

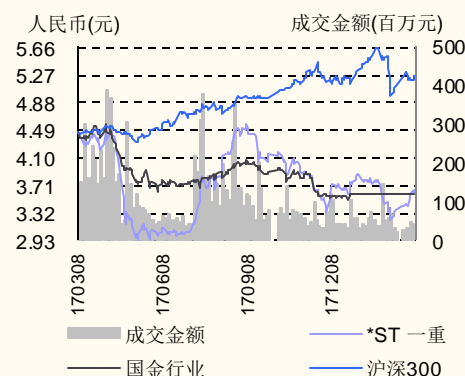
**\*ST 一重 (601106.SH) 增持 (维持评级)**

公司深度研究

市场价格 (人民币): 3.60 元  
 目标价格 (人民币): 4.50-4.50 元

## 市场数据 (人民币)

已上市流通 A 股 (百万股) 6,538.00  
 总市值 (百万元) 24,550.86  
 年内股价最高最低 (元) 4.57/2.93  
 沪深 300 指数 4036.65  
 上证指数 3271.67



## 相关报告

1.《大国重器——中国一重全面解析系列报告之一：重型机械龙头，十年...》，2018.1.10

司景喆 分析师 SAC 执业编号: S1130517080001  
 (8621)60870938  
 sijz@gjzq.com.cn

时代 联系人  
 (8621)60893123  
 shidai@gjzq.com.cn

卞晨曦 联系人  
 biancxy@gjzq.com.cn

赵玥炜 联系人  
 zhaoyuewei@gjzq.com.cn

## 大国重器——中国一重全面解析系列报告之二：重型制造中坚力量，助力能源清洁化

## 公司基本情况 (人民币)

项目	2015	2016	2017E	2018E	2019E
摊薄每股收益 (元)	-0.275	-0.877	0.012	0.065	0.151
每股净资产 (元)	2.28	1.41	1.61	1.67	1.81
每股经营性现金流 (元)	-0.07	0.08	-0.08	0.34	0.40
市盈率 (倍)	-29.03	-6.17	295.60	55.20	23.84
行业优化市盈率 (倍)	19.47	19.47	19.47	19.47	19.47
净利润增长率 (%)	-7090.30%	219.43%	N/A	435.48%	131.54%
净资产收益率 (%)	-12.05%	-62.29%	0.76%	3.90%	8.36%
总股本 (百万股)	6,538.00	6,538.00	6,857.78	6,857.78	6,857.78

来源：公司年报、国金证券研究所

## 投资逻辑

- **重型机械龙头，业绩确定性触底反弹：**公司是我国重型机械龙头。我国重型机械行业自 2008 年金融危机以来走向整体下滑，公司业绩也随行业遭遇十年低迷。2016 年，公司经营收入创历史新低，业绩大幅亏损。但全面计提甩掉包袱后，公司经营明显好转，2017 年前三季度收入回升至历史最高水平，利润实现扭亏。公司已发布 2017 年业绩预告，预计全年将实现归母净利润 0.84 亿元，新增订单 122.5 亿元，同比+50.9%，业绩反转趋势确立。
- **核电设备配套研发核心，充分受益国产三代堆型发展：**按照核电行业发展规划，预计未来三年我国核电每年需开工和并网合计 8-10 台反应堆，对应年均投资额超过 1000 亿元，为历史高峰。制约我国核电发展的三代核反应堆首堆均于近三个月取得突破性进展，自 2016 年暂停的核电新建项目有望重新获批。公司是我国目前唯一既能生产核反应堆压力容器、又拥有全套核锻件制造能力的企业，同时配套我国三款核电主力机型的全部首台压力容器，有望最大程度受益于我国核电第四波建设浪潮的开启。
- **水电、火电需求共振，利好公司大型铸锻件业务反弹：**公司大型铸锻件产品主要为火电汽轮发电机、水电水轮机定转子，以及叶片、转轮等相关配件。我国火电正迎来一波转子检修及更替高峰，同时灵活性改造也为行业带来新机遇；水电配件随白鹤滩、乌东德两大水电站的相继开工，开启了 2-3 年的设备采购高峰。公司作为大型铸锻件产能突出、配套经验丰富的行业龙头，有望伴随水电、火电需求的双共振，实现板块业务触底反弹。

## 估值与投资建议

- 公司是我国重型机械行业的代表，我们判断公司有望随多个下游反转，开启三年以上的高景气周期。我们预计公司 2017-2019 年有望实现营收 80.67/99.14/120.20 亿元，同比增速 151.7%/22.9%/21.2%；归母净利润 0.84/4.47/10.36 亿元，同比扭亏 /+435.5%/+131.5%；摊薄 EPS 0.012/0.065/0.151 元。我们维持公司“增持”评级，6-12 个月目标价 4.5 元，对应 69X18PE、30X19PE。

## 风险

- 需求好转导致行业竞争加剧；三代核反应堆并网进程低预期；核泄露等不确定性安全隐患。

## 内容目录

重型制造中坚力量，经营迈入向上拐点.....	4
核电配套研发先锋，伴随国产三代堆型大发展.....	7
我国核电迎来第四波建设浪潮，年均投资有望超千亿.....	7
公司是我国核电设备研发先锋，有望开启新一轮增长.....	12
水火需求共振，利好公司大型铸锻件业务反弹.....	15
火电新建项目或趋缓，灵活性改造拉动铸锻件更替需求.....	15
两大水电站相继开建，2017年起迎来采购高峰.....	17
盈利预测与投资建议.....	22
盈利预测、估值与投资建议.....	22
风险提示.....	22

## 图表目录

图表 1：公司是大国重器制造“航母”.....	4
图表 2：公司营业收入构成（2016 年）.....	5
图表 3：公司分产品毛利（百万元）.....	5
图表 4：公司营业收入及增速.....	5
图表 5：公司归母净利润及增速.....	5
图表 6：公司单季度营业收入及增速.....	5
图表 7：公司单季度归母净利润及增速.....	5
图表 8：公司历年营业收入、净利率及当年新增订单情况.....	6
图表 9：公司现金指标呈现逐季度好转.....	6
图表 10：我国核电建设时间线（近十年）.....	7
图表 11：我国核电历年装机情况统计.....	7
图表 12：近五年我国核电机组新增并网情况.....	8
图表 13：我国核电建设经历过四次高峰.....	9
图表 14：我国在建核电机组总览.....	9
图表 15：我国核电技术路线演进图.....	10
图表 16：我国计划开工核电机组列举.....	10
图表 17：浙江三门一期 AP1000 堆型核电站.....	12
图表 18：华龙一号全球首堆压力容器吊装成功.....	12
图表 19：我国核电出口计划（含意向）.....	12
图表 20：核电发电站系统构成.....	13
图表 21：核电投资成本构成.....	14
图表 22：公司承制的“华龙一号”核反应堆压力容器.....	14
图表 23：公司承制的首台 CAP1400 反应堆压力容器.....	14
图表 24：2017 年我国全口径发电量占比构成.....	15
图表 25：2017 年我国全口径发电装机容量占比构成.....	15

图表 26: 我国火电机组深度调峰能力存在很大提升空间.....	16
图表 27: 火电发电机构成.....	16
图表 28: 公司生产的 1000MW 火电低压转子.....	16
图表 29: 我国火电新增设备容量.....	17
图表 30: 火力发电厂主要设备检修周期.....	17
图表 31: 世界十大水电站（按总装机容量，万千瓦）.....	17
图表 32: 我国水电九大流域、十五大基地.....	18
图表 33: 我国规模级水电站建设情况（不完全统计）.....	18
图表 34: 我国每年水电新增装机容量（万千瓦）.....	19
图表 35: 金沙江下游四梯级水电站分布图.....	20
图表 36: 动力机组是水力发电厂的核心设备.....	21
图表 37: 发电机组结构示意图.....	21
图表 38: 公司大型水电锻件产品.....	21
图表 39: 公司上一轮业绩高峰对应 60XPE.....	22

## 重型制造中坚力量，经营迈入向上拐点

- **中国第一重型机械股份公司（601106.SH）是我国最大的铸锻钢生产和重大技术装备制造企业，具备国内顶级、世界一流的重型机械制造能力和研发实力。**公司产品包括冶金设备、核能设备、重型压力容器、大型锻铸件及锻压设备等，下游广泛应用于钢铁有色、石油化工、电力能源、交通运输等国民经济命脉领域。公司自成立以来创造了多项“中国第一”，同时拥有国家级企业技术中心和行业内唯一的重型技术装备国家工程研究中心，是我国当之无愧的大国重器“航母”。
- **国内最大的冶金成套设备制造商。**公司是钢铁公司全流程设备供应商，产品包括冶炼设备、轧制设备和连铸设备等，具备钢铁公司工程总承包能力和业绩。公司为宝钢、鞍钢、武钢、首钢等钢铁公司提供过各类冶炼和轧制设备，产品远销美洲、欧洲、东南亚、非洲等地区。
- **我国重要的核电大型锻件及核岛主设备制造企业。**公司先后为国内各大制造厂和核电站提供了 1000 余件核电锻件和 40 余台核岛一回路主设备。其中二代加、三代百万千瓦级核反应堆压力容器已交付 16 台，在制的三代百万千瓦级核反应堆压力容器 15 台。凭借优秀的核电装备制造业绩，公司承担了中国核工业集团“华龙一号”全部核反应堆压力容器和反应堆冷却剂泵壳泵盖的制造任务。
- **国内最主流锻焊结构加氢反应器设备制造商。**公司是最早实现锻焊结构热壁加氢反应器国产化的企业，曾成功制造出世界单重最大的煤液化反应器（2044 吨）、世界最大的加氢裂化反应器（1600 吨），目前国内石化企业所使用的国产锻焊结构加氢反应器多为公司生产，公司产品几乎装备了中石油、中石化和中海油的全部炼油基地，并实现了向苏丹、伊朗、印度等国家和地区的出口。
- **国内大型铸锻件和重型锻压设备的主要生产企业之一。**公司拥有业内领先的生产装备和制造工艺，大型铸锻件生产技术达到世界先进水平。公司生产的大型水电铸锻件、大型火电铸锻件，为电站设备的关键部件，包括缸体、转子、主轴、转轮、叶片等，曾在“三峡三期工程”中发挥重要的作用。

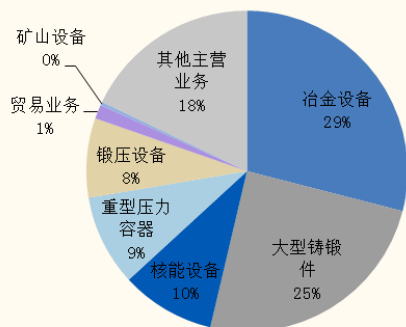
图表 1：公司是大国重器制造“航母”



