



MINGYANG SMART ENERGY  
明阳智能  
地理天成·能动无限



明阳智能  
MINGYANG SMART ENERGY

# 明阳智能 2019年业绩演示材料

明阳智慧能源集团股份有限公司

2020年4月

A large white offshore wind turbine is the central focus, set against a clear blue sky and a calm sea. The turbine's nacelle and part of the tower are visible, with a red maintenance platform on top. The Mingyang Smart Energy logo, featuring a blue circle with a white 'S' and the text '明阳智能 MINGYANG SMART ENERGY', is prominently displayed on the nacelle. In the background, a small boat is visible on the water, and distant land is on the horizon. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

经营回顾

财务分析

行业展望

# 成功穿越低价订单周期，大风机市场龙头地位得以夯实

## 2019年重要经营成果

### 国际国内行业地位进一步得以巩固

根据彭博新能源财经数据，公司2019年在中国新增装机市场占有率约为16%，**连续五年居国内前三**；公司2019年新增装机量**全球排名第六**，比上年提升一位。



### 净利率保持平稳，成功穿越低价订单周期

2019年，在行业正面应对“低价订单周期”时，公司实现归母净利润7.13亿元，同比大幅增长67.28%；综合净利率6.30%，较同期不降反升，增长了0.18个百分点，成功穿越行业低价订单周期。



### 新增和在手订单大幅增长，MySE产品得到市场认可

2019年，公司新增订单达11.1GW，同比增长约119%；截至2019年底，公司在手订单总规模15.75GW，较去年同期增长123%。



2019年，中国海上风电新增装机1.98GW，公司海上风电交付规模440.5MW，占比达到22.25%，较2018年上升13.46个百分点。

### 海上风电市占率显著提升，市场龙头地位得以夯实



2019年，公司3MW及以上机型在交付项目中的占比提升至64.20%，在当年新增订单中占比提升至96.29%，在累计在手订单占比提升至92.47%，领跑国内机组大型化赛道。

### 领跑国内机组大型化赛道，半直驱技术优势逐渐显现



截至2019年底，公司已投产新能源电站容量达741MW，在建装机容量约995MW，规模显著上升。公司亦实现了数个成熟风电场的转让，获得合理溢价且大幅缩短资金回收期，公司风电场“滚动开发”运营模式已逐渐形成。

