2026 年 11 月 10 日

非金属建材行业研究

买入（维持评级）

行业点评

证券研究报告

建筑建材组
分析师：李阳（执业 S1130524120003）
liyang10@gjzq.com.cn
分析师：赵铭（执业 S1130524120004）
zhaoming@gjzq.com.cn

看好 3D 打印上游量价齐升

3D 打印大幅拉动乳酸/聚乳酸需求

聚乳酸（PLA）是一种以可再生资源为原料制成的可生物降解生物基聚合物，除 3D 打印外，PLA 传统应用场景包括：①食品包装、餐具及刀叉，用于生产食品包装材料及一次性用品，具有透明度高、刚性好及可堆肥降解等特性。②发泡材料，用于包装领域，在运输过程中为商品提供缓冲和保护，此外发泡材料也应用于建筑保温隔热及汽车轻量化零部件等领域。③纸张涂层，可用作纸制品的防潮阻隔涂层，应用于纸杯、食品容器等产品。根据 S&P Global 数据，2025 年全球 2025 年 PLA 需求量在 28.8 万吨（参考海正生材投资者交流问答估计 2025 年 PLA 全球需求量在 30 万吨），下游主要消费区域集中在中国大陆（占比 40%）、欧洲（22%）、北美（21%）、亚洲其他国家（15%）。3D 打印成为 PLA 行业的重要需求增量，根据海正生材投资者交流问答，2024 年 3D 打印领域 PLA 消耗量估计在 4 万吨以上，而 2026 年该值预计可达 14 万吨，CAGR 高达 87%。

需求激增：欧美敞口+中国制造，3D 打印应用场景正逐步拓宽

根据 AMPOWER/MTDG 研究，2025 年全球桌面 3D 打印机约 94%由中国制造，主要消费用户则集中在美洲，其中私人用户占比超 90%。3D 打印在欧美成为“爆款”，我们认为主因系：①“土壤”合适，欧美具备成熟的 DIY 消费文化、较强的个性化消费需求，以及大量愿意为创意产品付费的用户，消费者使用 3D 打印机制作玩具、模型、桌面摆件、游戏道具、家居配件等，适合长尾、个性化需求。②中国制造，设备价格持续下降，2013 年单台 Ultimaker 2 打印机售价约 2000 欧元，而 2025 年拓竹推出的 Bambu Lab P2S 售价仅 500 欧元，打印速度达 600 毫米/秒。随着设备价格下降、打印性能提升，3D 打印机的购买和使用门槛降低。③应用场景初步从个人兴趣工具转变为生产制造设备，越来越多企业采用由数百台甚至数千台 3D 打印机组成“打印农场”，进行规模化生产，典型案例包括金奇玩具（中国）、Wigglitz（美国）、Recozy（欧洲）。

国家统计局数据显示，26Q1-Q3 我国 3D 打印设备产量同比+62.5%。国内 3D 打印设备主流厂家包括拓竹（未上市）、创想三维（港股）等，根据雷锋网报道，成立仅 5 年的拓竹在 2025 年营收突破 100 亿元，2026 年其销售目标定为 240 亿元、行业普遍预计实际销售额在 200 亿元左右，营收有望在百亿基数上再度实现翻倍增长。

供应瓶颈：乳酸/聚乳酸供给紧张，正处于涨价通道

乳酸/聚乳酸产业链主要为“玉米-淀粉/副产品-乳酸/乳酸盐/酯-丙交酯-聚乳酸/PBAT”。

（1）乳酸已经涨价，当前国内外乳酸市场处于中度整合状态，根据金丹科技市场调研和企业官网数据，乳酸产能在 20 万吨以上的企业主要有荷兰 Corbion 公司、美国 NatureWorks 公司以及金丹科技，产能在 10-20 万吨的企业主要有联泓新科、安徽丰原，产能在 2-10 万吨的企业主要有河南星汉、京粮龙江、普立思、Jungbunzlauer、Galactic、金玉米等。金丹科技乳酸及其系列产品年产能 23.3 万吨，当前公司乳酸产线处于满负荷生产，同时延伸下游聚乳酸，年产 7.5 万吨聚乳酸项目已建成并进入试车阶段。2026 年 10 月金丹对公司乳酸系列产品价格上调 8%。

（2）聚乳酸产能利用率已经走高。海正生材现有聚乳酸产能 12.5 万吨，2026 年 1-9 月子公司海诺尔 5 万吨产线处于满产状态，子公司海创达产线达产率 70%。

（3）短期产能瓶颈是时间：乳酸产能建设周期需 1.5-2 年时间，聚乳酸产能建设周期需 2 年时间，假设 26Q4 公告扩产、预计最快也需 28H1 才能顺利投产。

（4）替代材料有限：主流 3D 打印耗材包括 PLA、PETG、ABS、TPU 等，目前 PLA 占比 70%左右，主要优势在于①易打印、低翘曲、失败率更低，适合初学者和家庭用户；②细节精度优，更适用于玩具、手办、装饰模型等消费级应用。

投资建议与估值

3D 打印已成为乳酸/聚乳酸产业链的重要需求增量，带动乳酸/聚乳酸供应偏紧，处于涨价通道。我们看好 3D 打印应用趋势，以及其对乳酸/聚乳酸产业链的需求拉动，建议关注国产乳酸/聚乳酸龙头。

