

目 录

克什克腾旗地理环境概况	1
一、自然地理	1
二、人类活动史	2
三、植物资源	4
(一)植物区系分析	4
(二)植物经济价值分析	6
(三)植被分析	9
(四)植物资源评价	11
表一 分类群、生活型及水分生态类型表(种数)	13
表二 区系地理成分表(种数)	16
表三 大类比较表	20
表四 大科顺序表	20
表五 含 10 种以上的其他科	21
表六 含 10 种以上大属表	21
表七 含 9 种以下 5 种以上属	21
表八 生活型组成表	22
表九 水分生态类型表一	22
表十 水分生态类型表二	22
表十一 区系地理成分表一	23
表十二 区系地理成分表二	23
表十三 生活型比较表	24
表十四 水分生态类型比较表	24
表十五 区系地理成分比较表	25
表十六 植被类型表	25
图一 克旗潢源自然保护区植被剖面示意图	29
图二 克旗青山自然保护区植被剖面示意图	29

蕨类植物 Pteridophyta	30
一、卷柏科 Selaginellaceae	30
二、木贼科 Equisetaceae	31
三、蕨科 Pteridiaceae	32
四、中国蕨科 Sinopteridaceae	32
五、蹄盖蕨科 Athyriaceae	32
六、球子蕨科 Onocleaceae	33
七、岩蕨科 Woodsiaceae	34
八、水龙骨科 Polypodiaceae	34
裸子植物 Gymnospermae	35
九、松科 Pinaceae	35
十、柏科 Cupressaceae	36
十一、麻黄科 Ephedraceae	37
被子植物 Angiospermae	37
十二、杨柳科 Salicaceae	37
十三、胡桃科 Juglandaceae	39
十四、桦木科 Betulaceae	40
十五、山毛榉科(壳斗科) Fagaceae	41
十六、榆科 Ulmaceae	42
十七、桑科 Moraceae	42
十八、荨麻科 Urticaceae	43
十九、檀香科 Santalaceae	44
二十、桑寄生科 Lorantaceae	44
二十一、蓼科 Polygonaceae	45
二十二、藜科 Chenopodiaceae	50
二十三、苋科 Amaranthaceae	54
二十四、马齿苋科 Portulacaceae	55
二十五、石竹科 Caryophyllaceae	55
二十六、毛茛科 Ranunculaceae	60
二十七、小檗科 Berberidaceae	69
二十八、防己科 Menispermaceae	69

二十九、木兰科 Magnoliaceae	70
三十、罂粟科 Papaveraceae	70
三十一、十字花科 Cruciferae	71
三十二、景天科 Crassulaceae	75
三十三、虎耳草科 Saxifragaceae	77
三十四、蔷薇科 Rosaceae	78
三十五、豆科 Leguminosae	86
三十六、牻牛儿苗科 Geraniaceae	96
三十七、亚麻科 Linaceae	97
三十八、蒺藜科 Zygophyllaceae	98
三十九、芸香科 Rutaceae	98
四十、远志科 Polygalaceae	99
四十一、大戟科 Euphorbiaceae	100
四十二、水马齿科 Callitrichaceae	101
四十三、槭树科 Aceraceae	101
四十四、凤仙花科 Balsaminaceae	101
四十五、鼠李科 Rhamnaceae	102
四十六、葡萄科 Vitaceae	103
四十七、椴树科 Tiliaceae	103
四十八、锦葵科 Malvaceae	103
四十九、金丝桃科 Hypericaceae	104
五十、堇菜科 Violaceae	105
五十一、瑞香科 Thymelaeaceae	106
五十二、胡颓子科 Elaeagnaceae	106
五十三、千屈菜科 Thymelaeaceae	107
五十四、柳叶菜科 Onagraceae	107
五十五、小二仙草科 Halorrhagidaceae	107
五十六、杉叶藻科 Hippuridaceae	108
五十七、伞形科 Umbelliferae	108
五十八、山茱萸科 Lornaceae	112
五十九、鹿蹄草科 Pyrolaceae	112

