

1.什么是制造业的服务化？为什么说制造业的服务化是制造业走向高级化的重要标志？制造业服务化,是指企业将以产品为中心的制造业向服务增值延伸,不再是单一的产品提供者,而是集成服务提供商。在现代产业链中,附加值更多是体现在“微笑曲线”的两端,将传统制造环节向两端延伸,开展专业服务活动,其根本目的在于提高产品附加值。制造业企业不再仅仅关注产品的生产,而是将行为触角延伸至产品的整个生命周期。这是制造业走向高级化的重要标志。

2.请举例说明制造业服务化转型的两种基本模式。

一是依托制造业发展服务业,亦即核心技术服务化。如耐克、米其林等,通过产业链重组,逐渐将企业的经营重心从加工制造转向诸如提供流程控制、产品研发、市场营销、客户管理等生产性服务,从制造企业转型为服务提供商。耐克在生产上采取了虚拟化策略,所有产品都不由自己生产制造,而是外包给世界各地尤其是中国的生产厂家,耐克公司则主要集中人才、物力、财力开展产品设计、市场营销和品牌维护。因此,尽管耐克是制造业,但经营业务却是服务业。

二是战略转型主要发展服务业以 IBM 为例曾经仅是硬件制造商,经过十余年的业务整合,现已成功转型为全球最大的“整体解决方案供应商”。众所周知,IBM 已将其个人电脑硬件制造业务出售给中国联想等企业,而自身专注于 IT 服务。在 IBM 全球的营收体系中,目前大约有 55%的收入来自 IT 服务。一些大型企业集团正是通过瞄准产业前沿,不断培育和发展新的业务部门,亦即主营业务多元化。如 GE 等,原有的电器电子业务逐渐减少,医疗、金融等新兴高增长业务逐渐取而代之,而原有主营业务则逐渐萎缩并退出。

3.我国生产性服务发展现状如何？你认为都有哪些因素制约了我国生产性服务业的发展？请在此基础上提出相应的对策建议。产业结构不合理,高端装备制造业和生产性服务业发展滞后、我国的生产性服务业发展还处于起步阶段,主要停留在批发零售、运输仓储等低端服务领域,许多关键领域自主研发能力不强,直接影响到向服务转型的程度和效果。

长期以来,我国制造业发展主要依靠要素低成本优势、通过引进技术和管理迅速形成生产力来实现规模扩张,依靠投资进行拉动,传统产业产能过剩矛盾突出,工业发展尚缺乏统筹协调,区域产业发展同质化问题严重。**A** 建立有效的市场运行机制营造有利于生产性服务发展的良好环境;**b** 建立生产性服务业与制造业的产业融合机制 **c** 加快城市化建设促进生产性服务业集聚 **d** 建立人才培养机制和生产性服务技术创新体制

4.关于新一轮工业革命,其革命性主要表现在哪些方面？请根据你的理解,逐一进行介绍。工业革命就是工业生产方式发生了革命性变化 **A** 直接从事生产的老送礼会不断的快速下降,劳动成本占总成本的比例会越来越小

B 新生产工艺能满足个性化,定制化的各种需求,要求生产者要贴近消费者与消费市场

5.新一轮工业革命会给中国制造业带来哪些深远影响？

第三次工业革命对中国这样的制造业大国来说有着相当大的负面影响,有人甚至预言中国崛起有可能被第三次工业革命所终结

冲击:**a** 制造成本优势加速削弱 **b** 全球分工地位更趋被动信息化建设滞后问题凸显,出口市场空间更为受限

机遇:**a** 催生新的市场群体和经济增长点 **b** 加速传统产业创新驱动和转型发展 **c** 缓解中小企业的资源要素约束 **d** 强化企业快速响应市场需求优势

这两大特点都会使传统的,以廉价劳动力取胜的制造业发生根本性的变化。一种可能的趋势是,过去为追逐低劳动力成本转移到发展中国家的资本,会很快移回到发达国家中去,最近的一些调查显示,已有近 40%的美国企业准备把工厂从中国迁回到美国,把外包给发展中国家的产品又内包回发达国家的企业是第三次工业革命的新趋势

