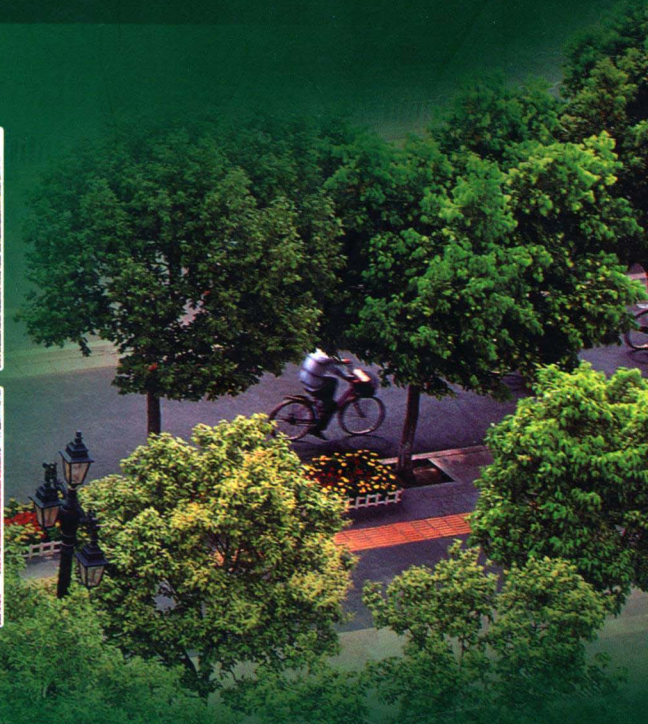
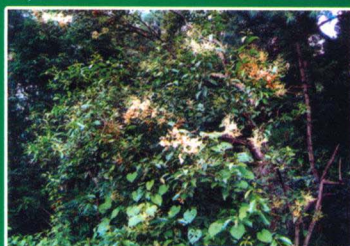


# 昆明优良 乡土绿化树种

KUNMING YOULIANG XIANGTU LUHUA SHUZHONG

韦淑成 周庆宏 主编



南出版集团公司  
南科技出版社

# 昆明优良 乡土绿化树种

KUNMING YOULIANG XIANGTU LUHUA SHUZHONG

韦淑成 周庆宏 主编



云南出版集团公司  
云南科技出版社  
·昆明·

### 图书在版编目(CIP)数据

昆明优良乡土绿化树种 / 韦淑成, 周庆宏主编. —  
昆明 : 云南科技出版社, 2011. 12  
ISBN 978-7-5416-5593-7

I. ①昆… II. ①韦… ②周… III. ①乡土树种—介  
绍—昆明市 IV. ①S79

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第271893号

责任编辑: 叶水金 赵敏  
责任校对: 科金  
责任印制: 翟苑

云南出版集团公司  
云南科技出版社出版发行  
(昆明市环城西路609号云南新闻出版大楼 邮政编码: 650034)  
昆明溢彩印刷有限责任公司印制 全国新华书店经销  
开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 19.5 字数: 487千字  
2011年12月第1版 2011年12月第1次印刷  
印数: 1~2000册 定价: 140.00元

## 编委会名单

---

主 编 韦淑成 周庆宏

副主编 张茂钦 邵则夏 何银忠 寻良栋 张荣贵

编 委 (按姓氏笔画排序)

