

中信证券股份有限公司
关于
《烟台泰和新材料股份有限公司
关于〈中国证监会行政许可项目审查一
次反馈意见通知书〉的回复报告》
的核查意见

独立财务顾问



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

二〇二〇年四月

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（200223号）中反馈意见的要求，中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“独立财务顾问”）本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对烟台泰和新材料股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或者“泰和新材”）本次吸收合并烟台泰和新材集团有限公司及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件的反馈意见所涉及的有关问题进行了认真的核查，核查主要依据发行人提供的文件资料及中信证券项目人员实地考察、访谈、询问所获得的信息。现对反馈意见中涉及独立财务顾问发表意见的问题回复如下。

如无特别说明，本核查意见中的简称或名词的释义与《烟台泰和新材料股份有限公司吸收合并烟台泰和新材集团有限公司及发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》（以下简称“《重组报告书》”）中的简称或名词的释义具有相同含义。

目 录

1、申请文件显示，1) 上市公司拟通过向泰和集团的全体股东烟台国丰投资控股集团有限公司（以下简称“国丰控股”）、烟台裕泰投资股份有限公司（以下简称“裕泰投资”）发行股份，吸收合并泰和集团。2) 除持有上市公司的股份外，泰和集团还持有烟台泰祥投资有限公司（以下简称“泰祥投资”）40.92%股权，宁波梅山保税港区康舜股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“康舜基金”）49.50%份额。3) 泰祥投资及康舜基金主要从事自有资金投资、融资担保及股权投资等业务。请你公司：1) 结合泰和集团其他控股及参股子公司的经营范围、主要业务及与上市公司业务的协同性等补充说明吸收合并泰和集团的合理性和必要性。2) 补充披露泰祥投资及康舜基金具体情况，包括报告期内开展的业务情况及合法合规性，是否涉及类金融资产。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见	7
2、申请文件显示，本次交易对烟台民士达特种纸业股份有限公司（以下简称“民士达”）持有的专利技术和软件著作权采取收益法进行评估，估值为 1,667.08 万元，对应交易对价为 1,667.08 万元。业绩承诺方承诺，盈利补偿期间为本次交易实施完毕当年及其后连续两个会计年度，收入不低于 15,120.00 万元、16,480.80 万元和 17,194.89 万元。请你公司：1) 补充披露采用未来年度收入作为业绩承诺的合理性；2) 结合采用收入作为补偿的实际情况，补充披露申报文件多次使用“盈利补偿”表述的合理性和严谨性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见	14
3、申请文件显示，民士达为国际芳纶纸生产的主要企业及国内行业龙头企业。民士达芳纶纸产量占国内芳纶纸总产量的比重约为 40%。请你公司：1) 补充披露芳纶纸生产国内外主要企业情况；2) 行业主要企业的毛利率情况及变化趋势。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见	19
4、申请文件显示，民士达芳纶纸产品在生产过程中耗用较多电力及蒸汽。请你公司补充披露报告期民士达电力及蒸汽采购数量情况，及电力蒸汽占芳纶纸产品的成本比例。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见	22

5、申请文件显示，报告期内民士达生产芳纶纸产品的主要原材料采购价格持续上涨，毛利率持续上升。请你公司补充披露报告期民士达产品销售价格变化情况及同行业公司销售价格变动情况，并结合成本变化情况、行业竞争情况，补充说明毛利率持续上涨的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见.....	23
6、申请文件显示，本次交易泰祥投资仅采用资产基础法进行评估。请你公司结合泰祥投资主要业务、所处地区可比市场价格等情况，补充披露泰祥投资仅采用资产基础法进行评估的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见.....	26
7、申请文件显示，2019年6月，新疆新荣智汇股权投资有限公司将其所持有的全部民士达股份转让给泰和集团，转让价格参考民士达净资产账面价值，2018年末民士达评估值为28,665.57万元。请你公司补充披露本次交易作价与前次差异的原因及本次交易作价的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见.....	28
8、申请文件显示，本次评估设备类资产账面价值原值为16,493.72元，评估原值为15,128.33万元。请你公司补充披露前述差异的原因。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见.....	36
9、请你公司列表补充披露民士达专利技术等无形资产原值以及评估增值情况，并补充披露增值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见.....	37
10、申请文件显示，截止评估基准日，泰和集团持有烟台银桥融资担保0.2%股份。2019年11月31日，民士达以1,115,624.00元将烟台银桥融资担保有限公司0.2%股份转让予烟台业达经济发展有限公司，相关转让交易已经完成。请你公司：1)补充披露本次交易的原因；2)烟台银桥融资担保在本次评估中的评估情况及交易作价情况；是否高于转让价格，如是，本次转让是否有利于保护投资者利益。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见.....	47
11、申请文件显示，本次评估裕兴纸制品增值较高。请你公司补充披露裕兴纸制品主要生产经营情况，并结合该情况补充披露增值合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见.....	48

- 12、申请文件显示，本次评估民士达在产品评估价值 8,652,606.70 元，评估增值 2,413,378.55 元，增值率 38.68%。请你公司进一步补充披露民士达在产品评估增值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见52
- 13、本次交易中，1) 除泰和集团及国丰控股以外的全体股东有权行使现金选择权，向本次交易的现金选择权提供方提出收购其持有上市公司股份的要求。2) 本次交易将由国丰控股担任本次交易现金选择权的提供方。3) 2020 年 2 月 12 日，上市公司召开 2020 年第一次临时股东大会审议通过了本次交易正式方案。请你公司：1) 补充披露本次股东大会中投反对票的股份数，并测算可能行使现金选择权的股份数及金额。2) 结合国丰控股的财务情况，说明其是否具备充分的履约能力。3) 补充披露因异议股东行使现金选择权，国丰控股获得的上市公司股份的处置安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见54
- 14、2019 年 11 月 6 日，本次交易方案获得国防科工局的军工事项审查批准。请你公司补充披露本次交易需获国防科工局审查批准的主要涉及事项。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见57
- 15、根据申请材料，1) 国丰控股与裕泰投资签署了《一致行动协议》，本次交易完成后，裕泰投资将与国丰控股保持一致行动，国丰控股成为上市公司的控股股东，上市公司实际控制人仍为烟台市国资委。2) 本次交易完成后，不考虑配套募集资金及现金选择权的情况下，国丰控股及其全资子公司国盛控股合计持有上市公司 20.73%股份，裕泰投资持有上市公司 18.39%股份。3) 根据《一致行动协议》，如未经国丰控股同意，裕泰投资增持或减持上市公司股份，由此产生的权益归国丰投资所有。请你公司补充披露：1) 《一致行动协议》中“若裕泰投资增持或减持上市公司股份，由此产生的权益归国丰投资所有”条款的可行性。2) 裕泰投资未来年度有无增减持或质押上市公司股份的计划，如有，请说明对公司控制权稳定的影响及拟采取的措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见59
- 16、本次交易完成后，上市公司将合计持有民士达 96.86%股份。请你公司补充披露本次交易完成后民士达的股权结构，包括股东姓名、持股数量及占比等。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见61

17、根据申请文件：1) 上市公司拟募集配套资金不超过 50,000.00 万元，在扣除交易相关税费后，将用于年产 3,000 吨高性能芳纶纸基材料产业化项目、偿还银行贷款以及补充流动资金，其中用于偿还银行贷款及补充流动资金的部分不超过本次募集配套资金总额的 50%。2) 上述项目已于 2019 年 8 月 28 日取得山东省烟台市经济技术开发区发展和改革委员会的备案证明，环境评价备案正在办理中。3) 2017-2019 年 10 月末，民士达主要产品芳纶纸的产能利用率分别为 26.73%、39.07%及 41.28%。请你公司：1) 结合民士达目前芳纶纸的产能利用率补充披露募投项目的合理性。2) 补充披露募投项目所需相关机构审批、备案或许可的情况及办理进展，是否存在因不能办理相关审批、备案或许可导致募投项目无法实施的风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见 62

18、根据申请文件，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-10 月，民士达环境运行费用支出 30.76 万元、45.17 万元和 58.66 万元。请你公司补充披露上述费用主要内容，是否涉及相关行政处罚或赔偿，如是，请披露处罚事项、金额、整改情况、对上市公司经营及本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见 69

1、申请文件显示，1) 上市公司拟通过向泰和集团的全体股东烟台国丰投资控股集团有限公司（以下简称“国丰控股”）、烟台裕泰投资股份有限公司（以下简称“裕泰投资”）发行股份，吸收合并泰和集团。2) 除持有上市公司的股份外，泰和集团还持有烟台泰祥投资有限公司（以下简称“泰祥投资”）40.92%股权，宁波梅山保税港区康舜股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“康舜基金”）49.50%份额。3) 泰祥投资及康舜基金主要从事自有资金投资、融资担保及股权投资等业务。请你公司：1) 结合泰和集团其他控股及参股子公司的经营范围、主要业务及与上市公司业务的协同性等补充说明吸收合并泰和集团的合理性和必要性。2) 补充披露泰祥投资及康舜基金具体情况，包括报告期内开展的业务情况及合法合规性，是否涉及类金融资产。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合泰和集团其他控股及参股子公司的经营范围、主要业务及与上市公司业务的协同性等补充说明吸收合并泰和集团的合理性和必要性。

（一）泰和集团其他控股及参股子公司的经营范围及主要业务情况说明

泰和集团系持股型公司，不直接从事具体的生产经营业务。截至本核查意见签署日，除上市公司以外，泰和集团其他控股及参股的子公司包括裕兴纸制品、民士达、泰祥公司及康舜基金，上述公司经营范围及主要业务基本情况如下：

序号	公司名称	直接持股比例	经营范围	主要业务基本情况
1	裕兴纸制品	41.67%	生产各种纸管、纸板及相关纸制品，并销售本公司自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	报告期内，裕兴纸制品的主要业务为向上市公司氨纶、芳纶等高性能纤维产品提供配套纸管等纸制品包装物。
2	民士达	16.84%	芳纶纸及其衍生产品的制造、销售；货物和技术的进出口；以自有资金投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	报告期内，民士达的主营业务为芳纶纸及其衍生产品的研发、生产及销售，其生产芳纶纸的主要原材料芳纶沉析纤维及芳纶短切纤维主要向上市公司采购。

序号	公司名称	直接持股比例	经营范围	主要业务基本情况
3	泰祥公司	40.92%	物业管理；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	报告期内，泰祥公司无实际经营业务，其主要业务为向关联方裕兴纸制品和工程材料公司提供工业厂房租赁。
4	康舜基金	49.50%	股权投资及其相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	康舜基金为第三方管理的产业投资基金，泰和集团为基金有限合伙人之一。报告期内，除投资并持有上市公司控股子公司宁夏芳纶10%股权外，康舜基金无实际经营业务。

（二）泰和集团其他控股及参股子公司与上市公司业务的协同性情况说明

报告期内，上市公司的主营业务为氨纶、芳纶等高性能纤维的研发、生产及销售。除上市公司以外，泰和集团其他控股及参股的子公司包括裕兴纸制品、民士达、泰祥公司及康舜基金，其与上市公司业务协同性具体如下：

1、裕兴纸制品

裕兴纸制品主要业务为向上市公司所生产的氨纶、芳纶等高性能纤维产品提供纸管等配套纸制品包装物。2017年度、2018年度、2019年1-10月，上市公司向裕兴纸制品采购金额分别为2,728.37万元、3,517.55万元和2,535.67万元，占裕兴纸制品同期营业收入的比例分别为99.86%、99.66%和99.74%。本次交易完成后，作为上市公司配套供应商之一的裕兴纸制品纳入上市公司合并范围，产业协同效应明显，有利于减少关联交易，提高上市公司独立性。

2、民士达

报告期内，民士达的主营业务为芳纶纸及其衍生产品的研发、生产及销售。芳纶纸是芳纶纤维的下游产品，民士达生产芳纶纸的主要原材料芳纶沉析纤维及芳纶短切纤维主要向上市公司采购。2017年度、2018年度、2019年1-10月，民士达向上市公司采购金额分别为4,636.32万元、6,960.68万元和6,497.77万元，占民士达同期采购总额的比例分别为84.00%、83.85%和79.62%。本次交易完成后，将公司主要产品之一芳纶纤维下游的芳纶纸生产厂商民士达纳入合并范围，有利于上市公司的产业链向下游延伸，减少关联交易，具有明显的产业链协同效

应。

3、泰祥公司

泰祥公司为上市公司控股、泰和集团直接持有部分股权的子公司。报告期内，泰祥公司无实际经营业务，其主要业务为向关联方裕兴纸制品和工程材料公司提供工业厂房租赁。2017年度、2018年度、2019年1-10月，泰祥公司向本次交易拟注入上市公司的关联方裕兴纸制品出租工业厂房收取租金及管理费的金额分别为108.34万元、130.61万元和131.83万元，占其同期营业收入的比例分别为56.26%、54.03%和56.26%。本次交易完成后，上市公司将直接及间接100%控股泰祥公司，有利于提高上市公司独立性。

4、康舜基金

康舜基金为第三方投资机构管理的产业投资基金，投资方向为基础性、带动性、战略性特征明显的产业领域，重点投资行业为与上市公司关联度较高的新材料行业的细分领域，泰和集团为基金有限合伙人之一。报告期内，除投资并持有上市公司控股子公司宁夏芳纶10%股权外，康舜基金无实际经营业务。

综上，报告期内，泰和集团其他控股及参股的子公司所从事的业务均与上市公司主营业务具有紧密联系和协同性。其中，裕兴纸制品、泰祥公司主要为上市公司及其子公司（包括重组后将作为上市公司子公司的关联方）提供配套服务，其主要收入均依赖上市公司；民士达主要产品芳纶纸属于上市公司的下游产品，其主要原材料依赖上市公司供应；康舜基金除投资上市公司子公司股权外无其他业务。

（三）吸收合并泰和集团的合理性和必要性情况说明

上市公司本次吸收合并泰和集团的合理性和必要性主要体现在以下方面：

1、减少控股股东持股层级，提高上市公司的管理和运营效率

上市公司所处的化纤行业是一个充分竞争的商业领域，公司经过长期发展，在氨纶、间位芳纶、对位芳纶等高新技术纤维领域积累了人才、技术和管理方面的丰富经验，逐步确立了行业竞争优势，但也同时面临国内外竞争对手的激烈竞争。

此次交易将减少上市公司控股股东持股层级，公司治理结构将更为扁平化，有利于提高公司的管理和运营效率，

2、减少上市公司关联交易，增强上市公司独立性

本次交易的被吸收合并方泰和集团无其他实际业务，除持有上市公司股份外，持有的其他参控股子公司经营规模相对较小，且均与上市公司存在一定的关联交易或股权关系。本次吸收合并后，泰和集团旗下化纤生产配套资产将整体注入上市公司，上市公司将成为裕兴纸制品控股股东，并进一步加强对泰祥公司的股权控制，因此，本次吸收合并将有效减少上市公司关联交易，增强上市公司独立性。

3、整合上市公司芳纶纤维产业链

本次交易完成后，上市公司将成为民士达的控股股东，上市公司的主营业务将向下游芳纶纸及其衍生产品研发、生产和销售延伸，上市公司高性能芳纶纤维产业链更加完善，且将芳纶纸业务纳入上市公司体系内，有助于壮大上市经营主体规模，打造更具国际竞争力的芳纶产业集群，进一步降低经营风险、提高公司的竞争优势，有效推动公司中长期发展目标的实现，更好地参与全球化竞争，加速成为国际顶尖化纤企业。

