

走近

浑善达克沙地

多伦南沙口

□景 爱

说起浑善达克沙地这个名字，北京人可能并不陌生。因为近两年北京的电视、广播、报纸、网站在报道首都北京沙尘暴的时候，常常提到浑善达克沙地。浑善达克沙地是距北京最近的沙漠，每当这里出现沙尘暴的时候，都会引起北京产生浮尘天气或沙尘暴。然而关于浑善达克沙地的详细情况，却缺乏介绍，许多人不知其详。现在我们不妨走近浑善达克沙地，看看它的履历和档案。

地理位置与范围

浑善达克沙地在内蒙古中部，位于东经 $112^{\circ} 22'$ ~ $117^{\circ} 57'$ ，北纬 44°

$24'$ ~ $47^{\circ} 56'$ 。东西长约450公里，南北最宽处约300公里，总面积为2.14万平方公里，在我国十二个大沙漠中，排名第九位。

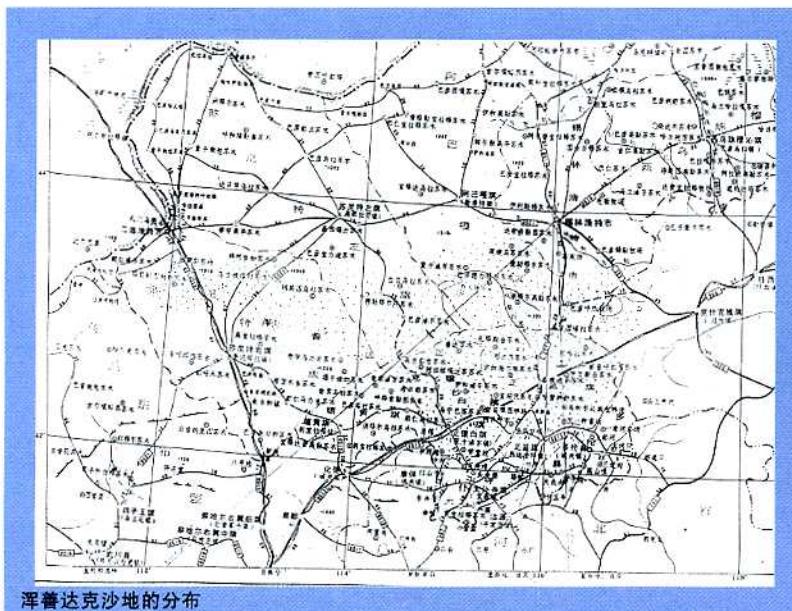
浑善达克沙地海拔高度为1000~1400米，是内蒙古高原的一部分。沙地南为阴山，东南为大兴安岭，整个地势是从东南向西北倾斜。沙地东部以固定、半固定沙丘为主，西部多流动沙丘和半流动沙丘。沙丘高度多为10~15米，有新月形沙丘、梁窝状沙丘、沙垅和沙丘链。

浑善达克沙地属于内陆干旱区和半干旱区，年均降雨量200~350毫米，年蒸发量为2000~2700毫米，为降雨量的

7~10倍。冬季寒冷，夏季干热，春天多大风，全年8级以上的大风60~80次，年均风速为4~5米/秒。境内外河流主要是滦河，上游称闪电河，上都河。其余多为短小的内陆河和夏季河，小湖泊比较多，有的已变成咸水湖。

浑善达

克沙地这个名字，是由“也可迭烈孙”、“也可的里速”演变而来，后者见于元代和明代。“浑善达克”是蒙古语，意为大海一般的沙漠。在北方草原地区，常将湖泊称作海或海子。例如把呼伦湖称作阔连海子，贝尔湖称作捕鱼儿海，达里诺尔称作答儿海子。北京城内的南海、中海、北海也是如此。在牧民的眼中，浩渺的湖泊是很大的。因此，便以湖泊来形容沙漠的广大。在清代编绘的地图上，将浑善达克沙地称作伊哈雅鲁沙地。“伊哈雅鲁”是指大榆树而言，伊哈雅鲁沙地便是生长有榆树的沙地。现在浑善达克沙地中，仍然可以见到榆林。伊哈雅鲁沙地的命名者，注意到了该沙漠中有榆树这一特