来源：公司公告、国金证券研究所

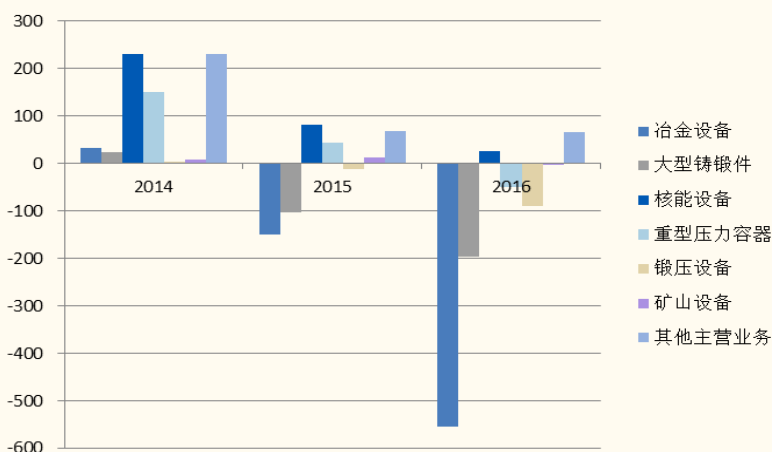
- **营收主体拖累公司业绩，核能设备、重型压力容器优势较大。**在公司的各项业务中，冶金设备和大型锻铸件合计占比超过收入的一半以上，是公司的营收主体；而公司盈利较强的业务板块则包括核能设备、重型压力容器及其他主营业务，成为公司的主要利润来源，冶金设备和大型锻件盈利能力相对较弱，近两年的亏损也对公司业绩造成一定程度的拖累。

图表 2：公司营业收入构成（2016 年）



来源：公司公告、国金证券研究所

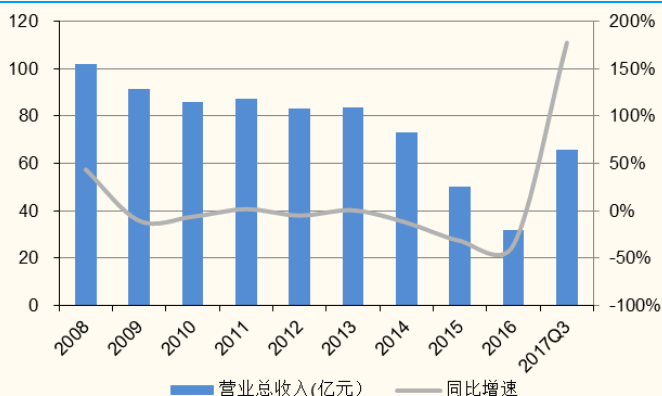
图表 3：公司分产品毛利（百万元）



来源：公司公告、国金证券研究所

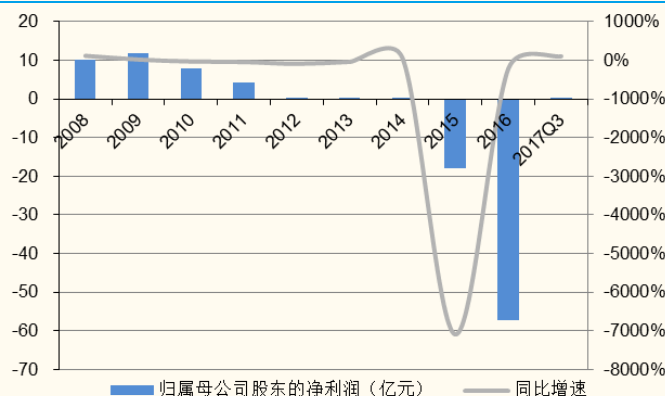
- **十年业绩低迷，今朝迈入拐点。**以 2008 年全球金融危机为起点，公司业绩受行业影响经历了近十年的低迷。2016 年，公司营业总收入 32.04 亿元，同比下滑 36.07%；归母净利润亏损 57.34 亿元，同比大幅下滑 219.4%。2016 年下半年起，公司在经营方面加强开源节流，2017 年业绩开始出现回暖。2017 前三季度，公司已实现营收 66 亿元，归母净利润 0.41 亿元，创下历史三季度收入最高水平。根据公司公告，预计 2017 年全年将实现归母净利润 0.84 亿元，今年公司确定性反转摘帽。

图表 4：公司营业收入及增速



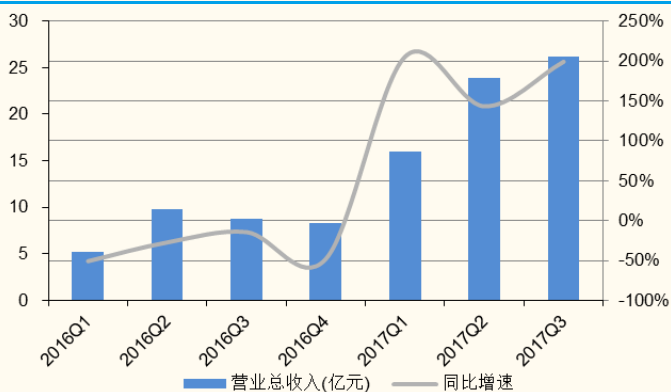
来源：公司公告、国金证券研究所

图表 5：公司归母净利润及增速

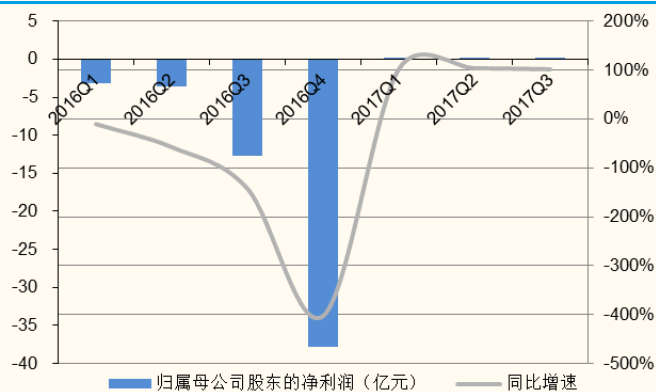


来源：公司公告、国金证券研究所

图表 6：公司单季度营业收入及增速



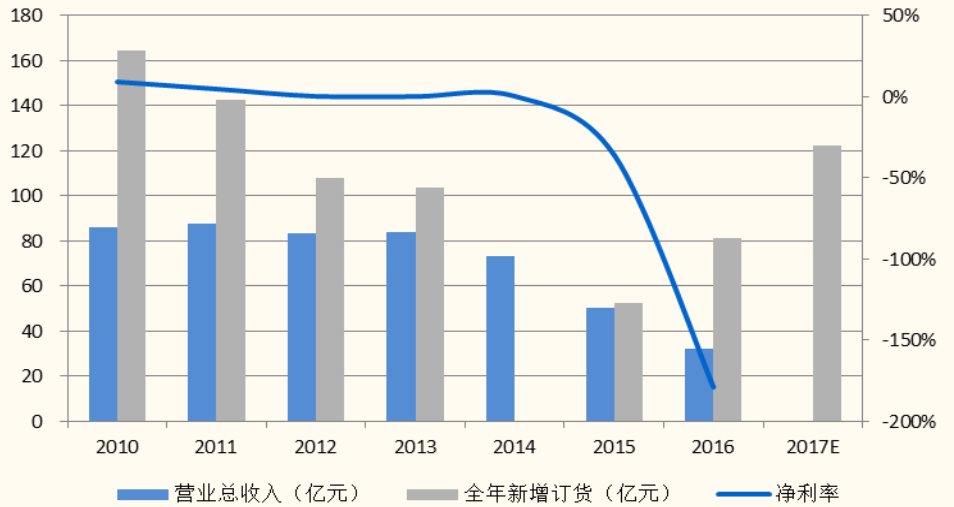
图表 7：公司单季度归母净利润及增速



来源：公司公告、国金证券研究所

来源：公司公告、国金证券研究所

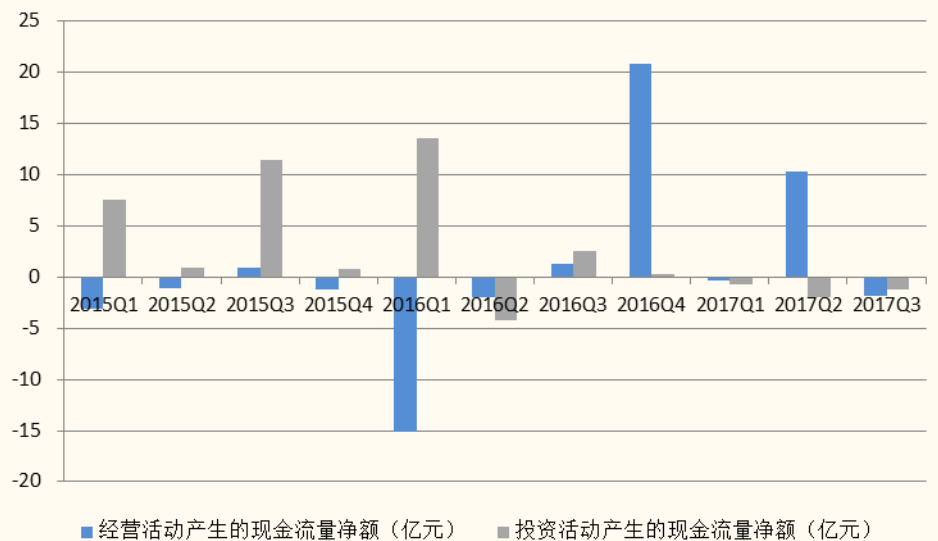
图表 8：公司历年营业收入、净利率及当年新增订单情况



来源：公司公告、国金证券研究所

- **现金流自 2016Q4 明显改善，投资现金流 2017 年转为净投出。**公司经营活动产生的现金流量净额自 2016Q4 起呈现明显好转，2016Q4 单季度经营活动现金净流入超过 20 亿元，为史上最好水平。此外，2017 年起，公司投资活动产生的净现金流量连续三个季度呈现净流出，预示公司经营正在步入良性发展的轨道。

图表 9：公司现金指标呈现逐季度好转



来源：公司公告、国金证券研究所

- **大股东定增 15 亿元，缓解部分财务压力。**2017 年 10 月，公司完成向大股东一重集团的非公开发行。公司大股东一重集团以 4.85 元/股的价格认购公司股份 319.78 万股，合计募集资金 15.5 亿元，用于补充公司对一重集团委托贷款和往来款所形成的资金缺口。我们认为，此次定增将有效降低公司的资产负债率（此前已达到 71.85%），减轻此前的财务费用压力；同时，定增限售期为 36 个月，4.85 元的底价也为公司股价提供了足够的安全边际。

## 核电配套研发先锋，伴随国产三代堆型大发展

我国核电迎来第四波建设浪潮，年均投资有望超千亿

- 政策引导下，我国核电发展迎来大机遇。我国自 2007 年以来正式启动《国家核电发展专题规划（2005-2020 年）》，首次明确核电装机容量及核电年发电量中长期目标，至今为止我国的核电建设已逾十年。2014 年，两会政府工作报告中提出“开工一批核电”，大大推进了因日本福岛核事故搁置的核电建设，相关配套产业也随之迎来新的发展机遇。

