

报告说明

根据 CCFA，我国 2020 年锂电铜箔产能 22.9 万吨，于由于 2019 年新能源汽车补贴滑坡以及 2020 年疫情，我国新能源汽车发展减速，是锂电铜箔尤其是 8 微米铜箔供给较为宽松。2021 年疫情影响减弱，我国新能源汽车重新步入快速增长，储能市场快速增长，使得锂电铜箔需求大增，预计 2021 年锂电铜箔的需求约 19 万吨。。按照 80%开工率测算，2020 年存量产能产出已经略低于市场需求，铜箔市场呈现供给偏紧的态势。根据主要公司铜箔项目投产以及产能发挥进度，判断 2022 年在需求较快增长下，铜箔供给偏紧的格局或将延续，锂电铜箔的加工费有望维持较高水平。2023 年供给端将有较大改善，行业逐步重新走向平衡。

根据谨慎财务估算，项目总投资 54597.89 万元，其中：建设投资 43401.99 万元，占项目总投资的 79.49%；建设期利息 1035.00 万元，占项目总投资的 1.90%；流动资金 10160.90 万元，占项目总投资的 18.61%。

项目正常运营每年营业收入 125000.00 万元，综合总成本费用 101924.26 万元，净利润 16864.75 万元，财务内部收益率 23.20%，财务净现值 19396.39 万元，全部投资回收期 5.71 年。本期项目具有较强的财务盈利能力，其财务净现值良好，投资回收期合理。

由上可见，无论是从产品还是市场来看，本项目设备较先进，其产品技术含量较高、企业利润率高、市场销售良好、盈利能力强，具有良好的社会效益及一定的抗风险能力，因而项目是可行的。

本报告基于可信的公开资料，参考行业研究模型，旨在对项目进行合理的逻辑分析研究。本报告仅作为投资参考或作为参考范文模板用途。

锂电铜箔是锂电池负极集流体的核心材料。电解铜箔根据应用领域的不同可以分为锂电铜箔和标准铜箔。其中锂电铜箔在锂电池电芯材料中的成本占比达到 5%-8%，是动力电池企业供应链布局中的重要一环。锂电铜箔有四大制造工序，技术指标复杂、对添加剂配方和生产控制技术等方面要求也很高，因其优质的特性成为锂离子电池负极集流体的首选，且被替代的可能性较低。

目录

第一章 市场分析.....	9.....
一、 锂电铜箔是锂电池负极集流体的核心材料	9.....
二、 下游电池企业降本诉求驱动极薄化.....	10.....
三、 极薄化铜箔提升产品溢价	11.....
第二章 项目建设背景、必要性
一、 成本占比不高，但对锂电池性能具有重要影响	13.....
二、 预计未来我国锂电铜箔市场规模快速扩大	13.....
三、 立足扩大内需，主动融入新发展格局.....	14.....
四、 项目实施的必要性	17.....
第三章 项目总论.....
一、 项目概述.....	18.....
二、 项目提出的理由.....	19.....
三、 构建富有竞争力的现代产业体系.....	20.....
四、 项目总投资及资金构成	23.....
五、 资金筹措方案.....	23.....
六、 项目预期经济效益规划目标	24.....
七、 原辅材料及设备.....	24.....
八、 项目建设进度规划	24.....
九、 环境影响.....	25.....
十、 报告编制依据和原则	25.....
十一、 研究范围.....	26.....

十二、 研究结论.....	26
十三、 主要经济指标一览表	27.....
主要经济指标一览表.....	27.....
第四章 建筑技术分析	
一、 项目工程设计总体要求	29.....
二、 建设方案.....	29
三、 建筑工程建设指标	30.....
建筑工程投资一览表.....	31.....
第五章 建设规模与产品方案.....	
一、 建设规模及主要建设内容	33.....
二、 产品规划方案及生产纲领	33.....
产品规划方案一览表.....	34.....
第六章 发展规划分析	
一、 公司发展规划.....	35
二、 发展思路.....	39
第七章 SWOT 分析说明	
一、 优势分析（S）	42
二、 劣势分析（W）	44
三、 机会分析（O）	44.....
四、 威胁分析（T）	45
第八章 运营管理.....	

