

2023年7月形势与政策课复习资料

按 ctrl+F 或使用其他查询功能,直达知识点。

考试内容为这个学期上课的两个专题:"中国式现代化"和 "聚天下英才 筑强国之基"。

本资料包括和两个专题有关的文件资料、课件文字版、部分参考试题。

【专题一 走好中国式现代化之路】

中国式现代化是中国共产党领导的社会主义现代化

党的二十大报告明确指出:"中国式现代化,是中国共产党领导的社会主义现代化。" 这是对中国式现代化定性的话,是管总、管根本的。为什么要强调党在中国式现代化建设中的领导地位?这是因为,党的领导直接关系中国式现代化的根本方向、前途命运、最终成败。

党的领导决定中国式现代化的根本性质。党的性质宗旨、初心使命、信仰信念、政策主张决定了中国式现代化是社会主义现代化,而不是别的什么现代化。我们党始终高举中国特



色社会主义伟大旗帜,既坚持科学社会主义基本原则,又不断赋予其鲜明的中国特色和时代内涵,坚定不移地走中国特色社会主义道路,确保中国式现代化在正确的轨道上顺利推进。我们党坚持把马克思主义作为根本指导思想,不断深化对共产党执政规律、社会主义建设规律、人类社会发展规律的认识,不断开辟马克思主义中国化时代化新境界,为中国式现代化提供科学指引。我们党坚持和完善中国特色社会主义制度,不断推进国家治理体系和治理能力现代化,形成包括中国特色社会主义根本制度、基本制度、重要制度等在内的一整套制度体系,为中国式现代化稳步前行提供坚强制度保证。我们党坚持和发展中国特色社会主义文化,激发全民族文化创新创造活力,为中国式现代化提供强大精神力量。可以说,只有毫不动摇坚持党的领导,中国式现代化才能前景光明、繁荣兴盛;否则,中国式现代化就会偏离航向、丧失灵魂,甚至犯颠覆性错误。

党的领导确保中国式现代化锚定奋斗目标行稳致远。我们党始终坚守初心使命,矢志为中国人民谋幸福、为中华民族谋复兴,坚持把远大理想和阶段性目标统一起来,一旦确定目标,就咬定青山不放松,接续奋斗、艰苦奋斗、不懈奋斗。改革开放以来,我们建设社会主义现代化国家的奋斗目标都是循序渐进、一以贯之的,并随着实践的发展而不断丰富完善。在总结改革开放和新时代实践成就和经验基础上,党的二十大更加清晰擘画了到2035年我国发展的目标要求,科学描绘了全面建成社会主义现代化强国、全面推进中华民族伟大复兴的宏伟蓝图。从这些历史进程中,我们可以清楚地看到,建设社会主义现代化国家是我们党一以贯之的奋斗目标,一代一代地接力推进,并不断取得举世瞩目、彪炳史册的辉煌业绩。

党的领导激发建设中国式现代化的强劲动力。改革开放是决定当代中国命运的关键一招,也是决定中国式现代化成败的关键一招。改革开放以后,我们党以伟大历史主动精神不断变革生产关系和生产力之间、上层建筑和经济基础之间不相适应的方面,不断推进各领域体制改革,形成和发展符合当代中国国情、充满生机活力的体制机制,让一切劳动、知识、技术、管理和资本的活力竞相迸发,让一切创造社会财富的源泉充分涌流。党的十八大以来,我们党以巨大的政治勇气全面深化改革,突出问题导向,敢于突进深水区,敢于啃硬骨头,敢于涉险滩,敢于面对新矛盾新挑战,冲破思想观念束缚,突破利益固化藩篱,坚决破除各方面体制机制弊端,改革由局部探索、破冰突围到系统集成、全面深化,许多领域实现历史性变革、系统性重塑、整体性重构,为中国式现代化注入不竭动力源泉。

党的领导凝聚建设中国式现代化的磅礴力量。我们党深刻认识到中国式现代化是亿万人民自己的事业,人民是中国式现代化的主体,必须紧紧依靠人民,尊重人民创造精神,汇集全体人民的智慧和力量,才能推动中国式现代化不断向前发展。我们坚持党的群众路线,想问题、作决策、办事情注重把准人民脉搏、回应人民关切、体现人民愿望、增进人民福祉,努力使党的理论和路线方针政策得到人民群众衷心拥护。我们坚持把人民对美好生活的向往作为奋斗目标,坚持以人民为中心的发展思想,着力保障和改善民生,着力解决人民急难愁盼问题,让中国式现代化建设成果更多更公平地惠及全体人民。我们党发展全过程人民民主,拓展民主渠道,丰富民主形式,扩大人民有序政治参与,确保人民依法通过各种途径和形式管理国家事务,管理经济和文化事业,管理社会事务,以主人翁精神满怀热忱地投入到现代化建设中来。我们党以中国式现代化的美好愿景激励人、鼓舞人、感召人,有效促进政党关系、民族关系、宗教关系、阶层关系、海内外同胞关系和谐,促进海内外中华儿女团结奋斗,凝聚起全面建设社会主义现代化国家的磅礴伟力。

"中国式现代化"是习近平总书记在庆祝中国共产党成立 100 周年大会上提出的重要论断。





1、中心任务

2022 年 10 月 16 日,党的二十大报告指出,在新中国成立特别是改革开放以来长期探索和实践基础上,经过十八大以来在理论和实践上的创新突破,我们党成功推进和拓展了中国式现代化。从现在起,中国共产党的中心任务就是团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标,以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。

2、基本特征

党的二十大报告指出,中国式现代化是中国共产党领导的社会主义现代化。既有各国现代化的共同特征,更有基于自己国情的中国特色。中国式现代化是人口规模巨大的现代化,是全体人民共同富裕的现代化,是物质文明和精神文明相协调的现代化,是人与自然和谐共生的现代化,是走和平发展道路的现代化。

3、本质要求

坚持中国共产党领导,坚持中国特色社会主义,实现高质量发展,发展全过程人民民主,丰富人民精神世界,实现全体人民共同富裕,促进人与自然和谐共生,推动构建人类命运共同体,创造人类文明新形态。

4、战略安排

全面建成社会主义现代化强国,<mark>总的战略安排是分两步走</mark>:从二〇二〇年到二〇三五年基本实现社会主义现代化;从二〇三五年到本世纪中叶把我国建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国。未来五年是全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期。

5、重大原则

全面建设社会主义现代化国家,是一项伟大而艰巨的事业,前途光明,任重道远。我们必须增强忧患意识,坚持底线思维,做到居安思危、未雨绸缪,准备经受风高浪急甚至惊涛骇浪的重大考验。前进道路上,必须牢牢把握以下重大原则:坚持和加强党的全面领导,坚持中国特色社会主义道路,坚持以人民为中心的发展思想,坚持深化改革开放,坚持发扬斗争精神。要增强全党全国各族人民的志气、骨气、底气,不信邪、不怕鬼、不怕压,知难而进、迎难而上,统筹发展和安全,全力战胜前进道路上各种困难和挑战,依靠顽强斗争打开事业发展新天地。

6、领导力量

习近平总书记指出:"中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导,中国特色社会主义制度的最大优势是中国共产党领导,党是最高政治领导力量。"党的领导是党和国家的根本所在、命脉所在,是全国各族人民的利益所系、命运所系。

7、核心主题

中国式现代化的核心主题是实现中华民族伟大复兴。核心主题事关为什么要推进中国式现代化建设等重大问题,是进行现代化建设的"元问题",是首先必须回答的根本问题,因而成为习近平总书记关于中国式现代化重要论述的逻辑起点。

8、发展道路

发展道路事关目标追求和路径选择,不仅关乎党的前进方向,而且关乎国家前途、民族命运和人民幸福。习近平总书记在庆祝中国共产党成立 100 周年大会上指出:"我们坚持和发展中国特色社会主义,推动物质文明、政治文明、精神文明、社会文明、生态文明协调发展,创造了中国式现代化新道路,创造了人类文明新形态。"从中国式现代化道路的形成发展来看,其源于中国特色社会主义的坚持和发展,是对中国特色社会主义道路的高度概括和系统总结。因此,走中国式现代化发展道路,就是走中国特色社会主义道路。

