

BJFU
FORESTRY FARM
RESOURCE



北京林业大学实验林场
资源概览

王勇 ◎主编

中国林业出版社

北京林业大学 实验林场资源

概况

王勇 主编

BJFU
FORESTRY FARM
RESOURCE

中国林业出版社

《北京林业大学实验林场资源概览》

编委会

顾问: 吴斌 宋维明 方国良 骆有庆

主编: 王勇

副主编: 孙丰军 邓高松

编者: (以姓氏笔画为序)

王勇 邓高松 孙丰军 孙向阳

乔永 刘忠华 刘喜云 苗少波

武三安 康娟

图书在版编目(CIP)数据

北京林业大学实验林场资源概览 / 王勇主编.
—北京:中国林业出版社, 2012.9

ISBN 978-7-5038-6681-4

I. ①北… II. ①王… III. ①北京林业大学—林
场—概况 IV. ①F326.271

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第159136号

策 划 邵权熙 李惟

责任编辑 何增明 陈英君 印芳

出版发行 中国林业出版社(100009)

北京市西城区德内大街刘海胡同7号

电话: (010)83227584

<http://lycb.forestry.gov.cn>

经 销 新华书店

制 版 北京美光设计制版有限公司

印 刷 北京卡乐富印刷有限公司

版 次 2012年9月第1版

次 次 2012年9月第1次

印 张 889mm×1194mm 1/16

开 数 6印张

印 字 150千字

定 价 49.00元



《北京林业大学实验林场资源概览》

编委会

顾问: 吴斌 宋维明 方国良 骆有庆

主编: 王勇

副主编: 孙丰军 邓高松

编者: (以姓氏笔画为序)

王勇 邓高松 孙丰军 孙向阳

乔永 刘忠华 刘喜云 苗少波

武三安 康娟

图书在版编目(CIP)数据

北京林业大学实验林场资源概览 / 王勇主编.
—北京:中国林业出版社, 2012.9

ISBN 978-7-5038-6681-4

I. ①北… II. ①王… III. ①北京林业大学—林
场—概况 IV. ①F326.271

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第159136号

策 划 邵权熙 李惟

责任编辑 何增明 陈英君 印芳

出版发行 中国林业出版社(100009)

北京市西城区德内大街刘海胡同7号

电话: (010)83227584

<http://lycb.forestry.gov.cn>

经 销 新华书店

制 版 北京美光设计制版有限公司

印 刷 北京卡乐富印刷有限公司

版 次 2012年9月第1版

次 次 2012年9月第1次

印 张 889mm×1194mm 1/16

开 数 6印张

印 字 150千字

定 价 49.00元





四季景色 林场地处北京大西山风景区，2003年，林场被中国森林风景资源评价委员会评定为国家级森林公园。林场自然环境优美，山势陡峭，山峰林立，山石神形兼备。春天百花齐放，姹紫嫣红；夏天绿树成荫，万木葱茏；秋天天朗气清，五彩缤纷；冬天白雪皑皑，银装素裹。

PREFACE 序

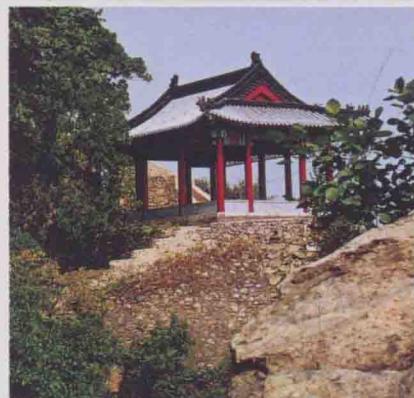
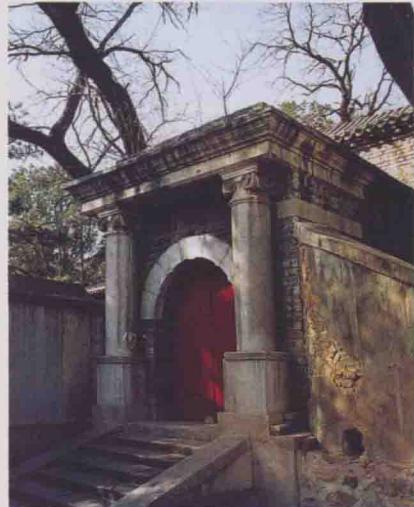
坐落在京郊鹫峰的实验林场是北京林业大学的重要组成部分，是师生从事教学、科研的重要基地。经过近 60 年的建设，这里已经成为北京高校学生进行自然认知学习的场所、中国科学技术协会命名的全国科普教育基地、北京市政府命名的北京青少年科普教育基地，也是北京京郊少有的风景名胜区，成为市民郊游休憩的好去处。实验林场的植物代表了华北地区中低山的主要植物类型和种类。同时，秀峰寺、响塘庙、普照寺、金山寺等深藏山中，每座古刹都古木参天，幽静宜人，是人们远离喧嚣、禅坐静思的避暑胜地。