马宏坤 邓学渊 牛秀英 王 玮 左显东

孙兆和 孙茂实 汤德金 陈 颖 陈光云

陈舒怀 杜明珠 李 建 李映廷 吴克强

吴海玉 肖艳琼 杨永海 杨利民 张 泽

张志宏 张源瑾 周柏林 周保康 罗丽萍

段永智 段志刚 顾淑丽 郭长峰 唐宏光

铁筱睿 夏承鼎 曹葵光

# 序

森林是陆地生态系统的主体，城市森林对建设、改善、优化城市环境和景观，美化城市形象，减少污染，创造适宜人居条件，构建和谐社会具有深远的意义。

城市绿化美化建设，选择适宜的树种是绿化成败的关键，直接影响绿化美化效果。在城市园林建设中，采取重点应用乡土树种，适当选用外来树种的方针，可以收到事半功倍的效果。乡土树种历经千百年历史沧桑，是大自然留给人类的珍贵财富。它具有很强的适应性、抗逆性和抵抗病虫害侵染的能力。合理选择和配置乡土树种，可以突出地方特色，塑造城市优美形象，为当地人民喜爱，外来游客称奇，且有利于优良树种种质资源的保存，充分体现云南、昆明森林植物的多样性。外来树种，经过长期引种栽培，选择或淘汰，一些树种逐步乡土归化，也可在城市绿化中应用。

《昆明优良乡土绿化树种》一书，介绍了47科109种树种，对其形态特征、分布、生态适应、经济价值、繁殖方法与栽培作了较详细的介绍。它是老科技工作者长期从事林业科学研究成果和生产实践的结晶。本书在编排上划分为针叶树种、常绿阔叶乔木、落叶乔木、灌木、藤本、竹子等，记述其科、属关系，具有系统性与科学性，以及很强的实用性和可操作性。并附有各树种的精美图片便于读者识别辨认。

本书通俗易懂，图文并茂。是领导干部、广大林业科技人员、城乡绿化管理工作、城镇居民中林木花卉爱好者很好的工具书和参考书。此书的出版发行，对普及林业科技知识，提升城镇绿化美化效果有积极作用。特为之序。

**陈宝昆**

（西南林业大学党委书记、教授）

2010年7月26日

# 前 言

随着国家经济社会和科学技术的发展，城市化进程速度增快，人民生活水平不断提高和以人为本的思想观念的建立，对优质的城市生态的要求越来越高。建设城市优良环境，创造适宜人居条件，历来受到各级领导的重视。

森林植物，以其固有的生物学特性，吸收有害气体，释放氧气，滞留尘埃，隔离噪音，调节气候，绿化美化，具有改善城市生态环境的积极作用。选择适当树种，绿化昆明城乡，十分重要。

我们组织林业专业委员会全体成员，分组，分别对昆明五区八县的城乡街道、农村山区、公园、风景名胜、水域、交通干线两侧自然分布和人工种植造林的木本植物，包括乔木、灌木、藤本植物，进行现场翔实调查，观测、访问、资料查阅，认真讨论研究之后认为，在绿化实践中取得的正反两方面的宝贵经验证明，着重采用乡土优良树种，适当选用外来引种树种绿化城乡是正确的。因为乡土树种适应性强，不但适应正常年景的气候，也适应偶发性灾害天气的变化；对病虫害的抗性较强，防治方法清楚；乡土树种用于绿化，可以突出地方特色，塑造城市优美形象，本地人民喜闻乐见，外来游人惊羡称奇；扩大利用乡土树种、增加其种群数量，有利于保护、保存优良树种种质资源，也可支援外地绿化；并可以进行乡土优良树种的科普教育。所谓乡土树种，是指自然分布在本地区的木本植物，但是，昆明是“植物王国”云南省的省会城市，视野应放宽在全省范围内，凡是自然分布在云南省，特别是云南的特有树种，而且又适合昆明气候、土壤环境生长的，都应是乡土树种。用作绿化，以显示云南、昆明森林植物的多样性；其次是引种历史悠久，适应昆明环境，如石榴栽培越千年，明代就有千叶（重瓣）石榴。已经乡土归化为乡土树种。所谓外来引种树种，是指近百年以来，才引种栽培，虽然初期表现良好，但需要有一定时期，特别是灾害性天气的锻炼和考验，增强适应能力，逐步乡土归化；如银桦在昆明绿化，开始表现良好，但在几次偶发性低温天气中被淘汰；白兰

在东川区，开初表现也很良好，但随后在严重虫害中淘汰；叶子花在偶发性低温中严重冻害，低温过后仅凭其萌发能力强重新萌发生长，所以对外来引种树种，暂时列为附录，供绿化选择参考，继续观察其适应能力。这表现为春城昆明的包容性，“有容乃大”。

