

山西历山国家级自然保护区 总体规划（2019-2028）

山西逸达农林工程设计咨询有限公司

2019年5月

项目名称：山西历山国家级自然保护区总体规划（2019-2028）

项目设计（咨询）单位：山西逸达农林工程设计咨询有限公司

法人代表：刘玲

技术质量负责人：熊海霞

项目负责人：郭鹏丽

项目参加人员：孙瑞花 成国强 白建伟 弓晓敏 张晓芳
黄娟 郝珏 韩玉丽 张治荣 杨慧仙
许佳林 史荣耀 张红兵 段富军 王红元
李树青 宋永丽 侯永平 李鼎瑄 时海波
白怀智 郎彩琴 王姣 刘娜娜 武卫东

资质证书：工程设计资质证书

乙级 A214007817

目 录

第一章 总论1

 1.1 保护区概况1

 1.2 保护区保护价值1

 1.3 规划编制目的3

 1.4 规划编制背景3

 1.5 规划编制依据5

 1.6 保护区性质、类型和保护对象9

 1.7 规划的主要建设内容11

 1.8 规划的总投资14

第二章 自然保护区概况15

 2.1 地理位置与范围15

 2.2 历史沿革和法律地位15

 2.3 自然环境18

 2.4 社区情况26

 2.5 土地利用状况29

 2.6 保护区基础设施建设30

 2.7 保护区与周边保护地的关系33

 2.8 保护区生态旅游开展情况35

第三章 保护现状及评价40

 3.1 保护管理现状40

 3.2 上期规划实施情况42

3.3 保护评价	49
第四章 基本思路	69
4.1 指导思想和规划原则	69
4.2 规划期限	70
4.3 规划目标	70
4.4 总体布局	73
第五章 主要规划内容	78
5.1 保护管理规划	78
5.2 科研监测规划	90
5.3 公众教育规划	95
5.4 可持续发展规划	104
5.5 基础设施规划	113
5.6 智慧保护区平台建设规划	117
第六章 重点建设工程	124
6.1 保护管理工程	124
6.2 科研设施和监测工程	124
6.3 公众教育工程	126
6.4 可持续发展工程	127
6.5 基础设施工程	128
6.6 智慧保护区平台建设	129
第七章 管理机构与能力建设	130
7.1 组织管理机构	130

7.2 人员配置	134
7.3 能力建设	135
第八章 投资估算与效益评价	138
8.1 投资估算	138
8.2 投资计划安排	143
8.3 资金来源	143
8.4 行政事业费预算	143
8.5 效益评价	145
第九章 保障措施	149
9.1 法制保障	149
9.2 政策保障	150
9.3 组织保障	151
9.4 资金保障	153
9.5 人才保障	154
9.6 管理保障	155

附表：

1. 山西历山国家级自然保护区上期总体规划（2001-2015 年）完成情况表
2. 山西历山国家级自然保护区社区情况统计表
3. 山西历山国家级自然保护区管理局人员现状统计表
4. 山西历山国家级自然保护区基础设施现状统计表
5. 山西历山国家级自然保护区野生动植物资源统计表
6. 山西历山国家级自然保护区土地资源及利用统计表
7. 山西历山国家级自然保护区功能区划表
8. 山西历山国家级自然保护区主要建设项目规划表
9. 山西历山国家级自然保护区建设投资估算与安排表
10. 山西历山国家级自然保护区重点保护野生植物名录
11. 山西历山国家级自然保护区重点保护野生动物名录

附件：

1. 山西历山国家级自然保护区事业单位法人证书
2. 山西省人民政府（83）晋政函 37 号《山西省人民政府关于建立历山、蟒河自然保护区的批复》
3. 山西省编制委员会晋编字（1984）12 号《关于历山、蟒河自然保护区编制的批复》
4. 山西省林业厅（87）晋林人字第 58 号《关于分配下达省编委批复我厅直属事业机构编制整顿意见的通知》
5. 国务院国发（1988）30 号《国务院关于公布第二批国家森林和野生动物类型自然保护区的通知》
6. 林业部林计批字（1992）231 号《关于山西历山国家级自然保护区可行性研究报告的批复》
7. 山西历山国家级自然保护区历保字（1997）第 42 号《关于总体设计任务完成情况的报告》
8. 山西省林业厅晋林办字[2001]39 号《关于我省国家级自然保护区管理机构人员编制情况的报告》
9. 国家林业局林计发（2001）192 号《国家林业局关于山西历山国家级自然保护区总体规划的批复》
10. 山西省机构编制委员会办公室晋编办字[2003]204 号《关于山西庞泉沟国家级自然保护区管理局等单位机构规格的通知》
11. 山西省机构编制委员会办公室晋编办字（2010）220 号《关于山西省林业厅所属事业单位清理规范意见的通知》

12. 国家林业局林计发〔2002〕62号《国家林业局关于山西庞泉沟等10个国家自然保护二期建设工程可行性研究报告的批复》
13. 山西省林业厅晋林计发〔2005〕36号《山西省林业厅关于历山国家级自然保护区二期工程建设项目初步设计的批复》
14. 山西省林业厅晋林计函〔2007〕245号《山西省林业厅关于历山保护区二期工程验收情况的批复》
15. 国家林业局林计批字〔2008〕31号《国家林业局关于山西历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程可行性研究报告的批复》
16. 山西省林业厅晋林规函〔2010〕127号《山西省林业厅关于历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程建设项目初步设计的批复》
17. 山西省林业厅晋林规函〔2013〕79号《山西省林业厅关于山西历山国家级自然保护区基础设施三期工程建设项目竣工验收的批复》

附图：

1. 山西历山国家级自然保护区地理位置图
2. 山西历山国家级自然保护区影像图
3. 山西历山国家级自然保护区土地利用现状图
4. 山西历山国家级自然保护区植被图
5. 山西历山国家级自然保护区重点保护野生动植物分布图
6. 山西历山国家级自然保护区功能区划图
7. 山西历山国家级自然保护区拐点图
8. 山西历山国家级自然保护区一期总体规划完成图
9. 山西历山国家级自然保护区总体规划布局图
10. 山西历山国家级自然保护区林权图
11. 山西历山国家级自然保护区生态旅游规划图
12. 山西历山国家级自然保护区管理布局图
13. 山西中条山国家森林公园位置示意图
14. 山西历山国家级自然保护区与周边保护地区位关系图

《山西历山国家级自然保护区总体规划（2016-2025）》评审意见

《山西历山国家级自然保护区总体规划（2019-2028）》评审意见修改说明

第一章 总论

1.1 保护区概况

山西历山自然保护区地处运城、晋城、临汾三市的垣曲、阳城、沁水、翼城四县毗邻地界，于 1983 年 12 月由山西省人民政府以《山西省人民政府关于建立历山、蟒河自然保护区的批复》（83）晋政函 37 号文批准成立，1988 年 5 月由国务院以《国务院关于公布第二批国家级森林和野生动物类型自然保护区的通知》国发（1988）30 号文批准晋升为国家级自然保护区。

山西历山国家级自然保护区（以下简称“历山自然保护区”）成立之初，为规范保护区建设和各项管理工作，满足开展各项保护、科研工作的需求，适应国家现代化建设和可持续发展战略的需要，山西省林业厅于 1997 年确定，在完成保护区一期工程建设项目（林计批字（1992）231 号文）以及保护区内森林资源、土壤、植被、野生动物调查的基础上，委托山西省林业勘测设计院编制完成了《山西历山国家级自然保护区总体规划（2001-2015）》（以下简称“《总体规划》（2001-2015）”），并得到国家林业局的批复（林计发〔2001〕192 号文）。2001 年开始，历山自然保护区陆续实施了国家级自然保护区二期、三期工程建设项目，通过一、二、三期工程建设项目的开展使保护区的基础设施建设逐步完善，职工工作、生活等条件有了显著的提高，资源保护工作有效开展，科研监测能力显著提高。

1.2 保护区保护价值

1.2.1 涵养水源

历山自然保护区位于山西省南部，南临黄河，是黄河中游多条支流的发源地，如境内的允西河和西阳河，允西河发源于翼城县大河乡母鸡沟，由北向南流经翼城、垣曲，汇入亳清河；西阳河发源于沁水县下川乡，流经垣曲县历山镇等地后注入黄河。此外，保护区内云蒙山南坡的水流，经河南济源东阳河注入黄河；保护区允西河上游建有后河水库。这些支流对维系黄河流域生态系统的稳定起到十分重要的作用，同时对三门峡水库、黄河小浪底库区等国家重点水利工程具有重大影响。

1.2.2 保护生物多样性的关键地区

历山自然保护区地处山西省四个植物区系多度中心之一的太行山中心地段，森林类型属亚热带常绿阔叶林带向暖温带落叶阔叶林的过渡带，动物地理区系处东洋界和古北界的过渡地带，生物多样性十分丰富。保护区内还分布有华北地区唯一的斑块状原始森林，即“混沟”，混沟在中国植被区划上属暖温带落叶阔叶林地带，以辽东栎 *Quercus wutaishanica* 为主的栎类植物群落是混沟地带性植被类型。

1.2.3 国家 II 级重点保护野生动物大鲵的分布区之一

大鲵 *Andrias davidianus*，又称娃娃鱼，是世界上体型最大的两栖类动物，从生物进化的观点来看，它是从水中生活的鱼类向真正的陆栖动物演化的一个过渡类型，素有“活化石”之称，是国家 II 级重点保护野生动物，在中国濒危动物红皮书中被列为极危级。野生大鲵的生活环境比较独特，多生活于水质清凉，水草茂盛，石缝和岩洞多

的山间溪流、河流和湖泊之中。在山西，野生大鲵主要分布于历山、蟒河自然保护区内，2015 年历山自然保护区对野生大鲵进行调查，累计发现大鲵 25 只，分布比较集中。

另外，历山自然保护区还分布有国家重点保护野生动物金钱豹 *Panthera pardus*（具体为亚种—华北豹 *Panthera pardus japonensis*）、勺鸡 *Pucrasia macrolopha* 等。

1.3 规划编制目的

在总结历山自然保护区多年，尤其是上期总规（既《总体规划》（2001-2015））建设与发展成就的基础上，分析保护区目前在保护与管理工作中存在的问题，并针对存在的问题，按照现代生态文明建设和美丽中国建设理念，科学适度规划保护区未来一个时期的发展目标，配套合理的建设项目。通过规划，为保护区的健康持续发展提供宏观控制目标，为保护区各项目建设任务的执行提供决策依据。

1.4 规划编制背景

党的十八大以来，习近平总书记高度重视林业草原改革发展，提出了一系列重大战略思想。他强调，“森林是陆地生态的主体，是国家、民族最大的生存资本，是人类生存的根基，关系生存安全、淡水安全、国土安全、物种安全、气候安全和国家外交大局。”“林业建设是事关经济社会可持续发展的根本性问题。”“发展林业是全面建成小康社会的重要内容，是生态文明建设的重要举措。”此外，2015 年 12 月 31 日，中共中央、国务院《关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》（即 2016 年中央一号文件）明

确提出“加强自然保护区建设与管理，对重要生态系统和物种资源实行强制性保护。”2017年10月28日，十九大报告指出：“人与自然是生命共同体，人类必须尊重自然、顺应自然、保护自然。”“实施重要生态系统保护和修复重大工程，优化生态安全屏障体系，构建生态廊道和生物多样性保护网络，提升生态系统质量和稳定性。”“坚持人与自然和谐共生。建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计，必须树立和践行绿水青山就是金山银山的理念。”

国家级自然保护区是生态环境保护的重点，是推进生态文明、构建国家生态安全屏障、建设美丽中国的重要载体。强化自然保护区建设和管理，是贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享新发展理念的具体行动，是保护生物多样性、筑牢生态安全屏障、确保各类自然生态系统安全稳定、改善生态环境质量的有效举措。

总体规划作为指导自然保护区今后建设、管理和保护工作的重要纲领性文件，做好自然保护区总体规划编制工作，是贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想、建设生态文明和美丽中国在自然生态系统保护方面的具体体现，是更好发挥自然保护区功能作用的重要前提。2015年5月，国家林业局出台了《关于印发〈国家级自然保护区总体规划审批管理办法〉的通知》（林规发〔2015〕55号），为进一步加强国家级自然保护区总体规划编制工作，推进总体规划管理规范化、制度化，充分发挥总体规划指导国家级自然保护区科学发展的重要作用指明了方向。

2015年历山自然保护区上期总体规划已经到期，为进一步完善保护区基础设施、强化管理体系，提升保护区管理水平，确定更加科

学、合理的保护目标，促使保护区与周边社会经济更加和谐发展，需要在总结保护区以往建设经验的基础上，认真贯彻落实国务院办公厅、生态环境部等部门印发的各项法律法规、规范标准、通知要求，查找问题，完善不足，编制好新一期保护区总体规划——《山西历山国家级自然保护区总体规划（2019-2028）》（以下简称“《总体规划》（2019-2028）”），使其成为新时代智能化国家级自然保护区，为塑造“表里山河生态美好壮丽形象”的目标添砖加瓦，为推动美丽山西建设作出贡献。

根据《自然保护区总体规划技术规程》，历山自然保护区《总体规划》（2019-2028）将主要围绕保护区保护管理、科研与监测、公众教育、自然资源可持续利用、基础设施建设等内容提出保护与发展对策和建设措施，为历山自然保护区的可持续发展提供建设蓝本，更好地满足生态文明建设的新要求。

1.5 规划编制依据

1.5.1 法律与法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订）；
- (2) 《中华人民共和国森林法》（1998年修订）；
- (3) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018年修订）；
- (4) 《中华人民共和国森林法实施条例》（2016年修订）；
- (5) 《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》（2016年修订）；
- (6) 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年修订）；

- (7) 《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》（2013年修订）；
- (8) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年修订）；
- (9) 《森林防火条例》（2008年修订）；
- (10) 《森林病虫害防治条例》（1989年）；
- (11) 《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》（1985年）。

1.5.2 规范与标准

- (1) 《自然保护区类型与级别划分原则》（GB/T 14529-1993）；
- (2) 《自然保护区总体规划技术规程》（GB/T 20399-2006）；
- (3) 《自然保护区功能区划技术规程》（GB/T 35822-2018）；
- (4) 《自然保护区工程项目建设标准》（建标 195-2018）；
- (5) 《自然保护区生态旅游规划技术规程》（GB/T 20416-2006）；
- (6) 《旅游资源分类、调查与评价》（GB/T 18972-2003）；
- (7) 《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）；
- (8) 《自然保护区设施标识规范》（LY/T 1953-2011）；
- (9) 《林业地图图式》（LY/T 1821-2009）；
- (10) 《森林防火工程技术标准》（LY/T 127-1991）；
- (11) 《自然保护区管护基础设施建设技术规范》（HJ/T 129-2003）；
- (12) 《山西省森林和野生动物类型自然保护区管理细则》（1990年7月1日山西省人民政府令第18号）；
- (13) 《国家林业局关于加强自然保护区建设管理工作的意见》

（林护发[2005]55号）；

（14）《环境保护部关于印发国家级自然保护区规范化建设和管理导则（试行）的函》（环函[2009]195号）；

（15）《山西省林业自然保护区发展规划》（晋政函[2010]7号）；

（16）《国家林业局关于印发<国家级自然保护区总体规划审批管理办法>的通知》（林规发〔2015〕55号）；

（17）《国家林业局关于进一步加强林业自然保护区监督管理工作的通知》（办护发〔2017〕64号）；

（18）《国家林业局野生动植物保护与自然保护区管理司关于进一步加强自然保护区总体规划编制工作的通知》（护自函〔2018〕136号）。

1.5.3 支撑性文件

（1）《山西省人民政府关于建立历山、蟒河自然保护区的批复》（〔83〕晋政函37号）；

（2）《山西省编制委员会关于历山、蟒河自然保护区编制的批复》（晋编字〔1984〕12号）；

（3）《山西省林业厅关于分配下达省编委批复我厅直属事业机构编制整顿意见的通知》（〔87〕晋林人字第58号）；

（4）《国务院关于公布第二批国家森林公园和野生动物类型自然保护区的通知》（国发〔1988〕30号）；

（5）《林业部关于山西历山国家级自然保护区可行性研究报告的批复》（林计批字〔1992〕231号）；

(6) 《山西历山国家级自然保护区关于总体设计任务完成情况的报告》（历保字（1997）第 42 号）；

(7) 《山西省林业厅关于我省国家级自然保护区管理机构人员编制情况的报告》（晋林办字[2001]39 号）；

(8) 《国家林业局关于山西历山国家级自然保护区总体规划的批复》（林计发〔2001〕192 号）；

(9) 《山西省机构编制委员会办公室关于山西庞泉沟国家级自然保护区管理局等单位机构规格的通知》（晋编办字[2003]204 号）；

(10) 《山西省机构编制委员会办公室关于山西省林业厅所属事业单位清理规范意见的通知》（晋编办字〔2010〕220 号）；

(11) 《国家林业局关于山西庞泉沟等 10 个国家级自然保护区二期建设工程可行性研究报告的批复》（林计发〔2002〕62 号）；

(12) 《山西省林业厅关于历山国家级自然保护区二期工程建设项目初步设计的批复》（晋林计发〔2005〕36 号）；

(13) 《山西省林业厅关于历山保护区二期工程验收情况的批复》（晋林计函〔2007〕245 号）；

(14) 《国家林业局关于山西历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程可行性研究报告的批复》（林计批字〔2008〕31 号）；

(15) 《山西省林业厅关于历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程项目初步设计的批复》（晋林规函〔2010〕127 号）；

(16) 《山西省林业厅关于山西历山国家级自然保护区基础设施三期工程项目竣工验收的批复》（晋林规函〔2013〕79 号）；

(17) 《山西历山国家级自然保护区总体规划》（2001-2015）

(山西省林业勘测设计院, 2000) ;

(18) 《历山自然保护区生物多样性科学考察报告》(山西大学生命科学学院, 2011) ;

(19) 山西历山国家级自然保护区管理局提供的其它相关基础资料。

1.6 保护区性质、类型和保护对象

1.6.1 保护区性质

历山自然保护区是经科学考察论证, 依法划归出的对暖温带森林生态系统和勺鸡、猕猴 *Macaca mulatta*、大鲵等珍稀野生动物进行保护的, 集野生动植物保护、科研监测、宣传教育和可持续利用等多功能于一体的资源管理自然保护区(来源于《总体规划》(2001-2015))。

1.6.2 保护区类型

根据《自然保护区类型与级别划分原则》(GB/T 14529-93), 该保护区属“自然生态系统类”中的“森林生态系统类型”和“野生生物类”中的“野生动物类型”自然保护区, 为国家级森林和野生动物类型自然保护区。

1.6.3 保护对象

(1) 过渡地带的典型森林植被

历山自然保护区的森林植被是处于亚热带向暖温带过渡的典型暖温带森林植被, 是区内野生动物的繁衍栖息地, 生态系统比较完整。

(2) 重点保护野生动植物

根据《国家重点保护野生植物名录（第一批）》，历山自然保护区内被列为国家 I 级重点保护野生植物 1 种：南方红豆杉 *Taxus chinensis* var. *mairei*；国家 II 级重点保护野生植物 7 种：连香树 *Cercidiphyllum japonicum*、野大豆 *Glycine soja*、黄檗 *Phellodendron amurense*、水曲柳 *Fraxinus mandschurica*、珊瑚菜 *Glehnia littoralis*、紫椴 *Tilia amurensis*、翅果油树 *Elaeagnus mollis*。根据《山西省重点保护野生植物名录（第一批）》，保护区有省重点保护野生植物 33 种：冬瓜杨 *Populus purdomii*、铁木 *Ostrya japonica*、匙叶栎 *Quercus dolicholepis* 等。

根据《国家重点保护野生动物名录》，历山自然保护区被列为国家 I 级重点保护野生动物 5 种，其中哺乳类有金钱豹（具体为亚种—华北豹）、原麝 *Moschus moschiferus* 2 种，鸟类有黑鹳 *Ciconia nigra*、金雕 *Aquila chrysaetos* 和大鸨 *Otis tarda* 3 种；国家 II 级重点保护动物有 46 种，其中哺乳类有猕猴、水獭 *Lutra lutra* 和黄喉貂 *Martes flavigula* 3 种，鸟类有鸳鸯 *Aix galericulata*、红隼 *Falco tinnunculus*、勺鸡、纵纹腹小鸮 *Athene noctua* 等 42 种，两栖类有大鲵 1 种。根据山西省人民政府（1991）公布的《山西省重点保护野生动物名录》，保护区有省重点保护野生动物 26 种，其中哺乳类有东北刺猬 *Erinaceus amurensis*、山东小麝鼯 *Crocidura shantungensis*、隐纹花松鼠 *Tamiops swinhoei* 和复齿鼯鼠 *Troglodytes xanthipes* 4 种，鸟类有四声杜鹃 *Cuculus micropterus*、星头啄木鸟 *Dendrocopos canicapillus*、发冠卷尾 *Dicrurus hottentottus*、褐河乌 *Cinclus pallasii* 等 22 种。

（3）植物垂直分布带——舜王坪亚高山草甸

历山自然保护区分布的舜王坪亚高山草甸是华北地区仅存的几块亚高山草甸之一，属暖温带山地草甸，主要由旱生或旱中生地面芽和地下芽植物组成，群落结构简单，层次分化不甚明显。草甸组成以草本植物为主，灌木较少。

1.7 规划的主要建设内容

依照上期总规实施情况，针对历山自然保护区实际状况，按照全面、阶段、科学、有效的保护与管理原则，从保护管理、科研监测、公众教育、可持续发展、基础设施、智慧保护区平台建设等方面进行建设。

1.7.1 保护管理

加强对野生动植物资源的保护与管理；对保护区内湿地进行保护。对现有 3 座防火视频监控塔进行设备更新改造；依托历山管理站新建森林防火物资储备库 1 座，建设面积 200m²；对杨家河—青皮掌、十兜垛—三珠、木炭窑—贾山—黄贝岭约 7.6km 的巡护步道进行维修和维护。

购买防火设施设配，加强防火宣传，开展防火培训；开展入侵物种防治工作；对已建林业有害生物防治监测站、国家级疫源疫病监测站设备进行更新、维护，开展监测防治工作。

1.7.2 科研监测

在保护区管理局张马村建设科研中心 1 座，包括面积 800m² 的科研中心主体建筑以及 150m² 的附属设施。布置固定样地 30 个，每个

样地面积 0.067hm^2 (1 亩)，固定样线 20 条，每条样线长度为 3-5km。在保护区暖温带森林生态系统栎类阔叶林中设置 2 个面积为 1.0hm^2 的大型固定样地。对原有气象监测站进行维修，在历山管理站、后河管理站附近建设 2 处水文水质监测点。

开展自然保护区综合科学考察、动植物专项调查与监测、重点保护野生动植物监测、森林植被遥感监测、生态环境监测、生态系统定位监测、土壤监测、古树名木监测。加强与科研院校机构合作，同时注重科研队伍的建设，提高保护区科研人员的业务水平。

1.7.3 公众教育

建设历山自然保护区官方网站；构建一个不断丰富更新的网上展示平台——数字博物馆，通过不同专题展现历山保护区自然资源、物种多样性。制作或发放宣传单页、宣传教育片、科普教育丛书等宣传资料。

在下川管理站、历山管理站辖区范围内新建 2 处野外宣教点，配套生态教育小径 3km，宽 1.8m，配备生态坐凳、科普宣传牌等；对舜王坪 4km 生态科普小径进行维修。在历山自然保护区管理局建设长 20m，宽 5.0m 的科普长廊；在保护区管理局建设科研成果和主题活动展厅、3D 多媒体互动沙盘。

在东西峡区域新建一处植物科普园，占地面积约为 2hm^2 ，配套设置植物知识宣传牌、品种介绍牌等；在人为活动密集处布设宣传牌 60 块、宣传栏 30 块；为保护区标本馆制作标本、购买标本展示柜。

开展生态环境协同创新工作站（总建筑面积约 15000m^2 ）、天文

观测与遥感科普服务站（历山最高点—南天门，占地面积 1500m²）、历山保护区动植物交互科普演示与体验中心（总建筑面积 15000m²，含室外植物园 10000m²）、古村落保护与社区发展协同创新中心（总建筑面积 5000m²）、自然之友之家（总建筑面积约 8000m²）等科普教育项目。对保护区管理人员、专业技术人员、管护及巡护人员、社区居民进行培训。

1.7.4 可持续发展

在大河、下川、三里腰建设三处国家森林康养基地。三处康养基地均不在保护区范围内，相关建设内容通过对外引资进行建设。

对保护区生态旅游区及服务区 16.4hm²裸地进行绿化美化。在下川建立 1 处日处理能力为 200m³的污水处理站，在东川、人参垠、西哄、三里腰人口密集区各建立 1 套日处理能力为 50m³的小型污水处理设施，进行污水集中处理与排放。摆放垃圾箱 60 个；在下川附近修建垃圾中转站 1 个，配备垃圾运输车 1 辆；建造 10 座环保公厕。对已有步道进行修缮，并为步道提供完善的公共设施；加强生态旅游管理。

积极配合地方政府将位于缓冲区的李家河（26 户 74 人）全部搬迁至保护区外的历山镇进行妥善安置；对社区居民进行培训。

1.7.5 基础设施

更换界碑 10 块，更换或者增加界桩/功能区桩 300 块，新增 400 块标示牌。对历山自然保护区管理局、七个管理站现有办公区进行内部维修；完善历山保护区管理局及历山、云蒙、李圪塔、后河、大河、

下川、三里腰七个管理站供暖设施；对大河、历山、三里腰、后河、云蒙 5 个管理站通讯工程进行完善；开展环境治理工作。

1.7.6 智慧保护区平台建设

加快保护区信息化建设，建设基于保护区资源为基础，集资源保护与管理、日常巡护与处置、野生动植物调查与监测、森林防火视频监控、社区共建共管等于一体的智慧保护区平台，提高保护区工作效率。

1.8 规划的总投资

本期历山自然保护区总体规划（2019-2028）总投资为 7152.05 万元。其中，工程费用为 6265.81 万元，占总投资的 87.61%；工程建设其它费用 545.67 万元，占总投资的 7.63%；基本预备费 340.57 万元，占总投资的 4.76%。

按费用组成，建安投资 1177.2 万元，占总投资的 16.46%；设备投资 1188.41 万元，占总投资的 16.62%；其它投资 4786.44 万元，占总投资的 66.92%。

第二章 自然保护区概况

2.1 地理位置与范围

历山自然保护区位于山西省南部，中条山脉东段，地处运城、晋城、临汾三个市的垣曲、阳城、沁水、翼城四县毗邻地界，地理坐标为东经 $111^{\circ}51'10''$ - $112^{\circ}05'35''$ ，北纬 $35^{\circ}16'30''$ - $35^{\circ}27'20''$ 。保护区西至流经翼城—垣曲梁王脚的大河，南至垣曲的锯齿山、十里坡，东至云蒙山，北至沁水下川，东西长约 23km，南北宽约 20km。

历山自然保护区是从原属中条林局的同善、横河、中村和大河林场的辖区中划分出来的，划定之初总面积 24800hm²，其中核心区面积 7350hm²，实验区面积 17450hm²（面积来源于林计批字（1992）231 号文）。1997 年，保护区进行了总体规划（2001-2015）的编制并得到批复，总面积 24200hm²，其中核心区面积 7541.5hm²，缓冲区面积 2722.0hm²，实验区面积 13936.5hm²（面积来源于林计发〔2001〕192 号文）。

具体位置详见附图 1《山西历山国家级自然保护区地理位置图》。

2.2 历史沿革和法律地位

2.2.1 历史沿革

1978 年党的十一届三中全会以后，按照国务院开展农业资源调查和农业区划的精神，以及林业部等八个部门联合发出的《关于加强自然保护区管理区划和科学考察的通知》的要求，由山西省林业厅牵头，组织省内专家、科技人员完成了全省自然保护区区划，开展了自

然保护区综合科学考察。

历山自然保护区地处山西省南部，动物地理区系处东洋界和古北界的过渡地带，植物区系具有亚热带向暖温带过渡的特点。同时，保护区的建立对于贯彻国家加强野生动植物资源保护，拯救濒临灭绝的生物物种，保护生物多样性，保护暖温带森林生态系统具有十分重要的意义。为此，山西省林业厅以（83）晋林资字第 28 号文请示建立历山自然保护区，1983 年 12 月 26 日山西省人民政府以（83）晋政函 37 号文同意建立历山自然保护区，保护区由此开始初期工作。

历山自然保护区森林植被区系起源古老、复杂，除具有华北山区系、长白区系特点外，还有秦岭植被的特点。保护区是古北界和东洋界两个区系动物互相混杂和渗透的地区；核心区七十二混沟一带，山峰陡峻，深沟千仞，人迹罕至，植被没有遭到破坏，局部地区保存着以辽东栎为优势树种的栎类原始森林，是我国极其宝贵的生物基因库。因此，为更好的对历山自然保护区野生动植物资源进行保护、管理，1984 年 1 月 12 日，山西省人民政府以晋政发〔1984〕7 号文件向国务院申请将历山自然保护区列为国家级自然保护区。1988 年 5 月 9 日，国务院通过国发（1988）30 号文，同意将历山自然保护区列为国家级森林和野生动物类型自然保护区。

1994 年，历山自然保护区被接纳为“中国人与生物圈保护区网络”正式成员。

2.2.2 法律地位

历山自然保护区为独立核算的事业单位，建制为副处级，具有独

立法人资格。保护区隶属于山西省林业和草原局，委托山西省中条山国有林管理局代管。

2.2.3 管理机构及队伍建设

历山自然保护区自 1983 年成立以来，经过机构改革和不断完善，现已基本形成结构较为合理、功能较为齐全的行政管理机构，具备日常运作、组织、实施、管理的能力。

2.2.3.1 管理机构

保护区管理机构全称为“山西历山国家级自然保护区管理局”，保护区管理局机关设在山西省沁水县中村镇张马村。

保护区内设机构包括：行政办公室、技术科、资源科和财务科，其中技术科挂设有国家级疫源疫病监测站、林业有害生物防治监测站及野生动物救护站。下设机构包括：李圪塔木材检查站和七个管理站——历山、大河、下川、后河、李圪塔、三里腰、云蒙管理站；下川管理站设有舜王坪管理点。

2.2.3.2 管理队伍

1984 年 3 月，山西省编制委员会通过《关于历山、蟒河自然保护区编制的批复》晋编字〔1984〕12 号文批复历山自然保护区人员编制 60 人。1987 年 5 月，山西省林业厅通过《关于分配下达省编委批复我厅直属事业机构编制整顿意见的通知》（87）晋林人字第 58 号文对历山自然保护区人员编制进行调整，调整后编制为 50 人。2001 年 6 月，山西省林业厅通过《关于我省国家级自然保护区管理机构人员编制情况的报告》晋林办字[2001]39 号文向国家林业局报告人员编

制情况中提到历山自然保护区规划编制 75 人,现实有正式职工 59 人。2010 年 8 月,山西省机构编制委员会办公室通过《关于山西省林业厅所属事业单位清理规范意见的通知》晋编办字〔2010〕220 号文对山西历山国家级自然保护区管理局职责及人员进行了核定,其职责任务为负责自然保护区的日常管理和自然资源保护,协助开展资源调查、环境监测和科学研究工作;明确保护区为副处级建制,核定领导职数 1 正(副处级)2 副(正科级),内设 4 个科,科技领导职数 4 正 4 副;核定财政拨款事业编制 50 名,其中管理人员编制 22 名,专业技术人员编制 18 名,其他人员编制 10 名。

目前,历山自然保护区在职人员 50 人,在编正式人员 45 人,其中管理人员 13 人,直接保护人员 32 人。大中专以上毕业生 25 人(其中林业专业技术院校毕业 5 人),高中毕业生 8 人,初中毕业生 12 人,为历山自然保护区的开拓发展提供良好的人才资源。

2.2.4 执法权限

历山自然保护区无执法权,保护区范围内的森林违法案件由山西省森林公安局中条山分局历山派出所进行处理。

2.2.5 经费来源

历山自然保护区经费来源于财政拨款。

2.3 自然环境

2.3.1 地质地貌

历山自然保护区总体地势南缓北陡,主要为陡峻的中山区和较平

缓的低山丘陵，也有剥蚀堆积的地形；较高的山峰顶部多为平台状，典型的有舜王坪、皇姑幔、小云蒙等。历山属于侵蚀构造山体，为长期性隆起的地块，系燕山运动北斜构造隆起，喜马拉雅山运动断裂上升为地垒山地，由于单个构造运动间歇和不均衡的差异性升降，伴以地震等，造成山地错落、崩塌和断裂、翘起，形成今日复杂地貌格局。

历山舜王坪海拔 2358m，山顶平坦，保留着五台期剥蚀地形，南坡陡峭，峡谷、瀑布较多。东峡、西峡、钥匙沟、混沟都比较典型，域内沟谷纵横，深崖千仞，岩壁陡立，山峰挺拔，峰峦迭嶂，为典型的以古冰川冰缘作用和流水切割作用为主的构造中山峡谷地貌。梁王脚海拔 650m，与舜王坪相对高差达 1708m，形成了地形地貌、水文及生物景观的万千变化。特别是混沟，地貌极为特殊。制高点皇姑幔海拔 2143m，位于主峰舜王坪西南，相距 8km，山顶保留着五台期剥蚀面，亦称夷平面。夷平面上保留马兰期黄土，其余皆为陡立山峰，山脊狭窄。南部锯齿山，海拔 1833m，因山峰似锯齿而相名。北侧南天门山脉东西走向，海拔 1692m，西侧地区为深崖峡谷悬崖倒挂，水流湍急，使混沟形成一个特殊完整的闭塞地形，与人烟隔绝，因而有原始森林植被和古树名木。

2.3.2 气候

历山处于亚热带向暖温带的过渡地带，属暖温带季风性大陆性气候，是东南亚季风的边缘，其特点是：夏季炎热多雨，冬季寒冷干燥，盛行西北风。夏季常受来自东南沿海季风的影响，暖气团在前进过程中遇到高山阻碍，逐渐沿山上升与冷气团相遇，形成大量降雨。

年平均降水量 550-760mm，有时高达 900mm 以上，7-9 月占全年降雨量 70%左右。年平均相对湿度 60%，年日照时数 2450h，年平均气温 11-13℃， $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的年均积温 3674.2℃，年均最低气温-13.8℃，年均最高气温 37.5℃，无霜期 160-200 天。

2.3.3 水文

本区境内的河流均属黄河水系，主要有允西河和西阳河两条支流，水质好，资源丰富，利用价值高。

(1) 允西河

允西河是亳清河的一级支流，位于垣曲县中东部，发源于翼城县大河乡的母鸡沟，入垣曲县望仙，经同善、谭家，至古城汇入亳清河。河流全长 68km，流域面积 569.9km²，垣曲境内流长 376.15km²，河床比降为 1.33%，河床糙率为 0.04。河道多年平均清水流量为 1.4m³/s，最大洪水量为 2120m³/s，多年平均径流量为 6330 万 m³。结冰时间为 11 月下旬，解冻时间为次年 2 月下旬。河谷支沟比较发育，呈树枝状展布，属于稳定性河流。主要支流有刘家河、降道沟、得家河、车箭河、滋峪河和白家河 6 条支流。

河道北高南低，流向自北向南，上游以山脉为主，中下游是黄土丘陵区，三面环山，河床内地势平坦，北部海拔高度 2100m 左右，南部海拔高度 200m。河流上游山峦重叠，河谷纵横，地形复杂。下游丘陵起伏，支离破碎，大小支流密布，河流两侧主要以亚砂土及亚黏土为主。

在允西河上游建有后河水库，为中型水库，控制流域面积

240km²，设计库容 1295 万 m³，兴利库容 1113 万 m³。

(2) 西阳河

西阳河是黄河的一级支流，位于垣曲县东部，发源于沁水县下川境内，流经历山、英言、蒲掌、窑头马湾注入黄河。河流全长 53km，流域面积 343.28km²，其中在垣曲境内流长 46km，境内流域面积 232.98km²，河床比降 2.5%，河床糙率为 0.04。河谷呈树枝状展布，属于稳定性河床。多年平均径流量 5200 万 m³，清水流量 1.1m³/s。河流结冰时间为 11 月下旬，解冻时间为次年 2 月下旬。

西阳河北高南低，属北南走向。上游高山沟壑，地势险要，下游黄土丘陵，三面环山；上游河床错综复杂，山岩起伏，下游地势平坦。北部海拔 2145.1m，南部海拔 160m，为山西省的最低海拔点。河流按其成因类型形态特征属于侵蚀构造的地形，大小支流密布，河流下游两侧以亚砂土亚黏土为主，多为洪积而成。中游主沟深幽，支沟众多，谷坡陡峭，谷底水流清澈见底，深潭碧绿，蔚为壮观。

保护区内除上述两条河流域外，还有云蒙山南坡的水流，均汇入盘亭河，流入河南省济源市的东阳河，注入黄河。

2.3.4 土壤

历山土壤多系前震旦纪的古老岩层形成，所含金属丰富。主要成土母质为结晶片岩、片麻岩、砂页岩、石灰岩的山地残积物和坡积物以及一些黄土沉积物。由于本区降雨量大，森林植被良好，具有半湿润—湿润的生态气候特征，成土以粘化过程为主，其次为生草及钙化过程。区内依海拔高度自上而下依次为：

(1) 亚高山草甸土类型

山地草甸土亚类，分布在海拔 1900-2358m，舜王坪坪顶最为典型，主要分布于保护区的舜王坪和皇姑幔顶部和缓坡。

(2) 山地棕色森林土类型

山地棕壤亚类，分布海拔 1500-1900m；山地粗骨性棕壤亚类，分布海拔 1200-1900m。以上两个亚类成复域存在。山地棕壤是保护区主要的森林土壤，集中分布于山地的暖性针叶林-华山松林 Form. *Pinus armandii* 和油松林 Form. *Pinus tabulaeformis*，是针叶林或针阔叶林植被下发育的土壤，广泛分布于海拔 1200-1900m 的阴坡或半阳坡，上接草甸土，下接山地褐土。

(3) 山地褐色土类型

分为山地淋溶褐土与山地粗骨性褐土两个亚类，两个亚类成复域存在。主要分布在海拔 1200m 以下，多发育在陡崖下阶地或坡的中上部。

(4) 冲积土类型

冲积土亚类，分布在海拔 900m 以下的山麓及河谷一带。

2.3.5 植被

本区属暖温带季风性大陆性气候，植被区划为暖温带落叶阔叶林地带，油松、栓皮栎 *Quercus variabilis*、锐齿槲栎 *Quercus aliena* var. *acutiserrata* 林区。植被覆盖率 90%以上，随着山体海拔的升高，植被呈明显垂直分布，大致可分为 6 个带：

(1) 灌丛农垦带

包括海拔 650-1000m 的山麓坡地, 植被以中旱生的稀疏灌丛和草本植物占优势, 灌木主要是酸枣 *Ziziphus jujuba* var. *spinosa*、荆条 *Vitex negundo* var. *heterophylla* 等, 草本植物有羊胡子草 *Carex lancifolia*、大火草 *Anemone tomentosa*、野艾蒿 *Artemisia lavandulaefolia* 及各种蒿类 *Artemisia* spp. 等。农作物主要有小麦 *Triticum aestivum*、玉米 *Zea mays*、谷类、豆类等。

人工栽培经济树木有柿 *Diospyros kaki*、核桃 *Juglans regia*、苹果 *Malus pumila*、木梨 *Pyrus xerophila*、山里红 *Crataegus pinnatifida* var. *major*、葡萄 *Vitis vinifera*、桃 *Amygdalus persica*、杏 *Armeniaca vulgaris*、李 *Prunus salicina* 等, 还有臭椿 *Ailanthus altissima*、槐 *Sophora japonica*、楸 *Catalpa bungei* 等用材树种。在阳城田埂、山坡栽植桑 *Morus alba* 养蚕, 毛楸 *Swida walteri*、楸木 *Swida macrophylla* 等油料树种。

(2) 疏林灌丛带

分布于海拔 700-1500m 的低中山地带, 植物以侧柏 *Platycladus orientalis*、油松、栓皮栎等为主, 在阳坡有栓皮栎纯林, 在阴坡 800-1000m 地带有大片的侧柏、栎类林。侧柏多见于干旱、瘠薄的石灰岩、砾岩地段, 土壤为碱性褐土, 栎林多因立地条件差, 呈灌丛状。灌木种类有荆条、酸枣、连翘 *Forsythia suspensa*、毛黄栌 *Cotinus coggygria* var. *pubescens*、黄刺玫 *Rosa xanthina*、胡枝子 *Lespedeza bicolor*、太平花 *Philadelphus pekinensis*、六道木 *Abelia biflora* 等。草本植物有羊胡子草等, 药用草本植物有蓝萼香茶菜 *Rabdosia japonica*

var. *glaucocalyx*、桔梗 *Platycodon grandiflorus*、柴胡 *Bupleurum* spp.、防风 *Saposhnikovia divaricata*、苍术 *Atractylodes lancea*、轮叶沙参 *Adenophora tetraphylla* 等。

(3) 针阔混交林带

海拔 1200-1800m 为针阔混交林带, 主要以松属和栎属植物为主, 高大乔木有油松、华山松 *Pinus armandii*、栎类 *Quercus* spp. 等, 呈块状分布。在带的下半部或陡坡处为油松、锐齿槲栎混交林 Form. *Pinus tabuliformis*+*Quercus aliena* var. *acutiserrata*, 伴生有白皮松 *Pinus bungeana*、千金榆 *Carpinus cordata*; 在带的上半部, 海拔 1600m 以上, 为华山松林, 或华山松、油松与栎类混交。林下灌木有连翘、六道木、鼠李 *Rhamnus* spp.、榛 *Corylus heterophylla* 等。草本主要有大火草、羊胡子草、升麻 *Cimicifuga foetida*、乌头 *Aconitum* spp.、白芷 *Angelica dahurica*、穿龙薯蓣 *Dioscorea nipponica* 等, 卧牛场一带有华山松纯林, 树干挺直, 分枝高, 林下只有少量藜芦 *Veratrum nigrum*、苍葱 *Allium victorialis* 等草本植物。本带油松、华山松多为阔叶树被采伐后人工更新起来的, 也有部分天然林分布。

(4) 落叶阔叶林带

海拔 1500-2000m 处为落叶阔叶林带, 阳坡栎类植物占优势。树种除辽东栎优势种外, 还混生有华山松、白桦 *Betula platyphylla* 和少量红桦 *Betula albosinensis*、山杨 *Populus davidiana*、元宝槭 *Acer truncatum*、裂叶榆 *Ulmus laciniata*、千金榆等。阴坡和半阴坡有古老树种连香树、山白树、青檀, 稀有树种暖木 *Meliosma veitchiorum*、

老鸱铃 *Styrax hemsleyanus*，还有五角枫 *Acer mono*、流苏树 *Chionanthus retusus*、省沽油 *Staphylea bumalda*、漆 *Toxicodendron vernicifluum*、毛榉、榉树 *Zelkova serrata*、鹅耳枥 *Carpinus turczaninowii*、猕猴桃 *Actinidia* spp.等。林下灌木层非常发达，有忍冬 *Lonicera* spp.、小叶巧玲花 *Syringa pubescens* subsp. *microphylla*、六道木、连翘、接骨木 *Sambucus williamsii*、卫矛 *Euonymus* spp.、绣线菊 *Spiraea* spp.等。草本植物有蓝萼香茶菜、羊胡子草、淫羊藿 *Epimedium brevicornu*，名贵药材九节菖蒲 *Anemone altaica*，菌类有猴头 *Hericium erinaceus*、木耳 *Auricularia auricula-judae* 等。潮湿的地下有多种蕨类植物生长，地被苔藓尤为突出。本带拥有高低不等乔木、灌木和草本层，多为优势种，呈复层林状，没有固定层次的层外植物如攀援植物、附生植物、寄生植物，寄生植物较为突出。大型的藤本植物有葛 *Pueraria lobata*、五味子 *Schisandra* spp.、猕猴桃、南蛇藤 *Celastrus orbiculatus*、三叶木通 *Akebia trifoliata*、山葡萄 *Vitis amurensis* 等。寄生植物有槲寄生 *Viscum coloratum*、北桑寄生 *Loranthus tanakae*。

(5) 山地阔叶林带

海拔 2000-2200m 处，是该区最高垂直分布带。优势树种有红桦、白桦、小叶杨 *Populus simonii*、山杨、华山松等。皇姑幔有小叶辽东栎，峰顶以纯林块状分布，树干低矮，枝桠横生，林龄古老，林下透光性强，阴坡林相较好，红桦分布海拔较高，与亚高山草甸相接，白桦分布较红桦略低，常生长于海拔 1600-2000m，与山杨、千金榆、辽东栎及华山松等树种混生。阴坡和半阴坡有小块状或散生青杆

Picea wilsonii。

(6) 亚高山草甸带

海拔 2000-2358m，是历山主峰舜王坪，系山顶台地，属亚高山草甸带，此地山高，风势强劲，光照强，北坡气候寒冷阴湿，土层较厚，森林植被继续较南坡向上延伸 100-200m。草本植物近 80 种。主要有苔草 *Carex* spp.、委陵菜 *Potentilla* spp.、狼毒 *Stellera chamaejasme*、秦艽 *Gentiana macrophylla*、地榆 *Sanguisorba officinalis*、马先蒿 *Pedicularis* spp.、马蔺 *Iris lactea*、紫花野菊 *Dendranthema zawadskii*、党参 *Codonopsis pilosula*、金莲花 *Trollius chinensis* 等。

2.3.6 地矿资源

经调查在保护区范围内，地下没有可开采的煤炭等矿产资源。

2.4 社区情况

2.4.1 行政区域

历山自然保护区行政区域在运城、晋城、临汾三个市的垣曲、阳城、沁水、翼城四县的交界处。涉及 5 个乡镇 15 个行政村（见表 2-1）。

表 2-1 山西历山国家级自然保护区行政村一览表

地市	县	乡镇	行政村
运城市	垣曲县	历山镇	文堂、西哄、后河、历山、三里腰、花石、落凹
晋城市	阳城县	董封乡	东哄哄、人参垠、润城西哄哄
		横河镇	日耀、三面场
	沁水县	中村镇	下川、东川
临汾市	翼城县	西闫镇	大河

2.4.2 人口数量

据 2016 年调查统计，保护区内共有 510 户 2008 人，其中生活在缓冲区的仅有垣曲县历山镇花石行政村李家河自然庄一处，人数为 26 户 74 人，生活在实验区的人数为 484 户 1934 人。居民组成均为汉族，居民多为耕耘农户，居住分散。

2.4.3 公共基础设施

2.4.3.1 医疗教育

保护区所在历山镇全镇设有一个初中，每个村均有一所小学；每个村均设有卫生所，且全面达标。保护区所在董封乡有董封中学和董封寄宿制小学；每个村均设有卫生所。保护区所在的横河镇全镇设有小学 23 所、中学 1 所；设有中心卫生院。保护区所在中村镇全镇设有 13 所学校以及中心卫生院。保护区所在西闫镇设有小学、中学及卫生所。

2.4.3.2 交通与通讯

保护区与外部联系主要靠阳垣公路（阳城-李圪塔-垣曲）和张口公路（张马-下川-口河），这两条公路将侯马、晋城、运城、太原、石家庄等地及河南、陕西两省的部分区域进行联通。保护区内主要有李圪塔-云蒙、下川-舜王坪、大河-兜垛、大河-舜王坪、小河口乡-舜王坪、下川-口河六条道路，总里程 80km。

保护区内中国移动、网通等信号已基本覆盖全区，景区内程控电话全部畅通，与外部的通讯比较方便。

2.4.3.3 供水供电

保护区所辖地区已实现了村村通电，能够满足保护区的工作、生活需要。管理站通过水网改造，基本解决了偏僻地区管护人员的生活用水问题。

2.4.4 地方经济情况

保护区范围内的垣曲县 2015 年全县地区生产总值 46.8 亿元，固定资产投资 65 亿元，规模以上工业增加值 20.4 亿元，财政总收入和公共预算收入分别为 3.4 亿元和 1.7 亿元，社会消费品零售总额 22.5 亿元，农业总产值达到 9.3 亿元，农产品加工业销售收入达到 9 亿元，粮食生产总产达到 1.02 亿公斤。城乡居民人均可支配收入分别达到 21725 元和 5779 元。

保护区范围内的阳城县 2015 年全县地区生产总值 1694616 万元，固定资产投资（不含农户）1600716 万元，财政总收入 326943 万元，公共财政预算收入 105986 万元，规模以上工业企业收入 1333931 万元，粮食总产量 164727 吨，社会消费品零售总额 399711 万元，城乡居民人均可支配收入分别达到 24629 元和 10777 元。

