

吉林莫莫格自然保护区 综合考察报告

吉 林 省 林 业 厅
吉林莫莫格自然保护区管理处
一九九五年十二月

目 录

前 言	1
一、自然概况	3
1. 地貌	3
2. 气候	3
3. 水文	4
4. 土壤	7
二、植被及经济植物资源	9
1. 低湿草甸	9
2. 草甸草原	9
3. 垆甸沙丘	10
三、动物资源	10
(一)水生无脊椎动物	10
(二)鱼类	11
(三)两栖爬行动物	11
(四)兽类	11
(五)鸟类	12
1. 鸟类组成	12
(1)种类组成	12
(2)区系分析	13
2. 生态分布	15

(1)水域沼泽	15
(2)草甸草原	15
(3)农田草地	16
(4)人工林	16
(5)居民点	17
3. 候鸟及其迁徙	17
(1)候鸟种类组成	17
(2)迁徙途径	19
A. 嫩江	19
B. 泡沼草甸	20
C. 森林草地	21
(3)时空分布规律	22
A. 空间配置	22
B. 迁徙时间及顺序	23
夏候鸟与旅鸟	24
冬候鸟	24
水鸟与非水鸟	25
(4)主要类群的迁徙	26
A. 鹤鹳类	26
丹顶鹤	26
白 鹤	27
灰 鹤	28
白枕鹤	28

白头鹤	28
蓑羽鹤	28
黑 鹤	29
白 鹤	29
B. 雁鸭类	30
C. 鸬鹚类	31
D. 鸥 类	32
E. 鹈 类	32
F. 鸪 类	33
(5) 主要特征	33
A. 种类多	33
B. 数量大	34
C. 停歇期长	34
4. 珍稀鸟类	35
(1) 一级保护鸟类	36
A. 白 鹤	36
B. 黑 鹤	37
C. 白头鹤	37
D. 丹顶鹤	37
E. 白 鹤	38
F. 大 鸨	38
(2) 二级保护鸟类(水禽)	39
A. 角鸬鹚	39

B. 赤颈鹭	39
C. 白琵鹭	39
D. 白额雁	40
E. 大天鹅	40
F. 鹭 鸶	41
G. 灰 鹤	41
Q. 白枕鹤	41
W. 蓑羽鹤	41
V. 小杓鹬	42
四、莫莫格保护区建区十五年自然保护工作现状和总体规划简介	43
(一)基本设施情况	43
(二)科学研究概况	43
(三)总体规划简介	44
五、综合评价	45
附 插图	
附图 1 吉林莫莫格自然保护区行政区划图	46
附图 2 吉林省镇赉县月均温降水量变化 曲线直方图	47
附图 3 鸟类生态分布直方图	48
附图 4 不同景观类型候鸟种数的直方图	49
附图 5 莫莫格候鸟各月变化曲线	49
附图 6 鹤鹬类迁徙数量变动直方图	50

附图 7—8	雁鸭类、鹄类月种数统计及 变化曲线	51
附图 9—11	鸕类、鶺类、鸕类月种数统计 及变化曲线	52
附图 12	莫莫格珍稀水禽分布示意图	53

前 言

吉林莫莫格自然保护区位于我国东北吉林省镇赉县内,是嫩江、洮儿河的交汇处。这里江河纵横、泡沼棋布、苇草成“海”,是我国鹤、鹳类等珍稀水禽的重要分布区。

经吉林省人民政府批准,莫莫格自然保护区始建于1981年,区划面积为144000公顷,是以丹顶鹤等珍稀水禽及栖息地为主要保护对象的湿地鸟类自然保护区。

在省、地、县林业主管部门的支持下,建区15年来,对莫莫格保护区先后进行了《吉林莫莫格保护区鸟类考察》(吴志刚等1989)、《英台油田开发建设对莫莫格自然保护区生态环境影响评价》(童庸昌1989);《大鸨的种群现状及人工驯养的研究》(县城、李彤1988)、《白鹳的招引》(吴志刚1986)等调查和研究。