6.请分析中国制造业的发展现状,并在此基础上,针对新一轮工业革命,提出相应的应对策

略。

中国装备制造业的现状——“大而不强中国自主品牌核心竞争力普遍不强,中低端产能过剩、竞争尤为激烈,很多产业的高端环节都被外资品牌牢牢掌控;同时,在关键零部件和核心技术方面,长期以来一直被外资品牌“卡着脖子”上世纪 80 年代就开始自主研发汽车自动变速器,但其关键技术仍然掌握在跨国公司手中。跨国公司汽车电子、发动机、变速箱等关键零部件在中国市场占有率达到 90%,由于没有核心零部件,中国自主品牌汽车企业尽管获取了 1/3 的市场份额,但只获取利润的 1/10。

从更高层次看,由于缺少核心技术,中国企业在国际标准制定中没有话语权中国空调、彩电等家电的产量早已全球第一,但全球家电国际标准由中国企业制定的不足 3%。美国联邦通信委员会通过制定 ATSC(数字电视)标准技术规范。2010 年,汤姆逊、LG、索尼等 ATSC 专利所有者提出,中国彩电企业向他们缴纳 41 美元/台的专利技术费,让中国彩电企业每年增加支出 10 亿美元技术专利费。

7.什么是工业结构?工业结构呈现怎样的演化规律?

所谓工业部门结构,就是指各种类型工业部门的比例构成。

工业结构是沿着重工业化、高加工度化和技术集约化的高级化趋势,伴随着纺织工业、基础工业、重化工业、耐用消费品、以信息工业为代表的高新技术工业等主导产业的依次更替而发展演进的。

重工业化高加工度化技术集约化

8.《中国制造 2025》三步走战略的基本内容。

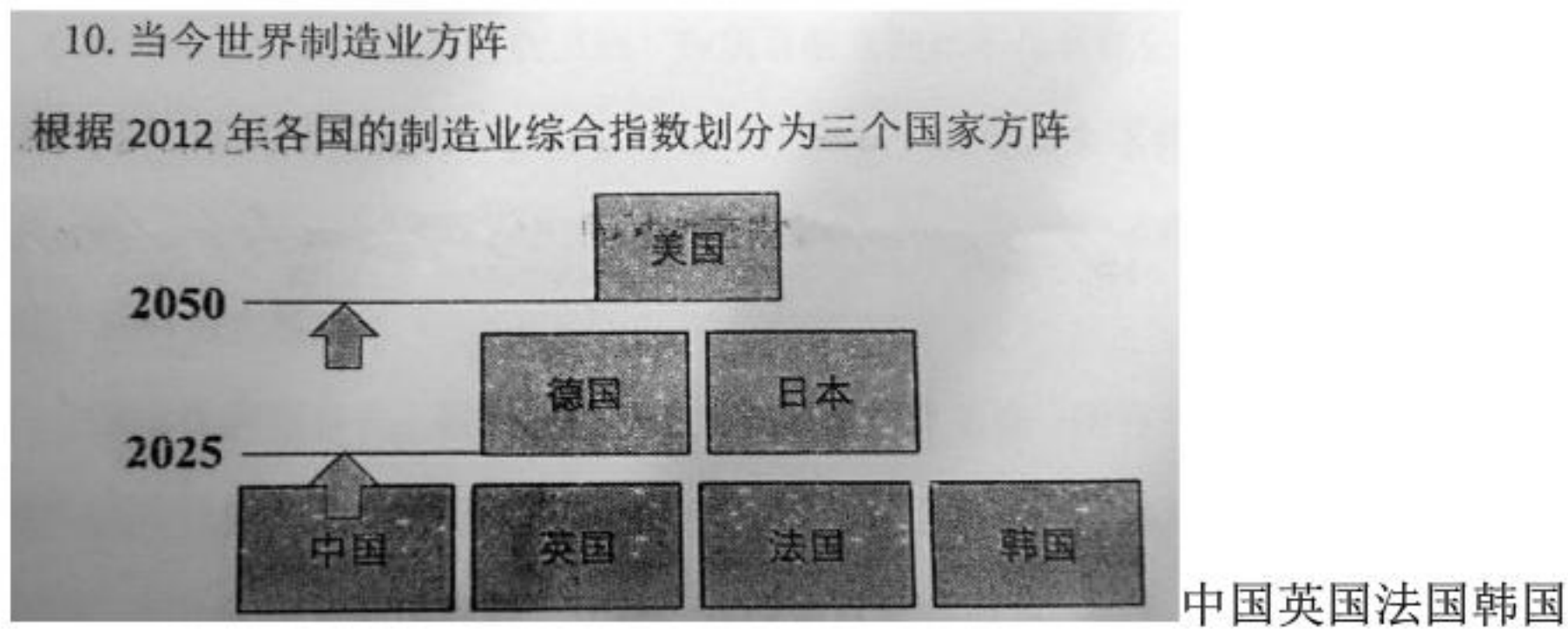
第一阶段,到 2025 年,迈入制造强国行列缩小差距.到 2025 年,综合指数接近德国、日本实现工业化时的制造强国水平,基本实现工业化,中国制造业迈入制造强国行列,进入世界制造业强国第二方阵重点突破在创新能力、全员劳动生产率、两化融合、绿色发展等方面迈上新台阶,形成一批具有较强国际竞争力的跨国公司和产业集群,在全球产业分工和价值链中的地位明显提升。

