

**首创证券股份有限公司**  
**关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司**  
**2021 年度持续督导跟踪报告**

首创证券股份有限公司（以下简称“首创证券”、“保荐机构”）作为北京八亿时空液晶科技股份有限公司（以下简称“八亿时空”、“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号—持续督导》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，负责八亿时空上市后的持续督导工作，并出具本持续督导年度跟踪报告。

**一、持续督导工作情况**

序号	工作内容	实施情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。	保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划。
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。	保荐机构已与八亿时空签订保荐协议，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案。
3	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。	2021 年度，八亿时空在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况。
4	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当自发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等。	2021 年度，八亿时空在持续督导期间未发生重大违法违规或违背承诺等事项。
5	通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访等方式，了解八亿时空经营情况，对八亿时空开展持续督导工作。

6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。	2021年度，保荐机构督导八亿时空及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺。
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。	保荐机构督促八亿时空依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度。
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。	保荐机构对八亿时空的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，八亿时空的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行。
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。	保荐机构督促八亿时空严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件。
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件及时督促公司予以更正或补充，公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。	保荐机构对八亿时空的信息披露文件进行了审阅，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正。	2021年度，八亿时空及其控股股东、实际控制人不存在受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况。
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。	2021年度，八亿时空及其控股股东、实际控制人不存在未履行承诺的情况。
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告。	2021年度，经保荐机构核查，八亿时空不存在应及时向上海证券交易所报告的情况。
14	发现以下情形之一的，督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反	2021年度，八亿时空未发生相关情况。

	《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。	
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。	2021 年度，八亿时空不存在需要专项现场检查的情形。

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

## 三、重大风险事项

### （一）核心竞争力风险

#### 1、核心技术泄密与人员流失风险

公司所在行业属于典型的技术密集型和人才密集型行业，核心技术及研发创新能力是这类企业的核心竞争力所在，而人才是企业核心竞争力的重要保障。多年来，公司通过吸引优秀科技人才加盟，在积累核心技术、新产品开发及产业化、构建自主知识产权体系的同时，打造出一支优秀、稳定的核心技术人员团队，对公司的科技创新及可持续发展发挥着至关重要的作用。虽然公司在人才培养、引进、激励与核心技术保密等方面形成了完整的管理体系，但在行业的市场化竞争环境中，客观上存在核心技术人员流失和核心技术泄密的风险。

#### 2、研发的风险

面板行业的技术不断发展更新，公司也不断加强在研发方面的投入，构建自己的知识产权体系，突破海外企业的专利封锁，研发与创新能力也成为液晶材料企业打造核心竞争力的重要基础。此外，液晶材料以高性能化为趋势的升

级换代也在始终考验着液晶材料企业的研发能力。就研发创新而言，客观上存在着研发投入大、未来研发成果不确定性的风险。

聚酰亚胺（PI）和光刻胶材料行业均属于高度技术密集型产业，长期被少数外国企业垄断，存在很高的技术门槛，如提升柔性显示基板用聚酰亚胺玻璃化转变温度和透光率两项重要性能指标以及将半导体用光刻胶的金属元素控制为 PPB 级别等技术开发难度大，公司需要持续积累和掌握相关技术，同时，聚酰亚胺（PI）和光刻胶材料均为公司在现有高性能混合液晶材料基础上拟开展研发的新材料，客观上存在着研发失败的风险。

## （二）经营风险

### 1、客户较集中的风险

2021 年度，京东方是公司的第一大客户，公司对京东方的销售收入占营业收入的比例为 58.70%，客户集中度仍较高。但随着公司持续开拓市场，其他大型客户的供货业务增加，京东方的收入占比较去年同期下降了 8.18 个百分点，客户集中度呈逐年下降趋势。

公司于 2015 年入围京东方供应链体系，成为其国产液晶材料的主要供应商，形成稳定的战略合作关系。公司 IPS-TFT 混合液晶已应用于京东方多条高世代液晶面板产线，对京东方的供货量持续大幅增长，京东方对公司的定期质量评级不断上升，被京东方替代或取消供货的风险较小。但若未来公司的研发创新跟不上京东方“8425”战略，不能够适应京东方技术创新的需求，不排除未来被替代或取消供货的可能，将对公司的经营业绩产生不利影响。

### 2、测试认证的风险、新客户开拓的风险

公司致力于开拓大型面板厂商客户，在京东方、惠科股份和台湾群创的基础上，公司目前已在积极开拓其他大型面板厂商客户，由于大型面板厂商对合格供应商的认证严苛、认证周期长，公司未来能否进入更多的面板企业的供应链体系，尚存一定的不确定性。

### 3、安全生产风险

公司生产过程中使用的少部分原材料具有易燃、有毒等化学性质，如操作不当或设备老化失修，可能发生火灾、人身伤害等安全生产事故，影响公司的生产经营，并可能造成一定的人身和经济损失。

