中天国富证券有限公司、东吴证券股份有限公司
关于上海华铭智能终端设备股份有限公司
发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金
暨关联交易申请文件反馈意见相关事项
之核查意见（修订稿）

中国证券监督管理委员会：

上海华铭智能终端设备股份有限公司（以下简称“华铭智能”、“上市公司”或“公司”）于 2019 年 06 月 18 日收到贵会下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（191243 号）（以下简称“反馈意见”）。中天国富证券有限公司、东吴证券股份有限公司会同上市公司、法律顾问、审计机构、评估机构对《反馈意见》所涉及的问题进行了认真核查和落实，按照《反馈意见》的要求对所涉及的事项进行了问题答复，并对《上海华铭智能终端设备股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》（以下简称“《重组报告书》”）进行了补充和修改，现针对贵会《反馈意见》相关事项出具专项核查意见如下，请予审核。

如无特殊说明，本核查意见中所采用的简称与重组报告书一致。

本核查意见所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本核查意见中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

问题 1：申请文件显示，本次交易中，上海华铭智能终端设备股份有限公司（以下简称华铭智能或上市公司）拟通过发行股份、可转换公司债券（以下简称可转债）及支付现金购买北京聚利科技股份有限公司（以下简称聚利科技或标的资产）100%股权。请申请人补充披露：上市公司发行可转债是否符合《公司法》第一百六十一条、《证券法》第十一条及第十六条的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、上市公司发行可转债是否符合《公司法》第一百六十一条的规定

《公司法》第一百六十一条规定：“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，并在公司债券募集办法中规定具体的转换办法。上市公司发行可转换为股票的公司债券，应当报国务院证券监督管理机构核准。”

本次交易中涉及的发行可转债购买资产及发行可转债募集配套资金事项已经华铭智能 2018 年年度股东大会审议通过，并已向中国证监会提交关于本次交易的可转债发行申请。同时，在上市公司与标的资产全体股东签署的附条件生效的《购买资产协议》中已对可转债的转换办法进行了明确并予以披露公告。综上，本次交易中上市公司发行可转债购买资产及发行可转债募集配套资金符合《公司法》第一百六十一条的规定。

二、上市公司发行可转债是否符合《证券法》第十一条的规定

《证券法》第十一条规定：“发行人申请公开发行股票、可转换为股票的公司债券，依法采取承销方式的，或者公开发行法律、行政法规规定实行保荐制度的其他证券的，应当聘请具有保荐资格的机构担任保荐人。

保荐人应当遵守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运作。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

保荐人的资格及其管理办法由国务院证券监督管理机构规定。”

华铭智能已经聘请具备保荐资格的中天国富证券有限公司、东吴证券股份有限公司担任本次交易的独立财务顾问、联合主承销商。本次交易中上市公司发行可转债购买资产及发行可转债募集配套资金符合《证券法》第十一条相关规定。

三、上市公司发行可转债是否符合《证券法》第十六条的规定

华铭智能本次发行可转债的方式为非公开发行，参照《证券法》第十六条公开发行公司债券应满足的条件，具体分析如下：

（一）《证券法》第十六条第一款规定

1、股份有限公司的净资产不低于人民币三千万元，有限责任公司的净资产不低于人民币六千万元

根据华铭智能经审计的 2018 年度财务报表，截至 2018 年 12 月 31 日，上市公司的净资产为 62,799.20 万元，归属于母公司所有者权益为 62,699.84 万元。上市公司最近一期末的净资产符合《证券法》第十六条第一款第（一）项的规定。

2、累计债券余额不超过公司净资产的百分之四十

本次交易中上市公司以发行可转债的方式支付 10,000.00 万元对价，拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行可转债募集配套资金，募集配套资金总额不超过 12,000.00 万元。假设通过非公开发行可转债募集配套资金 12,000.00 万元，本次交易共发行可转债总额为 22,000.00 万元，最终发行金额及数量以中国证监会批复为准。

截至本核查意见出具之日，上市公司未发行任何债券。本次交易完成后，上市公司累计发行债券余额即为本次发行的定向可转债金额，即 22,000.00 万元。根据立信会计师出具的信会师报字[2019]第 ZG50337 号备考合并财务报表及审阅报告，上市公司最近一期末（即 2018 年 12 月 31 日）归属于母公司所有者权益为 133,541.54 万元，本次交易完成后上市公司累计发行债券余额占最近一期末净资产的比例为 16.47%，未超过 40%，符合《证券法》第十六条第一款第（二）项的规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

本次交易中用于支付 10,000.00 万元对价的可转债利率为 0.01%/年，计息起始日为可转债发行首日，采用到期一次还本付息的付息方式。该部分债券一年的利息为 1.00 万元。假设上述用于支付 10,000.00 万元的可转债在满足提前回售条款的情况下全部未被回售，按照债券利率调整为 0.6%/年进行计算，该部分可转债一年最高利息为 60.00 万元。

本次交易中用于募集配套资金发行的可转债票面利率为：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%、第六年 2.00%，计息起始日为可转债发行首日，采用每年付息一次的付息方式。本次交易拟非公开发行可转债募集配套资金 12,000.00 万元，按最高票面利率 2.00%/年计算，该部分债券一年的利息为 240.00 万元。

综上，本次交易发行的全部可转债按 22,000.00 万元计算，1 年的利息最高额为 300.00 万元，根据上市公司经审计的年度财务报表，华铭智能 2016 年度、2017 年度、2018 年度归属于母公司所有者的净利润分别为 4,857.38 万元、4,523.10 万元、5,260.76 万元。上市公司最近 3 个会计年度实现的年均可分配利润为 4,880.41 万元，高于本次交易发行的可转债一年的利息，符合《证券法》第十六条第一款第（三）项的规定。

4、筹集的资金投向符合国家产业政策

本次交易通过发行可转债的方式募集配套资金不超过 12,000.00 万元，拟用于支付本次交易现金对价、补充标的公司流动资金、支付本次交易相关费用，其中用于补充标的公司流动资金的金额不超过募集配套资金总额的 50%。

聚利科技主营业务为电子不停车收费系列产品以及出租车车载产品的研发、生产和销售，产品主要应用于道路交通智能化、信息化，是国内领先的智能交通信息采集与处理设备提供商，根据现行有效的《产业结构调整指导目录（2011 年）》，其属于鼓励类的第二十四类：公路及道路运输（含城市客运）中的“4、高速公路不停车收费系统相关技术开发与应用”，符合国家产业政策规定。因此，本次交易募集配套资金的投向符合国家产业政策，符合《证券法》第十六条第一款第（四）项的规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

5、债券的利率不超过国务院限定的利率水平

本次交易中用于支付 10,000.00 万元对价的可转债利率为 0.01%/年，计息起始日为可转债发行首日，采用到期一次还本付息的付息方式。本次交易用于购买资产部分发行的可转债在满足提前回售条款而未回售的部分，债券利率将调整为 0.6%/年。

本次交易中用于募集配套资金发行的可转债票面利率为：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%、第六年 2.00%，计息起始日为可转债发行首日，采用每年付息一次的付息方式。

因此，本次交易发行的可转债利率不超过国务院限定的利率水平，符合《证券法》第十六条第一款第（五）项的规定。

（二）《证券法》第十六条第二款规定

1、公开发行公司债券筹集的资金，必须用于核准的用途，不得用于弥补亏损和非生产性支出

本次交易通过发行可转债方式募集配套资金拟用于支付本次交易现金对价、补充标的公司流动资金、支付本次交易相关费用，不涉及用于弥补亏损和非生产性支出，本次交易募集配套资金最终将按照中国证监会核准的用途使用。因此，本次交易募集配套资金用于核准的用途，未用于弥补亏损和非生产性支出。

2、上市公司发行可转换为股票的公司债券，除应当符合第一款规定的条件外，还应当符合本法关于公开发行股票的条件，并报国务院证券监督管理机构核准

《证券法》第十三条规定：“公司公开发行新股，应当符合下列条件：（一）具备健全且运行良好的组织机构；（二）具有持续盈利能力，财务状况良好；（三）最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为；（四）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。”

根据华铭智能的公告文件及书面确认，华铭智能符合《证券法》第十三条中（一）、（二）、（三）等关于公开发行股票的条件。其中“（四）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件”主要指《创业板发行管理办法》第九

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

条、第十条、第十一条规定，具体分析如下：

（1）第九条 上市公司发行证券，应当符合《证券法》规定的条件，并且符合以下规定：

①最近二年盈利，净利润以扣除非经常性损益前后孰低者为计算依据

根据上市公司经审计的 2017 年度、2018 年度财务报表，最近两年净利润分别为 4,403.68 万元、5,218.41 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为 3,092.83 万元、2,558.61 万元，符合最近二年盈利的规定。

②会计基础工作规范，经营成果真实。内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司财务报告的可靠性、生产经营的合法性，以及营运的效率与效果

上市公司已严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和其他的有关法律法规、规范性文件的要求，建立健全和有效实施内部控制，合理保证经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进实现发展战略。公司根据权力机构、决策机构和监督机构相互独立、相互制衡、权责明确的原则，建立健全了公司的法人治理结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制，保障了治理结构规范、高效运作。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确。公司建立了专门的财务管理制度，高度重视关联交易的内部控制管理，严格执行重大财务经营决策制度，在货币资金管理、采购供应、销售与收款、资产管理等环节均制定了明确的规定并予以执行。

2018 年 4 月 20 日，光大证券股份有限公司出具了《光大证券股份有限公司关于上海华铭智能终端设备股份有限公司 2017 年度内部控制自我评价报告的核查意见》，华铭智能现有内部控制制度符合我国有关法规和证券监管部门的要求，在所有重大方面保持了与企业业务及管理相关的有效的内部控制；2019 年 4 月 24 日，上会会计师出具了《上海华铭智能终端设备股份有限公司内部控制鉴证报告》（上会师报字（2019）第 3058 号），华铭智能于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综上所述，上市公司符合本条规定。

③最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红

上市公司最近二年现金分红情况如下：

单位：万元

项目	现金分红	当年实现的可供分配利润	分红比例
2017 年	1,377.60	4,110.43	33.51%
2018 年	826.56	4,672.68	17.69%

根据华铭智能《公司章程》规定，公司将根据公司盈利状况和生产经营发展需要，结合对投资者的合理投资回报等情况，制定当年的利润分配方案，保持利润分配政策的连续性和稳定性。公司采取现金、股票以及现金与股票相结合的方式分配股利；公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%；公司将根据当年经营的具体情况及未来正常经营发展的需要，确定当年以现金方式分配的利润占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否采取股票股利分配方式，相关议案经公司董事会审议后提交公司股东大会批准；公司一般按照年度进行现金分红，可进行中期分红。存在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。公司当年盈利，董事会未提出现金利润分配预案的，应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见；公司还应在定期报告中披露现金分红政策的执行情况。

综上所述，华铭智能最近两年现金分红情况符合公司章程的相关规定。

④最近三年及一期财务报表未被注册会计师出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；被注册会计师出具保留意见或者带强调事项段的无保留意见审计报告的，所涉及的事项对上市公司无重大不利影响或者在发行前重大不利影响已经消除

上会会计师对上市公司 2016 年度、2017 年度、2018 年度财务报表均出具了标准无保留意见的审计报告，因此符合本条规定。

⑤最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的除外

根据华铭智能 2018 年度经审计的财务报表，华铭智能最近一期末资产负债率为 29.10%。华铭智能本次发行可转债的方式为非公开发行，参照上市公司非公开发行股票的要求及《创业板发行管理办法》第十八条规定，无需满足最近一期末资产负债率高于百分之四十五的规定。

⑥上市公司与控股股东或者实际控制人的人员、资产、财务分开，机构、业务独立，能够自主经营管理。上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形

华铭智能独立拥有各项生产经营所必须的资产；公司高级管理人员没有在控股股东及实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在控股股东及实际控制人控制的其他企业领薪。公司的财务人员没有在控股股东及实际控制人控制的其他企业中兼职；公司建立了独立的财务核算体系，公司依法独立在银行设立账户；公司能够独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在混合经营、合署办公等情形；公司拥有独立的技术研发支持系统、采购渠道、生产技术工艺和市场营销系统，业务体系完整。因此，公司符合本条第一款的相关规定。

上市公司最近十二个月内不存在违规对外提供担保或者资金被上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形，公司符合本条第二款的相关规定。

（2）第十条 上市公司存在下列情形之一的，不得发行证券：

①本次发行申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

②最近十二个月内未履行向投资者作出的公开承诺；

③最近三十六个月内因违反法律、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，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚；最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

④上市公司控股股东或者实际控制人最近十二个月内因违反证券法律、行政法规、规章，受到中国证监会的行政处罚，或者受到刑事处罚；

⑤现任董事、监事和高级管理人员存在违反《公司法》第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，或者最近三十六个月内受到中国证监会的行政处罚、最近十二个月内受到证券交易所的公开谴责；因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查；

⑥严重损害投资者的合法权益和社会公共利益的其他情形。

根据华铭智能及全体董事、监事、高级管理人员出具的《关于无违法违规行为及不诚信情况的承诺》以及华铭智能全体董事、监事、高级管理人员出具的《关于提供资料真实性、准确性和完整性的承诺》，并经进行网络公开信息查询，以及查验上市公司披露信息等，上市公司不存在《创业板发行管理办法》第十条规定的不得发行证券情形。

（3）第十一条 上市公司募集资金使用应当符合下列规定：

①前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致；

②本次募集资金用途符合国家产业政策和法律、行政法规的规定；

③除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；

④本次募集资金投资实施后，不会与实际控制人产生同业竞争或者影响公司生产经营的独立性。

经查验《上海华铭智能终端设备股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》，华铭智能自上市以来各年度的募集资金存放与使用情况的鉴证报告，以及上市公司年度报告等相关文件，上市公司募集资金使用符合上述规定。

综上所述，本次交易上市公司发行可转债符合《证券法》第十六条中明确的规定。对于《证券法》第十六条第二款“除应当符合第一款规定的条件外，还应

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

当符合本法关于公开发行股票的条件”所引申出的《创业板发行管理办法》第九条、第十条、第十一条规定，上市公司非公开发行可转债除不符合第九条“（五）最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票的除外”的公开发行股票及公开发行可转债的条件外，均符合《创业板发行管理办法》第九条、第十条、第十一条规定。

根据《创业板发行管理办法》第十八条的规定，公开发行可转换公司债券的上市公司，除应当符合《证券法》规定的条件外，还应当符合《创业板发行管理办法》第九条、第十条、第十一条规定，非公开发行可转债未要求满足《创业板发行管理办法》第九条、第十条、第十一条规定，华铭智能本次发行可转债的方式为非公开发行，无需满足最近一期末资产负债率高于百分之四十五的规定。

四、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第八节 本次交易的合规性分析”之“四、本次交易方案中发行定向可转债符合有关规定和政策的要求”。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易上市公司发行可转债符合《公司法》第一百六十一条、《证券法》第十一条相关规定。本次交易上市公司发行可转债符合《证券法》第十六条中明确的规定，对于《证券法》第十六条第二款“除应当符合第一款规定的条件外，还应当符合本法关于公开发行股票的条件”所引申出的《创业板发行管理办法》第九条、第十条、第十一条规定，上市公司非公开发行可转债除不符合第九条“（五）最近一期末资产负债率高于百分之四十五，但上市公司非公开发行股票的除外”的公开发行股票及公开发行可转债的条件外，均符合《创业板发行管理办法》第九条、第十条、第十一条规定。根据《创业板发行管理办法》第十八条“公开发行可转换公司债券的上市公司，除应当符合《证券法》规定的条件外，还应当符合其第九条、第十条、第十一条规定”，非公开发行可转债未要求满足《创业板发行管理办法》第九条、第十条、第十一条规定，华铭智能本次发行可转债的方式为非公开发行，无需满足最近一期末资产负债率高于百分之四十五的规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

问题 2：申请文件显示，本次交易中，上市公司支付交易对价发行可转债和募集配套资金发行可转债均设置了转股价格向下修正条款、向上修正条款和提前回售条款，同时分别对债券期限、锁定期、转股期、利率、赎回条款等作出不同约定。请你公司：1）结合同行业可比公司，补充披露本次发行可转债设置转股价格向下修正条款、向上修正条款和提前回售条款的原因及合理性。2）结合同行业可比公司，补充披露支付交易对价发行可转债和募集配套资金发行可转债作出差异化约定的原因及合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

一、结合同行业可比公司，补充披露本次发行可转换债券设置转股价格向下修正条款、向上修正条款和提前回售条款的原因及合理性

（一）上市公司本次交易发行可转换债券设置转股价格向下修正条款、向上修正条款和提前回售条款与发行可转换债券购买资产交易案例的对比情况

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类结果》，华铭智能属于“专用设备制造业（C35）”。截至本核查意见出具日，同行业可比公司交易案例仅有赛腾股份（603283.SH）发行可转换债券、股份及支付现金购买资产并募集配套资金，故同时选取其他行业发行可转换债券购买资产及募集配套资金的案例一并作为可比交易案例。本次交易与可比交易案例发行可转换债券设置转股价格向下修正条款、向上修正条款和提前回售条款对比情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司名称	华铭智能（300462.SZ）	赛腾股份（603283.SH）	新劲刚（300629.SZ）	继峰股份（603997.SH）	中京电子（002579.SZ）
转股价格向下修正条款	在本次发行的可转换债券存续期间，如上市公司股票在任意连续 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，上市公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决，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，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。修正后的转股价格不得低于董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日交易均价的 90%。	在本次发行的可转换债券存续期间，当上市公司 A 股股票在任意连续 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，上市公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交上市公司股东大会审议表决，修正后的转股价格不得低于董事会审议修正方案的决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日交易均价的 90%。 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，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。	在本次发行的可转债存续期间，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，上市公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交上市公司股东大会审议表决，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债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值，不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日股票均价的 90%或者前一个交易日甲方股票均价的 90%。	在本次发行的可转换债券存续期间，如上市公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 20 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上市公司股东大会审议表决，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债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值，不低于前项规定的股东大会召开日前二十个交易日股票均价的 90%和前一个交易日上市公司股票均价的 90%。	在本次发行可转债的转股期限内，如果上市公司股票任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 90%，那么上市公司董事会有权提出转股价格向下修正方案，并提交股东大会审议表决，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，持有本次发行可转债的股东应当回避。 修正后的当期转股价格不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值，且不低于前项规定的董事会决议公告日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。
转股价格向上修正条款	当持有本次发行的可转换债券的交易对方提交转股申请日（转股申请日需在转股期限内）前 20 个交易日上市公司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格的 130%进行转股，但当次转股价格最高不超过初始转股	在本次发行的可转换债券存续期间，当交易对方提交转股申请日前二十日赛腾股份股票交易均价不低于当期转股价格 150%时，则当次转股时应按照当期转股价的 130%进行转股，但当次转股价格最高不超过初始转股价格的 130%。	在本次发行的可转债存续期间，当可转债持有人提交转股申请日前二十日上市公司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	在本次发行的可转换债券的转股期内，如上市公司股票任意连续 30 个交易日收盘价均不低于当期转股价格的 150%时，上市公司董事会有权提出转股价格向上修正方案并提交上市公司股东大会审议表决，该方	在本次发行可转债的转股期限内，如果债券持有人提交转股申请日前 20 个交易日上市公司股票交易均价不低于当期转股价格 150%，那么当次转股价格应按照当期转股价格的 130%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司名称	华铭智能（300462.SZ）	赛腾股份（603283.SH）	新劲刚（300629.SZ）	继峰股份（603997.SH）	中京电子（002579.SZ）
	价格的 130%。		130%。	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债券的股东应当回避。修正后的转股价格为当期转股价格的 120%，但修正后的转股价格最高不超过初始转股价格的 120%。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。	
提前回售条款	当持有上市公司本次发行的可转换债券的股东所持可转换债券满足解锁条件后，如上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足转股条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。 在各年度首次达到提前回售权行使条件时起，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东的提前回售权进入行权期，行权期长度为 10 个交易日（含达到提前回售权行使条件的当天），如交易对方在行权期内未行使提前回售权，该计息年度将不能再行使回售权，可转换债券持有人不能多次行	当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，如公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 80%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足解锁条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。 在各年度首次达到提前回售权行使条件时起，交易对方的提前回售权进入行权期，行权期长度为 10 个交易日（含达到提前回售权行使条件的当天），如交易对方在行权期内未行使提前回售权，则交易对方至下一考核期审计报告出具前不应再行使提前回售权。 行权期满后，交易对方所持满足解锁条件	在本次发行的可转债最后两个计息年度，当可转换债券持有人所持可转债满足解锁条件后，如公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，则可转换债券持有人有权行使提前回售权，将满足解锁条件的可转债的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。 可转债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一次回售权，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在甲方届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度将不能再行使回售权。	在本次发行的可转换债券最后两个计息年度，当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，如上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足解锁条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。	在本次发行可转换债券的最后两个计息年度内，如果上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，那么对于已经解除锁定但尚未转股的可转换债券，可转换债券持有人有权行使提前回售权，将已经解除锁定的可转换债券的全部或部分按照票面金额加应计利息回售给上市公司。 每个计息年度内回售条件首次满足后，债券持有人的回售权进入行权期，行权期长度为 10

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司名称	华铭智能（300462.SZ）	赛腾股份（603283.SH）	新劲刚（300629.SZ）	继峰股份（603997.SH）	中京电子（002579.SZ）
	使部分回售权。 行权期满后，交易对方所持满足转股条件的可转换债券中未回售的部分，自行权期满后第一日起，按照 0.6%/年利率计算利息。 如上市公司未能及时向持有上市公司本次发行的可转换债券的股东足额支付回售价款，则上市公司需向持有上市公司本次发行的可转换债券的股东就未足额支付回售价款支付逾期违约金，逾期违约金金额=逾期未足额支付回售价款×0.03%×逾期天数。	的可转换债券中未回售的部分，自行权期满后第一日起，按照 0.6%年利率计算利息。			个交易日（含公司股票价格运行情况首次符合回售条件的当日）。行权期内，债券持有人有权向公司申报，并按票面金额加应计利息实施回售。如果债券持有人未在行权期内申报并实施回售，则该计息年度不能再行使回售权。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

根据上表可知，华铭智能与部分可比交易案例转股价格向下修正条款、向上修正条款和提前回售条款一致，与部分可比交易案例条款中涉及的比例略有差异，差异原因主要系资产重组中的各项条款是在符合相关法律法规规定的情况下，经参与交易的交易各方进行充分商业谈判确定。

（二）结合同行业可比上市公司公开发行可转换债券的相关条款，本次发行可转换债券设置转股价格向下修正条款、向上修正条款和提前回售条款具有合理性

本次发行的可转换债券设置了转股价格向下修正条款、转股价格向上修正条款和提前回售条款。上述条款的设计贯彻了《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》（以下简称“试点通知”）中“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”的精神。本次交易中可转换债券的条款充分考虑了交易各方的合理诉求，在相对平等基础上对方案进行灵活设计，使相关条款能够充分动态平衡各方利益，并且参考了可比公司公开发行可转换债券的相关条款。

其中，转股价格向下修正条款、回售条款为可比公司公开发行可转换债券时常用条款，本次方案设计中予以借鉴；转股价格向上修正条款则是交易各方在平等博弈基础上确定的条款，也是在近期可比交易案例中普遍设置的条款，具备合理性，具体如下：

1、转股价格向下修正条款

（1）条款内容

在本次发行的可转换债券存续期间，如上市公司股票在任意连续 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，上市公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会审议表决，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，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于上市公司最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。修正后的转股价格不得低于董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日交易均价的 90%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）可比公司公开发行可转换公司债券相关条款

上市公司属于专用设备制造业，选取已取得中国证监会核准的同行业上市公司公开发行可转换公司债券的相关条款进行比较分析，具体如下：

可比公司	转股价格向下修正条款
大族激光（002008.SZ）	在本次发行的可转换债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有二十个交易日收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。 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，持有公司本次发行的可转换债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日公司股票交易均价较高者。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。 若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。
再升科技（603601.SH）	在本可转换债券存续期间，当公司股票在任意二十个连续交易日中至少十个交易日的收盘价格低于当期转股价格 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。 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，持有公司本次发行可转换债券的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价，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。若在前述二十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。
大丰实业（603081.SH）	在本次发行的可转换债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。 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二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。 若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

由上表可见，本次发行可转换债券方案中向下修正条款参考了可比公司公开发行可转换公司债券的向下修正条款而设计，与可比公司公开发行可转换公司债券向下修正条款的差异主要有两个方面，首先在修正后的转股价格下限方面，可比公司条款为“修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价和前 1 个交易日公司 A 股股票的交易均价”，而本次交易中转股价的确定原理与发行股份购买资产部分的股份定价原理趋同，因此本次交易方案中向下修正条款的下限为“修正后的转股价格不得低于董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日交易均价的 90%”。其次，本次方案向下修正条款与可比公司相比在设置触发向下修正条款的股价表现指标时存在一定差异，上述条款系交易各方进行商业谈判的结果，且该等差异在发行可转换债券的案例中也普遍存在。

（3）设置向下修正条款的原因及合理性

本次交易发行可转换债券设置向下修正转股价格条款的原因包括：①在上市公司股价持续下跌时，可以促使可转换债券持有人转股，从而减轻上市公司未来的现金偿债压力；②可转换债券持有人也可通过转股获得更多的股份数，以弥补其因股价下跌所导致的潜在利益损失。因此，转股价格向下修正条款兼顾了上市公司和可转换债券持有人的权益。

2、转股价格向上修正条款

（1）条款内容

当持有本次发行的可转换债券的交易对方提交转股申请日（转股申请日需在转股期限内）前 20 个交易日上市公司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格的 130%进行转股，但当次转股价格最高不超过初始转股价格的 130%。

若在前述二十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

（2）设置向上修正条款的原因及合理性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

当上市公司股价出现持续大幅高于初始转股价格的情况时，若本次重大资产重组的交易对方行使转股权，可能会对原股东股权产生一定的稀释效应。因此，本次交易发行可转换债券设置向上修正转股价格条款，主要是为了在上市公司股价持续大幅高于初始转股价格时，交易对方提出转股申请时减少其取得的股份数，避免上市公司原有股东股权过度稀释，从而使上市公司原有股东也能够在一定程度分享股价上涨的收益。

3、提前回售条款

（1）条款内容

当持有上市公司本次发行的可转换债券的股东所持可转换债券满足解锁条件后，如上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足转股条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。若在上述交易日内发生过转股价格因派送股票股利、公积金转增股本、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格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续 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。

在各年度首次达到提前回售权行使条件时起，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东的提前回售权进入行权期，行权期长度为 10 个交易日（含达到提前回售权行使条件的当天），如交易对方在行权期内未行使提前回售权，该计息年度将不能再行使回售权，可转换债券持有人不能多次行使部分回售权。

行权期满后，交易对方所持满足转股条件的可转换债券中未回售的部分，自行权期满后第一日起，按照 0.6%/年利率计算利息。

如上市公司未能及时向持有上市公司本次发行的可转换债券的股东足额支付回售价款，则上市公司需向持有上市公司本次发行的可转换债券的股东就未足额支付回售价款支付逾期违约金，逾期违约金金额=逾期未足额支付回售价款×0.03%×逾期天数。

（2）可比公司公开发行可转换公司债券相关条款

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司属于专用设备制造业，选取已取得中国证监会核准的同行业上市公司公开发行可转换公司债券的相关条款进行比较分析，具体如下：

可比公司	回售条款
大族激光（002008.SZ）	本次发行的可转换债券最后两个计息年度，如果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格的 70%时，可转换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的 103%（含当期应计利息）回售给本公司。 若在上述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格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。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，可转换债券持有人不能多次行使部分回售权。
再升科技（603601.SH）	自本次可转换债券第三个计息年度起，如果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格的 80%，可转换债券持有人有权将全部或部分其持有的可转换债券按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换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格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续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。 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，可转换债券持有人不能多次行使回售权。
大丰实业（603081.SH）	在本次发行的可转换债券最后两个计息年度内，如果公司股票收盘价在任何连续三十个交易日低于当期转股价格的 70%时，本次可转换债券持有人有权将其持有的本次可转换债券全部或部分以面值加上当期应计利息回售给公司。 若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、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，则在调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起按

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

可比公司	回售条款
	修正后的转股价格重新计算。 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，该计息年度不能再行使回售权。可转换债券持有人不能多次行使部分回售权。

本次方案中的提前回售条款在一定程度上借鉴了可比公司公开发行可转换公司债券方案中的有条件回售条款，并结合交易对方业绩承诺情况、可转换债券利率等因素进行了一定创新，同时参考了近期可比交易案例中相应条款设置情况。可比公司公开发行可转换公司债券中的提前回售条款主要是为了在股价表现持续大幅低于当期转股价的情况下，为债券持有人提供底部保护。本次方案中在考虑上述因素的同时也关注了标的公司的经营状况，将触发条件从单一的股价指标设置为同时满足可转换债券解锁条件及股价指标条件。

（3）设置提前回售条款的原因及合理性

本次交易针对发行的可转换公司债券设置提前回售条款主要原因为在上市公司股价出现持续大幅低于当期转股价格时，对可转换债券持有人进行的底部保护。此外，交易对方行使提前回售条款的前提条件是可转换债券满足解锁条件，因此，本条款除了对可转换债券持有人进行底部保护外，同时考虑了标的公司的经营状况以及对上市公司原股东的利益保护。

此外，若交易对方在满足提前回售条款行权条件时未全部行使提前回售权，行权期满后，交易对方所持满足转股条件的可转换债券中未回售的部分，自行权期满后第一日起，按照 0.6%/年利率计算利息，以鼓励交易对方继续持有可转换债券。

综上所述，在上市公司股价大幅高于初始转股价格时，转股价格向上修正条款，一定程度上保护了上市公司原股东的利益。与之相对应，在上市公司股价持续低迷时，转股价格向下修正条款及提前回售条款可以减少可转换债券持有人的利益损失。同时，转股价格向下修正条款可以促使可转换债券持有人转股，减轻上市公司未来的偿债压力，提前回售条款也考虑了标的公司的经营状况，有利于保护上市公司原股东的利益。本次发行可转换债券设置转股价格向下修正条款、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

向上修正条款和提前回售条款具有合理性。

二、结合同行业可比公司，补充披露支付交易对价发行可转换债券和募集配套资金发行可转换债券作出差异化约定的原因及合理性

由于华铭智能所处的“专用设备制造业（C35）”的上市公司无以发行可转换债券的方式购买资产同时以发行可转换债券的方式募集配套资金的案例，因此将已公告草案的通过发行可转换债券同时购买资产以及募集配套资金的案例作为可比交易案例。

（一）转股价格

1、本次交易及可比交易案例中转股价格条款设置情况

本次交易及可比交易案例中转股价格条款设置情况如下：

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
华铭智能（300462.SZ）	本次发行的可转换债券初始转股价格参照本次交易发行股份购买资产部分的发行股份定价基准确定，即转股价格不低于本次交易发行股份购买资产的发行股份定价基准日前 60 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。	本次配套募集资金发行可转换债券的初始转股价格定价基准日为发行期首日。 本次向投资者非公开发行可转换债券募集配套资金的初始转股价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%，或者不低于定价基准日前 1 个交易日公司股票交易均价的 90%。 初始转股价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与本次交易的独立财务顾问协商确定。
新劲刚（300629.SZ）	本次向交易对方非公开发行的可转换债券初始转股价格参照本次购买资产所发行股份的标准定价（即不低于本次发行的首次董事会决议公告日前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%）。	本次募集配套资金发行的可转换公司债券初始转股价格参照本次募集配套资金发行股份部分的定价标准，不低于发行期首日前 20 交易日公司股票均价的 90%，或者不低于发行期首日前 1 个交易日公司股票均价的 90%。
继峰股份（603997.SH）	本次购买资产发行的可转换债券初始转股价格参照本次发行股份购买资产的标准定价（即不低于上市公司第三届董事会第十六次会议决议公告日前 120 个交易日上市公司股票交易均价（除权除息调整后）的 90%）。	本次向投资者非公开发行可转换债券募集配套资金的初始转股价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。定价基准日为公司募集配套资金发行期首日。公司股东大会授权公司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）协商确定初始转股价格。后续如相关监

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
		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。
中京电子（002579.SZ）	本次发行可转换债券初始确定的转股价格，本次发行可转换债券购买资产的初始转股价格与本次发行股份购买资产的发行价格一致（即不低于定价基准日前 60 个交易日公司股票交易均价的 90%）。	本次发行可转换债券的初始转股价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 90%。定价基准日为公司募集配套资金发行期首日。本次拟提请公司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）协商确定初始转股价格。

可比交易案例中，购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券转股价格条款亦存在差异，本次交易购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券转股价格条款与可比交易案例相近。

2、购买资产部分及募集配套资金部分可转换债券条款差异的原因及合理性

本次交易购买资产部分发行可转换债券转股价格条款参照《重组办法》中发行股份定价的相关规定，募集配套资金部分发行可转换债券转股价格条款参照《创业板发行管理办法》中非公开发行股票定价的相关规定，因此二者存在差异。

本次交易购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券转股价格条款均按照相关法规的规定并经交易各方协商确定，并且与可比交易案例相似，具有合理性。

（二）债券期限、转股期限

1、本次交易及可比交易案例中债券期限、转股期限条款设置情况

本次交易及可比交易案例中债券期限、转股期限条款设置情况如下：

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
华铭智能（300462.SZ）	**债券期限：**本次发行的可转换债券的存续期限为自发行之日起 42 个月。 **转股期限：**本次发行的可转换债券的转股期限自发行结束之日起的第 37 个月开始的 3 个月内，可转换债券持有人可根据约定行使转股权。在转股期限内，若可转换债券持有人未行使转股权，可转换债券将由上市公司到期赎回。	**债券期限：**本次配套募集资金发行的可转换债券的存续期限为自发行之日起 6 年。 **转股期限：**本次配套募集资金发行的可转换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债券到期日止。在此期间，可转换债券持有人可根据约定行使转股权。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
新劲刚（300629.SZ）	**债券期限：**本次定向可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。 **转股期限：**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。	**债券期限：**本次定向可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。 **转股期限：**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，可转换公司债券持有人可根据约定行使转股权。
继峰股份（603997.SH）	**债券期限：**本次发行可转换债券的期限为自发行之日起 6 年。 **转股期限：**本次发行的可转换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债券到期日止。在此期间，可转换债券持有人可根据约定行使转股权。	**债券期限：**本次发行可转换债券的期限为自发行之日起 6 年。 **转股期限：**本次发行的可转换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债券到期日止。在此期间，可转换债券持有人可根据约定行使转股权。
中京电子（002579.SZ）	**债券期限：**本次发行可转换债券的债券期限为自发行结束之日起 6 年。 **转股期限：**本次发行可转换债券的转股期限为自发行结束之日起满 12 个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。	**债券期限：**本次发行可转换债券的债券期限为自发行结束之日起 6 年。 **转股期限：**本次发行可转换债券的转股期限为自发行结束之日起满 12 个月后第一个交易日起至可转换债券到期日止。