浑善达克沙地的分布

点。

现代人又把浑善达克沙地称作小腾格里沙漠。腾格里沙漠在阿拉善高原，是我国流动速度最快的沙漠。浑善达克沙地原以固定、半固定沙丘为主，后来由于垦荒耕种，引起固定沙丘活化，流动性比较强，人们遂称其为小腾格里沙漠。冠以“小”字，是说其流动性仅次于腾格里沙漠。这是浑善达克沙地的重要特点，其危害性也与此有关。

地质构造特点

任何一个沙漠的产生，都是以丰富的沙源为基础，没有沙源即无沙漠。沙源往往与地质构造有关。浑善达克沙地也是如此。

中国大陆的北部，从太古代（距今35亿年至25亿年）到古生代（距今6亿年至5亿年），一直是汪洋大海，被地质学家称作天山——内蒙古海槽。在距今5亿年至4.1亿年之际，受加里东运动（这是一次比较强烈的地质构造运动）影响，海槽底部地壳隆起，海槽中出现了零星的陆地。在距今2.25亿年之际，发生了

华力西运动（也属地质构造运动），使海槽消失，变成了陆地。浑善达克所在的陆地，就是这个时候形成的。这是真正的沧海变桑田。

此后，这里又经历了多次地质构造运动，使这里堆积有丰富的河湖相沉积物，即河水所携带来的泥沙。到了晚第三纪，即距今300—200万年的时候，受干暖亚热带气候的影响，河湖相沉积物在热风的作用下，形成了古风成沙。由于温度高，流沙呈浅红色，被地质学家称作“红色沙漠”。到了晚更新世，即距今20万年的时候，再次出现古风成沙。据正蓝旗那日图（地名）的钻孔资料，地下古风成沙厚达200米以上。

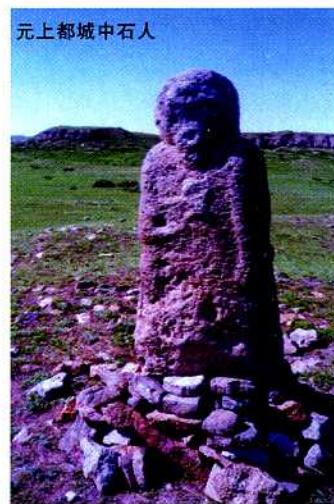
在进入全新世（从距今1.2万年开始）以后，气温不断上升，距今7100—5900年的时候，年均气温要比现在高2℃以上。这时，冰雪融化，降雨量大增，出现了温湿气候。于是，在古风成沙的表面出现了繁茂的植被，在广阔草原上生长有片状的森林，呈现疏林草原景观。温湿的气候，繁茂的植被，有利于土壤的形成。于是，在古风成沙的表面，形成了厚薄不等的土壤，称作自然土壤。受此影响许多流沙被固定，流动沙丘转变为固定沙丘。此后气温又出现了若干次波动，时高时低。在低温期流沙

据。

浑善达克地质构造的特点表明，这里地下多沙，有丰富的沙源。一旦地表森林植被和地表土层遭到破坏，就会引起古风成沙的出露，在大风吹扬下四处扩散，形成第二次堆积，这就是科学界所称的沙漠化。

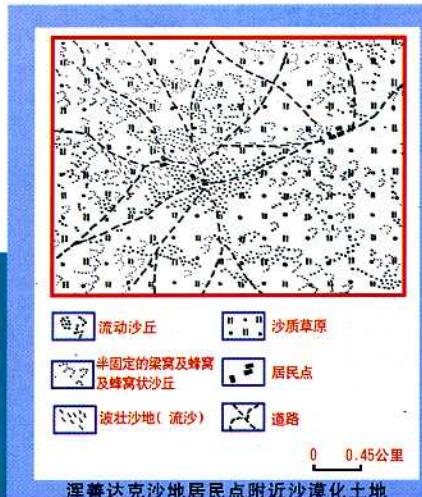
突厥人的家园

人类社会经历了从低级到高级的发展过程，有她的童年、少年、青年、壮年和老年。在人类的童年和少年，由于生产力低下，改造自然的能力很弱，只能选择生态环境最好的地方栖息生活。浑善达克沙地所分布的地方，原来曾是水草丰美的草原，因此，吸引了古人类的到来。早在1万年左右，即有古人类在此居住生活。此后，人类活动在这里一直没有停止。