根据调查研究，撰写出调研报告——《昆明优良乡土绿化树种》一书。介绍47科109种，其中针叶树16种，常绿阔叶乔木30种，落叶阔叶乔木36种，灌木、藤本植物25种，竹子2种。表述其特征、分布、生态适应、经济价值、繁殖方法和栽培等。

本书照片由张茂钦、邵则夏、周庆宏提供。

本书适合于林业、农业、园林绿化、园艺等大、中专院校师生、管理部门、科研单位、基层单位的领导、科技人员应用阅读。

由于水平所限，本书错漏难免，敬请读者指正。

# 目 录

## 第一章 绪 论 / 1

- 一、优良乡土绿化树种的基本概念 / 1
- 二、优良乡土树种用于绿化  
的重要意义 / 1
- 三、昆明地区各历史时期  
优良乡土树种选用的评述 / 2

## 第二章 昆明的自然、社会环境 / 5

- 一、昆明的自然环境 / 5
- 二、昆明市的社会环境 / 7

## 第三章 常绿乔木 / 9

### 一、针叶类

#### (一) 松 科

- 1. 云南松 / 10
- 2. 华山松 / 13
- 3. 云南油杉 / 16
- 4. 黄 杉 / 18

#### (二) 杉 科

- 5. 软叶杉·杉木 / 21
- 6. 柳 杉 / 24
- 7. 秃 杉 / 27

#### (三) 柏 科

- 8. 冲天柏 / 31

- 9. 藏 柏 / 34

- 10. 圆 柏 / 37

- 11. 龙 柏 / 40

- 12. 刺 柏 / 42

- 13. 翠 柏 / 44

#### (四) 罗汉松科

- 14. 罗汉松 / 47

#### (五) 红豆杉科

- 15. 云南红豆杉 / 49

### 二、阔叶类

#### (六) 木兰科

- 16. 山玉兰 / 52

- 17. 馨香木兰 / 55

- 18. 红花木莲 / 58

- 19. 云南拟单性木兰 / 61

- 20. 多花含笑 / 64

- 21. 毛果含笑 / 67

#### (七) 樟 科

- 22. 云南樟 / 70

- 23. 香 樟 / 73

- 24. 滇润楠 / 76

#### (八) 蔷薇科



25.石楠 / 78

26.枇杷 / 81

(九)壳斗科

27.滇青冈 / 84

28.滇石栎 / 87

(十)冬青科

29.冬青 / 90

30.枸骨 / 93

(十一)木樨科

31.女贞 / 96

32.桂花 / 99

(十二)漆树科

33.清香木 / 103

(十三)楝科

34.红椿 / 106

(十四)山茱萸科

35.四照花 / 108

(十五)山茶科

36.云南山茶花 / 110

37.银木荷 / 113

38.厚皮香 / 115

(十六)杜鹃花科

39.马缨杜鹃 / 118

(十七)棕榈科

40.棕榈 / 121

第四章 落叶乔木 / 124

(十八)银杏科

41.银杏 / 125

(十九)木兰科

42.紫玉兰 / 127

43.鹅掌楸 / 129

(二十)樟科

44.檫木 / 132

(二十一)蔷薇科

45.云南山楂 / 134

46.皱皮木瓜 / 137

47.樱桃 / 140

48.云南樱花 / 142

49.冬樱花 / 144

50.梅 / 146

51.垂丝海棠 / 149

(二十二)蝶形花科

52.中国槐 / 151

(二十三)含羞草科

53.白花合欢 / 153

(二十四)杨柳科

54.垂柳 / 155

55.滇杨 / 158

(二十五)桦木科

56.旱冬瓜 / 160

(二十六)榆科

57.榉树 / 162

58.昆明朴 / 164

(二十七)桑科

