

森林水文学用语词典

竹内信治 余新晓 主编
杨海军 陈丽华 史明昌 编译

中国林业出版社

森林水文学用语词典

竹内信治 余新晓 主编

杨海军 陈丽华 史明昌 编译

中国林业出版社

(京)新登字 033 号

森林水文学用语词典

竹内信治 余新晓 主编
杨海军 陈丽华 史明昌 编译

中国林业出版社出版(北京西城区刘海胡同7号)
新华书店北京发行所发行 艺苑印刷厂印刷

787mm×1092mm 32开本 6.25印张 160千字
1993年12月第1版 1993年12月第1次印刷
印数 1—1000册 定价:6.00元
ISBN 7-5038-1213-3/S·0587

序

早在远古时期人们就认识到了森林和水之间存在着千丝万缕的联系。但作为一门科学，森林水文学从提出到现在只有 50 多年的历史。在 70 年代以前，森林水文学研究的主要内容是森林植被与水量要素之间的相互关系，进入 80 年代以来，随着社会经济迅速发展、人口数量激增、自然资源的大量消耗，国际社会上出现了资源、环境、人口与发展等重大社会问题，森林水文学的研究重点也转向森林生态系统与水资源、水环境和协调人、森林与水的复杂关系，以及为解决重大生产技术问题提供理论与方法，如我国建设中的三北、长江中上游等防护林体系工程和其它林业生态工程正在广泛使用着森林水文学的基本理论。

森林水文学在其自身的发展过程中，许多交叉性学科进入了它的领域，一些新的理论、新的概念和新的方法不断提出。有鉴于此，中日技术合作中国黄土高原水土保持技术培训中心的中日双方专家综合国内外（特别是日本）的有关文献资料，编译和编写出的《森林水文学用语词典》，填补了我国这方面的空白，这是一件非常有意义的工作，也是中日双方在森林水文学领域科技合作成果之一。这本词典的出版将会对我国森林水文学的研究与发展起到有力的促进作用。

北京林业大学水土保持学院院长、教授
中日技术合作中国黄土高原水土保持技术培训中心主任
中国林学会森林水文与流域治理分会理事长

王礼先

1993 年 7 月

前 言

本词典是根据日本东京大学名誉教授野口阳一博士所著《森林水文学用语词典》(水利科学研究所出版)和其它资料编译而成的。本书的初稿曾在中日技术合作黄土高原水土保持技术培训中心的教学和科研中作为中日双方森林水文专家和多期研修学员的重要工具书。

森林水文学是一门研究森林与水关系的科学。由于它是一门新兴的边缘学科,研究领域广阔,涉及的问题复杂,处于发展之中的森林水文学,其理论、方法、技术正在不断更新。一部内容比较全面、释义适当,反映森林水文学新的进展的工具书,将有助于读者系统地了解森林水文学的基本概念、内容、理论和方法。基于这个目的,中日技术合作中国黄土高原水土保持技术培训中心组织力量,编译编写了《森林水文学用语词典》。该书收集词条近千条,主要供森林水文学、森林生态学、林学、水土保持学、水文学、地理学和环境科学等学科的专业人员参考和使用。

森林水文学的研究领域较广,在篇幅有限的一部词典中,难以收容其全部专业名词,对于各种学术见解以及相邻学科的有关内容亦不能尽善列举。本词典的编译、编写者虽然都是专业技术人员,但毕竟水平有一定限度,选词和词条编译、释义难免出现失当。对于词典中的错误和不足之处,敬希读者指正。

本词典在编译、编写过程中,得到北京林业大学水土保

持学院有关教师和中日技术合作中国黄土高原水土保持技术培训中心日本专家的大力帮助。本词典经王礼先教授、孙立达教授、朱金兆教授和吴斌副教授审阅，在此谨向给予《森林水文学用语词典》编译、编写工作热情支持和帮助的同志们表示衷心的感谢。