风险提示

3D 打印行业需求增速不及预期；乳酸/聚乳酸行业扩产节奏不及预期的风险；原材料价格波动的风险。

3D 打印耗材需求与产能错配，开启量价齐升

1、3D 打印大幅拉动乳酸/聚乳酸需求

聚乳酸（PLA）是一种以可再生资源为原料制成的可生物降解生物基聚合物，凭借其环保优势被广泛应用于多个行业。除 3D 打印外，PLA 传统应用场景包括：①食品包装、餐具及刀叉，PLA 用于生产食品包装材料及一次性用品，具有透明度高、刚性好及可堆肥降解等特性。②发泡材料，主要用于包装领域，在运输过程中为商品提供缓冲和保护。此外，PLA 发泡材料也应用于建筑保温隔热及汽车轻量化零部件等领域。③纸张涂层，PLA 可用作纸制品的防潮阻隔涂层，应用于纸杯、食品容器等产品。根据 S&P Global 数据，2025 年全球 2025 年 PLA 需求量在 28.8 万吨（参考海正生材投资者交流问答估计 2025 年 PLA 全球需求量在 30 万吨),下游主要消费区域集中在中国大陆(占比 40%)、欧洲(22%)、北美（21%）、亚洲其他国家（15%）。

3D 打印成为 PLA 行业的重要需求增量，根据海正生材投资者交流问答，2024 年 3D 打印领域 PLA 消耗量估计在 4 万吨以上，而 2026 年该值预计可达 14 万吨，CAGR 高达 87%。

2、需求激增：欧美敞口+中国制造，3D 打印应用场景正逐步拓宽

根据 AMPOWER/MTDG 研究，2025 年全球桌面 3D 打印机约 94%由中国制造，主要消费用户则集中在美洲，其中私人用户占比超 90%。3D 打印在欧美成为“爆款”，我们认为主因系：①“土壤”合适，欧美具备成熟的 DIY 消费文化、较强的个性化消费需求，以及大量愿意为创意产品付费的用户，消费者使用 3D 打印机制作玩具、模型、桌面摆件、游戏道具、家居配件等，适合长尾、个性化需求。②中国制造，设备价格持续下降，2013 年单台 Ultimaker 2 打印机售价约 2000 欧元，而 2025 年拓竹推出的 Bambu Lab P2S 售价仅 500 欧元，打印速度达 600 毫米/秒。随着设备价格下降、打印性能提升，3D 打印机的购买和使用门槛降低。③应用场景初步从个人兴趣工具转变为生产制造设备，越来越多企业采用由数百台甚至数千台 3D 打印机组成“打印农场”，进行规模化生产，典型案例包括金奇玩具（中国）、Wigglitz（美国）、Recozy（欧洲）。

国家统计局数据显示，26Q1-Q3 我国 3D 打印设备产量同比+62.5%。国内 3D 打印设备主流厂家包括拓竹（未上市）、创想三维（港股）等，根据雷锋网报道，成立仅 5 年的拓竹在 2025 年营收突破 100 亿元，2026 年其销售目标定为 240 亿元、行业普遍预计实际销售额在 200 亿元左右，营收有望在百亿基数上再度实现翻倍增长。

3、供应瓶颈：乳酸/聚乳酸供给紧张，正处于涨价通道

乳酸/聚乳酸产业链主要为“玉米-淀粉/副产品-乳酸/乳酸盐/酯-丙交酯-聚乳酸/PBAT”。

（1）乳酸已经涨价，当前国内外乳酸市场处于中度整合状态，根据金丹科技市场调研和企业官网数据，乳酸产能在 20 万吨以上的企业主要有荷兰 Corbion 公司、美国 NatureWorks 公司以及金丹科技，产能在 10-20 万吨的企业主要有联泓新科、安徽丰原，产能在 2-10 万吨的企业主要有河南星汉、京粮龙江、普立思、Jungbunzlauer、Galactic、金玉米等。金丹科技乳酸及其系列产品年产能 23.3 万吨，当前公司乳酸产线处于满负荷生产，同时延伸下游聚乳酸，年产 7.5 万吨聚乳酸项目已建成并进入试车阶段。2026 年 10 月金丹对公司乳酸系列产品价格上调 8%。

（2）聚乳酸产能利用率已经走高。海正生材现有聚乳酸产能 12.5 万吨，2026 年 1-9 月子公司海诺尔 5 万吨产线处于满产状态，子公司海创达产线达产率 70%。

（3）短期产能瓶颈是时间：乳酸产能建设周期需 1.5-2 年时间，聚乳酸产能建设周期需 2 年时间，假设 26Q4 公告扩产、预计最快也需 28H1 才能顺利投产。

（4）替代材料有限：主流 3D 打印耗材包括 PLA、PETG、ABS、TPU 等，目前 PLA 占比 70%左右，主要优势在于①易打印、低翘曲、失败率更低，适合初学者和家庭用户；②细节精度优，更适用于玩具、手办、装饰模型等消费级应用。

投资建议与估值

美欧敞口、中国制造，3D 打印应用场景正逐步拓宽，26Q1-Q3 我国 3D 打印设备产量同比+62.5%。3D 打印已成为乳酸/聚乳酸产业链的重要需求增量，带动乳酸/聚乳酸供应偏紧，处于涨价通道。我们看好 3D 打印应用趋势，以及其对乳酸/聚乳酸产业链的需求拉动，建议关注乳酸龙头【金丹科技】同步一体化拓展聚乳酸，聚乳酸龙头【海正生材】以及关注【联泓新科】。

风险提示

3D 打印行业需求增速不及预期；乳酸/聚乳酸行业扩产节奏不及预期的风险；原材料价格波动的风险。

行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海
电话：021-80234211
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn
邮编：201204
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 5 楼

北京
电话：010-85950438
邮箱：researchbj@gjzq.com.cn
邮编：100005
地址：北京市东城区建内大街 26 号新闻大厦 8 层南侧

深圳
电话：0755-86695353
邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：518000
地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806

【小程序】
国金证券研究服务

【公众号】
国金证券研究