59.桑树 / 166

60.构树 / 169

(二十八)楝科

61.苦楝 / 171

62.香 椿 / 173
(二十九) 漆树科
63.黄连木 / 175
(三十) 槭树科
64.青榨槭 / 178
(三十一) 紫葳科
65.滇 楸 / 181
(三十二) 无患子科
66.栾 树 / 183
67.无患子 / 185
(三十三) 梧桐科
68.梧 桐 / 187
(三十四) 壳斗科
69.板 栗 / 190
70.麻 栎 / 193
(三十五) 胡桃科
71.云南核桃 / 195
(三十六) 石榴科
72.石 榴 / 198
(三十七) 金缕梅科
73.枫香树 / 201
(三十八) 千屈菜科
74.紫 薇 / 204
<b>第五章 灌木、藤本植物 / 207</b>
(三十九) 木兰科
75.云南含笑 / 208
(四十) 蔷薇科
76.香水月季 / 210
77.月 季 / 212

78.玫 瑰 / 215
79.多花蔷薇 / 218
80.火 棘 / 220
81.棣棠花 / 222
82.青刺果 / 224
(四十一) 蝶形花科
83.紫 藤 / 226
(四十二) 蜡梅科
84.蜡 梅 / 229
(四十三) 木樨科
85.小叶女贞 / 232
86.丁 香 / 235
87.迎春花 / 237
(四十四) 锦葵科
88.木芙蓉 / 239
89.木 槿 / 242
90.朱 槿 / 245
(四十五) 杜鹃花科
91.杜 鹃 / 247
(四十六) 五加科
92.密脉鹅掌柴 / 250
(四十七) 小蘗科
93.小 蘗 / 252
(四十八) 海桐科
94.海 桐 / 255
(四十九) 茜草科
95.滇丁香 / 258
(五十) 黄杨科
96.雀舌黄杨 / 261

(五十一) 忍冬科

97. 忍冬 / 264

(五十二) 无患子科

98. 车桑子 / 267

(五十三) 芸香科

99. 刺花椒 / 270

第六章 竹类 / 272

100. 慈竹 / 273

101. 金竹 / 276

附录 国外引种树种 / 278

(五十四) 松科

102. 雪松 / 279

(五十五) 木兰科

103. 广玉兰 / 282

104. 二乔(朱砂)玉兰 / 285

(五十六) 桃金娘科

105. 直干桉 / 288

106. 史密斯桉 / 291

(五十七) 悬铃木科

107. 二球悬铃木 / 294

(五十八) 紫茉莉科

108. 光叶子花 / 297

(五十九) 夹竹桃科

109. 夹竹桃 / 300

# 第一章 绪 论

## 一、优良乡土绿化树种的基本概念

优良乡土绿化树种，是指本地区环境条件下、自然分布的、在改善生态环境、塑造特色景观、观赏价值、文化内涵等方面，表现良好的木本植物。但是，用于绿化省会城市昆明，不应局限于昆明本地区分布的树种，应该是广义的，将视野扩展到全省范围内具有代表性而适合昆明环境的优良树种，以反映“植物王国”种质资源优势 and 特色。同时也表现出绿化树种的多样性。因此，优良乡土绿化树种，应该是涵盖全省范围内分布的，又必须是适应昆明环境的树种。如秃杉、梧桐、红豆杉，以及多数木兰科树种。不仅具有昆明、云南特色，更具有中国特色。

## 二、优良乡土树种用于绿化的重要意义

1. 乡土树种，更能适应本地区气候、土壤条件，特别是昆明出现的偶发性低温和干旱，常常是树木生长的制约因素，外来树种很难适应，如1975年的冬季低温、1986年3月的反春寒低温，1998年12月~1999年1月的连续低温，使100多种树木冻害，1992年昆明特大干旱，3~4月降水不足10mm，不少树种产生旱害。而乡土树种除个别外都能适应。

