

资源科学主题词典

主编 施慧中

中国科学技术出版社

资源科学主题词表

—— 第二版 ——

中国科学院技术出版社

5117
370

资源科学主题词典

施慧中 主编

中国科学技术出版社

00912

内 容 提 要

资源科学主题词典是由主表、附表、范畴索引和词族索引四部分组成,共收录资源科学主题词9632个,是资源文献资料标引和检索的必备工具书;同时,也是资源、环境、地理等学科基础理论研究的大型参考工具书。词典附表对于我国历年行政区划变更作了详尽科学处理,是了解我国行政区划变更、隶属,以及使用行政区划的有用工具书。

读者对象为资源、环境科技工作者,各级政府与资源、环境相关部门管理人员,科技情报工作者,大专院校师生等。

* * *

资源科学主题词典

施慧中 主编

责任编辑:张秀智 黄爱群

*

中国科学技术出版社出版(北京海淀区白石桥路32号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京市密云县印刷厂印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:56.25 字数:700千字

1991年10月第一版 1991年10月第一次印刷

印数:1—1,000册 定价:37.00元

ISBN 7—5046—0530—1/Z·35

信 科 建
息 研 設
積 為 究 服
極 自 興 務
開 然 國
發 資 民
利 源 經
用 學 濟

盧嘉錫



一九九零年夏月

前 言

“建立黄土高原国土资源数据库及信息系统”研究课题是国家“七·五”重点科技攻关课题——“黄土高原综合治理”中的第三专题（孙九林、倪建华负责），其目的是为黄土高原综合开发治理研究提供新的技术系统，并为“八·五”及今后国家研究黄土高原资源开发、经济发展、环境治理提供科学储备。它是把计算机科学、数据库技术、系统分析的理论和方法、信息论、人工智能等当代最新科学技术成果引入到区域性资源开发、环境综合治理研究中的一种初步尝试。

本研究专题由中国科学院—国家计划委员会自然资源综合考察委员会主持。先后参加研究工作的单位有兰州大学、兰州商学院、洛阳市计划委员会、中国科学院—水利部西北水土保持研究所、北京师范大学、中国人民大学、中国科学院能源研究所以及晋、陕、宁、甘、豫、内蒙古等省（区）的20个单位和部门，研究人员达150多名。由中国科学院黄土高原综合科学考察队协调与“黄土高原地区综合治理开发的重大专题研究及总体方案”、“黄土高原地区资源与环境遥感调查和制图”两个专题的关系，共同为黄土高原综合开发治理总体方案服务。在本专题研究过程中得到中国科学院学部委员陈述彭教授的热情关怀和具体指导，中国科学院资源与环境科学局杨生、陆亚洲、孙俊杰、张琦娟、赵桂久等同志为专题做了大量的组织协调工作，从而保证了研究工作顺利进行。

本专题攻关目标是建立黄土高原国土资源数据库并投入实际应用，开展部分决策模型（重点是全区综合开发治理总体规划方案服务的模型）的研究和应用。为此，本专题又分解为5个子专题，即小区域典型试验信息系统（孙九林、岳燕珍负责）、国土资源数据库（李泽辉负责）、国土资源文献库（施慧中负责）、决策模型系统（倪建华负责）、计算机辅助绘图系统（岳燕珍负责）。在数据库支持下，可以完成综合开发治理总体方案及各专题研究的定量分析，获得资源分布和规划图件，使国土资源信息系统在区域性国土资源开发规划、环境综合治理中得到了实际应用。专题研究所取得的成果，除了建在计算机上可供实际应用的数据库及信息系统之外，还有一套专辑，系统总结和探讨区域性国土资源信息系统建立与应用的基本理论和方法，从而丰富和充实了这一领域的内容，为全国各地区和各部门建立同样的系统提供了宝贵经验。

《资源科学主题词典》是该专辑之一，它是建立资源科学文献计算机管理系统的基础工作，根据本专题研究中“国土资源文献库”建立的需要，也考虑到至今国内还没有一本较完整的资源科学主题词典的实际情况安排本词典的编辑研究工作。

本词典是一部专业性主题词典，包括资源科学及相关学科主题词9632个，主要供资源科学研究与资源管理、开发利用领域各单位处理文献使用。本词典不仅适用于资源科学文献的计算机存贮与检索，同时亦可用来组织卡片式主题目录和书本式主题索引。本词典体系结构与《汉语主题词表》基本一致。

