

ICS 79.040

A 60/79

备案号：

# DB51

## 四川省地方标准

DB51/T 1467—2012

---

### 柏木二元立木材积表、单木出材率表

2012 - 09 - 13 发布

2012 - 10 - 01 实施

---

四川省质量技术监督局

发布



# 目 次

前 言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 柏木二元立木材积表 .....	2
5 柏木单木出材率表 .....	2
6 使用方法 .....	2
附录 A（规范性附录） 柏木二元立木材积表 .....	4
附录 B（规范性附录） 柏木单木出材率表 .....	7

## 前 言

本标准依据GB/T1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由四川省林业厅提出，并归口。

本标准起草单位：四川省林业调查规划院

本标准主要起草人：杨洪国、曹昌楷、林江、刘兴生、李治宇、杨瞿军、张宗秀、  
李旻、刘丽、杨旭

本标准为首次发布。

# 柏木二元立木材积表、单木出材率表

## 1 范围

本标准规定了柏木二元立木材积表、柏木单木出材率表，给出了二元立木材积表和出材率表的使用方法。

本标准适用于四川省范围内的人工柏木立木材积的计量和柏木单木出材率的计量。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 20381-2006 材种出材率表编制技术规程

## 3 术语和定义

### 3.1

**立木 tree**

是站立着的树木。

### 3.2

**胸径 (D) diameter at breast height**

立木距地面1.3m高度处的直径。

### 3.3

**树高 (H) tree height**

立木地面以上部份的树干高度。

### 3.4

**立木材积 (V) standing tree volume (tree volume)**

立木树干的体积。

### 3.5

**材种 timber assortment**

经过初步机械加工但仍保持木材固有性质具有不同用途的木材品种。根据树木的材质和利用性质，可分为经济材、薪材和废材，经济材和薪材合称商品材。

3.6

出材率 Outturn rate

立木材种出材量与立木材积的比率。

4 柏木二元立木材积表

柏木二元立木材积式模型如公式：

$$V = 0.0000687928D^{1.593567}H^{1.176727} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- $V$  —— 立木材积， $m^3$ ；
- $D$  —— 胸径， $cm$ ；
- $H$  —— 树高， $m$ 。

依据该模型展开的单株二元立木材积表见附录A。

5 柏木单木出材率表

柏木采伐后，按商品材规格造材。柏木商品材根据其大小分为大径原木、中径原木、小径原木和薪材（或称短小材），其规格见表1。

表1 柏木商品材造材规格

材种名称		小头去皮直径 cm	材种长度 m
经济材	大径原木	≥26	≥2
	中径原木	20-26	≥2
	小径原木	6-20	≥2
薪 材		小头直径小于 6cm，材种长度不限；或不符合经济材标准的木段。	

柏木按照商品材规格造材后的单木出材率表见附录B。

6 使用方法

6.1 直径级划分

直径按2cm级距分级，上限排外法划分径级，如6径级为5.0cm~6.9cm，8径级为7.0cm~7.9cm。

6.2 树高级划分

树高按1m级距分级，上限排外法划分树高级，如10树高级为9.5m~10.4m。

6.3 柏木二元立木材积表使用

计算立木材积可依据实测胸径、树高按内插法查表A.1；或将立木实测胸径、树高带入模型(1)直接计算。如：胸径20cm，树高15.5m，内插法查表，查表得胸径20cm树高15m材积 $0.197\text{m}^3$ ，胸径20cm树高16m材积 $0.213\text{m}^3$ ，则，胸径20cm，树高15.5m的材积 $=0.197+(0.213-0.197)\times 5/10=0.205\text{m}^3$ ；带入模型(1)计算：材积 $=0.0000687928\times 20^{1.593567}\times 15.5^{1.176727}=0.205\text{m}^3$ 。

#### 6.4 柏木单木出材率表使用

计算单株立木各种商品材的出材率，可依据实测胸径、树高内插法查表B.1。单株立木各种商品材的出材量为其出材率与带皮材积的乘积。如：胸径18cm，树高14.5m，内插法查表得胸径18cm树高14m经济出材率75.5%，胸径18cm树高15m经济出材率79.5%，胸径18cm，树高14.5m的经济出材率 $=75.5+(79.5-75.5)\times 5/10=77.5\%$ 。

附 录 A  
(规范性附录)  
柏木二元立木材积表

表A.1 柏木二元立木材积表

立木材积单位为立方米 (m<sup>3</sup>)