上述的调查和研究对保护区的科研、管理工作起了积极的促进作用。

莫莫格保护区的毗邻地区——镇赉县北大岗,是大兴安岭的外围台地,植被属台地草原类,是大鸨在我国的主要繁殖地;吉林省林业厅和白城市林业局组织专家进行了5年的调查(1988—1992),拟区划5万公顷大鸨的繁殖保护

地,并与莫莫格保护区管理。

依上述调查和研究资料,編集了吉林莫莫格保护区综合考察报告提交给国家级保护区审查委员会。作为莫莫格保护区申报国家级自然保护区的依据。

综合考察报告如下:

一、自然概况

莫莫格自然保护区位于吉林省白城地区镇赉县境内，东与黑龙江省杜尔伯特、泰康县隔嫩江相望，南邻吉林省大安市以洮儿河为界，西北则和本县的丹赉、五棵樹、哈吐气、东屏、岔台乡的部分地域相连，其地理座标为北纬 $45^{\circ}45'$ — $46^{\circ}10'$ ，东径 $122^{\circ}27'$ — $124^{\circ}4'$ 。

该区总面积 144,000 公顷，其中水面 26,700 公顷，芦苇、苔草沼泽 77,300 公顷，草原 15,000 公顷，林地 11,540 公顷，其它用地 2,160 公顷。该区湿地面积达 11 万公顷，几乎占整个区域面积的 90% 以上。

保护区辖丹赉、五棵樹、东方红农场、大屯、沿江、岔台、莫莫格等乡镇的 37 个自然屯，总人口 10,25 万，人口平均密度 0.75 人/公顷，其中东南江河沿线人口密度最低，在万余公顷的嫩江流域，常年居住人口不足 50 人。

附图 1 莫莫格自然保护区行政区划图

1. 地貌

莫莫格自然保护区地处松辽沉降带北段，松嫩平原西部边缘，为嫩江及其支流冲积低平原，地势起伏不大，平均海拔 142 米左右。该区西北高、东南低，海拔最高处在蒙根套拉搞西北为 160.7 米，海拔最低处为月亮泡，128 米。本区地势平坦，相对高差仅 2—10 米，一般坡度 5° ，最大坡度 15° 。

2. 气候

保护区属温带大陆性季风气候。气候特点：春旱风大、夏季多雨、秋燥凉爽、冬寒雪少，年均温度 4.2°C ，最热月七月的平均温度为 21.5°C ，最冷月一月的平均温度为 -17.4°C ，气温年均差为 40.9°C ，太阳辐射年均总量为 124.71 千卡/ cm^2 ，高值出现在 5、6 月份，分别为 15.25 千卡/ cm^2 和 14.88 千卡/ cm^2 ，年均日照时数 2935.1 小时， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的日照时数为 1339.9 小时， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的活动积温为 2922.8°C 。初霜期平均为 9 月 25 日，终霜期平均为 5 月 12 日，该区无霜期 135 天。结冻期多在 10 月初，解冻期一般亦在 4 月中旬。因地处季风带，春秋风较大，月平均风速大于或等于 3m/sec 。最大风力在 4 月份可达 8 级以上。

附图 2：镇赉县月均气温、降水量变动曲线、直方图

3. 水文

该区水利资源十分丰富，属嫩江水系。发源于大兴安岭依勒乎里山的嫩江，自本区白沙滩入境，经坨子、大屯至沿江乡大箔口出境，流经本区 111.50km ，流域面积达 3 万余公顷，据江桥水文站 1935—1980 年统计，年平均流量 $647.36\text{m}^3/\text{sec}$ 。南部界河洮儿河发源于大兴安岭索尔齐山，由岔台乡的棉西流入本区，经岔台乡、沿江乡汇入月亮泡后泄于嫩江，流经 60km ，流域面积 7 万余公顷，年均流量为 $14.47\text{m}^3/\text{sec}$ 。

表 1 嫩江江桥水文站年流量统计表(1935 年—1980 年)

年份	年平均流量 m^3/sec	年径流量 亿 m^3	年最大流量 m^3/sec	年最小流量 m^3/sec
总数	25247	7966.68	134930	775.17
年数	39	39	39	29
平均 流量	647.36	204.27	3459.74	2673
最大 流量	1220	38460	10600	56.70
年份	1960	1960	1969	1960
最小 流量	183	57.70	642.00	11.60
年份	1979	1979	1979	1977