9、根本保证

坚持和加强党的全面领导是中国式现代化的根本保证,坚持中国特色社会主义是中国式



现代化的前进方向,实现高质量发展是中国式现代化的内在要求,发展全过程人民民主是中国式现代化的制度优势,丰富人民精神世界是中国式现代化的文化力量,实现全体人民共同富裕是中国式现代化的总体目标,促进人与自然和谐共生是中国式现代化的生态基础,推动构建人类命运共同体是中国式现代化的外部支撑,创造人类文明新形态是中国式现代化的历史贡献。

10、根本动力

习近平总书记在主持召开二十届中央全面深化改革委员会第一次会议时强调:"实现新时代新征程的目标任务,要把全面深化改革作为推进中国式现代化的根本动力,作为稳大局、应变局、开新局的重要抓手,把准方向、守正创新、真抓实干,在新征程上谱写改革开放新篇章。"

中国式现代化即是社会主义现代化。中国式现代化的内涵主要体现在以下几个方面:

- (一)中国式现代化是中国共产党领导的社会主义现代化。
- (二)中国式现代化是14亿多人口规模巨大的现代化。
- (三)中国式现代化是追求全体人民共同富裕的现代化。
- (四)中国式现代化是物质文明和精神文明相协调的现代化。
- (五)中国式现代化是传承中国文化和光耀中华文明的现代化。
- (六)中国式现代化是实现国家治理体系和治理能力的现代化。
- (七)中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化。
- (八)中国式现代化是走和平发展道路的现代化。

中国式现代化的特征是:

- (一)中国式现代化是从被动现代化走向主动现代化。
- (二)中国式现代化是从外源式现代化走向内生性现代化。
- (三)中国式现代化是从单一现代化走向全面高质量现代化。

参考试题:

- 1. 党的二十大报告明确概括了中国式现代化是(A)这几个方面的中国特色,深刻揭示了中国式现代化的科学内涵。
- ①人口规模巨大的现代化;②全体人民共同富裕的现代化;③物质文明和精神文明相协调的现代化;④人与自然和谐共生的现代化;⑤走和平发展道路的现代化

A. 12345

- B. (1)(2)(3)(4)
- C. (1)(2)(3)(5)
- D. 1)2(4)5)

答案:

- 2. (多选)6月1日出版的第11期《求是》杂志将发表习近平的重要文章《中国式现代化是中国共产党领导的社会主义现代化》。文章指出,党的领导(ABCD)。
 - A. 决定中国式现代化的根本性质
 - B. 确保中国式现代化锚定奋斗目标行稳致远
 - C. 激发建设中国式现代化的强劲动力



D. 凝聚建设中国式现代化的磅礴力量

- 3. 党的二十大报告指出,从现在起,中国共产党的中心任务就是团结带领全国各族人民全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标,以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。下列对中国式现代化的理解,正确的有几项?
 - ①坚持把实现人民对美好生活的向往作为现代化建设的出发点和落脚点
 - ②共同富裕是社会主义的本质要求,是中国式现代化的重要特征
 - ③在物质文明方面超越西方发达国家,是中国式现代化的主要目标
 - ④遵循世界各国现代化的共同模式,是中国式现代化道路的基本经验
 - ⑤中国式现代化新道路,创造了人类文明新形态
 - A. 2 项 **B. 3 项** C. 4 项 D. 5 项
- 4.. 2023 年 6 月,求是发布习近平 2023 年 2 月 7 日在新进中央委员会的委员、候补委员和省部级主要领导干部学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神研讨班上的讲话。讲话中指出:党的二十大报告明确指出,(B)。这是对中国式现代化定性的话,是管总、管根本的。
 - A. 社会主义现代化建设是为实现中华民族伟大复兴而奋斗的远景目标
 - B. 中国式现代化, 是中国共产党领导的社会主义现代化
 - C. 要坚持发展是硬道理、坚持改革创新是关键、坚持依法治国是保证
 - D. 要坚持全面从严治党、坚持人民至上、坚持贯彻新发展理念
- 5. 2023 年 6 月,求是发布习近平 2023 年 2 月 7 日在新进中央委员会的委员、候补委员和省部级主要领导干部学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神研讨班上的讲话。讲话中指出:为什么要强调党在中国式现代化建设中的领导地位?这是因为: (A)。
 - A. 党的领导直接关系中国式现代化的根本方向、前途命运、最终成败
 - B. 党的领导是社会主义制度的最根本的保证
 - C. 党的领导是实现中国梦的根本动力
 - D. 党的领导是实现中国梦的根本保证
- 6. 2023 年 6 月,求是发布习近平 2023 年 2 月 7 日在新进中央委员会的委员、候补委员和省部级主要领导干部学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的二十大精神研讨班上的讲话。讲话中指出:()决定中国式现代化的根本性质。
 - A. 社会主义制度
 - B. 党的领导
 - C. 人民当家作主
 - D. 中国特色社会主义

【上课课件文字版】

幻灯片1

2022-2023 学年第 2 学期 形势与政策课第一专题 走好中国式现代化之路



导言

幻灯片3

幻灯片4

《中国现代化报告》发现,过去 300 年世界上约有 20 多个发达国家约 10 亿人实现了现代化。未来 30 年中国 14 亿人要实现现代化,中国现代化的任务超过发达国家的总和(从人口规模角度看),而且其时间跨度相对较小。

幻灯片5

根据国际经验,在大约 50 年里,发展中国家实现现代化(升级为发达国家)的平均概率约为 5%,初等发达国家实现现代化(升级为发达国家)的平均概率约为 4%

幻灯片 6

从党的二十大到今年全国两会,

中国式现代化是国内外热议话题

习近平:

"中国式现代化对中国和世界都意义重大。"

幻灯片7

导言

- 一是弄清楚我们党推进社会主义现代化建设的总体历程。
- 二是弄清楚中国式现代化的基本特征。
- 三是弄清楚中国式现代化的本质要求。

幻灯片8

目

录

幻灯片9

接续奋斗,追求千年梦想

幻灯片 10

现代化是世界历史大势,是各民族走向复兴赢得未来的重要之路

现代化,modernization——to make modern,工业化的过程。

西方的 modern times 大概指从公元 1500 年左右至今。

现代性 modernity,与文艺复兴、启蒙理性有关。

我国一般把十月革命以前称为近代,十月革命以后称为现代。

现代化与马克思主义

幻灯片 11

自 1840 年鸦片战争起,

实现中华民族伟大复兴,就成为中国人民和中华民族最伟大的梦想

幻灯片 12

中国共产党的成立,深刻改变了近代以后中华民族发展的方向和进程,深刻改变了中国 人民和中华民族的前途和命运

幻灯片 13

毛主席等第一代领导集体关于我国现代化的论述

- 1、"没有工业,便没有巩固的国防,便没有人民的福利,便没有国家的富强。"
- 2、"我们现在能造什么?能造桌子椅子能造查完茶壶,能种粮食,还能磨面粉,还能造纸,但是,一辆汽车、一架飞机、一辆坦克、一辆拖拉机都不能造。"(1954)



我国人民应该有一个远大的规划,要在几十年内,努力改变我国在经济上和科学文化上的落后状况,迅速达到世界上的先进水平。

——毛泽东

1956年6月,毛泽东、周恩来、朱德、陈云、邓小平等党和国家领导人,接见参加制定《十二年科技远景规划》的科学家与工作人员

幻灯片 15

在不太长的历史时期内,把我国建设成为一个具有现代农业、现代工业、现代国防和现代科学技术的社会主义强国。

——周恩来

1964年12月21日,第三届全国人民代表大会第一次会议开幕,周恩来作《政府工作报告》,首次提出了实现"四个现代化"的目标

幻灯片 16

新中国成立后,在一穷二白的基础上建立起独立的比较完整的工业体系和国民经济体系, 为中国现代化奠定了根本政治前提和制度基础。

幻灯片 17

我们要实现的四个现代化,是中国式的四个现代化。我们的四个现代化的概念,不是像你们那样的现代化的概念,而是"小康之家"。

——邓小平

幻灯片 18

党的十七大,全面建设小康社会

党的十六大,惠及十几亿人口的更高水平的小康社会

党的十五大,"两个一百年"奋斗目标

幻灯片 19

改革开放以来的巨大成就,为中国现代化提供了充满新的活力的体制保证和快速发展的物质条件

幻灯片 20

党的十八大

问题

从"四个现代化"到"中国式现代化",有哪些同异?