4、提高上市公司的持续盈利水平

本次吸收合并后，上市公司未来将通过优良的企业管理经验，使标的资产的盈利能力和资产规模进一步提升，为上市公司的持续经营提供坚实保障。同时，本次注入的民士达、裕兴纸制品、泰祥公司等资产均为盈利资产，因此，本次吸收合并有助于提高上市公司的持续盈利水平。

综上，本次吸收合并将减少上市公司控股股东持股层级，提升上市公司决策效率，同时壮大上市公司产业规模、实现上市公司芳纶纤维产业链的进一步完善、有效减少上市公司关联交易、增强上市公司独立性及其持续盈利水平。因此，上市公司通过本次交易，吸收合并泰和集团具有合理性和必要性。

二、泰祥公司及康舜基金具体情况，包括报告期内开展的业务情况及合法合规性，是否涉及类金融资产

（一）泰祥公司

截至本核查意见签署日，泰祥公司的基本情况如下：

公司名称	烟台泰祥物业管理有限公司
统一社会信用代码	913706860917149801
企业类型	有限责任公司(外商投资企业与内资合资)
法定代表人	徐永宝
注册资本	2,444 万元人民币
成立日期	2014 年 1 月 22 日
营业期限	2014 年 1 月 22 日至 2064 年 1 月 22 日
注册地址	栖霞市经济开发区 802 省道北浙江路西
经营范围	物业管理；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

根据泰祥公司变更前的《营业执照》，其经营范围为：“以自有资金投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）和自有房屋租赁”。泰祥公司的公司名称中虽然包含“投资”字样，但经营范围中并未包括融资租赁、商业保理、小贷等类金融业务。报告期内，泰祥公司主要业务为向关联方裕兴纸制品和工程材料公司提供工业厂房租赁，收取租金及相关管理费用，未开展任何类金融业务。

2020 年 3 月 27 日，泰祥公司召开股东会，决定将公司名称变更为“烟台泰祥物业管理有限公司”，经营范围变更为“物业管理；自有房屋租赁。”2020 年 4 月 3 日，泰祥公司完成工商变更登记并取得换发后的《营业执照》。

泰祥公司就是否开展类金融业务出具说明：“自成立以来，本公司仅从事对关联方租赁自有厂房业务，从未开展任何金融或类金融业务。本公司承诺，本次交易完成后，本公司未来也不会开展任何金融或类金融业务。”

根据栖霞市住房和城乡建设管理局、栖霞市应急管理局、烟台市生态环境局栖霞分局、国家税务总局栖霞市税务局、栖霞市市场监督管理局分别出具的《证明》，报告期内，泰祥公司经营活动合法合规。

（二）康舜基金

截至本核查意见签署日，康舜基金的基本情况如下：

公司名称	宁波梅山保税港区康舜股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA2AHBYX9M
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	宁波梅山保税港区保和股权投资管理合伙企业（有限合伙）
注册资本	10,000 万元人民币
成立日期	2018 年 3 月 6 日
营业期限	2018 年 3 月 6 日至 2025 年 3 月 5 日
注册地址	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 C 区 F0192
经营范围	股权投资及其相关咨询服务。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

1、康舜基金的业务开展情况及合法合规性

根据中国证券投资基金业协会的信息公示，康舜基金已在中国证券投资基金业协会备案，基金编号：SCX097，成立时间：2018 年 3 月 6 日，备案时间：2018 年 6 月 21 日，基金类型：股权投资基金，基金管理人名称：宁波梅山保税港区保和股权投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“保和投资”）。基金管理人保和投资已在中国证券投资基金业协会登记为私募基金管理人，登记编号：P1063969，登记时间：2017 年 7 月 27 日。因此，康舜基金是依据中国证监会颁布的《私募投资基金监督管理暂行办法》依法备案的私募股权基金。

根据中国证券投资基金业协会公示信息，康舜基金未因存在违法违规行为被中国证券投资基金业协会查处或处罚的记录。

报告期内，康舜基金的主要业务为对基础性、带动性、战略性特征明显的产业领域进行投资，重点投资行业为与上市公司关联度较高的新材料行业的细分领域。报告期内，康舜基金仅对外投资上市公司控股子公司宁夏芳纶，持有其 10% 的股权，并作为股东为宁夏芳纶部分银行贷款提供担保。除上述业务外，报告期内，康舜基金未开展融资租赁、商业保理、小额贷款、互联网金融等类金融业务。

2、泰和集团未通过康舜基金开展类金融业务

截至本核查意见签署日，康舜基金的执行事务合伙人保和投资的合伙人为李鑫、刘佳、黎晖，其中黎晖为保和投资执行事务合伙人，上述 3 人均与泰和集团、

上市公司不存在关联关系。根据康舜基金《合伙协议》约定，康舜基金的普通合伙人作为执行事务合伙人拥有《合伙企业法》及《合伙协议》所规定的对于基金事务的独占及排他的执行权，负责执行基金的投资及其他业务；有限合伙人不执行基金事务，不得参与管理或控制基金的投资业务及其他以基金名义进行的活动、交易和业务。因此，报告期内，泰和集团作为有限合伙人，按照《合伙协议》约定履行认缴出资义务并享受基金收益分配等有限合伙人权益，未通过康舜基金开展融资租赁、商业保理、小额贷款、互联网金融等类金融业务。

本次交易的主要目的为泰和集团配套及下游业务整体纳入上市公司、减少决策层级、减少上市公司关联交易，康舜基金作为泰和集团以有限合伙人方式参与出资的资产，其交易对价仅占本次交易对价的 2.09%。本次交易完成后，上市公司将承继泰和集团所持有的康舜基金出资份额并享受对应的有限合伙人权益，未通过本次交易新增类金融业务。

根据上市公司出具的承诺，本次交易完成后，上市公司将继续聚焦于氨纶、芳纶等高性能纤维及其下游产品的研发、生产及销售业务，不会追加对康舜基金的投资。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、泰和集团其他控股及参股的子公司所从事的业务与上市公司主营业务具有紧密联系和协同性，上市公司吸收合并泰和集团具有合理性和必要性。

2、泰祥公司报告期内主要业务为出租和管理位于山东栖霞经济开发区 802 省道北浙江路西的厂房和办公楼，报告期内经营活动合法合规，未开展任何类金融业务。康舜基金报告期内主要业务为股权投资，其开展业务已经中国证券投资基金业协会备案，管理人已经中国证券投资基金业协会登记，报告期内经营活动合法合规。康舜基金仅对外投资宁夏芳纶并持有其 10% 的股权，并作为股东为宁夏芳纶部分银行贷款提供担保。除上述业务外，报告期内，康舜基金未开展融资租赁、商业保理、小额贷款、互联网金融等类金融业务。泰和集团作为有限合伙人，按照《合伙协议》约定履行认缴出资义务并享受基金收益分配等有限合伙人

权益，未通过康舜基金开展融资租赁、商业保理、小额贷款、互联网金融等类金融业务。

2、申请文件显示，本次交易对烟台民士达特种纸业股份有限公司（以下简称“民士达”）持有的专利技术和软件著作权采取收益法进行评估，估值为1,667.08万元，对应交易对价为1,667.08万元。业绩承诺方承诺，盈利补偿期间为本次交易实施完毕当年及其后连续两个会计年度，收入不低于15,120.00万元、16,480.80万元和17,194.89万元。请你公司：1)补充披露采用未来年度收入作为业绩承诺的合理性；2)结合采用收入作为补偿的实际情况，补充披露申报文件多次使用“盈利补偿”表述的合理性和严谨性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、采用未来年度收入作为业绩承诺的合理性

（一）采用未来年度收入作为业绩承诺的原因

本次交易中，对民士达专利技术和软件著作权的评估具体采用收入分成法，首先确定被评估无形资产的经济寿命期，然后结合经济寿命期内被评估无形资产应用产生的相关销售收入和被评估无形资产的提成率（贡献率）来计算被评估无形资产对销售收入的贡献，最后将经济寿命期内被评估无形资产对销售收入的贡献的现值相加确定被评估无形资产的评估值。

由于本次评估中对民士达专利技术和软件著作权采用收入分成法进行测算，评估值是基于被评估无形资产对标的公司未来销售收入的贡献进行的测算，因此交易对方就上述资产进行业绩承诺时也对应采用了营业收入指标。且相关资产的分成率在业绩承诺期内保持不变，其价值贡献能够保持一定的延续性，相关资产对于未来销售收入的贡献能够根据收入分成法进行测算，因此采取标的公司民士达的营业收入作为业绩承诺指标。

（二）采用未来年度收入作为业绩承诺具有可执行性

1、业绩承诺收入的具体范围

根据《业绩承诺补偿协议》，业绩承诺收入的具体范围为标的公司民士达于业绩补偿期间经审计的营业收入。

2、应补偿金额计算方式

补偿义务人在业绩承诺补偿期间内应按照逐年累积计算的方式对上市公司进行补偿，若标的公司在自 2020 年起业绩承诺期内某一会计年度截至当期期末累积实现收入低于截至当期期末累积承诺收入的，则补偿义务人同意就业绩承诺资产所对应的收入差额部分进行补偿。业绩承诺期内当年年末累积计算的应补偿股份数小于或等于 0 时，按 0 计算，即已经补偿股份不冲回。

补偿期限内每个会计年度应补偿的金额按照“补偿公式”计算如下：

每名补偿义务人当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺收入数－截至当期期末累积实现收入数）÷补偿期限内各年的承诺收入数总和×业绩承诺资产交易对价×本次交易中每名补偿义务人拟转让的权益比例－每名补偿义务人累计已补偿金额。

3、业绩承诺资产实际收入的确定

上市公司应在业绩承诺期间内每个会计年度结束时，聘请具有证券、期货从业资格的审计机构对民士达实际收入及相应的业绩承诺资产对应收入情况出具专项核查意见。相关财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律法规的规定，相关会计政策、会计估计在业绩承诺期间保持一致性。业绩承诺期内，未经公司董事会批准，不得改变会计政策、会计估计。业绩承诺资产于业绩承诺期间内所对应的每年实现的收入数应根据合格审计机构出具的上述专项审核意见结果为依据确定。

综上，承诺收入的具体范围、补偿计算方式具体明确，实际收入依据合格审计机构出具的专项审核意见结果确定，业绩承诺具备可执行性。

（三）采用未来年度收入作为业绩承诺合规性分析

1、《重组管理办法》第三十五条

《重组管理办法》第三十五条规定，采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。

2016 年 1 月 15 日中国证监会公布《关于并购重组业绩补偿相关问题与解答》，针对《重组管理办法》第三十五条的规定，对于交易对方为上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，交易定价以资产基础法估值结果作为依据的，明确适用标准如下：在交易定价采用资产基础法估值结果的情况下，如果资产基础法中对于一项或几项资产采用了基于未来收益预期的方法，上市公司的控股股东、实际控制人或者其控制的关联人也应就此部分进行业绩补偿。

按照《重组管理办法》及《关于并购重组业绩补偿相关问题与解答》的相关规定，业绩补偿义务人国丰控股、国盛控股、裕泰投资、王志新对采用收益法评估的部分资产进行了业绩承诺，并与上市公司签署了《业绩承诺补偿协议》，对业绩承诺资产在本次交易实施完毕当年及其后连续两个会计年度业绩进行承诺。

本次交易完成后，在业绩承诺期内，业绩补偿义务人承诺，标的公司民士达在自 2020 年起业绩承诺期内某一会计年度截至当期期末累积实现收入低于截至当期期末累积承诺收入的，则补偿义务人同意就业绩承诺资产所对应的收入差额部分进行补偿，补偿义务发生时，补偿义务人应当以其通过本次交易获得的泰和新材新增股份进行股份补偿。

同时，对业绩承诺资产在业绩承诺期末进行减值测试，若民士达专利技术和软件著作权期末减值额 $>$ 已补偿股份总数 \times 本次购买资产所发行股份的发行价格，则补偿义务人应当另行向泰和新材进行补偿。

此外，根据《资产评估报告》及评估说明，采用收益法评估的专利技术和软件著作权资产的评估值按其所在公司相关产品收入的贡献折成现值进行计算，评估结果基于收入分成法的评估模型，评估过程中，对相关资产进行收入分成、计算技术替代率之后，即测算收益年限内收入分成额的折现价值。由于该计算过

程中并无其他费用，因此分成收入实质上即为专利及专有技术的收益，且评估值是基于被评估无形资产对标的公司未来销售收入的贡献进行的测算，因此交易对方就上述资产进行业绩承诺时也对应采用了营业收入指标。鉴于相关资产的收入分成比率、技术替代率为确定值，以民士达在业绩承诺期产生收入作为业绩承诺资产的承诺指标，其实质就是对采用收益法评估的专利权及专有技术的未来收益进行承诺，不违反上述法规的规定。

2、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》第八条

《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》第八条规定，交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿。如构成借壳上市的，应当以拟购买资产的价格进行业绩补偿的计算，且股份补偿不低于本次交易发行股份数量的90%。业绩补偿应先以股份补偿，不足部分以现金补偿。

本次交易对方中，国丰控股为上市公司交易前的间接控股股东及交易后的控股股东、国盛控股为国丰控股全资子公司、裕泰投资为交易完成后持有上市公司5%以上股份的股东及国丰控股的一致行动人、王志新为上市公司副总经理，根据相关规定，上述交易对方作为本次交易业绩补偿义务人与上市公司签署的《业绩承诺补偿协议》，补偿义务发生时，补偿义务人应当以其通过本次交易获得的泰和新材新增股份进行股份补偿。除上述交易对方外，其他交易对方不是上市公司关联方，经双方谈判协商，未就本次交易与上市公司签署业绩承诺补偿协议。本次交易的业绩补偿安排符合上述规定。

综上，本次交易业绩补偿安排具有可执行性，且符合相关法规的规定，采用未来年度收入作业绩承诺具有合理性。

二、“盈利补偿”表述的合理性和严谨性

（一）采用收入作为补偿的实际情况

1、业绩承诺金额

根据《资产评估报告》及评估说明，采用收益法评估的专利技术和软件著作权资产的评估值按其所在公司相关产品收入的贡献折成现值进行计算。业绩承

诺方承诺标的公司民士达于 2020 年、2021 年、2022 年经审计的收入不低于 15,120.00 万元、16,480.80 万元和 17,194.89 万元。如果本次重组实施的时间延后（即未能在 2020 年 12 月 31 日前实施完毕），则业绩承诺及补偿年度顺延为 2021 年、2022 年、2023 年，交易对方承诺标的公司民士达于 2023 年经审计的收入不低于 17,427.74 万元。

2、应补偿金额计算方式

补偿义务人在业绩承诺补偿期间内应按照逐年累积计算的方式对上市公司进行补偿，若标的公司在自 2020 年起业绩承诺期内某一会计年度截至当期期末累积实现收入低于截至当期期末累积承诺收入的，则补偿义务人同意就业绩承诺资产所对应的收入差额部分进行补偿。业绩承诺期内当年年末累积计算的应补偿股份数小于或等于 0 时，按 0 计算，即已经补偿股份不冲回。

补偿期限内每个会计年度应补偿的金额按照“补偿公式”计算如下：

每名补偿义务人当期应补偿金额=（截至当期期末累积承诺收入数－截至当期期末累积实现收入数）÷补偿期限内各年的承诺收入数总和×业绩承诺资产交易对价×本次交易中每名补偿义务人拟转让的权益比例－每名补偿义务人累计已补偿金额。

