



核电专题暨2019年中期策略

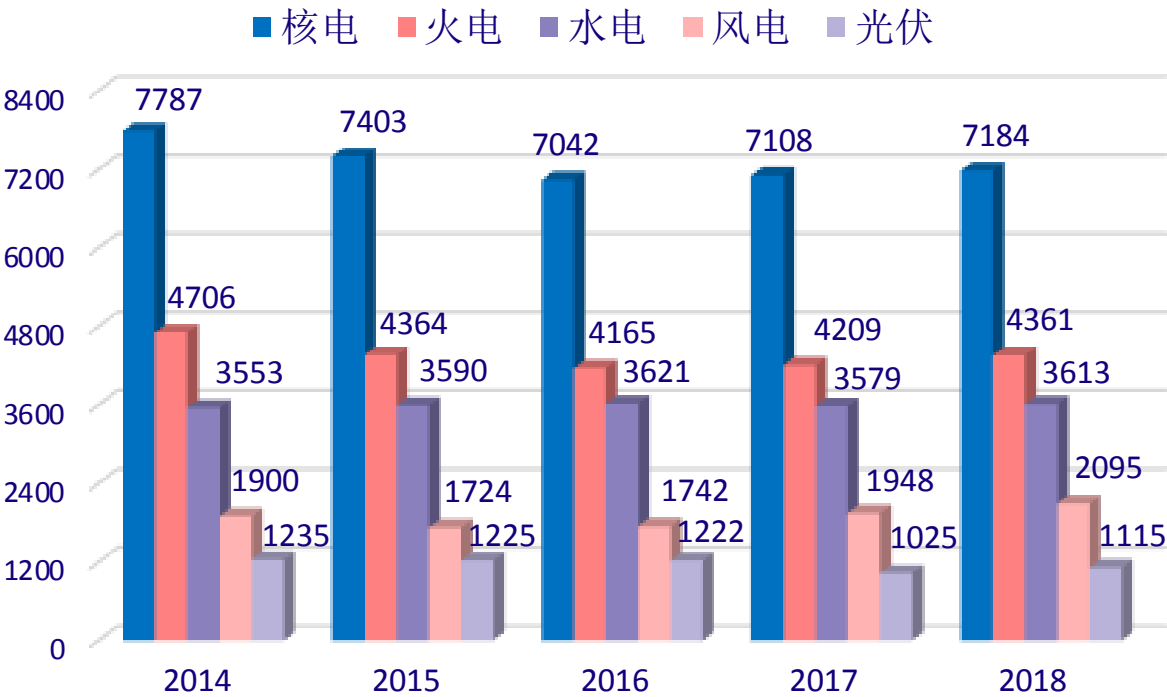
CONTENTS

- 01 | 核电盈利能力强，仍存发展空间
- 02 | 技术更新迭代，安全极致优化
- 03 | 核电重启优先利好设备市场
- 04 | 推荐标的
- 05 | 风险提示