一、公司经营宗旨.....	51.....
二、公司的目标、主要职责.....	51.....
三、各部门职责及权限.....	52.....
四、财务会计制度.....	55.....
五、新能源汽车市场扩容，铜箔行业极富成长性.....	60.....
六、锂电铜箔需求测算.....	60.....
七、新能源汽车已成为世界各国产业发展战略的重点领域.....	61.....
八、动力和储能锂电池快速发展，锂电铜箔市场基础坚实.....	62.....
第九章 技术方案分析	
一、企业技术研发分析.....	64.....
二、项目技术工艺分析.....	66.....
三、质量管理.....	67.....
四、设备选型方案.....	68.....
主要设备购置一览表.....	69.....
第十章 项目环境保护	
一、编制依据.....	71.....
二、环境影响合理性分析.....	72.....
三、建设期大气环境影响分析.....	72.....
四、建设期水环境影响分析.....	75.....
五、建设期固体废弃物环境影响分析.....	75.....
六、建设期声环境影响分析.....	75.....
七、建设期生态环境影响分析.....	77.....
八、清洁生产.....	77.....

九、 环境管理分析.....	78
十、 环境影响结论.....	79
十一、 环境影响建议.....	80
第十一章 组织机构管理	
一、 人力资源配置.....	81
劳动定员一览表.....	81
二、 员工技能培训.....	81
第十二章 原辅材料成品管理.....	
一、 项目建设期原辅材料供应情况.....	84
二、 项目运营期原辅材料供应及质量管理.....	84
第十三章 投资计划	
一、 投资估算的编制说明	85
二、 建设投资估算.....	85
建设投资估算表.....	87
三、 建设期利息.....	87
建设期利息估算表.....	87
四、 流动资金.....	88
流动资金估算表.....	89
五、 项目总投资.....	90
总投资及构成一览表.....	90
六、 资金筹措与投资计划	91
项目投资计划与资金筹措一览表	91

第十四章 项目经济效益评价	
一、基本假设及基础参数选取	93
二、经济评价财务测算	93
营业收入、税金及附加和增值税估算表.....	93
综合总成本费用估算表.....	95
利润及利润分配表.....	97
三、项目盈利能力分析	97
项目投资现金流量表.....	99
四、财务生存能力分析	100
五、偿债能力分析.....	100
借款还本付息计划表.....	102
六、经济评价结论.....	102
第十五章 风险分析	
一、项目风险分析.....	103
二、项目风险对策.....	105
第十六章 项目招标方案	
一、项目招标依据.....	107
二、项目招标范围.....	107
三、招标要求.....	108
四、招标组织方式.....	108
五、招标信息发布.....	108
第十七章 项目综合评价	

第十八章 补充表格	
营业收入、税金及附加和增值税估算表.....	111.....
综合总成本费用估算表.....	111.....
固定资产折旧费估算表.....	112.....
无形资产和其他资产摊销估算表	113.....
利润及利润分配表.....	113.....
项目投资现金流量表.....	114.....
借款还本付息计划表.....	116.....
建设投资估算表.....	116.....
建设投资估算表.....	117.....
建设期利息估算表.....	117.....
固定资产投资估算表.....	118.....
流动资金估算表.....	119.....
总投资及构成一览表.....	120.....
项目投资计划与资金筹措一览表	121.....

第一章 市场分析

一、锂电铜箔是锂电池负极集流体的核心材料

电解铜箔作为电子制造行业的功能性关键基础原材料，主要应用于锂离子电池和印制线路板的制作，根据应用领域的不同可以进一步分为锂电铜箔以及标准铜箔。在锂电池电芯材料中，锂电铜箔的成本占比达到成本占比达到 5%-8%，是动力电池企业供应链布局中的重要一环；它既是负极活性材料的载体，又是负极电子收集与导体，主要作用是将电池活性物质产生的电流汇集起来，以产生更大的输出电流。由于锂电铜箔具备导电和机械加工性能良好、质地较软、制造技术较成熟、成本优势突出等特点，因而成为锂离子电池负极集流体的首选，且被替代的可能性较低。

根据应用领域的不同，电解铜箔可以分为锂电铜箔以及标准铜箔。锂电铜箔主要是指应用在锂离子电池中作为集流体的铜箔，目前市场的主流产品规格为 $6\mu\text{m}$ 和 $8\mu\text{m}$ ；标准铜箔主要指应用在印刷电路板（PCB）的铜箔，一般比锂电池铜箔更厚，大多在 $12-70\mu\text{m}$ 。根据 CCFA 的数据统计，2020 年国内电解铜箔产量中，标箔占比 69%，锂电铜箔占比 31%，其中锂电铜箔由于受到下游新能源的高景气度影响，产量占比持续提升。

