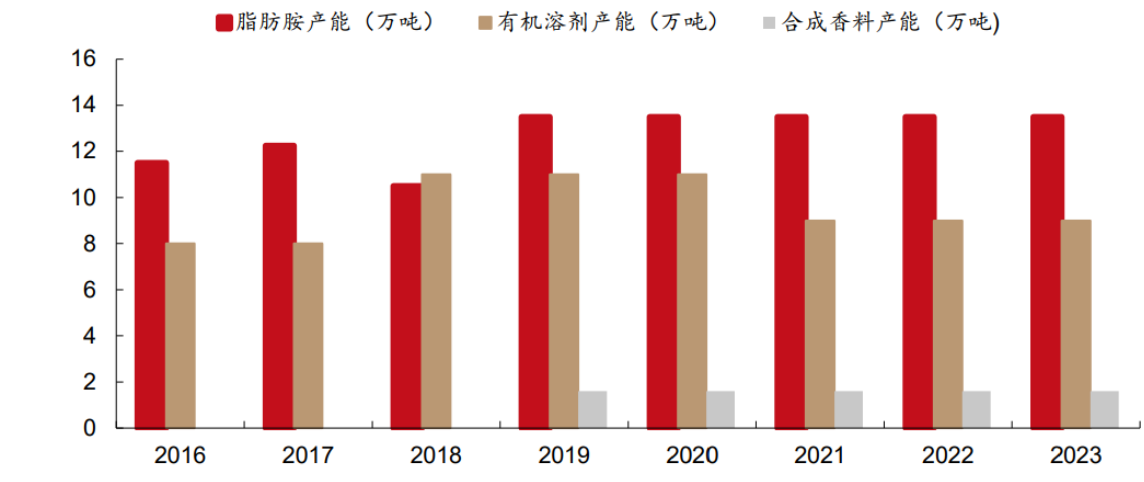
2024 年新化股份研究报告：有机溶剂惟实励新_合成香料化茧成蝶

一、主业企稳，合成香料、萃取提锂培育成长新动能

1.1 优质脂肪胺、异丙醇生产商，香料携手奇华顿，积极拓展新业务

公司是国内最大的异丙胺生产商，生产经营多元化。公司主要从事脂肪胺、有机溶剂、合 成香料及其他精细化工产品的研发、生产与销售。截至 23 年底，公司脂肪胺/有机溶剂/合成香料产能为 13.5/9.0/1.6 万吨/年，在生产规模、成本、市场占有率方面均具有较强竞 争优势，其中异丙胺产能 10 万吨/年，为国内最大。宁夏年产 2.67 万吨（含 1 万吨自用） 合成香料项目预计 24 年 6 月完工，已有部分产品试生产。

图 2：公司产能变化情况



深耕精细化工多年，上市以来积极扩展商业版图。公司前身为成立于1967年的国营新安江化肥厂，1999年异丙胺装置开车成功，2014年与国际香精香料龙头奇华顿合资建立馨瑞香料。2019年登陆上交所以来，公司积极塑造新成长曲线，自2020年起陆续申请萃取锂相关专利，进军卤水提锂行业。23年2月，公司与盐湖蓝科锂业签署了合同价约0.96亿元的关于沉锂母液萃取回收的合同，23年6月，公司公告拟与吉利子公司江苏耀宁共同建立废锂回收生产线。

股权结构较分散，无控股股东与实际控制人。截至23年底，公司第一大股东为建德市国有资产经营有限公司，持股比例16.89%，公司不存在单一股东持股比例超过30%的情况，无控股股东、实际控股人，股权较为分散。第二大股东胡建先生和多名高管为新安江化肥厂领导，具备丰富的生产管理经验，与公司共同成长。

以现金分红共享发展硕果。上市以来，公司以良好的股利支付率回馈股东，19-22年共计现金分红3.06亿元，平均股利支付率39%。22年公司现金分红1.02亿元。23年年报披露，公司计划以2023年度利润分配方案实施时股权登记日的总股本为基数，每10股派发现金红利人民币4.5元（含税），股利支付率达33%。