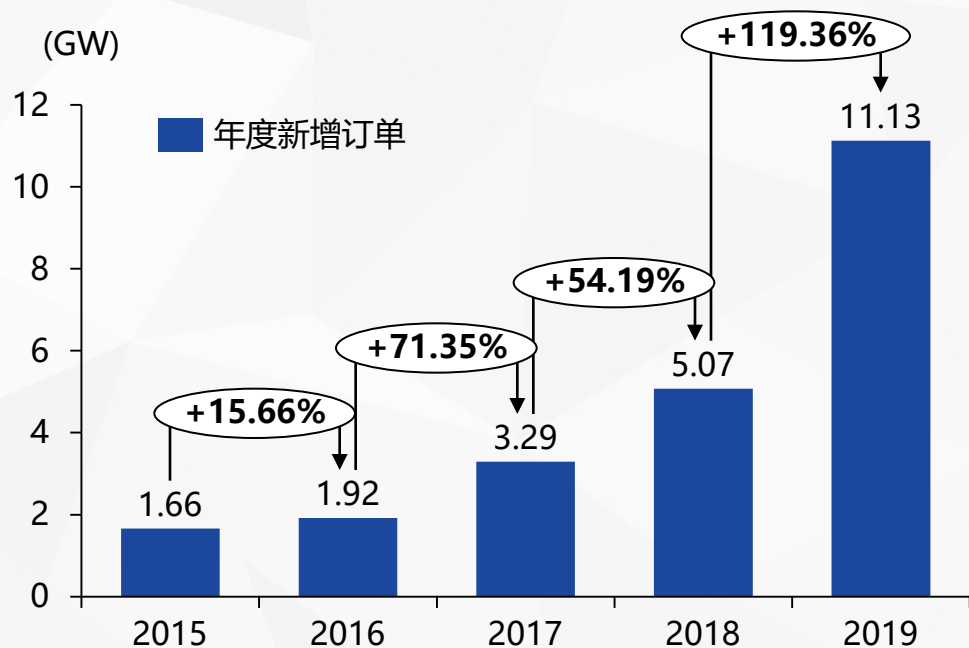
### “滚动开发”运营模式逐渐形成，开发规模显著上升





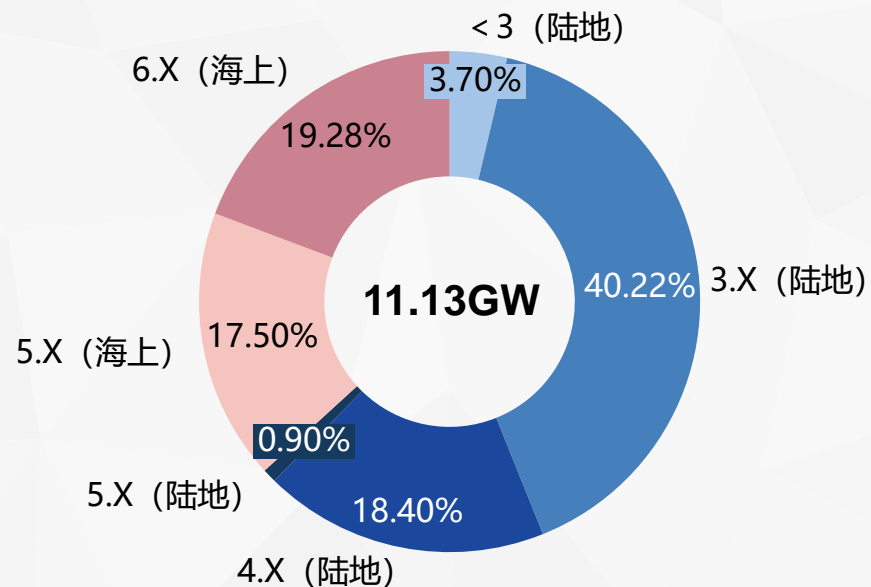
# 年度新增订单连年翻番，大机组比例持续上升

## 年度新增订单，2015-2019



- 2019年，公司新增订单逾11GW，同比增长约119%

## 新增订单按机型拆分，2019

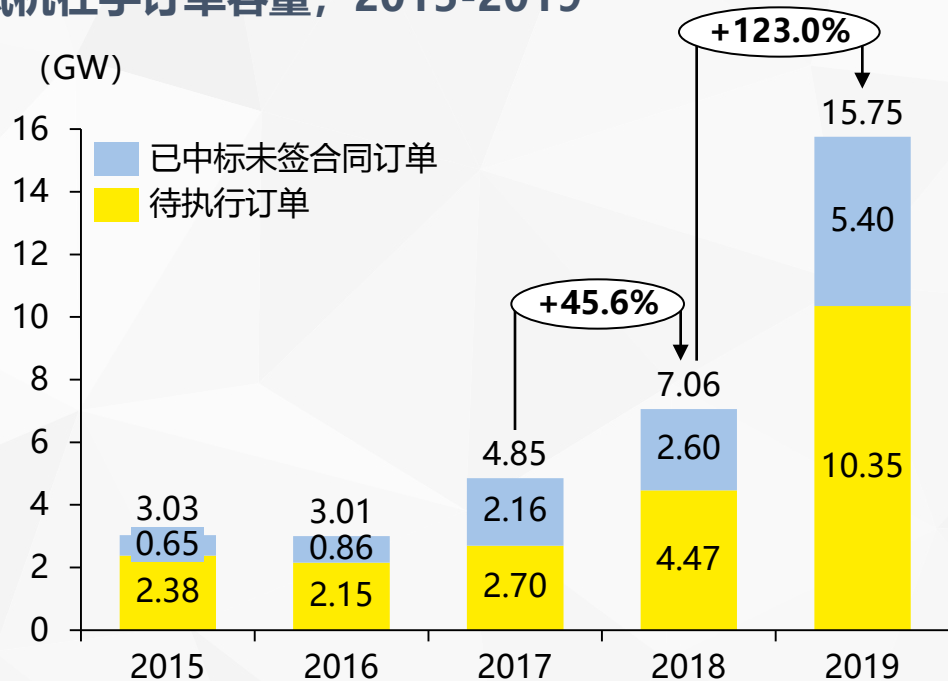


- 2019年新增订单中，陆上机组占比约为62%，海上机组占比约为38%，单机功率3MW及以上机组占比合计达96%，领跑国内机组大型化赛道



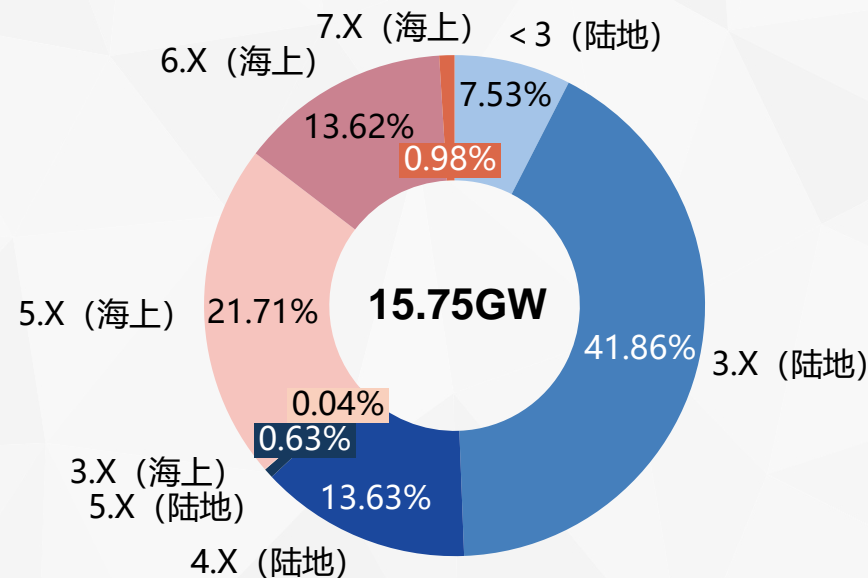
# “大风机” 战略得以验证，公司在手订单容量迅速增长

风机在手订单容量，2015-2019



- 截至2019年底，公司风机在手订单总容量约15.75GW；
- 其中，待执行订单容量为10.35GW，已中标未签合同订单容量为5.40GW

在手订单按机型拆分，2019YE

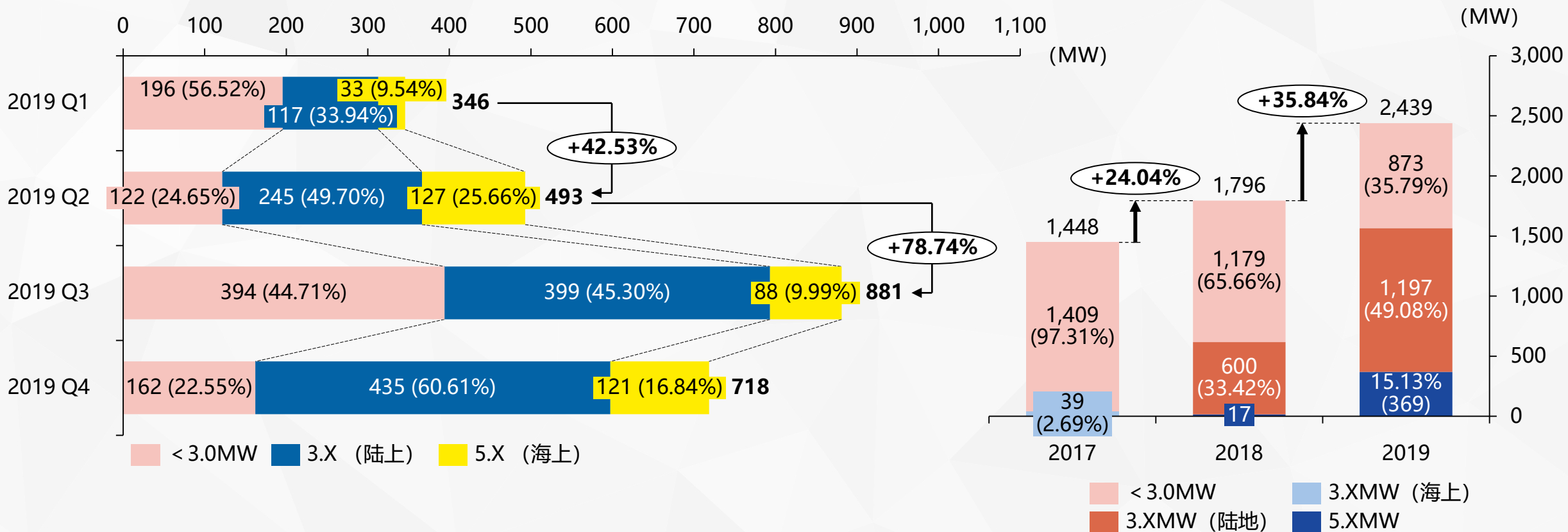


- 截至2019年底，公司风机在手订单中，陆上机组占比为63%，海上机组占比为37%
- 公司风机在手订单中，单机功率3MW及以上机组占比合计达92%



# 2019年各季度风机对外销售容量

## 公司风机对外销售容量

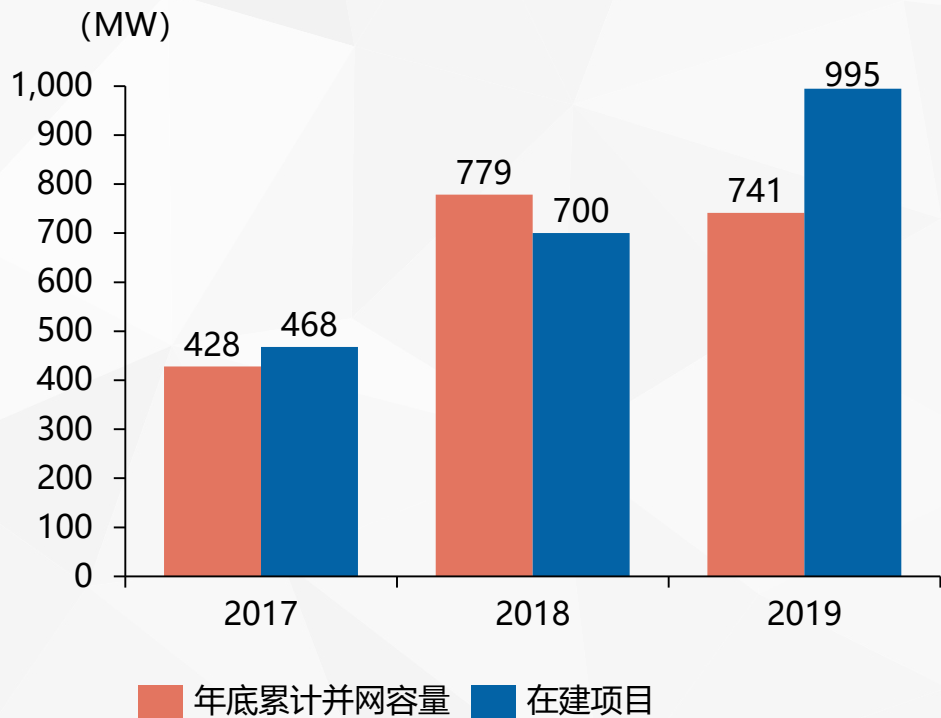


- 2019年各季度风机对外销容量分别为346MW、493MW、881MW及718MW
- 受益于行业需求旺盛，公司2019年风机对外销售容量为2.439GW，同比实现近36%的增长

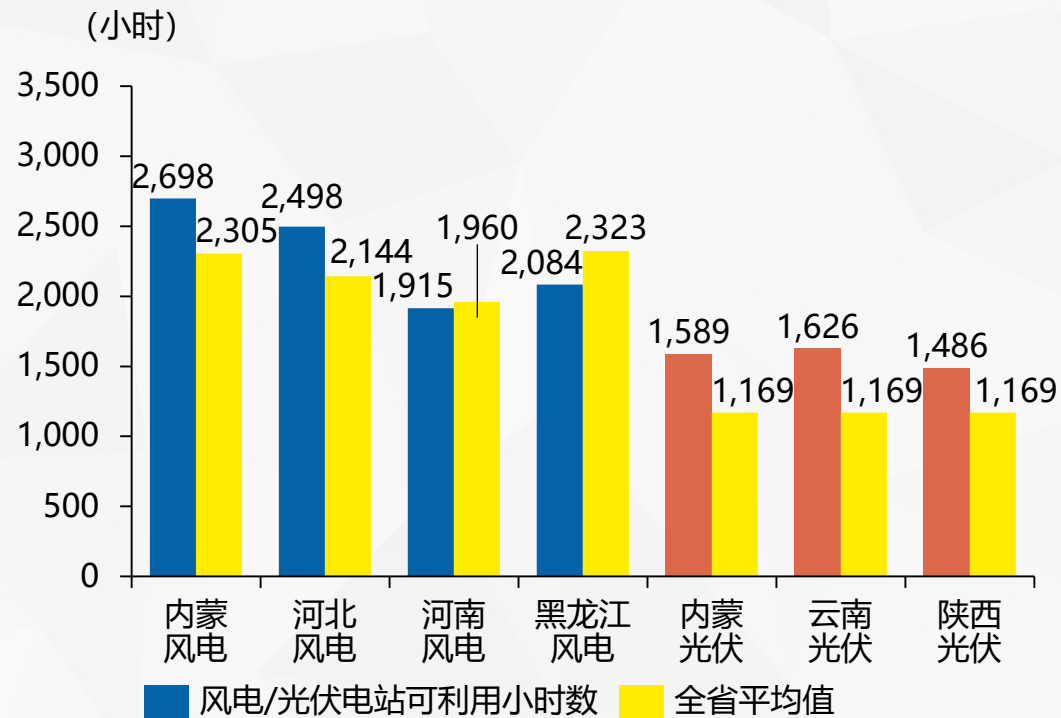


# “滚动开发” 运营模式逐渐形成，开发规模显著上升

### 自营风电场并网及在建容量，2017-2019



### 自营风电/光伏电站年平均可利用小时数，2019



- 2019年，公司已投产新能源电站容量达 741MW，在建装机容量约995MW，规模显著上升。
- 2019年，公司实现了大唐恭城及大柴旦风电场的转让，容量共计198MW

