

中华瑰宝汉白玉

赵润东

北京房山大石窝盛产汉白玉久负盛名，享誉中外。分布在历代宫廷、殿宇、亭榭、楼阁等建筑物中肃穆庄严的汉白玉雕塑精品，是中华民族灿烂文化的重要组成部分。千百年来，大石窝形成了独具民族特色而且蕴涵着悠久历史和丰富美学艺术的石作文化村落，这不能不让人感到无比的骄傲与自豪。

世人常说“先有大石窝，后有北京城。”因为房山大石窝汉白玉的开采历史自汉代以来已经有两千多年的历史，而北京城则是明朝永乐皇帝时所建，充其量也就有 500 多年的历史，所以孰先孰后不说自知。永乐皇帝，即明成祖朱棣，是明代开国皇帝朱元璋的第四子，在南京登基。在朱棣继位的第四年，也就是明永乐四年（1406 年）下“诏书”，筹建宫殿，分遣大臣采集木材。同时在他原称燕王时的封地北平府（即北京）大兴土木，并以南京都城宫殿额名以为驻蹕。北京临时政权从山东、山西、河南等地招募大批工匠和差役，从事采石加工，在元大都宫殿废墟上筹建宫殿、皇城，用了 10 余年的时间，到永乐十八年（1420 年）主要建筑建造完成。于是，下诏书迁都北京，年号永乐。据有关文献记载，朱棣新建的北京宫殿是仿照朱元璋在南京所盖的宫殿的规模，并说比南京的宫殿还要宏伟。

北京故宫占地面积 72 万平方米，南北长 960 米，东西长 760 米，成一个长方形，四周再围起高 10 米城墙的城中城，这就是著名的紫禁城。城墙外还有宽 50 米的护城河，紫禁城内各组大小宫殿还有高墙围护，宫墙外密设警蹕值房，明代叫红铺，清代称朱车，月夜传筹，往来巡警，称得起金城汤池。这座宏伟的故宫建筑群用了大量的房山大石窝汉白玉做须弥基座及各种装饰，充分体现了我国古代的建筑艺术和独特风格，在世界建筑史上也具有十分重要的地位。

汉白玉是大理石中一种珍贵的品种，古时曾名燕石，《山海经》中又称“白珉”。何谓“白珉”？《韵会》曰：“珉，似玉而非也。”也就是说，珉是一种象玉的石头。

房山大石窝的汉白玉开采历史悠久，早在两千多年前的春秋战国时期就已闻名天下。房山境域历史上属战国时期的燕国，距大石窝东约 15 公里的琉璃河西周燕都遗址即为古燕国的都城。《水经注》曰：“燕石如玉。”这里所说的燕石即燕地之石。

由史料记载得知，汉白玉最早的开采历史可以追溯到汉代。因汉白玉自汉代开始开采，且是北方汉人的白玉，又区别于异域白玉（如和田白玉），所以叫汉白玉。这就是所谓的“燕石如玉”也。

说起汉白玉，首先要了解一下石材的类别与构造。世间的岩石五颜六色，畸形怪状，种类繁多，但概括起来不外乎三种，即岩浆岩、沉积岩、变质岩。

第一种岩浆岩，又称火成岩。由火山爆发时地球内核岩浆喷出凝结而成。这些岩浆又分为深层岩、喷出岩和凝灰岩。属于火成岩的有花岗岩、辉绿岩、玄武岩等。

第二种是沉积岩，又称水成岩。是岩石风化侵蚀分解后，在重力、水力的作用下结合的产物。属于沉积岩的有砂岩，石灰岩等。沉积岩又分为三种：机械沉积岩、化学沉积岩和有机沉积岩。我国四大名窟之一的云岗石窟和我国第一大佛“乐山大佛”都是砂岩所造。

第三种是变质岩。变质岩是火成岩和水成岩随着地壳运动和火山爆发，岩石进入地层深处，在长期高温、高压影响下，改变了原来的结构，造岩矿物重新结晶、重新排列，最后形成变质岩。属于变质岩的有大理岩、片麻岩、皂石和板岩。有机变质岩，即石灰岩在地质运动中进入地壳内在高温高压作用下重新结晶形成的一种变质岩，属大理石的一种，再经地质运动拱上地表便可开采，（由碳酸盐经区域变质作用或接触变质作用形成），主要由方解石和白云石组成，此外含有硅灰石，滑石，透闪石，透辉石，斜长石，石英，方镁石等，其中质地均匀，细润，晶莹纯白无偏色者称汉白玉。