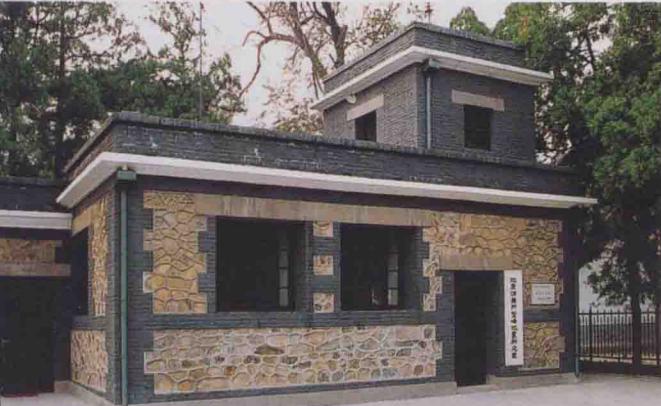
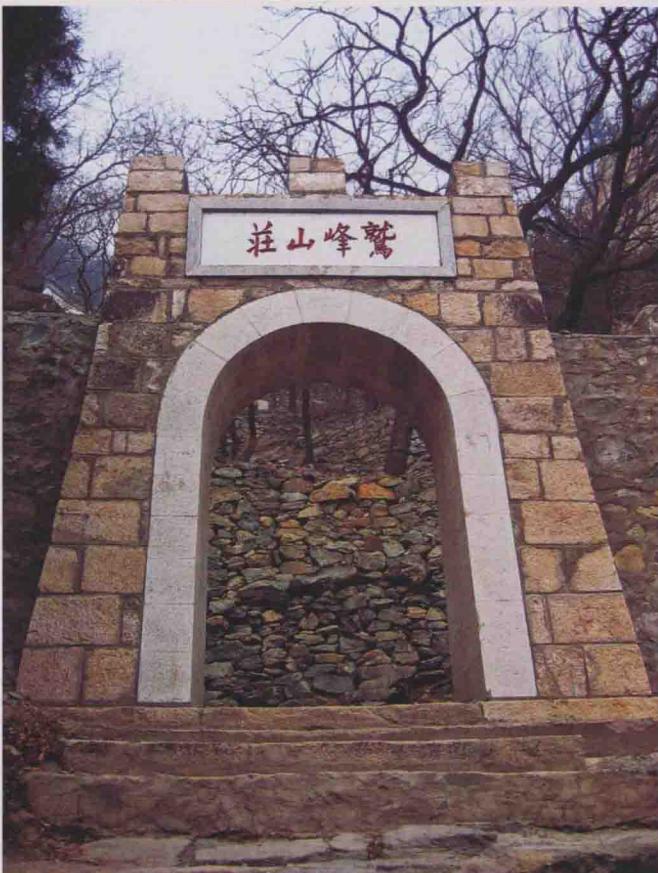
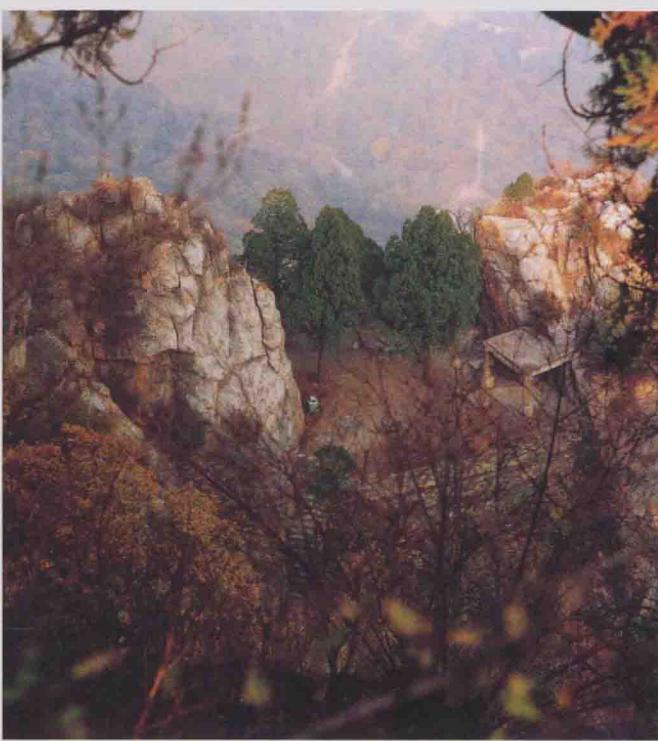
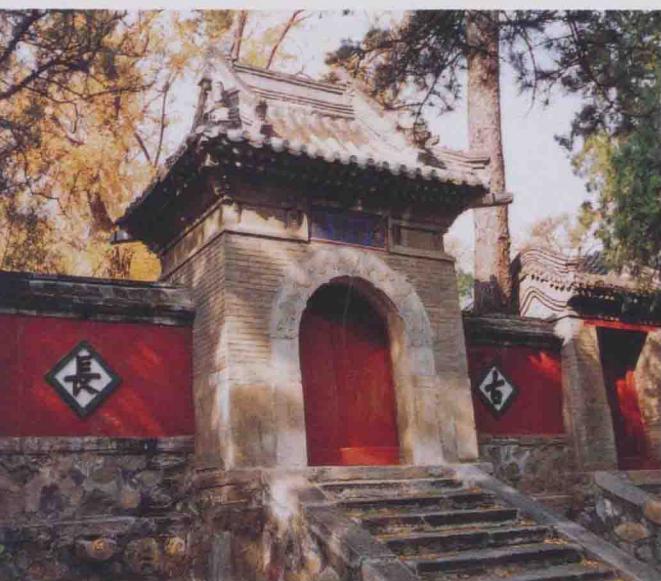
对这座实验林场，我怀有深厚感情。大学时代，学校被迫外迁云南，辗转于云南的崇山峻岭之中。我们水土保持专业 77 级学生留守北京学习。1978 年 10 月 3 日，我们两个班 55 名同学搬到响塘庙，在那里开始了新学期的学习生活，虽然条件艰苦，但有一个安静的学习环境，对知识的渴望，依然让我们感到无比幸福。我在林场实习、生活了半年多，之后又搬到大觉寺学习生活了一个学期。可惜大觉寺在我校使用维护管理 30 多年后，移交北京市文物局，那里现在开茶楼，设餐饮，完全失去了往日的宁静。后来偶尔去看看，总是感到失落怅然。留校后我又无数次到林场植树、带学生实习、调研开会、商讨工作。因此，看到《北京林业大学实验林场资源概览》的书稿，备感亲切。