### （三）财务风险

#### 1、定制化生产及备货模式引致的存货跌价风险

公司根据客户对于所需混合液晶产品的种类、性能和品质指标等具体需求定制混合液晶，并根据终端混合液晶的具体品种采购相应的原材料，制备相应种类的单体液晶和中间体等前端材料，生产模式具有显著的定制化特点，同时，由于从原材料至混合液晶的生产环节多，生产周期长达 90-160 天，为保证及时向客户供货，公司需要提前进行备货并制备中间体、单体液晶等前端材料，从而形成期末较大存货。因此，公司业务客观上存在因客户需求发生变化、客户提货延迟甚至违约等因素导致的存货减值风险。

### （四）行业风险

#### 1、技术升级迭代的风险

（1）在显示领域升级迭代的过程中，若公司产品研发创新跟不上市场对产品更新换代的需求或持续创新不足、无法跟进行业技术升级迭代，可能会受到有竞争力的替代技术和竞争产品的冲击，将导致公司的产品无法适应市场需求，从而使得公司的经营业绩、盈利能力及市场地位面临下滑的风险。

（2）聚酰亚胺（PI）和光刻胶材料工艺技术发展迅速，若公司在研发上投入不足，产品升级跟不上技术变革的步伐，新项目不能及时开发出新技术、新工艺并实现技术成果顺利转化为先进产品，会导致自身技术发展落后于行业内其他企业，从而影响公司在相关领域的竞争力。

#### 2、产品价格下降的风险

公司核心产品为高性能 TFT 混合液晶材料，公司主要客户为京东方、惠科股份、台湾群创等大型面板厂商。公司作为京东方等大型面板厂商的合格供应商，已与主要客户建立了稳定的合作关系，客户根据其自身的生产计划向公司下达采购订单，价格由双方协商议定。公司对主要客户的供货规模持续扩大，公司在所获订单规模持续扩大的同时，适当降低对客户销售价格。倘若未来产品价格持续下降，将对公司的经营业绩造成不利影响。

### （五）宏观环境风险

全球新冠疫情已经持续两年多，且病毒不断变异，给中国乃至全球的经济运行带来深远影响。全球经济增长遭受挑战，公司经营所面对的宏观经济环境

不确定性增加。全球范围内，供应链稳定性受到挑战，原材料价格大幅上涨。原材料价格波动、面板及下游电子企业遭受制裁、芯片短缺等方面的风险都会对公司的短期经营带来影响。

#### 四、重大违规事项

2021 年度，公司不存在重大违法违规事项。

#### 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2021 年度，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：万元

主要会计数据	2021 年度	2020 年度	增减变动幅度 (%)
营业收入	88,678.39	64,868.38	36.71
归属于上市公司股东的净利润	20,670.76	17,047.31	21.26
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	17,359.44	14,302.57	21.37
经营活动产生的现金流量净额	19,313.88	12,868.67	50.08
主要会计数据	2021 年末	2020 年末	增减变动幅度 (%)
归属于上市公司股东的净资产	183,668.51	168,770.32	8.83
总资产	215,789.42	193,663.82	11.42

主要财务指标	2021 年度	2020 年度	增减变动幅度 (%)
基本每股收益 (元 / 股)	2.14	1.77	20.90
稀释每股收益 (元 / 股)	2.14	1.77	20.90
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	1.80	1.48	21.62
加权平均净资产收益率 (%)	11.76	10.52	增加 1.24 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	9.88	8.83	增加 1.05 个百分点
研发投入占营业收入的比例 (%)	5.91	5.33	增加 0.58 个百分点

上述财务数据和指标中变动幅度较大的原因如下：

1、营业收入较上年同比增长 36.71%，主要系液晶面板需求量增长，客户液晶材料需求量增加，同时对公司的产品质量、供货和服务保持高度认可，订货规模持续扩大。

2、经营活动产生的现金流量净额较上年同比增长 50.08%，主要系销售收入增长，客户回款良好，销售商品收到的现金相应增加。

综上，公司 2021 年度主要财务数据和财务指标变动具有合理性。

## 六、核心竞争力的变化情况

公司的核心竞争力主要体现在以下方面：

### （一）研发和人才优势

公司已经建立了完善的研发体制和高效的研发体系，能够有针对性、科学性和前瞻性地对产品规划和技术研发；打造了具有较强研发实力的团队，制定了具有行业竞争力的核心技术人员激励和培养机制；研发投入持续增加；针对未来市场发展趋势有前瞻性预测和充分的技术储备，从而使公司具备了持续的科技创新能力。