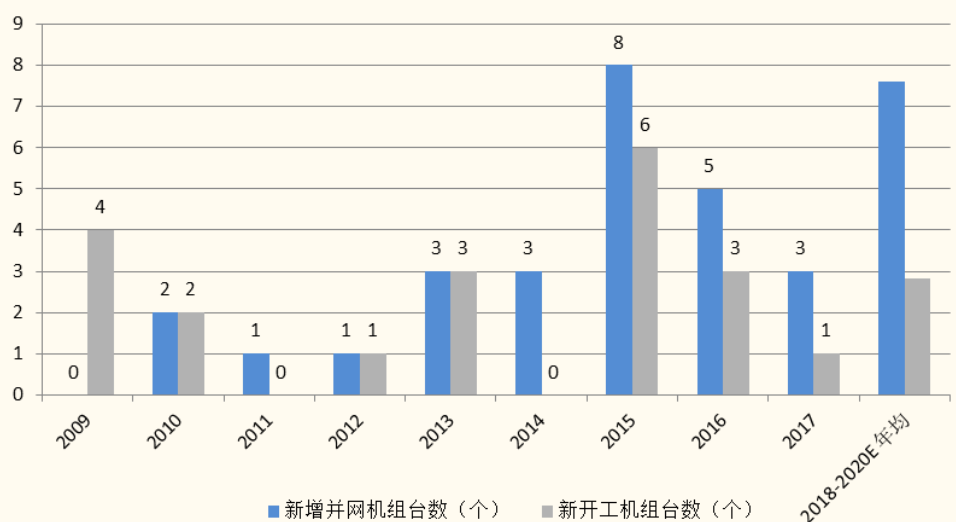
图表 10：我国核电建设时间线（近十年）



来源：人民日报、中国核电网、国金证券研究所

- 我国核电中长期向上空间广阔，未来三年有望成为装机高峰。根据世界核协会（World Nuclear Association）统计，截至 2018 年 1 月，我国服役核反应堆数达到 38 个，净装机容量共计 3464.7 万千瓦；目前在建反应堆 20 个，对应装机容量 2154.6 万千瓦。我国《能源发展战略行动计划（2014-2020）》提出，到 2020 年，核电装机容量达到 5800 万千瓦，在建容量达到 3000 万千瓦以上；即未来三年需并网核电机组 2335 万千瓦，新开工 845 万千瓦，分别对应 67%和 39%的向上空间。以单台 100 万千瓦发电量做粗略估计，则上述规划对应 2018-2020 年约 8-10 台年均装机量（在建+并网）；以 1.2 亿元/万千瓦估算<sup>1</sup>，对应每年投资额有望超过 1000 亿元。

图表 11：我国核电历年装机情况统计



<sup>1</sup> 参考中核、中广核披露的电站建设项目投资额历史数据

来源：世界核协会、国金证券研究所

图表 12：近五年我国核电机组新增并网情况

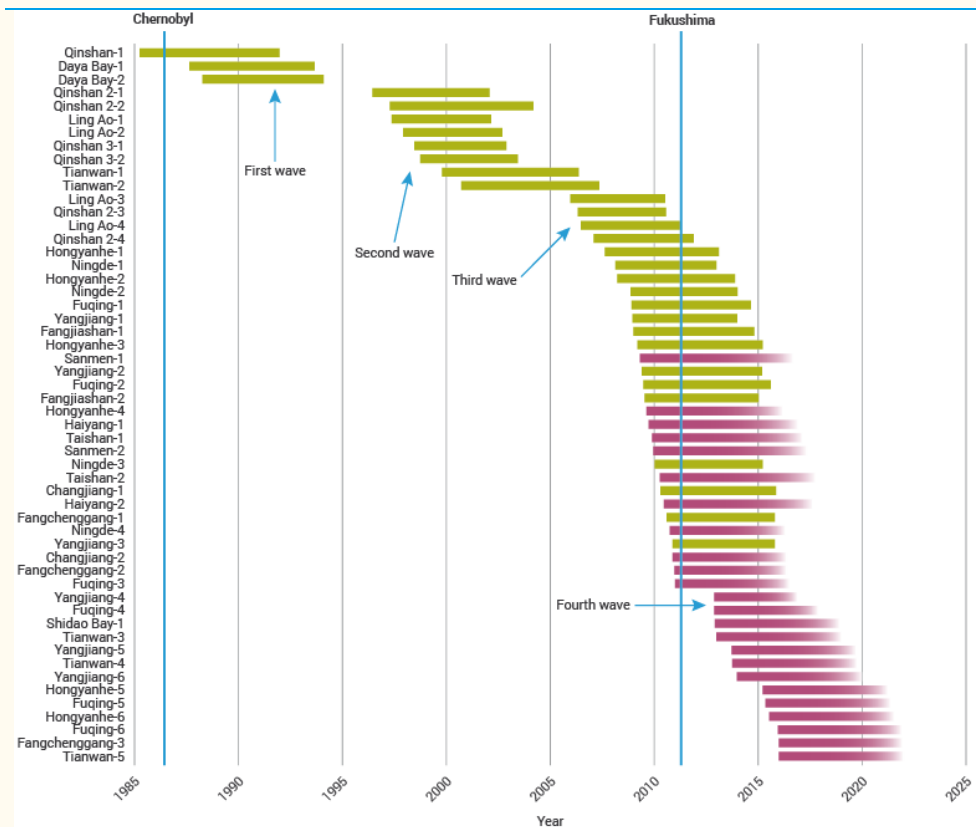
首次并网时间	机组	省份
2013.02	红沿河一期 1 号机组	辽宁
2013.11	红沿河一期 2 号机组	辽宁
2013.12	阳江一期 1 号机组	广东
2014.01	宁德 2 号机组	福建
2014.08	福清一期 1 号机组	福建
2014.11	方家山 1 号机组	浙江
2015.01	方家山 2 号机组	浙江
2015.03	阳江一期 2 号机组	广东
2015.03	宁德 3 号机组	福建
2015.03	红沿河一期 3 号机组	辽宁
2015.08	福清一期 2 号机组	广东
2015.10	阳江一期 3 号机组	广东
2015.10	防城港一期 1 号机组	广西
2015.11	昌江 1 号机组	海南
2016.03	宁德 4 号机组	福建
2016.04	红沿河一期 4 号机组	辽宁
2016.06	昌江 2 号机组	海南
2016.07	防城港一期 2 号机组	广西
2016.09	福清一期 3 号机组	福建
2017.01	阳江一期 4 号机组	广东
2017.03	福清一期 4 号机组	福建
2017.12	田湾 3 号机组	江苏

来源：世界核协会、国金证券研究所

- **我国核电经历四次建设高峰，三代核反应堆制约核电项目核准进程。**历史上看，我国核电经历过四次建设高峰，其中 2005 年至 2011 年（福岛事件之前）为我国核电真正意义上批量发展时期，此间我国相继开工了 30 个核电反应堆的建设。2011 年日本福岛核反应堆泄露事故导致全球核电建设停滞，直至 2013 年 9 月起，我国陆续恢复此前停工项目，并依照《核电安全规划(2011—2020 年)》和《核电中长期发展规划(2011—2020 年)》，规定此后新建核电机组必须符合三代安全标准。



图表 13: 我国核电建设经历过四次高峰



来源: 世界核协会、国金证券研究所

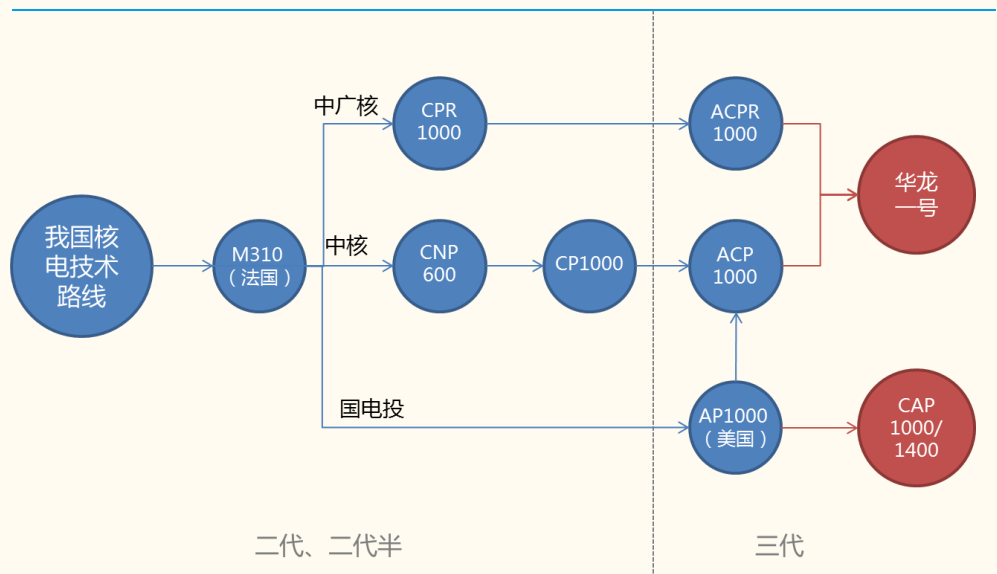
图表 14: 我国在建核电机组总览

序号	预计并网时间	在建核电机组	省份	开工时间	技术路线	实施主体
1	2018	三门核电站 1 号机组	浙江	2009.03	AP1000	中国核工业集团
2		三门核电站 2 号机组	浙江	2009.12	AP1000	中国核工业集团
3		海阳核电站 1 号机组	山东	2009.09	AP1000	中国电力投资集团
4		海阳核电站 2 号机组	山东	2010.06	AP1000	中国电力投资集团
5		泰山 1 号机组	广东	2009.12	EPR	中国广核集团
6		泰山 2 号机组	广东	2010.04	EPR	中国广核集团
7		石岛湾核电站	山东	2012.12	HTR-PM	中国华能集团
8	2019	田湾核电站 3 号机组	江苏	2012.12	VVER-1000 V-428M	中国核工业集团
9		阳江核电站 5 号机组	广东	2013.09	ACPR1000	中国广核集团
10		田湾核电站 4 号机组	江苏	2013.09	VVER-1000 V-428M	中国核工业集团
11	2020	阳江核电站 6 号机组	广东	2013.12	ACPR1000	中国广核集团
12		红沿河核电站 5 号机组	辽宁	2015.03	ACPR1000	中国广核集团、中国电力投资集团
13		福清核电站 5 号机组	福建	2015.05	Hualong 1	中国核工业集团、中国华电集团
14		防城港核电站 3 号机组	广西	2015.12	Hualong 1	中国广核集团
15		红沿河核电站 6 号机组	辽宁	2015.07	ACPR1000	中国广核集团、中国电力投资集团
16	2021	福清核电站 6 号机组	福建	2015.12	Hualong 1	中国核工业集团、中国华电集团
17		防城港核电站 4 号机组	广西	2016.12	Hualong 1	中国广核集团
18		田湾核电站 5 号机组	江苏	2015.12	ACPR1000	中国核工业集团
19		渤海海上核电站		2016.11	ACPR50S	中国广核集团
20		田湾核电站 6 号机组	江苏	2016.09	ACPR1000	中国核工业集团

来源: 世界核协会、国金证券研究所

- **三代核电技术引领我国未来核电规模化发展。**我国现有三代核电主要包括美国 AP1000、法国 EPR、俄罗斯 VVER、以及自主研发的华龙一号和 CAP1400/1000 五种技术路线。在我国核电项目逐步重启的关键之际，以华龙一号、AP1000 和 CAP1400 为代表的三代核电技术将引领我国未来核电规模化发展的主流。根据世界核协会统计数据，未来国内新开工项目将以华龙一号和 CAP1400 两种型号为主。
- AP1000 为我国政府通过国际招标引入的美国西屋公司开发的 1000MWe 级世界第三代核电技术。在消化吸收这项技术的基础上，我国正在开发具有自主知识产权的“升级版”CAP1400 机型，符合目前全球商用核电站的最高安全标准要求，将成为未来国内首要建设核电机型。
- 华龙一号是中核 ACP1000 和中广核 ACPR1000 两种技术的融合，是我国首个自主研发的百万千瓦级压水堆核电技术，将成为我国核电未来“走出去”的主打品牌。

