前　　言

我国蕴藏着丰富的森林风景资源，具有较大的森林旅游的利用价值，作为其主要体现形式的森林公园，在开发建设方面已取得较大进展，并日益受到重视。

为了规范森林公园风景资源质量等级的评定工作，以确定森林公园风景资源的保护标准、利用形式、开发规模和服务功能，加强对我国森林公园的分级管理和分类指导，为森林公园系统性的开发建设提供指导性依据，在总结多年实践经验和科研成果的基础上，参照国外的先进技术和经验，制定本标准。

本标准从森林公园风景资源质量、区域环境质量和旅游开发利用条件三方面确定评价结构和评价方法。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 都是标准的附录。

本标准由国家林业局提出。

本标准由国家林业局森林公园管理办公室归口。

本标准起草单位：同济大学、中南林学院、东北林业大学、北京林业大学。

本标准主要起草人：丁文魁、吴楚材、李功阳、马建章、张启翔。

中华人民共和国国家标准

中国森林公园风景资源质量等级评定

GB/T 18005—1999

China forest park landscape resources grade evaluation

1 范围

本标准规定了我国森林公园风景资源质量等级评定的原则与方法，作为森林公园保护、开发、建设和管理的依据。

本标准适用于我国已建和待建各级森林公园。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 3096—1996 大气环境质量标准

GB 3838—1988 地面水环境质量标准

GB 15618—1995 土壤环境质量标准

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 风景资源 landscape resources

以景物环境为载体的，自然形成或人类创造的，有普遍社会价值的财富。

3.2 森林风景资源 forest landscape resources

森林资源及其环境要素中凡能对旅游者产生吸引力，可以为旅游业所开发利用，并可产生相应的社会效益、经济效益和环境效益的各种物质和因素。

3.3 风景资源质量 landscape resources quality

风景资源所具有的科学、文化、生态和旅游等方面的价值。

3.4 森林公园 forest park

具有一定规模和质量的森林风景资源与环境条件，可以开展森林旅游，并按法定程序申报批准的森林地域。

3.5 权数 weighted number

在统计计算中，用来衡量各变量在总体中作用大小的数值。

4 森林公园风景资源质量评价

4.1 评价原则

4.1.1 以对森林公园风景资源的详细调查为基础，按风景资源的特性和相关程度进行分类、分级。

4.1.2 通过定量评价，进行森林公园风景资源质量的综合性评定。

4.1.3 应能反映森林公园风景资源质量状况和环境特征，重点分析以森林为主体的风景资源的相对地位和开发森林旅游的可行性。

国家质量技术监督局 1999-11-10 批准　　2000-04-01 实施

4.2 森林公园风景资源质量评价分值按指定的评价方法进行评价获得，满分值为30分。

4.3 评价方法

通过对风景资源的评价因子评分值加权计算获得风景资源基本质量分值，结合风景资源组合状况评分值和特色附加分评分值获得森林风景资源质量评价分值。

见附录A图A1。

4.4 风景资源基本质量评价

森林公园风景资源分为地文资源、水文资源、生物资源、人文资源和天象资源五类。每类资源各包括五项评价因子，按评价因子间的相互地位和重要性确定评分值，评分值之和为该资源类的权数。

