

Analysis of Financial Fraud Cases in Amethyst Storage Based on Crime Theory

Jiixin Li

East China Jiaotong University, Nanchang, Jiangxi, 330013, China

Abstract

Under the registration system that regards information disclosure as the "lifeline", Amethyst Storage has set a bad precedent of fraudulent listing, which has attracted widespread attention. This behavior undermines market rules and causes many investors to lose confidence in the market. Amethyst storage and related intermediaries bear significant responsibilities. Therefore, the research on the identification and governance strategies of financial fraud in registered listed companies is of great significance. Based on the CRIME theory, the article systematically and comprehensively analyzes the financial fraud case of amethyst storage from five aspects: cooks, recipes, incentives, monitoring, and end result, and proposes relevant suggestions for these five aspects.

Keywords: Financial Fraud; CRIME Theory; Amethyst Storage

基于 CRIME 理论的紫晶存储财务舞弊案例分析

李佳欣

华东交通大学，江西南昌 330013

摘要: 在以信息披露为“生命线”的注册制下，紫晶存储开了一个恶劣的顶风欺诈上市先例，引起广泛关注。这种行为破坏了市场规律，使众多投资者对市场失去信心。紫晶存储以及相关中介机构负有重大责任。因此，对于注册制上市公司财务舞弊行为的识别与治理对策的研究具有重要意义。文章基于 CRIME 理论，从舞弊行为人（cooks）、舞弊手段（recipes）、舞弊动因（incentives）、监管机制（monitoring）、结果（end result）五个方面系统全面地分析了紫晶存储财务舞弊案，并针对这五个方面提出有关的建议。

关键词: 财务舞弊；CRIME 理论；紫晶存储

引言

2018 年 11 月，我国宣布设立科创板、试点注册制，这一举措将大力促进注册制的改革。充分的信息披露是注册制的本质^[1]，但紫晶存储欺诈发行、信息披露违法违规的事实与这一本质相违背，紫晶存储系注册制创办首件欺诈发行案例，社会影响广泛。这种行为使企业面临退市、也让众多投资者对资本市场失去信心，本文选择运用 CRIME 理论进行案例研究，相较于其他研究财务舞弊的理论研究角度更全面，同时把舞弊后果纳入到分析体系之内，能够更加直观地分析财务舞弊所带来的后果以及造成的恶尘影响，对于公司管理层、财务人员以及中介机构都有一定的警示作用。同时通过从舞弊者、舞弊手段、舞弊动因、监管机制以及最终结果五个方面能够从不同方面分析出舞弊的原因和手段，更能够对于舞弊公司有一个全面的理解，有利于提出有针对性的建议。

1 紫晶存储财务舞弊事件介绍

1.1 紫晶存储公司简介

成立于 2010 年的紫晶存储，作为中国的一家卓越高科技企业，坚守在光存储领域。其辛勤耕耘终于在 2020 年 2 月 26 日圆满实现了在上海证券交易所科创板的上市。紫晶存储的主要使命在于深入研究、设计、

开发、生产、销售，以及提供服务，覆盖光存储介质、光存储设备，以及基于光存储技术的数据智能分层存储和信息技术解决方案。这个企业一直秉持着高科技创新的理念，不断努力着，致力于推动光存储技术领域的发展，为社会提供更好的解决方案。此外，紫晶存储曾荣获国家级高新技术企业的殊荣，而且积极参与国家级项目。此外，该公司还拥有由国家级认证的“蓝光检测实验室”和“广东省蓝光存储工程技术中心”，为光存储技术的研究和发展提供了坚实的技术支撑。其蓝光数据存储系统技术处于国际先进水平，在我国迎来大数据时代的背景下，紫晶存储已经凭借其在数据智能冷热分层存储管理领域的卓越表现，走在了行业的最前沿，成为了引领这一领域发展的领军企业。紫晶存储的一次性记录蓝光存储介质（BD-R）底层编码策略已获得国际蓝光联盟的正式认证，展现了在底层蓝光存储介质技术方面的创新实力和相对自主研发能力，与国内其他厂商相比，具备显著的竞争优势。