保护区范围内的沁水县 2015 年全县地区生产总值 172.17 亿元，固定资产投资 150.0 亿元，公共财政预算收入 11.0 亿元，规模以上工业企业收入 53.4 亿元，农业总产值达到 104328.4 万元，粮食总产量 142042.3 吨，社会消费品零售总额 20.8 亿元，城乡居民人均可支配收入分别达到 23576 元和 9486 元。

保护区范围内的翼城县 2016 年全县生产总值 72.8 亿元，固定资产投资 88.4 亿元，公共财政预算收入 25368 万元，规模以上工业增

加值 14.5 亿元，社会消费品零售总额 40.7 亿元，居民人均可支配收入 15587 元，城镇常住居民人均可支配收入 26852 元，农村常住居民人均可支配收入 10274 元。

2.5 土地利用状况

此次历山自然保护区总体规划（2019-2028）编制过程中，利用“林地变更系统”、GF1 影像图、1:1 万地形图，并与保护区进行沟通、协商，对保护区面积进行了统计，各地类面积如下：

林地面积 23422.1hm²，占保护区总面积的 97.27%；耕地面积 416.37hm²，占保护区总面积的 1.73%；住宅用地 51.4hm²，占保护区总面积的 0.21%；园地面积 55.3hm²，占保护区总面积的 0.23%；水域及水利设施用地 114.5hm²，占保护区总面积的 0.48%；其他土地 19.7hm²，占保护区总面积的 0.08%。

林地面积包括乔木林地、灌木林地和其他林地。其中，乔木林地 22249.1hm²，占林地面积的 94.99%；灌木林地 662.1hm²，占林地面积的 2.83%；其他林地 510.9hm²，占林地面积的 2.18%。

乔木林地包括纯林和混交林，其中纯林面积 10261.1hm²，占乔木林地面积的 46.12%，混交林面积 11988.0hm²，占乔木林地面积的 53.88%。纯林中栓皮栎林 Form. *Quercus variabilis* 4550.4hm²，占纯林面积的 44.35%；辽东栎林 Form. *Quercus liaotungensis* 3430.3hm²，占纯林面积的 33.43%；槲子栎林 Form. *Quercus baronii* 723.0hm²，占纯林面积的 7.05%；槲栎林 Form. *Quercus aliena* 526.8hm²，占纯林面积的 5.13%；华山松林 329.8hm²，占纯林面积的 3.21%；侧柏林 299.9hm²，

占纯林面积的 2.92%；油松林 269.8hm²，占纯林面积的 2.63%；其他硬阔 131.0hm²，占纯林面积的 1.28%。

其他林地包括疏林地、未成林地和无立木林地。其中，疏林地 306.4hm²，占其他林地的 59.97%；未成林地 4.8hm²，占其他林地的 0.94%；无立木林地 199.7hm²，占其他林地的 39.08%。

详见附表 6《山西历山国家级自然保护区土地利用现状表》和附图 3《山西历山国家级自然保护区土地利用现状图》。

2.6 保护区基础设施建设

2.6.1 保护区一、二、三期工程建设项目建设的基础设施

保护区管理机关位于沁水县中村镇张马村，占地面积 20 亩，建有科研综合楼 1920m²（内设有动植物标本馆 300m²），局址附属用房（防火物资储备库、派出所等）336m²。

保护区有 7 个保护管理站，均有管理用房，总建筑面积 1748m²，其中大河、下川、李圪塔、三里腰四个管理站为一期工程建设，三期工程进行改扩建；历山、云蒙、后河管理站为二期工程建设。在保护区边界、核心区、缓冲区和实验区埋设界桩界牌、科研宣传牌等，进行确碑立界，加强宣传。

公众教育方面，保护区在垣曲县城建有 1 处访问者中心及宣教场馆，总建筑面积 920m²。在白寺沟、龙庙沟、舜王坪、李圪塔、后河水库各建有 1 处野外宣教点。配备有投影仪、数码摄像机、电脑、照相机等宣教设备。

森林资源保护与森林生态研究方面，在舜王坪、皇姑慢、云蒙等

三处各建有防火视频监控系统基站一座，对防火道路进行了维修，配备风力灭火机、巡逻车、防火指挥车、摩托车、消防服等防火设施设备。在下川建设有一处野生动物救护站，面积 300m²；设置了 1 处气象监测站、1 处水质水文监测站以及 30 块固定样地、10 条固定样线。

2.6.2 保护区中央财政林业补助资金建设的基础设施

2001 年，在下川修建标志门 1 座；对辖区东川至口河、瓮河至云蒙的防火道路进行了维修，长度 25km、宽度 4m；埋设水泥宣传牌 20 块；在舜王坪区域埋设水泥墩 30 个，铺设步道 1km，种草 8000m²。为下川标本馆制作标本柜 30 个，展板 20 个；购置巡护车 1 辆；购置电脑、扫描仪、打印机、背投电视、GPS 各 1 台。

2005 年，在历山、舜王坪安装视频监控塔 2 座，监控前端系统 2 套；安装无线对讲系统基地台 8 座，车载台 2 座，配备对讲机 8 部。在保护区边界、核心区、缓冲区、实验区埋设固定水泥桩 300 块；制作立体沙盘 1 个，展板 8 块。建设珍稀植物（南方红豆杉、连香树、领春木）培育基地 30 亩；污水处理设施一套，垃圾箱 20 个；为猕猴繁育基地建设笼舍 100m²，管理用房 50m²。购置风力灭火机 5 台，2、3 号灭火工具 5 套。

2009 年，巡护道路维修 12.5km（人参垭至斩鬼 7.5km，西哄哄至后庄 5.0km）；购置越野型防火宣传车 1 辆。

2011 年，对历山（主体建筑 190m²，附属建筑 17m²）、云蒙（主体建筑 130m²，附属建筑 50m²）、后河（主体建筑 116m²，附属建筑 25m²）三个管理站进行改扩建；在舜王坪建设保护管理点一处

(80m²)，建设用地为 200m²。采购长焦数码相机 8 台，GPS 定位仪 2 台，红外自动照相机 60 台；对 1km 的供暖管网、500m 的下水管网进行更新改造，购置环保型燃煤供暖锅炉一台。

2013 年，对南方红豆杉、连香树极小种群野生植物设置围栏 20 个；为大河、云蒙、后河管理站修建 3 个蓄水池，铺设引水管道 1km。

2014 年，购置、安装森林防火远程视频监控系统；安装保护区机关治安视频监控系统 1 套；修建历山自然保护区机关挡土墙、保护站护坝。购置调查设备，GPS2 个、测高仪 2 台、生长锥 1 个、红外自拍机 8 台、红外自拍数码监控仪 8 台。

2016 年，保护区标识建设，区碑 4 块，界碑 10 块，界桩 300 块，区桩 110 块，1、2 号标识各 50 块，管理站标识 7 块，危险动物警示标识 50 块。

2.6.3 李圪塔木材检查站

李圪塔木材检查站位于阳城县董封乡李圪塔村，距保护区机关 40km，占地面积 420m²，建筑面积 180m²，通电、通水、通路、通讯设施齐全，与李圪塔管理站在一处办公。

2.6.4 野外监测观测台

2014 年保护区根据《山西历山 2014 年野生动物疫源疫病监测建设项目建设方案》在垣曲县历山镇新建 1 座野外监测观测台，为 1 座 2 层钢架、方木结构建筑，建筑面积 75m²，主要功能区有：器材室、资料室、接待室、观鸟瞭台。

2.6.5 天保工程相关基础设施

历山自然保护区为天保工程实施区域，未进行站、点等相关基础设施建设，仅进行了天保封山育林工程和天保责任区碑建设。

2.7 保护区与周边保护地的关系

历山自然保护区周边保护地有山西中条山国家森林公园和山西涑水河源头省级自然保护区。历山自然保护区与周边保护地区位关系见附图 13、14。

(1) 山西中条山国家森林公园

山西中条山国家森林公园位于山西省南部，1993 年经国家林业局林造批字(1993)166 号文批准建立。2018 年根据山西省林业厅《关于切实加强森林公园管理做好总体规划和分区矢量图编制工作的通知》(晋林办〔2018〕12 号)文，山西省中条山国有林管理局(简称“中条林局”)组织专业技术人员，按照《国家级森林公园总体规范》(中华人民共和国林业行业标准 LY/T 2005-2012)，开展了森林公园功能区矢量图编制工作。根据最终统计结果，森林公园总面积 46301.3hm²。

森林公园范围跨中条林局下辖的八个有林单位，分别是历山保护区部分、山西阳城蟒河猕猴国家级自然保护区全部、山西太宽河国家级自然保护区部分，中村林场部分、横河林场部分、析城山林场部分、十河林场部分和同善林场部分。

森林公园全园共分为历山、蟒河、大河、中村、横河(含析城山)、泗交、同善七大景区；其中历山景区包含舜王坪、后河、云蒙、白寺

沟、龙庙沟五个景区和外围区。

森林公园涉及历山自然保护区面积 21955.8hm^2 ，除保护区东南部分区域不重叠外，森林公园基本涵盖了保护区核心区、缓冲区、实验区。历山景区分为四区，其中核心景观区面积 5065.9hm^2 ，生态保育区面积 12639.5hm^2 ，一般游憩区面积 27240.1hm^2 ，管理服务区面积 1355.8hm^2 。

大河景区紧邻历山自然保护区，位于保护区南部。大河景区面积 1048.4hm^2 ，其中：一般游憩区面积 1001.3hm^2 ，管理服务区面积 47.1hm^2 。

中村景区紧邻历山自然保护区，位于保护区南部。中村景区总面积 3395.8hm^2 。其中：一般游憩区面积 3102.4hm^2 ，管理服务区面积 293.4hm^2 。

横河景区位于历山自然保护区东部，与保护区之间的最近距离为 2491m 。横河景区总面积 6815.5hm^2 。其中：一般游憩区面积 6561.2hm^2 ，管理服务区面积 254.3hm^2 。

(2) 山西涑水河源头省级自然保护区

山西涑水河源头省级自然保护区（简称“涑水河自然保护区”）于 2002 年经山西省人民政府晋政函〔2002〕124 号文批准建立，行政上隶属于中条林局，主要保护对象为涑水河源头森林生态系统。涑水河自然保护区总面积 23144hm^2 ，地处中条山西北麓，绛县县城东南部；位于历山自然保护区西北部，与历山自然保护区之间的最近距离为 1073m 。

2.8 保护区生态旅游开展情况

2.8.1 基本情况

2005年，历山自然保护区管理局委托山西省林业调查规划院编制了《山西历山国家级自然保护区生态旅游总体规划》并报送国家林业局；2006年11月23日，国家林业局以林护发〔2006〕237号文予以批复。根据《生态旅游总体规划》规定，2007年4月17日至2008年3月1日，沁水县政府、垣曲县政府、翼城县政府、中条林局、历山自然保护区、沁水历山旅游开发有限责任公司的多方代表经多次协商，最终，历山自然保护区管理局与沁水历山旅游开发有限责任公司、垣曲历山旅游开发有限公司和翼城县旅游局达成了合作开发历山生态旅游意向，并于2010年1月1日同沁水、垣曲旅游公司签订了《生态旅游合作开发建设协议》。2010年8月16日，省林业厅以晋林护函〔2010〕208、209号文分别予以批复。两家公司分别聘请有资质的单位编制了《旅游详规》，省林业厅以晋林护函〔2011〕44、128号文分别予以批复。

2.8.2 景区区划

历山森林生态旅游区的范围在历山自然保护区的实验区内，总面积4380hm²，占保护区总面积的18.1%。分为5大景区，舜王坪景区、白寺沟景区、龙庙沟景区、后河景区和云蒙景区，其中云蒙景区和舜王坪景区（翼城片区）未开发。

2.8.2.1 垣曲历山旅游公司涉及景区概况

垣曲历山旅游公司涉及舜王坪景区、白寺沟景区、龙庙沟景区和后河景区，总面积 2056hm²，具体包括：

(1) 舜王坪景区：面积 1200hm²，其中亚高山草甸同沁水历山旅游公司共享，景区范围为东至老鳧山，西至南神峪岭、西门头下垒崖河，南至后文堂村，北至北神峪沟、大小尖头、猪娃岭。

(2) 白寺沟景区：面积 472hm²，景区范围为东至岭，西至岭，南至西哄哄，北至东岩根。

(3) 龙庙沟景区：面积 148hm²，景区范围为东至沟顺下阳垣路，西至岭，南至阳垣公路，北至岭。

(4) 后河景区：面积 236hm²，景区范围为东至红崖河口，西至大河，南至峡谷口，北至岭头。

2.8.2.2 沁水历山旅游公司涉及景区概况

沁水历山旅游公司涉及舜王坪景区，舜王坪景区划分为舜王坪、西峡、东峡三个小区，总面积 2938hm²，具体包括：

(1) 舜王坪景区：面积 944hm²，其中亚高山草甸同垣曲历山旅游公司共享；

(2) 西峡景区：面积 1088hm²，景区范围为东至东通岭，西至蛮峰背东岭，南至垣曲县、阳城县界，北至猪尾沟口；

(3) 东峡景区：面积 906hm²，景区范围为东至老鳧山岭，西至西峡东通岭，南至阳城县界，北至猪娃岭。

2.8.3 运行模式

历山自然保护区管理局授权旅游公司在《协议》规划范围内对生态旅游进行开发建设和经营管理，合作期限为 50 年，自 2010 年 1 月 1 日起至 2059 年 12 月 31 日止，开发建设期 3 年。

2.8.4 旅游基础设施建设情况

垣曲旅游公司建设情况：总投资 8351 万元，其中文堂度假村建设面积 10000m²，投资 2522 万元；历山镇东坡游客接待中心建设面积 7800m²，投资 1616 万元；旅游公路 13.5km、游步道 25.2km、停车场 19813m²、服务中心 3859m²、公用和辅助设施 20000m²，共计投资 4213 万元。

沁水旅游公司投资情况：下川游客服务中心、接待中心停车场、东西峡步道维护、旅游公路、景区环保车等，共投资 5400 万元。

此外，旅游公司还拍摄有宣教片，配套解说中心、电瓶车、标示标牌，对景点进行修饰等。

2.8.5 生态旅游对保护区的影响

自 2010 年以来，历山保护区不断加强同垣曲、沁水、翼城三县的合作，大力开展生态旅游产业，通过有效利用自然资源，合理开发、建设，生态旅游产业已初具规模。生态旅游的发展对于提高保护区知名度、改善当地居民生活水平、支持地方经济发展等方面具有一定的积极作用。

然而，由于自然保护区生态环境的脆弱性，以及在实际开发过程中，因监督和管理缺乏科学性、基础设施维护不到位、资金投入不

足、缺乏技术支撑和专业性人才等原因，使得生态旅游给保护区的生态环境带来一定程度的负面影响。主要体现在因人类活动加剧造成植被损害、野生动物栖息地破坏、水质污染、固体废弃物堆积、土壤压实等方面的影响。

历山自然保护区植被受到的影响较为明显，主要为游人踩踏与采摘，造成部分地段植被受损严重，包括西峡景区河漫滩和舜王坪亚高山草甸的植被。生态旅游活动也会对动物造成扰动，动物栖息地原有土壤、植被和水资源的改变会使动物受到间接影响。

随着旅游人员、车辆的增加，固体废弃物、生活废气及废水量、汽车尾气等的排放量会有所增加，对保护区生态环境、空气质量造成一定程度的负面影响。人类活动产生的生活废水、垃圾等会对水质产生影响，主要表现为：保护区水体营养物富集、细菌污染、水体浑浊等，如西峡水体受到了轻微污染，河流中部分污染物含量有所上升，河内偶尔有白色垃圾漂浮，水质降低也会进一步影响水生动植物的生长及整个水生态系统的稳定。

历山自然保护区的生态旅游区及服务区因游人较多，裸地易被踩踏压实，会对土壤系统的循环造成一定影响。

因此，历山自然保护区生态旅游应强调在发展过程中建立和深入与自然及社会环境的正相关关系，减少或消除负相关关系。保护区应和生态旅游公司应严格按照国家要求的自然保护区生态旅游标准发展，在保护的前提下发展旅游，在不破坏资源和环境的前提下，通过科学规划，合理开发，充分利用资源优势，规划一些生态恢复治理

配套措施对旅游所造成的负面影响进行及时补救,使自然保护区的旅游资源持久、永续地为人类利用。

2.8.6 生态旅游开发与管理中存在的问题

(1) 开发商资金投资不到位,未按《详规》完成建设任务。

(2) 开发商对景区管理不到位,重旅游季节管理,轻防火特险期管护。

(3) 开发商在开展生态旅游时,森林防火设施与建设项目“四同步”落实不到位,虽建立了防火组织机构,配备了人员,储备了防火物资,但未达到《森林防火条例》和中条林局有关规定的要求。

(4) 开发商未配合保护区做好森林及野生动植物保护、生态环境及生物多样性保护、科研及公众宣传活动等工作。

(5) 开发商上交门票收入不及时、不主动。

第三章 保护现状及评价

3.1 保护管理现状

历山自然保护区自建立以来，在国家林业和草原局、山西省林业和草原局、山西省中条山国有林管理局的重视和领导下，取得了一定成绩。

3.1.1 建立了保护区管理机构和管理体系

历山自然保护区管理局设置了“三科一室”，三科：技术科、资源科、财务科；一室：行政办公室。配备了保护、管理、科技、生产人员，保护区建立了较为完整的管理体制，制定了室、科、站一系列详细的工作制度。在人员管理中建立了人才激励机制，实行定岗、定编、定职责，建立健全了各项岗位责任制，大力推行目标管理责任制，严格执行法律法规和规章制度。聘请专职管护和兼职管护员，建立管护员考核制度、管理站例会制度、管护员岗位职责、管护员培训制度、财务管理制度、档案管理制度、管护员巡山制度等。从管理局局长到各护林员、层层签订岗位目标责任书，明确岗位职责、岗位目标和奖惩规定，并严格执行，对管理人员和职工都起到很好的激励作用。此外，保护区还与有关部门成立了联合管护委员会。保护区与社区居民关系融洽，形成了保护区与社区共管共建的良好局面。

3.1.2 加强资源保护管理

保护区成立以来，依据森林法、野生动物保护法、环境保护法和自然保护区条例等法律法规，制定并采取了一系列切实可行的规章制

度和有效的保护措施。保护区采取的主要管理措施有：①加强巡护。配备了专职管护人员护林巡护；②封山育林。实行封山育林，同时配合地方政府实施退耕还林，使保护管理工作真正落到实处；③加强宣传。在交通要道口设立了数处宣传标牌，开展与林地管理有关的法律法规和有关政策、文件精神宣传活动，收到了良好的社会效果；④法律法规建设。开展了森林法、野生动物保护法、环境保护法和自然保护区管理条例等法律法规的宣传和教育工作，提高群众的保护意识。同时加大管理力度，严厉打击乱捕滥猎野生动物和乱挖乱采野生植物的不法行为，使保护工作逐步走上正规。

3.1.3 进行了科学考察及其它科学研究

历山自然保护区先后与中国科学院动物研究所、中国科学院上海生命科学研究院、中国科学院成都生物研究所、中国农业大学、西北农林科技大学等 30 多个科研院所和大专院校合作，开展了昆虫资源、生物多样性科学考察、舜王坪野生植物、金钱豹（具体为亚种—华北豹）、原麝、猕猴、大鲵、两栖爬行类等调查研究工作。

历山自然保护区还先后承担国家级课题《红翅旋壁雀的生态调查》，省级课题《中条山猕猴的调查》、《人工诱导杨桦次生林群落演替》、《终伐木标号实验》、《勺鸡生境与不同林相密度相关性的研究》、《山西省湿地鸟调查》，开设课题《历山自然保护区的雉类研究》、《历山鸟类资源的现状与变迁》等。出版《山西兽类》、《山西两栖爬行类》和《山西鸟类》三本专著，在《动物学杂志》、《野生动物》、《四川动物》、《生态学杂志》、《应用昆虫学报》等杂

志上发表论文多篇。

3.2 上期规划实施情况

历山自然保护区总共进行过三期建设工程，分别为 1992 年批复的一期建设工程，建设期为 1993-1997 年；2002 年批复的二期建设工程，建设期为 2005-2007 年；2008 年批复的三期建设工程，建设期为 2009-2011 年。保护区《总体规划》（2001-2015）既上期总体规划为 2000 年批复实施，一期建设工程已建设完成并在上期总规中进行说明，因此，上期规划实施情况仅针对保护区二、三期建设工程进行说明。具体为：

3.2.1 二期工程建设项目实施情况

保护区一期工程建设和保护区的管理、保护、科研等的开展提供了先决条件，促进了保护事业的发展。但由于物价上涨等因素，仍有动物救护中心、瞭望塔、气象站、通讯线路等设施未完成，需安排投资，弥补不足，为此，保护区实施了二期建设工程。

2001 年，历山自然保护区二期工程建设项目由山西省林业厅以晋林计〔2001〕84 号、晋林计字〔2001〕85 号文上报国家林业局。2002 年，国家林业局以《关于山西庞泉沟等 10 个国家级自然保护区二期建设工程可行性研究报告的批复》晋林计发〔2002〕62 号文给予批复。山西省林业厅以《关于转发国家林业局对庞泉沟等 3 个国家级自然保护区建设工程可行性研究报告的批复的通知》晋林计发〔2002〕37 号文进行转发，并通过《关于历山国家级自然保护区二

期工程建设项目初步设计的批复》晋林计发〔2005〕36号文进行批复。

二期工程建设期为三年，即2005-2007年；项目总投资997万元，实际到位537万元，其中国债到位499万元，地方配套到位38万元。

历山自然保护区二期工程建设项目包括：

(1) 保护工程

历山管理站 220m²，云蒙管理站 272.3m²，后河管理站 121m²；
在下川建设野生动物救护站 300m²；

将舜王坪、皇姑幔、云蒙三座防火瞭望塔改建为防火视频监控
系统基站，监控中心建于历山保护管理站；目前由于设备老化、
线路较长、天气、太阳能板等原因，防火视频监控系统不能正常运行；

防护道路维修 15.1km；

埋设界桩界牌 1163 块。

(2) 科研宣教工程

规划的 30 块监测样地未完成；

制作科研宣传牌 309 块。

(3) 基础设施建设

科研综合楼 1920m²，含办公宣教、科研、标本等用房；

局址附属用房 336m²，含防火物资储备库等；

局址水暖工程、输电线路、通讯线路（购置程控交换机）；

修建沼气池一处；

配套院区建设，含大门、围墙、绿化等。

(4) 仪器设备

保护工程设备：手持机 2 套、巡逻车 2 辆、防火指挥车 1 辆、风力灭火机 2 台、消防服 20 套；

科研监测宣教设备：电视机 10 台、投影仪 1 台、照相机 2 台、标本柜 140 个；

办公及信息设备：电脑 4 台、打印机 6 台、复印机 1 台、传真机 1 台、数码相机 1 台、笔记本电脑 2 台。

经过二期工程建设项目的实施和建设，历山自然保护区的基础设施和办公条件得到了一定程度的改善，增强了保护区防火快速应变能力，提高了科研监测能力，但仍存在一定的问题。如一期工程建设的长河、下川、李圪塔等管理站由于投资小、标准低，站房破旧或成危房，急需维修和改造；资源保护与社区群众致富存在矛盾，需要在社区共管方面做出积极探讨等。

3.2.2 三期工程建设项目实施情况

2008 年，历山保护区三期工程建设项目由山西省林业厅以晋林计字〔2008〕18 号文上报国家林业局。国家林业局以《关于山西历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程可行性研究报告的批复》晋林计批字〔2008〕31 号给予批复，核准实施宣教工程、科研宣教工程、基础设施建设等项目。按照国家林业局批复，保护区管理局编制了《山西历山国家级自然保护区基础设施建设初步设计》，2010 年 5 月 28 日，山西省林业厅以《关于历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程建设项目初步设计的批复》晋林规函〔2010〕127 号文予

以批复。

三期工程建设期为三年，即 2009-2011 年，项目总投资 887 万元，其中中央投资 710 万元，地方配套 177 万元。

历山自然保护区三期工程建设项目包括：

(1) 宣教工程

规划在垣曲县城修建访问者中心及宣教馆 920m²，实际修建 920m²，含辅助用房 120m² 及设施；

规划在交通要道、入山路口、辖区乡镇、自然村庄埋设科普宣传牌和指示、警示牌 450 块；在重点防火地段的入山路口（包括北神峪、南神峪、猪尾沟、东峡、西峡、云蒙沟、青皮掌）埋设防火宣传牌 7 块；实际总共埋设 457 块；

规划在白寺沟、龙庙沟、舜王坪、李圪塔、后河水库 5 处建设野外宣教点：①白寺沟野外宣教点向来访者展示猕猴习性、分布、繁育系列科普知识，包括建笼舍 600m²，图片展板 10 个。②龙庙沟野外宣教点以森林垂直带谱为宣教内容，展示森林植被分布随海拔的不同而不同的自然现象，建设生态小径 3600m，径宽 1.8m，平整夯实路面并用条石、片石铺设，在危险处设高 1.2m 栏杆，两侧悬挂自然知识简介牌 40 个。③舜王坪野外宣教点是来访者了解到亚高山地带形成的草甸植被生态系统，建设生态小径 2000m，木板、竹材悬空铺设，径宽 1.5m，小径两侧设置 1.2m 高栏杆，中间设 3 处休息节点，图片展板 10 个。④李圪塔野外宣教点向来访者展示保护区亚热地植被的分布情况，建设生态教育小径 2600m，径宽 1.8m，路面以防滑、耐

磨材质进行铺设，两侧设置 1.2m 栏杆，标识牌 100 个。⑤后河水库野外宣教点让来访者感受湿地生态系统的形成、湿地的生态作用，建设观鸟小径 1100m，径宽 1.8m，路面以鹅卵石铺设，设 1.2m 栏杆；实际完成 5 处。

(2) 科研宣教工程

规划在下川管理站附近建设小型自动气象站 1 处，实际完成 1 处；目前气象监测站不能正常运行；

规划在历山管理站附近建设水文水质监测站 1 处，实际完成 1 处；目前水文水质监测站被大水冲毁；

规划设置样地 30 块，实际设置 30 块；

规划设置样线 10 条，实际设置 10 条。

(3) 基础设施建设

规划对下川至历山 15km 的防火巡护道路进行维修和改造，实际修建 15km；

规划在舜王坪亚高山草甸外围建设 6km 的围栏，减少牛羊等牲畜对草甸的破坏，实际修建 6km；

规划对三里腰管理站 156m²、李圪塔管理站 402m²、大河管理站 197m²、下川管理站 465m²的管理用房进行改扩建，实际全部完成；

规划为三里腰、李圪塔、大河、下川四个管理站建设附属用房，四个管理站附属用房总面积 300m²，包括物资材料储藏库 100m²，车库 160m²，卫生间 40m²，各管护站根据实际需要进行建设，实际完成 300m²；

规划为三里腰、李圪塔、大河、下川四个管理站配备附属设施，每个管理站配 1 台采暖锅炉，三里腰、大河管理站各配变压器 1 台，四个管理站场院绿化美化，实际完成四个管理站水暖工程、场院绿化美化；

规划为李圪塔、大河区域范围村庄的 100 户进行炉灶改造建设，主要是修建沼气池（以 8m³ 为主），实际为李圪塔、大河、历山区域 100 户完成炉灶改造。

（4）仪器设备

宣教工程设备：规划购置 1 套，实际购置多媒体宣教设备（包括投影机、幕布、投影机吊架、多媒体音箱、线材及配件等）、硬盘摄像机、电脑、桌椅等设备 1 套；

科研宣教工程设备：科研监测车（规划购置 1 辆，实际购置 1 辆）、标本制作与陈列设备（规划购置 1 套，实际购置了普查工具箱、展翅板、展足板、标本采集箱、数码相机、标本展示柜、昆虫标本盒、植物标本盒等设备 1 套）、科研监测设备（规划购置 1 套，实际购置了 GPS、地理信息系统等设备 1 套）；

基础设施建设工程设备：防火设备（计划购置 1 套，实际购置了森林消防水泵、水枪、森林扑火服装、鞋子等防火设备 1 套）、办公设备（计划购置 1 套，实际购置了手提电脑、台式电脑、打印机、空调、移动硬盘等办公设备 1 套）。

3.2.3 经验总结

（1）成立领导小组。上期规划实施过程中，保护区管理局始终

把保护区的发展规划置于突出位置，在配置资源，突出重点等方面给予了高度重视，成立项目建设领导小组，专门负责各项目的实施。

(2) 严把程序、质量关。工程建设项目执行过程中，严格按照批复、施工设计进行建设，在工程的招投标、开工、建设、验收中，做到严格、规范，并配备专业技术人员进行跟踪管理，严把工程质量关。

(3) 专款专用。对工程项目资金实行单独见帐，单独核算，专款专用，不截留、挤占、挪用所拨资金，所有资金的开支，账目的管理，在实施前有预算、有计划，在建设过程中，有监督、有检查，严格保证资金安全和各项基础设施的顺利完成。

3.2.4 上期规划存在的问题与不足

(1) 受相关法律法规制度或资金投入约束，《总体规划》(2001-2015)中涉及的植物园建设、野鸟园建设、昆虫资源调查、动物生态研究、林业有害生物研究、生态环境监测等相关调查建设内容未实施或者部分实施。

(2) 《总体规划》(2001-2015)中，受时代特色的影响，对现代化科技手段的运用与管理缺乏预见性。缺乏有效的监控体系，缺乏对区内重点保护对象金钱豹(具体为亚种—华北豹)、勺鸡、原麝、连香树、南方红豆杉、栎类群落等的连续多年的监测资料，保护区数字化、信息化建设方面涉及较少。

(3) 《总体规划》(2001-2015)中建设有宣教工程，如标本馆、访问者中心和宣教馆、宣传牌等，但是由于资金有限，宣教产品和方

式较为单一，现有标本少、沙盘小，缺少与宣教对象的互动和体验式教育，特别是科研成果展示、科研活动体验等新时期科技发展和受众感官需求存在较大距离，不能切身感受自然保护区建设的重要性和特殊性。

(4) 保护区应加大生态环境保护力度，原则上控制发展各类资源利用项目。《总体规划》（2001-2015）中，涉及到了保护区的可持续发展项目（多种经营、生态旅游工程）以及社区共管工程，在后期规划实施过程中，没有对项目做出具体的建设内容及投资估算安排。

(5) 《总体规划》（2001-2015）中社区帮扶活动形式简单，不能满足社区群众继续改善的基础设施条件和产业技术扶持、培训要求。

3.3 保护评价

3.3.1 自然资源情况

3.3.1.1 植物资源

历山自然保护区野生植物资源丰富，统计有大型真菌 31 科 56 属 118 种；地衣 6 科 7 属 7 种；苔藓植物 34 科 70 属 99 种；蕨类植物 16 科 27 属 59 种；种子植物 112 科 512 属 1272 种，其中裸子植物 4 科 5 属 8 种，被子植物 108 科 507 属 1264 种（双子叶植物 94 科 412 属 1065 种，单子叶植物 14 科 95 属 199 种）。

历山自然保护区分布有丰富的珍稀濒危植物。共有国家 I 级重点保护野生植物 1 种，国家 II 级重点保护野生植物 7 种，山西省重点

保护野生植物 33 种。保护区重点保护野生植物中属于 IUCN 物种红色名录易危野生植物 1 种：翅果油树。中国生物多样性红色名录濒危野生植物 1 种：翅果油树；极危野生植物 1 种：珊瑚菜；易危野生植物 8 种：南方红豆杉、黄檗、紫椴、脱皮榆、红景天 *Rhodiola rosea*、山白树 *Sinowilsonia henryi*、血皮槭 *Acer griseum*、蝟实 *Kolkwitzia amabilis*。

根据山西省第二次全国重点保护野生植物资源调查成果，历山自然保护区分布有南方红豆杉 1.25hm²，成年植株 15 株，群落类型为鹅耳枥、槭、榆杂木林；连香树 15.38hm²，成年植株 349 株，群落类型为鹅耳枥、槭、榆杂木林，辽东栎林；保护区内野大豆、黄檗、水曲柳、珊瑚菜、紫椴、翅果油树资源需进一步调查。

3.3.1.2 动物资源

依据 2000 年《山西历山国家级自然保护区总体规划》、2011 年《历山自然保护区生物多样性科学考察报告》、2001-2018 年历山自然保护区的相关动物调查数据和相关文献资料，并结合山西省动物分布现状，历山自然保护区共有陆生脊椎野生动物 28 目 92 科 389 种。其中，哺乳类 7 目 18 科 48 种，鸟类 17 目 61 科 303 种，爬行类 2 目 7 科 25 种，两栖类 2 目 6 科 13 种。

历山自然保护区共有国家 I 级重点保护动物有 5 种，国家 II 级重点保护动物有 46 种，山西省重点保护动物有 26 种。

根据 2016 年最新公布的《IUCN 濒危物种红色名录》，历山自然保护区野生动物中无属于野外灭绝（EW）等级的物种；属于极危

(CR) 等级的有大鲵 1 种，为两栖类；属于濒危 (EN) 等级的有 4 种，其中鸟类有草原雕 *Aquila nipalensis*、猎隼 *Falco cherrug* 和黄胸鹀 *Emberiza aureola* 3 种，两栖类有棘腹蛙 *Quasipaa boulengeri* 1 种；属于易危 (VU) 等级的有 17 种，其中哺乳类有猪獾 *Arctonyx collaris*、金钱豹（具体为亚种—华北豹）和原麝 3 种，鸟类有角鹀 *Podiceps auritus*、黄嘴白鹭 *Egretta eulophotes*、乌雕 *Aquila clanga*、大鸨和褐头鹑 *Turdus feae* 5 种，爬行类有中华鳖 *Pelodiscus sinensis*、无蹼壁虎 *Gekko swinhonis*、乌梢蛇 *Ptyas dhumnades*、短尾蝮 *Gloydius brevicaudus* 等 9 种。

根据 2016 年最新公布的《中国脊椎动物红色名录》，历山自然保护区本期的野生动物中无属于野外灭绝 (EW) 等级的物种；属于极危 (CR) 等级的有 2 种，其中哺乳类有原麝 1 种，两栖类有大鲵 1 种；属于濒危 (EN) 等级的有 11 种，其中哺乳类有水獭和金钱豹（具体为亚种—华北豹）2 种，鸟类有乌雕、猎隼、贺兰山红尾鹑 *Phoenicurus alaschanicus*、黄胸鹀等 6 种，爬行类有中华鳖、王锦蛇 *Elaphe carinata* 和黑眉锦蛇 *Elaphe taeniurus* 3 种；属于易危 (VU) 等级的有 18 种，其中哺乳类有喜马拉雅水麝鼯 *Chimarrogale himalayica*、艾鼬 *Mustela eversmanii*、豹猫 *Prionailurus bengalensis* 和复齿鼯鼠 4 种，鸟类有黑鹳、金雕、草原雕、黄爪隼 *Falco naumanni* 等 8 种，爬行类有无蹼壁虎、团花锦蛇 *Elaphe davidi*、玉斑锦蛇 *Elaphe mandarina*、乌梢蛇、棕黑锦蛇 *Elaphe schrenckii* 5 种，两栖类有棘腹蛙 1 种。

3.3.1.3 景观资源

(1) 山地景观

历山自然保护区山围如障，山势起伏，群峰耸立、深崖千侧奠定了山地景观在自然景观中的主体位置，主要景观有：舜王坪、一线天、飞来石、石猴山、马鞍桥、寡妇崖、斩龙台、十八罗汉峰、锯齿山等。还有一些别具风格的洞穴景观，如白云洞、啸天洞、绝壁大峡谷、飞来石、神女峰、灵蛙朝圣、猛虎啸天、百兽崖、点将台、一线天、万寿壁、罗汉山、南天门、天书、孤秀峰、锅灶坊、锯齿山、一夫当关、怡心台、秀女峰、龙舌峰、小布达拉、众僧朝圣、七彩石等。

(2) 水域景观

该区水资源丰富，年降水量超出周边地区 200-300mm 以上，又有允溪河、西阳河两条黄河一级支流，多条黄河二级支流的源头，受森林涵养、植被呵护、地形起伏迭宕，形成了山顶多泉涌，沟谷水常流，跌瀑似白练，潭清如碧玉，潭瀑成串，湍流不息，瑰丽清逸，动静相宜的水文景观。主要景点有高峡平湖、珍珠帘、滴水崖、金童池、玉女池、四季冰川、西峡瀑布、小百样、黑姑姑潭（飞天瀑）、珍珠帘、阴阳瀑、水帘洞、秀女瀑、秀女潭、情人岛、高峡平湖。

(3) 生物景观

保护区内有北方极为罕见的南方红豆杉，有云蒙和历山的红叶，混沟的树抱石奇景，有列为国家保护的连香树、青檀等树种，有曾为贡品的兰草。有大量名贵的药用植物，如冬虫夏草、五彩灵芝、九节菖蒲。这里还分布着大量珍稀的野生动物，如勺鸡、猕猴、大鲵、金钱

豹（具体为亚种—华北豹）等。经过梳理，游人可观赏的主要生物景观有：亚高山草甸、混沟古林风光、林海松涛、山顶盆景园、古木连香、情人树、红榆迎宾、百年古藤、天林街、富寿树、翩翩起舞、虎跃山林、稳坐莲台、树抱石、森林浴场、猕猴乐园。

（4）人文景观

本区内具有历史、艺术、科学价值的古建筑、古文化遗址、古墓葬、古石刻，文化底韵深厚，如舜王古庙碑、下川文化遗址、舜王井、舜帝故里、云蒙佛龕、文堂关公庙等，带领我们走进历史。

该区有尧王、舜王、关羽等历史人物的古老传说，有鬼谷子、张果老修行的神话传说，还有民间地名的一些传说，给这里的许多景观蒙上了历史和传奇的色彩。李圪塔、斩鬼、梁山等地名的由来，富裕河、东西峡的开辟、媳妇崖、斩龙台、猪尾沟、寡妇崖的传说等，融入了人们崇尚真、善、美，鞭策假、恶、丑的思想，为自然景观增添了无穷韵味和魅力。

3.3.2 保护价值评价

3.3.2.1 生态区位的重要性

山西省地处华北西部的黄土高原东翼，属于夹峙在黄河中游峡谷和太行山之间的高原地带，东有太行山，西有吕梁山，北有恒山、五台山，南有中条山，中有太岳山。山西自然生态脆弱，环境污染严重，生态环境建设显得尤为迫切和重要，加强天然林保护和植被恢复，保护野生动植物资源，确保黄河一级支流等水源地安全，构筑山西自然保护体系，对于维护山西乃至整个华北地区生态安全和经济可持续发展

展都具有重要意义。

中条山位于山西省西南部，居太行山及华山之间，将西北与华北连为一体，是华北地区的生态屏障，其战略地位十分重要。中条山林区是省直九大国有林区之一，区内的暖温带落叶阔叶林带在我国华北地区极具代表性，是我国暖温带落叶阔叶林带栎林最为典型和生物多样性最为丰富的地区之一。历山自然保护区位于中条山东端，横跨运城市垣曲县、晋城市阳城县和沁水县、临汾市翼城县四县，居黄河二曲之中。保护区良好的森林生态系统对黄河流域的水源涵养、水土保持、气候改善以及维护该地区的生态系统结构与功能起到不可估量的作用，对山西省乃至我国森林生态系统有着重要的意义。

3.3.2.2 保护区内物种多样性

历山自然保护区的植物区系处于亚热带向暖温带的过渡地带，动物地理分布于东洋界和古北界的交界地带，物种资源十分丰富，素有“山西动植物资源宝库”的美称。

3.3.2.3 保护对象的稀有性

历山自然保护区复杂多样的自然环境，有华北地区、黄土高原、黄河中下游地区唯一的斑块状原始森林，即“混沟”。混沟地区植被是我国北方暖温带森林生态系统的代表地段，特殊的地理位置和地貌特征，构成了类型多样、层次分明、协调有序的生态系统，这在黄土高原半干旱区各类生态系统中比较典型，具有极高的研究和保护价值。

3.3.2.4 保护类型的典型性

落叶栎是温带和暖温带地区森林的主要组成树种，也是我国北方森林的主要建群树种，资源分布面积广、生态适应性强，具有重要的经济价值和生态价值。历山自然保护区地形复杂，水热资源丰富，植被覆盖完好，该区在中国植被区划上属暖温带落叶阔叶林地带，以辽东栎为主的栎类植物群落，是本区的地带性原始植被类型。历山自然保护区拥有我国保存较为完好的暖温带落叶阔叶林带，如辽东栎林、栓皮栎林、檀子栎林、槲栎林等，面积 19364.6hm²，占保护区总面积的 80.02%。此外，保护区内也分布有多种国家级、省级重点保护动植物。

3.3.2.5 保护对象的生态脆弱性

历山自然保护区位于中条山，中条山既是连接西北地区和华北地区的重要山体枢纽，又是暖温带落叶阔叶林亚地带与亚热带常绿阔叶林亚地带的植被交错区，属于典型的生态交错脆弱区。中条山东接太行山、北连太岳山，南邻秦岭，既是连接太岳山、太行山和贯通秦晋的生态走廊，又是山西南部 and 黄河中游重要的生态屏障，其生态地位特殊。历山自然保护区分布有华北地区唯一的原始森林，国家级重点保护植物南方红豆杉、连香树等，珍稀植物个体数量少，若保护区的生态系统受到一定威胁，分布在保护区的这些植物以及特殊群落生境就会受到干扰甚至破坏，难以恢复，因此，保护好该区域的生态系统势在必行、意义重大。

3.3.3 有效管理评价

3.3.3.1 管理机构和人员配备

保护区管理局机关设在沁水县中村镇张马村，局机关内设机构包括行政办公室、技术科、资源科、财务科。

保护区管理局制定了《内部管理办法》、《历山自然保护区工作管理汇编》等，使得保护区内部管理秩序更加规范，工作成效更加高效，促进了保护区各项职能的有效发挥。保护区 2012 年被国家林业局等七部委评估为管理水平“优”；2013 年被国家生态环境部等七部委评为“全国自然保护区工作先进集体”；2015 年被国家林业局授予“保护森林和野生动植物资源先进集体”荣誉称号。历山自然保护区已经成为山西最具活力、最具潜力和最具影响力的自然保护区之一。

目前历山自然保护区管理局在职人员 45 人，其中中等以上学历人员 25 人，占保护区人员总数的 55.6%。保护区实行竞争上岗原则，按照内部管理办法实行岗位激励和奖励机制。

3.3.3.2 管理体系

历山自然保护区实行管理局—管理站—管理点三级管理体系。

3.3.3.3 法规体系

保护区成立以来，依据森林法、野生动物保护法、环境保护法和自然保护区条例等法律法规，制定并采取了一系列切实可行的规章制度和有效的保护措施，并得到了深入贯彻落实，使自然保护区的保护管理工作逐步走上了依法治理的轨道，保护工作取得了可喜成绩。

3.3.3.4 管理队伍

保护区目前在职人员 45 人，其中管理人员 13 人，专技人员 8 人，

工勤人员 24 人；七个管理站也配备有专门的管理及管护人员。

3.3.3.5 管理权限

根据《中华人民共和国自然保护区管理条例》、《山西省森林和野生动物类型自然保护区管理细则》赋予的权限，保护区管理局对辖区内森林和野生动植物资源享有管辖权，对于权属为集体的林地，保护区管理局与林权单位均已签订管护协议，依据协议和有关法律行使管辖权。

3.3.3.6 管理水平

保护区自 2010 年以来，有系统的年度工作总结和工作计划。围绕“保护与发展”两大主题，按照“科学保护、规范管理、和谐发展”的总体目标，切实加强森林资源保护管理，全面改善自然生态环境，深入推进生物多样性进程，在促进保护区人与自然和谐、可持续发展中做出了一定的成绩。

3.3.3.7 科研宣教能力

保护区自成立以来，积极与院校和科研单位开展各项科学考察及研究工作，购置了相关科研监测设施设备。开展第二次科学考察和混沟原始森林第三次科学考察工作，完成了《历山自然保护区生物多样性科学考察报告》；组织专家教授对舜王坪植物资源专项调查的资料数据进行了完善整理，印制了《历山舜王坪野生植物图鉴 154 种》；编制了《昆虫资源调查报告》；对昆虫资源调查数据进行整理，出版了《历山保护区昆虫资源调查报告》；开展了野生动物的调查与监测，编辑了《金钱豹（具体为亚种—华北豹）监测与种群数量调查报告》、

《大鲵调查与监测报告》、《原麝资源调查与监测报告》、《猕猴调查与监测报告》等调查报告；对混沟珍稀濒危野生植物调查，编制了《混沟原始森林珍稀濒危野生植物资源专项调查报告》。

3.3.3.8 社区协调

当地居民保护意识较高，基本了解《野生动物保护法》、《自然保护区条例》、《野生植物保护条例》等法律法规，一般能比较自觉遵守自然保护区管理规定，比较积极地参与保护区的保护宣传活动，主动报告、救助受伤或生病的野生动物，并愿意及时制止、举报相关违法行为。

天保工程和公益林工程的资源管护项目全部由当地村民承包管护，增加了农民收入。在保护区的指导下，国家公益林（集体林部分）的管护补助资金的经济补偿由村委会制定方案进行招标、公示、发放，体现了公开透明公平的原则。通过这些举措，为当地常住居民致富提供了条件，社区关系融洽，更加有利于森林资源保护工作的开展，总体效果良好。今后将继续对上述工作进行完善，对区内群众急需解决的焦点、热点问题进行调研，通过正确渠道向上反应，为当地的社会发展做出应有的贡献，保持社区长久的和谐发展。

保护区共聘任了 165 名林区群众作为承包管护员，加上保护区的正式管护员，历山自然保护区的管护员总数达到了 192 人。在保护区辖区内基本上形成了社区共管、林地共享的局面，使保护森林资源成为保护区职工和林区群众的共同事业，成为他们工作和生活中非常重要的组成部分，使林区群众在参与资源管护中得到了实惠，增加了收

入，同时也确保了森林资源的安全。

保护区成立了综治工作领导小组、森林防火领导小组、重大林业有害生物防控领导小组，与周边各乡、村、林场成立了联合保护委员会，签订了《联防联护公约》。对各管护划清了责任区，签订了《资源保护责任状》，把每个护林员的分片包干范围落实到山头地块，形成了区、站、乡、村纵横交错，齐抓共管，横向到边，纵向到底的资源保护网络。

3.3.4 建设成效

经过保护区多年的保护和建设，特别是在历山自然保护区一期、二期、三期建设项目和中央财政林业补助资金的帮助下，历山自然保护区内暖温带森林生态系统和勺鸡、猕猴、大鲵等珍稀野生动物得到有效保护，生物多样性更加丰富，保护区基础设施建设、资源保护、科研监测及保护对象的管理和保护、宣传教育、职工生活和社区一体化得到有效提升、改善。

(1) 保护区基础设施建设

历山自然保护区的前身是从山西省中条山国有林管理局的同善、横河、中村和大河林场划分出来的，保护区成立后，管理局局址从同善迁到原中条山森林经营局的局址张马村，张马村地势平坦，又有原属经营局的房舍做基础，为保护区初期工作的开展奠定了基础。1992年开始，先后经过保护区局址旧平房改造、科研综合楼建设、局机关办公楼门厅改造和办公楼顶防水加固、张马村机关餐厅修建、将派出所腾出的平房改造为职工宿舍和职工之家、机关大门改建、保护区机

关周围护坝等工程的建设，为历山保护区局机关开展管理工作创造了先决条件。

历山保护区先后建设七个管理站和一个管理点，通过不定期对管理站水电暖网进行维护、维修，为大河、云蒙、后河管理站修建3个蓄水池，对后河、历山、三里腰管理站进行护坝修筑工程消除汛期安全隐患，完善各管理站基础设施，将管理站建设成为保护森林资源安全的前沿哨所。

历山保护区建设300m²的野生动物救护站，埋设保护区管理性标识约2000块，制作并安装29块天保责任区碑，架设输电、通讯线路，建成3座防火视频监控塔、1座气象观测站和1座水文水质监测站，对部分南方红豆杉、连香树等极小种群野生植物设置护栏，对防火道路进行维修、维护，为保护区资源保护和监测提供了基础。

（2）资源保护成效

通过建立管护网络、责任保障、执法打击、监督制约、联防联系、预警预报“六大体系”，形成“人人都是管护员、处处都是监测点、路路都是宣传线”的保护网络。巩固和完善GPS巡护管理办法和科学合理的考核办法，确保了森林资源安全，近年来历山保护区未发生森林火灾、偷砍滥伐、非法占用林地、非法乱捕滥猎等案件。

