

秦岭自然保护区群

陕西平河梁拟建自然保护区

管 理 计 划

陕西省宁东林业局

二〇〇四年三月

本《管理计划》的编制
得到了世界自然基金会的大力支持
谨此致以衷心感谢

To acknowledge gratefully
the technological support from WWF-China
for the management plan

前 言

秦岭是大熊猫重要的栖息地之一，也是大熊猫最北部的分布区，又是动植物区系的分界线，物种和栖息地类型十分丰富，在生物多样性的保护上具有十分重要的意义。我国在秦岭相继建立了太白山、佛坪、周至、牛背梁和长青国家级自然保护区，形成了秦岭自然保护区群，使这一重要的地域得到了有效的保护，为保护野生动物及其栖息地做出了重要贡献。

平河梁保护区作为秦岭自然保护区群的成员之一，主要保护“国宝”大熊猫及其栖息地。该保护区与宁陕保护区、镇安鹰嘴石保护区一起占据了大熊猫秦岭分布区的东部地区，并与牛背梁自然保护区构成保护区群；为大熊猫及生物多样性保护工作提供了很好的保证。作为一个新建的保护区，基础设施建设和野外保护管理要同步发展，面临着许许多多的困难。在这种条件下，一个好的、基于现实的管理计划，无疑会对保护区管理工作 and 经济发展起到至关重要的作用。我们保护区在众多专家帮助下，经过半年的努力，编制完成了《平河梁省级自然保护区管理计划》（以下简称《管理计划》）。整个管理计划既对平河梁省级自然保护区进行了客观地描述，又对保护区存在地问题和解决办法进行了深入细致地讨论，而且提出保护区发展的总体目标和进期应实现的具体目标，并针对这些具体目标设计了比较切实可行的管理项目和行动。

在编制管理计划期间，世界自然基金会官员汪铁军先生、林业厅保护处的周灵国副处长、西北大学生命科学院的杨兴中教授、佛坪自然保护区的雍严格先生、太白山自然保护区的李智军和胡崇德先生、老县城保护区的朱建洲、李东群先生对我局管理计划的编制工作给予了大力的支持和帮助。以及宁陕县的旬阳坝镇政府、林业局为管理计划的编制提供了大量的基础数据，谨此一并致谢。

尽管《管理计划》还存在着许多不足之处，但相信，只要我们将其作为今后开展保护工作的纲领性文件，随着计划的付诸实施，必将有利地推动平河梁自然保护区地建设和发展。

执 行 概 要

平河梁省级自然保护区位于秦岭中段东部南坡的宁陕县境内。东与镇安鹰嘴石保护区相邻,西和宁陕保护区相邻,北边为牛背梁保护区;保护区总面积 17275 公顷,主要保护大熊猫和珍稀野生动物及其栖息地,秦岭的生物多样性和水源涵养地。

秦岭山脉是我国动植物分布的过渡地带,为我国生物多样性最丰富的地区之一。据初步调查,保护区有种子植物 1300 余种,脊椎动物 242 种,昆虫 475 种。其中国家重点保护植物 14 种,动物 30 种。平河梁省级自然保护是大熊猫分布区的最东界。

管理计划是自然保护区提高保护管理水平的一个行之有效的手段。通过对自然保护区的历史和现状进行全面系统地分析,客观正确地预测未来发展方向,提出自然保护区的发展思路,结合国家关于自然保护区发展的方针政策,制定自然保护区中期发展规划(管理计划),对保护区的人力、物力和财力进行合理地配置,提出具有必要性、科学性、可操作性和连续性的管理措施和实施方案,列出行动时间表。

本管理计划分为五个部分,第一章介绍了平河梁省级自然保护区的基本情况;第二章描述了保护管理工作现状、自然条件、生物资源和社会经济情况;第三章分析了保护区面临的威胁和限制因素,讨论并总结了保护区的重要性和总体目标,确定了保护区今后发展的具体目标;第四章提出了管理措施,列出了具体的保护管理项目,并详述了每个项目的目的意义、内容提要、执行者、经费预算以及实施时间;第五章是整个管理项目的经费预算和行动时间。整个管理计划提出了生态系统和资源保护;建立社区共管,扩大社区参与;调查和监测;信息管理;科研;机构发展;人员培训以及地区性综合发展等七大类措施,38 项管理行动,57 项子行动。分别如下:

■ 生态系统和资源保护:

- A. 埋设界桩 107 个,
- B. 加大执法力度,抓好制度建设;防止森林火灾和盲目引种,减少遗传污染。
- C. 消除机械围栏的威胁。
- D. 维修保护区道路 60 公里。
- E. 修建野外巡护哨所 5 处,保护站 2 个,共 2500 平方米。
- F. 配备野外成套设备 20 套。
- G. 配备车辆及办公设备。

■ 调查和监测。进行生物资源和社会经济本底调查;建立、购置气象观测设备 2 套。对项目进行定期监测。

- 建立社区共管，扩大社区参与。
- 科研：制定科研计划；购置科研设备。
- 机构建设与发展：建立健全各种制度和规定，基础设施建设、设备配备与保养，保证工作的正常运转。
- 人员培训：立足本保护区自上而下进行决策人员、中级管理人员、巡护员、社区教育、推广技术、科研及科研管理人员、执法人员、行政服务人员的培训。
- 地区综合发展。通过项目实施，协调与共同利益之间关系，带动地区经济的发展。

本管理计划的实施期限为 5 年，从 2005 年至 2009 年。整个管理计划的总经费预算为 3328.48 万元人民币。资金待筹。

目 录

第一章 概 述.....	1
1.1 管理计划的目的是范围.....	1
1.2 有关保护区的法律.....	1
第二章 描 述.....	3
2.1 生物地理和保护状况.....	3
2.2 位置、道路和功能区划.....	4
2.3 组织结构.....	4
2.4 保护管理工作现状.....	5
2.5 自然特征.....	5
2.6 生物资源.....	9
2.7 著名景观特征.....	15
2.8 生态功能.....	16
2.9 社会和经济状况.....	16
第三章 评 价.....	21
3.1 平河梁自然保护区重要性论证和总体目标.....	21
3.2 威胁与限制因素.....	22
3.3 管理对策和选择方案.....	26
3.4 具体目标.....	34
第四章 管理措施.....	36
4.1 保护区审批.....	36
4.2 生态系统和资源保护.....	36
4.3 基础设施建设.....	40
4.4 设备购置.....	41
4.5 提高保护意识.....	44
4.6 科研与监测.....	46
4.7 机构建设与发展.....	48
4.8 建立社区共管体系.....	49
第五章 行动时间表和预算.....	52
5.1 行动时间表.....	52
5.2 预算.....	52
参考文献.....	53
后 记.....	63

第一章 概 述

1.1 管理计划的目的是和范围

1.1.1 目的

管理计划是自然保护区管理和发展的基础性文件,对保护今后一段时期内的保护管理和经济发展等做出明确的安排,是保护区开展各项工作的指南。自然保护区在多数情况下面临最大的限制因素是缺乏计划性,造成森林植被的退化、偷砍、偷猎、偷挖、偷采、旅游失控、水土流失和农业蚕食等影响的加剧,也就是说缺乏培训、协调不力和投资不当。制定管理计划就是要缓解经济发展对自然资源和自然环境造成的压力,提出克服威胁和限制最有效手段,确定自然保护区的目标和要求,明确优先发展项目,协调将要实施的活动及管理行动。同时是年度工作计划和财务预算的依据,是进行宣传和筹集资金的工具,有助于维持管理对策的连续性,是自然保护区可持续性发展的重要策略。

1.1.2 范围

本管理计划适用于平河梁自然保护区的核心区和实验区,部分内容适用周边社区。

1.2 有关保护区的法律

1.2.1 法律：

《中华人民共和国宪法》
《中华人民共和国刑法》
《中华人民共和国野生动物保护法》
《中华人民共和国森林法》
《中华人民共和国土地管理法》
《中华人民共和国水土保持法》

1.2.2 行政法规

《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》
《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》
《中华人民共和国野生植物保护条例》

《中华人民共和国自然保护区条例》

《中华人民共和国森林法实施细则》

《森林防火条例》

《野生药材资源保护管理条例》

《陆生野生动物资源保护管理费收费办法》

《林业行政处罚程序规定》

1.2.3 地方性法规和规章

《陕西省自然保护区管理暂行办法》

《陕西省森林管理条例》

《陕西省实施 中华人民共和国野生动物保护法 办法》

《陕西省实施 森林防火条例 办法》

第二章 描 述

2.1 生物地理和保护状况

2.1.1 自然地理特征

平河梁自然保护区位于秦岭山脉南坡,山体大致为南北延伸的岭脊与沟谷相间排列的地形。岭谷相间、坡陡谷深,为野生动植物提供了多种多样的生态环境;保护区最高峰——龙潭子海拔 2679 米,最低海拔 1000 米,相对高差 1679 米,具有典型的大陆性气候和较为完整的从低山到高山不同栖息地类型,保护区气候温暖,雨量充沛,四季分明,是典型温带与亚热带交错与重叠区。

2.1.2 植物地理特征

按照吴征镒(1979)对中国种子植物分布区类型的划分,保护区属于泛北极植物区、中国——日本森林植物亚区、华中地区。该区种子植物区系具有下列特征:

- ✧ 科的地理成分以世界分布类型为主,具有明显的热带、亚热带性质;
- ✧ 属的地理成分以北温带分布类型为主,具有明显的热带、亚热带性;
- ✧ 种的地理成分复杂多样,是多种区系成分的汇集地;
- ✧ 种子植物区系具有明显的古老性,单种属所占比例大。

2.1.3 动物地理特征

除鱼类外,保护区的脊椎动物中有 104 种为东洋界种,99 种为古北界种,37 种为广布种,分别占保护区脊椎动物总种数(鱼类除外)的 43%、41%和 15.3%。从总体上看,保护区的脊椎动物区系以东洋界成分占优势。保护区动物区系的地理成分复杂多样,而且具有显著的过渡特征,这种现象几乎在各类脊椎动物中都有充分体现。以兽类为例,主要包括了以下区系成分:北方型、东北型、高地型、旧大陆热带—亚热带型、东南热带—亚热带型、横断山脉——喜马拉雅型以及南中国型等。

2.1.4 保护现状

平河梁自然保护区是以保护大熊猫和珍惜重点动物及其栖息地为主要目的的保护区。是在全面禁止天然林采伐,实施天然林保护工程后拟建立的;全部人员均来自省宁东林业局,野生动、植物保护的知识、意识和水平较薄弱,急需进行业务技术培训。

2.2 位置、道路和功能区划

2.2.1 位置

平河梁自然保护区位于秦岭中段东部南坡的宁陕县境内，地处东经 $108^{\circ}22'30''$ —— $108^{\circ}41'15''$ 之间，北纬 $33^{\circ}25'00''$ —— $33^{\circ}37'30''$ 之间，总面积 17275.0 公顷；北以宁陕县两河镇、旬阳坝镇为界，南以古山磴梁、龙潭子、火地塘为界，西与宁陕皇冠乡和省宁西林业局相连，东至旬阳坝镇月河坪村、古山磴梁。（详见附图 1）

2.2.2 道路

保护区外有原用于木材生产的林区运材道路三条干线：火地塘—太平桥，月河梁—太山庙乡，旬阳坝—皇冠乡。核心区内原有一条林间小道，现已基本弃用，极少有人通过。

2.2.3 功能区划

保护区区划为核心区、实验区和缓冲区。核心区位于中部，面积 5251.6 公顷，占总面积的 30.4%；缓冲区位于核心区周围，面积 5253.6 公顷，占总面积的 36.2%；实验区用于开展科学实验、多种经营及当地正常农业生产，面积 5769.8 公顷，占总面积的 33.4%。

2.2.4 管理区划

保护区管理局拟建在长安区；下设三个管护站：

旬阳坝管护站设在旬阳坝镇宁东林业局局部内，管辖范围原旬阳坝林场管辖面积，管护面积 8773 公顷，占总面积的 50.8%。

火地塘管护站设在火地塘林场；管护面积 8502 公顷，占总面积的 49.2%。

2.3 组织结构

自然保护区为陕西平河梁省级自然保护区，项目管理单位为陕西省林业厅，项目实施单位为省宁东林业局；自然保护区管理局为处级建制，社会公益性全额拨款事业单位。

2.3.1 机构

局机关设办公室、计划财务科、保护科、多经科、科教科、政工科、公安科（派出所）六个职能部门；下设旬阳坝、火地塘保护站，野生动物拯救—驯化—繁殖中心、秦岭野生珍稀植物种源繁育园、森林公安派出所等五个基层单位。

2.3.2 人员编制

保护区人员按精简、高效的原则，分管理人员、技术人员（含科研、监测、科教）、直接管护人员和其他四种类型，以定岗、定员的方式进行编制。共编制 86 人。其中管理人员 14 人，生产技术人员 64 人，辅助性工作人员 10 人；保护区人员以原宁东林业局人员转岗为主。详见机构与人员编制一览表：

部门	编制	主要岗位
局领导	5	局长兼书记、副局长 2、总工 1、纪委书记 1
办公室	10	主任 2、文秘 1、档案员 1、电工 1、管道工 1、炊事员 1、司机 3
计划财务科	4	科长 1、会计 1、出纳 1、统计 1
保护科	7	科长 2、技术干部 4、综合管理 1
科教科	5	科长 2、技术人员 2、宣传 1
多经科	4	科长 1、工作人员 3
政工科	5	科长 2、人事档案 1、劳资 1、社保 1
公安科	4	科长 1、指导员 1、专干 2
旬阳坝管护站	18	站长 1、技术员（含野生动植物抢救、繁育中心）3、司机 1、炊事员 1、宣传 1、巡护员 11
火地塘管护站	16	站长 1、技术员 1、司机 1、炊事员 1、宣传 1、巡护员 11
旬阳坝派出所	4	所长 1、干警 3
火地塘派出所	4	所长 1、干警 3
合计	86	

2.4 保护管理工作现状

由于保护区正在审批之中，保护管理工作目前按森工企业的管理模式运行，尚未步入保护区的规范工作当中；在森林保护和防火等方面较系统和规范。专业知识的缺乏，限制了进一步的开展保护工作，急需一批懂动物、植物方面知识、业务能力强的人员。

2.5 自然特征

2.5.1 气候

平河梁自然保护区按地理位置，属北亚热带气候，但由于海拔较高，全部处于山地中温带气候和山地北温带气候。雨量充沛，气候湿润，夏季不酷热，冬季寒冷且较长，灾害性天气较频繁。

2.5.1.1 光照

光照不充足，太阳总辐射量偏少，日照时数和日照百分率较低，历年平均日照时数 1668.4 小时，日照百分率 38%；历年平均太阳总辐射量 102.28 千卡/C m²，一年中,8 月份日照数量最多,为 206.1 小时；日照百分率 50%。

2.5.1.2 气温

年平均气温 10.3℃，最冷月 1 月份-1.4℃，最热 7 月份 21.4℃，年较差 22.8℃，极端最高气温 36.2℃，极端最低气温-13.1℃，用气温划分四季,全年基本上无夏季。

项 目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	年
平均气温	0.6	2.7	7.7	13.2	17.2	21	23.4	22.8	17.6	12.6	8.8	2	12.3
变异系数%	16.52	65.8	13.7	6.9	4.8	3.6	3.2	4.1	4.4	6	17.5	54.8	3

2.5.1.3 降水

雨量充沛，但时空分布不均，干旱威胁不大，湿涝经常造成灾害，年平均降水量 1040 mm，最多 1423 mm，最少 842.8 mm；历年一日最大降水量 99.7 mm；夏季降水量最多，占全年的 46%，秋季次之，占全年的 32%，春季占 20%，冬季最少仅占 3%。

2.5.1.4 风

平河梁是大风的天然屏障，山谷出现大风的时间不多，梁顶风比较大，大风大多出现在冬春夏三季，春季盛行偏北风，夏季盛行偏南风。

2.5.1.5 霜

平均初霜日 10 月 30 日，终霜 3 月 28 日，无霜期 215 天，火地塘无霜期 174 天，最早初霜日为 10 月 14 日，最晚 11 月 21 日，最早终霜 3 月 13 日，最晚 4 月 14 日，无霜期都在 200 天以下。

2.5.1.6 灾害性天气

自然灾害种类较多，出现频繁的有：旱、涝、连阴雨、暴雨、冰雹和大风等灾害性天气。

2.5.2 地貌

处于秦岭地槽褶皱岩中，属泥盆系地层。分布在该保护区区域内的多为千枚岩、板岩、黑云母石英片岩及石灰岩、泥质条带灰岩、生物灰岩、白云质灰岩等。

平河梁自然保护区地貌的基本轮廓是中生代的燕山运动开始奠定的。燕山运动以块断活动形式的大幅度抬升运动造成了该区山势巍峨与峰峦挺拔的景象；而断陷盆地则堆积了第三纪的红色岩系；同时，受第三纪喜马拉雅块断活动运动的影响，本区产生了许多近东向西的断层，增加了许多的山间断陷如坪、坝、沟等，

