

中国有望在2050年实现燃煤机组完全退出

2020年1月6日，美国马里兰大学全球可持续发展中心、国家发改委能源研究所和河北电力大学等单位共同发布了《加快中国燃煤电厂退出：通过逐厂评估探索可行的退役路径》报告，详细阐述了在全球1.5℃和2℃升温目标的背景下，加快中国燃煤机组退役的可行性以及不同路径。



需要深度减排

中国作为世界上最大的煤炭消费国，是实现全球能源转型、可持续发展的关键。到2020年，中国的煤电装机总量将达到11亿千瓦，超过所有其他国家的总和。

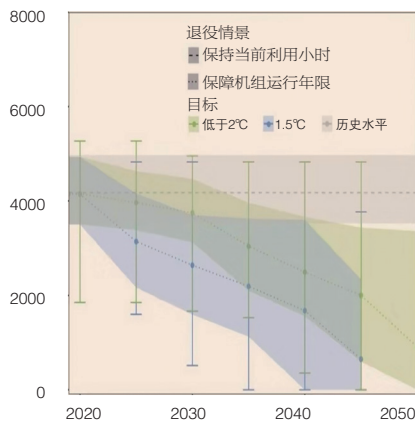
尽管中国的大多数电厂还有很长的使用寿命，但是，为了实现人类共同的气候目标，需要对包括中国在内的全球所有燃煤电厂进行迅速淘汰和深度减排。

深度减排情景下2050年各发电方式占全国发电量比重

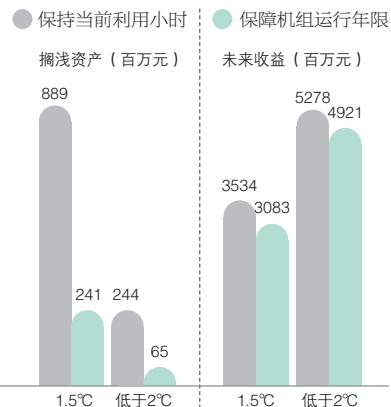
	1.5℃		2℃	
	GCAM-China	IPAC	GCAM-China	IPAC
传统煤电	0	0.8%	0.6%	4.1%
煤电CCS	8.7%	3.6%	9.2%	11.6%
天然气发电（含CCS）	1.0%	6.1%	1.0%	8.0%
核电	11.7%	28.0%	13.9%	26.0%
水电	7.7%	11.2%	8.5%	14.0%
风电	23.0%	21.0%	24.0%	19.0%
太阳能发电	44.2%	20.6%	40.7%	12.4%
生物质发电（含CCS）	3.5%	8.3%	1.8%	4.7%
其他	0.2%	0.4%	0.3%	0.2%

保障机组运行年限情景下全国燃煤机组淘汰路径及利用小时数

运行时间（小时/年）

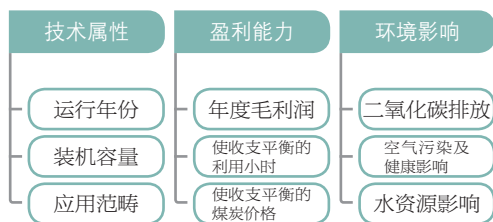


全国由煤电退出带来的直接经济损失

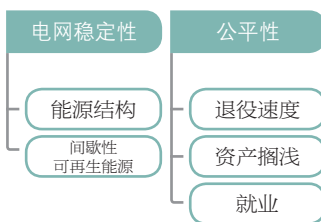


煤电退役路径的五维评估框架

逐个电厂退役算法



潜在影响分析



2019年12月31日，中国电力企业联合会发布2019年1~11月份电力工业运行简况：截至11月底，全国并网风电装机规模突破2亿千瓦。与之相应，反映2019年风电行业的关键词就是“抢装”：抢项目、抢设备、抢塔筒、抢工程、抢并网……