01 | 核电盈利能力强，仍存发展空间

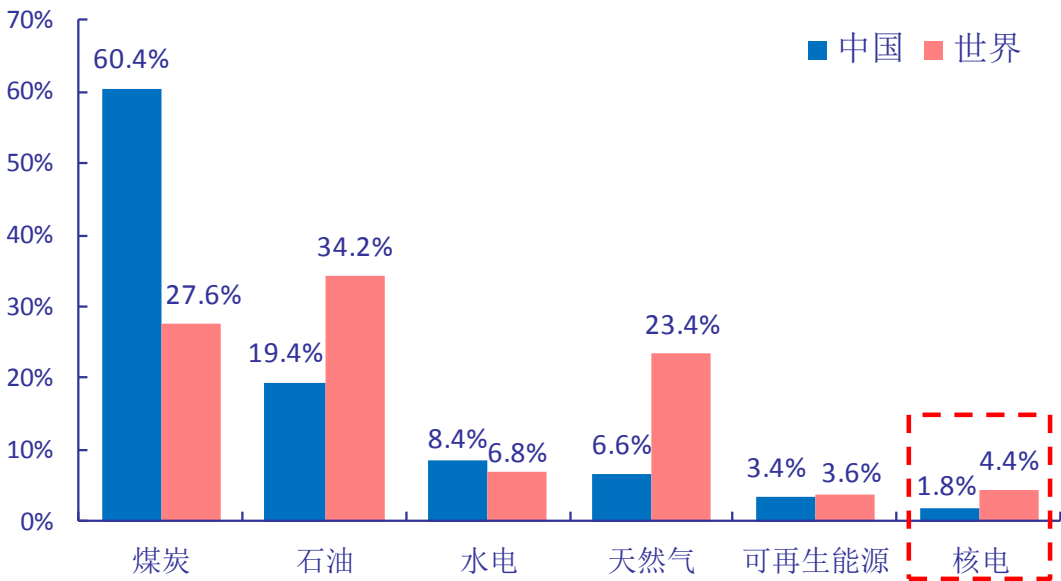
1.1 机组利用率高，占比提升空间大

图：我国各发电类型机组利用率对比情况



资料来源：中国电力企业联合会，中国银河证券研究院

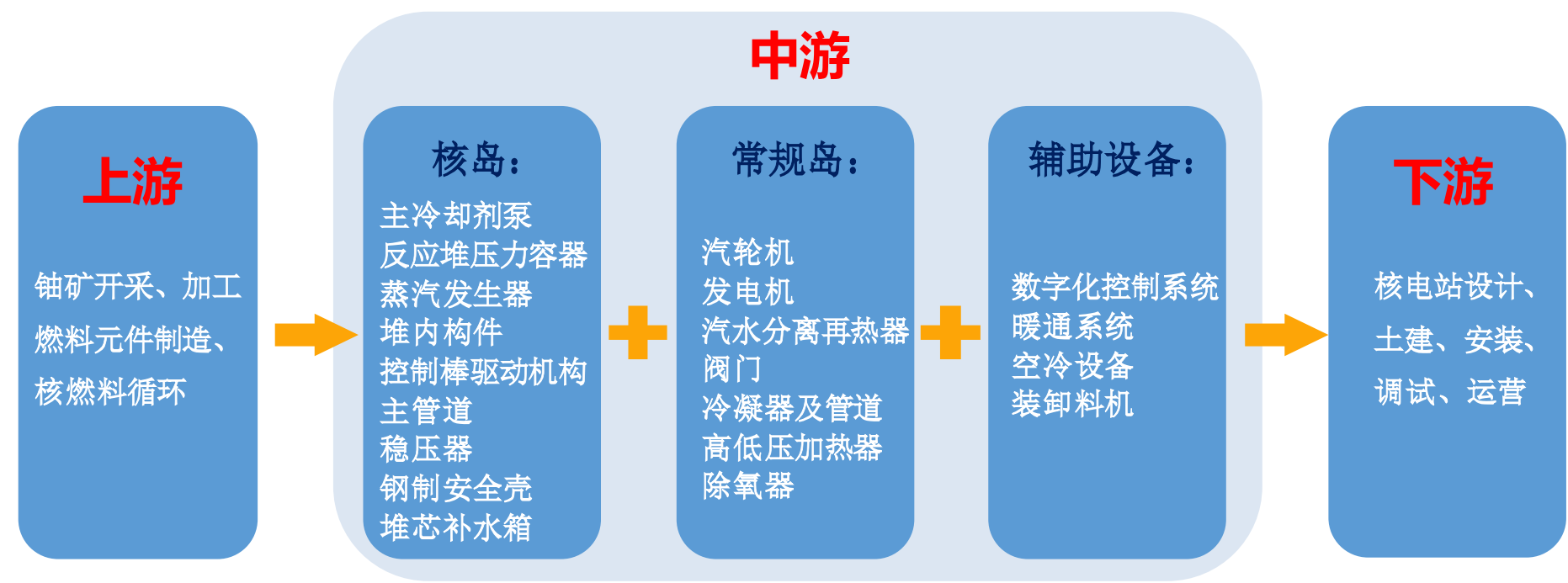
