

中国首个大型平价上网光伏项目并网发电

——电力设备行业周报

分析师：刘瑀

SAC NO: S1150516030001

2019年1月4日

证券分析师

刘瑀
022-23861670
liuyu@bhzq.com

助理分析师

滕飞
SAC No: S1150118070025
tengfei@bhzq.com

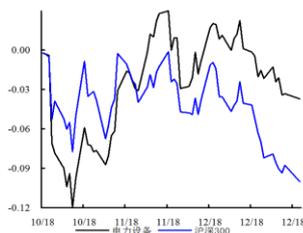
子行业评级

电力设备	看好
新能源设备	看好

重点品种推荐

汇川技术	增持
隆基股份	增持
通威股份	增持
科林电气	增持

最近一季度行业相对走势



相关研究报告

投资要点:

● 行业要闻

中国首个大型平价上网光伏项目并网发电

世界首个±1100千伏特高压直流输电工程启动送电

《锂离子电池行业规范条件（2018年本）》公开征求意见

● 公司公告

汇川技术发布第四期股权激励计划（草案）

亿纬锂能发布第四期员工持股计划（草案）

平高电气中标国网项目 10.73 亿元

● 走势与估值

近 3 个交易日，沪深 300 指数下跌 0.86%，电气设备（申万）指数下跌 0.68%，跑赢沪深 300 指数 0.18 个百分点，光伏设备（申万）跌幅居前，工控自动化（申万）涨幅居前。目前电气设备（申万）的市盈率（TTM，整体法，剔除负值）为 22.86 倍，相对沪深 300 的估值溢价率为 129.7%，估值溢价率有所下降。

● 投资策略

光伏方面，19 年的光伏指标和补贴政策尚未出台，目前市场观望情绪浓厚。受益于海外市场需求和节前的备货需求，光伏产品价格下跌空间有限，预计将维持平稳。在政策预期向好的背景下，光伏板块的估值修复持续进行。我们看好光伏制造设备龙头，建议关注通威股份（600438）和隆基股份（601012）。工控方面，经过前期调整，汇川技术等工控龙头估值已进入合理区间，汇川技术近日发布第四期股权激励计划草案，预计将有效提振员工积极性。建议投资者关注汇川技术（300124）。近日，国务院批复河北雄安新区总体规划（2018—2035 年）。雄安新区电网等基础设施建设的持续推进将有效带动相关电力设备的需求，建议投资者关注科林电气（603050），维持行业看好评级。

风险提示：大盘整体下跌，政策落实不及预期。

目 录

1.行业走势和投资策略.....	4
1.1 行情表现及行业估值.....	4
1.2 投资策略.....	5
2.行业要闻.....	5
3.公司公告.....	6
4.光伏产品价格跟踪.....	7

图 目 录

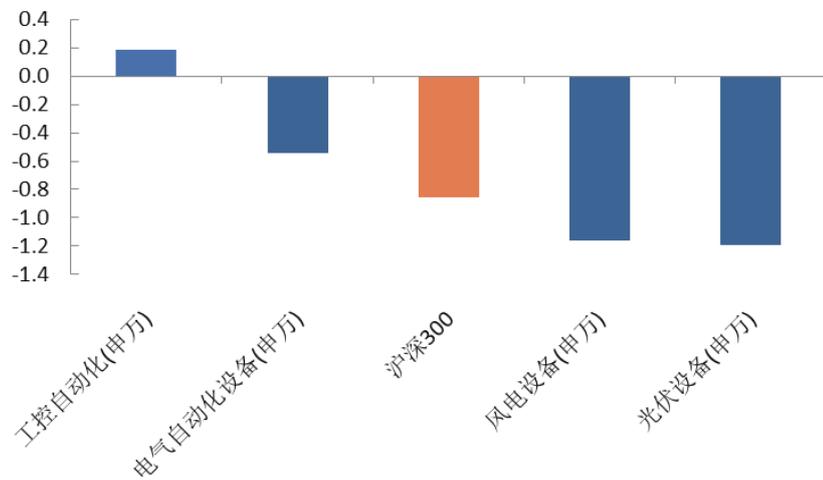
图 1: 电气设备（申万）行业各板块涨跌幅（%）	4
图 2: 电气设备（申万）市盈率（历史 TTM 法，整体法，剔除负值）走势及估值溢价率	4
图 3: 多晶硅价格走势（元/千克；美元/千克）	7
图 4: 硅片价格走势（元/片）	8
图 5: 电池片价格走势（元/W）	8