六十、杜鹃花科 Ericaceae	113
六十一、报春花科 Primulaceae	114
六十二、兰雪科(白花丹科) Plumbaginaceae	115
六十三、龙胆科 Gentianaceae	116
六十四、萝藦科 Asclepiadaceae	118
六十五、旋花科 Convolvulaceae	119
六十六、花忍科 Polemoniaceae	120
六十七、紫草科 Boraginaceae	120
六十八、唇形科 Labiatae	123
六十九、茄科 Solanaceae	127
七十、玄参科 Scrophulariaceae	128
七十一、紫葳科 Bignoniaceae	132
七十二、列当科 Orobanchaceae	132
七十三、狸藻科 Lentibulariaceae	133
七十四、车前科 Plantaginaceae	133
七十五、茜草科 Rubiaceae	133
七十六、忍冬科 Caprifoliaceae	135
七十七、败酱科 Valerianaceae	136
七十八、川续断科(山萝卜科) Dipsacaceae	137
七十九、桔梗科 Campanulaceae	138
八十、菊科 Compositae	139
八十一、香蒲科 Typhaceae	159
八十二、黑三棱科 Sparganiaceae	160
八十三、眼子菜科 Potamogetonaceae	161
八十四、水麦冬科 Juncaginaceae	161
八十五、泽泻科 Alismataceae	162
八十六、花蔺科 Butomaceae	162
八十七、禾本科 Gramineae	162
八十八、莎草科 Cyperaceae	175
八十九、天南星科 Araceae	179
九十、浮萍科 Lemnaceae	180

九十一、灯心草科 Juncaceae	180
九十二、百合科 Liliaceae	181
九十三、薯蓣科 Dioscoreaceae	186
九十四、鸢尾科 Iridaceae	186
九十五、兰科 Orchidaceae	187
附 录	191
附图一 克什克腾旗在全国地理位置图	191
附图二 克什克腾旗内蒙古赤峰市地理位置图	191
附图三 克什克腾旗行政区划图	192
附图四 克什克腾旗地貌图	193
附图五 克什克腾旗一级景观类型图	194
附图六 克什克腾旗二级景观类型图	195
附图七 克什克腾旗一级生态功能区划图	196
附图八 克什克腾旗二级生态功能区划图	197
附录:《克什克腾旗植物名录》专家评语	199

克什克腾旗地理环境概况

一、自然地理

克什克腾旗地处内蒙古高原中东部、赤峰市西北部,地理坐标北纬 $42^{\circ}23' \sim 44^{\circ}15'$,东经 $116^{\circ}21' \sim 118^{\circ}21'$ 。东邻林西县、翁牛特旗,南接赤峰市松山区、河北省围场县,西连锡林郭勒盟多伦县、正蓝旗,北靠锡林浩特市、西乌珠穆沁旗。南北长约 207 公里,东西宽约 170 公里,总面积 20673 平方公里。辖 7 个镇,2 个苏木,2 个乡,2 处开发区,134 个嘎查(村、居委会)。辖区总人口 25.09 万人,是一个以蒙古族为主体,汉族居多数,蒙、汉、回、满、壮、朝鲜、达斡尔等 10 个民族聚居的地区。旗政府所在地经棚镇位于旗中部偏东,距赤峰市 210 公里。

克什克腾旗地势西高东低、中沙北草,地貌类型复杂多样,多山地、丘陵、高原和沙地。境内大兴安岭山脉西接内蒙古高原,南邻七老图山地,横亘克什克腾旗东北部,旗域内总长约 170 公里,其中黄岗峰海拔 2034 米,是大兴安岭山脉的最高峰。克什克腾旗第一高峰是南部七老图山的大光顶子山,海拔 2067 米,境内海拔最低处 680.9 米,全境平均海拔约 1100 米。浑善达克沙地西起锡林郭勒苏尼特旗,由窄到宽,东止于克什克腾旗西南部。

克什克腾旗属中温带大陆性季风气候区。由于受大陆气团控制,西北季风的影响长达半年之久,气候的主要特点是:春季干旱低温;夏季短促;秋季多偏雨,常常伴有霜冻;冬季漫长,寒冷多雪。昼夜温差较大,寒暑变化剧烈,热量分布由东南向西北随海拔升高逐渐降低,年平均气温 $2 \sim 4^{\circ}\text{C}$,年降水量 250 ~ 500mm,多集中在 6、7、8 月份。年日照时数 2600 ~ 2900 小时,无霜期 60 ~ 150 天。主要灾害性天气为干旱、霜冻、冰雹和雪(白)灾。

克什克腾旗水域主要由西拉沐沦河、滦河和内陆河三大水系组成,境内大小河流 50 余条,有天然湖泊 60 多个,沙地中小水泡子不计其数,还有

天然热水塘 1 处和众多泉眼。全旗水资源总量约 9.69 亿立方米,可开采水资源总量 4.23 亿立方米,地下水资源总量 5.86 亿立方米,地表径流量 7.44 亿立方米。西辽河正源西拉沐沦河发源于克什克腾旗中部浑善达克沙地的潢源,流域面积 12987 平方公里,境内河流总长度 169 公里。吐力根河是滦河源头之一,也是克什克腾旗与河北省的界河。此外有八条内陆河,如发源于大兴安岭的大吉林河、小吉林河、乌鲁吐河、贡格尔河,发源于沙地的亮子河。达里诺尔湖是内蒙古四大内陆湖之一,总储水量 16 亿立方米,水深 10~13 米,面积 228 平方公里,与岗更诺尔湖和多伦诺尔湖两个姊妹湖一起形成高原湖区。达里诺尔湖有四条补给河流,分别为贡格尔河、沙里河、亮子河和耗来河。