胸径 cm	树高 m											
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	0.000	0.001	0.001									
4		0.002	0.003	0.004								
6			0.006	0.008	0.010	0.012						
8			0.010	0.013	0.016	0.019	0.022	0.025				
10				0.018	0.022	0.027	0.031	0.036	0.041	0.045		
12				0.024	0.030	0.036	0.042	0.048	0.054	0.061	0.067	0.074
14					0.038	0.046	0.053	0.061	0.069	0.078	0.086	0.094
16					0.047	0.056	0.066	0.076	0.086	0.096	0.106	0.117
18						0.068	0.080	0.091	0.103	0.116	0.128	0.141
20						0.080	0.094	0.108	0.122	0.137	0.152	0.167
22							0.110	0.126	0.142	0.159	0.176	0.194
24							0.126	0.145	0.164	0.183	0.203	0.223
26								0.164	0.186	0.208	0.230	0.253
28								0.185	0.209	0.234	0.259	0.285
30									0.233	0.261	0.289	0.318
32									0.259	0.289	0.321	0.352
34										0.319	0.353	0.388
36										0.349	0.387	0.425
38											0.422	0.463
40											0.458	0.503
42												0.543
44												0.585
46												
48												
50												
52												
54												
56												
58												
60												

表 A.1 柏木二元立木材积表 (续)

立木材积单位为立方米 (m<sup>3</sup>)

胸径 cm	树高 m										
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
2											
4											
6											
8											
10											
12											
14	0.103	0.112									
16	0.127	0.138	0.149	0.160							
18	0.154	0.167	0.180	0.193	0.207	0.220					
20	0.182	0.197	0.213	0.228	0.244	0.260	0.277	0.293			
22	0.212	0.229	0.248	0.266	0.284	0.303	0.322	0.341	0.360	0.379	
24	0.243	0.264	0.284	0.305	0.327	0.348	0.370	0.392	0.414	0.436	0.458
26	0.276	0.299	0.323	0.347	0.371	0.395	0.420	0.445	0.470	0.495	0.521
28	0.311	0.337	0.364	0.390	0.418	0.445	0.473	0.501	0.529	0.557	0.586
30	0.347	0.376	0.406	0.436	0.466	0.497	0.528	0.559	0.590	0.622	0.654
32	0.384	0.417	0.450	0.483	0.517	0.551	0.585	0.619	0.654	0.689	0.725
34	0.423	0.459	0.495	0.532	0.569	0.606	0.644	0.682	0.721	0.759	0.798
36	0.464	0.503	0.543	0.583	0.623	0.664	0.706	0.747	0.789	0.832	0.874
38	0.505	0.548	0.591	0.635	0.679	0.724	0.769	0.815	0.860	0.907	0.953
40	0.549	0.595	0.642	0.689	0.737	0.786	0.835	0.884	0.934	0.984	1.034
42		0.643	0.694	0.745	0.797	0.849	0.902	0.955	1.009	1.063	1.118
44		0.693	0.747	0.802	0.858	0.915	0.972	1.029	1.087	1.145	1.204
46		0.743	0.802	0.861	0.921	0.982	1.043	1.104	1.167	1.229	1.292
48		0.796	0.858	0.922	0.986	1.051	1.116	1.182	1.248	1.316	1.383
50		0.849	0.916	0.984	1.052	1.121	1.191	1.261	1.332	1.404	1.476
52		0.904	0.975	1.047	1.120	1.194	1.268	1.343	1.418	1.494	1.571
54			1.035	1.112	1.189	1.268	1.346	1.426	1.506	1.587	1.669
56			1.097	1.178	1.260	1.343	1.427	1.511	1.596	1.682	1.768
58				1.246	1.333	1.420	1.509	1.598	1.688	1.779	1.870
60				1.315	1.407	1.499	1.593	1.687	1.782	1.877	1.974

表 A.1 柏木二元立木材积表（续）

立木材积单位为立方米（m<sup>3</sup>）

胸径 cm	树高 m										
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
2											
4											
6											
8											
10											
12											
14											
16											
18											
20											
22											
24	0.481										
26	0.546	0.572									
28	0.615	0.644	0.673								
30	0.686	0.719	0.751	0.784							
32	0.760	0.796	0.833	0.869	0.906						
34	0.838	0.877	0.917	0.957	0.997	1.038					
36	0.918	0.961	1.004	1.048	1.093	1.137	1.182				
38	1.000	1.047	1.095	1.143	1.191	1.239	1.288	1.337			
40	1.085	1.137	1.188	1.240	1.292	1.345	1.398	1.451	1.505		
42	1.173	1.228	1.284	1.340	1.397	1.454	1.511	1.568	1.626	1.684	
44	1.263	1.323	1.383	1.443	1.504	1.566	1.627	1.689	1.751	1.814	1.877
46	1.356	1.420	1.485	1.549	1.615	1.680	1.747	1.813	1.880	1.947	2.015
48	1.451	1.520	1.589	1.658	1.728	1.798	1.869	1.940	2.012	2.084	2.156
50	1.549	1.622	1.695	1.770	1.844	1.919	1.995	2.071	2.147	2.224	2.301
52	1.649	1.726	1.805	1.884	1.963	2.043	2.123	2.204	2.286	2.367	2.449
54	1.751	1.833	1.917	2.000	2.085	2.170	2.255	2.341	2.427	2.514	2.601
56	1.855	1.943	2.031	2.120	2.209	2.299	2.390	2.481	2.572	2.664	2.756
58	1.962	2.055	2.148	2.242	2.336	2.431	2.527	2.623	2.720	2.817	2.915
60	2.071	2.169	2.267	2.366	2.466	2.566	2.667	2.769	2.871	2.974	3.077