图：2017年全球及中国一次能源消费中各类型占比情况



资料来源：《BP世界能源统计年鉴2018》，中国银河证券研究院

1.2 产业链清晰，设备环节民企活跃

图：核电产业链梳理

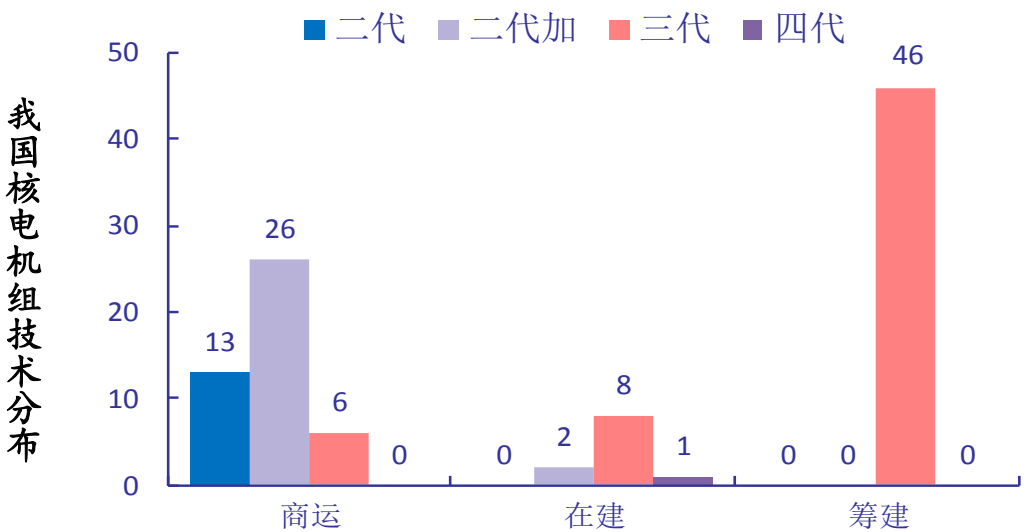
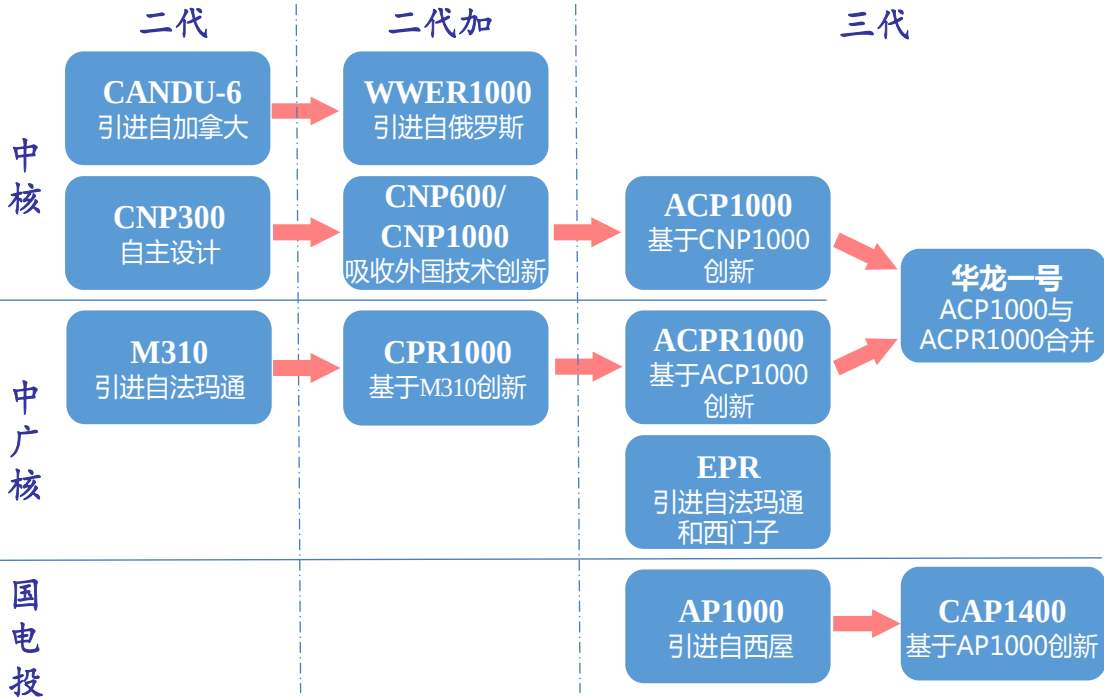