购买资产部分发行可转换债券的债券期限及转股期限条款与可比交易案例略有差异，由于本次交易发行的可转换债券金额较小，为避免长时间多次繁琐操作，交易各方协商确定购买资产部分可转换债券的存续期限为 42 个月，转股期为 3 个月。为保证交易完成后上市公司控制权的稳定性，本次交易购买资产部分发行可转换债券自发行结束之日起第 37 个月方能开始转股。募集配套资金部分发行可转换债券属于市场化询价发行，因此债券期限及转股期限条款与市场绝大多数案例保持一致。

2、购买资产部分及募集配套资金部分可转换债券条款差异的原因及合理性

根据《证监会试点定向可转债并购支持上市公司发展》的规定，“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”。

本次交易购买资产部分可转换债券条款是综合考虑交易完成后上市公司控制权的稳定性、交易各方合理诉求、相关法律法规的规定等因素的情况下，由交

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

易各方协商确定的；募集配套资金部分可转换债券则属于市场化询价发行，因此债券期限、转股期限条款设置有所差异，具体分析如下：

（1）为保证交易完成后上市公司控制权的稳定性，本次交易增加了可转换债券对价

本次交易若只通过发行股份（80,000.00 万元）及支付现金（6,500.00 万元）的方式购买标的公司 100%股权，交易完成后上市公司股本结构如下（发行价按照 2018 年年度权益分派方案实施后调整的发行价格 13.86 元/股计算）：

名称	本次交易前		本次新增股份（股）	本次交易后	
	股份数（股）	股份比例		股份数（股）	股份比例
张亮	**53,410,400**	**38.77%**	-	**53,410,400**	**27.32%**
韩智	-	-	30,608,878	30,608,878	15.66%
桂杰	-	-	11,486,155	11,486,155	5.88%
聚利科技其他股东	-	-	15,624,998	15,624,998	7.99%
上市公司其他股东	84,349,600	61.23%	-	84,349,600	43.15%
总股本	**137,760,000**	**100.00%**	**57,720,031**	**195,480,031**	**100.00%**

交易完成后，张亮与韩智持股比例差为 11.66%，持股比例较为接近。因此，为维持交易完成后上市公司控制权的稳定性，保护上市公司股东利益，增加交易弹性，经交易各方协商，本次交易设置了可转换债券对价。

（2）本次交易购买资产部分可转换债券设置差异化债券期限、转股期限条款的原因

本次交易增加可转换债券对价后，若不考虑募集配套资金的影响，交易完成后上市公司股本结构具体变化如下：

	名称	本次交易前		本次新增股份（股）	本次交易后	
		股份数(股)	股份比例		股份数(股)	股份比例
不考虑可转债转股的影响	**张亮**	**53,410,400**	**38.77%**	-	**53,410,400**	**28.37%**
	韩智	-	-	26,031,202	26,031,202	13.83%
	桂杰	-	-	9,768,356	9,768,356	5.19%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

不考虑可转债转股的影响	名称	本次交易前		本次新增股份（股）	本次交易后	
		股份数(股)	股份比例		股份数(股)	股份比例
	聚利科技其他股东	-	-	14,705,467	14,705,467	7.81%
	上市公司其他股东	84,349,600	61.23%	-	84,349,600	44.80%
	总股本	**137,760,000**	**100.00%**	**50,505,025**	**188,265,025**	**100.00%**
考虑可转债转股的影响	**张亮**	**53,410,400**	**38.77%**	-	**53,410,400**	**27.32%**
	韩智	-	-	30,608,878	30,608,878	15.66%
	桂杰	-	-	11,486,155	11,486,155	5.88%
	聚利科技其他股东	-	-	15,624,997	15,624,997	7.99%
	上市公司其他股东	84,349,600	61.23%	-	84,349,600	43.15%
	总股本	**137,760,000**	**100.00%**	**57,720,030**	**195,480,030**	**100.00%**

本次交易完成后，张亮与韩智、桂杰的持股比例差将分别扩大为 14.54%、23.18%，上市公司控制权较无可转换债券对价时更为稳固。

考虑到若购买资产部分可转换债券转股，交易完成后张亮与韩智、桂杰的持股比例差将分别缩小至 11.66%、21.44%，与无可转换债券对价的交易方案中张亮与韩智、桂杰的持股比例差相同，故交易各方约定本次交易购买资产部分可转换债券自可转换债券发行结束之日起 36 个月内不得转让，并不得转换为华铭智能股份，并且只给予交易对方 3 个月的转股期限。通过上述转股期限条款的设置，交易完成后上市公司控制权得到进一步稳固。

此外，由于本次交易可转换债券对价金额相对较低，设置时间较长的债券存续期及转股期限可能出现交易对方多次进行转股操作的情况，整体流程较为繁琐，故经交易各方协商确定，本次交易债券期限设置为 42 个月，并设置了较短的转股期限。

综上所述，本次交易购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券的债券期限、转股期限条款系参考近期可比交易案例相关条款的基础上，经交易各方进行商业谈判，并充分考虑交易各方的合理诉求的情况下进行差异化设置的结果，条款内容具有合理性。

（三）锁定期

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、本次交易及可比交易案例中锁定期条款设置情况

本次交易及可比交易案例中锁定期条款主要内容如下：

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
华铭智能（300462.SZ）	自可转换债券发行结束之日起 36 个月内不得转让，并不得转换为华铭智能股份。 自发行结束之日起 36 个月后可以解锁的数量为其于本次交易中所获得的可转换债券扣除因触发业绩补偿义务而已补偿可转换债券（若有）的数量后，再扣除承诺期末聚利科技合并报表应收账款所对应的可转换债券数量。 若业绩承诺方于本次交易中获得股份的 25%与本次新增股份的发行价格的乘积高于截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技经审计合并报表应收账款账面金额的 90%，则韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、曹莉持有的可转换债券扣除已补偿可转换债券（若有）的数量后可全部解锁。	本次向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行可转换债券募集配套资金，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 12 个月内不得转让。
新劲刚（300629.SZ）	自发行结束之日起至 36 个月届满之日及业绩承诺补偿义务履行完毕之日前（以较晚者为准）不得转让。	公司本次向不超过 5 名符合条件的投资者非公开发行可转换公司债券及股票募集配套资金，募集配套资金发行对象认购的可转换公司债券及股份自发行结束之日起 12 个月内不得转让。
继峰股份（603997.SH）	自发行结束之日起 36 个月内不得转让，如本次重组完成后 6 个月内上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于可转换债券初始转股价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于可转换债券初始转股价的。	募集配套资金发行对象认购的可转换债券及股份自发行结束之日起 12 个月内不得转让。
中京电子（002579.SZ）	自本次发行完成之日起十二个月内不进行转让或上市交易，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式直接或间接转让，亦不得设定质押或其他任何第三方权利。 第一次解锁 50%：本次发行完成之日届满 12 个月，且上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事务所已对标的公司 2019 年度的实际净利润数进行审计并出具《审计报告》，在前述经审计的标的公司 2019 年度的净利润为负数的情形下，本次交易的全体交易对方已根据其与上市公司签署的前次收购《重组协议》以及本次收购《重组协议》的约定对标的公司在该年度的全部实际亏损金额对上市公司（或其下属企业）进行现金补偿。 第二次解锁剩余 50%：本次发行完成之日届满 24 个月，且上市公司聘请的具有证券期货业务资格的会计师事	募集配套资金发行对象认购的可转债自发行结束之日起 12 个月内不得转让，之后按照中国证监会及深交所的有关规定执行。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
	务所已对标的公司 2020 年度的实际净利润数进行审计并出具《审计报告》，在前述经审计的标的公司 2020 年度的净利润为负数的情形下，本次交易的全体交易对方已根据其与上市公司签署的前次收购《重组协议》以及本次收购《重组协议》的约定对标的公司在该年度的全部实际亏损金额对上市公司（或其下属企业）进行现金补偿。	

本次交易募集配套资金部分发行可转换债券的锁定期期间与可比交易案例相同，购买资产部分发行可转换债券的锁定期条款与可比交易案例略有差异，主要原因系各重组案例中交易对方情况各不相同。

2、购买资产部分及募集配套资金部分可转换债券条款差异的原因及合理性

本次交易购买资产部分及募集配套资金部分可转换债券条款差异主要系所依据的法规不同。

《重组办法》第四十六条规定：“特定对象以资产认购而取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让；属于下列情形之一的，36 个月内不得转让：

①特定对象为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人；

②特定对象通过认购本次发行的股份取得上市公司的实际控制权；

③特定对象取得本次发行的股份时，对其用于认购股份的资产持续拥有权益的时间不足 12 个月。”

本次交易购买资产部分发行可转换债券锁定期条款的设置参照上述法规规定的同时，为保证交易完成后上市公司控制权的稳定性，经交易各方协商确定“自可转换债券发行结束之日起 36 个月内不得转让，并不得转换为华铭智能股份”。

本次交易募集配套资金部分发行可转换债券锁定期条款参照了《创业板发行管理办法》的相关规定，并且锁定期间与新劲刚、继峰股份、中京电子等可比交易案例相同。

综上，本次交易购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券的锁定期

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

条款的差异化设置具有合理性。

（四）债券利率及付息方式

1、本次交易及可比交易案例中债券利率及付息方式条款设置情况

本次交易及可比交易案例中债券利率及付息方式条款设置情况如下：

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
华铭智能（300462.SZ）	**票面利率：**本次发行的可转换债券利率为0.01%/年。 **付息方式：**计息起始日为可转换债券发行首日，采用到期一次还本付息的付息方式。可转换债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。	**票面利率：**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%。 **付息方式：**计息起始日为可转换债券发行首日，本次发行的可转换债券采用每年付息一次的付息方式。可转换债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。
新劲刚（300629.SZ）	**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%。 **付息方式：**本次可转换公司债券到期后五个交易日内，上市公司应向可转换公司债券持有人偿还可转换公司债券本金及利息。	**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%。 **付息方式：**本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式。
继峰股份（603997.SH）	与募集配套资金部分一致。	本次发行可转换债券募集配套资金的票面利率、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。
中京电子（002579.SZ）	**票面利率：**0.01%/年。 **付息方式：**债券到期后一次还本付息。债券持有人所得利息收入的应付税项应由债券持有人承担。	票面利率及付息方式在发行前确定。本次拟提请公司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）协商确定票面利率及支付方式。

本次交易购买资产部分与募集配套资金部分发行的可转换债券的债券利率及付息方式条款主要差异为购买资产部分可转换债券的票面利率为 0.01%/年，付息方式为到期一次还本付息，募集配套资金部分可转换债券的票面利率逐年递增，且高于购买资产部分，付息方式为每年付息一次。

由上表可知，可比交易案例中，新劲刚购买资产部分发行可转换债券的付息

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

方式与募集配套资金部分发行可转换债券的付息方式不同；中京电子购买资产部分发行可转换债券的债券利率及付息方式与募集配套资金部分发行可转换债券的债券利率及付息方式不同。本次交易购买资产部分发行可转换债券债券期限及转股期限与可比交易案例略有差异，上述差异主要系交易各方进行充分商业谈判的结果；募集配套资金部分发行可转换债券的债券利率及付息方式与新劲刚相同。

2、购买资产部分及募集配套资金部分可转换债券条款差异的原因及合理性

本次交易购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券的债券利率及付息方式条款设置存在差异主要基于以下原因：①本次交易向部分交易对方发行可转换债券作为本次交易支付手段之一，目的是为了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，若按照较高的票面利率支付可转换债券利息，将增加上市公司的财务负担，因此，本次交易购买资产部分发行的可转换债券利率为 0.01%/年，付息方式为到期一次还本付息；②募集配套资金部分发行可转换债券的债券利率及付息方式则参照近期可比交易案例，将债券利率设置为逐年递增趋势，并且每年付息的设置，符合市场惯例。

因此，本次交易购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券的债券利率及付息方式条款的差异化设置具有合理性。

（五）债券到期赎回条款

1、本次交易及可比交易案例中债券到期赎回条款设置情况

本次交易及可比交易案例中债券到期赎回条款设置情况如下：

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
华铭智能（300462.SZ）	若持有的可转换债券到期，则在本次可转换债券到期后 5 个交易日内，上市公司将以面值的 105.8%（包含可转换债券存续期内票面利率）赎回到期未转股的可转换债券。如上市公司未能及时向可转换债券持有人足额支付赎回价款，则上市公司需向持有上市公司本次发行的可转换债券的股东就未足额支付赎回价款支付逾期违约金，逾期违约金金额=逾期未足额支付	若本次配套募集资金发行的可转换债券到期，则在本次可转换债券到期后 5 个交易日内，上市公司将以面值的 110%（包含可转换债券存续期内票面利率）赎回到期未转股的可转换债券。 如上市公司未能及时向可转换债券持有人足额支付赎回价款，则上市公司需向持有上市公司本次发行的可转换债券的股东就未足额支付赎回价款支付逾期违约金，逾期违约金

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
	赎回价款×0.03%×逾期天数。	金额=逾期未足额支付赎回价款×0.03%×逾期天数。
新劲刚（300629.SZ）	本次可转换公司债券到期后五个交易日内，上市公司应向可转换公司债券持有人偿还可转换公司债券本金及利息。	本次可转换公司债券到期后五个交易日内，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。
继峰股份（603997.SH）	本次可转换债券到期后五个交易日内，上市公司将向可转换债券持有人赎回全部未转股的可转换债券。具体赎回价格与本次募集配套资金所发行的可转换债券的赎回价格一致，如未能于募集配套资金过程中成功发行可转换债券，交易各方应通过签订补充协议的方式予以明确。	本次发行可转换债券募集配套资金的票面利率、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。
中京电子（002579.SZ）	未明确到期赎回条款内容，设置了有条件赎回条款：在本次发行可转换债券的转股期限内，如果本次发行可转换债券未转股票面金额合计不超过 1,000 万元，那么对于已经解除锁定但尚未转股的可转换债券，上市公司有权按照票面金额加应计利息赎回剩余全部或部分可以赎回的可转换债券。	本次发行可转换债券到期后 5 个交易日内，公司将向债券持有人赎回全部未转股的可转换债券，具体赎回价格在发行前确定。本次拟提请公司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）协商确定到期赎回价格。

本次交易购买资产部分与募集配套资金部分发行可转换债券的债券到期赎回条款主要差异为赎回价格不同。由上表可知，新劲刚及中京电子购买资产部分与募集配套资金部分发行的可转换债券的债券到期赎回价格同样存在差异。

2、购买资产部分及募集配套资金部分可转换债券条款差异的原因及合理性

本次交易购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券的债券到期赎回条款设置存在差异的主要原因为购买资产部分发行可转换债券的债券期限短于募集配套资金部分发行可转换债券的债券期限，故对到期赎回利率进行了差异化设置（（10%/72 个月）*42 个月=5.8%），上述条款也是在充分考虑交易各方的合理诉求的情况下，经交易各方商业谈判确定的。

因此，本次交易购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券的到期赎回条款的差异化设置具有合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（六）提前回售条款

1、本次交易及可比交易案例中提前回售条款设置情况

本次交易及可比交易案例中提前回售条款设置情况如下：

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
华铭智能（300462.SZ）	当持有上市公司本次发行的可转换债券的股东所持可转换债券满足解锁条件后，如上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足转股条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。 在各年度首次达到提前回售权行使条件时起，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东的提前回售权进入行权期，行权期长度为 10 个交易日（含达到提前回售权行使条件的当天），如交易对方在行权期内未行使提前回售权，该计息年度将不能再行使回售权，可转换债券持有人不能多次行使部分回售权。行权期满后，交易对方所持满足转股条件的可转换债券中未回售的部分，自行权期满后第一日起，按照 0.6%/年利率计算利息。 如上市公司未能及时向持有上市公司本次发行的可转换债券的股东足额支付回售价款，则上市公司需向持有上市公司本次发行的可转换债券的股东就未足额支付回售价款支付逾期违约金，逾期违约金金额=逾期未足额支付回售价款×0.03%×逾期天数。	在本次发行的可转换债券最后两个计息年度，当可转换债券持有人所持可转换债券满足解锁条件后，如上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，则配套募集资金认购方有权行使提前回售权，将满足转股条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。 在各年度首次达到提前回售权行使条件时起，持有上市公司本次发行的可转换债券的股东的提前回售权进入行权期，若在首次满足回售条件而持有上市公司本次发行的可转换债券的股东未在上市公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换债券持有人不能多次行使部分回售权。 上市公司未能及时向持有上市公司本次发行的可转换债券的股东足额支付回售价款，则上市公司需向持有上市公司本次发行的可转换债券的股东就未足额支付回售价款支付逾期违约金，逾期违约金金额=逾期未足额支付回售价款×0.03%×逾期天数。
新劲刚（300629.SZ）	在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，当可转换公司债券持有人所持可转换公司债券满足解锁条件后，如公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，则可转换公司债券持有人有权行使提前回售权，将满足解锁条件的可转换公司债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。 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，该计息年度不能再行使回售权。	在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，当可转换公司债券持有人所持可转换公司债券满足解锁条件后，如公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，则可转换公司债券持有人有权行使提前回售权，将满足解锁条件的可转换公司债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。 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，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。
继峰股份（603997.SH）	在本次发行的可转换债券最后两个计息年度，当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，如上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转	在本次发行的可转换债券最后两个计息年度，当交易对方所持可转换债券满足解锁条件后，如上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

上市公司	购买资产部分	募集配套资金部分
	股价格的 70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足解锁条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。	股价格的 70%，则交易对方有权行使提前回售权，将满足解锁条件的可转换债券的全部或部分以面值加当期应计利息的金额回售给上市公司。
中京电子（002579.SZ）	在本次发行可转换债券的最后两个计息年度内，如果上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，那么对于已经解除锁定但尚未转股的可转换债券，可转换债券持有人有权行使提前回售权，将已经解除锁定的可转换债券的全部或部分按照票面金额加应计利息回售给上市公司。 每个计息年度内回售条件首次满足后，债券持有人的回售权进入行权期，行权期长度为 10 个交易日（含公司股票价格运行情况首次符合回售条件的当日）。行权期内，债券持有人有权向公司申报，并按票面金额加应计利息实施回售。如果债券持有人未在行权期内申报并实施回售，则该计息年度不能再行使回售权。	在本次发行可转换债券的最后两个计息年度内，如果上市公司股票连续 30 个交易日的收盘价格均低于当期转股价格的 70%，那么对于已经解除锁定但尚未转股的可转换债券，可转换债券持有人有权行使提前回售权，将已经解除锁定的可转换债券的全部或部分按照票面金额加应计利息回售给上市公司。 每个计息年度内回售条件首次满足后，债券持有人的回售权进入行权期，行权期长度为 10 个交易日（含公司股票价格运行情况首次符合回售条件的当日）。行权期内，债券持有人有权向公司申报，并按票面金额加应计利息实施回售。如果债券持有人未在行权期内申报并实施回售，则该计息年度不能再行使回售权。

本次交易购买资产部分与募集配套资金部分发行的可转换债券的提前回售条款主要差异为满足提前回售而未回售部分可转换债券的票面利率以及行权期的约定不同。

由上表可知，可比交易案例购买资产部分与募集配套资金部分发行可转换债券的提前回售条款基本一致。本次交易方案中，由于本次交易购买资产部分发行的可转换债券票面利率仅为 0.01%/年，因此，针对该部分可转换债券中满足提前回售而未回售的部分给予 0.6%/年的票面利率从而增强可转换债券持有人的持有意愿，降低上市公司回购现金压力。

2、购买资产部分及募集配套资金部分可转换债券条款差异的原因及合理性

本次交易购买资产部分及募集配套资金部分发行的可转换债券中满足提前回售但未回售的可转换债券票面利率的差异的原因如下：

①购买资产部分发行的可转换债券票面利率较低。为增强可转换债券持有人的持有意愿，降低上市公司未来回购现金压力，针对购买资产部分可转换债券满足提前回售条件但未回售的部分给予 0.6%/年的票面利率；

②由于募集配套资金部分发行的可转换债券最后两个计息年度的票面利率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

高于 0.6%/年，因此，满足提前回售条件但未回售的部分的票面利率仍按照原利率执行。

本次交易购买资产部分发行可转换债券的提前回售条款中行权期的设置与募集配套资金部分发行可转换债券的提前回售条款中行权期的设置不同，前者系参照可比交易案例条款设置并基于交易各方商业谈判的结果，后者则参照了可比交易案例相应条款。

因此，本次交易购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券的提前回售条款的差异化设置具有合理性。

综上所述，本次交易支付交易对价发行可转换债券和募集配套资金发行可转换债券的转股价格、债券期限、转股期限、锁定期、债券利率及付息方式、债券到期赎回条款、提前回售条款作出差异化约定具有合理性。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第一节 本次交易概述”之“八、购买资产部分发行可转换债券部分条款的合理性”及“九、购买资产部分及募集配套资金部分发行可转换债券条款作出差异化约定的原因及合理性”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：结合同行业上市公司可比交易案例以及同行业上市公司公开发行可转换债券案例，本次发行可转换债券设置转股价格向下修正条款、向上修正条款和提前回售条款具有合理性。结合可比交易案例，本次交易支付交易对价发行可转换债券和募集配套资金发行可转换债券的转股价格、债券期限、转股期限、锁定期、债券利率及付息方式、债券到期赎回条款、提前回售条款作出差异化约定具有合理性。

问题 3：申请文件显示，1）上市公司 2016 年 1 月、2017 年 2 月筹划重大资产重组后均终止。2018 年 4 月发行股份购买资产事项获得核准后，经协商终止了重组。2）本次交易后，上市公司将进入 ETC 等道路交通领域。请你公司：1）结合财务指标，补充披露本次

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式。2）结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

一、结合财务指标，补充披露本次交易完成后上市公司主营业务构成、未来经营发展战略和业务管理模式

（一）本次交易完成后上市公司主营业务构成

本次交易前，上市公司专业从事自动售检票系统终端设备的研发、生产、销售与维护，主要产品为各种规格型号的自动售票机、自动检票机、人工售票机等，主要应用于轨道交通领域。聚利科技主营业务为电子不停车收费系列产品以及出租车车载产品的研发、生产和销售，主要产品为电子不停车收费系列产品（包括高速公路 ETC、多车道自由流 ETC、停车场 ETC）以及出租车车载产品及产品解决方案，主要应用于道路交通智能化、信息化。

本次交易完成后，聚利科技将成为上市公司的全资子公司，上市公司业务领域将拓展至 ETC 等道路交通领域，新增 ETC 产品及出租车车载产品等多种产品，进一步完善上市公司在智能交通领域的产业布局。根据备考审阅报告，上市公司 2017 年度、2018 年度主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度				2017 年度			
	交易前		交易后		交易前		交易后	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
交运设备行业	26,394.29	100.00%	26,394.29	34.43%	24,087.58	100.00%	24,087.58	30.98%
ETC	-	-	43,936.07	57.32%	-	-	50,549.81	65.00%
出租车计价器	-	-	1,400.04	1.83%	-	-	1,712.20	2.20%
GPS 车载	-	-	1,610.43	2.10%	-	-	450.95	0.58%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	2018 年度				2017 年度			
	交易前		交易后		交易前		交易后	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
终端								
配件收入	-	-	921.46	1.20%	-	-	963.14	1.24%
CPC 卡	-	-	2,393.17	3.12%	-	-	-	-
合计	**26,394.29**	**100.00%**	**76,655.47**	**100.00%**	**24,087.58**	**100.00%**	**77,763.68**	**100.00%**

由上表可知，本次交易完成后，上市公司 2017 年度、2018 年度的主营业务收入分别由 24,087.58 万元、26,394.29 万元增加至 77,763.68 万元、76,655.47 万元，显著扩大了上市公司的业务规模，上市公司将由轨道交通领域进入道路交通智能化领域。在当前智能交通行业存在较好的发展机遇下，本次交易有利于上市公司在智能交通领域形成健康的外延式发展格局，丰富产业布局，进一步巩固行业地位，并提升持续盈利能力。

（二）未来经营发展战略

根据上市公司的长期发展战略，为进一步增强企业盈利能力，以良好的业绩回报广大投资者，上市公司在坚守原有主业的基础上，通过对智能交通领域投资并购，多元化发展智能交通产业链，以驱动做大做强上市公司平台。

在轨道交通领域，上市公司将抓住中国轨道交通发展及设备国产化的大好机遇，始终秉持“培育一流人才，创造一流产品，成就一流企业”的企业责任和使命，以追求创新，成为持续、健康发展的行业领导者为目标，树立“市场导向、品质专业、开放共赢和稳步发展”的企业价值观，坚持自主创新，强化企业管理、优化业务流程，在研发、生产、销售、组织管理系统等方面有序推进，上市公司加强及拓展与国内优质客户，同时从集成与总包方向努力，在行业内的竞争力得到进一步的巩固与提升。产品研发领域，公司将重点沿着优化 AFC 核心模块研发、支付方式及集成软件的方向，继续加大研发投入，以科技创新为动力，不断致力于新产品、新技术的研发工作，提高产品市场占有率，保证产品技术的更新，拓展新兴产品市场的应用范围。团队建设领域，上市公司将牢固树立人才工作的战略思想，突出人才资源开发的重要性，重视全球优秀人才的引进，加强技术人才

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的培养，不断壮大技术团队的建设工作。经过多年持续的技术研发与市场拓展，上市公司保持了持续发展壮大的态势，面对市场日益提升的技术需求和更加复杂化的挑战。

上市公司通过本次交易进一步向道路交通领域拓展，完善在智能交通领域的业务布局。上市公司将借助 ETC 行业的发展机遇期，充分利用聚利科技在行业内品牌、服务、企业经营管理等方面的优势，快速进军 ETC 等道路交通领域。同时，聚利科技将充分利用上市公司的平台优势、资金优势、营销优势以及规范化管理运营经验，提升聚利科技现有核心业务的市场竞争力，扩大现有业务规模，实现营业收入和利润的稳步增长。本次交易完成后，上市公司的盈利能力和持续经营能力将得到进一步提升。

（三）业务管理模式

本次交易完成后，聚利科技将成为上市公司的全资子公司，上市公司将新增电子不停车收费系列产品以及出租车车载产品的研发、生产和销售业务。对于新增业务，聚利科技将在董事会确立的经营目标下，继续独立运营，同时，聚利科技将纳入上市公司整体管控体系，依据相关法律法规、上市公司章程、上市公司内部控制制度及管理制度对聚利科技进行管理。

基于上述业务管理模式，本次交易完成后，聚利科技的组织架构和人员不做重大调整，现有管理层及核心技术人员将基本保持稳定。在此基础上，上市公司将以自身管理制度及工作流程为基础，综合考虑聚利科技的运营特点，帮助聚利科技构建符合上市公司规范的运作机制，进一步完善聚利科技经营计划、投资方案、财务预决算等重大事项的决策流程，提升经营效率并防范经营风险。

二、结合本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，补充披露对标的资产实施有效管控的具体措施

（一）本次交易在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划

1、业务整合

本次交易完成后，聚利科技将充分发挥原有管理团队的经营管理能力。同时，上市公司将充分利用自身的平台优势、财务资金管理优势、产品营销优势及规范

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

化管理运营经验，促进提升聚利科技现有核心业务的市场竞争力，扩大现有业务规模，实现营业收入和利润的稳定增长，提高上市公司整体运营效率和盈利能力，从而实现上市公司股东价值最大化。

2、资产整合

本次交易完成后，聚利科技作为上市公司的子公司和独立的法人企业，将继续保持资产的独立性，继续拥有其法人财产，确保聚利科技拥有与其业务经营匹配的资产和配套设施。上市公司根据自身过往对资产要素的管理经验基础，指导聚利科技进一步优化资源配置，提高资产利用效率，使聚利科技在上市公司产业链布局中发挥最大效力，增强上市公司核心竞争力，同时，聚利科技在资产购买、使用、处置、关联交易、提供担保等方面将会严格按照中国证监会、深交所的相关法规以及上市公司章程相关条款和管理制度履行经营决策权并履行相应的程序。

3、财务整合

本次交易完成后，聚利科技将纳入上市公司统一财务管理体系之中，财务系统、财务管理制度将与上市公司财务系统实现全面对接，参照上市公司的统一标准，对经营进行日常管理和账务核算。上市公司将按照公司治理要求进行整体财务管控，控制财务风险，提高重组后公司整体的资金运用效率。

4、人员整合

经过多年发展，聚利科技已拥有了经验丰富的研发、运营和管理团队，并在行业内积累了丰富的客户资源。上市公司充分认可并尊重聚利科技现有的管理、业务及技术团队，为了保持聚利科技管理和业务的连贯性，更好地实现经营目标，本次交易完成后上市公司将不会对聚利科技的管理人员作出重大调整。聚利科技在运营合规性、人力资源管理、法务等方面均需达到上市公司治理标准，上市公司将以自身管理制度及工作流程为基础，综合考虑聚利科技的运营特点，对其相应职能部门和管理制度进行调整和整合。在人员稳定的原则下，上市公司将运用自身丰富的管理经验，通过创新并完善业绩考核机制，制定更好的激励制度和奖励机制。上市公司与聚利科技在智能交通领域的整合将进一步提升双方在行业内

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的知名度及市场地位，增强对优秀人才的吸引力，推动上市公司业务持续增长。

5、机构整合

本次交易完成后，上市公司将不会对聚利科技组织架构进行重大调整，上市公司将通过协同管理与发展，帮助聚利科技构建符合上市公司规范和市场发展要求的公司治理结构，督促和监督聚利科技建立科学规范的内部管理体系，保证聚利科技快速平稳发展。

（二）对标的资产实施有效管控的具体措施

1、加强统一管理，完善内部管理制度建设

本次交易完成后，上市公司将对聚利科技董事会进行改组，届时聚利科技董事会将由 6 名董事组成，其中上市公司有权提名 4 名董事，聚利科技有权提名 2 名董事。此外，上市公司将向聚利科技派驻一名营销总监，从而能够有效的参与标的公司的经营管理与决策。

本次交易完成后，聚利科技的财务系统、OA、ERP、PDM 都将接入上市公司的统一平台，上市公司每年将按照《企业内部控制基本规范》及配套指引、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关规定，结合上市公司内部控制制度和评价办法，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，对标的公司内部控制的有效性进行把控。

2、保障标的公司现有管理团队的稳定性，降低人才流失风险

本次交易完成后，标的公司现有管理层及核心技术人员将基本保持稳定。同时，上市公司将继续完善考核机制与激励机制，打造利益共同体，通过与员工共享发展成果，降低人才流失风险，保证上市公司和标的公司利益的一致性。

3、建立良好的沟通协调机制，促进企业文化整合

上市公司将与标的公司建立定期交流的沟通机制，确保上市公司对标的公司运营情况的了解，降低信息不对称的风险。同时通过定期分享先进技术与经验，促进上市公司与标的公司的人才与企业文化整合，增强员工文化认同感，尽快实现双方企业文化的相互融合，有效提升上市公司的运作管理效率。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第九节 管理层讨论与分析”之“六、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司业务领域将拓展至 ETC 等道路交通领域，新增 ETC 产品及出租车车载产品生产、销售等多种业务，进一步完善上市公司在智能交通领域的产业布局。同时，上市公司制定了未来经营发展战略和业务管理模式，有利于增强其盈利能力及持续经营能力；上市公司已经制定了业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，并制定了对标的资产实施有效管控的具体措施。

问题 4：申请文件显示，交易对方张荣森持有标的资产 0.45%，本次以股份退出。请你公司结合交易对方任职情况，补充披露前述人员作为标的资产股东是否符合有关法律法规、监管规则的规定，及对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、张荣森的任职情况

根据张荣森填写的《交易对方调查表》，其最近三年任职情况如下：

任职单位	任职期间	职务	是否与任职单位存在产权关系
江苏银行股份有限公司	2015.11 至 2017.9	总行党委委员、副行长，北京分行党委书记、行长	否
浙商银行股份有限公司	2017.9 至今	总行党委委员、副行长，北京分行党委书记、行长	否

二、张荣森作为标的资产股东不违反有关法律法规、监管规则的规定

《中国银监会关于印发银行业金融机构从业人员职业操守指引的通知》（银

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

监发[2011]6 号）、《银行业金融机构董事（理事）和高级管理人员任职资格管理办法》未限制金融机构高级管理人员对外投资，张荣森持有聚利科技股份不违反上述规定。

张荣森本人已出具确认函：“自 2016 年 5 月 18 日起（以下简称“持股期间”），持股期间内本人确认投资持有聚利科技股份不违反法律、行政法规、《中国银监会关于印发银行业金融机构从业人员职业操守指引的通知》及江苏银行股份有限公司、浙商银行股份有限公司关于进行证券投资和其他投资的规定。如本人未来发生任职单位变动，本人将确保证券投资和其他投资不违反法律、行政法规及未来单位有关规章制度。”

根据 2019 年 6 月 25 日对张荣森进行的访谈，张荣森本人确认，其目前任职不属于公务员、国有及国有控股企业的领导人员；其目前任职需中国银行保险监督委员会批准且其已经取得该批准；其持有标的资产股份事宜已经向浙江省委组织部进行了如实申报并完成了申报程序，任职单位对其持有标的资产股份并无限制。

同时，张荣森本人确认，并经对照中共中央、国务院《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》（中发[1984]27 号）、《关于进一步制止党政机关和党政干部经商、办企业的规定》（中发[1986]6 号）、《中国共产党纪律处分条例》（2018 修订）、《中华人民共和国公务员法》（2018 修订）、《中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则》、《<中国共产党党员领导干部廉洁从政若干准则>实施办法》、《关于党政机关工作人员个人证券投资行为若干规定》、《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》等规范性文件，其持有标的资产股份不违反上述有关规范性文件的规定。

