

工程设计证书

单位名称: 贵州省林业勘察设计院

主行业: 林业行业工程勘察

跨行业: 建筑行业工程勘察(甲级)
公路、桥梁、隧道工程勘察(乙级)

证书等级: 甲 级 发证机关:

编号: 2401081

一九九九年



院 长: 聂 朝 俊 (高级工程师)

总工程师: 罗 扬 (高级工程师)

通讯地址: 中国 贵阳 枣山路 116 号

电话号码: (0851) 6509363 6505545

电子信箱: lykesjy@public1.gy.gz.cn

邮政编码: 550003

贵州省林业调查规划院

参加人员名单

室主任：石 军

项目主持人：何盛松、舒明灿

贵州省林业调查规划院

舒明灿（高级工程师）

何盛松（工程师）

石 军（高级工程师）

汪 玮（助理工程师）

许小峰（工程师）

张嵘嵘（高级工程师）

于维莲（工程师）

安庭伟（工程师）

吕文科（工程师）

袁 林（助理工程师）

官家杰（技术员）

贵州麻阳河自然保护区管理局

汪双喜（局长）

傅晓林（副局长）

张树森（副科长）

吴安康（助理工程师）

贵州省务川县林业局

舒 波（副局长）

常荣文（站长）

李 伟（主任）

王枝远（站长）

前 言

1986年至1988年，由贵州省林业厅主持对麻阳河保护区开展科学考察工作，以便详细掌握保护区的基础本底资料、重点保护对象以及保护区周围的社会经济条件等情况。共完成了11个学科16个专题的科学考察报告，并出版了《麻阳河黑叶猴自然保护区科学考察集》。

1987年建立麻阳河县级保护区，1994年8月升格为省级自然保护区。原保护区的范围在沿河县境内，面积307725亩，2001年为申报为国家级自然保护区，经贵州省人民政府批准，保护区范围扩展到相邻的务川县境内，总面积达到466695亩。

2001年2月至2002年3月，受贵州麻阳河自然保护区管理局委托，贵州省林业调查规划院承担了贵州麻阳河自然保护区综合考察工作。本次考察是在新的情况下，立足于原科学考察成果的基础上对保护区进行的补充调查。考察工作重点在于保护区周围社会经济状况、野生动植物资源以及旅游资源等方面。考察成果为保护区规划、建设和发展提供了详实的本底材料。

目 录

一、自然地理概况	1
(一) 地质地貌	1
(二) 气候	2
(三) 土壤	3
(四) 植被	3
二、社会经济状况	4
三、生物资源概况	5
(一) 植物资源	5
(二) 动物资源	6
四、保护区区划及现状	8
(一) 区划	8
(二) 现状	8
五、评价与建议	12
(一) 评价	12
(二) 建议	13

附 件： 1、保护区动物名录

2、保护区植物名录

一、自然地理概况

贵州麻阳河自然保护区位于贵州省东北部，与重庆市、贵州省的德江县相邻，地跨沿河及务川两县，主要分布于乌江支流麻阳河和洪渡河的深切割沿岸地带。地理坐标为东经 $108^{\circ} 3' 58''$ — $108^{\circ} 19' 45''$ ，北纬 $28^{\circ} 37' 30''$ — $28^{\circ} 54' 20''$ 。东至思渠镇暗溪口乌江江岸，南至沿河县中寨乡的大坪、移山、华元、一口刀，西至务川县红丝乡的沙坝、月亮坝、茶园，以及蕉坝乡的华家、河江、中坝和麻青，北至洪渡镇的公溪口，南北长 32 公里，东西宽 26 公里，总面积 31113 公顷，涉及 2 个县 7 个乡镇（镇）40 个村。

（一）地质地貌

本地区属于扬子地层区。组成本区地层的岩石全是沉积岩。大地构造位置属扬子地块边缘，是规模宏大的川、鄂、黔、湘侏罗山式褶皱带的组成部分，处于由南东向北西递冲推覆体的前锋地带。

该地区的新构造与贵州大部分地区相同，主要表现为间歇隆升，形成层状山岳和多级阶地，由剥夷面及剥蚀台阶可见每次的隆升幅度为 200—300 米。区内海拔 800—1000 米以上地段地势开阔，历史上侧向剥蚀作用曾较强烈，而 800 米以下则多为峡谷，

向下侵蚀作用强烈。地质构造作用及岩性造成了保护区具备较为特殊的溶蚀构造。深切峡谷地貌景观其特点为山岭及主要河谷走向构造方向一致。沟谷、陡崖沿地层或岩层界线、断层线或带节理裂隙带发育和分布。

