

广东大雾岭国家级自然保护区
综合考察报告文集

林业部调查规划设计院
广东大雾岭自然保护区
一九九七年二月

目 录

广东大雾岭自然保护区综述·····	张军、赵义廷	(1)
关于大雾岭省级自然保护区升级的研究·····	陈桂珠	(28)
提高对自然保护的共识全社会齐力办好大雾岭自然保护区		
——市政协农村组对：大雾岭自然保护区视察的报告·····	茂名市政协	(40)
保护生态平衡，促进经济发展		
——关于建立大雾岭自然保护区的研究报告·····	茂名市政府经济研究中心	(45)
大雾岭植物资源调查报告 ·····	华南农大林学院	(56)
大雾岭林区维管植物名录 ·····	华南农大林学院	(61)
大雾岭植物区系分析 ·····	冯志坚	(113)
广东茂名市大雾岭自然保护区动物资源概况·····	吴诗宝	(150)
关于建立大雾岭自然保护区的建议·····	国营大雾岭林场	(154)
关于同意建立茂名市大雾岭省级保护区的批复·····	广东省人民政府	(162)
大雾岭省级自然保护区评估意见·····	省级评审专家组	(163)

广东大雾岭自然保护区综述

张 军 (林业部规划院 教授级高工)

赵义廷 (林业部规划院 高级工程师)

大雾岭自然保护区位于广东省西南部,毗邻广西,地跨信宜、高州两市,地理坐标 $118^{\circ} 8' - 111^{\circ} 15'$, 北纬 $22^{\circ} 14' - 22^{\circ} 17'$ 。总面积 3534 公顷。

一、沿革

1991 年,在广东省七届人大四次会议上,茂名市代表曾提出建立大雾岭自然保护区的议案,因当时尚未将其列为市级自然保护区而未获通过。1992 年 8 月和 1993 年 1 月,茂名市林业局和国营林场经营公司分别向市政府提出了《关于建立大雾岭自然保护区的请示》。1993 年 5 月,茂名市七届人大一次会议通过了《关于建立大雾岭保护区的议案》。至此,建立大雾岭自然保护区已成为全市社会经济发展中的一件大事,引起了各有关部门和全市人民的极大关注。

茂名市政府对此项工作十分重视,委托市经济研究中心对建立大雾岭自然保护区的问题进行研究并提出落实议案的意见。遵照市政府领导的指示,市政经济中心针对建立大雾岭自然保护区的有关问题,派员到湖南省张家界、海南省尖峰岭、本省鼎湖山和南昆山等自然保护区进行考察,1993 年 7 月又随市人大副主任沈芸、副市长莫才明等领导同志到大雾岭林区作实地调查,并会同信宜县政府、市林业局、市国营林场经营公司等单位的领导及工程技术人员一起作了比较深入的研究与探讨,同年 8 月,写出了《保护生态平衡,促进经济发展》的研究报告,较为详尽地阐述了建立大雾岭自然保护

区的重要意义，并提出了落实市七届人大一次会议议案的实施方案。1994年4月，茂名市政府以茂府办[1994]26号文件正式批准在大雾岭建立自然保护区。

由于大雾岭地理位置特殊，生物种质资源丰富，生态功能齐全，可发挥的环境效益、社会效益和经济效益巨大，为了保护这块不可多得的绿色瑰宝，1996年2月，经专家鉴定，广东省政府以粤府函[1996]26号文件批准大雾岭升为省级自然保护区。

鉴于大雾岭林区所处地理位置的独特性，它是世界范围内素有“回归沙漠带”之称的北回归线上特殊的森林类型，是国际《人与生物圈》的重点研究课题，有着不可替代的科学研究价值。为了更好地建设和持续发展这里特殊的自然生态系统，有效地保护珍稀、濒危、特有物种和生物多样性，发挥各种生态功能，于是，1996年12月，茂名市林业局和大雾岭自然保护区提出了在省绿自然保护区的基础上申请建立国家级自然保护区的构想。