根据铜箔厚度的不同，可以分为极薄铜箔（ \leq 根据铜箔厚度的不同，可以分为极薄铜箔（ $\leq 6\mu\text{m}$ ）、超薄铜箔（ $6-12\mu\text{m}$ ）、薄铜箔（ $12-18\mu\text{m}$ ）、常规铜箔（ $18-70\mu\text{m}$ ）和厚铜箔（ $>70\mu\text{m}$ ））。目前国内锂离子电池应用较多集中在极薄铜箔中的 $6\mu\text{m}$ 产品，在提升能量密度以及降低度电成本的驱动下，“极薄化”带动了 $4.5\mu\text{m}$ 产品的研发和应用。生产过程中，主要通过调整直流电的大小以及阴极辊的转速来控制铜箔的厚度。

根据表面状况不同可以分为双面光铜箔、双面毛铜箔、双面粗铜箔、单面毛铜箔和超低轮廓铜箔。铜箔的光面是阴极辊表面的镜面反应，毛面是光面的相反面。其中，双面光电解铜箔具有双面结构对称、表面轮廓度极低、较高的延伸率与抗拉强度等特性；与单面毛、双面毛锂电铜箔相比，其与负极材料粘贴时，接触面积成倍增长，可以明显降低负极集流体与负极材料之间的电阻，提高锂离子电池的体积容量与结构的对称性，同时双面光锂电铜箔负极集流体具有较好的耐冷热膨胀性能，可以明显延长电池的寿命。

二、下游电池企业降本诉求驱动极薄化

定性看，虽然 $6\mu\text{m}$ 和 $4.5\mu\text{m}$ 的铜箔加工费可能较 $8\mu\text{m}$ 更高，但是通过铜箔厚度的减小使得“原材料减少”带来的降本空间大于“加

工费的增加”，因此极薄铜箔的单车铜箔成本更为划算。在降本的需求驱动下，下游电池厂商具备较强的动机进行研发并生产极薄铜箔。

使用 $8\mu\text{m}/6\mu\text{m}/4.5\mu\text{m}$ 铜箔的电动乘用车单车的铜箔用量分别为 $40.6\text{kg}/30.3\text{kg}/23.6\text{kg}$ ；铜箔定价以“铜价+加工费”为依据：铜价方面，根据上市公司公告披露的信息，多采用长江有色金属网月度铜均价做基础来定价，根据近期的铜价走势，这里设定铜价为 7 万元/吨；加工费方面，根据上海有色网等公开信息来源的数据，设定 $8\mu\text{m}/6\mu\text{m}/4.5\mu\text{m}$ 铜箔的加工费分别为 3.6 万元/吨、4.6 万元/吨、7.5 万元/吨。根据以上设定进行测算，使用 $8\mu\text{m}/6\mu\text{m}/4.5\mu\text{m}$ 铜箔的电动车单车铜箔成本分别为 4293 元、3515 元、3422 元，使用元，使用 $6\mu\text{m}$ 和 $4.5\mu\text{m}$ 铜箔分别较使用 $8\mu\text{m}$ 铜箔的电动车单车节约成本 18.1%和 20.3%。

三、极薄化铜箔提升产品溢价

定性看，铜箔产品的定价模式为“铜价+加工费”，其中铜价基本采用 m-1 价格为基准，铜价波动可以较快地传递给下游客户，因此铜价波动对铜箔厂商毛利影响不大。而在加工费方面，率先实现极薄化铜箔生产将使得企业享受更多的技术溢价，毛利率更高、定价权更强，激励铜箔企业加速实现极薄铜箔产能扩张。定量看，通过不同厚度铜箔加工费的变化趋势不难发现， $6\mu\text{m}$ 铜箔加工费始终与 $8\mu\text{m}$ 铜箔拉开

差距，但差距在缩小。目前， $8\mu\text{m}$ / $6\mu\text{m}$ / $4.5\mu\text{m}$ 铜箔的加工费分别为3.6万元/吨、4.6万元/吨、7.5万元/吨。根据诺德股份副总裁陈郁弼在高工锂电峰会上的演讲，2021年H1宁德时代 $4.5\mu\text{m}$ 铜箔用量约为600-700吨/月，H2增长至2000吨/月左右，渗透率有望从3%提升至10%以上；中航锂电、国轩高科、亿纬锂能、比亚迪、力神等在进一步提升其 $6\mu\text{m}$ 铜箔的渗透率；当前头部动力电池企业的 $6\mu\text{m}$ 渗透率超过90%，其他动力电池企业的 $6\mu\text{m}$ 铜箔渗透率也在快速提升。迅速放量的轻薄化需求和高加工费都驱动着头部铜箔厂商加速生产更轻薄的铜箔产品。