克什克腾旗地形、气候以及水文地质条件的复杂性决定了土壤植被类型的多样性。土壤有十二个土类,主要为灰色森林土、黑土、黑钙土、栗钙土、草甸土、沼泽土,以及少量的泥炭土、盐碱土、风沙土。植被自西向东地带性分布明显,大致可分为西部高原草原区、中部中山山地森林区、东部熔岩台地农作物区。此外,在西南及西拉沐沦河沿岸分布有广大沙地和固定、半固定沙丘。

克什克腾旗地处农牧交错区,2007 年,全旗可利用耕地面积 130 万亩,粮食产量 1.1 亿公斤,家畜存栏 257.6 万头只,其中大、小畜 248.1 万头只。有林业用地 1326.56 万亩,其中有林地 812.47 万亩,森林活立木总蓄积量 1417 万立方米,森林覆盖率 26.1%。有天然草牧场 2656 万亩,其中可利用天然草场 2272 万亩,分山、甸、漠、丘陵、平原、林间六个区域。

二、人类活动史

克什克腾旗历史悠久,早在五六千年以前的新石器时代就有古人类生存。当时气候温暖湿润,出现了红山文化、富和文化、和夏家店下层文化,是当时世界上最发达的农耕文化。由此,西拉沐沦河也被称为中华民族的祖母河。由于气候变冷变干,农耕衰退,演变为夏家店上层的游牧文化,迫使人们转型或南迁。前 16 世纪克什克腾旗百岔川原为商族的老家,后来迁往河南建立了商王朝。春秋时期,克什克腾旗被山戎、东胡占领。公元前 209 年,匈奴左贤王败走漠北,这里成了柯比能、宇文和慕荣鲜卑的领地。

传说女始祖从西拉沐沦出发,与从老哈河动身的男始祖汇合,生了八个儿子,产生了契丹族的八大部落,因此这里成为契丹的发源地。1125年金太祖完颜河骨打在渔儿泺(达里诺尔)擒住了辽主天祚,宣布了大辽国的灭亡,这里又进入女真的范围。金边墙没能挡住蒙古大军,最终成了蒙元的天下。元朝时克什克腾旗长期被封为弘吉刺的领地。元大都被击破,顺帝先逃往上都,后来到应昌。北元又在这里传了两代,克什克腾旗成了元、明的争战之地。而其后大清在此地并不轻松,发生了几次著名战役,如康熙皇帝在乌兰布统大战额鲁特蒙古葛尔丹。

克什克腾即“亲兵、卫队”之意,顺治九年(1652年)建置,迄今已有350多年历史。历史记载有许多大人物到过克什克腾旗,说明了其历史地位之高。曾有辽太祖赛罕坝拜日,辽太宗观潢源,元太祖达里诺尔湖渡夏,明成祖四次巡视应昌,清康熙、乾隆、嘉庆皇帝也多次到此围猎、观光。历史上最显赫的时期应属元代和后来的北元。大安三年(1211年)成吉思汗之子术赤、察合台及后来的大汗继承人窝阔台登上黄岗梁嘎尔峰和北大山。太祖九年,成吉思汗在送蔑可儿(达里诺尔湖)避暑期间,把克什克腾旗及西拉沐沦河中、下游赐给弘吉刺按陈做封地。太祖十六年(1221年3月),长春真人丘处机一行十八人去西域拜见成吉思汗,途经渔儿泺(达里诺尔),记载应昌“有人烟聚落,多以耕钓为业”,并赋七律一首。至元二十四年(1287年4月),忽必烈50万大军征乃颜驻蹕应昌。元顺帝孚欢贴木儿死于应昌,太子爱猷识里达腊、其孙子脱古思帖木儿先后继位。明成祖朱棣北征阿鲁台先后四次驻蹕应昌,克什克腾旗始祖巴图孟克为达延汗五子斡齐尔博罗特,辖察哈尔万户。嘉靖二十六年(1547年),蒙古大汗达查逊库登汗东移至西拉沐沦河流域,部族首领为翁根达日,后传至沙刺勒达,始命本部为克什克腾旗(亲兵之意)。天聪七年(1631年5月),林丹汗被皇太极在淖赉诺尔(今锡林河源,白音查干奥勒诺尔)率十万大军追赶,经达里诺尔逃往上都,十五日金军到达里诺尔。康熙二十年(1681年),康熙一行登上赛罕坝,将大片土地划归木兰围场,清朝帝王几乎年年来此围猎。1930年,九世班禅也来过克什克腾旗。

