

## 电力设备及新能源行业周报

### 三因素促新能源车销量预期改善，年后光伏需求拐点将至

### 强于大市(维持评级)

#### 投资要点:

➤ **新能源汽车和锂电板块核心观点：春节消费复苏加强销量信心，再次强调三大有利因素共同驱动全年新能源车销量预期转暖；特斯拉财报印证量增对产业链重要性。**①**特斯拉财报出炉，印证量增对产业链重要性：**特斯拉Q4交付40.5万辆车（环比+18%），均价5.14万美元（环-0.2万美元，国内10.24降价约1-4万人民币），不含积分单车毛利1.25万美元（环-0.19万美元），不含积分单车营业利润0.86万美元（环-0.14万美元），体现期间费用也有所下降。

②**三大压制销量预期因素边际好转：**1) 消费复苏：乘联会预计23年1月零售量36万辆（同+1%），渗透率26.5%，数据整体略好于预期。2) 补贴退坡及降价促销：1月29日，上海延续新能源车置换补贴，23年6月底前财政补贴额度1万元/辆。3) 材料价格：碳酸锂以及中游电池材料大多确定性降价，为电池-整车降本打开空间，新能源车产业重新步入“价跌量升”产业格局中。

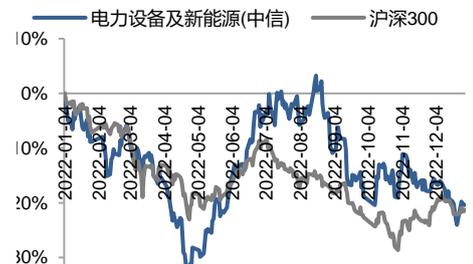
➤ **光伏板块核心观点：22年光伏组件及逆变器出口数据印证全年装机实现高增长，春节期间主产业链各环节龙头普遍不停工、2月排产上行，预期需求拐点即将来临。**海关总署披露22年光伏组件及逆变器出口数据，全年看组件出口量约158.5GW，同比+56.7%，我们判断2022年海外装机约160GW，加上国内装机约87.41GW，2022年全球光伏装机约247GW。根据产业调研了解，1月份主产业链各环节龙头企业春节无停产放假安排，继续保持较高的开工率运行，2月份行业开工率普遍上行，排产量达到历史高水平，预期需求拐点即将来临。

➤ **储能板块核心观点：全球储能市场高速发展，关注大储户储市场共振。2023年全球储能市场发展将再次提速，关注中美欧大储户储市场发展。**1) **政策端：**随着中国的电力系统市场化改革逐步推进，现货市场加速推进，中国大储盈利再次模式优化，经济性提高，欧洲地区德国等主要国家针对户储减税免税政策推进，美国针对储能ITC税抵加码延期，全球主要地区加速推动储能市场发展。2) **市场端：**上游光伏产业链持续降价，带动光伏电站装机规模持续增长，配套储能需求放量，且受益光伏电站盈利能力改善，新能源配储动力更强，大储市场需求改善明显；能源安全自主可控诉求，及欧美整体电价持续上升趋势，带动欧美户用储能市场加速发展。

➤ **电力设备及工控板块核心观点：23年特高压加速核准有望带动电网投资提速，制造业补库前夜积极布局工控。**1) **23年电网投资增速大概率为十四五最快，关注特高压机会：**2022年，电网投资额为5012亿元（与我们此前预期基本一致），同比+2.0%，今年我们预计将核准6条特高压+1条交流特高压，单条直流200亿元左右，单条大交流80亿元，将极大拉动电网投资向上增长。2) **12月PMI环比回落、工控行业主动去库存加速：**从PMI环比数据和工业企业的中长期贷款余额上看，两项指标均指向本轮主动加库存周期有望在2023Q2-Q3到来，建议在补库前夜积极布局工控板块。

➤ **风险提示：**1) 光伏行业装机不及预期，行业政策变化，国际贸易风险加剧；2) 新能源车销量不达预期，上游锂、钴、镍价格大幅上涨；3) 上游资源供需波动，海外工厂落地不确定性等；4) 电网投资进度不及预期；政策落地不及预期。