二、建立大雾岭国家级自然保护区的必要性

1. 建立大雾岭国家级自然保护区，是更好地保护、研究和持续发展特殊自然生态系统的需要。

大雾岭林区地理位置在北回归线南侧，环境特殊，其保存得比较完好的自然生态系统若遭受破坏，则几乎难以恢复。从全球来看，在世界范围内，北回归线附近地区几乎全为沙漠，故有“回归沙漠带”之称。据联合国教科文组织的资料，北回归线上的森林是一种特殊的森林类型，是国际《人与生物圈》的重点研究课题。但是，由于长期以来人类活动的影响和破坏，目前世界上这类森林几乎绝迹，许多珍贵动物也已经灭绝。而在广东省西南部地区，全部的原始森林几乎破坏殆尽，仅大雾岭至今还保存着这一“上帝”，赐给人类的绿色瑰宝。大雾岭林区自1996年2月建立省绿自然保护区后，引起了国内外许多知名专家学者的极大关注。仅一年多时间内，先后有数十

位专家多次到大雾岭进行考察研究，一致认为这里的天然森林还保存着比较完整、原始的自然生态系统，有着极其特殊的科学研究价值，建议在大雾岭建立国家级自然保护区，以期得到更全面的保护。

2. 建立大雾岭国家级自然保护区，是保持粤西南地区生物物种多样性的需要

由于大雾岭地处亚热带南端，地理位置优越，地势起伏较大，地形复杂，高温多雨，气候和土壤垂直分布明显，因而许多热带、亚热带、甚至温带的植物都荟萃在这里。大雾岭属云开山脉，自古代加里东运动隆起成陆后，再没受到海侵影响。因此，本区生物群落既种类繁多，又有珍稀的、古老的、新的特殊物种。据初步统计，大雾岭共有野生维管植物 1453 种（包括变种、亚种），分隶于 195 科 703 属。特有植物 38 种，其中中国特有 10 种、华南特有 8 种、广东特有 20 种；有珍稀濒危植物 23 种，占广东珍稀濒危植物 77 种的 29.9 %。其中属国家一级保护植物 1 种，二级保护植物 8 种，三级保护植物 11 种，省级保护植物 3 种。此外，有 40 种在现有文献记载中广东未见分布。大雾岭是粤西南天然森林植被迄今保存最为完好的地区，是一座珍贵的绿色“资源库”和“基因库”。

茂密的森林和人迹罕见的深山幽谷，给野生动物提供了良好的生存环境。大雾岭栖息着种类繁多的野生动物，并有不少稀世罕见的珍禽异兽。其中列为国家一级保护动物 6 种，二级保护动物 10 种。1989 年，中山大学的昆虫学专家到大雾岭调查，发现这里有各类昆虫 1500 多种，其中有些昆虫在长江以南还未发现。

大雾岭的动植物资源虽然丰富，但因种种原因而不断遭到破坏。据广州市城乡建设委员会黄泮光高级工程师介绍，现在广东省及香港的许多植物标本，都是在解放前采自大雾岭的，当时植物种类的丰富程度可见一斑。因此，如不进一步加强保护，又会有许多物种在大雾岭消失。建立大雾岭国家级自

然保护区，可以在更高的标准条件下加以建设、研究，其保护效果就会更加显著。

3. 建立大雾岭国家级自然保护区，是完善具有广东代表性地带的阔叶林自然保护区体系的需要

广东地处热带、亚热带、属常绿阔叶林区，但本省目前针叶林占 65 % 以上，阔叶林占 35 % 以下，其现状既不符合热带、亚热带以阔叶林为主的自然规律，也不符合改善自然环境适于野生动物栖息繁衍的要求。要使野生动物繁衍生息，首先要加强动物自身保护，其次要为它们建立多树种、多层次、结构良好的阔叶林，创造适宜的生活环境。因此，建立在科研、文化、经济等方面具有重要价值的阔叶林自然保护区体系是今后广东自然保护区建设的主要发展方向。