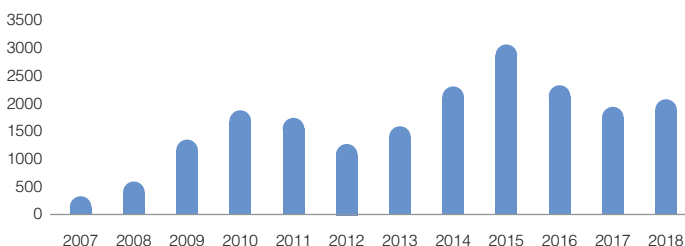


2019年 风电抢装潮持续

“抢装潮”大约每5年一次

影响装机变化因素：补贴政策的调整、弃风限电

2007~2018年全国风电新增装机容量 (万千瓦)



2018年，业内已经有消息称要在2020~2022年基本实现风电建设不依赖补贴发展

2019年5月，国家发展改革委发布《关于完善风电上网电价政策的通知》

规定了自2021年1月1日开始，新核准的陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴

一纸通知确定了风电平价时间，将“抢装潮”进一步推高

招标量超7000万千瓦

2019年的风电市场公开招标量较2018年翻了一番

达到 **7000** 万千瓦
 海上风电 **1000** 多万千瓦
 陆上风电 **6000** 万千瓦

案例

华能国际

风电计划支出 **239.54** 亿元，为2018年 **70.37** 亿元的 **3** 倍多

龙源电力 计划投产风电项目 **1.2** 吉瓦~**1.5** 吉瓦

国家电投 风电招标总量 **1371.61** 万千瓦

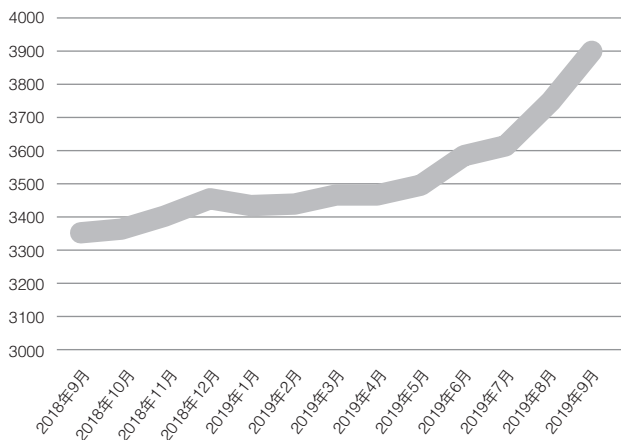
三峡集团 海上风电招标量居业内首位，共计 **430.2** 万千瓦

中国可再生能源学会风能专业委员会秘书长秦海岩

电网公司一年可接入的新增风电装机在2000万千瓦左右，至多3000万千瓦。而2019年的风电招标量远远超出了每年可并网装机量。

风机大涨价

到2019年下半年，因为供不应求，出现了“一机难求”的情况截至2019年年底，大多风机价格已经在**4000**元/千瓦左右



有业内人士认为，2020年风电抢装将达到顶峰。

矿产资源管理 将迎重大变革



2020年1月9日，自然资源部召开《关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见》新闻发布会，表示矿产资源管理将迎来重大变革，今后无论是从事矿产资源勘查还是开发，要取得探矿权、采矿权，主要的途径都是通过市场竞争来获取。

改革内容

《意见》主要包括矿业权出让制度改革、油气勘查开采管理改革、储量管理改革3个大的方面、11条具体改革内容

油气勘查开采管理改革

进入门槛

只要在中华人民共和国境内注册，净资产不低于3亿元人民币的内外资公司，均有资格按照规定取得油气矿业权
 油气勘查特点：高风险、高投入
 对企业净资产做了最低要求，另外也要符合安全、环保的要求

