

49 真题研究：全国卷选择题命题语言分析——“中西科技”

一、“中西科技”的概念分析

（一）科学技术史研究领域分析

科学技术史是随着科技的发展而兴起的，是一门贯穿古今中外的一门兼具文理的综合型学科，横跨自然科学与社会科学，有着其他学科无法替代的意义。科学技术史是描述和解释科学技术的产生、发展和系统化进程，以及研究其与政治、军事、经济、工业、文化、哲学等各个社会领域之间历史互动关系的学科。

科学技术史研究的主要领域，具体来说，大致可以分为：天文学史、物理学史、数学史、医学史、化学史、生物学史、地理学史等。从学科理论的角度上看，“科学技术史研究的对象是科学、技术的发展，及其与社会的互动关系。如同政治史、经济史、艺术史一样，科学史本质上是历史科学性质的学科”。

（二）科学技术史研究态势分析

陈云帆在《近二十年国内外科学技术史领域研究态势分析》中对 2011-2015 年国内科学技术史的研究热点特征进行了分析：

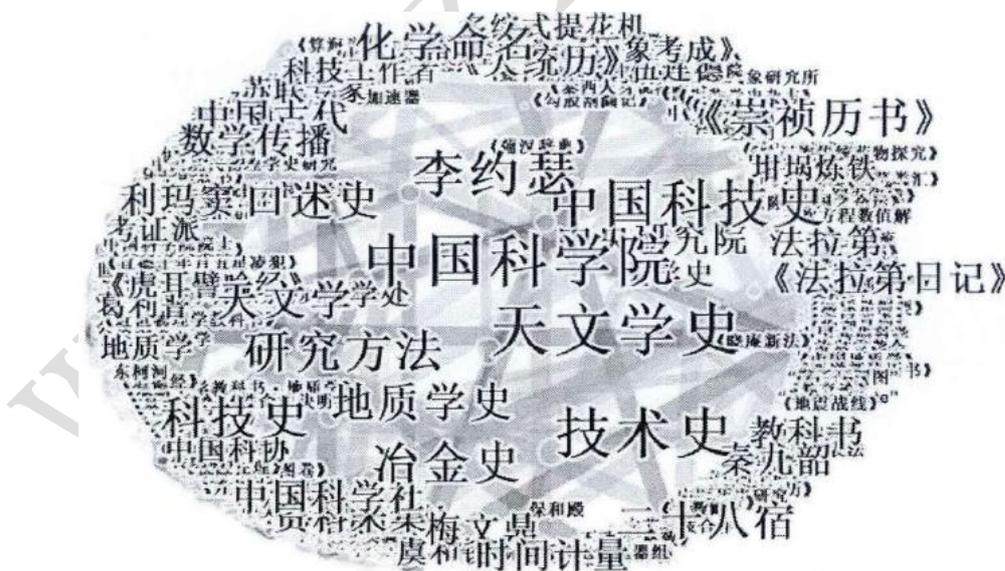


图 5-5 2011-2015 国内科技史领域热点关键词网络图

1. 对文献典籍的研究

关键词“《崇禎历书》”、“《历象考成》”说明这一时间段对文献的分析依然在科技史研究

中占着很大比重。

《崇祯历书》，是明代年间比较全面介绍欧洲天文学知识的著作，明朝末年，欧洲天文学第一次传入中国，《崇祯历书》的编纂由徐光启、汤若望等人完成。全书分为四个部分：天文历法、天文学理论、天文数学、天文仪器。《历象考成》是清代历法推算的著作，采用的方法来源于丹麦天文学家第谷的天文学体系。

2.科技的交流与传播

关键词“李约瑟”、“法拉第”、“利玛窦”、“数学传播”、“葛利普”等都表明，这一时间段研究与国内外交流传播有关。

李约瑟难题提出于 1976 年，距今已经四十一年，但有关李约瑟难题的研究热度并没有成为过去，而是持续存在，尤其是在新一代的年轻学者之中。迈克尔·法拉第是世界著名的物理学家与化学家，而且还是发电机和电动机的发明者。利玛窦，欧洲传教士，是天主教在中国传教的最早开拓者之一，也是第一位对中国典籍进行钻研的西方学者，是中西方文化交流的使者，他在传播西方天文、数学、地理等方面做出了巨大贡献。葛利普，是德裔地质史家，近代地层学的创建人之一。来华工作，任农商部地质调查所古生物主任以及北京大学地质系古生物学教授。由于他在提供的帮助，极大地提高和促进了当时中国与世界在地学相关方面的交流和知识的传播。