		I			2			3			4			5		
上游原料		中游设备									下游建设运营					
核燃料		核岛设备									设计					
- 中广核矿业 (1164. HK) - 中广核电力 (1816. HK) - 中核国际 (2302. HK) - 中广核技 (000881. SZ) - 远达环保 (600292. SH) - 应流股份 (603380. SH) - 台海核电 (002366. SZ) - 通裕重工 (300185. SZ) - 吉鑫科技 (601218. SH) - 海龙核科 (832026. OC) - 浙富控股 (002266. SZ) - 中核集团 - 中广核集团 - 安泰核原 - 中国核燃料		主管道			蒸汽发生器			压力容器			- 中国核电工程 - 深圳中广核工程设计 - 国核电力院 - 上海核工院 - 中国核动力研究设计院					
		- 东方电气 (600875. SH) - 中国一重 (601106. SH) - 中国重工 (601989. SH) - 台海核电 (002366. SZ)			- 渤海重工 - 二重重装 - 吉林中意			- 东方电气 (600875. SH) - 上海电气 (601727. SH) - 哈尔滨电气 (1133. HK) - 中国一重 (601106. SH) - 韩国斗山集团						- 东方电气 (600875. SH) - 上海电气 (601727. SH) - 哈尔滨电气 (1133. HK) - 中国一重 (601106. SH) - 海陆重工 (002255. SZ) - 科新机电 (300092. SZ)		
		主泵		堆内构件		控制棒驱动机构		稳压器		- 东方电气 (600875. SH) - 上海电气 (601727. SH) - 中国一重 (601106. SH) - 湘电股份 (600416. SH) - 浙富控股 (002266. SZ)			- 东方电气 (600875. SH) - 上海电气 (601727. SH) - 哈尔滨电气 (1133. HK) - 中国一重 (601106. SH)			
		- 东方电气 (600875. SH) - 上海电气 (601727. SH) - 哈尔滨电气 (1133. HK) - 湘电股份 (600416. SH) - 应流股份 (603380. SH) - 沈鼓集团 - 柯蒂斯怀特		- 东方电气 (600875. SH) - 上海电气 (601727. SH) - 海陆重工 (002255. SZ) - 西屋 - 韩国斗山集团		- 东方电气 (600875. SH) - 上海电气 (601727. SH) - 中国一重 (601106. SH) - 湘电股份 (600416. SH) - 浙富控股 (002266. SZ)										
		其他														
- 中钢国际 (000928. SZ) - 方大炭素 (600516. SH) - 宝钛股份 (600456. SH) - 兰太实业 (600328. SH) - 东方锆业 (002167. SZ) - 西部材料 (002149. SZ) - 光大嘉宝 (600622. SH) - 韶能股份 (000601. SZ) - 瀚叶股份 (600226. SH) - 国核宝钛锆业 - 晶安高科 - 核工业北京化工冶金研究院		- 上海电气 (601727. SH) - 钢研高纳 (300034. SZ) - 重庆机电 (2722. HK) - 大西洋 (600558. SH)			- 光大嘉宝 (600622. SH) - 亚太科技 (002540. SZ) - 中飞股份 (300489. SZ) - 光大嘉宝 (600622. SH)			- 沃尔核材 (002130. SZ) - 台海核电 (002366. SZ) - 久立特材 (002315. SZ) - 纳川股份 (300198. SZ)			- 群兴玩具 (002575. SZ) - 奥特迅 (002227. SZ) - ST抚钢 (600399. SH) - 沈鼓集团			- 大连深蓝 - 三洲核能 - 上海高泰稀贵金属		
		常规岛设备									- 中国核建 (601611. SH) - 中国建筑 (601668. SH) - 中国能建投资 (3996. HK) - 中国核电工程 - 中广核工程					
		- 东方电气 (600875. SH) - 上海电气 (601727. SH) - 哈尔滨电气 (1133. HK) - 中核科技 (000777. SZ)			- 天沃科技 (002564. SZ) - 兰石重装 (603169. SH) - 宝钛股份 (600456. SH) - 佳电股份 (000922. SZ)			- 沃尔核材 (002130. SZ) - 科泰电源 (300153. SZ) - 应流股份 (603380. SH) - 江苏神通 (002438. SZ)						- 纽威股份 (603699. SH) - 沈鼓集团 - 上海阀门厂 - 上海良工		
		辅助设备														
- 中国船舶 (600150. SH) - 上海电气 (601727. SH) - 哈空调 (600202. SH)			- 自仪股份 (600848. HK) - 大连重工 (002204. SZ) - 冰轮环境 (000811. SZ)			- 南风股份 (300004. SZ) - 丹甫股份 (002366. SZ) - 盾安环境 (002011. SZ)			- 卧龙电气 (600580. SH) - 海陆重工 (002255. SZ) - 浙富控股 (002266. SZ)			盈峰环境 (000967. SZ)				

