



黄角树：越是艰难，越是坚强！

1

先进电池产业与固态电池

3

固态电池界面与界面制造

3

固态电池整线大规模制造

4

固态电池制造的几点思考

SAECCE 2024

第三十一届中国汽车工程学会年会暨展览会
THE 31ST CHINA-SAE CONGRESS & EXHIBITION

2024年11月11-14日 中国·重庆



中国汽车工程学会
China Society of Automotive Engineers

1

先进电池产业与固态电池

一、2024年9月动力和其他电池产量

9月动力和其他电池产量同环比双增长。

●9月，在新能源汽车市场带动下，我国动力和其他电池合计产量为111.3GWh，环比增长9.9%，同比增长43.3%。

●1-9月，我国动力和其他电池累计产量为734.4GWh，累计同比增长37.3%。



◆2023年中国动力电池产能778.1GWh。

◆2023中国锂电池总体产能958.7GWh，增长率：35.8%；

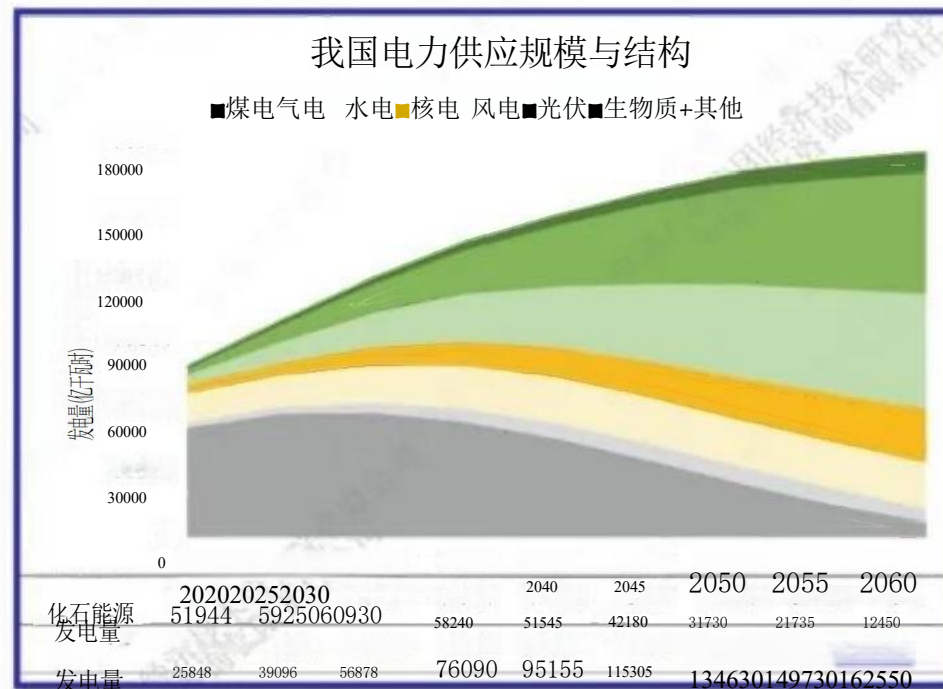
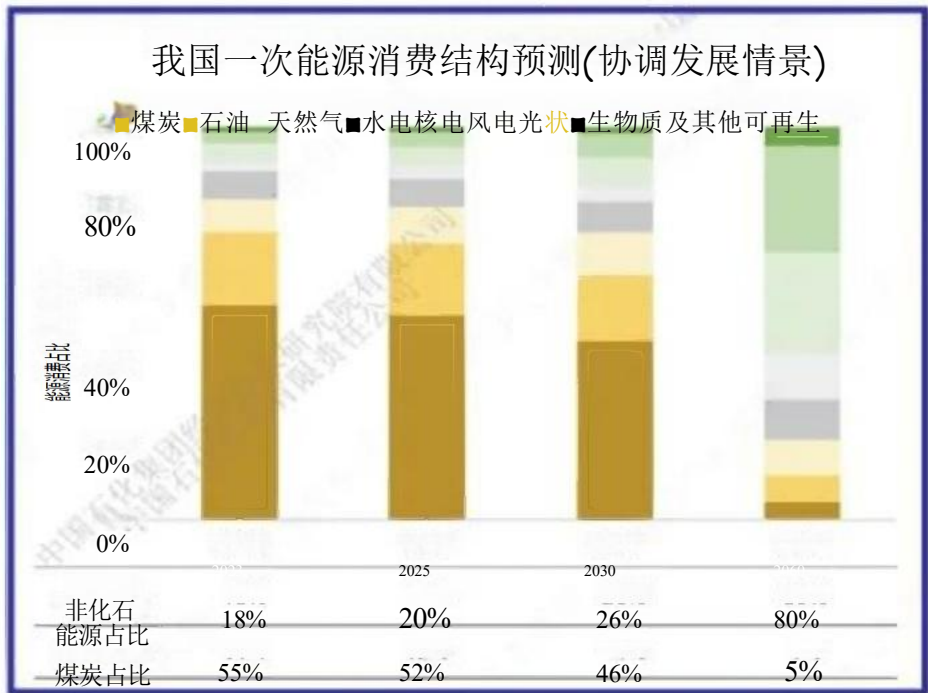
◆工信部：2023年我国锂电池行业总产值超1.4万亿元。

◆2024年上半年电池产能同比增长：37.3%。

◆2024年中国电动汽车销售报告：渗透率达到51%！

人类未来的能源---直接来自太阳能、风能

中国石化 SINOPEC 《中国能源展望2060(2024版)》



未来1.6万T可再生能源需求，如能量存3天，50%需要存储，2060年将需要50T 存储能力。

马斯克2023年断言，5步还世界一个清洁地球，未来全球储能达到240T。

全固态电池的研究背景---液态电池的问题

安全性	低温性能	能量密度	循环寿命
本征安全	-40℃	400-500Wh/Kg	长寿命(日历寿命, 循环寿命)



SAECCE 2024

第三十一届中国汽车工程学会年会暨展览会
THE 31ST CHINA-SAE CONGRESS&EXHIBITION

2024年11月11-14日 中国·重庆



中国汽车工程学会
China Society of Automotive Engineers

2

固态电池界面与界面制造

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/028133052100007011>