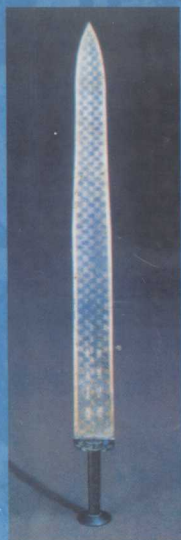


图鉴版

新编

上下五千年



中国文联出版社

新编上下五千年

主编 杨晓晖

第四卷

中国戏剧出版社



荒唐无羁

汉灵帝在生活上是一个荒唐无羁的皇帝。

开始，他以学胡人为乐，在后宫穿胡服，住胡蓬，睡胡床，学胡人跳舞。这些玩够了，又想玩珍禽异兽。为了养殖珍禽异兽，于公元180年，他下令营建华盖苑和灵琨苑；两处苑林没有建完，他又要玩马。公元181年，他下令各地征调好马进京，供其挑选玩赏。不久，马玩够了，他又去西苑玩狗。有一天，他让近侍给一只狗头上戴上进贤冠，腰系官带，尔后让狗走上大殿，并哈哈大笑地对文武百官说：“狗官来了，狗官来了。”弄得众大臣啼笑皆非，十分难堪。

皇帝爱玩，为讨其欢心，宦官们争献玩计。灵帝玩狗之兴未尽，中常侍赵忠建议说：“玩驴比玩狗好。”灵帝大悦。于是，赵忠奉诏宣旨，选驴四头，载着灵帝驱驰周旋。灵帝玩的兴起，便“躬自操辔”。这一来，京师转相仿效，驴价遂与马齐。然灵帝玩驴之兴未息，中常侍张让又悄声建议道：“陛下，玩驴并不是最有趣的，臣以为天下最好玩的是让年轻未婚女子裸体追逐。”灵帝一听，拍手叫妙，随后，灵帝下诏修“裸游馆”。接着，张让选妙龄美女数百名，让其裸体在馆中追逐打闹。玩之兴起，灵帝便按捺不住，赤身上阵，加入了美女们打闹的行列。宦官们会给皇帝变着法玩，皇帝十分高兴。有一次，宦官们又去陪灵帝玩耍，至高兴时，灵帝竟言不由己的说：“张常侍是我父，赵常侍是我母。”

灵帝虽然年龄不大，但由于纵情淫乐，酒色无度，终于在189年一病不起，一命呜呼，年只34岁。



第六节 科技风云

工业技术

随着农业生产的向上，社会消费力之一般地提高，东汉的手工业生产，又在原有的规模与技术基础之上，再展开了新的发展。

东汉政府，对于手工业的管理组织，与西汉时虽间有改变，但大抵还是承袭西汉之旧。这主要的原因，是因为东汉手工业生产的发展，尚没有达到需要改变原来的管理组织之必要的程度。

据《后汉书·百官志》所载，东汉手工业管理的官吏，有如此的各种，如：太尉属下，“金曹主货币、盐、铁事。”太仆属下，考工令一人，“主作兵器弓弩刀锐之属”，“及主织缓诸杂工”。大司农属下，平准令一人，“主练染，作采色。”少府卿属下，御府令一人，“典官婢作中衣服及补浣之属。丞、织室丞各一人。”又尚方令一人，“掌上手工作御刀剑诸好器物。”此外，又有将作大匠一人，“掌修作宗庙、路寝、宫室、陵园木土之工。”到“章、和以下，中官稍广，加……考工，别作监。”从以上的记录看来，我们一方面可以看出东汉时手工业的管理机构，已经相当完备；另一方面又可以看出，东汉时，不仅货币的铸造，盐铁事业的经营，仍归国家，而且纺织、染色、制衣、制武器、玩好以及土木建筑等，均有国营的工场。

又据同书同志引《汉官》所载，东汉手工业管理机关所用的人员，颇为众多。如考工令有员吏一百零九人，平准令有员



吏一百九十人，御府令有员吏七人，吏从官三十人，尚方令有员吏十三人，从官六人。从这些人员的数字，可以看出这些机关的组织，相当的庞大，因而又指明了当时工业行政事务的繁忙。