02 | 技术更新迭代，安全极致优化

2.1 在役多为二代加，三代或将成主流

图：我国三大运营商技术路线图



核电站名称	状态	堆型	技术	机组容量	地区
秦山核电站4#	商运	CNP650	二代	66	辽宁大连
防城港核电厂2#	商运	CPR1000	二代加	108.6	福建福清
岭澳核电厂2#	商运	M310	二代加	99	广东阳江
方家山核电厂2#	商运	CNP1000	二代加	108.9	广西防城港
三门核电站2#	商运	AP1000	三代	125	山东海阳
台山核电厂2#	在建	EPR	三代	175	江苏连云港
阳江核电厂6#	在建	ACPR1000	三代	108.6	浙江台州
福清核电厂6#	在建	华龙一号	三代	116.1	广东阳江

资料来源：中国核电信息网，中国银河证券研究院

2.2 技术更新换代，安全性逐步提升

- 二代加：设计优化，安全性提升
 - 自然禀赋构筑天然屏障
 - 新技术弥补设计缺陷
 - 建立法律法规规范人员操作
 - 国企停堆执行更彻底
- 三代：安全兜底，在建主流机型
 - 堆芯熔化概率降低一个量级
 - 我国在建、筹建电站多采用三代技术
- 四代：开启“零放射”时代