1.2 盈利能力修复，公司经营行稳致远

23 年盈利承压，24Q1 净利重回增长。23 年公司产品价格承压，盈利水平降低，脂肪胺 产品价格下降 8.62%，有机溶剂产品价格下降 7.90%，香料香精产品价格下降 2.86%。 23 年公司营收为 25.97 亿元，同比-3%，19-23 年 CAGR 为 3%；23 年归母净利为 2.53 亿元，同比-23%，19-23 年 CAGR 为 8%。24Q1 环比好转，营收为 7.44 亿元，同/环比 +12%/+7%，归母净利润 0.76 亿元，同/环比-3%/+58%。

脂肪胺仍为公司营收、盈利支柱。营收占比方面，上市以来公司三大主营业务对营收贡献 保持在 90%左右。23 年脂肪胺/合成香料/有机溶剂在主营业务营收占比分别为 47%/20%/19%。毛利占比方面，有机溶剂毛利占比随产量下滑而收缩，23 年脂肪胺/合成 香料/有机溶剂毛利占比分别为 34%/18%/25%。

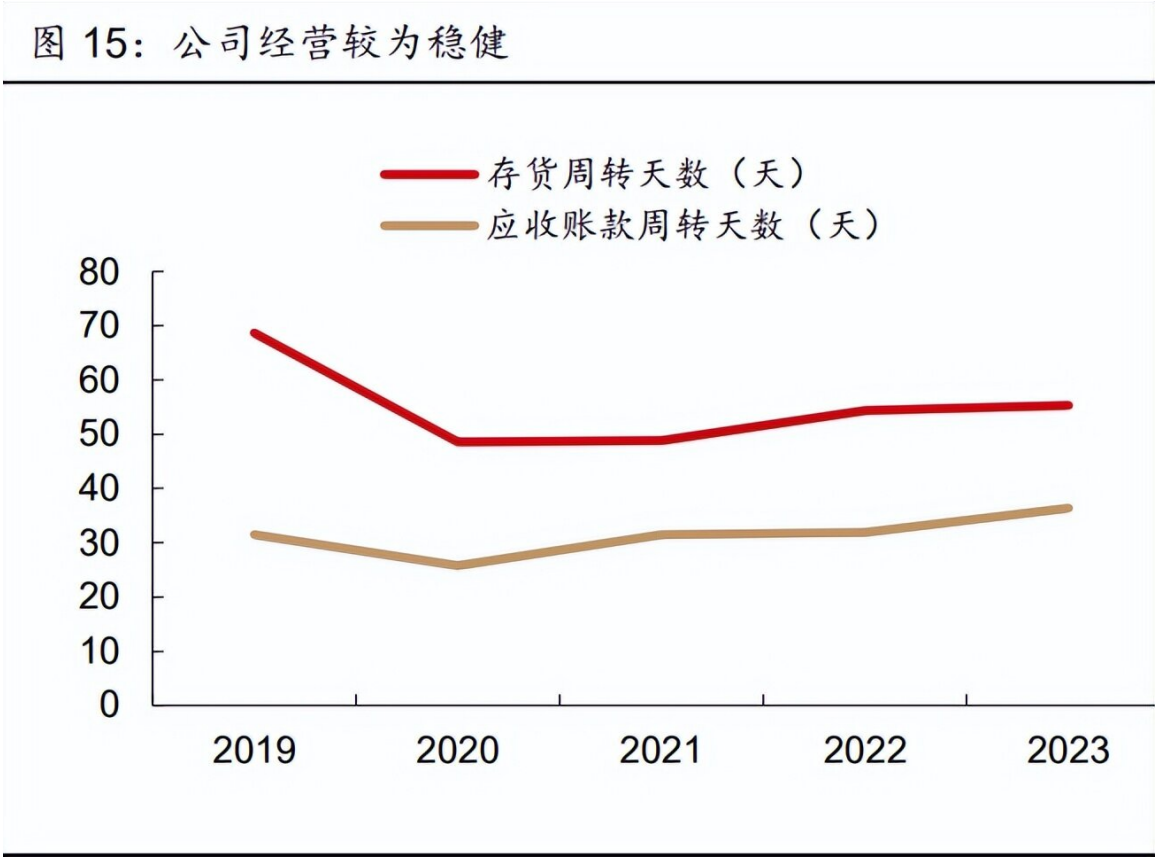
盈利能力较为稳定。23 年公司毛利率 23.26%，同比-0.31pct，由于财务费用、管理费用 增长，净利率为 11.12%，同比-2.65pct。长期来看，公司各业务毛利率较为接近。23 年， 受益于异丙醇价格走高，公司有机溶剂业务毛利显著提高，脂肪胺/合成香料/有机溶剂毛 利率分别为 16.56%/20.58%/30.55%。