《资源科学主题词典》的编制，是始终围绕着自然资源情报检索系统的研建而进行的。

编者从1984年开始与国际山地中心(ICIMOD)合作,开始了我国自然资源文献数据库的研建,同时开始了资源科学主题词典的编制工作。1987年完成了《中国自然资源文摘索引词汇表》。在此基础上,结合“七·五”科技攻关任务需要,对词表进行多次补充、修改,并组织长期试标引,最后成书。

由于资源科学是门新兴的科学,它的主题词就带有很大的动态特征,随着科学技术的发展和资源学科本身的完善,必然会产生许多全新的主题词。显然这些在本书中是难以避免的不足,同时由于编者水平有限会产生不少缺点和错误,恳请资源科学领域广大科技、行政管理 and 情报工作人员,及各方面同行提出宝贵意见,以便今后的版本进一步完善。

几年来先后参加本词典编写工作的有:邮电科学研究院数据通信技术研究张继伟,中国科学院南京土壤研究所钱菊芳、动物研究所周家禧、地理研究所褚宝珠、蔡弋波,国家计委能源研究所郎彦文,以及中国科学院—国家计委自然资源综合考察委员会李立贤、孙晓华、叶裕民、夏坚玲、丁琼瑶、楼伟、奚泽、王礼茂、周海林、严茂超等。曹波、谢淑萍、王捷、陆伟津、王朝霞、许芙蓉为本词典的编制做了大量的编务工作。在本词典编制过程中得到了吴慰天教授的指导,以及有关单位的专家审核、修改了本书的几个初稿和试用稿。中国科学院黄土高原综合科学考察队各级领导、各位专家对本词典的编制和出版给予极大的关怀和支持,特别是中国科学院老院长、全国政协副主席卢嘉锡教授为本词典题了词,在此谨向所有关心和支持我们专题研究成果的同志们致以最诚挚的谢意!

孙九林

1990年5月

编制和使用说明

为资源文献检索提供规范化的检索语言，为建立和使用资源科学文献数据库提供统一的主题词，特编制本词典。

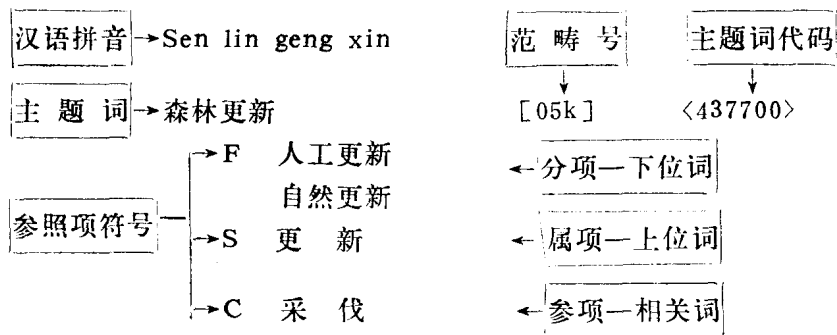
一、体系结构

本词典由主表、附表、范畴索引和词族索引四部分组成。二部索引是主表的辅助索引，以便读者从不同途径查找所需主题词。本词典共收录主题词9632个，其中正式主题词7905个，非正式主题词1727个。

1. 主 表

主表是本词典的核心部分，是文献标引、文献检索的主要依据。主表按主题词汉语拼音字母音序排列，因此，也称字顺表。

主表中每一个主题词的基本成分是主题词及其汉语拼音、范畴号和主题词代码。多数主题词还包含Y（用）、D（代）、S（属）、F（分）、C（参）五种语义参照项中的一项或多项，以反映该主题词与其他主题词之间的相互关系。



• Y和D是对自然语言进行词义规范的一对指示符号，反映它们在语义上的同义关系，对文献检索的查全率起保证作用。

Y——“用”（Yong）参照项仅在非正式主题词下出现。含有Y项的主题词为非正式主题词，不作标引和检索用，因而也没有主题词代码。标引或检索时，必须使用Y所指引的正式主题词。