东汉时，对于工人的管理组织，与西汉没有什么差别。《通典·职官》云：“前汉唯置左右校，后汉因之，掌左右工徒。”《后汉书·百官志》，亦谓在将作大匠之下，置左校令一人，掌左工徒；右校令一人，掌右工徒。又《后汉书·五行志》，灵帝嘉平三年，有“右校，别作”之语，《后汉书·庞参传》有“拜左校令”之语。由此，又知东汉时仍以左右校令为掌管工人之官。

左右校令为中央官吏，其在地方，则工人管理隶属于所在地的工官管理之下。关于这一点，从晚近发现于朝鲜乐浪王盱墓中之光武时代的两个漆杯的铭文中，可以看出当时各官营工场中，皆有非常系统化的工人管理组织。

乐浪出土的漆杯之一铭云：“建武二十八年，蜀郡西工造乘舆侠紵量，二升二合，羹楸，素工回，髹工吴，泊工文，汜工廷，造工忠，护工卒旱，长汜，丞庚，掾翕，令史茂主。”

其另一漆杯铭云：“建武二十一年，广汉郡工官造乘舆髹泊木侠紵杯，容二升二合，素工伯，髹工鱼，上工广，泊工合，造工隆造，护工卒史凡，长匡，丞阝掾恂，令史朗主。”

从以上两铭文中，可以看出当时一个漆杯的制造，须经过许多具有专门技术的工人之手，如素工，髹工，泊工，汜工，上工及造工等，这就证明了当时手工业分工的精细，无怪《盐铁论·散不足》说：“一杯棬用百人之力。”同时，又可以看出当时管理工人之具体的组织，如由护工而长，而丞，而掾，而



令史，构成对工人之层层叠叠的管理组织。

现在我们说到东汉的冶铁业。

东汉的冶铁业仍由国家经营，已于前述。但当时的国营铁场，设在一些什么地方，《后汉书·郡国志》并无此种记载。《后汉书·百官志》对于铁官的设置，也仅有“出铁多者置铁官，主鼓铸”一语，亦未列举某郡某县置铁官。但以常理推之，东汉王朝建立以后，对于西汉的国营铁场和矿场，必然全部接收过来。因而凡西汉时有铁矿铁场之处，东汉政府亦必派遣铁官就原有的规模，继续经营。而且在东汉时，可能还有比西汉更多之国营铁场的存在。

冶铁技术，经过西汉两百多年的发展，到东汉时，已经有了很大的进步，这就是水力鼓风炉的发明。《后汉书·杜诗传》谓建武七年，杜诗迁南阳太守，“造作水排，铸为农器，用力少，见功多，百姓便之。”注云：“（水排者）为排以吹炭，今激水以鼓之也。”这里所谓水排，即应用水力以鼓冶铁风箱，而这在西汉时期是没有发明的。按应用水力鼓风，《后汉书》谓为南阳太守杜诗发明，我以为杜诗倡导此种水力鼓风炉则有之，而发明者必系南阳的铁工。因为南阳自秦汉之际，即为冶铁事业的中心。这里冶铁的历史甚久，冶铁的工人最多。而且如前所述，这里人工灌溉的水渠，又到处都是。每当水门打开的时候，工人们看到那种激流的冲击力，可以推动横在他们前面的一切东西；因而联想到这种水力，一定也可以推动鼓风炉，所以把它引用起来，经过了若干的试验，最后才达到成功。因此，我以为水力鼓风炉的发明，完全是由于历史经验的蓄积，地理条件的凑巧，尤其是无数工人之不断的试验，而决非杜诗太守坐在官署中所能想得出来的。



