

甘肃太统一崆峒山自然保护区

总体规划

GANSU TAITONG-KONGTONGSHAN NATURE RESERVE

MASTER PLAN

(2001—2010 年)

国家林业局调查规划设计院
甘肃一崆峒山自然保护区管理局
二〇〇一年二月

前 言

甘肃太统一崆峒山自然保护区位于陇东黄土高原西部，六盘山系东侧支脉，甘肃省平凉市境内。东起平泾公路甘家坟，西至大、小马圈，南至大阴山、十万沟，北至马屯山分水岭。地理坐标界于东经 $106^{\circ} 26' 18''$ -- $106^{\circ} 37' 24''$ 、北纬 $35^{\circ} 23' 24''$ -- $35^{\circ} 37' 52''$ 之间。保护区总面积 $18,252\text{hm}^2$ ，属于森林生态系统类型自然保护区。主要保护对象是温带森林生态系统，森林野生动植物资源，不同自然地带的典型自然景观、自然遗迹。太统一崆峒山自然保护区是森林生态系统研究的天然实验室，是生物物种、生物遗传及其多样性的基因库，是研究构造地质学和古生物地史学的重要基地。同时，保护区位于泾河上游，太统山、崆峒山是泾河的主要汇水区，保护区的建设对维护泾河中上游生态平衡，促进古城西安等中下游地区的社会、经济可持续发展有着十分重要的意义。

为认真贯彻党中央、国务院有关生态环境和自然保护区建设的指示精神，遵循自然发展规律和社会发展规划，适应自然保护工作发展的需要，保护太统山、崆峒山地区独特的自然生态系统，防止生物多样性的破坏和丧失，受甘肃太统一崆峒山自然保护区管理局的委托，国家林业局调查规划设计院自然保护规划室承担了该保护区的总体规划任务。

根据工作需要，我室有关技术人员于 2001 年 2 月，对保护区进行了实地外业综合调查，收集了保护区的森林资源、动植物资源、基础设施、旅游资源、多种经营情况、环境质量以及保护区境内、周边的社会经济等有关文件、图片资料，并与平凉市的有关领导、专家及林业、自然保护工作人员进行了充分的讨论策划，聘请了长期从事生态系统、自然保护的中国林科院宋朝枢研究员作顾问，在参照国内外有关同类自然保护区保护管理、科研教育和经营开发等经验和教训的基础上，于 2000 年 3 月形成了《甘肃太统一崆峒山自然保护区总体规划（初稿）》，在此基础上又广泛征求了有关专家和领导的意见，经过甘肃省林业厅组织的专家组进行论证，二易其稿，最终形成《甘肃太统一崆峒山自

然保护区总体规划》。

本规划由国家林业局调查规划设计院、甘肃太统一崆峒山自然保护区管理局和甘肃平凉市林业局共同完成，在编制过程中，得到了国家林业局保护司、甘肃省林业厅动管局、平凉市市委、市政府和平凉地区林业处等有关部门领导与专家的大力支持，在此深表感谢。

由于此次规划编制时间紧、任务重，尽管投入了许多人力，不足之处在所难免，诚挚希望指正。

规划编制组

二〇〇一年三月

工程设计证书

单位名称: 林业部调查规划设计院

主 行 业: 林业

跨 行 业:

证书等级: 甲 级 发证机关:

编号: 0100321

一九九三年



全国工程勘察设计资格审定委员会印

工程咨询资格证书

单位名称 林业部调查规划设计院
(北京林业工程咨询公司)

资格等级 甲级

专 业 服 务 范 围

主营:

林业工程、水利、能源、
工程中有林业部分和林业专业
设计咨询。

规划咨询、设计、可行性研究、环境影响评价、
设计咨询。

编 号 工咨甲9421001

发证机关



1995年

国家林业局调查规划设计院

院 长： 林 进 教授级高工

主 管 副 院 长： 赵中南 高级工程师

自然保护规划室：

主 任：
唐小平 高级工程师
主任工程师：

项目负责人： 王志臣 高级工程师

项目名称：甘肃太统一崆峒山自然保护区总体规划

建设单位：甘肃太统一崆峒山自然保护区管理局

设计单位：国家林业局调查规划设计院

工程设计证书等级： 甲级
林业部 调查规划设计院

工程设计证书编号： 0100321 等级： 甲
工程投资： 1000000 0100321

工程咨询资格证书： 甲级

工程咨询证书编号： 工咨甲 9421001

总体规划顾问

宋朝枢 中国林科院研究员

项目主要参加人员

国家林业局调查规划设计院:

王志臣	高级工程师
周洁敏	高级工程师
李 晖	工程师
翁国庆	高级工程师
李 云	高级工程师
彭华福	(特邀 一级注册结构师)
程小玲	工程师

甘肃平凉市林业局、太统一崆峒山保护区管理局:

禹福堂	太统一崆峒山自然保护区管理局局长
	平凉市林业局局长
王祝魁	平凉市林业局高级工程师
汝宝库	平凉市北山林管所所长
魏春平	平凉市太统林场副场长
毛宝玉	平凉市林业局办公室主任
刘有斌	平凉市林业局技术员
张文玉	平凉市太统林场技术员
吕 军	平凉市崆峒山自然保护管理站站长

总体规划领导小组

- 组 长：** 史本成 甘肃省林业厅副厅长
副 组 长： 马崇玉 甘肃省动管局局长
 李晓林 平凉市人民政府市长
 芦福生 中共平凉市委副书记
 孟小金 平凉市人民政府副市长
 周守群 平凉市人民政府副市长
 茹 坚 中共平凉市委常委、宣传部长
 唐小平 国家林业局调查规划设计院处长

总体规划领导小组办公室

- 主 任：** 禹福堂 太统一崆峒山自然保护区管理局局长
 平凉市林业局局长
成 员： 王玉璧 平凉市财政局局长
 张世盟 平凉市计划委员会主任
 范朝辉 平凉市崆峒山管理局局长
 朱峰波 平凉市林业局副局长
 妥青云 平凉市林业局副局长
 姚德兴 平凉市林业局副局长
 王祝魁 平凉市林业局高级工程师
 朱 平 平凉市太统林场场长
 魏春平 平凉市太统林场副场长
 汝宝库 平凉市北山林管所所长
 毛宝玉 平凉市林业局办公室主任
 刘有斌 平凉市林业局技术员
 吕 军 平凉市崆峒山自然保护管理站站长
 张文玉 平凉市太统林场技术员
 曹银燕 平凉市林业局

目 录

前 言	I
第一章 总 论	1
1.1 项目背景	1
1.2 规划依据	2
1.3 规划指导思想和原则	3
1.4 规划期限	4
第二章 基本概况与现状评价	5
2.1 基本情况	5
2.2 现状评价	10
第三章 总体布局	19
3.1 保护区性质和保护对象	19
3.2 规划目标	20
3.3 保护区功能区划	21
3.4 总体布局	23
第四章 规划内容	25
4.1 保护管理规划	25
4.2 科研监测规划	34
4.3 宣传教育规划	40
4.4 基础设施规划	44
4.5 社区共管规划	49
4.6 生态旅游规划	53
4.7 多种经营规划	61
第五章 重点建设工程	65
5.1 生物多样性保护工程	65

5.2 科研设施和监测工程.....	66
5.3 宣传教育和培训工程.....	67
5.4 生态旅游设施工程.....	67
5.5 多种经营设施工程.....	67
第六章 投资估算.....	69
6.1 基本建设投资估算.....	69
6.2 投资计划安排.....	71
6.3 投资渠道.....	71
6.4 事业费估算.....	71
第七章 组织机构与人员配置.....	73
7.1 组织机构设置原则.....	73
7.2 组织机构.....	73
7.3 人员编制.....	75
7.4 任务与职能.....	76
第八章 实施规划的保障措施.....	79
8.1 政策保证.....	79
8.2 组织保障.....	81
8.3 资金保证.....	82
8.4 人才保证.....	83
8.5 管理保证.....	84
第九章 效益评价.....	87
9.1 效益评估.....	87
9.2 生态效益.....	87
9.3 社会效益.....	88
9.4 经济效益.....	89
9.5 总体评价与展望.....	89

