

明代周藩王陵调查与研究

李伯謙題



孙凯 编著

中州古籍出版社

明代周藩王陵调查与研究

孙 凯 编著

中州古籍出版社

图书在版编目(CIP)数据

明代周藩王陵调查与研究 / 孙凯编著. — 郑州 : 中
州古籍出版社, 2014. 1

ISBN 978 - 7 - 5348 - 4138 - 5

I. ①明… II. ①孙… III. ①陵墓 - 调查研究 - 河南
省 - 明代 IV. ①K878. 8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 013758 号



责任编辑:梁 郁

责任校对:李 博

出 版 社:中州古籍出版社

(地址:郑州市经五路 66 号 邮政编码:450002)

发行单位:新华书店

承印单位:安阳市泰亨印刷有限责任公司

开 本:787mm × 1092 mm 1/ 16

印张:16: 25

字 数:240 千字

印数:1 - 1500 册

版 次:2014 年 1 月第 1 版

印次:2014 年 1 月第 1 次印刷

定价:120.00 元

本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换。

序

崇祯十五年（1642年）九月，久攻开封不下的李自成军队决黄河灌城，明朝末代周王朱恭枬从王府后山登上城楼，率宫妃及诸郡王露栖雨中数日，始被驰援官军救免，先避居彰德（今河南安阳），后于崇祯十七年（1644年）三月死于逃难途中的淮安。周王家族自洪武十四年（1381年）起在开封260余年的显贵生活至此结束，周藩王府和为数众多的亲、郡王陵墓也渐次遭到破坏，从此没入荆榛。

20世纪20年代以来，中国考古学从技术到方法、从实践到理论都在不断进步，各领域的研究深度和广度日益拓展，相关成果举世瞩目，学术空白不断被填补，文明记录不断被刷新。但遗憾的是，作为中国考古学的末端，明代墓葬等研究却一直未能得到足够的重视。明朝实行分封制，诸皇子封亲王，到外省重要地方开府驻藩；亲王众子封郡王，随亲王居住。亲、郡王爵皆由子孙世袭，诸王死后即在藩府附近选择吉地埋葬。这些王墓是研究明代历史，特别是物质文明史、贵族生活史的重要资料。

明朝藩王墓的分布规则有两种情况，有些是历代亲王墓葬集中于一个自然地理区域范围内，如湖北武汉江夏的楚王墓葬区、宁夏同心韦州的庆王墓葬区等；有些则是分散于相近的不同区域，如山西太原等地的晋王陵墓等，周藩王墓也属于这一类。周藩始封王朱橚，为明太祖第五子、成祖同母弟，初封吴王，洪武十一年（1378年）改封周王，十四年（1381年）就藩开封。周府亲王位号传11世，合追封前后共有13位亲王。历代周王位下先后分封郡王70余府，合计追封郡王共有270余位。王以下还有将军、中尉以及女性王族成员，多至以千万计数。周藩这些王墓和王族墓分布在今河南禹州、荥阳、郑州、开封等地，除原建筑规模较大的王墓外，绝大部分已经无踪迹可觅。

孙凯在郑州大学求学期间，对明代周王家族墓葬产生了浓厚的兴趣，他不惮劳苦、倾注心力，耗费数年时间，对周王及周藩王族墓葬遗存进行了深入细致的全面调查，将所得资料分析归纳，整理为《明代周藩王陵调查与研究》；即将梨枣之际，嘱我作序。或许是因为研究兴趣点相同的缘故，我对孙凯的调查工作和相关研究一直予以关注，也深知其间的种种不容易，这个《序》想来是不应该推脱的。

《明代周藩王陵调查与研究》以各王墓和王族墓为纲，具体内容包括以下几个方

面：一是著录明代以来的有关文献记载和一些调查中得到的口述史料；二是记录各墓葬的地表石刻等遗存和墓室形制，部分采集地表的砖瓦等遗物；三是著录和周王家族墓葬有关的各种碑刻，包括墓志、神道碑、御赐祭文碑、买地券等，和祭祀、守护相关的其他碑记资料等也一并收录；四是在调查基础上的分析考证和综合研究。

