

股票简称：300462

股票代码：华铭智能

股票上市地：深圳证券交易所

上海华铭智能终端设备股份有限公司 发行股份及支付现金购买资产并募集配套 资金暨关联交易预案（修订稿）

交易对方	韩智、桂杰、北京亦庄互联创业投资中心（有限合伙）、韩伟、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉、长沙联创永锋鼎鑫股权投资合伙企业（有限合伙）、郭雁艳、丛萌、高喜国、张荣森、李华、杨俊霞、李建军、卓海涛、盛光文、王建军、施亮、范丽娜、杨勇强、秦建良、高理云、蔡隽、邱新豪、郭建强、王琿、王文超、张国栋、闫永明、李东元、沈永会、胡英斌、宋哲明、崔海群、潘志国、李建民、袁涌、董辉、尹凯旋、刘广芳、封开军、刘国强、王靖宇、陈琳亮、张利刚、毛东风、龚吕、乔健、高剑、杨超望共 52 名
募集配套资金认购方	不超过 5 名特定投资者

二零一九年二月

公司声明

本公司及全体董事、监事和高级管理人员承诺保证本预案及其摘要内容的真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本次交易的审计、评估等工作尚未完成，因此本预案中涉及的财务数据、预估结果仅供投资者参考之用，最终数据以审计机构出具的审计报告、评估机构出具的评估报告为准。

本公司及全体董事、监事和高级管理人员承诺，因本承诺人所提供信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或其投资者造成损失，本承诺人将依法承担赔偿责任。如因本承诺人所提供信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查，在案件调查结论明确之前，本承诺人承诺暂停转让在上市公司拥有权益的股份；如调查结论发现本承诺人确存在违法违规情节，则本承诺人承诺该等股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

中国证监会及其他政府部门对本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易而导致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本预案及其摘要存有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

交易对方声明

公司本次发行股份及支付现金购买资产的交易对方承诺：

本人/本企业已向上市公司及为本次交易服务的中介机构提供了本人/本企业有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）。本人/本企业保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

在参与本次交易期间，本人/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

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

修订说明

公司于 2019 年 1 月 29 日公告了《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》（以下简称“预案”）及相关文件，并于 2019 年 2 月 1 日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对上海华铭智能终端设备股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函【2019】第 5 号）（以下简称“问询函”）。公司会同各中介机构对问询函所述问题进行了书面回复，并对预案进行了补充、修改与完善。主要修订内容如下：

1、补充披露了本次交易标的公司 2018 年度营业收入下降的原因，并结合具体产品的销售单价、成本、毛利率和销量变化情况说明了 2018 年度净利润大幅度下滑的原因，详见预案“第四节 本次交易的标的资产”之“一、标的公司的基本情况”之“（四）聚利科技最近两年的主要财务数据”。

2、补充披露了本次交易标的公司 2017、2018 年末应收账款余额及其占当期营业收入比例，应收账款与营业收入的变化情况，并结合应收账款的账龄分布、期后回款和逾期情况说明了标的公司坏账计提政策是否合理，计提金额是否充分，详见预案“第四节 本次交易的标的资产”之“一、标的公司的基本情况”之“（四）聚利科技最近两年的主要财务数据”。

3、补充披露了本次交易标的公司报告期内标的公司营业成本、经营活动产生的现金流量净额、资产负债率、毛利率等主要财务指标，详见预案“第四节 本次交易的标的资产”之“一、标的公司的基本情况”之“（四）聚利科技最近两年的主要财务数据”。

4、补充披露了本次交易标的公司相关诉讼的进展，涉案产品在报告期内产生的销售收入和利润占比，以及对本次交易和标的公司未来相关业务影响，对诉讼事项的会计处理及其合理性；标的公司是否存在其他重大诉讼、仲裁或争议；标的公司目前已获授权正在使用的专利情况，包括名称、专利号、专利类型、取得方式、专利申请日、有效期，以及是否存在专利纠纷或被第三方请求专利复审委员会宣告该专利权无效的情形，详见预案“第四节 本次交易的标的资产”之“一、标的公司的基本情况”之“（八）聚利科技与金溢科技的专利权诉讼情况”。