（三）儒家文化对中国古代科技发展的影响

乐爱国在《论儒家文化对中国古代科技发展的影响》中指出，曾居于世界领先地位的中国古代科技是在中国传统文化背景下萌芽并发展起来的，因而必然会受到以儒家文化为主流的中国传统文化的影响。这种影响主要表现为：

1. 儒家的价值观影响科学研究的动机

在以儒家文化为主流的中国传统文化背景下，古代中国人自小都学习过儒家经典。儒家经典是古代文化的载体，学习文化知识，不能不学习儒家经典；同时，儒家经典是古代科举考试的重要内容，要进入仕途，也必须学习儒家经典。古代的绝大多数科学家当然也不例外。

古代科学家研究科技的动机大致有三：其一，出于国计民生的需要；其二，出于“仁”、“孝”之德；其三，出于经学的目的。比如，数学以解决实际问题为基本框架和内容，其中所涉及的问题大都与国计民生有关；天文学讲“敬授民时”，地理学讲治国安邦，医学讲治病救人，也都与国计民生相关联。再比如，古代研究医学的动机在于落实“忠孝之心、仁慈之性”。唐朝时期的医学家孙思邈也在所著《备急千金要方》“本序”中指出：“君亲有疾不能疗之者，非忠孝也。”

本资料授权中学历史教学园地（www.zxls.com/）发布，未经允许，谢绝转载。

2. 儒家经典是科学研究的知识基础

儒家经典中包含了丰富的科技知识。就古代数学、天文学、地理学、医药学和农学五大学科而言，《周易》等著作中包含有某些数学知识，《诗经》、《尚书·尧典》、《大戴礼记·夏小正》、《礼记·月令》以及《春秋》等著作中包含有某些天文学的知识，《尚书·禹贡》、《周礼·夏官司马·职方》等著作中包含有某些地理学知识，《周易》、《礼记·月令》等著作中包含了与医学有关的知识，《诗经》、《大戴礼记·夏小正》、《礼记·月令》等著作中包含有农学知识。应当说，儒家经典中具备了古代科学家从事科学研究所需要的基础知识和专业基础知识，儒家经典中的科技知识，实际上成为许多科学家的知识背景，成为他们知识结构中非常重要的组成部分。由于古代科学家从事科学研究的基础知识甚至一些专业基础知识来源于儒家经典，因此，在科学研究以及科学著作中，大都包含某些现成的、普遍适用的儒学理论及诸如“气”、“阴阳”、“五行”、“八卦”、“理”之类的儒学概念。

3. 儒家的经学方法是重要的科学研究方法

古代的科学由于与儒家的经学研究有许多相似之处，都是围绕着前人的著作而展开的，所以一直有尊崇经典的传统。古代科学家首先必须尊崇儒家经典，尤其是包含科技知识的那些儒家经典。此外，科学中的各个学科也都有各自的经典：数学上有“算经十书”，包括《周髀算经》《九章算术》《缀术》等；天文学上有《周髀算经》《甘石星经》等；地理学上有《山海经》、《水经》等；医学上有《黄帝内经》、《神农本草经》、《难经》、《脉经》、《针灸甲乙经》等；农学上有《汜胜之书》、《齐民要术》等等。这些经典是各学科科学家所必须尊崇的。

由于尊崇经典，所以科学研究只是在经典所涉及的范围内展开，只是在对经典的诠释过程中有所发挥。先有《九章算术》，后有《九章算术注》；先有《水经》，后有《水经注》；先有《神农本草经》，后有《神农本草经集注》，诸如此类。这与儒学的经学方法是一致的。尤其是，**明清之际，西方科学传到中国，当时中国的科学家大都持“西学中源”的观点，并且采取引中国古代经典解释西方科学的方法进行研究。**这一科学研究方式依然是承袭了儒学的经学方法。