汉白玉的地质构造。北京房山大石窝汉白玉石矿，在地质构造上正处于西山拗陷中的褶皱隆起带，地层带状平缓，矿层位于元古界蓟县系雾迷山组第二段下部，共有两个含矿层，7个矿体，长约790—1190米，厚度0.7—1.63米。汉白玉形成的主要原因是，有机变质岩石灰岩在地质运动中进入地壳内，在高温高压作用下重新结晶形成了一种变质岩，再经地质运动拱上地表。人们长期开采的，属于大理石类。这些大理石主要由方解石和白云石组成。

汉白玉洁白无瑕、晶莹透亮、端庄素雅、肃穆庄严，是石中贵族。汉白玉是上苍对北京房山人民的恩赐。但优质汉白玉多埋藏在数十米深的地下，开采过程复杂烦琐，异常艰辛，并充满了危险性和挑战性。在汉白玉矿脉30余层中有半数以上是麻沙石英层。麻沙料也各有不同，大体上可分成黑麻沙、灰麻沙、白麻沙几种。最白的麻沙料白度可接近汉白玉，在每一层常用料下都有一层或一层以上麻沙。一般人们广泛利用和熟知的按其不同材性和特点可分成十三层。根据相邻层具有相近料性的办法，又可把汉白玉矿脉分为五大料段：即青白料段、漫缙料段、花铁料段、正料段和未名层料段。每料段有材性特点相近的常用矿三五层不等。

地下第一料段是青白料段。该料段以石料的颜色特征命名，总厚度3—5米。第一层是该料段上部分“青料”，料色重，较杂乱；第二层是该料段中间部的“青白交混料”，青白料之间你中有我、我中有你、渐变交融、和谐过渡；第三层是该料段底部的“白料”，纯白色，料色与三尺厚接近，硬度高于三尺厚，开采价值非常高，但此料的缙门多而无章可寻，裂纹杂乱无章。此层料一般不用于梁柱类选材，而多适用于加工工艺品类。此外，该料段三层料开采时，一般与上层料

同时开采出矿山，当地人有人主张归属一层，但其料色、料质、料价差异较大。

第二料段是漫缙料段。该料段以石料特有的漫道缙纹特征命名，总厚度 7—9 米。上部总称大铁盖。第一层又名头层，石英大麻沙、黑麻沙，厚约 2 米。该料层的明显特征是上部含有 0.30—0.40 米，下部含有 0.10—0.20 米的石英层。第二层即之间部分，有漫道，与大小六漫相近，只是含沙感更强，相对更黑，相同环境出来的料更厚硕一些，该层料造价相对较低，多用于建筑和雕塑的基础，也有经济条件较弱的利用其能出大块的特点来造牌坊和牌楼等；第三层是石英，为大铁盖底层；第四层是小六漫、厚约 1.50 米，有明显的深色漫道，漫道间白料约 0.05—0.10 米，漫道一般不会是缙裂，此层一般出厚薄板材，利用附加值较高，只要漫道夹在石板中间，出来的板料就较漂亮，小六漫料从深到浅都有，最厚的能接近二尺，但多数有褐色斑点和条纹。漫道就像洪水漫过沙滩留下的一层黑泥的垂直切面；第五层是麻沙，厚约 0.30 米。第六层是大六漫，厚约 1.50 米，成色和材性大体与小六漫相同，不同的是漫道间的白料层约 0.10—0.25 米，也便于出小型方料。第七层是麻沙，厚约 0.20 米；第八层是混缙，厚约 1.80 米，料性特征与大小六漫接近，漫道间 0.05—0.10 米，但不同的是混缙料中布满了毫无规律的细小缙纹，此处的缙裂纹与漫道不同。

第三料段是花铁料段。该料段总厚度 4—5 米。上部第一层是麻沙，厚约 0.20 米。第二层是花儿铁上漫，厚约 0.30—0.50 米，料白，但质量相对于花儿铁下漫要差，材性糟脆，硬度较低，不宜细刻。第三层是花儿铁，厚约 0.08—0.10 米，色褐红，质坚，硬度比汉白玉高一度，与上下漫易脱裂，易损伤工具，目前没有利用价值。第四层是花儿铁下漫，厚约 0.30—0.50 米，料白，但质量相对于花儿铁上漫要好，材性相对适中。第五层是麻沙，厚约 0.60—0.70 米，多为杂用。第六层是三漫，厚约 1.20 米，料白，晶莹透亮，硬度高，韧性好，抛光性能好，质量上乘，便于精雕细刻。由于三漫料间有两道间断性花儿铁，使料分成三道 0.20—0.30 米的不规则白料，因此出不了大料，但却是不可多得的小工艺品用材；第七层是麻沙，厚约 0.05—0.10 米；第八层是原碴，厚约 0.40—0.50 米，料白，相对三尺厚色偏暗冷，是汉白玉中唯一偏色之料。但硬度高，韧性好，抛光性能好，便于精雕细刻，虽出不了大料，但也是不可多得的小工艺品用材。

