

2024年11月12日

# 原木期货上市专题（1）：原木产业链现状及原木期货合约介绍

——软商品策略报告

**分析师：**

贾利军

从业资格证号：F0256916

投资咨询证号：Z0000671

电话：021-68757181

邮箱：jialj@qh168.com.cn

**联系人：**

郭泽洋

从业资格证号：F03136719

电话：021-68758820

邮箱：guozy@qh168.com.cn

**解读要点：**

- **原木的定义及分类：**原木通常根据木材种类、种植地和用途分类。按种类分，木材主要分为针叶原木和阔叶原木。按种植地分，木材可为国产和进口材。国产材包括白松、红松、橡木等，进口材多来自新西兰、德国、澳大利亚和俄罗斯，以辐射松、云杉、冷杉为主。按用途木材可分为经济用材和薪炭材。经济用材用于建筑和家具，分为直接使原木和加工用材；薪炭材为燃料材，是原木加工剩余部分。
- **原木的产业链概述：**原木行业上游包括森林种植与养护、胶黏剂和木材加工设备企业。中游涉及锯材、木片、单板、人造板和木制品制造等子行业。下游为建筑装饰、家具制造、造纸、文教用品和乐器制造行业。原木加工工艺包括锯切、旋切、刨切和切片，主要消费终端为建筑、家具、包装和造纸行业，房地产行业是主要消费方。
- **我国原木产业供需情况：**我国原木产业主要集中在广西、广东、云南和福建，四省合计占产量的58.59%。受天然林采伐政策限制，国产针叶原木市场份额较小，主要通过进口满足需求。2021年表观消费量达16233万立方米，其中针叶原木消费量为7378万立方米，进口占比超70%。进口集中于新西兰、德国等国，以辐射松、冷杉和云杉为主。近年来，原木进口呈周期性变化，受房地产市场、国际政策和地缘冲突影响显著，针叶原木进口需求整体呈现增长趋势。
- **原木期货合约解读：**大商所原木期货合约以针叶原木为标的，主要对标市场交易活跃的辐射松，设定规格和升贴水，允许云杉、冷杉等多树种交割，增强货源供应。通过升贴水调节不同树种的交割价差，提升市场运行的灵活性。总体而言，原木期货合约相较国外主流的木材期货合约做出了很多市场性改良，涵盖多种交割需求，切实符合国内原木市场实际情况，有助于提高市场流动性和风险管理水平。

## 正文目录

<b>1. 专题概述</b> .....	<b>4</b>
<b>2. 原木基础知识</b> .....	<b>4</b>
2.1. 原木的定义及分类 .....	4
2.2. 原木的质量标准 .....	5
2.3. 原木的储存方式 .....	6
<b>3. 原木产业链概述</b> .....	<b>7</b>
3.1. 原木产业上游-原材料及加工设备提供商 .....	7
3.2. 原木产业中游-木材加工行业 .....	8
3.3. 原木产业下游-消费终端 .....	8
3.4. 国内原木产业相关政策 .....	9
<b>4. 国内外原木市场供需情况</b> .....	<b>11</b>
4.1. 全球市场供需现状 .....	11
4.2. 国内市场供需现状 .....	17
<b>5. 原木期货合约解读</b> .....	<b>23</b>
5.1. 海外主流木材期货合约介绍 .....	22
5.2. 大商所原木期货合约介绍 .....	23

## 图表目录

图 1 不同树种基础特性	5
图 2 原木检尺径测量图例	6
图 3 原木材长测量图例	6
图 4 不同树种存储时长及地点	7
图 5 原木行业上下游产业链	8
图 6 原木加工行业上下游	9
图 7 全球国家森林资源排名	11
图 8 全球森林资源分布比例	12
图 9 1961-2022 年世界原木产量	13
图 10 2022 年世界各国工业原木产量占比	14
图 11 2022 前五大生产国针叶与阔叶产量	14
图 12 1961-2022 年全球原木出口量	15
图 13 2022 年全球各国原木出口量占比	16
图 14 2022 年全球各国原木进口量占比	16
图 15 中国历次森林资源清查情况	18
图 16 2000-2022 中国工业原木及薪材年度产量	18
图 17 2021 国内各省份原木产量占比	19
图 18 2001-2021 中国木材销售收入	20
图 19 原木及锯材进口数量	21
图 20 针叶原木与阔叶原木进口变化趋势	21
图 21 针叶原木进口来源国产值占比	22
图 22 2017-2021 针叶原木前五大进口来源国数据	23
图 23 国内新西兰进口量及占比	23
图 24 2021 国内辐射松进口来源国占比	23
图 25 2021 国内冷杉/云杉进口来源国占比	23
图 26 芝商所新老木材期货合约对比	24
图 27 大连商品交易所原木期货合约	25
图 28 大商所原木期货标准品要求	26
图 29 大商所原木期货各交割替代品标准及升贴水	26
图 30 大商所原木期货交割外观扣价标准	27

## 1. 专题概述

原木作为木材产业链的核心上游原材料，在全球建筑、家具、包装、造纸等领域中具有广泛应用。随着全球原木需求的增长和供应链的不确定性，原木期货在产业端风险管理中的重要性逐渐提升。通过原木期货的上市，产业链各环节将能够更有效地进行价格波动风险的对冲，从而稳定利润、优化库存管理。在原木期货上市之际，我们将深入分析原木的生产流程、主要供需情况以及全球和中国的市场分布，为产业端和投资者提供参考。

## 2. 原木基础知识

### 2.1. 原木的定义及分类

原木的分类通常依据木材种类、种植地以及生产用途等因素进行划分。按种类划分，木材主要分为两个类别：针叶原木和阔叶原木。其中，针叶原木来自针叶树，如长叶松、云杉和冷杉等。针叶树多为常绿树，材质一般较软，有的含树脂，故又称软材。因此，针叶原木通常具有较低的密度和较高的韧性，适用于建筑工程和结构性木材。由于其抗腐蚀性强，易于储存和运输，针叶原木成为原木期货合约指定的交割品和替代品。阔叶树则一般指双子叶植物类的树木，具有扁平、较宽阔叶片，叶脉成网状，叶常绿或落叶，一般叶面宽阔，叶形随树种不同而有多种形状的多年生木本植物，如橡木、樟木和桦木等。阔叶原木一般硬度较高，主要用于制作家具、乐器及高端装饰材料。因其树种间价格差异大，且标准化程度较低，阔叶原木在市场中的流通相对复杂。根据种植地不同，木材可分为国产和进口木。其中，我国森林资源丰富，主要树种为白松、红松、橡木、杨木等。进口原木主要来自新西兰、德国、澳大利亚和俄罗斯等国家，其树种主要为辐射松、云杉和冷杉。按照生产用途，木材则可分为经济用材和薪炭材。经济用材指的是可以直接应用于建筑和家具等领域的原木，又分为直接使用原木（如房建檩条、采掘坑木）和加工用原木（如加工用的针叶、阔叶原木以特级原木等等）。薪炭材通常指用于燃料的阔叶硬材，原木加工的剩余部分可用于此类用途。

图 1 不同树种基础特性

按树种分类	针叶原木	阔叶原木
特性	质地较轻，木纹直，易加工，弹性较好，韧性较强，能承受一定的拉伸和压缩力。	质地坚硬，密度较大，木纹复杂，适合制作精细的工艺品和高档家具。
	由于其较低的密度，通常比阔叶木更容易加工和处理。	加工难度较高，通常需要更强的工具和技术进行加工。
	天然的防腐性相对较低，但部分品种如红松、雪松等有一定的抗腐特性。	通常抗腐性较强，耐用性较好，适用于长期暴露在恶劣环境中的使用。
主要用途	70%应用于建筑木方，20%应用于建筑模板	高档家具、地板、工艺品、建筑装饰、船舶、地板砖、航空木材等
常见品种	松木（如：樟松、黑松）、冷杉、云杉、铁杉、落叶松等	橡木、胡桃木、樱桃木、枫木、桦木、杨木、栎木等
主要来源	进口，5509万立方米	国产，8015万立方米
市场价格	800-1400元/立方米	价格范围较广，500-10000+元/立方米不等

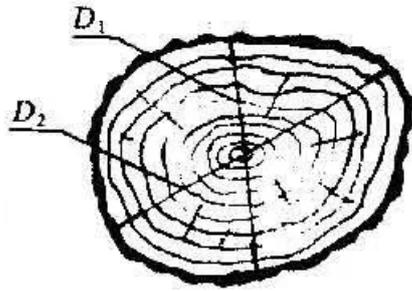
资料来源：大商所资料，东海期货研究所

## 2.2. 原木的质量标准

原木的质量标准是保证木材在市场交易中质量和性能的重要依据，其质量指标主要分为以下几个方面，检尺径指原木的直径，通常在小头（树木的细端）和大头（树木的粗端）处测量。检尺径直接影响原木的等级和市场价值。材长指原木的长度，通常以米为单位。材长应符合特定的市场需求和行业标准。其次，外观指标则包括节子、裂纹以及腐朽等方面，其中，节子指原木内的树枝痕迹，节子的数量和大小会影响木材的美观性和加工性能。裂纹的存在则可能影响木材的强度和使用寿命。通常，较大的裂纹被视为质量缺陷。腐朽是木材受潮或虫害导致的损坏，严重的腐朽会降低原木的强度和耐用性。