附 表 太统一崆峒山自然保护区工程建设投资估算表

附 件 1 国家重点保护植物名录

2 国家重点保护动物名录

3 《总体规划》省级评审意见

4 林权证

5 甘肃省人民政府关于成立省级自然保护区的文件

6 甘肃省人民政府关于太统一崆峒山自然保护区扩大面积的批复

7 平凉市人民政府关于成立太统一崆峒山自然保护区管理局的批复

附 图 太统一崆峒山自然保护区功能区划规划图

太统一崆峒山自然保护区重点动植物分布图

太统一崆峒山自然保护区总体规划图

第一章 总 论

1.1 项目背景

甘肃太统—崆峒山自然保护区位于甘肃省平凉市境内，是耸立在陇东黄土高原西部的一颗璀璨明珠。1982 年甘肃省人民政府批准建立了崆峒山省级自然保护区，总面积 1,089hm²，主要以崆峒山为主体，是太统林区的一部分，占林区总面积的 16.8%。2001 年 1 月，甘肃省平凉市人民政府决定，将保护区面积扩大到 18,252hm²，并得到甘肃省人民政府的批准。这是甘肃省各级人民政府为了加强生态环境建设和落实江泽民总书记的批示，再造一个山川秀美的大西北的具体表现。为保护生物多样性和可持续发展，奠定了良好的基础。

保护区是我国黄土高原西部具有代表性的以温带半湿润区落叶阔叶林为主的森林生态系统，具有显著的水源涵养效益。保护区面积扩大后，更进一步保护和发展太统山、崆峒山、大阴山、十万沟为主的动植物资源、古文化遗迹资源、地质遗迹及其森林生态系统。尤其是其良好的森林植被是泾河源头的�主要水源涵养基地和城市屏障。保护和扩大该区的森林植被对维护泾河中上游生态平衡，促进中下游社会、经济可持续发展，对优化当地乃至周边区域的生态环境将起到不可估量的作用。

保护区建立至今，已有 20 年的历史，在资源保护、造林、育苗、封山育林、治理水土流失、科学研究和多种经营方面做了大量工作，形成了一定规模，并取得了许多成绩，为天然次生林改造、水源涵养营育、山区生态环境的改善及治理作出了突出贡献。但由于受经济、体制、职工素质等诸方面原因的制约，保护区的建设与管理尚未完全步入规范化发展轨道，在保护设施、科学研究、人才培养、管理机制等方面有待进一步提高，社区工作有待进一步加强与完善。

未来十年是我国实现现代化建设第三步战略部署的重要时期，也是中国林业进一步加强布局调整、加速生态建设，实现林业跨越式发展的重要时期。国家林业局已经明确指明了新时期的林业定位和林业工作的指导思想。并把野生动植物保护和自然保护区建设作为新时期系统整合后的六大林业重点工程之一进行主抓。自然保护区建设有了更明确的方向和目标。同时在恶劣自然环境的长期制约中，西北人民深刻认识到环境与人类自身生存、生产发展的密切关系，深刻认识到保护自然环境，加强生态建设的重要性和紧迫性。为进一步提高保护区的管理和建设水平，促使保护区走集约、高效发展的路子，为了总结保护区的建设经验，也为保护区今后的建设提供方向，更有效地加强对自然保护区的资源保护，适应新时期国民经济和社会发展对林业建设和自然保护区建设的要求，贯彻新时期的林业工作方针，根据《国务院办公厅关于进一步加强自然保护区管理工作的通知》（国办发[1998]111号）、国家林业局“加强西部地区自然保护区建设”座谈会议精神、《中国自然保护区发展规划纲要》等有关要求，保护区决定编制本总体规划，促进保护管理和建设的科学化、合理化，最终实现可持续发展，充分发挥保护区的“窗口”示范作用，促进自然保护事业的持续健康发展。