- 公司自营电站年平均利用小时数均为实际发电数据计算得出，并未考虑实际并网时间影响
- 光伏暂无全省平均值对比，用全国平均值替代

经营回顾

财务分析

行业展望

明阳智能  
MINGYANG SMART ENERGY



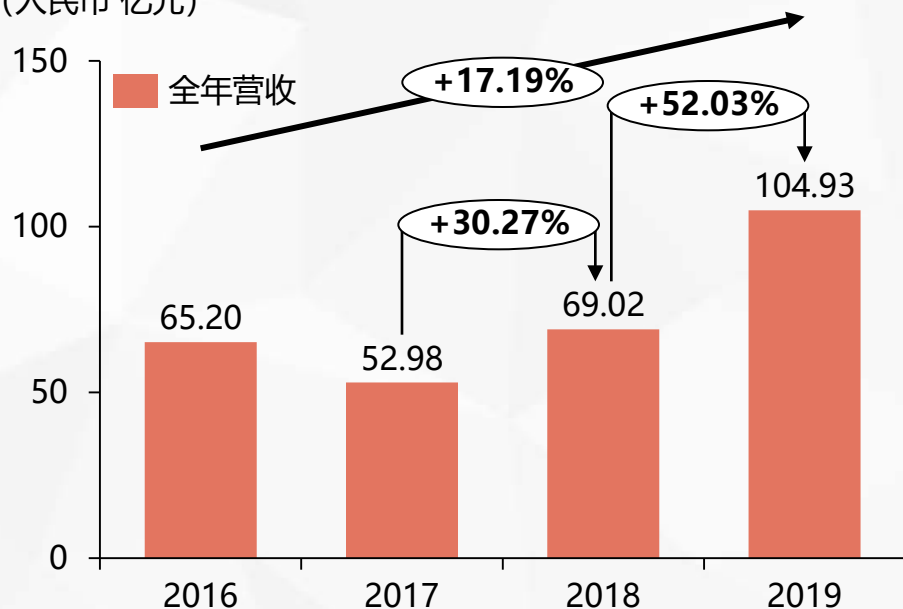




# 2019年营收同比增长52%，净利润同比增长67%

## 营业收入，2016-2019

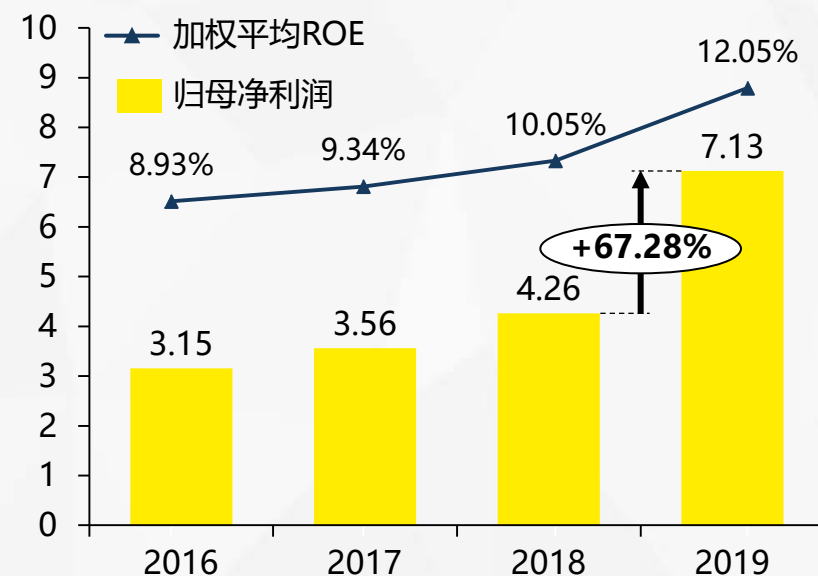
(人民币 亿元)



- 2019年公司实现营收104.93亿元，同比大幅增长52.03%
- 2016-2019年，公司营收年复合增长率17.19%

## 归母净利润及净资产收益率，2016-2019

(人民币 亿元)

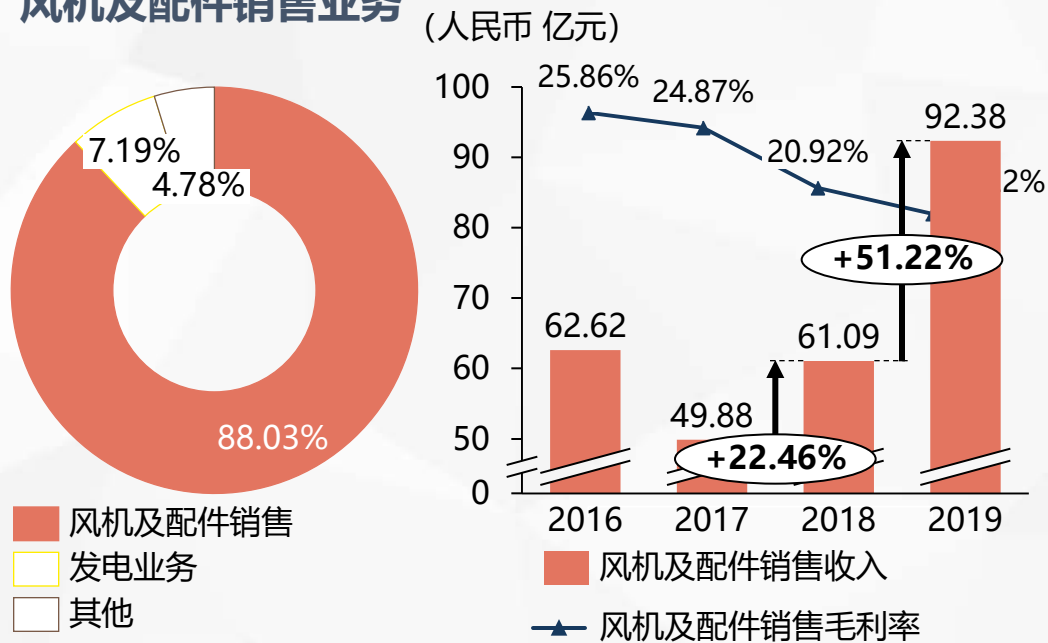


- 2019年公司实现归母净利润7.13亿元，同比大幅增长67.28%
- 2019年加权平均净资产收益率达12.05%，较2018年上升2个百分点

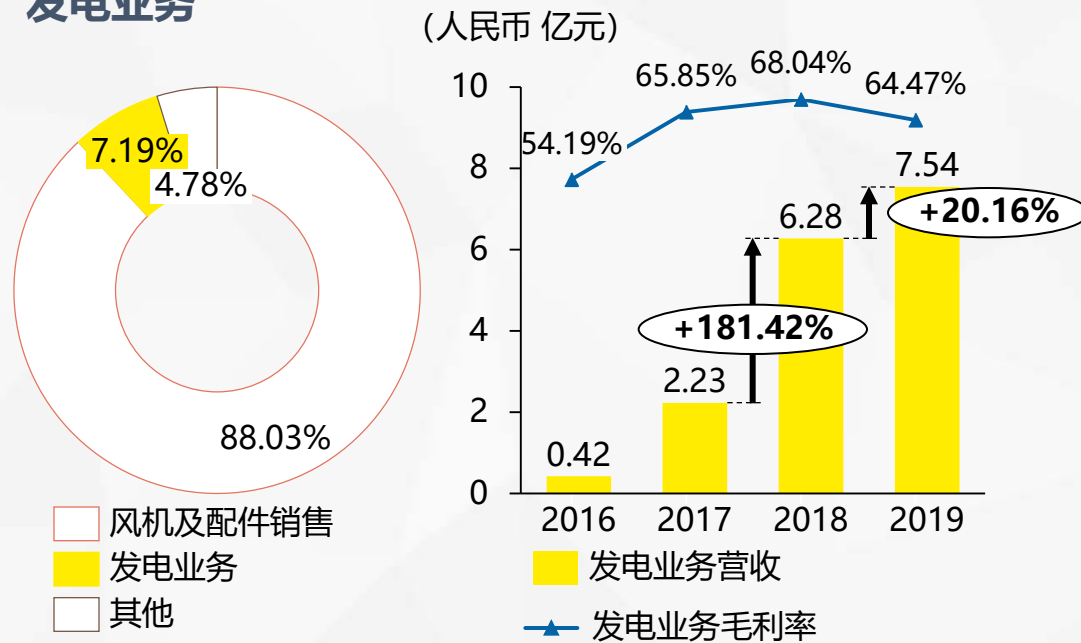


# 2019年风机业务营收近92亿元，毛利率19.22%

## 风机及配件销售业务



## 发电业务



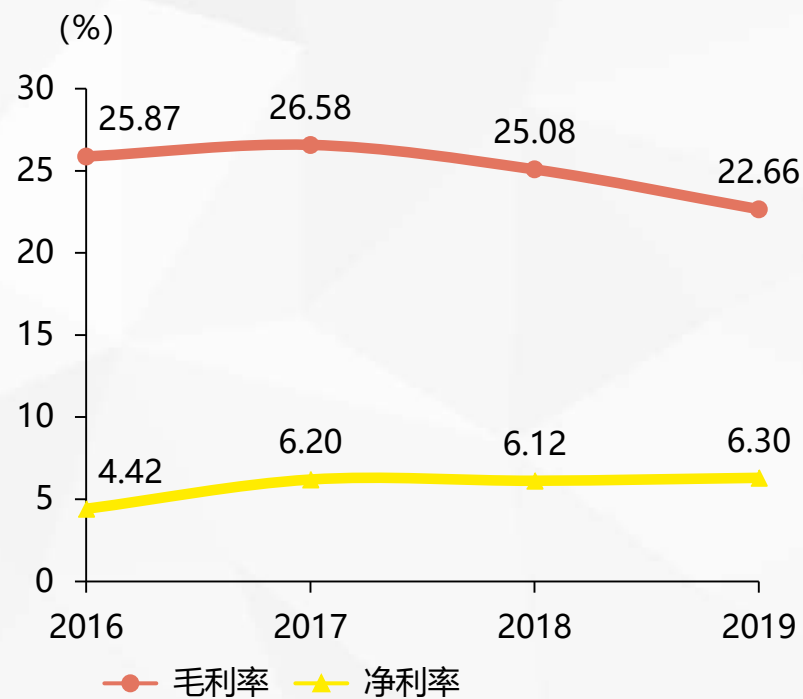
- 2019年公司实现风机及配件销售业务收入92.38亿元，同比增长51.22%；占总营收比例为88.03%。
- 风机业务营收：2019年 92.38亿元；2018年 61.09亿元
- 销售容量：2019年 2438.5MW；2018年 1795MW
- 风机业务毛利率：2019年 19.22%；2018年 20.92%

