

# 新型储能产业发展现状及趋势 暨CNESA DataLink2024年储能数据发布

中关村储能产业技术联盟  
2025年1月

本报告版权归“中关村储能产业技术联盟”（CNESA）所有，未经事先允许，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过事先允许的引用、刊发，需注明出处为“中关村储能产业技术联盟”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删减和修改。

《2024年新型储能产业发展现状及趋势》内容仅供参考，不构成财务、法律、投资建议、投资咨询意见或其他意见，对任何因直接或间接使用本报告涉及的信息和内容或者据此进行投资所造成的一切后果或损失，中关村储能产业技术联盟不承担任何法律责任。

# DataLink

全球储能数据库

用数据开启储能产业新视界

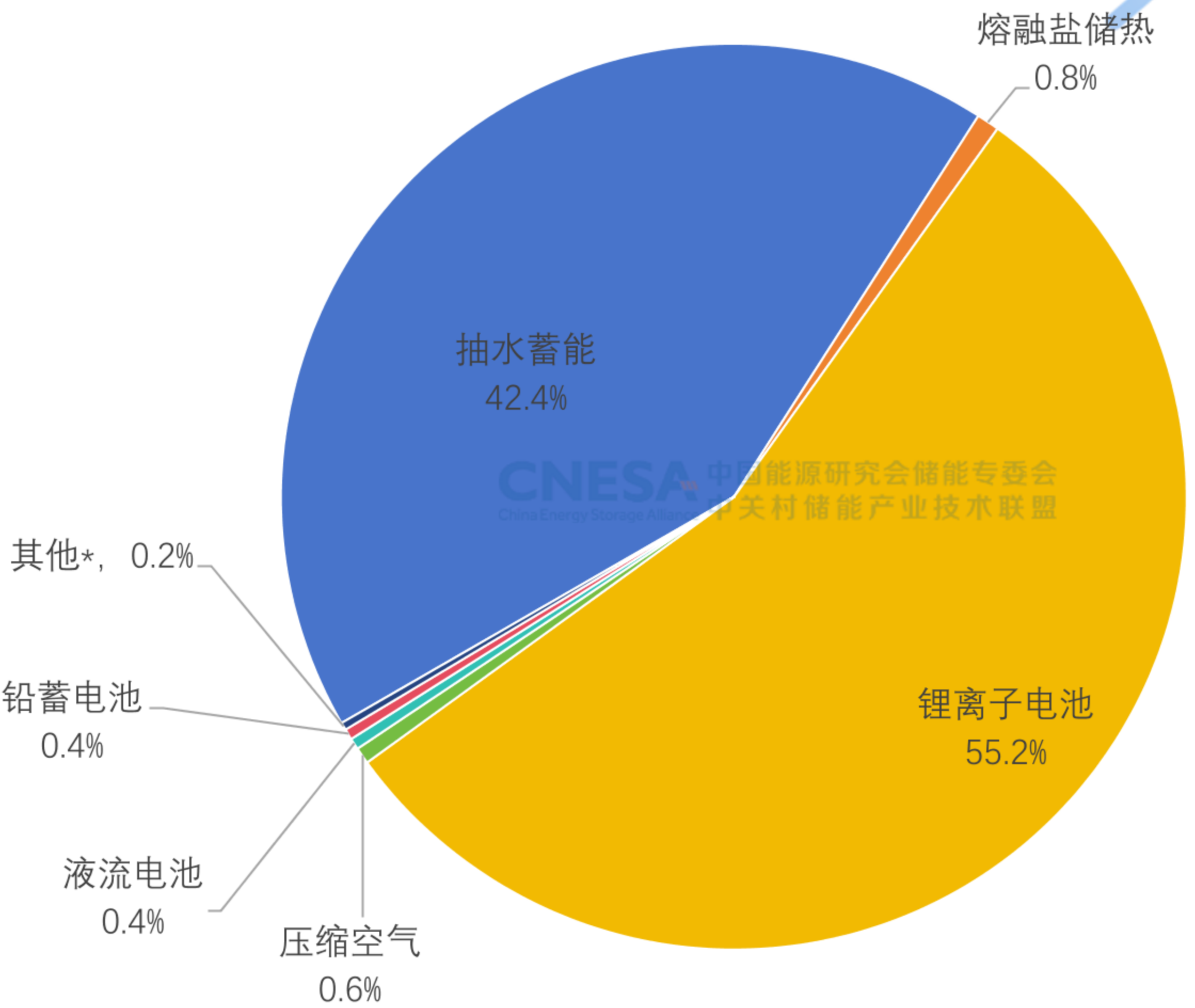
<https://www.esresearch.com.cn/>

- 01 新型储能项目规模
- 02 新型储能招投标市场
- 03 新型储能产业进展
- 04 新型储能政策及商业模式
- 05 新型储能市场展望

累计电力储能装机 达到**137.9GW**，同比 **+59.9%**。**新型储能装机规模（78.3GW）首次超过抽水蓄能(58.5GW)**。

中国电力储能项目累计装机分布（截至2024年12月底），单位：MW%

- **锂离子电池** 储能成为市场占比最大的储能技术
- 300MW级 **压缩空气** 储能项目并网
- 最大规模 **混合储能** 项目并网（505MW/1010MWh 磷酸铁锂+100MW/400MWh全钒液流）
- 首个百兆瓦时级 **钠离子电池** 储能项目并网
- 百兆瓦时级 **重力储能** 项目首套充放电单元测试成功
- 百兆瓦级 **飞轮** 独立储能电站建设中



\*其他包括：飞轮、钠系电池、超级电容等

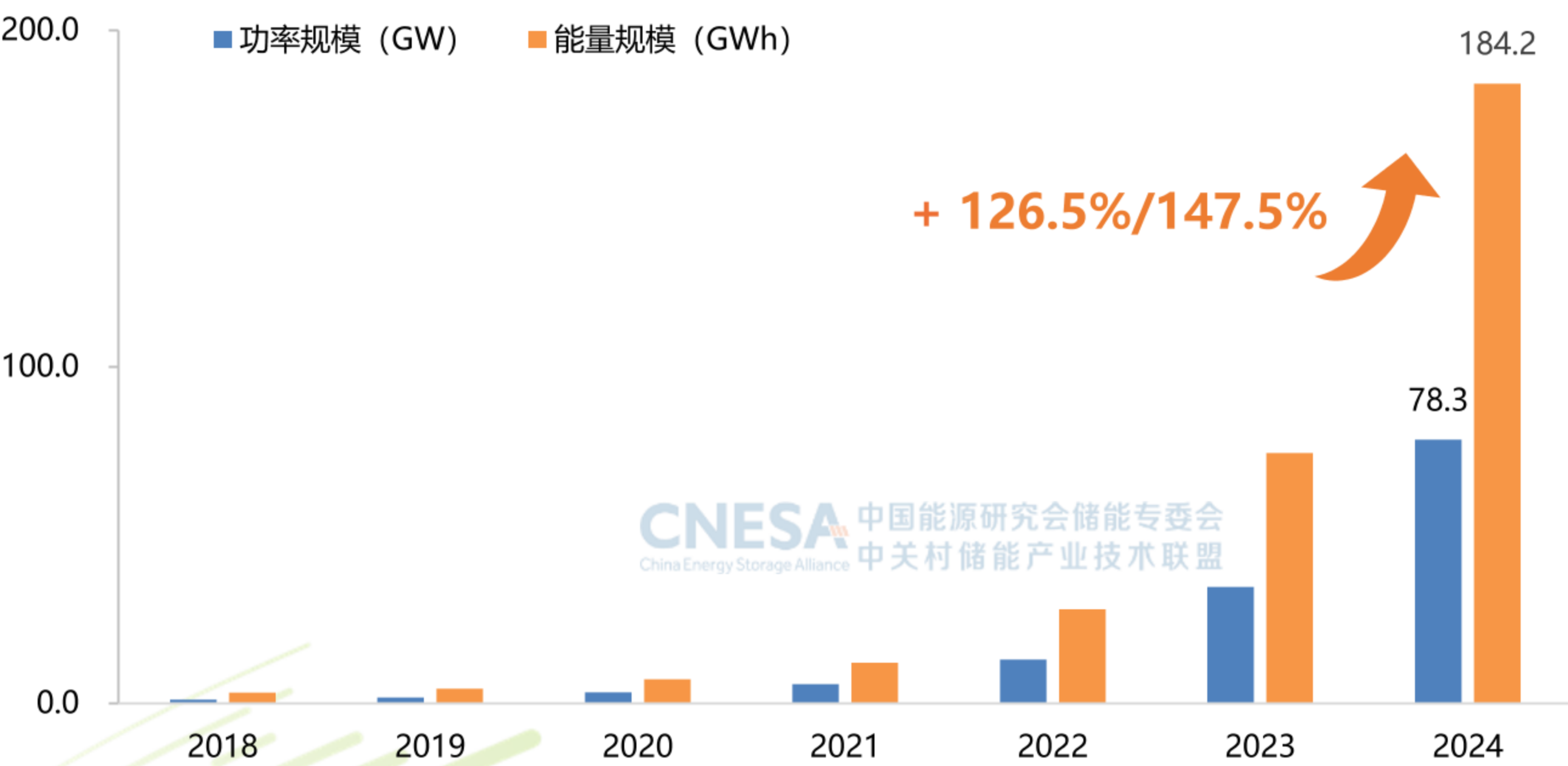
# 中国新型储能项目规模（截止到2024年底）

**累计：**新型储能累计装机 **首次超过百吉瓦时**，达到 **78.3GW/184.2GWh**，同比 **+126.5%/147.5%**；

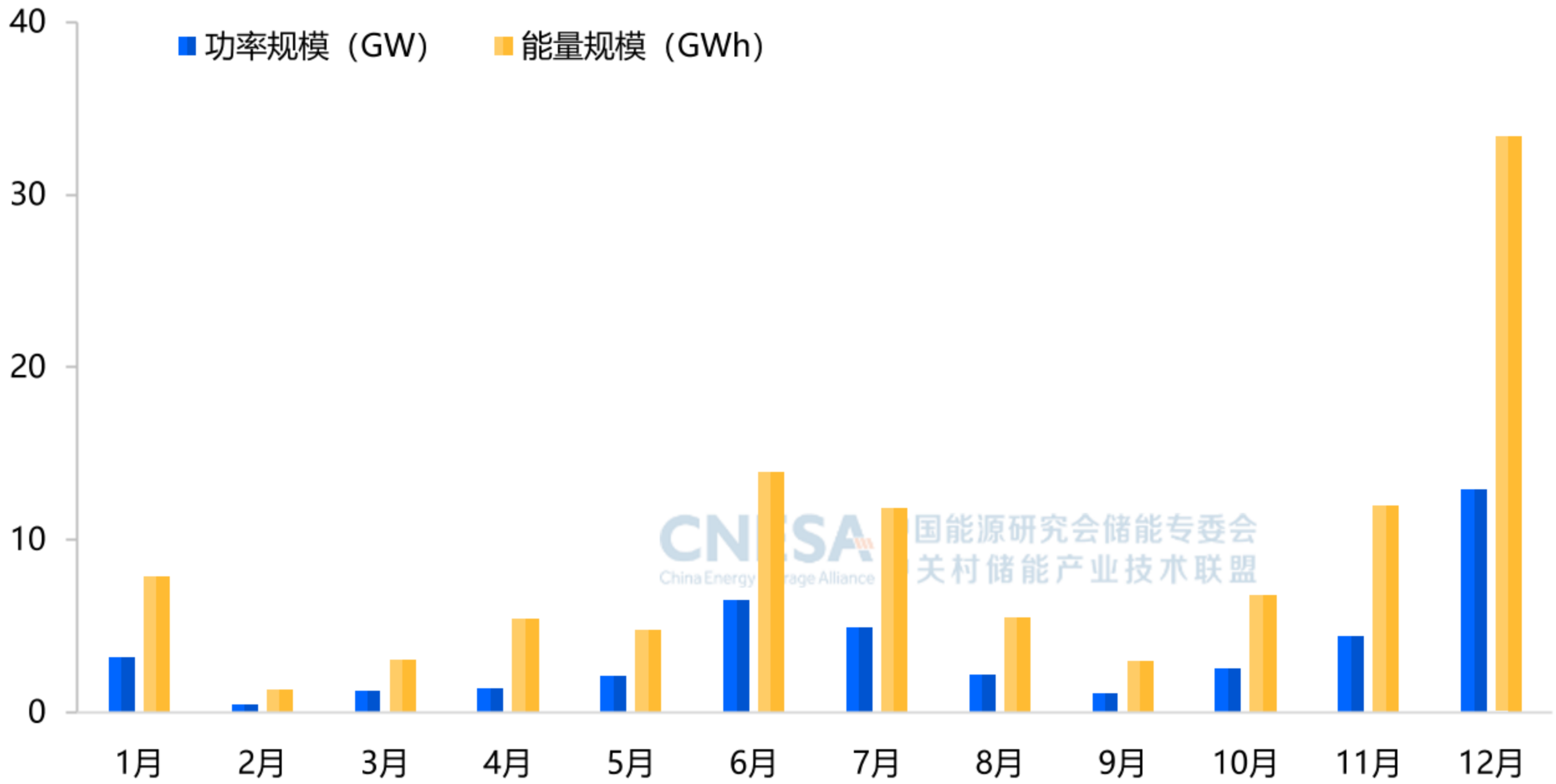
**新增：**中国新增新型储能投运装机规模 43.7GW/109.8GWh，同比增长 +103%/+136%；