因此，张荣森作为标的资产股东不违反有关法律法规、监管规则的规定。

三、张荣森作为标的资产股东对本次交易的影响

如上文所述，张荣森作为标的资产股东不违反有关法律法规、监管规则的规定。张荣森在本次交易完成后，持有上市公司股份亦不违反法律法规、监管规则的规定，对本次交易不构成障碍。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第三节 交易对方的基本情况”之“一、交易对方的基本情况”之“（十三）张荣森”之“4、张荣森作为标的公司股东不违反有关法律法规、监管规则的规定”。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：张荣森作为标的资产股东不违反有关法律法规、监管规则的规定，对本次交易不构成障碍。

问题 5：申请文件显示，1）2016 年来，聚利科技发生多次股权转让及增减资情况。2）2018 年 10 月 18 日，聚利科技回购珞珈天壕、永仓投资、横琴投资、永达资产、严新忠、朱理 6 位股东合计持有的 3,150,000 股股份，回购价为取得上述股份时的投资款总额，以及投资款交割之日起至被回购方获得回购价款之日止按照所回购股权对应的投资款总额每年 9%的单利实现的收益之和。请你公司：1）补充披露 2016 年以来历次股权转让及增资对应全部股权总体作价情况，并与本次交易作价进行对比，重点分析作价差异的原因及合理性。2）结合珞珈天壕、永仓投资、横琴投资、永达资产、严新忠、朱理 6 位股东取得相关股份时的投资款总额情况，补充披露聚利科技 2018 年 10 月 18 日股份回购作价的合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

一、2016 年以来聚利科技历次股权转让及增资对应全部股权总体作价情况，与本次交易作价对比，作价差异的原因及合理性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

时间	事项	具体事项	每股作价（元/股）	总体作价（万元）	与本次交易作价存在差异的原因	合理性
2016 年 1 月	股权转让	陈杰将所持聚利科技股权转让给韩智	3.95	22,745.67	陈杰原系聚利科技核心员工，于 2015 年 2 月认购聚利科技发行的股份，并与聚利科技签署了《北京聚利科技股份有限公司股份认购协议》，约定：“……甲方（除控股股东韩智外）承诺并确认，若其出现以下任意情形之一的，乙方控股股东韩智有权以本次认购股份的价格（每股 3.95 元）并加算同期银行存款利息回购甲方仍在限售期的全部股份，甲方自愿无条件予以配合转让：（1）提前解除劳动合同或主动提出与乙方协商解除劳动合同的或不同意续签劳动合同的；……”。2015 年 4 月，陈杰向聚利科技提出辞职，陈杰与韩智依据上述已签署的股份认购协议的约定，每股作价 3.95 元。	该次股权转让系陈杰提出辞职，陈杰与韩智依据已签署的股份认购协议完成的股权转让，每股作价在认购协议约定的基础上双方协商确定。该次股权转让的目的和背景与本次交易情况不同，总体作价存在差异是合理的。
2016 年 3 月	股权转让	邱伟平将所持聚利科技股权转让给横琴投资	40.00	230,335.90	邱伟平为横琴投资的主要合伙人之一，于 2015 年 11 月认购聚利科技发行的股份，认购价格为 40 元/股。为整合个人财富，加强专业管理，以及支持横琴投资的发展，同时考虑到该次转让与邱伟平参与认购聚利科技股份的时间较近，双方同意以邱伟平认购时的价格进行股权转让，每股作价 40 元。	1、该次股权转让系邱伟平整合个人财富，加强专业管理，以及支持横琴投资的发展，每股作价是根据邱伟平于 2015 年 11 月认购聚利科技股份的价格确定的，该次股权转让的目的和背景与本次交易情况不同。 2、2014 年度、2015 年度聚利科技收入分别为 27,493.39 万元、61,770.23 万元，增长率为 124.67%；扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别为 4,603.65 万元、12,844.26 万元，增长率为 179.00%。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

时间	事项	具体事项	每股作价（元/股）	总体作价（万元）	与本次交易作价存在差异的原因	合理性
						该次股权转让综合参考了聚利科技当时所处行业成长性较强，聚利科技收入、盈利能力呈快速增长的趋势等多种因素，该次股权转让聚利科技的收入、盈利能力等市场环境与本次交易不同。该次股权转让总体作价对应2015年度扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润的市盈率为 17.93 倍，略高于本次交易作价对应首年承诺净利润市盈率 13.31倍，主要系两次交易资本市场投融资环境及聚利科技发展所处阶段不同所致。 综上所述，该次股权转让总体作价存在差异是合理的。
2016 年 4 月	增资	资本公积转增注册资本	1.00	11,516.80	该次增资是为了聚利科技的可持续性发展，并结合聚利科技当时的实际经营、现金流状况和资本公积的实际情况，同时兼顾对投资者回报，与全体股东分享公司成长的经营成果。	该次增资系聚利科技以资本公积同比例转增股本，增资的目的和背景与本次交易情况不同，总体作价存在差异是合理的。
2016 年 5 月	股权转让	赵钺将所持聚利科技股权转让给张荣森	20.00	230,335.90	该次转让是由于赵钺因个人工作调动，导致其不再适合持有公众公司股份，属于自然人股东赵钺处置其个人资产的行为。	赵钺于 2015 年 11 月认购聚利科技发行的股份，认购价格为 40 元/股，2016 年 4 月，聚利科技资本公积转增注册资本，赵钺持有的聚利科技每股成本变为 20 元/股。该次股权转让系赵钺因个人原因处置其个人资产的行为，赵钺以出资成本平价退出，该次股权转让的目的和背景与本次交易情况不同，总体

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

时间	事项	具体事项	每股作价（元/股）	总体作价（万元）	与本次交易作价存在差异的原因	合理性
						作价存在差异是合理的。
2017 年 9 月	股权转让	银杉基金将所持聚利科技股权转让给韩智、桂杰、韩伟、孙福成、吴亚光、张永全及曹莉 7 人	40.00	460,671.81	2017 年 9 月，聚利科技处于首次公开发行股票审核阶段，由于银杉基金、银杏基金均为契约型基金，属于证监会认定的“三类股东”，不符合当时证监会相关审核政策及要求的规定，为推进聚利科技尽快完成首次公开发行股票审核工作，经交易各方协商，银杉基金、银杏基金转让所持股权，每股作价 40 元。	1、银杉基金、银杏基金于 2015 年 11 月认购聚利科技发行的股份，认购价格为 40 元/股，2016 年 4 月，聚利科技资本公积转增注册资本，银杉基金、银杏基金持有的聚利科技每股成本变为 20 元/股。该次股权转让系银杉基金、银杏基金为推进聚利科技解决首次公开发行股票审核过程中遇到的“三类股东”相关事宜而进行的股权转让。该次股权转让的目的和背景与本次交易情况不同。 2、该次股权转让综合参考了聚利科技同行业可比上市公司金溢科技的市值情况，2017 年 7-8 月区间日均市值为 46.23 亿元，与该次股权转让总体作价接近。 综上，该次股权转让总体作价存在差异是合理的。
		银杏基金将所持聚利科技股权转让给韩智	40.00	460,671.81		

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、结合珞珈天壕、永仓投资、横琴投资、永达资产、严新忠、朱理 6 位股东取得相关股份时的投资款总额情况，补充披露聚利科技 2018 年 10 月 18 日股份回购作价的合理性

（一）珞珈天壕、永仓投资、横琴投资、永达资产、严新忠、朱理 6 位股东取得相关股份时的投资款总额、回购款总额情况

被回购方	投资时间	具体事项	投资时点每股作价（元/股）	股数（股）	投资款总额（万元）	回购款总额（万元）
珞珈天壕	2015 年 12 月	增资	40	500,000	2,000.00	2,549.86
永仓投资	2015 年 12 月	增资	40	200,000	1,000.00	1,274.44
	2015 年 12 月	股权转让	40	50,000		
横琴投资	2016 年 3 月	股权转让	40	225,000	900.00	1,146.99
永达资产	2015 年 12 月	增资	40	200,000	800.00	1,019.75
严新忠	2015 年 12 月	增资	40	200,000	800.00	1,019.95
朱理	2015 年 12 月	增资	40	200,000	800.00	1,019.75
合计				1,575,000	6,300.00	8,030.74

（二）聚利科技 2018 年 10 月 18 日股份回购作价具有合理性

鉴于聚利科技于 2018 年 9 月收到《证监会行政许可申请终止审查通知书》，已经撤回其首次公开发行股票的申请，珞珈天壕、永仓投资、横琴投资、永达资产、严新忠、朱理 6 位股东持有的聚利科技的股份未能实现上市。珞珈天壕、永仓投资、横琴投资、永达资产、严新忠、朱理 6 位股东作为财务投资者，已经持有聚利科技的股份接近三年的时间，出于资金需求及加强已投资项目管理的需要，决定收回投资聚利科技项目资金。

珞珈天壕、永仓投资、横琴投资、永达资产、严新忠、朱理 6 位股东在投资时点每股作价 40 元，按照上述投资款总额每年 9%的单利计算，回购总价款为 8,030.74 万元。该次回购股份价格是由聚利科技与珞珈天壕、永仓投资、横琴投资、永达资产、严新忠、朱理 6 位股东协商确定，聚利科技按照初始投资成本并

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

参考市场贷款利率确认股份回购价格。市场同期中国人民银行贷款基准利率（一至三年）为 4.75%，聚利科技同期银行流动资金借款利率较中国人民银行贷款基准利率上浮 10%左右，同时考虑到市场非银行贷款利率会高于市场同期银行贷款利率，因此，各方协商一致同意股份回购总额为被回购方取得上述股份时的投资款总额，与投资款交割之日起至被回购方获得回购价款之日止、按照所回购股份对应的投资款总额每年 9%的单利实现的收益之和。

珞珈天壕、永仓投资、横琴投资、永达资产、严新忠、朱理 6 位股东在投资时点每股作价 40 元，对应聚利科技全体股权总体作价为 23.03 亿元，按照上述投资款总额每年 9%的单利计算，截至 2018 年 10 月，聚利科技全体股权总体作价为 28.91 亿元（23.03*（1+（2+10/12）*9%）=28.91）。综合参考聚利科技同行业可比上市公司金溢科技的市值情况，2018 年 1-10 月区间日均市值为 30.30 亿元，与该次股份回购时点聚利科技全体股权总体作价接近。

综上所述，该次股份回购的作价具有合理性。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“一、聚利科技的基本情况”之“（八）聚利科技最近三年交易、增资或改制涉及的评估或估值情况”之“7、本次交易的估值作价与最近三年交易估值差异情况的说明”和“8、聚利科技 2018 年 10 月 18 日股份回购作价的合理性”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：2016 年以来聚利科技历次股权转让及增资对应全部股权总体作价情况与本次交易作价进行对比，历次股权转让及增资的目的和背景与本次交易情况不同，作价差异具有合理性。聚利科技 2018 年 10 月 18 日回购珞珈天壕、永仓投资、横琴投资、永达资产、严新忠、朱理 6 位股东股份回购作价具有合理性。

问题 6：申请文件显示，1）业绩承诺方承诺聚利科技 2019 年度、2020 年度和 2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

利润分别不低于人民币 6,500 万元、7,800 万元、8,970 万元。2）报告期 2017 年度、2018 年度聚利科技归属于母公司股东的净利润分别为 8,643.76 万元、4,708.03 万元，扣非后分别为 8,596.86 万元、4,042.11 万元。请你公司：1）结合聚利科技报告期扣非后净利润情况，以及行业发展前景、行业技术更新速度、行业竞争格局、同行业主要竞争对手情况、聚利科技未来市场开拓规划、研发投入计划等，补充披露聚利科技承诺期净利润较报告期 2018 年净利润有大幅增长的依据、合理性及可实现性。2）补充披露本次交易补偿义务人是否具备充分的业绩补偿义务履行能力，是否有利于保护上市公司、中小投资者利益。请独立财务顾问、评估师、会计师和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合聚利科技报告期扣非后净利润情况，以及行业发展前景、行业技术更新速度、行业竞争格局、同行业主要竞争对手情况、聚利科技未来市场开拓规划、研发投入计划等，补充披露聚利科技承诺期净利润较报告期 2018 年净利润有大幅增长的依据、合理性及可实现性

（一）聚利科技报告期扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润情况

聚利科技报告期内扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 8,596.86 万元、4,042.11 万元，2018 年度较 2017 年度相比下滑 52.98%，2018 年经营业绩下滑的主要原因是受市场竞争加剧的影响标的公司主要产品 OBU 销售价格下降，以及我国高速公路 ETC 市场由于 2015 年实现全国联网带来 OBU 销量爆发式增长后出现了阶段性回落导致的销售数量减少。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

在我国大力推动提升 ETC 使用率以及高速公路省界收费站拆除工作快速推进的背景下，ETC 市场将迎来新一轮的增长，具体见本问题回复“二、行业发展前景”。

（二）行业发展前景

1、深化收费公路制度改革、实现快捷不停车收费，将为 ETC 行业发展提供政策支持

ETC 行业作为智能交通的重要组成部分，是我国政府重点支持和鼓励发展的行业。自 2015 年 10 月全国 ETC 联网运营以来，ETC 用户数量呈现迅猛增长的趋势，截至 2018 年底，全国 ETC 用户突破 7,656 万。

2019 年 3 月 5 日，国务院总理李克强在政府工作报告中提出“两年内基本取消全国高速公路省界收费站，实现不停车快捷收费，减少拥堵、便利群众。”2019 年 5 月 16 日，国务院办公厅发布《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》（国办发【2019】23 号），要求“力争 2019 年底前基本取消全国高速公路省界收费站”、“加快现有车辆免费安装 ETC 车载装置”、“2019 年底前各省（区、市）高速公路入口车辆使用 ETC 比例达到 90%以上”。2019 年 5 月 28 日，国家发展改革委、交通部关于印发《加快推进高速公路电子不停车快捷收费应用服务实施方案》的通知（发改基础〔2019〕935 号），提出“加大 ETC 基础服务设施建设投入力度，提升收费站 ETC 专用车道比例。2019 年 10 月底前，所有车道均具备 ETC 服务功能，其中大中城市、新建城镇、旅游景区周边收费站 ETC 专用车道占比不低于 70%。”

2、受新一轮政策影响，ETC 行业市场增长空间大

（1）传统 ETC 产品未来市场

随着近期国务院、国家发展改革委、交通部深化收费公路制度改革、实现快捷不停车收费等政策的落地，ETC 行业将迎来新一轮的增长期。截止 2018 年底，ETC 用户总量超过 7,656 万，按 2018 年底 2.4 亿汽车保有量测算，我国 ETC 用户安装率为 31.90%左右，与日本等发达国家 ETC 安装覆盖率 80%-90%比较，ETC 用户数量仍有巨大的增长空间。结合近期政策的出台及实施情况，ETC 用户数

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

量预计将会在业绩承诺期大幅上升；截至 2019 年 3 月底，全国累计建成 ETC 专用车道 2.06 万条、人工刷卡（MTC）车道 6.25 万条，随着 ETC 专用车道占比的大幅上升，ETC 路侧天线的需求也将会在业绩承诺期大幅提升。

2019 年随着行业政策落地，聚利科技订单数量大量增加，2019 年 1-6 月（截至 2019 年 6 月 20 日）OBU 发货量约 240 万只，截至 2019 年 6 月 20 日 OBU 在手订单约 530 万只，且订单数量仍在持续增加。此外，由于目前 ETC 产品市场需求迅速增加，OBU 产品价格下滑趋势逐步好转，2019 年 1-6 月（截至 2019 年 6 月 20 日）OBU 平均销售单价为 77.65 元，与 2018 年平均销售单价 78.46 元相差不大。

随着新一轮政策的不断落地，ETC 产品销售数量将会大幅增加，目前 ETC 产品需求迅速增加的市场行情也使得产品价格下滑趋势得到好转，预计标的公司经营业绩将会迎来新一轮的增长。

（2）汽车前装领域市场

根据《加快推进高速公路电子不停车快捷收费应用服务实施方案》，要“加快推进车载装置产品创新和汽车前装，支持开展车载装置汽车前装，鼓励汽车生产企业与 ETC 设备制造商、发行方开展合作，加强车载装置汽车前装技术研究、试点和推广应用。2019 年 12 月底前完成 ETC 车载装置技术标准制定工作。自 2020 年 7 月 1 日起，新申请批准的车型应在选装配置中增加 ETC 车载装置，供用户自主选装”。2018 年我国新车销量为 2,808 万辆，预计汽车前装市场具有较大增长空间。

ETC 市场的竞争逐步由市场保有车辆向新车及汽车前装市场延伸，由于前装 ETC 产品需要进入汽车制造商供应链，对于产品的技术和质量要求将大大提高，主要汽车厂商均要求供应商达到六西格玛标准（即 100 万个产品中不超过 6 个不合格产品），故对 ETC 制造商的技术能力和生产能力提出了更高的要求，将大幅提高行业的准入门槛和技术难度。目前 ETC 汽车前装领域各竞争厂商仍处于端口竞争阶段，聚利科技已与韩国高德天线株式会社（英文名字 High Gain Antenna Co.,Ltd.）建立合作合营关系，与韩国高德天线株式会社的合作是聚利科技进军前装市场的直通车，聚利科技已按照韩国高德天线株式会社相关质量及检

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

测标准完成前装生产线建设，两家公司强强联手共同加速推进 OBU 汽车前装产品的研发、生产及销售，这为聚利科技全面进军 ETC 汽车前装市场奠定了质量标准及制造能力基础。在前装市场拓展方面，聚利科技已经与东风汽车有限公司建立了合作关系，与之签署了乘用车零部件采购通则，未来聚利科技将进一步加大与汽车企业的合作力度，加快拓展汽车前装市场。

（3）货车 ETC 市场

《加快推进高速公路电子不停车快捷收费应用服务实施方案》，提出“到 2019 年底实现货车不停车收费”。目前高速公路 ETC 货车车道建设即将展开，2018 年底，国内首个高速公路货车 ETC 专用车道在江西省正式运营，其他省份的货车 ETC 车道仍在建设之中。

根据 Wind 数据，截至 2018 年 12 月全国载货汽车保有量 2,570 万辆。货车 ETC 专用车道的开通将有效减少货车排队等候时间，实现快速通行，发展货车 ETC 专用车道将大大缓解收费站的拥堵情况。在国家大力推行交通便捷，缓解交通拥堵政策的背景下，预计未来货车 ETC 市场将快速发展，并成为 ETC 市场新的增长点。聚利科技将充分利用现有品牌与技术优势，开拓货车 ETC 市场。

（4）OBU 产品更新、更换市场广阔

ETC 系列产品中的 OBU 产品平均使用期限在 5-8 年左右。若 OBU 产品出现超过保修期或用户更换车辆等情况，客户通常将采用重新购买的方式。随着推动提升 OBU 安装率的相关政策力度逐渐增强，我国 ETC 用户数在未来几年将快速增长，从而也将进一步带动更新及更换市场的增长。因此，未来 OBU 产品更新、更换市场广阔。

（5）城市智能交通系统领域市场

随着 ETC 技术的深入推广，ETC 将不断从高速公路走向城市智能交通，根据《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》，对 ETC 未来发展提出了“拓展服务功能，鼓励 ETC 在停车场等涉车场所应用”的要求；《加快推进高速公路电子不停车快捷收费应用服务实施方案》进一步提出，“鼓励 ETC 在停车场等涉车领域应用，2020 年 12 月底前，基本实现机场、火车站、客运站、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

港口码头等大型交通场站停车场景 ETC 服务全覆盖。推广 ETC 在居民小区、旅游景区等停车场景的应用。”未来几年，聚利科技将利用自身综合优势，提供如 ETC 在城市智能停车的应用，拥堵调节收费、路桥收费、场站管理及一系列可延伸的交通信息服务及解决方案。

智能交通系统是目前城市规划的一个重要方面，车辆检测系统也由原来单一的接触式线圈向混合型的非接触式的方式转化，雷达交通检测作为获取路面信息的一种方式，具有广阔的应用前景。聚利科技目前已研制出测速雷达、事件检测、道路环境感知等系列传感器产品。

（三）行业技术更新速度

我国高速公路 ETC 市场自 2015 年全国联网市场大爆发以来，主要产品及相关技术已较为成熟。产品及技术的更新换代多为在原有产品的基础上，对产品的识别灵敏度、感应时间的提升，以及针对不同客户的要求对原有产品进行型号升级及新增部分附加功能等。近年来，聚利科技保持在 ETC 领域的技术研发投入，聚利科技现有的技术及产品能够满足行业技术更新需求。

（四）行业竞争格局及主要竞争对手

由于 ETC 行业产品准入的资质壁垒，目前行业竞争主要集中在国内几家大型生产厂商之间，表现出了典型的寡头垄断竞争局面，主要竞争者包括：标的公司、金溢科技、万集科技等。根据 2017 年、2018 年全国 ETC 用户增加量以及各主要生产厂商 OBU 销量测算市场占有率具体如下：

单位：万只

生产厂商	2017 年销量	2017 年市场占有率	2018 年销量	2018 年市场占有率
聚利科技	540.71	33.79%	502.05	28.59%
金溢科技	548.72	34.30%	510.93	29.10%
万集科技	189.74	11.86%	292.48	16.66%

注：数据来自金溢科技及万集科技 2017 年、2018 年年度报告；万集科技 2018 年年度报告中披露的专用短程通信（车载单元）销量包含用于非 ETC 车辆的 CPC 卡，故 2018 年万集科技 OBU 产品实际市场占有率低于上表计算结果。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

由于 ETC 行业存在业务资质壁垒、客户认可度壁垒、技术与人才壁垒、产品兼容性壁垒等，新竞争者较难短时间内进入 ETC 行业，预计未来寡头垄断竞争格局将继续保持。

聚利科技目前 OBU 产品市场份额较大，具有一定的规模、品牌和技术优势，未来将不断加大研发力度，提高 ETC 新产品的性能及附加值。在我国大力推动拆除高速公路省界收费站工作以及提升 ETC 使用率的背景下，聚利科技能够保持较大的市场份额。

（五）未来市场开拓规划及研发投入计划

标的公司通过多年的积累和良好的产品信誉，在全国建立或委托了近 200 家售后服务网点，为用户提供全方位售后服务保证和技术支持，从而赢得客户信任，有助于增强客户对公司产品的粘性，维持长期稳定的合作关系，同时标的公司积极开拓市场、铺垫渠道，密切关注客户招投标的动态，积极开发新客户。

在研发投入方面，为了保持在新技术领域的领先优势，进一步增强产品的市场竞争力，标的公司未来将持续保持高强度的研发投入，推动自主创新能力的持续提升，不断更新产品，提高 ETC 新产品的性能及附加值，充分发掘标的公司现有技术平台的潜力，从而进一步扩大市场份额。

（六）聚利科技承诺期净利润较报告期 2018 年净利润有大幅增长依据充分、具有合理性及可实现性

受市场竞争加剧的影响标的公司主要产品 OBU 销售价格下降，以及我国高速公路 ETC 市场由于 2015 年实现全国联网带来 OBU 销量爆发式增长后出现了阶段性回落导致的销售数量减少，标的公司 2018 年扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润出现较大幅度下滑。但随着我国大力推动拆除高速公路省界收费站以及提升 ETC 使用率等新一轮行业政策的不断落地，ETC 产品销售数量将会大幅增加，同时 ETC 产品需求迅速增加的市场行情也使得产品价格下滑趋势得到好转，预计标的公司经营业绩将会迎来新一轮的增长；汽车前装领域市场、货车 ETC 市场、OBU 替换市场及城市智能交通系统领域市场需求不断扩大，支撑标的公司经营业绩持续增长；由于 ETC 行业存在业务资质壁垒、客户认可度壁

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

垒、技术与人才壁垒、产品兼容性壁垒等，新竞争者较难短时间内进入 ETC 行业，预计未来寡头垄断竞争格局将继续保持，聚利科技能从政府鼓励性政策中获得较大的市场份额；聚利科技现有的技术及产品能够满足行业技术更新需求，并将持续保持高强度的研发投入。

综上所述，标的公司承诺期净利润较报告期 2018 年净利润有大幅增长依据充分、具有合理性及可实现性。

二、补充披露本次交易补偿义务人是否具备充分的业绩补偿义务履行能力，是否有利于保护上市公司、中小投资者利益

根据《业绩补偿协议》，本次交易约定的业绩补偿方式为股份补偿、现金补偿及可转换债券补偿。

补偿义务发生时，补偿义务人按照各自在本次交易前持有的聚利科技股份比例计算各自当期应补偿的金额。各补偿义务人以其在本次交易所获得的全部交易对价作为其履行补偿义务的上限。补偿义务人应当优先选择股份或现金方式进行补偿，剩余部分选择可转换债券方式进行补偿。

本次交易补偿义务人具备充分的业绩补偿义务履行能力，主要分析如下：

（一）本次交易的股份及可转换债券对价占比较高，且设置相应的锁定期安排

根据本次交易方案，基于对标的公司业务规划的可实现性分析及未来发展的信心，业绩补偿义务人获得的股份及可转换债券对价占比较高，具体情况如下：

单位：万元

序号	交易对方	交易对价总额	现金对价	股份对价	可转换债券对价	股份及可转换债券对价合计	股份及可转换债券对价合计占交易对价总额比例
1	韩智	42,423.91	-	36,079.25	6,344.66	42,423.91	100.00%
2	桂杰	15,919.81	-	13,538.94	2,380.87	15,919.81	100.00%
3	韩伟	3,277.61	3,277.61	-	-	-	0.00%
4	孙福成	3,277.61	-	2,787.43	490.18	3,277.61	100.00%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	交易对方	交易对价总额	现金对价	股份对价	可转换债券对价	股份及可转换债券对价合计	股份及可转换债券对价合计占交易对价总额比例
5	吴亚光	3,277.61	-	2,787.43	490.18	3,277.61	100.00%
6	张永全	3,262.00	3,222.39	39.61	-	39.61	1.21%
7	曹莉	1,966.57	-	1,672.46	294.11	1,966.57	100.00%
合计		**73,405.11**	**6,500.00**	**56,905.11**	**10,000.00**	**66,905.11**	**91.15%**

如上表，本次交易中，业绩补偿义务人获得的股份及可转换债券对价占其获得总对价 91.15%，占比较高，且《购买资产协议》约定将本次交易获得的股份在业绩承诺期内按照业绩补偿义务履行情况设置分批解锁条件，将获得的可转换债券自发行结束之日起 36 个月后按照业绩补偿义务履行情况设置解锁条件，且针对截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技应收账款回收情况设置了股份及可转换债券的锁定安排。通过上述安排能够确保如果触发利润补偿义务、应收账款补偿义务和减值测试补偿义务，业绩补偿义务人具有充分的履约保障能力。

（二）本次交易的业绩补偿义务人所获股份及可转换债券的质押担保安排

《业绩补偿协议》约定将本次交易中业绩补偿义务人取得的处于限售期股份的 70%及可转换债券面值的 70%进行质押，作为其履行利润补偿义务、应收账款补偿义务和减值测试补偿义务的担保。每期限售股或可转换债券解除限售后，方可办理该批解禁限售股或可转换债券面值的 70%数量的股票或可转换债券的解质押登记手续。通过上述安排能够确保如果触发利润补偿义务、应收账款补偿义务和减值测试补偿义务，业绩补偿义务人具有充分的履约保障能力。

综上所述，在确需履行业绩补偿义务时，补偿义务人具备充分的业绩补偿义务履行能力，本次交易的业绩承诺安排不会损害上市公司及中小投资者的利益。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第五节 交易标的评估情况”之“一、聚利科技的评估情况”之“（三）收益法评估说明”之“20、业绩承诺的可实现性”；“第一节 本次交易概述”之“四、本次交易的具体方案”之“（五）业绩承诺、补偿与奖励安排”之“10、本次交易补偿义务人具备充分的业绩补偿义务履行能力”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：受市场竞争加剧的影响标的公司主要产品 OBU 销售价格下降，以及我国高速公路 ETC 市场由于 2015 年实现全国联网带来 OBU 销量爆发式增长后出现了阶段性回落导致的销售数量减少，标的公司 2018 年扣除非经常性损益后净利润出现较大幅度下滑。但随着我国大力推动拆除高速公路省界收费站以及提升 ETC 使用率等新一轮行业政策的不断落地，ETC 产品销售数量将会大幅增加，同时 ETC 产品需求迅速增加的市场行情也使得产品价格下滑趋势得到好转，预计标的公司经营业绩将会迎来新一轮的增长；汽车前装领域市场、货车 ETC 市场、OBU 替换市场及城市智能交通系统领域市场需求不断扩大，支撑标的公司经营业绩持续增长；由于 ETC 行业存在业务资质壁垒、客户认可度壁垒、技术与人才壁垒、产品兼容性壁垒等，新竞争者较难短时间内进入 ETC 行业，预计未来寡头垄断竞争格局将继续保持，聚利科技能从政府鼓励性政策中获得较大的市场份额；聚利科技现有的技术及产品能够满足行业技术更新需求，并将持续保持高强度的研发投入。因此标的公司承诺期净利润较报告期 2018 年净利润有大幅增长依据充分、具有合理性及可实现性。

在确需履行业绩补偿义务时，补偿义务人具备充分的业绩补偿义务履行能力，本次交易的业绩承诺安排不会损害上市公司及中小投资者的利益。

问题 7：申请文件显示，报告期内标的资产申请并撤回其首次公开发行股票的申请。请你公司补充披露：标的资产申请首次公开发行股票的时间，撤回申请的原因，是否符合相关规定，以及对本次重组的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、标的公司申请首次公开发行股票并上市的时间

2016 年 5 月 25 日，标的公司向证监会递交了首次公开发行股票并上市的申请材料；2016 年 5 月 30 日，标的公司取得《中国证监会行政许可申请受理通知书》（161273 号）。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、撤回首次公开发行股票申请并上市的原因

在聚利科技申请首次公开发行股票并上市的审核期间，我国高速公路 ETC 市场由于 2015 年实现全国联网带来 OBU 销量爆发式增长后出现了阶段性回落，聚利科技 ETC 产品销售数量有所下滑，同时随着市场竞争加剧，聚利科技 ETC 产品销售价格出现了一定程度下降。受上述因素影响，标的公司经营业绩出现了阶段性回落，为维护广大投资者的利益，标的公司向证监会提交了关于撤回首次公开发行股票并上市申请文件的申请。2018 年 9 月 28 日，证监会向标的公司下发《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》（[2018]383 号），同意标的公司撤回首次公开发行股票并上市的申请，并终止审查。

三、标的公司申请首次公开发行股票并撤回申请符合相关规定

标的公司关于申请首次公开发行股票并撤回申请的决策程序如下：

1、2016 年 3 月 29 日，标的公司召开第二届董事会第七次会议，审议通过了《公司申请首次公开发行人民币普通股（A 股）并上市的议案》等九项议案。

2、2016 年 4 月 8 日，标的公司召开 2015 年年度股东大会，审议通过了上述相关议案。

3、2017 年 5 月 8 日，标的公司召开第二届董事会第十七次会议，审议通过了《关于调整公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目金额的议案》。

4、2018 年 3 月 5 日，标的公司召开第二届董事会第二十三次会议，审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市具体事宜的议案》等六项议案。

5、2018 年 3 月 21 日，标的公司召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于提请股东大会授权董事会办理公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市具体事宜的议案》等三项议案。

6、2018 年 7 月 25 日，标的公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于终止公司首次公开发行股票并上市事项的议案》等两项议案。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

7、2018 年 8 月 10 日，标的公司召开 2018 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于终止公司首次发行股票并上市事项的议案》。

2018 年 8 月，标的公司向证监会提交了《北京聚利科技股份有限公司关于撤回首次公开发行股票并上市申请文件的申请》（北聚发[2018]第 02 号）；同时，本次重大资产重组之独立财务顾问东吴证券作为前次标的公司申请首次公开发行股票并上市的保荐机构，向证监会递交了《东吴证券股份有限公司关于撤回北京聚利科技股份有限公司首次公开发行股票申请文件的申请》（东证[2018]608 号）。2018 年 9 月，标的公司获得了证监会下发的《中国证监会行政许可申请终止审查通知书》（[2018]383 号），根据《行政许可法》以及《中国证券监督管理委员会行政许可实施程序规定》第二十条的规定，决定终止对标的公司行政许可申请的审查。

综上所述，标的公司申请并撤回首次公开发行股票并上市的程序符合相关法律法规的规定。

四、对本次重组的影响

在国务院总理李克强政府工作报告中提出“两年内基本取消全国高速公路省界收费站，实现不停车快捷收费，减少拥堵、便利群众”的国家核心政策背景下，2019 年 1-6 月（截至 2019 年 6 月 20 日）OBU 发货量约 240 万只，聚利科技截至 2019 年 6 月 20 日 OBU 在手订单约 530 万只，且订单数量仍在持续增加，2019 年已发货订单与在手订单之和已超过 2018 年发货量。此外，由于目前 ETC 产品市场需求迅速增加，OBU 产品价格下滑趋势逐步好转，聚利科技 2019 年 1-6 月（截至 2019 年 6 月 20 日）OBU 平均销售单价为 77.65 元，与 2018 年平均销售单价 78.46 元相差不大。前述撤回申请原因中“由于行业爆发期结束从而进入阶段性回落”的行业整体环境已得到全面改善，因此前述申请撤回原因不会对本次重组造成不利影响。

五、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“一、聚利科技的基本情况”之“（十三）聚利科技申请首次公开发行股票的情况”。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

六、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的资产申请首次公开发行股份并撤回申请符合相关法律法规规定，撤回申请时 ETC 行业处于行业爆发期结束后的阶段性回落期，目前随着利好政策的不断落地，ETC 行业将迎来新一轮的增长期，不会对本次重大资产重组造成不利影响。

问题 8：申请文件显示，2012 年 4 月 25 日，标的资产股东大会授权董事会办理公司股份进入新三板进行挂牌报价转让的全部事宜。请你公司补充披露：1）标的资产的挂牌时间，目前是否已摘牌，如未摘牌，后续待履行的内部审议及外部审批程序，是否存在实质性法律障碍及应对措施。2）标的资产在新三板挂牌期间信息披露的合规情况。3）标的资产就本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表是否存在差异；如存在，补充披露差异的原因及合理性，标的资产内部控制是否健全有效。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、标的资产的挂牌时间，目前是否已摘牌，如未摘牌，后续待履行的内部审议及外部审批程序，是否存在实质性法律障碍及应对措施

（一）标的公司于 2012 年 11 月 2 日在代办股份转让系统挂牌

2012 年 4 月 25 日，标的公司召开创立大会暨第一次股东大会，通过了《公司章程》及相关规则，并选举产生了董事会成员及监事会成员中的股东代表监事；审议并通过了《关于公司申请股份进入证券公司代办股份转让系统进行挂牌报价转让》的议案，同意授权董事会办理标的公司股份进入代办转让系统进行挂牌报价转让的全部事宜。