通过充实和加强监测队伍，制定和落实监测制度，健全局、室、站、点自上而下的层级监测网络体系，将调查监测工作与日常森林资源巡护工作结合起来，并坚持日报告和零报告制度。截止目前，保护区林业有害生物成灾控制在3.0‰以下，无大面积病虫害发生，森林

资源整体处于健康生长状态；保护区内野生动物活动正常，没有发现鸟类异常死亡现象，没有野生动物疫源疫病情况发生。

通过开展花石沟、三里沟、吉家等区域的天保封山育林和大坪上等区域的退耕还林工程，采用拉网封育，对封山育林和退耕还林工程进行补植和抚育管护，对部分围栏和碑牌进行翻新等措施，确保植被恢复治理成效，改善历山自然生态环境，保护区森林覆盖率从《总体规划》（2001-2015）中森林覆盖率 80.9%提升到目前的 90%以上。

（3）科研监测及保护对象的管理和保护

①科研监测

保护区科研工程的实施，气象站、水质水文监测站的建设，样地样线的布设，科研设备的购置，标本制作与展示设施的完善，为保护区野生动植物资源研究、生物多样性保护、物种演替规律的研究提供了必要的设备，为更好地保护物种基因库、为人类医学研究与应用，为资源的保护管理与可持续发展提供了科学的数据与依据。

②保护对象的管理和保护

聘请动植物方面的相关专家、教授以及科研单位、院校技术人员对保护区野生动植物资源进行了调查，为分析资源的动态变化和科学保护提供了详实、准确的数据和资料。

2010 年，率先采用红外相机开展了野外大型兽类调查，成功拍摄到了金钱豹（具体为亚种—华北豹）、原麝、猕猴、黄喉貂等兽类和勺鸡、环颈雉 *Phasianus colchicus*、珠颈斑鸠 *Streptopelia chinensis* 等鸟类。

2010-2014年，保护区开展了大鲵、原麝、金钱豹（具体为亚种—华北豹）、猕猴、红腹锦鸡 *Chrysolophus pictus* 等专项调查工作，具体摸清了保护区范围内的种群数量和生境状况。分布有野生大鲵 25 只，集中分布于杨家河、文堂河和百石沟三条河流中。分布有原麝 39 只，栖息地面积为 2889hm²，主要分布于大云蒙核心区、舜王坪-头珠、大黑峪沟、混沟-皇姑幔-锯齿山、东西峡-圪通背、舜王坪北部、猪头上-猪尾沟等区域，生境类型主要有华山松林、辽东栎林、檀子栎林、栓皮栎林、五角枫林、千金榆林、连翘灌丛等。分布有金钱豹（具体为亚种—华北豹）12 只，栖息地面积 4540.23hm²，主要分布于大云蒙核心区、舜王坪-头珠、大黑峪沟、混沟-皇姑幔-锯齿山、东西峡-圪通背等区域，生境类型主要有辽东栎林、华山松林、榭栎林、栓皮栎林、油松林、白桦林等。分布的猕猴由建区时的 4 群 300 余只增加到 9 群 1106 只，主要分布在海拔 400-1600m 范围以内的中低海拔区域，生境类型主要有青杨林、栓皮栎林、青檀林、侧柏林、辽东栎林、山杨林、檀子栎林、千金榆林、鹅耳枥林等。分布有红腹锦鸡 546 只，生境类型主要有华山松林、辽东栎林、檀子栎林、油松林、五角枫林、千金榆林、鹅耳枥林、白皮松林等。

保护区建立了原麝 DNA 实验室，进行分子生物学基因分析；开展两栖爬行类调查，发现一个爬行类新种腹链蛇（未定名）；建设猕猴繁育基地和人工投食点对猕猴进行拯救繁育。

保护区通过开展昆虫资源调查，为初步弄清中条山分布的昆虫种类，编辑出版《中条山昆虫图谱》和《中条昆虫志》奠定了基础；发

现新种 27 种，中国新纪录种 32 种，山西新纪录种 423 种；进行昆虫鉴定、特征描述，为编写《中条昆虫志》提供了依据。

组织实施《乡土树种驯化培育示范》科技项目，进行了连香树、领春木、翅果油树等树种的引种试验；进行了珍稀乡土树种选优繁育工作。对舜王坪植物进行调查，初步统计，涉及禾本科、莎草科、菊科共 154 种，发现山西植物新纪录藓状景天 *Sedum polytrichoides* 1 种，山西植物地理新分布山西玄参 *Scrophularia modesta* 1 种，并采集到标本。对混沟中生存的连香树、青檀等 10 种国家和山西省珍稀野生植物的数量、分布位置进行了调查，掌握了其所处的生态环境特征。

通过在舜王坪亚高山草甸区域铺设防腐木步道，采用移植草皮的方法对舜王坪上的侵蚀沟进行植被恢复，提高舜王坪草甸覆盖率；并增设公共卫生间、观景台、停车场等服务设施，巩固治理成果。

(4) 宣传教育

保护区先后在下川修建标志门 1 座，在垣曲县城修建访问者中心及宣教馆 920m²，在白寺沟、龙庙沟、舜王坪、李圪塔、后河水库 5 处建设野外宣教点。在交通要道、入山路口、辖区乡镇、自然村庄埋设科普宣传牌和指示、警示牌 450 块，在重点防火地段的入山路口埋设防火宣传牌 7 块。在保护区局机关建设标本馆以及在局机关院内安装 LED 大屏幕电子显示屏、制作立体沙盘 1 个。埋设水泥宣传牌 20 块，危险动物警示标识 50 块，采购宣传教育设备。

宣教工程的实施，为保护区宣传教育工作的开展及高效管理提供了稳定的工作环境与条件，访问者中心及宣教馆的建设为保护区宣传

教育工作的开展及高效管理提供了稳定的工作环境与条件。野外宣教点的建设,使得民众对保护区的认识更到位,也使得宣教工作和美丽的大自然有机结合在一起,增强了教育的趣味性。科教宣传牌的树立,全面提高了全民野生动植物保护的意识。

(5) 职工生活和社区一体化

科研综合楼、局址附属工程的实施,办公信息设备的采购为保护区的正常办公、管理提供了稳定的工作环境与条件,使保护区职工办公心情舒畅,工作热情提高,积极性和能动性充分发挥,工作业绩更加显著。改扩建管理站及附属用房的修建为管护员深入一线包片管护森林和野生动植物资源提供了站点,改善和解决了管护人员办公和生活条件。社区炉火改造项目的实施,推进了我局社区共管工作的开展,提高了辖区村民的保护意识。通过职工生活和社区一体化建设项目的实施,形成了保护区职工、辖区村民、社会公众共同保护资源的良好局面。

3.3.5 保护区建设中存在的问题及对策

保护区成立以来,在各有关部门的支持下,做了大量工作,取得了很大成效。但面对新形势、新常态、新要求,还存在以下几方面的问题:

(1) 基础设施需进一步完善

经过保护区上期总规和林业补助资金的建设,历山自然保护区基础设施已基本完善,然而保护区内部分公共设施、标识标牌、界碑界桩等出现老旧、破损等情况,应修复更换或增加。保护区内办公、生

活设施设备，科研、监测仪器，森林防火、林业有害生物防治、野生动物疫源疫病监测设施设备等在使用过程中难免出现老化、损坏等情况，需要不断更新与维护。保护区珍稀濒危野生动植物较多，并开展了相关的生态旅游活动，今后需加强对野生动植物的保护与管理。

(2) 管理机制需进一步健全

保护区已经形成了“管理局—管理站—管理点”三级管理体系，保护区管理局下设7个管理站1个管理点，但保护区实际管护任务较为繁重，保护管理局、管理站之间距离较远，为加强保护区在资源保护和护林防火方面的工作，需增加车辆等巡护设备加强保护区管理局、管理站之间的机动性。

(3) 资源保护管理手段落后

目前，历山自然保护区的资源保护管理仍依托管理人员的日常巡护和安装视频监控，智能化水平低；三个防火视频监控系统基站能对历山自然保护区90%的森林资源进行全天候的监测，但由于天气、电线及太阳能供电问题，设备运行不正常。保护区现有的管护系统以考核保护区工作人员出勤为基础，手持终端为后台运行程序，缺少资源数据采集、处理和统计分析功能，无法实现日常管护的智能化管理。因此，保护区需引入无线通信技术、“3S”技术、大数据、物联网等先进的资源保护管理技术，进行智慧保护区平台建设，提高保护区管理手段，以更高效的手段进行管理。

(4) 科研监测需进一步加强

保护区野生动植物科研监测工作已取得了良好的成效，但是仍需

进一步加强。

栎类森林群落是保护区暖温带森林生态系统的重要组成部分，在维护生态安全等方面发挥着巨大的作用，保护区成立以来，栎类资源得到切实有效的保护，但是对栎类森林群落的管理处于一种放任发展、自然演替的状态，对栎类认识存在误区。此外，在技术层面上，也缺乏对栎类林分科学经营的技术标准，对栎类林分如何经营、培育也还未开展科学的调查研究，对栎类林的经营缺乏理论依据和实践基础。因此，一方面需要提高对栎类林重要性的认识；另一方面加强栎类林经营试验研究，选定代表性地段，确定一定的实施面积和区域，开展定期监测研究，探讨科学经营栎类林的模式。

对野大豆、翅果油树等重点保护野生植物种群数量等的调查尚不充分，应进一步调查和统计；南方红豆杉扩繁的种子出苗率和野外栽植成活率都较低，需要加强与科研单位合作，争取技术支撑。此外，要注重对保护区管理人员和科技人员的技术培训，做好对重点保护野生植物的数量、分布、年龄结构、生境完整性等内容的监测。对于保护区的重点保护野生动物应继续加强其资源调查和监测，加强年龄结构、性别比例、不同生境的分布概况，栖息地干扰情况和破碎化情况的调查工作，针对某一种野生动物，提出更为合理化的保护措施。

积极与高校、科研院所合作，开展生态系统定位监测，设置更加标准化的固定样地样线，进行森林植被遥感监测以及森林土壤、古树古木。完善生态环境监测体系，对保护区气象、水文水质进行监测。开展科研中心建设，购置科研监测设备，为保护区科研监测工作的开

展创造条件。

(5) 公众教育需进一步提升

历山自然保护区拥有丰富的可用于宣教的地质地貌、森林、亚高山草甸、人文、珍稀野生动植物等各类资源，并已建有一定规模的宣教设施，但公众教育方式相对比较单一，需进一步提升。如利用互联网建立保护区网站、数字博物馆，制作更为多样的宣教资料，完善野外宣教点、科研成果和主题活动展厅、植物科普园等基础设施，建立互动沙盘、标本、宣传栏等宣教设备。同机构组织合作搭建体验式科普教育平台，拓宽宣教思路、拓展宣教对象，丰富宣教方式，提升宣教效果，增强受众保护自然意识。

(6) 生态旅游需进一步科学管控

历山自然保护区生态旅游是以自然资源为载体和构景进行的旅游活动。由于历山自然保护区地处四县毗邻地界，并已与两家生态旅游公司签订共同开发协议，因此需多方协商，促进生态旅游良性、健康发展。基于当前保护区生态旅游开展现状，开展以保护为主基调的生态旅游建设。今后，保护区应进一步加强对生态旅游的统筹和管理，协调四县力量，完善保护区生态旅游设施，科学管控景区旅游资源的开发利用，加强生物多样性和森林防火的管理，促进保护区自然资源利用的生态化和可持续性。

(7) 社区共管需进一步强化

历山自然保护区目前的社区共管共建工作主要停留在共管的层次上，突出地表现为对社区提要求的多，要社区尽义务的多，而回报

或帮助社区的少。保护区目前只能提供少数护林员的岗位和一些一般性的劳务机会，内容单一，受益面窄，持续性差。因此，增加社区共管投入，探寻互利共赢项目，建立社区共管共建长效机制，是历山自然保护区今后应着力加以解决的问题之一。保护区应更加重视社区共管工作，通过社区培训、劳动力吸收、生产资料扶持等一系列扶持项目的实施，降低社区居民对保护区资源的依存度，将社区的发展与保护区的发展紧密联系起来，不断提高社区居民保护自然的自觉性，力争实现保护区与社区的和谐发展。

第四章 基本思路

4.1 指导思想和规划原则

4.1.1 指导思想

深入贯彻落实党的十九大精神，以习近平同志新时代中国特色社会主义思想为指引，以维护中条山生态安全屏障为根本，以塑造“表里山河生态美好的壮丽形象”和“让绿色成为美丽山西的底色”为契机，以建设“资源保护科学化、日常管护智能化、科普宣教常态化、科研监测国际化、社区发展一体化、建设管理标准化”为建设目标，牢固树立“尊重自然、顺应自然、保护自然”的生态文明理念，紧紧围绕我国建立以国家公园为主体的自然保护区体系的要求，紧密结合历山自然保护区建设实际，以生态保护优先为前提，通过引入互联网+、大数据、人工智能等新技术，强化数字化、信息化工程建设，不断完善保护管理体系，积极开展科学研究，合理利用自然资源，积极探索适合自身发展的保护管理模式，提高有效管理水平，把保护区建设成为布局合理、设施完备、管理科学的森林和野生动物类型的国家级自然保护区。

4.1.2 规划原则

(1) 全面性

规划必须考虑到在一定时期内自然保护区建设和管理各方面的需要，对自然保护与生态恢复、科研与监测、宣教、社区发展与资源可持续利用等基础工程建设，以及管理体系、规章制度、经营开发等

经营管理措施进行整体、全面和综合规划。

(2) 阶段性

本着一次规划、分期建设、逐步实施的原则，分期进行建设项目规划，突出重点、兼顾一般，先急后缓、先易后难。

(3) 科学性

尊重自然规律，根据自然保护区的功能、资源特点和保护对象合理区划、科学规划。一切规划项目与措施必须有利于保护自然生态系统，必须有利于保护和拯救珍稀濒危的野生动植物物种，必须有利于保护生物多样性和自然景观。

(4) 实效性

保护区建设应因地制宜、扬长避短、量力而行，充分利用已有的建设基础，发挥自身优势，避免重复建设和不切实际的措施。

4.2 规划期限

本规划建设期为 10 年，即 2019-2028 年。其中：前期为 2019-2023 年；后期为 2024-2028 年。

4.3 规划目标

4.3.1 总体目标

全面贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”的五大发展理念，坚持“节约优先、保护优先、自然恢复”为主的方针，依托保护区相对完善的基础设施建设，积极引入先进科学技术，推动保护区基础设施、管护能力、科研监测、公众教育、社区共建水平等全面发展，

促进保护区由“资源保护”向“智能管护、科研监测、科普宣教”发展转变，将历山自然保护区建设成为科研宣教有较大影响，信息化建设较发达的现代化国家级自然保护区。以此来切实有效的保护暖温带森林植被和勺鸡、猕猴、大鲵等国家重点野生动物资源及栖息地，确保黄河多条支流等水源地安全，维护生态系统平衡，构筑历山自然保护区生态保护体系。

4.3.2 前期目标

规划期限为：2019-2023 年。目标为：

(1) 完善保护管理体系：依托保护区现有的管理局、管理站、管理点，加强基础设施能力建设，提高管理局、站、点之间的机动性。对现有防火视频监控系统进行更新改造，建设防火物资储备库，购置防火、林业有害生物防治和疫源疫病监测设备，维修巡护步道；加强保护区入侵物种防治。开发系统化、统一化的日常巡护管理软件，实现实时互动监控预警，提高资源保护效率和监测预警应急能力。对现有界碑、界桩/功能区桩、标示牌进行更换，同时埋设新的界碑、界桩/功能区桩、标示牌。加强野生动植物资源保护与管理，加强湿地保护。

(2) 延伸和深化科研监测技术平台：对现有气象监测站进行维护，建立新的水文水质监测站，开展水文和气象等生态环境监测。进一步优化野生动物红外相机监测体系；完善科研监测样地、样线，对区域资源形成常态化、连续性的资源监测体系。

(3) 建立科普教育平台：与社会组织或机构合作对保护区现有

村庄、文化、动植物等资源进行利用、改造，为开展科普教育活动提供平台。

(4) 搭建现代化信息管理基础平台：利用现代化技术手段，开发历山自然保护区智慧保护区平台，统筹行政管理与业务管理，互联互通，建立集日常办公、森林防火监测、野生动植物监测、日常巡护监测等于一体的现代化信息管理基础平台，以此来提高工作效率。

4.3.3 后期目标

规划期限为：2024-2028 年。目标为：

(1) 科研监测体系更加完善：建设科研中心，巩固、完善科研基础设施。进一步加大对科研的投入，运用最新的科研设备，并同相关院校及科研单位开展合作，形成更加完善的科研监测体系。

(2) 科普教育体系更加完善：依托保护区访问者中心及宣教馆、野外宣教点、标本馆等科普教育资源，与非政府组织等机构合作，通过开展互动体验式的公众科普宣教或组织其他形式多样的科普宣传活动，广泛提升社会公众尊重自然和保护自然的意识。

(3) 社区发展一体化建设：根据保护区实验区土地利用现状，在遵守国家法律法规的基础上，广泛争取社区公众意愿，加强沟通与协调，积极争取国家和地方政策扶持，筹集较为稳定的社区共建资金，通过合理利用实验区农地资源，提高农地产出效率，增加社区群众经济收入，从而协调好保护与社区发展的关系，促进保护区与社区协调可持续发展。

(4) 保护管理全面智能化：加大“天地空”监控巡护系统和人

人工智能、大数据等现代信息科技的投入，依托现代化信息管理基础平台，不断优化资源保护与管理智能化功能。

4.4 总体布局

4.4.1 功能区划

本期规划的功能区与前期规划功能区划保持一致。

今后，随着保护区保护对象数量、种群结构、栖息地以及人为活动等的不不断变化，在遵循国家法律法规以及保护区功能区划相关标准、规范的基础上，结合保护管理实际、重点保护物种分布变化，对保护区核心区、缓冲区、实验区进行适当调整，促进保护区更好的管理、保护。

表 4-1 山西历山国家级自然保护区功能区划表

功能区名称	面积 (hm ²)	面积比例 (%)
核心区	7541.5	31.16
缓冲区	2722.0	11.25
实验区	13936.5	57.59
合计	24200	100.00

详见附图 6 《山西历山国家级自然保护区功能区划图》。

4.4.1.1 核心区

核心区分布在保护区人为活动较少的南部，是保护区的重点保护区域，该区内生态系统保存较好，物种丰富，生态类型相对集中，便于实施保护。面积 7541.5hm²，其分为混沟核心区和大云蒙核心区，占保护区总面积的 31.16%。

(1) 混沟核心区

面积 4963.2hm²，占核心区总面积的 65.81%。位于保护区的西南角，四周尖峰耸立，深崖千仞，东有皇姑幔（海拔 2138m），南依锯齿山（海拔 1851.5m），北临南天门（海拔 1692m），西侧为深崖峡谷，水流湍急，构成东、南、北三面环山，西面为深崖峡谷的特殊闭锁地形。该区有第四纪冰川遗迹，最典型的冰川地貌是混沟第二沟（1983 年原始林考察标注），是一条十分深幽的“U”形沟壑，沟壁为百米高峭壁（上附生苔藓类原始植被），景色十分壮观。它又是一个悬谷，谷口三方（左方、右方、下方）均为峭壁。二号沟有一条向北阴湿的“U”形槽谷支沟，谷底堆积砾块，形成石河，砾块间填有土壤，石河上生长着 150 年左右林龄的五角枫纯林，这又是原始林的典范。森林植被的地带性顶极属暖温带南落叶栎林亚带，优势建群种为辽东栎，含有锐齿槲栎、槲树等，伴生树种有鹅耳栎属、槭属、榆属等。非地带性顶极森林植被为五角枫林、落叶阔叶杂木林。特征为：林内枯立木多，枯倒木纵横；林木树干被藤本缠绕，苔藓附生，地面有菌类、苔藓、地衣、蕨类丛生，象征原始老林模式；林分结构为老龄异龄结构，上层（主林层）林木大多为成、过熟林，一般超过百年。林内更新幼树较多，且优势树种幼树占比例较大，确保了群落演替的稳定性。总之，混沟的森林植被不仅是群落演替到达顶极的稳定的原生林，而且在自然环境和森林生态系统上说，是基本上未受人为干扰，保持原始、纯洁状态的原始林。

（2）大云蒙核心区

面积 2578.3hm²，占核心区总面积的 34.19%。位于保护区东南部。

最高处大云蒙山海拔 1951.4m，主要森林类型为次生常绿针叶林。

核心区的主要作用是保护自然资源和自然环境，保持其生态系统和物种不受干扰，保证自然生态系统的完整和安全；发展方向为实行严格的保护和必要的科考。核心区禁止任何单位和个人进入，除因科学研究的需要必须进入核心区从事科学研究观测、调查活动的，应事先向保护区管理机构提交申请和活动方案，并经自然保护区管理机构批准，其中，进入国家级自然保护区核心区的，应当经省、自治区、直辖市人民政府有关自然保护区行政主管部门批准。

4.4.1.2 缓冲区

总面积 2722.0hm²，占保护区总面积的 11.25%。缓冲区分布在核心区与实验区之间，对核心区起到保护和缓冲作用。在有自然天堑的地方则省略了此道防线。在混沟核心区边缘，因考虑后河水库实验区与核心区之间有高山阻隔，省略了缓冲区。在大云蒙核心区边缘，为便于对核心区的保护和在实验区内从事一定的科研经营活动，划出一部分缓冲区，有悬崖峭壁地段则省略了缓冲区。

缓冲区的主要作用是缓解外界压力，防止人为活动对核心区的影响，对核心区生态环境的保护具有必不可少的意义；发展方向为以保护和科研为主。缓冲区只准进行科学研究活动，安排必要的监测项目和野外巡护与保护设施建设，禁止开展旅游和生产经营活动。因教学科研的目的，需要进入自然保护区的缓冲区从事非破坏性的科学研究、教学实习和标本采集活动的，应当事先向自然保护区管理机构提交申请和活动方案，经自然保护区管理机构批准，从事活动的单位或

个人，应当将其活动成果的副本提交自然保护区管理机构。

4.4.1.3 实验区

实验区面积 13936.5hm²，占保护区总面积的 57.59%。实验区分布在保护区的周边及道路两旁，人为活动较频繁，是为各种实验活动提供一定场所的区域。

实验区以改善自然生态环境和合理利用自然资源、人文资源，发展经济为发展方向。实验区可以进入从事科学试验、教学实习、参观考察、旅游以及驯化、繁殖珍稀、濒危野生动植物等活动。在自然保护区的实验区内开展参观、旅游活动的，由自然保护区管理机构编制方案，方案应当符合自然保护区管理目标，并加强管理。进入自然保护区参观、旅游的单位和个人，应当服从自然保护区管理机构的管理。严格开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。

4.4.2 建设布局

4.4.2.1 保护管理规划布局

(1) 采用保护区原有管理体系，不新建管理站点。

(2) 保护管理规划的防火物资储备库、防火视频监控塔等基础设施建设布局在保护区，配备相应的设施设备。

4.4.2.2 科研监测规划布局

固定样地样线、大型固定监测样地布局在保护区；水文水质监测站布局在保护区；科研中心布局在保护区局机关张马村。

4.4.2.3 公众教育规划布局

野外宣教点、生态小径布局在实验区，生态环境协同创新工作站、

天文观测与遥感科普服务站（历山最高点—南天门）、历山保护区动植物交互科普演示与体验中心、古村落保护与社区发展协同创新中心、自然之友之家布局在保护区实验区，科普长廊布局在保护区局机关，宣传牌、宣传栏布局在保护区。

4.4.2.4 可持续发展规划布局

国家森林公园康养基地布局在保护区周边；污水处理站、小型污水处理设施布局在保护区实验区或周边；生态移民布局在缓冲区，将其移出缓冲区。

4.4.2.5 基础设施布局

界碑、界桩/功能区桩、标识牌布局在保护区，管理局、站维修或维护布局在保护区外或实验区，采暖、通讯、环境治理布局在保护区周边或实验区。

第五章 主要规划内容

5.1 保护管理规划

5.1.1 保护管理体系建设

历山自然保护区实行“管理局—管理站—管理点”三级管理体系，保护区管理局机关设在沁水县中村镇张马村。管理站是自然保护区常设的二级管理机构，其职能是对保护区内的森林资源和生态环境进行监测、管护，并协助有关部门实施保护、科研、宣教、社区共管等。目前已建有大河、下川、历山、后河、三里腰、李圪塔、云蒙 7 个管理站及舜王坪管理点，7 个管理站的管护范围已覆盖整个历山自然保护区。

按照《自然保护区总体规划技术规程》（GB/T 20399-2006）、《自然保护区工程项目建设标准》（建标 195-2018），历山自然保护区属中型保护区，配备的管理站数量为 2-6 个。但是历山自然保护区位于三市四县交界地带，“点多、线长、面广”，管护范围大、管理难度大，因此，结合保护区自然资源分布状况、管理站实际建设状况，本期规划保持现有管理体系，不新建管理站、点，现有管理站的具体管护范围如下：

5.1.1.1 管理站

（1）云蒙管理站

站址位于阳城县董封乡斩鬼村，建筑面积 272.3m²。其管护面积 3551.4hm²，占保护区总面积的 14.75%。该管理站管护范围东至保护区界，西至阳垣界，南至斗顶省界，北至花石沟南大梁。主要包括核

核心区 2474.6hm²，缓冲区 111.2hm²，实验区 965.6hm²。

(2) 历山管理站

站址位于垣曲县历山镇历山村，建筑面积 220m²。其管护面积 4162.7hm²，占保护区总面积的 17.29%。该管理站管护范围东至西哄哄河和云蒙山阳垣界，西至舜王坪翼垣界顺葫芦顶梁下马家河，南至落凹河上斗顶保护区界，北至舜王坪分水岭沁翼、沁垣界。主要包括核心区 202.3hm²，缓冲区 639.2hm²，实验区 3321.2hm²。

(3) 大河管理站

站址位于翼城县西闫镇大河村，建筑面积 197m²。其管护面积 4314.5hm²，占保护区总面积的 17.92%。该管理站管护范围东至瓦罐庙岭舜王坪翼垣沁界，西至大河，南至南天门大梁翼垣界，北至后洼第一沟顺上北大梁。主要包括核心区 1478.7hm²，缓冲区 707.5hm²，实验区 2128.3hm²。

(4) 下川管理站

站址位于沁水县中村镇下川村，建筑面积 465m²。其管护面积 3119.2hm²，占保护区总面积的 12.95%。该管理站管护范围东至沁阳分水岭及鳧岩，西至舜王坪沁垣界，南至沁垣、沁阳界，北至采药背北大梁猪娃岭并圪通背北梁。主要包括实验区 3119.2hm²。下设的舜王坪管理点位于舜王坪，站房面积 80m²，建设用地面积为 200m²。

(5) 后河管理站

站址位于垣曲县历山镇后河村，建筑面积 121m²。其管护面积 3795.7hm²，占保护区总面积的 15.76%。该管理站管护范围东至黄姑

曼锯齿山，西至大河，南至锯齿山分水岭，北至南天门通岭。主要包括核心区 3497.3hm²，实验区 298.4hm²。

(6) 李圪塔管理站

站址位于阳城县董封乡李圪塔村，建筑面积 402m²。其管护面积 1692.9hm²，占保护区总面积的 7.03%。该管理站管护范围东至保护区界，西至西哄哄河，南至花石沟南大梁，北至沁阳界。主要包括实验区 1692.9hm²。

(7) 三里腰管理站

站址位于垣曲县历山镇三里腰村，建筑面积 156m²。其管护面积 3442.7hm²，占保护区总面积的 14.3%。该管理站管护范围东至舜王坪翼垣界顺下葫芦顶梁，西至皇姑幔并锯齿山，南至十里坡大梁并钥匙沟口，北至三珠圪塔并翼城界。主要包括缓冲区 1286hm²，实验区 2156.7hm²。

5.1.1.2 检查哨卡

历山保护区已在历山、钥匙沟、后河、云蒙、大河、东峡、西峡等主要入山口设立了固定的防火检查哨卡，对出入人员进行防火宣传和火源管控。本期规划利用保护区现有的检查哨卡和李圪塔木材检查站，对进出保护区的车辆、人员进行严格检查，有效扼制、查堵、打击乱砍滥伐、乱捕滥猎等行为，防止森林火灾；同时对出入保护区的林木、苗木等加强林业有害生物防控工作。

5.1.2 珍稀濒危野生动植物保护管理措施

5.1.2.1 野生植物保护管理措施

(1) 对核心区加强管护，一般不进行人工措施对野生植物种群结构、分布作调整；加强管理，坚持封育措施，禁止以各种方式在核心区和缓冲区对野生植物进行破坏和不良的人为影响。在实验区，只允许开展必要的科研活动，但要确保人为干扰降低到最低程度，禁止破坏森林植被。严禁在保护区内开矿、使用化学药剂，对生态环境造成破坏。

(2) 严禁采集省级以上重点保护野生植物，严禁在核心区、缓冲区内放牧、采药。

5.1.2.2 野生动物保护管理措施

(1) 加强栖息地保护。通过调查，保护区金钱豹（具体为亚种—华北豹）主要分布在大云蒙、舜王坪—头珠、大黑峪沟、混沟—皇姑漫—锯齿、东西峡—圪通背等区域，原麝与金钱豹（具体为亚种—华北豹）分布区域基本相同，猕猴主要分布在云蒙山、安腰—后白寺沟、卧牛场—转林沟等区域。本期规划对现已查明的野生动物栖息地生境加强保护，维护现有动物的觅食地、隐蔽场所和繁殖场所，减少人为干扰。即便是实验区，只要是涉及动物的栖息地，均不允许开展任何形式的生产项目。

(2) 加强繁殖期的保护。在勺鸡的繁殖期，加强巡护力度，减少人为活动如放牧、生态旅游等活动对勺鸡营巢、孵化的干扰。

(3) 加强巡护管理。发挥管理站巡护人员的保护管理作用，合理布设巡护线，加强日常巡护，严格依法打击破坏自然保护区建设和生态环境的违法行为，重点打击非法捕猎、诱捕、毒杀野生动物、破

坏森林植被的现象。

(4) 加强宣传教育。利用各种形式，如版报、宣传画、电视、录像、标语等活动广泛宣传保护环境、保护森林、保护生物多样性的意义，宣传国家保护野生动植物的法律、法规和政策，提高当地及周边村（社区）群众的环境保护意识，形成“保护生态环境人人有责”、“保护野生动植物就是保护人类自己”的自觉保护意识。

5.1.3 生态恢复

生态恢复是修复和改善森林生态系统，提高森林水源涵养、水土保持等主要生态功能的有效途径，同时也是保护珍稀濒危物种及其生存环境的有效措施之一。生态恢复要遵循生态学原则，要求根据生态系统自身的演替规律分步骤分阶段进行恢复，并根据生态位和生物多样性原理构建生态系统结构和生物群落，使物质循环和能量转化处于最大利用和最优循环状态，达到土壤、水文、植被、生物同步和谐演替。

本期规划不开展生态恢复项目，但需按照《自然保护区管理条例》严格管控核心区和缓冲区的人为活动，防止人为干扰，保持森林生态效益持久发挥，保持森林资源永续利用，最大限度地发挥生态效益。

5.1.4 保护管理专项规划

5.1.4.1 合理保护利用林地

历山自然保护区现有经济林地 55.3hm^2 ，其中缓冲区面积 10.2hm^2 ，实验区面积 45.1hm^2 ，且都为集体所有，经济林树种以核

桃为主。结合历山自然保护区实际，规划在实验区划定固定的生产区域，合理安排保护区内居民开展符合生态保护要求的生产经营活动。

5.1.4.2 湿地保护

历山自然保护区的主要湿地资源为河流湿地和人工湿地—水库。

(1) 保护野生动物栖息地

杨家河、文堂河和百石沟三条河流是国家 II 级重点保护野生动物大鲵的主要分布区域，大鲵分布区域较为集中。为有效保护重点保护野生动物大鲵，本期规划不仅对保护区大鲵分布区域水系加强保护，而且对上中游水质进行长期监测，对大鲵栖息地进行保护。

后河水库水域面积较大，水位较深，适宜游禽和大型涉禽等水鸟栖息；保护区山间分布的河流湿地适宜涉禽及喜爱水边或需要在水域生境中捕食、繁殖的攀禽和鸣禽栖息。因此，加强保护区内湿地资源的保护，禁止人为捕捞野生水生动物，向水体排放污染物，破坏水生植物、投放外来生物等行为，保护野生动物栖息地。

(2) 加强后河水库水环境监测

在允西河上游建有后河水库，水库的建立对河流水系造成了一定的影响，水体流动性变小，水质和水生生物发生变化。规划期内应加强对库区湿地的保护，定期监测水环境，防止外来污染物排入和入侵物种的进入。

5.1.5 森林防火

森林防火的总方针为“预防为主，积极消灭”，保护区要抓住两个重点区域，即保护区的核心区和保护区内火险等级较大的地方（公

路、居民点旁)。保护区已设立森林防火办公室,组建森林防火领导小组,并配备有一定数量的防火设备,本期规划主要进行设备更新及配套设施完善工作。

(1) 防火设施建设规划

林火监测通常可划分为四个层次,即地面巡护、防火视频监控塔定点观测、空中飞机巡护和空间卫星监测,这四个层次有机结合在一起,形成一个整体,称为林火监测系统。根据自然保护区的实际情况,保护区的林火监测采用地面巡护和防火监控塔定点观测为主。

①巡护步道

巡护步道是地面巡护的基础,是方便保护管理人员进行巡山管护的步行道路,其修建以方便野外巡护,提高护林防火的工作效率为目标。目前保护区内步道已满足日常巡护需求,本期规划不再新建巡护步道,仅对杨家河—青皮掌、十兜垛—三珠、木炭窑—贾山—黄贝岭约 7.6km 的巡护步道进行维修和维护。

②防火视频监控塔

防火视频监控塔是观察火情,确定火场位置,增强林火报警能力的重要设施,对及时发现、扑救林火、防止林火蔓延有重要作用。

保护区现有防火视频监控塔 3 座,分别位于云蒙、舜王坪和皇姑幔。本期规划不新建防火视频监控塔,仅对现有 3 座进行更新改造,建成具有红外传感监测性能的红外传感监测预警系统,并纳入智慧保护区平台,与森林防火视频监控模块相接,提高保护区防火监测能力。

③防火物资储备库

森林防火物资储备库建设遵循“质量第一、按需储备、专业管理”的原则，以森林防火物资需求为牵引，以管理为中心，以安全管理为重点，统筹规划、储供并重、提高效益的指导思想实现储存规范化、管理信息化、保障集约化和作业机械化的目标。储备库的基本任务是森林防火物资的收发运输、储存保管、质量监控，安全、高效地完成森林防火物资的储备供应工作。

保护区现有防火物资储备库 1 个，位于保护区局机关所在地晋城市沁水县张马村，该防火物资储备库仅能保证保护区北侧区域在突发火情的情况做出及时快速的反应，而保护区的核心区、缓冲区集中分布于南侧区域，为保障保护区南侧区域发生火情时，能够及时快速进行救援工作，本期规划依托历山管理站新建森林防火物资储备库 1 座，建设面积 200m²，为保护区南侧区域的防火工作打好基础。

④防火通讯网络

采用有线通讯和无线通讯两种方式。有线通讯设备简单，使用方便，但有线通讯完全受线路的制约，在林区内线路容易发生故障而中断通讯。无线通讯采用短波通讯，设备简单、机动灵活、通讯距离远、信道不易摧毁。这两种通讯方式配合，就可以及时准确地传递信息，保证监控塔及各管理站点的相互联系。

森林防火通讯网络是利用有线电话和无线电话及微波中继通信，在林区不同的点位交织成通讯网络，保护区的微波通讯并入邻近县市森林防火微波通讯网。规划购置无线车载台 1 台，无线电通讯设备 4 套（管理局 1 套、防火视频监控塔 3 套）等防火通讯设备。

(2) 加强防火宣传

由于保护区四周被县乡集体林地包围，这些林地上的经营活动较多，人员活动频繁，给保护区的护林防火工作带来极大困难。保护区应高度重视森林防火宣传，积极做好保护区与周边县、乡、村的森林防火联防工作，制定护林防火公约和野外用火制度。通过报纸、电视、宣传牌、宣传标语等各种形式，进行森林防火宣传教育工作。在保护区入口及旅游景点入口设立永久性森林防火宣传牌。在森林防火期间，要严格控制火源，在保护区内禁止野外用火，保护区周边严禁炼山造林。本期规划购置森林防火宣传车 1 辆，巡护摩托车 16 辆（历山管理站 4 辆，其余 6 个管理站各 2 辆）。

(3) 防火设备

本期规划购置的其它防火设备还包括风力灭火器、割灌机、油锯机、夜视仪、高倍望远镜、背负式灭火水枪、森林防火服等。

(4) 防火培训

对保护区管护员和半专业扑救队每年进行必要的林业相关法律法规、管护业务知识、扑火技能、消防安全和安全巡护教育培训，开展扑火训练，提升理论素质和业务能力。

5.1.6 社区共管措施

要发挥社区共管的职能，就必须完善自然保护区管理体制。因此，在自然保护区管理中，必须打破条块分割、各自为战的分散局面，从特殊生态区域环境管理的特殊需要出发，建立符合当地文化的自然保护区共管组织，其组成包括当地社区、当地政府、保护区、与保护区

资源利用有关的企业、科研单位和非政府组织的代表。明确管理机构的职责，并建立健全目标管理责任制，把自然保护区管理与社区经济社会可持续发展确定为保护区的重要目标。

（1）发挥社区共管委员会作用

建立保护区与当地政府共管的社区共管制度，理顺保护区内部机构管理与外部的关系，明确保护区与当地政府的职能，建立县、乡、村三级保护责任制。每年召开 1 次以上社区共管委员会全体会议，分析年度社区共管的开展情况、存在问题，对完成的社区共管项目进行总结，并讨论下年度社区共管项目计划。每季度由社区共管委员会召开社区共管座谈会，对当前社区共管需解决的问题进行讨论协商，并征求各共管单位的意见和建议。

（2）居民参与社区管理

当地社区、历山保护区管理局除按照共管委员会管理办法共同参与自然保护区的自然资源管理外，社区居民的权利也应当得到尊重，社区居民享有对自然保护区资源的所有权、利用权、决策权和收益权，以及在环境健康权、知情权、检举权、参与权等各方面的权利。管理局应加强与社区居民之间的沟通，及时收集信息，根据广大居民的意愿和要求开展相关工作，帮助社区居民转产转业、脱贫致富，使社区居民与自然保护区之间建立一种非过度消耗保护区资源的新型依赖关系。

（3）实施社区帮扶工程

对当地社区内的水电线路、道路、桥梁、垃圾处理及助学扶贫等

开展帮扶改造工程，对居民点村庄的饮用水进行清洁化改造，更换老旧设施，维修现有的乡村公路，修建桥梁，鼓励村民实施垃圾分类处理，在基础设施和助学扶贫上给予适当资金补助。

5.1.7 林业有害生物防治

目前，历山自然保护区林业有害生物成灾控制在 3.0‰以下，无大面积林业有害生物发生，有害生物种类主要为红脂大小蠹、松阿扁叶蜂。本期规划期内，依托保护区现有的林业有害生物防治监测站和监测体系，开展监测工作。

具体防治措施包括：

(1) 对现有林业有害生物防治监测站站内的办公、保护及防治设备进行更新、维护，提高其监测、防治能力。

(2) 林业有害生物防治措施采取生物防治为主，物理防治和化学防治为辅的综合防治措施，减少农药危害和污染。

(3) 根据保护区有害生物防治工作需要，加强有害生物监测组织建设，合理配备人员力量，强化培训教育，提高人员素质、业务水平，积极引进和培养高层次、高素质的专业人才。

5.1.8 入侵物种防治

外来入侵物种严重破坏生物多样性、生态环境，危害环境安全，威胁本地物种的生存和繁衍，一旦发生，将付出高昂的防治代价。因此，对生物入侵应加以及时防范治理。

入侵物种防治措施如下：

(1) 充分认识外来入侵物种的严重危害性，以及保护生物多样性和生态环境的意义，制定有关防治入侵物种的防治制度。

(2) 坚持“预防为主，防治结合”的方针，加强物种引进的监管机制，在考虑引种的经济价值基础上，充分考虑可能对生物多样性和生态环境产生的影响，进行科学严谨的风险评估。对引进外来物种采取隔离或缓冲区等相应的防范措施，并进行环境监测和建立监测档案；严禁在生态环境特殊和脆弱的区域从事外来物种的引进。

在保护区内做好外来物种入侵情况的调查，开展有组织、有目的的除治工程。实时监控好保护区外围外来物种的引用和应用情况，一经发现，及时上报，并采取有效措施进行控制清除，对于暂时无法清除的外来入侵物种，采取一定的生物防治或低污染的化学防治措施，控制其传播、蔓延速度和范围。

(3) 加强宣传力度。对相关工作人员进行专业技术培训，通过各种媒体对群众进行外来物种入侵常识的宣传。鼓励群众准确识别入侵物种及其危害的基础上，积极上报发现的入侵物种，并配合保护区采取正确的预防、控制方法。

(4) 各检查哨卡对外来车辆进行严格的检查，防止车辆携带入侵物种进入核心区和缓冲区。

5.1.9 野生动物疫源疫病防控

根据《陆生野生动物疫源疫病监测规范》，疫源疫病监测的主要任务是对野生动物疫源疫病进行严密监测，及时准确掌握野生动物疫源疫病发生及流行动态。

监测范围包括：作为储存宿主、携带者能向人或饲养动物传播造成严重危害病原体的野生动物；已知的野生动物与人类、饲养动物共患的重要疫病；对野生动物自身具有严重危害的疫病；在国外发生，有可能在我国发生的与野生动物密切相关的人或饲养动物的新的重要传染性疫病；突发性的未知重要疫病。

监测信息报告是由监测点将监测工作中发现的野生动物行为异常和异常死亡情况、采样信息和疫情进行上报。监测信息报告实行日报、月报、年报和疫情快报制度，其中对于突发（紧急）事件实行快报制度。历山自然保护区已建国家级疫源疫病监测站 1 处，本期规划对现有监测站监测设备进行维护、更新。根据野生动物种类、习性及当地生境特点科学设立监测线路，定期按路线进行巡查，并在野生动物种群聚集地或迁徙通道设立固定观测点进行定点监测。

5.2 科研监测规划

5.2.1 科学研究项目

5.2.1.1 综合科学考察

历山自然保护区于 2011 年开展了保护区生物多样性科学考察报告，本规划期为 2019-2028 年，经过十几年的发展变化，保护区森林植被、动植物资源会有不同程度的变动，根据《自然保护区综合科学考察规程》保护区每 10 年开展一次综合科学考察。因此，在本规划期的后期开展 1 次全面的综合科学考察，以满足保护管理工作需要，也为今后保护区规划提供参考。

科学考察工作主要包括：野生动植物资源的分布区域调查、生物

多样性调查、自然地理环境调查、社会经济状况调查和保护区威胁因素调查几个方面。全面掌握各类资源状况，出版新的《山西历山国家级自然保护区综合科学考察报告》，建立综合科学考察数据库。

5.2.1.2 专项调查

为了解保护区物种种类、数量、分布等变化状况，本期规划对保护区范围内野生植物、真菌、昆虫、鱼类、哺乳类、爬行类、两栖类、鸟类、金钱豹（具体为亚种—华北豹）、原麝、红腹锦鸡、勺鸡、南方红豆杉、连香树、野大豆、黄檗、水曲柳、珊瑚菜、紫椴、翅果油树以及山西省重点保护野生动植物等开展专项调查。

5.2.1.3 重点研究项目

根据历山自然保护区科研基础条件和主要保护对象，与全国及山西省动植物学科领域具有较高水平的科研机构、院校开展合作，对保护区野生动植物资源、森林植被进行重点项目的研究。如保护区栎类生态系统典型特征和经营措施研究、保护区与周边社区协调发展研究、土地利用变化对动植物生存环境的影响研究、保护区生物多样性研究、保护区主要珍稀濒危物种的生活习性研究、保护区极小种群物种繁育保护对策研究、保护区金钱豹（具体为亚种—华北豹）栖息地及其食性分析研究、区域森林植被水文效益评估、区域森林生态效益综合评估、亚高山草甸植物群落物种多样性研究、生态旅游活动监测研究等。

5.2.2 生态与资源监测项目

(1) 重点保护野生植物监测

山西省第二次全国重点保护野生植物资源调查于 2018 年已经完成，结合调查结果在南方红豆杉、连香树、山白树、领春木等重点保护野生植物分布区域设立植物监测样方 20 个，每个样方面积 0.067hm^2 （1 亩）。对其种群数量、生境状况、分布范围、生长繁殖结实等状况开展实时常规监测，并建立野生植物基础数据库，纳入智慧保护区平台建设，按年度进行更新。

（2）重点保护野生动物监测

在专项调查的基础上，根据动物的分布情况，通过在保护区设置 $2\text{km}\times 2\text{km}$ 的网格，布设红外数码相机 130 台，建立视频监测体系。对保护区重点保护野生动物如金钱豹（具体为亚种—华北豹）、原麝、地栖性鸟类等进行长期监测，监测影像数据作为智慧保护区平台建设的内容。

（3）森林植被遥感监测

通过对高分遥感卫星影像进行解译、分析，对保护区森林植被和人为活动进行遥感监测。敏感区域可以结合无人机进行，其中遥感监测结合智慧保护区平台建设进行年度更新，无人机监测可结合保护区人员巡护开展。

（4）生态环境监测

本期规划对保护区原有气象监测站进行维修，更换设备，对保护区温度、湿度、风速、风向、雨量、气压、光照等多种气象参数进行实时监测。

森林生态系统是清洁水源的发祥地，其涵养水源的功能受到人们

的重视，主要表现为截留降水、涵蓄土壤水分、补充地下水、抑制蒸发、调节河川流量、缓和地表径流、改善水质和调节水温变化等。历山自然保护区河流主要分布在东峡、西峡、杨家河、龛河、垒崖河、马家河、李家河以及后河水库等区域，根据河流以及管护站分布特点，本期规划在历山管理站、后河管理站附近建设 2 处水文水质监测点，配套监测仪器，对水质、水文进行长期定位监测。

（5）生态系统定位监测

在保护区森林生态系统开展长期生态定位监测，对生态系统的组成、结构、生产力、养分循环、水循环动态变化，生态系统的格局与过程，资源的可利用能力进行长期监测，以阐明生态系统发生、发展、演替的规律和生态系统维持自身健康的能力。历山自然保护区主要生态系统为暖温带森林生态系统栎类阔叶林，本规划在保护区栎类阔叶林中，设置 2 个大型固定样地，每个面积为 1.0hm^2 ，作为生态定位长期监测的固定样地。生态系统定位监测可与院校、研究机构合作建设。

（6）固定样地样线

固定样地主要监测植被的密度、盖度、生物量及频度等，了解野生植物动态变化以及人为活动对保护区生态环境的影响；监测各种森林生态系统类型的生境、结构特征、物种组成、优势种群结构等特征。固定样线主要监测动植物种类、密度、个体分布变化、种群变化趋势等。

本期规划在保护区布置固定样地 30 个，每个样地面积 0.067hm^2 （1 亩），每 5 年监测 1 次，本规划期（10 年）内共计监测 2 次，总

计监测样地 60 个；布设固定样线 20 条，每条样线长度为 3-5km，每 5 年监测 1 次，本规划期（10 年）内共计监测 2 次，总计监测样线 40 条。

（7）土壤监测

在设置的固定样地或根据科研实际情况设定的样地中，开展森林土壤理化性质指标长期、连续监测，了解土壤发育状况及其理化性质的空间异质性，分析土壤植被和环境因子之间的相互影响关系。通过对森林生态系统土壤有机碳储量观测，测算土壤碳固定能力。

（8）古树名木监测

监测保护区古树名木，对古树名木进行每木调查，记录树龄、胸径、长势等，并对古树名木进行研究保护。全面、准确地掌握全区古树名木资源现状与动态，建立古树名木信息档案，为制订古树名木保护和管理措施提供科学依据。

5.2.3 科研工程

科研设施是开展科研工作最基本的物质保障，本期规划的科研工程主要是科研中心的建设。

科研中心选址在保护区管理局张马村，包括面积 800m² 的科研中心主体建筑以及 150m² 的附属设施。建设时应考虑科研中心的各项要求，尤其要注重科研中心的内部布置，应做到功能分区明确，布局合理。

