

证券代码：300576.SZ 证券简称：容大感光 上市地点：深圳证券交易所



深圳市容大感光科技股份有限公司
发行股份、可转换公司债券及支付现金购买
资产并募集配套资金报告书
(注册稿)

项目	交易对方名称
发行股份、可转换公司债券及支付现金 购买资产交易对方	牛国春
	袁毅
	李慧
	石立会
募集配套资金的交易对方	不超过 35 名符合条件的特定投资者

独立财务顾问



签署日期：二零二零年十一月

公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本报告书及其摘要内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对所提供资料的合法性、真实性和完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺：如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人或本单位承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本报告书及其摘要中的财务会计资料真实、准确、完整。

本报告书所述本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。审批机关对于本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金相关事项所做出的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次交易完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次交易引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

本次购买资产的交易对方已出具承诺：

1、本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

2、本人为本次交易向参与本次交易的各中介机构所提供的信息、资料、证明以及所做声明、说明、承诺、保证等事项均为真实、准确、完整的，不存在虚假记载，误导性陈述或者重大遗漏；资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的。

3、本人已就本次交易及时向上市公司提供本次交易相关信息，且提供的有关文件、资料等信息真实、准确、完整，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并保证在本次交易完成前，本人将继续依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定履行本项承诺。

4、本人承诺，如违反上述承诺与保证，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

5、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定的股份和可转换公司债券自愿用于相关投资者赔偿安排。

中介机构声明

独立财务顾问方正证券承销保荐有限责任公司承诺：如本公司及经办人员未能勤勉尽责，导致本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

法律顾问广东信达律师事务所承诺：如本所及经办律师未能勤勉尽责，导致本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本所将承担连带赔偿责任。

审计机构立信会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：如本所及经办注册会计师未能勤勉尽责，导致本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本所将承担连带赔偿责任。

资产评估机构北京中天华资产评估有限责任公司承诺：如本公司及经办注册评估师未能勤勉尽责，导致本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，本公司将承担连带赔偿责任。

修订说明

公司于 2020 年 11 月 11 日收到深圳证券交易所（以下简称“深交所”）上市审核中心出具的《关于深圳市容大感光科技股份有限公司申请发行股份、可转换为股票的公司债券购买资产并募集配套资金的审核中心意见落实函》（审核函〔2020〕030016 号）（以下简称“落实函”）。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司持续监管办法》、《创业板上市公司重大资产重组审核规则》等有关规定，深交所重组审核机构对公司发行股份、可转换为股票的公司债券购买资产并募集配套资金申请文件进行了审核。经审核，深交所同意公司发行股份、可转换为股票的公司债券购买资产并募集配套资金申请，但存在需进一步落实的事项。

公司会同本次交易的相关中介机构对落实函所涉事项进行了落实，并按照落实函的要求对重组报告书进行了再次补充修订，修订的具体内容如下：

补充披露了标的资产盈利预测的可实现性及本次交易评估作价的合理性，详见“第一节 交易概述”之“九、本次交易盈利预测的可实现性及评估作价的合理性”。

目录

公司声明	1
交易对方声明	2
中介机构声明	3
修订说明	4
释义	11
一、普通术语	11
二、专业术语	13
重大事项提示	15
一、本次交易特别风险提示	15
二、本次交易方案概要	17
三、本次交易的评估情况	21
四、发行股份、可转换公司债券及支付现金情况	21
五、募集配套资金情况	22
六、业绩承诺、减值测试与超额业绩奖励	22
七、本次交易不构成关联交易	23
八、本次交易不构成重大资产重组	24
九、本次交易不构成重组上市	24
十、本次交易对上市公司的影响	24
十一、本次交易的决策过程和审批情况	26
十二、本次交易相关方做出的重要承诺	27
十三、上市公司控股股东对本次交易的原则性意见, 及控股股东、董事、 监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划	35
十四、本次交易中对中小投资者权益保护的安排	39
十五、本次交易完成后公司的股权分布仍符合上市条件	43
十六、上市公司本次交易前不存在业绩“变脸”情形, 本次交易不涉及置 出资产的情形	43
十七、独立财务顾问的保荐机构资格	43

重大风险提示	44
一、本次交易的特别风险	44
二、与本次交易相关的风险	46
三、交易标的有关风险	48
四、其他风险	51
第一节 交易概述	52
一、本次交易的背景及目的	52
二、本次交易的决策过程和批准情况	59
三、本次交易的具体方案	60
四、本次交易的对上市公司的影响	82
五、本次交易不构成重大资产重组	83
六、本次交易不构成关联交易	84
七、本次交易不属于重组上市	85
八、本次交易业绩承诺及补偿的可实现性	85
九、本次交易盈利预测的可实现性及评估作价的合理性	89
第二节 上市公司基本情况	100
一、上市公司概况	100
二、公司设立及历次股本变动情况	100
三、公司最近六十个月控制权变动情况	105
四、公司最近三年重大资产重组情况	105
五、公司主营业务发展情况	105
六、主要财务数据及财务指标	105
七、公司控股股东及实际控制人概况	106
八、上市公司合法合规性说明	106
第三节 交易对方基本情况	107
一、交易对方简介	107
二、交易对方之间的关联关系情况	112
三、交易对方与上市公司的关联关系情况	112
四、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况	112

五、交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明	112
六、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明	113
第四节 标的公司基本情况	114
一、标的公司概况	114
二、标的公司历史沿革	114
三、标的公司的股权结构及产权控制关系	118
四、标的公司的主要资产权属状况、对外担保、主要负债、或有负债及受到处罚等情况	119
五、标的公司主营业务情况	129
六、主要财务数据	151
七、标的资产为股权的相关说明	152
八、最近三年进行与交易、增资或改制相关的评估情况	152
九、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的说明	152
十、涉及债权债务转移情况的说明	153
十一、会计政策及相关会计处理	153
第五节 发行股份及可转换公司债券情况	156
一、发行股份、可转换公司债券购买资产的情况	156
二、发行可转换公司债券募集配套资金	166
三、本次发行前后主要财务数据对比	176
四、本次发行前后股本结构变化	177
第六节 交易标的评估情况	179
一、交易标的评估基本情况	179
二、资产基础法评估情况	182
三、收益法评估情况	195
四、本次交易定价情况	225
五、上市公司董事会对本次交易标的的评估合理性和定价公允性的分析	

.....	241
六、上市公司独立董事对本次交易评估相关事项发表的独立意见 ...	249
第七节 本次交易协议的主要内容	251
一、《购买资产协议》及补充协议的主要内容	251
二、《盈利预测补偿协议》及补充协议的主要内容	263
第八节 交易的合规性分析	267
一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定	267
二、本次交易不适用《重组办法》第十三条的规定	271
三、本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定	271
四、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见	273
五、本次交易符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七 条的规定	273
六、本次交易符合《持续监管办法》第二十一条和《重组审核规则》第 九条的规定	274
七、上市公司发行可转换公司债券符合《公司法》相关发行条件的规定	274
八、上市公司发行可转换公司债券符合《证券法》相关发行条件的规定	275
九、上市公司发行可转换公司债券符合《发行注册管理办法》相关发行 条件的规定	276
十、本次定向发行可转换公司债券作为支付工具符合相关规定	279
十一、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》《持 续监管办法》《重组审核规则》的规定的意见	280
第九节 管理层讨论与分析	281
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析	281
二、交易标的所处行业情况	287
三、标的公司财务状况分析	297
四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析	333
五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析	337

六、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析	339
第十节 财务会计信息	342
一、标的公司最近两年财务报表	342
二、上市公司备考合并财务报表	348
第十一节 同业竞争和关联交易	352
一、本次交易对上市公司同业竞争的影响	352
二、报告期内标的公司的关联交易	353
三、本次交易对上市公司关联交易的影响	357
第十二节 风险因素	360
一、本次交易的特别风险	360
二、与本次交易相关的风险	362
三、交易标的有关风险	366
四、其他风险	369
第十三节 其他重要事项	370
一、本次交易完成前后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形	370
二、标的公司股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对标的公司非经营性资金占用的情形	370
三、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况	370
四、上市公司最近 12 个月内未发生资产交易	370
五、本次交易各方不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	371
六、关于本次交易选聘独立财务顾问的独立性的说明	371
七、本次交易对上市公司治理机制的影响	371
八、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况	371

九、上市公司停牌前股价异常波动的情况	377
十、本次交易完成后上市公司的利润分配政策	378
十一、上市公司本次交易前不存在业绩“变脸”情形，本次交易不涉及置出资产的情形	382
十二、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息	382
第十四节 对本次交易的结论性意见	383
一、独立董事意见	383
二、独立财务顾问意见	384
三、法律顾问意见	386
第十五节 本次交易相关证券服务机构	387
一、独立财务顾问	387
二、法律顾问	387
三、审计机构	387
四、资产评估机构	388
第十六节 上市公司及中介机构声明	389
一、上市公司全体董事、监事、高级管理人员	389
二、独立财务顾问声明	390
三、法律顾问声明	391
四、审计机构声明	392
五、评估机构声明	393
第十七节 备查文件及备查地点	394
一、备查文件	394
二、备查方式	394

释义

在本报告书中除非另有说明，下列简称具有如下含义：

一、普通术语

本报告书、重组报告书	指	《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》
本公司、公司、容大感光、股份公司、上市公司	指	深圳市容大感光科技股份有限公司
标的公司、高仕电研	指	广东高仕电研科技有限公司
交易对方	指	牛国春、袁毅、李慧、石立会
交易各方	指	深圳市容大感光科技股份有限公司及牛国春等交易对方
标的资产	指	交易对方合计持有的高仕电研 100% 股权
本次交易	指	容大感光拟采用发行股份、可转换公司债券及支付现金方式购买交易对方合计持有的高仕电研 100% 股权；同时拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换公司债券募集配套资金
本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产	指	容大感光拟采用发行股份、可转换公司债券及支付现金方式购买交易对方合计持有的高仕电研 100% 股权
评估基准日	指	为实施本次交易而由各方协商一致确认的对目标公司进行审计、评估的基准日，即 2019 年 12 月 31 日
标的资产交割日	指	标的资产过户至容大感光名下的工商变更登记完成之日
过渡期	指	自评估基准日（不包括基准日当日）至标的资产交割日（包括标的资产交割日当日）止的持续期间
独立财务顾问、方正承销保荐	指	方正证券承销保荐有限责任公司
律师、法律顾问	指	广东信达律师事务所
审计机构、会计师、立信、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所(特殊普通合伙)，上市公司年报审计机构
评估机构、评估师、中天华	指	北京中天华资产评估有限责任公司
《审计报告》	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]第 ZB50810 号《审计报告》
《法律意见书》	指	广东信达律师事务所出具的《关于深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金之法律意见书》及补充法律意见书
《资产评估报告》	指	北京中天华资产评估有限责任公司出具的编号为中天华资评报字[2020]第 10378 号《资产评估报告》
《备考审阅报告》	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]

		第 ZB11736 号《深圳市容大感光科技股份有限公司备考合并审阅报告》
《前次募集资金鉴证报告》	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2020]第 ZB11246 号《深圳市容大感光科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》
《专项审核报告》	指	由上市公司指定的审计机构就标的公司业绩承诺期间的实现净利润数与承诺净利润数额的差异情况所出具的专项审核意见
《减值测试报告》	指	指在业绩承诺期间届满时，由上市公司指定的审计机构就标的资产减值测试情况出具的专项审核意见
承诺净利润	指	交易对方承诺高仕电研在业绩承诺期间应当实现的合并报表口径下扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低者
实现净利润	指	高仕电研在业绩承诺期间实现的合并报表口径下扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低者
依顿电子	指	标的公司客户，广东依顿电子科技股份有限公司（603328.SH）
崇达技术	指	标的公司客户，包括崇达技术（002815.SZ）的控股及参股子公司深圳崇达多层线路板有限公司、江门崇达电路技术有限公司、大连崇达电路有限公司及大连崇达电子有限公司
景旺电子	指	标的公司客户，包括景旺电子（603228.SH）本身深圳市景旺电子股份有限公司及其子公司景旺电子科技（龙川）有限公司
日本太阳油墨	指	太阳油墨制造株式会社
日本积水	指	积水化学工业株式会社
腾达丰	指	深圳市腾达丰电子有限公司
言旭贸易	指	上海言旭贸易有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《发行注册管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号—上市公司重大资产重组》
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》
《持续监管办法》	指	《创业板上市公司持续监管办法（试行）》
《重组审核规则》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司重大资产重组审核规则》
《购买资产协议》	指	深圳市容大感光科技股份有限公司与广东高仕电研科技有限公司全体股东之《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议》
《盈利预测补偿协议》	指	《关于深圳市容大感光科技股份有限公司与广东高仕电研科技有限公司全体股东之〈发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议〉的盈利预测补偿协议》
重组协议	指	《购买资产协议》及《盈利预测补偿协议》

补充协议	指	2020年5月25日签署的《深圳市容大感光科技股份有限公司与广东高仕电研科技有限公司全体股东之发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议之补充协议》和《深圳市容大感光科技股份有限公司与广东高仕电研科技有限公司全体股东之盈利预测补偿协议之补充协议》； 2020年6月29日签署的《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
股东大会	指	深圳市容大感光科技股份有限公司股东大会
董事会	指	深圳市容大感光科技股份有限公司董事会
监事会	指	深圳市容大感光科技股份有限公司监事会
公司章程	指	深圳市容大感光科技股份有限公司章程
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期	指	2018年度、2019年度和2020年1-6月
最近三年	指	2017年、2018年和2019年
A股	指	人民币普通股
可转债、可转换债券	指	可转换公司债券的简称，是发行人发行的可转换为上市公司普通股股票的债券

二、专业术语

5G	指	第五代移动通信技术，5G的性能目标是高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接
PCB	指	Printed Circuit Board，印制电路板，又称印刷线路板、印刷电路板，重要的电子部件之一，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
FPCB	指	Flexible Printed Circuit Board，柔性印制电路板，是一种利用柔性基材制成的具有图形的印刷电路板
塞孔油墨	指	具有深层固化力强、耐高温、韧性好等性能，印制电路板塞孔后经高温测试不开裂无凹陷
FPCB油墨、软板油墨	指	适用于软性线路板和薄板，具有抗折性、高解像性、耐焊锡性等特点，固化速度快
传统油墨、传统涂膜油墨	指	丝印、辊涂、喷涂等传统涂膜油墨的统称，泛指喷墨打印油墨之外的所有传统油墨
阻焊油墨	指	用于涂覆在印制电路板表面形成有选择性的、永久性的聚合物保护层的油墨
线路油墨	指	以光成像原理将电子线路图形转移至PCB板上的制作PCB电路图形的油墨
标记油墨	指	涂覆在印制电路板表面，用于电子元件及线路标记的油墨

感光阻焊绿油	指	涂覆在电路板表面，起绝缘、阻焊、防潮、防腐蚀等保护作用的绿色油墨，一般应用于计算机、通信设备等传统电路板表面
感光阻焊白油	指	涂覆在铝基电路板表面，起绝缘、阻焊、防潮、防腐蚀等保护作用，白色油墨具有较高的光反射率，广泛应用于 mini LED、LED 电视背光板、汽车背光板等领域，通过白色反光效果提供优质的光亮度
感光阻焊黑油	指	基于感光阻焊绿油的升级版油墨，通过将其涂覆在印制电路板表面形成永久性保护层，可以防止金属导线的氧化和老化、防止焊接元器件时导线和焊盘间发生短路、桥接，还具有防潮、防霉等的作用，PCB 黑色阻焊油墨主要应用于手机、电脑等的印制电路板行业
喷印油墨、喷墨打印油墨	指	Jet Printing Ink，又称喷墨印刷油墨、喷印油墨。喷墨打印油墨从打印头的喷嘴中喷出，可将设计好的高精度电路图形和文件资料直接以喷印的方式在电路板上喷印出来
单体	指	能参与聚合反应形成高分子树脂的低分子化合物
树脂	指	高分子化合物，是由低分子原料通过化学反应形成的大分子的产物
光引发剂	指	又叫光敏剂，是一类吸收一定波长的紫外光或可见光能量后，可分解为自由基或阳离子并可引发单体发生化学交联反应的化合物
助剂	指	配制油墨的辅助材料，能改善油墨性能
填料	指	用来着色的粉末状物质，在水、油脂、树脂、有机溶剂等介质中不溶解，但能均匀地在这些介质中分散并能使介质着色，同时具有一定的遮盖力
RoHS	指	Restriction of Hazardous Substances，由欧盟立法制定的一项强制性标准，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准
ISO9001	指	由国际标准化组织提出的 ISO9000 质量管理体系认证系列标准的核心项目，全称是《质量体系——设计开发、生产、安装的质量保证模式》
ISO14001	指	由国际标准化组织提出的 ISO14000 环境管理体系认证系列标准的核心项目，是企业建立环境管理体系以及审核认证的最根本准则

注：本报告中数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

重大事项提示

特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易特别风险提示

（一）标的公司评估值提高的风险

根据 2019 年 7 月 12 日披露的预案，标的公司的预估值为 18,000.00 万元，2019 年至 2021 年的业绩承诺分别为 1,200.00 万元、1,500.00 万元和 1,800.00 万元。根据中天华出具的中天华资评报字[2020]第 10378 号《资产评估报告》，截至 2019 年 12 月 31 日，高仕电研 100% 股权的正式评估结果为人民币 20,855.38 万元，较预估值增长 15.86%。根据 2020 年 5 月 25 日披露的草案，2020 年至 2022 年的业绩承诺分别为 1,500.00 万元、1,750.00 万元和 2,000.00 万元，累计业绩承诺增长 16.67%。

标的公司正式评估值较预估值提升主要是因为受产品结构与客户结构优化的影响，标的公司的盈利能力进一步提升，标的公司 2019 年实际完成净利润 1,517.77 万元，高于预案阶段第一年的业绩承诺 1,200.00 万元。基于前述原因，管理层提高了标的公司的盈利预期，同时也相应提高了累计业绩承诺。2021 年业绩承诺的下调主要是因为受新冠疫情的影响，管理层出于审慎调低了短期业绩增速预期。

草案阶段的累计业绩承诺的增长幅度高于估值的增长幅度，评估值提高具有合理性。但若标的公司未来经营情况不及预期，将导致出现标的公司的评估值与实际情况不符的风险。

（二）业绩增长趋势无法持续的风险

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，标的公司的营业收入分别为 8,592.29 万元、9,200.00 万元和 4,214.19 万元，2019 年同比增长 7.07%，在新冠疫情背景下，2020 年 1-6 月同比增长 0.26%。预测期营业收入逐步从 2020 年的 8,562.43 万元增长至 2025 年的 13,265.23 万元。考虑到新冠疫情的影响，2020 年的预测收入有所下降，2021 年至 2025 年预测收入持续增长。此外，预测期内喷印油墨的收

入占比持续提升，从 2020 年的 10.13% 逐步提高至 2025 年的 27.66%。

若未来标的公司所在的 PCB 油墨市场，尤其是喷印油墨市场需求下滑，产品竞争力下降，或者多重因素叠加，标的公司将面临业绩增长趋势无法持续甚至出现下滑的风险。

（三）标的公司喷印油墨毛利率下降甚至产品被替代及淘汰的风险

喷印标记油墨技术壁垒较高，市场参与者较少，下游市场增长较快，个别竞争对手的介入在短期内不会影响行业整体竞争格局，所以标的公司等早期进入该领域的企业可以享受较高的收益。

长期来看，喷印油墨领域的生产企业数量将随着下游需求的增长持续增加，现有竞争对手也可能加大投入，出现竞争加剧的情况，导致喷印油墨迭代更新速度加快。如果标的公司无法通过持续的研发投入维持其产品在质量与性能方面的优势，或者其他潜在竞争对手快速突破技术壁垒，抢占市场份额，则标的公司产品竞争优势将会减弱，面临产品毛利率下降的风险。

此外，标的公司的喷印标记油墨是下游客户自动化喷印生产线必不可少的配套材料，如果未来下游生产工艺发生重大变革，喷印油墨将面临被替代甚至淘汰的风险，进而对标的公司持续盈利能力及交易完成后上市公司整体经营情况带来重大不利影响。

（四）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

PCB 专用油墨的生产配方及生产工艺是标的公司通过反复科学实验、长期生产实践获得的，是标的公司的核心竞争力。由于工艺配方的独特性和保密性限制，标的公司未对这些工艺配方全部申请专利，目前只对感光阻焊白油、喷印标记油墨与塞孔油墨三类产品相关的工艺申请了专利，对于其他工艺技术则通过加强内部管理的方式加以维护。

标的公司对采购、研发、生产、销售等重要环节实施了分段管理，建立了严格的防火墙制度，技术文件由专人保管，主要技术人员及有关人员与标的公司签署了《竞业限制及保密协议》，同时签署了承诺函，承诺自本次交易交割之日起，保证任职期限不短于 5 年。

如果标的公司核心配方或工艺的保密制度不够完善，竞争对手或其他第三方通过非正常渠道取得标的公司产品的核心配方和配套生产技术；或者本次交易后，上市公司与标的公司的整合无法有效进行而出现核心技术人员流失的情形，将可能导致标的公司的市场竞争力下降。

如上述重大不利情况发生，将严重影响标的公司的长期盈利能力，从而对上市公司产生重大不利影响。

二、本次交易方案概要

本次交易方案包括发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产和募集配套资金两部分。

（一）发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产

上市公司拟向牛国春、袁毅、李慧、石立会共 4 人以发行股份、可转换公司债券及支付现金的方式，购买其持有的高仕电研 100% 股权。

根据重组协议及补充协议，本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的交易价格为 20,800.00 万元，其中以股份支付交易对价的 10%，即 2,080.00 万元；以可转换公司债券支付交易对价的 60%，即 12,480.00 万元；以现金支付交易对价的 30%，即 6,240.00 万元。

（二）募集配套资金

上市公司在购买资产的同时，拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换公司债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 14,000.00 万元，不超过以发行股份及可转换公司债券方式购买资产交易价格的 100%，募集配套资金发行可转债按初始转股价计算的转股数量不超过上市公司本次交易前总股本的 30%。

本次募集配套融资拟用于支付本次交易现金对价、补充上市公司及标的公司流动资金、支付本次交易相关费用，其中补充流动资金金额不超过募集配套资金总额的 50%。

本次募集配套资金以本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产为前提条件，但本次募集配套资金成功与否或者配套资金是否足额募集并不影响本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的实施。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将以自筹资金的方式解决。在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

若本次交易中募集配套资金的方案与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（三）本次交易方案的调整情况

1、第一次交易方案调整

2019年7月12日，公司召开第三届董事会2019年第五次会议，审议通过了《关于〈深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金预案〉及其摘要的议案》等相关议案。

2020年5月25日，公司召开第三届董事会2020年第四次会议，审议通过了《关于调整公司本次交易方案的议案》等相关议案，对公司本次交易相关事项进行了调整。

本次交易调整内容的具体情况如下：

(1)发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产

内容	调整前	调整后
审计及评估基准日	2019年6月30日	2019年12月31日
交易价格	18,000.00万元	20,800.00万元
交易价格支付方式	以股份、可转换公司债券及现金支付的交易价格的比例分别为60%、10%、30%	以股份、可转换公司债券及现金支付的交易价格的比例分别为10%、60%、30%
定价基准日	公司第三届董事会2019年第五次会议决议公告日	公司第三届董事会2020年第四次会议决议公告日

股份的发行价格/ 可转债的初始转股价格	为 15.44 元/股，发行价格/初始转股价格不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 90%	为 35.96 元/股，发行价格/初始转股价格不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 90%
触发股份发行价格/ 可转债初始转股价格调整的比较基准	公司第三届董事会 2019 年第五次会议决议公告日前一交易日（2019 年 6 月 28 日）的收盘价	公司第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日（2020 年 5 月 22 日）的收盘价
可转债的存续期限	可转债存续期自发行之日起不少于 1 年	可转债存续期自发行之日起 5 年
业绩承诺	高仕电研 2019 年、2020 年和 2021 年的承诺净利润分别不低于 1,200.00 万元、1,500.00 万元及 1,800.00 万元	高仕电研 2020 年、2021 年和 2022 年的承诺净利润分别不低于 1,500.00 万元、1,750.00 万元及 2,000.00 万元

（2）募集配套资金

内容	调整前	调整后
募集配套资金额	不超过 12,000.00 万元	不超过 14,000.00 万元
募集配套资金的发行对象	不超过 5 名符合条件的特定投资者	不超过 35 名符合条件的特定投资者

本次交易方案调整不涉及交易对象、交易标的的变更；调整后的交易作价为 20,800.00 万元，较上次作价 18,000.00 万元增加 2,800.00 万元，调增幅度为 15.56%，未超过 20%；调增募集配套资金总额事项属于证监会上述规定的构成重组方案重大调整的情形。

公司独立董事对本次交易方案调整事项发表了明确同意的独立意见，本次交易相关方案已经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过。

2、第二次交易方案调整

2020 年 6 月 29 日，公司召开第三届董事会 2020 年第五次会议，结合 2020 年 6 月新实施的《持续监管办法》《重组审核规则》等相关法律法规，审议通过了《关于调整公司本次交易方案的议案》等相关议案，对公司本次交易相关事项进行了调整。

本次交易调整内容的具体情况如下：

(1) 发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产

内容	调整前	调整后
可转债的转让方式	/	本次向交易对方发行的可转债不得采用公开的集中交易方式转让。
可转债的锁定期	自发行结束之日起 12 个月内不得转让，具体解锁安排按照重组协议及补充协议履行。	自发行结束之日起 12 个月内不得转让，具体解锁安排按照重组协议及补充协议履行。 其中可转债所转股票自可转债发行结束之日起 18 个月内不得转让。

(2) 募集配套资金

内容	调整前	调整后
发行对象	发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险投资机构、其他境内外合格法人投资者和自然人等不超过 35 名符合条件的特定投资者。	发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险投资机构、其他境内外合格法人投资者和自然人等不超过 35 名符合条件的特定投资者。 本次募集配套资金发行的可转换公司债券采用竞价方式确定发行对象。
转股价格	本次募集配套资金非公开发行可转换公司债券转股价格的定价基准日为非公开发行可转换公司债券的发行期首日，本次募集配套资金的初始转股价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。	本次募集配套资金发行可转债的初始转股价格不低于认购邀请书发出前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日的均价。
向下修正条款	本次募集配套资金发行的可转换公司债券转股价格向下修正条款与购买资产发行的可转换债券之条款保持一致。	本次募集配套资金发行可转债的初始转股价格不得向下修正。
转股期限及转让方式	转股期自发行结束之日起满 12 个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。	转股期自发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。本次募集配套资金发行的可转债不得采用公开的集中交易方式转让。
锁定期安排	本次募集配套资金发行对象认购的可转换债券自发行结束之日起 6 个月内不得转让。	本次募集配套资金发行的可转换公司债券自发行结束之日起 6 个月内不得转让； 可转债所转股票自可转债发行结束之日起 18 个月内不得转让。

票面利率	本次募集配套资金发行的可转换债券的票面利率由股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。	本次募集配套资金发行的可转换公司债券采用竞价方式确定利率。
------	---	-------------------------------

根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》等法律、法规及规范性文件的规定，相关调整不构成对重组方案的重大调整。公司独立董事对本次交易方案调整事项发表了明确同意的独立意见。

三、本次交易的评估情况

根据中天华出具的中天华资评报字[2020]第 10378 号《资产评估报告》，评估师对高仕电研 100% 股权采用收益法和资产基础法两种方法进行评估，并选用收益法评估结果作为本次评估结论。截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，高仕电研 100% 股权采用收益法评估的评估值为 20,855.38 万元，评估增值 16,509.90 万元，评估增值率 379.93%。

经交易各方协商一致，本次重组标的资产交易作价 20,800.00 万元。

四、发行股份、可转换公司债券及支付现金情况

本次交易拟购买资产的交易价格为 20,800.00 万元，其中以股份支付的交易对价的 10%，即 2,080.00 万元；以可转换公司债券支付交易对价的 60%，即 12,480.00 万元；以现金支付交易对价的 30%，即 6,240.00 万元。本次交易完成后，容大感光将持有高仕电研 100% 股权，本次交易的具体对价支付情况如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	转让的股权出资额	转让的股权出资额比例 (%)	交易总额	发行股份支付金额	发行可转换公司债券支付金额	现金支付金额
1	牛国春	1,240.00	62.00	12,896.00	1,289.60	7,737.60	3,868.80
2	袁毅	480.00	24.00	4,992.00	499.20	2,995.20	1,497.60
3	李慧	180.00	9.00	1,872.00	187.20	1,123.20	561.60
4	石立会	100.00	5.00	1,040.00	104.00	624.00	312.00

序号	交易对方	转让的股权出资额	转让的股权出资额比例 (%)	交易总额	发行股份支付金额	发行可转换公司债券支付金额	现金支付金额
	合计	2,000.00	100.00	20,800.00	2,080.00	12,480.00	6,240.00

五、募集配套资金情况

上市公司在购买资产的同时，拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换公司债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 14,000.00 万元，不超过以发行股份及可转换公司债券方式购买资产交易价格的 100%，募集配套资金发行可转债按初始转股价计算的转股数量不超过上市公司本次交易前总股本的 30%。

本次募集配套融资拟用于支付本次交易现金对价、补充流动资金、支付本次交易相关费用，其中用于补充流动资金的金额不超过募集配套资金总额的 50%，具体安排如下表所示：

募集资金用途	金额（万元）	比例（%）
补充流动资金	6,910.00	49.36
中介费用及其他发行费用	850.00	6.07
支付本次交易现金支付对价	6,240.00	44.57
合计	14,000.00	100.00

本次募集配套资金以本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产为前提条件，但本次募集配套资金成功与否或者配套资金是否足额募集并不影响本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的实施。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将以自筹资金的方式解决。在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

若本次交易中募集配套资金的方案与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

六、业绩承诺、减值测试与超额业绩奖励

（一）业绩承诺

本次交易对方承诺：高仕电研 2020 年、2021 年和 2022 年承诺净利润分别不低于 1,500.00 万元、1,750.00 万元及 2,000.00 万元。业绩补偿基准日为业绩承诺期间各年度的 12 月 31 日。

此外，重组协议约定了业绩补偿措施：如标的公司第一年实现净利润已达到当年承诺净利润的 90%，当年不触发补偿程序；如第一年及第二年累积实现净利润已达到两年承诺净利润的 90%，则第二年不触发补偿程序；如标的公司业绩承诺期间累积实现净利润达到三年承诺的净利润的 100%，则不触发补偿程序。除前述情形外，则均应补偿。

各方同意，补偿时，先以补偿义务人因本次交易取得的可转换公司债券进行补偿，不足部分以本次交易取得的上市公司股份进行补偿，仍不足的部分由补偿义务人以现金补偿。

（二）减值测试

在业绩承诺期间的最后一个年度标的公司《专项审核报告》出具后 45 日内，由上市公司指定的审计机构出具《减值测试报告》。如标的资产的期末减值额大于业绩承诺方已补偿总金额，则业绩承诺方另行向上市公司进行资产减值补偿。

（三）超额奖励

业绩承诺期满后，若业绩承诺期累计实现净利润超过三年承诺净利润之和，则上市公司同意将超额部分的 60%（上限为本次标的资产交易价格总额的 20%）奖励给业绩承诺期满时还继续在标的公司留任的核心管理团队人员。

七、本次交易不构成关联交易

本次交易前，交易对方与上市公司及其关联方不存在关联关系。本次交易完成后，单个交易对方持有的上市公司股份均不会超过 5%，也不存在成为上市公司关联自然人的其他安排。

根据《重组办法》《上市规则》及相关法规关于关联交易之规定，本次交易不构成关联交易。

八、本次交易不构成重大资产重组

根据重组协议及补充协议，本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产交易金额为 20,800.00 万元，且本次购买资产导致上市公司取得标的公司控股权。根据上市公司、标的公司经审计的 2019 年度财务数据以及本次交易作价情况，按照《重组办法》和《持续监管办法》规定的比例列示如下：

单位：万元

项目	上市公司	标的公司	标的交易价格	占比（%）
资产总额	70,904.91	6,555.12	20,800.00	29.34
资产净额	46,341.81	4,345.47	20,800.00	44.88
营业收入	45,511.22	9,200.00	/	20.21

注：根据《重组办法》的规定，资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

根据测算，高仕电研经审计的最近一年资产总额、营业收入、资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务报告相关指标的比例均未超过 50%，根据《重组办法》和《持续监管办法》的规定，本次交易不构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。由于本次交易涉及发行股份、可转换公司债券购买资产，需经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册后方可实施。

九、本次交易不构成重组上市

本次交易前，林海望、黄勇、杨遇春、刘启升和刘群英分别直接持有公司 13.60%、12.92%、12.92%、11.52%和 9.31%的股权，合计持有上市公司 60.26% 股权，为公司的控股股东、实际控制人。本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，假设可转换公司债券全部转为公司股票，林海望、黄勇、杨遇春、刘启升和刘群英的持股比例变更为 58.29%，仍为公司的控股股东和实际控制人。因此，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市。

十、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据重组协议及补充协议，本次交易对价 20,800.00 万元。考虑直接发行股数以及可转换债券按照初始转股价格转股的影响，不考虑配套募集资金影响，本次交易完成前后本公司的股权结构如下：

名称	本次交易前		本次交易后（转股前）		本次交易后（转股后）	
	股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
林海望	21,214,405	13.60%	21,214,405	13.53%	21,214,405	13.15%
杨遇春	20,149,587	12.92%	20,149,587	12.85%	20,149,587	12.49%
黄勇	20,149,585	12.92%	20,149,585	12.85%	20,149,585	12.49%
刘启升	17,967,147	11.52%	17,967,147	11.46%	17,967,147	11.14%
刘群英	14,528,017	9.31%	14,528,017	9.27%	14,528,017	9.01%
小计	94,008,741	60.26%	94,008,741	59.97%	94,008,741	58.29%
其他	61,991,259	39.74%	62,744,608	40.03%	67,264,708	41.71%
总股本	156,000,000	100.00%	156,753,349	100.00%	161,273,449	100.00%

注：5 位控股股东合计持股比例与各自持股比例加总数的偏差系四舍五入导致。

本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，假设可转换公司债券全部转为公司股票，林海望等 5 位一致行动人的持股比例将由 60.26% 变更为 58.29%，仍为公司控股股东、实际控制人。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据立信会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务指标比较如下，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度		
	交易前	备考	变动比率	交易前	备考	变动比率	交易前	备考	变动比率
总资产	69,553.92	94,329.82	35.62	70,904.91	95,432.00	34.59	53,626.14	78,452.37	46.30
归属于上市公司股东的净资产	47,784.31	52,388.70	9.64	46,341.81	49,869.47	7.60	43,767.95	46,289.41	5.76
营业收入	23,418.93	27,586.05	17.79	45,511.22	54,676.57	19.96	42,303.99	50,886.45	20.29
营业成本	16,163.04	18,249.28	12.91	30,900.82	36,436.48	17.65	29,841.93	35,580.05	19.23
营业利润	2,579.46	3,871.09	50.07	4,546.47	6,294.03	38.44	4,510.69	5,080.69	12.64
利润总额	2,619.88	3,869.91	47.71	4,590.18	6,299.46	37.24	4,912.51	5,469.68	11.34
归属于母公司所有者的净利润	2,282.50	3,359.23	47.17	3,783.71	5,165.85	36.39	4,213.97	4,655.43	10.48
销售毛利率	30.98%	33.85%	9.25	32.10%	33.36%	3.93	29.46%	34.36%	16.63

基本每股收益 (元/股)	0.15	0.21	43.03	0.32	0.43	34.38	0.35	0.39	11.43
-----------------	------	------	-------	------	------	-------	------	------	-------

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模有所增加，通过收购标的公司，上市公司的盈利能力将得到进一步增强，抗风险能力得到进一步提升，有利于保护上市公司股东利益。

十一、本次交易的决策过程和审批情况

（一）本次交易已履行的决策和审批程序

1、上市公司已履行的决策和审批程序

2019年7月12日，公司召开第三届董事会2019年第五次会议，审议通过了本次交易预案相关的议案。

2020年1月3日，公司召开第三届董事会2020年第一次会议，审议通过了《关于继续推进发行股份、定向可转债及支付现金购买资产事项及后续工作安排的议案》。

2020年5月25日，公司召开第三届董事会2020年第四次会议，审议通过了本次交易草案相关的议案。

2020年6月15日，公司召开2020年第一次临时股东大会，审议通过本次交易草案相关的议案。

2020年6月29日，公司召开第三届董事会2020年第五次会议，审议通过与本次交易草案（修订稿）相关的议案。

2、交易对方已履行的决策和审批程序

2019年6月24日，高仕电研召开股东会，全体股东一致同意通过本次交易的相关议案。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

- 1、深交所对本次交易审核通过；
- 2、中国证监会对本次交易作出同意注册的决定。

十二、本次交易相关方做出的重要承诺

本次交易相关方作出的重要承诺如下：

（一）上市公司及其董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	承诺内容
上市公司及全体董事、监事和高级管理人员	关于提供信息真实、准确、完整的承诺	<p>1.本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员就本次交易提供的信息披露文件和发行申请文件承诺，其内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>2.本公司及全体董事、监事、高级管理人员向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，是准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实有效，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3.如在本次交易中，因本公司或本公司董事、监事及高级管理人员涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司董事、监事及高级管理人员将暂停转让本人在上市公司拥有权益的股份；并于收到立案稽查通知的2个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在2个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>4.如本公司及本公司董事、监事、高级管理人员违反上述承诺，承诺方将承担个别和连带的法律责任。</p>
上市公司及全体董事、监事和高级管理人员	关于无违法违规行为及诚信情况的承诺	<p>1.本公司以及本公司的现任董事、监事、高级管理人员最近36个月内不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，亦不存在因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形。</p> <p>2.本公司以及本公司的现任董事、监事、高级管理人员最近36个月内不存在涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，也不存在未按期偿还大额债务、未履行向投资者作出的公开承诺的情况。</p> <p>3.本公司以及本公司的现任董事、监事、高级管理人员最近36个月内不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查的</p>

		<p>情形，不存在被证券监管部门立案调查、被证券交易所公开谴责的情形或其他不良记录。</p> <p>4.本公司现任董事、监事和高级管理人员均履行了对公司的忠实、勤勉义务，不存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为。</p> <p>5.本公司及本公司的现任董事、监事、高级管理人员不存在严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。</p> <p>6.如本公司或本公司董事、监事、高级管理人员违反上述承诺与保证，本公司及本公司董事、监事、高级管理人员将承担个别和连带的法律责任。</p>
上市公司及全体董事、监事和高级管理人员	关于不存在内幕交易行为的承诺	<p>1.本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在利用内幕信息买卖相关证券或者泄露内幕信息，或者利用内幕信息建议他人买卖相关证券或其他内幕交易行为，未因内幕交易行为被中国证监会立案调查或被司法机关立案侦查。</p> <p>2.本公司及本公司董事、监事、高级管理人员不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形。</p> <p>3.如本公司及本公司董事、监事、高级管理人员违反上述承诺，承诺方将依法承担个别及连带的法律责任。</p>
上市公司及持股董事、监事和高级管理人员	关于交易期间减持计划的承诺函	<p>1.自本次交易复牌之日起至实施完毕期间，本人/本单位的减持计划（如有）已由上市公司在巨潮资讯网进行披露，本人/本单位承诺将严格按照已披露的减持计划进行操作。</p> <p>2.除已披露的减持计划外，自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕或终止之日期间，本人/本单位不存在其他减持上市公司股份的计划。</p> <p>3.本承诺函自签署之日起对本人/本单位具有法律约束力，本人/本单位愿意对违反本人/本单位所作出的承诺给容大感光造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。</p>
全体董事和高级管理人员	关于填补即期被摊薄回报的承诺	<p>1.本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。</p> <p>2.本人承诺对自身的职务消费行为进行约束。</p> <p>3.本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。</p> <p>4.本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。</p> <p>5.本承诺函出具日后至公司本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。</p> <p>6.本人承诺严格履行上述填补被摊薄即期回报措施。若未</p>

		履行承诺或者违反承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。
上市公司	关于房屋租赁瑕疵的承诺函	为避免高仕电研瑕疵租赁房产可能带来的搬迁风险，本次交易完成（在工商主管部门办理完毕工商变更登记）后，若高仕电研租赁的位于广州市南沙区榄核镇稳盈街10号101的房产因未取得房产权属文件、无法通过消防验收，导致在该处房产无法正常生产经营，本公司承诺将向高仕电研以公允价格出租拥有自有产权的房产，为高仕电研提供稳定的生产场所，并与高仕电研签署包括租赁期限、租金等条款的租赁合同，或者按照公允价格为其提供委托加工服务等方式，保证其正常的生产经营。

（二）上市公司实际控制人、控股股东作出的重要承诺

控股股东、实际控制人	关于本次重组原则性意见	本人作为容大感光的控股股东及实际控制人，认为本次交易符合相关法律、法规及监管规则的要求，有利于进一步提升容大感的综合竞争力，提高容大感光资产质量、增强持续盈利能力和抗风险能力，符合容大感光及全体股东的利益。本人原则性同意本次交易。
控股股东、实际控制人	关于减少和规范关联交易的承诺函	<p>1.本次交易完成后，本人及本人单独或共同控制的企业或经济组织（不含容大感光，以下简称“下属控制企业”）将尽量减少并规范与容大感光（含其控股子公司，下同）的关联交易。</p> <p>2.本次交易完成后，若有不可避免的关联交易，本人及本人下属控制企业将与容大感光依法签订协议，履行相关法律程序及容大感光的关联交易决策程序，并将按照有关法律、法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳市容大感光科技股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。</p> <p>3.本人及本人下属控制企业将以公允的价格与容大感光进行交易，保证不通过关联交易损害容大感光及其他股东的合法权益。</p> <p>4.本承诺有效期限自签署之日起至本人不再是容大感光控股股东、实际控制人或容大感光终止在证券交易所上市之日止。</p>
控股股东、实际控制人	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1.本人及本人单独或共同控制的企业或经济组织（以下简称“下属控制企业”）并未从事与上市公司相同或类似业务，对上市公司不构成潜在同业竞争。</p> <p>2.本次交易完成后本人及本人下属控制企业不会利用对容大感光的控制地位损害容大感光及容大感光其他股东的利益。</p> <p>3.本次交易完成后，本人及本人下属控制企业不会在中国境内外直接或间接地以任何形式从事与容大感光主营业</p>

		<p>务或者主要产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括但不限于在中国境内外投资、收购、兼并以托管、承包、租赁等方式经营任何与容大感光主营业务或者主要产品相同或者相似的企业或经济组织。</p> <p>4.本次交易完成后，如本人及本人下属控制企业未来从任何第三者处获得的任何商业机会与容大感光主营业务有竞争或可能有竞争，则本人及本人下属控制企业将立即通知容大感光，并尽力将该商业机会让予容大感光。</p> <p>5.本承诺有效期限自签署之日起至本人不再是容大感光控股股东、实际控制人或容大感光终止在证券交易所上市之日止。</p>
控股股东、实际控制人	保持上市公司独立性的承诺函	<p>1.本次交易不存在可能导致上市公司在业务、资产、机构、人员、财务等方面丧失独立性的潜在风险。</p> <p>2.本次交易完成后，本人承诺将继续保持中国证监会对上市公司独立性的相关要求，做到与上市公司在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响上市公司独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保障上市公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。</p>
控股股东、实际控制人	关于交易期间减持计划的承诺函	<p>1.自上市公司股票复牌之日起至实施完毕期间，本人如拟减持上市公司股份，将严格按照法律法规及中国证监会、深圳证券交易所之相关规定操作，及时披露减持计划（如适用），并将严格按照相关法律法规及披露的减持计划进行操作。</p> <p>2.本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反本人所作出的承诺给全体股东造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。</p>

（三）交易对方作出的重要承诺

全体交易对方	真实、准确、完整的承诺	<p>1.本人已向上市公司及为本次交易提供审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了本次交易事宜在现阶段所必需的、真实、准确、完整、有效的文件、资料或口头的陈述和说明，不存在任何隐瞒、虚假和重大遗漏之处，所提供的副本材料或复印件均与正本材料或原件是一致和相符的；所提供的文件、材料上的签署、印章是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序，获得合法授权；所有陈述和说明的事实均与所发生的事实一致。</p> <p>2.根据本次交易的进程，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时提供相关信息和文件，并保证继续提供的信息和文件仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。本人承诺并保证本次交易的信息披露和申请文件的真实性、准确性、完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并愿意承担个别和连带的法律责任。</p>
--------	-------------	--

		<p>任。</p> <p>3.如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的2个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在2个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。</p> <p>4.如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p>
全体交易对方	标的资产合法存续及权属的承诺函	<p>1.标的公司系依据中国法律依法成立并有效存续的有限公司，已取得其设立及经营业务所需的一切审批、同意、授权和许可，且该等审批、同意、授权和许可均为合法有效。</p> <p>2.本人已经依法履行对标的公司的出资义务，出资真实且已足额支付，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为标的公司股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。</p> <p>3.本人具备作为标的公司股东的主体资格，不存在根据法律、法规、规章、规范性文件的规定或任职单位的规定或与任何第三方的约定不能作为标的公司股东的情形。</p> <p>4.标的公司设立至今依据国家或地方法律法规和相关规定合法运营，不存在因违反国家或地方的法律法规和相关规定而受到或将受到相关主管部门重大处罚；不存在可能导致标的公司相关资产被有关司法机关或行政机关采取查封、冻结等限制权利处分措施的情况；除已向上市公司披露的情形外，不存在其他任何影响其合法存续的重大未决或潜在的诉讼、仲裁；除向上市公司已披露的房屋租赁及消防等瑕疵事项外不存在其他违反国家或地方法律法规和相关规定需要终止的情形。</p> <p>5.本人真实持有标的公司股权，本人为所持标的公司股权的实际所有者。本人持有的标的公司股权不存在任何委托、信托等代理持股或其他任何关于股东权利或股权权属的协议安排的情形。</p> <p>6.本人所持有的标的公司股权不涉及任何争议、仲裁或诉讼，亦不存在尚未了结的或可预见的可能导致本人所持标的公司股权被司法机关或行政机关查封、冻结或限制转让的诉讼、仲裁及行政处罚案件。本人所持有的标的公司股权不存在质押、查封、司法冻结以及因任何担保、判决、裁决、协议或其他原因而限制股东权利行使或限制转让该等股权之情形。</p>

		<p>7.本人有权转让所持标的公司股权，不存在任何被禁止或限制转让的情形。</p> <p>8.本人同意标的公司的其他股东将其所持标的公司的股权转让给上市公司，本人自愿放弃对上述拟转让股权的优先购买权。</p> <p>9.本承诺自签署之日起生效，生效后即构成对本人有约束力的法律文件。如违反本承诺，本人愿意承担相应法律责任。</p>
全体交易对方	无违法违规行为及诚信情况的承诺	<p>1.本人系在中华人民共和国境内有住所并具有完全民事行为能力能力的中国公民，具有签署与本次交易相关协议和行使及履行上述相关协议项下权利义务的合法主体资格。</p> <p>2.本人最近五年内未受到过任何行政处罚（含证券市场以内的行政处罚、交易所的公开谴责以及其他与证券市场相关的处罚，与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁，不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等失信情形，或不存在上述情形目前处于立案调查阶段，尚未形成结论意见的情况。</p> <p>3.本人符合作为上市公司非公开发行股票、可转换债券发行对象的条件，不存在法律、法规、规章或规范性文件规定的不得作为上市公司非公开发行股票、可转换债券发行对象的情形。</p>
全体交易对方	关于股份及可转换公司债券锁定的承诺函	<p>1.本人在本次交易中直接取得的股份及可转换公司债券自发行结束之日起 12 个月内不得转让；取得的可转债所转股自可转债发行结束之日起 18 个月内不得转让。</p> <p>2.在业绩承诺期间内，本人在本次交易中取得上市公司可转换公司债券锁定和股份的锁定要求按照本次交易协议中约定的条件的履行。</p> <p>3.上述股份及可转债的解锁以本人履行完毕各承诺年度当年的业绩补偿义务为前提条件。</p> <p>4.若本人持有上市公司股份期间在上市公司担任董事、监事或高级管理人员职务的，则转让上市公司股份还应符合中国证监会及深交所的其他规定。因本次交易取得的上市公司股票以及可转债转股后，本人如果由于上市公司配股、送股、资本公积金转增股本等除权事项增持的上市公司股份亦应遵守前述有关锁定期的约定。</p> <p>5.若中国证监会或深交所对本次交易中本人取得的上市公司股份之锁定期及可转换公司债券的锁定期有不同要求的，本人将自愿无条件接受中国证监会或深交所的要求。</p> <p>6.本人因本次交易取得的上市公司非公开发行的股份及可转债至锁定期届满前或分期解锁的条件满足前不得进行转让，但按照约定由上市公司进行回购的除外。</p> <p>7.本人只能对依据本次交易约定的业绩承诺实现情况解锁后的股票进行质押。</p> <p>8.在本人履行完毕本次交易约定的业绩承诺相关的补偿义</p>

		<p>务前，若上市公司实施送股、资本公积金转增股本等除权事项导致本人增持上市公司股份的，则增持股份亦应遵守上述约定。</p>
全体交易对方	关于避免同业竞争的承诺函	<p>1.截至本承诺函出具之日，本人控制的除标的公司以外的企业均未直接或间接经营任何与上市公司、标的公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与上市公司、标的公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。</p> <p>2.在本人持有上市公司的股份期间，本人及本人的关联方将不拥有、管理、控制、投资、从事其他任何与上市公司、标的公司及其控制的下属企业从事业务相同或相近的任何业务或项目，亦不参与拥有、管理、控制、投资其他任何与上市公司、标的公司及其控制的下属企业从事业务相同或相近的任何业务或项目，亦不谋求通过与任何第三人合资、合作、联营或采取租赁经营、承包经营、委托管理等任何方式直接或间接从事与上市公司、标的公司及其控制的下属企业构成竞争的业务。</p> <p>3.如本人及本人控制的下属企业遇到上市公司、标的公司及其控制的下属企业主营业务范围内的业务机会，本人及本人控制的下属企业将把该等合作机会让予上市公司、标的公司及其控制的下属企业。</p> <p>4.如因本人违反上述承诺给上市公司、标的公司或投资者造成损失的，本人将承担相应赔偿责任。</p>
全体交易对方	关于保证上市公司独立性的承诺	<p>1.本人将保证上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与本人及本人关联人保持独立。</p> <p>2.本人承诺不利用上市公司的股东地位，损害上市公司的合法利益。</p> <p>3.本次交易完成后本人将充分发挥股东的积极作用，协助上市公司进一步加强和完善上市公司的治理机构。</p> <p>4.本人承诺，如本人违反上述承诺，因此给上市公司造成损失的，本人将及时、足额赔偿上市公司因此遭受的全部损失。</p>
全体交易对方	关于减少及规范关联交易的承诺函	<p>1.本次交易完成后，本人及所控制的其他企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及上市公司相关规章制度的规定，坚决预防和杜绝本人及本人所控制的其他企业对上市公司及其子公司的非经营性占用资金情况发生，不以任何方式违规占用或使用上市公司及其子公司的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害上市公司及子公司及上市公司其他股东利益的行为。</p> <p>2.本次交易完成后，本人及本人控制的其他企业将严格遵守相关法律法规的规定，规范涉及上市公司及其子公司对外担保行为。</p> <p>3.本人及本人关联方将尽可能减少与上市公司及其控制的企业之间或标的公司的关联交易，不会利用自身作为容大感光股东之地位谋求上市公司在业务合作等方面给予本人或</p>

		<p>本人关联方优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市公司股东之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利。</p> <p>4.对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照高仕电研公司章程、有关法律法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关关联交易审批程序。</p> <p>5.本人及本人关联方保证不以与市场价格相比显失公允的条件与上市公司或标的公司等其下属子公司进行交易，不通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。</p> <p>6.本人及本人控制的企业及本人其他关联方保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移上市公司或标的公司的资金。</p> <p>7.如因本人及本人关联方未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司及其股东造成的一切损失和后果，由本人承担全部赔偿责任。</p>
全体交易对方及高仕电研全体董事、监事、高级管理人员	关于不存在内幕交易行为的承诺	<p>1.本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易内幕信息进行证券交易的情形。</p> <p>2.本人目前不涉及因内幕交易被中国证监会或司法机关立案调查或者立案侦查，尚未形成结论意见，或最近 36 个月内因内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>3.本人不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。</p>
全体交易对方	关于社会保险及公积金缴纳事项的承诺	<p>1.若有关劳动和社会保障部门或住房公积金管理部门认定标的公司自设立至本次交易标的资产过户完成前的期间内存在需要补缴员工社会保险费用、住房公积金的情况并要求标的公司补缴的，或因认定标的公司在前述期间未为员工缴纳社会保险费用、住房公积金而要求标的公司承担任何罚款或损失，由此产生的补缴社会保险费用、住房公积金、罚款、滞纳金以及标的公司因此导致的一切损失，本人愿意在毋须标的公司支付对价的情况下承担该等责任。</p> <p>2.如因本人未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司及其标的公司造成的一切损失和后果，由本人承担全部赔偿责任。</p>
全体交易对方	关于房屋租赁瑕疵责任承担的承诺函	<p>1.若标的公司因所租赁的房屋最终无法取得房产证书，未能通过消防验收，导致在该处房产无法正常生产经营，承诺人愿意在无需标的公司支付任何对价的情况下承担所有拆除、搬迁的成本与费用，并弥补公司因搬迁造成的经营损失。</p> <p>2.如因承诺人未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司及其标的公司造成的一切损失和后果，由承诺人承担全部赔偿责任。</p> <p>3.若有关消防管理部门认定标的公司自设立至本次交易标</p>

		<p>的资产过户完成前的期间内存在违反消防设计、竣工消防验收备案等消防相关法律法规规章和规范性文件而导致标的公司被给予行政处罚的，本人愿意在毋须标的公司支付对价的情况下承担全部损失和责任。</p> <p>4.如因本人违反上述承诺给上市公司、标的公司造成任何损失的，本人与其他三位股东对上市公司、标的公司遭受的损失承担连带赔偿责任，上市公司和标的公司发出书面赔偿通知（包括但不限于通过电子邮件、传真、专人送达、特快专递或公告的方式）后的 30 日内，本人和其他三位股东应以现金赔偿前述全部损失，如届时上市公司和标的公司要求本人和其他三位股东以本次交易中取得的上市公司股份、可转换公司债券等方式赔偿或对具体赔付方式、顺序有其他要求的，以其要求为准。</p> <p>5.本人与其他三位股东之间按照对标的公司的认缴出资比例承担赔偿责任。任何一方均不得拒绝上市公司和标的公司要求其承担全部赔偿责任的主张，该方在承担前述赔偿责任后，对超出其应承担部分的赔偿责任可向其他股东追偿。</p>
全体交易对方	关于不参与认购上市公司本次募集配套资金的承诺函	<p>1.本人和本人直接或间接控制的主体以及本人关联方不参与认购本次交易募集配套资金。</p> <p>2.如本人违反前述承诺事项，给上市公司及其投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。</p>

十三、上市公司控股股东对本次交易的原则性意见，及控股股东、董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）控股股东及其一致行动人对本次交易的原则性意见

上市公司控股股东已出具《关于深圳市容大感光科技股份有限公司资产重组的原则性意见》：“本人作为容大感光的控股股东及实际控制人，认为本次交易符合相关法律、法规及监管规则的要求，有利于进一步提升容大感光的综合竞争力，提高容大感光资产质量、增强持续盈利能力和抗风险能力，符合容大感光及全体股东的利益。本人原则性同意本次交易。”

（二）控股股东、持有容大感光股份的董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东、持有容大感光股份的上市公司董事、监事、高级管理人

员已就自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划披露如下：

1、上市公司 2019 年 1 月 29 日披露《关于董事减持股份预披露公告》（公告编号：2019-008），2019 年 3 月 1 日披露《关于股东减持股份预披露公告》（公告编号：2019-012），2019 年 3 月 1 日披露《关于公司高级管理人员减持计划的预披露公告》（公告编号：2019-015），2019 年 4 月 4 日披露《关于公司监事减持计划的预披露公告》（公告编号：2019-021），详细披露内容如下表所示：

序号	披露时间	名称	与公司关系	减持计划
1	2019.01.29	蔡启上	董事	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份 126,000 股（占公司总股本比例 0.105%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于 2019 年 2 月 25 日后 6 个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于 2019 年 1 月 31 日后 6 个月内进行。
2	2019.02.20	言旭贸易	董事控制的公司	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份 523,875 股（占公司总股本比例 0.44%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于 2019 年 3 月 12 日后的 6 个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于 2019 年 2 月 22 日后的 6 个月内进行。
3	2019.03.01	陈武	副总经理	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份 78,750 股（占公司总股本比例 0.065%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于 2019 年 3 月 22 日后 6 个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于 2019 年 3 月 6 日后 6 个月内进行。
4	2019.04.04	魏志均	监事	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份 1,192,630 股（占公司总股本比例 0.99%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于 2019 年 4 月 26 日后 6 个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于 2019 年 4 月 10 日后 6 个月内进行。

截至本报告书签署日，上述已披露的减持计划已实施完毕，董事蔡启上先生于 2019 年 3 月 7 日和 3 月 8 日通过集中竞价合计减持 12.60 万股，上市公司已于 2019 年 3 月 12 日披露《关于董事股份减持计划实施完毕的公告》（公告编号：2019-017）；言旭贸易于 2019 年 3 月 12 日至 9 月 5 日通过集中竞价合计减持 52.38 万股，上市公司于 2019 年 9 月 6 日披露《关于股东股份减持计划实施完毕的公

告》（公告编号：2019-059）；副总经理陈武先生在上述期间未减持，上市公司已于2019年9月20日披露《关于高级管理人员股份减持计划实施完毕的公告》（公告编号：2019-062）；监事魏志均先生于2019年5月13日通过集合竞价减持27.05万股，上市公司于2019年10月24日披露《关于监事股份减持计划实施完毕的公告》（公告编号：2019-065）。

2、上市公司2020年1月4日披露《关于公司董事、监事、高级管理人员减持计划的预披露公告》（公告编号：2020-004），2020年3月5日披露《关于控股股东及一致行动人减持计划的预披露公告》（公告编号：2020-014），详细披露内容如下表所示：

序号	披露时间	名称	与公司关系	减持计划
1	2020.01.04	刘启升	董事、控股股东之一	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份3,874,921股（占公司总股本比例3.23%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于2020年1月24日后6个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于2020年1月8日后6个月内进行。
		刘群英	监事、控股股东之一	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份3,217,850股（占公司总股本比例2.68%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于2020年1月24日后6个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于2020年1月8日后6个月内进行。
		魏志均	监事	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份1,125,005股（占公司总股本比例0.937%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于2020年1月24日后6个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于2020年1月8日后6个月内进行。
		言旭贸易	董事董建华控制的公司	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份392,925股（占公司总股本比例0.327%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于2020年1月24日后6个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于2020年1月8日后6个月内进行。

		蔡启上	董事	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份94,500股（占公司总股本比例0.08%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于2020年1月24日后6个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于2020年1月8日后6个月内进行。
		陈武	副总经理	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份78,750股（占公司总股本比例0.065%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于2020年1月24日后6个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于2020年1月8日后6个月内进行。
2	2020.03.05	黄勇	总经理，公司实际控制人之一	计划以集中竞价或大宗交易方式减持公司股份3,874,920股（占公司总股本比例3.23%）。其中通过集中竞价方式减持的股份，将于2020年3月26日后6个月内进行；通过大宗交易方式减持的股份，将于2020年3月10日后6个月内进行。

截至本报告书签署日，董事蔡启上的减持计划实施完毕，上市公司已于2020年2月15日披露《关于董事股份减持计划实施完毕的公告》（公告编号：2020-010）；高管陈武的减持计划实施完毕，上市公司已于2020年5月12日披露《关于高管股份减持计划实施完毕的公告》（公告编号：2020-044）；监事魏志均的减持计划已实施完毕，上市公司已于2020年5月20日披露《关于监事股份减持计划实施完毕的公告》（公告编号：2020-048）。董事刘启升先生在上述期间合计减持167.88万股，监事刘群英女士在上述期间合计减持169.60万股，股东言旭贸易在上述期间合计减持39.00万股，上市公司已于2020年7月23日披露《关于董事、监事以及股东股份减持计划实施完毕的公告》（公告编号：2020-067）；总经理黄勇先生在上述期间未减持，上市公司已于2020年7月23日披露《关于控股股东及一致行动人减持股份计划实施完毕的公告》（公告编号：2020-080）。

作为本公司控股股东及持股的董事、监事及高级管理人员（包括董事控制的公司），承诺如下：

“自本次交易复牌之日起至实施完毕期间，本人/本单位的减持计划（如有）已由上市公司在巨潮资讯网进行披露，本人/本单位承诺将严格按照已披露的减持计划进行操作。

除上述已披露的减持计划外，自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕或终止之日期间，本人/本单位不存在其他减持上市公司股份的计划。

本承诺函自签署之日起对本人/本单位具有法律约束力，本人/本单位愿意对违反本人/本单位所作出的承诺给容大感光造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

十四、本次交易中对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

在本次重组方案报批以及实施过程中，公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》《证券法》《重组办法》《准则第 26 号》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律、法规的相关要求，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

本公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易方案在提交董事会讨论时，独立董事就该事项发表了独立意见。

公司已聘请独立财务顾问、律师、审计、评估等中介机构将对本次交易出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股东大会表决及网络投票安排

公司已于股东大会召开日 15 日前发出召开审议本次交易方案的股东大会的通知，敦促公司全体股东参加本次股东大会。

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，本次股东大会公司采用现场投票与网络投票相结合方式召开。公司通过深交所系统和互联网投票系统向全体股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过上述系统行使表决权。同时，公司单独统计了中小股东投票表决情况。

（四）股份锁定安排

根据《重组办法》和中国证监会的相关规定，本次交易中交易对方认购的股份和可转换公司债券需进行锁定安排，交易对方已对所认购的股份和可转换公司债券锁定进行了相关承诺，详见本报告书“第五节”之“一、发行股份、可转换公司债券购买资产的情况”；本次交易中针对募集配套资金部分发行的可转换公司债券同样做出了相关锁定安排，详见本报告书“第五节”之“二、发行可转换公司债券募集配套资金”。

（五）确保本次交易标的资产定价公允

上市公司已聘请具有证券、期货相关业务资格的评估机构对标的资产进行评估，已聘请独立财务顾问和法律顾问对本次交易所涉及的资产定价和股份定价、标的资产的权属状况等情况进行核查，并将对实施过程、相关协议及承诺的履行情况和相关后续事项的合规性及风险进行核查，发表明确意见，确保本次交易标的资产定价公允、公平，定价过程合法合规，不损害上市公司的股东利益。

（六）本次交易摊薄即期回报情况及填补措施的说明

1、本次交易预计不会摊薄即期回报对上市公司每股收益的影响

根据容大感光 2018、2019 年度审计报告和 2020 年度半年度报告及经立信会计师事务所审阅的《备考审阅报告》，本次交易完成前后公司基本每股收益为：

单位：元/股

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
重组完成前	0.15	0.32	0.35
重组完成后(备考)	0.21	0.43	0.39

本次交易前，公司 2018 年、2019 年度与 2020 年 1-6 月基本每股收益为 0.35 元/股、0.32 元/股和 0.15 元/股，根据备考审阅报告，本次交易完成后公司 2018 年、2019 年度和 2020 年 1-6 月基本每股收益为 0.39 元/股、0.43 元/股和 0.21 元/股。本次收购完成后，上市公司基本每股收益指标将得到增厚。

本次购买的标的公司具有较强的盈利能力和良好的发展前景。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，其财务报表将纳入上市公司合并范围，预计交易完成后将提升上市公司的资产规模、营业收入和净利润水平，有利于提高上市资产质量、优化上市公司财务状况、增强上市公司的持续盈利能力和抗风

险能力，符合公司全体股东的利益。

2、公司应对本次交易摊薄即期回报采取填补的措施及承诺

本次交易完成后，上市公司若出现即期回报被摊薄的情况，公司拟采取以下填补措施，增强公司持续盈利能力：

（1）提高整合绩效，提升上市公司的经营业绩和盈利能力

本次交易完成后，上市公司将会对标的公司在中国治理、内控制度等方面进行整合，将标的公司全部资产纳入上市公司的体系，提高整合绩效。随着整合的深入，双方在客户资源、管理、财务等方面的协同效应会逐步发挥，促进资源的整合和优化配置，提升上市公司的市场竞争力，进而提高上市公司的盈利能力和每股收益水平。

（2）业绩承诺与补偿安排

为充分维护上市公司及中小股东的利益，在本次交易方案的设计中规定了交易对方的业绩承诺和补偿义务。本次交易的业绩承诺及对应的补偿安排，有助于降低本次交易对上市公司的每股收益摊薄的影响。

（3）加强募集资金管理，保证募集资金合理规范使用

公司已按照《公司法》《证券法》《发行注册管理办法》《上市规则》等法律法规要求制定了《募集资金管理制度》，对公司募集资金的存放、募集资金的使用、募投项目的变更、募集资金的监管等事项进行了详细的规定。本次配套募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司严格按照《募集资金管理制度》的规定管理和使用本次配套募集资金，保证募集资金的合理合法使用。

（4）加强公司成本管控，完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格落实全面预算制度，进一步实施全过程成本控制，包括采购供应过程的成本控制、制造过程的成本控制、新产品研究设计控制，挖潜增效，控制期间费用的增长幅度，从而提高公司的利润水平。另外，公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理，确保股东能够充分行使权利，确保股东大会、董事会和监事会规范

运作，确保公司“三会一层”决策科学、执行有力、监督到位、运转高效，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

（5）公司董事、高级管理人员对确保本次交易填补回报措施得以切实履行作出承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，确保本次交易填补回报措施得以切实履行，上市公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺。

（6）完善公司利润分配制度，强化投资回报

公司已按照《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求修订了《公司章程》，进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和决策机制以及利润分配政策的调整原则，强化了对中小投资者的权益保障机制。本次交易完成后，公司将继续严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

3、公司董事、高级管理人员的承诺

本公司董事、高级管理人员承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

（2）本人承诺对自身的职务消费行为进行约束。

（3）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）本承诺函出具日后至公司本次重大资产重组实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。

(6) 本人承诺严格履行上述填补被摊薄即期回报措施。若未履行承诺或者违反承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；若违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担补偿责任。

十五、本次交易完成后公司的股权分布仍符合上市条件

本次交易前，公司的总股本为 15,600 万股。本次交易完成后，社会公众股合计持股比例高于 25%，公司仍满足《公司法》《证券法》及《上市规则》等法律、法规规定的股票上市条件。

十六、上市公司本次交易前不存在业绩“变脸”情形，本次交易不涉及置出资产的情形

根据经审计的上市公司财务数据，上市公司 2018 年度、2019 年度归属于母公司股东净利润分别为 4,213.97 万元和 3,783.71 万元，不存在资产重组前一年会计年度发生业绩“变脸”、净利润下降 50% 以上（含由盈转亏）的情形，同时，本次交易系上市公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产，不涉及置出资产的情形。

十七、独立财务顾问的保荐机构资格

本公司聘请方正承销保荐担任本次交易的独立财务顾问，方正承销保荐经中国证监会批准依法设立，具备保荐机构资格。

重大风险提示

本节扼要披露特别提醒投资者注意的重大风险。投资者应认真阅读本报告书“第十二节 风险因素”的全部内容，充分了解本次交易相关的风险因素。下述各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度排序，但并不表示风险因素会依次发生。

一、本次交易的特别风险

（一）标的公司评估值提高的风险

根据2019年7月12日披露的预案，标的公司的预估值为18,000.00万元，2019年至2021年的业绩承诺分别为1,200.00万元、1,500.00万元和1,800.00万元。根据中天华出具的中天华资评报字[2020]第10378号《资产评估报告》，截至2019年12月31日，高仕电研100%股权的正式评估结果为人民币20,855.38万元，较预估值增长15.86%。根据2020年5月25日披露的草案，2020年至2022年的业绩承诺分别为1,500.00万元、1,750.00万元和2,000.00万元，累计业绩承诺增长16.67%。

标的公司正式评估值较预估值提升主要是因为受产品结构与客户结构优化的影响，标的公司的盈利能力进一步提升，标的公司2019年实际完成净利润1,517.77万元，高于预案阶段第一年的业绩承诺1,200.00万元。基于前述原因，管理层提高了标的公司的盈利预期，同时也相应提高了累计业绩承诺。2021年业绩承诺的下调主要是因为受新冠疫情的影响，管理层出于审慎调低了短期业绩增速预期。

草案阶段的累计业绩承诺的增长幅度高于估值的增长幅度，评估值提高具有合理性。但若标的公司未来经营情况不及预期，将导致出现标的公司的评估值与实际情况不符的风险。

（二）业绩增长趋势无法持续的风险

2018年、2019年及2020年1-6月，标的公司的营业收入分别为8,592.29万元、9,200.00万元和4,214.19万元，2019年同比增长7.07%，在新冠疫情背景下，

2020年1-6月同比增长0.26%。预测期营业收入逐步从2020年的8,562.43万元增长至2025年的13,265.23万元。考虑到新冠疫情的影响，2020年的预测收入有所下降，2021年至2025年预测收入持续增长。此外，预测期内喷印油墨的收入占比持续提升，从2020年的10.13%逐步提高至2025年的27.66%。

若未来标的公司所在的PCB油墨市场，尤其是喷印油墨市场需求下滑，产品竞争力下降，或者多重因素叠加，标的公司将面临业绩增长趋势无法持续甚至出现下滑的风险。

（三）标的公司喷印油墨毛利率下降甚至产品被替代及淘汰的风险

喷印标记油墨技术壁垒较高，市场参与者较少，下游市场增长较快，个别竞争对手的介入在短期内不会影响行业整体竞争格局，所以标的公司等早期进入该领域的企业可以享受较高的收益。

长期来看，喷印油墨领域的生产企业数量将随着下游需求的增长持续增加，现有竞争对手也可能加大投入，出现竞争加剧的情况，导致喷印油墨迭代更新速度加快。如果标的公司无法通过持续的研发投入维持其产品在质量与性能方面的优势，或者其他潜在竞争对手快速突破技术壁垒，抢占市场份额，则标的公司产品竞争优势将会减弱，面临产品毛利率下降的风险。

此外，标的公司的喷印标记油墨是下游客户自动化喷印生产线必不可少的配套材料，如果未来下游生产工艺发生重大变革，喷印油墨将面临被替代甚至淘汰的风险，进而对标的公司持续盈利能力及交易完成后上市公司整体经营情况带来重大不利影响。

（四）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

PCB专用油墨的生产配方及生产工艺是标的公司通过反复科学实验、长期生产实践获得的，是标的公司的核心竞争力。由于工艺配方的独特性和保密性限制，标的公司未对这些工艺配方全部申请专利，目前只对感光阻焊白油、喷印标记油墨与塞孔油墨三类产品相关的工艺申请了专利，对于其他工艺技术则通过加强内部管理的方式加以维护。

标的公司对采购、研发、生产、销售等重要环节实施了分段管理，建立了严

格的防火墙制度，技术文件由专人保管，主要技术人员及有关人员与标的公司签署了《竞业限制及保密协议》，同时签署了承诺函，承诺自本次交易交割之日起，保证任职期限不短于5年。

如果标的公司核心配方或工艺的保密制度不够完善，竞争对手或其他第三方通过非正常渠道取得标的公司产品的核心配方和配套生产技术；或者本次交易后，上市公司与标的公司的整合无法有效进行而出现核心技术人员流失的情形，将可能导致标的公司的市场竞争力下降。

如上述重大不利情况发生，将严重影响标的公司的长期盈利能力，从而对上市公司产生重大不利影响。

二、与本次交易相关的风险

（一）标的资产评估增值较大的风险

根据中天华出具的中天华资评报字[2020]第 10378 号《资产评估报告》，评估师对高仕电研 100% 股权采用收益法和资产基础法两种方法进行评估，并选用收益法评估结果作为本次评估结论。截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，高仕电研 100% 股权采用收益法评估的评估值为 20,855.38 万元，评估增值 16,509.90 万元，增值率 379.93%。

交易标的评估值较账面净资产增值较高，主要原因是标的公司账面净资产不能全面反映其真实价值，标的公司的管理团队、生产资质、客户资源等要素将为企业价值带来溢价。此外，标的公司具有较好的持续盈利能力，预计未来业绩增长明显。评估机构主要使用基于未来盈利预测而进行估值的收益法，导致本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高。

虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定，并履行了勤勉尽责的职责，但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、国家法律法规及行业政策的变化、市场竞争环境的变化等情况，使未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形，进而可能对上市公司股东利益造成损害。提请广大投资者注意相关风险。

（二）业绩承诺无法实现及业绩承诺补偿不足的风险

为保护上市公司及全体股东利益，牛国春、袁毅、李慧、石立会共 4 名业绩承诺方承诺业绩承诺期间（2020 年度、2021 年度、2022 年度）承诺净利润分别不低于人民币 1,500.00 万元、1,750.00 万元、2,000.00 万元。

该业绩承诺系基于高仕电研所在行业的发展前景、标的公司目前的研发能力、运营能力以及未来业务规划做出的综合判断，若未来宏观经济环境、行业发展趋势等因素发生变化，都将对高仕电研业绩承诺的实现带来一定不确定性。

根据上市公司与交易对方签署的《盈利预测补偿协议》，上市公司与交易对方采取了明确可行的业绩承诺补偿措施，交易对方将在标的公司未实现业绩承诺时向上市公司进行补偿。虽然上述业绩承诺补偿措施及其保障措施能够较大程度地保护上市公司和广大股民的利益，但是，仍存在业绩承诺补偿不足的风险。提起投资者注意相关风险。

（三）商誉减值风险

由于本次交易属于非同一控制下的企业合并，上市公司对本次合并成本与评估基准日的公司可辨认净资产公允价值的差额，应当确认为商誉。根据立信出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司将新增 16,957.12 万元商誉。

《企业会计准则》规定，企业合并所形成的商誉不作摊销处理，但应当在每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来期间业绩状况未达预期，可能出现商誉减值风险，商誉减值将直接增加资产减值损失并计入当期损益，进而对上市公司即期净利润产生不利影响。提请广大投资者注意相关风险。

（四）配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

作为交易方案的一部分，上市公司拟非公开发行可转换公司债券募集配套资金，募集资金总额不超过 14,000.00 万元。本次募集配套资金拟用于支付本次交易现金对价、补充流动资金、支付本次交易相关费用。募集配套资金以发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金的成功与否并不影响本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的实施。

本次交易尚需多项条件满足后方可实施，本次募集配套资金可能无法通过证

监会的注册或证监会要求减少募集配套资金金额，同时受股票市场波动及投资者预期等影响，本次募集配套资金存在未能实施或融资金额低于预期的风险。提请广大投资者注意相关风险。

（五）本次交易的审批风险

1、本次交易方案已获得的授权和批准

2019年6月24日，标的公司召开股东会，审议通过了本次交易相关的议案。

2019年7月12日，上市公司召开第三届董事会2019年第五次会议，审议通过了本次交易预案相关的议案。

2020年1月3日，上市公司召开第三届董事会2020年第一次会议，审议通过了《关于继续推进发行股份、定向可转债及支付现金购买资产事项及后续工作安排的议案》。

2020年5月25日，上市公司召开第三届董事会2020年第四次会议，审议通过了本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书相关的议案。

2020年6月15日，公司召开2020年第一次临时股东大会，审议通过本次交易草案相关的议案。

2020年6月29日，公司召开第三届董事会2020年第五次会议，审议通过与本次交易草案（修订稿）相关的议案。

2、本次交易方案尚需履行的决策和审批程序

- （1）深交所对本次交易审核通过；
- （2）中国证监会对本次交易作出同意注册的决定。

上述审核和注册属于本次交易的前提条件。本次交易能否通过审核和注册以及通过审核和注册的时间也存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

三、交易标的有关风险

（一）产品毛利率波动的风险

标的公司 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的综合毛利率分别为 33.22%、39.55% 和 49.80%，综合毛利率在报告期内持续上升。标的公司产品毛利率的变化主要系由单位成本、销售价格、产品结构等多种因素共同影响的结果，受上游原材料价格变动、下游行业供求关系以及同行业市场竞争的影响较大，任一因素的变化都将引起产品毛利率的波动。标的公司主营业务成本中的直接材料所占的比例较高，如果未来主要原材料的采购价格上涨或者销售价格因市场竞争加剧而下降，将影响产品毛利率继而影响标的公司的经营业绩。

（二）应收账款发生坏账的风险

随着近年下游电子信息产业的发展，标的公司的业务规模逐步扩大，应收账款也相应增加。2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，标的公司应收账款（及应收票据）分别为 3,765.02 万元、4,185.78 万元和 4,030.66 万元，应收账款金额较大。

随着标的公司经营规模的不断扩大，应收账款仍可能保持在较高水平。由于应收账款是高仕电研资产的重要组成部分，如果主要客户的经营状况发生恶化或收款措施不力，应收账款不能收回，将对高仕电研财务状况、盈利能力造成不利影响。提请投资者注意相关风险。

（三）租赁厂房未取得权属证书、未通过消防验收的风险

目前，高仕电研租赁的厂房因历史原因尚未取得权属证书，该厂房尚未通过消防验收。对此，本次交易对方出具承诺：“若标的公司因所租赁的房屋最终无法取得房产证书，未能通过消防验收，导致在该处房产无法正常生产经营，承诺人愿意在无需标的公司支付任何对价的情况下承担所有拆除、搬迁的成本与费用，并弥补公司因搬迁造成的经营损失。如因承诺人未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司及其标的公司造成的一切损失和后果，由承诺人承担全部赔偿责任。”

标的公司目前正协调有关部门办理上述事项，仍存在租赁房屋无法取得房产证书、无法通过消防验收的风险，提请投资者关注该风险。

（四）收入确认风险

标的公司所处的 PCB 油墨行业一般采用小额、散量、高频的订单模式进行销售发货。根据行业惯例，一般在将产品交付客户并签收后，月底或次月初与客户进行对账并以对账单为收入确认依据。所以货物在运送至客户指定地点至取得客户对账单期间标的公司未确认收入，而是以发出商品科目记账。

如果在货物运送至客户指定地点至取得客户对账单期间，相关商品因质量问题而退回或者下游客户停止经营，将出现相关商品不能确认收入的风险；另外如果客户故意拖延对账时间，将出现收入延迟确认的风险，提醒广大投资者注意。

（五）预测期产品结构变化导致的风险变化

预测期内，标的公司产品结构持续优化，喷印油墨的收入占比由 10.13% 增加至 27.66%，标的公司的盈利能力进一步增强。但随着喷印油墨收入比例的提升，标的公司面临的风险也将发生变化，一是喷印油墨市场增长不及预期导致的产品销售规模下降的风险，二是喷印油墨的技术壁垒被打破，更多的生产厂商进入该市场，导致喷印油墨价格下降的风险。上述销售规模及销售价格下降的风险又将导致业绩承诺不能实现的风险以及商誉减值风险等，提醒广大投资者关注。

1、主要产品价格下行风险

喷印标记油墨技术壁垒较高，市场参与者较少。下游市场增长较快，个别竞争对手的介入在短期内不会影响行业整体竞争格局，所以标的公司等早期进入该领域的企业可以和外资企业一起享受较高的收益。

从长期来看，未来随着市场的扩张与其他竞争对手的介入，日本太阳油墨等龙头企业可能会降低产品价格，届时标的公司也将跟随降价以维持目前的竞争优势。标的公司喷印标记油墨面临着因市场竞争格局变化导致的价格下行风险，提醒广大投资者注意。