水力鼓风的发明，是中国第一次把自然力应用于工业生产。由于水力之被引用，一方面可以增大铁的冶铸量；另一方面，又可以减少铁的生产技术。由于铁的冶铸量之增大与生产成本的减低，当然又要扩大铁器的使用范围，从而发展铁器的制造事业，乃至开采铁矿的事业。可惜《后汉书》上，没有关于这种水力鼓风炉的装置之详细记载，因而我们无从得悉此种原始机械之构造。但是由“水排”二字，已使我们可以推想东汉时的冶铁技术，较之西汉已大为进步了。

其次说到铸铜的手工业。

东汉的铸铜事业，似不及西汉的发展。这从表面上看来，好像是手工业部门的萎缩；但是实际上，东汉的铸铜业，并不亚于西汉。不过铜器到东汉时已不复为贵族所宝，它已经是普遍民间的日用器皿。所以在皇家的财产目录中，不占重要的地位。同时，由于铁器的使用之更加普遍，原来用铜制的许多生产工具，到东汉时，都改用铁制了。因而铜器在生产的领域内，又不占重要的地位了。这不是手工业退化，而是手工业进步的结果。

虽然如此，从东汉时铜器的铭文中，我们仍然可以看出当时还是有国营铜器场的存在。例如当时有若干铜器上都镂刻着各级监造官吏的姓名，即其证明。铭文中亦镂刻着制器的工人之姓名，但仅署工某，而没有像漆器上所署某工某。由此又证明当时铸铜业并没有像漆器制造那样精细的分工。这种理由非常明白，即到东汉时，铜器的制造已由艺术的性质进于日用器皿的性质了。

在东汉时，铜的最大用途还是铸钱。当时铸钱之业仍为国家所专有。不过主管铸钱的机关不属于水衡。因东汉时已无水



衡衙门，水衡所管理的上林苑已改隶于少府，铸钱事业究属哪个机关主管，尚待察考。

至于其他贵金属的工业，亦甚发达。东汉时，贵族官僚地主非常奢侈。凡宫室、衣服、车马、器皿，多用金银为饰。例如“（穀邪孝王）京都莒，好修宫室，穷极伎巧，殿馆壁带皆饰以金银。”又如“广平、巨鹿、乐成王车骑朴素，无金银之饰”。而当时的人，则认为是一种美德。由此足见当时贵金属之装饰品制造，一定非常繁荣。当时蜀、广汉二郡，皆设有金银器制造场，专门为皇家制造奢侈品、装饰品，所谓“蜀汉扣器”者是也。所谓扣器者，即以金银镶边的器皿，这较之纯铜的器皿，当然要美观坚固的多。

如前所述，漆器在东汉时也很发达。乐浪中所录四器，皆系后汉之物。其署款为建武二十一年、二十八年者各一器，永平十二年者二器。除建武二十一年漆器，为广汉郡工官制造者外，余皆为“蜀郡西工”制造品。漆器上的署款，除永平二器较为简单外，内容大抵相同。惟建武二器多一“素工”少一“画工”。由此又知蜀、广汉二郡的工官，除主金银器外，又兼主漆器。漆器在东汉时，已代铜器而兴，为贵族所宝了。

在西汉时用工人各数千人，经费巨万的齐三服官，到东汉时还是继续存在。《后汉书·章帝纪》载建初二年，有“诏齐相省冰纨、方空縠、吹纶絮”等物的诏令，可以证明。

关于冰纨，方孔縠，吹纶絮等，《后汉书·章帝纪》注云：“纨，素也；冰，言色鲜洁如冰。《释名》曰：‘縠，纱也。’方孔者，纱薄如空也。或曰空，孔也，即今之方目纱也。纶，似絮而细。吹者，言吹嘘可成，亦纱也。”由此，我们又可以想见当时纺织物已达到相当精致的程度。



西汉时，长安的东、西织室，皆在宫廷之内，本系专门供给皇家的织物而设。东汉迁都洛阳，东西织室，是否与西汉宫阙同归废弃，不得而知。但《后汉书·百官志》少府属下有御府令，典官奴婢作中衣服及补浣之属，而且有织室丞一人，则东汉时亦必有皇家织场之存在。惟岁用经费若干，则史无所载。