并使山体北仰南俯，南坡长而缓。

2.5.2.1 地貌特征

平河梁东邻镇安县的鹰嘴石，西北连秦岭主脊。地貌特征表现为：(1)东北和西南为中山或亚高山区（以海拔 2679 米的龙潭子为最高），是旬河、子午河、池河的分水梁；(2)北部和西北部多为页岩和砂岩，部分为大理岩、白云质灰岩、片岩和碳质硅质岩，断裂十分集中，尤以北西西的断层为主，而东南则为花岗岩；(3)平河梁东北侧是旬河支流月河的河源，西南侧是子午河支流长安河的源地；(4)平河梁西北侧的山脊呈明显的齿状，东南侧由花岗岩组成的山地，山势较缓，东北侧、西南侧均为宽线的 U 型谷（分别为底宽 60—100 米和 100—300 米），地面大部分为泥砂碎石和碎石的混合物。

2.5.2.2 主要地貌类型

亚高山区：海拔 1800—2900 的山地，为亚高山。主要是大小平河梁，主峰龙潭子。主要特点是：山坡陡峻，山顶突兀尖削，多齿状和刃状山脊，河流切割深度长达数百米。河谷狭窄深邃，多 V 形峡谷和嶂谷，高差悬殊。分水岭上古冰川地貌分布较广，较清楚。植被多冷杉、云杉、红桦、牛皮桦组成的杨桦林和云冷杉林，华山松介乎于两者中间。也有大片的亚高山草甸，如九匹马等地，在平缓的冰川槽谷和岩溶洼地内，常有亚高山草甸和沼泽地分布，如鸡山架地区，人为活动较少。秦岭箭竹大片分布。

中山区 海拔 800—1800 米。分布于亚高山外围，即林区山腰地带。切割深度 300—1000 米物理风化和流水切割作用较亚高山陡坡地形为弱。山脊一般狭长平缓，起伏较小，局部地区有陡峭孤峰。

2.5.3 水文

平河梁自然保护区地处子午河和旬河的上游，未设水文站，目前缺少水文资料。根据《陕西省宁陕县农业区划报告集》整理如下：

2.5.3.1 水系分布

区内水系呈树枝形，主要河流为发源于平河梁的旬河、子午河（长安河），池河三条水系。

池河：发源于平河梁主峰龙潭子古山蹬处，西与长安河交界，南北长约 36 千米，东西宽约 18 千米，流域面积 648 平方千米；多年平均流深 350 毫米，多年径流量 18165 万立方米，平均流速 6.32 立方米/秒。

长安河：发源于平河梁南麓。河道总长 48.9 千米，本区流长 27 千米，流域面积 458 平方千米，多年平均径流深 375 毫米，径流量 17175 万立方米，平均流速 5.37 立方米/秒。

月河：发源于平河梁、古山蹬梁北麓，本区流长 28.1 千米，多年平均流

深 361 毫米，径流量 6267 万立方米。

2.5.3.2 水质

水质较好，无论地上水或地下水，起色度（未超过 15 级）嗅和味、浊度（未超过 5 级）都未超过国家规定的标准。PH=7.94—8.1，属中性微偏碱，在规定范围（6.8—8.5）之内。总硬度 4.7—9.3 之间，属于软水和中度硬水。其中，河水属于软水，地下水（泉水）属于中度硬水，均未超过 25 度的规定。含铁、氟化物、砷、硝酸盐、氯化物、汞等均未超越允许的范围。

2.5.3.3 水资源利用

区内水资源丰富，基本上没有得到有效的开发和利用。

2.5.4 地质

地质构造的性质属南秦岭海西褶皱带。主要的基岩及成土母质是花岗岩、片麻岩类、坡积、残积母质等。

2.5.5 土壤

根据《宁东林业局森林资源二类调查报告》资料，区内成土母质以沉积岩及其变质岩为主，土壤的地带性与垂直带谱比较明显，1400 米以下为黄棕壤，PH 值 7.0 ~ 7.6，占 31%，1400 ~ 2300 米之间为棕壤，PH 值 5.3 ~ 7.3，占 68%左右，2300 米以上为暗棕壤，PH 值 6 ~ 6.2，占 1%左右。共有 5 个土类，15 个亚类，32 个土属。见土壤分类系统表：

土类	亚类	土 属 名 称	备注
亚高山草甸土	普通亚高山草甸土	花岗岩片岩质普通亚高山草甸土	
		砂—页岩质普通亚高山草甸土	
		石灰岩质普通亚高山草甸土	
淤土		淤土	
		堆土	
暗	普	花岗—片麻岩质普通暗棕壤	

棕 壤	通 暗 棕 壤	砂——页岩质普通暗棕壤	
		生草暗棕壤、花岗—片麻岩质生草暗棕壤	
		灰化暗棕壤、花岗—片麻岩质生草暗棕壤	
		暗棕壤性土	
棕 壤	普 通 棕 壤	花岗—片麻岩质普通棕壤	
		砂——页岩质普通棕壤	
		石灰岩质普通棕壤	
		耕种普通棕壤	
	生 草	花岗—片麻岩质生草棕壤	
		砂——页岩质生草棕壤	
		耕种生草棕壤	
	漂 洗	花岗—片麻岩质漂洗棕壤	
		砂——页岩质漂洗棕壤	
		耕种漂洗棕壤	
		棕壤性土	
黄 棕 壤	普 通	花岗—片麻岩质普通黄棕壤	
		砂——页岩质普通黄棕壤	
		石灰岩质普通黄棕壤	
		耕种普通黄棕壤	
		黄土质普通黄棕壤	
	生 草	花岗—片麻岩质生草黄棕壤	
		砂——页岩质生草黄棕壤	
		耕种生草黄棕壤	
		黄土质生草黄棕壤	
	漂 洗	黄土质漂洗黄棕壤	
		砂——页岩质漂洗黄棕壤	

2.6 生物资源

2.6.1 植物资源

2.6.1.1 植物区系特征

植物种类丰富：经调查，保护区有野生种子植物 1235 种（对于 1 种下的原亚种、原变种或原变型、不产于本区的亚种、变种或变型，在进行植物区系分析时，无论 1 种下的种下等级多少，均按 1 种对待，下同），隶属于 124 科、458 属，分别占秦岭种子植物总科数的 78.5%，总属数的 50.9%，总种数的 42.1%。

平河梁自然保护区种子植物科、属、种数量与秦岭的比较

项目	平河梁 科数	秦岭 科数	平河梁 秦岭 (%)	平河梁 属数	秦岭 属数	平河梁 秦岭 (%)	平河梁 种数	秦岭 种数	平河梁 秦岭 (%)
裸子 植物	6	9	66.67	13	21	61.9	21	37	56.76
被子 植物	118	149	79.19	445	969	45.92	1215	2893	42
合计	124	158	78.48	458	990	46.26	1236	2930	42.18

区系特征：按照吴征镒(1979)对中国种子植物分布区类型的划分，保护区属于泛北极植物区、中国——日本森林植物亚区、华中地区。该区种子植物区系具有下列特征：

1) 科的地理成分以世界分布类型为主，具有较为明显的热带、亚热带性质：在保护区所产的 123 个科中，包括以下几种类型的地理成分：(1)世界分布科，如菊科(Compositae)、禾本科(Gramineae)、蔷薇科(Rosaceae)、十字花科(Cruciferae)、虎耳草科(Saxifragaceae)、大戟科(Euphorbiaceae)等。(2)热带分布科，其中又包括泛热带分布科、热带亚洲和热带美洲间断分布科、旧大陆热带分布科、热带亚洲(印度 - 马来西亚)分布科等亚型，泛热带分布科如桑科(Moraceae)、榆科(Ulmaceae)、芸香科(Rutaceae)、樟科(Lauraceae)、大风子科(Flacourtiaceae)等，热带亚洲和热带美洲间断分布科如木兰科(Magnoliaceae)、省沽油科(Staphyleaceae)等，旧大陆热带分布科如八角枫科(Alangiaceae)、凤仙花科(Balsaminaceae)等，热带亚洲(印度 - 马来西亚)分布科如清风藤科(Sabiaceae)、大血藤科(Sargentodoxaceae)等。(3)温带分布科，又包括北温带分布科、东亚和北美间断分布科、旧大陆温带和地中海、西亚至中亚分布科等变型，北温带分布科如石竹科(Caryophyllaceae)、百合科(Liliaceae)、桔梗科(Campanulaceae)、槭树科(Aceraceae)、小檗科(Berberidaceae)、忍冬科(Capryfoliaceae)等，东亚和北美间断分布科如透骨草科(Phrymataceae)、八角科(Illiciaceae)、五味子科(Schisandraceae)、三白草科(Saururaceae)等，旧大陆温带和地中海、西亚至中亚分布科如列当科(Orobanchaceae)、川续断科(Dipsacaceae)等。(4)东亚分布科和中国特有科，其中东亚分布科又包括东亚分布科、中国 - 喜马拉雅分布科、中国 - 日本分布科等变型，典型的东亚分布科如领春木科(Eupteleaceae)、三尖杉科(Cephalotaxaceae)等，中国 - 喜马拉雅分布科如水青树科(Tetracentraceae)、星叶草科(Circaeasteraceae)等，中国 - 日本分布科如连香树科(Cercidiphyllaceae)等。中国特有科如杜仲科(Eucommiaceae)等。

2) 属的地理成分以北温带分布类型为主，具有明显的热带、亚热带性质：在保护区种子植物共有 1235 种属的地理成分(表)，因此属的地理成分较为复杂，同时也表明该区种子植物区系与其它植物区系具有广泛的联系。

平河梁自然保护区种子植物属的分布区类型

分布区类型	属数	占总属数%*
世界分布	51	-
泛热带分布	40	9.76
热带亚洲、大洋洲(至新西兰)和中、南美(或墨西哥)间断分布	1	0.24

热带亚洲和热带美洲间断分布	4	0.98
旧世界热带分布	10	2.44
热带亚洲至热带澳洲分布	6	1.46
中国(西南)亚热带和新西兰间断分布	1	0.24
热带亚洲至热带非洲分布	5	1.22
华南、西南到印度和热带非洲间断分布	0	0
热带亚洲(印度——马来西亚)分布	8	1.95
热带印度至华南(特别是云南)分布	0	0
越南(或中印半岛)至华南(或西南)分布	0	0
北温带分布	127	30.98
北温带和南温带间断分布	28	6.83
欧、亚和南美间断分布	0	0
地中海、东亚、新西兰和墨西哥-智利间断分布	1	0.24
东亚和北美间断分布	42	10.24
东亚和墨西哥间断分布	0	0
旧世界温带分布	36	8.78
地中海、西亚(或中亚)和东亚间断分布	10	2.44
欧亚和南非(有时也在澳洲)间断分布	2	0.49
温带亚洲分布	6	1.46
地中海、西亚至中亚分布	1	0.24
地中海至温带-热带亚洲、澳洲和南美间断分布	0	0
中亚分布	0	0
中亚至喜马拉雅和我国西南分布	1	0.24
东亚特有	68	16.59
中国特有	20	4.88
总 计	458	100

*在计算百分数时，总属数中不包括世界分布属。

在不同的分布区类型中，温带分布区类型所含的属最多，共有 161 属，占该区总属数(不包括世界分布属，下同)的 39.27%，表明该区属的地理成分是以温带分布类型为主的。在这些温带分布区类型的属中，绝大多数为该区森林植被的主要组成成分，如冷杉属(*Abies*)、落叶松属(*Larix*)、松属(*Pinus*)、柳属(*Salix*)、桦木属(*Betula*)、鹅耳枥属(*Carpinus*)、栗属(*Castanea*)、稠属(*Cyclobalanopsis*)、栎属(*Quercus*)、绣线菊属(*Spiraea*)、槭属(*Acer*)等。

除温带分布区类型外，各种热带、亚热带分布区类型(不包括东亚特有和中国特有属)共 127 属，如薯蓣属(*Dioscorea*)、苎草属(*Arthraxon*)、菝葜属(*Smilax*)、山珊瑚属(*Galeola*)、野桐属(*Mallotus*)、野扇花属(*Sarcococca*)、青皮木属(*Schoepfia*)、蛇菰属(*Balanophora*)、海桐属(*Pittosporum*)、桉楠属(*Machilus*)、楠木属(*Phoebe*)、樟属(*Cinnamomum*)、黄肉楠属(*Actinodaphne*)、木姜子属(*Litsea*)、山胡椒属(*Lindera*)、山矾属(*Symplocos*)、野茉莉属(*Styrax*)、雀儿舌头属(*Leptopus*)、铁苋菜属(*Acalypha*)、乌柏属(*Sapium*)、八角枫属(*Alangium*)、红丝线属(*Lycianthes*)、旋蒴苣苔属(*Boea*)、下田菊属(*Adenostemma*)等，占该区总属数的 30.98%，充分表明该区也具有明显的热带、亚热带性质。

在保护区内，各种热带成分中的间断分布类型共有 11 个，如黑三棱属

(*Sparganium*)、金腰子属(*Chrysosplenium*)(北温带和南温带间断分布)、榉属(*Hemiptelea*)、铁筷子属(*Helleborus*)(地中海、西亚和东亚间断分布)、蔓苎麻属(*Memoralis*)(热带亚洲和南美间断分布)、看麦娘属(*Alopecurus*)、琉璃草属(*Cynoglossum*)(欧、亚和南美间断分布)、栎寄生属(*Loranthus*)、苦树属(*Picrasma*)(热带美洲和热带亚洲间断分布)、百脉根属(*Lotus*)〔东亚和南非(有时也在澳洲)间断分布〕、黄连木属(*Pistacia*)(地中海至温带、热带亚洲、澳洲和南美间断分布)、梁王茶属(*Nothopanax*)〔新西兰和中国(西南部)亚热带间断分布〕、南山藤属(*Dregea*)(华南、西南到印度和热带非洲间断分布)、六道木属(*Abelia*)(东亚和墨西哥间断分布)等,所含的属高达 89 个,占总属数的 21.71%,表明该区种子植物区系与其它地区有着明显的联系。

平河梁保护区种子植物区系表现出的另一大特点是,东亚特有和中国特有成分共有 88 属,东亚特有属如侧柏属(*Platycladus*)、三尖杉属(*Cephalotaxus*)、刚竹属(*Phyllostachys*)、方竹属(*Chimonobambusa*)、显子草属(*Phaenosperma*)、半夏属(*Pinellia*)、竹叶子属(*Streptolirion*)、玉簪属(*Hosta*)、土麦冬属(*Liriope*)、沿阶草属(*Ophiopogon*)、油点草属(*Tricyrtis*)、吉祥草属(*Reineckea*)、开口箭属(*Tupistra*)、射干属(*Belamcanda*)、无柱兰属(*Amitostigma*)、白及属(*Bletilla*)、山兰属(*Oreorchis*)、杜鹃兰属(*Cremastra*)、蕺菜属(*Houttuynia*)、化香树属(*Platycarya*)、枫杨属(*Pterocarya*)、花点草属(*Nanocnide*)、千针苎属(*Acroglochin*)、领春木属(*Euptelea*)、连香树属(*Cercidiphyllum*)、人字果属(*Dichocarpus*)、单叶升麻属(*Beesia*)、星叶草属(*Circaeaster*)、猫屎瓜属(*Decaisnea*)、牛姆瓜属(*Holboellia*)、大血藤属(*Sargentodoxa*)、桃儿七属(*Sinopodophyllum*)、汉防己属(*Sinomenium*)、水青树属(*Tetracentron*)、荷青花属(*Hylmecon*)、钻地风属(*Schizophragma*)、绣线梅属(*Neillia*)、假稠李属(*Maddenia*)、鸡眼草属(*Kummerowia*)、黄檗属(*Phellodendron*)、油桐属(*Vernicia*)、假爹包叶属(*Discoleidion*)、枳椇属(*Hovenia*)、猕猴桃属(*Actinidia*)、山桐子属(*Idesia*)、旌节花属(*Stachyurus*)、刺楸属(*Kalopanax*)、五加属(*Acanthopanax*)、东俄芹属(*Tongoloa*)、四照花属(*Dendrobenthamia*)、青英叶属(*Helwingia*)、鞘柄木属(*Torricellia*)、白辛树属(*Pterostyrax*)、野鸦椿属(*Euscaphis*)、双蝴蝶属(*Tripterosperrum*)、萝藦属(*Metaplexis*)、斑种草属(*Bothriospermum*)、动蕊花属(*Kinostemon*)、紫苏属(*Perilla*)、石芥苎属(*Mosla*)、香茶菜属(*Rabdosia*)、泡桐属(*Paulownia*)、鞭打绣球属(*Hemiphragma*)、松蒿属(*Phtheirospermum*)、阴行草属(*Siphonostegia*)、黄筒花属(*Phacellanthus*)、吊石苣苔属(*Lysionotus*)、珊瑚苣苔属(*Corallodiscus*)、败酱属(*Patrinia*)、党参属(*Codonopsis*)、狗娃花属(*Heteropappus*)、女菀属(*Turczaninovia*)、兔儿伞属(*Syneilesis*)、帚菊属(*Pertya*)、兔耳风属(*Ainsliaea*)、黄鹌菜属(*Youngia*)等。中国特有属如金盏苣苔属(*Isometrum*)、香果树属(*Emmenopterys*)、假贝母属(*Bolbostemma*)、翼朴属(*Pteroceltis*)、马蹄香属(*Saruma*)、翼蓼属(*Pteroxygonum*)、独叶草属(*Kingdonia*)、串果藤属(*Sinofranchetia*)、山白树属(*Sinowilsonia*)、牛鼻栓属(*Fortunearia*)、杜仲属(*Eucommia*)、瘦椒树属(*Tapiscia*)、金钱槭属(*Dipteronia*)、藤山柳属(*Clematoclethra*)、通脱木属(*Tetrapanax*)、秦岭藤属(*Biondia*)、车前紫草属(*Sinojohnstonia*)、盾果草属(*Thyrocarpus*)、斜萼草属(*Loxocalyx*)、华桔竹属(*Fargesia*)、巴山木竹属(*Bashania*)等,所占比例高达 21.46%。