#### 一年内行业相对大盘走势



#### 团队成员

分析师 邓伟  
 执业证书编号：S0210522050005  
 邮箱：dw3787@hfzq.com.cn

研究助理 游宝来  
 邮箱：ybl3804@hfzq.com.cn

研究助理 钟俊杰  
 邮箱：zjj3909@hfzq.com.cn

研究助理 柴泽阳  
 邮箱：czy3900@hfzq.com.cn

#### 相关报告

- 1、《新能源产业将回归“价跌量升”本源》-2023.01.15
- 2、《新型电力系统蓝皮书出台，关注配网智能化、特高压、柔直和大储》-2023.01.09
- 3、《年美国国内大储并网和新能源车批销数据亮眼，全年新增风光装机120GW以上》-2023.01.02

## 正文目录

1	新能源汽车和锂电板块观点.....	3
2	新能源发电板块观点.....	4
3	储能板块观点.....	6
4	电力设备与工控板块观点.....	8
5	风险提示 .....	9

## 1 新能源汽车和锂电板块观点

**电车电池周观点：春节消费复苏加强销量信心，再次强调三大有利因素共同驱动全年新能源车销量预期转暖；特斯拉财报印证量增对产业链重要性**

**特斯拉财报出炉，印证量增对产业链重要性：**

特斯拉 Q4 交付 40.5 万辆车（环比+18%），其中 M3/Y 占比 96%（环+1pct），均价 5.14 万美元（环-0.2 万美元，国内 10.24 降价约 1-4 万人民币），不含积分单车毛利 1.25 万美元（环-0.19 万美元），不含积分单车营业利润 0.86 万美元（环-0.14 万美元），体现期间费用也有所下降。其中 Q4 单车可变成本 3.65 万美元（环+101 美元），部分大宗降价，但电池成本仍向车企传导。单车平均折旧摊销下降到历史最低水平 0.24 万美元（环-340 美元），验证我们此前多次强调的观点，对资产密集型行业而言，适当让利提升产能利用率，对折旧摊销的正面影响明显。应对 23 年初多重挑战，特斯拉首先一步到位式降价，先发锁定订单，更有利于安排生产计划，提升产能利用率。

**三大压制销量预期因素边际好转：**

1) 消费复苏：乘联会预计 23 年 1 月零售量为 36 万辆（同+1%），渗透率 26.5%，考虑今年春节回乡意愿尤其高涨，数据整体略好于预期。春节期间多项高频数据体现消费复苏迹象：根据灯塔专业版数据，截至目前 23 年春节档电影票房已突破 67.6 亿元，超过 2019 年的 59 亿元；根据携程、驴妈妈等平台联合发布的《2023 年春节长假出游总结报告》，兔年春节周边游、展览、景区游等活动热度高涨，长线游增长 300%，消费复苏明显。

2) 补贴退坡及降价促销：1 月 29 日，上海市政府印发提信心扩需求稳增长促发展行动方案，延续新能源车置换补贴，23 年 6 月底前财政补贴额度 1 万元/辆。此前大部分车企已承担补贴退坡，继特斯拉、问界大额降价后，小鹏 17 日宣布跟进降价。

3) 材料价格：碳酸锂以及中游电池材料大多确定性降价，为电池-整车降本打开空间，新能源车产业重新步入“价跌量升”产业格局中。

**重点关注：**

格局优利稳的【恩捷股份】【星源材质】【科达利】；盈利预期回到历史较低位置的电解液环节【新宙邦】【天赐材料】；电池龙头【宁德时代】【比亚迪】【亿纬锂能】【中航锂电】；M3P 新技术【德方纳米】【当升科技】【容百科技】等；负极环节关注降本技术：连续石墨化【贝特瑞】，中高硫石油焦【中科电气】，成本优势【尚太科技】等；钠电【维科技术】【元力股份】【传艺科技】；复合铜箔【宝明科技】【胜利精密】【东威科技】【骄成超声】等。