二、高考命题分析

1. (2015·海南单科·12) 据统计, 1850 年德国的专利授予数目为 243 项, 1870 年为 4132 项, 1900 年达到 8784 项。这反映出德国()

A. 海外市场的拓展主导着科技发明 B. 在整体科技实力上遥遥领先于他国

C. 政府在科技发展中扮演重要角色 D. 从欧洲其他国家大量引进技术发明
2. (2015·海南单科·18) 20 世纪 20 年代, 西欧出现一种新现象: 刚刚从事基础科学研究的人可以从国家有关机构、学会或工业公司得到研究资助。这一现象反映出()

A. 爱因斯坦相对论推动基础科学研究发展到新的阶段

B. 民主体制的普遍建立为人的发展提供了良好的环境

C. 人们认识到科学对技术和生产发展的巨大推动作用

D. 已经形成了以知识经济为基础的新的经济增长模式
3. (2016·海南单科·22) 自 1962 年世界上第一个机器人研制成功至今, 机器人的发展经历了三代, 即操纵型机器人、自动型机器人和智能型机器人。机器人的使用()

A. 缓解了人口压力 B. 促进了经济持续繁荣

C. 推动了经济全球化进程 D. 体现了科学技术的综合运用
4. (2011·海南单科·10) 17 世纪, 处于科学革命中的西欧, “肯定自然知识的实用价值, 以及肯定它对科技进步的前景所包含的意义, 已经成为普遍接受的常识, 但科学的素养对于人类, 以及对于人类所处的环境实际产生的作用还是很小”。这一现象说明()

A. 民众仅从实用角度理解科学革命 B. 科学素养的提高不受社会重视

C. 科学革命只影响到知识阶层 D. 科学方法已获得广泛认同
5. (2012·海南单科·8) 康熙因西洋历与中国传统历法之争, 命钦天监官员与西洋历代表、比利时传教士南怀仁辩论。经验证, 证明西洋历法更为准确, 遂“复用西洋历法”, 并任命南怀仁为钦天监副监。这一事件表明, 康熙()

A. 全面接受外来文化 B. 审慎地接受外来事物

C. 改变闭关锁国政策 D. 承认西方文化超越中国
6. (2013·新课标全国 I 卷高考·28) 恩格斯称赞一位近代科学家的研究成就是“自然科学的独立宣言”, 他指的应是()

A. 哥白尼的“日心说”否定了宗教神学崇信的“地心说”

B. 伽利略创立的实验科学推动了近代科学的发展

C. 牛顿创立经典力学完成了科学史上的划时代飞跃

本资料授权中学历史教学园地 (www.zxls.com/) 发布, 未经允许, 谢绝转载。

- D. 达尔文的生物进化论颠覆了关于人类起源的传统观念
7. (2011·新课标全国卷文综·35) 哥白尼、牛顿和爱因斯坦被称为近代以来最伟大的科学家，其理论的共同之处是()
- A. 得到了科学实验的验证 B. 改变了人类对自然世界的认识
- C. 推动了技术的重大突破 D. 科学地概括出物质运动的定律
8. (2017·重庆八中高考适应性月考八·24)古代中国科技著作往往以“经”命名，如医药学的《黄帝内经》《难经》《本草经》，数学的《算经十书》，还有天文经、星经、茶经、水经等，在编写方式上也往往模拟经学的注解方式。这反映厂古代科技发展()
- A. 具有儒学化特征 B. 追求人与自然和谐
- C. 为封建统治服务 D. 受益于儒学的推动
9. (2017·陕西咸阳二模·25)中国古代天文机构是政府的重要部门，从事天象观测的人员都是朝廷官员，甚至有人担任高官并拥有特殊的政治地位。民间私藏和研习天文学书籍被严厉禁止。对这一现象的认识，正确的是()
- A. 造成古代天文学研究长期落后 B. 天文知识有助于发展农业生产
- C. 观测天象会打破对君权的迷信 D. 统治者信奉君权神授维护统治
10. (2017·河南天一大联考高二第二学期阶段性测试三·3)宋以后的医家有影响者多是在理论上有所阐发，而以技术扬名者即所谓“传奇式医家” 则很少见。上述现象的出现主要在于()
- A. 理学的影响 B. 医学技术不受重视
- C. 政府的重视 D. 医学理论并未完善
11. (2014·新课标全国 I 卷高考·40) (25 分) 阅读材料，完成下列要求。

