

附件：

编号

建立国家级自然保护区申报书

自然保护区名称 吉林龙湾自然保护区

申 报 单 位 吉林省人民政府

申 报 时 间 2002 年 5 月 30 日

国家环境保护总局制

说 明

一、**申报书**由国家环境保护总局统一编号，申报单位不填。

二、“**地点**”指自然保护区所在的县级行政区划单位名称。

三、“**地理坐标**”指自然保护区所跨的经纬度范围。

四、“**自养能力情况**”主要包括自养手段，每年纯收入及其占总支出的比例等内容。

五、“**基础设施概况**”主要包括自然保护区现有业务用房、辅助用房、生活用房、交通工具、通讯手段、重要仪器设备的情况。

六、“**科学研究概况**”主要包括已完成的科研项目名称及成果、正在进行的科研项目名称、科研计划及国际合作交流计划等内容。

七、“**前期工作及总体规划简介**”主要包括对前期准备工作情况 and 自然保护区总体规划的简明介绍。

八、“**自然环境状况**”主要包括自然条件和自然资源概况、现存和潜在的环境问题等内容。

九、“**社会经济状况分析及其评价**”主要包括以下方面：

1. 人口分布、密度、民族状况、主要生产方式；
2. 生产布局、产业结构及运输等状况；
3. 土地与其他资源的开发状况；
4. 与当地政府及群众的关系；
5. 主要社会、经济活动对保护对象可能造成的影响及其预防措施。

十、“土地权属状况”是指自然保护区内的土地权属、土地权属使用证认领状况是否存在土地使用权属纠纷。

十一、“管理协调状况”包括自然保护区管理部门与区内有关部门的关系协调状况，区内是否有风景名胜区、森林公园及国家重大基础建设工程。

十二、专家论证意见由申报单位在申报前组织专家论证后提出，须经专家签名方为有效。

十三、申报书所要求的附件必须齐全，其他附件由申报单位自行决定。

十四、申报书须填报一式 32 份。

十五、申报书一律用 A4 纸印制，翻印申报书时不得改变其格式和内容。

十六、申报书必须于每年 5 月 31 日前报送，逾期则作为次年度申报处理。

十七、申报书的内容和填报要求，由国家环保总局负责解释。

自然保护区名称		吉林龙湾自然保护区	
自然保护区类型		自然生态系统型	
地 点	吉林省通化市辉南县		
地理坐标	东经 126° 15′ —126° 34′ , 北纬 42° 16′ —42° 26′		
总面积 (公顷)	15061	核心区面积 (公顷)	5678
缓冲区面积(公顷)	5016	实验区面积 (公顷)	4367
始建时间、批准机构、批准文号		1991 年 8 月省政府	
省级自然保护区批建时间和批准文号		1991 年 8 月吉政函[1991]127 号	
管理机构名称		吉林省龙湾自然保护区管理处	
隶属关系		省林业厅	
人员编制	60 人	科技人员	20 人
行政管理人员	24 人	工人	16 人
固定经费来源及数额 (万元)		18 (自筹)	
自养能力情况			
在保护好本区湿地、火山遗迹及珍稀野生动植物资源的前提下，在实验区内合理利用自然资源，开展林蛙养殖、林下人参种植及开展生态旅游等，年收入可达 30 万元，约占保护区事业费总支出的 30%。			

现有固定资产（万元）	800
基础设施概况: 保护区已具备良好的基础设施，主要包括：已建成林区公路 20 公里，瞭望台 2 个，办公生活用房 1860 平方米，购置汽车 4 台，安装程控电话 6 部，设立界碑、标牌 7 处，已配备较为先进的科研宣教设备。	
科学研究概况 科研成果: 1.刘嘉麒，Neg.,JFW：中国玛珥湖的时空分布与地质特征。第四纪研究，2000,20(1).-78-86 2.樊祺诚，刘若新：龙岗金垅顶子近代活动火山的岩石学与地球化学，岩石学报，1999,584-589 3.刘祥，张成梁：龙岗火山群四海火山渣层-来自金龙顶子火山亚普林尼式火山爆发，吉林地质，1997,16(3)。 4.洪业汤等：太阳辐驱动气候变化的泥炭氧同位素证据，中国科学（D）1999-12 5.洪业汤等：Evidence for solar forcing of climate variation from delta O-18 of peat cellulose, SCIENCE IN CHINA SERIES D-EARTH SCIENCES, 2000-8 6.洪业汤等：Responses of climate to solar forcing in a 6000-year, THE	

HOLOCENE, 2000-1

7.陶发祥等：泥炭档案气候变化重建的定量模型，矿物岩石地球化学通报，1997-4

8.陶发祥等：近 5Ka 温度的金川泥炭 $\delta^{18}\text{O}$ 记录，中国科学（D）1997-12

9.洪业汤等：A 6000-year record of changes in drought and precipitation in northeastern, Earth and Planetary Science Letters, 2001-3.