第二阶段,到 2035 年,居于世界制造业强国中位巩固地位.到 2035 年,综合指数达到世界制造业强国第二方阵前列国家的水平,成为名副其实的制造强国提升层次在创新驱动方面取得明显进展,优势行业形成全球创新引领能力,制造业整体竞争力显著增强

第三阶段,到 2045 年,迈入世界制造业强国前列.创新引领到 2045 年,乃至建国一百周年时,综合指数率略高于第二方阵国家的水平,进入世界制造业强国第一方阵,成为具有全球引领影响力的制造强国。实现跨越制造业主要领域具有创新引领能力和明显竞争优势,建成全球领先的技术体系和产业体系。

当今世界制造业的基本格局。1.大型发展中经济体在全球制造业的地位与日俱增 2 发达国家在全球制造业中仍处于主导地位 3 发展中国家核心竞争力不强,关键技术受制于人,在国际标准制定中没有话语权

9. 当今世界制造业的基本格局。1.大型发展中经济体在全球制造业的地位与日俱增 2 发达国家在全球制造业中仍处于主导地位 3 发展中国家核心竞争力不强,关键技术受制于人,在国际标准制定中没有话语权



11. 制造业 2025 总体思路和总体要求

思路：坚持走中国特色新型工业化道路，以促进制造业创新发展为主题，以加快新一代信息技术与制造业深度融合为主线，以推进智能制造为主攻方向，强化工业基础能力，提高综合集成水平，完善多层次人才体系，实现制造业由大变强的历史跨越。

要求：. 坚持创新驱动，把创新摆在制造业发展全局的核心位置；坚持质量为先，把质量作为建设制造强国的关键内核；坚持绿色发展，把可持续发展作为建设制造强国的重要着力点；坚持结构优化，把结构调整作为建设制造强国的突出重点；坚持人才为本，把人才作为建设制造强国的根本前提

12. 制造业在发展过程中呈现出明显的绿色化趋势。请说明制造业的绿色化如何实现？你知道哪些绿色制造技术？请简要举例说明。制造的绿色化就是在制造业中强调和鼓励采用绿色制造技术，是为了解决工业生产所造成的一系列环境和资源问题而提出的。//绿色制造技术是在保证产品产品的功能、质量、成本的前提下，综合考虑环境影响和资源效率的现代制造模式。绿色制造技术强调从设计、制造、使用到报废整个产品生命周期中不产生环境污染或环境污染最小化，资源利用率最高，能源消耗最低。增材制造技术是采用材料逐渐累加的方法制造实体零件的技术，相对于传统的材料去除一切削加工技术，是一种“自下而上”的制造方法。//直接利用 CAD 技术通过快速成型机的制造技术实现了无切削、快速成形、挤压成形，不仅节约传统毛坯制造中的能耗、物耗，而且减少了加工废弃物对环境的污染。//基于不同的分类原则和理解方式，增材制造技术还有快速原型、快速成形、快速制造、3D 打印等多种称谓，其内涵仍在不断深化，外延也不断扩展。

13. 什么是工业化？简述工业化过程的基本特征。

工业生产过程是一个投入产出过程;工业生产是由人机复合系统来完成的;工业生产具有迂回生产的特征现代;工业生产系统是一个非常复杂的系统

14 耐克公司营销管控的经营模式迎合了当今世界制造业发展的两大趋势。请简要回答，是哪两大趋势？

制造业公司掌握产品设计、关键技术，授权国外生产厂商按其要求生产产品，自己则在全球建立营销网络，进行产品的广告宣传与销售及提供售后服务

制造业公司在全球范围内建立零部件的加工制造网络，自己负责产品的总装与营销

15. 工业的定义一般认为，工业作为国民经济的主导力量，是以机器和机器体系为劳动手段，从事自然资源的开采，对采掘品和农产品进行加工和再加工的物质生产部门

16. 三次大飞跃第一次大飞跃发生在第一次工业革命时期

是以水力和蒸汽动力机器生产为特征的，使工业进入“机械化阶段”棉纺织、采煤、钢铁、机械等工业部门得以产生和发展。

第二次大飞跃发生在第二次工业革命时期 19 世纪 70 年代，以电力技术、化学合成材料、内燃机和汽车制造技术为基础，相应产生了以电为动力的机器和电气化大生产为特征的飞跃-----使工业进入“电气化阶段”，并在信息革命、资讯革命中达到顶峰