这里曾是突厥人的家园。突厥人起源于新疆北部草原上，以狼为图腾，在公元六世纪中叶，即南北朝时期，开始兴盛起来，扩大到大漠南北草原地区。隋唐时代最为强大，建立了突厥政权。他们的势力曾扩展到锡林郭勒草原上，在这里留下了石人石堆墓。据考古学家调查的结果，石人石堆墓在阿巴嘎旗、苏尼特左旗、苏尼特右旗、西乌珠穆沁旗、正蓝旗以及四子王旗、商都县、察哈尔右翼后旗都有发现。这类墓葬是先挖一个墓穴，将死人埋葬以后，四周用石块堆砌石墙，并在附近树立一个石人，故而被称作石人石堆墓。石人多用浅浮雕，勾勒出人的面孔和身躯，其中有男有女、有老有少，有全身像，也有半身像。

据考古学家研究，石人形象不同，与墓主有关，是模仿墓主的形象雕刻的。石人是墓葬的标志，在茫茫的大草



扩大，在高温期形成土壤，将流沙固定。在距今3600—3200年之际，气温比现在高2—3℃，年降雨量比现在多60—100毫米，可达到300—450毫米以上。

在浑善达克沙地的沙丘和丘间地上，科学家发现了厚薄不一的多层土壤，有的地方可以多达4—5层。这是过去气温反复变化的真实记录。土壤层中保存的孢粉，可以反映当时植物的种类与特点，为我们研究浑善达克沙地的形成演变，提供了科学的依



元上都宫城中的水井





突厥人墓地的石人

据史书记载，突厥人牲畜很多，有的部落酋长，一次用于馈赠的牲畜即达数百上千。突厥沙钵略可汗，有骑兵40万，每个骑兵至少要有2匹马轮换骑用，所以仅骑兵一项就需良马80~100万匹。至于用于吃肉喝奶的牛羊，数量就更多了。大量牲畜的啃食，自然会影响草场；而石人石堆墓的建造，要挖土、运石，也会对草场造成一定的破坏。不过古代突厥人、畜数量与现代相比，还是少得多，因而对草原的影响还是有限的、轻微的。

元上都的修建及影响

元上都的修建，对这里的生态环境产生了一定的影响。

元大都(今北京)是首都，元上都属于陪都，是皇帝避暑的地方，也可以称作夏都。元上都在今正蓝旗境内，蒙语称作“北奈曼苏默”，意为一百零八庙或众多的庙堂，系指元上都城内的众多宫殿遗址而言。

元上都是汉族人刘秉忠规划设计的，规模宏大，有外城、皇城、宫城、御苑和关厢。外城周长8800米，外城北部约1/3地方为御苑，内有土山、河流、湖泊、树木，并散放许多动物，供皇帝射猎。皇城在外城的东南，宫城在皇城的北部正中。宫城中有丁字形大街，建大小宫殿30余处。其中规模最大的是大安阁，是皇帝登基、举行各种典礼的地方，相当于今北京明清故宫的太和

殿。在皇城中，还有贵族府邸和寺观。

元上都的修建，使用了大量的木材。除了宫殿的梁柱檩和厅室用木以外，还使用原木打地基。元大都所在之地，原是低洼的沼泽，为了将沼泽填平，使用了许多砖头石块和碎石。为了防止屋架下沉，在地基上又打了许多木桩，称作“地钉”，用材量极大。据记载，在修建华严寺的时候，“殿基水泉涌，以木钉万枚筑之。”皇宫和居民，都以木柴作为生活燃料，用量也极大。因此，在上都城中有木柴市场，“柴车击毂断东街”，“御华园路接柴场”。还有的肩挑木柴，穿街巷叫卖。修建城墙、宫殿、寺观，要使用大量的砖瓦，均在东郊烧造，也是以木柴为燃料。

