第一章　概述

1. 什么是商品？

答：商品是指用来进行交换的、能满足人们某种需要的劳动产品。这里所指的商品，即劳动产品，其前提是必须具有以交换为目的而生产的产品特征。如消费者花钱购买的服装、食品、家用电器等称为商品；农民生产的粮食供自己食用的部分不能称商品；家庭主妇为家人裁制的漂亮服装、烹调的可口饭菜等也不能视为商品。

商品具有使用价值与价值两个因素。使用价值是指满足人们某种需要的物的有用性，即有什么用？能否满足需要？价值是指质的方面相同，可以在数量上互相比较，并按一定的比例进行交换，即购买者花了多少钱，是否买到物美价廉的商品。可以说，商品是使用价值与价值的统一体。

商品是产品与包装的结合。任何企业生产的产品，如果没有包装就不可能进入市场，也就不能成为商品。所以说：

商品 = 产品 + 包装

2. 什么是包装？

答：包装是构成商品的重要组成部分，是实现商品价值和使用价值的手段，是商品生产与消费之间的桥梁，与人们的生活密切相关。

谈到包装，人们曾赋予不同的内涵。过去人们认为包装是用器具去容纳物品，或对物品进行裹色、捆扎等的操作，仅仅起容纳物品、方便取用的作用，这样的理解显然是片面的。现在人们对包装赋予了更广泛的涵义，它以系统论的观点，把包装的目的、要求、构成要素、功能作用以及实际操作等因素联系起来，形成了一个完整的概念。

我国国家标准（GB 4112—83）中确认：包装是为在流通过程

需要全本请访问 www.ertongbook.com

中保护产品，方便贮运，促进销售，按一定技术方法而采用的容器、材料及辅助物等的总体名称。也指为了达到上述目的而采用容器、材料和辅助物的过程中施加一定技术方法等的操作活动。在这里，包装有两重含义：一是指盛装产品的容器及其他包装用品，即“包装物”；二是指把产品盛装或包扎的活动。

世界各国对包装的涵义有不同的理解，说法也不尽相同，但基本意思是一致的。都以包装的功能作用为其核心内容。

总之，包装是使产品从生产企业到消费者手中保护其使用价值和价值的顺利实现而具有特定功能的系统。

3. 包装的主要功能有哪些？

答：人们的生活与生产离不开包装，是因为包装具有多种功能。

①保护功能　包装的保护功能是最基本，也是最重要的功能。它应能保护产品，使之不受损害与损失。商品在流通过程中，对其产生伤害的因素有：环境条件，如温度、湿度、气体、放射线、微生物、昆虫、鼠类等，它们均可能损害包装，危害产品；人为因素，商品在运输、装卸、贮存过程中，因操作不慎或不当，使商品受到冲击、振动、跌落而损伤，或堆放层数过多而压坏。因此，应根据不同产品的形态、特征、运输环境、销售环境等因素，以最适当的材料、设计合理的包装容器和技术，赋予包装充分的保护功能，保护内装产品的安全，对危险货物采用特殊包装，注意防止其对周围环境及人和生物的伤害。

②方便功能　现代商品包装能为人们带来许多方便，对于提高工作效率和生活质量都能发挥重要作用。包装的方便功能应体现在以下几个方面。

a. 方便生产　对于大批量生产的产品，包装要适应生产企业机械化、专业化、自动化的需要，兼顾资源能力和生产成本，尽可能地提高劳动生产率。

b. 方便贮运　　对每件包装容器的质量、体积（尺寸、形态等），均应考虑各种运输工具的方便装卸，便于堆码：也应考虑人

工装卸货物质量一般不超过工人体重的 40% （限于 20kg 左右）等；同时还要考虑流通过程中运入仓库、商店、住宅的仓储、堆码方式，货架陈列效果，消费过程中室内摆设、保管等。

c. 方便使用　合适的包装，应使消费者在开启、使用、保管、收藏时感到方便。如用胶带封口的纸箱、易拉罐、喷雾包装、便携式包装等，以简明扼要的语言或图示，向消费者说明注意事项及使用方法，方便使用。

d. 方便处理　是指部分包装具有重复使用的功能。例如各种材料的周转箱，装啤酒、饮料的玻璃瓶，包装废弃物（纸包装、木包装、金属包装等）的回收再生，便于回收复用，便于环境保护，有利于节省资源。

