股票代码: HK. 00579



2020年3月



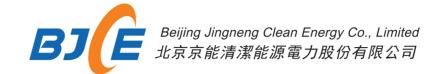








第一章 业绩概览



燃气发电及供热



· 燃气发电及供热是本集团的 主要业务板块,市场地位突 出。

风力发电



风力发电发展稳定,布局持续 优化。

光伏发电



• 光伏发电着眼全国,形式多 元化,增长快速持续。

中小型水电及其他



中小型水电挖潜增效,装机规模维持现状。



北京地区最大的燃气发电及供热供应商



中国领先的清洁能源投资运营商



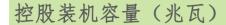
拥有多元化的清洁能源业务组合

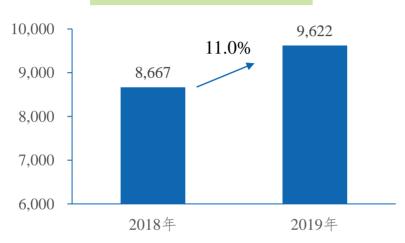


业务板块协同发展市场稳步扩张





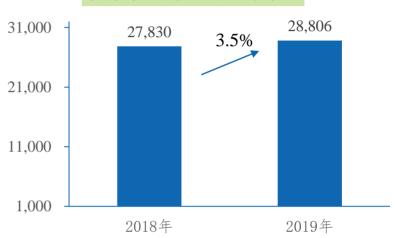




营业收入(百万人民币)



控股发电量(吉瓦时)

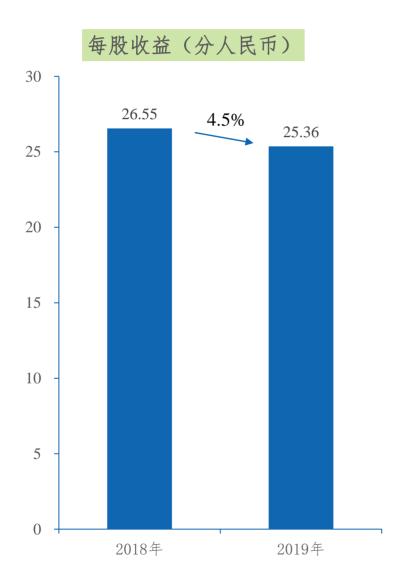


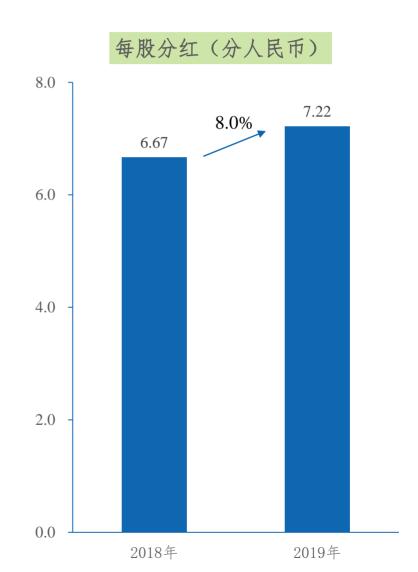
股权持有人溢利(百万人民币)