1.2 规划依据

1. 《中华人民共和国森林法》
2. 《中华人民共和国森林法实施条例》
3. 《中华人民共和国环境保护法》
4. 《中华人民共和国自然保护区条例》
5. 《中华人民共和国野生动物保护法》
6. 《中华人民共和国生物多样性保护行动计划》
7. 《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》
8. 《森林防火条例》
9. 《中华人民共和国自然保护区工程总体设计标准》

10. 《甘肃省自然保护区建设发展规划（2000-2010年）》
11. 《甘肃省野生动植物保护建设工程规划》
12. 《甘肃太统—崆峒山自然保护区科学考察集》

1.3 规划指导思想和原则

（一）指导思想

从可持续发展的高度出发，以国家有关保护区建设的方针、政策和法规为依据，以保护区内自然环境和自然资源为对象，贯彻“全面规划、积极保护、科学管理、永续利用”的自然保护工作方针，保护、恢复和发展相结合。在保护好生态环境和区内动植物资源的前提下，充分发挥该地区的资源、政策、区位优势，以可持续发展理论为指导，积极开展科学研究，合理开发生物资源，优化产业结构，带动社会经济发展，达到自然保护与发展地方经济和社会事业同步进行，实现社会、经济、环境的协调发展，实现人与自然的和谐、共生。

（二）原则

1. 自然保护优先。自然保护区的总体规划坚持以保护自然资源、自然环境，保护生物多样性、保护和恢复区内动植物资源数量，拯救珍稀濒危物种，保护生态系统，维护生态平衡为目的。保护区内规划的各种工程项目都不得破坏和影响生态系统，并重点突出森林生态系统、珍稀濒危野生动植物及其栖息地、自然历史文化遗迹的保护。

2. 坚持可持续发展，力求自然资源的永续利用。坚持以保护自然资源为主，遵循自然规律，认识自然、改善和利用自然相结合，最大限度地发挥保护区的社会、生态、经济三大效益。

3. 全面规划、合理布局、适度开发、分期建设。在工程项目安排上，根据工程的轻重缓急，突出以保护工程、基础设施、管理体系建设为重点，分步实施，渐进发展。

4. 因地制宜、合理区划。考虑自然生态系统的完整性、连续性，最大限度地使各种保护对象得到有效保护，在抓好保护、科研、经营三大任务的前提下，将保护区建设成

为生物多样性保护、维持生态平衡的示范基地。

5. 保护与开发结合，经营与利用结合。在强化保护管理，不破坏自然环境及生态系统的条件下，在实验区划出一定区域，建设必要的基础项目和设施，开展科学研究及多种经营。统筹安排保护区内的建设项目，合理利用旅游及自然资源，因地制宜地发展具有地方特色的多种经营活动，以增强保护区的自养能力。

6. 保护区建设与地方经济建设相结合，总体规划与其它发展规划尤其是国民经济和社会发展规划协调配合。保护区的发展要能推动地方经济的发展，帮助当地群众脱贫致富，增强其热爱和保护自然环境的自觉性。

1.4 规划期限

规划期限为 10 年，从 2001 年——2010 年。结合国民经济与社会发展计划，规划分为三期，近期为 2001——2003 年，中期为 2004——2005 年，远期为 2006——2010 年。

第二章 基本概况与现状评价

2.1 基本情况

2.1.1 地理位置与范围

甘肃太统—崆峒山自然保护区位于甘肃省平凉市境内，距平凉市城区 15km。其范围东起平泾公路甘家坟，西至大、小马圈一带，与宁夏固原地区的泾源县接壤，南至大阴山、十万沟，与华亭县相接，北至马屯山分水岭，以 312 国道为界。地理坐标界于东经 $106^{\circ} 26' 18''$ — $106^{\circ} 37' 24''$ ，北纬 $35^{\circ} 23' 24''$ — $35^{\circ} 37' 52''$ 之间，南北最长为 25.1km，东西最宽为 16.8km，总面积 18,252hm²。