- 2019年公司实现发电业务收入7.54亿元，同比增长20.16%；占总营收比例为7.19%。
- 发电业务营收：2019年 7.54亿元；2018年 6.28亿元
- 发电量：2019年 15.93亿度；2018年 11.22亿度
- 发电业务毛利率：2019年 64.47%；2018年 68.04%



# 2019年净利率上升0.18个百分点，期间费用率下降4.3个百分点

## 毛利率及净利率，2016-2019



- 2019年公司综合毛利率为22.66%，较2018年下降2.42个百分点
- 2019年公司净利率为6.30%，较2018年上升0.18个百分点

## 期间费用率，2016-2019



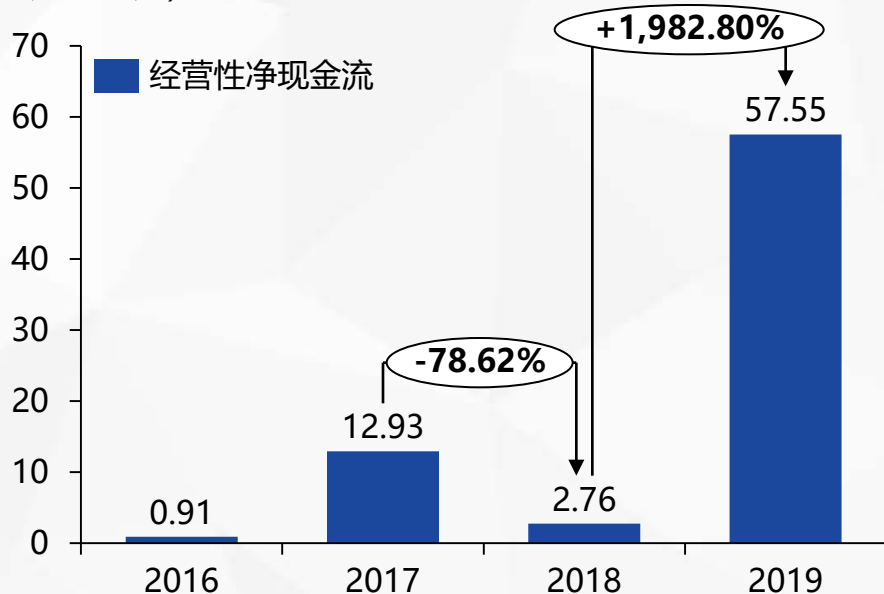
- 2019年公司期间费用率为17.91%，较2018年下降4.3个百分点

# 经营性净现金流与预收款项变化情况



## 经营性净现金流, 2016-2019

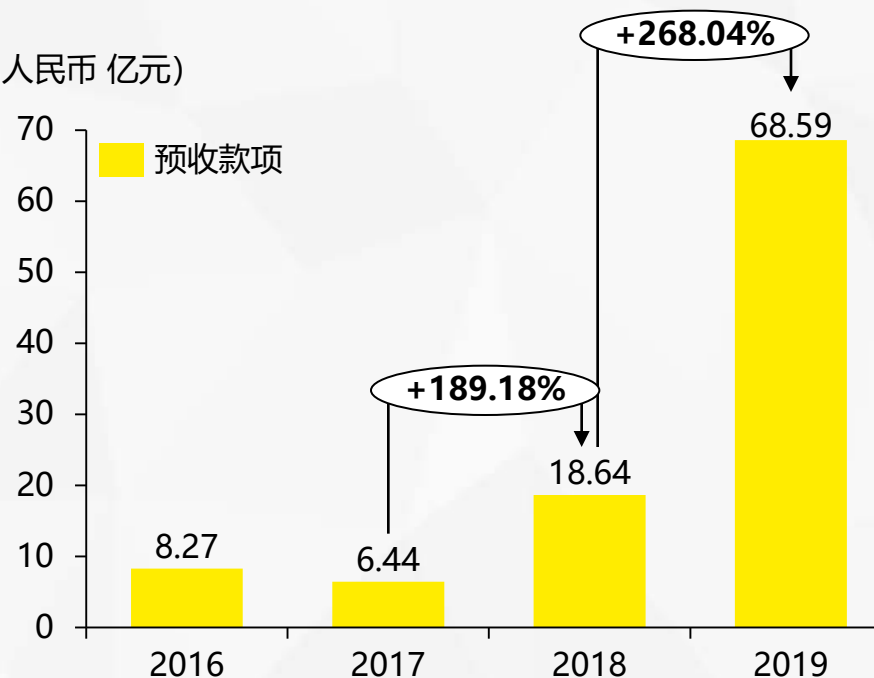
(人民币 亿元)



- 根据行业实际情况, 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
- 2019年, 公司经营现金净流量显著增加, 公司应付款项及预收款项均大幅增加

## 预收款项, 2016-2019

(人民币 亿元)

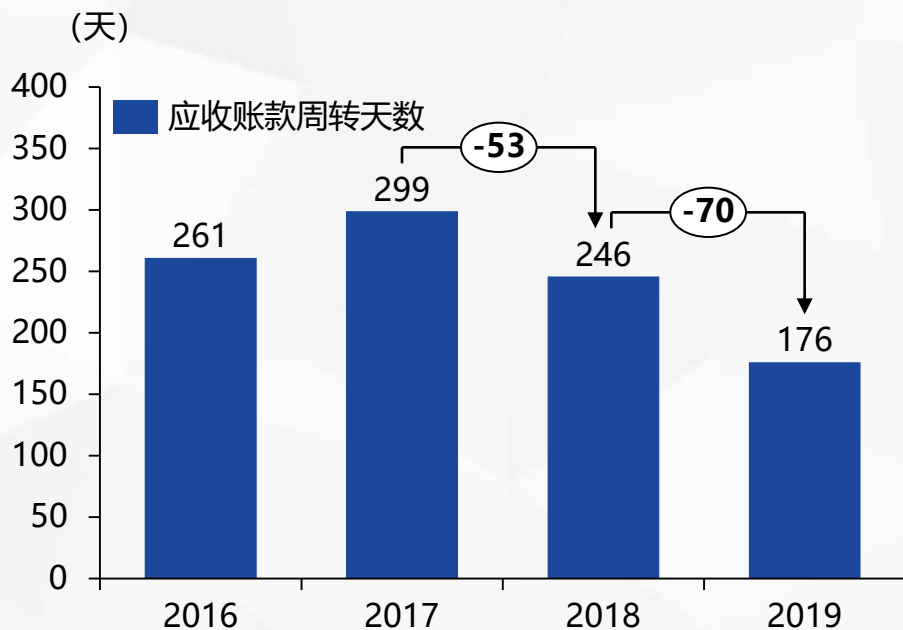


- 受益于行业高景气度, 公司在手订单容量及金额连年攀升, 因此预收款项亦随之大幅增长
- 2019年, 公司预收款项金额为68.59亿元, 同比增长268.04%; 2018年, 公司预收款项金额为18.64亿元, 同比增长189%