5、补充披露了本次交易完成后，主要交易对手方之间是否存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，是否构成《上市公司收购管理办法》规定的一致行动关系，详见预案“第三节 交易对方的基本情况”之“二、其他事项说明”之“（一）交易对方之间的关联关系”。补充披露了交易对手方及其控制的主体是否将参与本次交易募集配套资金的认购，是否有增持公司股票的计划；公司控股股东张亮是否有增减持公司股份的计划，是否会通过委托投票权、协议安排等让渡公司实际控制权；考虑配套融资情况下，本次交易完成后公司的股权结构，张亮持股比例进一步下降的情况；交易对方是否有谋求公司控制权的安排，或张亮通过后续减持逐步退出的意图等，交易完成后如何保障公司控制权的稳定性；本次交易是否构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重组上市，是否存在规避重组上市的情形，详见预案“重大事项提示”之“八、本次交易对上市公司的影响”之“（一）本次交易对上市公司股权结构的影响”，“第七节 本次交易对上市公司的影响”之“四、本次交易对上市公司股权结构的影响”。

6、补充披露了本次交易标的公司业绩承诺远高于 2018 年净利润的合理性，业绩承诺是否具有可实现性，详见预案“第四节 本次交易的标的资产”之“二、标的公司的主营业务发展情况”之“（四）聚利科技所处行业发展情况和业绩承诺的可实现性”。

重大事项提示

一、本次交易方案概要

本次交易，上市公司拟向韩智等 52 名聚利科技股东以发行股份及支付现金的方式购买其持有的聚利科技 100%的股权，并向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。本次交易具体情况如下：

1、发行股份及支付现金购买资产：上市公司以发行股份及支付现金的方式向韩智等 52 名聚利科技股东购买其持有的聚利科技 100%股权。

2、发行股份募集配套资金：为提高本次交易整合绩效，上市公司拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 12,000.00 万元，不超过公司本次交易中以发行股份方式购买资产的交易对价的 100%。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，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%。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为前提，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

二、本次交易标的资产的预估作价情况

本次交易标的资产的交易作价将以具有证券、期货相关业务资格的评估机构出具的评估报告确定的评估值为基础，由交易各方协商确定。截至本预案出具日，标的资产的评估工作尚未完成。

本次交易的标的资产为聚利科技 100%股权，预估基准日为 2018 年 12 月 31 日。截至预估基准日，聚利科技 100%股权的预估值为 86,500.00 万元。经交易各方协商，本次交易聚利科技 100%股权作价暂定为 86,500.00 万元，其中股份对价 80,000.00 万元，现金对价 6,500.00 万元。

三、发行股份及支付现金情况

根据标的资产的预估值，本次发行股份及支付现金购买聚利科技 100%股权的交易价格暂定为 86,500.00 万元，其中股份对价 80,000.00 万元，现金对价 6,500.00 万元。

（一）发行股份的定价原则及发行价格

按照《重组办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第三届董事会第十三次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	16.26	14.64
定价基准日前 60 交易日均价	15.46	13.92
定价基准日前 120 交易日均价	15.91	14.33

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

本次发行股份购买资产发行价格为 13.92 元/股，发行价格不低于定价基准日前 60 个交易日的公司股票交易均价的 90%。

上述发行价格的确定尚需提交公司股东大会批准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整。

（二）发行股份数量及现金对价情况

根据标的资产的预估值，本次发行股份及支付现金购买聚利科技 100%股权的交易价格暂定为 86,500.00 万元，其中股份对价 80,000.00 万元，现金对价

6,500.00 万元。按照 13.92 元/股的发行价格计算，本次交易上市公司拟向交易对方发行 57,471,232 股股份购买资产。

交易对方获得的现金对价和股份对价具体情况如下：

序号	交易对方	转让的聚利科技股数 (股)	转让的聚利科技股权比例	交易对价总额 (元)	现金对价 (元)	股份对价 (元)	发行股份数 (股)
1	韩智	54,939,180	49.04%	424,239,060.36	-	424,239,060.36	30,476,943
2	桂杰	20,616,240	18.40%	159,198,122.10	-	159,198,122.10	11,436,646
3	亦庄互联	7,990,732	7.13%	61,704,245.23	-	61,704,245.23	4,432,776
4	韩伟	4,244,520	3.79%	32,776,083.96	32,776,083.96	-	-
5	孙福成	4,244,520	3.79%	32,776,083.96	-	32,776,083.96	2,354,603
6	吴亚光	4,244,520	3.79%	32,776,083.96	-	32,776,083.96	2,354,603
7	张永全	4,224,308	3.77%	32,620,007.37	32,223,916.04	396,091.33	28,454
8	曹莉	2,546,712	2.27%	19,665,650.38	-	19,665,650.38	1,412,762
9	永锋鼎鑫	2,277,220	2.03%	17,584,639.47	-	17,584,639.47	1,263,264
10	郭雁艳	800,000	0.71%	6,177,581.25	-	6,177,581.25	443,791
11	丛萌	550,000	0.49%	4,247,087.11	-	4,247,087.11	305,106
12	高喜国	500,000	0.45%	3,860,988.28	-	3,860,988.28	277,369
13	张荣森	500,000	0.45%	3,860,988.28	-	3,860,988.28	277,369
14	李华	440,000	0.39%	3,397,669.69	-	3,397,669.69	244,085
15	杨俊霞	400,000	0.36%	3,088,790.63	-	3,088,790.63	221,895
16	李建军	400,000	0.36%	3,088,790.63	-	3,088,790.63	221,895
17	卓海涛	220,000	0.20%	1,698,834.84	-	1,698,834.84	122,042
18	盛光文	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
19	王建军	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
20	施亮	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
21	范丽娜	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
22	杨勇强	180,000	0.16%	1,389,955.78	-	1,389,955.78	99,853
23	秦建良	180,000	0.16%	1,389,955.78	-	1,389,955.78	99,853
24	高理云	160,000	0.14%	1,235,516.25	-	1,235,516.25	88,758