1.2 紫晶存储财务舞弊事件经过

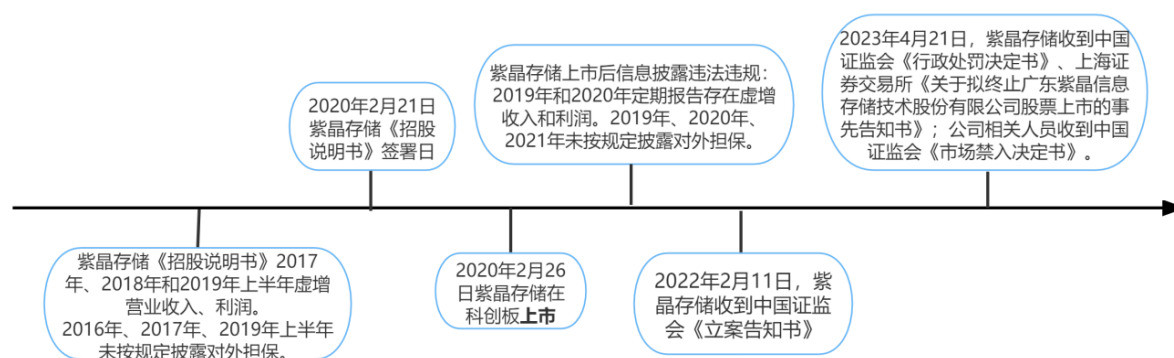


图1 紫晶存储财务舞弊事情经过

上市前紫晶存储 2017 年、2018 年、2019 年上半年虚增收入分别为 0.43 亿元、1.11 亿元、0.67 亿元，虚增利润分别为 0.22 亿元、0.39 亿元、0.25 亿元。根据紫晶存储的招股说明书所列信息，公司在 2016 年末、2017 年末以及 2019 年上半年末的对外担保额分别为 1,000 万元、1,000 万元、以及 7,500.12 万元。然而，截至招股说明书签署的日期，公司未按规定公开披露对外担保的总额，这一总额达到了 13,500.12 万元。

上市后紫晶存储继续财务造假。2019 年、2020 年紫晶存储虚增营业收入 2.7 亿元，3.27 亿元，虚增利润 1.45 亿元，1.69 亿元。紫晶存储遗漏的担保事项如下：在 2019 年年度报告中，紫晶存储遗漏了 14,500.12 万元的对外担保事项。在 2020 年，公司未按规定及时披露了涉及 17,500 万元的担保事项，这些担保事项也未在《2020 年年度报告》中按规定公示。同样，2021 年公司未按规定及时披露 41,790 万元的对外担保事项，其中 16,720 万元的担保事项也未依照规定出现在《2021 年年度报告》中。

作为对这一情况的回应，中国证监会于 2022 年 2 月 11 日向紫晶存储发出了《立案告知书》，正式指控公司存在信息披露违法违规的问题，并启动了相关的调查程序。而到了 2023 年 4 月 21 日，紫晶存储接到了《行政处罚决定书》，决定对其进行重大违法强制退市处理。这一严厉的处罚意味着公司的股票将会停牌，并且根据中国证券监督管理委员会的规定，公司将受到罚款和相关高管的处罚，同时还将面临市场禁入等措施。

2 紫晶存储财务舞弊案 CRIME 理论分析

2.1 舞弊行为 CRIME 理论

本文使用 CRIME 五因素模型对财务舞弊的五大层面进行全面分析。第一层是舞弊者(Cooks)，指公司只要主导或参与财务舞弊的人。第二层是财务舞弊手段(Recipes)，指通过虚增资产或减少利润来调整利润、通过关联交易、对外担保、挪用资金等来粉饰财务报表或满足个人利益。第三层是财务舞弊的动因

(Incentives), 指进行财务舞弊的内在驱使, 例如顺利推进公司上市流程、利益相关者实现自身利益最大化, 避免退市等。第四个层面是监管机制(Monitoring), 分为内部监管和外部监管。第五个维度是最终结果(End result), 揭示了财务舞弊案例最终的处罚结果。