3) 种的地理成分复杂多样,是多种区系成分的汇集地:保护区地处秦岭南坡中段,为整个秦岭山体的一部分,为我国北亚热带地区的北缘,这里的垂直海

拔高度由 1260m 到 2679m，因此使该区植物区系中种的地理成分以华中成分为主，但也复杂多变，华北、东北、蒙古、青藏高原等成分也有渗透。该区主要包括以下区系成分：

广布成分：保护区植物区系中的广布种不多，如野大豆(*Glycine soja*)、天麻(*Gastrodia elata*)、芦苇(*Phragmites australis*)、大车前(*Plantago major*)、扁蓄(*Polygonum aviculare*)、繁缕(*Stellaria media*)、马齿苋(*Portulaca oleracea*)、药蒲公英(*Taraxacm officinale*)、稗(*Echinochloa crusgalli*)等。

华中成分：在保护区种子植物区系中，有众多的华中成分，典型代表如铁杉(*Tsuga chinensis*)、杉木(*Cunninghamia lanceolata*)、三尖杉(*Cephalotaxus fortunei*)、华榛(*Corylus chinensis*)、白辛树(*Pterostyrax psilophylla*)、金钱槭(*Dipteronia sinensis*)、杜仲(*Eucommia ulmoides*)、厚朴(*Magnolia officinalis*)、连香树(*Cercidiphyllum japonicum*)、水青树(*Tetracentron sinensis*)、香果树(*Emmenopterys henryi*)等。华中成分在该区内往往出现于海拔 2000m 以下的区域。

华北和东北成分：在自然保护区种子植物区系中，同样有众多的华北和东北成分，典型的代表如水曲柳(*Fraxinus mandschurica*)、千金榆(*Carpinus cordata*)、白桦(*Betula platyphylla*)、珠芽蓼(*Polygonum viviparum*)、侧柏(*Platycladus orientalis*)、白头翁(*Pulsatilla chinensis*)、华北绣线菊(*Spiraea fritschiana*)等。

青藏高原成分：由于秦岭西端处于青藏高原的东部，因此在保护区种子植物区系中，也出现了一些青藏高原成分，如独叶草(*Kingdonia uniflora*)、星叶草(*Circaea agrestis*)、桃儿七(*Sinopodophyllum emodi*)、延龄草(*Trillium tschonoskii*)等。

西南成分：在保护区种子植物区系中，有着一些西南成分，如鞭打绣球(*Hemiphragma heterophyllum*)、铁仔(*Myrsine atricana*)、太白米(*Notholirion bulbuliferum*)等种。

华东成分：保护区种子植物区系中的华东成分主要有榉(*Zelkova serrata*)、毛叶山桐子(*Idesia polycarpa* var. *vestita*)、枫香(*Liquidambar formosana*)等种。

特有成分：在保护区种子植物区系中，分布着一些秦岭特有种或准特有种及大量的中国特有种、东亚特有种。

4) 种子植物区系具有明显的古老性，单种属所占比例大：在保护区种子植物区系中，具有众多的第三纪遗成分，如白辛树(*Pterostyrax psilophylla*)、杜仲(*Eucommia ulmoides*)、厚朴(*Magnolia officinalis*)、连香树(*Cercidiphyllum japonicum*)、水青树(*Tetracentron sinensis*)、领春木(*Euptelea pleiosperma*)、马蹄香(*Saruma henryi*)等。这些植物一方面起源古老，另一方面在种子植物系统发育中往往处于孤立的地位。

单种属比例较大，是保护区种子植物区系的另一大特点。在该区的 458 个属中，有 27 个世界性的单种属，它们是：侧柏属(*Platycladus*)、显子草属(*Phaenosperma*)、吉祥草属(*Reineckea*)、蕺菜属(*Houttuynia*)、翼朴属(*Pteroceltis*)、艾麻属(*Sceptrocnide*)、马蹄香属(*Saruma*)、翼蓼属(*Pteroxygonum*)、千针苋属(*Acroglochis*)、鹅肠菜属(*Malachium*)、狗筋蔓属(*Cucubalus*)、连香树属(*Cercidiphyllum*)、单叶升麻属(*Beesia*)、独叶草属(*Kingdonia*)、串果藤属

(Sinofranchetia)、汉防己属(Sinomenium)、水青树属(Tetracentron)、山白树属(Sinowilsonia)、牛鼻栓属(Fortunearia)、杜仲属(Eucommia)、刺楸属(Kalopanax)、水棘针属(Amethystea)、鞭打绣球属(Hemiphragma)、黄筒花属(Phacellanthus)、香果树属(Emmenopterys)、女菀属(Turczaninovia)、款冬属(Tussilago)等, 占总属数的 6.59%。

2.6.1.2 植被

植被分布主要受海拔高度和地形地势的影响, 植被垂直分布多样性比水平分布多样性明显, 保护区的植被共分为四个垂直分布带。

冷杉林带: 海拔 2400 米—2679 米的山峰, 冷杉占优势。一般仅与红桦混交, 有时林内也有少量的山杨、青杆、铁杉等混交。林下灌木和地被物为常绿而较能耐寒, 灌木有多种杜鹃、花楸、野蔷薇、箭竹。

桦木林带: 自海拔 2100—2600 米之间, 桦木林分多, 所占面积大。其上界混交有巴山冷杉、青杆、云杉, 其下界混生有秦岭冷杉、山杨、华山松、铁杉、毛红桦、卜氏杨、柳等。林下以箭竹为主, 其中混有小叶杜鹃、山胡椒、荀子、辽东栎、丁香; 地被物以鹿蹄草、败酱草为主。

松栎林带: 即针阔混交林带。1300—2100 米。是以油松、锐齿栎、山杨为主, 本林带是树种繁多的复层混交林, 分布面积大, 范围最广; 树种主要有: 华山松、光皮桦、槭类、铁杉、核桃、千金榆、漆树、卜氏杨、枫杨、椴树。油松分布较为零散, 往往以小块纯林生于陡峭的山脊附近或在河谷山坡上呈块状分布。林下灌木地被物极为复杂, 主要有: 巴山木竹、华桔竹、多种杜鹃、胡颓子、拔契、六道木、毛茛、茜草、苔藓、禾本科、唇形科、豆科、景天科、伞形花科; 这一地带的明显特点是藤本植物分布多, 如: 五味子、南蛇藤、猕猴桃等。由于地形变化复杂, 树种的分布严格地受到了地形的限制, (1) 沟谷为光皮桦所占据; (2) 1800 米以下以漆树、华山松、卜氏杨、枫杨为主; (3) 铁杉都分布在阴湿陡峭的石岩地区。

栓皮栎林带(落叶阔叶混交林带): 分布 1000 米以下, 有栓皮栎、锐齿栎、槲栎、板栗、毛栗其中混生有油松、华山松、山杨、椴树、漆树、水青冈、化香、白蜡、合欢等。特点: 可见到亚热带植物生长, 如: 芭蕉、棕榈、桂树等。

2.6.2 动物资源

2.6.2.1 动物资源丰富

除鱼类外, 保护区的脊椎动物有 250 种其中, 兽类 7 目 49 种, 鸟类 10 目 171 种, 爬行 2 目 16 种, 两栖 2 目 6 种。昆虫 10 目 59 科 479 种。

2.6.2.2 . 区系特征

1、东洋界成分占优势

保护区的陆栖脊椎动物中有 104 种为东洋界种, 99 种为古北界种, 37 种为

广布种，分别占保护区陆栖脊椎动物总种数的 43%、41%和 15.3%。从总体上看，保护区的陆栖脊椎动物区系以东洋界成分占优势。

2、种的地理成分复杂多样，是多种动物区系成分的汇集地，也是南北动物区系的过渡带

保护区动物区系的地理成分复杂多样，而且具有显著的过渡特征，这种现象几乎在各类脊椎动物中都有充分体现。以兽类为例，主要包括了以下区系成分：北方型、东北型、高地型、旧大陆热带—亚热带型、东南热带—亚热带型、横断山脉——喜马拉雅型以及南中国型等。

3、国家重点保护物种较多，具有重要的科学研究价值

保护区有国家重点保护动物 30 种，其中，国家 I 级重点保护物种 6 种，II 级重点保护物种 24 种。在这些保护物种中，大熊猫、金丝猴、羚牛是典型的“旗舰物种”，备受动物学界所重视，是开展保护物种对环境适应性研究的理想场所，也是珍稀物种遗传多样性保育的基因库

2.7 著名景观特征

2.7.1 自然景观

平和梁自然保护区的自然景观包括地质、地貌、气候、水文、动物和植物等，以高、寒、奇、险、特为特色使该区成为一处自然生态环境独特的自然综合体。

自然景观

(1) 神仙洞：地处平和梁保护区旬阳坝镇小茨沟内，洞内有一水潭，潭中常年水满，旱不少，涝不溢。当地村民称潭水可治病强身，常有人求水治病。

(2) 溶洞：辖区内共有溶洞三处，一处位于旬阳坝镇七里沟沟口，一处位于腰竹沟，另一处在旬阳坝镇南四公里处，但三处都尚未开发。

(3) 悬崖峭壁：区内悬崖峭壁、瀑布、深潭较多，形状各异，都是较好的自然景观。

(4) 龙潭子景区：位于平和梁保护区东南部，海拔 2679 米，登上元潭子峰顶了望，脚下群山起伏，林海汹涌，云雾缭绕，远近层次分明，悬崖如刀削，形成一幅雄伟壮观的山地景观。

(5) 天福寨：位于旬阳坝镇小茨沟沟口山顶，登上天福寨，可俯视旬阳坝镇各条道路和路口及全镇所有情况。解放前为匪徒所占据。寨中有一小水潭，长年有水。

(6) 千亩高山草甸：位于平和梁保护区东南部，千亩以上的大面积高山草甸，是旅游的好去处。

(7) 金簪河：位于平和梁保护区腰竹沟长约一公里，在此河水入地下流过，后又恢复地表径流。传说王母娘娘路经此地，金簪掉入河中，为方便找寻金簪，令河水入地下流过，故得此名。

2.7.2 人文景观

保护区周边人文景观不多，主要有徐家坪的古庙，旬阳坝的古山寨，别具特色的农家旅游和醇厚的乡土风情。

2.8 生态功能

平河梁自然保护区，森林茂密，覆盖率高，全为天然林，对周围地区具有重大的生态效益，主要体现在涵养水源、保持水土、净化空气、调节气候和提供自然生态“本底”等作用。

涵养水源是平河梁自然保护区的主要生态功能之一。自然保护区内和周围有4条主要河流发源于平河梁且水源充沛，流量稳定，水质优良，为中、下游的农、牧业生产和人、畜饮水提供了保障。

平河梁有保存较好的天然植被，使水土流失明显的少于植被稀疏地区，保证了河流良好的水质，洪涝灾害明显减少，还可以降低下游修建防洪设施的费用，延长水库的使用寿命，成为长江防护林体系的重要组成部分。

平河梁自然保护区的生态价值还体现在可调节气候、保护生物多样性方面。巨大的森林生态系统可固定二氧化碳，释放氧气，保证了自然界的生态平衡。植被的蒸腾作用也具有增加周围地区降雨的作用，减少干旱的危害。此外，保存完好的生态系统还提供了自然“本底”，为人们研究自然规律提供了场所，从而使开发利用自然资源得以遵循自然规律，减少盲目性。

平河梁自然保护区保持较完整的森林生态系统，气候凉爽，风景秀丽，是观光游览、避暑度假的胜地。

自然保护区是活的自然博物馆，区内一草一木，一鸟一兽都是向人们普及自然科学知识和宣传自然保护的良好条件。更重要的是，让人们实实在在地感受自然，体会自然保护的重要性。

2.9 社会和经济状况

2.9.1 历史沿革

平河梁自然保护区位于陕西省宁东林业局辖区平河梁。宁东林业局建于1958年，1958年12月7日筹建陕西省宁陕森林综合利用场；1961年又改名为“陕西省宁陕林业局”；1965年为了经营管理方便将“陕西省宁陕林业局”划分为宁西、宁东两个林业局，宁东林业局局址设于宁陕县旬阳坝镇，1998年11月全面停止天然林采伐，开始实施天然林保护工程，人员分流后，现有职工481人，管理人员173人。宁东林业局现设五个林场，管辖面积83630公顷；局机关设在西安市长安区；2003年6月开始筹建以保护大熊猫和珍稀野生动物及其栖息地、保护水源涵养地为主要目的的平河梁自然保护区，保护区总面积为17275公顷。

■ 社区概况

平河梁自然保护区周边地区的社区主要为旬阳坝镇所辖的 4 个村民委员会、皇冠乡所辖的兴隆村村民委员会和西北农林科技大学火地塘教学实验林场。

■ 社区分布及位置

社区主要分布在平河梁以北 210 国道两侧，详见附图。

■ 社区历史沿革及大事记，尚无资料可查。

2.9.2 组织功能

2.9.2.1 保护区机构与社区的关系

林业局：负责全县林政管理，森林保护，野生动物保护，植树造林等。与保护区相关的业务有社区村民自用材和薪柴采伐设计的审批，护林防火，周边地区的野生动物管理和执法宣传。

旬阳坝镇政府：负责土地利用，经济发展，村民生产，教育、卫生等。与保护区相关的业务有社区人员，经济，防火、资源利用。

2.9.2.2 保护区内土地权属

平河梁自然保护区内，土地和山林均属国家所有。

2.9.3 经济条件

由于受地域条件的限制，交通不便，信息闭塞，工农业产值低，经济状况差。截止 2003 年底统计，旬阳坝镇人均纯收入 1266 元；皇冠乡兴隆村人均纯收入 1062 元。见下表：

旬阳坝镇 2003 年农业年报基本情况

项 目	合计	旬阳坝村	大茨沟村	七里沟村	月河村
户数	458	164	67	86	141
人口（个）	1642	574	265	333	470
劳动力（个）	860	340	120	160	240
耕地面积（亩）	1664	3619	254.21	551.6	496.8
基本农田（亩）	1380	362	222.8	395	400.8
人均基本农田（亩）	0.84	0.63	0.84	1.19	0.85
粮食总产（吨）	496.5	98.7	67	79.5	101.3
人均粮食（斤）		345	505	477	431
经济总收入（万元）	324.6	110.6	51.5	60.1	102.4
人均纯收入（元）	1266	1320	1182	1260	1258
镇辖面积（公顷）	4388	784	940	1195	1469

2.9.3.1 社区村组经济条件

■ 人口数量：社区人口数量在近十五年内一直保持稳定。

- 兴隆村：2 个村民小组，51 户，186 人，其中男性 100 人，女性 86 人。劳动力 70 人；小学文化程度 20 人，中学文化程度 45 人。男女比例 112：100
- 大茨沟村：2 个村民小组，69 户，265 人，其中男性 136 人，女性 133 人。劳动力 120 人。男女比例 115：100
- 七里沟村：2 个村民小组，88 户，365 人，其中男性 205 人，女性 160 人。劳动力 160 人。男女比例 116：100
- 月河坪村：4 个村民小组，143 户，470 人，其中男性 250 人，女性 220 人。劳动力 240 人。男女比例 113：100
- 旬阳坝村：4 个村民小组，167 户，574 人，其中男性 287 人，女性 287 人。劳动力 340 人。有 50 人常住无户口。男女比例 100：100
- 火地塘教学实验林场：职工 11 人，其中女职工 3 人，男职工 8 人；人均月工资 900 元；每年 6—7 月接待实习学生，接待能力 200 人。

■ 文化教育：

旬阳坝镇设有六年制中心小学 1 所，月河坪村、兴隆村各设有三年制复试班小学 1 所。少数教师受过师范教育；月河坪村、兴隆村小学计划撤消，学生读初中要到远离旬阳坝镇 33 公里的江口中学，读高中要到宁陕县城中学。

■ 医疗卫生：

旬阳坝镇有 1 卫生所，宁东林业局职工医院一处，各村有 1 名卫生员。当地村民患一般性的常见病大都购买一些成品药治疗。病情严重的到县医院治疗。

■ 经济收入

经济收入由农业、林副业、养殖业和其它收入组成。

- 农业收入：主要是玉米、洋芋、黄豆等粮食。
- 养殖业收入：主要是猪、牛、羊、鸡、蜜蜂等家畜家禽的收入。
- 林副业收入：主要是香菇、木耳、药材、干果等。
- 其它收入：劳务收入、餐饮业收入、小卖部营业收入等

