

# 全国医学教育发展中心的目标和任务

## 北大医学教育改革发展发展的思路和举措

北京大学

詹启敏

2018年05月16日

# 目录

CONTENTS

01 时代发展需求和面临的挑战

02 全国医学教育发展中心的目标和任务

03 北大医学教育改革发展思路和举措



# 时代发展需求和面临的挑战



# 健康中国战略

---



## 实施健康中国战略

### 人民健康是民族昌盛和国家富强的重要标志

- 人们日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾
- 今天健康是老百姓的基本需求，也是最高需求
- “健康中国2030” 中华民族伟大复兴的重要支撑

# 教育强国战略

---



**建设教育强国是中华民族伟大复兴的基础工程**

**必须把教育事业放在优先位置**

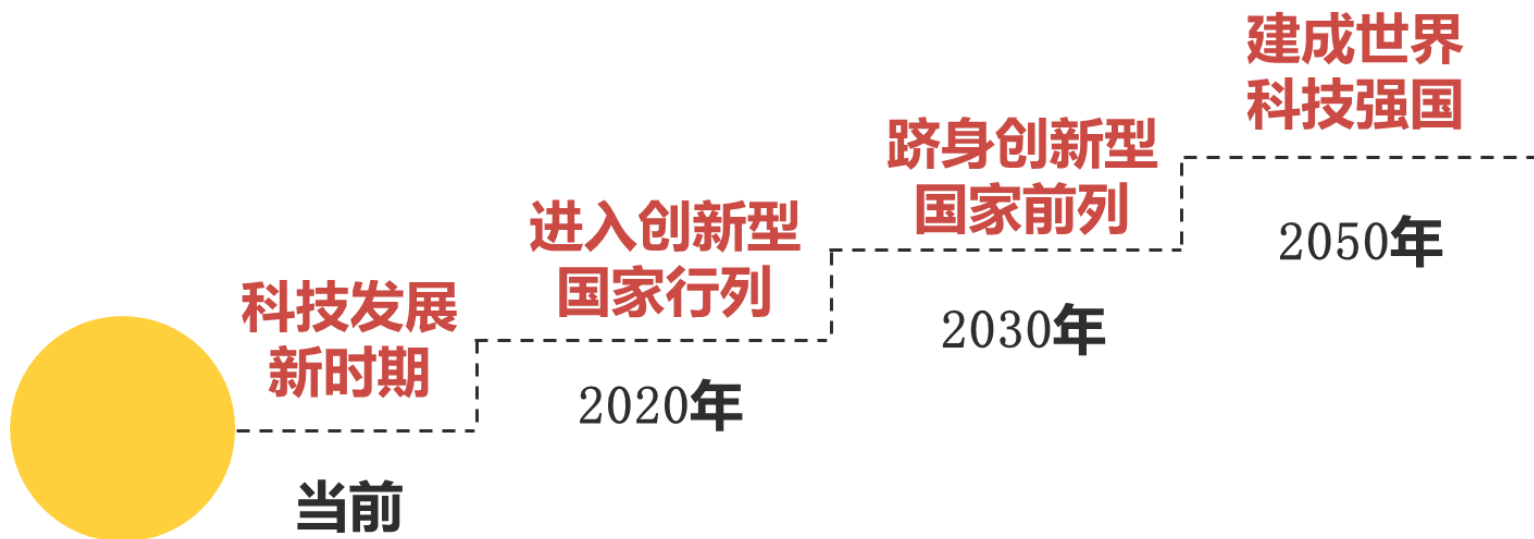
**加快教育现代化，办好人民满意的教育**

**医学教育**是高等教育的重要组成部分，是教育现代化的主要内容之一

---

**加快一流大学和一流学科建设，实现高等教育内涵式发展**

# 创新驱动发展战略



- 科技兴则民族兴，科技强则国家强
- 创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑
- 医学科技创新是国家科技创新体系的重要内容