材料一 宋应星(1587~约1666年)青年时曾考取举人，后来连续六次赴京参加进士考试，均名落孙山。45岁以后，面对明末流民遍地的现实，宋应星不再追求科举功名，转而探求“致富”之术。他全面搜集整理传统农业、手工业技术，撰成《天工开物》一书，书名取“天工人其代之”“开物成务”之义。正如宋应星在该书的序言中所说，“是书与科举功名毫无关系”，当时士大夫对这部书不屑一顾。后来乾隆时编《四库全书》，不予收录，民间因此更不敢印行。这部书在19世纪传入欧洲后，被誉为“17世纪中国科技的百科全书”，是我们今天探讨古代科技成就的重要文献。

——摘编自潘吉星《宋应星评传》等

材料二 牛顿(1643~1722年)自幼喜欢钻研科学。1687年，他的《自然哲学的数学原本》资料授权中学历史教学园地(www.zxls.com/)发布，未经允许，谢绝转载。

理》出版，阐述了其后被视作真理的物体运动三大定律。该书受到学术界的赞颂，很快销售一空。同年，牛顿被选为国会议员，后被封为爵士，成为英国皇家学会会长和法国皇家学会会员。当时他被公认为活着的最伟大的科学家，英国有学识的人都把牛顿“奉为他们的首领，承认他是他们的主帅和大师”。伏尔泰全面接受了牛顿的自然哲学，并与人合作发表一本关于牛顿力学体系的通俗著作。18 世纪中期，牛顿的理论体系在欧洲各国得到广泛的认可，对整个欧洲和世界的科学与哲学发展产生了深远的影响。

——摘编自詹姆斯·格雷克《牛顿传》等

(1) 根据材料一、二并结合所学知识，分别指出宋应星、牛顿二人科技成果的特点及它们出现的背景。(15 分)

(2) 根据材料一、二并结合所学知识，分析指出二人科技成果命运不同的原因。(10 分)

12. (2015·新课标全国 I 卷高考·41) (12 分) 阅读材料，完成下列要求。

材料 有历史学者为说明近代以来科学技术在生产力发展中的作用，引用了如下公式：

生产力=科学技术×(劳动力+劳动工具+劳动对象+生产管理)

这一公式表明，科学技术有乘法效应，它能放大生产力诸要素。

——摘编自齐世荣总主编《世界史》

运用世界近现代史的史实，对上述公式进行探讨。

(说明：可就科学技术与公式中一个或多个要素之间的关系进行论证；也可以对公式进行修改、补充、否定或提出新公式，并加以论述，要求观点明确、史论结合、史实准确。)

13. (2017·新课标全国 II 卷高考·42) 阅读材料，完成下列要求。(12 分)

表 1 钟表的演变

古代	日晷被称为“最早的钟表”，是古代比较普遍使用的计时工具。
中世纪末期	机械钟在西欧流行，最初的机械钟只有时和刻。
近代早期	在伽利略等人研究的基础上，发明了游丝，钟的精确度提高，制造出怀表。在很长一段时间内，钟表价格昂贵，属于奢侈品。
1850 年前后	英国社会各个阶层都拥有了钟表。

本资料授权中学历史教学园地 (www.zxls.com/) 发布，未经允许，谢绝转载。

20 世纪初	原为女性装饰品的手表逐渐为男性所接受，在户外运动、驾驶汽车时都可佩戴。
20 世纪 50 年代	根据原子物理学原理制造出原子钟，精度可以达到每 100 万年误差 1 秒。
21 世纪初	随着信息技术的发展，具有计时、信息处理、导航、监测等多种功能的智能手表出现。