图表 15：我国核电技术路线演进图



来源：世界核协会、国金证券研究所

- 目前我国在建的核电堆型以 AP1000、ACPR1000、EPR、VVER 和华龙一号五种为主。根据世界核协会统计的我国计划新开工核电机组情况，除田湾核电站 7-8 号机组将采用俄罗斯 VVER-1200、瑞金核电站将采用高温气冷堆型以外，其余规划开工核电项目均将采用国产自主堆型华龙一号或 CAP1000/1400，这两款核反应堆的研制和投产进度将直接决定我国未来核电项目开工进程。

图表 16：我国计划开工核电机组列举

规划建设核电机组	省份	装机容量 (千瓦时)	拟采取技术路线
漳州核电站 3 号、4 号机组	福建	2x1150	Hua long 1
南充 1-4 号机组	四川	4x1150	Hua long 1
石岛湾核电站 1-4 号机组	山东	2x1250	CAP1000
田湾核电站 7 号、8 号机组	江苏	2x1200	VVER-1200 (AES-2006)
咸宁 3 号、4 号机组	湖北	2x1250	CAP1000
彭泽 3 号、4 号机组	江西	2x1250	CAP1000
白龙 3-6 号机组	广西	4x1400	CAP1400
石岛湾核电站 5 号、6 号机组	山东	2x1250	CAP1000
瑞金/万安 1 号、2 号机组	江西/福建	2x600	HTR-600

		(3x2x100)	
海阳 5 号、6 号机组	山东	2x1250	CAP1000
红石顶 1 号、2 号机组	山东	2x1150	Hualong 1
沧州 1 号、2 号机组	河北	2x1150	Hualong 1
小墨山 3 号、4 号机组	湖南	2x1250	CAP1000
平南白沙 1 号、2 号机组	广西	2x1250	CAP1000
平南白沙 3 号、4 号机组	广西	2x1250	CAP1000
徐大堡 3-6 号机组	辽宁	4x1250	CAP1000
陆丰核电站 3-6 号机组	广东	4x1250?	CAP1000?
鹰潭核电站 1-4 号机组	江西	4x1250	CAP1000
南阳 1-6 号机组	河南	6x1250?	CAP1000 (if GPI)
信阳 1-4 号机组	河南	4x1150	Hualong 1
常德核电站	湖南	4x1150	Hualong 1
漳州核电站 5 号、6 号机组	福建	2x1150	Hualong 1
吉阳/池州 1 号、2 号机组	安徽	2x1250?	CAP1000
三门 5 号、6 号机组	浙江	2x1250	CAP1000
苍南 1 号、2 号机组	浙江	2x1250	CAP1000
涪陵 1 号、2 号机组	重庆	2x1250	CAP1000
靖宇 1 号、2 号机组	吉林	2x1250	CAP1000
东港 1 号、2 号机组	辽宁	2x1150	Hualong 1?
霞浦 1-6 号机组	福建	6x1250	CAP1000
芜湖 1 号、2 号机组	安徽	2x1250	CAP1000
宁都 1 号、2 号机组	江西	2x100	ACP100
小墨山 1 号、2 号机组	湖南	2x1250	CAP1000
烟家山 1 号、2 号机组	江西	2x1250	CAP1000
韶关 1-4 号机组	广东	4x1250	CAP1000
惠州太平岭 3-6 号机组	广东	4x1150	Hualong 1

来源：世界核协会、国金证券研究所

\*拟建设项目中的 CAP1000 将大概率被 CAP1400 替代

- 制约我国核电发展的三代核反应堆首堆均于近三个月取得突破性进展，自 2016 年暂停的核电规划项目有望重新获批。华龙一号、AP1000 和 CAP1400 是我国三代核电技术的代表，由于此前这三种堆型尚未有成功并网案例，导致 2016 年以来我国新核准核电项目数量为零，极大阻碍了我国核电项目的进一步发展。2017 年 12 月以来，上述三大堆型全球首堆建设相继取得突破性进展，可以预期今年起我国核电建设的脚步将随之大大加快。
  - 2009 年开工的 AP1000 浙江三门全球首堆在经历多次工期延误后，已于 2017 年 12 月来到具备装料条件的时间节点，将进行建成投运前最关键的步骤——核燃料装载、机组带核试运行。
  - 2018 年 1 月 28 日，中核福清“华龙一号”全球首堆核岛反应堆压力容器已于 2018 年 1 月 28 日顺利吊装入堆，有望在 2019 年 5 月转入调试阶段、2020 年 7 月具备商运条件。
  - “CAP1400”作为我国核电重大专项，“关键设计技术研究”课题已于 2017 年 12 月顺利通过国家能源局验收，目前示范工程所有施工准备工作已完成，我们预计 CAP1400 在“十四五”期间的并网将是水到渠成。

图表 17: 浙江三门一期 AP1000 堆型核电站



来源: 彭拜新闻、国金证券研究所

图表 18: 华龙一号全球首堆压力容器吊装成功



来源: CCTV.com、国金证券研究所

- 我国核电产业将随“一带一路”战略走出去，拥抱更广阔的市场空间。随着我国自主三代核电技术日益成熟、与国际主流机组比价优势日益凸显，我国核电走出国门已成为大势所趋。目前，我国已成功向巴基斯坦出口七台核电机组<sup>2</sup>，并与罗马尼亚、阿根廷、英国等多个国家签订核电出口合约或达成合作意向，预计海外单台机组带动的产值规模将显著超过国内，未来海外市场规模及利润空间将值得期待。

图表 19: 我国核电出口计划 (含意向)

出口国家	核电站	堆型	预计投资规模	实施主体	项目进展
巴基斯坦	Chasma 3&4	CNP-300	23.7 亿美元	中核集团	已投入使用
	Karachi Coastal 1&2	华龙一号	96 亿美元	中核集团	在建
罗马尼亚	Gernavoda 3&4	Candu 6	77 亿美元	中广核集团	规划中
	Atucha 3	Candu 6	58 亿美元	中核集团	规划中
阿根廷	5th Argentine reactor	华龙一号	70 亿美元	中核集团	融资阶段
英国	Bradwell	华龙一号		中广核集团	合作意向
伊朗	Makran coast	2 x 100 MWe		中核集团	2015 年 7 月签订合同
土耳其	Igneada	AP1000、CAP1400		国核技 (国电投)	联合西屋公司独家谈判
南非	Thyspunt	CAP1400		国核技 (国电投)	准备竞标
肯尼亚		华龙一号		中广核集团	2015 年 7 月签订 MOU 协议
埃及		华龙一号		中核集团	2015 年 5 月签订 MOU 协议
苏丹		ACP600?		中核集团	2016 年 5 月签订框架协议
亚美尼亚	Metsamor	一个反应堆		中核集团	初步谈判
		HTR600		中国核建	出口意向
哈萨克斯坦		Fuel plant JV		中广核集团	2015 年 12 月签订合同

来源: 世界核协会、国金证券研究所

公司是我国核电设备研发先锋，有望开启新一轮增长

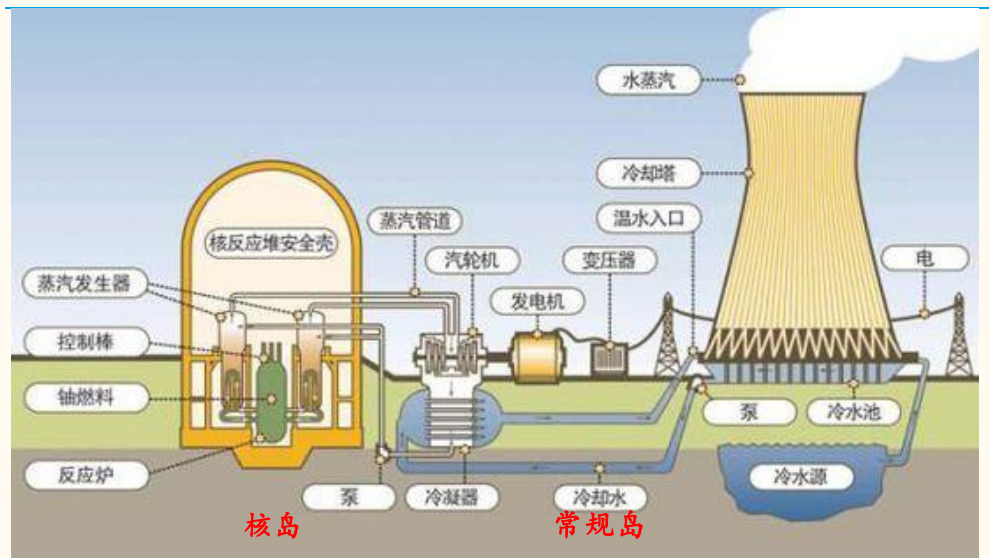
- 公司是国内最早开发生产核能设备的企业之一，是国内目前唯一既能生产核反应堆压力容器、又拥有全套核锻件制造能力的企业。在 2010-2011 年核电建设高峰时期，公司便承担了 90% 以上的国产核电锻件、80% 以上的国产核反应堆压力容器的生产制造，成功配套秦山核电站、巴基斯坦恰希玛等大型核电站。大型化的三代核电站对设备配套厂商的整套设备生产能力和大型部件铸锻能力都提出更高的要求，未来我国新建核电项目将全部

<sup>2</sup> 来源: <http://finance.sina.com.cn/roll/2017-11-21/doc-ifynwhww5831411.shtml>

采取第三代压水堆核电堆型，我们判断公司在核电配套领域的优势将伴随三代电站的普及而愈发凸显。

- 我国核电设备未来三年年均投资有望达到 400 亿元左右。三代大型核电系统可大致分为核岛和常规岛两部分，以每年装机 8-10 台机组预计，则未来三年核电相关设备投资有望达到 400 亿元/年。
  - 核岛为核反应发生的主要场所，功能为利用核裂变的能量产生蒸汽，主要设备包括蒸汽发生器、压力容器、稳压器/安注箱/硼注箱、堆内构件/驱动棒控制装置、核主泵等。
  - 常规岛是核电站装置中汽轮发电机组及其配套设施和它们所在厂房的总称，主要功能是将核岛产生的蒸汽的热能转换成汽轮机的机械能，再通过发电机转变成电能。常规岛厂房主要包括汽轮机厂房、冷却水泵房和水处理厂房、变压器区构筑物、开关站、网控楼、变电站及配电所等，主要设备有汽轮机、发电机、汽水分离器等，其中汽轮机和发电机的结构与 1000MW 火电机组相似，但由于核电汽轮机处于低压半转速运行，叶片和转子大小和重量均超过较全转速的火电机组。

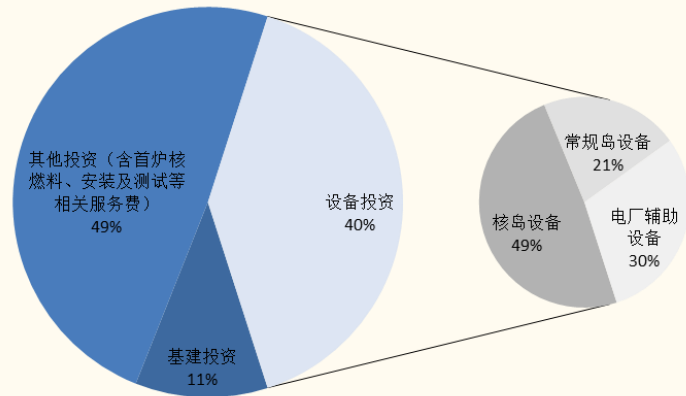
图表 20：核电发电站系统构成



来源：中国电力发展促进会核能分会 (<http://np.chinapower.com.cn/201503/23/0044888.html>)、国金证券研究所

- 根据《核电工程总包与项目管理》介绍，我国每年核电投资总额中约 40% 为设备投资，其中核岛设备和常规岛设备投资额分别占 49% 和 21%。以平均每年千亿核电项目建设投资规模做粗略估计，则核电设备年均投资可达 400 亿元左右。