# 全国医学教育改革发展工作会议

---



**李克强总理批示指出：**

**人才**是卫生与健康事业的第一资源，**医教协同**推进医学教育改革发展，对于加强医学人才队伍建设、更好保障人民群众健康具有重要意义。

---

**刘延东副总理强调：**

**要遵循规律，服务需求，优化结构，提升质量，**  
做好医学教育工作，为健康中国建设提供人才保障。

# 习近平总书记到北京大学考察

---



## 三项基础性工作

坚持办学正确政治方向

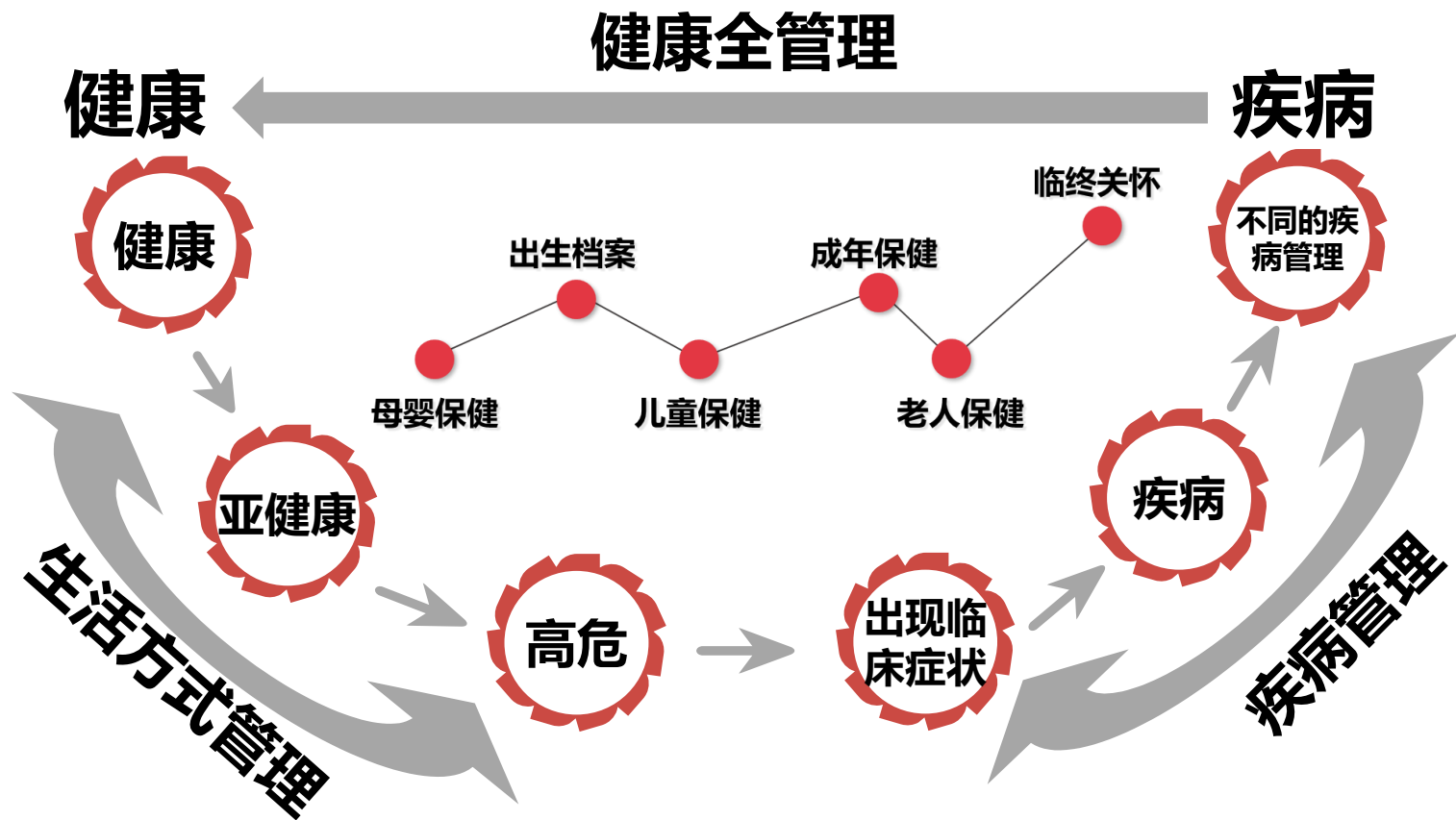
建设高素质教师队伍

形成高水平人才培养体系

培养社会主义建设者和接班人，办好中国特色世界一流大学



# 全方位全周期保障人民健康



# 大卫生和大健康的时代特点

---



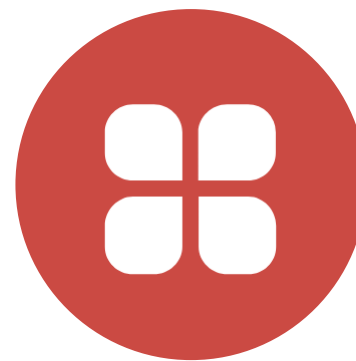
**【关口前移】**

疾病预防  
早诊早治



**【重心下移】**

社区、基层、农村



**【多视角关注】**

医学-环境-社会-  
心理-工程-生物

# 现代医学的发展趋势

---

1

## 现代医学对科技进步的依赖性增强

新技术、新方法进入医学领域，提高了医学研究和疾病防治水平

---

2

## 现代医学更注重多学科的交叉整合

医学内部以及医学与其他学科之间整合更为广泛和深入，引起新的医学革命

