



MINGYANG SMART ENERGY

明阳智能

地蕴天成·能动无限

明阳智能

2018年度及2019年一季度业绩

MINGYANG SMART ENERGY
2018 ANNUAL RESULTS AND 2019 Q1 RESULTS

股票代码：601615

广东粤电湛江外罗海上风电项目
MYSE 5.5-155



MINGYANG SMART ENERGY
明阳智能
智慧风电 · 绿色未来

经营回顾

财务分析

行业现状及展望

三峡福建福清兴化湾海上试验风场
MYSE 5.5-155

明阳智慧能源集团股份有限公司 版权所有®



业绩大幅增长，现金红利预案分配8,002万元

- 2018年公司全年实现营业收入人民币69.02亿元，同比增长30.27%。2019年一季度实现营业收入17.46亿元，同比增长233.02%
- 2018年公司归属于上市公司股东净利润42,596.65万元，比上年度增长19.64%。2019年一季度实现净利润3,902.75万元
- 2018年拟向全体股东分配现金红利8,002.39万元。



营收

2018YE : 69.02 亿元 ↑30.27%
2019 Q1 : 17.46亿元 ↑233.02%



归属于上市公司股东净利润

2018 YE : 4.26亿元↑19.64%
2019 Q1 : 0.39亿元



基本每股收益

2018 YE : 0.39元
↑21.88%



现金红利分配

2018YE : 8002.39万元

持续打造技术领先优势，产融协同助力能源服务转型

核心技术优势与创新性商业模式

超紧凑半直驱技术路线

结合直驱与双馈两种技术路线的优点，创新性采用两级行星齿轮箱与中速永磁发电机，实现更高的发电效率。同时，风机体积更小、重量更轻，便于运输与吊装。

先进的抗台风技术

从2006年第一台大兆瓦抗台风机组研制成功以来，公司在台风区域已投运的近1,500台风机通过了30余场台风的正面冲击考验，成为行业内抗台风风机中的“第一品牌”。

海上风电技术

公司的海上大功率机组产品MySE5.5/7.25MW系列，延续超紧凑结构设计，采用基于模型控制策略（MBC），实现机组运行自寻优；主动偏航使整机载荷最优。2月，MySE7.25MW机组在广东揭阳成功吊装，将国内海上风机最大单机容量刷新为7.25MW。

全生命周期智慧化资产管理与服务

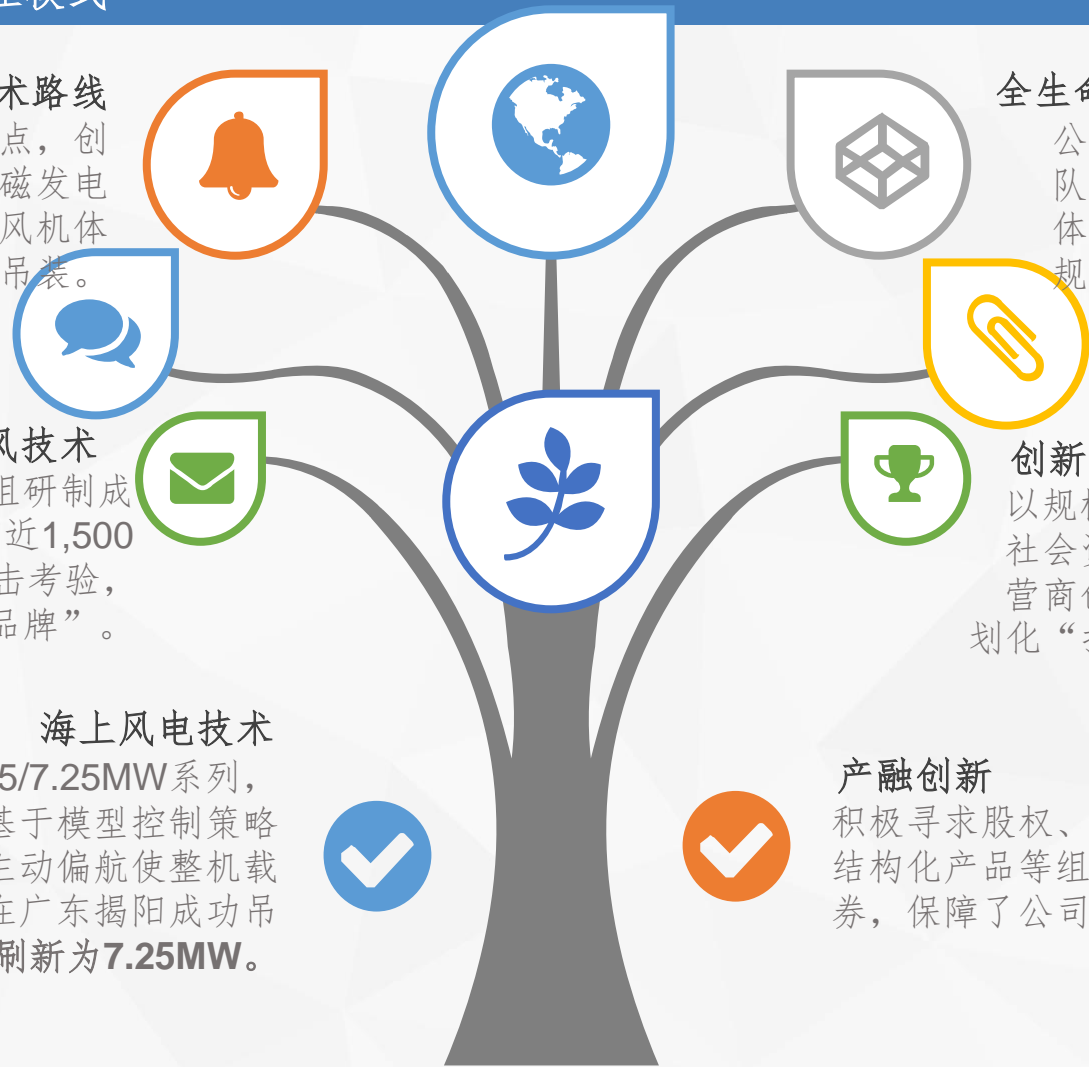
公司已形成项目开发与工程管理专业化团队，构建集风、光、储、发、配、售为一体的新能源服务能力，形成能源服务资产规模，构建支撑产业高质量发展的多元化业务模式。

创新性交易模式

以规模化电站建设为载体，公司有效对接社会资本，与信用卓著的大型发电资产运营商创新交易模式，建立从资源到项目规划化“打包”的全生命周期融资解决方案。

产融创新

积极寻求股权、债权、资产交易和基金类结构化产品等组合方案，成功发行绿色债券，保障了公司战略转型的资本金需求和配套债务融资。





技术创新驱动大风机战略，进一步夯实海上风电核心地位

经营期工作及业绩回顾

国际国内行业地位进一步得以巩固

根据中国风能协会统计数据，公司2018年在中国新增装机市场占有率达12.41%，连续四年居国内前三；根据彭博新能源财经数据，公司2018年新增装机量全球排名第七。



立足广东，进一步夯实海上风电核心地位

截至2019年一季度末，公司海上风电在手订单容量为2379MW，总金额157.62亿元；2019年4月，公司收获全球最大单一海上风电项目，容量达1403MW，总中标金额85.87亿元。



拳头产品5.5/7.0MW海上机组性能优异，得已验证

MySE5.5-155超紧凑半直驱抗台风海上机组经过近10个月稳定可靠运行，等效满发小时数达近4000小时，可利用率达99%以上，在兴化湾试验风场国内外8个主机厂家海上机型中全场领先。



截至2019年一季度末，公司在手订单达7806MW，合同总金额达人民币345亿元，其中：3MW及以上机组容量占比达80.79%，订单金额占比约84.39%

在手订单规模迅速增长，机组大型化趋势明显



2019年1-4月，公司新增中标项目容量达4.4GW，中标金额达人民币198亿元，包括海上风电项目1.76GW，陆上风电2.66GW（含国电投乌兰察布项目1.3GW）

2019年新增中标容量4.4GW，金额达198亿元



2019年4月，公司中标国家电投乌兰察布风电基地项目；在新一轮行业竞争性配置和平价上网时代，为客户提供全生命周期价值管理的整体解决方案，提升公司业务的可持续发展力。