2012 年 6 月 27 日，中关村科技园区管理委员会向中国证券业协会出具了《关

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

于同意北京聚利科技股份有限公司申请进入证券公司代办股份转让系统进行股份报价转让试点的函》（中科园[2012]235 号）。

2012 年 10 月 17 日，中国证券业协会出具了《关于推荐北京聚利科技股份有限公司挂牌报价文件的备案确认函》（中证协函[2012]672 号）。

2012 年 11 月 2 日，标的公司在代办股份转让系统正式挂牌。

（二）标的公司于 2017 年 8 月 24 日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌

2017 年 6 月 30 日，标的公司召开第二届董事会第十八次会议，审议通过了《关于公司拟申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。

2017 年 7 月 17 日，标的公司召开 2017 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司拟申请股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》，同意标的公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“股转公司”）申请终止挂牌。

2017 年 7 月 18 日，标的公司向股转公司报送了终止挂牌申请材料，并取得股转公司出具的编号为 172075 的《受理通知书》。

2017 年 8 月 23 日，公司收到股转公司出具的《关于同意北京聚利科技股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2017]4902 号），标的公司股票自 2017 年 8 月 24 日起终止在股转系统挂牌。

终止挂牌后，标的公司股票的登记、转让、托管等事宜严格按照《中华人民共和国公司法》及《公司章程》的相关规定执行。在标的公司挂牌及终止挂牌后的期间内，标的公司已按照相关规定履行了必要的内部审议及外部审批程序，不存在实质性法律障碍。

二、标的公司在新三板挂牌期间信息披露的合规情况

根据新三板公司信息披露平台（http://www.neeq.com.cn）查询结果，标的公司自新三板挂牌以来的信息披露符合《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》等规则关于新三板挂牌公司信息披

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

露行为的规定，未出现因信息披露问题而由主办券商发布风险揭示公告的情形。标的公司申请挂牌及挂牌期间不存在因违法违规被股转公司采取监管措施或纪律处罚的情况，也不存在被中国证监会及派出机构采取监管措施，给予行政处罚或被立案调查的情况。

三、标的资产就本次交易披露的财务报表与其在新三板挂牌时披露的财务报表是否存在差异；如存在，补充披露差异的原因及合理性，标的资产内部控制是否健全有效

本次交易披露的是标的公司 2017-2018 年度财务报表，与标的公司在新三板挂牌时披露的财务报表报告期未发生重叠，因此两者之间不适用差异分析。

四、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第四节 本次交易标的资产”之“一、聚利科技的基本情况”之“（二）聚利科技历史沿革”、“（十二）在新三板挂牌期间的信息披露合规情况”。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的公司于 2012 年 11 月 2 日正式在代办股份转让系统挂牌并于 2017 年 8 月 24 日在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。标的公司在新三板挂牌期间信息披露情况符合相关规定的要求。本次交易披露的是标的公司 2017-2018 年度财务报表，与标的公司在新三板挂牌时披露的财务报表报告期未发生重叠，因此两者之间不适用差异分析。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

问题 9：申请文件显示，稳定的研发团队、强大的研发实力和丰富的市场经验是标的资产掌握核心技术和保持市场竞争地位的关键。标的资产拥有 129 项计算机软件著作权，196 项专利及多项资质、证书。请你公司补充披露：1）标的资产保护其主要产品及核心技术独特性的具体措施及实施效果。2）结合专利在标的资产主要产品的应用情况，补充披露标的资产的核心竞争力。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

一、标的资产保护其主要产品及核心技术独特性的具体措施及实施效果

聚利科技为保护其主要产品及核心技术独特性，采取了如下具体措施：

1、聚利科技制订了《保密管理制度》，规定了该制度的适用范围、负责部门及其职责、聚利科技技术与商业秘密的范围、秘密等级及对应的知晓范围。

2、聚利科技的核心技术人员包括桂杰、杨勇强、秦建良、蔡隽，聚利科技与前述核心技术人员均签订了《保密协议》，并约定：（1）核心技术人员任何职务开发成果的所有知识产权归属聚利科技；（2）在聚利科技聘用期间以及聘用期终止之后，除非是为了履行其在聚利科技的职务或者执行国家法律的规定，未经聚利科技书面同意，决不公开发表或对任何第三方泄露聚利科技的任何商业秘密，决不为其它目的而使用聚利科技的任何商业秘密，决不为其他目的而使用聚利科技的任何商业秘密，决不复印、转移含有聚利科技商业秘密的资料，无论这些商业秘密是不是由本人开发出来的；（3）在受聚利科技聘用期间，决不直接或间接地从事同聚利科技业务具有竞争性的业务，决不同时接受与聚利科技有直接或间接业务竞争关系单位的聘用，决不向与聚利科技有直接或间接业务竞争关系单位提供（无论是直接的或者间接的）咨询性、顾问性服务，决不聘用聚利科技的任何其他职工为自己工作，也不唆使聚利科技的任何其他职工接受外部聘用；（4）在《保密协议》中针对若桂杰、杨勇强、秦建良、蔡隽出现聘用期终止的情形，约定了限制竞争性行为的条款，除非聚利科技同意，不得设立或参股同聚

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

利科技有直接或间接业务竞争关系的企业，不得从事同聚利科技业务具有竞争性的业务，决不接受与聚利科技有直接或间接业务竞争关系单位的聘用，决不向与聚利科技有直接或间接业务竞争关系单位提供（无论是直接的或者间接的）咨询性、顾问性服务，决不聘用聚利科技的任何其他职工为自己工作，也不唆使聚利科技的任何其他职工接受外部聘用。若上述人员违反保密条款或限制性竞争条款，需要向聚利科技支付较高金额的违约金；（5）在聘用期终止后仍然严密地保守其在聚利科技任职期间所了解的商业秘密，直到这些信息在本行业中成为公开性信息为止。上述人员出现违反保密协议的行为，需要赔偿因其违约行为给聚利科技带来的经济损失，若无法达成调解，聚利科技可向其所在地法院提起诉讼。

3、聚利科技严格限制其技术秘密并划分秘密等级，对于绝密级的核心技术秘密，严格控制接触人员范围。

4、聚利科技对其自主研发的技术及时提出专利申请，以保持专利技术独特性。

上述措施得到了有效实施，聚利科技有效地保护了其主要产品及核心技术的独特性。报告期内，聚利科技未发生员工与公司之间关于知识产权的任何诉讼或纠纷，未发生其主要产品及核心技术被第三方侵权的情形。

综上所述，聚利科技为保护其主要产品及核心技术独特性采取的具体措施包括制定《保密管理制度》、与核心技术人员签署《保密协议》、严格限制其技术秘密并划分秘密等级、对其自主研发的技术及时提出专利申请等，该等措施有效保护了聚利科技主要产品及核心技术的独特性。

二、结合专利在标的资产主要产品的应用情况，补充披露标的资产的核心竞争力

（一）现有专利在标的资产主要产品的应用情况

截至本核查意见出具日，聚利科技已获得授权正在使用的专利共 200 项，其中发明专利 1 项、实用新型专利 91 项、外观设计专利 108 项，具体应用情况如下：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	专利申请日	有效期	专利应用
发明专利							
1	具有进出纸机构和纸仓机构的出租车计价器	ZL200910179332.X	发明	继受取得	2009.9.26	2029.9.25	车载类产品
实用新型专利							
1	具有电子标签工作的车载导航设备	ZL200920246603.4	实用新型	继受取得	2009.10.14	2019.10.13	ETC 系列产品
2	具有导航功能的出租车计价设备	ZL201220047816.6	实用新型	原始取得	2012.2.14	2022.2.13	车载类产品
3	RFID 标签和系统	ZL201220423448.0	实用新型	原始取得	2012.8.24	2022.8.23	ETC 系列产品
4	可重构多波束天线的控制装置、天线和收费系统	ZL201220427019.0	实用新型	原始取得	2012.8.24	2022.8.23	ETC 系列产品
5	计程校验处理装置和车辆	ZL201320179618.X	实用新型	原始取得	2013.4.11	2023.4.10	车载类产品
6	出租汽车计价器	ZL201320406685.0	实用新型	原始取得	2013.7.9	2023.7.8	车载类产品
7	无线读卡器	ZL201320639301.X	实用新型	原始取得	2013.10.16	2023.10.15	ETC 系列产品
8	出租车计价器	ZL201320685544.7	实用新型	原始取得	2013.10.31	2023.10.30	车载类产品
9	车载太阳能电子标签	ZL201420297089.8	实用新型	原始取得	2014.6.6	2024.6.5	ETC 系列产品
10	出租车计价器和出租车稽查系统	ZL201420555736.0	实用新型	原始取得	2014.9.25	2024.9.24	车载类产品
11	出租车计价器及出租车	ZL201520308745.4	实用新型	原始取得	2015.5.13	2025.5.12	车载类产品
12	出租车控制系统	ZL201520647117.9	实用新型	原始取得	2015.8.25	2025.8.24	车载类产品
13	具有热红外车辆定位功能的 ETC 路侧装置及 ETC	ZL201520803572.3	实用新型	原始取得	2015.10.15	2025.10.14	ETC 系列产品
14	车载单元和 ETC 系统	ZL201521065095.1	实用新型	原始取得	2015.12.18	2025.12.17	ETC 系列产品
15	射频信号监听设备	ZL201521112642.7	实用新型	原始取得	2015.12.28	2025.12.27	ETC 系列产品
16	可无线充电的复合通行卡	ZL201620025762.1	实用新型	原始取得	2016.1.12	2026.1.11	CPC 卡产品
17	电子装置	ZL201620088969.3	实用新型	原始取得	2016.1.28	2026.1.27	ETC 系列产品
18	计价器	ZL201620502715.1	实用新型	原始取得	2016.5.27	2026.5.26	车载类产品
19	出租车计价器	ZL201620690826.X	实用新型	原始取得	2016.7.1	2026.6.30	车载类产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	专利申请日	有效期	专利应用
20	车载电子标签系统	ZL201620695268.6	实用新型	原始取得	2016.7.4	2026.7.3	ETC 系列产品
21	胎压监测装置和系统	ZL201620888267.3	实用新型	原始取得	2016.8.16	2026.8.15	ETC 系列产品
22	ETC 路测装置及 ETC	ZL201620878171.9	实用新型	原始取得	2016.8.12	2026.8.11	ETC 系列产品
23	车辆计价器及车辆	ZL201620937618.5	实用新型	原始取得	2016.8.24	2026.8.23	车载类产品
24	车辆轮毂传感器及出租车计价装置	ZL201621074607.5	实用新型	原始取得	2016.9.22	2026.9.21	车载类产品
25	车辆轮胎转数的测量装置及出租车计价装置	ZL201621074817.4	实用新型	原始取得	2016.9.22	2026.9.21	车载类产品
26	计程计价设备及出租车	ZL201621171700.8	实用新型	原始取得	2016.10.26	2026.10.25	车载类产品
27	轮廓测量装置	ZL201720055212.9	实用新型	原始取得	2017.1.16	2027.1.15	车载类产品
28	发电装置、车轮和汽车	ZL201720120022.0	实用新型	原始取得	2017.2.9	2027.2.8	车载类产品
29	出租汽车计价器	ZL201720123453.2	实用新型	原始取得	2017.2.10	2027.2.9	车载类产品
30	车载终端	ZL201720123060.1	实用新型	原始取得	2017.2.10	2027.2.9	车载类产品
31	车载支付终端	ZL201720123454.7	实用新型	原始取得	2017.2.10	2027.2.9	车载类产品
32	车载电子标签及车辆	ZL201720192536.7	实用新型	原始取得	2017.3.1	2027.2.28	ETC 系列产品
33	多义性路径识别卡卡箱	ZL201720251367.X	实用新型	原始取得	2017.3.15	2027.3.14	CPC 卡产品
34	移动测量装置	ZL201720290201.9	实用新型	原始取得	2017.3.23	2027.3.22	车载类产品
35	测速装置及汽车	ZL201720327170.X	实用新型	原始取得	2017.3.30	2027.3.29	车载类产品
36	测速装置、车轮和汽车	ZL201720353207.6	实用新型	原始取得	2017.4.6	2027.4.5	车载类产品
37	后视镜插卡电子标签系统	ZL201720448454.4	实用新型	原始取得	2017.4.26	2027.4.25	ETC 系列产品
38	网络预约车辆的装置及系统	ZL201720449573.1	实用新型	原始取得	2017.4.26	2027.4.25	车载类产品
39	出租车评价器的安装装置及出租车	ZL201720456389.X	实用新型	原始取得	2017.4.27	2027.4.26	车载类产品
40	高速公路收费设备	ZL201720516480.6	实用新型	原始取得	2017.5.10	2027.5.9	ETC 系列产品
41	车载电子标签装置及汽车	ZL201720527766.4	实用新型	原始取得	2017.5.12	2027.5.11	ETC 系列产品
42	一种交通工具计价	ZL201720552406.X	实用新型	原始取得	2017.5.18	2027.5.17	车载类产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	专利申请日	有效期	专利应用
	器						
43	车载诊断系统	ZL201720597055.4	实用新型	原始取得	2017.5.25	2027.5.24	车载类产品
44	计价器	ZL201720730829.6	实用新型	原始取得	2017.6.22	2027.6.21	车载类产品
45	车载电子设备外壳和车载电子设备	ZL201720892631.8	实用新型	原始取得	2017.7.21	2027.7.20	ETC 系列产品
46	计价器及汽车	ZL201720527206.9	实用新型	原始取得	2017.5.12	2027.5.11	车载类产品
47	车载电子标签的定位装置和路侧单元	ZL201720637754.7	实用新型	原始取得	2017.6.2	2027.6.1	ETC 系列产品
48	高灵敏度复合通行卡	ZL201720734298.8	实用新型	原始取得	2017.6.22	2027.6.21	CPC 卡产品
49	停车管理系统	ZL201720977403.0	实用新型	原始取得	2017.8.7	2027.8.6	ETC 系列产品
50	空间滤波测速的装置	ZL201720990423.1	实用新型	原始取得	2017.8.9	2027.8.8	ETC 系列产品
51	车载终端	ZL201720490068.1	实用新型	原始取得	2017.5.4	2027.5.3	车载类产品
52	行车记录仪	ZL201720528786.3	实用新型	原始取得	2017.5.12	2027.5.11	车载类产品
53	出租车计价器检测设备	ZL201721292888.6	实用新型	原始取得	2017.10.9	2027.10.8	车载类产品
54	一种可充电的复合通行卡	ZL201721342629.X	实用新型	原始取得	2017.10.18	2027.10.17	CPC 卡产品
55	超薄路径识别卡	ZL201721089803.4	实用新型	原始取得	2017.8.29	2027.8.28	CPC 卡产品
56	复合通行卡	ZL201721128088.0	实用新型	原始取得	2017.9.5	2027.9.4	CPC 卡产品
57	车载无线终端及车载无线终端诊断系统	ZL201721422872.2	实用新型	原始取得	2017.10.31	2027.10.30	车载类产品
58	电路板测试装置	ZL201721425063.7	实用新型	原始取得	2017.10.31	2027.10.30	ETC 系列产品
59	车载单元	ZL201721427807.9	实用新型	原始取得	2017.10.31	2027.10.30	ETC 系列产品
60	带有电子标签的行车记录仪	ZL201721431311.9	实用新型	原始取得	2017.10.31	2027.10.30	ETC 系列产品
61	电子标签测试装置及系统	ZL201721431511.4	实用新型	原始取得	2017.10.31	2027.10.30	ETC 系列产品
62	具有充电功能的蓝牙充值设备	ZL201721507079.2	实用新型	原始取得	2017.11.13	2027.11.12	ETC 系列产品
63	二维码计费设备	ZL201721514411.8	实用新型	原始取得	2017.11.14	2027.11.13	车载类产品
64	电子标签 PCBA 板检测装置	ZL201721546949.7	实用新型	原始取得	2017.11.17	2027.11.16	ETC 系列产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	专利申请日	有效期	专利应用
65	天线及加油站自动结算系统	ZL201721630379.X	实用新型	原始取得	2017.11.29	2027.11.28	ETC 系列产品
66	车载无线终端	ZL201721630448.7	实用新型	原始取得	2017.11.29	2027.11.28	车载类产品
67	复合通行卡	ZL201721636540.4	实用新型	原始取得	2017.11.30	2027.11.29	CPC 卡产品
68	卡槽及车载终端	ZL201820156005.7	实用新型	原始取得	2018.1.30	2028.1.29	ETC 系列产品
69	速度测量系统及车辆	ZL201721129680.2	实用新型	原始取得	2017.9.5	2027.9.4	ETC 系列产品
70	高速公路通行卡外壳及高速公路通行卡	ZL201820128459.3	实用新型	原始取得	2018.1.25	2028.1.24	CPC 卡产品
71	出租车计价器及出租车	ZL201820128458.9	实用新型	原始取得	2018.1.25	2028.1.24	车载类产品
72	出租车计价器及出租车	ZL201820130048.8	实用新型	原始取得	2018.1.25	2028.1.24	车载类产品
73	车载自发电设备及汽车	ZL201820462035.0	实用新型	原始取得	2018.3.30	2028.3.29	车载类产品
74	车载单元 OBU	ZL201820462023.8	实用新型	原始取得	2018.3.30	2028.3.29	ETC 系列产品
75	车载计费设备及汽车	ZL201820446263.9	实用新型	原始取得	2018.3.30	2028.3.29	车载类产品
76	电子标签的防拆卸装置和电子标签	ZL201820438620.7	实用新型	原始取得	2018.3.29	2028.3.28	ETC 系列产品
77	复合通行卡	ZL201820438595.2	实用新型	原始取得	2018.3.29	2028.3.28	CPC 卡产品
78	电子标签	ZL201820437833.8	实用新型	原始取得	2018.3.29	2028.3.28	ETC 系列产品
79	智能服务终端	ZL201820430474.3	实用新型	原始取得	2018.3.28	2028.3.27	车载类产品
80	安装支架、车载显示器及汽车	ZL201820298339.8	实用新型	原始取得	2018.3.5	2028.3.4	车载类产品
81	车载终端	ZL201721359296.1	实用新型	原始取得	2017.10.20	2027.10.19	车载类产品
82	用于车载终端的卡片槽及车载终端	ZL201820158088.3	实用新型	原始取得	2018.1.30	2028.1.29	ETC 系列产品
83	电子标签设备	ZL201820439364.3	实用新型	原始取得	2018.3.29	2028.3.28	ETC 系列产品
84	具有无线加油功能的行车记录仪及车辆收费系统	ZL201820422281.3	实用新型	原始取得	2018.3.27	2028.3.26	ETC 系列产品
85	多功能行车记录仪及车辆收费系统	ZL201820422283.2	实用新型	原始取得	2018.3.27	2028.3.26	ETC 系列产品
86	运营状态指示装置	ZL201820772286.9	实用新型	原始取得	2018.5.23	2028.5.22	车载类产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	专利申请日	有效期	专利应用
87	车载单元 OBU	ZL201820457598.0	实用新型	原始取得	2018.3.30	2028.3.29	ETC 系列产品
88	一种集成单片式车载设备	ZL201821207407.1	实用新型	原始取得	2018.7.27	2028.7.26	车载类产品
89	车载电子标签	ZL201820930040.X	实用新型	原始取得	2018.6.15	2028.6.14	ETC 系列产品
90	车辆后视镜	ZL201820147609.5	实用新型	原始取得	2018.1.29	2028.1.28	车载类产品
91	复合通行卡	ZL201820438596.7	实用新型	原始取得	2018.3.29	2028.3.28	CPC 卡产品
外观设计专利							
1	遮光格栅	ZL201130016088.3	外观设计	原始取得	2011.1.26	2021.1.25	车载类产品
2	服务评价器	ZL201230555011.8	外观设计	原始取得	2012.11.15	2022.11.14	车载类产品
3	税控计价器	ZL201330174340.2	外观设计	原始取得	2013.5.13	2023.5.12	车载类产品
4	电子标签	ZL201430168272.3	外观设计	原始取得	2014.6.6	2024.6.5	ETC 系列产品
5	电子标签	ZL201430168273.8	外观设计	原始取得	2014.6.6	2024.6.5	ETC 系列产品
6	出租车智能服务终端	ZL201430240685.8	外观设计	原始取得	2014.7.16	2024.7.15	车载类产品
7	具有车辆管理功能的电子标签	ZL201430275222.5	外观设计	原始取得	2014.8.6	2024.8.5	ETC 系列产品
8	多功能服务评价器	ZL201430354829.2	外观设计	原始取得	2014.9.23	2024.9.22	车载类产品
9	手持式电子标签发行器	ZL201530273311.0	外观设计	原始取得	2015.7.27	2025.7.26	ETC 系列产品
10	路侧天线	ZL201530364973.9	外观设计	原始取得	2015.9.21	2025.9.20	ETC 系列产品
11	电子标签	ZL201530396585.9	外观设计	原始取得	2015.10.14	2025.10.13	ETC 系列产品
12	车载电子标签	ZL201530495559.1	外观设计	原始取得	2015.12.2	2025.12.1	ETC 系列产品
13	具有行车记录仪功能的电子标签	ZL201630150999.8	外观设计	原始取得	2016.4.28	2026.4.27	ETC 系列产品
14	计程计价设备	ZL201630502189.4	外观设计	原始取得	2016.10.13	2026.10.12	车载类产品
15	计程计价设备（TXN-13F）	ZL201730016956.5	外观设计	原始取得	2017.1.17	2027.1.16	车载类产品
16	计程计价设备（TXN-12）	ZL201730016957.X	外观设计	原始取得	2017.1.17	2027.1.16	车载类产品
17	电子标签测试设备	ZL201730033558.4	外观设计	原始取得	2017.2.7	2027.2.6	ETC 系列产品
18	电子标签	ZL201730038970.5	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
19	电子标签	ZL201730038969.2	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
20	车辆高度检测仪	ZL201730039255.3	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	专利申请日	有效期	专利应用
21	电子标签	ZL201730039116.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
22	天线测试推车（JLST01-JLST03）	ZL201730039108.6	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
23	电子标签	ZL201730039246.4	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
24	电子标签	ZL201730039245.X	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
25	电子标签	ZL201730039243.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
26	OBD 分析仪	ZL201730039238.X	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
27	评价器	ZL201730039229.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	车载类产品
28	车载无线终端设备	ZL201730039127.9	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	车载类产品
29	电子标签	ZL201730039244.5	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
30	ETC 天线（01）	ZL201730039241.1	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
31	OBU 电子标签（JLCZ-30）	ZL201730039240.7	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
32	PDA 手持机	ZL201730038978.1	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
33	电子标签	ZL201730038979.6	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
34	三目相机	ZL201730038980.9	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	车载类产品
35	电子标签	ZL201730038981.3	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
36	无线读卡器	ZL201730038982.8	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
37	路侧天线	ZL201730038984.7	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
38	智能服务终端	ZL201730039230.3	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	车载类产品
39	OBU 测试工装	ZL201730039236.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
40	蓝牙写秘钥设备	ZL201730039237.5	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
41	OBU 电子标签（JLCZ-109）	ZL201730039239.4	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
42	无线读卡器	ZL201730038983.2	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
43	电子标签	ZL201730039106.7	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
44	电子标签	ZL201730039110.3	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
45	双向车道天线	ZL201730039109.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
46	路侧设备	ZL201730038977.7	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
47	电源机箱	ZL201730039107.1	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	专利申请日	有效期	专利应用
48	智能服务终端	ZL201730039250.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	车载类产品
49	评价器设备	ZL201730039247.9	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	车载类产品
50	电子标签	ZL201730039242.6	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
51	电子标签	ZL201730039095.2	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
52	路径识别卡	ZL201730038976.2	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	CPC 卡产品
53	ETC 电子标签设备	ZL201730039120.7	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
54	ETC 电子标签设备	ZL201730039117.5	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
55	读卡器设备	ZL201730039249.8	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	ETC 系列产品
56	计程计价设备	ZL201730039248.3	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13	车载类产品
57	计价器（TXN-17 后视镜计价器）	ZL201730159884.X	外观设计	原始取得	2017.5.4	2027.5.3	车载类产品
58	电子标签	ZL201730213680.X	外观设计	原始取得	2017.5.31	2027.5.30	ETC 系列产品
59	电子标签	ZL201730213217.5	外观设计	原始取得	2017.5.31	2027.5.30	ETC 系列产品
60	电子标签	ZL201730213423.6	外观设计	原始取得	2017.5.31	2027.5.30	ETC 系列产品
61	电子标签	ZL201730213677.8	外观设计	原始取得	2017.5.31	2027.5.30	ETC 系列产品
62	电子标签	ZL201730213691.8	外观设计	原始取得	2017.5.31	2027.5.30	ETC 系列产品
63	手持机（JLST-HF）	ZL201730337650.X	外观设计	原始取得	2017.7.27	2027.7.26	ETC 系列产品
64	ETC 电子标签设备（OBU）	ZL201730396720.9	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
65	后视镜行车记录仪	ZL201730396299.1	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	车载类产品
66	复合通行卡（CPC）	ZL201730396311.9	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	CPC 卡产品
67	ETC 电子标签设备	ZL201730396314.2	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
68	复合通行卡（CPC）	ZL201730396463.9	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	CPC 卡产品
69	ETC 电子标签设备	ZL201730396465.8	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
70	复合通行卡（CPC）	ZL201730396718.1	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	CPC 卡产品
71	ETC 电子标签设备（OBU）	ZL201730396719.6	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
72	ETC 电子标签设备（OBU）	ZL201730396726.6	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
73	ETC 电子标签设备	ZL201730396728.5	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
74	ETC 电子标签设备	ZL201730396729.X	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	专利申请日	有效期	专利应用
75	复合通行卡（CPC）	ZL201730396745.9	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	CPC 卡产品
76	ETC 电子标签设备（OBU）	ZL201730396746.3	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
77	具有行车记录仪和电子标签的设备	ZL201730396298.7	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
78	复合通行卡（CPC）	ZL201730396300.0	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	CPC 卡产品
79	复合通行卡（CPC）	ZL201730396461.X	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	CPC 卡产品
80	复合通行卡（CPC）	ZL201730396462.4	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	CPC 卡产品
81	烧写器	ZL201730396703.5	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
82	复合通行卡（CPC）	ZL201730396704.X	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	CPC 卡产品
83	复合通行卡（CPC）	ZL201730396705.4	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	CPC 卡产品
84	复合通行卡（CPC）	ZL201730396717.7	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	CPC 卡产品
85	ETC 电子标签设备（OBU）	ZL201730396312.3	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
86	ETC 电子标签设备（OBU）	ZL201730396464.3	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24	ETC 系列产品
87	四象 OBD 连接器	ZL201730445103.3	外观设计	原始取得	2017.9.19	2027.9.18	ETC 系列产品
88	带行车记录仪的电子标签设备	ZL201730538164.4	外观设计	原始取得	2017.11.3	2027.11.2	ETC 系列产品
89	蓝牙盒子	ZL201730529314.5	外观设计	原始取得	2017.10.31	2027.10.30	ETC 系列产品
90	车载显示屏（TXT-07B）	ZL201730307665.1	外观设计	原始取得	2017.7.13	2027.7.12	车载类产品
91	显示屏支架	ZL201730307664.7	外观设计	原始取得	2017.7.13	2027.7.12	车载类产品
92	计程计价设备	ZL201730527700.0	外观设计	原始取得	2017.10.31	2027.10.30	车载类产品
93	显示屏(服务监督显示屏 09）	ZL201730529393.X	外观设计	原始取得	2017.10.31	2027.10.30	车载类产品
94	油站天线	ZL201730444759.3	外观设计	原始取得	2017.9.19	2027.9.18	ETC 系列产品
95	油站天线集线器	ZL201730445425.8	外观设计	原始取得	2017.9.19	2027.9.18	ETC 系列产品
96	油站天线模拟机	ZL201730502513.7	外观设计	原始取得	2017.10.20	2027.10.19	ETC 系列产品
97	显示屏(服务监督显示屏 09）	ZL201730527753.2	外观设计	原始取得	2017.10.31	2027.10.30	车载类产品
98	复合通行卡（CPC）	ZL201730607773.0	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3	CPC 卡产品
99	复合通行卡（CPC）	ZL201730607800.4	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3	CPC 卡产品

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	专利名称	专利号	专利类型	取得方式	专利申请日	有效期	专利应用
100	复合通行卡（CPC）	ZL201730608279.6	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3	CPC 卡产品
101	复合通行卡（CPC）	ZL201730608307.4	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3	CPC 卡产品
102	复合通行卡（CPC）	ZL201730608308.9	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3	CPC 卡产品
103	复合通行卡（CPC）	ZL201730608587.9	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3	CPC 卡产品
104	复合通行卡（CPC）	ZL201730608607.2	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3	CPC 卡产品
105	复合通行卡（CPC）	ZL201730608608.7	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3	CPC 卡产品
106	车载显示屏（TXN-07C）	ZL201830034638.6	外观设计	原始取得	2018.1.24	2028.1.23	车载类产品
107	蓝牙盒子	ZL201830015190.3	外观设计	原始取得	2018.1.12	2028.1.11	ETC 系列产品
108	电子标签（双卡）	ZL201830178570.9	外观设计	原始取得	2018.4.26	2028.4.25	ETC 系列产品

（二）标的资产的核心竞争力

1、致力于新技术研发，具有领先的技术优势

聚利科技现有的专利技术主要应用领域为 ETC 系列产品及车载类产品，现有的 200 项专利中，有 104 项属于 ETC 系列产品，67 项属于车载类产品，相关专利为标的公司主要产品的生产及销售提供了有力的技术支撑。聚利科技 ETC 系列产品率先通过行业检测，符合国家标准，支持安全保密功能。产品稳定性高、频点无漂移、兼容性良好且率先具备抑制邻道干扰及 OBU 零唤醒功能，并在实际应用中得到客户的充分肯定；聚利科技的波束天线技术在解决邻道干扰方面处于领先水平；聚利科技的电子标签在国内率先实现了即时唤醒（零唤醒）功能，具备误唤醒处理能力且采用全集成微波芯片，严格控制了标签的唤醒灵敏度，保证量产标签唤醒灵敏度的一致性。

同时，聚利科技加快新技术的研发，多年来，专注于 DSRC 技术在智能交通领域的应用开发、产品创新与推广，积极参与国家标准的制定和修订工作。截至本核查意见出具日，聚利科技共有虚拟自由流收费系统、交通检测雷达系统、带行驶记录仪标签（OBU）、聚合终端产品、蓝牙读卡器产品、手持服务终端（JLST-HF）、带记录仪功能分体式电子标签（JLCZ-06B）、RSU 路侧设备（V2X 通讯单元）和纸改电凭证打印设备等多项在研项目。领先的技术优势将有效提高聚利科技现有产品的市场竞争力。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、致力于提高自主设计能力，为客户提供定制化服务

聚利科技高度重视核心技术能力提升，尤其是自主设计能力的培育。凭借多年积累的产品研究和开发经验，聚利科技对各主要行业的客户需求有着深入的了解，并且和各行业的客户建立了长期的沟通渠道。聚利科技依托核心技术，建立了快速响应客户需求的开发机制，提供个性化的定制开发服务。聚利科技每年保持一定规模的研发投入，以推动自主创新能力的持续提升，为后续开发提供技术支撑和保障。

3、拥有经验丰富的研发团队，为技术研发提供人才支持

截至 2018 年末，聚利科技共有研发人员 140 人，具有丰富的理论知识、项目经验和较强的研发实力。聚利科技的核心技术人员均长期任职于标的公司，从而有效保证了聚利科技的持续竞争能力。同时，聚利科技充分重视人才，通过以人为本的精神以及良好的研发激励机制不断吸引具有丰富管理和技术经验的人才加入到聚利科技的研发团队中，从而为技术研发提供人才支持。

综上所述，聚利科技现有的专利技术主要应用领域为 ETC 系列产品及车载类产品。聚利科技的核心竞争力主要包括致力于新技术研发，具有领先的技术优势；致力于提高自主设计能力，为客户提供定制化服务；拥有经验丰富的研发团队，为技术研发提供人才支持。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“二、聚利科技主要资产权属、对外担保及主要负债情况”之“（一）聚利科技主要资产”、“三、聚利科技的业务和技术”之“（八）聚利科技主要技术情况”、“第九节 管理层讨论与分析”之“二、标的公司所属行业特点及经营情况分析”之“（十）标的公司的竞争优劣势”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：聚利科技为保护其主要产品及核心技术独特性采取的具体措施包括制定《保密管理制度》、与核心技术人员签署《保密协议》、严格限制其技术秘密并划分秘密等级、对其自主研发的技术及时提出专利申请

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

等，该等措施有效保护了聚利科技主要产品及核心技术的独特性。聚利科技的核心竞争力主要包括致力于新技术研发，具有领先的技术优势；致力于提高自主设计能力，为客户提供定制化服务；拥有经验丰富的研发团队，为技术研发提供人才支持。

问题 10：申请文件显示，标的资产下属 2 家控股子公司，1 家参股子公司。标的资产对参股子公司北京中寰天畅卫星导航科技有限公司（以下简称中寰公司）的持股比例 49%，该公司控股股东为中寰卫星导航通信有限公司。该公司主营业务为呼叫中心业务；技术开发、技术转让等；销售通讯器材、机械电子设备、电子产品。请你公司补充披露：1）中寰公司与上市公司有无协同效应，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款及《关于〈上市公司重大资产重组管理办法〉第四十三条“经营性资产”的相关问答与解答（2018 年修订）》的规定。2）结合上述情况，补充披露上市公司收购中寰公司少数股权的必要性和合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