2.1.2 自然条件

1. 地质地貌

在大地构造上保护区位于华北地台（克拉通地台）偏西部，贺兰—六盘山内陆造山带偏南段，主体部分属六盘山山脉东列小关山，部分处于六盘山与鄂尔多斯盆地过渡地带。

太统山、崆峒山为凸起在黄土高原上的石质山区，以中山山地地貌为主，周边为黄土梁峁丘陵。为中山山地丘陵构成区内泾河南侧支沟和汭河支沟的分水岭。海拔 1800—2200m。区内沟谷深切，多呈“V”字型，崆峒峡一带形成峡谷，两岸三迭系、白垩系砾岩、砂岩形成峭壁，相对高差达 500—600m，山顶较平缓。黄土区呈现梁峁丘陵和沟壑相间的景观，海拔 1200—2234m，由新第三系构成地貌的基本骨架。

2. 气候

太统—崆峒山地处西北内陆, 根据气候区划, 该区属于温带半湿润区。据此保护区属温带半湿润大陆性季风气候, 冬春寒冷干燥, 多西北风; 夏秋温热湿润。年均气温 8.6℃, 最高气温出现在 6—8 月间, 月平均气温为 18℃左右, 七月平均最高温 21.0℃; 最低气温出现在每年 12 月至翌年 2 月间, 月平均气温为 -4℃左右, 一月平均最低温 -5.2℃。气温日较差 11.6℃, 年较差 26.2℃。年极端最高温达 37.3℃ (1944.8.3), 年极端最低温达 -25.4℃ (1975.12.13)。初霜期在每年 10 月初, 终霜期为翌年 4 月底。年风速 2.1m/s。空气湿度大, 年均气压 86,600 帕。

由于受东南、西南海洋性暖湿气流、西北干冷气团和地形、地貌等诸因素的影响, 本区降水量形成西北少、东南多、山地多、平地少、塬区多、梁峁少的特点。年平均降水 511.2mm, 且多集中在 7—9 月, 其间多连阴雨、暴雨和冰雹, 日最大降水量 67.7mm。7—9 月份降水量占年降水总量的 53.6%。降水的变率大, 冬季降水则极少, 仅占全年的 2% 左右。冬季积雪较厚, 时间较长, 积雪平均厚度达 25cm。年蒸发量为 1430mm 左右, 是降水量的 2 倍多。

年均日照时数 2424.8h, 日照率 55%。其中 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 期间日照时数 1763.4h, 占年总量的 73%; $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 期间日照时数为 1172.9h, 占年总量的 48%; 全年日照日数平均为 208d。

3. 土壤

太统—崆峒山区在山地环境和森林植被的作用下, 土壤类型带有明显的山地特征。主要土类有山地棕壤、灰褐土和红土。黑褐土分布在太统山顶, 土层厚 50cm 以上, 海拔 1850—2234m, 土壤腐殖质含量高, 水分充足。山地棕壤土分布于崆峒山, 海拔 1600—1900m, 土层厚 50cm 以上, 肥厚湿润。红土分布于冲沟底部或沟脑, 是在第三纪红色风化物上发育形成的一种土壤。灰褐土分布最广, 一般阳坡、半阳坡为褐土型薄层沙壤土或碳酸岩灰褐土, 瘠薄干燥。阴坡或半阴坡为褐土型中层沙壤土或灰褐土, 海拔 1500—2100m, 土壤肥沃、潮润。此外, 沟谷坡地尚有淋溶褐色土分布。

4. 水文

本区多年平均年降水量 511.2mm。全年的降水量多集中于夏、秋季, 其中 7—9 月份