三费控制良好，研发投入较为稳定。自 2019 年上市以来，公司积极推进降本增效，三费均有所降低。2020

年以来，公司销售费用控制得当，销售费用率低于 1%。公司注重研发 投入，19-23 年研发费用率均值为 3.40%，23 年研发投入 0.91 亿元，研发费用率为 3.50%。

盈利质量较好，经营能力较为稳定。21 年后公司净现比有所改善，盈利质量总体呈现提 升趋势，23 年公司净现比达到 1.11。公司销售、回款能力均较为稳健。23 年公司存货周转天数 55 天，应收账款周转天数 36 天。

图 15：公司经营较为稳健



二、盐湖提锂稳步推进、锂电回收正当其时

2.1 盐湖提锂：萃取法大有可为，迎来布局良机

2.1.1 盐湖锂资源丰富，具备成本优势

锂资源分布不均，供给主力为澳洲锂矿。据 USGS 统计，2023 年全球已探明锂资源储量 约 1.05 亿吨，玻利维亚储量位居世界第一，占比为 21.9%。阿根廷、智利和澳大利亚储量分别为 2200/1100/870 万吨，占比分别为 21.0%/10.5%/8.3%。我国锂资源储量约 680 万吨，位居第五。目前锂资源供给主力为澳洲高品位锂矿，23 年澳大利亚锂矿产量约 8.6 万吨，占全球总产量 47.8%，智利、中国、阿根廷占比分别为 24.4%/18.3%/5.3%。

我国碳酸锂供给主力为矿石冶炼，锂资源对外依存度高。据期货日报，2022 年，我国碳 酸锂产品中锂辉石/云母/盐湖产品分别为 12.3/9.6/6.8 万吨，占比分别为 35.1%/27.5%/19.4%。长期以来，我国大量进口锂原料。据海关数据统计，2023 年我国进口锂精矿约 401 万吨，同比增长约 41%。 我国盐湖卤水型锂资源丰富，自主可控。据隆众资讯，盐湖类型锂资源占全球探明锂资源 的 58%，资源总量庞大。据《中国锂矿床主要类型特征、分布情况及开发利用现状》，我 国盐湖卤水型锂（LiCl）已探明资源量约 2596 万吨，折合金属锂资源量 425 万吨，占全 国锂资源总量的 46.58%。盐湖卤水型锂主要分布在青海和西藏，据自然资源部，截至 2022 年，青海/西藏锂矿（折算为氧化锂）储量 186.61/56.29 万吨，合计占全国锂储量 38.2%。 盐湖提锂成本优势显著。据 SMM

数据，23Q1 盐湖提锂单吨成本为 4-5 万元，自有锂辉石矿单吨成本约 6 万元，自有锂云母矿单吨成本约 6-8 万元，外采锂云母单吨成本约 20-25 万元，外采锂辉石单吨成本约 30-32 万元。据藏格矿业披露，23 年公司碳酸锂单吨成本 为 3.74 元/吨，毛利率为 80.51%。