上述这些木材，除少部分来自外地，大部分取之当地。元上都附近有山林，有“阴阴森林八百里”之称。但是在修建元上都的过程中以及竣工以后，这些森林大部分被砍光伐尽了。史料记载说：“滦人薪巨松，童山八百里。”所谓“童山”，系指荒山秃岭而言。“滦人”即上都人，因为上都濒滦河，有滦阳之称。



多伦汇宗寺



固定沙丘与湖泊

元上都一带原是“满地牛羊草色青”的牧场，然而在元上都建成以后，却在草原上置军屯，令保卫上都的虎贲军拔出3000人去开荒种地，种地420公顷79亩。只有肥沃的草场才可以垦种，于是，那些最肥美的草场都变成了耕地，使草场遭到破坏。

森林的砍伐，草场的破坏，使地下伏沙出露，风沙活动随之产生。这在当时人的笔下，不乏记载。宋本写道：“卧龙冈外有人家，不识江南早稻花。种出碛中新粟卖，晨炊顿顿饭连沙”。元上都城北的丘冈叫卧龙冈，这里有人开荒耕种，在田地里很快就出现了流沙，沙粒混入粮食之中，结果早餐“顿顿饭连沙”。这是垦种引起沙化的明证。萨都刺诗曰：“牛羊散漫落日下，野草生香乳酪甜。卷地朔风沙似雪，家家行帐下毡帘。”此诗是说晚餐时候，大风吹扬的粉沙四下扩散，有如天上降雪，住在帐篷中的人赶紧放下门帘、窗帘，防止飞沙进室。由此看来，上都草场上常常出现风沙活动，甚至有沙尘暴。

这些诗作有意无意地告诉我们，在六七百年以前，元上都附近风沙活动已很剧烈，已出现了沙漠化。

沙埋鲁王城

在浑善达克沙地东部，著名的鲁王城已被流沙吞噬。鲁王城即应昌路，是忽必烈女儿囊加真公主所建。鲁王城东濒达里诺尔，这里水草丰美，湖风频吹，是公主的夏宫。当时，杨充孚有诗曰：“东城无树起西风，百折河流续塞通。河上驱车应昌路，月明偏照鲁王宫。”这里本来是有林木的，修建城池被砍伐，夷为平地。没有树木的屏障，西风也就格外劲吹了。当时，注入达里诺尔的小河（今各耗来河），是曲折绕城而过的，诗人即沿此河进入鲁王城中。鲁王的宫殿格外高大，月光可以把鲁王宫照射得清清楚楚。诗人则借景抒情，颂扬鲁王城中的鲁王宫。

然而，今日鲁王城的西城墙、北城墙、南城墙外，都堆积有流沙，形成了一片沙地。在

鲁王城东，也有片片的流沙。在鲁王城南郊，则遍布灌丛沙丘和半固定梁窝状沙丘。鲁王城实际上已深陷流沙之中。每当西风吹来，城里城外都飞沙走石，那刺耳的风声有如鬼哭狼嚎，昔日雄伟的鲁王城，业已变成了魔鬼之城。这巨大地变化，是生态环境被破坏的结果。

古代的达里诺尔，范围很大。后来湖水退缩，使原先四周的湖底变成了陆地。在鲁王城附近，可以看见许多道湖岸线，就是湖水退缩留下来的痕迹。现在的陆地既然是原先的湖底，自然埋藏有深厚的积沙。由于湖水、河水的滋润，生长有茂密的林木和蒿草。在修筑城池的过程中，林木、蒿草被砍尽烧光。地下的积沙，也因施工挖地而裸露出来，出现风沙活动。特别重要的是在城郊大肆开荒垦种，从事劳动的是汉族人和女真人。在鲁王城西南，至今仍保留有耕地的痕迹，即是最好的证明。沙地上的垦荒，其后果可以想见。城南郊的流动、半流动沙丘，就是从耕地上产生的流沙堆积的结果。