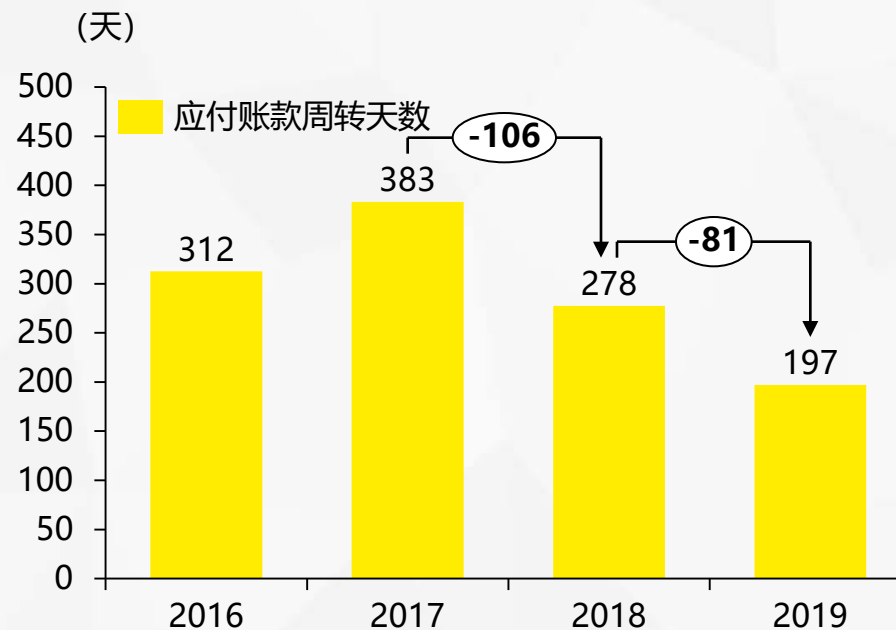
# 应收及应付账款周转天数概览

## 应收账款周转天数, 2016-2019



- 2018年, 公司应收账款周转天数为246天, 与2017年相比下降53天
- 2019年, 应收账款周转天数176天, 比2018年下降70天

## 应付账款周转天数, 2016-2019



- 2018年, 公司应付账款周转天数为278天, 与2017年相比下降106天
- 2019年, 公司应付账款周转天数197天, 比2018年同期下降81天

经营回顾

财务分析

行业展望

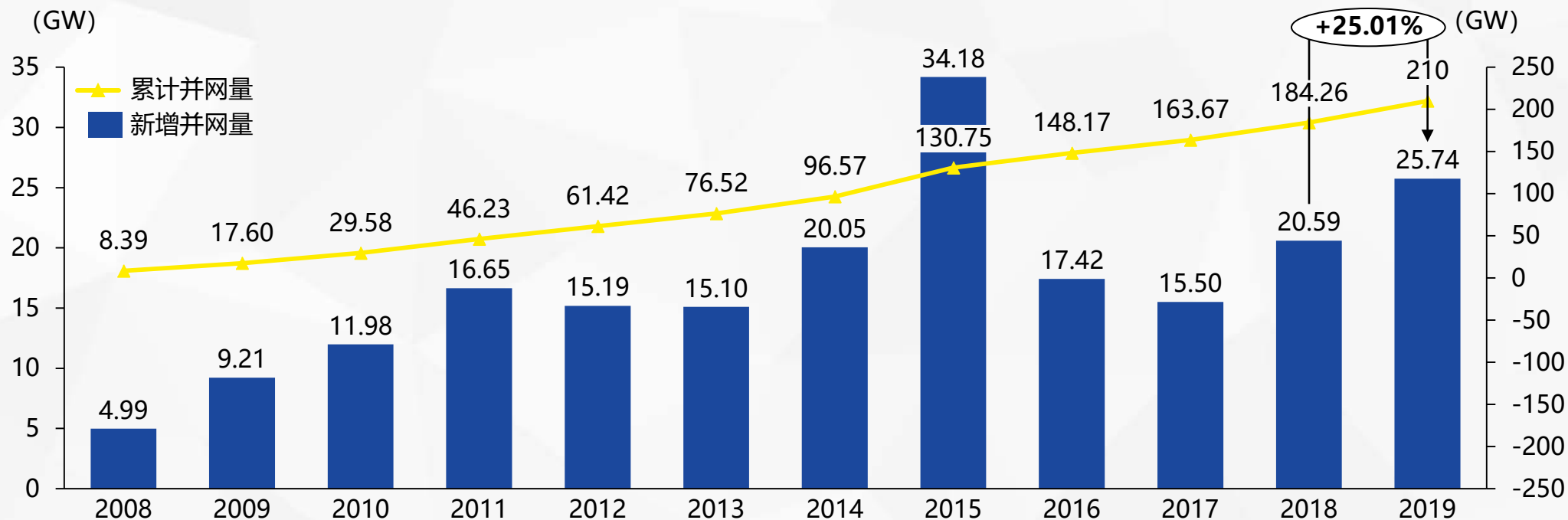
明阳智能  
MINGYANG SMART ENERGY





# 风电实现规模化发展：累计并网容量已超210GW

中国风电新增并网量及累计并网量，2008-2019



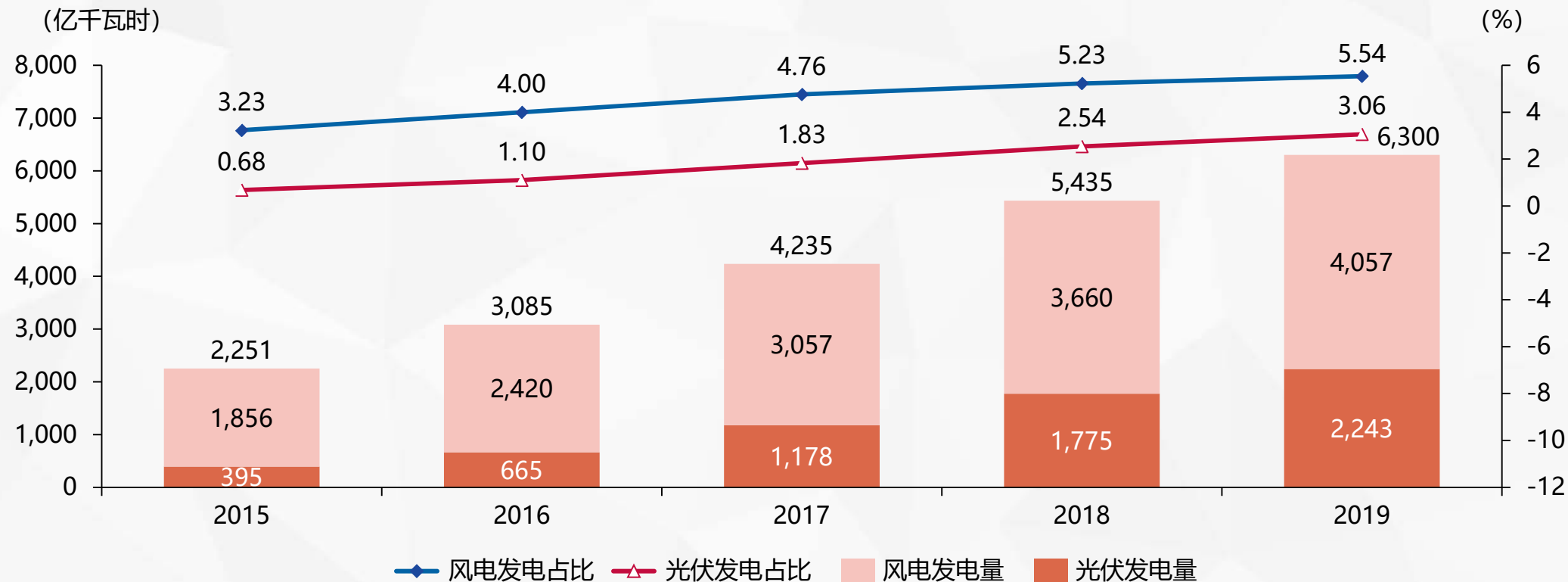
Source: 国家能源局

- 2019年中国新增风电并网装机容量25.74GW，截至2019年底，风电累计并网容量已达210GW



# 风电、光伏持续发展，装机量及发电量占比连年提升

## 中国风电、光伏发电量及发电占比，2015-2019



Source: 国家能源局

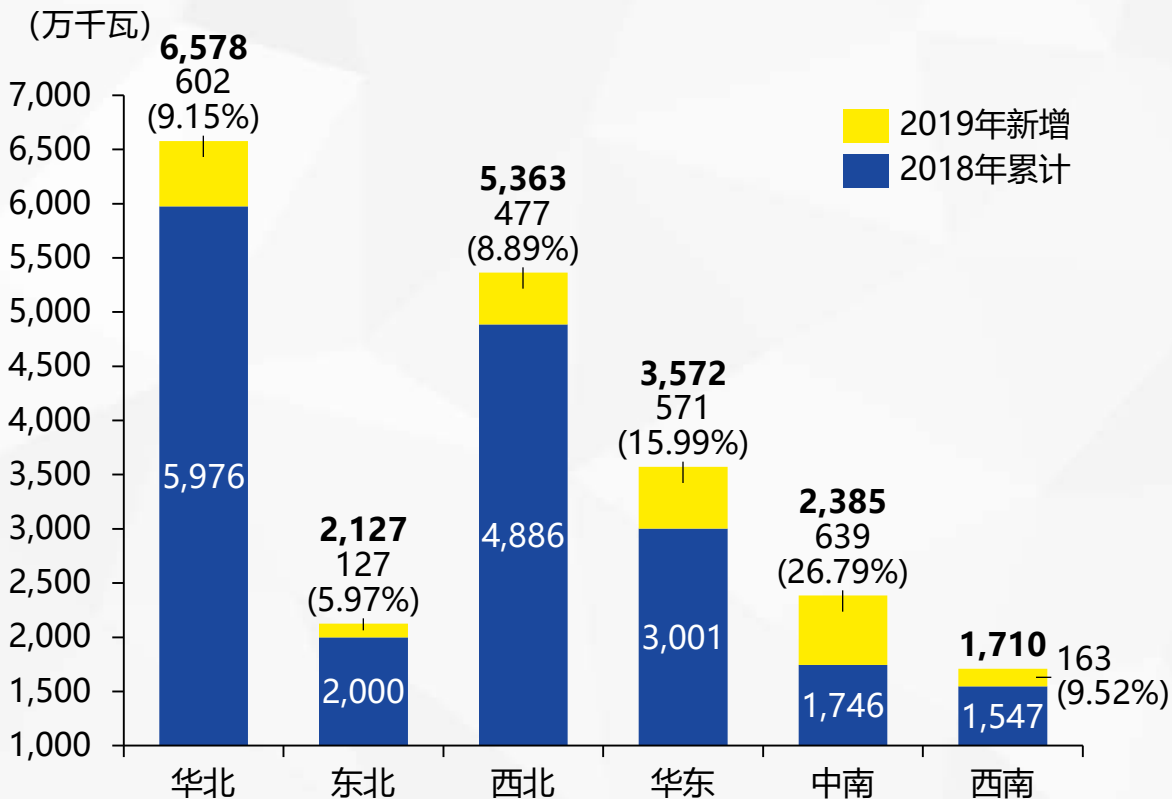
- 2015-2019年，中国风电发电量占比稳步上升，从3.23%上升至5.54%
- 2019年，中国风电发电量首次突破4000亿千瓦时