2、主要产品销量增长不及预期的风险

标的公司的喷印标记油墨是下游客户自动化喷印生产线必不可少的配套原材料，也是国家鼓励支持的战略性新兴产业，成长潜力较大。标的公司预期喷印标记油墨市场在最近几年将会高速增长，并以此作为本次交易估值的重要前提假设。如果未来下游生产工艺发生重大变革导致喷印油墨需求减少或者潜在竞争对

手快速突破技术壁垒抢占市场份额将导致标的公司面临产品销量增长不及预期的风险，提醒广大投资者注意。

四、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。公司本次交易需要深交所的审批与中国证监会的注册，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，提请投资者注意相关风险。

（二）其他不可控因素风险

政治、经济、自然灾害等不可控因素可能会对本次交易造成不利影响，影响本次交易的进程及上市公司正常的生产经营活动，公司不排除未来包括但不限于政治、经济、自然灾害等不可控因素为本次交易带来不利影响的可能性，提请投资者注意投资风险。

第一节 交易概述

一、本次交易的背景及目的

（一）本次交易的背景

1、电子化学品行业蓬勃发展

随着信息技术的快速发展，电子化学品行业愈来愈受到国家的重视。电子化学品作为战略新兴产业，是新一代信息技术与新材料交汇融合的新兴产业，技术难度高，对国家发展有着重要战略意义。《国家集成电路产业发展推进纲要》《2014-2016 年新型显示产业创新发展行动划》等系列政策陆续发布，有力推动了电子化学品企业的发展。另一方面，5G 时代的到来给未来电子制造行业升级改造、结构调整带来发展机遇及深远影响。电子行业的蓬勃发展，带动了上游原材料电子化学品的快速发展，电子化学品已成为我国化工行业发展最快并具活力的领域之一。

电子化学品行业的长远发展潜力，为业内企业的产品转型升级，尤其是为新一代信息技术所需用到的新材料的转型升级创造了空间。

2、国家产业政策扶植 PCB 油墨行业的发展

PCB 油墨作为重要的电子化学品之一，主要用作印制线路板（PCB）的附着涂层，其行业的产生和发展与 PCB 行业密不可分，两者相互影响、相互促进。2017 年国家发改委发布的《战略新兴产业重点产品和服务指导目录》也明确将“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”作为电子核心产业列入指导目录。利好政策为我国 PCB 行业催生大量市场需求，推动和促进了 PCB 油墨行业发展，未来市场空间广阔。

2018 年工信部和财政部在《关于印发国家新材料产业资源共享平台建设方案的通知》提出到 2020 年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系。

3、PCB 油墨行业发展前景广阔

PCB 作为电子产品中不可或缺的元件，随着科技水平的不断提升，其需求稳定且将持续增长。由于中国巨大的内需市场、较低的劳动力成本以及完善的产业配套等优势，吸引全球 PCB 产能从 2000 年开始持续向中国转移，使中国 PCB 产业在 2006 年超过日本成为全球最大的生产国。

根据 Prismark 预测，未来几年全球 PCB 行业产值将持续增长，直到 2023 年全球 PCB 行业产值将达到近 747.56 亿美元，2018-2023 年的全球 PCB 产值复合增长率约为 3.7%，中国大陆地区复合增长率约为 4.4%，比全球增长率再高 0.7%，预计到 2023 年中国的 PCB 产值有望达 405 亿美元。

5G 市场对 PCB 的拉动作用于 2019 年开始展现。未来，随着我国信息化建设全面深化，5G 技术的推广与应用，城镇化进程持续加速，市场化程度不断提升，居民收入增长、内需扩张、消费结构升级，计算机、通信设备、IC 封装、消费电子等产业发展将获得新的动力，新产品的开发及更新换代将使 PCB 行业迎来更为广阔的市场空间。

4、高仕电研产品性能高、研发能力强

经过团队多年的深耕细作，高仕电研在电子感光化学品行业取得了较高的品牌知名度以及积累了良好的市场声誉。高仕电研自设立以来，一直高度重视新技术、新产品的研发，应和了下游客户不断提升产品性能、提高产品质量、研发新产品的需求。高仕电研生产的感光阻焊白油专用于 mini LED、电视背光板及汽车板等产品的生产，性能卓越品质稳定，市场竞争力强；其自主研发的喷墨打印油墨 IJM300 产品主要适用于 LED 光学扫描装置联用的压电式按需喷滴喷墨打印头，可在较低的 UV 能量和 LED 光源下固化，具有节能、环保等优点，技术在国内处于领先地位，产品性能达国际水准，并成功进入中京电子（002579.SZ）、胜宏科技（300476.SZ）、奥士康（002913.SZ）、博敏电子（603036.SH）、崇达技术（002815.SZ）、景旺电子（603228.SH）等知名 PCB 生产厂商的供应商体系，有望逐步实现对同类产品的进口替代。

5、本次收购契合公司优化产品结构的发展战略

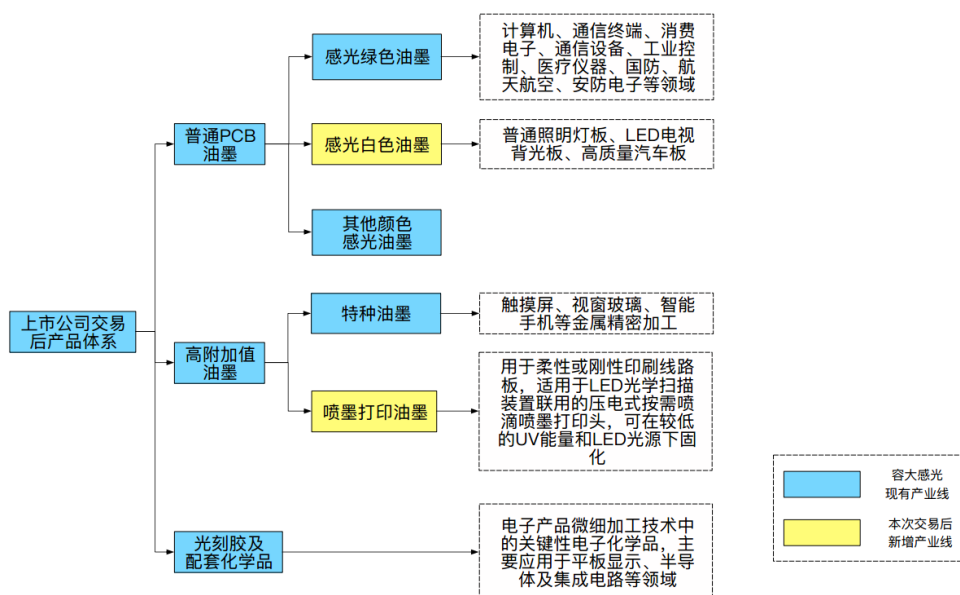
目前上市公司主要从事计算机、通信设备、消费电子等产品生产的专用感光阻焊绿油、感光线路油墨、光刻胶及特种油墨的研发、生产与销售，在 PCB 油墨领域具有较强的市场竞争力。为进一步扩大公司业务规模、优化产品结构、为公司注入新的利润增长点，公司拟在 PCB 油墨领域积极寻求技术过硬、经验丰富、资源广泛的团队及优质标的企业。

高仕电研在感光阻焊白油及喷墨打印油墨领域具有较强的市场竞争力，是国内 PCB 油墨行业重要的企业之一，本次收购高仕电研 100% 股权后，上市公司业务将延展至喷墨打印油墨及感光阻焊白油，有助于公司弥补业务短板，优化产品结构，完善市场布局，契合公司聚焦 PCB 油墨主业、通过横向并购、业务互补提升企业综合竞争力，保持行业领先地位的发展战略。

（二）本次交易的目的

1、丰富上市公司产品体系，实现业务横向一体化发展

上市公司生产的 PCB 油墨产品主要是感光阻焊绿油及线路油墨，用于传统的印制电路板行业；高仕电研生产的 PCB 油墨产品主要是感光阻焊白油，主要应用于 mini LED、电视背光板、电脑背屏、汽车板等产品的生产。此外，高仕电研还研发生产高附加值的喷墨打印油墨，通过与喷墨打印机结合使用，将高精度电路图形和文字资料直接以喷印的方式在电路板上喷印出来，相较于传统涂膜油墨，具有节能、环保等优点。本次交易后，上市公司的产品体系如下图所示：



高仕电研的主要产品是对上市公司产品结构的重要补充，本次交易将扩充并丰富上市公司产品体系，优化业务布局，有利于进一步提高上市公司的市场占有率，实现业务横向一体化发展。

2、实现协同发展，提高核心竞争力

上市公司主要产品“容大”牌 PCB 感光油墨在国内 PCB 油墨领域具有较高的知名度；高仕电研注重研发，核心产品感光阻焊白油早已获得市场认可，其新产品喷墨打印油墨 IJM300 性能优越，未来业绩增长潜力大。本次交易完成后，上市公司将通过对品牌、产品、采购、研发、生产、销售等资源的整合，发挥与标的公司之间的协同效应，不断拓展市场、增加收入、降低费用，通过资源渠道共享和技术借鉴，提高上市公司的业务竞争力。

3、增强上市公司盈利能力，提升投资者回报

标的公司不断推出高附加值产品，业绩整体保持增长态势，具有较强的综合实力和盈利能力，具备良好的发展前景。本次交易完成后，预计上市公司归属于母公司所有者的净利润将增加，盈利能力和抗风险能力将得到提升，综合竞争实力和持续经营能力将进一步增强，有利于提升投资者回报，符合公司及全体股东的利益。

（三）本次交易标的的创业板属性及与上市公司的协同效应

1、标的公司具备创业板属性

高仕电研致力于为客户提供感光阻焊油墨、喷墨打印油墨等产品，可广泛应用于 mini LED、电视背光板、电脑背屏、汽车等专用 PCB 领域。标的公司的研发团队通过持续的研发实践，为行业应用客户提供符合特定需求的专用 PCB 油墨，满足客户在提高精度和生产效率、降低三废排放等业务与环保方面的需求。

2019 年发改委颁布的《产业结构调整指导目录》把“半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料”列为鼓励类行业。标的公司所处的电子化学品制造行业属于印制电路板行业上游产业，符合创业板定位。

上市公司主营感光阻焊绿油及线路油墨，用于传统的印制电路板行业；高仕电研主营感光阻焊白油，主要应用于 mini LED、电视背光板、电脑背屏、汽车板等特定印制电路板，属于上市公司同行业公司。

综上所述，标的公司为专用 PCB 油墨领域的高新技术企业，与上市公司同属电子化学品行业，符合创业板定位。

2、标的公司与上市公司主营业务的协同效应

上市公司与高仕电研同属电子化学品行业。交易完成后，双方能够在采购渠道、技术开发、客户资源等各方面产生协同效应，上市公司能够进一步拓展产品种类、获得新的利润增长点，同时高仕电研能够借助上市公司平台，提升市场认可度，通过集约采购、交叉营销等方式降低生产成本，提高运营效率，并借助资本平台拓宽融资渠道，进入发展快车道。具体协同效应如下：

（1）降低成本

本次交易完成后，上市公司的业务规模得以扩大，产品线更加丰富，收入规模进一步提升。首先，通过交叉营销、集中采购、建立研发平台、统一内控系统等方式，可以在销售、采购、研发、内部管理、售后维护等环节降低双方的经营成本。其次，本次交易完成后配套资金将部分用于补充标的公司流动资金，高仕电研能够借助上市公司的资本市场平台进行融资，降低资金成本，抓住行业发展的有利时机，进一步提升产品核心竞争力。

（2）产品能够进入新的市场

本次交易前，上市公司感光阻焊绿油最终应用于传统印制电路板领域，而标的公司的感光阻焊白油主要应用于 mini LED、电视背光板、电脑背屏、汽车板等特定印制电路板领域。通过本次交易，上市公司能够进入高精端照明类专用 PCB 细分市场，分享其相对较高的增长红利，并分散传统产品的业务风险。

标的公司与上市公司皆已进入国内知名 PCB 厂商供应链体系，主要终端客户有着严格的供应商筛选标准和技术要求，在选择供应商时有严格、复杂、长期的认证过程，尤其对于供应商的研发能力及品质控制等各方面有着严格要求。具体而言，双方合作后可以充分发挥在各自领域的客户资源优势，交叉渗透各自的

核心产品，从而为客户提供从感光阻焊油墨、线路油墨及喷墨打印油墨等系列产品，从而提高整体市场占有率。

（四）本次交易的必要性

1、本次交易具有明确可行的发展战略

公司一直致力于将企业打造成为国际一流的感光化学品专业制造企业，未来公司将以现有业务资源、研发技术为基础，秉承“诚实守信，锐意创新，海纳百川，有容乃大”的宗旨，坚持不断创新，紧紧把握电子化学品行业发展脉搏，不断巩固并扩大在产品品质、技术研发等方面的优势，将“容大感光”缔造为具有国际竞争力的高端感光化学材料品牌。依据公司的发展战略和中长期计划，将推进内生式增长和外延式发展并重的发展战略，提高公司的行业地位和综合竞争力。通过并购经营规范、质量优良、并且能够和公司现有业务进行互补的企业，进一步完善公司的战略布局、让公司保持在电子感光化学品行业的领先地位。

本次交易即是公司根据上述发展战略进行的业务布局。本次交易完成后，上市公司将在原有感光阻焊绿油及线路油墨两种主要 PCB 油墨产品外，深入拓展感光阻焊白油以及高附加值的喷墨打印油墨，进一步丰富现有的感光化学品产品线。高仕电研的主要产品是对公司产品结构的重要补充，本次交易将扩充并丰富公司产品体系，优化业务布局，进一步提高公司的市场占有率。

因此，本次交易具有明确可行的发展战略。

2、本次交易不存在不当市值管理行为

首先，本次交易双方同属于电子化学品行业，主营业务均为 PCB 专用油墨，本次交易为典型的产业并购，不存在“跨界收购”等市值管理行为。

其次，公司看好标的公司的发展前景，本次交易系公司基于现有业务的整体战略考虑而筹划的产业并购，具备商业逻辑，有利于公司实现业务横向一体化发展，增加未来投资收益，符合公司的长远发展需求。

此外，剔除同行业板块因素影响，上市公司股价在本次交易首次披露前 20 个交易日内累计波动幅度未超过 20%，处于合理波动区间内，反映了二级市场的

正常波动情况。

综上，本次不存在不当市值管理的情形。

3、本次交易相关主体的减持情况

本次交易停牌前6个月至披露重组报告书前一日（即2019年1月1日至2020年5月22日），公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在股份减持情况。

蔡启上、魏志均、刘群英、刘启升、陈武以及董事董建华控制的言旭贸易在上述期间分别减持22.05万股、139.55万股、169.60万股、167.88万股、7.88万股与91.38万股，占公司总股本的0.18%、1.16%、1.41%、1.40%、0.07%与0.76%，合计比例为4.99%。

相关人员就上述股票交易事项出具的声明：“本人上述在自查期间减持上市公司股票系因个人资金需求且基于对股票二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，并按法律法规以及深圳证券交易所的规则履行信息披露义务，不存在利用内幕信息进行交易的情形。”

此外，公司控股股东、实际控制人及持股的董事、监事及高级管理人员于2020年6月8日出具补充承诺，除已披露的减持计划外，自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕或终止之日期间不减持上市公司股份。

综上，上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员在本次交易披露前后存在股份减持情形，且减持金额较大，但相关减持行为均系因个人资金需求且基于对股票二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，均已按照相关规定披露，不存在内幕交易行为。

4、本次交易具备商业实质，不存在利益输送

本次交易对方真实、合法的拥有本次交易标的资产，交易定价符合市场化原则并经交易双方充分博弈，且经具有证券法规定的相关专业机构审计、评估，本次交易不构成关联交易。

在业务层面，本次交易完成后，上市公司将扩充产品线，丰富业务结构，有

助于增强上市公司综合竞争能力；双方还能够在采购渠道、技术研发、客户资源等各方面产生协同效应，完善战略布局。在财务层面，本次交易完成后，预计上市公司归属于母公司所有者的净利润将增加，盈利能力和抗风险能力将得到提升，综合竞争实力和持续经营能力将进一步增强，有利于提升投资者回报，符合公司及全体股东的利益。

因此，本次交易具有商业实质，不存在利益输送的情形。

5、本次交易不违反国家产业政策

标的公司主要从事 PCB 油墨的研发、生产和销售，所处电子化学品行业不属于《产业结构调整指导目录》所列的限制或淘汰类的产业，亦不属于高能耗、高污染的行业，不涉及环境保护问题，亦不存在违反国家环境保护相关法规的情形。

因此，本次交易不存在违反国家相关产业政策的情形。

二、本次交易的决策过程和批准情况

（一）本次交易已履行的决策和审批程序

1、上市公司已履行的决策和审批程序

2019年7月12日，公司召开第三届董事会2019年第五次会议，审议通过了本次交易预案相关的议案。

2020年1月3日，公司召开第三届董事会2020年第一次会议，审议通过了《关于继续推进发行股份、定向可转债及支付现金购买资产事项及后续工作安排的议案》。

2020年5月25日，公司召开第三届董事会2020年第四次会议，审议通过了本次交易草案相关的议案。

2020年6月15日，公司召开2020年第一次临时股东大会，审议通过本次交易草案相关的议案。

2020年6月29日，公司召开第三届董事会2020年第五次会议，审议通过

与本次交易草案（修订稿）相关的议案。

2、交易对方已履行的决策和审批程序

2019年6月24日，高仕电研召开股东会，全体股东一致同意通过本次交易的相关议案。

（二）本次交易尚需履行的审批程序

- 1、深交所对本次交易审核通过；
- 2、中国证监会对本次交易作出同意注册的决定。

三、本次交易的具体方案

（一）本次交易方案概要

本次交易方案包括发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产和募集配套资金两部分。

1、发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产

上市公司拟向牛国春、袁毅、李慧、石立会共4人以发行股份、可转换公司债券及支付现金的方式，购买其持有的高仕电研100%股权。

根据重组协议及补充协议，本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的交易价格为20,800.00万元，其中以股份支付的对价的10%，即2,080.00万元；以可转换公司债券支付对价的60%，即12,480.00万元；以现金支付对价的30%，即6,240.00万元。

2、募集配套资金

上市公司在购买资产的同时，拟向不超过35名符合条件的特定投资者非公开发行可转换公司债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过14,000.00万元，不超过以发行股份及可转换公司债券方式购买资产交易价格的100%，募集配套资金发行可转债按初始转股价计算的转股数量不超过上市公司本次交易前总股本的30%。

本次募集配套融资拟用于支付本次交易现金对价、补充上市公司及标的公司流动资金、支付本次交易相关费用，其中补充流动资金金额不超过募集配套资金总额的 50%。

本次购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，募集配套资金的生效和实施以本次购买资产的生效和实施为条件，募集配套资金最终发行成功与否不影响购买资产行为的实施。若本次配套资金募集不足或失败，上市公司将以自筹资金方式解决资金缺口。

在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

若本次交易中募集配套资金的方案与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

3、本次交易方案的调整情况

(1) 第一次交易方案调整

2019 年 7 月 12 日，公司召开第三届董事会 2019 年第五次会议，审议通过了《关于〈深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金预案〉及其摘要的议案》等相关议案。

2020 年 5 月 25 日，公司召开第三届董事会 2020 年第四次会议，审议通过了《关于调整公司本次交易方案的议案》等相关议案，对公司本次交易相关事项进行了调整。

本次交易调整内容的具体情况如下：

1) 发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产

内容	调整前	调整后
审计及评估基准日	2019 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
交易价格	18,000.00 万元	20,800.00 万元
交易价格支付方式	以股份、可转换公司债券及现金支付的交易价格的比例分别为	以股份、可转换公司债券及现金支付的交易价格的比例分别为

	60%、10%、30%	10%、60%、30%
定价基准日	公司第三届董事会 2019 年第五次会议决议公告日	公司第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日
股份的发行价格/ 可转债的初始转股价格	为 15.44 元/股，发行价格/初始转股价格不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 90%	为 35.96 元/股，发行价格/初始转股价格不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 90%
触发股份发行价格/ 可转债初始转股价格调整的比较基准	公司第三届董事会 2019 年第五次会议决议公告日前一交易日（2019 年 6 月 28 日）的收盘价	公司第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日（2020 年 5 月 22 日）的收盘价
可转债的存续期限	可转债存续期自发行之日起不少于 1 年	可转债存续期自发行之日起 5 年
业绩承诺	高仕电研 2019 年、2020 年和 2021 年的承诺净利润分别不低于 1,200.00 万元、1,500.00 万元及 1,800.00 万元	高仕电研 2020 年、2021 年和 2022 年的承诺净利润分别不低于 1,500.00 万元、1,750.00 万元及 2,000.00 万元

2) 募集配套资金

内容	调整前	调整后
募集配套资金额	不超过 12,000.00 万元	不超过 14,000.00 万元
募集配套资金的发行对象	不超过 5 名符合条件的特定投资者	不超过 35 名符合条件的特定投资者

本次交易方案调整不涉及交易对象、交易标的的变更；调整后的交易作价为 20,800.00 万元，较上次作价 18,000.00 万元增加 2,800.00 万元，调增幅度为 15.56%，未超过 20%；调增募集配套资金总额事项属于证监会上述规定的构成重组方案重大调整的情形。

公司独立董事对本次交易方案调整事项发表了明确同意的独立意见，本次交易相关方案已经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过。

(2) 第二次交易方案调整

2020 年 6 月 29 日，公司召开第三届董事会 2020 年第五次会议，结合 2020 年 6 月新实施的《持续监管办法》《重组审核规则》等相关法律法规，审议通过了《关于调整公司本次交易方案的议案》等相关议案，对公司本次交易相关事项进行了调整。

本次交易调整内容的具体情况如下：

1) 发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产

内容	调整前	调整后
可转债的转让方式	/	本次向交易对方发行的可转债不得采用公开的集中交易方式转让。
可转债的锁定期	自发行结束之日起 12 个月内不得转让，具体解锁安排按照重组协议及补充协议履行。	自发行结束之日起 12 个月内不得转让，具体解锁安排按照重组协议及补充协议履行。 其中可转债所转股票自可转债发行结束之日起 18 个月内不得转让。

2) 募集配套资金

内容	调整前	调整后
发行对象	发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险投资机构、其他境内外合格法人投资者和自然人等不超过 35 名符合条件的特定投资者。	发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险投资机构、其他境内外合格法人投资者和自然人等不超过 35 名符合条件的特定投资者。 本次募集配套资金发行的可转换公司债券采用竞价方式确定发行对象。
转股价格	本次募集配套资金非公开发行可转换公司债券转股价格的定价基准日为非公开发行可转换公司债券的发行期首日，本次募集配套资金的初始转股价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。	本次募集配套资金发行可转债的初始转股价格不低于认购邀请书发出前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日的均价。
向下修正条款	本次募集配套资金发行的可转换公司债券转股价格向下修正条款与购买资产发行的可转换债券之条款保持一致。	本次募集配套资金发行可转债的初始转股价格不得向下修正。
转股期限及转让方式	转股期自发行结束之日起满 12 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。	转股期自发行结束之日起满 6 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。本次募集配套资金发行的可转债不得采用公开的集中交易方式转让。
锁定期安排	本次募集配套资金发行对象认购的可转换债券自发行结束之日起 6 个月内不得转让。	本次募集配套资金发行的可转换公司债券自发行结束之日起 6 个月内不得转让；可转债所转股票自可转债发行结束之日

		起 18 个月内不得转让。
票面利率	本次募集配套资金发行的可转换债券的票面利率由股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。	本次募集配套资金发行的可转换公司债券采用竞价方式确定利率。

根据《上市公司重大资产重组管理办法》《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》等法律法规及规范性文件的规定，相关调整不构成对重组方案的重大调整。公司独立董事对本次交易方案调整事项发表了明确同意的独立意见。

（二）本次交易标的资产的评估情况

根据中天华出具的中天华资评报字[2020]第 10378 号《资产评估报告》，评估师对高仕电研 100% 股权采用收益法和资产基础法两种方法进行评估，并选用收益法评估结果作为本次评估结论。截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，高仕电研 100% 股权采用收益法评估的评估值为 20,855.38 万元，评估增值 16,509.90 万元，评估增值率 379.93%。

经交易各方协商一致，本次重组标的资产交易作价 20,800.00 万元。

（三）发行股份、可转换公司债券及支付现金情况

高仕电研 100% 股权作价为 20,800.00 万元，以发行股份、可转换公司债券及支付现金方式支付。本次交易完成后，容大感光将持有高仕电研 100% 股权，本次交易的具体对价支付情况如下表所示：

单位：万元

序号	交易对方	转让的股权出资额	转让的股权出资额比例(%)	交易总额	发行股份支付金额	发行可转换公司债券支付金额	现金支付金额
1	牛国春	1,240.00	62.00	12,896.00	1,289.60	7,737.60	3,868.80
2	袁毅	480.00	24.00	4,992.00	499.20	2,995.20	1,497.60
3	李慧	180.00	9.00	1,872.00	187.20	1,123.20	561.60
4	石立会	100.00	5.00	1,040.00	104.00	624.00	312.00
	合计	2,000.00	100.00	20,800.00	2,080.00	12,480.00	6,240.00

1、发行股份购买资产

（1）发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元，上市地点为深交所。

（2）发行对象和认购方式

本次发行采用定向发行的方式，发行对象为牛国春、袁毅、李慧、石立会 4 人。发行对象以其持有的标的公司的 10% 股权认购本次发行的股票。

（3）发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

按照《重组办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日。定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 个交易日均价	60.37	54.33
定价基准日前 60 个交易日均价	47.12	42.41
定价基准日前 120 个交易日均价	39.95	35.95

上述所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日股票交易均价 = 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额 / 决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的发行价格定为 35.96 元/股，发行价格不低于定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价的 90%，符合《重组办法》的相关规定。

公司以 2019 年 12 月 31 日的总股本 120,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.70 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。因此将本次发行股份购买资产的股票发行价格调整为 27.61 元/股。

根据《持续监管办法》，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 80%，

本次发行股份购买资产的发行价格符合相关规定。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整。

发行价格的具体调整办法如下：假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

$$\text{派息： } P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送股或转增股本： } P_1 = P_0 / (1 + N)$$

$$\text{增发新股或配股： } P_1 = (P_0 + AK) / (1 + K)$$

$$\text{三项同时进行： } P_1 = (P_0 - D + AK) / (1 + K + N)$$

在定价基准日至股份发行日期间，如中国证监会对发行价格的确定方式进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

本次发行股份购买资产的最终发行价格尚需深交所审核通过，并获得中国证监会同意注册。

（4）发行股份数量

本次发行普通股涉及的发行股份数量的计算方法为：向各交易对方发行普通股的数量=以发行普通股形式向各交易对方支付的交易对价/本次普通股发行价格。本次发行普通股总数量=向各交易对方发行普通股的数量之和。

依据上述公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数。根据重组协议，向各交易对方发行股份数量如下：

序号	交易对方	股份支付金额（万元）	发行股份数量（股）
1	牛国春	1,289.60	467,077.00
2	袁毅	499.20	180,804.00
3	李慧	187.20	67,801.00
4	石立会	104.00	37,667.00
合计		2,080.00	753,349.00

定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

（5）锁定期

交易对方本次交易所认购的股票自发行结束之日起 12 个月内不得转让。前述期限届满后的锁定安排如下：

①业绩承诺期间第一个会计年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其可解除锁定的股份数量不超过其因本次交易而获得的股份数量 30%扣减因履行业绩承诺期间第一个会计年度对应的补偿义务已补偿股份数量（如有）；

②业绩承诺期间第二个会计年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其累计可解除锁定的股份数量不超过其因本次交易而获得的股份数量的 60%扣减因履行业绩承诺期间第一个及第二个会计年度对应的补偿义务已补偿股份数量（如有）；

③业绩承诺期间第三个会计年度对应的补偿义务（如有）已履行完毕的，其累计可解除锁定的股份数量为其因本次交易而获得的股份数量的 100%扣减因履行业绩承诺期间所有会计年度对应的补偿义务已补偿股份数量（如有）。

上述股份数量包含因上市公司送红股、转增股本等原因而新增获得的上市公司股份。

2、发行可转换公司债券购买资产

（1）发行可转换公司债券的种类与面值

本次购买资产发行的可转换公司债券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。每张面值为人民币 100 元，按照面值发行。

（2）发行方式及发行对象

本次购买资产发行可转换公司债券的方式为定向发行，本次发行的发行对象为交易对方。交易对方以其持有的标的公司 60%的股权认购本次发行的可转换公司债券。

（3）发行数量

本次购买资产发行可转换公司债券数量的计算方法为：

向交易对方发行的可转换公司债券的数量=以非公开发行可转换公司债券形式向交易对方支付的交易对价/100

根据重组协议及补充协议，本次交易购买资产所发行的可转换公司债券数量为 1,248,000 张。

（4）初始转股价格的确定及其调整

本次购买资产发行的可转换公司债券初始转股价格参照本次发行股份购买资产部分的定价标准，确定为 35.96 元/股。

公司以 2019 年 12 月 31 日的总股本 120,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.70 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。因此将本次发行可转债购买资产的初始转股价格调整为 27.61 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和深交所的相关规则对初始转股价格进行相应调整。

在本次发行之后，若上市公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： P_0 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转

股价。

（5）转股股份来源

本次购买资产发行的可转换公司债券转股的股份来源为公司发行的股份或公司因回购股份形成的库存股（如有）。

（6）债券期限

本次购买资产发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 5 年。

（7）转股期限及转让方式

本次购买资产发行的可转换公司债券的转股期自发行结束之日起满 12 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。在此期间，牛国春、袁毅、李慧、石立会可根据约定行使转股权。

本次向交易对方发行的可转债不得采用公开的集中交易方式转让。

（8）锁定期安排

牛国春、袁毅、李慧、石立会本次交易所认购的可转换公司债券自发行结束之日起 12 个月内不得转让；可转债所转股票自可转债发行结束之日起 18 个月内不得转让。前述期限届满后，可转债及可转债所转股票的锁定安排如下：

业绩承诺期间第一个会计年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其可解除锁定的可转换公司债券数量不超过其因本次交易而获得的可转换公司债券数量 30%扣减因履行业绩承诺期间第一个会计年度对应的补偿义务已补偿可转换公司债券数量（如有）；

业绩承诺期间第二个会计年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其累计可解除锁定的可转换公司债券数量不超过其因本次交易而获得的可转换公司债券数量的 60%扣减因履行业绩承诺期间第一个及第二个会计年度对应的补偿义务已补偿可转换公司债券数量（如有）；

业绩承诺期间第三个会计年度对应的补偿义务（如有）已履行完毕的，其累计可解除锁定的可转换公司债券数量为其因本次交易而获得的可转换公司债券

数量的 100%扣减因履行业绩承诺期间所有会计年度对应的补偿义务已补偿可转换公司债券数量（如有）。上述可转换公司债券数量包括因本次发行取得的可转换公司债券及可转换公司债券转股取得的股份（含因上市公司送红股、转增股本等原因而新增获得的上市公司股份）。

（9）债券利率及支付方式

本次购买资产发行的可转换公司债券的票面利率为：第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.50%、第五年 1.80%。

①年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B1 \times i$

I：指年利息额；

B1：指本次购买资产发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额； i：指可转换公司债券的当年票面利率。

②付息方式

i 本次购买资产发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

ii 付息日：每年的付息日为本次购买资产发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。

iii 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

iv 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

（10）转股价格向下修正条款

在本次购买资产发行的可转换公司债券的存续期间，当上市公司股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，上市公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交其股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%或者前一交易日公司股票均价的 90%。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

（11）转股价格向上修正条款

在本次购买资产发行的可转换公司债券存续期间，当可转换公司债券持有人提交转股申请日前 20 日容大感光股票交易均价不低于当期转股价格 200%时，则当次转股时应按照当期转股价的 130%进行转股，且当次转股价格最高不超过初始转股价格的 130%。

（12）有条件强制转股条款

在本次购买资产发行的可转换公司债券存续期间，如公司股票连续 30 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%时，上市公司董事会有权提出强制转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。通过上述程序后，上市公司有权行使强制转股权，将满足解锁条件的可转换公司债券按照当时有效的转股价格强制转化为上市公司 A 股普通股股票。

（13）转股数确定方式

本次购买资产发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数

量=可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股股票的可转换公司债券余额，上市公司将按照深交所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的 5 个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

（14）赎回条款

本次购买资产发行的可转换公司债券到期后 5 个交易日内，公司将向可转换公司债券持有人赎回全部未转股的可转换公司债券。

具体赎回价格由公司股东大会授权董事会在本次发行前根据发行时市场情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

（15）回售条款

在本次购买资产发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如上市公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给上市公司。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述 30 个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次购买资产发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（16）担保与评级安排

本次购买资产发行的可转换公司债券，不设担保，不安排评级。

（17）转股后的股利分配

因本次购买资产发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期利润分配，享有同等权益。

3、调价机制

（1）调价触发条件

自容大感光股东大会关于本次交易的决议公告日至获得中国证监会注册日（不含该日），若出现如下情形之一，则视为调价触发条件成就：

A. 可调价期间内，创业板指数（399006.SZ）或申万三级化学制品指数（801034.SI）收盘点数在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘点数较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘点数跌幅超过 20%；且容大感光的 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘价较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘价跌幅超过 30%；

B. 可调价期间内，创业板指数（399006.SZ）或申万三级化学制品指数（801034.SI）收盘点数在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘点数较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘点数涨幅超过 20%；且容大感光的 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘价较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘价涨幅超过 30%；

C. 上述 A 项或 B 项触发条件中的交易日，均指可调价期间内的交易日。

（2）调价方式

若调价触发条件成就，则本次股票发行价格及可转换公司债券初始转股价格将按照如下方式进行调整：

容大感光应在调价触发条件首次成就的交易日当日起 30 个交易日内召开董事会审议确定是否按照本价格调整方案对本次交易的发行价格和转股价格进行调整。调整后的发行价格和转股价格应为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）容大感光股票交易均价的 90%。其中，调价基准日为审议调价事项的董事会决议公告日。

容大感光董事会决议不对发行价格进行调整的，则容大感光后续将不再对发行价格进行调整（除权除息调整除外）。

为避免歧义，各方确认上述价格调整方案的调整对象为本次交易发行股份购买资产的发行价格及可转换公司债券的初始转股价格，交易标的价格不进行调整。

本次交易的董事会决议明确，在获得中国证监会注册前，上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格和初始转股价格发生重大变化的，董事会可以按照已经设定的调整方案对发行价格进行一次调整。而且价格调整方案明确、具体、具有可操作性，符合《重组办法》第四十五条的规定。

本次价格调整方案建立在市场指数（创业板指数）和同行业指数（申万三级化学制品指数）变动 20%基础上，且上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格须同时发生重大变化，即达到 30%的变化幅度；发行价格调整方案设置双向调整机制，有利于保护股东权益；调价基准日明确、具体，符合《关于发行股份购买资产发行价格调整机制的相关问题与解答》关于发行价格调整方案应当明确、具体、可操作的要求。

4、期间损益

标的公司在过渡期所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分在交割后由公司享有；过渡期所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产部分由转让方按照其持有标的公司的股权比例向公司以现金方式补足。

5、业绩承诺与超额业绩奖励

（1）业绩承诺

1) 承诺净利润及业绩承诺期

本次交易对方承诺：高仕电研2020年、2021年和2022年承诺净利润分别不低

于1,500.00万元、1,750.00万元及2,000.00万元。业绩补偿基准日为业绩承诺期间各年度的12月31日。业绩承诺期间每个会计年度届满后，由上市公司指定的审计机构出具标的公司的《专项审核报告》，对标的公司该年度实现净利润数进行审计确认。

2) 补偿方式

业绩承诺期间，如目标公司截至当期期末累计实现净利润数未达到截至当期期末累计承诺净利润数时，上市公司在其指定的审计机构出具《专项审核报告》之日起 10 日内书面通知业绩承诺方履行业绩补偿义务。

各方同意，2020 年度实现净利润数已达到当年承诺净利润数的 90%，当年不触发补偿程序；2020 年度及 2021 年度累积实现净利润数已达到两年承诺净利润数的 90%，则不触发补偿程序；业绩承诺期累积实现净利润数达到三年承诺的净利润数的 100%，则不触发补偿程序。

在 2020、2021、2022 年度分别届满后，如业绩承诺方当期需承担业绩补偿义务的，先以交易对方因本次交易取得的可转债进行补偿，不足部分以本次交易取得的上市公司股份（含交易对方已将定向可转债转股后的股份）进行补偿，仍不足的部分由交易对方以现金补偿。

I 补偿金额的计算

在 2020、2021、2022 年度分别届满后，交易对方当期应补偿的可转债数量、股份数量及现金金额按照下列公式计算：

$$\text{①当期应补偿可转债数量} = \text{当期应补偿金额} \div 100$$

$$\text{②当期应补偿股份数量} = (\text{当期应补偿金额} - \text{当期已补偿可转债金额}) \div \text{本次发行股份购买资产的发行价格}$$

$$\text{③当期应补偿现金金额} = \text{当期应补偿金额} - \text{当期已补偿可转债} \times 100 - \text{当期已补偿股份数量} \times \text{本次发行股份购买资产的发行价格}$$

④当期应补偿可转债/股份数量/现金金额确定后，该等应补偿可转债/股份/现金金额在交易对方之间的分配方式如下：

交易对方中的各方应补偿的可转债/股份数/现金金额=当期应补偿可转债/股份数量/现金金额×交易对方中的各方分别在标的资产中的持股比例

上述公式运用中，应遵循：

a. 依据上述公式计算的当年应补偿可转换债券数量应精确至个位数，如果计算结果存在小于 100 元的尾数的，应当舍去尾数，对不足 1 张可转债面值的剩余对价由补偿义务人各自以现金支付；依据上述公式计算的当年应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足 1 股的剩余对价由补偿义务人各自以现金支付。

b. 如上市公司在业绩承诺期及交易对方补偿完成前发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则“本次发行股份购买资产的发行价格”将按照深交所的相关规则进行相应调整。

c. 交易对方以可转债的形式补偿的，上市公司无需支付前述可转债的相应利息，且前述利息不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算。

d. 如上市公司在业绩承诺期及补偿完成前有现金分红的，交易对方应向上市公司返还其应补偿股份数量对应的分红，返还的现金股利不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算。分红返还金额的计算公式为：分红返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（以税后金额为准）×当期应补偿股份数量。

II 交易对方内部按各自在本次交易中获得的交易对价占交易对方在本次交易所获总对价的比例承担补偿责任。

III 补偿程序

交易对方须对上市公司进行股份和/或可转债补偿，上市公司应在审计机构出具《专项审核报告》后 5 个工作日内由其董事会向股东大会提出以人民币 1 元的总价回购注销交易对方应补偿股份和/或可转债的议案，上市公司股东大会审议通过上述回购注销方案后，上市公司于股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知交易对方，交易对方应在收到通知的 5 个工作日内发出将其当年需补偿的股份和/或可转债划转至上市公司董事会设立的专门账户并对该等股份和/或可转债进行锁定的指令。

若上市公司上述应补偿回购并注销事宜因未获得股东大会审议通过或因未获得相关债权人认可等原因而无法实施的，上市公司将在上述情形发生后 5 个工作日内书面通知交易对方，则交易对方应在接到该通知后 30 日内，在符合相关证券监管法规、规则和监管部门要求的前提下，将该等股份和/或可转债按照本次补偿的股权登记日在册的上市公司其他股东各自所持上市公司股份占上市公司其他股东所持全部上市公司股份的比例赠送给上市公司其他股东。

交易对方以现金方式补偿上市公司的，上市公司应当在董事会确定交易对方应补偿的现金数额后 5 个工作日内以书面方式通知其支付补偿金额。交易对方应在收到上市公司书面通知后 5 个工作日内将补偿金额一次性汇入上市公司指定的银行账户。

自交易对方应补偿股份和/或可转债数量确定之日起至该等股份和或可转债注销前或被赠与其他股东前，交易对方承诺放弃该等股份和/或可转债所对应的表决权及获得股利、利息或红利分配的权利。

交易对方以可转债方式补偿上市公司的，上市公司应当在《专项审核报告》出具之后的 5 个工作日内召开董事会会议，并按照协议约定，确定交易对方需补偿金额及补偿方式。交易对方补偿的可转债由上市公司以 1 元总价回购。上市公司应当在董事会确定交易对方应补偿的可转债数量后 5 个工作日内以书面方式通知交易对方，交易对方应在收到上市公司书面通知后 5 个工作日内向结算公司发出将其当年需补偿的可转债划转至上市公司董事会设立的专门账户并对该等可转债进行锁定的指令。自交易对方应补偿可转债数量确定之日起至该等可转债注销前，交易对方承诺放弃该等可转债所对应的利息及转股权等权利。

（2）减值补偿

1) 在业绩承诺期最后一个会计年度届满目标公司《专项审核报告》出具后 45 日内，由上市公司指定的审计机构出具《减值测试报告》。如标的资产的期末减值额大于业绩承诺方已补偿总金额，则业绩承诺方另行向上市公司进行资产减值补偿，交易对方应优先以其在本次发行中获得的上市公司可转债进行补偿；剩余不足部分，以其在本次发行中获得的上市公司股份补偿；剩余部分，以现金补偿。

2) 资产减值补偿金额、补偿股份和可转债以及现金金额的计算

①资产减值应补偿金额=标的资产的期末减值额－已补偿总金额

②期末减值额补偿可转债数量=（标的资产的期末减值额－已补偿总金额）
÷100

③期末减值额补偿股份数量=（标的资产的期末减值额－交易对方另需补偿的可转债数量×100）÷本次发行股份购买资产的发行价格

④交易对方另需补偿的现金=交易对方另需补偿的金额－交易对方另需补偿的可转债数量×100－交易对方另需补偿的股份数量×本次发行股份购买资产的发行价格

上述公式运用中，应遵循：

a. 依据上述公式计算的期末减值额应补偿可转换债券数量应精确至个位数，如果计算结果存在小于100元的尾数的，应当舍去尾数，对不足1张可转债面值的剩余对价由补偿义务人各自以现金支付；依据上述公式计算的期末减值额应补偿股份数量应精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，对不足1股的剩余对价由补偿义务人各自以现金支付。

b. 如上市公司在交易对方补偿完成前发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，则“本次发行股份购买资产的发行价格”将按照深交所的相关规则进行相应调整。

c. 交易对方以可转债的形式补偿的，上市公司无需支付前述可转债的相应利息，且前述利息不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算。

d. 如上市公司在交易对方补偿完成前有现金分红的，交易对方应向上市公司返还其应补偿股份数量对应的分红，返还的现金股利不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算。分红返还金额的计算公式为：分红返还金额=截至补偿前每股已获得的现金股利（以税后金额为准）×当期应补偿股份数量。

3) 补偿程序

补偿程序与业绩补偿程序相同。

（3）超额奖励

业绩承诺期满后，若业绩承诺期累计实现净利润超过三年承诺净利润之和，则上市公司同意将超额部分的 60%（上限为本次标的资产交易价格总额的 20%）奖励给业绩承诺期满时还继续在标的公司留任的核心管理团队人员。

（四）募集配套资金

上市公司在购买资产的同时，拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换公司债券募集配套资金，募集配套资金总额不超过 14,000.00 万元，不超过以发行股份及可转换公司债券方式购买资产交易价格的 100%，募集配套资金发行可转债按初始转股价计算的转股数量不超过上市公司本次交易前总股本的 30%。

本次募集配套融资拟用于支付本次交易现金对价、补充上市公司及标的公司流动资金、支付本次交易相关费用，其中补充流动资金金额不超过募集配套资金总额的 50%。具体安排如下表所示：

募集资金用途	金额（万元）	比例（%）
补充流动资金	6,910.00	49.36
中介费用及其他发行费用	850.00	6.07
支付本次交易现金支付对价	6,240.00	44.57
合计	14,000.00	100.00

本次募集配套资金以本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产为前提条件，但本次募集配套资金成功与否或者配套资金是否足额募集并不影响本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的实施。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将以自筹资金的方式解决。在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

若本次交易中募集配套资金的方案与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

1、发行种类和面值

本次募集配套资金发行的可转换债券的种类为可转换为公司 A 股股票的债券。每张面值为人民币 100 元，按照面值发行。

2、发行方式及发行对象

本次募集配套资金发行可转换公司债券的发行方式为非公开发行。发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险投资机构、其他境内外合格法人投资者和自然人等不超过 35 名符合条件的特定投资者。

证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

本次募集配套资金发行的可转换公司债券采用竞价方式确定发行对象。

3、发行数量

本次募集配套资金发行可转换债券数量按照以下方式确定：本次募集资金发行可转换债券募集配套资金金额/100（计算结果舍去小数取整数）。募集配套资金发行可转债按初始转股价计算的转股数量不超过上市公司本次交易前总股本的 30%。

4、转股价格的确定及调整

根据相关规定，本次募集配套资金发行可转债的初始转股价格不低于认购邀请书发出前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日的均价，且不得向下修正。

最终初始转股价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的同意注册后，按照《发行注册管理办法》《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与主承销商协商确定。后续如相关监管机构对非公开发行可转换债券定价方式出台相关政策指引的从其规定。

在本次发行之后，若上市公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股、配

股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

5、转股期限及转让方式

本次募集配套资金发行的可转换公司债券的转股期自发行结束之日起满 6 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

本次募集配套资金发行的可转债不得采用公开的集中交易方式转让。

6、锁定期安排

本次募集配套资金发行的可转换公司债券自发行结束之日起 6 个月内不得转让；可转债所转股票自可转债发行结束之日起 18 个月内不得转让。若本次募集配套资金发行的可转换公司债券锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及募集配套资金发行对象将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

7、发行利率及支付方式

本次募集配套资金发行的可转换公司债券采用竞价方式确定利率。

本次募集配套资金发行的可转换债券的付息期限及方式、到期赎回价格等与发行时点市场情况密切相关的方案条款由股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

8、其他事项

本次募集配套资金发行的可转换债券在转股股份来源、债券期限、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法、赎回条款、回售条款、转股价格向上修正条款、担保、评级等条款层面均与购买资产发行的可转换债券之条款保持一致。

因本次募集配套资金发行的可转换债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

四、本次交易的对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据重组协议及补充协议，本次交易对价 20,800.00 万元。考虑直接发行股数以及可转换债券按照初始转股价格转股的影响，不考虑配套募集资金影响，本次交易完成前后本公司的股权结构如下：

名称	本次交易前		本次交易后（转股前）		本次交易后（转股后）	
	股份数 （股）	持股 比例	股份数 （股）	持股 比例	股份数 （股）	持股 比例
林海望	21,214,405	13.60%	21,214,405	13.53%	21,214,405	13.15%
杨遇春	20,149,587	12.92%	20,149,587	12.85%	20,149,587	12.49%
黄勇	20,149,585	12.92%	20,149,585	12.85%	20,149,585	12.49%
刘启升	17,967,147	11.52%	17,967,147	11.46%	17,967,147	11.14%
刘群英	14,528,017	9.31%	14,528,017	9.27%	14,528,017	9.01%
小计 ¹	94,008,741	60.26%	94,008,741	59.97%	94,008,741	58.29%
其他	61,991,259	39.74%	62,744,608	40.03%	67,264,708	41.71%
总股本	156,000,000	100.00%	156,753,349	100.00%	161,273,449	100.00%

注：5 位控股股东合计持股比例与各自持股比例加总数的偏差系四舍五入导致。

本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，假设可转换公司债券全部转为公司股票，林海望等 5 位一致行动人的持股比例将由 60.26% 变更为 58.29%，仍

为公司控股股东、实际控制人。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据立信会计师出具的《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务指标比较如下，本次发行前后公司主要财务数据比较如下：

单位：万元、%

项目	2020年1-6月			2019年度			2018年度		
	交易前	备考	变动比率	交易前	备考	变动比率	交易前	备考	变动比率
总资产	69,553.92	94,329.82	35.62	70,904.91	95,432.00	34.59	53,626.14	78,452.37	46.30
归属于上市公司股东的净资产	47,784.31	52,388.70	9.64	46,341.81	49,869.47	7.60	43,767.95	46,289.41	5.76
营业收入	23,418.93	27,586.05	17.79	45,511.22	54,676.57	19.96	42,303.99	50,886.45	20.29
营业成本	16,163.04	18,249.28	12.91	30,900.82	36,436.48	17.65	29,841.93	35,580.05	19.23
营业利润	2,579.46	3,871.09	50.07	4,546.47	6,294.03	38.44	4,510.69	5,080.69	12.64
利润总额	2,619.88	3,869.91	47.71	4,590.18	6,299.46	37.24	4,912.51	5,469.68	11.34
归属于母公司所有者的净利润	2,282.50	3,359.23	47.17	3,783.71	5,165.85	36.39	4,213.97	4,655.43	10.48
销售毛利率	30.98%	33.85%	9.25	32.10%	33.36%	3.93	29.46%	34.36%	16.63
基本每股收益（元/股）	0.15	0.21	43.03	0.32	0.43	34.38	0.35	0.39	11.43

本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、收入规模有所增加，通过收购标的公司，上市公司的盈利能力将得到进一步增强，抗风险能力得到进一步提升，有利于保护上市公司股东利益。

五、本次交易不构成重大资产重组

根据重组协议及补充协议，本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产交易金额为 20,800.00 万元，且本次购买资产导致上市公司取得标的公司控股权。根据上市公司、标的公司经审计的 2019 年度财务数据以及本次交易作价情况，按照《重组办法》和《持续监管办法》规定的比例列示如下：

单位：万元

项目	上市公司	标的公司	标的交易价格	占比（%）
资产总额	70,904.91	6,555.12	20,800.00	29.34
资产净额	46,341.81	4,345.47	20,800.00	44.88

营业收入	45,511.22	9,200.00	/	20.21
------	-----------	----------	---	-------

注：根据《重组办法》的规定，资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准。

根据测算，高仕电研经审计的最近一年资产总额、营业收入、资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务报告相关指标的比例均未超过 50%，根据《重组办法》和《持续监管办法》的规定，本次交易不构成中国证监会规定的上市公司重大资产重组行为。由于本次交易涉及发行股份、可转换债券购买资产，需经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册后方可实施。

六、本次交易不构成关联交易

本次交易前，交易对方与上市公司及其关联方不存在关联关系。本次交易完成后，单个交易对方持有的上市公司股份均不会超过 5%，也不存在成为上市公司关联自然人的其他安排。

根据《重组办法》《上市规则》及相关法规关于关联交易之规定，本次交易不构成关联交易。

本次交易对方已签署《关于不参与认购上市公司本次募集配套资金的承诺函》，承诺“本人和本人直接或间接控制的主体以及本人关联方不参与认购本次交易募集配套资金。”

本次交易完成后，各交易对方的持股情况以及其持有可转换公司债券以初始转股价格计算的转股后的持股情况如下：

名称	本次交易后（股份对价部分）		本次交易后（模拟转股后）	
	股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
牛国春	467,077.00	0.30%	2,802,462.00	2.03%
袁毅	180,804.00	0.12%	1,084,824.00	0.78%
李慧	67,801.00	0.04%	406,809.00	0.29%
石立会	37,667.00	0.02%	226,005.00	0.16%
合计	753,349.00	0.48%	4,520,100.00	3.27%

注：合计持股比例与各自持股比例加总数的偏差系四舍五入导致

由上表可见，在本次交易完成后，假设所持可转换公司债券全部转为公司股票后，不会出现单个交易对方持有的公司股份超过5%的情形，因此本次交易不

会构成关联交易。

七、本次交易不属于重组上市

本次交易前，林海望、黄勇、杨遇春、刘启升和刘群英分别直接持有公司 13.60%、12.92%、12.92%、11.52%和 9.31%的股权，合计持有上市公司 60.26% 股权，为公司的控股股东、实际控制人。本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，假设可转换公司债券全部转为公司股票，林海望、黄勇、杨遇春、刘启升和刘群英的持股比例变更为 58.29%，仍为公司的控股股东和实际控制人。因此，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市。

八、本次交易业绩承诺及补偿的可实现性

（一）业绩承诺是否合理

1、业绩承诺基本情况

交易对方承诺标的公司 2020 年、2021 年和 2022 年承诺净利润分别不低于 1,500.00 万元、1,750.00 万元及 2,000.00 万元，上述业绩承诺为交易对方根据电子化学品行业整体趋势、PCB 专用油墨未来需求、标的公司历史业绩等情况作出的，与标的公司历史业绩相比不存在异常增长，符合行业发展趋势及业务发展规律，具体如下：

标的公司报告期内业绩情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
营业收入（万元）	4,214.19	9,200.00	8,592.29
净利润（万元）	1,142.47	1,517.77	552.56

可见报告期内标的公司抓住喷墨打印油墨等专用 PCB 油墨需求增长的战略机遇，收入规模快速增长，利润水平明显提升，业绩承诺水平符合报告期内标的公司业绩增长趋势和利润规模。

与主要可比上市公司相比，标的公司业绩快速增长的变动趋势与行业保持基本一致，具体如下：

公司名称	年度	营业收入（万元）	增幅
容大感光	2019	45,511.22	7.58%
	2018	42,303.99	
广信材料	2019	80,895.94	26.52%
	2018	63,938.60	

由上表可见，受益于下游 PCB 行业的发展与国产替代，PCB 油墨行业保持持续快速增长，交易对方业绩承诺水平与行业变化趋势一致。

另一方面，凭借创新的技术水平、优异产品质量、快速响应的服务能力，高仕电研成功进入国内知名 PCB 厂商的供应链体系，同时与优质客户的合作也提高了高仕电研在技术能力、管理能力、研发创新能力等方面的水平，增强了综合竞争力，为进一步开拓新客户奠定了坚实基础。

PCB 厂商基于产品生产稳定性和切换成本的考虑，不会轻易变更上游原材料供应商，未来高仕电研有望在巩固核心客户合作关系的基础上，进一步争取其他产品订单。因此，业绩承诺水平符合行业的业务发展规律。

2、业绩承诺的可实现性

（1）2020 年喷印标记油墨销售情况

①喷印油墨销售业绩

标的公司 2020 年上半年喷印油墨的销售情况如下：

单位：吨、万元/吨、万元

项目	销量	单价	收入	毛利率
2020 年全年预测数	15.00	57.80	866.97	78.69%
2020 年 1-6 月实现数	8.51	77.32	658.21	86.74%
实现比例	56.73%	/	75.92%	/

标的公司 2020 年上半年已销售并对账的喷印油墨销量为 8.51 吨，占 2020 年预测总量的 56.73%；2020 年上半年实现喷印油墨收入 658.21 万元，占 2020 年预测总收入的 75.92%。

受春节休假停工的影响，标的公司下半年的营业收入一般高于上半年，预计2020年标的公司的实际销量与营业收入将高于预测销量和预测收入。

②喷印油墨收入及毛利占比

2020年上半年喷印油墨的收入及毛利占比与2020年预测比例的对比如下：

产品名称	2020年上半年		2020年预测	
	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
传统油墨	82.66%	72.60%	86.51%	77.42%
喷印油墨	15.62%	26.48%	10.13%	20.29%
配套化学品	1.72%	0.92%	3.37%	2.30%
总计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

因为2020年上半年喷印油墨的实际销量与销售单价均超预期，所以标的公司2020年上半年喷印油墨收入占总收入的比例及喷印油墨毛利占总毛利的比例均高于2020年全年预测的比例。

（2）业绩承诺的可实现性

标的公司2020年上半年的业绩与全年预测业绩的对比如下：

单位：万元

项目	2020年上半年	2020年预测	实现比例
营业收入	4,214.19	8,562.43	49.22%
扣非后净利润	1,123.67	1,515.87	74.13%
综合毛利率	49.80%	39.28%	/

标的资产2020年上半年实现营业收入4,214.19万元，占2020年全年预测收入的49.22%。由于喷印油墨的实际毛利率和销售占比均优于预测水平，2020年上半年的综合毛利率较高，所以上半年实现扣非后净利润1,123.67万元，占2020年全年预测净利润的74.13%，预计2020年标的公司业绩承诺完成的可能性较高。

从2020年上半年的实际经营情况与盈利预测对比可见，标的公司对于未来业绩的预测偏谨慎。标的公司2020年、2021年与2022年的业绩承诺分别是1,500.00万元、1,750.00万元与2,000.00万元，由于标的公司2020年上半年扣非后净利润已超过2022年业绩承诺的50%，且业绩增长的趋势具有可持续性，预计标的公司整体业绩承诺实现的可能性较高。

（二）补偿协议签署情况

2019年7月12日，上市公司容大感光（甲方）与交易对方（乙方）签署了《盈利预测补偿协议》，并于2020年5月25日签署了对应的补充协议。

《盈利预测补偿协议》及其补充协议对盈利预测补偿期间及承诺净利润、补偿数额的确定原则、补偿实施程序等内容进行了明确约定，相关业绩补偿措施明确可行，承诺业绩、补偿金额的确定及补偿的实施等详细内容见本节“三、本次交易的具体方案”之“（三）发行股份、可转换公司债券及支付现金情况”之“5、业绩承诺与超额业绩奖励”。

（三）交易对方履约能力及履约保障措施

本次交易中交易对方具备履约能力，且交易方案中已经设置较为充分的履约保障措施，能够较好地保护上市公司及中小股东利益，具体如下：

首先，交易对方具备履约能力。本次交易业绩承诺方获得的现金对价和股份对价相关安排如下：

单位：%、万元

序号	交易对方	标的资产中持股比例	交易总额	股份支付金额	可转债支付金额	现金支付金额
1	牛国春	62.00	12,896.00	1,289.60	7,737.60	3,868.80
2	袁毅	24.00	4,992.00	499.20	2,995.20	1,497.60
3	李慧	9.00	1,872.00	187.20	1,123.20	561.60
4	石立会	5.00	1,040.00	104.00	624.00	312.00
合计		100.00	20,800.00	2,080.00	12,480.00	6,240.00

本次交易中交易对方均承担业绩承诺义务，业绩承诺方获得交易对价总额为20,800.00万元，业绩承诺方具备进行可转债补偿、股份补偿和现金补偿的履约能力。根据《盈利预测补偿协议》及补充协议取得的可转债、新增股份不足以补偿的部分，交易对方应当另行以现金方式对上市公司进行补偿。

其次，本次交易方案已经设置了较为充分的履约保障措施。交易对方自本次交易获得的可转债及股票设置了较长的锁定期，根据《盈利预测补偿协议》及其补充协议，交易对方所持可转债及股份将在业绩承诺期内，按照业绩实现情况分三批解锁。同时，交易对方已承诺本人因本次交易取得的上市公司非公开发行的

股份及可转债至锁定期届满前或分期解锁的条件满足前不得进行转让且只能对依据本次交易约定的业绩承诺实现情况解锁后的股票进行质押，可有效保障可转债及股份补偿安排的履行。尽管本次交易方案可以较大程度地保障业绩补偿的履行，有利于降低收购风险，但在极端情况下，仍可能存在业绩承诺方所持有的上市公司可转债及股份数量少于应补偿数量，或业绩承诺方无法履行现金补偿的情形，上市公司已在本报告书中提示业绩承诺无法实现及补偿不足的风险，提请投资者注意。

综上所述，本次交易中交易对方具备履约能力，且交易方案中已经设置较为充分的履约保障措施，能够较好地保护上市公司及中小股东利益。

九、本次交易盈利预测的可实现性及评估作价的合理性

根据中天华出具的《资产评估报告》，标的公司 100%股权基于未来收益的评估结果为 20,855.38 万元，经交易各方协商一致，本次交易作价为 20,800.00 万元。标的公司的盈利预测情况以及 2020 年 1-6 月的业绩实现情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	未来预测						
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 至永续
净利润	1,123.67	1,515.87	1,782.75	2,027.82	2,282.60	2,493.37	2,642.80	2,642.80

2020 年 1-6 月，标的公司实现扣非后净利润 1,123.67 万元，占 2020 年全年预测净利润的 74.13%，以实际经营成果验证了盈利预测的可实现性。

此外，标的公司喷印油墨的技术壁垒较高且有助于下游客户的智能化及绿色化工艺改造，因而较高的毛利率水平与下游客户需求的扩大具有可持续性；而在传统油墨领域，标的公司选择差异化战略，重点拓展替代风险较低、增长潜力较高的中高端市场，预计标的公司未来的盈利水平将稳定提升，盈利预测具备可实现性，本次交易评估作价合理。

具体分析如下：

1、标的资产喷印标记油墨毛利率较高的可持续性

喷印油墨报告期毛利率变化如下：

单位：万元/吨

项目	2018年	2019年	2020年1-6月
平均单价	77.46	77.06	77.32
单位成本	16.30	13.25	12.04
毛利率	79.01%	82.81%	84.42%

（1）喷印油墨销售价格

喷印油墨是下游 PCB 涂覆工艺从“传统涂膜”方式转变为由喷印设备“智能打印”而应运诞生的一类新型特种油墨。该产品的技术壁垒较高，目前市场竞争者较少，所以产品价格较高。标的公司目前主要采取跟随定价策略，参照进口产品价格下浮一定比例确定，报告期内喷印油墨的销售价格基本稳定。

假设未来喷印油墨单位成本保持 2020 年 1-6 月的水平不变，销售价格变动对毛利率影响的敏感性分析如下：

单位：万元/吨

售价变动情况		变动后价格	变动后毛利率	变化率
目前售价		77.32	84.42%	0.00%
售价变动	下降10.00%	69.59	82.69%	-2.05%
	下降20.00%	61.86	80.53%	-4.61%
	下降30.00%	54.12	77.75%	-7.91%
	下降50.00%	38.66	68.85%	-18.45%
	下降61.44%	29.82	59.61%	-29.39%

未来随着喷印油墨市场竞争格局的变化，产品价格可能会逐步回落。但根据敏感性测算，在产品成本不变的情况下，即使价格下降 61.44%，喷印油墨仍然可以维持 59.61%的永续期预测毛利率。

（2）喷印油墨单位成本

报告期内，由于喷印油墨产量不断提升，单位产品分摊的人工与制造费用持续下降，未来随着喷印油墨业务的进一步增长，单位人工与制造费用将逐渐下降。

2019 年度，喷印油墨专用的树脂与光引发剂价格上涨，单位材料成本上升，2020 年 1-6 月随着树脂等原材料价格的下降，单位材料成本有所回落。

单位：万元/吨

项目	2018年	2019年	2020年1-6月
单位材料成本	6.21	6.63	6.45
单位人工制造费用	10.09	6.62	5.59
单位成本小计	16.30	13.25	12.04

假设未来喷印油墨销售价格与单位人工制造费用保持2020年1-6月的水平不变，单位材料成本变动对毛利率影响的敏感性分析如下：

单位：万元/吨

成本变动情况	单位材料成本	总成本	毛利率	变化率	
目前成本	6.45	12.04	84.42%	0.00%	
成本变动	上涨20.00%	7.74	13.33	82.76%	-1.98%
	上涨40.00%	9.03	14.62	81.09%	-3.95%
	上涨80.00%	11.61	17.20	77.75%	-7.91%
	上涨160.00%	16.77	22.37	71.07%	-15.81%
	上涨297.40%	25.64	31.23	59.61%	-29.39%

如上表所示，由于喷印油墨的销售价格较高，材料成本波动对毛利率的影响较小。在产品销售价格不变的情况下，即使单位材料成本上涨297.40%，喷印油墨仍然可以维持59.61%的永续期预测毛利率。

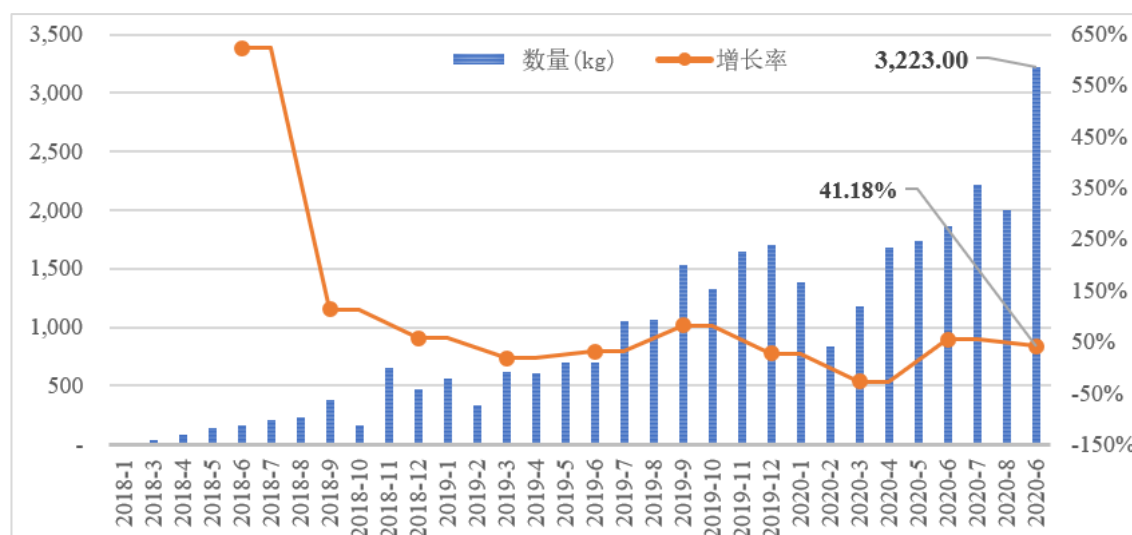
综上，喷印油墨毛利率主要受产品销售价格影响，但鉴于产品定位较高，即使售价未来随着市场竞争格局的变化有所回落，产品依旧能保持较高的毛利率。

2、下游客户需求扩大的可持续性

(1) 报告期下游客户需求扩大概况

2018年第一季度至2020年第三季度，标的公司喷印油墨的月订单量如下：

单位：千克



标的公司从 2018 年初开始进入喷印油墨市场，第一季度的样本订单量为 12.00 千克，基数较小，所以 2018 年第二季度的增长率较高。

2018 年下半年至今喷印油墨的订单量总体呈持续上升趋势，2020 年一季度的短暂性回落主要受新冠疫情影响。2020 年 1-9 月订单总量为 16.12 吨，已超过 2020 年全年预测销量，其中 9 月的订单量为 3.22 吨，按照 3 吨/月的订单量，预计标的公司 2021 年度 30 吨预测销量具备可实现性。

(2) 喷印油墨主要客户

随着消费电子、汽车电子等产品朝着轻薄微型化发展，PCB 电路板的精密程度日益提高。采用先进喷印技术替代传统丝网印刷来生产 PCB 产品，不仅可以简化流程并缩短生产周期，还可以节省成本，达到“节能减排”，减少废水的处理，改善环境，同时能够大幅度提高精确度，满足微型 PCB 电路板的要求。

随着自动化喷印技术在下游客户的推广，喷印油墨作为相应生产工艺必不可少的配套材料也得以快速发展。喷印油墨主要客户 2020 年 1-9 月订单量与 2019 年度全年订单量的对比如下：

单位：千克

主要客户	2020 年 1-9 月		2019 年度		增长率
	订单量	占比	订单量	占比	
奥士康 (002913)	1,785.00	11.07%	367.00	3.09%	386.38%
胜宏科技 (300476)	1,680.00	10.42%	385.00	3.25%	336.36%
昆山华之超电子有限公司	1,446.20	8.97%	884.40	7.46%	63.52%
竞华电子 (深圳) 有限公司	1,370.00	8.50%	256.00	2.16%	435.16%

主要客户	2020年1-9月		2019年度		增长率
	订单量	占比	订单量	占比	
中京电子（002579）	1,099.00	6.82%	737.00	6.21%	49.12%
合计	7,380.20	45.77%	2,629.40	22.17%	180.68%

得益于标的公司稳健的市场开发战略与产品稳定的性能，喷印油墨主要客户的订单量增长较快。2020年1-9月，前五大客户的订单量均超过2019年度全年的订单量，且奥士康、胜宏科技以及竞华电子（深圳）有限公司三家客户的订单量超过去年全年的四倍。

（3）下游客户需求扩大的可持续性

客户需求的增长主要源于两方面：第一是下游客户自身生产规模扩大所带动的对上游原材料需求量的稳定增长；第二是自动化喷印工艺取代传统印刷及辊涂工艺带动的对新材料需求的高速增长。

喷印油墨的主要客户基本是国内PCB百强企业，业绩增长往往高于行业平均水平，即使在新冠疫情的影响下，胜宏科技2020年1-9月的收入同比增长41.38%，奥士康和中京电子的2020年1-9月收入的同比增长率也高于Prismark预测的2018年-2023年中国大陆下游PCB行业4.40%的增长率，分别达到25.39%与9.48%。

大型PCB厂商出于节约成本与社会责任的考虑，更愿意将生产工艺朝“智能化”与“绿色化”改造，奥士康、胜宏科技、中京电子均将自动化、智能化生产作为重要的战略规划，竞华电子则将“绿色环保”与“可持续发展”作为企业文化。目前国内喷印设备尚不成熟，大部分客户只是针对个别生产线采取了喷印工艺，未来随着喷印技术与配套设备的完善，自动化喷印工艺将得以大范围推广。

主要客户与智能环保相关的战略规划及2020年1-9月业绩概况如下：

客户名称	战略规划	营业收入（增长率）
奥士康	通过大量的流程测试和试验验证流程优化参数，导入自动化作业设备，科学有效缩减各生产流程衔接端的处理时间，并已形成了特有的标准线速产能，打通了前后工序存在的生产瓶颈，提高生产效率、降低生产成本。报告期内，在“多设备连续自动化”方向下足功夫，已取得了阶段成果。	20.54 亿元 (25.39%)
胜宏	扩产项目坚持绿色制造，以工业 4.0 为核心思想，将项目建设成	37.84 亿元

科技	为集自动化、信息化、数字化为一体的智慧绿色生态工厂。	(41.38%)
中京电子	公司通过不断加强自动化与智能制造水平、提升员工技能有效提高生产效率，对冲人工成本风险。	16.33 亿元 (9.48%)
竞华电子	在国家可持续发展思维引导下，竞华倡导绿色环保，严格贯彻环保理念，体现“质量至上，追求卓越，持续改善，永续经营”的战略目标。（每个季度披露《环境信息公示》）	NA

数据来源：上市公司三季报及竞华电子官网。

综上，客户自身业务的快速发展以及客户生产线的“智能化”与“绿色化”改造是喷印油墨需求持续扩大的重要依据。

3、喷印标记油墨核心技术优势及市场容量

(1) 喷印标记油墨的核心技术优势

喷印油墨市场长期被日本太阳油墨为代表的进口产品所垄断。太阳油墨的产品性能是市场公认的性能指标，高仕电研经典型号喷印油墨与竞争产品的主要技术特性与参数对比如下表所示：

特性	高仕电研 IJM300 WM01	太阳油墨 IJR-4000 MW300
表面张力	21~25 mN/m at 20~25°C	22~25 mN/m at 20~25°C
粒径D50	260nm	277nm
粒径D97	401nm	445nm
粘度 (at 45°C)	<15cps	<15cps
铅笔硬度	>6H	>4H
欧盟RoHs标准	通过	通过

注1：产品表面张力及粒径越小、粘度越低及铅笔硬度指标越高，产品性能越优异。

注2：太阳油墨相关特性参数来源为其官网。

喷印标记油墨主要用于PCB电路板文字、符号的标记，包括不限于传统文字与新型二维码，产品粒径越小则有助于字符的精准打印与PCB的精密制造。高仕电研自主研发的喷印油墨产品具有硬度高、粒径小等诸多优点，产品性能指标达到了同类产品的国际水准。

(2) 喷印标记油墨的市场容量

喷印标记油墨的功能与传统标记油墨一致，均用于 PCB 板的字符标记。根据广信材料的招股说明书，国内传统标记油墨的市场容量约 2,000-4,000 吨/年。标的公司预测永续期喷印标记油墨的销量为 160.48 吨，不考虑预测期市场容量的增长，预测销量不足传统市场的 10%，喷印标记油墨预测销量具有合理性。

4、传统油墨市场竞争及替代风险

（1）传统油墨的市场竞争

①应用领域

标的公司的传统油墨以感光阻焊白油为主，主要应用于普通LED照明、电视背光、汽车板及Mini LED等领域。在普通照明领域，市场参与者越来越多，竞争相对激烈；在汽车板、电视背光，以及Mini LED等微型背光领域，对感光阻焊白油的反射率等指标要求较高，具有一定的技术门槛，市场参与者较少，竞争程度较为缓和。标的公司采取差异化的竞争战略，侧重开发汽车板、电视背光板以及Mini LED等各个对产品具有差异化需求的细分市场，通过研发提高产品性能构筑技术壁垒以维持其在感光阻焊白油领域的竞争优势。

②下游行业发展

电视背光领域：电视消费升级带动面板的大尺寸化与高清化。据群智咨询统计，2014年电视面板平均尺寸约为40.3英寸；2019年电视面板平均尺寸约为45.3英寸，预计在2020年电视面板的平均尺寸将达到46.7英寸。根据WitsView统计，2019年4K¹电视渗透率约为53.40%，预计到2022年将达到62.80%。按照8K产业链的发展情况，群智咨询预计到2022年全球8K面板出货量将超过700万片，市场渗透率有望进一步提升。电视面板的大尺寸化将提高上游材料的需求量，而分辨率的提高则对上游材料的精密度提出了更高的要求。

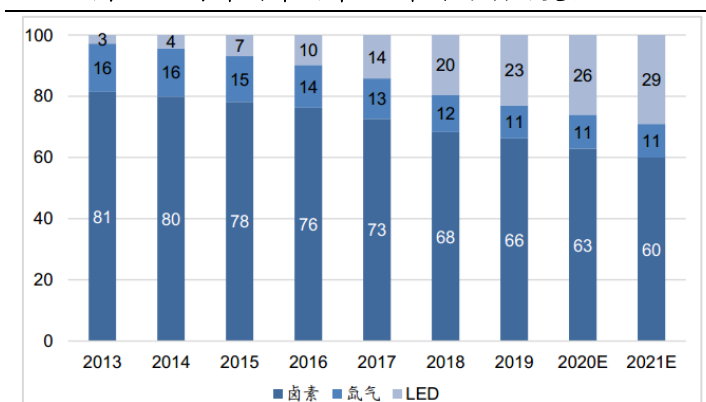
汽车背光领域：随着技术的迭代，车灯不断提升可靠性、降低能耗、优化光源、增加功能。LED车灯节能、耐久、亮度高、光源方向性好、尺寸小，可满足灯的多样化静态外型设计，因此近年来渗透率不断提高。根据乘联会公布的2015年和2020年1-8月份新车上市清单，LED日间行车灯和LED大灯的新车平均渗透率在5年内分别从53%和8%大幅提升至86%和68%，并且有望进一步

¹ 4K电视的分辨率为3840×2160像素，是2K电视的4倍；8K电视分辨率达到7680×4320像素，是4K电视的4倍。

提升。得益于LED的性能优势和成本不断降低，LED将从高端车向中低端车广泛普及，根据Yole预测，2021年LED在车灯中占比29%。

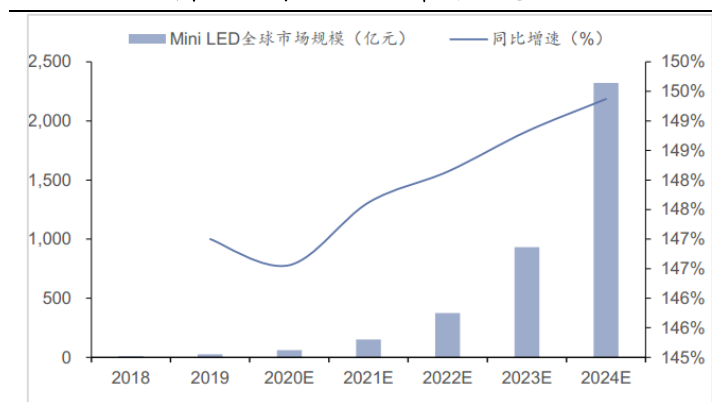
Mini LED领域:Mini LED是指尺寸在100微米量级的LED芯片。随着Mini LED技术的不断优化，Mini LED显示屏将快速在高端会议室、多功能厅、电子竞技、医疗成像等领域得到广泛应用。根据Yole预测，到2024年，全球Mini LED市场规模将达23.2亿美元，2018-2024年CARG为147.9%，2018-2020年我国Mini LED市场规模有望保持175%左右的增长，2020年Mini LED市场规模将达22亿元，增速高于全球，国内市场有更大发展空间。

图1：全球车灯市场中LED车灯份额的变化



资料来源：Yole

图2：全球Mini LED市场规模



资料来源：Yole

综上，随着消费的升级，电视背光、汽车背光及Mini LED等下游领域得以高速增长，由此将带动上游产业的发展。

③ 市场竞争分析

中高端市场容量的增长将为现存参与者提供更多的机会，有效缓解竞争程度；同时产业链下游产品的升级迭代将带动上游材料的升级迭代，持续为中高端油墨市场设置技术壁垒，减少潜在竞争者的进入。

此外，除了专注多年的感光阻焊白油市场，报告期内标的公司还新研发了防焊塞孔绿油、高分辨率感光阻焊黑油，持续向其他中高端市场延伸，避免了同质化竞争对持续盈利能力造成不利影响。

(2) 传统油墨的替代风险

传统油墨的市场相对成熟，竞争对手较多，如果产品不能满足下游客户的多样化需求，将面临被同类产品替代的风险。为应对传统产品的替代风险，标的公司主要采取以下两项策略：

第一，持续关注行业动态，根据行业发展趋势率先研制配套产品，例如随着消费电子、汽车电子的精密化发展，对感光阻焊白油反射率的要求不断提高，标的公司研制了高反射率感光阻焊白油并得以成功推广。

第二，积极与下游客户沟通，了解下游生产工艺的瓶颈以及PCB油墨在后续工艺中出现的问题，根据反馈进一步优化产品性能。例如，PCB后续生产工艺中有一个沉锡工艺，不少阻焊油墨容易在沉锡环节脱落，影响阻焊功能，标的公司因此研制了抗化锡油墨，帮助客户公司减少油墨脱落带来的用料浪费。

5、业绩预测的可实现与评估作价的合理性

标的公司主要产品 2020 年 1-9 月业绩与预测数据的对比如下：

单位：吨、万元/吨、万元

产品	项目	2020 年 1-6 月		2020 年 1-9 月		2020 年度 预测数	永续期 预测数
		实现数	实现比例	实现数	实现比例		
喷印 油墨	销量	8.51	56.73%	14.47	96.47%	15.00	160.48
	单价	77.32	133.77%	74.42	128.75%	57.80	22.86
	收入	658.21	75.92%	1,077.00	124.23%	866.97	3,668.55
传统 油墨	销量	610.19	46.99%	991.06	76.31%	1,298.69	1,656.74
	单价	5.71	100.16%	5.73	100.53%	5.70	5.62
	收入	3,483.57	47.03%	5,681.22	76.70%	7,406.94	9,308.17

注：2020 年 1-6 月数据已经审计，7-9 月数据未经审计。

(1) 2020 年业绩预测的可实现性

① 喷印油墨业务

2020 年 1-9 月，标的公司实现喷印油墨销量 14.47 吨，为全年预测销量的 96.47%，实现喷印油墨收入 1,077.00 万元，已超过全年预测收入。

② 传统油墨业务

2020年1-9月，标的公司实现传统油墨销量991.06吨，为全年预测销量的76.31%，实现传统油墨收入5,681.22万元，为全年预测收入的76.70%。由于标的公司第一季度的传统油墨业务受疫情影响，预计第四季度的业绩将高于前三季度均值，全年传统油墨业务收入可达到预测值。

