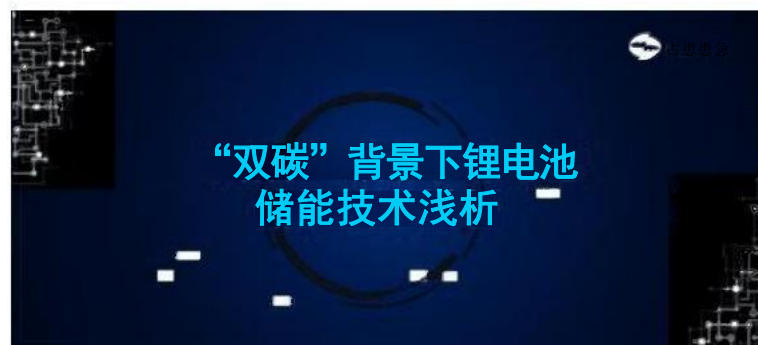


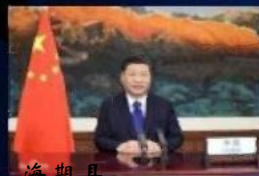


目 录
CONTENTS

- 01、“双碳”场聚赋予储能全新定位
- 02、锂电池储能系统技术路线法析
- 03、聚焦“一芯35”构建技术核心竞争力



中国“双碳”路径三大阶段



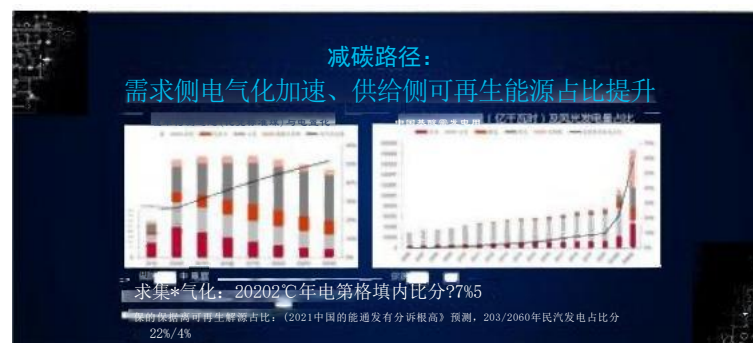
海期县



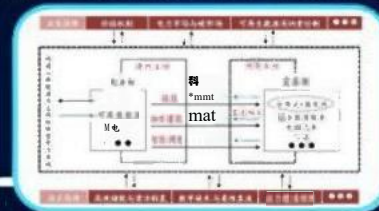
阶段一(2020-2030年):对数法, 实现“1”。

■阶段二(2030-2045年):做建样, 实现“2”。

■阶段三(2045-2060年):做建样, 实现“3”。



电改加速、构建以新能源为主体的新型电力系统



2021年3月15日，中央财经委员会第九次会议中首次提出，统筹推进目标，深化电力体制改革，构建以新能源为主体的新型电力系统。

锂电池储能技术支持新型电力系统快速发展





长寿命高安全的锂离子电池

1. 材料体系

- 万理科专利体系
- 高安全电解液，超细电解液
- 高能量密度材料
- 高能量密度材料

2. 生产制程

- 万理科专利体系
- 高能量密度，生产过程控制
- 多中开路检测
- 高能量密度材料

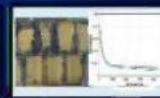


2. 电芯设计及工艺

- 电芯设计优化
- 电芯结构设计
- 电芯制造工艺
- 电芯性能优化

4. 评测与失效分析

- 电芯性能评测
- 电芯失效分析
- 电芯寿命评测
- 电芯安全评测



PACK 技术-液冷与风冷



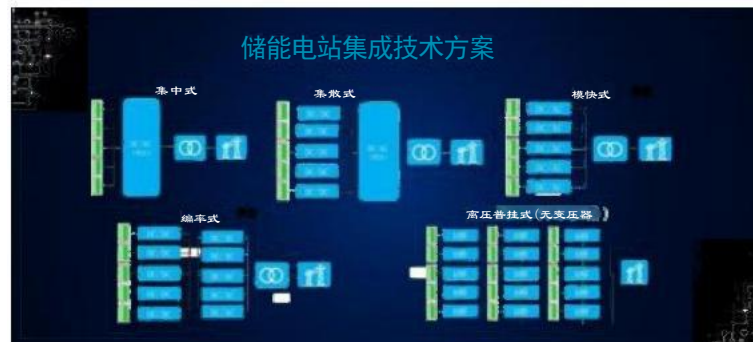
风响(可选)+风道+空羽酸热
小Pnck(100kg 以内)

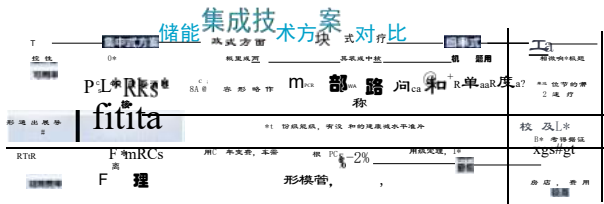


冷板+减冷管高+液冷机组液热
重大电池pck (几百kg)

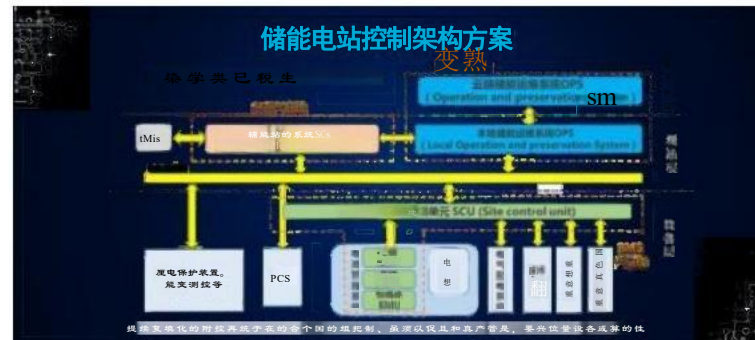
PACK技术-液冷与风冷			
时代项目		具降	与具冲制此民开此用
体税能量密度	k . n n / 4 0 A 的	L n / (L) / 0 L	8 左 右 () 磨左右 (D. 智)
播地利用享	/ 平 方	W * n / / 平 方 单	1m (0. P) / .)
堆内温度一致性	波 (t 策数据)	广 度	提升教明是
植地动情	V	100%	1%
产品防护等量	hd 1R7. ##P4*III	h d D 2 0 , 体 4 / 助量算学数C. 行护等微 III	耳接道应性更器
设备成本	111%	100%	1828
可视情件	大电地业, 管排检修维护复杂	小空调检修维护简单	维护教困难
贵金性	■成风险, 安机风险		贵生性风险
□构层技术熟助于佰国端量量控的区用均 □成冷技术绝命于离母理。防护最根离的应用场图 □该将技术与风将技术不是图代类承, 始合使用场用, 发挥比较好			

储能电站集成技术方案





- 集中式方案初期成本偏低，效率较高，是商业化初期主流的方案，但生命周期短且对电网冲击较大，后期需运维随成本大规模应用推广的瓶颈
- 集散式方案，定基于集中式方案优化改进，随着新生物电早与体器件应用和验证化设计，成本和效率问题优化
- 模块化方案品要解决PCS多们开时的题，规模化推广有待验证；组非式方案需在成本和性能之向找到平衡点：
- 高庆顶技方案综合性性能指标为期望，有待进一步工程验证





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/387112153046006103>