

科创板IPO超低价发行现象分析

——以上纬新材为例

叶小杰 郑昕怡

摘要：公司在科创板上市过程中，合理的IPO定价至关重要。现实情况中，科创板公司IPO定价差异巨大，甚至出现了“再少一分钱就发行失败”的超低IPO定价案例，引发市场争议。本文以上纬新材料科技股份有限公司为例，梳理其超低IPO定价的形成过程，借助相对估值法和绝对估值法对其合理性进行判别，并探究造成超低IPO定价的原因，分析超低IPO定价对各参与主体的影响。综合研究结论，本文建议发行方应注重提升自身科创属性价值，承销商应提升自身的投研能力和承销保荐能力，监管机构需进一步推动制度完善和行业自律，从而提升科创板IPO定价的合理性。

关键词：科创板；IPO定价；低价发行

中图分类号：F276 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2022)17-0043-04

上纬新材料科技股份有限公司（以下简称上纬新材）成立于2000年，是一家中外合资的新材料领域企业。2020年9月，上纬新材公布其IPO定价仅为2.49元/股，对应市盈率仅为12.83倍，募资总额1.08亿元，同时还出现了询价机构高度集中报价的现象，引发市场关注。那么，为何科创板会出现此类超低IPO定价现象？该现象会对哪些利益主体产生影响？

一、科创板IPO定价制度下超低发行价的形成

科创板IPO发行上市实行注册

制，发行公司在IPO过程中依法公开披露与证券发行相关的信息资料，证券监管机构只对相关申报材料进行形式审查，而由市场对发行公司的质量进行实质判断。具体看，在发行定价方面，科创板取消直接定价，采用市场化的询价方式，新股发行数量由发行人决定，发行价格则是机构投资者在网下报价时基于自身对投资标的价值判断做出的选择。在配售制度方面，除战略投资者外，科创板允许和鼓励保荐机构及发行公司高管参与战略配售，并引入超额配售选择权。

市场化的询价方式下，科创板

IPO定价结果是通过路演、询价、定价配售等股票买卖双方的交互活动形成的，其具体流程大致可以分为以下几个阶段：第一阶段，披露相关文件信息及价值研究报告，确定询价对象。在此阶段，承销商需要向网下投资者（主要包括证券公司、基金公司等7类专业投资机构）提供投资价值研究报告。第二阶段，向网下投资者询价。同时满足制度规定以及发行人和主承销商预先披露的设置条件的机构投资者作为有效配售对象，可以参与询价，确定申购的数量以及价格。第三阶段，确定发行价格。发行人和承销商可以

基金项目：上海市哲学社会科学规划课题(2019EGL007)

作者简介：叶小杰，上海国家会计学院副教授，全国高端会计(后备)人才学术类七期学员；郑昕怡，上海国家会计学院硕士研究生。

采用两种方式来确定发行价格,一种是直接根据初步询价结果确定最终定价,另一种则是先依据初步询价结果确定发行价格区间,在此范围内再进行累计投标询价确定最终价格。具体为依照剔除最高报价部分后有效报价的中位数和加权平均数,以及公募基金、社保基金和养老金报价的中位数和加权平均数(以下简称“4数”)等来确定价格。第四阶段,披露报价信息及投资风险特别公告。确定发行价格后,对于发行价超过“4数”孰低值的,要求在申购前至少一周发布投资风险特别公告并充分说明理由。第五阶段,提供有效报价的投资者参与申购。

就上纬新材而言,公司于2020年9月刊登《发行安排及初步询价公告》和《招股意向书》等相关公告文件,同时进行路演,由承销商出具的投资价值研究报告中建议股价发行下限为11.24元/股;随后进行网下初步询价并直接确定发行价格,在剔除询价过程中的无效报价后,合格配售对象中超过90%报价为2.49元/股,对应市盈率12.83倍,超低IPO定价由此产生。

二、科创板超低发行价的合理性判别

科创板IPO定价是对科创板拟上市公司内在价值的估值,其合理性的判别主要在于考察IPO定价与其内在价值是否相符。由于IPO公司并未上市,其估值缺乏市场数据,主要依赖于相对估值法和绝对估值法来进行比较判断。相对估值法是指目标公司借助同行业上市公司相关数据作为可比指标来估算目标公司价值的一种方法,常见的可比估值指标有市盈率、市净率、市销率等。相对估值法简单直观,广泛地被证券行业分析师等从