1. 行业走势和投资策略

1.1 行情表现及行业估值

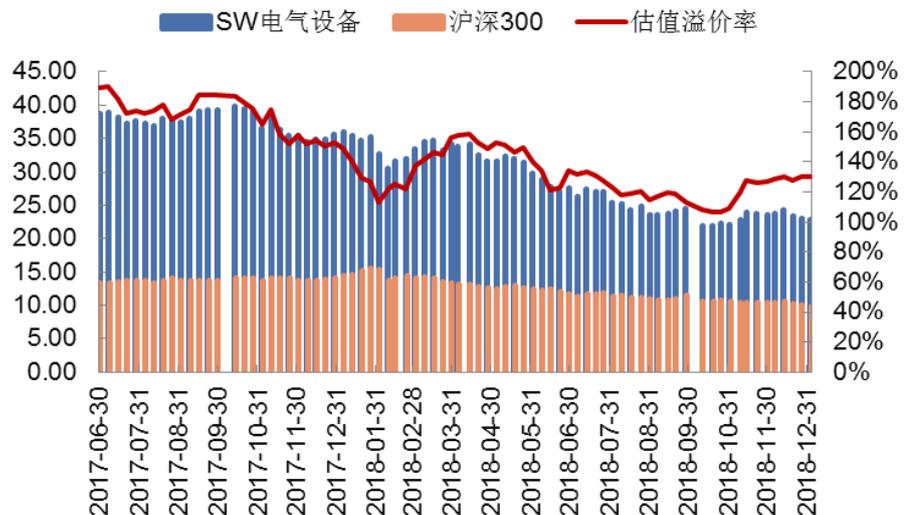
近3个交易日，沪深300指数下跌0.86%，电气设备（申万）指数下跌0.68%，跑赢沪深300指数0.18个百分点，光伏设备（申万）跌幅居前，工控自动化（申万）涨幅居前。目前电气设备（申万）的市盈率（TTM，整体法，剔除负值）为22.86倍，相对沪深300的估值溢价率为129.7%，估值溢价率有所下降。

图1：电气设备（申万）行业各板块涨跌幅（%）



资料来源：Wind，渤海证券

图2：电气设备（申万）市盈率（历史 TTM 法，整体法，剔除负值）走势及估值溢价率



资料来源：Wind，渤海证券

1.2 投资策略

光伏方面，19 年的光伏指标和补贴政策尚未出台，目前市场观望情绪浓厚。受益于海外市场需求和节前的备货需求，光伏产品价格下跌空间有限，预计将维持平稳。在政策预期向好的背景下，光伏板块的估值修复持续进行。我们看好光伏制造设备龙头，建议关注通威股份（600438）和隆基股份（601012）。工控方面，经过前期调整，汇川技术等工控龙头估值已进入合理区间，汇川技术近日发布第四期股权激励计划草案，预计将有效提振员工积极性。建议投资者关注汇川技术（300124）。近日，国务院批复河北雄安新区总体规划（2018—2035 年）。雄安新区电网等基础设施建设的持续推进将有效带动相关电力设备的需求，建议投资者关注科林电气（603050），维持行业看好评级。