2.2 紫晶存储舞弊行为人分析

2.2.1 舞弊者贪欲过盛

紫晶存储的管理层想要公司获得上市机会, 上市后提高维持股价。这些需要通过财务造假来掩饰; 紫晶存储财务舞弊行为涉及公司内部的多个人员, 包括实控人、高管、财务人员等。这些人员共谋或者单独实施财务舞弊行为, 旨在欺骗投资者、债权人或其他利益相关方。

2.2.2 舞弊者法律意识淡薄

紫晶存储舞弊的核心问题在于紫晶存储的实际控制人, 包括郑穆等关键人物, 他们在这一舞弊行为中扮演了关键角色, 作为公司的董事长和实际控制人, 他们亲自组织和指使公司从事了欺诈性发行以及违法违规的信息披露行为。罗铁威, 作为实际控制人之一、董事, 违规签署公司部分担保合同, 并隐瞒该事项致使公司未按规定披露对外担保事项。时任董事和总经理的钟国裕以及时任董事和财务总监的李燕霞都在了解相关担保事项的情况下积极隐瞒了这些信息, 并参与了公司的财务造假行为。可以看出紫晶存储高层管理人员法律意识淡薄, 知法犯法, 违反了《证券法》的相关规定。

2.3 紫晶存储舞弊手段分析

紫晶存储通过虚构销售合同、伪造物流单据和验收单据入账、安排资金回款、提前确认收入等方式虚增营业收入、利润^[3]。这些操作必不可少的一环是客户等交易主体的配合。紫晶存储至少存在三对客户与供应商存在关联的迹象:

2.3.1 客户等交易主体的配合

a. 客户与供应商是母子公司

凯莱科技在 2013 年、2014 年和 2015 年上半年, 一直是紫晶存储前五大客户之一, 而晟力机械又完全归凯莱科技(香港)有限公司全资所有。2006 年至 2014 年间晟力机械的董事兼总经理一直由紫晶存储的其中一位实际控制人罗铁威所担任, 而在 2013 年至 2015 年期间, 晟力机械一直是紫晶存储的供应商。值得注意的是, 紫晶存储向晟力机械采购的产品, 以及向凯莱科技销售的产品中, 均包含了光盘产品。

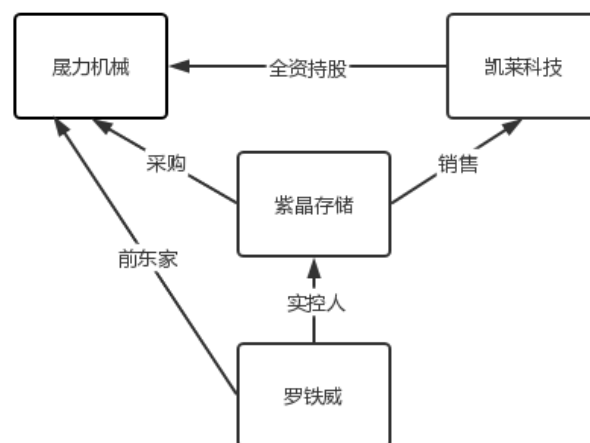


图 1 客户与供应商是母子公司

b. 客户与供应商是同一控制下的公司

根据招股说明书的披露，华炜科技在 2017 年是紫晶存储的头号供应商，购买了总值 4,444.44 万元的“数据中心用暖通及低压设备”。值得一提的是，华炜科技与紫晶存储在 2017 年至 2019 年期间都共同服务于客户“蓝盾信息安全技术有限公司”，而这两家公司均隶属于同一控股公司，即蓝盾股份（股票代码：300297.SZ）。然而，尽管招股说明书中提到了公司与蓝盾信息合作中标了一些政府和事业类客户的招投标，但并未详细披露有关向蓝盾信息销售产品的具体信息，只是提及公司的直接客户是蓝盾信息。