---

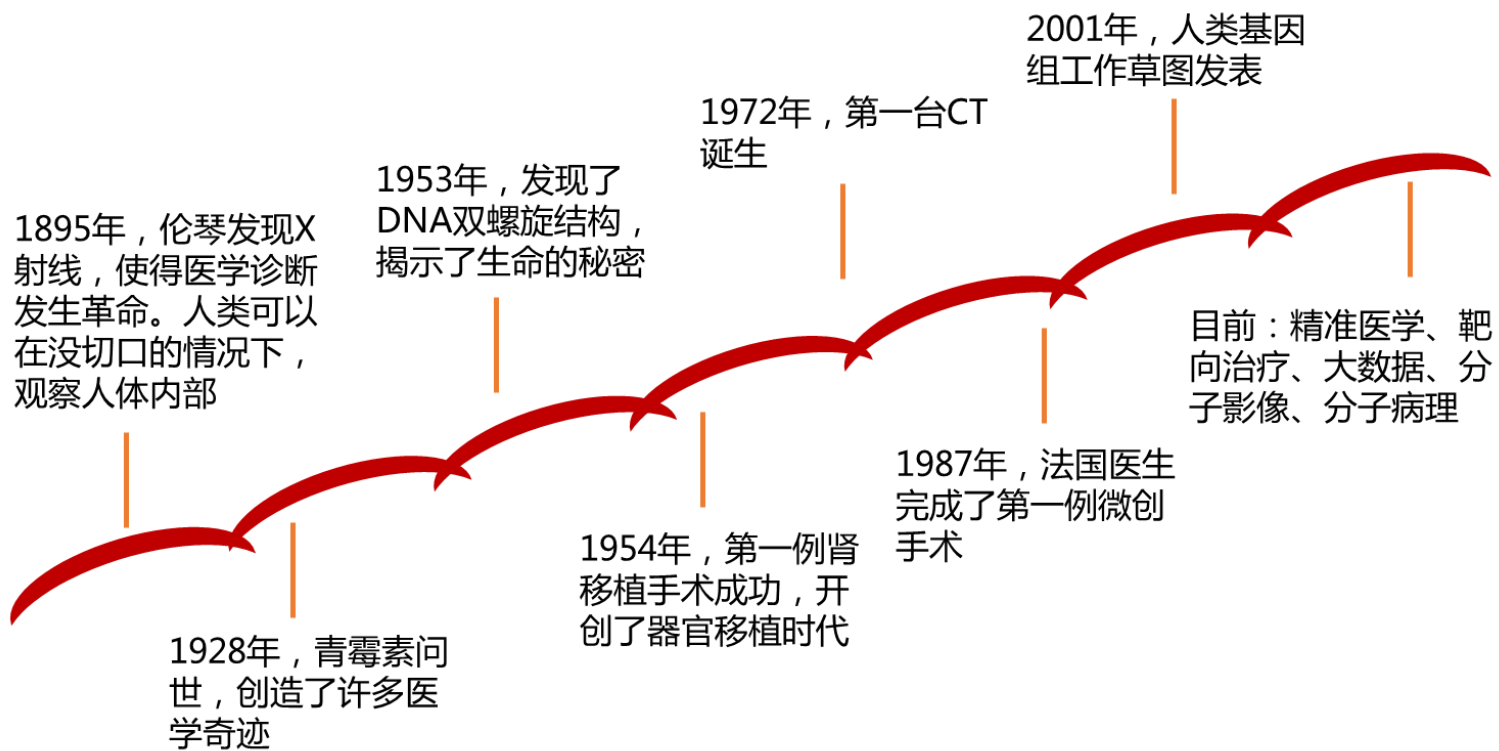
3

## 现代医学发展与医学人文密不可分

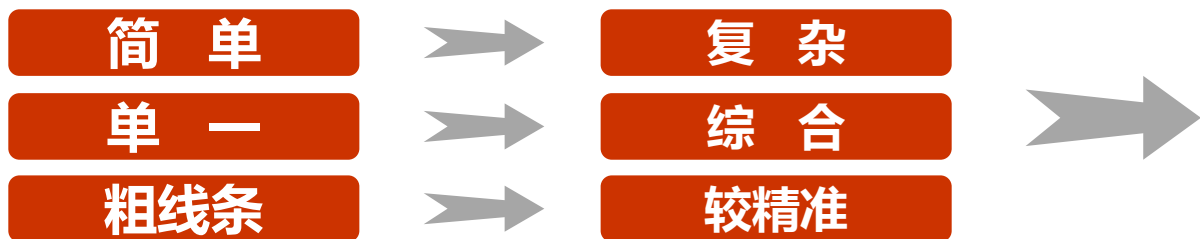
医学人文情怀是永恒的，医学不仅包括精湛的医术，人文是医学的另一只翅膀

---

# 科技创新极大促进医学进步——发展历程



## 百余年来，医疗技术和模式转变



# 科技创新极大促进医学进步——医疗装备

X线  
诊断



核磁  
诊断



超声  
诊断



CT  
PET-CT



**科学理论或技术的每一次重大突破  
都将产生新的医学认识  
推动医学新技术、新装备、新药品的发展  
增加人类医学救治和医疗服务的能力**

# 科技创新极大促进医学进步——药物研发和临床应用

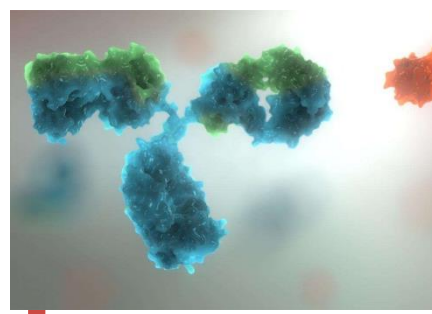
青链霉素



疫苗



抗体



药物研究

从一种药物适用于所有人群的时代转变成根据基因组差异开发适于特定人群的个体化药物

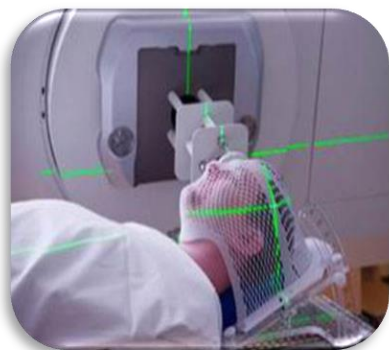
计算机模拟

应用人工智能技术对药物活性、安全性和副作用进行临床结果评估预测

大数据

利用大数据手段指导药物的精准应用

# 科技创新极大促进医学进步——临床技术



放射治疗



微创手术



器官移植



心脏外科