（二）“盈利补偿”表述的合理性和严谨性

根据《资产评估报告》及评估说明，采用收益法评估的专利技术和软件著作权资产的评估值按其所在公司相关产品收入的贡献折成现值进行计算，评估结果基于收入分成法的评估模型，评估过程中，对相关资产进行收入分成、计算技术替代率之后，即测算收益年限内收入分成额的折现价值。由于该计算过程中并无其他费用，因此分成收入实质上即为专利及专有技术的收益。

经查阅《业绩补偿协议》，协议中相关表述均为“业绩补偿”，为避免引起歧义，已统一将《重组报告书》中“盈利补偿”更正为“业绩补偿”。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次评估中对民士达专利技术和软件著作权采用收入分成法进行测算，评估值是基于被评估无形资产对标的公司未来销售收入的贡献进行的测算，且相关资产的分成率在业绩承诺期内保持不变，其价值贡献能够保持一定的延续性，相关资产对于未来销售收入的贡献能够根据收入分成法进行测算，因此采取标的公司民士达的营业收入作为业绩承诺指标。本次交易业绩补偿安排具有可执行性，且符合相关法规的规定，采用未来年度收入作业绩承诺具有合理性。

为避免“盈利补偿”相关表述引起歧义，已将《重组报告书》中相关表述统一更正为“业绩补偿”。

3、申请文件显示，民士达为国际芳纶纸生产的主要企业及国内行业龙头企业。民士达芳纶纸产量占国内芳纶纸总产量的比重约为 40%。请你公司：1) 补充披露芳纶纸生产国内外主要企业情况；2) 行业主要企业的毛利率情况及变化趋势。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、芳纶纸生产国内外主要企业情况

除民士达以外，目前国内外芳纶纸的主要生产企业情况如下：

（一）美国杜邦

美国杜邦于 1802 年在美国创立，现已发展成为全世界最大的化工企业之一，位居世界企业 500 强的前列。美国杜邦于 20 世纪 60 年代完成芳纶纤维及芳纶纸的开发，是全球首家实现芳纶纸产业化的企业，此后一直是全球芳纶纤维及芳纶纸最主要的生产商。

（二）超美斯新材料股份有限公司

根据工商信息公示系统显示，超美斯新材料股份有限公司（曾用名“圣欧芳纶（江苏）股份有限公司”，以下简称“超美斯”）成立于 2005 年 3 月 29 日，注册资本为 21,737.3573 万元人民币，经营范围为“生产、加工芳纶纤维、耐高温绝缘材料（绝缘等级 F 级、H 级）；阻燃绝缘复合材料；从事阻燃面料、纱线、

服装及各类阻燃、高性能安全防护产品、各种高性能纤维及复合材料和制成品的批发及进出口业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）；本公司自产产品的销售。”根据超美斯官方网站披露信息，其主要产品为 X-FIPER 超美斯芳纶纤维及 X-FIPER 超美斯芳纶纸。

（三）赣州龙邦材料科技有限公司

根据工商信息公示系统显示，赣州龙邦材料科技有限公司（以下简称“赣州龙邦”）成立于 2017 年 9 月 6 日，注册资本为 13,957.8873 万元人民币，其经营范围为“高性能复合材料研发、生产与销售；高性能复合材料的应用研究（法律、行政法规或国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）；生产高性能芳纶复合材料，高性能新型涂料的研发、销售及涂装；高性能新型涂料的技术咨询及技术检测；经营进出口业务（实行国家专营的货物除外）。”

（四）株洲时代华先材料科技有限公司

根据工商信息公示系统显示，株洲时代华先材料科技有限公司成立于 2017 年 2 月 10 日，注册资本为 26,736.36 万人民币，是上市公司株洲时代新材料科技股份有限公司（以下简称“时代新材”）的控股子公司，其经营范围为“芳纶系列产品、绝缘制品、功能性材料、汽车动力电池材料、电气设备、锂离子电池材料、非家用纺织制成品的研发、生产和销售；新材料技术开发、转让、咨询、交流服务,自营和代理各类商品及技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。”根据时代新材公告文件披露，株洲时代华先材料科技有限公司于 2018 年 7 月完成年产 3,000 吨高性能纸基新材料生产线建设及调试，其特种芳纶纸生产线于 2019 年上半年进入小批量生产阶段。

二、补充披露行业主要企业的毛利率情况及变化趋势

目前，生产芳纶纸所需的原材料，即芳纶沉析纤维和芳纶短切纤维的全球供应均呈现出寡头垄断格局，同时，全球具备芳纶纤维产能生产能力的生产企业大多不对外销售制纸级芳纶纤维。目前，行业内企业生产芳纶纸所需的主要原材料制纸级芳纶纤维基本由自身生产或向关联方采购，致使制纸级芳纶纤维目前没有公开市场，亦无公开报价信息。现阶段，全球芳纶纸产能集中于美国杜邦及国内

的民士达、超美斯及赣州龙邦，其中美国杜邦产能及市场占有率在全球范围内处于绝对优势地位。长期以来，美国杜邦生产芳纶纸所需的原材料制纸级芳纶纤维基本由其自身生产，不对外销售。美国杜邦未单独对外披露其芳纶纤维及芳纶纸产品的收入、成本或毛利率数据。同时，芳纶纤维及芳纶纸产品销售收入在美国杜邦营业收入的占比极低，不构成其主要盈利业务，因此难以通过美国杜邦的综合毛利率变化趋势判断其同期芳纶纸产品毛利率水平的变化。国内的同行业公司中，超美斯、赣州龙邦均为非公众公司，未公开披露主要业务及财务数据，无法获悉其产品原材料采购情况或核算其产品毛利率水平，株洲时代华先材料科技有限公司尚未量产，其披露的收入、净利润等财务数据不具有可比性。

国内外芳纶纸的生产企业较少，行业产能较为集中，且其他已量产的同行业公司均未公开披露相关财务数据。鉴于民士达为芳纶纸生产的主要企业之一，因此以民士达芳纶纸产品利润水平、毛利率变动趋势及行业发展趋势分析芳纶纸行业的毛利率变动趋势：

2016-2019 年 10 月末，民士达利润水平及芳纶纸产品毛利率变动趋势如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-10 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	1,877.13	1,635.71	1,156.20	952.14
产品毛利率	28.67%	28.31%	22.13%	23.51%

数据来源：民士达 2016-2018 年及 2019 年 1-10 月审计报告。

近年来，民士达芳纶纸产品毛利率由 2016 年的 23.51% 上升至 2018 年的 28.31%，2019 年 1-10 月的产品毛利率较 2018 年末提高了 0.36 个百分点；净利润由 2016 年的 952.14 万元增长至 2018 年的 1,635.71 万元，2019 年 1-10 月净利润已较 2018 年全年净利润增长 14.76%。报告期内，民士达芳纶纸产品毛利率整体呈现上升趋势。

近年来，芳纶纸市场消费量整体平稳，变压器、电机等传统下游应用领域市场需求相对稳定，高端应用领域市场如航空航天、轨道交通、新能源汽车及 5G 电子通讯领域发展前景良好，预计芳纶纸的整体市场需求量在未来有望进一步增长。考虑到芳纶纸及上游制纸级芳纶纤维的市场参与者较少，产能较为集中的局

面在短期内较难发生变化，以及芳纶纸生产技术、品牌壁垒极高的行业特点，民士达作为行业主要企业之一，随着其芳纶纸品牌知名度的进一步提升、产销量的稳步增长，其毛利率预计将进一步提升。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

上市公司已补充披露了国内外芳纶纸生产企业的情况；芳纶纸行业受限于上游原材料及技术壁垒，市场参与企业较少，且均未披露相关财务数据，民士达报告期销售价格变动、成本变动及毛利率变动符合公司生产经营特点、行业竞争及发展特点，毛利率持续上升具有合理性。

4、申请文件显示，民士达芳纶纸产品在生产过程中耗用较多电力及蒸汽。请你公司补充披露报告期民士达电力及蒸汽采购数量情况，及电力蒸汽占芳纶纸产品的成本比例。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、电力及蒸汽采购情况

报告期各期，民士达电力及蒸汽采购情况如下：

项目	2019年1-10月	2018年度	2017年度
生产成本（万元）①	8,377.06	8,950.57	6,763.00
电力采购金额（万元）②	331.26	378.15	347.66
电力采购数量（度）③	5,278,923.83	6,115,552.00	4,719,120.00
电力采购占生产成本比例④=②/①	3.95%	4.22%	5.14%
蒸汽采购金额（万元）⑤	56.55	67.16	28.11
蒸汽采购数量（吨）⑥	3,040.59	3,640.11	1,534.77
蒸汽采购占生产成本比例⑦=⑤/①	0.68%	0.75%	0.42%

2017年度、2018年度及2019年1-10月，民士达电力采购金额占生产成本比例分别为5.14%、4.22%和3.95%，整体呈下降趋势，主要原因系民士达报告期内逐步加大研发投入，进行多项技改工作，不断提升标准化作业水平，使生产

稳定性不断提升，同时注重节能降耗，使得报告期内电力采购金额占生产成本比例逐年下降。

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-10 月，民士达蒸汽采购金额占生产成本比例分别为 0.42%、0.75%和 0.68%。2018 年蒸汽采购占生产成本比例较 2017 年增加了 0.33 个百分点，主要系民士达为提升产品质量，调整蒸汽烘干工序，使得蒸汽量消耗增加所致；2019 年 1-10 月蒸汽采购金额占生产成本比例较 2018 年略有降低，主要系民士达生产稳定性提升及注重节能降耗所致。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

民士达报告期电力及蒸汽采购金额、数量及占芳纶纸产品的成本比例符合公司的生产实际情况。

5、申请文件显示，报告期内民士达生产芳纶纸产品的主要原材料采购价格持续上涨，毛利率持续上升。请你公司补充披露报告期民士达产品销售价格变化情况及同行业公司销售价格变动情况，并结合成本变化情况、行业竞争情况，补充说明毛利率持续上涨的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、民士达产品销售价格、单位成本及毛利率分析

报告期各期，民士达产品销售价格及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-10 月	2018 年度	2017 年度
主营业务收入①	10,977.94	11,190.43	8,694.10
主营业务成本②	7,830.51	8,022.70	6,770.24
毛利③	3,147.43	3,167.73	1,923.86
销量（吨）④	491.47	527.09	415.16

产量（吨）⑤	516.06	586.27	401.47
平均销售单价（万元/吨）⑥=①/④	22.34	21.23	20.94
平均单位成本（万元/吨）⑦=②/④	15.93	15.22	16.31
毛利率⑧=③/①	28.67%	28.31%	22.13%

1、销售价格分析

报告期各期，民士达产品平均销售价格分别为 20.94 万元/吨、21.23 万元/吨及 22.34 万元/吨，呈逐年上升趋势，民士达平均销售单价不断增长，主要系通过多年的积累，民士达在国内芳纶纸行业的品牌知名度和议价能力逐年提升，同时，品种结构不断优化，高附加值产品销量增加所致。目前，全球芳纶纸主要供应商集中于以下四家：美国杜邦、民士达、超美斯及赣州龙邦，报告期内，同行业可比公司未披露其销售价格，难以获取同行业可比公司产品的销售价格数据。

2、单位成本分析

报告期各期，民士达芳纶纸单位生产成本结构如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-10 月		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产成本合计①	8,377.06		8,950.57		6,763.00	
产量（吨）②	516.06		586.27		401.47	
单位生产成本③=①/②	16.23	100.00%	15.27	100.00%	16.85	100.00%
单位直接材料	12.21	75.23%	11.03	72.23%	11.16	66.23%
单位直接人工	0.79	4.87%	0.82	5.37%	1.00	5.93%
单位制造费用	3.23	19.90%	3.42	22.40%	4.69	27.83%

报告期各期，民士达芳纶纸单位生产成本分别为 16.85 万元/吨、15.27 万元/吨及 16.23 万元/吨。

2018 年度，民士达主要原材料短切纤维及沉析纤维采购价格与 2017 年度相比分别上升 10.61% 及 5.45%，但 2018 年平均单位生产成本较 2017 年减少了 1.58 万元/吨，同比下降 9.38%，主要原因系：（1）民士达对生产设备进行改进，提高了生产工艺，生产稳定性及合格率有所提升，单位产量的原材料耗用量有所降

低，使得 2018 年单位直接材料较 2017 年下降 0.13 万元/吨；（2）2018 年民士达芳纶纸产量较 2017 年增加 184.80 吨，同比增加 46.03%，随着产能利用率的提升，规模效应进一步显现，使得 2018 年民士达单位直接人工、单位制造费用较 2017 年分别下降 0.18 万元/吨、1.27 万元/吨。

2019 年 1-10 月，民士达平均单位成本较 2018 年增加 0.96 万元/吨，同比上升 6.29%，主要原因系 2019 年 1-10 月民士达主要原材料短切纤维及沉析纤维采购价格较 2018 年分别上升 12.27% 及 5.59%，使得 2019 年 1-10 月民士达单位直接材料上升 1.18 万元/吨，较 2018 年上升 10.70%。

3、毛利率分析

报告期内各期，民士达芳纶纸产品毛利率分别为 22.13%、28.31% 及 28.67%，呈逐年上升趋势。

民士达 2018 年产品毛利率较 2017 年上升 6.18 个百分点，上升幅度较大，主要系：（1）2018 年民士达芳纶纸平均销售单价较 2017 年增加 0.29 万元/吨，同比上升 1.38%。经过多年发展，民士达芳纶纸产品逐步被市场认同，产品知名度的上升使得民士达议价能力有所提升。近年来，芳纶纸市场消费量整体平稳，变压器、电机等传统下游应用领域市场需求相对稳定，高端应用领域市场如航空航天、轨道交通、新能源汽车及 5G 电子通讯领域发展前景良好，预计芳纶纸的整体市场需求量在未来有望进一步增长。目前，芳纶纸及上游制纸级芳纶纤维的市场参与者较少，产能较为集中的局面在短期内较难发生变化，民士达作为国内芳纶纸行业龙头企业，市场占有率及行业地位不断攀升，产品知名度及议价能力均不断升高。（2）2018 年民士达平均单位成本较 2017 年相比减少 1.09 万元/吨，同比下降 6.68%。2018 年民士达对生产设备进行改进，并提高生产工艺，提升生产产品稳定性及合格率，同时产销量大幅上升使得规模效应显现，单位成本降低。

民士达 2019 年 1-10 月产品毛利率较 2018 年上升 0.36 个百分点，上升幅度较小，主要系 2019 年 1-10 月民士达芳纶纸平均销售价格较 2018 年上升 5.23% 的同时，2019 年 1-10 月民士达主要原材料短切纤维及沉析纤维采购价格较 2018 年分别上升 12.27% 及 5.59%，使得单位销售成本同比上升 4.66% 所致。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内，民士达销售价格变动、成本变动及毛利率变动符合其生产经营特点、行业竞争及发展特点，毛利率持续上升具有合理性。

6、申请文件显示，本次交易泰祥投资仅采用资产基础法进行评估。请你公司结合泰祥投资主要业务、所处地区可比市场价格等情况，补充披露泰祥投资仅采用资产基础法进行评估的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