这部著作具有如下几个特点：第一，原真性：书中著录的是第一手实地调查资料，而这些调查对象并不为以往的研究者所重视，其核心价值是基础性的研究资料汇集。第二，全面性：以墓主而言，自亲王、郡王以至将军、中尉，不同等级身份者人员齐全，为周王家族墓葬中同等级的前后变化、不同等级之间的级差研究提供了重要依据；同时，对于石刻资料、口述史料等尽可能全面搜集，为周王家族陵墓的深入研究奠定了基础。第三，作者在调查基础上的研究工作，有不少是对于以往文献记载的肯定性认识，也有一些是以比较充分的证据推翻了旧说，避免了今后继续以讹传讹。

我曾经做过一些关于明代王墓的调查和研究工作，对于实地探寻明王墓遗迹的种种困难记忆犹新。由此，也更能体会孙凯调查周藩王墓的艰辛和诸多不便。尽管希望通过调查而对于周王及其家族成员墓葬进行全面复原已经不可能、本书也还存在着一些缺陷，但《明代周藩王陵调查与研究》一书的确为以藩府为单位研究明代帝王陵墓开了一个好头。因此，我们应该对孙凯以往的工作表示敬意、并祝贺他圆满完成，同时预祝他学业日益精进，找到新的出发点；也期盼着今后的明代王墓调查和研究能够出现更多更好的成果。

刘 毅

2013 年端午节于天津

前言

明代承袭历代封建王朝的旧制，出于巩固皇权的需要，在进一步加强中央集权、完善官僚系统的同时，对皇族则实行分封制。明太祖建国之初即分封宗室，使众子据守名藩，掌控要害。让他们共同“夹辅皇室”，以求国祚永昌。

有明一代，宗室男女皆有封爵。男爵凡八等：皇子被封为亲王，授金册金宝，岁禄万石，府置官属，冕服车旗邸第下天子一等。亲王嫡长子年及十岁即立为王世子，授金册金宝；长孙立为世孙，冠服视一品；其余诸子年十岁则封为郡王，授涂金银册银宝；郡王嫡长子被封为郡王世子，嫡长孙则授长孙，冠服视二品；其余诸子授镇国将军，孙授辅国将军，曾孙授奉国将军，四世孙授镇国中尉，五世孙授辅国中尉，六世以降皆授奉国中尉^①。宗室女爵禄有六等：皇女授封公主，亲王女授封郡主，郡王女授封县主，郡王孙女授封郡君，曾孙女授封县君，玄孙女授封乡君^②。宗室人员一旦降生即向朝廷请名，名字由宗人府拟定并载入《玉牒》。年及十岁（后改为十五岁）即可请封，稍后请婚、赐给冠服并配发禄廩，死后的丧葬费用也由国家承担。面对如此优厚的宗藩制度，明人陈建曾感慨道：“我朝亲亲之恩，可谓无所不用，其厚远过前代矣。”^③

明太祖封建诸藩之时，在赋予藩王一定权力的同时，也采取一系列措施以提防藩王割据而威胁中央集权。如藩王之国后，不得干预地方政务、不准擅离封地。到了明代中后期，即使出城省墓也要向朝廷申请，得到允许后方可成行。同时严令宗室不得预四民之业、不农不仕，其生养死葬等一切费用均由朝廷供应。正所谓：“分封而不锡土，列爵而不临民，食禄而不治事。徒拥虚名，坐靡厚禄，贤才不克自见，智勇无所

① 清·张廷玉等：《明史》卷一百十六，《列传第四·诸王一》，标点本，第12册，第3557页，中华书局，1974年。

② 明·申时行等：《大明会典》卷五十五，《礼部·王国礼一》，影印明万历十五年刊本，第2册，第947、948页，江苏广陵古籍刻印社，1989年。

③ 明·张萱：《西园闻见录》卷四十六，《礼部五·宗藩前》，《续修四库全书》，影印上海图书馆藏民国29年哈佛燕京学社印本，第1169册，第245页，上海古籍出版社，1995年。

