

光伏和新能源汽车需求不减，短期有望反弹

—新能源行业周报

所属部门：行业公司部

报告类别：行业研究报告

报告时间：2022年5月15日

分析师：孙灿

执业证书：S1100517100001

联系方式：suncan@cczq.com

北京：东城区建国门内大街28号民生金融中心A座6层，100005

深圳：福田区福华一路6号免税商务大厦32层，518000

上海：陆家嘴环路1000号恒生大厦11楼，200120

成都：高新区交子大道177号中海国际中心B座17楼，610041

❖ 川财周观点

本周锂电上游主要原材料价格全面回调，下游主流电池市场相对平稳。4月新能源汽车销量29.9万辆，同比增长45.15%，环比回落38.22%；随着全国以及上海地区的新增病例数总体趋势持续回落，下游车企复工复产进程加快，叠加各地政府稳增长政策的出台，5月消费信心有望得到修复，短期整体市场需求有望迎来反弹。光伏方面，五一节后上游硅料供应紧张局面并未缓解，导致光伏产业链全品种价格持续上涨，但下游需求仍有增无减，光伏行业将继续维持高景气。风电方面，在风机单价的下降趋势下，风电市场预计将维持稳步增长态势。当前市场预期和估值仍处于历史估值相对低位，看好光伏产业链和新能源汽车板块的反弹机会，建议关注相关受益的产业链头部企业。

❖ 市场一周表现

本周电力设备指数上涨7.87%，上证指数上涨2.76%，沪深300指数上涨2.04%。各子板块中，电池指数上涨9.30%，光伏设备指数上涨9.32%，风电设备指数上涨10.71%。个股方面，电力设备行业周涨幅前三的公司为：同享科技（839167.BJ，37.87%），爱旭股份（600732.SH，32.37%），中信博（688408.SH，29.98%）；周跌幅前三的公司为：*ST海核（002366.SZ，-22.91%），宏力达（688330.SH，-5.81%），华通线缆（605196.SH，-5.02%）。

❖ 行业动态

5月6日，河北清河县与华能集团举行农光互补发电和储能电站项目签约仪式。此次签约项目总投资约为40.5亿元，项目建成后，每年平均可发绿色电力9.6亿度，节约标准煤30.4万吨，减少CO₂排放80万吨。（上海有色网）

5月7日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》。《意见》明确，完善市政交通设施。完善机动车道、非机动车道、人行道，健全配套交通管理设施和交通安全设施。建设以配建停车场为主、路外公共停车场为辅、路内停车为补充的停车系统。优化公共充换电设施建设布局，加快建设充电桩。完善公路客运站服务功能，加强公路客运站土地综合利用。建设公共交通场站，优化公交站点布设。（全球新能源网）

5月8日，宁夏银川市第二批重大项目集中开工现场推进会兴庆区分会场上，宝丰新能源200兆瓦平价光伏项目开工。据悉，宁夏宝丰新能源发展有限公司200兆瓦平价光伏项目位于银川市兴庆区月牙湖乡境内，属新建项目。项目建设规模为200兆瓦，光伏组



件由 56 个 3.15 兆瓦光伏子方阵组成，安装 56 台箱式变压器及逆变器，220 千伏输电线路 4.5 公里，35 千伏集电线路 29.683 公里，新建升压站 1 处，检修道路 21 公里。（上海有色网）

5 月 9 日，中国人民银行官网今日发布 2022 年第一季度中国货币政策执行报告，报告称抓实碳减排支持工具落地，加大对大型风电光伏基地及周边煤电改造升级的支持力度，在确保能源供应安全的同时支持经济向绿色低碳转型。（上海有色网）

5 月 9 日，温州市人民政府关于印发 2022 年温州市重大建设项目计划和温州市市级政府投资项目计划的通知，光伏项目 7 个，总规模达到 4.94GW，光伏电站项目类型为渔光互补。其中，建成项目 1 个，规模 550MW；续建项目 2 个，规模 500MW；已开工项目 3 个，规模达到 3588MW；计划 1 个开工项目 300MW。（上海有色网）