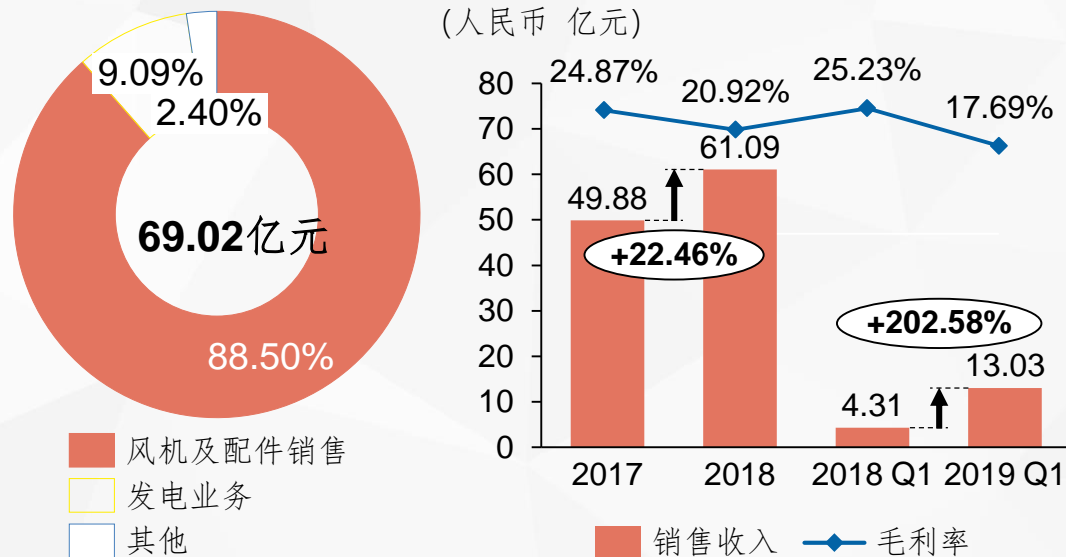
以产品和方案的综合竞争力助力业主加速实现平价上网





2018年营收同比增长30.27%，2019年一季度营收增长233.02%

风机及配件销售业务

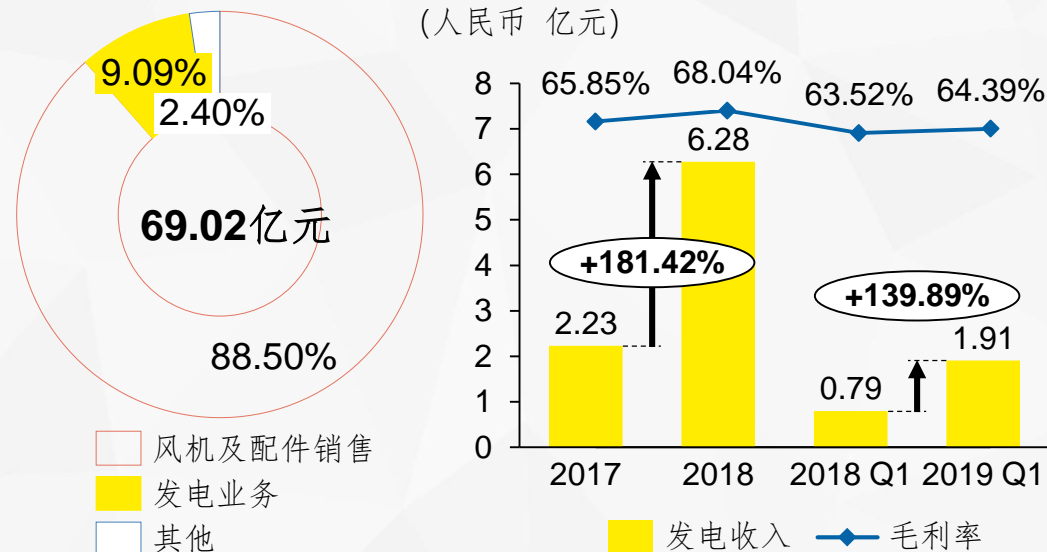


风机及配件销售业务

2018年确认收入的风机容量为1792MW，同比上升23.46%，销售收入为61.09亿元，同比上升22.46%；此部分收入在全年营收中占比为88.5%。

- 2018营收：61.09亿元 2019Q1营收：13.03亿元
- 2018年度毛利率：20.92% 2019Q1毛利率17.69%

发电业务



发电业务

2018年，公司能源服务板块收入为6.28亿元，为公司持有电站的发电收入；此部分收入在整体营收中占比为9.09%。

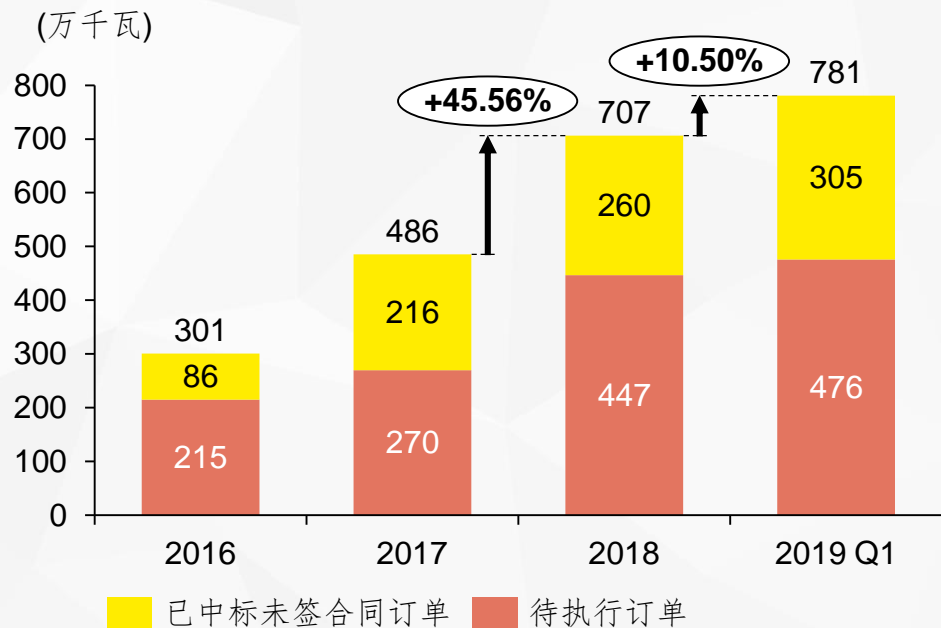
- 2018年度营收：6.28亿元 2019 Q1营收：1.91亿元
- 2018年度毛利率：68.04% 2019 Q1毛利率：64.39%

Source: 明阳智能



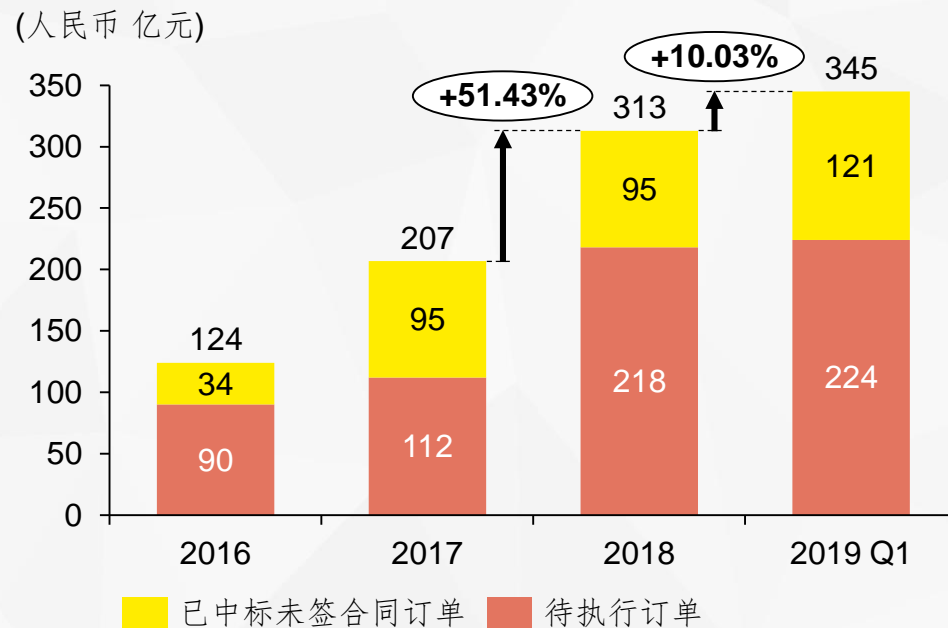
在手订单容量迅速增长，合同金额达345亿元

风机在手订单容量，2016-2019 Q1



- 截至2019年一季度末，公司风机在手订单总容量达7.81GW，较2018年底增长10.5%；
- 其中，已签订合同的订单容量为4.76GW，已中标未签合同订单容量为3.05GW

在手订单合同金额，2016-2019 Q1

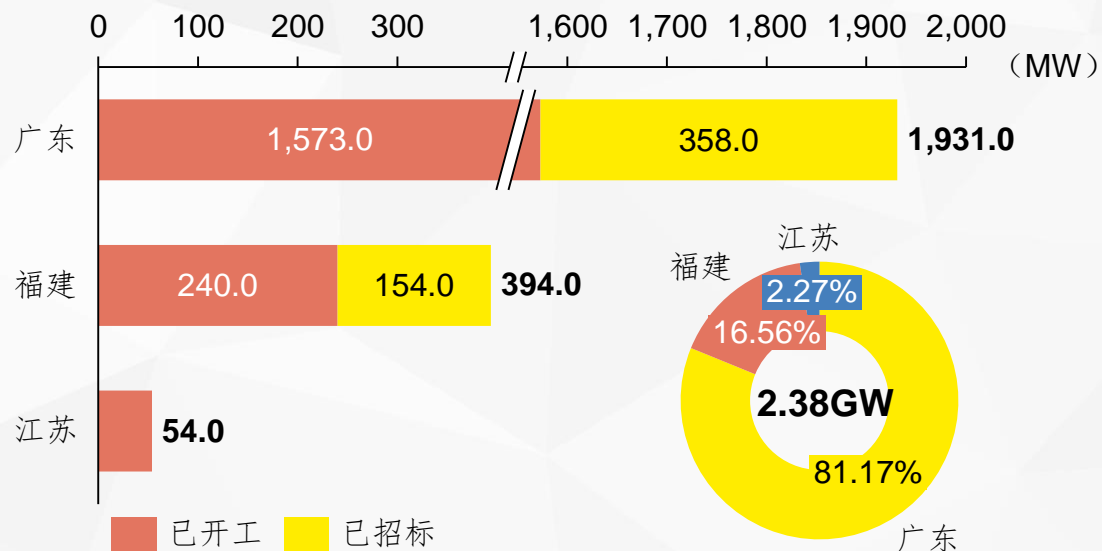


- 截至2019年一季度末，公司风机在手订单总金额达345亿元，与2018年底相比增长10.03%；
- 其中，已签订合同的订单金额为224亿元，已中标未签合同订单容量121亿元



海上风机在手订单充足，订单执行确定性强

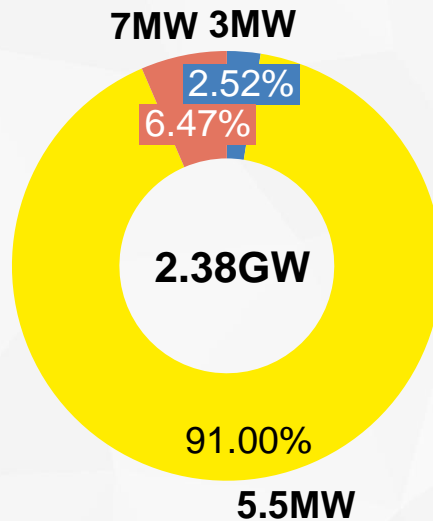
海上风机在手订单按区域分布，2019 Q1



- 截至2019年一季度末，公司海上风电在手订单为237.9万千瓦（**2.379GW**），订单总金额为**157.62亿元**，平均中标单价为**6625元/kW**
- 海上风电订单多集中于广东和福建两省，其容量占比分别为**81.17%**和**15.56%**