**月度：**12月新增装机最大，达到13.0GW/33.6GWh。

中国已投运新型储能累计装机情况（截至2024年12月底）



中国新增投运新型储能项目装机规模月度分布情况（2024年1月-12月）

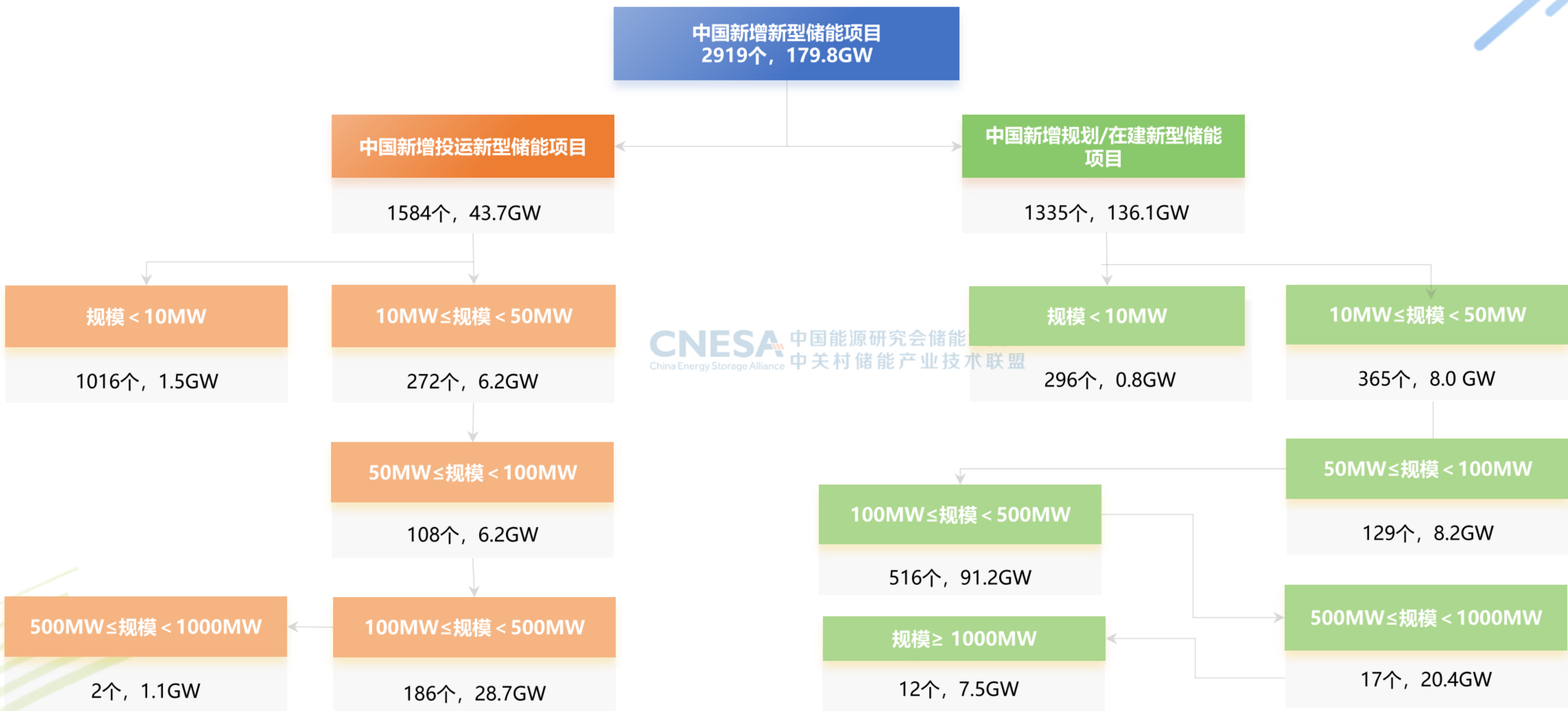


数据来源：CNESA

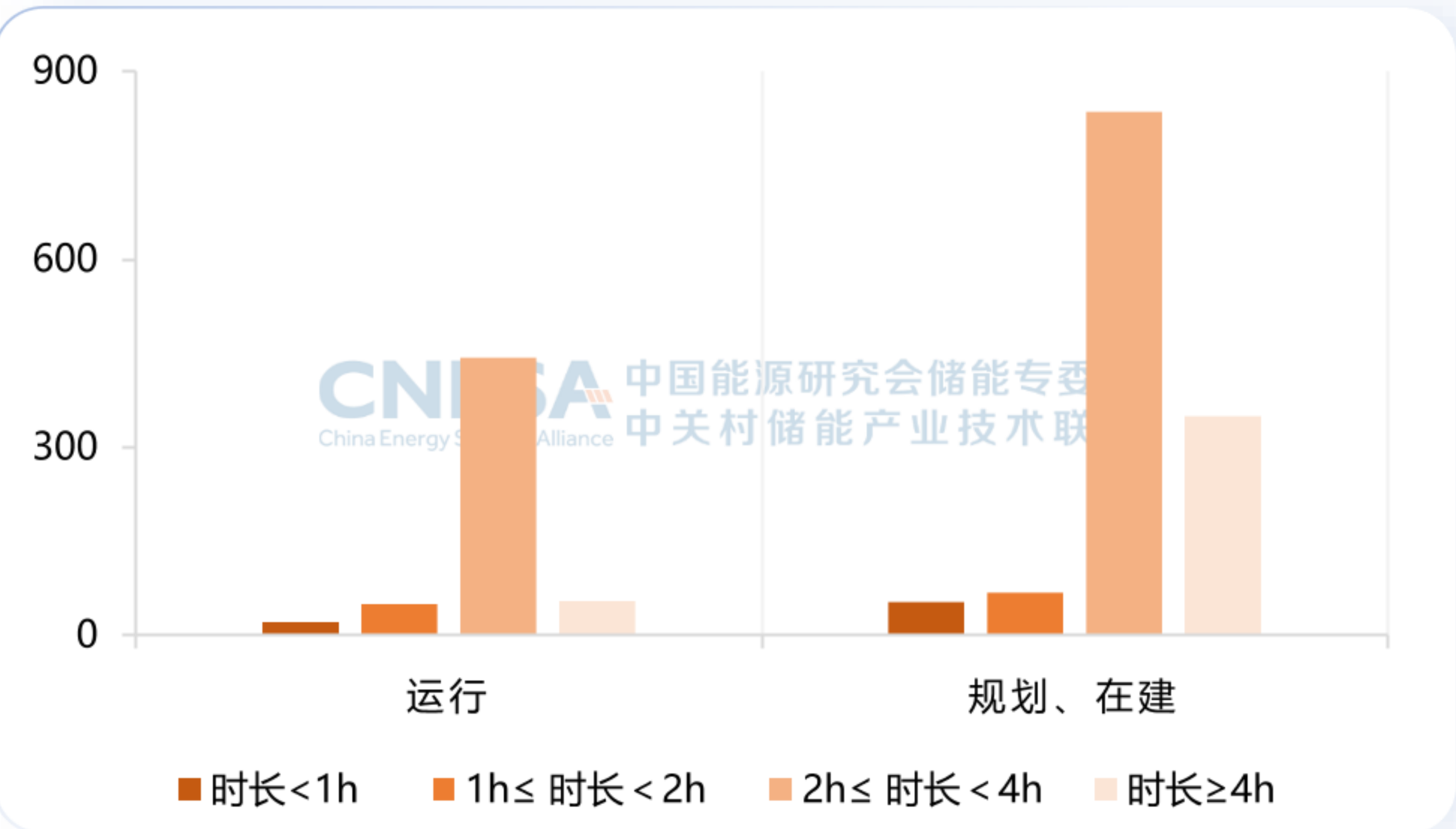
数据来源：CNESA

2024年中国新增新型储能投运项目数量 同比+182%；百兆瓦级项目数量 增速明显，180余个项目 投运，同比+67%。

2024年中国新型储能市场项目功率规模等级分布情况



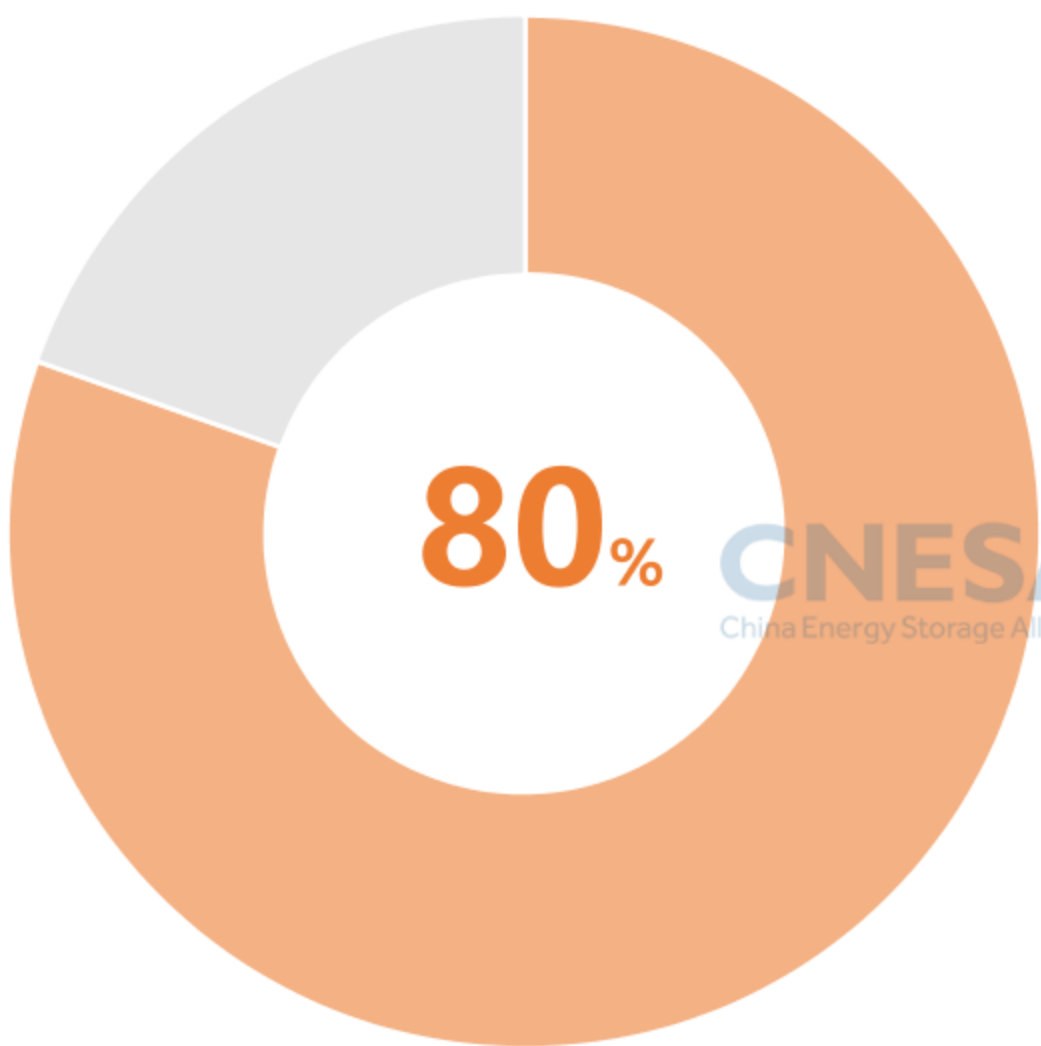
2024年中国新增新型储能不同时长项目数量分布情况，单位：个



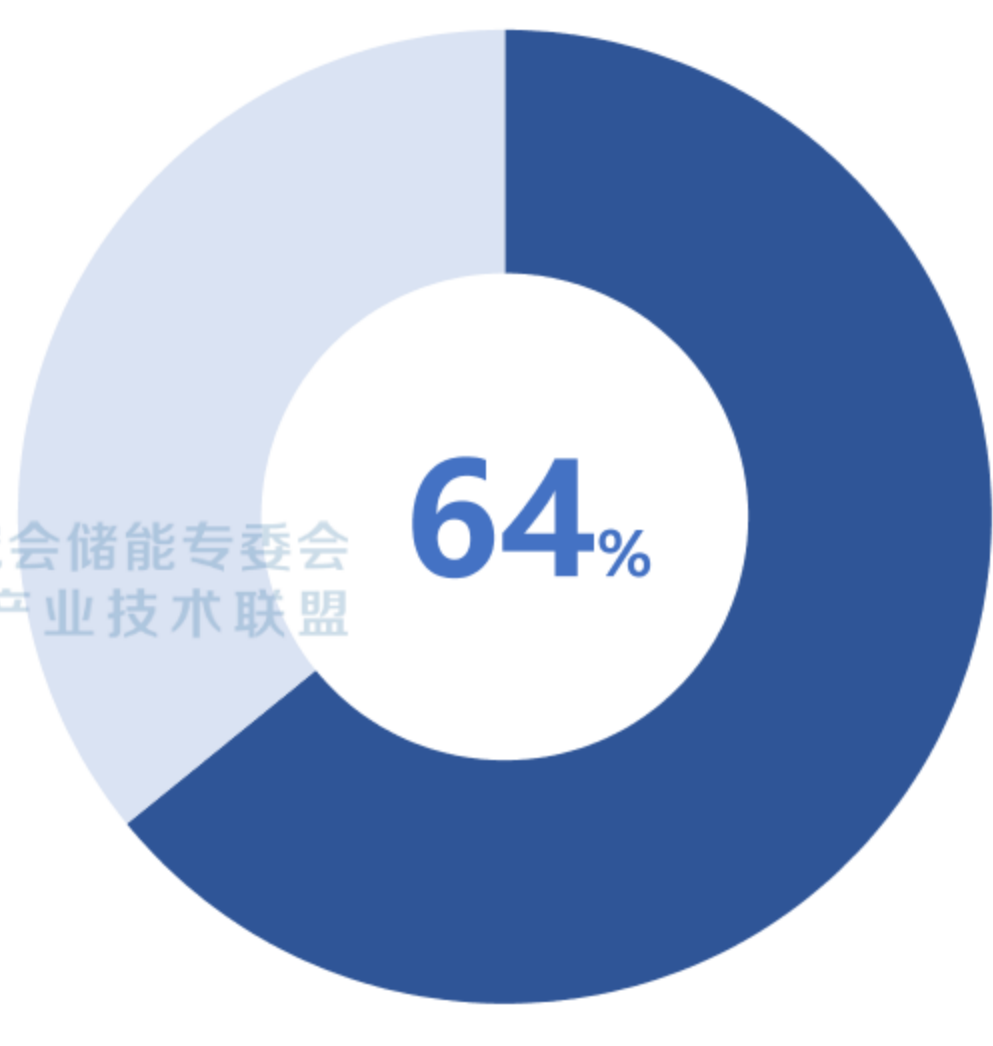
**时长分布：**新增项目（含运行、规划、在建）中，**2-4小时** 项目数最多，其次是**4h+**项目，同比增长45%。