5 月 10 日，国家发改委、商务部公布《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）（征求意见稿）》，其中包括新能源发电成套设备或关键设备制造：光伏发电、光热发电、地热发电、潮汐发电、波浪发电、垃圾发电、沼气发电；大尺寸异质结基体材料制造；退役风电叶片及废弃光伏组件回收处理；硅基及光伏新材料开发、生产；组件零部件胶膜（EVA）、光伏玻璃、背板、接线盒制造等基础材料；太阳能光伏产品生产制造；太阳能热利用及光伏发电应用一体化建筑，节能建筑、绿色建筑、装配式建筑技术、产品的研发与推广，城镇园林绿化及生态小区建设；硅材料及晶硅光伏新材料的开发、生产等。（上海有色网）

5 月 12 日，中共中央宣传部就经济和生态文明领域建设与改革情况举行新闻发布会。国家发改委副主任胡祖才在发布会上表示，要大力发展新能源，在沙漠、戈壁、荒漠地区规划建设 4.5 亿千瓦大型风电光伏基地，8500 万千瓦项目已经开工建设。第二批项目正在抓紧前期工作，加快构建新能源供给消纳体系。要提高煤炭清洁高效利用水平，供电煤耗超过 300 克/千瓦时的煤电机组要全部实施改造升级。（上海有色网）

5 月 12 日，工信部发布关于《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》（第五十四批）车型名单的公示。其中包括 54 款纯电动车型以及 6 款插电式混合动力车型（乘用车），例如理想 L9、问界 M7、岚图梦想家、欧拉朋克猫、欧拉芭蕾猫、奔驰 EQE、丰田 bZ4X 等车型。（中国节能与新能源汽车网）

5 月 13 日，国家能源局局长章建华撰文表示，要坚持双向发力，推动能源生产和消费优化升级。引导供给侧和消费侧双向发力。推动出台进一步推进电能替代的指导意见，进一步提高电能占终端用能比重。大力倡导绿色低碳生活方式，增强全民生态环保意识。（上海有色网）

❖ 公司公告

天齐锂业：公司与中创新航签署了《战略合作伙伴协议》；本次签订的《战略协议》约定，公司与中创新航结成深度的战略合作伙伴关系，双方决定共同携手，就电芯及电池材料、新材料、锂盐、锂矿等领域开展共同投资、合作研发等多领域的合作。

国轩高科：公司于近期在中国安徽合肥通过网络云签约方式与 JEMSE 签署了《关于在阿



根廷开展锂矿业务合作的谅解备忘录》，内容包括甲方应在 JEMSE 矿业权有效的情况下，根据当地法律规定，尽其所能向乙方提供勘查面积约 17000 公顷的潜在锂矿资源探矿及采矿权，为乙方提供资源保障。

中矿资源：公司公告称，为推动双方在津巴布韦的锂矿项目合作，并继续在津巴布韦寻找其他锂矿项目，全资子公司与盛新锂能全资孙公司拟在津巴布韦设立合资公司，合资公司的注册资本为 500 万美元。

派能科技：公司公告称，拟在合肥市肥西县建设派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目，项目投资规模约 50 亿元。

龙蟠科技：公司公告称，为整合上下游产业链资源，保障原材料的充分供应，拟与唐山鑫丰锂业有限公司共同投资 9 亿元在湖北省或河北省唐山市投资开发建设年产 3 万吨氢氧化锂/碳酸锂项目，并拟由双方组建的合资公司实施该项目。

天铁股份：公司公告称，全资子公司江苏昌吉利新能源科技有限公司近日与西藏中鑫投资有限公司签署《战略合作协议》，双方同意建立基于锂矿产品供应方面的战略合作伙伴关系。公司将以 5 亿元收购西藏中鑫 21.74% 股权。本次收购完成后，西藏中鑫将变更为天铁股份的参股公司。

众源新材：公司公告称，公司全资子公司芜湖众源铝箔有限公司已与芜湖经济技术开发区管理委员会签订《投资合同》。项目名称为电池箔生产制造项目；项目建设内容为项目整体规划、两期建设，达产后形成年产 5 万吨电池箔产能规模。项目总投资为 7 亿元人民币，其中固定资产投资 4 亿元人民币。