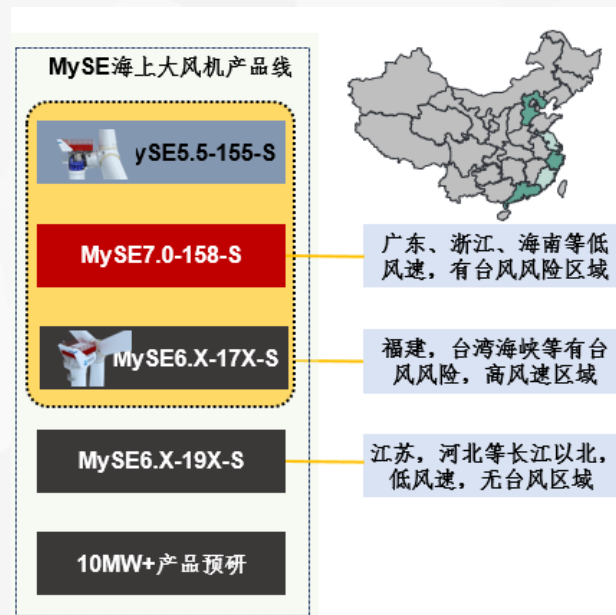
Source: 明阳智能

海上风机待交付项目容量按机型分布，2019 Q1



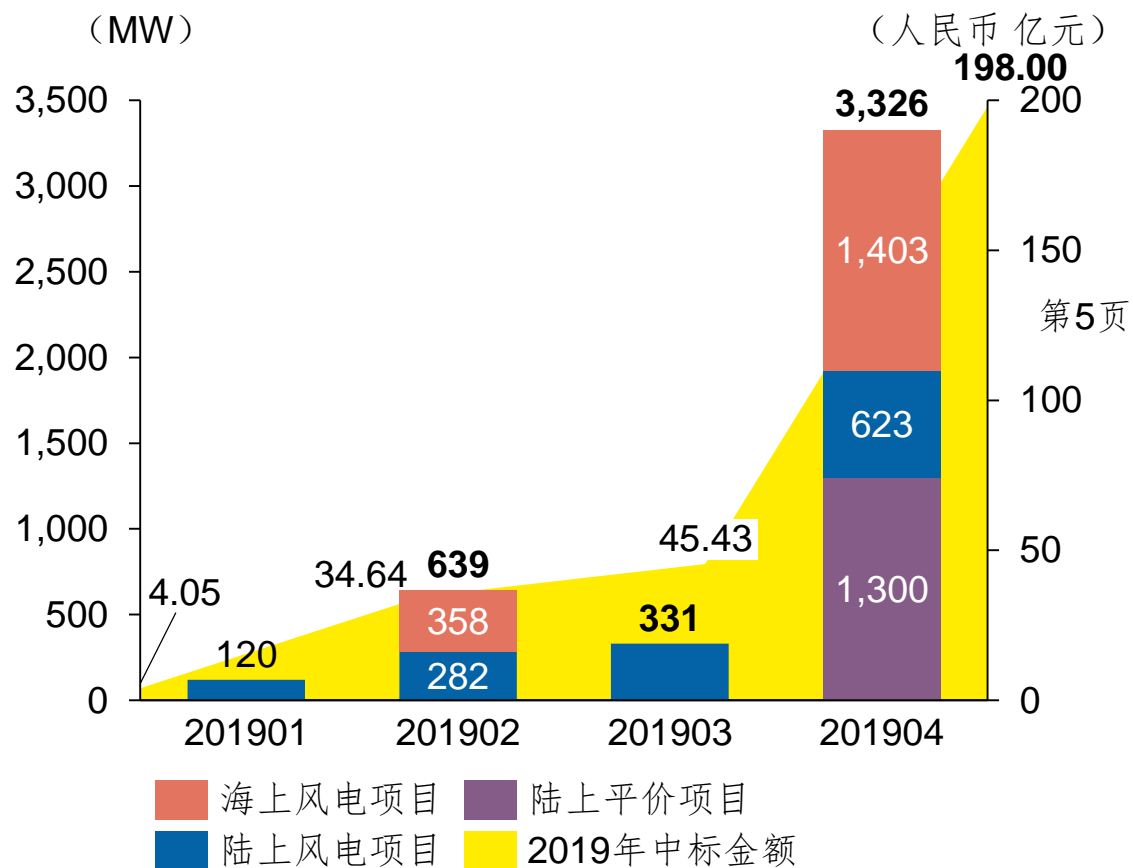
- 公司已针对不同省份风资源情况形成完整的海上大功率风机产品系列，涵盖早期的3.0系列至现在的5.5/7.0MW平台，并已启动8-10MW+产品预研
- 5.5MW系列为公司目前的海上风电主力机型；此外，经营期内，公司7.0系列产品业已收获批量订单

Source: 明阳智能



2019年新增中标项目容量达4.4GW，新增中标金额198亿元

2019年1-4月新增中标项目容量及金额

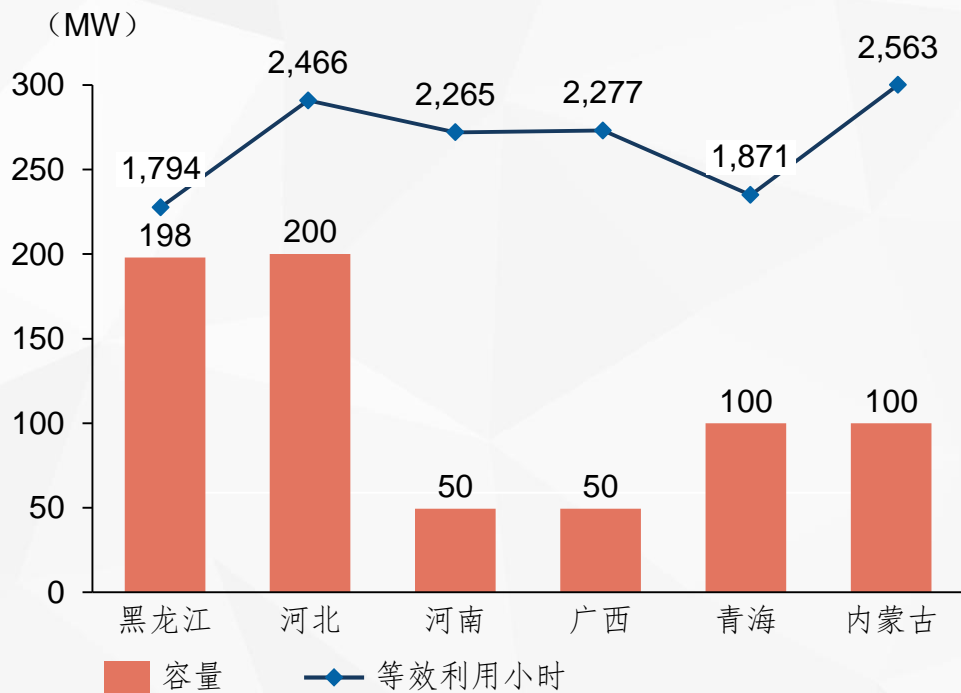


- 2019年1-4月，公司新增中标项目容量达4.4GW，中标金额达人民币198亿元
- 2月份新增两个海上中标项目：国电投广东揭阳神泉一20万海上项目标段二20万千瓦（200MW）以及国电投广东揭阳靖海海上15万（150MW）项目，中标金额分别为人民币12.45及9.42亿元
- 4月份公司中标国家电投内蒙古乌兰察布600万千瓦风电基地项目中的第四标段，中标容量为1300MW，中标金额为人民币46.50亿元
- 4月23日，公司预中标中广核汕尾海上风电项目后湖、甲子一及甲子二等三个海上风电项目，总容量为1403MW，总中标金额为人民币85.87亿元

第5页

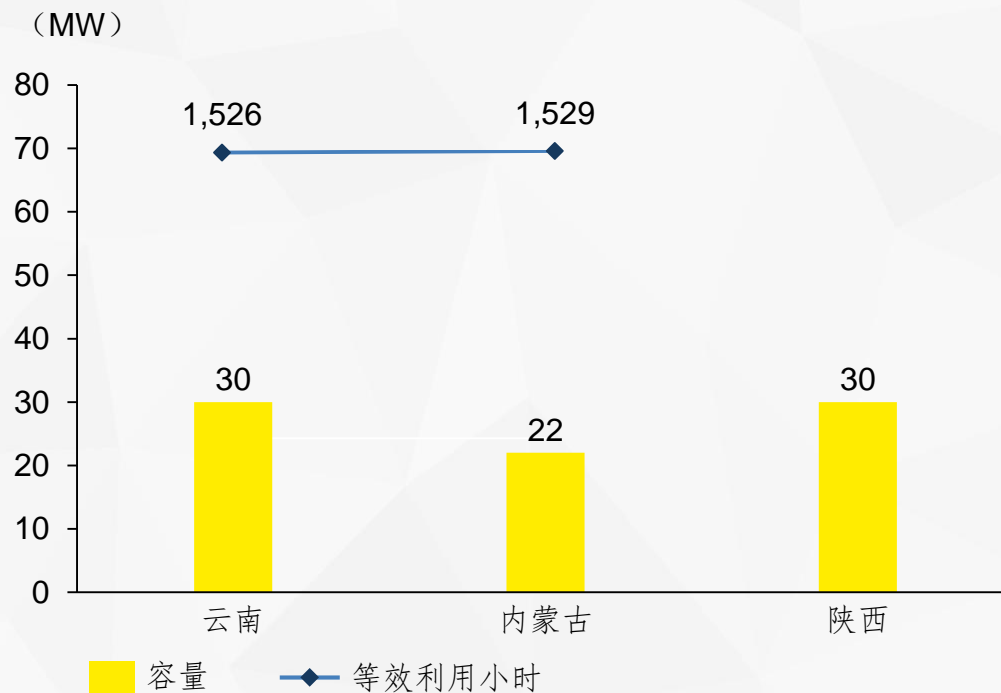
发电业务稳步发展

公司风电场分布与利用小时，2018



- 截至2018年底，公司风电场装机容量总计为697MW（含权益容量）；风电场平均利用小时2176小时，发电量为12.73亿千瓦时

公司光伏电站分布与利用小时，2018



- 截至2018年底，公司光伏电站装机容量总计82MW（含权益容量），平均利用小时1527小时，发电量为0.62亿千瓦时；
- 陕西项目为2019年12月并网，故无发电小时统计数