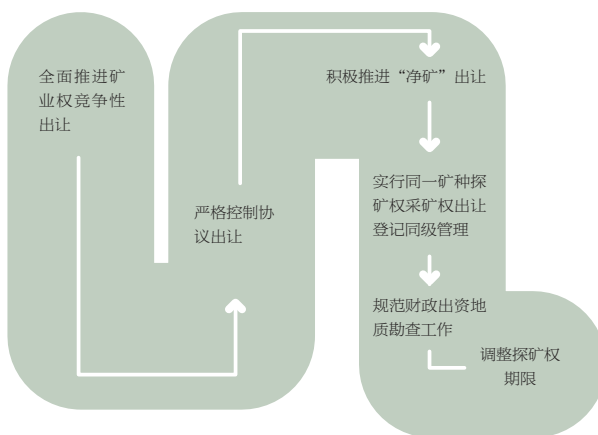
自然资源部矿业权司司长姚华军：

打破长期以来少数几家公司专营的市场格局，目的是加大国内油气的勘查开发力度，为国家油气的增储上涨提供政策上的红利。

实行油气探采合一制度

根据油气不同于非油气矿产的勘查开采技术特点，针对多年存在的问题，油气探矿权人发现可供开采的油气资源的，在报告有登记权限的自然资源主管部门后即可进行开采
 进行开采的油气矿产资源探矿权人应当在5年内签订采矿权出让合同，依法办理采矿权登记

矿业权出让制度改革



储量管理改革



为什么要全面开放

推动这次改革的三大原因

市场化程度低

油气供需矛盾

缺乏增长动力

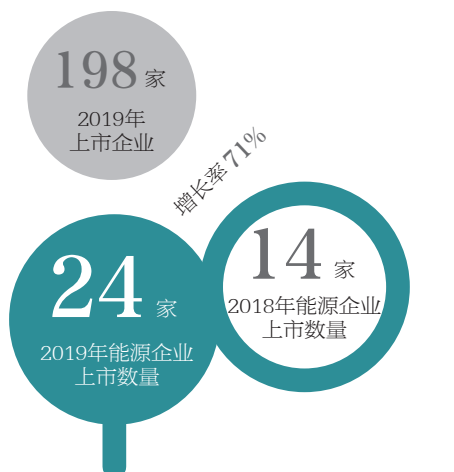
全面开放以后，将引入更多的市场竞争主体进入我国油气勘探开发领域，在提高勘探开发效率的同时，可以增加我国油气资源储备，提高我国油气自给率，确保我国能源安全。

几乎每个企业都有一个“上市梦”，能源企业亦不例外。截至2019年12月24日，共有198家企业在A股成功上市，相较于2018年全年的105家，数量几乎翻番，增长率达88.6%。其中，能源领域企业表现值得关注。



多家能源企业 圆上市梦

上市能企数量增长超70% 多领域均有能企上市



业务涉及电力、新能源、环保、油气、煤炭等相关领域
IPO共募集资金407亿元，其中最高发行价格达50.64元/股。



新能源领域上市的企业共8家

- 明阳智慧能源集团股份有限公司 大型风机制造商
- 宁波锦浪新能源科技股份有限公司 光伏逆变器研发、制造商
- 浙江运达风电股份有限公司 风力发电机组生产及风电场投资运维
- 其他企业业务涉及光伏玻璃、太阳能背板膜生产以及动力电池生产

环保行业共7家

- 青岛惠城环保科技股份有限公司
- 力合科技（湖南）股份有限公司 主要业务：固废、危废处理处置服务，水处理综合解决方案，水质在线监测分析仪器研发等。
- 三达膜环境技术股份有限公司
- 景津环保股份有限公司等

电力领域共6家

- 江苏神马电力股份有限公司 新材料电力装备集成服务商
- 广东日丰电缆股份有限公司 电线电缆制造商等

传统油气、煤炭领域共3家

- 宁夏宝丰能源集团股份有限公司 煤炭开采业
- 成都燃气集团股份有限公司 城市燃气经营等

中国广核电力股份有限公司
已于2014年在H股上市，2019年8月成功登陆A股
是24家能源企业中首次募集资金最多的企业，达126亿元

高新技术企业最受青睐

24家能源企业中，20家均为高新技术企业，占比超80%。

7家
新增的科创板上市企业

展望 / 上市只是企业发展的一个新起点，资本市场从来都是充满了惊涛骇浪，这些新股未来表现如何，值得持续关注。