风险提示：大盘整体下跌，政策落实不及预期。

2. 行业要闻

中国首个大型平价上网光伏项目并网发电。2018 年 12 月 29 日，中国首个大型平价上网光伏项目在青海格尔木正式并网发电，标志着替代煤电的平价清洁能源正式走进千家万户。这座建在“世界屋脊”上的光伏电站，由三峡集团新能源公司联合阳光电源股份有限公司投资建设，总装机容量 500 兆瓦，占地 771 公顷，总投资超过 21 亿元，是国内一次性建成规模最大的“光伏领跑者”项目，也是国内首个大型平价上网光伏项目，项目平均电价 0.316 元/千瓦时，低于青海省火电脱硫标杆上网电价（0.3247 元/千瓦时），开创了国内光伏平价上网的先例。项目建设中突破传统投资、技术、用地等制约因素，成功在海拔 2900 米的高原戈壁上建成这一“绿色平价工程”，探索出了更适合国内平价上网的工程建设和技术实施方案，在我国光伏产业发展史上具有里程碑意义，引领全国光伏发电项目进入平价上网新时代，成为国家开启光伏发电产业发展新征程的一个重要坐标和时间节点。（来源：中电联）

世界首个±1100 千伏特高压直流输电工程启动送电。2018 年 12 月 31 日，我国自主设计建设的世界首个±1100 千伏特高压直流输电工程——昌吉—古泉±1100 千伏特高压工程成功启动全压送电。该工程于 2015 年 12 月获国家核准、2016 年 1 月开工建设，起于新疆昌吉回族自治州昌吉换流站、止于安徽宣城市古泉换流站，途经甘肃、宁夏、陕西、河南；线路全长 3293 千米，额定电压±1100 千伏，输电容量 1200 万千瓦，是目前世界上电压等级最高、输送容量最大、

输电距离最远、技术水平最先进的输电工程。 ± 1100 千伏特高压直流输电是我国电力领域取得的最新创新成果，采用先进的高电压、大电流、低损耗换流技术和装备制造技术，成功实现“直流电压、交流电压和输送容量”的全面提升，首次具备在 3000 ~ 5000 千米范围内输送千万千瓦级电力的能力，是国际高压输电领域的重大技术跨越和重要里程碑。一个 ± 1100 千伏直流工程的输电能力即可满足我国一个中等发达省份一半左右的用电需求，经济输电距离可满足跨国送电和洲际送电的需要，可大幅提升电力系统的资源优化配置能力。（来源：国家电网）

《锂离子电池行业规范条件（2018 年本）》公开征求意见。为进一步加强锂离子电池行业管理，推动产业加快转型升级，1 月 2 日，工信部发布针对《锂离子电池行业规范条件(2018 年本)》和《锂离子电池行业规范公告管理暂行办法(2018 年本)》公开征求意见，规范条件对除动力电池外的锂离子电池、正极材料、负极材料、隔膜、电解液生产企业，提出了生产规模工艺技术等多方面条件要求。在锂离子电池行业规范条件(2018 年本)(征求意见稿)中，提出企业的研发经费不低于当年企业主营业务收入的 3%，上一年实际产量不低于实际产能的 50%，应具有电池循环寿命、正负极材料振实密度、隔膜穿刺强度等产品质量检测能力。对于由多个单体电池或模组串并联组成的电池组，应具有单体电池开路电压、内阻等一致性评估能力，测量精度分别不低于 1mV 和 1m Ω ；锂离子电池符合联合国 UN38.3 测试要求的保证措施等等。工信部将筛选申请的企业公布符合锂离子电池行业规范公告名单。（来源：中电联）

3.公司公告

汇川技术发布第四期股权激励计划（草案）。公司拟向激励对象授予 1,838.70 万份股票期权，约占本计划草案公告时公司总股本 166,416.471 万股的 1.10%。所有期权一次性授予，每份股票期权在满足行权条件的情况下，拥有在行权期内以行权价格购买 1 股公司股票的权利。本计划授予的股票期权的行权价格为 15.15 元/份。本计划拟授予的激励对象不超过 477 人，包括公司公告本计划时在公司（含控股子公司，下同）任职的中层管理人员、核心技术（业务）人员。本计划有效期为股票期权授予登记完成之日起至所有股票期权行权或注销完毕之日止，最长不超过 48 个月。