2.9.3.2 自然资源的利用方式和土地利用

■ 农业：以粮食生产为主，农耕地以旱地居多，水田较少。

水田分布在兴隆村延河谷地带，主产水稻，产量较其它作物高，平均亩产 450 公斤；

旱田分布在海拔 1550 米以下的河谷两侧，多为 25 度以下的缓坡地或平地。主产玉米、洋芋、黄豆等，玉米采用地膜覆盖技术后，亩产由过去的 100—150

公斤提高到现在的 350—400 公斤；洋芋多在玉米地中套种，亩产 2000 公斤，为主要农作物，种植面积大；黄豆亩产 100 公斤左右。

- 兴隆村：水田 150 亩，旱地 212 亩。林地 5000 亩
- 大茨沟村：旱地 300 亩。林地 15000 亩
- 七里沟村：旱地 730 亩。林地 30000 亩
- 月河坪村：旱地 690 亩。林地 34554 亩
- 旬阳坝村：旱地 360 亩，林地 13700 亩。

■ 林副业生产

A. 伐木

天然林禁止采伐后，集体林和农民自留山无商业性生产，采伐停止，农民可以采伐一定数量的林木用于维修和新建房屋、加工家具和农具。采伐自用材指标由地方政府管理，管理办法是个人申请，村委会签署意见，报乡（镇）政府同意，经林业站现地设计后，由县林业主管部门审批后发给采伐证。林业站对采伐量进行监督。

B. 薪材利用

由于海拔高，村民取暖、做饭需要大量的薪材。县林业主管部门计划每人每年 1 立方米指标；基本可以满足需求。以七里沟村为例，人均年消耗 1000 公斤，折 1 立方米，年采伐量在 365 立方米以上。薪材树种主要为栎类硬杂木，一般萌发力强且速生，砍伐后 5—7 年可重新利用。

C. 食用菌生产

当地政府已经禁止在山林内采伐林木栽培食用菌。现大规模发展袋料栽培香菇。

D. 放牧

主要以猪、牛为主，养羊较少；羊猪均为圈养，饲料以杂草、树叶、洋芋、玉米为主；牛和羊半散养在村庄附近的荒地、林地，不成规模。

E. 采药

保护区内药用植物多，人们常用的有：天麻、猪苓、细辛、黄姜等。

F. 造林

随着退耕还林工程的启动，25 度以上的坡地现以基本弃耕，种植经济林、防护林等，森林覆盖率有了提高。

2.9.3.3 资源管理的矛盾冲突

随着保护区的建立，当地对自然资源的利用受到一定限制，同时也受到交通不便的制约。而社区要发展经济，一直想对自然资源进行大量利用以求改变贫困

面貌。由此产生出各种各样对自然资源利用的矛盾冲突。社区对对自然资源利用的矛盾冲突集中在林木使用、林产品加工、药材采集以及野生动物资源利用等方面。

2.9.4 开发项目的潜在影响

旅游开发、食用菌生产等对自然资源保护工作带来一定的压力；特别是地方政府计划发展的袋料食用菌生产，对自然资源的需求增大，为保护自然资源带来了更大阻力，增加了森林火灾发生的机率，要达到合理持续利用自然资源，经济可持续性发展，要求地方政府和保护区制定合适的政策；共同管好、利用好自然资源。

第三章 评 价

3.1 平河梁自然保护区重要性论证和总体目标

3.1.1 论证

平河梁自然保护区具有典型的北亚热带与暖温带交汇的山地森林生态系统、自然冰川遗迹、旅游景观资源和以大熊猫为主的自然遗产,有着重要的国际意义。具体表现在:

1、秦岭山脉横亘于我国中部,是我国南北方重要的自然分界线,是亚热带气候与暖温带气候的过渡带。平河梁自然保护区地处秦岭南坡中段,具有上述区域地理特征的广泛代表性。秦岭东主脊矗立在保护区北部,成为冬季阻挡北方寒流的天然屏障,夏秋东南季风沿汉江谷地到达本区中高山地带,形成环流,使本区具有充沛的降雨及湿润性气候。

2、平河梁自然保护区地处秦岭中段南坡的旬河、子午河源头,是连接牛背梁、镇安鹰嘴石、以及宁陕自然保护区的重要区域,使几个岛屿化斑块状栖息地连接成一片,对秦岭脊椎动物种群(尤其是大熊猫种群)的基因交流和种群复壮起着重要桥梁和纽带作用。

3、平河梁自然保护区独特的地理位置和森林生态环境,孕育了种类丰富且独特的“植物与植被资源”。植被类型具有南北过渡、新老兼备之特点。处于暖温带半湿润地区、落叶阔叶林区域()、暖温带落叶阔叶林地带(i)、暖温带南部落叶栎林亚地带(ib)与亚热带常绿阔叶林区域()、北亚热带常绿落叶阔叶混交林地带(i)的交汇过渡地带。据调查,区内共有野生种子植物 124 科,458 属,1235 种。列为国家珍稀濒危保护植物的有 17 种,其中 级保护植物 2 种, 级保护植物 15 种,陕西省重点保护植物 13 种。

4、秦岭在动物地理上是东洋界和古北界的分界线,两大动物区系种类在南北坡相互渗透及过渡,形成平河梁保护区动物区系组成具有复杂、原始及子遗性和多态性的特征。据调查,本区有野生脊椎动物 250 种,隶属 21 目 65 科 165 属,占陕西省脊椎动物 739 种的 32.7%,其中,哺乳动物 7 目 25 科 40 属 49 种;鸟类 10 目 31 科 105 属 171 种;爬行类 2 目 5 科 15 属 16 种;两栖类 2 目 4 科 5 属 6 种。在这些脊椎动物中,有国家重点保护动物 30 种,其中,国家 I 级重点保护物种有大熊猫、羚牛、金丝猴、豹、林麝、金雕等 6 种;II 级重点保护物种有黑熊、金猫、豹猫、鬃羚、血雉、红腹角雉、白冠长尾雉、金鸡等 24 种。

5、大熊猫是中国特有物种,被誉为“国宝”和动物“活化石”,具有很高的科学研究、文化娱乐和观赏价值。平河梁自然保护区地处秦岭大熊猫分布区的最东端。根据 2001 年全国第三次大熊猫调查,本区大熊猫种群数量 17—22 只之间,约占秦岭大熊猫种群(约 270 只)数量的 8%左右。。而且,平河梁保护区海拔 1700 米以上的中高山地区,人烟罕至,交通不便,保持了较为原始的自然环境,生长着茂密的竹林,不仅为大熊猫的生存和繁衍提供了充足的食物和良好的栖息

场所,而且为整个秦岭地区乃至全国大熊猫的保护管理和科学研究提供天然场所和样本。

6、平河梁自然保护区复杂的生境条件,完整的山地森林生态系统,丰富的生物多样性,是进行生物资源、森林生态、自然地理、地质、地貌、水文、气象、森林土壤等多学科研究和教学实习的基地,也是普及自然科学知识,进行环境教育的课堂和天然实验室。

7、平河梁自然保护区优美的自然景观和丰富的动植物资源,吸引着国内外众多的游客,发展生态旅游具有很大的潜力和优势。

8、平河梁自然保护区完整的森林生态系统,不仅有利于保持大熊猫种群数量的稳定和发展,同时也对汉江的水源涵养、水土保持、气候改良,保障中、下游的农牧业生产和人民生活,以及长期持续地为人类提供生态效益、社会效益、经济效益都具有重要意义。

3.1.2 总体目标

长期以来,平河梁保护区一直面对周边地区商业性的采伐,外来人员入区盗猎,森林火灾的威胁因素,严重地制约着区内自然资源的保护和发展。同时,保护区内外社区发展经济的需求越来越强,对资源利用的要求也很迫切。加之保护区自身长期受到人才业务素质低下、资金缺乏、设施设备落后等因素的困扰和限制,这些都要求保护区进一步明确自己的总任务和总目标。结合国家关于自然保护区管理的有关法律和方针政策,以及保护区承担的国际义务,现确定平河梁自然保护区的总体目标是:保护生物多样性,特别是保护大熊猫及其栖息地,保护子午河和旬河上游水源涵养地;实现保护区自然资源与经济的可持续发展。

3.2 威胁与限制因素

3.2.1 内部威胁

3.2.1.1 保护区审批

平河梁自然保护区为拟建保护区,到目前成立保护区的相关手续还在审批之中。

3.2.1.2 边界和功能区划

拟建的平河梁自然保护区,管辖面积为省宁东林业局的经营面积,边界没有明显的标记,不能使人们意识到自然保护区的边界所在,标界立桩可以减少不必要的入区活动,明确责任和法律地位。

3.2.1.3 机械围栏

天保工程实施的机械围栏在保护区内共有 19971 米,人为的阻碍了野生动物

的交流和限制了其活动空间。

3.2.1.4 种植非乡土树种，造成遗传污染

保护区的原采育队旧址附近营造了不少非乡土树种落叶松。

保护区的火地塘实验林场引入日本、华北落叶松，且大面积栽植，这些非乡土树有可能侵入区内，从而造成森林植被结构的变化及遗传基因污染，对生物多样性构成不利影响。

3.2.1.5 监测与研究

- 缺少完整且系统的生物本底资料，包括物种数量、分布、丰富度，特别是大熊猫等珍稀、濒危物种及生物多样性的调查研究。
- 缺少对本区的生态、生物多样性和野生濒危物种的监测。
- 保护区未开展较规范化的监测和巡护工作、科学研究工作。

3.2.2 外部威胁

3.2.2.1 来自周边森工企业的商业性采割

实施天保工程后，林业局内部木材采伐停止，但多种经营活动（割竹）仍在进行，使竹林面积不断减少，植被遭到破坏，大熊猫的正常栖息环境受到影响，并加速了保护区的孤岛效应。野外生产、生活用火易引起森林火灾。

3.2.2.2 来自周边社区偷采和偷、盗猎

1) 偷盗猎：一些村民和外来人员经常潜入保护区，安夹、放套，偷猎经济价值高的野生动物，如国家Ⅰ级保护动物林麝、Ⅱ级保护动物黑熊、大鲵等，

2) 一些村民和外来人员经常潜入保护区，盗伐林木和盗采中药材，区内的厚朴、椴树花等被盗伐、盗采殆尽。

3) 区外走私者常以走亲访友或推销日用品为名，暗地给村民带入信息或以高价收购盗猎和盗采的动植物产品，刺激了盗猎和盗采行为的发生；严重地破坏了自然保护区的动物资源、大熊猫栖息地环境，这种现象得不到有效制止，一些珍稀动物有可能在平河梁自然保护区面临灭绝。

3.2.2.3 来自周边群众的威胁

■ 采药

在农闲季节，兴隆村、旬阳坝村、大茨沟村等部分村民和外来人员入区采集猪苓、天麻、黄姜等中药材，采集活动遍布整个自然保护区，严重地破坏了自然保护区的植被，造成多种名贵药材资源枯竭，同时，采集活动严重干扰了大熊猫

等野生动物的正常生息繁衍。

■ 薪材利用

社区全年薪材需求量为 2526 立方米，对环境破坏严重。

■ 食用菌生产

由于禁止山场香菇、木耳的生产，当地村民改为袋料生产食用菌，规模不断扩大，对资源需求增大，特别对乡土树种和植被威胁加大。

■ 林区用火

林区取暖、照明、生产用火是当地人不可避免的活动，但由于管理上的疏忽，增加森林火灾或火警的隐患。

■ 割竹

周边群众在保护区外及保护区内偷采、偷伐竹子，以获得经济收入，竹林资源遭到破坏，使大熊猫栖息地结构及功能发生了较大变化，严重影响到大熊猫取食基地的完整性。

3.2.2.4 周边社区及外流人员带来的林火威胁

1) 周边社区村民烧地、煨火肥等生产性用火，是引起森林火灾或火警的隐患；

2) 每年春、冬季气候干燥、地被物增加，加之农闲，周边群众和外流人员入区非法活动也随之增加，流动性大，野外烤火取暖、吸烟极易引起森林火灾；

3) 受自然条件的制约，森林火灾扑救十分困难，对区内的森林资源和景观资源威胁极大。

3.2.2.5 道路威胁

区内 210 国道横贯南北，车流量大，保护区西片林区运材道路贯穿；大大增加了区内火灾隐患，另外，也为盗猎、偷猎、盗伐等非法活动提供了便利条件；同时为外来物种侵入提供了便利条件，也给野生动物正常的迁移和扩散(东西向)带来了障碍。

3.2.2.6 野生动物自身威胁

动物疾病的感染：区内野生珍稀动物如羚牛由于疾病造成每年都有一定数量的非正常死亡，减少种群数量。

3.2.2.7 科学研究

有些科研活动缺乏统一的协调机制和监督机制，不规范、过量的野外工作对野生动物本身也会带来一定的不可预见的影响。

3.2.2.8 旅游

今年来，平河梁越来越受到人们的关注，来此旅游、度假的人不断增多，由于管理和协调不到位，秩序较混乱，造成环境污染、森林火灾隐患加大，对生态构成威胁加剧。

3.2.3 限制因素

3.2.3.1 组织机构方面

保护区尽快争取得到上级主管部门的审批，建立健全组织、人事机构，完善各种制度，争取资金完善基础设施，购置主要设备，明确保护区的主要任务和工作。

3.2.3.2 专业技术方面

- 缺少完整的生物资源本底数据和地图；
- 缺少目标明确的、系统的管理计划；
- 缺少专业技术人员；
- 缺少规范、系统的巡护监测方法；
- 缺少科学技术支持；

3.2.3.3 基础设施

由于保护区尚在审批当中，现无任何基础设施，急需进行建设。

- 保护区无管理局址。
- 无办公地点，缺少办公室和设备。
- 保护站建设无地址和所需设施、设备。
- 无职工及家属住房。
- 需要建立巡护哨卡。
- 缺少野生动物抢救治疗设施设备

3.2.3.4 主要设备

- 无交通工具，难以保障巡护执法和基层生活物资供给。
- 缺乏通讯设备。
- 缺乏防火设备。
- 缺少办公设备。

- 无巡护监测设备。

3.2.3.5 人事管理

- 缺少管理和巡护人员。
- 没有职能科室。
- 无管理制度。

3.2.3.6 缺乏协调管理机制和保护意识缺乏

- 保护区缺少必要的宣传设施、设备以及有针对性的宣教材料。
- 公众及当地政府决策者自然保护意识淡薄。
- 与当地政府之间的冲突。
- 与当地社区的矛盾和冲突。
- 缺乏协调管理机制。