业人员所应用。为获得更准确的估值,通常会同时采用绝对估值法进行比较验证等。绝对估值法是指根据目标公司过去、现在以及预测未来的相关数据对其内在价值进行估计,常见的方法包括现金流贴现模型、收益贴现模型、经济增加值模型以及计量经济模型等,但此方法下未来现金流、收益以及贴现率的估计存在较大不确定性,需有所对照。

根据北京证监局课题组(2020)发表的《科创板企业估值方法分析报告》,对于上纬新材这类处于成熟阶段的新材料企业,由于其拥有较明确的市场份额,财务数据等表现相对稳定,可以考虑采用以市盈率法为基础的相对估值法来估算其内在价值。据上纬新材的招股说明书披露,其可比公司主要包括长兴材料、宏昌电子、惠柏新材以及康达新材等同行业公司。上纬新材IPO定价当日,7家可比公司的市盈率均值为45.48倍,基于其0.19元的每股收益,其估算定价为8.64元/股。

绝对估值法下,由于上纬新材受到原材料价格变动以及采购支付形式变化的影响,其经营活动产生的现金流量净额波动较大,无法合理预测其未来经营现金流的情况,因此采用剩余收益模型,在已知的账面价值上加总未来剩余收益的现值以核算最终价值,公式表示为:

$$V_F = CSE_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{E_t - (\rho_E - 1) \times CSE_{t-1}}{\rho_E^t}$$

根据招股书中所披露的内容, Lucintel公司认为未来5年内全球乙烯基酯树脂市场依然会继续增长;同时,全球风能理事会(GWEC)的预测数据显示,未来5年全球新增风电装机容量持续增长,将进一步带动风电叶片用材料的需求。上纬新材在全球乙烯基酯树脂产品市场以及国内风电叶片

专用环氧树脂产量市场份额排名基本保持在前三位。2016~2019年间上纬新材净利润增长率的平均值为20%,因此在营业收入增长趋势基本保持不变的情形下,假设其成本费用率保持不变,则未来3~5年内净利润增长率也可假定为20%。根据上纬新材的招股说明书,公司单一年度分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的10%,因此假设其股利支付率为10%。股权资本成本的测算借助于CAPM模型, Beta系数的测算参考同时期内的行业 Beta,同时假设其在五年后回归到1,无风险收益率选取同时期内的5年期国债收益率,风险收益率则选取5年沪深300指数平均收益。最终估算对应的IPO定价为6.23元/股。

综上,通过选取两种不同的方式对上纬新材的IPO定价进行估算后,表明上纬新材的IPO定价与估算的内在价值偏离程度较大(如表1所示)。

三、科创板超低发行价的形成原因

(一) 内部影响因素分析

1. 盈利水平存在较大的波动性,相关数据预测较难。公司的盈利能力代表着其能实现的产出价值,公司的IPO定价离不开对该能力的考察。根据上纬新材的招股说明书以及公开资料显示,其2016年的净利润为12 272.56万元,之后两年连续下滑至2 437.59万元,科创板上市前一年(2019年)其净利润虽然有所回升,但仍然较2016年降低了26.23%。而就其综合毛利率情况来看,上纬新材2017~2019年具体指标分别为19.31%、14.72%和19.60%,虽然毛利率水平先降后升,但依然低于同行业可比公司的均值水平(22.74%、20.45%和22.46%)。整体情况看,上纬

表1 上纬新材 IPO 定价估算结果

IPO 定价模型	估算的 IPO 市盈率(倍)	估算的 IPO 定价(元/股)
剩余收益模型	32.79	6.23
市盈率法	45.48	8.64
均值	39.14	7.44
实际	12.83	2.49
差异率	205.07%	198.80%

