



# 塑造 CAREC 区域的能源未来：

——通过提高互联互通和可再生能源的利用实现可持续性

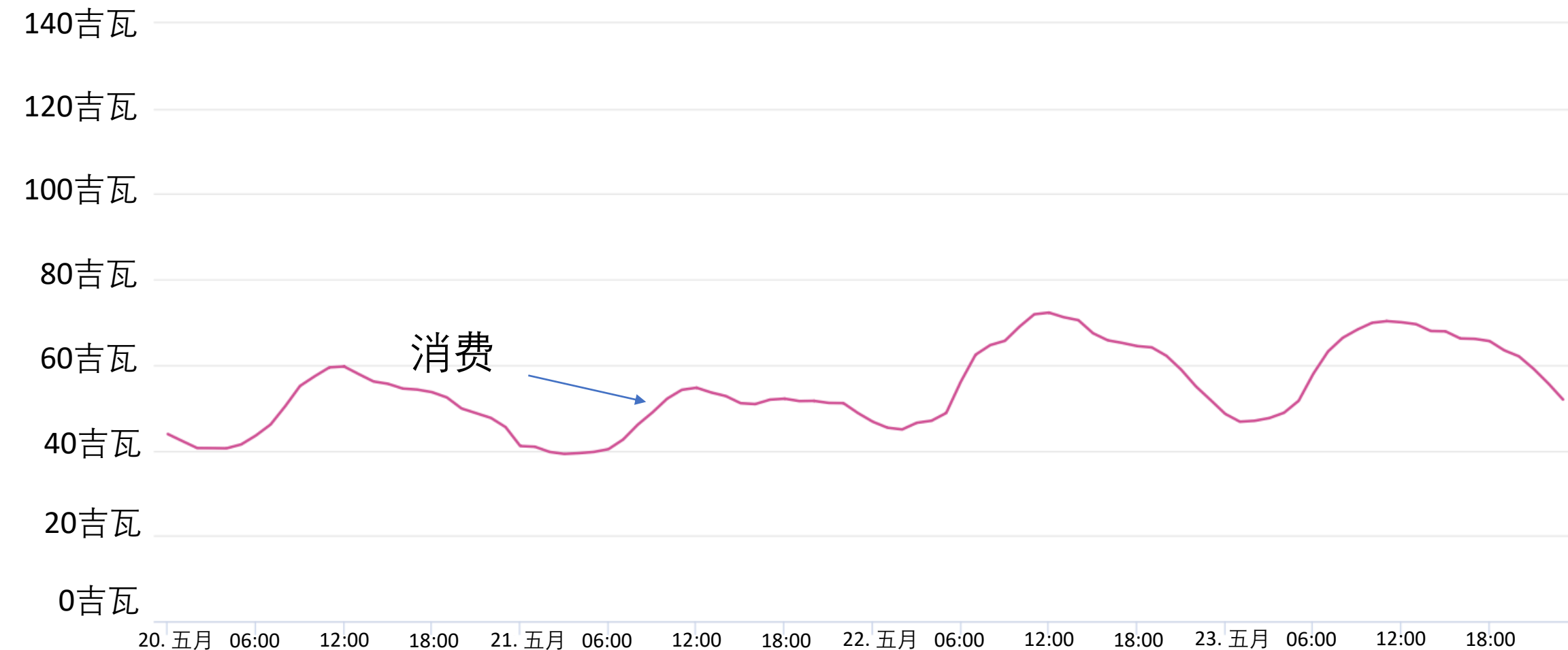
CAREC 高级官员会议，格鲁吉亚第比利斯——2023 年 6 月 13-14 日

亚洲开发银行金融专家（能源）Martin Sommerseth Jaer 的演讲

[mjaer@adb.org](mailto:mjaer@adb.org)

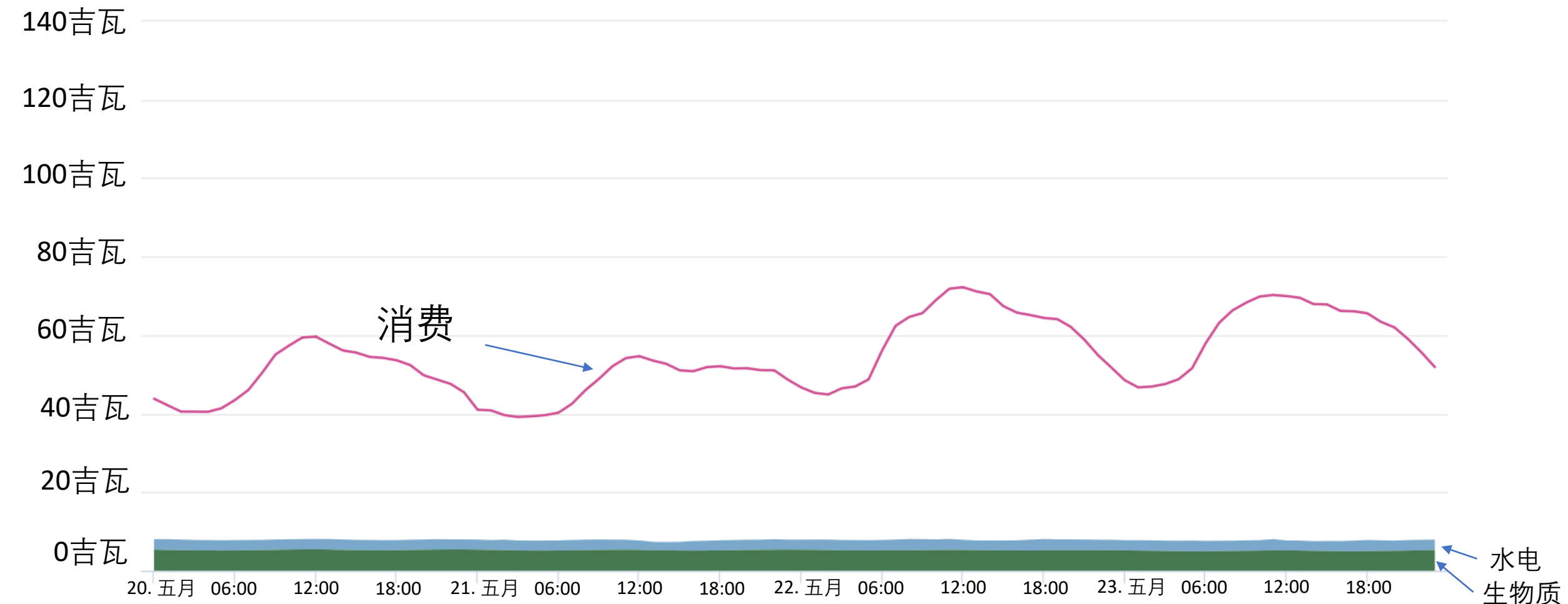
# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡



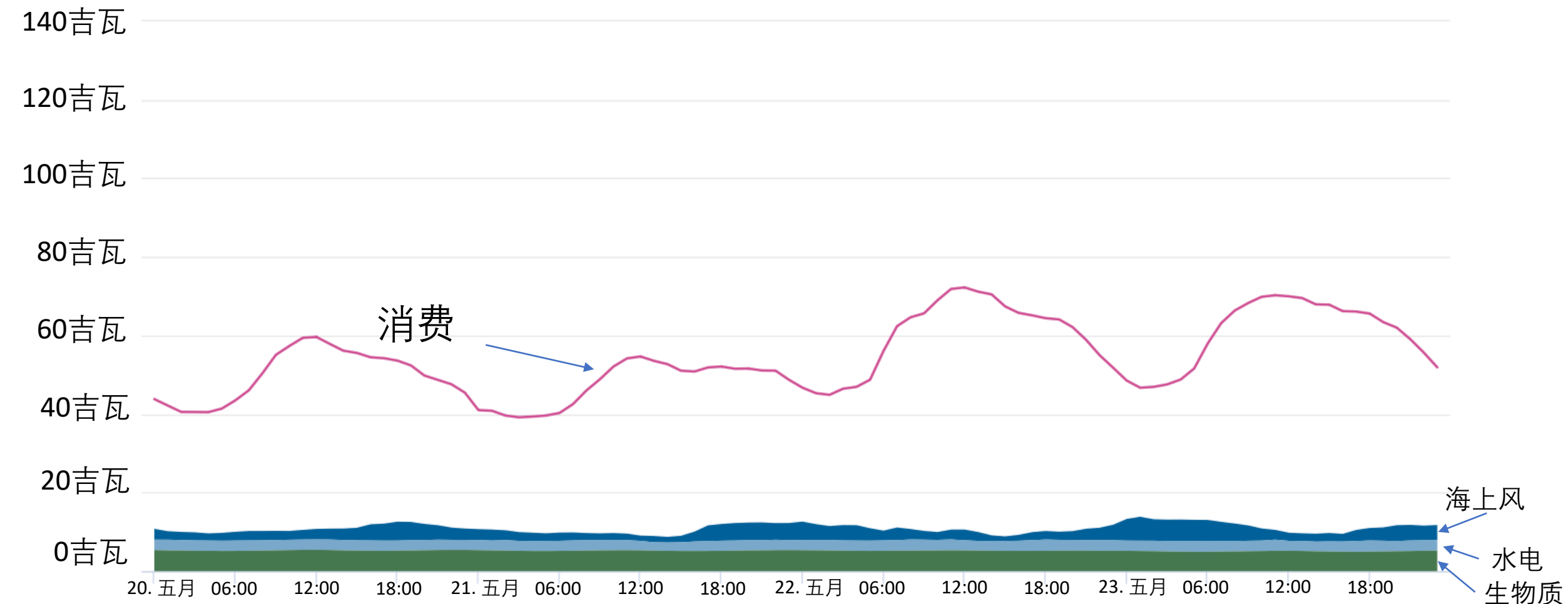
# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡



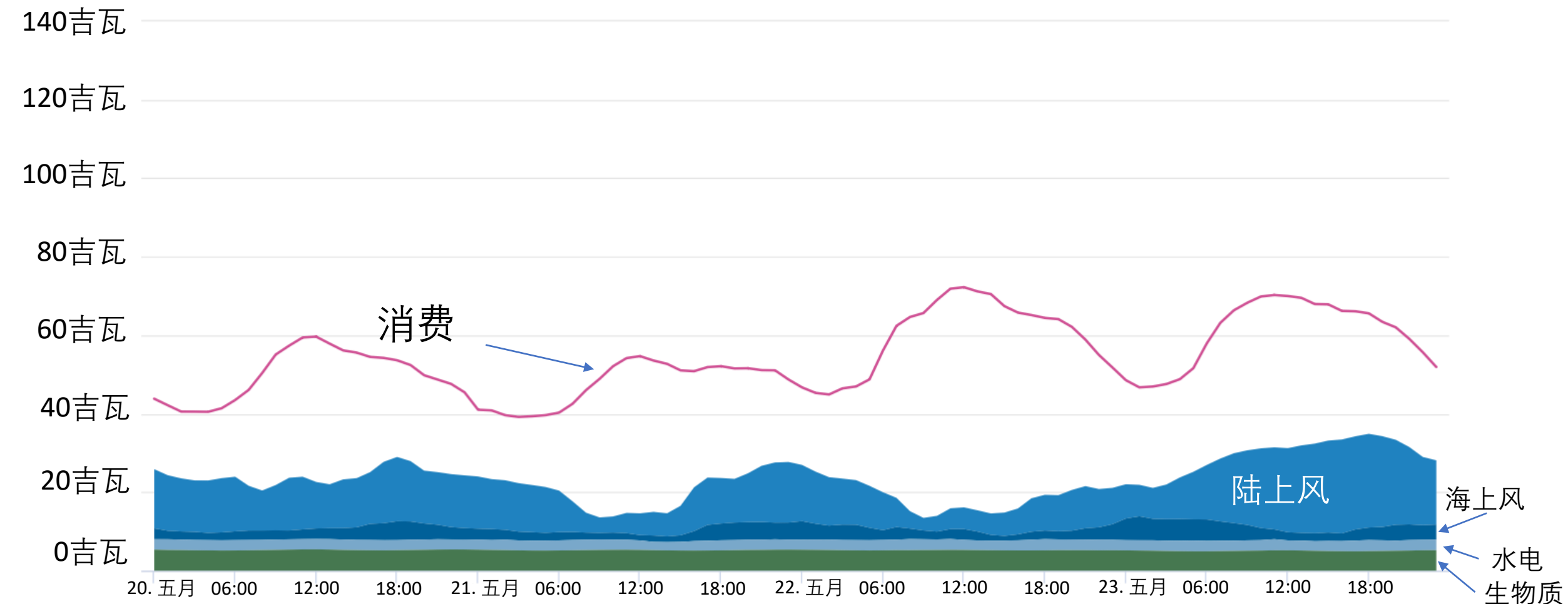
# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡



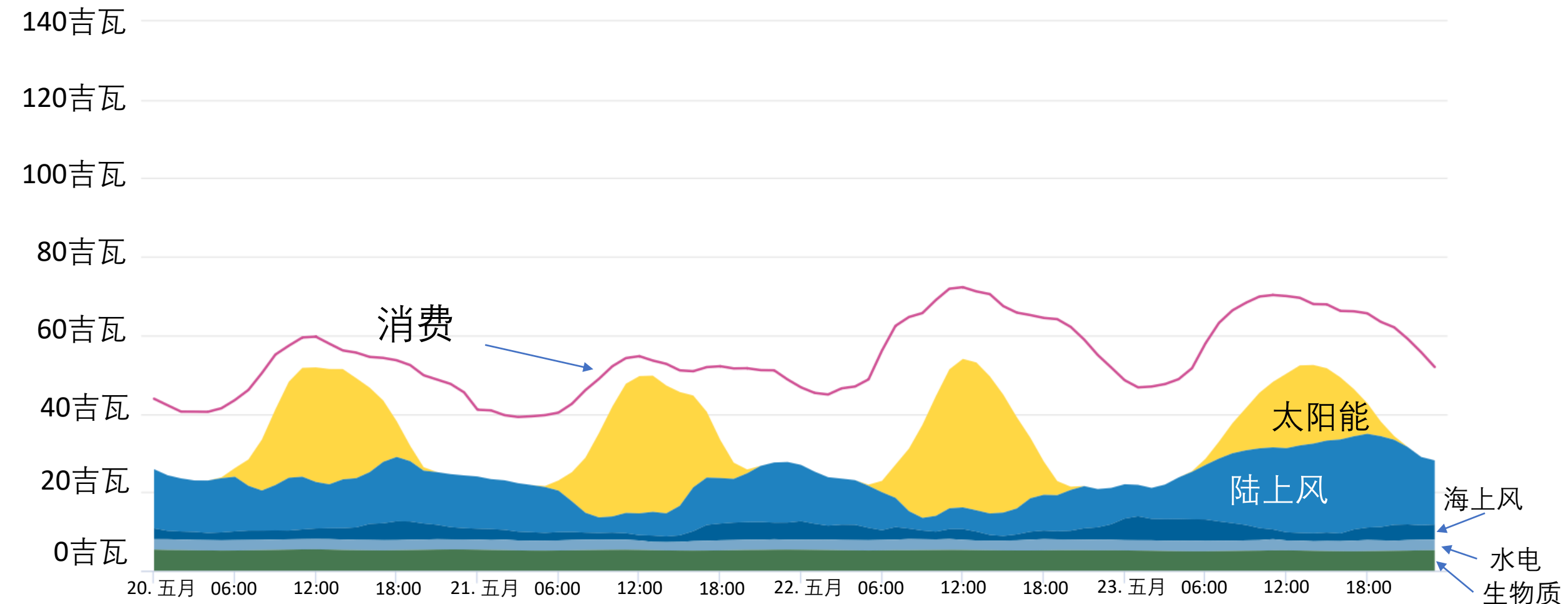
# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡



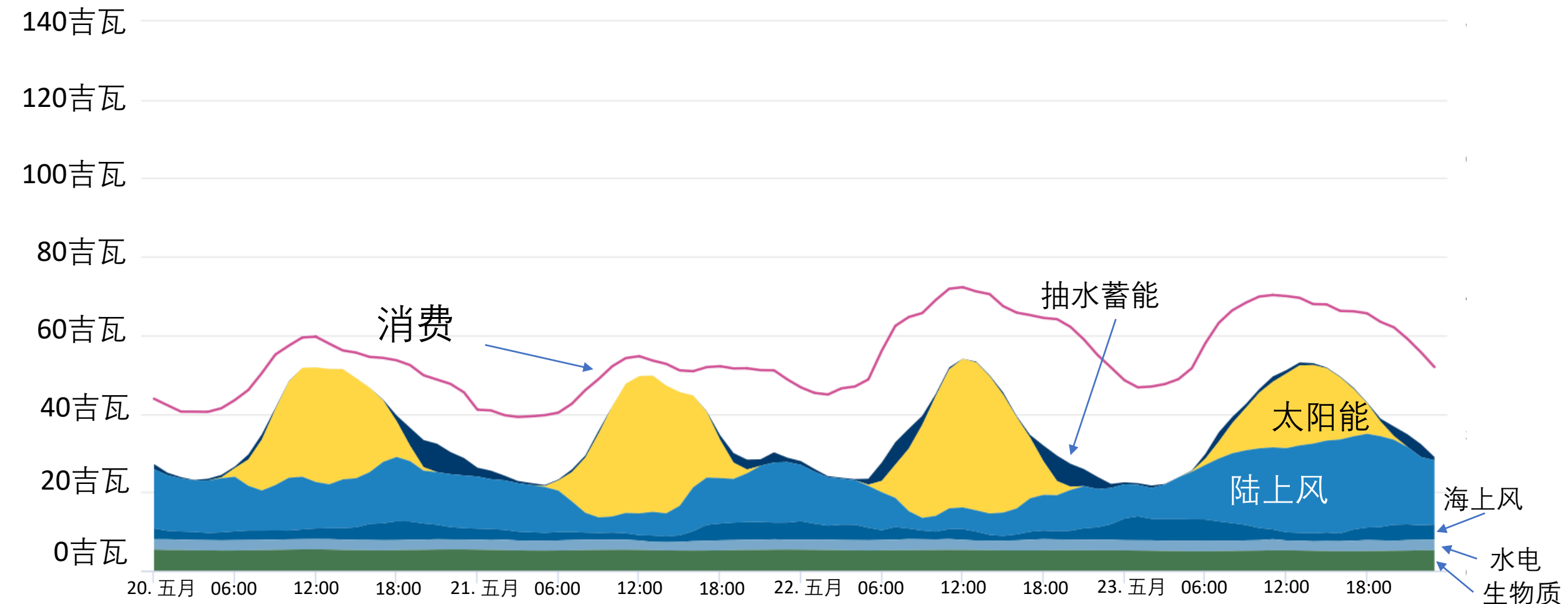
# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡



# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

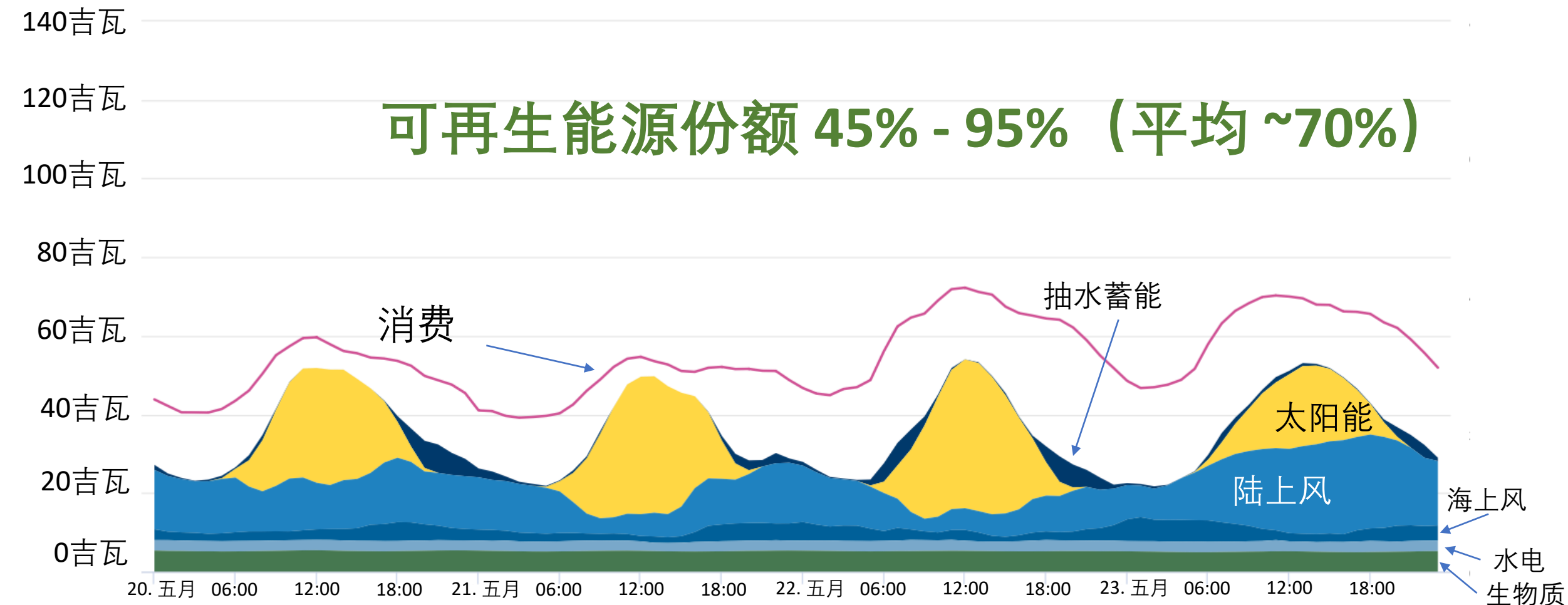
## 德国电力平衡



# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡

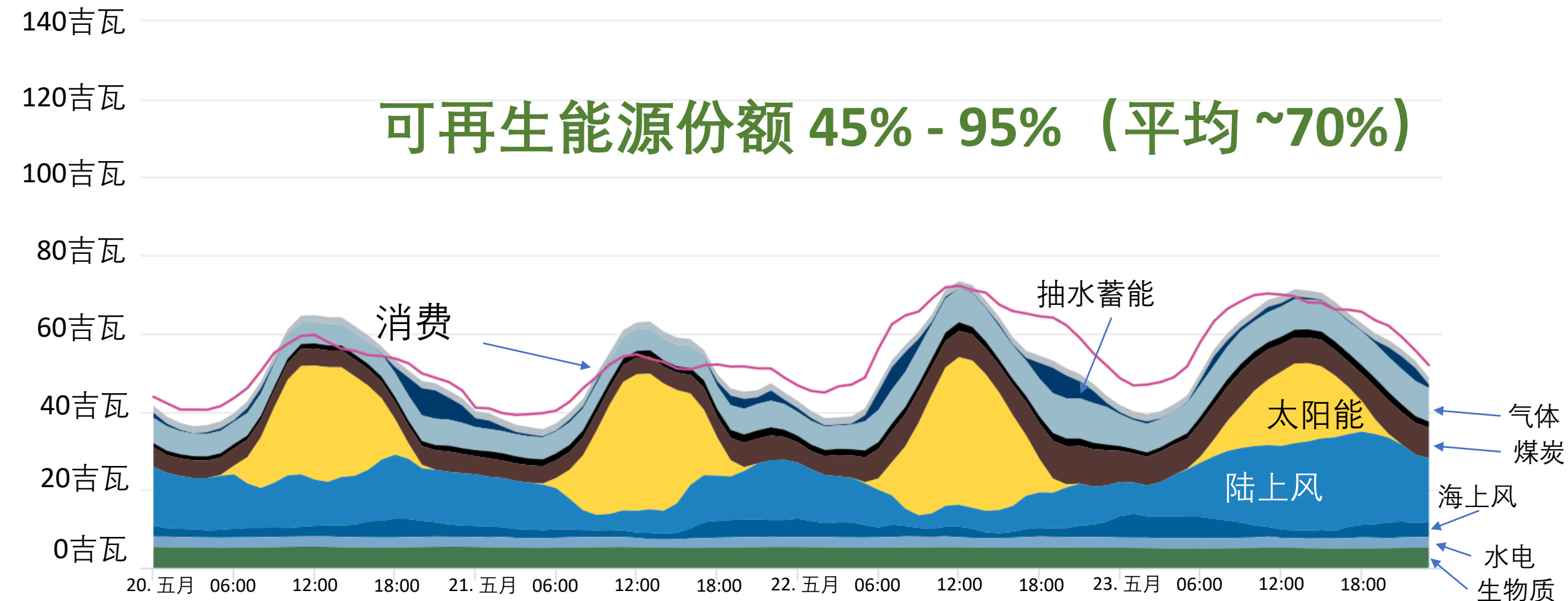
可再生能源份额 45% - 95% (平均 ~70%)





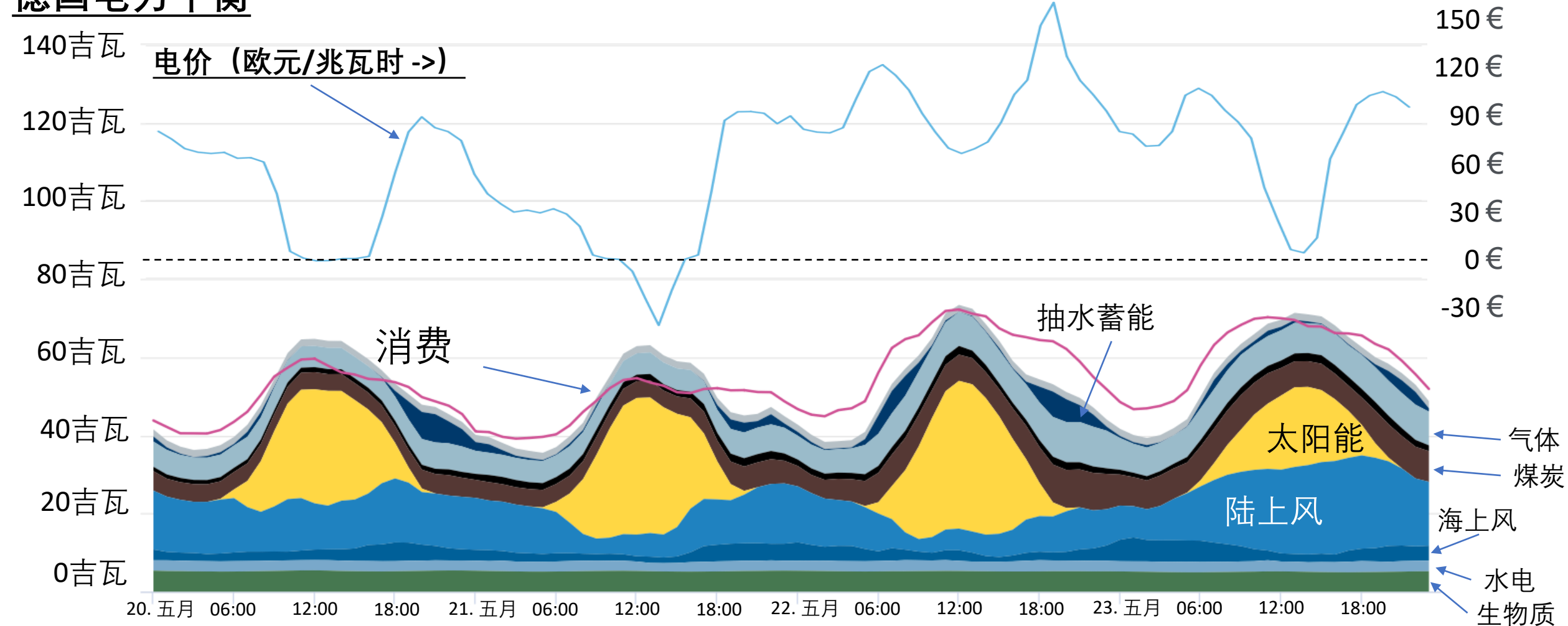
# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡



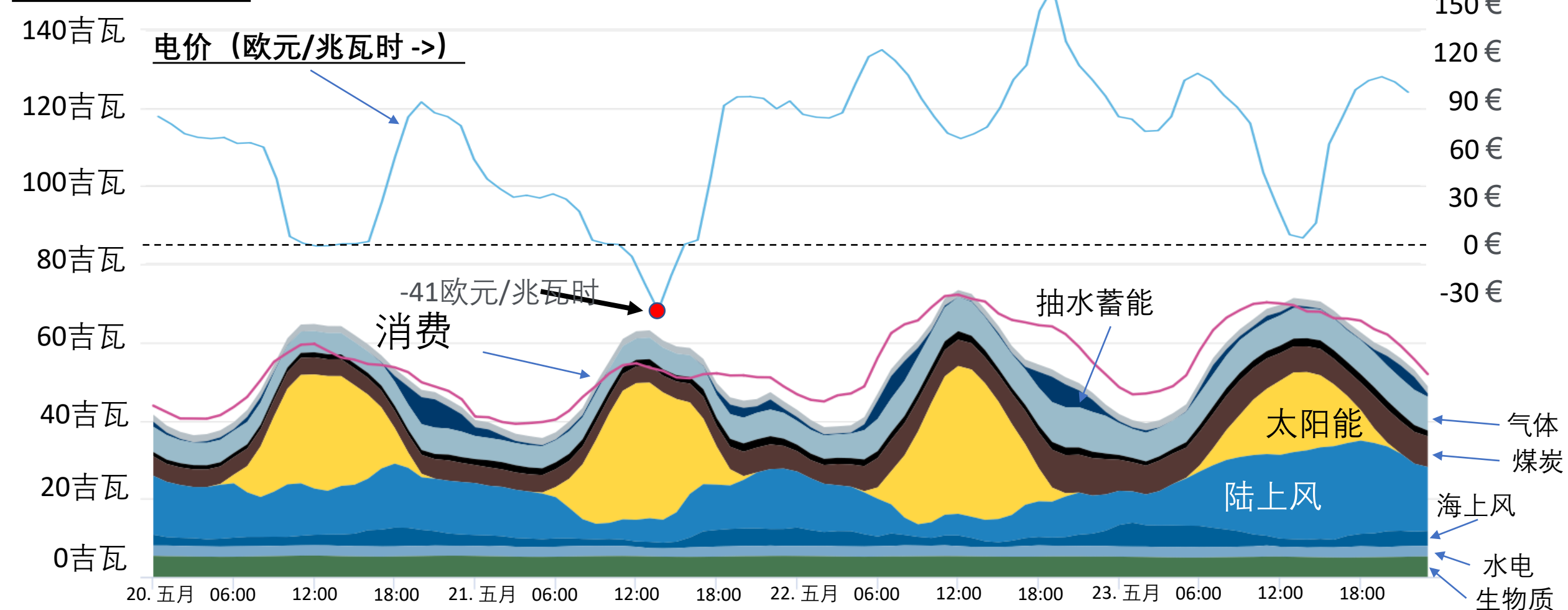
# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡



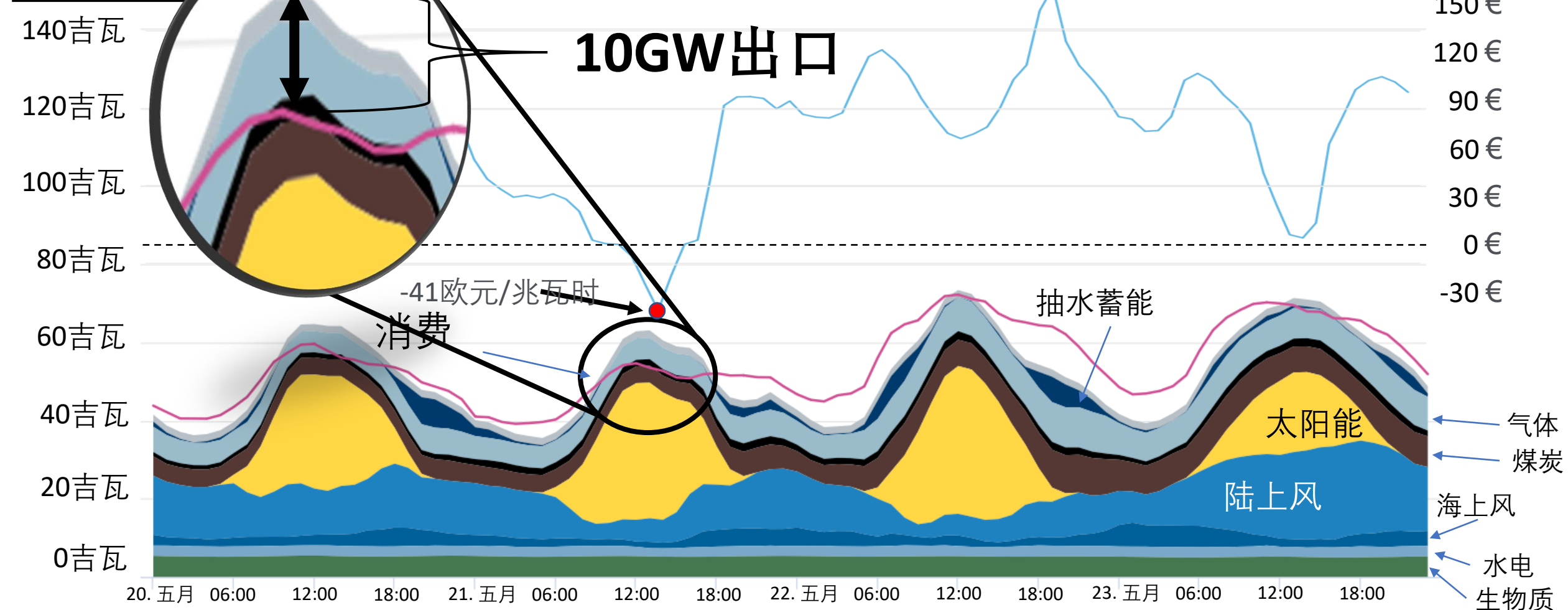
# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡



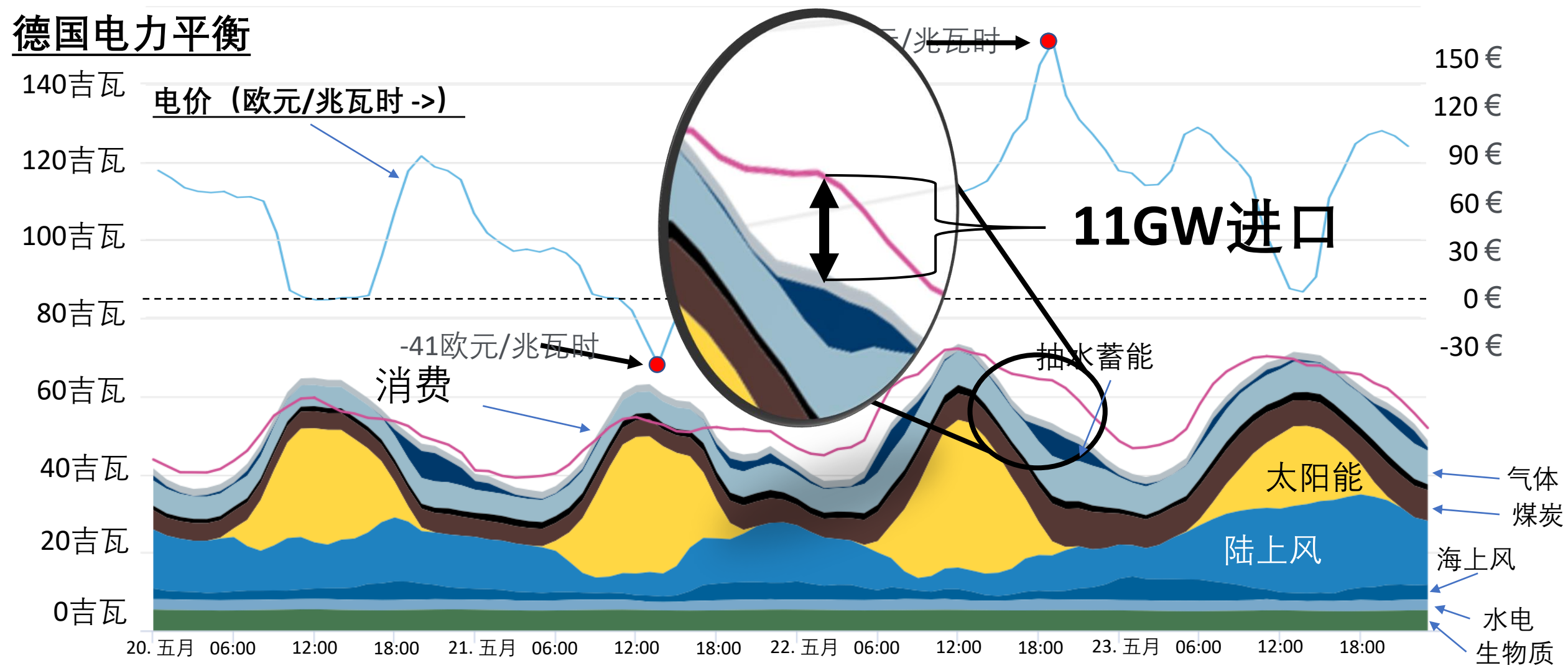
# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡



# 来自欧洲的洞见： 4天内德国电力平衡的变化

## 德国电力平衡



# 为什么要讨论这些来自欧洲的洞见： 将经验教训与 CAREC 区域联系起来

## 启示：

数据可用性和透明度

市场定价

电网整合与区域互联互通

高可再生能源份额

## 警惕：

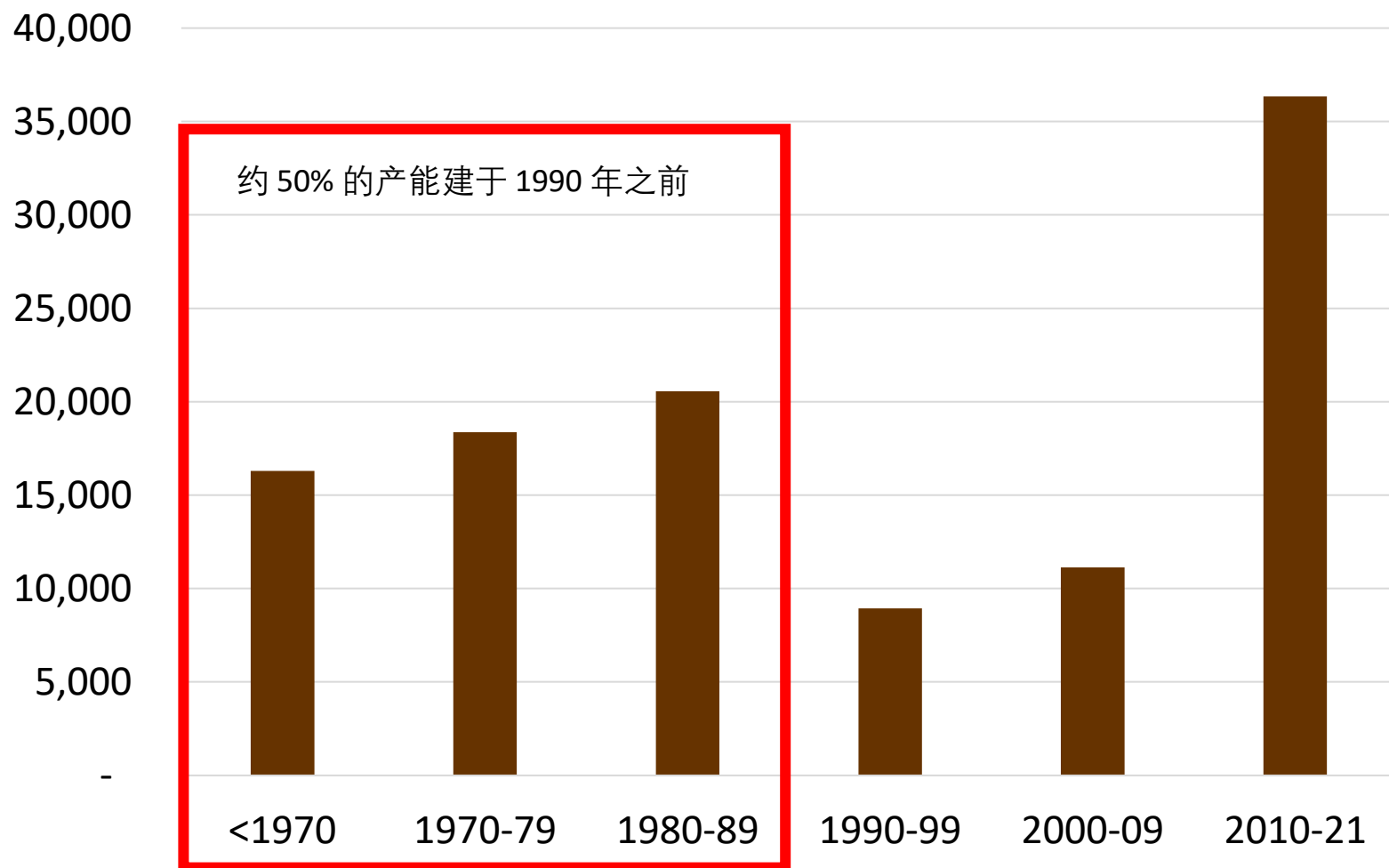
能源价格波动

可变性和对昂贵的峰值发电和平衡电源的需求

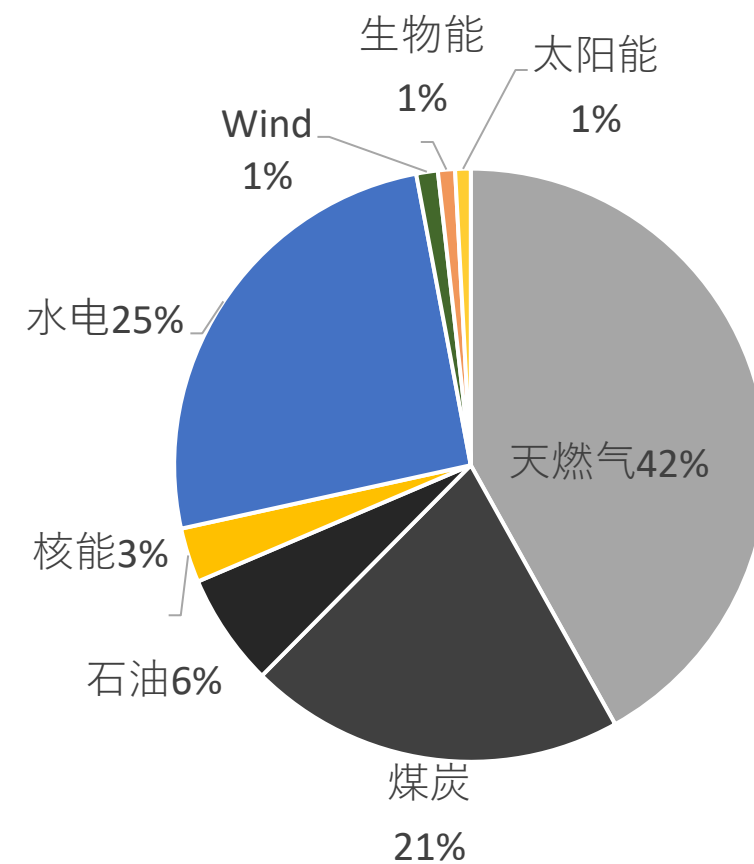
电网稳定性和安全性

CAREC的电力部门（中国除外）：  
老式技术和老化的基础设施。高度依赖化石燃料。

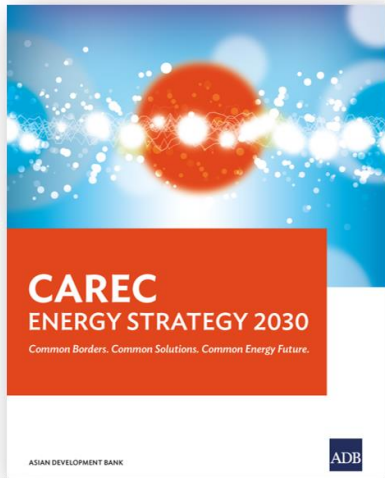
### 发电装机容量，按建成年份 (MW)



### 发电量 (按类别)



# CAREC 能源战略 2030： 互联互通、扩大投资、可持续性



关键战略重点：  
通过区域互联改善能源安全  
通过市场化改革扩大投资  
通过绿化区域能源系统来增强可持续性

- 利用 CAREC 区域丰富多样的能源资源，该区域的电力部门可以变得更加可持续和可靠。
- 大型水电项目可以成为该地区的“电池”；平衡风能和太阳能的大规模部署。
- 然而：这需要改进区域互连互通和更加透明和市场化的电力交易安排。





# CAREC ESCC 2023-2025 年工作计划： 未来 12 个月基于行动的工作计划

- 基于行动和会议的工作计划  
-> 利用先前提供的知识产品，与其他开发合作伙伴协调。
- 与 CAREC 能源战略保持一致：  
**联合该区域的利益相关者，协调和改善能源领域的区域合作**

活动	时间
能源投资论坛	2023 年 11 月 28-29 日
输电和电网基础设施研讨会	待定
能源效率研讨会	待定
北欧地区游学	2024 年 6 月



谢谢