这一时期，大发展的工业部门主要是包括电力、石油、化学、建筑、汽车制造、飞机制造第三次大飞跃发生在第三次科技革命时期 20 世纪 50 年代，以信息技术、遗传工程、光导纤维、激光、海洋开发等技术的应用为基础，开始了以信息控制机器或全自动化机器生产为特征的第三次飞跃-----“自动化阶段”推动了计算机工业、精密仪器制造业、空间工业、合成材料等工业部门的产生和迅速发展。

17.现代化实质：经典现代理论认为，实质就是工业化，是经济落后国家发展，实现工业化的过程

18.什么是能源危机？试分析能源危机的成因。你认为中国能源安全形势怎样？请结合中国国情，谈谈应该如何应对能源危机。

能源危机的定义:能源危机是指因为能源供应短缺或是价格上涨而对经济造成较大影响。由于石油在目前世界能源消费结构中所占的比重是 39.97%，因此能源危机也就突出表现为石油危机。能源危机通常会造成经济衰退

能源危机的成因 1 能源接近枯竭是能源危机的根本成因 2 供需错位（价格控制）是能源危机的重要成因 3 价格便宜是能源危机的重要诱因

能源危机的应对 1 节约能源，提高能源利用率 2 开发新能源，积极利用可再生能源

3 建立和完善能源储备制度

从能源供给层面看，中国的能源形势随着需求总量的迅速增长、对外依存度不断上升而更加脆弱

受国际格局的牵制，我国一直为实现自身能源安全而努力追求能源供应的多元化。目前中国的油气来源已经构成了多方位、多渠道的格局，其中包括海上 LNG、中缅管道，还包括土库曼斯坦和俄罗斯的天然气等进口渠道但是也应清醒地看到，中国在努力实现能源供应全球化、多元化的不懈进程中，其所需投入是十分巨大的，同时也承担了更多的国际关系突变与地区冲突频发的风险和挑战。作为全球温室气体排放之首，中国在国际气候谈判中面临的压力越来越大

19.何为装备制造业？装备制造业的主要行业特征有哪些？请结合电视纪录片《大国重器》，谈谈中国装备制造业的发展现状，并论述国家为什么要大力培育和发展高端装备制造业。装备制造业是为国民经济和国防建设提供生产技术装备的制造业的总称，即“生产机器的机器制造业”。

资本密集，技术密集，劳动密集//产值居世界首位 2013 年我国装备制造业产值规模突破 20 万亿元，是 2008 年的 2.2 倍，年均增长 17.5%，占全球装备制造业的比重超过 1/3，稳居世界首位,且多数装备产品产量位居世界第一//新兴产业发展取得重大进展，智能制造装备、海洋工程装备、先进轨道交通装备、新能源汽车等新兴产业发展取得明显成效

据统计，目前我国高端装备制造业产值占装备制造业比重已超过 10%。2013 年，海洋工程装备接单量占世界市场份额 29.5%，新能源汽车累计生产 35000 辆，智能化仪器仪表、工业机器人、增材制造等新兴产业快速发展。

经历 60 多年的发展，已经形成了自主研发、配套完整、设备先进、规模经营的集研发、设计、制造、试验和服务于一体的轨道交通装备制造体系，包括电力机车、内燃机车、动车组、铁道客车、铁道货车、城轨车辆、机车车辆关键部件、信号设备、牵引供电设备、轨道工程机械设备等 10 个专业制造系统，特别是近十年来在“高速”、“重载”、“便捷”、“环保”技术路线推进下，高速动车组和大功率机车取得了举世瞩目的成就。

装备制造业是国民经济的心脏产业、支柱产业、母体产业

装备制造业是国民经济的脊梁、装备制造业是高技术的载体及转化为生产力的桥梁和通道

装备制造业是产业升级的手段、装备制造业是外贸出口的主力

装备制造业是国家安全的保障、装备制造业是国家的战略产业