科研中心建筑物耐火等级不低于二级。科研中心的“三废”处理应与建筑设计同时进行，“三废”排放应符合《污水综合排放标准》

(GB 8978) 和地方有关标准的规定。

同时，配备必要的科研以及网络通讯、办公设备。

5.2.4 科研队伍

为提高科研技术水平，必须培养一支人员稳定、技术过硬、实践经验丰富的研究队伍，以适应当前急需的科研监测工作需要。

总体规划提出以下组建方案：

(1) 制定培养人才的制度与措施。根据保护区内部管理办法对保护区内的工作人员，每年实行专业技术水平考核；针对当前急需解决的科研问题，定期组织学习培训。每年组织保护区内的工作人员集中学习林业相关知识、保护区管理知识，基础性的知识学习班。

(2) 与科研院校开展科研合作。加强与高等院校和科研单位合作，共同承担保护区专题性科研项目。聘请有关专家到保护区讲学和从事科研工作，采用传、帮、带等方法，提高保护区科研人员的业务水平和科研能力。

(3) 采用竞争机制，鼓励在职培训，激励科研人员勤奋学习和刻苦钻研，调整专业设置，改变科研人员的专业结构，拓宽知识层面等。

5.3 公众教育规划

5.3.1 公众教育对象

宣传教育对象主要包括：保护区境内及周边社区居民、中小學生、旅游观光游客、科研工作者、保护区工作人员。

5.3.2 公众教育内容

法律法规、保护区历史文化、保护区动植物资源、保护区建设与管理、人与自然科普知识。

法律法规：主要包括自然保护区方针、法律法规、政策和有关的保护区管理条例。

保护区历史文化：主要包括历山自然保护区历史沿革、保护对象，在山西的地位价值，挖掘并宣传保护区内的晋南传统文化、舜帝文化等资源。

保护区动植物资源：主要包括保护区重点保护动植物资源如国家 I 级重点保护植物南方红豆杉、国家 II 级重点保护动物大鲵等，暖温带落叶阔叶林森林资源如栎类群落与猕猴之间的关系，保护区新发现的鸟类、两栖爬行类等。

保护区建设与管理：宣传保护区发展与规划前景，保护区已有基础设施建设，后期将开展的建设内容，学习宣传国内示范性国家级自然保护区先进的管理经验与做法等。保护区各功能区的位置，功能区分区经营、生产活动限制，倾听和收集社区居民建设意愿，传授种植业技术等。

人与自然科普知识：主要包括自然保护区与生态文明、美丽中国建设的关系，森林生态系统如舜王坪亚高山草甸、混沟原始森林等的保护与恢复，湿地生态系统如后河水库、允西河、西阳河等的保护与作用，森林火灾、林业有害生物的预警、防控、扑灭或除治等。

5.3.3 公众教育方式

- (1) 在交通要道、路口等处理设宣传牌、警示牌等标识；

(2) 到社区、野外宣教点、访问者中心与宣教馆做巡回宣传，发放保护区宣传材料；

(3) 利用广播、电视、报刊杂志等宣传工具，网络、微博、微信等宣教平台等方式开展宣教活动；

(4) 建立宣教基地、野外生态宣教点、公众教育线路、露营地，通过平面展示、模型展示、互动工具展示、电子媒体展示、播映室展示、野外植物识别等方式进行培训、宣传；

(5) 设置显示屏和触摸屏，介绍自然保护区资源、公众教育活动、天气预报，并在访问者中心提供网络服务和影视设备；

(6) 与政府、单位、民间组织以及学校等机构利用保护区现有资源开展科普宣传教育活动。

5.3.4 公众教育设施设备

5.3.4.1 互联网+

(1) 保护区网站

建设历山自然保护区官方网站，让社会公众通过网络了解保护区发展概况、保护资源种类、生态旅游景点等内容，同时使其成为保护区对外宣传与交流的窗口，让更多的民众参与到自然保护区发展中。同时在网站上及时更新发布保护区活动等相关信息，使广大民众能及时参与到自然保护区的公众教育当中。

(2) 数字博物馆

数字博物馆是一个不断丰富更新的网上展示平台，通过不同专题展现历山保护区自然资源、物种多样性。

数字博物馆以馆藏标本为基础，围绕标本开展科研、展示教育活动，将生物对自然保护区环境的适应、物种之间协同进化、珍稀物种的生活状态、生物生长发育的过程以及动物的行为（如繁殖、捕食、防御等）进行表达。通过聘请专业技术人员，拍摄保护区内的各类动植物资源图片、视频，结合保护区现有的影像资料、标本组成数字标本资源，利用多媒体和高科技统一整理和电子化，构建数字博物馆，并及时更新。

5.3.4.2 宣教系统

（1）宣传资料

①宣传单页

编印以自然保护区自然景观、动植物资源和生态旅游路线等为主题的宣传单页，以宣传自然保护区优美自然资源和生态环境保护为主要目的。

②宣传教育片

委托具有影视制作水平的专业技术人员，为历山自然保护区拍摄高清视频影像一套，内容包括自然风光、生态旅游、野生动植物、保护区建设等内容。建立视频影像资料素材库，为保护区的影视制作提供共享素材，为公众教育打好基础。

③科普教育丛书

聘请动植物等相关专家编辑科普教育丛书，包括历山自然保护区真菌、植物、动物等科普丛书，主要内容包括物种照片、形态特征、生活习性、分布状况、保护级别等内容。

(2) 宣教基础设施

① 野外宣教点

历山自然保护区森林覆盖率在 90% 以上，森林植被保存完好，物质循环与能量流动活跃，功能和结构完善，形成了一个相对独立稳定的自然生态系统；既享有“山西省动植物资源宝库”的美誉，又是秦岭以北生物多样性最丰富的国家级自然保护区，为开展相关科学研究和教学实习提供了得天独厚的天然实验室，是教学实习的理想场所。如今，单纯的“接近自然”已经不能满足访问者的访问需求，他们更希望在参观访问过程中获取更多的自然知识，完善的野外宣教系统可以很好地满足这种需求。历山自然保护区目前在白寺沟、后河水库、李圪塔、舜王坪、龙庙沟已建立 5 处野外宣教点，本期规划在下川管理站、历山管理站辖区范围内新建 2 处野外宣教点，每处配套生态教育小径 3km，宽 1.8m，配备生态坐凳、科普宣传牌等。

② 舜王坪生态科普小径

规划对舜王坪现有步道进行维修，配套科普宣传牌、宣教栏、观景亭台以及解说、观测和观察设备等，将其改造为舜王坪生态科普小径，小径共约 4km。

③ 科普长廊

科普长廊选择建在历山自然保护区管理局内，通过悬挂图片等方式对外来游客及周边居民进行保护区相关知识的宣传教育。科普长廊长 20m，宽 5.0m。

④ 科研成果和主题活动展厅

科研成果和主题活动展厅依托历山自然保护区管理局进行建设。

科研成果展厅包括历山自然保护区科研监测成果、社区共建成果和公共宣教成果。科研监测成果包括历山自然保护区成立以来的所有科学研究课题成果，如基础性理论研究成果、科研监测成果、各阶段发现的动植物情况以及科学论文、监测报告等。

主题活动展厅包括历山自然保护区举办的各项主题活动有关记录资料和成果，主要包括保护区日常管护、科研监测、社区共建和宣传教育方面的有关活动资料。

⑤植物科普园

植物科普园作为野生植物的保育中心，无疑已成为保护区生物多样性保护的前沿阵地。植物科普园建设应以“生态、本土、科学、共享”为原则，突出保护区植物的丰富性、地域性和独特性，通过开展创意性、趣味性、知识性的科普活动，向公众介绍植物的进化来源、生态地位、重要价值等，提高公众的生态环境保护意识和对生物多样性的保护热情，引导公众自觉保护野生植物。

本期规划利用东西峡区域现有植被建立一处植物科普园，占地面积约为 2hm^2 ，配套设置二维码等多样性形式的植物知识宣传牌、品种介绍牌等。

(3) 宣传设备

①3D 多媒体互动沙盘

制作保护区 3D 多媒体互动沙盘 1 个，将保护区的地貌、旅游景区资源、动植物资源概况、森林资源“一张图”、各类视频监控信息

数据、科研监测信息数据投影到 3D 沙盘模型上，让来到保护区的人能直观了解到保护区资源信息。

②宣传栏、宣传牌

在保护区各行政村、保护管理站、主要景区、巡护道路等人为活动密集处布设宣传牌 60 块、宣传栏 30 块。用于宣传动植物保护常识、森林防火常识、宣传国家有关自然保护区的政策、宣传保护区的有关规定和管理办法，宣传保护自然资源的重要性以及破坏保护区内动植物生境的危害性等。

③标本、标本展示柜

为历山保护区管理局、下川标本馆制作适量的真菌、植物、动物标本，并购买配套标本展示柜。

5.3.4.3 科普教育

科普教育相关建设内容通过对外引资进行建设。

(1) 生态环境协同创新工作站

本规划拟通过对翼城县西闫镇兜垛村（空心村）原有旧房进行改造（不新增单体建筑），安装水体、大气环境监测设备，将兜垛村建设成为一个包括水、大气、动植物等多学科的生态环境协同创新工作站。在开展协同研究的同时，向社会公众特别是青少年爱好者提供科普培训、开展有关交流活动等平台。工作站总建筑面积约 15000m²。

(2) 天文观测与遥感科普服务站（历山最高点—南天门）

本规划拟依托翼城舜王坪顶南部南天门宽阔的空间和暗夜环境，通过安装现代天文观测设备来建设天文观测与遥感科普服务站，开展

各类天文观测和科普培训工作。该服务站全部为天文观测设施和非永久性建筑。科普服务站占地面积 1500m²。

(3) 历山保护区动植物交互科普演示与体验中心

本规划拟利用垣曲县文堂村（历山舜王坪景区游客服务区）已有建筑（不新增单体建筑），通过对该建筑进行升级改造、完善功能，使其成为融展示、体验、研究、交流等于一体的全方位展示历山动植物的自然科普主题馆。科普演示与体验中心总建筑面积 15000m²（含室外植物园 10000m²）。

(4) 古村落保护与社区发展协同创新中心

历山自然保护区西哄哄村不仅动植物资源丰富，而且还具有丰富的历史文化资源。本规划拟对西哄哄村（空心村）原有旧房进行改造（不新增单体建筑），在保留古村落文化遗产的整体格局、建筑特征的基础上，结合居民生活的非物质文化遗产如民俗文化、美食文化、民间手工艺等，配以现代化科普展示与休闲生活设施，研究自然遗产地利益相关者协调机制、社区参与遗产地的机制和方法，推广自然遗产地社区适应性管理模式和技术等。协同创新中心总建筑面积 5000m²。

(5) 自然之友之家

本规划拟对原历山镇政府、陈三妹小学原有旧房进行创意化改造（不新增单体建筑），并配以现代化设施，建设自然之友之家，为自然遗产研究者及爱好者特别是青少年，提供自然文化交流中心。自然之友之家总建筑面积约 8000m²。

5.3.4.4 培训教育

(1) 管理培训

对保护区管理干部定期进行专业培训，提高干部管理能力。培训的主要内容有保护区管理条例、行业政策法规、监督执法、科研监测、宣传教育、管理工作考核、信息化建设等。

(2) 专业技术人员培训

对保护区专业技术人员定期进行专业培训，提高技术人员的专业知识及科研能力。培训的主要内容有法制、保护区管理条例、环保知识、保护技能、气象水文、生态监测技术、森林防火、动植物识别及保护技能、设备使用技术、科研技能培训等。

(3) 管护及巡护人员培训

对保护区管护及巡护人员定期进行专业培训，提高其管护及巡护技术。培训的主要内容有法制、保护区管理条例、环保知识、森林防火、保护技能、管护及巡护技术等。

(4) 社区居民培训

对保护区内社区居民进行培训。培训的主要内容有法制、保护区管理条例、保护技能、森林防火、生态环境野生动植物保护知识、高效经济林种植技术等。

(5) 志愿者培训

对大专及高等院校学生及志愿者进行培训。培训的主要内容有保护区真菌、昆虫、动植物等基本常识及物种识别技能，人文历史，地质地貌，自然资源，森林防火，保护技能等。

5.4 可持续发展规划

5.4.1 生态旅游规划

5.4.1.1 旅游资源评价

(1) 地理位置优越，外部交通条件便捷

历山自然保护区位于运城、晋城、临汾三个地市的垣曲、阳城、沁水、翼城四县的交界处。历山南部有阳城、垣曲二级路从景区穿过，北面有沁水东镇公路支线，张马口河公路直通景区。景区内还有李圪塔—云蒙，下川—舜王坪，大河—舜王坪，下川—东峡，历山—舜王坪，下川—口河六条干路。

历山地处同蒲、陇海、侯马三条铁路的三角区内，沿同蒲、陇海铁路还有高速公路并行，同蒲线上有垣曲支线通垣曲，阳城高速公路和太原铁路相连，在景区外围已构成了四通八达的现代化交通网络。沁水、阳城、垣曲、运城、东镇、侯马、翼城等火车站距景区均在50-100km以内，并有柏油路相通。另外通过黄河小浪底水库水路（机帆船、小油轮）交通，距河南洛阳、济源两市也只数十公里，这些现代化交通网络可以使历山通往全国，走向世界。

旅游区位优势突出，周边旅游资源丰富，外延景观中有运城地区的常平关帝庙、普救寺、永乐宫、池神庙、秋风楼、司马光墓及祖莹、禹王城址、五老峰风景区、薛仁贵寒窑、开元铁牛、蒲津渡遗址、黄河大禹渡、风陵渡、飞云楼、绛州大堂、绛州三楼、黄河大峡谷、三潭瀑布风景区、古城新绛、古都夏县、龙门。临汾地区的尧庙、苏三监狱、壶口瀑布、小西天、丁村遗址。晋城地区的皇城相府、蟒河

生态旅游区、九女仙湖、王莽岭、白云洞、柳氏民居。长治地区的太行山岳烈士陵园、八路军总部太行旧址、上党门、老顶山森林公园、法兴寺、灵空山、黄崖洞国家森林公园、太行山大峡谷等。可以看出外延旅游资源集丰富的历史文物、自然风光、革命遗迹为一体，育以自然生态、黄河根祖、革命遗迹等多样化的旅游产业新格局。

(2) 生态旅游资源丰富，特色明显

生态旅游资源丰富，景观类型多样，具有山地景观、水域景观、生物景观以及人文景观等多类型生态旅游资源。

表 5-1 山西历山国家级自然保护区主要旅游资源分类表

主类	亚类	基本类型	主要景观资源单体
A 地文景观	AA 综合自然旅游地	AAA 山丘型旅游地	舜王坪、皇姑幔、云蒙山、南天门、锯齿山
		AAB 谷地型旅游地	龙庙沟、白寺沟
	AB 沉积与构造	ABA 断层景观	万寿壁、寡妇崖
	AC 地质地貌过程形迹	ACA 凸峰	神女峰、孤秀峰、秀女峰、神武峰、龙舌峰
		ACC 峰丛	锯齿山、小布达拉、众僧朝圣、五莲献寿
		ACD 石(土)林	百兽崖、万蛇出山、七彩石、五彩石
		ACG 峡谷段落	东峡、西峡、野人谷
		ACE 奇特与象形山石	飞来石、灵蛙朝圣、猛虎啸天、天书、锅灶坊、一夫当关、怡心台、点将台、斩龙台
		ACF 岩壁与岩缝	一线天
		ACL 岩石洞与岩穴	白云洞、啸天洞、仙人洞
B 水域风光	BA 河段	BAA 观光游憩河段	小百样、情人岛
	BB 天然湖泊与池沼	BBC 潭池	龙凤潭、风雨雷潭、秀女潭、仙人潭、青蛙潭、千榆潭、闲人潭、乌鸦潭、卧牛潭、甲鱼潭、大鲵潭、青龙潭、蛙蛙鱼潭、莲花潭、黑龙潭、黑姑姑潭
	BC 瀑布	BCB 跌水	飞天瀑、珍珠帘、阴阳瀑、水帘洞、秀女瀑

主类	亚类	基本类型	主要景观资源单体
C 生物景观	CA 树木	CAA 林地	辽东栎林、栓皮栎林、华山松林、油松林、各混交林、混沟古林风光
		CAB 丛树	山顶盆景园、古木连香、天林街
		CAC 独树	情人树、百年古藤、红榆迎宾、富寿树、翩翩起舞、虎跃山林、稳坐莲台、树抱石
	CB 草原与草地	CBA 草地	亚高山草甸
		CDA 水生动物栖息地	池鹭、白鹭、黑鹳、大鲵
	CD 野生动物栖息地	CDB 陆地动物栖息地	金钱豹（具体为亚种—华北豹）、原麝
CDC 鸟类栖息地		金雕、红隼、红腹锦鸡、勺鸡	
D 天象与气候景观	DA 光现象	DAA 日月星辰观察地	南天门
E 遗址遗迹	EA 史前人类活动场所	EAA 人类活动遗址	下川遗址、舜耕历山遗址、王法当旧居、五府衙门、舜王井
	EB 社会经济文化活动遗址遗迹	EBC 废弃寺庙	云蒙佛龕、文堂关公庙
F 建筑与设施	FC 景观建筑与附属型建筑	FCH 碑碣（林）	舜王古庙碑
G 旅游商品	GA 地方旅游商品	GAB 农林畜产品及制品	山茱萸 <i>Cornus officinalis</i> 、玉米、小米 <i>Setaria italica</i> 、核桃、山桃 <i>Amygdalus davidiana</i>
		GAD 中草药及制品	冬虫夏草、五彩灵芝、九节菖蒲
H 人文活动	HA 人事记录	HAA 人物	舜生诸冯、太上老君、舜帝、娥皇、女英、鬼谷子、梁王、王法当
		HAB 事件	老君迎贤，启钥门、舜耕历山、龙翻辿、试心石、平安门、鳖龕、魁星石传说，舜王娶亲，鬼谷子、张果老修行的神话传说，李圪塔、斩鬼、梁山等地名的由来、富裕河、东西峡的开辟、媳妇崖、斩龙台、猪尾沟、寡妇崖的传说

(3) 气候宜人，环境优美

保护区属暖温带季风型大陆性气候，年均气温 21℃，气候温暖舒适宜人。区内树木葱郁，河流蜿蜒，溪水长流，空气清新，环境

优美，富含负氧离子，是旅游观光、避暑休闲、度假的好去处。

5.4.1.2 环境容量分析

历山自然生态风景区是以自然资源为生态旅游资源载体和构景要素的地域综合体。随着生态旅游活动的兴起，一些景区出现不合理开发利用生态旅游资源、超量接待旅游者等现象，使生态旅游风景区出现水体污染、垃圾堆积等各种严重的环境问题。因此合理确定景区生态旅游的环境容量，严格将游客数量控制在景区的环境承载力范围之内，显得非常重要。

通过对历山生态旅游环境承载力的分析，确定历山最大日游客容量和年游客容量，这对于历山生态旅游的成功开展具有重要意义。

由于历山主要为山地景观，旅游活动绝大部分集中在沟谷谷底的相对平缓部位，以及一些登山道路，所以环境容量不适宜使用面积法估算，本规划采用线路容量计算方法，线路容量公式为：

$$C = (A/B) \times D$$

式中：

C：环境日容量，单位为人次；

A：游道全长，单位为 m；

B：游人占用的合理游道长度，单位为 m；

D：周转率。

每个游人占用的合理游道长度，舜王坪景区为 8m，其它景区为 12m；每日周转率舜王坪为 2 批，其他景区为 1 批。

把环境日容量换算成游客日容量，计算公式为：

$$G = (H/T) \times C$$

式中：

G：游客日容量，单位为人次；

H：游完全程所需时间，单位为 h；

T：游客观光游览最舒适合理时间，单位为 h；

C：环境日容量，单位为人次。

据实地调查统计，游完全程各景区所需时间舜王坪为 4h，白寺沟、后河为 3h，龙庙沟、云蒙为 8h，游客最舒适游览时间为 10h。

年旅游时日按 210 天计算，根据调查，游客流量旺季以日容量的 70% 计算，淡季以 25% 计算，本景区 4 个月为旅游旺季，3 个月为淡季。

根据以上说明，历山各景区环境容量、游客容量计算如表 5-2 所示：

表 5-2 山西历山国家级自然保护区年游客容量估计表

景 区	A (m)	B (m)	D	C (人次)	G (人次)	环境 年容量	游客 年容量	日均 容量
舜王坪	15600	8	2	3900	1560	327600	166140	792
白寺沟	2500	12	1	208	63	13230	6710	32
龙庙沟	9000	12	1	750	600	126000	63900	304
后 河	2400	12	1	200	60	12600	6390	31
云 蒙	8500	12	1	708	566	118860	60279	287
合 计	38000			5766	2849	598290	303419	1445

本期规划的旅游环境容量测算时限定为 10 年，即从 2019-2028 年。根据旅游发展目标，历山有足够环境容量，值得注意的是年旅游环境容量只是反映平均状况，但旅游客流量的分布是不均衡的，不仅

有时间的不均衡性，也有空间的不均衡性。所以衡量旅游区是否有足够的环境容量或者以环境容量作为环境保护和客流调控的依据，建议历山自然保护区管理局进一步对瞬时容量作科学观测、论证。

5.4.1.3 旅游产品规划

(1) 国家森林康养基地建设

重点发展森林游憩、度假、疗养、保健等功能为一体的康养基地，开发绿色生态食品产业，规划在大河、下川、三里腰建设三处国家森林康养基地。三处康养基地均不在保护区范围内，且相关建设内容通过对外引资进行建设。

(2) 绿化美化

保护区内的生态旅游区及服务区内裸地应全面绿化并养护，采取植被恢复措施，本期规划对 16.4hm² 进行绿化美化。

(3) 配套工程

随着旅游业的发展和游客数量的增加，污水、垃圾数量必将大大增加，为了防止对旅游区的环境和水资源的污染，必须采取因地制宜而又科学有效的处理方法。保护区无工业污染，环境卫生的重点是处理管理局、站、点、旅游点产生的生活污水、垃圾。

①排水规划

为保护区铺设排污管道与排水管道，规划在下川建立污水处理站，在东川、人参垭、西哄、三里腰人口密集区建立小型污水处理设施（成套设备），进行污水集中处理与排放。其中除西哄的小型处理设施在保护区内，其余均在保护区外。给排水设施设备参见下表。

表 5-3 给排水设施设备表

项目	单位	数量	备注
污水处理站	处	1	日处理 200m ³
小型污水处理设施	套	4	日处理 50m ³
管理局排水管道	km	2	PVC 管, 200mm
景点排水管道	km	3.8	PVC 管, 200mm
排污暗沟	km	20	浆砌

自然保护区的生产生活区、旅游区等应根据废水类型、排放量规划废水处理方案与必要的设施设备, 排放水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 一类水质标准。

② 固体废弃物的处理

为保持清洁卫生的旅游环境, 本期规划摆放垃圾箱 60 个。垃圾箱设计要合理, 形式鲜明, 方便使用, 同时要注意清洗和消毒, 景区内经营管理人员应监管各自负责的卫生区域, 及时处理果皮纸屑等脏物, 或者雇佣一定数量的季节性清洁工, 分片分线包干, 收集垃圾箱和沿途草地、林间以及河流水域中丢弃的垃圾。沿途应有环保宣传标语。在下川附近修建垃圾中转站 1 个, 配备垃圾运输车 1 辆, 垃圾运出区外, 进行集中填埋和处理。

③ 生态厕所

生态环保免水冲环保型公厕是专门为生态旅游区提供的服务设施, 建议在景区内按旅游线路图建造 10 座环保公厕, 满足游客需要。

(4) 步道

2006 年编制的《山西历山国家级自然保护区生态旅游规划》中规划步道全长 39.6km, 目前仅完成部分步道建设。本期规划主要对

已有步道进行修缮，并为步道提供完善的公共设施，配备的公共设施主要分为五类：卫生设施、休憩设施、标识设施、照明设施、防护设施。材质主要采用木质或仿木材料，部分选用石材，综合考虑现状情况、所处位置、景观视线规范要求等因素进行公共设施的布点。在合理的位置布置标识系统、垃圾回收点、休息插座、路灯、卫生间、护栏等，满足基本要求的同时提升步道的整体品质。

（5）生态旅游管理

①将生态旅游区域限制在实验区内，加强旅游活动的管理，建立严格的旅游审批、准入制度。在限制环境容量和有效保护自然资源的前提下，探求人与自然协调发展的生态旅游模式。充分发挥自然保护区的多重功能，促进实现保护区的可持续发展。

②加强旅游规章、制度建设，依法管理。认真贯彻执行有关环境质量标准、污染排放标准等环境标准的规定，把环保工作列为保护区旅游目标管理的重要内容之一，强化环境质量责任制。并委托保护区所在的县环境保护机构，对保护区特别是旅游区内的生态环境进行监测，以便及时改进保护措施。

③积极推行旅游联盟，依项目选择适合的旅游经营主体，灵活地采取联合经营和特许经营模式，吸引市、县旅行社合股经营，多渠道融资。

④建立旅游决策辅助体系，加强基础科学和应用项目研究。

⑤加强人才引进工作的力度，制定引进人才的优惠政策和人才引进计划。

⑥精心策划和组织民俗节庆、民俗饮食、民俗歌舞活动、挖掘当地特色民俗文化产品。

⑦强化市场营销，加大生态旅游的宣传力度和广度。

5.4.2 社区发展规划

5.4.2.1 生态移民工程

位于历山自然保护区缓冲区的李家河有居民 26 户 74 人，因李家河地处深山，位置偏僻，当地居民生产生活方式有诸多困难。此外，历山自然保护区缓冲区仅有李家河一处村庄。因此，本次规划积极配合地方政府将李家河居民全部搬迁至保护区外的历山镇进行妥善安置。

5.4.2.2 社区参与

保护区的面积较大，若想实现随时随地的监管，可发动当地居民参与到保护工作中来，并把部分管理责任落实到社区的居民身上，使责任个人化，是历山自然保护区进行灵活监管的好办法，也是历山自然保护区实行“社区共管”的制度保障。

①吸纳部分当地居民参加生态旅游区保护管理工作，如护林、防火、巡护等，他们原有耕地应及时退耕还林（草），且参加有关培训班，学习有关知识、全面提高素质，增强保护资源和生态环境的责任心，当好生态旅游区的“保护神”。

②吸收部分当地居民经营特色种植和养殖业，如种植具有地方特色的“绿色食品”等。这部分居民应参加有关培训班，学习有关知识和技能。

③吸收部分当地居民从事旅游服务的第三产业，如导游、餐饮、住宿等，原有耕地应及时退耕还林（草）。

5.4.2.3 劳动技能培训和信息服务

（1）劳动转移力培训

充分发挥本区域内学校、技工学校、培训机构、农村成人学校等各类职业学校各自的办学优势，大力发展职业教育，提高当地老百姓的生存技能水平。实现劳动力转移，把生态扶贫和劳动力转移就业紧密结合起来，提高群众自我发展能力，使越来越多的人从事到非农生产中去，二、三产业比重逐步提高，产业结构得到优化改善。

（2）创业培训

农村青年是农村人口的重要组成部分，培养农村青年的创业意识，提升农村青年的创业能力，是解决农村经济落后局面和农村青年就业的问题的重要途径，也是实施新农村建设，建设现代农业的必然要求。

（3）实用技术培训

定期组织开展实用新技术培训，重点推广种植、养殖的新技术。聘请种养业专家和技术员对周边社区居民进行专项种养技术培训，提高劳动者的生产技能，引导和帮助当地经济的发展，增加群众收入，提高当地居民的生活水平，社区居民实用技术推广培训。

5.5 基础设施规划

5.5.1 管理性标识建设

(1) 界碑

界碑是自然保护区的象征性标志，一方面具有保护区分界的明显提示作用，同时也是扩大宣传，唤起人们对保护事业重视的手段，本期规划更换界碑 10 块。根据《自然保护区设施标识规范》（LY/T 1953-2011），界碑正面用黑色或红色的文字标出自然保护区名称、“界碑”、“设立单位：”和“立碑时间：”，酌情标注“地理坐标：”；上部标注“编号：XXX 号”，XXX 为序列号，使用阿拉伯数字；界碑的规格为 250cm（长）×150cm（宽）×20cm（厚），埋入地下不小于 50cm。

(2) 界桩、功能区桩

界桩、功能区桩是确定保护区范围、明确保护区边界的标志。目前保护区边界的界桩建设已经完成，各功能区划之间依照有关规定设立功能区分区界桩，本期规划更换或者增加界桩、功能区桩 300 块。根据《自然保护区设施标识规范》（LY/T 1953-2011），界桩正面用黑色或红色的文字标出自然保护区名称，上部标注“编号：XXX 号”，XXX 为序列号，使用阿拉伯数字；顶面用红色的文字标出“自然保护区”，图案由红色的指向箭头和横线组成；界桩的直径不小于 15cm，长度不小于 160cm，埋入地下不小于 30cm。功能区桩正面用黑色或红色的文字标出“核心区”、“缓冲区”，上部标注“编号：XXX 号”，XXX 为序列号，使用阿拉伯数字；顶面用红色的文字标出“核心区”、“缓冲区”、“实验区”，图案由红色的指向箭头和横线组成；功能区桩横断面边长不小于 20cm，地上高度不小于 50cm。

(3) 标示牌

保护区各个区域按照不同的功能，设置对应的标示牌，本期规划共新增 400 块标示牌，各类型标识牌根据《自然保护区设施标识规范》（LY/T 1953-2011）进行建设。标识牌包括功能区禁入标示牌、巡护道路标示牌、防火视频监控塔标示牌、防火林带标示牌、野生动物救护中心标示牌、植物科普园标示牌、管理局站点标示牌、检查哨卡标示牌等。

5.5.2 管理局、站建设

根据实际需要，仅对历山自然保护区管理局、七个管理站现有办公区进行内部维修，更新购置外业调查、办公、通讯、巡护、消防等设施设备，进行场院整治、管网维修等。

5.5.3 采暖工程

完善并维护历山保护区管理局及历山、云蒙、李圪塔、后河、大河、下川、三里腰七个管理站供暖设施。采暖工程规划在确保供暖基础上，坚持能源节约、环境保护的原则，鼓励使用太阳能、天然气等非资源性供暖材料。

5.5.4 通讯工程

保护区应充分利用乡镇通讯设施，采用有线通讯、无线通讯相结合，固定电话、对讲机、移动电话等多网络通讯相结合的方式开展保护区通讯工程建设，确保保护区管理局及各管理站、管理点通讯畅通，对外沟通方便快捷，最大限度地满足保护区的保护管理、科研、宣教

和自然资源可持续经营生产的需要。

目前大河管理站、历山管理站、三里腰管理站、后河管理站、云蒙管理站的通讯设施还不完善，本次规划对该 5 个管理站安装通信光缆，有条件的办公室装宽带网，为保护管理站、点配备对讲机。

5.5.5 道路建设

保护区道路建设主要包括以下三个方面：一是保护区管理局与各管理站（点）的交通联系，二是保护区内交通主道，三是保护区内巡护道路。以上三类道路共同构成了保护区内交通网。

保护区内主要有李圪塔—云蒙、下川—舜王坪、大河—兜垛、大河—舜王坪、小河口—舜王坪、下川—口河等六条道路，总里程 80km。历山自然保护区一期工程建设项目（林计批字〔1992〕231 号文批复）完成维修改造公路 15km，二、三期工程建设项目共维修防火巡护道路 30.1km。本期规划不新建道路。

5.5.6 环境治理

5.5.6.1 绿化工程

规划对历山自然保护区各管理站周边区域因地制宜开展绿化，改善工作环境，同时在空旷地带增设健身器材，丰富职工业余生活。绿化树种选择保护区分布的常绿乡土树种为主，适当栽植观赏价值较高的果树、灌木花卉和藤本。增加垂直绿化，用形态好、适应性强的树种、花卉搭配，增加景观的层次感，突显景观效果。

5.5.6.2 环境治理与“三废”处理

由于历山自然保护区内分布有村庄，并已在舜王坪、白寺沟、龙庙沟、后河等区域开展适当规模的生态旅游活动。为保证良好的生态环境，严格控制空气、水、噪音和生活废弃物等污染，保护区重点加强以下五方面工作：

(1) 联合保护区村委会，制定保护区村庄和景区环境保护规章制度。

(2) 加大对保护区村庄和景区的宣传力度，张贴有关环境整治与“三废”处理规章制度或相关的村规民约。

(3) 禁止机动车进入保护区使用高音喇叭，减少噪音污染。

(4) 三废管理。加强进入保护区的机动车管理，减少尾气排放。旅游区使用免水冲环保型厕所。严格控制规模化畜牧、水产养殖业，鼓励发展有机生态农作物，加强保护区种养殖管理，有效控制面源污染。合理布设垃圾箱并配备专职环卫人员及时清扫和清理，定期将固体废弃物运出保护区。

(5) 环境监测。与环境保护部门协作，做好区域内环境质量检测工作，以便及时改进保护措施。

5.5.6.3 加大环保宣传力度

通过进村入户作思想动员和发放宣传单等形式，开展丰富多样的宣传活动，进一步提高保护区内居民对保护区环境保护的认识，确保整治工作家喻户晓。

5.6 智慧保护区平台建设规划

智慧保护区是智慧林业的重要组成部分，是统领未来保护区工作、拓展保护区技术应用、提升保护区管理水平、增强保护区发展质量、促进保护区可持续发展的重要支撑和保障，使未来的保护区不仅越来越“生态化”，也越来越“智慧化”。

利用云计算、物联网、大数据、移动互联网等新一代信息技术，充分整合保护区各类管理资源，建立保护区日常管理平台，实现保护区行政管理与业务工作的信息化和标准化。构建覆盖保护区的多内容、多尺度、多时态的数据中心，全面实时展示保护区资源管理与监测数据，为数据的采集、更新和管理提供及时、科学、准确的依据，为保护区建设提供详实的数据支撑，形成管理协同高效、生态价值凸显、服务内外一体的保护区发展新模式。

5.6.1 技术方案

5.6.1.1 建立基础数据地图

以森林资源“一张图”为基础，以矢量数据、数字化地形图、数字高程模型、卫星影像数据、数字栅格数据、保护区区划数据、森林资源二类调查数据、林地变更暨森林资源年度更新数据、野生动植物监测数据等基础数据为主体的智慧保护区平台基础数据底图，分别装载入智慧保护区平台电脑桌面端和手持移动端。通过与全省林地变更调查暨森林资源数据更新管理系统衔接，实现保护区森林资源数据实时更新。

5.6.1.2 搭建多种数据采集途径

充分利用云计算、物联网、大数据、人工智能、3S技术、虚拟现

实技术、移动互联网等现代化先进信息技术手段，在电脑桌面端和手持移动端同时接入森林防火视频数据、野生动物红外线监测视频数据、智能化生态监测数据和无人机监测数据。另外，保护区工作人员和巡护人员，利用手持移动端开展野外调查和日常巡护工作，可通过影像、音频、视频数据记录调查或巡护工作中发现的人为破坏森林资源情况，并及时传输到电脑桌面端，便于保护区及时掌握和处理有关破坏森林资源事件。

5.6.1.3 统一建设标准

坚持统一规划、统一标准、统一制式、统一平台、统一管理的“五个统一”的基本原则，坚持整合资源、循序渐进、统筹协调、融合创新、重点突破的发展原则，通过整合资源数据、视频监控，实时、全面地获取保护区主要区段人类活动痕迹、森林资源保护情况、野生动物活动情况，全面开展实时、智能化监测，为资源保护、科学研究等提供更加丰富的数据支撑，提升保护区管理服务水平和信息资源利用水平。

5.6.1.4 创建历山自然保护区官方微信平台

创建历山自然保护区官方微信平台，并接入历山自然保护区智慧保护区平台，拓宽保护区与社区公众沟通联系途径。及时发布保护区建设情况，全面了解社区公众对保护区发展建议，以及社区公众在社会经济发展中对保护区方面的需求，为推进保护区社区共建共管，扩大生态文明宣教影响力，科学处理好保护与发展矛盾发挥重要作用。

5.6.2 规划内容

历山自然保护区智慧保护区平台建设是由资源一张图、智慧行政、智慧管护、智慧监测、智慧宣教和智慧共建等 6 个子系统构成，历山自然保护区智慧保护区平台建设技术路线图见图 5-1。



图 5-1 历山自然保护区智慧保护区平台建设技术路线图

依托智慧保护区平台，整合所有视频资源，构建功能强大的保护区视频监控系统，包括防火监测视频、动植物监测视频、生态监测设施设备运行视频、日常巡护数据视频等，所有的视频数据根据用户权限集成，可在电脑端、移动端（手机、平板）和室内大屏显示，并对异常情况及时预警。

(1) 基础平台建设：聘请有关软件公司开发历山自然保护区智慧保护区平台，采购 1 套信息化建设基础设施设备，包括计算机网络设备、服务器设备、信息安全设备、机房辅助设备、不间断电源、电脑、全彩 LED 显示屏等。

(2) 资源一张图：将保护区自然资源科考成果、森林资源二类调查成果、林地年度变更暨森林资源数据更新成果、各种专项监测成果等数据按统一标准全面矢量化，从而形成保护区资源一张图，该图为智慧保护区平台基础数据底图。

(3) 智慧行政：利用内部网络专线，连接保护管理局及其各保

护管理站、管理点，将机关和各单位通过该系统有效的整合在一起，以审批流转、公文发文、信息发布等为主要应用，全面实现无纸化办公，提高公文流通环节工作效率。建设内容包括购置保密电脑 5 台、台式电脑 40 台、笔记本电脑 20 台、视频会议系统设备 1 套。

(4) 智慧管护。包括视频监控系统、野生动植物资源监控、森林防火和智慧巡护。历山自然保护区野生动物资源监控包括重要物种实时监测、日常巡护监测和野生动物视频监控调查等；植物资源监控包括森林资源二类调查、林地变更调查暨森林资源数据更新等。其中，保护区野生动物资源监控研究成果、森林资源二类调查结果是建设智慧保护区平台的底图，能够实现三维展示保护区资源分布状况。日常巡护监测和野生动物视频监控是利用信息化管理平台，通过日常巡护掌握巡护人员巡护情况，及时收集野外巡护过程中发现的各种破坏森林资源情况，并通过信息管理平台传输到保护区管理部门，实现森林资源案件及时发现、及时处理，最终实现保护区的智慧巡护。强化野生动物视频监控，通过系统布设红外数码相机，向信息管理平台传输视频数据，便于全面开展保护区野生动物调查监测与研究。为提高保护效率，历山自然保护区应加强实时视频监控，主要为防火视频监控预警系统。

总之，通过利用地理信息技术将人工日常巡护（野外数据采集软件 APP）和实时视频监控（森林防火视频、无人机航拍）有机结合起来，通过物联网、大数据、人工智能、3S 技术、虚拟现实技术、移动互联网等技术，将巡护信息（地理坐标、巡护点影像、视频、文字、

语音)和视频监控数据实时传输到后端信息化管理平台,并对异常数据进行智能提取与预警,供技术人员对森林资源保护进行分析管理。智慧管护建设主要包括巡护 APP 的开发。

(5) 智慧监测。主要包括生态系统定位监测、野生动植物监测和林业有害生物、入侵物种、动物疫源疫病监测、固定样地样线监测、古树名木监测等。

(6) 智慧宣教。结合科普教育项目和野外宣教点,通过设置生态小径、展板、多媒体展示屏,以及二维码的后台视频影像资料,向游客宣传。整合保护区内的各类动植物资源图片、保护区现有的影像资料,利用多媒体和高科技统一整理和电子化,构建数字博物馆。同时,组织技术人员制作宣传材料,宣传材料主要来自于保护区内部,包括森林资源保护、野生动植物监测和社区共建等系统中采集社会关心的资源数据、照片、视频等信息,构建不同的人与自然主题,向社会宣传。为更好地开展宣教,实现宣教场地无线网络全覆盖,规划对现有网络系统进行升级,建立全方位的无线安全系统(免费 wifi)。要求能灵活划分 VLAN,员工网络和游客网络分开且相互隔离,能设置不同的访问权限和流控策略,采用不同的安全策略,保证网络的安全。符合公安部对公共场所上网的审计要求,内置行为管理;企业级网络防火墙,有效防止网络恶意攻击,保证上网用户财产、信息安全。

(7) 智慧共建。开通历山自然保护区官方微信平台,构建保护区管理人员、技术人员和社区群众互动平台,保护区将社区共建的有关要求和具体内容等信息及时向社区群众发布;社区群众及时把自己

掌握的保护区资源受破坏情况向保护区报告,同时也可将自己合理诉求向保护区报告,促进保护区与社区发展协调。保护区将微信平台接入管理信息平台社区共建子系统,将有价值的内容直接导入系统中,通过微信平台向社区群众宣传实用新技术、培训情况,引导和帮助社区经济的发展。同时社区共建子系统将保护区社区共建工作安排与实施情况进行管理。

第六章 重点建设工程

6.1 保护管理工程

6.1.1 珍稀濒危野生动植物保护管理

加强对保护区野生植物的保护与管理。

加强对金钱豹（具体为亚种—华北豹）、原麝、猕猴等野生动物栖息地的保护，加强对勺鸡繁殖期的保护，加强巡护管理、宣传教育。

6.1.2 森林防火

（1）巡护步道

本期规划不再新建巡护步道，仅对杨家河—青皮掌、十兜垛—三珠、木炭窑—贾山—黄贝岭约 7.6km 的巡护步道进行维修和维护。

（2）防火视频监控塔

不新建防火视频监控塔，对现有位于云蒙、舜王坪和皇姑幔的 3 座防火视频监控塔进行更新改造。

（3）防火物资储备库

在历山管理站新建森林防火物资储备库 1 座，建设面积 200m²。

（4）防火设施、设备

本期规划购置森林防火宣传车 1 辆、巡护摩托车 16 辆（历山管理站 4 辆，其余 6 个管理站各 2 辆），无线车载台 1 台、无线电通讯设备 4 套，购置的其它防火设备还包括风力灭火器、割灌机、油锯机、夜视仪、高倍望远镜、背负式灭火水枪、森林防火服等。

6.2 科研设施和监测工程

6.2.1. 重点保护野生动植物监测

在南方红豆杉、连香树、山白树、领春木等重点保护野生植物分布区域设立植物监测样方 20 个，每个样方面积 0.067hm^2 （1 亩），对其种群数量、生境状况、分布范围、生长繁殖结实等状况开展实时常规监测。

在保护区设置 $2\text{km}\times 2\text{km}$ 的网格，布设红外数码相机 130 台，建立视频监测体系，对保护区重点保护野生动物如金钱豹（具体为亚种—华北豹）、原麝、地栖性鸟类等进行长期监测。

6.2.2 生态环境监测

本期规划对保护区原有气象监测站进行维修，更换设备，对保护区温度、湿度、风速、风向、雨量、气压、光照等多种气象参数进行实时监测。

森林生态系统是清洁水源的发祥地，其涵养水源的功能受到人们的重视。根据保护区河流以及管护站分布特点，本期规划在历山管理站、后河管理站附近建设 2 处水文水质监测点，配套监测仪器，对水质、水文进行长期定位监测。

6.2.3 生态系统定位监测

在保护区范围内的暖温带森林生态系统栎类阔叶林中设置 2 个面积为 1.0hm^2 的大型固定样地，进行生态系统定位监测。

6.2.4 固定样地样线

本期规划在保护区布置固定样地 30 个，每个样地面积 0.067hm^2

(1 亩)，每 5 年监测 1 次，本规划期（10 年）内共计监测 2 次，总计监测样地 60 个；布设固定样线 20 条，每条样线长度为 3-5km，每 5 年监测 1 次，本规划期（10 年）内共计监测 2 次，总计监测样线 40 条。

6.2.5 科研中心建设

在保护区管理局张马村建设一座科研中心，包括面积 800m² 的科研中心主体建筑以及 150m² 的附属设施。同时，配备必要的科研以及网络通讯、办公设备。

6.3 公众教育工程

6.3.1 “互联网+”

建设历山自然保护区官方网站；构建一个不断丰富更新的网上展示平台—数字博物馆，通过不同专题展现历山保护区自然资源、物种多样性。

6.3.2 宣教系统

在下川管理站、历山管理站辖区范围内新建 2 处野外宣教点，每处配套生态教育小径 3km，宽 1.8m，配备生态坐凳、科普宣传牌等。对舜王坪现有步道进行维修，将其改造为舜王坪生态科普小径，小径共约 4km。在历山自然保护区管理局内，建设长 20m，宽 5.0m 的科普长廊；在保护区管理局建设科研成果和主题活动展厅。在东西峡区域新建一处植物科普园，占地面积约为 2hm²，配套设置植物知识宣传牌、品种介绍牌等。制作 3D 多媒体互动沙盘 1 个；布设宣传牌 60

块、宣传栏 30 块。

6.3.3 科普教育

将翼城县西闫镇兜垛村原有旧房改造为多学科的环境协同创新工作站，总建筑面积约 15000m²。在翼城舜王坪顶南部南天门安装现代天文观测设备，建设天文观测与遥感科普服务站，占地面积 1500m²。利用垣曲县文堂村（历山舜王坪景区游客服务区）已有建筑，建成历山保护区动植物交互科普演示与体验中心，总建筑面积 15000m²（含室外植物园 10000m²）。对西哄哄村原有旧房进行改造，建设古村落保护与社区发展协同创新中心，总建筑面积 5000m²。拟对原历山镇政府、陈三妹小学原有旧房进行创意化改造，并配以现代化设施，建设自然之友之家，总建筑面积约 8000m²。

6.4 可持续发展工程

6.4.1 生态旅游

在大河、下川、三里腰建设三处国家森林康养基地，三处康养基地均不在保护区范围内，且相关建设内容通过对外引资进行建设。

对保护区生态旅游区及服务区 16.4hm²裸地进行绿化美化。在下川建立 1 处日处理能力为 200m³的污水处理站，在东川、人参垠、西哄、三里腰人口密集区各建立 1 套日处理能力为 50m³的小型污水处理设施，进行污水集中处理与排放。在下川附近修建垃圾中转站 1 个。

（见附图 11 山西历山国家级自然保护区生态旅游规划图。）

6.4.2 生态移民

本次规划对缓冲区李家河的 26 户居民全部搬迁至保护区外的历山镇进行妥善安置。

6.5 基础设施工程

6.5.1 管理性标识建设

界碑：本期规划更换界碑 10 块，根据《自然保护区设施标识规范》（LY/T 1953-2011），界碑正面用黑色或红色的文字标出自然保护区名称、“界碑”、“设立单位：”和“立碑时间：”，酌情标注“地理坐标：”；上部标注“编号：XXX 号”，XXX 为序列号，使用阿拉伯数字；界碑的规格为 250cm(长)×150cm(宽)×20cm(厚)，埋入地下不小于 50cm。

界桩、功能区桩：根据《自然保护区设施标识规范》（LY/T 1953-2011），界桩正面用黑色或红色的文字标出自然保护区名称，上部标注“编号：XXX 号”，XXX 为序列号，使用阿拉伯数字；顶面用红色的文字标出“自然保护区”，图案由红色的指向箭头和横线组成；界桩的直径不小于 15cm，长度不小于 160cm，埋入地下不小于 30cm。功能区桩正面用黑色或红色的文字标出“核心区”、“缓冲区”，上部标注“编号：XXX 号”，XXX 为序列号，使用阿拉伯数字；顶面用红色的文字标出“核心区”、“缓冲区”、“实验区”，图案由红色的指向箭头和横线组成；功能区桩横断面边长不小于 20cm，地上高度不小于 50cm。

标示牌：本期规划共新增 400 块标示牌，各类型标识牌根据《自然保护区设施标识规范》（LY/T 1953-2011）进行建设。

6.5.2 管理局、站建设

对历山自然保护区管理局、七个管理站进行内部维修，更新购置外业调查、办公、通讯、巡护、消防等设施设备，进行场院整治、管网维修等。

6.5.3 采暖工程

完善历山保护区管理局及历山、云蒙、李圪塔、后河、大河、下川、三里腰七个管理站供暖设施。

6.5.4 通讯工程

对大河、历山、三里腰、后河、云蒙 5 个管理站的通讯进行完善。

6.6 智慧保护区平台建设

建立集资源保护与管理、日常巡护与处置、野生动植物调查与监测、森林防火视频监控、社区共建共管等于一体的智慧保护区平台。

第七章 管理机构与能力建设

7.1 组织管理机构

7.1.1 行政业务关系

历山自然保护区管理机构为山西历山国家级自然保护区管理局，行政级别为副处级，隶属于山西省林业和草原局，由山西省中条山国有林管理局代管。

7.1.2 组织机构设置原则

- (1) 精简、高效、协调的原则；
- (2) 有利于保护区建设和管理的原则；
- (3) 组织机构健全、人员配备合理的原则。

7.1.3 内部管理体系

历山自然保护区管理局由内设机构和下设机构组成。内设机构设有行政办公室、技术科、资源科和财务科，其中技术科挂设有国家级疫源疫病监测站、林业有害生物防治监测站及野生动物救护站。下设机构包括七个管理站和一个木材检查站，分别为大河、下川、历山、后河、三里腰、李圪塔、云蒙七个管理站和李圪塔木材检查站，其中下川管理站设有舜王坪管理点。具体机构设置如下图 7-1 所示。