竹内信治 余新晓

1993年6月

使 用 说 明

- 一、本书词条按汉语拼音顺序排列。
- 二、词条别名或异名不另列词条，用“→”符号表示。
- 三、本书日文索引按日语假名顺序排列。
- 四、本书后附英文索引，以供读者检索词条。
- 五、数字一般均采用阿拉伯数字，计量单位一律采用法定计量单位。

目 录

序

前 言

使用说明

词目表 1—17

正文 1—134

英文索引 135—154

日文索引 155—174

词 目 表

A

A 层	1
A ₀ 层	1
API	1

B

B 层	1
半透水层	1
搬运力	1
搬运作用	1
雹	2
(资源)保持、(资源)保护	2
饱和差	2
饱和带	2
饱和径流	2
饱和流	2
饱和水气压	3
包气带	3
饱水带	3
保水量	3

保水能力	3
暴雨	3
薄壁堰	3
薄流层	3
薄膜流	4
薄膜水	4
伯努利定理	4
比湿	4
标定	4
标定时期	4
表层保留量	4
表层侵蚀	5
表层雪崩	5
表层蓄水量	5
表面侵蚀	5
表面抑止贮水量	5
表面滞留贮水量	5
并列流域法	5
冰蚀	6
冰雪水文学	6
BOD	6
剥蚀	6
补偿坡降	6

不透水层 6

C

C 层 7

采伐 7

层流 7

槽口 7

测流渠 7

测渗仪 7

侧收缩堰 7

侧向工程 7

侧向流入量 8

侧针 8

冲沟 8

冲积扇 8

冲积扇状地 8

冲积锥 8

冲泻质泥沙 9

冲淤平衡河流 9

长波辐射 9

常绿树 9

常水位 9

沉积 9

沉沙池 9

潮害防护林 10

承压地下水 10

承压含水层 10

持水率 10

持水能力 10

重现期 10

抽水试验 11

穿透雨量 11

初期下渗率 11

初期吸收量 11

初损量 11

初始入渗强度 11

贮沙量 11

储水池 11

处理后期 11

处理流域 12

处理前期 12

次生演替 12

垂直截留 12

D

DAD 分析 12

达西定律 12

大孔隙 13

大雨 13

代表流域 13

单独流域法 13

单粒结构 13

单位出水量 13

单位降雨 13

单位流量过程线 13

单位线 14

单位线图 14

氮循环 14

导水率	14	地下水贮存量	17
导水系数	14	地下水分水线	17
稻捆覆盖护坡工程	14	地下水流	18
等高耕作	14	地下水面	18
等高线开沟法	14	地下水退水曲线	18
等雨量线图	15	地下水水文学	18
等雨量线图法	15	地下水正常退水曲线	18
堤防	15	地形	18
堤内保护区	15	地形学	19
低水工程	15	地形雨	19
低水河槽	15	底移所	19
低水量	15	点雨量	19
低水流量	15	凋萎系数	19
低水位	15	度一日率	19
地表径流	15	堆积	19
地表径流量	16	堆积地带	20
地表流	16	堆砂比降	20
地表水分水线	16	对比流域	20
地表水水文学	16	对比流域法	20
地被物	16	对流性降水	20
递减比	16	对照流域	20
滴落量	16	短波辐射	20
地面蓄水量	16	多目的坝	21
地面蒸发量	16		
地貌循环	17		
地上河（悬河）	17		
地下径流量	17		
地下径流递减	17		
地下侵蚀	17		
地下水	17		

E

二次截留（量）	21
二道坝	21

F

F 层	21
发酵层	21
Φ 指数	22
泛滥平原	22
反射率	22
反作用	22
防风林	22
防洪	22
防洪工程	22
防护林	22
防浪林	23
防沙林	23
防雾防护林	23
防雪林	23
防灾林	23
非饱和带	23
非饱和导水率	24
非饱和流	24
非承压含水层	24
非毛管孔隙	24
飞砂	24
分洪渠	24
分水岭	24
峰部	24
峰值	25
风干土	25
风蚀	25