纺织业在西汉时，已成为普遍民间之手工业，到东汉时，自然要更加发展。据《后汉书》所载，在东汉时，凡皇帝赏赐臣民或人民赎罪，均用谷帛或缣布。赐缙之数，多者至万匹；以缙帛赎罪者，亦数十匹不等。织物既如此广泛而大量地被使用，当然非有大量的生产不可。

在西汉时，织物之中，固“非独蜀汉之布，齐陶之缣也。”但总以蜀布齐缣，最为有名。到东汉时，蜀锦已成为当时有名的织物。《后汉书·左慈传》记曹操语曰：“吾前遣人到蜀买锦。”故知锦为蜀之特产。又据《后汉书·陆续传》所述，陆续常着越布单衣。光武见而好之，自是遂敕令会稽常献越布。由此又知当时越人已学会了纺织。

不仅越人已知纺织，在东汉时，中国四周诸种族，大抵皆已知纺织。其在东北诸种族，例如挹娄已知织麻布，辰韩、倭人知道织缣布，涉貊、沃沮也知道织绵布。其在西南诸种族，例如黔中、武陵蛮以布为贡，谓之賁布。巴郡蛮夷亦以布为贡，谓之幪巾。甚至今日滇缅边界之哀牢种人，“土地沃美，宜五谷、蚕桑，知染采文绣、罽毼、帛叠、兰干细布，织成文章如绫锦。其在西北五原一带，直至东汉之初，尚不知纺织，后来也由东汉的官吏崔实教以纺织之术。四周诸种族之知道纺织，有些固然是从汉族学习而知，但大多数则是自发地发明。



因为跟着农业的发展，人类便自然而然地熟悉了某些植物是有纤维的，最初是编制粗的纤维，以后便逐渐知道把植物的纤维一丝一丝地抽出来而加以纺织；最后又知道利用蚕丝织成织物。中国的史家，总欢喜过分地夸张，认为四周诸种族的一切文明，都是从汉族中学习而来的。果如此说，则无异只承认历史的影响作用，而否认历史的创造作用。因此，我以为这样的说法，是非常危险的。

居住在今日的云南西南部的哀牢夷“有梧桐木华，绩以为布。”此所谓梧桐木华，即系指木棉而言，因其叶类梧桐，故以名之。

天文研究

张衡，字子平，南阳西鄂（属河南）人。少年时代就善著文，后入京师，观太学，精通《五经》、六艺。当时，天下太平，自王侯以下，都以骄侈为时髦。张衡感叹世风不正，就仿班固《两都赋》而撰《二京赋》，讽刺时世。太将军邓鹭欣赏他的才华，多次召他，都被他拒绝。

张衡性格从容淡静，心思多用于研究天文学、阴阳、历算。不久即为安帝召为太史令（掌管天文的官员）。此前，在先秦时代，慎到就已提出了浑圆的天的概念。到西汉，浑天说经过落下宏、鲜于妄人、耿寿昌、扬雄等人的论证，得到了很大发展，并逐渐为人们所接受。张衡在前人认识的基础上，撰成《浑天仪图注》，指出：“浑天如鸡子，天体圆如弹丸，地如鸡中黄，孤居于内。天大而地小，天表里有水，天之包地，犹壳之裹黄。天地各乘气而立，载水而浮”。又指出天体每天绕地旋转一周，因此，总是半见于地平之上，半隐于地平之下，



等等。张衡又撰《灵宪》一书，指出浑圆的天体并不是宇宙的边界，“宇之表无极，宙之端无穷”，阐述了宇宙无限的观点。这种学说即以地球为中心，对后世天文学产生了很大影响。