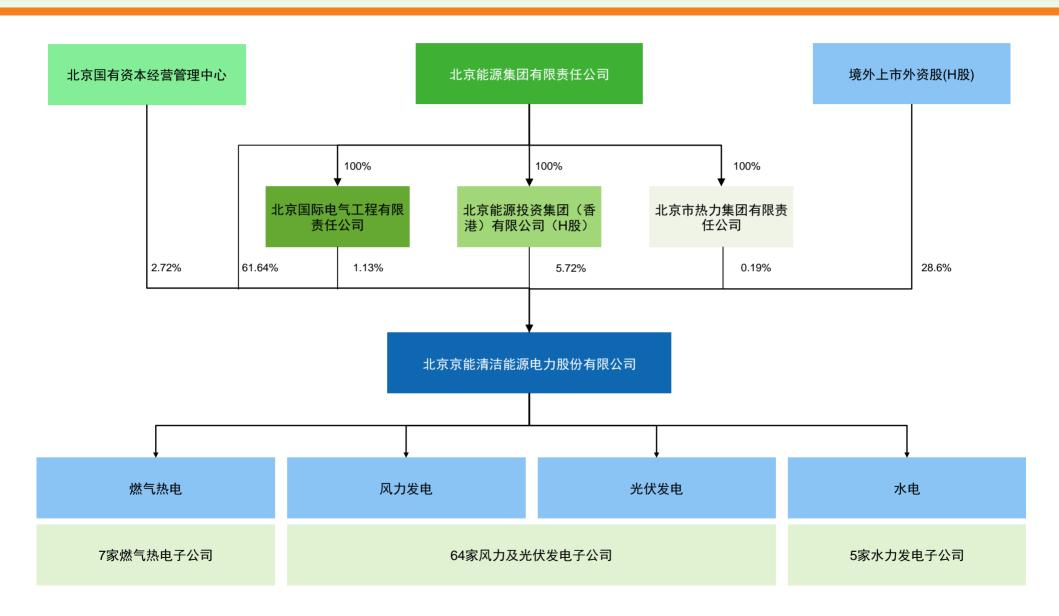






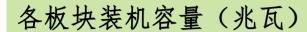












各板块发电量(吉瓦时)



- 2019年,本集团在京运营的7家燃气电厂,肩负着北京地区燃气供热供电的重要责任,发电量占北京燃气发电量的50%以上,集中供热量超过60%。
- 2019年,风电和光伏发电新增投产装机容量954MW,其中光伏发电装机容量同比增长77%,占公司总装机容量的比例提高了7个百分点。
- 2019年,总发电量为28,806吉瓦时,燃气发电供热板块发电量19,585吉瓦时,同比增长<u>1.24%</u>;风 电板块发电量4,955吉瓦时,同比降低3.07%;光伏板块发电量2,426吉瓦时,同比增长59.5%。