克什克腾旗人类史上生产方式主要有狩猎、农耕、游牧,尤其在古代生产力低下的时候,三种生产方式随气候变迁,但最主要的生产方式仍是狩猎。从西拉沐沦河流域和砧子山分布的大量岩画看出,古代克什克腾旗野

生动物极其丰富,直到清朝仍然有鹿成群、有虎居山。从红山文化至夏家店文化,前后延续了几千年的农耕文化。距今 3000 年左右产生了夏家店上层文化,为了适应冷干气候,山戎、东胡、鲜卑、奚等氏族发展了游牧文化,直至辽代契丹族的游牧畜牧业达到鼎盛。由于气候转暖,降雨增加,农耕得到发展,元代和林格尔的粮食皆由克什克腾旗达里等地供应。明中期进入明清小冰期,此地归兀良哈蒙古,弃农还牧 200 余年。清中期移民拥入及其他需求,农业又兴起,进入了农牧交错期。进入 20 世纪,农业生产能力大大提高,农牧业产业结构不断优化,克什克腾旗发展成为一个半农半牧区,其东部主要为种植业区,西北部为畜牧业区,农牧业成为克什克腾旗第二大产业。

三、植物资源

(一) 植物区系分析

克什克腾旗已发现野生维管植物三大类:蕨类植物、裸子植物和被子植物,共 95 科 389 属 865 种(包括种下变种和亚种)。其中蕨类植物 8 科 11 属 24 种、裸子植物 3 科 6 属 9 种、被子植物 84 科 372 属 832 种。

这些植物种类主要集中在少数大科大属中,其中菊科 45 属 125 种、禾本科 43 属 85 种、豆科 17 属 51 种、毛茛科 16 属 49 种、蔷薇科 17 属 48 种,这 5 大科共有植物 358 种,占总种数的 41.4%。其次种类较多的是莎草科、百合科、蓼科、石竹科和十字花科。以上这 10 科共有植物 502 种,占总种数的 58%。

在 95 科植物中,含 10 种以上植物的有 20 科,共有植物 663 种,占总种数的 76.7%;含 10 种以下植物的有 75 科,共有植物 202 种,占总种数的 23.3%。含 5~10 种植物的有 12 科,含 2~4 种的 35 科,仅含 1 种的有 24 科。

在 389 属植物中,最大的属为蒿属,共有植物 30 种,其次为苔草属 23 种,委陵菜属 17 种,葱属 13 种。含 10 种植物以上的属还有蓼属、沙参属和风毛菊属;含 9 种植物的有棘豆属和柳属;含 8 种植物的有唐松草属、黄芪属、马先蒿属和鸢尾属;含 7 种植物的有藜属、酸模属、婆婆纳属;含 6 种植物的有木贼属、毛茛属、乌头属、早熟禾属、野豌豆属;含 5 种植物的有岩蕨

属、铁线莲属、灯心草属、老鹳草属;含4种植物以下的占大多数,共364属。这种植物种类高度集中于大科大属的现象,说明植物生存环境的严酷性。

克什克腾旗境内蕨类植物仅8科11属24种,多生于林缘和林下。除木贼科外,其他种类都较稀少,特别是耳羽岩蕨、荚蒾果蕨更为稀有。

裸子植物有3科6属9种。被子植物最多,共84科372属832种,杨柳科的柳属可能有尚未发现的种类。胡桃科的胡桃楸仅在青山、三义等地有少量存留,应重点保护。桦木科的白桦构成了克什克腾旗最大面积的阔叶林,白桦林也是本地区生物种类最丰富的森林类型。藜科多为一年生杂草,其中半灌木木地肤为优良的旱生饲用植物,华北驼绒藜生于黄土坡地,为水土保持植物。蔷薇科种类多、经济价值高,花灌木、野果、野菜和药材都很丰富。豆科是优良牧草最集中的科。龙胆科植物多为药用植物,列当科属多年生寄生植物。而狸藻科植物是克什克腾旗境内唯一的食虫植物。

在被子植物中,第一大科是菊科,分布广泛,在大多数植物群落中,种数居第一位。药材、花卉、野菜、优良牧草均不少。禾本科是第二大科,在大多数生态系统中稳坐第二的位置,是组成草原、草甸植被的重要成分,也是饲用植物最集中的大科,禾本科药材不多,只有芦根(根茎)为常用药材。百合科的葱属也多为有价值的牧草和食用野菜,药材、花卉也不少。兰科仅10种,不常见,应重点保护(见表一至七)。