MINGYANG SMART ENERGY
明阳智能
地蕴天成·能动无限

经营回顾

财务分析

行业现状及展望

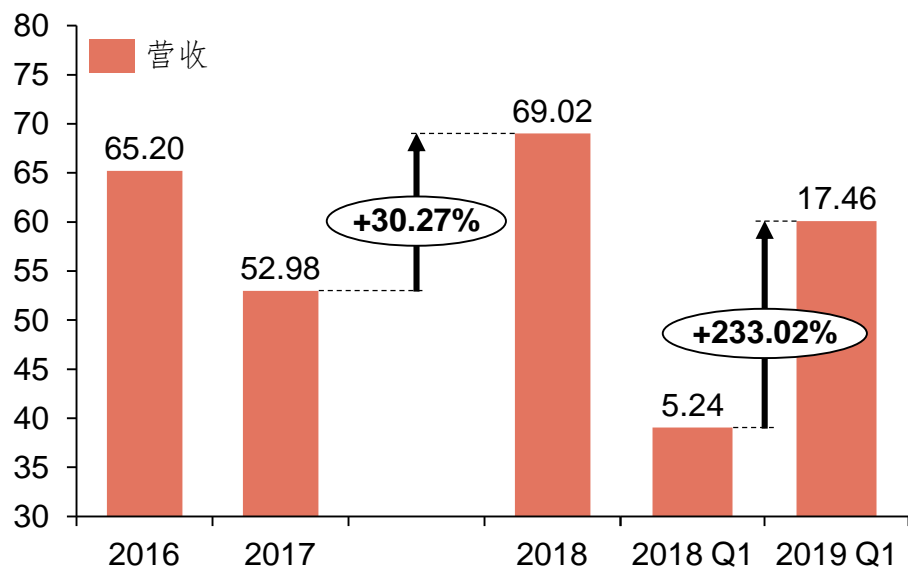
广东省揭阳市海边分布式项目
MYSE7.25-158/18X

明阳智慧能源集团股份有限公司 版权所有®

2018年度与2019一季度营收均同比大幅增长

营业收入（单位：亿元，%），2016-2019Q1

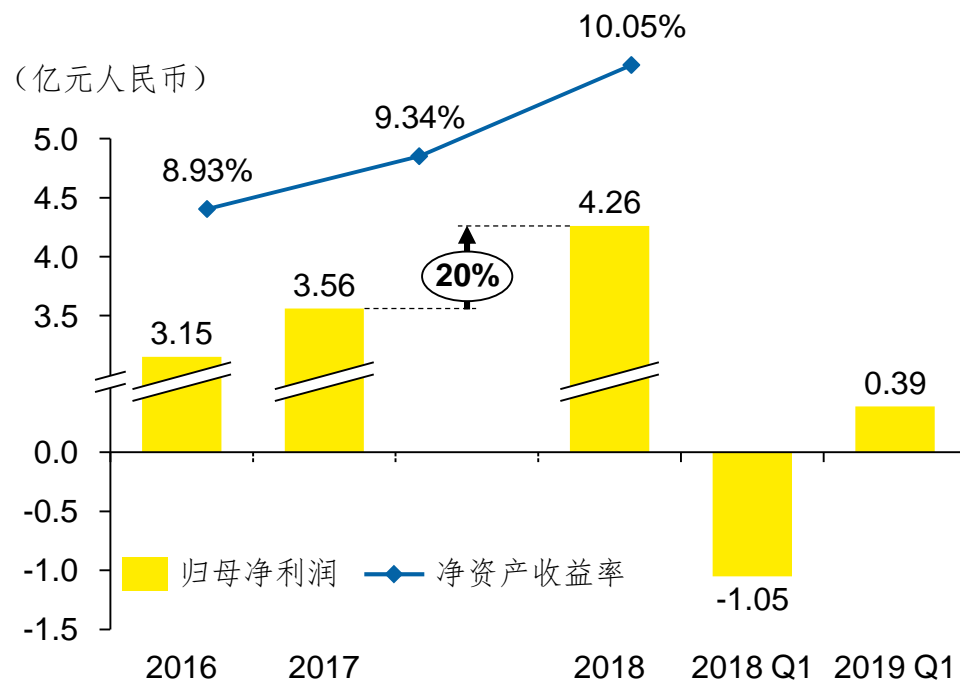
（亿元人民币）



- 2018年度营收为人民币69.02亿元，同比上升30.27%
- 2019年一季度营收为人民币17.46亿元，同比大幅上升233.02%

归母净利润及净资产收益率，2016-2019Q1

（亿元人民币）

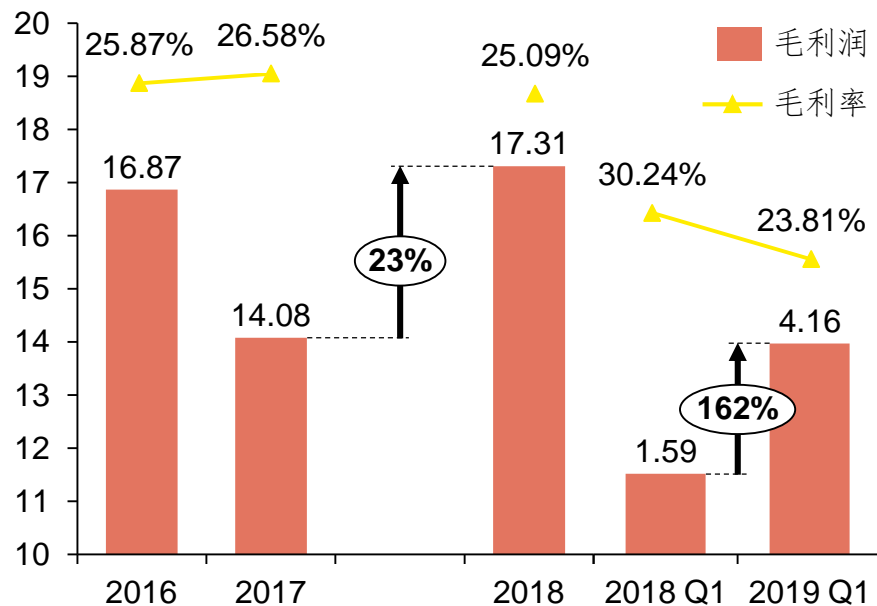


- 2016-2018，公司年度归母净利润及净资产收益率三年持续上升
- 2018年度归母净利润为人民币4.26亿元，同比上升约19.64%；2019年一季度归母净利润为0.39亿元

年度及季度财务业绩

毛利及毛利率（单位：亿元，%），2016-2019Q1

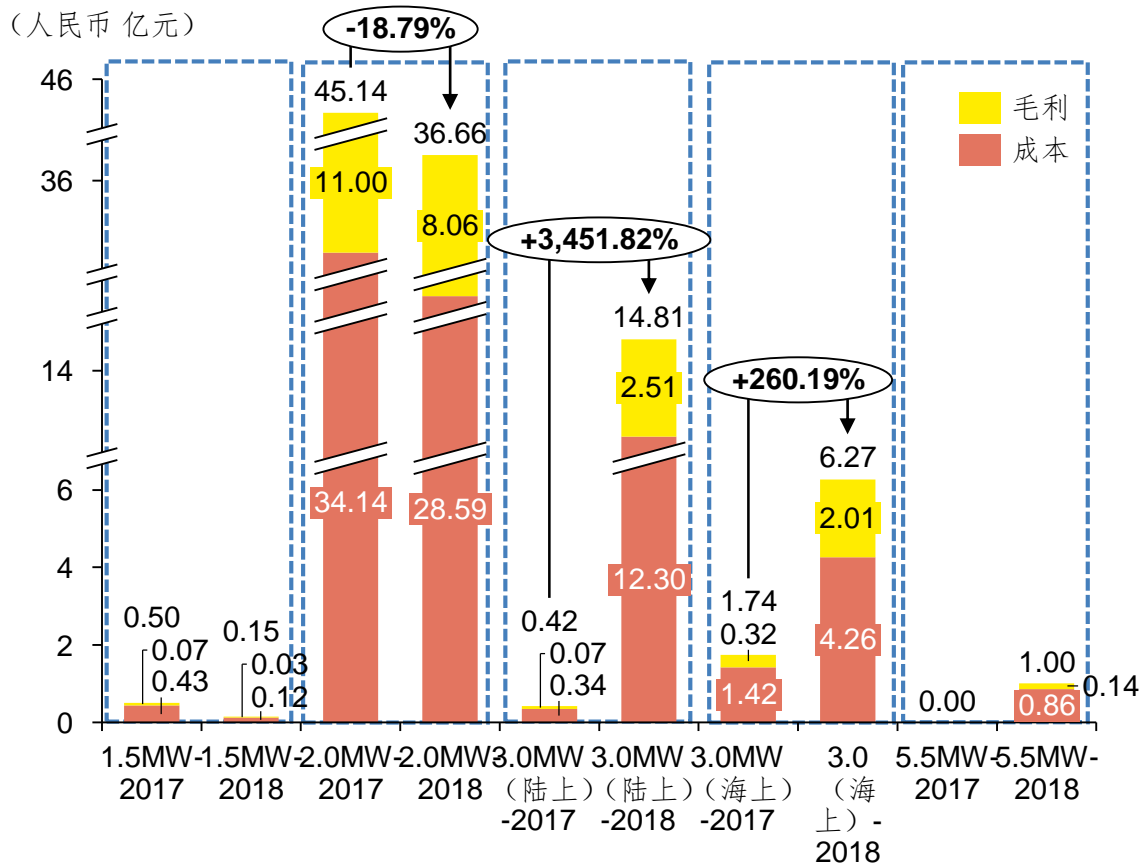
（人民币 亿元）



- 2018年度公司毛利为人民币17.31亿元，同比上升23%；2019年一季度毛利同比亦大幅上升
- 2016-2018，公司毛利率保持稳定，在25%-27%之间