各机构职能如下：

1. 管理局

(1) 贯彻落实国家及省内有关自然保护区的方针、政策、法律和规范。

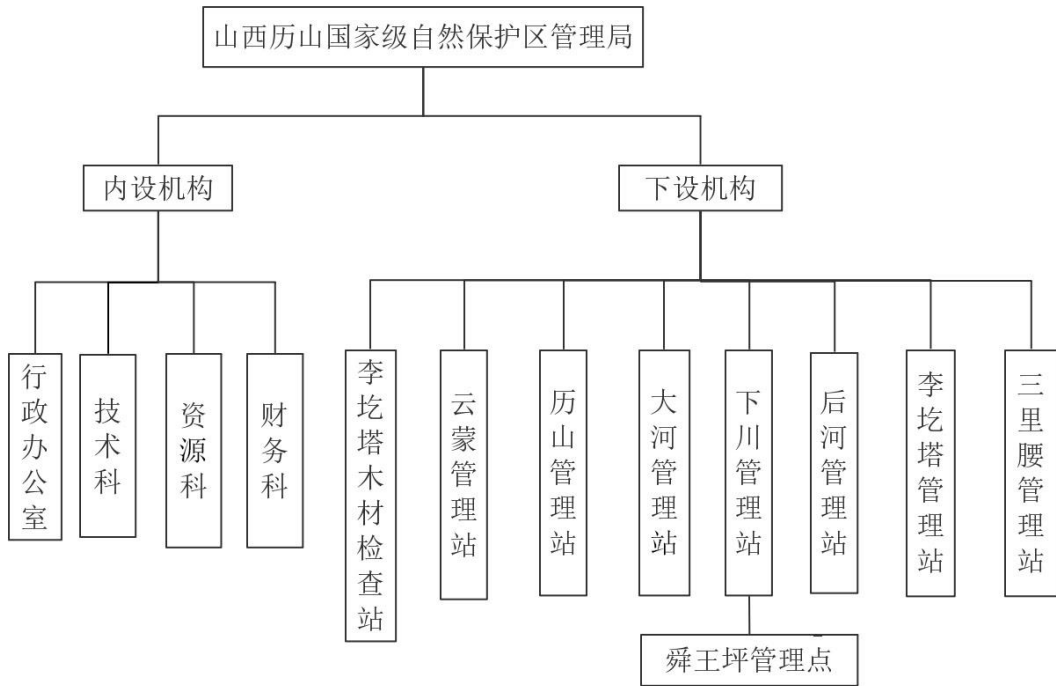


图 7-1 山西历山国家级自然保护区组织机构示意图

(2) 组织、制定、实施本保护区的前期、后期发展规划，制定、实施本保护区的各项管理制度、规定和措施。

(3) 调查自然资源并建立档案，组织环境监测，组织或者协助有关部门开展自然保护区的科学研究工作。

(4) 全面负责保护和管理好保护区的自然资源（包括土地、森林、草地、动物、植物等）、自然环境和历史文化遗迹。

(5) 做好职工的思想政治工作，文化、业务素质培训和教育工
作。

(6) 指导协调监督检查各职能部门的工作，决定干部任免、职工的表彰、奖励和处分。

2. 行政办公室

(1) 协助局领导搞好行政管理和对外联络协调工作。

(2) 负责做好上级领导和来访人员接待工作。

(3) 负责综合性材料的起草、各类会议的筹备、对外宣传交流等工作。

(4) 负责公文、函、电的管理工作。

(5) 负责文印、会议的照相、摄像工作。

(6) 负责公章、档案的管理。

(7) 负责机关日常事务和设备、车辆、办公设施等管理工作。

(8) 负责离退休人员管理。

(9) 负责生态旅游管理和产业开发。

3. 技术科

(1) 认真贯彻落实管理局有关科研宣教的管理措施，发挥科技支撑的功能职责。

(2) 制定年度科研宣教工作计划并组织实施。

(3) 提议学术顾问、项目技术指导的聘请，组织科研项目的申报、实施、评审与技术论文、学术著作、科普文章的撰写及科研成果申报等。

(4) 组织职工技术培训，做好科普宣传教育活动。

(5) 负责来保护区的科学研究、教学实习、宣传教育等科研活动管理。

(6) 负责科研监测，制定监测技术规程和监测方案并组织实施，指导管理站人员开展巡护监测。

(7) 负责信息系统的建立与管理。

- (8) 负责科宣、技术等档案的建设与管理。
- (9) 完成年度林业技术与生产任务。
- (10) 完成领导交办的其它工作。

4. 资源科

- (1) 宣传贯彻执行相关的法律、法规和方针、政策。
- (2) 协助分管领导负责资源管护的各项工作和管理站的管理，及时向领导提出合理化建议。
- (3) 负责起草资源管护年度工作计划和总结，及时上报、下发资源管护的各种文件。
- (4) 负责管护责任区的划分、管护员的调派、管护合同的签订。
- (5) 建立健全各项制度、办法、资料、档案等，进一步规范管理程序。
- (6) 加强队伍建设，经常组织学习和培训，全面提高管护效果。
- (7) 对所有发生的破坏资源及其它违法活动、各站的工作情况和工作需求等，要以书面形式报告分管领导，并根据处理意见拿出具体措施进行落实，材料存档。
- (8) 对保护区内发生的林政案件要督促并积极协助派出所民警调查取证和侦破工作。
- (9) 完成领导交办的其它工作任务。

5. 财务科

负责全局财务计划制定实施和日常的财务管理。

- (1) 认真贯彻执行《会计法》，维护财经纪律，加强财务管理，

搞好会计核算。

(2) 负责各项资金管理，积极筹措、合理使用资金，依法合理组织收入，严格按照规定办理财务收支。

(3) 负责编制年度财务预算和财务决算。

(4) 认真搞好记账、算账，做到手续完备、内容真实、数字准确、账目清楚；日清月结，按期报账。

(5) 按照有关财务制度规定，严格执行财务计划和预算，节约开支，考核资金使用效果，充分运用财务数据，客观、真实地对预算执行情况、财务报表数据进行分析，及时为领导提供准确数据。

(6) 按照会计档案管理制度，负责记账凭证、账簿、报表等会计资料的立卷、建档工作。

(7) 负责债权、债务和固定资产的核查工作及固定资产的管理工作。

(8) 负责景区门票的领购、分发、缴销等工作。

(9) 负责各科室经费申请报告和政府采购手续的审查、监督和呈报工作。

(10) 负责基建资金的筹集和拨付，合理调度，严格程序，按施工进度和计划拨款，做到专款专用。

(11) 负责保护区机构代码证和收费许可证的年检。

(12) 负责各类保险、住房公积金的收缴工作。

(13) 完成领导和有关业务部门交办的其它事项。

7.2 人员配置

历山自然保护区现有正式在编人员 45 人，2010 年山西省机构编制委员会办公室晋编办字〔2010〕220 号文件中核定保护区事业编制人员为 50 人。考虑目前保护区工作任务、职能、保护面积等需要，为更好提高科研与科普宣教能力，以及适应智慧型保护区发展需求，规划在符合事业编制人员数量的前提下，重点引进自然保护区管理、植物学、动物学、地理信息系统、大数据等专业技术人才。

历山自然保护区人员规划具体分配如下：管理局领导 3 人、行政办公室 3 人、财务科 3 人、技术科 4 人、资源科 3 人、国家级疫源疫病监测站 3 人、林业有害生物防治监测站 3 人、野生动物救护站 3 人、李圪塔木材检查站 2 人、历山管理站 5 人，其余管理站每站 3 人。人员安排详见表 7-1。

表 7-1 山西历山国家级自然保护区管理局人员编制表

部门	人数(人)	人员构成
管理局领导	3	局长 1 人，副局长 2 人
行政办公室	3	科长 1 人、副科长 1 人、科员 1 人
技术科	4	科长 1 人、副科长 1 人、科员 2 人
资源科	3	科长 1 人、副科长 1 人、科员 1 人
财务科	3	科长 1 人、副科长 1 人、科员 1 人
国家级疫源疫病监测站	3	站长 1 人、工作人员 2 人
林业有害生物防治监测站	3	站长 1 人、工作人员 2 人
野生动物救护站	3	站长 1 人、工作人员 2 人
李圪塔木材检查站	2	站长 1 人、工作人员 1 人
历山管理站	5	站长 1 人，管护员 4 人
其它管理站	18	6 个管理站，每站 3 人（站长 1 人，管护员 2 人）
合计	50	

7.3 能力建设

7.3.1 职业教育

结合保护区的特点，建设继续教育和岗位培训相结合的制度，采取岗前培训、岗位培训、定期培训、重点培训等方式，全面提升广大干部职工的素质和能力。注重职工的思想政治教育，培养职工热爱自然保护事业，正确处理保护与发展，保护与开发的关系，树立积极投身、致力于自然保护区建设与管理的爱岗敬业精神。

7.3.2 专业技能培训

(1) 自然保护区所有工作人员及季节性临时工在上岗前均需进行培训，所有工作人员每年至少进行一次技术培训。培训内容包括保护区管理条例、行业政策法规、管理工作考核、监督执法、科研监测、宣传教育、项目建设、资源开发管理、社区共管、信息化建设、环保知识、资源管护、保护技能、气象水文、生态监测技术、森林防火、动植物识别及保护技能、设备使用技术、科研技能培训等。

(2) 选派人员赴科研机构 and 高等院校学习，掌握苗木培育、林木管护、林业有害生物防治、森林防火、地理信息系统等方面的知识和技能，尽快培养一批业务技术骨干，使他们在较短时间内成长为技术硬、能力强的技术领头人。

(3) 订购专业书籍、报刊供职工学习掌握新信息、知识，并用互联网、多媒体资源进行自学，促使广大干部职工在工作实践中应用科学的先进方法、科技成果。

(4) 信息化应用：培养职工学习“互联网+”和计算机的使用技能，包括 ArcGIS 软件使用、地形图识别、巡护监测设备使用、数据

选取和记录、无人机遥控技术等。

第八章 投资估算与效益评价

8.1 投资估算

8.1.1 估算依据

根据国家和地方的有关政策、法规，以及山西省的有关经济技术指标，按照现行市场价格及社会平均用工量进行投资估算。具体参照标准如下：

- (1) 《林业建设工程概算编制方法》；
- (2) 《自然保护区工程项目建设标准》（建标 195-2018）；
- (3) 《基本建设财务规则》（财政部令第 81 号）；
- (4) 《林业固定资产投资建设项目管理办法》（2015 年 3 月 30 日国家林业局令第 36 号）；
- (5) 《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》国家计委（计价格〔1999〕1283 号）；
- (6) 《基本建设项目建设成本管理规定》（财建〔2016〕504 号）；
- (7) 《招标代理服务收费管理暂行办法》国家计委计价格〔2002〕1980 号；
- (8) 咨询费、招投标费计算按国家发展改革委《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299 号）执行；
- (9) 《工程勘察设计收费管理规定》国家计委、建设部计价格〔2002〕10 号；

- (10) 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》国家发展改革委、建设部（发改价格〔2007〕670号）；
- (11) 《关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知》（国家计委、国家环境保护总局计价格〔2002〕125号）；
- (12) 基本预备费根据国家林业局《林业建设项目初步设计编制规定》（2006）按工程费用与工程建设其他费用之和的5%计算；
- (13) 《交通部公路基本建设工程概算、预算编制办法》和《公路工程概算定额》基价表；
- (14) 《山西省建筑安装工程概算定额》（2003年）；
- (15) 《关于发布山西省建筑安装工程概算调整系数及有关问题的通知》（晋建标定字〔2011〕494号）；
- (16) 《山西省工程建设其他费用标准》（晋建标字〔2009〕9号）；
- (17) 《山西省工程建设标准定额信息》（2016年）；
- (18) 《山西省建筑工程投资估算指标》（2003年）及类似概算；
- (19) 《山西省建设工程计价依据》（2011年）；
- (20) 《建筑工程技术经济参考指标》；
- (21) 《实用建筑工程估算手册》；
- (22) 《给水排水实用手册》；
- (23) 《防护林造林工程投资估算指标（试行）》（2016）；
- (24) 国家林业和草原局有关规程、规定及有关工程建设确定的

技术经济指标；

(25) 有关设备、仪器、材料现行市场价格。

8.1.2 估算原则

(1) 坚持“全面规划、科学发展、分期实施、重点投资、经济合理、注重效果”的原则。

(2) 投资估算分前期、后期进行，前期自 2019-2023 年，后期自 2024-2028 年。

(3) 坚持事权划分的原则。中央、省政府共同承担建设资金。

(4) 仪器设备购置费用参照目前市场价格，其它费用参照有关标准进行估算。

8.1.3 估算范围

(1) 保护区建设投资：包括保护与恢复工程建设、科研与监测建设、公众教育工程建设、自然资源可持续利用建设、基础设施建设及其它费用等。

(2) 保护区事业费投资。

8.1.4 估算基本指标

(1) 前期工作咨询费：按工程费用的 1.0% 估算；

(2) 建设单位管理费：按工程费用的 1.4% 估算；

(3) 勘察设计的费：按工程费用的 3.2% 估算；

(4) 工程监理费：按建安费用的 2.4% 估算；

(5) 招标代理费：按建安和设备费用 0.15% 估算；

(6) 环境影响咨询服务费：按 35 万元计费；

(7) 基本预备费按工程费用与工程建设其他费用之和的 5% 计算；

(8) 事业费按自然保护区每人每年基本工资 5.5 万元计算；

(9) 其它估算指标按《自然保护区工程项目建设标准》估算。

8.1.5 投资估算

经估算，保护区总投资为 7152.05 万元（详见表 8-1，附表 9：山西历山国家级自然保护区建设投资估算与安排表）。

其中，工程费用为 6265.81 万元，占总投资的 87.61%；工程建设其它费用 545.67 万元，占总投资的 7.63%；基本预备费 340.57 万元，占总投资的 4.76%。

8.1.5.1 工程费用

本规划期内工程费用为 6265.81 万元，占总投资 87.61%。其中：

(1) 保护管理 396.6 万元，占工程费用 6.33%；

(2) 科研监测 2820 万元，占工程费用 45.01%；

(3) 公众教育 582 万元，占工程费用 9.29%；

(4) 可持续发展 1314.2 万元，占工程费用 20.97%；

(5) 基础设施建设 344.01 万元，占工程费用 5.49%；

(6) 智慧保护区平台建设 809 万元，占工程费用 12.91%。

8.1.5.2 工程建设其它费用

本规划期内工程建设其它费用为 545.67 万元，占总投资 7.63%。

其中：

(1) 前期工作咨询费 62.66 万元，占工程建设其它费用的 11.48%；

(2) 建设单位管理费 87.72 万元，占工程建设其它费用的 16.08%；

(3) 勘测设计费 200.51 万元，占工程建设其它费用的 36.75%；

(4) 工程监理费 150.38 万元，占工程建设其它费用的 27.56%；

(5) 招标代理费 9.40 万元，占工程建设其它费用的 1.72%；

(6) 环境影响咨询服务费 35 万元，占工程建设其它费用的 6.41%。

8.1.5.3 基本预备费

预备费用 340.57 万元，占总投资 4.76%。

8.1.5.4 按费用构成分

建安投资 1177.2 万元，占总投资的 16.46%；设备投资 1188.41 万元，占总投资的 16.62%；其它投资 4786.44 万元，占总投资的 66.92%。

表 8-1 山西历山国家级自然保护区工程建设投资估算与安排表

项目名称		费用构成			分期投资		
		投资合计	建安	设备	其它	前期	后期
合计		7152.05	1177.2	1188.41	4786.44	3835.02	3317.03
工程 费用	保护管理	396.6	205.2	191.4		303.6	93
	科研与监测	2820	288	522	2010	1076	1744
	公众教育	582	142	90	350	292	290
	可持续发展	1314.2	279	105	930.2	912.1	402.1
	基础设施建设	344.01	263	31.01	50	172.26	171.75
	智慧保护区平台建设	809		249	560	408	401
工程建设其它费用		545.67			545.67	466.72	78.95

项目名称	费用构成			分期投资		
	投资合计	建安	设备	其它	前期	后期
基本预备费	340.57			340.57	204.34	136.23

8.2 投资计划安排

投资计划分以下二期进行：

(1) 前期（2019-2023 年）：共投资 3835.02 万元，占总投资的 53.62%；

(2) 后期（2024-2028 年）：共投资 3317.03 万元，占总投资的 46.38%。

8.3 资金来源

根据《中华人民共和国自然保护区条例》，自然保护区事业费纳入省级财政预算安排。按照事权划分的原则，规划项目总投资由中央投资、地方财政配套两个渠道解决。属于保护性质的保护管理、科研监测、公众教育、可持续发展、基础设施建设、智慧保护区平台建设等工程，主要由中央和地方财政投资，其中中央承担 90%，省级财政配套 10%。

按照上述原则，资金来源划分如下：总投资 7152.05 万元，中央投资 6436.85 万元；省级财政配套 715.20 万元。

8.4 行政事业费预算

根据中华人民共和国财政部制定的《2006 年政府预算收支科目》要求，结合当前保护区事业费支出的具体情况以及保护区组织机构编制和调整情况，本规划期内保护区管理、管护人员事业编制 50 名。

按 2015 年历山保护区每人每年基本工资 5.5 万元计算,基本工资 275 万元,年事业费预算总额为 437.56 万元。以后每年可根据物价、工资水平等因素,逐年予以调整,纳入省政府预算内下拨。各项目支出详见表 8-2。

表 8-2 事业费测算表

序号	项目	金额(万元)	测算依据
	合计	437.56	
一	工资	277.58	根据 2015 年事业编制和 2015 年工资及津贴计算全年工资总额
	1. 基本工资	275.00	
	2. 补助工资及其它工资性支出	2.58	
二	社会保障费	76.61	工资总额的 27.6%
	1. 养老保险	55.52	按照工资额 20% 计
	2. 医疗保险	16.65	按照工资额 6% 计
	3. 失业保险	1.94	按照工资额 0.7% 计
	4. 生育保险	1.39	按照工资额 0.5% 计
	5. 工伤保险	1.11	按照工资额 0.4% 计
三	职工福利	8.88	工资总额的 3.2%
四	住房公积金	33.31	工资总额的 12%
五	职工教育	6.94	工资总额的 2.5%
六	公用经费	34.24	参照 2016 年全年报表填列
	1. 公务接待费	1.00	
	2. 物业管理费	0.90	
	3. 工会经费	5.39	
	4. 邮电费	2.00	
	5. 一般公务用车车辆运行维护费	2.30	
	6. 办公费	3.00	
	7. 差旅费	6.65	
	8. 取暖费	7.00	
	9. 电费	6.00	

8.5 效益评价

随着《总体规划》（2019-2028）的实施，保护区在资源保护、科研监测、公众教育、资源可持续利用发展等方面的功能将得到充分发挥，保护区的生态效益、社会效益、经济效益不断显现。

8.5.1 生态效益

《总体规划》（2019-2028）的实施将有利于保护区域生物物种及其遗传的多样性，有利于保护森林生态类型的多样性，有利于保护动植物区系起源的古老性和生物群落地带的特殊性，有利于保护和改善野生动物的生存栖息环境。整个生态效益将从保护生物多样性、确保森林生态系统安全、确保生态效益持续发挥等方面体现。

8.5.1.1 保护生物多样性

历山自然保护区生物多样性丰富、植被类型多样，是以保护暖温带森林植被和珍稀野生动物资源为主的森林和野生动物类型的国家级自然保护区。通过对保护区森林资源、野生动植物资源、生物多样性以及生态系统的保护，有利于山西省各保护区之间的配合与协作以及物种间的基因交流，充分发挥整体与局部的保护原则，促进整个华北地区和黄土高原地区自然环境和生态系统的改善和稳定。

8.5.1.2 确保森林生态系统安全

《总体规划》（2019-2028）的实施使整个保护区范围的森林生态系统得到进一步完善，系统中各种生物之间、生物与非生物之间的物质循环、能量流动和信息传递保持相对稳定的平衡状态。

8.5.1.3 确保生态效益持续发挥

《总体规划》（2019-2028）的实施以及通过合理的护林等措施，使保护区的森林植被不断增加，林分结构也更趋复杂。这样，不但为各种野生动植物提供良好的生存、栖息环境，而且还将充分发挥森林所具有的涵养水源、水土保持、改良大气质量、净化水质等多种生态效能，从而进一步改善保护区及其周围地区的自然环境，为当地农业生产、人类的身体健康及改善环境等作出重大的贡献。

8.5.2 社会效益

8.5.2.1 促进保护区及周边社区的经济发展

保护区优越的景观资源和独特的动植物资源，为开展生态旅游和资源利用提供了有利条件。在实验区发展旅游业，开展合理的资源利用项目，可以为保护区内和周边地区的群众提供大量的就业机会，优化产业结构，有利于社会安定和群众生活水平的提高，有利于促进保护区和社区经济发展。同时也为投资经营者创造了良好的投资环境，对促进保护区及周边地区的经济腾飞具有重要的意义。保护区建设开发、进行生态科普和各种研究活动以及对人文历史的宣传，将极大地丰富人民的精神生活，提高文化素质，唤起人们热爱祖国，热爱大自然的激情，促进全社会自然保护意识的提高，增添建设祖国的干劲，推进社会主义精神文明建设。

8.5.2.2 提高全民环保意识，促进精神文明建设

保护区拥有丰富的生物资源和自然人文景观资源，不但能满足人们向往、回归大自然的愿望，也是人们进行自然保护、环境保护宣传教育和科普教育的理想场所。以保护区的野外宣教点为基地，广泛开

展生态保护宣传，可以收到良好的效果。保护区比周边地区有更加丰富的野生动植物资源，更加丰富的自然景观、更多的降水，更加清新的空气和洁净的水源，无不向公众展示保护环境、保护资源的成果，从而教育公众自觉地加入到保护环境的行列中。保护区的一草一木、一山一水及所有的保护设施，都是对公众进行环保教育的良好素材和课堂。因此，保护区的建设发展对提高公众的保护意识具有重要作用。

8.5.2.3 进行生物科学研究和科普教育的理想基地

保护区以得天独厚的自然地理条件、优越的区位优势、丰富的生物多样性、典型的暖温带森林生态系统、多样的自然景观和深厚的人文历史内涵等成为暖温带森林生态系统及生物多样性保护的重要基地及科普教育的理想基地。科研单位、高等院校专家学者到保护区从事科研和教学，他们在完成科研、教学任务的同时，也将取得大量的科研成果，对推动科技进步和培养专业人才，将发挥积极的作用。通过规划项目的实施，保护区不仅可成为山西省而且可成为全国各大高等院校师生进行生物科学研究、学生夏令营活动、学校教学实习的重要基地，为普及环境保护知识，提高社会公众的环境保护意识作出贡献。

8.5.3 经济效益

《总体规划》（2019-2028）实施后将进一步改善保护区原有的优美自然环境及丰富的景观资源，为生态旅游发展带来了巨大潜力，经过合理的开发利用以及通过对保护区生态旅游基础设施的不断改善和服务水平的不断提高，生态旅游的收入将会大大的提高，在未来

的几年中游客的数量将会有较大的增加。《总体规划》（2019-2028）的实施不仅给周边的社区带来巨大的社会效益，而且产生相当的经济效益。

8.5.4 总体评价

《总体规划》（2019-2028）以保护为宗旨，在分析保护区保护现状及存在主要问题的基础上，对保护区的保护、科研监测、宣教、资源可持续利用、基础设施建设等进行合理规划，力争自然环境质量保持稳定，自然资源得到有效、合理而持续的利用。

历山自然保护区的各项建设项目按总体规划实施后，保护区的森林生态系统及国家重点保护野生动植物资源将能得到更加有效的保护，水源涵养及保持土壤能力将更能得到充分发挥。保护区管理体制、管理和科研手段将更加先进，保护区的法律地位将更加稳定。通过开展多种经营与社区可持续发展建设，社区居民和保护区职工生活将得到明显改善。

通过效益分析可知，保护区的生态效益、社会效益、经济效益显著，对解决保护区保护工作中存在的问题、对促进当地社区经济的持续发展、对促进区域生态文明建设均具有积极作用，达到社会、经济、环境的可持续发展。

第九章 保障措施

9.1 法制保障

(1) 完善法规建设，强化依法管理。认真贯彻执行《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国自然保护区条例》、《中国保护行动计划》、《自然保护区土地管理办法》等有关自然保护的法律法规以及山西省及地方的相关法律、法规。同时根据《中华人民共和国自然保护区条例》及有关规定，制定《山西历山国家级自然保护区管理办法》，以地方法规的形式确定保护区的范围、重点保护对象、保护管理机制、管理办法等，使保护区的保护管理工作法制化。

(2) 加大宣传力度和执法力度，提高广大干部群众的保护意识。严格按照《山西历山国家级自然保护区管理办法》，做好保护区各项工作。同时，完善各项保护管理制度和乡规民约，动员社区群众自觉参与保护管理，提高保护管理实效，为保护区建设与管理提供良好的环境条件。

(3) 各级政府和有关部门在制定国民经济和社会发展规划时，应充分考虑自然保护区的现状与发展需要，与保护区总体规划（2019-2028年）相协调，进行项目建设时，严格执行环境保护和生态建设的有关法律法规。

(4) 通过制定加强基础设施建设和生态环境建设、财政转移支付和扶贫开发等具体的规章制度，为保护区的全方位发展提供保障。

9.2 政策保障

9.2.1 特殊优惠政策

保护自然资源和自然环境最有效的措施是建立自然保护区，目前我国对自然保护区建设非常重视，国家和地方相继出台了一系列优惠政策加以支持。我国各级政府给予自然保护区事业足够的重视，自然保护区建设工程被确定为我国六大林业重点工程之一，在实施其它五项林业工程时，自然保护区建设也要作为工程的重点加以落实。自然保护区建设在国家林业和草原局设有专项资金，省政府划出配套资金支持保护区事业，生态公益林补偿基金也向自然保护区建设倾斜。对保护区具体的优惠政策除国家及地方制定相关的政策外，保护区自身也应采取相应的优惠政策，即：

(1) 科研经费重点倾斜政策。保护区的工作多属基础性科学研究，基础性科研工作开展地好坏直接决定保护区保护与管理的效果。因此，保护管理局在国家和地方下拨的资金使用上，应当在科研立项的经费上给予必要的倾斜。

(2) 改善保护区工作人员的工作、生活条件。自然保护区位于偏远林区，交通不便，生活和工作条件艰苦，尤其环境更是如此，有必要提高工作人员的待遇，改善其生活条件。对保护区管理和科研上有特殊贡献者，给予优惠待遇。

(3) 扶持保护区发展政策。各级政府和保护区主管部门应在资金、技术等方面对保护区大力扶持，逐步提高保护区的自我发展能力。

(4) 社区发展的优惠政策。社区共管是保护区的一项重要工作

内容，也是提高保护区管理实效的重要方法，因此，各级政府和有关部门在安排扶贫、设施等项目时，优先考虑保护区周边的社区。

9.2.2 引进资金和人才的政策

(1) 自然保护区建设是社会经济可持续发展的重要方面，根据国家有关政策，制定地方配套财政政策，理顺地方财政对保护区的资金投入机制，保障保护区管理建设经费的落实。

(2) 广开融资渠道。除各级政府的投资和开展多种经营等自筹资金外，保护区鼓励和吸收社会各界积极参加保护区的建设，开辟社会集资渠道。开展国际合作，积极争取国际组织、国外民间团体对自然保护区的资助。

(3) 保护区要通过宣传工作，扩大影响，积极加强同国内外自然保护组织、企业和个人的交流与合作。同时加强与有关高等院校和科研机构的合作，建立保护区科研基地，引进资金、技术和先进的管理方法，促进保护区工作的开展。

(4) 鼓励科技、管理人才来保护区工作，给予优惠补助和劳动报酬。聘请科技专家来保护区担任顾问或进行阶段性工作，实现资料共享、成果共享，促进保护区的科技进步与交流，吸引人才和项目。

9.3 组织保障

9.3.1 领导管理体系

历山自然保护区管理局对保护区建设工程实行有效的组织、协调和管理，为切实保障各项建设工程的顺利开展以及项目资金的合理使

用，必须加强各级政府主管部门对自然保护区建设的领导。各级政府主管部门要将自然保护区建设列入本部门的工作计划，并纳入任期目标责任制，加强领导，各负其责，定期考核，切实加强保护区的建设和管理。历山自然保护区组织机构和管理体系详见图 9-1。

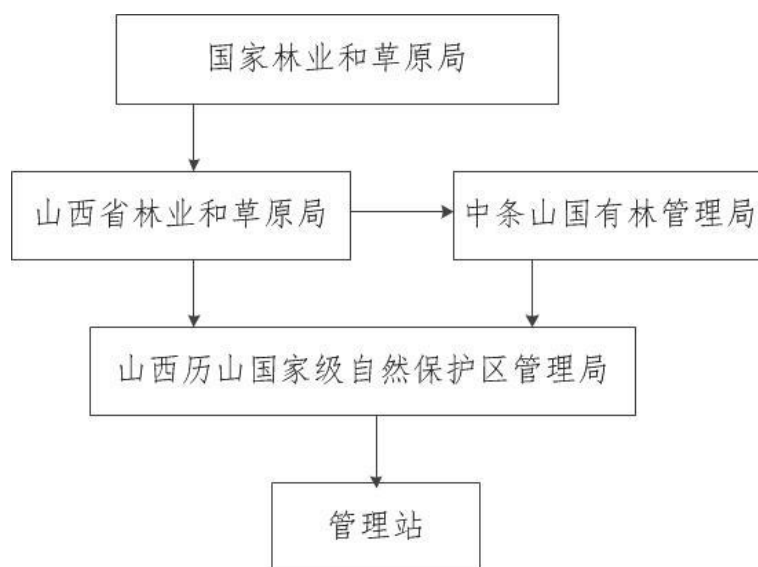


图 9-1 山西历山国家级自然保护区组织机构管理体系示意图

9.3.2 运行机制

历山自然保护区管理局是具有行政执法管理职能的公益性事业单位，实行法人责任制。机构内部各科室根据各自承担的职责可分别实行岗位责任制或目标责任制。同时，还要实行各级领导任期内目标责任制，把执行规划目标好坏作为考核各级干部业绩的重要依据，通过一级抓一级，一级对一级负责，保证规划目标的实现。

保护区管理局下设局长 1 人，副局长 2 人。实行局长负责制，副局长协助局长完成分管的工作任务并进行管理活动。具体分工：

- (1) 局长：主管全局行政、支部全面工作。
- (2) 副局长：负责森林资源、森林防火、科研技术、林业有害

生物防治、疫源疫病监测、野生动物救护等工作。

(3) 副局长：负责人事、退休人员、档案、基础设施建设、后勤、生态旅游、财务、政府采购、综治安全等工作并负责党建、党风廉政建设 and 精神文明建设日常工作。

自然保护区各个管理部门根据本部门的各项规章制度，明确岗位责任、分工负责，实行明确的定岗定责制。按照制度要求，严格执行各项工作任务，做到管理有序、目标明确、奖惩分明，确保自然保护区各项工作的顺利运行。

9.4 资金保障

9.4.1 资金使用规定

根据《中华人民共和国自然保护区条例》，自然保护区建设和管理经费由保护区所在地的县级以上地方人民政府安排。各级政府要将自然保护区的发展规划纳入当地的国民经济和社会发展规划，自然保护区建设和管理所需资金要列入当地政府的年度财政预算予以安排落实。

保护区管理局保证国家和省政府对保护区基本建设投入的资金真正用于保护区的建设和发展，资金使用时必须强化资金的使用和管理，设立建设资金专用账户，保证专款专用，任何单位和个人不得以任何形式、任何理由进行挤占、挪用、截留，各项收支都应有明细账。

9.4.2 资金报账制度

对建设资金的使用和报账应按照《会计法》和财政部有关规定执

行。统一报账制度，对资金的来源、使用、节余及使用效率、成本控制、利益分配等做出详细计划、安排、登记及具体报告，如实提供完整的财务帐目、凭证、报表和相关资料。采取先施工、后验收、再划拨的方法，促使承建单位以质量换效益，形成共同管理的良好局面。

9.4.3 资金审计和监督

加强对保护区建设资金的监督检查和审计工作。建立健全外部财务监督和内部财务约束相结合的监督机制，把单位各项财务活动纳入法制化轨道。通过对预算编制和执行过程中财政法规、政策贯彻情况以及资金运用和管理过程的监督，认真分析考核财务状况、建设成果以及资金变动情况，发现问题，要及时提出解决办法，从而切实提高资金审计和监督的有效性，保证各项资金使用的合法、合理，杜绝产生挪用、滥用资金状况，提高资金的安全利用率。

9.5 人才保障

9.5.1 竞争上岗原则

引进竞争机制，推行岗位聘任、能上能下的用人制度，采取公开招聘、竞争上岗、择优录取的原则，综合考虑应聘人员的文化程度、个人素质、工作态度、工作能力，推行竞争上岗和优化组合，对年度考核不合格的人员，进行调整，提高用人的透明度。临时工作人员实行合同制或招聘制度；职能科室职工可以录用具有一定专业技术和管理能力并热爱自然保护事业的人才或吸收大专及以上学历的毕业生；关键岗位负责人实行选拔制度，选择具有良好素质、有利于各部门发

展的一专多能的综合型人才上岗。

9.5.2 岗位培训和持证上岗

根据保护区建设的特点，建立继续教育和岗位培训制度。制定系统合理的培训计划，定期对员工进行岗位培训，使其增长知识，提高业务水平，适应工作岗位的需要，通过完善培训和上岗规章制度，实行持证上岗。把岗位培训纳入规范化、制度化轨道，逐步实行“先培训后持证就业，持证上岗，未取得培训合格证不得就业或上岗”的制度，对经培训、考核仍不合格的，不能上岗，必须继续进行培训和学习。对保护区重要岗位的技术骨干，重点进行培养、深造，以适应保护区发展的要求。保护区还应根据实际情况与部分高校、科研单位、学术团体、学术组织建立长期的科研合作关系，并通过有计划地选派进修生、出国访问学者等途径，培养保护与管理的高级专业人才。

9.5.3 岗位激励和奖励机制

建立保护区奖励和激励制度及相关约束机制，根据工作岗位、职责的不同，将工作业绩与个人报酬、晋级、晋升相联系，充分调动广大职工的工作积极性。对保护区各工作岗位均应制定详细的岗位目标责任制，并以此作为在岗工作人员的考核标准，所有考核结果作为年度报酬、奖惩及晋升、晋级的依据。对于为保护区建设和发展作出重要贡献的领导和工作人员，给予物质和精神奖励，以此鼓励先进，调动林业干部职工献身保护事业的工作积极性。

9.6 管理保障

9.6.1 完善制度和强化依法行政管理

(1) 依法建立和完善有关生态保护和保护区管理的各项制度，使保护区的各项工作纳入法制化轨道，明确职责，做到有法可依、有章可循。

(2) 加强对执法人员的业务培训，提高其素质和执法水平，加强与周边社区执法机构的沟通，严格执行国家和地方有关自然保护的法律法规，使保护区的工作真正步入法制化、正规化道路。

(3) 执行工程监理制度，确保各项工程建设质量。在工程建设中，严格质量管理，认真执行项目法人负责制、工程招标制、项目监理制，确保工程进度和质量。

(4) 加强环境监督管理，建立对主要保护对象、自然景观、动植物群落的监测、评价和预测系统，及时提出评价预测报告和改进恢复措施。

(5) 按照国家对自然保护区“一区一法”的立法指导思想，积极推进历山自然保护区立法工作。一方面可以提高历山自然保护区的立法层次，突出其重要的保护地位；另一方面也可以解决跨部门和跨行政区域管理中存在的各种问题，对历山自然保护区实行整体保护。

9.6.2 强调科学决策实施科学管理

自然保护区管理和建设涉及面广，内容繁多，技术要求高，保护区领导班子成员应具备相应的文化程度和合理的专业结构，为使保护区长期、持续发展，实现良性循环，保护区管理工作中的重大决策需要强调决策的科学化、民主化。保护区各项建设工程及管理措施，必

须广泛征求各方面意见，关键或重大项目要征求有关专家的意见，推行环境影响评价，运用科学管理体系，对各类建设项目进行预测评估，及时掌握各类信息，保证将现代科学技术融入到决策程序中。

9.6.3 鼓励引入先进管理措施

(1) 建立目标管理制度、质量管理制度和信息反馈制度，逐步实现管理科学化、信息系统化，提高管理水平。

(2) 实行规范化管理，严格按规划立项，按项目管理，按设计施工标准验收。建立工程质量领导责任制和项目法人制，不断完善质量检查验收制度、质量事故追究制度和工程违规举报制度，强化质量监督与控制。

(3) 建立工程规范管理制度和责任追究制度，制定工程管理办法和技术规范，对项目建设实行法人责任制、招投标制和工程监理制，确保项目顺利实施。对工程建设的各个环节明确责任、分配到人，实行责任追究制度，切实做到各负其责，把工程建设的各项任务落到实处。

(4) 健全环境影响评价制度，在项目建设前，建设过程中和项目运营后进行跟踪环境影响评价。

(5) 在项目实施中，推行量化考核制度，经常开展与同行业、同部门的经验交流活动，学习借鉴兄弟单位先进的管理方法。

(6) 加强与国际组织的联系与合作，学习、引进国外先进的管理经验，提高自身的管理水平。

附表1 山西历山国家级自然保护区上期总体规划（2001-2015）完成情况表

序号	项目	建设地点	单位	规划	批复情况	完成情况	备注
一	保护工程						
(一)	基础设施建设						
1	站址建设						
(1)	历山管理站	历山	m ²	120	226	220	二期工程建设项目
(2)	云蒙管理站	云蒙	m ²	100	236	272.3	二期工程建设项目
(3)	大河管理站	大河	m ²		197	197	一期工程建设项目， 三期工程建设项目进行改扩建
(4)	下川管理站	下川	m ²		465	465	
(5)	李圪塔管理站	李圪塔	m ²		402	402	
(6)	三里腰管理站	三里腰	m ²		156	156	
(7)	后河管理站	后河	m ²		121	121	二期工程建设项目
(8)	舜王坪管理点	舜王坪	m ²		80	80	2011年中央财政林业补助资金建设
(10)	野外监测观测台	历山镇	m ²		75	75	2014年野生动物疫源疫病监测建设项目
2	局址建设						
(1)	科研综合楼	张马	m ²	2000	1920	1920	含办公宣教、科研、标本等用房
(2)	仓库	张马	m ²	200			包含在局址附属用房建设项目中， 局址附属用房总建筑面积 336m ²
3	界碑、桩、指示牌						
(1)	界碑、界桩		个	1520	1574	1163	二期工程建设项目
(2)	标志门	下川	座	4	1	1	2001年中央财政林业补助资金建设
4	道路建设		km	55		未完成	

附表

序号	项目	建设地点	单位	规划	批复情况	完成情况	备注
5	供电与通讯						
(1)	输电线路		km	30	17.3	部分完成	
(2)	通讯线路		km	0.1	25.6	部分完成	
(3)	程控交换机		部	1	1	完成	程控交换机包含在通讯线路工程建设中
6	职工宿舍		m ²	2000			包含在保护区原办公楼和科研综合楼内
7	车辆购置						
(1)	局办公小车		辆	1		未完成	
(2)	客货两用车		辆	1		未完成	
(二)	多样性保护工程						
1	瞭望塔（防火视频监控塔）						
(1)	土建	舜王坪、皇姑慢、云蒙	座	2	3	3	利用中央财政补助资金建设瞭望塔，二期工程建设项目将瞭望塔改建成防火视频监控系統基站，监控中心建于历山管理站
(2)	高架望远镜		架	2	6	未完成	
2	野生动物救护站	下川	m ²	1	297	300	二期工程建设项目
3	消防设备						
(1)	各保护站安装程控电话		部	7		未完成	
(2)	手持机		套	7	12	2	二期工程建设项目
(3)	防火装备		套	50			购置 20 把水枪、60 套消防服、40 双鞋
(4)	风力灭火器		台	30	40	2	二期工程建设项目
(5)	巡护车		辆	1	3	2	二期工程建设项目
(6)	防火指挥车		辆	1	1	1	二期工程建设项目

附表

序号	项目	建设地点	单位	规划	批复情况	完成情况	备注
(7)	森林消防水泵		台	2	2	2	三期工程建设项目
(8)	防火巡护道路		km	72.5	44.3	30.1	二、三期工程建设项目
4	派出所建设						
(1)	土建		m ²	300			局址附属用房建设项目
(2)	派出所设备		套	1		未完成	
(三)	科研监测工程						
1	标本馆		处	1		完成	包含在科研综合楼内，面积 300 m ²
2	档案室		处	1		完成	包含在科研综合楼内
3	昆虫资源调查		项	1		完成	林业补助资金项目
4	生物监测						
(1)	样地		个	30	30	30	三期工程建设项目
(2)	样线		条	10	10	10	三期工程建设项目
5	各项研究						
(1)	防火研究		年	15		未完成	
(2)	动物生态研究		年	15		未完成	
(3)	林业有害生物防治研究		年	15		未完成	
(4)	生态环境监测		年	15		未完成	
6	科研设备		套	1	1	1	二、三期工程建设项目；包括 GPS 35 台、地理信息系统 1 套等
7	技术人员培养		年	15		未完成	
8	气象观测站	下川	处	1	1	1	三期工程建设项目，现已不能正常运行
9	水文水质监测站	历山	处	1	1	1	三期工程建设项目，现已被大水冲毁

附表

序号	项目	建设地点	单位	规划	批复情况	完成情况	备注
10	科研监测车		辆	1	1	1	三期工程建设项目
11	标本制作与陈列设备		套	1	1	1	三期工程建设项目；包括普查工具箱、展翅板、展足板、标本采集箱、数码相机、标本展示柜、昆虫标本盒、植物标本盒等
(四)	宣传培训工程						
1	宣传牌工程			454	857	766	二、三期工程建设项目
2	媒体宣传工程					未完成	
3	访问者中心及宣教馆	垣曲县城	m ²		920	920	三期工程建设项目
4	宣教室建设						
(1)	下川宣教室		m ²	80		未完成	
5	野外宣教点	舜王坪、李圪塔、龙庙沟、后河、白寺沟			5	5	三期工程建设项目
(1)	白寺沟野外宣教点动物笼舍	白寺沟	处	1	1	1	600m ²
(2)	龙庙沟生态教育小径	龙庙沟	m	3600	3600	3600	
(3)	舜王坪生态教育小径	舜王坪	m	1000	2000	2000	
(4)	李圪塔生态教育小径	李圪塔	m	2600	2600	2600	
(5)	后河观鸟小径	后河	m	1100	1100	1100	
6	职工培训		年	15		未完成	
(五)	社区共管工程						
1	扶贫支持		年	15		未实施	
2	文化教育支持		年	15		未实施	

附表

序号	项目	建设地点	单位	规划	批复情况	完成情况	备注
3	吸收义务护林员		年	15		未实施	
4	卫星电视工程		年	10		未实施	
5	社区炉火改造	大河、李圪塔、历山	户	100	100	100	三期工程建设项目
二	经营利用						
(一)	生态旅游工程						
1	旅游小区规划					部分完成	历山自然保护区管理局与沁水历山旅游开发有限责任公司、垣曲历山旅游开发有限公司签订协议，进行生态旅游开发和经营管理
2	服务区建设						
3	步道铺设						
(1)	垒崖河—舜王坪		km	3			
(2)	小云蒙—佛龛		km	2			
4	停车场						
(1)	下川		处	1			
(2)	垒崖河		处	1			

附表2 山西历山国家级自然保护区社区情况统计表

统计单位	村数	户数	人口	人均可支配收入	教育	医疗	其它
保护区	15	510	2008				蓄水池 3 个； 修改建道路 80km； 村村通电； 中国移动、网通信号基本覆盖全区。
核心区	0		0				
缓冲区		26	74				
实验区		484	1934				
垣曲县	7			5779			
历山镇	7				8	7	
阳城县	5			10777			
董封乡	3				2	3	
横河镇	2				24	1	
沁水县	2			9486			
中村镇	2				13	1	
翼城县	1			10274			
西闫镇	1						

附表3 山西历山国家级自然保护区管理局人员现状统计表

人员构成	文化结构						职称结构					职工数			退休人员
	小计	硕士及以上	本科	专科	中专或高中	初中及以下	小计	高级	中级	助工	技术员	小计	正式职工	临时工	
合计	45						33					45			25
管理人员	13		6	7			1		1			13	13		
工勤人员	24			4	8	12	24	5	18		1	24	24		
专技	8		1	5	2		8	1	1	3	3	8	8		

附表 4 山西历山国家级自然保护区基础设施现状统计表

现有建筑用房/m ²		现有交通		现有通讯		主要管护设备/套	
合计	10818.27	干线公路/km	80	通讯线路/km	20	森林防火设备	38
办公用房	4805.83	支线公路/km		电话/台	12	气象监测设备	1
宿舍		巡护路/km	72.5	电台/台		水文监测设备	1
保护科研	4666	汽车/辆	5	对讲机/台	4	生态监测设备	168
附属	1346.44	摩托车/辆	2	其他	0	林业有害生物防治设备	7
其他		其他				办公设备	87

附表5 山西历山国家级自然保护区野生动植物资源统计表

内容	单位	数量	备注	
野生动物	兽纲	种	48	
	鸟纲	种	303	
	爬行纲	种	25	
	两栖纲	种	13	
	鱼纲	种		
	昆虫纲	种	1307	
	国家重点保护动物	种	51	国家Ⅰ级5种；国家Ⅱ级46种
	地方重点保护动物	种	26	山西省重点
	专项保护工程物种	种		IUCN物种红色名录极危1种，濒危4种，易危17种； 中国脊椎动物红色名录极危2种，濒危11种，易危18种
野生植物	藻类植物	种		
	菌类植物	种	118	
	地衣类植物	种	7	
	苔藓植物	种	99	
	蕨类植物	种	59	
	裸子植物	种	8	
	被子植物	种	1264	
	国家重点保护植物	种	8	国家Ⅰ级1种；国家Ⅱ级7种
	地方重点保护植物	种	33	山西省重点
	专项保护工程物种	种		IUCN红色名录易危1种； 生物多样性红色名录濒危1种，极危1种，易危8种

附表 6 山西历山国家级自然保护区土地资源及利用统计表

单位: hm²

土地分类	合计	核心区			缓冲区			实验区		
		小计	国有	集体	小计	国有	集体	小计	国有	集体
一、林地	23422.1	7651.3	6976.9	674.4	2722.0	2078.2	643.8	13048.7	8403.5	4645.2
(一) 乔木林地合计	22249.1	7633.5	6967.3	666.2	2564.4	1941.7	622.8	12051.1	8051.1	4000.0
(1) 纯林	10261.1	4425.8	4019.5	406.3	997.0	779.8	217.2	4838.3	2425.3	2413.0
栓皮栎	4550.4	1477.8	1158.4	319.4	210.8	179.3	31.6	2861.8	984.5	1877.4
辽东栎	3430.3	1825.2	1780.5	44.7	623.2	575.0	48.1	981.9	714.4	267.5
檀子栎	723.0	512.1	512.1	0.0	60.0	0.0	60.0	150.8	43.3	107.5
槲栎	526.8	337.5	325.5	12.0	2.6	2.6	0.0	186.7	170.3	16.4
华山松	329.8	28.8	28.8	0.0	6.5	5.5	1.0	294.5	288.4	6.0
侧柏	299.9	182.9	182.7	0.2	64.8	0.0	64.8	52.2	0.0	52.2
油松	269.8	0.0	0.0	0.0	11.3	0.0	11.3	258.6	184.1	74.5
其他硬阔(刺槐、华北落叶松、白桦、杨类等)	131.0	61.5	31.5	30.0	17.8	17.4	0.4	51.8	40.2	11.6
(2) 混交林	11988.0	3207.7	2947.8	259.9	1567.4	1161.8	405.6	7212.9	5625.8	1587.0
(二) 灌木林地	662.1	17.8	9.5	8.2	80.0	59.0	21.0	564.3	122.6	441.7
(三) 其他林地	510.9	0.0	0.0	0.0	77.6	77.6	0.0	433.3	229.8	203.5
疏林地	306.4	0.0	0.0	0.0	74.7	74.7	0.0	231.7	31.9	199.9
未成林地	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	1.4	3.4
无立木林地	199.7	0.0	0.0	0.0	2.9	2.9	0.0	196.8	196.6	0.2