答复：

一、泰祥公司主要业务及资产

报告期内，泰祥公司主营业务为向裕兴纸制品、工程材料公司出租厂房并提供相关后勤服务，除此之外未开展其他实际经营业务。

泰祥公司的主要资产为投资性房地产，具体为位于栖霞市经济开发区 802 省道北浙江路西的土地使用权和上盖房屋建筑物。截至 2019 年 10 月 31 日，泰祥公司账面资产总计 2,589.93 万元，其中以成本模式计量的投资性房地产账面价值 1,819.93 万元，占资产的比例为 70.27%，其他为货币资金等流动资产。

二、泰祥公司仅采用资产基础法进行评估的合理性

（一）中国证监会关于评估方法的有关规定

依据《企业价值评估准则》，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资产收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条规定“前两款情形中，评估机构、估值机构原则上应当采取两种以上的方法进行评估或者估值”。

根据《会计监管风险提示第5号——上市公司股权交易资产评估》，对上市公司股权交易进行资产评估的评估方法选择规定如下：“对股权进行评估时，应逐一分析资产基础法、收益法和市场法等3种基本评估方法的适用性。在持续经营前提下，原则上应当采用两种以上方法进行评估。除被评估企业不满足其中某两种方法的适用条件外，应合理采用两种或两种以上方法进行评估。如果只采用了一种评估方法，应当有充分依据并详细论证不能采用其他方法进行评估的理由。”

（二）泰祥公司仅采用资产基础法进行评估的原因及合理性

1、不采用市场法的原因

就市场法而言，其运用的前提条件为：（1）存在一个活跃的公开市场，且市场数据比较充分；（2）公开市场上有合理比较基础的比对的交易案例；（3）能够收集比对的交易案例的相关资料。

本次评估的范围为泰祥公司于评估基准日的全部资产及相关负债，由于泰祥公司主营业务为投资性房地产租赁，难以从公开市场搜集到与泰祥公司经营范围、经营区域、资产规模以及财务状况等相类似的企业，且相关指标难以获得及合理化的修正，也难以从公开市场上查询到相关的可比交易案例，故本次评估不适合使用市场法进行评估。

2、不采用收益法的原因

收益法可以运用的前提条件为：（1）评估对象的预期收益可以预测并可以用货币衡量；（2）获得预期收益所承担的风险可以预测并可用货币衡量；（3）评估对象预期获利年限可以预测。

泰祥公司目前仅从事投资性房地产租赁业务，承租方包括裕兴纸制品和工程材料公司两家企业，均为泰祥公司关联方，目前租约签订模式为一年一签，不存在长期的租赁协议，且其用于租赁的投资性房地产位于栖霞市经济开发区802省道北浙江路西，租赁厂房周围基本为未开发荒地，不存在地理区位、厂区条件相似的工业园区，难以查询到可比的市场租赁价格，因而难以判断未来租赁价格的变动趋势，未来租赁产生的收益无法准确预测，因此不适用收益法。

3、采用资产基础法的原因

资产基础法使用的前提条件为：（1）评估对象处于持续使用状态；（2）可以调查取得购建评估对象的现行途径及相应的社会平均成本资料。

就于评估基准日的全部资产及相关负债而言，目前其处于持续经营状态，且其构建途径成本可以通过调查取得，各项资产、负债价值可识别并合理评估，因此符合资产基础法的使用条件。

综上，泰祥公司的主要资产为工业土地厂房，其仅从事投资性房地产租赁业务，难以从公开市场搜集到与泰祥公司经营范围、经营区域、资产规模以及财务状况等相类似的企业，且其对外租赁厂房周围难以查询到可比的市场租赁价格，未来租赁产生的收益无法准确预测，因此，本次交易中对泰祥公司仅采用资产基础法一种方法进行评估具有合理性。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

泰祥公司目前主要经营投资性房地产租赁业务，未开展其他经营性业务，由于无同类公司作为适合的可比对象，且未来租赁产生的收益无法准确预测，导致市场法、收益法不具备适用性，仅采用资产基础法进行评估具有合理性。

7、申请文件显示，2019年6月，新疆新荣智汇股权投资有限公司将其所持有的全部民士达股份转让给泰和集团，转让价格参考民士达净资产账面价值，2018年末民士达评估值为28,665.57万元。请你公司补充披露本次交易作价与前次差异的原因及本次交易作价的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、本次交易作价与前次差异的原因

（一）本次交易作价与前次交易的定价依据不同

新荣智汇向泰和集团转让所持民士达 16.84%股份，以及泰和新材通过本次交易收购民士达 65.02%股权及吸收泰和集团承继其所持民士达 16.84%股权的定价依据不同，前次交易的定价依据为民士达 2018 年度审计报告确认的 2018 年末每股净资产，本次交易的定价依据为具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经烟台市国资委核准的评估报告的评估结果。

两次交易定价依据的不同主要系两次交易的背景及相关法律法规要求所致，具体说明如下：

前次股权转让交易中，新荣智汇将其所持有的民士达 16.84%股份转让给泰和集团，主要原因系新荣智汇为标的公司民士达挂牌前的原始股东，投资民士达的时间较长，基于其股权投资组合和资金需求等方面的考虑，拟将所持民士达全部股权对外转让，泰和集团出于对民士达业务长期发展的信心受让该部分股权。北京天圆开资产评估有限公司出具的天圆开评报字[2019]第 000190 号《资产评估报告》，以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，民士达 100%股权的评估结果为 28,665.57 万元，即每股评估价值为 2.87 元/股，为该次交易定价提供一定参考。新荣智汇持有民士达股权时间较长且以获得一定投资收益，其股权出让行为主要出于其投资组合和资金需求的考虑。经双方友好协商，本次交易价格最终以民士达 2018 年度审计报告确认的 2018 年末每股净资产为基础确定，2018 年末民士达经审计的净资产为 22,390.11 万元，对应每股净资产 2.24 元/股。

本次交易中，上市公司拟换股吸并泰和集团，并发行股份收购民士达 65.02%股权，达到进一步控制民士达的目的，其作为上市公司进行资产收购，交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的并经烟台市国资委核准的评估报告的评估结果为依据确定，系按照《企业国有资产交易监督管理办法》相关要求确定的定价依据，即“采取非公开协议转让方式转让企业产权，转让价格不得低于经核准或备案的评估结果”，根据中联评估出具并经烟台市国资委核准的《民士达资产评估报告》，以 2019 年 10 月 31 日为评估基准日，民士达 65.02%股权的评估值为 20,473.28 万元。

(二) 本次交易评估值与前次不存在实质差异

前次股权转让由北京天圆开资产评估公司进行评估，评估基准日为 2018 年

12月31日，本次由中联评估进行评估，评估基准日为2019年10月31日，两次评估均采用资产基础法和收益法为评估方法进行评估，且最终均以资产基础法定价。

1、评估范围对比

两次评估，评估范围均为民士达全部资产及相关负债，不存在差异。

2、评估假设对比

两次评估假设对比如下：

项目	前次股权转让评估	本次交易评估
一般假设	<p>1、持续经营假设 本次评估以持续经营为前提，持续经营是指被评估单位的经营管理业务可以按其现状持续经营下去，不会因其资质等原因对经营管理产生影响，并在可预见的未来，不会发生重大改变。</p> <p>2、资产持续使用假设 资产持续使用假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，相应确定评估方法、参数和依据。</p> <p>3、交易假设 交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。</p> <p>4、公开市场假设 公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。</p>	<p>1、交易假设 交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。</p> <p>2、公开市场假设 公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。</p> <p>3、资产持续经营假设 资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。</p>
特殊假设	<p>1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次</p>	<p>1、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化。</p>

<p>交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。</p> <p>2、假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。</p> <p>3、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。</p> <p>4、假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。</p> <p>5、假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。</p> <p>6、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。</p> <p>7、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。</p> <p>8、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。</p> <p>9、本次评估假设公司按目前的规模和经营方式进行生产经营，公司对未来需要更新机器设备有资本性支出计划，但对经营能力和经营规模不产生影响。对未来的预测也基于评估基准日生产经营能力，未来经营期内的追加资本主要为持续经营所需的资本性支出和营运资金增加额。对永续期内的资本性支出，按照设备类资产的重置全价、资产的经济使用年限、尚可使用年限，按照适当的折现率折现测算。营运资本增加额与运营规模及其所需营运成本和营运效率同步变化。</p> <p>10、被评估单位提供的与评估相关的基础资料和财务资料真实、准确、完整。</p>	<p>2、评估对象在未来经营期内的所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化。</p> <p>3、评估对象在未来经营期内的管理层尽职，并继续保持基准日现有的经营管理模式持续经营。</p> <p>4、评估对象在未来经营期内的主营业务、产品的结构，收入与成本的构成以及销售策略和成本控制等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务、产品结构等状况的变化所带来的损益。</p> <p>5、在未来的经营期内，评估对象的各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势持续。鉴于单位的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化或变化较大，本报告的财务费用评估时不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑汇兑损益等不确定性损益。</p> <p>6、历史期被评估单位烟台民士达特种纸业股份有限公司根据国家政策规定，自2018年8月至2021年8月期间按15%的优惠税率计缴企业所得税，2021年8月之后期满后假设该优惠政策可以延续，企业继续享受15%所得税。</p> <p>7、本次评估，假设评估基准日后被评估企业的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。</p>
---	---

经比较，两次评估所遵循的评估假设无重大差异。

3、评估结果对比

两次评估均选取资产基础法评估结果为最终的价值参考依据，相关净资产账

面值情况和评估结果情况对比如下：

单位：万元

项目	前次股权转让评估 (2018年12月31日) 账面值	本次交易评估 (2019年10月31日) 账面值	差异
资产总计	26,328.37	29,781.87	3,453.50
其中：货币资金	3,638.27	2,288.98	-1,349.29
应收类款项	1,613.97	2,075.82	461.85
存货	3,663.83	4,086.80	422.97
交易性金融资产	6,000.00	10,096.25	4,096.25
其他	-	17.34	17.34
流动资产	14,916.07	18,565.19	3,649.12
固定资产	10,868.85	9,982.51	-886.34
无形资产	499.05	478.51	-20.54
在建工程	-	695.83	695.83
递延所得税资产	44.40	57.57	13.17
其他非流动资产	-	2.27	2.27
非流动资产	11,412.30	11,216.68	-195.62
负债总计	3,938.26	5,490.66	1,552.40
所有者权益	22,390.11	24,291.21	1,901.10
项目	前次股权转让评估 (2018年12月31日) 资产基础法评估值	本次交易评估 (2019年10月31日) 资产基础法评估值	差异
资产总计	30,222.94	34,536.00	4,313.06
其中：货币资金	3,638.27	2,288.98	-1,349.29
应收类款项	1,671.82	2,075.82	404.00
存货	3,866.06	4,757.77	891.71
交易性金融资产	6,036.10	10,096.25	4,060.15
其他	-	17.34	17.34
流动资产	15,212.25	19,236.16	4,023.91
固定资产	12,969.73	12,308.27	-661.46
无形资产	2,034.60	2,228.60	194.00
在建工程	-	703.13	703.13
递延所得税资产	6.36	57.57	51.21

其他非流动资产	-	2.27	2.27
非流动资产	15,010.69	15,299.84	289.15
负债总计	1,557.37	3,048.34	1,490.97
所有者权益	28,665.57	31,487.66	2,822.09

民士达资产负债表重点科目在两次评估基准日的差异分析如下：

(1) 账面值

基准日 2019 年 10 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日总资产账面值增加 3,453.50 万元，其中，流动资产增加 3,649.12 万元，主要是因为企业效益的实现，使得应收款项、交易性金融资产和存货等流动资产增加导致。负债账面值增加 1,552.40 万元，主要系经营需要短期借款和经营形成的应付科目增加导致。

(2) 评估值

基准日 2019 年 10 月 31 日较 2018 年 12 月 31 日总资产评估值增加 4,313.06 万元。其中，流动资产评估值增加 4,023.91 万元，非流动资产评估值增加 289.15 万元。差异的主要原因是：

1) 流动资产部分：

A、因为企业效益的实现，使得应收款项、交易性金融资产、存货等流动资产账面值增加导致评估增值。

B、对于存货，因为不同基准日存货的数量、构成结构、账面值以及不同基准日存货计算参数发生了变化，导致了存货的增值。

2) 非流动资产部分：评估增值主要是因为无形资产增值，其中因企业营运能力的变化，预期收益较上次基准日较好，2019 年 10 月 31 日的无形资产-其他无形资产较 2018 年 12 月 31 日的评估增值 102.17 万元；因烟台市 2019 年度工业用地地价指数上涨，无形资产-土地评估增值 91.83 万元。

综上，两次评估的主要范围、假设和参数等不存在重大差异，本次与上次评估结果存在差异的主要原因为期间公司经营情况较好，账面净资产等指标均有所提升，具有合理性。

二、本次交易作价的合理性

(一) 本次交易作价与市场可比案例及同行业上市公司估值对比情况

1、市场可比案例

民士达主营业务为芳纶下游芳纶纸产品的研发、生产与销售，芳纶纸属于为化学纤维材料衍生产品，最近三年交易完成的化工材料行业收购可比案例主要情况如下表所示：

证券代码	证券简称	交易标的	市盈率倍数	市净率倍数
000703.SZ	恒逸石化	嘉兴逸鹏	16.72	1.52
		太仓逸枫	58.61	1.35
002171.SZ	楚江新材	江苏天鸟	30.60	5.90
平均值			35.31	2.92
002254.SZ	泰和新材	民士达	19.25	1.41

注 1：可比交易市盈率=收购标的整体交易作价/收购标的对应重组评估基准日前一年度净利润；

注 2：可比交易市净率=收购标的整体交易作价/收购标的对应重组评估基准日前一年净资产。

由上表可知，同行业可比交易平均市盈率为 35.31 倍，高于标的资产民士达整体市盈率；同行业可比交易平均市净率为 2.92 倍，高于标的资产的整体市净率。从相对评估作价合理性分析，本次交易的总体评估值符合行业定价规则，充分考虑了上市公司及中小股东的利益，交易定价合理民士达资产评估市盈率、市净率均较可比交易案例偏低，本次评估结果具有合理性。

2、可比公司

由于 A 股尚无以芳纶纸作为主营业务的上市公司，因此选取高性能纺织纤维为主营业务的上市公司作为可比公司，具体情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市盈率	市净率
1	000420.SZ	吉林化纤	32.30	1.46
2	000677.SZ	恒天海龙	2,233.28	10.86
3	000949.SZ	新乡化纤	42.18	1.30
4	002064.SZ	华峰氨纶	19.21	2.25
5	600527.SH	江南高纤	34.44	1.25
6	600889.SH	南京化纤	267.95	1.10
7	603332.SH	苏州龙杰	19.33	3.78

序号	证券代码	证券简称	市盈率	市净率
		均值	29.49	2.01
		中值	32.30	1.46
		民士达	19.25	1.41

资料来源：Wind资讯

注1：可比上市公司市盈率=2019年10月31日收盘市值/2018年度归属母公司所有者净利润；可比上市公司市净率=2019年10月31日收盘市值/2018年度归属母公司所有者净资产。

注2：标的公司市盈率=2019年10月31日标的公司评估值/2018年度标的公司净利润；标的公司市净率=2019年10月31日标的公司评估值/2018年12月31日标的公司所有者权益。

注3：上述可比公司市盈率、市净率的均值、中值计算中，已将恒天海龙、南京化纤等异常值剔除。

本次交易对价对应的市盈率为 19.25 倍，市净率为 1.41 倍，均低于同行业上市公司的平均估值水平。故从可比公司估值角度分析，本次交易的评估作价较为公允，充分考虑了上市公司及中小股东的利益。