春秋时，我国的天文学开始步入数量化阶段，并有了简单的用以测定天体方位的浑仪。张衡在此基础上，着手制造了用于演示浑天思想的依器水运浑象。这种浑象是以一直径约五尺的空心铜球表示天球。上画二十八宿，中外星官及互成二十四度交角的黄、赤道等。附于球外的有地平圈和子午圈，天球半露于地平圈之上，半隐于地平圈之下，天轴则支架在子午圈上，天球可绕天轴转动。这种仪器形象地表达了浑天思想，并解释了若干天文现象。张衡还利用当时已得到发展的机械技术，巧妙地把计量时间用的漏壶与浑象联系起来，即以漏水为原动力，用漏壶的等时性，通过齿轮系统的传动，使浑象每日均匀地绕轴旋转一周，这样，浑象也就自动地，近似正确地把天象演示出来。张衡的这一创造为唐宋时期进一步改进的水运浑象提供了启示，在天文仪器史上具有重要的意义。张衡还用“近天则迟，远天则速”的思想，解释了五星运行或快或慢的现象。并对月食的成因作了初步的探讨，以为月食是由于地球的影子遮掩了月亮而引起的；又测得日、月的视直径为 $365.25/730$ 度。

汉阳嘉元年（132年），张衡通过对当时频繁出现的地震现象的研究，创制了地动仪。它以精铜制作，圆径八尺，合盖隆起，形似酒尊，里面有精巧的结构，主要是中间的“都柱”和周围的“八道”。尊外相应设置八条口含小铜球的龙，每个龙头下面都有一只蟾蜍张口向上。一旦发生地震，“都柱”因受震动失去平衡并触动“八道”中的一道，使相应的龙口张



开，小铜珠就会落到蟾蜍口中，以此便可知道地震发生的方位与时间。这是世界上最早创制的第一架地震仪器，据载，它曾成功地验证了几年后在甘肃发生的一次强震。同年，张衡还制成了候风仪，一种预测大风的仪器。

张衡还针对当时上至帝王，下至儒者争学图纬的习俗，上疏指斥图纬的虚妄性，以为不属圣人之法。永和初年，张衡任河间相。在治上时，整法度，除奸党，一时上下肃然，为人称道。永和四年（139年）卒，终年六十二岁。张衡是东汉时期最杰出的科学家，在科学研究的许多方面，特别是天文学上为我国科学的开展开拓了新的空间。并以他的思想与实践打击了盛行一时的谶纬神学。

创造发明

又东汉时中国有一个很大的发明，即纸的制造。据《后汉书》所纪，在中国最初发明纸的制造者是和帝时的一个宦官蔡伦。《后汉书·蔡伦传》云：“自古书契多编以竹简，其用缣帛者谓之纸。缣贵而简重，并不便于人。伦乃造意，用树肤（即树皮）、麻头及敝布、鱼网以为纸。（和帝）元兴元年（公元105年）奏上之，帝善其能，自是莫不从用焉，故天下咸称‘蔡侯纸’。”

斯坦因曾经在古长城一座烽燧尘封堆积的室中，发现了八封干干净净用古窠利文字体写在纸上的书函。斯氏在其所著《西域考古记》中说：

“（这些用纸写的书函），其中有些找到时外面用绢包裹，有些只用绳缠住。这种字体，因为过于弯曲以及其他原故，极难认识。现在知道这是中亚一带商人到中国以后发回的私人通



讯。他们显然很喜欢用新发明的纸作书写材料，而不喜用中国人所墨守着的木简。”（第133页）斯氏在同书中又说：“据造纸史权威故冯魏斯勒尔，用显微镜考察的结果，证明这些书函的材料，是现在所知道的最古的纸，制法是把麻织物弄成浆，然后由浆以造纸。正同中国史所纪公元105年纸初发明时采用的方法一样。”

斯氏的意思，大概认为这种书写率利文字的纸，就是中国最初发明的纸。但是有一个相反的事实，我必须指出，即在居延某一个单独的烽台中，发现了永元年间的木简。这就指明了当中国发明了纸的时代，而政府的文书，还是使用木简。诚然，一件新的东西发明以后，不见得马上就能大规模制造，同时又为一般人民所采用。因为习惯对新的事物，具有一种顽强的阻力，特别是政府的文书更具有刻版式的传统程式，好像他的效力，就发生在这种固定的程式之中，所以不能轻易改变。因而东汉政府在永元年间之仍用木简书写文书，并不能否定当时已有纸的发明。总之，在公元二世纪初，中国已经有了纸的应用，这就提供了中国文化的发展与传播以更好的物质条件。