附 录 B  
(规范性附录)  
柏木单木出材率表

表B.1 柏木单木出材率表

胸径 cm	树高 m	带皮材 积 m <sup>3</sup>	去皮材 积 m <sup>3</sup>	树皮 率 %	商品材出材率%						废材 率 %
					经济材出材率				薪材	合计	
					大径原木	中径原木	小径原木	计			
8	5	0.013	0.010	23.3					66.2	66.2	33.8
8	6	0.016	0.012	22.3					62.2	62.2	37.8
8	7	0.019	0.015	21.4					65.2	65.2	34.8
8	8	0.022	0.017	20.6					70.7	70.7	29.3
8	9	0.025	0.020	19.9			33.2	33.2	36.1	69.3	30.7
8	10	0.028	0.023	19.3			31.0	31.0	40.7	71.7	28.3
8	11	0.032	0.026	18.7			28.9	28.9	40.7	69.6	30.4
10	5	0.018	0.014	22.0			60.2	60.2	12.0	72.2	27.8
10	6	0.022	0.017	21.0			52.7	52.7	20.6	73.3	26.7
10	7	0.027	0.022	20.1			47.0	47.0	21.9	68.9	31.1
10	8	0.031	0.025	19.3			43.9	43.9	27.2	71.1	28.9
10	9	0.036	0.029	18.6			59.9	59.9	12.8	72.7	27.3
10	10	0.041	0.034	18.0			60.7	60.7	12.0	72.7	27.3
10	11	0.045	0.037	17.4			51.4	51.4	23.8	75.2	24.8
10	12	0.050	0.042	16.9			48.7	48.7	27.8	76.5	23.5
10	13	0.055	0.046	16.5			61.4	61.4	13.7	75.1	24.9
12	6	0.030	0.024	19.9			53.3	53.3	20.8	74.1	25.9
12	7	0.036	0.029	19.0			47.8	47.8	27.1	74.9	25.1
12	8	0.042	0.034	18.2			66.9	66.9	6.3	73.2	26.8
12	9	0.048	0.040	17.5			63.3	63.3	11.5	74.8	25.2
12	10	0.054	0.045	16.9			57.5	57.5	18.0	75.5	24.5
12	11	0.061	0.051	16.4			71.7	71.7	6.2	77.9	22.1
12	12	0.067	0.056	15.9			69.4	69.4	7.5	76.9	23.1
12	13	0.074	0.063	15.4			62.2	62.2	16.6	78.8	21.2
12	14	0.081	0.069	15.0			71.1	71.1	6.8	77.9	22.1
12	15	0.087	0.074	14.6			68.9	68.9	10.0	78.9	21.1
14	8	0.053	0.044	17.3			67.6	67.6	9.4	77.0	23.0
14	9	0.061	0.051	16.6			64.2	64.2	11.7	75.9	24.1
14	10	0.069	0.058	16.0			73.6	73.6	3.4	77.0	23.0
14	11	0.078	0.066	15.5			71.5	71.5	6.8	78.3	21.7
14	12	0.086	0.073	15.0			67.4	67.4	11.5	78.9	21.1
14	13	0.094	0.080	14.5			67.9	67.9	10.8	78.7	21.3

表B.1 柏木单木出材率表(续)