对于木材的分级、检验和检尺，国内原木质检主要参照国家标准 GB/T15787-2017。例如，该标准对于对检尺径的定义为测量出的直径按标准规定经过进舍后的直径，材长的测算则为原木两端断面之间相距最短处检量的尺寸。根据国标，原木按照材长、检尺径进行分类，并通过 GB/T 4814-2013 规定的计算方法换算材积。其中，长度超过 6 米的木材规定为长原木；中长原木的长度范围在 3 米到 5.8 米之间；短原木的长度处于 2 米到 2.8 米之间。在直径分类方面，原木通常分为以下几类：粗径材，直径超过 60 厘米；大径材，直径在 40 厘米到 58 厘米之间；中径材，直径介于 30 厘米到 38 厘米；小径材，直径在 20 厘米到 28 厘米之间；以及细径材，直径小于 18 厘米。

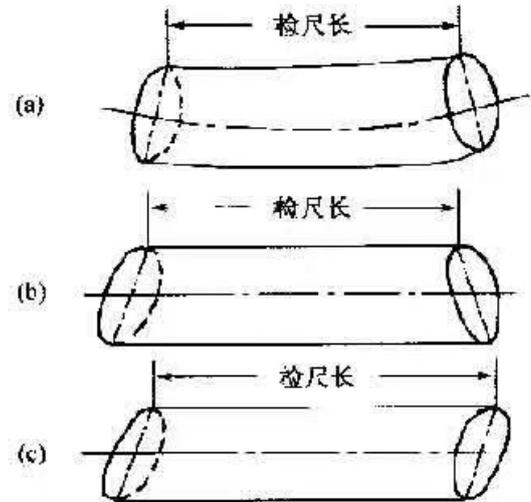
图2 原木检尺径测量图例



**图 2-2 原木直径的检量**  
 原木直径 =  $1/2 (D_1 + D_2)$   
 $D_1$ ——短径  $D_2$ ——长径

资料来源：公开资料整理，东海期货研究所

图3 原木材长测量图例



**图 2-1 原木长度检量**  
 (a) 弯曲原木 (b)、(c) 锯口偏斜原木

资料来源：公开资料整理，东海期货研究所

对于木材的外观品种标准，各国则存在明显差异，通常可以分为两大类。第一类是基于缺陷的类型、大小和严重程度进行等级质量分裂的方法，主要在中国和俄罗斯等国应用。例如中国参照 GB/T155-2017 标准对原木的各种缺陷进行详细评估，涵盖节疤、变色、腐朽、虫蛀、裂纹、树干形状缺陷、木材结构缺陷、伤痕（如损伤）、木材加工缺陷以及变形缺陷等多种因素。第二类方法则是根据缺陷的大小和严重程度进行扣尺计算，这种方法在美国、加拿大等国较为常见。具体做法是从原木的长度或直径等级中扣除因缺陷而造成的损失，最终得到的体积即为净体积。

对于进口原木，采购时需关注境外 JAS (Japanese Agricultural Standards) 标准，主要涉及材长、检尺径和外观指标。这些标准确保进口木材的质量符合国内市场需求。

### 2.3. 原木的储存方式

目前国内多采用露天堆放的方式储存原木，大多原木会直接堆放于港口或者货场，而国外则通常在林场进行露天堆放。相比之下，国内这种储存方式对于原木质量存在一定负面影响。一般而言，原木在堆放三个月后，其质量开始发生变化，而在六个月后，腐烂和开裂的风险显著增加。货场和港口的环境会增加这种风险。

在存储费用方面，港口通常会跟贸易商协商并在免收大约 30 至 50 天的费用，具体的时长由贸易商与仓库根据卸货量和预计存储时间进行协商。超过免储期则会按照每立方米 0.2/天至 1.2 元/天收取费用，并且以 30 天为单位逐渐增加。原木的销售周期一般在 60 天以内。

不同树种的储存时间有一定的差异，常见软木树种的储存时间一般在 3-8 个月。其中，樟子松的最长储存时间为 3-5 个月；云杉、冷杉的最长储存时间为 3 个月；花旗松的最长储存时间为 5-8 个月；辐射松的最长储存时间为 3-6 个月。这些木材一般都是露天堆放。

**图 4 不同树种储存时长及地点**

树种	最长储存时间	储存地点
云杉、冷杉	3个月内	露天
樟子松	3-5个月	露天
辐射松	3-6个月	露天
花旗松	5-8个月	露天

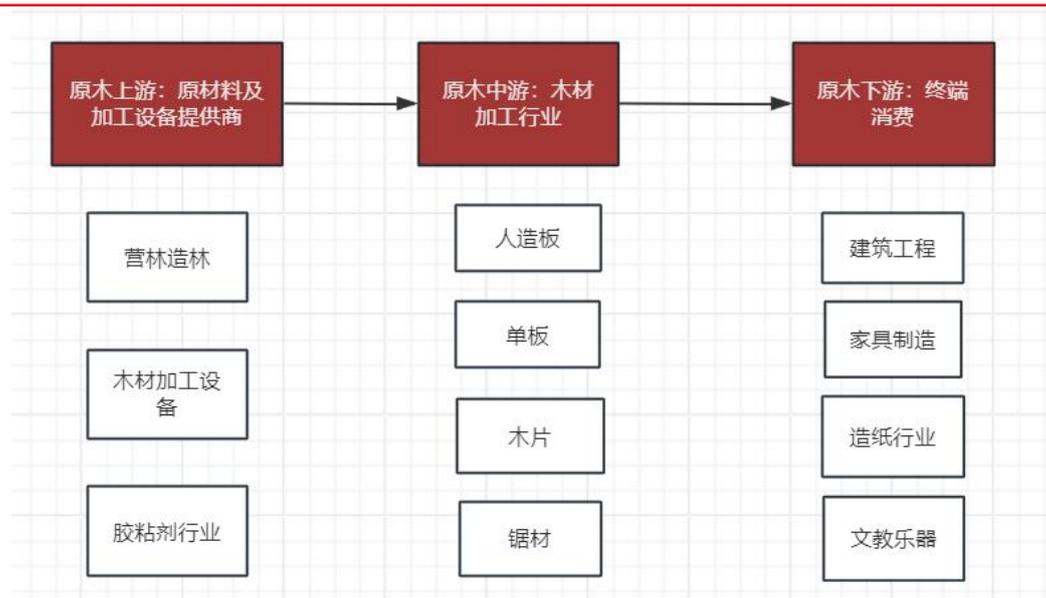
资料来源：大商所资料，东海期货研究所

## 3. 原木产业链概述

### 3.1. 原木产业上游-原材料及加工设备提供商

原木加工行业上游主要为木材加工行业提供原材料和加工设备，包括森林种植及养护行业、胶黏剂行业、木材加工设备行业。上游主要的龙头企业有中福马、永安林业以及康达新材等公司。木材加工环节是行业中游并包括以下细分子行业：锯材加工行业、木片加工行业、单板加工行业、其他木材加工行业、人造板行业和木制品制造行业。木材加工代表企业有兔宝宝、康欣新材、正源股份等。下游行业是木材加工行业的需求方，主要包括建筑装饰业、木制家具制造业、造纸行业（木浆）、文教办公用品行业和乐器制造行业等，其下游代表公司有建筑装饰公司东易日盛、造纸行业龙头中顺洁柔以及木制家具龙头欧派家具等。

图 5 原木行业上下游产业链



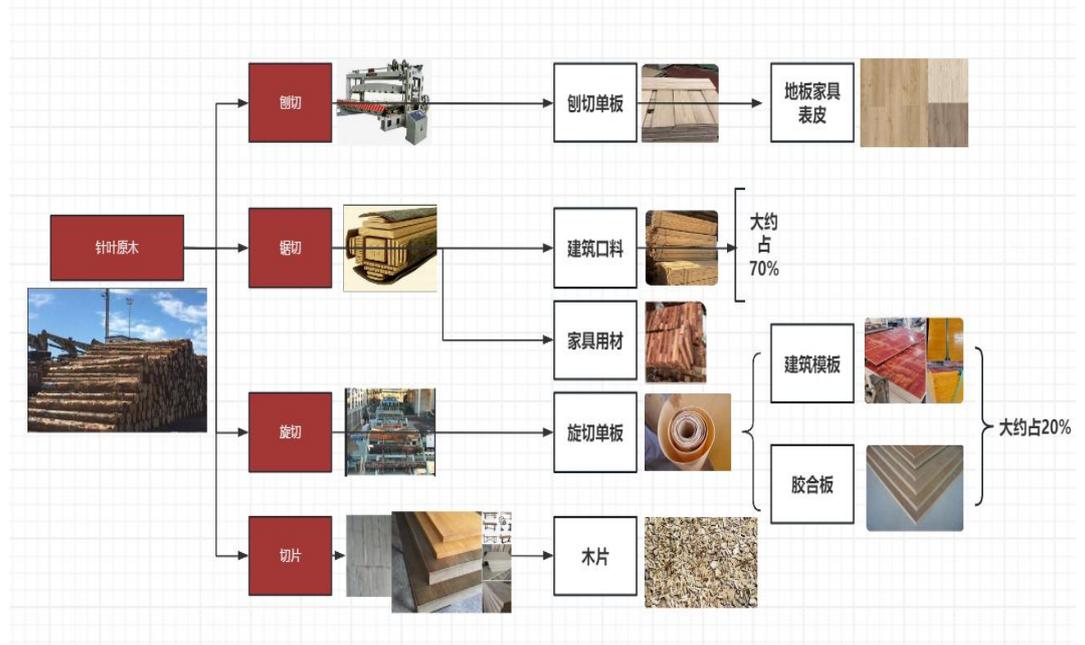
资料来源：公开资料整理，东海期货研究所

### 3.2. 原木产业中游-木材加工行业

原木的加工工艺对其最终用途和性能有重要影响。针叶原木根据不同用途的切法主要包括以下锯切、旋切、刨切以及切片。其中，锯切是通过圆锯和带锯等设备将木材切割成所需尺寸。这种方法可以根据需求将木材切成不同的规格，例如厚板、薄板或木条。锯切分为顺向锯切和横向锯切，顺向锯切为市场主流切割方法。锯切木材广泛用于建筑、家具、地板等领域，因其强度和稳定性高，适合承重结构。旋切是将原木固定在旋转装置上，用刀具沿着木材的纵向切割，形成薄片。这种工艺通常用于制作胶合板和薄木。旋切木材常用于表面贴面、家具制造和装饰材料，因其表面光滑且具有良好的纹理效果。