**功率等级：**运行项目中 **<10MW** 项目数最多，规划、在建项目中 **100-500MW** 项目数最多，较去年提高19个百分点。

2024年中国新增投运新型储能不同时长项目数量占比



2024年中国新增投运新型储能不同功率等级项目数量占比



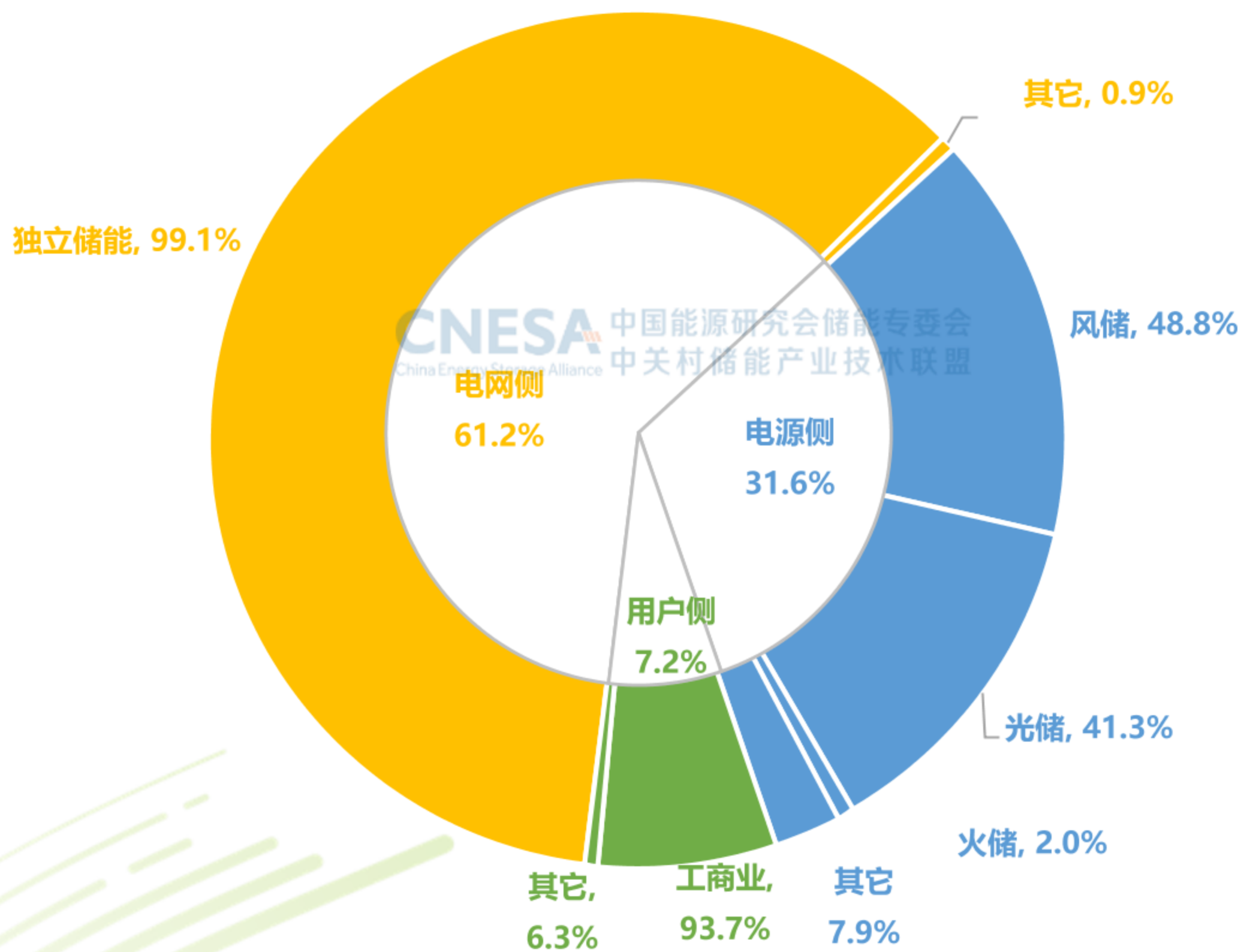
数据来源：CNESA

\*\*\* 特别声明：转载或引用本文内容，请注明来源

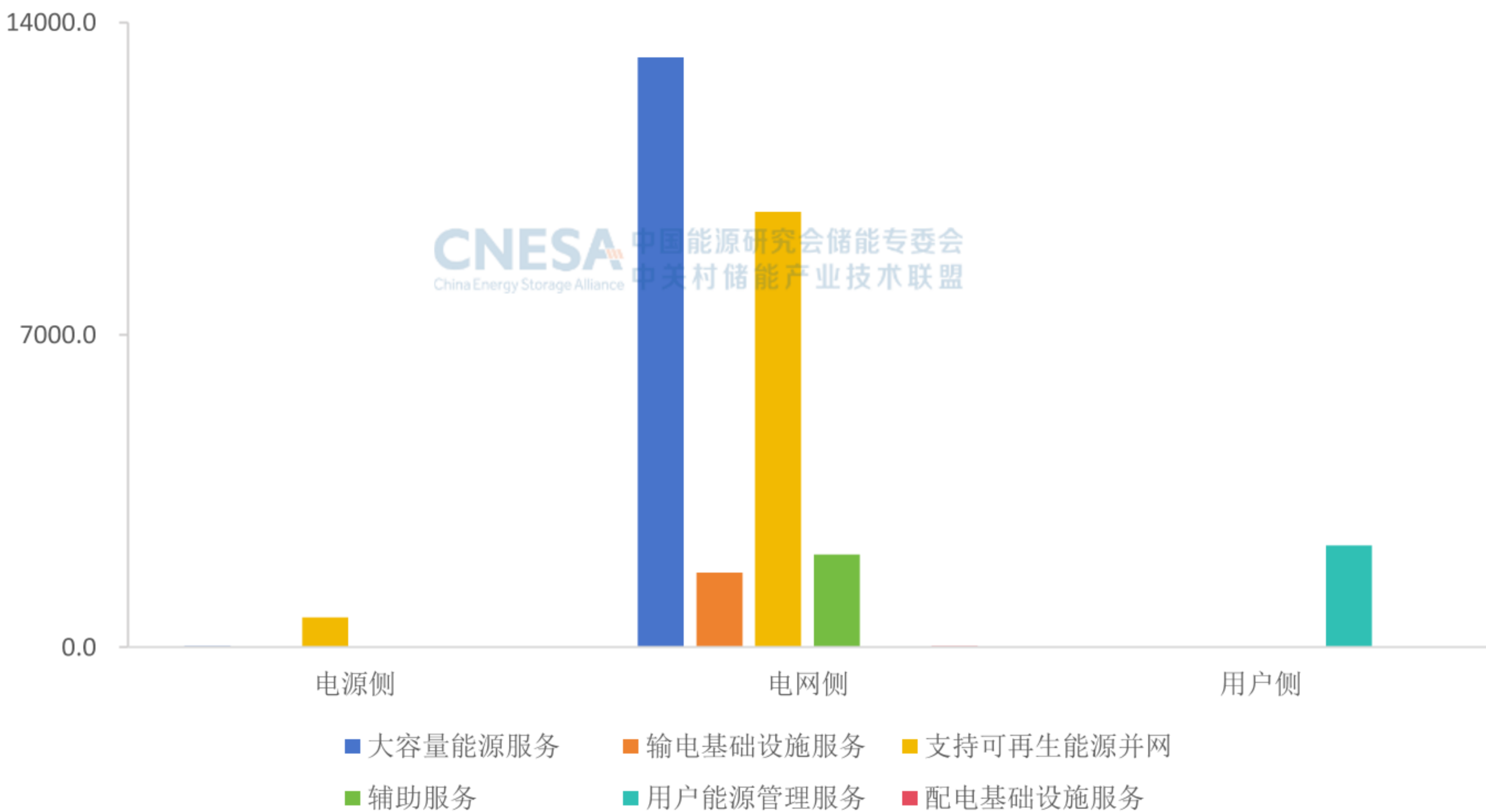
# 中国新型储能项目应用与提供服务分布 (2024年新增)

应用仍以源网侧应用为主，用户侧占比比去年提升4个百分点，装机规模同比增长390%+；  
大容量能源服务、支持可再生能源并网、用户能源管理服务是各应用领域最主要的服务。