# 各大区域装机：新增并网结构趋于合理

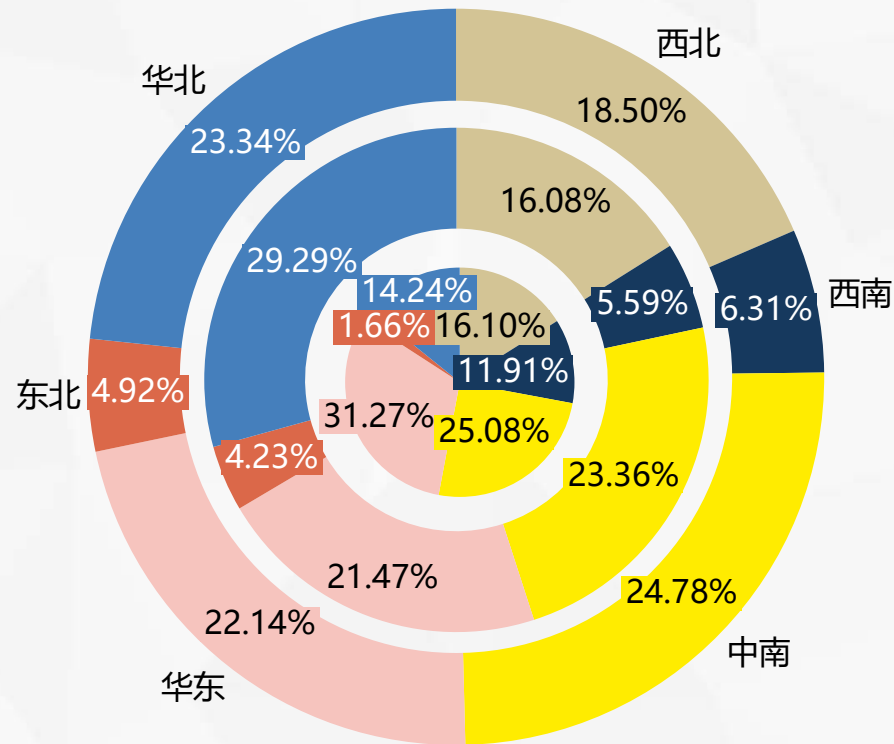
各地区新增及累计装机容量，2019



Source: 中国风能协会

- 截至2019年底，华北及西北地区累计并网装机容量分别达65.78GW和53.63GW，为中国累计装机量最大的两个区域
- 华东区域累计并网量增长至35.72GW

各地区新增并网容量占比，2017-2019 (从内到外)



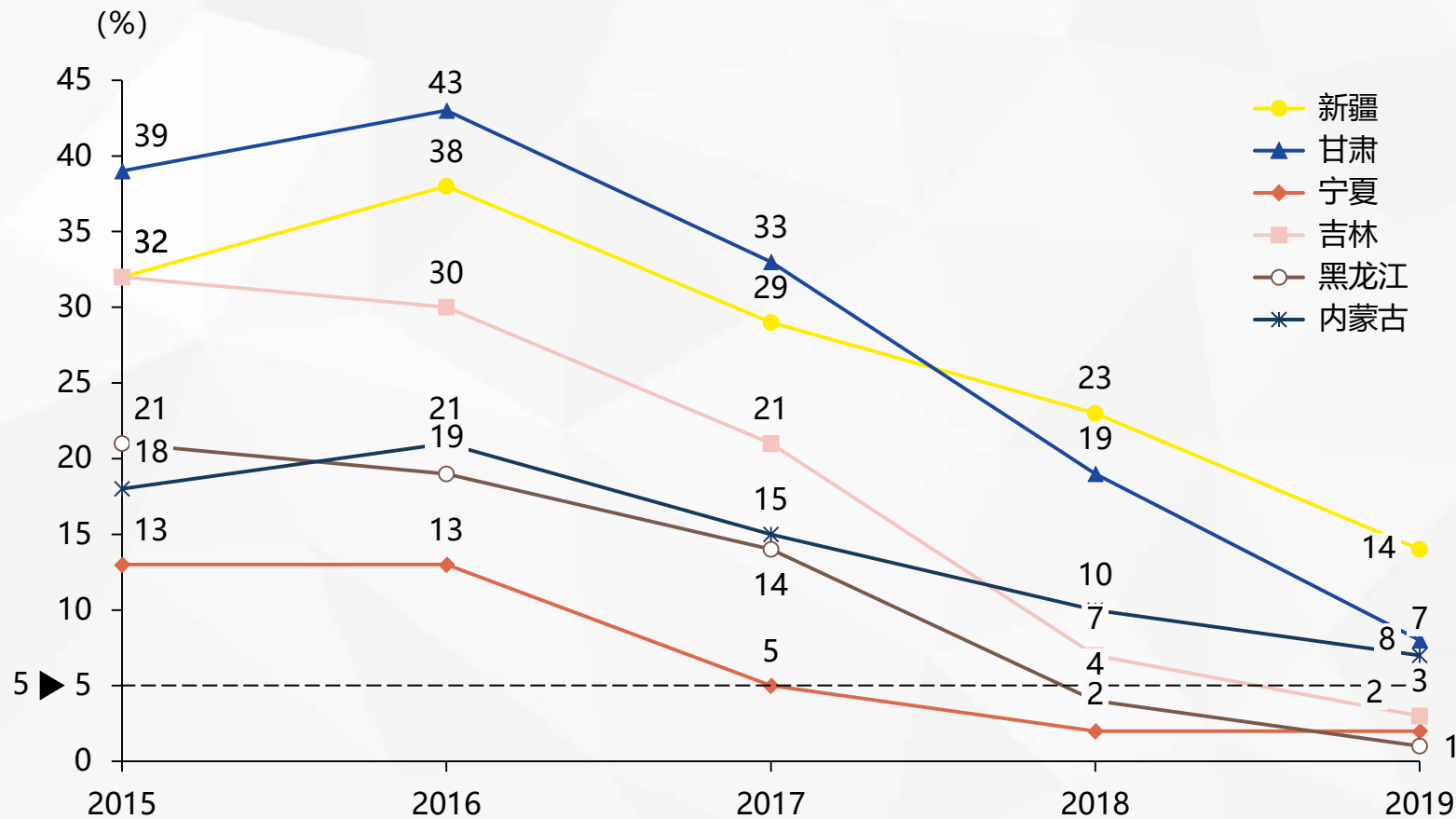
Source: 中国风能协会

- 从内圈到外圈分别为2017-2019年各区域新增并网容量比例，近三年新增装机比例总体保持稳定，但总体体现“重回三北”的趋势
- 2019年，“三北”与中东南部装机比例几乎各占50%，新增并网容量结构更为合理



# “三北”弃风率大幅下降，风电红色预警有望全面解除

国内重点“弃风”省份弃风率，2015-2019

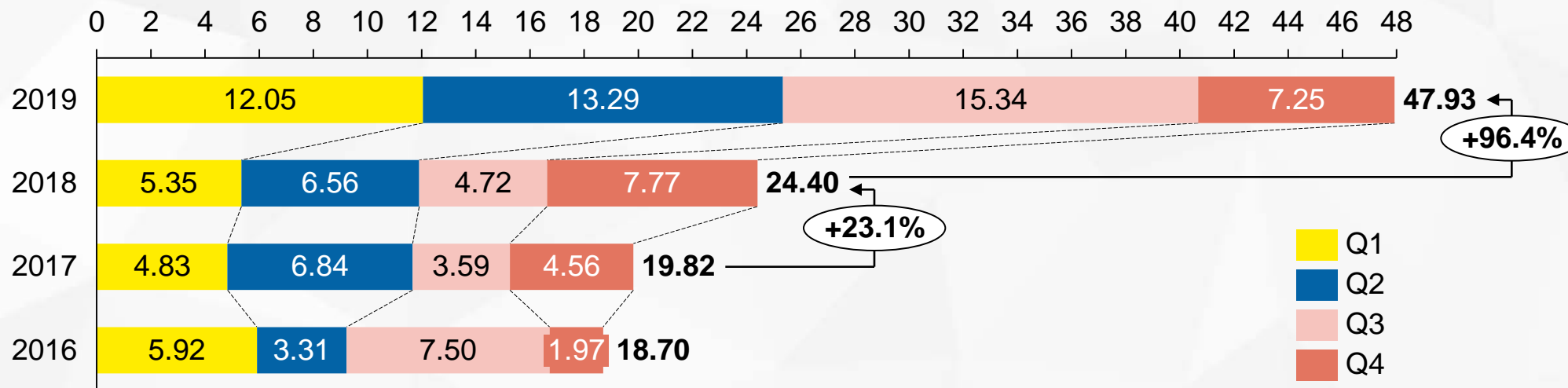


- 新疆通过提升跨区特高压外送通道能力、推进疆内网架补强工程、创新直流配套新能源与自备电厂替代交易、市场化推进省间电力外送等措施的有效开展，2019年弃风率14.0%，同比下降8.9个百分点，是目前仅有弃风率高于10%的地区
- 甘肃得益于积极开展电力市场化交易、推进酒湖直流近区新能源涉网性能改造等措施实施，2019年弃风率7.6%，同比下降11.4个百分点
- 2020年，国家电网发布的《2020年重点工作任务》中首次面向全网明确提出，要通过优化新增装机规模和布局、强化目标考核等措施，做好新能源并网服务和消纳，确保风电、光伏发电利用率均达到95%以上