刨切是将锯切后的木材进行表面加工，使用刨刀去除表面不平整的部分，使其达到所需的厚度和光滑度。刨切木材常用于高档家具、装饰性木制品等，因其光滑的表面适合涂装和后期加工。切片则是将原木或锯切后的木材切成薄片，通常用于制作面板或其他需要薄木的产品。切片可以采用不同的切割方式，如平切或斜切，主要用于木浆或能源用途

图 6 原木加工行业上下游



资料来源：公开资料整理，东海期货研究所

### 3.3. 原木产业下游-消费终端

房地产行业是原木下游的主要消费方，包括建筑装饰业、家具制造业等。其中，建筑地产为针叶原木的主要下游需求，建筑口料、建筑模板以及胶合板则是其最主要的消费终端。除此之外，针叶原木的其他下游消费还包括包装运输领域、装饰装修和家具日用木材领域等。

建筑口料是原木下游应用的最大领域，涉及建筑工程的各个方面。主要应用建筑骨架例如桁架、梁、柱，这些结构件给建筑提供必要的支撑和稳定性。由于原木的自然纹理和美观，使其同样成为装饰材料的首选例如门窗、地板、护壁、顶棚以提升室内环境的舒适度和美观性。包装木材也是原木的重要消费方向，主要用于物流和运输行业，产成品包括木托盘、木箱、木桶、夹板。建筑模板是一种临时性支护结构，其关键功能是根据设计要求制作，确保混凝土结构、构件按规定的几何尺寸成形，保持其正确位置。木质模板通常由涂胶后的单板，按木纹方向纵横交错配成板坯，经过加热或不加热的条件下压制而成。家具制造业也是原木的主要消费终端，木片和其他加工方式产生的边角料经过机械加工，制造成刨花板、欧松板、纤维板等。这些人造板材被广泛应用于家具的基材。虽然人造板材使用的主要原料是国产的小短细材，但进口原木因其优良的性能和外观，仍在高档家具中得到应用。造纸行业是原木的另一重要消费领域，造纸通常选用针叶木片作为制作针叶浆的原材料，其广泛用于双胶纸、生活用纸、白卡纸的生产。

### 3.4. 国内原木产业相关政策

相关统计数据表明中国在森林资源储备并不算丰富，我国的森林覆盖率仅为全球平均水平的 31%，蓄积量和人均森林面积都大幅落后于世界平均水平。由于森林资源的缺乏，分布相对分散，质量参差不齐等问题，中国的林业发展面临诸多局限性。此外，相较世界水平，中国森林资源中幼龄林比例高达 65%，叠加将近 20% 的林木蓄积年均枯损量，中国森林的生产力水平低下。针对此现状，我国政府也采取了一系列政策措施：

#### 1. 出口退税调整（2006 年）：

2006 年，财政部、国家发展和改革委员会、商务部、海关总署和国家税务总局联合发布通知，自 9 月 15 日起调整部分出口商品的退税率，取消枕木、针叶木材和木制品的出口退税。

#### 2. 天然林保护（2017 年）：

在《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》中，首次提出全面禁止天然林采伐，强调完善天然林保护制度，停止商业性采伐，增加森林面积和蓄积量。

#### 3. 木材运输管理：

运输证申请者需提供木材合法来源证明（如供销发票、海关进口票据等）以及检疫证书和检尺码单。承运人或代理人在办理木材运输证时，需向出口地县级以上林业部门申请。

#### 4. 进出口关税政策：

对进口原木，我国征收关税和增值税，最惠国原木进口关税税率为 0%，且不需增收附加税。进口原木的增值税税率为 9%。

#### 5. 木材市场管理（2021 年）：

2021 年，国家林业局发布《关于加强国内木材市场管理的意见》，强调加强木材来源审查，打击非法采伐。

#### 6. 林草产业发展规划（2022 年）：

国家林业和草原局发布《林草产业发展规划（2021-2025 年）》，要求严格落实国土空间规划和耕地保护，科学合理选址，推进国家储备林建设，优化基地布局，培育乡土树种，发展工业原料林和珍贵树种。

## 4.国内外原木市场供需情况

### 4.1.全球市场供需现状

#### 4.1.1.全球森林分布情况

全球森林面积共 40.6 亿公顷，森林覆盖率约为 30%。其中超过 50% 的森林集中在五个国家：俄罗斯 (20%)、巴西 (12%)、加拿大 (9%)、美国 (8%) 和中国 (5%)。这五个国家的森林总面积占全球森林面积的一半以上。森林面积最大的十个国家约占世界森林总面积的三分之二。其中，俄罗斯是世界上森林资源最丰富的国家，其森林占比约占全球森林面积的 20%。巴西为森林第二大国，其森林面积约 4,940 万公顷 (12%)。此外，巴西拥有全球最大的热带雨林——亚马逊森林，因此也是世界上热带阔叶树的主要产地。加拿大的森林以针叶林为主 (约 3,470 万公顷)，占全球森林面积的 9%。美国的森林资源包括广泛的针叶和阔叶森林，主要分布在东部和西部，3,080 万公顷的森林面积占世界森林总量的 8%。中国的森林覆盖近些年逐渐增加，主要包括人工林和自然林，分布在东北、四川和云南等地，大约占全球森林面积的 5%。欧洲的森林资源以针叶林为主，尤其是在北欧国家，共计约 10,020 万公顷，其占比超过 25%。

图 7 全球国家森林资源排名

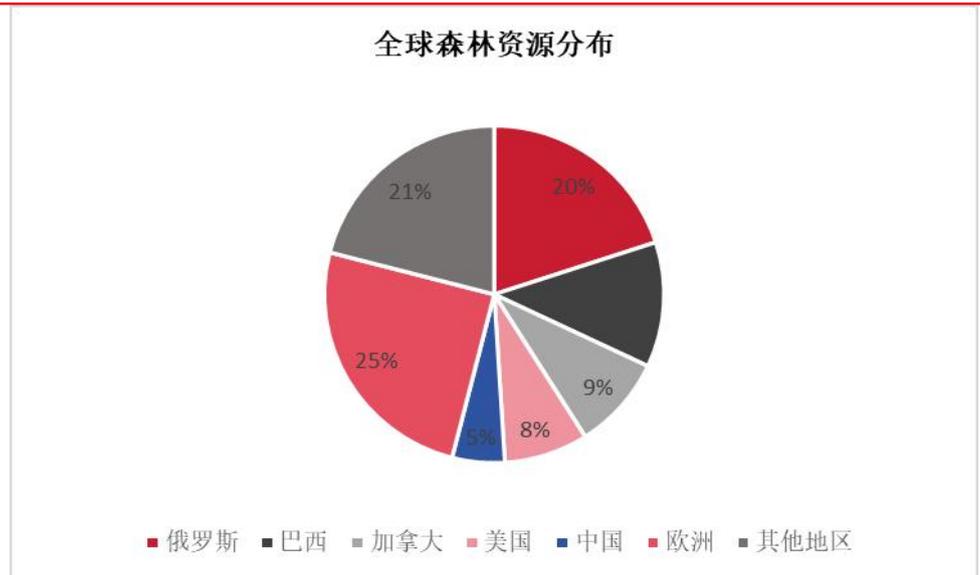
排名	国家	森林面积 (1,000 公顷)	占世界森林面积的比例	累积比例
1	俄罗斯联邦	815,312	20	20
2	巴西	496,620	12	32
3	加拿大	346,928	9	41
4	美国	309,795	8	49
5	中国	219,978	5	54
6	澳大利亚	134,005	3	57
7	刚果民主共和国	126,155	3	60
8	印度尼西亚	92,133	2	63
9	秘鲁	72,330	2	64
10	印度	72,160	2	66

资料来源：联合国粮食及农业组织，东海期货研究所

随着人类活动的增加，从 1990 年到 2020 年，全球森林资源面积持续下滑了 4%，尤其是拉丁美洲、南非洲和东南亚。相比之下，人工林的面积在此期间增长约 70%，东亚、北美和欧洲为主要增量地区。在全球范围内，原木供应主要来源于自然林和人工林两大类。据 2020 年统计数据，自然林贡献了全球原木供应量的 54%，其中欧洲和北美为主要的自然林生产区域。自然林在全球原木供应中仍占据主导地位，其主要受各国相关保护政策的影响。另一方面，人工林作为原木供应的重要组成部分，其贡献不容小觑。2020 年，人工林提供了