幻灯片 24

立足国情, 开辟全新道路

幻灯片 25

1

人口规模巨大的现代化

2

全体人民共同富裕的现代化

3

物质文明和精神文明相协调的现代化

人与自然和谐共生的现代化

4

走和平发展道路的现代化

5



中国式现代化,开创了不同于西方资本主义现代化的全新路径,为人类对更好社会制度的探索提供了中国方案、贡献了中国智慧。

世界上既不存在定于一尊的现代化模式,也不存在放之四海而皆准的现代化标准。

幻灯片 27

人口规模巨大的现代化

目前全世界实现现代化的国家和地区人口总数

我国 14 亿多人口要整体迈入现代化社会,将彻底改写现代化的世界版图

幻灯片 28

人口规模巨大的现代化

.....

幻灯片 29

人口规模巨大的现代化

大有大的难处

大有大的优势

拥有大学文化程度人口超过2亿

一个很小的问题,乘以14亿,都会变成一个大问题

劳动力超过9亿

4亿多中等收入群体

14 亿多人口的内需市场

.....

幻灯片 30

全体人民共同富裕的现代化

实现共同富裕不仅是经济问题,而且是关系党的执政基础的重大政治问题,是国家走向现代化必然需要解决的难题。

马克思主义政党为全体人民服务。

幻灯片 31

全体人民共同富裕的现代化

幻灯片 32

全体人民共同富裕的现代化

共同富裕是一个长远目标,不可能一蹴而就。必须坚持尽力而为、量力而行,脚踏实地、 久久为功,持续推进

幻灯片 33

物质文明和精神文明相协调的现代化

两手抓 两手硬

幻灯片34

物质文明和精神文明相协调的现代化

当高楼大厦在我国大地上遍地林立时,中华民族精神的大厦也应该巍然耸立

2020 年 3 月 15 日晚,武汉市江汉区西北湖附近高层建筑外墙打出"武汉必胜""中国必胜"字样

幻灯片 35

物质文明和精神文明相协调的现代化

党的十八大以来,党确立和坚持马克思主义在意识形态领域指导地位的根本制度,文化





事业日益繁荣,意识形态领域形势发生全局性、根本性转变,人民文化自信明显增强、精神 面貌更加奋发昂扬

幻灯片 36

物质文明和精神文明相协调的现代化

不断厚植现代化的物质基础,着力保持经济平稳健康发展,夯实人民幸福生活的物质条件

大力发展社会主义先进文化,繁荣发展文化事业和文化产业

图为东航全球首架 C919 飞机从上海虹桥机场起飞

幻灯片 37

人与自然和谐共生的现代化

生态文明建设

摆在全局工作的突出位置

幻灯片 38

人与自然和谐共生的现代化

全球新增绿化面积的 1/4 来自中国,贡献比例居世界首位

入选联合国"基于自然的解决方案"全球精品案例

积极评价

"中国生态文明理念走向世界"

幻灯片 39

走和平发展道路的现代化

崇尚和平是中华民族的文化基因

2008年北京奥运会开幕式上活字印刷表演中展示的"和"字

幻灯片 40

走和平发展道路的现代化

不要战争 和平 发展 不要贫穷 不要混乱

合作共赢

幻灯片 41

走和平发展道路的现代化

推动构建人类命运共同体

推动共建"一带一路"高质量发展

打造进博会、服贸会、消博会等对外合作新平台

积极参加联合国维和行动

向 120 多个国家和国际组织提供新冠疫苗

••••

幻灯片 42

中国以前所未有的广度、深度、力度参与全球治理,为充满不确定性的世界注入正能量中国斡旋沙伊复交

据介绍,在中方支持下,沙特阿拉伯和伊朗于 3 月 6 日至 10 日在北京举行对话。10 日,中沙伊三方签署并发表联合声明,宣布沙伊双方同意恢复外交关系,并强调三方将共同努力,促进国际地区和平与安全。

幻灯片 43

凝心聚力,推进复兴伟业

幻灯片 44



坚持中国共产党领导

中国能,关键在于中国共产党能!

中国共产党所具有的无比坚强领导力,是中国人民最可靠的主心骨!

幻灯片 46

坚持中国特色社会主义

中国特色社会主义道路是实现社会主义现代化、创造人民美好生活的必由之路

幻灯片 47

实现高质量发展

推动高质量发展是未来我国在国际竞争中赢得优势的制胜法宝

幻灯片 48

发展全过程人民民主

合作治理的过程,强调共治共建共享

人民是民主行使的主体, 民主权利由人民享有并实践

全链条、全方位、全覆盖的民主,是最广泛、最真实、最管用的社会主义民主

幻灯片 49

丰富人民精神世界

只有人民的精神世界日益丰富发展,中国式现代化才具有底气、朝气和充沛丰盈的精神 力量、民族气象

图为 2022 年 6 月 2 日,"龙腾虎跃" 2022 海峡两岸赛龙舟活动现场,来自厦门集美学村体协队的队员在龙舟拔河比赛中奋力划桨

幻灯片 50

实现全体人民共同富裕

幻灯片 51

促进人与自然和谐共生

实现经济社会发展和生态环境保护协调统一、人与自然和谐共生

幻灯片 52

推动构建人类命运共同体

中国式现代化道路不是传统大国崛起的翻版, 更不是国强必霸的再版,

而是造福中国、利好世界的正道

2020年5月10日拍摄的印度尼西亚雅万高铁首个多跨连续梁合龙现场。雅万高铁项目是中国高铁全系统、全要素、全生产链走出国门的"第一单",也是"一带一路"倡议的标志性工程

幻灯片 53

创造人类文明新形态

中国式现代化主张

探索创立具有包容性的人类文明新形态

幻灯片 54

结语

全国人民在党的旗帜下团结成"一块坚硬的钢铁",心往一处想、劲往一处使,矢志不渝沿着中国式现代化这条光明大道走下去,必将续写激荡人心的东方传奇,赢得令人惊叹的大国荣光。100多年的非凡奋斗历程证明,中国式现代化这条道路,不仅走得对、走得通,而且也一定能够走得稳、走得好!



【专题二 聚天下英才 筑强国之基】

深入实施新时代人才强国战略加快建设世界重要人才中心和创新高地※

今年是中国共产党成立一百周年。在百年奋斗历程中,我们党始终重视培养人才、团结人才、引领人才、成就人才,团结和支持各方面人才为党和人民事业建功立业。党的十八大以来,党中央作出人才是实现民族振兴、赢得国际竞争主动的战略资源的重大判断,作出全方位培养、引进、使用人才的重大部署,推动新时代人才工作取得历史性成就、发生历史性变革。

第一,党对人才工作的领导全面加强。我们坚持发展是第一要务、创新是第一动力、人才是第一资源,确立人才引领发展的战略地位,发挥重大人才工程牵引作用,深化人才发展体制机制改革,激发各类人才创新活力,各地区各部门抓人才工作的积极性和主动性前所未有,事业发展和政策创新为人才营造的条件前所未有,人才对我国发展的支撑作用前所未有,中华大地正在成为各类人才大有可为、大有作为的热土。

第二,人才队伍快速壮大。全国人才资源总量从2010年的1.2亿人增长到2019年的2.2亿人,其中专业技术人才从5550.4万人增长到7839.8万人。各类研发人员全时当量达到480万人年,居世界首位。

第三,人才效能持续增强。人才对经济社会发展的贡献逐年提升,服务创新驱动发展、 决战脱贫攻坚、决胜全面建成小康社会、推动区域协调发展、抗击新冠肺炎疫情等国家重大 战略和重大工作卓有成效。我国科技实力正在从量的积累迈向质的飞跃、从点的突破迈向系 统能力提升。

2021年9月27日至28日,中央人才工作会议在北京召开。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席会议并发表重要讲话。新华社记者李学仁/摄