本地区植物大多数为草本植物,共757种,占总种数的87.5%,其中多年生草本594种,占68.7%;一、二年生草本163种,占18.8%。木本植物共91种,占总种数的10.5%,其中乔木26种,灌木65种,还有17种半灌木(见表一、表八、表十三)。

本地区中生植物(其中包括湿中生和旱中生)共575种,占总种数的66.5%,是组成草甸、森林的重要成分。旱生植物(其中包括中旱生)204种,占23.6%,主要是草原植物。湿生植物73种,占8.4%;水生植物13种,占1.5%,共同组成沼泽和水生植被(见表一、表九、表十、表十四)。

克什克腾旗植物来源广泛,区系地理成分复杂,共有十九个类型。种类最多的为广域温带成分(其中包括泛北极、古北极、东古北极成分),是组成林缘、林下草甸和湿地的主要成分,共393种,占总种数的45.4%。东亚广域种(含东亚、中国东北、华北、中国北部、东亚—北美成分)共255种,占

29.5% ;欧洲—西伯利亚成分和东西伯利亚成分共 28 种,占 12% ,二者为森林组成的重要部分,在其他植物群落中也常见到。因为克什克腾旗处亚洲东部,草原广域种(其中含古地中海种、亚洲中部、黑海—哈萨克斯坦—蒙古种、哈萨克斯坦—蒙古种、达乌里—蒙古种)共 152 种,占 17.6% ,是组成草原的主要部分。此外,还有世界种、北极高山种、亚洲中部山地种、泛热带种等。地理成分的复杂多样集中反映了区系历史的复杂过渡、交流的通畅,以及生态系统的多样(见表二、表十一、表十二、表十五)。

(二) 植物经济价值分析

1. 绿化和水土保持植物

克什克腾旗有丰富的乔、灌木可供绿化和水土保持。如:

沙地云杉 *Picea mongolica*

沙地云杉是内蒙古特有的树种,也是内蒙古草原重要标志树种,属于珍惜濒危植物。主要分布在华北山地,大兴安岭山地向内蒙古高原过渡地带,并与白杆林分布区相毗连,在历史上是“千里松林”的组成部分。现在只零星分布在浑善达克沙地东部边缘,其中白音敖包自然保护区面积最大,分布较为集中,最有代表性。

油松 *Pinus tabulaeformis* Carr

常绿针叶中生(偏阳性、耐干旱贫瘠)乔木,华北种。分布于克什克腾旗青山、浑善达克东部沙地、克什克腾旗西南部沙地,附近的锡林郭勒盟白音库伦南部沙地,多用于绿化、水土保持。克什克腾旗地区为本种的分布北界。

兴安落叶松 *Larix gmellini* Crupr

夏绿中生针叶乔木,东西伯利亚种,说明本地区与北方泰加林有联系。资料记载黄岗梁有分布,是否为野生种仍需考证。

华北落叶松 *L. principis—rupprechtii* Mayr

夏绿中生针叶乔木,华北种。分布于克什克腾旗南部山地、乌兰布统沙地。

胡桃楸 *Juglans mandshurica* Maxim

夏绿中生阔叶乔木、东亚种,木本油料作物。分布于克什克腾旗大青山,全区重点保护植物,分布已不多。

蒙桑 *Morus mongolica* Schmeid

夏绿中生阔叶乔木,东亚种。食用或药用,叶养蚕。

其他还有杜松、山杨、青杨、小青杨、甜杨、粉枝柳、蒙古栎、辽东栎、白桦、黑桦、色木槭、榆、大果榆,其中蒙古栎和辽东栎在克什克腾旗大青山混合分布。小乔木有花楸(观赏价值较高)、山荆子、辽山楂、毛山楂、乌苏里梨(可食用或药用)。

东亚成分 13 种:黑桦、胡桃楸、蒙桑、青杨、小青杨、山杨、色木槭、大果榆、山荆子、辽山楂、毛山楂、糠椴、杜松。

中国东北成分 2 种:蒙古栎、乌苏里梨。

华北种 6 种:沙地云杉、油松、华北落叶松、辽东栎、花楸、蒙椴。

东亚、中国东北、华北种共 21 种。

东西伯利亚种 2 种:兴安落叶松、甜杨。

东古北极种 2 种:白桦、粉枝柳。

亚洲中部种 1 种:榆。

从上述乔木树种的区系来源看出,本地区森林植被属东亚阔叶林,介于华北与东北之间,偏向华北阔叶林。

主要灌木有大叶蔷薇、刺梅果、稠李、黄芦木、细叶小檗、楔叶茶藨、小叶茶藨、东北茶藨、莖叶山梅花、金露梅、银露梅、土庄绣线菊、柳叶绣线菊、多花栒子木、二色胡枝子、沙棘、红瑞木、兴安杜鹃、照山白、黄花忍冬、鸡树条荚蒾、接骨木、小叶忍冬等。这些植物均可作为绿化灌木,小叶锦鸡儿、半灌木木岩黄芪、华北驼绒藜可用于水土保持和固沙。本地植物适应性强,不易造成外来种侵入的危害。