隆基股份：公告称，公司现名称为“隆基绿能科技股份有限公司”，为更好的体现公司战略布局和主营业务定位，5 月 16 日起证券简称变更为“隆基绿能”。

❖ **风险提示：**供应链瓶颈导致需求量不及预期、市场竞争加剧导致行业盈利能力下滑等。

正文目录

一、本周观点.....	6
二、市场一周表现.....	6
2.1 行业表现.....	6
2.2 个股涨跌幅情况.....	7
三、行业动态.....	7
四、电力产业链数据.....	9
五、公司动态.....	10



图表目录

图 1: 各行业板块一周表现.....	错误!未定义书签。
图 2: 本周各子板块周涨跌幅.....	7
表 1: 周涨跌幅前十.....	7
表 2: 本周锂电池产业链价格.....	9

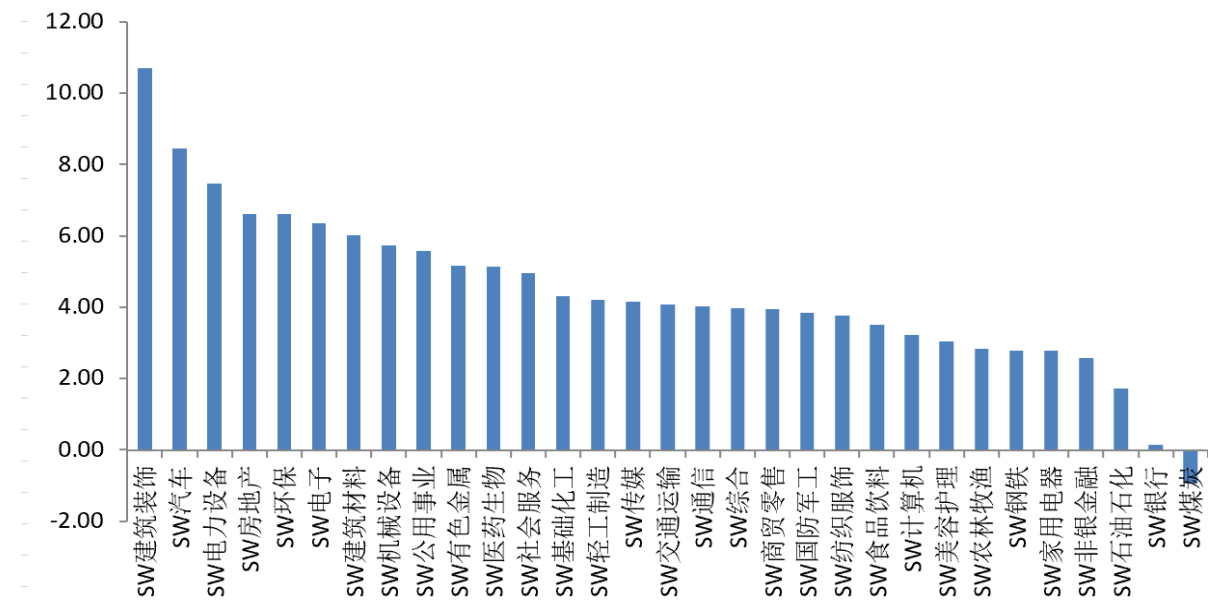
一、本周观点

本周锂电上游主要原材料价格全面回调，下游主流电池市场相对平稳。4月新能源汽车销量29.9万辆，同比增长45.15%，环比回落38.22%；随着全国以及上海地区的新增病例数总体趋势持续回落，下游车企复工复产进程加快，叠加各地政府稳增长政策的出台，5月消费信心有望得到修复，短期整体市场需求有望迎来反弹。光伏方面，五一节后上游硅料供应紧张局面并未缓解，导致光伏产业链全品种价格持续上涨，但下游需求仍有增无减，光伏行业将继续维持高景气。风电方面，在风机单价的下降趋势下，风电市场预计将维持稳步增长态势。当前市场预期和估值仍处于历史估值相对低位，看好光伏产业链和新能源汽车板块的反弹机会，建议关注相关受益的产业链头部企业。