表 2 洮儿河黑帝庙(水文站)资料(1970—1980 年)

项目	年平均流量	年径流量 亿 m ³	年最大流量			年最小流量			备注
年份			流量	月	日	流量	月	日	
1970			101	9	22	(8.32)	8	29	月最大流量是
1971			28.9	8	1	(.061)	12	31	1960 年 9 月 25 日
1972	4.59	1.451	321	8	6	0	12	17	512m ³ /sec
1973	31.0	9.764	300	7	20	0	1	1	最小为 0
1974	33.8	10.65	280	7	14	0.14	6	1	1972—1980 年
1975	1.78	5.625	165	6	14	0	5	22	平均流量 14.47
1976	4.98	1.570	345	7	13	0	1	1	
1977	2.30	7.26	36.4	7	10	0.25	2	7	年径流量 4.56 亿 m ³
1978	2.25	0.708	83.3	7	31	0	1	1	
1979	4.22	1.33	84.5	9	8	0	1	1	
1980	8.62	2.73				0	1	1	
	$\Sigma 130.26$	$\Sigma 41.089$							
	n=9	n=9							
	X=14.47	X=4.56	Q _{max} =356			0			

(单位: m³/sec)

本区尚有季节河两条,即二龙涛河、呼尔达河,分别注入洮儿河与嫩江。

因一江一河的经流,特别是洮儿河水进入该区后,失去明显河床,在流域内形成星罗棋布的泡沼、水库。其中较大的有月亮泡、鹤头泡、索伦泡、哈尔挠水库等,如月亮泡水面面积为13,888ha,哈尔挠水库水面面积为11,000ha。

该区年均降水量377.1mm,占全年降水量的76.9%,呈现出雨、光、热同季的特征(见图2)。

4. 土壤

由于地貌、气候和水份条件等差异,该区土壤可分为7个土类17个亚类(见表3)。按上述划分,保护区东南沿岸和泡沼周围,分布土壤则为草甸土、黑钙土和冲积土,是保护区土壤的主要土类,土质肥沃,有机质含量一般都在2%以上,高的可达5%,土壤容重1.2—1.6。在本区的中部及中西部,分布土壤为淡黑钙土、风沙土,前者有机质含量1.4—1.9%、容重1.3—1.5,后者比较瘠薄,有机质含量在1.0%以下,盐土、碱土与其它土类在保护区呈复区分布。

表 3

莫莫格保护区土壤分布表

土类	亚 类	分布地带(乡、村)
黑钙土	典型黑钙土 黑钙土 草甸黑钙土 暗碱型黑钙土 矸化黑钙土	嘎什根、莫莫格米太村 东方红农场、沿江 五棵树 嘎什根一部 五棵树一部
淡黑钙土	淡黑钙土 盐碱化黑钙土	莫莫格 大屯
草甸土	层状草甸土 草甸土 盐碱化草甸土	嘎什根 丹岱 莫莫格
盐土	苏打盐土	莫莫格乡
风沙土	黑土型风沙土 黑钙土型风沙土 半流动性砂土	嘎什根、沿江少力村 莫莫格 莫莫格、哈吐气
冲积土	冲积土	五棵树一部
沼泽土	草甸沼泽土 沼泽土	五棵树一部 丹岱乡、新生农场

二、植被及经济被物资源

莫莫格保护区的植被属大兴安岭植物区系,基本类型为低湿草甸和草甸草原,垆甸沙丘类;仅占很小的比重。

1. 低湿草甸

低湿草甸为该区的主要植被类型。分布在嫩江、洮儿河两大流域,即岔台、莫莫格乡南、丹岱、五棵樹、新生农场、大屯以东、沿江乡大部。该类型生长的植物为小叶章(*Deyeuxia angustifolia*)、小叶鞑靼草(*Carex, meyeriana*)、芦苇(*Phragmites, communis*),还有狭叶香蒲(*Typha angustifolia*),三棱草(*Bolboschoenus compactus*),牛鞭草(*Hemarthria japonica*)等。草层高度90—120cm,盖度75—90%,植株平均高为119.3cm。