图表 21：核电投资成本构成



来源：《核电工程总承包与项目管理》、国金证券研究所

- 公司掌握三代核电“心脏”——反应堆压力容器核心技术，参与我国三代核反应堆首台配套任务。大型三代核电站要求压力容器制造要求锻造能力达到 140-150MN，可加工 500-600 吨的钢锭，公司是国内为数不多具备此规格产能的重型制造企业之一，且是核电配套领域的绝对龙头。公司自 2014 年起先后承制了首个 AP1000 三代核电站的反应堆压力容器筒体及核岛锻件，以及全球首台华龙一号、首台 CAP1400 的反应堆压力容器。

图表 22：公司承制的“华龙一号”核反应堆压力容器



来源：公司官网、国金证券研究所

图表 23：公司承制的首台 CAP1400 反应堆压力容器



来源：公司官网、国金证券研究所

- 此外，公司是我国核电铸锻件研发和制造能力最强的配套商，成功研制百万千瓦核电常规岛半转速汽轮机低压转子。在所有的核电锻件中，整锻低压转子的制造难度是最大的<sup>3</sup>。低压转子是汽轮机最重要的关键部件，而整锻转子又是百万千瓦核电常规岛半转速汽轮机低压转子中安全性最高、同时加工难度和设备要求也最高的技术路线，目前成功研制出百万千瓦核电整锻汽轮机低压转子的国内企业只有公司和中国二重，其中公司为 AP1000 核岛锻件国产化的任务主要负责企业。可以预计，在未来三代核电站建设中，公司有望立于反应堆压力容器和铸锻件领域的首要位置。

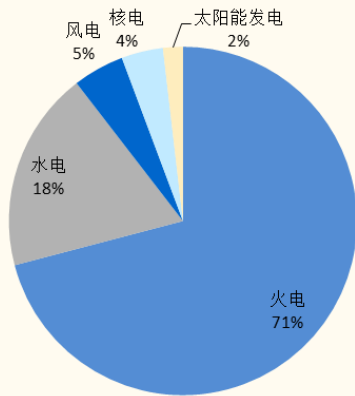
<sup>3</sup> 来源：《1000MW 核电整锻汽轮机低压转子的研制 王宝忠》

## 水火需求共振，利好公司大型铸锻件业务反弹

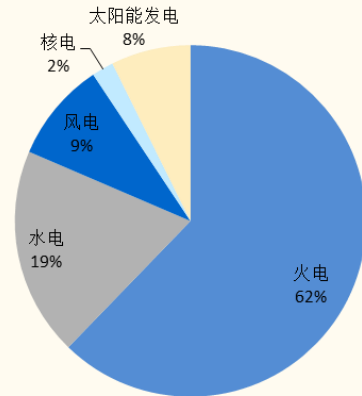
### 火电新建项目或趋缓，灵活性改造拉动铸锻件更替需求

- **火电是我国电力构成的绝对主力，“十三五”将升级转型。**我国是火电应用大国。根据中电联数据统计，2017年我国火力发电量45513亿千瓦时，占全国发电总量的71%；火电装机容量11.1亿千瓦，（其中煤电9.8亿千瓦，气电7629万千瓦），占全国发电装机总容量的62%。根据我国《电力发展“十三五”规划》，“十三五”期间，我国将重点发展水电、风电等清洁能源，而以燃煤机组为主的火电则在节能减排的目标下面临深度调整：不符合要求的煤电建设项目将取消或推迟，煤电装机总量年均增速控制在4%以内，加速推进存量燃煤机组的节能改造升级。
- 《电力发展“十三五”规划》提出，加快煤电转型升级，促进清洁能源有序发展。“十三五”期间，取消和推迟煤电建设项目1.5亿千瓦以上，到2020年全国煤电装机规模力争控制在11亿千瓦以内。意味着未来三年煤电新增装机容量仅有12%的提升空间，年均增速需控制在4%以内，对应每年约4000万千瓦的装机容量，与2017年煤电新增装机容量水平基本持平。
- 在煤电项目谨慎开工的同时，《规划》还提出持续推进燃煤机组淘汰落后产能和节能改造升级，累计关停小火电机组超过2800万千瓦，全国实施煤电超低排放改造约4.2亿千瓦，实施节能改造约3.4亿千瓦，力争淘汰落后煤电机组约2000万千瓦。到2020年，全国现役煤电平均供电煤耗降至310克标煤每千瓦时；具备条件的30万千瓦级以上机组全部实现超低。”

图表 24：2017 年我国全口径发电量占比构成



图表 25：2017 年我国全口径发电装机容量占比构成



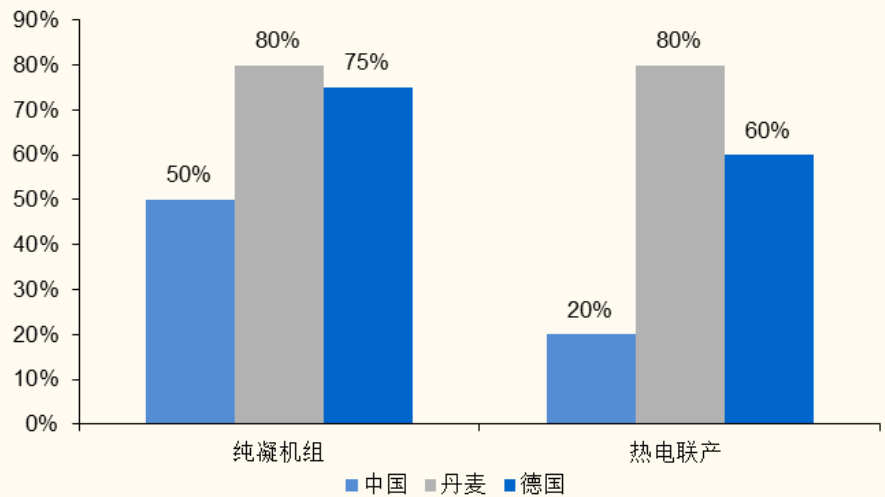
来源：中电联、国金证券研究所

来源：中电联、国金证券研究所

- **灵活性改造将成为未来一段时间的重点工作。**我国《电力发展“十三五”规划》明确要求：“全面推动煤电机组灵活性改造。实施煤电机组调峰能力提升工程，充分借鉴国际火电灵活性相关经验，加快推动北方地区热电机组储热改造和纯凝机组灵活性改造试点示范及推广应用。”2016年6月，国家能源局下发《国家能源局综合司关于下达火电灵活性改造试点项目的通知》，火电灵活性改造示范试点工作正式启动，首批确定提升火电灵活性试点项目共计16个。
- 火电灵活性改造是建设高效智能电力系统的第一步。当前我国电力产能严重过剩，弃水、弃风问题依然严重。与新能源相比，火电具有较好的调峰性能。随着我国用电结构日益变化，以及波动性可再生能源的日益增多，火电机组由电力电量主体性电源向提供可靠电力、调峰调频能力的基础性电源转变成为大势所趋。
- 提高火电灵活性包括改善机组调峰能力、加快爬坡速度、缩短启停时间等多个方面。目前我国纯凝机组在实际运行中的调峰能力一般为额

定容量的 50%左右，典型的抽凝机组在供热期的调峰能力仅为额定容量的 20%<sup>4</sup>，与发达国家相比仍存在很大的提升空间。提升灵活性改造预期将使热电机组增加 20%额定容量的调峰能力，最小技术出力达到 40%-50%额定容量；纯凝机组增加 15%-20%额定容量的调峰能力，最小技术出力达到 30%-35%额定容量。

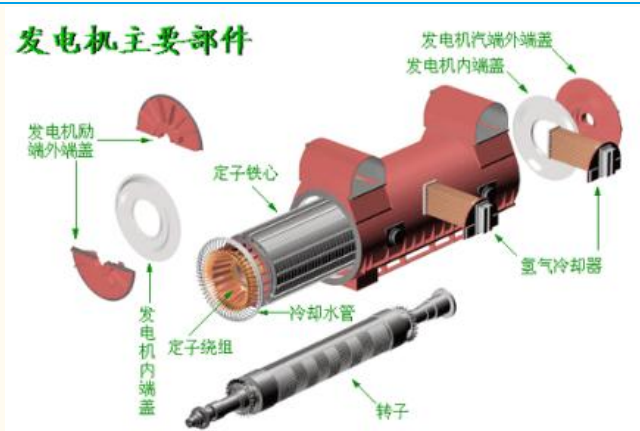
图表 26：我国火电机组深度调峰能力存在很大提升空间



来源：北极星电力网、国金证券研究所

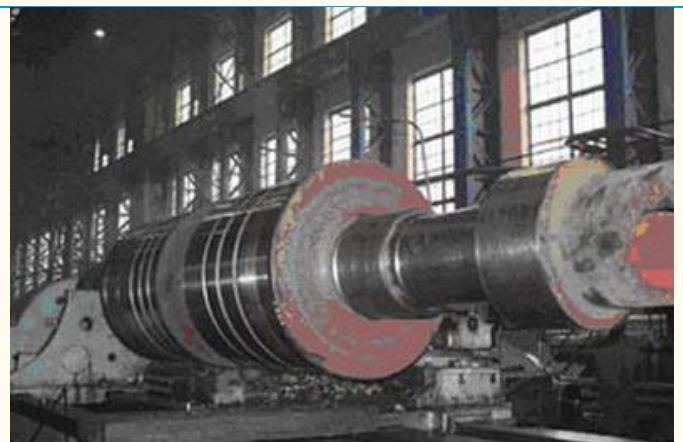
- 根据《电力发展“十三五”规划》，十三五期间将推动三北地区热电机组灵活性改造约 1.33 亿千瓦，纯凝机组改造约 8200 万千瓦，其他地区纯凝机组改造约 450 万千瓦，改造完成后将增加调峰能力 4600 万千瓦，其中三北地区增加 4500 万千瓦。截至目前，我国共计确定两批 22 个灵活性改造试点项目，总负荷 1565 万千瓦，剩余 90%以上机组待改造。
- 公司生产各型火电转子及其他铸锻件，有望受益火电机组检修更替及改造升级。公司具备国内顶尖的铸锻能力，大型铸锻件主要产品之一就是汽轮发电机的转子。转子属于火电部件中的耗材，平均检修更替周期为 6-8 年。根据我国火电建设历史情况，我们推断 2016-2017 年起公司将迎来一波为期三年的更替需求采购高峰。此外，火电调峰改造将大幅缩短部件使用寿命，我们判断火电转子的平均检修周期将大概率自“十三五”末起逐步缩短。