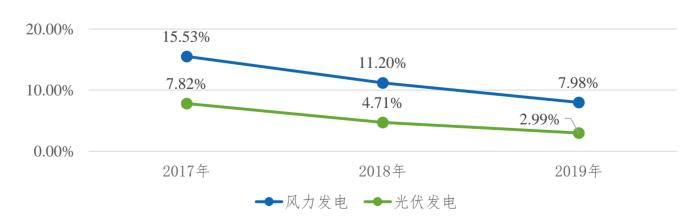




设备平均利用小时数

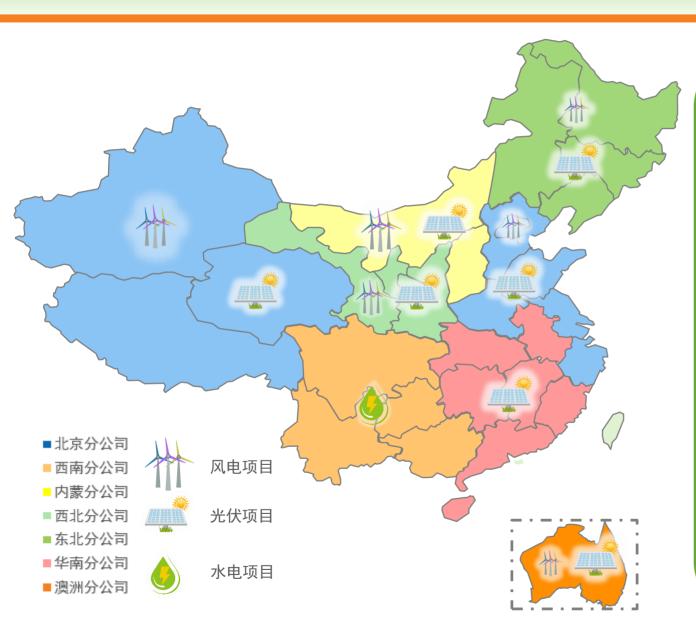


限电情况进一步改善





项目分布及开发情况



- 2019年区域改革完成后, 效果显著,装机容量增速 较前两年大幅提升。
- 截至2019年末,本集团在建项目总装机容量约1,180 兆瓦,其中风电约800兆 瓦,光伏380兆瓦。
- 截至2019年末,本集团燃 气储备项目2,960兆瓦;风 电储备项目4435.5兆瓦, 其中核准未开工项目 1,345.5兆瓦;光伏储备项 目5,300兆瓦,其中核准未 开工项目260兆瓦。
- 本集团也在积极探求新的海外项目,目前在澳洲正在密切跟踪3个风电和光伏项目以及1个调峰燃气电厂,其总装机容量1,600兆瓦。



坚持深化改革 进一步释放改革 红利

- ✓ 区域化管理的改革方案顺利完成,区域化管理效益初见成效, 公司装机容量加速提升。
- ✓ 全面推行"五精"管理,切实将"五精"管理内嵌到公司管理体系,完善了标准体系的建设。

坚持挖潜增效 努力提升发展质量

- ✓ 京内燃气发电企业继续发挥主力军作用,坚持优化机组运行方式,合理参与机组辅助调峰,积极开拓市场,拓展发展空间。
- ✓ 光伏发电板块利润增长超过14%,成为公司发展的重要力量。
- ✓ 水电板块亏损项目减亏成效显著。





坚持创新驱动 努力打造核心 竞争力

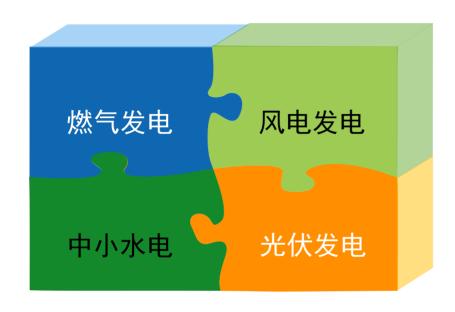
- ✓ 科技创新方面,获得省部级和行业级科技奖项9项、知识产权 15项。
- ✓ 管理创新方面,十四个项目入选市级创新管理评比,两个项目 入选国家级创新管理评审。西南分公司西岭集控中心在年底建 成试运行,新能源项目"无人值班、少人值守"的管理模式迈 出了实质性步伐。
- ✓ 在体制机制创新方面,完成了股权激励方案的设计。

坚持战略引领 努力优化发展结构

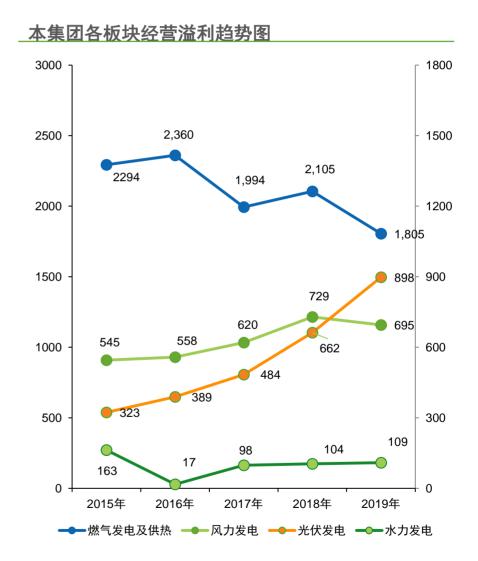
- ✓ 张家口-北京供热示范风电项目成功落地,年内累计取得核准备案项目1,445兆瓦,收购光伏项目670兆瓦,具备申报条件的平价项目超过1,900兆瓦,开展前期工作和拟收购的新能源项目近5,000兆瓦。积极开展了山东、广东等地燃气项目的前期工作。
- ✓ 加快综合能源服务、氢能、储能、深层地热等项目的研究和布局。