胸径 cm	树高 m	带皮材 积 m <sup>3</sup>	去皮材 积 m <sup>3</sup>	树皮 率 %	商品材出材率%						废材 率 %
					经济材出材率				薪材	合计	
					大径原木	中径原木	小径原木	计			
14	14	0.103	0.088	14.1			75.0	75.0	4.8	79.8	20.2
14	15	0.112	0.097	13.7			69.7	69.7	11.5	81.2	18.8
14	16	0.120	0.104	13.3			76.0	76.0	4.7	80.7	19.3
14	17	0.129	0.112	12.9			74.2	74.2	7.2	81.4	18.6
16	10	0.086	0.073	15.2			75.0	75.0	3.1	78.1	21.9
16	11	0.096	0.082	14.7			72.7	72.7	6.4	79.1	20.9
16	12	0.106	0.091	14.2			69.7	69.7	10.2	79.9	20.1
16	13	0.117	0.101	13.7			75.7	75.7	4.9	80.6	19.4
16	14	0.127	0.110	13.3			73.8	73.8	7.5	81.3	18.7
16	15	0.138	0.120	12.9			74.1	74.1	7.3	81.4	18.6
16	16	0.149	0.130	12.5			79.0	79.0	3.1	82.1	17.9
16	17	0.160	0.140	12.2			74.9	74.9	8.3	83.2	16.8
16	18	0.171	0.151	11.8			79.5	79.5	3.4	82.9	17.1
16	19	0.182	0.161	11.5			78.2	78.2	5.3	83.5	16.5
18	12	0.128	0.111	13.5			79.2	79.2	1.7	80.9	19.1
18	13	0.141	0.123	13.0			77.2	77.2	4.2	81.4	18.6
18	14	0.154	0.135	12.6			75.5	75.5	6.6	82.1	17.9
18	15	0.167	0.147	12.2			79.5	79.5	3.2	82.7	17.3
18	16	0.180	0.159	11.8			78.2	78.2	5.1	83.3	16.7
18	17	0.193	0.171	11.5			78.4	78.4	4.9	83.3	16.7
18	18	0.207	0.184	11.1			81.8	81.8	2.1	83.9	16.1
18	19	0.220	0.196	10.8			78.8	78.8	6.1	84.9	15.1
18	20	0.234	0.209	10.5			82.3	82.3	2.5	84.8	15.2
18	21	0.248	0.223	10.2			81.2	81.2	4.0	85.2	14.8
20	10	0.122	0.105	13.9			76.1	76.1	4.6	80.7	19.3
20	11	0.137	0.119	13.4			73.8	73.8	6.5	80.3	19.7
20	12	0.152	0.132	12.9			79.8	79.8	1.7	81.5	18.5
20	13	0.167	0.146	12.4			78.5	78.5	3.7	82.2	17.8
20	14	0.182	0.160	12.0			76.9	76.9	5.9	82.8	17.2
20	15	0.197	0.174	11.6			80.6	80.6	2.7	83.3	16.7
20	16	0.213	0.189	11.2			79.4	79.4	4.4	83.8	16.2
20	17	0.228	0.203	10.9			82.4	82.4	2.1	84.5	15.5
20	18	0.244	0.218	10.5			81.4	81.4	3.6	85.0	15.0
20	19	0.260	0.233	10.2			81.5	81.5	3.4	84.9	15.1
20	20	0.277	0.250	9.9			83.9	83.9	1.5	85.4	14.6
20	21	0.293	0.265	9.6			81.8	81.8	4.0	85.8	14.2
20	22	0.309	0.280	9.4			84.5	84.5	1.9	86.4	13.6

表B.1 柏木单木出材率表(续)