一、中寰天畅的基本情况

（一）中寰天畅基本信息

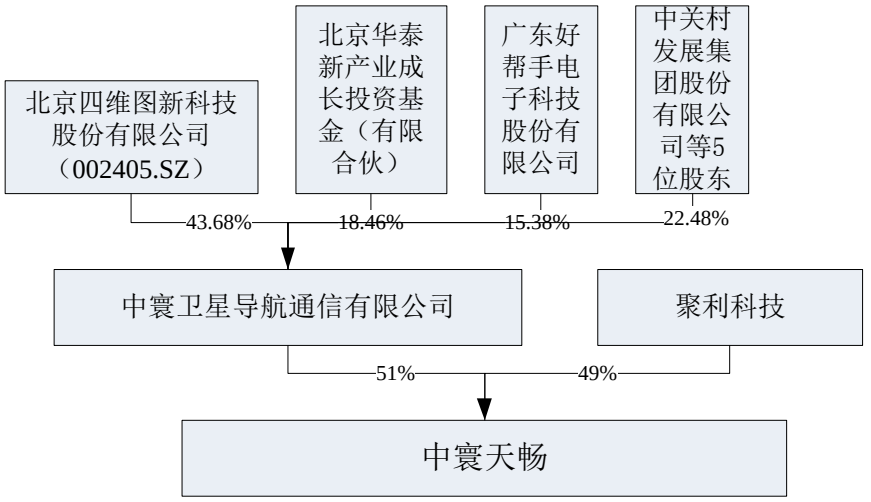
公司名称	北京中寰天畅卫星导航科技有限公司
统一社会信用代码	911101137662517197
类型	其他有限责任公司
法定代表人	曹志远
注册资本	600.00 万元人民币
成立日期	2004 年 9 月 2 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

住所	北京市昌平区沙河镇松兰堡村东稳恩佳力佳（北京）石油化工设备有限公司院内主楼 3 层 310 室
经营范围	呼叫中心业务；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；销售通讯器材、机械电子设备、电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
股权结构	中寰卫星导航通信有限公司 51%；聚利科技 49%

（二）中寰天畅股权结构

截至本回复出具日，聚利科技的股权结构如下：



中寰天畅控股股东为中寰卫星导航通信有限公司。

中寰卫星导航通信有限公司控股股东北京四维图新科技股份有限公司（以下简称“四维图新”），2014年，北京四维图新科技股份有限公司原控股股东中国四维测绘技术有限公司将所持有的公司部分股权协议转让腾讯产业基金，自此四维图新成为无控股股东、无实际控制人上市公司。因此，中寰天畅无实际控制人。

（三）中寰天畅最近两年的主要财务数据

单位：万元

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
资产总额	728.76	502.99
负债总额	327.06	161.35
股东权益合计	401.70	341.64

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

营业收入	858.50	653.97
营业成本	561.22	349.83
利润总额	71.38	78.16
净利润	60.06	51.53
毛利率	44.88%	32.08%
资产负债率	65.37%	53.49%

二、中寰天畅与上市公司有无协同效应，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款及《关于〈上市公司重大资产重组管理办法〉第四十三条“经营性资产”的相关问答与解答（2018 年修订）》的规定

（一）中寰天畅与标的公司以及上市公司存在协同性

1、中寰天畅主营业务

中寰天畅是经北京市公安局认可在京开展机动车反劫防盗报警网络系统建设和运营的公司之一，属于北京市安全防范行业协会成员单位，也是经北京市交通委员会运输管理局认可的车辆监控、报警、调度的综合处理中心。中寰天畅主营业务包括车辆监控调度报警服务及车载电子产品的生产与销售。中寰天畅通过使用 96109 监控报警调度平台为入网车辆提供 7×24 小时的车辆监控、报警、调度、区域搜索、防盗反劫、报警、求助等服务，并能够实现对驾驶员行为监督、营运数据查询统计等功能，为运输企业提高管理水平提供有效的监控管理平台。

2、中寰天畅与标的公司以及上市公司存在协同性

中寰天畅与聚利科技同处于道路交通领域，尤其在出租车相关产品及服务领域可产生较为明显的协同效应；华铭智能处于智能交通行业的轨道交通领域，上市公司在深耕原有轨道交通领域的同时，可以通过本次交易进一步向道路交通领域拓展，完善在智能交通领域的业务布局，中寰天畅与上市公司在智能交通领域存在协同性。上述少数股权的注入有助于提升上市公司整体质量及经营绩效。

（二）本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款及《关于〈上市公司重大资产重组管理办法〉第四十三条“经营性资产”的相关问答与解答（2018 年修订）》的相关规定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款的相关规定

（1）充分说明并披露本次交易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；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

①本次交易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

本次交易完成后，聚利科技将成为上市公司的全资子公司，上市公司也将通过聚利科技持有中寰天畅的少数股权。本次交易拓展了上市公司的业务领域，有利于增强上市公司整体盈利能力和可持续发展能力，进而提升上市公司价值，更好地回报股东。

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。

②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

1）本次交易对关联交易的影响

本次交易前，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，上市公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易完成后，本次交易的交易对方韩智、桂杰二人持有上市公司的股份比例均高于5%，上述事项预计在未来十二个月内发生，根据《上市规则》的相关规定，韩智、桂杰为上市公司潜在关联方，本次交易构成关联交易。

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照相关法律、法规及公司章程的规定，进一步完善和细化关联交易管理制度，减少和规范关联交易。对于无法避免

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

或有合理理由存在的关联交易，上市公司将继续严格按照相关法律、法规及公司章程的要求履行关联交易的决策程序，遵循公开、公平、公正的原则，确保不损害公司和股东的利益，尤其是中小股东的利益。为减少和规范可能与上市公司发生的关联交易，上市公司控股股东、实际控制人张亮及本次交易后持有上市公司5%以上股权的交易对方韩智、桂杰均出具了关于减少和规范关联交易的承诺。

2）本次交易对同业竞争的影响

本次交易前，上市公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与上市公司之间不存在同业竞争，本次交易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变更。

本次交易完成后，上市公司将直接持有聚利科技100%股权，并通过聚利科技间接持有中寰天畅49%股权。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标的公司相同或相近的业务，不会产生同业竞争。

为避免同业竞争、维护上市公司及其中小股东的合法权益，上市公司控股股东、实际控制人张亮及本次交易后持有上市公司 5%以上股权的交易对方韩智、桂杰均出具了关于避免同业竞争的承诺。

3）本次交易对上市公司独立性的影响

本次交易前，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的关联企业保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其控制的关联企业仍继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性；符合《重组办法》第四十三条第一款第（一）项的规定。

（2）上市公司最近一年及一期财务会计报告由注册会计师出具无保留意见审计报告

华铭智能 2018 年度财务报告已经上会会计师审计，并出具了编号为上会师

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报字第（2019）第 3013 号的无保留意见的审计报告。

本次交易符合《重组办法》第四十三条第一款第（二）项的规定。

（3）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

截至本核查意见出具日，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。

本次交易符合《重组办法》第四十三条第一款第（三）项的规定。

（4）上市公司发行股份所购买的资产，应当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

①标的资产权属清晰

本次交易的标的资产为聚利科技 100%股权，聚利科技是依法设立和存续的股份有限公司，不存在影响其合法存续的情形，华铭智能通过本次交易收购聚利科技 100%股权而持有少数股权的中寰天畅也是依法设立和存续的有限责任公司，不存在影响其合法存续的情形，本次交易涉及的资产权属清晰。

②标的资产为经营性资产

本次交易的标的资产为聚利科技 100%股权，聚利科技主营业务为电子不停车收费系列产品以及出租车车载产品的研发、生产和销售，属于经营性资产范畴。华铭智能通过本次交易收购聚利科技 100%股权而持有中寰天畅的少数股权同样符合经营性资产的规定，具体分析详见下述“2、本次交易符合《关于〈上市公司重大资产重组管理办法〉第四十三条“经营性资产”的相关问答与解答（2018 年修订）》的相关规定”。

③标的资产能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易各方在已签署的《购买资产协议》中对资产过户和交割作出了明确安排，在各方严格履行协议的情况下，交易各方能在合同约定期限内办理完毕权属转移手续。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

综上所述，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，符合《重组办法》第四十三条第一款第（四）项的规定。

根据上述分析，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款的相关规定。

2、本次交易符合《关于〈上市公司重大资产重组管理办法〉第四十三条“经营性资产”的相关问答与解答（2018 年修订）》的相关规定

①《关于〈上市公司重大资产重组管理办法〉第四十三条“经营性资产”的相关问答与解答（2018 年修订）》的相关规定

“问：《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项规定，‘充分说明并披露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’。当上市公司发行股份拟购买的资产为少数股权时，应如何理解是否属于‘经营性资产’？

答：上市公司发行股份拟购买的资产为企业股权时，原则上在交易完成后应取得标的企业的控股权，如确有必要购买少数股权，应当同时符合以下条件：

（一）少数股权与上市公司现有主营业务具有显著的协同效应，或者与本次拟购买的主要标的资产属于同行业或紧密相关的上下游行业，通过本次交易一并注入有助于增强上市公司独立性、提升上市公司整体质量。

（二）交易完成后上市公司需拥有具体的主营业务和相应的持续经营能力，不存在净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益情况。

对于少数股权对应的经营机构为金融企业的，需符合金融监管机构及其他有权机构的相关规定；且最近一个会计年度对应的营业收入、资产总额、资产净额三项指标，均不得超过上市公司同期合并报表对应指标的 20%。

上市公司重大资产重组涉及购买股权的，也应当符合前述条件。”

②少数股权与本次拟购买的主要标的资产或上市公司存在协同性，本次交易有助于增强上市公司独立性、提升上市公司整体质量

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

具体分析详见本题之“一、中寰天畅与上市公司有无协同效应，本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款及《关于〈上市公司重大资产重组管理办法〉第四十三条“经营性资产”的相关问答与解答（2018年修订）》的规定”之“（一）中寰天畅与标的公司以及上市公司存在协同性”。

③交易完成后上市公司需拥有具体的主营业务和相应的持续经营能力，不存在净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益情况

本次交易完成后，聚利科技将成为上市公司全资子公司，并通过聚利科技持有中寰天畅少数股权。上市公司主营业务将通过本次交易由轨道交通领域向道路交通领域进行延伸，丰富上市公司的产业布局，拓展上市公司的业务体系，交易完成后上市公司拥有具体的主营业务及相应的持续经营能力。

根据立信会计师出具的备考审阅报告，本次重组完成后上市公司备考合并利润来源情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
净利润	8,975.08	12,136.41
权益法核算的长期股权投资收益	-447.57	12.28
处置长期股权投资产生的投资收益	1,395.66	-
银行理财产品	468.22	631.49
投资收益合计	1,416.31	643.77
投资收益占净利润比例	15.78%	5.30%

上市公司最近两年备考合并报表中权益法核算的长期股权投资收益、处置可供出售金融资产取得的投资收益及银行理财产品合计占净利润比例较低，不存在交易完成后上市公司净利润主要来自合并报表范围以外的投资收益的情况。

此外，中寰天畅对应的经营机构不为金融企业。

因此，本次交易符合《关于〈上市公司重大资产重组管理办法〉第四十三条“经营性资产”的相关问答与解答（2018 年修订）》的相关规定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、结合上述情况，补充披露上市公司收购中寰公司少数股权的必要性和合理性

本次交易前，上市公司专业从事轨道交通、快速公交（BRT）等各领域自动售检票系统终端设备的自主研发、制造与销售，以及场馆、景点票务与门禁系统的系统集成、设备供货与技术服务，目前已成为国内智能终端 AFC 设备主要制造商。

上市公司通过本次交易收购聚利科技 100%股权，是上市公司抓住智能交通产业发展机遇，拓展上市公司业务体系的一项重要举措。聚利科技的产品主要应用于道路交通智能化、信息化，是国内领先的智能交通信息采集与处理设备提供商。本次交易可以使上市公司快速进入道路交通领域，有效避免拓展市场周期较长、投入较大以及拓展失败的风险。借助资本市场平台和上市公司融资渠道，形成健康的外延式发展格局，丰富产业布局。

中寰天畅作为可对入网车辆进行监控、对紧急事件进行跟踪和处理、实现 7×24 小时不间断营运服务的车辆监控管理中心，也将在道路交通智能化领域发挥重要作用，为上市公司在智能交通领域进行业务布局及拓展奠定良好的基础。此外，中寰天畅在车辆监控管理领域受到的官方认可度较高，中寰天畅是经北京市公安局认可在京开展机动车反劫防盗报警网络系统建设和运营的公司之一，属于北京市安全防范行业协会成员单位，也是经北京市交通委员会运输管理局认可的车辆监控、报警、调度的综合处理中心。

中寰天畅与本次交易的标的公司聚利科技及上市公司均可产生良好的协同效应。中寰天畅与聚利科技同处于道路交通领域，尤其在出租车相关产品及服务领域可产生较为明显的协同效应；华铭智能处于智能交通行业的轨道交通领域，上市公司在深耕原有轨道交通领域的同时，可以通过本次交易进一步向道路交通领域拓展，完善在智能交通领域的业务布局，中寰天畅与上市公司在智能交通领域存在协同性。上述少数股权的注入有助于提升上市公司整体质量及经营绩效，丰富上市公司的产业布局，拓展上市公司的业务体系。

因此，上市公司收购中寰天畅少数股权具有必要性和合理性。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

四、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“（七）聚利科技下属企业情况”、“1、聚利科技的参控股子公司情况”。

五、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：中寰天畅与本次交易的标的公司聚利科技及上市公司均可产生良好的协同效应，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款及《关于〈上市公司重大资产重组管理办法〉第四十三条“经营性资产”的相关问答与解答（2018 年修订）》的规定；上市公司收购中寰天畅少数股权具有必要性和合理性。

问题 11：申请文件显示，报告期 2017 年至 2018 年，标的资产应收账款及应收票据余额分别为 24,989.27 万元和 44,695.62 万元，占流动资产和总资产的比例较高，且 2018 年同比增幅较大。请你公司：1）结合标的资产的主要销售模式、对主要客户的信用政策、同行业可比公司回款情况等，补充披露报告期各期聚利科技应收账款及应收票据占比较高的原因及合理性，以及 2018 年末应收账款及应收票据余额同比增幅较大的原因及合理性。2）补充披露聚利科技报告期末应收账款的期后回款情况，是否存在大额应收账款逾期情况，并结合同行业应收账款坏账准备计提情况，进一步补充披露坏账准备计提是否充分。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合标的资产的主要销售模式、对主要客户的信用政策、同行业可比公司回款情况等，补充披露报告期各期聚利科技应收账款及应收票据占比较高的原因及合理性，以及 2018 年末应收账款及应收票据余额同比增幅较大的原因及合理性

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（一）标的公司的主要销售模式

报告期内，标的公司直销和经销模式销售收入及占比情况如下：

单位：万元

销售模式	产品类型	2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比
直销	ETC 系列产品	44,360.66	88.26%	49,325.12	91.90%
	车载类产品	2,722.20	5.42%	1,586.16	2.95%
	CPC 卡产品	2,393.17	4.76%	-	-
	直销合计	**49,476.03**	**98.44%**	**50,911.28**	**94.85%**
经销	ETC 系列产品	2.12	0.00%	1,612.56	3.00%
	车载类产品	783.04	1.55%	1,152.26	2.15%
	经销合计	**785.16**	**1.55%**	**2,764.82**	**5.15%**
合计		**50,261.19**	**100.00%**	**53,676.10**	**100.00%**

根据上表，标的公司的主要销售模式为直销模式，2017 年度和 2018 年度直销模式收入占比分别为 94.85%、98.44%。

（二）对主要客户的信用政策

标的公司 ETC 系列产品主要客户为交通运输管理部门、高速公路运营公司、系统集成商及银行等；车载类产品主要客户为出租车公司或其他购买车载系列产品的公司。按行业惯例销售款一般在合同签订、到货验收、质保期满等节点分期收取，并根据不同的客户性质、项目、金额等情况实行差异化的信用期限。

标的公司根据对客户信用等级和信用额度的综合评价，对不同类型的客户进行分类。对于规模较大、信誉良好的客户给予 3-12 个月信用账期，对于规模较小的客户给予 3-9 个月信用账期。

（三）标的公司与同行业可比公司回款情况

报告期内，标的公司与同行业可比公司回款情况比较如下：

单位：万元

项目	可比上市公司	2018 年度	2017 年度	变动比率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

项目	可比上市公司	2018 年度	2017 年度	变动比率
销售商品、提供劳务收到的现金	金溢科技	57,443.20	64,609.13	-11.09%
	万集科技	70,835.57	54,314.58	30.42%
	标的公司	**36,442.23**	**65,598.38**	**-44.45%**
营业收入	金溢科技	60,405.81	62,264.98	-2.99%
	万集科技	69,226.15	62,856.69	10.13%
	标的公司	**51,131.59**	**54,761.67**	**-6.63%**
营业收入收款比例	金溢科技	95.10%	103.76%	-8.35%
	万集科技	102.32%	86.41%	18.42%
	标的公司	**71.27%**	**119.79%**	**-40.50%**

由上表可见，标的公司销售商品、提供劳务收到的现金及营业收入收款比例与金溢科技变动趋势一致，与万集科技变动趋势不一致。万集科技 2018 年销售商品、提供劳务收到的现金及营业收入收款比例较 2017 年有所好转，根据万集科技披露的《北京万集科技股份有限公司关于 2018 年年报问询函的回复函》，“主要原因系 2018 年万集科技把风险防控放在首位，加大回款力度，将回款工作作为全年的工作重点，回款指标在销售团队及个人绩效考核中的比重大幅提升，使当年销售商品收到的现金流大幅增加。”

（四）报告期各期末聚利科技应收票据及应收账款占比较高的原因及合理性，以及 2018 年末应收票据及应收账款余额同比增幅较大的原因及合理性

1、应收票据及应收账款占比及变动情况

报告期各期末，标的公司应收票据及应收账款占流动资产和总资产的比例及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	变动比例
应收票据及应收账款	44,695.62	24,989.27	78.86%
应收票据及应收账款占流动资产比例	69.77%	39.37%	30.40%
应收票据及应收账款占总资产比例	59.57%	33.90%	25.67%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、应收票据及应收账款占比较高的原因及合理性，以及 2018 年末应收票据及应收账款余额同比增幅较大的原因及合理性

报告期各期末，聚利科技应收票据及应收账款占比较高的原因为标的公司的主要销售模式为直销模式，其主要客户为交通管理部门、高速公路运营公司、系统集成商及银行等，该等客户虽然信誉良好，但内部付款审批流程较慢，付款周期较长。

2018 年末应收票据及应收账款较 2017 年末增长 78.86%，主要原因系 2018 年经济下行压力较大，受金融市场融资困难影响，下游客户资金压力增大，聚利科技销售回款周期被动延长。

综上所述，结合标的公司的主要销售模式、对主要客户的信用政策、同行业可比公司回款情况等，报告期各期末，聚利科技应收票据及应收账款占比较高的原因系标的公司的主要销售模式为直销模式，其主要客户为交通管理部门、高速公路运营公司、系统集成商及银行等，该等客户虽然信誉良好，但内部付款审批流程较慢，付款周期较长。2018 年末应收票据及应收账款余额同比增幅较大的主要原因系 2018 年经济下行压力较大，受金融市场融资困难影响，下游客户资金压力增大，聚利科技销售回款周期被动延长。

二、补充披露聚利科技报告期末应收账款的期后回款情况，是否存在大额应收账款逾期情况，并结合同行业应收账款坏账准备计提情况，进一步补充披露坏账准备计提是否充分

（一）聚利科技报告期末应收账款的期后回款情况，应收账款逾期情况

截至本核查意见出具日，聚利科技 2017 年末、2018 年末应收账款期后回款比例分别为 75.37%、52.59%。聚利科技应收账款集中程度较高，应收账款前五名占比约 50%，前五名客户逾期情况及期后回款情况具体如下：

单位：万元

单位名称	应收账款余额	占应收账款余额比	是否逾期	截至本核查意见出具日回款比例	实际控制方
2017.12.31					

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位名称	应收账款余额	占应收账款余额比	是否逾期	截至本核查意见出具日回款比例	实际控制方
北京云星宇交通科技股份有限公司	4,730.08	17.04%	部分逾期	88.77%	北京市人民政府国有资产监督管理委员会
贵州黔通智联科技产业发展有限公司	3,143.25	11.33%	未逾期	100.00%	贵州省交通运输厅
河南省视博电子股份有限公司	2,749.60	9.91%	部分逾期	100.00%	平本强
河北冀翔通电子科技有限公司	2,153.87	7.76%	部分逾期	100.00%	河北省高速公路管理局指挥调度中心
大连现代高技术集团有限公司	994.75	3.58%	全部逾期	100.00%	罗宁
合计	**13,771.55**	**49.62%**	-	-	-

2018.12.31

单位名称	应收账款余额	占应收账款余额比	是否逾期	截止本核查意见出具日回款比例	实际控制方
北京云星宇交通科技股份有限公司	7,906.24	16.07%	部分逾期	58.08%	北京市人民政府国有资产监督管理委员会
河南省视博电子股份有限公司	7,156.59	14.55%	部分逾期	51.98%	平本强
贵州黔通智联科技产业发展有限公司	6,906.03	14.04%	部分逾期	100.00%	贵州省交通运输厅
山东高速股份有限公司	1,946.75	3.96%	未逾期	75.13%	山东省人民政府国有资产监督管理委员会
浙江省高速公路不停车收费用户服务中心	1,822.91	3.71%	部分逾期	100.00%	浙江省高速公路不停车收费用户服务中心
合计	**25,738.52**	**52.32%**	-	-	-

2018 年末，聚利科技对北京云星宇交通科技股份有限公司应收账款余额为 7,906.24 万元，账龄在一年以内的金额占比 86.96%，逾期金额 1,461.12 万元，聚利科技已严格按照会计政策计提坏账准备 713.87 万元，同时安排专人定期催收相关款项。聚利科技 2017 年末对北京云星宇交通科技股份有限公司的应收账款已在期后收回 88.77%，未全部回款主要系北京云星宇科技股份有限公司 2017 年部分项目部资金周转较困难，目前资金状况已好转并已提交内部付款审批流程，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

客户信誉良好，预计不存在货款无法收回的风险。

2018 年末，聚利科技对河南省视博电子股份有限公司应收账款余额为 7,156.59 万元，账龄均为一年以内，其中逾期金额 1,654.94 万元，聚利科技已严格按照会计政策计提坏账准备 357.83 万元，同时安排专人定期催收相关款项。聚利科技 2017 年末对河南省视博电子股份有限公司的应收账款已在期后全部收回，客户信誉良好。

2018 年末，聚利科技对贵州黔通智联科技产业发展有限公司应收账款余额为 6,906.03 万元，账龄均为一年以内，其中逾期金额 3,543.10 万元。针对该等应收账款，聚利科技已严格按照会计政策计提坏账准备 345.30 万元，同时安排专人定期催收相关款项。截至本核查意见出具日，聚利科技对贵州黔通智联科技产业发展有限公司的应收账款已在期后全部收回，客户信誉良好。

2018 年末，聚利科技对山东高速股份有限公司应收账款余额为 1,946.75 万元，账龄均在一年以内，未发生逾期。截至本核查意见出具日，该应收账款已收回 75.13%。

2018 年末，聚利科技对浙江省高速公路不停车收费用户服务中心应收账款余额为 1,822.91 万元，账龄均在一年以内，逾期金额 86.36 万元。截至本核查意见出具日，该应收账款已全部收回。

综上所述，标的公司的应收账款期后回款情况较好，报告期末存在应收账款逾期情况，但逾期的大额应收账款在期后均已收回。

（二）结合同行业应收账款坏账准备计提情况，聚利科技应收账款坏账准备计提充分

1、标的公司与同行业可比公司坏账准备计提政策

报告期内，聚利科技坏账准备计提政策与同行业可比公司对比如下：

单位：%

账龄	中远海科	万集科技	金溢科技	千方科技	路畅科技	平均	标的公司
一年以内	5.00	5.00	5.00	1.00	5.00	4.20	5.00
一至两年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

账龄	中远海科	万集科技	金溢科技	千方科技	路畅科技	平均	标的公司
两至三年	30.00	20.00	30.00	20.00	30.00	26.00	30.00
三至四年	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
四至五年	80.00	80.00	80.00	80.00	100.00	84.00	80.00
五年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

数据来源：各上市公司招股说明书及上市公司年度报告。

根据上表，聚利科技应收账款坏账准备的计提政策稳健，与同行业可比公司的计提政策大致相同。金溢科技、万集科技与聚利科技业务相似度较高，标的公司坏账准备计提政策与金溢科技、万集科技大致相同，聚利科技应收账款坏账准备的计提政策具有谨慎性。

2、报告期内标的公司与同行业可比公司坏账计提情况

（1）报告期内标的公司坏账计提情况

报告期内，聚利科技不存在单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款及单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款的情况。报告期各期末，聚利科技按账龄分析法对应收账款计提坏账情况如下：

单位：万元

账龄	坏账准备计提比例	应收账款余额	比例	坏账准备	净额
2017.12.31					
一年以内	5%	19,169.24	69.07%	958.46	18,210.78
一至二年	10%	3,818.47	13.76%	381.85	3,436.62
二至三年	30%	2,765.98	9.97%	829.79	1,936.19
三至四年	50%	1,868.04	6.73%	934.02	934.02
四至五年	80%	108.31	0.39%	86.64	21.66
五年以上	100%	24.23	0.09%	24.23	-
合计	**-**	**27,754.27**	**100%**	**3,215.00**	**24,539.27**
2018.12.31					
账龄	**坏账准备计提比例**	**应收账款余额**	**比例**	**坏账准备**	**净额**
一年以内	5%	40,431.94	82.19%	2,021.60	38,410.34

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

账龄	坏账准备计提比例	应收账款余额	比例	坏账准备	净额
一至二年	10%	4,540.52	9.23%	454.05	4,086.46
二至三年	30%	1,797.03	3.65%	539.11	1,257.92
三至四年	50%	1,591.12	3.23%	795.56	795.56
四至五年	80%	726.65	1.48%	581.32	145.33
五年以上	100%	107.91	0.22%	107.91	-
合计	**-**	**49,195.16**	**100%**	**4,499.55**	**44,695.62**

根据上表，报告期内聚利科技应收账款均严格按照其会计政策计提坏账准备。

（2）报告期内标的公司与同行业可比公司坏账计提对比情况

报告期内，标的公司与同行业可比公司金溢科技、万集科技应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

公司	应收账款余额	坏账准备	计提比例	净额
2017.12.31				
万集科技	53,627.71	6,603.52	12.31%	47,024.19
金溢科技	28,043.40	4,794.03	17.10%	23,249.38
平均	**40,835.56**	**5,698.78**	**13.96%**	**35,136.78**
标的公司	**27,754.27**	**3,215.00**	**11.58%**	**24,539.27**
2018.12.31				
公司	**应收账款余额**	**坏账准备**	**计提比例**	**净额**
万集科技	62,281.52	7,932.95	12.74%	54,348.57
金溢科技	35,995.28	5,741.96	15.95%	30,253.32
平均	**49,138.40**	**6,837.46**	**13.91%**	**42,300.95**
标的公司	**49,195.16**	**4,499.55**	**9.15%**	**44,695.62**

数据来源：上市公司年度报告。

由上表可见，标的公司 2017 年应收账款坏账准备计提比例与万集科技基本一致，低于金溢科技计提比例主要原因系账龄结构不同；2018 年应收账款坏账

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

准备计提比例低于金溢科技、万集科技，主要原因为标的公司 2018 年末一年以内应收账款余额比例为 82.19%，占比高于金溢科技、万集科技。

综上所述，聚利科技报告期末应收账款期后回款情况较好，报告期末存在应收账款逾期情况，但逾期的大额应收账款在期后均已收回；结合同行业可比公司应收账款坏账准备计提情况，聚利科技应收账款坏账准备计提充分。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期各期末聚利科技应收票据及应收账款占比较高的原因系标的公司的主要销售模式为直销模式，其主要客户为交通管理部门、高速公路运营公司、系统集成商及银行等，该等客户虽然信誉良好，但内部付款审批流程较慢，付款周期较长。2018 年末应收票据及应收账款余额同比增幅较大的主要原因系 2018 年经济下行压力较大，受金融市场融资困难影响，下游客户资金压力增大，聚利科技销售回款周期被动延长；聚利科技报告期末存在应收账款逾期情况，但期后回款情况较好，大额逾期应收账款在期后均已收回；结合同行业可比公司应收账款坏账准备计提情况，聚利科技坏账准备计提充分。

问题 12：申请文件显示，1）报告期内聚利科技组装加工环节自主生产成本整体高于外协成本。2)2019 年聚利科技将新增一条 OBU 生产线，2020 年新增两条 OBU 生产线，共计增加 OBU 产能 540 万只，自有产能将达到 720 万只。3）报告期内，聚利科技 OBU 产能利用率分别为 98.50%、84.18%。OBU 销量分别为 540 万只、502 万只。请你公司：1）结合报告期内前五大外协加工厂商占比及变化情况，补充披露外协加工的稳定性。2）结合报告期内聚利科技组装加工环节自主生产成本整体高于外协成本的实际情况，以及自主生产与

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

外协加工良品率对比情况、报告期内产能利用率、产销率、在手订单情况，补充披露 2019 年、2020 年新建 OBU 生产线的必要性，请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合报告期内前五大外协加工厂商占比及变化情况，补充披露外协加工的稳定性

标的公司报告期内前五大外协加工厂商交易情况如下：

单位：万元

年度	外协厂商	当期外协费用	占当期外协费用比例
2018 年度	北京中交国通智能交通系统技术有限公司	930.92	28.47%
	山东京来电子科技有限公司	620.80	18.98%
	北京市远东德力电子有限公司	327.75	10.02%
	北京中美图特科技有限公司	305.99	9.36%
	北京英康能科技有限公司	241.88	7.40%
	合计	**2,427.33**	**74.22%**
2017 年度	北京中交国通智能交通系统技术有限公司	913.57	24.41%
	北京英康能科技有限公司	760.22	20.31%
	桃源县北方一造电路技术有限公司	509.36	13.61%
	北京中美图特科技有限公司	494.43	13.21%
	北京市远东德力电子有限公司	317.00	8.47%
	合计	**2,994.58**	**80.00%**

由上表可知，聚利科技报告期内主要外协厂商变化较小。报告期内前五大外协加工厂商占比分别为 80.00%、74.22%，下降 5.78%。2017 年度、2018 年度第一大外协加工厂商均为北京中交国通智能交通系统技术有限公司，其系交通运输部公路科学研究所独资子公司，为 ESAM 芯片烧写秘钥的唯一指定机构；北京英康能科技有限公司外协采购金额 2018 年较 2017 年下降较多，主要原因系其部分业务由其关联公司山东京来电子科技有限公司承接；桃源县北方一造电路技术

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

有限公司外协采购金额 2018 年较 2017 年下降较多，主要原因系出于价格、运输距离等因素的考虑标的公司减少向其采购金额。

标的公司外协工序的工艺要求均为成熟技术，门槛较低，可选外协厂商数量较多、竞争充分，且标的公司与主要外协厂商建立了长期的合作关系。

综上所述，标的公司外协加工具有稳定性。

二、结合报告期内聚利科技组装加工环节自主生产成本整体高于外协成本的实际情况，以及自主生产与外协加工良品率对比情况、报告期内产能利用率、产销率、在手订单情况，补充披露 2019 年、2020 年新建 OBU 生产线的必要性

（一）组装加工环节自主生产成本降低，与外协成本差异减少

报告期内组装加工环节自主生产成本与外协成本比较如下：

单位：元/个

标的公司/主要外协厂商	整机组装	
	2018 年度	2017 年度
标的公司	1.33	1.73
山东京来电子科技有限公司	1.25	-
北京市远东德力电子有限公司	1.25	1.24
北京英康能科技有限公司	1.24	1.27
北京京南易造科技有限公司	1.32	-
桃源县北方一造电路技术有限公司	1.30	1.41

2018 年标的公司整机组装环节由原有分散步骤升级成流水线生产，减少不同步骤间搬运工时，同时对部分生产步骤进行了整合优化，提高了生产效率，自主生产成本下降至 1.33 元/个，与外协成本差异较小。

未来随着标的公司新建 OBU 生产线的完成，自产产量将大幅增加，将能够更好突出规模产出效应，降低公司生产成本。

（二）自主生产与外协加工良品率对比情况、报告期内产能利用率、产销率、在手订单情况

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

1、自主生产与外协加工良品率对比情况

标的公司自主生产与外协加工良品率对比情况具体如下：

标的公司/外协厂商	电子标签良品率	
	2018 年度	2017 年度
标的公司	97.95%	97.35%
外协厂商	97.13%	96.53%

由上表可见，自主生产的良品率高于外协加工，自主生产便于加强质量控制及供应链管理，提高生产效率。

2、报告期内产能利用率、产销率

报告期内标的公司主要产品 OBU 产能利用率及产销率情况如下：

年度	产能利用率	产销率
2018 年度	84.18%	100.10%
2017 年度	98.50%	101.08%

报告期内标的公司主要产品 OBU 产能利用率均在 80%以上、产销率均超过 100%，产能利用率与产销率较高。报告期内标的公司采用以自主生产与委托外协厂商加工相结合的生产模式，随着标的公司聚利大厦生产基地的完工，标的公司将逐步增加自主生产产能，故需要在 2019 年、2020 年逐步增加 OBU 生产线。同时，考虑到 2019 年我国大力推动高速公路拆除省界站工作以及提升 ETC 使用率的相关政策，标的公司 OBU 销量未来将会有大幅增长，通过新建 OBU 生产线确保产能满足销售增量需求。

3、在手订单情况

随着国家拆除省界收费站工作的不断推进，OBU 市场需求量迅速增加，截至 2019 年 6 月 20 日 OBU 在手订单约 530 万只，在手订单较以前年度增加较多，为保证及时供货，标的公司一方面与主要外协厂商继续保持良好的合作关系，另一方面通过新建 OBU 生产线提升自有产能，增加自产产量。

综上所述，结合报告期内聚利科技组装加工环节自主生产成本整体高于外协

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

成本的实际情况，以及自主生产与外协加工良品率对比情况、报告期内产能利用率、产销率、在手订单情况，2019 年、2020 年新建 OBU 生产线具有必要性。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“三、聚利科技的业务与技术”之“（五）聚利科技主要产品的产销情况”之“1、主要产品的产销情况”及“（六）聚利科技的采购情况”之“4、标的公司外协企业、外协生产及外协加工成本的情况”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：标的公司与主要外协厂商建立了长期的合作关系，标的公司外协加工具有稳定性；结合报告期内聚利科技组装加工环节自主生产成本整体高于外协成本的实际情况，以及自主生产与外协加工良品率对比情况、报告期内产能利用率、产销率、在手订单情况，2019 年、2020 年新建 OBU 生产线具有必要性。