D——“代”（Dai）参照项用于指引被取代的非正式主题词，可能是一个或多个。在主表中Y和D是成对存在的。

Zi yuan xiao zhang

资源消长

Y 资源动态

Zi yuan dong tai

资源动态

D 资源消长

[01B] <674800>

• S和F是具有属分关系的主题词之间的一对指示符号,反映它们在语义上的等级关系,为读者和用户扩大或限定检索内容提供依据,有助于提高文献检索的查准率。

S——“属”(Shu)参照项用于指引广义词,即上位概念主题词。

F——“分”(Fen)参照项用于指引狭义词,即下位概念主题词。

S所指引的主题词,或含有F项的主题词,有的可能是该族主题词中语义等级最高的词,即族首词,这时,在该主题词右上角带*号。*号是族首词的符号。

• C是指引具有密切关系的其它主题词的符号,向读者和用户扩大文献检索的途径。

C——“参”(Can)参照项用于指引相关主题词。

• 主题词排序规则

(1) 本词典中的主题词,包括主表、附表中的正式主题词和非正式主题词、同一参照项中的主题词,以及范畴索引和词族索引中同一级主题词的排序,一律都按汉语拼音音序排列,汉语拼音以商务印书馆1987年重排本《新华字典》的拼写、并以其字序为准;

(2) 主题词以单词为单位拼音和排序;

(3) 外文字母起头的主题词集中在最后,以拉丁字母顺序排列。

• 主题词代码

本词典的编制是与建设资源文献数据库几乎同步进行的,考虑到资源文献数据库的用户大都是对计算机不太熟悉的研究人员,尤其是各级政府各个与资源有关部门的领导和管理人员,考虑到计算机键入汉字的难度,本词典中每一个正式主题词都按序赋予一个代码。这组代码与相对应的主题词在已建成的资源文献数据库中具有同等的检索能力。

主题词代码采用六位码,是为了与附表中的行政区划国标码相一致。两个相邻主题词代码间隔上百个数,是为了给今后可能增加的新词留有充足余地。

2. 附表

附表是主题词典的重要组成部分,附表一般是一种定向检索专用词汇表。资源的主要特征之一,是它的地域性。不同地域的资源,不仅数量、质量、分布和组合不一样,而且开发利用条件也不相同,因此,资源研究与开发利用离不开特定的地域。在我国政局条件下,地域,更着重强调的是行政单元,一切资源研究和开发利用活动都是在一定的行政单元内进行的。为此,行政区域的标识对于资源文献来说极为重要,所以本词典将全国行政区划地名作为附表详细收录。

这些年来,我国行政区划变更较大,给行政区域的标引,或从行政区域入口检索文献造成很大困难。为此,本词典附表采用主题词主表结构形式,以Y、D、S、F语义关系将行政区划地名组织起来,其原则是:

• 省、地(市)、县、隶属关系以S、F语义关系联系起来。

例如:

bao shan di qu

保山地区

<533000>

F 保山市

昌宁县

龙陵县
施甸县
腾冲县
S 云南省

· 变更行政区域名称, 以Y、D语义关系连结。

例如: 1986年撤销束鹿县, 改设辛集市, 则:

shu lu xian	xin ji shi	
束鹿县	辛集市	<132301>
Y 辛集市	D 束鹿县	
	S 石家庄地区	

· 撤销某个行政区域, 将其并入其他行政区划, 同样以Y、D语义关系连结。

例如: 1983年撤销光化县, 并入老河口市, 则:

guang hua xian	lao he kou shi	
光化县	老河口市	<429002>
Y 老河口市	D 光化县	
	S 湖北省	

· 行政区域代码使用国家标准 GB2260—88 中华人民共和国行政区划代码。

3. 范畴索引

范畴索引是将主表内的主题词按资源科学分类体系编排、向读者和用户提供从学科分类角度查找和选用主题词的一种辅助工具, 亦称分类索引。

范畴索引为二级编制, 共划分了17个一级类目、91个二级类目。范畴号采用混合码, 前面两位阿拉伯数字代表一级类目 (大类), 后一个拉丁字母表示二级类目 (小类)。其参照项只列非正式主题词的“Y” (用项), 表示所指引的正式主题词。