图表 27：火电发电机构成



来源：火电厂组织机构 (https://max.book118.com/html/2017/0604/111515262.shtm)、国金证券研究

图表 28：公司生产的 1000MW 火电低压转子



来源：公司官网、国金证券研究所

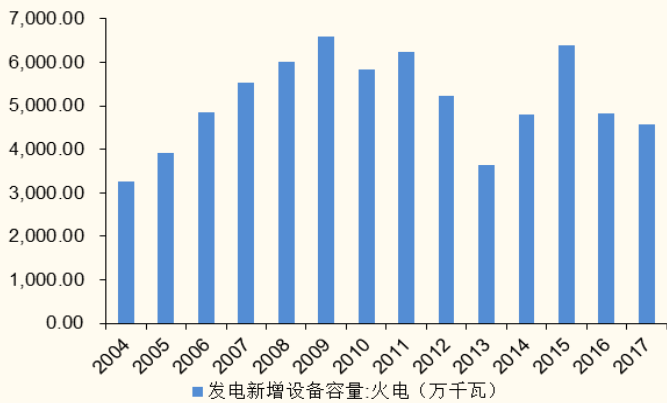
<sup>4</sup> 来源：<http://www.chinapower.com.cn/fdsdyd/20161027/62025.html>



所

- 典型的火电铸锻件包括火电汽缸、阀体、高中低压转子、发电机转子等，公司的主要火电产品为各型火电转子以及其他类型的铸锻件。火力发电厂的核心设备需定期检修维护。一般而言，锅炉设备需 2-3 年进行一次大修，汽轮发电机组的维修间隔约 2-4 年，而发电机转子的检修更替周期一般是 6-8 年（根据草根调研）。以此推算，2016-2017 年起公司将迎来为期三年左右的检修需求爆发期（对应 2009-2011 年的火电建设小高峰）。
- 此外，火电的灵活性改造意味着发电机组转速的变化更加频繁，高低转速之间的切换用时更短，这些都将对机组寿命产生一定影响。也就是说，随着我国火电灵活调峰能力日益增强，转子折旧速度和检修需求频率也将日趋提高，从而带动更多更替性采购需求。

图表 29：我国火电新增设备容量



来源：WIND、国金证券研究所

图表 30：火力发电厂主要设备检修周期

设备名称	大修间隔	小修间隔
锅炉	2-3 年 (12000-18000 运行小时)	4-8 个月 (2500-5000 运行小时)
汽轮发电机组	2-4 年 (14000-24000 运行小时)	6-8 个月 (2500-5500 运行小时)

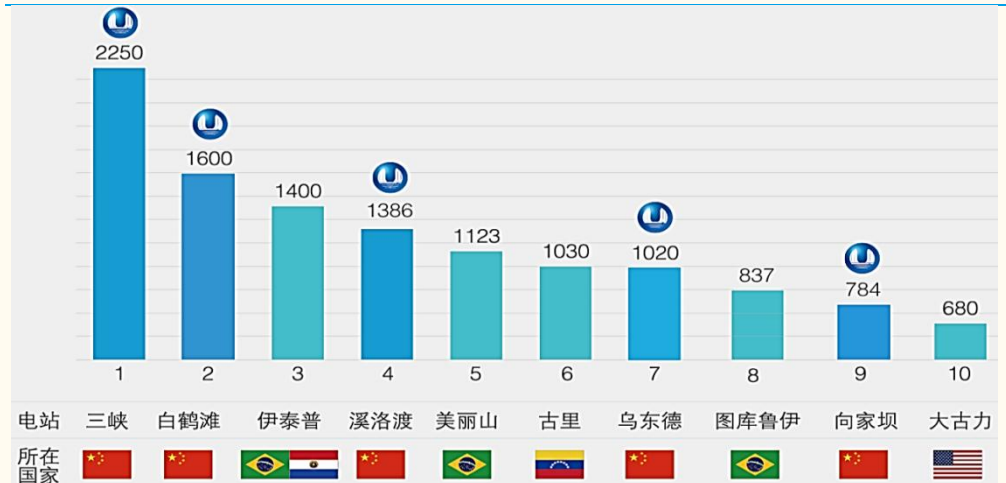
来源：火电厂组织构成

(<https://max.book118.com/html/2017/0604/111515262.shtm>)、国金证券研究所

### 两大水电站相继开建，2017 年起迎来采购高峰

- 我国是世界水能资源储量和可开发量的第一大国。根据水电“十三五”规划，我国水电可开发的装机容量为 6.6 亿千瓦，可开发的年发电量 3 万亿千瓦时，均为世界最高。中国水电装机容量和发电量在 2014 年分别历史性地突破 3 亿千瓦和 1 万亿千瓦时，稳居世界第一。2016 年，我国水电装机容量达 3.32 亿千瓦（含抽水蓄能），仍有约 50% 的发电空间有待开发。

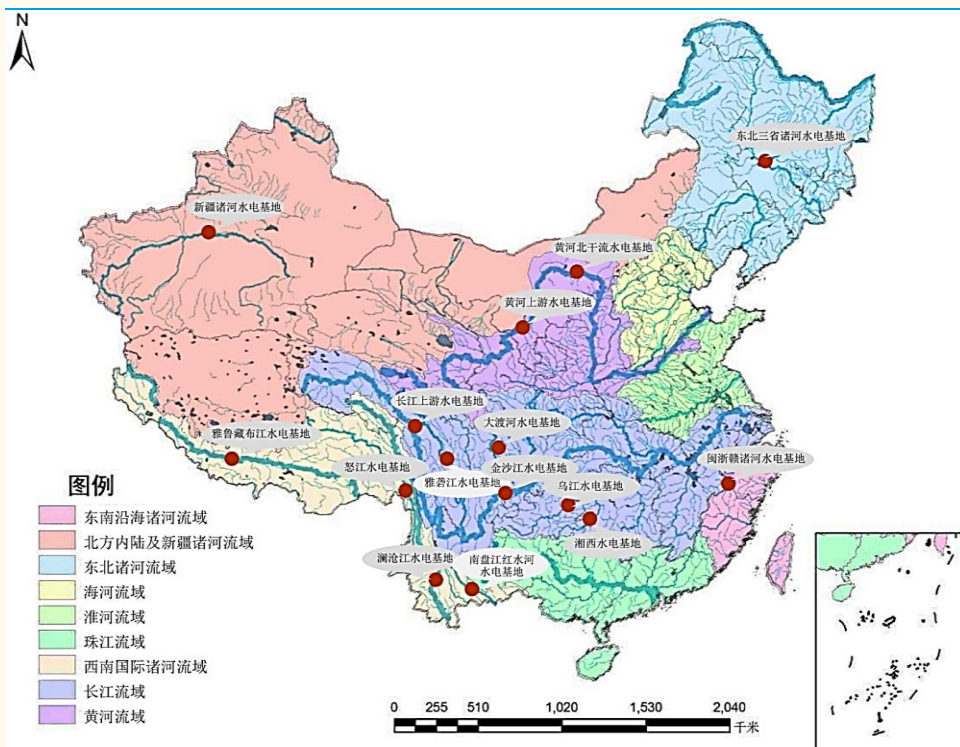
图表 31：世界十大水电站（按总装机容量，万千瓦）



来源：长江电力官网、国金证券研究所

- **我国形成水电九大流域、十五大基地。**我国的水电资源开发主要集中在长江流域、黄河流域、珠江流域、海河流域、淮河流域、东北诸河流域、东南沿海诸河流域、西南国际诸河流域和北方内陆及新疆诸河流域。其中长江流域水电站的年发电量最大，占全国总发电比例约 60%。依托九大流域，我国形成了十五大水电基地。其中雅鲁藏布江水电基地是我国最大的水电能源基地，其可开发水电装机容量为 6319.4 亿千瓦，年发电量 3334.6 亿千瓦时。

图表 32：我国水电九大流域、十五大基地



来源：公开资料、国金证券研究所

- **2020-2022 年有望迎来新一轮水电装机高峰。**我国水电新增装机在近十年内经历过两次高峰，分别集中于 2008 年附近和 2013 年附近。“十三五”期间，我国水电建设将整体趋缓，但大型水电站的建设规模、建设速度都将超越以往。目前已有乌东德、白鹤滩两座千万千瓦级巨型水电站步入主体工程大规模建设期，参考历史周期并结合乌东德、白鹤滩电站工程计划，我们判断 2020-2022 年将迎来新一轮水电装机高峰。
- **我国水电新增装机十年内经历过两次高峰，分别集中于 2008 年附近和 2013 年附近。**我们统计了目前我国已建成规模级水电站装机时间及装机容量情况。2008 年前后，三峡右岸 12 台机组，龙滩大坝 9 台机组，拉西瓦、小湾坝等规模级水电站的 20 余台机组先后并网，形成一轮水电装机高峰；2013 年前后，伴随着溪洛渡、向家坝、糯扎渡水电站的相继建成，水电装机迎来第二波高峰。

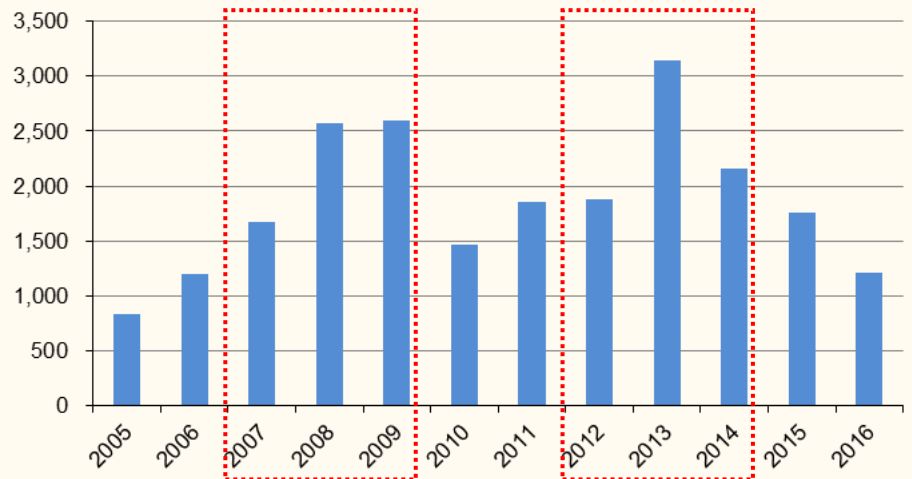
图表 33：我国规模级水电站建设情况（不完全统计）

装机时间	已建成规模级水电站	装机容量 (MW)	机组台数*单台规格
1997-1999	二滩大坝	3,300	6*550MW
2002-2005	三峡左岸	9,800	14*700MW
2004-2012	三峡地下	4,200	6*700MW
2005-2008	龙滩大坝	6,426	9*714MW
2006-2008	三峡右岸	8,400	12*700MW
2008-2009	构皮滩大坝	3,000	5*600MW
2008-2010	瀑布沟大坝	3,300	6*550MW

2008-2010	拉西瓦大坝	4,200	6*700MW
2008-2010	小湾坝	4,200	6*700MW
2011-2014	向家坝	6,448	4*812MW+4*800MW
2012-2014	溪洛渡	13,860	18*770MW
2012-2014	锦屏一级水电站	3,600	6*600MW
2012-2014	锦屏二级水电站	4,800	8*600MW
2012-2014	糯扎渡大坝	5,850	9*650MW
2014-2016	观音岩	3,000	5*600MW