③综合业绩

2020年以来，多类原材料价格回落，导致各类产品的实际毛利率均高于预测毛利率。2020年1-6月，标的公司实现扣非后净利润1,123.67万元，占2020年全年预测净利润的74.13%，预计2020年标的公司业绩预测具有可实现性。

(2) 后续年度业绩预测的可实现性与评估作价合理性

①喷印油墨业务

报告期内喷印油墨的售价水平较高，但本次交易充分考虑了后续市场竞争对喷印油墨产品价格的影响，审慎预测永续期喷印油墨销售价格为22.86万元/吨。预测期喷印油墨销量增长率较高主要是因为报告期的销量基数较小，预测喷印油墨永续期的销量为160.48吨，不足标记油墨总市场的10%，销量预测谨慎。如前所述，喷印油墨市场前景广阔且较高的毛利率水平具有可持续性，喷印油墨业务收入具有可实现性。

②传统油墨业务

报告期内，标的公司持续优化传统油墨的细分产品结构，不断开拓中高端油墨市场，2019年度与2020年1-6月的产品平均价格较2018年度有所提升，但充分考虑后续市场竞争对产品价格的影响，出于审慎预测永续期传统油墨销售价格为5.62万元/吨。同时，预测期传统油墨销量的复合增长率为2.70%，低于Prismark预测的2018年-2023年中国大陆PCB行业4.40%的增长比率，销量预测合理。如前所述，标的公司的传统油墨以感光阻焊白油为主，主要应用于电视背光、汽车背光及Mini LED等中高端照明领域，相关市场增长率高于PCB行业整体的增长率，传统油墨业务收入具有可实现性。

综上，标的公司的盈利预测具有可实现性、评估作价合理。

第二节 上市公司基本情况

一、上市公司概况

上市公司中文名称	深圳市容大感光科技股份有限公司
上市公司英文名称	ShenzhenRongdaPhotosensitive&TechnologyCo.,Ltd.
A股股票简称	容大感光
A股股票代码	300576
成立日期	1996年6月25日
上市日期	2016年12月20日
住所	深圳市宝安区福海街道新田社区新田大道71-5号301(1-3层)
法定代表人	林海望
注册资本	15,600万元人民币
电话	0755-27312760
传真	0755-27312759
互联网网址	www.szrd.com
统一社会信用代码	91440300279247966X
经营范围	印制线路板专用油墨、光刻材料及其配套化学品的研发,精细化工产品的购销;从事货物及技术进出口业务(以上均不含危险化学品、易制毒化学品、监控化学品及化学试剂,不含法律、行政法规、国务院决定规定需前置审批和禁止的项目)。普通货运。

二、公司设立及历次股本变动情况

(一) 股份公司设立前的股本变化情况

1、1996年6月，设立容大化工

1996年5月，林海莲女士和魏志均先生共同出资设立深圳市容大化工有限公司（以下简称“容大化工”），法定代表人为林海莲女士，注册资本为100.00万元，其中：林海莲女士以货币出资60.00万元，占注册资本的60.00%；魏志均先生以货币出资40.00万元，占注册资本的40.00%。1996年6月25日，深圳市工商行政管理局核发了注册号为27924796-6的《企业法人营业执照》。

2、1998年2月，第一次股权转让

1997年10月23日，容大化工做出股东会决议，同意林海莲将其所持有容大化工60%的股权以实际出资额60万元分别转让予刘群英、林海望、宋怀海，

其中：刘群英受让 27.50 万元，林海望受让 22.50 万元，宋怀海受让 10.00 万元；同意魏志均将其所持有容大化工 35% 的股权以实际出资额 35 万元分别转让予黄勇、刘启升、杨遇春、宋怀海，其中：黄勇受让 11.25 万元，刘启升受让 11.25 万元，杨遇春受让 11.25 万元，宋怀海受让 1.25 万元。1998 年 2 月 5 日，容大化工办理完毕前述股权转让的工商变更登记手续，领取了深圳市工商行政管理局核发的注册号为 27924796-6 的《企业法人营业执照》，注册资本仍为 100.00 万元。

3、2001 年 3 月，“容大化工”变更名称为“容大有限”

容大化工召开股东会决定，将“容大化工”名称变更为深圳市容大电子材料有限公司（以下简称“容大有限”）。2001 年 3 月 8 日，容大有限办理完毕名称变更的工商变更登记手续，领取了深圳市工商行政管理局核发的注册号为 4403012060645 的《企业法人营业执照》。

4、2001 年 7 月，第二次股权转让

2000 年 6 月 12 日，容大有限做出股东会决议，同意林海望将其所持有容大有限 12.00% 的股权以实际出资额 12.00 万元分别转让予黄勇、刘启升、杨遇春、宋怀海，其中：黄勇受让 3.00 万元、刘启升受让 3.00 万元、杨遇春受让 3.00 万元、宋怀海受让 3.00 万元。2001 年 7 月 26 日，容大有限办理完毕前述股权变更的工商变更登记手续，领取了深圳市工商行政管理局核发的注册号为 4403012060645 的《企业法人营业执照》。

5、2002 年 6 月，第三次股权转让

2002 年 4 月 6 日，容大有限做出股东会决议，同意刘群英将其所持有容大有限 14.00% 的股权以实际出资额 14.00 万元分别转让予林海望、黄勇、刘启升、杨遇春、宋怀海，其中：林海望受让 6.00 万元、黄勇受让 2.00 万元、刘启升受让 2.00 万元、杨遇春受让 2.00 万元、宋怀海受让 2.00 万元。2002 年 6 月 27 日，容大有限办理完毕前述股权变更的工商变更登记手续，领取了深圳市工商行政管理局核发的注册号为 4403012060645 的《企业法人营业执照》。

6、2007 年 9 月，第一次增资的首期出资，实收资本由 100.00 万元增加至 700.00 万元

2007年7月20日，容大有限股东会决定，公司注册资本由原来的100.00万元增加到3,000.00万元，股东按股权比例以货币资金方式投入，该次增资在2年内完成，首期出资600.00万元，实收资本由100.00万元增加至700.00万元。2007年9月14日，容大有限办理完毕首期出资的工商变更登记手续，领取了深圳市工商行政管理局核发的注册号为440308102735840的《企业法人营业执照》。

7、2008年9月，第一次增资的二期出资，实收资本由700.00万元增加至1,700.00万元

2008年9月5日，容大有限股东会决定，公司注册资本由原来的100.00万元增加到3,000.00万元，第二期出资1,000.00万元，实收资本由700.00万元增加至1,700.00万元。2008年9月24日，容大有限办理完毕第二期出资的工商变更登记手续，领取了深圳市工商行政管理局核发的注册号为440308102735849的《企业法人营业执照》。

8、2009年4月，第一次增资的三期出资，实收资本由1,700.00万元增加至2,500.00万元

2009年1月13日，容大有限股东会决定，公司注册资本由原来的100.00万元增加到3,000.00万元，第三期出资800.00万元，实收资本由1,700.00万元增加至2,500.00万元。2009年4月14日，容大有限办理完毕第三期出资的工商变更登记手续，领取了深圳市工商行政管理局核发的注册号为440306102735649的《企业法人营业执照》。

9、2009年7月，第四次股权转让

2009年6月28日，容大有限做出股东会决议，同意宋怀海将其所持有容大有限16.25%的股权以实际出资额406.25万元分别转让予林海望、言旭贸易、黄勇、刘启升、杨遇春、刘群英、魏志均，其中：林海望受让79.75万元、言旭贸易受让73.75万元、黄勇受让61.00万元、刘启升受让61.00万元、杨遇春受让61.00万元、刘群英受让50.75万元、魏志均受让19.00万元。宋怀海将股权转让予言旭贸易部分，其他股东放弃优先购买权。2009年7月30日，容大有限办理完毕前述股权变更的工商变更登记手续，领取了深圳市工商行政管理局核发的

《企业法人营业执照》。

10、2009年9月，第一次增资的四期出资，实收资本由2,500.00万元增加至3,000.00万元

2009年8月10日，容大有限股东会决定，公司注册资本由原来的100.00万元增加到3,000.00万元，第四期出资500.00万元，实收资本由2,500.00万元增加至3,000.00万元。2009年9月4日，容大有限办理完毕第四期出资的工商变更登记手续，领取了深圳市工商行政管理局核发的注册号为440306102735649的《企业法人营业执照》。

11、2011年5月，第五次股权转让

2011年5月16日，容大有限作出股东会决议，同意刘群英将其持有的容大有限0.20%股权以24.08万元转让予陈武，林海望将其持有的容大有限0.26%股权以31.30万元转让予陈武，言旭贸易将其持有的容大有限0.04%股权以4.82万元转让予陈武，魏志均将其持有的容大有限0.08%股权以9.63万元转让予蔡启上，黄勇将其持有的容大有限0.24%股权以28.90万元转让予蔡启上，刘启升将其持有的容大有限0.24%股权以28.90万元转让予蔡启上，杨遇春将其持有的容大有限0.24%股权以28.90万元转让予蔡启上。2011年5月26日，容大有限办理完毕前述股权变更的工商变更登记手续，领取了深圳市工商行政管理局核发的注册号为440306102735649的《企业法人营业执照》。

12、2011年6月，第二次增资，注册资本由3,000.00万元增加至3,214.28万元

2011年6月17日，容大有限股东会决定，公司的注册资本由3,000.00万元增加到3,214.28万元，实收资本由3,000.00万元增加到3,214.28万元，新增深圳市海富通创业投资有限公司，自然人童佳为公司股东。深圳市海富通创业投资有限公司以货币资金方式向公司出资500.00万元，其中53.57万元计入注册资本，其余446.43万元计入资本公积金；童佳以货币资金方式向公司出资1,500.00万元，其中160.71万元计入注册资本，其余1,339.29万元计入资本公积金。2011年6月27日，容大有限办理完毕本次增资的工商变更登记手续，领取了深圳市

市场监督管理局核发的注册号为 440308102735649 的《企业法人营业执照》。

（二）股份公司设立时股本结构

2011 年 8 月 8 日，容大有限召开股东会决定，由 9 位自然人股东以及 2 位法人股东作为发起人，以经深圳市鹏城会计师事务所有限公司审计（深鹏所审字[2011]1189 号）的截至 2011 年 6 月 30 日的净资产 11,227.60 万元作为折股基数，按 1: 0.53 的折股比例折成股本 6,000.00 万元，将容大有限整体变更为股份有限公司，公司更名为深圳市容大感光科技股份有限公司。

2011 年 10 月 17 日，深圳容大办理完毕本次整体变更的工商变更登记手续，领取了深圳市市场监督管理局核发的注册号为 440306102735649 的《企业法人营业执照》。

（三）股份公司设立后历次股本变化情况

1、2016 年首次公开发行股票并上市

2016 年 11 月 11 日，经中国证监会《关于核准深圳市容大感光科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2016〕2627 号）批准，同意公司公开发行 2,000 万股新股。2016 年 12 月 7 日，公司完成新股发行，发行后总股本 8,000 万股。

2、2017 年资本公积转增股本

2017 年 4 月 24 日，公司召开第二届董事会 2017 年第四次会议，审议通过了《关于公司 2016 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》。方案如下：以公司现有总股本 8,000 万股为基数，向全体股东每 10 股派现金红利人民币 1.00 元（含税），共计分配现金红利 800.00 万元，送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股，共计转增 40,000,000 股，转增后公司总股本将增加至 120,000,000 股。

3、2020 年资本公积转增股本

2020 年 4 月 23 日，第三届董事会 2020 年第二次会议审议通过了《关于公司 2019 年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》，决定以公司现有总股

本 120,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派现金红利人民币 0.7 元(含税)，共计分配现金红利 840 万元，送红股 0 股（含税），资本公积金转增股本方案为每 10 股转增 3 股，共计转增 36,000,000 股，转增后公司总股本将增加至 156,000,000 股。本次利润分配的预案已经公司 2019 年年度股东大会审议批准，并于 2020 年 6 月 24 日实施完毕。

三、公司最近六十个月控制权变动情况

截至本报告书签署日，公司的控股股东、实际控制人为林海望先生、黄勇先生、刘启升先生、杨遇春先生和刘群英女士 5 人，最近六十个月内未发生变化。

四、公司最近三年重大资产重组情况

最近三年内，上市公司未发生《重组办法》认定的重大资产重组情况。

五、公司主营业务发展情况

公司自设立以来，一直致力于 PCB 感光油墨、光刻胶及配套化学品、特种油墨等电子化学品的研发、生产和销售，主营业务未发生过变更。

六、主要财务数据及财务指标

容大感光 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年上半年合并报表口径主要财务数据及财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30 /2020 年 1-6 月	2019.12.31 /2019 年度	2018.12.31 /2018 年度	2017.12.31 /2017 年度
资产总计	69,553.92	70,904.91	53,626.14	50,563.69
负债合计	21,769.61	24,563.10	9,858.19	9,809.72
所有者权益	47,784.31	46,341.81	43,767.95	40,753.97
归属于母公司所有者的权益	47,784.31	46,341.81	43,767.95	40,753.97
营业收入	23,418.93	45,511.22	42,303.99	36,336.15
营业利润	2,579.46	4,546.47	4,510.69	4,123.46
净利润	2,282.50	3,783.71	4,213.97	3,684.58
归属于母公司所有者的净利润	2,282.50	3,783.71	4,213.97	3,684.58

经营活动现金流量净额	417.35	1,431.28	1,393.11	2,006.29
投资活动现金流量净额	-1,084.03	-960.12	-981.29	-12,375.77
融资活动现金流量净额	-847.44	-1,372.63	-1,124.75	-2,764.73
现金净增加额	-1,514.12	-901.88	-712.93	-13,135.04
基本每股收益（元）	0.15	0.32	0.35	0.31
销售毛利率（%）	30.98	32.10	29.46	30.74
资产负债率（%）	31.30	34.64	18.38	19.40
加权平均净资产收益率（%）	4.81	8.40	9.97	9.28

七、公司控股股东及实际控制人概况

截至本报告书出具日，公司的控股股东及实际控制人为林海望先生、黄勇先生、刘启升先生、杨遇春先生、刘群英女士 5 人，5 人合计持有本公司 60.26% 的股份。控股股东及实际控制人具体持股情况如下：

序号	股东名称	数量（股）	持股比例（%）
1	林海望	21,214,405	13.60
2	杨遇春	20,149,587	12.92
3	黄勇	20,149,585	12.92
4	刘启升	17,967,147	11.52
5	刘群英	14,528,017	9.31
合计		94,008,741	60.26

注：5 位控股股东合计持股比例与各自持股比例加总数的偏差系四舍五入导致。

八、上市公司合法合规性说明

截至本报告书签署日，上市公司不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情况，最近三十六个月内不存在受到行政处罚或者刑事处罚的情形。上市公司、控股股东及其董事、高级管理人员最近三十六个月内不存在受到过中国证监会的行政处罚或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形。

第三节 交易对方基本情况

一、交易对方简介

（一）牛国春

1、基本情况

姓名	牛国春	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	41042119800214****		
住所	河南省宝丰县张八桥镇草庙陈村****		
通讯地址	广东省广州市番禺区桥南街星辰时代豪庭****		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年职业和职务情况

任职单位	起止时间	职务	与任职单位的产权关系
广东高仕电研科技有限公司	2015.12 至今	执行董事、总经理	持股 62%
广州市卓泰电子材料有限公司	2013.06-2019.06	执行董事、总经理	持股 40%
广州市汉升科技有限公司	2017.12-2018.05	监事	无
广州市高仕电子科技有限公司	2014.12-2017.12	监事	持股 40%

注：2017年12月26日，广州市高仕电子科技有限公司更名为广州市汉升科技有限公司。

3、控制的企业及关联企业的基本情况

截至本报告书出具日，牛国春无控制的企业及关联企业。报告期内牛国春曾控制的企业及关联企业如下所示：

单位：万元

序号	公司名称	注册资本	关联关系	经营范围
1	广州市高仕电子科技有限公司	50	牛国春持股40.00%，牛国春妻子持股60%	电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品批发；橡胶制品批发；塑料制品批发；电子元器件批发；化工产品批发（危险化学品除外）；新材料技术开发服务；开关、插座、接线板、电线电缆、绝缘材料零售
2	广州市卓泰电子材料有限公司	100	牛国春持股40.00%，牛国春妻子持股	电子元件及组件制造；光电子器件及其他电子器件制造；油墨及类似产品制造（监控化学品、危险化学品除外）；电子产品批发；电子元

			60%	器件批发;电子产品零售;电子元器件零售;新材料技术开发服务。
--	--	--	-----	--------------------------------

广州市高仕电子科技有限公司成立于 2010 年。2017 年 12 月 26 日，原股东牛国春、钟爱萍与刘卫华签署股权转让协议，将二人持有的高仕电子股权转让给刘卫华。公司于当日完成工商变更登记，并更名为广州市汉升科技有限公司（以下简称“汉升科技”）。鉴于报告期内仍存在持续交易，出于谨慎性考虑，仍将汉升科技认定为牛国春控制的关联企业。

广州市卓泰电子材料有限公司已于 2019 年 6 月注销。

（二）袁毅

1、基本情况

姓名	袁毅	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号	43020219630717****		
住所	湖南省株洲市荷塘区黄泥塘居委会黄泥塘村****		
通讯地址	湖南省株洲市荷塘区同心村****		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年职业和职务情况

任职单位	起止时间	职务	与任职单位的产权关系
广东高仕电研科技有限公司	2017.11 至今	监事	持股 24%
广州市朗润电子有限公司	2008.05 至今	总经理	持股 30%

3、控制的企业及关联企业的的基本情况

截至本报告书出具日，袁毅除持有高仕电研 24.00%的股权外，控制的其他企业和关联企业基本情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	注册资本	关联关系	经营范围
1	广州市朗润电子有限公司	50	袁毅持股 30% 并担任执行董事、总经理	电子元件及组件制造;涂料制造(监控化学品、危险化学品除外);油墨及类似产品制造(监控化学品、危险化学品除外);密封用填料及类似品制造;降解

				塑料制品制造;塑料粒料制造。
2	广州科尔森化工有限公司	200	袁毅之弟弟袁智持有 100% 股权并担任执行董事	技术进出口;货物进出口(专营专控商品除外);化工产品批发(危险化学品除外);化工产品批发(含危险化学品;不含成品油、易制毒化学品)
3	广州市申日化工有限公司	52	袁毅之弟弟袁智持有 90% 股权	化工产品零售(危险化学品除外);化工产品批发(危险化学品除外)
4	惠州市帕特柯新材料有限公司	200	袁毅之子袁堃持股 45%, 袁毅之弟弟袁智持股 48%	生产、加工、销售: 电子原材料、橡胶塑料原材料。

(三) 李慧

1、基本情况

姓名	李慧	曾用名	无
性别	女	国籍	中国
身份证号	32031119681213****		
住所	山东省青岛市黄岛区长江中路 399 号****		
通讯地址	上海市浦东新区丁香路****		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年职业和职务情况

任职单位	起止时间	职务	与任职单位的产权关系
天津美心医药连锁有限公司	2014.08 至今	负责人	持股 100%
烈豹工业自动化(上海)有限公司	2014.11 至今	执行董事	持股 45%
上海阅宏医疗器械销售中心	2015.06 至今	负责人	持股 100%
呼伦贝尔美心医药连锁有限公司	2015.07-2019.07	执行董事、经理	持股 85%
上海怡培医药科技服务中心	2017.11 至今	负责人	持股 100%

3、控制的企业及关联企业的基本情况

截至本报告书出具之日，李慧除持有高仕电研 9.00% 的股权外，报告期内控制的其他企业和关联企业基本情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	注册资本	关联关系	经营范围
1	天津美心医药连锁	30	李慧持股 100% 并担任	药品零售(连锁);医疗器械批发兼零售;仪器仪表、日用百货、预包装食品及特殊食品(保

	有限公司		执行董事	健食品)批发兼零售;商务服务业。(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)
2	上海阅宏医疗器械销售中心	100	李慧持股100%	医疗器械(详见许可证)销售,企业营销策划,商务咨询(除经纪)。【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】
3	上海怡培医药科技服务中心	10	李慧持股100%	从事医药、计算机、网络科技专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,会务服务,展览展示服务,企业管理咨询,企业营销策划,市场信息咨询与调查(不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验),广告设计、制作、代理、发布,商务信息咨询。【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】
4	烈豹工业自动化(上海)有限公司	500	李慧持股45%并担任执行董事	从事自动化科技、机械科技、机电科技、电子信息科技专业领域内的技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询,自动化设备及配件、机电设备(除特种设备)、机械设备(除特种设备)制造、加工、批发零售、安装、维修,电子产品及元器件、阀门、包装材料、五金交电、金属制品、仪器仪表、办公设备及耗材、计算机软硬件(除计算机信息系统安全专用产品)、日用百货、一般防护用品批发零售。【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】
5	呼伦贝尔美心医药连锁有限公司	500	李慧持股85%并担任执行董事和经理	许可经营项目:无 一般经营项目:中药饮片,中成药,中药材,化学药制剂,抗生素制剂,生化药品,生物制品,胰岛素.诊断药品,保健食品,特殊营养食品销售;保健用品,医疗器械,系统软件,卫生材料销售,美容美发用品,日用品和化妆品,钟表眼镜,文化体育用品销售
6	上海视馨医药科技服务中心	10	李慧之姐姐李莉持有100%股权	从事医疗、计算机、网络科技专业领域内技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务,会务服务,展览展示服务,企业管理咨询,企业营销策划,市场信息咨询与调查(不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验),广告设计、制作、代理、发布,商务信息咨询。【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】
7	上海颂勤企业发展中心	50	李慧之姐姐李莉持有100%股权	会务服务,展览展示服务,市场信息咨询与调查(不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验),企业管理咨询(除经纪),企业营销策划,机电设备及配件,

				包装材料，金属制品，电子产品及元器件，仪器仪表，计算机、软件及辅助设备（除计算机信息系统安全专用产品），日用百货，办公设备，文化办公用品销售，机电设备安装维修（除特种设备），从事机电设备（除特种设备）、计算机信息科技（除互联网信息服务）领域内的技术开发、技术咨询、技术服务，计算机网络工程。【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】
8	上海熙临企业发展中心	50	李慧之妹妹李巧芝持有 100% 股权	会务服务,展览展示服务,市场信息咨询与调查(不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验),企业管理咨询(除经纪),企业营销策划,机电设备及配件,包装材料,金属制品,电子产品及元器件,仪器仪表,计算机、软件及辅助设备(除计算机信息系统安全专用产品),日用百货,办公用品销售,机电设备安装维修(除特种设备),从事机电设备(除特种设备)、计算机信息科技(除互联网信息服务)领域内的技术开发、技术咨询、技术服务,计算机网络工程。【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】
9	岚御（上海）贸易中心	51	李慧之弟弟李福生持有 100% 股权	日用百货，机电设备及配件，机械设备及配件，包装材料，电子产品及元器件，食用农产品（不含生猪产品）销售，会务服务，企业管理咨询（除经纪），企业营销策划，机电设备安装维修（除特种设备），从事机电设备（除特种设备）、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务。【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】

注 1：关于呼伦贝尔美心医药连锁有限公司，李慧已于 2019 年 11 月将其持有的 85% 股权全部转出。

注 2：上海颂勤企业发展中心已于 2020 年 4 月注销。

注 3：上海熙临企业发展中心已于 2019 年 9 月注销。

注 4：岚御（上海）贸易中心已于 2020 年 4 月注销。

（四）石立会

1、基本情况

姓名	石立会	曾用名	无
----	-----	-----	---

性别	男	国籍	中国
身份证号	34292119780922****		
住所	安徽省池州市东至县龙泉镇黄荆港村****		
通讯地址	广东省广州市番禺区石基镇富豪街****		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

2、最近三年职业和职务情况

任职单位	起止时间	职务	与任职单位的产权关系
广东高仕电研科技有限公司	2015.12 至今	业务副总	持股 5%
广州市卓泰电子材料有限公司	2012.05-2019.06	业务副总	无

3、控制的企业及关联企业的基本情况

截至本报告书出具之日，石立会除持有高仕电研 5.00% 股份之外，无其他控制的企业和关联企业。

二、交易对方之间的关联关系情况

本次交易对方牛国春等 4 名自然人相互之间不存在关联关系。

三、交易对方与上市公司的关联关系情况

在本次交易前，各交易对方与上市公司、上市公司控股股东以及实际控制人之间不存在关联关系。

本次交易完成后，各交易对方直接持有上市公司股份均不超过 5%，亦不担任上市公司董事、监事、高级管理人员，因此各交易对方与上市公司不存在关联关系。

四、交易对方向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况

截至本报告书出具日，交易对方不存在因本次交易向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况。

五、交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重

大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本报告书出具日，本次交易的交易对方不存在最近五年内受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

六、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况说明

截至本报告书出具日，本次交易的交易对方最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

第四节 标的公司基本情况

一、标的公司概况

公司名称	广东高仕电研科技有限公司
法定代表人	牛国春
注册资本	2,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	91441802MA4UKURL6E
企业类型	有限责任公司
注册地址	广州市南沙区榄核镇稳盈街 10 号 101
成立日期	2015 年 12 月 21 日
经营期限	2015 年 12 月 21 日至无固定期限
经营范围	油墨及类似产品制造（监控化学品、危险化学品除外）；材料科学研究、技术开发；涂料制造（监控化学品、危险化学品除外）；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；货物进出口（专营专控商品除外）；技术进出口；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；贸易代理；（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）

二、标的公司历史沿革

（一）2015 年 12 月，高仕电研设立

2015 年 12 月 4 日，广东省工商行政管理局出具《企业名称预先核准通知书》（粤名称预核内字[2015]第 1500048686 号），同意企业名称为“广东高仕电研科技有限公司”。

2015 年 12 月 21 日，高仕电研取得了清远市清城区工商行政管理局核发的《营业执照》（91441802MA4UKURL6E），系由牛国春、彭又红以货币方式出资设立，注册资本为 1,000 万元人民币，其中：彭又红认缴 600 万元，牛国春认缴 400 万元。住所为“清远市清城区石角镇了哥岩水库东侧再生资源示范基地办公大楼附二楼 230 室”，经营范围为“涂料、油墨、颜料及类似产品制造、研发及销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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。）”

设立时，高仕电研股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例(%)	出资方式
----	------	-------	-------	---------	------

		(万元)	(万元)		
1	彭又红	600.00	-	60.00	货币
2	牛国春	400.00	-	40.00	货币
合计		1,000.00	-	100.00	-

彭又红认缴的 600 万元出资额对应的股权系为牛国春代持，具体内容详见本节“二、标的公司历史沿革”之“(三) 2017 年 11 月，高仕电研第一次股权转让及第一次增资”。

(二) 2016 年 11 月，变更住所、变更经营范围

2016 年 11 月 14 日，经高仕电研股东会决议，同意将住所地变更为“广州市南沙区榄核镇平稳村广珠路 306 号西 100 米 A101(临时经营场所)”，变更经营范围为“油墨及类似产品制造(监控化学品、危险化学品除外)；材料科学研究、技术开发；涂料制造(监控化学品、危险化学品除外)；商品批发贸易(许可审批类商品除外)；货物进出口(专营专控商品除外)；技术进出口；商品零售贸易(许可审批类商品除外)；贸易代理”，并对公司章程作出相应修改。

2016 年 11 月 22 日，高仕电研取得了广州南沙开发区市场和质量监督管理局核发的变更后的营业执照。

(三) 2017 年 11 月，高仕电研第一次股权转让及第一次增资

1、本次股权转让的具体情况

2017 年 11 月 28 日，经高仕电研股东会决议，同意彭又红将其所持有的高仕电研 60% 的股权分别转让给牛国春、袁毅、李慧、石立会 4 人，各方签署了《股权转让协议书》。

本次股权转让情况如下所示：

转让方	受让方	转让出资额（万元）	股权转让款（万元）	占注册资本比例（%）
彭又红	袁毅	240.00	-	24.00
	牛国春	220.00	-	22.00
	李慧	90.00	-	9.00
	石立会	50.00	-	5.00
合计		600.00	-	60.00

（1）本次股权转让的原因

本次股权转让实际是股权代持还原行为。高仕电研设立之初，实际控制人牛国春拟引进其他投资人，为意向投资人预留了 60% 股权；另一方面，当时高仕电研拟在在清远市购地建厂，但实际投资人牛国春工作和住所在地在广州市番禺区，为便于办理工商等相关手续，因此由彭又红代持该部分预留股份。

后因高仕电研调整战略，经营场所迁至广州市南沙区。为夯实注册资本，促进高仕电研业务快速发展，牛国春与意向投资人协商确定股权比例后，2017 年 11 月 28 日指定彭又红将高仕电研的 24%、9% 和 5% 的出资额转让给袁毅、李慧、石立会。彭又红将代持的剩余 22% 出资额还原给牛国春。至此，彭又红代持的高仕电研 60% 出资额全部进行了还原。

（2）本次股权转让的作价依据及合理性

本次股权转让系代持股权的显名化，对应 600 万元出资并未实际缴纳，因此本次转让无需支付相应价款，本次股权转让采用零对价转让。

（3）本次股权变动方的关联关系

本次股权转让方彭又红与牛国春、袁毅、李慧、石立会之间不存在关联关系。

（4）本次股权转让履行的审议和批准程序

本次股权转让经高仕电研股东会审议通过，符合相关法律法规和高仕电研公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

2、本次增资的具体情况

2017 年 11 月 28 日，经高仕电研股东会决议，同意高仕电研注册资本由 1,000 万元增加至 2,000 万元，增资价格为 1 元/注册资本，均由现股东以其持有的高仕电研的股权同比例认缴。

2017 年 11 月 30 日，高仕电研取得了广州南沙开发区市场和质量监督管理局核发的变更后的营业执照。2017 年 12 月 29 日，广州金本色会计师事务所有限公司出具了金会验字[2017]第 46 号《验资报告》，审验截至 2017 年 12 月 29 日止，高仕电

研已收到全体股东以货币形式缴纳的首期注册资本1,030万元。2018年1月26日，广州金本色会计师事务所有限公司出具了金会验字[2018]第3号《验资报告》，审验截至2018年1月23日止，高仕电研已收到全体股东以货币形式缴纳的第二期注册资本970万元，全体股东累计货币出资2,000万元，高仕电研的注册资本已全部缴足。

本次股权转让及增资后，高仕电研股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	持股比例(%)	出资方式
1	牛国春	1,240.00	1,240.00	62.00	货币
2	袁毅	480.00	480.00	24.00	货币
3	李慧	180.00	180.00	9.00	货币
4	石立会	100.00	100.00	5.00	货币
合计		2,000.00	2,000.00	100.00	-

（1）本次增资的原因

本次增资时，高仕电研正处于业务快速发展期，营运资金比较紧张，亟需通过融资来补充营运资金。为满足自身发展需要，需要通过增加注册资本金来扩大生产经营规模。

（2）本次增资的作价依据及合理性

高仕电研自设立以来，注册资本尚未足额实缴到位，本次增资系各股东按原持股比例等比例增资，增资价格为1元/出资额。本次增资系经综合考虑高仕电研成立时间、历史出资情况、业务发展需要等因素确定，作价依据具备合理性。

（3）本次股权变动方的关联关系

本次增资方为牛国春、袁毅、李慧、石立会，增资方之间不存在关联关系。

（4）本次增资履行的审议和批准程序

本次增资经高仕电研股东会审议通过，符合相关法律法规和高仕电研公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定的情形。

（四）2019年7月，住所名称变更

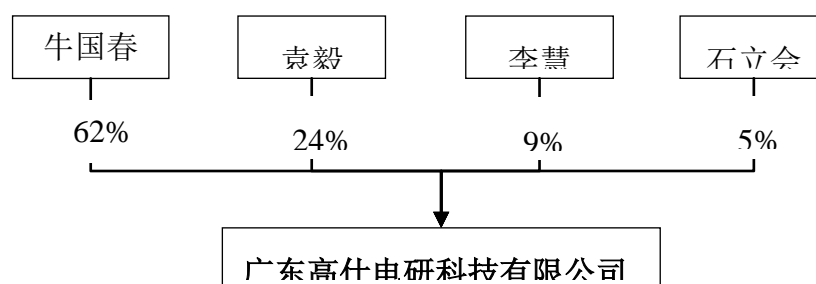
因经相关单位重新勘定地名，2019年7月17日，高仕电研股东会决议同意将住所地变更为“广州市南沙区榄核镇稳盈街10号101”，并对公司章程作出相应修改。

2019年7月18日，高仕电研取得了广州南沙经济技术开发区行政审批局核发的变更后的营业执照。

三、标的公司的股权结构及产权控制关系

（一）高仕电研的股权结构与控制关系

截至本报告书出具日，牛国春直接持有高仕电研62%的股权，为高仕电研的控股股东及实际控制人。截至本报告书出具日，高仕电研不存在分公司、控股子公司及参股公司，高仕电研的股权结构如下：



（二）《公司章程》中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本报告书出具日，高仕电研《公司章程》中不存在可能对本次交易产生影响的内容，不存在可能对本次交易产生影响的相关投资协议。

（三）董事会及高级管理人员的安排

根据上市公司与本次交易对方签署的《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议》，交割日后至《盈利预测补偿协议》约定的超额业绩奖励具体实施方案确定前，高仕电研将设立董事会。董事会由三名成员组成，其中一名董事由上市公司推荐，担任董事长及法定代表人职务，其余两名由交易对方推荐。高仕电研总经理仍由现总经理牛国春担任，为保证标的公司持续稳定地开展生产经营，总经理自标的资产交割日起5年内在标的公司任职。

（四）是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本报告书出具日，高仕电研不存在影响其资产独立性的协议或其他安排（如让渡经营管理权、收益权等）。

四、标的公司的主要资产权属状况、对外担保、主要负债、或有负债及受到处罚等情况

（一）主要资产情况

根据立信出具的信会师报字[2020]第 ZB50810 号《审计报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，高仕电研经审计的财务报表资产总额为 6,817.53 万元，具体如下：

单位：万元

项目	金额	占总资产比例
货币资金	331.48	4.86%
应收账款	3,368.81	49.41%
应收款项融资	661.85	9.71%
预付款项	15.22	0.22%
其他应收款	14.89	0.22%
存货	871.92	12.79%
其他流动资产	93.03	1.36%
流动资产合计	6,357.19	93.25%
固定资产	290.31	4.26%
长期待摊费用	55.10	0.81%
其他非流动资产	0.00	0.00%
递延所得税资产	114.93	1.69%
非流动资产合计	460.34	6.75%
资产总计	6,817.53	100.00%

1、主要固定资产

（1）固定资产概况

高仕电研固定资产主要为生产设备、运输设备、研发设备和办公设备及其他。截至 2020 年 6 月 30 日，固定资产账面原值为 540.01 万元，账面价值为 290.31 万元，具体如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
----	------	------	------	------

生产设备	329.82	149.18	-	180.63
运输设备	148.39	57.76	-	90.62
研发设备	32.71	20.70	-	12.01
办公设备及其他	29.10	22.06	-	7.04
合计	540.01	249.71	-	290.31

（2）房屋建筑物

截至本报告书出具日，高仕电研租赁的房产情况如下：

承租方	出租方	坐落	面积（M ² ）	主要用途	租赁期限
高仕电研	广东省广州市南沙区榄核镇平稳股份合作经济联合社	广珠东线公路平稳村第三工业区	标准厂房2,209；宿舍、成品材料仓2,165；空地面积2,498	办公、生产等	2018.11.1— 2028.10.31

高仕电研从广东省广州市南沙区榄核镇平稳股份合作经济联合社租赁的房产尚未取得房屋产权证书，尚未通过消防验收。该租赁房产瑕疵对高仕电研生产经营的影响及拟采取的保障措施如下：

①对高仕电研生产经营的影响

高仕电研所租用的厂房虽然存在瑕疵，但报告期内未发生消防事故，也不存在因消防问题被处罚或者被有关部门责令停止生产经营的情形。

②已采取的措施

高仕电研已经按照消防部门的要求，在厂区建设消防设施，并提交了消防工程验收申请。

③拟采取的措施

高仕电研生产经营所需厂房均系标准厂房，除在生产过程中，需要对部分环节光照条件、洁净度有特殊要求外，无其他特殊要求。如现有生产场所不能继续使用，高仕电研可以在周边尽快找到替代经营场所。此外，高仕电研与容大感光产品均为 PCB 感光油墨，其生产经营场所，设备均具有通用性，因此也可以选择搬迁至容大感光厂区进行生产或者选择容大感光为其提供委托加工。

若最终该房产无法通过消防验收，无法取得房产证书，并影响到高仕电研的正常生产经营，高仕电研将另行寻找不存在法律风险，且满足生产经营需要的厂

房择机搬迁，或者采取委托加工的方式，保证业务正常开展。

④相关方的承诺

本次交易对方出具承诺：“若标的公司因所租赁的房屋最终无法取得房产证书，未能通过消防验收，导致在该处房产无法正常生产经营，承诺人愿意在无需标的公司支付任何对价的情况下承担所有拆除、搬迁的成本与费用，并弥补公司因搬迁造成的经营损失。如因承诺人未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司及其标的公司造成的一切损失和后果，由承诺人承担全部赔偿责任。”

若有关消防管理部门认定标的公司自设立至本次交易标的资产过户完成前的期间内存在违反消防设计、竣工消防验收备案等消防相关法律法规规章和规范性文件而导致标的公司被给予行政处罚的，本人愿意在毋须标的公司支付对价的情况下承担全部损失和责任。”

上市公司做出承诺如下：“为避免高仕电研瑕疵租赁房产可能带来的搬迁风险，本次交易完成（在工商主管部门办理完毕工商变更登记）后，若高仕电研租赁的位于广州市南沙区榄核镇稳盈街 10 号 101 的房产因未取得房产权属文件、无法通过消防验收，本公司承诺将向高仕电研以公允价格出租拥有自有产权的房产，为高仕电研提供稳定的生产场所，并与高仕电研签署包括租赁期限、租金等条款的租赁合同，或者按照公允价格为其提供委托加工服务等方式，保证其正常的生产经营。”

2、主要无形资产

（1）土地使用权

截至本报告书出具日，高仕电研无土地使用权。

（2）专利

截至本报告书出具日，高仕电研持有的专利权如下：

序号	专利名称	类型	专利号	权利人	申请日期
1	一种 PCB 塞孔油墨及其制备方法	发明	ZL201710927752.6	高仕电研	2017.10.09

序号	专利名称	类型	专利号	权利人	申请日期
2	一种白色感光阻焊油墨及其制备方法	发明	ZL201710927770.4	高仕电研	2017.10.09
3	一种UV固化阻焊油墨及其制备方法	发明	ZL201710940580.6	高仕电研	2017.10.09

上述发明专利权的期限为 20 年，自申请日起计算。

截至本报告书出具日，高仕电研正在向国家知识产权局申请并取得《专利申请受理通知书》的专利共计 6 项，具体如下：

序号	专利名称	类型	申请号	申请人	申请日期
1	一种 PCB 板基板填充用 UV 固化喷印油墨及 PCB 板	发明	201910466507.9	高仕电研	2019.05.31
2	一种 PCB 板的制备方法及 PCB 板	发明	201910466691.7	高仕电研	2019.05.31
3	一种热固化吸光油墨	发明	201811547484.6	高仕电研	2018.12.18
4	一种可导热光成像油墨	发明	201811547870.5	高仕电研	2018.12.18
5	一种 UV 固化喷印油墨及其制备方法	发明	201710927755.X	高仕电研	2017.10.09
6	用于 PCB 的双组份液态感光白色阻焊油墨及其制备方法	发明	201710927767.2	高仕电研	2017.10.09

（3）商标

截至本报告书出具日，高仕电研的商标情况如下：

序号	商标样式	注册人	注册号	类别	有效期限
1	高仕电研	高仕电研	19526095	第 17 类	2017.05.21~2027.5.20
2	COANTS	高仕电研	19525805	第 17 类	2017.05.21~2027.5.20
3	IJM-300	高仕电研	38634361	第 17 类	2020.03.21~2030.03.20

3、特许经营权和业务资质

截至本报告书出具日，高仕电研不存在拥有特许经营权的情况，高仕电研拥有的业务资质情况如下：

序号	资质名称	发证机关	编号	有效期限
1	质量管理体系认证证书	中国质量认证中心	U20Q2GZB 8006725R1M	2020.07.23~2023.07.22
2	知识产权管理体系认证证书	中规（北京）认证有限公司	18117IP1882R0M	2017.11.30~2020.11.29
3	环境管理体系认证证书	中国质量认证中心	U20E2GZ8006726R1M	2020.07.23~2023.07.22
4	广东省污染物排放许可证	广州南沙经济技术开发区行政审批局	91441802MA4 UKRL6E001U	2020.08.10~2023.08.09
5	高新技术企业证书	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	GR201944001630	2019.12.02~2022.12.01

4、部分核心技术未申请专利的原因及合理性

标的公司与主要产品相关的核心技术已申请发明专利保护如下：

序号	专利名称	专利号	申请日	专利类型	涉及产品名称
1	一种UV固化阻焊油墨及其制备方法	201710940580.6	2017/10/09	发明	喷墨打印油墨
2	一种白色感光阻焊油墨及其制备方法	201710927770.4	2017/10/09	发明	感光阻焊白油
3	一种PCB塞孔油墨及其制备方法	201710927752.6	2017/10/09	发明	塞孔油墨

标的公司未将全部核心技术申请专利属于油墨行业的惯常做法，与同行业可比公司情况一致，不存在核心技术不能申请的相关法律风险或潜在纠纷。此外，标的资产采取了多项措施来保护其主要产品及核心技术独特性，具体如下：

（1）同行业可比公司核心技术的专利申请情况

标的公司油墨细分行业的可比上市公司容大感光、广信材料均存在核心技术未申请专利的情况，其在招股说明书中的相关描述如下：

公司名称	发明专利数量	招股书描述内容
容大感光	14项	公司研发人员经过长期探索、研发，掌握了PCB油墨、光刻胶等产品的树脂合成、光敏剂合成、配方设计及工艺控制等核心技术。出于保护核心技术的考虑，公司对这些配方和工艺大多没有申请专利，因而不受专利法保护。
广信材料	6项	公司具有的核心技术主要是在油墨生产方面的一系列特殊配方和工艺。考虑到商业保密等原因，公司的主要技术均没有申请专利。

注：发明专利数量为截至招股书披露时点的数量。

综上，可比公司同样存在核心技术未申请专利的情形，该项做法属于 PCB 油墨行业惯例。

（2）核心技术未申请专利的原因及合理性

PCB 专用油墨的配方及生产工艺是标的公司通过反复科学实验、长期生产实践获得的，但申请专利需要公开技术方案的相关信息，部分技术容易被竞争对手模仿和复制，专利侵权行为不易被识别，维权成本较高。考虑到专利公开的保密性限制和公开部分技术特征可能导致的被侵权风险，标的公司未对核心工艺配方全部申请专利，而是将工艺配方及其关键核心技术中不适合公开的内容作为标的公司的商业秘密进行保护。

这是 PCB 油墨行业的惯常作法，同行业上市公司容大感光、广信材料亦存在未申请专利的核心技术，标的公司部分核心技术未申请专利具有合理性。

（3）核心技术不存在不能申请的相关法律风险及潜在纠纷

标的公司的核心技术均为公司自有技术，不存在不能申请的相关法律风险。发明专利申请周期通常较长，目前高仕电研专利尚未获得授权的情形符合该惯例，具有合理性。

（4）标的公司保护其主要产品及核心技术独特性的具体措施及有效性

标的公司重视核心技术保护工作，具体措施如下：

第一，标的公司建立了一系列完善的内部控制流程及制度。标的公司对采购、研发、生产、销售等重要环节实施分段管理，建立严格的防火墙制度，物料配方内部流转采用代码记载，技术文件由专人保管。以降低标的公司产品的核心配方及生产工艺外泄风险。

第二，为保证核心技术人员的稳定，核心技术人员还签署了《关于任职期限、竞业限制与保密义务的承诺函》，承诺自本次交易交割之日起，保证任职期限不短于 5 年。

第三，标的公司与核心技术人员及管理团队均签署了保密协议及竞业禁止协议，要求相关员工在首次知悉至商业秘密公开时止对标的公司认为是秘密和保密的任何专有数据和资料或任何其他业务资料保密，并且不向任何第三方透露保密

资料，而且要求相关员工在受聘于标的公司的期限和该期限终止后 2 年的时间内不得直接或间接从事竞争性业务。

截至本文件出具日，标的公司与核心技术保密相关的内部控制制度一直有效执行，标的公司与核心技术人员的竞业限制及保密协议合法有效。标的公司设立至今未曾发生过核心技术泄密的情形，也不存在任何与知识产权相关的纠纷。

（二）资产抵押、质押及对外担保情况

截至本报告书出具日，高仕电研不存在资产抵押、质押及对外担保的情况。

（三）主要负债情况

根据立信出具的信会师报字[2020]第 ZB50810 号《审计报告》，截至 2020 年 6 月 30 日，高仕电研的负债总额为 1,329.59 万元，主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	占总负债比例
应付账款	1,070.32	80.50%
合同负债	21.12	1.59%
预收款项	-	0.00%
应付职工薪酬	95.73	7.20%
应交税费	71.75	5.40%
其他应付款	67.92	5.11%
其他流动负债	2.75	0.21%
流动负债合计	1,329.59	100.00%
非流动负债合计	-	
负债合计	1,329.59	100.00%

（四）或有负债情况

截至本报告书出具日，高仕电研不存在或有负债情况。

（五）涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情况

截至本报告书出具日，高仕电研涉及标的额在 10 万元以上的诉讼、仲裁情况如下：

序号	原告	被告	案由	案号	主要诉讼请求	进展情况
----	----	----	----	----	--------	------

1	高仕电研	深圳市腾达丰电子有限公司	买卖合同纠纷	(2019)粤 0306 民初 2194 号	被告支付货款 5,698,163.84 元及逾期付款违约金	一审判决胜诉且生效，已将被告列入失信被执行人并限制高消费，终结本次执行程序
2	高仕电研	深圳市金美邦科技有限公司	买卖合同纠纷	(2019)粤 0115 民初 2604 号	被告支付货款 116,755 元并支付滞纳金	撤诉，对方已还款 45,075 元
3	高仕电研	惠州市领德科技有限公司	买卖合同纠纷	(2019)粤 01302 民初 11025 号	被告支付货款 471,242.00 元	一审判决胜诉且生效，对方已回款 94,200 元，被告已被法院裁定受理破产清算
4	高仕电研	东莞市璟卓电子有限公司	买卖合同纠纷	(2019)粤 1972 民初 11414 号	被告支付货款 231,865.00 元并支付滞纳金	调解结案，被告已根据调解结果还清欠款 129,633.50 元
5	高仕电研	韶关好特利电子有限公司	买卖合同纠纷	(2019)粤 0115 民初 5281 号	被告支付货款 186,965.70 元并支付滞纳金	调解结案，达成付款计划，已将被告列入失信被执行人并限制高消费，对方尚未还款
6	高仕电研	深圳市建宏达电路有限公司	买卖合同纠纷	(2020)粤 0306 民初 21280 号	被告支付货款 367,170 元及滞纳金	调解结案，被告已根据调解结果还清欠款 201,600 元
7	高仕电研	东莞市博创亿科技有限公司	买卖合同纠纷	(2020)粤 0306 民初 28118 号	被告支付货款 159,800 元及滞纳金	一审审理中，尚未判决，被告已回款 1,500 元
8	高仕电研	深圳市创楷科技有限公司	买卖合同纠纷	(2020)粤 0306 民初 34105 号	被告支付货款 168,386 元及滞纳金	一审审理中，尚未判决

高仕电研起诉深圳市腾达丰电子有限公司（以下简称“腾达丰”）案件涉及金额较大，具体情况如下：

腾达丰原为高仕电研主要客户之一。自 2017 年 11 月起，腾达丰开始拖欠货款。2018 年 11 月 2 日，高仕电研向深圳市宝安区人民法院提起诉讼，要求腾达丰支付拖欠货款 5,698,163.84 元及违约金 279,161.26 元。2019 年 1 月 15 日，法院受理该案件；2019 年 9 月，广东省深圳市宝安区人民法院判决腾达丰向高仕电研支付所欠货款 5,698,163.84 元及逾期付款违约金（逾期付款违约金以 5,698,163.84 元为基数，按照中国人民银行同期贷款利率上浮 50% 标准，自 2019 年 5 月 26 日起计至款项付清之日止）。截至本报告出具日，上述判决已生效，被告已被列入失信被执行人名单，本次执行程序终结。

2018 年末，高仕电研对本案涉及的货款全额计提坏账准备，对未确认收入

的发出商品全额计提存货跌价准备。腾达丰一案不会对高仕电研的日常生产经营及业绩产生潜在的重大不利影响。

截至本报告书出具日，除上述诉讼情况外，高仕电研不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情况。

（六）是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，以及行政处罚或者刑事处罚情况

1、个人所得税滞纳金

近年来，高仕电研业务快速增长，经营性资金需求较大，但筹资渠道不畅，为节约融资成本，筹措发展资金，公司延迟发放了以前年度计提的销售人员的业绩奖金。2019年，鉴于经营情况逐渐稳定、业绩水平有所提升，高仕电研陆续发放以前年度业绩奖金，并于2019年7月和2019年8月主动向税务主管机关补缴前述个人所得税和滞纳金，具体情况如下：

单位：万元

时间	个人所得税	滞纳金
2017年度	52.34	18.03
2018年度	87.82	15.71
2019年度	16.41	0.53
合计	156.57	34.27

截至本报告书出具日，高仕电研已全额补缴了相关税款及滞纳金。并自2019年7月开始每月按时计提和发放提成工资，履行扣缴义务。

2、企业所得税滞纳金

2019年7月，经自查发现部分期间费用不符合税务抵扣规定，高仕电研经与当地税务局沟通后主动剔除该部分费用，并于2019年8月向税务主管机关申报补缴了企业所得税72.95万元及滞纳金2.30万元。

在上述事项发生后，高仕电研已经加强对其相关财务及管理培训，要求业务人员严格实报实销，要求相关财务人员严格按照法律法规及公司内部规章制度做好相应的税务申报及发票管理工作。同时，公司相关的经营管理层会对公司的纳税申报进行复核及监督，保证公司纳税申报工作的合法合规。

3、城市维护建设税滞纳金

2017年3月至2018年3月，高仕电研形成城市维护建设税滞纳金1.93万元，相关滞纳金已于2018年5月份向相关税务主管机关补缴完毕。

高仕电研成立之初的注册地为广东省清远市，适用的城市维护建设税为5%，2016年11月，高仕电研变更住所为广东省广州市南沙区，适用的城市维护建设税为7%。由于高仕电研设立时间不长，相关财务人员对税率规定不甚清晰，仍按5%的税率定期缴纳城市维护建设税，当时主管税务部门未对此提出异议。2018年4月，广州市南沙区税务局要求高仕电研调整税率，标的公司因此补缴了相关税费和滞纳金。

高仕电研虽然存在上述补缴税款和滞纳金的情形，但是金额相对较低，且不存在主观故意。高仕电研主管税务部门出具的《涉税征信情况》（穗南税电征信[2020]11号），确认在2017年01月01日至2019年12月31日期间暂未发现高仕电研存在税收违法违章行为。根据《中华人民共和国税收征收管理法》及其实施细则的规定，滞纳金并非行政处罚，且高仕电研已全额补缴相关滞纳金，相关税务主管部门亦就其报告期内的纳税情况出具无违法违规证明。截至本报告书出具日，高仕电研不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，以及行政处罚或者刑事处罚情况。

4、标的公司合法合规运营的制度保障措施

财务部在总经理领导下全面负责公司的财务会计工作。标的公司定期或不定期对公司的财务状况进行核查，如发现问题将追究有关人员的相应责任，为了便于财务核算及账务处理，业务及技服需尽量在当月月底结清所有报销单据，无特殊原因且超出次月10日未报销者，财务将不再予以报销。特殊原因需报销时附申请，说明缘由。

高仕电研的其它职能部门负责其职责范围内具体风险的管理，接受总经理的组织、协调及考核。部门负责人为本部门风险管理负责人。

内部控制方面，高仕电研在《公司章程》的进出上进一步建立了健全了《财务核算制度》、《报销管理制度》等一整套内部控制、管理制度来识别、衡量和

评估各项会计核算风险，做到事前、事中、事后控制相统一，确保相关风险得到有效管理。

五、标的公司主营业务情况

（一）主营业务发展概况

高仕电研主要从事 PCB 油墨的研发、生产和销售。公司的主要产品是感光阻焊油墨和喷印油墨，同时根据客户需要，向其配售少量线路油墨、标记油墨及其他配套化学品。最近三年，高仕电研主营业务未发生变化。

（二）主要产品所处的行业主管部门、法律法规及政策

高仕电研所处的电子化学品行业，根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》规定，属于“C26-化学原料和化学制品制造业”；根据 2017 年修订的《国民经济行业分类》，属于“C2669-其他专用化学产品制造”。

1、行业主管部门

高仕电研所处行业的主管部门为国家发改委、国家工信部、国家及地方各级环境保护主管部门以及地方各级人民政府相应的行政管理职能部门。

国家发改委，主要承担行业宏观管理职能，负责制定产业政策、指导新建项目与技术改造，对行业的发展方向进行宏观调控。国家工信部，主要负责拟订、并组织实施行业规划、产业政策和标准，指导行业技术创新和技术进步，推进产业结构战略性调整和优化升级。国家及地方各级环境保护主管部门，主要担任行业的环境监控职能，负责制定环境保护政策、化工行业污染物排放标准，检测化工企业污染物排放，监控化工企业环保设施运行。地方各级人民政府相应的行政管理职能部门，主要实行地方行业管理，引导地方行业技术方向等工作。

2、行业自律组织

电子化学品行业已充分实现市场化竞争，各企业面向市场自主经营，其行业管理体制为国家宏观指导下的市场调节管理体制，政府职能部门负责产业宏观调控及对口管理，行业协会进行自律规范。和标的公司密切相关的行业自律协会包括中国电子学会(CIE)、中国感光学会(CSIST)和中国电子电路行业协会(CPCA)。

中国电子学会(CIE)隶属于国家工信部，下设有电子制造与封装技术分会——印制电路专委会，主要任务包括开展国内外学术、技术交流，推广电子信息技术应用，开展行业决策、技术咨询，研究和推荐电子信息技术标准，鉴定和评估电子信息科技成果等，其中印制电路专委会主要负责协助政府主管部门实施行业管理，组织制定各类行业标准。

中国感光学会(CSIST)是感光行业自律组织，作为中国科学技术协会所属的一级学术组织，下设辐射固化专业委员会，主要负责开展国内辐射固化科技的学术交流，组织重点学术专题讨论和举办相应的科技展览，促进辐射固化科学技术的发展和应用。

中国电子电路行业协会(CPCA)是公司产品 PCB 油墨下游印制电路板行业的自律组织，隶属工信部，是经中华人民共和国民政部批准成立的国家一级行业协会，世界电子电路理事会(WECC)的成员之一，现有会员单位近 800 家，在印制电路板行业具有较高的权威性。主要负责根据国家法律法规对企业进行指导，提供服务与咨询，协助政府主管部门实施行业管理，提供行业动态信息，参与行业标准制定，负责组织各类学术交流活动等。高仕电研是中国电子电路行业协会（CPCA）理事单位之一。

3、行业主要法律法规及政策

年份	发文单位	文件名	内容
2019	发改委	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	把“半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料”列为鼓励类
2019	工信部	《印制电路板行业规范条件》	加强印制电路板行业管理，引导产业转型升级和结构调整，推动印制电路板产业持续健康发展。
2018	工信部和财政部	《关于印发国家新材料产业资源共享平台建设方案的通知》	到 2020 年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系。
2017	发改委	《战略性新兴产业重	将“高密度互连印制电路板、柔性多层印制

年份	发文单位	文件名	内容
		点产品和服务指导目录》	电路板、特种印制电路板”作为电子核心产业列入指导目录。
2016	工信部	《新材料产业发展指南》	重点发展先进基础材料、关键战略材料、前沿新材料，重点突破新一代信息技术产业、节能与新能源汽车、电力装备、航空航天装备等十大领域实施新材料保障水平提升工程。
2016	工信部	《石化和化学工业发展规划（2016-2020）》	重点发展水性涂料、粉末涂料、高固体份涂料、辐射固化涂料等环境友好型产品。
2014	工信部	《国家集成电路产业发展推进纲要》	加强集成电路装备、材料与工艺结合，研发光刻机、刻蚀机、离子注入机等关键设备，开发光刻胶、大尺寸硅片等关键材料，加强集成电路制造企业和装备、材料企业的协作，加快产业化进程，增强产业配套能力。
2014	发改委/工信部	《2014-2016年新型显示产业创新发展行动计划》	把握新型显示产业发展机遇，强化产业有序布局，加快关键共性和前瞻性技术突破，完善产业配套体系，促进优势资源集聚，提升发展质量和效益，推动新型显示成为新一代信息技术产业创新发展的重要支撑。

（三）主要产品的用途及报告期的变化情况

1、主要产品及其用途

（1）PCB 油墨概况

高仕电研的 PCB 油墨主要为感光阻焊油墨与新型喷墨打印油墨。

PCB 是电器安装和元器件连接的基板，是电子工业最重要的基础电子部件之一。近年来，随着电子技术的迅猛发展，PCB 逐渐从单面板发展到双面板、多层板、柔性板，并且不断向高精度、高密度和高可靠性方向发展。为了适应 PCB 的发展趋势，与之相适应的 PCB 感光油墨等各种电子化学品也得到了不断的创新和发展。

（2）PCB 油墨分类

PCB 油墨的种类繁多，主要分类如下表所示：



上图中各种 PCB 油墨分类的补充介绍如下：

分类标准	类别名称		简介
按应用领域分类	PCB 油墨		用于 PCB 板面印制的油墨
	FPCB 油墨		用于 FPCB 板面印制的油墨
按用途分类	阻焊油墨	用途	用于涂覆在印制电路板表面形成有选择性的、永久性的聚合物保护层的油墨。
		细分产品	阻焊油墨按照颜色可进一步分为阻焊白色油墨、阻焊绿色油墨、阻焊黑色油墨以及其他多种颜色的油墨
		应用领域	不同颜色的阻焊油墨应用领域各有不同，感光阻焊白油主要应用于普通照明、汽车板、电视背光源板与 mini LED 等领域。
	线路油墨		以光成像原理将电子线路图形转移至 PCB 板上的制作 PCB 电路图形的油墨
标记油墨		涂覆在印制电路板表面，用于电子元件及线路标记的油墨	
按涂膜方	普通	丝印油墨	将油墨在网状印版上挤压，油墨从版面通孔部分漏印在 PCB 板面上的方式，其设备操作简单容易、成本低。但不易双面

分类标准	类别名称	简介
式分类		同时涂布，生产效率低，均匀一致性不能完全保证。
	辊涂油墨	将油墨用传动方式涂在辊涂机的辊子表面，再将辊子的表面的油墨转印到 PCB 板面的方式，可以实现双面涂布，自动化生产效率高，适用于大规模生产。
	喷涂油墨	以喷涂机将油墨喷涂于 PCB 板面方式，生产效率高，适合大批量生产，但设备昂贵，油墨浪费严重。
	新型 喷墨打印 油墨	根据 CAD（计算机辅助设计）或 CAM（计算机辅助制造）设计好的文件资料将喷印油墨直接喷印到电路板上，并通过 UV 照射实现即时固化的方式，生产周期短、成本低、产能高、环保。按照用途可进一步分为喷印阻焊油墨、喷印标记油墨和喷印基材填充油墨，其中喷印标记油墨为传统涂膜标记油墨的替代品。

（3）标的公司的主要产品

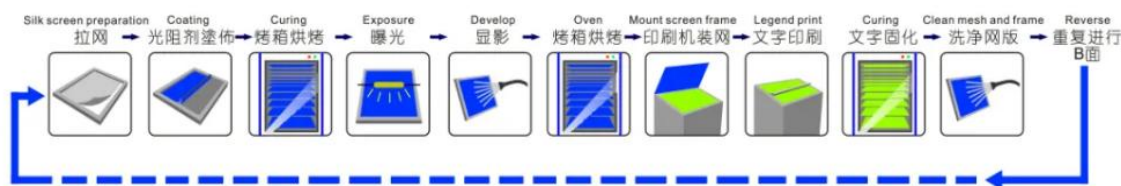
高仕电研生产的 PCB 油墨主要是感光阻焊油墨与新型喷墨打印油墨，其中感光阻焊油墨中以专用于 Mini LED、电视背光板及汽车板等产品生产的感光阻焊白油为主，也生产部分感光阻焊绿油等传统阻焊油墨，以及塞孔油墨、软板油墨（FPCB 油墨）等特种阻焊油墨。

早期 PCB 油墨的涂膜方式主要为丝印、辊涂、喷涂等方式，其中丝印方式操作简单、成本较低，但是生产效率较低，辊涂与喷涂方式生产效率较高，适用于大规模生产，但油墨用量较多，精确性低，容易产生较多的废液、废气与废渣。

最新推出的喷墨打印油墨是随着喷墨打印技术快速发展而产生的新型油墨产品。喷墨打印技术的主要原理是根据 CAD（计算机辅助设计）或 CAM（计算机辅助制造）设计好的文件资料将喷印油墨直接喷印到电路板上，并通过 UV 照射实现即时固化从而完成生产工艺的过程。

传统标记油墨的字符印制流程与喷印标记油墨的字符打印流程对比如下：

①传统字符印制流程



②简化后的喷印流程



喷墨打印技术相比于传统的涂膜方式是具有颠覆 PCB 制作工艺的技术，具有诸多优点：①不需要制作网版，节省了场地与空间；②生产工序简单，提高了产能、降低了成本；③可达到更高的布线密度，具有更好的精准性，有效解决线路板胀缩、网印工艺线条不连续等问题；④减少了油墨用量，不需要使用显影液、有机溶剂等化学药剂，极大的减少了废液、废气、废渣的产生，更加环保。

随着喷印油墨及数码打印技术的日益发展，不排除将来喷墨打印方式将取代其他涂膜方式，甚至使用喷印纳米金属导电油墨直接打印导电路路。

2、报告期产品的变化

报告期内，高仕电研的主营业务是各类 PCB 油墨的研发、生产、销售，产品大类未曾发生变化。但为适应市场需求，提高利润水平，高仕电研在报告期内将产品结构进行了相应调整，主要体现在：

（1）喷墨打印油墨销售占比提高

随着喷墨打印技术的普及，喷墨打印油墨用于印制电路板的适用范围越来越广，市场需求不断增加。高仕电研于 2018 年成功推出 IJM-300 喷墨打印油墨，并陆续获得崇达技术(002815.SZ)、中京电子(002579.SZ)、胜宏科技(300476.SZ)、奥士康(002913.SZ)、博敏电子(603036.SH)、景旺电子(603228.SH)等上市公司的订单。喷墨打印油墨占产品销售收入比例由 2018 年的 1.74% 提高到 2019 年 9.09%。

（2）传统涂膜油墨产品结构的优化

标的公司的传统涂膜油墨以附加值相对较高的感光阻焊白油为主，辅以部分附加值相对较低的感光阻焊绿油，另外还存在少量感光阻焊黑油和杂色油墨。

报告期内，传统涂膜油墨的结构优化主要体现在以下三个方面：

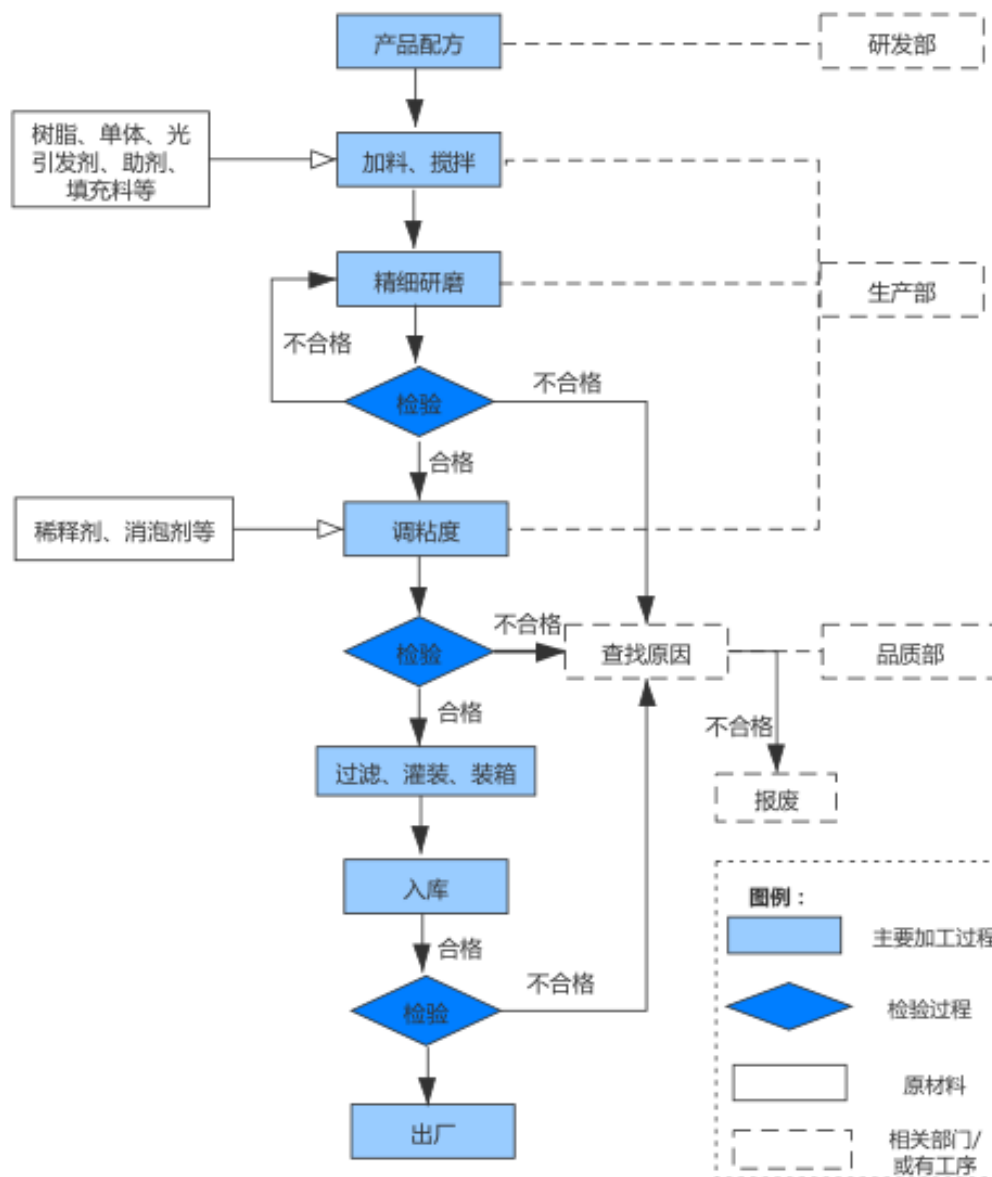
①持续优化感光阻焊白油，在维持普通照明领域市场份额的基础上，不断提升汽车板、电视背光板与 Mini LED 等中高端领域的感光阻焊白油业务收入。

②实现高分辨率黑油的产业化，逐步提升感光阻焊黑油的业务收入。

③积极推广塞孔绿油等专用绿油，提升感光阻焊绿油的整体附加值，逐步缩小感光阻焊绿油和其他产品的盈利能力差异。

综上，高仕电研在感光阻焊白油的基础上，不断丰富拓展感光阻焊黑油、塞孔油墨、软板油墨等专用油墨，产品向中高端感光油墨市场拓展，提升了相应产品销售占比，提高了产品综合附加值，并拥有多项在研油墨项目。

（四）主要产品的工艺流程图



(五) 主要经营模式、盈利模式及结算模式

1、采购模式

高仕电研采购的对象主要是原材料和包装材料等易耗品。

高仕电研建立了严格的采购管理制度。首先，为保障原材料的采购质量，由采购经理寻找潜在供应商，交予总经理审批，研发部对供应商的样品进行检验和测试，拟定《合格供应商一览表》，每种原材料一般会确定两到三个备选供应商。其次，采购部根据仓储部的请购需求确认采购情况，从合格供应商中进行筛选、询价、确定并实施采购。供应商交货时，需经品质部检验合格后方可由仓库人员办理入库手续。最后，财务部依照协议约定向供应商支付货款。

2、生产模式

高仕电研采取“以销定产、适度库存”的生产模式，根据客户订单需求情况，进行生产调度、管理和控制，同时对于客户持续采购的标准产品备有一定的安全库存。

高仕电研建立了严格的生产过程管理程序。首先，生产主管根据业务部门发出的备货通知，结合实际需求及生产能力进行排单、制定生产计划。其次，由生产部根据生产计划开出生产单和加料单交由车间进行生产。最后，由品质部对原料、半成品和产成品进行检验。

3、销售模式

高仕电研主要采取直销与经销相结合的模式开展销售。首先，业务部门负责新客户开发和客户关系维护，经过客户试样、报价等过程获得客户订单。其次，业务助理根据客户订单通知生产部门备货、物流送货。技术服务人员会定期与客户进行沟通、提供技术服务，对于客户的产品性能改良和新产品需求，由研发部负责设计开发。最后，由财务部和业务部进行定期对账和货款催收。

4、盈利模式

高仕电研主要通过向客户销售传统涂膜油墨、喷印油墨等产品实现盈利。公司以技术研发为基础，通过不断提高油墨产品的性能、开发新型油墨产品、开拓专用油墨产品的应用领域，提高销售收入，以增强公司的盈利能力。

5、结算模式

高仕电研通过自行配送、物流运输等方式将货物送至客户指定地点，按客户要求将产品交付客户。财务部每月与客户进行对账，在实务操作中以取得经客户确认的对账单为收入确认时点，销售收款主要采取银行存款与银行承兑汇票的结算方式。高仕电研通常给予客户一定的信用额度，并在与客户对账确认收入后给予客户一定的信用期。

（六）主要产品的产销情况

1、主要产品的产能、产量、期初及期末库存、销量情况

报告期内，高仕电研的产销量、出货量与产销率情况如下表所示：

单位：吨

年度	产品类型	产量	收入确认销量	实际出货量	产销率（1）	产销率（2）
		（1）	（2）	（3）	（4）=（2）/（1）	（5）=（3）/（1）
2020年 1-6月	传统油墨	583.02	610.19	596.16	104.66%	102.25%
	喷印油墨	8.14	8.51	8.94	104.63%	109.83%
	小计	591.15	618.71	605.09	104.66%	102.36%
2019年	传统油墨	1,427.43	1,411.61	1,427.28	98.89%	99.99%
	喷印油墨	13.25	10.85	12.34	81.90%	93.14%
	小计	1,440.68	1,422.47	1,439.62	98.74%	99.93%
2018年	传统油墨	1,508.83	1,500.76	1,556.03	99.47%	103.13%
	喷印油墨	2.82	1.93	2.72	68.61%	96.43%
	小计	1,511.65	1,502.70	1,558.74	99.41%	103.12%

注 1：销量=客户对账确认收入的销售数量；实际出货量=当期发出给客户的商品数量；

注 2：产销率（1）=收入确认销量/产量；产销率（2）=实际出货量/产量；

注 3：产销率大于 100%主要系部分出货源自期初库存。

由于标的公司根据对账单确认销量的收入确认政策，导致会计口径的销量与标的公司实际出货量存在较大差异。按照出货量口径进行测算，喷印油墨报告期内的产销率始终高于 90%，不存在产品积压的情形。具体分析如下：

（1）标的公司收入确认政策

标的公司所处的 PCB 油墨行业一般采用小额、散量、高频的订单模式进行销售发货，根据行业惯例，一般在将产品交付客户并签收后，次月初与客户进行对账并以对账单为收入确认依据，与可比上市公司容大感光与广信材料所采用的收入确认原则及对账时间基本一致。

上述收入确认政策导致期末存在部分已转移至客户但尚未对账确认收入的发出商品。

收入确认政策的具体分析详见“第四节 标的公司基本情况”之“十一、会计政策及相关会计处理”之“（一）收入的确认原则和计量方法”。

（2）报告期内标的公司在手订单情况

报告期内，标的公司主要产品订单情况汇总如下：

单位：吨

主要产品	2020年1-6月		2019年		2018年	
	订单总量	产量	订单总量	产量	订单总量	产量
传统油墨	610.47	583.02	1,403.35	1,427.43	1,549.45	1,508.83
喷印油墨	8.69	8.14	11.86	13.25	2.55	2.82

如上表所示，报告期内标的公司传统油墨的订单量与产量基本一致；2018年度与2019年度喷印油墨的订单量略低于产量，主要系下游需求不断增长，公司主动扩大生产规模所致。

2020年1-6月，喷印油墨的需求增长高于预期，订单总量超过当期产量。

（3）报告期内标的公司期末发出商品具体情况

报告期内，标的公司期末发出商品具体情况如下：

单位：吨

会计期间	产品	期末发出商品数量	当期产量	占当期产量比例
2020年1-6月	传统油墨	84.55	583.02	14.50%
	喷印油墨	1.80	8.14	22.06%
2019年度	传统油墨	104.97	1,427.43	7.35%
	喷印油墨	1.64	13.25	12.38%
2018年度	传统油墨	131.33	1,508.83	8.70%
	喷印油墨	0.62	2.82	21.99%

注：期末发出商品数量=期末已经发出但尚未确认收入的商品数量

由于油墨行业的收入确认政策，标的公司期末一般存在最近一个月已经发出给客户但尚未对账确认收入的发出商品。传统油墨的生产较为平稳，期末发出商品数量约为全年月均产量，2018年末、2019年末和2020年6月末发出商品数量占当期产量的比例分别为8.70%、7.35%和14.50%。

喷印油墨系标的公司2018年推出的新产品，随着生产工艺的成熟及市场需求的扩张，喷印油墨的产量在报告期内持续上升，因此期末发出商品数量会高于全年月均产量，2018年末、2019年末和2020年6月末发出商品数量占当期产量的比例分别为21.99%、12.38%和22.06%，该比例高于传统油墨相应数据。

综上，由于两种产品所处市场生命周期的不同，喷印油墨期末发出商品占当期产量的比例较高，但是相关发出商品均已在下期经对账后正常确认收入。

（4）报告前两年标的资产喷印油墨产销率略低于传统油墨的原因及合理性

报告期前两年由于产品所处生命周期的差异，喷印油墨期末已发出给客户但尚未对账确认收入的发出商品数量较大，使得会计口径的销量与实际出货量存在较大差异。按照实际出货量口径计算产销率（2），报告期内喷印油墨的产销率始终高于 90%，且 2020 年 1-6 月的产销率高于传统油墨的产销率。报告期内生产的喷印油墨基本已按订单要求发货给客户，不存在积压滞销的情形。

综上，报告期前两年标的资产喷印油墨产销率略低于传统油墨具有合理性。

2、主要产品的销售收入情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
传统油墨	3,483.57	82.66%	8,075.25	87.77%	8,114.76	94.44%
喷印油墨	658.21	15.62%	836.24	9.09%	149.84	1.74%
配套化学品	72.41	1.72%	288.51	3.14%	327.70	3.81%
总计	4,214.19	100.00%	9,200.00	100.00%	8,592.29	100.00%

3、主要产品的销售价格变动情况

单位：万元、吨、元/千克

产品类型	2020 年 1-6 月			2019 年			2018 年		
	收入	销量	单价	收入	销量	单价	收入	销量	单价
传统油墨	3,483.57	610.19	57.09	8,075.25	1,411.61	57.21	8,114.76	1,500.76	54.07
喷印油墨	658.21	8.51	773.21	836.24	10.85	770.64	149.84	1.93	774.59
配套化学品	72.41	17.07	42.43	288.51	91.98	31.37	327.70	125.94	26.02
合计	4,214.19	635.77	66.28	9,200.00	1,514.45	60.75	8,592.29	1,628.64	52.76

4、前五名客户销售情况

序号	客户名称	销售金额（万元）	占营业收入比例
2020 年 1-6 月			
1	昆山华之超电子有限公司	411.90	9.77%
2	东莞市雄振电子材料有限公司	382.41	9.07%
3	奥士康科技股份有限公司	187.19	4.44%
4	东莞塘厦裕华电路板有限公司	157.44	3.74%

5	东莞市容信电子科技有限公司	157.24	3.73%
合计		1,295.85	30.76%
2019 年度			
1	昆山华之超电子有限公司	880.71	9.57%
2	东莞塘厦裕华电路板有限公司	561.20	6.10%
3	东莞市容信电子科技有限公司	435.81	4.74%
4	东莞市雄振电子材料有限公司	411.73	4.48%
5	广东依顿电子科技股份有限公司	401.13	4.36%
合计		2,690.59	29.25%
2018 年度			
1	东莞雄震电子材料有限公司	1,055.03	12.28%
2	昆山华之超电子有限公司	883.40	10.28%
3	东莞塘厦裕华电路板有限公司	519.54	6.05%
4	中山市精华油墨有限公司	437.82	5.10%
5	深圳市腾达丰电子有限公司	412.80	4.80%
合计		3,308.59	38.51%

报告期内，高仕电研不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50% 或严重依赖于少数客户的情形。高仕电研报告期董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，其他主要关联方或持有高仕电研 5% 以上股份的股东在上述前五名客户中均无权益。

（七）主要原材料采购情况

1、主要原材料供应情况

高仕电研主要原材料包括树脂、光引发剂、填充料、助剂、单体、溶剂等化学原料。报告期内，高仕电研的主要原材料价格变动趋势及占成本的比重如下所示：

单位：元/千克、万元

名称	2020 年 1-6 月			2019 年			2018 年		
	采购单价	采购金额	占成本比重	采购单价	采购金额	占成本比重	采购单价	采购金额	占成本比重
树脂	28.22	646.79	30.43%	28.67	1,770.96	31.85%	28.09	1,704.02	29.70%
光引发剂	131.46	336.27	15.82%	197.39	1,007.56	18.12%	224.58	1,317.52	22.96%
填充料	13.67	263.06	12.38%	14.00	649.87	11.69%	15.15	747.68	13.03%

助剂	60.38	52.92	2.49%	41.73	386.54	6.95%	48.98	287.55	5.01%
单体	31.20	134.02	6.31%	35.59	381.75	6.86%	41.21	374.99	6.54%
固化剂	32.84	95.91	4.51%	31.02	337.45	6.07%	35.97	384.82	6.71%
溶剂	8.22	66.59	3.13%	8.34	132.91	2.39%	9.06	183.77	3.20%

2017 年以来国家相继出台了多项环保政策，导致上游化工原料厂商减产或停业，上游原材料供不应求，多项原材料价格上涨。2019 年，原材料供应商逐渐完成环保整改工作，陆续复工复产，原材料价格整体呈回落趋势。

2020 年 1-6 月，树脂、光引发剂等主要原材料价格继续呈回落趋势。

2、主要能源供应情况

高仕电研生产所需能源主要为电力，高仕电研经营地广州地区的电力的供应及价格保持稳定，电力成本在高仕电研总成本中的比例很小，对总成本的影响有限。报告期内，高仕电研耗用电量情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年
用电量（度）	246,083.00	668,477.00	672,951.80
用电金额（元）	256,278.99	647,543.93	629,912.85
占成本比重	1.21%	1.16%	1.10%
总产量（吨）	591.15	1,440.68	1,511.65
单位产量耗电量（度/吨）	416.28	464.00	445.18

