

# 北京市深度减排路径选择

陈操操 博士/研究员

北京市应对气候变化研究中心



# 汇报大纲

01. 背景与现状

---

02. 行动与成效

---

03. 问题与挑战

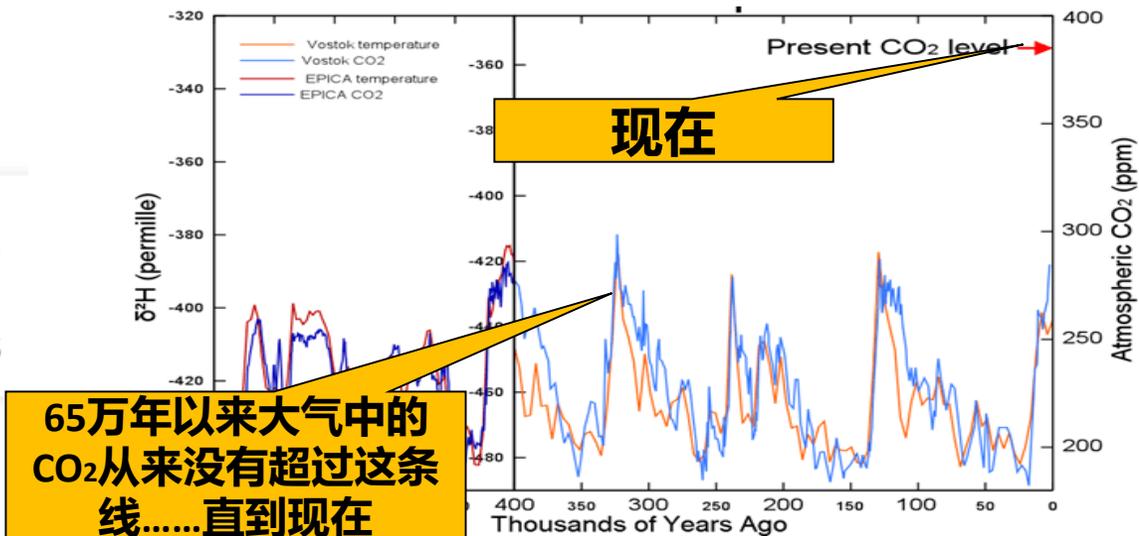
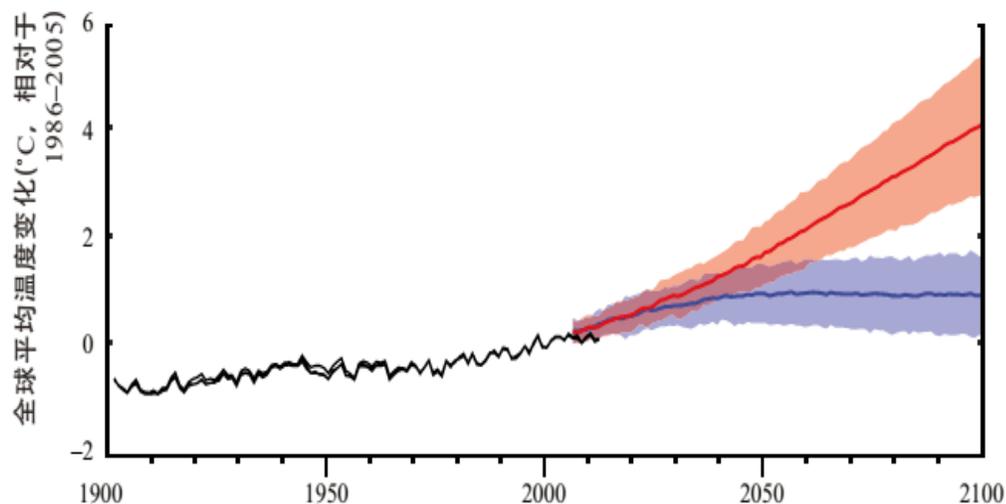
---

04. 路径与选择



# 一、背景与现状

- ☑ “巴黎协定”的长远目标把全球平均气温升幅控制在工业化前水平以上低于 $2^{\circ}\text{C}$ 之内，并努力限制在工业化前水平以上 $1.5^{\circ}\text{C}$ 之内；在本世纪下半叶实现温室气体源的人为排放与汇的清除之间的平衡。
- ☑ 模式预估显示，与1986–2005年相比，2016–2035年全球地表平均温度可能升高 $0.3\text{--}0.7^{\circ}\text{C}$ ；2081–2100年可能上升 $0.3\text{--}4.8^{\circ}\text{C}$ 。如无额外减排努力，全球平均温度较工业化前水平可能上升达4度或更高，大量物种灭绝，对全球生态安全带来严重影响（IPCC AR5, 2014）。