在保护区范围内，除切割很深的底溪谷流水不断外，地表径流稀少，而峰丛、洼地、漏斗、溶洞、地下水、陡崖、石峰等溶蚀地貌及崩塌地貌发育，具备奇、险、幽深的地貌景观。

（二）气候

麻阳河保护区属于中亚热带湿润气候类型，热量高、雨量充沛、湿度适中、冬凉夏热、无霜期长、生长季节长。冬季主要受蒙古高压影响，降水较少；夏季受副热带高压的影响，温度高湿度大，形成四季分明的特点。

保护区内温度年际变化较大，一般年均温为 16.7°C ，极端高温达 41.0°C ，极端低温为 -6.0°C 。7 月均温为 27.2°C ，元月均温为 5.6°C ，但多年气象资料统计，年均温最高为 17.3°C ，最低年均温为 16.22°C ，变幅为 1.1°C 。最热月 7 月均温最高年达 28.8°C ，最低年仅 24.9°C ，变幅为 3.9°C ，最冷月元月均温最高年达 7.2°C ，而最低年为 2.5°C ，变幅为 4.7°C 。年均降水量为 1158.7mm 。一年中降水量的变化为两峰两谷型。即最高峰出现在 5—6 月，次高峰在 9 月。最低谷出现在 1 月，次低谷出现在 8 月。夏季为降水集中期，降雨量可达 451.8mm ，占年降雨量的 39%，

而冬季降雨量最少，为 67.8mm，占年均降雨量的 5%。空气相对湿度较大，年均值为 78%。2 月份最低，月均值为 75%。6 月和 11 月最高，月均值可达 82%。流经保护区境内的河流是麻阳河及洪渡河，为长江水系的二级支流。

（三）土壤

麻阳河保护区整个地形为中低山山原峡谷区，区内断层、峭壁陡峻，大量基岩露头，土壤大多具有瘠薄、石砾含量高、淋溶性强的特点。大部分土壤为石灰土，仅在一部分海拔较高的山地、坡面有部分黄壤。靠近河谷下段如洪渡河等在河边阶地发育有少量潮土。区内分布的石灰土主要分成两亚类，即黄色石灰土和淋溶性黄色石灰土。前者多分布于保护区较高的山峰、坡面的平缓部分和一些带状分布的山峰、侵蚀台阶、溶蚀盆地、洼地上，土壤中性至微硷性，淋溶性黄色石灰土则多分布在峭壁和陡峻山坡中部，土壤呈微酸性。

（四）植被

保护区地带性植被为中亚热带常绿阔叶林、灌木林，多分布在陡峭的河谷、台阶、山脊部位，由于地形切割较深，谷深壁立，人迹罕至，使得茂密的森林植被很好地保存至今，是长江中上游森林生态环境保存完好的区域之一。保护区总面积 31113 公顷，其中有林地面积 16525.2 公顷，灌木林面积 3214.1 公顷，森林

覆盖率 63.4%。从宏观上看，保护区的植被是覆盖在具备溶蚀构造特征的断层峡谷地貌上的自然植被，由于其林下土壤大多数为中性至微酸性土壤，因此组成植物的树种除含有部分喜钙树种外，并不完全具备典型的喀斯特(Kar st)地貌上的植被特点。从整个植被的分布特点上看，其垂直分布和水平分布的规律性均不明显，但受地形变化影响和人为活动影响较大，原生植被保存不好，大部分植被表现出较强的次生性。大量的人工植物群落和现存的次生性植物群落交错镶嵌，仅在一些局部地段如锯齿山、大河坝和局部人为活动少的断层阶地上能见到具备原始性的植物群落。保护区内植被恢复速度较快，在很多地段，栓皮栎、木荷、青冈栎等树种已形成较大面积的中、幼龄林。马尾松、柏木、杉、樱、响叶杨等在荒坡和弃荒地上也大量出现。

二、社会经济状况

麻阳河自然保护区位于黔东北，大多以沟谷、山脊为界；区内人烟稀少。保护区涉及 2 个自治县 7 个乡（镇）40 个行政村 5040 户 22816 人，平均每平方公里 73 人，但分布不均，保护区核心区内基本无人居住，主要分布在周边地带，少数民族人口占总人口的 94%，在少数民族中土家族占 47%，仡佬族占 33%，苗族占 14%；汉族占 6%。有劳动力 10724 人，在保护区内有耕地面积 4227 公顷（不含广种薄收的陡坡开荒地），田占 14.8%，土占 85.2%，人均耕地面积 2.8 亩，年均粮食总产量为 960 万公斤，