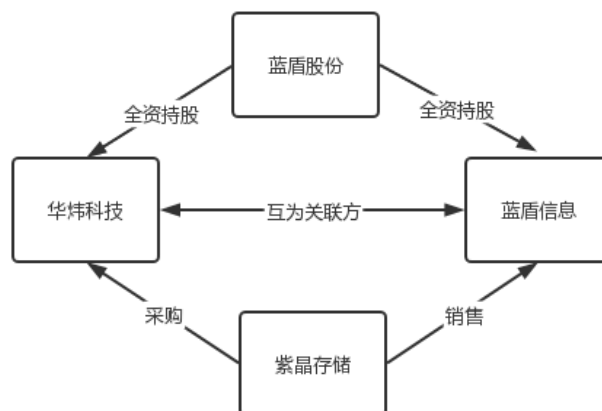


图 2 客户与供应商是同一控制下的公司

c. 客户与供应商存在千丝万缕的关联

根据工商信息，盛和大地公司持有越洋紫晶公司 2% 的股份，而盛和大地的实际控制人同时兼任越洋紫晶的监事；反之，越洋紫晶的实际控制人也兼任盛和大地的监事。值得关注的是，自 2015 年开始，盛和大地公司频繁出现在紫晶存储的前五大供应商名单中。与此同时，自 2014 年起，与紫晶存储合作的越洋紫晶公司一直是紫晶存储前五大客户榜单上的“经常光顾者”。

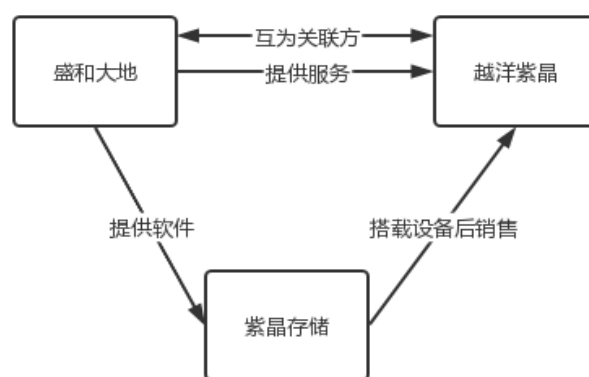


图 3 客户与供应商存在千丝万缕的关联

2.3.2 隐瞒违规担保

虽然紫晶存储 IPO 审核阶段曾经历五轮问询，但紫晶存储之所以能够逃过审查的秘密在于，其通过违规担保等方式实现了收入、应收账款和现金等科目的同步流转，增加了造假的隐蔽性。从被担保人的角度来看，他们多是紫晶存储的客户以及客户关联方，而这些人之间存在错综复杂的关系。

以下是紫晶存储的体外担保造假术还原：

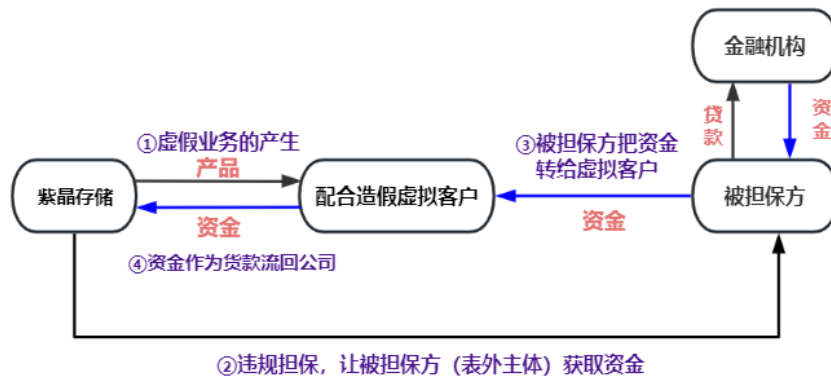


图 4 体外担保造假还原

第一步：虚假业务的发生

紫晶存储把货卖给客户，那么将产生应收账款。配合造假的客户就肯定要从紫晶存储公司这一方面拿钱支付货款，但是如果紫晶存储直接给客户打钱那么很容易被发现业务是虚假的，那么就需要找一个表外主体给虚假客户资金。