2. 乡土树种抗病虫能力较强，经历过的病虫害情况及其防治方法，比较清楚，及时防治可以减轻病虫害的影响。

3. 应用乡土树种，塑造城市整体形象，建设标志性的特色景观，增强绿化、美化效应，为本地人民喜闻乐见，外来游人新奇惊羨。

4. 利用乡土树种绿化，可以减少资金外流，使本地人民通过采种、育苗增加收益。

5. 发展乡土优良树种用于绿化，必然扩大其种群数量，同时通过选优和杂交等

措施，选育优良品种，既保护和扩展优良树种种质资源，还可以支援外地绿化，获得经济收益和生态效益。

6. 乡土树种用于绿化，有利于进行有关植物的科普教育，使广大群众认识家乡树种的优越性，树立保护自然、热爱家乡的思想。

### 三、昆明地区各历史时期优良乡土树种选用的评述

1. 历史时期——唐、宋、元、明、清的优良乡土树种。唐代开始，就有了寺庙园林绿化，选用树种分述如下：

(1) 梅：唐开元元年（公元713年），在汉代修建的黑水池（今黑龙潭），由道安和尚种植两株梅花，就是现代称颂的“唐梅”。梅在云南有天然分布，生命力强，耐低温干旱，历经千年，凌寒盛开，泽润黎民，铁骨铮铮。花可观、果可食，也可入药，“梅作和羹”。昆明地区现在仍保存200年以上的古梅18株。具有高尚品质与深厚的文化内涵。20世纪初，梅被定为国花。

(2) 纓络柏：宋钦宗靖康元年（公元1126年），在黑水祠种植纓络柏绿化庭院，迄今八百多年，现在树高24m，胸径2m，高大挺拔，浓荫苍翠，生长繁茂，塑造庭院幽深、古刹肃穆。

(3) 山茶花：元代，至正七年（公元1347年），白族僧人崇照在修建晋宁盘龙寺时栽植山茶花——松子鳞，迄今640年。此外，嵩明县白邑乡，安宁矣六街、八街、呈贡七甸乡，以及昆明金殿、龙头街，西山等地方，现在仍保存着200~300年的山茶花，花开满树，光彩夺目。

(4) 圆柏：元代，至正十七年（公元1357年），昆明修建筇竹寺时，定植圆柏；在龙泉观，也定植圆柏，历经六百多年风雨沧桑，虽已苍老，依然屹立，见证了历史风云。

(5) 柳杉：明代栽培在妙高寺的柳杉，迄今五百多年；还有筇竹寺、黑龙潭等栽培的柳杉，古老苍劲。

(6) 银杏：明代，在西山太华寺栽培的银杏迄今580年，树高20m，胸径1.44m，夏季绿阴，秋季一树金色。此外云南各地也多有栽培，果药用、食用，叶药用，且为我国特有。

(7) 紫薇：明代，万历年间栽培在昆明金殿，距今四百多年；清代在黑龙潭也有栽培，依然花团锦簇，红紫艳丽。

(8) 山玉兰：又名优昙花，明代栽植于曹溪寺，迄今三百多年，《徐霞客游记》曾有记载。花洁白玉润，清香飘逸，叶翠绿淡雅，果如佛塔、籽似念珠，《滇海虞衡志·花志》说“优昙花滇中颇多，花青白无艳俗，佛家花也！”

此外，还有黄连木、清香树对石灰岩山地起到了良好的绿化和庇护作用。厚皮香、云南樟、滇润楠、桂花、黄杉、牛筋条、高山栲、滇楸、滇朴、滇杨等都是历史上城乡、庭院、山地常用的优良乡土绿化树种。值得推崇。

## 2. 清 代

除保存和发展寺庙庭院园林绿化树种外，还注意了昆明面山绿化和水域、河堤绿化。面山绿化选用了云南松，光绪二十七年（公元1901年）云南总督锡良，成立昆明五乡永远种植保护局，这是云南林业专职机构的起始，组织群众在官渡区呼马山、王帽山一带营造云南松大面积城市面山绿化林；并保存昆明面山的天然林植被，还在金汁河、银汁河用冲天柏营造护堤林带，郁郁葱葱。用柳树（垂柳、大叶柳）、滇杨，在滇池周围、海埂营造护岸林，虽然现在没有保存这些百年杨、柳古树，但却保存在大观楼长联中“莫辜负……九夏芙蓉，三春杨柳”。