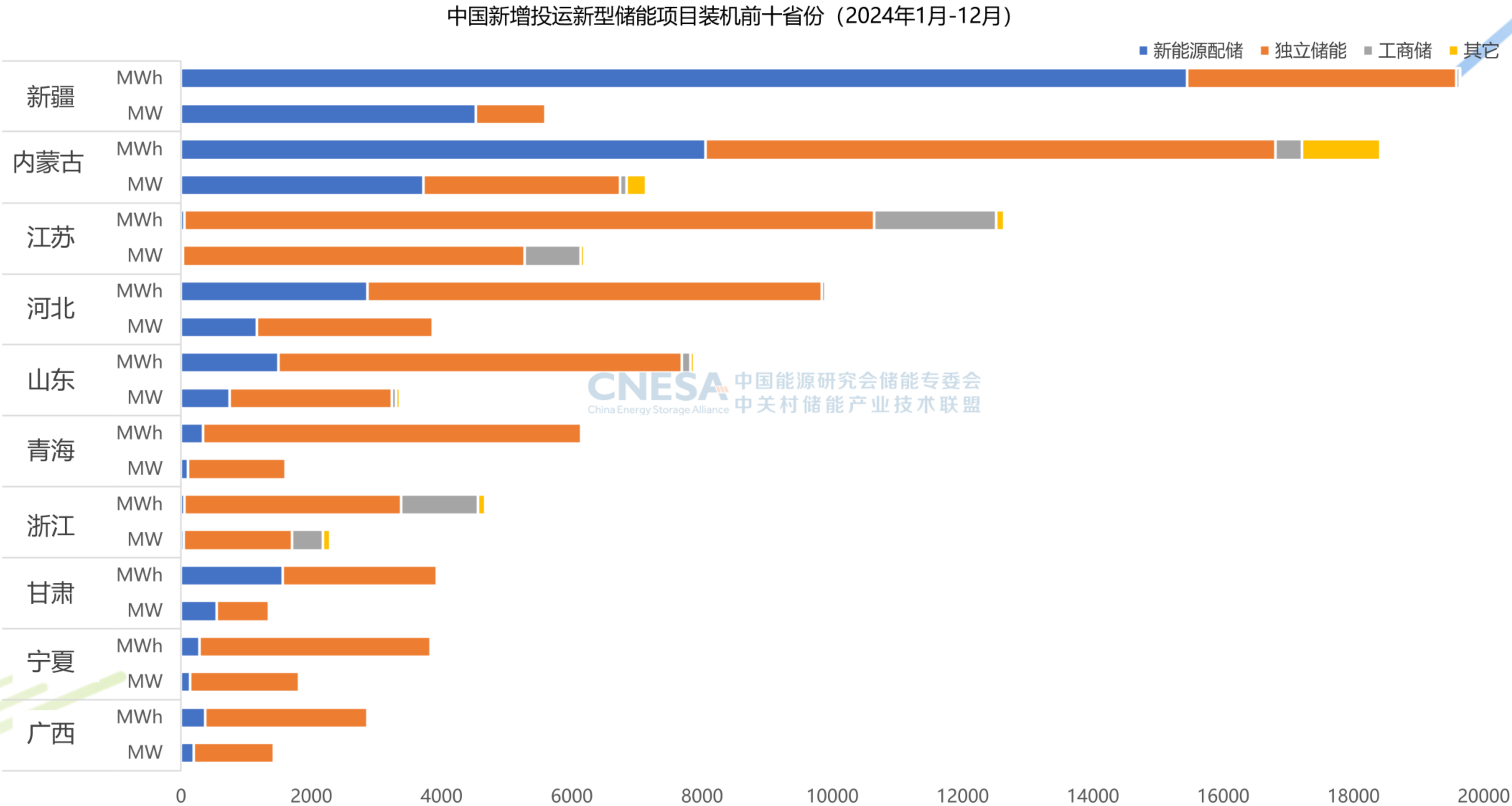
中国新增投运新型储能项目的应用分布情况 (2024年1-12月)，单位：MW%



中国新增投运新型储能项目各应用侧主要服务的分布情况 (2024年1月-12月)，单位：MW



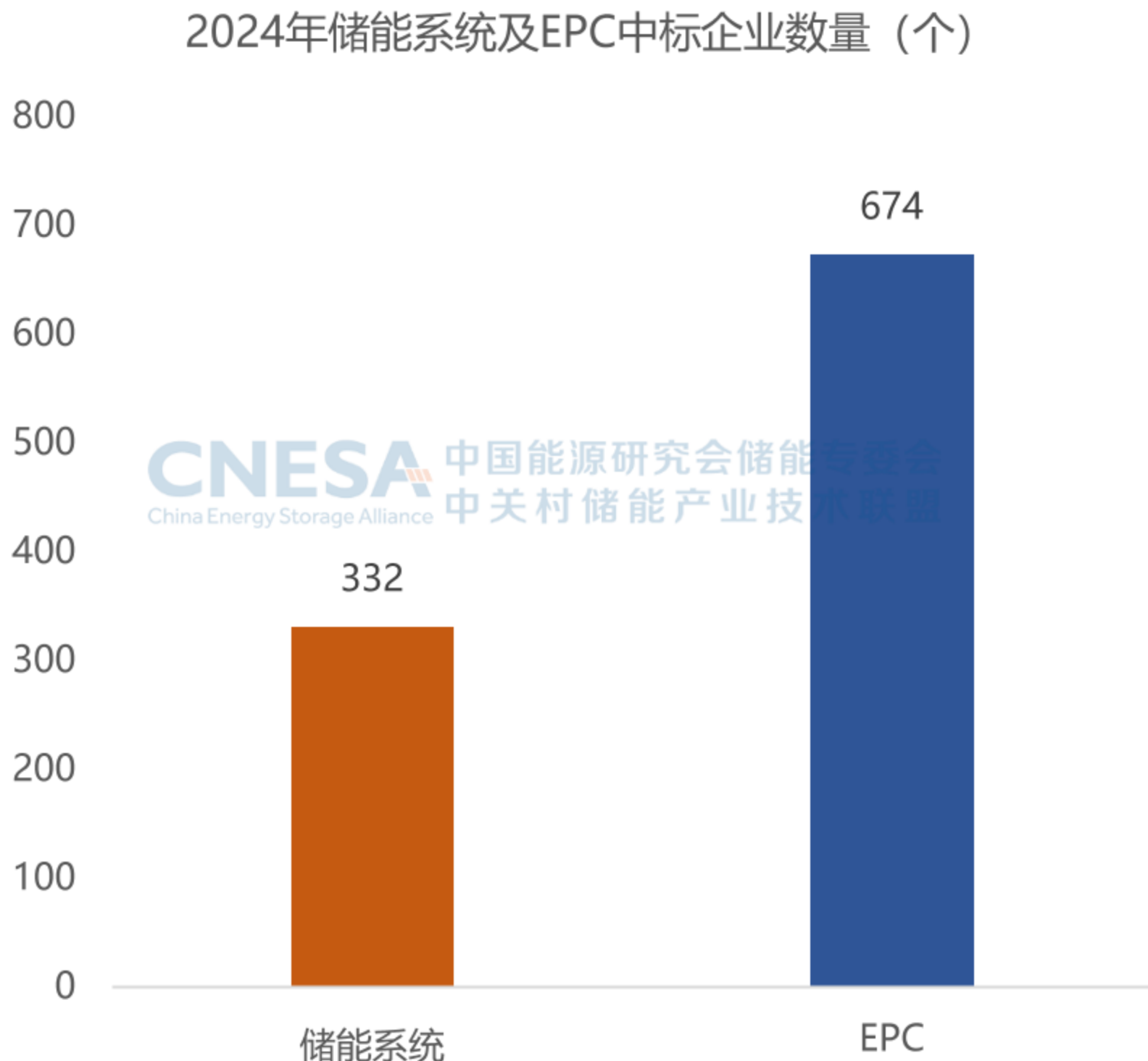
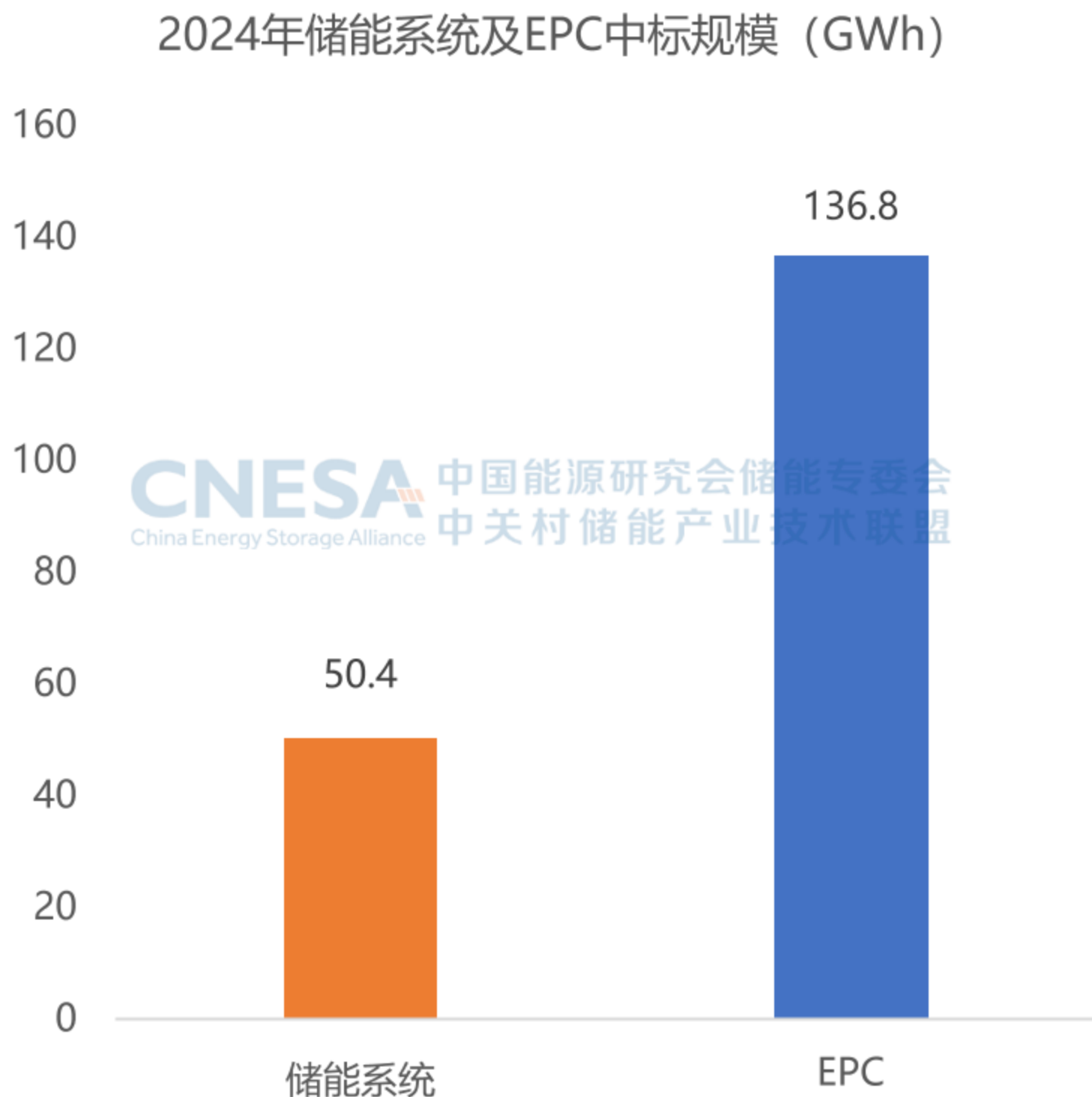
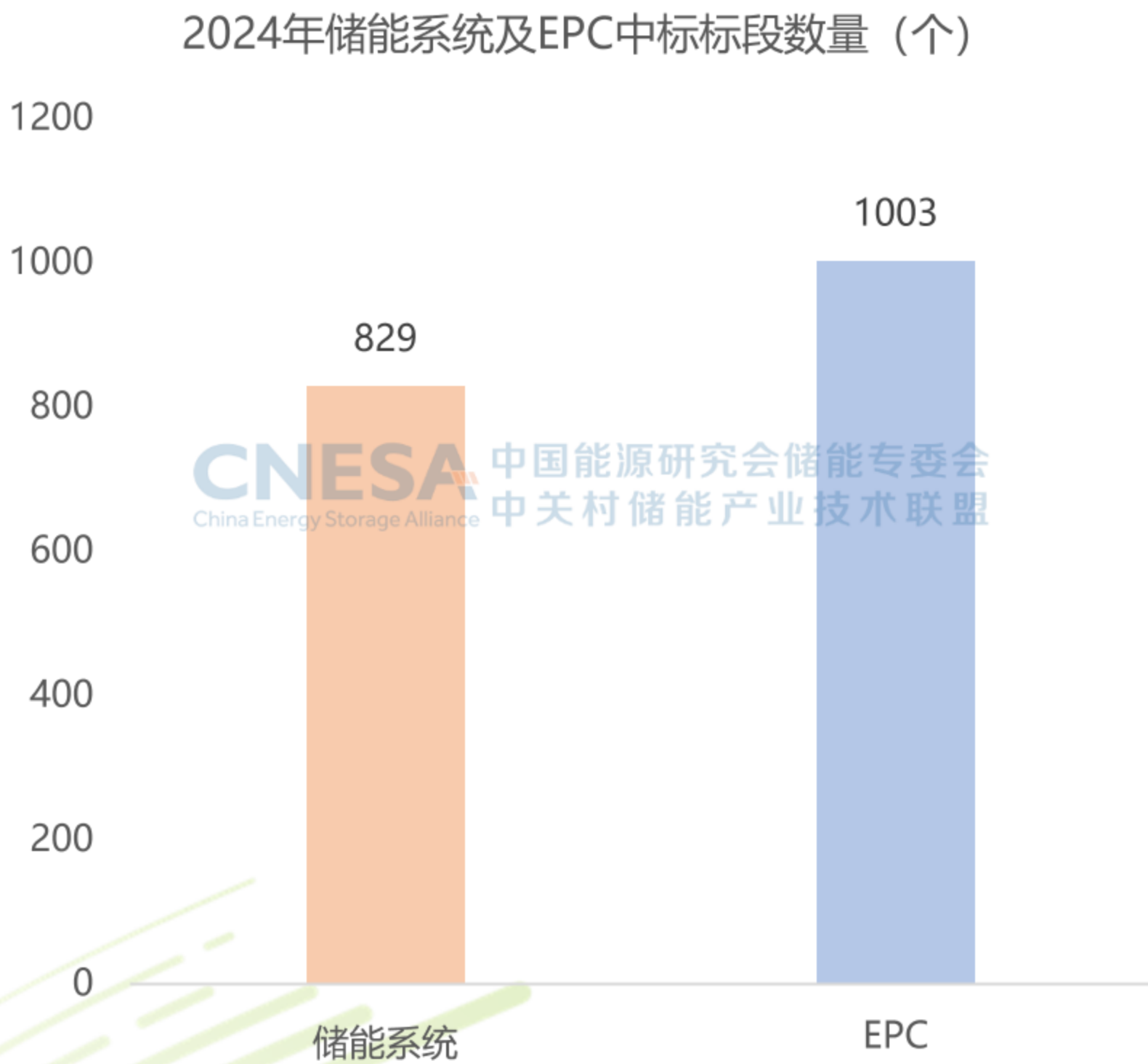
Top10省份装机 均超吉瓦；新疆 和 内蒙古 分列 能量规模 和 功率规模 第一，也是分别以 新能源配储 和 独立储能 为主导的省份。  
内蒙古是首个装机超过1000万千瓦的省份。