此书是在林场工作的同事们耗费 5 年时间而取得的调查研究成果，对林场建设和发展有着重要的意义，也为前往林场开展教学、科研、考察活动的人们，提供了不可多得的资料和指南。

作为林业高校的管理者，我深知实验林场对林业高校意味着什么。因为林场在教学、科研、人才培养和科学普及等方面都发挥着重要作用，因此开展实验林场的资源调查研究就成了一项非常重要的基础工作和奠基工程。这不但有利于加快和完善林场建设，也有利于更好地服务于林业高校的全面发展。

我们学校的实验林场在高校中极富特色，不但面积大，而且资源十分丰富。作为国家级森林公园，实验林场的森林植被覆盖率超过 96%，生态效益显著。通过不断的植树造林、森林保护、景观规划，林场的森林景观不断完善，动植物种群数量不断增加。作为一个健康的生态系统，实验林场集植被、土壤、昆虫、气象、地质、旅游、自然景观等为一体，为森林





人文景观 自古以来，林场就是闻名京城的风景胜地。早年的鹭峰山庄，曾是辽兵屯兵的72营寨之一。公园内还有许多名胜古迹值得人们去探古寻幽，有始建于清咸丰九年的响塘（原名福顺寺）、明正统年间修建的秀峰寺、天顺年间的普照寺、20世纪30年代我国自行建造的第一座地震台以及消债寺、妙峰山古奇道等。其中鹭峰地震台和普照寺为市级文物保护单位，鹭峰山庄、秀峰寺和响塘庙为区级文物保护单位。

培育、水土保持、土壤学、生态学、昆虫分类学、气象学、园林设计、森林防火等相关学科的实践教学提供了丰富的教学素材和场地空间。不但为我校的教学、科研提供了实践、实习基地，也为许多兄弟院校提供了教学实习场所；凭借广阔的空间和丰富的资源，林场还成为我国华北地区森林景观风貌的典型代表。多年来，我校许多专家在实验林场从事科研工作，承担多项国家科技攻关等各类课题，培养了大批研究生；林场还为生态文明价值观的教育及科学普及提供了广阔平台。丰富的物种资源、协调的生态系统、健康的自然环境、悠久的自然人文景观都是实验林场的名片。

开展资源调查研究，是加快和完善林场建设的有力举措和有效方法。通过资源调查，全面梳理了林场各种资源，明确了物种资源的空间分布，对物种资源的数量心中有数，为更好地开展教学、科研等活动提供了可靠的科学参考和依据。资源的调查研究有利于及时完善森林生态系统，优化生态链的各个要素，实现各种资源的协调布局。在梳理、统计、研究的过程中，能够准确把握实验林场资源的分布规律，及时发现资源布局和数量上的不足，全面协调实验林场的各种功效，最终全面提高实验林场的综合效益。从这些意义上说，这部书的问世的确是件可喜可贺的大事。

在阅读书稿中看到，此书的内容翔实，结构严谨，其中有大量的第一手数据和资料。这归功于作者辛苦的实地调查和深入的研究探讨，为师生的教学实习、科研和科普活动等，提供了极有价值的参考。

在我看来，此书的创新之处在于按照植被分类科目对林场物种进行了详细的归类列举，并对林场不同区域的土壤等自然环境进行有区别的具体分析。植物资源调查采用样线法，调查过程中尽量覆盖调查区域内具有代表性的地段和代表性类群，兼顾调查的代表性、随机性、整体性和可行性。

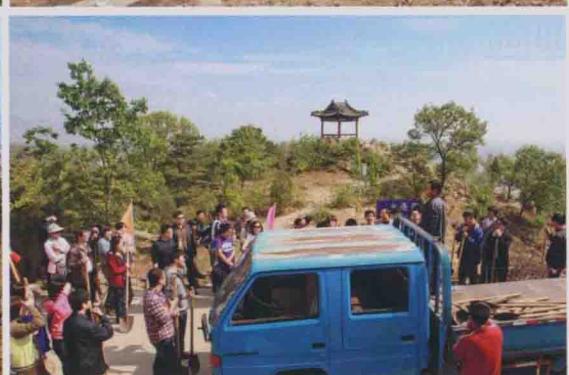
林场的历史和学校同步。此前，虽然为摸清家底做了大量工作，但还未有这类的书籍公开出版。此书是对林场资源全面、精确、深入的调查研究，不仅全面分析了实验林场的地理、地质、气象等基本情况，还具体分析了林场的植物资源、昆虫资源、土壤类型、自然旅游资源、人文旅游资源，系统分析了实验林场在经济、社会、生态等方面的综合效益。作者不仅实地调研了各种自然物种资源，更从国家森林公园的视角对实验林场的生态旅游经济价值进行了评价。

我希望林场的同事们时时关注实验林场各种资源尤其是物种资源的更新与变化，及时对有关数据进行必要的补充和完善，并不断拓宽调查范围，就该领域的相关问题进行更加深入的研究，充分挖掘实验林场在资源利用、保护与开发方面的新途径、新方法，实现林场最大的综合效益，为实验林场建设和学校的发展做出更大的贡献。

北京林业大学党委书记、教授

吴斌





荒山绿化 林场自1953年结合学生造林实习开始进行荒山造林，截止到1965年春营造各种试验林3600余亩。1981年，国家号召开展全民义务植树活动，林场开始了大规模荒山造林工作，截止到1992年，林场管辖的 832.05hm^2 荒山荒地造林全部完成。