③销售功能　包装如无声的推销员，良好的包装能引起消费者的注意，激发消费者的购买欲望。包装的销售功能是通过包装设计来实现的。优秀的包装设计，以其精巧的造型、合理的结构、醒目的商标，得体的文字和明快的色彩等艺术语言，直接刺激消费者的购买欲望，并导致购买行为。有些包装还具有潜在价值，如美观适用的包装容器，在内装物用完后还可以用来盛装其他物品，造型独特别致的容器，印刷精美的装饰，不但能提高商品售价，促进商品销售，同时还可以作为艺术鉴赏品收藏。

4. 为什么需要对包装进行分类？

答：任何产品都需要包装，而包装的种类和形式繁多。为了使人们对包装有一个清晰的了解，需要对包装进行分类。其意义如下。

①便于管理　包装经科学分类后，便于各级职能部门，采用微机进行现代化管理。

②便于制订各项政策　包装行业与其他行业一样，需要制订许多包装法规、包装标准等以约束相关部门。

③便于分工和协作包装是一个较大的集合整体，要实现现代化管理，需要各部门的分工与协作。系统清晰、层次分明的包装分类可强化管理，便于不同包装行业间的协作与配合，以调节各部门

同步发展。

④便于包装教育、包装研究、包装展览、学术交流等工作的进行。

5 怎样对不同的包装进行分类？

答：包装分类是按一定的目的，选择适当的标志，将包装总体逐一划分为若干个特征更趋一致的部分，直至分成具有明显特点的最小单元的一种科学方法。包装分类的首要问题是选择适当的分类标志。常见的分类方法如下。

(1) 按包装材料分类

①纸包装　如纸袋、纸杯、纸盘、纸瓶、纸盒、纸箱等；

②塑料包装　如塑料袋、塑料瓶、塑料盒等；

③金属包装　如马口铁罐、铝罐等；

④玻璃、陶瓷包装　如玻璃瓶、瓷瓶、陶瓷钵等；

⑤木包装　如木桶、木盒、木箱等；

⑥纤维制品包装　如麻袋、白布袋等；

⑦复合材料包装　如用纸、铝箔、塑料、金属等复合材料制成的袋、盒、箱等；

⑧天然材料包装　如草袋、竹筐、条篓等。

(2) 按包装容器的特性分类

①按形态分　有盒类包装、箱类包装、袋类包装、瓶类包装、罐类包装、坛缸类包装、管类包装、盘类包装、桶类包装、筐篓包装等；

②按刚性分　有软包装、硬包装和半硬包装；

③按特征分　有固定包装、可拆卸包装、折叠式包装；

④按质量水平分　有高档包装、中档包装和普通包装；

⑤按密封性能分　有密封包装和非密封包装；

⑥按造型特点分　有便携式、易开式、开窗式、透明式、悬挂式、堆叠式、喷雾式、组合式与礼品包装等。

(3) 按包装技术分类

这是按包装所采用的技术方法来分类。如防潮包装、防水包

装、防霉包装、防虫包装、防震包装、防锈包装、防火包装、防爆包装、防盗包装、防伪包装、保鲜包装、儿童安全包装、透气包装、阻气包装、真空包装、充气包装、灭菌包装、冷冻包装、施药包装、药品包装、压缩包装、危险品包装等。