### （二）生产运营优势

公司核心产品高性能混合液晶材料对于生产运营本身提出了很高的要求，没有一流的品质管控水平，就无法保证最终产品的长期稳定可靠。公司经过多年努力，在合成、提纯和混配等三个方面均积累了大量的品质管控和生产运营经验，是公司的重要核心竞争力。

电子化学品的生产对纯度、品质可靠性的要求非常高，且各个品种间具有一定的共性。公司长期积累的液晶材料的生产运营能力，可以在未来的各项业务中不断复制、借鉴和拓展，为包括高级中间体定制、其他高性能电子和半导体材料的研发和生产提供宝贵经验。

### （三）客户和服务优势

经过多年的探索，公司自主开发了面板残像分析量测技术，对可能造成面板残像的因素如取向剂、框胶、液晶、IC 等进行预判，解决了长期以来困扰客户的相关技术难题。此技术已在国内主要面板厂商得到广泛应用，提高对客户技术服务水平的同时，进一步赢得客户信赖。

在产品及服务整体优势下，公司成为国内最大的液晶面板龙头企业京东方的战略供应商，也为持续拓展其他大型面板厂商客户奠定了重要基础。

公司持续打造和强化上述核心竞争力，2021 年度，公司核心竞争力未发生不利变化。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出

公司研发投入逐年增长，研发费用率稳步提升。2021 年度研发费用为 5,244.14 万元，同比增长 51.72%，预期未来研发投入将持续增加；2021 年度研发费用占营业收入的比例为 5.91%，比去年同期上升 0.58 个百分点。

### （二）研发进展

公司研发围绕着液晶材料、OLED 材料、聚酰亚胺材料和光刻胶材料四个方向进行，重点实施高透 FFS 液晶材料性能与品质控制研究和 OLED 材料的结构设计开发、工艺优化和产业化。上海八亿时空加大了研发和设备投入，能够更加迅速的对接下游客户，加速聚酰亚胺材料和光刻胶材料两个研发方向的进展。

2021 年度，公司新申请发明专利 95 项，其中 OLED 材料 59 项、液晶材料 31 项、聚酰亚胺材料 5 项。新获授权发明专利 44 项，其中 OLED 材料 2 项、液晶材料相关专利 41 项、聚酰亚胺材料 1 项。

实施高透 FFS 液晶材料方向：开发新结构负性单体 57 种；高透 FFS 负性 TV 用液晶材料和高对比度的液晶材料在京东方性能品质测试良好，客户正在进行中试工艺优化中；快速响应高透 FFS 负性中小尺寸用液晶材料开发完成，性能与品质指标达到客户需求，正在等待客户测试结果。

正性液晶材料方向：电竞显示用液晶材料客户评测完成，有待量产。

其他液晶材料方向：二向色性液晶材料中试放大验证完成，客户评估性能良好。

单体合成方面：对新型催化剂偶联反应技术进行提升，大大降低了贵金属催化剂的用量，提升了产品的性价比。

OLED 材料方向：报告期内高真空升华提纯技术提升，完成从小试到生产放大的工作，产品品质得到下游客户的认可，为公司下一步的发展奠定了基础。开发中间体和单体 88 种，优化 5 类产品的生产工艺，其中唑啉类和三嗪类产品已经分别在国内和海外稳定批量供货，与多家国内外 OLED 材料企业建立了业务和合作关系，销售额明显增加。

加强 OLED 材料的新结构设计开发与开发力度，申请相关发明专利 59 项，初步实现 OLED 材料的知识产权布局。



聚酰亚胺方向：开发新型二胺与二酐单体 12 种；PI 浆料（MPI）已经通过业内主要厂商的小试测试，性能指标基本达到国际同行水平，目前正在进行中试的准备工作。

光刻胶方向：已定购进口 i 线和 KrF248nm 光刻机及配套设备，光刻胶原料 PHS 树脂小试合成基本完成，目前正在放量。248 纳米用的半导体级 PHS 树脂原料，合成纯化中试工艺优化完成。

#### 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

公司在上市后设立了全资子公司上海八亿时空先进材料有限公司实施先进材料研发项目，重点研究方向为聚酰亚胺和光刻胶材料。2021 年设立全资子公司浙江八亿时空先进材料有限公司实施浙江上虞电子材料基地项目，涉及液晶材料、OLED 材料、聚酰亚胺浆料、平板显示用光刻胶、半导体光刻胶及半导体用光刻胶树脂等电子材料的研发和生产。上述新项目的研发、建设情况与公司临时公告、定期报告中信息披露一致。

#### 九、募集资金的使用情况及是否合规

截至 2021 年 12 月 31 日，公司累计使用募集资金 372,200,195.74 元，其中 2021 年度实际使用募集资金 313,955,497.95 元。同时，公司使用部分暂时闲置募集资金进行了现金管理。截至 2021 年 12 月 31 日，公司及子公司募集资金专户余额合计为人民币 114,164,907.54 元。具体情况如下：