前言

FOREWORD

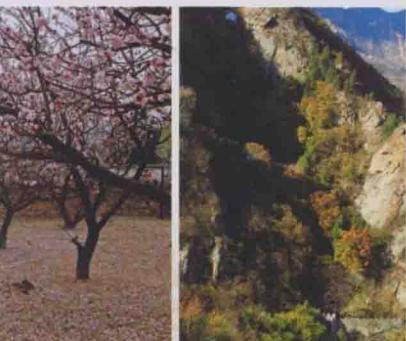
1 1952年，国家高等教育部院系调整，由北京农业大学林学系、森林专修科和河北农业大学林学系合并成立北京林学院，办学地址选在北京西山的大觉寺、响塘、秀峰寺等区域，其周边荒山荒地划归林学院造林实习。1954年，北京林学院迁至海淀区肖庄，原址作为教学实习林场。1958年2月，经林业部和（58）林教高字第5号文件批复和北京市同意，在海淀区政府和门头沟区政府主持下，具体划定了林场边界，确定范围为：北界由响墙子沿着香道至庙儿凹—北尖—椴树港岭头，西界由椴树港—牛津坨—遛马亭—六郎塔，南界由六郎塔—钟鼓楼—塔院，东界由塔院—大觉寺往北沿山根—响墙子。关于划定林场范围内产权的问题当时商定：一，原有耕种的土地仍归农业社队所有，荒山荒地归林学院林场造林。二，原有果树、柴树仍归社队所有，国有林由林场经营管理。林场自1953年结合学生造林实习开始进行荒山造林，截止到1965年春营造各种试验林3600余亩。

1969年秋，北京林学院搬迁云南，林场交给清华大学、北京大学管理。1978年国家林业总局接管林场，1979年北京林学院迁回北京，1980年国家林业部将林场归还给北京林学院。

1981年，国家号召开展全民义务植树活动，林场开始了大规模荒山造林工作，学校每年组织教职工、学生到林场开展造林活动，同时，国家林业部、北京航空航天大学、北京农业大学、北京语言学院、北京舞蹈学院、中央音乐学院、北京戏曲学院在林场各自划定了义务植树区，每年开展义务植树活动，截止到1992年，林场管辖的832.05hm²荒山荒地造林全部完成。经2009年森林资源二类清查，林场森林植被覆盖率达到96.4%。林场自1953年开始造林时就结合林业科学的研究一并进行，截止到2010年，学校教师和学生在林场开展科学的研究共发表研究论文100余篇，这些科研成果为华北石质山区造林提供了宝贵经验。

林场辖区内的鹫峰是北京市著名风景区，以奇山、峻石著称，其周边人文景观历史悠久，如建于辽代的大觉寺、鹫峰山庄，明清期间的秀峰寺、普照寺、金山寺、响塘庙，民国期间的鹫峰地震研究所，

绿化成果 林场经过近60年造林绿化管理，森林资源十分丰富。林场共划分为4大经营区、15个林班、106个小班。根据2009年林场森林二类资源清查，森林植被覆盖率达到96.4%，经学校专家和林场的多年调查，截止到2011年，林场范围内共有陆地植物121科447属955种（包括变种、引种）。



这些景观和设施都已列入北京市和海淀区文物保护范围。

林场经过近 60 年的造林绿化和经营管理，辖区内生态环境优越，植物品种、昆虫种类丰富，人文景观保护良好，是开展高校教学实习科研、青少年科普活动、旅游休闲的理想场所。