多元协同 — 各板块协同发展 业绩表现稳定



- ✓ 分散依赖单一能源发电的风险
- ✓ 充分抓住各类清洁能源发电业务的市场发展机遇
- ✓ 保证平稳的利润率和现金流
- **イ** 有利于快速扩大市场范围



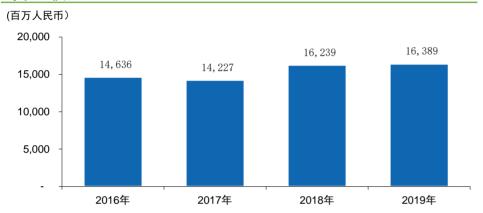




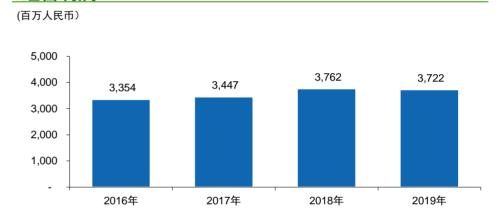


稳定的业绩水平和盈利能力

营业收入

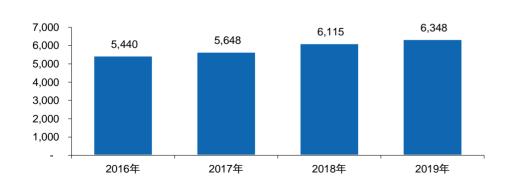


经营利润



税息折旧及摊销前利润(EBITDA)^①

(百万人民币)



股权持有人溢利

2016年

(百万人民币)

2,500 2,000 1,500 1,000 500

2018年

2017年

注释:

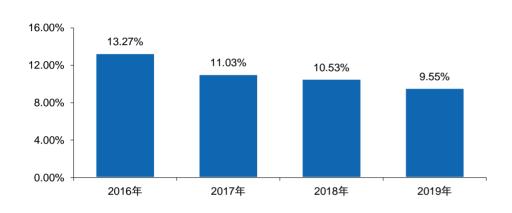
(1) 税息折旧及摊销前利润 = 税前溢利 + 折旧和摊销 + 利息支出

2019年

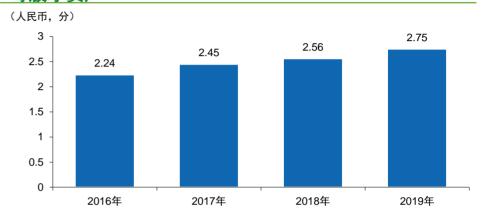


股权价值持续上升

净资产收益率



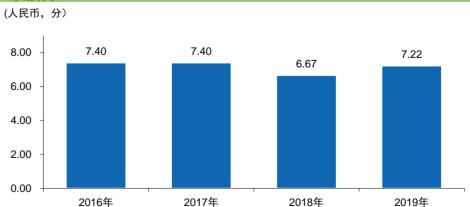
每股净资产



每股收益



每股分红



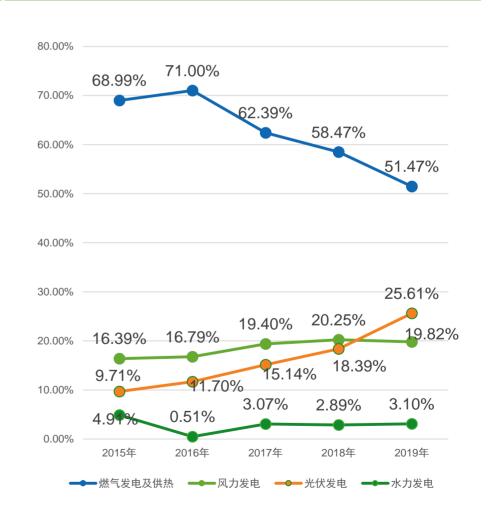


各板块协同发展, 风电光伏发电效益增长显著

各板块经调整经营溢利

(百万人民币) 4,000 104 3.500 109 3,000 2,500 2,000 1,500 2,105 1,000 1,805 500 2018年 2019年 ■燃气发电及供热 ■ 风力发电 ■光伏发电 ■水力发电