介入治疗



基因治疗



细胞治疗



靶向治疗

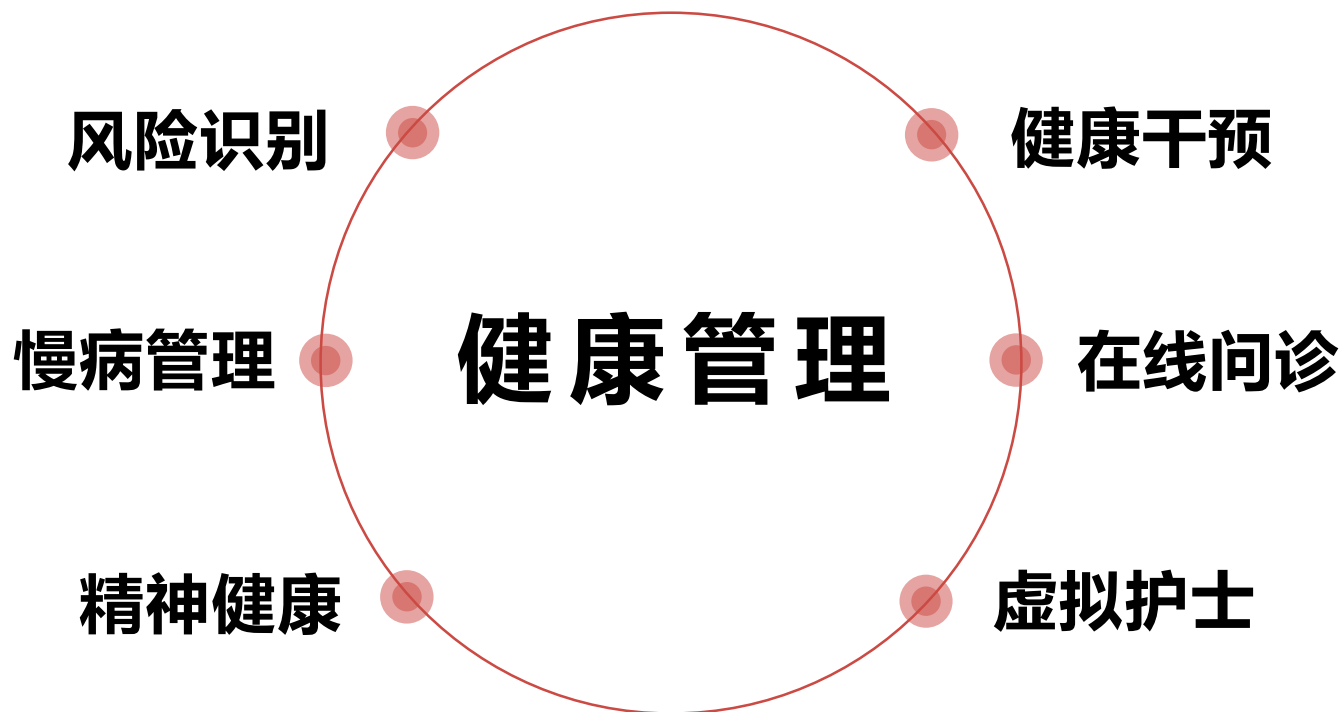
.....

# 科技创新极大促进医学进步——优化临床决策





# 科技创新极大促进医学进步——健康管理



- ◆ 减少重复检查带来的时间和经济负担，使个人健康管理更加**精细化**
- ◆ 实现集预防、治疗、康复和健康管理于一体的个人**全生命周期**的健康管理
- ◆ 提高公共卫生监控的**覆盖面**和处理公共卫生事件的**响应速度**

# 科技创新极大促进医学进步——人体生物学研究

## 1. 传统医学主要关注：

**外因作用**，如细菌、病毒、寄生虫、恶劣的生活环境等

## 2. 疾病发生的差异性：

同样的环境、同样的致病因素，发病情况不同

## 3. 治疗效果和临床预后的差异性：

同样的临床分级，给予同样的治疗方法，疗效和预后不同

重视内因



# 科技创新极大促进医学进步——临床实践模式变革

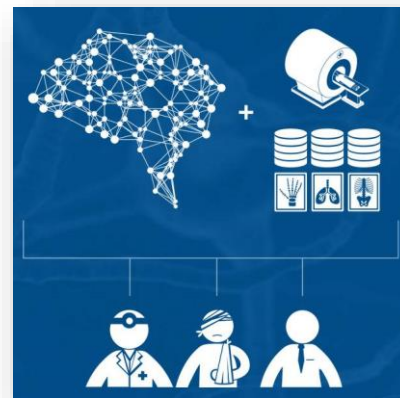
经验医学



循证医学



精准医学  
整合医学



# 科技创新极大促进医学进步——“互联网+医疗”



- 加快发展“互联网+医疗健康”，缓解看病就医难题，提升人民健康水平
- 互联网将与医疗和**公共卫生服务、药品供应保障、家庭医生签约、人工智能应用**等领域深度融合

