

国家林业局 编
中华人民共和国人事部

林业行业 专业技术人员 继续教育科目指南



中国林业出版社

林业行业专业技术人员 继续教育科目指南

国 家 林 业 局 编
中华人民共和国人事部

中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

林业行业专业技术人员继续教育科目指南/国家林业局, 中华人民共和国人事部编. —北京: 中国林业出版社, 1999. 12

ISBN 7-5038-2455-7

I. 林… II. 国… III. 林业-工程技术人员-终生教育-指南
IV. S7-4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 72178 号

责任编辑 牛玉莲

封面设计 赵 芳

出版 中国林业出版社 (100009 北京市西城区刘海胡同 7 号)

印刷 三河市富华印刷包装有限公司

发行 新华书店北京发行所

版次 1999 年 12 月第 1 版

印次 1999 年 12 月第 1 次

开本 850mm×1168mm 1/32

印张 15.5

字数 387 千字

印数 1~2000 册

定价 35 元

序

由国家林业局和人事部联合组织编写的《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》正式出版了。这是指导、规范林业专业技术人员继续教育的重要教学文件，是继《林业行业干部岗位规范》之后林业成人教育基础建设取得的又一重要成果，标志着以岗位培训和继续教育为重点的林业全行业培训工作的规范化、制度化进程进入了一个新的发展阶段。在此，我代表国家林业局成人教育领导小组，向为本书编写、审定、出版工作付出辛勤劳动的所有单位和人员致以诚挚的敬意和衷心的感谢！

即将来临的 21 世纪将是高科技产业为主导的知识经济时代，国家综合国力和国际竞争能力的提高将越来越取决于智力资源的占有和配置，知识创新、技术创新和管理创新将成为时代的主旋律。对于技术力量相对不足、社会责任日益增大的中国林业来说，这既是一种进取的压力，更是一种发展的动力。认真落实党的知识分子政策，加强包括专业技术人员继续教育在内的整体性林业人才资源开发，充分发挥专业技术人员在林业行业知识创新、技术创新和管理创新过程中的主导作用，是时代发展的需要，也是中国林业抓住机遇、应对挑战的惟一明智的选择。

《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》从我国林业的实际出发，采用一定专业学科与一定职业类别相结合的方法，建立起一套既适应林业建设需要又符合林业学科发展规律的模块化课程体系，具有覆盖面广、针对性强、使用灵活等特点。它

的出版，对于在广大林业专业技术人员中倡导讲学习、争贡献的良好风尚，对于规范办学单位的继续教育活动，对于加强林业行业继续教育的宏观指导和管理，促进林业教育更好地为林业现代化建设服务都有十分重要的意义。我相信，随着林业事业的不断发展，《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》也会在实践中不断完善，对我国广大林业专业技术人员的健康成长发挥越来越重要的作用。

王志宝

1999年10月5日

前 言

随着现代科学技术日新月异的飞速发展和知识经济的初见端倪；随着我国传统林业向现代林业转变步伐的加快和林业在保护生态环境、实现我国经济、社会可持续发展中的地位不断提高，努力提高林业专业技术队伍的整体素质，加大科技创新力度和加快科技发展步伐，已成为当前林业发展的关键。为从宏观角度指导、协调、规范林业继续教育的内容，促进林业专业技术人员的知识更新和科技创新能力的开发，根据人事部的部署和要求，在国家林业局人事教育司和人事部考核培训司的共同主持下，由中国林学会牵头，组织力量编写了《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》（以下简称《科目指南》）。

我们本着一切从林业行业的实际情况出发，充分体现行业特点的原则，在认真学习、借鉴兄弟部委编写继续教育科目指南宝贵经验的基础上，深入分析了林业行业的地域特征、现实生产力发展水平、林业科研的特殊性，以及林业专业技术队伍的现状，大胆地提出了一定专业学科与一定职业类别相结合，面向全体，一步到位的编写思路。因此，这部《科目指南》具有以下特点：

1. 在简要介绍本学科国际、国内发展现状的基础上，具体分析了我 国林业专业技术队伍素质现状与国际前沿水平的差距，注意吸收和反映当前林业行业主要学科、专业发展的最新科技成果（包括新理论、新知识、新技术、新工艺、新方法），从而使《科目指南》更具时代性和前沿性。

2. 从林业生产、科研的实际需要出发，依据林业行业岗位

分类情况,将一定的学科体系建立在一定的职业人群的基础上,一步到位,全面覆盖,既能面向全体林业专业技术人员,又能与他们的岗位工作紧密结合,从而使《科目指南》更具针对性和实用性。