二、市场一周表现

2.1 行业表现

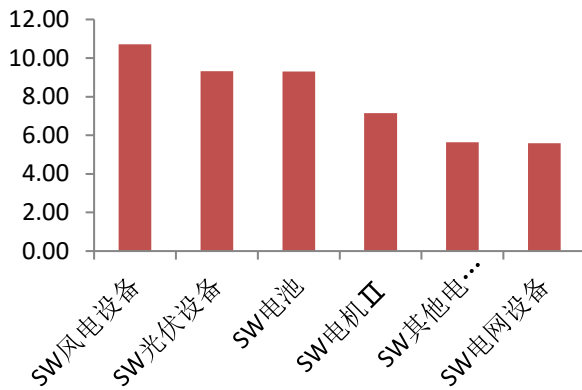
图1：各行业板块一周表现 (%)



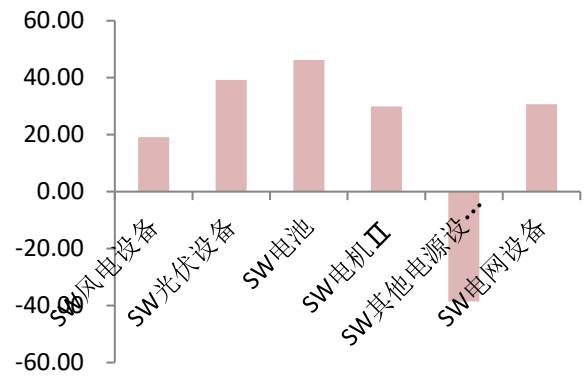
资料来源：wind，川财证券研究所；

图2：本周各子板块周涨跌幅 (%)

图3：板块市盈率 (TTM)



资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: %



资料来源: wind, 川财证券研究所; 单位: 倍

本周电力设备指数上涨 7.87%，上证指数上涨 2.76%，沪深 300 指数上涨 2.04%。各子板块中，电池指数上涨 9.30%，光伏设备指数上涨 9.32%，风电设备指数上涨 10.71%。

2.2 个股涨跌幅情况

表 1: 周涨跌幅前十

涨幅前十			跌幅前十		
股票代码	股票简称	涨跌幅 (%)	股票代码	股票简称	涨跌幅 (%)
839167. BJ	同享科技	37.8685	002366. SZ	*ST 海核	-22.9111
600732. SH	爱旭股份	32.3659	688330. SH	宏力达	-5.8114
688408. SH	中信博	29.9790	605196. SH	华通线缆	-5.0209
300907. SZ	康平科技	26.8750	600290. SH	ST 华仪	-4.8889
300438. SZ	鹏辉能源	26.2195	301226. SZ	祥明智能	-2.4928
002487. SZ	大金重工	24.9038	002882. SZ	金龙羽	-1.1086
688390. SH	固德威	23.5805	002630. SZ	华西能源	-0.4926
688345. SH	博力威	23.4094	300427. SZ	红相股份	-0.2757
836239. BJ	长虹能源	22.5632	002759. SZ	天际股份	0.1370
688248. SH	南网科技	22.3881	300018. SZ	中元股份	0.7692

资料来源: wind, 川财证券研究所

个股方面，电力设备行业周涨幅前三的公司为：同享科技（839167. BJ, 37.87%），爱旭股份（600732. SH, 32.37%），中信博（688408. SH, 29.98%）；周跌幅前三的公司为：*ST 海核（002366. SZ, -22.91%），宏力达（688330. SH, -5.81%），华通线缆（605196. SH, -5.02%）。

三、行业动态

5月6日，河北清河县与华能集团举行农光互补发电和储能电站项目签约仪式。此次签约项目总投资约为 40.5 亿元，项目建成后，每年平均可发绿色电力 9.6 亿度，节约标准煤 30.4 万吨，减少 CO2 排放 80 万吨。（上海有色网）

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明

5月7日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推进以县城为重要载体的城镇化建设的意见》。《意见》明确，完善市政交通设施。完善机动车道、非机动车道、人行道，健全配套交通管理设施和交通安全设施。建设以配建停车场为主、路外公共停车场为辅、路内停车为补充的停车系统。优化公共充换电设施建设布局，加快建设充电桩。完善公路客运站服务功能，加强公路客运站土地综合利用。建设公共交通场站，优化公交站点布设。（全球新能源网）