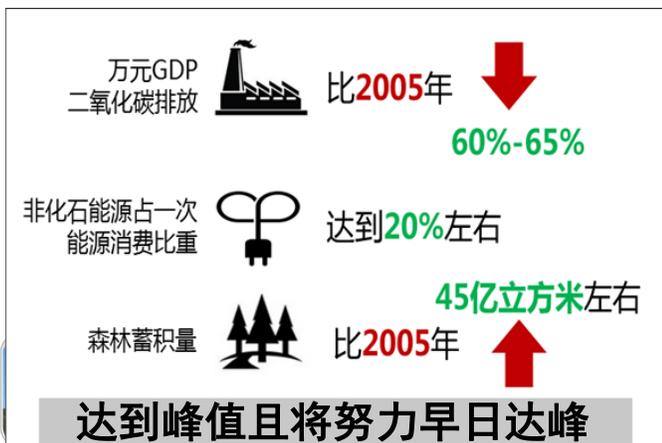
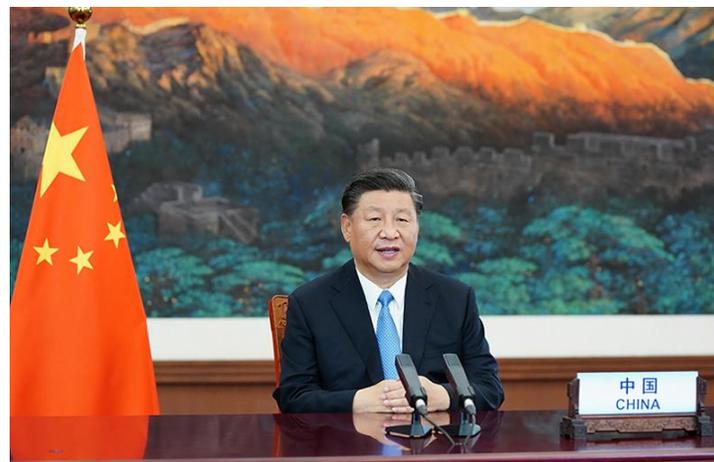


# 一、背景与现状

- ✓ 9月22日习近平主席在联合国大会上作出的二氧化碳排放达峰和碳中和愿景的重大宣示。2030年“碳达峰”与2060年“碳中和”的目标在国内的影响非常深远，是党中央、国务院作出的重大战略决策，为我国应对气候变化工作、绿色低碳发展和生态文明建设提出了更高的要求。
- ✓ 北京城市四中心定位，已经宣布先于国家在2020年提前达峰的目标，作为对内和对外窗口，从支持和呼应国家战略出发，需要作出更积极的贡献。