盐湖提锂“一湖一策”，青海已工业化生产，西藏持续推进。相较于南美盐湖，我国盐湖 锂浓度低、镁锂比高，沉淀法经济效益低。科研人员提出“一湖一策”，已在多个盐湖实现工业化的生产。青海盐湖锂资源量丰富，盐湖提锂工业开发较早。据《青海日报》，柴 达木盐湖地区已探明的锂矿储量约 1724 万吨。据中国储能网报道，2023 年，青海省碳酸 锂产量达 11 万吨，同比增长 49.4%。《中国盐湖卤水提锂产业化技术研究进展》指出，西 藏有 8 个大型以上盐湖卤水锂含量达工业品位，且锂含量高、杂质少，但受自然环境限制、 基础设施薄弱等因素制约，项目推进较为缓慢。

2.1.2 新型萃取法前景广阔

吸附耦合膜法为我国盐湖提锂主流技术路线。吸附耦合膜法在吸附工段利用吸附剂从卤水 中选择性提取锂离子，洗脱后实现锂离子的浓缩，再在膜工段通过一系列有机膜梯度耦合 进一步浓缩、纯化卤水。该法实现了两种分离方法的优势互补，生产成本较低、环境污染

较小，广泛应用在察尔汗盐湖、一里坪盐湖、大柴旦盐湖等多个盐湖。得益于吸附耦合膜法的广泛应用，吸附剂企业为主要市场参与者。目前，盐湖提锂技术厂商包括蓝晓科技、久吾高科、三达膜、碧水源等。其中，蓝晓科技为行业龙头，公司已完成及在执行盐湖提锂产业化项目共12个，合计碳酸锂/氢氧化锂产能8.6万吨，其中5个已经成功投产运营。久吾高科也与五矿盐湖、金海锂业、藏格矿业等广泛开展合作，提供吸附剂或整套生产装置。此外，金圆股份开发了电化学脱嵌法，目前设备尚在调试阶段。西藏矿业使用太阳池结晶法生产碳酸锂精矿，由于资源综合利用率不高，处于停工阶段。

萃取法成本低、分离效率高，新型萃取法发展迅速。萃取法利用锂离子在水相和有机相的溶解度差异，转相富集，再通过反萃取提取，可实现高镁锂比盐湖卤水提锂。经产业化应用研究，萃取法从高镁锂比盐湖卤水中分离提取锂，在锂镁选择性分离以及资源高效利用率方面已呈现比现有任何提锂工艺更加优异的效果。此外，萃取法兼具工艺简单、成本低、经济效益高等优点。然而，传统萃取体系需使用高浓度的盐酸，易造成设备腐蚀，换用塑料材质则设备热膨胀系数增大，难以适应青海、西藏工作环境，制约了萃取法的发展和应用

。以兴华锂业在大 柴旦盐湖的年产 1 万吨碳酸锂产线为例，存在反萃液酸度高、设备腐蚀严重、锂回收困难

等问题，大规模应用和产业化达产达标均存在阻碍。新化股份改良了萃取体系，克服了传 统萃取法中设备腐蚀、萃取剂溶损等问题。

除直接应用于盐湖提锂外，萃取法可应用于沉锂母液回收锂。矿石提锂和盐湖提锂均会产 生沉锂母液，直接排放会造成资源浪费。据《从盐湖卤水与沉锂母液选择性萃取提锂新工 艺的开发与研究》，高锂母液与碳酸钠反应得到碳酸锂产品，由于沉锂反应受平衡溶解度 限制，锂的单程收率仅有 83%，仍有 17%的锂以离子形式存在于溶液中难以有效回收。沉锂母液是具有高浓度 Li+（1~2g/L）和大量 Na+（50～60g/L）的复杂盐体系，直接排放 会造成锂资源的浪费。 萃取法在沉锂母液回收中独具优势。沉锂母液回收是排纳除杂的过程，母液中钠离子高， 残余大量碳酸根离子，溶液呈碱性，多数提锂方法难以胜任。目前沉锂母液回收方法主要 有磷酸锂法、加酸缩合法、加酸自循环和溶剂萃取法。相较于其他方法，萃取法分离效率 高、回收率高，萃取法锂钠分离系数可达 100 以上。据藏格矿业披露，使用萃取法回收沉 锂母液后，沉锂收率由 90%提高到 100%，增加产能 1000 吨。此外，萃取法能耗低，处 理量大，自动化程度高并且具有成本优势。新型萃取法已在下游龙头藏格矿业、盐湖股份 实现工业化应用。