数据来源: CNESA

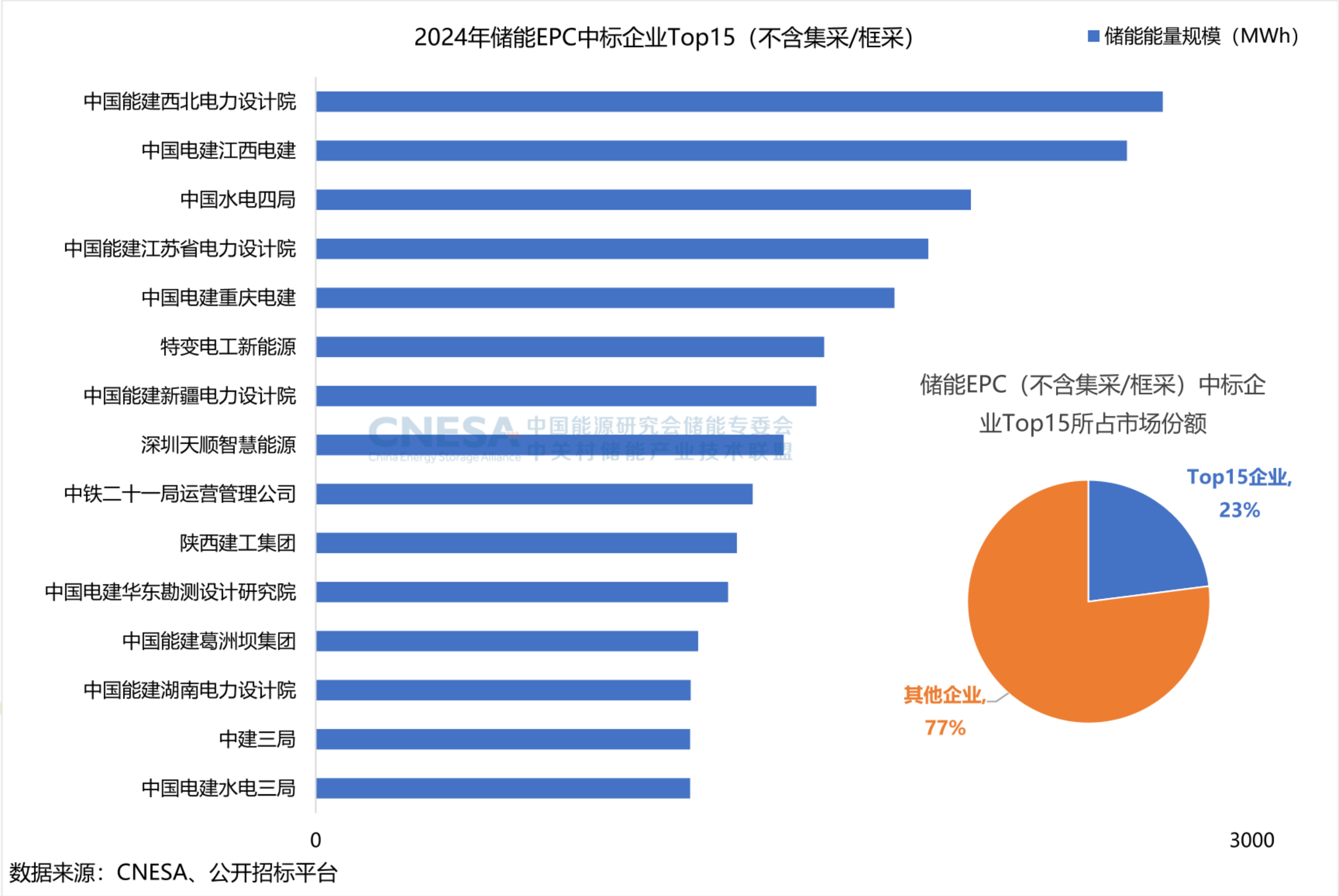
\*\*\* 特别声明: 转载或引用本文内容, 请注明来源

- **EPC主导中标市场**：2024年中标标段数量、中标规模、中标企业数据都高于储能系统；
- **头部集成企业市场竞争力趋强**：储能系统Top15企业中标规模达到2024年储能系统总中标规模的57%，相比去年进一步提高；
- **单个项目的采购，业主更倾向于通过EPC招标实现交钥匙工程。**

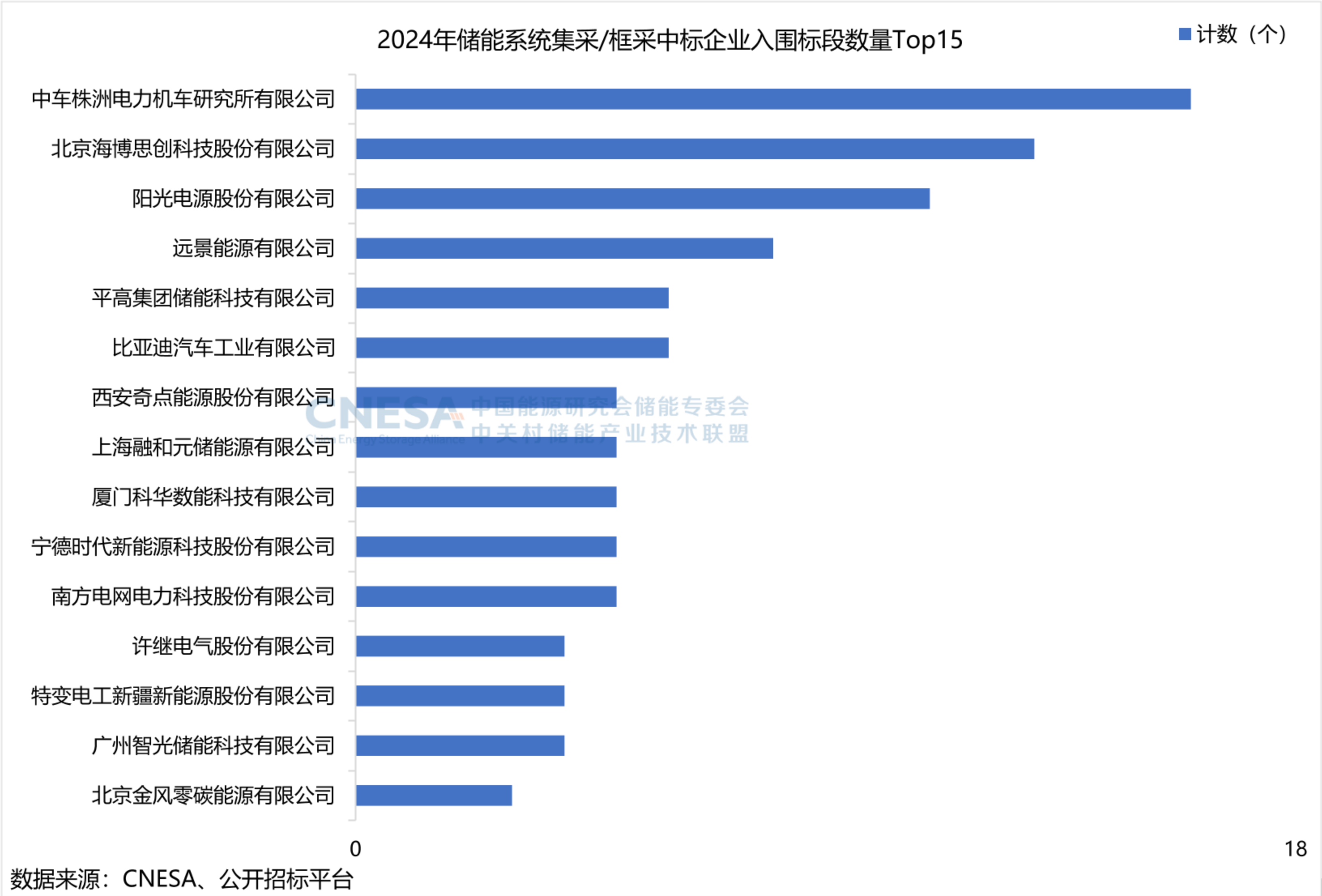


数据来源：CNESA、公开招标平台

- **Top15的EPC中标企业**中标规模仅占EPC中标市场总规模的**23%**；大部分为**能建、电建**两大集团的子公司；
- 也有**传统机械制造、网络通信、建筑施工、环保、轨道交通**等跨界而来的工程设计公司摘得标的的情况。



- 企业：2024年中标标段数量217，TOP15企业中标量达到集采/框采标段总数的46%；
- 特点：一方面供应商的准入资质门槛提升，产品出货业绩、项目业绩、研发实力等要求进一步严格，龙头企业具有较强竞争优势；另一方面规模较大，对企业吸引力较强，也是低价投标的主战场。



01 储能系统\*-全年中标均价下降幅度趋缓

全年中标均价 628.07元/kWh，同比-43%。  
12月中标均价697.02元/kWh，同比下降12%，与年初相比下降11%。

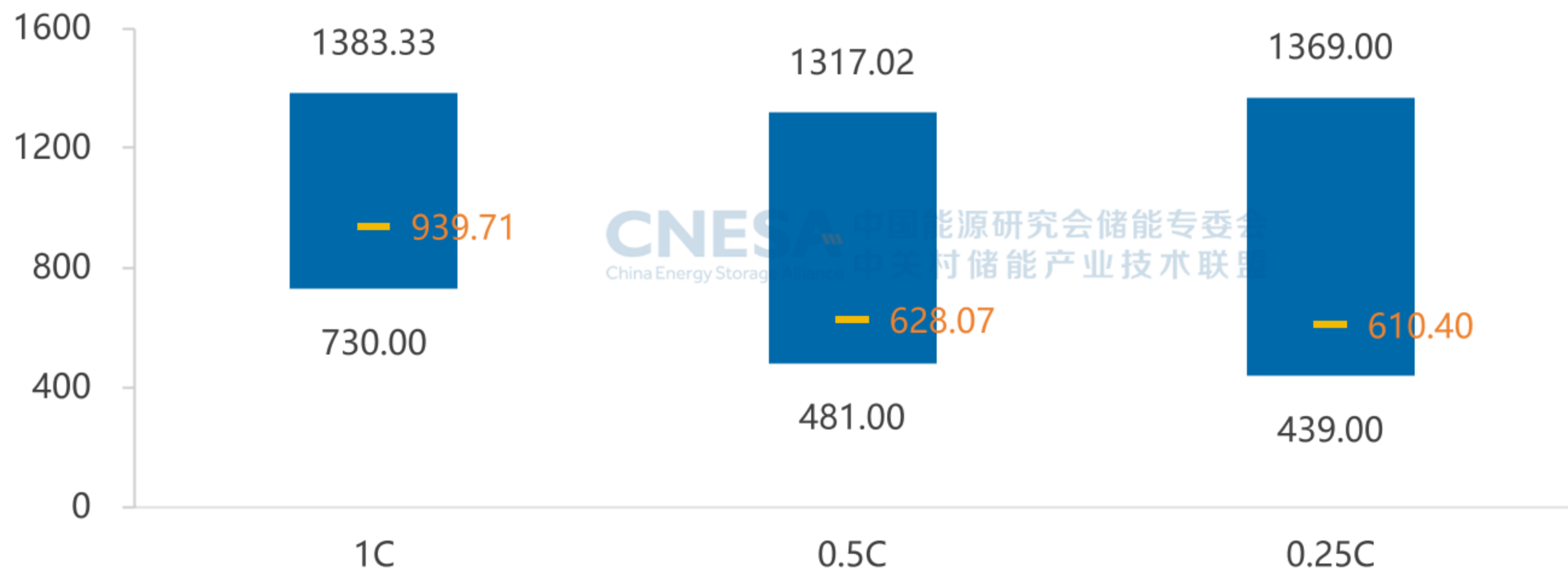
\*指2h磷酸铁锂储能系统，不含用户侧

02 EPC\*\*-全年中标均价波动式下降

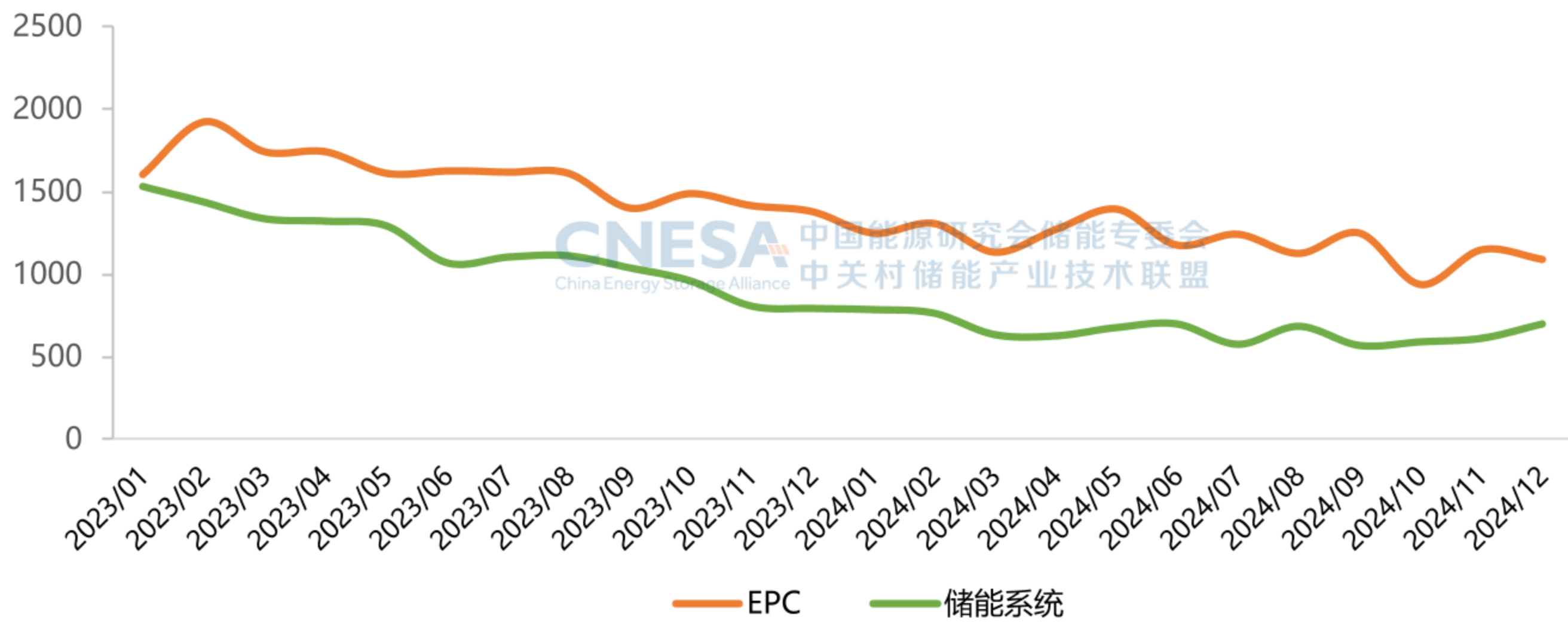
全年中标均价1181.28元/kWh，同比-27.3%；  
12月中标均价1089.02元/kWh，同比-21%，与年初相比下降13%。