第四,人才比较优势稳步增强。我国研发经费投入从 2012 年的 1.03 万亿元增长到 2020年的 2.44 万亿元,居世界第二。世界知识产权组织等发布的全球创新指数显示,我国排名从 2012年的第 34 位快速上升到 2021年的第 12 位。

这些事实说明,我国已经拥有一支规模宏大、素质优良、结构不断优化、作用日益突出 的人才队伍,我国人才工作站在一个新的历史起点上。

当前,我国进入了全面建设社会主义现代化国家、向第二个百年奋斗目标进军的新征程,我们比历史上任何时期都更加接近实现中华民族伟大复兴的宏伟目标,也比历史上任何时期都更加渴求人才。实现我们的奋斗目标,高水平科技自立自强是关键。综合国力竞争说到底是人才竞争。人才是衡量一个国家综合国力的重要指标。人才是自主创新的关键,顶尖人才具有不可替代性。国家发展靠人才,民族振兴靠人才。我们必须增强忧患意识,更加重视人才自主培养,加快建立人才资源竞争优势。

必须看到,我国人才工作同新形势新任务相比还有很多不适应的地方。人才队伍结构性 矛盾突出,人才政策精准化程度不高,人才发展体制机制改革还存在"最后一公里"不畅通 的问题,人才评价唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项"四唯"等问题仍然比较突出,等等。 这些问题,不少是长期存在的难点,需要继续下大气力加以解决。

党的十九届五中全会明确了到 2035 年我国进入创新型国家前列、建成人才强国的战略目标。做好新时代人才工作,必须坚持党管人才,坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,深入实施新时代人才强国战略,全方位培养、引进、用好人才,加快建设世界重要人才中心和创新高地,为 2035 年基本实现社会主义现代化提供人才支撑,为 2050 年全面建成社会主义现代化强国打好人才基础。



一、全面贯彻新时代人才工作新理念新战略新举措

党的十八大以来,党中央深刻回答了为什么建设人才强国、什么是人才强国、怎样建设 人才强国的重大理论和实践问题,提出了一系列新理念新战略新举措。

一是坚持党对人才工作的全面领导。这是做好人才工作的根本保证。千秋基业,人才为本。党管人才就是党要领导实施人才强国战略、推进高水平科技自立自强,加强对人才工作的政治引领,全方位支持人才、帮助人才,千方百计造就人才、成就人才,以识才的慧眼、爱才的诚意、用才的胆识、容才的雅量、聚才的良方,着力把党内和党外、国内和国外各方面优秀人才集聚到党和人民的伟大奋斗中来,努力建设一支规模宏大、结构合理、素质优良的人才队伍。

二是坚持人才引领发展的战略地位。这是做好人才工作的重大战略。人才是创新的第一资源,人才资源是我国在激烈的国际竞争中的重要力量和显著优势。创新驱动本质上是人才驱动,立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局、推动高质量发展,必须把人才资源开发放在最优先位置,大力建设战略人才力量,着力夯实创新发展人才基础。

三是坚持面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康。 这是做好人才工作的目标方向。必须支持和鼓励广大科学家和科技工作者紧跟世界科技发展 大势,对标一流水平,根据国家发展急迫需要和长远需求,敢于提出新理论、开辟新领域、 探索新路径,多出战略性、关键性重大科技成果,不断攻克"卡脖子"关键核心技术,不断 向科学技术广度和深度进军,把论文写在祖国大地上,把科技成果应用在实现社会主义现代 化的伟大事业中。

2020年9月11日,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在京主持召开科学家座谈会并发表重要讲话。 新华社记者 姚大伟/摄

四是坚持全方位培养用好人才。这是做好人才工作的重点任务。必须坚定人才培养自信,造就一流科技领军人才和创新团队,培养具有国际竞争力的青年科技人才后备军,用好用活人才,大胆使用青年人才,激发创新活力,放开视野选人才、不拘一格用人才。

五是坚持深化人才发展体制机制改革。这是做好人才工作的重要保障。必须破除人才培养、使用、评价、服务、支持、激励等方面的体制机制障碍,破除"四唯"现象,向用人主体授权,为人才松绑,把我国制度优势转化为人才优势、科技竞争优势,加快形成有利于人才成长的培养机制、有利于人尽其才的使用机制、有利于人才各展其能的激励机制、有利于人才脱颖而出的竞争机制,把人才从科研管理的各种形式主义、官僚主义的束缚中解放出来。

六是坚持聚天下英才而用之。这是做好人才工作的基本要求。中国发展需要世界人才的参与,中国发展也为世界人才提供机遇。必须实行更加积极、更加开放、更加有效的人才引进政策,用好全球创新资源,精准引进急需紧缺人才,形成具有吸引力和国际竞争力的人才制度体系,加快建设世界重要人才中心和创新高地。

七是坚持营造识才爱才敬才用才的环境。这是做好人才工作的社会条件。必须积极营造尊重人才、求贤若渴的社会环境,公正平等、竞争择优的制度环境,待遇适当、保障有力的生活环境,为人才心无旁骛钻研业务创造良好条件,在全社会营造鼓励大胆创新、勇于创新、包容创新的良好氛围。

2021年11月3日,2020年度国家科学技术奖励大会在北京人民大会堂隆重举行。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平向获得2020年度国家最高科学技术奖的中国航空工业集团有限公司顾诵芬院士(右)和清华大学王大中院士(左)颁奖。新华社记者李学仁/摄

八是坚持弘扬科学家精神。这是做好人才工作的精神引领和思想保证。必须弘扬胸怀祖



国、服务人民的爱国精神,勇攀高峰、敢为人先的创新精神,追求真理、严谨治学的求实精神,淡泊名利、潜心研究的奉献精神,集智攻关、团结协作的协同精神,甘为人梯、奖掖后学的育人精神,教育引导各类人才矢志爱国奋斗、锐意开拓创新。

以上8条,是我们对我国人才事业发展规律性认识的深化,要始终坚持并不断丰富发展。

二、加快建设世界重要人才中心和创新高地

人类历史上,科技和人才总是向发展势头好、文明程度高、创新最活跃的地方集聚。16世纪以来,全球先后形成5个科学和人才中心。一是16世纪的意大利,文艺复兴运动促进了科学发展,产生了哥白尼、伽利略、达•芬奇、维萨里等一大批科学家,诞生了《天体运行论》、《人体结构》、天文望远镜等一大批科学名著和科学发明。二是17世纪的英国,培根经验主义理论和"知识就是力量"的理念加速了科学进步,产生了牛顿、波义耳等科学大师,开辟了力学、化学等多个学科,成为推动第一次工业革命的先导。三是18世纪的法国,启蒙运动营造了向往科学的社会氛围,产生了拉格朗日、拉普拉斯、拉瓦锡、安培等为代表的一大批卓越科学家,在分析力学、热力学、化学等学科领域作出重大建树。四是19世纪的德国,产生了爱因斯坦、普朗克、欧姆、高斯、黎曼、李比希、霍夫曼等一大批科学家,创立了相对论、量子力学、有机化学、细胞学说等重大科学理论。五是20世纪的美国,集聚了费米、冯•诺依曼等一大批顶尖科学家,产生了贝尔、爱迪生、肖克利等一大批顶尖发明家,美国获得了近70%的诺贝尔奖,产出占同期世界总数60%以上的科学成果,集聚了全球近50%的高被引科学家。

现在,世界新一轮科技革命和产业变革迅猛发展,我们既面临难得历史机遇,又面临严峻挑战。中华民族是勤劳智慧的民族,千百年来我国科技创新为人类文明作出了巨大贡献。近代以来,我国没有抓住工业革命的历史机遇,后又饱经战乱和列强欺凌,导致我国科技和人才长期落后。现在,我国正处于政治最稳定、经济最繁荣、创新最活跃的时期,党的坚强领导和我国社会主义制度的政治优势,基础研究和应用基础研究实现重大突破,面向国家重大需求的战略高技术研究取得重要成果,应用研究引领产业向中高端迈进,为我们加快建设世界重要人才中心和创新高地创造了有利条件。

2021年9月13日至14日,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在陕西省榆林市考察。这是14日上午,习近平在绥德实验中学考察时,同正在练习书法的学生亲切交流。新华社记者李学仁/摄