项目	金额（人民币元）
2019 年 12 月 31 日实际募集资金到账金额	1,003,038,500.86
减：累计投入募投项目金额	242,200,195.74
其中：以募集资金置换预先投入募投项目的自筹资金	26,882,622.68
募集资金直接投入金额	215,317,573.06
减：手续费	4,961.43
减：购买理财	540,000,000.00
减：从募集资金中支取的已支付发行费用（不含税）	19,750,068.90
减：超募资金永久补充流动资金	130,000,000.00
加：利息收入及理财收益	43,081,632.75
截至 2021 年 12 月 31 日募集资金余额	114,164,907.54

八亿时空 2021 年度募集资金存放和使用情况符合《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》《上海证券交易所科创板股票

上市规则》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等法律法规的规定，公司对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，不存在变相改变募集资金用途及损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

## 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

### （一）直接持股情况

截至2021年末，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员直接持股情况如下：

姓名	职务	数量（股）	比例（%）
赵雷	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	19,657,052	20.38
葛思恩	董事	835,250	0.87
邢文丽	董事、核心技术人员	-	-
于海龙	董事、副总经理、核心技术人员	-	-
姜墨林	董事	-	-
张霞红	董事、副总经理、财务总监	-	-
韩旭东	独立董事	-	-
鲁瑾	独立董事	-	-
曹磊	独立董事	-	-
田会强	监事会主席、核心技术人员	208,812	0.22
孟子扬	监事	-	-
董焕章	监事	-	-
薛秀媛	副总经理、董事会秘书	-	-
刘俊	副总经理、核心技术人员	-	-
蒋明远	副总经理	-	-

### （二）间接持股情况

公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员通过以下持股平台、资管计划间接持有公司股份，持股平台和资管计划2021年度持股变动情况如下：

持股平台名称	持股平台简称	持股平台性质	2020年末持有公司股份数量（股）	2021年变动数量（股）	2021年末持有公司股份数量（股）
北京五彩石投资管理中心（有限合伙）	北京五彩石	员工持股平台	921,400	-304,700	616,700
北京金秋林投资管理中心（有限合伙）	北京金秋林	员工持股平台	985,600	-324,800	660,800

首创证券八亿时空员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	资管计划	战略配售	1,898,191	-291,855	1,606,336
-----------------------------	------	------	-----------	----------	-----------

截至 2021 年末，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的通过持股平台和资管计划间接持股情况如下：

姓名	职务	持股平台或资管计划简称	在持股平台或资管计划中的出资比例
赵 雷	控股股东、实际控制人、董事长、总经理	北京五彩石	4.52%
		北京金秋林	6.22%
		资管计划	98.59%
葛思恩	董事	-	-
邢文丽	董事、核心技术人员	北京五彩石	7.59%
于海龙	董事、核心技术人员	北京金秋林	9.16%
姜墨林	董事	-	-
张霞红	董事、副总经理、财务总监	北京五彩石	4.43%
		资管计划	1.41%
韩旭东	独立董事	-	-
鲁 瑾	独立董事	-	-
曹 磊	独立董事	-	-
田会强	监事会主席、核心技术人员	北京五彩石	6.65%
孟子扬	监事	-	-
董焕章	监事	北京五彩石	4.86%
薛秀媛	副总经理、董事会秘书	北京金秋林	4.13%
刘 俊	副总经理、核心技术人员	北京五彩石	4.91%
蒋明远	副总经理	-	-

### （三）减持情况

2021 年度，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的减持公司股份情况具体如下：

单位：股

姓名	职务	持股平台	减持前间接持有股份数量	2021 年度减持股份数量	减持后间接持有股份数量
葛思恩	董事	北京金秋林	30,000	30,000	0
张霞红	董事、副总经理、财务总监	北京五彩石	36,300	9,000	27,300
		资管计划	27,149	4,525	22,624
田会强	监事会主席、核心技术人员	北京五彩石	79,700	38,700	41,000

薛秀媛	副总经理、董 事会秘书	北京金秋林	35,300	8,000	27,300
刘俊	副总经理、核 心技术人员	北京五彩石	39,300	9,000	30,300
钟恒 (离任)	副总经理	北京五彩石	75,300	75,300	0

截至 2021 年末，公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员持有的股份均不存在质押、冻结的情形。

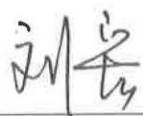
#### 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在本保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

(此后无正文)

（本页无正文，为《首创证券股份有限公司关于北京八亿时空液晶科技股份有限公司 2021 年度持续督导跟踪报告》之签章页）

保荐代表人：



刘宏



于莉