Source: 国家能源局

# 2019年国内市场公开招标容量高达50GW

中国风电市场公开招标容量（已开标）统计，2016-2019



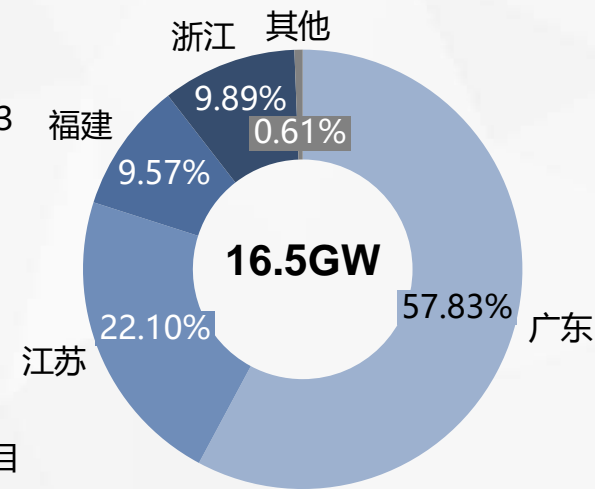
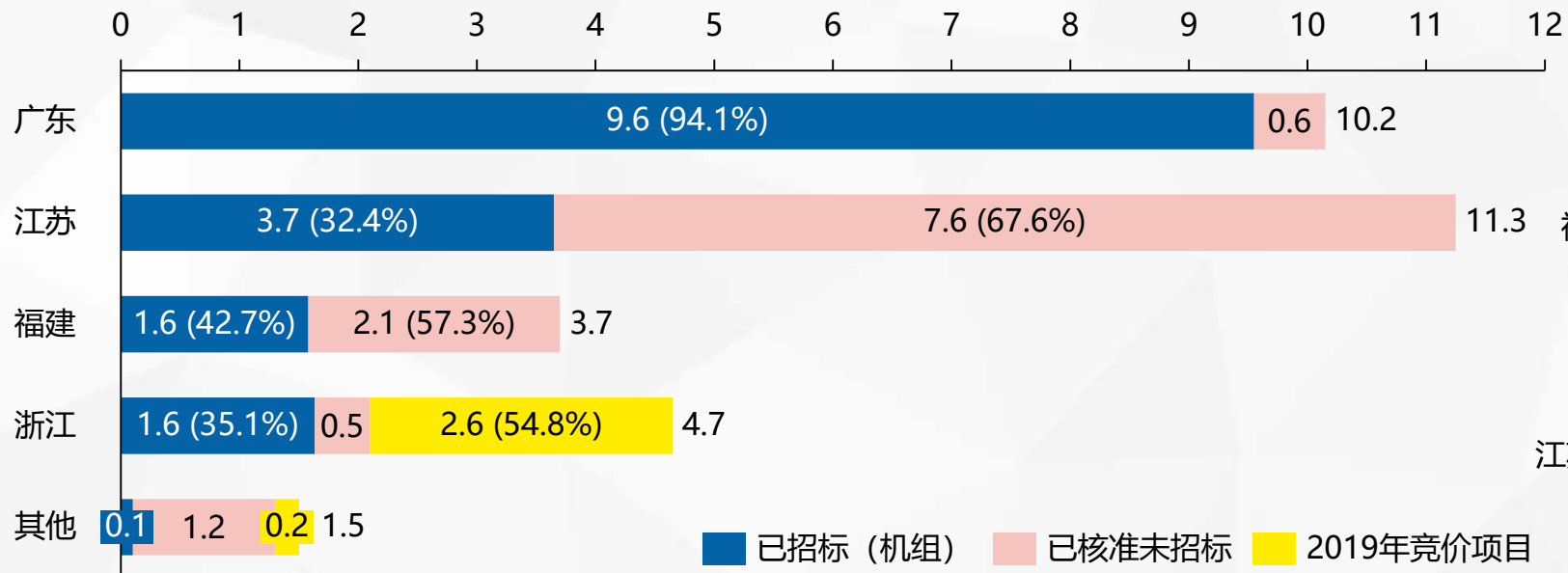
注：数据统计口径为项目开标日期（非发标日期）

- 2018年四季度起，市场公开招标量出现明显上升，同比增长23%，环比增长约61%
- 2019年招标量同比大幅上升96%
- 在能源局新政预期下，为确保2020年底前并网，存量核准风电项目已进入快速建设周期，2020年度装机增长可期
- 考虑到风电项目的建设周期，当年新增招标项目一般于第二年至第三年形成装机



# 国内海上风电开工、核准项目容量均创新高

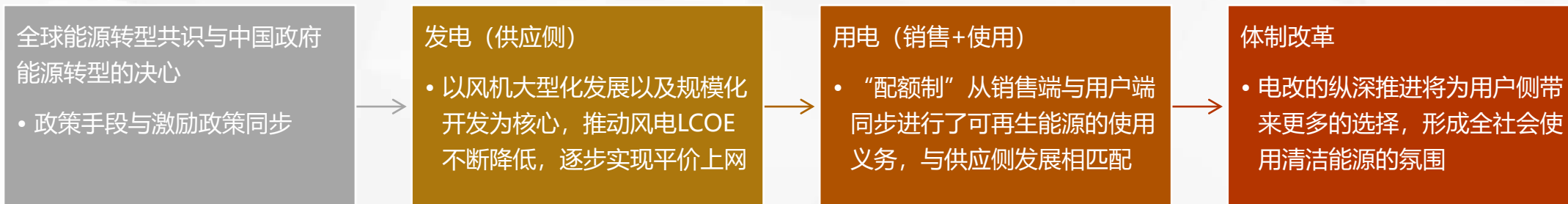
## 国内海上风电市场建设及核准情况，截至2019年底



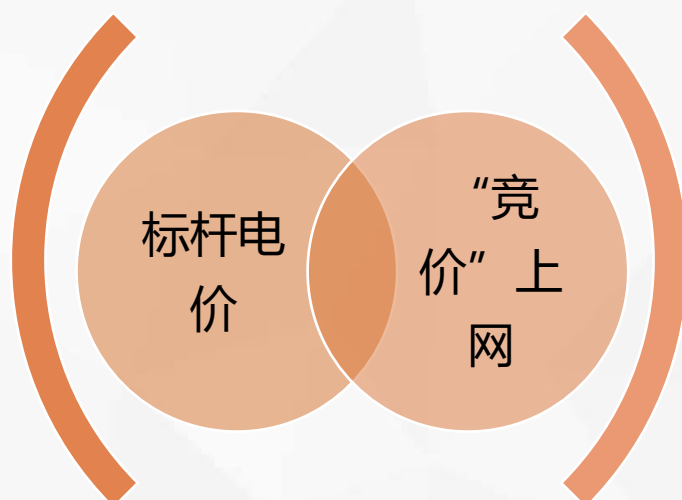
Source: Wood Mackenzie

# 始于政策，合于成本，最终实现能源供应主体的彻底转变

我国能源供给革命最终方向并非化石能源的超低排放，而是实现对环境最友好的低碳能源供应体系



试验性发展



规模化发展



市场化发展



# 补贴已完成历史使命，“配额制”将保障可再生能源发展长治久安

## 可再生能源发展逻辑转变

发展逻辑变化

强制性手段保障能源系统“绿色”转型，在电力的市场属性之外，也体现了可再生能源的“绿色”属性

新能源行业发展的整体稳定性大大增强，强制配额考核将创造一个新能源年度增量的最低市场需求。

强制性配额制度

## RPS (Renewable Portfolio Standard) 下商业模式展望

可再生能源发展基金补贴制 (现行)

可再生能源电价附加

财政拨款

与终端电力用户直接交易

电网企业代售电，扣除“过网费”后与发电主体进行电费结算

与用户直接交易，向电网企业支付“过网费”