第四料段是正料段。该料段总厚度 3—4 米。上部第一层是麻沙，厚约 0.70 米，白度通常相对略高；第二层就是最重要的正料三尺厚，厚约 0.90—1.40 米，料质白，晶莹透亮，硬度高，韧性好，抛光性能好，质量上乘，便于精雕细刻。料间多夹杂汗线，淡黄褐色，柔和，类似白布上的汗迹线。也有少数出现黑色的铁块或铁线。汉白玉是我国石材中第一个被国际市场所认可的 MI101 号，主要用于建筑及其配套设施。此层料不仅质佳，出材率高，而且弥足珍贵；第三层是麻沙，厚约 0.50 米；第四层是糙白，厚约 0.50 米，白度较高，但料质含沙，材性糟脆，硬度较低，柔韧性，抛光性能不佳，不宜精雕细刻；第五层是二尺厚，厚约 0.70 米，料质与三尺厚非常接近，只是厚度不及三尺厚，出大料无望，

是出中型料的最佳选择，其开采价值仅次于三尺厚，并与三尺厚共同构成了正料段，是汉白玉矿的核心料段。

第五料段是未名层料段。该料段总厚度 3 米以上，有麻沙和白料三五层不等，构造上与上部的麻沙间夹白料一致，未名头层、未名二层厚多在 0.40—0.60 米不等。未名层料段各矿有较大差别，有些矿山的白料质地更接近汉白玉，有些接近糙白，有些接近白麻沙，因此称其为汉白玉、小二尺、糙白、白麻沙的都有，叫法不一。

大石窝的石材品种繁多，质地优良，较为稀有，此地所产石材，柔韧而且坚硬，最适宜雕塑。尤其被誉为“国宝”的汉白玉特点更加突出，质地均匀、细润、晶莹纯白无偏色者称汉白玉。汉白玉质地坚硬洁白，石体中泛出淡淡水印，即人们常说的汗线。汉白玉白如雪、坚如玉、面如霜、清润素雅，雕刻出的艺术作品庄重伟岸，富贵高雅，是中国唯一被国际市场认可的一种优质白色大理石。房山大石窝所产汉白玉，自古至今被公认为建筑石料精品中的极品。自汉代开采以来，从隋朝静琬法师为避免佛经遭法难被毁而开启的千年石经雕刻，到唐、辽、金特别是明清时期广泛应用于浩大的宫廷陵墓乃至皇家园林，汉白玉成了皇家的御用之品。正因其历史上一直属于历代皇家所御用，所以又称为“白御石”。

据统计，全国 83 种优质石材中，北京有 4 种，其中房山区拥有 3 种，而大石窝镇占 2 种，分别是被命名为国标 M1101 的“汉白玉”和 M1102 的“艾叶青”。白色优质大理石只有汉白玉一种，是同类产品中一字号的精品。周恩来总理还曾将“京西房山大石窝的汉白玉”称为国宝。1998 年，国家标准工作组在福建泉州市召开的“天然石材统一编号”国家标准审定会中，房山大石窝汉白玉被命名为 M1101，称之为“中国一号”，并以抗压强度 156.4Mpa，抗弯强度 19.12Mpa，肖氏硬度 42.4 度，抛光度 102 度而名列“中国名特石材品种”之首。

关于汉白玉的储量。据高端设备对大石窝地区的汉白玉储量探测表明，三尺厚储量达 90 多万立方，总量约 450 万立方以上，(由于青白底、上下漫、花儿铁，原查，二尺、未名层的矿层厚度比接近三尺厚的六倍，所以三尺占成熟汉白玉总量的六分之一以下)。又据《房山县志》记载，长沟六甲房产汉白玉。经考察，此地确有汉白玉出产(现已关闭)。并且高庄和六甲房之间的后石门诸山均产汉白玉。如此看来，汉白玉产区以高庄为中心，到辛庄产区约 1 公里，到六甲房产区约三公里，由此推算，即使不记辛庄到六甲房南北和东西，还可能有矿藏带，即本矿带的汉白玉含量应在 2000 万立方左右。

汉白玉极品料的质量差异。在汉白玉石料中，存在着较明显的质量差异。那么，哪些品料的差异最明显呢？当然是三尺厚的极品料。三尺厚较老的矿脉，质地坚硬，小块料用手捏不出粉末，是最好的汉白玉石料。但是，此种矿脉多裂缝，并且纵裂多于横裂，较润的矿脉质地略软。小块料用手捏也不能成粉末，其质量略次。但矿脉较整，很少有自然裂缝，因此适合取大料。相对未成熟的房山白，一般很松散，小块料用手捏会全部成粉末。但在房山白矿脉中也有少量相对较老一些的石料，也比较硬，与较润的三尺厚接近，所以我们在用料时

要根据具体情况来选择适合的材料。

赵润东：区政协副主席、区文化委员会调研员