（4）按包装的功能分类

按包装在物流过程中的使用范围分为运输包装、销售包装和（运销）两用包装。

（5）按包装适应的群体分类

包装适应的群体有民用包装、军用包装和公用包装。

（6）按包装产品分类

主要有食品包装、药品包装、化妆品包装、纺织品包装、玩具包装、文化用品包装、仪器仪表包装、小五金包装、家用电器包装等。

（7）按产品形态分类

这是按产品的物理形态区分，主要有固体（粉、粒、块状）包装、流体（液体、气体、半流体、粘稠体等）包装和混合物体包装。

总之，包装可以从不同角度加以分类，这里不再赘述。

6. 为什么说包装是商品的组成部分？

答：市场上进行交换的商品，是由产品实体和包装实体两大部分构成。

商品从生产地点流向消费领域的过程中，有装卸、运输、贮存等环节，产品包装应具有可靠、适用、美观和经济的特点。

①包装能有效地保护产品

随着国外市场营销活动的不断发展，商品要送往全国各地乃至世界各地，必须经过运输、储存、销售等环节。为避免商品在流通过程中受阳光、空气中的氧气、有害气体及温度、湿度的影响而产生化学、物理化学变化；为防止商品在运输、贮存过程中受冲击、振动、压力、滚动、跌落等机械力因素造成质量或数量上的损失；为抵抗各种外界因素如微生物、昆虫、啮齿类动物的侵害；为防止

需要全本请访问 www.ertongbook.com

危害性产品对周围环境与接触的人造成威胁，必须进行科学包装，达到保护商品数量完整和质量安全的目的。

②包装能促进商品流通

包装是商品流通的主要工具之一，几乎没有不经包装就能出厂的产品。在商品流通过程中，若无包装，势必增加装运、贮存的困难。因此，将产品按一定的数量、形状、尺寸规格进行包装，便于商品的清点、计数与盘查；可以提高运输工具和仓库的利用率。另外，商品的包装上有明显的贮运标志，如“小心轻放”、“谨防变潮”、“请勿倒置”等文字及图形说明，为各类商品的运输和贮存工作带来极大方便。这样加速了商品流通，从而取得较大的经济效益。

③包装能促进和扩大商品的销售

设计新颖、造型美观、色彩鲜艳的现代商品包装可以极大地美化商品，吸引消费者，在消费者心中留下美好的印象，从而激发消费者的购买欲望。因此，商品包装能起到赢得和占领市场，扩大和促进商品销售的作用。

④包装能方便与指导消费

商品的销售包装是随同商品一块出售给消费者的。适宜的包装，便于消费者携带，保存与使用。同时，销售包装上还用圆形、文字介绍商品的性能、用途和使用方法，便于消费者掌握商品特性、使用和保养，起到正确指导消费的作用。

总之，包装在商品生产、流通、消费领域中起到保护产品，方便贮运，促进销售，方便使用的作用。

7．包装与自然资源有何关系？

答：自然资源是指自然界中天然存在的能为人类利用的一切自然资源，它为企业生产包装制品提供原材料，主要包括木材、纸与纸板、金属、玻璃与陶瓷等。包装企业的生产过程，既是包装产品的制造过程，又是资源的消耗过程。可以说，包装工业的发展与包装资源的关系十分密切。

①资源是包装工业发展的基础　众所周知，没有资源就无法生

产包装制品，它是包装工业生产得以顺利进行的物质基础。资源包括原料资源和能源资源。其中能源资源不仅是包装工业的动力源泉，有些能源（石油、天然气、煤炭等）既是化工原料的主要原料，又是生产包装材料的原料来源。因此，缺少资源就难以发展包装工业。

②包装工业布局依赖于包装资源条件　包装工业布局的合理性是保证包装工业顺利发展和取得良好经济效益的基础，同时也是从属于生产力总布局的重要组成部分。它既受经济条件、经济规律和自然规律的制约，也依赖于包装资源条件，因此，必须全面考虑各种制约条件，并根据资源情况，因地制宜地建立包装工业。应当使包装企业尽可能地接近原料、燃料产地，以发挥地方优势，节约社会劳动消耗。否则，会造成极不合理的远距离运输、相向运输和迂回运输，大量浪费社会劳动。