设施。”^①

太祖诸子得封者有二十四人，周藩始封王朱橚系太祖第五子，洪武三年（1370年）封吴王，国于杭州。后来太祖以“钱塘财富地”之由于洪武十一年（1378年）将朱橚改封周王，洪武十四年（1381年）之国开封，成为河南首藩。周藩被封在北宋旧京，太祖在建国之初也曾有意都于此地，足可见其地位显赫。《今言》载：“国朝定鼎金陵，本兴王之地。然江南形势，终不能控制西北。故高皇帝时已有都汴、都关中之意。观洪武元年（1368年）诏曰：‘江左开基，立四海永清之本；中原图治，广一视同仁之心。其以金陵、大梁为南、北京。’”^②正是由于开封有着特殊的政治地位，加之朱橚自己的一些不法举动，致使周王朱橚不断引起皇帝的猜疑。建文帝即位之初，以周王与“燕、齐、湘、代、珉五府通谋”^③之由，废其为庶人并迁之云南，不久后诏还，禁锢于京师。成祖即位之后周王复爵，永乐元年（1403年）诏归旧封。朱橚于洪熙元年（1425年）薨逝，享寿65岁，谥曰定。

周藩自洪武十一年（1378年）始封至崇祯十五年（1642年）开封城为水所没、末代王朱恭棨弃国南逃为止，亲王共传袭十一世十三王，郡王开府七十有余，其存在的时间与明朝历史相始终。由于宗人众多，加之优越的生活条件，周藩是明朝历史中繁衍最快、人丁最盛的藩府。《弇山堂别集》载：“隆庆、万历之际，周王府有亲王一，永宁等郡王四十六位，镇、辅、奉国将军一千三百四十九位，中尉二千五百五十九位，郡县主君一千二百六十五位，庶人一十五名。”^④到了万历二十年（1592年）左右，周藩“自王以下，凡三万二千八百九十七宗”^⑤。由于明政府财政不支，明代末期对宗禄拖欠、折钞的问题日益严重。周藩部分宗人竟“无产可鬻，无人可依，数日之中，会不一食。有年逾三十不能婚者，有暴露十余年不能葬者，有行乞市井、佣作民间、流移它乡、饿死道路者”^⑥。

同其他藩府一样，周藩亲、郡王及其他宗室成员卒后葬于封地附近。通过考察文献和实地调查可知，这些王宗葬于禹州、开封、尉氏、郑州、荥阳等地，形成规模巨大的陵墓群。但和帝陵相比，这些宗室墓葬等级相对较低，入清之后，各墓祭扫无主，缺乏保护，盗掘严重，同时不断被百姓农田侵蚀，渐次湮没无闻；20世纪五六十年代，

① 清·张廷玉等：《明史》卷一百二十，《列传第八·诸王五》，标点本，第12册，第3659页，中华书局，1974年。

② 明·郑晓：《今言》卷四，二百七十四条，点校本，第158页，中华书局，2007年。

③ 明·陈建：《皇明通纪》卷一，《革除靖难纪》，“戊寅·洪武三十一年”条，点校本，第311页，中华书局，2008年。

④ 明·王世贞：《弇山堂别集》卷一，《皇明盛事述一·宗室之盛》，点校本，第6页，中华书局，2006年。

⑤ 明·何乔远：《名山藏》卷三十六，《分藩记一》，影印明崇祯刊本，第3册，第2016、2017页，北京大学出版社，1993年。

⑥ 同⑤。

受土地平整等人为因素影响,使得这些王陵寝园原貌尽失;另兼文献记载不详,这些王陵的相关资料逐渐遗失。特别是开封地区在历史上屡遭水患,地表已基本无遗迹可寻。虽然多年来针对周藩诸王陵墓的考古调查及局部发掘提供了一些资料,但由于缺乏系统性,学术界并没有对其进行深入研究。明代藩王墓葬制度是研究帝王陵墓制度的重要参考资料,但是目前国内对明代藩王墓葬的专题性调查研究尚为数不多,特别是对单个藩府墓葬以实地调查资料为基础的报告或论著尚未见到。为了更好地宣传、保护和研究这些藩王墓葬,对散处各地的王陵进行实地考察,全面系统地记录现存遗迹遗物是很有必要的。鉴于此,笔者在甄别相关历史文献和方志资料之后,遍访周藩各王陵所在地,搜集相关资料,不揣浅陋,缀辑成册,仓促而成此拙作。