为了更好地保护和科学利用林场内的森林资源和人文景观，1992 年，经原国家林业部批准，在实验林场的基础上成立了鹫峰森林公园，2003 年晋升为国家级森林公园。

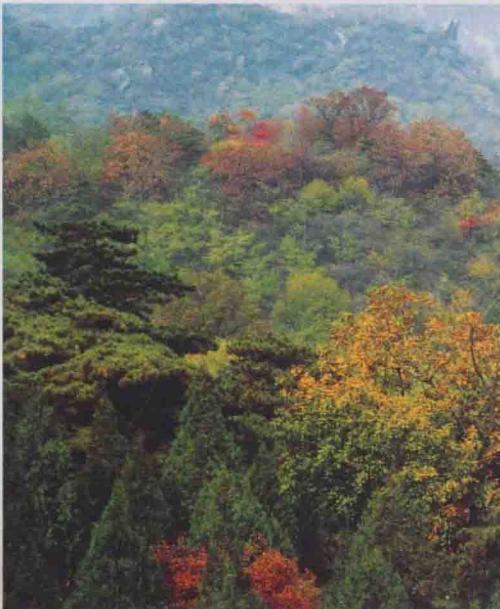
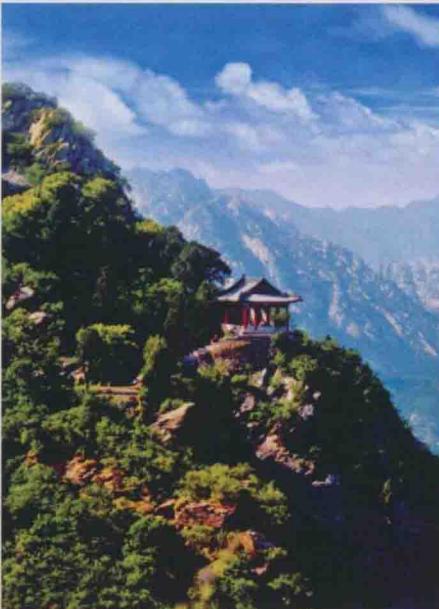
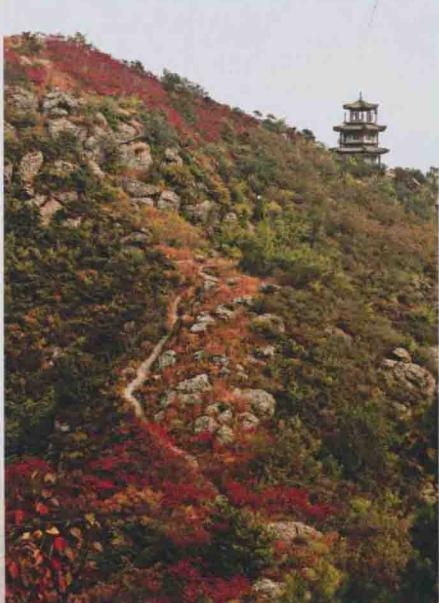
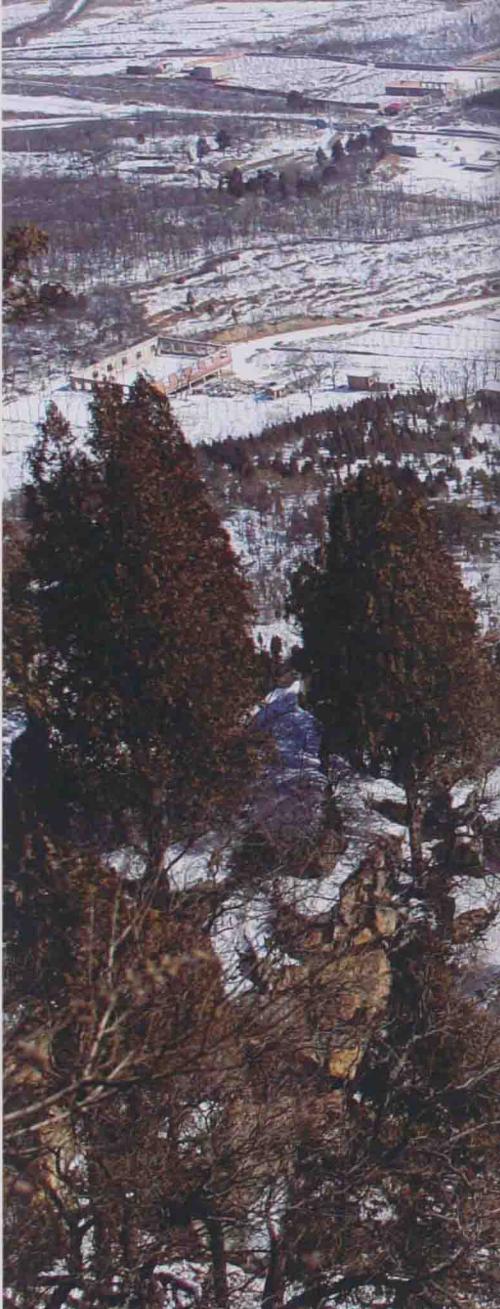
编撰本书是为高校教学、实习、科学研究和开展青少年科普活动提供服务，是在学校和林场的科研工作者在借鉴老一辈科研工作者研究成果的数据基础上，开展了为期 5 年的资源调查研究工作的成果。