3、前五名供应商采购情况

序号	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例
2020 年 1-6 月			
1	广州斯达利电子原料有限公司	532.79	26.27%
2	湖北固润科技股份有限公司	216.35	10.67%
3	广东佰龙化工有限公司	215.85	10.64%
4	东莞市华实新材料有限公司	113.90	5.62%
5	江门市泓邑电子科技有限公司	104.06	5.13%
合计		1,182.94	58.33%
2019 年度			
1	广州斯达利电子原料有限公司	1,346.42	23.09%
2	湖北固润科技股份有限公司	647.76	11.11%
3	广东佰龙化工有限公司	556.54	9.54%
4	江门市泓邑电子科技有限公司	380.71	6.53%

5	上海迪爱生贸易有限公司	269.11	4.61%
合计		3,200.54	54.88%
2018 年度			
1	广州斯达利电子原料有限公司	1,315.30	20.62%
2	湖北固润科技股份有限公司	1,021.07	16.01%
3	广东佰龙化工有限公司	577.81	9.06%
4	江门市泓邑电子科技有限公司	395.88	6.21%
5	衡阳玉兔高分子材料有限公司	362.00	5.68%
合计		3,672.06	57.57%

报告期内，高仕电研不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情形。高仕电研报告期董事、监事、高级管理人员、核心技术人员，其他主要关联方或持有高仕电研 5% 以上股份的股东在上述前五名供应商中均无权益。

（八）境外生产经营情况

报告期内，高仕电研未在中华人民共和国境外进行生产经营活动，无境外资产的情形。

（九）安全生产和环境保护

1、安全生产

高仕电研认真贯彻执行国家各项安全政策法规，制定了《安全生产管理制度》等安全生产制度，并严格执行。高仕电研严格遵守国家和地方各级政府部门颁布的安全生产政策法规和条例，报告期内，未发生重大安全事故，也未受过安全生产监管部门的处罚，广州市南沙区应急管理局已就高仕电研报告期内未发生安全事故情况出具无违规证明。

2、环境保护

高仕电研认真贯彻执行国家各项环保政策法规，制定了《环境因素识别和评价控制程序》等系列环保管理制度，并严格执行，确保各污染物排放达到国家及地方有关排放标准。2017 年 12 月，高仕电研取得广州市南沙区环保水务局出具的环保验收报告，建设项目竣工环境保护验收合格；2018 年 1 月，高仕电研取得广州市南沙经济技术开发区行政审批局出具的排污许可证。报告期内，高仕电

研生产过程中的不良废品交由具备相关资质的专业第三方机构进行处理，环保设施运行情况良好，未发生环境污染事故和环境违法行为，不存在因违反环境保护相关法律法规而受到主管行政部门处罚的情形。

（十）质量控制情况

1、质量管理标准

高仕电研通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证，主要产品已通过美国 UL 认证以及 SGS 等权威机构有关 RoHS 规定的环境负荷物质的检测，产品在安全性和环保性上达到国际水准。

由于电子感光化学材料的产品差异化程度较高，目前已出台的统一的国家标准和行业标准数量较少，标的公司根据产品系列建立了相应的企业标准。在生产过程中，高仕电研严格按照质量管理体系要求和行业、企业标准组织生产，保障了产品质量。

2、质量控制措施

（1）原材料采购环节质量控制

高仕电研在原材料采购环节上制订了《采购控制程序》，建立了《合格供应商一览表》及供应商评价及选择体系。采购人员依据要求寻找到相关材料供应商，由供应商提供样品及检验报告，并对其进行商业性评价和基本情况调查，同时将样品交技术人员验证确认，经批量测试合格后，方可将供应商纳入《合格供应商一览表》。

此外，高仕电研对原材料和包装材料分别制定了详细的《品质验收标准》，检验分为仓库自检和品检检验两个步骤。检验结果合格时，由仓库人员办理验收入库；检测不合格时，需再次进行验证，最终不合格的按规定办理退换货手续。

（2）产品生产环节质量控制

高仕电研在生产环节上制订了《生产过程控制程序》《检验控制程序》，对产品实施从领料到成品出厂的全过程检验控制，确保产品、过程、体系的质量符合公司和客户的要求。研发部负责制订相关检验指导书和验收标准，指导品检实施

检验和测试工作，生产部负责对过程中部分项目的检测，产品的取样送检，品质部按研发部制订的作业指导书和验收标准对原料、半成品及成品进行检验。

3、质量纠纷及其他

高仕电研拥有较完善的质量管理体系并严格按技术标准进行质量控制。报告期内，公司未出现因违反有关产品及服务质量和技术监督方面的法律、法规而被处罚的情况，也未因服务和产品质量问题与客户发生过重大纠纷、重大诉讼、仲裁或受到行政处罚。

（十一）主要产品生产技术所处的阶段

1、标的公司报告期内主要在研项目情况

（1）研发需求

①喷印油墨新产品的开发需求

喷印标记油墨、喷印阻焊油墨与喷印基材填充油墨在 PCB 制造中分别起到文字标记、阻焊防护与填充作用，三者全部投产才能助推下游企业实现 PCB 的全自动化生产。随着喷印工艺的发展及配套喷印设备制造技术逐步成熟，市场对喷印阻焊油墨及喷印填充油墨的需求也不断提升。

②传统油墨的开发与升级需求

随着 5G 建设加速、汽车电子、新型消费电子等高成长性领域的快速发展，对上游 PCB 专用油墨也提出了诸多新的研发需求：

1) 随着 5G 通讯的开发及应用，包括 5G 通讯用 Low Dk/Df 专用油墨在内的 5G 相关产品的需求不断上升；

2) 现有的汽车 LED 尾灯、车载面板、mini LED、8K TV 都需要高光、高亮的效果，而线路板材料在经过高温、酸性环境下，其表面的白色油墨层反射率下降较大，致使在终端产品使用过程中，表现为反光效果不理想，随着终端电子产品的升级迭代，对上游感光阻焊白油的反射率也提出了更高的要求；

3) 随着手机、SD 卡等电子产品越来越小型化、精密化，印制线路板也从单面到双面到多层，产品精度要求也越来越高，故而对上游感光阻焊黑色油墨的分辨率也提出了更苛刻的要求。

（2）报告期内主要在研项目

标的公司为了保持和提升产品的市场竞争力，从原有产品的升级换代和新产品开发两个方面进行研发投入。

报告期内标的公司主要研发项目及产业化时间如下表所示：

序号	研发项目	对应产品	所处阶段	研发类型	产业化时间
1	5G阻焊油墨及其制备方法的研发	5G油墨	认证阶段	新产品	暂未确定
2	90%反射率白色阻焊油墨及其制备方法的研发	高反光油墨	量产阶段	升级产品	2019年底
3	高分辨率黑色阻焊油墨及其制备方法的研发	高分辨率黑色阻焊油墨	小批量	升级产品	2019年底
4	UV固化喷印阻焊油墨及其制备方法的研发	喷印阻焊油墨	试生产	新产品	暂未确定
5	UV固化喷印填充油墨及其制备方法的研发	喷印填充油墨	基础研究	新产品	暂未确定

标的公司以下游市场需求为导向，报告期内在研项目涵盖了“5G 油墨”、“高反光油墨”、“高分辨率油墨”及“喷印阻焊油墨”等 PCB 油墨领域的几大重大战略发展方向。

本次交易暂未考虑以上在研新产品投入市场对标的公司业绩产生的积极影响，但相关产品如能顺利投产，将进一步提升标的公司的盈利能力与行业地位。

（3）未来预计研发投入

报告期内的“5G 油墨”“高反光油墨”与“高分辨率油墨”目前已研发完成，未来将根据市场需求进行持续的升级换代。

“喷印阻焊油墨”与“喷印基材填充油墨”目前仍处于持续的研究、试验阶段。由于该类产品市场前景广阔，标的公司未来将根据实际经营业绩情况适当增加研发投入以突破技术壁垒。

2、升级项目进展及影响

（1）项目研究进展

①5G 油墨

标的公司的“5G 油墨”是指 LowDK/DF 感光阻焊油墨，它是顺应 5G 网络应用场景而开发的低介质强度（DK）和低介电损耗（DF）的感光油墨。标的公司于 2019 年初开始 5G 油墨研发，2019 年 10 月完成研发。标的公司制备的 5G 油墨 DK 值小于 3.2，DF 值小于 0.012，能够满足 5G 电路板制作的性能要求。目前该产品处于客户认证阶段。

②高反光油墨

高反光油墨是指 90%反射率白色阻焊油墨，为标的公司对现有产品感光阻焊白油的升级产品。考虑到 Mini-LED 市场巨大的增长潜力，标的公司拟提高白色阻焊油墨的反射率至 90%，以满足 Mini-LED 产品对白色阻焊油墨反射率的更高要求，以此巩固标的公司在 Mini-LED 专用感光阻焊白油领域的竞争地位。标的公司从 2019 年 2 月开始该项目的研发，2019 年 10 月研发完成。目前该产品已实现产业化，下游需求稳步增长，主要客户为景旺电子（603228.SH）。

③高分辨油墨

高分辨率黑色阻焊油墨是标的公司为满足高端客户提出的阻焊线高精密和低侧蚀需求，在原有产品的基础上研发的升级产品。2019 年 2 月开始该项目的研发，2019 年 10 月研发完成。目前该产品已实现产业化，市场需求稳步增长，主要客户为依利安达（1151.HK）。

（2）研发项目对传统油墨相关预测的影响

报告期内，标的公司的“5G 油墨”“高反光油墨”“高分辨油墨”项目均已完成研发。其中，“5G 油墨”在评估基准日仍在客户认证阶段，产业化时间暂未确定，所以本次预测未考虑 5G 油墨投产的影响；“高反光油墨”与“高分辨率油墨”在评估基准日已通过客户的测试，是传统油墨未来业绩增长的重要支撑依据之一。

报告期内，标的公司的主要产品结构如下：

单位：万元

产品品类	2020年度1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 传统油墨	3,483.57	82.66%	8,075.25	87.77%	8,114.76	94.44%
1.1 感光阻焊黑油	172.67	4.10%	290.13	3.15%	138.28	1.61%
1.2 感光阻焊白油	2,591.44	61.49%	6,481.96	70.46%	6,641.08	77.29%
1.2.1 电视背光及 Mini LED 专用	733.34	17.40%	1,419.76	15.43%	1,265.46	14.73%
2 喷印油墨	658.21	15.62%	836.24	9.09%	149.84	1.74%
营业收入	4,214.19		9,200.00	-	8,592.29	-

2020 年上半年喷印油墨销售情况良好，销售占比提升，传统油墨的总体销售占比有所下降，但是各类细分产品销售占比变化趋势略有差异。

①感光阻焊黑油

高分辨油墨属于感光阻焊黑油。标的公司进入黑色油墨市场较晚，报告期内感光阻焊黑油的整体销售收入较低，但是增长迅速。受高分辨率黑色阻焊油墨等产品升级项目的影响，2020 年 1-6 月感光阻焊黑油的销售占比从 2019 年度的 3.15% 进一步提升至 4.10%。

②感光阻焊白油

高反光油墨属于感光阻焊白油中的 Mini LED 专用白油。标的公司在感光阻焊白油市场经营多年，品牌知名度较高，客户基础较好，报告期后销售情况良好。

2020 年 1-6 月，由于喷印油墨等新产品的增长速度较快，感光阻焊白油整体销售占比有所下降。但是受高反射率白油等产品升级项目的影响，电视背光与 Mini LED 专用类白油的销售占比从 2019 年度的 15.43% 进一步提升至 17.40%。

感光阻焊白油产品的升级换代，对标的公司业绩的影响较明显。高反光油墨产品成功研发，对标的公司传统油墨预测业绩的增长具有积极的影响。

综上，由于“5G 油墨”尚在客户认证阶段，本次交易未考虑该产品对标的公司未来经营业绩的影响；“高反光油墨”与“高分辨油墨”的成功研发与产业化进一步优化了标的公司传统油墨的产品结构，是标的公司传统油墨业务持续增长的重要依据之一。

3、新项目进展及影响

（1）喷印标记油墨、阻焊油墨、基材填充油墨对比情况

喷印油墨三类产品的对比如下：

项目	喷印标记油墨	喷印阻焊油墨	喷印基材填充油墨
应用领域	均用于各类印制电路板（PCB）的生产与制造		
应用场景	使用喷墨打印方式，将设计好的字符直接喷印在电路板上	使用喷墨打印方式，在电路板电路上按照所需的厚度精确喷印多层阻焊油墨	使用喷墨打印方式，进行基材填充
替代产品	传统标记油墨	传统阻焊油墨	填充树脂
优势	简化生产工序；具有更好的精准特性；减少油墨用量，节能、环保		
劣势	售价较高	售价较高，目前技术不成熟，产品稳定性较差	
经济使用	上述三类喷印油墨的售价较高，但由于智能喷印工艺可以简化下游生产工序，所以可以通过节省用料与人工制造费用等方式缩减总体成本		
所属阶段	批量生产	试生产	基础研究
标的公司产业化时间	已实现产业化	暂未确定	暂未确定
竞争产品	日本太阳、比利时爱克发的喷印标记油墨	比利时爱克发的喷印阻焊油墨	暂无

喷印标记油墨、喷印阻焊油墨与喷印基材填充油墨在PCB自动化喷印工艺中分别起到字符标记、阻焊防护与填充作用，三者相辅相成，属于互补品。

喷印阻焊油墨与基材填充油墨的产业化时间暂未确定，出于谨慎性原则，标的公司本次交易未来盈利预测只考虑了喷印标记油墨业务，报告书中所指的喷印油墨，如无特殊说明，即为喷印标记油墨。

（2）市场是否已有产业化的可实现类似效果的产品或技术

①类似效果的产品或技术

喷印油墨是下游生产工艺从传统涂膜方式转变为自动化喷印方式而应运诞生的一类新型电子油墨，是下游PCB喷印生产线的配套材料。目前市场上暂无其他已经产业化的产品或技术，可以配合自动化喷印生产线使用，不会对标的公司喷印标记油墨业务增长、盈利预测及毛利率预测产生不利影响。

未来如果下游生产工艺进一步变革，可以不使用自动化喷印生产线达到节能、环保、精简工序的效果，那么喷印油墨也将被其他配套油墨或材料所代替。

②同类效果的竞争品

市场上已实现产业化的同类竞争品如下：

产品类别	同类竞争品	产业化时间
喷印标记油墨	日本太阳、比利时爱克发喷印标记油墨	2010年
喷印阻焊油墨	比利时爱克发喷印阻焊油墨	2020年
喷印基材填充油墨	暂无	暂无

如上表所示，主要竞争对手喷印标记油墨的产业化时间较早。比利时爱克发的喷印阻焊油墨刚刚完成测试，在2020年初面世推广；喷印基材填充油墨目前市场上暂无已实现产业化的可实现类似效果的产品或技术。

③是否会对喷印标记油墨业务及盈利、毛利率产生不利影响

1) 竞争对手的喷印标记油墨

标的公司凭借本土优势，能够给客户更为及时有效的售后服务，并且产品具有一定的价格优势，所以虽然标的公司喷印标记油墨的产业化时间晚于主要竞争对手，但仍然迅速取得了客户认可，实现了对部分进口产品的替代。

未来随着市场的拓展，竞争对手可能会降低喷印标记油墨价格，标的公司也将跟随降价以维持现有价格优势。本次盈利预测已充分考虑这方面因素的影响并审慎预测喷印标记油墨的销售价格及毛利率会在预测期适当降低。竞争对手的喷印油墨业务不会对标的公司喷印标记油墨业务及盈利和毛利率预测产生重大不利影响。

2) 竞争对手的喷印阻焊油墨与喷印基材填充油墨

喷印标记油墨、喷印阻焊油墨与喷印基材填充油墨三者属于互补产品，竞争对手喷印阻焊油墨的产业化也将进一步推动下游客户 PCB 自动化喷印生产线的建设，从而增加市场对喷印标记油墨的需求。

标的公司本次交易未来盈利预测只考虑了喷印标记油墨业务，市场上喷印阻焊油墨与喷印基材填充油墨的发展与产业化不会对标的公司喷印标记油墨业务及盈利和毛利率预测产生重大不利影响。

综上，喷印标记油墨、喷印阻焊油墨与喷印基材填充油墨是共同用于印制电路板自动化生产的电子油墨，三者属于互补品。目前市场上暂无其他已产业化可实现类似效果的产品或技术，主要竞争对手同类喷印阻焊与基材填充油墨的发展不会对标的公司喷印标记油墨业务的盈利与毛利预测产生重大不利影响。

（十二）核心技术人员及变动情况

1、核心技术人员特点分析

（1）牛国春，1980年生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历，比利时列日大学MBA研究生在读。2006年至2007年，任广州昊弘电子科技有限公司副总经理；2007年至2010年，任广州市番禺区惠桥电子器械材料制品厂总经理；2013年至2019年任广州市卓泰电子材料有限公司执行董事、总经理；2014年至2017年，任广州市高仕电子材料有限公司监事；2017年至2018年，任广州市汉升科技有限公司监事；2015年12月至今，任高仕电研执行董事、总经理。

（2）陈滔粮，1982年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于江门职业技术学院工商管理专业，专科学历。2003年至2006年，任广州斯达利电子材料有限公司配料组长；2006年至2014年，任江门市阪桥电子材料有限公司厂长；2014年至2019年，任广州市卓泰电子材料有限公司厂长；2015年至今，任高仕电研厂长。

2、核心技术人员变动情况

报告期内，高仕电研的核心技术人员保持稳定，未曾发生变化。

六、主要财务数据

根据立信出具的信会师报字[2020]第ZB50810号《审计报告》，高仕电研报告期内的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年06月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
资产合计	6,817.53	6,555.13	6,756.04
负债合计	1,329.59	2,209.65	3,552.39
股东权益	5,487.94	4,345.47	3,203.65
营业收入	4,214.19	9,200.00	8,592.29
利润总额	1,323.11	1,844.82	668.23
净利润	1,142.47	1,517.77	552.56
归属于股东的净利润	1,142.47	1,517.77	552.56
扣除非经常性损益后的净利润	1,123.67	1,527.29	546.57

七、标的资产为股权的相关说明

（一）关于是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的说明

高仕电研历史沿革中曾存在股权代持及代持清理、还原情况，详见本报告书“第四节 标的公司基本情况”之“二、标的公司历史沿革”之“（三）2017年11月，高仕电研第一次股权转让及第一次增资”。

根据工商登记信息及交易对方出具的承诺，交易对方已经依法履行对标的公司的出资义务，出资真实且已足额支付，不存在任何虚假出资、延期出资、抽逃出资等违反作为标的公司股东所应承担的义务及责任的行为，不存在可能影响标的公司合法存续的情况。

（二）关于是否已取得其他股东同意的说明

2019年6月24日，高仕电研召开股东会，全体股东一致同意本次交易，本次交易不存在股权转让前置条件。

八、最近三年进行与交易、增资或改制相关的评估情况

截至本报告书出具日，除本次交易所涉及的资产评估外，高仕电研最近三年未进行与交易、增资或改制相关的资产评估。

九、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关

报批事项的说明

本次标的资产为高仕电研 100% 股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项，亦不涉及土地使用权、矿业权等资源类权利。

十、涉及债权债务转移情况的说明

本次交易完成后，高仕电研成为上市公司的全资子公司，仍为独立存续的法人主体，全部债权债务仍由高仕电研享有或承担，本次交易不涉及债权债务的转移。

十一、会计政策及相关会计处理

（一）收入的确认原则和计量方法

1、一般原则

高仕电研已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；高仕电研既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

2、具体原则

高仕电研按约定将货物送至客户指定地点进行交付，客户对货物进行数量签收和质量验收，双方对交付货物情况进行每月定期对账，最后以双方核对一致的对账单为依据确认收入。

3、按照对账单确认收入的风险

标的公司所处的 PCB 油墨行业一般采用小额、散量、高频的订单模式进行销售发货。根据行业惯例，一般在将产品交付客户并签收后，月底或次月初与客户进行对账并以对账单为收入确认依据。所以货物在运送至客户指定地点至取得客户对账单期间标的公司未确认收入，而是以发出商品科目记账。

如果在货物运送至客户指定地点至取得客户对账单期间，相关商品因质量问

题而退回或者下游客户停止经营，将出现相关商品不能确认收入的风险；另外如果客户故意拖延对账时间，将出现收入延迟确认的风险，提醒广大投资者注意。

4、收入确认风险的影响

报告期内所有客户退货和换货比例总体不到全年销售总额的 2%，退换货比例较低。报告期内，当期的退货数量与金额直接冲减当期对账确认的销量与销售金额，根据销售净额确认收入，发出商品退换货情形对标的资产的业绩影响较小。

如果在货物运送客户指定地点时确认收入，由于 2017 年末发出商品低于 2018 年末发出商品，2018 年度营业收入将增加 54.27 万元；由于 2019 年末的发出商品低于 2018 年末的发出商品，2019 年度营业收入将减少 62.44 万元；2020 年 6 月末发出商品相比期初进一步减少，按照货物运送至客户指定地点确认收入，2020 年 1-6 月营业收入减少 117.38 万元，对报告期营业总收入的累计影响比例为-0.57%。

报告期内，因客户腾达丰停止经营，存在 39.67 万发出商品未确认收入的情形。除此之外，标的公司历史经营期间未发生过其他类似情形。

5、风险应对措施

针对上述收入确认风险，标的公司已积极采取应对措施，一方面在对账单上明确注明“请买方收到对账单确认无误后加盖公章三天内回传，否则视为默认”，另一方面在对账单发出后积极催促客户回传，以此控制客户确认对账单的时间。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及影响

经查阅同行业上市公司年度报告等资料，高仕电研与同行业的可比上市公司的收入确认政策、应收款项坏账准备计提政策、固定资产折旧、无形资产摊销等主要会计政策和会计估计不存在重大差异，对高仕电研利润无重大影响。

（三）财务报表编制基础和合并报表范围

1、财务报表编制基础

高仕电研以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用

指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，编制财务报表。

2、合并报表范围

高仕电研合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括高仕电研所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

截至本报告书出具日，高仕电研不存在子公司。

（四）资产转移剥离调整情况

报告期内，高仕电研不存在资产转移剥离调整的情况。

（五）会计政策或会计估计与上市公司之间差异情况

报告期内，高仕电研的重大会计政策或会计估计与上市公司不存在较大差异，未发生变更或者按照规定将要进行变更的情形。

第五节 发行股份及可转换公司债券情况

一、发行股份、可转换公司债券购买资产的情况

（一）发行股份购买资产

1、发行股份的种类和面值

本次发行股份购买资产发行的股份种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币1.00元，上市地点为深交所。

2、发行对象和认购方式

本次发行采用定向发行的方式，发行对象为牛国春、袁毅、李慧、石立会等4人。发行对象以其持有的标的公司的10%股权认购本次发行的股票。

3、发行股份的定价依据、定价基准日和发行价格

按照《重组办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的90%。市场参考价为本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的董事会决议公告日前20个交易日、60个交易日或者120个交易日的公司股票交易均价之一。

本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第三届董事会2020年第四次会议决议公告日。定价基准日前20个交易日、60个交易日和120个交易日的公司股票交易均价如下表：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价*90%（元/股）
定价基准日前20个交易日均价	60.37	54.33
定价基准日前60个交易日均价	47.12	42.41
定价基准日前120个交易日均价	39.95	35.95

上述所称交易均价的计算公式为：董事会决议公告日前若干个交易日股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经交易各方友好协商，本次发行股份购买资产的发行价格定为35.96元/股，发行价格不低于定价基准日前120个交易日的公司股票交易均价的90%，符合

《重组办法》的相关规定。

公司以 2019 年 12 月 31 日的总股本 120,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.70 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。因此将本次发行股份购买资产的股票发行价格调整为 27.61 元/股。

根据《持续监管办法》，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 80%，本次发行股份购买资产的发行价格符合相关规定。

在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整。

发行价格的具体调整办法如下：假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

$$\text{派息： } P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送股或转增股本： } P_1 = P_0 / (1 + N)$$

$$\text{增发新股或配股： } P_1 = (P_0 + AK) / (1 + K)$$

$$\text{三项同时进行： } P_1 = (P_0 - D + AK) / (1 + K + N)$$

在定价基准日至股份发行日期间，如中国证监会对发行价格的确定方式进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

本次发行股份购买资产的最终发行价格尚需深交所审核通过，并获得中国证监会同意注册。

4、发行股份数量

本次发行普通股涉及的发行股份数量的计算方法为：向各交易对方发行普通股的数量=以发行普通股形式向各交易对方支付的交易对价/本次普通股发行价格。本次发行普通股总数量=向各交易对方发行普通股的数量之和。

依据上述公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应

当舍去小数取整数。根据重组协议，向各交易对方发行股份数量如下：

序号	交易对方	股份支付金额（万元）	发行股份数量（股）
1	牛国春	1,289.60	467,077.00
2	袁毅	499.20	180,804.00
3	李慧	187.20	67,801.00
4	石立会	104.00	37,667.00
合计		2,080.00	753,349.00

定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股数也随之进行调整。

5、锁定期

交易对方本次交易中所认购的股票自发行结束之日起 12 个月内不得转让。前述期限届满后的锁定安排如下：

（1）业绩承诺期间第一个会计年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其可解除锁定的股份数量不超过其因本次交易而获得的股份数量 30%扣减因履行业绩承诺期间第一个会计年度对应的补偿义务已补偿股份数量（如有）；

（2）业绩承诺期间第二个会计年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其累计可解除锁定的股份数量不超过其因本次交易而获得的股份数量的 60%扣减因履行业绩承诺期间第一个及第二个会计年度对应的补偿义务已补偿股份数量（如有）；

（3）业绩承诺期间第三个会计年度对应的补偿义务（如有）已履行完毕的，其累计可解除锁定的股份数量为其因本次交易而获得的股份数量的 100%扣减因履行业绩承诺期间所有会计年度对应的补偿义务已补偿股份数量（如有）。

上述股份数量包含因上市公司送红股、转增股本等原因而新增获得的上市公司股份。

（二）发行可转换公司债券购买资产

1、发行可转换公司债券的种类与面值

本次购买资产发行的可转换公司债券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。每张面值为人民币 100 元，按照面值发行。

2、发行方式及发行对象

本次购买资产发行可转换公司债券的方式为定向发行，本次发行的发行对象为交易对方。交易对方以其持有的标的公司 60% 的股权认购本次发行的可转换公司债券。

3、发行数量

本次购买资产发行可转换公司债券数量的计算方法为：

向交易对方发行的可转换公司债券的数量=以非公开发行可转换公司债券形式向交易对方支付的交易对价/100

根据重组协议及补充协议，本次交易购买资产所发行的可转换公司债券数量为 1,248,000 张。

4、初始转股价格的确定及其调整

本次购买资产发行的可转换公司债券初始转股价格参照本次发行股份购买资产部分的定价标准，确定为 35.96 元/股。

公司以 2019 年 12 月 31 日的总股本 120,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.70 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。因此将本次发行可转债购买资产的初始转股价格调整为 27.61 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和深交所的相关规则对初始转股价格进行相应调整。

在本次发行之后，若上市公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

上述两项同时进行： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

5、转股股份来源

本次购买资产发行的可转换公司债券转股的股份来源为公司发行的股份或公司因回购股份形成的库存股（如有）。

6、债券期限

本次购买资产发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 5 年。

7、转股期限及转让方式

本次购买资产发行的可转换公司债券的转股期自发行结束之日起满 12 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。在此期间，牛国春、袁毅、李慧、石立会可根据约定行使转股权。

本次向交易对方发行的可转债不得采用公开的集中交易方式转让。

8、锁定期安排

牛国春、袁毅、李慧、石立会本次交易所认购的可转换公司债券自发行结束之日起 12 个月内不得转让；可转债所转股票自可转债发行结束之日起 18 个月内不得转让。前述期限届满后，可转债及可转债所转股票的锁定安排如下：

业绩承诺期间第一个会计年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其可解除锁定的可转换公司债券数量不超过其因本次交易而获得的可转换公司债券数量 30% 扣减因履行业绩承诺期间第一个会计年度对应的补偿义务已补偿可转换公司债券数量（如有）；

业绩承诺期间第二个会计年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其累计可解除锁定的可转换公司债券数量不超过其因本次交易而获得的可转换公司债券数量的 60%扣减因履行业绩承诺期间第一个及第二个会计年度对应的补偿义务已补偿可转换公司债券数量（如有）；

业绩承诺期间第三个会计年度对应的补偿义务（如有）已履行完毕的，其累计可解除锁定的可转换公司债券数量为其因本次交易而获得的可转换公司债券数量的 100%扣减因履行业绩承诺期间所有会计年度对应的补偿义务已补偿可转换公司债券数量（如有）。

上述可转换公司债券数量包括因本次发行取得的可转换公司债券及可转换公司债券转股取得的股份（含因上市公司送红股、转增股本等原因而新增获得的上市公司股份）。

9、债券利率及支付方式

本次购买资产发行的可转换公司债券的票面利率为：第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.50%、第五年 1.80%。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B1 \times i$

I：指年利息额；

B1：指本次购买资产发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额； **i**：指可转换公司债券的当年票面利率。

（2）付息方式

i 本次购买资产发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

ii 付息日：每年的付息日为本次购买资产发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。

iii 付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

iv 可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

10、转股价格向下修正条款

在本次购买资产发行的可转换公司债券的存续期间，当上市公司股票在任意连续 30 个交易日中有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，上市公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交其股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%或者前一交易日公司股票均价的 90%。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

11、转股价格向上修正条款

在本次购买资产发行的可转换公司债券存续期间，当可转换公司债券持有人提交转股申请日前 20 日容大感光股票交易均价不低于当期转股价格 200%时，则当次转股时应按照当期转股价的 130%进行转股，且当次转股价格最高不超过初始转股价格的 130%。

12、有条件强制转股条款

在本次购买资产发行的可转换公司债券存续期间，如公司股票连续 30 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%时，上市公司董事会有权提出强制

转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。通过上述程序后，上市公司有权行使强制转股权，将满足解锁条件的可转换公司债券按照当时有效的转股价格强制转化为上市公司 A 股普通股股票。

13、转股数确定方式

本次购买资产发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量=可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股股票的可转换公司债券余额，上市公司将按照深交所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的 5 个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

14、赎回条款

本次购买资产发行的可转换公司债券到期后 5 个交易日内，公司将向可转换公司债券持有人赎回全部未转股的可转换公司债券。

具体赎回价格由公司股东大会授权董事会在本次发行前根据发行时市场情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

15、回售条款

在本次购买资产发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如上市公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给上市公司。

若在前述 30 个交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收

盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述 30 个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次购买资产发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

16、担保与评级安排

本次购买资产发行的可转换公司债券，不设担保，不安排评级。

17、转股后的股利分配

因本次购买资产发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期利润分配，享有同等权益。

（三）调价机制

1、调价触发条件

自容大感光股东大会关于本次交易的决议公告日至获得中国证监会注册日（不含该日），若出现如下情形之一，则视为调价触发条件成就：

A. 可调价期间内，创业板指数（399006.SZ）或申万三级化学制品指数（801034.SI）收盘点数在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘点数较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘点数跌幅超过 20%；且容大感光的 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘价较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘价跌幅超过 30%；

B. 可调价期间内，创业板指数（399006.SZ）或申万三级化学制品指数（801034.SI）收盘点数在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易

日的收盘点数较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘点数涨幅超过 20%；且容大感光的 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘价较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘价涨幅超过 30%；

C. 上述 A 项或 B 项触发条件中的交易日，均指可调价期间内的交易日。

2、调价方式

若调价触发条件成就，则本次股票发行价格及可转换公司债券初始转股价格将按照如下方式进行调整：

容大感光应在调价触发条件首次成就的交易日当日起 30 个交易日内召开董事会审议确定是否按照本价格调整方案对本次交易的发行价格和转股价格进行调整。调整后的发行价格和转股价格应为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）容大感光股票交易均价的 90%。其中，调价基准日为审议调价事项的董事会决议公告日。

容大感光董事会决议不对发行价格进行调整的，则容大感光后续将不再对发行价格进行调整（除权除息调整除外）。

为避免歧义，各方确认上述价格调整方案的调整对象为本次交易发行股份购买资产的发行价格及可转换公司债券的初始转股价格，交易标的价格不进行调整。

本次交易的董事会决议明确，在获得中国证监会注册前，上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格和初始转股价格发生重大变化的，董事会可以按照已经设定的调整方案对发行价格进行一次调整。而且价格调整方案明确、具体、具有可操作性，符合《重组办法》第四十五条的规定。

本次价格调整方案建立在市场指数（创业板指数）和同行业指数（申万三级化学制品指数）变动 20%基础上，且上市公司的股票价格相比最初确定的发行价格须同时发生重大变化，即达到 30%的变化幅度；发行价格调整方案设置双向调整机制，有利于保护股东权益；调价基准日明确、具体，符合《关于发行股份购买资产发行价格调整机制的相关问题与解答》关于发行价格调整方案应当明确、具体、可操作的要求。

二、发行可转换公司债券募集配套资金

（一）募集配套资金的金额及占交易总金额的比例

上市公司在购买资产的同时，上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换公司债券募集配套资金，募集资金总额预计不超过 14,000.00 万元，不超过公司本次交易中以发行股份及可转换公司债券方式购买资产的交易对价的 100%，拟用于支付本次交易现金对价、补充流动资金、支付本次交易相关费用，其中用于补充流动资金的金额不超过募集配套资金总额的 50%。

（二）募集配套资金的证券发行情况

1、发行种类和面值

本次募集配套资金发行的可转换债券的种类为可转换为公司 A 股股票的债券。每张面值为人民币 100 元，按照面值发行。

2、发行方式及发行对象

本次募集配套资金发行可转换公司债券的发行方式为非公开发行。发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险投资机构、其他境内外合格法人投资者和自然人等不超过 35 名符合条件的特定投资者。

证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托投资公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

本次募集配套资金发行的可转换公司债券采用竞价方式确定发行对象。

3、发行数量

本次募集配套资金发行可转换债券数量按照以下方式确定：本次募集资金发行可转换债券募集配套资金金额/100（计算结果舍去小数取整数）。募集配套资金发行可转债按初始转股价计算的转股数量不超过上市公司本次交易前总股本

的 30%。

4、转股价格的确定及调整

根据相关规定，本次募集配套资金发行可转债的初始转股价格不低于认购邀请书发出前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日的均价，且不得向下修正。

最终初始转股价格将在公司取得中国证监会关于本次发行的同意注册后，按照《发行注册管理办法》《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，根据询价结果由公司董事会根据股东大会的授权与主承销商协商确定。后续如相关监管机构对非公开发行可转换债券定价方式出台相关政策指引的从其规定。

在本次发行之后，若上市公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

5、转股期限及转让方式

本次募集配套资金发行的可转换公司债券的转股期自发行结束之日起满 6 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

本次募集配套资金发行的可转债不得采用公开的集中交易方式转让。

6、锁定期安排

本次募集配套资金发行的可转换公司债券自发行结束之日起 6 个月内不得转让；可转债所转股票自可转债发行结束之日起 18 个月内不得转让。若本次募集配套资金发行的可转换公司债券锁定期的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及募集配套资金发行对象将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

7、发行利率及支付方式

本次募集配套资金发行的可转换公司债券采用竞价方式确定利率。

本次募集配套资金发行的可转换债券的付息期限及方式、到期赎回价格等与发行时点市场情况密切相关的方案条款由股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与独立财务顾问（主承销商）协商确定。

8、其他事项

本次募集配套资金发行的可转换债券在转股股份来源、债券期限、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法、赎回条款、回售条款、转股价格向上修正条款、担保、评级等条款层面均与购买资产发行的可转换债券之条款保持一致。

因本次募集配套资金发行的可转换债券转股而增加的公司 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（三）募集配套资金的用途

本次募集配套融资拟用于支付本次交易现金对价、补充上市公司及标的公司流动资金、支付本次交易相关费用，其中补充流动资金金额不超过募集配套资金总额的 50%。具体安排如下表所示：

募集资金用途	金额（万元）	比例（%）
补充流动资金	6,910.00	49.36
中介费用及其他发行费用	850.00	6.07
支付本次交易现金支付对价	6,240.00	44.57
合计	14,000.00	100.00

本次募集配套资金以本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产为前提条件，但本次募集配套资金成功与否或者配套资金是否足额募集并不影响本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的实施。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将以自筹资金的方式解决。在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

若本次交易中募集配套资金的方案与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（四）募集配套资金的必要性

1、前次募集资金使用完毕

（1）前次募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会《关于核准深圳市容大感光科技股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2016]2627号）核准，并经深圳证券交易所同意，公司向社会公开发行人民币普通股（A股）2,000万股，每股面值1元，发行价格为每股人民币8.24元，募集资金总额为人民币16,480.00万元，扣除发行费用人民币2,507.64万元后，实际募集资金净额为人民币13,972.36万元。立信会计师事务所（特殊普通合伙）已于2016年12月13日对公司首次公开发行股票的资金到位情况进行了审验，并出具了“信会师报字[2016]712088号”《验资报告》。公司对募集资金采取了专户存储制度。

（2）前次募集资金使用情况

截至2019年12月31日，公司前次募集资金已全部使用完毕，相应募集资金专户已完成注销手续，前次募集资金累计使用金额具体如下：

单位：元

募集资金总额：		139,723,584.91				已累计使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额：						各年度使用募集资金总额：			142,854,650.05	
						2016年：				
						2017年：			76,681,026.98	
变更用途的募集资金总额比例：						2018年：			56,852,716.75	
						2019年：			9,320,906.32	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	印制电路板感光油墨项目	印制电路板感光油墨项目	154,500,000.00	108,000,000.00	110,782,969.43	154,500,000.00	108,000,000.00	110,782,969.43	2,782,969.43	2019/6/30
2	光刻材料及其配套化学品	光刻材料及其配套化学品	30,400,000.00	20,000,000.00	20,341,205.67	30,400,000.00	20,000,000.00	20,341,205.67	341,205.67	2020/3/31
3	研究开发中心项目	研究开发中心项目	35,350,000.00	11,723,584.91	11,730,474.95	35,350,000.00	11,723,584.91	11,730,474.95	6,890.04	2018/12/31
4	补充流动资金		60,000,000.00			60,000,000.00				
	承诺投资项目小计		280,250,000.00	139,723,584.91	142,854,650.05	280,250,000.00	139,723,584.91	142,854,650.05	3,131,065.14	

由前次募集资金使用情况可知，截至 2019 年 12 月 31 日，容大感光前次募集资金有明确用途且已全部使用完毕。

2、补充流动资金的必要性

（1）货币资金余额

截至 2020 年 6 月 30 日，上市公司账面货币资金余额明细情况如下：

项目	金额（万元）
库存现金	0.53
银行存款	2,027.04
其他货币资金	2,032.86
合计	4,060.44

注：上表数据未经审计

上述其他货币资金为银行承兑汇票保证金，因此上市公司实际可用资金为 2,027.58 万元。

（2）营运资金需求

通过对公司未来三年的营运资金需求测算认为，公司的营运资金存在缺口，需要持续增加投入。

①测算方法说明

假设公司主营业务持续发展、经营模式不发生根本性变化，公司各项资产负债周转情况稳定、未来不发生较大变化的情况下，公司各项经营性资产、负债与营业收入保持较稳定的比例关系。因此，公司利用销售百分比法测算未来营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而测算 2020 至 2022 年未来三年的流动资金缺口情况。经营性流动资产（应收账款、应收票据、应收款项融资、预付款项、存货）和经营性流动负债（应付账款、应付票据、预收款项）占营业收入的百分比按 2019 年度实际指标进行确定，具体测算原理如下：

预测期经营性流动资产=应收账款+应收票据+应收款项融资+预付款项+存货

预测期经营性流动负债=应付账款+应付票据+预收账款

预测期流动资金需求=预测期经营性流动资产-预测期经营性流动负债

预测期流动资金缺口=预测期流动资金需求-基期流动资金需求

②未来三年营业收入增长率

最近三年，上市公司的营业收入增长率如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	45,511.22	42,303.99	36,336.15	31,353.28
年增长率	7.58%	16.42%	15.89%	/
复合增长率	13.23%			

最近三年上市公司营业收入的复合增长率为 13.23%，出于谨慎性原则，假设 2020 年-2022 年上市公司营业收入每年增长率为 12%。

③测算过程

根据上述假设，公司未来三年流动资金需求测算如下：

单位：万元

项目	2019 年度/ 2019.12.31	占营业收入比 例	2020 年度/ 2020.12.31 (E)	2021 年度/ 2021.12.31 (E)	2022 年度/ 2022.12.31 (E)
营业收入	45,511.22	100.00%	50,972.57	57,089.28	63,939.99
应收账款	19,631.87	43.14%	21,987.69	24,626.21	27,581.36
应收账款融资	13,638.92	29.97%	15,275.59	17,108.66	19,161.70
预付款项	391.95	0.86%	438.98	491.66	550.66
存货	8,514.62	18.71%	9,536.37	10,680.73	11,962.42
经营性流动资产 合计①	42,177.36	92.67%	47,238.64	52,907.28	59,256.15
应付账款	12,371.13	27.18%	13,855.67	15,518.35	17,380.55
应付票据	9,544.26	20.97%	10,689.57	11,972.32	13,409.00
预收账款	157.25	0.35%	176.12	197.25	220.92
经营性流动负债 合计②	22,072.64	48.50%	24,721.36	27,687.92	31,010.47
经营性流动资金 占用额 (=①-②)	20,104.72	44.18%	22,517.29	25,219.36	28,245.68
至 2022 年流动资 金总需求	8,140.96				

注：上述预测仅作为补充流动资金测算之用，不构成公司的盈利预测和业绩承诺，投资者不应据此进行投资决策。投资者依据上述预测进行投资决策而造成损失的，公司不承担赔偿责任。

根据中天华《资产评估报告》对标的公司营业收入的预测，并按照与上市公司一致的营运资金测算方法，对标的公司未来三年营运资金需求测算如下：

单位：万元

项目	2019 年度/ 2019.12.31	占营业收入比例	2020 年度/ 2020.12.31 (E)	2021 年度/ 2021.12.31 (E)	2022 年度/ 2022.12.31 (E)
营业收入	9,200.00	100.00%	8,562.43	9,490.62	10,472.78
应收账款	3,644.49	39.61%	3,391.93	3,759.62	4,148.74
应收账款融资	541.29	5.88%	503.78	558.39	616.18
预付款项	30.78	0.33%	28.65	31.76	35.05
存货	1,101.07	11.97%	1,024.77	1,135.86	1,253.42
经营性流动资产合计①	5,317.63	57.80%	4,949.12	5,485.60	6,053.36
应付票据	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00
应付账款	1,702.81	18.51%	1,584.81	1,756.60	1,938.41
预收款项	0.58	0.01%	0.54	0.60	0.66
经营性流动负债合计②	1,703.39	18.52%	1,585.35	1,757.20	1,939.07
经营性流动资金占用额 (=①-②)	3,614.24	39.29%	3,363.77	3,728.40	4,114.29
至 2022 年流动资金总需求	500.05				

根据上述测算，上市公司未来三年流动资金缺口为 8,140.96 万元，标的公司未来三年流动资金缺口为 500.05 万元，存在较大的流动资金压力，将 6,910.00 万元募集配套资金用于补充流动资金不超过未来三年流动资金增加数额。

(3) 资产负债率

公司 2020 年 6 月 30 日资产负债率为 31.30%，根据备考合并财务报表审阅报告，本次交易完成后，公司资产负债率为 44.46%，即公司在通过自筹资金支付现金对价的情况下，资产负债率将一定幅度提高。

(4) 银行授信情况

截至目前，公司暂未与银行签署授信合同。

综上所述，公司将部分募集资金补充流动资金具有必要性。

3、上市公司及标的公司现有货币资金及未来使用计划

（1）上市公司现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2020 年 6 月 30 日，上市公司合并报表货币资金余额明细情况如下：

项目	金额（万元）
库存现金	0.53
银行存款	2,027.04
其他货币资金	2,032.86
合计	4,060.44

截至 2020 年 6 月 30 日，上市公司合并报表口径的货币资金余额为 4,060.44 万元，其中库存现金、银行存款、其他货币资金分别为 0.53 万元、2,027.04 万元及 2,032.86 万元，其他货币资金为银行承兑汇票保证金，因此上市公司实际可用资金为 2,027.58 万元，主要用于支付员工工资、采购款、研发投入等日常经营资金需求。为保障正常业务开展，上市公司需要保持一定的货币资金存量，防止流动性风险。

（2）标的公司现有货币资金用途及未来使用计划

截至 2020 年 6 月 30 日，标的公司账面货币资金余额明细情况如下：

项目	金额（万元）
库存现金	1.11
银行存款	330.36
合计	331.48

截至 2020 年 6 月 30 日，标的公司账面货币资金余额为 331.48 万元，将用于日常经营需要。

4、上市公司偿债能力与同行业上市公司对比情况

上市公司主要产品为 PCB 油墨、光刻材料及配套化学品、特种油墨。根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》规定，上市公司属于“C26-化学原料和化学制品制造业”。

通过选取上述可比上市公司作对比分析，截至 2020 年 6 月 30 日，上市公司同行业公司的偿债能力指标如下：

序号	证券代码	证券名称	流动比率	速动比率	资产负债率（%）
----	------	------	------	------	----------

序号	证券代码	证券名称	流动比率	速动比率	资产负债率（%）
1	300398.SZ	飞凯材料	1.65	1.15	41.62
2	300537.SZ	广信材料	1.39	1.09	27.84
平均			1.52	1.12	34.73
容大感光（备考前）			2.27	1.84	31.30
容大感光（备考后）			1.89	1.53	44.46

数据来源：wind

本次交易前，上市公司资产负债率低于同行业上市公司、流动比率和速动比率高于同行业公司；本次交易后，上市公司资产负债率高于同行业上市公司，流动比率和速动比率均有所下降。与同行业公司相比，上市公司本次交易后偿债能力有所减弱。

5、保证交易实施，提高并购效率

标的公司相关产品的技术研发、设备投入以及市场开拓均需要大量资金投入，资金的短缺将影响了标的公司的市场开拓，也影响了未来发展的规划布局，制约了标的公司业务的快速拓展。本次募集配套资金可有效提高公司的技术研发、产品开发能力，扩大生产销售规模，促进各项业务发展，也实现上市公司与标的公司之间协同效应的加速实现，进而提升本次交易的整合绩效，提高上市公司整体的盈利能力，实现公司发展战略。

同时，为完成本次交易，公司需向本次交易聘请的独立财务顾问、律师、会计师、评估师等中介机构支付相关费用，同时支付其他发行费用。如果本次交易中介费用全部通过自有资金支付，将对公司未来日常经营和投资活动产生一定的资金压力；如果全部通过银行举债支付，将增加利息支出，降低上市公司税后利润。因此，有必要通过募集配套资金满足募集资金投资项目的资金需求。

综上所述，上市公司及标的公司目前的货币资金将主要用于日常的生产经营，但是公司处于快速发展过程中，未来的营运资金需求较大；完成本次交易后，上市公司的资产负债率有所提高，流动比率和速动比率有所下降；为了保证本次交易的顺利实施，填补公司营运资金缺口，促进公司业务的快速发展，通过非公开发行可转换公司债券募集配套资金具有必要性。

（五）募集配套资金管理和使用的内部控制制度

上市公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金存储、募集资金的使用、超募资金的使用与管理、募集资金投资项目变更、募集资金管理的监督与责任追究等做出了明确的规定。本次募集配套资金的管理和使用将严格遵照上市公司的相关内部控制制度执行。

（六）本次募集配套资金不足时的补救措施

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将以自筹资金的方式解决。

根据补充协议，本次交易需要支付现金6,240.00万元，支付时间为本协议生效且本次交易配套募集资金到账之日起10个工作日内，上市公司将现金对价部分股权转让款支付至交易对方账户。但如在获得中国证监会注册之日起12个月内，上市公司尚未完成本次配套融资的或融资金额低于预期的，或者上市公司取消本次配套融资的，则上市公司以自有或自筹资金向交易对方支付剩余的现金对价。

截至2020年6月30日，公司合并报表的资产总额69,533.92万元，负债总额21,769.61万元，资产负债率为31.30%。公司的负债中，流动负债为21,340.91万元，非流动负债428.71万元，主要是经营性负债，公司目前没有银行贷款，也未通过发行债券等方式进行筹资，主要是因为公司目前经营稳健，项目投资的资金来源主要为公司IPO的募集资金。如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将以自筹资金的方式解决，包括但不限于使用自有资金和银行贷款等。

三、本次发行前后主要财务数据对比

上市公司按照本次交易完成后的架构编制了最近两年一期的合并备考财务报表，并已经立信会计师审阅。不考虑配套融资的影响，本次交易前后，上市公司主要财务数据和重要财务指标如下：

单位：万元、%

项目	2020年1-6月			2019年度			2018年度		
	交易前	备考	变动比率	交易前	备考	变动比率	交易前	备考	变动比率
总资产	69,553.92	94,329.82	35.62	70,904.91	95,432.00	34.59	53,626.14	78,452.37	46.30

项目	2020年1-6月			2019年度			2018年度		
	交易前	备考	变动比率	交易前	备考	变动比率	交易前	备考	变动比率
归属于上市公司股东的净资产	47,784.31	52,388.70	9.64	46,341.81	49,869.47	7.60	43,767.95	46,289.41	5.76
营业收入	23,418.93	27,586.05	17.79	45,511.22	54,676.57	19.96	42,303.99	50,886.45	20.29
营业成本	16,163.04	18,249.28	12.91	30,900.82	36,436.48	17.65	29,841.93	35,580.05	19.23
营业利润	2,579.46	3,871.09	50.07	4,546.47	6,294.03	38.44	4,510.69	5,080.69	12.64
利润总额	2,619.88	3,869.91	47.71	4,590.18	6,299.46	37.24	4,912.51	5,469.68	11.34
归属于母公司所有者的净利润	2,282.50	3,359.23	47.17	3,783.71	5,165.85	36.39	4,213.97	4,655.43	10.48
销售毛利率	30.98%	33.85%	9.25	32.10%	33.36%	3.93	29.46%	34.36%	16.63
基本每股收益（元/股）	0.15	0.21	43.03	0.32	0.43	34.38	0.35	0.39	11.43

本次交易完成后，高仕电研将成为上市公司全资子公司，纳入公司合并报表范围。假设本次交易已于2018年1月1日完成，不考虑配套融资，高仕电研纳入公司合并报表范围后，公司资产规模、盈利能力均大幅提高。

本次交易完成后，公司将确认16,957.12万元的商誉，资产规模大幅增；归属于上市公司股东的每股净资产、基本每股收益等财务指标均有所提高，本次交易切实保护了全体股东的利益。

四、本次发行前后股本结构变化

本次交易前，公司总股本为15,600万股。本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，公司股本结构变化如下：

名称	本次交易前		本次交易后（转股前）		本次交易后（转股后）	
	股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例	股份数（股）	持股比例
林海望	21,214,405	13.60%	21,214,405	13.53%	21,214,405	13.15%
杨遇春	20,149,587	12.92%	20,149,587	12.85%	20,149,587	12.49%
黄勇	20,149,585	12.92%	20,149,585	12.85%	20,149,585	12.49%
刘启升	17,967,147	11.52%	17,967,147	11.46%	17,967,147	11.14%
刘群英	14,528,017	9.31%	14,528,017	9.27%	14,528,017	9.01%
小计	94,008,741	60.26%	94,008,741	59.97%	94,008,741	58.29%
其他	61,991,259	39.74%	62,744,608	40.03%	67,264,708	41.71%
总股本	156,000,000	100.00%	156,753,349	100.00%	161,273,449	100.00%

注：5位控股股东合计持股比例与各自持股比例加总数的偏差系四舍五入导致。

本次交易前，林海望、黄勇、杨遇春、刘启升和刘群英分别直接持有公司 13.60%、12.92%、12.92%、11.52%和 9.31%的股权，为公司的控股股东、实际控制人，合计持有上市公司 60.26%股权；

本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，假设可转换公司债券全部转为公司股票，林海望等 5 位一致行动人的持股比例将由 60.26%变更为 58.29%，公司的控股股东、实际控制人不变。

第六节 交易标的评估情况

一、交易标的评估基本情况

（一）评估概况

根据中天华出具的中天华资评报字[2020]第 10378 号《资产评估报告》，评估师对高仕电研 100%股权采用收益法和资产基础法两种方法进行评估，并选用收益法评估结果作为本次评估结论。截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，高仕电研 100%股权采用收益法评估的评估值为 20,855.38 万元，评估增值 16,509.90 万元，评估增值率 379.93%；资产基础法的评估值 5,902.87 万元，评估增值 1,557.39 万元，评估增值率为 35.84%。资产基础法与收益法评估结论差异额为 14,952.51 万元，差异率为 253.31%。

经交易各方协商一致，本次重组标的资产交易作价 20,800.00 万元。

（二）评估方法选择

资产基础法为从资产重置的角度间接地评价资产的公平市场价值，资产基础法运用在整体资产评估时不能合理体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性。

收益法则是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期综合获利能力的角度评价资产，符合市场经济条件下的价值观念。从理论上讲，收益法的评估技术思路较好地体现了资产的“预期原则”，其未来收益现值能反映企业占有的各项资源对企业价值的贡献，使评估过程能够全面反映企业的获利能力和增长能力，能将企业拥有的各项有形和无形资产及盈利能力等都反映在评估结果中，从而使评估结果较为公允；同时从投资的角度出发，一个企业的价值是由企业的获利能力所决定的，股权投资的回报是通过取得权益报酬实现的，股东权益报酬是股权定价的基础。

高仕电研主要致力于 PCB 油墨的研发、生产和销售，形成了一定的客户资源、人力资源等方面的优势，具有较强的获利能力和成长性。

基于以上原因，采用收益法的评估结果更符合本次经济行为对应评估对象的

价值内涵，因此采用收益法的评估结果 20,855.38 万元作为最终评估结论。

（三）评估假设

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，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2、针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3、假设公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务。

4、除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。

5、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。

6、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为均匀流入，现金流出为均匀流出。

7、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。

8、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。

9、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。

10、高仕电研于 2019 年 12 月 2 日经取得编号为 GR201944001630 的《高新技术企业证书》，高新技术企业证书有效期为 3 年。假设到期后可继续延续。

（四）引用其他评估机构或估值机构报告内容的相关情况

本次评估不存在引用其他评估机构或估值机构报告内容的情况。

（五）评估特殊事项说明

1、未决事项、法律纠纷等不确定因素

截至本报告书签署日，高仕电研不存在重大未决事项、法律纠纷，亦不存在其他涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的情形。

2、重要的利用专家工作及相关报告情况

本次资产评估报告中基准日各项资产及负债账面价值已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）的审计，并出具了信会师报字[2020]第 ZB50108 号标准无保留意见审计报告。

本次评估根据法律、行政法规要求引用了以上专业报告作为本资产评估报告的组成部分，该专业报告由委托人提供并同意引用。资产评估机构及资产评估师客观引用上述专业报告相关内容并依法承担引用责任，不代表资产评估机构及其资产评估师对被引用报告的真实性、完整性、合法性发表意见。

3、其他需要说明的事项

（1）本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及其他相关当事人对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。资产评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、合法性、完整性承担法律责任。

（2）在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

- 1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；
- 2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；
- 3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

（3）本次评估结论没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价，也没有考虑流动性对评估对象价值的影响。

（4）本次评估获得了高仕电研的盈利预测，该盈利预测是本资产评估报告收益法的主要依据之一。我们对盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，采信了高仕电研盈利预测的相关数据。我们对高仕电研盈利预测的利用，不是对其未来盈利能力的保证。

(5) 本次评估，资产评估师未对各种设备于评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查得出。

(6) 2020年1月下旬至本报告出具日，中国及其他国际社会受新型冠状病毒疫情（以下简称疫情）影响，国内大量餐饮、服务、生产制造企业的经营状况，产品生产要素成本，劳动力生产效率，劳动力供给均发生了不同程度的改变；政府工作方向短期内出现较大变化，且已因疫情制定发布了全国及地方性的，包括但不限于税务、生产、金融等方面的临时性政策。

（六）评估基准日以来的重要变化事项及其对评估结果的影响

评估基准日至本报告书签署日之间，交易标的未发生影响交易作价的重要变化或重大影响事项。

二、资产基础法评估情况

截至2019年12月31日，高仕电研总资产账面价值为6,555.13万元，总负债账面价值为2,209.65万元，净资产账面价值为4,345.47万元；总资产评估值为8,112.52万元，增值额为1,557.39万元，增值率为23.76%；总负债评估值为2,209.65万元，无增减值变动；净资产评估值为5,902.87万元，增值额为1,557.39万元，增值率为35.84%。评估结果详见下表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	6,060.05	6,530.32	470.27	7.76%
非流动资产	495.08	1,582.20	1,087.12	219.58%
其中：债权投资	-	-	-	-
固定资产	344.64	426.10	81.46	23.64%
无形资产	0.00	1,005.65	1,005.65	-
长期待摊费用	13.78	13.78	-	-
递延所得税资产	118.67	118.67	-	-
其他非流动资产	18.00	18.00	-	-
资产总计	6,555.13	8,112.52	1,557.39	23.76%
流动负债	2,209.65	2,209.65	-	-
非流动负债	0.00	0.00	-	-
负债总计	2,209.65	2,209.65	-	-
净资产（所有者权益）	4,345.47	5,902.87	1,557.39	35.84%

（一）流动资产评估说明

1、评估范围

高仕电研本次申报评估的流动资产包括货币资金、应收账款、应收账款融资、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产等，流动资产账面价值 60,600,463.64 元。

2、评估过程及方法

对上述评估范围内的流动资产，评估人员根据被评估单位提供的相关资料，经过逐项核实，在账表一致的基础上，采取适用的评估方法，确定其在评估基准日的公允价值。

（1）货币资金的评估

货币资金评估值为 6,817,136.24 元，其中库存现金 19,786.15 元，银行存款 6,797,350.09 元。

（2）应收账款的评估

应收账款账面余额 43,813,382.81 元，已计提坏账准备 7,368,532.18 元，账面净额 36,444,850.63 元。主要为应收客户的销货款，发生日期多为一年以内。应收账款评估值为 36,444,850.63 元。

（3）应收款项融资的评估

应收账款融资账面余额 5,484,905.35 元，已计提坏账准备金 71,984.20 元，账面净额 5,412,921.15 元，主要为货款。应收款项融资评估值为 5,412,921.15 元。

（4）预付账款、其他应收款的评估

预付款项账面余额 307,800.53 元，已计提坏账准备金 0 元，账面净额 307,800.53 元。主要为预付材料货款。预付账款评估值为 307,800.53 元。

其他应收款账面余额 200,079.29 元，已计提坏账准备金 6,002.38 元，账面净额 194,076.91 元。主要为押金。其他应收款评估值为 194,076.91 元。

（5）存货的评估

存货账面余额为 11,475,265.322 元，存货跌价准备 464,554.53 元，存货净额 11,010,710.79 元，其中：原材料账面价值 4,328,402.08 元，在途物资账面价值 15,982.30 元，周转材料账面价值 206,344.22 元，半成品账面价值 193,138.29 元，库存商品账面价值 2,561,663.36 元，发出商品账面价值 3,705,180.54 元。

存货的具体评估方法及过程如下：

1) 原材料

纳入本次评估范围的原材料账面余额为 4,381,179.95 元，已计提存货跌价准备 52,777.87 元，账面净额 4,328,402.08 元，主要包括光引发剂、半成品树脂等，其价格组成包括购买价、运杂费等。经调查，企业大部分原材料、辅助材料周转较频繁，且保管质量较好，对于冷背、残次、毁损变质物品处理较及时，申报评估的原材料、辅助材料多为近期购置。评估人员查阅最近的存货进出库单、获取盘点记录，对于库龄较短，市场价格变化不大的材料以账面价值确认。最终确定原材料的评估价值为 4,328,402.08 元。

2) 在途物资

纳入本次评估范围的在途物资账面价值为 15,982.30 元，主要包括活性稀释性单体树脂，其价格组成包括购买价、运杂费等。评估人员查阅相关合同及采购清单等记录，最终确定在途物资的评估价值为 15,982.30 元。

3) 周转材料

周转材料账面价值 206,344.22 元，主要为包装材料等。评估方法同原材料的评估方法。

周转材料评估价值为 206,344.22 元。

4) 半成品

纳入本次评估范围的半成品账面价值 193,138.29 元，已计提存货跌价准备 0 元，账面净额为 193,138.29 元，主要为生产领用的停留在各工序中的原材料等。

评估人员首先了解产品的生产流程和相关的成本核算方法，根据公司的成本核算程序，查阅相关凭证和生产成本明细账，验证其核算的合理性和准确性，然

后对半成品进行抽查盘点，核查完工入库记录。经核实账面生产成本分摊合理、完整，对于发生减值的产成品对应的半成品以可变现净值确定评估值，未发生减值的产成品对应的半成品以核实后的账面价值确定评估值。

半成品评估价值为 193,138.29 元。

5) 库存商品

纳入本次评估范围的库存商品账面余额 2,576,712.50 元，已计提存货跌价准备 15,049.14 元，账面净额为 2,561,663.36 元，主要为感光阻焊油墨、喷印油墨等，对库存商品采用现行市价法进行评估。根据核实后的账面记录，确定库存商品在评估基准日的实存数量，评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于库存商品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值 = 实际数量 × 不含税售价 × (1 - 产品税金及附加费率 - 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)

其中销售税金、销售费用、所得税和营业利润等指标均依据高仕电研评估基准日会计报表综合确定。

库存商品评估值 3,493,226.99 元，评估增值 931,563.63 元，增值率 36.37%。

6) 发出商品

发出商品账面价值 3,705,180.54 元，主要为企业已发出的油墨等。评估方法同库存商品的评估方法。

发出商品评估价值为 7,531,795.74 元。

存货合计评估值 15,713,471.42 元，存货增值 4,702,760.63 元，增值率 42.71%。

(6) 其他流动资产的评估

其他流动资产账面余额 626,498.20 元，账面净额 626,498.20 元。主要为预缴所得税。其他流动资产评估值为 626,498.20 元。

3、评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后，流动资产合计账面价值为60,600,463.64元，评估值为65,303,224.27元，评估增值4,702,760.63元，增值率7.76%。

（二）非流动资产评估说明

高仕电研本次申报评估的非流动资产包括固定资产、无形资产、长期待摊费用、其他非流动资产，非流动资产账面价值为4,950,812.11元。

1、固定资产评估说明

（1）评估范围

本次主要对高仕电研所属的机器设备、运输设备、电子设备进行评估。

单位：元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
机器设备	3,643,151.24	2,239,636.73
运输设备	1,527,204.82	1,122,284.91
电子设备	255,203.88	84,444.24
合计	5,425,559.94	3,446,365.88

设备类资产主要包括机器设备、运输设备、电子设备。

机器设备主要为砂磨机、研磨机、分散机、光粒度分析仪等，分布在高仕电研厂区内。

运输设备包括小型轿车和货车，车辆行驶证记载产权人为高仕电研。

电子设备为企业各部门办公用计算机、空调、打印机等。

以上生产设备均能正常使用。

（2）评估方法

根据本次评估目的，按照设备继续使用原则，并考虑到设备不具备独立获利可能以及设备的现实状况，对设备采用重置成本法进行评估。

评估值 = 重置全价 × 综合成新率

1) 重置全价的确定

因纳入评估范围的机器设备由销售商负责安装调试及运输，所以参照现行市场价格确定重置全价。被评估单位为增值税一般纳税人，对于生产性机器设备在计算其重置全价时扣减设备购置所发生的增值税进项税额。公式为：

重置全价=设备购置价格+运杂费+安装调试费+基础费用+前期费及其他必要费用+资金成本-可抵扣增值税

式中：

设备购置价：购置价主要依据产品报价手册并参考设备最新市场成交价格予以确定。

价值量较小的设备，不需要安装（或安装由销售商负责）以及运输费用较低，参照现行市场购置的价格确定。

已超期服役，市场上确实已无该型号产品的设备，采用近似设备对比法确认重置全价。

车辆重置全价的确定考虑车辆购置附加税及牌照费用等予以确定。具体公式为：

车辆重置全价=购置价+[购置价/（1+13%）]×10%+牌照等费用-车辆购置增值税

2) 综合成新率

① 机器设备成新率的确定

机器设备成新率的测定采用理论成新率法和现场鉴定完好分值法。具体操作主要根据现场勘察鉴定所掌握的设备现状，结合行业特点及有关贬值因素，并参考设备的规定使用年限、已使用年限及设备使用、保养和修理情况综合确定成新率。

A. 现场勘察成新率

通过现场勘察，根据设备现时状态、设备的实际已使用时间、设备负荷率、

设备的原始制造质量、维护保养状况以及完整性等方面，在广泛听取设备实际操作人员、维护人员和管理人员意见的基础上，采取由专家与公司工程技术人员共同进行技术鉴定来确定其成新率。

B.使用年限成新率

成新率 = (经济使用年限 - 已使用年限) / 经济使用年限 × 100% 或

成新率 = 尚可使用年限 / (尚可使用年限 + 已使用年限) × 100%

C.综合成新率

一般按照上述两种方法的权重比来确定综合成新率，其中理论成新率占 40%，现场勘察鉴定完好分值法占 60%。即：

设备综合成新率 = 现场勘察成新率 × 权重（60%） + 使用年限成新率 × 权重（40%）

②运输设备成新率

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》中相关规定，机动车辆分为有使用年限限制和无使用年限限制两种，其成新率的确定方法如下：

A.使用年限限制车辆成新率的确定：

根据 2012 年第 12 号令《机动车强制报废标准规定》中相关规定，确定车辆规定报废使用年限，根据已使用年限计算年限成新率，并结合现场勘察车辆的外观、整车结构，发动机结构、电路系统、制动性能、尾气排放等状况，确定勘察成新率。年限成新率占比 40%，勘察成新率占比 60%。

年限成新率 = (1 - 已使用年限 / 规定报废年限) × 100%

综合成新率 = 年限成新率 × 40% + 勘察成新率 × 60%

B.无使用年限限制车辆成新率的确定：

根据 2012 年第 12 号令《机动车强制报废标准规定》中相关规定，确定车辆规定报废行驶里程，并根据已行驶里程计算理论成新率，并结合现场勘察车辆的

外观、整车结构，发动机结构、电路系统、制动性能、尾气排放等状况，确定勘察成新率。里程成新率占比 40%，勘察成新率占比 60%。

$$\text{里程成新率} = (1 - \text{已行驶里程} / \text{规定报废行驶里程}) \times 100\%$$

$$\text{综合成新率} = \text{里程成新率} \times 40\% + \text{勘察成新率} \times 60\%$$

③ 电子设备成新率的确定方法

电子设备成新率主要采用年限法计算并根据设备的日常使用状况确定。

④ 评估值的计算

$$\text{评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

(3) 评估结论

1) 评估结果:

经评估高仕电研的机器设备、运输车辆及电子设备在评估基准日 2019 年 12 月 31 日评估结果如下表:

单位: 元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	3,623,795.99	2,239,636.73	4,138,700.00	2,755,391.00	14.21%	23.03%
运输设备	1,527,204.82	1,122,284.91	1,526,925.00	1,382,458.00	-0.02%	23.18%
电子设备	255,203.88	84,444.24	175,000.00	123,183.00	-31.43%	45.87%
合计	5,406,204.69	3,446,365.88	5,840,625.00	4,261,032.00	8.04%	23.64%

2) 评估结果分析:

机器设备: 设备类资产更新换代, 市场价格下降, 造成评估原值减值; 设备评估过程中使用的经济使用年限长于企业的会计折旧年限, 导致评估净值增值;

运输设备: 主要是近几年车辆的市场价格下降, 重置价有所降低, 所以造成评估原值有所减值; 评估使用的经济使用年限与企业的会计折旧年限不一致, 企业的会计折旧年限短于评估使用的经济使用年限, 使得评估净值有所增值;

电子设备: 主要是该行业技术突飞猛进的发展, 市场竞争剧烈, 本次电子设

备评估原值减值；设备评估过程中使用的经济使用年限长于企业的会计折旧年限，导致评估净值增值。

2、无形资产—其他无形资产评估说明

（1）评估范围

其他无形资产包括专利权、商标权。

对评估范围内的无形资产，根据公司提供的相关资料，经过逐项核实，在账表一致的基础上，采取适用的评估方法，确定其在评估基准日的公允价值。

截至评估基准日企业拥有账面未记录的无形资产：

1) 专利

截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，高仕电研拥有 3 项境内专利，具体如下：

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	申请日
1	高仕电研	一种 UV 固化阻焊油墨及其制备方法	发明专利	201710940580.6	2017/10/09
2	高仕电研	一种 PCB 塞孔油墨及其制备方法	发明专利	201710927752.6	2017/10/09
3	高仕电研	一种白色感光阻焊油墨及其制备方法	发明专利	201710927770.4	2017/10/09

2) 商标

截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，高仕电研拥有 2 项境内注册商标，具体如下：

序号	商标样式	注册人	注册号	类别	有效期限
1	高仕电研	高仕电研	19526095	第 17 类	2017.05.21~2027.5.20
2	COANTS	高仕电研	19525805	第 17 类	2017.05.21~2027.5.20

（2）评估方法

对评估范围内的无形资产，根据高仕电研提供的相关资料，经过逐项核实，在账表一致的基础上，采取适用的评估方法，确定其在评估基准日的公允价值。

本次评估采用收益法对委估无形资产进行评估。对专利、商标等而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过有偿许可使用或附加于产品上而带来收益。如果不能给持有者带来收益，则该专利权没有太大价值。鉴于被评估企业所申报的专利产品已投入使用，是企业经营收益的重要价值资源，因此适合采用收益法进行评估。

采用收益法的基本思路是：首先从法律、经济、技术及获利能力角度分析确定无形资产的存在性，计算出未来一定期间内由该无形资产带来的收益分成额，选取适当的折现率，将收益分成额折现即为委估无形资产的价值。

收益法的基本原理是购买一定使用年限的资产，等于在这个年期内可以在将来源源不断地获得年纯收益，那么以现有的一个货币额与这将来源源不断的年收益的现值之和等同起来，这个货币额即是该资产在未来所可能带来的收益。而无形资产收益额则是采用该无形资产后所带来的高于一般无形资产水平下的收益，同时无形资产必须附着有形资产发挥作用并产生共同收益，因此无形资产收益通过分成的方法获得，即：

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

其中： P 为委估无形资产的评估价值；

R_i 为委估无形资产未来第 i 年的超额收益， $R_i = \text{税后利润} \times \text{分成率}(K)$ ；

r 为折现率；

n 为无形资产的预测收益期限。

对未来经营预测中各项指标的选取和测算，根据委估无形资产使用单位及相关单位所提供的经营资料并参考统计数字，经整理调整后确定。

（3）评估计算过程

1) 收益期限的确定

本次评估对象为高仕电研所拥有的专利权、商标权。

评估人员对委估技术类无形资产的市场分析研究及其未来市场潜力的预测，同时考虑到技术进步等综合因素，确定本次评估取 6 年为专利权利组合收益计算期限，商标组合收益计算年期为永续年期。

2) 企业净利润的预测

见收益法评估测算过程。

3) 无形资产分成率的确定

分成率计算公式如下：

$$K = m + (n - m) \times \Delta$$

式中：

K：利润分成率；

m：分成率的取值下限；

n：分成率的取值上限；

Δ：分成率的调整系数。

1) 贡献衰减率

本次评估所涉及的化学制品制造业，被评估单位的无形资产中，对收入贡献起决定性作用的无形资产包括专利权、商标权等。在化学制品制造业专利权等技术带来的超额收益远远大于其他无形资产所带来的收益，因此通过对各无形资产对企业收益的贡献进行分析，得出各类无形资产的贡献率

2) 折现率的确定

无形资产折现率的内涵是指与投资于该无形资产相适应的投资报酬率，一般包括无风险利率和风险报酬率。本次对无形资产折现率选取采用因素分析法，进行风险累加来测算无形资产的折现率。

3) 评估值的确定

根据上述各主要参数的测算值，计算委估专利权利组合、商标权利组合的评

估值。按上述测算的各年度净利润、分成率、折现率、收益期等，测算出无形资产的评估值。

专利权利组合评估明细表

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
净利润	1,515.87	1,782.75	2,027.82	2,282.60	2,493.37	2,642.80
利润分成率	9.69%	8.72%	7.41%	5.93%	4.45%	3.11%
利润分成额	146.89	155.47	150.32	135.36	110.90	82.28
折现率	16.49%	16.49%	16.49%	16.49%	16.49%	16.49%
序列年期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
折现系数	0.9265	0.7954	0.6828	0.5861	0.5032	0.4319
折现值	136.09	123.66	102.63	79.34	55.80	35.54
合计	533.07					

商标权利组合评估明细表

单位：万元

项目	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
净利润	1,515.87	1,782.75	2,027.82	2,282.60	2,493.37	2,642.80	2,642.80
利润分成率	3.23%	3.23%	3.23%	3.23%	3.23%	3.23%	3.23%
利润分成额	48.96	57.58	65.50	73.73	80.54	85.36	85.36
折现率	16.74%	16.74%	16.74%	16.74%	16.74%	16.74%	16.74%
序列年期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	永续
折现系数	0.9255	0.7928	0.6791	0.5817	0.4983	0.4269	2.5500
折现值	45.32	45.65	44.48	42.89	40.13	36.44	217.67
合计	472.58						

（4）评估结果

在执行了上述资产评估方法与程序后，高仕电研其他无形资产的评估值为10,056,510.34元。

3、长期待摊费用评估说明

长期待摊费用是指不能全部计入当年损益，而应在以后年度（一年以上）分期摊销的各项费用。高仕电研长期待摊费用核算的内容为租赁房屋装修费，账面价值为137,785.24元。

评估人员查验了各项长期待摊费用的合法性、合理性和真实性，了解了费用

支出和摊余情况，本次长期待摊费用已在设备及房屋评估中考虑。

长期待摊费用评估值为 137,785.24 元。

4、递延所得税资产评估说明

高仕电研的递延所得税资产主要是由于企业按会计制度要求计提的和按税法规定允许抵扣的损失准备及其他资产减值准备不同而形成的应交所得税差额。递延所得税资产评估值为 1,186,660.99 元。

5、其他非流动资产评估说明

其他非流动资产余额 180,000.00 元，已计提资产减值准备 0 元，账面净额 180,000.00 元。主要为公司购买设备预付款。其他非流动资产评估值为 180,000.00 元。

在实施了上述资产评估程序和方法后，非流动资产合计账面价值为 495.08 万元，评估值为 1,582.20 万元，评估增值 1,087.12 万元，增值率 219.58%。

（三）负债评估说明

高仕电研申报纳入本次评估范围的企业应负担的负债为流动负债。流动负债清查项目主要包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。

1、短期借款的评估

列入评估范围的短期借款账面价值 100.00 元，明细情况如下表：

单位：元

放款银行机构名称	发生日期	到期日期	年利率%	担保方式	币种	账面价值
中国建设银行股份有限公司广州南沙大岗支行	2019-03-28	2020-03-28	5.0025	无	CNY	100.00
合计						100.00

以核实后账面价值确认评估值为 100.00 元。

2、应付账款、预收账款、其他应付款的评估

应付账款账面价值 17,028,116.08 元，为应付材料款等，应付账款评估值为 17,028,116.08 元；预收账款账面价值 5,822.00 元，为预收货款等，预收账款评估值为 5,822.00 元；其他应付款账面价值 588,818.86 元，为应付费用报销款及借款等，其他应付款评估值为 588,818.86 元。

3、应付职工薪酬的评估

列入评估范围的应付职工薪酬账面价值 2,879,872.46 元，为应付工资、奖金、津贴和补贴等。应付职工薪酬的评估值为 2,879,872.46 元。

4、应交税费的评估

列入评估范围的应交税费账面价值 1,593,804.22 元，包括增值税及个人所得税等，应交税费评估值为 1,593,804.22 元。

在实施了上述资产评估程序和方法后，负债审计后账面价值为 22,096,533.62 元，评估值为 22,096,533.62 元。

三、收益法评估情况

（一）评估模型

1、基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E=B-D$$

式中：

E ：评估对象的股东全部权益价值

B ：评估对象的企业价值

D ：评估对象的付息债务价值

$$\text{式中： } B = P + \sum C_i + Q$$

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

式中：

P ：评估对象的经营性资产价值

ΣC_i ：评估对象基准日存在的溢余性及非经营性净资产的价值

Q ：评估对象的长期股权投资评估值

R_i ：预测期内未来第 i 年的预期收益，本次评估收益口径为企业自由现金流

R_n ：为未来第 n 年及以后永续预期收益

r ：折现率

n ：收益预测期

2、收益指标

本次评估，使用企业自由现金流量作为评估对象经营性资产的收益指标，其基本公式为：

$R = \text{税后净利润} + \text{折旧与摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{资本性支出} - \text{净营运资金变动}$

根据评估对象的经营历史以及未来市场发展等，估算其未来经营期内的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现并加和，测算得到企业的经营性资产价值。

3、折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型（WACC）确定折现率 r

$$r = (1-t) \times r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

t ：所得税率

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_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 : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象股权资本的预期市场风险系数。

4、收益年限的确定

高仕电研为正常经营且在可预见的未来不会出现影响持续经营的因素, 故本次收益年限采用永续方式。

(二) 未来收益的确定

1、主营业务收入预测

(1) 传统油墨营业收入预测及合理性

标的公司传统油墨的预测销量、预测单价及预测收入情况如下:

单位: 吨、万元、万元/吨

项目	2019年	未来预测						
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
销量	1,411.61	1,298.69	1,389.59	1,472.97	1,546.62	1,608.48	1,656.74	1,656.74
单价	5.72	5.70	5.69	5.67	5.65	5.64	5.62	5.62
收入	8,075.25	7,406.94	7,901.65	8,350.62	8,741.85	9,064.25	9,308.17	9,308.17
增长率	/	-8.28%	6.68%	5.68%	4.69%	3.69%	2.69%	0.00%

标的公司的传统油墨处于成熟期, 主要客户稳定, 低端市场需求平稳, 中高端市场随着终端产品的蓬勃发展而快速增长。标的公司采取差异化战略, 通过持

续的研发投入不断提升产品性能，重点拓展中高端市场，所以预期未来营业收入仍能保持较为平稳的增长。

具体分析如下：

①性能更新换代周期

传统油墨面世较早，目前处于成熟期，主要通过产品性能的持续优化来延长其生命周期。标的公司传统油墨的类别较多，不同应用领域产品的性能更新换代周期的差异较大。

以核心产品感光阻焊白油为例，各个应用领域主要产品的性能更新迭代情况如下：

产品大类	产品型号	上市时间	目前销售情况
电视背光板与 Mini LED 专用感光阻焊白油	WD-97SFB	2017 年	至今在售
	WR-97SF	2018 年	至今在售
	WD-97SFH	2019 年	至今在售
	DIW7C	2020 年	至今在售
汽车板专用感光阻焊白油	WD-85SF	2016 年	至今在售
	WD-87SF	2017 年	至今在售
	WR-87SF	2018 年	至今在售
	WD-85SFC	2019 年	至今在售
普通照明专用感光阻焊白油	WD-06SF	2016 年	至今在售
	WR-06SF	2016 年	至今在售
	WR-15SF	2016 年	至今在售
	WD-06C	2017 年	至今在售

低附加值的普通照明专用白油的性能更新换代周期约4-5年。附加值相对较高的电视背光板、Mini LED以及汽车板专用的感光阻焊白油的性能周期约1-2年，所以标的公司基本每年都有更优性能的新型号产品推出。例如，WR-97SF、WD-97SFH都是对WD-97SFB的升级产品，虽然WD-97SFB至今持续在售，但是标的公司仍然根据对市场发展趋势的判断，积极推出了更优性能的新产品。