土地分类	合计	核心区			缓冲区			实验区		
		小计	国有	集体	小计	国有	集体	小计	国有	集体
二、耕地	416.3	5.2	0.0	5.2	14.8	0.0	14.8	396.3	0.0	396.3
三、住宅用地	51.4	0.3	0.0	0.3	1.2	0.0	1.2	49.8	0.0	49.8
四、园地	55.3	0.0	0.0	0.0	10.2	0.0	10.2	45.1	0.0	45.1
五、水域及水利设施用地	114.5	9.0	4.8	4.2	7.7	3.9	3.8	97.7	41.3	56.4
六、其他土地	19.7	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	19.6	12.9	6.7

注：本表数据为本次总体规划编制过程中，矢量化统计的数据。

附表 7 山西历山国家级自然保护区功能区划表

功能区	面积 (hm ²)	面积比例 (%)	局、站等设计
核心区	7541.5	31.16	无
缓冲区	2722.0	11.25	无
实验区	13936.5	57.59	大河管理站、历山管理站、云蒙管理站

注：下川、李圪塔、三里腰和后河管理站位于保护区外。

附表 8 山西历山国家级自然保护区主要建设项目规划表

单位：万元

序号	建设项目（内容）	投资小计	分期投资	
			前期	后期
	总投资	6265.81	3163.96	3101.85
1	保护管理	396.6	303.6	93
1.1	森林防火	356.6	283.6	73
1.2	林业有害生物防治	15	7.5	7.5
1.3	野生动物疫源疫病防控	25	12.5	12.5
2	科研监测	2820	1076	1744
2.1	科学研究项目	1550	600	950
2.2	生态与资源监测项目	520	280	240
2.3	科研监测设备	372	196	176
2.4	科研工程	378		378
3	公众教育	582	292	290
3.1	互联网+	110	10	100
3.2	宣教系统	372	232	140
3.3	科普教育	—（对外引资）		
3.4	培训教育	100	50	50
4	可持续发展	1314.2	912.1	402.1
4.1	生态旅游	474.2	102.1	372.1
4.2	社区发展规划	840	810	30
5	基础设施建设	344.01	172.26	171.75
5.1	管理性标识建设	233	116.5	116.5
5.2	管理局站建设	30	15	15
5.3	采暖工程	20	10	10
5.4	通讯工程	11.01	5.76	5.25
5.5	环境治理	50	25	25
6	智慧保护区平台建设	809	408	401
6.1	基础平台建设	560	284	276
6.2	智慧“一张图”	50	25	25
6.3	智慧行政	69	34	35
6.4	智慧管护	40	20	20
6.5	智慧宣教	50	25	25
6.6	智慧共建	40	20	20

附表9 山西历山国家级自然保护区建设投资估算与安排表

序号	建设项目(内容)	单位	数量			单价 (万)	百分比 (%)	投资小计 (万)	费用构成			分期投资		备注
			小计	前期	后期				建安	设备	其它	前期	后期	
	占总投资(%)						100.00		16.46	16.62	66.92	53.62	46.38	
	总投资						100.00	7152.05	1177.2	1188.41	4786.44	3835.02	3317.03	
一	工程费用						87.61	6265.81	1177.2	1188.41	3900.2	3163.96	3101.85	
1	保护管理						5.55	396.6	205.2	191.4		303.6	93	
1.1	森林防火							356.6	205.2	151.4		283.6	73	
1.1.1	巡护步道	km	7.6	7.6		2		15.2	15.2			15.2		维修、维护
1.1.2	防火视频监控塔	座	3	3		50		150	150			150		将现有3座更新改造为红外传感监测预警系统
1.1.3	防火物资储备库	m ²	200	200		0.2		40	40			40		依托历山管理站建设
1.1.4	设备购置							151.4		151.4		78.4	73	
(1)	无线车载台	台	1	1		0.4		0.4		0.4		0.4		
(2)	无线电通讯设备	套	4	2	2	0.5		2		2		1	1	
(3)	森林防火宣传车	辆	1	1		20		20		20		20		皮卡车
(4)	巡护摩托车	辆	16	8	8	1.5		24		24		12	12	历山管理站4辆,其余6个管理站各2辆
(5)	风力灭火器	台	30	10	20	1		30		30		10	20	
(6)	割灌机	台	10	5	5	0.5		5		5		2.5	2.5	
(7)	油锯机	台	20	10	10	0.3		6		6		3	3	

附表

序号	建设项目(内容)	单位	数量			单价 (万)	百分比 (%)	投资小计 (万)	费用构成			分期投资		备注
			小计	前期	后期				建安	设备	其它	前期	后期	
(8)	夜视仪	台	2	1	1	10		20		20		10	10	
(9)	高倍望远镜	部	2	1	1	2		4		4		2	2	
(10)	背负式灭火水枪	台	50	20	30	0.5		25		25		10	15	
(11)	森林防火服	套	100	50	50	0.15		15		15		7.5	7.5	
1.2	林业有害生物防治							15		15		7.5	7.5	
1.2.1	办公、保护及防治设备	套	1			15		15		15		7.5	7.5	对现有林业有害生物防治监测站内的办公、保护及防治设备进行更新、维护
1.3	野生动物疫源疫病防控							25	25			12.5	12.5	
1.3.1	监测设备	套	1			25		25	25			12.5	12.5	对现有监测站监测设备进行维护、更新
2	科研监测						39.43	2820	288	522	2010	1076	1744	
2.1	科学研究项目							1550			1550	600	950	
2.1.1	综合科学考察	次	1		1	200		200			200		200	
2.1.2	专项调查	项	15	6	9	50		750			750	300	450	植物、动物、真菌等
2.1.3	重点研究项目	项	12	6	6	50		600			600	300	300	
2.2	生态与资源监测项目							520	60		460	280	240	
2.2.1	重点保护野生动植物监测	项	1			100		100			100	50	50	
2.2.2	森林植被遥感监测	项	1			150		150			150	75	75	
2.2.3	生态环境监测							60	60			35	25	
(1)	气象监测站	处	1	1		10		10	10			10		维修、更换设备

附表

序号	建设项目(内容)	单位	数量			单价 (万)	百分比 (%)	投资小计 (万)	费用构成			分期投资		备注
			小计	前期	后期				建安	设备	其它	前期	后期	
(2)	水文水质监测点	处	2	1	1	25		50	50			25	25	在历山管理站、后河管理站附近建设2处水文水质监测点
2.2.4	生态系统定位监测							260			260	145	115	
(1)	大型固定样地	个	2	1	1	5		10			10	5	5	在保护区栎类阔叶林中设置2个,每个面积为1hm ²
(2)	固定样地监测	个	60	30	30	0.5		30			30	15	15	固定样地30个,每个样地面积0.067hm ² (1亩),每5年监测1次
(3)	固定样线监测	条	40	20	20	1.5		60			60	30	30	固定样线20条,每条样线长度为3-5km,每5年监测1次
(4)	土壤监测	项	1			80		80			80	40	40	
(5)	古树名木监测	项	1	1		30		30			30	30		
2.3	科研监测设备							372		372		196	176	
2.3.1	无人机	架	6	3	3	2		12		12		6	6	
2.3.2	红外相机	台	300	150	150	0.3		90		90		45	45	
2.3.3	科研监测车	辆	1	1		20		20		20		20		皮卡车
2.3.4	调查、监测设备	套	1			200		200		200		100	100	包括通用调查监测设备、鸟类调查专用工具、水生生物调查专用工具

附表

序号	建设项目(内容)	单位	数量			单价 (万)	百分比 (%)	投资小计 (万)	费用构成			分期投资		备注
			小计	前期	后期				建安	设备	其它	前期	后期	
2.3.5	辅助设备	套	1			50		50		50		25	25	
2.4	科研工程							378	228	150			378	
2.4.1	科研中心主体建筑	m ²	800		800	0.24		192	192				192	位于保护区管理局
2.4.2	科研中心附属设施	m ²	150		150	0.24		36	36				36	
2.4.3	仪器、办公设备	套	1		1	150		150		150			150	
3	公众教育						8.14	582	142	90	350	292	290	
3.1	互联网+							110			110	10	100	
3.1.1	保护区网站	个	1	1		10		10			10	10		
3.1.2	数字博物馆	个	1		1	100		100			100		100	
3.2	宣教系统							372	142	90	140	232	140	
3.2.1	宣传资料							140			140	85	55	
(1)	宣传网页	项	1			50		50			50	25	25	
(2)	宣传教育片	套	1	1		30		30			30	30		
(3)	科普教育丛书	项	1			60		60			60	30	30	
3.2.2	宣教基础设施							142	142			112	30	
(1)	野外宣教点	个	2	2		40		80	80			80		在下川、历山管理站各新建1处野外宣教点,配套生态教育小径3km,宽1.8m,配备生态坐凳、科普宣传牌等。
(2)	舜王坪生态科普小径	km	4	4		3		12	12			12		维修

附表

序号	建设项目(内容)	单位	数量			单价 (万)	百分比 (%)	投资小计 (万)	费用构成			分期投资		备注
			小计	前期	后期				建安	设备	其它	前期	后期	
(3)	科普长廊	处	1		1	10		10	10				10	
(4)	科研成果展厅和主题活动 展厅	处	1		1	20		20	20				20	依托历山自然保护区 管理局进行建设
(5)	植物科普园	hm ²	2	2		10		20	20			20		配套植物知识宣传牌、 品种介绍牌等
3.2.3	宣传设备							90		90		35	55	
(1)	3D多媒体互动沙盘	个	1		1	20		20		20			20	
(2)	宣传栏	块	30	15	15	0.8		24		24		12	12	
	宣传牌	块	60	30	30	0.2		12		12		6	6	
(3)	标本制作	个	400	200	200	0.06		24		24		12	12	
	标本展示柜	个	100	50	50	0.1		10		10		5	5	
3.3	科普教育													
3.3.1	生态环境协同创新 工作站	处	1			5000								总建筑面积约 15000m ² , 对外引资建 设
3.3.2	天文观测与遥感科普 服务站	处	1			1000								占地面积 1500m ² , 对外 引资建设
3.3.3	历山保护区动植物交互科 普演示与体验中心	处	1			1800								总建筑面积 15000m ² (含室外植物园 10000m ²), 对外引资建 设
3.3.4	古村落保护与社区发展协 同创新中心	处	1			3000								总建筑面积 5000m ² , 对 外引资建设

附表

序号	建设项目(内容)	单位	数量			单价 (万)	百分比 (%)	投资小计 (万)	费用构成			分期投资		备注
			小计	前期	后期				建安	设备	其它	前期	后期	
3.3.5	自然之友之家	处	1			3000								总建筑面积约 8000m ² , 对外引资建设
3.4	培训教育	项	1			100		100			100	50	50	包括管理培训、专业技术 人员培训、管理及巡 护人员培训、社区居民 培训、志愿者培训
4	可持续发展						18.38	1314.2	279	105	930.2	912.1	402.1	
4.1	生态旅游							474.2	279	105	90.2	102.1	372.1	
4.1.1	国家森林康养基地	处	3											不在保护区内
4.1.2	绿化美化	hm ²	16.4	8.2	8.2	5.5		90.2			90.2	45.1	45.1	生态旅游区及服务 区内裸地进行绿化
4.1.3	配套工程							334	229	105		32	302	
(1)	污水处理站	处	1		1	30		30	30				30	下川
(2)	小型污水处理设施	套	4		4	20		80		80			80	东川、人参垭、西 哄、三里腰
(3)	管理局排水管道	km	2		2	5		10	10				10	
(4)	景点排水管道	km	3.8		3.8	5		19	19				19	
(5)	排污暗沟	km	20		20	3		60	60				60	
(6)	垃圾箱	个	60	20	40	0.1		6	6			2	4	
(7)	垃圾中转站	处	1		1	4		4	4				4	下川
(8)	垃圾运输车	辆	1		1	25		25		25			25	
(9)	生态厕所	座	10	3	7	10		100	100			30	70	

附表

序号	建设项目(内容)	单位	数量			单价 (万)	百分比 (%)	投资小计 (万)	费用构成			分期投资		备注
			小计	前期	后期				建安	设备	其它	前期	后期	
4.1.4	步道	项	1			50		50	50			25	25	修缮
4.2	社区发展规划							840			840	810	30	
4.2.1	生态移民	户	26	26		30		780			780	780		缓冲区李家河
4.2.2	劳动技能培训和信息服务	项	1			60		60			60	30	30	
5	基础设施建设						4.81	344.01	263	31.01	50	172.26	171.75	
5.1	管理性标识建设							233	233			116.5	116.5	
5.1.1	界碑	块	10	5	5	1.5		15	15			7.5	7.5	更换
5.1.2	界桩、功能区桩	块	300	150	150	0.06		18	18			9	9	更换或增加
5.1.3	标识牌	块	400	200	200	0.5		200	200			100	100	新增
5.2	管理局站建设							30	30			15	15	
5.2.1	内部维修及设备更换	项	1			30		30	30			15	15	
5.3	采暖工程							20		20		10	10	
5.3.1	完善、维护供暖设施	项	1			15		20		20		10	10	
5.4	通讯工程							11.01		11.01		5.76	5.25	
5.4.1	通讯光缆	km	17	17		0.03		0.51		0.51		0.51		
5.4.2	对讲机	部	30	15	15	0.35		10.5		10.5		5.25	5.25	
5.5	环境治理							50		50	50	25	25	
5.5.1	绿化工程	项	1			50		50		50	50	25	25	对历山自然保护区各管理站周边区域因地制宜开展绿化,在空旷地带增设健身器材
6	智慧保护区平台建设						11.31	809		249	560	408	401	

附表

序号	建设项目(内容)	单位	数量			单价 (万)	百分比 (%)	投资小计 (万)	费用构成			分期投资		备注
			小计	前期	后期				建安	设备	其它	前期	后期	
6.1	基础平台建设							560		160	400	284	276	
6.1.1	智慧保护区软件开发与维护	项	1			400		400			400	200	200	软件开发及系统集成服务
6.1.2	计算机网络设备	套	2	1	1	30		60		60		30	30	
6.1.3	服务器	台	4	2	2	5		20		20		10	10	
6.1.4	信息安全设备	套	2	1	1	30		60		60		30	30	
6.1.5	不间断电源	个	4	2	2	2		8		8		4	4	
6.1.6	控制电脑	台	2	1	1	2		4		4		2	2	
6.1.7	全彩LED显示屏	块	1	1		8		8		8		8		
6.2	智慧“一张图”	套	1			50		50			50	25	25	
6.3	智慧行政							69		69		34	35	
6.3.1	保密电脑	台	5	2	3	1		5		5		2	3	
6.3.2	台式电脑	台	40	20	20	0.8		32		32		16	16	
6.3.3	笔记本电脑	台	20	10	10	0.6		12		12		6	6	
6.3.4	视频会议系统设备	套	1			20		20		20		10	10	
6.4	智慧管护							40		20	20	20	20	
6.4.1	野生动物视频监控	项	1			20		20		20		10	10	
6.4.2	巡护APP的开发	项	1			20		20			20	10	10	
6.5	智慧宣教							50			50	25	25	
6.5.1	无线安全系统建设	套	2	1	1	25		50			50	25	25	免费wifi
6.6	智慧共建							40			40	20	20	

序号	建设项目（内容）	单位	数量			单价 （万）	百分比 （%）	投资小计 （万）	费用构成			分期投资		备注
			小计	前期	后期				建安	设备	其它	前期	后期	
6.6.1	官方微信平台	项	1			20		20			20	10	10	
6.6.1	社区共建子系统	套	1			20		20			20	10	10	
二	工程建设其它费用						7.63	545.67			545.67	466.72	78.95	
2.1	前期工作咨询费						0.88	62.66			62.66	43.86	18.80	
2.2	建设单位管理费						1.23	87.72			87.72	87.72		
2.3	勘察设计费						2.80	200.51			200.51	200.51		
2.4	工程监理费						2.10	150.38			150.38	90.23	60.15	
2.5	招标代理费						0.13	9.40			9.40	9.40		
2.6	环境影响咨询服务费						0.49	35.00			35.00	35.00		
三	基本预备费						4.76	340.57			340.57	204.34	136.23	

附表 10 山西历山国家级自然保护区重点保护野生植物名录

序号	中文名	拉丁名	分布区域	垂直分布/m	适宜生境	保护级别	IUCN 物种红色名录	中国生物多样性红色名录
1	南方红豆杉	<i>Taxus chinensis</i> var. <i>mairei</i>	东峡、李圪塔	560—680	沟谷	国 I		VU
2	连香树	<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	大河、皇姑幔、混沟、下川	1500 左右	山谷边缘、杂木林、山地溪流、沟谷	国 II		
3	野大豆	<i>Glycine soja</i>	张马、混沟	600—1000	河漫滩、旧河床、沟谷	国 II		
4	黄檗	<i>Phellodendron amurense</i>	马家河、历山	—	—	国 II		VU
5	水曲柳	<i>Fraxinus mandschurica</i>	刘家渠	—	—	国 II		
6	珊瑚菜	<i>Glehnia littoralis</i>	—	—	—	国 II		CR
7	紫椴	<i>Tilia amurensis</i>	—	—	—	国 II		VU
8	翅果油树	<i>Elaeagnus mollis</i>	南神峪	—	—	国 II	VU	EN
9	冬瓜杨	<i>Populus purdomii</i>	大河、水井背	1570—1700	山坡、阔叶林、沟谷	省级		
10	铁木	<i>Ostrya japonica</i>	猪尾沟、南叉沟、同善、翼城	1700 左右	山坡、山谷杂木林	省级		
11	匙叶栎	<i>Quercus dolicholepis</i>	阳城	600—800	沟谷、杂木林	省级		
12	青檀	<i>Pteroceltis tatarinowii</i>	混沟、皇姑幔、红崖底	600—1300	石灰岩山地及沟谷	省级		
13	脱皮榆	<i>Ulmus lamellosa</i>	同善、混沟、皇姑幔、西峡、大河	1000—1500	杂木林	省级		VU

附表

序号	中文名	拉丁名	分布区域	垂直分布/m	适宜生境	保护级别	IUCN 物种红色名录	中国生物多样性红色名录
14	异叶榕	<i>Ficus heteromorpha</i>	同善、混沟、皇姑幔、西峡、大河	1000—1500	杂木林	省级		
15	领春木	<i>Euptelea pleiospermum</i>	下川、马家河	750—1700	阴湿山坡、沟谷	省级		
16	山胡椒	<i>Lindera glauca</i>	皇姑幔、下川	720—1800	沟谷	省级		
17	山榿	<i>Lindera reflexa</i>	皇姑幔	1300左右	山坡、沟谷	省级		
18	木姜子	<i>Litsea pungens</i>	下川、皇姑幔、混沟	560—2000	山坡、山沟	省级		
19	红景天	<i>Rhodiola rosea</i>	舜王坪	1680—2300	山地草甸	省级		VU
20	山白树	<i>Sinowilsonia henryi</i>	混沟	700—1420	山谷底部沟旁杂木林	省级		VU
21	竹叶花椒	<i>Zanthoxylum armatum</i>	混沟	600—1200	沟谷、林缘、灌丛	省级		
22	漆	<i>Toxicodendron vernicifluum</i>	下川、混沟、大河、李疙瘩、小云蒙山	600—1600	沟谷杂木林	省级		
23	省沽油	<i>Staphylea bumalda</i>	上古堆、混沟	1500—1700	杂木林	省级		
24	膀胱果	<i>Staphylea holocarpa</i>	马家河、前文堂、混沟、下川	1200—1800	杂木林	省级		
25	血皮槭	<i>Acer griseum</i>	—	—	—	省级		VU
26	泡花树	<i>Meliosma cuneifolia</i>	马家河、大河、李圪塔、皇姑幔	1300—1800	山坡、沟谷	省级		
27	暖木	<i>Meliosma veitchiorum</i>	马家河、皇姑幔、混沟	1500左右	落叶阔叶林	省级		
28	软枣猕猴桃	<i>Actinidia arguta</i>	皇姑幔、混沟、下川	1200—1600	落叶阔叶林	省级		

附表

序号	中文名	拉丁名	分布区域	垂直分布/m	适宜生境	保护级别	IUCN 物种红色名录	中国生物多样性 红色名录
29	狗枣猕猴桃	<i>Actinidia kolomikta</i>	马家河、混沟	1000—1400	杂木林	省级		
30	山桐子	<i>Idesia polycarpa</i>	马家河、下川	600—700	向阳山坡	省级		
31	刺楸	<i>Kalopanax septemlobus</i>	皇姑幔、红崖河	600—1200	森林、灌丛、林缘	省级		
32	四照花	<i>Dendrobenthamia japonica</i> var. <i>chinensis</i>	东峡、混沟	700—1600	沟谷、杂木林	省级		
33	老鸱铃	<i>Styrax hemsleyanus</i>	混沟、皇姑幔、下川	740—1340	沟谷	省级		
34	芬芳安息香	<i>Styrax odoratissimus</i>	下川	760 左右	杂木林	省级		
35	野茉莉	<i>Styrax japonicus</i>	混沟	1000 左右	灌丛	省级		
36	流苏树	<i>Chionanthus retusus</i>	皇姑幔、混沟、马家河、大河、下川	700—1470	灌丛、杂木林	省级		
37	络石	<i>Trachelospermum jasminoides</i>	梁王角	650 左右	杂木林	省级		
38	窄叶紫珠	<i>Callicarpa japonica</i> var. <i>angustata</i>	东峡	710—1200	沟谷	省级		
39	蝟实	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	马家河、骆驼峰地	90—1780	林下或灌丛	省级		VU
40	党参	<i>Codonopsis pilosula</i>	下川、大河	1000—2000	林下、林缘、灌丛	省级		
41	桔梗	<i>Platycodon grandiflorus</i>	下川	1500—2000	草丛、灌丛	省级		

注：1.山西历山国家级自然保护区重点保护野生植物的中文名、拉丁名依据 FRPS 《中国植物志》全文电子版网站 <http://frps.iplant.cn/>;

2.IUCN 物种红色名录和中国生物多样性红色名录中，等级 CR 表示极危、EN 表示濒危、VU 表示易危；

3.“—”代表数据缺乏，无法统计或计算。

附表 11 山西历山国家级自然保护区重点保护野生动物名录

纲	目		科		编号	中文名	拉丁名	国家重点保护野生动物	山西省重点保护野生动物	IUCN 濒危物种红色名录 (2016)	中国脊椎动物红色名录 (2016)	CITES 附录中的野生动物
两栖纲	1	有尾目	1	隐鳃鲵科	1	大鲵	<i>Andrias davidianus</i>	II		极危 (CR)	极危 (CR)	附录 I
	2	鸊鷀目	2	鸊鷀科	2	角鸊鷀	<i>Podiceps auritus</i>	II		易危 (VU)	近危 (NT)	
鸟纲	3	鸊鷀形目	3	鹭科	3	苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)	
					4	黄嘴白鹭	<i>Egretta eulophotes</i>	II		易危 (VU)	近危 (NT)	
					5	池鹭	<i>Ardeola bacchus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)	
			4	鸛科	6	黑鸛	<i>Ciconia nigra</i>	I		无危 (LC)	易危 (VU)	附录 II
			5	鸛科	7	白琵鹭	<i>Platalea leucorodia</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II
	4	雁形目	6	鸭科	8	大天鹅	<i>Cygnus cygnus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	
					9	小天鹅	<i>Cygnus columbianus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	
					10	鸳鸯	<i>Aix galericulata</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	
	5	隼形目	8	鹰科	7	鸢	<i>Pandion haliaetus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II
					12	凤头蜂鹰	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II
					13	黑鸢	<i>Milvus migrans</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II
					14	秃鹫	<i>Aegypius monachus</i>	II		近危 (NT)	近危 (NT)	附录 II
					15	白头鹞	<i>Circus aeruginosus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II
16					白尾鹞	<i>Circus cyaneus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II	
17	鸢	<i>Circus melanoleucus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II					

附表

纲	目	科	编号	中文名	拉丁名	国家重点保护野生动物	山西省重点保护野生动物	IUCN 濒危物种红色名录 (2016)	中国脊椎动物红色名录 (2016)	CITES 附录中的野生动物		
			9	隼科	18	赤腹鹰	<i>Accipiter soloensis</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II
					19	松雀鹰	<i>Accipiter virgatus</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II
					20	雀鹰	<i>Accipiter nisus</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II
					21	苍鹰	<i>Accipiter gentilis</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II
					22	灰脸鵟鹰	<i>Butastur indicus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II
					23	普通鵟	<i>Buteo buteo</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II
					24	大鵟	<i>Buteo hemilasius</i>	II		无危 (LC)	易危 (VU)	附录 II
					25	毛脚鵟	<i>Buteo lagopus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II
					26	乌雕	<i>Aquila clanga</i>	II		易危 (VU)	濒危 (EN)	附录 II
					27	草原雕	<i>Aquila nipalensis</i>	II		濒危 (EN)	易危 (VU)	附录 II
					28	金雕	<i>Aquila chrysaetos</i>	I		无危 (LC)	易危 (VU)	附录 II
					29	黄爪隼	<i>Falco naumanni</i>	II		无危 (LC)	易危 (VU)	附录 II
					30	红隼	<i>Falco tinnunculus</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II
					31	红脚隼	<i>Falco amurensis</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II
					32	灰背隼	<i>Falco columbarius</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II
					33	燕隼	<i>Falco subbuteo</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II
					34	猎隼	<i>Falco cherrug</i>	II		濒危 (EN)	濒危 (EN)	附录 II
					35	游隼	<i>Falco peregrinus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 I
6	鸡形目	10	雉科	36	勺鸡	<i>Pucrasia macrolopha</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)		
				37	红腹锦鸡	<i>Chrysolophus pictus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)		
7	鹤形目	11	三趾鹑科	38	黄脚三趾鹑	<i>Turnix tanki</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)		

附表

纲	目	科	编号	中文名	拉丁名	国家重点保护野生动物	山西省重点保护野生动物	IUCN 濒危物种红色名录 (2016)	中国脊椎动物红色名录 (2016)	CITES 附录中的野生动物				
		12	鹤科	39	蓑羽鹤	<i>Anthropoides virgo</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II			
				40	灰鹤	<i>Grus grus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II			
		13	鸨科	41	大鸨	<i>Otis tarda</i>	I		易危 (VU)	濒危 (EN)	附录 II			
	8	鸨形目	14	鸨嘴鹑科	42	鸨嘴鹑	<i>Ibidorhyncha struthersii</i>		√	无危 (LC)	近危 (NT)			
					15	鸨科	43	金眶鸨	<i>Charadrius dubius</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)	
					16	鹑科	44	小杓鹑	<i>Numenius minutus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 I
					17	鹑科	45	小鹑	<i>Larus minutus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	
	9	鹑形目	18	杜鹃科	46	四声杜鹃	<i>Cuculus micropterus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)			
					47	小杜鹃	<i>Cuculus poliocephalus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)			
	10	鸨形目	19	鸨鹑科	48	领角鸨	<i>Otus lettia</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II		
					49	红角鸨	<i>Otus sunia</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II		
					50	雕鸨	<i>Bubo bubo</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II		
					51	纵纹腹小鸨	<i>Athene noctua</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II		
					52	长耳鸨	<i>Asio otus</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II		
					53	短耳鸨	<i>Asio flammeus</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)	附录 II		
	11	夜鹰目	20	夜鹰科	54	普通夜鹰	<i>Caprimulgus indicus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)			
	12	佛法僧目	21	翠鸟科	55	蓝翡翠	<i>Halcyon pileata</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)			
					56	冠鱼狗	<i>Megaceryle lugubris</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)			
13	鸨形目	22	啄木鸟科	57	星头啄木鸟	<i>Dendrocopos canicapillus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)				
14	雀形目	23	伯劳科	58	牛头伯劳	<i>Lanius bucephalus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)				

附表

纲	目	科	编号	中文名	拉丁名	国家重点保护野生动物	山西省重点保护野生动物	IUCN 濒危物种红色名录 (2016)	中国脊椎动物红色名录 (2016)	CITES 附录中的野生动物					
				59	楔尾伯劳	<i>Lanius sphenocercus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)					
			24	黄鹡科	60	黑枕黄鹡	<i>Oriolus chinensis</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)				
			25	卷尾科	61	灰卷尾	<i>Dicrurus leucophaeus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)				
					62	发冠卷尾	<i>Dicrurus hottentottus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)				
			26	椋鸟科	63	北椋鸟	<i>Sturnia sturnina</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)				
			27	河鸟科	64	褐河鸟	<i>Cinclus pallasii</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)				
			28	鸫科	65	贺兰山红尾鸫	<i>Phoenicurus alaschanicus</i>		√	近危 (NT)	濒危 (EN)				
					66	红腹红尾鸫	<i>Phoenicurus erythrogastrus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)				
					67	白顶溪鸫	<i>Chaimarrornis leucocephalus</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)				
			29	旋壁雀科	68	红翅旋壁雀	<i>Tichodroma muraria</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)				
			哺乳纲	15	食虫目	30	猬科	69	东北刺猬	<i>Erinaceus amurensis</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)	
						31	鼯鼯科	70	山东小麝鼯	<i>Crocidura shantungensis</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)	
				16	灵长目	32	猴科	71	猕猴	<i>Macaca mulatta</i>	II		无危 (LC)	无危 (LC)	附录 II
17	食肉目	33		鼬科	72	水獭	<i>Lutra lutra</i>	II		近危 (NT)	濒危 (EN)	附录 I			
					73	黄喉貂	<i>Martes flavigula</i>	II		无危 (LC)	近危 (NT)				
34	猫科	74		金钱豹	<i>Panthera pardus</i>	I		易危 (VU)	濒危 (EN)	附录 I					
18	偶蹄目	35	麝科	75	原麝	<i>Moschus moschiferus</i>	I		易危 (VU)	极危 (CR)	附录 II				

纲	目		科		编号	中文名	拉丁名	国家重点保护野生动物	山西省重点保护野生动物	IUCN 濒危物种红色名录 (2016)	中国脊椎动物红色名录 (2016)	CITES 附录中的野生动物
	19	啮齿目	36	松鼠科	76	隐纹花松鼠	<i>Tamiops swinhoei</i>		√	无危 (LC)	无危 (LC)	
					77	复齿鼯鼠	<i>Trogopterus xanthipes</i>		√	近危 (NT)	易危 (VU)	

注：山西历山国家级自然保护区重点保护野生动物的分类、中文名、拉丁名依据《中国脊椎动物红色名录 (2016)》。



事业单位法人证书

统一社会信用代码 12140000406680309W

名称 山西历山国家级自然保护区管理局

法定代表人 许佳林

宗旨 负责自然保护区的日常管理和自然资源保护 协助开展自然资源调查、环境监测和科学研究工作

经费来源 财政拨款

业务范围

开办资金 Y1790万元

住所 山西省沁水县中村镇张马村

举办单位



登记管理机关

有效期自2017年03月14日至2022年03月14日

机构类别 公益一类



山西省人民政府

(83)晋政函37号

山西省人民政府

关于建立历山、蟒河自然保护区的批复

省林业厅：

你厅(83)晋林资字第28号请示悉。省人民政府同意建立历山、蟒河自然保护区。自然保护区的管理机构、人员编制，由省环委审定，从林业系统编制内调剂解决。自然保护区的建设必须坚持自力更生、勤俭办事业的方针。所需经费，由你厅与省财政厅商定，纳入林业事业费预算，由省财政安排。

一九八三年十二月二十六日

抄报：环北部。

抄送：省委办公厅，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省计委、经委、科委，省财政厅、建设厅、环保局，省环委，临汾、晋东南、运城地区行政公署，垣曲、翼城、沁水、阳城县人民政府，河南省沁阳县人民政府。

山西省林业厅文件

(87)晋林大字第58号

关于分配下达省编委批复我厅 直属事业机构编制整顿意见的通知

厅直属各事业单位：

山西省编制委员会晋编字(86)第151号文批复我厅直属事业机构编制整顿后共设事业机构31个，其中：县处级17个，科级13个，不定级别1个。事业机构编制总数为9123名，其中：有编制标准的机构核定编制人数为174名；没有编制标准的机构核定编制人数为8949名。现根据省编委批准的事业机构编制，结合厅属各事业单位需要的实际情况，经厅党组会议研究，对编制总数分配下达如下：

.....

历山自然保护区 科级 50人

.....

上列机构中，省桑干河杨村生产林场、省林校实验林场、厅实验苗圃为差额预算单位；八天森林经营局和《绿色天地》编辑部为自收自支单位（林区之间经费调剂使用由厅统一掌握）；其余单位均为全额预算单位。

本通知下达后，原正省委、省政府，以及省编委下达厅属事业机构设置和编制相应撤销。

一九八七年五月七日

抄报：省编制委员会

国务院文件

(国发(1988)30号)

国务院关于公布第二批国家级森林 和野生动物类型自然保护区的通知

各省、自治区、直辖市人民政府、国务院各部委、各直属机构：

国务院同意林业部提出的第二批国家级森林和野生动物类型自然保护区(共计二十五处)，现予公布。望各地根据《中华人民共和国森林法》及国务院批准的《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》规定，落实保护范围和保护对象，采取各种有效措施，防止乱砍滥伐森林，制止乱捕滥猎珍贵稀有野生动物，做好保护区的管理和建设工作。有关保护区的机构、人员编制和经费由地方政府解决。

一九八八年五月九日

第二批国家级森林和野生动物类型 自然保护区名单

(国务院一九八八年五月九日公布)

一、雾灵山自然保护区

位于河北省兴隆县北部，属燕山山脉，面积一万六千多公顷。一九八三年省政府批准建立。本区属暖温带大陆季风区，保护区内古木参天，鸟兽繁多，被中外学者称为华北植被类型的代表。

二、历山自然保护区

位于山西省南部中条山东面，面积二万三千多公顷。一九八三年省政府批准建立。本区生物资源丰富，仅种子植物就有千余种，陆栖脊椎

动物有二百余种，列入国家级保护珍稀动物的有十六种。

三、大青沟自然保护区

位于内蒙古自治区哲里木盟，面积八千多公顷，一九八〇年自治区政府批准建立。本区是风沙干旱地区保存下来的一片珍贵阔叶林，被誉为“八百里旱海”中的一颗明珠，对于防风固沙和开展有关科学研究具有重要价值。

四、白石粒子自然保护区

位于辽宁省宽甸县境内，面积六千多公顷，一九八一年省政府批准建立。本区是典型的原生型红松阔叶混交林，已鉴定的高等植物九十余种，近千种，脊椎动物一百七十多种，辽东四条较大河流发源于此，是重要水源涵养区。

五、双台河口自然保护区

位于辽宁省盘锦市，面积八万公顷，一九八七年省政府批准建立。本区鸟类资源十分丰富，仅水禽就有九十七种，是候鸟迁徙路线上的重要停歇地和繁殖地，是丹顶鹤繁殖区的最南界限，有重要的学术价值。

六、丰林自然保护区

位于黑龙江省小兴安岭南坡，面积一万八千多公顷，一九六三年省政府批准建立，为原始红松母树林保护区，刚劲挺拔的红松遮天蔽日，素有“红松故乡”之称，在科学研究和教学实习、指导生产方面有重要价值。

七、呼中自然保护区

位于黑龙江省大安岭林区，面积十九万多公顷，一九八四年省政府批准建立，是我国唯一保存较完整的寒温带原始落叶松林保护区。区内野生动物资源丰富，对深入研究大兴安岭林区地貌、植被、森林演替、林型形成及分布规律等有重要的科学价值。

八、古牛绛自然保护区

位于安徽省祁门、石台两县境内，面积六千四百多公顷，一九八二年省政府批准建立。本区有保存较完整的中亚热带阔叶林，野生动植物资源丰富，木本植物五百余种，列入国家保护名单的野生动物有十几种，是我国东部重点的物种基因库和科研基地。

九、梅花山自然保护区

位于福建省西部的玳瑁山，总面积一万七千多公顷。一九八五年省政府批准建立。是保存较好的原始林区，闽江、汀江、九龙江发源于此，景观奇特，风景优美，珍稀动物有华南虎、金钱豹、大灵猫等。

十、鄱阳湖候鸟自然保护区

位于江西省永修县，面积二万二千多公顷。一九八三年省政府批准建立。该湖水草丰富，盛产鱼、虾、螺、蚌，是候鸟越冬的良好场所，每年有数十万只水禽来此越冬，是世界著名的白鹤越冬地。

十一、长岛自然保护区

位于山东省长岛县境内，面积五千多公顷，一九八二年省政府批准建立。岛上树木苍郁，山峦重叠，有金雕、大天鹅等珍稀鸟类二百四十余种。中日候鸟保护协定所列的二百二十七种鸟类中，本岛就有一百四十三种，是我国开展鸟类环志工作的重要基地。

十二、鸡公山自然保护区

位于河南省南部大别山区，地处江淮之间，为亚热带向南温带的过渡地段，面积三千多公顷。一九八二处省政府批准建立。区内森林茂密，有植物一百四十八科，一千余种，有鸟类一百五十余种。

十三、宝天曼自然保护区

位于河南省西南部伏牛山南麓的内乡县境内，面积四千二百公顷。一九八〇年省政府批准建立。本区是中原地带唯一保存完整的过渡带综合性森林生态区，汇集着多种区系的动植物。其中植物二千九百一十一种，属国家重点保护的珍稀植物有二十四种；动物一百六十四种，属国家重点保护的有十三种。

十四、坝王岭自然保护区

位于海南省昌江县与白沙县的交界处，面积六千六百多公顷。一九八〇年广东省政府批准建立。本区分布着茂密的天然热带雨林，栖息着国家一类保护动物长臂猿，是我国唯一以保护长臂猿及其生存环境的自然保护区。

十五、内伶仃岛—福田自然保护区

位于广东省深圳蛇口区，与香港隔海相望，面积五百多公顷。一九

八四年省政府批准建立。内伶仃岛上植被茂盛，属热带亚热带常绿季雨林，有猕猴数百只。福田位于深圳市沿海地带，东西长十一公里，红树林鸟类资源丰富，与香港米埔自然保护区只一水相隔。

十六、车八岭自然保护区

位于广东省始兴县东南部，面积六千公顷。一九八二年省政府批准建立。区内热带、南亚热带、中亚热带和温带的二千多种植物并存，是一片保存完好的原始季雨林。珍稀动物有二十多种，被誉为“物种宝库”、“南岭明珠”，是理想和科研、教学基地。

十七、茂兰自然保护区

位于贵州省荔波县东南面的茂兰区，面积二万多公顷。一九八七年省政府批准建立。区内的喀斯特森林，气势壮观，是世界上同纬度地带所独有珍贵森林资源，对于喀斯特地貌的发育理论、水文地质效应和森林群落的研究，有重要价值。

十八、白马雪山自然保护区

位于云南省德钦县，面积十八万公顷。一九八一年省政府批准建立。本区在水平距离不足四十公里内，相对高差达三千米以上，森林垂直分布明显，有七至十六个植物分布带谱，相当于我国从南到北几千公里的植物分布带，蔚为奇观。

十九、哀牢山自然保护区

位于云南省楚雄等五市县交界处，面积五万四千公顷。一九八四年省政府批准建立。本区是我国西南部三大自然地理区域的交汇处，其山顶部的森林是我国目前保存面积最大的中山常绿阔叶林，科学价值较大，是中外科学家合作考察研究的重要基地之一。

二十、周至自然保护区

位于陕西省周至县南部秦岭北坡，面积五万四千多公顷。一九八四年省政府批准建立。区内森林茂密，植被覆盖率高，有我国特产动物金丝猴十一群，近千只，是我国金丝猴种群数量最多、分布最集中的地区。

二十一、牛背梁自然保护区

位于陕西省秦岭东部，地跨柞水、宁陕、长安三县，面积一万六千多公顷。一九八〇年省政府批准建立。区内冷杉、松林下松花竹茂密，

是羚牛理想的栖居地，该地羚牛称为金毛扭角羚，毛色棕黄，极为珍贵。

二十二、兴隆山自然保护区

位于甘肃省榆中县，距兰州市二十多公里，面积二万九千余公顷。一九八二年省政府批准建立，该区保护的是原始云杉林及生态系统，对涵养水源，维护生态平衡有重要意义。区内分布有金钱豹、豺狗、林麝、麝、麂等国家珍稀保护动物。

二十三、祁连山自然保护区

位于甘肃、青海两省交界处，面积二十三万余公顷。一九八七年甘肃省政府批准建立。祁连山水源涵养林是河西走廊水利的命脉，区内资源丰富，有高等植物一千零四十四种，兽类五十八种，鸟类一百四十多种，两栖爬行类十三种，珍稀野生动物有：雪豹、野驴、白唇鹿等，名贵药材有雪莲、紫参、党参、麻黄、大黄等。

二十四、贺兰山自然保护区

位于宁夏回族自治区银川平原西北部，面积六万一千多公顷。一九八二年自治区政府批准建立。本区自然条件独特，有高等植物六百多种，珍稀动物十多种，是典型的温带草原与荒漠的过渡地带，对研究半干旱地区植被发展、演替及恢复生态系统的良性循环有重要价值。

二十五、六盘山自然保护区

位于宁夏回族自治区固原、隆德、西吉、海原和泾源五县交界处，面积二万六千余公顷。一九八二年自治区政府批准建立。本区雨量丰富，气候湿润，植被覆盖率高，是泾河、清水河、葫芦河的发源地。在涵养水源、调节气候、保持生态平衡等方面起着重要作用。

主题词：林业 资源 环境 保护 通知

抄送：党中央各部门，中央军委办公厅、各总部、人大常委会办公厅，
全国政协办公厅，高法院，高检院

国务院办公厅秘书局

一九八八年五月十一日印发

林业部文件

林计批字(1992)231号

关于山西历山国家级自然保护区 可行性研究报告的批复

山西省林业厅：

你厅晋林计字(1990)第19号《关于报送〈山西庞泉沟、历山国家级自然保护区总体设计任务书〉的报告收悉》，经研究，现对历山国家级自然保护区的可行性研究报告批复如下：

一、历山自然保护区经国务院以国发(1988)30号文批准列为国家级自然保护区，总面积为24800公顷。根据《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》的有关规定，同意划定核心区7350公顷，实验区17450公顷。

二、鉴于该保护区管理局的局址已由同善迁到林业厅所属原中条山森林经营局的局址所在地张马。该地地势平坦，又能充分利用原经营局所建房舍，因此，同意该保护区管理局局址确定在张马。关于原属经营局的房地产权问题，请林业厅给保护区办理固定资产转移手续，以利于保护区的建设与管理。

三、建设投资核定为256.4万元。其中，我部投资130万元，由国家预算内林业基建投资中安排，包干使用，超支不补；其余126.4万元由你省安排（详见建设项目及投资表）。建设进展按批准的年度计划执行。

四、请按本批复文件做好保护区总体设计，由你厅审批，抄报我部备案。

附件：建设项目及投资表（参看历山保护区总体任务设计书）

抄送：国家计委、中国人民银行、山西省计委、中国人民建设银行山西省分行。

本部发送：办公厅、保护司、计划司、财务司。

林业部办公厅

一九九二年十二月三十一日印发

山西历山

国家级自然保护区文件

历保字 (1997) 第42号



关于总体设计任务完成情况的报告

省林业厅：

一九九二年十二月三十日，林业部以林计批字(1992) 231号“关于历山国家级自然保护区可行性研究报告的批复”，批准了我区基本建设及设备购置项目，并核定建设投资为256.4万元，其中林业部投资130万元，省里配套投资126.4万元。一九九七年林业部给我区追加建设投资20万元。根据林业部“批复”要求结合保护区工作实际，从一九九三年至一九九七年，我们始终本着“艰苦创业、厉行节约”的原则，加强组织领导，严格项目管理，分期分批认真组织实施，使百分之七十以上的项目得以完成。现将建设项目完成情况报告如下：

一、建设项目的资金来源

一九九三年至一九九七年共投入资金，282.7万元，其中林业部下拨150万元、省林业厅、中条山森林经营局和历山保护区配套投资132.7万元，这些资金已全部到位，投资项目也已于一九九七年九月底全部完工结束。

二、建设项目完成情况

1、完成了大河、下川、李圪塔、梁王脚、云蒙五个保护站的建设工程，共征用土地3.1亩，建房53间，建筑面积812m²，包括征地、围墙、厕所等总投资48.15万元。

2、在张马所址修建职工宿舍640m²，投资30.98万元。

3、在张马修建家属宿舍583m²，投资29.5万元。

4、在张马修建卫生室80m²、幼儿园120m²，投资8.3万元。

5、对保护区机关新址的旧平房进行了维修。这些原属中条林局机关办公使用的旧房大多为50年代修建，年久失修，共维修750m²，投资16.64万元。

6、新所址张马征地35亩，征地费65万元。

7、维修改造旧平房400m²，制作、陈列动植物标本4700件，投资9.6万元。

8、维修改造公路15公里，投资12万元。

9、在沁水下川修建标志门1座，投资8.5万元。

10、购买、安装锅炉1台，投资6.63万元。

11、购置上海桑塔纳轿车和北京2020吉普车各一部，摩托车5辆，所机关装置电话等交通通讯设备，共投资31.4万元。

12、电器、医疗器械等仪器设备全部按设计任务完成，共投资16万元。

在项目实施过程中，从有利工作、方便管理出发，对个别项目作了一些调整，调整的项目主要有三项：一是在沁水下川修建了进入保护区的标志门，投资8.5万元；二是一九九二年保护区由垣曲县同善迁址于沁水县张马后，为方便对辖区的管理，增设了云蒙、三里腰二个保护站；三是根据保护管理需要和配合森林旅游工作，在建站规模上，对下川、李圪塔二个保护站给予了适当的扩大，如下川、李圪塔保护站每站计划建房115m²，投资4万元，实际分别修建了332m²和208m²，共投资32.6万元，比计划超支24.6万元。

三、完成建设任务的主要做法和保证措施

为了保证总体设计任务圆满完成，在省厅和中条林局的正确领导和关怀下，主要采取了以下措施：

1、加强组织领导，所里专门成立了基建领导小组，指定一名副所长，专抓基建工作，制定了详细的检查

考核办法，对项目进度和质量定期检查，严格考核。在省厅和中条林局主管领导、计划财务、审计部门的监督检查下，各项目均按合同要求保质保量如期完成。

2、按照优先保证工作、保证生活的原则，首先抓了保护站、职工宿舍建设以及办公区的房屋维修，较好的改善了办公条件和生活条件，安定了职工思想，保护实施能力得到了增强。

3、实行公开招标，项目管理，对每个建设项目，首先制定质量标准要求和投资标底，面向社会公开招标择优承包，其次，对项目实行“六定”管理办法，即：定规模、定投资、定承包人、定项目负责人（基建办公室具体分工）、定验收标准和时间、定奖惩，并把每个项目完成情况作为项目负责人年终考评的主要依据。

4、在建设银行设立专户，严格审批管理基建投资，并自觉接受建行监督，做到不挤不占，专款专用。

5、大力弘扬“团结奋进、苦干创新”的历山精神，鉴于基建投资严重不足的实际情况，组织职工开展义务劳动，所领导带头，全所干部职工每人每年义务投工60个，全部用于基建。94年以来，职工义务投工12000余个，节约投资近15万元，既弥补了一些建设投资，又使职工树立起了爱所如家的思想，保证了建设任务的顺利完成。

四、未完成项目及主要原因

(一) 未完成项目6个，设计投资73.3万元，其中：

- 1、动物驯化研究场，设计投资15万；
- 2、望塔1座（舜王坪顶），设计投资3.5万元；
- 3、气象站及设备购置，设计投资3.5万元；
- 4、通讯线路未完部分，设计投资15万元；
- 5、公路未完25公里，设计投资20万元；
- 6、车辆未购大车一辆，面包车1辆，设计投资17.3万元；

(二) 未完项目任务的主要原因：首先是由于物价上涨，绝大多数项目的实际投资大大超过了批准设计书的概算，有的项目竟成倍超支。如：保护站及职工宿舍计划安排建筑面积2975m²，概算投资为每平方米200元，计59.5万元，而实际投资达143.17万元（每平方米建筑投资500元，属一般性建筑标准），仅此一项就超过了概算的1.5倍，超支83.67万元；其次，调整增加了标志门和云蒙站建设共投资14多万元。