在现存的广东阔叶林中，粤北始兴车八岭的中亚热带常绿阔叶林（7545 公顷）、粤中肇庆鼎湖山的南亚热带北部常绿阔叶林（1134 公顷），均已被建成国家级自然保护区。而粤而南即南亚热带南缘的大雾岭常绿阔叶林（3534 公顷），是北回归线附近沙漠地区即“回归沙漠带”的绿洲，这一地带常绿阔叶林的“孑遗植被”，亟需加大保护力度和科研的深度、广度，建立大雾岭国家级自然保护区，从而与车八岭、鼎湖山国家保护区一起构成广东省较为完善的阔叶林自然保护区体系。

4. 建立大雾岭国家级自然保护区，是鉴江、黄华江两江流域工农业生产发展和人民生活的需要

大雾岭是鉴江、黄华江的发源地，其涵养水源功能的强弱，与两江流域工农业生产的发展和人民生活息息相关。中山大学卢如秀副教授在《高州水库淤积分析》中指出：高州水库建库 30 年，已淤积 3340 万立方米。其原因是上游植被破坏，森林覆盖率降低，导致水土流失增加所致。并提出了改善上游的生态环境、植树造林、涵养水源等防淤对策。大雾岭是鉴江和黄华江

的源头，应当放在首要位置加以重点保护。中山大学董汉飞教授也对高州水库进行了多年研究，在《高州水库水源合理保护与集雨区的植被建设问题》中提出，高州水库现在年均产水量比原设计产水量减少 1.87 亿立方米，下降 12.66 %，原因是上游植被生物量下降，而要恢复与提高它的产水能力，必须提高集雨区的生物量。大雾岭林区有 2179 公顷的面积属于高州水库的集雨区，且降水丰富，显然对高州水库有着举足轻重的影响。

大雾岭毗邻的信宜大成，高州深镇两镇，在发源于大雾岭的河流上建有多处水电站，装机总容量达 2 万千瓦。达里的河流落差大，流量小。如果大雾岭由于林分退化、生物量下降而导致蓄水能力下降的降水减少，这些水电站的发电量将明显减少。

由此可知，大雾岭涵养水源的作用之大。对水区水资源林资源保护力度的强弱，将直接影响附近的水电站、高州水库，直接影响茂名市的用水和工农业的发展。

5. 建立大雾岭国家级自然保护区，是加强保护大雾岭壮丽的森林旅游资源的需要

大雾岭虽然地处亚热带，但海拔较高，森林茂密，气候宜人。层层群山，茫茫林海，潺潺流水，构成一幅南国秀丽的画卷。飞瀑高被，沟深谷幽，苍山叠翠，云雾缭绕。山顶湖更是宛如天池，清澈如镜。大田顶上看日出，电视塔上观云海，漫步林间小径，观赏奇花异卉，尽享大自然美景，使人流连忘返。毋庸置疑，大雾岭是潜在的避暑、疗养、旅游胜地。但这一切都是以浩瀚的森林为依托的，失去了森林，旅游胜地便不复存在。因此，为了旅游业的发展，也应保护好大雾岭的森林。

总之，建立大雾岭国家级自然保护区，是一项功在当代，福荫后世的伟大事业，意义极其重大，刻不容缓。

三、建设条件

（一）自然环境条件

大雾岭位于广东省西南部，毗邻广东，地跨信宜、高州两市（县），地理坐标为东经 $118^{\circ} 8' - 111^{\circ} 15'$ ，北纬 $22^{\circ} 14' - 22^{\circ} 17'$ 。总面积 3534 公顷。

大雾岭属云开山脉，其地貌类型为中山山地，境内海拔在 1500 米以上的山峰有 29 座，其中主峰大田顶为粤西第一高峰，海拔 1704 米。大雾岭东与云雾山脉相连，北与云开山地接壤，西南与十万大山相望，南靠高廉台地。

