

现在冬季取暖用暖气和空调就解决了，那么四百年前的北京怎么取暖呢？那时北京作为大明王朝的首都，人口最多时达到百万之众，在当时的世界上也是少有的大都市。如此多的人口聚居，燃料供应自然就是大问题，尤其是冬季取暖用料问题尤为突出。

京师木炭用量惊人

俗话说：开门七件事——“柴米油盐酱醋茶”，燃料居第一位，其重要性不言而喻。北京作为京师，仅皇宫及各衙门、厂库所需的燃料数量就极大。其中内廷耗用柴薪的数量最多，明弘治以前大约是每年2000余万斤。

为了保证北京皇宫及各衙门所需的巨额柴炭，官方选择了林木较多的太行山北段，于宣德四年设立了易州柴炭厂，当时称“山厂”，派专人管理柴炭的采烧。山厂衙门最初设在保定府易州，柴炭也多在易州沙谷等山厂开采，但自宣德五年(1431年)起，至正统十四年(1449年)，“取用已久，材木既尽”，于是在景泰元年(1450年)初，移厂到真定府平山、灵寿等处采烧。后来考虑路途遥远，怕影响京师供应，到天顺元年(1457年)，再次把山厂移回易州城西北二里的地方。

山厂隶属于工部，工部在山厂建有部堂，设督理侍郎一员总管其事。在山厂劳动的人役称为砍柴夫，宣德四年定出派砍柴夫的府州有山西太原、平阳二府及泽州、潞州、辽州、沁州、汾州五州，直隶顺天、真定、保定三府，山东兖州、青州、东昌、济南四府，负责派出采柴烧炭任务的人员，所辖砍柴夫的名额，由上述单位分派，这些府州共差砍柴夫，合计每季25855名，四季共103420名。这些府州以及所属出派砍柴夫的州县，都要派有佐贰官长驻山厂督理此事。此外，还有运送柴炭赴京的抬柴夫，共有2000名。

明代采运到北京的柴炭，材质颇有差异。据黄景昉《国史唯疑》载，最好的木柴是杨木长柴，每年额供5万斤，“凡隆德等殿修建斋醮焚化之际，用杨木长柴”。其次为顺柴，因出产于马水口一带深山中，又称“马口柴”。“约长三四寸，净白无点黑，两端刻两口，故谓之马口柴。”专供宫中膳房使用。内官领的木柴，则为普通的碎杂柴。木炭则有长装炭、坚实白炭、黑炭等品种，其中长装炭质量最佳，是由易州一带山中硬木烧制而成，“止三种木，曰青信，曰白枣，曰牛筋，总谓之甲木……惟紫荆关六十里至金水口产此。”据万历《大明会典》卷一五六《柴炭》载，长装炭烧成后，“运至红箩厂，按尺寸锯截，编小圆荆筐，用红土刷筐而盛之，故名曰红箩炭也。每根长尺许，圆径二三寸不等，气暖而耐久，灰白而不爆。”

可见明代宫廷及各衙门用木炭是很讲究的，但正是由于他们的讲究，木材的消耗量大增，致使森林资源遭到了严重的摧残。

大量砍伐致使森林枯竭

明初以后，北京居民的燃料仍以柴薪和木炭为主，而这些燃料主要取自北京附近的军都山、燕山及太行山。樵采者为了在一处多获取些木柴，往往拔本而取，采之无节，恣意砍伐，给山林造成很大破坏。这其中盗伐山林的现象十分严重，而盗伐更是破坏性的砍伐。过度的樵采，到明代中叶，北京附近的森林资源已遭到很大破坏。这些山岭原本森林茂密，明代中叶以后林木日渐稀少，随之产生了几方面的恶果。

首先是生态环境的破坏，这是不言而喻的。大片原始林被砍光，给北京带来严重生态危机，据史载，明代北京的沙尘暴发生率已经大幅度提高。明代276年历史中，北京地区共有95个年份出现春夏之交的大风沙尘暴天气。最为频繁和严重的时期是成化、正德、嘉靖、万历及天启至崇祯前期。有几次特大沙尘暴，毁坏建筑，死伤人众，损失惨重。其中正统十四年(1449年)十月至次年五月间，“京师烈风，尽晦”，“大风，黄沙蔽天”，致使有人骑着驴过桥，人和驴都被吹落桥下淹死。

其次是丧失了原始森林防护天险。据《明英宗实录》载，景泰元年(1450年)，兵部奏报说：“紫荆、居庸、雁门一带等关口，绵延数千里，旧有树木，根株蔓延，长成林麓，远近为之阻隔，人马不能度越。近年以来，公私砍伐，斧斤日寻，树木殆尽，开山成路，易险为夷。”这就是说，由于大量的砍伐和盗伐，甚至把原来的森林防护天险都给破坏了。为了恢复森林原有的防阻作用，明代后期有不少官员建议在边关山岭造林。嘉靖四十五年(1566年)，兵部在答复蓟州及昌平镇守官员的奏章时，即请世宗降旨：“及时于禁山一带相地种树，以固藩篱，凡有违禁往来盗伐并容隐者，悉贞之法。”此项建议获世宗允许。隆庆二年(1568年)，蓟辽总督曹邦辅等镇守官员条陈边事，也说：“本镇累经虏马蹂躏，林木萧疏，宜多树易生之木，以固重险。”兵部会议，认为可加采行，穆宗于是降旨，允准依照所议种树。