加快建设世界重要人才中心和创新高地,必须把握战略主动,做好顶层设计和战略谋划。 我们的目标是:到2025年,全社会研发经费投入大幅增长,科技创新主力军队伍建设取得 重要进展,顶尖科学家集聚水平明显提高,人才自主培养能力不断增强,在关键核心技术领域拥有一大批战略科技人才、一流科技领军人才和创新团队;到2030年,适应高质量发展的人才制度体系基本形成,创新人才自主培养能力显著提升,对世界优秀人才的吸引力明显增强,在主要科技领域有一批领跑者,在新兴前沿交叉领域有一批开拓者;到2035年,形成我国在诸多领域人才竞争比较优势,国家战略科技力量和高水平人才队伍位居世界前列。

加快建设世界重要人才中心和创新高地,需要进行战略布局。综合考虑,可以在北京、上海、粤港澳大湾区建设高水平人才高地,一些高层次人才集中的中心城市也要着力建设吸引和集聚人才的平台,开展人才发展体制机制综合改革试点,集中国家优质资源重点支持建设一批国家实验室和新型研发机构,发起国际大科学计划,为人才提供国际一流的创新平台,加快形成战略支点和雁阵格局。

三、深化人才发展体制机制改革





党的十八大以来,我们在改革人才培养、使用、评价、服务、支持、激励等机制方面下了很大功夫,取得了积极成效。同时,人才发展体制机制改革"破"得不够、"立"得也不够,既有中国特色又有国际竞争比较优势的人才发展体制机制还没真正建立。要坚持问题导向,着力解决多年困扰、反映强烈的突出问题。

第一,向用人主体授权。人才怎样用好,用人单位最有发言权。当务之急是要根据需要和实际向用人主体充分授权,真授、授到位。行政部门应该下放的权力都要下放,用人单位可以自己决定的事情都应该由用人单位决定,发挥用人主体在人才培养、引进、使用中的积极作用。用人主体要发挥主观能动性,增强服务意识和保障能力,建立有效的自我约束和外部监督机制,确保下放的权限接得住、用得好。用人单位要切实履行好主体责任,用不好授权、履责不到位的要问责。

第二,积极为人才松绑。长期以来,一些部门和单位习惯把人才管住,许多政策措施还是着眼于管,而在服务、支持、激励等方面措施不多、方法不灵。要遵循人才成长规律和科研规律,进一步破除"官本位"、行政化的传统思维,不能简单套用行政管理的办法对待科研工作,不能像管行政干部那样管科研人才。要完善人才管理制度,做到人才为本、信任人才、尊重人才、善待人才、包容人才。要赋予科学家更大技术路线决定权、更大经费支配权、更大资源调度权,放手让他们把才华和能量充分释放出来。同时,要建立健全责任制和"军令状"制度,确保科研项目取得成效。要深化科研经费管理改革,落实让经费为人的创造性活动服务的理念。要改革科研项目管理,优化整合人才计划,让人才静心做学问、搞研究,多出成果、出好成果。

第三,完善人才评价体系。我国人才发展体制机制一个突出问题是人才评价体系不合理,"四唯"现象仍然严重,人才"帽子"满天飞,滋长急功近利、浮躁浮夸等不良风气。要加快建立以创新价值、能力、贡献为导向的人才评价体系,基础前沿研究突出原创导向,社会公益性研究突出需求导向,应用技术开发和成果转化评价突出市场导向,形成并实施有利于科技人才潜心研究和创新的评价体系。要继续采取措施为"帽子热"降温,避免简单以学术头衔、人才称号确定薪酬待遇、配置学术资源的倾向。要面向国家战略需求推进院士制度改革,更好发挥广大院士在科研攻关、战略咨询、学科发展和人才培养中的作用。

四、加快建设国家战略人才力量

战略人才站在国际科技前沿、引领科技自主创新、承担国家战略科技任务,是支撑我国高水平科技自立自强的重要力量,要把建设战略人才力量作为重中之重来抓。

第一,大力培养使用战略科学家。"统军持势者,将也;制胜败敌者,众也。"战略科学家是科学帅才,是国家战略人才力量中的"关键少数"。当前,全球进入大科学时代,科学研究的复杂性、系统性、协同性显著增强,战略科学家的重要性日益凸显。

战略科学家从哪里来?归根到底要从科技创新主战场中涌现出来,从科技创新主力军中成长起来。要坚持实践标准,在国家重大科技任务担纲领衔者中发现具有深厚科学素养、长期奋战在科研第一线,视野开阔,前瞻性判断力、跨学科理解能力、大兵团作战组织领导能力强的科学家。要坚持长远眼光,有意识地发现和培养更多具有战略科学家潜质的高层次复合型人才,形成战略科学家成长梯队。党和国家要加强和完善对国家重大科研项目的领导和指导。

第二,打造大批一流科技领军人才和创新团队。要建立"卡脖子"关键核心技术攻关人才特殊调配机制,制定实施专项行动计划,跨部门、跨地区、跨行业、跨体制调集领军人才,组建攻坚团队。要发挥国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业的国家队作用,加速集聚、重点支持一流科技领军人才和创新团队。要围绕国家重点领域、重点产业,组织产学研协同攻关,在重大科研任务中培养人才。要优化领军人才发现机制和项目





团队遴选机制,探索新的项目组织方式,对领军人才实行人才梯队配套、科研条件配套、管理机制配套的特殊政策,加快"卡脖子"关键核心技术突破。

第三,造就规模宏大的青年科技人才队伍。青年人才是国家战略人才力量的源头活水。有研究表明,自然科学家发明创造的最佳年龄段是 25 岁到 45 岁。我国青年科技人才存在担纲机会少、成长通道窄、生活压力大等问题。青年人才把精力过多投入到职称评审、项目申报、"帽子"竞争上,在薪酬待遇、住房、子女入学等方面还存在不少实际困难。要把培育国家战略人才力量的政策重心放在青年科技人才上,给予青年人才更多的信任、更好的帮助、更有力的支持,支持青年人才挑大梁、当主角。各类人才培养引进支持计划要向青年人才倾斜,扩大支持规模,优化支持方式。要重视解决青年科技人才面临的实际困难,让青年科技人才安身、安心、安业。要完善优秀青年人才全链条培养制度,组织实施高校优秀毕业生接续培养计划,从高校、科研院所、企业遴选高水平导师,赋予高端人才培养任务。

第四,培养大批卓越工程师。制造业是我国的立国之本、强国之基。我国是世界上唯一拥有全部工业门类的国家,同时我国制造业总体上仍处于全球价值链的中低端,许多产业面临工程师数量不足、质量不高问题。要探索形成中国特色、世界水平的工程师培养体系,努力建设一支爱党报国、敬业奉献、具有突出技术创新能力、善于解决复杂工程问题的工程师队伍。

2020年9月16日至18日,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在湖南考察。这是17日下午,习近平在湖南大学岳麓书院考察调研,了解人才培养、文化传承等情况。 新华社记者 谢环驰/摄

培养卓越工程师,必须调动好高校和企业两个积极性。高校要深化工程教育改革,加大理工科人才培养分量,探索实行高校和企业联合培养高素质复合型工科人才的有效机制。这要作为高校特别是"双一流"大学建设的重要任务。企业要把培养环节前移,同高校一起设计培养目标、制定培养方案、实施培养过程,实行校企"双导师制",实现产学研深度融合,解决工程技术人才培养与生产实践脱节的突出问题。

五、全方位培养、引进、用好人才

"水积而鱼聚,木茂而鸟集。"我们要锚定 2035 年跻身创新型国家前列、建成人才强国的远景目标,下大气力全方位培养、引进、用好人才。

第一,走好人才自主培养之路。培养人才是国家和民族长远发展的大计,当今世界人才的竞争首先是人才培养的竞争。中国是一个大国,对人才数量、质量、结构的需求是全方位的,满足这样庞大的人才需求必须主要依靠自己培养,提高人才供给自主可控能力。我国拥有世界上规模最大的高等教育体系,有各项事业发展的广阔舞台,完全能够源源不断培养造就大批优秀人才,完全能够培养出大师。我们要有这样的决心、这样的自信!