图：自然禀赋构筑天然屏障

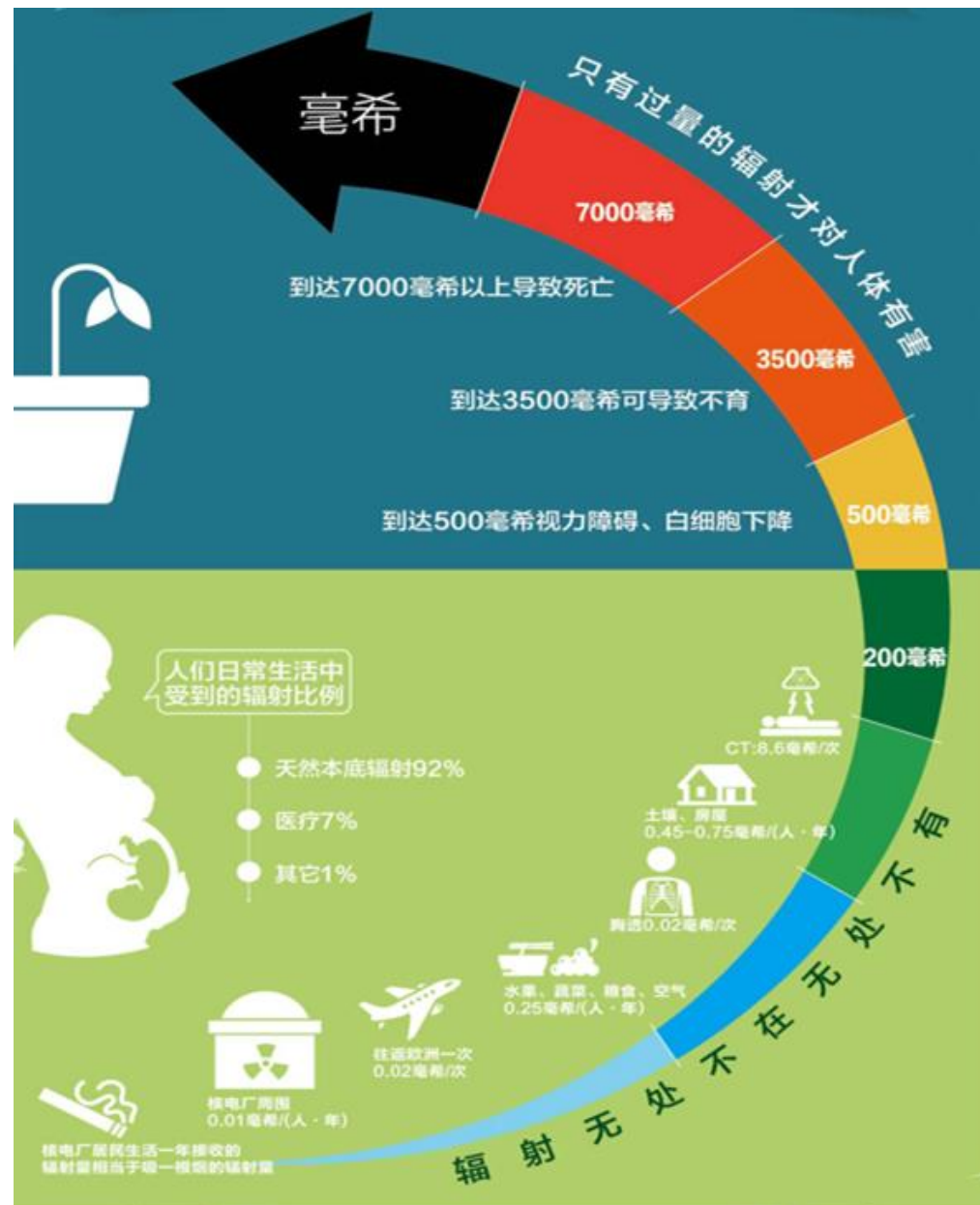


资料来源：中国核电官网，中国银河证券研究院

2.3 安全知识匮乏，科普宣传有待加强



资料来源：中国核电官网，中国银河证券研究院

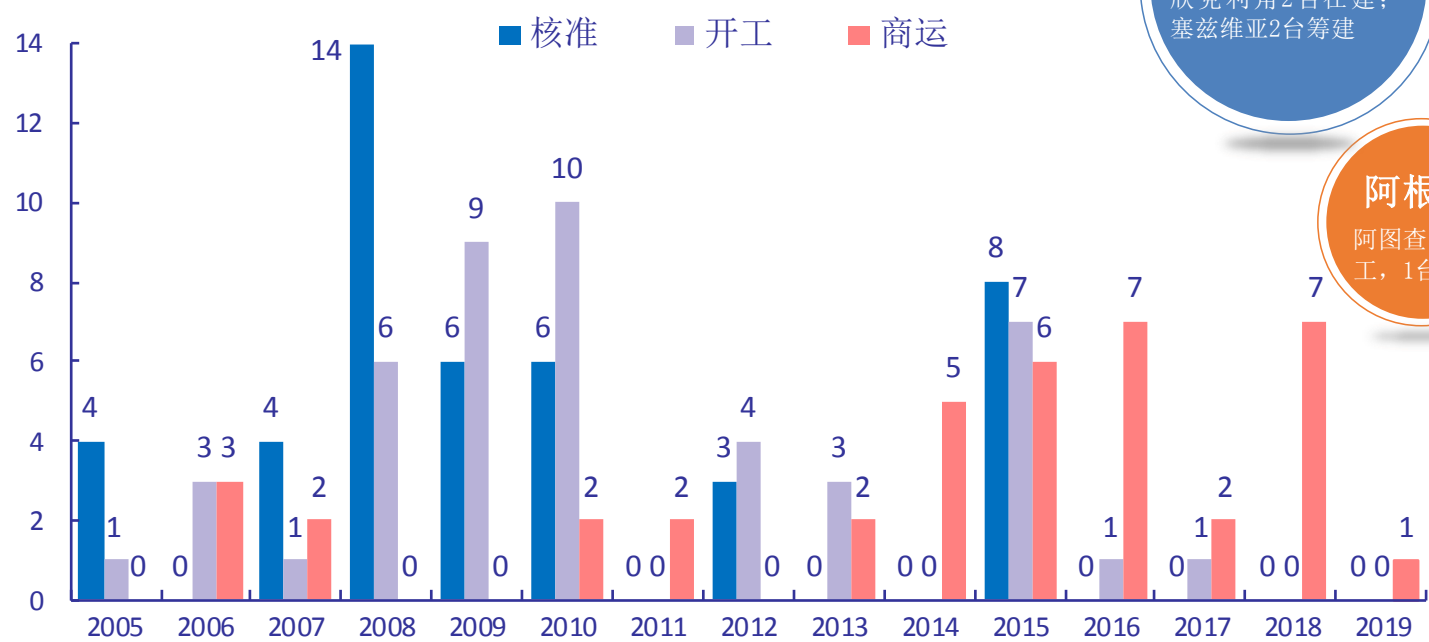


03 | 核电重启率先利好设备市场

3.1 我国核电重启预期不断强化

- 机组密集投产利好核电运营商
- 筹建项目推动设备招标提速
- “走出去”提升国际影响力

图：我国核准、开工及投运的核电机组数量统计



图：我国核电“走出去”项目全球布局情况