问题 13：申请文件显示，报告期内，聚利科技研发费用率分别为 9.51%、10.80%，同行业可比公司金溢科技分别为 10.79%、12.13%，万集科技分别为 12.17%、12.38%，均高于聚利科技。请你公司：结合智能交通行业技术发展趋势、产品和技术更新换代速度、行业竞争趋势、同行业公司技术储备、专利类型情况等，补充披露聚利科技报告期内研发费用率低于同行业可比公司的合理性，是否影响未来产品市场竞争力。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

答复：

一、聚利科技报告期内研发费用率情况

聚利科技报告期内研发费用率以及与同行业可比上市公司对比情况如下：

公司名称	2018 年度研发费用率	2017 年度研发费用率

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司名称	2018 年度研发费用率	2017 年度研发费用率
聚利科技	10.80%	9.51%
金溢科技	12.13%	10.79%
万集科技	12.38%	12.17%

二、结合智能交通行业技术发展趋势、产品和技术更新换代速度、行业竞争趋势、同行业公司技术储备、专利类型情况等，补充披露聚利科技报告期内研发费用率低于同行业可比公司的合理性，是否影响未来产品市场竞争力

（一）智能交通行业技术发展趋势、产品和技术更新换代速度情况

我国智能交通主要分为三个领域：城市智能交通及高速公路智能交通和其他领域智能交通。ETC 行业作为智能交通的重要组成部分，是我国政府重点支持和鼓励发展的行业。针对 ETC 产品国家出台了相应的技术标准，经过多年发展，ETC 主要产品及相关技术已较为成熟。OBU 的设计使用寿命为 5-8 年左右，更新换代时间较短，产品及技术的更新换代多为在原有产品的基础上，对 OBU 的识别灵敏度、感应时间的提升，以及针对不同客户的要求对原有产品进行型号升级及新增部分附加功能等。

从实现收费的技术手段上看，ETC 可分为三种：DSRC（短程无线通信）电子收费技术、ANPR（车牌识别）电子收费技术及 VPS（车辆定位系统）电子收费技术。2007 年交通运输部推出不停车收费国家标准（GB/T20851），自 GB/T20851 电子收费专用短程通信的国家标准出台之后，我国迈出了 DSRC（专用短程通讯）实际应用的第一步。DSRC（专用短程通信）技术的识别准确率达到 99.9%以上，且不受天气、光线、车牌遮挡、污损等因素影响；DSRC 技术在实现不停车收费之外，还能够基于其强大的车路通信能力，轻松实现路径识别，并为智能驾驶、智慧公路发展提供技术支撑。基于 DSRC 技术的 ETC 产品已大规模应用，其准确率和稳定性经过了充分的实践检验，技术替代风险低。《交通运输部办公厅关于加快推进收费公路通行费增值税发票开具第三、第四阶段工作任务落实的通知》（交办公路函[2018]340 号），要求基于 5.8GHz DSRC 技术实现 ETC 车辆和 MTC 车辆的多义性路径识别，目前我国 ETC 技术仍将以 DSRC 技术为主。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）行业竞争趋势情况、同行业公司技术储备情况、专利类型情况

目前，ETC 行业的竞争格局主要表现为国内生产厂商之间的竞争。国外发达国家虽然技术水平较高，但由于与我国采用的标准并不一致，且对我国的运营网络和客户需求的不了解而导致其难以参加本行业的竞争。我国 ETC 市场行业集中度较高，行业竞争主要在聚利科技、金溢科技、万集科技等国内厂商之间展开。

行业主要生产厂商技术储备情况如下：

生产厂商	技术储备
聚利科技	RSU 相控阵天线技术、RSU 抗雷击技术、OBU 零唤醒技术、RSU 及 OBU 产品抗干扰技术、ETC 产品微波技术、数字信号处理技术、多义性路径识别技术、出租车车载设备一体机技术、出租车合乘技术、车载聚合支付终端、车路协同（PC5）通信技术
金溢科技	智慧停车业务技术、路内外停车设备、ETC 通信技术、视频识别、室内导航、反向寻车、电子支付、聚合支付、云平台、大数据等技术
万集科技	ETC 领域的数据采集与处理技术、多车道自由流调度算法、OBU 定位技术、射频与信号处理技术，应用于激光雷达领域的 8 线激光雷达、32 线激光雷达技术，以及部分应用于动态称重，智能网联领域的技术

多年来，聚利科技专注于 DSRC 技术在智能交通领域的应用开发、产品创新与推广，积极参与国家标准的制定和修订工作。2007 年交通部推出不停车收费国家标准（GB/T20851），聚利科技与交通部公路研究院合作承担完成 ETC 系列产品部分检测设备的研发。国家标准推出后，聚利科技率先送检 OBU 和 RSU 产品，是首批通过交通部检测的三家企业之一。聚利科技在掌握 ETC 行业主要产品相关技术的同时，未来仍将保持一定规模研发投入，且研发投入的规模将逐步上升，聚利科技的研发能力足够保障产品的市场竞争力。

聚利科技拥有多项专利及多项资质、证书，专利申请数持续上升。聚利科技已获得授权正在使用的专利共 200 项，其中发明专利 1 项、实用新型专利 91 项、外观设计专利 108 项。金溢科技截至 2018 年末，拥有 400 多项专利权，其中发明专利近 150 项；万集科技截至 2018 年末，拥有 57 项发明专利，413 项实用新型专利，15 项外观专利。虽然聚利科技在专利方面与同行业公司相比存在一定差距，但凭借多年积累的产品研究和开发经验，在产品技术方面存在一定的竞争优势：

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（1）聚利科技产品稳定性高、频点无漂移、兼容性良好，并且率先具备抑制邻道干扰及 OBU 零唤醒功能，在实际应用中得到客户的充分肯定。

（2）聚利科技的波束天线技术在解决邻道干扰方面处于领先水平。其中：JLST-03 型天线在满足国家标准的基础上，增加了远程网络监控技术、PCI 卡（代替 PSAM）技术、波束天线定位技术、GPRS 通信技术；同时可以实现一个控制器可控制 2 个路侧天线；相控阵天线采用的是国内领先的被动式定位和数字多波束的技术；取得了“可重构多波束天线的控制装置、天线和收费系统”的专利。

（3）聚利科技的电子标签在国内率先实现了即时唤醒（零唤醒）功能，同时标签必须被有效的 14KHz 方波唤醒或数据信号唤醒，更好地抑制了邻道的产生；误唤醒处理：在接收不大于-10 dBm 非 5.8G 的 DSRC 信号时，不产生唤醒；采用全集成微波芯片，严格控制了标签的唤醒灵敏度，保证量产标签唤醒灵敏度的一致性。

（三）聚利科技报告期内研发费用率情况具有合理性，不影响未来产品的市场竞争力

报告期内，聚利科技研发费用率低于同行业上市公司主要系研发人工费用低于同行业上市公司所致。金溢科技及万集科技研发人员人数高于聚利科技，聚利科技 2017 年末及 2018 年末研发人员人数分别为 150 人及 140 人。根据金溢科技及万集科技 2017 年及 2018 年年度报告，金溢科技 2017 年末及 2018 年末研发人员人数分别为 202 人及 181 人，万集科技 2017 年末及 2018 年末研发人员人数分别为 253 人及 223 人，从而导致金溢科技及万集科技研发人工费用高于聚利科技。

此外，由于聚利科技研发主要集中于 ETC 行业，与万集科技及金溢科技研发领域略有差异，从而导致聚利科技报告期内研发费用率略低于金溢科技及万集科技，但聚利科技 2018 年度较 2017 年度研发费用率的增速为 13.56%，高于金溢科技的 12.42%及万集科技的 1.73%。

聚利科技在已掌握 ETC 行业主要产品相关技术，具有充足技术储备的同时，未来仍将保持一定规模的研发投入，不断升级现有产品的功能及稳定性，针对不同客户的需求提供具有不同附加功能的产品，并根据市场需求进行新产品的研

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

发，不断提升公司及产品的市场竞争力。本次交易完成后，聚利科技也将借助上市公司的平台优势，进一步提升研发能力，建立快速响应客户需求的开发机制，并推动自主创新能力的持续提升。

综上所述，聚利科技报告期内研发费用率情况具有合理性，聚利科技未来将持续保持研发费用的投入规模，研发费用投入情况能够保证未来产品的市场竞争力。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书 “第四节 本次交易的标的资产”之“三、聚利科技的业务和技术”之“（八）聚利科技主要技术情况”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期内，聚利科技研发费用率低于同行业上市公司主要系研发人工费用低于同行业上市公司所致；此外，由于聚利科技研发主要集中于 ETC 行业，与万集科技及金溢科技研发领域略有差异，从而导致聚利科技报告期内研发费用率略低于金溢科技及万集科技，聚利科技报告期内研发费用率低于同行业可比公司的合理性；聚利科技在已掌握 ETC 行业主要产品相关技术，具有充足技术储备的同时，未来仍将保持一定规模的研发投入，不断升级现有产品的功能及稳定性，针对不同客户的需求提供具有不同附加功能的产品，并根据市场需求进行新产品的研发，不断提升公司及产品的市场竞争力。聚利科技报告期内研发费用率低于同行业可比公司不会影响未来产品市场竞争力。

问题 14：申请文件显示，1）CPC 卡产品为聚利科技 2018 年新增业务，2018 年度营业收入为 2,393.17 万元，对应应收账款为 2,757.22 万元。2）预测期仅 2019 年存在少量 CPC 卡业务。请你公司：1）结合 CPC 卡产品为聚利科技 2018 年新增业务的情况，补充披露 2018 年 CPC 卡产品营业收入小于对应应收账款的原因及合理性。2）补充披露 CPC 卡产品仅 2018 年、2019 年销售的原因，是否存在严重亏

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

损的情形。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

答复：

一、结合 CPC 卡产品为聚利科技 2018 年新增业务的情况，补充披露 2018 年 CPC 卡产品营业收入小于对应应收账款的原因及合理性

报告期内，CPC 卡产品应收账款、营业收入勾稽关系情况具体如下：

单位：万元

产品名称	2018 年期初应收账款余额	本期增加		本期减少	2018 年期末应收账款余额
		营业收入（不含税）	增值税销项税（16%）	销售回款	
CPC 卡产品	-	2,393.17	382.91	18.86	2,757.22

CPC 卡产品为聚利科技 2018 年新增业务，故 CPC 卡产品 2018 年初无应收账款余额，CPC 卡产品应收账款本期增加包括 CPC 卡 2018 年营业收入及增值税销项税，本期减少为销售回款，CPC 卡产品营业收入小于对应应收账款原因是对应应收账款包含了增值税销项税。

综上所述，2018 年 CPC 卡产品营业收入小于对应应收账款具有合理性。

二、补充披露 CPC 卡产品仅 2018 年、2019 年销售的原因，是否存在严重亏损的情形

（一）CPC 卡产品仅 2018 年、2019 年销售的原因

1、2018 年、2019 年销售 CPC 卡产品的政策背景

2018 年 3 月 6 日，交通部办公厅进一步发文《关于加快推进收费公路通行费增值税发票开具第三、第四阶段工作任务落实的通知》，明确：“要求通过在高速公路路网内所有的基本环路上设置标识点系统，基于 5.8GHz DSRC 技术实现 ETC 车辆和 MTC 车辆的多义性路径识别，MTC 车辆通过在入口车道领取 CPC 卡实现路径识别”，“对于少部分省份采用 433MHz 射频识别、车牌视频识别、GSM 移动通信等技术的多义性路径识别系统，由于识别成功率不高，频段使用限制及可扩展性等方面原因，应统一改造成基于 5.8GHz DSRC 技术的多义性路径识别系统”。2018 年 5 月 16 日，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

确定进一步降低实体经济物流成本的措施，推动取消高速公路省界收费站，5 月 24 日，交通部在例行新闻发布会上亦表示将推动取消高速公路省界收费站，以高速公路电子不停车收费（ETC）等为主的信息技术取代人工收费，从而提高车辆的通行效率。

2、2018 年 CPC 卡产品大量销售的原因

CPC 卡，即复合通行卡，是集 5.8GHz 和 13.56MHz 通信功能于一体，支持入口信息和路径信息读写功能，在封闭式收费公路收费站入口车道发给车辆，出口车道收回的可重复使用的通行介质。复合通行卡可以记录行驶路径的标识信息，明确车辆行驶路径，作为清分结算的依据。

高速公路取消省界收费站以及开具增值税发票均需以多义性路径识别技术的全面应用为基础，2018 年第四季度随着全国高速公路撤销省界收费站的推进，部分省份在拆除高速公路省界收费站时采购 CPC 卡用于人工收费车道，用于非 ETC 车辆的 CPC 卡销售快速增长。

3、CPC 卡产品仅 2018 年、2019 年销售，2020 年以后未预测 CPC 卡收入

2019 年 3 月 28 日，交通部在例行新闻发布会上表示将推动取消全国高速公路省界收费站，大力推动 ETC 安装使用，促进高速公路快捷不停车收费。标的公司 2019 年少量 CPC 卡产品销售收入为 2019 年年初执行 2018 年合同产生的收入，在当前我国大力提升 ETC 使用率的背景下，CPC 卡将不会有较大规模的销售，故在 2020 年以后未预测 CPC 卡产品收入。

（二）CPC 卡产品不存在严重亏损的情形

聚利科技 CPC 卡产品合同执行具体情况如下：

单位：万元

序号	合同对方	合同签订/中标时间	合同总金额（含税）	2018 年已实现含税收入	2019 年已实现含税收入
1	山东高速股份有限公司	2018.12.20	2,437.50	1,946.75	490.75
2	四川铁投信息技术产业投资有限公司	2018.11.26	690.53	690.53	-
3	四川路桥建设集团交通工程有限公司	2018.11.29	138.80	138.80	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

序号	合同对方	合同签订/中标时间	合同总金额（含税）	2018 年已实现含税收入	2019 年已实现含税收入
4	北京瑞华赢科技发展有限公司	2018.12.4	118.19	-	118.19
合计			**3,385.02**	**2,776.08**	**608.94**

2018 年、2019 年 CPC 卡产品销售毛利率分别为 32.23%、29.66%，不存在严重亏损的情形。

综上所述，受政策因素影响，CPC 卡将不会有较大规模的销售，故在 2020 年以后未预测 CPC 卡产品收入；2018 年、2019 年 CPC 卡产品销售不存在严重亏损的情形。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书 “第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之 “1、主营业务收入按产品分类情况”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：CPC 卡产品营业收入小于对应应收账款原因是对应应收账款包含了增值税销项税，2018 年 CPC 卡产品营业收入小于对应应收账款具有合理性；受政策因素影响，CPC 卡将不会有较大规模的销售，故在 2020 年以后未预测 CPC 卡产品收入；2018 年、2019 年 CPC 卡产品销售毛利分别为 32.23%、29.66%，不存在严重亏损的情形。

问题 15：申请文件显示，报告期内，聚利科技存货账面余额分别为 9,854.50 万元、9,797.77 万元，存货跌价准备计提分别为 24.63 万元、16.79 万元。2017 年存货跌价准备主要在原材料和在产品，2018 年仅在原材料上。请你公司结合同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策，以及聚利科技存货分项目可变现净值的测算过程及测算依据、是否亏损订单、经销模式下产品储存等情况，补充披露聚利科技

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

报告期内计提存货跌价准备的合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、标的资产存货跌价准备计提情况

报告期内，聚利科技存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期计提	本期转回或转销	期末余额
2018 年度/2018.12.31				
原材料	16.88	16.55	16.64	16.79
在产品	7.75	7.84	15.59	-
合计	24.63	24.38	32.23	16.79
2017 年度/2017.12.31				
项目	**期初余额**	**本期计提**	**本期转回或转销**	**期末余额**
原材料	-	50.96	34.08	16.88
在产品	-	19.21	11.46	7.75
合计	-	70.17	45.54	24.63

二、聚利科技和同行业可比公司存货跌价准备计提会计政策对比情况

公司名称	主要产品	存货跌价准备计提会计政策	可变现净值的确认方法
金溢科技	电子不停车收费（ETC）领域	存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。	直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；每期期末，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公司名称	主要产品	存货跌价准备计提会计政策	可变现净值的确认方法
			额。
万集科技	动态称重系列、专用短程通信系列（主要应用于电子不停车收费系统（ETC），包括包括：车载单元（OBU）、路侧单元（RSU）等）	存货采用成本与可变现净值孰低计量，当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。 计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。	可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。
聚利科技	ETC 系列产品	存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货项目计提跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。	产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

根据上表，聚利科技存货跌价准备计提会计政策与同行业可比公司基本相同。

三、聚利科技存货分项目可变现净值的测算过程及测算依据

报告期各期末，标的公司对存货进行盘点时，重点关注存货的保存状况，包括是否存在毁损、陈旧、过时、残次等情况。若存在上述情况，则由仓储、生产、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

销售、研发、品保、财务、采购等部门进行综合评审以确定相关存货是否可以继续用于生产领用或正常出售。标的公司于每个会计期末对存货进行减值测试，对成本高于可变现净值的存货计提跌价准备。

1、毁损、陈旧、过时检测实际操作

品保部需要对仓储管理人员在日常监管中及盘点过程中发现的异常存货（包括外观异常、物料卡信息与系统信息不一致等）进行检测。针对电池、电容类存货，需对容值、电量、电压等参数进行测试；针对芯片类存货，除需观察是否因外观异常而无法继续用于生产领用外，还需采用集成芯片测试仪检测或焊接至整机实测的方式进行测试。针对日常监管和定期盘点过程中发现的毁损、陈旧、过时等存货，由仓储、生产、销售、研发、品保、财务、采购等部门进行综合评审以确定是否可以继续用于生产领用或正常销售。对于无法正常销售的存货，及时转为他用或者变卖处理。

2、减值测试具体过程

（1）有在手订单对应的存货

有在手订单对应的存货，以所对应在手订单售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费等确定其可变现净值。期末按照成本高于可变现净值部分计提存货跌价准备。

（2）无在手订单对应的存货

针对日常监测中发现的毁损、陈旧、过时等存货，由仓储、生产、销售、研发、品保、财务、采购等部门进行综合评审以确定是否可以继续用于生产领用或正常出售。对于无法正常销售的存货，及时转为他用或者变卖处理。

考虑到标的资产存货整体库龄较短、产品毛利率水平较高，且已在日常监测中对存在毁损、陈旧、过时情形的存货进行检测、评审，报告期各期末对库龄在1年以上的存货会同仓储、生产、销售、研发、品保、财务、采购等部门进行综合评审，以确定是否存在减值迹象，具体操作如下：

①对于标的资产正常储备用的原材料和在产品，以其生产的完工产成品的可

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

变现净值与前述产成品成本的高低来判断该类存货是否出现减值迹象。

②对于标的资产用于返修产品维修换件的原材料和在产品，判断该类存货是否能够实现用于返修产品的维修换件等目的。考虑该类存货并非以出售为目的，如若该类存货不能够正常满足返修产品的维修换件等需求，则认定其出现减值迹象。

3、单件产品减值测试情况

标的资产存货单价较低、数量较多，尤其是芯片、电池、电容等原材料。按照公司现行会计政策，对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。因此，标的资产未对单件产品进行减值测试。

四、期末亏损订单情况

根据报告期期末聚利科技的在手订单，对相关存货的可变现净值进行了测算，以在手订单约定的售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费等确定的可变现净值，高于相关存货的账面成本，故报告期期末聚利科技不存在亏损订单情况。

五、经销模式下产品储存情况

聚利科技经销模式下已发货尚未收到代销清单的产品在发出商品科目中进行核算。报告期各期末，存放在客户仓库中但所有权属于聚利科技的存货情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31
存放在客户仓库中但所有权属于聚利科技的存货	104.80	29.01

2017 年末，存放在客户仓库中但所有权属于聚利科技的存货主要是发往昆明市合协出租汽车服务中心的计价器及配件。2018 年末，存放在客户仓库中但所有权属于聚利科技的存货主要是发往昆明市合协出租汽车服务中心、石家庄市鸿运运输服务公司的计价器及配件。

针对存放在客户仓库中但所有权属聚利科技的存货，聚利科技每月（季）定

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

期与客户核对产品数量和质量，时刻掌握产品的存储信息，并每年（或半年）派销售内勤人员对上述存货进行盘点。

报告期内，未发生由于客户仓库保管不当或者其他原因（如不可抗力等）造成发出商品毁损、灭失，并给聚利科技带来损失的情况。

综上所述，聚利科技的存货跌价准备计提会计政策与同行业可比公司基本相同；存货分项目测算可变现净值的依据和过程清晰准确，符合企业会计准则的规定；聚利科技期末不存在亏损订单，经销模式下寄存客户处的存货金额较小，不存在减值迹象，聚利科技报告期内计提的存货跌价准备具有合理性。

六、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“（一）资产结构分析”之“2、流动资产分析”。

七、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：聚利科技的存货跌价准备计提会计政策与同行业可比公司基本相同；存货分项目测算可变现净值的依据和过程清晰准确，符合企业会计准则的规定；聚利科技期末不存在亏损订单，经销模式下寄存客户处的存货金额较小，不存在减值迹象，聚利科技报告期内计提的存货跌价准备具有合理性。

问题 16：申请文件显示，1）聚利科技 2018 年较 2017 年新增短期借款 8,000.00 万元，主要原因系 2018 年客户回款情况与往年相比较差，以及下半年中标四川省、山东省 CPC 卡产品备货资金需求较大等。2）截至 2017 年末、2018 年末，聚利科技预收款项分别为 2,858.33 万元、950.35 万元，占各期末流动负债的比例分别为 20.46%、3.52%。请你公司：1）结合应收账款期后回款情况，补充披露聚利科技需借款以保障产品备货资金需求的现状是否改善，并结合 2019 年备货资金需求测算、预收账款获取情况，补充披露聚利科技后续生产经营是

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

否具备充足的现金流量。2）补充披露报告期聚利科技预收款项下降幅度较大的原因及合理性，并结合同行业主要竞争对手相关情况，进一步补充披露预收款项大幅下降是否属于行业共性，以及保障生产经营现金流量充足稳定的具体措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合应收账款期后回款情况，补充披露聚利科技需借款以保障产品备货资金需求的现状是否改善，并结合 2019 年备货资金需求测算、预收账款获取情况，补充披露聚利科技后续生产经营是否具备充足的现金流量

（一）结合应收账款期后回款情况，聚利科技需借款以保障产品备货资金需求的现状得到改善

截至本核查意见出具日，聚利科技报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

资产负债表日	应收账款余额	期后回款金额	期后回款率
2017 年 12 月 31 日	27,754.27	20,919.72	75.37%
2018 年 12 月 31 日	49,195.16	25,873.79	52.59%

报告期内，聚利科技应收账款集中程度较高，应收账款前五名占比约 50%，报告期各期末，聚利科技应收账款前五名客户逾期情况及期后回款情况具体如下：

单位：万元

单位名称	应收账款余额	占应收账款余额比	是否逾期	截至本核查意见出具日回款比例	实际控制方
2017.12.31					
北京云星宇交通科技股份有限公司	4,730.08	17.04%	部分逾期	88.77%	北京市人民政府国有资产监督管理委员会

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

单位名称	应收账款余额	占应收账款余额比	是否逾期	截至本核查意见出具日回款比例	实际控制方
贵州黔通智联科技产业发展有限公司	3,143.25	11.33%	未逾期	100.00%	贵州省交通运输厅
河南省视博电子股份有限公司	2,749.60	9.91%	部分逾期	100.00%	平本强
河北冀翔通电子科技有限公司	2,153.87	7.76%	部分逾期	100.00%	河北省高速公路管理局指挥调度中心
大连现代高技术集团有限公司	994.75	3.58%	全部逾期	100.00%	罗宁
合计	**13,771.55**	**49.62%**	-	-	-

2018.12.31

单位名称	应收账款余额	占应收账款余额比	是否逾期	截至本核查意见出具日回款比例	实际控制方
北京云星宇交通科技股份有限公司	7,906.24	16.07%	部分逾期	58.08%	北京市人民政府国有资产监督管理委员会
河南省视博电子股份有限公司	7,156.59	14.55%	部分逾期	51.98%	平本强
贵州黔通智联科技产业发展有限公司	6,906.03	14.04%	部分逾期	100.00%	贵州省交通运输厅
山东高速股份有限公司	1,946.75	3.96%	未逾期	75.13%	山东省人民政府国有资产监督管理委员会
浙江省高速公路不停车收费用户服务中心	1,822.91	3.71%	部分逾期	100.00%	浙江省高速公路不停车收费用户服务中心
合计	**25,738.52**	**52.32%**	-	-	-

聚利科技主要客户为银行、高速公路管理局等。2019 年 3 月 5 日，国务院总理李克强在政府工作报告中提出“政府要带头讲诚信守契约，决不能“新官不理旧账”，对拖欠企业的款项年底前要清偿一半以上，决不允许增加新的拖欠。”随着后期主要客户付款力度的增强，聚利科技应收账款的回款情况将进一步好转，需借款以保障产品备货资金需求的现状将得到改善。

（二）结合 2019 年备货资金需求测算、预收款项获取情况，聚利科技后续生产经营具备充足的现金流量

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

聚利科技原材料的采购由采购部负责，于每年年初基于当年销售计划制定采购计划，并依据该计划与主要供应商签订采购框架协议。同时，采购部门依据每月已签订的订单与生产部门的生产计划，按照“安全库存+以销定产”的模式进行采购备货。通常，聚利科技保持原材料一定的安全库存量，并根据生产计划进行滚动采购。聚利科技向供应商采购原材料通常存在 3 个月的付款信用期。

聚利科技发货前按照一定比例（通常为 10%-30%）预收部分款项，在客户验收后或者按月汇总结算剩余款项，仅保留 5%的尾款作为产品质量保证金。如客户未按时付款，则聚利科技将暂停向该客户的后续发货，以此保障销售货款能及时收回。截至本核查意见出具日，聚利科技预收款项金额为 9,660.52 万元，相较于 2018 年末预收款项获取得到明显改善。

聚利科技的订单执行周期通常为 1 到 3 个月，2019 年度聚利科技加大了应收账款的收款力度，客户回款进度明显加快，能够有效滚动覆盖聚利科技向供应商采购原材料的付款周期，进一步减轻聚利科技备货资金压力，为聚利科技后续生产经营提供充足的现金流量。

随着期后回款情况以及预收款项获取情况的改善，经营活动现金流量情况已较 2018 年末好转，截至 2019 年 6 月末，聚利科技销售商品、提供劳务收到的现金为 36,425.23 万元，经营活动产生的现金流量净额为 6,133.84 万元。

二、报告期聚利科技预收款项下降幅度较大的原因及合理性，并结合同行业主要竞争对手相关情况，进一步补充披露预收款项大幅下降是否属于行业共性，以及保障生产经营现金流量充足稳定的具体措施

（一）报告期聚利科技预收款项下降幅度较大的原因及合理性，并结合同行业主要竞争对手相关情况，进一步补充披露预收款项大幅下降属于行业共性

报告期各期末，聚利科技预收款项变动情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	变动金额	变动率
预收款项	950.35	2,858.33	-1,907.98	-66.75%

聚利科技 2018 年末预收款项较上年下降幅度较大，主要原因系：一方面预

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

收款项条款的拟定需要聚利科技与客户进行协商，由于 2018 年经济下行压力较大，受金融市场融资困难影响，下游客户资金压力增大，预收款项条款执行情况较差；另一方面，受 2014 年全国公路联网政策的影响，ETC 行业迎来爆发期，至 2018 年已过 4 年，行业发展已趋于平稳，2018 年 5 月，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，确定进一步降低实体经济物流成本的措施，推动取消高速公路省界收费站，同年 5 月，交通部在例行新闻发布会上亦表示将推动取消高速公路省界收费站，以 ETC 等为主的信息技术取代人工收费，从而提高车辆的通行效率，但在 2018 年上述新的行业政策尚处于制定期，技术标准、总体设计方案、工程建设方案等尚未落地，各地均未开始大规模的 ETC 产品招标工作，聚利科技 ETC 系列产品订单呈下降趋势，导致聚利科预收款项减少。

报告期各期末，聚利科技和同行业可比公司预收款项的对比情况如下：

单位：万元

项目	2018.12.31	2017.12.31	变动金额	变动率
金溢科技	2,611.95	5,887.93	-3,275.98	-55.64%
万集科技	3,521.33	2,455.89	1,065.44	43.38%
聚利科技	950.35	2,858.33	-1,907.98	-66.75%

同行业可比公司中，万集科技主营业务包括 ETC 系列产品、动态称重业务及激光检测业务等，与聚利科技业务结构不同，ETC 系列产品占比较低，可比性较差。金溢科技主营业务为 ETC 相关产品，业务结构与聚利科技较为相似，报告期内金溢科技预收款项存在大幅下降的情况。综上，聚利科技预收款项下降幅度较大的情况属于行业共性。

（二）保障生产经营现金流量充足稳定的具体措施

1、加大应收账款回收力度

为保障生产经营活动现金流量充足稳定，聚利科技持续加大应收账款的回收力度，在销售合同中明确规定了收款进度并严格执行；同时将销售回款作为考核销售人员业绩的重要指标，做到“专人专项、责任到人”，通过催收、暂停后续发货等方式全力加速回收应收账款。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2019 年 3 月 5 日，国务院总理李克强在政府工作报告中提出“政府要带头讲诚信守契约，决不能“新官不理旧账”，对拖欠企业的款项年底前要清偿一半以上，决不允许增加新的拖欠。”截至本核查意见出具日，聚利科技 2018 年末应收账款已收回 25,873.79 万元，回款比例为 52.59%，回款情况良好，随着后期主要客户付款力度的增强，聚利科技现金流量情况得到进一步改善。

2、合理利用采购付款信用期

聚利科技 ETC 产品在行业内占有较高的市场份额，原材料采购数量较大，与上游供应商合作关系良好，相对于行业内其他厂商具备一定的采购优势。通过与供应商的友好协商，聚利科技向供应商采购原材料通常存在 3 个月的付款信用期。聚利科技通过合理利用采购付款信用期，在一定程度上可以缓解生产经营资金压力。

3、提高预收款项收款比例

为进一步保障备货资金充足稳定，聚利科技发货前按照一定比例（通常为 10%-30%）预收部分款项，并根据客户实际情况，进一步提高预收款比例，保障销售货款及时收回。截至本核查意见出具日，聚利科技预收款项金额为 9,660.52 万元，相较于 2018 年末预收款项获取已得到明显改善。

综上所述，聚利科技通过催收应收账款、合理利用采购付款信用期、提高预收款比例等措施保障生产经营现金流量充足稳定。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“（一）资产结构分析”、“（二）负债结构分析”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：聚利科技应收账款期后回款及预收款项获取情况良好，通过借款保障产品备货资金需求的现状已得到改善，可以满足 2019 年备货资金需求。由于 2018 年度客户资金压力较大，且新的行业政策尚未出台，各地均未开始大规模的 ETC 产品招标工作，故聚利科技 2018 年末预收款项大幅

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

减少，变动趋势与同行业可比公司金溢科技一致。聚利科技采取了加大应收账款回收力度、合理利用采购付款信用期、提高预收款比例等方式，能够保障生产经营活动现金流量充足稳定。

问题 17：申请文件显示，1）报告期内，OBU 产品主营业务收入占比分别为 84.85%、78.37%。2)2018 年度 OBU 销售收入为 39,391.52 万元，较上年减少 6,153.79 万元，下降 13.51%，原因系销售数量和销售单价降低。3）单价变动对销售收入的影响（万元）为－3,120.20 万元，销量变动对销售收入的影响（万元）为-3,033.26 万元。请你公司：补充披露报告期内，聚利科技 OBU 产品销售数量和单价均下降的原因及合理性，是否具备持续盈利能力，并结合行业发展趋势、产品所处生命周期阶段、公司未来发展战略等，进一步补充披露聚利科技保持未来盈利能力采取的具体措施及可行性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、补充披露报告期内，聚利科技 OBU 产品销售数量和单价均下降的原因及合理性，是否具备持续盈利能力

（一）聚利科技 OBU 产品销售数量和单价下降原因及合理性

1、聚利科技 OBU 产品销售数量和单价下降原因

（1）OBU 产品销售数量下降原因

受 2014 年 ETC 全国联网政策的有利影响，2014 年、2015 年属于利好政策释放初期，ETC 行业进入快速发展期，ETC 系列产品销量快速增长；2016 年、2017 年 ETC 行业逐步进入稳定期，销售数量逐年增长，但增长速度放缓；至 2018 年，距离 ETC 行业爆发已过 4 年，OBU 销量出现了阶段性回落导致，2018 年 OBU 销售数量较 2017 年有所下降。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（2）OBU 产品单价下降原因

ETC 行业发展初期，市场竞争不充分，产品定价较高，随着行业竞争者的不断加入，市场竞争加剧，OBU 销售价格呈逐年下降趋势，利润空间缩小，至 2018 年下降幅度已明显趋缓，产品价格趋于稳定。

2、OBU 产品销售数量和单价下降具有合理性

报告期内标的公司 OBU 产品销售单价、销售数量与同行业可比公司万集科技、金溢科技比较如下：

可比公司	产品分类	2018 年度		2017 年度	
		销量（万套）	单价(元)	销量（万套）	单价(元)
万集科技	专用短程通信（车载单元）	292.48	-	189.74	-
金溢科技	高速公路 ETC 设备-OBU	510.93	-	548.72	-
标的公司	OBU	502.05	78.46	540.71	84.23

注：万集科技、金溢科技 2017 年、2018 年年度报告均未披露销售单价。

金溢科技 2018 年 OBU 销量较 2017 年小幅下降，与标的公司变动趋势一致；万集科技专用短程通信（车载单元）销量，2018 年较 2017 年大幅增长，原因系 2018 年第四季度随着全国高速公路撤销省界收费站的推进，用于非 ETC 车辆的复合通行卡（CPC 卡）销售快速增长，万集科技披露的短程通信（车载单元）销量包含了 CPC 卡，与标的公司产品分类口径不同。

由于万集科技、金溢科技 2017 年、2018 年年报均未披露产品销售单价，销售单价变动趋势无法比较。根据万集科技、金溢科技披露的 ETC 系列产品毛利率情况，其毛利率在报告期内存在下降趋势，主要原因是产品价格下降。标的公司 ETC 系列产品毛利率与同行业可比公司万集科技、金溢科技毛利率比较情况具体如下：

可比公司名称	2018 年度	2017 年度
万集科技	38.08%	41.35%
金溢科技	37.76%	42.68%
平均值	**37.92%**	**42.02%**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