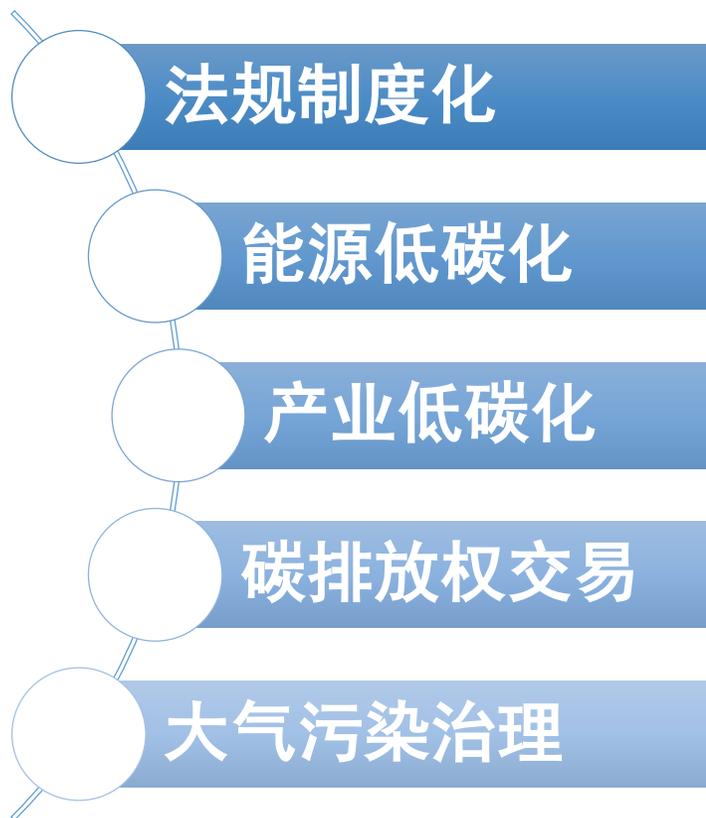
应对气候变化不是别人要我们做，而是我们自己要做。

--习近平主席



## 二、行动与成效

### 北京市绿色低碳发展经验



能、碳、污染物区县分解与考核，百项地方低碳标准

能源总量控制，煤改气（电）发展优质、可再生能源

“四中心”战略定位；疏整促；新增禁止和限制目录

相对完善法规政策体系，制度创新，价格稳定

清洁空气行动计划，重点领域和重点任务，智能轨道

强化顶层制度设计

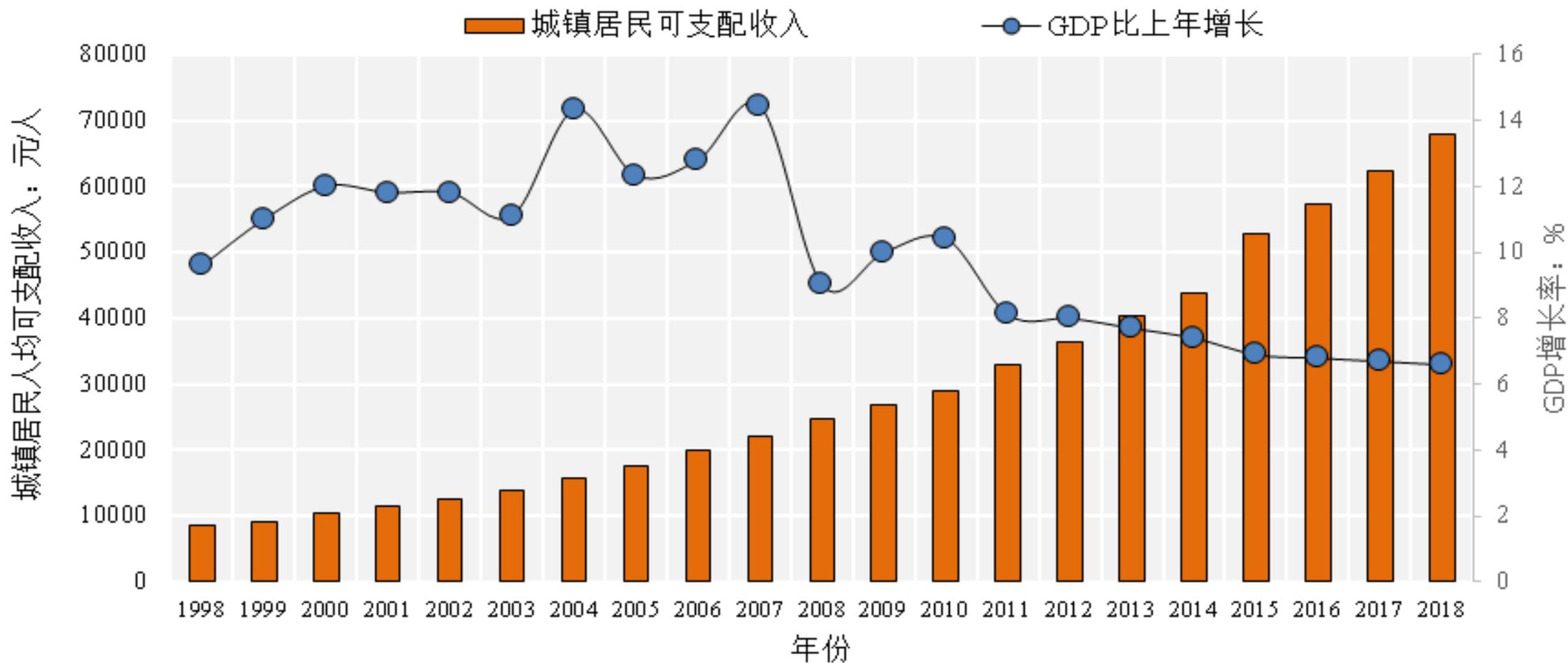