《北京林业大学实验林场资源概览》是对林场植物、昆虫、土壤和历史人文景观等进行深入调查研究，并在参考有关的资料、文献基础上所做的系统总结。参编人员具体分工如下：第一章由王勇编写完成，第二章由苗少波、刘忠华编写完成，第三章由孙丰军、武三安编写完成，第四章由乔永、孙向阳、刘喜云编写完成，第五章由康娟、邓高松编写完成。

限于编写者水平，本书的错误和疏漏之处在所难免，恳请各位专家同行不吝指正，以臻完善。

编 者

2012 年 8 月







北京林业大学
水土保持与荒漠化防治科技创新平台

Science and Technology Innovation Platform of Soil and Water
Conservation & Desertification Combating, Beijing Forestry University

国家林业局首都圈
森林生态系统定位研究站

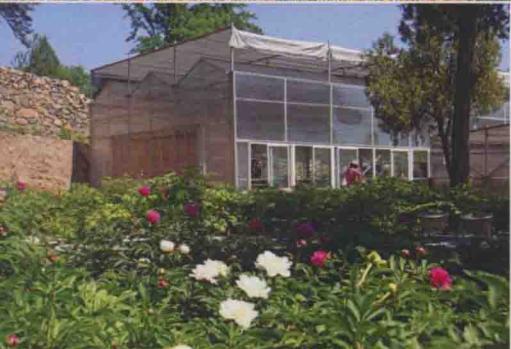
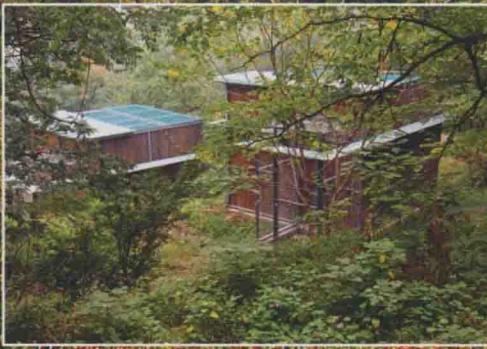
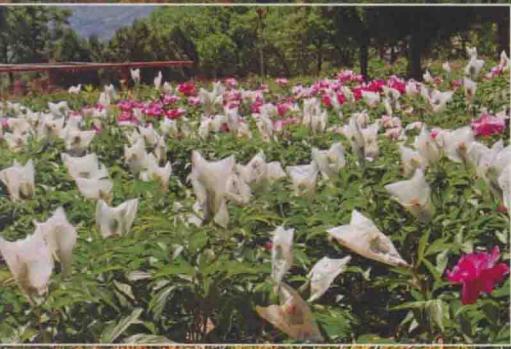
Forest Ecosystem Research Station for Beijing
Metropolitan Area, State Forestry Administration