3. 顺应学科建设高度分化又高度综合发展的趋势,本着性质相近、教学相通的原则,多方位、多层次开发课程,并采用模块式教学法,从而使《科目指南》更具可操作性和灵活性。因此,可以根据使用对象的不同类型、不同层次、不同需要进行拆装组合,实施起来方便、灵活,便于操作。

由于这部《科目指南》从宏观上规定了林业行业继续教育的主要内容,标示了林业行业继续教育的重点和方向,因此,它既可加强行业主管部门对继续教育的宏观指导,又可为林业企事业单位、林业科研院所、大专院校以及教育培训部门组织培训提供参考依据,是一部具有政策指导性的重要教学文件。

这部《科目指南》是在该书编委会领导下,由中国林学会牵头,组织中国林业科学研究院、北京林业大学、东北林业大学、南京林业大学、中南林学院和北京林业管理干部学院的150多位专家、教授,并邀请国家林业局有关业务司局、部分省厅和有关科研、教学单位的部分专家及科技工作者共同参与编写的。整个编写工作自1995年4月开始,经过近4年时间,通过4次较大的修订和专家论证后定稿的。因此,这部《科目指南》是参加编写工作的全体同志共同劳动的结晶,他们为这项工作付出了极大的心血和辛勤的劳动。

这部《科目指南》在整个编写过程中始终得到了人事部考核培训司的关心、指导与支持。作为全国专业技术人员继续教育主管部门,人事部的同志直接参加我们《科目指南》的编写和课题研究工作,不仅从方向上为我们的编写工作加强了宏观指导,而且从方法上给我们带来了新的信息、新的经验,提高了我们的认识,开阔了我们的眼界,从而使我们能够站在更高

的角度完成《科目指南》的编写任务。

这部《科目指南》在整个编写过程中还始终得到了各参编单位领导的重视与支持，中国林业科学研究院人事处、各院校成人教育学院和教务处、国家林业局成人教育研究中心为完成编写任务做了大量艰苦细致的工作；还得到了国家林业局有关部门领导的高度重视和大力支持；得到了各省林业厅（局）、有关林业企事业单位，特别是中国林业出版社的积极配合与大力支持。

在此，我们向所有为编写《科目指南》付出辛勤劳动、给予关心和支持的单位和个人表示衷心的感谢！

由于是首次编写，缺少实践经验，因此，这部《科目指南》在岗位分类、学科建立、课程设计以及教学要点的制定和教学模块的组合上，还存在许多不足之处，希望使用单位将使用情况、使用者的意见和建议及时反馈给我们，以便今后对这部《科目指南》做进一步的补充与修订。

国家林业局人事教育司

1999年10月5日

关于印发《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》的通知

林人发 [1999] 357 号

各省、自治区、直辖市林业（农林）、人事厅（局），内蒙古、吉林、龙江、大兴安岭森工（林业）集团公司，国家林业局各直属单位：

为推动我国林业行业专业技术人员继续教育事业的发展，更好地规范、指导林业行业各主干专业领域的继续教育工作，根据人事部关于编制专业技术人员继续教育科目指南的工作部署，国家林业局（原林业部）组织近百名专家、学者编写了《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》（以下简称《科目指南》）。

本《科目指南》旨在为我国林业行业企事业单位各主干专业领域各层次、各专业的技术人员和管理人员提供继续教育内容、课程等方面的政策性指导，引导专业技术人员开发自身的创造力，加强继续教育的宏观管理和行业指导。

本《科目指南》应用模块教学原理，遵循一定的专业、学科和一定的职业类别相结合的原则，从我国林业专业技术人员现状出发，跟踪国际林业主要学科发展趋势及前沿水平，力求建立一套符合林业建设实际需要和学科发展要求的开放性课程体系，实现实用性、先进性和创造性的有机结合。

本《科目指南》已通过专家审核，现印发给你们，请结合

本地区、本单位实际情况，认真组织实施。

已经实行继续教育登记制度的地区，应将本《科目指南》作为开展继续教育的重要依据；尚未实行继续教育登记制度的地区，应尽快实行该项制度，并充分发挥《科目指南》在继续教育工作中的作用。