本书正文共分六章,另有附录3个。第一、二、三章分别介绍周藩亲王、郡王、将军、中尉等墓葬的保存现状及残存遗物,并配以遗物线图、拓片和照片,同时为了保证资料的完整性,我们特将以往已经公布和文献记载的相关墓志和神道碑文一并辑录;第四章对王陵周围有据可查的守坟户进行调查,并辑录相关的碑刻、谱牒资料,以资同好者考证;第五章对周藩王陵周围的相关寺庵道观进行考察,现存碑刻凡是内容涉及周府王宗的宗教信仰、护陵官员及守坟户的也按统一格式全部录文,以飨于读者;第六章则依据现有资料对周藩亲、郡王陵的几个问题,诸如墓区制度,神道石像生制度,埋葬制度,玄宫结构的演变规律,亲、郡王墓寝园建筑的用瓦等级,影响王陵选址的原因等几个方面略陈管见;3个附录首先是补正之后的周藩亲、郡王世系表,其次是周藩王陵建筑琉璃的成分分析及对相关问题的探讨,最后是根据正统十三年(1448年)明政府的相关规定对周藩亲王寝园建筑所作的复原图。

需要说明的是,本书以调查材料为主,重点对亲、郡王陵地表现有遗存进行介绍。另外,承蒙郑州市文物考古研究院、荥阳市文物保护管理所、禹州市文物管理处、上蔡县文物保护管理所、开封县文物保护管理所等文物管理和研究单位惠允,我们将上述单位往年调查或发掘的部分材料也收录其中,尽可能多地展示现有资料,以供读者研究之用。最后需要指出的是,本书的墓志、碑刻录文中有以下四种符号,分别代表不同的含义,其中“/”表示另行,“□”表示文字不可辨识,“……”表示文字残缺不存,“△”表示未镌刻文字。

由于水平有限,错误之处在所难免,在此恳请诸位专家、学者及读者不吝赐教。

孙 凯

2012年10月27日

目 录

序	i
前 言	iii
第一章 亲王墓葬	1
第一节 周定王墓	1
一、寝园遗址	2
二、墓葬形制	3
三、遗物	8
第二节 周宪王墓	18
第三节 周简王墓	20
一、寝园遗址	20
二、墓葬形制	21
三、遗物	23
第四节 周靖王墓	27
第五节 周懿王墓	29
第六节 周惠王墓	30
一、寝园遗址	30
二、墓葬形制	30
三、遗物	31
第七节 周悼王墓	35
一、寝园遗址	35
二、墓葬形制	37
三、遗物	37
第八节 周恭王墓	42
一、寝园遗址	42
二、遗物	44

第九节 周康王墓	46
一、寝园遗址	46
二、遗物	46
第十节 周庄王墓	52
一、寝园遗址	53
二、墓葬形制	53
三、遗物	54
第十一节 周敬王墓	58
一、寝园遗址	58
二、遗物	59
第十二节 周端王墓	65
一、寝园遗址	66
二、遗物	66
第二章 郡王墓葬	70
第一节 郑州、荥阳地区	70
一、遂平王墓	70
二、原武王墓	76
三、鄢陵王墓	87
四、沈丘王墓	91
五、南陵王墓	95
六、其他郡王墓	113
第二节 开封地区	114
一、永宁王墓	114
二、镇平王墓	117
三、封丘王墓	118
四、罗山王墓	120
五、胙城王墓	122
六、博平王墓	124
七、浦江王墓	125
第三节 其他地区	129
一、墓葬形制	129
二、遗物	133

第三章 其他周王家族墓葬	135
一、将军墓葬	135
二、中尉墓葬	140
三、县主墓葬	143
第四章 关于守坟户的调查	146
一、周定王墓守坟户	146
二、周简王墓守坟户	147
三、周悼王墓守坟户	149
四、周庄王墓守坟户	151
第五章 陵区内寺庙的调查	153
一、洞林大觉禅寺	153
二、兴国寺	162
三、祖始庙	165
四、谷山祖师庙	167
五、槐林村关帝庙	170
第六章 相关问题研究	173
一、墓区制度	173
二、神道石像生制度	176
三、埋葬制度	177
四、亲、郡王墓玄宫结构的演变规律	179
五、亲、郡王墓寝园建筑的用瓦等级	180
六、关于周定王墓、周简王墓的一些问题	181
七、影响王陵选址的原因	183
八、墓志的分期研究	188
附录一 周藩亲、郡王世系表补正	190
附录二 明代周藩王陵建筑琉璃的成分分析及相关问题	219
附录三 明代亲王墓葬寝园建筑复原图	230
Abstract	235
后记	239