小叶章草甸型及小叶章—鞑靼草草甸型主要分布于嫩江沿岸;芦苇——香蒲——三棱草——水葱草甸型主要分布于洮儿河流域。

2. 草甸草原

草甸草原为地带性的植被类型,是本区仅次于低湿草甸的主要植被。常见的有羊草草甸、羊草——杂草草甸、羊草——角碱蓬——碱蒿——黄蒿草甸。此外,还有一定面积的人工紫花苜蓿和羊草。分布于五棵樹、大屯以西、岔台以北、莫莫格乡的大部,生长的植物以羊草(*Leymus chinensis*)为建群种、常见的有羊草、糙隐子(*Cleistogones squarrosa*)、狗尾草(*Setaria Viridis*)、角碱蓬(*Suaeda glauca*)、碱蒿

(*Ariemisia anthifolia*)、山野豌豆(*Visia amoena*)、地榆(*Sanquisorba officinalis*)等,平均植株高44—55cm,盖度为40—70%。

3. 坨甸沙丘

坨甸沙丘植被仅分布在莫莫格乡北部的小面积内,生长着榆树(*Ulmus pumila*)天然次生林及山杏灌丛,灌丛中生长的植物有兴安胡枝子(*Lepedeza davuvurica*)、狗尾巴草(*Setariaviridis*)和蒿等(*Artemisia seoparia*)。

此外,在本区境内还有一定面积的农田防护林、堤坝防护林、防风固沙林、树种为杨(*Populus simonil*)、柳(*Salix mongolica*)及少部份樟子松(*Pinus sytveseris*)。

保护区内的植物资源比较丰富,据初步统计,种子植物约有550—600种,其中经济植物有77科359种,仅药用植物就达100种。见附录1。

三、动物资源

(一)水生无脊椎动物

作为水禽的饵料,水生无脊椎动物主要有田鳖(*Belostoma*)、龙蚤(*Cybister*)、豉虫(*Gyrinus*)、牙虫(*Aydrophilus*)、水虻(*Stratiomyia*)以及软体动物中的螺类与蚌类等,部分雁鸭类与鱼类尚食一些水生昆虫与水丝蚓(*Limnodrilus*)、蜉蝣幼虫(*Ephemera*)及浮游动植物。这部分饵料种类繁多,数量丰富,但在保护区的主要保护对象——鹤类的饵料中不占主要部分。

(二) 鱼类

由于本区内河流纵横,湖泊众多,因而鱼类组成部分十分丰富,在本区计有四目十一科五十二种鱼类(附录Ⅱ),主要经济种类的鲤、鲫、鲢、鳊、翘嘴红白及小型成鱼鳊、鳊条、黄鲮等,在泛区形成的大小泡沼中鱼类组成较为简单。主要有鲤、鲫、麦穗鱼、鳊条、鳊条、棒花鱼、泥鳅、葛氏鲈塘等 13 种。

保护区主要保护对象为鹤类及一些大型水禽(天鹅、白鹤等)这些水禽多数以鱼类为主要食饵,采食地主要在河漫滩及湖沼沿岸,采食种类以鲫鱼、鳊条为主。

(三) 两栖爬行类

两栖类在保护区仅一目三科五种(附录Ⅲ),两种蟾蜍中华大蟾蜍和花背蟾蜍不为水禽所采食,中国林蛙与无斑雨蛙数量甚微,仅黑斑蛙在鹤类与鹳类的食物中有一定意义。

爬行类本区计有二目三科七种(附录Ⅳ),蜥蜴类与蛇类可为鹤类所取食。

(四) 兽类

保护区兽类受景观较为单一的影响。种类不多,常见的仅有四目九科 25 种(附录Ⅴ),啮齿类有 4 科 16 种,占兽类种数的 64%,其中部分可作为大型水禽的食饵,但意义不大。本区无大型兽类;食肉兽中的狼、狐及黄鼬、艾虎对鸟类及幼鸟有一定的威胁,但不造成严重的危害。