序号	交易对方	转让的聚利科技股数 (股)	转让的聚利科技股权比例	交易对价总额 (元)	现金对价 (元)	股份对价 (元)	发行股份数 (股)
25	蔡隽	160,000	0.14%	1,235,516.25	-	1,235,516.25	88,758
26	邱新豪	120,000	0.11%	926,637.19	-	926,637.19	66,568
27	郭建强	100,000	0.09%	772,197.66	-	772,197.66	55,473
28	王琿	100,000	0.09%	772,197.66	-	772,197.66	55,473
29	王文超	100,000	0.09%	772,197.66	-	772,197.66	55,473
30	张国栋	80,000	0.07%	617,758.13	-	617,758.13	44,379
31	闫永明	80,000	0.07%	617,758.13	-	617,758.13	44,379
32	李东元	80,000	0.07%	617,758.13	-	617,758.13	44,379
33	沈永会	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
34	胡英斌	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
35	宋哲明	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
36	崔海群	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
37	潘志国	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
38	李建民	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
39	袁涌	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
40	董辉	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
41	尹凯旋	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
42	刘广芳	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
43	封开军	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
44	刘国强	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
45	王靖宇	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
46	陈琳亮	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
47	张利刚	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
48	毛东风	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
49	龚吕	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
50	乔健	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
51	高剑	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094

序号	交易对方	转让的聚利科技股数 (股)	转让的聚利科技股权比例	交易对价总额 (元)	现金对价 (元)	股份对价 (元)	发行股份数 (股)
52	杨超望	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
合计		112,017,952	100.00%	865,000,000.00	65,000,000.00	800,000,000.00	57,471,232

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

(三) 发行股份锁定期

1、韩智等 6 名业绩承诺方

韩智等 7 名业绩承诺方中，韩伟所获得的对价全部为现金。获得全部或部分股份对价的 6 名业绩承诺方对其在本次交易中获得的股份承诺如下：

(1) 持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认 2019 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 28%；

(2) 持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认 2020 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 34%；

(3) 持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认 2021 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 38%扣除承诺期末聚利科技合并报表应收账款所对应的股份数（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（应收账款账面金额=

应收账款账面余额-应收账款坏账准备，下同）*90%/本次新增股份的发行价格，不足1股的向下取整），若计算结果小于0，则解锁0股。

针对截至2021年12月31日聚利科技应收账款所对应的未解锁股份：

①2023年1月31日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至2022年12月31日的回收情况进行核查并出具专项意见，按照已收回比例（已收回金额/（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*90%））对相应股份进行解锁；

②2024年1月31日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至2023年12月31日的回收情况进行核查并出具专项意见，若已收回金额达到截至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*90%，或已按照《业绩补偿协议》之约定完成现金补偿，则对剩余股份进行解锁。

2、其他45名交易对方

除韩智等7名业绩承诺方之外的45名交易对方对其在本次交易中获得的股份承诺如下：

通过本次交易获得的上市公司新增股份，自股份上市之日起12个月内不以任何方式转让。12个月届满后，将按照中国证监会和深交所的规定执行。

在上述股份锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定安排。

若中国证监会或深交所对本次交易中聚利科技股东各自所获得的股份之锁定期有不同要求的，将自愿无条件按照中国证监会或深交所的要求进行股份锁定。

四、募集配套资金情况

本次交易募集配套资金总额不超过12,000.00万元，不超过公司本次交易中以发行股份方式购买资产的交易对价的100%，拟用于支付本次交易现金对价、补充标的公司流动资金、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%。

（一）募集配套资金的股份发行价格

本次募集配套资金发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次交易拟采用询价方式向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。按照《创业板发行管理办法》的相关规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价但不低于 90%，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于 90%。