五、项目建设成效

几年来，随着总体设计任务的逐年完成，较好地发挥了社会、生态、经济三大效益和生物多样性保护，

爱国主义教育、科研教学三个基地的作用，使保护区的资源保护、科研、管理、社会宣传等工作发生了明显的变化。

1、自然资源得到有效的保护。我区地跨三个地市四个县，林地分散，林相复杂，管理难度较大，由于保护站的建立，增强了保护实施能力，并积极加强对区内的巡查管护，紧紧依靠地方政府、群众和公、检、法部门的配合，有效地制止了盗砍滥伐林木和非法猎捕野生动物的行为。一、二级保护动物的数量明显增加，建区以来无发生森林火灾。

2、社会宣传进一步扩大。利用放录相片、幻灯片等多种形式对区内干部、群众、中小學生和社会游客、公众团体进行保护生物多样性的教育，三个地市四个县都把我区作为青少年教育基地和爱国主义教育基地，先后由山西大学、山西师大、山西农大等七所大专院校把我区作为科研教学基地。一九九四年扩建动、植物标本馆四百余平米，陈列标本4700余件，几年来，每年有上千名群众、学生参观，仅九七年接待参观标本馆人数达一万多人。

3、科研工作迈开了步伐，一九九四年以来先后承担并完成了山西省两栖爬行调查，中条山麝资源调

查，《勺鸡生境与不同林分密度相关性的研究》等七年研究课题，撰写研究论文近百篇，在《动物学杂志》、《四川动物》等刊物上公开发表50余篇，撰写《山西兽类》、《山西两栖爬行》二部专著，为科学保护资源提供了依据。

4、职工生活明显改善，修建了职工宿舍和各保护站职工住房后，职工的工作热情大大提高，各保护站职工充分利用有利条件，积极开展养羊、养牛、养猪等多种经营。在保护好资源的前提下，职工个人收入也有所增加，绝大多数职工树立了爱所如家，爱站如家的思想，大家表示决心为保护事业作出贡献。

六、存在问题

1、各保护站修建征地较为困难，征用土地面积普遍较小，不利于长远的建设发展。

2、由于项目投资所限，需要办的事情很多，但又怕超支完不成任务，因而一些项目的建设标准不高，不能适应工作的需要。

3、部、省安排的建设项目，有时资金到位较迟，个别项目造成跨年度完成。

以上是我所总体设计任务完成情况的报告，请省厅检查验收，并请设法继续安排解决基建投资，弥补

资金缺口，保证总体设计任务的全面完成。
妥否，请批示。

(附：基本建设及设备购置预决算表)

山西历山国家级自然保护区

一九九七年十月八日



抄报：中条山森林经营局

山西历山国家级自然保护区基本建设及设备购置预决算表

项 目	工 程 名 称	单 位	计划投资概算		完成项目决算			备 注
			数 量	投 资 (万元)	数 量	单 位 投 资 (元)	投 资 额 (万元)	
一、保护站5个	房建	m ²	575	11.5	916	457	41.9	
	围墙	m ²	600	3	225		6.25	包括征地费厕所及设施建设
其中：大河站	房建	m ²			60	495	2.97	
	围墙	m ²			28		0.51	包括征地费
下川站	房建	m ²			332	518	17.19	
	围墙	m ²			142		3.11	包括征地费及厕所11平方米
李圪塔站	房建	m ²			228	466	10.62	
	围墙	m ²			55		1.68	包括征地费
梁王脚站	房建	m ²			88	511	4.5	
	附属设施	m ²					0.95	包括征地、挡土墙、排水沟处理
云蒙站	房建	m ²			104	425	4.42	
	饲养棚	m ²			104	211	2.2	养羊、养牛饲养棚
二、职工宿舍	房建	m ²	400	8	640	484	30.98	
三、卫生室	房建	m ²	100	2	80	300	2.4	
四、幼儿园	房建	m ²	100	2	120	491	5.9	
五、家属宿舍	房建	m ²	500	10	583	506	29.5	

六、办公区维修	扩建	㎡	200	1	750	221	16.64	
七、征用土地		亩	20	40	35	1860	65	
八、标本馆	扩建		400	2	400	240	9.6	
九、公路	土建	km	40	32	15	8000	12	
十、标志门	仿古建筑					85000	8.5	
十一、锅炉	设备安装			5.25			6.63	
十二、通讯设备			100	20			4.7	
十三、发电机					1	12000	1.2	
十四、其它电器			3	4.2			4	
十五、照像机			2	4	3	2000	0.6	
十六、电视机			10	3.5	4	2250	0.9	
十七、摩托车			5	4	5	8000	4	
十八、望远镜			10	1	5	1000	0.5	
十九、电脑			1	13	1	35000	3.5	包括计算机和复印机
二十、电冰箱			1	0.5	3	3000	0.9	
二一、显微镜			2	1	2	3000	0.6	
二二、解剖镜			1	0.2	1	2000	0.2	
二三、分析天平			1	0.5	1	6000	0.6	
二四、汽车			5	40	2		22.7	其中桑塔纳16万元,消防车6.7万元
二五、医疗器械							3	
合计:							282.7	

山西省林业厅文件

晋林办字[2001]39号

签发人：王银娥

关于我省国家级自然保护区管理机构 人员编制情况的报告

国家林业局：

近年来，在国家林业局的重视和支持下，我省自然保护区建设事业得到了较快的发展。截止 2000 年，共建立森林和野生动物类型、湿地类型的自然保护区 11 处，其中庞泉沟、历山、蟒河、芦芽山等 4 个自然保护区已经国务院批准升格为国家级自然保护区。现将上述 4 个国家级自然保护区

管理机构人员编制情况报告如下：

一、庞泉沟国家级自然保护区：规划编制 87 人，现实有正式职工 48 人，其中省编委于 1981 年核定编制 22 人，我厅从直属的关帝山森林经营局总编制中给保护区调整 26 人。

二、历山国家级自然保护区：规划编制 75 人，现实有正式职工 59 人，省编委于 1984 年核定编制 60 人。

三、芦芽山国家级自然保护区：规划编制 66 人，现实有正式职工 43 人，其中省编委于 1981 年核定编制 27 人，我厅从直属的管涔山森林经营局总编制中给保护区调整 16 人。

四、蟒河猕猴国家级自然保护区：规划编制 36 人，现实有正式职工 30 人，其中省编委于 1984 年核定编制 15 人，我厅从直属的中条山森林经营局总编制中给保护区调整 15 人。

特此报告。

二〇〇一年六月二十一日



国家林业局文件

林计发〔2001〕192号

国家林业局关于山西历山 国家级自然保护区总体规划的批复

山西省林业厅：

你厅上报的《关于呈报〈山西历山国家级自然保护区总体规划〉的请示》（晋林请字〔2000〕第69号）收悉。经研究，我局原则同意《山西历山国家级自然保护区总体规划》（以下简称《总体规划》），规划期限为15年（从2001—2015年），保护区总面积24200公顷，其中核心区7541.5公顷，缓冲区2722公顷，实验区13936.5公顷。

《总体规划》所需的建设资金，根据建设项目性质，需要中央非经营性投资扶持的，按基本建设程序分阶段、分步骤按工程建设项目申报审批。需要由地方财政资金、贷款、集资等方式解决的项

目,请你厅积极予以落实。

你们要按照《总体规划》建设好该自然保护区,切实保护好亚热带向暖温带过渡的典型暖温带森林植被系统,全面保护好石漠界和古北界过渡地带的珍稀濒危物种,保持生物多样性以及森林生态系统和自然景观的完整性。保护区要在全面保护的前提下,积极开展科研监测及宣传教育活动,在实验区内可科学合理利用自然资源,适度开展多种经营和生态旅游。由于核心区两侧是保护区边界,并且福沟和大云贵冈处核心区入口处都划出一小块为生态旅游小区,这就加大了核心区的保护难度。因此,在保护过程中要注意加强对核心区两侧的管护,处理好保护与开发利用的关系,处理好整体与局部、长远与眼前利益的关系,并进一步完善功能,不断提高自身建设管理水平,逐步建成具有区域特色的一流自然保护区。



主题词:自然保护区 规划 批复

本局发送:保护司。

国家林业局办公室

2001年5月15日印发

— 2 —

山西省机构编制委员会办公室文件

晋编办字[2003]204号

★

关于山西庞泉沟国家级自然保护区 管理局等单位机构规格的通知

省林业厅：

你厅晋林人字[2002]76号文悉，

经研究，同意将山西庞泉沟国家级自然保护区管理局、山西芦芽山国家级自然保护区管理局、山西历山国家级自然保护区管理局、山西阳城蟒河猕猴国家级自然保护区管理局四个单位机构规格确定为副处级，分别核定副处级领导职数1名。

特此通知



山西省机构编制委员会办公室文件

晋编办字〔2010〕220号



关于山西省林业厅 所属事业单位清理规范意见的通知

省林业厅：

根据省委办公厅、省政府办公厅《关于对省直事业单位机构编制进行清理规范的意见》（晋办发〔2008〕14号）和《山西省机构编制管理规定》（省政府令第216号），现将你厅所属事业单位清理规范意见通知如下：

一、撤并、更名、设立的事业单位

撤销山西林业杂志社；山西省龙城森林公园管理中心

主要职责任务：负责自然保护区的日常管理和自然资源保护；协助开展自然资源调查、环境监测和科学研究工作。

副处级建制，核定领导职数 1 正（副处级）2 副（正科级）；内设 4 个科，科级领导职数 4 正 4 副。

核定财政拨款事业编制 15 名，其中管理人员编制 6 名，专业技术人员编制 6 名，其他人员编制 3 名。

（四十三）山西历山国家级自然保护区管理局

主要职责任务：负责自然保护区的日常管理和自然资源保护；协助开展自然资源调查、环境监测和科学研究工作。

副处级建制，核定领导职数 1 正（副处级）2 副（正科级）；内设 4 个科，科级领导职数 4 正 4 副。

核定财政拨款事业编制 50 名，其中管理人员编制 22 名，专业技术人员编制 18 名，其他人员编制 10 名。

（四十四）山西五鹿山国家级自然保护区管理局

主要职责任务：负责自然保护区的日常管理和自然资源保护；协助开展自然资源调查、环境监测和科学研究工作。

木管护工作。

副处级建制,核定处级领导职数 1 正(副处级)2 副(正科级);内设 5 个科,科级领导职数 5 正 5 副。

核定财政拨款事业编制 24 名,其中管理人员编制 9 名,专业技术人员编制 13 名,其他人员编制 2 名。

(六十三)山西省林业职业技术学院

其“三定”规定按晋编字[2009]41 号文执行。

三、其它事项

(一)省林学会编制和领导职数暂维持不变。

(二)省森林公安局及其所属分局、直属派出所事业编制维持不变。

(三)自发文之日起,你厅所属事业单位原定机构编制事项一律废止。



二〇一〇年八月三十一日

主题词：林业 事业单位 清理规范 通知

抄报：省编委主任、副主任及编委成员，省事业单位改革领导小组组长、副组长，办公室主任、副主任。
抄送：省委办公厅、省政府办公厅、省委组织部、省财政厅、省人社厅。

山西省机构编制委员会办公室

2010年8月31日印发

共印 170 份

国家林业局文件

林计发〔2002〕62号

国家林业局关于山西庞泉沟等10个国家级自然保护区二期建设工程可行性研究报告的批复

山西省、辽宁省、贵州省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区林业厅(局)、中国龙江森工(集团)总公司、大连市林业局:

你厅(局、公司)关于上报国家级自然保护区二期建设工程可行性研究报告(晋林计字〔2001〕84号、晋林计字〔2001〕85号、辽林计字〔2001〕58号、辽林计字〔2001〕46号、黑林计字〔2001〕565号、宁林发〔2001〕305号、宁林发〔2001〕367号、新林计函字〔2001〕306号、龙森计字〔2001〕44号、大林字〔2001〕67号)收悉。为进一步加大野生动植物保护及自然保护区工程建设,经研究,现对山西庞泉沟、山西历山、辽宁医巫闾山、辽宁双台河口、贵州茂兰、宁夏六盘山、宁夏贺兰山、新疆塔纳新、黑龙江丰林、辽宁仙人洞等10个国家

家级自然保护区二期工程建设项目可行性研究报告予以批复(有关建设内容和投资估算详见附件)。

请据此批复抓紧进行工程初步设计。初步设计由你厅(局、公司)审批,报我局备案。初步设计批复并落实资金后方可开工建设。

- 附件:1.山西庞泉沟国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表
- 2.山西历山国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表
- 3.辽宁医巫闾山国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表
- 4.辽宁双台河口国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表
- 5.贵州茂兰国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表
- 6.宁夏六盘山国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表
- 7.宁夏贺兰山国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表
- 8.新疆喀纳斯国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表

9. 黑龙江丰林国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表

10. 辽宁仙人洞国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表



二〇〇二年三月十三日

主题词：项目 可行性研究 批复

抄送：国家计委，财政部，审计署，中国建设银行。

本局发送：保护司。

国家林业局办公室

2002年3月14日印发

山西历山国家级自然保护区二期工程建设项目投资估算表

单位:万元

序号	项目名称	单位	数量	投资小计	投资构成			备注
					建安	设备	其它	
合计				297.0	663.5	239.0	94.5	资金来源:中央林业基本建设投资499万元,地方配套资金498万元。
一	保护工程			378.8	261.7	117.1		
1	保护站用房	M ²	600	69.0	54.0	15.0		3处
2	动物救护站	M ²	300	30.0	30.0			历山站
3	了望塔	座	3	75.0	60.0	15.0		
4	防火线路	KM	27.5	58.6	58.6			
5	界桩、界牌	块	1374	59.1	59.1			
6	保护设施			25.1		25.1		音尺火药具,防虫网,诱捕等
7	防火车	辆	1	20.0		20.0		地方配套资金解决
8	巡逻车	辆	3	30.0		30.0		地方配套资金解决
9	救护车	辆	12	12.0		12.0		地方配套资金解决
二	科普宣教工程			107.4	18.5	88.9		
1	解说牌	处	20	6.5	6.5			
2	解说宣传站	站	100	12.0	12.0			
3	标本监测设备			36.0		36.0		
4	宣传设施			16.9		16.6		摄像,录象,摄影等
5	标本制作,展示设施			36.3		36.3		含沙盘,标本柜,展柜
三	基础设施改造			416.3	383.3	33.0		
1	科研综合楼	M ²	1500	180	180			含办公室,科研,档案等用房
2	场址附属用房	M ²	200	16.0	16.0			含库房
3	场址水、电工程			69.8	59.8	10		含机井、水塔、管道及保护等
4	场址线路	KM	12.2	51.2	51.2			
5	场址围墙			23.6	23.6			含架设线路,购置材料等
6	场址大门	处	1	37.8	37.8			

1		
2	20.0	
3
4	...	M ²	550
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

山西省林业厅文件

晋林计发〔2005〕36号

山西省林业厅 关于历山国家级自然保护区二期工程 建设项目初步设计的批复

历山国家级自然保护区管理局：

野生动植物保护及自然保护区建设工程是林业六大工程之一，加强自然保护区建设是我省实施生物多样性和濒危野生动植物栖息地保护的重要途径和迫切要求。根据国家林业局《关于山西庞泉沟等10个国家级自然保护区二期建设工程可行性研究报告的批复》（林计发〔2002〕62号），现将《山西历山国家级自然保护区二期工程建设项目初步设计》批复如下：

一、项目名称：山西历山国家级自然保护区二期工程

二、实施单位：历山国家级自然保护区管理局

三、法人代表：樊龙锁

四、建设地点：历山自然保护区

五、建设性质：二期

六、建设期限：3年（2005-2007年）

七、主要建设内容：保护站、救护站 880 平方米，科研综合楼 1920 平方米，附属用房 199 平方米，仪器设备购置及水、电、泵、通讯等基础设施建设（详见附表）。

八、总投资及资金筹措：项目投资 997 万元，其中，国债投资 499 万元，地方配套 498 万元。

项目扩初设计由具备资质条件的单位设计，项目建设单位审核，报厅保护区业务主管部门审批。为确保项目顺利实施，现提出如下要求：

1. 严格项目管理。项目建设单位要按照批复的建设任务认真组织实施，不得擅自变更建设地点、建设内容、建设规模和投资标准，如因建设条件发生变化不得不变更的，必须按程序逐级报批；在项目实施过程中，要认真落实项目法人责任制、招标投标制、合同制和工程监理制。一般性的机械、仪器和设备由厅保护处协调打捆统一组织招标。要加强工程管理，确保建设质量。

2. 严格资金管理。要认真执行有关资金管理规定，不得以任何理由挪用、挤占建设资金，做到单建帐目、专款专用、单独核算，保证投资效益。

3. 有关业务部门和林局要加大对项目建设的监管力度，保证项目顺利实施和资金安全运行。

- 附件：1. 历山国家级自然保护区二期工程建设项目投资概算表
2. 历山保护区二期工程建设项目仪器设备采购清单



二〇〇五年三月十六日

历山国家级自然保护区二期工程建设项目投资概算表

单位：万元

序号	项目名称	建设地点	单位	数量	投资概算	备注
	合计				997	
一	保护工程				267.9	
1	历山保护站	历山	m ²	226	21.7	
2	云蒙保护站	云蒙	m ²	236	22.7	
3	梁望角保护站	梁望角	m ²	121	11.6	
4	动物救护站	下川	m ²	297	26.7	
5	了望塔	舜王坪	座	1	22.5	
6	了望塔	皇姑曼	座	1	22.5	
7	了望塔	云蒙	座	1	22.5	
8	防火道维修	西峡等	km	29.3	58.6	
9	界桩界牌		块	1574	59.1	
二	科研宣教工程				18.5	
1	监测样地		处	30	6.5	
2	科教宣传牌		块	400	12	
三	基础设施建设				404.8	
1	科研综合楼	张马	m ²	1920	191.1	含办公宣教、科研、标本等用房
2	局址附属用房	张马	m ²	199	13.4	含车库
3	局址水、暖工程	张马			69.8	含机井、水塔、管线及锅炉等
4	输电线路		km	17.3	51.9	
5	通讯线路		km	25.6	25.6	含架设线路、购置程控交换机
6	沼气池		处	56	33	
7	配套院区建设				20	含大门、围墙、绿化等
四	仪器设备				202.2	详见附表2
五	其它费用				57	
1	土地征用费				5.7	地方配套资金解决
2	勘测设计费				29	
3	工程监理费				13.5	
4	建设单位管理费				8.8	
六	预备费				46.6	

附表2

历山保护区二期工程建设项目仪器设备采购清单

单位：万元

序号	设备名称	单位	规格	数量	单价 (元)	投资	备注
	合计					202.2	
一、 保护 工程 设备	小计					93.6	
	手持机	套		12	2000	2.4	
	摩托车	辆	250型上	15	10000	15	配套资金解决
	巡逻车	辆	越野车	3	100000	30	配套资金解决
	防火指挥车	辆	猎豹	1	200000	20	配套资金解决
	天火机	台	JS0-100	40	5000	20	
	消防服	套		40	1250	5	
	望远镜	架	20×15倍	6	2000	1.2	
二、 科研 监测 宣教 设备	小计					87.6	
	全球定位仪	套		4	5000	2	
	地理信息系 统	套	微软系统	1	34	34	
	电视机	台	34吋	4	5000	2	
	摄像机	台		1	5	5	
	投影仪	台		1	46000	4.6	
	照相机	台	数码	4	10000	4	
	沙盘	个	2×4m ²	1	80000	8	
	展台	个	1×3m ²	20	3000	6	
	展板	个	1×2m ²	80	1000	8	
三、 办公 及信 息设 备	合计			140	1000	14	
	电脑	台	联想开天400025640DSN	5	8000	4	
	打印机	台	HP laser jet22000L	5	3000	1.5	
	复印机	台	美达DC-2250	1	45000	4.5	
	扫描仪	台	方正A3 2310	4	5000	2	
	速印机	台	RISDCGRAPH GR17	1	22000	2.2	
	传真机	台	松下208CN	1	5000	0.5	
	光盘刻录机	台	索尼WJD3000	1	3000	0.3	
	保险柜	个		1	5000	0.5	
	数码相机	架	OLMPUS E-10SLR	1	15000	1.5	
	笔记本电脑	台		2	20000	4	

晋林计函〔2007〕245号

山西省林业厅 关于历山保护区二期工程验收情况的批复

历山国家级自然保护区管理局：

你局上报的《关于对二期工程建设项目申请竣工验收的报告》（历保字〔2007〕35号）收悉。按照国家林业局《林业建设项目竣工验收实施细则》（办计发〔2005〕31号）的要求，省林业厅于2007年12月5日组织相关单位和工程设计部门对工程项目进行了验收，根据验收组的意见，现批复如下：

1. 历山国家级自然保护区二期工程建设项目截至验收日到位资金537万元，其中：中央国债资金499万元，省级配套38万元。主要土建工程已经完成，部分设备已经采购到位，工程建设内容符合国家项目批复的要求，工程质量合格，档案资料齐全，基本服务功能已经具备，为保证国家投资尽快发挥效益，同意通过竣工验收。

2. 请你单位在竣工验收批复后30日内办理产权登记手续。未经产权登记的项目，不得交付使用。

3. 对剩余设备和建设内容，在配套资金到位后，要按照原

批复设计组织完成，并向省厅上报完成情况。省厅将对完成情况
进行专项检查。

对部分财务手续不规范的问题，要在12月30日前完成
整改。

特此批复。

二〇〇七年十二月十七日

主题词：林业 项目 批复

抄 报：国家林业局。

抄 送：省发改委。

厅内分送：厅领导、保护处 保护处。

国家林业局文件

林计批字[2008]31号

国家林业局关于山西历山国家级自然保护区 基础设施建设三期工程可行性研究报告的批复

山西省林业厅：

《山西省林业厅关于呈报〈山西历山国家级自然保护区工程建设项目可行性研究报告〉的请示》（晋林计字[2008]18号）收悉。经研究，批复如下：

一、为全面完成保护区基础设施建设内容，同意建设山西历山国家级自然保护区基础设施三期工程项目。

二、项目主要建设内容：新建访问者中心及宣教馆建筑面积800平方米，改扩建管理站1200平方米，新建野外宣教点5处；完善保护科研、宣教设施设备，补充必要的办公、防火设备等。

三、核定该项目总投资估算为887万元（详见附件）。资金来源：中央投资安排解决710万元，你省地方配套解决177万元。

请你厅据此批复抓紧组织编制工程初步设计。初步设计由厅审批,报我局备案。初步设计批复并落实资金后,方可开工建设。

附件:建设项目投资估算表



主题词:项目 可行性研究 批复

抄送:国家发展改革委,财政部,审计署,山西省发展改革委、财政厅。

本局发送:保护司。

国家林业局办公室

2008年8月21日印发

建设项目投资估算表

山西国家自然保护区三期工程

单位: 万元

序号	项目名称	单位	数量	投资额			备注
				小计	中央	地方	
	合计			887.0	710.0	177.0	
一	宣教工程			378.5	348.5	30.0	
1	访问者中心及宣教馆	平方米	800	96.0	96.0		其中宣教馆500平方米
2	辅助用房	平方米	120	12.0	12.0		
3	附属设施	处	1	30.0	30.0		配电室、绿化、供暖
4	宣教设备	套	1	30.0		20.0	
5	宣传标语	块	457	14.5	14.5		
6	野外宣教点	处	5	196.0	196.0		建于白奇沟、龙须沟、薛三坪、李圪塔、后河水泉, 含讲解桌板、多媒体展示设施、生态教育小径9300米
二	科研宣教工程			102.0	37.0	65.0	
1	气象观测站	处	1	8.0	8.0		会议室
2	水文水质监测站	处	1	15.0	15.0		会议室
3	固定样地	块	30	9.0	9.0		
4	固定样线	条	10	5.0	5.0		
5	科研观测用车	辆	1	15.0		15.0	
6	标本制作与陈列设备			20.0		20.0	
7	科研观测设备	套	1	30.0		30.0	
三	基础设施建筑			304.8	276.8	28.0	
1	防火巡护道路	公里	15	30.0	30.0		
2	围栏	公里	6	12.0	12.0		
3	防火设备			16.0	16.0		
4	改扩建管理站	m ²	1200	144.0	144.0		4处
5	辅助用房	平方米	300	24.0	24.0		
6	附属设施		30	52.0	40.8	11.2	含供电、采暖、绿化
7	社区灶灶改造	户	100	10.0	10.0		
8	办公设备			16.8		16.8	管理站办公设备补充完善
9	其他费用			59.5	47.7	11.8	
10	建设单位管理费			11.8		11.8	
11	工程监理费			15.7	15.7		
12	勘察设计费			22.9	22.9		
13	招标及审计费			9.1	9.1		
14	基本预备费			42.2		42.2	

山西省林业厅

晋林规函〔2010〕127号

山西省林业厅 关于历山国家级自然保护区基础设施建设 三期工程建设项目初步设计的批复

山西历山国家级自然保护区管理局：

你局《关于报送山西历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程初步设计的报告》（历保字〔2009〕19号）收悉，根据《国家林业局关于历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程可行性研究报告的批复》（林计批字〔2008〕31号）的要求，经专家组评审，现批复如下：

项目名称：山西历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程建设项目

项目主管单位：山西省林业厅

项目建设单位：山西历山国家级自然保护区管理局

项目法定代表人：山西历山国家级自然保护区管理局局长 王建军

项目建设地点：1. 访问者中心及宣教馆、辅助用房、附属设施根据国家批复的可研确定的建设地点安排在垣曲县县城；

2. 宣传标牌安排在自然保护区范围内;
3. 野外宣教点: 分别设在白寺沟、龙庙沟、舜王坪、李圪塔、后河水库;
4. 气象观测站安排在下川站附近;
5. 水文水质监测站安排在历山站附近;
6. 固定样地、固定样线安排在保护区范围内, 均匀布设;
7. 防火巡护道路安排在下川至历山巡护路段;
8. 围网安排在舜王坪、富裕河、北神峪牛羊入口处;
9. 改扩建管理站、辅助用房、附属设施: 对原下川、大河、李圪塔、三里腰四个保护站进行改扩建, 配套相应的附属用房及设施;
10. 社区炉火改造: 安排在历山国家级自然保护区范围内的大河村和李圪塔村。

其他项目按照工程布局在保护区辖区范围内实施。

项目主要建设内容及规模: (详见附表)

项目建设期限: 三年

项目性质: 新建

项目投资总概算与资金来源: 项目总投资 887 万元。其中: 中央投资 710 万元, 地方配套 177 万元。

此项目为国家林业局批复实施的国家扩大内需项目, 请你单位接文后要抓紧组织实施, 保证国家投资效益的尽快发挥, 特提出如下要求:

1. 项目建设单位要严格按照国家林业局批复的可行性研究报告和项目初步设计内容认真组织实施，不得擅自变更和调整建设内容，认真落实项目法人责任制，招投标制、合同制和工程监理制。

2. 要严格资金管理，认真执行工程预算，不得以任何理由挪用、挤占建设资金，做到专款专用、单独核算，保证投资效益。

3. 项目建成后，要进行认真的自查总结，并将资金使用情况和项目建设成效自查报告、项目验收申请报省林业厅，由省厅组织对项目进行竣工验收。

附件：1. 历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程项目
投资概算表

2. 历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程项目
仪器设备购置表



二〇一〇年五月二十八日

附件1

历山自然保护区三期工程基础设施建设项目投资概算表

单位: 万元

项目建设内容	单位	数量	单价	投资额			投资构成				备注
				小计	国家投资	省级配套	建安工程	安装工程	设备购置	其它	
总投资				887.00	710.00	177.00	336.07	122.10	143.00	285.83	
一、宣教工程				396.29	366.29	30.00	229.54	34.35	30.00	102.40	
1. 访问者中心及宣教馆	平方米	920		155.79	155.79		53.74	34.35		67.70	含辅助用房及附属
2. 宣教设备	套	1		30.00		30.00			30.00		
3. 宣传标牌	块	457		14.50	14.50					14.50	
4. 野外宣教点	处	5		196.00	196.00		175.80			20.20	
二、科研宣教工程				110.06	37.06	73.00			80.56	23.50	
1. 气象观测站	处	1		8.00	8.00					8.00	
2. 水文水质监测站	处	1		15.06	15.06				7.56	7.50	
3. 固定样地	块	30		9.00	9.00					9.00	
4. 固定样线	条	10		5.00	5.00					5.00	
5. 科研监测用车	辆	1		23.00		23.00			23.00		越野型
6. 标本制作与陈列设备				20.00		20.00			30.00		
7. 科研检测设备	套	1		30.00		30.00			30.00		

龙山自然保护区三期工程基础设施建设项目投资概算表

单位：万元

项目建设内容	单位	数量	单价	投资额				投资构成				备注
				小计	国家投资	省级配套	建安工程	安装工程	设备购置	其它		
三、基础设施建设												
1. 防火巡护道路	公里	15		296.72	258.95	37.77	106.53	87.75	32.44	70.00		
2. 围栏	公里	6		30.00	12.00					30.00		
3. 防火设备				15.42	15.42				15.42			
4. 改扩建管理站	平方米	1200		120.64	120.64		76.89	43.75				
5. 辅助用房	平方米	300		29.64	29.64		29.64					
6. 附属设施				62.00	41.25	20.75		44.00		18.00		
7. 社区炉灶改造	户	100		10.00	10.00					10.00		
8. 办公设备				17.02		17.02			17.02			
四、其它费用												
1. 建设单位管理费				59.50	47.70	11.80				59.50		
2. 工程监理费				11.80		11.80				11.80		
3. 勘察设计费				15.70	15.70					15.70		
4. 招标投标及审计费				22.90	22.90					22.90		
五、基本预备费				9.10	9.10					9.10		
				24.43		24.43				24.43		

附件2

历山国家级自然保护区建设项目仪器、设备购置表

单位：万元

项目建设内容	规格、型号(结构)	单位	数量	单价	投资额			备注
					小计	国家投资	省级配套	
合计					143.00	22.98	120.02	
1 宣教设备					30.00		30.00	
1.1桌椅		套	100	400	4.00		4.00	
1.2桌椅		套	10	1500	1.50		1.50	
1.3电脑	液晶、台式	台	5	14000	7.00		7.00	
1.4电脑	手提	台	2	15000	3.00		3.00	
1.5多媒体宣教设备		套	1	100000	10.00		10.00	
1.6硬盘摄像机		台	2	20000	4.00		4.00	
1.7其它					0.50		0.50	
2 科研监测设备					80.56	7.56	73.00	
2.1水文水质监测站设备					7.56	7.56		
2.1.1气泡水位计	Nimbus	个	1	10000	1.00	1.00		
2.1.2超声波多普勒流量计	SLD	个	1	15000	1.50	1.50		
2.1.3多参数水质监测设备	HydroLab	套	1	50000	5.00	5.00		

刀山国家级自然保护区建设项目仪器、设备购置表

单位：万元

项目建设内容	规格、型号（结构）	单位	数量	单价	投资额			备注
					小计	国家投资	省级配套	
2.1.4雨量器	2000-2500ml	架	1	600	0.06	0.06		
2.2科研监测用车	越野型	辆	1	230000	23.00		23.00	
2.3标本制作与陈列设备					20.00		20.00	
2.3.1标本采集与制作设备					14.17		14.17	
普查工具箱	专业型	套	5	2000	1.00		1.00	
展翅板		块	100	20	0.20		0.20	
展足板		块	100	15	0.15		0.15	
昆虫标本采集箱		件	5	100	0.05		0.05	
数码相机		台	5	24000	12.00		12.00	
其它					0.77		0.77	
2.3.2标本展示设备					5.83		5.83	
标本展示柜		件	15	3000	4.50		4.50	
昆虫标本盒		只	50	30	0.15		0.15	
植物标本盒		只	50	35	0.18		0.18	
其它		若干			1.00		1.00	

历山国家级自然保护区建设项目仪器、设备购置表

单位：万元

项目建设内容	规格、型号（结构）	单位	数量	单价	投资额			备注
					小计	国家投资	省级配套	
2.4 科研监测设备					30.00		30.00	
2.4.1 GPS	手持	台	35	2857	10.00		10.00	
2.4.2 地理信息系统		套	1	200000	20.00		20.00	
3 基础设施建设工程设备					32.44	15.42	17.02	
3.1 防火设备					15.42	15.42		
3.1.1 森林消防水泵	背负式	台	2	49000	9.80	9.80		
3.1.2 水枪		把	20	210	0.42	0.42		
3.1.3 森林扑火服装		套	40	1000	4.00	4.00		
3.1.4 鞋子	防刺防滑阻燃	双	40	300	1.20	1.20		
3.2 保护站办公设备					17.02		17.02	
3.2.1 电脑	手提	台	4	15000	6.00		6.00	
3.2.2 电脑	台式、液晶	台	4	14000	5.60		5.60	
3.2.3 打印机	激光	台	1	6000	0.60		0.60	
3.2.4 空调		台	3	15000	4.50		4.50	
3.2.5 移动硬盘	80G	个	4	800	0.32		0.32	

山西省林业厅

晋林规函〔2013〕79号

山西省林业厅 关于山西历山国家级自然保护区基础设施 三期工程建设项目竣工验收的批复

中条山国有林管理局：

你局《关于历山国家级自然保护区基础设施建设三期项目竣工验收的申请》（中林字〔2013〕16号）收悉。按照国家林业局《林业建设项目竣工验收实施细则》（办计发〔2005〕31号）的要求，2013年3月22日省林业厅组织相关单位对工程进行了验收，现批复如下：

1. 资金管理情况

历山国家级自然保护区基础设施三期工程建设项目截至验收日到位资金887万元，其中：中央资金710万元，地方配套资金177万元。在资金使用和管理上严格按照国家专项资金管理规定，专帐管理，专款专用，单独核算，不存在挤占、挪用现象。

2. 项目完成及支出情况

历山国家级自然保护区基础设施三期工程建设项目按照初步

步设计批复的建设内容全部完工，基础设施建设工程质量合格，仪器设备均使用正常，工程建设内容符合国家项目批复和初步设计的要求，同意通过竣工验收。

请你单位在竣工验收批复后，按照竣工决算报表批复的内容，30日内办理产权登记手续。

附件：山西历山国家级自然保护区基础设施三期工程建设项目支出明细表



附件

山西历山国家级自然保护区基础设施建设三期工程建设项目支出明细表

单位: 万元

序号	项目名称	建设地点	投资情况					完成情况		备注
			单位	数量	投资合计	中央	地方	数量	投资	
	合计				887.0	710.0	177.0		855.87	31.13
一、	宣教工程				396.29	366.29	30.00		384.17	12.12
1	访问者中心及宣教馆	垣曲县城	m ²	920	155.79	155.79		920	144.17	11.62
2	宣教设备		套	1	30.00		30.00	1	29.50	0.50
3	宣传标牌	保护区辖区	块	457	14.50	14.50		457	14.50	
4	野外宣教点	舜王坪、李圪塔、龙应寺、后河、白寺沟	处	5	196.00	196.00		5	196.00	
二、	科研宣教工程				110.05	97.05	73.00		107.14	2.92
1	气象观测站	下川站	处	1	8.00	8.00		1	8.00	
2	水文水质监测站	历山站	处	1	15.06	15.06		1	15.06	
3	固定样地	保护区辖区	块	30	9.00	9.00		30	9.00	
4	固定样线	保护区辖区	条	10	5.00	5.00		10	5.00	
5	科研监测用车		辆	1	25.00		23.00	1	21.85	1.15
6	标本制作与陈列设备				20.00		20.00		18.23	1.77
7	科研监测设备		套	1	30.00		30.00	1	30.00	
三、	基础设施建设工程				296.72	258.95	37.77		292.54	4.18
1	防火巡护道路	下川至历山	KM	15	30.00	30.00		15	30.00	
2	围栏	舜王坪、北圪塔	KM	6	12.00	12.00		6	12.00	
3	防火设备				15.42	15.42			15.42	
4	改扩建管理站	下川、大河、李圪塔、三里崖	m ²	1200	120.64	120.64		1200	120.46	0.18
5	辅助用房	下川、大河、李圪塔、三里崖	m ²	300	29.64	29.64		300	29.64	
6	附属设施				62.00	41.25	20.75		58.00	4.00
7	社区炉灶改造	大河村、李圪塔村	户	100	10.00	10.00		100	10.00	
8	办公设备				17.02		17.02		17.02	
四、	其他费用				59.30	47.70	11.60		59.23	0.27
1	建设单位管理费				11.80		11.80		11.53	0.27
2	工程监理费				15.70	15.70			15.70	
3	勘察设计费				22.90	22.90			22.90	
4	招投标及审计费				9.10	9.10			9.10	
五、	基本预备费				24.43		24.43		22.79	11.64