2019年8月19日至22日,中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在甘肃考察。这是20日下午,习近平在张掖市山丹培黎学校现代制造技术实训室,观看职业技能实训,同师生亲切交流。新华社记者谢环驰/摄

人才培养首先要聚焦解决基础研究人才数量不足、质量不高问题。高校特别是"双一流"大学要发挥培养基础研究人才主力军作用,全方位谋划基础学科人才培养,突破常规,创新模式,更加重视科学精神、创新能力、批判性思维的培养教育。要建设一批基础学科培养基地,吸引最优秀的学生立志投身基础研究,加大重大原始创新人才培养力度。要建立交叉学科发展引导机制,培养高水平复合型人才。要制定实施基础研究人才专项,长期稳定支持一批在自然科学领域取得突出成绩且具有明显创新潜力的青年人才。

全面建设社会主义现代化强国,要培养造就大批哲学家、社会科学家、文学艺术家等各



方面人才。近年来,我国哲学社会科学和文学艺术人才队伍不断壮大、素质不断提升、结构不断优化,但还存在不少问题。要培养造就一批善于思考和研究中国问题的人才,立足当代中国正在经历的社会变革和创新实践,发现新问题、提出新观点、构建新理论,推进马克思主义中国化、时代化,回答好中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好的问题。要培养造就一批善于传播中华优秀文化的人才,发出中国声音、讲好中国故事,不断提高国际传播影响力、中华文化感召力、中国形象亲和力、中国话语说服力和国际舆论引导力。要研究编制哲学社会科学和文学艺术人才发展规划,为构建中国特色哲学社会科学、繁荣发展社会主义文艺提供坚实人才支撑。

第二,加大人才对外开放力度。强调人才自主培养,绝不意味着自我隔绝。要结合新形势加强人才国际交流,坚持全球视野、世界一流水平,千方百计引进那些能为我所用的顶尖人才,使更多全球智慧资源、创新要素为我所用。人才对外开放是双向的,不仅要引进来,还要走出去。要采取多种方式开辟人才走出去培养的新路子,使人才培养渠道多元化,储备更多人才。

第三,用好用活各类人才。对待急需紧缺的特殊人才,要有特殊政策,不要求全责备,不要论资排辈,不要都用一把尺子衡量,让有真才实学的人才英雄有用武之地。要建立以信任为基础的人才使用机制,允许失败、宽容失败,完善科学家本位的科研组织体系,完善科研任务"揭榜挂帅""赛马"制度,实行目标导向的"军令状"制度,鼓励科技领军人才挂帅出征。要为各类人才搭建干事创业的平台,构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制,让事业激励人才,让人才成就事业。

这里,我要特别强调的是,做好人才工作必须坚持正确政治方向,不断加强和改进知识分子工作,鼓励人才深怀爱国之心、砥砺报国之志,主动担负起时代赋予的使命责任。广大人才要继承和发扬老一辈科学家胸怀祖国、服务人民的优秀品质,心怀"国之大者",为国分忧、为国解难、为国尽责。要优化人才表彰奖励制度,加大先进典型宣传力度,在全社会推动形成尊重人才的风尚。

各级党委(党组)要完善党委统一领导,组织部门牵头抓总,职能部门各司其职、密切配合,社会力量广泛参与的人才工作格局。各级党委组织部门要在党委领导下,统筹推进人才工作重大举措。各地区各部门要立足实际、突出重点,解决人才反映强烈的实际问题。要健全政府、社会、单位多元化人才投入机制,加大人才发展投入,提高人才投入效益。各级党委宣传部门,各级教育、科技、工信、安全、人社、文旅、国资、金融、外事等部门,要充分发挥职能作用,共同抓好人才工作各项任务落实。

※这是习近平总书记 2021 年 9 月 27 日在中央人才工作会议上的讲话。

【上课课件文字版】

幻灯片 1 聚天下英才 筑强国之基 幻灯片 2

课程导入

人才是衡量一个国家综合国力的重要指标。人才是自主创新的关键,顶尖人才具有不可替代性。国家发展靠人才,民族振兴靠人才。我们必须增强忧患意识,更加重视人才自主培养,加快建立人才资源竞争优势。

——2021 年 9 月 27 日至 28 日,习近平总书记出席中央人才工作会议并发表重要讲话习近平,《深入实施新时代人才强国战略 加快建设世界重要人才中心和创新高地》,《求



是》, 2021年第24期。

幻灯片3

目录

- 一、人才聚集、科技革命与大国崛起
- 二、建设世界人才中心和创新高地,推动民族复兴
- 三、响应国家需要,争做创新型人才

幻灯片4

一、人才聚集、科技革命与大国崛起

幻灯片5

18 世纪 60 年代至 19 世纪 40 年代

首先出现在英国,18世纪末,工业革命逐渐从英国向西欧大陆和北美传播。后来, 又扩展到世界其他地区。

理论储备与人才条件

16 世纪的意大利,文艺复兴运动促进了科学发展,产生了哥白尼、伽利略、达·芬奇、维萨里等一大批科学家,诞生了《天体运行论》《人体结构》、天文望远镜等一大批科学名著和科学发明。

17世纪的英国, 弗朗西斯·培根经验主义理论和"知识就是力量"的理念加速了科学进步,产生了牛顿、波义耳等科学大师,开辟了力学、化学等多个学科,成为推动第一次工业革命的先导。

第一次科技工革命

蒸汽机的发明和使用

幻灯片6

1785 年,瓦特制成的改良型蒸汽机的投入使用,提供了更加便利的动力,得到迅速推广,大大推动了机器的普及和发展。人类社会由此进入了"蒸汽时代"。

1814年,英国人史蒂芬孙发明了"蒸汽机车"。

1825 年,史蒂芬孙亲自驾驶着一列托有 34 节小车厢的火车试车成功。从此人类的交通运输业进入一个以蒸汽为动力的时代。

幻灯片7

影响:英国成就了"日不落帝国"的声誉

北美和俄国的平原是我们的玉米地,加拿大和波罗的海是我们的林区,澳大利亚是我们的牧场,秘鲁是我们的银矿,南非和澳大利亚是我们的金矿,印度和中国是我们的茶叶种植园,东印度群岛是我们的甘蔗、咖啡、香料种植园,美国南部是我们的棉花种植园。

——英国经济学家杰文斯在 1865 年曾这样描述英国

国土面积曾一度达到 3367 万平方公里,约为世界陆地总面积的 24.75% 幻灯片 8

19世纪70年代,几乎同时出现在德、美等几个国家

理论储备与人才条件

- 18 世纪的法国,启蒙运动营造了向往科学的社会氛围,产生了拉格朗日、拉普拉斯、 拉瓦锡、安培等为代表的一大批卓越科学家,在分析力学、热力学、化学等学科领域作出重 大建树。
- 19 世纪的德国,产生了爱因斯坦、普朗克、欧姆、高斯、黎曼、李比希、霍夫曼等一大批科学家,创立了相对论、量子力学、有机化学、细胞学说等重大科学理论。

第二次科技革命



电力的发现与使用

幻灯片9

为什么英国之前的技术优势没有促使英国成为第二次工业革命的主导者?