## 2 新能源发电板块观点

光伏板块周观点：22 年光伏组件及逆变器出口数据印证全年装机实现高增长，春节期间主产业链各环节龙头普遍不停工、2 月排产上行，预期需求拐点即将来临

### 核心观点：

海关总署披露 22 年光伏组件及逆变器出口数据，其中 12 月受到年底去库存影响，光伏组件及逆变器出口环比小幅下降，但整体符合预期，全年看组件出口量约 158.5GW，同比+56.7%，若根据往期数据中国光伏组件出口占海外需求约 70%，且按照 1.2 的容配比计算，同时考虑扣除一定的海外库存占比，我们判断 2022 年海外装机约 160GW，加上国内装机约 87.41GW，2022 年全球光伏装机约 247GW。根据产业调研了解，1 月份主产业链各环节龙头企业春节无停产放假安排，继续保持较高的开工率运行，2 月份行业开工率普遍上行，排产量达到历史高水平，预期需求拐点即将来临。

### 本周重点事件

#### 1、2022 年光伏组件及逆变器实现高增长

1) 事件简介：海关总署披露 2022 年 12 月光伏组件及逆变器出口数据，加上之前 1-11 月的数据，2022 年全年光伏组件出口金额约 424.3 亿美元，同比+70%，对应出口量约 158.5GW，同比+56.7%，其中 12 月出口金额约 26.7 亿美元，同比+0.8%，环比-7.1%，对应出口量约 10GW，同比+0.1%，环比-7.5%；2022 年全年光伏逆变器出口金额约 89.8 亿美元，同比+75%，其中 12 月出口金额约 10 亿美元，同比+65.7%，环比-5.5%。

2) 12 月受到年底去库存影响，光伏组件及逆变器出口环比小幅下降，但整体符合预期；全年组件出口量实现约 56.7%的大幅增长，若根据往期数据中国光伏组件出口占海外需求约 70%，且按照 1.2 的容配比计算，同时考虑扣除一定的海外库存比例，我们判断 2022 年海外装机约 160GW，加上国内装机约 87.41GW，2022 年全球光伏装机约 247GW。

#### 2、春节假期龙头企业普遍不停产，2 月份排产上行

1) 根据产业调研了解，1 月份主产业链各环节龙头企业春节无停产放假安排，继续保持较高的开工率运行，由于节前光伏产业链价格大幅下跌，预期节后或将刺激需求起量；

2) 根据产业调研了解，2 月份行业开工率普遍上行，排产量达到历史高水平，其中某组件龙头企业人士表示 2 月份满产、一季度开工率大概 90%以上。

### 光伏产业链边际变化：

1、硅料：主流多晶硅厂春节无停工计划，仅少数在1月检修，预期1月份多晶硅产量约10万吨，累库现象依然较严重；

2、硅片：主流硅片厂亦无春节停工计划，采取轮班不停炉制，受下游提产影响硅片环节开工率有所上升，预计1月份硅片产量超30GW；

3、电池片：龙头企业春节不停工，部分三四线企业有停工计划；

4、组件：据产业调研了解，为了节后需求起量而提产备货，多家组件企业取消放假计划，开工率普遍提升。某龙头企业表示，截止22年底已签订23年订单的30%左右，与上游价格大幅下跌相比签单价格均有较高的利润，近期新签单价格虽有所降低但单瓦盈利均有提升。

5、胶膜：光伏料EVA同多晶硅料生产环节类似，假期不排除依然维持满产运作，预计1月光伏料EVA排产量在10.5万吨左右；胶膜厂春节前需求暂无明显提振，有放假安排，但预期节后需求起量，2月排产或大幅上行。

#### **投资建议：**

重点关注：1)量利齐升的一体化组件：隆基绿能、晶澳科技、晶科能源、东方日升；2)盈利稳定、有望享受新技术溢价的电池环节：爱旭股份、钧达股份、正业科技等；3)竞争优势显著、具备高纯石英砂保供的硅片龙头：TCL中环；4)受益于需求爆发、量增利稳的逆变器及辅材环节：阳光电源、锦浪科技、固德威、德业股份、禾迈股份、昱能科技、福斯特、海优新材、福莱特、中信博、意华股份、石英股份、通灵股份、宇邦新材等；5)电站开发运营环节：正泰电器、晶科科技、能辉科技等。