2. 药用植物

克什克腾旗境内有 551 种植物有不同的药用价值,占总种数的 63.7%。克什克腾旗地区是传统的药材产地,当地蒙医有自采自用的传统。重要药材有甘草、麻黄、黄芪、防风、柴胡、赤芍、秦艽、黄芩、龙胆草、草乌、升麻、知母、地榆、银柴胡、紫草、白芷、益母、蒲公英、茵陈、青蒿、紫菀、茜草、车前、扁蓄、白藓、遏蓝菜、亭历、卷柏、荆芥、透骨草、威灵仙、蒲黄、佛手参、玉竹、黄精、苍耳、三棱、泽泻、芦根、菖蒲、旋复花、大蓟、苍术、艾蒿、曼陀罗、天仙子、藜芦、狼毒、地丁、蒺藜、老鹳草、翻白草、白头翁、木贼、祁洲漏芦等。

新型药:仙鹤草、铃兰、白屈菜、小檗、穿龙薯蓣等。

重要的蒙医用药:草乌、紫花高乌头、河北白喉乌头、肋柱花、小花肋柱花、扁蕾、尖叶假龙胆、香青兰、秋子梨、苾芭、辽齿草、接骨木、悬钩子、栉叶蒿、小果白刺、菊、兰刺头、红门兰、兴安杜鹃、火绒草、水苦荬、蓝盆花、小白蒿、麻黄、山茱萸、驴耳风毛菊、翼茎风毛菊、黄鹌菜、苦荬菜、棘豆、沙芥等。

3. 饲用植物

牧业在克什克腾旗占有重要地位,境内分布多种优良牧草,可作为采种基地。种类多、数量大的如黄花苜蓿、无芒雀麦、野大麦、星星草、冰草等。

重要牧草:豆科的黄花苜蓿、扁蓿豆、木岩黄芪、华北岩黄芪、山黧豆、山野豌豆、细叶黄芪、达乌里胡枝子、野火球、直立黄芪。禾本科的羊草、无芒雀麦、冰草、沙芦草、羊茅、翦股颖、星星草、朝鲜碱茅、耐酸草、沙地雀麦、针芒大麦草、蒿子草、短柄草、紫羊草、看麦娘、短穗看麦娘、大看麦娘、苇状看麦娘、西伯利亚大麦草、米氏冰草、落草、早熟禾、偃麦草。菊科的碱蒿、小白蒿。藜科的木地肤、驼绒藜。莎草科的寸草苔、嵩草。百合科的细叶葱、山葱、双齿葱、野韭等。

4. 食用植物

克什克腾旗境内野生食用植物种类非常丰富,有的早已利用。重要的有各种蘑菇、蕨菜、大黄、麻叶荨麻(哈拉海)、野苋菜、马齿苋(降血糖)、猪毛菜(降血压)、水蒿(柳蒿芽,解毒治肾病)、沙芥、鹅绒委陵菜(蕨麻、人参果)、蒲公英(解毒)、苣荬菜(苦菜)、大蓟(刻叶刺儿菜)、西伯利亚还阳参(山白菜)、荠菜、黄花菜、野韭、细叶葱、沙米、问荆(笔管草)。野果有茶藨子、欧李、稠李、山荆子、西伯利亚杏、乌苏里梨、草莓、石生悬钩子(托盘)、库叶悬钩子(树托盘)、沙棘等。

5. 观赏植物

克什克腾旗境内分布的26种乔木都有观赏价值,是常用绿化树种,如油松、云杉、杜松、花楸、山楂、稠李、山荆子。花灌木有绣线菊、山梅花、刺梅果、黄花忍冬、小叶忍冬、茶藨子、小檗、山茱萸、兴安杜鹃、西伯利亚杏、金露梅、银露梅、多花栒子木、铁线莲、常绿叶匍匐灌木、兴安圆柏、叉枝圆柏。许多花草兼有药用价值,如瞿麦、石竹、草乌、金莲花、卷柏、紫苑、三花龙胆、达乌里龙胆、花锚、大叶龙胆、肋柱花、香青兰、蓝盆花、羽叶千里克、白屈菜,还有石竹、热河乌头、扁蕾、旋复花、有斑百合、细叶百合、玉竹、剪

秋萝、白头翁、水毛茛、莲叶杏菜、大花飞燕草、二色补血草、大花杓兰、斑花杓兰、盘龙参、红门兰、千屈菜、青兰、鸢尾、柳兰、野西瓜苗、一支黄花、东风菜、狗娃花、翠菊、野菊、湿生千里光、黄菟、报春花、长柱金丝桃、驴蹄草等。