——据（英）约翰·哈萨德《时间社会学》等

从材料中提取两条或两条以上信息，拟定一个论题，并就所拟论题进行简要阐述。（要求：明确写出所拟论题，阐述须有史实依据。）

14. （2013·新课标全国 II 卷高考·40）（25 分）阅读材料，完成下列要求。

材料一 第一次世界大战前，有不少学者对爱因斯坦的学说持怀疑态度。1919 年，英国科学家爱丁顿对日全食的观测结果证实了爱因斯坦的理论，引起巨大轰动，世界范围的爱因斯坦热接踵而至。荷兰、捷克斯洛伐克、奥地利、美国、英国、法国、日本等国先后邀请他前往讲学。在中国，梁启超发起成立的讲学社曾拟邀请爱因斯坦来华讲学。北京大学校长蔡元培亦发出邀请，并得到其本人应允。虽然爱因斯坦因故未能成行，但相对论却在中国广泛传播。从 1917 年到 1923 年，各种报刊登载相对论的论著、译文、通讯、报告和文献不下百篇，出版译著 15 种左右。

——摘编自阿尔布雷希特·弗尔辛《爱因斯坦传》等

材料二 爱因斯坦热在中国方兴未艾之际，正是国内东方文化与西方文化问题论战正酣之时。以梁启超为代表的部分知识分子认为，东方文明与西方文明是两种不同类型的文明，前者以道德文明为核心，后者以科学精神为核心。梁启超前往欧洲考察一年多，1920 年回国后写道：“一百年物质的进步，比从前三千年所得还加几倍。我们人类不惟没有得着幸福，倒反带来许多灾难。好像沙漠中失路的旅人，远远望见个大黑影，拼命往前赶，以为可以靠他向导。那知赶上几程，影子却不见了，因此无限凄惶失望。影子是谁？就是这位‘科学先生’。欧洲人做了一场科学万能的大梦，到如今却叫起科学破产来……我们可爱的青年啊，立正！开步走！大海对岸那边有好几万人，愁着物质文明破产，哀哀欲绝的喊救命，等着你来超拔他哩！我们在天的祖宗、三大圣（孔子、老子、墨子）

和许多前辈，眼巴巴盼望你完成他的事业，正在拿他的精神来加佑你哩。”

——摘编自李喜所、元青《梁启超传》等

- (1) 根据材料一并结合所学知识，说明爱因斯坦热兴起的原因。(8分)
- (2) 根据材料一、二并结合所学知识，指出当时中国知识界对西方科学的态度，并予以评析。(17分)

【答案解析】

1. **【考点】**工业革命——第二次工业革命（德国政府鼓励发明专利）

【解析】海外市场主导着科技发明的说法错误，故 A 项错误；材料只是叙述德国的科技专利，未涉及其他国家，因此不能得出科技实力上遥遥领先于他国，故 B 项错误；根据材料中从 1850 年到 1870 年德国统一，到 1900 年专利授予书目激增，说明统一的政府有利于推动科技的发展，故 C 项正确；引进技术发明不属于专利，故 D 项错误。

【答案】 C

2. **【考点】**工业革命——第二次工业革命（科学与技术紧密结合）

【解析】爱因斯坦相对论推动在材料中没有体现，故 A 项错误；材料强调的是政府对科技的大力支持，与民主政体的建立无关，故 B 项错误；第二次工业革命以来，科学与技术紧密结合，极大地推动了生产力的发展，据材料中“刚刚从事基础科学研究的人可以从国家有关机构、学会或工业公司得到研究资助”可见人们越来越重视科学的作用，故 C 项正确；知识经济为基础的新的经济增长模式出现于 20 世纪 90 年代，时间不符，故 D 项错误。

【答案】 C

3. **【考点】**现代信息技术——第三次科技革命（机器人的使用）

【解析】机器人的出现可以进一步的节约人才，不会缓解人口压力，故 A 项错误；信息技术促进了经济的繁荣，而机器人的运用还处在起步阶段，对经济的推动作用有限，故 B 项错误；推动经济全球化的主要动力是资本的扩张，机器人仅是一种工业品，故 C 项错误；机器人技术的不断升级不但是信息技术的升级，还包含其它多个方面共同发展的结果，是科技综合的运用，故 D 项正确。