（二）本次交易作价经烟台市国资委核准

本次交易以具有从事证券、期货相关业务资格的资产评估机构出具的、并经烟台市国资委核准的评估报告的评估结果作为定价依据，交易定价方式公允、合理，定价依据、审批过程均符合《中华人民共和国企业国有资产法》（主席令第五号）、《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委令、财政部令第三十二号）、《国有资产评估管理办法》（国务院令第九十一号）、《企业国有资产评估管理暂行办法》（国资委令第十二号）等国有资产交易管理相关法律法规的规定，有利于保护上市公司及其股东利益。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次交易作价与前次差异的原因主要为两次交易的定价依据不同，本次交易评估值与前次交易不存在实质差异。本次交易的作价与市场可比案例、同行业可比公司相比较为公允，定价依据符合国有资产交易管理相关规定，本次交易作价公允、合理。

8、申请文件显示，本次评估设备类资产账面价值原值为 16,493.72 元，评估原值为 15,128.33 万元。请你公司补充披露前述差异的原因。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、本次评估中设备类资产评估减值的原因

本次交易中，民士达设备类资产主要包含机器设备和电子设备，其账面原值和评估值情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	评估值	差异
机器设备	16,455.31	15,100.85	-1,354.46
电子设备	38.41	27.48	-10.93
合计	16,493.72	15,128.33	-1,365.39

（一）评估方法

本次评估采用重置成本法对民士达设备类资产进行评估，评估值的具体计算方式为：

评估值=重置全价×成新率

（二）设备类资产评估原值减值主要原因

民士达设备类资产评估值较账面原值减值的主要原因为基准日市场同类产品的购置价格低于历史购置成本，具体分析如下：

1、机器设备评估原值减值主要原因

（1）本次评估采用重置成本法对机器设备进行评估，被评估单位机器设备大部分购置时间较早，而近年来随着我国工业化发展的进程加快，工业机械价格呈下降趋势，导致基准日大部分同类型设备购置价格低于历史购置成本，因此该部分设备评估值较账面原值出现减值。

（2）部分机器设备的账面原值包含了定期检测维护保养费用和改造费用，该部分支出不符合资本化条件，在重置成本法中不作考虑。

2、电子设备评估原值减值的主要原因

(1) 民士达电子设备主要为电脑、复印机、打印机、空调等家用电子产品，这类电子产品技术迭代速度比较快，基准日市场上同类产品的价格低于企业购置时的水平，导致评估减值；

(2) 对于电子设备中已淘汰停产或超出设备经济耐用年限的电子设备，本次评估按二手市场价格对其进行评估，二手市场价格往往与购置成本差异较大，从而导致评估减值。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

本次评估采用重置成本法对设备类资产进行评估，评估值较账面原值减值的主要原因为基准日市场同类产品的购置价格低于历史购置成本，具有合理性。

9、请你公司列表补充披露民士达专利技术等无形资产原值以及评估增值情况，并补充披露增值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、民士达专利技术等无形资产评估增值情况及合理性

(一) 民士达专利技术等无形资产评估增值情况

民士达无形资产专利技术账面价值为 94.05 万元，评估价值为 1,667.08 万元，相比账面价值增值 1,573.03 万元，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	内容或名称	类型	原始入账价值	账面价值	评估价值	增减值
1	以对位芳纶短切纤维为原料的芳纶纸及其制备方法	发明专利	200.00	94.05	1,667.08	1,573.03
2	两面平滑度不同的间位芳纶纸的制备方法	发明专利				
3	制备间位芳纶纸所用的浆料、生产方法及由该浆料制	发明专利				

	成的间位芳纶纸及生产方法					
4	一种电热耐高温碳纤维纸及其制备方法	发明专利	-	-		
5	一种由芳纶纤维构成的电池隔膜及其制备方法	发明专利	-	-		
6	一种对位芳纶纤维云母纸的制备方法	发明专利	-	-		
7	对位芳纶纤维云母复合纸及其生产方法	发明专利	-	-		
8	一种高平滑绝缘用间位芳纶纸的制备方法	发明专利	-	-		
9	一种间位芳纶纤维云母纸及其制备方法	发明专利	-	-		
10	一种间位芳纶纤维纸基材料的生产方法	发明专利	-	-		
11	一种高密度芳纶绝缘硬纸板的制备方法	发明专利	-	-		
12	一种高强度芳纶绝缘层压板的制备方法	发明专利	-	-		
13	一种芳香族聚酰胺薄膜状沉积纤维的制备方法	发明专利	-	-		
14	Method for producing meta-aramid fiber paper-based material	国际专利 (pct)	-	-		
15	芳纶原纸定量水分控制系统 V1.0	软件著作权	-	-		
16	低定量芳纶纸张力控制系统 V1.0	软件著作权	-	-		
17	芳纶纸印刷分切系统 V1.0	软件著作权	-	-		
18	芳纶纸表面检测系统 V1.0	软件著作权	-	-		
19	芳纶纸收卷工艺自动控制系统 1.0	软件著作权	-	-		
20	芳纶纸高温压光工艺自动控制系统 1.0	软件著作权	-	-		
21	芳纶纸压榨工艺自动控制系统 1.0	软件著作权	-	-		
合计			200.00	94.05	1,667.08	1,573.03

(二) 民士达专利技术等无形资产评估增值合理性

1、评估方法

对于专利技术和软件著作权等技术类无形资产，考虑到企业的产品服务的技术附着属性均较为显著，纳入本次评估范围的技术类无形资产是企业的重要价值资源，对被企业的主营业务的价值贡献水平较高，且该等无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性，故本次评估采用收益法对其进行评估。

收益法以被评估无形资产未来所能创造的收益现值来确定评估价值，对专利技术和软件著作权等无形资产而言，其价值主要来源于直接变卖该等无形资产的收益，或者通过使用该等无形资产为其产品或服务注入技术加成而实现的超额收益。

本次采用收入分成法较能合理测算被评估单位其他无形资产的价值，其基本公式为：

$$P = K \times \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

式中：P——待估无形资产的评估价值；

R_i ——基准日后第*i*年预期其他无形资产相关收入；

K——无形资产的收入分成率；

n——被评估单位的未来收益期；

i——折现期；

r——折现率。

具体计算过程如下：

（1）收益年限的确定

收益预测年限取决于专利权的经济寿命年限，即能为投资者带来超额收益的时间。由于各领域科学技术的不断进步和快速更新，可能会使某一领域在某一时期出现科技成果的经济寿命短于法律（合同）有效期的现象。因而科技成果的经济寿命期限可以根据专利权的更新周期剩余经济年限来确定。专利权的更新周期有两大参照系，一是产品更新周期，在一些高技术和新兴产业，科学技术的进步

往往很快转化为产品的更新换代；二是技术更新周期，即新一代技术的出现替代现役技术的时间。具体测算时通常根据同类技术的历史经验数据，运用统计模型来进行分析。剩余寿命预测法是一种常用的直接估算技术资产尚可使用经济年限的预测方法。这种方法由评估机构有关技术专家、行业主管专家和经验丰富的市场营销专家进行讨论，根据产品的市场竞争状况、可替代性、技术进步和更新趋势作出综合性预测。

纳入本次评估范围的各项专利权，陆续于 2006 年~2016 年形成，相关产品及服务已在市场销售，升级及替代技术亦处于研发过程中。由于各项专利权种类繁多，形成的时间跨度较大，本次评估综合考虑技术改进，根据研发人员对专利权的技术状况、技术特点的描述，结合同行业技术发展和更新周期，企业自身的技术保护措施等因素，预计该等无形资产的整体经济收益年限持续到 2027 年底。

(2) 与专利权相关的收入预测

本次评估，对于基准日后预期的其他无形资产可贡献的相关收入，由于民士达生产经营条件已达到设计预期，形成的历史财务数据连续且具有参考性，结合由民士达管理层对未来收益做出的预测，其他无形资产基准日后预期可贡献的相关收入与收益法的企业未来经营预测一致。

民士达收入和利润的主要来源为芳纶纸产品收入等。纳入本次评估范围且正在使用的专利技术共同为企业生产及销售发挥着重要的作用。

未来年度的具体预测数据详见下表：

单位：万元

项目	2019年 (11-12)	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
待估无形资产相关收入	2,497.79	15,120.00	16,480.80	17,194.89	17,427.74	17,602.02	17,602.02	17,602.02	17,602.02

(3) 专利技术所有权提成率

企业的收益是企业管理、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果。专利技术作为特定的生产要素，企业整体收益包含技术贡献，因此确定专利技术参与企业的收益分配是合理的。

利用提成率测算技术分成额，即以专利技术产生的收入为基础，按一定比例确定专利技术的收益。在确定专利技术提成率时，首先确定专利技术提成率的取值范围，再根据影响其价值的因素，建立测评体系，确定待估专利技术提成率的调整系数，最终得到提成率。

1) 确定专利技术提成率的范围

国内外对于专利技术提成率的研究有很多，联合国贸易和发展组织对各国技术合同的提成率作了大量的调查统计工作，调查结果显示，专利技术提成率一般为产品净售价的 0.5%~10%，并且行业特征十分明显。国内有研究表明，在我国对技术的统计和调查中，如以净售价为分成基础，提成率一般不超过 5%。

行业类别	销售收入分成率
石油化工业	0.5%-2%
日用消费品行业	1%-2.5%
机械制造行业	1.5%-3%
化学行业	2%-3.5%
制药行业	2.5%-4%
电器行业	3%-4.5%
精密仪器行业	4%-5.5%
汽车行业	4.5%-6%
光学及电子产品	7%-10%

产权持有单位属化学行业，参照上述统计数据结合技术应用产品所在行业特性，确定分成率取值范围为 2%-3.5%。

2) 根据提成率测评表，确定待估专利技术提成率的调整系数

影响技术类无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对专利资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在提成率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 11 个因素，分别给予权重和评分，根据各指标的取值及权重系数，采用加权算术平均计算确定技术提成率的调整系数。

序号	权重	考虑因素	权重	分值	合计	分值说明	
1	0.3	法律因素	法律状态	0.4	80	9.60	已获得法律授权或注册的无形资产(100); 已获得授权申请的无形资产(40)
2			保护范围	0.3	80	7.20	权利要求涵盖或具有该类技术的某一必要技术特征(100); 权利要求包含该类技术的某些技术特征(60); 权利要求具有该类技术的某一技术特征(0)。
3			侵权判定	0.3	80	7.20	无形资产是生产或标识某产品的唯一途径, 易于判定侵权及取证(100); 通过对某产品的分析, 可以判定侵权, 取证较容易(80); 通过对某产品的分析, 可以判定侵权, 取证存在一定困难(40); 通过对产品的分析, 判定侵权及取证均存在一些困难(0)
4	0.5	技术因素	技术所属领域	0.1	80	4.00	新兴技术领域, 发展前景广阔, 属国家支持产业(100); 技术领域发展前景较好(60); 技术领域发展平稳(20); 技术领域即将进入衰退期, 发展缓慢(0)。
5			替代技术	0.2	60	6.00	无替代产品, 产品具有定价权(100); 存在若干替代产品, 产品在一定区域具有定价权(60); 替代产品较多, 不具有定价权(0)。
6			先进性	0.1	80	4.00	各方面都超过类似技术(100); 大多数方面或某方面显著超过类似技术(80); 与类似技术不相上下(0)。
7			创新性	0.1	60	3.00	首创技术(100); 改进型技术(40); 后续专利技术(0)。
8			成熟度	0.2	100	10.00	工业化生产(100); 小批量生产(80); 中试(60); 小试(20); 实验室阶段(0)。
9			应用范围	0.2	60	6.00	专利技术可应用于多个生产领域(100); 专利技术应用于某个生产领域(50); 专利技术的应用具有某些限定条件(0)。
10			技术防御力	0.1	80	4.00	技术复杂且需大量资金研制, 同行业内竞争者不具备该实力(100); 技术复杂或所需资金多, 同行业竞争者存在具备的可能性(40); 专利技术的应用具有某些限定条件(0)。
11	0.2	经济因素	供求关系	1.0	80	16.00	解决了行业的必需核心技术问题(100); 解决了行业一般技术问题(50); 解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节(0)。
合计					77.00	取整	

由上表可得提成率调整系数为 77.00%。

3) 确定待估技术提成率

根据待估技术提成率的取值范围及调整系数，可最终得到提成率。计算公式为： $K=m+(n-m)\times r$

式中：

K-待估技术的提成率

m-提成率的取值下限

n-提成率的取值上限

r-提成率的调整系数

因此，民士达专利技术类无形资产收入提成率为：

$$K=m+(n-m)\times r=2.00\%+(3.50\%-2.00\%)\times 77.00\%=3.16\%$$

(4) 无形资产收益期和更新替代率

无形资产收益期根据专利及专有技术的更新替代率确定，主要是根据技术贡献率随时间的推移不断有替代的新技术出现，原有技术贡献率受到影响而不断下降的一个技术指标。本次更新替代率按照行业传统惯例计算，预计该等无形资产的整体经济收益年限持续到 2027 年底。本次评估确定的专利权的经济收益年限至 2027 年底，但并不意味着专利权的寿命至 2027 年底结束。折现期与收益期保持一致。

更新替代率主要是体现技术贡献率随时间的推移不断有替代的新技术出现，原有技术贡献率受到影响而不断下降的一个技术指标，更新替代率预测明细如下表：

项目	2019 年 (11-12)	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
收入提成率	3.16%	3.16%	3.16%	3.16%	3.16%	3.16%	3.16%	3.16%	3.16%
更新替代率	5%	10.0%	20.0%	30.0%	40.0%	50.0%	60.0%	70.00%	90.0%

(5) 折现率的选取

对于本次评估待估资产的折现率，企业整体风险加上软件专利组合特殊风险和可以作为无形资产风险考虑来计算相关折现率。相关折现率的计算，系通过万德软件查询企业细分行业的贝塔数据，并通过企业自身的规模、资本结构和企业市场地位、经营状况等综合计算得出。

企业的资产一般由流动资产、固定资产、无形资产构成，因此企业风险一般也由流动资产风险、固定资产风险、无形资产风险构成，而流动资产所面临的风险一般较低，无形资产所面临的风险高于企业整体风险，因此测算时在企业风险的基础上考虑无形资产的特殊风险作为无形资产风险考虑。另外由于在测算收益额中模拟软件专利组合整体运营过程，软件专利组合带来的净利润所面临的风险可以模拟为企业风险，收益额的实现除在产品净利润风险的基础上又受到无形资产特殊性影响，因此企业整体风险加上软件专利组合特殊风险之和可以作为无形资产风险考虑。

综上，本次评估按与收益法一致的加权平均资本成本定价模型，并考虑无形资产特有风险确定的折现率 r 视同为技术使用权风险：

$$R=r+\varepsilon$$

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r ，其中：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

W_d ：评估对象的债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：评估对象的股权资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_d ：所得税后的付息债务利率；

r_e : 股权资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定股权资本成本;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场期望报酬率;

ε : 特性风险调整系数;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_u \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right)$$

β_u : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

$$\beta_u = \frac{\beta_i}{1 + (1 - t) \frac{D_i}{E_i}}$$

β_i : 可比公司股票 (资产) 的预期市场平均风险系数;

$$\beta_i = 33\% \times K + 67\% \times \beta_x$$

式中:

K : 未来预期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票 (资产) 的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

无风险收益率 r_f 的选取: 参照国家近五年发行的中长期国债利率的平均水平, 按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似, 即 $r_f=3.79\%$ 。