创新试点实施市场化机制

不断强化大气污染治理



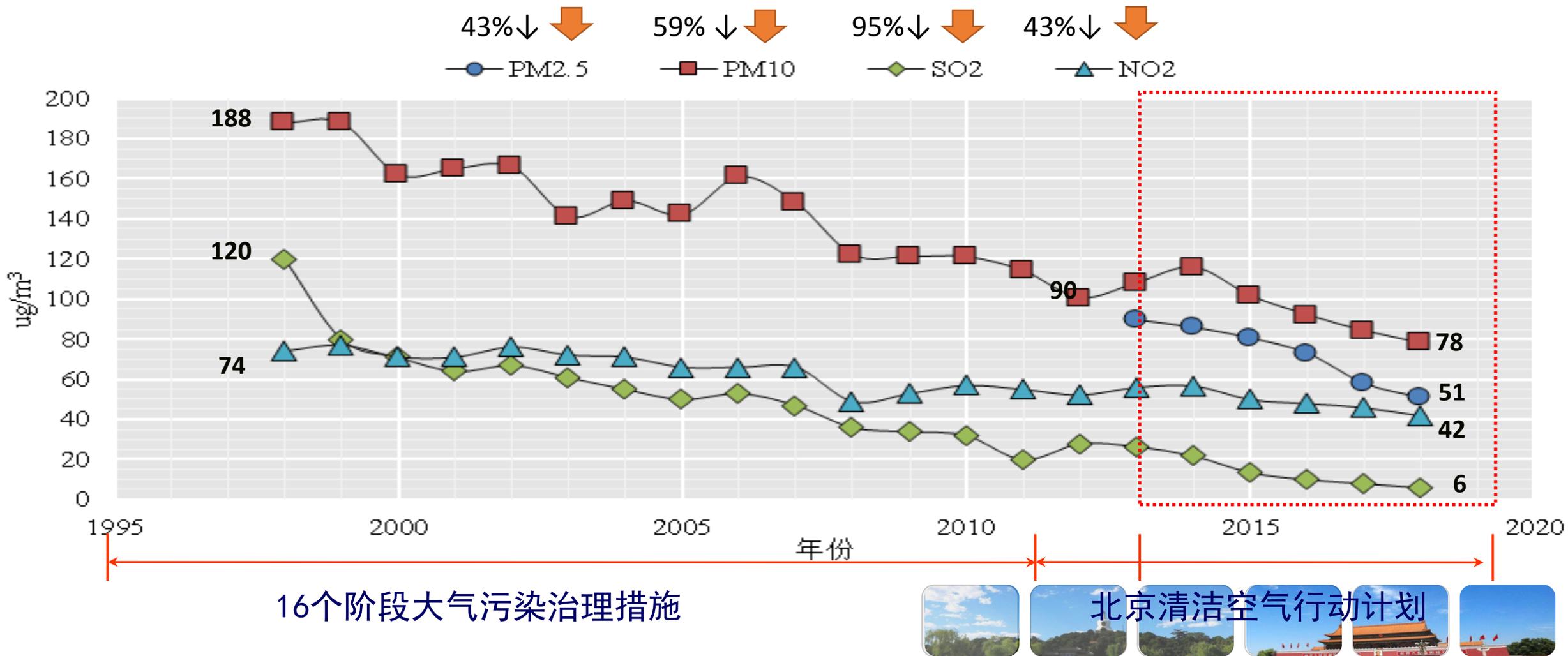
## 二、行动与成效

### 经济和生活水平持续提高



# 二、行动与成效

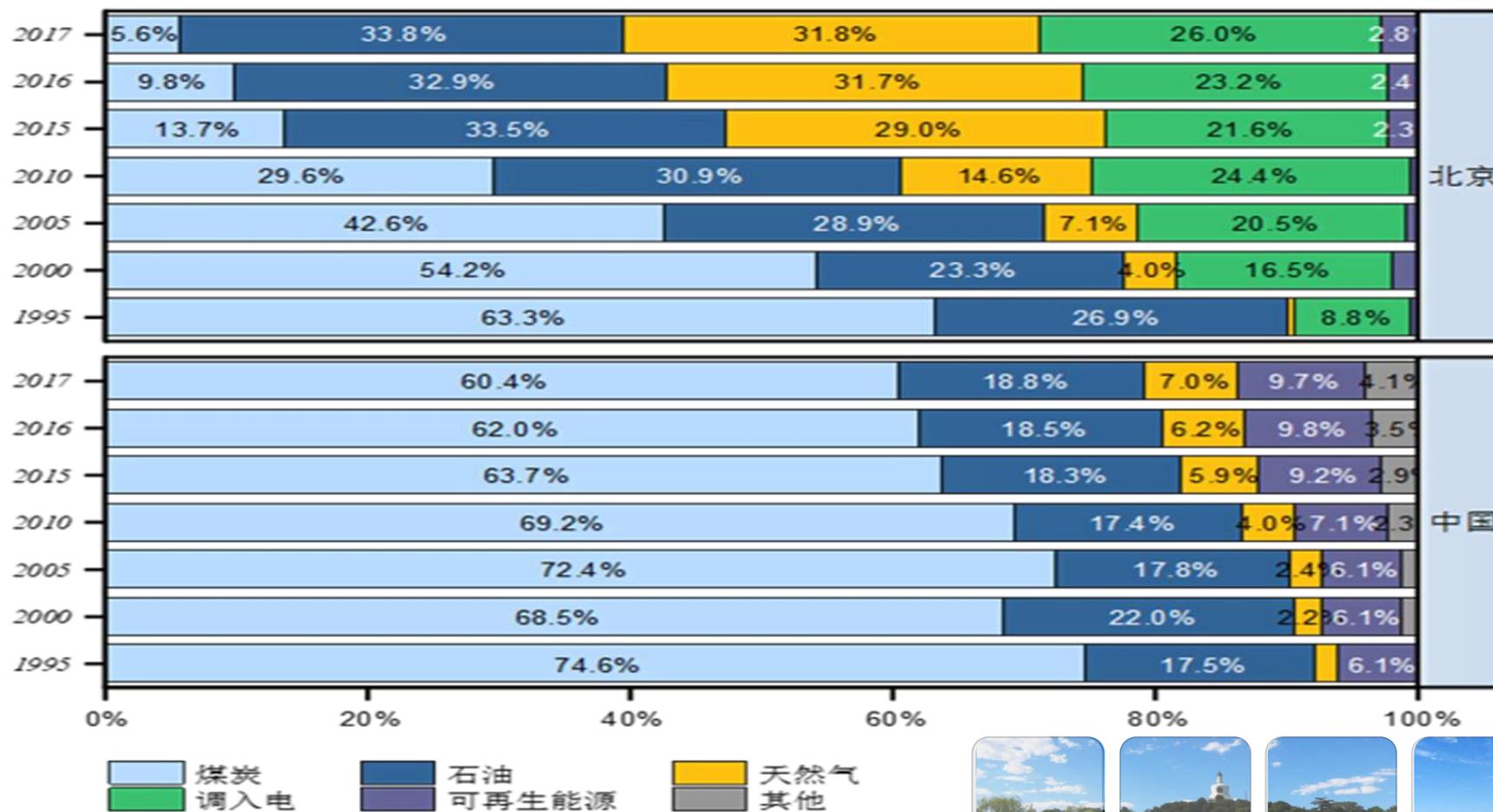
## 空气质量持续改善



## 二、行动与成效

### 能源结构低碳化趋势明显

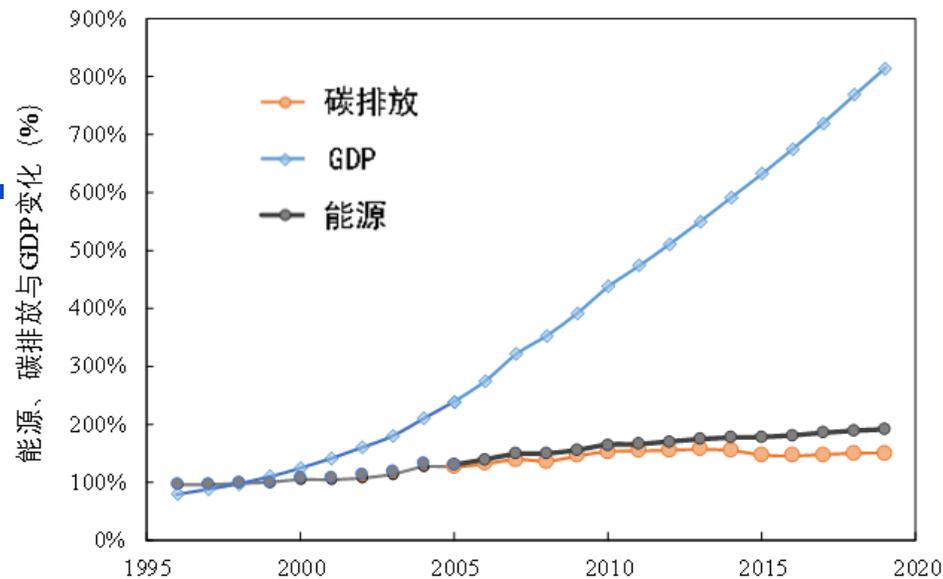
北京和中国能源结构变化情况



