邦之所以能够拖垮项羽，萧何这个后勤大队长功不可没。合理推断是，萧何不仅继承了秦国的数据，还应该继承了秦国的管理制度和管理能力。

那么秦国的量化管理能力有多强？有关文献资料不多，还是只能从效果来判断。在持续数百年的争霸战争中，秦国能够保持“最大伤害输出”并最终获胜，说明秦国在汲取国家资源，培养国家实力方面，卓有成效。我们可以从兵马俑坑出土的武器装备来大体判断秦国的量化管理能力，德国汉学家雷德侯在《万物》一书中对此有详细论证。大致说来，从出土的兵器和装备来看，秦国已经实现了可互换零件的标准化生产（这种技术要等到1840年代才在美国斯普林菲尔德兵工厂再次出现），兵器上也都有制造者的姓名。这表明秦国的兵工厂已经建立了大规模标准化生产体系。毫无疑问，胡适笔下的“差不多先生”在秦国治下肯定是要掉脑袋的，而秦国政府也肯定不缺乏管理几百万臣民所需的基础数据。一个突出的证据是，秦国旧贵族发动政变反对商鞅，商鞅在逃亡的路上居然无法入住旅店，可以说就是死于自己设计的理性化改革。比较遗憾的是，秦国之后的国家似乎都没有这么强的管理能力，也许是因为当时的秦国人口不算大，能够实施有效管理。

### 户籍制度与战国至西汉的大转型

户籍或者类似的制度是现代国家的管理手段，其技术原型可以追溯到我国汉代的户籍制度。历史学家杜正胜在《编户齐民》中指出户籍制度定型于汉代，这个结论有居延汉简作为文物证据，是足够可靠的，我们可以认为这是西汉的一项贡献。户籍的技术原型

是周代的名籍。名籍的管理对象是军人，尤其是宫廷宿卫和军队士卒。从文献记载可知，负责登记和考核在宫廷中值班守卫的官员是“宫正”。目前没有发现秦以前的名籍的考古证据，杜正胜列举了《居延汉简》中记录的戍卒和田卒信息，基本内容有六七项之多，主要是职称、包括郡县里三个行政级别的籍贯、爵位、名称、年龄，最后是身高肤色等体貌特征。

汉代的户籍所记录的信息和今天的户籍非常接近。依托户籍制度，我国历代王朝便获得了掌握人口信息的基本手段，进而获取了可持续的资源汲取能力。逻辑上，将全国的户籍堆在一起，便相当于完成了人口普查，由于古代人口流动很慢，所以这样处理并非笑谈。实际上，明朝的黄册制度就是这样处理的，当时将各地攒造的黄册收贮在南京后湖，占据库房近千间，所贮历代黄册在 200 万本以上。不难想象，以明朝当时的数据管理能力，恐怕连妥善保管如此之多的资料都是不可能完成的任务，更谈不上数据分析了。对比秦国，就可以看到，明朝政府统计的悲剧首先在于，数据的量压倒了数据管理能力。当然，明朝的悲剧还有很多因素，我们将在后续文章中继续探讨。

不过在许倬云和杜正胜看来，户籍制度最重要的历史意义不在于数据管理，而在于它是支持从战国到西汉中国社会大转型的技术前提之一。在户籍制度之前，大多数人民都属于各级贵族，在中央政府的控制之外；只有大多数人民都成为编户对象了，他们才会脱离原来的各级贵族的束缚或压迫，成为国君统治之下的平等人民，所以称为“齐民”。也就是说，编户齐民是西汉之后的中国社会的基本特征，统计制度具有如此重要的地位，这是统计学家们需要学会的一种分析视角。

### 中国何以能建立早熟的户籍制度？

做横向比较会产生一个疑问：同期的其他国家，

无论大帝国还是小国家，似乎都没能建立起类似的户籍制度，各国君主对于自己治下有多少人基本是茫然无知的。所以可以说中国的户籍制度很早熟。为什么会这样？答案当然不是君主的主观动机，我们需要从户籍制度的外部环境来寻找答案。在现代社会，一个成功的项目需要的外部条件至少包括：领导重视、组织落实、经费保障。王朝的君主们当然会重视基本信息的收集，因为那决定着国库收入和军事能力，即所谓“可持续地剥削”的潜力。如果领导重视的话，那么经费通常还是有保证的，余下的就是组织落实问题。谈到组织，我们自然会想到中国早熟的官僚系统。显然，如果没有这样一个官僚系统，稳定有效的户籍制度是无法长久的。杜正胜还提出了另一个容易忽略的外部条件：姓氏制度的普及。我国到汉代之后就普及了姓氏制度，而在汉代实际上还不严格。杜正胜指出，汉代的人并不以改姓为耻辱。比如萧何的著名同事张良，他本是韩国相国之后，刺杀秦始皇失败之后为避祸改姓张，但西汉立国之后，也没有改回原姓。多数国家要到 15 世纪甚至 19 世纪才普及姓氏制度，而没有姓氏制度就无法建立有效的人口普查系统。可见，一个政府统计项目的顺利运作需要很多不可控的外部条件乃至必要条件。

### 对历史的温情和敬意

历史不仅仅是谈资。在说到我国数据管理现状的时候要牵涉古代，似乎包含了某种推卸责任或者找借口的感觉，但对历史稍作回顾，却发现我们的祖先在数据管理方面的确也曾经阔过。那么，该如何看待我国的悠久历史？钱穆先生在《国史大纲》序言中，首先要求读者要调整好心态，要怀着温情和敬意来解读本国的历史。我想，温情和敬意也应该成为我们了解专业领域历史的一种基本心态。❏

作者单位：中国人民大学统计学院