胸径 cm	树高 m	带皮材 积 m <sup>3</sup>	去皮材 积 m <sup>3</sup>	树皮 率 %	商品材出材率%						废材 率 %
					经济材出材率				薪材	合计	
					大径原木	中径原木	小径原木	计			
22	10	0.142	0.123	13.4			76.6	76.6	4.6	81.2	18.8
22	11	0.159	0.139	12.8			74.3	74.3	7.6	81.9	18.1
22	12	0.176	0.154	12.3			80.4	80.4	1.7	82.1	17.9
22	13	0.194	0.171	11.9		32.3	46.6	78.9	3.7	82.6	17.4
22	14	0.212	0.188	11.4		30.7	46.6	77.3	6.0	83.3	16.7
22	15	0.229	0.204	11.0		29.2	52.6	81.8	2.2	84.0	16.0
22	16	0.248	0.221	10.7		28.9	51.0	79.9	4.5	84.4	15.6
22	17	0.266	0.239	10.3		27.7	55.4	83.1	1.8	84.9	15.1
22	18	0.284	0.256	10.0		23.3	58.6	81.9	3.6	85.5	14.5
22	19	0.303	0.274	9.7		22.4	62.2	84.6	1.5	86.1	13.9
22	20	0.322	0.292	9.4		25.8	58.6	84.4	1.5	85.9	14.1
22	21	0.341	0.310	9.1		24.9	59.0	83.9	2.5	86.4	13.6
22	22	0.360	0.328	8.8		24.1	61.6	85.7	1.1	86.8	13.2
22	23	0.379	0.347	8.5		17.3	66.8	84.1	3.1	87.2	12.8
22	24	0.399	0.366	8.3		16.7	69.5	86.2	1.4	87.6	12.4
24	10	0.164	0.143	12.9		39.0	37.9	76.9	4.7	81.6	18.4
24	11	0.183	0.160	12.3		36.5	45.2	81.7	1.0	82.7	17.3
24	12	0.203	0.179	11.8		34.4	46.4	80.8	1.7	82.5	17.5
24	13	0.223	0.198	11.4		32.5	46.9	79.4	3.7	83.1	16.9
24	14	0.243	0.217	10.9		30.8	52.1	82.9	1.0	83.9	16.1
24	15	0.264	0.236	10.5		29.3	52.9	82.2	2.3	84.5	15.5
24	16	0.284	0.255	10.1		28.0	53.2	81.2	3.8	85.0	15.0
24	17	0.305	0.275	9.8		27.9	55.8	83.7	1.8	85.5	14.5
24	18	0.327	0.296	9.5		26.7	56.1	82.8	3.1	85.9	14.1
24	19	0.348	0.316	9.1		44.8	40.3	85.1	1.3	86.4	13.6
24	20	0.370	0.337	8.8		39.5	44.7	84.2	2.6	86.8	13.2
24	21	0.392	0.358	8.6		38.3	47.9	86.2	0.7	86.9	13.1
24	22	0.414	0.380	8.3		18.4	43.5	61.9	1.1	63.0	37.0
24	23	0.436	0.401	8.0		18.1	44.3	62.4	1.8	64.2	35.8
24	24	0.458	0.422	7.8		17.7	44.8	62.5	2.6	65.1	34.9
24	25	0.481	0.445	7.5		31.1	54.9	86.0	2.4	88.4	11.6
24	26	0.504	0.467	7.3		30.2	57.5	87.7	1.1	88.8	11.2
26	11	0.208	0.183	11.9		36.7	45.4	82.1	1.0	83.1	16.9
26	12	0.230	0.204	11.4		34.6	46.6	81.2	2.5	83.7	16.3
26	13	0.253	0.225	10.9		32.7	47.2	79.9	3.7	83.6	16.4
26	14	0.276	0.247	10.5		31.0	52.4	83.4	1.0	84.4	15.6

表B.1 柏木单木出材率表(续)

胸径 cm	树高 m	带皮材 积 m <sup>3</sup>	去皮材 积 m <sup>3</sup>	树皮 率 %	商品材出材率%						废材 率 %
					经济材出材率				薪材	合计	
					大径原木	中径原木	小径原木	计			
26	15	0.299	0.269	10.1		29.5	53.2	82.7	2.3	85.0	15.0
26	16	0.323	0.292	9.7		48.9	32.7	81.6	3.8	85.4	14.6
26	17	0.347	0.315	9.3		47.1	37.4	84.5	1.4	85.9	14.1
26	18	0.371	0.338	9.0		45.5	38.4	83.9	2.5	86.4	13.6
26	19	0.395	0.361	8.7		19.2	40.5	59.7	1.3	85.0	15.0
26	20	0.420	0.385	8.4		18.8	41.3	60.1	2.2	86.3	13.7
26	21	0.445	0.409	8.1		38.5	48.2	86.7	1.1	87.8	12.2
26	22	0.470	0.433	7.8		37.3	48.9	86.2	1.9	88.1	11.9
26	23	0.495	0.457	7.6		29.7	38.5	68.2	0.5	88.7	11.3
26	24	0.521	0.483	7.3		30.4	34.4	64.8	0.8	88.6	11.4
26	25	0.546	0.507	7.1		30.0	35.3	65.3	1.4	88.7	11.3
26	26	0.572	0.533	6.9		29.6	35.9	65.5	2.0	89.5	10.5
26	27	0.598	0.559	6.6		41.4	46.3	87.7	1.9	89.6	10.4
26	28	0.624	0.584	6.4		40.4	48.6	89.0	0.8	89.8	10.2
28	13	0.285	0.255	10.5		55.4	24.8	80.2	4.4	84.6	15.4
28	14	0.311	0.280	10.0	31.1	21.9	30.7	83.7	1.0	84.7	15.3
28	15	0.337	0.305	9.6	29.6	21.3	32.0	82.9	2.3	85.2	14.8
28	16	0.364	0.330	9.3	28.3	20.8	36.2	85.3	0.6	85.9	14.1
28	17	0.390	0.355	8.9	27.0	20.3	37.6	84.9	1.4	86.3	13.7
28	18	0.418	0.382	8.6	25.9	19.8	38.6	84.3	2.5	86.8	13.2
28	19	0.445	0.408	8.3	24.8	33.4	28.1	86.3	1.0	87.3	12.7
28	20	0.473	0.435	8.0	24.9	32.0	28.4	85.3	2.2	87.5	12.5
28	21	0.501	0.462	7.7	24.0	31.6	31.5	87.1	0.9	88.0	12.0
28	22	0.529	0.490	7.4	23.2	31.1	32.4	86.7	1.6	88.3	11.7
28	23	0.557	0.517	7.1	19.5	29.8	38.7	88.0	0.8	88.8	11.2
28	24	0.586	0.546	6.9	18.8	39.7	29.1	87.6	1.2	88.8	11.2
28	25	0.615	0.574	6.7	18.2	39.0	31.7	88.9	0.4	89.3	10.7
28	26	0.644	0.603	6.4	38.8	21.8	28.2	88.8	0.6	89.4	10.6
28	27	0.673	0.631	6.2	37.9	21.6	29.1	88.6	1.0	89.6	10.4
30	12	0.289	0.259	10.5	34.9	23.2	23.8	81.9	2.5	84.4	15.6
30	13	0.318	0.286	10.1	33.0	22.6	29.0	84.6	0.6	85.2	14.8
30	14	0.347	0.314	9.6	31.3	22.0	30.9	84.2	1.0	85.2	14.8
30	15	0.376	0.341	9.2	29.8	21.4	32.2	83.4	2.3	85.7	14.3
30	16	0.406	0.370	8.8	28.4	35.7	21.7	85.8	0.6	86.4	13.6
30	17	0.436	0.399	8.5	27.1	34.9	23.2	85.2	1.5	86.7	13.3
30	18	0.466	0.428	8.2	26.0	34.2	24.4	84.6	2.5	87.1	12.9