市场期望报酬率 r_m 的选取: 一般认为, 股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况, 指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2019 年

6月30日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $rm=10.05\%$ 。

考虑到该无形资产具有的特殊性和风险性，以及技术和工艺的不确定性因素，本次确定风险调整系数 $\epsilon=3\%$ 。

综上，本次折现率取值为 12.76%。

(6) 专利评估价值的确定

根据公式计算，得到民士达专利权评估价值为人民币 16,670,800.00 元。

综上所述，本次对民士达持有的软件著作权和专利技术采用收益法评估选取的主要参数的依据充分。

2、增值合理性分析

民士达本次纳入评估范围的专利技术等无形资产包含 14 项发明专利和 7 项软件著作权，其中 3 项专利为外购资产，摊销后账面价值为 940,455.00 元，其余 10 项专利和 7 项软件著作权为企业自主研发形成，该等无形资产在研发投入期间发生的费用已进入相关费用科目，因此账面价值为零。

民士达所持有的专利技术及软件著作权均与民士达主要产品芳纶纸的生产及质量控制过程密切相关，其中专利技术为发明专利，均应用于民士达主营产品生产制造的相关环节，软件著作权均为民士达生产控制系统的相关软件，系民士达当前生产经营所依赖的主要技术，且属于未来生产技术研发升级的技术保证，对民士达的生产经营有持续性的重要作用，本次评估将专利技术和软件著作权纳入评估范围，前述评估过程均有合理依据，相关参数的确定依据公允，评估增值具备合理性。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

已补充披露民士达专利技术、计算机软件著作权等无形资产增值情况及合理性，民士达自主研发形成的 10 项专利和 7 项软件著作权的前期投入均做费用化处理，但考虑到前述无形资产对民士达的生产经营均具有正面影响，本次评估将

该等无形资产纳入评估范围并采用收益法进行评估，相关评估过程均有合理依据，相关参数的确定依据公允，因此前述无形资产的评估增值具备合理性。

10、申请文件显示，截止评估基准日，泰和集团持有烟台银桥融资担保 0.2% 股份。2019 年 11 月 31 日，民士达以 1,115,624.00 元将烟台银桥融资担保有限公司 0.2% 股份转让予烟台业达经济发展有限公司，相关转让交易已经完成。请你公司：1) 补充披露本次交易的原因；2) 烟台银桥融资担保在本次评估中的评估情况及交易作价情况；是否高于转让价格，如是，本次转让是否有利于保护投资者利益。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、对外转让银桥融资担保股权的原因

银桥融资担保为专业的金融担保机构，主营业务为提供对外担保服务，对外担保服务为金融业务，在业务形式和销售渠道上与泰和集团及旗下子公司主业的协同效应不强，且泰和集团仅持有银桥融资担保 0.20% 股权，持股比例较低，保留银桥融资担保股权无法形成有效的协同，为进一步集中泰和集团优势资源聚焦主业，泰和集团将银桥融资担保 0.20% 股权转让给烟台业达经济发展有限公司。

二、银桥融资担保在本次评估中的评估情况及交易作价情况

截至本次交易评估基准日，泰和持有银桥融资担保 0.20% 股权，在日常经营中未参与银桥融资担保的运营和管理。2019 年 11 月 13 日，泰和集团与烟台业达经济发展有限公司签署了股权转让协议，根据协议，泰和集团以 1,115,624.00 元的交易对价将银桥融资担保 0.20% 股权转让予烟台业达经济发展有限公司，转让价格依据山东永大土地房地产资产评估有限公司出具并经烟台市国资委备案的《烟台泰和新材料集团有限公司拟股权转让所涉及的烟台银桥融资担保有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》确定。根据上述评估报告，于评估基准日银桥融资担保股东全部权益评估价值为 55,781.20 万元，对应银桥融资担保 0.20% 股权评估价值为 1,115,624.00 元。

本次评估参考上述转让价款及相关税费计算银桥融资担保 0.20% 股权评估值。评估值计算过程如下：

银桥融资担保评估值=股权转让价款-需缴纳的相关税费

其中，泰和集团主要收入为对外投资的分红收入，该部分收入免缴企业所得税。该项股权交易所产生的所得税纳税影响将全部在 2019 年度的发生成本中抵扣，故本次不考虑所得税影响。由于泰和集团报告期内未开展实际经营业务，年销售额在一般纳税人认定标准以下，为小规模纳税人，根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13 号），可以在 50% 税额幅度内减征印花税，因此本次交易仅需要缴纳印花税 278.91 元，本次评估银桥融资担保 0.20% 股权的评估结果为 1,115,345.09 元。

截至本核查意见签署日，相关转让交易已完成，银桥融资担保在本次评估中的作价结果与扣除交易税费后的股权转让价款一致，泰和集团账面已取得与作价结果一致的现金资产，不存在损害投资者利益的情形。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

泰和集团转让银桥融资担保的主要原因为聚焦优势资源发展主业，评估过程中参考股权转让作价及相关税费确定银桥融资担保 0.20% 股权评估值，最终评估作价结果与扣除交易税费后的股权转让价格一致，不存在损害投资者利益的情形。

11、申请文件显示，本次评估裕兴纸制品增值较高。请你公司补充披露裕兴纸制品主要生产经营情况，并结合该情况补充披露增值合理性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、裕兴纸制品主要生产经营情况

（一）裕兴纸制品业务开展情况

裕兴纸制品主要业务为向上市公司所生产的氨纶、芳纶等高性能纤维产品提供纸管等配套纸制品包装物。2017年度、2018年度、2019年1-10月，上市公司向裕兴纸制品采购金额分别为2,728.37万元、3,517.55万元和2,535.67万元，占裕兴纸制品同期营业收入的比例分别为99.86%、99.66%和99.74%。

（二）裕兴纸制品主要财务数据

报告期内，裕兴纸制品主要财务情况如下表所示：

单位：万元

资产负债项目	2019年10月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总计	2,141.12	2,049.91	1,938.64
负债合计	281.95	241.14	218.96
所有者权益	1,859.17	1,808.77	1,719.68
收入利润项目	2019年1-10月	2018年度	2017年度
营业收入	2,542.30	3,529.39	2,732.12
营业利润	234.07	318.83	172.75
净利润	200.40	239.09	129.07

二、评估增值合理性分析

评估机构采用资产基础法和收益法对裕兴纸制品股东全部权益价值进行评估，最终采用资产基础法评估结果为价值参考依据。根据资产基础法评估结果，裕兴纸制品资产账面价值2,141.12万元，评估值2,256.71万元，评估增值115.60万元，增值率5.40%；负债账面价值281.95万元，评估值281.95万元，无评估增减值；股东全部权益账面价值1,859.17万元，评估值1,974.77万元，评估增值115.60万元，增值率6.22%。具体情况详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 流动资产	1,511.57	1,547.69	36.12	2.39
2 其中：存货	376.43	412.55	36.12	9.60
3 非流动资产	629.55	709.03	79.48	12.62
4 其中：固定资产	215.65	295.12	79.48	36.86

5	资产总计	2,141.12	2,256.71	115.60	5.40
6	流动负债	281.95	281.95	-	-
7	非流动负债	-	-	-	-
8	负债总计	281.95	281.95	-	-
9	所有者权益	1,859.17	1,974.77	115.60	6.22

由上表可知，本次资产增值主要来自于存货和固定资产评估增值，增值合理性分析如下：

（一）存货评估增值的原因

裕兴纸制品的存货包括原材料、委托加工物资、产成品和在产品，评估增值的部分来自于存货中的产成品，产成品为公司生产完成入库尚未销售的产品，主要包括各种尺寸的纸管，均为正常销售产品。

本次评估对能正常销售的产成品按产品的市场不含税销售价格减去销售费用、销售税金及一定税后净利润确定评估单价，再乘以数量确认评估值。

具体公式为：

评估价值=实际数量×不含税售价×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

c. 销售费用率是按各项销售费用与销售收入的比比例平均计算；

d. 营业利润率=营业利润÷营业收入；

e. 所得税率是按企业实际执行的所得税率；

f. r 为一定的率，由于在产品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

上述公式中，销售费用率、销售税金及附加率根据公司 2018 年历史财务数据分析确定，销售费用率为 2.19%；销售税金及附加率为 0.67%；营业利润率为 9.03%；所得税率为 25%；r 取 0.5。

经评估，产成品评估价值为 188.65 万元，评估增值 36.12 元，增值率 23.68%，主要原因是评估过程中考虑了一定的利润所致。

（二）固定资产评估增值的原因

裕兴纸制品的固定资产包括机器设备和电子设备，具体评估情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 机器设备	431.64	212.75	291.81	79.06	37.16
2 电子设备	5.39	2.89	3.32	0.42	14.57
3 合计	437.03	215.65	295.12	79.48	36.86

其中，机器设备评估增值率较高，主要原因是由于标的资产历史折旧原因，机器设备账面价值较低。裕兴纸制品的机器设备主要为普通通用型加工类设备，大多购置于 2015 年之前，部分设备购置时间较为久远，但加工类设备本身经济使用寿命年限较长，加上裕兴纸制品日常对设备的维修、保养工作比较到位，目前机器设备资产使用情况正常。本次评估，评估机构根据《资产评估常用数据手册》附录十二，以及评估经办人员现场勘查和工作人员经验判断，相关机器设备经济适用年限确认如下：

资产类型	经济适用年限
工具车、叉车类资产	10 年
除尘设备、排风设备	12 年
固定空压机、储气罐	14 年
轻工业生产设备	15-16 年
配变电设备	20 年

本次评估是依据机器设备的经济耐用寿命年限结合其的实际使用状况确定成新率，以客观反映设备的实际价值，进而导致机器设备评估值较账面值出现增值。

其次，评估过程中对机器设备采用重置成本法评估时考虑了资金成本和前期费用，导致机器设备评估值较原账面值出现增值。

综上，裕兴纸制品评估增值主要来自于存货和设备资产评估增值，增值处于合理范围内，具有合理性。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

报告期内，裕兴纸制品经营情况良好，其评估增值主要来自于存货和设备资产评估增值，增值处于合理范围内，具有合理性。

12、申请文件显示，本次评估民士达在产品评估价值 8,652,606.70 元，评估增值 2,413,378.55 元，增值率 38.68%。请你公司进一步补充披露民士达在产品评估增值的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、民士达在产品评估增值的合理性

（一）在产品基本情况及评估方法

民士达的在产品为处在不同生产工序中尚未完工的各种原纸、包装物和基准日尚未入库的成纸产品。

对于评估基准日的各类在产品，本次评估按产品的市场不含税销售价格减去再加工成本、销售费用、销售税金及一定税后净利润确定评估单价，再乘以数量确认评估值，具体公式为：

评估价值=实际数量×不含税售价×完工比率×（1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×（1-所得税率）×r）

- a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；
- b. 完工比率：1-在产品加工成产成品尚需要发生的生产成本/总加工成本×100%；（对于已完工尚未入库的成纸产品，完工比率为1）
- c. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加，对于出口产品的比例，不计算销售税金及附加费；
- d. 销售费用率是按各项销售费用与销售收入的比比例平均计算；
- e. 营业利润率=营业利润÷营业收入；
- f. 所得税率是按企业实际执行的所得税率；
- g. r 为一定的率，由于产品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中 r 对于畅销产品为 0，一般销售产品为 50%，勉强可销售的产品为 100%。

上述公式中，所得税率取值为民士达实际执行的所得税率 15%，营业利润率、销售费用率、销售税金及附加率根据民士达历史财务数据确定。报告期内，民士达相关财务数据如下：

项目	2019 年 1-10 月	2018 年度	2017 年度
营业利润率	19.60%	16.40%	12.06%
营业税金及附加	0.82%	1.00%	0.80%
销售费用率	5.74%	6.30%	6.17%

由于民士达在产品均有订单覆盖，且存货周转率较高，预计能够在短时间内完成销售，因此营业利润率、销售费用率、销售税金及附加率根据民士达 2019 年 1-10 月财务数据分析确定，销售费用率取值为 5.74%，销售税金及附加率取值为 0.82%，营业利润率取值为 19.60%，参数取值具有合理性。

（二）评估增值的合理性

在产品增值的主要原因为评估过程中考虑了未实现的利润所致，具体分析如下：

报告期内，民士达采取以销定产的生产模式，生产部门根据销售部订单确定

生产计划，于本次交易评估基准日，民士达在产品均有订单覆盖，由于各订单的产品规格、数量有差异，订单对应的不含税单价也存在差异。在产品评估过程中不含税单价依据其对应订单的不含税单价确定，由于在产品对应订单的不含税单价较高，导致在产品的评估增值较高，具有合理性。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

民士达在产品评估增值的主要原因为评估过程中考虑了未实现的利润所致，由于不同规格、数量的产品订单对应的不含税单价存在差异，因此导致最终产品的评估增值也会有所不同，评估基准日在产品对应的订单不含税单价较高，因此导致民士达在产品评估增值较高，具有合理性。

13、本次交易中，1) 除泰和集团及国丰控股以外的全体股东有权行使现金选择权，向本次交易的现金选择权提供方提出收购其持有上市公司股份的要求。2) 本次交易将由国丰控股担任本次交易现金选择权的提供方。3) 2020年2月12日，上市公司召开2020年第一次临时股东大会审议通过了本次交易正式方案。请你公司：1) 补充披露本次股东大会中投反对票的股份数，并测算可能行使现金选择权的股份数及金额。2) 结合国丰控股的财务情况，说明其是否具备充分的履约能力。3) 补充披露因异议股东行使现金选择权，国丰控股获得的上市公司股份的处置安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、审议本次交易的股东大会中投反对票的股份数及可能行使现金选择权的股份数及金额

(一) 股东大会中投反对票的股份数

根据本次交易现金选择权的相关安排，上市公司股东行使现金选择权需同时满足以下条件：1、在上市公司审议本次交易的股东大会上就关于本次吸收合并方案相关议案和就关于签订吸收合并协议相关议案表决时均投出有效反对票；2、持续持有代表该反对权利的股票至泰和新材异议股东现金选择权股权登记日；3、

在现金选择权申报期内成功履行申报程序。

经核实，在上市公司审议本次交易的股东大会上就关于本次吸收合并方案的各项子议案均投出有效反对票的股份数为 1,352,400 股；就关于签订吸收合并协议的议案投出有效反对票的股份数为 1,451,200 股；就关于本次吸收合并方案相关议案和就关于签订吸收合并协议相关议案表决时均投出有效反对票的股份数为 1,352,400 股。

（二）可能行使现金选择权的股份数及金额

假设在上市公司审议本次交易的股东大会上就关于本次吸收合并方案相关议案和就关于签订吸收合并协议相关议案表决时均投出有效反对票的股东均满足行使现金选择权的后续条件，则可能行使现金选择权的最高股份数为 1,352,400 股，按本次现金选择权的价格 9.27 元/股计算，国丰控股因异议股东行使现金选择权而支付金额最高约为 1,253.67 万元。

二、国丰控股的财务情况及其提供现金选择权的履约能力

根据北京天圆全会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天圆全审字[2019]000993 号《审计报告》及国丰控股提供的资料，国丰控股的相关财务情况如下：