已完成和正在进行科研项目：

1、东北季风区 6000 年来环境变化的定量重建，国家自然科学基金，中国科学院贵阳地球化学研究所，东北师范大学泥炭沼泽研究所，1997-1999

2、东北全新世天然火的自然记录及其与气候的关系，国家自然科学基金，中国科学院地球环境研究所，2001-2003

3、吉林省东部非金属有机矿产开采迹地生态恢复技术研究，吉林省科技发展计划项目，东北师范大学泥炭研究所，2002-2004

4、龙湾湖群保护对策的研究，龙湾自然保护区，1999-2002。

5、龙湾湿地分布，形成，发展演替的研究，龙湾自然保护区，2000-2003。

6、龙湾湿地珍稀水禽的调查研究，龙湾自然保护区，2000-2003。

土地权属状况

保护区面积 15061 公顷，已由辉南森林经营局从所属 56541 公顷林地中划归保护区使用管理，边界清楚，有林权证，不存在土地使用权属纠纷问题。

管理协调状况

保护区涉及当地乡镇的 5 个居民点和三个经营林场，大部分在实验区内，少部分在缓冲区内，核心区内无居住人口。当地居民的生产生活活动，依据国家和省有关自然保护区的法律法规进行。经过十几年的实践，保护区与当地群众已形成了社区共建的良好氛围。

前期工作及总体规划简介

一、前期工作

- 1、1991 年建立吉林省龙湾自然保护区管理处。
- 2、完成部分基础设施建设，如设立界碑、标牌和瞭望台等。
- 3、开展湿地环境与湿地植物资源的巡护工作。
- 4、开展科学研究，保护区建立以来，委托东北师范大学、吉林省林科院和吉林省林业勘察设计院等单位，多次进行多学科的野外综合考察，结合先进的遥感和 GIS 技术，系统全面的掌握了以火山地貌为基础所形成的湿地类型特征及其生态系统的资源价值、施游价值等，综合了已往的研究成果，编写了《吉林龙湾自然保护区科学考察报告》和《吉林龙湾自然保护区总体规划》。

二、总体规划简介

- 1、总体规划目标：以生物资源保护为基础，保护湿地生态系统，生物多样性和火山湖群为重点，以科学手段，提高湿地的质量，保存好火山口湖的原始面貌，把保护区建设成以保护、科研、宣教、施游为一体的现代化保护区，在国内外享有很高声誉的新型的具有特色的、世界水平的保护区。
- 2、管护机构：自然保护区管理局、下设三个保护管理站(榆树岔管理站、金川管理站和后河管理站)。
- 3、功能区划分：保护区总面积 15061 hm^2 ，其中核心区面积 5678

hm²，缓冲区面积 5016 hm²，实验区面积 4367 hm²。

4、规划期目标：

一期目标(2002 年—2005 年)

- (1)建立、完成保护区界桩、宣传牌等各种标志。
- (2)实施野生动植物资源保护、恢复工程。
- (3)完成保护区管理局站址及附属工程建设。
- (4)购置更为先进的巡护、科研、监测、宣传等仪器设备。
- (5)建立健全各项管理规章制度及保护区管理条例。

二期目标(2006 年—2010 年)

在全面完成保护区的基础建设和野生动植物资源保护恢复工程基础上，积极保护与管理好在火山口湖和熔岩谷地、山涧河谷等基础上发育的各类湿地。在实验区内开展种植林下参、封沟养林蛙和生态旅游等多种经营活动，同时进一步加强科学研究，与国内外学术团体进行湿地保护方面的学术交流，提高保护区的有效保护与管理能力，建设国内一流国家级自然保护区，争取加入国际重要湿地。

5、总体规划内容：保护区基本概况；规划指导思想、依据、原则；资源保护和管理规划；科学研究规划；宣传教育规划；资源合理利用规划；基础设施及配套工程；组织机构及人员编制；投资概算(5618.6 万元)等。