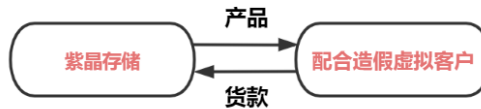


图 5 紫晶存储虚假业务

第二步：紫晶存储给表外主体做担保

紫晶存储向另一表外主体提供了担保，使得该表外主体能够从金融机构获得资金，违规担保的被担保方部分系公司虚假客户或与公司虚假客户存在关联。

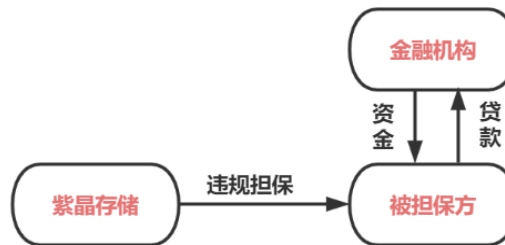


图 6 紫晶存储违规担保

第三步：让被担保方把资金转给虚假客户支付货款

第四步：这笔资金被虚假客户再次转入造假公司，伪装成货款的形式，从而完成了对应收账款的抵销。



图 7 资金回流到紫晶存储

2.4 紫晶存储舞弊动因分析

2.4.1 获得公司上市资格

在首发上市中，常见业务规则对财务指标有非常明确的硬性要求^[6]，在上市、再融资的迫切需求与业绩实力有差距等现实的相悖之下，紫晶存储尝试在数据上做文章，由此便衍生出各种财务造假行为。紫晶存

储在 2017 年、2018 年剔除虚增利润部分，真实利润总额达到 3875.37 万元、8075.99 万元。根据招股书，该公司利润总额与净利润差距不大，因此，若仅仅根据上述两年的真实数据，紫晶存储也很有可能成功上市。不过，2019 年上半年紫晶存储出现亏损。按照发行规定，该公司将无法上市。所以紫晶存储通过虚增大额利润，“扭转”了这一时期的亏损，最终顺利在科创板 IPO。

2.4.2 维持虚假优秀业绩

企业一旦上市，企业价值会得到非常庞大的增长，能获得更好的融资渠道^[2]。但是，企业也面临着更大的经营压力，如公司的经营状况不佳会造成股价下跌，而股价的波动不仅会给企业带来不利的舆论影响，还会影响企业的融资成本，甚至会导致企业被收购等。所以，紫晶存储作为光存储领域的白马股，为了稳定股价而进行财务舞弊以维持公司虚假的优秀业绩。

2.5 紫晶存储监管机制分析

2.5.1 审计机构频繁更换

登陆科创板不到一个月，紫晶存储 2020 年 3 月 2 日宣告更换 2019 年年报审计机构，将原来的致同会计师事务所（简称“致同所”）改聘为容诚会计师事务所（简称“容诚所”），并续聘容诚所为公司 2020 年年报审计机构。2021 年 1 月，紫晶存储再次宣布更换审计机构，改聘立信会计师事务所（简称“立信所”），公司 2020 年年报被立信所出具非标准保留意见的审计报告。2021 年 12 月，紫晶存储再次将审计机构更换为中喜会计师事务所（简称“中喜所”）。随着证监会 2022 年 2 月对紫晶存储正式启动立案调查，中喜所对公司 2021 年度财务报告出具了无法表示意见、对公司内部控制出具了否定意见的审计报告。

2.5.2 巨额保荐费用存疑

紫晶存储上市过程非常艰难，经历了 5 轮问询和 3 轮反馈。其中问题包括其大客户与公司的参股关系、第一大供应商与客户关系不透明等方面的疑虑。尽管面临这些重重困难，最终紫晶存储还是成功登陆了科创板，实现了其上市梦想，为中信建投带来了高达 1.2 亿元的保荐及承销费用。

2021 年 10 月 8 日，中信建投在《上交所对紫晶存储 2021 年半年度报告的信息披露监管问询函》专项核查意见中明确表示，尽管公司声称其货币资金中仅有少量资金受限，仅用于开具银行承兑汇票的保证金，但实际核查结果却显示存在 4 笔违规担保行为。这些违规担保发生在 2021 年 3 月至 4 月期间，对公司的声誉造成了严重打击。而在对涉及紫晶存储存款 2.2 亿元的广州银行账户进行核查时，中信建投未能采取审慎和合理怀疑的态度，未能取得银行函证回函，仅仅依赖登录银行网银系统和获取银行对账单来替代核查，这明显与其应有的审查职责不相符，导致其发布的持续督导意见存在明显的不准确之处。