分机型成本、销售毛利及销售额，2017-2018

（人民币 亿元）

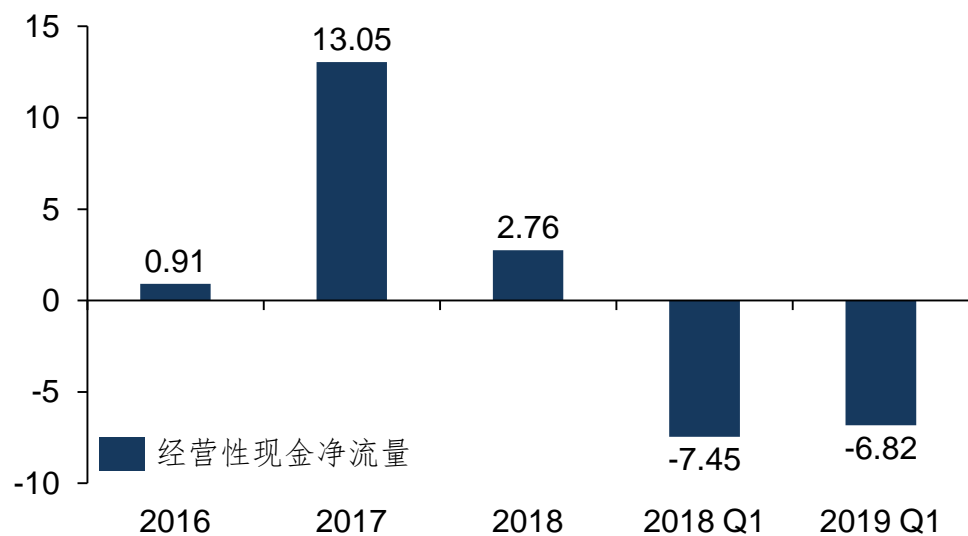


Source: 明阳智能

经营性现金净流量及应收账款概览

经营性现金净流量， 2016-2019Q1

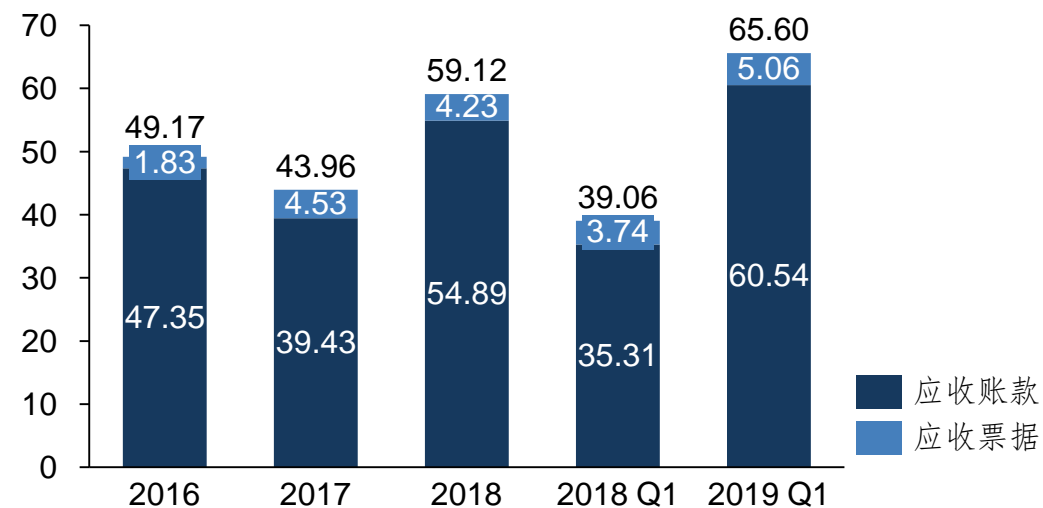
(人民币 亿元)



- 根据行业实际情况，发行人应收账款在1-3年内尚未全部收回属于正常情况。公司在2015年、2016年产品销售的项目在2017年大部分补贴落实到位，集中回款较多
- 2018年1-6月，公司经营现金净流量较低，主要是受中期因素的影响，采购付现、缴纳税费较多，而应收账款回款主要集中在下半年

应收账款及应收票据， 2016-2019Q1

(人民币 亿元)

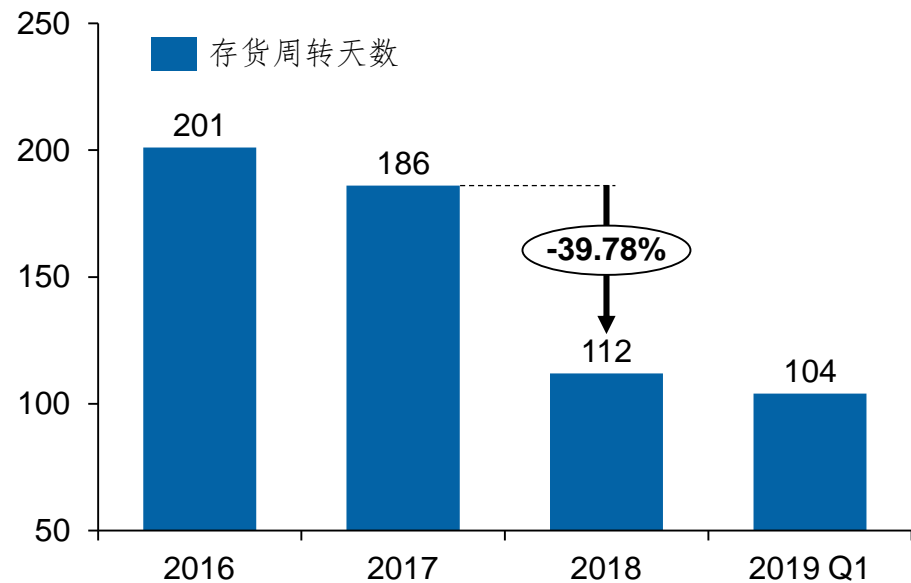


- 应收及票据，增幅原因：因2018年销售收入大幅增长，同比增加30.27%

存货周转天数与应收账款周转天数概览

存货周转天数，2016-2019Q1

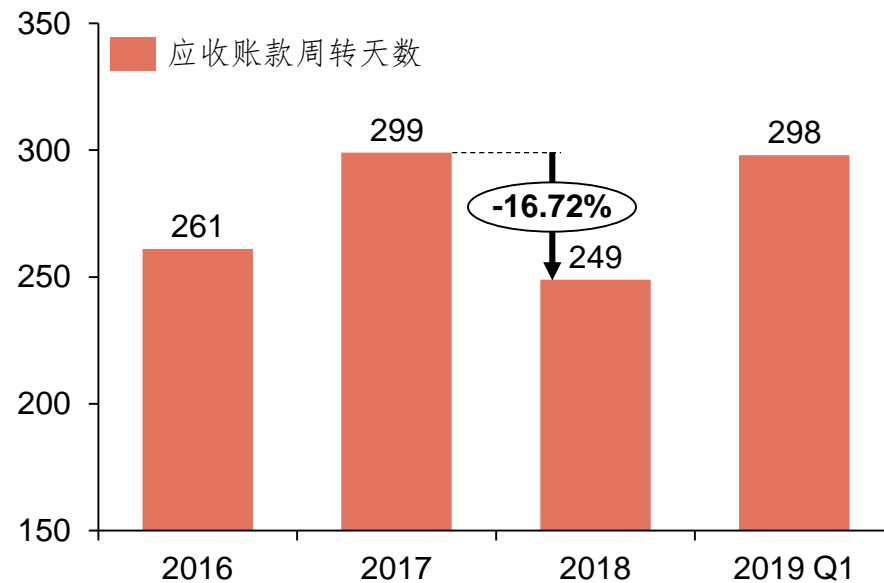
(天)



- 2016-2019年一季度，得益于公司营运及管理能力提升，存货周转天数逐年下降
- 公司存货周转天数从2017年的186天降至2018年的112天，并进一步降至2019年一季度的104天

应收账款周转天数，2016-2019Q1

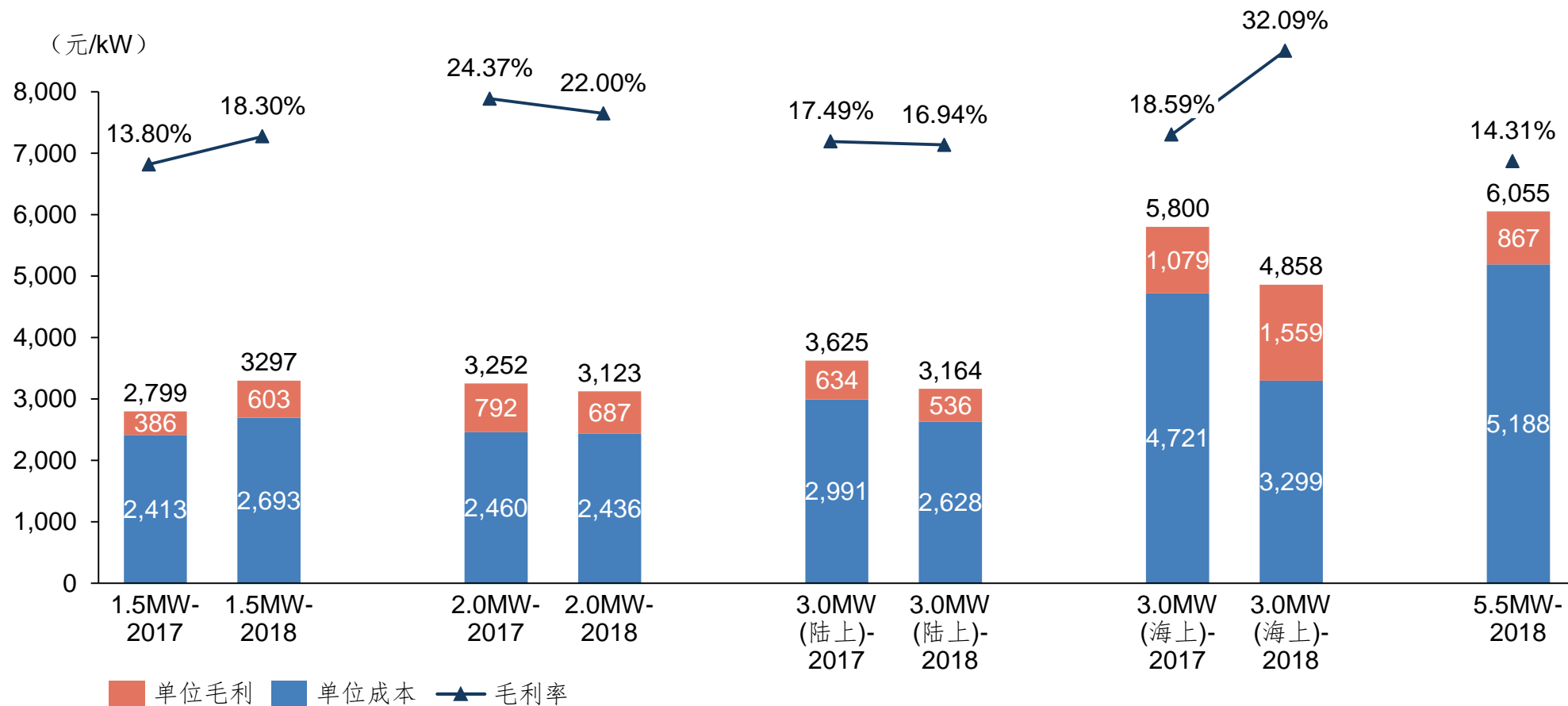
(天)