在民国年间和解放以后，这里仍在开垦耕地。特别是1960年~1970年的几次“以粮为纲”的大开荒，更加剧了植被的破坏和流沙的出现，许多固定沙丘活化，转变为流动沙丘。植被的破坏，也使大风变得更加猖狂。流沙迅速扩散，形成了第二次堆积，沙漠化不断加剧，流沙范围扩大，最后变成了浑善达克沙地的重要组成部分。

多伦诺尔的沙漠化

多伦县旧称多伦诺尔，以湖泊得名，是锡林郭勒草原沙漠化比较严重的地方。现在这里已形成了3条大沙带，被当地人命名为1号沙带、2号沙带、3号沙带。1号沙带在多伦县城南，东西长约50公里，南北宽约3~6公里，面积约230平方公里。2号沙带在滦河支流一家河的南岸，东西长约45公里，南北宽约3~8公里，面积为300平方公里。3号沙带在蔡木山以北，东西长约40公里，南北宽约12~15公里，面积为410平方公里。这3条沙带总面积为940平方公里。除此以外，北部蛇河以北，还有范围更大的流沙，是浑善达克沙地的主体部分。多伦县沙地面积，约占全县总面积的40%左右。

多伦县原是最好的草场，它由草场变为沙地，主要是人类活动破坏了草场

的结果。

1690年，康熙皇帝在平定噶尔丹叛乱以后，根据蒙古王公的要求，举行了“多伦会盟”，建立了汇宗寺，以后又陆续建立了许多寺庙。为了振兴这里的民族经济，康熙皇帝要求北京城里的大商号，在这里开设分店。以后山西等商业发达的省份，也在这里开商号。于是，这里成为汉族商人与蒙古王公的交易中心。为了适应汉族客商不断增多的需要，设立了地方官府，名叫多伦诺尔理事厅，这就是多伦县的前身。多伦诺尔曾有过4000多家商号，居民最多时达17万人，比现在多伦县人口还多6~7万人，成为蒙古草原上最大的商业城市。

来自外地的商人，纷纷在此建筑商店和住宅，其中以山西会馆规模最大。由汉地来的商人，需要吃粮食和蔬菜，于是大量开荒种地。居民生活燃料用木柴，只好砍伐附近的森林。蒙古牧民先是骑马赶牛车来此，以后又驱赶牛羊群到这里进行交易。牛羊的啃食，车马的践踏，使附近草场遭到破坏，出现退化，沙漠化。

解放以后，多伦县成为锡林郭勒盟的重要商品粮基地。为了满足粮食、蔬菜的需要，又在许多地方开荒地、办农场，使多伦县成为重要的农业县，耕地面积在20世纪80年代达5万多公顷，现在又比那时增加了不少。耕地的增加，减少了草场面积，而牲畜并没有减少，反倒有所增多。于是，出现了超载放牧现象。超载放牧必然要导致草场退化、沙漠化。

多伦县自清初以来，即有垦荒，草原已遭破坏。再加上解放以后多次垦荒，更是雪上加霜。于是，在生产活动频繁的地方，流沙由小变大，最后形成了大沙带。现在多伦县城以南2公里的地方，就有高大的流动沙丘。这个地方叫南沙口，在流沙的危害下，许多居民已离开这里，住房渐被流沙掩埋。2000年5月，国务院朱镕基总理站在南沙口的流动沙丘上，向锡林郭勒盟和多伦县的领导发表了激动人心的讲话，号召人们大力保护草场，要退耕还林还草，要科学地发展牧业，解决超载放牧的问题。事后，当地群众自发地在沙丘上堆石，作为永久的纪念。现在，党中央、国务院很重视多伦县的防沙治沙工程，北京也积极给予援助。我们相信，多伦县的流沙如果能很快得到治理，多伦县一定会重现美好的草原风光。○

（责任编辑 张丽媛）

元上都大安阁故址