②平均单价变化幅度

报告期内，标的公司传统油墨的平均单价变化如下：

单位：万元/吨

年份	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月
----	--------	--------	--------------

平均单价	5.41	5.72	5.71
变动幅度	/	5.80%	-0.21%

标的公司一般采取随行就市的定价策略制定传统油墨的价格，但受益于产品性能的提升及产品结构的优化，2019年度标的公司传统油墨平均销售单价为5.72万元/吨，同比增长5.80%；2020年1-6月平均销售单价5.71万元/吨，与2019年度基本持平，具体分析如下：

传统油墨的种类较为繁杂，不同性能及不同应用领域的油墨产品价格存在较大差异。报告期内，标的公司主要通过产品性能的优化提升产品的销售价格，同时由于产品结构的优化，整体销售均价得以进一步提高。

标的公司传统油墨产品结构的优化，主要体现在中高端油墨销售占比的提高。以核心产品感光阻焊白油为例，通过提升附加值相对较高的汽车板专用白油及电视背光板、mini LED专用白油的销售比例，产品平均销售单价有所提升。报告期内，具体产品结构变化如下表所示：

单位：万元、万元/吨，（%）

产品分类	2020年1-6月			2019年度			2018年度		
	收入	占比	单价	收入	占比	单价	收入	占比	单价
电视背光板及mini LED专用	733.34	28.30	6.20	1,419.76	21.90	6.29	1,265.46	19.05	6.44
汽车板专用	1,072.27	41.38	7.75	2,747.98	42.39	7.79	2,701.81	40.68	7.47
小计	1,805.61	69.68		4,167.74	64.29		3,967.27	59.73	
普通照明专用	770.47	29.73	5.41	2,305.03	35.56	5.40	2,658.34	40.03	5.34
其他	15.36	0.59	8.79	9.20	0.14	22.11	15.47	0.23	18.18
总计	2,591.44	100.00	6.46	6,481.96	100.00	6.45	6,641.08	100.00	6.28

如上表所示，汽车板专用白油及电视背光板、mini LED专用白油的销售比例从2018年度的59.73%逐步提升至2020年1-6月的69.68%，感光阻焊白油的平均销售单价从2018年度的6.28万元/吨提升至2020年1-6月的6.46万元/吨。

③未来产品更新换代预期

标的公司的传统油墨种类较多，根据产品附加值及下游应用领域的差异，更新换代的频率不尽相同。

以核心产品感光阻焊白油为例，应用于普通照明领域的产品技术含量较低，

主要产品类型已趋于稳定，预期产品更新迭代缓慢；应用于电视背光板、mini LED以及汽车板的产品技术含量较高，每年都有新产品推出，预期产品更新迭代较快。

感光阻焊白油各类产品未来更新换代预期如下：

细分行业	技术要求	特点
普通照明专用白油	较低	产品附加值较低，竞争较为激烈，预期产品更新迭代缓慢
电视机背光板与mini LED专用白油	高	附加值较高，主要竞争对手为日本积水，客户对产品质量要求较高，预期产品更新迭代较快
汽车板专用白油	高	附加值较高，主要竞争对手系日本太阳油墨，客户对产品质量要求较高，预期产品更新迭代较快

凭借其丰富的经验，标的资产可以根据客户的具体需求，快速对市场做出反应，产品的更新换代要求给予了标的公司更为广阔的空间发挥其研发优势。

④报告期内销量变化趋势

标的公司传统油墨报告期的销量变化如下：

单位：吨

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
传统油墨销量	610.19	1,411.61	1,500.76

报告期内，标的公司积极调整传统油墨业务的客户结构，一方面积极拓展PCB百强企业等优质客户，主动摒弃部分回款不及时的风险客户，另一方面积极拓展中高端产品客户，选择性放弃部分低端产品客户，由此导致2019年度总销量出现暂时性的下降。

受新冠疫情的影响，2020年1-6月，传统油墨销量同比有所下降。

⑤客户结构调整

1) 基于产品类别的客户结构调整

报告期内，传统油墨各类细分产品的销量变化趋势如下：

单位：吨

产品品类	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
感光阻焊白油	400.87	65.70%	1,005.60	71.24%	1,056.93	70.43%

产品品类	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
电视背光及Mini LED专用	118.34	19.39%	225.64	15.98%	196.58	13.10%
汽车板专用	138.38	22.68%	352.68	24.98%	361.62	24.10%
普通照明及其他	144.15	23.62%	427.27	30.27%	498.74	33.23%
感光阻焊绿油	144.28	23.64%	322.98	22.88%	377.98	25.19%
感光阻焊黑油	30.25	4.96%	47.91	3.39%	27.79	1.85%
其他杂色油墨	34.81	5.70%	35.13	2.49%	38.07	2.54%
合计	610.19	100.00%	1,411.61	100.00%	1,500.76	100.00%

按颜色分类，感光阻焊白油2019年的销量略有下降，但销售占比有所提升，受新冠疫情的影响，2020年1-6月的销售占比有所下降；附加值相对较高的感光阻焊黑油的销售占比持续提升；附加值相对较低的感光阻焊绿油与其他杂色油墨2019年度的销量下降较多，2020年1-6月的销售占比有所回升。

按应用领域分类，附加值较高的电视背光及Mini LED专用类白油的销售占比持续提升，而附加值相对较低的普通照明类白油的销售占比持续下降，汽车板专用类白油2019年度销量有所下降，但销售占比提升，2020年1-6月受新冠疫情影响，销售占比存在暂时性下降。

2) 基于信用及规模的客户结构调整

报告期内，传统油墨各类客户的销量变化如下：

单位：吨

产品品类	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	销量	占比	销量	占比	销量	占比
优质客户	72.11	11.82%	147.37	10.44%	93.73	6.25%
普通客户	517.53	84.81%	1,182.88	83.80%	1,331.16	88.70%
其他客户	20.55	3.37%	81.36	5.76%	75.88	5.06%
合计	610.19	100.00%	1,411.61	100.00%	1,500.76	100.00%

注：优质客户指的是中国印制电路行业协会披露的PCB百强客户；其他客户指规模较小，信用风险较高的客户。

报告期内，优质客户销量占比从2018年度的6.25%逐步增长至2020年1-6月的11.82%，普通客户与其他客户的销量占比下降。

综上，报告期内低端产品销量下降，但中高端产品销量与销量占比提升，普通客户销量占比下降，但优质客户的销量占比提升，客户结构的优化是未来传统油墨业务增长的重要依据之一。

⑥主要传统油墨产品的技术优势及市场竞争力

经历多年的研发积累和实践，高仕电研在以感光阻焊白油为代表的传统油墨领域具备了较强的技术优势。其感光阻焊白油经典型号产品的主要技术特性与参数与竞争产品的对比如下表所示：

特性	高仕电研 DIW7C	太阳油墨 LEW7S
反射率	88-92%	83-89%
耐酸性（10 Vol.% H ₂ SO ₄ 20℃×30min） 耐碱性（10 Wt.% NaOH 20℃×30min）	通过	通过
耐高温黄变（回流焊260℃*6min）	色差（ ΔE ）<0.5	0.5<色差（ ΔE ）<1
耐热性（260±5℃*10秒/次）	通过	通过
欧盟RoHS标准	通过	未披露

注1：反射率指标越高，色差指标越小，产品性能越优异。

注2：太阳油墨相关特性参数来源为其官网。

如上表所示，高仕电研凭借多年配方研发和工艺控制经验，形成了较强的核心技术优势，其生产的 PCB 感光阻焊白油与竞争对手相比，具有高反射率、耐高温、耐热冲击等特点，是该产品细分领域的标杆产品之一。

高仕电研生产的感光阻焊白油性能卓越品质稳定，并已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证、美国 UL 认证等多项认证，产品在安全性和环保性上达到国际水准，市场竞争力强。

⑦市场竞争程度

1) 市场整体竞争程度

传统油墨的种类较多，其中低端产品市场竞争较为激烈，但是中高端产品市场仍有较大的增长空间，市场竞争程度一般。

主要产品	应用领域	竞争激烈程度
感光阻焊绿油	集成电路板等传统通讯设备领域	高
感光阻焊白油	普通照明领域	高
	汽车板等汽车电子领域	一般
	电视背光板、mini LED	一般
感光阻焊黑油	电脑、手机等消费电子领域	一般

感光阻焊绿油面世最早，技术门槛低，生产厂商多，产品同质化严重，因此市场竞争激烈，产品价格和毛利率均较低。

感光阻焊白油的种类较多，根据应用领域的不同，对产品的性能要求不同，市场竞争程度差异较大，具体分析如下：

a.在普通照明领域，对感光阻焊白油的性能要求低，技术门槛较低，随着LED照明的普及，市场参与者越来越多，竞争越来越激烈。

b.在汽车板、电视背光等领域，对感光阻焊白油的反射率等指标要求较高，具有一定的技术门槛，市场参与者较少，竞争程度一般。

c. Mini LED屏领域是个新兴领域，成长性较高，该领域的对感光阻焊白油的性能要求较电视背光板的要求更高，市场参与者较少，竞争程度一般。

感光阻焊黑油的下游应用领域主要为手机、笔记本电脑、SD卡等精密消费电子领域，性能要求相对较高，市场参与者较少，竞争程度一般。

2) 标的公司竞争战略

面对激烈的市场竞争，标的公司采取差异化的竞争战略，选取竞争对手相对较少的中高端感光阻焊白油作为重点拓展领域。

近年来，标的公司在维持原有普通照明类白油市场份额的基础上，侧重开发汽车板、电视背光板以及Mini LED等各个对产品具有差异化需求的细分市场，以技术壁垒和研发能力维持其在感光阻焊白油领域的竞争优势。

此外，除了专注多年的感光阻焊白油市场，报告期内标的公司还新研发了高分辨率感光阻焊黑油，持续向其他中高端市场延伸，避免了同质化竞争对持续盈利能力造成不利影响。

⑧所处行业未来发展趋势

报告期内感光阻焊白油销售收入占传统油墨总收入的比例超过80%，是标的公司的核心产品。感光阻焊白油主要应用于普通照明、电视背光板、Mini-LED和汽车板等领域，其中普通照明市场的需求较为平稳，电视背光板、Mini LED与汽车相关市场的增长较快。

1) 电视背光领域

标的公司电视背光专用白油的终端客户为电视生产厂商。2017年以来，大陆

主要生产32英寸以上大尺寸液晶面板的高世代生产线集中开工引发面板价格下跌，三星、LG、松下、三菱等外资液晶面板厂商相继退出市场，以京东方为首的大陆面板厂市场主导地位加强，液晶面板大陆企业的市场占有率将大幅提高。

在市场需求稳步增加的情况下，目前的市场竞争格局有利于对国内产业链上游企业业绩的提升，标的公司将因此受益。

2) Mini LED领域

Mini LED显示屏是指显示单元尺寸在100-200 μm 的LED显示屏，Mini LED显示屏具有无缝拼接、宽色域、低功耗和长寿命等优点的同时，还具有更好的可靠性和更高的解析度，同时Mini LED显示屏的封装技术兼容大部分现有设备，有助于产品成本的控制，因而具有广阔的市场前景。根据立鼎产业研究院的数据，2019年全球Mini LED显示屏的市场规模约为2,470万美元，2024年全球Mini LED显示屏的市场规模将增至23.22亿美元，2019-2024年的平均年复合增长率高达148%。

标的公司的高反光白油专门用于Mini LED显示屏的生产，Mini LED显示屏市场规模的增加，预期将拉动标的公司的高反光白油的销售规模。

3) 汽车板领域

根据2019年5月能源与交通创新中心发布的《中国传统燃油汽车退出时间表研究》，我国传统燃油车将于2050年退出市场。根据工信部2019年12月发布的《新能源汽车规划》提及的发展愿景，到2025年新能源汽车销量占比达到25%。随着汽车发展成为智能化、信息化、机电一体化的高科技产品，汽车电子成本占汽车总成本的比例将进一步提高。根据OFweek的统计，目前中高档轿车中汽车电子成本占比达到28%，新能源汽车则高达47%，新能源汽车对汽车PCB产业的拉动力度较传统燃油汽车显著提高。

综上，虽然目前普通LED照明市场发展相对平稳，但随着液晶电视、Mini LED与新能源汽车的快速发展，上游的PCB油墨行业也将迎来新一波发展机遇。

⑨销售单价及销量的预测合理性

1) 销售单价的预测合理性

报告期内，标的公司通过产品结构的调整，传统油墨平均销售单价存在一定增长。但鉴于传统油墨竞争相对激烈，出于谨慎，参考成熟期产品的价格变动趋势，预测2020年至2025年平均销售价格略有下降，具体预测价格如下：

单位：万元/吨

年份	历史期			未来预测						
	2018年	2019年	2020年1-6月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
平均单价	5.41	5.72	5.71	5.70	5.69	5.67	5.65	5.64	5.62	5.62
变动幅度	/	5.80%	-0.17%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	-0.30%	0.00%

2020年1-6月传统油墨的平均销售单价为5.71万元/吨，高于2020年预测销售单价，销售价格的预测合理。

2) 销售数量的预测合理性

标的公司传统油墨的历史销量及未来预测销量如下：

单位：吨、万元

项目	2019年	未来预测					
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
销量	1,411.61	1,298.69	1,389.59	1,472.97	1,546.62	1,608.48	1,656.74
增长率	-5.94%	-8.00%	7.00%	6.00%	5.00%	4.00%	3.00%
复合增长率	2.70%						
营业收入	8,075.25	7,406.94	7,901.65	8,350.62	8,741.85	9,064.25	9,308.17
增长率	-0.49%	-8.28%	6.68%	5.68%	4.69%	3.69%	2.69%
复合增长率	2.40%						

疫情对标的公司传统油墨的短期销量及销量增速存在一定负面影响，所以谨慎预测2020年的销量下降；但考虑到PCB油墨行业的蓬勃发展趋势以及标的公司产品本身的技术优势与市场竞争力，标的公司预期传统油墨的销售将在2021年之后恢复稳定增长。预测期六年的销量复合增长率为2.70%，收入复合增长率为2.40%。

可比上市公司过去5年（2014年至2019年）复合年增长率数据如下：

证券代码	证券简称	营业总收入年复合增长率
300576.SZ	容大感光	10.60%
300537.SZ	广信材料	24.68%

标的公司传统油墨预测收入 2.40%的复合增长率远低于可比上市公司过去 5 年收入的复合增长率,预测销量 2.70%的复合增长率也低于 Prismaark 预测的 2018 年-2023 年中国大陆下游 PCB 行业 4.40%的增长比率,传统油墨销量预测合理。

综上,预测期传统油墨的销售单价、销量及营业收入预测依据充分、合理。

(2) 喷印油墨营业收入预测及合理性

预测期标的公司喷印标记油墨的预测销量、预测单价及预测收入情况如下:

单位:吨、万元、万元/吨

项目	2019 年	未来预测						
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年至永续
销量	10.85	15.00	30.00	56.40	90.24	129.95	160.48	160.48
单价	77.06	57.80	43.35	32.51	27.63	24.32	22.86	22.86
收入	836.24	866.97	1,300.46	1,833.65	2,493.76	3,160.09	3,668.55	3,668.55
增长率	/	4.00%	50.00%	41.00%	36.00%	26.72%	16.09%	0.00%

报告期内,标的公司通过自主研发掌握了喷印油墨的生产技术,突破了喷印油墨的技术壁垒,其生产的喷印油墨性能优异、品质稳定,目前已成为细分领域的有力竞争者。标的公司以原有客户资源为基础,同时不断拓展新的优质客户,喷印油墨销售收入在报告期内取得了较大幅度的增长。

基于喷印油墨当前的市场供需状况和竞争格局,本次交易评估过程中,预测标的公司的喷印油墨业务在未来几年内将保持高速增长。

具体分析如下:

① 报告期内销量变化趋势

喷印油墨通过与自动化喷印生产线结合使用,将高精度电路图形和文字资料直接以喷印的方式在电路板上喷印出来,相较于传统涂膜油墨,具有节能、环保等优点。自动化喷印形式是下游PCB生产工艺的一项技术革新,该项工艺极大缩短了PCB生产加工过程,随着技术的持续发展与工艺的逐步成熟,自动化喷印工艺在PCB工业得到逐步推广应用,喷印油墨的需求也持续上升。

报告期内,标的公司喷印油墨的销量变化如下:

单位：吨

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度
	数量	同比变动	数量	同比变动	
喷印油墨	8.51	153.02%	10.85	460.96%	1.93

标的公司的喷印油墨在2018年开始逐步导入市场, 凭借其优异的性能和高效的售后服务, 标的公司喷印油墨2019年度销量相比2018年度增长460.96%, 2020年1-6月销量相比去年同期增长153.02%。报告期喷印油墨销量的高速增长说明产品品质获得市场认可, 因此预测期喷印油墨销量将在一定期间内持续增长。

②核心技术来源及产业化时间

1) 核心技术来源

标的公司喷印标记油墨生产技术为公司自主研发原始取得。2016年, 标的公司开始喷印油墨的技术研发工作, 2017年10月09日, 标的公司申请发明专利, 目前已获得授权。相关的专利的具体信息如下:

专利名称	类型	专利号	权利人	授权日期
一种UV固化阻焊油墨及其制备方法	发明	ZL201710940580.6	高仕电研	2018-07-13

2) 产业化时间

标的公司在完成喷印油墨制备技术的基础研究之后便开始小批量试生产, 并将样品寄送客户进行测试, 通过一段时间的验证, 最终在2018年下半年完成前期推广并实现产业化。

③产品性能优势

喷印油墨市场长期被日本太阳油墨为代表的进口产品所垄断。高仕电研经典型号喷印油墨与竞争产品的主要技术特性与参数对比如下表所示:

特性	高仕电研 IJM300 WM01	太阳油墨 IJR-4000 MW300
表面张力	21~25 mN/m at 20~25°C	22~25 mN/m at 20~25°C
粒径D50	260nm	277nm
粒径D97	401nm	445nm
粘度 (at 45°C)	<15cps	<15cps
铅笔硬度	>6H	>4H
欧盟RoHs标准	通过	通过

保质期（at 10~20℃）	6个月	3个月
----------------	-----	-----

注1：产品表面张力及粒径越小、粘度越低及铅笔硬度指标越高，产品性能越优异。

注2：太阳油墨相关特性参数来源为其官网。

高仕电研自主研发的喷印油墨产品具有硬度高、粒径小、保质期长等诸多优点，产品性能指标达到了同类产品的国际水准，实现对部分高端喷印油墨的进口替代。与国内同行业产品相比，该产品具备较强的性能、质量优势，与国外企业产品相比，标的公司具备价格优势和服务优势。

标的公司的喷印油墨产品性能达到国际水准，个别指标甚至优于市场标杆产品。优异的产品性能是预测期标的公司喷印油墨销量持续增长的重要依据之一。

④价格竞争优势

相较于传统涂膜油墨，喷印油墨对产品的耐热性能、耐燃性能、电气性能等物理和化学性能的要求较高，使得喷印油墨的研发和生产具有较高的技术壁垒。因此喷印油墨的供应长期被日本太阳、比利时爱克发等少数外资企业所垄断，销售价格远高于传统涂膜油墨价格。

标的公司喷印油墨的产业化时间不长，面临的竞争对手主要是上述外资企业，所以采取跟随定价策略，参照进口产品价格下浮约 20% 的比例为产品定价。

上述定价策略使得标的公司相比竞争对手始终保持一定的价格优势，价格优势是预测期标的公司喷印油墨销量持续增长的重要依据之一。

⑤产品更新换代预期

目前喷印油墨相关技术更新迭代频率相对较高，但可以得到客户认可的相对较少。鉴于产品较高的技术壁垒，喷印油墨一旦达到客户的性能要求后就具备较长的生命周期，过往迭代速度相对其他传统产品较为平稳。

未来随着技术的不断成熟与其他竞争对手的陆续介入，预计喷印油墨产品的更新迭代频率将有所提高。目前标的公司为维持在喷印标记油墨领域的领先地位，在IJM-300 WM01这一成熟型号的基础上，又不断推出了WM02、WM03、WM13、KM23等一系列升级产品，以满足下游客户的多样化需求。

随着产品的不断更新换代，又进一步提高了后续潜在竞争者的技术门槛。

⑥未来客户拓展计划

报告期内，在保持原有优质客户基础上，高仕电研一直积极开发新客户，包括世运电路（603920）、博敏电子（603936）、景旺电子（603228）、胜宏科技（300476）等上市公司客户及竞华电子（深圳）有限公司等其他 PCB 百强企业。

未来标的公司将采取市场渗透战略进行客户拓展，一是凭借优越的产品性能和优质的售后服务扩大现有客户的销售规模，根据客户的要求开发或者提升产品性能，提升销售规模；二是利用现有客户，尤其是市场中比较有影响力的上市公司客户的示范效应，开发新客户，逐步提升新客户数量和比例，扩大客户规模，提高市场占有率。

2020年1-6月喷印油墨订单数量前五大客户及2019年度订单对比如下：

单位：千克

主要客户	2020年1-6月		2019年度	
	订单量	占比	订单量	占比
奥士康（002913）	1,030.00	11.85%	367.00	3.09%
胜宏科技（300476）	950.00	10.93%	385.00	3.25%
昆山华之超电子有限公司	708.60	8.16%	884.40	7.46%
竞华电子（深圳）有限公司	650.00	7.48%	256.00	2.16%
中京电子（002579）	639.00	7.35%	737.00	6.21%
合计	3,977.60	45.78%	2,629.40	22.17%

得益于标的公司稳健的市场开发战略，喷印油墨主要客户2020年上半年的订单量相较于2019年度有较高幅度的增长，其中奥士康、胜宏科技与竞华电子（深圳）有限公司三家客户2020年上半年的订单量已超过2019年全年订单数量。

优质客户群体也是预测期喷印油墨销售数量持续提高的重要依据之一。

⑦所处行业技术壁垒及技术壁垒对市场竞争的影响

1) 喷印油墨技术壁垒

喷印油墨的开发难度较高，主要技术壁垒体现在两个方面：

a.喷印油墨制备技术主要开发难度在于产品固化后物性要求高，包括耐热性能要求、耐燃性能要求、电气性能要求及其他物理和化学性能要求；

b.喷印油墨生产要求黄光环境生产、产品粒径要求纳米级，对生产工艺、生产设备、产品检测设备都有较高要求。

2) 喷印油墨行业的技术壁垒对市场竞争的影响

喷印油墨的技术壁垒较高，所以相关市场长期被少数外资企业所垄断。随着自动化喷印生产线的推广，喷印标记油墨市场规模持续增长，所以个别企业对技术壁垒的突破并不会影响行业整体竞争格局。标的公司等前期进入该市场的企业将在短期内与外资企业共同享受较高的收益。

从长期看，受喷印油墨产业高收益性的驱动，越来越多的参与者将进入该市场。随着潜在竞争对手研发投入的增加，喷印油墨领域的技术壁垒预计将被打破。市场参与者的不断增加将加剧竞争，届时该领域内企业将通过产品性能升级或价格调整等手段谋求竞争优势。

基于喷印油墨的技术壁垒以及该技术壁垒对市场竞争的影响判断，预测期销售价格从长期看将呈现一定的回落趋势。

⑧销售单价及销量的预测合理性

1) 销售单价的预测合理性

喷印油墨为报告期内新上市销售的品种，产品溢价较高，但随着市场的成熟，预测期喷印油墨销售单价逐年回落，符合产品生命周期的发展规律。

单位：万元/吨

年份	历史期			未来预测						
	2018年	2019年	2020年 1-6月	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年 至永续
平均单价	77.46	77.06	77.32	57.80	43.35	32.51	27.63	24.32	22.86	22.86
变动幅度	/	-0.51%	0.34%	-25%	-25%	-25%	-15%	-12%	-6%	0.00%

预测期内喷印油墨的预测单价从2020年度的57.80万元/吨逐步回落至永续期的22.86万元/吨。预测期标的公司的喷印油墨单价在目前销售定价的基础上有所降低，主要是考虑到未来市场竞争格局变化的不确定性，以及市场领导者可能采取的降价销售等市场竞争策略，审慎预测销售单价呈下降趋势。

2020年1-6月喷印油墨的平均单价为77.32万元/吨，高于2020年全年57.80万元/吨的预测水平，目前市场的销售价格并未出现大幅向下波动的情形，喷印油墨销售单价的预测较为谨慎。

2) 销售数量的预测合理性

标的公司喷印油墨的历史销量及未来预测销量如下：

单位：吨、万元

项目	2019年	未来预测					
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
销量	10.85	15.00	30.00	56.40	90.24	129.95	160.48
增长率	462.24%	38.23%	100.00%	88.00%	60.00%	44.00%	23.50%
复合增长率	56.67%						
营业收入	836.24	866.97	1,300.46	1,833.65	2,493.76	3,160.09	3,668.55
增长率	458.00%	4.00%	50.00%	41.00%	36.00%	26.72%	16.09%
复合增长率	27.95%						

虽然喷印油墨的市场认可度高，报告期订单持续增长，但是考虑到疫情对标的公司短期业绩增速的影响，所以谨慎预计2020年喷印油墨的销量增长率为38.23%；考虑到喷印油墨的广阔前景以及标的公司产品本身的技术优势与竞争力，标的公司预期喷印油墨的销售将在2021年之后一段时间内保持高速增长，预测期六年的销量复合增长率为56.67%，收入复合增长率为27.95%。

喷印油墨主要上市公司客户过去5年（2014年至2019年）营业收入的年复合增长率数据如下：

证券代码	证券简称	营业总收入年复合增长率
300476.SZ	胜宏科技	31.87%
002579.SZ	中京电子	38.01%
603228.SH	景旺电子	24.01%
均值		31.30%

如果未来下游客户单位产量所需的喷印油墨用量不变，客户对喷印油墨的总需求量将随着其生产规模的扩大而同比例提升；如果未来下游客户的自动化喷印生产线逐步替代传统生产线，则单位产量所需喷印油墨的用量将进一步提升，喷印油墨总需求量的增长率将高于下游客户产量的增长率。

为了响应国家的环保政策，下游客户对喷印油墨的需求逐渐提升，即使不考虑替代效应，喷印油墨的收入增长率将至少与下游客户的增长趋势保持一致。喷印油墨2020年至2025年预测期的收入复合增长率为27.95%，与下游主要客户的历史业绩增长率相匹配。

综上，喷印油墨预测期的销售单价、销售数量及营业收入预测是根据报告期的变化趋势，并结合产品竞争力和市场竞争格局审慎确定，相关依据充分、合理。

（3）配套化学品营业收入预测及合理性

配套化学品非标的公司核心产品，报告期内销售占比较低，谨慎预测未来营业收入与2019年度营业收入保持一致。

综上所述，未来收入预测数据如下表：

单位：万元、%、吨、万元/吨

产品	指标	未来预测						
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
传统油墨	收入	7,406.94	7,901.65	8,350.62	8,741.85	9,064.25	9,308.17	9,308.17
	增长率	-8.28	6.68	5.68	4.69	3.69	2.69	0
	数量	1,298.69	1,389.59	1,472.97	1,546.62	1,608.48	1,656.74	1,656.74
	单价	5.70	5.69	5.67	5.65	5.64	5.62	5.62
喷印油墨	收入	866.97	1,300.46	1,833.65	2,493.76	3,160.09	3,668.55	3,668.55
	增长率	4.00	50.00	41.00	36.00	26.72	16.09	0
	数量	15.00	30.00	56.40	90.24	129.95	160.48	160.48
	单价	57.80	43.35	32.51	27.63	24.32	22.86	22.86
配套化学品	收入	288.51	288.51	288.51	288.51	288.51	288.51	288.51
收入合计		8,562.43	9,490.62	10,472.78	11,524.12	12,512.85	13,265.23	13,265.23

2、主营业务成本的预测

鉴于人工费用占比较低，高仕电研将人工费用与制造费用一起核算，主营业务成本主要包括直接材料、人工与制造费用。

主营业务营业成本历史数据如下：

单位：万元、吨、万元/吨

产品	项目	2019年度			2018年度		
		金额	销量	单位成本	金额	销量	单位成本
传统油墨	直接材料	4,807.20	1,411.61	3.41	4,990.28	1,500.76	3.33
	人工及制造费用	412.87	1,411.61	0.29	460.62	1,500.76	0.31
	合计	5,220.07	1,411.61	3.70	5,450.90	1,500.76	3.63
喷印油墨	直接材料	71.94	10.85	6.63	11.98	1.93	6.21
	人工及制造费用	71.83	10.85	6.62	19.47	1.93	10.09
	合计	143.77	10.85	13.25	31.45	1.93	16.30
配套化学品		197.28	91.98	2.14	255.65	125.94	2.03

总计	5,561.12	1,514.45	3.67	5,737.99	1,628.64	3.52
----	----------	----------	------	----------	----------	------

（1）单位材料成本预测

高仕电研主要原材料包括树脂、光引发剂、单体、助剂、填充料等化学原料。报告期内，原材料价格存在一定的波动，但单位材料成本总体保持相对稳定。具体表现在：自 2017 年下半年开始，受环保趋严的影响，不少小型化工厂被要求停产整顿，在供求关系作用下原材料采购价格上行；随着上游供应商的竞争结构逐渐稳定，2019 年原材料整体价格开始回落，但相较 2018 年以前，仍处于相对较高水平，2020 以来原材料价格处于继续回落趋势。

截至 2019 年度，标的公司主要产品的生产工艺均已稳定，未来期间单位产品的原材料消耗量基本不变。另一方面目前主要原材料供应充裕，预期价格稳定，所以预测后续年度单位材料成本与 2019 年度单位材料成本相同并保持不变。

单位：吨、万元/吨、万元

产品		材料成本预测						
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年至永续
传统油墨	销量	1,298.69	1,389.59	1,472.97	1,546.62	1,608.48	1,656.74	1,656.74
	单位材料成本	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41	3.41
	材料成本	4,426.87	4,736.75	5,020.95	5,272.00	5,482.88	5,647.37	5,647.37
喷印油墨	销量	15.00	30.00	56.40	90.24	129.95	160.48	160.48
	单位材料成本	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63
	材料成本	99.44	198.89	373.91	598.25	861.48	1,063.93	1,063.93

（2）人工及制造费用预测

人工及制造费用明细历史期数据如下：

单位：万元

明细科目	历史数据	
	2019 年	2018 年
工资	191.52	196.18
折旧摊销	80.71	104.84
房租	60.85	61.69
水电	56.14	43.42
物料损耗	62.44	51.51
其他	28.43	27.06

合计	484.70	480.09
----	--------	--------

标的公司的喷印油墨有独立的实验室与生产车间，相关制造费用独立核算，报告期内，各类产品的人工及制造费用明细如下：

单位：万元

产品类别	历史数据	
	2019年	2018年
传统油墨	412.87	460.62
喷印油墨	71.83	19.47
合计	484.70	480.09

对于人工及制造费用通过逐项分析其历史发生额及变化趋势进行预测：

对于固定费用：房租根据房屋租赁合同约定进行预测；厂房装修费用摊销根据长期待摊费用根据年度进行摊销；折旧根据固定资产折旧规则进行计提。

对于变动费用：水费、电费、工资等与产量直接相关，未来年度按照最近一期该费用占各类产品产量的比例进行预测。

预测期传统油墨与丝印油墨的人工及制造费用如下：

单位：万元

产品类别	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
传统油墨	376.40	397.53	413.72	436.43	451.86	461.87	461.87
喷印油墨	85.27	119.53	179.84	257.15	347.85	417.61	417.61
总计	461.67	517.06	593.56	693.57	799.72	879.48	879.48

注：2020年传统油墨制造费用较低系当期受疫情影响产量下降所致。

综合上述对主营业务成本的分析，主营业务成本预测数据如下：

单位：万元

产品类别		未来预测						
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
传统油墨	材料成本	4,426.87	4,736.75	5,020.95	5,272.00	5,482.88	5,647.37	5,647.37
	人工制造费	376.40	397.53	413.72	436.43	451.86	461.87	461.87
	小计	4,803.27	5,134.28	5,434.67	5,708.43	5,934.75	6,109.23	6,109.23
喷印油墨	材料成本	99.44	198.89	373.91	598.25	861.48	1,063.93	1,063.93

	人工制造费	85.27	119.53	179.84	257.15	347.85	417.61	417.61
	小计	184.71	318.42	553.75	855.40	1,209.34	1,481.54	1,481.54
	配套化学品	211.19	211.19	211.19	211.19	211.19	211.19	211.19
	合计	5,199.17	5,663.89	6,199.61	6,775.02	7,355.27	7,801.97	7,801.97

注：配套化学品按照报告期平均毛利率预测成本，成本=预测收入*（1-平均毛利率）

3、税金及附加的预测

企业税项主要有增值税、城建税和教育费附加、印花税等。

根据目前企业执行的税率，根据增值税额进行测算，计算企业未来年度的税金及附加，预测结果详见下表：

单位：万元

项目	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
税金及附加	62.58	69.36	76.54	84.22	91.45	96.95	96.95

4、销售费用的预测

销售费用主要包括工资、运杂费、差旅费等。对于销售费用预测主要分析其与销售收入相关性进行预测。对于与销售收入直接相关的差旅费、业务招待费等，通过分析其历史年度占收入的比例进行预测；对于固定资产折旧，主要分析其历史年度占固定资产累计折旧的比例进行测算；对于员工工资则主要根据企业未来发展规划及工资增长状况进行预测。

销售费用的预测结果见下表：

单位：万元

明细科目	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
工资	479.69	531.69	586.71	645.61	701.01	743.16	743.16
运杂费	127.86	141.72	156.39	172.09	186.85	198.09	198.09
差旅费	92.66	102.70	113.33	124.71	135.41	143.55	143.55
业务招待费	82.28	91.20	100.63	110.74	120.24	127.47	127.47
汽车费用	53.78	59.61	65.78	72.38	78.59	83.32	83.32
折旧费	8.84	8.76	8.67	10.06	9.97	13.08	13.08
业务宣传费	3.82	4.23	4.67	5.14	5.58	5.92	5.92
其他	2.26	2.50	2.76	3.04	3.30	3.50	3.50

通讯费	0.60	0.66	0.73	0.81	0.88	0.93	0.93
办公费	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
合计	851.81	943.11	1,039.71	1,144.61	1,241.85	1,319.03	1,319.03

5、管理费用的预测

企业管理费用包括工资福利费、折旧费、办公费等。

对于管理费用主要区分固定费用及变动费用等分别进行预测，对于工资福利费主要根据未来管理人员数量及工资增长率进行测算；对于折旧、摊销费用根据企业固定资产、待摊费用规模进行测算，其他费用则根据当前业务规模考虑一定增长进行测算。

管理费用的预测结果见下表：

单位：万元

明细科目	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
工资福利费	188.17	197.58	207.46	217.83	228.73	240.16	240.16
折旧费	28.17	27.90	27.63	32.05	31.75	31.44	31.44
办公费	27.31	28.68	30.11	31.62	33.20	34.86	34.86
环保费用	17.54	18.42	19.34	20.31	21.33	22.39	22.39
差旅费	14.00	14.70	15.43	16.21	17.02	17.87	17.87
其他	1.72	1.80	1.89	1.99	2.09	2.19	2.19
租赁费	7.77	8.15	8.56	8.99	9.44	9.91	9.91
水电费	6.03	6.33	6.65	6.98	7.33	7.69	7.69
待摊费用摊销	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38	4.38
招待费	0.50	0.52	0.55	0.57	0.60	0.63	0.63
汽车费用	1.20	1.25	1.32	1.38	1.45	1.53	1.53
通讯费	0.98	1.03	1.08	1.14	1.19	1.25	1.25
咨询费	11.66	12.24	12.85	13.49	14.17	14.88	14.88
合计	309.42	322.99	337.25	356.94	372.66	389.18	389.18

6、研发费用的预测

(1) 标的公司报告期内研发费用

报告期内，各类产品的营业收入与研发费用累计金额如下：

单位：万元

产品分类	营业收入	研发费用	比例
------	------	------	----

传统油墨	19,673.58	642.36	3.27%
喷印油墨	1,644.29	341.29	20.76%
配套化学品	688.62	0.00	0.00%
总计	22,006.49	983.65	4.47%

标的公司整体研发费用占营业收入的比例为 4.47%，其中喷印油墨相关研发费用占喷印油墨收入的比例为 20.76%，研发投入较高。

（2）标的公司研发费用率符合同行业公司情况

单位：万元

可比上市公司	容大感光			广信材料		
	2020年1-6月	2019年	2018年	2020年1-6月	2019年	2018年
营业收入	23,418.93	45,511.22	42,303.99	29,736.95	80,895.94	63,938.60
研发费用	1,181.46	2,352.27	2,158.22	2,107.16	3,964.59	3,036.83
研发费率	5.04%	5.17%	5.10%	7.09%	4.90%	4.75%

注：2020年1-6月广信材料研发费用率较高主要系营业收入同比有所下降。

从同行业公司研发费率情况看，标的公司研发费率与上市公司水平相当。由于标的公司非上市公司，经营规模较小，研发项目较为集中，所以历史研发费用率略低于同业公司平均水平。

（3）标的公司未来研发费用预测

为了保持和提升标的公司产品竞争力，继续开发具有较高盈利能力的新产品，标的公司将继续有所侧重地研发战略领域的高需求产品。未来6年至永续期，研发费用的预测明细及占营业收入的比例如下表所示：

单位：万元

明细科目	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
1、研发费用预测							
材料费	197.52	218.93	241.59	265.84	288.65	306.01	306.01
工资薪金	154.14	170.85	188.53	207.46	225.26	238.81	238.81
差旅费	20.52	22.75	25.10	27.62	29.99	31.79	31.79
水电费	7.67	8.50	9.38	10.33	11.21	11.89	11.89
办公费	6.98	7.74	8.54	9.39	10.20	10.81	10.81
折旧摊销费	7.26	7.19	7.12	8.26	8.18	8.10	8.10
试验测试费	2.73	3.02	3.33	3.67	3.98	4.22	4.22
专利服务费	3.26	3.62	3.99	4.39	4.77	5.06	5.06

明细科目	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
1、研发费用预测							
其他	5.18	5.74	6.33	6.97	7.56	8.02	8.02
合计	405.26	448.34	493.92	543.93	589.81	624.71	624.71
2、营业收入	8,562.43	9,490.62	10,472.78	11,524.12	12,512.85	13,265.23	13,265.23
占比	4.73%	4.72%	4.72%	4.72%	4.71%	4.71%	4.71%

PCB 油墨的技术研发内容以配方的反复调试、样品的测试与科学实验为主，无需新增购买大型研发设备，也无需进行大批量试生产。研发费用主要是实验损耗的材料费及研发人员工资。

标的公司以报告期的研发费用的投入为基础，参考可比上市公司的研发投入情况与市场研发需求，预测未来的研发费用投入金额和比例。从预测明细表可见，研发费用随预测收入的增长而逐年递增，且研发费用占营业收入的比例高于报告期的总体占比。

综上，标的公司的预测研发费用预测依据充分，预测金额合理。

7、财务费用的预测

财务费用主要为手续费，高仕电研历史年度无借款及利息支出，未来无借款计划，本次评估主要对手续费支出进行预测如下：

单位：万元

明细科目	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
财务费用	4.45	4.93	5.44	5.99	6.50	6.89	6.89

8、所得税的估算

以各期利润总额为基础，按未来年度高新技术企业适用综合所得税率 15% 计算各期应纳企业所得税。企业所得税估算结果见下表。

单位：万元

明细科目	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
所得税费用	213.87	255.26	292.48	330.82	361.94	383.70	383.70

9、营业外收支的预测

营业外支出主要是主营业务以外发生的固定资产处理净收益、净损失、罚款收入等，为偶然发生且不可预知的收支，本次评估不予以预测计算。

10、折旧和摊销的预测

固定资产折旧包括现有固定资产折旧、更新固定资产折旧和新增固定资产折旧三部分，根据现有固定资产规模、现有固定资产状况、新增固定资产投资规模以及企业执行的折旧政策进行预测。

折旧和摊销预测结果如下表所示：

单位：万元

项目名称	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
折旧及摊销	147.66	146.74	145.82	160.75	159.73	158.71	158.52

11、资本性支出的预测

未来的资本性投资主要包括更新资本性支出和新增资本性支出两部分，主要根据高仕电研更新、投资规划进行预测。预测结果如下：

单位：万元

项目名称	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
更新支出	145.42	147.66	146.74	145.82	160.75	159.73	158.52
新增支出	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00

其中新增资本性支出的合理性分析如下：

（1）现有生产线建设情况

标的公司现有喷印油墨生产线的主要生产设备如下：

单位：万元

名称	数量（台）	原值	累计折旧	净值	成新率
砂磨机	2	107.39	27.27	80.12	74.61%
灌装机	2	16.24	1.11	15.13	93.15%
分散机	3	3.66	0.38	3.28	89.66%
合计	7	127.29	28.76	98.53	77.41%

标的公司喷印油墨的工艺分为混料、搅拌、研磨、调粘度、过滤和分装几个步骤，主要的生产设备有砂磨机、灌装机与分散机三类，大部分为 2019 年扩建生产线时购入，设备成新率较高。

喷印油墨生产过程中研磨工序的耗时较长，砂磨机的容量与工作效率是整个生产工艺的瓶颈。标的公司拥有喷印油墨专用的研磨设备 2 台，1 台 0.6L 的小型砂磨机，为试生产阶段专用，目前已停用；另一台 6L 的大型砂磨机，在正常运转的情况下即可满足 10 吨/月的产量，所以现有生产线的总产能为 120 吨/年。

（2）同行业可比公司情况

标的公司与同行业可比公司生产线总投入的对比如下：

单位：万元、吨、万元/吨

名称	原值	净值	产能	单位产能投入
	(1)	(2)	(3)	(4)=(1)/(3)
容大感光	1,012.50	521.95	7,950.00	0.1274
广信材料	644.47	359.5	6,500.00	0.0991
高仕电研	326.76	209.73	3,120.00	0.1047

注 1：数据来源于可比公司招股说明书；

注 2：可比公司未单独公开披露喷印油墨生产线的资本投入数据，本表所列为可比公司全部生产设备的总投入数据。

标的公司单位产能的生产设备投入金额与可比上市公司基本一致。

（3）新增资本性支出预测的合理性

鉴于标的公司喷印油墨生产车间空间充足，未来如需扩大产能，无需新增场地，只需新增主要生产设备即可，预测资本性投入明细如下：

单位：万元

名称	数量	规格	含税金额	备注
砂磨机	1	ZETA 10 (6L)	73.06	现有生产线同型号设备
分散机	2	HTS-900 (5.5kw)	3.60	现有生产线同型号设备
自动灌装线	1	HX-ZD30B-FB-FYNJ	12.60	现有生产线同型号设备
小计			89.26	
机动资金	若干	不适用	10.74	根据实际情况灵活投入
合计			100.00	

标的公司现有生产线的设计产能为 120 吨/年，所以按照目前在用的生产设备的配置另行购买一套生产设备至少可使产能增加 100 吨/年。假设未来设备价

格与历史购买价格一致，则主要生产设备的投入为 89.26 万元，综合预留的机动资金，预测未来生产线扩建的资本性支出合计为 100 万元。

综上，本次交易的新增资本性支出预测充分考虑了喷印油墨生产所需的各项设备，且预留了一部分机动资金，预测金额具有合理性。

12、营运资金预测、营运资金增加额的确定

（1）企业历史年度有关资金运营指标

追加营运资金预测的计算公式为：

当年追加营运资金 = 当年末营运资金 - 上年末营运资金

营运资金需求额一般根据应收账款、存货和应付账款等与企业主营业务紧密相关的科目测算。

（2）营运资金增加额计算

以公司评估基准日账面的营运资金数额为基础，经向公司财务部门有关人员咨询了解，根据预测期主营业务收入、成本变化情况计算营运资金的追加额。预测结果如下：

单位：万元

项目名称	未来预测						
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年至永续
营运资金增加	-271.01	405.93	421.47	450.80	416.80	316.22	0.00

13、2020 年至 2026 以及永续期收益的预测结果如下：

现金流量预测表

单位：万元

项目名称	未来预测						
	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年至永续
营业收入	8,562.43	9,490.62	10,472.78	11,524.12	12,512.85	13,265.23	13,265.23
减：营业成本	5,199.17	5,663.89	6,199.61	6,775.02	7,355.27	7,801.97	7,801.97
营业税金及附加	62.58	69.36	76.54	84.22	91.45	96.95	96.95

项目名称	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
销售费用	851.81	943.11	1,039.71	1,144.61	1,241.85	1,319.03	1,319.03
管理费用	309.42	322.99	337.25	356.94	372.66	389.18	389.18
研发费用	405.26	448.34	493.92	543.93	589.81	624.71	624.71
财务费用	4.45	4.93	5.44	5.99	6.50	6.89	6.89
加：其他收益	-	-	-	-	-	-	-
投资收益 （损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
净敞口套期收益 （损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
公允价值变动收益 （损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
信用减值损失 （损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
资产减值损失 （损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
资产处置收益 （损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
营业利润	1,729.74	2,038.01	2,320.30	2,613.42	2,855.31	3,026.50	3,026.50
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	1,729.74	2,038.01	2,320.30	2,613.42	2,855.31	3,026.50	3,026.50
所得税费用	213.87	255.26	292.48	330.82	361.94	383.70	383.70
净利润	1,515.87	1,782.75	2,027.82	2,282.60	2,493.37	2,642.80	2,642.80
加：实际利息支出	-	-	-	-	-	-	-
折旧及摊销	147.66	146.74	145.82	160.75	159.73	158.71	158.52
资产减值准备	-	-	-	-	-	-	-

项目名称	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
减：资本性投入	145.42	147.66	146.74	245.82	160.75	159.73	158.52
营运资金追加	-271.01	405.93	421.47	450.80	416.80	316.22	
营业净现金流量	1,789.12	1,375.89	1,605.43	1,746.72	2,075.55	2,325.57	2,642.80

（三）折现率的确定

1、无风险收益率 r_f

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，剩余年限在 10 年以上国债于评估基准日近期的到期收益率平均值 3.14% 作为无风险报酬率。

2、市场风险溢价 MRP

市场风险溢价是预期市场证券组合收益率与无风险利率之间的差额。市场风险溢价的确定既可以依靠历史数据，又可以基于事前估算。本次通过对沪深指数从 2000 年至 2019 年的复合移动平均增长率计算得出市场平均风险收益率为 $r_m = 9.73%$ ，扣除无风险收益后 $MRP = r_m - r_f = 6.59%$ 作为本次市场风险溢价。

3、 β_e 值

鉴于评估对象的主营业务所属行业，通过“万得资讯”查询国内 A 股上市公司近两年剔除财务杠杆的 Beta 系数后，以平均值确定预期无财务杠杆风险系数的估计值 $\beta_u = 0.7159$ 。

根据上述确定的被评估单位无财务杠杆风险系数 β_u 、被评估单位的目标 D/E，确定被评估单位有财务杠杆风险系数 β_e 为 0.7159。

4、权益资本成本 r_e

本次估值考虑到评估对象在公司的融资条件、资本流动性以及公司的治理结

构和公司未来资本债务结果等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特性风险调整系数 $\varepsilon=3.50\%$ ；

$$\begin{aligned} \text{权益资本报酬率 } r_e &= r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \\ &= 3.14\% + 0.7159 \times 6.59\% + 3.50\% \\ &= 11.36\% \end{aligned}$$

5、债务成本 r_d

参考金融机构融资贷款利率确定，得到债务成本 r_d 为 4.35%；

6、折现率 WACC

将上述各值分别代入公式 $r = (1 - t) \times r_d \times w_d + r_e \times w_e$

即有：WACC=11.36%。

（四）评估测算过程与结果

因收益期按永续确定，则：

企业终值 $P_n = \text{永续年净现金流} / \text{折现率} = 12,877.04$ 万元

企业经营性资产价值 = 明确的预测期期间的自由现金流量现值 + 明确的预测期之后的自由现金流量（终值）现值 = 20,734.90 万元

计算结果详见下表：

单位：万元

项目名称	未来预测						
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
营业净现金流量	1,789.12	1,375.89	1,605.43	1,746.72	2,075.55	2,325.57	2,642.80
折现率 (WACC)	11.36%	11.36%	11.36%	11.36%	11.36%	11.36%	11.36%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	永续
折现系数	0.9476	0.8510	0.7642	0.6862	0.6163	0.5534	4.8725
现值	1,695.43	1,170.86	1,226.85	1,198.68	1,279.06	1,286.97	12,877.04
经营价值	20,734.90						

溢余性或非经营性资产价值估算：

基准日货币资金中超过最佳现金持有量部分本次界定为溢余资金，金额为 0 万元。

非经营性资产及负债指除正常的经营性资产以外的资产及负债，明细如下：

单位：万元

资产	非经营资产金额	非经营资产金额
其他应收款	19.41	0.16
其他流动资产	41.30	41.30
递延所得税资产	118.67	118.67
资产总计	179.37	179.37
其它应付款	58.88	58.88
负债合计	58.88	58.88
净资产合计	120.49	120.49

高仕电研付息债务金额为 0.01 万元。

整体资产价值 = 经营性资产价值 + 溢余性资产 + 非经营性资产价值

$$= 20,734.90 + 0 + 120.49$$

$$= 20,855.39 \text{（万元）}$$

股东全部权益价值 = 整体资产价值 - 付息债务

$$= 20,855.39 - 0.01$$

$$= 20,855.38 \text{（万元）}$$

四、本次交易定价情况

（一）资产定价过程经过充分的市场博弈，交易价格公允

本次交易中，拟购买资产为标的公司 100% 的股权。评估机构以 2019 年 12 月 31 日为基准日对标的公司进行了评估。本次评估采用了资产基础法和收益法两种方法，并以收益法评估结果作为最终评估结论。收益法下标的公司股东全部权益价值评估值为 20,855.38 万元，评估增值 16,509.90 万元，评估增值率 379.93%。经交易各方友好协商，本次重组标的资产交易作价 20,800.00 万元。

本次交易作价以评估机构出具评估报告的评估值为参考依据，并经公司与交易对方基于电子化学品行业整体趋势、专用 PCB 油墨的未来需求、标的公司历史业绩情况等多项因素协商确定，定价过程经过了充分的市场博弈，交易价格合理、公允，未损害中小投资者利益。

（二）所选取的评估或者估值方法与标的资产特征的匹配度，评估或者估值参数选取的合理性

1、评估方法与标的资产特征的匹配性

高仕电研致力于为客户提供以感光阻焊白油为代表的感光阻焊油墨及喷印打印油墨，主要用于 mini LED、电视背光板、电脑背屏、汽车板等领域。标的公司所面临的外部环境因素、行业竞争状况、标的公司竞争地位能够合理分析，标的公司的业务流程明确，影响标的公司收益的各项参数能够取得或者合理预测，其面临的风险也能够预计和量化，具备采用收益法的条件。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。本次评估对委托范围内的全部资产及负债的资料收集完整，适宜采用资产基础法进行评估。

结合高仕电研的业务发展情况、资产负债情况，本次评估采用收益法和资产基础法两种方法进行评估符合标的资产的特征。

2、评估参数选取的合理性

本次评估的重要评估参数包括预期未来营业收入增长率、毛利率及折现率，上述评估参数选取的合理性分析如下：

（1）未来营业收入增长率

在本次评估中，标的公司预测期的营业收入及增长率为：

单位：万元

项目	2019年	未来预测						
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续
收入	9,200.00	8,562.43	9,490.62	10,472.78	11,524.12	12,512.85	13,265.23	13,265.23

增长率	7.07%	-6.93%	10.84%	10.35%	10.04%	8.58%	6.01%	0.00%
-----	-------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------

标的公司 2020 年预测收入相较于 2019 年有所下降主要考虑到新冠疫情对短期业绩的负面影响；标的公司主要产品具有较强的市场竞争力，并且客户结构持续优化，在行业发展持续向好和我国疫情总体趋稳的背景下，管理层预测 2021 年之后业绩将恢复正常增长趋势。具体分析如下：

① 新冠疫情对标的资产近期生产经营的影响

新冠疫情期间，标的公司自身的产能未受影响，春节过后标的公司即恢复了生产，但是由于疫情期间下游需求下降，订单数量减少，存在开工不足的情形。

标的公司 2020 年 1-6 月收入增长与报告期前两年的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度
营业收入	4,214.19	1,789.79	9,200.00	8,592.29
增长率	0.26%	-20.45%	7.07%	/

2020 年第一季度，在新冠疫情和春节假期双重影响下，下游客户开工不足，导致订单有所下降，标的公司营业收入同比下降 20.45%。2020 年二季度，国内疫情逐渐得到控制，下游客户陆续复工复产，标的公司增加销售力度，订单数量有所增加，标的公司的经营业绩开始回升，2020 年上半年度营业收入同比增长 0.26%，业绩下降趋势得以逆转，但业绩增速低于报告期历史增速，说明疫情对标的公司的短期业绩增速存在一定负面影响。

鉴于全球疫情并未彻底稳定，出于审慎考虑，标的公司管理层预测 2020 年的营业总收入同比小幅下降。由于管理层认为本次疫情不会改变所处行业的长期增长趋势，所以预测 2021 年恢复增长，并在以后年度维持一定的增速。

② 标的公司客户结构调整

1) 基于产品结构优化的客户调整

报告期内，标的公司各项产品的收入结构如下：

单位：万元

项目	2020 年度 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

传统油墨	3,483.57	82.66%	8,075.25	87.77%	8,114.76	94.44%
喷印油墨	658.21	15.62%	836.24	9.09%	149.84	1.74%
配套化学品	72.41	1.72%	288.51	3.14%	327.7	3.81%
总计	4,214.19	100.00%	9,200.00	100.00%	8,592.29	100.00%

如上表所示，喷印油墨的收入比例持续上升，从 2018 年的 1.74% 提升至 2020 年 1-6 月的 15.62%。基于产品附加值的客户结构优化有助于进一步提升标的公司盈利能力。

2) 基于信用规模的客户调整

报告期内，标的公司基于信用规模的客户结构如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
优质客户	839.90	19.93%	1,509.24	16.40%	922.18	10.73%
普通客户	3,133.30	74.35%	6,818.73	74.12%	6,418.05	74.70%
其他客户	240.99	5.72%	872.03	9.48%	1,252.06	14.57%
小计	4,214.19	100.00%	9,200.00	100.00%	8,592.29	100.00%

注：优质客户指的是中国印制电路行业协会披露的 PCB 百强客户；其他客户指规模较小，信用风险较高的客户。

标的公司持续调整客户结构，规模较大、信誉较高的优质客户销售占比从 2018 年度的 10.73% 提升至 2020 年 1-6 月的 19.93%，回款不及时、信用风险相对较高的其他客户销售占比从 14.57% 逐步下降至 5.72%。

优质客户作为 PCB 行业的百强企业，综合实力强，发展前景更好，有利于标的公司扩大销售规模；同时优质客户比例的提高，降低了标的公司发生坏账损失的风险，有助于增强标的公司的盈利能力。

客户结构的调整为预测期营业收入的实现提供了客户基础。

③未来客户优化及客户拓展策略

1) 未来客户优化措施

标的公司未来客户优化将继续从客户规模、产品附加值及信用状况这三方面着手。一是优先拓展上市公司与 PCB 百强企业等业务规模较大的客户；二是重

点开发喷印油墨、感光阻焊黑油以及中高端感光阻焊白油客户；三是主动摒弃部分回款不及时的风险客户。

2) 客户拓展策略

未来标的公司将采取市场渗透战略进行客户拓展，一是凭借优越的产品性能和优质的售后服务扩大现有客户的销售规模，根据客户的要求开发或者提升产品性能，提升销售规模；二是利用现有客户，尤其是市场中比较有影响力的上市公司客户的示范效应，开发新客户，逐步提升新客户的数量和销售比例，扩大客户规模，提高市场占有率。

标的公司的客户拓展策略能够最大程度维护和服务现有客户，增加客户粘性，强化与现有客户合作，实现与优质客户共同成长，通过客户业绩增长带动自身业绩的提高。

④市场竞争优势

高仕电研凭借多年配方研发和工艺控制经验，形成了较强的核心技术优势，其生产的 PCB 感光阻焊白油与竞争对手相比，具有高反射率、耐高温、耐热冲击等特点，是该产品细分领域的标杆产品之一。

高仕电研自主研发的喷印油墨具有硬度高、粒径小、保质期长等多种特点，达到了同类产品的国际水准，实现对部分高端喷印油墨的进口替代，与国内同行业产品相比，该产品具备较强的性能、质量优势，与国外企业产品相比，标的公司具备价格优势和服务优势。

主要产品市场竞争优势的具体分析详见本节“（1）传统油墨营业收入预测及合理性”及“（2）喷印油墨营业收入预测及合理性”。

⑤预测期收入增长率方向不一致的合理性

标的公司考虑到新冠疫情的影响，审慎预测 2020 年的营业收入略有下降。目前国内疫情已经基本恢复稳定，标的公司 2020 年一季度收入下滑的趋势在二季度得以扭转，管理层据此预计疫情仅影响标的公司的短期业绩增速而不会改变所处行业的长期增长趋势。

标的公司主要产品具有较强的市场竞争力，并且客户结构持续优化，在行业发展持续向好和我国疫情总体趋稳的背景下，管理层预测 2021 年之后业绩将恢复正常增长趋势具有合理性。

（2）统油墨预测期毛利率的预测依据及合理性

①产品生命周期及定价策略

传统油墨面世较早，技术与市场均相对成熟，标的公司一般采用随行就市的定价策略。传统油墨的升级替代效应比较明显，升级产品的价格一般会高于原产品的市场价格。

②主要技术与替代品

高仕电研凭借多年配方研发和工艺控制经验，形成了较强的核心技术优势，其生产的 PCB 感光阻焊白油与竞争对手相比，具有高反射率、耐高温、耐热冲击等特点，是该产品细分领域的标杆产品之一。

高仕电研生产的感光阻焊白油性能卓越品质稳定，市场竞争力强，并已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证、美国 UL 认证等多项认证，产品在安全性和环保性上达到国际水准。

③单位价格与单位成本的预测

1) 单价预测

如前所述，受益于产品结构优化、性能提升等应对措施，传统油墨 2019 年度产品平均销售单价较 2018 年有所提升，但鉴于传统油墨市场竞争相对激烈，谨慎预测 2020 年至 2025 年平均销售价格略有下降。

2) 单位成本预测

a.单位材料成本的预测

截至 2019 年度，标的公司主要生产产品的生产工艺均已稳定，未来期间单位产品的原材料消耗量基本不变，单位材料成本的变动基本取决于原材料价格的波动。

2019年下半年开始主要原材料采购价格下降，但生产领用的材料成本按照移动加权平均的核算原则，受2018年采购价格提高的影响，2019年度单位材料成本处于相对历史高位。2020年原材料价格仍呈现回落趋势，主要原材料的价格回落将直接导致产品单位材料成本下降，但鉴于原材料价格波动存在周期性，从长期看材料价格不会一直回落，故谨慎预测后续年度原材料价格与报告期基本持平。据此，标的公司单位材料成本预测如下：

单位：万元/吨

单位材料成本	2018年	2019年	2020年1-6月	预测期（2020年至永续）
传统油墨	3.33	3.41	2.97	3.41

综上，2020年以来主要原料价格持续呈现回落趋势，出于审慎依旧预测单位材料成本与2019年度单位材料成本保持一致，单位材料成本的预测合理。

b.单位成本的预测

预测期内传统油墨单位材料成本与2019年度单位材料成本保持一致，但未来随着产量的提升，分摊的单位人工与制造费用下降，故预测单位成本略有下降。

预测期内传统油墨的单位价格、单位成本与毛利率汇总如下：

单位：万元/吨

项目	历史期	预测期						
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
单位价格	5.72	5.70	5.69	5.67	5.65	5.64	5.62	5.62
单位成本	3.70	3.70	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69	3.69
毛利率	35.36%	35.15%	35.02%	34.92%	34.70%	34.53%	34.37%	34.37%

综上，标的公司的主要传统油墨相比市场竞品具有一定的竞争优势，但考虑到产品的生命周期与定价策略，审慎预测销售价格略有下降。由于预测单位成本下降的幅度不及售价的下降幅度，所以预测毛利率略有下降，预测依据充分合理。

（3）喷印标记油墨预测期毛利率的预测依据及合理性

①生命周期及定价策略

1) 生命周期

喷印油墨是下游 PCB 涂覆工艺从“传统涂膜”方式转变为由喷印设备“智能打印”而应运诞生的一类新型特种油墨。该产品在国内面世时间不长，目前尚处于成长期，随着自动化喷印生产线的推广，喷印标记油墨市场持续增长。

2) 定价策略

喷印油墨的技术壁垒较高，目前市场竞争者较少，所以标的公司在短期内可以跟随外资企业享受较高的收益。标的公司目前主要采取跟随定价策略，参照进口产品价格低浮 20% 确定，报告期内喷印油墨的销售价格基本稳定。

②产品性能和产品优势

高仕电研自主研发的喷印油墨具有硬度高、粒径小、保质期长等多种特点，达到了同类产品的国际水准，实现对部分高端喷印油墨的进口替代，与国内同行业产品相比，该产品具备较强的性能、质量优势，与国外企业产品相比，标的公司具备价格优势和服务优势。

③单位价格与单位成本的预测

1) 单价的预测

喷印油墨目前采取跟随定价策略，售价水平较高，但根据产品生命周期的发展规律预测产品价格会随着市场的拓展而逐步回落。

2) 单位成本的预测

a. 单位材料成本的预测

喷印油墨单位成本的预测依据和传统油墨的依据基本一致。由于生产工艺基本稳定，单位材料的成本基本决定于原材料价格的波动。2019 年的单位材料成本基本处于历史高位，故谨慎预测预测期的单位材料成本与 2019 年保持一致。

单位：万元/吨

单位材料成本	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月	预测期（2020 年至永续）
喷印油墨	6.21	6.63	6.45	6.63

b. 单位成本的预测

预测期内，假设喷印油墨单位材料成本与 2019 年度单位材料成本保持一致，因产量的持续提升，分摊的单位人工与制造费用下降，故预测单位成本下降。

预测期内喷印油墨的单位价格、单位成本与毛利率汇总如下：

单位：万元/吨

项目	历史期	预测期						
	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
单位价格	77.06	57.80	43.35	32.51	27.63	24.32	22.86	22.86
单位成本	13.25	12.31	10.61	9.82	9.48	9.31	9.23	9.23
毛利率	82.81%	78.69%	75.51%	69.80%	65.70%	61.73%	59.61%	59.61%

综上，标的公司喷印油墨的性能稳定，与竞争产品相比有明显的价格优势，但考虑到产品的生命周期发展规律与定价策略，审慎确定预测期销售价格逐步回落，由于预测成本的下降幅度不及预测单价的下降幅度，预测毛利率逐步回落，预测依据充分合理。

（4）折现率

本次收益法评估的折现率为 11.36%，可比交易的折现率如下：

上市公司	收购标的	评估基准日	收益法评估折现率
晶瑞股份	载元派尔森 100%股权	2019-04-30	11.10%
新疆天业	天能化工 100%股权	2019-05-31	11.21%
纳尔股份	墨库图文 34.33%股权	2018-12-31	12.75%
兴发集团	兴瑞硅材料 50%股权	2018-12-31	11.41%
利安隆	凯亚化工 100%股权	2018-08-31	11.85%
均值			11.52%
中位数			11.31%
高仕电研			11.36%

由上表可见，本次收益法评估的折现率基本接近于可比交易的中位值和平均值，折现率选取合理。

（三）标的资产交易作价与历史交易作价的差异分析

1、历史股权转让定价合理性

2017年11月，标的公司原股东彭又红将其所持高仕电研 60%的股权（对应注册资本 1,200.00 万元）零对价转让给牛国春、袁毅、李慧及石立会 4 人。鉴于原股东彭又红未实际出资，并由受让方牛国春、袁毅、李慧及石立会等人承继前述 1,200.00 万元注册资本的实缴出资义务，上述股权转让定价具有合理性。

本次交易系上市公司根据自身发展战略进行的市场化并购行为，标的资产的交易作价以专业评估机构出具的评估报告确定的评估值为基础，由交易各方协商

确定。根据公司与业绩承诺人签署的交易协议，牛国春、袁毅、李慧及石立会作为补偿义务人，承诺标的公司 2020 年、2021 年和 2022 年累计实现的经具上市公司指定的会计师事务所审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者净利润不低于 5,250.00 万元。

本次交易的交易目的、交易对象、定价依据及交易对方承担的风险义务与 2017 年交易对方之间的股权转让存在差异，因此本次交易作价与前次股权转让价格存在差异具有合理性。

2、两次交易作价差异合理性

预案阶段与草案阶段两次方案的基本情况如下：

项目	预案阶段	草案阶段
（拟定）基准日	2019 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
交易价格	18,000.00 万元	20,800.00 万元
审计/评估情况	尚未开展	经过正式审计与评估
定价依据	三年平均业绩承诺与可比交易动态市盈率倍数	评估报告
业绩承诺期限	2019 年至 2021 年	2020 年至 2022 年
动态市盈率倍数	12.00	11.89

预案阶段的交易定价为交易双方协商确定，草案阶段的交易定价根据评估机构出具正式评估值确定，定价方式有较大差异。

草案阶段的正式评估基准日后移，两次评估定价期间标的公司本身与市场行情均发生了一定变化，是本次交易定价调整的主要原因。

具体分析如下：

（1）首次方案披露时交易价格的评估定价过程

①首次方案披露背景

预案阶段的预估值与拟定价系交易双方根据标的公司未经审计的历史业绩，结合三年累计业绩承诺与可比交易动态市盈率倍数初步协商的结果，尚未聘请评估师出具正式的评估报告。

上市公司同时在《预案》中披露了“本预案中涉及的财务数据仅供投资者参考之用，最终数据以具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所、资产评估机构出具的审计报告和评估报告为准”的特别提示。

②首次披露方案的业绩承诺与拟定估值

交易双方协商确定预估值的主要依据为：未来三年累计业绩承诺及同行业可比交易的动态市盈率倍数。

1) 业绩承诺的确定

标的公司披露预案时，最近一期的历史业绩及最近一年的业绩预测如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2019年预测
营业收入	4,202.80	8,400.00
利润总额	696.10	1,400.00
净利润	522.08	1,190.00
所得税率	25.00%	15.00%

注：管理层在预案阶段预计可以在2019年底前取得高新技术企业资质，所以假设预测期的所得税税率为15%。2019年12月2日，标的公司正式取得高新技术企业资质。

由于春节的影响，标的公司下半年业绩一般高于上半年。按照上半年业绩的两倍审慎预测2019年全年营业收入与利润总额，按照15%的所得税率，由此得出2019年的预测净利润为1,190.00万元。

考虑到所处行业整体增长趋势及标的公司核心产品的增长潜力，管理层预测标的公司业绩将会稳步增长。交易双方据此协商确定2019年度至2021年度的业绩承诺分别为1,200.00万元、1,500.00万元及1,800.00万元，三年累计业绩承诺4,500.00万元。2020年度与2021年度业绩承诺同比分别增长25%与20%。

2) 动态市盈率的确定

根据标的公司所处行业，选取“化学原料和化学制品制造业”的部分可比交易案例，可比交易的动态市盈率如下表所示：

上市公司	交易标的	评估基准日	交易作价 (万元)	动态市盈率 (倍)
纳尔股份 002825.SZ	深圳市墨库图文技术有限公司34.33%股权	2018-12-31	9,132.67	10.00

利安隆 300596.SZ	衡水凯亚化工有限公司 100%股权	2018-8-31	60,000.00	10.00
雅克科技 002409.SZ	成都科美特特种气体有限 公司 90%股权	2017-6-30	132,300.00	12.28
广信材料 300537.SZ	江苏宏泰高分子材料有限 公司 100%股权	2016-9-30	66,000.00	12.00
飞凯材料 300398.SZ	江苏和成显示科技股份有 限公司 100%股权	2016-12-31	106,400.00	12.16
平均数				11.07
中位数				12.00

交易双方根据友好协商,选取可比交易的动态市盈率的中位数作为首次方案标的资产的估值参数。

3) 拟定估值的确定

交易双方根据三年平均业绩承诺,结合可比交易动态市盈率倍数,将首次方案的预估值确定为 18,000.00 万元,定价过程如下:

单位:万元

项目	业绩承诺					预估值	交易作价	动态市盈率(倍)
	2019年	2020年	2021年	累计	三年平均			
净利润	1,200	1,500	1,800	4,500	1,500	18,000	18,000	12.00

拟定估值=平均业绩承诺*动态 PE=1,500.00*12=18,000.00 万元

(2) 标的资产两次评估之间主要影响因素的变化情况

交易双方原在首次披露方案时最初拟定的审计与评估基准日为 2019 年 6 月 30 日。但随着时间的推移,原重组方案在预定的期限内无法完成,为保证相关审计、评估数据的时效性,以及更客观的体现标的资产的财务状况,交易双方将标的资产审计、评估基准日调整为 2019 年 12 月 31 日。

两次评估之间的各项影响因素汇总如下:

项目	影响因素	对盈利预测与作价的影响
正面影响因素	产品结构进一步优化,成长性提高	提升标的公司长期盈利能力
负面影响因素	新冠疫情对经营的影响	影响标的公司短期业绩增速

两次评估基准日不同是交易价格调整的直接原因。首先，在两次评估期间，标的公司的产品结构进一步优化，2019年度标的公司净利润超过首次方案第一年的业绩承诺，不仅增长趋势得到验证，而且整体盈利能力有所提升；其次，虽然标的公司短期业绩增速受新冠疫情的影响有所降低，但是鉴于标的公司主要产品竞争力强，所在行业发展趋势良好，管理层预期公司的长期业绩增长不受疫情影响。

①产品结构的优化

2018年至2020年6月，标的公司的营业收入及毛利结构如下：

产品名称	2020年1-6月		2019年度		2019年1-6月		2018年度	
	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比	收入占比	毛利占比
传统油墨	82.66%	72.60%	87.77%	78.46%	91.02%	84.23%	94.44%	93.33%
喷印油墨	15.62%	26.48%	9.09%	19.03%	6.20%	13.69%	1.74%	4.15%
配套化学品	1.72%	0.92%	3.14%	2.51%	2.77%	2.08%	3.81%	2.52%
总计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

标的资产两次评估期间，喷印油墨的收入占比及毛利占比持续提升。预评估的最近一期（2019年1-6月），喷印油墨的营业收入占比为6.20%，毛利占比为13.69%；正式评估的最近一期（2019年度全年）喷印油墨收入占比进一步提升至9.09%，毛利占比进一步提升至19.03%，产品结构的优化进一步增强了标的公司的盈利能力。

两次评估期间，标的公司的经营状况指标如下：

单位：万元

项目	2019年度	2019年上半年	2018年度
营业收入	9,200.00	4,203.07	8,592.29
净利润	1,517.77	471.34	552.56
净利率	16.50%	11.21%	6.43%

注：本表所列为审计数据。

如上表所示，受产品结构进一步优化影响，两次评估期间标的公司的业绩出现了较大幅度的增长。2019年全年实现净利润1,517.77万元，高于预案阶段第一年的承诺业绩1,200.00万元，标的公司业绩增长速度高于预期。

②疫情对短期业绩的影响

标的公司 2020 年上半年度收入增长与报告期前两年的对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度
营业收入	4,214.19	1,789.79	9,200.00	8,592.29
同比增长率	0.26%	-20.45%	7.07%	/

2020 年第一季度，标的公司经营业绩受新冠疫情和春节假期的影响，实现营业收入 1,789.79 万元，同比下降 20.45%。2020 年二季度，标的公司经营业绩开始回升，2020 年上半年度实现营业收入 4,214.19 万元，同比增长 0.26%，低于报告期历史业绩同比增速，疫情对标的公司的短期业绩增速存在一定负面影响。

③所处行业发展趋势

PCB 油墨主要用作 PCB 的附着涂层，其行业的产生和发展与 PCB 行业密不可分，两者相互影响、相互促进。

1) 国家产业政策扶植 PCB 油墨行业的发展

2018 年工信部和财政部在《关于印发国家新材料产业资源共享平台建设方案的通知》提出“到 2020 年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系。”

2018 年国家统计局颁布最新的《战略性新兴产业分类》（国家统计局令第 23 号），将“C2642 油墨及类似产品制造”行业中的“新型电子油墨”产业归类为对经济社会全局和长远发展具有重大引领带动作用，知识技术密集、物质资源消耗少、成长潜力大、综合效益好的战略性新兴产业。

2) PCB 行业的发展带动 PCB 油墨的需求增长

PCB 作为电子产品中不可或缺的元件，随着科技水平的不断提升，其需求稳定且将持续增长。中国巨大的内需市场、较低的劳动力成本以及完善的产业配套等优势，正吸引全球 PCB 产能向中国转移。根据 PrismaMark 的预测，近年中国 PCB 行业发展迅速，2018-2023 年复合增长率约为 4.4%，比全球增长率再高 0.7%，预计到 2023 年中国的 PCB 产值有望达 405 亿美元。

随着科技的进步及国家政策的支持，PCB 产业将持续保持增长趋势，并同步拉动 PCB 油墨的市场需求，为标的公司的长期业绩增长提供坚实的保障。

（3）评估作价较首次方案披露定价提高的原因及合理性

①盈利预期及业绩增速

标的公司预测期的预测业绩及增长率水平如下：

单位：万元

项目名称	2019年度	未来预测						
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年至永续
净利润	1,517.77	1,515.87	1,782.75	2,027.82	2,282.60	2,493.37	2,642.80	2,642.80
增长率	/	-0.13%	17.61%	13.75%	12.56%	9.23%	5.99%	0.00%
收入	9,200.00	8,562.43	9,490.62	10,472.78	11,524.12	12,512.85	13,265.23	13,265.23
增长率	/	-6.93%	10.84%	10.35%	10.04%	8.58%	6.01%	0.00%

如前所述，标的公司的短期业绩及业绩增速因为受新冠疫情的影响而有所下降，所以标的公司管理层审慎预测 2020 年的业绩同比有所下降。

基于产品结构进一步优化的影响，管理层提升了标的公司整体的盈利能力预期，同时考虑到行业整体发展趋势向好，管理层认为长期业绩将恢复正常增长。

②业绩承诺变更及评估作价提高的原因及合理性

两次重组方案的业绩承诺、评估值及交易作价的差异如下：

单位：万元

项目	业绩承诺					预估值/估值	交易作价	动态 PE
	2019年	2020年	2021年	2022年	累计			
预案阶段	1,200	1,500	1,800	/	4,500	18,000	18,000	12.00
草案阶段	/	1,500	1,750	2,000	5,250	20,855	20,800	11.89
差异	-	-	-2.86%	-	16.67%	15.86%	15.56%	-0.95%

草案阶段，交易双方根据审计评估结果确定最终交易价格为 20,800.00 万元，较预案阶段增长 15.56%，评估作价发生变化的原因及合理性如下：

1) 由于评估基准日的变化，草案阶段的业绩承诺期从 2019 年至 2021 年调整至 2020 年至 2022 年；

2) 2019 年实际实现净利润 1,517.77 万元，高于预案阶段的第一年业绩承诺，验证了标的公司的增长潜力，也说明了标的公司的盈利能力与成长性有所增强；

3) 受新冠疫情影响，管理层出于审慎，适当调低了 2020 年、2021 年的业绩成长性预测，2020 年与 2021 年的预测净利润增长率分别为-0.13%与 17.61%，较预案业绩承诺 25%与 20%的增长率有所降低；

4) 综合考虑标的公司盈利能力提升与新冠疫情的短期影响，交易双方协商将 2020 年至 2022 年三年累计业绩调整为 5,250.00 万元，较预案阶段增长 16.67%。业绩承诺的增长幅度高于交易作价的增长幅度，动态市盈率倍数从 12.00 倍下降至 11.89 倍，充分保护了上市公司股东的利益。

综上，由于标的公司盈利能力提升对业绩的长期正面影响强于疫情对业绩的短期负面影响，因此管理层预计未来盈利水平整体将有所提高，本次交易评估作价提高的依据充分、合理。

（四）相同或者类似资产在可比交易中的估值水平

通过分析近年来上市公司收购化学原料与化学品制造业的交易案例，选取与高仕电研业务模式类似的可比交易进行比较，本次交易的交易市净率为 4.79 倍，低于可比交易案例平均值与中位数，动态市盈率为 11.89 倍，略高于同行业可比交易案例平均值但低于可比交易的中位值，本次交易作价较为公允。具体情况详见本节“五、上市公司董事会对本次交易标的的评估合理性和定价公允性的分析”之“（六）交易定价公允性及评估增值合理性”。

（五）商誉确认是否符合会计准则的规定，是否足额确认可辨认无形资产

公司本次交易属于非同一控制下的企业合并，根据《企业会计准则》规定，本次交易支付的成本与取得可辨认净资产公允价值之间的差额将计入交易完成后合并报表的商誉。根据备考财务报表，本次收购完成后预计公司将确认的商誉金额为 16,957.12 万元，本次交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。本次交易商誉的确认符合会计准则的规定。

（六）商誉减值风险的应对措施

由于本次交易属于非同一控制下的企业合并，上市公司对本次合并成本与评估基准日的公司可辨认净资产公允价值的差额，应当确认为商誉。根据立信出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司将新增 16,957.12 万元商誉。

《企业会计准则》规定，企业合并所形成的商誉不作摊销处理，但应当在每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来期间业绩状况未达预期，可能出现商誉减值风险，商誉减值将直接增加资产减值损失并计入当期损益，进而对上市公司即期净利润产生不利影响。提请广大投资者注意相关风险。

与此同时，管控措施方面，本次交易完成后，上市公司将按照统一的财务管理制度，进一步规范标的公司的财务运作，完善人员的任免、培训、激励制度，提升标的公司整体营运效率与管理水平；核心人员方面，交易对方承诺高仕电研核心管理团队与核心技术人员在标的资产交割5年内不离职，有助于标的公司持续稳定地开展生产经营；业务发展方面，高仕电研历史经营情况良好、业绩大幅增长，在产业并购背景下本次交易上市公司与高仕电研的协同效应较强。上述因素将降低本次交易完成后上市公司的商誉减值风险。

五、上市公司董事会对本次交易标的的评估合理性和定价公允性的分析

（一）资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性及评估定价公允性

1、资产评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中天华具有证券期货相关业务资格，本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与本次交易各方不存在关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有独立性。

2、假设前提的合理性

中天华出具的资产评估报告的评估假设前提能够按照国家有关法律法规执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与目的的相关性

本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，作为本次交易标的资产的定价参考依据。中天华分别采取了收益法和资产基础法对标的公

司进行评估，并选用收益法评估结果作为最终评估结果。本次资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价公允性

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当，本次评估结果具有公允性。本次交易定价以评估机构出具的评估结果为基础，经交易各方协商后确定最终交易价格，标的资产定价公允。

综上所述，公司董事会认为：公司本次重组所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

（二）本次评估依据的合理性

评估师采用收益法与资产基础法对标的公司高仕电研 100% 股权进行评估，并最终选取收益法评估结果作为评估结论。本次评估中，评估机构收益法采用了国际通行的 WACC 及 CAPM 模型对折现率进行测算，测算过程中评估机构对 WACC 及 CAPM 模型相关参数的选取遵守《中华人民共和国资产评估法》、资产评估准则及相关行为规范等法律法规的要求。

评估中对预测期收入、成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据高仕电研历史经营数据、未来发展规划以及评估机构对其成长性的判断进行的测算，详细预测结果参见本节“三、收益法评估情况”。评估机构引用的历史经营数据真实准确，使用的预测期收益参数具有相关计算依据，对高仕电研的业绩成长预测较为稳健、合理，测算结果符合高仕电研未来经营预期。