4.4.1 风景资源类型

4.4.1.1 地文资源

包括典型地质构造、标准地层剖面、生物化石点、自然灾变遗迹、名山、火山熔岩景观、蚀余景观、奇特与像形山石、沙(砾石)地、沙(砾石)滩、岛屿、洞穴及其他地文景观。

4.4.1.2 水文资源

包括风景河段、漂流河段、湖泊、瀑布、泉、冰川及其他水文景观。

4.4.1.3 生物资源

包括各种自然或人工栽植的森林、草原、草甸、古树名木、奇花异草等植物景观；野生或人工培育的动物及其他生物资源及景观。

4.4.1.4 人文资源

包括历史古迹、古今建筑、社会风情、地方产品及其他人文景观。

4.4.1.5 天象资源

包括雪景、雨景、云海、朝晖、夕阳、佛光、蜃景、极光、雾凇及其他天象景观。

4.4.2 风景资源评价因子

4.4.2.1 典型度

指风景资源在景观、环境等方面的典型程度。

4.4.2.2 自然度

指风景资源主体及所处生态环境的保全程度。

4.4.2.3 多样度

指风景资源的类别、形态、特征等方面的多样化程度。

4.4.2.4 科学度

指风景资源在科普教育、科学研究等方面的价值。

4.4.2.5 利用度

指风景资源开展旅游活动的难易程度和生态环境的承受能力。

4.4.2.6 吸引度

指风景资源对旅游者的吸引程度。

4.4.2.7 地带度

指生物资源水平地带性和垂直地带性分布的典型特征程度。

4.4.2.8 珍稀度

指风景资源含有国家重点保护动植物、文物各级别的类别、数量等方面的独特程度。

4.4.2.9 组合度

指各风景资源类型之间的联系、补充、烘托等相互关系程度。

4.4.3 对五类风景资源的评分值进行一次加权计算，计算出风景资源的基本质量评价分值。

4.4.4 风景资源组合状况评价

森林公园风景资源的组合状况用组合度评价。

4.4.5 特色附加分

风景资源单项要素在国内外具有重要影响或特殊意义，按附加分规定分值进行评分。

4.5 风景资源质量评价计算

4.5.1 风景资源基本质量评价分值按式(1)计算：

$$B = \Sigma X_i F_i / \Sigma F \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：B——风景资源基本质量评价分值；