山西历山国家级自然保护区

附图1 地理位置图

保护区在全国的位置



保护区在垣曲县、阳城县、沁水县、翼城县的位置

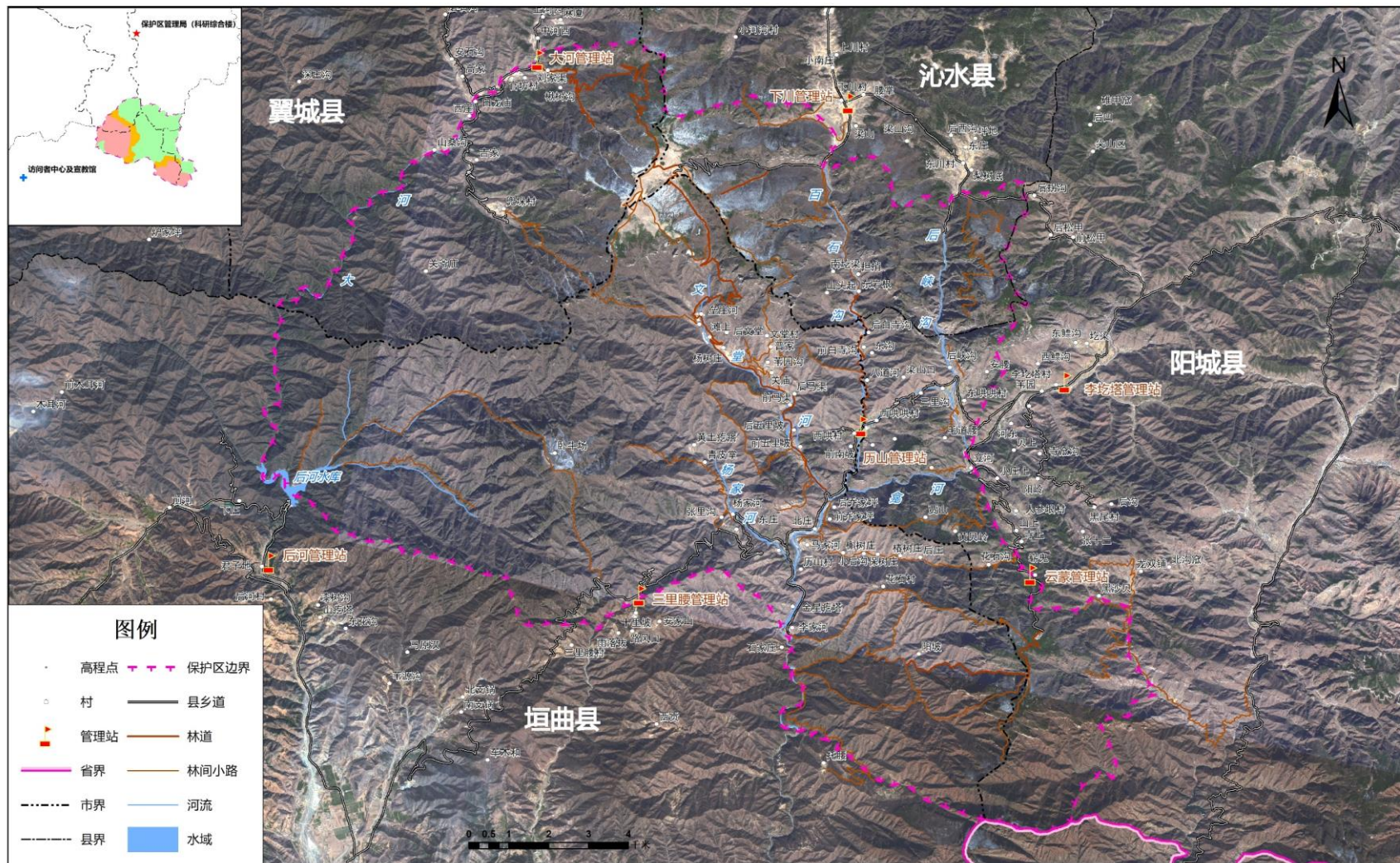


保护区在山西省的位置



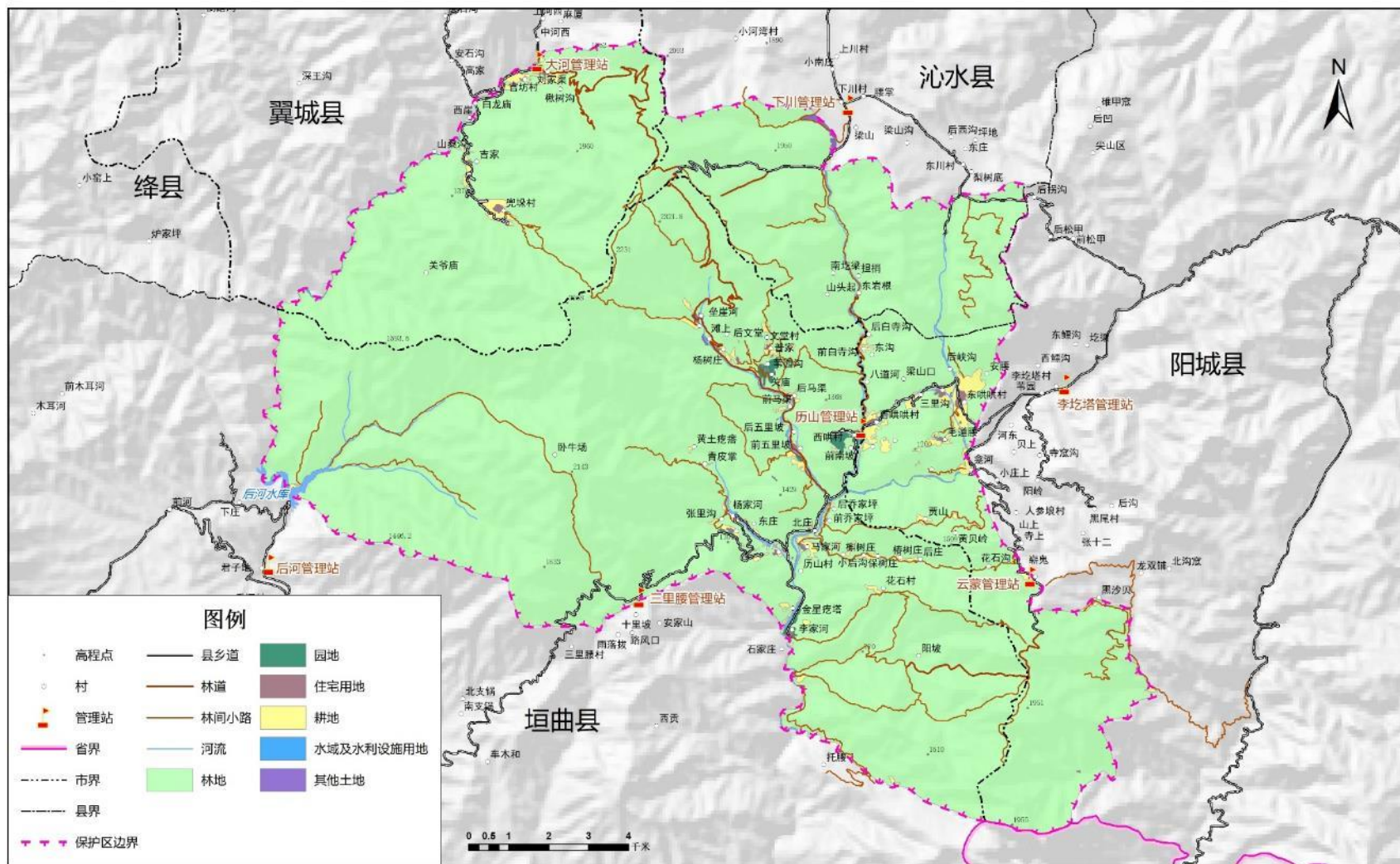
山西历山国家级自然保护区

附图2 影像图



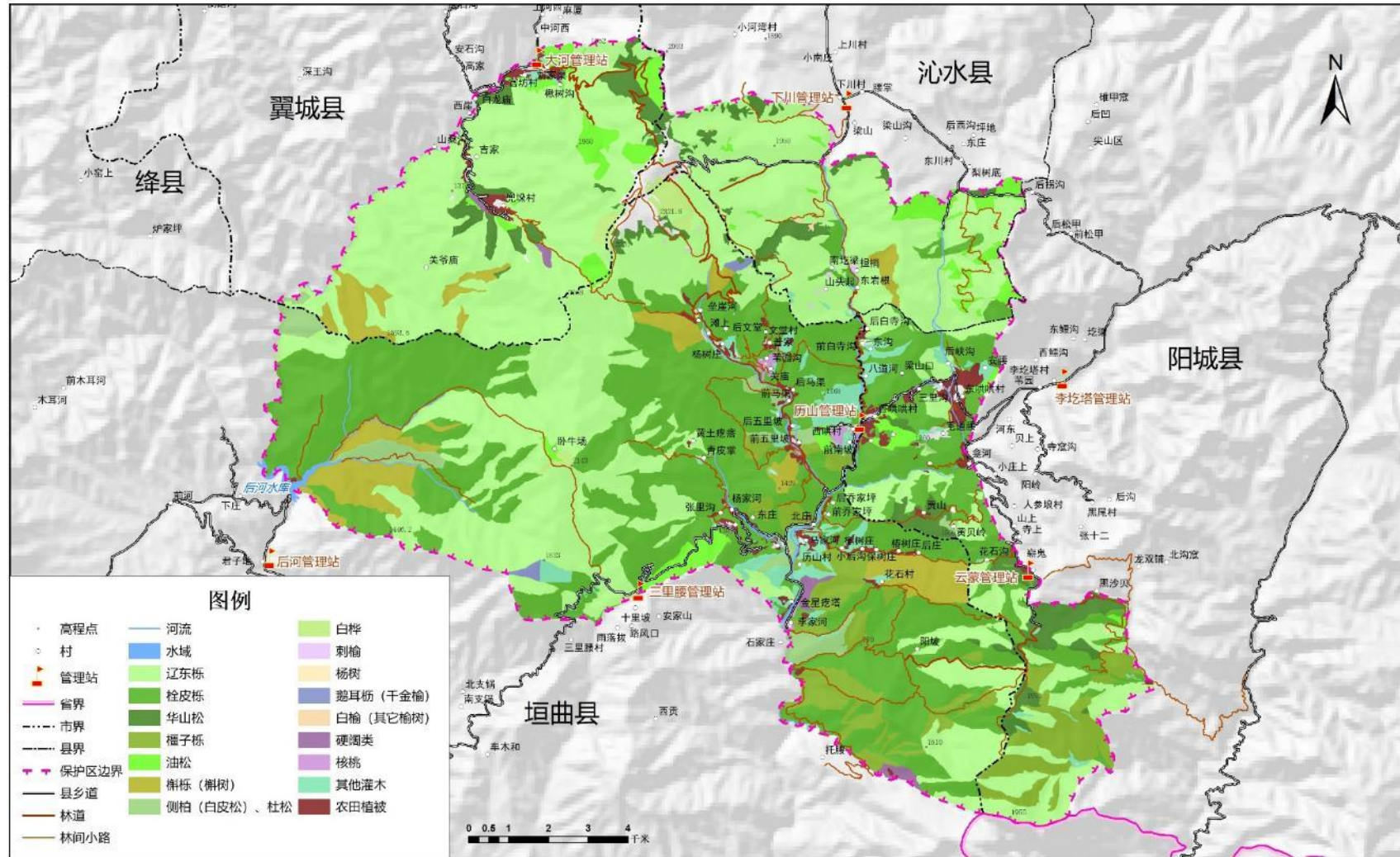
山西历山国家级自然保护区

附图3 土地利用现状图



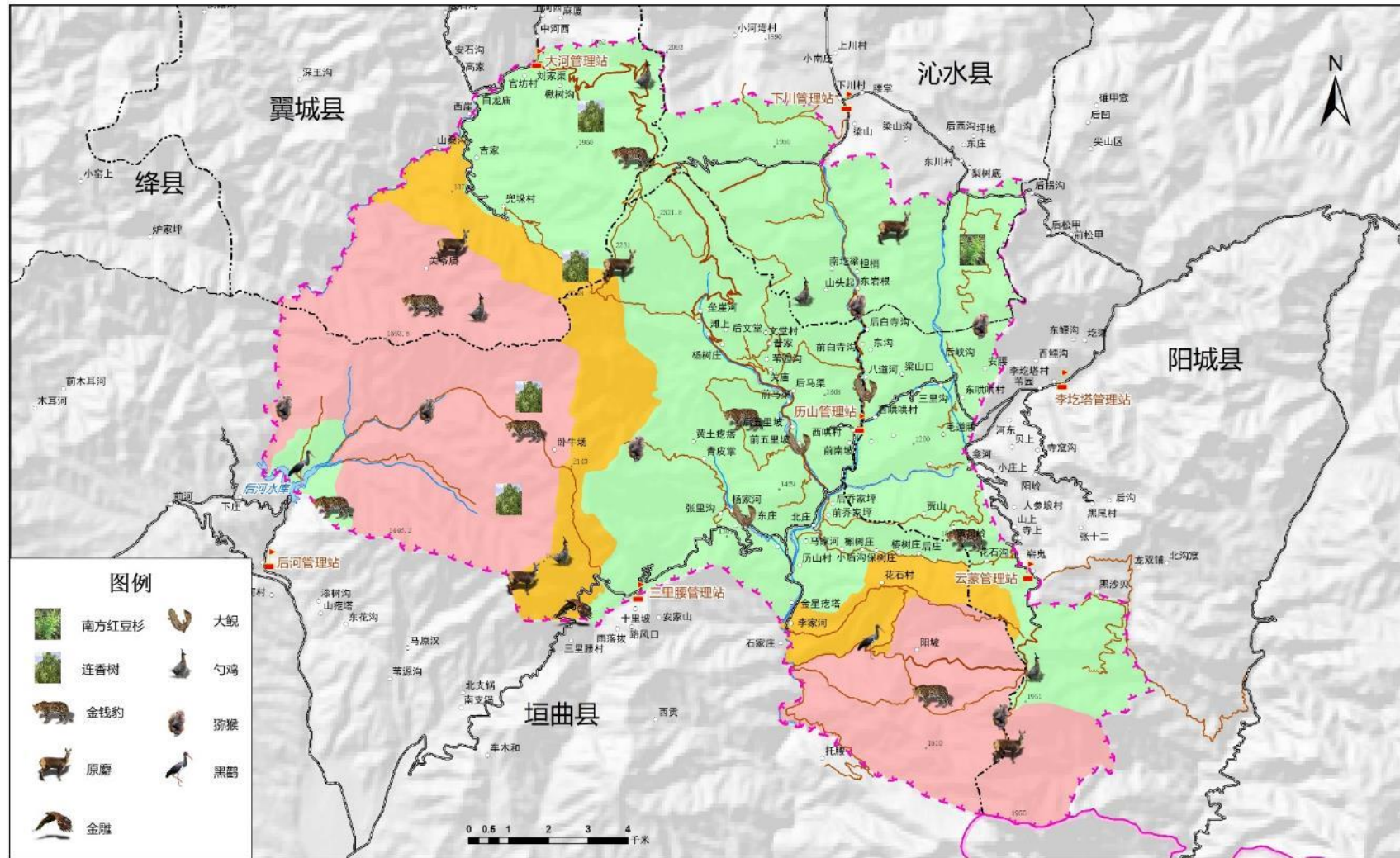
山西历山国家级自然保护区

附图4 植被图



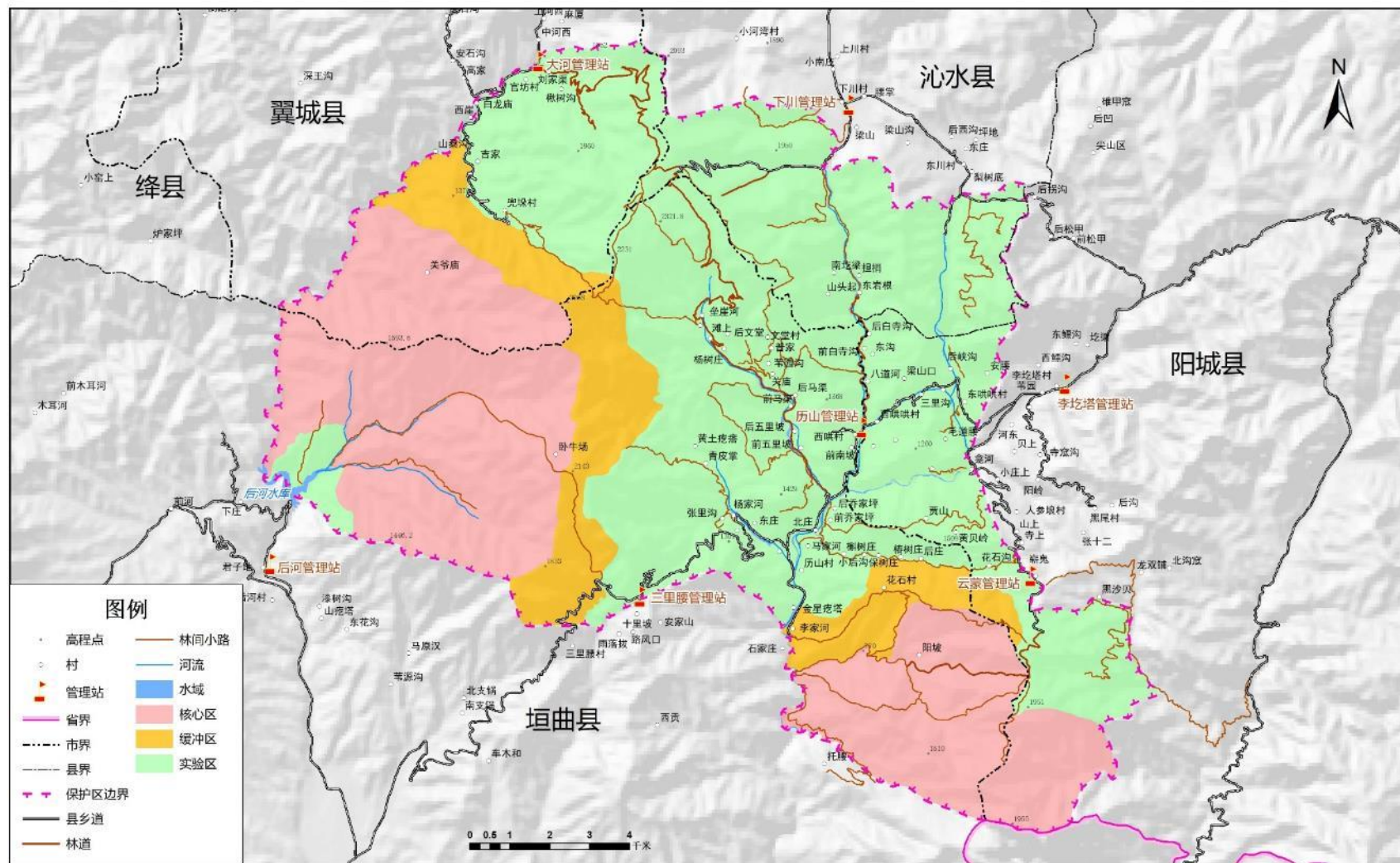
山西历山国家级自然保护区

附图5 重点保护野生动植物分布图



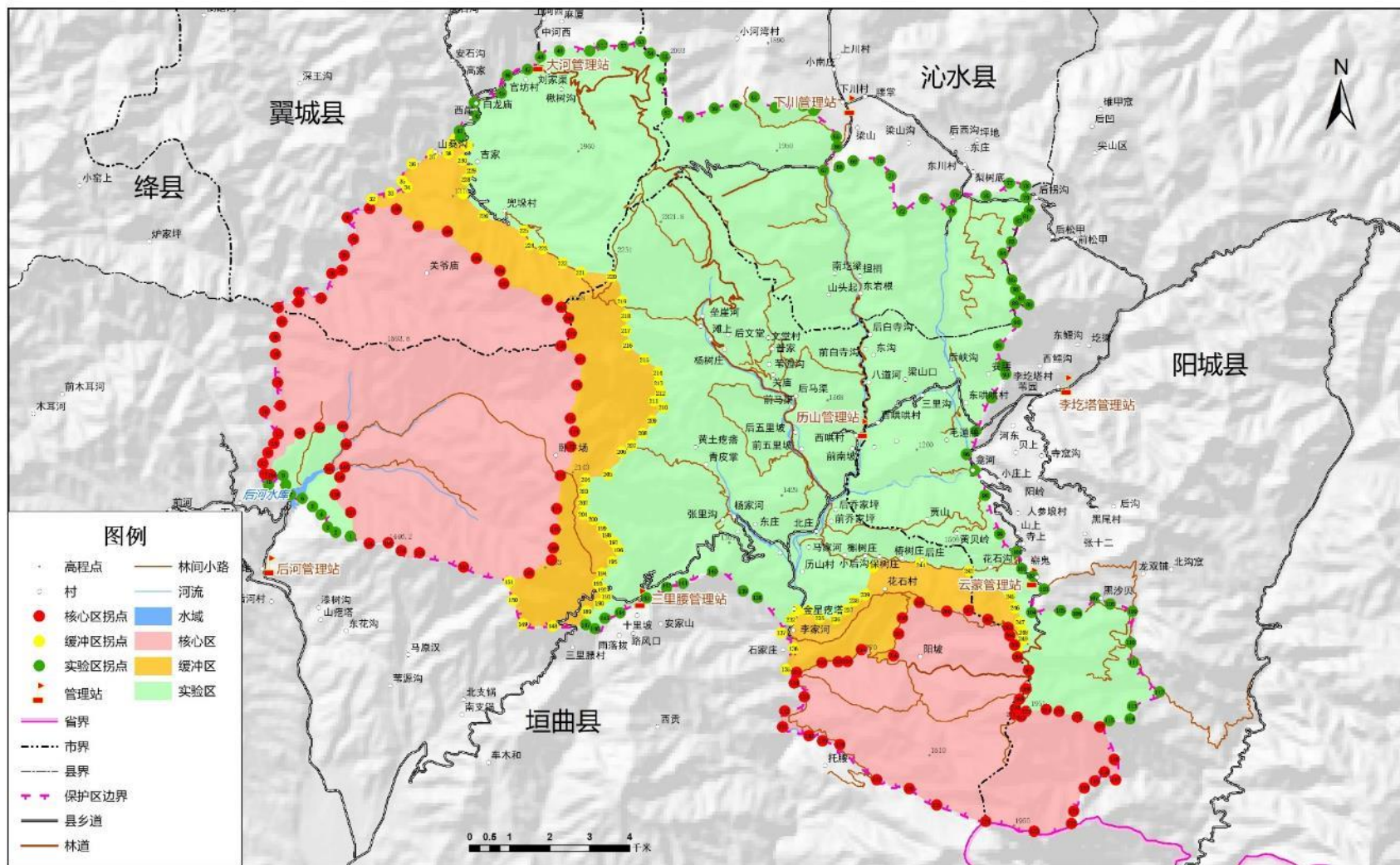
山西历山国家级自然保护区

附图6 功能区划图



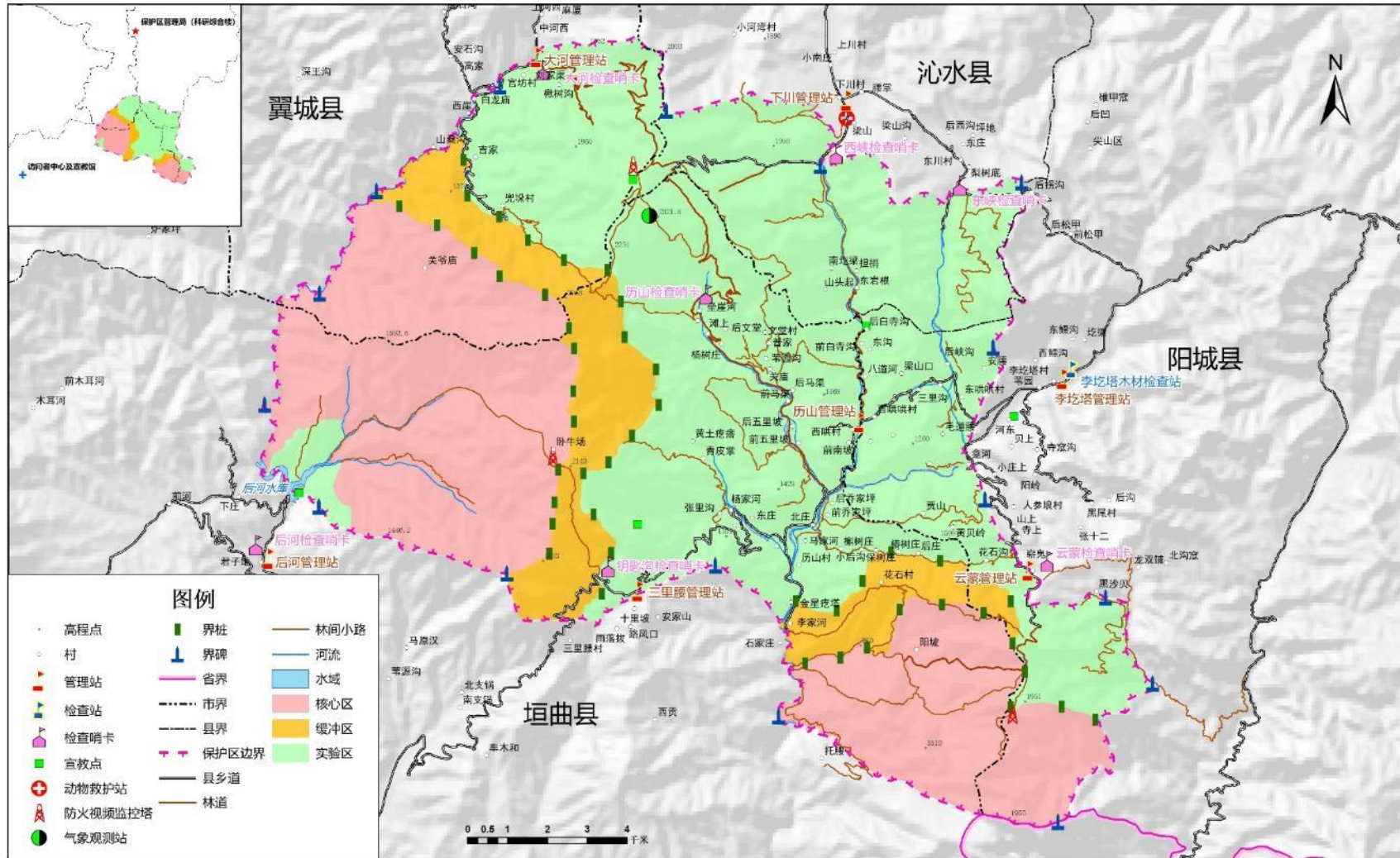
山西历山国家级自然保护区

附图7 拐点图



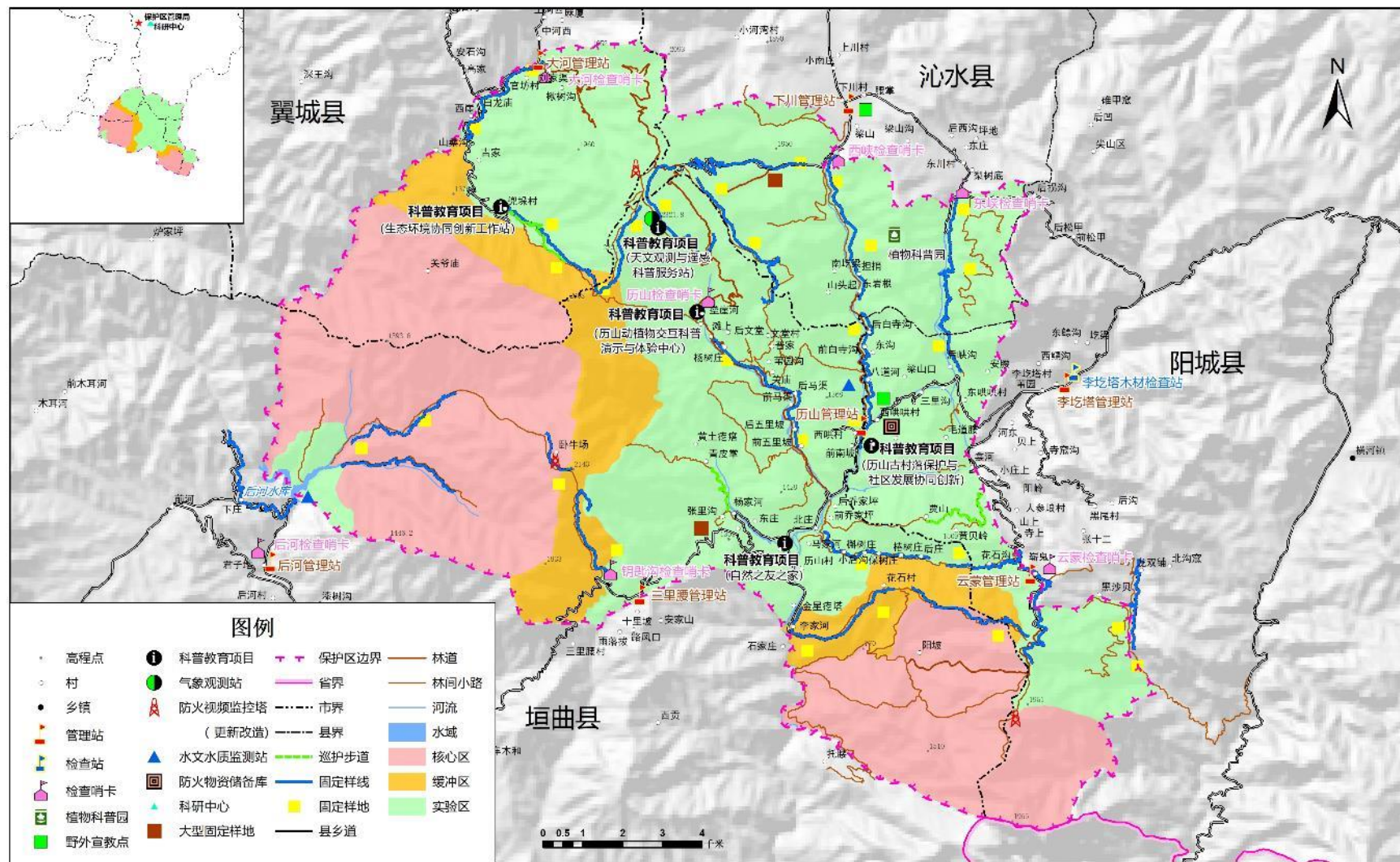
山西历山国家级自然保护区

附图8 一期总体规划完成图



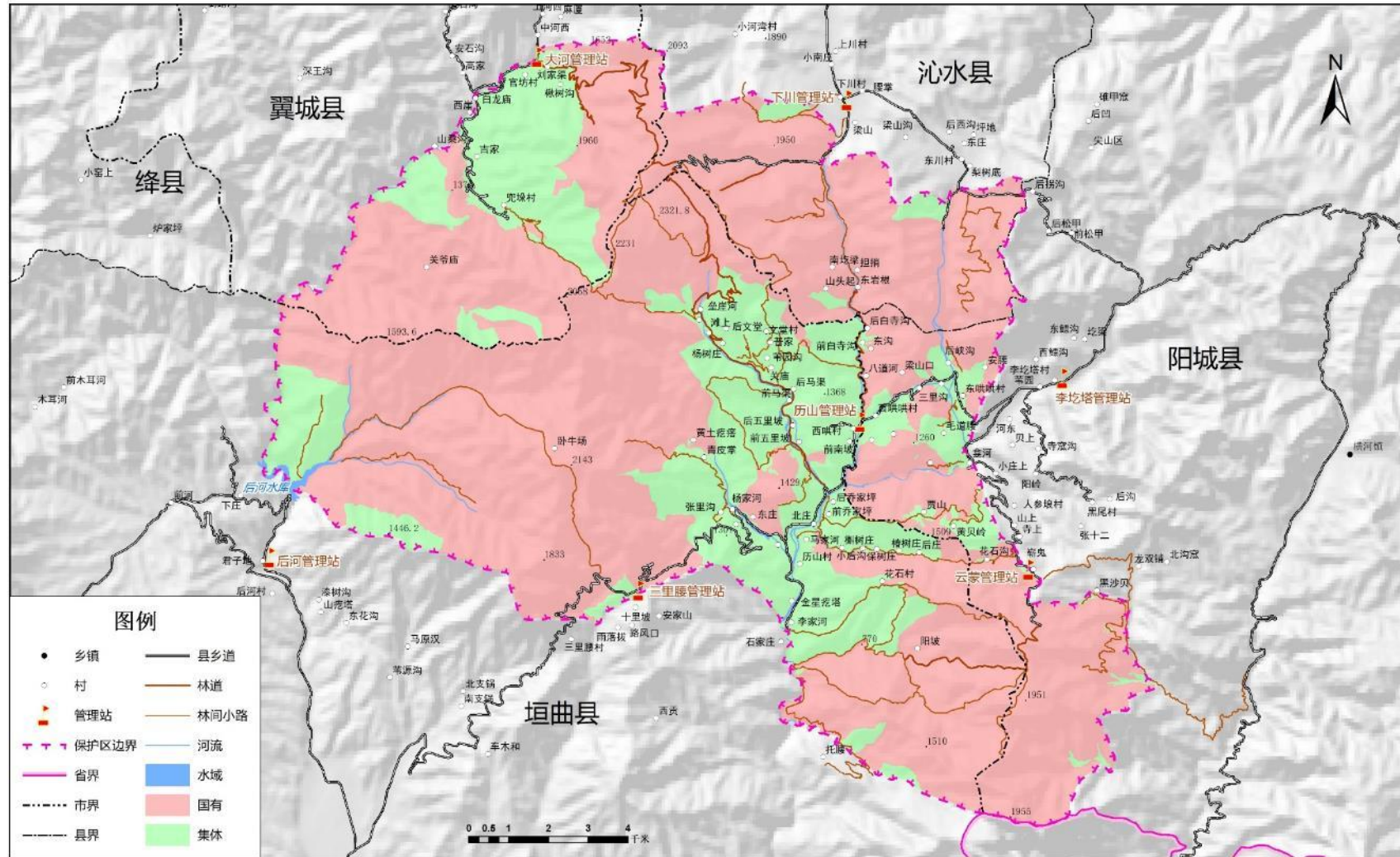
山西历山国家级自然保护区

附图9 总体规划布局图



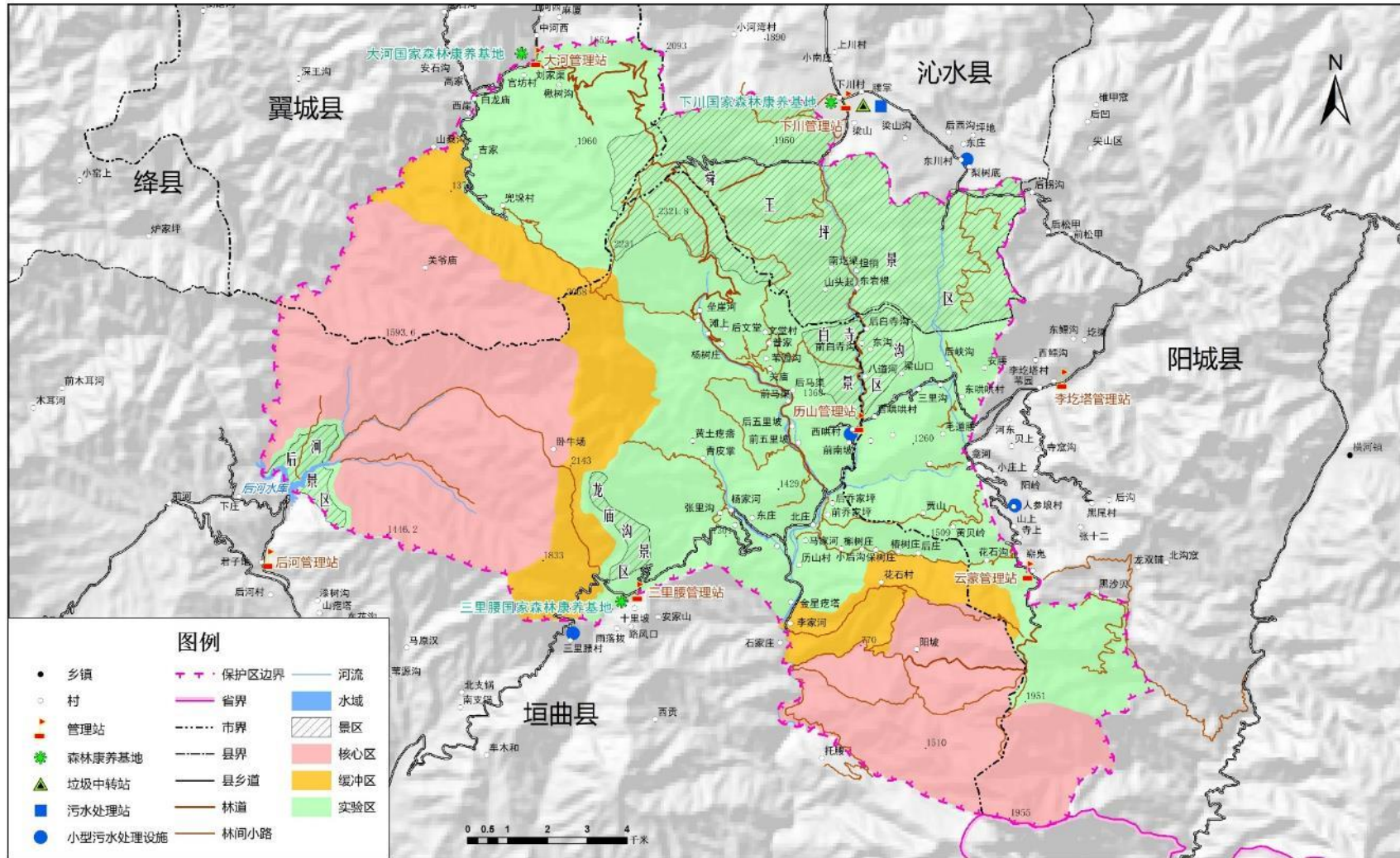
山西历山国家级自然保护区

附图10 林权图



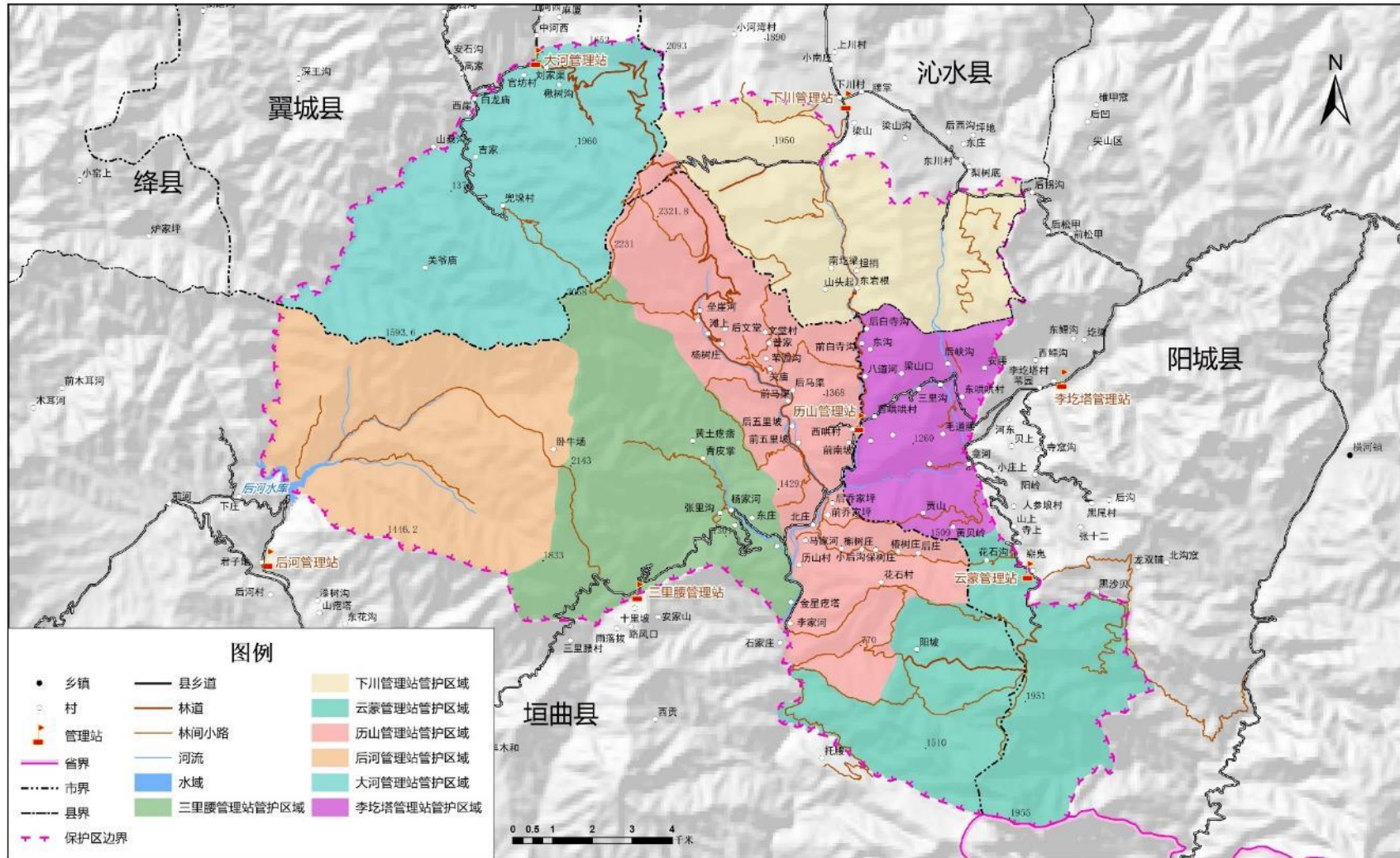
山西历山国家级自然保护区

附图11 生态旅游规划图



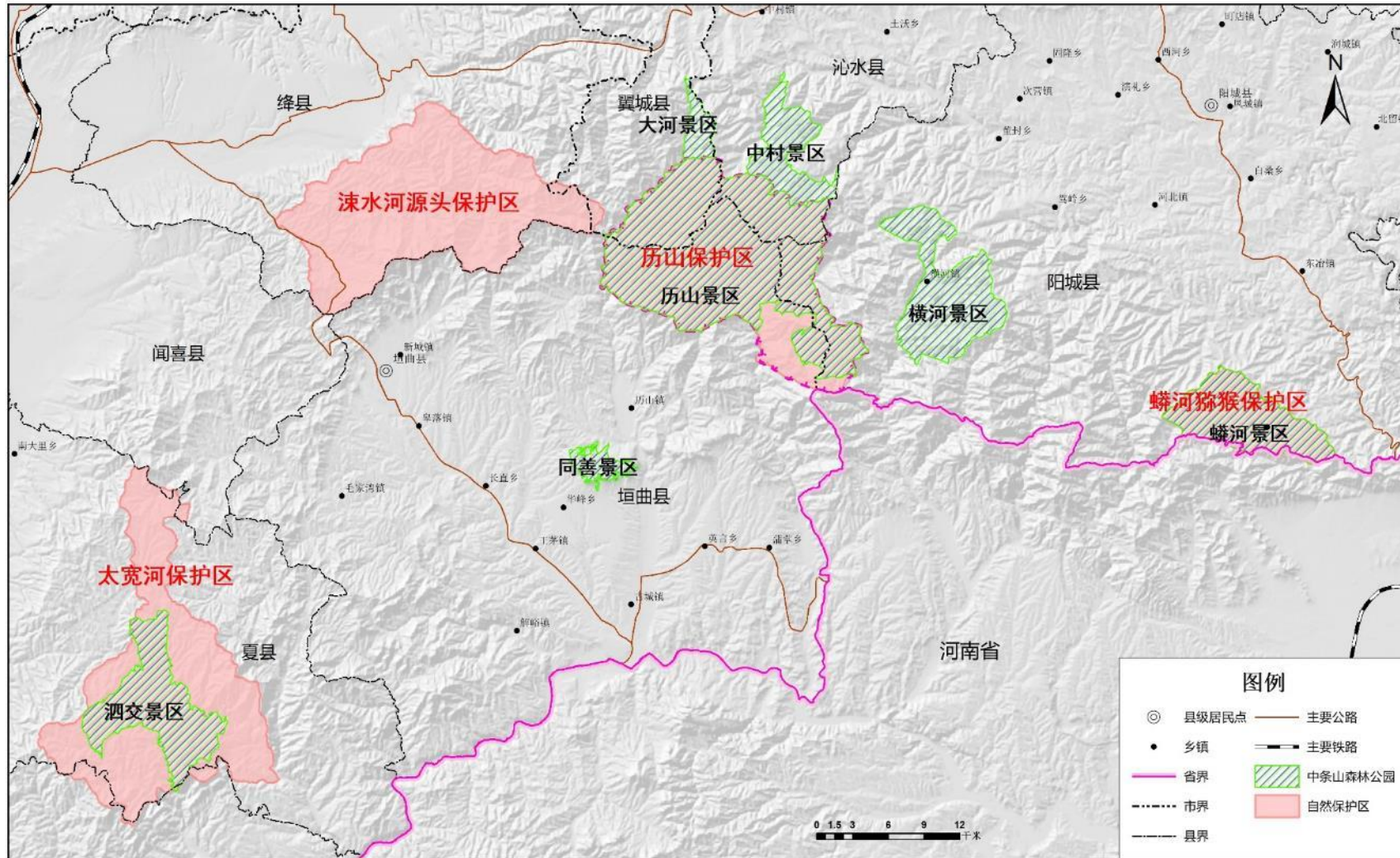
山西历山国家级自然保护区

附图12 管理布局图



山西历山国家级自然保护区

附图14 与周边保护地区位关系图



《山西历山国家级自然保护区总体规划（2016-2025）》

评审意见

2018年12月11日，国家林业局自然保护区研究中心在京组织召开国家级自然保护区总体规划评审会，就《山西历山国家级自然保护区总体规划（2016-2025年）》（以下简称《总体规划》）进行评审。专家组由国家林业局调查规划设计院唐小平副院长、中国林科院李迪强研究员、北京林业大学张志翔教授、李俊清教授、崔国发教授、徐基良教授等六人组成，国家林业局自然保护区研究中心杜华副秘书长和张改利老师、国家林草局自然保护地管理司自然保护区处陈涤非副处长和张宇也参加了会议。会议由国家林业局自然保护区研究中心杜华副秘书长主持，山西历山国家级自然保护区管理局及总体规划编制单位的有关负责人员参加了会议。专家组听取了保护区管理局就《总体规划》编制情况的说明，经质询和讨论，提出意见和建议主要如下：

1. 《总体规划》的理念和思路落后于时代、社会和行业的发展，也未充分体现当前党和国家关于生态文明建设和建设美丽中国的最新精神和要求。需重新提炼和梳理总体规划目标、思想理念和基本原则，明确管理目标，也没有必要在各章节中说明规划目标。
2. 存在的问题与后续项目和工程之间的联系不紧密。应在围绕主要保护对象特性及保护管理需求的角度，分析保护区存在的问题，如人和野生动物冲突问题，提出相应的对策和项目，以进一步明确相关项目和工程的必要性。

3. 关于自然保护区现状的说明不够全面，需进一步完善，主要有：
- 1) 该保护区国务院批复面积为 24800 公顷，但《总体规划》中提到的是 24200 公顷，其原因及解决方案不明。
 - 2) 历史沿革中应明确说明该保护区的隶属关系。
 - 3) 缓冲区中人口数量前后不一致。
 - 4) 土地利用应依据《土地利用现状分类》(GB/21010-2017) 进行，进一步明确耕地、道路、水库等的位置与范围。
 - 5) 是否有执法权。
 - 6) 生态旅游开展状况。
 - 7) 详细阐述保护区内栎类分布及威胁，这是猕猴重要的食物资源。也需要重视青杆的本底与保护。
 - 8) 该保护区与中条山森林公园重叠，应说明自然保护区与森林公园的关系。增加一张图，说明该自然保护区与其他类型保护地之间的相对关系。
 - 9) 有关一期总规实施成效、问题的阐述过于简单，需围绕自然保护区主要保护对象做进一步细化，并提供必要的科学数据分析结果予以支撑。相应附图也需进一步明确。
 - 10) 除了自然保护区基础设施建设工程，该保护区也是天保工程实施区，应说明保护区内天保工程的相关基础设施。
4. 增加一张图，说明该自然保护区保护管理体系布局、管护点-管理站的相对隶属关系。依据自然保护区工程项目建设标准使用最新版（建标 195-2018 号）》，合理规划和布局管理站、管理点。鉴于

- 该保护区的现有人员较少，建议加强管理站建设，弱化管理点建设。
5. 时间更新为最近的。改为 2019 年开始，其余相应调整和顺延。所引用标准、数据、表、附图、文件等也应尽量最新更新。
 6. 规划所依据的法律法规和技术标准不够全面，也过于陈旧。此外，部分标准已提升为国家标准；增加办护字〔2017〕64 号、护字函〔2018〕136 号)、《自然保护区工程项目建设标准使用最新版(建标 195-2018 号)》等，剔除《面向 21 世纪教育振兴行动计划》与自然保护区关系不紧密的依据。
 7. P20 的三区管理，参照《自然保护区条例》。核心区“经国家林业局或其授权部门批准”、缓冲区“向保护区管理局提出申请和计划”？P41、P44、P46、P47 的表述也有类似的问题。
 8. 删除功能区的拐点坐标，主要涉及 P44-P49 等页面。
 9. P58,“护林防火工作向六网和两化方向发展”的“六网”表述欠妥，特别是其中的道路网、隔离网等与当前自然保护区科学、规范管理的要求不一致。取消 20 公里防火道路的维修，特别是必须取消进入缓冲区和核心区部分的维修。
 - 10.取消布设、建立食物或饮水补给点 30 个等珍稀物种拯救项目(P62)；生态廊道建设必要性不足，应删除；P64 新建 1 公里围栏及围墙等，需进一步说明其必要性，且应在前文存在的问题部分有所涉及。
 - 11.加强猕猴等重要食物资源华北落叶栎类的保护与监测，加强青杆的保护。
 - 12.P64“林业有害生物”应改为从外来物种或入侵物种的角度来阐述。

- 13.取消 P69 的重点植物培育研究。
- 14.提高公众教育工程的科学性和技术含量。
- 15.综合自然保护区科研监测、公众教育等需求,探讨将人工智能应用于自然保护区,建立科学完善的自然保护区监测体系,并从智慧自然保护区的角度系统规划自然保护区信息系统。
- 16.P76, 可持续利用规划中应把生态旅游规划单列,细化生态旅游的范围、规模、容量等内容,并附详细准确的附图;生态旅游还有绿化、排水项目,应明确在保护区内还是在保护区外。
- 17.增加能力建设方面的内容。
- 18.总体规划正文中提到的项目均应标注在相应的附图上,并注意文-表-图的一致性。
- 19.进一步提高《总体规划》的整体质量,例如:有些项目的专业性有问题,如生态恢复中的封山育林项目欠妥;部分物种鉴定有疑问,且物种拉丁文的错误率太高;植被图中“荒草地”欠妥;生态旅游图缺失;机构改革后,部分政府部门名称及职能有改变,应统一调整;后续建议中应提出调整功能区的内容。

综上所述,该《总体规划》文本目前在规范性、科学性、前瞻性等方面均存在不足,建议规划编制单位和保护区管理局对文本进行认真、全面修改完善后再行申报、审批。

汇总人: 徐基良

2018年12月12日

山西历山国家级自然保护区总体规划（2019-2028）

评审意见修改说明

尊敬的评审专家组：

针对 2018 年 12 月 11 日，国家林业局自然保护区研究中心专家组对山西历山国家级自然保护区总体规划（2019-2028）提出的评审意见，项目组对总体规划做了修改完善，现将修改情况汇报如下：

一、结合生态文明建设和建设美丽中国的最新精神与要求，重新提炼并梳理了总体规划的目标、思想理念和基本原则。

具体修改了 4.1 指导思想和规划原则、4.3 规划目标。并删去第五章主要规划内容中保护管理规划、科研监测规划、公众教育规划、可持续发展规划、基础设施规划的规划目标。

二、围绕主要保护对象特性及保护管理的需求，分析了保护区存在的问题，从而将下文中工程规划的必要性 with 保护区存在的问题联系起来。

具体修改了 3.2.4 存在的问题及对策。

三、对自然保护区现状的说明进一步完善，修改内容如下：

1. 该保护区国务院批复面积为 24800 公顷，《总体规划》中提到的是 24200 公顷。

面积差异的具体原因见 2.1 地理位置与范围。

2. 历史沿革中保护区隶属关系。

修改内容见 2.2.2 法律地位，明确说明了保护区的隶属关系为：保护区隶属于山西省林业和草原局，委托山西省中条山国有林管理局

代管。

3. 缓冲区中人口数量前后不一致。

对保护区缓冲区人数进行核实，统一修改为 26 户 74 人，具体修改见 2.4.2 人口数量和 5.4.2 社区发展规划。

4. 土地利用依据最新《土地利用现状分类》（GB/21010-2017）进行分类。

具体修改内容见 2.5 土地利用状况，附图 3 山西历山国家级自然保护区土地利用现状图和附表 6《山西历山国家级自然保护区土地利用现状表》。

5. 是否具有执法权

具体修改内容见 2.2.4 执法权限，详细说明历山自然保护区无执法权，保护区范围内的森林违法案件由山西省森林公安局中条山分局历山派出所进行处理。

6. 生态旅游开展状况

具体修改内容见 2.8 保护区生态旅游开展情况，从基本情况、景区区划、运行模式、旅游基础设施建设情况、生态旅游对保护区的影响、生态旅游开发与管理中存在的问题等六方面进行了详细说明。

7. 详细阐述保护区栎类分布及威胁，重视青杆的本底与保护。

保护区栎类的分布见 2.5 土地利用状况以及附图 4 山西历山国家级自然保护区植被图，存在的问题或威胁见 3.3.5 保护区建设中存在的问题及对策。保护区青杆数量很少，仅在舜王坪有分布，今后将进一步加强其监测和保护。

8. 历山自然保护区与中条山国家森林公园、其他类型保护地之间的相对关系。

具体修改内容见 2.7 保护区与周边保护地的关系，将历山自然保护区与中条山国家森林公园、山西涑水河源头省级自然保护区关系进行了详细说明。并增加了两张图：附图 13 山西中条山国家森林公园位置示意图、附图 14 山西历山国家级自然保护区与周边保护地区位关系图来说明该自然保护区与其他类型保护地之间的相对关系。

9. 一期总规实施成效、问题，主要保护对象相关科学数据分析结果。

具体修改内容见 2.6.1 保护区一、二、三期工程建设项目建设的基础设施，3.2 上期规划实施情况和 3.3.4 建设成效，将上期总规的实施情况、建设成效、经验以及存在的问题进行了详细阐述，对附图 8 山西历山国家级自然保护区一期总体规划完成效果图进行了修改。

10. 天保工程的相关基础设施

具体修改内容见 2.6.5 天保工程相关基础设施，历山自然保护区为天保工程实施区域，未进行站、点等相关基础设施建设，仅进行了天保封山育林工程和天保责任区碑建设。

四、明确了保护区的保护管理体系及各保护站点的相应隶属关系，合理规划布局管理站、点。

1. 在 3.3.3.2 管理体系中阐明历山自然保护区实行管理局—管理站—管理点三级管理体系。

2. 在 7.1.3 内部管理体系中阐明了保护区机构状况，并制作图 7-1

山西历山国家级自然保护区组织机构示意图，图中明确体现出历山自然保护区的保护管理体系。

3. 按照《自然保护区总体规划技术规程》(GB/T 20399-2006)、《自然保护区工程项目建设标准》(建标 195-2018)，历山自然保护区属中型保护区，配备的管理站数量为 2-6 个。但是历山自然保护区位于三市四县交界地带，“点多、线长、面广”，管护范围大、管理难度大，因此，结合保护区自然资源分布状况、管理站实际建设状况，本期规划保持现有管理体系，不新建管理站、点，仅加强已有 7 个管理站和舜王坪管理点的建设，提高其机动性。见 5.1.1 保护管理体系建设。

五、时间更新为最近的。改为 2019 年开始，其余相应调整和顺延。所引用标准、数据、表、附图、文件等也应尽量最新更新。

将历山自然保护区总体规划的时间改为 2019-2028 年，文中涉及到规划时间的部分全部进行了相应调整和顺延。所引用标准、数据、表、附图、文件等也相应进行了更新。

六、对规划中所依据的法律法规和技术标准进行了修改。

具体修改内容见 1.5 规划编制依据，增加办护字〔2017〕64 号、护字函〔2018〕136 号、《自然保护区工程项目建设标准》(建标 195-2018)，剔除了《面向 21 世纪教育振兴行动计划》与自然保护区关系不紧密的依据。

七、三区管理描述。

参照《中华人民共和国自然保护区条例》，修改了 4.4.1 功能区划

中的核心区、缓冲区、实验区的描述。

八、删除了功能区的拐点坐标。

删除了 4.4.1 功能区划中核心区、缓冲区、实验区的拐点坐标表。

九、修改了森林防火规划的有关内容。

具体修改内容见 5.1.5 森林防火相关内容。

十、修改完善了野生动植物的保护措施，删去不合理措施。

具体修改内容见 5.1.2 珍稀濒危野生动植物保护管理措施，将建设动物饮水点和投食点 30 个、生态廊道、鸟类招引等内容进行了删除。对围栏建设的内容进行了明确。

十一、加强猕猴等重要食物资源华北落叶栎类的保护与监测，加强青杆的保护。

通过 5.1 保护管理规划中生态修复、森林防火、林业有害生物防治、入侵物种防治等加强栎类和青杆的保护与监测，并在 5.2.1.3 重点研究项目中开展保护区栎类生态系统典型特征和经营措施研究。

十二、“林业有害生物”应改为从外来物种或入侵物种的角度来阐述。

补充一节 5.1.8 入侵物种防治。

十三、删去科研监测规划中的重点植物培育研究。

删除了科研监测规划中的重点植物培育研究等相关内容。

十四、提高公众教育工程的科学性和技术含量。

修改了 5.3 公众教育规划这一章节的内容，新加一节 5.3.4.3 科普教育，规划了以下 5 个工程：生态环境协同创新工作站、天文观测与遥感科普服务站、历山保护区动植物交互科普演示与体验中心、古村

落保护与社区发展协同创新中心、自然之友之家。

十五、从智慧保护区的角度规划历山自然保护区信息系统。

综合自然保护区科研监测、公众教育等需求，新加了一节：5.6 智慧保护区平台建设规划，将云计算、物联网、大数据、移动互联网等新一代信息技术应用于自然保护区，建立科学完善保护区日常管理平台，实现保护区行政管理与业务工作的信息化和标准化。

十六、细化生态旅游规划的范围、规模、容量等内容。

将可持续发展规划中生态旅游规划单列为 5.4.1，新加附图 11 山西历山国家级自然保护区生态旅游规划图，将生态旅游规划项目的具体位置明确标于图上。

十七、增加了管理机构能力建设方面的内容。

增加 7.3 能力建设，结合保护区的特点对保护区职工进行职业教育和专业技能培训。

十八、附图修改。

主要修改了附图 8 山西历山国家级自然保护区一期总体规划完成图、附图 9 山西历山国家级自然保护区总体规划布局图、附图 11 山西历山国家级自然保护区生态旅游规划图，对其余图件也进行了相应调整。

十九、对《总体规划》整体质量进行的其他内容调整有：

1. 删去 5.1.3 生态恢复中的封山育林项目，加强核心区和缓冲区人为活动。

2. 对存疑物种进行鉴定核实，修改了物种拉丁文的错误。将保

保护区动植物名录修改为附表 10 山西历山国家级自然保护区重点保护野生植物名录、附表 11 山西历山国家级自然保护区重点保护野生动物名录，并对其中的拉丁名进行核对、校正。

3. 根据《土地利用现状分类》（GB/21010-2017）对植被图进行修改。

4. 根据政府部门成立时间、机构改革等情况对其名称和职能进行修改。

《山西历山国家级自然保护区总体规划》编制项目组

2019 年 1 月 26 日