来源：维基百科、国金证券研究所

图表 34：我国每年水电新增装机容量（万千瓦）



来源：水利部、国金证券研究所

\*虚线框标注装机高峰

- 两大巨型水电站“十三五”进入全面建设期，合计发电量超越三峡，并网将集中于 2020-2022 年。2017 年 8 月 3 日，历时 10 多年的科研、勘测、设计和 6 年多筹备，经国务院审批同意，乌东德、白鹤滩这两座千万千瓦级巨型水电站同时进入主体工程大规模全面建设的新阶段。
  - 乌东德、白鹤滩水电站属于金沙江下游四级开发方案（另外两级为溪洛渡、向家坝，目前已实现建成发电），分别于 2011 年和 2012 年开始筹建，预计 2020 年 7 月和 2021 年 7 月实现首批机组发电，2021 年 12 月和 2022 年 12 月实现全部机组投产。
  - 预计两大水电站装机容量总计与年平均发电量总计分别达到 2620 万千瓦与 1014 亿千瓦时，届时将成为我国第二、第四大水电站，全部投产后合计发电规模将超过三峡。从装机容量来看，乌东德、白鹤滩两大水电站合计占到我国水电“十三五”规划开工量的约 44%，我国水电站建设呈现大型化趋势。

图表 35：金沙江下游四梯级水电站分布图



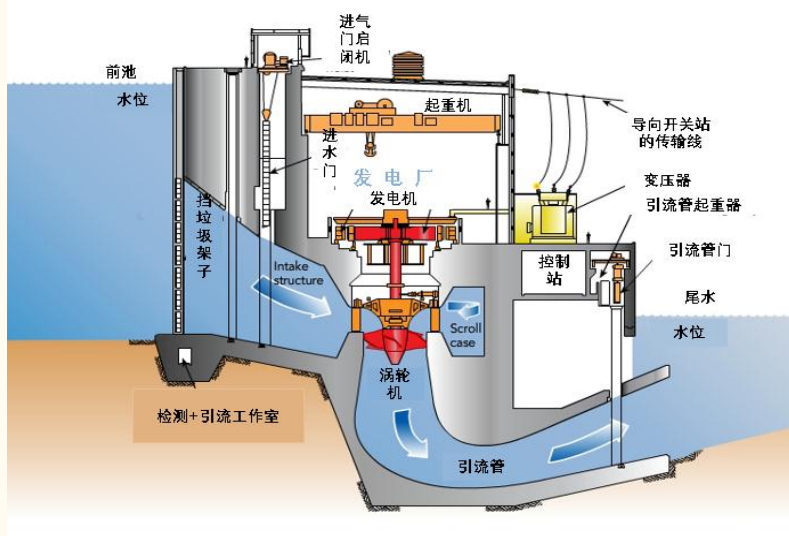
来源：搜狐新闻 ([http://www.sohu.com/a/48911782\\_115553](http://www.sohu.com/a/48911782_115553))、国金证券研究所

- **铸锻件采购提前三年左右，2017-2019 年采购有望达到历史高峰。**国内大型水电项目的锻件主要来自中国二重、中国一重或进口。结合上一轮水电发电高峰及采购高峰时间段，我们判断 2017-2019 年将是乌东德、白鹤滩等大型水电站所需铸锻件的集中采购期，总计规模有望达到历史高峰。
  - 大型水电站发电机组以 600-700 MW 级的大型混流式机组为主，一般而言，300MW 及以上规模火力发电机的转子和所有水电轴都在 50 吨以上，而制造 50 吨以上的大型锻件就必须使用万吨压力机。我国具备万吨以上锻造能力的企业主要集中于七大重机，而其中又以中国二重、中国一重水电铸锻配套实力最为领先。
  - 白鹤滩、乌东德两大水电站预计装机总容量将达到 2620 万千瓦，相当于再造一个三峡。根据我国《水电发展“十三五”规划》，到 2025 年预计全国水电装机容量达到 4.7 亿千瓦，比 2020 年计划新增装机 9000 万千瓦，比“十三五”期间预计新增装机的 4800 万千瓦将增加近一倍。因此，无论看大型水电站的建设规模，还是参考“十四五”计划新增水电装机容量，对大型铸锻件的需求量都有望回升至历史高位。
  - 参考三峡等大型水电站机组规格，以单台 70 万千瓦估算，白鹤滩、乌东德两大水电站需要水电机组数量预计将超 37 台，对应大型铸锻件的需求量有望达到 1.3-1.8 万吨（每台大型水电机组需要大型锻件 200-240 吨，需大型铸件 150 吨<sup>5</sup>），预计整个“十四五”大型水电铸锻件采购量有望突破 5 万吨。
- **水电动力设备进入检修期，有望开启易耗件集中采购。**与火电情形类似，大型铸锻件构成水电动力设备的易耗件，平均寿命相对较长，约为 18 年左右。2018 年是三峡水电站首台机组配件安装的第 18 年，我们判断将大概率开启我国大型水电站机组的首次成规模检修，从而产生大型铸锻件的更替性采购需求。
  - 水电动力设备主要由水轮机、水轮发电机及其附属的电气、机械设备组成。其中，水轮机的叶片、发电机的定子等部位属于易耗件，需定期检修更换。一般而言，水电机组内部耗材的平均更替周期约为 18 年，

<sup>5</sup> 来源：中国二重招股说明书

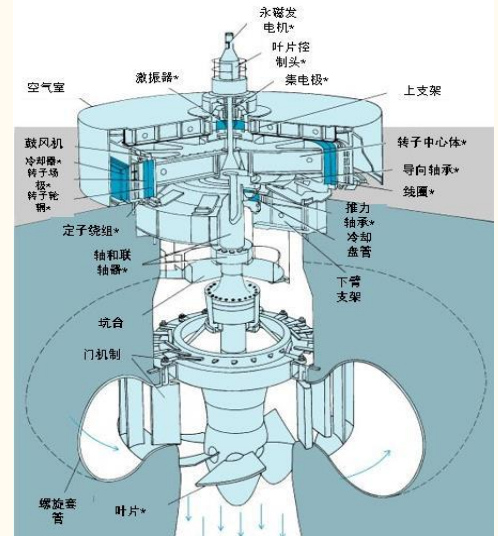
(具体随设备利用率及发电量情况波动)。三峡水电站首台机组配件于 2000 年 1 月安装，我们据此推算，三峡水电站机组设备或将于 2018 年起进入检修维护期。

图表 36：动力机组是水力发电厂的核心设备



来源：Manitoba Hydro  
([https://www.hydro.mb.ca/corporate/facilities/gi\\_producing\\_electricity.shtml](https://www.hydro.mb.ca/corporate/facilities/gi_producing_electricity.shtml))、国金证券研究所

图表 37：发电机组结构示意图

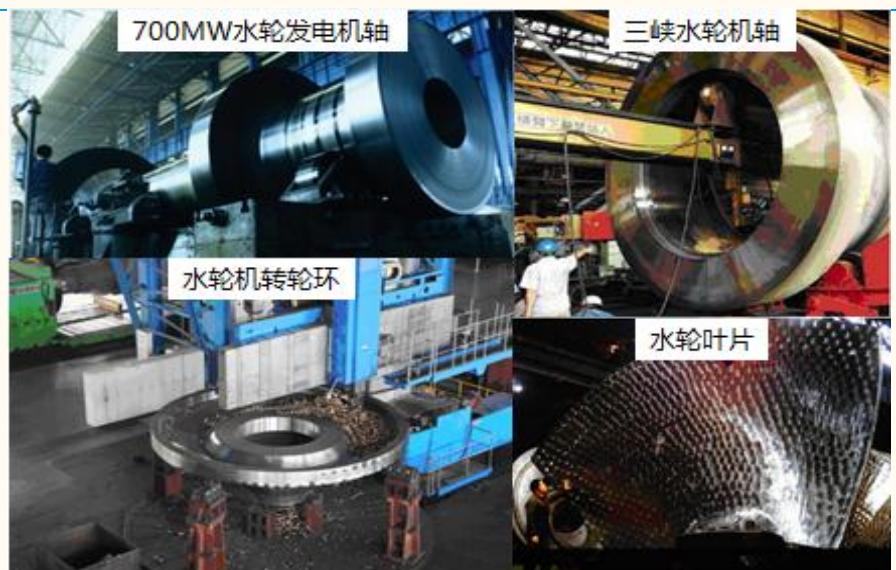


来源：Ansal University  
(<https://pt.slideshare.net/mobile/gokarnab1/detail-study-of-kaplan-turbine/8>)、国金证券研究所

注：图片上部为发电机，下部为水轮机，易耗零部件以\*标注

- 公司水电铸锻件生产能力突出，有望受益新增与检修需求双共振。公司的水电铸锻件产品包括水轮发电机轴、水轮机转环、水轮叶片等，所研制机组产品成功配套了三峡等国内大型水电站。我们预计，随着“十三五”后半程白鹤滩、乌东德等大型水电站铸锻件采购需求逐步释放，叠加三峡水电力设备步入检修期，公司水电铸锻件产品销售有望触底反弹。
- 公司是国内最早拥有万吨自由锻造水压机的重型机械制造企业，自行研制的 15000 吨自由锻造水压机曾获得国家科学技术进步一等奖。公司具备国际先进水平的 700MW 水轮机设计制造技术，所研制机组产品成功配套了三峡等国内大型水电站。

图表 38：公司大型水电铸锻件产品



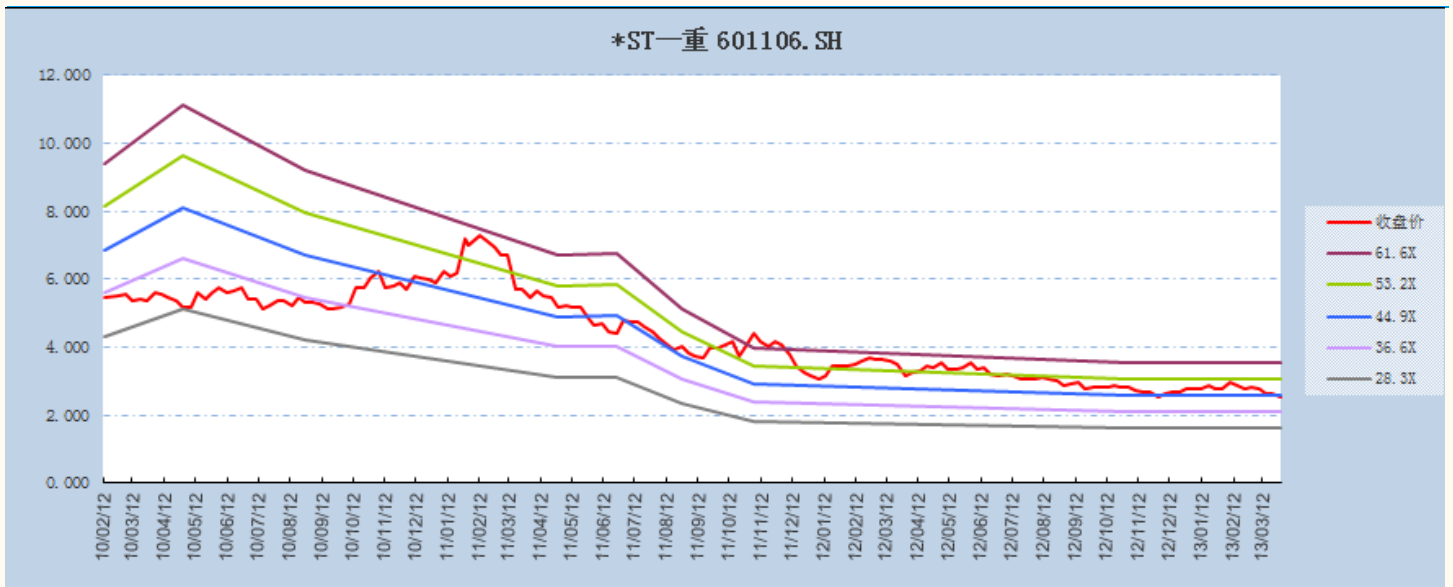
来源：公司官网、国金证券研究所

## 盈利预测与投资建议

### 盈利预测、估值与投资建议

- 中国一重是我国重型机械行业的代表，今年以来公司产品下游全面回暖：核电业务有望随我国三代核电堆型自主建设及走出国门开启新一轮增长；大型铸锻件产品有望受益火电、水电需求的双共振触底反弹；此外，公司重型压力容器已伴随下游订单释放呈现确定性反转趋势。我们判断公司在低迷近十年后，有望开启三年以上的业绩高景气周期。
- 我们预计公司 2017-2019 年有望实现营收 80.67/99.14/120.20 亿元，同比增速 151.7%/22.9%/21.2%；归母净利润 0.84/4.47/10.36 亿元，同比扭亏/+435.5%/+131.5%；摊薄 EPS0.012/0.065/0.151 元。
- 我们维持公司“增持”评级，6-12 个月目标价 4.5 元，对应 69X18PE、30X19PE。考虑到公司在上一轮业绩高峰时期对应 PE 估值约为 60 倍，且 2017 年定增底价为 4.85 元/股，我们认为公司目前股价具有较高的安全边际。