4. 词族索引

词族索引是将主表中具有属分关系的正式主题词, 按其本质属性展开, 加以全显示的词族系统, 是满足读者和用户族性检索的重要手段。

每个词族的族首词为一级主题词, 右上角标以“*”号。族首词下各主题词等级阶梯式排列, 其等级关系用黑点“.”数目表示, 即带一个黑点“.”者为二级主题词, 带“..”为三级主题词, 依此类推。

有些词族过于庞大, 为了使用方便, 人为地截断、分成若干词族收列。例如, 生物是资源的重要部分, 但若以“生物”为族首词, 则其词族太庞大反而给查找或挑选主题词带来不便, 因此, 本词典以动物的纲和植物的科为族首词组织动、植物的主题词。部分通用词入选族首词, 是为了方便查词或选词。

二、收词原则和范围

主题词是以概念为基础,经过规范化的,具有单一性和组配性能,用于文献标引和检索的单词和词组。根据主题词的性质及资源科学特点,收词原则是:

1. 词义规范、单一,一个主题词只能代表一个事物,一个概念;
2. 有文献保障,即应有一定的标引频率;
3. 有用户保证,也即有可能的检索频率;
4. 具有组配功能;
5. 资源科学核心专业范畴、使用频度高、专指性强的复合词组应占有一定比例。

本词典收词的范围是:

1. 资源科学核心专业术语

这部分术语要详尽仔细,重要的基本术语力求不遗漏,重要术语的同义词也要尽量选收;各类资源之间、各范畴之间选词的粗细度大致得当;选收相当比例的专指性词组。

2. 资源科学相关专业术语

资源科学是跨多门科学、综合性很强的学科,与其相关的专业相当多,对于这些相关专业的术语,原则是少而粗,不求其学科或专业的完整,仅以与资源科学相关程度酌情选收;专指性词组一般不收。

3. 通用名词术语

通用名词术语,例如,评价、计算、管理、更新等等,是文献标引、文献检索时所必须的组配用词,因此,要有一定数量的通用术语。

三、标引规则

为了保证标引的一致性,提高文献检索效率,本系统对于文献标引的主题分析和标引规则依据国家标准 GB 3860-83。

文献主题标引规则

GB3860—83

1 适用范围

- 1.1 本规则适用于依据各种类型的汉语主题词表进行文献主题标引。
- 1.2 本规则适用于人工标引。

2 定义

2.1 主题——是一组具有共性事物的总称,用以表达文献所论述和研究的具体对象和问题,即文献的中心内容。

2.2 主题词——又称叙词(即正式主题词),它是经过规范化的词,在标引中用以表达文献的主题,在检索中用它构成提问式,以表达检索的需求。

2.3 非正式主题词——又称非叙词。它是为标引或检索文献提供的一种引导词,用以

指引到正式使用的主题词,即正式主题词。

2.4 主题词表——又称叙词表。它是将文献、标引人员或用户的自然语言转换成规范化语言的一种术语控制工具;它是概括各门或某一学科领域并由语义相关、族性相关的术语组成的规范化的动态词典。

2.5 标引——是对文献进行主题分析,从自然语言转换成规范化的检索语言的过程,即对主题分析结果赋予检索标识的过程。对文献给予分类号标识的过程,称为分类标引;给予主题词标识的过程,称为主题标引。

2.6 标引深度和检索深度——标引深度是指对一篇(种)文献所给予的全部检索标识的数量。即对该文献中具有检索意义的内容特征和外表特征,进行分析描述所达到的深度。包括主题标识、分类标识、著者标识和书名(篇名)标识等。对主题标引来说,则是指对该文献所给予的主题词数量的多少。