国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见

健全“互联网+医疗健康”**服务体系**

完善“互联网+医疗健康”**支撑体系**

加强**行业监管和安全保障**

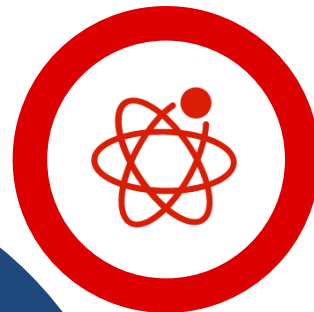
# 现代医学面临的问题和挑战

## 社会



人口老龄化加剧  
慢性疾病增长  
对健康重视程度提高  
医疗需求持续增加  
.....

## 技术



人工智能  
大数据  
组学  
.....

现代医学面临的  
问题和挑战

## 医疗



技术更新快  
疾病谱变化快  
医生培养周期长  
优质医疗资源供给不足  
.....

## 人文



医学伦理  
法律法规  
医患沟通  
医学心理  
.....

# 我国医药卫生人才培养面临诸多挑战

---

- **医学学科设置**与科学前沿脱节，无法满足现代医学人才培养需求。
- **医学人才培养体系**需进一步完善，医学教育与卫生行业供需不相适应。
- **医学人才培养效率和质量**需提高，当今医学人才无法满足社会需求。
- **医师人才队伍结构性失衡**，医学人才短缺与浪费并存。
  - **公共卫生人才**短缺，公共卫生发展不平衡。
  - **全科医学人才**不足，基层医疗质量和水平较低。
  - **老年医学、儿科人才**不足，难以满足需求。
- **医学高层次科技创新人才**不足，医学科技人才规模与创新水平不匹配。
- .....

# 面向新时代，明确改革发展思路

---

面向国家需求，面向未来挑战

尊重教育规律，尊重医学规律

注重学科交叉，注重综合优势

探索新型医学教育模式，支撑我国医学教育发展

2

# 全国医学教育发展中心的目标和任务



# 深化医教协同，推进医学教育改革与发展

1. 加快构建标准化、规范化**医学人才培养体系**，全面提升**人才培养质量**
2. 促进医学人才供给与需求有效衔接，全面优化**人才培养结构**
3. 创新**体制机制**，加强**医教协同管理**
4. 完善人才使用**激励政策**
5. 完善**保障措施**

文字来源：国办发〔2017〕63号

2017年7月12日，教育部、原国家卫生计生委、国家中医药管理局三部门召开新闻发布会，介绍《关于深化医教协同进一步推进医学教育改革与发展的意见》相关情况并进行解读。



# 成立全国医学教育发展中心

受教育部与国家卫健委的委托

以北京大学为平台构建

(医学部、教育学院、生科院、工学院、信科院.....)