综上所述，董事会认为本次评估依据具有合理性。

（三）标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估的影响

本次交易标的在经营中所涉及的国家 and 地方的现行法律法规、产业政策、行

业管理体系、技术、税收优惠等预计不会发生重大不利变化。在本次交易完成后，高仕电研将成为上市公司的全资子公司。上市公司将按《规范运作指引》等相关规定的要求，利用自身的资本平台优势、品牌优势以及在公司治理、规范运作方面的优势严格管理标的公司，确保高仕电研生产经营的合规性，加强标的公司的规范经营和业务发展，不断提升标的公司综合竞争力和抗风险能力。

本次评估是基于现有的国家法律、法规、税收政策、金融政策并基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。若上述因素未来发生目前不可预测的重大不利变化，可能将不同程度地影响本次评估结果，但相关影响目前无法量化。如出现上述不利情况，公司董事会将采取积极措施加以应对。

（四）标的公司评估结果对关键指标的敏感性分析

综合考虑高仕电研的业务模式特点和报告期内财务指标变动的的影响程度，预测期内，标的资产评估结果对关键指标的敏感性分析如下：

1、营业收入的敏感性分析

本次测算以评估的未来各期营业收入为基准，假设未来各期预测毛利率不变，折现率不变，营业收入变动对高仕电研评估值的敏感性分析如下（营业收入各期变动率一致）：

单位：万元

变动情况		变动后收益法估值	估值变动金额	估值变动率
营业收入	上浮10%	22,745.23	1,889.85	9.06%
	上浮5%	21,800.30	944.93	4.53%
	浮动0%	20,855.38	0.00	0.00%
	下浮5%	19,910.45	-944.93	-4.53%
	下浮10%	18,965.53	-1,889.85	-9.06%

2、毛利率的敏感性分析

本次测算以评估的未来各期毛利率为基准，假设未来各期预测营业收入不变，折现率不变，毛利率变动对高仕电研评估值的敏感性分析如下（毛利率各期变动率一致）：

单位：万元

变动情况		变动后收益法估值	估值变动金额	估值变动率
毛利率	上浮10%	24,747.49	3,892.12	18.66%
	上浮5%	22,801.44	1,946.06	9.33%
	浮动0%	20,855.38	0.00	0.00%
	下浮5%	18,909.32	-1,946.06	-9.33%
	下浮10%	16,963.26	-3,892.12	-18.66%

3、折现率的敏感性分析

本次测算以评估的未来各期折现率为基准，假设未来各期预测营业收入不变，毛利率不变，折现率变动对高仕电研评估值的敏感性分析如下（折现率各期变动率一致）：

单位：万元

变动情况		变动后收益法估值	估值变动金额	估值变动率
折现率	上浮10%	18,823.50	-2,031.88	-9.74%
	上浮5%	19,789.53	-1,065.85	-5.11%
	浮动0%	20,855.38	0.00	0.00%
	下浮5%	22,036.93	1,181.55	5.67%
	下浮10%	23,353.60	2,498.22	11.98%

如上表所示，营业收入、毛利率、折现率的变动对估值影响较大。

（五）标的公司与上市公司的协同效应

上市公司主要产品“容大”牌 PCB 感光油墨在国内 PCB 油墨领域具有较高的知名度，高仕电研核心产品感光阻焊白油已成为行业内的标杆产品，新型产品喷墨打印油墨 IJM300 在国内占领先地位，在 PCB 油墨领域积累了丰富的经验和资源，高仕电研的主要产品是对上市公司产品结构的重要补充。本次交易完成后，上市公司持有高仕电研 100% 股权，上市公司将通过品牌、产品、采购、研发、生产、销售等资源的整合，发挥与标的公司之间的协同效应，不断拓展市场、增加收入、降低费用，通过资源渠道共享和技术借鉴，提高上市公司的业务核心竞争力和整体盈利能力。

（六）交易定价公允性及评估增值合理性

1、标的资产行业发展趋势及行业地位

高仕电研所处行业为电子化学品行业，主要产品为PCB感光阻焊油墨与新型喷墨打印油墨。高仕电研的下游为PCB产业。PCB作为电子产品中不可或缺的元件，随着科技水平的不断提升，近年来一直持续稳定增长。根据Prismark预测，未来几年全球PCB行业产值将持续增长，直到2023年全球PCB行业产值将达到近747.56亿美元，2018-2023年的全球PCB产值复合增长率约为3.7%，中国大陆地区复合增长率约为4.4%，比全球增长率再高0.7%，预计到2023年中国的PCB产值有望达405亿美元。未来受下游PCB行业的增长带动，高仕电研等PCB油墨企业也将持续增长。

高仕电研生产的感光阻焊白油专用于mini LED、电视背光板及汽车板等产品的生产，性能卓越品质稳定，市场竞争力强。标的公司主要产品已通过ISO9001:2015质量管理体系认证、ISO14001:2015环境管理体系认证、美国UL认证等多项认证以及SGS等权威机构有关RoHS规定的环境负荷物质的检测，产品在安全性和环保性上达到国际水准。在感光阻焊白油领域，标的公司基本为主要客户的第一梯队供应商，在崇达技术、依顿电子的供货量甚至超过日本太阳油墨。

高仕电研的喷印油墨质量稳定且价格低于进口产品，性价比较高。就喷印油墨这一细分领域，高仕电研成功进入了博敏电子、崇达技术、景旺电子等多家上市公司供应商体系，且是中京电子、奥士康、胜宏科技等部分上市公司客户的独家供应商，市场认可度较高。

2、核心竞争力

①传统油墨

经历多年的研发积累和实践，高仕电研在以感光阻焊白油为代表的传统油墨领域具备了较强的技术优势。高仕电研凭借其配方研发、工艺控制等多年研发的经验，形成了较强的核心技术优势，其生产的PCB感光阻焊白油与竞争对手相比，具有高反射率、耐高温、耐热冲击等特点，广泛应用于mini LED、电视背光板、电脑背屏、汽车等下游行业等领域，具有较强的竞争力。

②喷印油墨

高仕电研自主研发的喷印油墨具有硬度高、粒径小、用途广等多种特点，达到了同类产品的国际水准，实现对部分高端喷印油墨的进口替代，与国内同行业产品相比，该产品具备较强的性能、质量优势，与国外企业产品相比，标的公司具备性价比优势和服务优势。

3、报告期标的资产经营业绩

报告期内，标的公司收入与净利润水平稳步提升，产品盈利能力较强。

传统油墨毛利率的变动趋势与可比上市公司的毛利率变动趋势基本一致，但鉴于报告期内高附加值的喷印油墨销售占比不断提升，标的公司综合毛利率高于可比上市公司平均水平。

另外鉴于标的公司主要经营场所系租赁所得，没有土地、房产等非流动资产，期末净资产水平较低，故净资产收益率远高于可比上市公司。

4、本次交易作价的市盈率、市净率

本次交易中，高仕电研 100.00% 股权的评估价值为 20,855.38 万元，本次交易参考评估结果，经交易各方友好协商，高仕电研股权交易作价 20,800.00 万元，结合高仕电研资产状况与盈利能力，选用市盈率和市净率指标分析本次交易定价的公允性，高仕电研的相对估值水平具体如下：

单位：万元

项目	2019年实际数	2020年承诺数	2021年承诺数	2022年承诺数
净利润	1,517.76	1,500.00	1,750.00	2,000.00
交易作价	20,800.00			
交易静态/动态市盈率（倍）	13.70	11.89		
项目	2019年12月31日实际数			
净资产	4,345.47			
交易市净率（倍）	4.79			

注 1：交易静态市盈率=标的公司交易作价÷交易前一年标的公司扣除非经常损益后归属于母公司净利润

注 2：交易动态市盈率=标的公司交易作价÷业绩承诺期算数平均净利润

注 3：交易市净率=标的公司交易作价/期末净资产

5、可比同行业上市公司的市盈率、市净率

高仕电研主要产品为传统涂膜油墨、喷印油墨等各类新型电子材料。根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》规定，高仕电研属于“C26-化学原料和化学制品制造业”。选取属于证监会行业分类为“C26-化学原料和化学制品制造业”，上市公司中主要产品与高仕电研类似的 A 股上市公司共计 2 家，作为高仕电研可比同行业上市公司。截至本次交易的评估基准日 2019 年 12 月 31 日，可比上市公司及标的公司的估值情况如下：

证券代码	证券简称	主营产品	市盈率（TTM，扣除非经常性损益）	市净率（LF）
300537.SZ	广信材料	固化油墨、液态感光固化油墨、紫外光固化油墨	80.56	2.73
300576.SZ	容大感光	电路板油墨、光刻胶、特种油墨	89.07	7.06
平均数			84.82	4.90
高仕电研			11.89	4.79

数据来源：wind

可比上市公司市盈率平均数为 84.82 倍，高仕电研动态市盈率为 11.89 倍，远低于可比上市公司市盈率平均数。可比上市公司市净率平均数为 4.90 倍，高仕电研市净率为 4.79 倍，低于可比上市公司市净率平均数。

6、可比交易的市盈率、市净率

根据本次交易拟购买资产的经营范围及所处行业，选取 2016 年至今 A 股市场已完成的与标的公司同属于“化学原料和化学制品制造业”的部分可比交易案例。交易市盈率、市净率具体情况如下表所示：

上市公司	交易标的	评估基准日	交易作价（万元）	静态市盈率	动态市盈率	市净率
纳尔股份 002825.SZ	深圳市墨库图文技术有限公司 34.33% 股权	2018-12-31	9,132.67	19.93	10.00	3.53
利安隆 300596.SZ	衡水凯亚化工有限公司 100% 股权	2018-8-31	60,000.00	15.23	10.00	5.01
雅克科技 002409.SZ	成都科美特特种气体有限公司 90% 股权	2017-6-30	132,300.00	12.61	12.28	3.16
广信材料 300537.SZ	江苏宏泰高分子材料有限公司 100% 股权	2016-9-30	66,000.00	15.52	12.00	8.98
飞凯材料 300398.SZ	江苏和成显示科技股份有限公司 100% 股权	2016-12-31	106,400.00	35.78	12.16	4.88
道明光学 002632.SZ	常州华威新材料有限公司 100% 股权	2016-6-30	35,000.00	-	10.00	7.24

上市公司	交易标的	评估基准日	交易作价 (万元)	静态 市盈率	动态 市盈率	市净率
	平均数			19.81	11.07	5.47
	中位数			15.52	12.00	4.88
	高仕电研			13.70	11.89	4.79

由上表可知，本次交易高仕电研的静态市盈率与市净率均低于可比交易案例的平均静态市盈率与平均市净率，动态市盈率高于平均动态市盈率但低于动态市盈率中位数，其中动态市盈率略高于可比交易案例平均值，但偏离度较低。

就交易标的动态市盈率低于高仕电研的三个案例，交易标的历史期及预测期的综合毛利率均低于高仕电研的综合毛利率，具体情况如下表所示：

上市公司	拟收购标的公司主要产品综合毛利率（%）						
	历史期	预测期					
		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
纳尔股份	29.08	29.99	30.78	31.92	31.65	31.28	31.28
利安隆	31.12	31.07	28.43	27.28	27.03	26.77	26.59
道明光学	26.28	26.60	25.24	24.45	23.43	23.35	23.53
平均值	28.83	29.22	28.15	27.88	27.37	27.13	27.13
高仕电研	39.55	39.28	40.32	40.80	41.21	41.22	41.18

综上，本次交易静态市盈率、市净率均低于可比交易平均水平，动态市盈率略高于可比案例均值，主要原因系高仕电研产品盈利能力较强，通过与可比交易的对比可见本次评估作价合理。

7、评估增值率较高的合理性

评估基准日，根据资产基础法评估高仕电研股东全部权益价值为 5,902.87 万元，增值额为 1,557.39 万元，增值率为 35.84%；采用收益法评估后的股东全部权益价值为 20,855.38 万元，评估增值 16,509.90 万元，增值率 379.93%。

根据本次交易拟购买资产的经营范围及所处行业，选取 2016 年至今 A 股市场已完成的与标的公司同属于“化学原料和化学制品制造业”的部分可比交易案例。可比交易案例增值率具体情况如下表所示：

上市公司	交易标的	评估 基准日	资产账面价 值（万元）	资产评估 价值（万 元）	增值率
------	------	-----------	----------------	--------------------	-----

纳尔股份 002825.SZ	深圳市墨库图文技术有限公司 34.33% 股权	2018-12-31	7,548.36	26,667.35	253.29%
利安隆 300596.SZ	衡水凯亚化工有限公司 100% 股权	2018-8-31	11,964.90	60,165.60	402.85%
雅克科技 002409.SZ	成都科美特特种气体有限公司 90% 股权	2017-6-30	49,641.57	147,363.71	196.86%
广信材料 300537.SZ	江苏宏泰高分子材料有限公司 100% 股权	2016-9-30	6,998.58	66,057.76	843.87%
飞凯材料 300398.SZ	江苏和成显示科技股份有限公司 100% 股权	2016-12-31	21,816.54	103,467.41	374.26%
道明光学 002632.SZ	常州华威新材料有限公司 100% 股权	2016-6-30	5,373.43	35,100.00	553.21%
平均数			17,223.90	73,136.97	437.39%
中位数			9,756.63	63,111.68	388.56%
高仕电研			4,345.47	20,855.38	379.93%

注：增值率=（标的公司全部股权评估价值/标的公司截至评估基准日净资产账面价值-1）×100%。

上述可比交易案例平均增值率为 437.39%，本次标的公司增值率为 379.93%，低于可比交易案例的增值率平均值与中位数。因此，本次交易标的公司评估增值率具有合理性。

（七）评估基准日以来的重要变化事项及其对交易作价的影响

评估基准日至本报告书签署日之间，交易标的未发生影响交易作价的重要变化或重大影响事项。

（八）交易定价与评估结果存在差异的原因及其合理性

根据交易标的的资产评估报告，评估机构以 2019 年 12 月 31 日作为评估基准日，以收益法评估结果作为交易标的的全部股东权益价值的评估结论，评估值为 20,855.38 万元。交易各方本着友好协商的原则，参考评估机构的评估结果协商确定本次交易定价为 20,800.00 万元。交易价格略低于评估价格，评估结果较交易定价的差异率为-0.27%，交易定价与评估结果不存在较大差异，定价合理。

六、上市公司独立董事对本次交易评估相关事项发表的独立意见

公司独立董事对于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估定价的公允性的意见如下：

1、评估机构的独立性

本次交易聘请的评估机构中天华具有证券期货相关业务资格，本次评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及其经办评估师与本次交易各方不存在关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

中天华出具的资产评估报告的评估假设前提能够按照国家有关法律法规执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次资产评估的目的是确定标的资产截至评估基准日的市场价值，作为本次交易标的资产的定价参考依据。中天华分别采取了收益法和资产基础法对标的公司进行评估，并选用收益法评估结果作为最终评估结果。本次资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，各类资产的评估方法适当，本次评估结果具有公允性。本次交易定价以评估机构出具的评估结果为基础，经交易各方协商后确定最终交易价格，标的资产定价公允。

综上所述，公司独立董事认为：公司本次重组所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

第七节 本次交易协议的主要内容

一、《购买资产协议》及补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

1、合同主体

甲方：深圳市容大感光科技股份有限公司

乙方：牛国春、袁毅、李慧、石立会

2、签订时间

深圳市容大感光科技股份有限公司与广东高仕电研科技有限公司全体股东之《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议》于 2019 年 7 月 12 日由合同主体在深圳订立。

深圳市容大感光科技股份有限公司与广东高仕电研科技有限公司全体股东之《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议之补充协议》于 2020 年 5 月 25 日由合同主体在深圳订立。

深圳市容大感光科技股份有限公司与广东高仕电研科技有限公司全体股东之《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议之补充协议（二）》于 2020 年 6 月 29 日由合同主体在深圳订立。

（二）交易价格及定价依据

根据甲方聘请并经乙方认可的具有证券、期货业务资格的评估师以 2019 年 12 月 31 日为基准日对标的资产进行评估并出具的中天华资评报字[2020]第 10378 号《资产评估报告》，标的公司全部股东权益评估值为 20,855.38 万元。经各方协商确定，标的资产的交易价格最终确定为 20,800.00 万元。

（三）交易对价支付

乙方通过本次交易取得的可转换公司债券、股份对价及现金对价的具体如下：

单位：万元

序号	交易对方	转让的股权出资额	转让的股权出资额比例	交易总额	发行股份支付金额	发行可转换公司债券支付金额	现金支付金额
1	牛国春	1,240.00	62.00%	12,896.00	1,289.60	7,737.60	3,868.80
2	袁毅	480.00	24.00%	4,992.00	499.20	2,995.20	1,497.60
3	李慧	180.00	9.00%	1,872.00	187.20	1,123.20	561.60
4	石立会	100.00	5.00%	1,040.00	104.00	624.00	312.00
	合计	2,000.00	100.00%	20,800.00	2,080.00	12,480.00	6,240.00

（四）发行股份购买资产

1、发行种类和面值

本次发行的股票为境内上市人民币普通股(A股),每股面值人民币1.00元。

2、发行方式及发行对象

本次发行的方式为向特定对象非公开发行股份,本次发行的发行对象为交易对方,即乙方。乙方以其持有的标的公司10%的股权认购本次发行的股份。

3、定价基准日

本次发行股份的定价基准日为上市公司关于本次交易董事会决议公告日(第三届董事会2020年第四次会议决议公告日)。

4、发行价格及其调整

（1）发行价格的确定

本次发行股份的价格的确定依据为定价基准日前120个交易日的均价的90%，故发行价格确定为35.96元/股。交易均价的计算公式为：定价基准日前120个交易日公司股票交易总额/定价基准日前120个交易日公司股票交易总量。

甲方以2019年12月31日的总股本120,000,000股为基数，向全体股东每10股派0.70元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每10股转增3股。因此将本次发行股份购买资产的股票发行价格调整为27.61元/股。

（2）发行价格的调整

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派发股利、送红股、转增股本、

增发新股或配股等除权、除息事项，将对发行价格进行相应调整。

发行价格的具体调整办法如下：假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后发行价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位，最后一位实行四舍五入），则：

$$\text{派息： } P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送股或转增股本： } P_1 = P_0 / (1 + N)$$

$$\text{增发新股或配股： } P_1 = (P_0 + AK) / (1 + K)$$

$$\text{三项同时进行： } P_1 = (P_0 - D + AK) / (1 + K + N)$$

在定价基准日至股份发行日期间，如中国证监会对发行价格的确定方式进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

（3）调价方案

为应对因资本市场整体波动以及甲方所处行业的 A 股上市公司资本市场表现变化等市场及行业因素而造成的甲方股价下跌对本次交易可能产生的不利影响，各方同意在本次交易中设定发行价格调整方案，具体如下：

A. 可调价期间内，创业板指数（399006.SZ）或申万三级化学制品指数（801034.SI）收盘点数在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘点数较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日（2019 年 6 月 28 日）的收盘点数跌幅超过 20%；且容大感光的 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘价较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘价跌幅超过 30%；

B. 可调价期间内，创业板指数（399006.SZ）或申万三级化学制品指数（801034.SI）收盘点数在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘点数较容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘点数涨幅超过 20%；且容大感光的 A 股股票价格在任一交易日前的连续 30 个交易日中有至少 20 个交易日的收盘价较容大感光第三届董事会 2020

年第四次会议决议公告日前一交易日的收盘价涨幅超过 30%；

C. 上述 A 项或 B 项触发条件中的交易日，均指可调价期间内的交易日。

当调价触发条件成就后，甲方应在调价触发条件首次成就的交易日当日起 30 个交易日内召开董事会审议确定是否按照本价格调整方案对本次交易的发行价格进行调整。调整后的发行价格应为调价基准日前 20 个交易日（不包括调价基准日当日）甲方股票交易均价的 90%。其中，调价基准日为审议调价事项的董事会决议公告日。

甲方董事会决议不对发行价格进行调整的，则甲方后续将不再对发行价格进行调整（除权除息调整除外）。

5、发行数量

本次交易向乙方发行的股票数量应按照以下公式进行计算：向乙方发行的股票数量=本协议约定以股份方式向乙方支付的金额÷发行价格，依据上述公式计算的发行数量精确至个位数，如果计算结果存在小数的，应当舍去小数取整数，不足部分乙方同意豁免甲方支付。

本次交易最终发行股份数量，将以最终确定的标的股权交易价格为依据进行计算，并经相关监管机构最终核准的股数为准。

如因定价基准日、审计基准日或评估基准日调整、以及上市公司除权除息事项、股票价格的重大市场波动等而导致股权收购价款或发行价格调整的，本次发行的最终发行数量将相应调整。

（五）发行可转换公司债券购买资产

1、种类与面值

甲方本次交易对价可转换公司债券部分支付方式为向乙方发行可转换公司债券，所发行种类为 A 股股票的可转换公司债券，每张面值为 100 元人民币。

2、发行方式及发行对象

本次发行可转换公司债券方式为定向发行，本次发行的发行对象为交易对方，

即乙方。乙方以其持有的标的公司 60%的股权认购本次发行的可转换公司债券。

3、发行数量

本次交易向乙方发行的可转换公司债券数量应按照以下公式进行计算：向乙方发行的可转换公司债券数量=本协议约定以可转换公司债券方式向乙方支付的金额/100。按本次交易标的资产交易价格 20,800.00 万元计算，公司向交易对方发行可转债的数量共计为 124.8 万张。

4、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定与调整

本次向乙方定向发行的可转换公司债券的初始转股价格参照本次购买标的资产发行股份的标准定价，即 35.96 元/股。

甲方以 2019 年 12 月 31 日的总股本 120,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.70 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。因此将本次发行可转债购买资产的初始转股价格调整为 27.61 元/股。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司另有派息、送股、公积金转增股本等除权、除息事项，上市公司将按照中国证监会和深交所的相关规则对初始转股价格进行相应调整。

如发行股份价格根据前述“调价方案”因资本市场整体波动及行业因素而进行调整，则本次可转换公司债券初始转股价格参考发行价格的调整进行相应调整。

在本次发行之后，若上市公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，则转股价格相应调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0-D+A \times k) / (1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

5、转股股份来源

本次发行的可转换公司债券转股的股份来源为甲方发行的股份或甲方因回购股份形成的库存股。

6、债券期限

本次发行的可转换公司债券的存续期限为自发行之日起 5 年。

7、转股期限及转让方式

本次发行的可转换公司债券的转股期自发行结束之日起满 12 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。在此期间，乙方可根据约定行使转股权。

本次向交易对方发行的可转债不得采用公开的集中交易方式转让。

8、债券利率

本次购买资产发行的可转换公司债券的票面利率为：第一年 0.30%、第二年 0.50%、第三年 1.00%、第四年 1.5%、第五年 1.8%。

A、年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B1 \times i$

I ：指年利息额；

$B1$ ：指本次购买资产发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额； i ：

指可转换公司债券的当年票面利率。

B、付息方式

①本次购买资产发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次购买资产发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

9、转股价格向下修正

在本次发行的可转换公司债券存续期间，如甲方股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 90%时，甲方董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交甲方股东大会审议表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。

修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%或者前一交易日公司股票均价的 90%。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

10、转股价格向上修正条款

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当可转换公司债券持有人提交转股申请日前二十日容大感光股票交易均价不低于当期转股价格 200%时，则当次转股时应按照当期转股价的 130%进行转股，且当次转股价格最高不超过初始转股

价格的 130%。

11、有条件强制转股

在本次发行的可转换债券存续期间，如公司股票连续 30 个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%时，上市公司董事会有权提出强制转股方案，并提交股东大会表决，该方案须经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施，股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换债券的股东应当回避。通过上述程序后，上市公司有权行使强制转股权，将满足解锁条件的可转换债券按照当时有效的转股价格强制转化为上市公司 A 股普通股股票。

12、转股股数确定方式

本次发行的可转换债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量=可转换债券持有人申请转股的可转换债券票面总金额/申请转股当日有效的转股价格，并以去尾法取一股的整数倍。

可转换债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股股票的可转换债券余额，上市公司将按照深交所等部门的有关规定，在可转换债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换债券余额及该余额所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到 0.01 元。

13、赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将向可转换公司债券持有人赎回全部未转股的可转换公司债券。

具体赎回价格由甲方股东大会授权董事会在本次发行前根据发行时市场情况与其独立财务顾问（主承销商）协商确定。

14、回售条款

在本次发行的可转换债券最后两个计息年度，如上市公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给上市公司。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

15、担保与评级安排

本次发行可转换公司债券，不设担保，不安排评级。

16、转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期利润分配，享有同等权益。

（六）锁定期安排

1、乙方因本次交易取得的甲方股份及可转换公司债券自发行结束之日起 12 个月内不得转让；可转债所转股票自可转债发行结束之日起 18 个月内不得转让。

2、业绩承诺方除遵守上述锁定承诺外，前述期限届满后，本次交易取得的股份、可转债及可转债所转股票的锁定安排如下：

（1）自发行完成并上市之日满 12 个月且 2020 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其可解除锁定的股份及可转换公司债券数量不超过其因本次交易而获得的甲方股份及可转换公司债券数量 30%扣减前述因履行 2020 年度对应的补偿义务已补偿股份及/或可转换公司债券数量（如有）；

（2）2021 年度对应的业绩补偿义务（如有）已履行完毕的，其累计可解除

锁定的股份及可转换公司债券数量不超过其因本次交易而获得的甲方股份及可转换公司债券数量的 60%扣减前述因履行 2020 年度以及 2021 年度对应的补偿义务已补偿股份及/或可转换公司债券数量（如有）；

（3）2022 年度对应的补偿义务（如有）已履行完毕的，其累计可解除锁定的股份及可转换公司债券数量为其因本次交易而获得的甲方股份及可转换公司债券数量的 100%扣减前述因履行 2020 年度、2021 年度及 2022 年度对应的补偿义务已补偿股份及/或可转换公司债券数量（如有）。

3、关于本次发行股份的解锁安排适用于本次非公开发行的股份（含因甲方送红股、转增股本等原因而新增获得的甲方股份）及可转换公司债券转股形成的股份。

4、若中国证监会或深交所对本次交易中乙方各自所认购的股份之锁定期有不同要求的，乙方各自将自愿无条件按照中国证监会或深交所的要求进行股份锁定；上述锁定期结束之后，乙方各自所应遵守的股份锁定期将按照中国证监会和深交所的规定执行。

（七）期间损益

各方同意，目标公司在过渡期所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分在交割后由甲方享有；过渡期所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产部分由乙方按照其持有目标公司的股权比例向甲方以现金方式补足。各方同意，本协议各方在本次交割完成后的 15 个工作日内，甲方有权指定审计机构对目标公司在过渡期的损益进行审计；若审计确认标的资产在过渡期内产生亏损或因其他原因净资产减少，乙方应在上述审计报告出具之日起 10 个工作日内将差额部分以现金方式向甲方进行补偿。

（八）过渡期安排

1、过渡期间内，未经甲方书面同意，乙方不得以任何形式将其持有的目标公司股权转让或设置质押等第三方权利限制，亦不得与任何第三方签署任何转让或设置第三方权利的协议及类似法律文件。

2、过渡期间内，未经甲方书面同意，乙方不得与第三方签署任何股权融资

交易的投资意向协议、投资协议及类似法律文件，或在实质上有允许第三方向目标公司增资扩股的行为。

3、过渡期间内，乙方应当确保目标公司的正常经营，未经甲方书面同意，目标公司不得从事下列行为：

（1）进行任何利润分配、举借任何非经营性债务、进行任何非经营性的资产处置（包括但不限于转让、赠与或设置第三方权利）；

（2）为目标公司股东、其他关联方或任何第三方提供资金、资源或担保；

（3）从事放弃债权或拖欠目标公司人员工资、社会保险金及住房公积金等任何导致或可能导致目标公司财务状况、经营状况发生任何重大不利变化的任何交易或行为；

（4）实施可能引发目标公司发生重大变化、对本次交易构成重大不利影响的行为。前述重大不利影响指任何对（或合理预期可能对）目标公司的经营、运营、发展、运营结果、（财务或其他）状况、财产（包括无形财产），资产（包括无形资产）、员工、债务或前景有重大不利的事件、事实、条件、变化或影响。

（九）交割安排

1、各方同意在本次交易获得中国证监会注册之日起 10 个工作日内，交易对方应当向工商行政主管部门提交将其所持目标公司股权转让给上市公司的工商变更登记所需的全部资料，并应尽快办理完毕相应工商变更登记手续。标的资产过户至甲方名下的工商登记变更完成之日为交割日。

2、自交割日起，甲方享有与标的资产相关的一切权利、权益和利益，承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。

3、交割日后 5 日内，乙方应督促目标公司将其公章、财务专用章的用印、会计账套等管理事项按照甲方的子公司管理制度进行规范管理。后续按照上市公司的要求，规范公司治理，并接受和配合上市公司关于子公司的统一管理制度及信息报告和披露要求。

（十）交割后债权债务及人员安排

1、各方确认，标的资产交割日后，目标公司成为甲方的全资子公司，目标公司之债权债务承担主体不因本次交易而发生变化，本次交易不涉及债权债务的转移。

2、标的资产交割日后，目标公司的现有员工继续保留在目标公司，目前存续的劳动关系、薪酬福利、激励体系不因本次交易发生变化，仍由目标公司按照其与现有员工签订的劳动合同继续履行相关权利义务。

3、为保证目标公司持续稳定地开展生产经营，牛国春保证目标公司执行董事、总经理及核心管理团队（团队成员名单见本协议附件一）自标的资产交割日起5年内在目标公司任职，并与目标公司签订《劳动合同》《竞业限制协议》《保密协议》；在不违反相关劳动法律法规的前提下，上述人员不得单方解除与目标公司的《劳动合同》。

4、交割日后至甲乙双方签订的《盈利预测补偿协议》约定的超额业绩奖励具体实施方案确定前，目标公司设董事会，由三名成员组成，其中一名董事由甲方推荐，担任董事长及法定代表人职务，其余两名由乙方推荐；不设监事会，设监事一名，由甲方推荐，目标公司总经理由牛国春担任。甲乙双方同意在依据《公司法》及目标公司章程选举聘任上述人员时投赞同票。

（十一）违约责任

任何一方违反其在本协议中的任何保证和承诺或本协议的任何条款，即构成违约；违约方应向另一方支付全面和足额的赔偿，该等赔偿包括但不限于因违约而给另一方带来的一切损失以及使另一方支付针对违约方提起诉讼所产生的律师费、诉讼费用、与第三人发生诉讼所产生的律师费、诉讼费用和应向第三人支付的赔偿，为开展本次交易而聘请各中介机构所支付的费用等。

任何一方违约应承担违约责任，不因本协议的终止或解除而免除。

（十二）协议的生效

本协议经各方签字盖章之日起成立，且自满足以下条件之日起生效：

1、甲方董事会、股东大会审议批准本次交易；

- 2、乙方签署本协议时已履行完其内部审批程序并获得批准（如需）；
- 3、本次交易获得中国证监会注册。

二、《盈利预测补偿协议》及补充协议的主要内容

（一）合同主体、签订时间

1、合同主体

甲方：深圳市容大感光科技股份有限公司

乙方：牛国春、袁毅、李慧、石立会

2、签订时间

《深圳市容大感光科技股份有限公司与广东高仕电研科技有限公司全体股东之<发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议>之盈利预测补偿协议》于2019年7月12日由合同主体在深圳订立。

《深圳市容大感光科技股份有限公司与广东高仕电研科技有限公司全体股东之<发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议>之盈利预测补偿协议之补充协议》于2020年5月25日由合同主体在深圳订立。

（二）承诺净利润及业绩承诺期

1、各方确认，本协议项下业绩承诺期间为2020年度、2021年度及2022年度三个会计年度。

2、业绩承诺方承诺，目标公司业绩承诺期间的承诺净利润为：2020年度不低于1,500万元（含本数）、2021年度不低于1,750万元（含本数）、2022年度不低于2,000万元（含本数）。

3、业绩补偿基准日为业绩承诺期间各年度的12月31日。

4、业绩承诺期间每个会计年度届满后，由甲方指定的审计机构出具标的公司的《专项审核报告》，对标的公司该年度实现净利润数进行审计确认。

（三）业绩补偿

1、补偿方式

在甲方指定的审计机构出具《专项审核报告》后，如截至当期期末累计实现净利润数未达到截至当期期末累计承诺净利润数时，甲方在《专项审核报告》出具之日起 10 日内书面通知业绩承诺方履行业绩补偿义务。

各方同意，业绩承诺期间第一年实现净利润数已达到当年承诺净利润数的 90%，当年不触发补偿程序；第一年及第二年累积实现净利润数已达到两年承诺净利润数的 90%，则不触发补偿；三年累积实现净利润数达到三年承诺的净利润数的 100%，则不触发补偿。

在业绩承诺期间的第一年和第二年届满时，如业绩承诺方需承担业绩补偿义务的，乙方应优先以其在本次发行中获得的甲方可转换公司债券进行补偿；剩余不足部分，乙方以其在本次发行中获得的甲方股份补偿；仍不足的，由乙方以现金补偿。在业绩承诺期间的第三年届满时，乙方应优先以其在本次发行中获得的甲方可转换公司债券进行补偿；剩余不足部分，乙方以其在本次发行中获得的甲方股份（含乙方已将非公开可转换公司债券转股后的股份）补偿；仍不足的，由乙方以现金补偿。

2、补偿金额

业绩承诺期间，若标的公司任一年度的实现净利润数低于承诺净利润数，业绩承诺方应按如下方式向甲方逐年补偿：

当期应补偿金额=（截至当期期末累计承诺净利润数－截至当期期末累计实现净利润数）÷业绩承诺期间内三年的承诺净利润总额×标的资产价格－累计已补偿金额（如有）

为避免疑义：①如根据上述公式计算的当期应补偿金额小于或等于 0 时，则按 0 取值，即业绩承诺方无需向甲方进行业绩补偿，但业绩承诺方前期已经补偿的款项不予退回；②如标的公司 2020 年至 2022 年的各年度累计实现净利润数大于或等于累计承诺净利润，则该年度业绩承诺方无需对甲方进行补偿，且超出当年承诺净利润的部分可用于抵扣下一年度的承诺业绩；

①当期应补偿可转债数量=当期应补偿金额÷100

②当期应补偿股份数量=（当期应补偿金额-当期已补偿可转债金额）÷本次发行股份购买资产的发行价格

③当期应补偿现金金额=当期应补偿金额-当期已补偿可转债×100-当期已补偿股份数量×本次发行股份购买资产的发行价格

④当期应补偿可转债/股份数量/现金金额确定后，该等应补偿可转债/股份/现金金额在乙方之间的分配方式如下：

乙方中的各方应补偿的可转债/股份数/现金金额=当期应补偿可转债/股份数量/现金金额×乙方中的各方分别在标的资产中的持股比例

3、补偿主体

交易对方内部按各自在本次交易中获得的交易对价占交易对方在本次交易所获总对价的比例承担补偿责任。

（四）减值测试

在业绩承诺期最后一个会计年度届满目标公司《专项审核报告》出具后 45 日内，由甲方指定的审计机构出具《减值测试报告》。如标的资产的期末减值额大于业绩承诺方已补偿总金额，则业绩承诺方另行向甲方进行资产减值补偿，乙方应优先以其在本次发行中获得的甲方可转换公司债券进行补偿；剩余不足部分，乙方以其在本次发行中获得的甲方股份补偿；仍不足的，由乙方以现金补偿。

（五）超额奖励

各方同意，业绩承诺期满后，若业绩承诺期三年累计实现净利润超过三年累计承诺净利润之和，则甲方同意将超额部分的 60%（上限为本次标的资产交易价格总额的 20%）奖励给业绩承诺期满时还继续在目标公司留任的核心管理团队人员，具体名单及具体奖励方案届时由目标公司总经理拟定并经甲方同意，超额奖励相关的纳税义务由实际受益人自行承担。

（六）违约责任

如果乙方在利润补偿期间内，未能按期履行本协议约定的补偿义务的情况，应按照未补偿金额以每日万分之五的标准向甲方支付违约金。

本协议任何一方违反本协议约定，给对方造成损失的，违约一方应赔偿对方的损失。

第八节 交易的合规性分析

本次交易符合《公司法》《证券法》《重组办法》《持续监管办法》《发行注册管理办法》等法律法规。现就本次交易合规情况具体说明如下：

一、本次交易符合《重组办法》第十一条的规定

（一）符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策

通过本次交易，高仕电研成为上市公司全资子公司，交易前后，上市公司的主营业务不变，仍为 PCB 感光油墨、光刻胶及配套化学品、特种油墨等电子化学品的研发、生产和销售。根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》规定，属于“C26-化学原料和化学制品制造业”，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类第十九项轻工。

2013 年 1 月，工信部等十二部委联合发布《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》（工信部联产业〔2013〕16 号），确定“汽车、钢铁、水泥、船舶、电解铝、稀土、电子信息、医药、农业产业化龙头企业”等为重点支持推进兼并重组的行业。

2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》，指出“新一代信息技术与制造业深度融合，正在引发影响深远的产业变革，形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点”。工信部和国家发改委颁布的《信息产业发展指南（2016-2020 年）》鼓励大力发展满足高端装备、应用电子、物联网、新能源汽车、新一代信息技术需求的核心基础元器件，提升国内外市场竞争力。国务院颁布的《国家信息化发展战略纲要》发展核心技术，做强信息产业，制定国家信息领域核心技术设备发展战略纲要，以体系化思维弥补单点弱势，打造国际先进、安全可控的核心技术体系，带动集成电路、基础软件、核心元器件等薄弱环节实现根本性突破。

高仕电研、容大感光所生产的 PCB 油墨等电子化学产品系电子信息行业所

需的重要材料之一，PCB 油墨等产品的品质、性能的提升是下游电子信息产品进一步升级的重要基础。高仕电研、容大感光相关业务、产品符合国家相关产业政策。

因此，本次交易不属于国家产业政策禁止或限制的行业。本次交易符合国家产业政策。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

最近三年来，高仕电研遵守国家环境保护及防治污染的有关法律、法规，未发生重大及以上环境污染事故或重大生态破坏事件，不存在因有关环境违法行为而受到行政处罚的记录。

3、本次资产重组符合土地管理方面的有关法律和行政法规的规定

标的公司在土地管理方面符合相关法律和行政法规的要求。高仕电研最近三年来遵守土地法规和其他有关土地管理的法律、法规和规范性文件，不存在违反土地方面的法律、法规、规章制度而受到行程处罚的记录。

4、本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

本次交易完成后，上市公司从事的各项生产经营业务不构成垄断行为，本次资产重组不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定的情形。

因此，本次交易不违反上述各项法律、法规、政策的行政，符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定，不存在违反环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规规定的情形，符合《重组办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易完成后，在不考虑募集配套资金及用于购买资产发行的可转换公司债券全部转股的情况下，上市公司股本总额不超过 4 亿股，且上市公司社会公众股股份数量占本次发行后总股本的比例不低于 25%，符合相关法律法规规定的股票上市条件。

因此，本次交易完成后，公司仍满足《公司法》《证券法》和《上市规则》等法律法规规定的股票上市条件，符合《重组办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

标的资产的交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的《资产评估报告》为基础，经交易各方协商，本次交易高仕电研 100% 股权作价 20,800.00 万元。上市公司董事会对评估机构出具的《资产评估报告》进行审议后认为：本次重组的评估机构具有独立性，评估假设前提具有合理性，评估方法与评估目的具备相关性，估值具有合理性，交易定价具备公允性。上市公司独立董事发表独立意见认为本次交易价格以评估机构出具的《资产评估报告》中的评估值为依据确定，定价公允，符合相关法律法规的规定。

本次交易依法进行，由公司董事会提出方案，标的资产交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为依据协商确定，整个交易严格履行法律程序，充分保护全体股东特别是中小股东的利益，不存在损害上市公司及全体股东权益的情形。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的为牛国春、袁毅、李慧、石立会持有的高仕电研 100% 股权。根据工商管理部门等主管机关提供的材料显示，截至本报告书签署日，交易对方合法持有高仕电研 100% 股权，权属清晰，产权关系明确，不存在潜在争议，该股权资产未有冻结、查封、设定质押、委托持股、信托持股或其他任何第三方权益的情形，不存在纠纷或潜在纠纷，也不存在法律、法规、规范性文件或章程所禁止或限制转让的情形。各交易对方对此作出了不可撤销的承诺。

本次交易中交易标的为高仕电研 100% 股权，交易完成后上市公司将保留高仕电研全部现有业务及资产，本次交易不涉及标的公司债权债务转移事项。

因此，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障

碍，相关债权债务处理合法，符合《重组办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易实施完成后，上市公司持有高仕电研 100% 股权。高仕电研的主要产品是对上市公司产品结构的重要补充，本次交易将扩充并丰富上市公司产品类别，优化业务布局，实现主营业务的协同效应，有利于进一步提高上市公司的市场占有率，有利于巩固上市公司的业务核心竞争力和整体盈利能力。

因此，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变化，不会对现有的上市公司治理结构产生不利影响。

本次交易实施完成后，上市公司将继续与控股股东、实际控制人及其关联企业之间在业务、资产、财务、人员、机构等方面保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，符合《重组办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、深交所的相关规定，在《公司章程》的框架下，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了比较完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职权。本次交易完成后，上市公司仍将保持健全有效的法人治理结构。上市公司将依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规的要求，继续执行相关的议事规则或工作细则，保持健全、有效的法人治理结构。

本次交易符合《重组办法》第十一条第（七）项的规定。

综上所述，本次交易符合《重组办法》第十一条规定，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定，不会导致上市公司不符合股票上市条件；本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形；本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，不涉及债权债务处理事宜；有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形；有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

二、本次交易不适用《重组办法》第十三条的规定

本次交易前，林海望、黄勇、杨遇春、刘启升和刘群英分别直接持有公司 13.60%、12.92%、12.92%、11.52%和 9.31%的股权，合计持有上市公司 60.26% 股权，为公司的控股股东、实际控制人。本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，假设可转换公司债券全部转为公司股票，林海望、黄勇、杨遇春、刘启升和刘群英的持股比例变更为 58.29%，仍为公司的控股股东和实际控制人。因此，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市。

三、本次交易符合《重组办法》第四十三条的规定

（一）本次交易有利于提高上市公司资产治理、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

本次交易交易实施完成后，上市公司将直接持有高仕电研 100% 股权。预计交易完成后将提升上市公司归属于母公司所有者净利润水平，优化上市公司财务状况，增强上市公司的持续盈利能力和抗风险能力。同时，上市公司与标的公司在各自细分领域中均具有较强的竞争优势，业务协同效应将得到明显体现，未来上市公司市场竞争力将显著增强符合公司全体股东的利益。

因此，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力。

（二）本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性

本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的交易对方与上市公司及其关联方之间不存在关联关系；本次拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行可转换公司债券方式募集配套资金，上市公司关联方不参与询价及认购。综上所述，本次交易不构成关联交易。

截至本报告书签署日，上市公司实际控制人及其控制的企业及关联企业并未以任何形式从事与上市公司、上市公司控股公司及关联公司、本次交易标的公司及其控股公司及其他关联公司的主营业务相同或相近的业务，上市公司实际控制人及其控制的企业及关联企业与前述公司之间并未构成直接或间接的竞争关系。

本次交易完成后，上市公司控股股东及实际控制人未发生变化，为保证上市公司保持独立性，上市公司控股股东及实际控制人已对减少和规范未来可能发生的关联交易和避免同业竞争的安排作出了承诺。

此外，本次交易后，上市公司与其实际控制人、关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

因此，本次交易有利于上市公司减少关联交易和避免同业竞争，增强独立性。

（三）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司最近一年的财务会计报告经立信会计师事务所审计，并出具了信会师报字[2020]第 ZB10351 号标准无保留意见的《审计报告》。

（四）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本报告书签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项之规定。

（五）上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在

约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易中上市公司拟购买的标的资产为高仕电研 100% 股权。截至本报告书签署日，标的公司高仕电研全体股东合法持有全部股权。上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上所述，本次交易的整体方案符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

四、本次交易符合《重组办法》第四十四条及其适用意见

《重组办法》第四十四条规定：上市公司发行股份购买资产的，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理；上市公司发行股份购买资产应当遵守本办法关于重大资产重组的规定，编制发行股份购买资产预案、发行股份购买资产报告书，并向中国证监会提出申请。

根据 2019 年 10 月 18 日证监会修订的《<重组办法>第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》（以下简称“《适用意见 12 号》”）规定：上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100% 的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100% 的，一并由发行审核委员会予以审核。不属于发行股份购买资产项目配套融资的上市公司再融资，仍按现行规定办理。

公司拟以发行股份、可转换公司债券及支付现金的方式购买牛国春、袁毅、李慧、石立会持有的高仕电研 100% 股权，本次交易金额为 20,800.00 万元，其中以股份支付的比例为 10%，以可转换公司债券支付的比例为 60%，以现金支付的比例为 30%。本次拟募集配套资金总额不超过 14,000.00 万元，募集配套资金比例未超过发行股份及可转换公司债券购买资产部分的 100%，募集配套资金发行可转债按初始转股价计算的转股数量不超过上市公司本次交易前总股本的 30%。

因此，本次交易符合《重组办法》第四十四条及适用意见。

五、本次交易符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定

根据《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定，“上市公司实施重大资产重组或者发行股份购买资产的，标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或上下游”。

上市公司主要从事于 PCB 感光油墨、光刻胶及配套化学品、特种油墨等电子化学品的研发、生产和销售；标的公司主要从事 PCB 油墨的研发、生产和销售。根据 2017 年修订的《国民经济行业分类》，上市公司与标的公司同属于专用化学产品制造行业。

综上所述，本次交易符合《持续监管办法》第十八条和《重组审核规则》第七条的规定。

六、本次交易符合《持续监管办法》第二十一条和《重组审核规则》第九条的规定

本次交易中，公司发行股份购买资产的股份发行定价基准日为上市公司第三届董事会 2020 年第四次会议决议公告日，市场参考价确定为定价基准日前 120 个交易日的公司股票交易均价。经各方协商，本次发行价格确定为 35.96 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日公司股票交易均价的 80%。

公司以 2019 年 12 月 31 日的总股本 120,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.70 元人民币现金（含税），同时，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 3 股。因此将本次发行股份购买资产的发行价格调整为 27.61 元/股。本次购买资产发行的可转换公司债券初始转股价格参照本次发行股份购买资产部分的定价标准，确定为 27.61 元/股。

综上所述，本次交易符合《持续监管办法》第二十一条、和《重组审核规则》第九条的规定。

七、上市公司发行可转换公司债券符合《公司法》相关发行条件的规定

容大感光已于 2020 年 6 月 15 日召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金方案的议案》等与本次交易相关的议案，符合《公司法》第一百六十一条“上市公司经股东大会决议可以发行可转换为股票的公司债券”的规定。

本次发行的可转换公司债券具体的转换办法，包括但不限于转股价格、转股股份来源、转股期限、转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法。本次交易需经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施。上市公司本次发行的可转换为股票的公司债券，将在债券上标明可转换公司债券字样，并在公司债券存根簿上载明可转换公司债券的数额。本次交易中上市公司发行可转换债券符合《公司法》第一百六十一条的规定。

八、上市公司发行可转换公司债券符合《证券法》相关发行条件的规定

（1）容大感光已经聘请具备保荐资格的方正承销保荐担任本次交易的独立财务顾问、主承销商。方正承销保荐已经根据相关业务规则和行业规范，对上市公司申请文件和信息披露资料进行了核查，并出具了《方正证券承销保荐有限责任公司关于深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》及其他相关核查意见，并将按照相关规定持续督导上市公司规范运作。本次交易中上市公司非公开发行可转换债券符合《证券法》第十条相关规定。

（2）容大感光已经依法设立了股东大会、董事会和监事会；选举了董事（含独立董事）、监事（含职工代表监事）；聘任了总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员；董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会四个专门委员会，具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十五条第一款第（一）项之规定。

本次交易中用于支付 12,480 万元对价的可转债利率为第一年 0.3%、第二年 0.5%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%，采用每年付息一次的付息方式，按照 1.8%/年的利率计算，一年利息合计 224.64 万元。

本次募集配套资金发行的可转换公司债券采用竞价方式确定利率。对比其他非公开发行可转换公司债券募集配套资金且已公告发行结束的上市公司交易案例，该等交易案例募集配套资金发行的可转债票面利率如下：

可比公司	募集配套资金
华铭智能 300462.SZ	本次发行的可转换债券票面利率：第一年为 0.30%、第二年为 0.50%、第三年为 1.00%、第四年为 1.50%、第五年为 1.80%、第六年为 2.00%。

可比公司	募集配套资金
新劲刚 300629.SZ	本次发行的可转换公司债券票面利率：第一年为 0.30%、第二年为 0.50%、第三年为 1.00%、第四年为 1.50%、第五年为 1.80%、第六年为 2.00%。
必创科技 300667.SZ	本次发行的可转换债券票面利率：第一年为 1.00%、第二年为 2.50%、第三年为 4.50%。
雷科防务 002413.SZ	本次发行的可转换债券票面利率：第一年为 0.30%、第二年为 0.50%、第三年为 1.00%、第四年为 1.50%、第五年为 1.80%、第六年为 2.00%。
辉隆股份 002556.SZ	本次发行的可转换债券票面利率：第一年为 0.10%、第二年为 0.20%、第三年为 0.30%、第四年为 0.40%、第五年为 0.50%。
中京电子 002579.SZ	本次发行的可转换债券票面利率：第一年 0.60%，第二年 0.80%，第三年 1.00%，第四年 1.60%，第五年 2.00%，第六年 3.00%。

在上述交易案例中，募集配套资金发行的可转换公司债券的票面利率在 0.10%/年-4.5%/年区间内。以募集配套资金 14,000 万元为基数，按最高利率 4.5%/年测算，则本次交易募集配套资金发行的可转换公司债券年利息为 630.00 万元，本次交易购买资产和募集配套资金发行的可转换公司债券年利息合计不超过 854.64 万元。

根据容大感光公告的近三年年度报告及立信会计师出具的公司近三年年度审计报告，容大感光 2017 年、2018 年、2019 年实现归属母公司所有者的净利润分别为 36,845,829.49 元、42,139,729.97 元、37,837,085.18 元，最近三年平均可分配利润为 38,940,881.55 元。容大感光最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息，符合《证券法》第十五条第一款第（二）项之规定。

九、上市公司发行可转换公司债券符合《发行注册管理办法》相关发行条件的规定

（1）根据《深圳市容大感光科技股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（信会师报字[2020]第 ZB11246 号）及发行人公开披露信息、发行人和控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的说明并经网络查询，发行人不存在下述情形，符合《发行注册管理办法》第十一条的规定：

- ①擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

②最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

③现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所的公开谴责；

④上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

⑤控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

⑥最近三年存在严重损害投资者的合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

(2) 发行人本次以非公开发行可转换公司债券募集配套资金总额不超过14,000万元，募集资金拟用于支付本次交易现金对价、补充流动资金、支付本次交易相关费用，其中用于补充流动资金金额不超过募集配套资金总额的50%，本次募集资金使用不存在违反国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定的情形；不存在持有财务性投资、直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；本次募集资金使用后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性；本次募集资金使用不会用于弥补亏损和非生产性支出。符合《发行注册管理办法》第十二条和第十五条的规定。

(3) 容大感光具备健全且运行良好的组织机构，最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。根据《备考审阅报告》（信会师报字[2020]第ZB11736号），本次可转债发行完成后，不会存在发行人累计债券余额超过最近一期末净资产50%的情形，本次交易完成前，发行人2018年末、2019年末和2020年6月末的资产负债率分别为18.38%、34.64%和31.30%，本次交易完成后，发

行人 2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末的资产负债率将变为 41.00%、47.74% 和 44.46%，资产负债率上升，主要原因为本次交易中以现金和定向发行可转换公司债券作为支付方式导致负债大幅增加，但交易完成前后发行人 2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末的资产负债率仍处于合理水平。2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月，公司经营活动现金流量净额分别为 1,393.11 万元和 1,431.28 万元和 417.35 万元，现金流量正常。符合《发行注册管理办法》第十三条第一款的规定。

（4）根据《前次募集资金鉴证报告》（信会师报字[2020]第 ZB11246 号）及其公开披露信息、发行人的说明并经网络查询，发行人不存在下述情形，符合《发行注册管理办法》第十四条的规定：

①对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

②违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

（5）根据容大感光第三届董事会 2019 年第五次会议决议、第三届董事会 2020 年第四次会议决议、第三届董事会 2020 年第五次会议决议，本次募集配套资金拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换公司债券。符合《发行注册管理办法》第五十五条的规定。

（6）根据容大感光第三届董事会 2020 年第四次会议决议、第三届董事会 2020 年第五次会议决议，本次购买资产发行的可转换公司债券的转股期自发行结束之日起满 12 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止，交易对方认购的可转债不得采用公开的集中交易方式转让，可转换公司债券所转股票自可转换公司债券发行结束之日起 18 个月内不得转让。本次募集配套资金非公开发行的可转换公司债券采取竞价方式确定利率和发行对象，可转换公司债券的转股期自发行结束之日起满 6 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止，发行对象认购的可转债不得采用公开的集中交易方式转让，可转债所转股票自可转债发行结束之日起 18 个月内不得转让。符合《发行注册管理办法》第六十一条第三款、六十二条第一款和第六十三条规定。

(7) 根据容大感光第三届董事会 2020 年第五次会议决议，本次募集配套资金非公开发行的可转换公司债券初始转股价格不低于认购邀请书发出前二十个交易日上市公司股票交易均价和前一个交易日的均价，且不得向下修正。符合《发行注册管理办法》第六十四条第二款规定。

十、本次定向发行可转换公司债券作为支付工具符合相关规定

2014 年 3 月，国务院发布了《国务院关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》，明确符合条件的企业可以通过发行股票、企业债券、非金融企业债务融资工具、可转换债券等方式融资。允许符合条件的企业发行优先股、定向发行可转换债券作为兼并重组支付方式，研究推进定向权证等作为支付方式。

2014 年 6 月，中国证监会修订发布了《重组办法》，规定了上市公司可以向特定对象发行定向可转换公司债券用于购买资产或者与其他公司合并。

2015 年 8 月，中国证监会、财政部、国资委及银监会发布《关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》，鼓励上市公司兼并重组支付工具和融资方式创新。推出上市公司定向可转换公司债券。鼓励证券公司、资产管理公司、股权投资基金以及产业投资基金等参与上市公司兼并重组，并按规定向企业提供多种形式的融资支持，探索融资新模式。

2018 年 11 月 1 日，中国证监会发布《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》，鼓励上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具。试点公告认为：上市公司在并购重组中定向发行可转换债券作为支付工具，有利于增加并购交易谈判弹性，为交易提供更为灵活的利益博弈机制，有利于有效缓解上市公司现金压力及大股东股权稀释风险，丰富并购重组融资渠道。

2019 年 2 月 14 日，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于加强金融服务民营企业的若干意见》，指出：深化上市公司并购重组体制机制改革。结合民营企业合理诉求，研究扩大定向可转债适用范围和发行规模。

综上所述，定向发行可转换公司债券系党中央、国务院、证监会鼓励的金融创新行为。本次交易拟以定向可转换公司债券作为支付工具符合党中央、国务院、证监会鼓励的监管规定。

十一、独立财务顾问和律师对本次交易是否符合《重组管理办法》《持续监管办法》《重组审核规则》的规定的意见

（一）独立财务顾问对本次交易发表的明确意见

方正承销保荐作为本次交易的独立财务顾问，出具《方正证券承销保荐有限责任公司关于深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金之独立财务顾问报告》并发表意见：本次交易符合《公司法》《证券法》《重组办法》《发行注册管理办法》《持续监管办法》《重组审核规则》等法律、法规和规范性文件的规定。

（二）律师对本次交易发表的明确意见

信达律师作为本次交易的法律顾问，出具《关于深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金之法律意见书》并发表意见：本次交易符合《公司法》《证券法》《重组办法》《发行注册管理办法》《持续监管办法》《重组审核规则》等法律、法规、规章和规范性文件的有关规定。

第九节 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

立信会计师事务所（特殊普通合伙）已对上市公司 2017 年、2018 年及 2019 年财务报告进行审计，并出具了标准无保留意见的信会师报字[2018]第 ZG10967 号、信会师报字[2019]第 ZB10375 号及信会师报字[2020]第 ZB10351 号审计报告，上市公司 2020 年上半年度财务报表未经审计，上市公司本次交易前的财务状况和经营成果如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产总计	69,553.92	70,904.91	53,626.14	50,563.69
负债合计	21,769.61	24,563.10	9,858.19	9,809.72
所有者权益	47,784.31	46,341.81	43,767.95	40,753.97
归属于母公司所有者的权益	47,784.31	46,341.81	43,767.95	40,753.97
营业收入	23,418.93	45,511.22	42,303.99	36,336.15
营业利润	2,579.46	4,546.47	4,510.69	4,123.46
净利润	2,282.50	3,783.71	4,213.97	3,684.58
归属于母公司所有者的净利润	2,282.50	3,783.71	4,213.97	3,684.58
经营活动现金流量净额	417.35	1,431.28	1,393.11	2,006.29
投资活动现金流量净额	-1,084.03	-960.12	-981.29	-12,375.77
融资活动现金流量净额	-847.44	-1,372.63	-1,124.75	-2,764.73
现金净增加额	-1514.12	-901.88	-712.93	-13,135.04
基本每股收益（元）	0.15	0.32	0.35	0.31
毛利率（%）	30.98	32.10	29.46	30.74
资产负债率（%）	31.30	34.64	18.38	19.40
加权平均净资产收益率（%）	4.81	8.40	9.97	9.28

（一）本次交易前上市公司财务状况的讨论与分析

1、资产构成分析

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
货币资金	4,060.44	5.84	6,734.55	9.50	4,443.57	8.29	5,156.50	10.20

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
应收票据	-	-	-	-	2,874.23	5.36	2,443.74	4.83
应收账款	20,851.00	29.98	19,631.87	27.69	17,922.51	33.42	16,063.11	31.77
应收款项融资	14,304.36	20.57	13,638.92	19.24	-	-	-	-
预付款项	414.52	0.60	391.95	0.55	260.96	0.49	270.41	0.53
其他应收款	14.81	0.02	50.77	0.07	65.65	0.12	222.52	0.44
存货	7,951.91	11.43	8,514.62	12.01	6,136.55	11.44	5,720.48	11.31
其他流动资产	817.62	1.18	982.33	1.39	4,591.40	8.56	9,172.05	18.14
流动资产合计	48,414.65	69.61	49,945.01	70.44	36,294.86	67.68	39,048.80	77.23
长期股权投资	2,900.53	4.17	2,900.53	4.09	-	-	-	-
固定资产	14,428.57	20.74	14,094.67	19.88	3,660.96	6.83	2,943.57	5.82
在建工程	1,043.34	1.50	979.99	1.38	9,788.48	18.25	5,441.37	10.76
无形资产	1,580.01	2.27	1,599.96	2.26	1,639.86	3.06	1,679.77	3.32
长期待摊费用	454.27	0.65	501.02	0.71	495.56	0.92	221.85	0.44
递延所得税资产	479.38	0.69	454.20	0.64	442.12	0.82	386.67	0.76
其他非流动资产	253.16	0.36	429.52	0.61	1,304.28	2.43	841.67	1.67
非流动资产合计	21,139.27	30.39	20,959.90	29.56	17,331.27	32.32	11,514.89	22.77
资产合计	69,553.92	100.00	70,904.91	100.00	53,626.14	100.00	50,563.69	100.00

（1）资产构成总体分析

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司资产总额分别为50,563.69万元、53,626.14万元、70,904.91万元和69,553.92万元，主要由货币资金、应收款项、存货、其他非流动资产、固定资产、在建工程和无形资产构成。2019年起新增应收款项融资和长期股权投资两项。

2019年资产增幅比2018年有所上涨，主要是由于2019年流动资产中应收票据增长较多。2019年，应收票据归入“应收款项融资”科目列报，期末余额较期初增加10,764.70万元，主要系2019年采用票据结算的金额增加所致。

2020年6月末总资产略有减少主要系货币资金减少所致。

（2）流动资产分析

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司流动资产总额分别为39,048.80万元、36,294.86万元、49,945.34万元和48,414.65万元，分别占当期资产总额的77.23%、67.68%、70.44%和69.61%，所占比例相对较高，主要

是因为行业普遍采取信用结算模式，应收账款余额较大所致。

（3）非流动资产分析

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司非流动资产总额分别为11,514.89万元、17,331.27万元、20,959.90万元和21,139.27万元，分别占当期资产总额的22.77%、32.32%、29.56%和30.39%。其中在建工程2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末的总额分别为5,441.37万元、9,788.48万元、979.99万元和1,043.34万元。2018年IPO募投项目持续投入建设，在建工程较上年增加4,347.11万元，2019年在建工程逐步完工转固，导致在建工程余额较小；其他非流动资产2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末总额分别为841.67万元、1,304.28万元、429.52万元和253.16万元，2018年有明显增加，主要是为募投项目预付的设备款增加所致。

2、负债构成分析

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）	金额	占比（%）
应付票据	12,013.14	55.18	12,371.13	50.36	-	-	-	-
应付账款	7,701.08	35.38	9,544.26	38.86	7,770.99	78.83	8,083.93	82.41
预收款项	145.02	0.67	157.25	0.64	131.86	1.34	146.26	1.49
应付职工薪酬	551.20	2.53	754.14	3.07	598.53	6.07	515.95	5.26
应交税费	403.49	1.85	801.15	3.26	469.45	4.76	242.17	2.47
其他应付款	526.98	2.42	484.67	1.97	396.01	4.02	308.27	3.14
流动负债合计	21,340.91	98.03	24,112.60	98.17	9,366.83	95.02	9,296.58	94.77
递延收益	428.71	1.97	450.50	1.83	491.36	4.98	513.14	5.23
非流动负债合计	428.71	1.97	450.50	1.83	491.36	4.98	513.14	5.23
负债合计	21,769.61	100.00	24,563.10	100.00	9,858.19	100.00	9,809.72	100.00

（1）负债构成总体分析

2017年末、2018年末、2019年末和2020年6月末，公司负债总额分别为9,809.72万元、9,858.19万元、24,563.10万元和21,769.61万元，主要由应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等流动负债构成。2019年开始，公司通过银行承兑汇票支付采购款的比例提高，使得期末应付票据大幅增长，期末负债规模相应增加。

（2）流动负债分析

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司流动负债总额分别为 9,296.58 万元、9,366.83 万元、24,112.60 万元和 21,340.91 万元，分别占当期负债总额的 94.77%、95.02%、98.17%和 98.03%；公司流动负债主要为应付账款和应付票据，其中应付账款总额分别为 8,083.93 万元、7,770.99 万元、9,544.26 万元和 7,701.08 万元，分别占当期负债总额的 82.41%、78.83%、38.86 % 和 35.38%。

2019 年开始公司依据新的财务报表格式要求将“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”，2019 年开始公司增加了银行承兑汇票支付采购款的比例，流动负债增加。

（3）非流动负债分析

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司非流动负债总额分别为 513.14 万元、491.36 万元、450.50 万元和 428.71 万元，分别占当期负债总额的 5.23%、4.98%、1.83%和 1.97%，公司非流动负债均为因政府补助确认的递延收益，占负债的比重较小。

3、资本结构及偿债能力分析

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司资本结构及偿债能力具体情况如下表：

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资本结构				
资产负债率	31.30%	34.64%	18.38%	19.40%
流动资产/资产合计	69.61%	70.44%	67.68%	77.23%
非流动资产/资产合计	30.39%	29.56%	32.32%	22.77%
流动负债/负债合计	98.03%	98.17%	95.02%	94.77%
非流动负债/负债合计	1.97%	1.83%	4.98%	5.23%
偿债比率				
流动比率（倍）	2.27	2.07	3.87	4.20
速动比率（倍）	1.84	1.66	2.70	2.57

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司资产负债率分别

为 19.40%、18.38%、34.64% 和 31.30%。2019 年公司负债总额增幅较大，资产负债率有所提高，但依然处于合理水平，长期偿债能力较强。

2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，流动资产占资产总额的比重分别为 77.23%、67.68%、70.44% 和 69.61%，所占比重较高，资产流动性较强。2017 年末、2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，公司流动比率分别为 4.20 倍、3.87 倍、2.07 倍和 2.27 倍，速动比率分别为 2.57 倍、2.70 倍、1.66 倍和 1.84 倍，2019 年末公司流动比率和速动比率有所下降，主要系期末应付票据余额增加所致，公司依然具有较强的短期偿债能力。

（二）本次交易前上市公司经营成果的讨论与分析

1、利润构成分析

上市公司报告期内合并报表的经营成果如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	23,418.93	45,511.22	42,303.99	36,336.15
营业成本	16,163.04	30,900.82	29,841.93	25,166.68
税金及附加	124.12	264.13	285.17	303.50
销售费用	2,218.85	4,433.75	3,566.27	3,235.19
管理费用	1,100.31	2,911.36	1,935.23	3,796.60
研发费用	1,181.46	2,352.27	2,158.22	-
财务费用	-22.15	6.39	14.49	-82.60
资产减值损失	89.85	53.94	331.26	362.71
信用减值损失	114.96	105.97	-	-
投资收益	0.78	-62.30	204.87	258.70
资产处置收益	-	-	0.29	-
其他收益	130.20	126.18	134.10	310.70
营业利润	2,579.46	4,546.47	4,510.69	4,123.46
营业外收入	41.37	49.06	409.19	106.37
营业外支出	0.95	5.35	7.38	6.41
利润总额	2,619.88	4,590.18	4,912.51	4,223.42
所得税费用	337.38	806.47	698.54	538.83
净利润	2,282.50	3,783.71	4,213.97	3,684.58
归属于母公司所有者的净利润	2,282.50	3,783.71	4,213.97	3,684.58

加权平均净资产收益率（%）	4.81	8.40	9.97	9.38
---------------	------	------	------	------

2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月，上市公司归属于母公司所有者的净利润分别为 3,684.58 万元、4,213.97 万元、3,783.71 万元和 2,282.50 万元，2018 年公司净利润较 2017 年增长 529.39 万元，主要系营业收入增长，以及当期收到的政府补助所致。2019 年公司营业收入较 2018 年增长 3,207.23 万元，但净利润下降 430.26 万元，主要系当期收到政府补助较上一年度减少 373.84 万元，以及管理费用、销售费用增加 1,843.61 万元所致。

（1）政府补助减少

2018 年度和 2019 年度，与计入损益的政府补助分别为 403.78 万元和 37.86 万元，同比下降了 90.62%。

（2）期间费用率上升

随着销售规模逐步扩大，销售人员的工资薪酬和运费不断增加；募投项目陆续开展经营，前期开办费等的投入导致管理费用增加；公司不断提高研发投入，提升公司竞争力，研发费用有所增长。

2020 年上半年，公司实现净利润 2,282.50 万元，超过 2019 年全年净利润的一半，主要系 2020 年上半年营业收入进一步增长所致。

2、盈利能力和收益质量分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净资产收益率	4.81%	8.40%	9.97%	9.38%
销售毛利率	30.98%	32.10%	29.46%	30.74%
销售净利润率	9.75%	8.31%	9.96%	10.14%

销售毛利率轻微波动主要是系光引发剂等原料价格的波动所致。2018 年受环保政策的影响，部分供应商中止生产进行环保整顿，上游供应紧张导致材料价格持续攀升，公司产品成本也随之上升，故 2018 年毛利率有所下降，但随着上游材料供应商的生产恢复正常，2019 年原材料价格逐步回落，产品毛利率回升。2020 年上半年，助剂等部分原材料价格上涨，导致毛利率略有下降，但依旧高于 2017 年和 2018 年的水平。

2019 年度净资产收益率及销售净利率降低主要是由于期间费用率的提升所致。2019 年销售费用率及管理费用率增加，主要系公司加强营销投入，营业收入持续增长，销售费用也相应增加，同时募投项目投产前支出使得管理费用增加。2020 年上半年，随着募投项目的陆续竣工投产，管理费用同比下降，销售净利率随之提升。

二、交易标的所处行业情况

标的公司以高品质感光阻焊油墨、喷墨打印油墨等电子化学产品的生产销售业务为主。

（一）行业的基本情况

高仕电研所处的电子化学品行业，根据中国证监会 2012 年颁布的《上市公司行业分类指引》规定，属于“C26-化学原料和化学制品制造业”；根据 2017 年修订的《国民经济行业分类》，属于“C2669-其他专用化学产品制造”。

电子化学品行业处于电子信息产业链的前端，电子化学品的质量、品质、性能是制造高性能电子元器件的基础保障，在一定程度上决定和影响下游及终端产业的发展与进步。

1、行业发展特点

电子化学品作为精细化工和电子信息的交叉行业，其行业特色充分体现了两大行业的特点：

（1）受宏观经济影响较大

电子化学品行业的发展与下游行业密切相关，同时又受国民经济发展水平的影响，当经济繁荣时，行业销量可保持稳定增长，当经济萧条时，行业销量将趋于减少，与国民经济发展周期保持正相关关系。2020 年 1 月 17 日，国家统计局公布，2019 年国内生产总值（GDP）990,865 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.1%，国民经济运行总体平稳，发展质量稳步提升。电子化学品行业发展同国民经济保持了一致走向，稳中有进。

（2）行业的集中度高

电子化学品行业具有专业性强、技术门槛高的特点，研发能力和技术水平构成了电子化学品制造企业的核心竞争力，因此资金实力雄厚、研发能力强、技术水平高的少数企业形成了对电子化学品市场的控制，行业集中度较高。我国生产各类电子产品油墨厂家数量较多，多集中于长三角和珠三角地区，与消费电子产品加工等下游行业的区域分布情况基本一致。

（3）产品品种繁多、质量要求高

电子化学品行业的细分领域和品种规格繁多，据不完全统计产品品种在 2 万种以上，在产品应用过程中具有高度的专用性。其应用领域包括印制电路板、电子产品整机、平板显示器、集成电路和电池材料等多个大类，各大类中又可进一步细分为若干个子分类，为了满足不同类型电子产品的生产需要，据不完全统计，目前我国可批量生产的电子化学品种类就已达上千种。

电子化学品作为电子信息产业链的前端，其工艺水平的高低和产品质量好坏直接决定了元器件的功能表现，进而通过产业传导影响到终端整机产品的性能。电子化学品在功能上的重要性也决定了产品具有附加值高、质量要求严的特点。

（4）产品技术门槛高、更新速度快

电子化学品行业属于典型的技术密集型产业。油墨产品作为功能性材料，一般需要按照终端用户的具体要求配制。不同类型的电子化学品在功能原理、材料属性、生产工艺、应用领域上都存在较大的差异，产品之间的专业跨度很大，因此具有很高的技术门槛。电子消费品等下游行业产品更新换代的速度快，对油墨等功能性材料研发速度的要求也很高，油墨生产制造企业必须不断优化配方和工艺，才能维持市场竞争力。要求企业的研发人员和工程技术人员不仅需要具备跨学科的知识结构和研究能力，还需要了解上下游行业的技术发展状况。

（5）企业保密性要求高

电子化学品行业的产品的配方、加工技术以及工艺条件决定了产品性能和质量，产品配方等非专利性技术一般构成了电子化学品制造企业的核心竞争力。配方及生产工艺是标的公司通过反复科学实验、长期生产实践获得的，由于配方技术的独特性和保密性限制，企业难以对这些配方技术全部申请专利，只能通过加

强内部管理的方式维护标的公司核心技术。由于产品配方和生产加工技术的重要性，电子化学品的核心配方和技术往往仅为公司极少数人掌握，带有很高的保密性。

2、行业进入壁垒

（1）技术壁垒

电子化学品系化学、材料学、电子科学等多学科相结合的综合学科领域，具有高度专用性、应用领域集中的特性。各种电子化学品之间在材料属性、生产工艺、功能原理、应用领域之间差异较大，产品之间专业跨度大，市场细分程度高，因此电子化学品企业在新产品开发过程中面临较高技术壁垒。另一方面，信息通讯、消费电子等下游行业的快速发展，势必要求电子化学品更新换代速度不断加快，这对企业研发人员、技术人员具备多种科学知识及掌握上下游行业的综合性科学知识提出了较高要求。

此外，随着环保意识不断加强，世界各国对电子零部件的环保要求也愈发严格，纷纷以立法方式限制电子产品中的污染及有害物质的使用。电子化学品行业企业为了满足终端产品的环保要求，必须拥有以高技术作支撑的强大创新研发能力，才能在满足环保要求的前提下开发出性能和质量均能满足下游客户需求的产品。

（2）人才壁垒

在电子化学品领域，国内目前缺乏有针对性的人才培养机构，长期的生产实践是培养专业技术人员的主要途径，因此先发企业具有明显的人才优势，新进入的 PCB 油墨企业面临一定的人才壁垒。

（3）市场壁垒

尽管电子化学品在下游电子信息产业的成本占比较小，但电子化学品任何参数、性能、品质的变化，都可能对下游产品质量产生严重影响，因此下游企业通常对原材料供应商及其产品设置了一系列审核评估及小试、中试等测试流程。确认合作关系后，下游企业还会对产品持续完善能力和相关售后服务进行跟踪评价，整个供应商考察周期较长，一旦被选入其供应体系，就不会轻易变更，从而形成

了较高的市场壁垒，使得其他潜在竞争对手短期内难以进入。

（4）资金壁垒

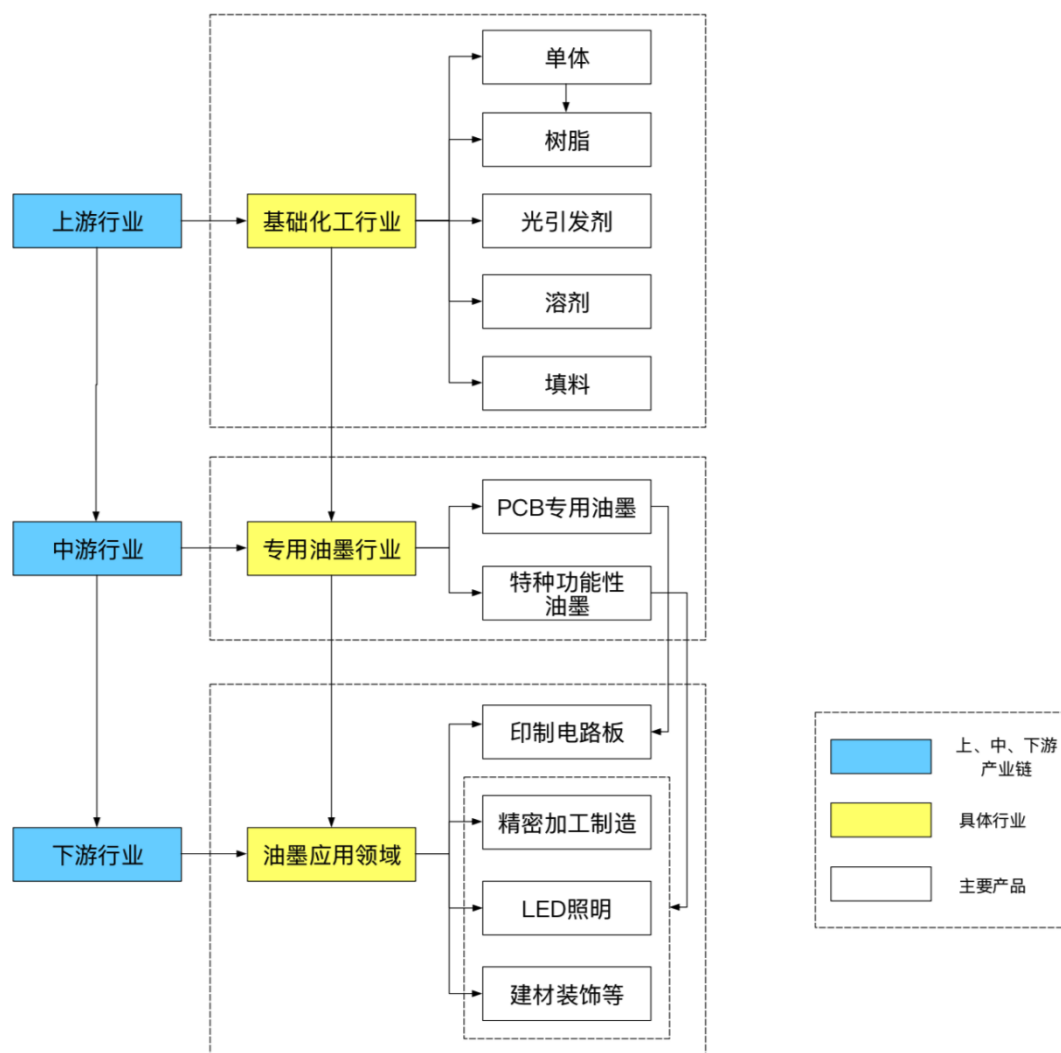
首先，电子化学品行业生产过程对于原材料、生产环境、生产工艺要求较高，企业在原材料采购、厂房装修环境、生产设备采购等方面均需要投入大量资金；其次，电子化学品行业处于电子信息产业链的前端，销售回款普遍较慢，需要企业拥有一定规模的营运资金；最后，由于行业存在的技术壁垒，要求企业必须拥有持续创新能力以保持市场竞争力，在研发软硬件投入方面的资金需求较大。综上所述，电子化学品在生产、运营和研发等方面的大量资金需求对新进入企业形成了一定壁垒。

3、行业上下游情况

标的公司所处电子化学品行业的上游行业是基础化工原材料以及相关辅料行业，具体包括光引发剂、树脂等生产行业；下游行业为印制线路板、集成电路、液晶显示、触摸屏等电子信息行业。

电子化学品行业与上游行业的关联性主要体现在行业采购成本的变化，其产品价格主要会受到基础化工原材料价格的影响，同时行业对上游行业产品的性能起促进作用。下游行业对电子化学品行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其供求状况及行业整体变动情况将直接决定标的公司所属行业的市场状况和发展前景。

标的公司主营产品主要供给 PCB、FPCB 制造企业，该类企业构成了标的公司的下游行业。随着我国经济步入持续快速健康发展周期，下游行业将迎来新一轮的增长，对 PCB 油墨的需求也将持续快速增长。



4、影响行业发展的有利因素

(1) 电子化学品行业蓬勃发展

电子化学品是电子工业重要的支撑材料之一，电子行业的蓬勃发展，带动了上游原材料电子化学品的快速发展，电子化学品已成为我国化工行业发展最快并具活力的领域之一。电子化学品行业的长远潜力，为业内企业的产品转型升级，尤其是为新一代信息技术所需用到的新材料的转型升级创造了空间。

(2) 国家产业政策扶植 PCB 油墨行业的发展

PCB 油墨主要用作 PCB 的附着涂层，其行业的产生和发展与 PCB 行业密不可分，两者相互影响、相互促进。2017 年国家发改委发布的《战略新兴产业重点产品和服务指导目录》也明确将“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路

板、特种印制电路板”作为电子核心产业列入指导目录。利好政策为我国 PCB 行业催生大量市场需求，推动和促进了 PCB 油墨行业发展，未来市场空间广阔。

2018 年工信部和财政部在《关于印发国家新材料产业资源共享平台建设方案的通知》提出到 2020 年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各环节，基本形成多方共建、公益为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系。

（3）PCB 行业的发展带动 PCB 油墨的需求增长

PCB 作为电子产品中不可或缺的元件，随着科技水平的不断提升，其需求稳定且将持续增长。由于中国巨大的内需市场、较低的劳动力成本以及完善的产业配套等优势，吸引全球 PCB 产能向中国转移。近年中国 PCB 行业发展迅速，2018-2023 年复合增长率约为 4.4%，比全球增长率高 0.7%，预计到 2023 年中国的 PCB 产值有望达 405 亿美元。随着 PCB 市场规模的逐步增长，必将持续拉动对 PCB 油墨产品的需求增长。