可比公司名称	2018 年度	2017 年度
标的公司	37.43%	42.35%

数据来源：上市公司 2017 年、2018 年年度报告。

报告期内标的公司 ETC 系列产品毛利率与万集科技、金溢科技差异较小；受产品价格下降的影响，标的公司以及万集科技、金溢科技毛利率均出现一定程度的下降。

综上所述，ETC 行业距离行业爆发已过 4 年，行业发展已趋于平稳，标的公司与同行业可比公司销量变动趋势具有一致性，标的公司主要产品毛利率与同行业可比公司相比具有合理性，标的公司 OBU 产品销售数量和单价下降具有合理性。

（二）聚利科技具有持续盈利能力

1、ETC 产品未来市场需求较大，将会迎来新一轮增长

随着我国大力推动拆除高速公路省界收费站以及提升 ETC 使用率等新一轮行业政策的不断落地，将有利于 ETC 产业的发展，OBU 安装使用率将会大幅上升，高速公路安装 ETC 路侧天线的车道数量、安装密度，以及用于标识车辆路径的天线均会大幅提升。2019 年以来，聚利科技订单数量大量增加，2019 年 1-6 月（截至 2019 年 6 月 20 日）OBU 发货量约 240 万只，截至 2019 年 6 月 20 日 OBU 在手订单约 530 万只，且订单数量仍在持续增加。

此外，汽车前装领域市场、货车 ETC 市场、OBU 替换市场及城市智能交通系统领域市场需求不断扩大，支撑标的公司经营业绩持续增长。

由于 ETC 行业存在业务资质壁垒、客户认可度壁垒、技术与人才壁垒、产品兼容性壁垒等，新竞争者较难短时间内进入 ETC 行业，预计未来 ETC 行业寡头垄断竞争格局将继续保持，聚利科技能从政府鼓励性政策中获得较大的市场份额。聚利科技目前 OBU 产品市场份额较大，具有一定的规模、品牌和技术优势，未来将不断加大研发力度，提高 ETC 新产品的性能及附加值，在我国大力推动拆除高速公路省界收费站工作以及提升 ETC 使用率的背景下，聚利科技能够保持较大的市场份额。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

具体情况详见本核查意见问题 6 之“一、结合聚利科技报告期扣非后净利润情况，以及行业发展前景、行业技术更新速度、行业竞争格局、同行业主要竞争对手情况、聚利科技未来市场开拓规划、研发投入计划等，补充披露聚利科技承诺期净利润较报告期 2018 年净利润有大幅增长的依据、合理性及可实现性”之“（二）行业发展前景”。

2、OBU 产品销售单价竞争回归理性，降幅趋缓

我国高速公路 ETC 市场于 2015 年实现全国联网，OBU 销量出现了爆发式增长，随着市场竞争趋于激烈，各生产厂家均采取了降价的措施。行业内企业为保证一定利润空间，价格下降幅度逐年放缓。近五年聚利科技 OBU 销售单价及变动如下：

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
OBU 销售单价（元）	161.45	126.61	102.23	84.23	78.46
变动比例（%）	-	-21.58	-19.26	-17.61	-6.85

由于目前 ETC 产品市场需求迅速增加，OBU 销售单价下滑趋势逐步好转，2019 年 1-6 月（截至 2019 年 6 月 20 日）OBU 平均销售单价为 77.65 元，与 2018 年平均销售单价 78.46 元相差不大。

综上所述，聚利科技具有持续盈利能力。

二、结合行业发展趋势、产品所处生命周期阶段、公司未来发展战略等，进一步补充披露聚利科技保持未来盈利能力采取的具体措施及可行性

（一）行业发展趋势

ETC 行业作为智能交通的重要组成部分，是我国政府重点支持和鼓励发展的行业。2015 年 9 月，全国 ETC 系统实现联网运营，有力推进了交通运输转型升级、提质增效，取得了明显的社会和经济效益。2019 年 3 月国务院总理李克强在政府工作报告中提出“两年内基本取消全国高速公路省界收费站，实现不停车快捷收费，减少拥堵、便利群众，2019 年 5 月份以来《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》、《加快推进高速公路电子不停车快捷收费应用服务实施方案》等政策相继出台，对 ETC 行业未来发展明确了方向。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

具体情况详见本核查意见问题 6 之“一、结合聚利科技报告期扣非后净利润情况，以及行业发展前景、行业技术更新速度、行业竞争格局、同行业主要竞争对手情况、聚利科技未来市场开拓规划、研发投入计划等，补充披露聚利科技承诺期净利润较报告期 2018 年净利润有大幅增长的依据、合理性及可实现性”之“（二）行业发展前景”。

（二）产品所处生命周期阶段

根据产品生命周期理论，产品生命周期一般可以分成四个阶段，即引入期、成长期、成熟期和衰退期。

在 20 世纪 90 年代末到 21 世纪初，国内公路 ETC 工作仍处于试验和探索阶段，仅在个别路段开展试点。由于设备不统一、接口不标准、功能不规范，大范围和大规模的推广 ETC 特别是联网运行的条件尚不具备。2007 年 5 月 1 日，我国正式发布实施智能运输系统（ITS）电子收费系列国家标准，我国智能运输 ETC 收费系统进入实质性建设阶段。2014 年 3 月，交通部发布《交通部关于开展全国高速公路电子不停车收费联网工作的通知》，启动了 ETC 全国联网的工作，我国 ETC 行业进入高速发展期，自 2015 年 10 月全国 ETC 联网运营以来，ETC 用户数量呈现迅猛增长的趋势，截至 2018 年底，全国 ETC 用户突破 7,656 万。

虽然我国 ETC 行业发展自 2015 年以来发展迅猛，但 ETC 普及率仍相对较低，按 2018 年底 2.4 亿汽车保有量测算，我国 ETC 用户安装率为 31.90%左右。2019 年以来，深化收费公路制度改革、取消省界收费站、实现快捷不停车收费政策不断出台，将有利于 ETC 产业进一步发展，OBU 安装使用率将会大幅上升，高速公路安装 ETC 路侧天线的车道数量、安装密度，以及用于标识车辆路径的天线均会大幅提升，ETC 产品市场将迎来新一轮的爆发。

综上所述，根据产品生命周期理论，ETC 产品尚处于成长期，市场需求及产品销量将持续增长。

（三）标的公司未来发展战略、保持未来盈利能力采取的具体措施

标的公司将紧抓国家智能交通建设方向，以 ETC 业务及应用场景创新为发展着力点，依托现有的庞大用户群体，将高速公路 ETC 应用拓展至停车场等场

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

景，建立以 ETC 应用为核心的驾驶出行生态系统。充分发挥多年来在行业中积累的技术优势、产品创新能力、优秀人才及规范的管理策略，以市场为导向，坚持以技术创新为动力，形成新的利润增长点。

为保持未来盈利能力，标的公司采取如下具体措施：

1、加大研发投入，增加产品附加值，保持产品竞争力

聚利科技高度重视核心技术能力提升，通过近几年的研发投入，已拥有多项专利及多项资质证书，并依托现有核心技术，建立了快速响应客户需求的开发机制，提供个性化的定制开发服务。

未来聚利科技将继续加大研发资金投入力度，加强研发人员队伍建设，建立有市场竞争力的薪酬体系，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力，加快产品创新步伐，推动自主创新能力的持续提升，为后续开发提供技术支撑和保障，满足技术更新迭代需求，保持产品竞争力。

2、抓住高速公路 ETC 行业快速发展机遇，扩大产品销售

深化收费公路制度改革、实现快捷不停车收费政策将有利于 ETC 产业的发展，OBU 安装使用率将会大幅上升，高速公路安装 ETC 路侧天线的车道数量、安装密度，以及用于标识车辆路径的天线均会大幅提升。

聚利科技通过多年的积累和良好的产品信誉，培养了众多忠实客户，在全国建立或委托了近 200 家售后服务网点，为用户提供全方位的售后服务保证和技术支持，从而赢得了用户的信任，为在市场竞争中长期稳定发展打下了坚实的基础。标的公司将继续加大营销力度，建立更加完善的营销网络，提高一线销售能力和经营水平，积极开拓市场，争取在新的一轮政策红利中获取更多市场份额。

3、抓住汽车前装领域市场机会，增加未来盈利点

ETC 市场的竞争逐步由市场保有车辆向新车及汽车前装市场延伸，由于前装 ETC 产品需要进入汽车制造商供应链，对于产品的技术和质量要求将大大提高，主要汽车厂商均要求供应商达到六西格玛标准（即 100 万个产品中不超过 6

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

个不合格产品），故对 ETC 制造商的技术能力和生产能力提出了更高的要求，将大幅提高行业的准入门槛和技术难度。目前 ETC 汽车前装领域各竞争厂商仍处于端口竞争阶段，聚利科技已与韩国高德天线株式会社（英文名字 High Gain Antenna Co.,Ltd.）建立合作合营关系，与韩国高德天线株式会社的合作是聚利科技进军前装市场的直通车，聚利科技已按照韩国高德天线株式会社相关质量及检测标准完成前装生产线建设，两家公司强强联手共同加速推进 OBU 汽车前装产品的研发、生产及销售，这为聚利科技全面进军 ETC 汽车前装市场奠定了质量标准及制造能力基础。在前装市场拓展方面，聚利科技已经与东风汽车有限公司建立了合作关系，与之签署了乘用车零部件采购通则，并且取得了东风日产乘用车公司的 ETC 承制通知，未来聚利科技将进一步加大与汽车企业的合作力度，加快拓展汽车前装市场。

4、向城市智能交通系统领域进行业务拓展

随着 ETC 技术的深入推广，ETC 将不断从高速公路走向城市智能交通，根据《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》，对 ETC 未来发展提出了“拓展服务功能，鼓励 ETC 在停车场等涉车场所应用”的要求；《加快推进高速公路电子不停车快捷收费应用服务实施方案》进一步提出，“鼓励 ETC 在停车场等涉车领域应用，2020 年 12 月底前，基本实现机场、火车站、客运站、港口码头等大型交通场站停车场景 ETC 服务全覆盖。推广 ETC 在居民小区、旅游景区等停车场景的应用”。未来几年，聚利科技将利用自身综合优势，提供如 ETC 在城市智能停车的应用，拥堵调节收费、路桥收费、场站管理及一系列可延伸的交通信息服务及解决方案。

智能交通系统是目前城市规划的一个重要方面，车辆检测系统也由原来单一的接触式线圈向混合型的非接触式的方式转化，雷达交通检测作为获取路面信息的一种方式，具有广阔的应用前景。聚利科技目前已研制出测速雷达、事件检测、道路环境感知等系列传感器产品。

（四）标的公司保持未来盈利能力采取的具体措施具有可行性

随着我国大力推动拆除高速公路省界收费站以及提升 ETC 使用率等新一轮行业政策的不断落地，ETC 产品销售数量将会大幅增加，预计标的公司经营业

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

绩将会迎来新一轮的增长；随着 ETC 技术的深入推广，ETC 将不断从高速公路走向汽车前装领域、城市智能交通；根据产品生命周期理论，ETC 产品尚处于成长期，市场需求及产品销量将持续增长；标的公司结合行业的发展现状、未来的发展趋势，以及本公司的实际情况制定如下发展战略：将紧抓国家智能交通建设方向，以 ETC 业务及应用场景创新为发展着力点，依托现有的庞大用户群体，将高速公路 ETC 应用拓展至停车场等场景，建立以 ETC 应用为核心的驾驶出行生态系统；为保持未来持续盈利能力，标的公司采取如下措施：加大研发投入，增加产品附加值，保持产品竞争力；抓住高速公路快速发展机遇，扩大产品销售；抓住汽车前装领域市场机会，增加未来盈利点；向城市智能交通系统领域进行业务拓展。

综上所述，聚利科技保持未来盈利能力采取的具体措施具有可行性。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、标的公司盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“1、主营业务收入按产品分类情况”和 “第五节 交易标的评估情况”之“一、聚利科技的评估情况”之“（三）收益法评估说明”之“21、聚利科技保持未来盈利能力采取的具体措施及可行性”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：ETC 行业距离行业爆发已过 4 年，行业发展已趋于平稳，标的公司与同行业可比公司销量变动趋势具有一致性，标的公司主要产品毛利率与同行业可比公司相比具有合理性；ETC 产品未来市场需求较大，OBU 产品销售单价竞争回归理性，降幅趋缓，标的公司具有持续盈利能力。随着我国大力推动拆除高速公路省界收费站以及提升 ETC 使用率等新一轮行业政策的不断落地，ETC 产品销售数量将会大幅增加，预计标的公司经营业绩将会迎来新一轮的增长；随着 ETC 技术的深入推广，ETC 将不断从高速公路走向汽车前装领域、城市智能交通；根据产品生命周期理论，ETC 产品尚处于成长期，市场需求及产品销量将持续增长；标的公司结合行业的发展现状、未来的发展趋势，以及本公司的实际情况制定如下发展战略：将紧抓国家智能交通建设方向，以 ETC 业务及应用场景创新为发展着力点，依托现有的庞大用户群体，将高速

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

公路 ETC 应用拓展至停车场等场景，建立以 ETC 应用为核心的驾驶出行生态系统；为保持未来持续盈利能力，标的公司采取如下措施：加大研发投入，增加产品附加值，保持产品竞争力；抓住高速公路快速发展机遇，扩大产品销售；抓住汽车前装领域市场机会，增加未来盈利点；向城市智能交通系统领域进行业务拓展。综上所述，聚利科技保持未来盈利能力采取的具体措施具有可行性。

问题 18：申请文件显示，1）报告期内，聚利科技期间费用金额分别为 5400.58 万元、5692.20 万元，占营业收入的比例分别为 9.86%、11.13%。2）与同行业可比公司比较时，2017 年销售费用率为 10.06%。请你公司：1）补充披露报告期内营业收入下降、销售费用上涨的原因及合理性。2）通读全文，并修改错漏。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

一、补充披露报告期内营业收入下降、销售费用上涨的原因及合理性

（一）报告期内聚利科技营业收入下降、销售费用上涨的原因

报告期内聚利科技销售费用、营业收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	变动情况	变动比例
销售费用	5,692.20	5,400.58	291.63	5.40%
营业收入	51,131.59	54,761.67	-3,630.08	-6.63%
销售费用率	11.13%	9.86%	1.27%	-

报告期内，聚利科技营业收入下降同时销售费用上涨主要系销售费用中人工费用增长所致。2018 年度销售费用中人工费较 2017 年度增长 311.20 万元，增幅为 5.76%，增幅超过销售费用整体变动比例。人工费增长主要原因系一方面销售、售后、商务等员工人数及工资水平较上年同期有所增加；另一方面，2018 年度较 2017 年度公司新增员工春节过节费，以增强员工凝聚力。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（二）报告期内聚利科技营业收入下降、销售费用上涨具有合理性

报告期内同行业可比公司销售费用、营业收入变化情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	变动情况	变动比例
金溢科技				
销售费用	8,432.78	7,687.73	745.05	9.69%
营业收入	60,405.81	62,264.98	-1,859.17	-2.99%
销售费用率	13.96%	12.35%	1.61%	-
万集科技				
项目	2018 年度	2017 年度	变动情况	变动比例
销售费用	10,329.37	8,868.00	1,461.37	16.48%
营业收入	69,226.15	62,856.69	6,369.46	10.13%
销售费用率	14.92%	14.11%	0.81%	-

同行业可比公司中，万集科技主营业务包括 ETC 系列产品、动态称重业务及激光检测业务等，与聚利科技业务结构不同，ETC 系列产品占比较低，可比性较低。金溢科技主营业务为 ETC 相关产品，业务结构与聚利科技较为相似。金溢科技 2018 年度较 2017 年度营业收入下降、销售费用上涨，与聚利科技变动趋势一致。

综上，聚利科技报告期内营业收入下降、销售费用上涨主要系销售费用中人工费用增长所致，与同行业可比公司金溢科技的变动趋势一致，具有合理性。

二、通读全文，并修改错漏

重组报告书之“第九节管理层讨论与分析”之“四、聚利科技盈利能力分析”之“（三）利润表主要项目分析”之“1、期间费用分析”计算期间费用率时采用了营业收入和主营业务收入两种口径，导致期间费用率前后不一致。已修改为按照营业收入口径进行分析。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第九节管理层讨论与分析”之“四、聚利

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

科技盈利能力分析”之“（三）利润表主要项目分析”之“8、报告期内营业收入下降、销售费用上涨的原因及合理性”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：由于 2018 年度销售部门人员工资水平上涨及新增春节过节费，导致 2018 年度销售费用中人工费用有所增加，因此报告期内聚利科技营业收入下降、销售费用上涨具有合理性。

问题 19：请你公司补充披露：1）报告期各期聚利科技现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析。2）报告期各期聚利科技现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析。

答复：

一、报告期各期聚利科技现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况的匹配性分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	51,131.59	54,761.67
增值税销项税	8,209.52	9,155.68
含税营业收入	59,341.11	63,917.34
加：应收票据的减少（期初-期末）	450.00	-25.97
应收账款的减少（期初-期末）	-21,440.90	2,710.57
预收款项的增加（期末-期初）	-1,907.99	-1,003.57
销售商品、提供劳务收到的现金	36,442.23	65,598.38

根据上表，报告期内聚利科技现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款等科目的变化情况等相匹配。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

二、报告期各期聚利科技现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目的匹配性分析

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
营业成本	29,905.38	29,983.92
增值税进项税	4,742.90	4,953.81
加：预付款项的增加（期末-期初）	-662.87	-692.99
存货原值的增加（期末-期初）	-56.73	-2,782.81
应付票据的减少（期初-期末）	-	-
应付账款的减少（期初-期末）	-3,156.84	4,467.19
期间费用	900.84	938.27
购买商品、接受劳务支付的现金	31,672.68	36,867.39

注：上表中预付款项的增加、应付账款的减少已扣除与购买商品、接受劳务无关的情况。

根据上表，报告期内聚利科技现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、存货的变动金额、应付票据及应付账款的变动金额、期间费用等科目相匹配。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第九节 管理层讨论与分析”之“五、标的公司现金流量分析”之“（一）标的公司经营活动产生的现金流量净额分析”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：报告期各期聚利科技现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入及应收账款变化情况等相匹配；报告期各期聚利科技现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本、应付账款及应付票据的变化金额、期间费用等科目相匹配。

问题 20：请独立财务顾问和会计师补充披露对聚利科技报告期业绩真实性的核查情况，包括但不限于经销模式下收入确认、销售回款情况，合同或订单的签订和执行情况，存货真实性，应收账款账龄、

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

回款、坏账计提充分性等，并就核查手段、核查范围的充分性、有效性及聚利科技业绩的真实性发表明确意见。

答复：

一、聚利科技报告期业绩真实性的核查情况，包括但不限于经销模式下收入确认、销售回款情况，合同或订单的签订和执行情况，存货真实性，应收账款账龄、回款、坏账计提充分性等

（一）经销模式下收入确认

1、核查方法

（1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

（2）了解和评价标的公司收入确认政策；

（3）选取样本检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

（4）结合同行业和标的公司实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性；

（5）通过查询部分主要客户公司网址，查看客户的经营状态、主要产品、生产经营地址，并通过互联网查询，确认客户的市场地位；并对部分主要客户进行实地走访，与客户相关负责人进行访谈，以进一步了解其与聚利科技整体合作情况、合同签订及执行情况、价格确定情况、款项支付情况、关联关系情况等。本次访谈的客户占营业收入比例情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	51,131.59	54,761.67
走访客户营业收入	31,204.60	30,931.90
核查比例	61.03%	56.48%

（6）函证应收款项余额及销售交易额，针对未回函的客户执行了替代程序，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

通过检查销售合同、发票、发货单、物流单、代销清单以及银行流水等资料，验证经销收入的真实性和准确性，具体情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	51,131.59	54,761.67
回函及替代测试确认金额	40,922.23	47,025.26
核查比例	80.03%	85.87%

（7）对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对收入确认依据相关文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

2、核查结论

经核查，聚利科技报告期内经销模式下收入确认符合企业会计准则的要求，收入的确认真实、准确。

（二）销售回款情况，应收账款账龄、回款、坏账计提充分性

1、核查方法

（1）了解聚利科技与信用政策及应收账款管理相关的内部控制，评价并测试其设计和运行的有效性；

（2）分析应收账款坏账准备计提的合理性，包括确定应收账款组合的依据、金额重大的判断、单独计提坏账准备的判断以及账龄分析表的准确性；

（3）重新计算应收账款坏账准备计提金额，测试应收账款坏账准备计提的准确性；

（4）对应收账款实施函证，并将函证结果与账面记录金额进行核对，并对未回函的进行替代测试，检查相关销售合同、出库单、物流单、验收单等，具体情况如下：

项目	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	49,195.16	27,754.27
回函及替代测试确认金额	44,416.20	24,366.98
核查比例	90.29%	87.80%

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（5）检查主要客户的期后回款情况，抽取部分收款回单，核对回款单位与销售客户的名称是否一致；同时与销售合同等进行核对，检查是否在信用期内收回货款；

（6）对超过结算期的应收账款进行检查，查明逾期原因，并考虑坏账准备计提是否充分。

2、核查结论

经核查，聚利科技报告期内销售回款真实、有效，应收账款账龄、回款、坏账计提充分、准确。

（三）合同或订单的签订和执行情况

1、核查方法

获取并检查了聚利科技与主要客户签订的合同，通过检查其重要条款如销售价格、销售数量、风险转移的时点、销售结算方式等，了解主要合同的执行状态及收入确认情况；同时，选取重要客户的销售订单，审查送货单的日期、型号、数量、单价等是否与合同、销售发票、物流单据、验收单据、记账凭证等一致，以确认其执行情况。

2、核查结论

经核查，聚利科技与客户交易情况与合同约定情况一致，相关合同真实、有效，执行情况正常。

（四）存货真实性

1、核查方法

（1）了解及评价了与存货管理相关的内部控制设计和运行的有效性；

（2）获取报告期内聚利科技存货盘点表，并对存货盘点实施监盘，查看存货的数量和状况；

（3）根据监盘结果，对库龄较长、闲置的存货，实施分析性复核程序；

（4）获取并检查发出商品和委托加工物资的相关合同、出库单、运输单据

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

等，并对报告期发出商品和委托加工物资实施函证程序；

（5）获取聚利科技存货跌价准备计算表，对存货可变现净值以及存货跌价准备计提金额进行复核，将管理层确定可变现净值时的评估售价、销售费用等与实际发生额进行核对，以评价管理层在确定存货可变现净值时作出的判断是否合理；

（6）计算报告期内存货周转率，并与同行业可比公司进行比较分析；结合聚利科技产品的生产周期、存货备货政策，分析报告期各期末存货余额波动的合理性，投入产出合理性。

2、核查结论

经核查，未发现标的公司存货盘点流程存在重大异常，未发现重大盘盈、盘亏现象，原材料、在产品、发出商品及委托加工物资均具有真实性。

二、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的公司财务状况分析”之“（一）资产结构分析”、“四、标的公司盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”之“4、报告期标的公司业绩真实性的核查情况”。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：独立财务顾问对聚利科技报告期内业绩的真实性实施了相应的核查程序，核查手段、核查范围充分有效，聚利科技业绩具有真实性。

问题 21：申请文件显示，2017 年度、2018 年度聚利科技主营业务收入分别为 53,676.10 万元、50,261.19 万元，下降 6.36%。预测期 2019-2023 年聚利科技预测营业收入分别为 57,031.37 万元、62,708.85 万元、67,736.73 万元、72,355.75 万元和 76,507.08 万元，其中 2019 年预测营业收入增长率达到 11.81%，2019 年及以后年度预测营业收入增长率在 5%-10%左右。请你公司：1）结合最新经营情况，补充

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

披露 2019 年营业收入实现的完成进度。2）结合聚利科技报告期内营业收入下降的实际情况，以及所处行业的未来市场需求、技术替代风险、行业竞争加剧对销售单价的影响、主要竞争对手情况、自身的主要技术水平和竞争优势、客户的维持和开发情况等，补充披露聚利科技预测期预测营业收入持续增长的具体依据及可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合最新经营情况，补充披露 2019 年营业收入实现的完成进度

截至 2019 年 6 月 20 日，标的公司 OBU 发货量约 240 万只，当年已实现营业收入及已发货并将在短期内获得客户验收的收入金额合计 24,761.23 万元，占 2019 年全年预测营业收入的 43.42%，2019 年 5 月份前尚处于行业政策制定期，技术标准、总体设计方案、工程建设方案等尚未落地，各地未开始大规模的 ETC 产品招标工作，故截至 2019 年 6 月 20 日累计实现营业收入未达到盈利预测的一半。2019 年随着行业鼓励性政策的落地，订单开始大量增加，截至 6 月 20 日聚利科技 OBU 在手订单约 530 万只，且订单数量仍在持续增加，随着未来 ETC 专用车道占比的快速提升，ETC 路侧天线的需求数量也将会大幅提升。因此，预计下半年及预测期营业收入将会有较大幅度的增加，标的公司预计能够实现预测营业收入。

二、结合聚利科技报告期内营业收入下降的实际情况，以及所处行业的未来市场需求、技术替代风险、行业竞争加剧对销售单价的影响、主要竞争对手情况、自身的主要技术水平和竞争优势、客户的维持和开发情况等，补充披露聚利科技预测期预测营业收入持续增长的具体依据及可实现性

（一）标的公司报告期内营业收入下降的情况

聚利科技报告期内营业收入分别为 54,761.67 万元、51,131.59 万元，2018 年较 2017 年相比下降 6.63%，聚利科技 2018 年度营业收入下降主要原因是受市

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

场竞争加剧的影响标的公司主要产品 OBU 销售价格下降，以及我国高速公路 ETC 市场由于 2015 年实现全国联网带来 OBU 销量爆发式增长后出现了阶段性回落导致的销售数量减少。

但随着我国大力推动拆除高速公路省界收费站以及提升 ETC 使用率等新一轮行业政策的不断落地，ETC 产品销售数量将会大幅增加，同时 ETC 产品需求迅速增加的市场行情也使得产品价格下滑趋势得到好转，预计标的公司经营业绩将会迎来新一轮的增长。

（二）标的公司所处行业的未来市场需求

标的公司所处行业的未来市场需求详见本核查意见问题 6 之“一、结合聚利科技报告期扣非后净利润情况，以及行业发展前景、行业技术更新速度、行业竞争格局、同行业主要竞争对手情况、聚利科技未来市场开拓规划、研发投入计划等，补充披露聚利科技承诺期净利润较报告期 2018 年净利润有大幅增长的依据、合理性及可实现性”之“（二）行业发展前景”。

（三）技术替代风险

ETC，即电子不停车收费系统是一种先进的道路通行系统，从实现收费的技术手段上看，ETC 可分为三种：DSRC（短程无线通信）电子收费技术、ANPR（车牌识别）电子收费技术及 VPS（车辆定位系统）电子收费技术。

2007 年交通运输部推出不停车收费国家标准（GB/T20851），自 GB/T20851 电子收费专用短程通信的国家标准出台之后，我国迈出了 DSRC（专用短程通讯）实际应用的第一步。DSRC（专用短程通信）技术的识别准确率达到 99.9%以上，且不受天气、光线、车牌遮挡、污损等因素影响；DSRC 技术在实现不停车收费之外，还能够基于其强大的车路通信能力，轻松实现路径识别，并为智能驾驶、智慧公路发展提供技术支撑。《交通运输部办公厅关于加快推进收费公路通行费增值税发票开具第三、第四阶段工作任务落实的通知》（交办公路函[2018]340 号），要求基于 5.8GHz DSRC 技术实现 ETC 车辆和 MTC 车辆的多义性路径识别。

基于 DSRC 技术的 ETC 产品已大规模应用，其准确率和稳定性经过了充分的实践检验，技术替代风险低。聚利科技已掌握 ETC 行业主要产品相关技术，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

未来仍将保持一定规模研发投入，且研发投入的规模将逐步上升，聚利科技的研发能力足够保障产品的市场竞争力和预测期营业收入持续增长。

（四）行业竞争加剧对销售单价的影响

我国高速公路 ETC 市场于 2015 年实现全国联网，OBU 销量出现了爆发式增长，随着市场竞争趋于激烈，各生产厂家均采取了降价的措施。行业内企业为保证一定利润空间，价格下降幅度逐年放缓。近五年聚利科技 OBU 销售单价及变动情况如下：

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
OBU 销售单价（元）	161.45	126.61	102.23	84.23	78.46
变动比例（%）	-	-21.58	-19.26	-17.61	-6.85

由于目前 ETC 产品市场需求迅速增加，OBU 销售单价下滑趋势逐步好转，2019 年 1-6 月（截至 2019 年 6 月 20 日）OBU 平均销售单价为 77.65 元，与 2018 年平均销售单价 78.46 元相差不大。

鉴于标的公司主要产品 OBU 销售价格下滑已趋缓，预计不会对预测期营业收入持续增长带来重大不利影响。

（五）主要竞争对手情况

主要竞争对手情况详见本核查意见之问题 6 之“一、结合聚利科技报告期扣非后净利润情况，以及行业发展前景、行业技术更新速度、行业竞争格局、同行业主要竞争对手情况、聚利科技未来市场开拓规划、研发投入计划等，补充披露聚利科技承诺期净利润较报告期 2018 年净利润有大幅增长的依据、合理性及可实现性”之“（四）行业竞争格局及主要竞争对手”。

由于 ETC 行业存在业务资质壁垒、客户认可度壁垒、技术与人才壁垒、产品兼容性壁垒等，新竞争者较难短时间内进入 ETC 行业，预计未来 ETC 行业寡头垄断竞争格局将继续保持，聚利科技能从政府鼓励性政策中获得较大的市场份额，能够保证预测期营业收入持续增长。

（六）标的公司主要技术水平和竞争优势

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

多年来，标的公司专注于 DSRC 技术在智能交通射频识别与电子支付领域的应用开发、产品创新与推广，积极参与国家标准的制定和修订工作。2007 年交通部推出不停车收费国家标准（GB/T20851），标的公司与交通部公路研究院合作承担完成 ETC 系列产品部分检测设备的研发，在国家标准推出后，标的公司率先送检 OBU 和 RSU 产品，是首批通过交通部检测的三家企业之一。凭借多年积累的产品研究和开发经验，标的公司掌握了 RSU 相控阵天线技术、微波技术、OBU 零唤醒技术、低功耗技术、抗干扰技术等。

针对 ETC 产品国家出台了相应的技术标准，经过多年发展，ETC 主要产品及相关技术已较为成熟，各生产厂家在主要技术方面不存在较大差异，但在具体技术的应用上具有一定的区别。标的公司 ETC 产品率先具备有效抑制邻道干扰功能和 OBU 零唤醒功能，可有效解决电子收费系统中相邻车道信号干扰和 OBU 通讯错乱问题，从而提高 ETC 产品稳定性与兼容性，保证电子标签以高稳定、无错乱比率通行收费车道，这也使公司产品的质量和实际应用效果在同行业内具有竞争优势。

（七）标的公司客户的维持和开发情况

标的公司主要客户为交通运输管理部门、高速公路运营公司、系统集成商及银行等，客户综合实力强，资金雄厚，信用良好。报告期内，标的公司各销售渠道前五大客户未发生重大变化，标的公司与现有客户合作关系稳定，具体销售情况如下：

单位：万元

渠道	客户名称	销售额	新客户/老客户
2018 年度			
银行渠道	中国农业银行股份有限公司四川省分行	2,685.27	老客户
	中国建设银行股份有限公司河北省分行	1,663.45	老客户
	中国工商银行股份有限公司四川省分行	915.09	老客户
	中国建设银行股份有限公司四川省分行	884.64	老客户
	中国邮政储蓄银行股份有限公司湖北省分行	817.10	老客户
	合 计	**6,965.54**	

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

渠道	客户名称	销售额	新客户/老客户
其他渠道	河南省视博电子股份有限公司	6,915.89	老客户
	北京云星宇交通科技股份有限公司	6,644.82	老客户
	贵州黔通智联科技产业发展有限公司	4,660.42	老客户
	浙江省高速公路不停车收费用户服务中心	4,170.64	老客户
	山东高速股份有限公司	1,678.23	新客户
	合 计	**24,070.00**	
2017 年度			
银行渠道	中国农业银行股份有限公司四川省分行	3,785.10	老客户
	中国建设银行股份有限公司河北省分行	2,998.51	老客户
	中国建设银行股份有限公司四川省分行	2,581.48	老客户
	中国农业银行股份有限公司黑龙江省分行	1,522.65	新客户
	中国工商银行股份有限公司四川省分行	1,286.05	老客户
	合 计	**12,173.79**	
其他渠道	浙江省高速公路不停车收费用户服务中心	8,554.21	老客户
	北京云星宇交通科技股份有限公司	5,652.29	老客户
	河南省视博电子股份有限公司	3,668.21	老客户
	贵州黔通智联科技产业发展有限公司	3,561.54	老客户
	陕西高速公路电子收费有限公司	2,337.35	老客户
	合 计	**23,773.60**	

目前行业竞争主要集中在国内几家大型生产厂商之间，表现出了典型的寡头垄断竞争局面，主要竞争者包括：标的公司、金溢科技、万集科技等，因此就市场来说，客户的选择较少，且标的公司拥有良好的商业信用，较强的产品设计研发能力及品质管控能力，拥有较强的客户基础。

标的公司通过多年的积累和良好的产品信誉，在全国建立或委托了近 200 家售后服务网点，为用户提供全方位售后服务保证和技术支持，从而赢得客户信任，有助于增强客户对公司产品的粘性，维持长期稳定的合作关系，同时标的公司积极开拓市场、铺垫渠道，密切关注客户招投标的动态，积极开发新客户。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（八）聚利科技预测期预测营业收入持续增长的具体依据及可实现性