英国国内市场相对狭小,因此,英国通过贸易获得的财富,被用于在其殖民地进行再投资。

英国政府对前沿技术的认知和相关政策的制定变得越来越保守。

"红旗法案"

1865 年英国议会通过的《机动车法案》规定,每一辆在道路上行驶的机动车,至少要由三个人驾驶,其中一人必须在车前 50 米以外步行作引导,还要用红旗不断摇动为机动车开道,并且速度不能超过每小时 4 英里(6.4 公里) 。 这部法案后被人嘲笑为"红旗法案"。该法案直到 1895 年,即 30 年后才被废除。

幻灯片 10

第一次世界大战:英国和德国的矛盾日趋尖锐

德国人让他们的一个邻国得到陆地;另一个邻国得到海洋,而给自己留下天空……这样的时代已经过去了。我们不想把别人挤到阴影里去,但是我们也要在阳光下取得一席之地。

一一19世纪末,德国外长皮洛夫在国会发表演讲

德国挑战英国海上霸权漫画

幻灯片 11

争夺阳光下的地盘:德国挑起第二次世界大战

幻灯片 12

第三次科技革命始于 20 世纪 40 年代末,首先兴起于美国,随后几乎席卷全球理论储备与人才条件

20 世纪的美国,集聚了费米、冯·诺依曼等一大批顶尖科学家,产生了贝尔、爱迪生、肖克利等一大批顶尖发明家,美国获得了近 70%的诺贝尔奖,产出占同期世界总数 60%以上的科学成果,集聚了全球近 50%的高被引科学家。

第三次科技革命

电脑、新能源、新材料、空间、生物等新兴技术的出现

幻灯片 13

回顾世界强国发展史,"人才"从未缺席

美国在二战时期,吸纳了一大批世界顶尖的科学家,加速了世界科学中心向美国转移 爱因斯坦

费米

弗兰克

威格纳

幻灯片 14

幻灯片 15

案例分析: 20 世纪的美国

"100 多年来,美国的国家人才战略与时俱进、不断创新,推动了美国的资本化、市场 化和国际化的进程,支撑了美国的迅速崛起、快速发展和持续繁荣。其绞尽脑汁,持续不断 的国家人才战略堪称近现代以来登峰造极的人才战略蓝本。"

——程贤文,宋斌.美国崛起的国家人才战略

[J].国际人才交流,2007,No.202(03):43-45.



案例分析: 20 世纪的美国

(1)移民。美国接收移民有严格的选择。对高科技人员政策较宽,而对文化素质较低的人把关很严,美国很早就制定了《移民法》,自 20 世纪 60 年代以来,美国国会多次对《移民法》进行修改。经多次修改后的《移民法》规定,国家每年留出 29 万个移民的名额专门用于从国外引进高科技人才。新《移民法》规定,凡是著名学者、高级人才和具有某种专业技术的人才,不考虑其所在的国籍、资历和年龄,一律优先允许入境,这实际上是把在世界范围内争夺人才当作了美国的国策。可以说,任何时候,任何地点,只要有"才"或者有"财",号称世界上最苛刻、最挑剔的美国移民局官员们,永远是敞开大门、微笑服务的。21 世纪初,据美国学者统计,全世界科技移民总人数的 40%到了美国。

幻灯片 17

(2) 猎头。二战结束前夕,总统科学顾问万·布什向罗斯福提交了名为《科学技术——无止境的边疆》的报告。报告指出,科学技术有着巨大而无穷的潜力,重视科技人才,发展这方面的潜力,是需要采取一些特殊手段才能达到的。这个特殊手段就是要组建一支特殊部队,到战败国那里把科技精英弄到手,使他们流向并定居美国。为此,美国竟然动用一个伞兵师、两个装甲师,加上整个第六集团军组成一支作战部队,精心部署并执行"阿尔索斯"计划。不久,"阿尔索斯突击队"的负责人,带着美国政府开列的一长串高级人才名单,秘密来到德国。于是,在当时北欧广阔的城市和田野上,出现了一幅绝然相反的忙碌景象:苏联人用火车、汽车、轮船、马匹将成千上万的德国及其仆从国物资和设备昼夜不停、源源不断地拖向东方的苏联;美国人却用标志醒目、声音刺耳的吉普车将一个个举止高雅、步履蹒跚的中老年人准确无误地运送到大西洋另一边的美国。突击队冒着战火、不惜一切代价,坚持不懈地在废墟中寻找、在难民营中寻找、在地窖中寻找,在俘虏营中寻找……最终,将德国 1200 多名著名科技专家——捕获。

幻灯片 18

(3) 摘果。美国一直把本国以外的任何一个国家当成自己的"人才提款机"。据美国国际教育协会公布的数字,1999 年在美国大学深造的外国留学生共49.1 万,占全球留学生总数的近1/3。美国、加拿大政府借口保护"人权",向数万名中国大陆留学人员发放"绿卡",其实际目的是获取一批中国的科技精英。1999 年,美国签发的 H-18 签证(允许外国专业人才来美工作签证)达11.5 万,而其中中国大陆就占10%。中国高级人才已经成为美国经济持续增长的重要力量。自1985 年中国出台允许自费出国政策以来,一度出现出国留学热,清华大学涉及高科技专业毕业的人曾有82%去了美国,北大去美国的也有76%。

现在,在美国的旧金山湾区、纽约湾区,来自国外的人口比例达到 40%,在美国的硅谷,来自国外的人口更是占了 60%,硅谷 2/3 的"独角兽"企业是移民到美国的外国人创立的。

幻灯片 19

"两弹一星元勋"钱学森

"一个钱学森抵得上5个美国海军陆战师"

幻灯片 20

在第三次工业革命中,对美国挑战最大的是苏联

"斯普特尼克时刻"

在苏联和美国竞争的初期,苏联拥有巨大的技术优势,这种优势主要体现在氢弹技术以 及空间计划上。同时,苏联在工程学、数学、物理学等领域都取得了巨大成就。

幻灯片 21

苏联最大的问题就在于技术领域的进步是以国家力量为主推动的,民间力量的作用微



乎其微

在计划经济体制之下,创新效率很低。

同时,美国也对苏联进行战略打击,诱使苏联向西方购买计算机产品。

幻灯片 22

人工智能: 第四次工业革命与中美摩擦

幻灯片 23

美国全面遏制华为 5G, 主要是因为数字时代的技术标准具有全球性, 一旦多数国家使用了华为的 5G 标准, 就会成为世界标准

在过去的三次工业革命中,中国没有完整地抓住一次机会。但所幸在计算机革命的网络化阶段抓住了机遇。在未来的"5G+物联网"阶段,中国还有领先的势头,这也是现在美国打压中国的一个原因

幻灯片 24

中国在人工智能的发展上还存在一些明显短板:

第一,中国在基础理论研究方面还相对比较薄弱。在人工智能相关的理论、方法、系统 等方面的原创性研究还有很大的提高空间。

第二,在核心算法框架及其生态方面,中国还较为薄弱。目前主流框架如 TensorFlow、SystemML、Caffe、Torch 等都由美国企业或研究机构主导,国内的算法框架相对较少,且生态并不完整,还缺乏与国外主流框架竞争的能力。

第三,在智能硬件方面,尽管中国在一些应用性芯片上取得了长足进步,但在基础芯片 方面,几乎全部由西方企业占据。

在智能传感器方面,尽管中国在相对单一的领域里已经取得了一些进步,如昆仑海岸的力传感器、汇顶科技的 指 纹 传 感 器,但 离 霍 尼 韦 尔、ABB、BOSCH 等巨头还有较大差距。

幻灯片 25

二、建设世界人才中心和创新高地,推动民族复兴

幻灯片 26

国际方面,世界各国竞相将增强人才竞争优势上升为国家战略:

2020年,时任美国总统特朗普签署公告,禁止特定中国留学生、学者入境

2022 年,美国商务部出台一系列新规,禁止将使用美国设备制造的某些芯片销售给中国

美国把 7 家中国超级计算机实体列入"实体清单",不择手段恶意打压中国高科技企业 幻灯片 27

规模宏大 素质优良 梯次合理 作用突出的人才队伍

2021 年 5 月 **15** 日, 航天科研人员在北京航天飞行控制中心指挥大厅庆祝我国首次火星探测任务着陆火星成功

幻灯片 28

人才规模快速壮大

截至 2020 年底, 我国科技人力资源总量达 11234.1 万人

2021 年研发人员总量是 2012 年

的 1.7 倍,连续 8 年稳居世界第一

截至 2021 年底,我国技能人才总量超过 2 亿人,高技能人才总量超过 6000 万人 幻灯片 29

人才素质大幅提升



受过高等教育的比例为 24.9%, 比 2012 年提高 10.3 个百分点 全国拥有大学文化程度的人口超过 2 亿人

幻灯片 30

人才开发和创新投入不断增加

国家财政性教育经费占 GDP 比例连续 10 多年不低于 4%

幻灯片 31

人才效能稳步增强

34.5%

29.8%

最新《中国人才资源统计报告》

幻灯片 32

尽管我国人才发展和人才队伍建设迈上了新台阶,但也要看到,与全面建设社会主义现代化国家要求相比,与高质量发展需求相比,与世界科技强国相比,我国人才工作仍存在许多不足之处,一些困扰多年、反映强烈的突出问题还未解决。