附件：《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》

国 家 林 业 局

中华人民共和国人事部

1999-10-09

使用 说 明

一、林业行业继续教育是指对具有中专以上学历、初级以上专业技术职务的林业在职专业技术人员所进行的，以知识和技能的补充、增新、拓展、提高为主要内容，以完善知识结构、提高创造能力和专业技术水平为目的的教育活动。

二、《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》（以下简称《科目指南》）是从宏观角度指导、协调、规范林业行业不同岗位、不同专业、不同学科、不同层次专业技术人员继续教育内容的、可供选择的学科科目存储库；是为林业继续教育标示方向、明确重点，并为制定林业行业继续教育教学计划、教学大纲和编写相关教材提供政策性指导的重要教学文献。

三、《科目指南》主体框架由通识基础类、应用（技术）基础类和职业学科（群）3部分组成。通识基础类和应用（技术）基础类是面向全体林业专业技术人员，专门提供与所学（从事）专业有关的通用基础知识和必须掌握的现代应用技术与技能为主要目的的基础学科的群集；职业学科（群）则是专为某一职业岗位群体的林业专业技术人员提供所需专业知识的专业学科的群集。职业学科（群）中的16个学科群与林业行业职业岗位分类有着密切的对应关系，它们亦是《林业行业职业岗位分类目录》中的16个职业群（即“职群”），它们所提供的科目（课程）可根据工作岗位的不同组成不同的模块式课程体系和教学模块；而通用基础类和应用（技术）基础类则主要是为这16个职群的专业技术人员提供所需通用基础知识和专业基础知识的课程存储库。

四、《科目指南》系以岗位分类为前提，以职业学科群建设为基础，采用一定专业学科与一定职业类别相结合的办法建立起来的一整套模块式课程体系。

所谓“职业学科群”，是指与一定职业类别相对应的若干相近或相关专业、学科的组合。它既是课程内容、学科体系相近或相关的一组专业学科的群集；又是工作性质、工作内容相同或相似的一组职业岗位的群集。根据《林业行业职业岗位分类目录》，我们将林业行业所有职业岗位划分为“林业生态环境类”、“林业产业类”和“现代林业管理类”3大门类16个职业学科群（详见目录）。

五、《科目指南》的实施对象是具有中专以上学历或初级以上专业技术职务的林业企事业单位专业技术人员，包括从事专业技术管理和担任行政职务的公务员。

实施《科目指南》应从林业生产、科研和管理现代化的实际需要出发，坚持理论联系实际、按需施教、讲求实效的教学原则，根据学习对象、学习条件、学习内容等具体情况的不同，采用培训班、进修班、研修班、学术讲座、学术会议、业务考察和自学等多种形式组织实施。

实施《科目指南》的过程是以职业学科群为基础，运用模块组合原理，根据岗位工作和个人发展的实际需要有针对性地进行科目（课程）选择和组合的过程。采用模块组合方式进行教学和学习，既方便灵活，又可达到学用结合的目的。但在进行科目（课程）选择和组合时一定要注意学习对象的类别与层次的区别。

对初级层次继续教育对象，主要是进行知识补充教育，其课程内容应以专业基础知识、专业理论和专业实践技能为主；对中级层次继续教育对象，主要是进行知识增新教育，其内容主要包括本专业的新理论、新知识、新技术、新工艺、新方法和相邻学科的有关知识技能，同时还要了解和掌握本学科、本

专业国内外现状和发展趋势；对高级层次继续教育对象，应以研修为主，其课程内容主要是研讨本专业的前沿内容或生产、管理、科研中的重要项目和重大的新课题，并需要掌握本学科、本专业国内外现状和发展趋势，以及本学科范围内最新的国内外信息和学术动态。

六、建立培训、考核、使用一体化的继续教育登记制度，完善林业专业技术人员接受继续教育的激励机制，是实施《科目指南》的重要条件，二者应同步进行，政策配套。要把林业专业技术人员根据《科目指南》接受继续教育的基本情况记入继续教育登记手册，作为颁发继续教育合格证书、职业资格证书、申请评定专业技术职务以及人才流动的重要依据。

目 录

序

前言

关于印发《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》的通知 使用说明

I. 通识基础类	(1)
11 外语继续教育科目指南	(1)
12 应用数学继续教育科目指南	(8)
13 计算机继续教育科目指南	(28)
14 近代物理及力学继续教育科目指南	(35)
15 化学继续教育科目指南	(41)
16 现代科技方法继续教育科目指南	(47)
II. 应用(技术)基础类	(48)
21 环境生物学科基础继续教育科目指南	(48)
22 工业、工程(设计)学科基础继续教育科目指南	(61)
23 管理学科基础继续教育科目指南	(73)
III. 职业学科(群)	(88)
31 林业生态环境类	(88)
3101 林业生态工程职业学科继续教育科目指南	(88)
3102 水土保持与荒漠化防治职业学科继续教育科目指南	(104)
3103 自然资源保护和自然保护区区划与管理职业学科 继续教育科目指南	(121)