亿纬锂能发布第四期员工持股计划（草案）。本计划（草案）获得股东大会批准后，本员工持股计划将委托广发证券资产管理（广东）有限公司管理，并以不超过 7,600 万元认购由广发证券资产管理（广东）有限公司设立的广发原驰·亿纬锂能员工持股计划 4 号单一资产管理计划，亿纬锂能 4 号主要通过二级市场购买等

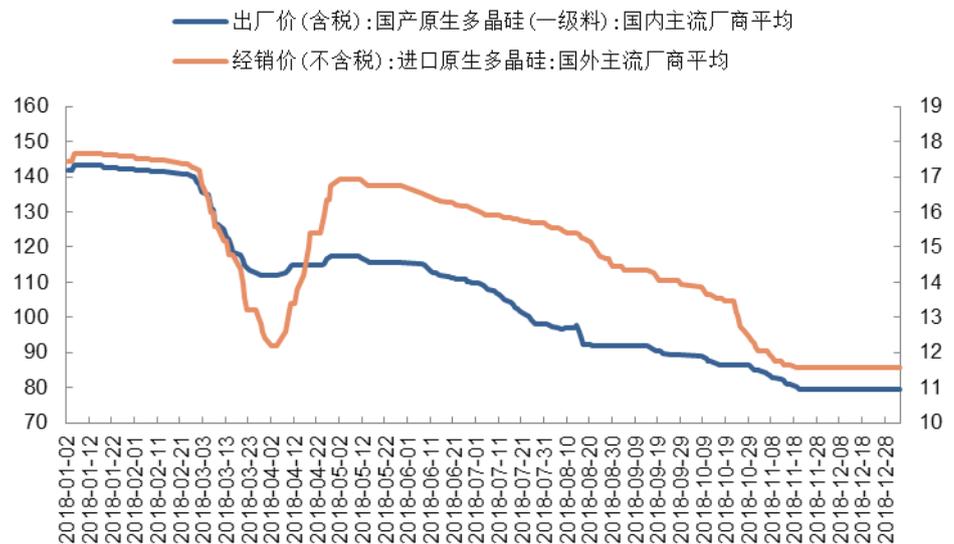
法律法规许可的方式取得并持有亿纬锂能股票。员工持股计划的参与对象为公司员工，其中：参加本员工持股计划的董事、监事和高级管理人员共计 7 人，认购总份额不超过 640 万份，占员工持股计划总份额的比例为 8.45%；其他员工认购总份额不超过 6,960 万份，占员工持股计划总份额的比例预计为 91.55%。

平高电气中标国网项目 10.73 亿元。日前，国家电网公司电子商务平台发布了“国家电网有限公司 2018 年输变电项目变电设备（含电缆）协议库存招标采购推荐的中标候选人公示”、“国家电网有限公司输变电项目 2018 年第十二次变电设备（含电缆）招标采购推荐的中标候选人公示”、“国家电网有限公司 2018 年 35-110kV 资格预审试点变电设备第四次招标采购推荐的中标候选人公示”，河南平高电气股份有限公司、公司相关子公司及控股股东平高集团有限公司为相关项目中标单位，预计中标金额合计约为 10.73 亿元，占 2017 年营业收入的 11.98%。