在地质上，大雾岭所在的云开大山为华南活化地台的一部分，下古生代加里东运动时隆起成陆。云开大山自成陆后未受海侵的影响，燕山运动时活化产生大面积的花岗岩入侵。大雾岭地质古老，在以后各个地质时期其地质构造均处于比较稳定的状态，因西为保存原始类群及分化出新的种类提供了良好的条件。

大雾岭地处亚热带南端，面临南海，既受到海洋气候的影响，亦受到南亚热带季风气候的影响。尽管纬度低，光照充足，但因海拔较高，其平均气温偏低，雨量充沛，云雾多。大雾岭年平均气温 $17 - 18^{\circ}\text{C}$ ，较山下低 5°C ；最高气温 28°C ，较山下低约 10°C ；极端低温 -5°C ，较山下低约 7°C 。大雾岭年降雨量 2300 — 2600 毫米，而云雾带未的降水量尚未包括。林区降雨主要集中于 3 — 11 月份。

大雾岭的基岩以花岗岩、片麻岩为主。在海拔 800 米以下的土壤为红壤，800 米以上为山地黄壤，个别山峰的顶部分布有草甸土。由于山体高大，坡度大，水土冲刷严重，土层普遍较薄，许多地段基岩裸露。

大雾岭林区热量丰足，雨量充沛，地形复杂，生壤条件多样，植被类型亦多种多样。1956 年在大雾岭建立了国营林场，开始对森林进行保护和利用。可是，1958 年由于大炼钢铁，信宜、高州两县出动大批民工到大雾岭砍伐森林，使原始森林破坏殆尽。经过林场几十年的抚育保护，大雾岭的森

林才得以恢复起来。现有植被类型主要有次生阔叶林、马尾松林、杉木林、柳杉林、竹林、灌丛和草甸等。境内有 1609 公顷天然次生阔叶林保存完好。

（二）生物资源条件

大雾岭地处亚热带向热带过渡地区，自然环境优越，动植物种类丰富，珍稀特有物种众多，蕴藏着巨大的经济植物资源，是粤西南地区迄今保存最为完好的自然生态系统。

1. 植物资源

（1）丰富的植物种类

经华南农业大学调查，大雾岭共有野生维管植物 195 科 703 属 1453 种。其中，蕨类植物 40 科 67 属 121 种；裸子植物 5 科 9 属 11 种；双子叶植物 130 科 484 属 1082 种；单子叶植物 20 科 143 属 239 种。

在大雾岭的植物种类中，有 40 种是现有文献记载中广东未见分布的。它们是：保亭琼楠、光叶堇菜、乳瓣景天、大叶凤仙、长籽柳叶菜、光叶绞股蓝、异形木、赶山鞭、膜叶黑面神、海南白桐树、乌泡子、肉色土团儿、渡叶山蚂蝗、四川山蚂蝗、瑶山山黑豆、胡颓子叶石栎、银毛叶山黄麻、南海楼梯草、小齿冷木花、海南冷水花、广西离瓣寄生、多叶勾儿茶、羽叶蛇葡萄、灰毛浆果楝、大果山香园、凹脉鹅掌柴、蒙自水芹、多裂水芹、十万大山杜鹃、变色杜鹃、流苏蜘蛛抱蛋、海南蜘蛛抱蛋、沿阶草、密疣菰、鞘柄菰、雷公连、黑珠芽薯蓣、独占春、西藏苔草、木氏柳叶箬。

（2）众多的古老与珍稀植物

大雾岭的植物中，有不少种类是起源古老的活化石植物。有距今约 300 百万年的古生代子遗植物石松 9 种、松叶蕨 1 种、卷柏 9 种、木贼 1 种、莲座蕨 1 种；有距今 100 百万年的中生代子遗植物紫萁 2 种、芒萁 2 种、里白 2 种、桫欏 4 种、金毛狗 1 种、罗汉松 1 种、买麻藤 1 种。