【答案】 D

4. **【解析】**注意关键词“普遍接受”“常识”等关键词，可以判定科学方法已获得广泛认
本资料授权中学历史教学园地（www.zxls.com/）发布，未经允许，谢绝转载。

同，故选 D。从关键句“以及肯定它对科技进步的前景所包含的意义”，可见不仅是从“实用角度”，排除 A。科学素养作用还很小不能等同于科学素养的提高不受社会重视，排除 B。C 错误明显，排除。

【答案】 D

5. **【考点】** 古代中国的科学技术

【解析】 题干反映了康熙在“经验证，证明西洋历法更准确”后，才“复用西洋历法”说明其审慎地接受外事物，B 项正确；A 项“全面接受”过于绝对化，说法错误；C 项无从涉及；题干材料仅限于历法，因此，D 项“西方文化超越中国”说法错误。

【答案】 B

6. **【考点】** 近代科学技术

【解析】 解读材料关键信息：“近代科学家”、“自然科学的独立宣言”，这说明恩格斯认为这一研究成果标志着近代自然科学的诞生。而 1543 年，哥白尼公开发表《天体运行论》，日心说的提出恢复了地球普通行星的本来面貌，猛烈地震撼了科学界和思想界，动摇了封建神学的理论基础，这是近代自然科学诞生的主要标志。选择 A 项。

【答案】 A

7. **【解析】** 哥白尼提出日心说冲击了神学世界观，但太阳中心说并非是完全科学的，对技术发展影响甚微；牛顿学说实现了物理学史上第一次大飞跃，对人类认识、科技发展产生深远意义；爱因斯坦相对论极大扩展了物理学应用领域，为人们提供辩证看待世界的途径。A、C、D 三项不符合哥白尼。

【答案】 B

8. **【考点】** 古代中国的科技成就

【解析】 据材料“在编写方式上也往往模拟经学的注解方式”可知，用经学的注解方式编写科技著作，说明古代科技发展具有儒学化特征，故 A 项正确；B 项与材料“在编写方式上也往往模拟经学的注解方式”无关，故 B 项错误；材料“在编写方式上也往往模拟经学的注解方式”与古代科技发展的目的无关，故 C 项错误；材料“在编写方式上也往往模拟经学的注解方式”是儒学影响科技著作的编纂，而不是儒学推动科技发展，故 D 项错误。

【答案】 A

9. **【考点】** 古代中国的科技成就；中古跨朝代选择题

【解析】 材料意思是朝廷研究天文，研究官员甚至担任高官，说明有利于天文学研究的本资料授权中学历史教学园地（www.zxls.com/）发布，未经允许，谢绝转载。

发展，故 A 项错误；材料未体现天文学研究的作用，故 B 项错误；如果观测天象会打破对君权的迷信，政府就不会组织官员去研究天象，故 C 项错误；据材料中可知，古代中国严厉禁止民间私藏、研习天文学，被政府垄断，可知是统治者对自己政权的一种维护，故 D 项正确。

【答案】D

10. **【考点】**宋明理学；宋朝

【解析】受宋代理学的影响，宋以后医家将医学理论归结为五运六气之空理，导致医学技术发展落后，故 A 项正确；不受重视不是医学技术发展落后的主要原因，故 B 项错误；政府的重视应该有利于医学发展，与材料不符合，故 C 项错误；材料“在理论上有所阐发”，医学理论并非未完善，故 D 项错误。