数据来源：根据 Wind 数据计算得出

新材的盈利能力水平不突出且存在较大波动性，会影响投资者的投资信心，这是造成其 IPO 定价偏低的主要原因之一。

2. 研发投入较少，科创属性不明显。在科创属性方面，上纬新材近3年的研发费用分别为2 242.54万元、2 588.65万元以及2 543.93万元，研发投入占营业收入的比例为1.89%~2.19%，整体研发投入水平较为稳定。但是，对比同行业可比公司3.55%~4.32%的研发费用率，其研发费用率明显较低。此外，科创板市场的研发投入占比平均值为10.02%，中位数为8.10%，其研发投入占比在所有科创板上市公司中排名比较靠后。一般来说，高科技属性企业若研发投入水平低，相应的未来产出能力也将受到较大幅度的限制，影响其 IPO 定价。由此可见，上纬新材的科创属性并不明显，投资者在衡量其发展前景时将会降低预期，影响最终的 IPO 定价。

3. 业务模式成熟，成长性相对较弱。上纬新材成立于2000年，相关产品的市场份额稳定，业务模式相对成熟，核心技术产品为环保高性能耐腐蚀材料、风电叶片用材料和新型复合材料。2017~2019年核心技术产品收入占营业收入的比例分别为87.41%、89.15%以及88.68%，对应其近3年的营业收入复合增长率为9.63%，成长能

力尚可。但在科创板上市的科技创新企业或者其发展的项目大多处于初创或快速成长期，定价估值更看重其未来发展潜力。当企业整体发展较为成熟时，成长能力相对减弱，也会影响投资者对其 IPO 定价的判断。

(二) 外部影响因素分析

1. 询价机构报价集中度高，且报价较低。科创板在发行制度上取消了直接定价，采用询价制度。根据上纬新材发行当日的公告，在剔除询价过程中的无效报价后，合格配售对象中超过90%统一报价为2.49元/股。一般而言，在询价过程中压低报价后，投资者能够以较低的价格获得配售。因此，参与网下询价的机构投资者作为后期参与申购的投资者，出于自身利益的考虑，就存在“抱团”压价的可能。此次报价的高度集中揭示了这一现象存在的现实可能性。

除上纬新材外，在科创板上市的龙腾光电、科前生物、龙利得等也有类似的情况，例如龙腾光电的新股首发价格为1.22元/股，377家有效机构投资者中有311家报价统一，占比超过80%。由于询价机构的报价集中度高，存在抱团“压价”现象，龙腾光电和科前生物的募资金额远不如预期。综上，当出现询价机构“抱团”情况时，一般会直接拉低公司 IPO 定价。

2. 承销商的定价能力不足。在询

价过程中，承销商出具的投资价值研究报告是机构投资者了解企业估值定价信息的重要依据。若承销商定价能力不足，报告中传达的发行方信息可能不准确，也会影响最终 IPO 定价。上纬新材上市发行的承销商为申万宏源证券有限公司，在近一年度承销商承销总金额排名中排在10名之外。根据 Choice 数据统计，截至2020年9月中旬（即上纬新材上市发行前夕），申万宏源在过去一年仅完成3个 IPO 项目的承销保荐，且其中只有1个科创板项目，与行业内领先的券商差距较大。与此同时，其出具的上纬新材投资价值研究报告中股价的发行下限为11.24元/股，与市场给出的2.49元/股的定价差距较大，该投资价值研究报告作为 IPO 定价的重要参考依据并未发挥应有的作用。

3. 市场资金压力增大，逐渐趋于理性。自从科创板注册制实施以来，在科创板发行上市的企业数量增长较快，市场化程度的提高使得不同企业之间的竞争日益激烈。投资者对于公开市场上的企业关注度不断提升，并主要通过公司披露的资料进行分析、判断其价值。如果公司资质一般，无法得到市场或投资者的认可，就会出现发行阶段募资总额低于原先预期水平的情况，影响其发行结果。即便成功发行，之后也很可能会跌破发行价。与此同时，由于科创板上市速度加快，上市公司数量逐渐增多，市场资金压力变大，资金会优先流向财务表现好、科技创新成果突出的企业。

观察科创板市场的 IPO 情况可知，融资额低于拟募资额的情况日渐增多。截至2020年年末，共有215家公司在科创板成功发行上市，其中仅2020年就有超过50家公司的 IPO 融资

额低于拟募资额，其中融资额不足拟募资额一半的有8家。除一级市场外，二级市场上也多次出现了“破发”的现象，甚至建龙微纳在上市首日便跌破了发行价。这在一定程度上反映出市场从最初的情绪高涨逐步回归理性，更多基于公司的内在价值去评判。