插图目录

图一 周定王墓寝园道路及护坡	2
图二 周定王墓建筑基址	3
图三 周定王墓平面图	4
图四 周定王墓墓道未修缮前的状况	5
图五 周定王墓甬道	5
图六 周定王墓前室	5
图七 周定王墓耳室	6
图八 周定王墓后室	6
图九 周定王墓后室隔墙方孔	6
图一〇 周定王祔葬墓平面图	7
图一一 祔葬墓环形甬道	8
图一二 祔葬墓内碑形石碣、琉璃椁及仿刻墓志	8
图一三 故妃陈氏墓志盖拓本	9
图一四 故妃陈氏墓志拓本	10
图一五 倪妃墓志盖拓本	12
图一六 祔葬墓内碑形石碣拓本	13
图一七 永宁王题刻拓本	14
图一八 周定王墓采集遗物(一)	15
图一九 周定王墓采集遗物(二)	16
图二〇 周定王墓滴水瓦	17
图二一 周简王墓柱础及石狮	21
图二二 周简王墓平面图	22
图二三 徐妃墓志盖拓本	23
图二四 徐妃墓志拓本	24
图二五 周简王墓采集遗物	25

图二六	周简王墓采集遗物及柱础	26
图二七	周简王墓采集瓷盘	27
图二八	周悼王墓残存石碑拓本（局部）	28
图二九	敕修周靖王莹碑拓本（局部）	28
图三〇	周惠王墓平面示意图	31
图三一	周惠王墓志盖拓本	32
图三二	周惠王墓志拓本	32
图三三	周惠王妃谭氏墓志盖拓本	33
图三四	周惠王妃谭氏墓志拓本	34
图三五	周惠王墓出土玉壶春瓶	34
图三六	周悼王墓神道石刻	35
图三七	周悼王墓神道石马	36
图三八	周悼王墓石刻	36
图三九	周悼王墓志盖拓本	37
图四〇	周悼王墓残碑拓本（一）	38
图四一	周悼王墓残碑拓本（二）	39
图四二	周悼王墓神道石马鞍鞞纹饰拓本	40
图四三	周悼王墓神道武将革带纹饰拓本	40
图四四	周悼王墓遗物	41
图四五	周恭王墓背后的老龙山	43
图四六	周恭王墓碑额	43
图四七	周恭王墓柱础	44
图四八	周恭王墓采集遗物	45
图四九	周康王神道碑拓本	48
图五〇	追封周康王次妃陆氏敕诰文拓本	49
图五一	周康王次妃陆氏墓表拓本（局部）	50
图五二	周康王墓柱础	51
图五三	周康王墓采集遗物	52
图五四	周庄王墓雕花石座	54
图五五	周庄王墓雕花石座	55
图五六	周庄王墓石兽	55
图五七	周庄王墓石兽	56
图五八	周庄王墓守门狮	56

图五九	周庄王墓雕花石刻	57
图六〇	周庄王墓柱础	57
图六一	周庄王墓采集遗物	58
图六二	周敬王墓神道武将	59
图六三	周敬王墓神道望柱	60
图六四	周敬王墓神道武将	61
图六五	周敬王墓神道望柱	61
图六六	周敬王墓石坊柱	62
图六七	周敬王墓柱础	62
图六八	周敬王墓采集遗物（一）	63
图六九	周敬王墓采集遗物（二）	64
图七〇	周端王墓志拓本	67
图七一	周端王墓采集遗物	68
图七二	遂平恭安王夫人李氏墓志拓本	71
图七三	遂平王妃游氏墓志盖拓本	72
图七四	遂平王妃游氏墓志铭拓本	73
图七五	遂平康穆王南极妃游氏合葬墓志盖拓本	74
图七六	遂平康穆王南极妃游氏合葬墓志拓本	75
图七七	遂平王宫人马氏墓志盖拓本	76
图七八	原武王府、鄢陵王府墓区示意图	77
图七九	原武温穆王墓现状	78
图八〇	原武温穆王墓平面图	78
图八一	释迦牟尼佛像	79
图八二	迦陵频伽	79
图八三	共命鸟	79
图八四	东壁画面（局部）	80
图八五	墓顶画面（局部）	81
图八六	原武温穆王墓志盖拓本	82
图八七	原武温穆王妃张氏合葬墓志盖拓本	84
图八八	原武某郡王墓神道石刻	84
图八九	原武某郡王墓石雕	85
图九〇	原武某郡王墓采集遗物	86
图九一	鄢陵端僖王墓志拓本	88