检索深度,是指对一篇(种)文献在各种检索工具中所具有的检索款目的数量。对主题标引来说,则是指一篇(种)文献在主题目录或主题索引中所具有的检索款目的数量。

3 主题分析

3.1 文献的审读

审读是标引过程的首要步骤,其目的在于了解和判断文献所论述的中心内容和研究的对象,进而确定文献的主题。

审读文献时,通常应依据文献的题名(书名或篇名)、前言、结论、目次、图表以及文献所附的文摘、简介、参考文献等,必要时应该浏览全文,但切忌仅依据题名进行主题分析。

3.2 主题的类型与结构

主题的类型,依据文献内容可分为单主题和多主题两种。单主题包括单元主题和复合主题(即多元主题),多主题则由几个单主题组成。

主题构成的因素及其序列可分为:主体因素(研究对象、材料、方法、过程、条件等)、通用因素、位置因素、时间因素、文献类型因素等五种。

在对文献进行主题分析的过程中,除需确定主题的类型与结构外,尚需剖析主题的中心部分、动态部分和限定修饰部分,以便对文献内容所涉及的主题概念进行精选与取舍。

3.3 主题分析的要求

3.3.1 在精选主题概念时,标引人员应充分考虑读者的检索要求,分析选定对读者有实际意义的主题概念。

3.3.2 对文献内容的主题分析,其范围与深度,应与文献内容保持一致。

3.3.3 应充分考虑主题分析的全面性、专指性,最大限度地满足查全和查准的需要。

4 主题词的选定

对文献进行主题分析之后,标引人员应把分析出的有关主题因素的概念,依据如下标引规则和组配规则,转换为词表的主题词。

4.1 标引规则

4.1.1 要直接地、客观地反映出文献所论述的事物或研究的对象与问题,切忌标引人员掺杂个人观点。

4.1.2 选定的词,一般必须是词表中规定使用的主题词(却正式主题词),书写形式要与词表中的词形相一致。非正式主题词不能作为标引词使用。

4.1.3 选词时,必须首先考虑选用最专指的主题词。一般不得用上位主题词或下位主题词标引。

4.1.4 当没有专指的主题词时,则应选用最直接相关的几个主题词组配标引。见4.2条。

4.1.5 如果组配仍无法达到要求时,应选定最直接的上位主题词标引。必要时,可临时选择一个适当的自由词标引。

4.1.6 如上位主题词仍不合用时,可建议增补新的主题词。新增补的主题词,应建立与该词有关的各种语义参照,并填写“主题词增、删、改记录卡”,见附录A,报词表管理中心审定,以备修订词表之用。

4.2 组配规则

在选用主题词进行组配标引的过词中,标引人员应遵循下列各项组配规则:

4.2.1 组配标引时,应优先考虑概念组配,当给定检索语言不能进行概念组配时,才进行字面组配。所谓概念组配,是指几个相组配的主题词之间在概念上必须具有某种逻辑关系或语法关系。既不是单纯的字面组合,也不是随意进行组配。概念组配包括概念相交和概念限定两种逻辑关系。

在组织手工检索的主题目录、主题索引中,概念相交关系的组配符号采用冒号“:”,如:超音速飞机:轰炸机(表达“超音速轰炸机”)。

概念限定关系的组配符号采用波折号“——”,如:棉花——育种(表达“棉花的育种”)。

4.2.2 为防止多标识组配错误,必须选用与文献主题关系最密切、最邻近的主题词进行组配。切勿采用太泛指的主题词组配。

4.2.3 组配不能越级组配。当能用某主题词来组配时,则不能用其上位或下位主题词组配。

4.2.4 组配的结果,要求概念清楚、确切,只能表达一个主题意思。

凡组配的结果能同时表达几个主题时,可以改用下述办法标引:改用该主题概念的上位主题词标引;或改用靠词标引;或考虑增补新的专指主题词标引。

5 审校工作

审校是标引工作的重要步骤,也是保证标引质量的重要措施。应选派精通业务的专职人员担任,如限于人力和条件,也可采取互相审校的办法。

审校时,应依据本规范的有关规定,对每篇(种)文献进行审校。

6 质量管理

6.1 衡量标引工作质量的因素是:标引的专指性、全面性及一致性。影响标引工作质量的因素是:标引工作的组织管理、标引人员的业务水平、主题词表本身的质量。

6.2 标引人员应尽可能实行专业分工,使工作范围保持相对稳定。

6.3 提高标引人员的业务素质。

6.3.1 标引工员必须熟悉所用的主题词表和标引规则与方法。

6.3.2 标引人员应具有所标引的专业学科知识。

6.3.3 根据人作需要,标引人员应具备一定程度的语文(中、外文)水平。

6.3.4 标引人员应尽可能地与用户直接接触,通过对检索结果的分析来检验标引工作质量。

6.4 加强主题词表的管理,定期进行修订,不断提高词表质量。

通过日常标引工作,标引人员对所用主题词表的内容,应及时提出增补、删除及修改的建议,填写“主题词增、删、改记录卡”,由主题词表管理部门统一处理。

本系统根据资源文献的特点,强调:

1. 专指标引

专指标引是指在优先选用最能确切表达主题内容的单个的、最专指的主题词直接标引,专指标引是提高建库质量和检索效果的有效措施。

本词典收录了一些使用频率高的专业复合词组,因此,标引时首先要选用这部分词组,而不得进行组配标引。例如:“水资源潜力”,词典中有书写形式完全一致的主题词,标引时应首先选用,而不允许使用“水资源”,“资源潜力”进行组配。如用“水”、“资源”、“潜力”那更是错误。

专指标引另一层意思是有专指主题词时不得随意使用上位词标引。例如,“数字化仪”,词典中有这个词条,就不允许用“图形输入装置”。

2. 标引深度

本系统根据资源文献特征,将标引深度限定在9个以内,一般为3~5个。

3. 地名标引

地域性是资源文献的重要特征之一,又是资源文献的重要检索入口,因此,本系统强调对文献做地域标引,除做自然地域标引外,还须依据本词典附表做行政区划地名标引。行政区划地名标引的规则是:

- ①标引直指行政区划基本单元县(市);
- ②文献论及内容超越县(市)范围、而同属一个地区(市)的,标引该地区(市);
- ③超越地区(市)范围、而同属一个省(自治区)的,标引该省(自治区);
- ④超越省(自治区)范围、而同属一个行政大区的,标引该行政大区;
- ⑤论及全国范围的,或超越一个行政大区的,不做行政区划地名标引;
- ⑥隐含的行政区划概念,要通过地图查找发掘,再做标引。

四、词典管理

资源科学是一门新创立而又发展较快的学科,为了适应资源科学的发展和逐步完善《资源科学主题词典》,计划三、五年左右进行一次增补修订工作。

本词典由中国科学院、国家计委自然资源综合考察委员会国土资源信息研究室负责管理,在使用过程中所发现的任何问题,均请随时提出改进意见和主题词的增、删、改建议,便于修订词典时参考采用。

1. 对使用频率较高而又未被本词典收录的主题词, 包括学科新发展, 新技术, 以及无法组配或靠词标引的主题概念, 均可建议增补。增补的主题词要求概念准确, 词语规范, 并标注其参照项及与原有主题词的语义关系。

2. 对无使用价值, 或词义相近、概念易混的主题词, 或组配标引更佳而无必要的先组式复合主题词, 可建议删除或作用代关系处理。对不规范的主题词, 可建议修正。

3. 增补、删除、修改主题词均需填写“资源科学主题词增、删、改建议卡”(建议卡格式附后), 汇交词典管理单位, 在本词典修订时统一进行。

词典管理单位通讯地址: 100101 北京市767信箱 国土资源信息研究室词典组。

附 资源科学主题词增、删、改建议卡

类 型		增 补	删 除	修 改
主 题 词	汉语拼音			
	中文名称			
	英文译名			
	范畴号			
	参 照 项			
建 议 理 由				
建 议 者			单 位	
处 理 意 见				

目 录

前言	(1)
编制和使用说明	(3)
主题词首字目录	(11)
词典正文	(1)
附表：中国行政区划名称首字目录	(453)
中国行政区划名称	(465)
范畴索引	
范畴目录	(665)
词族索引	
词族目录	(783)

主题词首字目录

A

阿	(1)
矮	(1)
艾	(1)
安	(2)
桉	(2)
氨	(2)
鹈	(2)
铵	(2)
暗	(2)

B

八	(4)
巴	(4)
鲑	(4)
白	(4)
百	(8)
柏	(8)
稗	(9)
斑	(9)
板	(9)
半	(9)
伴	(10)
绊	(10)
瓣	(10)
包	(10)
枹	(11)
雹	(11)

饱	(11)
宝	(11)
保	(11)
鸮	(12)
报	(12)
刨	(12)
鲍	(12)
豹	(12)
暴	(12)
碑	(12)
北	(12)
贝	(13)
钡	(13)
被	(13)
本	(13)
荸	(13)
比	(13)
秕	(14)
铋	(14)
毕	(14)
蓖	(14)
避	(14)
碧	(14)
边	(14)
编	(15)
蝙	(15)
鳊	(15)
鞭	(15)
扁	(15)
变	(15)
标	(16)
表	(17)