最终发行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。

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

（二）募集配套资金的股份发行数量

募集配套资金具体发行数量将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板发行管理办法》等相关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。受制于相关规则，最终发行数量将根据以下两项孰低原则确定：（1）根据本次募集配套资金总额和发行价格确定的股份数，（2）发行前总股本的 20%的股份数，即 2,755.20 万股。

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

（三）募集配套资金的股份锁定期

本次交易上市公司拟采取询价方式向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行股票，根据《创业板发行管理办法》等相关规定，本次募集配套资金的发行对象认购的股份自发行结束之日起 12 个月内不得上市交易。

股份锁定期限内，发行对象本次认购的新增股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等除权除息事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若中国证监会等监管机构对本次募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交公司董事会、股东大会审议。

五、业绩承诺、补偿与奖励安排

（一）承诺净利润数

业绩承诺方承诺：聚利科技 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币 6,500 万元、7,800 万元、8,970 万元。

（二）盈利预测差异的确定

在业绩承诺期内，上市公司进行年度审计时应对聚利科技当年净利润（以下简称“实际净利润数”）与承诺净利润数的差异情况进行审核，并由上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所于上市公司年度审计报告出具时对差异情况出具专项核查报告（以下简称“专项核查报告”），业绩承诺方应当根据专项核查报告的结果承担相应补偿义务并按照《业绩补偿协议》约定的补偿方式进行补偿。

（三）利润补偿方式

1、业绩承诺期前两年（2019 年、2020 年），如聚利科技当年实际净利润数不低于当年承诺净利润数的 95%，则业绩承诺方可暂不履行补偿义务。

2、如发生实际净利润数低于承诺净利润数而需要业绩承诺方进行补偿的情形，上市公司应在需补偿当年度专项核查报告出具后按照《业绩补偿协议》约定

的公式计算并确定业绩承诺方当年应补偿金额，同时根据当年应补偿金额确定业绩承诺方当年应补偿的股份数量（以下简称“应补偿股份数”）或应补偿的现金数（以下简称“应补偿现金数”）。其中，如 2019 年度实际净利润数低于承诺净利润数的 90%，业绩承诺方需补偿金额为按照《业绩补偿协议》约定的公式计算的应补偿金额的 1.3 倍。

3、各业绩承诺方当年应补偿股份数或应补偿现金数确定后，上市公司将向业绩承诺方就承担补偿义务事宜向业绩承诺方发出书面通知。如业绩承诺方以现金方式补偿的，业绩承诺方应在接到上市公司的书面通知后 15 日内履行完毕其补偿义务；如业绩承诺方以股份方式补偿的，业绩承诺方应在接到上市公司的书面通知及上市公司股东大会审议通过回购股份事宜（以较晚者为准）后 15 日内履行完毕相应补偿义务。业绩承诺方逾期未履行完毕补偿义务的，业绩承诺方应以现金方式向上市公司支付逾期违约金，逾期违约金金额=逾期未补偿金额×0.10%×逾期天数。

4、业绩承诺方于业绩承诺期内应补偿金额的计算公式如下：

当年应补偿金额=[（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实际净利润数）÷业绩承诺期内各年度承诺净利润之和]×标的资产交易价格－已补偿金额

在逐年补偿的情况下，各年计算的应补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

5、业绩承诺方按照各自所出售的聚利科技股权的相对比例承担补偿责任。

6、各业绩承诺方以其在本次交易所获得的全部交易对价作为其履行《业绩补偿协议》项下补偿义务的上限。

7、补偿义务发生时，各业绩承诺方可以选择以其通过本次交易获得的上市公司股份或以现金方式进行补偿。

8、如依据《业绩补偿协议》的约定业绩承诺方需进行股份补偿的，上市公司应及时召开股东大会审议回购注销业绩承诺方补偿股份事宜，对应补偿股份以

1.00 元的总价格进行回购并予以注销,业绩承诺方应积极配合上市公司办理前述回购注销业绩承诺方补偿股份事宜。

9、各业绩承诺方应补偿股份数的计算公式如下:

每年应补偿股份数 = (业绩承诺方当年应补偿金额 × 各业绩承诺方应承担的补偿比例) ÷ 本次发行价格。

10、各方同意,为确保业绩承诺方能够按照《业绩补偿协议》约定履行义务,业绩承诺方通过本次交易获得的上市公司新增股份将按照《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定设置锁定期安排,同时业绩承诺方承诺,未经上市公司书面同意,业绩承诺方不会对其所持有的尚处于股份锁定期内的新增股份设定质押或其他权利负担。

(四) 应收账款回收考核

1、上市公司将对聚利科技业绩承诺期末的应收账款的后续回收情况进行考核,考核基数=聚利科技截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额(应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备,下同) *90%。