2.6 紫晶存储舞弊结果分析

2.6.1 公司被强制退市

*ST 紫晶在 2023 年 4 月 21 日接到了中国证监会的行政处罚通知和市场禁入决定书。经过详细调查，证监会揭示了 ST 紫晶存在欺诈发行和信息披露违法违规的违法行为。

行政处罚方面，综合欺诈发行、信披违法违规两项，证监会对*ST 紫晶责令改正，给予警告，并处以 3668.52 万元罚款；对公司实际控制人之一、董事长郑穆给予警告，处以 2164.26 万元罚款；对公司实际控制人之一、董事罗铁威给予警告，处以 1803.55 万元罚款；对公司时任董事、总经理钟国裕，以及为时任董事、财务总监李燕霞给予警告，分别处以 220 万元罚款。

市场禁入方面，对于上述违法事实，证监会决定，对郑穆采取终身市场禁入措施；对罗铁威采取 10 年市场禁入措施；对钟国裕、李燕霞分别采取 5 年市场禁入措施。

2023年4月21日，*ST紫晶也收到上交所下发的拟终止公司股票上市的事先告知书，根据这份通知，公司将面临重大违法强制退市的命运，导致公司股票自2023年4月24日开市起停牌。

2.6.2 中介机构先行赔付

中信建投于4月21日发布公告，表明其作为*ST紫晶申请首次公开发行股票保荐机构和主承销商，以及其他相关中介机构，正在积极筹备有关投资者赔偿事宜。他们计划通过共同出资10亿元来设立专门的先行赔付专项基金，旨在用于向适格的投资者进行先行赔付，以弥补其在这一事件中遭受的投资损失。共同赔付的其他中介机构还包括广东恒益律师事务所、致同会计师事务所等。

2.6.3 投资者承担巨额损失

紫晶存储2020年上市，2021年亏损，2022年变成*ST紫晶，2023年面临退市。股价从最高峰的86元一路下跌到如今的2.4元，超过95%的下跌，很可能要成为最快退市的上市公司。在退市之前，证监会已经发出21次退市警告。距离这家存储企业上市才仅仅三年。而此次舞弊事件受害最深的无疑是中小投资者。让很多股民都感到难以接受，投资者投资失败的影响因素有很多，如个人的技术、阅历、知识等，但这些都是可以弥补的，唯独财务舞弊对投资者造成的欺骗难以弥补。

3 紫晶存储财务舞弊治理建议

3.1 加强企业商业伦理和人员职业道德建设

加强职业道德建设是上市公司高质量发展的内在要求，同时商业伦理是企业不容忽视的一部分^[5]。紫晶存储的财务造假是管理层引导的，企业管理层如果没有良好的职业道德操守，则能力越强，风险越高，进行更为猖狂的财务造假。对公司管理层而言，应起到带头作用，时刻警醒自身，不做违法之事，约束自身行为。另一方面，对于普通员工，公司应畅通举报渠道，并对其进行相应奖励，以此提升员工自查和监督的积极性。此外，公司有必要持续加强对管理层和员工的商业伦理教育。这包括定期举办相关课程和培训，以确保员工深刻理解商业伦理的重要性。这一过程旨在警示员工，防止他们仅考虑个人私利，而忽视了公司的长期利益。通过这种教育，公司可以从根本上减少发生财务舞弊的动机。

3.2 提升识别隐性关联方能力

上市公司的收入舞弊通常和未披露的隐性关联方有关。虽然非法定关联方关系提高了舞弊的隐蔽性，但通过仔细调查，依然可以发现存在一些共性的“蛛丝马迹”。首先，可以对交易对象的隐性关联关系进行排查。比如通过利用工商信息、地理位置等数据，观察公司的供应商、客户与公司之间是否存在隐性关联关系^[4]。其次，核查合同笔迹、客户资质等非财务数据。比如对公司的重要客户及供应商进行身份行调查，判断其是否真实存在。最后，还可以从监管机构问询函等方面入手找到与虚构交易舞弊相关的预警信号。此外，非财务异常特征也可以成为识别潜在的财务舞弊行为的依据。