表B.1 柏木单木出材率表(续)

胸径 cm	树高 m	带皮材 积 m <sup>3</sup>	去皮材 积 m <sup>3</sup>	树皮 率 %	商品材出材率 %						废材 率 %
					经济材出材率				薪材	合计	
					大径原木	中径原木	小径原木	计			
30	19	0.497	0.458	7.8	25.0	33.5	28.2	86.7	1.0	87.7	12.3
30	20	0.528	0.488	7.5	24.0	32.9	29.4	86.3	1.7	88.0	12.0
30	21	0.559	0.518	7.3	23.1	43.1	21.6	87.8	0.4	88.2	11.8
30	22	0.590	0.549	7.0	41.6	22.9	22.6	87.1	1.6	88.7	11.3
30	23	0.622	0.580	6.7	40.5	22.7	25.2	88.4	0.7	89.1	10.9
30	24	0.654	0.611	6.5	39.4	22.4	26.3	88.1	1.0	89.1	10.9
30	25	0.686	0.643	6.3	34.4	31.9	22.9	89.2	0.4	89.6	10.4
30	26	0.719	0.676	6.0	33.4	31.5	24.1	89.0	0.9	89.9	10.1
30	27	0.751	0.707	5.8	32.5	31.0	25.1	88.6	1.5	90.1	9.9
32	12	0.321	0.289	10.1	35.0	23.3	23.9	82.2	2.5	84.7	15.3
32	13	0.352	0.318	9.7	33.1	22.7	29.1	84.9	0.5	85.4	14.6
32	14	0.384	0.348	9.3	31.4	37.3	15.7	84.4	1.4	85.8	14.2
32	15	0.417	0.380	8.8	29.9	36.6	17.3	83.8	2.3	86.1	13.9
32	16	0.450	0.412	8.5	28.5	35.8	21.8	86.1	0.6	86.7	13.3
32	17	0.483	0.444	8.1	27.3	35.1	23.3	85.7	1.5	87.2	12.8
32	18	0.517	0.477	7.8	46.1	25.5	15.6	87.2	0.4	87.6	12.4
32	19	0.551	0.510	7.5	44.6	25.2	17.2	87.0	1.0	88.0	12.0
32	20	0.585	0.543	7.2	43.2	24.9	18.5	86.6	1.7	88.3	11.7
32	21	0.619	0.576	6.9	41.9	24.6	21.7	88.2	0.7	88.9	11.1
32	22	0.654	0.611	6.6	40.7	33.2	14.1	88.0	1.0	89.0	11.0
32	23	0.689	0.645	6.4	40.6	31.0	17.1	88.7	0.7	89.4	10.6
32	24	0.725	0.681	6.1	39.6	30.7	18.3	88.6	1.2	89.8	10.2
32	25	0.760	0.715	5.9	38.5	30.4	20.6	89.5	0.3	89.8	10.2
32	26	0.796	0.751	5.6	33.6	39.2	16.6	89.4	0.9	90.3	9.7
32	27	0.833	0.788	5.4	45.0	26.3	18.9	90.2	0.3	90.5	9.5
32	28	0.869	0.824	5.2	44.0	26.1	20.1	90.2	0.7	90.9	9.1
32	29	0.906	0.861	5.0	48.7	23.5	17.9	90.1	0.8	90.9	9.1
34	14	0.423	0.385	8.9	31.5	37.5	15.8	84.8	1.4	86.2	13.8
34	15	0.459	0.420	8.5	51.7	15.1	17.3	84.1	2.7	86.8	13.2
34	16	0.495	0.455	8.1	49.7	14.8	21.8	86.3	0.6	86.9	13.1
34	17	0.532	0.491	7.8	48.0	25.9	12.1	86.0	1.5	87.5	12.5
34	18	0.569	0.527	7.4	46.3	25.6	15.6	87.5	0.4	87.9	12.1
34	19	0.606	0.563	7.1	44.8	25.3	17.2	87.3	1.0	88.3	11.7
34	20	0.644	0.600	6.8	43.4	25.0	18.6	87.0	1.7	88.7	11.3
34	21	0.682	0.638	6.5	42.1	33.6	12.8	88.5	0.7	89.2	10.8
34	22	0.721	0.676	6.3	40.8	33.3	14.1	88.2	1.2	89.4	10.6