③发展包装工业必须合理利用资源　一般来说，在包装产品成本中，包装原材料约占 60％～80％，由此可见，资源在包装中占十分重要的地位。随着市场经济的发展，国际经贸往来的增多，资源的消耗量将越来越大，这给原本已感短缺的包装资源供应更增添了负担。我国是个资源大国，有某些得天独厚的优势，但人口众多，资源的人均拥有量不高，科学技术较落后，管理水平还较低，在资源的勘探、合理开发和充分利用上受到一定限制。为此，必须合理利用资源。从另一方面讲，合理利用资源，可节约包装材料，用较少的原材料生产出更多的包装产品，使其成本大为降低，从而增加包装工业企业的效益。

综上所述，自然资源状况与包装发展有十分密切的关系。

8．包装与环境保护有什么关系？

答：环境保护是指对自然环境的保护和改善。自然环境是人类进行生产和生活的最基本的物质条件。因此，任何国家、工业部门或者企业，都必须将环境保护置于十分重要的地位，这是造福于子孙后代的大事。

（1）包装对环境的污染

包装对环境的污染主要来自以下两个方面。

①包装工业对环境的污染　包装工业是指生产包装材料、包装产品的企业。特别是包装材料工业，如造纸、塑料、金属冶炼、玻璃陶瓷等工业，它们在生产过程中要排放大量的废水、废气和废渣，内含多种有毒化学物质和有害微生物，若不进行处理或回收利用，任其排放，势必造成环境污染。

②包装废弃物对环境的污染　包装随同产品到达消费者手中，经使用后绝大多数包装物均完成自身使命，成为垃圾，如塑料袋、塑料瓶、玻璃瓶、金属罐、纸箱等。对这些包装物若不加回收和处理，任其弃置，也将对环境造成二次污染。

（2）减少包装对环境污染的方法

减少包装对环境的污染，应针对包装污染的来源采取相应措施，主要可以从 3 方面入手。

①减少包装工业对环境的污染　包装工业有众多企业，在生产中均会或多或少地产生废物。包装企业应根据自己的生产特点，坚决贯彻执行“环境保护法”和环境标准。对污染情况及造成污染的原因进行分析，运用各种手段，采取有力措施，积极研制、引进和推广防止污染的新工艺、新技术和新设备。最大限度地减少包装废料、废渣等污染物的排放量，使其污染物的排放在允许的范围之内。在发展生产的过程中，同时解决好环境问题。环保部门应根据环境保护法和环保标准，对包装生产企业进行审定、检查和监督。大力搞好环保教育，提高各级干部和广大职工对环保重要性的认识，把保护环境作为每一个人的自觉行动。

②加强包装废弃物的回收利用　完成包装后的各种包装物，若弃置于环境中，则势必造成环境污染。这些包装废弃物，其实不废，其中大多数都是可以回收利用的，如包装纸、纸箱、木箱、玻璃瓶、塑料容器等，有的可以再作包装，有的可作为包装原料再生。它们的回收利用，是减少包装污染，保护环境的有效途径。又可以节约大量包装资源和能源，降低包装成本，取得更大的经济效益和社会效益。