平均亩产粮食 150 公斤左右，除去上缴公粮和留种外，人均口粮 350 公斤左右，人均收入 560 元。

区内农耕地零星分散，多数为坡耕地，土地实行联产承包责任制，产业结构以种植业和养殖业为主。由于农业生产条件差，耕作方式落后，广种薄收，粮食产量低，区内多数群众生活仍十分困难，还处于自然封闭的小农经济。区内自然资源以野生动物及其赖以生存的自然环境为主，森林少部分为国有林区，大量属集体林和自留山、区内交通条件一般，现有思渠镇、黄土乡、中寨乡、客田镇的乡村等外级公路通往外界，整个保护区经维修可利用的公路总长为 112 公里。

三、生物资源概况

（一）植物资源

保护区内现查明的维管束植物共有 117 科 292 属 478 种，列为国家一级保护的植物种有南方红豆杉 1 种，二级保护的植物种有香果树、苏铁蕨、黄杉、穗花杉、香樟、伞花木、榉木、润楠、黄花白芩、虾脊兰、石斛、天麻、独蒜兰等共 12 种。种子植物较丰富，共有 99 科，263 属，409 种和 18 个变种；蕨类植物 18 科 30 属 51 种。喜钙种类较多，如朴树、南天竺、背粉黄栌、黄连木、椴木石楠、柏木、百日青、刺柏、慈竹、黔竹等。植物地理区内系成分复杂，共有 13 个不同的分布区类型，热带分布类

型较多，共 128 属，占保护区种子植物总属数的 52.2%，温带分布类型略低，共 112 属，占总数的 45.7%，保护区内裸子植物共含 7 科，11 属，14 种。分别占贵州省裸子植物科、属、种的 70%，42.8%、29.1%。从数量上看是我省裸子植物种类较为丰富的地区之一。

被子植物在麻阳河植被中起主导作用，从本区含有被子植物及其数量统计，表现在科属级的分类群密度大，但科、属含量少。其中一科只含有一种的就有 23 个科，占该区科总数的 21.5%；1 属只含有 1 种的有 143 个属，占该区总属数的 56.4%；1 属含有 2 种的有 45 个属，占该区总属数的 17.4%。拥有 3 种以上植物的仅有青冈栎属、山胡椒属、冬青属、莢蒾属、榕属、润楠属、槭树属、鹅耳枥属等 75 个属，占总属数的 26.2%。

麻阳河保护区资源植物种类十分丰富，在已调查的 478 种维管束植物中，具备各类不同用途的资源植物 382 种。按用途分，其中药用植物（大多数是民间草药）可划分出 327 种，按其它经济用途划分如淀粉、油脂、饲料、纤维等，可划出 219 种，是生物物种保存的基因库。

（二）动物资源

麻阳河保护区已查明的脊椎动物共有 266 种。其中兽类 37 种，鸟类 149 种，两栖爬行类 32 种，鱼类 48 种。此外还调查了陆栖寡毛类，共获 19 种，其中沿河远盲蚓为新种；并获沙坪远

盲蚓等 4 种贵州新纪录。

在兽类中有 12 种为国家重点保护动物，即一级保护动物黑叶猴、豹。二级保护动物黑熊、大灵猫、豺、斑羚、苏门羚、小灵猫、猕猴、林麝、穿山甲、水獭等。鸟类中有 15 种为国家二级保护动物，即鸢、雀鹰、松雀鹰、普通鵟、秃鹫、白尾鹫、鵮鹫、红脚隼、红隼、白冠长尾雉、红腹锦鸡、草鹁、鸳鸯、黄腿鱼鹁、领鹁鹁等，秃鹫为贵州新世录。鱼类中胭脂鱼为国家二级保护动物。两栖爬行类中大鲵为国家二级保护动物。

我国一类保护动物黑叶猴是麻阳河保护区的主要保护对象。黑叶猴在我国仅分布于广西和贵州两省。在贵州是黑叶猴分布最集中的地区，分布有黑叶猴 76 群 734 只左右，是我国黑叶猴分布最集中、单位面积密度最大的地区，在核心区、每平方公里达 7 只左右，从保护黑叶猴的角度来看，麻阳河保护区是一个极其重要的保护区。而该地区的黑叶猴较适应和人相处，距离 10m 左右，只要对其无威胁性行为，均能正常活动，故麻阳河保护区亦是对黑叶猴进行野外生态研究的极好场所。