X——风景资源类型评分值；

F——风景资源类型权数。

4.5.2 风景资源组合状况按满分 1.5 分对组合度(Z)评分。

4.5.3 特色附加分(T)按满分 2 分评分。

4.5.4 森林公园风景资源质量评价分值按式(2)计算：

$$M = B + Z + T \qquad \cdots\cdots(2)$$

式中：M——森林公园风景资源质量评价分值；

B——风景资源基本质量评分值；

Z——风景资源组合状况评分值；

T——特色附加分。

4.5.5 森林公园风景资源质量评价计算方法参照附录 B。

4.5.6 评价因子的评分值越接近于权数，表示风景资源的基本质量越接近于理想状态值。

5 森林公园区域环境质量评价

5.1 森林公园区域环境质量评价分值按指定环境要素进行评价获得，满分值为 10 分。

5.2 森林公园区域环境质量评价指标包括：

大气质量、地表水质量、土壤质量、负离子含量、空气细菌含量。

5.3 森林公园区域环境质量评价分值(H)计算由各项指标评分值累加获得。

见附录 C。

6 森林公园旅游开发利用条件评价

6.1 森林公园旅游开发利用条件评价分值按指定开发利用条件指标进行评价获得，满分值 10 分。

6.2 森林公园旅游开发利用条件评价指标包括：

公园面积、旅游适游期、区位条件、外部交通、内部交通、基础设施条件。

6.3 森林公园旅游开发利用条件评价分值(L)由各项指标评分值累加获得。

见附录 D。

7 森林公园风景资源质量等级评定

7.1 森林公园风景资源质量等级评定分值按式(3)计算：

$$N = M + H + L \qquad \cdots\cdots(3)$$

式中：N——森林公园风景资源质量等级评定分值；

M——森林风景资源质量评价分值；

H——森林公园区域环境质量评价分值；

L——森林公园旅游开发利用条件评价分值。

7.2 森林公园风景资源质量等级评定分值满分为 50 分。

7.3 森林公园风景资源质量等级确定标准

按风景资源质量评定分值划分为三级：

一级为 40～50 分，符合一级的森林公园风景资源，多为资源价值和旅游价值高，难以人工再造，应加强保护，制定保全、保存和发展的具体措施。

二级为 30～39 分，符合二级的森林公园风景资源，其资源价值和旅游价值较高，应当在保证其可持续发展的前提下，进行科学、合理的开发利用。

三级为 20～29 分，符合三级的森林公园风景资源，在开展风景旅游活动的同时进行风景资源质量和生态环境质量的改造、改善和提高。

三级以下的森林公园风景资源，应首先进行资源的质量和环境的改善。

附 录 A
（标准的附录）
森林公园风景资源质量评价及因子评分值

A1 森林公园风景资源质量评价见图 A1。

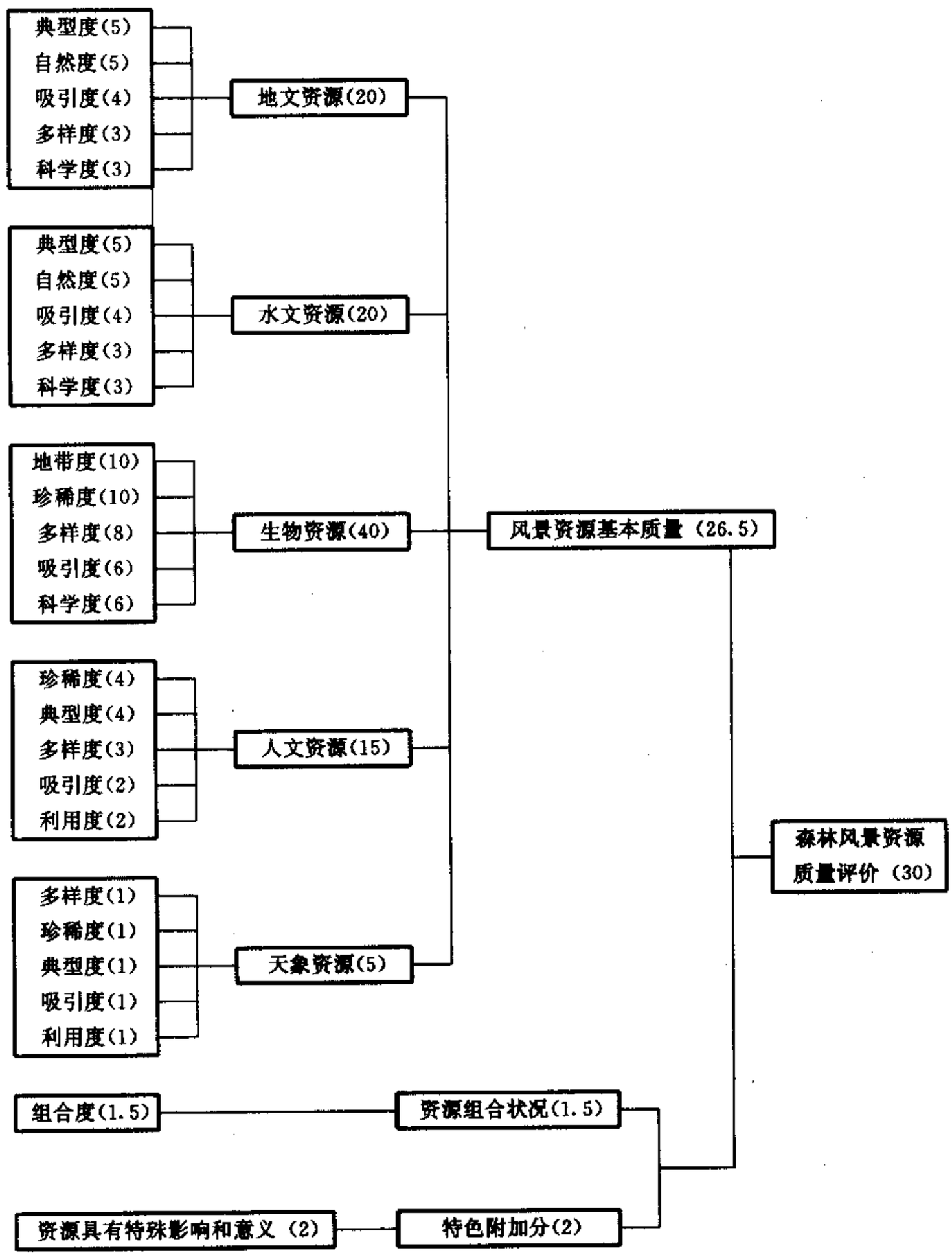

图 A1

A2 森林公园风景资源质量评价因子评分值见表 A1～表 A7。

表 A1 地文资源评分值

评价因子	权值	极强	强	较强	弱
典型度	5	5	4～3	2	1～0
自然度	5	5	4～3	2	1～0
吸引度	4	4	3	2	1～0
多样度	3	3	2	1	1～0
科学度	3	3	2	1	1～0

表 A2 水文资源评分值

评价因子	权值	极强	强	较强	弱
典型度	5	5	4～3	2	1～0
自然度	5	5	4～3	2	1～0
吸引度	4	4	3	2	1～0
多样度	3	3	2	1	1～0
科学度	3	3	2	1	1～0

表 A3 生物资源评分值

评价因子	权值	极强	强	较强	弱
地带度	10	10～8	7～6	5～3	2～0
珍稀度	10	10～8	7～6	5～3	2～0
多样度	8	8～6	5～4	3～2	1～0
吸引度	6	6～5	4	3～2	1～0
科学度	6	6～5	4	3～2	1～0

表 A4 人文资源评分值

评价因子	权值	极强	强	较强	弱
珍稀度	4	4	4～3	2	1～0
典型度	4	4	4～3	2	1～0
多样度	3	3	2	2～1	1～0
吸引度	2	2	2～1	1～0.5	0.5～0
利用度	2	2	2～1	1～0.5	0.5～0