6. 旅游价值

绿色植物是优化环境不可缺少的,还有不可替代的观赏作用。克什克腾旗的很多植物与人们关系密切,有很多关于植物的传说故事,这些植物成为吸引游客的明星。如沙地云杉、白桦、油松、柳树、榆树、麻叶荨麻、茜草、黄精、狸藻、灰脉苔草、日阴营、天仙子、毒芹、大花飞燕草、大花杓兰、小白蒿、羊草、勿忘草、甘草、麻黄、芍药、佛手参、芡芡草、草乌、狼毒等。

(三) 植被分析

克什克腾旗植被复杂多样,植物群落类型共 11 个植被型、199 个群系,其中还不包括杂草植被。其中:森林 3 个植被型、18 个群系;灌丛和半灌丛 4 个植被型、36 个群系;草原 1 个植被型、30 个群系;草甸 1 个植被型、65 个群系;沼泽 1 个植被型、40 个群系;水生植被 1 个植被型、10 个群系。

1. 森林植被

克什克腾旗有天然林 43.17 万公顷,人工林 10.99 万公顷,设有 11 个林场,分别是:联丰、大局子、桦木沟、黄岗梁、白音敖包、热水、广兴、托河、青山、镇郊林场和黄榆沟治沙林场。林木种类有针叶林和阔叶林,主要是云杉林、白桦林、榆树疏林、山杨林、油松林等,集中生于山地、沙地阴坡和沟谷湿地。

克什克腾旗早先有“松漠”之称,在八千至一万年以前之间,克什克腾旗沙地湖边曾有过云杉林阶段,现在只在山地阴坡以及白音敖包、乌兰布统等沙地有分布。之后被油松取代,现在克什克腾旗大青山沙地的个别地段少数油松就是那时的残留。接下来山杨、白桦、蒙古栎等组成的阔叶林大面积分布。而近期又被榆林、疏林取而代之,并在高原上发育了草原植被。

人工林属于单纯的、脆弱的、靠人工维持的生态系统,而天然林是大自然千万年形成的,它不仅能表现现在,还能回味过去、预告将来,具有无穷的信息量,是复杂、多样、稳定的生态系统,与人工林有本质区别,人工林不能替代天然林。有的天然林之所以叫做高产林,只是指木材而已。天然林的价值中提供木材只占一小部分,更重要的作用是提供新鲜空气、调节气

候、防风固沙、水土保持、涵养水源和维护生物多样性。天然林可以把洪水变为溪流、把干旱变成湿润、把枯燥变成欢乐。随着社会的发展,森林的综合作用会越来越大于木材,在干旱区尤其突出。

2. 灌丛和半灌木丛

克什克腾旗灌丛植被有 3 个植被型、30 个群系,半灌木丛 1 个植被型、6 个群系,二者共 4 个植被型、36 个群系。这些灌丛大部分为夏绿阔叶灌丛。

以乔木为主组成的植被类型叫森林,乔木的定义是比较高大的木本植物,一般高度在 5 米以上,主干明显。而灌丛植被主要由灌木(主干不明显、低的木本植物)组成。灌丛是与森林皆然不同的植被类型,分布广,类别多,适应多种环境,生长、蔓延迅速。虽不甚高大,但生长密集,特别在干旱区、不适合森林的生境,灌丛和半灌木丛更加重要。在干旱、半干旱区,半灌木丛如沙蒿、木岩黄芪,是固沙植被的首选。灌木丛特别是半灌木丛往往是牲畜的良好牧场,主要是冬季牧场,在干旱年份的作用更大。

3. 草原植被

克什克腾旗草原植被共 1 个植被型、30 个群系。草原作为一种植被类型,不同于草地、草场。草地以草本、主要是以多年生草本为主,包括天然草地和人工草地,那么草甸、草原甚至草坪都可算做草地。一般把能放牧有蹄类的地段叫草场,那么草原、草甸、草地、荒漠、山地灌丛、沙地半灌木丛、疏林、甚至某些林缘草甸等都可划入草场之内。经常有人习惯将草原植被、草甸、草地、草场都叫草原。而一般人认为的草原范围更广,包括以畜牧为主的地区。因此,在统计我国草原面积时就出现了占我国国土面积 43% 的惊人数字。我们所说的草原植被属于温带草原,是以多年生旱生喜温草本组成的一种地带性植被类型。所谓地带性是指反映气候特点,只分布于温带干旱、半干旱地区的天然植被,在其他地区只能出现在相同气候的垂直高度范围内。而草地和草场不受旱生、中生、喜温、喜热和何种气候的限定。