4. 光伏产品价格跟踪

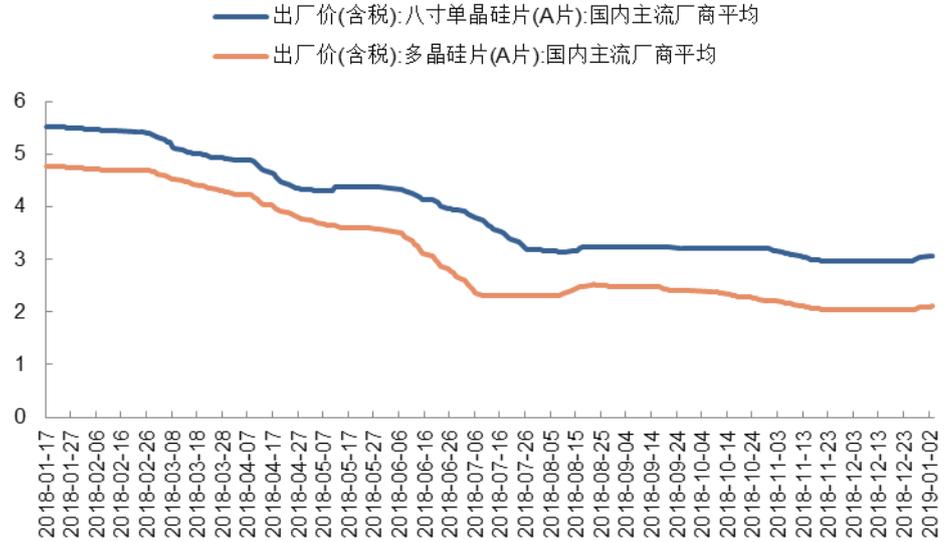
根据 PV insights 统计，本周光伏级多晶硅价格下跌 2.83%，156mm 多晶硅片价格下跌 0.73%，156mm 单晶硅片价格保持不变。156mm 多晶电池片价格保持不变，156mm 单晶电池片价格保持不变。组件价格保持不变。

图 3：多晶硅价格走势（元/千克；美元/千克）



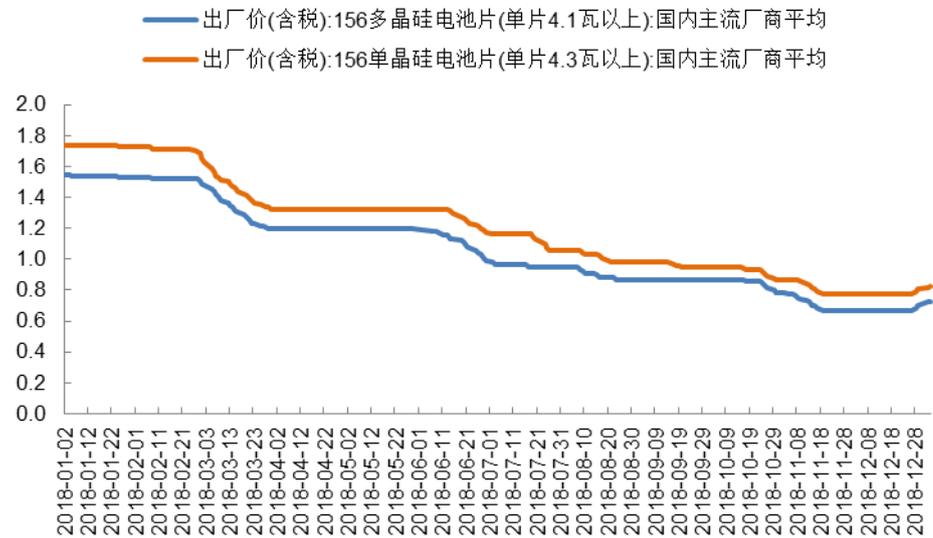
资料来源：Wind，渤海证券

图 4: 硅片价格走势 (元/片)



资料来源: Wind, 渤海证券

图 5: 电池片价格走势 (元/W)