2、如聚利科技在 2023 年 12 月 31 日对上述截止 2021 年 12 月 31 日的应收账款考核基数仍未能完全回收的,则业绩承诺方应就未能回收的差额部分向上市公司支付补偿金,补偿金额=聚利科技截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额*90%—聚利科技截至 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额。业绩承诺方应在上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就上述应收账款回收情况出具专项核查意见后的 10 日内,向上市公司支付补偿金。

3、如聚利科技于 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间继续收回截至 2021 年 12 月 31 日应收账款,则上市公司应在聚利科技每次收回前述应收账款(以聚利科技实际入账为准)之日起 5 个工作日内,向业绩承诺方支付与所收回账款等额的金额。聚利科技已收回金额达到截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额的 90%后,继续收回应收账款的,上市公司无需向业绩承诺方支付等额价款。

4、就《业绩补偿协议》约定的应收账款考核相关的补偿义务，业绩承诺方内部按照《业绩补偿协议》约定的比例承担补偿责任，业绩承诺方各方按照《业绩补偿协议》累计补偿金额不超过其在本本次交易中取得的全部对价，业绩承诺方各自的补偿责任互不连带。

（五）减值测试补偿与业绩承诺期后经营保障

1、若在业绩承诺期内出现需要业绩承诺方进行补偿的情形且累计应补偿金额高于 5,000 万元（不含 5,000 万元），则在业绩承诺期届满后，上市公司聘请会计师事务所出具年度审计报告时对标资产进行减值测试，并出具专项审核意见。经减值测试如：标的资产期末减值额 > 补偿期限内已补偿股份总数 × 本次发行价格 + 补偿期限内已补偿现金数，则业绩承诺方应当另行进行补偿。

业绩承诺方另需补偿的金额 = 标的资产期末减值额 - （补偿期限内已补偿股份总数 × 本次发行价格 + 补偿期限内已补偿现金数）。业绩承诺方内部按照《业绩补偿协议》约定的比例承担补偿责任，业绩承诺方各方按照《业绩补偿协议》累计补偿金额不超过其在本本次交易中取得的全部对价，业绩承诺方各自的补偿责任互不连带。

2、若在业绩承诺期内未出现需要业绩承诺方进行补偿的情形或者出现需要业绩承诺方进行补偿的情形但累计应补偿金额在 5,000 万元以下（含 5,000 万元），则在业绩承诺期届满且业绩承诺方履行了业绩补偿义务（如需）后，上市公司不再对标资产进行减值测试，而对标的资产届时的经营情况进行考核。上市公司进行 2022 年度审计时应对聚利科技当年实际净利润数与《业绩补偿协议》约定的 2021 年承诺净利润数的 70% 的差异情况进行审核，并由上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所于上市公司年度审计报告出具时对差异情况出具专项核查报告，经审核，如聚利科技 2022 年实际净利润 < 2021 年承诺净利润的 70%，则业绩承诺方应当进行补偿。

业绩承诺方需补偿的金额 = 聚利科技 2021 年承诺净利润的 70% - 2022 年实际净利润。业绩承诺方内部按照《业绩补偿协议》约定的比例承担补偿责任，业绩

承诺方各方按照《业绩补偿协议》累计补偿金额不超过其在本次交易中取得的全部对价，业绩承诺方各自的补偿责任互不连带。

（六）存货跌价保障

业绩承诺期届满后，上市公司将聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就聚利科技存货跌价情况出具专项核查意见，若业绩承诺方与上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技的存货跌价情况判断不一致，则业绩承诺方对判断不一致的存货按账面价值回购。

（七）股份质押担保安排

自本次发行的股份登记于业绩承诺方名下之日起 30 日内，业绩承诺方应配合上市公司将其通过本次交易取得的处于限售期股份的 70%进行质押，作为其履行《业绩补偿协议》中约定的利润补偿义务、应收账款补偿义务和减值测试补偿义务的担保。上市公司指定其控股股东、实际控制人张亮作为该等质押的质权人。每期限股解除限售后，上市公司应协调其指定的质权人和业绩承诺方在 10 个工作日内办理该批解禁限售股*70%数量股票的解质押登记手续。上市公司指定的质权人应按上市公司指令行使质权并就此签署具有约束力的协议。

（八）业绩补偿的调整

各方同意，若上市公司在补偿期限内有关现金分红的，其按《业绩补偿协议》计算的应补偿股份数在回购股份实施前上述年度累积获得的分红收益，应随之赠送给上市公司；若上市公司在补偿期限内实施送股、公积金转增股本的，则补偿股份的数量应调整为：按《业绩补偿协议》计算的应补偿股份数 $\times$ （1+送股或转增比例）。