③妥善处理包装废弃物　对于不能回收利用的包装废弃物必须加以妥善处理，若处理不当，又会造成新的污染。常用的处理方法有下列两种。

a. 焚烧处理　这是处理包装废弃物最常用的方法，即将能够燃烧的包装废物，如塑料、废纸、木包装等焚烧掉。但要注意释放到空气中的有害物质形成“二次污染”。

b. 掩埋处理　这是处理包装废物最经济的方法。它将包装废物集中起来填塞洼地或掩埋于地下。但对沾染有化学物质的包装物要慎重处理，防止其污染土壤和地下水资源。

9. 包装学研究的对象是什么？

答：包装学研究的对象是包装的自然功能和社会功能以及实现两者优化结合的规律和方法的科学。

包装的自然功能是指能有效地保护产品的质量和数量，给生产、流通和消费提供多种方便，为社会带来物质效益的那些性能特征。

包装的社会功能是指能满足人们心理需要，促进商品销售，美化生活环境，为社会带来精神效益的那些性能特征。

包装的自然功能和社会功能统一于包装产品或产品包装客体。两者的优化结合是取得良好经济效益和社会效益的前提，是包装学研究的中心内容。

10. 为什么说包装是一门综合性学科？

答：说包装学是一门综合性学科基于两点：其一，学科内容是一个综合性体系，包装学不但把人类长期以来的包装实践知识加以进行归纳和改造，上升为理性知识，而且把多门学科如自然科学、技术科学、社会科学、人文科学以及艺术美学的有关知识加以归纳，整合到一个学科框架中，它的理论和方法，是在综合了多门学科的理论与方法的基础上形成的；其二，包装学要求进行包装设计和包装管理工作时，对问题的研究与解决要加以综合分析与平衡，既要考虑技术上的先进性，又要考虑工艺上的可行性，还要重视经济上的合理性。因此，我们说包装学是一门综合性学科

11. 什么是合理包装？

答：合理包装是指商品能适应合理流通的包装。包装的主要目的是把合格的产品以完好无损的形态送到消费者手中，既不能采用华而不实的夸张包装和过分包装，也不能采用防护能力过差的缺陷包装和过弱包装。

合理包装既要照顾企业增加利润，又要使消费者购买时少花钱。因此，应符合以下要求。

①对内装物质量的保护程度要适当，以使产品质量不受损伤为度。

②包装材料与包装容器应清洁卫生、安全可靠。

③包装容器的形态、大小适当，便于运输、装卸、贮存、销售和使用。

④包装标志、说明清楚，简明扼要，能适当而准确地显示和说明内装物的性能与特征。

⑤包装费用与内装物价值的比例要适当，一般包装费用应低于商品售价的 15%。

⑥商品外空间容积不得过大，一般不超过 20%。

⑦包装废物便于回收、再生利用和处理，以减少环境污染。

12. 强调合理包装有什么意义？

答：强调合理包装，是因为它具有重要的经济效益和社会效益。其意义如下。

①节省包装资源　我国是一个发展中国家，自然资源并不丰富，很多包装材料尚需进口。若盲目地搞过分包装，势必要消耗许多包装资源，这于国于民都是不利的，合理包装能节省包装资源。

②能降低包装成本　合理包装，能以最低的包装成本来达到保护产品的目的，从而降低商品价格，受到消费者欢迎。

③能减小环境污染　合理包装对包装废物的处理已有考虑，可使污染降至最小程度。

④能有效地保护产品　合理包装是以能有效地保护产品为原则的，既非华而不实，又非过弱包装，是一种恰到好处的适宜包装。

总之，强调合理包装是指包装应当与产品的质量和价值相适应。商品是分档次的，不同档次的商品，质量和价值也不同。企业应针对不同档次的商品，不同层次的需求来选择不同档次的包装。既不要把高档次商品搞成“败絮其外，金玉其中”，自贬身价；也不要把低档商品搞成“金玉其外，败絮其中”，蒙骗消费者。

13. 如何进行合理包装？

答：合理包装要求商品生产的企业，在进行包装设计时，应当与商品的质量和价值相适应，克服对商品的过分包装或过弱包装，这对社会、对企业和消费者均有重要意义。合理包装应当按照以下要求进行。