资料来源: Wind, 渤海证券

投资评级说明

项目名称	投资评级	评级说明
公司评级标准	买入	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅超过 20%
	增持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于 10%~20%之间
	中性	未来 6 个月内相对沪深 300 指数涨幅介于-10%~10%之间
	减持	未来 6 个月内相对沪深 300 指数跌幅超过 10%
行业评级标准	看好	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅超过 10%
	中性	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数涨幅介于-10%-10%之间
	看淡	未来 12 个月内相对于沪深 300 指数跌幅超过 10%

免责声明：本报告中的信息均来源于已公开的资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，不保证该信息未经任何更新，也不保证本公司做出的任何建议不会发生任何变更。在任何情况下，报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或询价。在任何情况下，我公司不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的担保，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失书面或口头承诺均为无效。我公司及其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。我公司的关联机构或个人可能在本报告公开发表之前已经使用或了解其中的信息。本报告的版权归渤海证券股份有限公司所有，未获得渤海证券股份有限公司事先书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。如引用、刊发，需注明出处为“渤海证券股份有限公司”，也不得对本报告进行有悖原意的删节和修改。

请务必阅读正文之后的免责声明

渤海证券股份有限公司研究所
所长&金融行业研究

 张继袖
 +86 22 2845 1845

副所长&产品研发部经理

 崔健
 +86 22 2845 1618

计算机行业研究小组

 王洪磊 (部门副经理)
 +86 22 2845 1975
 王磊
 +86 22 2845 1802

汽车行业研究小组

 郑连声
 +86 22 2845 1904
 张冬明
 +86 22 2845 1857
 陈兰芳

新材料行业研究

 张敬华
 +86 10 6810 4651

电力设备与新能源行业研究

 刘瑀
 +86 22 2386 1670
 刘秀峰
 +86 10 6810 4658
 滕飞
 +86 10 6810 4686

医药行业研究小组

 赵波
 +86 22 2845 1632
 甘英健
 陈晨

通信行业研究小组

 徐勇
 +86 10 6810 4602

节能环保行业研究

 张敬华
 +86 10 6810 4651
 刘蕾
 +86 10 6810 4662

餐饮旅游行业研究

 刘瑀
 +86 22 2386 1670
 杨旭
 +86 22 2845 1879

非银金融行业研究

 洪程程
 +86 10 6810 4609

中小盘行业研究

 徐中华
 +86 10 6810 4898

金融科技行业研究

 王洪磊 (部门副经理)
 +86 22 2845 1975
 张源

传媒行业研究

姚磊

固定收益研究

 冯振
 +86 22 2845 1605
 夏捷
 +86 22 2386 1355

金融工程研究

 宋昶
 +86 22 2845 1131
 刘洋
 +86 22 2386 1563
 李莘泰
 +86 22 2387 3122
 张世良

金融工程研究

 祝涛
 +86 22 2845 1653
 李元玮
 +86 22 2387 3121
 郝惊
 +86 22 2386 1600

流动性、战略研究&部门经理

 周喜
 +86 22 2845 1972

策略研究

 宋亦威
 +86 22 2386 1608
 严佩佩

宏观研究

 宋亦威
 +86 22 2386 1608
 张扬
 +86 22 28451945
 孟凡迪

博士后工作站

 朱林宁 资产配置
 +86 22 2387 3123
 张佳佳 资产配置
 张一帆 公用事业、信用评级

综合质控&部门经理

 齐艳莉
 +86 22 2845 1625

机构销售•投资顾问

 朱艳君
 +86 22 2845 1995
 刘璐

合规管理&部门经理

 任宪功
 +86 10 6810 4615

风控专员

 白骥玮
 +86 22 2845 1659

渤海证券研究所

天津

天津市南开区宾水西道 8 号

邮政编码: 300381

电话: (022) 28451888

传真: (022) 28451615

北京

北京市西城区西直门外大街甲 143 号 凯旋大厦 A 座 2 层

邮政编码: 100086

电话: (010) 68104192

传真: (010) 68104192

渤海证券研究所网址: www.ewww.com.cn