表B.1 柏木单木出材率表(续)

胸径 cm	树高 m	带皮材 积 m <sup>3</sup>	去皮材 积 m <sup>3</sup>	树皮 率 %	商品材出材率 %						废材 率 %
					经济材出材率				薪材	合计	
					大径原木	中径原木	小径原木	计			
34	23	0.759	0.713	6.0	53.1	19.5	16.8	89.4	0.3	89.7	10.3
34	24	0.798	0.752	5.8	52.5	18.0	18.3	88.8	1.2	90.0	10.0
34	25	0.838	0.792	5.5	51.4	24.8	13.7	89.9	0.3	90.2	9.8
34	26	0.877	0.831	5.3	50.3	24.6	14.8	89.7	0.8	90.5	9.5
34	27	0.917	0.870	5.1	49.2	24.4	16.9	90.5	0.2	90.7	9.3
34	28	0.957	0.910	4.9	44.1	32.7	13.7	90.5	0.7	91.2	8.8
34	29	0.997	0.950	4.7	43.2	32.4	14.7	90.3	1.2	91.5	8.5
36	16	0.543	0.501	7.8	49.9	26.1	10.7	86.7	0.6	87.3	12.7
36	17	0.583	0.540	7.4	48.1	26.0	12.2	86.3	1.5	87.8	12.2
36	18	0.623	0.579	7.1	46.5	25.7	15.7	87.9	0.4	88.3	11.7
36	19	0.664	0.619	6.8	59.2	11.2	17.3	87.7	1.0	88.7	11.3
36	20	0.706	0.660	6.5	57.6	19.9	11.3	88.8	0.3	89.1	10.9
36	21	0.747	0.701	6.2	56.0	19.9	12.8	88.7	0.7	89.4	10.6
36	22	0.789	0.742	5.9	54.6	19.8	14.2	88.6	1.2	89.8	10.2
36	23	0.832	0.785	5.7	53.2	26.8	9.7	89.7	0.3	90.0	10.0
36	24	0.874	0.827	5.4	52.0	26.7	10.8	89.5	0.8	90.3	9.7
36	25	0.918	0.870	5.2	61.2	16.2	13.0	90.4	0.2	90.6	9.4
36	26	0.961	0.913	5.0	60.2	15.0	14.9	90.1	0.9	91.0	9.0
36	27	1.004	0.957	4.7	59.1	20.7	11.1	90.9	0.2	91.1	8.9
36	28	1.048	1.001	4.5	58.0	20.7	12.2	90.9	0.6	91.5	8.5
36	29	1.093	1.046	4.3	53.3	22.6	15.8	91.7	0.2	91.9	8.1
38	18	0.679	0.633	6.8	61.2	11.3	15.7	88.2	0.4	88.6	11.4
38	19	0.724	0.677	6.5	59.4	19.9	8.7	88.0	1.0	89.0	11.0
38	20	0.769	0.721	6.2	57.8	20.0	11.4	89.2	0.3	89.5	10.5
38	21	0.815	0.767	5.9	56.2	19.9	12.9	89.0	0.7	89.7	10.3
38	22	0.860	0.812	5.6	65.7	16.0	7.3	89.0	1.2	90.2	9.8
38	23	0.907	0.858	5.4	64.2	16.2	9.7	90.1	0.5	90.6	9.4
38	24	0.953	0.904	5.1	62.7	16.2	10.9	89.8	0.8	90.6	9.4
38	25	1.000	0.951	4.9	61.4	16.2	13.1	90.7	0.2	90.9	9.1
38	26	1.047	0.999	4.6	60.1	22.2	8.4	90.7	0.6	91.3	8.7
38	27	1.095	1.047	4.4	59.3	20.8	11.1	91.2	0.2	91.4	8.6
38	28	1.143	1.095	4.2	66.1	12.8	12.2	91.1	0.6	91.7	8.3
38	29	1.191	1.143	4.0	65.0	17.7	9.1	91.8	0.2	92.0	8.0
40	17	0.689	0.642	6.8	63.2	11.4	12.3	86.9	1.5	88.4	11.6
40	18	0.737	0.689	6.5	61.4	19.8	7.4	88.6	0.4	89.0	11.0
40	19	0.786	0.737	6.2	70.9	8.8	8.7	88.4	1.0	89.4	10.6