表 A5 天象资源评分值

评价因子	权值	极强	强	较强	弱
多样度	1	1～0.8	0.7～0.5	0.4～0.3	0.2～0
珍稀度	1	1～0.8	0.7～0.5	0.4～0.3	0.2～0
典型度	1	1～0.8	0.7～0.5	0.4～0.3	0.2～0
吸引度	1	1～0.8	0.7～0.5	0.4～0.3	0.2～0
利用度	1	1～0.8	0.7～0.5	0.4～0.3	0.2～0

表 A6 组合状况评分值

评价因子	极强	强	较强	弱
组合度	1.5～1.2	1.1～0.8	0.7～0.4	0.3～0

表 A7 特色附加分评分值

评价因子	极强	强	较强	弱
附加分	2～1.5	1.4～1.0	0.9～0.5	0.4～0

附 录 B
（标准的附录）
森林公园风景资源质量评价理想值计算

表 B1

资源类型	评价因子	评分值	权数	资源基本质量加权值	资源质量评价值
地文资源 X_1	典型度	5	20 F_1	26.5 B	30 M
	自然度	5			
	吸引度	4			
	多样度	3			
	科学度	3			
水文资源 X_2	典型度	5	20 F_2		
	自然度	5			
	吸引度	4			
	多样度	3			
	科学度	3			
生物资源 X_3	地带度	10	40 F_3		
	珍稀度	10			
	多样度	8			
	吸引度	6			
	科学度	6			
人文资源 X_4	珍稀度	4	15 F_4		
	典型度	4			
	多样度	3			
	吸引度	2			
	科学度	2			
天象资源 X_5	多样度	1	5 F_5		
	珍稀度	1			
	典型度	1			
	吸引度	1			
	利用度	1			
资源组合 Z	组合度	1.5	1.5		
特色附加分 T		2	2		

注：

$B=\Sigma X_i F_i/\Sigma F$

$M=B+Z+T$

附 录 C
（标准的附录）
森林公园区域环境质量评价评分标准

表 C1

评价项目	评价指标	评价分值
大气质量	达到国家大气环境质量(GB 3096—1996)一级标准	2
	达到国家大气环境质量(GB 3096—1996)二级标准	1
地面水质量	达到国家地面水环境质量(GB 3838—1988)一级标准	2
	达到国家地面水环境质量(GB 3838—1988)二级标准	1
土壤质量	达到国家土壤环境质量(GB 15618—1995)一级标准	1.5
	达到国家土壤环境质量(GB 15618—1995)二级标准	1
负离子含量	旅游旺季主要景点其含量为 5 万个/cm^3	2.5
	旅游旺季主要景点其含量为 1 万至 5 万个/cm^3	2
	旅游旺季主要景点其含量为 3 千至 1 万个/cm^3	1
	旅游旺季主要景点其含量为 1 千至 3 千个/cm^3	0.5
空气细菌含量	空气细菌含量为 1 千个/m^3 以下	2
	空气细菌含量为 1 千至 1 万个/m^3	1.5
	空气细菌含量为 1 万至 5 万个/m^3	0.5
注：各单项指标评分值累加得出环境质量评价分值，满分值为 10 分。		

附 录 D
（标准的附录）
森林公园旅游开发利用条件评价指标评分标准

表 D1

评价项目	评价指标	评价分值
公园面积	森林公园规划面积大于 500 公顷	1
旅游适游期	大于或等于 240 天/年	2
	在 150 天/年至 240 天/年之间	1
	小于 150 天/年	0.5
区位条件	距省会城市(含省级市)小于 100 公里，或以公园为中心、半径 100 公里内有 100 万人口规模的城市，或 100 公里内有著名的旅游区(点)	2
	距省会城市(含省级市)或著名旅游区(点)100～200 公里	1
	距省会城市(含省级市)或著名旅游区(点)超过 200 公里	0.5

表 D1(完)

评价项目		评价指标	评价分值
外部交通	铁路	50公里内通铁路，在铁路干线上，中等或大站，客流量大	1
		50公里内通铁路，不在铁路干线上，客流量小	0.5
	公路	国道或省道，有交通车随时可达，客流量大	1
		省道或县级道路，交通车较多，有一定客流量	0.5
	水路	水路较方便，客运量大，在当地交通中占有重要地位	1
		水路较方便，有客运	0.5
	航空	100公里内有国内空港或150公里内有国际空港	1
内部交通		区域内有多种交通方式可供选择，具备游览的通达性	1
		区域内交通方式较为单一	0.5
基础设施条件		自有水源或各区通自来水，有充足变压电供应，有较为完善的内外通讯条件，旅游接待服务设施较好	2
		通水、电，有通讯和接待能力，但各类基础设施条件一般	1
注：各单项指标评分值累加得出风景旅游开发利用的评价值。			