再就是森林资源枯竭无薪可采。明代北京北面山岭森林的枯竭，主要是由于军民的滥伐，而北京西边、西南山林的消失，则与官方采烧柴炭有关。因而，文渊阁大学士丘濬在弘治年间就给予关注，他说：京师西边一带山岭，原本林木茂密，然而不知起于何时，“乃以薪炭之故，营缮之用，伐木取材，折枝为薪，烧柴为炭，致使木植日稀。”他建议“于边关一带，东起山海，以次而西，于其近边内地，随其地之广狭险易，沿山种树。”弘治末年，经略边务太常寺少卿孙交也指出，“永乐时，边关林木茂密，暂役沿边隆庆等卫军士采办薪炭，因循未革，其后无木可采”。考虑到“林木有限，用度无穷”，他建议“敕山厂侍郎，于无碍山地设法种树，岁以百万计，以为后来薪炭之需”。

尽管明代后期，官员们不断建议广植树木，但一时也难有明显的改善，再加上严控砍伐，北京靠柴薪和木炭作为燃料已经难以为继。

煤炭取而代之仍然问题多多

明代中叶以后，由于北京城市人口增长，饮食取暖，燃料需求大增，而官府采烧巨量柴炭，致使北京附近森林被大量砍伐，森林随之消失，连带造成柴薪供应量减少，价格上涨。嘉靖年间，北京的木柴每万斤要银15两以上，木炭则要银45两以上。森林资源接近枯竭，必然给柴薪樵采造成很大困难，而北京西山一带煤的蕴藏量却比较丰富，恰可弥补柴薪不足，在这种情况下，煤就代替柴炭成为北京地区的主要燃料。

其实，北京居民用煤作燃料，从辽金时代就开始了，到了元代也偶有使用，只是未普及。自明初以后，明政府对北京附近采矿颁有禁令，规定不得于卢沟桥以东山岭挖掘山石和采煤。嘉靖年间，也是因为燃料危机，曾放松控制，尤其是西山的采煤得到许可。此举虽然解决了北京的燃料供应，但因征税问题引发了矿工、煤户大规模进京请愿的风潮。

明代西山的煤窑，大部分都是民窑。万历三十一年(1603年)正月，太监王朝负责向西山一带民窑征收矿税：“先是，采煤止奏内官监马鞍山黄树园地方官窑一处，后王朝蔓将西山一带概行征扰，且私带京营选锋劫掠立威，激变窑民，几至不测。”王朝为了多征税，擅自扩大征收范围，并且动用军力强行征缴，致使窑民愤怒，直接涌至皇宫门前请愿上访。

王朝不但不去解决问题，反而倒打一耙，向神宗谎称窑民黄大京、王守宽、杨拐子、许近槐等人私开煤窑，欺隐窑课，率领土棍殴打差役。神宗为此降旨：“这奏内有名人犯，便著厂卫差的当官校，会同内官王朝，督率该地方员役，扭挈前来究问！”

内阁大学士沈一贯接旨后出宫前去办理，见矿工拥至京城请愿，“长安门外，满路拥塞多人，皆鬻面短衣，不知其数，呼冤彻天，持揭叩地。”矿工的陈情揭帖上说：王朝等人“拏人绑树，石打箭射，淫奸妇女，席卷家资，所带皆京营选锋，公行劫掠，家户受害，不忍听闻”。了解到这一情况后，沈一贯立即上奏请求将王朝召回，将为非作歹的军人逮问，将黄大京等人释放，并在奏陈的揭帖上说：“(矿工、煤户)但只弃业而逃，无煤入城，京师千万人家，息烟绝炊，饥寒交迫……”另外，工科都给事中白瑜等人也建言，请神宗不要因为王朝的一面之辞，而影响到做煤之人、运煤之夫、烧煤之家的生计。

其后，经太监陈永寿奏请，神宗才命王朝回宫应役，让陈永寿接手该事。万历三十二年(1604年)七月，京师大水，西山煤窑大多被淹，煤户们无法完税，再次“百十成群，哀泣于长安门外”，要求减免煤税。大学士沈一贯再次上奏乞请“量免税银二、三个月，少苏其困”，神宗才免课征银二、三个月。万历三十三年(1605年)十

二月，随着全国矿使的召回，西山的煤税才停止征收。神宗在圣旨上说：“畿辅煤窑，系小民日用营生，除官窑煤炸，照旧内监开取供用，其余民窑税课，尽行停免，以昭朝廷优恤根本地方德意。”（刘永加）