克什克腾旗的草原植被分布于西部和西北部的高原上,也片断生于沙地和山地阳坡,属世界温带草原的欧亚草原区,亚洲中部亚区的东部。靠近大兴安岭的草原,降雨较多,跨越典型草原和草甸草原两个亚型,是最湿润、生产力最高的草原。其中面积最大的羊草草原放牧和打草都适合,可

谓是世界上最优良的天然草场。但是克什克腾旗草原几经反复,目前的草原还非常年轻,有的不足千年、甚至不足百年,有的还在与草甸拉锯。这些草原大都是由于气候变动,由森林的林缘草甸和湖泊退却后的湿地草甸演变来的,其基质是沙地,非常脆弱,不能过度利用,更不能大面积开垦。

4. 草甸植被

草甸是由中生草本植物组成的隐域性植被类型。隐域性又叫非地带性,不反映大气候特征,只要水分适中,其他条件适宜,不同气候带都可出现。由于水分条件优越,不湿不干,能满足植物对水分的需求,因此植物长势良好,生产力高,植物种类、群落类型多种多样。克什克腾旗草甸植被共65个群系,相当于灌丛和草原的群系之和。特别是大面积河湖边草甸、芨芨草盐化草甸,是牲畜重要的夏季牧场。

5. 沼泽和水生植被

克什克腾旗有沼泽植被40个群系,水生植被10个群系,二者也均为隐域性非地带性植被,分别由湿生植物和水生植物组成。这两种植被虽然类型多,但面积不大,多呈斑块状分布,是鸟类、两栖爬行类的家园。大面积芦苇沼泽也是克什克腾旗湿地的重要组成部分。

克什克腾旗的高原、台地、土质丘陵分布大面积草原,是牧业基地。山地主要有森林、灌丛,阳坡有草原,林缘沟谷有草甸和湿地。沙地除了高度比不上山地外,植被的时空变化比山地更胜一筹。沙地有沙丘、沙垄、低地、水泡子边湿地、草甸子、沙丘阴坡、阳坡、落沙坡、避风坡、风蚀穴等,不同地形发育各自的植被,生长多种植物。同样有森林、灌丛、草甸、草原、湿地植被组成的复杂复合体。沙地由于土壤颗粒粗、蒸发量小、能保持水分,和山地一样也是干旱区的地下水库。沙地不缺水,有很多水泡子,达里诺尔湖的水源补充离不开附近的沙地。沙地深处的溪水流出西拉沐沦河,形成了瀑布和一个个水电站。本区的沙地是浑善达克沙地最东端、最湿润,也是植被最复杂多样、最丰富的所在。沙地几乎包含了本地区所有的植被类型和生物种类,是野生动植物、牲畜、牧民最温暖、最美好的家园。当然,由于土地松软不耐践踏和耕翻,沙地不适合发展农业,也不可定居四季放牧,是游牧最好的营盘。

(四) 植物资源评价

克什克腾旗地处欧亚大陆欧亚草原区和东亚阔叶林区的交汇处,在欧

亚草原区中是草甸草原和典型草原的过渡,在东亚阔叶林区中是中温型东北阔叶林和暖温带华北阔叶林亚区的交错。这里有针叶林、多种类型的阔叶林,有最好的天然草原、湿地,有最丰富、最湿润的沙地。

由于地带的交汇过渡、几经组合,使得克什克腾旗植物资源异常丰富。这次的系统调查和统计只是个开始,相信随着深入调查,克什克腾旗植物种类肯定还会增加。如不久前在克什克腾旗青山采集到的唇形科植物,据考证属于内蒙古新发现属种,名称还未最后确定。克什克腾旗维管植物总数达到或超过千种是可能的。克什克腾旗植物资源种类之多,居于内蒙古各旗县前列。据专家考证,在内蒙古范围内,能与本旗植物资源相比的,估计只有经过详细调查后的喀喇沁旗、宁城县,还有呼伦贝尔盟的鄂伦春自治旗和额尔古纳市,但是其植被的复杂性、类型的多样性与克什克腾旗是不能相比的。有人说克什克腾旗是内蒙古的缩影,当然缺少西部的荒漠、半荒漠,岭北泰加林只能在黄岗梁等岭南高山上有所影响。克什克腾旗具有内蒙古四大植被区中的两个,而缺少欧洲—西伯利亚针叶林区和亚非荒漠区。这里还没有沙漠,只有沙地,是我国沙地中沙丘最高大、沙垄最长的所在。而离本旗另一块沙地科尔沁沙地不远,在东亚阔叶林区的两个亚区和欧亚草原区的两个亚型,燕北山地的南坡,还有可能发现暖温带草原。