幻灯片 33

一是高精尖人才数量缺乏

战略科学家

高水平基础研究人才

科技界、文化界、产业界世界级大师

战略科学家群体

欧洲工商管理学院 INSEAD 发布 2022 年全球人才竞争力指数 (GTCI),中国仅排名第 36 位

幻灯片 34

高精尖人才数量缺乏

中国科技协会的调查数据显示,63.0% 的高校和54.8% 的科研院所反映本单位缺少高层次领军人才。

世界权威奖项中,我国本土培养的理工类诺贝尔奖获得者仅有 1 人。此外,虽然我国和美国是世界上人工智能领域投资最大的两个国家,但世界计算机领域权威奖项图灵奖也仅有 1 位华人获得者。

幻灯片 35

二是高水平技术技能人才不足

人才培养与产业需求脱节,人力资源市场和就业市场上人才供给结构性短缺严重。 技能人才难以匹配产业升级的发展需求

+

工科毕业生可胜任

世界 500 强相关岗位占比

美国 81%

印度 25%

中国 10%

幻灯片 36

在时间上, 我国制定了三步走战略布局

在空间上, 我们坚持实事求是, 因地制宜

到 2035 年形成比较优势



到 2030 年构建制度优势

建设高水平

人才高地

到 2025 年赢得投入优势

幻灯片 37

近年来,中国进入"人才回流"时代

2022 年 11 月,在深圳全球创新人才论坛上,著名科学家颜宁宣布,将辞去美国普林斯顿大学教职,回国参与创建深圳医学科学院

2022 年 9 月美国《华尔街日报》报道称,2021 年中国回国创新创业的留学人员首次超过 100 万,约 1400 名在美国接受培训的中国科学家放弃在美国的工作回到中国

幻灯片 38

基础研究积累不足,重大原创性成果缺乏

我国基础研究占研发投入比重较低,长期徘徊在 5%左右,远低于美国、日本、欧洲等国家和地区 15%-20%的水平。

中国企业投入于基础研究的经费占企业研发经费比重更低,只占 0.1%左右,仅仅是创新型国家企业基础研究投入的 1/50。

幻灯片 39

基础研究积累不足,重大原创性成果缺乏

我国科研以模仿跟踪国际前沿技术为主,重大原创性成果缺乏。长此以往,将被长期锁定在产业分工格局的低端。

幻灯片 40

核心技术受制于人,"卡脖子"威胁加剧

2019 年,工信部对全国 **30** 多家大型企业 **130** 多种关键基础材料进行调研,结果显示:

32%的关键材料仍为空白。

52%的关键材料依赖进口。

90%以上半导体和集成电路来自国外。

关键设备和零部件自给率仅达 1/3

播放视频: 芯片的制造

幻灯片 41

三、响应国家需要,

争做创新型人才

幻灯片 42

幻灯片 43

各类人才对如期全面建成小康社会贡献卓越

柴立元,中国工程院院士。发明了含砷多金属物料清洁冶金、冶炼废酸资源化治理、重金属废水净化回用等有色冶炼污染控制与资源化技术。在我国大中型涉重金属企业推广应用 200 多项工程,推动了我国有色行业产业转型升级与绿色发展。

何继善,中国工程院首批院士。长期致力于地球物理理论、方法与观测仪器系统的研究,创立并发展了以"双频激电法"、"伪随机信号电法" "广域电磁法"和"拟合流场法"为核心的地电场理论和仪器,在国内外得到广泛应用。

黄伯云,中国工程院院士。主要从事先进材料研究与教学工作,在先进复合材料、高性 能摩擦材料、特种粉末冶金材料等领域完成了一系列技术发明与创新。解决了国家急需的高



性能航空制动用材,对保障我国航空航天战略安全起到重要作用。

幻灯片 44

课堂互动:

同学们请结合自身成长的经历,谈谈怎样才能成为一名创新型人才?

幻灯片 45

首先, 要热爱科学事业

2021年6月29日,庆祝中国共产党成立100周年"七一勋章"颁授仪式在京隆重举行。 向全社会释放出大兴识才爱才敬才用才之风的强烈信号

幻灯片 46

首先,要热爱科学事业

其次,要苦练本领

再次,要有创新、前瞻意识

一项颠覆性科技将为残障人士带来福音

将让瘫痪患者用意念操作智能手机,而且速度会比手指还快;

甚至能让截瘫患者再次行走;

视频:猴子用"意念"玩电子乒乓球游戏

幻灯片 49

再次,要有创新、前瞻意识

《钢铁侠是怎样炼成的》作者罗庆朗: 以创新实现梦想

《钢铁侠是怎样炼成的》从"钢铁侠"伊隆•马斯克的人生经历入手,描述了其跨界创办和执掌贝宝、特斯拉、SpaceX、SolarCity等四家公司的历程。作者以还原马斯克真实的成长、创业经历为立足点,以探寻马斯克成功背后的深层次原因为目的,解析了社会需要怎样的创新型人才,怎样才能诞生影响未来的创新型人才。

幻灯片 50

中国载人航天工程总设计师周建平认为,从马斯克身上可以看到实现科技创新的三个前提条件:

机会只会给有准备的人,马斯克虽然创业是在互联网领域,但他在物理、数学上都有丰富知识:

要善于提出问题,只学习、不思考不可能创新,更不可能超越,好的创新应该给人类生活打上深深烙印;

要有远大理想志向,马斯克创办 Space X、寻求通向火星的途径,都体现了这一点。

幻灯片 51

马斯克的超前意识

1.从人类未来发展的高度着眼于技术创新

15 岁就写下人生愿望:"我的使命是拯救人类。"

如果我纯粹是想优化我的身家价值,我不会选择这些企业。我会在房地产或金融业,或 者,坦率地说,在石油业。

但我们需要考虑的是,人活着到底是为了什么。人活着的意义是什么。我们正在做的事情,是不是在扩张人类的智慧版图?

—— 埃隆•马斯克的演讲

幻灯片 52

马斯克的超前意识



针对人类社会三大威胁:

幻灯片 53

马斯克的超前意识

2.独特的效率与金钱观

在他看来,我们每天所做的事情决定了消耗资金的速度,而我们每天会花费 10 万美元。……有时候,马斯克会拒绝购买一个 2000 美元的配件,因为他期待你能够找到更便宜的配件或者自己发明出更省钱的方法。但他又可以不惜花费花 9 万美元租用一架飞机将东西送往夸贾林环礁,因为这样做可以节省一整天的工作时间。马斯克预期 10 年后,公司的日营收可以达到 1000 万美元,所以时间是当前最紧要的问题。

—— SpaceX 的早期雇员凯文·布罗根

拒绝接受"好事情需要时间"的观点,且认为放弃缓慢的过程会有意想不到的、更好的结果

幻灯片 54

马斯克的超前意识

3.扁平化管理与小型研制团队

马斯克在发展 SpaceX 过程中,为了控制成本,提高效率,马斯克打造了来自波音、洛马、诺格等大型航天的管理团队,采用了扁平化的管理架构和小型研制团队,实行卫星制造、发射和运营的上下游一体化运作。

幻灯片 55

马斯克的超前创新意识表现在:人类价值关怀、独特的时间与效率观以及扁平化管理和小型创作团队。

马斯克的实践可为中国科技突围提供有益启示:具有明确的科技前瞻意识、推进跨学科融合、发挥民营企业的独特优势等。

幻灯片 56

学习强国视频:

《科技创新思维的养成 第6集 科技创新人才具备的素质》

如何培养创新思维?

logo

幻灯片 57

又次,发扬团队、奉献精神

幻灯片 58

发扬团队、奉献精神

"嫦娥团队""天问团队""神舟团队""北斗团队"中成员的平均年龄都在 30~40 岁之间

幻灯片 59

结 语

青年是整个社会力量中最积极、最有生气的力量,国家的希望在青年,民族的未来在青年。

心怀"国之大者",适应国家重大战略需求促进自身发展 练就过硬本领,争做堪当民族复兴大任的栋梁之才