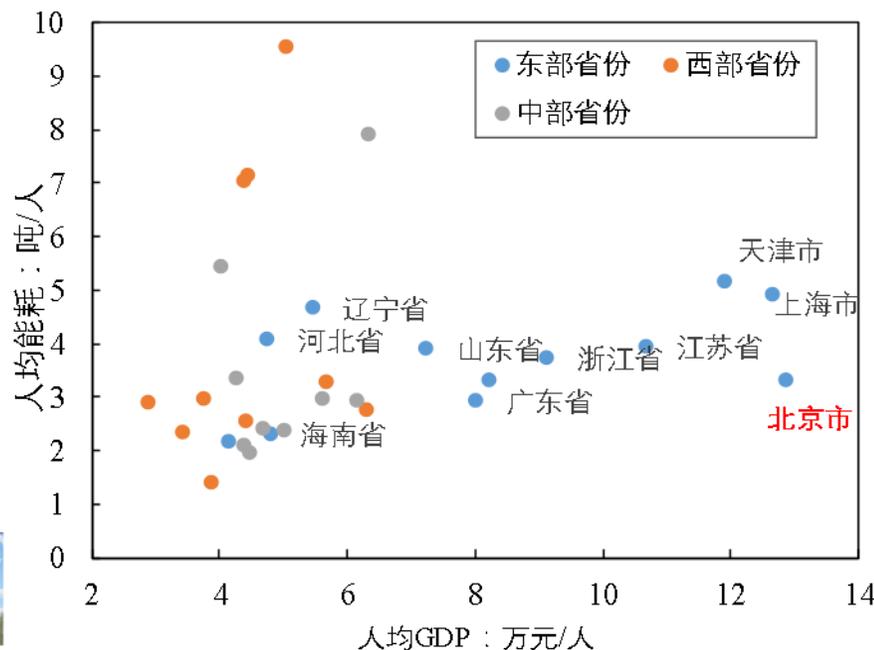
## 二、行动与成效

### 碳排放强度持续降低

- ☑ 2011-2018年经济增长保持在6.5%及以上，年均能源消耗增长仅为1.7%，以较低的能源消耗增长支撑高速的经济增长。
- ☑ 连续6年在国家控制温室气体排放目标考核中获得“优秀”等级，2019年度同比下降5.4%，超额2倍完成年度目标。
- ☑ 在经济社会快速发展的同时，资源利用效率持续提升，绿色发展机制进一步健全，低碳试点建设稳步推进



北京市碳排放与GDP趋势变化



### 三、问题与挑战

- ☑ “十三五”以来北京市经济增长速度明显缓，结构调整进一步深化，服务业比例83.1%；
- ☑ 能源消费服务型、都市型特征明显，点散面广、业态多元更突出；
- ☑ 能源对外依存度92%以上，而需求一段时期仍将增长，资源能源约束紧张；
- ☑ 能源生产与消费对可再生能源提出了更高要求，低碳转型过程中，燃煤治理已无潜力，需从化石能源向非化石能源清洁转型；
- ☑ “十四五”是北京市稳定碳排放峰值，低碳转型发展培育内生动力和构建市场化机制的关键时期，对协同减排控制提出更高要求；