①核实产品　核实产品是设计合理包装的重要内容，即首先了解产品的大小、轻重、形态特征、流通方向、消费群体，并进行精密测定和市场调查，以确定采取相应的包装措施。

②对产品流通环境进行调研　任何商品，都要通过流通才能到达消费者手中。这就要求商品能承受多次装卸、跌落以及各种运输方式如起吊、堆码等外力作用，这对包装的防护性能是最直接的检验。合理包装，必须保证产品在流通过程中外观不受损伤，内在质量不受损坏。因此对流通过程中的搬运、装卸、运输、贮存、堆码等环节应有充分的了解，为进行合理包装提供详实、可靠、准确的第一手资料。

③按包装标准进行包装设计　经过调查研究，得到了产品在流通中的第一手资料，再根据包装标准化的要求进行包装设计。设计时要把产品设计与包装设计有机地结合起来，使包装能经受流通环境的考验，以适应合理包装的要求。在设计包装的规格时，要对包装产品的各种性能、形状、体积等充分了解，以毫米（mm）、克（g）、毫升（ml）为长度、质量、容积的基本计量单位，根据具体情况进行设计。包装只有按包装标准化的要求进行设计，才能称之为合理包装。

④改进包装工艺　产品包装一般要经过多道工序才能完成，要进行合理包装，必须对整个包装工艺以及组成工艺的各道工序均应

需要全本请访问 www.ertongbook.com

认真研究，用最简捷的路线，最少的工序来完成产品包装，提高包装质量，达到合理包装的要求。

⑤检验包装效果　一种包装是否属于合理包装，必须通过流通环境的检验。为此，可按选定品种的包装作为掌握流通实态的试验对象，对该包装的流通过程的全过程实行跟踪调查。只有通过这种调查，才能最终认定该包装是否属于合理包装。

总之，企业在进行包装设计时，应开动脑筋，不断创新，应根据目标市场的需求，不断设计出个性突出、风格鲜明独特、结构合理的包装。

第二章　包装材料

14. 什么是包装材料？

答：包装材料是指用于制造包装容器和包装运输、包装装潢、包装印刷等有关材料和包装辅助材料的总称。它既包括纸、金属、塑料、玻璃、陶瓷、竹木与野生藤类、天然纤维与化学纤维、复合材料等，又包括缓冲材料、涂料、胶粘剂、装潢与印刷材料和其他辅助材料等。各种包装材料的性质、功能及资源状况各不相同。一般要求包装原材料具有一定的保护性、安全性和加工性，资源丰富，废弃物易处理。

15. 包装材料如何分类？

答：包装材料可以从不同的角度进行分类。常用的分类方法有。

①按材料的来源可分为天然包装材料和加工包装材料，如竹类、藤材、草类、棕榈、椰壳等天然材料与纤维织品等加工材料。

②按材料的软硬性质可分为硬包装材料、半硬包装材料、软包装材料。

③按材料的材质可分为木材、纸与纸板、塑料、玻璃与陶瓷、金属、复合材料和其他材料等。

16. 包装材料应具备哪些性能？

答：包装材料的性能涉及许多方面，从现代商品包装具有的使用价值来看，包装材料应具备下列性能。

①适当的保护性能　根据对产品包装的不同要求，包装材料应能有效地保护产品，因此应具有一定的强度、刚性、韧性和弹性，以适应压力、冲击、振动等因素的影响。并且应对水分、水蒸气、气体、光线、芳香气、异味、热量等具有一定的阻挡能力。