表B.1 柏木单木出材率表(续)

胸径 cm	树高 m	带皮材 积 m <sup>3</sup>	去皮材 积 m <sup>3</sup>	树皮 率 %	商品材出材率 %						废材 率 %
					经济材出材率				薪材	合计	
					大径原木	中径原木	小径原木	计			
40	20	0.835	0.786	5.9	69.1	8.9	11.4	89.4	0.3	89.7	10.3
40	21	0.884	0.834	5.6	67.5	9.0	12.9	89.4	0.7	90.1	9.9
40	22	0.934	0.884	5.3	65.9	16.0	7.3	89.2	1.2	90.4	9.6
40	23	0.984	0.934	5.1	64.4	16.2	9.7	90.3	0.5	90.8	9.2
40	24	1.034	0.984	4.8	71.9	7.4	10.9	90.2	0.9	91.1	8.9
40	25	1.085	1.035	4.6	70.4	13.2	7.4	91.0	0.2	91.2	8.8
40	26	1.137	1.088	4.3	69.1	13.5	8.5	91.1	0.6	91.7	8.3
40	27	1.188	1.139	4.1	67.8	13.6	9.5	90.9	1.0	91.9	8.1
40	28	1.240	1.192	3.9	66.5	13.7	11.4	91.6	0.4	92.0	8.0
40	29	1.292	1.244	3.7	72.1	10.9	9.1	92.1	0.2	92.3	7.7
42	17	0.745	0.697	6.5	63.4	11.4	12.3	87.1	1.7	88.8	11.2
42	18	0.797	0.748	6.2	73.0	8.5	7.4	88.9	0.4	89.3	10.7
42	19	0.849	0.799	5.9	71.1	8.8	8.7	88.6	1.0	89.6	10.4
42	20	0.902	0.851	5.6	69.3	9.0	11.4	89.7	0.3	90.0	10.0
42	21	0.955	0.904	5.3	67.7	15.8	6.3	89.8	0.7	90.5	9.5
42	22	1.009	0.959	5.0	75.1	7.1	8.4	90.6	0.2	90.8	9.2
42	23	1.063	1.012	4.8	73.6	7.3	9.8	90.7	0.5	91.2	8.8
42	24	1.118	1.068	4.5	72.1	12.9	5.5	90.5	0.9	91.4	8.6
42	25	1.173	1.123	4.3	70.7	13.3	7.4	91.4	0.4	91.8	8.2
42	26	1.228	1.178	4.1	76.8	6.1	8.5	91.4	0.6	92.0	8.0
42	27	1.284	1.235	3.8	75.5	6.2	10.3	92.0	0.2	92.2	7.8
42	28	1.340	1.292	3.6	74.2	11.2	6.6	92.0	0.4	92.4	7.6
42	29	1.397	1.350	3.4	72.9	11.5	7.5	91.9	0.8	92.7	7.3
44	19	0.915	0.864	5.6	71.3	8.8	8.8	88.9	1.0	89.9	10.1
44	20	0.972	0.920	5.3	69.5	15.3	5.2	90.0	0.3	90.3	9.7
44	21	1.029	0.978	5.0	76.9	6.8	6.3	90.0	0.7	90.7	9.3
44	22	1.087	1.035	4.8	75.3	7.1	8.4	90.8	0.2	91.0	9.0
44	23	1.145	1.093	4.5	73.8	7.3	9.8	90.9	0.5	91.4	8.6
44	24	1.204	1.152	4.3	72.3	12.9	5.5	90.7	0.9	91.6	8.4
44	25	1.263	1.212	4.0	78.4	5.8	7.4	91.6	0.4	92.0	8.0
44	26	1.323	1.273	3.8	77.0	6.1	8.5	91.6	0.7	92.3	7.7
44	27	1.383	1.333	3.6	75.7	10.8	5.7	92.2	0.2	92.4	7.6
44	28	1.443	1.394	3.4	74.4	11.2	6.6	92.2	0.4	92.6	7.4
44	29	1.504	1.456	3.2	79.5	5.1	7.5	92.1	0.8	92.9	7.1