大雾岭拥有 23 种珍稀、濒危植物。占广东省珍稀濒危植物 77 种的 29.9

%。其中国家一级保护的有桫欏；国家二级保护的有海南粗榧、福建柏、伯乐树、观光木、圆籽荷、猪血木、马蹄参和紫荆木；国家三级保护的有鸡毛松、油杉、华南椎、吊皮椎、舌柱麻、八角莲、乐东拟单性木莲、沉水樟、红椿、银鹊树和土沉香；省级保护的有秀丽椎、仪花和乌檀。

（3）罕见的特有种与新种

大雾岭林区拥有特有植物 38 种。其中中国特有种有油杉、石笔木和伯乐树等 10 种；华南特有种有糠枇琼楠、圆籽荷和信宜苹波等 8 种；广东特有种有阔柄糙果茶，信宜毛柃和信宜荷木等 20 种。

大雾岭还有 14 种迄今为止世界上其他地方尚未发现分布的新种。其中 7 种系前人根据三十年代采自大雾岭的标本命名的，分别是：心叶异药花、信宜槭、齿萼杜鹃、微毛圆唇苣苔、折毛圆唇苣苔、石生乌饭树和三瓣锦香草。另有 7 种系首次发现的新种，分别是：薄鞘青篱竹、近实心井岗竹、斑箨大节竹、白环异枝竹、短舌刚竹、信宜少穗竹和信宜银香草。

（4）雄厚的林木资源

大雾岭林区有林地 2610 公顷，未成林造林地 187 公顷，灌木林地 251 公顷。森林覆盖率 80.9 %。活立木总蓄积 147628 立方米，其中马尾松 837 立方未，占 0.6 %；杉树（含柳杉） 34275 立方米，占 23.2 %；阔叶树 101099 立方未，占 68.5%；针叶混 8644 立方未，占 5.9 %；针阔混 1949 立方米，占 1.3 %。现实林分以幼、中龄林为主，占林分总面积的 96.0 %。林分年总生长量 8653 立方未。

（5）潜在的巨大经济价值

大雾岭丰富的植物资源中蕴藏着很高的经济价值。在各种森林群落中，有许多珍贵的用材树种，例如红楠、中华楠、信宜楠、白椎、未椎、狗牙椎等占优势并成为主要建群种；药用植物在大雾岭达 500 余种。被称为“仙草”、“第二人参”的绞股蓝，在多处沟谷中成片生长。著名的七叶一枝花、八角

莲、石斛等，以及能治疗白血病的粗榧，均有分布；具开发利用价值的野生杂果，例如猕猴桃、桃金娘、金樱子、悬钩子等，在大雾岭不但分布广，而且数量多；大雾岭的观赏植物也较丰富，仅兰科植物就有 50 种之多，山林间还可以看到粉叶白兰、金叶白兰、木莲、红花荷和各种各样的杜鹃，争妍斗艳，五彩缤纷；此外，野生淀粉植物、野生油脂植物、野生纤维植物、野生蜜源植物等都有一定的蕴藏量。

2. 动物资源

茂密的森林和人迹罕见的深山幽谷，给野生动物提供了良好的生存环境。大雾岭栖息着种类繁多的野生动物，并有不少稀世界罕见的珍禽异兽。其中国家一级保护动物有豹、白颈长尾雉、黄腹角雉、巨蜥、蟒；国家二级保护动物有穿山甲、大灵猫、木灵猫、山瑞鳖、虎纹蛙、啄木鸟、燕隼、长耳鸮、蛇雕和灰鹤等。