虽然受市场竞争加剧的影响标的公司主要产品 OBU 销售价格下降，以及我国高速公路 ETC 市场由于 2015 年实现全国联网带来 OBU 销量爆发式增长后出现了阶段性回落导致的销售数量减少，标的公司报告期内营业收入出现下滑，但随着我国大力推动拆除高速公路省界收费站以及提升 ETC 使用率等新一轮行业政策的不断落地，ETC 产品销售数量将会大幅增加，同时 ETC 产品需求迅速增加的市场行情也使得产品价格下滑趋势得到好转，预计标的公司经营业绩将会迎来新一轮的增长；汽车前装领域市场、货车 ETC 市场、OBU 替换市场及城市智能交通系统领域市场需求不断扩大，支撑标的公司经营业绩持续增长；基于 DSRC 技术的 ETC 产品已大规模应用，其准确率和稳定性经过了充分的实践检验，技术替代风险低，聚利科技已掌握 ETC 行业主要产品相关技术，未来仍将保持一定规模研发投入，且研发投入的规模将逐步上升，聚利科技的研发能力足够保障产品的市场竞争力和预测期营业收入持续增长；标的公司主要产品 OBU 销售价格下滑已趋缓，预计不会对预测期营业收入持续增长带来重大不利影响；由于 ETC 行业存在业务资质壁垒、客户认可度壁垒、技术与人才壁垒、产品兼容性壁垒等，新竞争者较难短时间内进入 ETC 行业，预计未来 ETC 行业寡头垄断竞争格局将继续保持，聚利科技能从政府鼓励性政策中获得较大的市场份额，能够保证预测期营业收入持续增长；标的公司掌握了 RSU 相控阵天线技术、微波技术、OBU 零唤醒技术、低功耗技术、抗干扰技术等，且具有一定的竞争优势；标的公司拥有良好的商业信用，较强的产品设计研发能力及品质管控能力，拥有较强的客户基础。

综上所述，聚利科技预测期预测营业收入持续增长具有可实现性。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第五节 交易标的评估情况”之“一、聚利科技的评估情况”之“（三）收益法评估说明”之“21、预测期预测营业收入持续增长的具体依据及可实现性”。

四、中介机构核查意见

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经核查，独立财务顾问认为：虽然受市场竞争加剧的影响标的公司主要产品OBU 销售价格下降，以及我国高速公路 ETC 市场由于 2015 年实现全国联网带来 OBU 销量爆发式增长后出现了阶段性回落导致的销售数量减少，标的公司报告期内营业收入出现下滑，但随着我国大力推动拆除高速公路省界收费站以及提升 ETC 使用率等新一轮行业政策的不断落地，ETC 产品销售数量将会大幅增加，同时 ETC 产品需求迅速增加的市场行情也使得产品价格下滑趋势得到好转，预计标的公司经营业绩将会迎来新一轮的增长；汽车前装领域市场、货车 ETC 市场、OBU 替换市场及城市智能交通系统领域市场需求不断扩大，支撑标的公司经营业绩持续增长；基于 DSRC 技术的 ETC 产品已大规模应用，其准确率和稳定性经过了充分的实践检验，技术替代风险低，聚利科技已掌握 ETC 行业主要产品相关技术，未来仍将保持一定规模研发投入，且研发投入的规模将逐步上升，聚利科技的研发能力足够保障产品的市场竞争力和预测期营业收入持续增长；标的公司主要产品 OBU 销售价格下滑已趋缓，预计不会对预测期营业收入持续增长带来重大不利影响；由于 ETC 行业存在业务资质壁垒、客户认可度壁垒、技术与人才壁垒、产品兼容性壁垒等，新竞争者较难短时间内进入 ETC 行业，预计未来 ETC 行业寡头垄断竞争格局将继续保持，聚利科技能从政府鼓励性政策中获得较大的市场份额，能够保证预测期营业收入持续增长；标的公司掌握了 RSU 相控阵天线技术、微波技术、OBU 零唤醒技术、低功耗技术、抗干扰技术等，且具有一定的竞争优势；标的公司拥有良好的商业信用，较强的产品设计研发能力及品质管控能力，拥有较强的客户基础。综上所述，聚利科技预测期预测营业收入持续增长具有可实现性。

问题 22：申请文件显示，聚利科技报告期主营业务毛利率分别为 41.85%、36.53%，呈下降趋势。2019-2023 年，预测毛利率分别为 36.64%、36.32%、36.12%、35.70%、35.58%。请你公司：结合聚利科技主要产品的毛利率水平、核心优势、原材料成本的预测情况、可比公司可比产品毛利率水平、市场竞争程度以及产品的可替代性的情况，补充披露预测期内毛利率指标选取的依据及合理性。请独立财

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、结合聚利科技主要产品的毛利率水平、核心优势、原材料成本的预测情况、可比公司可比产品毛利率水平、市场竞争程度以及产品的可替代性的情况，补充披露预测期内毛利率指标选取的依据及合理性

（一）聚利科技主要产品的毛利率水平、可比公司同类产品毛利率水平

报告期内，标的公司主要产品为 ETC 系列产品，其毛利率以及同行业可比公司的毛利率情况如下：

可比公司名称	2018 年度	2017 年度
万集科技	38.08%	41.35%
金溢科技	37.76%	42.68%
平均值	**37.92%**	**42.02%**
标的公司	**37.43%**	**42.35%**

数据来源：金溢科技及万集科技 2017 年、2018 年年度报告。

报告期内标的公司 ETC 系列产品毛利率与万集科技、金溢科技差异较小；受产品价格下降的影响，标的公司以及万集科技、金溢科技毛利率均出现一定程度的下降。

2018 年距离 ETC 行业爆发已过 4 年，行业发展趋于平稳，ETC 行业发展初期，市场竞争不充分，产品定价较高，随着行业竞争者的不断加入，市场竞争加剧，ETC 系列产品销售价格呈逐年下降趋势，利润空间缩小，至 2018 年下降幅度已明显趋缓，产品价格趋于稳定。预测期 OBU 销售单价（不含税）情况如下：

项目	报告期		预测期				
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
OBU 销售单价（元/只）	84.23	78.46	74.73	73.45	72.57	71.68	71.68
变动比例	-17.61%	-6.85%	-4.76%	-1.70%	-1.20%	-1.22%	-

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2017 年单价降幅 17.61%，至 2018 年下降幅度进一步收窄，降幅为 6.85%。随着深化收费公路制度改革、实现快捷不停车收费政策的逐步落地，预计未来 OBU 安装率将会大幅上升，ETC 行业将会迎来新一轮的爆发，ETC 产品需求迅速增加的市场行情也使得产品价格下滑趋势得到好转。基于谨慎性考虑，2019 年 OBU 销售单价仍保持略低于 2018 年的降幅，OBU 销售单价的预测合理、谨慎。

（二）聚利科技的核心优势

聚利科技经过多年的发展，在智能交通行业积累了大量核心优势，保证了其主要产品的市场竞争力，具体如下：

1、技术优势

聚利科技为国家级高新技术企业。聚利科技 ETC 系列产品率先通过行业检测，符合国家标准，支持安全保密功能。产品稳定性高、频点无漂移、兼容性良好；聚利科技生产的 ETC 系列产品率先具备抑制邻道干扰及 OBU 零唤醒功能，并在实际应用中得到客户的充分肯定。

聚利科技的波束天线技术在解决邻道干扰方面处于领先水平。其中：JLST-03 型天线在满足国家标准的基础上，增加了远程网络监控技术、PCI 卡（代替 PSAM）技术、波束天线定位技术、GPRS 通信技术；同时可以实现一个控制器可控制 2 个路侧天线；相控阵天线采用的是国内领先的被动式定位和数字多波束的技术；取得了“可重构多波束天线的控制装置、天线和收费系统”的专利。

聚利科技的电子标签在国内率先实现了即时唤醒（零唤醒）功能，同时标签必须被有效的 14KHz 方波唤醒或数据信号唤醒，更好地抑制了邻道的产生；误唤醒处理：在接收不大于-10 dBm 非 5.8G 的 DSRC 信号时，不产生唤醒；采用全集成微波芯片，严格控制了标签的唤醒灵敏度，保证量产标签唤醒灵敏度的一致性。

2、研发优势

聚利科技高度重视核心技术能力提升，尤其是自主设计能力的培育。凭借多年积累的产品研究和开发经验，聚利科技对各主要行业的客户需求有着深入的了

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

解，并且和各行业的客户建立了长期的沟通渠道。聚利科技依托核心技术，建立了快速响应客户需求的开发机制，提供个性化的定制开发服务。聚利科技每年保持一定规模的研发投入，以推动自主创新能力的持续提升，为后续开发提供技术支撑和保障。聚利科技拥有多项专利及多项资质、证书，专利申请数持续上升。

3、管理优势

聚利科技奉行“人才是资本，理念是财富”的企业精神，充分重视人才的积极作用。聚利科技以人为本、极具亲和力和人情味的文化，以及富有吸引力的股权激励机制不断吸引具有丰富管理和技术经验的人士加入到聚利科技的管理团队中，使聚利科技能够顺利解决发展的管理瓶颈。

在多年的经营实践过程中，聚利科技管理体系逐渐完善，明确了客户需求导向性的管理体系。聚利科技以客户需求为重点，各部门协同管理，通过流程持续优化，确定了聚利科技的关键流程、支持流程和管理流程。经过多年的摸索，聚利科技在消化吸收众多先进企业管理经验的基础上，形成了有聚利科技特色的技术管理、人才管理和内部控制制度。

聚利科技有一套完善的质量管理体系，先后取得 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证、GB/T28001-2011/OHSAS18001:2007 职业健康管理体系认证、GB/T24001-2016/ISO14001:2015 环境管理体系认证等，在实际工作中严格按照该体系的要求规范化运行，质量手册、程序文件、管理性制度齐全。

4、产品认证和许可优势

ETC 系列产品和出租车车载产品的客户在招标过程中一般会要求供应商通过相关的检测，聚利科技通过的各项检测为产品进入相关领域和开拓市场提供了认证保障。其中：ETC 系列产品通过了交通部交通工程监理检测中心（新产品由北京中交国通智能交通系统技术有限公司）的检测并取得了报告；智能服务终端产品取得工信部颁发的电信设备进网许可证、无线电发射设备型号核准证；出租汽车税控计价器产品取得了北京市质量技术监督局颁发的计量器具型式批准证书。

5、售后服务优势

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

聚利科技通过多年的积累和良好的产品信誉，培养了众多忠实客户，在全国建立或委托了近 200 家售后服务网点，为用户提供全方位的售后服务保证和技术支持，从而赢得了用户的信任，为在市场竞争中长期稳定发展打下了坚实的基础。

6、市场品牌优势

聚利科技秉承“聚各路精英，利天下百姓”的经营宗旨，经过多年的经营积累，使“聚利”品牌产品在业内树立了良好的品牌形象和较高的知名度。

（三）主要产品原材料成本的预测情况

聚利科技 ETC 系列产品原材料主要有芯片、电子元器件、结构零件、显示器件、电池和线路板等。聚利科技 ETC 系列产品预测期原材料成本及占销售收入的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度
原材料成本	26,932.69	30,837.21	33,612.70	36,215.36	38,440.09
销售收入	52,995.82	59,169.91	64,180.53	68,782.30	72,916.37
原材料成本/销售收入	50.82%	52.12%	52.37%	52.65%	52.72%

预测期内，ETC 产品销售价格逐年下降，电子元件等原材料价格亦逐年下降，但下降幅度低于 ETC 产品的降价幅度，使得材料成本占销售收入的比例逐年上升，原材料成本的预测合理、谨慎。

（四）主要产品市场竞争程度以及产品的可替代性

1、主要产品市场竞争程度

我国高速公路 ETC 市场于 2015 年实现全国联网，OBU 销量出现了爆发式增长，随着市场竞争趋于激烈，各生产厂家均采取了降价的措施。行业内企业为保证一定利润空间，价格下降幅度逐年放缓。至 2018 年下降幅度已明显趋缓，产品价格趋于稳定。未来随着深化收费公路制度改革、实现快捷不停车收费政策的逐步落地，预计未来 OBU 安装率将会大幅上升，ETC 行业将会迎来新一轮的爆发。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

2、主要产品的可替代性

标的公司主要产品技术准入门槛较高，被替代的可能性较小。多年来，标的公司专注于 DSRC 技术在智能交通射频识别与电子支付领域的应用开发、产品创新与推广，积极参与国家标准的制定和修订工作。2007 年交通部推出不停车收费国家标准（GB/T20851），标的公司与交通部公路研究院合作承担完成 ETC 系列产品部分检测设备的研发，在国家标准推出后，标的公司率先送检 OBU 和 RSU 产品，是首批通过交通部检测的三家企业之一。标的公司 ETC 产品率先具备有效抑制邻道干扰功能和 OBU 零唤醒功能，可有效解决电子收费系统中相邻车道信号干扰和 OBU 通讯错乱问题，从而提高 ETC 产品稳定性与兼容性，保证 OBU 以高稳定、无错乱比率通行收费车道，使得标的公司产品的质量和实际应用效果在同行业内处于领先地位。

（五）预测期内毛利率指标选取的依据及合理性

聚利科技 ETC 系列产品报告期及预测期毛利率情况如下：

单位：万元

项目	报告期		预测期				
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
毛利率	42.35%	37.43%	37.23%	36.78%	36.55%	36.09%	35.96%

报告期内聚利科技及同行业可比公司主要产品毛利率均呈现下降趋势，主要原因为行业发展趋于平稳，产品销售价格降低，随着行业新一轮爆发期的到来，聚利科技多年来深耕智能交通及 ETC 产品市场，具有较强的市场竞争力，其产品被替代的可能性较小。预测期主要产品原材料成本呈现下降趋势，但下降幅度低于销售价格的下降幅度，预测期毛利率呈现逐年下降趋势，毛利率指标的选取具有合理性。

二、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书之“第五节 标的资产的评估情况”之“一、聚利科技的评估情况”之“（三）收益法评估说明”之“5、营业成本预测”。

三、中介机构核查意见

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

经核查，独立财务顾问认为：报告期内聚利科技及同行业可比公司主要产品毛利率均呈现下降趋势，主要原因为行业发展趋于平稳，产品销售单价降低，随着行业新一轮爆发期的到来，产品销售单价下降的趋势将不会延续。聚利科技多年来深耕智能交通及 ETC 产品市场，具有较强的市场竞争力，其产品被替代的可能性较小。预测期主要产品原材料成本呈现下降趋势，但下降幅度低于销售价格的下降幅度，故预测期毛利率呈现逐年下降趋势，毛利率指标的选取具有合理性。

问题 23：申请文件显示，1）聚利科技预测期研发费用占营业收入比重分别为 9.54%、9.14%、8.65%、8.29%、8.02%。2）报告期内研发费用占营业收入比重分别为 9.51%、10.80%。请你公司：1）补充披露聚利科技预测期研发费用占营业收入比重低于报告期水平的原因及合理性，是否能够满足技术更新迭代需求。2）结合同行业主要竞争对手研发投入情况和行业技术及各类产品的更新速度，补充披露聚利科技预测期研发费用占营业收入比重逐年下降的合理性，是否足够保障产品市场竞争力和预测期销量可实现性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、聚利科技预测期研发费用占营业收入比重低于报告期水平的原因及合理性，能够满足技术更新迭代需求

（一）预测期研发费用占营业收入比重低于报告期水平的原因及合理性

1、预测期营业收入的增长情况

随着深化收费公路制度改革、取消高速公路省界主线收费站、实现快捷不停车收费政策的大力支持，将有利于 ETC 产业的发展，其中 OBU 安装使用率将会大幅上升，高速公路安装 ETC 路侧天线的车道数量、安装密度，以及用于标识

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

车辆路径的天线也均会大幅提升。近年来，聚利科技加速在智能 OBU、车载准前装及前装 OBU、相控阵天线等新技术的研发，聚利科技现有的技术及产品能够满足日益增长的 ETC 产品市场需求。预测期内，聚利科技营业收入预测如下：

单位：万元

项目	未来数据预测				
	2019	2020	2021	2022	2023
营业收入	57,031.37	62,708.85	67,736.73	72,355.75	76,507.08
营业收入增长率	11.81%	9.96%	8.02%	6.82%	5.74%

2、聚利科技研发费用中固定成本占比较高

报告期及预测期内，聚利科技研发费用中固定成本构成如下：

单位：万元

项目	报告期		未来数据预测				
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
工资及奖金	2,304.21	2,382.59	2,352.54	2,411.35	2,471.64	2,533.43	2,596.76
社保	488.90	514.40	407.77	385.82	395.46	405.35	415.48
住房公积金	185.70	195.51	193.05	197.87	202.82	207.89	213.09
职工福利费	30.43	36.08	36.95	37.84	38.74	39.67	40.63
劳保用品费	0.90	1.62	1.66	1.70	1.74	1.78	1.82
折旧摊销费	147.18	188.35	188.35	383.42	383.42	383.42	383.42
职工薪酬、折旧摊销费合计	**3,157.32**	**3,318.55**	**3,180.32**	**3,418.00**	**3,493.82**	**3,571.54**	**3,651.20**
职工薪酬、折旧摊销费/研发费用	60.64%	60.08%	58.48%	59.65%	59.61%	59.57%	59.53%
研发费用	**5,206.57**	**5,523.54**	**5,438.22**	**5,730.09**	**5,861.40**	**5,995.94**	**6,133.79**
研发费用增长率	-	6.09%	-1.54%	5.37%	2.29%	2.30%	2.30%

由上表可知，聚利科技研发费用中人工费用（包括工资及奖金、社保、住房公积金、职工福利费、劳保用品费）、折旧摊销费合计占比较高，报告期内上述费用合计占研发费用的比例分别为 60.64%和 60.08%。人工费用、折旧摊销开支较为固定，并不随营业收入增长而同比大幅增加，预测期内研发费用增长率低于同期营业收入增长率。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

3、预测期研发费用持续增长

由上表可知，预测期内聚利科技研发费用总额保持持续增长，研发费用从5,438.22 万元增加至 6,133.79 万元，符合聚利科技业务发展的趋势。

综上，在聚利科技预测期营业收入持续上升符合行业发展趋势，研发费用持续增长，研发费用增长率低于同期营业收入增长率，预测期内研发费用营业收入比重低于报告期水平具有合理性。

（二）聚利科技研发费用支出能够满足技术更新迭代需求

我国高速公路 ETC 市场自 2015 年全国联网市场大爆发以来，主要产品及相关技术已较为成熟。产品及技术的更新换代多为在原有产品的基础上，对产品的识别灵敏度、感应时间的提升，以及针对不同客户的要求对原有产品进行型号升级及新增部分附加功能等。

聚利科技高度重视核心技术能力提升，通过近几年的研发投入，已拥有多项专利、资质证书，并依托现有核心技术，建立了快速响应客户需求的开发机制，提供个性化的定制开发服务。未来，聚利科技每年研发投入的规模将逐步上升，推动自主创新能力的持续提升，为后续开发提供技术支撑和保障，满足技术更新迭代需求。

二、结合同行业主要竞争对手研发投入情况和行业技术及各类产品的更新速度，说明聚利科技预测期研发费用占营业收入比重逐年下降的合理性，足够保障产品市场竞争力和预测期销量可实现性

（一）同行业主要竞争对手研发投入情况

聚利科技报告期内研发费用率以及与同行业可比上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年度研发费用率	2017 年度研发费用率
聚利科技	10.80%	9.51%
金溢科技	12.13%	10.79%
万集科技	12.38%	12.17%

由上表可知，同行业主要竞争对手中万集科技的研发费用率最高，万集科技

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

主营业务包括 OBU 产品、动态称重业务及激光检测业务等，与聚利科技业务结构略有不同。万集科技除了 OBU 产品相关的研发投入外，包含应用于激光雷达领域的 8 线激光雷达、32 线激光雷达技术以及动态称重、智能网联领域的技术的研发投入，从而使其研发费用率较高。

金溢科技研发技术包括智慧停车业务技术、路内外停车设备、ETC 通信技术、视频识别、室内导航、反向寻车、电子支付、聚合支付、云平台、大数据等技术，与聚利科技技术领域有所不同，从而使其研发费用率存在一定差异。

（二）行业技术及各类产品的更新速度

我国智能交通主要分为三个领域：城市智能交通及高速公路智能交通和其他领域智能交通。ETC 行业作为智能交通的重要组成部分，是我国政府重点支持和鼓励发展的行业。我国高速公路 ETC 市场自 2015 年全国联网市场大爆发以来，主要产品及相关技术已较为成熟。OBU 的设计使用寿命为 5-8 年左右，更新换代时间较短，产品及技术的更新换代多为在原有产品的基础上，对 OBU 的识别灵敏度、感应时间的提升，以及针对不同客户的要求对原有产品进行型号升级及新增部分附加功能等。

目前，ETC 行业的竞争格局主要表现为国内生产厂商之间的竞争。国外发达国家虽然技术水平较高，但由于与我国采用的标准并不一致，且对我国的运营网络和客户需求的不了解而导致其难以参加本行业的竞争。我国 ETC 市场行业集中度较高，行业竞争主要在聚利科技、金溢科技、万集科技等国内厂商之间展开。行业主要生产厂商技术储备情况如下：

生产厂商	技术储备
聚利科技	RSU 相控阵天线技术、RSU 抗雷击技术、OBU 零唤醒技术、RSU 及 OBU 产品抗干扰技术、ETC 产品微波技术、数字信号处理技术、多义性路径识别技术、出租车车载设备一体机技术、出租车合乘技术、车载聚合支付终端、车路协同（PC5）通信技术。
金溢科技	智慧停车业务技术、路内外停车设备、ETC 通信技术、视频识别、室内导航、反向寻车、电子支付、聚合支付、云平台、大数据等技术。
万集科技	ETC 领域的数据采集与处理技术、多车道自由流调度算法、OBU 定位技术、射频与信号处理技术，应用于激光雷达领域的 8 线激光雷达、32 线激光雷达技术，以及部分应用于动态称重，智能网联领域的技术。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

多年来，聚利科技专注于 DSRC 技术在智能交通领域的应用开发、产品创新与推广，积极参与国家标准的制定和修订工作。2007 年交通部推出不停车收费国家标准（GB/T20851），聚利科技与交通部公路研究院合作承担完成 ETC 系列产品部分检测设备的研发。国家标准推出后，聚利科技率先送检 OBU 和 RSU 产品，是首批通过交通部检测的三家企业之一。聚利科技在掌握 ETC 行业主要产品相关技术的同时，未来仍将保持一定规模研发投入，且研发投入的规模将逐步上升，聚利科技的研发能力足够保障产品的市场竞争力和预测期销量可实现性。

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第四节 本次交易的标的资产”之“三、聚利科技的业务和技术”之“（八）聚利科技主要技术情况”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：聚利科技预测期内研发费用主要由人工费用、折旧摊销构成，人工费用、折旧摊销开支较为固定，并不随营业收入增长而同比大幅增加，预测期内研发费用增长率低于同期营业收入增长率，研发费用总额保持持续增长，预测期研发费用占营业收入比重低于报告期水平具有合理性，能够满足技术更新迭代需求；聚利科技已掌握 ETC 行业主要产品相关技术，未来仍将保持一定规模研发投入，且研发投入的规模将逐步上升，聚利科技的研发能力足够保障产品的市场竞争力和预测期销量可实现性。

问题 24：申请文件显示，本次评估预计聚利科技应收账款情况将会逐步好转，2019-2023 年，预测应收票据及应收账款占收入比值分别为 88.00%、85.00%、80.00%、65.00%、55.00%。请你公司：1）结合报告期内应收票据及应收账款占收入比值情况，以及同行业可比公司赊销比例情况，补充披露应收票据及应收账款占收入比值预测的依据及合理性。2）补充披露预测期各年度营运资金追加金额的详细测算过程。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

答复：

一、结合报告期内应收票据及应收账款占收入比值情况，以及同行业可比公司赊销比例情况，补充披露应收票据及应收账款占收入比值预测的依据及合理性

（一）聚利科技报告期内应收票据及应收账款占收入比值以及同行业可比公司赊销比例情况

2017 年度及 2018 年度聚利科技与同行业上市公司应收票据及应收账款账面余额占营业收入比值情况如下：

单位：万元

公司名称	2018 年度			2017 年度		
	应收票据及应收账款账面余额	营业收入	占比	应收票据及应收账款账面余额	营业收入	占比
万集科技	60,277.11	66,398.06	90.78%	52,752.43	61,870.66	85.26%
金溢科技	38,623.15	59,140.33	65.31%	30,028.71	60,920.04	49.29%
平均值	**49,450.13**	**62,769.19**	**78.04%**	**41,390.57**	**61,395.35**	**67.28%**
聚利科技	**49,195.16**	**51,008.85**	**96.44%**	**28,204.27**	**54,676.91**	**51.58%**

注：鉴于本次评估预测以母公司口径进行预测，聚利科技及同行业可比公司上表数据均选取母公司口径。

2018 年度聚利科技及同行业可比上市公司应收票据及应收账款账面余额占营业收入比值均较 2017 年度呈现上升趋势。聚利科技应收票据及应收账款账面余额占营业收入比值高于金溢科技主要系聚利科技信用政策与金溢科技信用政策相比较宽松所致。聚利科技应收票据及应收账款账面余额占营业收入比值 2017 年度低于万集科技，2018 年度高于万集科技，主要原因为 2018 年万集科技把风险防控放在首位，加大回款力度，将回款工作作为全年的工作重点，回款指标在销售团队及个人绩效考核中的比重大幅提升。

聚利科技2018年度应收票据及应收账款账面余额较2017年度大幅增加的具体原因包括：第一，聚利科技主要客户为交通管理部门、高速公路运营公司、系统集成商及银行等，该等客户虽然信誉良好，但内部付款审批流程较慢，付款周期较长，回款时点不均衡。2018 年末标的公司部分客户付款流程尚未审批完成，

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

款项在 2019 年年初收回，致使 2018 年度的整体回款比例较低，2018 年末应收账款在 2019 年 1-4 月收回 15,147.79 万元，回款比例为 30.79%；相比 2018 年同期，2017 年末应收账款在 2018 年 1-4 月收回 4,014.86 万元，回款比例为 14.47%；第二，2018 年经济下行压力较大，受金融市场融资困难影响，下游客户资金压力增大，聚利科技销售回款周期被动延长。

（二）应收票据及应收账款账面余额占营业收入比值预测的依据及合理性

聚利科技虽然 2018 年度应收票据及应收账款账面余额占营业收入比重较高，但在外部政策及行业爆发式发展的影响下，聚利科技未来销售回款情况将逐年好转，具体分析如下：

1、国务院要求加快清偿拖欠民营企业债务

政府要带头讲诚信守契约，决不能“新官不理旧账”，对拖欠企业的款项年底前要清偿一半以上，决不允许增加新的拖欠。”由于聚利科技主要客户包括银行、交通运输管理部门、高速公路运营公司等，在国务院的倡导下，央企、国企将带头加快清欠进度，聚利科技主要客户回款进度将加快。

2、为快速推进 ETC 使用率提升，政府提供 ETC 安装资金保障

在我国当前快速推进 ETC 安装使用率提升的背景下，在 ETC 安装改造资金保障方面，国务院同样出台了相应政策。2019 年 5 月 16 日，国务院办公厅发布《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》（国办发【2019】23 号），要求“各地 ETC 车载装置安装、系统和设施建设改造资金由省级人民政府统筹负责，采用通行费收入列支、财政补助等方式解决，鼓励各地通过市场机制筹集资金。中央财政通过结构调整安排车辆购置税资金，对各地相关设施和系统建设改造予以适当补助”。在上述政策的支持下，聚利科技的主要客户付款周期将缩短。

3、在市场需求增加的背景下，为更快取得货源，主要客户支付货款速度加快

同时，在我国大力推动拆除高速公路省界收费站工作以及提升 ETC 使用率的背景下，市场对 ETC 系列产品的需求量出现快速增长，为尽快取得货源，部

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

分下游客户会采取预付货款、主动缩短付款时间等方式进行采购，从而有利于加快包括聚利科技在内的主要市场参与者的销售回款速度。

随着后期政府部门付款力度的增强、ETC 安装资金保障政策的出台及下游客户为尽快取得货源付款速度的加快，聚利科技应收账款回款情况将会逐步好转，故预测期内应收票据及应收账款账面余额占营业收入比值由 88%缓慢下降至 55%，基于谨慎性考虑，预测 2023 年度该比值略高于 2017 年度。因此，预测期内应收票据及应收账款占收入比值具备合理性。

二、补充披露预测期各年度营运资金追加金额的详细测算过程

通常，为保证业务的持续发展，在未来期间，企业需追加营运资金，影响营运资金的因素主要包括经营性应收项目、存货和经营性应付项目的增减，其中经营性应收项目包括应收票据及应收账款、预付款项和其他应收款等；经营性应付项目包括应付票据及应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费和其他应付款等。

对于聚利科技营运资金影响较大的是应收票据及应收账款、存货、应付票据及应付账款、应付职工薪酬、应交税费。其他经营性科目金额相对较小，影响不大，假设预测期各年末金额与 2018 年末金额相同。

（一）应收票据及应收账款的预测

如本题第一问所述，随着后期政府部门付款力度的增强、ETC 安装资金保障政策的出台及下游客户为尽快取得货源付款速度的加快，预计聚利科技应收账款回款情况将会逐步好转，对未来预测期每年期末的应收票据及应收账款按下表的比例预测：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
应收票据及应收账款余额/营业收入	88.00%	85.00%	80.00%	65.00%	55.00%

（二）存货、应付票据及应付账款、应付职工薪酬、应交税费的预测

由于存货、应付票据及应付账款与营业成本紧密相关，且存在一定的比例关系，故根据预测的营业成本，参考历史年度其占营业成本的比例，确定未来年度

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

的存货、应付票据及应付账款金额。

应付职工薪酬参考 2018 年年末占全年工资总额的比例预计每年期末余额；应交税费主要包括增值税、所得税等，参考 2017 年和 2018 年占收入比例预测。

聚利科技报告期及预测期内上述经营性流动资产和经营性流动负债预测比例如下：

项目	历史数据		未来预测
	2017 年	2018 年	预测期各年度
存货/营业成本	30.57%	30.29%	30.00%
应付票据及应付账款/成本	26.89%	36.30%	35.00%
应付职工薪酬/工资总额	17.03%	13.27%	13.27%
应交税费/营业收入	2.67%	5.33%	2.85%

综上，预测期各年度营运资金追加金额的测算结果如下：

单位：万元

项目名称	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	终值
应收票据及应收账款	49,195.16	50,187.61	53,302.52	54,189.38	47,031.24	42,078.89	43,130.87
预付款项	1,101.39	1,101.39	1,101.39	1,101.39	1,101.39	1,101.39	1,101.39
其他应收款	895.98	895.98	895.98	895.98	895.98	895.98	895.98
存货	9,780.98	10,840.71	11,979.96	12,980.42	13,957.57	14,785.56	15,155.20
其他流动资产	359.83	359.83	359.83	359.83	359.83	359.83	359.83
应付票据及应付账款	11,721.67	12,647.50	13,976.62	15,143.82	16,283.83	17,249.82	17,681.07
预收款项	950.35	950.35	950.35	950.35	950.35	950.35	950.35
其他应付款	228.89	228.89	228.89	228.89	228.89	228.89	228.89
应付职工薪酬	807.68	831.2	857.66	884.91	907.04	929.71	952.96
应交税费	1,546.09	1,625.39	1,787.20	1,930.50	2,062.14	2,180.45	2,234.96
其他流动负债	-	-	-	-	-	-	-
营运资金占用	**46,078.66**	**47,102.19**	**49,838.97**	**50,388.53**	**42,913.76**	**37,682.43**	**38,595.04**
营运资金需求	**-**	**1,023.52**	**2,736.78**	**549.56**	**-7,474.77**	**-5,231.33**	**912.61**

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

三、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“第五节 标的资产的评估情况”之“一、聚利科技的评估情况”之“（三）收益法评估说明”之“15、企业自由现金流的预测”。

四、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：随着后期政府部门付款力度的增强、ETC 安装资金保障政策的出台及下游客户为尽快取得货源付款速度的加快，预计聚利科技应收账款回款情况将会逐步好转，预测期内应收票据及应收账款占收入比值合理，预测期各年度营运资金追加金额的测算过程合理。

问题 25：申请文件显示，本次交易设置了超额业绩奖励条款，给届时仍在聚利科技或上市公司任职的包括但不限于聚利科技的核心管理团队成员在内的相关主体。请你公司补充披露相关主体的具体范围。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

答复：

一、相关主体的具体范围

根据上市公司与交易对方签署的《购买资产协议》，上市公司与交易对方就超额业绩奖励的安排如下：

“7.2 各方同意，如果聚利科技 2019 年度至 2021 年度累积实现的净利润（本协议所称“净利润”特指聚利科技相关年度经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润，下同）超过《业绩补偿协议》约定的承诺净利润数总和（具体按照《业绩补偿协议》执行），甲方应当将聚利科技 2019 年度至 2021 年度累积实现的净利润总和超过承诺净利润数总和部分的 50%（上限为本次标的资产交易价格总额的 20%）作为奖金奖励给届时仍在聚利科技或甲方任职的包括但不限于聚利科技的核心管理团队成员在内的相关主体，具体奖励对象由业绩承诺方自行协商确定。

甲方应当于聚利科技 2021 年度专项审计/审核结果出具后按照业绩承诺方拟

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

定的奖励方案进行奖励（相关税费由甲方代扣代缴，甲方对奖励方案有权提出合理建议）。”

根据业绩承诺方出具的说明，超额业绩奖励对象岗位包括聚利科技高级管理人员、资材部经理、研发及销售部负责人等，具体对象将根据届时在聚利科技的任职情况协商确定。

二、补充披露情况

上述内容补充披露于重组报告书“重大事项提示”之“五、业绩承诺、补偿及奖励安排”之“（九）超额业绩奖励”、“第一节 本次交易概述”之“四、本次交易的具体方案”之“（五）业绩承诺、补偿与奖励安排”之“9、超额业绩奖励”。

三、中介机构核查意见

经核查，独立财务顾问认为：根据业绩承诺方出具的说明，超额业绩奖励对象岗位包括聚利科技高级管理人员、资材部经理、研发及销售部负责人等，具体对象将根据届时在聚利科技的任职情况协商确定。

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（本页无正文，为《中天国富证券有限公司、东吴证券股份有限公司关于上海华铭智能终端设备股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件反馈意见相关事项之核查意见》之签署页）

项目主办人：_____ _____

宋嘉弘 王良辰

项目协办人：_____ _____

钟 凯 李 铁

法定代表人：_____

余维佳

中天国富证券有限公司

2019 年 7 月 9 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn

（本页无正文，为《中天国富证券有限公司、东吴证券股份有限公司关于上海华铭智能终端设备股份有限公司发行股份、可转换债券及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易申请文件反馈意见相关事项之核查意见》之签署页）

项目主办人：_____ _____

庞家兴　　尹　鹏

项目协办人：_____ _____

刘晓男　　李　俊

_____

刘蕴松

法定代表人：_____

范　力

东吴证券股份有限公司

2019 年 7 月 9 日

cninf 巨潮资讯 www.cninfo.com.cn