【答案】A

11. (1) 特点：传统科技的集大成；多总结，少创造。长期实验基础上的理性探讨；突破性的科学成果。

背景：中国传统农业、手工业技术发达；科举失利后的发愤之作。科学冲破了中世纪神学的束缚；近代科学研究方法形成；长期从事科学研究。

(2) 原因：士大夫热衷于科举功名、轻视农业手工业活动；生产方式没有质的变化；文化专制，重视科学的社会氛围；资本主义生产方式产生；提供了认识世界的新方法。

12. **【示例 1】就科学技术与公式中多个要素之间的关系进行论证。**

表明观点：科学技术在生产力发展中确实具有乘法效应，能放大生产力诸要素（劳动力、劳动工具、劳动对象、生产管理等）。

论述观点：第一次工业革命时期，牛顿力学、热学等科技进步，促使了蒸汽机的出现和机器的广泛使用（生产工具的改进）；进一步推动工厂制的产生和发展（生产管理水平的提高）；进而促使煤炭大量开采、交通运输等新兴行业的产生和迅速发展，促使了“蒸汽时代”的来临。（劳动对象的扩展）。

可见，在科学技术的推动下，生产工具的改进速度加快，生产管理更加科学高效，劳动对象扩展迅速，科学技术放大了生产力诸要素，在生产力发展中确实具有乘法效应。

【示例 2】就科学技术与公式中一个要素之间的关系进行论证。

表明观点：科学技术与生产管理具有相互促进、相互推动的作用。

论述观点：第一次工业革命时期，随着机器生产的发展和推广，工厂制应运而生。工厂制的产生和发展，大大提高了生产管理，进而促进了生产力的发展；第二次工业革
本资料授权中学历史教学园地（www.zxls.com/）发布，未经允许，谢绝转载。

命时期，科学技术的发展促使了电气时代的到来，电气时代的到来为流水线生产创造了条件，进一步促进了生产管理的科学化，如流水线生产在汽车工业中的发明应用，大大提高了汽车生产效率，流水线生产进而促进生产力的发展。

综上，科学技术的进步有助于促进生产管理的科学化和效率提高，生产管理的科学化和效率提高又进一步推动生产力的发展和进步。

13. 示例 1 论题：科技进步推动钟表精度提高

阐述：古代生产力不发达，科技落后，日晷是当时比较普遍使用的计时工具。中世纪时机械钟在西欧流行，只有时和刻，但不精确。

近代科技的产生，实验与数学相结合，在伽利略研究的基础上，制造出怀表，其精确度提高。科技革命的推动，工业化、城市化加快，人们时间观念增强，特别是 20 世纪 50 年代以来，第三次科技革命的发展，根据原子物理学制造出原子钟，其精度更高。21 世纪初，随着信息技术的发展，具有计时、信息处理、导航、监测等多种功能的智能手表出现。

总之，科技的进步推动钟表精度不继提高，钟表精度提高也反映了不同时代科技的进步。

示例 2 论题：科技进步推动钟表的普及使用

阐述：古代生产力落后，科技不发达，日晷是当时比较普遍使用的计时工具，但日晷计时一般由政府控制。近代科技的产生，在伽利略研究的基础上，制造出怀表，但当时钟表价格昂贵，属于奢侈品，钟表还不能普及使用。

在第一次工业革命的推动下，工业化、城市化进程加快，人们时间观念的增强，1850 年前后，英国社会各个阶层都拥有了钟表，钟表得到了普及。在第二次工业革命的推动下，社会经济的进步，20 世纪初，原为女性装饰品的手表逐渐为男性所接受，随时都可佩戴。在第三次科技革命推动下，21 世纪初，随着信息技术的发展，多种功能的智能手表出现。

总之，科技进步推动钟表的普及使用，而钟表的普及使用反映了不同时代科技的进步。

14. (1) 第二次工业革命中科学带动技术和生产的发展，引起人们对科学的重视；相对论的提出是科学领域的重大革命；观测结果证实了爱因斯坦的理论；大战结束有利于相对论传播。

(2) 态度：普遍欢迎，引进宣传。评析：西学东渐及新文化运动的结果；提升中国的科学水平及民众的科学素养，有助于弘扬科学精神。(6 分)

本资料授权中学历史教学园地 (www.zxls.com/) 发布，未经允许，谢绝转载。

态度：质疑“以科学为中心的西方文明”。评析：西方近代文明暴露出弊端，一战教训；有一定合理性，有助于反思科学与人类文明的关系；高估了传统文化的价值，将西方文明、物质文明与科学等同起来，不利于新文化运动，助长保守思想。（11 分）

WWW.ZXLS.COM