除纸以外，东汉时又发明浑天仪与候风地动仪。所谓浑天仪就是测量天文的仪器；所谓候风地动仪，就是测验地震的仪器。据说这两种仪器的发明者，是东汉的一位有名的文学家张衡。

《后汉书·张衡传》云：“衡善机巧，尤致思于天文、阴阳、历算，常好玄经……遂乃研核阴阳，妙尽璇玑之正。作浑天仪，著《灵宪算罔论》，言论详明。……（顺帝）阳嘉元年（公元132年），复造候风地动仪。”



第七节 文化奇葩

王充《论衡》

王充，字仲任，会稽上虞（属浙江）人，生于东汉建武三年（27年）。出身于细族孤门，六岁即在家开始读书识字，因成绩优异，从书馆保送到京师太学。此间，因家贫而买不起书，常游逛洛阳市肆，边翻看所卖之书，边就能记忆下来，就这样而博通了百家经史，约在光武帝末年或明帝初年，还在就学期间，写了一篇《大儒论》，大概是评议当时儒家，鄙薄俗儒而褒扬鸿儒，并自以当代大儒自命。不久回到故乡，以教书来维持生活。

回县后，王充当过诸如掾、功曹这样的小官，属普通的政府属员。不久又入州任从事，由于与当道不合而自免回乡。但王充对失位并不怨恨，处疏空而不放纵自己，居贫苦而不忘却意向；在乡居其间，认真读书，思索当时种种思想领域中存在的问题。东汉建初四年（79年），杨终认为当时的经学解释意见纷出，建议效宣帝时石渠会议判定《五经》的同异。于是，章帝召集群儒在白虎观辨议《五经》，章帝自己则亲制临决，并由班固将讨论结果编成《白虎通议》。这是一部吸收谶纬揉合而成的汉儒典籍，类似董仲舒《春秋繁露》，充满宗教色彩，以此作为官方思想的依据。王充有感于当时统治者治政有失，殚精苦思，先是著成《政务》一书。接着又以为俗儒任意歪曲儒典，不致实诚，而闭门潜思，杜绝种种庆吊之礼，在窗户、墙壁上放满了刀笔，一有思想就记下，著成《论衡》八十五



篇。

针对汉儒们提出的天地感应说，王充提出了“气”的一元论思想，以为气是客观世界中最基本的元素，“天地，含气之自然也。”气凝而为天地，天地是有形体的东西，星辰之在天上，犹如地上的宅舍一样，没有什么神秘的。气是无限的，因而天地也是无限的，即不生不灭的，并不借助于外力的作用。天地之于自然，乃是“自然无为”，气和而物自生，因此万物中的春生、夏长、秋收、冬藏，都是自然之化。进而，天地便不是有意为人类所创造，人类虽应当利用自然之化找到并种植五谷桑麻，但不用感谢上天的恩赐。当时汉儒的天人感应说以为帝王生而有瑞，得天命之符，王充坚决反对这种“天生圣人”的奇谈怪论，以为这不过是出于“世好奇怪”、“世人浅论”、“儒生是古”等，事实上“精微为圣，皆因之气，不更禀取”。“圣人”也是父母所生，并非天生的，是人而不是神。那些存在于自然界的物候感应，如“天且雨，蝼蚁徙，丘蚓出，琴弦缓，因疾发”，不过是一种物理现象，而非天人感应。以此，王充在书中广泛讨论了日月食、寒暑变化、水旱灾害、云雨雷电等自然现象，尽可能对之作出科学的解释。