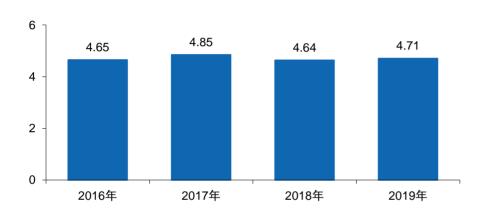
各板块经营溢利占比



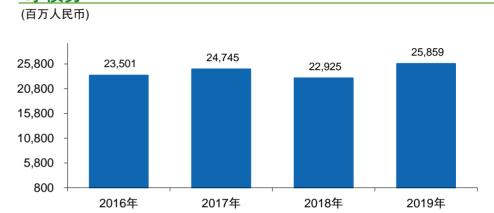


财务和资本结构优化

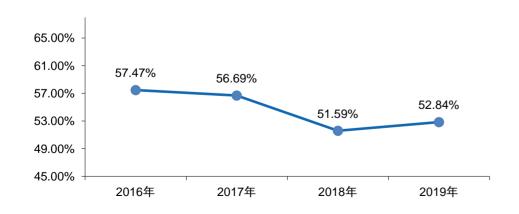
总债务/EBITDA



净债务



净债务负债率(1)



债务构成

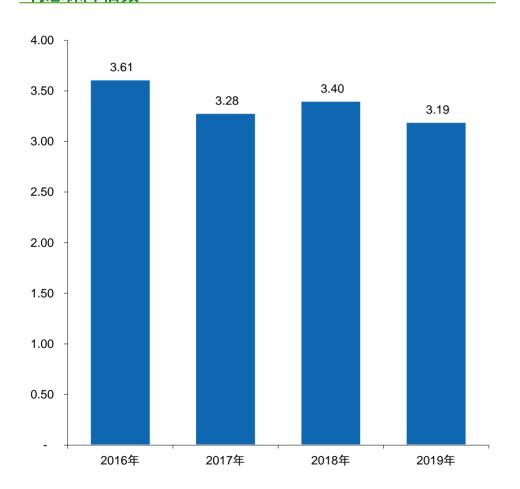


⁽¹⁾ 净债务负债率 =净债务 / (净债务+股东权益(含少数股东权益))

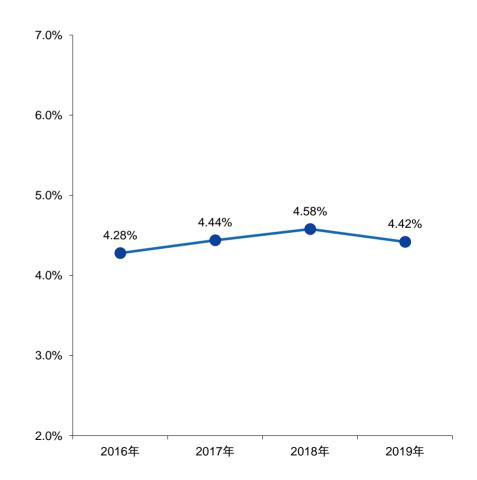


偿债能力保持稳定

利息保障倍数(1)