②良好的安全性能　包装材料本身的毒性要小，以免污染产品

和影响人体健康；包装材料应无腐蚀性，并具有防虫、防蛀、防鼠、抑制微生物等性能，以保护产品安全。

③合适的加工性能　包装材料应宜于加工，易于制造各种包装容器；应易于包装作业的机械化、自动化，以适应大规模工业生产；应适于印刷，便于印刷包装标志及外观装饰等。

④方便的使用性能　方便使用性能主要指便于开启包装与取出内装物后的再封闭，不易破裂等。

⑤较好的经济性能　包装材料应来源广泛，取材方便，成本低廉，使用后的包装材料和包装容器应易于处理、不污染环境，以免造成公害。

包装材料的有用性能，一方面来自材料本身的特性，另一方面还来自各种材料的加工技术。

17. 怎样合理地选用包装材料？

答：包装材料的主要作用是保护产品，使其完好地到达消费者手中，除此以外，它还需要考虑经济性等因素。因此，在具体选用时，一般应遵循下列原则。

①包装材料与产品的相互对等性原则　在选择包装材料时，应先把产品大致分为高、中、低三档。对于高档产品，如仪器、仪表、家用电器、照相器材、金银首饰品等，本身价格较高，为确保安全流通，就应选用性能优良的包装材料；另外，对于出口商品包装、化妆品包装，虽然不都是高档产品，但为了满足消费对象的心理要求，往往也需采用高档包装材料。对于中档产品，除考虑美观外，还要多考虑经济性，其包装材料应与之对等。对于低档产品，一般是指人们消费量最大的一类，则应实惠，货真价实，以经济性为第一原则考虑，选用低档包装材料。因此，根据商品的档次选择包装材料，满足不同层次消费者的心理要求是第一位的。

②包装材料与流通条件相适应原则　包装材料是用于包装产品的，商品必须通过流通才能到达消费者手中，而各种商品的流通条件并不相同，包装材料的选用应与流通条件相适应。流通条件包括气候、运输方式、流通对象与流通周期等。气候条件是指包装材料

应适应流通区域的温度、湿度、温差等，对于气候条件恶劣的环境，包装材料的选用更需倍加注意。运输方式包括人工、汽车、火车、船只、飞机等，它们对包装材料的性能要求不尽相同，其温湿条件、振动大小大不相同，因此包装材料必须适应各种运输方式下的不同要求。流通对象是指包装产品的接受者，由于国家、地区、民族的不同，对包装材料的规格、色彩、图案等均有不同要求，必须使之相适应。流通周期是指商品到达消费者手中的预定期限，有些商品，如食品的保质期限很短，有的可以较长，如日用品、服装等，其包装材料应满足这些需要。

③包装材料与承担的功能相协调原则　包装材料应与该包装所承担的功能相协调。产品的包装一般分单体包装、中包装和外包装，它们对产品的作用各不相同。单体包装又称小包装，其材料直接与产品相接触，主要是保护产品质量，多用软包装材料，如塑料薄膜、纸张、金属箔等。中包装是指将小包装的商品组成一个小的整体，如将十包香烟装在一个盒内成一条，它需要满足装潢与缓冲双重功能，主要采用纸板、加工纸等半硬性材料，并应适于印刷、表面美观等。外包装也称为大包装，是集中包装于一体的容器，主要用来保障商品在流通中的安全，便于装卸、运输，故又称作运输包装，其包装材料首先应满足防震功能，并兼顾装潢需要，多采用瓦楞纸、木板、胶合板等硬性包装材料。

④美学性原则　产品的包装是否符合美学，在很大程度上决定一个产品的命运。从包装材料的选用来说，主要是考虑材料的颜色、透明度、挺度、种类等。颜色不同，效果大不一样，如冰箱用浅色效果好，所用颜色还要符合销售对象传统习惯。材料透明度好，使人心情舒畅，一目了然。挺度好，给人以美观大方之感，陈列效果好。材料种类不同，其美感差异甚大，如用塑料薄膜和蜡纸包装糖果，其效果大不一样。

18．什么是木制包装材料？

答：木制包装材料包括天然木材（俗称木材）和人造板材两类。天然木材主要有各种松木、杉木、杨木、桦木、榆木等；人造

板材主要有胶木板、木丝板、刨花板、纤维板等。木制包装材料主要用于制造各类包装容器，如木箱、木桶、木盒、纤维板箱、胶合板箱等；也可制造托盘及较重设备的底座等。

木制包装材料在包装领域内占有很重要的地位，工业越不发达，其所占比例越大。按价值计算，我国木包装约占包装总额的1/4左右，随着科学技术的发展，木制包装在整个包装材料中的比例会大大降低