大雾岭昆虫资源十分丰富，境内有各类昆虫 1500 多种，其中有些种类在长江以南尚未发现过。

（三）景观资源条件

大雾岭峰峦挺秀，林海茫茫，山水如画；鸟语花香。她集奇峰、林海、云雾、垂岩、飞瀑、高山平湖一体，并有渊远的古迹和美丽的传说，令人神往。

1. 轮廓优美的山峦

大雾岭系云开山峰及其附近数十座高逾千米的山峰组成的中山山地，群峰耸立，层峦叠峰，境内海拔在 1500 米以上的山峰有 29 座。主峰大田顶为粤西第一高峰，海拔 1704 米，峰巅矗立着广东省电视塔，直插云霄。登峰远眺，茫茫林海尽收眼底，山峰千峰皆在脚下，远近景色，一览无遗。山体群峰漫舞，谷岭交错，皆为茂密的森林所覆盖。远望群山，峰峦重叠，连绵起伏，空间层次异常丰富。轮廓优美的山峦，构成了大雾岭风景的骨架。

2. 翠绿浩瀚的林海

大雾岭林区，万木参天，遮天蔽日。婀娜多姿的杂木林、整齐有序的杉木林、青翠秀美的柳杉林、雄伟壮观的马尾松林、错落有致地布满了山峦，其间混伴着姣丽的刚竹、粗犷的白椎和色彩纷繁的其他树种。一望无际的林海，纯林片片，杂林斑斑，郁郁葱葱，翠连天际。树冠随风翩舞，泛浪掀波。树形千姿百态，有的傲然挺立，有的卑躬谦廉，有的情侣相依，有的孤身惆怅。在密林深处，轻风吹来，如一对佳偶细语；疾风扫过，似阵阵海涛翻腾。漫步林间，令人流连忘返。翠绿浩瀚的林海，构成了大雾岭风景的肤体。

3. 清丽灵秀的水体

发源于大雾岭境内的条条溪流山泉，沿纵横交错的沟谷奔山，在各种不同地形环境的约束之下，水流时而激越狂奔，时而娇羞平静；或从宽阔的河床缓缓流过，或由石隙中夺腔而出，空间变化丰富，节奏鲜明，构成了各种多姿的水景和大雾岭风景的脉络。

瀑布则是各种水景中最具动感的，水流在断岩处直泻而下，雄奇壮美。大雾岭有瀑布多处，姿态各异，有的似练，有的如雨，有的成线。在阳光的照耀下，虹影飞悬，七彩斑斓，更因其声或如雷、或如浪、或如歌而平添了感人的力量。

在坡度较大之处，涧流奔泻而下，为沟谷中横卧的巨石所阻，泉石相激，咆哮如雷，浪花四溅，如白蛟飞腾，蔚为壮观；在平坦之处，又常常汇水成潭，潭水清澈，沁人心脾，鱼翔浅底，树影摇曳，山光水色，美不胜收。

大田顶东南侧的高山水库，人称“无湖”，象一块晶莹闪烁的玉石镶嵌在青山绿林之中。满木茫茫，波光粼粼，苍山环抱，万木叠翠，满光山色交相辉映。湖面白鹭点点，木鸭成群。微风徐来，碧波荡漾，浪涛声伴着林涛声，仿佛悦耳的二重唱，令人心旷神怡。

4. 林奇迷人的云雾

大雾岭蜿蜒起伏的山脉，因海拔高、湿度大，终年为云雾笼罩。云雾缥缈、气象万千是其一大特色。每当雾起之时，云雾烟涌，如奔马，似银绸，弥漫四合。时而化作云瀑，直泻谷底；时而变为流云，环绕峰腰。云雾中峰峦沉浮，景色万千，叹为观止。大雾迷漫，云海茫茫，给大雾岭涂上一层神秘的色彩。