平均借款利率

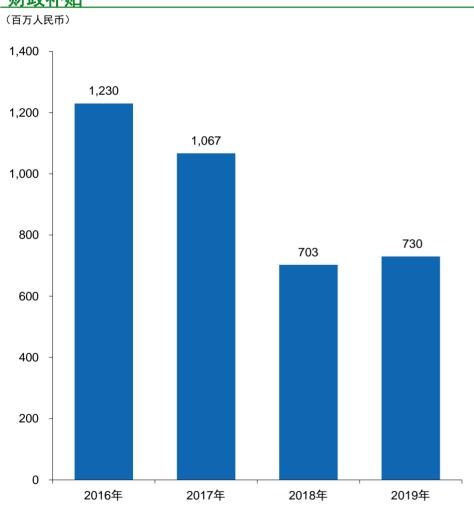


(1) 利息保障倍数 = EBIT/利息费用



对财政补贴依赖减少, 营运能力不断提高

财政补贴



✓ 财政补贴逐年降低,对财政补贴的依赖减少,公司自身营运能力不断提高。

✓ 本集团2019年财政补贴资金均已及时到位,节约了资金成本。

✓ 本集团仍将与财政及其他政府机构保持 良好的关系和沟通,为本集团的经营创 造良好的外部坏境。









开源节流 确保公司高质量发 展

- ✓ 做好预投产项目电价政策的争取,合理参与调频、调峰辅助服务市场和电力现货市场交易,扩大京内企业市场拓展。
- ✔ 持续提质增效,争取各类政策支持,加强成本控制。
- ✓ 全力以赴"止血",争取水电板块亏损项目减亏工作再进一步。

促发展保增量 全面夯实公司高质 量发展基础

- ✓ 全面做好"十四五"规划的编制工作,为公司未来五年发展提供科学指导
- ✓ 区域布局方面,要加快推进"京津冀"、大湾区等重点区域的项目开发。
- ✓ 项目布局方面,要全力以赴争取平价新能源项目,培育大同绿电进京、乌兰察布千万千瓦等基地型项目,积极寻求燃气发电项目机会,为公司发展提供稳定的储备容量
- ✓ 结构调整方面,新兴业务、海上风电、综合能源服务全面推进,澳洲市场争取扩大,其他海外市场争取突破。

2020年发展目标

- ✓ 实现投产装机容量1,500兆瓦
- ✓ 确保总装机容量突破11,000兆瓦







附录 - 燃气发电储备项目总览

燃气发电储备项目

| 序号 | 项目名称 | 装机容量(兆瓦) |
|----|-------------|----------|
| 1 | 珠海金湾分布式能源项目 | 100 |
| 2 | 深圳钰湖一期投产项目 | 360 |
| 3 | 深圳钰湖二期扩建项目 | 800 |
| 4 | 珠海钰海热电联产项目 | 800 |
| 5 | 日照燃气热电联产项目 | 900 |
| | 共计 | 2, 960 |