2.2 锂电回收：千亿赛道蓄势待发，政策助推行稳致远

2.2.1 新一轮动力电池退役潮带动废锂回收发展

新能源汽车和锂电产业维持高速增长。2023 年，我国新能源汽车产销量分别达到 958.7 万辆和 949.5 万辆，分别同比+35.8%/+37.9%。截至 23 年底，我国新能源汽车保有量为 2041 万辆，占汽车保有量比重为 6.1%，同比提升 2pct。新能源汽车产业的快速扩张带动 了锂离子电池的生产和使用，2023 年我国动力锂电池出货量为 739GWh，同比增长 36.43%，近五年 CAGR 达到 62.60%。

退役动力电池量加速增长。据 CABRCA 统计，18-23 年我国动力电池退役量由 2.0 万吨 增长至 16.8 万吨，近五年 CAGR 为 27.43%。23 年，全国共产生退役动力电池 16.8 万吨， 同比增长 78.3%。其中，停用汽车产生退役动力电池 14.5 万吨，车辆维修产生退役动力 电池 2.3 万吨。从材料类型看，磷酸铁锂电池占比 50.1%，三元电池占比 46.9%。据 SMM，若考虑生产中的不合格品和废料，23 年动力电池实际回收量为 50.1 万吨，同比增长 67%。 新一波退役潮蓄势待发。从动力电池普遍 5-8 年的使用寿命来看，2019 年以前的新能源汽车 已陆续退役，并支撑了近年动力电池回收的规模和数量。根据第二轮新能源车市增长周期 (2020-2022 年)推算，25

年前后有望开启新一轮动力电池退役潮，届时退役电池将逐渐反超产 间废料，成为市场供给主力，进而显著带动动力电池回收产能规模。

动力电池回收产业综合效益高：1）电池回收产业可节约原矿资源开采，降低进口稀土依赖度。我国钴、镍等资源储量稀 少。据自然资源部，截至 2022 年，我国已探明的镍储量约 434.65 万吨，钴储量约 15.87 万吨；据 USGS，全球已探明镍储量 13000 万吨，钴储量 830 万吨。由此测算得到我国 镍/钴储量约占世界总储量的 3.23%/1.91%。对动力电池中的金属元素进行回收，不仅可 以更好地发展循环经济，也能有效缓解我国长期以来对此类资源的对外依存度。GGII 预 测，2025 年通过回收动力电池可再生的锂/钴/镍/锰资源量分别约占相应需求量的 27.7%/55.5%/28.7%/47.9%。 2）经济效益好，成长潜力巨大。从回收量来看，据 SMM 预测，25/30 年锂电回收量将分 别超 130/440 万吨，20-30 年 CAGR 达 35%。从市场规模来看，据 EV Tank 测算，2022 年废旧动力电池回收产业市场规模为 154.4 亿元，同比增幅达到 182.8%，预计 2030 年 锂电回收市场规模将达到 1053.6 亿元。

我们预计 2025 年动力电池回收市场规模将达到 319 亿元，2030 年将超千亿，具体测算 如下—— 假设磷酸铁锂回收价

值约为 0.93 万元/吨、三元电池理论回收价值约为 4.29 万元/吨。据《锂电回收业分析》，磷酸铁锂电池平均循环次数在

4000 次左右，呈现缓慢衰减趋势，回 收主产物为碳酸锂，理论回收价值约为 0.93 万元/吨。三元电池平均循环次数约为 2000 次，回收产物除碳酸锂，还有锰，钴、镍等，理论回收价值约为 4.29 万元/吨，回收流程 更为复杂。 据 SMM 数据，随着电芯端三元被铁锂反超，预计三元废料规模占比下降，但仍有望在 2025 年与铁锂平分市场。铁锂废料已成为市场主供，但因磷酸铁锂电池寿命较长，大规模退役 将滞后至 25 年。我们假设 22-30 年退役电池在总回收量中占比将由 45%提升至 72%， 24/25/30 年电池回收量为 83.7/130/440 万吨，三元电池回收价值 4.29 万元/吨，磷酸铁锂 回收价值为 0.9 万元/吨，测算得到动力电池回收市场规模 2030 年有望达 1001.4 亿元。