### 3 储能板块观点

**储能周观点：全球储能市场高速发展，关注大储户储市场共振**

**本周核心观点：2023 年全球储能市场发展将再次提速，关注中美欧大储户储市场发展。**

**政策端：**随着中国的电力系统市场化改革逐步推进，现货市场加速推进，中国大储盈利再次模式优化，经济性提高，欧洲地区德国等主要国家针对户储减税免税政策推进，美国针对储能 ITC 税抵加码延期，全球主要地区加速推动储能市场发展。

**市场端：**上游光伏产业链持续降价，带动光伏电站装机规模持续增长，配套储能需求放量，且受益光伏电站盈利能力改善，新能源配储动力更强，大储市场需求改善明显；能源安全自主可控诉求，及欧美整体电价持续上升趋势，带动欧美户用储能市场加速发展。

**工信部发布“关于推动能源电子产业发展的指导意见”：**①1月17日，工信部等六部门发布关于推动能源电子产业发展的指导意见，意见要求引导太阳能光伏、储能技术及产品各环节均衡发展，避免产能过剩、恶性竞争。②意见提出开发安全经济的新型储能电池：加快研发固态电池、钠离子电池、氢储能/燃料电池等新型电池。③开展新型储能电池产品及技术供给能力提升行动：锂离子电池、锂电材料、钠离子电池、液流电池、氢储能/燃料电池、超级电容器、其他新型储能技术、电池系统集成、检测评价和回收利用、储能系统智能预警安防等多方面进行技术攻关。

**地区储能产业补贴政策逐步出台，加速国内储能产业发展：**①1月16日，重庆印发《重庆两江新区支持新型储能发展专项政策》，对于备案且建成投运的用户侧储能、分布式光储、充换储一体化等项目，时长不低于2小时的，按照储能设施装机规模给予200元/千瓦时的补助，单个项目的补助最高不超过500万元。②1月19日，深圳发改委发布《深圳市支持电化学储能产业加快发展的若干措施（征求意见稿）》，对先进的储能示范项目给予财政资金支持，项目最高支持力度不超过1000万元。

**特斯拉发布2022年报，Q4储能出货超预期：**特斯拉发布2022年年报，2022年特斯拉储能总装机量为6.5GWh，其中Q4储能装机2.5GWh，同比增长152%。目前特斯拉储能产品供不应求，正在加快加州Lathrop工厂规划的40GWh产能达成进度。

#### 投资建议：

国内大储装机规模放量，盈利模式逐步落实推动国内大储长期发展，欧洲户储市场需求旺盛，美国大储及户储装机规模保持快速增长，便携式储能市场方兴未艾，持续看好国内大储与海外户储市场需求共振。建议重点关注：1) 优质储能集成标的：科华数据、南都电源、南网科技、鹏辉能源、科士达、林洋能源、金盘科技、上能电

气、盛弘股份、新风光、科信技术、科陆电子、智光电气、四方股份；2) 价高利优的户储企业：派能科技、华宝新能、科士达、阳光电源、德业股份；3) 优质储能运营商：南网储能、林洋能源；4) 受益大储放量的逆变器环节：阳光电源、昱能科技、禾迈股份、锦浪科技、固德威、德业股份；5) 盈利回升的储能电芯环节：鹏辉能源、南都电源、林洋能源、宁德时代、亿纬锂能、比亚迪、国轩高科；6) 其他：结构件：祥鑫科技、铭利达；温控：英维克；消防：青鸟消防、国安达；