图九二 鄢陵端僖王妃李氏合葬墓志拓本	89
图九三 鄢陵恭昭王长子暨配夫人麻氏合葬圹志	91
图九四 沈丘荣戾王墓钻探现场	92
图九五 沈丘荣戾王夫人宋氏墓志盖拓本	93
图九六 沈丘荣戾王夫人宋氏墓志拓本	93
图九七 沈丘荣戾王墓神道石刻	95
图九八 南陵庄裕王墓石碑	96
图九九 南陵庄裕王墓室全景	97
图一〇〇 南陵庄裕王墓平剖面图	98
图一〇一 南陵庄裕王墓石椁	99
图一〇二 南陵庄裕王墓西侧墓室	99
图一〇三 南陵庄裕王墓神道碑碑阳拓本	101
图一〇四 南陵庄裕王墓神道碑碑阴拓本	102
图一〇五 钦赐祭文拓本	103
图一〇六 东宫赐祭文拓本	104
图一〇七 南陵王夫祭文拓本	104
图一〇八 南陵王继妃樊氏墓志盖拓本	105
图一〇九 南陵王继妃樊氏墓志拓本	106
图一一〇 南陵庄裕王墓志盖拓本	107
图一一一 南陵庄裕王墓志拓本	107
图一一二 南陵庄裕王墓神道石刻	108
图一一三 南陵庄裕王墓神道石马	109
图一一四 南陵庄裕王墓神道文官	110
图一一五 南陵庄裕王墓神道青石武将	111
图一一六 南陵庄裕王墓神道白石武将	112
图一一七 庙王村东明墓封土	113
图一一八 阎家庄村东明墓封土	114
图一一九 永宁王故妃墓志拓本	116
图一二〇 封丘温和王墓志	118
图一二一 罗山悼惠王墓发掘现场	121
图一二二 罗山悼惠王墓出土琉璃瓦纹饰摹本	122
图一二三 胙城端惠王为妃梁氏所立买地券拓本	123
图一二四 浦江王妃葛氏墓志盖拓本	125

图一二五	浦江王妃葛氏墓志拓本	126
图一二六	浦江安简王配妃葛氏合葬墓志盖拓本	127
图一二七	浦江安简王配妃葛氏合葬墓志拓本	128
图一二八	顺阳怀庄王墓平剖面图	130
图一二九	顺阳怀庄王墓现状	131
图一三〇	顺阳怀庄王墓耳室	131
图一三一	顺阳怀庄王墓出土金器	132
图一三二	顺阳怀庄王墓志盖拓本	133
图一三三	顺阳怀庄王墓志拓本	133
图一三四	顺阳怀庄王墓采集遗物	134
图一三五	封丘康懿王二镇国将军墓志	136
图一三六	胙城府四镇国将军墓志	136
图一三七	鲁阳王府常熟县主墓志盖拓本	144
图一三八	鲁阳王府常熟县主墓志拓本	145
图一三九	王氏先茔碑文拓本（局部）	148
图一四〇	臧氏祠堂碑记拓本（局部）	149
图一四一	臧氏谱牒石记拓本（局部）	151
图一四二	洞林大觉禅寺远景	153
图一四三	南无日光菩萨造像	154
图一四四	洞林寺天王殿及四大碑	154
图一四五	洞林大觉禅寺历代序碑碑阳拓本	156
图一四六	周王旨谕碑碑阳拓本	157
图一四七	周王旨谕碑碑阴拓本（局部）	158
图一四八	兴国寺远景	163
图一四九	兴国寺大雄宝殿	163
图一五〇	“周府图书”印文拓本	164
图一五一	“周王旨”残碑	165
图一五二	“周王旨”碑篆额拓本	166
图一五三	“周王旨”碑拓本（局部）	166
图一五四	祖始庙陈进残碑拓本	167
图一五五	槐林村关帝庙现状	170
图一五六	重修武安王庙记拓本	171
图一五七	周藩亲、郡王墓葬分布示意图	174

图一五八	禹州墓区周围环境示意图	184
图一五九	禹州墓区地貌三维影像图	185
图一六〇	荥阳墓区周围环境示意图	186
图一六一	周藩亲王、郡王等墓葬出土墓志（志盖）分期图	189