全球 46% 的原木，拉丁美洲、北美和欧洲是其主要种植地，近些年热带和亚热带地区的种植量也有所增加。尽管全球范围内人工林的平均产量低于自然林，但部分高产人工林的单产远高于全球平均水平，甚至可以达到 6 倍以上。高产人工林的推广和应用，是未来全球原木工业的主要潜在增量。

**图 8 全球森林资源分布比例**

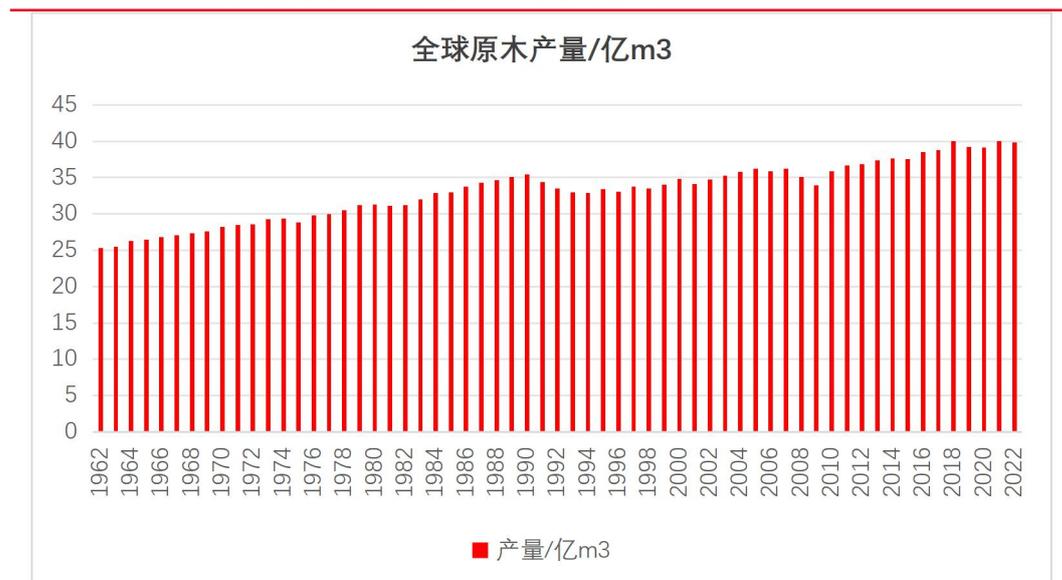


资料来源：联合国粮食及农业组织，东海期货研究所

#### 4.1.2. 全球原木供应情况

根据联合国粮食及农业组织发布的《2024 年世界森林状况》报告，全球原木产量每年约为 40 亿立方米。按树种分类，针叶木占约 60%，阔叶木占约 40%。按用途分类，2022 年全球工业原木采伐量约为 20.16 亿立方米，较 2021 年持平。该报告预测到 2050 年，全球工业原木的供应量将增加 27-44%，预计达到 25-29 亿立方米。此外，薪材采伐量达 19.67 亿立方米，占林木采伐总量的 49.4%。

图9 1961-2022年世界原木产量(包括工业原木和薪材)

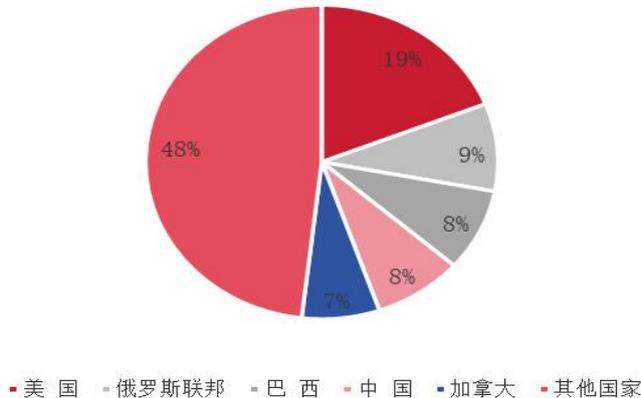


资料来源：联合国粮食及农业组织，东海期货研究所

目前，全球主要木材产地国家和地区有美国、俄罗斯、巴西、加拿大、中国。美国是全球最大的原木产地之一，其占比将近全球原木产量的 20%，尤其是软木类的生产量巨大。其树种以松木、冷杉等为主，占比约 80%。俄罗斯是世界第二大的木材生产国之一，总产量约为 1.82 亿立方米。软木材如松木和冷杉在生产中占主导地位，占比约 80%，广泛用于建筑、造纸和出口。巴西是南美洲的主要木材生产国，总产量约为 1.706 亿立方米，主要以热带硬木为主，其中阔叶材占总产量的 70% 以上。尽管受到环保政策和非法伐木问题的影响，巴西仍是全球主要的热带木材生产和出口国。中国的木材总产量约为 1.659 亿立方米，阔叶和针叶占比在多数年份占比相当，但针叶的占比在近两年出现下滑趋势。加拿大的工业木材总产量约为 1.438 亿立方米，其中针叶材占比高达 80% 以上。加拿大的大部分森林位于北部，主要树种包括松树、冷杉和云杉。加拿大是全球木材，特别是针叶木的重要出口国。

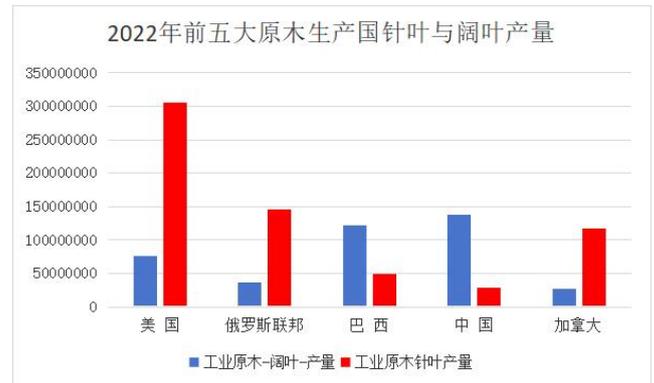
图 10 2022 年世界各国工业原木产量占比

世界各国工业原木产量占比



资料来源：联合国粮食及农业组织，东海期货研究所

图 11 2022 前五大生产国针叶与阔叶产量



资料来源：联合国粮食及农业组织，东海期货研究所

### 4.1.3.全球原木需求情况

全球原木的需求量在近年来呈现稳步增长的趋势。根据联合国粮农组织（FAO）的报告，全球木材消费量持续增加，尤其是在发展中国家和新兴市场中，需求增长尤为显著。2020 年全球木材生产总量约为 38 亿立方米，针叶原木的需求量占 60% 左右，约为 23 亿立方米，主要消费市场包括美国、欧洲、中国等地。阔叶木的需求占 40% 左右，约为 15 亿立方米，主要用于高端家具和精细木制品的制作。按照用途来看，约 23 亿立方米木材（60%）用于工业加工原木，剩余部分则用于燃料木材和其他用途。

美国原木消费量位居第一，大约约占全球原木消费的 20%。此外，美国是全球最大的针叶原木消费国，占全球消费的 26%，2022 年针叶原木消费量 3 亿方，针叶锯材消费量 8405 万方。美国住房市场是北美林产品需求的主要驱动力。根据联合国粮食及农业组织的数据，前五大消费国依次为美国、中国、俄罗斯、巴西、加拿大。1990 年至 2020 年，人造板需求的大幅增加使得原木消费量一直处于增长态势，锯材的消费量则呈现一定的经济周期，在 2008 年金融危机出现大幅下滑后，直到 2020 年才恢复之前的水平。人造板需求的稳定性使其在家具、建筑和包装行业中对锯材的替代有所增加，从而进一步影响锯材的需求。由于废纸中纤维的回收利用率不断提升，纸浆的需求量一直保持较平稳的水平。随着全球经济的复苏及人口增长，尤其是在亚洲和非洲地区，原木需求呈上升趋势。预计到 2030 年，全球原木需求将继续增长，年均增速约为 2-3%。

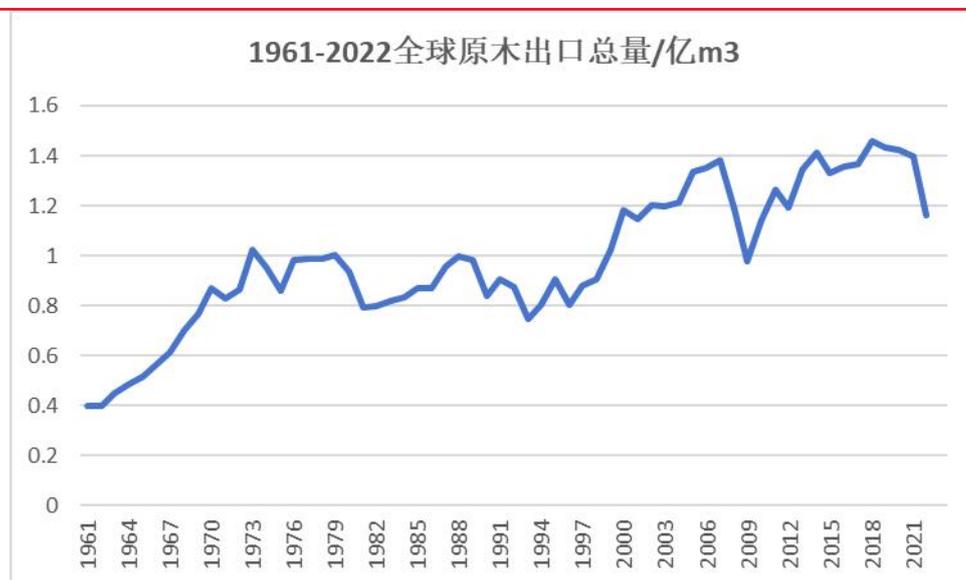
全球原木的消费主要集中在以下几个重要行业：建筑、家具制造和纸浆/造纸行业。其中建筑行业是原木的最大消费终端之一。随着全球基础设施建设的不断扩展，特别是在中国、印度等新兴市场，建筑行业对木材的需求大幅增长。根据 FAO 数据，建筑行业的木材需求