## 3. 近现代昆明绿化树种评述

由于经济社会的发展，文化、科技的进步，绿化树种也相应繁荣，除沿用历史上绿化成效较好的树种外，更扩大了优良乡土树种的选用，如三角枫栽培为商市街行道树；喜树、棕树应用于街道，校园栽培；垂丝海棠、云南樱花、云南冬樱花普遍应用于街道、公园、风景名胜区栽培，水杉虽然不是产于云南，但为我国特有的珍贵树种，也应用于街道行道树和园林栽培。

近些年更栽培不少木兰科树种，其中云南拟单性木兰、红花木莲、山玉兰、云南含笑、紫玉兰、白玉兰、毛果含笑、多花含笑等，深具云南特色，为优良乡土树种，适应性强，花香、叶绿、树冠优美，值得扩大种植。

此外，还引种了外来树种：如桉树（包括蓝桉、赤桉）最早（1890~1900年）在滇越铁路沿线栽种。后来栽种为滇缅公路护路林，1980~1990年发展为昆明面山造林，同时还引种直杆桉、多花桉等。

悬铃木（法国梧桐）：1940~1958年栽培在昆明南屏街及其他街道，树冠广阔，夏季浓荫。

雪松：1945年引进，最初栽培在龙头街桃园村，逐步发展种植，1960年引进种子育苗，扩大种植到昆明各地，适应性强，生长旺盛，树冠塔形，枝叶青葱，且无须人工授粉，果实、种子发育正常。

银荆：1953年引种，栽培在昆明市区内的银荆于1956年遭受严重的吹绵蚧壳虫危害，全部毁灭，但郊区山地种植生长良好，未受虫灾。

银桦：1956年引种，1958年以后，广泛作为昆明街道行道树，在正常年景生长良好，但在1975年冬季低温和1986年3月的反春寒低温等多次低温中，遭受严重冻害，不适应昆明偶发性低温。

1990年以后，大量引进天竺桂、小叶榕、黄樟、刺桐、刺葵、蒲葵等热区树种，在昆明常年气温条件下，尚能生存，如遇偶发性低温天气，将产生冻害。其中天竺桂在龙泉路一带，已大多数感染蚧壳虫和烟煤病，值得注意。

由以上评述看出，首先应该选用优良乡土绿化树种，但不排除经过绿化实践考验的外来优良树种。

## 第二章 昆明的自然、社会环境

### 一、昆明的自然环境

#### (一) 地理位置及地貌、水文特征

昆明地处云南省中部到北部，北纬 $24^{\circ}23'$ ~ $26^{\circ}22'$ ，东经 $102^{\circ}10'$ ~ $103^{\circ}40'$ 之间，位于金沙江、珠江、红河三大流域分水岭地带。东与曲靖市接壤，西与楚雄市毗邻，北与四川省的会东县和会理县隔金沙江相望，总面积 $21012.16\text{km}^2$ 。

昆明地貌的特点是：地势北高南低，地形中部隆起，东西两侧较低；以高原为主体，盆地为特征，地貌复杂多样：以岩溶高原地貌形态为主，红色山原地貌次之。山地是昆明的主体，占总面积80%以上，大部分山地分属拱王山系和梁王山系。拱王山系分布于禄劝、富民、西山、安宁等地，梁王山系是滇东北乌蒙山脉南延的部分，分布于嵩明、官渡、呈贡、宜良等地。山峰海拔 $2000\sim 3000\text{m}$ 的中山，是昆明山地地貌的主要部分，盆地与高原相间分布，大部分盆地的海拔高度在 $1500\sim 2000\text{m}$ 之间，主要有滇池、宜良、嵩明、寻甸、安宁、八街等。丘陵起伏于 $200\text{m}$ 范围以内，一般出现在盆地边缘与中山连接部位，在石灰岩地层较发育的地区，漏斗、石芽较多。河谷多为宽窄不一的河漫滩，侵蚀河谷盆地和河曲阶地，主要分布于螳螂川、鸣矣河、掌鸠河及南盘江流域一带。禄劝县北部边缘受金沙江、普渡河强烈切割，形成 $1000\sim 2500\text{m}$ 深度的高山峡谷。