3104	园林与森林游憩职业学科继续教育科目指南	(138)
3105	野生动物保护与繁殖利用职业学科继续教育科目指南	(170)
3106	森林保护职业学科继续教育科目指南	(187)
32	林业产业类	(209)
3207	森林培育职业学科继续教育科目指南	(209)
3208	森林工程职业学科继续教育科目指南	(229)
3209	木材加工职业学科继续教育科目指南	(245)
3210	林产化工职业学科继续教育科目指南	(279)
3211	多种经营职业学科继续教育科目指南	(305)
3212	林业机电职业学科继续教育科目指南	(327)
33	现代林业管理类	(348)
3313	森林资源与环境管理职业学科继续教育科目指南 ...	(348)
3314	林业信息管理职业学科继续教育科目指南	(359)
3315	林业经济及管理职业学科继续教育科目指南	(370)
3316	林政执法管理职业学科继续教育科目指南	(409)
《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》课题研究总 报告.....		
附录.....		(418)
《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》论证委员会论证 意见		(436)
《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》论证委员会专家 名单		(438)
《林业行业专业技术人员继续教育科目指南》编辑委员会		(440)
科目索引.....		(442)

I . 通识基础类

知识经济时代高新技术应用领域非常广泛，信息社会新理论、新知识、新技术、新方法层出不穷，所需求的数、理、化、天、地、生、经营、人文社会基础知识，以及外语和计算机知识亦成倍增长，这正是在过去教育条件下所“欠”下的帐。因而当前对从业人员的“通识”水平要求愈来愈高。

加强基础知识在现代社会具有特殊的重要性。基础知识是根本的，相对稳定而持久，不管学科新知识如何纷繁庞杂，基础内容都是简约的、万变不离其宗的。通识基础下设：外语、应用数学、计算机、近代物理及力学、化学、现代科技方法 6 类，分别介绍如下。

11 外语继续教育科目指南

在科技进步日新月异，世界经济迅猛发展的今天，随着我国改革开放步伐的加快及与国际接轨范围的日益扩大，林业现代化建设对外语人才的需求量急剧增加，对专业技术人员外语水平的要求不断提高，外语水平高低已成为 21 世纪专业技术人才的必备条件，从而为外语的继续教育的发展提供了机遇。

目前，林业行业专业人员的外语水平应满足以下几个层次

的要求:

1. 基本达到国家四级统考的要求。这是共同的基础,是对各个层次专业人员的普遍要求,也是开展国际合作的必要条件。目前,我国林业院校毕业生的四级考试通过率仍在 70% 以下,有些院校只能达到 20% 或更低。在大学后教育过程中继续进行外语知识的补充教学是十分必要的。

2. 满足各个层次的特殊要求,包括国际科技交流、技术引进、国际合作、国际贸易和国际交流,使我国林业行业专业人员具备进行国际交往的外语水平。

3. 提高国际交流的基础理论水平,使交流更负有成效。

一、科目(课程)目录与要点

1101 基础外语(四级)

110101. 初级听力(英、日、俄、法、德任选 1 种)

理解句子意义并正确回答有关句子内容、解释和推论方面的问题;听懂简短对话正确回答有关对话内容和推论方面的问题;听懂简短谈话或讲话并正确回答有关内容方面的问题。

110102. 语法(英、日、俄、法、德任选 1 种)

掌握并运用语法知识进行填空、改错、造句和翻译句子。

110103. 词语运用(英、日、俄、法、德任选 1 种)

根据句子或上下文内容要求选择关键词语;根据句子或上下文形式要求选择正确的词语形式;常用构词形式;根据句子内容或上下文确定词义;根据词的构成确定词义、同义词。

110104. 阅读(英、日、俄、法、德任选 1 种)

找出短文大意;确定短文主旨和中心思想;理解短文主要内容和主要细节;根据上下文确定关键词语的意义;主要指代词的指代对象。

110105. 写作初步(英、日、俄、法、德任选 1 种)

用词、短句或句子回答问题;正确遣词造句;审题;罗列