5. 绚丽多彩的季相

大雾岭的自然风光，一年四季，是花的海洋，绿的天堂，美的仙境。

初春，鹅黄色的嫩芽嫩叶宛如在墨绿色的大森林中铺上了一层淡黄色的地毯，此时山梅吐艳，杜鹃争春，红如流云，白似飞雪，满山披锦，五彩缤纷。

盛夏，大雾岭改换时装，乔木葱郁，灌木丛丛，野藤缠绕，苔藓低伏，翠绿的叶片伴着轻柔的枝条，舞影婆娑，泛浪掀波。

深秋，大雾岭盛装迎宾，红叶如火，层林尽染；野果遍地，漫天清香。

隆冬，大雾岭又是一番景色；群峰迭宕，涛声四起，满山苍翠，引人入胜。

景象万千的大雾岭，真可谓春花烂漫，夏荫浓郁，秋色绚丽，冬景苍翠。

（四）基础设施条件

1. 交通

大雾岭外部交通条件良好，距粤西重要陆路交通枢纽信宜市仅 38 公里；通过信宜可达茂名、湛江、广州、梧州、桂林等地。目前，信宜至大雾岭的公路升级改造正在进之中。

大雾岭省级自然保护区境内现在道路 21.1 公里，路网密度为 6.14 米、公顷。

2. 给排水

大雾岭水资源丰富，木质良好。供水水源为泉水，供水设施初具规模。

雨水采用管渠自然排放，生活污水采用化粪池沉淀、过滤等处理后经管渠排放，无工业废水。

3. 供电

大雾岭水电资源十分丰富，现已建成较大的水电站 4 座，总装机容量为 1175 千瓦，年发电量 330 万度，其中对外供电约 300 万度。

4. 通信

大雾岭省级自然保护区现分别通过信宜市邮政代办点和 4 路程控直拨电话，实现对外邮政的电信联系。并拥有电话总机 1 部，分机 11 部，调频对讲机 4 部。下属科、室、所、保护管理站、保护管理点全部可通电话。

5. 服务

大雾岭省级自然保护区现有招待所 1200 平方米，客房 36 间 96 个床位；舞厅、卡拉 OK 厅 250 平方米。同时，一幢集办公、实验、标本陈列等多功能于一体的 1200 平方米综合大楼业已建成并交付使用。

（五）现实经营条件

大雾岭自然保护区与信宜市的大成，钱排和高州市的深镇、马贵、古丁 5 个镇相邻。自然保护区境内没有乡镇居民分布，对自然贵源和生态环境的保护十分有利。

大雾岭自然保护区辖 9 个保护管理站，设有主任室、办公室、文秘科、生产科、财务科、派出所、卫生室等机构。现有职工 139 人。其中干部 14 人（工程师 4 人，助理工程师 2 人，技术员 1 人），工人 45 人，通体职工 80 人。拥有轿车 1 部，手扶拖拉机 2 台。

经过 40 年的经营建设，境内现有保存良好的 1609 公顷原始次生林，为下游一市五县涵养水源，为附近 4 镇 27 处电站提供水力贵源，装机总容量达 2 万千瓦；又保护了珍稀、濒危动植物资源，产生了显著的生态效益和社会效益。同时，给科学研究、专业教育和科普教育提供了一个优良基地。还

为社会生产木材 57588 立方米,上缴税金 58.56 万元,上缴生产调剂金 35.88 万元,修筑林区公路 11 公里,兴建房舍 11782 平方米,建成电站 4 座,总装机容量 1175 千瓦。截止到 1996 年底,固定资产净值为 368 万元。

(六) 技术管理条件

大雾岭省级自然保护区的建设过程中,由于对本保护区的性质、范围、建设目标、功能分区、保护工程、科研工程、森林旅游、基础设施、处(场)址建设等作了正确、详细的总体设计,并按总体设计逐步加以实施,为建设国家级自然保护区奠定了基础,也积累了经验。

在大雾岭省级自然保护区的保护和管理过程中,已建立起本区的保护和管理体制及其指标体系,为进一步优化和完善打下了良好的基础。

在大雾岭省级自然保护区的建设、保护和管理过程中,科研、生产技术人员达 7 人,业务、行政和保护管理人员达 14 人,为建立国家级自然保护区培养、锻炼出一支素质较高的技术队伍和管理队伍。