3.3 管理对策和选择方案

3.3.1 内部威胁

3.3.1.1 保护区审批：完善资料，尽快审批，明确保护区的法律地位。

3.3.1.2 边界和功能区分。

方案 1、标定所有边界

优点：边界清楚，不留隐患。

缺点：部分地区难以标定，费用高。

方案 2、标定关键地段

优点：解决主要矛盾，易于实施。

缺点：部分地区没有标定。

方案 3、标定重要功能区。

优点：有效保护重要区域。

缺点：增加资金投入。

方案 4、方案 1+方案 2

优点：易于实施，不留隐患。

缺点：持续时间较长。

选定方案：方案 4

3.3.1.3 关于消除机械围栏带来的不利影响

方案 1、维持现状

优点：省时、省力、省钱。

缺点：对大熊猫和野生珍稀动物造成威胁，交流受阻，活动受限。

方案 2、对区内机械围栏进行拆除。

优点：有利于动物的交流，活动范围增大。

缺点：与天保工程相冲突，协调和实施难度大，需要一定费用。

方案 3、由主管部门协调，对区内机械围栏中的铁丝网进行拆除。

优点：有利于动物的交流，活动范围增大。

缺点：协调和实施难度大，必须有资金保障。

方案 4、方案 2+方案 3

优点：有利于动物的交流，活动范围增大。

缺点：协调和实施难度大。

选定方案：方案 4

3.3.1.4 减少遗传污染的选择方案

方案 1、对区内已经引进的落叶松清理销毁。

优点：能够消除区内已有的威胁。

缺点：区外森工和其他部门营造非乡土树种威胁区内生物多样性的问题得不到解决。

方案 2、由主管部门协调，对周边地区的非乡土树种进行清理。

优点：有利于区内生物多样性的保护。

缺点：对森工和其他部门多年营造的森林进行清理，会造成新的环境破坏，难以实施。

方案 3、加强区内植物资源的监测，发现非乡土树种侵入立即清理。

优点：可减少遗传污染对区内生物多样性的威胁，并能够避免与森工和其他部门的冲突。

缺点：巡护监测任务大，花钱多。

方案 4、方案 1+方案 3

优点：能较有效地解决区内遗传污染问题。

缺点：资金需求量大。

选定方案：方案 4

3.3.2 外部威胁

3.3.2.1. 来自周边的商业性采割

方案 1、维持现状

优点：省时、省力、省钱

缺点：对大熊猫和野生珍稀动物造成生境威胁，栖息地减少。

方案 2：加强巡护

优点：可以预防和控制越界采割竹林。

缺点：边界长，环境条件恶劣，管护难度大。

方案 3、通过部门间协调，限定采割范围，规范作业。

优点：有利于对周边大熊猫生境的保护。

缺点：限制了企业对资源的利用，影响了经济效益，协调工作难度大。

方案 4：方案 2+方案 3

优点：有效阻止非法活动，并保护大熊猫及野生珍稀动物生活环境

缺点：实施难度大

选择方案：方案 4

3.3.2.2 周边社区偷采偷猎

方案 1、广泛宣传有关法律法规、加大巡护力度

优点：有利于提高村民保护意识。

缺点：增加工作量和资金投入。

方案 2、强化执法力度。

优点：震慑作用好。

缺点：长期使用效果不佳。

方案 3、为当地群众提供替代性可持续经济收入来源。

优点：减少社区对保护区资源利用过度的压力。

缺点：缺少项目，无资金来源。

方案 4、方 1+方 2+方 3

优点：有效制止偷猎，采集薪柴等现象发生。

缺点：缺少项目和资金来源。

选择方案 4

3.3.2.3 来自周边群众的威胁

3.3.2.3.1 减少采药的选择方案

方案 1、维持现状。

优点：不需花费更多的人力和财力。

缺点：对中草药无限制的采集，致使一些效果好，经济价值高的中草药资源受到严重破坏，或使一些分布范围小，数量稀少的药用植物绝灭。

方案 2、贯彻国家法规，采集自用药材，严格规定范围，禁止在核心区进行一切采集活动。同时禁止在保护区内进行商业性采集。

优点：将保护和合理利用资源结合起来。

缺点：对资源量的消长状况难以掌握，不能进行合理利用。

方案 3、在方案 2 的基础上，加强对中草药资源进行监测，提出对资源利用限度，同时对一些受危物种开展人工培育。

优点：对中草药资源的保护和合理利用提供了科学依据和对策。

缺点：花费较多的人力和财力。

选择方案 3

3.3.2.3.2 采集薪柴

方案 1、进行薪柴资源和消耗量调查，研究节约能源对策。

优点：从理论上掌握薪柴资源量和消耗量，做到有计划地利用。

缺点：缺乏实施节约能源地具体措施。

方案 2、扶持和推广节柴灶及改造取暖设施，提倡改进消耗方式。

优点：减少薪柴消耗量，节约了能源，有利于保护资源。

缺点：要投入较多的人力和财力。

方案 3：方案 1+2

优点：有计划地利用薪柴，并采取了具体措施。

缺点：投资量大，节柴灶推广需要一段时间。

选择方案 3

3.3.2.3.3 食用菌生产

方案 1、维持现状。

优点：村民能够获得经济效益。

缺点：栎、桦类树木资源有限，将面临资源短缺的威胁，砍伐范围也会不断扩大。

方案 2、在区内禁止砍树生产食用菌。

优点：区内资源能够得到完全保护。

缺点：会激化与社区的矛盾，也不利于村民脱贫致富。

选择方案 2

3.3.2.4 周边社区及外流人员带来的林火威胁

方案 1、加强宣传，严格执法。

优点：既提高公众防火意识又有震慑作用。

缺点：没有解决林火扑救问题。

方案 2、组建扑火机构队伍，完善制都，配备先进的放火和通讯设备。

优点：加强提高防火，扑火能力。

缺点：需要培训和增加投入。

方案 3、同当地政府和林业局协商联防，利用原林业局一些防火设施。

优点：加强防火力度和范围降低投入。

缺点：没有协调机构，实施难度大。

方案 4、在火险期，严格检查，禁止将火源带入区内。

优点：完善了森林防火工作的具体措施。

缺点：工作难度增大。

方案 5、方 1 + 方 2 + 方 3 + 方 4 。

优点：加强防火意识，提高扑火能力，加强防火力度。

缺点：投入增加，实施难度大。

选定方案 5

3.3.2.5 道路威胁

方案 1、维持现状。

优点：工作量小费用低。

缺点：加大了对保护区和保护物种的威胁。

方案 2、加强巡护

优点：可以防止对保护区的非法侵入和对植被的破坏。

缺点：路线长，环境条件差，管护难度大。

方案 3、在道路关键性地段设立警示宣传牌。

优点：提醒保护区注意事项，遵守保护条例。

缺点：增加费用。

方案 4、方 2 + 方 3

优点：有效的对保护区进行保护。

缺点：增加资金投入，管护难度大。

选定方案 4

3.3.2.6 野生动物的危害

方案 1、维持现状

优点：有利于保护野生动物。

缺点：对野生动物造成的损失无人过问，给村民的生产生活影响较大。

方案 2、对进入农田和居民区的野生动物进行捕杀

优点：保护农田和村民的人身安全。

缺点：伤害野生动物。

方案 3、驱赶野生动物并建立野生动物危害赔偿机制

优点：既保护了村民利益，又保护了野生动物。

缺点：需要国家政策支持和落实专项资金。

选定方案 3

3.3.3 限制因素

3.3.3.1 基础设施

3.3.3.1.1 保护区无管理局局址和办公地点。

方案 1、维持现状，与省宁东林业局合并办公。

优点：无需大量投入资金。

缺点：不利于开展工作，虽成立保护区但形同虚设。

方案 2、选址征地修建保护区管理局及职工家属住宅楼。

优点：有利于保护工作的开展，工作有序，稳定职工队伍。

缺点：需要投入资金。

选定方案：1+2

3.3.3.1.2 关于保护站建设无地点和设施

方案 1、维持现状，与省宁东林业局下属林场管护站合并办公。

优点：无需大量投入资金，省钱。

缺点：职工无办公和居住地点，无法正常开展巡护监测工作，不能对保护区内的野生动植物，景观、生境进行有效保护。

方案 2、修建保护站点。

优点：有利于对野生动物进行监测和日常巡护工作，开展宣传和必要的科学研究工作。

缺点：需投入一定资金。

选定方案：2

3.3.3.1.3 关于无巡护哨卡和野生动物抢救设施设备。

方案 1、维持现状。

优点：无需投入资金，省钱。

缺点：难以对区内的野生动物动态变化进行有效监测，也不能使区内患疾病和受伤的野生动物得到及时救治，可能导致死亡。不利巡护人员安全。

方案 2、修建成立哨卡，购置抢救设备。

优点：有利于对野生动物进行监测和日常巡护工作，抢救病、伤的野生动物，保护巡护人员的人身安全。

缺点：需投入一定资金。建设难度较大。

选定方案：2

3.3.3.2 关于无主要巡护监测设备

方案 1、维持现状。

优点：无需投入资金，省钱。

缺点：没有对保护区进行监测工作的基础保障，不能实施有效的保护。

方案 2、购置急需和必要的设备。

优点：能迅速开展巡护监测工作。

缺点：需投入一定资金。

方案：3、购置所有的设备

优点：能最大限度的开展巡护监测工作。

缺点：需投入一定数量资金，实施难度大。

选定方案：2

3.3.3.3 关于技术方面方案

方案 1、维持现状，不搞本底调查

优点：无需资金投入

缺点：巡护人员不懂巡护技术规程，本底不清，无目标巡护。

方案 2、培训有关部门技术人员，进行本区生物资源本底调查。

优点：对区内进行规范化、有序化、有目标性地进行

缺点：需要一定资金投入。

选定方案 2、

3.3.3.4 加强人事管理

方案 1、在审批之后逐步编制管理人员和巡护人员和设置职能科室

优点：审批后资金到位，不需资金底垫。

缺点：保护区工作起动慢。

方案 2、在审批当中逐步编制管理和巡护人员，设置好职能科室。

优点：审批之后马上能快速起动工作，在短时间内使保护工作进入正常化。

缺点：缺少资金来源。

选定方案 2、

3.3.3.5 缺乏保护意识

方案 1、维持现状

优点：不增加工作量和费用开支。

缺点：公众和决策者缺乏参与保护工作的意识保护区管理工作得不到当地政府和群众的理解和支持。

方案 2、针对不同对象开展不同的宣传教育活动。

优点：使社会各层人事都能积极参与自然保护工作。

缺点：增加费用开支和工作量。

方案 3、建立宣教基地。

优点：有利于公众对保护区的了解，提高保护区知名度。

缺点：需投入一定资金和配备人员。

方案 4、方 2 + 方 3

优点：使公众都能参与自然保护工作，提高保护区知名度。

缺点：增加投资，人员和工作量。

选定方案 4

3.4 具体目标

- ✧ 尽快得到上级审批，明确保护区法律地位。
- ✧ 明确保护区界限，维护保护区边界的法律地位。
- ✧ 争取执法权利，完善执法体系，强化执法力度。
- ✧ 制定巡护计划，建立巡护体系，提高保护效果。
- ✧ 加强管理，杜绝偷猎，打击非法活动。
- ✧ 减少区内人为活动，在入区主要道路口建立巡护哨所。
- ✧ 立健全森林防火联防组织，制定防火规章制度，开展宣传教育，提高防火意识和扑救林火的能力。
- ✧ 开展各种形式的培训工作，提高职工、人员素质。
- ✧ 与当地社区开展共管工作，依靠群众管理资源。
- ✧ 依靠资源优势，发展多种经营，提高保护区自身活力。
- ✧ 保护自然景观和生物多样性的完整，降低人为干扰。
- ✧ 加强信息交流，促进决策的准确性，提高保护管理水平。
- ✧ 完善保护区组织管理机构，合理配置人力、物力和财力。
- ✧ 改善工作和生活条件，稳定职工队伍。

- ✧ 开展生物资源本底调查，摸清保护区本底资源，并绘制资源图。
- ✧ 建立协调机制，寻求与地方的共同发展，争取地方的大力支持。
- ✧ 提高公众和决策者的保护意识。
- ✧ 提高获得资金能力，加强资金管理，改善资金短缺。
- ✧ 与当地社区合作开发经济发展项目，促进地方经济发展。

第四章 管理措施

4.1 保护区审批

平河梁自然保护区各种资料已齐备，正在等待上级部门的审批。

4.2 生态系统和资源保护

管理目标：保持生物多样性的完整性，保护大熊猫及其栖息地。

行动4.2.1 埋桩定界

论证：由于平河梁自然保护区没有明显标志，容易导致界限的混淆和发生不必要的纠纷，通过立桩定界以保证法律权利的完整性。

描述：平河梁自然保护区周界长 113Km，根据保护区的地形特征，首先在保护区主要道口及存在冲突的关键性地区进行，其次在边界的转折处及与当地社区和集体林接壤处埋设，共需界桩 72 个；根据功能区划，核心区周边埋设界桩，核心区西块周界长约 27Km，需埋设标桩 9 个，核心区东块周界长约 26Km，需埋设标桩 9 个；根据缓冲区的地形地势和其分布情况等边界共需埋设 17 个标桩。

实施者：保护科

经费预算： 勘测定点：2.5 万元 界桩制作、背运、埋设费 2.14 万元
运输费 1.07 万元。 业务费 1.85 万元 劳务费 0.86 万元 办公费 0.35 万元。
界桩验收绘图费 1.05 万元，其它费用 4.8 万元。合计：14.63 万元。

资金来源：待筹。

行动时间：2005 年。

行动4.2.2 加强执法力度，抓好制度建设

子行动4.2.2.1 强化执法授权

论证：保护区基层保护站的巡护人员与地方林业局林政管理人员有同等的林政管理和资源保护职责，由于巡护人员没有授权执法和办理证件及服装配备，对犯罪分子起不到震慑作用，影响了保护管理的顺利开展。

描述：为局保护科和基层保护站巡护人员授予林政执法权，配备执法装备。

实施者：陕西省林业厅林政处

经费预算： 配备执法装备 2000 元/人，共 26 人，费用 5.2 万元

办理证件 20 元/人，费用 520 元。合计费用 5.25 万元

资金来源：待筹

行动时间：2006 年。

子行动4.2.2.2 建立健全保护区管理制度和规定

论证：新建的保护区为了尽快开展保护工作，使各项工作顺利进行，必须有一系列符合自身情况、可操作的管理制度和规定。

描述：制度建设是管理工作的重要手段，通过建立可操作的规章制度，能够保障管理工作有章可循，做到规范化、科学化、系统化、由办公室牵头，组织有关部门，抽调专人，深入调查研究，提出问题，寻找解决问题的突破口。由主管科室提出具体方案，报局务会议审定，形成制度。

实施者： 办公室

经费预算： 调查费 3000 元（10 人×30 天×10 元）。 资料费 2000 元。
合计费用 0.5 万元。

资金来源：待筹

行动时间：2005 年。

行动4.2.3 巡护管理体系建设

子行动4.2.3.1 建立巡护管理体系

论证：平河梁保护区需建立局、站、区、点四级保护体系，把社区纳入保护管理中来。

描述：由保护科牵头，负责全区的巡护管理工作，进行指导和督促检查。各保护站以站为单位建立巡护组。各村民委员会以村为单位建立巡护管理小组。年初由保护科下达任务，年底总结报告。

实施者：保护科

经费预算：补助：1000 元/人、年×10 人=1.0 万元 5 年计 5 万元；会议费：5000 元/年×5 年=2.5 万元。合计 7.5 万元，资金待筹

行动时间：2005—2009 年。

子行动4.2.3.2 建立巡护目标责任制，加大巡护力度

论证：推行目标责任制是保护区进行量化考核的重要内容之一，工作有目标，有任务，才能进行系统科学的管理，减少随意性和盲目性，也能规范巡护，做到人力、物力、财力的合理分配。

描述：以保护站为单位实行责任目标，奖罚兑现。设置固定样线和随即样线，规定巡护最低次数，月出勤天数等。

实施者：保护科

经费预算：（1）巡护费：每人每月 150 元，每月 40 人，月巡护费 6000 元，全年 7.2 万元。5 年总计 36 万元。（2）资料分析费 2500 元/年，5 年合计 1.25 万元。费用合计 37.25 万元。

资金待筹

行动时间：2005—2009 年。

子行动4.2.3.3 配备巡护装备，改善巡护条件

论证：野外巡护工作全靠步行，条件十分艰苦，常常需在野外露宿，有必要配备必要的巡护装备和设备。

描述：为基层保护站巡护人员配备野外装备 20 套（包括帐篷、睡袋、气垫床、GPS、服装、鞋、帽、背包、工作刀、卷尺、海拔仪等）

实施者：保护科

经费预算：每套装备 4000 元，26 套共需 10.4 万元。资金待筹

行动时间：2005 年。

行动4.2.4 森林防火

子行动4.2.4.1 建立健全防火组织

论证：建立健全防火组织是提高资源管护、监控和降低火灾隐患的重要保证。

描述：管理局成立森林防火指挥部，局长任总指挥，局机关各科室负责人为成员，以保护站为单位成立扑火领导小组和扑火队，吸收所在地村和村抵小组参加，共建立 2 个扑火队和 2 个联防组。

实施者：保护科

经费预算：每年召开一次森林防火工作会议，每次 1.0 万元，5 年共需 5.0 万元。

行动时间：2005—2009 年。

子行动4.2.4.2 购置防火设备和扑火工具

论证：保护区无防火设备和扑火工具，一旦发生火灾，无法及时组织扑救和向上级部门联系，急需购置必须的设备。

描述：所需扑火工具和防火设备（见 4.4.4）

实施者：保护科

经费预算

行动时间：2005—2006 年。

子行动4.2.4.3 加强火源管理，完善防火制度

论证：秦岭地区发生的森林火灾都是人为因素造成的，只要管好人，管好火源，才是森林防火工作的根本。

描述：（1）建立生产用火审批和监管制度；（2）建立预测预报制度；（3）制定扑火预案，做到打早、打小、打了；（4）大力加强宣传，做到家喻户晓，人人皆知；（5）加强入区人员管理，严禁带火入区，把隐患消灭在萌芽状态；（6）建

立联防体系，共管体系；(7) 加强对低智能人的监护管理，防微杜渐。

实施者:保护科

经费预算:宣传费 3000 元/年;预测预报及信息费 2000 元/年。合计 5000 元/年;5 年共需 2.5 万元。

行动时间:2005—2009 年。

行动4.2.5 打击非法狩猎活动，杜绝安钺放套，确保野生动物安全

论证:山区群众自古以来就有安钺放套的习惯猎杀野生动物，对野生动物的安全构成极大危害。

描述:定期和不定期巡护清理区内的铁套；教育群众不得猎杀野生动物，对偷猎者予以严惩。

实施者:保护科

经费预算:巡护费:1000 元/年.人×8 人=8000 元,5 年共计 4.0 万元;车辆费:2 万元/年 5 年共计 10.0 万元。合计 14 万元,资金待筹。

行动时间:2005—2009 年。

行动4.2.6 消除机械围栏的威胁

论证:保护区大部分属宁东林业局天然林保护工程的封育区，采取人工埋设机械围栏的方法进行封护管理，区内有机械围栏总长达 20 千米。

描述:机械围栏使野生动物的交流、活动受阻，生存受到威胁，需要拆除机械围栏 17 千米。

实施者:保护科

经费预算:1) 拆除人工费 7.5 万元。2) 运输费 3.8 万元。合计费用:11.3 万元。资金待筹

行动时间 2005 年。

行动4.2.7 防止盲目引种，减少遗传污染

论证:日本落叶树的引进，改变了区内原始林结构，破坏了生物多样性的完整性，使大熊猫等珍稀野生动物丧失原来的栖息环境。如果这种情况继续下去，这类生境会继续发展扩大，现只有通过人工间伐，才有利于改善其它物种的生长和野生动物的生活环境。

描述:通过调查,对原人工栽培的落叶松纯林采取小面积间伐方式,保留 0.3—0.4 的郁闭度,促进林下天然更新。

实施者:保护科

经费预算:调查设计费:1.5 万元;抚育间伐费:6.0 万元合计费用 7.5 万元。资金待筹

行动时间 2005—2006 年。

行动4.2.8 公众教育

论证:公众对建立自然保护区的意义缺乏认识,特别是保护区交通不便,信息闭塞,公众文化素质低,只注重经济利益,忽视社会和生态效益,这个问题也涉及到各级政府的一些决策者。宣传教育工作显的尤为重要。