**服务国家、面向未来  
开放协同、博采众长  
守正创新、支撑引领**

# 全国医学教育发展中心定位

## 遵循医学发展规律，服务社会实际需求

接受**教育部、卫健委**领导

依托**北京大学**综合优势

联合国内外**医学院校**

汇集国内外**教育专家**

- 建设国家医学教育**高端智库**
- 搭建国家医学教育交流合作**平台**
- 支撑医学教育学科人才**培养体系**
- 开展医学教育的**科学研究**

# 全国医学教育发展中心职能

## 政策研究

开展医学教育改革发展重大问题政策研究与决策咨询

## 管理培训

组织开展医学教育教学管理干部教育培训工作

## 信息服务

整合医学教育信息资源，建立医学教育资源公共平台，做好医学教育数据共享与信息服务工作

## 评价认证

开展医学教育质量评价，制定相关教育标准，实施医学教育专业认证

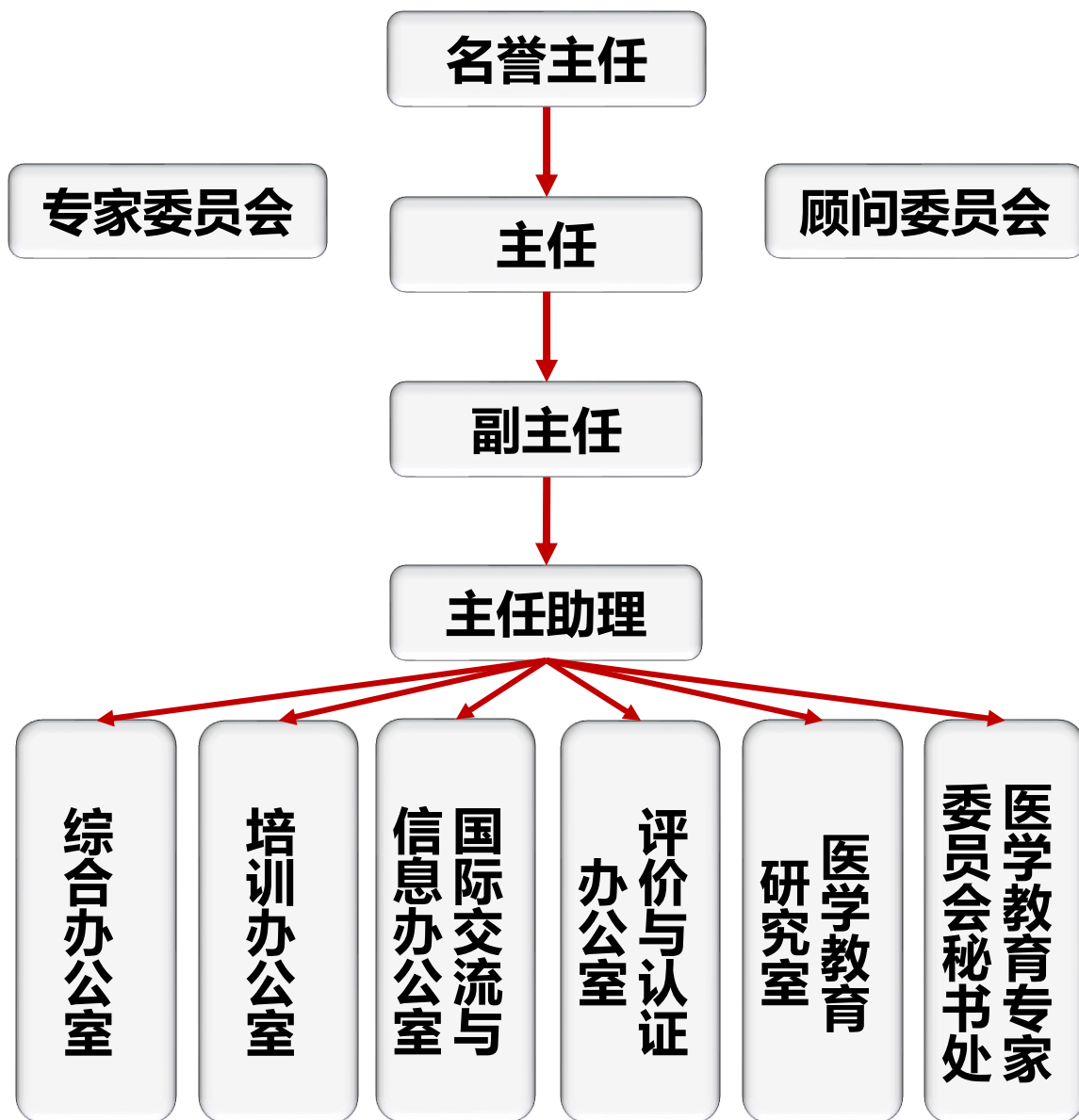
## 国际交流

开展医学教育国际交流与合作

## 专家组织

承担医学教育重要专家组织秘书处工作

# 全国医学教育发展中心运行机制



# 全国医学教育发展中心运行机制

## 中心主体

名誉主任宏观指导  
中心主任负责  
设专家和顾问委员会  
聘特聘专家、兼职教授

## 协同单位

中国高等教育学会医学教育专业委员会  
教育部临床医学专业认证工作委员会  
教育部临床医学教学指导委员会  
中华医学会医学教育分会  
国家医学考试中心  
教育部高等教育评估中心

3

# 北大医学教育改革发展发展的思路和举措

# 北大医学发展历史



医学部前身：创建于1912年，是中国中央政府开办的第一所专门传授西方医学的学校——国立北京医学专门学校

•1923年9月，改建为国立北京医科大学。成为我国最早改为6年制的医学校

•1946-1952，曾并入北京大学，成为北京大学医学院

•1952年，脱离北京大学，独立建院“北京医学院”，成为由国家主办、隶属中央卫生部的高等医学院

•1984年，中国10所重点大学中唯一的一所医科学校

•1985年，更名为北京医科大学

•1996年，纳入中国政府首批“211工程”大学名单

•2000年，再次与北京大学合并，组建北京大学医学部





# 北医组织架构——保留医学教育的完整性



# 北大医学学科建设

---

- 临床医学、基础医学、药学、公共卫生与预防医学、护理、口腔医学**六大**一级学科均入围“**双一流**”，在全国医学院（部）中排名第一。
- 全国第四轮**学科评估**中，基础医学、口腔医学、药学、临床医学、公共卫生与预防医学**5**个学科进入**A类**，在全国医学院校中排名第一。