可再生能源电力证书流转

国家可再生能源信息管理中心负责证书核发

购电方全额结清电费后转移给购电方

电网企业对营业区域内证书产生和转移进行核算，并汇总至可再生能源信息管理中心

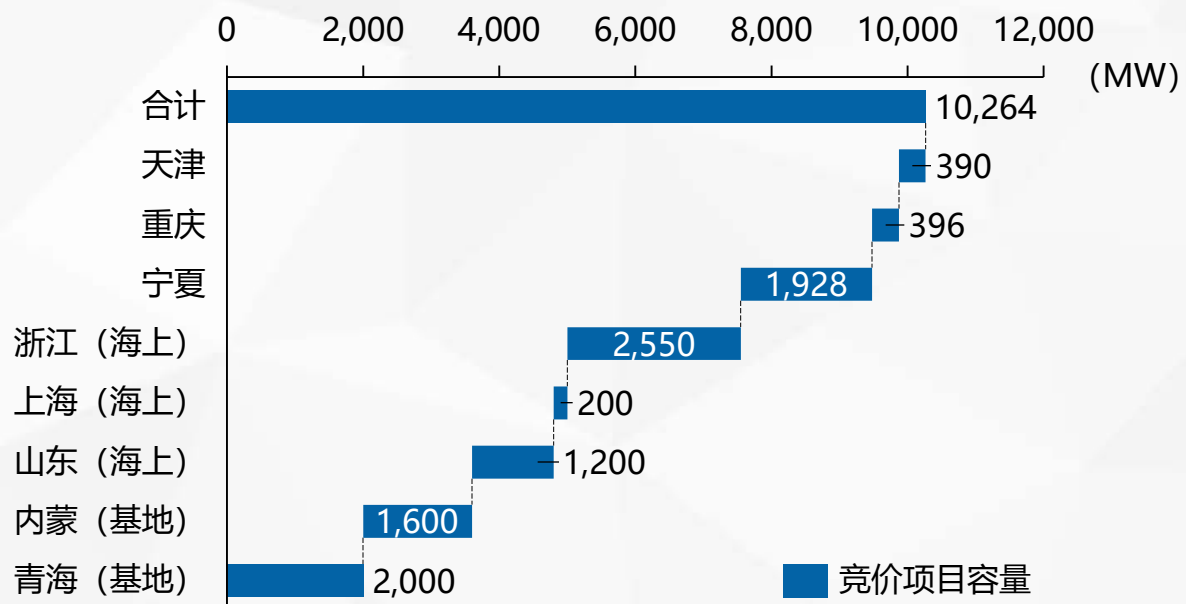
交易方式展望

- 2019年5月10日，两部委联合下发《关于建立健全可再生能源电力消纳保障机制的通知》，发展风电已经从单纯的盈利角度，转变为盈利与配额兼顾的新方向；风电在各类电源主体中的地位将发生根本性转变
- 2020年3月，两部委印发《省级可再生能源电力消纳保障实施方案编制大纲的通知》，为省级能源主管部门编制本地区方案提供参考

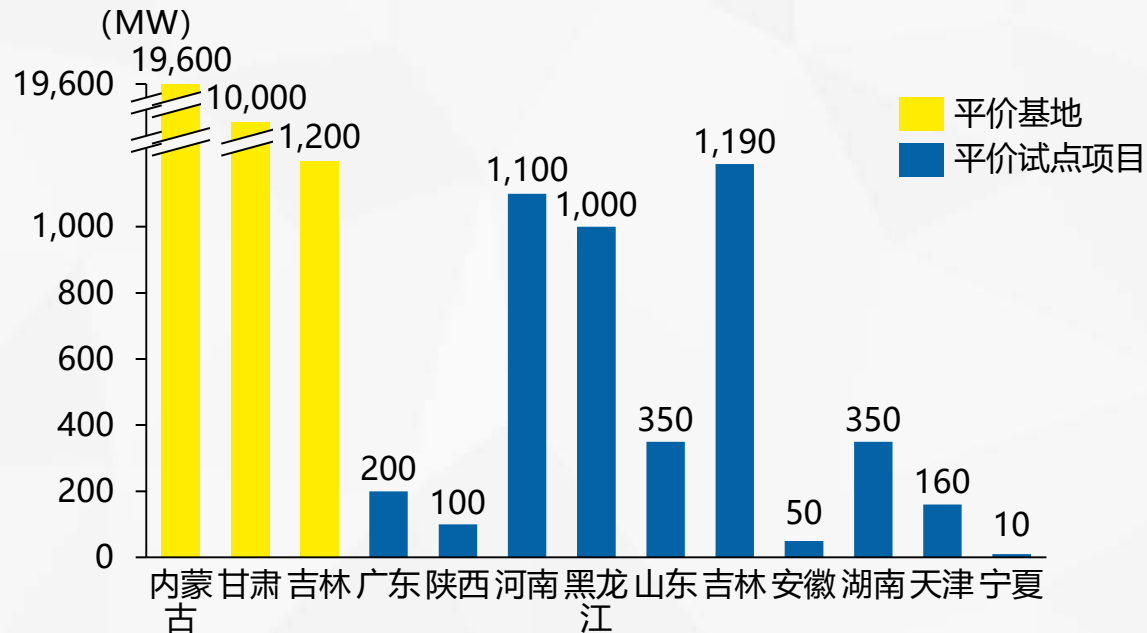


# 平价及竞价项目储备充足

## 各省份竞价项目容量概览



## 平价基地及2019年第一批平价试点项目容量概览



- 截至日前，全国有广东、宁夏、陕西、福建、上海、江苏、天津、山东、重庆、湖北、浙江、宁波市、温州市等15个省市发布了风电竞争配置办法或征求意见稿
- 上海、浙江及山东均为海上竞价项目；内蒙及青海为外送基地竞价项目

- 随着“三北”地区弃风率大幅下降，风电红色预警有望全面解除：2019年，内蒙解除红色预警并相继启动了八个风电大基地项目，总容量高达18.8GW；酒泉解除红色预警，停滞4年的风电项目“解冻”，并将于2020年重点推动酒湖直流工程配套1.5GW风光电项目

# 特高压工程保障风电基地风电利用

## 国内部分特高压工程配套风电项目及进展情况 (GW)

特高压工程	政策文件	配套风电 (GW)	进展
扎鲁特-青州直流	《国家能源局关于扎鲁特-青州特高压输电通道配套外送风电基地有关事项的复函》(国能函新能[2019]38号)	5	通辽、白城各建100万千瓦，兴安盟300万千瓦。白城大唐向阳风电场二期工程(600MW)以及中广核兴安盟300万千瓦已获核准，兴安盟300万千瓦项目已完成风机、塔筒招标
上海庙-山东直流	《国家能源局关于内蒙古鄂尔多斯上海庙至山东直流特高压输电通道配套可再生能源基地规划建设有关事项的复函》(国能函新能[2018]44号)	3.8	阿拉善盟区域1600MW风电项目、杭锦旗基地600MW项目已于2019年确定开发商
陕北-武汉直流	《陕北~湖北特高压直流输电工程配套电源规划环境影响报告书》(征求意见稿)	3	2020年启动
青海-河南直流	《国家能源局关于青海省海南州特高压外送基地电源配置规划有关事项的复函》(国能函新能[2019]33号)	2	已通过招标确定开发商和上网电价，要求2019年9月底前并网
酒泉-湖南直流	国家能源局批复	5	酒泉千万千瓦级风电基地二期二批首期100万千瓦风电项目已开工
锡盟-泰州直流 锡盟-北京东-济南交流 锡盟-胜利交流	《内蒙古发展和改革委员会关于锡林郭勒盟特高压外送风电基地建设方案的复函》(内发改能源函[2018]137号)	7	截至2019年10月，已开始吊装项目117.5万千瓦；基础已开挖、浇筑项目500万千瓦；未开挖基础、现场平整搭建临建项目共52.5万千瓦。
张北-雄安交流	《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》(国能发电力〔2018〕70号)	2.9	3月10日复工，8月完成投运工作
张北柔性直流	《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》(国能发电力〔2018〕70号)	4.5	计划2月29日复工，6月30日前完成调试工作





# 多地出台分散式项目规划，“后平价时代”有望获得规模化发展

## 2019年国内部分地区出台的分散式风电项目规划

序号	地区	政策文件	项目规模 (MW)
1	河南	关于调整河南省“十三五”分散式风电开发方案的通知（豫发改新能源 [2019] 539号）	4537.3
2	宁夏	宁夏回族自治区2019年分散式风电项目开发建设方案（宁发改能源（发展）[2019] 414号）	452.5
3	内蒙	关于印发内蒙古自治区分散式风电（2019-2020年）开发建设规划的通知（内能新能字 [2019] 316号）	1220
4	江西	江西省能源局关于下达2019年第一批分散式风电开发建设方案的通知（赣能新能字 [2019] 128号）	1240
5	黑龙江	黑龙江省分散式风电开发建设方案（2019-2020年）	626.9
6	湖北	湖北省2019年分散式风电开发建设方案	1135.4
7	湖南	湖南省发展和改革委员会关于组织开展分散式风电试点工作的通知	800
8	青海海西州	海西州“十三五”分散式风电建设项目安排表	810
9	青海海北州	海北州2019年分散式风电项目建设方案公告	65
10	青海海南州	关于海南州2019年分散式风电项目开发企业公示的通知	116
11	青海海东市	关于海东市2019年分散式风电项目开发企业公示的通知	75
12	安徽铜陵	关于印发《铜陵市2018-2020年分散式风电实施方案》的通知	80.8
13	安徽滁州	滁州市发展改革委关于公布纳入分散式风电实施方案项目的通知	153
	合计		11311.9

## 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已发布的正式公告而作出;且本公司无就本文件内的任何信息作出任何陈述,本公司已发布的正式公告所载的除外。

## 前瞻性陈述

本介绍载有若干关于本公司的经营业绩、财务状况、公司管理层的若干计划和目标以及中国风能行业展望的前瞻性陈述。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

科技天成·能动无限

**明阳智慧能源集团有限公司**

**股票代码：601615 转债代码：113029**

**明阳智能投资者关系部**

**电话：+86-760-2813-8809**

**邮箱：ir@mywind.com.cn**

**欢迎关注“明阳智能”公众订阅号**