描述:1、开展自然科学知识和法律法规教育;2、印制宣传挂历和宣传画册5000份;3、拍摄影视录像片、幻灯片,利用多种形式进行宣传;4、举办科普夏令营;5、扩大对外宣传,吸引多方媒体宣传报道平河梁保护区。

实施者:社区共管科

经费预算:印制挂历、宣传画册 $5000 \times 20 = 10$ 万元;编制宣传教材 1000 份 $\times 15$ 元=1.5 万元;拍摄和制作幻灯片 1 万元;宣传费(含材料费):1.5 万元;举办夏令营一次 2.5 万元;合计费用:16.5 万元。资金待筹

行动时间:2005—2006 年。

4.3 基础设施建设

管理目标:加强基础设施建设,改善保护工作和生活条件,稳定职工队伍。

行动4.3.1 新建管理局办公楼

论证:随着社会的发展,集约化管理程度日益提高,新建办公楼利于现代化管理和提高工作效率,调动工作积极性;利于提升保护区的社会地位。

描述:在长安区征地 15 亩,建 4000 m^2 宿办楼一座,和其它配套设施。

实施者:保护科、办公室

经费预算:征地费 600 万元;建宿、办公楼 $4000 \text{ m}^2 \times 1300 = 520$ 万元;车库 $100 \text{ m}^2 \times 500 = 5$ 万元;食堂 $200 \text{ m}^2 \times 500 = 10$ 万元;合计 1135 万元。资金待筹

行动时间:2005—2006 年。

行动4.3.2 新建站点用房

论证:旬阳坝保护站、火地塘保护站和所设的哨卡需要修建宿办房。

描述:旬阳坝保护站和火地塘保护站各建 500 m^2 的宿办楼、给排水系统、供电系统;姊妹潭、平河梁、火地沟、火地坪、兴隆坪各建 100 m^2 住房。

实施者 保护科、保护站

经费预算:“建保护站 $1000 \text{ m}^2 \times 1000 = 100$ 万元;给排水系统 $5 \text{ 万} \times 2 = 10$ 万元;供电系统(发电及配电设备 4 万元,电力供给维修 5 万元) $9 \text{ 万元} \times 2 = 18$ 万元;哨所房 $100 \text{ m}^2 \times 750 \text{ 元} \times 5 = 37.5$ 万元合计 165.5 万元。资金待筹

行动时间 2005—2007 年。

行动4.3.3 整修林区巡护道路

论证：保护区内的道路因受两次暴雨，加之林业局多年未维修，道路损毁严重，长度约 60 千米，基本无法通行。

描述：整修从月太路口—庙湾 27 千米，火地塘—火地坪 33 千米

实施者 保护科、保护站

经费预算 $60 \times 5000 \text{ 元/千米} = 30 \text{ 万元}$ 。资金待筹

行动时间 2005—2006 年。

行动4.3.4 宣教设施建设

论证：保护区未建立宣传教育中心和咨询服务站。

描述：在管理局建立科研宣教中心 1500 平方米。

实施者 科研科

经费预算 $1500 \times 1300 \text{ 元/平方米} = 195 \text{ 万元}$ 。合计 195 万元。资金待筹

行动时间 2006—2008 年。

4.4 设备购置

管理目标：购置、配备必要的设备，保障各项目正常运行

行动4.4.1 交通设备

论证：交通工具的改善，可使巡护、执法、基层物资供应得到保证，同时也为管理和信息交流提供服务。

描述：管理局购置：公务车 2 台，执法车 1 台，监测车 1 台，防疫检查车 1 台，防火指挥车 1 台；保护站越野吉普车 2 台摩托车 5 辆生活用车 2 台。

实施者 保护科、办公室

经费预算 "管理局 95 万元，保护站 55 万元；运行费： $1.5 \text{ 万元} \times 10 \times 5 \text{ 年} = 75 \text{ 万元}$ ；摩托车 $2000 \text{ 元/辆年} \times 5 \text{ 年} \times 5 = 5 \text{ 万元}$ 合计 230 万元。资金待筹

行动时间 2006—2009 年。

行动4.4.2 通讯设备

论证：先进的通讯设备可以及时为管理、巡护、执法、森林防火、防汛等工作传递信息，有利于提高保护区的指挥、调度和管理效能。

描述：在区内建超短波中转台一处，2 部基地台，进行短波组网，给站、哨工作人员配备手持对讲机 7 对。

实施者 保护科、办公室

经费预算 "设备购置 10 万元，配套设备 20 万元，运行费 3 万元；合计 30 万元。资金待筹

行动时间 2007—2008 年。

行动4.4.3 电话安装

论证：安装电话有利于传递信息，为保护管理服务。

描述：给管理局和各科室、保护站安装 10 部电话。

实施者： 办公室

经费预算：安装费：1800 元，运行维护费： $150 \times 10 \times 12 \times 5 = 9$ 万元

合计费用 10.8 万元。待筹"

行动时间 2005 年。

行动4.4.4 购置扑火设备

论证：购置配备先进的扑火设备，可以及时有效的扑救森林火灾，把火灾损失降到最低限度。

描述：购置灭火水袋 10 个，风力灭火机 8 台灭火服 40 套二号工具 40 把，建了望台 2 处。

实施者 保护科

经费预算 "灭火机： $1800 \times 8 = 1.44$ 万元，防火服费： $415 \times 40 = 1.66$ 万元

灭火水袋 $1000 \times 10 = 1$ 万元，了望塔 $2 \times 2 = 4$ 万元，二号工具 0.6 万元，合计 8.7 万元。待筹"

行动时间 2005 年。

行动4.4.5 拯救工程

子行动4.4.5.1 抢救珍稀动物的场所和医疗设备

论证：建设抢救中心和购置抢救设备，及时有效的抢救治疗伤、病、残、弱大熊猫及其它野生动物。

描述：在旬阳坝建立动物救治站一处 300 平方米，临时饲养场一处，购置化验设备、诊疗设备、配膳设备各 2 套。

实施者 保护科

经费预算 "救治站房屋 15 万元。临时饲养场：5 万元。

化验设备 3 万元。诊疗设备 10 万元。配膳设备 0.2 万元。合计 33.2 万元。
资金待筹

行动时间 2007—2009 年。

子行动4.4.5.2 珍惜植物园建设

论证：通过对珍稀植物培育和研究，为有效保护提供科学依据。

描述：在旬阳坝建 30 亩栽培基地，搭建荫棚 1200 平方米，温室 150 平方米。

实施者 科教科

经费预算 栽培基地 2 万元, 荫棚 18 万元。温室 $150 \times 800 = 12$ 万元。运行费 9 万元, 合计 41 万元。资金待筹

行动时间: 2007—2009 年。

行动4.4.6 购置宣教设备

论证: 购置宣教设备, 为开展科普宣传工作提供基本条件, 提高公众保护意识。

描述: 购置摄象机、投影仪、录放机、数码照相机、及办公家具 (包括电脑、打印机、扫描仪) 等。

实施者 科教科

经费预算 "摄像机: 1.0 万元, 投影仪: 1.2 万元

数码照相机: 0.6 万元, 办公家具: 4 万元, 合计 6.8 万元。待筹"

行动时间: 2007 年。

行动4.4.7 购置办公设备

论证: 保护区办公设备缺少, 运行困难。

描述: 购置计算机 4 台、电视机 4 台、打印机 1 台、传真机 1 台、及办公桌椅 10 套、复印机 1 台及其它必须设备。

实施者: 办公室

经费预算 计算机 4 台 $\times 0.8 = 3.2$ 万元, 电视机 4 台 $\times 0.5 = 2$ 万元。复印机 1 台 1.9 万元。打印机 1 台 1.2 万元。传真机 1 台 0.32 万元。办公家具 2.5 万元, 其它 2 万元, 运行、维修费 1 万元/年, 5 年计 5.0 万元。合计 13.12 万元。待筹

行动时间: 2005 年。

行动4.4.8 购置科研设备

论证: 保护区无 科研设备, 需配备光学仪器和分析化学仪器, 建立气象观测点并配备观测仪器。

描述: 购置 2 套气象观测仪器, 分别设在旬阳坝和火地塘; 为基础实验室配备学仪器和分析化学仪器。

实施者 科教科

经费预算: 实验分析设备一套 6.1 万元。光学仪器 2.26 万元。

小型气象站 2 处 5.0 万元。合计 13.36 万元。待筹

行动时间: 2008—2009 年。

4.5 提高保护意识

管理目标：提高各个层次自然保护意识

行动4.5.1 建立宣教基地

论证：宣教基地是对公众进行自然资源保护，法律、法规宣传教育的场所，他可以向公众进行系统的自然资源知识、法律法规等直观教育，增进公众对保护区工作的理解和支持，提高保护区的知名度。

描述：在长安区管理局内建立 800 平方米宣教、科研中心，分设动、植物标本陈列室，图片模型展览厅，技术培训室等。

实施者 科教科

经费预算：科研宣教中心建设 $1500 \times 1300 = 195$ 万元，动植物标本制作、图片模型：50 万元；维护费：1.5 万元/年，2 年共计 3 万元合计 248 万元，资金待筹。

行动时间：2008—2009 年。

行动4.5.2 装备宣传车、制作宣传牌

论证：装备宣传车、制作宣传牌，可以进行广泛的宣传法律、法规提高保护区周边社区，干部和过往行人的法律意识，规范人们的行为。

描述：配备专用音响设备装备一辆宣传车，利用集市贸易和到各村进行广泛的法律、法规宣传；并在主要交通要道制作埋设 20 面铁制宣传牌。

实施者 科教科

经费预算 购置宣传车 1 辆：14.00 万元 宣传车制作费：0.50 万元 音响设备费：0.70 万元 发电机：1.00 万元 宣传牌制作：0.40 万元 宣传牌运输埋设：0.20 万元运行费：2 万元/年，2 年计 4 万元；合计：20.80 万元，资金待筹。

行动时间：2008—2009 年。

行动 4.5.3 编写和印制宣传教育材料

论证：乡政府官员、教学科研人员、游客和周边社区在校学生等入区参观者进行形象宣传教育，需编制相应的宣传材料，以增加宣传力度。

描述：编写、平河梁保护区的宣传册、宣传画、旅游指南，致富信息，通过组织演讲，开展家访，放映电影、录像，定期张贴标语，进行自然保护区知识宣传教育，利用新闻媒介的参与等措施来增加宣传力度，提高公众的保护意识。

实施者 科教科

经费预算 (1)印制宣传画册：7.50 万元；(2)印制标志礼品、办公用品：6.64 万元；(3)利用新闻媒体宣传保护区形象：10.00 万元；合计：24.14 万元，资金待筹。

行动时间：2008—2009 年。

行动4.5.4 开展对地方官员的宣传教育

论证：地方官员对保护区的重视程度，直接影响公众对自然环境的保护意识，通过宣传教育，提高他们的自然保护和法律、法规知识，使其积极参与和支持自然保护事业。

描述：保护区社区共管科同区内法制局，深入到保护区周边乡镇村组召开座谈会，认真学习有关保护政策、文件，并举办保护知识讲座，使他们接受自然科学知识和法律法规教育，同时使他们了解掌握保护自然生态环境同人类生存的关系。

实施者：科教科

经费预算：教材费：2.00 万元； 联络费：4.00 万元； 车辆运行费：2.00 万；合计：8.00 万元，资金待筹。

行动时间：2008—2009 年。

行动4.5.5 开展对村民的宣传教育

论证：积极加强对保护区周边村民的宣传教育，提高他们的保护意识。

描述：定期深入到乡镇村组，集会日利用宣传车辆向群众宣传“野生动物保护法”、“自然保护区条例”的法律法规，同时利用宣传图片展览和标本展示宣传动物的有关识别保护知识。

实施者 科教科

经费预算 宣教教材费：3.00 万元； 效果监测费：2.00 万元； 图片制作费：3.00 万元； 运行费：2.00 万元；合计：10.00 万元，资金待筹。

行动时间：2005—2009 年。

行动4.5.6 加强对青少年的生物多样性保护教育

论证：通过加强对青少年的教育，不断培养具有保护意识的年青一代，达到保护管理工作的长治久安。

描述：保护区定期到乡镇、村组学校，通过标本展览、影视教育、讲授 自然科普知识，增强他们热爱自然的意识。同时向地方教育局申请将保护区作为青少年爱国主义教育基地，有保护区科研人员担任课外辅导员，接待中、小学生参与学习，提高青少年的保护意识。

实施者：科教科

经费预算：1.00 万元/年， 5 年计 5.00 万元。资金待筹。

行动时间：2005—2009 年。

4.6 科研与监测

管理目标：摸清保护区生物资源和社会经济本底状况

行动4.6.1 科学研究

子行动4.6.1.1 制定生物本底和社区经济调查方案，开展调查

论证：制定生物本底和社区经济调查方案，设计调查项目，确定调查方法、步骤等，是提高外业调查效率和质量的保障。通过本底调查，掌握区内生物资源现状，为制定科学、合理的保护管理措施和中、长期规划提供重要依据。采用PRA方法对保护区周边社区的社会经济状况以及资源需求和矛盾冲突等开展本底调查。

描述：抽调有关人员组织编写调查方案，依据工作安排组建调查队伍，培训职工，聘请专家、教授进行技术指导，依据调查规程和专家的意见，进行植物、动物和社区本底调查。

实施者：保护科、科教科

经费预算 制定生物资源调查方案 1.0 万元；岗位培训费 1.00 万元；交通和办公费 5.5 万元；外业调查、标本制作 10 万元；绘制资源分布图 2 万元；社会经济调查 5 万元；合计：19.5 万元。资金待筹。

行动时间：2006—2009 年。

子行动4.6.1.2 制定中长期发展规划

论证：科学研究是保护区发展的生命线，是有效管理的基础。科研规划是安排年度计划的重要依据，使科研有序发展。

描述：根据实际和需要，制定以动植物资源本底调查和监测为重点，积极开展主要保护物种的生态生物学研究，科学论证各项保护工作。

实施者：保护科、办公室

经费预算：费用：0.5 万元。资金待筹。

行动时间：2005 年。

子行动4.6.1.3 开展主要物种的生态生物学和保护生物学研究

论证：开展大熊猫栖息地选择及保护对策研究；羚牛种群动态和环境；雉类生态习性及其保护对策；竹林开花机理及对策；大熊猫和有蹄类疾病类型及防治；珍稀濒危植物的分布与保护对策。

描述：根据实际和需要，制定监测计划。

实施者：保护科、办公室、科研科

经费预算：费用：20 万元。资金待筹。

行动时间：2007—2009 年。

子行动4.6.1.4 能源需求分析，研究节约对策

论证：社区对薪柴需求量多少，对资源消耗和对环境的干扰程度，需要了解。

描述：根据群众对薪柴的利用方式和利用量，资源的承载能力、对环境的干扰程度。研究对策制定管理措施，推广节能方法。

实施者：保护科、多经科

经费预算：费用：3.0 万元；资金待筹。

行动时间：2006—2008 年。

行动4.6.2 监测

子行动4.6.2.1 监测主要物种的消长变化趋势

论证：保护区对野生动物的丰富度及其分布格局从未进行系统监测。

描述：设计监测样带，采用丰富度指数法监测分布和种群消长规律；结合日常巡护，收集相关数据。

实施者：保护科、保护站

经费预算：费用：5.0 万元。资金待筹。

行动时间：2006—2009 年。

子行动4.6.2.2 监测生境多样性变化趋势

论证：为反映保护管理工作对生境产生的影响，需进行监测。

描述：根据植被分布图，设计调查样方，监测植物分布变化和植被演替程度，每年一次。

实施者：保护科、保护站

经费预算：调查费每次 8000 元（20 元×20 人×20 天）5 年共需 4 万元；数据分析 2000 元×5 年=1.0 万元；合计 5 万元；资金待筹。

行动时间：2005—2009 年。

子行动4.6.2.3 气象数据监测

论证：收集保护区的年度气象数据。

描述：在旬阳坝、火地塘建立小型气象观测站，观测主要气象因子。

实施者：保护科、保护站

经费预算：5000 元×5 年合计 2.5 万元；资金待筹。

行动时间：2005—2009 年。

子行动4.6.2.4 社会经济状况监测

论证：对社区共管示范村的社会经济收入、支出、生活水平的提高与否，资

源的消耗等情况进行监测和评价，掌握社会经济的变化规律。

描述：分年度定期对示范村的人口、基础建设和机构、家庭收入和消费、土地使用、资源利用和主要经济指标监测和分析。

实施者：保护科、多经科、保护站

经费预算：3000 元 × 5 年合计 1.5 万元。资金待筹。

行动时间：2005—2009 年。

子行动 4.6.2.5 建立信息系统

论证：信息系统的建立，促进保护区的科学化管理

描述：安装数据管理软件，收集保护区管理信息数据，进行分析，建立管理信息数据库。

实施者：保护科、办公室、保护站

经费预算：合计 6.5 万元。资金待筹。

行动时间：2007—2009 年。

4.7 机构建设与发展

管理目标：建立完善组织管理机构，合理配置人力、物力和财力。

行动 4.7.1 提高资金获得能力，改善资金欠缺

论证 事业经费能否保障，关系到保护工作顺利运行和保护事业的发展。

描述 加强财务管理，做好事业费的预算和决算，争取国际合作项目。

实施者 办公室

经费预算 人员工资 86 万元/年（按人均 1 万元/年）5 年 430 万元；办公费 40 万元/年 5 年 200 万元；专项经费 30 万元/年 5 年需 150 万元；合计费用 780 万元。资金来源：财政拨款