水土保持与荒漠化防治教育部重点实验室

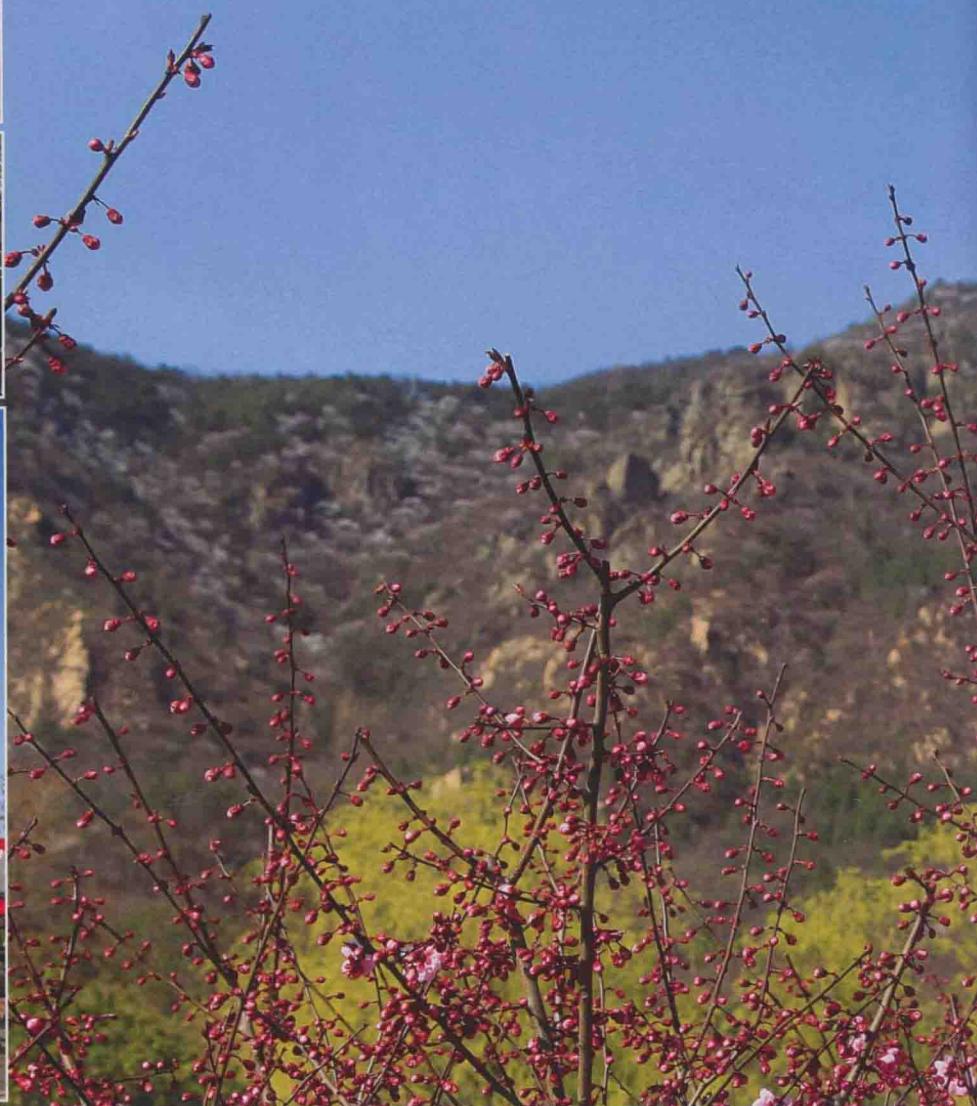
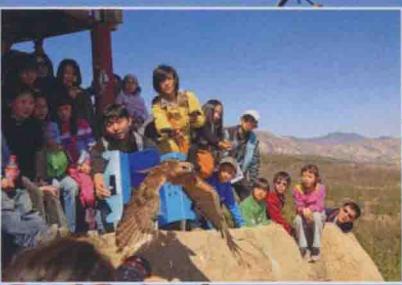
Key Laboratory of Soil and Water Conservation &
Desertification Combating, Ministry of Education



教学实习 林场拥有丰富的植物、昆虫资源、独特的小气候和土壤植被环境条件，适合农、林、地质等多学科的科学实验及教学实习。适宜在林场开展教学实习的课程有：营林生产实践、林木种苗培育技术、生态学、植物学等30余门课程。近年来，林场每年接待北京林业大学教学科研实习的师生达6000余人次，同时每年还接待其他兄弟高校8000余人次的师生开展教学实习活动。



科学研究 从林场建立至今，学校先后有40多位专家、教授在林场从事多项科研工作，并承担了“八五”和“九五”国家科技攻关课题、国家及北京市自然科学基金项目、教育部博士点专项基金及骨干教师资助项目、国家林业局重点研究项目，以及横向课题等近50项科研项目，发表了100余篇科研论文，获得了多项科研成果及众多奖项，同时培养了百余名博士和硕士研究生。





旅游活动 由于林场丰富的旅游资源，适合开展各种旅游活动，目前已开展的主要有：登山健身、科普教育、素质拓展、野外生存、定向越野等旅游活动。