（九）超额业绩奖励

各方同意，如果聚利科技 2019 年度至 2021 年度累积实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润超过《业绩补偿协议》约定的承诺净利润数总和，上市公司应当将聚利科技 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上市公司任职的包括但不限于聚利科技的核心管理团队在内的相关主体，具体奖励对象由业绩承诺方自行协商确定。

上市公司应当于聚利科技 2021 年度专项审计/审核结果出具后按照业绩承诺方拟定的奖励方案进行奖励（相关税费由上市公司代扣代缴，上市公司对奖励方案有权提出合理建议）。

六、本次交易构成关联交易

本次交易完成后，本次交易的交易对方韩智获得上市公司增发的 30,476,943 股股份，桂杰获得上市公司增发的 11,436,646 股股份，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。

七、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市

（一）本次交易构成重大资产重组

根据华铭智能 2017 年度审计报告、聚利科技未经审计的 2017 年度财务数据以及本次交易标的资产预估作价情况，本次交易相关指标达到重大资产重组标准，具体如下：

单位：万元			
项目	资产总额	营业收入	归属于母公司所有者的净资产
华铭智能（2017 年末/2017 年度）	82,767.29	24,087.58	58,816.68
标的资产（2017 年末/2017 年度）	73,710.11	54,761.67	59,397.87
标的资产（成交额）	86,500.00	-	86,500.00
标的资产财务数据及成交额较高者占华铭智能相应指标比重	104.51%	227.34%	147.07%

根据上述计算结果，交易标的资产总额（成交额与账面值孰高）、归属于母公司所有者的净资产（成交额与账面值孰高）、营业收入均超过华铭智能相应指标的 50%，根据《重组办法》第十二条规定，本次交易构成重大资产重组。本次

交易采取发行股份及支付现金的方式购买资产，需通过中国证监会并购重组审核委员会的审核，并取得中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易不构成重组上市

本次交易前，张亮为公司的控股股东、实际控制人，持股比例为 38.77%；本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，张亮的持股比例变更为 27.36%，仍为公司的控股股东、实际控制人。因此，本次交易前后张亮的实际控制人地位未发生变化，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司总股本为 137,760,000 股，本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，公司总股本将增至 195,231,232 股。公司股本结构变化如下：

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
张亮	53,410,400	38.77%	-	53,410,400	27.36%
韩智	-	-	30,476,943	30,476,943	15.61%
桂杰	-	-	11,436,646	11,436,646	5.86%
聚利科技其他股东	-	-	15,557,643	15,557,643	7.97%
上市公司其他股东	84,349,600	61.23%	-	84,349,600	43.20%
总股本	137,760,000	100.00%	57,471,232	195,231,232	100.00%

本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，张亮的持股比例由 38.77% 变更为 27.36%，仍为公司控股股东、实际控制人。

就本次交易完成后公司股本结构及控制权情况，具体分析如下：

1、交易完成后，主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，也不构成《上市公司收购管理办法》规定的一致行动关系

具体内容详见本预案“第三节 交易对方的基本情况”之“二、其他事项说明”之“（一）交易对方之间的关联交易”之“关于主要交易对方是否存在一致行动关系的说明”。

2、交易对方及其控制的主体将不参与本次交易募集配套资金的认购，也未有增持公司股票的计划

根据本次交易方案，本次募集配套资金发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险投资机构、其他境内法人投资者和自然人等不超过 5 名特定投资者。本次募集配套资金的发行方式为非公开发行。本次募集配套资金所发行的股票由发行对象以现金认购。

本次交易之交易对方均已出具《关于不参与本次交易配套融资的承诺函》，承诺各自及其控制的主体不直接或间接参与本次交易募集配套资金的股份认购；且在本次交易完成后 12 个月内，没有增持上市公司股票的计划。

此外，为保证本次交易前后上市公司控制权的稳定，本次交易的主要交易对方韩智、桂杰分别出具了《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》，承诺如下：

“1、本人认可并尊重张亮先生在上市公司的控股股东、实际控制人地位。

2、本次交易完成后 60 个月内，本人及本人控制的相关主体不通过任何方式（包括但不限于：在二级市场上增持上市公司股份；协议受让上市公司股份；认购上市公司新增股份；与上市公司其他任何股东形成一致行动关系；除现在能支配的股份表决权外，以委托、征集投票权、协议、合作等任何形式与他人共同扩大其所能支配的上市公司股份表决权的数量）增加对上市公司的持股（但本人通过本次交易取得的上市公司股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等原因而衍生出的股份除外）或提高表决权比例；且不通过任何方式（包括但不限于上述方式）形成对上市公司的控制地位。

如本人违反前述承诺事项，给上市公司及其投资者造成损失的，本人将依法承担赔偿责任。”