#### 4 电力设备与工控板块观点

**电力设备与工控周观点：23 年特高压加速核准有望带动电网投资提速，制造业补库前夜积极布局工控**

**23 年电网投资增速大概率为十四五最快，关注特高压机会：**2022 年，电网投资额为 5012 亿元（与我们此前预期基本一致），同比+2.0%，由于 22 年直流特高压推进进度不及预期，导致电网整体投资低于此前预期。2022 年原计划核准“金上水电外送”、“陇东-山东”等 4 条直流特高压，最后直流勉强算仅核准“金上水电外送”一条特高压（环评 Q4 通过）。今年我们预计将核准 6 条特高压+1 条交流特高压，单条直流 200 亿元左右，单条大交流 80 亿元，将极大拉动电网投资向上增长，此外考虑 2021-2022 年电网投资同比增长只有 1-3%，两网为完成十四五电网规划，2023-2024 年电网投资大概率高增长。

**12 月 PMI 环比回落、工控行业主动去库存加速：**2022 年 12 月份，受疫情冲击等因素影响，我国制造业 PMI 指数环比回落 1.0 个百分点为 47.0%，PMI 新订单指数仍然偏弱为 43.9%，环比下降 2.5 个百分点，表明制造业需求偏弱仍在加速探底。从上一轮工控行业周期来看，我们预计库存还需要 2-3 个季度左右才能去化到本轮库存周期的最低位置，2023 年 Q3 大概率为主动加库存开启时点。此外，从工业企业的中长期贷款余额这一领先指标来看，从 2022 年 Q1 开始，工业企业中长期贷款余额逐季提升，我们预期这一指标将在今年的 Q2 左右反应在工业企业的固定资产投资完成额上。从 PMI 环比数据和工业企业的中长期贷款余额上看，两项指标均指向本轮主动加库存周期有望在 2023Q2-Q3 到来，建议在补库前夜积极布局工控板块。

#### 投资建议：

**重点关注电网：**①建议关注能源互联网及信息科技龙头国电南瑞；变电智能在线监控高成长细分龙头杭州柯林、配电一二次深度融合龙头宏力达、输电智能监测龙头智洋创新、智能巡检机器人及带电作业机器人领军企业亿嘉和、申昊科技，其他自动&智能化终端：炬华科技、金智科技、东方电子等。②电力电子器件、新能源消纳相关标的：四方股份，新能源并网相关的 SVG 无功补偿细分龙头新风光、智光电气、思源电气；③新能源消纳特高压龙头：国电南瑞、许继电气、平高电气、中国西电；配网一次设备公司金盘科技、伊戈尔、北京科锐等。工控：短期：传统工业景气度正逐步筑底，风光锂电新一轮资本开支有望驱动工控 OEM 需求反弹；中长期：制造业整体资本开支进入繁荣期，人力替代驱动自动化技改升级需求持续提升。建议关注汇川技术、雷赛智能、鸣志电器、信捷电气等。

## 5 风险提示

- 1) 光伏行业装机不及预期，行业政策变化，国际贸易风险加剧；
- 2) 新能源车销量不达预期，上游锂、钴、镍价格大幅上涨；
- 3) 上游资源供需波动，海外工厂落地不确定性等；
- 4) 电网投资进度不及预期；政策落地不及预期。

## 分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 一般声明

华福证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，该等公开资料的准确性及完整性由其发布者负责，本公司及其研究人员对该等信息不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，之后可能会随情况的变化而调整。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

在任何情况下，本报告所载的信息或所做出的任何建议、意见及推测并不构成所述证券买卖的出价或询价，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。投资者应自行决策，自担投资风险。

本报告版权归“华福证券有限责任公司”所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，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、复印件或复制品，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。未经授权的转载，本公司不承担任何转载责任。

## 特别声明

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级声明

类别	评级	评级说明
公司评级	买入	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在 20%以上
	持有	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出	未来 6 个月内，个股相对市场基准指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市	未来 6 个月内，行业整体回报高于市场基准指数 5%以上
	跟随大市	未来 6 个月内，行业整体回报介于市场基准指数-5%与 5%之间
	弱于大市	未来 6 个月内，行业整体回报低于市场基准指数-5%以下

备注：评级标准为报告发布日后的 6~12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中，A 股市场以沪深 300 指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准（另有说明的除外）。

## 联系方式

华福证券研究所 上海

公司地址：上海市浦东新区浦明路 1436 号陆家嘴滨江中心 MT 座 20 层

邮编：200120

邮箱：hfyjs@hfzq.com.cn