附录 – 风力发电未来项目总览

目前,本集团在风力发电的项目储备丰富,为将来该板块的稳定增长奠定了坚实的基础。

| 项目状态 | 序号 | 项目名称 | 装机容量(兆瓦) | 项目状态 | 序号 | 项目名称 | 装机容量 |
|-----------------|----|-------------------------|----------|-------------------|----------|---------------------------------------|------------|
| 截至2019年 在建项目 | 1 | 怀南风电一期49.5兆瓦项目 | 49.5 | | 1 | 山西兴县石楼山风电场一期50MW风电项目 | 50 |
| | 2 | 京能宁夏喊叫水150MW风电项目工程 | 150 | | 2 | 东旭尚义闫家梁风电项目 | 100 |
| | 3 | 呼和马场风电场三期200MW风电项目 | 200 | | 3 | 国新张北郝家营风电项目 辉腾锡勒风电场一期100MW风机机组技改项目 | 100 |
| | 4 | 灵武新立五期50MW风电项目 | 50 | | 5 | 张家口风电供热项目 | 300 |
| | 5 | 府谷二期50MW风电项目 | 50 | | 6 | 龙胜平等风电项目 | 200 |
| | 6 | 京能苏尼特300MW风电项目 | 300 | | 7 | 大庆市可再生能源综合应用示范区第一批风电 十消纳产业示范项目 | 200 |
| | | 项目合计 | 799.5 | | | 1 /月37 並小心吸口 | |
| | 1 | 京能尚义闫家梁20万千瓦风电项目 | 200 | | 8 | 吉林省长岭县200MW风电平价上网项目 | 300 |
| | 2 | 京能康保45万千瓦风电项目 | 450 | 截至2019年底 的储备项目 | 9 | 桐梓县假果山风电场 | 40 |
| | 3 | 京能张北郝家营5万千瓦风电项目 | 50 | | 10 11 | 桐梓县大顶山风电场 河北巨鹿腾煌100MW风电项目 | 200 100 |
| | 4 | 京能张北大囫囵7.5万千瓦风电项目 | 75 | | 12 | 广东清远阳山县大东山风电场项目 | 100 |
| | 5 | 京能天津宁河板桥50MW集中式风力发电项目 | 50 | | 13 | 清远阳山雷公岩风电场项目 | 50 |
| 计划开工 | • | 京能天津宁河苗庄80MW集中式风力发电 | 00 | | 14 | 靖远京能三丰塬风电项目 | 100 |
| 项目 | б | 项目 | 80 | | 15 | 靖远京能小黑山风电项目 | 50 |
| | 7 | 官厅风电四期项目 | 49 | | 16 | 会宁京能党岘100MW风电项目 | 50 |
| | 8 | 新疆哈密汉水泉43.5MW风电项目 | 43.5 | | 17 | 锡盟特高压二期苏尼特左旗300MW风电项目 | 100 |
| | 9 | 甘肃靖远二期风电项目 | 50 | | 18 | 甘肃通渭风电基地300MW风电项目 | 300 |
| | 10 | 陕西府谷三期风电项目 | 49.5 | | 19 | 河南新乡科兴40MW风电 | 300 |
| | 11 | 内蒙古二连浩特可再生能源微电网风电 项目 | 140 | | 20 | 官厅后续200MW风电项目 | 200 |
| | 12 | 澳大利亚Biala项目 | 108.5 | | 21 | 门头沟江水河150MW风电项目 | 150 |
| | | 项目合计 | 1,345.5 | | | 项目合计 | 3,090 |



附录 - 光伏发电未来项目总览

目前,本集团在光伏发电的项目储备丰富,为将来该板块的可持续快速增长奠定了坚实的基础。

| 项目状态 | 序号 | 项目名称 | 装机容量(兆瓦) |
|-----------------|----|----------------------------|-----------------|
| | 1 | 寿阳光伏发电应用领跑者基地3号项目 | 100 |
| | 2 | 北塔山牧场二期30MW光伏项目 | 30 |
| | 3 | 宁夏京能太阳山180兆瓦光伏发电项目 | 180 |
| 截至2019年在建 项目 | 4 | 清芸阳光儒洞镇30MWP光伏农业观光旅游综合利用项目 | 30 |
| グ ロ | 5 | 北票一期20MW光伏项目 | 20 |
| | 6 | 宁夏海原京能二期20MWp光伏发电项目 | 20 |
| | | 项目合计 | 380 |
| | 1 | 内蒙古二连微网镶黄旗40MWp光伏项目 | 40 |
| | 2 | 辽宁南票万和20MWp光伏项目 | 20 |
| | 3 | 辽宁锦州凌海翠岩20MWp光伏项目 | 20 |
| | 4 | 辽宁锦州凌海班吉塔20MWp光伏项目 | 20 |
| ᅶᄱᅲᆍᄆ | 5 | 辽宁北票二期20MWp光伏项目 | 20 |
| 计划开工项目 | 6 | 内蒙古正镶白旗40MWp光伏项目 | 40 |
| | 7 | 内蒙古镶黄旗30MWp光伏项目 | 30 |
| | 8 | 内蒙古乌拉特中旗30MWp光伏项目 | 30 |
| | 9 | 山东东营40MWp光伏项目 | 40 |
| | | 项目合计 | 260 |