昆明市的河流分属金沙江、南盘江、元江三大水系。金沙江从昆明北部边缘流过，境内长 $90\text{km}$ ，有普渡河和牛栏江两大支流。普渡河经嵩明、官渡、盘龙、五华、西山、呈贡、晋宁、富民等县（市、区），在禄劝县东北汇入金沙江，全长 $375\text{km}$ ；南盘江流经宜良、石林两县和呈贡、嵩明两县的局部地区；元江水系的主要支流扒河均流自安宁、晋宁。主要湖泊有滇池、阳宗海。

#### (二) 气候及土壤

昆明的气候属亚热带低纬度高原山地季风气候，其主要特点是：冬夏温差小，



四季如春，昼夜温差大，年平均气温 $14.7^{\circ}\text{C}$ 。最冷月平均气温 $7.5^{\circ}\text{C}$ ，最热月平均气温 $19.7^{\circ}\text{C}$ ，昼夜温差最大可达 $20^{\circ}\text{C}$ 左右。干、湿季分明，雨热同季。全年降水量在时间分布上明显分为干、湿两季，5~10月为雨季，降水量占全年的85%左右；11月至次年4月为干季，降水量仅占15%左右。全市年平均降雨量为800~1200mm，年降雨日数132~136天左右。气候类型多样，立体气候明显，热量资源丰富。 $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 积温在5119.0~6080.7 $^{\circ}\text{C}$ 之间，积温绝对值偏低。每平方厘米的太阳总辐射在1174~1304卡之间，年日照时数2050小时。

由于受山原地貌及热带季风下生物气候的影响，红壤为基带土壤，以山原红壤为特点，土壤类型复杂多样，垂直分布明显，分别是红壤、黄棕壤、棕壤、暗棕壤，漂灰土、亚高山草甸土、紫色土、石灰岩土、燥红土、沼泽土、水稻土等土类。

### （三）植被及森林资源

昆明地区主要的种子植物有195科，1099属，3170种（含变种）。占全省种子植物的73%，占全国的67%。

昆明地区特有或以昆明地区为中心，零散分布地区附近的树种，初步统计有61种，如昆明小蘗、昆明十大功劳、昆明鹰爪枫、昆明海桐、嵩明山茶等，其植物区系还表现出整个川西滇北区域的某些区系特点：（1）有较多的硬叶常绿栎类树种，如黄背栎、灰背栎、光叶高山栎、长穗高山栎、川西栎、铁橡栎、锥连栎、矮高山栎等。（2）我国西南地区特有植被——干热河谷植被，在北部金沙江及其支流普渡江河河谷也有分布，如木棉、滇榄仁、毛叶柿、扭黄茅、滇须芒草等。

昆明市大多数县（区、市）以云南松、华山松林为主，其次是滇油杉、桫木、旱冬瓜等树种；近年来引进了各种桉树、墨西哥柏、藏柏、圣诞树等；在禄劝、东川、嵩明及寺庙周围、西山森林公园，分布一定面积的半湿润常绿阔叶林，如滇青冈、栲类林，黄毛青冈、窄叶青冈林，元江栲林，滇石栎林，光叶石栎林；中山湿润性常绿阔叶林有石栎、高山栎林，窄叶石栎林；硬叶常绿阔叶林有黄背栎林，灰背栎林，长穗高山栎林。干热河谷硬叶栎林有铁橡栎林，光叶高山栎林，锥连栎林；落叶阔叶林有落叶栎林、桫木林、旱冬瓜林。暖温性针叶林有云南松林、华山松林、云南油杉林、干香柏林、翠柏林、黄杉林等；寒温性针叶林有冷杉林（急尖长苞冷杉林）。

经济林果有板栗、核桃、花椒、桃、梨、李、柿、石榴、苹果、樱桃、葡萄、花红等。