5月8日，宁夏银川市第二批重大项目集中开工现场推进会兴庆区分会场上，宝丰新能源200兆瓦平价光伏项目开工。据悉，宁夏宝丰新能源发展有限公司200兆瓦平价光伏项目位于银川市兴庆区月牙湖乡境内，属新建项目。项目建设规模为200兆瓦，光伏组件由56个3.15兆瓦光伏子方阵组成，安装56台箱式变压器及逆变器，220千伏输电线路4.5公里，35千伏集电线路29.683公里，新建升压站1处，检修道路21公里。（上海有色网）

5月9日，中国人民银行官网今日发布2022年第一季度中国货币政策执行报告，报告称抓实碳减排支持工具落地，加大对大型风电光伏基地及周边煤电改造升级的支持力度，在确保能源供应安全的同时支持经济向绿色低碳转型。（上海有色网）

5月9日，温州市人民政府关于印发2022年温州市重大建设项目计划和温州市市级政府投资项目计划的通知，光伏项目7个，总规模达到4.94GW，光伏电站项目类型为渔光互补。其中，建成项目1个，规模550MW；续建项目2个，规模500MW；已开工项目3个，规模达到3588MW；计划1个开工项目300MW。（上海有色网）

5月10日，国家发改委、商务部公布《鼓励外商投资产业目录（2022年版）（征求意见稿）》，其中包括新能源发电成套设备或关键设备制造：光伏发电、光热发电、地热发电、潮汐发电、波浪发电、垃圾发电、沼气发电；大尺寸异质结基体材料制造；退役风电叶片及废弃光伏组件回收处理；硅基及光伏新材料开发、生产；组件零部件胶膜（EVA）、光伏玻璃、背板、接线盒制造等基础材料；太阳能光伏产品生产制造；太阳能热利用及光伏发电应用一体化建筑，节能建筑、绿色建筑、装配式建筑技术、产品的研发与推广，城镇园林绿化及生态小区建设；硅材料及晶硅光伏新材料的开发、生产等。（上海有色网）

5月12日，中共中央宣传部就经济和生态文明领域建设与改革情况举行新闻发布会。国家发改委副主任胡祖才在发布会上表示，要大力发展新能源，在沙漠、戈壁、荒漠地区规划建设4.5亿千瓦大型风电光伏基地，8500万千瓦项目已经开工建设。第二批项目正在抓紧前期工作，加快构建新能源供给消纳体系。要提高煤炭清洁高效利用水平，供电煤耗超过300克/千瓦时的煤电机组要全部实施改造升级。（上海有色网）

5月12日，工信部发布关于《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》（第五十四批）车型名单的公示。其中包括54款纯电动车型以及6款插电式混合动力车型（乘用车），例如理想L9、问界M7、岚图梦想家、欧拉朋克猫、欧拉芭蕾猫、奔驰EQE、丰田bZ4X等车型。（中国节能与新能源汽车网）

5月13日，国家能源局局长章建华撰文表示，要坚持双向发力，推动能源生产和消费优

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明



化升级。引导供给侧和消费侧双向发力。推动出台进一步推进电能替代的指导意见，进一步提高电能占终端用能比重。大力倡导绿色低碳生活方式，增强全民生态环保意识。（上海有色网）

四、产业链数据

本周锂电上游主要原材料价格全面回调，下游主流电池市场相对平稳。随着全国以及上海地区的新增病例数总体趋势持续回落，企业复工复产进程加快，市场需求有望恢复。

表 2：本周锂电池产业链价格

类别	规格	单位	价格	周涨幅	月涨幅
锂	锂辉石精矿	美元/吨	4800	6.67%	14.29%
	碳酸锂	万/吨	47	0.00%	0.00%
	氢氧化锂	万/吨	47.8	-0.42%	-1.44%
钴	钴粉	万/吨	61	-1.61%	-3.17%
	电解钴	万/吨	53.25	-3.62%	-4.48%
镍	硫酸镍	万/吨	4.59	-1.92%	-3.37%
电解液	磷酸铁锂	万/吨	8.2	-2.38%	-5.75%
	锰酸锂	万/吨	7.1	-2.74%	-4.05%
	三元/常规动力型	万/吨	10	-2.91%	-3.85%
	三元/圆柱/2600mAh	万/吨	9.6	-2.04%	-2.04%
前驱体	三元 523	万/吨	14.65	-5.18%	-5.18%
	三元 622	万/吨	16.3	-2.10%	-2.10%
	三元 811	万/吨	16.4	-2.96%	-2.96%
正极	三元 523	万/吨	37.5	0.00%	0.00%
	三元 811	万/吨	39.5	0.00%	0.00%
	磷酸铁锂	万/吨	15.5	0.00%	-2.52%
电池	方形磷酸铁锂	元/wh	0.99	0.00%	0.00%
	方形三元	元/wh	1.1	0.00%	0.00%
	圆柱三元 18650	元/支	10.5	0.00%	0.00%