综上，本次交易的交易对方及其控制的主体将不会参与本次交易募集配套资金的认购，且在本次交易完成后 12 个月内，没有增持上市公司股票的计划。

3、公司控股股东、实际控制人张亮无增减持公司股份的计划，不会通过委托投票权、协议安排等让渡公司实际控制权

公司控股股东、实际控制人张亮已就自本次交易复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划出具承诺：“自华铭智能本次交易复牌之日起至实施完毕的期间内，本人无任何减持上市公司股份的计划。本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反上述承诺给华铭智能造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

公司控股股东、实际控制人张亮自本次交易复牌之日起至实施完毕期间尚无股份增持计划，如存在股份增持计划，将严格按照法律法规及中国证监会、深圳证券交易所之相关规定操作，并进行相关信息披露。

公司控股股东、实际控制人张亮已出具《不存在通过后续减持逐步退出公司意图的说明》，具体内容如下：

“本次交易有利于上市公司把握智能交通市场发展机遇，完善上市公司的业务结构，增强上市公司的核心竞争力；有利于提高上市公司的盈利能力与可持续发展能力，符合上市公司战略发展规划，符合全体股东的利益。本次交易会导致本人对上市公司的持股比例降低，本人确认，不存在通过本次交易及后续减持逐步退出上市公司的意图，亦不会通过委托投票权、协议安排等其他方式让渡上市公司实际控制权。”

综上，公司控股股东、实际控制人张亮自本次交易复牌之日起至实施完毕期间无增减持公司股份的计划，不存在通过后续减持逐步退出上市公司的意图，亦不会通过委托投票权、协议安排等其他方式让渡上市公司实际控制权。

4、考虑配套融资情况下，本次交易完成后公司的股权结构

公司计划在本次发行股份及支付现金购买资产的同时非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的发行对象不超过 5 名，募集配套资金总金额不超过 12,000.00 万元。

根据公司控股股东、实际控制人张亮出具的《关于不参与本次交易配套融资的承诺函》，张亮无参与认购募集配套资金的计划，本次交易前，张亮持股比例

为 38.77%，在考虑配套融资的情况下，发行价格将按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，由公司与本次交易的独立财务顾问协商确定。假设本次募集配套资金金额为 12,000.00 万元，本次交易的交易对方不参与认购募集配套资金，不同发行价格情况下，各主要股东持有上市公司股权比例的敏感性测算如下：

发行价格（元/股）	10.00	15.00	20.00	25.00
张亮	25.77%	26.28%	26.54%	26.70%
韩智	14.71%	15.00%	15.15%	15.24%
桂杰	5.52%	5.63%	5.68%	5.72%
聚利科技其他股东	7.51%	7.66%	7.73%	7.78%
上市公司其他股东	40.70%	41.50%	41.92%	42.17%
募集配套资金股东	5.79%	3.94%	2.98%	2.40%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

综上，在上市公司控股股东、实际控制人张亮无参与认购本次交易募集配套资金计划的情况下，考虑募集配套资金的情况，张亮持股比例仍与其他股东保持较大差距，募集配套资金事宜不会导致交易完成后上市公司控制权出现不确定性，张亮仍为上市公司控股股东、实际控制人。

5、交易对方不存在谋求公司控制权的安排，张亮不存在通过后续减持逐步退出的意图等，本次交易不会影响公司控制权的稳定；本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重组上市，不存在规避重组上市的情形

（1）交易对方不存在谋求公司控制权的安排，张亮不存在通过后续减持逐步退出的意图等，本次交易不会影响公司控制权的稳定

①本次交易的主要交易对方及上市公司实际控制人分别出具承诺保证上市公司控制权的稳定性

根据本次交易的主要交易对方韩智、桂杰分别出具的《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》，公司控股股东、实际控制人张亮出具的《上市公司控股股东及其一致行动人关于对持有的上海华铭智能终端设备股份有限公司股份在本次资产重组期间减持计划的承诺函》及《关于不存在通过后续减持逐步退出公司意图的说明》，交易对方不存在谋求华铭智能控制权的安排，上市公司实际控制人

张亮也不存在后续减持逐步退出上市公司的意图。此外，根据本次交易获得股份对价的韩智、桂杰等 6 名主要交易对方出具的《关于不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排的承诺》，主要交易对方之间不存在一致行动关系，本次交易不会影响上市公司控制权的稳定性。

②本次交易不会影响公司控制权的稳定

在不考虑募集配套资金影响下，本次交易完成后，公司总股本将由 137,760,000 股增至 195,231,232 股，公司控股股东、实际控制人张亮的持股比例由 38.77%变更为 27.36%，比交易对方韩智持股比例 15.61%高出 11.75%，且主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排。因此，公司实际控制人不会发生变化，本次交易不会导致公司控制权出现不确定性。