在批判汉儒天人感应说的同时，王充也对与之关联的秦汉方士们宣扬的鬼神，迷信等观念进行了辩正。首先，揭穿方士们所称的人吸食丹仙药可长寿升仙，以为人的寿命长短与出生时禀气多少、厚薄有关，是与生俱来，不可改变的，又差不多“强弱夭寿，以百为数”。生死皆由禀气所定，即“阴阳之气，凝而为人，年终寿尽，死还为气。”不仅人不可能活着成仙，而且也不可能死后为鬼。就人的身体本身状况看，人死后，他的形体特征、内脏器官和精神状态均已丧失，既然它们不可死



灰复燃，那么也就无法变鬼。在此基础上，王充提出了“精神依倚形体”这个重要的哲学命题。他认为，人之形体是由气积而成，气依赖形体则产生精神，故形体在先，精神载寓其中，如同烛与烛光的关系，“天下无烛燃之火，世界安得有无体独知之精？”接着，王充便具体批判了当时甚为流行的种种迷信行为，如厚葬、求福、禁忌等。

与以上思想相一致，王充反对汉儒所神化了的“圣人”。以为圣贤不过是有道德、有学问的人，而神是“气”的虚象，两者是不等同的。因此，圣人们也跟常人一样，他们的知识源于自己感官同外界事物的接触，人只要肯勤奋学习，持之以恒，也可成为圣人。进而，王充揭穿了当时种种夸大前辈圣贤的说法，如说黄帝、帝喾生而能言，项托七岁为孔子师，尹方二十一岁不学而通晓诗书经艺百家之言等。而后又正面提出了自己“任耳目”、“以心意议”的观点，主张“事莫明于有效”，“论莫定于有征”，强调形成的理论要有证据和效验。

王充针对当时汉儒美化古代及其礼乐教化的观念，提出汉代是可以赶上唐、虞、夏、商、周之盛世，并且超过前代的。这不仅可从时间上论，就物质生活的发展论也一样，即如“彼见上世之民，饮血茹毛，无五谷之良；后世穿地为井，耕土种谷，饮井食粟，有水之云调。又见上古岩居穴处，衣禽兽之皮；后世易以宫室，有布帛之饰。则谓上世质朴，下世文薄矣。王充又针对汉儒依五行思想宣扬三统的作法，提出社会治乱、朝代兴亡是一种客观规律的思想，以为其是自然注定，不能人为修改的。又针对董仲舒性三品说，提出性、命二元论，以为主善恶才智之性与主贫富贵贱之命都是禀受一元之气而来的。凡此种种，都对主导汉代思想的儒学及当时的种种方术迷



信以沉重的打击，体现了独立思考的可贵品质，并对后代思想界产生了深远的影响。

王充一生不显，晚年生活惨淡，其著作多散失。东汉末蔡邕至关中，王朗为会稽太守，才相继将《论衡》一书带到中原，使其传播开来。

《九章算术》

从春秋战国到西汉中期的数百年间，社会变革和生产发展，给数学提出了不少急需解决的测量和计算的问题，比如实行按田亩多寡“履亩而税”的政策，就需要测量和计算各种形状的土地面积；合理地摊派税收，就需要进行各种按比例分配和权住派的计算；起动大规模的水利工程、就需要计算各种形状的体积以及考虑合理地使用人力、物力，等等。《九章算术》正是由各类问题中，选出二百四十六个例题，并按解题的方法与应用对象分为九大类，编纂而成。

《九章》的前身名“九数”，在战国前，已具有了后来所具的基本形式结构，将它作为贵族子弟的课程之一。汉代产生了重差、夕桀、勾股等算学新法，并把它并入九章相类或相近的篇章中去，使它仍具“九数”的形式。约到东汉建武末（50年）至永元（100年）年间，定名为《九章算术》，并最终使其定型。

《九章算术》的内容分章表述：

第一章，方田。是讲田亩面积的计算。包括有正方形、矩形、三角形、梯形、圆形、环形、弓形、截球体表面积的计算。还有对分数的系统叙述，并给出约分、通分、四则运算、求最大公约数等运算法则。