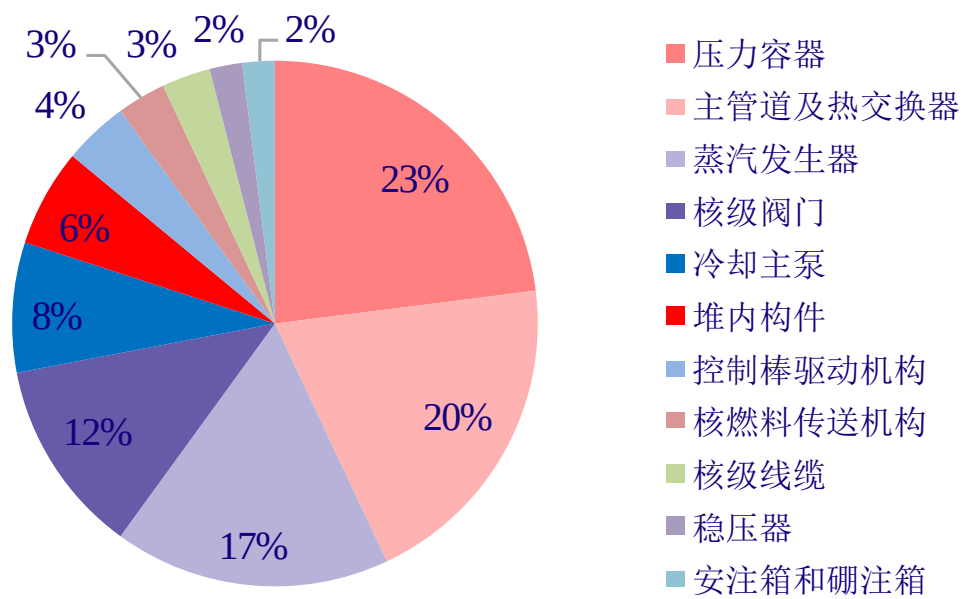
资料来源：国家核安全局，中国银河证券研究院

资料来源：中国核能行业协会，中国银河证券研究院

3.2 设备市场成长空间广阔

■ 核级设备护城河深，利润率高

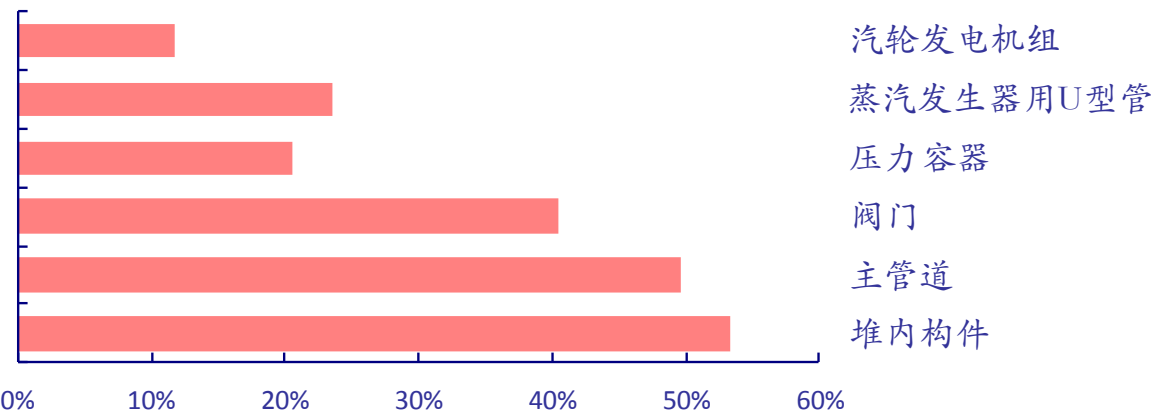
图：核岛组成部件投资占比



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

■ 国企主导，民企活跃

图：核电站主设备毛利率情况



资料来源：Wind，中国银河证券研究院

04 | 推荐标的

■ 久立特材

- 国内管材龙头，规模优势明显
- 产品定位精准，研发实力雄厚
- 受益于下游产业回暖，业绩拐点显现

■ 中国核电

- 中国三大核电运营商之一
- 核电运营门槛高，“现金牛”优势凸显
- 集团实力雄厚，存在想象空间

■ 江苏神通

- 核级阀门领军者，储备项目丰富
- 多元发展，四大板块拉动增长
- 主动求变，重视资本运作

■ 应流股份

- 油气、机械等传统业务企稳
- 核电设备品类丰富，技术储备深厚
- “航空发动机+燃气轮机”叶片带来新动能

05 | 风险提示

- 全社会电力需求增速下滑过快的风险；
- 核电审批项目、在建项目的推进情况不达预期的风险；
- 核电三代机组尚未经过至少一个换料周期验证的风险；
- 核电三代技术造价过高、上网电价不及预期的风险。