- 2018年，公司应收账款周转天数为249天，与2017年相比下降50天
- 2019年第一季度，因Q1为行业淡季及春节期间，导致应收账款周转天数较高

各机型单位成本、售价及毛利率概览

各机型单位成本、单位售价及毛利率，2017-2018





MINGYANG SMART ENERGY

明阳智能

地蕴天成·能动无限

经营回顾

财务分析

行业现状及展望

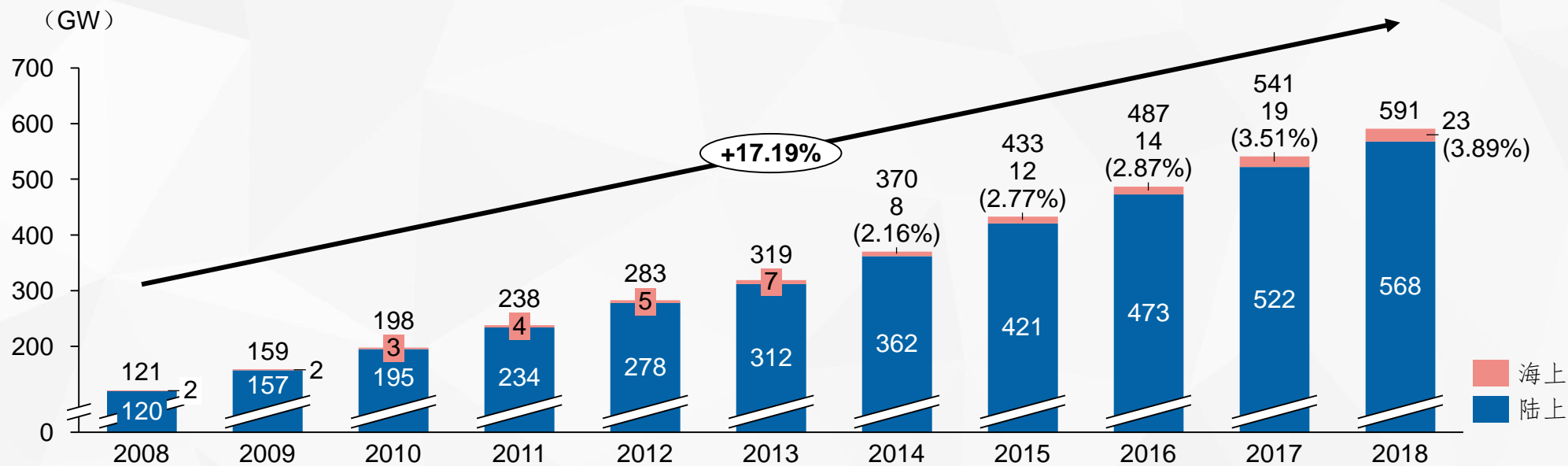
珠海桂山海上风电示范项目
MYSE 3.0-112

明阳智慧能源集团股份公司 版权所有®



全球风电市场装机量稳定增长，2018年累计装机容量达591GW

全球风电市场累计装机容量，2008-2018



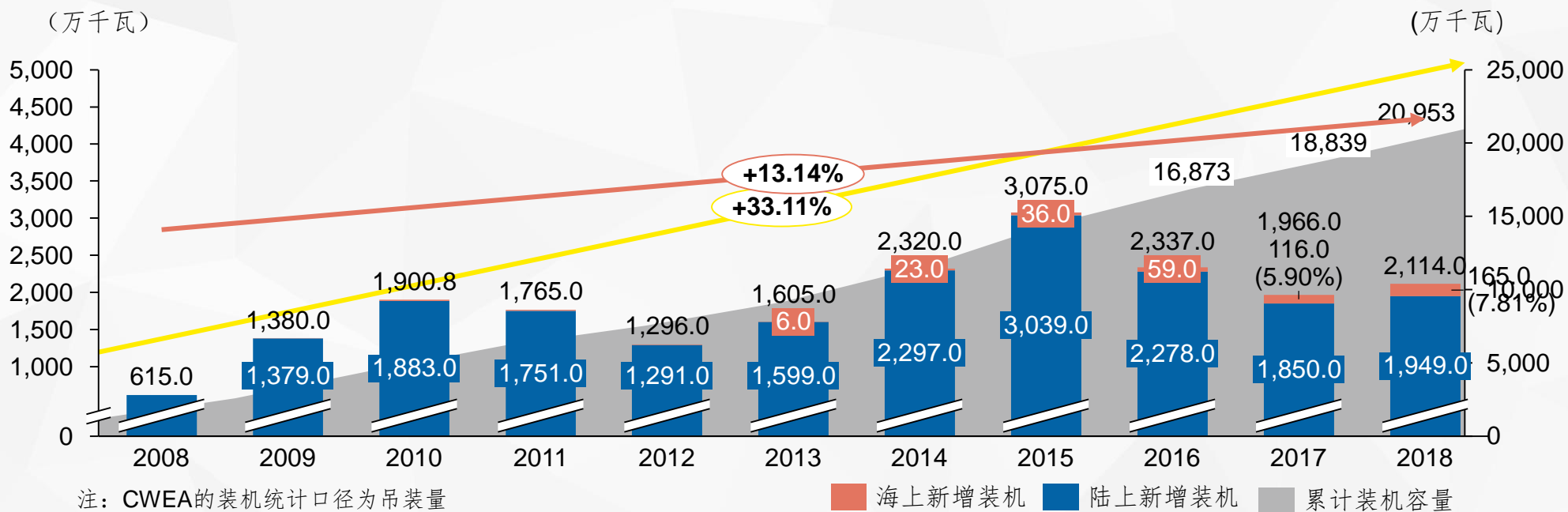
注：GWEC的装机统计口径为吊装量

- 2018年，全球风电市场累计装机容量已达591GW（59,100万千瓦），其中，海上风电项目累计容量为23GW，在累计装机量中的占比为3.89%
- 2008-2018年，全球风电市场累计装机量年均复合增长率为17.29%



中国风电市场累计装机容量已突破2亿千瓦

中国风电市场新增装机量，2008-2018



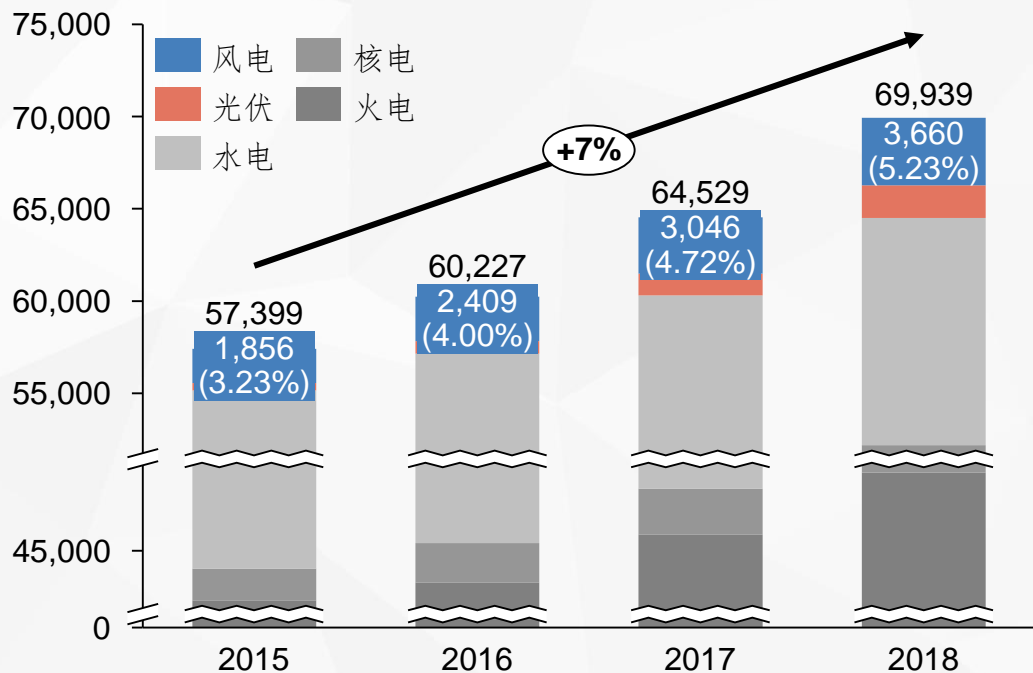
- 2018年，中国风电市场新增装机容量为2114万千瓦（21.14GW），海上新增装机占总体比例为7.81%；当年累计装机容量达20953万千瓦（209.53GW）
- 2008-2018，中国风电市场新增装机容量年均复合增长率约为13%；累计装机容量年均复合增长率约为33%



风电已实现规模化发展，成为国内重要电源

中国年度用电量，2015-2018

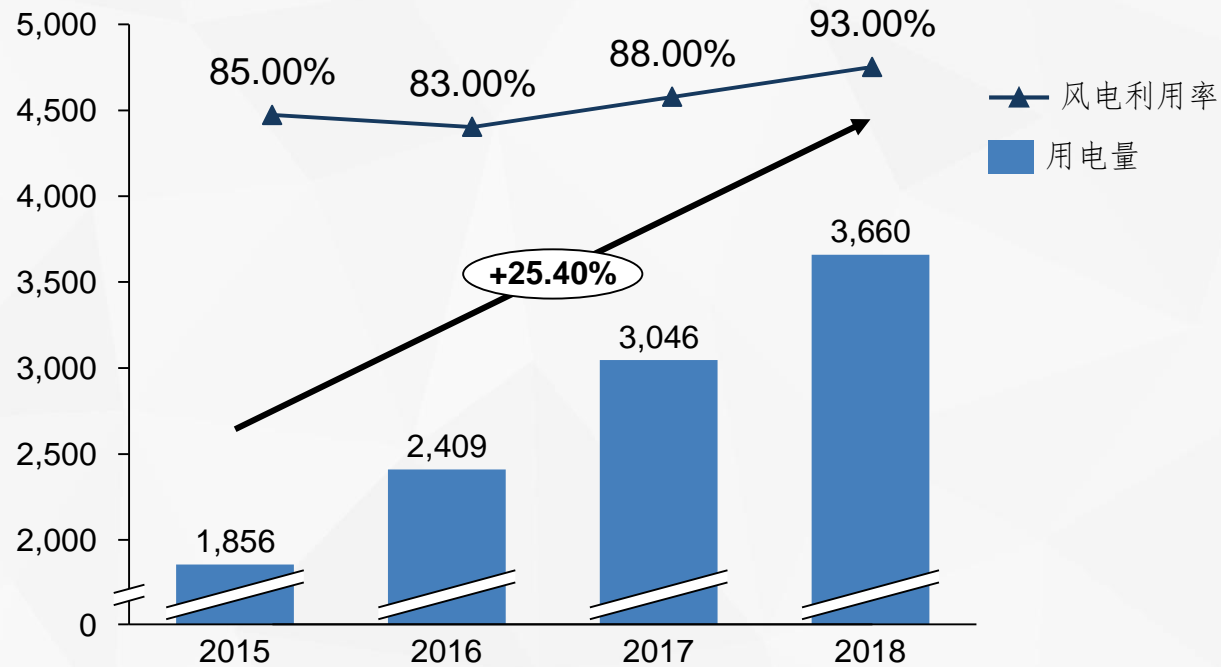
(亿千瓦时)