# 四、路径与选择

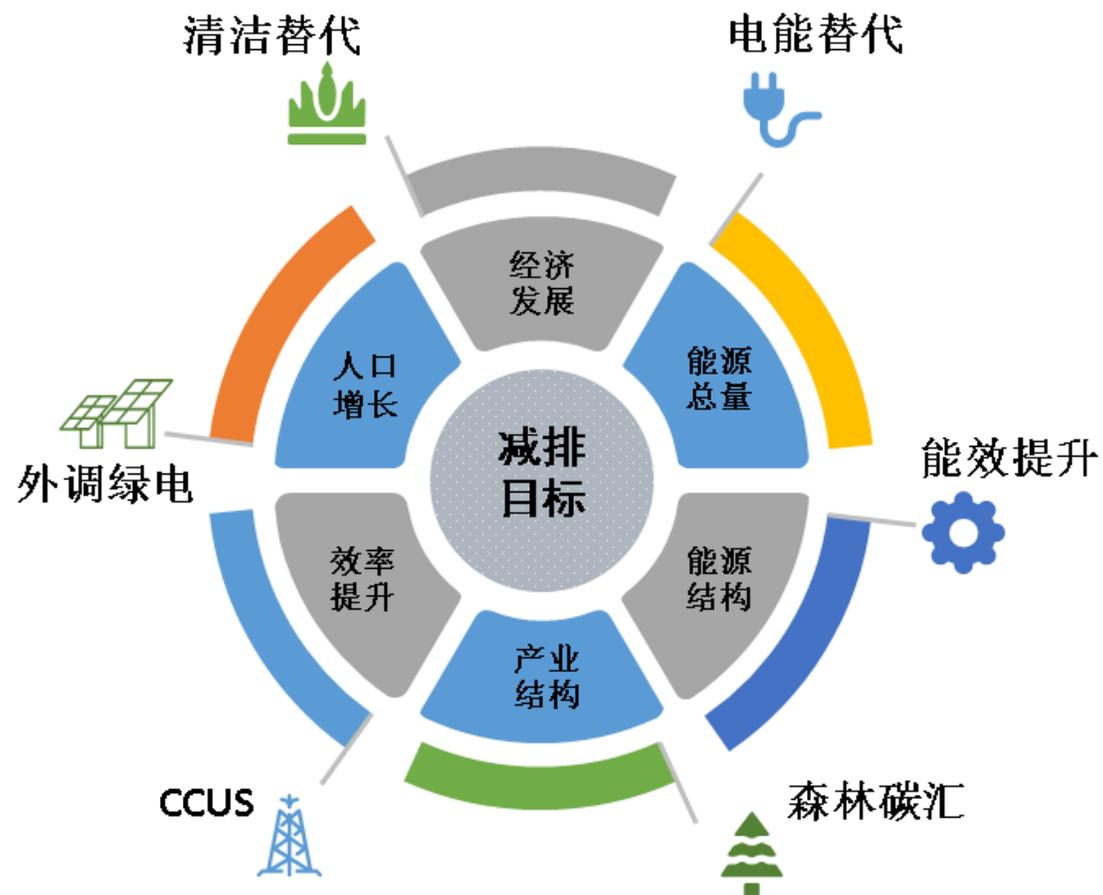
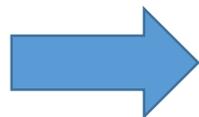
1、创新和完善减碳管理机制

2、推进产业和能源结构调整

3、发挥市场机制的决定作用

4、提升智能化、精细化、低碳化

5、引导全社会积极参与



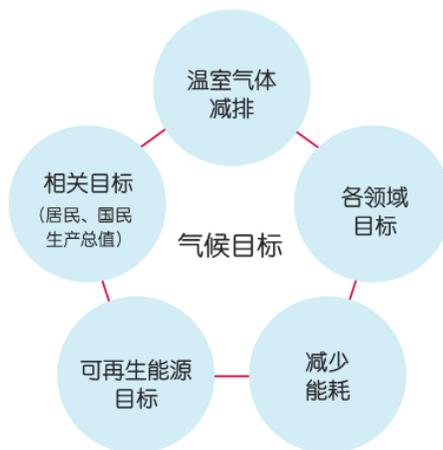
减排技术组合 VS 排放驱动因素



# 四、路径与选择

## 1、创新和完善减碳管理机制

- ☑ 强化顶层制度设计，做好政策方案制定和制度安排；
- ☑ 强化目标分解和跟踪调度，基于分区和部门等不同口径分解任务指标；
- ☑ 完善区域协调机制，生态空间、碳汇和处理措施等京津冀协同治理；
- ☑ 用制度规范城市开发、利用、保护自然资源的行为，使法规、标准在促进绿色低碳发展中发挥更大作用，引导全社会树立绿色低碳发展意识和理念。