资料来源：隆众资讯，川财证券研究所

硅料：本周硅料受终端需求增长规模影响，以及上游环节供需严重错配的原因，硅料价格继续呈现上涨趋势，预计短期仍难以下跌。本周单晶致密块料价格整体继续抬升，价格范围涨至每公斤 252-257 元人民币，复投料价格水位高于该范围，各个品类硅料价格全面站在 250 元人民币以上。（PV InfoLink）

硅片：本周单晶硅片价格在两大龙头企业 4 月 27 日同步调涨之后，截止 5 月 11 日部分二线硅片企业价格水平暂时与之前水位维持，后续变动情况将依据市场实际情形保持更新。（PV InfoLink）

电池片：本周 M6、M10 和 G12 电池片成交价格分别落在每瓦 1.1-1.14 人民币、每瓦



1.75-1.19 人民币、每瓦 1.15-1.17 人民币的价格水位。多晶部分，本周多晶电池片价格维稳，落在每片 3.9-4.4 元人民币的区间，海外约每片 0.55-0.57 元美金。(PV InfoLink)
组件：本周组件价格持续推高。新单集中式项目出厂价格上看 1.88-1.95 元人民币的价位，分布式项目大宗价格约在每瓦 1.92-1.94 元人民币。500W+单玻组件价格调整至 1.92-1.96 元/W；500W+双玻主流价格总体平均约落在每瓦 1.9-1.92 元人民币左右的水平。(PV InfoLink)

五、公司动态

天齐锂业：公司与中创新航签署了《战略合作伙伴协议》；本次签订的《战略协议》约定，公司与中创新航结成深度的战略合作伙伴关系，双方决定共同携手，就电芯及电池材料、新材料、锂盐、锂矿等领域开展共同投资、合作研发等多领域的合作。

国轩高科：公司于近期在中国安徽合肥通过网络云签约方式与 JEMSE 签署了《关于在阿根廷开展锂矿业务合作的谅解备忘录》，内容包括甲方应在 JEMSE 矿业权有效的情况下，根据当地法律规定，尽其所能向乙方提供勘查面积约 17000 公顷的潜在锂矿产资源探矿及采矿权，为乙方提供资源保障。

中矿资源：公司公告称，为推动双方在津巴布韦的锂矿项目合作，并继续在津巴布韦寻找其他锂矿项目，全资子公司与盛新锂能全资孙公司拟在津巴布韦设立合资公司，合资公司的注册资本为 500 万美元。

派能科技：公司公告称，拟在合肥市肥西县建设派能科技 10GWh 锂电池研发制造基地项目，项目投资规模约 50 亿元。

龙蟠科技：公司公告称，为整合上下游产业链资源，保障原材料的充分供应，拟与唐山鑫丰锂业有限公司共同投资 9 亿元在湖北省或河北省唐山市投资开发建设年产 3 万吨氢氧化锂/碳酸锂项目，并拟由双方组建的合资公司实施该项目。

天铁股份：公司公告称，全资子公司江苏昌吉利新能源科技有限公司近日与西藏中鑫投资有限公司签署《战略合作协议》，双方同意建立基于锂矿产品供应方面的战略合作伙伴关系。公司将以 5 亿元收购西藏中鑫 21.74% 股权。本次收购完成后，西藏中鑫将变更为天铁股份的参股公司。

众源新材：公司公告称，公司全资子公司芜湖众源铝箔有限公司已与芜湖经济技术开发区管理委员会签订《投资合同》。项目名称为电池箔生产制造项目；项目建设内容为项目整体规划、两期建设，达产后形成年产 5 万吨电池箔产能规模。项目总投资为 7 亿元人民币，其中固定资产投资 4 亿元人民币。