- 2015-2018年，国内用电量平均增幅为7%；
- 风电上网电量比例已从3.23%稳步增长至5.23%

风电上网电量与利用率，2015-2018

(亿千瓦时)



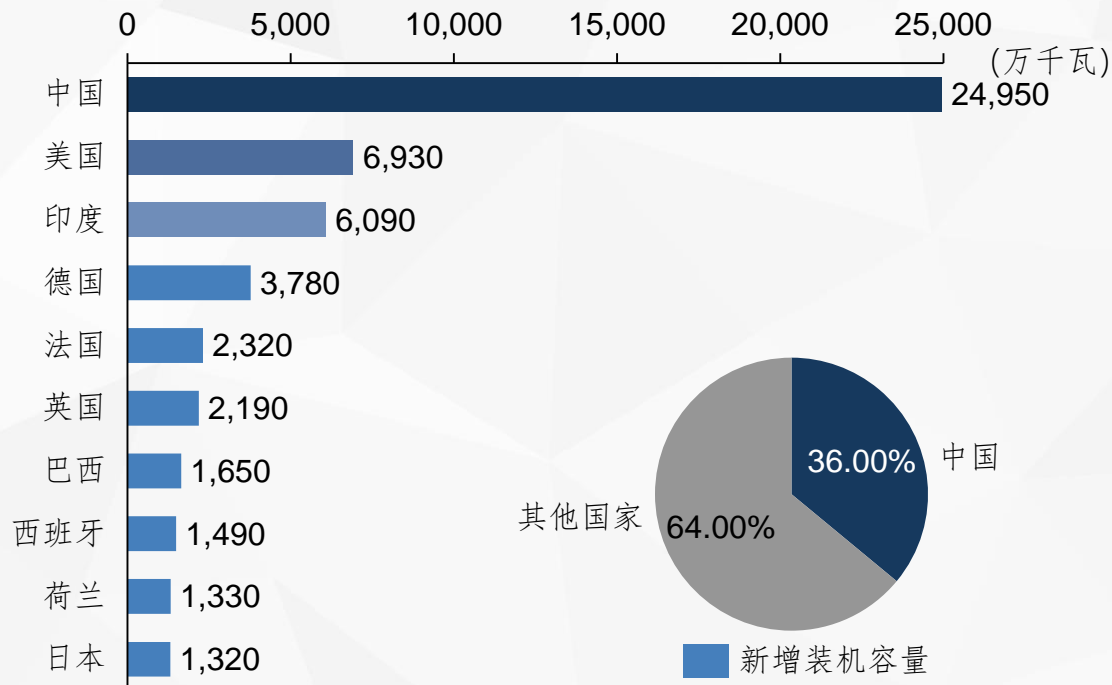
注：风电利用率为实际上网电量与发电端电量的比值，此数值从2015年的85%上升至从2018年的93%，显示国内风电的利用效率大福提升

Source: 中电联；明阳智能整理



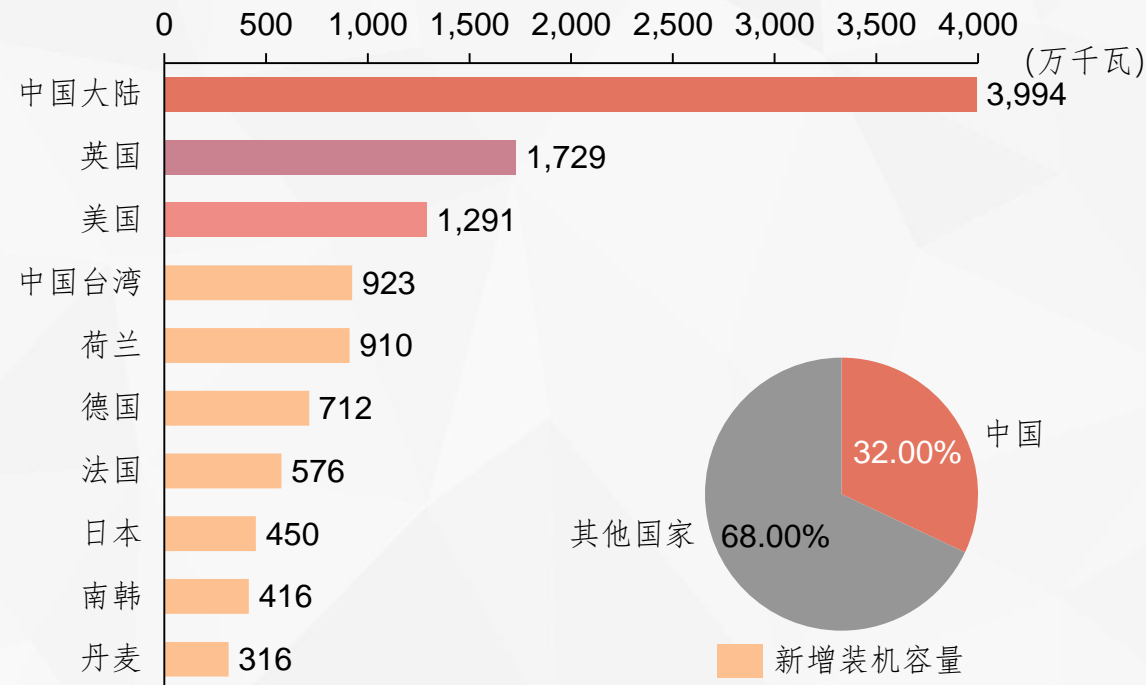
未来十年，中国始终为全球最大风能市场，年均增量或达25GW

全球前十大市场新增装机容量展望，2019e-2028e



- 据WM预测，全球风能市场未来十年新增装机容量约为720GW，而中国将始终是全球最大风能市场，未来十年新增装机总量将达到249.5GW，在全球新增市场中占比约为36%

全球前十大海风市场新增装机展望，2019e-2028e

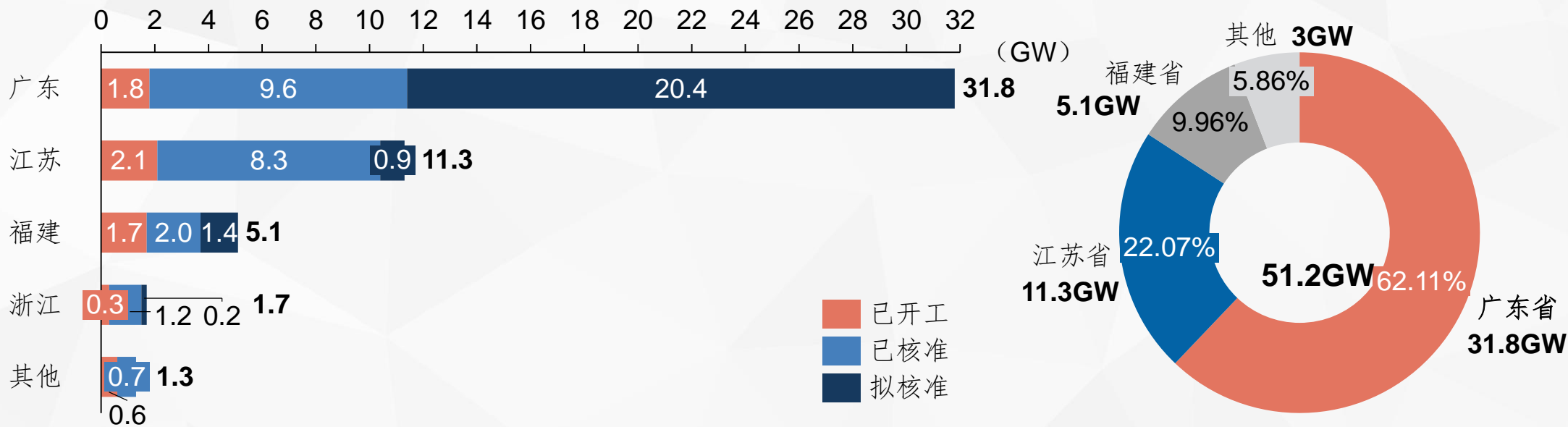


- 据WM预测，全球海上风电市场未来十年新增装机容量约为124GW，而中国为全球最大新增市场，未来十年新增装机总量或将达到40GW，在全球新增市场中占比约为32%



国内海上风电开工、核准项目容量均创新高，广东省领跑全国

国内海上风电市场建设及核准情况，截至2019年3月31日



- 拟核准项目以广东省的项目为主，已见核准前公示，未确定是否最终核准
- 截至报告期内，国内海上风电开工、核准（含拟核准项目）已逾50GW
- 海上风电建设力度及进度最快的省份为广东、江苏及福建，其中，广东省项目总量占国内总容量的近62%