行动时间 2005—2009 年

行动 4.7.2 建立健全各项规章制度

论证 建立健全各项规章制度，可以加强管理工作，调动职工的主观能动性，提高工作效率。

描述 根据机构设置，建立各个岗位职责、业务范围、上岗条件、考核标准、奖惩办法以及保护、科研等制度。

实施者 保护科、办公室

经费预算 合计 1.0 万元。资金待筹。

行动时间 2005—2006 年。

行动4.7.3 成立多种经营机构

论证 为了增加保护区经济来源，开展多种经营增加收入，解决经费不足的实际，成立相应的机构。

描述 保护区成立多经机构，负责全区的旅游开发和合理利用自然资源创收。

实施者 保护区管理局

经费预算 办公设施设备 5 万元，办公费 10 万元车辆费 4 万元；合计 19.0 万元。资金待筹。

行动时间 2005—2006 年。

行动4.7.4 建立激励机制，解决职工福利和社会保障

论证 建立激励机制，是调动职工工作积极性，提高工作效率的有力措施，可以激发职工劳动积极性和创造热情。

描述 建立精干、高效的管理结构，实行岗位聘任制，建立考核平定、提升、解聘、调动、奖罚等激励机制。

实施者 办公室

经费预算 1.0 万元

行动时间 2005—2006 年。

行动4.7.5 管理和巡护人员培训

论证：保护区的工作，需要一批管理水平高、业务能力强的人才和骨干，确保保护工作的开展

描述 平和梁保护区职工和管理人员基本上来自原采育企业的宁东林业局，对保护工作较生疏，急需进行各方面知识和技能培训，以尽快适应工作；采用送出去、请进来的方式，结合保护区实际情况，先进行急需人才培训；后逐步培训和继续提高人员业务水平。

实施者 科教科

经费预算 10 万元/年×5 年=50 万元；资金待筹

行动时间 2005 年—2009 年

4.8 建立社区共管体系

管理目标：掌握周边有关单位和社区资源及利用方式和需求，经济状况，制定社区管理计划。

行动4.8.1 开展社会经济调查

论证：通过社会经济调查，了解、掌握周边林业局、村民的社会经济、文化

教育及自然资源状况，为社区共管提供依据，寻求改进社区群众传统的资源利用方式和生活方式的办法，从而减少群众对森林资源的过度利用，提高当地群众的生活水平。

描述：对保护区周边地区的林业局、乡村社会经济本底状况，采用快速乡村评估和参与性乡村评估两种方法进行调查，获得社区一个林业局、三个乡镇的社会经济状况、资源利用状况。

实施者 科教科

经费预算 8.23 万元，资金待筹

行动时间 2006—2009 年。

行动4.8.2 成立攻关组织、制定社区资源利用计划

论证 社区共管在资源利用、生产生活方式、地域性等方面具有典型性和代表性。成立社区共管组织可以协调保护区与当地政府、社区的关系。选定共管社区、制定资源利用计划，能使村民在利用自然资源方面达到法制化、规范化和科学化，以利总结经验，向周边其他地区推广，从而推动周边地区经济的发展。

描述 由陕西省林业厅协调、保护区牵头、组建有当地政府和相关乡、镇、村负责人参加的攻关组织，通过对社会经济本底调查资料进行整理、分析、综合研究，评估及共管社区的选定标准，初步决定将兴隆村、旬阳坝村作为共管社区，制定资源管理方案，总结实施经验以利推广。

实施者 办公室

经费预算 6.00 万元，资金待筹。

行动时间 2006—2009 年。

行动4.8.3 制定社区经济发展计划

论证 通过与地方协商，帮助他们制定社区经济发展计划，并付诸实施。提高村民的经济收入和保护意识，克服对自然资源的过度利用，使村民自觉支持保护区的工作，共同保护栖息地的生境。

描述 帮助制定保护区经济发展计划，普及推广科技知识，引导当地政府和村民发掘当地资源潜力，促进社区经济发展。

实施者 多经科

经费预算 2.00 万元，资金待筹。

行动时间 2006—2009 年。

行动4.8.4 针对社区制定宣传教育计划。

论证 对社区干部群众的宣传教育，提高他们的保护意识，促进当地政府和村民对保护区的理解和支持。

描述 组织地方官员、社区干部到外地考察，学习推广先进社区经验，促使他们对保护区的理解和支持。同时通过法规案例、村规民约的宣传教育，使村

民达到学法、知法、守法。

实施者 科教科

经费预算 3.00 万元，资金待筹。

行动时间 2006—2009 年。

第五章 行动时间表和预算

5.1 行动时间表

平河梁自然保护区管理计划行动时间表详见表 5—1《平河梁自然保护区管理计划行动时间表》。

5.2 预算

5.2.1 管理计划总费用

平河梁自然保护区管理计划总费用为 3328.48 万元。其中管理项目费用为 3312.48 万元，管理计划编制费用为 16 万元。详见表 5—2《平河梁自然保护区管理计划费用预算汇总表》

5.2.2 管理计划费用来源

平河梁自然保护区为拟建的保护区，经费尚无来源，全部为待筹资金。

主要参考文献

- (1)《陕西省宁东林业局志》(初稿)第一册 宁东林业局编撰领导小组办公室 1988.10
- (2)《陕西省宁陕县农业资源调查和农业区划报告》宁陕县农业区划办公室 1986.8
- (5)《自然保护区管理计划编写指南》国家林业局野生动植物保护司 中国林业出版社
- (6)《陕西省宁东林业局森林经营方案》陕西省林业勘察设计院 1990.4
- (7)《秦巴山区经济动植物》陕西省森林工业管理局 陕西师范大学出版社 1990
- (8)西北林学院学报 秦岭火地塘林区森林植被的结构动态及基本功能研究论文集 1996年 第十一卷增刊
- 〔9〕马世来、王应祥、徐龙辉,鹿属(*muntiacus*)的分类及其系统发育研究.兽类学报, 1986, 6(3): 191~209
- 〔10〕王廷正、方荣盛,秦岭大巴山地啮齿动物的研究,动物学杂志, 1983, (3): 45~48
- 〔11〕王廷正,秦岭大巴山地啮齿类的生态分布.生态学杂志, 1983, (2): 11~14
- 〔12〕王廷正,陕西省啮齿动物区系与区划.兽类学报, 1990, 10(2): 128~136
- 〔13〕王廷正主编,陕西啮齿动物志.西安:陕西师范大学出版社, 1992
- 〔14〕中国科学院《中国自然地理》编辑委员会,中国自然地理:动物地理.北京:科学出版社, 1979
- 〔15〕冯祚建、郑昌琳,中国鼠兔属(*Ochotona*)的研究——分类与分布.兽类学报, 1985, 5(4): 269~289
- 〔16〕田星群,秦岭大熊猫食物基地的初步研究.兽类学报, 1990, 10(2): 88~96
- 〔17〕江延安,秦巴地区小鹿资源利用现状及经济评价.秦岭巴山生物科学论文选集. 1987, 348~352
- 〔18〕纪维红、陈服官,翼于目分布与环境因素关系.兽类学报, 1990, 10(1): 23~30
- 〔19〕许涛清、曹永汉主编,陕西省脊椎动物名录.西安:陕西科学技术出版社, 1996
- 〔20〕闵芝兰主编,陕西省重点保护野生动物.北京:中国林业出版社, 1991
- 〔21〕闵芝兰、林炜,陕西省猬科(*Erinaceidae*)分类的研究.西北大学学报(自然科学版), 1989, 19(4): 71~79
- 〔22〕宋世英、邵孟明,陕西省秦巴地区食虫类区系研究初报.动物学杂志, 1983, 18(2): 11~13
- 〔23〕宋世英,陕西省的猬类及其分布.动物学杂志, 1985, 20(1): 6~9
- 〔24〕宋延龄、曾治高,秦岭羚牛的集群类型.兽类学报, 1999, 19(2): 81~88
- 〔25〕李晓晨、王廷正,攀鼠的分类商榷.动物学研究, 1995, 16(4): 325~328
- 〔26〕李晓晨、王廷正,陕西地区啮齿动物种数分布与生态因子关系的分析.兽类学报, 1996, 16(2): 129~135
- 〔27〕李思华, 1949~1988年我国兽类新种、新亚种暨新纪录.兽类学报, 1989, 9(1): 71~77
- 〔28〕李欣海、李典谟、雍严格、张坚,佛坪大熊猫种群生存分析的初步报告.动物学报, 1997, 43(3): 285~293
- 〔29〕汪松、郑昌琳,中国仓鼠亚科小志.动物学报, 1973, 19(1): 62~67

- 〔30〕汪松、郑昌琳,中国社鼠亚种小志.动物学集刊,1981,(1):1~8
- 〔31〕汪松、郑昌琳,中国翼手目区系的研究及与日本翼手目区系的比较.兽类学报,1985,5(2):119~130
- 〔32〕吴家炎,秦岭大熊猫.动物学报,1986,32(1):92~95
- 〔33〕吴家炎、韩亦平、雍严格、赵俊武,中国羚牛食性及种群特征的初步研究.动物世界,1986,3(23):1~15
- 〔34〕吴家炎主编,中国羚牛.北京:中国林业出版社,1990
- 〔35〕陈服官、闵芝兰、黄洪富、马清和、罗志腾,陕西省秦岭大巴山地区兽类分类和区系研究.西北大学学报(自然科学版),1980,(1):137~147
- 〔36〕陈服官、闵芝兰,几种鼠类的分类问题的商榷.动物学研究,1982,3,suppl:369~371
- 〔37〕陈服官主编,金丝猴研究进展.西安:西北大学出版社,1989
- 〔38〕邵孟明、禹瀚,秦岭发现的鼯鼠.动物学杂志,1966,16(2):129~135
- 〔39〕寿振黄主编,中国经济动物志——兽类.北京:科学出版社,1962
- 〔40〕罗泽旬,中国野兔.北京:中国林业出版社,1988
- 〔41〕郑昌琳,中国兽类之种数.兽类学报,1986,6(1):75~80
- 〔42〕郑生武、李保国主编,中国西北地区脊椎动物系统检索与分布.西安:西北大学出版社,1999
- 〔43〕高耀亭,中国麝的分类.动物学报,1963,15(3):479~488
- 〔44〕高耀亭等编著,中国动物志——兽纲第八卷,食肉目.北京:科学出版社,1987
- 〔37〕夏武平、高耀亭,中国动物图谱——兽类.北京:科学出版社,1988
- 〔45〕夏武平、张洁主编,人类活动影响下兽类的演变.北京:中国科学技术出版社,1993
- 〔46〕盛和林等著,中国鹿类动物.上海:华东师范大学出版社,1992
- 〔47〕曾治高、宋延龄.秦岭羚牛中独栖现象的初步观察.兽类学报,1999,19(3):169~174
- 〔48〕曾治高、宋延龄,羚牛防御行为的观察.兽类学报,1998,18(1):8~14
- 〔49〕谭邦杰编著,哺乳动物分类名录.北京:中国医药科技出版社,1992
- 〔50〕樊乃昌、施银柱,中国鼯鼠 *Eospalax* 亚属分类研究.兽类学报,1982,2(2):183~99
- 〔51〕潘文石、高郑生、吕植主编,秦岭大熊猫的自然庇护所.北京:北京大学出版社,1988
- 〔52〕薛祥煦、张云翔,中国第四纪哺乳动物地理区划.兽类学报,14(1):15~23
- 〔53〕许维枢编著,中国猛禽.北京,中国林业出版社,1995
- 〔54〕刘迪发、孙红英,雉鸡甘肃亚种的地理变异及分类研究.兰州大学学报(自然科学版),1992,28(2):135~139
- 〔55〕李桂垣、郑宝赉、刘光佐编著,中国动物志——鸟纲第十三卷,雀形目(山雀科—绣眼鸟科).北京:科学出版社,1992
- 〔56〕陈服官、罗时有、闵芝兰,中国寒鸦的研究.动物分类学报,1980(3):324-325
- 〔50〕陈服官、罗时有等编著,中国动物志——鸟纲第九卷,雀形目(太平鸟科—岩鹳科),北京:科学出版社,1998
- 〔57〕杨岚、文继贤、杨晓君,血雉属的分类研究.动物学研究,1994,15(4):21~30
- 〔58〕郑作新、钱燕文、关贯勋、李桂垣、陈服官,秦岭、大巴山地区的鸟类区系调查研究,动物学报,1962,14(3):361~380

- 〔59〕郑作新, 中国鸟类系统检索.北京: 科学出版社, 1964
- 〔60〕郑作新等, 秦岭鸟类志.北京: 科学出版社, 1973
- 〔61〕郑作新, 中国鸟类分布目录(第二版).北京: 科学出版社, 1976
- 〔62〕郑作新等编著, 中国动物志—鸟纲第四卷, 鸡形目.北京: 科学出版社, 1978
- 〔63〕郑作新等编著, 中国动物志—鸟纲第二卷, 雁形目.北京: 科学出版社, 1979
- 〔64〕郑作新主编, 世界鸟类名称(拉丁文、汉文、英文对照).北京: 科学出版社, 1986
- 〔59〕郑作新、龙泽虞、卢汰春编著, 中国动物志—鸟纲第十卷, 雀形目(鹟科 : 鹟亚科).北京: 科学出版社, 1987
- (65) 郑作新、龙泽虞、郑宝赉, 中国动物志—鸟纲第十一卷.雀形目(鹟科 : 画眉亚科).北京: 科学出版社, 1987
- (66) 郑作新、冼耀华、关贯勋, 中国动物志—鸟纲第六卷.鸽形目 鸮形目 鸱形目 鸢形目.北京: 科学出版社, 1991
- (67) 郑作新主编, 中国经济动物志—鸟类(第二版).北京: 科学出版社, 1993
- (68) 郑作新等, 中国动物志—鸟纲第一卷, 第一部 中国鸟纲绪论 第二部 潜鸟目—鸛形目.北京: 科学出版社, 1997
- (69) 郑宝赉等编著, 中国动物志—鸟类第八卷, 雀形目(阔嘴鸟科—和平鸟科).北京: 科学出版社, 1985
- (70) 姚建初、郑永烈, 陕西省的水鸟资源.四川动物, 1984, 3(4): 13~16
- (71) 钱燕文等, 中国鸟类图鉴.郑州: 河南科学技术出版社, 1995
- (72) 傅桐生、宋榆钧、高玮等, 中国动物志—鸟纲第十四卷, 雀形目(文鸟科雀科).北京: 科学出版社, 1997
- (73) 胡淑琴, 赵尔宓, 刘承钊.秦岭及大巴山地区两栖爬行动物调查报告.动物学报, 1966, 18(1): 57~89
- (74) 任纪舜等.中国大地构造及其演化.科学出版社, 1980
- (75) 陕西省区域地层表编写组.西北地区区域地层表.陕西省分册, 地质出版社, 1983
- (76) 田泽生等.陕西地貌.陕西省地理学会论文选集.1979
- (77) 中国科学院《中国自然地理》编辑委员会.中国自然地理-地貌.科学出版

植物部分参 考 文 献

- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 14. 北京: 科学出版社, 1980
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 15. 北京: 科学出版社, 1978
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 20(2). 北京: 科学出版社, 1984
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 23(2). 北京: 科学出版社, 1995
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 24. 北京: 科学出版社, 1988
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 26. 北京: 科学出版社, 1996
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 27. 北京: 科学出版社, 1979
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 28. 北京: 科学出版社, 1980
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 31. 北京: 科学出版社, 1984
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 34(1). 北京: 科学出版社, 1984
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 35(2). 北京: 科学出版社, 1995
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 36. 北京: 科学出版社, 1974
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 37. 北京: 科学出版社, 1985
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 41. 北京: 科学出版社, 1995
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 43(3). 北京: 科学出版社, 1997
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 46. 北京: 科学出版社, 1981
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 47(1). 北京: 科学出版社, 1985
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 48(2). 北京: 科学出版社, 1998
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 49(3). 北京: 科学出版社, 1998

- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 50(2). 北京: 科学出版社, 1990
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 52(2). 北京: 科学出版社, 1983
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 54. 北京: 科学出版社, 1978
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 55(2). 北京: 科学出版社, 1985
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 55(3). 北京: 科学出版社, 1992
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 57(3). 北京: 科学出版社, 1991
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 61. 北京: 科学出版社, 1992
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 62. 北京: 科学出版社, 1988
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 65(2). 北京: 科学出版社, 1977
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 67(2). 北京: 科学出版社, 1979
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 67. 北京: 科学出版社, 1978
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 68. 北京: 科学出版社, 1963
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 69. 北京: 科学出版社, 1990
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 72. 北京: 科学出版社, 1988
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 73(1). 北京: 科学出版社, 1986
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 73(2). 北京: 科学出版社, 1983
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 74. 北京: 科学出版社, 1985
- 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志, 9(1). 北京: 科学出版社, 1996
- 中国科学院西北植物研究所. 秦岭植物志, 第一卷(1). 北京: 科学出版社, 1976
- 中国科学院西北植物研究所. 秦岭植物志, 第一卷(2). 北京: 科学出版社, 1974
- 中国科学院西北植物研究所. 秦岭植物志, 第一卷(3). 北京: 科学出版社, 1981
- 中国科学院西北植物研究所. 秦岭植物志, 第一卷(4). 北京: 科学出版社, 1983
- 中国科学院西北植物研究所. 秦岭植物志, 第一卷(5). 北京: 科学出版社, 1985
- 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴, 补编第 1 册. 北京: 科学出版社, 1982
- 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴, 补编第 2 册. 北京: 科学出版社, 1983
- 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴, 第一册. 北京: 科学出版社, 1970
- 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴, 第二册. 北京: 科学出版社, 1972
- 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴, 第三册. 北京: 科学出版社, 1974
- 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴, 第五册. 北京: 科学出版社, 1976
- 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴, 第四册. 北京: 科学出版社, 1975
- 牛春山等. 陕西树木志. 北京: 中国林业出版社, 1990
- 王荷生. 植物区系地理. 北京: 科学出版社, 1992
- 王荷生等. 华北植物区系地理. 北京: 科学出版社, 1997
- 石建孝, 任毅, 狄维忠. 大血藤科的分类学研究, 西北植物学报, 1994, 14(5):99 ~ 103
- 任毅, 狄维忠. 陕西省英迷属植物的分类学研究(一)分类与分布. 西北植物学报, 1992, 12(7):98 ~ 106
- 任毅, 狄维忠. 陕西省被子植物分布新记录及新分类群(I). 西北大学学报(自然科学版), 1994, 4(6):527 ~ 532
- 任毅. 陕西省被子植物分布新记录及新分类群(II). 西北大学学报(自然科学版), 1998, 28(4):344 ~ 347
- 任毅主编. 秦岭大熊猫栖息地植物. 西安: 陕西科学技术出版社, 1998
- 吴征镒. 中国种子植物属的分布区类型. 云南植物研究, 1991, 增刊 :1 ~ 139
- 吴征镒. 论中国植物区系的分区问题. 云南植物研究 1979, 1(1):1 ~ 22
- 侯宽昭. 中国种子植物科属词典. 第 2 版. 北京: 科学出版社, 1982

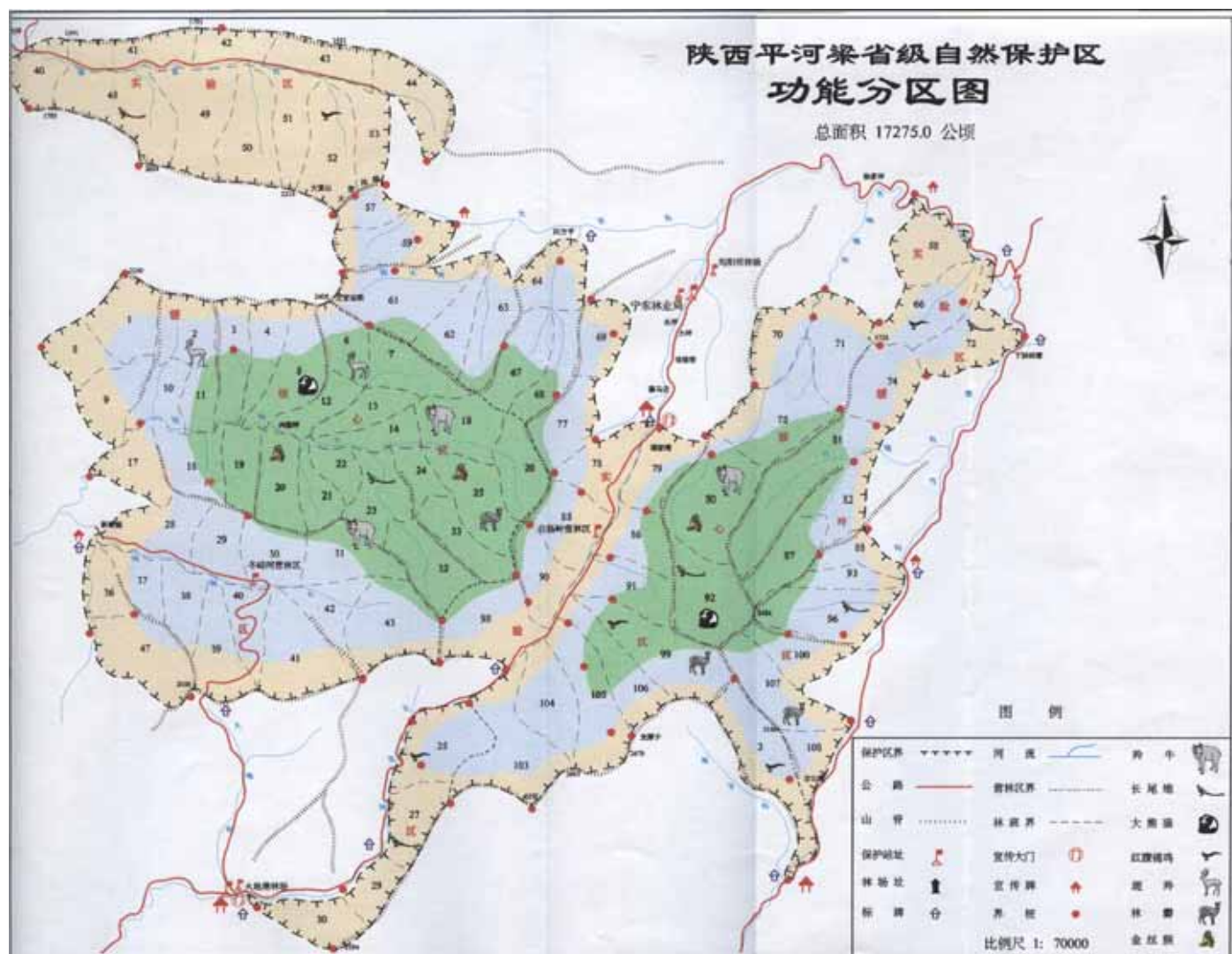
表 5-2

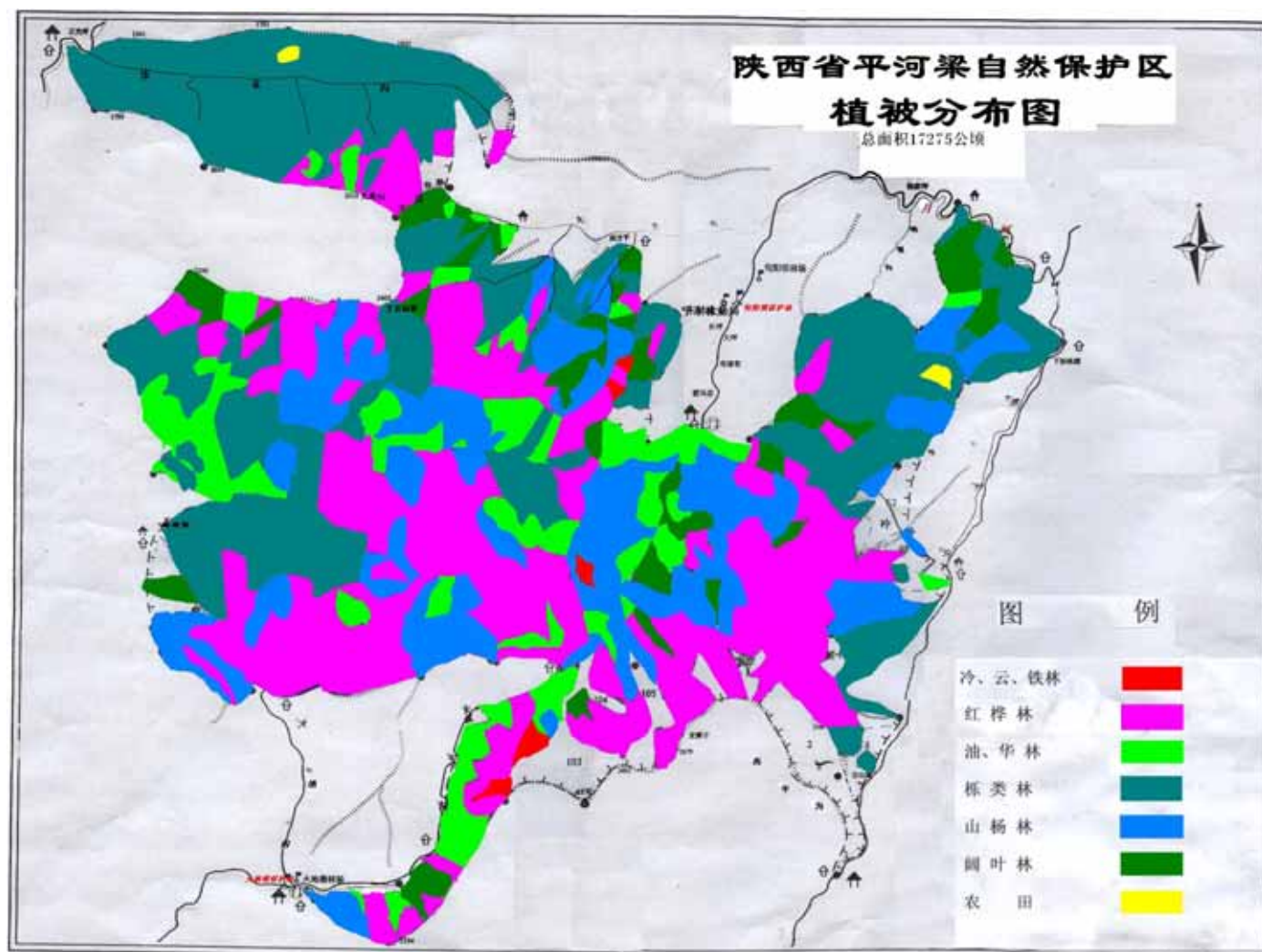
平河梁自然保护区管理计划费用预算汇总表

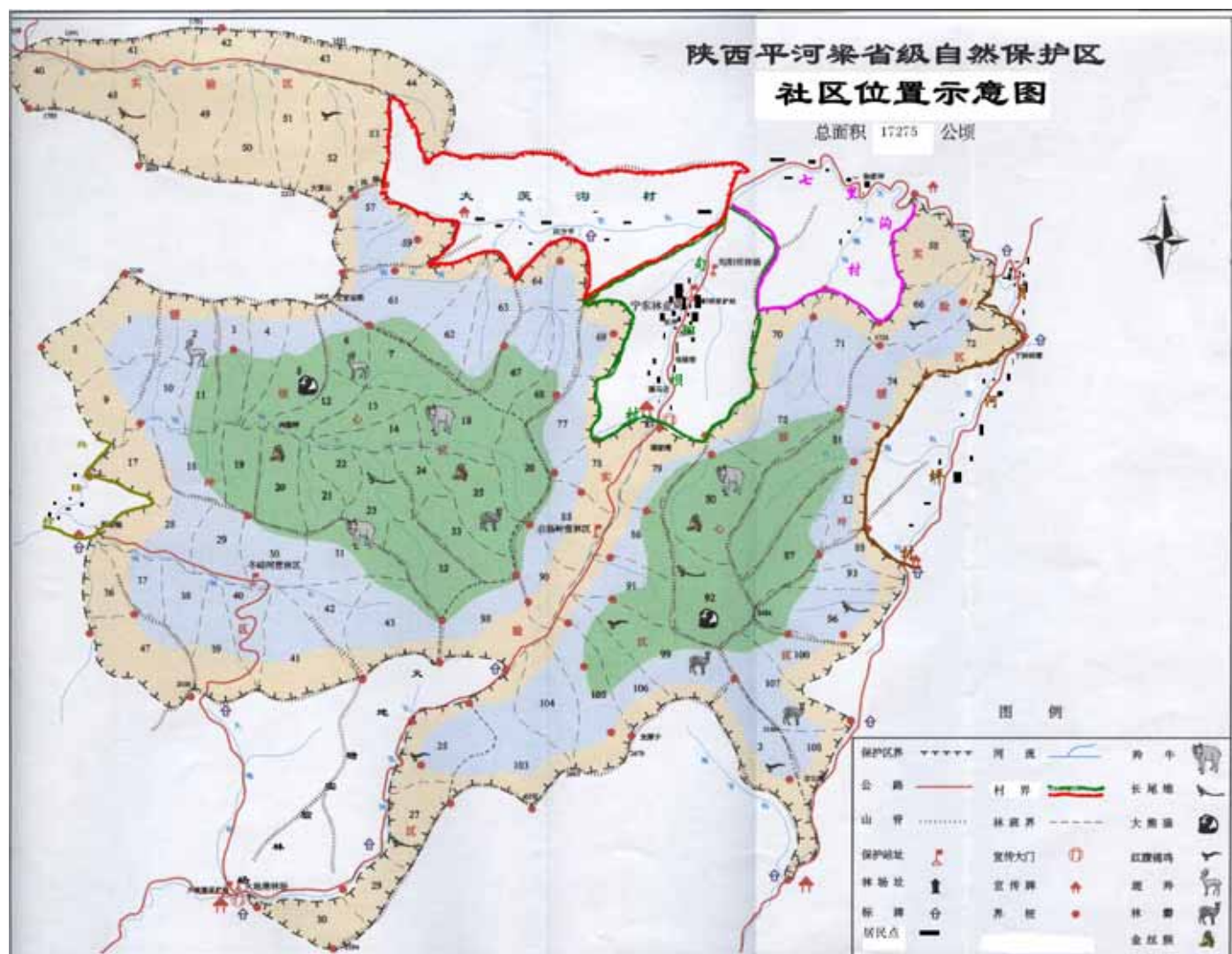
单位：万元

序号	项目号	管理项目名称	年度费用						资金来源			
			2005	2006	2007	2008	2009	合计	待筹资金	配套资金	专项资金	基建资金
一		保护区审批	10					10	10			
二	1	埋桩定界	14.63					14.63	14.63			
	2	加强执法力度，抓好制度建设	0.5	5.25				5.75	5.75			
	3	巡护管理体系建设	19.35	8.95	8.95	8.95	8.95	55.15	55.15			
	4	森林防火	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	7.5	7.5			
	5	打击非法狩猎	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	14	14			
	6	消除机械围栏威胁	11.3					11.3	11.3			
	7	防止盲目引种	4.5	3				7.5	7.5			
	8	公众教育	7	9.5				16.5	16.5			
三	1	新建管理局办公楼	720	415				1135	1135			
	2	新建站、点用房	110	18	37.5			165.5	165.5			
	3	整修林区巡护道路	20	10				30	30			
	4	宣教设施建设		40	100	55		195	195			
四	1	交通设备	116	41	41	16	16	230	230			
	2	通讯设备			21	11	1	33	33			
	3	电话安装	3.6	1.8	1.8	1.8	1.8	10.8	10.8			
	4	购置扑火设备	8.7					8.7	8.7			
	5	拯救工程			38	23	13.2	74.2	74.2			
	6	购置宣教设备			6.8			6.8	6.8			

	7	购置办公设备	14.12	1	1	1	1	18.12	18.12			
	8	购置科研设备				6.68	6.68	13.36	13.36			
五	1	建立宣教基地				196.5	51.5	248	248			
	2	装备宣传车、制宣传牌				18.2	2.6	20.8	20.8			
	3	编印宣传教育材料				12.07	12.07	24.14	24.14			
	4	对地方官员的宣传教育				4	4	8	8			
	5	对村民的宣传教育	2	2	2	2	2	10	10			
	6	青少年教育	1	1	1	1	1	5	5			
六	1	科学研究	0.5	5.5	11	12	14	43	43			
	2	监测	1.8	2.8	4.8	5.8	5.3	20.5	20.5			
	1	机构建设	156	156	156	156	156	780	780			
七	2	建立健全规章制度	0.5	0.5				1	1			
	3	成立多种经营机构	10	9				19	19			
	4	建立激励机制	0.5	0.5				1	1			
	5	人员培训	10	10	10	10	10	50	50			
八	1	社会经济调查		2	2	2	2.23	8.23	8.23			
	2	制定社区资源利用计划		1.5	1.5	1.5	1.5	6	6			
	3	制定社区经济发展计划		0.5	0.5	0.5	0.5	2	2			
	4	制定宣传教育计划		1	1	0.5	0.5	3	3			
九		管理计划编制	8	8				16	16			
总 计			1254.3	758.1	450.15	549.8	316.1	3328.48	3328.48			







后 记

平河梁自然保护区《管理计划》是在林业厅保护处、世界自然基金会(WWF)和宁东林业局领导下,在局领导的大力支持下以及国内保护区专家和教授的指导下,历时半年时间,几经修改和完善,完成了《管理计划》。在整个编制过程中,本局领导和编写人员付出了辛勤劳动和努力。特将工作人员名单辑录于后,以示勉励。

一、局领导: 颜学录

白亚平 贺征兵

二、编写小组: 孟祥明 (《管理计划》撰稿)

张建斌 (社区、气候资料收集和编写)

杨兴中 (提供动植物区系资料)

三、《管理计划》 审改: 贺征兵

审定: 颜学录 白亚平

二零零四年三月