# 北大医学教育改革历程

在以解剖、组培、病理、生理等课程为代表的传统教育模式基础上，把握医学和教育发展规律，推动北大医学教育改革

## 2008.7-2013.10：新途径教改第一阶段

全人教育、为人为学相统一、  
通专并举、德才兼备。



## 2000-2007：探索起步阶段

基础医学院的10个PBL案例、  
北大医院器官系统为中心课程。



## 2013.10-至今：新途径教改第二阶段

课程提升、自主学习；  
课程依托案例教学，与临床教学衔接；  
人文科学、自然科学与社会科学并重。

# 北大医学教育取得的成绩

---

- **医学教育模式改革**：八年制临床医学、专业学位研究生等
- **医学教育标准制定**：牵头制订中国首部《本科医学教育标准-临床医学专业》，并完成第二版医学教育标准
- **临床医学专业认证**：已完成152所本科院校中的72所
- **医学教育教学研究组织协调机构**：
  - 中国高等教育学会医学教育专业委员会主任委员单位及秘书处
  - 中国学位与研究生教育学会医药科工作委员会秘书处
  - 全国医学专业学位教育指导委员会秘书处
  - 教育部医学教育认证工作委员会秘书处
  - 教育部医学教育研究基地
  - 教育部临床医学研究中心
  - 《中华医学教育杂志》编辑部

# 北大医学教育硕果累累

人才培养



屠呦呦



王忠诚



钱照



钟南山



巴德年



王存玉



陆林



乔杰



黄晓军

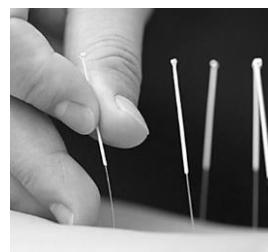
重大科技成就



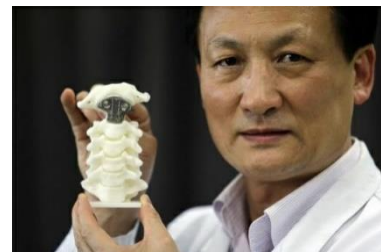
乙型肝炎疫苗  
研制成功



大陆首例  
试管婴儿诞生



探明针刺镇痛的  
化学原理



用3D打印撑起  
“中国脊梁”

# 北大医学人才培养目标及重点任务

## 培养目标

- 具有**岗位胜任力**的医生、医学科研人才及相关专门人才
- 培养**面向未来**的医学人才，未来能够成为优秀的临床医学家、医学科学家、医学教育家和医学人文学家

## 重点任务

- **岗位胜任力：**
  - 加强“5+3”培养模式（5年临床医学本科教育+3年住院医师规范化培训/临床医学硕士专业学位研究生教育）
  - 建设高水平住院医师规范化培训基地
  - 专科医师培养、临床医学专业博士
  - 加强通识教育和前沿科学教育
- **面向未来：**
  - 探索适应医学发展规律、符合国家需求的医学教育模式
  - 探索新八年制（长学制）培养模式

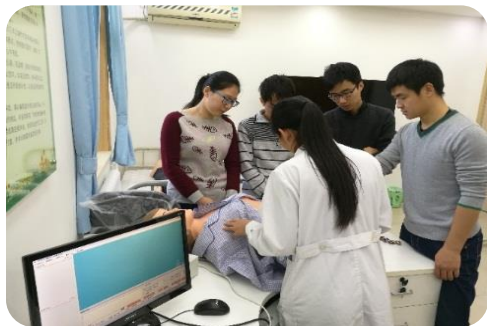
# 岗位胜任力——应用型人才培养

---

- 2015年10月启动专业学位研究生教育综合改革，探索与国际接轨的**公共卫生专业学位博士（DrPh）、药学专业学位博士（PharmD）高级应用型人才培养**
- 符合社会需求的眼视光、康复治疗、医学物理、呼吸治疗、口腔修复工艺等5个领域**医学技术类硕士应用型人才培养**试点项目