经营期内政策支持力度不变，理顺行业长期发展思路

经营期内主要风电政策整理

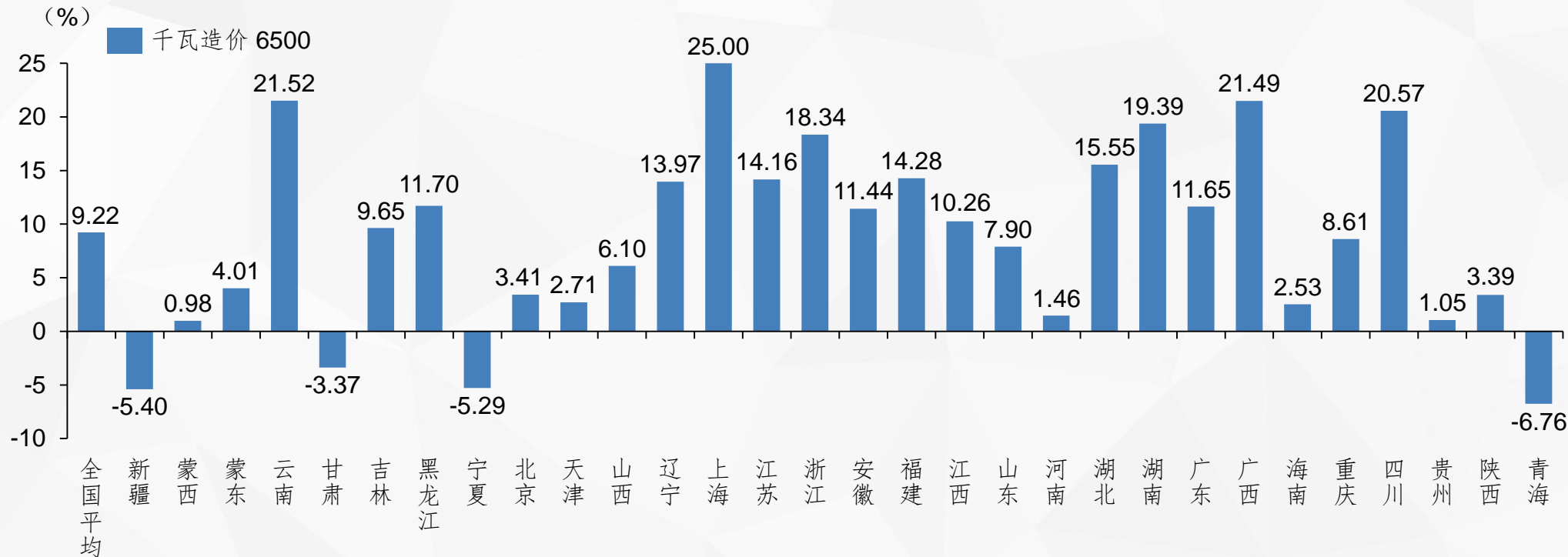
时间	政策	政策内容
2018-3-7	《2018年度风电投资监测预警结果的通知》	1、“红六省”变“红三省”，内蒙古、黑龙江和宁夏解除风电红色预警； 2、橙色预警地区之前已纳入年度实施方案的项目可以继续核准建设。
2018-3-7	《关于印发2018年能源工作指导意见的通知》	1、有序建设重点风电基地项目，推动分散式、低风速、海上风电项目建设；2、积极推进风电平价上网示范项目，研究制定风电平价上网路线图；3、扎实推进部分地区风电项目前期工作，规模约2000万千瓦。
2018-4-16	《分散式风电项目开发建设暂行管理办法》	1、各地方要简化分散式风电项目核准流程，鼓励试行项目核准承诺制。 2、鼓励各类企业及个人作为项目单位，在符合总体规划的前提下，投资、建设和经营分散式风电项目。
2018-5-24	《关于2018年度风电建设管理有关要求的通知》	1、严格落实规划和预警要求；2、将消纳工作作为首要条件。3、严格落实电力送出和消纳条件；4、推行竞争方式配置风电项目；5、优化风电建设投资环境；6、积极推进就近全额消纳风电项目。
2018-7-3	《打赢蓝天保卫战三年行动计划》	1、明确到2020年，非化石能源占能源消费总量比重达到15%。 2、加大可再生能源消纳力度，基本解决弃水、弃风、弃光问题。
2018-7-19	《关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知》	1、支持电力用户与水电、风电、太阳能发电、核电等清洁能源发电企业开展市场化交易。 2、抓紧建立清洁能源配额制，地方政府承担配额制落实主体责任，电网企业承担配额制实施的组织责任，参与市场的电力用户与其他电力用户均应按要求承担配额的消纳责任，履行清洁能源消纳义务。
2018-10-30	《清洁能源消纳行动计划（2018-2020年）》	1、到2020年基本解决清洁能源消纳问题，并规定19/20年，确保全国平均风电利用率高于90%/国际先进水平，弃风率低于10%/在合理水平；2、为解决风电等清洁能源消纳问题，建立清洁能源消纳的长效机制，
2018-11-15	《关于实行可再生能源电力配额制的通知》	1、对电力消费设定可再生能源配额；2、售电企业和电力用户协同承担配额义务；3、电网企业承担经营区配额实施责任。
2019-1-7	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	提出：开展平价上网项目和低价上网试点项目建设，优化平价上网项目和低价上网项目投资环境，保障优先发电和全额保障性收购，认真落实电网企业接网工程建设责任等8项支持政策

Source: NEA; NDRC; 明阳智能整理



国内陆上风电成本已接近煤电，近一半省份可实现发电侧平价

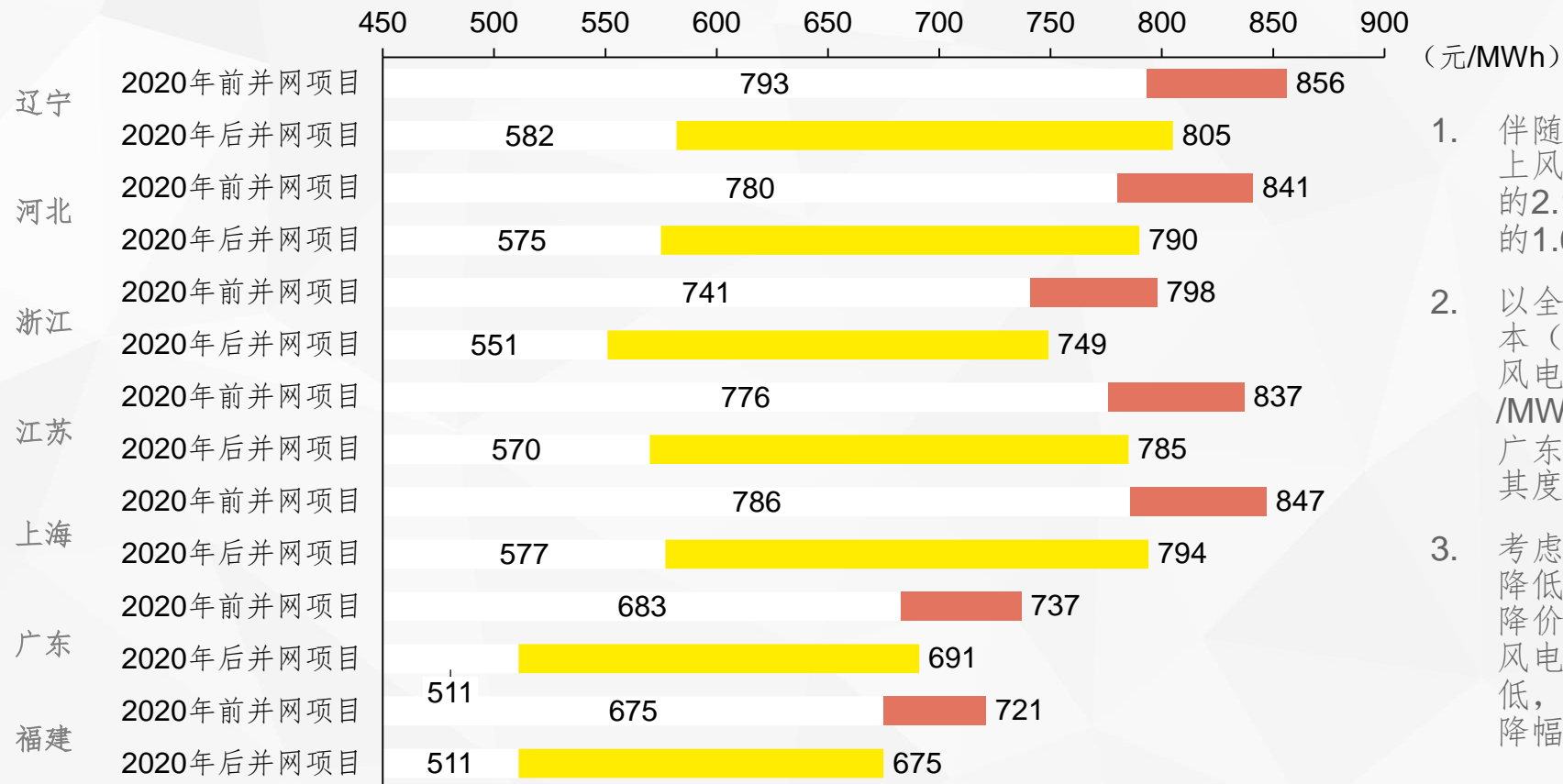
以煤电标杆电价测算各省陆上风电项目收益率



- 测算假定条件：20%资本金，资金成本与折现率5.88%，福建多为沿海风电，以投资成本增加1000元/千瓦进行测算，CAPEX单位为元/千瓦；
- 千瓦造价为6500元/kW时，已有17个省份或地区收益率超过8%，多为中东部高电价和用电需求增速较好的省份

海上风电平准化电力成本下降潜力很大

各省海上风电项目平准化电力成本范围预测



1. 伴随海上风电规模化发展，海上风电建设成本已由2010年的2.1-2.4万元/kW下降至目前的1.6-2.0万元/kW；
2. 以全生命周期的平准化电力成本（LCOE）测算，目前海上风电LCOE范围在675- 856元/MWh之间，各省差异较大；广东和福建较好风资源地区，其度电成本目前是最底的；
3. 考虑到施工、运维成本进一步降低，以及机组等设备的合理降价，2020年后并网的海上风电项目LCOE或将进一步降低，目前来看将有20-35%的降幅空间。

| 免责声明

本文件不构成或不作为明阳智慧能源集团股份公司（“本公司”）的任何证券的任何认购或发售的要约的一部分、或诱使认购或发售上述任何证券的任何要约的一部分，也不得被诠释为计划用于邀请上述任何要约、或作为订立任何种类的合同或承诺的依据、或就该订立合同或承诺而可被依赖的文件、或以本文件劝诱该订立合同或承诺。据此，任何根据或就任何发售作出的、关于认购或购买本公司的证券的决定必须仅根据载于本公司将就发售发出的招股章程或其他发售通函的信息而作出；且本公司无就本文件内的任何信息作出任何陈述，该招股章程或发售通函所载的除外。

前瞻性陈述：本介绍载有若干关于本公司的财务状况、运营业绩和业务、中国境内的风能行业及公司管理层的若干计划和目标的前瞻性陈述。该等前瞻性陈述涉及已知和未知的风险、不确定因素及其他可导致本公司实际业绩与该前瞻性陈述所明示或暗示的任何未来业绩重大不同的因素。该前瞻性陈述乃根据关于本公司目前和未来的业务策略、本公司和其子公司目前运营的政治和经济环境和将来继续运营之假设而作出。此等前瞻性陈述仅反映公司的管理层截至本介绍之日为止的观点，因此不应依赖该等前瞻性声明。



MINGYANG SMART ENERGY
明阳智能

地蕴天成·能动无限

股票代码：601615

欢迎关注“明阳智能”公众订阅号
扫描下方二维码或搜索微信公众号：