# 四、路径与选择

## 2、推进产业结构和能源结构调整

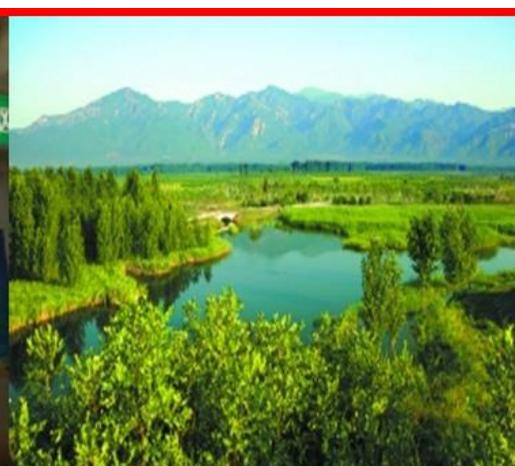
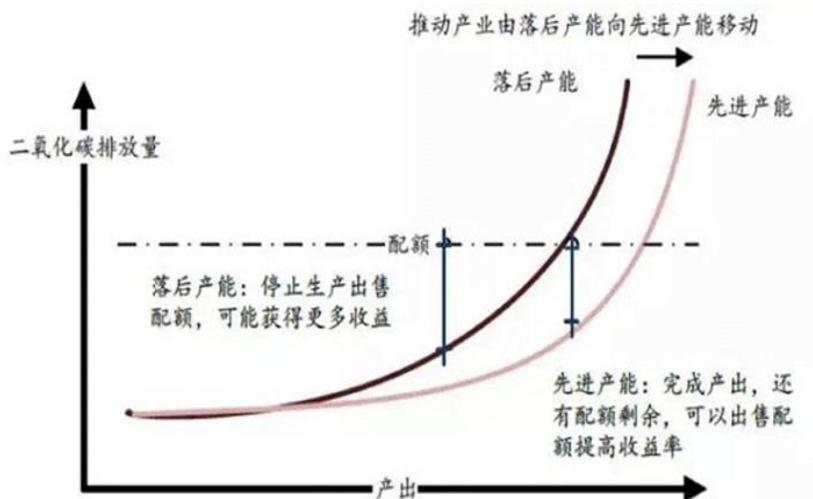
- ☑ 按照城市功能定位，实施创新驱动发展战略，发展高端产业和产业链的高端环节，使经济发展更多地依靠技术进步和创新；
- ☑ 构建与战略定位相适应的科技创新体系、生态服务体系；
- ☑ 通过经济结构的转型推动能源结构和消费结构的优化；
- ☑ 增加本地可再生能源和外调绿色电力；



# 四、路径与选择

## 3、发挥市场机制决定性作用

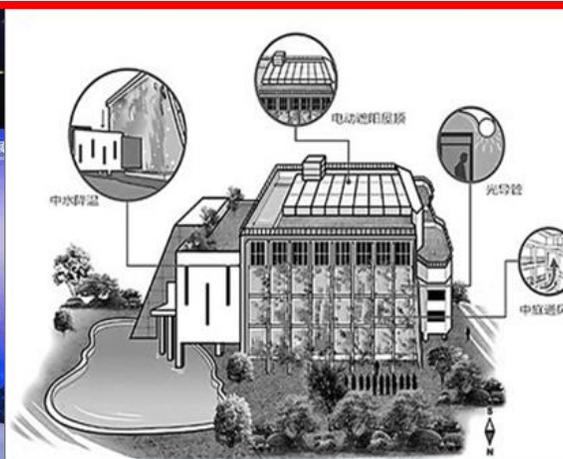
- ☑ 进一步扩大碳市场覆盖范围，推动落后产能向先进产能移动，努力将北京建设成为国家温室气体自愿减排管理和交易中心。
- ☑ 大力发展低碳服务产业，积极推行低碳产品和服务认证机制，使企业得到更加便利的碳减排服务。
- ☑ 完善气候投融资政策，为利用多种渠道融资提供良好条件，带动低碳产业发展



# 四、路径与选择

## 4、提升智能化、精细化、低碳化水平

- ☑ 充分利用先进的信息技术，实现对城市资源环境和低碳发展的精细化、智能化管理。
- ☑ 发展绿色交通，推广绿色建筑和近“零”排放建筑，提高清洁能源比重，鼓励市民更多使用节能低碳产品。
- ☑ 科技创新推动零碳电力、氢作为原料和工艺过程生产材料等技术产业



# 四、路径与选择

## 5、引导全社会积极参与

- ❑ 开展主题实践活动和低碳宣传活动，普及应对气候变化知识，宣传低碳发展理念，营造全社会共同推动、共同参与绿色低碳应对气候变化的良好氛围。
- ❑ 倡导绿色低碳的生活方式，提升全社会的低碳意识，引导居民践行绿色低碳生活方式，包括鼓励大家公交出行，鼓励大家消费低碳的产品；包括推动减少一次性餐饮浪费。
- ❑ 通过碳普惠等方式普及节能低碳技术和绿色发展理念，激励全社会积极参与低碳行为。



谢谢大家！