单位：万元

项目	2019年9月30日/ 2019年1-9月	2018年12月31日/ 2018年度	2017年12月31日 /2017年度
货币资金（合并）	750,497.93	903,491.96	619,408.83
流动资产（合并）	4,334,689.12	4,160,214.86	3,816,244.95
净资产（合并）	5,740,659.09	5,324,026.75	4,189,519.03
净利润（合并）	902,663.62	1,575,540.04	1,701,040.62
货币资金（母公司）	20,859.56	9,279.00	2,804.87
流动资产（母公司）	476,418.08	379,869.88	297,677.23
净资产（母公司）	1,200,782.11	914,186.25	892,210.79
净利润（母公司）	136,158.68	46,146.16	2,165.71

注：国丰控股 2019 年 1-9 月的财务数据未经审计。

综上，相对于可能行使现金选择权的测算股份数及金额，国丰控股货币资金充裕，可变现资产及净资产额较高，净利润情况良好，因经营活动产生的现金流相对健康，现金及现金等价物余额充足，具备为本次吸收合并提供现金选择权的履约能力。

三、因异议股东行使现金选择权，国丰控股获得的上市公司股份的处置安排。

根据国丰控股于 2020 年 4 月 3 日出具的书面说明，如因泰和新材本次吸收合并异议股东行使现金选择权而获得泰和新材的股份，国丰控股作为泰和新材的控股股东将稳定持有该等新增股份，保持国丰控股对泰和新材的股权比例，截至说明出具之日暂无明确的处置安排。国丰控股承诺遵守《证券法》、《上市公司收购管理办法》等相关法律法规和规范性文件的规定，如未来根据国有资产监督管理相关决策和程序处置该等股份，将严格按照有关法律法规和规范性文件的要求履行决策程序和披露义务。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

根据审议本次交易的股东大会中投反对票的股份数，可能行使现金选择权的最高股份数为 1,352,400 股，国丰控股因异议股东行使现金选择权而支付金额最高约为 1,253.67 万元。

国丰控股货币资金充裕，可变现资产及净资产额较高，净利润情况良好，因经营活动产生的现金流相对健康，现金及现金等价物余额充足，具备为本次吸收合并提供现金选择权的履约能力。

根据国丰控股出具的说明，国丰控股作为泰和新材的控股股东将稳定持有由于异议股东行使现金选择权所获新增股份，保持国丰控股对泰和新材的股权比例，截至其说明出具之日暂无明确的处置安排。

14、2019年11月6日，本次交易方案获得国防科工局的军工事项审查批准。请你公司补充披露本次交易需获国防科工局审查批准的主要涉及事项。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、本次交易需获国防科工局审查批准的主要涉及事项

（一）国防科工局军工事项审查相关规定

2016年3月2日，国家国防科技工业局印发了《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计[2016]209号）（以下简称“《暂行办法》”），与本次交易相关的规定具体如下：

“第二条 本办法所称涉军企事业单位，是指已取得武器装备科研生产许可的企事业单位。

本办法所称军工事项，是指涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作过程中涉及军品科研生产能力结构布局、军品科研生产任务和能力建设项、军工关键设备设施管理、武器装备科研生产许可条件、国防知识产权、安全保密等事项。”

“第六条 涉军企事业单位实施以下上市及上市后资本运作行为，须履行军工事项审查程序：……（三）上市公司收购涉军资产（企业）、涉军上市公司发行股份或现金收购资产、上市公司出让涉军资产、涉军资产置换；……”

“第七条 涉军企事业单位在履行改制、重组、上市及上市后资本运作法定程序之前，须通过国防科工局军工事项审查，并接受相关指导、管理、核查。

涉军企事业单位实施改制、重组、上市及上市后资本运作，应严格遵守国家各项法律、法规,以及有关部门规章制度，符合国防科技工业发展规划和军品科研生产能力结构布局要求，有利于发展军工主业，保证军品科研生产能力不受影响，保证军工关键设备设施安全、完整和有效使用，保证国家秘密安全，保护国防知识产权不受损失，避免国有资产流失，确保军品科研生产任务完成。”

“第二十条 首次公开发行股票，应在方案完成后及时向国防科工局申报；

采用其他交易方式的，应在上市公司证券停牌后 15 个工作日内（不需停牌的，在公告预案前），向国防科工局申报，履行规定的军工事项审查程序，并接受国防科工局指导。

未通过国防科工局军工事项审查，上市公司不得公告有关预案，以及召开董事会、股东大会履行法定程序。正式方案出现重大调整的项目，须重新履行军工事项审查程序。”

（二）本次交易需获军工事项审查涉及事项及审批程序履行情况

泰和新材主要产品之一的芳纶纤维下游广泛应用于个体防护等领域，并已取得《暂行办法》规定的相关资质，属于《暂行办法》第二条规定的“涉军企事业单位”；本次泰和新材吸收合并泰和集团及发行股份购买资产并募集配套资金，属于《暂行办法》第六条规定的“上市后资本运作行为”中“涉军上市公司发行股份或现金收购资产”的情形。因此，本次交易需根据《暂行办法》第七条、第二十条相关规定，本次交易上市公司在召开董事会、股东大会履行法定程序前，需向国防科工局申报，履行规定的审查程序并通过国防科工局军工事项审查。

泰和新材就本次交易召开董事会前，已根据《暂行办法》的相关要求向国家国防科工局申报军工事项审查申请；2019 年 11 月 6 日，国家国防科工局下发批复文件，审查通过泰和新材本次重组涉及的军工事项；2019 年 12 月 6 日，泰和新材召开第九届董事会第十七次会议审议本次交易相关议案并披露本次交易预案。

综上所述，本次交易属于《暂行办法》规定的需获国防科工局军工事项审查审核的情形，泰和新材已按照《暂行办法》相关要求履行申报程序并取得批复文件。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

泰和新材具有《暂行办法》第二条规定的相关资质，本次交易属于《暂行办法》规定的需获国防科工局军工事项审查审核的情形，泰和新材已按照《暂行办法》相关要求履行申报程序并取得批复文件。

15、根据申请材料，1) 国丰控股与裕泰投资签署了《一致行动协议》，本次交易完成后，裕泰投资将与国丰控股保持一致行动，国丰控股成为上市公司的控股股东，上市公司实际控制人仍为烟台市国资委。2) 本次交易完成后，不考虑配套募集资金及现金选择权的情况下，国丰控股及其全资子公司国盛控股合计持有上市公司 20.73% 股份，裕泰投资持有上市公司 18.39% 股份。3) 根据《一致行动协议》，如未经国丰控股同意，裕泰投资增持或减持上市公司股份，由此产生的权益归国丰投资所有。请你公司补充披露：1) 《一致行动协议》中“若裕泰投资增持或减持上市公司股份，由此产生的权益归国丰投资所有”条款的可行性。2) 裕泰投资未来年度有无增减持或质押上市公司股份的计划，如有，请说明对公司控制权稳定的影响及拟采取的措施。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、《一致行动协议》中“若裕泰投资增持或减持上市公司股份，由此产生的权益归国丰投资所有”条款的可行性。

2019 年 12 月 6 日，为保障本次交易后的泰和新材控制权的稳定性，国丰控股、裕泰投资签署了《一致行动协议书》，就一致行动事项范围、方式、效力、期限及违约责任等进行了明确约定。其中，为明确约束裕泰投资在本次交易完成后的股权交易行为，协议双方约定未经国丰控股同意，裕泰投资不得增持或减持上市公司股份，如未经国丰控股同意裕泰投资增持或减持，则由此产生的权益归国丰控股所有。经核查，上述协议约定具有可行性，具体分析如下：

1、根据《公司法》第四条规定，“公司股东依法享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利。”裕泰投资因增持或减持泰和新材股份涉及的股东权益主要包括通过股东大会参与泰和新材重大决策的决策权、通过参与泰和新材股利分配、剩余财产分配或转让泰和新材股份而获得的投资收益权。

2、如裕泰投资未经国丰控股同意增持泰和新材的股份，裕泰投资持有的包括增持取得股份在内的表决权应与国丰控股保持一致行动，出现意见不一致时以

国丰控股为准，国丰控股能够享有裕泰投资增持股份的表决权，从协议上保证国丰控股对上市公司的实际控制权不因裕泰投资单方面增持泰和新材股份而受到不利影响；同时，裕泰投资增持取得股份的收益权归属国丰控股，使裕泰投资不会因未经国丰控股同意增持泰和新材股份获得经济收益，从协议上保证裕泰投资不会擅自增持泰和新材的股份。

3、截至本核查意见签署日，裕泰投资未直接持有泰和新材的股份，根据裕泰投资出具的承诺，其通过本次交易取得的泰和新材股份自股份发行完成之日起36个月内或业绩承诺实现/补偿义务完成（孰晚）前不得转让。上述期限届满后，如裕泰投资未经国丰控股同意减持泰和新材的股份，其转让所得收益将归属国丰控股，使裕泰投资不会因未经国丰控股同意减持泰和新材股份获得经济收益，从协议上保证裕泰投资在锁定期届满后不会擅自减持泰和新材的股份，从而保证国丰控股按照《一致行动协议书》对上市公司控制权的稳定性。

4、双方在《一致行动协议书》中已经明确约定了违约责任和争议解决机制，《一致行动协议书》已经协议双方内部审议通过，双方法定代表人签署并加盖公章。《一致行动协议书》根据《合同法》已成立，对协议双方具有法律约束力，协议双方应当按照约定履行自己的合同义务，协议一方违约时，守约方有权根据协议约定要求违约方承担赔偿责任。

综上，《一致行动协议书》中“若裕泰投资增持或减持上市公司股份，由此产生的权益归国丰投资所有”的条款具有可行性。

二、裕泰投资未来年度增减持或质押上市公司股份的计划及对公司控制权稳定的影响及拟采取的措施。

裕泰投资于2020年4月3日出具书面说明，就其未来增持、减持或质押上市公司股份的计划及保证上市控制权稳定性的措施说明如下：

“1、截至本说明出具之日，本公司未直接持有泰和新材的任何股份。

2、截至本说明出具之日，本公司对因本次交易而将取得的泰和新材股份无增持、减持或质押的计划。本公司承诺，如未来增持、减持或质押泰和新材的股份，将严格按照相关法律法规、规范性文件、本公司已出具的相关承诺、《重组

报告书》的规定和《一致行动协议书》的约定执行，保证烟台国丰投资控股集团有限公司对泰和新材的控制权不因此受到实质变化。”

根据上述说明，截至其说明出具日，裕泰投资无增减持或质押本次交易完成后取得的泰和新材股票的计划，其将遵守相关承诺及协议约定，不会对交易完成后的泰和新材控制权稳定性产生实质影响。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

国丰控股、裕泰投资签署的《一致行动协议书》中，对交易完成后裕泰投资增减持或质押泰和新材股票的条件、违约责任和争议解决机制进行了明确约定，协议已经双方内部审议通过并成立，相关条款具有可行性；根据裕泰投资出具的说明文件，截至其说明出具日，裕泰投资无增减持或质押本次交易完成后取得的泰和新材股票的计划，其将遵守相关承诺及协议约定，不会对交易完成后的泰和新材控制权稳定性产生实质影响。

16、本次交易完成后，上市公司将合计持有民士达 96.86%股份。请你公司补充披露本次交易完成后民士达的股权结构，包括股东姓名、持股数量及占比等。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、本次交易完成后民士达的股权结构

本次交易中，上市公司拟通过吸收合并泰和集团及向国盛控股、裕泰投资、交运集团、国资经营公司和姚振芳等 12 名自然人发行股份的方式，合计取得民士达 81.86%股份。本次交易前，上市公司直接持有民士达 15.00%股份，本次交易完成后，上市公司将合计持有民士达 96.86%股份。

经查询民士达股东名册，根据民士达股票停牌前（截至 2019 年 11 月 22 日）股东结构，本次交易完成后，民士达的股东结构如下：

股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
------	---------	---------

泰和新材	96,860,000	96.86
白其春	840,000	0.84
鞠成峰	615,000	0.62
王志新	465,000	0.47
缪凤香	420,000	0.42
何听兴	420,000	0.42
李德竹	380,000	0.38
合计	100,000,000	100.00

二、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

上市公司已以民士达股票停牌前（截至 2019 年 11 月 22 日）股东结构为基础，补充披露了本次交易后民士达的股权结构。

17、根据申请文件：1) 上市公司拟募集配套资金不超过 50,000.00 万元，在扣除交易相关税费后，将用于年产 3,000 吨高性能芳纶纸基材料产业化项目、偿还银行贷款以及补充流动资金，其中用于偿还银行贷款及补充流动资金的部分不超过本次募集配套资金总额的 50%。2) 上述项目已于 2019 年 8 月 28 日取得山东省烟台市经济技术开发区发展和改革局的备案证明，环境评价备案正在办理中。3) 2017-2019 年 10 月末，民士达主要产品芳纶纸的产能利用率分别为 26.73%、39.07%及 41.28%。请你公司：1) 结合民士达目前芳纶纸的产能利用率补充披露募投项目的合理性。2) 补充披露募投项目所需相关机构审批、备案或许可的情况及办理进展，是否存在因不能办理相关审批、备案或许可导致募投项目无法实施的风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合民士达目前芳纶纸的产能利用率说明本次募投项目的合理性

(一) 民士达产能利用率情况

报告期内，民士达芳纶纸产能保持为 1,500 吨/年。2017 年度、2018 年度及

2019年1-10月，民士达芳纶纸的产能利用率分别为26.73%、39.07%及41.28%，产能利用率持续上升，但仍处于较低水平，主要原因如下：

1、品牌培育需要一定周期

芳纶纸及其上游原料芳纶纤维生产技术壁垒极高。美国杜邦于20世纪60年代率先完成芳纶纤维及其下游芳纶纸的研发并实现产业化后，长期以来凭借先发优势在全球市场处于垄断地位。2007年，民士达前身氨纶集团芳纶纸项目在国内首次实现芳纶纸产业化生产，并于2009年5月成立民士达，专业从事芳纶纸的研发、生产和销售业务。经过10年的持续研发投入和市场开拓，民士达在芳纶纸产品的技术指标已接近或优于国外同行业企业，Metastar®芳纶纸品牌逐步获得了市场的认可，建立了与ABB等国际知名企业的合作关系，报告期内产销量呈现稳步增长趋势。但与美国杜邦相比，民士达品牌影响力仍然存在一定距离，民士达将通过进一步加大新品研发投入和市场开拓，以提升产能利用率水平和盈利能力。

2、产品结构及柔性化生产模式的影响

目前，民士达仅有两条芳纶纸生产线。在实际生产中，由于生产线数量较少，民士达为满足客户对不同型号产品的需求，除个别单一采购量较大的产品型号外，基本无法实现全部型号产品的大批量流水线生产，主要采用小批量多品种的柔性化生产模式。实际生产过程中，民士达在生产不同型号产品时存在需要切换设备生产模式、调试生产线。同时，由于不同型号产品需采用不同的设备生产方式，因此不同型号产品在生产效率方面也存在一定差异。因此，基于上述产品结构及柔性化生产模式的因素影响，民士达现有生产线的实际生产效率低于其理论生产效率，对其产能利用率未达到满产水平具有一定影响。

3、上游原材料供应的影响

民士达所生产芳纶纸的主要原材料为芳纶沉析纤维、芳纶短切纤维，且上述两类芳纶纤维仅用于生产芳纶纸。上述原材料的全球主要生产商仅有美国杜邦、泰和新材、超美斯等少数几家企业，且全球具备芳纶纤维产能生产能力的生产企业大多不对外销售。报告期内，泰和新材芳纶产品的产能利用率为64.84%、