\*\*指2h磷酸铁锂储能系统的EPC，不含用户侧

磷酸铁锂储能系统中标均价及价格区间（2024年1月-12月）（含构网型），单位：元/kWh

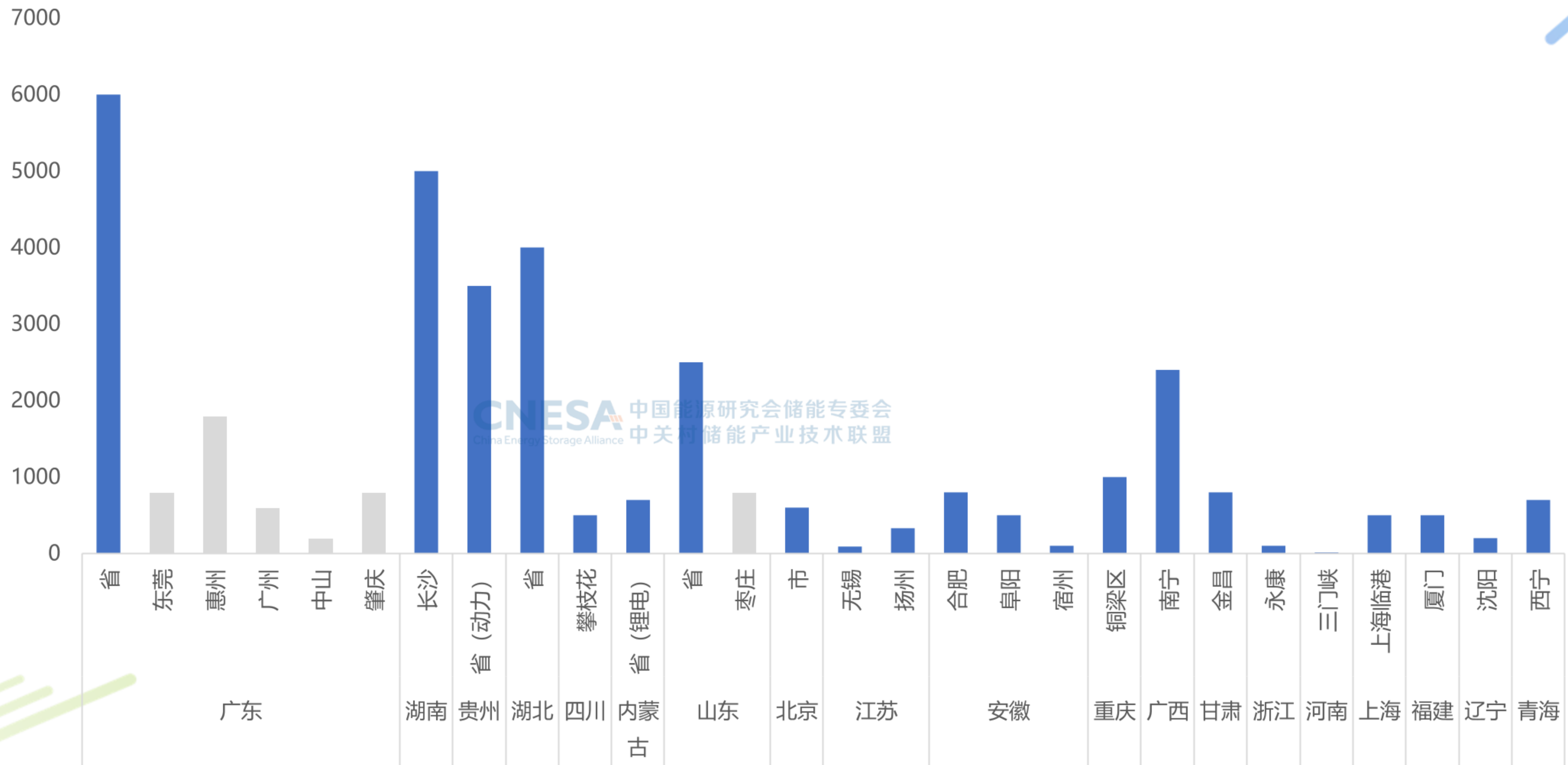


2h储能系统和EPC中标均价变化趋势（2023年1月-2024年12月），单位：元/kWh



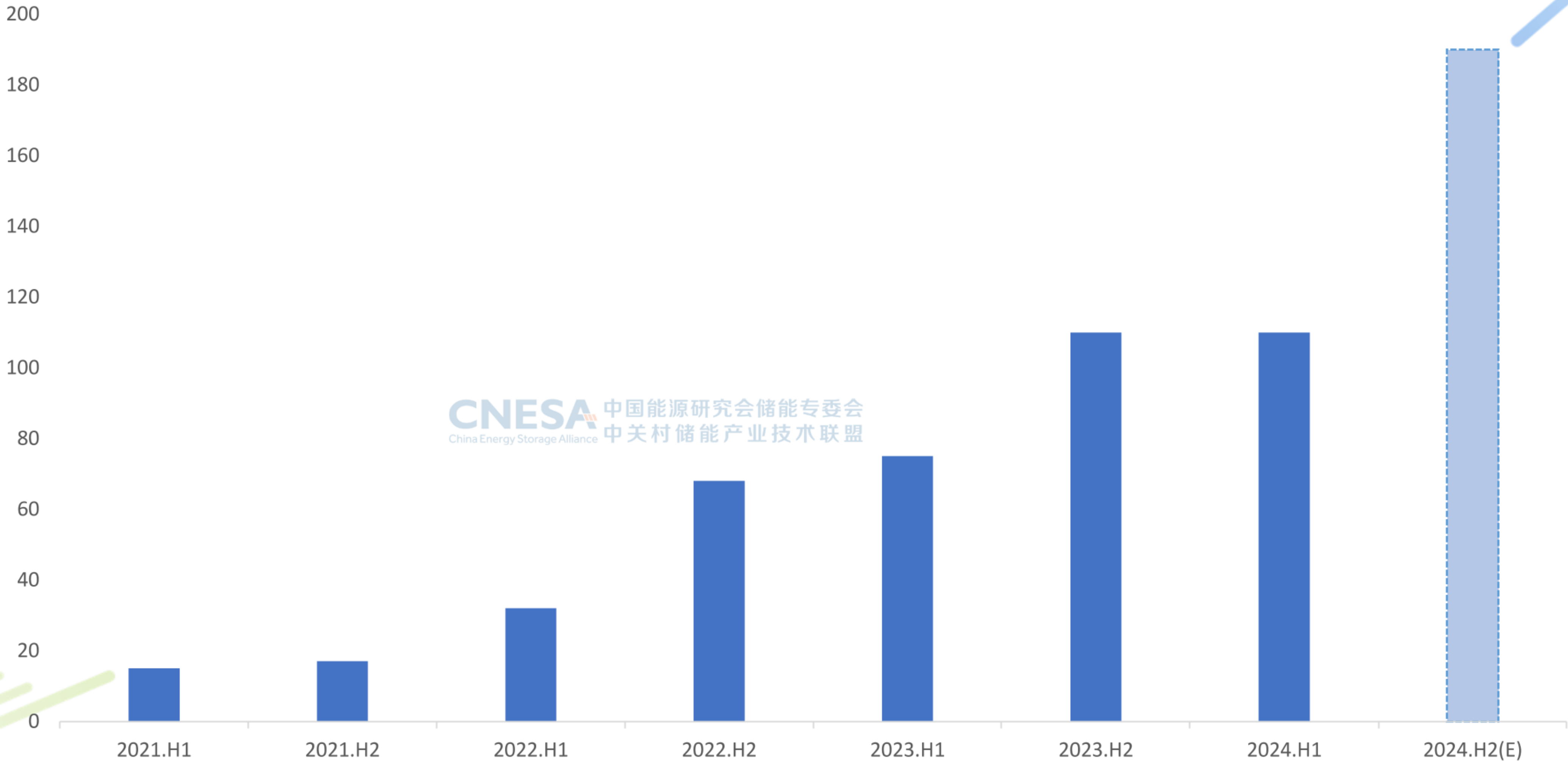
- 截止到2024年底，近30个省市发布2025年新型储能产值目标，总目标**超3万亿元**，其中**20余个省市**的2025年产值/营收目标超500亿元。

已发布2025年新型储能产业产值/营收目标的地区分布情况，单位：亿元



- 2024年1 - 10月，中国企业在全球市场中储能型锂电池产量超过**200GWh**；预计全年产量超过**300GWh**。

国内储能型锂电池半年度产量（2021.H1-2024.H2（E），单位GWh）



数据来源：工业和信息化部，CNESA整理

根据CNESA Datalink 全球储能数据库的不完全统计，2024年中国储能企业签约海外储能大单规模超**150GWh**。

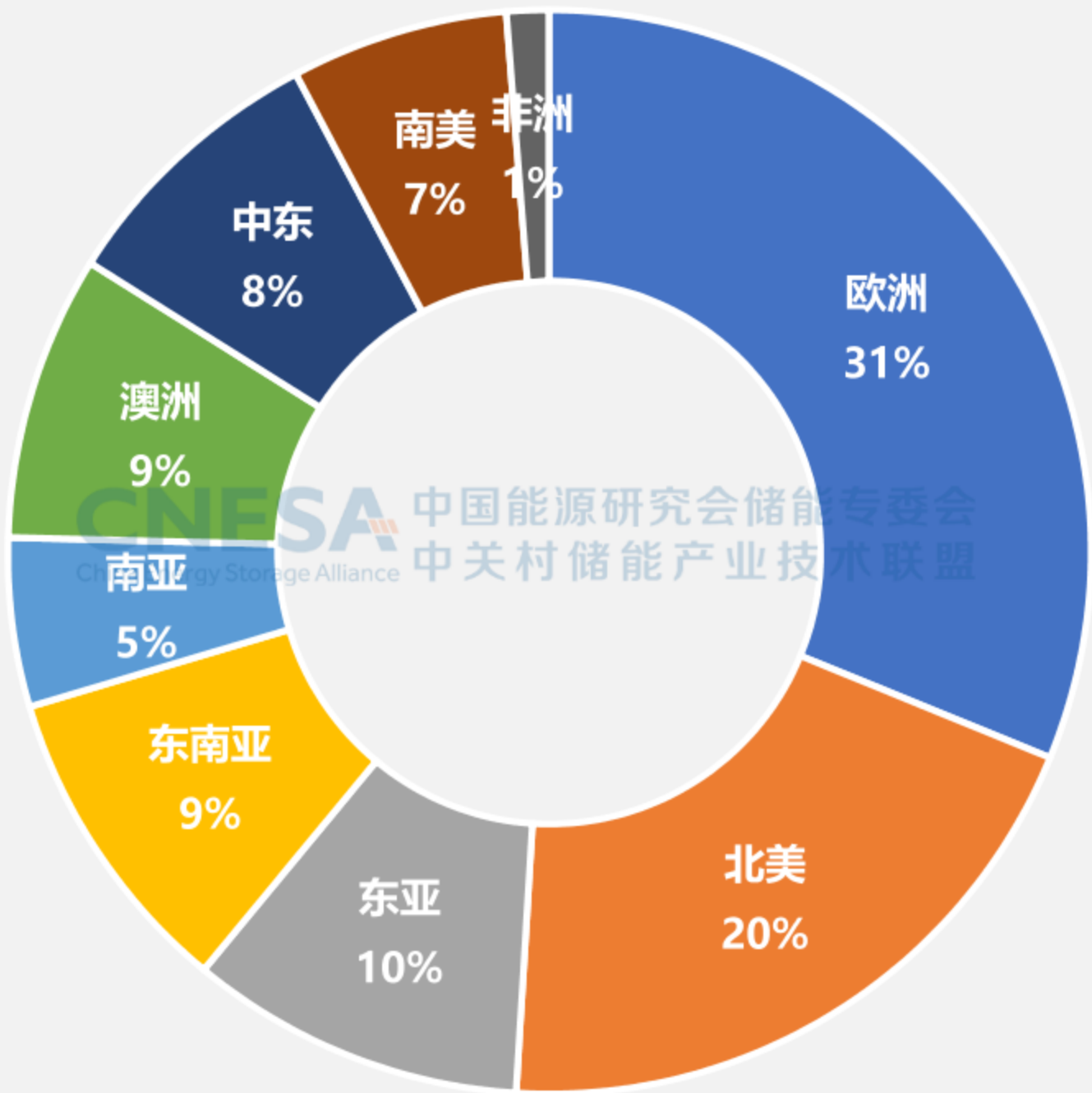
从**企业类型**看，电池企业出海大单规模超100GWh；光储企业出海订单规模超30GWh。

从**产品类型**看，大单涉及**电芯、电池舱、PCS、储能系统、EPC**等。

部分企业典型海外大单情况（2024全年）

企业名称	订单分布区域
阳光电源	中东、欧洲、南美、东南亚、北美、澳洲等
海博思创	欧洲、澳洲等
远景能源	欧洲、南非等
海辰储能	澳洲、北美、中东、欧洲等
亿纬储能	欧洲、北美、东南亚等
瑞浦兰钧	澳洲、东亚、北美等
国轩高科	澳洲、北美、欧洲、南美、南非、东亚等
阿特斯	北美、澳洲等
天合储能	欧洲、非洲等
比亚迪	南美、欧洲等
楚能新能源	澳洲、北美、东亚、南亚、欧洲、东南亚等