19．木制包装材料有哪些特点？

答：木制包装材料有许多突出的优点。

①木材的资源分布广　树木遍布世界各地，数量可观，便于就地取材。

②木材具有优良的强度／质量比　它有一定的强度，能承受冲击、振动、重压等作用，可以根据包装物品的不同来选择不同的木材，以适应不同的包装要求。

③木材加工方便　木制包装容器使用简单工具就可制成，不需要复杂的机械设备。由于木材的钉着性能好，容器内可安装挂钩、螺钉，以固定物品，而容器外面也便于加固。

④木材耐腐蚀，不生锈　木材适应范围广，不生锈，耐腐蚀，几乎一切物品均可用木制品包装，是化学药剂的良好包装材料。

⑤木材可进一步加工成胶合板　木材加工成胶合板，对减轻包装质量，提高材料均匀性，改善外观，扩大应用范围均有很大好处。胶合板包装箱，具有耐久和一定的防潮、防湿、抗菌等性能。

⑥木材可回收重复利用　木制包装可多次重复使用，或将其改作它用，可降低成本，也不污染环境。

木制包装材料的主要缺点是外观较差，易于吸潮，易受白蚁蛀蚀，还常有异味，加工不易实现机械化生产。

20．人造板材有哪些品种和用途？

答：由于天然树木生长缓慢，生产的木材难以满足需要，发展人造板材给产品包装提供了新的包装材料。人造板材用得最多的有如下2种。

①胶合板　胶合板是由原木旋切成薄木片，经选切、干燥、涂胶后，按木材纹理纵横交错重叠，通过热压机加压而成。其层数均为奇数，有三层、五层、七层乃至更多的层。由于胶合板各层按木纹方向相互垂直，使各层的收缩和强度可以相互弥补，避免了木材的纵纹和横纹方向差异影响，使胶合板不会发生翘曲与开裂。包装轻工、化工类商品的胶合板，多用酚醛树脂或脲醛树脂作胶粘剂，具有耐久、耐热和抗菌等性能。包装食品的胶合板，多用谷胶或血胶作胶粘剂，具有无臭、无味等特性。

②纤维板　纤维板有木质和非木质之分，前者是指木材加工后的下脚料与森林采伐剩余物，后者是指蔗渣、竹、芦苇、麦秆等。这些原料经过制浆、成型、热压等工序制成的人造板叫纤维板。纤维板板面宽平，不易裂缝，不易腐蚀虫蛀，有一定的抗压、抗弯曲强度和耐水性能，但抗冲击强度不如木板与胶合板，适宜于作包装木箱挡板和纤维板桶等。软质纤维板结构疏松，具有保温、隔热、吸音等性能，一般作包装防震衬板用。

21. 什么是纸包装材料？

答：纸是将植物纤维、矿物纤维、动物纤维、化学纤维或这些纤维的混合物沉积到适当的成型设备上，经过干燥而制成的均匀薄片。从广义上讲，纸包括纸张和纸板，人们习惯上把纸张称为纸。一般将厚度在 0.1mm 以下的统称为纸，而大于 0.1mm 的纸称为纸板。

纸与纸板是最主要的一类包装材料，其用量占全部包装材料的 45% 左右，不仅用于百货、纺织、五金、电讯器材、家用电器等商品的包装，还适用于食品、医药等产品的包装，从发展趋势看，纸包装材料的用量会越来越大。

22. 纸包装材料有哪些特点？

答：纸包装材料具有下列特点。

①加工性能好　纸的折叠性能优良，便于成型，便于使用各种封合方法。它既可用手工、半机械化加工，也适合大规模机械化生产。

需要全本请访问 www.ertongbook.com