在过去十年间持续增加。家具行业是原木的另一个重要消费终端。阔叶木在高端家具市场中的需求较大，尤其是在北美和欧洲市场。根据国际木材研究机构（IWPA）的数据，中国是全球最大家具生产和消费国之一，家具制造业的木材需求逐年增加。此外，全球约 20% 的原木用于纸浆和造纸生产。随着全球对纸制品和包装材料需求的上升，尤其是在电子商务和全球物流行业的推动下，造纸行业的木材需求持续增长。

#### 4.1.4.全球原木贸易格局

全球原木的贸易量大约占总产量的 3%，该比例相对比较平稳。根据粮农组织的数据，自 1961 年-2022 年，世界原木的出口量一直处于增长的态势，近几年相较峰值有所回落。截至 2022 年，全球原木出口量约为 1.16 亿立方米。

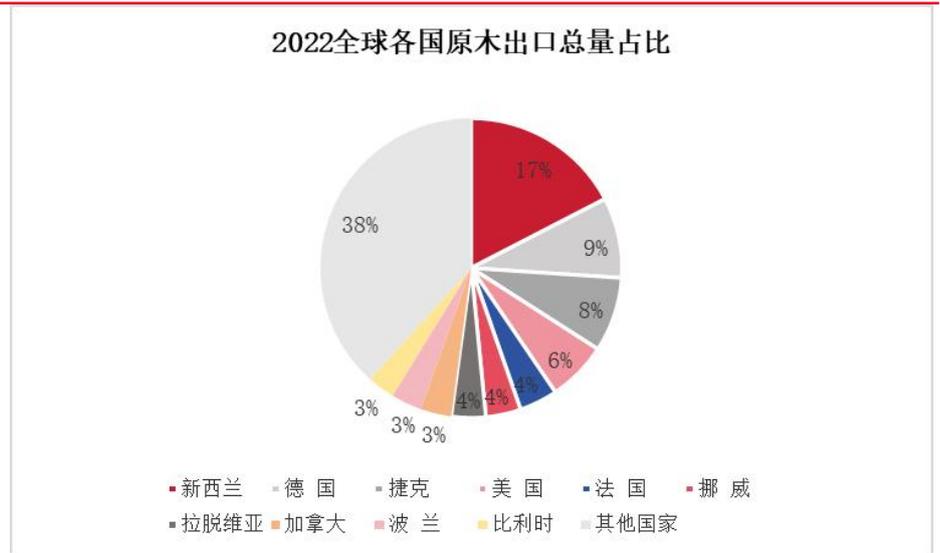
图 12 1961-2022 年全球原木出口量



资料来源：联合国粮食及农业组织，东海期货研究所

原木的主要出口国分布与主要生产国有一些区别，这主要是由于近年来一些国家的限制出口政策所导致的。2022 年，前十大出口国的出口量占总量的 61%。其中，新西兰为原木出口第一大国，其出口总量占全球总量的约 17%。德国、捷克、法国则分别占比 9%、8%、6%。

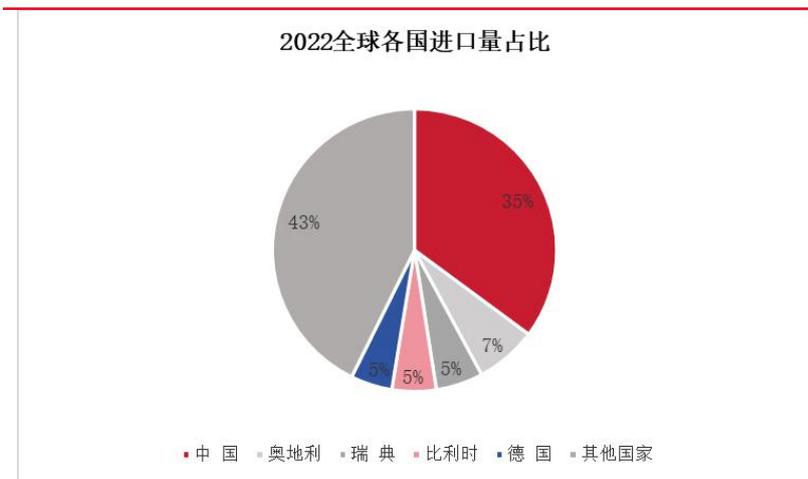
图 13 2022 年全球各国原木出口量占比



资料来源：联合国粮食及农业组织，东海期货研究所

进口方面，2022 年全球原木进口量约为 1.24 亿立方米，中国是第一进口国，其进口量占全球总量的 35%，奥地利的进口量大约为全球总量的 7%，瑞典、比利时、德国大约占 5%，五大国总占比约为全球进口总量的 57%。此外，前十大进口国占比近八成。不过，由于一些地缘政治、生态环境等因素的影响，出口与进口国的占比和总量也存在周期性变化。例如由于中国需求的快速上涨以及虫害的影响，德国的出口量在 2018-2020 年迅速增加。此外，捷克等主要出口国在该期间出口量快速增长也得益于中国需求的增长趋势。但随着疫情导致中国需求的下滑，德国和捷克的出口量开始下滑。进口方面，近几年印度的需求增长给国际市场需求带来增量，欧洲等国自 2021 年后普遍需求下滑，中国作为主要进口国在近几年需求也有明显回落。

图 14 2022 年全球各国原木进口量占比



资料来源：联合国粮食及农业组织，东海期货研究所

## 4.2. 国内市场供需现状

### 4.2.1. 中国森林资源分布现状

根据最新的森林资源清查结果，全国森林面积 200.45 万公顷，森林覆盖率 22.96%，森林蓄积 175.60 亿立方米。我国森林资源总量继续位居世界前列，森林面积位居世界第 5 位，森林蓄积位居世界第 6 位，人工林面积继续位居世界首位。其中，天然林面积 13867.77 万公顷，占有林地面积的 63.55%；蓄积 1367059.63 万立方米，占森林蓄积的 80.14%。天然林面积按林种分，防护林占 55.06%，特用林占 14.98%，用材林占 28.68%，薪炭林占 0.76%，经济林占 0.52%。天然乔木林按龄组分，中幼龄林面积占 60.94%，蓄积占 38.49%；近熟林面积占 16.72%，蓄积占 20.42%；成过熟林面积占 22.34%，蓄积占 41.09%。此外，中国的森林资源分布呈现地域差异化，主要集中在东北、西南等山区，而西北地区则相对贫乏。

图 15 中国历次森林资源清查情况

历次中国森林资源清查情况(1973-2018)				
次数	年份	总面积(百万公顷)	林木蓄积(亿立方米)	覆盖率(%)
第一次清查	1973-1976	121.86	86.56	12.70
第二次清查	1977-1981	115.28	90.28	12.00
第三次清查	1984-1988	124.65	91.41	12.98
第四次清查	1989-1993	133.70	101.37	13.92
第五次清查	1994-1998	158.94	112.67	16.55
第六次清查	1999-2003	174.91	124.56	18.21
第七次清查	2004-2008	195.45	137.21	20.36
第八次清查	2009-2013	207.69	151.37	21.63
第九次清查	2014-2018	200.45	175.60	22.96

资料来源：Wind，东海期货研究所

### 4.2.2. 中国原木供应情况

在采伐情况方面，中国的年均森林采伐量为 3.34 亿立方米，其中天然林年均采伐量为 1.79 亿立方米（减少 5%），人工林年均采伐量为 1.55 亿立方米（增加 26%）。人工林的采伐量占总采伐量的 46%，比重有所上升，表明森林采伐逐渐向人工林转移，反映出国家对可持续林业管理的重视。近年来我国木材产量稳中有升，细分产品上看，原木产量占比高达 90.58%，薪材产量占比 9.42%。据统计，我国原木产量从 2016 年开始稳步上升，复合增长率大约 6%-7%，2022 年我国原木产量约为 10586 万立方米，同比增长 2.4%。