2024年国内企业储能订单主要出海地区



**主流市场：**欧洲、北美、澳洲等

**新兴市场：**东亚、南亚、东南亚、中东、非洲等

## 01 投融资事件

据不完全统计，一级市场储能企业投融资事件107起，披露金额近176亿元，较23年同比-70%。

## 02 融资方向

45起融资面向系统集成、充换电、锂电及材料。非锂电技术领域，钠电、固态电池关注度也较高。

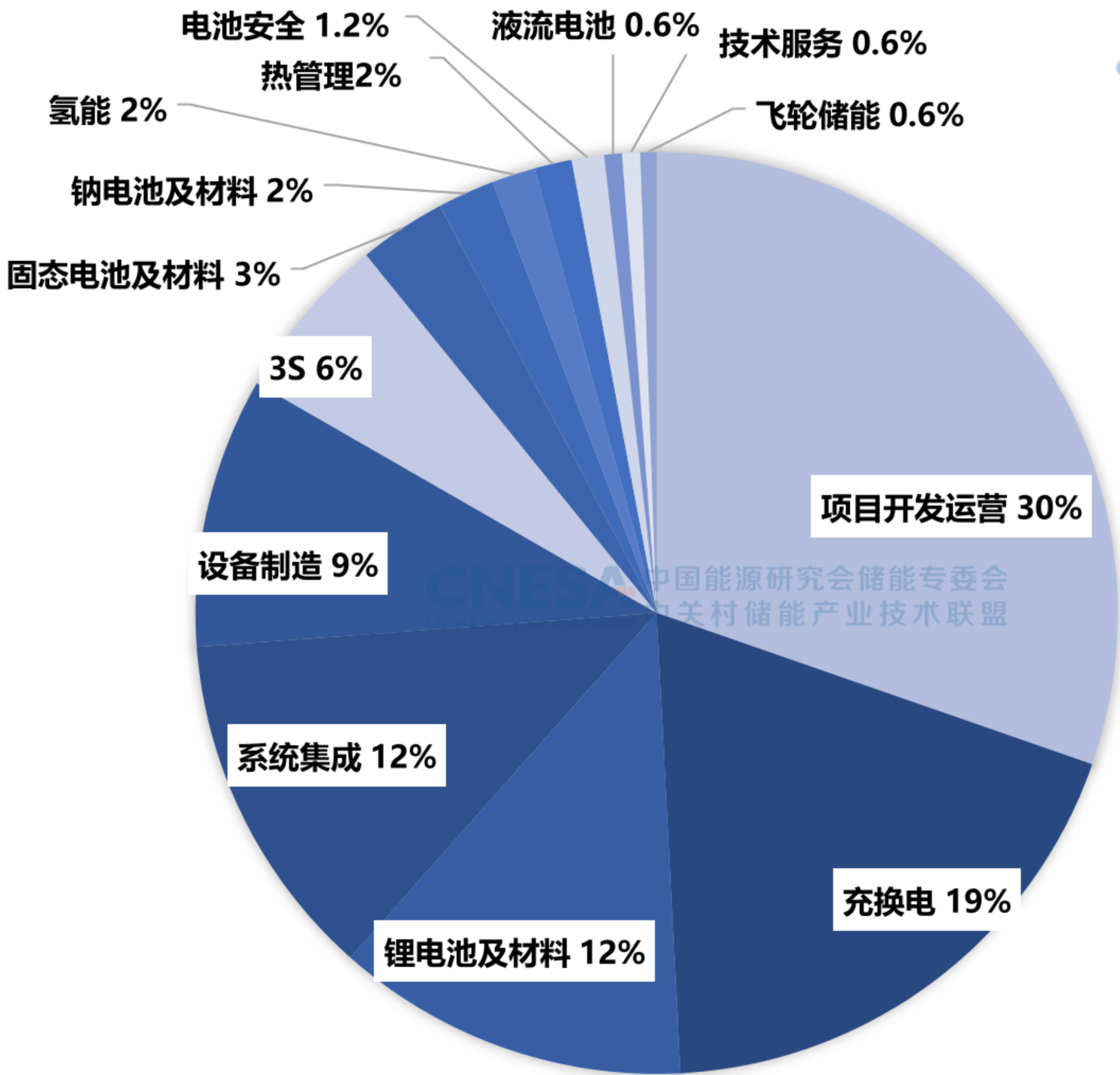
## 03 上市企业

海博思创、艾罗能源、壹连科技、许昌智能继电等4家储能相关企业成功IPO；募集资金达45亿。

## 04 终止上市

20家储能相关企业；锂电材料与储能系统组件占比55%。可持续盈利能力为最高问询。

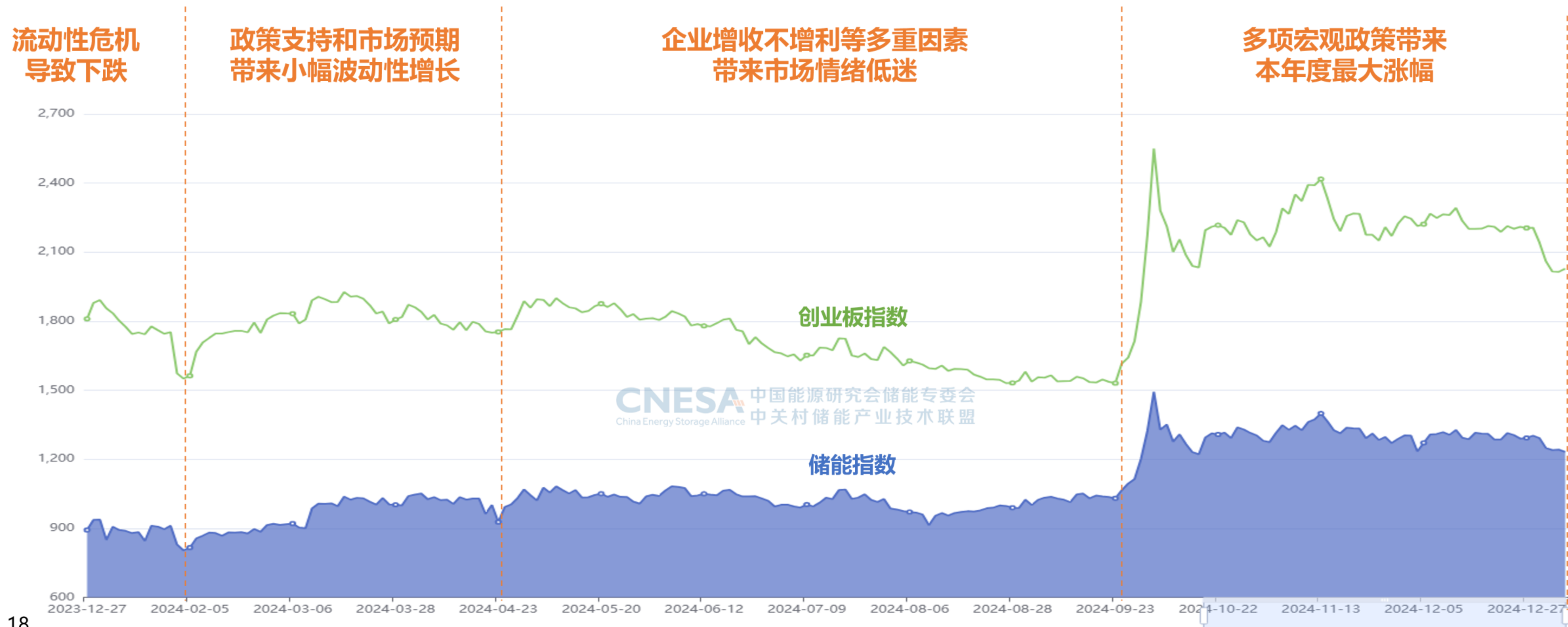
2024年储能相关企业融资情况，单位：亿元%



数据来源：CNESA

- CNESA储能指数2024年全年**上升37.81%**，**跑赢**同期创业板指数；
- 全年二级市场的表现分为四个阶段，**呈现先抑后扬的特点，机遇与挑战并存**；
- 资本市场的投资者会更青睐有**差异化定位、国际化布局和技术创新**的企业。

2024年储能指数运行情况



2024年储能相关标准新发布情况

标准编号	标准名称	应用领域
GB 44240-2024	电能存储系统用锂离子电池和电池组 安全要求	安全
GB/T 36547-2024	电化学储能电站接入电网技术规定	并网
GB/T 36548-2024	电化学储能电站接入电网测试规程	并网
GB/T 43686-2024	电化学储能电站后评价导则	电站
GB/T 43687-2024	电力储能用压缩空气储能系统技术要求	压缩空气储能
GB/T 43868-2024	电化学储能电站启动验收规程	电站
GB/T 44026-2024	预制舱式锂离子电池储能系统技术规范	系统
GB/T 44111-2024	电化学储能电站检修试验规程	运维
GB/T 44112-2024	电化学储能电站接入电网运行控制规范	并网
GB/T 44113-2024	用户侧电化学储能系统并网管理规范	并网
GB/T 44114-2024	电化学储能系统接入低压配电网运行控制规范	并网
GB/T 44117-2024	电化学储能电站模型参数测试规程	电站
GB/T 44133-2024	智能电化学储能电站技术导则	电站
GB/T 44134-2024	电力系统配置电化学储能电站规划导则	规划
GB/T 44265-2024	电力储能电站 钠离子电池技术规范	电池
GB/T 44659.3-2024	新能源场站及接入系统短路电流计算 第3部分：储能电站	并网
GB/T 44767-2024	电化学储能电站安全监测信息系统技术导则	系统
GB/T 44803-2024	电化学储能电站应急物资技术导则	应急
DL/T 2864-2024	电池储能系统储能协调控制器技术规范	设备
DL/T 2865-2024	液流电池储能电站检修规程	运维
NB/T 11487-2024	箱式液流电池储能系统通用技术要求	液流电池
NB/T 11488-2024	液流电池储能系统变流器通用技术条件	液流电池
NB/T 11489-2024	铁-铬液流电池通用技术条件	液流电池

01

安全要求

全球发生事故15起，美国加州圣地亚哥将更新储能电站选址要求。**北京、广东省、浙江省、安徽省、深圳市、常州市**等制定地方储能建设相关要求，并建设地方**电化学储能管理平台**。青海省开展储能电站安全督查。

02

行业管理

工信部发布《**国家锂电池产业标准体系建设指南（2024版）**》《**锂电池碳足迹核算体系**》以及新版《**锂离子电池行业规范条件**》，国家发改委发布《**电力监控系统安全防护规定**》。

03

国内标准

储能直接相关国家标准发布**18项**、行业标准**5项**，**储能用锂电池安全强制性国家标准GB 44240-2024**正式发布。

04

运输规范

中国民航局对《**航空运输锂电池测试规范**》《**航空运输锂电池防火包装箱测试技术规范**》公开征求意见，厦门/山东海事局分别发布《**厦门港集装箱式锂电池储能系统海上安全运输指南**》《**山东沿海港口锂电池储能系统水路安全运输指南**》。

05

国际标准

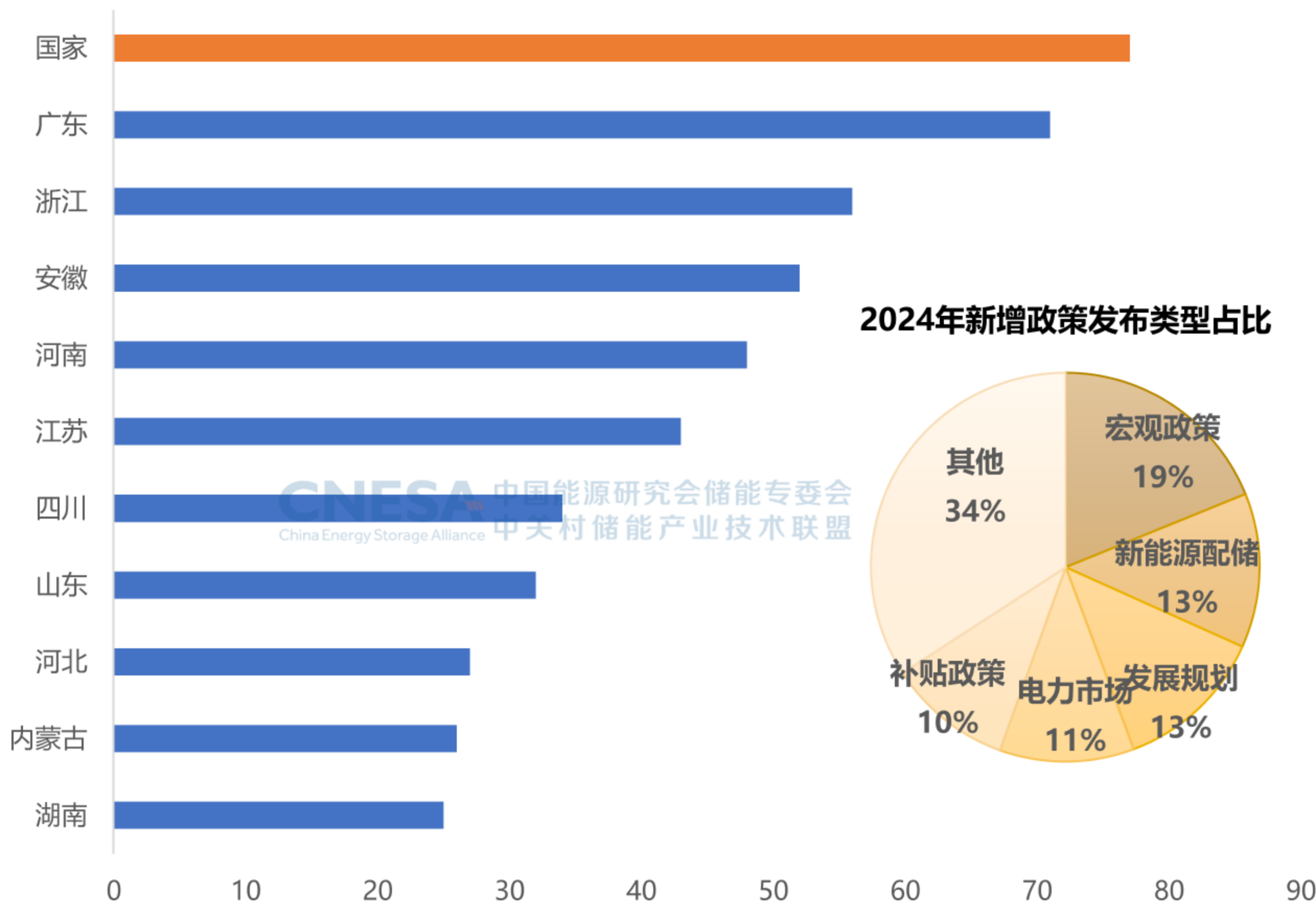
**ISO成立机械储能技术委员会**。**2项钠离子蓄电池国际标准**在IEC/SC21A立项。