附录 - 光伏发电未来项目总览

光伏发电储备项目

| 序号 | 项目名称 | 装机容量 (兆瓦) | 序号 | 项目名称 | 装机容量 (兆瓦) |
|----|--|--------------|----|---------------------------|--------------|
| 1 | 湛江东海岛渔光一体生态产业园100MW光伏项目 | 100 | 23 | 山东东营40MWp光伏项目 | 40 |
| 2 | 惠州博罗杨村120MW光伏发电项目 | 120 | 24 | 吉林省长岭县100MW风光互补平价上网项目 | 100 |
| 3 | 湛江市经济技术开发区中机30兆瓦渔光互补发电项目 | 30 | 25 | 赤峰光伏发电平价上网项目 | 300 |
| 4 | 湛江市经济技术开发区绿隆30兆瓦渔光互补发电项目 | 30 | 26 | 利源新辉六师奇台农场50MWp光伏发电电站项目 | 50 |
| 5 | 金寨鑫瑞太阳能发电有限公司 | 105 | 27 | 五家渠爱康六师奇台农场50MWp地光伏发电电站项目 | 50 |
| 6 | 锦州义县珈煜60兆瓦农光互补发电项目 | 60 | 28 | 广西隆安60MWp光伏项目 | 60 |
| 7 | 怀来中尚40兆瓦光伏项目 | 40 | 29 | 湛江东海岛245MW光伏项目 | 245 |
| 8 | 无棣爱康80MWp农光互补项目 | 80 | 30 | 盐源三棵树光伏项目 | 50 |
| 9 | 河南南召中机国能80MWp地面分布式光伏发电项目 | 80 | 31 | 清远连州400MW光伏项目 | 400 |
| 10 | 宁夏杉阳150MWp光伏发电项目 | 150 | 32 | 辽宁南票万和20MWp光伏项目 | 20 |
| 11 | 宁夏同心大地日盛50MWp光伏发电项目 | 50 | 33 | 辽宁锦州凌海翠岩20MWp光伏项目 | 20 |
| 12 | 潞城40MWp光伏发电项目 | 40 | 34 | 绛县30MWp光伏发电项目 | 30 |
| 13 | 2017年第三批应用领跑基地大同二期4号100MWp光伏发电项目 | 100 | 35 | 内蒙古二连微网镶黄旗40MWp光伏项目 | 40 |
| 14 | 灵武50MWp光伏发电项目 | 50 | 36 | 云浮罗定500MW光伏项目 | 500 |
| 15 | 五家渠京能六师北塔山牧场30MWp光伏发电项目 | 30 | 37 | 卓资县京蒙帮扶100MWp光伏发电产业扶贫项目 | 100 |
| 16 | 山西运城垣曲县50MWp光伏项目 | 50 | 38 | 包头固阳可再生能源示范区300MWp光伏竞价项目 | 300 |
| 17 | 阿特斯包头采煤沉陷区国家先进技术光伏发电示范基地 100MWp光伏项目 | 100 | 39 | 锡林浩特市矿山治理生态光伏项目 | 100 |
| 18 | 吉林汪清一期100兆瓦光伏发电项目 | 100 | 40 | 府谷50MWp光伏发电项目 | 50 |
| 19 | 辽宁锦州凌海班吉塔20MWp光伏项目 | 20 | 41 | 定边50MWp光伏发电项目 | 50 |
| 20 | 内蒙古正镶白旗40MWp光伏项目 | 40 | 42 | 大同市千万千瓦绿电基地项目 | 1100 |
| 21 | 内蒙古镶黄旗30MWp光伏项目 | 30 | | 项目合计 | 5,040 |
| 22 | 内蒙古乌拉特中旗30MWp光伏项目 | 30 | | 州口口 り | 5,040 |



2020年3月