四、方案设计

(一) 大雾岭国家自然保护区建设指导思想

以涵养水源,保护珍稀、濒危、特有物种和生物多样性为宗旨,全面保护自然资源和生态环境,积极开展科学研究和科普教育,在保护和发展的前提下合理、持续开发利用生物资源和景观资源,稳步提高生态功能。从实际出发,高标准起步,逐步建成环境优美、设施先进、管理高效、运营灵活的国家级自然保护区。以森林旅游业为龙头,带动各业的协调发展,不断提高生态、社会、经济效益和经营管理水平,为社会和人类造福。

(二) 性质和范围

1. 大雾岭国家级自然保护区性质

大雾岭是以涵养水源,保护珍稀、濒危、特有物种和生物多样性,维护自然生态平衡为宗旨,集生态保护、科学研究、旅游度假等多功能于一体的

综合性自然保护区。

2. 大雾岭国家级自然保护区范围

根据《森林和野生动物类型自然保护区管理办法》第七条的规定，本着保持保护对象的完整性，满足各种功能的需要，有利于保护和便于管理的原则，将国营大雾岭林场的现有面积全部划定为大雾岭国家级自然保护区，总面积 3534 公顷。

（三）建设顺序和目标

1. 近期

1997 — 2001 年，本着从实际出发、高标准起步的原则，有 5 年时间，建成自然生态系统完整稳定、环境优美、内容丰富、基础设施与服务设施完善、服务质量一流的国家级自然保护区雏形。

2. 远期

2002 — 2006 年，逐步扩大水源林在面积和珍稀、濒危动植物种群，确保自然生态平衡。并立足国内，面向国外市场，内联外引，以森林旅游业为龙头，带动各业的协调发展。建成环境优美、设施先进、管理高效、经济繁荣的国家级自然保护区和粤西生态旅游胜地。

（四）功能分区

按照大雾岭自然保护区的性质，划分为 5 个功能区。

1. 核心区

北起北植尾，南到植岗和黄草顶；西从东塘公路，东至棉被顶。分三大区域，面积 1097 公顷，占自然保护区总面积的 31 %。本区分布着茂密的天然次生阔叶林，生物种类繁多，自然生态系统完整稳定。其主要功能是涵养水源和保护孑遗、珍稀、濒危动植物物种及其生存栖息环境。

2. 缓冲区

位于核心区的外围，形成保护缓冲地带，面积 739.4 公顷，占总面积的

21.0 %。其功能是确保核心区的自然生态系统良性循环。

3. 实验区

位于缓冲区外侧，面积 1222.3 公顷，占总面积的 34.6 %。本区主要功能是开展科学实验、繁育珍稀动植物资源，参观考察和教学实习等。

4. 生态旅游区

位于缓冲区外围，面积 468 公顷，占总面积的 13.2 %。该区系大雾岭景观资源精华荟萃地带，其功能是以游览观光、度假避暑、疗养健身、文化娱乐和科普教育为主要内容。

5. 管理区

位于河尾一带，环境幽雅。占地面积 7 公顷。该区为大雾岭自然保护区行政办公所在地。

（五）保护工程

1. 保护原则

（1）根据国家有关法律、法规及方针、政策，制定切实可行的保护管理措施，全面保护好自然资源和生态环境。

（2）最大限度地减少人为干扰，消除一切危及自然资源和生态环境安全的因素。

（3）从全局和实际出发，保护工程设施既要坚持整体性和长远性，又要结合地区特点进行设计，合理布局。

（4）设置保护工程设施要因地制宜，就地取材，便于施工。保护工程设施必须巩固适用，并与局围环境统一协调。

（5）核心区只进行巡护、定位观测和定期资源调查，禁止其他人为活动，实行绝对保护。

（6）实验区必须在保护和发展自然资源的前提下，进行科学研究、引种驯化、繁育珍稀物种、教学实习、参观考察等活动。