四、旅游资源概况

保护区景色秀丽、空气清新，青青翠绿、鸟语花香，河水清澈，溪水潺潺。区内有高大雄伟的石灰岩断层，切割幽深的河谷，河岸两岸溶洞比比皆是，大小相串，深不可测。洞中石钟、石笋千姿万姿，变化多端，沿河两岸峭壁陡立，如鬼斧神工造就。保护区麻阳河、洪渡河流域多隔槽式深切峡谷、谷与峰高差达 1000

米以上、温差大，在夏季，山岭酷暑、而谷底河滩阳光难以照射却凉爽宜人，是天然的避暑胜地。老鹰岩峭壁上方的溶洞和裂隙就是黑叶猴长期栖息活动的场所，更是难得的观猴景点。

麻阳河自然保护区具有旅游资源开发潜力，是休闲度假、旅游观光、科学考察的理想地方。

四、保护区区划及现状

（一）区划

保护区总面积 31113 公顷，区划为三个功能区。即：核心区、缓冲区和实验区。核心区面积 10543 公顷，占保护区总面积的 33.9%；缓冲区 15022 公顷，占保护区总面积的 48.3%；实验区 5548 公顷，占保护区总面积的 17.8%。

（二）现状

1、行政区域

麻阳河自然保护区辖区范围涉及沿河土家族自治县的 5 个乡镇（镇）、务川仡佬族苗族自治县 2 个乡镇。保护区局机关设在沿河县城，在思渠、大河坝、黎家坝、锯齿山设立基层管理站，拟定在沿河县客田镇的公溪口和务川县红丝乡的毛坝各增设一个管理站。

2、人员组成

麻阳河自然保护区目前有国家在职的职工 25 个，其中行政

管理人员 9 人，科技人员 14 人；其他人员 2 人。在职工中，本科学历 2 人、专科 4 人、中专 14 人。另外，保护区还雇用了当地护林员共 35 人。

3、区内交通、通信

麻阳河自然保护区现有思渠、黄土、中寨、新景、客田、红丝、蕉坝等乡（镇）已有乡村等外级公路与外界联系，局机关在县城，8 小时内经水路可到重庆、涪陵，陆路可到贵阳、梵净山、张家界。

局机关目前安装有 8 部程控电话、思渠站安装有一部程控电话，辖区涉及的各乡（镇）有邮电支局，开通程控电话。

4、主要工作情况

(1) 坚持以保护黑叶猴为主的森林生态为中心，突出干部职工思想建设和保护区基础设施建设为重点，狠抓保护区干部职工、森林资源、财经帐务三项管理，实现保护区社会治安稳定，科研工作有发展，多种经营有成效，社区共管上台阶四个目标的总体思路，制定了森林资源保护、科学研究、财务管理、工作学习等方面的管理制度，对各个岗位实行目标管理责任制，明确职责。对基层各管理站制定了考勤登记、野外巡查、学习记录、工作日志、工作业绩五种登记制度，对每项制度都实行奖惩兑现，确保各项工作顺利进行。

(2) 保护区成立了护林防火领导小组，组建了专业灭火队。与周边乡、村组成了联合保护委员会。每年由沿河自治县人民政

府牵头在保护区所涉及乡（镇）召开保护区工作会议，自治县人民政府与各有关乡（镇）签订“加强保护区森林资源管理责任状”，保护区管理局与有关乡（镇）村签订“加强保护区林政管理协议书”。对保护区各基层管理站划定责任区，签订责任状，把每个护林员的分片包干范围落实到山头地块，形成自治县人民政府，保护区管理局，各基层管理站，乡（镇）村纵横交错齐抓共管的资源保护网络。

（3）基础设施初具规模

保护区由 1997 年贵州省计委批准，进行了一期工程基础设施建设，共投资 558 万元，其中省计委非经营性资金 300 万元，地方配套 258 万元，目前省计委投资部分已全部到位，完成了大河坝管理站、锯齿山管理站，黎家坝管理站、保护区标志门的修建，管理局标本楼、办公楼、职工宿舍在 2001 年 5 月全面竣工。