风速计	25
风压	25
锋面降雨	25
封山育林	25
丰水径流量	25
丰水流量	26
伏没河川	26
浮标	26
副坝	26
辐射	26
辐射状水系	26
附着力	26
附着水	26
腐殖质层	26
覆盖工程	27
(河渠的) 复式断面	27

G

盖度	27
概率洪水法	27
干旱	28
干旱带	28
干旱防护林	28
干流量	28
干湿球湿度表(干湿表)	28
高潮洪水	28
高水位	28
根际区	29
根瘤	29

更新	29
公用水域	29
沟渠法	29
沟头侵蚀	29
钩型水尺	29
沟蚀	29
构造度	30
谷防	30
谷防工程	30
固相率	30
管流	30
管涌	30
灌木	30
灌木林	30
灌木型渗透仪	31
滚动	31
过流沟	31
过水断面	31

H

H 层	31
海岸防风林	31
海岸固沙工程	31
海岸流沙地	32
海岸沙地造林	32
海洋贮蓄	32
海啸	32
寒带林	32
含沙量	32

含沙水流	32
含水量	33
含水率	33
旱季	33
耗水量	33
耗水性植物	33
河岸侵蚀	33
河岸蓄水量	33
河岸植被	34
河槽侵蚀	34
河槽降水径流量	34
河槽降水量	34
河床质	34
河道	34
河道改造工程	34
河道径流量	35
河道蓄洪量	35
河道延伸	35
河道纵断面	35
河底淤深	35
河谷密度	35
河谷侵蚀	35
河流等级	36
河流流量	36
河流密度	36
河流频度	36
河流水文学	36
河流输沙	36
河流输沙量	37
河流地形学	37

K

枯枝落叶层内水流	54	林冠截留损失量	58
枯枝落叶截留	54	林木	58
枯枝落叶截留损失	54	林木密度	58
枯枝落叶截留蓄水量	54	林内气候	58
宽顶堰	54	林内雨量	58
阔叶林	55	临界流速	59
		临界推移力	59
		临界阻力流速	59
		流量	59
		流量测定	59
		流量历时曲线	59
		流量率定曲线	60
		流量过程线	60
		流量模数	60
		流量—时间曲线	60
		流量系数	60
		流沙	60
		流速	61
		流速仪	61
		流水型渗透仪	61
		流域	61
		流域变量	61
		流域管理	62
		流域渗漏水量	62
		流域平均坡度	62
		流域区间区域	62
		流域试验	62
		流域水量平衡	62
		流域特性	63
		流域吸收量	63

L

L 层	55
累积曲线	55
累积雨量计	55
立地	55
粒径分布	55
连续方程	55
连阴雨洪水	56
量水堰	56
裂沟	56
裂隙水	56
林床	56
林床截留损失量	56
林床滞留贮水量	57
林地	57
林地净雨量	57
林地有效降水量	57
林分	57
林分水量平衡	57
林冠	57
林冠截留	58
林冠截留量	58

流域雨量	63
流域滞时	63
露	64
露点	64
露点温度	64
陆地水圈	64
陆地水文学	64
陆相水科学	64
绿化工程	64
乱流	65
落石防护林	65
落叶	65
落叶层截留损失量	65
落叶树	65

M

曼宁公式	65
毛管传导度	66
毛管附着水	66
毛管间隙	66
毛管孔隙	66
毛管水	66
毛管水层	66
毛管重力水	67
梅雨	67
梅雨锋	67
面雨量	67
面状侵蚀	67
明渠	67

摩擦速度	67
模拟降雨装置	67
磨蚀	68

N

<i>N/S</i> 系数	68
难透水层	68
年际变化	68
年径流量	68
年径流率	68
年均输沙量	68
年降水量	69
年平均流量	69
年平均值	69
年最大洪水量	69
年蒸发量	69
年直接径流率	69
粘土	69
粘土比	69
泥沙	70
泥石流	70
泥石流物质	70
内陆防风林	70
凝结	70
凝聚	70
暖锋	70
暖温带林	70
农业水文学	71