5、影响行业发展的不利因素

（1）宏观经济和行业政策变化风险

PCB 油墨的行业利润水平会受到 PCB 行业市场波动的影响。近年来，随着国内经济的快速发展以及电子终端的兴起，市场对高性能 PCB 电路板的需求提升，间接带动了 PCB 油墨市场需求的增长。但在需求增长的同时，高性能 PCB 电路板对 PCB 油墨耐化学性、分辨率、解析度等诸多性能标准也提出了较高的要求，如果标的公司产品不能及时达到高性能 PCB 电路板的性能要求或者宏观经济低迷导致 PCB 行业增速放缓，均将在一定程度上影响行业的盈利增速。

如果未来宏观经济政策及走势、地方政府财政状况、电子化学品行业的整体景气程度及相关行业政策等发生较大的变化，将对电子化学品行业产生不利影响。

（2）原材料价格波动的风险

PCB 油墨的成本构成中直接材料所占的比例较高，主要原材料的采购价格若出现较大波动，行业内企业的生产成本也将产生较大波动；如 PCB 油墨企业

不能及时将原材料价格波动影响向下游转移，有可能对企业利润产生不利影响。

（二）下游行业的发展情况

PCB 油墨是生产 PCB 的关键原材料之一，其需求状况直接受到 PCB 行业规模及其发展状况的影响。PCB 的下游包括通讯、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制、军事航空、医疗器械等领域。PCB 下游行业的发展趋势也会影响 PCB 行业以及 PCB 油墨行业的发展。

1、短期内波动，长期增长

2019 年以来，在全球贸易争端加剧的形势下，尤其随着中美经贸摩擦加剧，经济不确定性增加，PCB 产业短期可能存在波动，但从中长期看，受到 5G 市场以及全球电子信息产业需求持续增长的影响，未来全球 PCB 行业仍将呈现缓慢增长的趋势。

2、下游产业继续向国内转移

随着全球电子信息产业从发达国家向新兴经济体和新兴国家转移，作为其基础产业的 PCB 行业也随之向中国大陆、东南亚等亚洲地区集中，2018 年全球 PCB 产值已达 623.96 亿美元，中国大陆地区 PCB 产值 327.02 美元，占全球 PCB 产值的 52.41%。由于成本和技术优势，更加贴近中国巨大的消费市场，PCB 行业产能将继续向中国大陆转移。

3、PCB 应用领域需求增长带动上游产业的发展

全球 PCB 下游应用市场分布广泛，主要包括通讯、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制、军事航空、医疗器械等领域。根据 Prismark 的统计，总体占比方面，在下游应用领域方面，通信、计算机和消费电子等已成为 PCB 三大应用领域，2018 年该三大领域合计占 PCB 总需求的比重为 77.90%；增速方面，2009 年至 2018 年，通信和汽车电子领域的 PCB 需求占比由 22.18%和 3.76%分别提升至 33.4%和 6.54%，成为 PCB 应用增长最为快速的领域。5G 基站目前已进入建设期，宏基站数目预计将与 4G 看齐，小微基站数量将是 4G 基站数倍，通信 PCB 需要有望快速增长；基于 5G 技术网络的普及，车联网、物联网将快速发展，将会带动电子行业、PCB 行业发展，上游电子化学品行业将会随之迎

来更广阔的发展空间

（三）核心竞争力

1、技术研发优势

高仕电研核心团队和骨干成员在 PCB 油墨领域拥有多年的研发与生产经验，对行业技术和发展方向有深刻的理解，经过多年的自主研发和实践积累，掌握了 PCB 油墨的配方设计及生产工艺控制等关键核心技术，持续提升主要产品即传统涂膜油墨的品质和性能，同时还加大对技术水平要求更高的喷墨打印油墨、FPCB 油墨的研发和投入，丰富了高仕电研的产品结构，推动标的公司产品向高端化发展的战略，满足客户的差异化需求。凭借丰富的行业经验、出色的研发和品质把控能力，高仕电研的产品性能得到下游客户认可，逐步实现部分高端产品的进口替代，打破了日本太阳油墨、日本积水等国外巨头对高性能油墨中部分产品的市场垄断格局，成为国内少数具有高性能 PCB 油墨研发能力和应用领域拓展实力的企业之一。

2、产品质量优势

高仕电研一直秉承“卓越品质、精诚服务”的企业方针，为保证产品质量的可靠性和稳定性，建立了一整套严格的质量控制体系，如《设计开发控制程序》《采购控制程序》《生产过程控制程序》《检验控制程序》等一系列行之有效的制度，贯穿产品研发、原材料采购、产品生产和检验的全过程。

高仕电研自主研发的多类 PCB 油墨产品的品质优良，并成为依顿电子、崇达技术、景旺电子等大型知名 PCB 厂商的合格供应商，产品质量和性能优势已成为高仕电研的核心竞争力。此外，高仕电研已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系等多项认证，主要产品已通过美国 UL 认证以及 SGS 等权威机构有关 RoHS 规定的环境负荷物质的检测，产品在安全性和环保性上达到国际水准。

3、客户资源优势

经过多年的深耕细作，高仕电研在 PCB 油墨市场的品牌形象和客户信赖程度不断提升，在业内形成良好的口碑。高仕电研已拥有一批具备长期稳定合作关

系的客户，PCB 行业内上市公司依顿电子是高仕电研的前五大客户。报告期内喷印油墨成功研发后，逐步与中京电子（002579.SZ）、胜宏科技（300476.SZ）、奥士康（002913.SZ）、博敏电子（603036.SH）、崇达技术（002815.SZ）、景旺电子（603228.SH）等多家知名上市公司或其子公司建立业务合作关系，此类优质客户成为公司未来业绩增长的重要支撑。

4、售后服务优势

高仕电研拥有精干的管理层团队、技术扎实的研发团队、经验丰富的技术支持服务团队，各团队合理分工、密切合作，在简化客户工作量的同时，最大程度保证产品品质，有效地缩短了供求和相关问题解决周期，增强了客户粘性。在售后服务方面，高仕电研制定了《销售服务控制程序》，由业务部门及时与客户沟通、进行客户满意度调查，并为核心客户派驻售后技术人员提供技术支持，有利于公司与客户保持长期稳定的合作关系。

此外，高仕电研地处珠三角地区，面向下游客户的主要生产地，可以有效提高供货速度，降低运输成本，通过为客户提供与之配套的快速售后服务，提高了服务效率，方便了沟通环节，强化了在同行业竞争中保持的服务优势。

（四）主要竞争对手与行业地位

1、标的资产主要竞争对手

与标的公司直接形成竞争的主要为世界电子化学品巨头以及国内本土具有较强自主研发能力的 PCB 油墨企业。

（1）日本太阳油墨

日本太阳油墨成立于 1953 年，是全球最大的 PCB 油墨供应商。2001 年，日本太阳油墨在我国大陆境内设立的主要生产基地为太阳油墨（苏州）有限公司，其主要产品为 PCB 感光阻焊油墨及热固化文字油墨。

（2）日本积水

日本积水成立于 1947 年，是集高机能塑料、环境生活基础设施、医疗、住宅等领域为一体的大型综合类集团，在 PCB 油墨方面是全球背光电视类感光阻

焊白油的领军企业。

（3）比利时爱克发

爱克发·吉华集团（Agfa-GevaertGroup）成立于 1867 年，总部位于比利时，旗下有印刷科技影像、医疗和材料科技三大业务板块，其中与 PCB 油墨相关产品主要包括工业用喷墨打印机及相应的喷墨打印油墨。

（4）容大感光

深圳市容大感光科技股份有限公司（容大感光，300576），成立于 1996 年，主要从事 PCB 油墨及其他感光化学品的研制、开发和生产销售。

（5）广信材料

江苏广信感光新材料股份有限公司（广信材料，300537）成立于 2000 年，主要从事 PCB 专用油墨的研发、生产和销售，主要产品为 PCB 阻焊油墨。

（6）其他竞争对手

广东炎墨科技有限公司（简称“炎墨”）成立于 2013 年，在汽车板、IC 载板等中高端应用领先于国内同业，主要产品包括感光阻焊油墨、塞孔油墨。

广州市美开美电子科技有限公司（简称“美开美”）成立于 2010 年，主要研制开发销售铝基板阻焊白油，及五金、玻璃、电路加工专用油墨。

2、标的资产产品的可替代风险

标的资产在传统油墨及喷印油墨领域的主要竞争产品如下所示：

主要产品名称	主要竞争产品
传统油墨	日本太阳油墨、日本积水、美开美的感光阻焊白油 容大感光、广信材料的感光阻焊绿油 炎墨的感光阻焊白油与黑油
喷印油墨	日本太阳油墨、比利时爱克发的喷印油墨

在传统油墨方面，高仕电研的产品以感光阻焊白油为主，同时不断丰富拓展感光阻焊黑油、塞孔油墨、软板油墨等高端专用油墨品种。标的公司生产的感光阻焊白油已成为行业内的标杆产品，属于内资第一梯队的感光阻焊白油供应商。凭借创新的技术水平、优异的产品质量、快速响应的服务能力，在崇达技术、依

顿电子等主要客户的供货量超过 50%，成功跻身第一梯队供应商，一旦合作关系确定，下游企业为保证产品质量的稳定往往不会轻易改变选定的油墨供应商，产品可替代风险可控。

在喷印油墨方面，高仕电研的喷印油墨技术在国内处于领先地位，产品性能达国际水准。目前喷印油墨的市场竞争较小，标的公司的喷印油墨相较于日本太阳油墨有明显的价格优势，相较于其他国产替代品具有突出的技术优势，因此得以快速进入景旺电子、胜宏科技、奥士康、世运电路等上市公司供应商体系。喷印油墨作为一项高技术壁垒的高端油墨产品，国内其他竞争对手在该油墨领域均处于起步阶段，产品可替代风险较小。

3、标的资产主要产品的行业地位

高仕电研生产的 PCB 油墨主要是感光阻焊油墨与新型喷墨打印油墨，其中感光阻焊油墨中以感光阻焊白油为主。

（1）感光阻焊白油

高仕电研在感光阻焊白油方面拥有完整的产品配方及丰富的制造经验。其产品性能卓越、品质稳定，在报告期内是主要客户的第一梯队供应商，领先于国内多数竞争对手，在崇达技术、依顿电子的供货量甚至超过日本太阳油墨。感光阻焊白油产品可应用于 mini LED、电视背光板、电脑背屏、汽车板等诸多领域。

（2）喷印油墨

高仕电研自主研发的新型产品喷墨打印油墨 IJM300 在国内占领先地位，其产品品质稳定且价格低于进口产品，上市不久即与多家上市公司建立了合作关系。高仕电研目前已成为中京电子、奥士康、胜宏科技等部分上市公司客户的喷印油墨独家供应商，市场认可度较高。

三、标的公司财务状况分析

（一）资产情况分析

报告期内，标的公司资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	6,357.19	93.25%	6,060.05	92.45%	6,185.81	91.56%
非流动资产合计	460.34	6.75%	495.08	7.55%	570.22	8.44%
资产合计	6,817.53	100.00%	6,555.13	100.00%	6,756.04	100.00%

2018年末、2019年末和2020年6月末，高仕电研资产总额分别为6,756.04万元、6,555.13万元和6,817.53万元，2019年末略有下降，2020年6月末有所回升，总体变化不大。

高仕电研所属的电子化学品行业，是技术密集型产业，资产以流动资产为主。2018年末、2019年末和2020年6月末，流动资产总额分别为6,185.81万元、6,060.05万元和6,357.19万元，占资产总额的比重分别为91.56%、92.45%和93.25%，流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款、应收款项融资和存货构成；2018年末、2019年和2020年6月末，高仕电研非流动资产总额分别为570.22万元、495.08万元和460.34万元，占资产总额的比重分别为8.44%、7.55%和6.75%，非流动资产主要由固定资产、长期待摊费用和递延所得税资产构成。

1、流动资产分析

报告期内，标的公司流动资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	331.48	5.21%	681.71	11.25%	485.31	7.85%
交易性金融资产	1,000.00	15.73%				
应收票据	-	-	-	-	504.55	8.16%
应收账款	3,368.81	52.99%	3,644.49	60.14%	3,260.47	52.71%
应收款项融资	661.85	10.41%	541.29	8.93%	-	-
预付款项	15.22	0.24%	30.78	0.51%	32.50	0.53%
其他应收款	14.89	0.23%	19.41	0.32%	19.56	0.32%
存货	871.92	13.72%	1,101.07	18.17%	1,383.42	22.36%
其他流动资产	93.03	1.46%	41.30	0.68%	500.00	8.08%
流动资产合计	6,357.19	100.00%	6,060.05	100.00%	6,185.81	100.00%

(1) 货币资金

截至报告期各期末，高仕电研货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	1.11	1.98	0.62
银行存款	330.36	679.74	484.69
合计	331.48	681.71	485.31

高仕电研货币资金主要以银行存款为主。2018年末、2019年末和2020年6月末，高仕电研货币资金分别为485.31万元、681.71万元和331.48万元，占流动资产的比例分别为7.85%、11.25%和5.21%。2019年货币资金较2018年末增加196.40万元，主要系标的盈利规模扩大，经营回款增加所致。

2020年6月末货币资金较2019年末减少，主要是因为高仕电研将部分银行存款用于购买理财产品，2020年6月末新增交易性金融资产1,000.00万元。

（2）应收款项

将标的公司与可比上市公司的应收账款等应收款项占流动资产、收入的比例列表如下：

单位：万元

公司	科目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31
广信材料	应收票据	1,538.97	2,390.23	2,888.05
	应收账款	36,559.99	43,192.29	38,410.21
	应收票据融资	3,355.83	1,894.63	-
	占流动资产比例	62.12%	63.44%	59.81%
	占收入比例	139.40%	58.69%	64.59%
容大感光	应收票据	-	-	2,874.23
	应收账款	20,851.00	19,631.87	17,922.51
	应收票据融资	14,304.36	13,638.92	-
	占流动资产比例	72.61%	66.61%	57.30%
	占收入比例	150.12%	73.10%	49.16%
高仕电研	应收票据	-	-	504.55
	应收账款	3,368.81	3,644.49	3,260.47
	应收票据融资	661.85	541.29	-
	占流动资产比例	63.40%	69.07%	60.87%
	占收入比例	95.65%	45.50%	43.82%

从上表可见，可比上市公司应收款项占流动资产比例、占当期收入比例普遍

处于较高水平，这是该行业采用信用结算方式决定的。高仕电研应收账款金额较大，占流动资产比例、占当期收入比例较高符合行业特点；其应收款项占收入的比例低于可比上市公司，表明高仕电研应收账款的周转能力高于上市公司。

A、应收票据

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	-	-	126.10
商业汇票	-	-	378.45
合计	-	-	504.55

2018 年末，高仕电研应收票据余额为 504.55 万元，占流动资产的比重为 8.16%；2019 年末和 2020 年 6 月末应收票据余额为零，系依据新准则调整到了应收款项融资科目进行列报。

B、应收账款

按账龄划分的应收账款情况：

单位：万元

账龄	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31
1 天-180 天	3,223.43	3,674.77	3,389.48
181 天-360 天	287.72	124.00	447.70
361 天-540 天	185.89	223.37	78.22
541 天-720 天	353.23	353.31	-
721 以上	35.73	5.90	-
小计	4,085.99	4,381.34	3,915.40
减：坏账准备	717.18	736.85	654.93
账面净额	3,368.81	3,644.49	3,260.47

2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，高仕电研应收账款净额分别为 3,260.47 万元、3,644.49 万元和 3,368.81 万元，占流动资产的比重分别为 52.71%、60.14%和 52.99%，占营业收入的比例分别为 37.95%、39.61%和 79.94%，主要原因是高仕电研所处行业的企业均普遍采用信用销售的政策。

① 坏账准备计提情况

2018 年高仕电研应收账款坏账准备计提政策与同行业上市公司比较如下：

账龄	高仕电研	广信材料 300537.SZ	容大感光 300576.SZ
1-180天	3%	5%	3%
181天-360天	10%		10%
361天-540天	20%	10%	20%
541天-720天	40%		40%
2年-3年	100%	50%	100%
3年以上	100%	100%	100%

2019年及2020年1-6月根据最新会计准则，使用前瞻性信息调整后的预期损失率与同行业上市公司比较如下：

逾期情况及账龄	高仕电研	广信材料 300537.SZ	容大感光 300576.SZ
未逾期及账龄1-180天	3%	5%	3%
181天-360天	10%		10%
361天-540天	40%	10%	40%
541天-720天	80%		80%
2年-3年	100%	50%	100%
3年以上	100%	100%	100%

高仕电研应收账款坏账准备计提政策系基于多年实际经营情况和管理经验确定的，报告期内未发生变更，且与容大感光坏账计提政策一致，较广信材料谨慎。

高仕电研实行稳健、谨慎的坏账计提政策，报告期内，高仕电研应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	502.08	502.08	502.08	502.08	502.08	502.08
按组合计提坏账准备的应收账款（账龄分析法）	3,500.84	132.04	3,781.01	136.53	3,382.63	122.17
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	83.06	83.06	98.25	98.25	30.68	30.68
合计	4,085.99	717.18	4,381.34	736.85	3,915.40	654.93

2018年末、2019年末和2020年6月末，标的公司应收账款坏账准备金额分别为654.93万元、736.85万元和717.18万元，主要为按单项计提的坏账准备，根据账龄分析法计提的坏账准备相对较低。

近年来宏观经济增速放缓，部分下游客户资金紧张、回款风险加大，出于谨慎性考虑，高仕电研单独对预计无法收回的应收账款全额计提了坏账准备。2018年末累计单项计提坏账准备532.76万元，2019年末累计单项计提坏账准备600.33万元，2020年6月末累计单项计提坏账准备585.15万元。

2020年6月末按单项计提的坏账准备明细如下：

单位：万元

名称	2020.06.30			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例	
深圳市腾达丰电子有限公司	502.08	502.08	100.00%	回款困难
惠州市富嘉辉电子有限公司	2.38	2.38	100.00%	回款困难
韶关好特利电子有限公司	18.70	18.70	100.00%	回款困难
东莞市博创亿电路有限公司	15.83	15.83	100.00%	回款困难
万诺（广州番禺）线路板有限公司	1.50	1.50	100.00%	回款困难
深圳市优速电子科技有限公司	1.50	1.50	100.00%	回款困难
深圳市金美邦科技有限公司	7.17	7.17	100.00%	回款困难
深圳前海众一科技有限公司	3.55	3.55	100.00%	回款困难
广州润得科电子科技有限公司	8.78	8.78	100.00%	回款困难
江门市尚仕达电子有限公司	1.53	1.53	100.00%	回款困难
深圳市创楷科技有限公司	22.13	22.13	100.00%	回款困难
合计	585.15	585.15	100.00%	

注：惠州市领德科技有限公司的坏账准备因破产清算而核销。

2018年和2019年末按单项计提的坏账准备明细如下：

单位：万元

名称	2019.12.31			2018.12.31			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	
深圳市腾达丰电子有限公司	502.08	502.08	100.00	502.08	502.08	100.00	客户濒临倒闭，回款困难，进行诉讼
惠州市领德科技有限公司	47.12	47.12	100.00	28.30	28.30	100.00	客户资金紧张，回款困难，进行诉讼
惠州市富嘉辉电子有限公司	2.38	2.38	100.00	2.38	2.38	100.00	客户资金紧张，回款困难，进行诉讼

名称	2019.12.31			2018.12.31			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
韶关好特利电子有限公司	18.70	18.70	100.00				客户资金紧张，回款困难，进行诉讼
东莞市博创亿电路有限公司	15.83	15.83	100.00				客户资金紧张，回款困难，进行诉讼
万诺（广州番禺）线路板有限公司	1.50	1.50	100.00				客户资金紧张，回款困难，进行诉讼
深圳市优速电子科技有限公司	1.50	1.50	100.00				客户资金紧张，回款困难，进行诉讼
深圳市金美邦科技有限公司	7.67	7.67	100.00				客户资金紧张，回款困难，进行诉讼
深圳前海众一科技有限公司	3.55	3.55	100.00				客户资金紧张，回款困难，进行诉讼
合计	600.33	600.33	100.00	532.76	532.76	100.00-	

②应收账款前五大客户

报告期各期末，高仕电研应收账款余额前五名客户情况如下：

时间	序号	客户名称	金额 (万元)	占应收账款 的比例 (%)	坏账准备
2020年 6月末	1	深圳市腾达丰电子有限公司	502.08	12.29	502.08
	2	昆山华之超电子有限公司	497.93	12.19	17.21
	3	东莞市雄振电子材料有限公司	265.70	6.50	7.97
	4	湖北碧辰科技股份有限公司及子公司	151.55	3.71	9.73
	5	东莞塘厦裕华电路板有限公司	127.66	3.12	3.83
			合计	1,544.93	37.81
2019 年末	1	昆山华之超电子有限公司	517.25	11.81	15.52
	2	深圳市腾达丰电子有限公司	502.08	11.46	502.08
	3	东莞市容信电子科技有限公司	186.81	4.26	5.60
	4	东莞市雄振电子材料有限公司	183.99	4.20	5.52
	5	湖北碧辰科技股份有限公司	178.85	4.08	6.41
			合计	1568.97	35.81
2018 年末	1	深圳市腾达丰电子有限公司	502.08	12.82	502.08
	2	昆山华之超电子有限公司	437.81	11.18	13.13
	3	东莞雄震电子材料有限公司	350.09	8.94	11.64
	4	湖北碧辰科技股份有限公司	148.13	3.78	4.44
	5	东莞塘厦裕华电路板有限公司	144.96	3.70	4.35
			合计	1,583.06	40.42

③应收账款周转率合理性分析

报告期内，高仕电研应收账款周转率与同行业上市公司比较情况如下：

应收账款周转率	2020年1-6月	2019年度	2018年度
广信材料（300537.SZ）	0.75	1.98	1.80
容大感光（300576.SZ）	1.16	2.43	2.49
同行业上市公司平均	0.96	2.20	2.15
高仕电研	1.00	2.22	2.44

报告期内，标的公司对客户结构不断调整优化，提高回款能力强的优质的客户比例，降低回款能力较为薄弱的客户比例。随着销售规模的增长，高仕电研 2019 年末应收账款余额增加，导致 2019 年度应收账款周转率有所下降，但仍高于同行业上市公司平均水平。

2020 年 1-6 月，标的公司的应收账款周转率仍高于同行业上市公司平均水平。

C、应收款项融资

2019 年末和 2020 年 6 月末，应收款项融资余额分别为 548.49 万元和 663.97 万元，全部由应收票据形成。其中商业承兑汇票分别为 239.95 万元和 70.42 万元，账龄均在 180 天以内，参照应收账款按照 3% 的比例计提坏账准备，期末应收款项融资净值 541.29 万元和 661.85 万元。

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31
应收票据			
其中：银行承兑汇票	593.54	308.54	-
商业承兑汇票	70.42	239.95	-
应收款项融资余额	663.97	548.49	-
减：坏账准备	2.11	7.20	-
应收款项融资净值	661.85	541.29	-

综上所述，高仕电研应收款项期末余额较高符合行业特点，标的公司已根据谨慎的坏账准备计提政策充分计提了坏账，反映了报告期末的应收账款风险，不会对未来经营业绩产生重大不利影响。

(3) 存货

①存货结构

高仕电研存货主要由原材料、库存商品、发出商品、半成品和包装物构成。2018年末、2019年末和2020年6月末，高仕电研存货净额分别为1,383.42万元、1,101.07万元和871.92万元，占流动资产的比重分别为22.36%、18.17%和13.72%。

报告期各期末，存货构成情况如下表：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	350.19	40.16%	432.84	39.31%	488.71	35.33%
在途物资	-	-	1.60	0.15%	78.87	5.70%
周转材料	14.78	1.70%	20.63	1.87%	10.80	0.78%
半成品	14.32	1.64%	19.31	1.75%	14.63	1.06%
库存商品	194.10	22.26%	256.17	23.27%	257.09	18.58%
发出商品	298.53	34.24%	370.52	33.65%	533.32	38.55%
合计	871.92	100.00%	1,101.07	100.00%	1,383.42	100.00%

报告期内，高仕电研的存货主要由原材料、库存商品和发出商品构成。截至2020年6月末，原材料、库存商品和发出商品净额分别为350.19万元、194.10万元和298.53万元，占比分别为40.16%、22.26%和34.24%。

根据企业会计准则收入确认的要求，结合行业惯例，高仕电研需在货物交付客户并通过对账单与客户就货物的数量和金额进行有效确认后才能确认收入，产品从发出到确认收入之间存在时间间隔，因此发出商品在存货中占比较高。报告期内，高仕电研加强与客户对账的管理，减少发出商品至确认收入的时间间隔，因此报告期内发出商品金额持续下降。

②存货跌价准备

报告期各期末，高仕电研的存货跌价准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31
原材料	5.28	5.28	1.39
库存商品	1.50	1.50	1.50
发出商品	39.67	39.67	39.67
合计	46.46	46.46	42.57

（4）资产减值损失合理性分析

报告期内，高仕电研减值损失计提情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
信用减值损失	12.81	62.53	-
坏账损失	-	-	551.05
存货跌价损失	-	3.89	42.57
减值损失合计	12.81	66.42	593.62
占当期收入比重	0.30%	0.72%	6.91%

2018年度，高仕电研的减值损失金额较高，占当期收入比重达6.91%，主要系高仕电研对腾达丰的2018年末的应收账款余额502.08万元全额计提坏账，并对腾达丰2018年末的发出商品余额39.67万元全额计提存货跌价准备，导致当年坏账损失与存货跌价损失均大幅增加。

为避免客户违约风险导致公司经济利益损失，高仕电研一方面主动放弃了部分毛利降低且款项回收风险较高的客户，销售重点向信用良好、回款风险较低的大客户转移；另一方面，严格执行客户信用管理制度，对于逾期未支付货款的客户，在未结清前次货款前停止发货，或者在评估款项回收风险可控的情况下经总经理同意后方可发货；对于逾期严重的双方签署分期付款协议或者提起诉讼。

除对腾达丰的应收账款与发出商品单项计提的资产减值损失外，高仕电研报告期内资产减值损失占当期收入比重处于合理水平，未出现异常变动。

2、非流动资产分析

报告期内，标的公司非流动资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	290.31	63.06%	344.64	69.61%	342.98	60.15%
长期待摊费用	55.10	11.97%	13.78	2.78%	51.23	8.98%
递延所得税资产	114.93	24.97%	118.67	23.97%	174.53	30.61%
其他非流动资产	-	-	18.00	3.64%	1.49	0.26%
非流动资产合计	460.34	100.00%	495.08	100.00%	570.22	100.00%

（1）固定资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年 1-6 月末，高仕电研固定资产净额分别为 342.98 万元、344.64 万元和 290.31 万元，占非流动资产的比重分别为 60.15%、69.61% 和 63.06%。固定资产主要为生产经营所需的机器设备等，其他设备主要为实验设备及办公设备。

截至 2020 年 6 月末，高仕电研固定资产情况详见本报告书“第四节、交易标的基本情况”之“七、主要资产的权属情况、对外担保及主要负债情况”之“（一）主要资产的权属情况”之“1、主要固定资产”之“（1）固定资产概况”。

（2）长期待摊费用

报告期各期末，长期待摊费用为高仕电研厂房装修费。

（3）递延所得税资产

报告期各期末，高仕电研的递延所得税资产主要系信用减值准备和资产减值准备形成。

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	719.76	107.96	744.65	117.70	-	-
资产减值准备	46.46	6.97	46.46	6.97	698.10	174.53
合计	766.21	114.93	791.11	118.67	698.10	174.53

（二）负债情况分析

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	0.01	0.00%	-	-
应付账款	1,070.32	80.50%	1,702.81	77.06%	1,940.32	54.62%
合同负债	21.12	1.59%	-	-	-	-
预收款项	-	-	0.58	0.03%	16.12	0.45%
应付职工薪酬	95.73	7.20%	287.99	13.03%	683.94	19.25%
应交税费	71.75	5.40%	159.38	7.21%	279.59	7.87%
其他应付款	67.92	5.11%	58.88	2.66%	632.41	17.80%

其他流动负债	2.75	0.21%	-	-	-	-
流动负债合计	1,329.59	100.00%	2,209.65	100.00%	3,552.39	100.00%
非流动负债合计	-	-	-	-	-	-
负债合计	1,329.59	100.00%	2,209.65	100.00%	3,552.39	100.00%

（1）短期借款

报告期各期末，高仕电研短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31
信用借款	-	0.01	-
合计	-	0.01	-

（2）应付账款

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31
1年以内（含1年）	1,003.38	1,697.61	1,785.97
1年以上	66.95	5.20	154.35
合计	1,070.32	1,702.81	1,940.32

高仕电研应付账款主要为树脂、单体、溶剂等原材料采购款，在多年发展中与主要供应商建立了良好的合作关系，主要供应商均给予高仕电研一定的信用期。2018年末、2019年末和2020年6月末，高仕电研应付账款余额分别为1,940.32万元、1,702.81万元和1,070.32万元，占负债总额的比重分别为54.62%、77.06%和80.50%。2019年起原材料价格下降，采购数量减少导致2019年末和2020年6月末应付账款余额持续减少。

（3）其他应付款

高仕电研其他应付款主要为待偿还关联方借款及往来款、报销未付款以及其他非关联往来款。2018年末、2019年末和2020年6月末，高仕电研其他应付款余额分别为632.41万元、58.88万元和67.92万元，占负债总额的比重分别为17.80%、2.66%和5.11%。

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31
预提费用	12.50	17.18	21.31
代收代付款项	2.31	-	123.28
报销未付款	15.99	39.38	117.81

往来款	37.12	2.32	370.01
合计	67.92	58.88	632.41

（三）偿债能力及营运能力分析

1、资本结构及偿债能力分析

项目	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
流动比率（倍）	4.78	2.74	1.74
速动比率（倍）	4.04	2.23	1.34
资产负债率（%）	19.50%	33.71%	52.58%
息税折旧摊销前利润（万元）	1,392.26	1,990.24	790.90
利息保障倍数（倍）	47,254,087.75	6,427,956.60	3,041.24
净利润（万元）	1,142.47	1,517.77	552.56
经营活动产生的现金流量净额（万元）	643.42	530.92	-438.29

2018年度、2019年度和2020年1-6月，高仕电研流动比率分别为1.74倍、2.74倍和4.78倍，速动比率分别为1.34倍、2.23倍和4.04倍。报告期内流动比率和速动比率呈上升趋势，短期偿债能力较强。

2018年末、2019年末和2020年6月末，高仕电研资产负债率分别为52.58%、33.71%和19.50%。高仕电研资产负债率下降，长期偿债能力较强。

2018年度、2019年度和2020年1-6月，高仕电研息税折旧摊销前利润分别为790.90万元、1,990.24万元和1,392.26万元；因为报告期内只有100元短期贷款，且在2020年初归还，所以利息费用较低，利息保障倍数较高。报告期内，随着高仕电研盈利水平总体呈上升趋势，2019年息税折旧摊销前利润大幅增长，主营业务盈利能力增强。

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金	2,788.04	6,136.26	4,773.58
收到的税费返还	-	17.63	-
收到其他与经营活动有关的现金	41.17	3.05	76.89
经营活动现金流入小计	2,829.21	6,156.95	4,850.47
购买商品、接受劳务支付的现金	510.53	2,105.66	3,355.07
支付给职工以及为职工支付的现金	631.71	1,505.39	480.88

支付的各项税费	695.81	980.41	718.44
支付其他与经营活动有关的现金	347.74	1,034.57	734.37
经营活动现金流出小计	2,185.79	5,626.02	5,288.76
经营活动产生的现金流量净额	643.42	530.92	-438.29

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为-438.29 万元、530.92 万元和 643.42 万元。2018 年经营活动现金净流量为负数，且远低于当期净利润，主要是因为（1）高仕电研给予客户一定的信用期限，导致经营活动产生的现金流量与营业收入产生时间差，减少当期销售商品收到的现金；（2）原材料价格的提高和采购数量的增加导致购买商品接受劳务支付的现金较大。

2019 年高仕电研加强应收账款管理，销售收入回流的现金比例较 2018 年有所提高，现金流入增加，但经营活动产生的现金净流量依旧低于 2019 年度的净利润，主要是因为支付以前年度计入损益的奖金和其他往来，增加了经营活动产生的现金流出。

2020 年 1-6 月末，高仕电研现金回流能力进一步增长，当期实现的经营现金流量净额超过 2019 年全年的金额。

2、资产周转能力分析

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	1.00	2.22	2.44
存货周转率（次）	2.14	4.48	4.29

（1）应收账款周转率合理性分析

报告期内，高仕电研应收账款周转率合理性分析详见本节之“三、标的公司财务状况分析”之“（一）资产情况分析”之“1、流动资产分析”之“（2）应收款项”之“B 应收账款”之“③应收账款周转率合理性分析”。

（2）存货周转率合理性分析

2018 年部分原材料供应紧张，为保证正常的生产经营，标的公司适当储备原材料，所以年末库存原材料数量及金额相对较高；2019 年原料价格开始逐步回落，标的公司根据市场原材料的供需状况和经营需求，及时调整采购策略，减少原材料库存数量，避免资金占用；同时加强对销售对账的管控，减少发出商品

导致存货余额降低，从而提升存货周转率。

2020年1-6月的业绩受到新冠疫情的影响，存货周转率略低。

报告期内，高仕电研存货周转率与同行业上市公司比较情况如下：

存货周转率	2020年1-6月	2019年度	2018年度
广信材料（300537.SZ）	1.37	3.66	3.46
容大感光（300576.SZ）	1.96	4.22	5.03
同行业上市公司平均	1.67	3.94	4.25
高仕电研	2.14	4.48	4.29

报告期内高仕电研的存货周转率水平高于同行业上市公司平均值水平。

（四）盈利能力分析

1、营业收入构成分析

报告期内，高仕电研营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	4,214.19	100.00%	9,200.00	100.00%	8,592.29	100.00%
合计	4,214.19	100.00%	9,200.00	100.00%	8,592.29	100.00%

高仕电研主营业务收入主要为传统油墨和喷印油墨等PCB油墨的销售收入。

（1）主营业务收入按产品构成分析

报告期内，高仕电研主营业务收入按产品分类情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传统油墨	3,483.57	82.66%	8,075.25	87.77%	8,114.76	94.44%
喷印油墨	658.21	15.62%	836.24	9.09%	149.84	1.74%
配套化学品	72.41	1.72%	288.51	3.14%	327.70	3.81%
总计	4,214.19	100.00%	9,200.00	100.00%	8,592.29	100.00%

报告期内，高仕电研收入主要来自传统油墨和喷印油墨。其中，传统油墨一直是高仕电研最主要的收入来源，喷印油墨的收入不断增长，销售占比快速提高。其他产品主要为根据客户需求，提供的其他油墨和配套化学品等。

2019 年高仕电研传统油墨销售收入基本稳定。主要原因是高仕电研优化客户构成，避免客户违约风险导致公司经济利益损失，主动放弃了部分毛利降低且款项回收风险较高的客户，销售重点向信用良好、回款风险较低的大客户转移。随着公司客户结构的调整到位，传统油墨未来的销售收入有望恢复增长态势。

标的公司的传统油墨按照产品颜色的区别又可进一步细分为感光阻焊白油、感光阻焊绿油、感光阻焊黑油与其他杂色油墨，具体情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
感光阻焊白油	2,591.44	74.39%	6,481.96	80.27%	6,641.08	81.84%
感光阻焊绿油	616.73	17.70%	1,159.69	14.36%	1,188.96	14.65%
感光阻焊黑油	172.67	4.96%	290.13	3.59%	138.28	1.70%
其他杂色油墨	102.72	2.95%	143.46	1.78%	146.44	1.80%
总计	3,483.57	100.00%	8,075.25	100.00%	8,114.76	100.00%

报告期内，标的公司的传统油墨以附加值相对较高的感光阻焊白油为主，销售比例始终高于 70%。2019 年度，附加值相对较高的感光阻焊黑油的比例提升，附加值较低的感光阻焊绿油的比例下降；2020 年 1-6 月，感光阻焊黑油的销售比例进一步提升，另一方面，随着塞孔绿油等专用绿油的推广，感光阻焊绿油的整体附加值提高，销售比例也随之提升。

（2）主营业务收入按地区分布分析

报告期内，高仕电研主营业务收入按地区分类情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南地区	2,787.69	66.15%	6,545.58	71.15%	6,139.22	71.45%
华东地区	567.82	13.47%	1,378.73	14.99%	1,327.07	15.44%
华中地区	733.64	17.41%	1,113.83	12.11%	917.62	10.68%
其他地区	125.03	2.97%	161.85	1.76%	208.39	2.43%
合计	4,214.19	100.00%	9,200.00	100.00%	8,592.29	100.00%

华南地区是电路板制造商与电子化学品贸易商的重要集中地，高仕电研产品主要销往华南地区。公司地处华南地区，充分发挥地理优势，开拓销售市场，华南地区的收入占比高。

（3）主营业务收入按销售模式分析

① 报告期标的公司直销经销情况

报告期内标的公司直销、经销数据如下：

单位：万元

销售方式	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	销售收入	收入占比	销售收入	收入占比	销售收入	收入占比
直销	3,095.11	73.45%	6,714.82	72.99%	6,509.88	75.76%
经销	1,119.07	26.55%	2,485.18	27.01%	2,082.41	24.24%
合计	4,214.19	100.00%	9,200.00	100.00%	8,592.29	100.00%

报告期内，经销销售收入占比均未超过 30%，销售内容与结算方式与直销客户保持一致，销售的产品包括感光阻焊油墨、喷墨打印油墨及配套化学品，会给予经销商一定的信用账期，通过承兑汇票或银行存款的形式结算，经销商的终端客户主要为长三角地区的 PCB 生产厂商，包括江苏协和电子股份有限公司、昆山苏杭电路有限公司、浙江罗奇泰克科技股份有限公司等。

② 经销模式的方式、渠道、会计政策及终端销售情况

销售方式与销售渠道：标的公司与所有经销商均签署正式的《销售代理协议》，授权经销商代为销售公司的各项产品。经销商日常按需向标的公司发出订单，由标的公司组织生产并发货，经销商客户为买断式销售，标的公司每个月根据实际发货情况编制对账单与经销商进行对账结算，除产品质量问题外不得退还。

收入确认政策：经销商与直销客户一致，标的公司每月根据经销商签字盖章回传的对账单确认收入，对账确认后标的公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，标的公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，相关的收入、成本金额能够可靠地计量，商品销售收入可以实现，符合企业会计准则的规定。

终端客户与终端销售实现情况：标的公司的直销客户主要分布在华南地区及珠三角地区，几个经销商的业务主要集中在长三角地区，主要终端客户有江苏协和电子股份有限公司、昆山苏杭电路有限公司、浙江罗奇泰克科技股份有限公司等。报告期内经销商按需采购，基本实现最终销售，不存在压货、囤货之情形。

③ 报告期内前五大经销商

报告期各年前五大经销商客户具体如下：

单位：万元

2020年1-6月度前五大经销商					
经销商名称	销售收入	占比	关联关系	合作期限	信用政策
昆山华之超电子有限公司	411.57	36.78%	否	2017年至今	月结90天
东莞市雄振电子材料有限公司	382.41	34.17%	否	2018年至今	月结30天
东莞市容信电子科技有限公司	157.24	14.05%	否	2018年至今	月结30天
深圳市高仕电子材料有限公司	116.90	10.45%	否	2018年至今	月结90天
昆山英捷特电子材料有限公司	27.24	2.43%	否	2018年至今	月结30天
合计	1,095.36	97.88%			
2019年度前五大经销商					
经销商名称	销售收入	占比	关联关系	合作期限	信用政策
昆山华之超电子有限公司	880.71	35.44%	否	2017年至今	月结90天
东莞市容信电子科技有限公司	435.81	17.54%	否	2018年至今	月结30天
东莞市雄振电子材料有限公司	411.73	16.57%	否	2018年至今	月结30天
东莞雄震电子材料有限公司	302.26	12.16%	否	2017-2019年	月结30天
深圳市高仕电子材料有限公司	203.22	8.18%	否	2018年至今	月结90天
合计	2,233.73	89.88%			
2018年度前五大经销商					
经销商名称	销售收入	占比	关联关系	合作期限	信用政策
东莞雄震电子材料有限公司	1,055.03	50.66%	否	2017-2019年	月结30天
昆山华之超电子有限公司	883.40	42.42%	否	2017年至今	月结90天
深圳市可利隆科技有限公司	50.63	2.43%	否	2017-2019年	月结30天
昆山英捷特电子材料有限公司	44.42	2.13%	否	2018年至今	月结30天
深圳市高仕电子材料有限公司	28.32	1.36%	否	2018年至今	月结90天
合计	2,061.79	99.01%			

报告期内，标的公司经销商比较集中，前五大经销商销售收入占总经销收入的比例分别为99.01%、89.88%和97.88%。标的公司与前五大经销商均不存在关联关系。标的公司与前五大经销商的合作主要从2017年、2018年开始，合作较为稳定。标的公司对前五大经销商的信用政策与其他直销客户没有重大差异。

2、营业成本构成分析

报告期内，高仕电研各类产品的主营业务成本如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传统油墨	1,959.85	92.64%	5,220.10	93.87%	5,450.90	95.00%
喷印油墨	102.52	4.85%	143.74	2.58%	31.45	0.55%
配套化学品	53.14	2.51%	197.28	3.55%	255.65	4.46%
总计	2,115.51	100.00%	5,561.12	100.00%	5,737.99	100.00%

报告期内，高仕电研目前的主要产品是传统油墨和喷印油墨，报告期前两年的主要营业成本主要为传统油墨成本，2020年1-6月随着喷印油墨销量的提升，喷印油墨成本比例也显著提升。

其中，传统油墨各类明细产品的主营业务成本如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
感光阻焊白油	1,382.16	70.52%	3,978.02	76.21%	4,176.76	76.63%
感光阻焊绿油	417.50	21.30%	944.22	18.09%	1,072.98	19.68%
感光阻焊黑油	96.26	4.91%	178.08	3.41%	92.02	1.69%
其他杂色油墨	63.93	3.26%	119.78	2.29%	109.14	2.00%
总计	1,959.85	100.00%	5,220.10	100.00%	5,450.90	100.00%

3、期间费用情况分析

报告期内，高仕电研的期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	444.96	10.56%	914.76	9.94%	946.20	11.01%
管理费用	107.71	2.56%	297.37	3.23%	246.52	2.87%
研发费用	184.01	4.37%	435.09	4.73%	364.60	4.24%
财务费用	0.08	0.00%	1.98	0.02%	-4.12	-0.05%
期间费用合计	736.77	17.48%	1,649.20	17.93%	1,553.20	18.08%
同期营业收入	4,214.19		9,200.00	-	8,592.29	-

2018年度、2019年和2020年1-6月，高仕电研期间费用分别为1,553.20万元、1,649.20万元和736.77万元，占营业收入的比重分别为18.08%、17.93%和17.48%，2019年度管理费用及研发费用等各项期间费用总额随经营规模扩大呈上升趋势。财务费用相对较低，变化幅度不大。

报告期内，高仕电研的管理费用占营业收入的比例较低，主要是因为标的公司通过租赁厂房的形成开展经营活动，租金相对自有房产的折旧摊销金额较低；其次，标的公司规模较小，管理效率高，费用相对较小。

（1）销售费用

报告期内，高仕电研销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年
工资	275.53	515.41	510.01
运杂费	66.38	137.38	125.47
差旅费	36.87	99.56	102.53
业务招待费	34.96	88.40	88.80
汽车费用	13.91	57.79	85.33
折旧费	4.63	9.07	1.62
业务宣传费	5.36	4.10	26.19
其他	-	2.43	3.68
通讯费	0.10	0.60	0.91
办公费	-	0.02	1.67
检测认证费	7.23		
总计	444.96	914.76	946.20

高仕电研销售费用主要由销售人员工资、差旅费与运杂费等构成。报告期内，销售人员工资相对稳定；鉴于新产品喷印油墨在 2018 年成功推广、品质稳定，报告期内差旅费略有下降；此外由于 2019 年自有车辆增多，故租车对应的汽车费用下降，而自有车辆的折旧费用提升。

（2）管理费用

报告期内，高仕电研管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年
工资福利费	73.79	179.21	134.79
折旧费	12.98	28.89	21.32
办公费	9.12	26.01	22.59
环保费用	2.11	16.71	5.80
差旅费	4.38	13.33	18.55

咨询费	-5.64	11.10	1.41
租赁费	3.69	7.40	6.42
水电费	2.61	5.74	6.24
待摊费用摊销	0.84	4.80	4.40
其他	0.82	1.64	2.75
汽车费用	-	1.14	18.95
通讯费	0.75	0.94	0.88
招待费	2.28	0.47	2.41
总计	107.71	297.37	246.52

高仕电研管理费用主要由工资福利费、折旧、差旅费与办公费等构成。随着经营规模的不断扩大，2019年度管理员工资、折旧费等项目呈上升趋势。

2020年1-6月咨询费用为负数系收到法院退回以前年度诉讼费所致。

（3）研发费用

报告期内，高仕电研研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
材料费	97.30	212.23	146.33
工资薪金	61.38	165.62	145.41
差旅费	2.58	22.05	31.79
水电费	4.20	8.24	-
办公费	-	7.50	5.16
折旧摊销	4.28	7.45	7.55
其他	-	5.56	6.06
专利服务费	7.92	3.51	2.19
试验测试费	6.36	2.93	5.74
业务招待费	-	-	14.38
合计	184.01	435.09	364.60

高仕电研研发费用主要由人工工资、材料费以及技服人员的差旅费等构成。高仕电研在改善产品性能和开发新产品方面投入持续增加，2019年度研发费用有所增长。2020年1-6月，因技术服务人员出差频率降低，差旅费有所下降。

（4）财务费用

报告期内，高仕电研财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
利息费用	0.00	0.00	0.22
减：利息收入	0.53	2.79	5.12
其他	0.61	4.78	0.79
合计	0.08	1.98	-4.12

高仕电研财务费用主要由利息支出、手续费等构成，发生额较小。

2019年，财务费用主要系客户提前回款产生的现金折扣。

4、盈利能力分析

（1）利润主要来源及盈利驱动要素分析

1) 利润主要来源

报告期内，高仕电研利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
营业利润	1,325.56	1,883.10	681.06
营业外收支净额	-2.45	-38.28	-12.83
利润总额	1,323.11	1,844.82	668.23
净利润	1,142.47	1,517.77	552.56
扣除非经常损益后的净利润	1,123.67	1,527.29	546.57

报告期内，高仕电研的利润总额主要来源于营业利润。2018年度，标的公司营业利润远低于2019年是因为受腾达丰违约事件的影响，标的公司在当期计提了大额资产减值损失。2020年1-6月，标的公司的产品结构进一步优化，净利润水平较高。

报告期内，高仕电研毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
传统油墨	1,523.72	72.60%	2,855.16	78.46%	2,663.85	93.33%
喷印油墨	555.69	26.48%	692.50	19.03%	118.39	4.15%
配套化学品	19.27	0.92%	91.23	2.51%	72.05	2.52%
主营业务毛利	2,098.68	100.00%	3,638.89	100.00%	2,854.30	100.00%

其中，传统油墨的毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
感光阻焊白油	1,209.28	79.36%	2,503.95	87.70%	2,464.32	92.51%
感光阻焊绿油	199.24	13.08%	215.47	7.55%	115.99	4.35%
感光阻焊黑油	76.41	5.01%	112.05	3.92%	46.26	1.74%
其他杂色油墨	38.79	2.55%	23.68	0.83%	37.30	1.40%
小计	1,523.72	100.00%	2,855.15	100.00%	2,663.86	100.00%

标的公司的主要利润来源为感光阻焊白油，但是随着喷印油墨业务的增长，喷印油墨的毛利占比不断提升，从2018年度的4.15%逐步提高至2020年1-6月的26.48%。目前喷印油墨已成为标的公司重要的利润来源之一。

此外，虽然感光阻焊绿油相比白油的附加值较低，但是随着塞孔绿油等专用绿油的逐步推广，报告期内感光阻焊绿油的毛利占比提升较快。

2) 可能影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素

可能影响高仕电研盈利能力连续性和稳定性的主要因素包括上下游行业的发展、税收优惠政策的持续性及宏观环境的变动等。首先，高仕电研主要产品为PCB油墨，盈利情况依赖于下游PCB行业的发展；其次，高仕电研生产经营所需原材料以树脂、单体、光引发剂为主的化学原料，上游原材料价格波动对高仕电研持续盈利能力有重要影响；再次，高仕电研作为高新技术企业，享受15%的所得税优惠税率，未来是否能持续取得高新技术企业资格并享受该税收优惠对高仕电研盈利能力有重要影响；最后，持续稳定的宏观环境是企业健康发展的前提条件，产业、环保、税收等宏观政策的变动均可能对高仕电研持续盈利能力造成影响。

3) 盈利能力的驱动要素及其可持续性

高仕电研盈利能力的驱动要素主要包括内部经营管理水平、技术研发能力和市场开拓能力等。首先，标的公司内部经营管理是企业盈利能力的基本驱动要素，高仕电研管理团队长期保持稳定并在多年经营实践中积累了丰富的管理经验，带领公司成为行业细分领域的标杆企业；其次，标的公司技术研发能力是企业盈利

能力的重要驱动要素，高仕电研拥有稳定的核心技术团队，多年来不断根据客户需求提高产品性能，进而提高标的公司盈利水平；最后，下游客户的维护和开拓也是企业盈利能力的重要驱动要素，高仕电研拥有优秀的销售团队和专业的技术服务团队，在维持现有市场的前提下，积极开拓新产品市场。

（2）营业外收支

报告期内，高仕电研营业外收支情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
营业外收入合计	0.60	-	-
税务滞纳金	-	-36.57	-1.93
非经常性损失	-	-	-10.60
公益性捐赠支出	-2.00	-1.50	-0.30
其他	-1.05	-0.21	-
营业外支出合计	-3.05	-38.28	-12.83
营业外收支净额	-2.45	-38.28	-12.83

报告期内，标的公司的营业外收入金额较小。2018年，营业外支出主要为高仕电研预付设备款预计无法收回而确认的损失；2019年，标的公司的营业外支出主要系自查补交的各项税务滞纳金，滞纳金详情参加本报告书“第四节标的公司基本情况”之“四、标的公司的主要资产权属状况、对外担保、主要负债、或有负债及受到处罚等情况（六）是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查，以及行政处罚或者刑事处罚情况”。

2020年1-6月的营业外支出金额较小，主要为抗疫捐款。

（3）重要税收优惠

2019年12月02日，高仕电研通过高新技术企业认定，取得高新技术企业证书，证书编号为：GR201944001630，有效期为3年。按照《中华人民共和国企业所得税法》中关于高新技术企业的税收优惠政策规定，在证书有效期内适用的企业所得税税率为15.00%。

根据《企业所得税法》及其实施条例规定，企业为开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实

扣除的基础上，按照研究开发费用的 50% 加计扣除；根据财税[2018]99 号文件，在 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按照规定据实扣除的基础上，按照研究开发费用的 75% 加计扣除。

（4）非经常性损益

报告期内，高仕电研非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-0.81	-2.08	0.21
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-
计入当期损益的政府补助	40.62	-	16.50
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	4.10
债务重组损益	-25.20		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	0.03	29.05	-
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	9.92		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2.45	-38.28	-12.83
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	0.10	-
小计	22.12	-11.21	7.98
所得税影响额	-3.32	1.68	-2.00
合计	18.80	-9.53	5.99

2018 年、2019 年度和 2020 年 1-6 月，高仕电研非经常性收益分别为 5.99 万元、-9.53 万元和 18.80 万元，2018 年收益主要系计入当期损益的政府补助与理财产品投资收益；2019 年收益主要系理财产品形成的投资收益；2020 年 1-6 月的收益主要系计入当期损益的政府补助与债务重组损失。营业外收入与支出明细详见本节“（3）营业外收支”。由于金额较少，非经常性损益对净利润的稳定性无重大影响。

（5）其他盈利能力指标分析

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
销售净利率（%）	27.11	16.50	6.43
销售毛利率（%）	49.80	39.55	33.22
总资产收益率（%）	17.09	22.80	16.36
加权平均净资产收益率（%）	23.24	38.30	28.23

2018 年度高仕电研对腾达丰的应收账款全额计提坏账准备，导致当年销售净利率、总资产收益率和净资产收益率都受到影响；2019 年起，随着标的公司对客户结构的调整、客户信用管理能力的提升，各项盈利能力指标恢复正常。由于喷印油墨的成功推广，高仕电研经营效率有所提升，盈利能力显著增长。2020 年 1-6 月，光引发剂等主要原材料价格回落，盈利能力进一步增长，总资产收益率、销售毛利率与销售净利率均大幅提高。

5、综合毛利率与同行业对比分析

标的公司的毛利率与同行业可比上市公司的比较情况如下表所示：

公司	2020 年 1-6 月 /2020 年度	2019 年度	2018 年度
容大感光（300576.SZ）	30.98%	32.10%	29.46%
广信材料（300537.SZ）	33.25%	37.25%	33.71%
太阳油墨（4626.T）*	41.14%	44.36%	47.73%
同行业上市公司平均	35.12%	37.90%	36.97%
高仕电研综合毛利率	49.80%	39.55%	33.22%
高仕电研传统油墨毛利率	43.74%	35.36%	32.83%

注 1：太阳油墨年报未单独披露油墨毛利率，上表所示为综合毛利率；

注 2：太阳油墨数据对应的会计期间为截至每年 3 月 31 日的完整会计年度。

2018 年至 2019 年标的公司传统油墨的毛利率低于太阳油墨的毛利率，与行业平均毛利率的差异较小；2020 年 1-6 月，标的公司传统油墨的毛利率提升较多，一方面是因为产品结构得以进一步优化，中高端产品的销售比例进一步提升所致，另一方面是因为标的公司主要产品感光阻焊白油所用的光引发剂 TPO 价格下降较多，而可比公司容大感光及广信材料主要产品感光阻焊绿油所用的光引发剂 907 的价格相对稳定。

标的公司的喷印油墨的技术壁垒较高，所以该产品毛利率水平较高。报告期内，随着喷印油墨销售占比的提升，标的公司的综合毛利率水平也不断提高，进而导致标的公司综合毛利率与可比上市公司平均毛利率水平差距拉大。

具体分析如下：

（1）研发投入情况

标的公司在传统油墨的性能改进和喷印油墨新产品开发上持续进行投入，报告期内主要研发项目涵盖了“5G 油墨”、“高反光油墨”、“高分辨率油墨”及“喷印阻焊油墨”等 PCB 油墨领域的几大重大战略发展方向，为标的公司业务持续发展提供了有力的技术支持，是标的公司产品保持市场竞争力的重要保障。

标的公司研发投入的具体分析详见“第四节 标的公司基本情况”之“五、标的公司主营业务情况”之“（十一）主要产品生产技术所处的阶段”。

（2）核心竞争力

标的公司的传统油墨具有品牌、性能与服务等多项竞争优势。首先，经过多年的发展和积累，标的公司的感光阻焊白油在国内市场具有较高的知名度；其次，标的公司主打产品 PCB 感光阻焊白油与竞争对手相比，具有高反射率、耐高温、耐热冲击等性能优势；最后，标的公司能够凭借其研发实力，快速响应客户需求，配合下游实际生产情况推出升级产品并提供高效的售后服务。

高仕电研自主研发的喷印油墨具有硬度高、粒径小、用途广等多种特点，达到了同类产品的国际水准，实现对部分高端喷印油墨的进口替代，与国内同行业产品相比，该产品具备较强的性能、质量优势，与国外企业产品相比，标的公司具备价格优势和服务优势。

主要产品核心竞争力的具体分析详见“第六节 交易标的的评估情况”之“三、收益法评估情况”之“（二）未来收益的确定”之“1、营业收入预测”之“（1）传统油墨营业收入预测及合理性”及“（2）喷印油墨营业收入预测及合理性”。

（3）行业地位

高仕电研生产的 PCB 油墨主要为感光阻焊油墨与喷墨打印油墨，其中感光阻焊油墨中以感光阻焊白油为主。

高仕电研在感光阻焊白油方面拥有完整的产品配方及丰富的制造经验，其产品性能卓越、品质稳定，在报告期内是主要客户的第一梯队供应商，领先于国内

多数竞争对手，在崇达技术、依顿电子的供货量甚至超过日本太阳油墨。感光阻焊白油产品可应用于 mini LED、电视背光板、电脑背屏、汽车板等诸多领域。

高仕电研自主研发的新型产品喷墨打印油墨 IJM300 在国内占领先地位，其产品品质稳定且价格低于进口产品，上市不久即与多家上市公司建立了合作关系。高仕电研目前已成为中京电子、奥士康、胜宏科技等部分上市公司客户的喷印油墨独家供应商，市场认可度较高。

（4）对比同行业可比公司提供产品的差异情况

①容大感光

容大感光主要产品的分类如下：

产品系列	产品类别	主要功能
传统 PCB 油墨	感光线路油墨	将电子线路图形转移到 PCB 板上
	感光阻焊油墨（以阻焊绿油为主）	可对所覆盖精密电子线路发挥绝缘、防潮、防高温、防腐蚀等保护作用
	其他油墨	可直接用丝印方式将图形转移到 PCB 板上
光刻胶及配套化学品	光刻胶	将掩膜板上的图形转移到基材上
	配套化学品	调节光刻胶粘度、清洗基材、光刻胶显影以及光刻胶去除等，适应各种工艺要求
特种油墨	各类定制油墨	精密加工过程中，对玻璃、五金件起到保护作用

容大感光 2018 年度及 2019 年度的产品结构如下：

项目	2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
PCB 油墨	92.79%	29.17%	93.03%	27.15%
光刻胶及配套化学品	4.65%	59.91%	3.26%	51.93%
特种油墨	2.56%	60.20%	3.71%	65.63%

注：2020 年 1-6 月各类产品毛利率未公开披露。

如上表所示，过去两年容大感光的产品以感光线路油墨、感光阻焊绿油等传统 PCB 油墨为主，而标的公司的传统油墨以感光阻焊白油为主。由于感光阻焊白油的附加值高于感光阻焊绿油，所以标的公司的传统油墨毛利率高于容大感光的综合毛利率。

②广信材料

广信材料油墨产品的分类如下：

产品大类	产品类别	主要功能
传统 PCB 油墨	感光阻焊油墨	可对所覆盖精密电子线路发挥绝缘、防潮、防高温、防腐蚀等保护作用
	感光线路油墨	将电子线路图形转移到 PCB 板上
	感光字符油墨	可直接用丝印方式将图形转移到 PCB 板上
特种油墨	5G 通讯用 Low Dk/Df 专用油墨	环保低卤素、低侧蚀、高感光、高信赖性、低介电常数/介电损耗
	精密加工保护油墨、玻璃油墨等	保护载体的作用，抗磨、抗氧化、耐腐蚀

注：广信材料未披露各类 PCB 油墨的销售占比与毛利率。

标的公司的 2018 年度的综合毛利率低于广信材料的油墨毛利率。2019 年度的传统油墨毛利率依旧低于广信材料的油墨毛利率，但由于喷印油墨销售比例的提升，综合毛利率略高于广信材料。这主要是因为广信材料的部分特种油墨也是传统涂膜油墨，附加值不及喷印油墨高。

③太阳油墨

太阳油墨电子领域的产品分类如下：

单位：百万日元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电子产品 (主要为 PCB 油墨)	48,884.00	69.22%	48,086.00	80.97%	49,854.00	95.43%
医药产品	18,215.00	25.79%	7,661.00	12.90%	819.00	1.57%
其他	3,527.00	4.99%	3,642.00	6.13%	1,567.00	3.00%
综合毛利率	41.14%		44.36%		47.73%	

注：数据来源于太阳油墨年度年报，报告未单独披露各类产品的细分毛利率。

太阳油墨是 PCB 油墨领域的龙头企业，产品包含各个细分领域的全系列产品，不仅生产喷印油墨等高端产品，同时还生产各类常规产品。太阳油墨及其参股子公司占中国普通阻焊油墨市场约 70% 的市场份额。2020 年度与 2019 年度太阳油墨综合毛利率持续下降主要是因为集团投入大量人力物力开拓医药市场以及能源、食品等其他市场，PCB 油墨业务的销售占比持续下降。

标的公司的 2018 年度与 2019 年度的综合毛利率均低于太阳油墨的综合毛利率。2020 年 1-6 月，由于标的公司喷印油墨等高端产品销售占比的进一步提高，综合毛利率提升，与太阳油墨 2018 年度的毛利率水平相近。

（5）原材料采购价格

高仕电研产品的主要原材料包括树脂、单体、填充料、光引发剂、助剂和溶剂等材料，报告期内的采购价格如下：

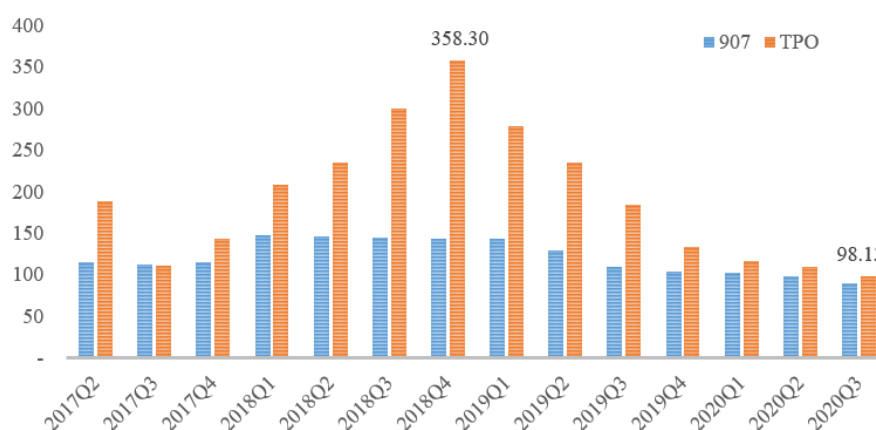
单位：元/千克

项目	2020年1-6月 采购单价	变化率	2019年度 采购单价	变化率	2018年度 采购单价
树脂	28.22	-1.56%	28.67	2.06%	28.09
光引发剂	131.46	-33.40%	197.39	-12.11%	224.58
填充料	13.67	-2.39%	14.00	-7.59%	15.15
单体	31.20	-12.33%	35.59	-13.64%	41.21
助剂	60.38	44.69%	41.73	-14.80%	48.98
固化剂	32.84	5.88%	31.02	-13.76%	35.97
溶剂	8.22	-1.45%	8.34	-7.95%	9.06

可比上市公司所用主要原材料同样为树脂、单体、光引发剂、溶剂、填料、颜料和各种助剂。但是由于标的公司主要生产感光阻焊白油，所用的光引发剂以TPO为主，可比公司容大感光与广信材料主要生产感光阻焊绿油，所用的光引发剂以907为主。

由于市场供需状况的差异，TPO和907的价格变动趋势不完全一致，2017年至2020年9月标的公司两类原料的采购价格波动如下：

单位：元/千克



①标的公司

标的公司原材料价格存在一定波动，从2019年度开始，多项原材料价格开始呈现回落趋势。其中助剂采购价格于2020年有较为明显的回升，考虑到助剂的成成本占产品总成本的比例约6%，故助剂价格波动对产品总成本的影响较小。

标的公司树脂与光引发剂两类核心原材料占成本的比重约 50%，其中报告期内树脂的价格相对稳定，光引发剂价格的回落幅度较大。主要原材料价格下降导致成本下降，从而导致毛利率上升。

②可比公司

2020 年 1-6 月，可比公司容大感光与广信材料的主要原材料光引发剂 907 的价格相对稳定，但是助剂等辅助材料价格大幅上升，导致产品单位成本提升，当期毛利率略有下降。

（6）主营业务成本构成

鉴于人工费用占比较低，高仕电研将人工费用与制造费用一起核算，主营业务成本主要包括直接材料、人工与制造费用。

标的公司主营业务成本的构成如下：

单位：万元/吨

产品类别	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度	
		单位金额	比例	单位金额	比例	单位金额	比例
传统油墨	材料成本	2.97	92.52%	3.41	92.16%	3.33	91.74%
	人工制造费	0.24	7.48%	0.29	7.84%	0.30	8.26%
	成本小计	3.21	100.00%	3.70	100.00%	3.63	100.00%
	毛利率	43.74%	/	35.36%	/	32.83%	/
喷印油墨	材料成本	6.45	53.57%	6.63	50.04%	6.21	38.10%
	人工制造费	5.59	46.43%	6.62	49.96%	10.09	61.90%
	成本小计	12.04	100.00%	13.25	100.00%	16.30	100.00%
	毛利率	84.42%	/	82.81%	/	79.01%	/

注：2020 年 1-6 月传统油墨单位制造费用下降主要系以前年度厂房装修费用在 2019 年度基本摊销完毕。

报告期内，主要原材料光引发剂的价格先升后降，上升趋势一直持续到 2019 年上半年，从 2019 年下半年才开始逐步回落，传统油墨与喷印油墨的单位直接材料成本在 2019 年有所上升，在 2020 年上半年回落。

传统油墨成本中的材料成本占总成本的比例较高，报告期内材料价格的波动，导致传统油墨单位成本先升后降；喷印油墨成本中材料成本占比相对较低，报告期内产量提升引起人工及制造费用大幅下降，导致单位成本下降。

（7）平均销售价格的变化

报告期内，高仕电研主要产品类别的销售价格变动况如下：

单位：元/千克

产品类别	2020年1-6月		2019年度		2018年度
	单价	变动（%）	单价	变动（%）	单价
传统油墨	57.09	-0.21%	57.21	5.80%	54.07
喷印油墨	773.21	0.33%	770.64	-0.51%	774.59

①传统油墨

2019 年度标的公司传统油墨平均售价为 57.21 元/千克，同比增长 5.80%，2020 年 1-6 月传统油墨平均售价为 57.09 元/千克，基本与 2019 年度持平。这一方面是因为标的公司持续通过产品性能的升级提升产品价格；另一方面是因为报告期内高附加值产品销售占比提升，结构的优化进一步提升了销售均价。

2019 年度传统油墨售价上涨幅度高于成本上涨幅度，而 2020 年 1-6 月售价相对稳定，但成本下降，所以报告期内传统油墨毛利率逐步提升。

②喷印油墨

喷印油墨技术壁垒较高，目前竞争对手较少，报告期期内价格相对稳定，单位成本因产量的提升而略有下降，所以毛利率始终维持较高水平。

销售价格变动分析详见“第六节 交易标的的评估情况”之“三、收益法评估情况”之“（二）未来收益的确定”之“1、营业收入预测”之“（1）传统油墨营业收入预测及合理性”及“（2）喷印油墨营业收入预测及合理性”。

（8）销售模式

高仕电研主要采取直销与经销相结合的模式开展销售。采用经销模式可以帮助标的公司拓展市场，提升业绩，但经销模式下标的公司需要向经销商让利，会在一定程度上降低毛利率。报告期内，标的公司的直销比例分别为 75.76%、72.99% 与 73.56%，报告期内直销比例较高且相对稳定，部分经销业务的存在对标的公司整体毛利率的影响较小。

（9）综合毛利率的变化

报告期内，高仕电研不同产品类别的收入占比及毛利率水平如下表所示：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
传统油墨	82.66%	43.74%	87.77%	35.36%	94.44%	32.83%
喷印油墨	15.62%	84.42%	9.09%	82.81%	1.74%	79.01%
配套化学品	1.72%	26.62%	3.14%	31.62%	3.81%	21.99%
合计	100.00%	49.80%	100.00%	39.55%	100.00%	33.22%

其中，传统油墨各类明细产品的收入占比及毛利率水平如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
感光阻焊白油	74.39%	46.66%	80.27%	38.63%	81.84%	37.11%
感光阻焊绿油	17.70%	32.30%	14.36%	18.58%	14.65%	9.76%
感光阻焊黑油	4.96%	44.25%	3.59%	38.62%	1.70%	33.45%
其他杂色油墨	2.95%	37.77%	1.78%	16.51%	1.80%	25.47%
合计	100.00%	43.74%	100.00%	35.36%	100.00%	32.83%

标的公司的综合毛利率高于可比公司主要是因为产品结构差异。可比公司容大感光、广信材料主要生产感光线路油墨、感光阻焊绿油等附加值相对较低的产品，而标的公司主要生产感光阻焊白油、喷印油墨等中高端产品，产品销售水平及所用原材料均存在一定差异。随着喷印油墨等高端产品销售比例的提高，标的公司的毛利率水平将继续提高，并具有可持续性。

6、喷印油墨毛利率合理性

标的公司喷印标记油墨业务产品报告期的毛利率分别为 79.01%、82.81% 和 84.42%，毛利率水平较高主要是产品性能及市场供需情况共同决定的，具体分析如下：

（1）喷印标记油墨的产品性能及产品优势

高仕电研自主研发的喷印油墨具有硬度高、粒径小、保质期长等多种特点，达到了同类产品的国际水准，实现对部分高端喷印油墨的进口替代，与国内同行业产品相比，该产品具备较强的性能、质量优势，与国外企业产品相比，标的公司具备价格优势和服务优势。

（2）售价水平及成本构成

① 售价水平

相较于传统涂膜油墨，喷印油墨对产品的耐热性能、耐燃性能、电气性能等物理和化学性能的要求较高，使得喷印油墨的研发和生产具有较高的技术壁垒。因此喷印油墨的销售价格远高于传统涂膜油墨价格。

报告期内，标的公司喷印油墨的销售价格变动情况如下：

单位：元/千克

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度
	单价	变动（%）	单价	变动（%）	单价
喷印油墨	773.21	0.33%	770.64	-0.51%	774.59

鉴于喷印标记油墨技术壁垒较高，竞争对手较少，所以销售价格相对稳定。

② 成本构成

报告期内，标的公司喷印油墨成本结构如下：

单位：万元/吨

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	单位金额	比例	单位金额	比例	单位金额	比例
材料成本	6.45	53.57%	6.63	50.04%	6.21	38.10%
人工制造费	5.59	46.43%	6.62	49.96%	10.09	61.90%
成本小计	12.04	100.00%	13.25	100.00%	16.30	100.00%
毛利率	84.42%	/	82.81%	/	79.01%	/

报告期内，喷印油墨产量大幅提升，所以单位产品分摊的人工与制造费用大幅下降。喷印油墨成本中材料成本占比相对较低，2019年度原材料价格上升导致的单位材料成本的上升不及产量提升引起的人工及制造费用的下降，导致单位成本同比下降，又由于喷印油墨价格相对稳定，所以2019年度毛利率上升。

2020年1-6月，多类原料价格下降，产量进一步上升，单位材料成本和人工制造费用同步下降，又由于产品价格稳定，导致毛利率进一步提升。

（3）主要原材料的价格水平

报告期内，喷印油墨的主要原材料采购价格变动如下：

单位：元/千克

项目	用途	2020年1-6月		2019年度		2018年度
		采购单价	变动	采购单价	变动	采购单价
普通光引发剂	传统油墨	117.75	-36.04%	184.08	-14.06%	214.19

高级光引发剂	喷印油墨	2,717.14	14.43%	2,374.57	2.52%	2,316.20
树脂	通用	28.22	-1.56%	28.67	2.06%	28.09
填充料	通用	13.67	-2.39%	14.00	-7.59%	15.15
助剂	通用	60.38	44.69%	41.73	-14.80%	48.98
单体	通用	31.20	-12.33%	35.59	-13.64%	41.21
固化剂	通用	32.84	5.88%	31.02	-13.76%	35.97
溶剂	通用	8.22	-1.45%	8.34	-7.95%	9.06

2019 年度，高级光引发剂与树脂这两类核心原材料采购价格较 2018 年度有所提升，所以 2019 年度喷印油墨单位材料成本较 2018 年度有所提升。

2020 年 1-6 月，喷印油墨原料高级光引发剂的采购价格有所提升，但是树脂、填充料、溶剂、单体等诸多其他材料价格均有所下降，所以 2020 年 1-6 月单位材料成本较 2019 年度有所下降。

（4）研发具体投入情况

喷印标记油墨相关的研发工作在 2017 年已基本完成。报告期内，其他喷印油墨的累计研发费用及占营业收入的比例如下：

单位：万元

产品分类	营业收入	研发费用	比例
喷印油墨	1,644.29	341.29	20.76%

喷印油墨的配方及生产工艺是标的公司通过持续的研发投入、反复科学实验及生产实践获得的。报告期内喷印油墨相关研发费用占喷印油墨收入的比例 20.76%，主要原因系喷印油墨尚处于成长期，研发需求较高而收入规模较小所致。

（5）同行业可比公司可比产品性能及毛利率

根据太阳油墨在官网公开披露的喷印油墨技术参数，标的公司喷印油墨的性能与太阳油墨的性能相近。

标的公司喷印油墨的少数国内竞争对手均为非上市非挂牌民营企业，销售价格、成本、毛利率等具体经营数据均未对外公开披露。主要竞争对手太阳油墨为日本上市公司，但是由于其产品种类繁多，喷印油墨收入占其总收入的比例不高，所以太阳油墨也没有单独公开披露喷印油墨相关的经营数据。

根据标的公司客户反映的非公开数据和信息，太阳集团所产喷印油墨的销售

价格高于标的公司，其他国内竞争对手的销售价格与标的公司的水平相当，且生产喷印油墨所需的原材料大类基本一致，因此整体上综合预估竞争产品的毛利率水平与标的公司喷印油墨的毛利率水平相当。

综上，标的公司喷印油墨属于一款新型特种油墨，技术优势突出，售价水平较高，成本随着产量的提升而下降，所以报告期内喷印油墨业务的毛利率水平较高具有合理性。

（五）最近一期经营业绩分析

1、新冠疫情对标的资产近期生产经营及财务状况的影响程度

标的公司 2020 年第一季度及半年度经审计收入同比变化情况如下：

单位：万元

项目	一季度业绩		二季度业绩		半年度业绩	
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动
营业收入	1,789.79	-20.45%	2,424.40	24.13%	4,214.19	0.26%

2020 年第一季度，标的公司经营业绩受疫情的冲击较大，营业收入同比下降 20.45%。2020 年二季度，标的公司经营业绩开始回升，同比增加 24.13%。2020 年半年度收入同比上升 0.26%，总体来看，疫情对标的公司整体业绩影响不大。

标的公司 2020 年半年度内在手订单情况如下：

单位：吨

产品	2020 年上半年	2019 年上半年	同比变动	2020 年全年预测	预测同比变动
传统油墨	610.47	668.78	-8.72%	1,298.69	-8.00%
喷印油墨	8.69	3.54	145.76%	15.00	38.23%

2020年上半年传统油墨订单量为610.47吨，同比下降8.72%；2020年上半年喷印油墨订单量为8.69吨，同比增长145.76%，本次疫情对标的公司的短期经营业绩，尤其是传统油墨的短期业绩存在一定不利影响。

但随着国内疫情逐步控制，复工复产有序推进，国民经济运行持续改善，二季度GDP同比增长3.2%，经济状况好于预期。预计下半年随着复工复产的继续推进，以及稳健货币政策、积极财政政策和就业优先政策的加快落地，整体经济活动会进一步回暖，本次疫情对标的公司持续盈利能力无重大不利影响。

2020年初至今，高仕电研日常订单履行正常，与历史期相比无明显异常，生产经营无重大变化。本次疫情对标的公司的持续盈利能力无实质影响，但出于谨慎，调低了预测期期初的经营业绩，评估过程考虑了疫情对标的公司短期业绩的影响，交易作价以评估值为基础协商确定。

2、标的资产2020年上半年主要业绩指标情况

标的资产2020年上半年的业绩指标，与上年同期进行对比分析如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年1-6月	变动额	变动比例
营业收入	4,214.19	4,203.07	11.12	0.26%
营业成本	2,115.51	2,718.45	-602.94	-22.18%
净利润	1,142.47	471.34	671.13	142.39%
扣非后净利润	1,123.67	473.35	650.32	137.39%

标的资产2020年上半年营业收入较上年同期变动较小，净利润较上年同期增长了671.13万元，同比增长142.39%，扣非后净利润较上年同期增长650.32万元，同比增长137.39%，基本与净利润保持一致。

净利润和扣非后净利润增长的主要原因一方面是2020年上半年原材料价格下降导致的成本下降；另一方面是高附加值喷印油墨销量和销售占比提升，在收入总额与上年同期基本持平的情况下，成本下降幅度较大。

四、本次交易对上市公司的持续经营能力影响的分析

（一）本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

上市公司一直致力于 PCB 感光油墨、光刻胶及配套化学品、特种油墨等电子化学品的研发、生产和销售，已逐步形成了上述三大系列多种规格的电子化学品的产品布局，其中 PCB 感光油墨的销售收入占主营业务收入的 90%以上，是上市公司目前最主要的收入来源。

上市公司生产的 PCB 油墨产品主要是感光阻焊绿油及感光线路油墨，用于传统的印制电路板行业；高仕电研生产的 PCB 油墨产品主要是传统涂膜油墨中的感光阻焊白油，通过涂覆在铝基板表面，对铝基板提供保护并通过反光效果提高亮度，主要应用于 mini LED、电视背光板、电脑背屏、汽车板等下游行业。

此外，高仕电研还研发生产喷墨打印油墨、传统涂膜油墨中的 FPCB 油墨等产品，具有较强的盈利能力和市场拓展空间。本次交易完成后，上市公司将进一步丰富产品线、增加研发能力，获得优质客户，有效提升对供应商的议价能力。

1、丰富上市公司产品线

交易完成后，上市公司的 PCB 油墨种类更加完善，而喷印油墨则因其技术含量高，附加值高等特点，不仅是上市公司产品结构的重要补充，更是新的利润增长点。本次交易将扩充并丰富上市公司产品类别，优化业务布局，实现主营业务的协同效应，有利于进一步提高上市公司的市场占有率，有利于巩固上市公司的业务核心竞争力和整体盈利能力。

2、获取优质客户

容大感光的主要客户包括健鼎(无锡)电子有限公司，其母公司健鼎科技股份有限公司，是世界印制线路板制造厂前十名的企业；悦虎(苏州)有限公司是以生产高端印刷电路板为主要业务的高科技企业；奥士康集团、骏亚(惠州)电子科技有限公司和深圳市兴达线路板有限公司等则是国内知名线路板制造商。上市公司与主要客户均形成了长期、稳定的合作关系。

标的公司的客户中除了上市公司依顿电子外，也正逐步与中京电子（002579.SZ）、胜宏科技（300476.SZ）、奥士康（002913.SZ）、博敏电子（603036.SH）、崇达技术（002815.SZ）、景旺电子（603228.SH）等多家知名上市公司或其子公司建立业务合作关系。通过本次交易，上市公司将获得标的公司的优质客户资源，有助于提高上市公司市场知名度，扩大市场拓展空间。

3、增强上市公司研发能力

上市公司作为一家科技创新型企业，以自主研发为主，产学研结合为辅，新产品研发方向主要为光刻胶及配套化学品。标的公司设有技术研发中心，拥有优质的研发团队和技术服务队伍。标的公司拥有的技术人员研发水平优异，具有多年从事电子化学品行业经验，在喷印油墨的研发掌握了核心技术。本次交易完成后，上市公司研发团队将迅速扩张，通过协同效应，双方研发能力都将得到进一步提升，有助于提高上市公司的自主创新能力和持续发展能力。

4、控制上市公司采购成本

上市公司与标的公司生产经营所需的主要原材料均为树脂、单体、光引发剂、溶剂等用于制造油墨的化工原料等构成，其次还有少量包装材料等易耗品。本次交易完成后，双方可共享优质供应商资源，提升采购环节的话语权，控制采购成本，进一步提升公司盈利能力。