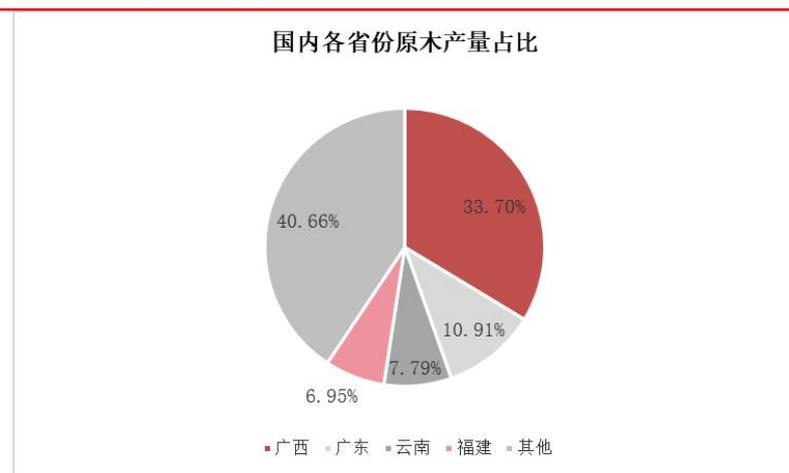
图 16 2000-2022 中国工业原木及薪材年度产量



资料来源：IFinD，东海期货研究所

我国原木产量主要集中在广西、广东、云南、福建四省，占比分别为，33.70%、10.91%、7.79%、6.95%，四省合计占全国产量 58.59%。此外，我国较为严格的天然林采伐政策使得国产针叶原木市场占比较小。2018 年，我国针叶原木产量为 1893 万立方米，仅占我国原木总产量的 18.84%。由于采伐需要经过地方林业局审批以及跨省运输需开证等多项政策限制，国产的针叶原木多为工厂一体化采伐加工，可供流通的贸易量较小，价格透明度与市场化程度均偏低。

图 17 2021 国内各省份原木产量占比



资料来源：IFinD，东海期货研究所

### 4.2.3. 中国原木市场需求

我国在 2021 年的原木表观消费量为 16233 万立方米，约 1480 亿元，其中国产产量 9888 万立方米，进口量 6358 万立方米。其中，针叶原木消费 7378 万立方米（占比 45.5%），总产值约 800 亿元，进口为其主要来源，占比超过 70%。阔叶原木消费 8855 万立方米（占比 54.5%），约 680 亿元，其中国产占比超过 90%。我国原木消费量自 2015 年以来呈现快速增长态势，到 2019 年后增速明显放缓，一方面受地缘冲突影响俄罗斯木材出口量大幅减少，另一方面由于国内地产基本面走弱的拖累，原木市场需求有所减缓。

图 18 2013-2021 中国原木消费量



资料来源：Wind，国家统计局，东海期货研究所

从趋势上看，受房地产周期性调整的影响，国内原木需求在 2015 年有所回落，随着地产在 2016 年开始复苏，原木的消费重回增长区间并在 2017 年突破新高。自 2013 年到 2021 年，原木消费量从 12952 万立方米增长至 16233 万立方米，总计正增长 25%，年化增长率约为 2.86%。在下游终端消费结构方面，70% 的针叶原木应用于建筑木方，20% 用于建筑模板等工程用途。相较于针叶材，阔叶原木则主要用于制作涵盖家具、器皿、乐器等。

图 19 2001-2021 中国木材销售收入

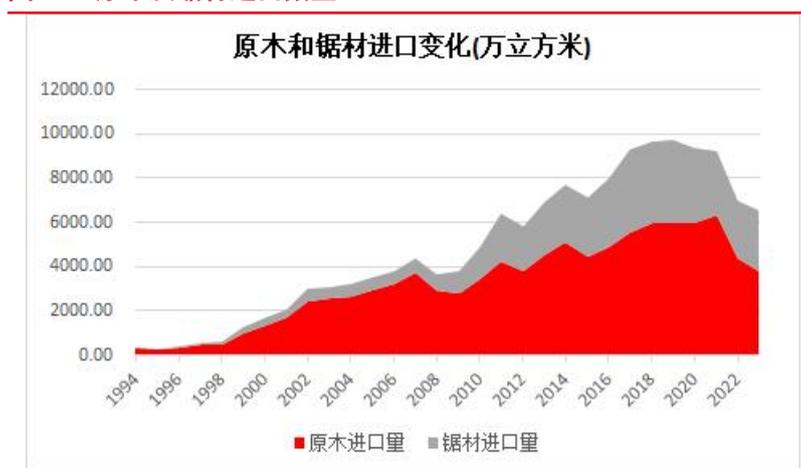


资料来源：Wind，国家统计局，东海期货研究所

#### 4.2.4. 中国原木贸易情况

中国是全球主要的木材消费国之一，随着国内需求的不断增长，原木的进口量逐年上升。随着国内基建及房地产行业的蓬勃发展，国内木材的产量增速无法弥补各下游例如人造板、胶合板的需求缺口，且天然林全面禁伐政策的实施进一步加剧了对进口原木的依赖。统计数据表面中国超过 90% 的木材及木制品进口均为原木、锯材或木片，其中原木的进口量占比最大，其次是锯材和木片。从 1996 年到 2023 年，中国的原木进口量呈现显著的增长趋势。尤其是在 2000 年后，原木进口量快速上升。1996 年原木进口量为 319 万立方米，而到 2013 年已增至 4516 万立方米，2021 年更是达到了 6358 万立方米的峰值。1996-2023 年，原木的年均增长率达到了 9.61%。锯材同样保持了较高的增速 (13.38%)，1996 年锯材进口量仅为 93.3 万立方米，但到 2019 年已达 3714 万立方米。但近两年，受俄乌冲突的影响，中国的木材进口收到一定冲击，有显著的下滑趋势。其中，原木的进口量大幅下滑至 3803 万立方米，锯材 2023 年的进口量仅有 2772 万立方米。

图 20 原木及锯材进口数量



资料来源：IFinD，东海期货研究所

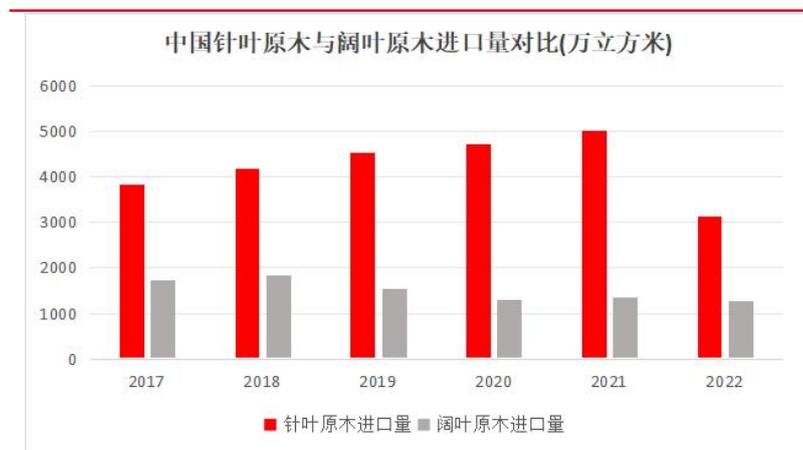
此外，国内的进口倾向也在发生变化，在 1996 年，原木进口量（319 万立方米）显著高于锯材进口量（93.3 万立方米），比例约为 3.42 倍。随着时间推移，这一比例逐渐缩小，尤其是在 2010 年后，两者的比例差距明显缩小。2023 年，原木进口量为 3803 万立方米，而锯材进口量为 2772 万立方米，比例约为 1.37 倍。这种变化趋势表明，中国的木材进口结构正在逐步从以原木为主向成品或半成品的锯材转变，市场对加工度更高的木材需求在增加。锯材相比原木具有更高的加工度，进口锯材可以减少国内的加工环节，降低生产成本，同时提高资源利用效率。

由于与房地产行业的景气程度高度相关，原木进口量的趋势也呈现出周期性的变化。例如，在 2008 年金融危机中，原木进口量同比也出现显著下滑。此外，2012 年房地产行业增

速的放缓也拖累了原木及锯材的进口量。近几年，随着房地产市场出现周期性的调整，叠加国内人造林的增量持续增加，原木进口量也持续承压。

在进口结构方面，国内进口以针叶原木为主，该比例超过 70%并有逐年增加的趋势，阔叶原木在进口中的占比越来越低。例如，在 2021 年，针叶原木的进口比例将近 80%。随着俄罗斯进出口限制趋严，这一比例在 2022 年有所回落。从增长趋势来看，近年来针叶原木的进口增速相对较快，尤其是从 2017 年到 2022 年，针叶原木进口量增长超过 30%。在这一过程中，阔叶原木的进口却呈现出震荡甚至下滑的趋势，这与国内对红木的需求下降及国际木材生产国的出口限制密切相关。自 2018 年以来，随着国际木材生产国实施原木出口限制或转向增值加工，阔叶原木的进口量开始下降。