- 截至2024年12月底，全国已累计发布 **2470余项** 与储能直接和间接相关的政策，广东、浙江、山东、安徽等地储能发布政策最为集中；
- 2024年，全国共新增发布储能直接和间接相关政策 **770项**，是去年同期的1.2倍。

国内储能政策发布热力图（截至2024年12月）



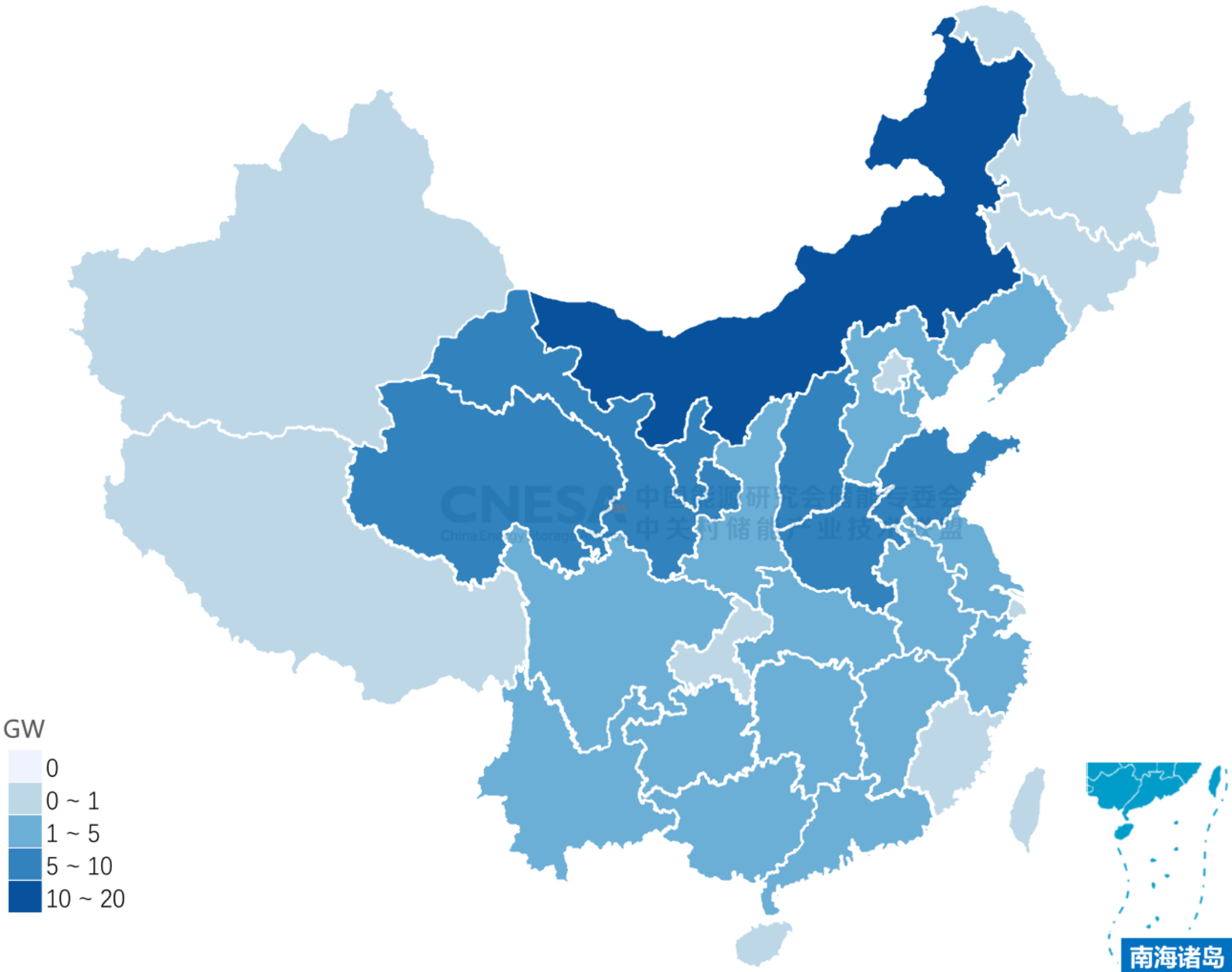
2024年新增政策发布数量排名前十省份（单位：项）



# 多省完成“十四五”新型储能装机目标

- 截至目前，全国已有**26个省市**制定了2025年底的新型储能装机目标，总规模达**86.6GW**；
- 截止到2024年底，**8个省份**已经完成其十四五新型储能装机目标。

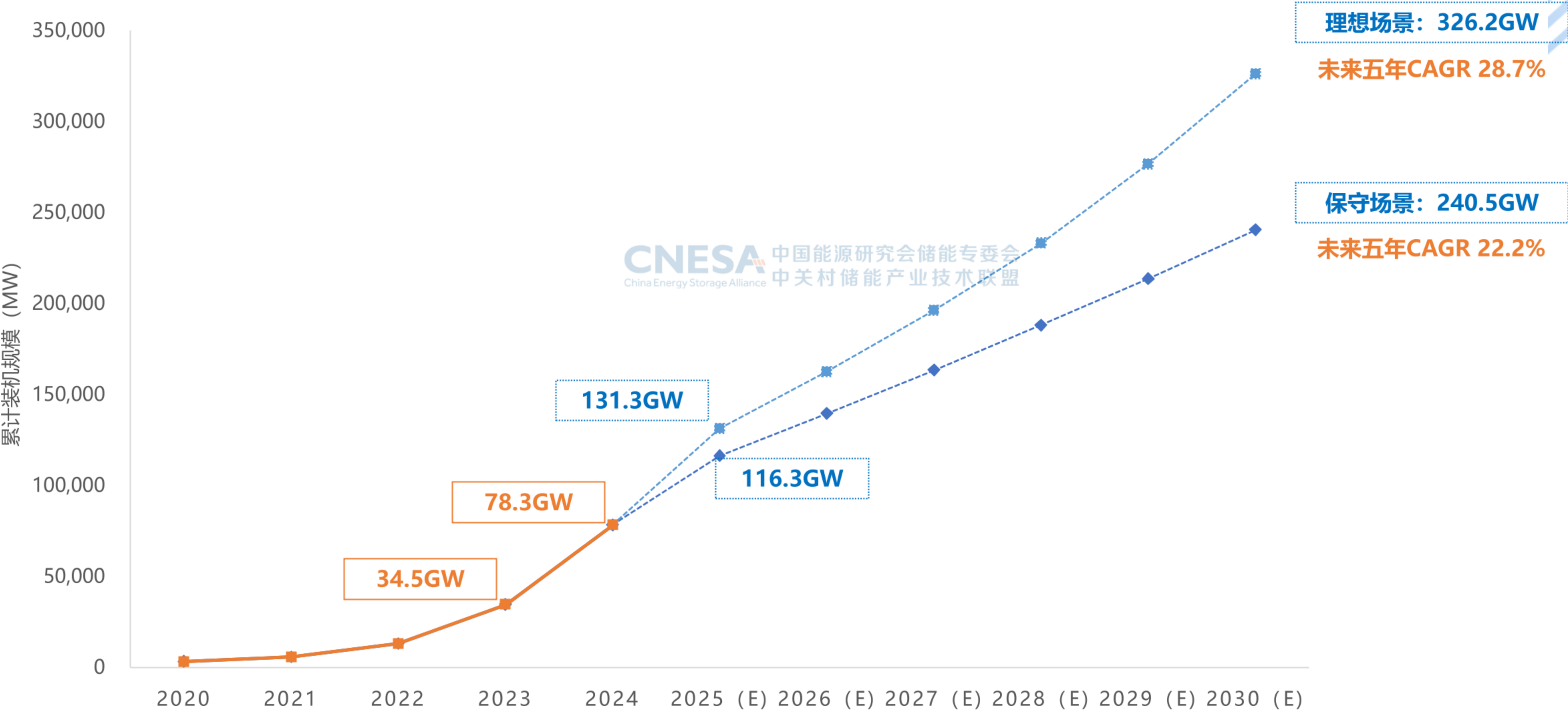
已发布2025年底新型储能装机目标的省份分布



## 完成目标的省份

山东省  
河北省  
湖南省  
浙江省  
广东省  
江苏省  
贵州省  
西藏自治区

中国新型储能累计装机规模预测 (2025-2030年)



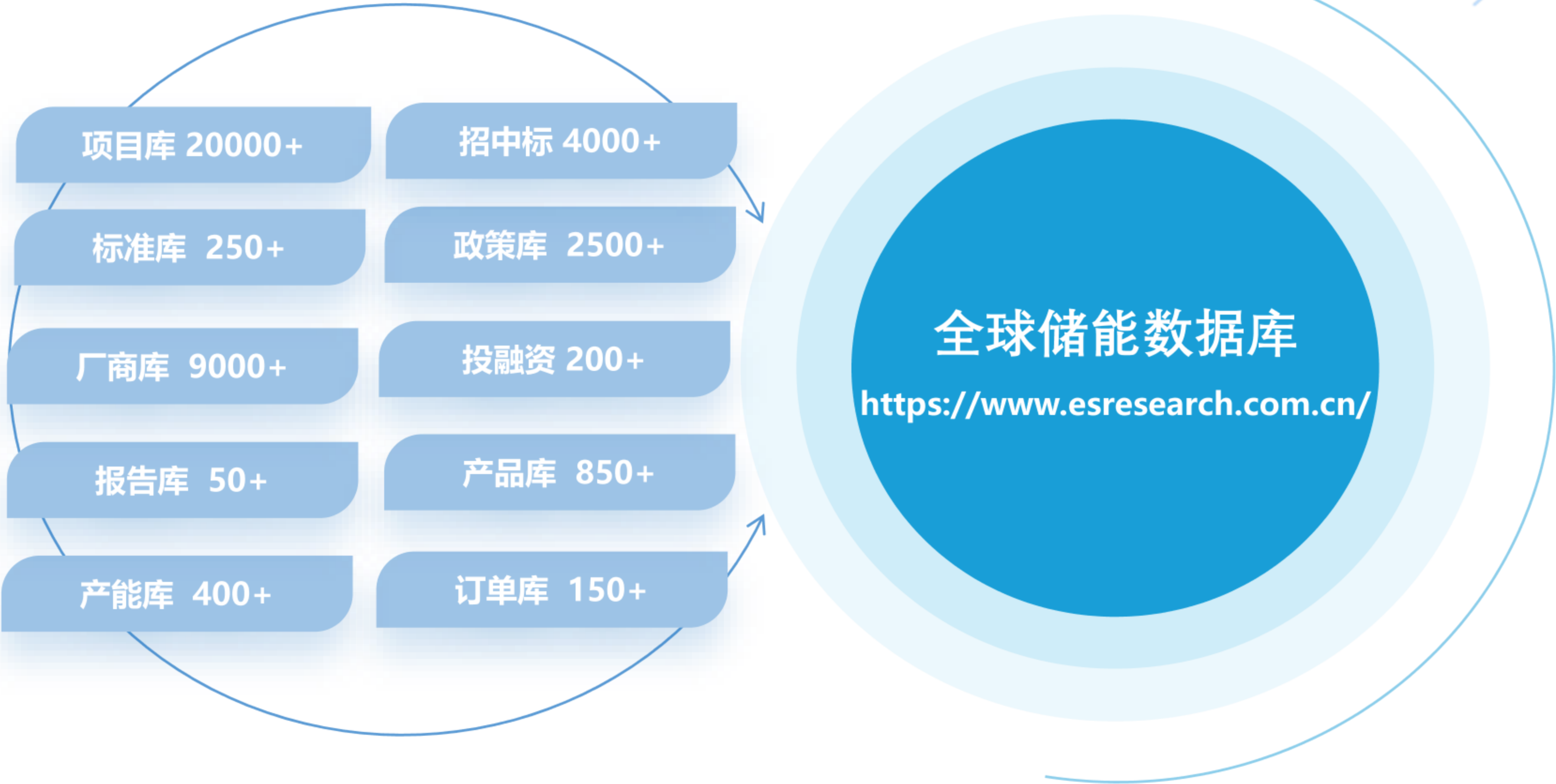
数据来源: CNESA

## CNESA DataLink全球储能数据库

由中关村储能产业技术联盟于2011年起自主创建，为用户及时掌握市场动态、研判未来趋势、辅助决策、制定规划等提供了重要的数据支撑。数据库已获得政府、官方及社会媒体、储能企业、金融机构、国际组织等的高频引用，其客观性和权威性已获得业内广泛认可，并于2022年荣获能源创新奖二等奖，同年取得软件著作权证书。



用数据开启储能产业新视界



**非常感谢！  
请批评指正！**

---

**CNESA** 中关村储能产业技术联盟  
China Energy Storage Alliance