3.3 练好内功增强企业竞争优势

为了满足上市的要求，紫晶存储必须着力于增强其内部实力，以确保实现刚性的财务标准，从而取得资本市场准入资格。获得上市资格是一个艰难的过程，需要公司不弄虚作假的全面改进和提高。在这个过程中，诚实、透明和合规是成功的关键。一旦成功上市，企业将不可避免地面对各种商业挑战和经营压力，在应对这些压力时，企业家应该坚守诚信原则，秉持道德准则，以合法合规的方式提高企业的竞争力，维持业绩。上市后，企业也需要在各方面加强自身能力。这包括加强经营和盈利能力，确保企业能够持续增长和适应市场变化。

3.4 提高中介机构的执业能力

中介机构在提供服务过程当中，要谨守市场“看门员”的角色，必要时充当“吹哨人”，绝不能参与造假，更不能以专业能力不够、勤勉不足为由给自己免责，杜绝中介机构对紧要工作敷衍儿戏的行为。在资本市场上，中介机构是资本市场核查验证、专业把关的首道防线，是保障资本市场高质量发展的重要力量，其应该发挥着重要作用。中介机构以及从业人员有责任切实遵守法律法规和职业道德规范，展现出勤勉尽责、诚实守信、廉洁自律、公平竞争的操守。他们应自觉努力塑造和维护廉洁正直的企业文化和行业文化，重视行业声誉，特别是在注册制改革的背景下，应尽力为资本市场提供更加有效的监管和审核，以确保市场的公平、透明、有序运行。

3.5 全方位追责，坚决严惩“首恶”

目前，紫晶存储仅限于中介机构向受损投资者提前支付赔偿，而实际应该承担赔偿责任的民事赔偿主体即紫晶存储的股东和实际控制人，尚未做出任何明确的承诺或提供赔偿。只有对那些实际背后操控并参与违法活动的主体进行坚决而全面的法律制裁，才能真正有效打击财务造假，彻底净化市场环境，并实现政策对此零容忍的承诺。与此同时，为了更清晰地界定“首恶”的责任，一旦要求上市公司承担责任，它应具备追索控股股东和实际控制人的权力，以补偿上市公司为投资者支付的赔偿款项和法律诉讼费用。这将进一步强化组织和指使财务造假的控股股东和实际控制人的法律责任，同时也有助于维护投资者的权益。

4 结语

在注册制下，对企业的信息披露质量有了更高的要求，也是对企业商业伦理道德的一种考量，企业想要更好的发展，不能只顾眼前短期利益伪造财务数据虚假业绩，要注重长期利益，凭借自身实力达到上市条件。

本文通过分析紫晶存储财务舞弊行为，得出公司财务舞弊给企业、投资者、中介机构都带来了不好的结果。由此：本文从舞弊者、舞弊手段、舞弊动因、监管机制和舞弊结果五个方面出发提出相对的建议：一、加强企业商业伦理和人员职业道德建设。二、增强识别隐性关联方的能力，更好的面对隐蔽性的财务舞弊。三、练好内功，提高公司自身竞争力，真真正正获取上市资格。四、中介机构应当增强执业能力遵守职业操守，对要上市的公司进行严格把关。五、全方位追责，严惩实际发起舞弊者。

参考文献

- [1] 邱静,席千雅,李昆.注册制改革下 IPO 公司机会主义行为: 动机与治理——基于欣泰电气退市的案例[J].财会通讯, 2020(02):3-7.
- [2] 文炳洲,焦少杰.利益驱使、中介背书与上市公司财务舞弊——基于 2008—2017 年证监会处罚公告书[J].财会通讯, 2020(23):96-100.
- [3] 叶钦华,黄世忠,叶凡等.资金舞弊的新手法和新应对——基于 2018~2023 年 6 月的样本分析[J].财会月刊,2023,44(19):12-17.
- [4] 叶钦华,黄世忠.交易造假型收入舞弊的手法及应对[J].中国注册会计师,2023(02):39-43+3.
- [5] 叶陈毅.会计信用文化视域下的现代商业伦理研究——内涵、机理与路径[J].会计之友,2023(07):2-10.
- [6] 陶思奇,周莎,刘慧哲等.基于中国情境的上市公司财务舞弊诱导因素实证分析[J].管理现代化,2023,43(02):112-118.