2.2.2 电池回收适用湿法冶金，萃取法优势显著

目前动力电池回收主要产物为有价金属。废旧电池回收分为预处理、分离提取和产品制备 回收三个阶段。据 Alfred H Knight，废电池被收集、分类、放电并拆解后机械粉碎、干燥、 分拣、筛分，热解至 700°C 以去除电解液和氟化物，产出金属混合物“黑粉”。将金属 离子从黑粉中分离提取，最终得到价值较高的金属盐或前驱体。

废旧电池有价金属的提取有化学法、物理法、生物法等方法。相比于机械物理法，化学法

可将金属离子充分提取，资源利用效率显著提高。其中，火法冶金工艺流程短、操作简单，适合大规模处理种类繁杂的废旧锂电池，但设备投入较大、能耗高，商业化应用集中在欧洲和北美。湿法冶金设备成本、能耗成本更低，回收率和产品纯度更高，在国内应用更为广泛。生物冶金尚在实验室研究阶段，尚未实现工业化应用。

国内主流工艺为湿法冶金。以格林美、邦普循环为代表的行业龙头大多采用湿法冶金，而火法冶金则多被用作补充工艺，用于尾气处理、阶段性补充产能等。主流厂商的湿法冶金的工艺可概括为，采用酸或碱溶液将电极材料中的固态金属转移至液相，联用多种萃取剂以除铜、铝等杂质离子，净化液沉淀得到最终产物金属盐或金属氧化物。最终产物可直接作为电池材料或作为前驱体。萃取法优势显著，广泛应用于锂电回收龙头。萃取是分离金属离子的关键工序，具有分离效果好、产品纯度高、能耗低、操作条件较为温和等优点。邦普循环在粗萃和精萃过程中均使用 P204 作为萃取剂；华友钴业与浙江天能使用 C272 萃取 Mn，P204 进行除杂，P507 进行 Co 和 Ni 的萃取；赣州豪鹏通过调节萃取 pH，改变 P204 和 P507 对不同离子的溶解度，实现 Ni、Co、Li 的分离回收。博萃循环自主研发的 BC196 萃取剂，可一步实现 Ni、Co、Mn 共萃。

包括萃取剂在内的辅助材料或为湿法回收的成本环节。参考《锂离子动力电池的电极材料 回收模式及经济性分析》，湿法回收工艺中，回收过程中使用的辅助材料（包括萃取剂、 酸碱溶剂、沉淀剂等）为成本环节，在 LFP 回收中成本占比约为 28%，在三元电池回收 中成本占比约为 27%。此外，购买废旧电池、环境治理费用、燃料动力成本也为决定回收收益的关键环节。

2.2.3 第三方+生产厂模式成熟，政策助推产业发展

动力电池回收产业加速扩张，市场较为分散，小微企业众多。据《动力锂离子电池规划回 收利用的效益及对策》，截止 2023 年 2 月底，全国现有与拟新建的废旧动力锂离子电池回 收处理规划建设产能 987.5wt，环评批复产能 469.2wt。2023 年 11 月工信部发布《新能 源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件》企业名单（第五批），新增 68 家“白名单企业”，将行业规模扩充至 156 家。天眼查数据显示，截止 23 年 12 月，全国有超过 10 万家企业经营范围含“动力回收”内容，大多为存续期不超过 3 年的小微企业，仅在 1 年 内成立的相关成立企业便超过 5 万家。

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/187154010006006116