（4）森林资源得到有效保护

管理局成立以来，加强组织机构建设。在省林业厅的重视和扶持下，组建了森林公安派出所，同时也得到了当地政府和各部门的大力支持配合。通过积极加强巡护，严厉打击破坏森林资源的不法行为，有效地制止了保护区内的乱砍滥伐、乱捕滥猎违法犯罪行为；加强森林火灾管理，取得了建局以来无森林火灾发生的好成绩，为区内的各种野生动物提供了良好的栖息繁殖条件、国家重点保护动物的种群数量明显增长，特别是黑叶猴从 1988 年的 38 群 395 只增至现有的 67 群 630 只左右。新近将务川县境

内划入保护区的范围中，有黑叶猴 9 群 104 只。使黑叶猴总数达 76 群 734 只。

(5) 科研工作成绩显著

1987 年至 1991 年完成了本底资源调查，1996—1997 年协同贵州省林业厅保护处完成了黑叶猴生态习性观察研究，黑叶猴资源现状调查，黑叶猴食物林的规划设计和实施等研究课题，1997 年始，保护区管理局在省林业厅的指导下，开展了黑叶猴野外人工投食驯化、目前驯化工作已取得成效，已经完成了黑叶猴的隐蔽投食——人猴相见投食——信号投食过程，黑叶猴从惧怕投食到主动捡投食物的逐步适应过程，黑叶猴与人的亲和程度大大加深，开创了黑叶猴野外人工投食驯化的先例，为今后的研究工作和旅游开发奠定了基础。

(6) 社会宣传力度进一步加大。保护区利用电视、报刊等各种宣传媒介广泛地宣传我区的工作进展和区内的森林资源、自然景观，知名度逐步提高，现已有重庆市及我省周边地区多学科科研人员到保护区参观考察，相邻市、县把我区作为青少年教育基地和科普教育基地，先后有贵州大学、贵州农学院、贵州林校把我区作为科研教学基地。录制了宣传麻阳河风光的专题片，并在中央电视台 1 套、7 套节目，云南电视台《神州万象》节目和贵州省电视台播放。

五、评价与建议

（一）评价

保护区现有黑叶猴 76 群 734 只，其种群数量之多，分布之集中，是国内任何地方不可比拟的。它占了贵州已查明黑叶猴分布地域数量的一半左右，是国家对黑叶猴集保护、繁衍、科研于一体的最佳场所。

保护区内有维管束植物 117 科 478 种，属国家 I、II 级保护植物 12 种；脊椎动物 79 科 266 种，属国家 I、II 级保护动物 29 种。因此，麻阳河保护区主要保护对象是黑叶猴，但随着对保护区环境的全面保护，即使黑叶猴的保护能实现，亦全面保护了区内的生物物种，使麻阳河保护区成为实现生物多样性保护的基地之一。

保护区地处中亚热带、乌江中游的陡峭碳酸盐山地，生态环境脆弱，具破坏容易，恢复艰难的特点。乌江是长江三峡库区腹心地带、长江南岸的最大支流，在乌江流域生态环境总体恶化的今天，乌江的一级干流—麻阳河、洪渡河两岸陡岩峭壁及狭带状台阶上仍保存了较完好的原生植被，若不及时进行保护，今后必将毁于一旦。因此，它具有十分重要的生态保护价值和流域治理模式意义。

由于保护区特殊的地质构造，形成众多隔槽式箱状峡谷，陡岸、峭壁、岩腔、溶洞、地下河、泉水、比比皆是。地貌景观具

有奇、险、幽、壮的特点。森林景观绮丽多姿、环境优美，且气候宜人。特别是夏季，谷与岭温度逆差很大，谷底凉爽宜人，是度假避暑、漂流观光，进行生态旅游和人类回归大自然的良好去处。

综上所述，麻阳河黑叶猴保护区物种丰富、景观优美、交通方便，并含有其它任何地方无法比拟的一类保护动物黑叶猴的密集种群，是集珍稀濒危动植物保护、物种多样性基因库保护、自然景观保护、生态环境保护、科学研究、宣传教育和开发森林旅游为一体的具有重要保护价值的自然保护区。

(二) 建议

根据麻阳河保护区的特点、现状和这次考察所获得的资料及研究成果对该保护区今后的建设和管理提出如下建议。

1、申报为国家级保护区

麻阳河保护区是具有综合性功能的森林和野生动物类型的自然保护区。现行管理体制为省级保护区，归口贵州省林业厅管理。由于该保护区地处边远，基础设施薄弱，科研设备简陋、保护经费短缺、管理人员不足，在此艰难的条件下，保护区的正常工作难以长久维持与迅速发展。建议将该保护区申报为国家级保护区，以加大国家的资金投入和管理力度，有利于保护区的持续健康发展。

2、明确保护区的任务和发展方向