轻薄铜箔毛利率更高，高利润也驱动着铜箔厂商生产极薄化铜箔。以中一科技为例，2021年H1，双面光锂电铜箔中， $8\mu\text{m}$ 及以上、 $6\mu\text{m}$ 、 $4.5\mu\text{m}$ 产品的毛利率分别为21.47%、29.27%、39.70%， $6\mu\text{m}$ 、 $4.5\mu\text{m}$ 铜箔毛利率分别较 $8\mu\text{m}$ 及以上铜箔毛利率高7.80pct、16.23pct。

第二章 项目建设背景、必要性

一、成本占比不高，但对锂电池性能具有重要影响

锂电铜箔作为锂离子电池负极集流体，充当负极活性材料的载体；同时又充当负极电子收集与导体，其作用则是将电池活性物质产生的电流汇集起来，以产生更大的输出电流。

尽管锂电池铜箔在锂电池成本占比不高，大概在 5~10%左右，但对电池综合性能具有重要影响。因此，锂电铜箔是锂电池不容忽视的重要部件。

二、预计未来我国锂电铜箔市场规模快速扩大

在锂电池较快发展推动下，我国锂电铜箔的市场规模快速扩大。。根据高工锂电预计，除 2019 年受新能源汽车补贴政策变化影响外，我国锂电铜箔（不包括港澳台和合资企业）出货量保持较快增长，市场规模由 2015 年的 4.1 万吨提高到 2019 年的 9.3 万吨，约占全球锂电铜箔产量的 54.7%，年复合增速约 23%。动力及储能领域电池需求较快增长，3C 及其他领域锂电池增长较为平稳；6 微米及 4.5 微米厚度铜箔在动力电池渗透率不断提升；单位电量铜箔使用量：8 微米、6 微米、4.5 微米分别为 800 吨/GWh、620 吨/GWh、450 吨/GWh。

根据测算，预计在新能源汽车以及储能领域带动下，2020~2025年我国锂电铜箔的市场规模保持35%复合增速，并于2025年达到约47万吨市场规模。。其中动力电池领域占比由2020年的55%提高到2025年66%，而储能领域占比由2020年的12%提高到2025年的25%。

三、立足扩大内需，主动融入新发展格局

以创新驱动、高质量供给引领和创造新需求，促进消费与投资协调互动、供给与需求动态平衡、国内市场与国际市场相互贯通，形成全方位全要素、高能级高效率的双循环。

1、更快融入国内大循环。提升高端要素集聚、协同、联动能力，畅通市场、资源、技术、人才、产业、资本等高端要素循环。坚决破除妨碍生产要素市场化配置和商品服务流通的结构性和机制性障碍，畅通生产、分配、流通、消费各环节，降低各类交易成本。实施质量强市和品牌战略，加强标准、计量、专利等体系和能力建设，扩大中高端供给，提升我市供给体系对国内需求的适配性。推动金融、房地产同实体经济均衡发展。完善现代综合运输体系、现代商贸流通体系、应急物流体系，大力发展航空物流、高铁快运及电商快递，培育具有较强竞争力的现代流通企业。

2、积极参与国内国际双循环。充分利用国内国际两个市场两种资源，优化市场布局、商品结构、贸易方式，推进内外经贸一体化协同

发展。促进内外贸质量标准、认证认可相衔接，推进同线同标同质。用好山东自贸区烟台片区改革试点经验，实行准入前国民待遇和市场准入负面清单制度，建设更高水平的国际贸易“单一窗口”，促进贸易自由化和投资便利化。积极参与国际互联互通大通道建设，推动烟台港、蓬莱国际机场与日韩主要口岸建立“多港联动”合作机制，提升“齐鲁号”欧亚班列密度和效率。

3、充分激发消费潜力。加快实物消费、服务消费提质升级，扩大居民消费，适当增加公共消费，培育消费新模式新业态，促进线上线下消费融合发展。推动消费品提升质量，保护和发展老字号品牌，优化城乡商业网点布局，加快推进成熟商圈提档升级，大力发展县域消费聚集区。健全城市和农村配送网络，加快电商、快递进农村。推动汽车等消费品由购买管理向使用管理转变，促进住房消费健康发展。突破发展康养产业，建设一批康养小镇、康养社区。建设高品质步行街和旅游休闲综合体。大力发展夜间经济，丰富夜间经济消费业态，打造一批夜间经济聚集区。开展“放心消费在烟台”活动，改善消费环境。建立鼓励消费政策体系，放宽服务消费领域市场准入，加快消费金融创新，发展免税经济。实行错峰休假和弹性作息，落实带薪休假制度。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/018031013111007005>