# 岗位胜任力——面向国家需求，推动急需短缺专业发展



加强**全科医生**培养



新增临床医学目录下二级学科  
《**老年医学**》博士学位授权点



与新闻传播学院，联合招收  
培养**健康传播学**硕士研究生



成功申报“**医学技术**”一级学科  
明确“医学技术”学科建设目标、  
人才定位和北大特色



# 引领未来——探索新的医学人才培养模式

---

**前沿  
科学**

将前沿科学整合到医学教育

**基础  
临床**

基础和临床  
融合贯通

**医教  
协同**

医教协同  
创新

**在学院设置、学科设置、医学人才培养、医学科学研究模式和机制方面需求新的立足点和结合点**

# 引领未来——新八年制（长学制）

## 未来医学的领军人才

### ➤ 多学科背景的优秀生源

利用北大综合学科优势，校本部理科、工科、人文社科的优秀生源，在学习2-3年，或是毕业后，转入医学八年制

### ➤ 现代多学科通识教育课程

组学（基因组学、蛋白组学、免疫组学……）、  
人工智能、大数据、人文社科……

### ➤ 整合的医学课程

### ➤ 严格的临床能力培养

### ➤ 严谨的科研能力训练

# 培养医学人文素养——立足当下、面向未来

医学人文：医学心理学、医学伦理学、相关法律法规、医患沟通等



医疗的基本模式：医生—病人

这种模式是有**温度**的

医患关系应是世界上**最亲密**的关系



医疗服务 = 医疗技术服务 + 医学人文

人工智能是**辅助**医疗手段，不能完全取代医生

**有时治愈，常常帮助，永远安慰**

# 通过“临床医学+X”，促进医教研协同发展

## 临床医学+X的目标定位

- 立足国家发展需求
- 瞄准国际医学发展前沿
- 以临床医学需求为牵引
- 搭建医学交叉平台

## 临床医学+X重点举措

- 集群聘任
- 专项资金
- 青年科技创新发展平台
- 新体制中心

### 新体制中心

屠呦呦创新药物研究院（筹）

北京大学健康医疗大数据国家研究院

全国医学教育发展中心

健康医疗大数据研究中心

多组学精准医学研究中心

生物医学工程系

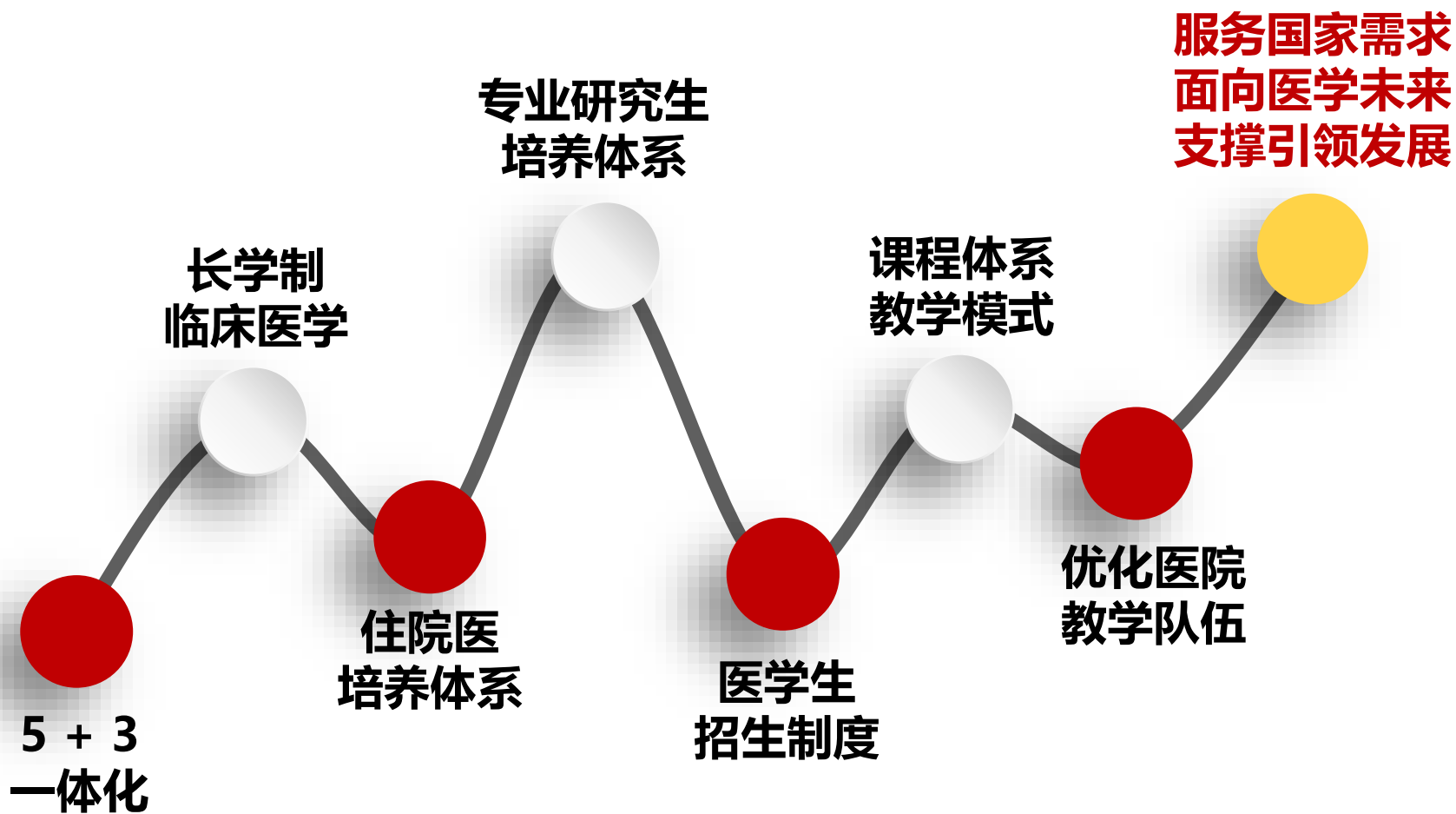
智能医学中心（筹）

分子影像中心（筹）

化学生物学中心（筹）

全球卫生研究院（筹）

# 新时期的北大医学教育——改革促发展



# 新时期的北大医学——目标和愿景

---

- 北大医学是北京大学事业发展的**重要组成部分**，是北京大学实现建设世界一流大学目标的**重要力量**
- 北大医学也是**国家**的医学中心，未来的**国际**医学中心
- 北大医学的发展**依托北京大学综合学科强大优势**，通过医工、医理、医学和人文的交叉结合，协同发展
- 北大医学是北京大学未来5-10年**最具有发展潜力的领域**

谢谢