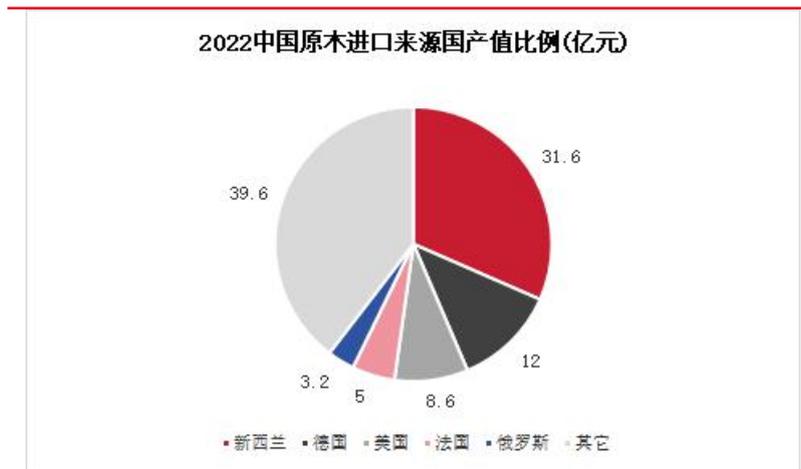
**图 21 针叶原木与阔叶原木进口变化趋势**



资料来源：联合国粮食及农业组织，东海期货研究所

中国的原木进口主要集中在新西兰、德国、美国和法国等国家。近些年由于地缘冲突、各国林业政策调整以及供需结构的变化等因素，国内进口的主要来源也产生了一定的变化。其中，新西兰作为中国最主要的原木供应国，其进口原木产值超过 30%，受益于地理位置和运输行程上的优势，新西兰原木的到港价格是相对最低的。近几年，由于国内虫害影响，德国的供应增长迅速，以 12% 的产值份额位列中国原木进口来源的第二位，但该供应在未来不具有持续性。由于出口政策的调整，曾经的主要来源地—俄罗斯的进口比例在近几年持续下降，截至 2022 年其进口产值比例仅为 3.2%。美国和法国分别占 8.6% 和 5% 的市场份额，是相对稳定的原木进口来源国。

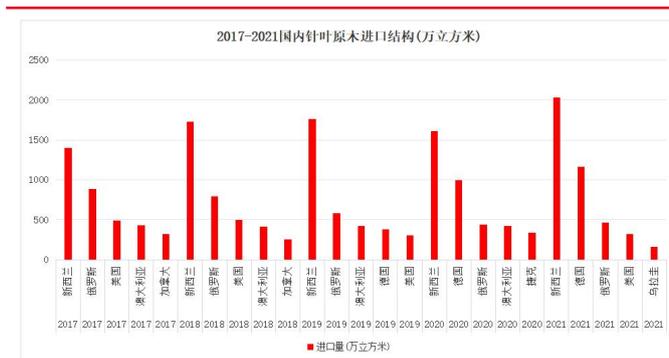
图 22 2022 中国原木进口来源国产值占比



资料来源：联合国粮食及农业组织，东海期货研究所

中国在近几年从不同国家进口针叶原木的来源结构和数量发生了显著变化。整体来看，进口来源逐渐集中，且部分国家的进口量出现了显著的增减变化。其中，新西兰是中国进口的第一大来源国，其进口量和市场占比持续增加，2021 年占比已超过 40%。相比之下，俄罗斯曾经是中国针叶原木重要的进口源，但近几年随着俄罗斯国内林业政策的调整，这一比例显著下降。与此同时，德国的进口量却在 2020 年和 2021 年进口量显著增加，占比超过 20% 以上，已成为新的重要来源国。澳大利亚、美国等传统供应国的进口量也呈现逐年下降的趋势。总体而言，中国针叶原木进口来源呈现集中化趋势，仅依赖少数几个国家的供应。

图 23 2017-2021 针叶原木前五大进口来源国数据



资料来源：大商所资料，东海期货研究所

图 24 国内新西兰进口量及占比

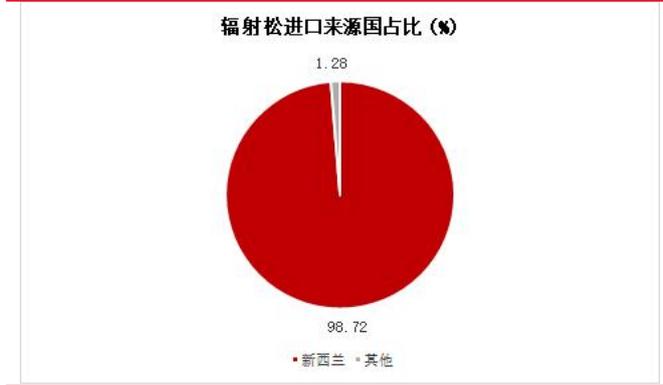


资料来源：大商所资料，东海期货研究所

中国进口针叶原木的主流树种主要包括辐射松和冷杉/云杉，进口来源相对集中。根据海关数据，中国在 2021 年进口了 1797.8 万立方米辐射松，其中 98.7%来自新西兰，其他国家仅占比 1.3%。此外，2021 年冷杉和云杉进口总量为 1753.8 万立方米，其中 66.3%来自德

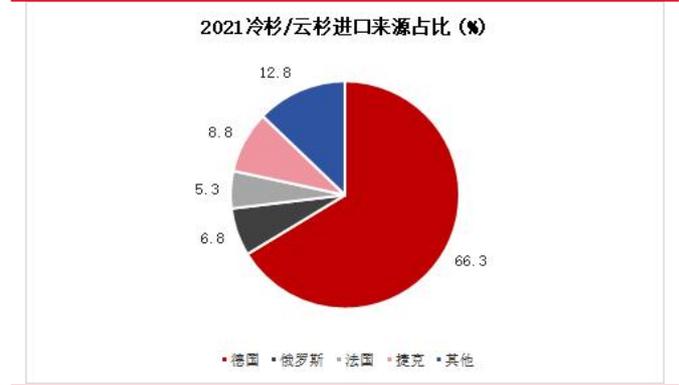
国，另外捷克占比 8.8%，俄罗斯占比 6.8%。德国在冷杉和云杉的进口来源占主要地位，整体来看，国内针叶原木的进口供应结构比较单一，进口国家集中程度高。

图 25 2021 国内辐射松进口来源国占比



资料来源: Wind, 东海期货研究所

图 26 2021 国内冷杉/云杉进口来源国占比



资料来源: Wind, 东海期货研究所

出口方面，由于中国的森林资源及人均资源占有率相对偏低且下游终端需求旺盛，中国的原木出口量非常少，主要有少部分锯材和阔叶原木会出口，下游木材加工品出口以胶合板和家具为主，其中家具占比超过 60%。总体相比庞大的进口数量而言，中国的出口数量非常少，对原木影响较低。

## 5. 原木期货合约解读

### 5.1. 海外主流木材期货合约介绍

芝商所 (CME Group) 木材期货合约自 1969 年推出以来，已经成为全球交易量最大和最具流动性的木材期货合约之一。该合约在发展期间经历了多次调整，最近一次调整发生在 2022 年。该合约以长度在 8 英尺-20 英尺长度的锯材为交割品，与老合约相比，新合约的交割单位从 110,000 英板尺 (mbf) 减少到 27,500 英板尺。从铁路车装载改为卡车装载大大增加了运输的灵活性。此外，交割木材品种在西部铁杉 (HF)、冷杉、松树 (SPF) 和西部云杉的基础上扩展了花旗松 (DF)、落叶松 (FL) 等品种，以更好地适应市场需求。在定价工具上，旧合约跟据 Prince George 锯木厂的 FOB 报价，而新合约则采用芝加哥交易区的交割价格。此外，交割地点由买家自行设定改为芝加哥交易区，此变更使交割地更加集中，有助于提高市场的参与度。最小变动单位由原来的每交易日 0.1 美元/英板尺提高到 0.5 美元/英板尺，以应对市场价格的更大波动。期货交割窗口则改为合约月份 26 号之前的两个工作日。交割月份则保持不变，仍然为每年的 1 月、3 月、5 月、7 月、9 月和 11 月。

图 27 芝商所新老木材期货合约对比

新旧合约对比	原芝商所木材期货合约 (LBS)	新芝商所木材期货合约 (LBR) (2022年更新后)
交易代码	LBS	LBR
合约全称	随机长度木材期货 (Random Length Lumber)	木材期货 (CME Lumber)
合约规格	CME 201	CME 63 和 CME 63A
交易单位	110,000 英板尺 (mbf), 铁路车装载	27,500 英板尺 (mbf), 卡车可装载
交割材种	西部云杉、冷杉 (SPF)、松 (SPF)、西部铁杉 (HF) 等	西部铁杉 (DF)、花旗松 (DF)、落叶松 (FL) 以及云杉、冷杉、松树 (SPF) 等
交货工厂	Prince George 锯木厂 FOB 报价	芝加哥交易区报价
交易地点	由买家设定	芝加哥交易区
交易单位价格	0.1 美元/英板尺	0.5 美元/英板尺
最后交易日	合约月份的第 16 个交易日	合约月份的第 16 个交易日
期货交割日	合约月份的倒数第二个工作日	合约月份26号之前的两个工作日
交易月份	每年的1月、3月、5月、7月、9月、11月	每年的1月、3月、5月、7月、9月、11月

资料来源：CME，东海期货研究所

这些变更整体上提高了交割的灵活性和市场的适应性，为市场参与者提供了更多便利。与此同时，芝商所的木材合约也存在一定的局限性，包括交割地的选取以及复杂的交易条件等等。例如，合约交割地芝加哥虽处于美国中部，但交割地点的限制叠加美国各州的运输限制及交易政策的多样性增加了下游加工厂的交割难度，使得其更倾向于就近采购从而降低该合约的影响力。