隆基股份：公司公告称，公司现名称为“隆基绿能科技股份有限公司”，为更好的体现公司战略布局和主营业务定位，5 月 16 日起证券简称变更为“隆基绿能”。

川财证券

川财证券有限责任公司成立于 1988 年 7 月,前身为经四川省人民政府批准、由四川省财政出资兴办的证券公司,是全国首家由财政国债中介机构整体转制而成的专业证券公司。经过三十余载的变革与成长,现今公司已发展成为由中国华电集团资本控股有限公司、四川省国有资产经营投资管理有限责任公司、四川省水电投资经营集团有限公司等资本和实力雄厚的大型企业共同持股的证券公司。公司一贯秉承诚实守信、专业运作、健康发展的经营理念,矢志服务客户、服务社会,创造了良好的经济效益和社会效益;目前,公司是中国证券业协会、中国国债协会、上海证券交易所、深圳证券交易所、中国银行间市场交易商协会会员。

研究所

川财证券研究所目前下设北京、上海、深圳、成都四个办公区域。团队成员主要来自国内一流学府。致力于为金融机构、企业集团和政府部门提供专业的研究、咨询和调研服务,以及投资综合解决方案。



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，以勤勉尽责的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

行业公司评级

证券投资评级：以研究员预测的报告发布之日起 6 个月内证券的绝对收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

行业投资评级：以研究员预测的报告发布之日起 6 个月内行业相对市场基准指数的收益为分类标准。30%以上为买入评级；15%-30%为增持评级；-15%-15%为中性评级；-15%以下为减持评级。

重要声明

本报告由川财证券有限责任公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格）制作。本报告仅供川财证券有限责任公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不因接收人收到本报告而视其为客户，与本公司无直接业务关系的阅读者不是本公司客户，本公司不承担适当性职责。本报告在未经本公司公开披露或者同意披露前，系本公司机密材料，如非本公司客户接收到本报告，请及时退回并删除，并予以保密。

本报告基于本公司认为可靠的、已公开的信息编制，但本公司对该等信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。同时，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。对于本公司其他专业人士（包括但不限于销售人员、交易人员）根据不同假设、研究方法、即时动态信息及市场表现，发表的与本报告不一致的分析评论或交易观点，本公司没有义务向本报告所有接收者进行更新。本公司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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的观点、结论和建议仅供投资者参考之用，并非作为购买或出售证券或其他投资标的的邀请或保证。该等观点、建议并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对客户私人投资建议。根据本公司《产品或服务风险等级评估管理办法》，上市公司价值相关研究报告风险等级为中低风险，宏观政策分析报告、行业研究分析报告、其他报告风险等级为低风险。本公司特此提示，投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素，必要时应就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业财务顾问的意见。本公司以往相关研究报告预测与分析的准确，也不预示与担保本报告及本公司今后相关研究报告的表现。对依据或者使用本报告及本公司其他相关研究报告所造成的一切后果，本公司及作者不承担任何法律责任。

本公司及作者在自身所知情的范围内，与本报告所指的证券或投资标的不存在法律禁止的利害关系。投资者应当充分考虑到本公司及作者可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为之提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本公司的投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

对于本报告可能附带的其它网站地址或超级链接，本公司不对其内容负责，链接内容不构成本报告的任何部分，仅为方便客户查阅所用，浏览这些网站可能产生的费用和风险由使用者自行承担。

本公司关于本报告的提示（包括但不限于本公司工作人员通过电话、短信、邮件、微信、微博、博客、QQ、视频网站、百度官方贴吧、论坛、BBS）仅为研究观点的简要沟通，投资者对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告版权仅为本公司所有。未经本公司书面许可，任何机构或个人不得以翻版、复制、发表、引用或再次分发他人等任何形式侵犯本公司版权。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许范围内使用，并注明出处为“川财证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。如未经川财证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本提示在任何情况下均不能取代您的投资判断，不会降低相关产品或服务的固有风险，既不构成本公司及相关从业人员对您投资本金不受损失的任何保证，也不构成本公司及相关从业人员对您投资收益的任何保证，与金融产品或服务相关的投资风险、履约责任以及费用等将由您自行承担。

本公司具有中国证监会核准的“证券投资咨询”业务资格，经营许可证编号为：000000029399

本报告由川财证券有限责任公司编制 谨请参阅本页的重要声明