93.00%和 87.61%，产销率为 100.65%、96.24%和 98.76%，芳纶产品产能趋紧。由于民士达采取以销定产的生产经营模式，生产采购部门需根据销售订单组织原材料采购及生产，因此短时存在因上游泰和新材芳纶产能不足、且外部无法及时采购到满足生产所需原材料的情况，从而对民士达产能利用率造成一定不利影响。根据泰和新材《未来五年发展规划》，其将进一步扩大间位芳纶、对位芳纶产能，最终形成 1.2 万吨/年间位芳纶、1.2 万吨/年对位芳纶的生产能力，从而进一步提高对民士达原材料供给的保障能力。

（二）本次募投项目的合理性

本次交易拟募集配套资金用于民士达“年产 3,000 吨高性能芳纶纸基材料产业化项目”，项目的合理性具体说明如下：

1、芳纶纸国产化具有广阔的市场前景和重要的战略意义

芳纶纤维是一种十分重要的高性能纤维材料，芳纶纤维制成的芳纶纸具有特殊的纸页结构和优越的性能，市场前景非常广阔。中国市场对芳纶纸的旺盛需求始于在电气绝缘领域，近年来，芳纶纸在电气绝缘领域的需求保持稳定的同时，在未来发展态势良好的航空航天、轨道交通、新能源汽车、5G 通讯技术等我国战略性新兴产业领域得到迅速推广应用，具体如下：

（1）航空航天领域

芳纶纸蜂窝芯材现已成为我国间位芳纶纤维纸市场的一个重要领域。目前，我国正在集中力量研制大型客机，作为已在外国飞机中得到成熟运用的高性能轻质航空复合材料，芳纶纸蜂窝结构在国产飞机中的应用比例预计会越来越高，我国大型客机未来市场发展前景良好，市场规模将不断扩大。根据美国波音公司于 2018 年发布的《2018-2037 中国民用航空市场展望》，中国未来 20 年间预计将需要 7,690 架新飞机，总价值达 1.2 万亿美元，中国客机总量占全球客机机队的比例预计将增长到 21%。此外，现阶段我国航空材料属于国家战略性新兴产业规划中的新材料产业的重要组成部分，是国民经济各产业的基础，对其他领域具有较强的通用性，市场的空间很大。

（2）轨道交通领域

由于芳纶纸蜂窝结构材料具备节能、有效降低噪声污染、耐高温及优秀的绝缘特性，其被广泛用于制造高速列车的关键部件，近年来，高铁里程不断攀升，我国高速列车及铁路装备制造业发展态势良好。根据前瞻产研究院统计数据，截至 2018 年底，我国拥有高铁动车组 3,268 列，同比增长 11.3%。近年来，因高速列车具有输送能力强、速度快、安全性好、受气候变化影响小、能源消耗低及环境影响轻等诸多优势，世界各国对于高速铁路的需求愈加趋大，近几年以来，多个国家纷纷制订了大规模高速铁路发展计划。根据前瞻产研究院统计数据，按照目前各国公布的规划，预计到 2023 年全球高铁总里程将达到 5.74 万公里，2021-2023 年的复合增长率达到 6.51%，全球高铁总里程的不断增长势必带来更多的动车组购置，有益于高速列车及铁路装备制造业的发展。

(3) 新能源汽领域

目前，新能源汽车受补贴大幅度退坡及产业结构调整影响，自 2019 年初以来十年来首次出现下滑，但国内新能源汽车销量仍保持一定的规模。同时，我新能源汽车市场目前正从纯政策导向型朝向政策导向型和市场引导型并存的状态转变，而产业结构调整以及终端市场升级不断促进汽车产业的技术革新和产品升级。财政部发布 2019 版本新能源汽车补贴政策，提出稳步提高新能源汽车动力电池系统能量密度门槛要求及强化质量监管，确保车辆安全。新能源汽车市场发展趋势和政策导明确了作为新能源汽车的核心部件的动力电池需要向高能量密度、高续航里程和提高安全系数等方向进一步技术升级。由于芳纶纸具备机械强度高、化学相容性良好、绝缘性能好及耐高低温性等特性，以芳纶纸制备的多种复合材料，如电容隔膜材料、高性能绝缘材料、电池隔膜纸、超级电容纸和反渗透膜衬等，在锂电池隔膜、动力电池绝缘、电机绝缘、充电桩（有线及无线）、电池防爆装置的应用领域具有广阔前景，将在未来动力电池及新能源电机生产技术革新方面发挥重大作用。随着环境污染问题和能源危机问题，多个国家先后公布了禁止销售燃油车的时间计划，发展新能源汽车已经成为了全球范围内的共识。2019 年 12 月，工信部发布《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》征求意见稿，意见稿明确至 2025 年，新能源汽车新车销量占比达 25%左右。因此，尽管新能源汽车消费市场近期受补贴下调及产业结构调整影响等因素出现一定的下滑，但未来在仍有望保持快速发展，并将带动其核心部件动力电池及新能源

电机市场规模的进一步扩张，也将有益于提升芳纶纸的市场需求。

2、国家产业政策支持及国际贸易局势推动

近年来，我国有关部门及地方政府出台了一系列政策对芳纶纸及其下游行业进行大力扶持，如国家发展改革委于 2017 年引发《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）重点领域关键技术产业化实施方案的通知》（发改办产[2017]2063 号），提出制定了轨道交通装备等 9 个重点领域关键技术产业化实施方案，重点发展航天航空、轨道交通、无人机制造等领域用纸基新材料；国家发展改革委、财政部及工业和信息化部三部委于 2014 年联合印发《关键材料升级换代工程实施方案》（发改高技[2014]2360 号），提出支持蜂窝芯材用芳纶纸产业化与示范应用，芳纶纸抗张强度大于 3.2kN/m，耐温超过 210℃，阻燃等级为 VTM-0 或 V-0 级，芳纶纸年产能达到 1500 吨等。同时，民士达所在地的山东省人民政府于 2016 年引发《<中国制造 2025>山东省行动纲要的通知》（鲁政发[2016]9 号），提出重点发展高性能纤维及复合材料等产品，并于 2018 年印发《山东省新旧动能转换重大工程实施规划的通知》（鲁政发[2018]7 号），提出培育壮大高性能芳纶复合材料产业，为我国芳纶纸行业持续高速发展提供了有力的支持。同时，作为烟台市国有企业，民士达通过本次募投项目更新、扩大生产线、加大对高性能芳纶纸研发及生产的投入进一步响应山东省人民政府于 2018 年印发的《山东省新旧动能转换重大工程实施规划的通知》（鲁政发[2018]7 号）中关于淘汰落后产能，发挥烟台作为环渤海地区重要港口城市、先进制造业名城、国家创新型试点城市的优势，重点发展高端石化、先进材料等产业的重要指导政策和精神。

近年来，随着中美贸易摩擦的不断加剧，美国将加大对高端制造业市场的争夺，对我国部分战略性新兴产业的高技术产业进行了严格的出口限制，已对中国高端制造业发展产生了不利影响。经过近二十年的工业化和全球化进程，中国目前已具有先进制造技术及产业化的基础，中美贸易战的不确定性促使或将成为是国产高端装备发展的契机，加快国产高端装备的进口替代。芳纶纸作为一种高性能纸基复合材料，目前广泛用于我国航空航天、轨道交通、新能源汽车、5G 通讯技术等多个我国战略性新兴产业领域。芳纶纸行业长期以来在高端领域市场由国外

企业垄断，尽快实现其进口替代对我国多个战略性新兴产业领域的高端制造业的进一步发展及技术升级有着重要意义。

在目前国内良好的政策环境及国际贸易局势的推动下，民士达现阶段扩大产能具备合理性。

3、民士达销售规模及产品销量逐年提高

2017年度、2018年度及2019年1-10月，民士达主营业务收入分别为8,704.85万元、11,223.44万元及11,002.21万元，同期芳纶纸销量分别为401.47吨、527.09吨及491.47吨，芳纶纸销量及销售额呈现稳步快速增长的趋势。民士达目前芳纶纸生产线数量较少，实际生产根据客户订单采用柔性化生产模式，在生产不同型号产品时存在切换设备生产模式、调试生产线等行为，导致实际用于生产的时间少于理想工作时间。

随着市场对民士达芳纶纸品牌认可度的不断提高，民士达销售规模及产品销量未来将进一步提高。同时，民士达未来将加大在新能源汽车、电子通信、航空航天等领域的芳纶纸产品研发及市场开拓投入。此外，本次募投项目的建设实施需要一定周期，本次募投项目的实施计划与民士达未来发展规划相适应。

4、国内“退城入园”政策快速推进背景下及时搬迁至化工园区的实际需要及延续原材料采购方面原有的地理优势

随着“退城入园”政策的出台，目前我国各地政府普遍要求化工、化纤企业尽快转移至专业的化工园区进行生产。现阶段，我国主要化工园区土地指标紧张，部分中小化工、化纤企业无法及时“入园”。“退城入园”政策的快速推进致使许多中小化工、化纤企业面临着“关停并转”的局面。因此，在目前国内“退城入园”政策快速推进的背景下，化工、化纤企业现阶段有购置化工园区土地资源并及时完成搬迁的迫切需要。

根据民士达所在地烟台经济技术开发区的相关规划，上市公司将整体搬迁至烟台化工产业园园区内，作为上市公司芳纶产业链的重要下游公司及通过本次交易注入上市公司体系的资产，民士达拟通过本次募投项目实现与上市公司共同搬迁至烟台化工产业园园区内，芳纶纸年产能由现有1,500吨提升至搬迁后的3,000

吨，符合我国“退城入园”政策快速推进的背景下化工、化纤企业尽快搬迁至专业化工园区的客观需要，同时，与上市公司共同搬迁至烟台化工产业园园区内，对于生产所需的原材料基本由上市公司供应的民士达亦可延续其在生产原材料采购方面原有的地理优势。

综上，在国内芳纶纸行业良好的国家及地方产业政策支持下，上市公司拟通过民士达投资建设的年产 3,000 吨高性能芳纶纸基材料产业化项目，一方面扩大民士达生产规模，提高生产效率匹配民士达逐年大幅度提高的产品销量，并利用原有传统的优势产品及高端领域的产品进一步抢占国内外市场，提高自身对于国际龙头企业的核心竞争力，另一方面在国内“退城入园”政策快速推进的背景下及时搬迁产能至烟台化工产业园园区，延续民士达在生产原材料采购方面原有的地理优势，具备合理性。

二、补充披露募投项目所需相关机构审批、备案或许可的情况及办理进展，是否存在因不能办理相关审批、备案或许可导致募投项目无法实施的风险。

本次上市公司拟募集配套资金不超过 50,000.00 万元，在扣除交易相关税费后（含发行费用），将用于年产 3,000 吨高性能芳纶纸基材料产业化项目、偿还银行贷款以及补充流动资金，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	拟使用的募集资金金额
年产 3,000 吨高性能芳纶纸基材料产业化项目	25,000.00
偿还银行贷款及补充流动资金	25,000.00

截至本核查意见签署日，募投项目所需相关机构审批、备案或许可的情况及办理进展如下：

1、年产 3,000 吨高性能芳纶纸基材料产业化项目

截至本核查意见签署日，本次交易配套募集资金投资项目已完成了所需的政府部门的审批、备案程序。具体情况如下：

项目	备案/审批程序	完成备案/核准证明文件	审批/备案机关部门
年产 3,000 吨高性能芳纶	项目备案	山东省项目备案证明（项目代码：2019-370672-17-03-052766）	烟台市经济技术开发区发展和改革局

项目	备案/审批程序	完成备案/核准证明文件	审批/备案机关部门
纸基材料产业化项目	环境影响评价	关于对烟台民士达特种纸业股份有限公司年产 3000 吨高性能芳纶纸基材料产业化项目环境影响报告书的批复（烟环审〔2020〕7 号）	烟台市生态环境局

2、偿还银行贷款以及补充流动资金

上市公司使用部分募集资金偿还银行贷款及补充流动资金无需经政府机构审批、备案或许可。

综上，本次交易配套募集资金投资项目已完成了所需的政府部门的审批、备案程序，不存在因不能办理相关审批、备案或许可导致募投项目无法实施的风险。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

在国内芳纶纸行业良好的国家及地方产业政策支持下，上市公司拟通过民士达投资建设的年产 3,000 吨高性能芳纶纸基材料产业化项目，一方面扩大民士达生产规模，提高生产效率匹配民士达逐年大幅度提高的产品销量，并利用原有传统的优势产品及高端领域的产品进一步抢占国内外市场，提高自身对于国际龙头企业的核心竞争力，另一方面在国内“退城入园”政策快速推进的背景下及时搬迁产能至烟台化工产业园园区，延续民士达在生产原材料采购方面原有的地理优势，具备合理性。

本次交易配套募集资金投资项目已完成了所需的政府部门的审批、备案程序，不存在因不能办理相关审批、备案或许可导致募投项目无法实施的风险。

18、根据申请文件，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-10 月，民士达环境运行费用支出 30.76 万元、45.17 万元和 58.66 万元。请你公司补充披露上述费用主要内容，是否涉及相关行政处罚或赔偿，如是，请披露处罚事项、金额、整改情况、对上市公司经营及本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、民士达环境运行费用的主要内容、是否涉及相关行政处罚及对上市公司经营及本次交易的影响

(一) 民士达环境运行费用的主要内容

经核查，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-10 月，民士达环境运行费用支出 30.76 万元、45.17 万元和 58.66 万元，具体支出情况如下：

项目	2019 年 1-10 月	2018 年度	2017 年度
污水处理费	25.79	30.95	28.37
固废处理费及保洁费	32.45	13.05	1.12
技术服务费	-	-	1.27
公共安全设备费	0.42	1.17	-
合计	58.66	45.17	30.76

民士达的环境运行费用主要内容为污水处理费、固废处理费等，报告期内，民士达加大在固体废弃物的环保投入，委托第三方专业机构对生产产生的固体废弃物集中回收处理，使得整体环境运行费用有所增长。

(二) 民士达环境运行费用不涉及相关行政处罚

报告期内，民士达未发生重大环境事故，未受到环保主管部门的行政处罚，环境运行费用支出不涉及缴纳环保相关行政处罚或赔偿。

根据烟台市生态环境局经济技术开发区分局于 2019 年 11 月 27 日出具的《证明》（烟开环证[2019]41 号），民士达报告期内在烟台开发区境内从事生产经营活动过程中，未受到环保行政处罚。

(三) 民士达环境保护相关制度

民士达已建立了完善的生产安全管理制度体系，相关制度对环保工作责任部门、生产中的废水、废气、废渣和粉尘的排放、危险品管理及操作规范、突发事件应急处理方式等进行了明确规定。报告期内，民士达不断加大在环保运行相关的投入，严格执行相关管理制度，未发生重大环境事故。

综上，民士达已建立了相关环境保护制度，不断加大污废处理等环保投入，

报告期内未发生重大环境事故或受到环保相关行政处罚,对本次交易及上市公司不存在不利影响。

二、独立财务顾问核查意见

经核查,独立财务顾问认为:

上市公司补充披露了民士达报告期内环境运行费用的具体支出情况,相关费用支出不涉及缴纳环保相关行政处罚或赔偿,民士达报告期内不存在受到环保主管部门行政处罚的情形。

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于<烟台泰和新材料股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>的回复报告>的核查意见》的签章页）

法定代表人（或授权代表）

张佑君

财务顾问主办人

康昊昱

师龙阳

中信证券股份有限公司

2020年4月7日