## 5.2.大商所原木期货合约介绍

大连商品交易所的原木期货合约以针叶原木为对标物，合约交易代码为 LG，每手合约对应 90 立方米的原木，报价单位为人民币（元）/立方米，最小变动价位为 0.5 元/立方米。交易时间为上午 9:00-11:30、下午 13:30-15:00，以及交易所规定的其他时间，合约月份包括 1 月、3 月、5 月、7 月、9 月和 11 月。涨跌停板幅度为上一交易日结算价的 4%，最低交易保证金为合约价值的 5%。最后交易日为合约月份倒数第 4 个交易日，最后交割日为最后交易日后的第 3 个交易日。交割方式采用实物交割，适用于期转现交割、每日选择交割和一次性交割，交割地点为大商所指定的基准和非基准交割仓库及车板交割场所。交割时由指定质量检验机构进行检验，包括树种、材长和外观缺陷，材积按照 GB/T 4814-2013《原木材积表》计算，以确保准确性。交割费用包括交割手续费、检验费和仓储费，需开具增值税专用发票。未交割的标准仓单应在 3、7、11 月的最后交割日前注销，交割配对成功的仓单于交收日当天注销。每交割单位的原木溢短限额为 ±3 立方米，溢短价款由双方结算。

图 28 大连商品交易所原木期货合约

项目	大连商品交易所原木期货合约
交易品种	原木
交易单位	90 立方米/手
报价单位	元（人民币）/立方米
最小变动价位	0.5 元/立方米
涨跌停板幅度	上一交易日结算价的 4%
合约月份	1, 3, 5, 7, 9, 11 月
交易时间	上午 9:00-11:30, 下午 13:30-15:00, 以及交易所规定的其他交易时间
最后交易日	合约月份倒数第 4 个交易日
最后交割日	最后交易日后第 3 个交易日
交割品级	大连商品交易所原木交割质量标准（F/DCE LG001-2024）
交割地点	大连商品交易所指定交割仓库，指定车板交割场所
最低交易保证金	合约价值的 5%
交割方式	实物交割
交易代码	LG
上市交易所	大连商品交易所

资料来源：大商所，东海期货研究所

大连商品交易所的原木期货合约基准交割品为我国现货市场中交易量最大的辐射松（检尺径 30+，材长 3.9 米），并允许所有针叶原木作为替代交割品，以保障交割货源的充足性和实物交割的顺利进行。辐射松作为基准品种在国内针叶原木进口中占 60%以上，市场规模约为 230 亿元，具有较高的市场代表性。替代交割品在树种上扩展至云杉、冷杉、日本柳杉等进口树种及杉木、马尾松等国产针叶原木；在规格指标上设定材长为 3.9 米、5.9 米和 11.8 米，以及检尺径为 20+、30+、40+三种标准，可以很好的适应多样的市场需求。

图 29 大商所原木期货标准品要求

项目	允许范围
树种	辐射松
材长	$3.85\text{m} \leq \text{材长} < 5.8\text{m}$
检尺径	在一个检验批次内， $36\text{cm} \leq \text{平均检尺径} < 46\text{cm}$ ，单根检尺径 $\geq 28\text{cm}$
外观缺陷	节子：每个节子直径与该原木检尺径的百分比 $\leq 50\%$
	边材腐朽：边腐径向深度 $\leq 3\text{cm}$
	心材腐朽：心腐直径 $\leq 3\text{cm}$
	翘裂：宽度 $\geq 3\text{mm}$ 的，深层向中长延伸 $\leq 3\text{cm}$
	环裂：宽度 $\geq 3\text{mm}$ 的，沿原木材长延伸 $\leq 3\text{cm}$

资料来源：大商所，东海期货研究所

在升贴水设计上，云杉和冷杉由于材长较长，锯材切割多样性高，设定 100 元/m<sup>3</sup>的升水；而铁杉、柳杉、杉木、樟子松、花旗松、马尾松等树种由于市场价格与辐射松接近，不设升贴水。火炬松则因价格较低、外观质量差、争议性大且不适宜用于长期交割而设置 200 元/m<sup>3</sup>的贴水，以在特定行情下限制其替代交割。此种交割品级及升贴水设计，综合考虑了国内现货市场的实际情况及市场需求，确保了在行情波动中交割的平稳运行和市场效率。

**图 30 大商所原木期货各交割替代品标准及升贴水**

项目	允许范围	升贴水
树种	云杉	+100 元/立方米
	冷杉	+100 元/立方米
	铁杉	0 元/立方米
	柳杉	0 元/立方米
	杉木	0 元/立方米
	樟子松	0 元/立方米
	花旗松	0 元/立方米
	马尾松	0 元/立方米
	火炬松等其他针叶原木	-200 元/立方米
	材长	5.8m ≤ 材长 < 11.7m
材长 ≥ 11.7m		+150 元/立方米
在一个检验批次内，26cm ≤ 平均检尺径 < 36cm，单根检尺径 ≥ 18cm		-50 元/立方米
检尺径	在一个检验批次内，平均检尺径 ≥ 46cm，单根检尺径 ≥ 38cm	+50 元/立方米

资料来源：大商所，东海期货研究所

在交割质量标准方面，大商所参考了现货贸易中买方看货定价的惯例，重点设置了节子、开裂、腐朽三项核心外观指标。由于现货市场没有统一标准，通常对外观质量的要求是“一单一议”，因此为防止卖方道德风险，合约结合了国内外标准，选取了国标中的腐朽和开裂指标，并增加了深度指标以适应现货市场的习惯。具体而言，若原木存在大直径节子，市场普遍认为价值下降约 30 元/方，辐射松易出现大节子，而云杉、冷杉等树种较少；对于开裂，端头轻微开裂可接受，大开裂需根据材长议价扣尺，辐射松、花旗松较少出现开裂，而云杉、冷杉较易开裂；腐朽对价值影响较大，大面积腐朽通常要求换货，小面积腐朽按比例扣尺，合约对严重心材腐朽扣价 250 元/方，腐朽原木可通过切片加工用于纸浆或能源处理。这些设计确保了期货交割品的质量，符合现货市场的质量评估习惯。

图 31 大商所原木期货交割外观扣价标准

项目	标准品	替代品	扣价
节子	每个节子直径占该根原木检尺径的百分比 $\leq 50\%$	任一节子直径占该根原木检尺径的百分比 $> 50\%$	单根扣价 50元
边材腐朽	边腐径的深度 $\leq 3\text{cm}$	边腐径的深度 $> 3\text{cm}$	单根扣价 150元
心材腐朽	心腐直径 $\leq 3\text{cm}$	心腐直径 $> 3\text{cm}$	单根扣价 250元
干裂	宽度 $\geq 3\text{mm}$ 的，深度向中心延长 $\leq 3\text{cm}$	宽度 $\geq 3\text{mm}$ 的，深度向中心延长 $> 3\text{cm}$	单根扣价 150元
环裂	宽度 $\geq 3\text{mm}$ 的，沿原木材长延伸 $\leq 3\text{cm}$	宽度 $\geq 3\text{mm}$ 的，沿原木材长延伸 $> 3\text{cm}$	单根扣价 250元

资料来源：大商所，东海期货研究所

在合约交割制度方面，大连商品交易所的原木期货合约采取车板与厂库交割并行的方式进行实物交割，当前未设置仓库交割以便更好地把控货物质量。另外，每手 90 方原木，交割品必须为同一树种、材长、检尺径规格。检验过程通过质检机构提供的智能检验设备实现交割流程高效化。为防范卖方道德风险，交易所特别设置挑战式检验，允许买方对树种、外观、材长等指标提出异议。若在检验批次中树种检测不符合标准，且三根原木均为阔叶树种，则该批次交割终止，厂库将支付货主赔偿金；若至少有一根为针叶树种，则正常进行其他检验。挑战检验产生的质检费用由过错方承担。为避免纠纷，交割过程要求双方均到场核验。此外，原木期货的交割流程包括以下几个步骤，首先到港后原木会被运至指定厂库或车板交割场地堆放。等买卖双方到场后，先对货物进行初步检查，以剔除明显不符合交割要求的原木。接下来现场会通过智能设备进行检尺径检验，平均每手需 5 到 7 分钟完成。上市初期，检验费用由交易所承担。若买家有异议，可申请挑战检验，每手有 3 次机会。成功的挑战不计入次数。买家可对树种、材长、节子、腐朽等进行检验。根据交割结果，系统会计算出材积、升贴水及扣价。每个交割单位的原木溢短不得超过 $\pm 3$ 立方米，超出部分的价款由买卖双方自行结算。在交割方式方面，原木期货有车板和厂库两种交割方式。因仓储企业缺乏原木质量检验能力，该合约不采用仓库交割。为保证货物质量以及交割便利度，交割过程引入贸易商并提供协议交收选项。

## 重要声明

本报告由东海期货有限责任公司研究所团队完成，报告中信息均源于公开可获得资料。东海期货力求报告内容的客观、公正，但对这些信息的准确性及完整性不做任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。报告中的观点、结论和建议等全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，也未考虑个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要，客户不应单纯依靠本报告而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所导致的任何损失负任何责任，交易者需自行承担风险。本报告版权仅为东海期货有限责任公司研究所所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制发布，如引用、转载、刊发，须注明出处为东海期货有限责任公司。

### 东海期货有限责任公司研究所

地址：上海市浦东新区峨山路505号东方纯一大厦10楼

联系人：贾利军

电话：021-68757181

网址：[www.qh168.com.cn](http://www.qh168.com.cn)

E-MAIL：[Jialj@qh168.com.cn](mailto:Jialj@qh168.com.cn)