图表 39：公司上一轮业绩高峰对应 60XPE



来源：WIND、国金证券研究所

### 风险提示

- **需求好转导致行业竞争加剧**：我们判断重型机械行业将伴随石化、核电、水电、火电等多个下游需求回暖触底反弹。此前重型机械行业经历近十年低迷，已通过市场化竞争淘汰部分产能。下游需求的好转可能导致竞争者回归行业，尤其在对研发能力及加工条件要求较低的小型石化设备、火电铸锻件等领域，公司订单可能存在被挤压的风险。
- **三代核反应堆并网进程低预期**：三代核反应堆能否顺利并网是制约我国核电发展进度的关键，我国的三代核反应堆已因技术、政策等多方面原因推迟并网四年以上，从最新进展来看，AP1000 全球首堆（也是我国首台三代堆型）有望于 2018 年实现并网，但装料与带核试运行能否顺利完成存在一定不确定性。
- **核泄露等不确定性安全隐患**：安全问题是核电发展的基础，如发生类似日本福岛的安全事故将对我国乃至全球核工业造成重创。

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E		2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
主营业务收入	7,328	5,012	3,204	8,067	9,914	12,020	货币资金	3,358	3,082	2,910	3,000	3,000	3,000
增长率		-31.6%	-36.1%	151.7%	22.9%	21.2%	应收账款	13,040	14,406	12,770	11,680	11,567	11,622
主营业务成本	-6,523	-4,874	-3,964	-6,777	-8,140	-9,519	存货	6,795	6,513	3,440	6,499	6,244	5,737
%销售收入	89.0%	97.2%	123.7%	84.0%	82.1%	79.2%	其他流动资产	6,009	3,388	982	2,132	2,462	2,774
毛利	805	138	-760	1,289	1,775	2,501	流动资产	29,203	27,388	20,102	23,311	23,273	23,133
%销售收入	11.0%	2.8%	n.a	16.0%	17.9%	20.8%	%总资产	73.0%	71.9%	66.1%	68.8%	68.3%	67.9%
营业税金及附加	-62	-41	-82	-145	-178	-216	长期投资	435	239	77	77	77	77
%销售收入	0.8%	0.8%	2.5%	1.8%	1.8%	1.8%	固定资产	8,429	8,347	8,222	8,361	8,665	8,830
营业费用	-124	-114	-302	-137	-159	-180	%总资产	21.1%	21.9%	27.0%	24.7%	25.4%	25.9%
%销售收入	1.7%	2.3%	9.4%	1.7%	1.6%	1.5%	无形资产	1,403	1,362	1,469	1,480	1,489	1,499
管理费用	-831	-808	-841	-645	-694	-721	非流动资产	10,783	10,680	10,315	10,567	10,781	10,955
%销售收入	11.3%	16.1%	26.2%	8.0%	7.0%	6.0%	%总资产	27.0%	28.1%	33.9%	31.2%	31.7%	32.1%
息税前利润 (EBIT)	-212	-824	-1,985	362	744	1,383	<b>资产总计</b>	<b>39,986</b>	<b>38,068</b>	<b>30,417</b>	<b>33,878</b>	<b>34,054</b>	<b>34,089</b>
%销售收入	n.a	n.a	n.a	4.5%	7.5%	11.5%	短期借款	7,061	9,721	12,205	12,280	11,041	9,308
财务费用	-630	-692	-687	-313	-388	-329	应付款项	6,549	6,772	6,326	8,033	9,038	9,754
%销售收入	8.6%	13.8%	21.4%	3.9%	3.9%	2.7%	其他流动负债	524	460	452	397	350	481
资产减值损失	93	-470	-2,959	-99	4	3	流动负债	14,134	16,953	18,983	20,710	20,428	19,544
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	长期贷款	3,025	2,525	1,255	1,255	1,255	1,256
投资收益	58	113	10	55	100	150	其他长期负债	5,861	3,505	890	800	800	800
%税前利润	71.8%	-6.3%	-0.2%	52.5%	16.4%	10.7%	<b>负债</b>	<b>23,020</b>	<b>22,983</b>	<b>21,127</b>	<b>22,765</b>	<b>22,483</b>	<b>21,600</b>
营业利润	-691	-1,873	-5,621	5	460	1,207	普通股股东权益	16,762	14,902	9,205	11,034	11,481	12,379
营业利润率	n.a	n.a	n.a	0.1%	4.6%	10.0%	少数股东权益	203	183	85	80	90	110
营业外收支	772	61	74	100	150	200	<b>负债股东权益合计</b>	<b>39,986</b>	<b>38,068</b>	<b>30,417</b>	<b>33,878</b>	<b>34,054</b>	<b>34,089</b>
税前利润	81	-1,812	-5,547	105	610	1,407	<b>比率分析</b>						
利润率	1.1%	n.a	n.a	1.3%	6.1%	11.7%		2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E
所得税	-62	-2	-243	-26	-152	-352	<b>每股指标</b>						
所得税率	76.2%	n.a	n.a	25.0%	25.0%	25.0%	每股收益	0.004	-0.275	-0.877	0.012	0.065	0.151
净利润	19	-1,814	-5,790	79	457	1,056	每股净资产	2.564	2.279	1.408	1.609	1.674	1.805
少数股东损益	-6	-19	-56	-5	10	20	每股经营现金净流	-0.351	-0.066	0.076	-0.080	0.339	0.401
归属于母公司的净利润	26	-1,795	-5,734	84	447	1,036	每股股利	0.001	0.000	0.000	0.004	0.000	0.020
净利率	0.4%	n.a	n.a	1.0%	4.5%	8.6%	<b>回报率</b>						
<b>现金流量表 (人民币百万元)</b>							净资产收益率	0.15%	-12.05%	-62.29%	0.76%	3.90%	8.36%
	2014	2015	2016	2017E	2018E	2019E	总资产收益率	0.06%	-4.72%	-18.85%	0.25%	1.31%	3.04%
净利润	19	-1,814	-5,790	79	457	1,056	投入资本收益率	-0.16%	-2.75%	-9.03%	1.09%	2.32%	4.46%
非现金支出	428	1,002	3,482	600	531	572	<b>增长率</b>						
非经营收益	173	554	938	246	338	129	主营业务收入增长率	-12.44%	-31.60%	-36.07%	151.74%	22.90%	21.24%
营运资金变动	-2,916	-176	1,864	-1,474	1,001	990	EBIT增长率	N/A	288.91%	140.82%	-118.23%	105.56%	86.04%
经营活动现金净流	-2,296	-434	495	-550	2,328	2,747	净利润增长率	49.31%	-7090.30%	219.43%	N/A	435.48%	131.54%
资本开支	-117	-161	-508	-594	-649	-549	总资产增长率	12.01%	-4.80%	-20.10%	11.38%	0.52%	0.10%
投资	-12	-22	0	0	0	0	<b>资产管理能力</b>						
其他	-3,785	2,265	1,732	55	100	150	应收账款周转天数	525.3	894.7	1,314.6	450.0	350.0	280.0
投资活动现金净流	-3,914	2,082	1,223	-539	-549	-399	存货周转天数	407.7	498.3	458.2	350.0	280.0	220.0
股权募资	0	0	0	1,552	0	0	应付账款周转天数	215.0	274.7	322.4	300.0	280.0	260.0
债权募资	5,602	-650	-1,295	-106	-1,240	-1,731	固定资产周转天数	368.9	484.6	728.0	286.4	236.8	194.3
其他	-682	-1,224	-676	-268	-538	-616	<b>偿债能力</b>						
筹资活动现金净流	4,920	-1,874	-1,970	1,178	-1,778	-2,347	净负债/股东权益	69.06%	78.62%	115.72%	96.60%	82.07%	62.17%
现金净流量	-1,290	-226	-252	90	0	0	EBIT利息保障倍数	-0.3	-1.2	-2.9	1.2	1.9	4.2
							资产负债率	57.57%	60.37%	69.46%	67.20%	66.02%	63.36%

来源：公司年报、国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	1	1	1
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
评分	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00

来源：朝阳永续

历史推荐和目标定价(人民币)

序号	日期	评级	市价	目标价
1	2018-01-19	增持	3.81	4.50~4.50

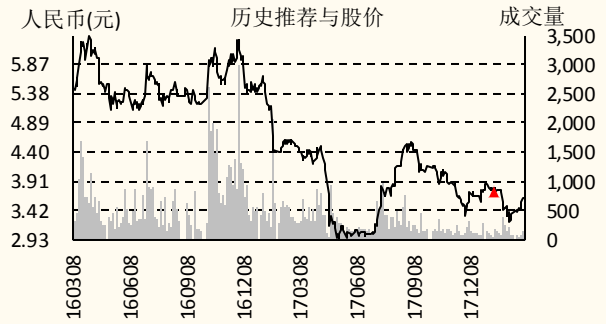
来源：国金证券研究所

市场中相关报告评级比率分析说明：

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

最终评分与平均投资建议对照：

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
3.01~4.0=减持



投资评级的说明：

- 买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 15%以上；
- 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—15%；
- 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；
- 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以上。



**特别声明:**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”(以下简称“国金证券”)所有,未经事先书面授权,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。经过书面授权的引用、刊发,需注明出处为“国金证券股份有限公司”,且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料,但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证,对由于该等问题产生的一切责任,国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断,在不作事先通知的情况下,可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突,而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视作出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务专业投资者和投资顾问的专业产品,使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况,以及(若有必要)咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议,国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下,国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易,并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法,故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致,且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

根据《证券期货投资者适当性管理办法》,本报告仅供国金证券股份有限公司客户中的专业投资者使用;非国金证券客户中的专业投资者擅自使用国金证券研究报告进行投资,遭受任何损失,国金证券不承担相关法律责任。

此报告仅限于中国大陆使用。

**上海**

电话: 021-60753903

传真: 021-61038200

邮箱: researchsh@gjzq.com.cn

邮编: 201204

地址: 上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

**北京**

电话: 010-66216979

传真: 010-66216793

邮箱: researchbj@gjzq.com.cn

邮编: 100053

地址: 中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

**深圳**

电话: 0755-83831378

传真: 0755-83830558

邮箱: researchsz@gjzq.com.cn

邮编: 518000

地址: 中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7GH