随着科创板的运行，市场上的新股越来越多，在市场竞争更加激烈的同时，投资者也会不断提高风险意识以及甄别能力。资质好的企业受到市场的追捧，资质差的则无人问津，新股发行定价将会出现明显的两极分化现象。

四、科创板超低发行价的影响分析

公司在科创板IPO过程中，内部因素决定了内在价值，据此形成对公司IPO定价的基本判断，但过程中包括发行方、投资者、承销商以及监管部门在内的多个主体都会牵涉其中，最终的IPO定价也会对各主体产生相关影响。

发行公司出于融资需求在科创板上市，希望能使得IPO募集金额最大化，因此会偏好尽可能高的发行价格和低的发行费用。若IPO定价低，则意味着公司上市募集的金额达不到原先预期，影响后续募投项目的进展，进而直接影响未来的业绩。上纬新材的IPO定价仅为2.49元/股，扣除相关费用后的募资净额为0.7亿元，远低于其计划募资2.16亿元的需求，这会直接影响到其技术改进和自动化改造等项目的进行，影响其主营业务的后续发展。

投资者作为发行公司股票的买方，希望以尽可能低的价格购买更多具有增值前景的股票，以获得更多的

投资收益。投资者一般可分为专业机构投资者和个人投资者，专业机构投资者作为IPO定价过程中的主要询价对象，其申报的价格和数量对IPO定价起着至关重要的作用，其定价能力水平将直接影响最终的新股发行价格。上纬新材的超低IPO定价意味着投资者可以以一个极低的价格购买其公司股票，拥有更多投资收益的空间和更高的安全边际。

承销商处于发行方与投资者之间，其收入为承销保荐费，因此会争取在发行成功的基础上谋求更高的发行价格。当然，科创板要求券商通过子公司跟投，因此券商的这一角色定位类似于投资者，倾向于以较低的发行价获取更多的配售份额。由于承销商在科创板IPO上具有双重角色，因此需要在IPO定价上寻求一个“度”。上纬新材差一分钱就未能发行成功，这对承销商而言也是极大的挑战。若上纬新材上市失败，承销商在该项目收入面临不确定性的同时，可能也会对其声誉造成一定程度的不利影响。

五、研究启示

科创板IPO定价既是市场对发行公司内在价值反映的结果，也是IPO定价过程中各主体利益平衡的结果，对于科创板IPO低价发行现象，既与公司自身因素相关，也受到外部各利益主体的影响。为提升IPO定价的合理性，提高市场资源的配置效率，不同主体之间都有改善的空间。

从发行公司角度看，科创板拟上市公司要想获得市场的认可，必须重点提升自身的科创属性价值。科创属性价值既体现在其研发能力上，也体现在其成长性上。只有注重研发投入，提升自身科创属性并将投入切实转化

为产出和技术创新，形成自身独特的竞争优势，才能获得市场的认可，取得更好发展。

从承销商角度看，应提升自身的投研能力和承销保荐能力，为市场上的投资者提供更切实合理的投资建议。企业上市成功与否直接决定了承销商的收费情况，因此承销商有可能夸大上市公司的实际经营情况，影响IPO定价。对此，包括承销商在内的中介机构应建立行业道德标准，提高违规操作惩罚力度，压实其在企业上市中的作用。

从监管部门角度看，要进一步推动制度完善和行业自律。在制度层面上修正完善新股发行定价机制，警惕询价机构串通报价。一方面，可以通过适当扩大询价机构的范围和规模以降低询价机构之间互相串通的风险，或者改革报价机制，限制参与报价机构的购买数量或要求报价机构具备一定的持股锁定期等。另一方面，行业自律也是我国资本市场发展必不可少的一环。例如科创板自律委员会呼吁买方机构遵循独立、客观、诚信的原则规范参与新股报价，卖方机构提高投资价值研究报告制作等业务活动开展的严肃性、客观性与专业性。

责任编辑 任宇欣

主要参考文献

- [1] 北京证监局课题组. 科创板企业估值方法分析报告[J]. 财务与会计, 2020, (8): 34-38.
- [2] 邱冬阳, 曹奥臣. 研发强度、承销商跟投意愿和IPO抑价——基于科创板上市公司的实证研究[J]. 金融与经济, 2020, (11): 73-81.