（二）本次交易完成后上市公司的业务构成、经营发展战略和业务管理模式

上市公司和标的公司的主要产品在生产工艺和原材料等方面存在相似之处，在应用领域存在较多互补的可能。上市公司目前拥有 PCB 专用油墨和特种功能性油墨两大产品系列，其中 PCB 专用油墨主要应用于计算机、通信终端、消费电子、通信设备、工业控制、医疗仪器、国防、航天 航空、安防电子等领域；特种功能性油墨主要应用于触摸屏、视窗玻璃、智能手机等金属精密加工领域。而标的公司主要产品为感光阻焊白油，主要应用于 mini LED、电视背光板、高质量汽车板等领域；喷墨打印油墨，主要应用于柔性或刚性印刷线路板，可在较低的 UV 能量和 LED 光源下固化。本次交易完成后，上市公司将新增喷墨打印油墨类业务，使得 PCB 油墨产品类型得到丰富，下游领域得到拓宽，抗风险能力和持续经营能力得到提高。

本次交易完成后，上市公司将继续保持标的公司在经营管理方面的独立自主性，保留原有管理团队与经营模式，按照上市公司内部控制及规范运作对其严格要求，在业务、资产、财务、机构及人员等方面进行整合，促进双方协同、健康发展。具体整合计划详见本节之“五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”之“（一）整合计划及其对上市公司未来发展的影响”。

（三）本次交易完成后上市公司未来经营中的优势和劣势

容大感光作为上市公司，在技术研发、产品质量、客户储备、资产规模及融资能力等方面具有较强的优势。本次交易完成后，上市公司技术研发实力将得到进一步加强，产品种类将得到有效丰富，优质客户将得到迅速拓展，资产规模也将得到提高，形成上市公司和标的公司互利共赢、和谐发展的良好格局。

本次交易完成后，高仕电研将成为上市公司的全资子公司，上市公司的资产规模和业务范围都将得到扩大，公司的整体运营能力需相应提升。

（四）本次交易完成后上市公司的资产负债率水平和财务安全性

根据备考合并财务报表，本次交易前后，上市公司的资本结构和资产负债率水平如下：

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
流动资产/资产合计	69.61%	58.05%	70.44%	58.66%	67.68%	54.14%
非流动资产/资产合计	30.39%	41.95%	29.56%	41.34%	32.32%	45.86%
流动负债/负债合计	98.03%	69.22%	98.17%	71.62%	95.02%	59.67%
非流动负债/负债合计	1.97%	30.78%	1.83%	28.38%	4.98%	40.33%
资产负债率	31.30%	44.46%	34.64%	47.74%	18.38%	41.00%
流动比率	2.27	1.89	2.07	1.72	3.87	2.21
速动比率	1.84	1.53	1.66	1.41	2.70	1.81

根据备考报表，本次交易完成后，2020年6月末公司资产总额为94,329.82万元，较交易前增加24,775.90万元，增长率为35.62%。本次交易形成商誉16,957.12万元，使得资产总额大幅增加，非流动资产占资产总额比例提高。

2020年6月末负债总额为41,941.12万元，较交易前增加20,171.51万元，增长率为92.66%，主要是因为本次交易支付对价的现金6,240.00万元和定向发行的可转换债券12,480.00万元作为负债核算。

本次交易完成后，资产负债率有所上升，流动比率、速动比率有所下降，主要原因是本次交易中现金和定向发行可转换公司债券作为支付对价导致流动负债大幅增加，负债增加幅度超过资产增加幅度。上市公司将面临一定的偿债能力风险。

上市公司拟通过以下措施降低财务风险，包括但不限于：

（1）强化财务预算、严格控制超预算采购及支出

强化财务预算、严格控制超预算采购及支出，做好月度资金预算及日常资金头寸管理等工作，提高公司资产使用效率，合理安排资金支出。

（2）加强客户回款管理、及时收回应收账款

截至 2020 年 6 月末，公司应收账款金额为 20,851.00 万元，且主要为 6 个月以内的应收账款。进一步加强对客户回款管理，加快回款速度。

(3)利用银行长期、稳定的融资支持及其他债务融资等方式降低财务风险。

截至 2020 年 6 月末，上市公司未使用银行借款。公司可以通过银行借款筹集资金支付待其债务，也可以通过资本市场筹集资金。

(4) 募集配套融资

本次发行股份、可转换公司债券及支付现金的方式购买资产的同时，通过非公开发行可转换公司债券募集配套融资，为现金支付、补充流动资金对价募集资金，降低财务风险。

五、本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

（一）整合计划及其对上市公司未来发展的影响

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，仍将保持其经营实体存续并由其原管理团队管理。为充分发挥协同效应，公司在业务、资产、财务、机构及人员等方面制定了整合计划，具体如下：

1、业务整合

通过本次交易，上市公司将扩充产品线，丰富业务结构，有助于增强上市公司综合竞争能力。为最大程度发挥上市公司和标的公司在业务层面的协同效应，在保持标的公司在经营管理方面的独立自主性以及保留原有管理团队与经营模式的前提下，双方将在研发、采购、生产、销售、质量控制等方面进行融合，发挥双方各自优势，共享双方优质资源，实现整体及各方平衡、有序、健康的发展。

2、资产整合

上市公司和标的公司均属于轻资产公司，资产以流动资产为主。本次交易完成后，标的公司将按上市公司的管理标准，制定科学的资金使用计划，合理预测和控制营运资金、应收账款等流动资产的金额，合理组织和筹措资金，在保证公司业务正常运转的同时，加速流动资产的周转速度，提高经济效益。

3、财务整合

本次交易完成后，标的公司将纳入上市公司财务核算体系。上市公司将按照财务管理制度规范标的公司日常经营活动中的财务运作，统筹标的公司的资金使用和外部融资，防范标的公司的运营、财务风险，提高上市公司整体资金的使用效率，实现内部资源的统一管理及优化。

4、机构和人员整合

本次交易完成后，标的公司仍以独立法人的主体形式运营，维持主要机构、人员的独立与完整。上市公司在保证标的公司核心团队和管理层稳定的同时，有权提名标的公司部分董事，优化标的公司日常管理、机构设置和人员结构，建立符合上市公司整体经营需求的管理制度和内部控制制度，完善人员的任免、培训、激励制度，提升标的公司整体营运效率与管理水平。

（二）交易当年和未来两年上市公司拟执行的发展计划

交易当年和未来两年，上市公司将在业务、资产、财务、机构及人员等方面对标的公司进行整合，充分发挥协同效应，促进双方协调、健康发展。在双方顺利整合的基础上，上市公司拟执行下列发展计划：

1、提升公司持续创新能力

公司作为技术密集型企业，成长性依赖于不断提高的技术水平。持续创新能力是保持公司核心竞争力的重要保证。为提升公司的核心竞争优势，公司将坚持以科技创新为导向，在现有研发能力的基础上，通过长效的人才引进机制和研发激励机制，进一步壮大研发队伍；积极与国内知名院校、科研院所建立多种形式的产学研结合体，提升公司自主创新能力；采取多种形式加强行业内的技术交流与合作，不断加大新技术、新工艺、新产品的开发投入力度，提高公司产品的科技附加值，提高公司技术创新水平。

2、强化与主要客户深度合作关系

公司将立足于行业发展趋势和客户需求的不断变化，依托于较强的研发创新实力，不断提高现有产品的品质，进一步壮大技术服务团队，同时加快新产品的

更新换代速度，使公司可以更及时、有效地满足下游客户的生产、加工需要，在推动客户提升制造工艺、优化产品性能的过程中发挥更大的作用。公司将在与主要客户建立相互协作、互利共惠的良性合作关系的同时，着力培育一批生产规模较大、综合实力较强、信誉较好的优质客户，提高公司的综合竞争力。

3、提升公司人才优势

为保障公司快速成长和高效运作，公司将在人才引进、员工培养、薪酬激励等多个方面加强人力资源建设。首先，建立完善的人才引进机制，聘请行业内的优秀人才，充实公司的研发、生产、销售及管理等部门，从而满足公司未来高速发展对人才的要求；实施员工培训计划，提高员工的综合素质，为公司实施业务发展计划提供必要的人才储备；进一步完善员工绩效评价体系和薪酬激励机制，激发员工的创造性和主动性，充分发挥每个员工的潜能，实现人力资源的可持续发展。

4、持续优化生产工艺流程

公司技术、产品创新速度的不断加快对公司的生产工艺水平提出了更高的要求。在未来发展中，公司将坚持生产、加工过程中的技术创新，为新产品创新提供配套的技术支持，建立包括产品研发、生产、加工、产品应用在内的一体化创新体系。通过不断完善的精细化、规范化和标准化生产流程有效提升产品质量，进一步巩固和提高公司的技术优势、质量优势和成本优势。

5、加强公司管理和优化组织结构

公司将逐步完善以制度管理和企业文化为基础的精细化管理模式，实施科学化管理，以适应快速发展过程对公司带来的管理需求。公司将在现有管理模式的基础上，建立专业化的岗位职责体系、合理的目标管理体系、科学的考评体系及考评结果应用体系，以“精、准、细、严”为基本原则，通过提升改造员工素质，加强企业内部控制，强化协作管理，提升公司的整体实力。此外，公司将以维护公司全体股东的利益为经营宗旨，进一步完善法人治理结构和内部控制制度，建立科学的决策机制，提高决策水平和经营效率。

六、本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分

析

（一）本次交易对上市公司财务指标的影响

根据备考合并财务报表，本次交易前后，上市公司的每股收益等财务指标水平如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后	交易前	交易后
销售毛利率（%）	30.98	33.85	32.10	33.36	29.46	30.08
销售净利率（%）	9.75	12.18	8.31	9.45	9.96	9.15
基本每股收益（元/股）	0.15	0.21	0.32	0.43	0.35	0.39
加权平均净资产收益率（%）	4.81	6.52	8.40	10.57	9.97	10.81

本次交易完成后，2020年1-6月上市公司销售毛利率由交易前的30.98%上升至33.85%，销售净利率由交易前的9.75%上升至12.18%，基本每股收益由交易前的0.15元/股增加至0.21元/股，上市公司盈利能力得到一定程度的提升。本次交易完成后，公司将确认16,957.12万元的商誉。虽然净资产大幅增加，但加权平均净资产收益率由交易前的4.81%上升至6.52%。

（二）本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易对价为20,800.00万元，其中上市公司以股份支付的比例为10%，以可转换公司债券支付的比例为60%，以现金支付的比例为30%，对于现金对价部分，上市公司拟通过发行可转换公司债券的方式配套募集资金进行支付。

若本次募集配套资金失败，根据本公司资产及可取得的贷款情况，上市公司有能力以银行贷款等债务性融资方式解决本次收购现金支付缺口问题及并购后业务整合的资金需求问题，但为降低债务融资成本对公司净利润的影响，提高资金来源的稳定性，降低财务风险，以发行可转换公司债券的融资方式筹集资金，对上市公司的发展更为有利。

（三）本次交易职工安置方案

本次交易不涉及职工安置。

（四）本次交易成本对上市公司的影响

本次交易成本主要包括交易税费、中介机构费用及因筹划和实施本次交易所可能发生的差旅费等支出。上市公司及本次收购的标的公司经营情况良好，本次交易成本不会对上市公司产生重大影响。

第十节 财务会计信息

一、标的公司最近两年财务报表

高仕电研 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 6 月 30 日的资产负债表，以及 2018 年度、2019 年度和 2020 年上半年的利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注已经立信审计，合并财务报表如下：

（一）资产负债表

单位：元

资产	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	3,314,766.20	6,817,136.24	4,853,101.18
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	10,000,000.00		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			5,045,538.65
应收账款	33,688,058.82	36,444,850.63	32,604,661.85
应收款项融资	6,618,524.54	5,412,921.15	
预付款项	152,174.42	307,800.53	325,007.61
其他应收款	148,864.63	194,076.91	195,612.58
买入返售金融资产			
存货	8,719,195.91	11,010,710.79	13,834,193.10
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	930,335.78	412,967.39	5,000,000.00
流动资产合计	63,571,920.30	60,600,463.64	61,858,114.97
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			

资产	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	2,903,053.51	3,446,365.88	3,429,812.40
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	550,989.94	137,785.24	512,271.21
递延所得税资产	1,149,318.91	1,186,660.99	1,745,255.42
其他非流动资产		180,000.00	14,900.00
非流动资产合计	4,603,362.36	4,950,812.11	5,702,239.03
资产总计	68,175,282.67	65,551,275.75	67,560,354.00

(续上表)

负债和所有者权益	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			
短期借款		100.00	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	10,703,245.39	17,028,116.08	19,403,215.03
预收款项		5,822.00	161,195.39
合同负债	211,187.49		
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	957,251.18	2,879,872.46	6,839,387.30
应交税费	717,504.56	1,593,804.22	2,795,942.53
其他应付款	679,232.53	588,818.86	6,324,126.98

负债和所有者权益	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	27,454.37		
流动负债合计	13,295,875.52	22,096,533.62	35,523,867.23
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计			
负债合计	13,295,875.52	22,096,533.62	35,523,867.23
所有者权益：			
实收资本	20,000,000.00	20,000,000.00	20,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	2,736,628.93	2,736,628.93	1,218,862.78
一般风险准备			
未分配利润	32,142,778.21	20,718,113.20	10,817,623.99
所有者权益合计	54,879,407.14	43,454,742.13	32,036,486.77
负债和所有者权益总计	68,175,282.66	65,551,275.75	67,560,354.00

（二）利润表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
一、营业总收入	42,141,853.58	92,000,016.36	85,922,930.72
其中：营业收入	42,141,853.58	92,000,016.36	85,922,930.72
利息收入			
二、营业总成本	28,904,585.77	72,775,546.78	73,384,322.44
其中：营业成本	21,155,053.59	55,611,161.78	57,379,943.29
税金及附加	381,790.70	672,376.67	472,366.47
销售费用	4,449,629.88	9,147,598.39	9,461,952.25
管理费用	1,077,139.01	2,973,701.59	2,465,178.31
研发费用	1,840,135.70	4,350,865.59	3,646,033.38
财务费用	836.89	19,842.76	-41,151.26
其中：利息费用	0.28	2.87	2,197.95
利息收入	5,287.17	27,947.06	51,227.64
加：其他收益	406,249.18	970.41	165,000.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-251,738.85	290,532.05	40,996.72
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-128,094.74	-625,290.66	
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-38,886.08	-5,936,156.99
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-8,051.11	-20,780.21	2,121.80
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	13,255,632.29	18,831,015.09	6,810,569.81
加：营业外收入	6,000.00		
减：营业外支出	30,488.00	382,782.53	128,277.06
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	13,231,144.29	18,448,232.56	6,682,292.75
减：所得税费用	1,806,479.28	3,270,571.05	1,156,720.86
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	11,424,665.01	15,177,661.51	5,525,571.89
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	11,424,665.01	15,177,661.51	5,525,571.89
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	11,424,665.01	15,177,661.51	5,525,571.89
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（三）现金流量表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	27,880,361.91	61,362,609.69	47,735,751.46
收到的税费返还		176,339.94	
收到其他与经营活动有关的现金	411,749.18	30,517.47	768,932.35
经营活动现金流入小计	28,292,111.09	61,569,467.10	48,504,683.81
购买商品、接受劳务支付的现金	5,105,252.61	21,056,559.20	33,550,674.50
支付给职工以及为职工支付的现金	6,317,109.71	15,053,922.91	4,808,777.24
支付的各项税费	6,958,141.37	9,804,095.32	7,184,403.50
支付其他与经营活动有关的现金	3,477,397.84	10,345,654.76	7,343,747.60
经营活动现金流出小计	21,857,901.53	56,260,232.19	52,887,602.84
经营活动产生的现金流量净额	6,434,209.56	5,309,234.91	-4,382,919.03
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金	253.15	290,532.05	40,996.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	81,000.00	120,631.68	7,100.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	10,000,000.00	6,000,000.00
投资活动现金流入小计	1,081,253.15	10,411,163.73	6,048,096.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,732.75	1,608,460.71	2,146,995.87
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	11,000,000.00	5,000,000.00	11,000,000.00
投资活动现金流出小计	11,017,732.75	6,608,460.71	13,146,995.87
投资活动产生的现金流量净额	-9,936,479.60	3,802,703.02	-7,098,899.15
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金			9,700,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		100.00	8,350,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			4,300,000.00
筹资活动现金流入小计		100.00	22,350,000.00
偿还债务支付的现金	100.00		8,350,000.00

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,848,002.87	2,197.95
支付其他与筹资活动有关的现金		4,300,000.00	
筹资活动现金流出小计	100.00	7,148,002.87	8,352,197.95
筹资活动产生的现金流量净额	-100.00	-7,147,902.87	13,997,802.05
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-3,502,370.04	1,964,035.06	2,515,983.87
加：期初现金及现金等价物余额	6,817,136.24	4,853,101.18	2,337,117.31
六、期末现金及现金等价物余额	3,314,766.20	6,817,136.24	4,853,101.18

二、上市公司备考合并财务报表

上市公司编制备考财务报表假设本次交易于 2018 年 1 月 1 日已经完成，高仕电研以自 2018 年 1 月 1 日起即已成为上市公司的全资子公司。立信会计师对上市公司编制的 2018 年度、2019 年度及 2020 年上半年度备考财务报表及附注进行了审阅，并出具了信会师报字[2020]第 ZB11736 号《备考合并财务报表审阅报告》。经审阅的 2018 年度、2019 年度及 2020 年上半年度备考合并财务报表如下：

（一）备考合并资产负债表

单位：元

资产	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	43,919,135.09	74,162,631.95	49,288,812.25
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	10,000,000.00		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			33,787,820.36
应收账款	241,888,920.55	232,511,199.46	211,780,808.54
应收款项融资	149,376,785.90	141,802,167.54	
预付款项	4,502,582.90	4,227,325.34	2,934,604.73
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	409,859.26	701,787.46	852,101.23
买入返售金融资产			
存货	88,361,271.16	96,116,427.64	75,199,665.42
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	9,125,343.85	10,236,263.56	50,913,956.54
流动资产合计	547,583,898.71	559,757,802.95	424,757,769.07
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			

资产	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	28,967,427.50	29,005,318.83	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	147,493,942.56	144,780,702.44	40,591,960.32
在建工程	10,433,412.18	9,799,923.77	97,884,844.27
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	25,568,450.05	26,054,400.41	27,026,301.13
开发支出			
商誉	169,571,152.46	169,571,152.46	169,571,152.46
长期待摊费用	5,093,714.17	5,148,009.01	5,467,869.06
递延所得税资产	5,960,149.01	5,727,492.48	6,166,128.73
其他非流动资产	2,626,095.02	4,475,208.00	13,057,708.62
非流动资产合计	395,714,342.95	394,562,207.40	359,765,964.59
资产总计	943,298,241.66	954,320,010.35	784,523,733.66

(续上表)

负债和所有者权益	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			
短期借款		100.00	
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	119,846,049.89	123,711,345.95	
应付账款	87,760,901.32	112,170,096.72	97,062,571.45
预收款项		1,578,272.36	1,479,803.34
合同负债	1,494,566.36		
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	6,538,372.67	10,421,279.85	12,824,660.63
应交税费	4,752,152.19	9,605,306.13	7,490,453.95

负债和所有者权益	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31
其他应付款	69,737,826.51	68,833,968.39	73,058,624.63
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	194,293.62		
流动负债合计	290,324,162.56	326,320,369.40	191,916,114.00
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券	124,800,000.00	124,800,000.00	124,800,000.00
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	4,287,086.89	4,504,961.23	4,913,553.76
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	129,087,086.89	129,304,961.23	129,713,553.76
负债合计	419,411,249.45	455,625,330.63	321,629,667.76
所有者权益：			
归属于母公司所有者权益合计	523,886,992.21	498,694,679.72	462,894,065.90
少数股东权益			
所有者权益合计	523,886,992.21	498,694,679.72	462,894,065.90
负债和所有者权益总计	943,298,241.66	954,320,010.35	784,523,733.66

（二）备考合并利润表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
一、营业总收入	275,860,482.30	546,765,721.49	508,864,461.04
其中：营业收入	275,860,482.30	546,765,721.49	508,864,461.04
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	236,845,746.46	482,477,977.27	452,411,159.45
其中：营业成本	182,492,812.16	364,364,767.36	355,800,478.73
税金及附加	1,623,028.34	3,313,655.41	3,324,060.36

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
销售费用	26,638,149.91	53,485,141.20	45,124,670.51
管理费用	12,327,055.95	32,695,904.18	22,426,048.42
研发费用	13,673,353.01	27,910,768.38	25,257,786.40
财务费用	91,347.09	707,740.74	478,115.03
其中：利息费用	312,100.27	624,002.87	376,597.95
利息收入	375,590.90	382,985.16	507,145.41
加：其他收益	2,016,403.52	1,262,770.41	1,506,000.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-281,876.26	-332,478.65	2,089,730.28
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-37,891.33	-994,681.17	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,157,661.45	-1,678,693.34	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-898,458.03	-578,278.22	-9,247,247.22
资产处置收益（损失以“-”号填列）	17,742.91	-20,780.21	5,066.46
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	38,710,886.53	62,940,284.21	50,806,851.11
加：营业外收入	28,224.53	490,593.63	4,091,944.77
减：营业外支出	39,967.25	436,284.41	202,041.85
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	38,699,143.81	62,994,593.43	54,696,754.03
减：所得税费用	5,106,831.32	11,336,137.59	8,142,423.31
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	33,592,312.49	51,658,455.84	46,554,330.72
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	33,592,312.49	51,658,455.84	46,554,330.72
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	33,592,312.49	51,658,455.84	46,554,330.72
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	33,592,312.49	51,658,455.84	46,554,330.72
归属于母公司所有者的综合收益总额	33,592,312.49	51,658,455.84	46,554,330.72
归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.21	0.43	0.39
（二）稀释每股收益（元/股）	0.21	0.42	0.38

第十一节 同业竞争和关联交易

一、本次交易对上市公司同业竞争的影响

（一）本次交易前同业竞争情况

上市公司一直致力于 PCB 感光油墨、光刻胶及配套化学品、特种油墨等电子化学品的研发、生产和销售。上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与上市公司相同或相似的业务，与上市公司不存在同业竞争。

（二）本次交易后同业竞争情况

本次交易后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变更，高仕电研成为上市公司的全资子公司。上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与上市公司和高仕电研相同或相似的业务，与上市公司不存在同业竞争。

（三）避免同业竞争的措施

1、上市公司控股股东、实际控制人林海望、黄勇、杨遇春、刘启升、刘群英避免同业竞争承诺如下：

“1、本人及本人单独或共同控制的企业或经济组织（以下简称“下属控制企业”）并未从事与上市公司相同或类似业务，对上市公司不构成潜在同业竞争。

2、本次交易完成后本人及本人下属控制企业不会利用对容大感光的控制地位损害容大感光及容大感光其他股东的利益。

3、本次交易完成后，本人及本人下属控制企业不会在中国境内外直接或间接地以任何形式从事与容大感光主营业务或者主要产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括但不限于在中国境内外投资、收购、兼并以托管、承包、租赁等方式经营任何与容大感光主营业务或者主要产品相同或者相似的企业或经济组织。

4、本次交易完成后，如本人及本人下属控制企业未来从任何第三者处获得的任何商业机会与容大感光主营业务有竞争或可能有竞争，则本人及本人下属控制企业将立即通知容大感光，并尽力将该商业机会让予容大感光。

5、本承诺有效期限自签署之日起至本人不再是容大感光控股股东、实际控制人或容大感光终止在证券交易所上市之日止。”

2、交易对方避免同业竞争的承诺如下：

“1.截至本承诺函出具之日，本人控制的除标的公司以外的企业均未直接或间接经营任何与上市公司、标的公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与上市公司、标的公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

2.在本人持有上市公司的股份期间，本人及本人的关联方将不拥有、管理、控制、投资、从事其他任何与上市公司、标的公司及其控制的下属企业从事业务相同或相近的任何业务或项目，亦不参与拥有、管理、控制、投资其他任何与上市公司、标的公司及其控制的下属企业从事业务相同或相近的任何业务或项目，亦不谋求通过与任何第三人合资、合作、联营或采取租赁经营、承包经营、委托管理等任何方式直接或间接从事与上市公司、标的公司及其控制的下属企业构成竞争的业务。

3.如本人及本人控制的下属企业遇到上市公司、标的公司及其控制的下属企业主营业务范围内的业务机会，本人及本人控制的下属企业将把该等合作机会让予上市公司、标的公司及其控制的下属企业。

4.如因本人违反上述承诺给上市公司、标的公司或投资者造成损失的，本人将承担相应赔偿责任。”

二、报告期内标的公司的关联交易

（一）标的公司关联方情况

根据《公司法》《股票上市规则》和《企业会计准则》的有关规定，截至本报告书签署日，拟购买资产的主要关联方如下：

1、主要关联自然人

关联方	与标的公司关联关系
牛国春	直接持股超过 5%，标的公司总经理、执行董事

关联方	与标的公司关联关系
袁毅	直接持股超过 5%，标的公司监事
李慧	直接持股超过 5%
石立会	直接持股超过 5%，标的公司业务副总
钟爱萍	标的公司股东牛国春的配偶
袁智	标的公司股东袁毅的弟弟
袁堃	标的公司股东袁毅的儿子
李素兰	标的公司财务负责人

2、主要关联法人

序号	企业名称	主营业务	关联关系	是否与标的公司行业相同
1	广州市卓泰电子材料有限公司（卓泰电子）	PCB 油墨的研发、生产与销售	控股股东控制的企业	是
2	广州市朗润电子有限公司（朗润电子）	电子元件及组件制造、涂料制造业	标的公司股东袁毅担任执行董事	是
3	惠州市帕特柯新材料有限公司（帕特柯）	生产、加工、销售：电子原材料、橡胶塑料原材料	标的公司股东袁毅儿子与弟弟共同控制	否
4	广州科尔森化工有限公司（科尔森）	化工产品批发、货物进出口	标的公司股东袁毅的兄长袁智控制的企业	否
5	广州市汉升科技有限公司（汉升科技）	电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品批发	控股股东牛国春及其配偶钟爱萍女士曾经共同控制的企业	是
6	广州市申日化工有限公司（申日化工）	化工产品零售和批发（危险化学品除外）	标的公司股东袁毅的兄长袁智控制的企业	否

广州市卓泰电子材料有限公司（以下简称“卓泰电子”）成立于 2010 年 9 月，2012 年 5 月后由股东牛国春控制，主要从事 PCB 油墨的生产与销售。2015 年 12 月至 2017 年初，在高仕电研选址筹备期间，卓泰电子正常生产经营。2017 年，在相关生产设备转移至高仕电研后，卓泰电子停止经营，并于 2019 年 6 月注销。

广州市汉升科技有限公司（以下简称“汉升科技”）原名“广州市高仕电子科技有限公司”，由牛国春先生及其配偶钟爱萍女士共同控制，公司已于 2017 年 12 月转让给无关联第三方并进行更名。鉴于报告期内仍存在持续交易，出于谨慎性考虑，仍将汉升科技认定为牛国春控制的关联企业。

3、标的公司其他关联方

高仕电研的董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母，均属于标的公司的关联自然人。

直接或者间接持有高仕电研 5% 以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员、标的公司的现任及报告期内的曾任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员均是标的公司的关联自然人，上述关联自然人控制或担任董事、高级管理人员的其他企业均是高仕电研的关联方。

（二）标的公司的关联交易

1、关联销售

报告期内，标的公司的关联销售情况如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
科尔森	销售商品	16,962.83	12,831.86	8,870.69
汉升科技	销售商品	-	-	34,702.32

报告期内，标的公司与关联方广州科尔森化工有限公司（以下简称“科尔森”）存在小额的关联销售，主要是一些合作试制样品的销售，根据成本加成定价，价格合理。

报告期初，标的公司和汉升科技存有少量偶发性关联销售，后续年度不再发生。

2、关联采购

报告期内，标的公司的关联采购情况如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
朗润电子	材料及委托加工	-	178,154.96	703,995.58
帕特柯	委托加工	138,053.10	230,088.50	-
汉升科技	材料	317,300.88	494,938.77	327,227.68

（1）广州市朗润电子有限公司

高仕电研因生产需要，按照市场价格向广州市朗润电子有限公司采购固化剂，价格公允。2018 年末开始，高仕电研采购固化剂半成品交由朗润电子加工，委托加工费按照成本加成定价。自 2019 年 5 月起朗润电子停止经营，关联交易终止。

（2）帕特柯

2019 年高仕电研开始与帕特柯合作委托加工部分原料，双方交易价格公允，不会对高仕电研的业绩构成重大影响，也不影响高仕电研独立性。

（2）汉升科技

汉升科技为贸易公司，为避免同行业其他竞争对手以及非核心员工通过供应商名单间接推测产品配方，高仕电研通过汉升科技按照市场价格间接采购部分原材料并要求汉升科技将商品原标签撕除后再转送高仕电研仓库用于生产。

从汉升科技采购的原材料主要用于生产喷印油墨，报告期内鉴于喷印油墨的产量提升，交易金额略有提升，但关联交易定价合理，占同类原料的采购比例较低，对利润的影响不大，不影响其的独立经营。

3、关联资产转让

报告期内，标的公司的关联资产转让情况如下：

单位：元

关联方	关联交易内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
卓泰电子	汽车	-	-	50,000.00
钟爱萍	汽车	-	95,000.00	-
申日化工	汽车	45,000.00	-	-

（1）卓泰电子

为满足高仕电研生产经营的需求，卓泰电子按照账面价值向标的公司转让车辆 1 台，关联交易的价格合理。

（2）钟爱萍

2019 年，为满足公司业务团队出行的需要，关联方钟爱萍女士将名下车辆

按照市场估值转让给标的公司，价格公允。

（3）申日化工

2020年，为满足公司业务团队出行的需要，关联方申日化工将名下车辆按照市场估值转让给标的公司，价格公允。

4、关联拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
牛国春	430.00	2018/5/26	2019/12/31	无息

2018年度股东牛国春向公司提供借款430.00万元，与其他日常往来款一起陆续在2019年偿还。

5、报告期各期末关联方往来款项余额

报告期各期末，关联方“其他应付款”余额如下表所示：

单位：万元

项目名称	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日
牛国春	2.32	2.32	370.01
卓泰电子	-	-	123.28

三、本次交易对上市公司关联交易的影响

（一）本次交易对上市公司关联交易的影响

本次交易完成后，在不考虑发行股份募集配套资金的情况下，交易对方持有上市公司股份均不超过5%，本次交易不会新增上市公司的关联方及关联交易。

本次交易完成后，上市公司与其关联方之间的关联交易将继续严格按照有关法律法规、《公司章程》及《关联交易管理制度》的相关要求履行关联交易的决策程序，遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，定价依据充分、合理，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。

（二）上市公司控股股东减少及规范关联交易的承诺

为减少及规范关联交易，上市公司控股股东、实际控制人林海望、黄勇、杨

遇春、刘启升、刘群英承诺如下：

“1、本次交易完成后，本人及本人单独或共同控制的企业或经济组织（不含容大感光，以下简称“下属控制企业”）将尽量减少并规范与容大感光（含其控股子公司，下同）的关联交易。

2、本次交易完成后，若有不可避免的关联交易，本人及本人下属控制企业将与容大感光依法签订协议，履行相关法律程序及容大感光的关联交易决策程序，并将按照有关法律、法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳市容大感光科技股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序。

3、本人及本人下属控制企业将以公允的价格与容大感光进行交易，保证不通过关联交易损害容大感光及其他股东的合法权益。

4、本承诺有效期限自签署之日起至本人不再是容大感光控股股东、实际控制人或容大感光终止在证券交易所上市之日止。”

（三）交易对方减少及规范关联交易的承诺

为减少及规范关联交易，交易对方牛国春、袁毅、李慧、石立会承诺如下：

“1.本次交易完成后，本人及所控制的其他企业将严格遵守国家有关法律、法规、规范性文件以及上市公司相关规章制度的规定，坚决预防和杜绝本人及本人所控制的其他企业对上市公司及其子公司的非经营性占用资金情况发生，不以任何方式违规占用或使用上市公司及其子公司的资金或其他资产、资源，不以任何直接或者间接的方式从事损害或可能损害上市公司及子公司及上市公司其他股东利益的行为。

2.本次交易完成后，本人及本人控制的其他企业将严格遵守相关法律法规的规定，规范涉及上市公司及其子公司对外担保行为。

3.本人及本人关联方将尽可能减少与上市公司及其控制的企业之间或标的公司的关联交易，不会利用自身作为容大感光股东之地位谋求上市公司在业务合作等方面给予本人或本人关联方优于市场第三方的权利；不会利用自身作为上市

公司股东之地位谋求与上市公司达成交易的优先权利。

4.对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照高仕电研公司章程、有关法律法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关关联交易审批程序。

5.本人及本人关联方保证不以与市场价格相比显失公允的条件与上市公司或标的公司等其下属子公司进行交易，不通过关联交易损害上市公司及其股东的合法权益。

6.本人及本人控制的企业及本人其他关联方保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移上市公司或标的公司的资金。

7.如因本人及本人关联方未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司及其股东造成的一切损失和后果，由本人承担全部赔偿责任。”

第十二节 风险因素

投资者在评价公司本次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应认真考虑下述各项风险因素。

一、本次交易的特别风险

（一）标的公司评估值提高的风险

根据 2019 年 7 月 12 日披露的预案，标的公司的预估值为 18,000.00 万元，2019 年至 2021 年的业绩承诺分别为 1,200.00 万元、1,500.00 万元和 1,800.00 万元。根据中天华出具的中天华资评报字[2020]第 10378 号《资产评估报告》，截至 2019 年 12 月 31 日，高仕电研 100% 股权的正式评估结果为人民币 20,855.38 万元，较预估值增长 15.86%。根据 2020 年 5 月 25 日披露的草案，2020 年至 2022 年的业绩承诺分别为 1,500.00 万元、1,750.00 万元和 2,000.00 万元，累计业绩承诺增长 16.67%。

标的公司正式评估值较预估值提升主要是因为受产品结构与客户结构优化的影响，标的公司的盈利能力进一步提升，标的公司 2019 年实际完成净利润 1,517.77 万元，高于预案阶段第一年的业绩承诺 1,200.00 万元。基于前述原因，管理层提高了标的公司的盈利预期，同时也相应提高了累计业绩承诺。2021 年业绩承诺的下调主要是因为受新冠疫情的影响，管理层出于审慎调低了短期业绩增速预期。

草案阶段的累计业绩承诺的增长幅度高于估值的增长幅度，评估值提高具有合理性。但若标的公司未来经营情况不及预期，将导致出现标的公司的评估值与实际情况不符的风险。

（二）业绩增长趋势无法持续的风险

2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，标的公司的营业收入分别为 8,592.29 万元、9,200.00 万元和 4,214.19 万元，2019 年同比增长 7.07%，在新冠疫情背景下，2020 年 1-6 月同比增长 0.26%。预测期营业收入逐步从 2020 年的 8,562.43 万元增长至 2025 年的 13,265.23 万元。考虑到新冠疫情的影响，2020 年的预测收入

有所下降，2021年至2025年预测收入持续增长。此外，预测期内喷印油墨的收入占比持续提升，从2020年的10.13%逐步提高至2025年的27.66%。

若未来标的公司所在的PCB油墨市场，尤其是喷印油墨市场需求下滑，产品竞争力下降，或者多重因素叠加，标的公司将面临业绩增长趋势无法持续甚至出现下滑的风险。

（三）标的公司喷印油墨毛利率下降甚至产品被替代及淘汰的风险

喷印标记油墨技术壁垒较高，市场参与者较少，下游市场增长较快，个别竞争对手的介入在短期内不会影响行业整体竞争格局，所以标的公司等早期进入该领域的企业可以享受较高的收益。

长期来看，喷印油墨领域的生产企业数量将随着下游需求的增长持续增加，现有竞争对手也可能加大投入，出现竞争加剧的情况，导致喷印油墨迭代更新速度加快。如果标的公司无法通过持续的研发投入维持其产品在质量与性能方面的优势，或者其他潜在竞争对手快速突破技术壁垒，抢占市场份额，则标的公司产品竞争优势将会减弱，面临产品毛利率下降的风险。

此外，标的公司的喷印标记油墨是下游客户自动化喷印生产线必不可少的配套材料，如果未来下游生产工艺发生重大变革，喷印油墨将面临被替代甚至淘汰的风险，进而对标的公司持续盈利能力及交易完成后上市公司整体经营情况带来重大不利影响。

（四）核心技术泄密及核心技术人员流失的风险

PCB专用油墨的生产配方及生产工艺是标的公司通过反复科学实验、长期生产实践获得的，是标的公司的核心竞争力。由于工艺配方的独特性和保密性限制，标的公司未对这些工艺配方全部申请专利，目前只对感光阻焊白油、喷印标记油墨与塞孔油墨三类产品相关的工艺申请了专利，对于其他工艺技术则通过加强内部管理的方式加以维护。

标的公司对采购、研发、生产、销售等重要环节实施了分段管理，建立了严格的防火墙制度，技术文件由专人保管，主要技术人员及有关人员与标的公司签署了《竞业限制及保密协议》，同时签署了承诺函，承诺自本次交易交割之日起，

保证任职期限不短于5年。

如果标的公司核心配方或工艺的保密制度不够完善，竞争对手或其他第三方通过非正常渠道取得标的公司产品的核心配方和配套生产技术；或者本次交易后，上市公司与标的公司的整合无法有效进行而出现核心技术人员流失的情形，将可能导致标的公司的市场竞争力下降。

如上述重大不利情况发生，将严重影响标的公司的长期盈利能力，从而对上市公司产生重大不利影响。

二、与本次交易相关的风险

（一）标的资产评估增值较大的风险

根据中天华出具的中天华资评报字[2020]第 10378 号《资产评估报告》，评估师对高仕电研 100%股权采用收益法和资产基础法两种方法进行评估，并选用收益法评估结果作为本次评估结论。截至评估基准日 2019 年 12 月 31 日，高仕电研 100%股权采用收益法评估的评估值为 20,855.38 万元，评估增值 16,509.90 万元，增值率 379.93%。

交易标的评估值较账面净资产增值较高，主要原因是标的公司账面净资产不能全面反映其真实价值，标的公司的管理团队、生产资质、客户资源等要素将为企业价值带来溢价。此外，标的公司具有较好的持续盈利能力，预计未来业绩增长明显。评估机构主要使用基于未来盈利预测而进行估值的收益法，导致本次交易的标的资产的评估值相较于对应的净资产增值较高。

虽然评估机构在评估过程中严格按照评估的相关规定，并履行了勤勉尽责的职责，但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济的波动、国家法律法规及行业政策的变化、市场竞争环境的变化等情况，使未来盈利达不到资产评估时的预测，导致出现标的资产的估值与实际情况不符的情形，进而可能对上市公司股东利益造成损害。提请广大投资者注意相关风险。

（二）业绩承诺无法实现及业绩承诺补偿不足的风险

为保护上市公司及全体股东利益，牛国春、袁毅、李慧、石立会共 4 名业绩

承诺方承诺业绩承诺期间（2020 年度、2021 年度、2022 年度）承诺净利润分别不低于人民币 1,500.00 万元、1,750.00 万元、2,000.00 万元。

该业绩承诺系基于高仕电研所在行业的发展前景、标的公司目前的研发能力、运营能力以及未来业务规划做出的综合判断，若未来宏观经济环境、行业发展趋势等因素发生变化，都将对高仕电研业绩承诺的实现带来一定不确定性。

根据上市公司与交易对方签署的《盈利预测补偿协议》，上市公司与交易对方采取了明确可行的业绩承诺补偿措施，交易对方将在标的公司未实现业绩承诺时向上市公司进行补偿。虽然上述业绩承诺补偿措施及其保障措施能够较大地保护上市公司和广大股民的利益，但是，仍存在业绩承诺补偿不足的风险。提请投资者注意相关风险。

（三）商誉减值风险

由于本次交易属于非同一控制下的企业合并，上市公司对本次合并成本与评估基准日的公司可辨认净资产公允价值的差额，应当确认为商誉。根据立信出具的《备考审阅报告》，本次交易完成后，上市公司将新增 16,957.12 万元商誉。

《企业会计准则》规定，企业合并所形成的商誉不作摊销处理，但应当在每年年度终了进行减值测试。如果标的公司未来期间业绩状况未达预期，可能出现商誉减值风险，商誉减值将直接增加资产减值损失并计入当期损益，进而对上市公司即期净利润产生不利影响。提请广大投资者注意相关风险。

（四）配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

作为交易方案的一部分，上市公司拟非公开发行可转换公司债券募集配套资金，募集资金总额不超过 14,000.00 万元。本次募集配套资金拟用于支付本次交易现金对价、补充流动资金、支付本次交易相关费用。募集配套资金以发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产为前提条件，但募集配套资金的成功与否并不影响本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产的实施。

本次交易尚需多项条件满足后方可实施，本次募集配套资金可能无法通过证监会的注册或证监会要求减少募集配套资金金额，同时受股票市场波动及投资者预期等影响，本次募集配套资金存在未能实施或融资金额低于预期的风险。提请

广大投资者注意相关风险。

（五）发行可转换公司债券的风险

1、本息兑付、回售条款风险

在可转换公司债券存续期限内，公司仍需对未转股的可转换公司债券偿付利息及到期时兑付本金。此外，若可转换公司债券发行方案中涉及回售条款并最终触发提前回售条件时，交易对方可能选择行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。因此，若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，可能影响公司对可转换公司债券本息的按时足额兑付，以及投资者潜在回售情况时的承兑能力。

2、可转换公司债券到期未能转股风险

本次可转换公司债券的转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、交易对方偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换公司债券未能在转股期内转股，公司则需对未转股的可转换公司债券偿付本金和利息，从而增加公司的资金压力。提请广大投资者注意相关风险。

（六）本次交易摊薄即期回报的风险

本次交易前，公司 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月每股收益分别为 0.35 元/股、0.32 元/股和 0.15 元/股。本次交易实施完成后，公司归属于母公司股东的净利润将有所增加，有利于提高中长期市场竞争力和盈利能力，公司的总股本规模较发行前也将出现一定程度增加。根据立信出具的《备考审阅报告》，在未考虑配套融资的情况下，本次交易完成后，公司以备考数据计算的 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月每股收益分别为 0.39 元/股、0.43 元/股和 0.21 元/股。若未来上市公司或标的资产经营效益不及预期，公司每股收益可能存在被摊薄的风险，提请投资者注意相关风险。

（七）业务整合风险

本次交易完成后，高仕电研成为上市公司的全资子公司。上市公司将在保持

标的公司独立运营的基础上与标的公司实现优势互补，双方将在业务、客户、研发、采购、管理等方面实现协同，互利合作。然而，上市公司和标的公司还需在企业文化、组织机构、财务管理、人力资源管理、群体协同等方面进行优化整合，以发挥本次收购的绩效。上市公司与标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，整合如果未能达到预期效果，可能会对标的公司的经营产生不利影响，从而给公司及股东利益造成影响。提请广大投资者注意相关风险。

（八）本次交易的审批风险

1、本次交易方案已获得的授权和批准

2019年6月24日，标的公司召开股东会，审议通过了本次交易相关的议案。

2019年7月12日，上市公司召开第三届董事会2019年第五次会议，审议通过了本次交易预案相关的议案。

2020年1月3日，上市公司召开第三届董事会2020年第一次会议，审议通过了《关于继续推进发行股份、定向可转债及支付现金购买资产事项及后续工作安排的议案》。

2020年5月25日，上市公司召开第三届董事会2020年第四次会议，审议通过了本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书相关的议案。

2020年6月15日，公司召开2020年第一次临时股东大会，审议通过本次交易草案相关的议案。

2020年6月29日，公司召开第三届董事会2020年第五次会议，审议通过与本次交易草案（修订稿）相关的议案。

2、本次交易方案尚需履行的决策和审批程序

- （1）深交所对本次交易审核通过；
- （2）中国证监会对本次交易作出同意注册的决定。

上述审核和注册属于本次交易的前提条件。本次交易能否通过审核和注册以

及通过审核和注册的时间也存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

三、交易标的有关风险

（一）产品毛利率波动的风险

标的公司 2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月的综合毛利率分别为 33.22%、39.55% 和 49.80%，综合毛利率在报告期内持续上升。标的公司产品毛利率的变化主要系由单位成本、销售价格、产品结构等多种因素共同影响的结果，受上游原材料价格变动、下游行业供求关系以及同行业市场竞争的影响较大，任一因素的变化都将引起产品毛利率的波动。标的公司主营业务成本中的直接材料所占的比例较高，如果未来主要原材料的采购价格上涨或者销售价格因市场竞争加剧而下降，将影响产品毛利率继而影响标的公司的经营业绩。

（二）应收账款发生坏账的风险

随着近年下游电子信息产业的发展，标的公司的业务规模逐步扩大，应收账款也相应增加。2018 年末、2019 年末和 2020 年 6 月末，标的公司应收账款（及应收票据）分别为 3,765.02 万元、4,185.78 万元和 4,030.66 万元，应收账款金额较大。

随着标的公司经营规模的不断扩大，应收账款仍可能保持在较高水平。由于应收账款是高仕电研资产的重要组成部分，如果主要客户的经营状况发生恶化或收款措施不力，应收账款不能收回，将对高仕电研财务状况、盈利能力造成不利影响。提请投资者注意相关风险。

（三）租赁厂房未取得权属证书、未通过消防验收的风险

目前，高仕电研租赁的厂房因历史原因尚未取得权属证书，该厂房尚未通过消防验收。对此，本次交易对方出具承诺：“若标的公司因所租赁的房屋最终无法取得房产证书，未能通过消防验收，导致在该处房产无法正常生产经营，承诺人愿意在无需标的公司支付任何对价的情况下承担所有拆除、搬迁的成本与费用，并弥补公司因搬迁造成的经营损失。如因承诺人未履行本承诺函所作的承诺而给上市公司及其标的公司造成的一切损失和后果，由承诺人承担全部赔偿责任。”

标的公司目前正协调有关部门办理上述事项，仍存在租赁房屋无法取得房产证书、无法通过消防验收的风险，提请投资者关注该风险。

（四）收入确认风险

标的公司所处的 PCB 油墨行业一般采用小额、散量、高频的订单模式进行销售发货。根据行业惯例，一般在将产品交付客户并签收后，月底或次月初与客户进行对账并以对账单为收入确认依据。所以货物在运送至客户指定地点至取得客户对账单期间标的公司未确认收入，而是以发出商品科目记账。

如果在货物运送至客户指定地点至取得客户对账单期间，相关商品因质量问题而退回或者下游客户停止经营，将出现相关商品不能确认收入的风险；另外如果客户故意拖延对账时间，将出现收入延迟确认的风险，提醒广大投资者注意。

（五）预测期产品结构变化导致的风险变化

预测期内，标的公司产品结构持续优化，喷印油墨的收入占比由 10.13%增加至 27.66%，标的公司的盈利能力进一步增强。但随着喷印油墨收入比例的提升，标的公司面临的风险也将发生变化，一是喷印油墨市场增长不及预期导致的产品销售规模下降的风险，二是喷印油墨的技术壁垒被打破，更多的生产厂商进入该市场，导致喷印油墨价格下降的风险。上述销售规模及销售价格下降的风险又将导致业绩承诺不能实现的风险以及商誉减值风险等，提醒广大投资者关注。

1、主要产品价格下行风险

喷印标记油墨技术壁垒较高，市场参与者较少。下游市场增长较快，个别竞争对手的介入在短期内不会影响行业整体竞争格局，所以标的公司等早期进入该领域的企业可以和外资企业一起享受较高的收益。

从长期来看，未来随着市场的扩张与其他竞争对手的介入，日本太阳油墨等龙头企业可能会降低产品价格，届时标的公司也将跟随降价以维持目前的竞争优势。标的公司喷印标记油墨面临着因市场竞争格局变化导致的价格下行风险，提醒广大投资者注意。

2、主要产品销量增长不及预期的风险

标的公司的喷印标记油墨是下游客户自动化喷印生产线必不可少的配套原材料，也是国家鼓励支持的战略性新兴产业，成长潜力较大。标的公司预期喷印标记油墨市场在最近几年将会高速增长，并以此作为本次交易估值的重要前提假设。如果未来下游生产工艺发生重大变革导致喷印油墨需求减少或者潜在竞争对手快速突破技术壁垒抢占市场份额将导致标的公司面临产品销量增长不及预期的风险，提醒广大投资者注意。

（六）技术泄露导致核心竞争力下降的风险

PCB 专用油墨的生产配方及生产工艺是标的公司的核心竞争力，如果标的公司产品的核心配方及生产工艺发生泄露，将导致标的公司核心竞争力下降。虽然标的公司对采购、研发、生产、销售等重要环节实施了分段管理，建立了严格的防火墙制度，技术文件由专人保管，主要技术人员及有关人员与标的公司签署了《竞业限制及保密协议》，但是若标的公司核心配方或工艺的保密制度不够完善，仍可能存在技术失密的风险。

PCB 专用油墨的配方及生产工艺是标的公司通过反复科学实验、长期生产实践获得的，由于工艺配方的独特性和保密性限制，标的公司难以对这些工艺配方全部申请专利，只能通过加强内部管理的方式维护标的公司工艺配方。如果竞争对手或其他第三方通过非正常渠道取得标的公司产品的核心配方和配套生产技术，将可能导致标的公司的市场竞争力下降。

（七）税收优惠政策变化风险

高仕电研于 2019 年 12 月 2 日取得编号为 GR201944001630 的《高新技术企业证书》，证书有效期三年，标的公司可以享受 15% 的高新技术企业所得税优惠税率。若未来国家或地方有关高新技术企业的税收优惠政策发生变化，或者标的公司不再符合高新技术企业的认定条件，导致标的公司不能享受相应的税收优惠，标的公司的所得税缴纳额将会上升，将对标的公司的经营成果和现金流量产生不利影响。提请投资者注意相关风险。

（八）宏观经济变化风险

自 2020 年初以来，新型冠状病毒肺炎疫情在全球暴发，严重影响了人们生

产生活，全球经济面临下降的风险。虽然我国国内的疫情已经基本得到控制，各地企业有序复工复产，但是国外疫情控制仍然具有不确定性。中国与世界经济发展的密切相关，外部经济发展的风险和波动对中国经济发展带来影响。

如果未来宏观经济政策及走势、电子化学品行业的整体景气程度及相关行业政策等发生较大的变化，将对电子化学品行业产生不利影响，进而对标的公司的经营状况产生一定影响。提请投资者注意相关风险。

四、其他风险

（一）股票价格波动风险

股票市场价格波动不仅取决于企业的经营业绩，还受到宏观经济周期、利率、资金供求关系等因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票交易是一种风险较大的投资活动，投资者对此应有充分准备。公司本次交易需要深交所的审批与中国证监会的注册，且审批时间存在不确定性，在此期间股票市场价格可能出现波动，提请投资者注意相关风险。

（二）其他不可控因素风险

政治、经济、自然灾害等不可控因素可能会对本次交易造成不利影响，影响本次交易的进程及上市公司正常的生产经营活动，公司不排除未来包括但不限于政治、经济、自然灾害等不可控因素为本次交易带来不利影响的可能性，提请投资者注意投资风险。

第十三节 其他重要事项

一、本次交易完成前后，不存在上市公司资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形，亦不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次交易前，上市公司不存在资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人未发生变化，上市公司不存在因本次交易导致资金、资产被实际控制人、控股股东及其关联人占用的情形，不存在为实际控制人及其关联人提供担保的情况。

二、标的公司股东及其关联方、资产所有人及其关联方是否存在对标的公司非经营性资金占用的情形

报告期内，标的公司的股东及其关联方、资产所有人及其关联方不存在对标的公司非经营性资金占用的情况。

三、上市公司负债结构是否合理，是否存在因本次交易大量增加负债（包括或有负债）的情况

截至 2020 年 06 月 30 日，上市公司负债总额 21,769.61 万元，无短期借款和长期借款，资产负债率（合并口径）31.30%，处于较低水平；本次交易完成后，上市公司将持有高仕电研 100% 股权。根据备考合并财务报表审阅报告，本次交易完成后，上市公司资产负债率为 44.46%。新增负债主要是因为备考报表假设中，将本次交易的现金支付义务确定为流动负债，可转换公司债券确定为非流动负债。本次交易后上市公司的负债率负债结构合理。

四、上市公司最近 12 个月内未发生资产交易

上市公司在本次交易前 12 个月内不存在其他资产交易行为。

五、本次交易各方不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

截至本报告书签署日，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的机构，交易对方、标的公司以及本次交易的独立财务顾问、律师事务所、审计机构、评估机构及其经办人员均不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案的情形，也不存在最近 36 个月内因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

六、关于本次交易选聘独立财务顾问的独立性的说明

方正承销保荐与上市公司之间不存在《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》规定的利害关系情形，方正承销保荐为上市公司本次交易提供财务顾问服务能够满足独立性要求。

七、本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《公司章程》等法规及规章的规定建立了规范的法人治理机构和独立运营的公司管理体制，做到了业务独立、资产独立、财务独立、机构独立、人员独立。同时，上市公司根据相关法律、法规的要求结合公司实际工作需要，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》和《信息披露管理制度》，建立了相关的内部控制制度。上述制度的制定与实行，保障了上市公司治理的规范性。

本次交易完成后，上市公司的控股股东、实际控制人未发生变化。公司将依据有关法律法规的要求进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等规章制度的建设与实施，维护上市公司及中小股东的利益。

八、关于本次交易相关人员买卖上市公司股票的自查情况

根据中国证监会《重组办法》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》《关于强化上市公司并购重组内幕交易防控相关问题与解答（2019年2月11日）》等文件的规定以及深交所的相关要求，上市公司对本次交易相关方及其有关人员进行了内幕信息知情人登记及自查工作，并在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请了查询。

本次交易自查期间为上市公司本次交易停牌前6个月至披露重组报告书前一日（即2019年1月1日至2020年5月22日）。

本次交易自查范围具体包括：上市公司、本次交易的交易对方及标的公司，以及其各自的董事、监事、高级管理人员，为本次交易提供服务的相关中介机构及其他知悉本次交易内幕信息的法人和自然人，以及上述相关自然人的直系亲属（指配偶、父母、年满18周岁的成年子女）。

经自查发现，本次交易自查范围内相关主体的股票交易行为如下：

（一）上市公司董事、监事、高级管理人员买卖股票情况

控股股东、持有容大感光股份的董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划详见“重大事项提示”之“十二、上市公司控股股东对本次交易的原则性意见，及控股股东、董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划”。

自查期间内，上市公司相关人员买卖容大感光股票情况如下：

股东姓名	任职情况	交易方式	交易方向	交易时间	交易均价 (元/股)	交易股数 (股)
蔡启上	董事、副总经理、董事会秘书	集中竞价	卖出	2019.3.7	17.23	46,000
			卖出	2019.3.8	17.07	80,000
			卖出	2020.2.11	25.79	10,800
			卖出	2020.2.13	26.75	83,700
魏志均	监事	集中竞价	卖出	2019.5.13	17.50	270,500
			卖出	2020.2.11	25.67	20,000
			卖出	2020.2.12	25.67	10,000
			卖出	2020.2.13	27.00	10,000
			卖出	2020.2.14	29.35	210,000
			卖出	2020.2.17	32.35	450,000
			卖出	2020.5.7	61.23	100,000

			卖出	2020.5.11	68.53	100,000
			卖出	2020.5.18	70.53	100,000
			卖出	2020.5.19	77.58	125,005
刘群英	监事会主席	大宗交易	卖出	2020.1.21	23.89	500,000
			卖出	2020.2.11	22.25	475,000
	集中竞价		卖出	2020.2.4	23.27	1,000
			卖出	2020.2.6	24.06	100,000
			卖出	2020.2.7	24.95	160,000
			卖出	2020.2.11	25.46	210,000
			卖出	2020.2.12	25.64	90,000
			卖出	2020.5.7	60.99	110,000
	卖出	2020.5.8	61.13	50,000		
刘启升	董事、副总经理	集中竞价	卖出	2020.2.6	23.84	600,000
			卖出	2020.2.13	26.83	39,000
			卖出	2020.5.7	61.23	565,000
			卖出	2020.5.11	65.34	275,000
			卖出	2020.5.13	63.99	119,800
			卖出	2020.5.14	59.70	80,000
陈武	副总经理	集中竞价	卖出	2020.5.7	61.23	70,000
			卖出	2020.5.11	66.91	8,750
黄勇	董事、总经理	无	无	无	无	无

蔡启上、魏志均、刘群英、刘启升、陈武就上述股票交易事项出具的声明：

“本人上述在自查期间减持上市公司股票系因个人资金需求且基于对股票二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，并按法律法规以及深圳证券交易所的规则履行信息披露义务，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

本人及本人的直系亲属承诺，如本人及本人的直系亲属购买或出售容大感光的股票，将在事实发生 2 日内根据有关规定书面告知容大感光公司。

本人及亲属保证以上声明的真实性，并就不实陈述可能引致的法律风险自愿承担相应责任。”

（二）交易对方相关人员内幕信息知情人买卖股票情况

自查期间内，交易对方相关人员内幕信息知情人买卖股票情况如下：

姓名	与本次交易关系	交易方式	交易方向	交易时间	交易均价（元/股）	交易股数（股）
李嘉陟	交易对方李慧	二级市场	卖出	2019.1.2	14.09	200

姓名	与本次交易关系	交易方式	交易方向	交易时间	交易均价 (元/股)	交易股数 (股)
	之子	场连续 竞价	卖出	2019.3.21	17.04	100
			卖出	2019.9.6	23.89	5,000

注：截至本报告书签署日，李嘉陟持有上市公司的股票数量为 0 股。

根据交易对方李慧就上述股票交易事项出具的声明：

“1、本人亲属未参与本次交易的项目决策，也并非项目经办人员，不知悉有关本次交易事项的任何保密信息。

2、本人亲属于 2019 年 01 月 02 日至 2019 年 09 月 06 日期间买卖容大感光股票的行为完全是根据自身的独立判断进行，不存在利用内幕信息的情形。

3、若本人亲属上述买卖上市公司股票的行为被有关部门认定有不当之处，本人愿意将因上述买卖上市公司股票而获得的全部收益上交上市公司。

4、本人及亲属保证自本声明出具之日起至本次交易完成之日，不再买入或卖出容大感光的股票。

本人及亲属保证以上声明的真实性，并就不实陈述可能引致的法律风险自愿承担相应责任。”

（三）知情法人单位买卖股票情况

上市公司董事董建华控制的言旭贸易自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划详见“重大事项提示”之“十二、上市公司控股股东对本次交易的原则性意见，及控股股东、董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划”。

自查期间内，言旭贸易买卖容大感光股票情况如下：

股东名称	任职情况	交易方式	交易方向	交易时间	交易均价 (元/股)	交易股数 (股)
言旭贸易	董事董建华控制的公司	集中竞价	卖出	2019.3.12	18.24	2,000
			卖出	2019.5.10	17.12	5,000
			卖出	2019.5.13	18.35	43,000
			卖出	2019.5.14	20.48	200,000
			卖出	2019.5.15	21.37	12,700

股东名称	任职情况	交易方式	交易方向	交易时间	交易均价 (元/股)	交易股数 (股)
			卖出	2019.5.16	20.95	19,300
			卖出	2019.7.15	21.12	41,800
			卖出	2019.7.17	22.17	100,000
			卖出	2019.9.4	21.15	50,000
			卖出	2019.9.5	21.85	50,000
			卖出	2020.2.4	23.73	1,000
			卖出	2020.2.5	24.06	1,000
			卖出	2020.2.7	24.91	9,000
			卖出	2020.2.11	25.66	24,000
			卖出	2020.2.12	25.75	2,000
			卖出	2020.2.13	26.82	23,000
			卖出	2020.2.14	29.09	115,000
			卖出	2020.2.17	31.88	105,000
			卖出	2020.5.7	61.23	20,000
			卖出	2020.5.8	62.91	20,000
			卖出	2020.5.11	65.30	20,000
			卖出	2020.5.18	69.66	38,000
			卖出	2020.5.19	75.08	12,000

根据言旭贸易就上述股票交易事项出具的声明：

“本机构上述减持行为系因资金需求且基于对股票二级市场交易情况的自行判断而进行的操作，并按法律法规以及深圳证券交易所的规则履行信息披露义务，不存在利用内幕信息进行交易的情形。

本机构承诺，如本机构购买或出售容大感光的股票，将在事实发生 2 日内根据有关规定书面告知容大感光公司。”

（四）本次交易的证券服务机构买卖股票情况

自查期间内，方正承销保荐控股股东方正证券股份有限公司资产管理业务管理部下属资管产品买卖容大感光股票情况如下：

产品名称	交易方向	交易时间	交易均价（元/股）	交易股（股）
量化先锋 1 号	买入	2019.01.10	14.40	3,200
	卖出	2019.01.11	14.47	3,200
	买入	2019.05.09	14.44	1,500
	卖出	2019.05.10	16.50	1,500
	买入	2019.05.29	17.60	3,000

产品名称	交易方向	交易时间	交易均价（元/股）	交易股（股）
	卖出	2019.05.30	16.21	3,000
量化先锋 2 号	买入	2019.01.10	14.40	2,400
	卖出	2019.01.11	14.47	2,400
	买入	2019.04.30	15.38	4,500
	卖出	2019.05.06	13.94	4,500
	买入	2019.05.09	14.44	2,100
	卖出	2019.05.10	16.50	2,100
	买入	2019.05.29	17.60	3,700
	卖出	2019.05.30	16.21	3,700
鑫瑞 1 号	买入	2019.09.19	24.06	2,600
	卖出	2019.09.20	27.11	2,600
	买入	2019.09.23	24.65	2,400
	卖出	2019.09.24	24.50	100
	卖出	2019.09.26	23.52	1,700
	卖出	2019.09.30	24.50	600
	买入	2019.10.16	23.00	400
	卖出	2019.10.17	22.48	400
	买入	2019.10.25	20.86	1,500
	卖出	2019.10.28	21.17	1,500
中证 500	买入	2019.10.25	20.90	1,300
	卖出	2019.10.28	21.95	1,300
量化多策略组合对冲 1 号	买入	2019.09.19	24.00	2,100
	卖出	2019.09.20	27.11	2,100
	买入	2019.09.23	24.68	1,900
	卖出	2019.09.26	23.61	1,100
	卖出	2019.09.30	24.50	800

根据方正承销保荐就上述股票交易事项出具的声明：

“经核查，本公司在自查期间不存在持有或买卖容大感光股票的行为。本公司控股股东方正证券股份有限公司资产管理业务管理部下属资管产品于本次交易相关内幕信息知情人自查期间内存在买卖容大感光股票的情形，但相关交易严格遵守了关于防范内幕交易的相关法律、法规及规范性文件以及公司内部制度，不存在内幕交易行为。”

方正证券股份有限公司已严格遵守相关法律法规和各项规章制度，切实执行内部信息隔离制度，充分保障了职业操守和独立性。方正证券股份有限公司建立了严格的信息隔离墙机制，包括各业务、境内外子公司或关联公司之间在机构设

置、人员、信息系统、资金账户、业务运作、经营管理等方面的独立隔离机制及保密信息的管理和控制机制等，以防范内幕交易及避免因利益冲突发生的违法违规行。方正证券股份有限公司资产管理业务管理部下属资管产品买卖容大感光股票是依据自身独立投资研究做出的决策，属于日常市场化行为。

综上所述，方正证券股份有限公司上述账户买卖容大感光股票行为与本次交易不存在关联关系，方正承销保荐不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

除上述情况外，在自查期间，本次交易自查范围内的相关主体不存在其他买卖容大感光股票的情况。在自查期间，上市公司、本次交易的重组交易对方及标的公司，以及其各自的董事、监事、高级管理人员，为本次交易提供服务的相关中介机构及其他知悉本次交易内幕信息的法人和自然人，以及上述相关自然人的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女）等内幕信息知情人严格遵守了保密义务，不存在利用该信息进行内幕交易的行为。

九、上市公司停牌前股价异常波动的情况

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号）的要求，上市公司就公司股票价格在连续停牌前的波动情况进行了自查，具体如下：

2019 年 6 月 28 日，公司因筹划发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金事项，向深交所申请股票停牌。公司对股票停牌前二十个交易日的价格波动是否达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》的相关标准进行了自查，A 股市场自查比较情况如下：

日期	公司收盘价 300576.SZ	创业板指数 399006.SZ	申万三级化学制品指数 801034.SI
2019 年 5 月 31 日	16.26	1,483.66	3,707.92
2019 年 6 月 28 日	19.20	1,511.51	3,674.03
期间涨跌幅	18.08%	1.88%	-0.91%

剔除大盘因素后，公司股票在停牌前 20 个交易日累计涨幅为 16.20%，剔除同行业板块因素后，公司股票在停牌前 20 个交易日累计涨幅为 18.99%。因此，

剔除大盘因素和同行业板块因素影响，公司股价在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅未超过 20%，未达到《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》第五条规定的相关标准。

十、本次交易完成后上市公司的利润分配政策

（一）利润分配政策

本次交易完成后，公司将继续重视对社会公众股东的合理投资回报，维护社会公众股东权益。

根据容大感光现行有效的《公司章程》，上市公司利润分配政策具体如下：

“第一百五十三条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。”

“第一百五十四条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。”

“第一百五十五条 公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会

须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。”

“第一百五十六条 公司的利润分配政策为：

1、利润分配原则。公司将重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，实施积极的利润分配政策，利润分配政策应保持一致性、合理性和稳定性。

2、利润分配形式。公司视具体情况采取现金、股票、现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利，并优先采取现金分红的方式进行利润分配。

（1）在符合《公司法》及本章程规定的分红条件的情况下，公司原则上每年以现金方式分配的利润应不低于合并口径当年实现的可分配利润的 20%。如果公司当年现金分红的利润已超过合并口径当年实现的可分配利润的 20%或在利润分配方案中拟通过现金方式分红的利润超过合并口径当年实现的可分配利润的 20%，对于超过部分公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（2）公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

④公司发展阶段不易区分的，由董事会审议确定发展阶段。

重大资金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计总资产的 30%，且超过 5000 万元。

3、利润分配的时间间隔。公司原则上每年进行一次年度利润分配，董事会可以根据公司盈利及经营情况提议公司进行中期利润分配。

4、利润分配的具体条件。（1）公司当年盈利且累计未分配利润为正值；（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

5、利润分配方案的决策机制和程序。

公司每年利润分配方案由董事会结合公司章程的规定、公司盈利及资金需求等情况提出、拟订；独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。

独立董事应当对董事会拟定的利润分配方案进行审核并独立发表明确意见。

监事会应对董事会制定公司利润分配方案的过程及决策程序进行监督并发表审核意见。

董事会审议利润分配方案时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议；董事会审议通过利润分配方案后公告董事会决议时应同时披露独立董事、监事会的意见。

股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。在审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

6、调整利润分配政策的决策程序。（1）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策（包括现金分红政策）的，应当满足公司章程规定的条件，调整后的利润分配政策（包括现金分红政策）不得违反相关法律法规、规范性文件的有关规定；（2）公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）应由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告，独立董事和监事会应当发表明确意见。（3）公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）的议案经董事会审议通过后提交公司股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会审议调整利润分配政策（包括现金分红政策）有关事项时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

7、公司在决定子公司各年度利润分配方案时，应确保母公司能有效执行现金分红比例的规定。在子公司符合《公司法》及本章程规定的分红条件的情况下，公司将通过行使股东权利促使子公司原则上每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 30%，且所分配金额应保证母公司有能力每年以现金形式分配的利润不少于合并口径当年实现的可分配利润的 20%。具体分配方案由子公司股东决定。

8、公司未分配利润的使用原则：公司留存的未分配利润将主要用于投资或日常运营，以满足生产经营或优化财务结构需要，以促进公司可持续发展。

9、股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

10、信息披露。公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。”

（二）最近三年利润分配情况

容大感光最近三年利润分配情况如下：

2020年4月23日，第三届董事会2020年第二次会议以及第三届监事会2020年第二次会议审议通过了《关于公司2019年度利润分配及资本公积金转增股本预案的议案》，决定以公司现有总股本120,000,000股为基数，向全体股东每10股派现金红利人民币0.7元(含税)，共计分配现金红利840万元，送红股0股(含税)，资本公积金转增股本方案为每10股转增3股，共计转增36,000,000股。剩余未分配利润结转以后年度。本次利润分配的预案已经公司2019年年度股东大会审议批准，并于2020年6月24日实施完毕。

2019年4月25日，第三届董事会2019年第三次会议以及第三届监事会2019年第二次会议审议通过了《公司2018年度利润分配预案》，决定以公司现有总股

本 120,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派现金红利人民币 1.00 元(含税)，共计分配现金红利 1,200.00 万元，送红股 0 股（含税），资本公积金转增股本方案为每 10 股转增 0 股。剩余未分配利润结转以后年度。本次利润分配的预案已经公司 2018 年年度股东大会审议批准，并于 2019 年 6 月 14 日实施完毕。

2018 年 4 月 25 日，第三届董事会 2018 年第二次会议决议以及第三届监事会 2018 年第二次会议审议通过《公司 2017 年度利润分配预案》，决定以公司现有总股本 120,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派现金红利人民币 1.00 元(含税)，共计分配现金红利 1,200.00 万元，送红股 0 股（含税），资本公积转增股本每 10 股 0 股。剩余未分配利润结转以后年度。本次利润分配的预案已经公司 2017 年年度股东大会审议批准，并于 2018 年 6 月 15 日实施完毕。

十一、上市公司本次交易前不存在业绩“变脸”情形，本次交易不涉及置出资产的情形

根据经审计的上市公司财务数据，上市公司 2018 年度、2019 年度归属于母公司股东净利润分别为 4,213.97 万元和 3,783.71 万元，不存在资产重组前一年会计年度发生业绩“变脸”、净利润下降 50%以上（含由盈转亏）的情形，同时，本次交易系上市公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产，不涉及置出资产的情形。

十二、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整的对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

第十四节 对本次交易的结论性意见

一、独立董事意见

根据《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》《规范运作指引》《持续监管办法》《发行注册管理办法》《重组审核规则》及《公司章程》等有关规定，作为公司的独立董事，本着谨慎、实事求是的原则，基于独立判断的立场，在认真审阅了关于公司发行股份购买资产并配套募集资金事项的相关文件后，发表如下独立意见：

1、公司符合《公司法》《证券法》《重组办法》《发行注册管理办法》等有关法律、法规及规范性文件规定的向特定对象以发行股份、可转换公司债券及支付现金的方式购买资产并募集配套资金的各项条件及要求。

2、就本次交易方案，公司与交易对方签订了《发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产协议》《盈利预测补偿协议》及相关补偿协议。独立董事审阅相关协议后认为，协议内容符合《公司法》《证券法》《重组办法》《发行注册管理办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，方案合理，切实可行。

3、公司根据交易的实际情况对本次交易方案进行了调整，公司首次调整对发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产事项的审计及评估基准日、交易价格、交易价格支付方式、定价基准日、股份的发行价格/可转换公司债券的初始转股价格、调价触发条件、可转债的存续期限、可转换债券票面利率、业绩承诺及募集配套资金事项的募集配套资金额、募集配套资金的发行对象等做了调整，首次交易方案调整构成重大调整。公司第二次调整对购买资产部分可转债的转让方式及锁定期安排，以及募集配套资金部分可转债的定价依据、锁定期安排等相关内容做了调整，第二次交易方案调整不构成重大调整。调整后的交易方案具备可操作性，不存在未按相关规定和要求进行重大资产重组和关联交易而损害公司股东，特别是中小投资者利益的情形。主要依据为《重组管理办法》及《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的相关规定。

4、根据《重组办法》《持续监管办法》的相关规定，本次交易不构成重大资

产重组，亦不构成重组上市。

5、本次交易将有利于公司提高持续盈利能力，有利于提高公司核心竞争力，进一步增加盈利能力，符合公司的长远发展，有利于公司全体股东的利益。

6、本次交易全体交易对方与上市公司及其董事、监事和高级管理人员均不存在关联关系，本次交易不构成关联交易。

7、公司为本次交易编制的《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》及其摘要内容真实、准确、完整，该报告书及其摘要已详细披露了本次交易需要履行的法律程序，并充分披露了本次交易相关风险。

8、本次公司发行股份的定价符合相关法律法规、规范性文件的规定，定价公平合理，不存在损害公司及全体股东利益的情形。

9、公司就本次交易聘请的具有证券期货业务资格的审计机构和评估机构对标的资产的审计、评估工作已完成，相关机构具有充分的独立性，选聘程序合法合规。标的资产作价系参考前述评估机构出具的评估价值，并由交易双方协商确定，交易公平合理，不存在损害公司及其股东，尤其是中小股东的行为。

10、本次董事会的召集和召开程序、表决程序及方式符合相关法律、法规及公司章程的规定。

11、本次交易尚需深交所审核通过并获得中国证监会同意注册。

综上所述，本次交易符合相关法律法规及规范性文件的要求。本次交易价格定价公允、合理，符合法定程序，不存在损害公司或公司股东尤其是中小股东利益的情形。我们作为公司独立董事，同意本次交易的总体安排。

二、独立财务顾问意见

1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组办法》《重组审核规则》《发行注册管理办法》《持续监管办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

2 本次交易符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法

律和行政法规的规定。

3、本交易完成后上市公司仍具备股票上市的条件；

4、本次交易完成后上市公司实际控制人未发生变更，不构成重组上市；

5、本次交易价格依据具有从事证券期货相关业务资格的评估机构的评估结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理。本次非公开发行股票的价格、非公开发行可转换公司债券的初始转股价格符合《重组办法》《持续监管办法》《发行注册管理办法》等相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

6、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、不存在损害股东合法权益的问题；

7、本次拟购买的标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍；本次交易所涉及的各项合同及程序合理合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司交付现金或发行股份、可转换公司债券后不能及时获得相应对价的情形；

8、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

9、本次发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金交易不构成关联交易，在公司第三届董事会 2019 年第五次会议、第三届董事会 2020 年第四次会议、2020 年第一次临时股东大会及第三届董事会 2020 年第五次会议对相关议案的表决过程中，会议召开程序、表决程序符合相关法律法规及《公司章程》的规定，在审议本次交易相关议案时履行了法定程序。

10、本次交易中，本独立财务顾问未直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人，不存在未披露的聘请第三方机构或个人行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（〔2018〕22 号）的

规定。”

三、法律顾问意见

本次交易符合相关法律、法规、规章和规范性文件的规定，不存在法律障碍，不存在其他可能对本次交易构成不利影响的法律问题和风险；本次交易尚需深交所审核通过并获得中国证监会注册。

第十五节 本次交易相关证券服务机构

一、独立财务顾问

机构名称：方正证券承销保荐有限责任公司

法定代表人：陈琨

地 址：北京市朝阳区北四环中路 27 号院 5 号楼

联系电话：010-59355800

传 真：010-56437018

财务顾问主办人：童晓晓、于士迁

项目协办人：刘洁、王嘉熙、罗平川

二、法律顾问

机构名称：广东信达律师事务所

负责人：张炯

地址：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 12 楼

联系电话：0755- 88265288

传 真：（86-755）88265537

经办律师：曹平生、孙伟博

三、审计机构

机构名称：立信会计师事务所(特殊普通合伙)

负责人：杨志国

地址：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

联系电话：010-68286868

传 真：010-88210608

签字注册会计师：王志勇、姜巍

四、资产评估机构

机构名称：北京中天华资产评估有限责任公司

负责人：李晓红

地址：北京市西城区车公庄大街9号院1号楼1单元1303室

联系电话：010-88395166

传 真：010-88395661

签字注册资产评估师：赵俊斌、彭跃龙

第十六节 上市公司及中介机构声明

一、上市公司全体董事、监事、高级管理人员

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本报告书及其摘要，以及本公司为本次交易出具的相关申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

_____ 林海望	_____ 黄勇	_____ 刘启升	_____ 杨遇春
_____ 蔡启上	_____ 董建华	_____ 蔡元庆	_____ 曾一龙
_____ 张瑾			

全体监事签字：

_____ 刘群英	_____ 魏志均	_____ 颜秀峰
--------------	--------------	--------------

其他高级管理人员签字：

_____ 陈武	_____ 曾大庆	_____ 晏凯
-------------	--------------	-------------

深圳市容大感光科技股份有限公司

2020年11月13日

二、独立财务顾问声明

本公司同意深圳市容大感光科技股份有限公司在《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要中援引本公司出具的财务顾问报告的相关内容，本公司已对《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要中援引的相关内容进行了审阅，确认《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签字：

陈琨

独立财务顾问主办人签字：

童晓晓

于士迁

独立财务顾问协办人签字：

刘洁

罗平川

方正证券承销保荐有限责任公司

2020年11月13日

三、法律顾问声明

本所及本所经办律师同意《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要引用本所出具的《法律意见书》的内容，且所引用内容已经本所及本所经办律师审阅，确认《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

负责人签字：

张炯

经办律师签字：

曹平生

孙伟博

广东信达律师事务所

2020年11月13日

四、审计机构声明

本所及本所经办注册会计师同意《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要引用本所出具的审计报告及审阅报告的内容，且所引用内容已经本所及本所经办注册会计师审阅，确认《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

负责人签字：

杨志国

经办注册会计师签字：

王志勇

姜巍

立信会计师事务所(特殊普通合伙)

2020年11月13日

五、评估机构声明

本公司及本公司经办注册资产评估师同意《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要引用本公司出具的评估数据，且所引用内容已经本公司及本公司经办注册资产评估师审阅，确认《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书》及其摘要中不致因引用前述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

负责人签字：

李晓红

经办注册资产评估师签字：

赵俊斌

彭跃龙

北京中天华资产评估有限责任公司

2020年11月13日

第十七节 备查文件及备查地点

一、备查文件

- （一）容大感光关于本次交易的股东大会决议；
- （二）容大感光关于本次交易的董事会决议；
- （三）容大感光关于本次交易的独立董事意见；
- （四）容大感光关于本次交易的监事会决议；
- （五）容大感光与交易对方签署的《现金及发行股份购买资产协议》及其补充协议；
- （六）容大感光与交易对方签署的《盈利预测补偿与奖励协议》及其补充协议；
- （七）方正证券承销保荐有限责任公司出具的关于本次交易的《独立财务顾问报告》；
- （八）广东信达律师事务所出具的关于本次交易的《法律意见书》；
- （九）立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的关于标的资产的合并财务报表及《审计报告》；
- （十）立信会计师事务所(特殊普通合伙)出具的关于上市公司的《备考合并财务报表审阅报告》；
- （十一）北京中天华资产评估有限责任公司出具的关于标的资产的《资产评估报告》；
- （十二）其他与本次交易有关的重要文件。

二、备查方式

（一）查阅地点

1、深圳容大感光科技股份有限公司

查阅地址：深圳市宝安区福海街道新田社区新田大道 71-5 号 301(1-3 层)

联系电话：0755-27312760

传 真：0755-27312759

联系人：蔡启上

2、方正证券承销保荐有限责任公司

查阅地址：北京市朝阳区北四环中路 27 号院 5 号楼

联系电话：010-59355875

传 真：010-56437018

联系人：童晓晓

（二）查阅时间

工作日上午 9:30~11:30，下午 14:00~17:00。

（三）查阅网址

深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）和中国证监会指定信息披露网站（<http://www.cninfo.com.cn/>）。

（本页无正文，为《深圳市容大感光科技股份有限公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（注册稿）》之签章页）

深圳市容大感光科技股份有限公司

2020年11月13日