主要保护对象概况

本保护区属自然生态系统类。重点保护对象是以火山地貌为基础形成的湿地生态系统和多种多样的生物物种及其生态环境。

1、保护以火山地貌为基础形成的湿地生态系统

龙岗火山群喷期多，旋回多，造型多，致使火山地貌类型复杂。其中火山口湖数量众多（共 8 个火山口湖，有 6 个在保护区内），分布集中，在我国占首位，在世界上也是空间分布密度最大的火山口湖群。由火山喷发所形成的火山口湖群湿地，构筑了本地独特的湿地景观，其独特的生态结构及生态系统，在生物多样性保护中具有典型的代表意义。

2、保护生物多样性

①由于复杂的火山地貌构成了本区湿地类型多样

一是湖泊湿地类型：有的是由火山口湖湖面上发育的现代浮毯型芦苇湿地，有的是由熔岩堰塞湖湖边发育的大穗苔草湿地。

二是沼泽地类型：有的是由火山口湖湖水面消失，全演替成为苔草沼泽、泥炭藓沼泽、油桦灌丛沼泽等；有的是在熔岩台地、熔岩谷地的洼地上以及山涧谷地滩地上形成的水曲柳苔草沼泽、油桦灌丛沼泽等。

②由于复杂的生态环境构成了生物物种多样

初步统计高等植物约 108 科，276 属，462 种。其中有国家重点保护植物 11 种，如东北红豆杉、人参、水曲柳、黄檗、钻天柳、野大豆、刺五加、红松、东北茶藨子、紫椴、胡桃楸，此外还有第三纪孑遗种：如人参、水曲柳、黄檗、胡桃楸、红松等。脊椎动物 81 科 279 种，其中有国家 I 级重点

保护动物东方白鹳、金雕、紫貂 3 种；国家 II 级保护动物有 29 种，如黑熊、棕熊、猓狍、鸳鸯、花尾榛鸡、黄嘴白鹭等。

3、 保护生态环境

本区湿地分布于辉发河系（松花江主要支流）的上游区，有重要的水源涵养和经流调节功能。维护周边森林生态系统的健康是湿地生态系统保护的关键，因此，流域生态环境是本保护区重要的保护对象之一。

自然环境状况

地貌：

从总体地貌形态上看，属于中低山区，南部为龙岗山的主脉，呈东西向延伸，地势总体上东南高，西北低，保护区最东南端的鸡冠山海拔 1233.3m，为全区最高处，最低处位于西南端后河村，海拔 449m。地貌类型主要有火山口、熔岩台地、熔岩谷地等。

气候：

属温带大陆性季风气候，年平气温 4.1℃，年平均降水量 704.2 毫米，年平均光照 2550 小时，无霜期 110—120 天。

土壤：

该区土壤主要类型有暗棕壤、白浆土、草甸土、沼泽土、泥炭土等。

水文：

区内溪流纵横，湖泊泡沼棋布，水利资源十分丰富，是重要的水源涵养区。主要河流有：榆树岔河、大坦平河、后河三条河流，隶属于辉发河水系，为第二松花江支流的源头，由于保护区森林植被繁茂，覆盖率达 75% 以上，水土保持好，河流水溪清澈透明，河水流量稳定。

生态环境一旦破坏，难以恢复，应加强保护力度。

自然保护区及其周围地区社会经济状况及其评价：

1、自然保护区内的社会经济状况及其评价

本保护区人口 901 人，其中：核心区无人口，缓冲区 300 人，实验区 601 人，密度 0.06 人/公顷。农业人口 656 人，林业人口 245 人。在民族构成中，以汉族为主，达 784 人，满族 72 人，朝鲜族 45 人。

该区国民经济总收入 205.4 万元，其中农业产值 61.4 万元；林下多种经营产值接近 100 万元，畜牧业产值 12 万元，渔业产值 2 万元，旅游业产值 30 万元，人均收入 2280 元。

生产方式主要以林副业、农业、渔业、旅游业为主，省级保护区成立以来，土地保持原始完好状态，仅在实验区内开展生态旅游、林下多种经营，以提高保护区的自养能力，补充经费的不足。

2、保护区周围地区社会状况及其评价

保护区周围主要是辉南森林经营局、辉南县林业局、柳河县林业局，林业职工 600 人，以林业生产、林副产品、多种经营等为主要生产活动，经济总收入 270 万元，人均收入 4500 元。

保护区与金川、抚民两个乡镇相连，人口 800 人左右，经济来源主要以农业和畜牧业为主，总收入 250 万元。人均收入 3125 元，保护区周边群众在辉南森林经营局和当地政府的统一领导下，对生态环境认识较高，人为干扰较少，形成了社区共建的良好氛围，有利于保护区规划目标的实现。

建立国家级自然保护区的综合价值:

吉林龙湾自然保护区是集湿地、火山遗迹及珍稀野生动植物资源于一体的综合性自然保护区。湿地类型独特,地质遗迹多,保存完整,野生动植物资源丰富。

一、生态价值

1、典型性:

中国(包括台湾地区)共有6个火山区,唯有龙岗火山区的火山数量最多,分布密度大。区内尚有许多体火山口、熔岩堰塞湖等,素有“72龙湾”之称,在全国火山地貌中罕见,具有典型性。它在研究湿地形成、演替、变迁及湿地功能等方面有着极为重要的科学价值。

2、生物多样性

区内生物多样性丰富。据初步调查统计,高等植物有108科276属462种,动物中仅脊椎动物就有81科279种,特别是鸟类丰富,有43科171种;兽类有16科42种。多种多样的生物物种构成了生态系统的多样性,主要有:森林生态系统、沼泽生态系统、湖泊生态系统和草甸生态系统。各种生态系统具有较强的自我调节能力,发挥着多种生态功能。

3、物种稀有性

该区分布一些珍稀濒危物种。据初步调查,有国家Ⅰ级重点保护动物东方白鹤、金雕、紫貂3种;国家Ⅱ级保护动物如鸳鸯、花尾榛鸡、黄嘴白鹭、黑熊、猞猁等29种。国家级重点保护植物有东北红豆杉、人参、黄檗等11种。因此,建立国家级自然保护区对拯救与保护稀有物种具有重要意义。

4、湿地脆弱性

湿地具有多种生态功能，一旦被破坏，是难以恢复的。湿地生态系统破坏后，将导致许多物种，特别是珍稀濒危物种的消失，水源涵养能力丧失。因此，湿地生态系统十分脆弱。应尽早建立国家级保护区，加大保护的力度。

5、自然性

本湿地形成的地质时期较长，是由火山口湖经过漫长沼泽化所形成，随着沼泽湿地的演化和发育，不断堆积了深厚的泥炭层，所以保护区内各类湿地均处于自然状态。

二、经济价值

在保护好以火山口湖群为主的湿地生态系统的前提下，利用林下空间培育人参、繁殖林蛙，开展多种经营，合理利用资源，充分发挥龙湾群独特的景观优势，发展生态旅游，不仅能够增强保护区的自养能力，也将促进周边地区的经济发展，进一步提高保护区及周边地区人民的生活水平。

三、社会价值

保护区独特的火山地貌和各种湿地类型是大专院校、科研院所的教学与科研基地，也是中小學生科普教育和素质教育基地。随着保护区生态旅游业的发展，增加了地区人们就业的机会，也维护了社会稳定、社会效益日益提高。

四、科学价值

较丰富的珍稀濒危物种及湿地动植物的生态适应特征，具有重要的遗传研究价值。星罗棋布的玛珥湖中的湖泥和泥炭沉积物是过去环境演化的重要信息载体，是世界上不可多得的环境地质档案，具有重要的环境研究价值。

专家论证意见

由吉林省环保局主持的“吉林龙湾自然保护区总体规划”论证会，于2002年5月23日在长春召开。参加会议的有省林业厅、东北师范大学、省环保研究所、通化市环保局、辉南县环保局、辉南森林经营局以及规划编制单位省林业勘测设计院等单位的专家和代表共22人。

与会专家和代表首先观看了该自然保护区的录相资料，听取了该自然保护区的考察报告和总体规划的介绍。经过认真地讨论和论证，形成如下意见：

一、综合考察报告和总体规划文本及有关文件，总体上符合国家有关自然保护区总体规划编制的规定。指导思想明确，编制依据充分，考察报告和规划内容全面、重点突出，有较强的科学性、综合性和可操作性。

二、考察报告和总体规划中所确定的该自然保护区的主要保护对象、保护区类型与性质等，总体上符合国家有关标准及该自然保护区的实际。与会专家认为该自然保护区主要保护对象即火山地貌区域湿地生态系统在国内具有典型性和代表性和极高的保护价值，晋升为国家级自然保护区是必要的和迫切的。

三、与会专家和代表认为，考察报告和规划文本总体上应予以通过，建议经适当修改后，尽快上报。为使总体规划文本更符合国家有关部门的要求，建议在进一步修改中应注意以下问题：

（一）根据该保护区的情况，建议对保护区的主要保护对象、保护价值，以及申报国家级自然保护区的必要性、迫切性再做进一步的论述。

（二）对保护区管理和建设的项目，进一步突出重点，增强科学性和可操作性。

专家签名：（名单附后）

2002 年 5 月 24 日

自然保护区所在省、自治区、直辖市人民政府意见

同 意 申 报