在考虑募集配套资金影响下，由于本次募集配套资金采取询价方式，发行价格尚未确定。鉴于公司本次发行股份购买资产发行价格为 13.92 元/股，假设本次募集配套资金发行价格为 13.92 元/股，则在募集配套资金金额为 12,000 万元的情况下，募集配套资金发行股份数量为 8,620,689 股。本次交易完成后，公司总股本将由 137,760,000 股增至 203,851,921 股，公司控股股东、实际控制人张亮的持股比例由 38.77%变更为 26.20%，比交易对方韩智持股比例 14.95%高出 11.25%，且主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排。因此，公司实际控制人不会发生变化，本次交易不会导致公司控制权出现不确定性。

(2) 本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重组上市，不存在规避重组上市的情形

①本次交易是公司拓展业务体系、发挥协同效应的产业布局

公司专业从事轨道交通、快速公交（BRT）等领域自动售检票系统终端设备的研发、制造与销售，是国内主要的智能终端 AFC 设备制造商。本次收购聚利科技股权，是公司抓住智能交通产业发展机遇，拓展公司业务体系的一项重要举措。聚利科技主营业务为电子不停车收费系列产品、多义性路径识别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。通过本次交易，公司和聚利

科技的优质研发资源可以充分整合，能够大幅增强公司的核心技术储备和研发能力，进一步提高公司在智能交通行业的技术领先优势。

因此本次交易系公司拓展业务体系、发挥协同效应的产业布局，公司的主营业务不因本次交易发生变更。

②本次交易不会导致公司控制权发生变更或出现不确定性

在不考虑募集配套资金影响下，本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人张亮的持股比例由 38.77%变更为 27.36%，明显高于交易对方韩智持股比例 15.61%，且主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排。因此，公司实际控制人不会发生变化，本次交易不会导致公司控制权出现不确定性。在考虑募集配套资金影响下，如前所述，本次交易亦不会导致公司控制权出现不确定性。

本次交易之交易对方均已出具《关于不参与本次交易配套融资的承诺函》，承诺各自及其控制的主体不直接或间接参与本次交易募集配套资金的股份认购；本次交易的主要交易对方韩智、桂杰分别出具了《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》；公司控股股东、实际控制人张亮亦已出具《关于不存在通过后续减持逐步退出公司意图的说明》。

因此，本次交易不会导致公司控制权发生变更或出现不确定性。

③本次交易方案不存在规避重组上市认定标准的情形

本次交易中，公司以发行股份与支付现金相结合的方式购买聚利科技 100% 股权，其中，向交易对方韩伟支付现金，向交易对方张永全发行股份及支付现金购买其所持有的聚利科技股权。公司以现金方式支付韩伟、张永全获得的交易对价系基于韩伟、张永全的投资决策和资金需求，由交易双方友好协商的结果。公司根据本次交易中需支付现金对价的金额，结合自身资金状况和经营需要制定本次交易的配套融资计划，公司控股股东、实际控制人张亮，交易对方及其控制的主体均不参与本次募集配套资金所涉及的股份认购，在考虑募集配套资金的影响下，张亮持股比例仍与其他股东保持较大差距。上述安排符合相关法律法规的要求且具备合理性。

综上，本次交易的交易对方不存在谋求上市公司控制权的安排，公司控股股东、实际控制人张亮不存在通过后续减持逐步退出上市公司的意图等，交易各方将保障公司控制权的稳定性；本次交易未构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重组上市，不存在规避重组上市的情形。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司的归属于母公司所有者的净利润将增加，盈利能力和抗风险能力将得到提升，综合竞争实力和持续经营能力将进一步增强。鉴于与本次交易相关的审计、评估工作尚未完成，标的公司经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中进行披露。

九、本次交易的决策与审批程序

（一）已履行的程序

2019年1月28日，公司召开第三届董事会第十三次会议，审议通过了本次交易预案及相关议案。

（二）尚未履行的程序

- 1、公司召开董事会审议本次交易的正式方案；
- 2、公司股东大会审议本次交易的正式方案；
- 3、本次交易尚需获得中国证监会的核准。本次重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准前不得实施。

十、本次交易相关方作出的重要承诺

本次交易中，相关方作出的重要承诺具体如下表：

（一）股份锁定承诺

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、	关于股份锁定期承诺	1、持股期满12个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认2019年度聚利

张永全、曹莉		科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的28%； 2、持股期满12个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认2020年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的34%； 3、持股期满12个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认2021年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的38%扣除承诺期末聚利科技合并报表应收账款所对应的股份数（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（应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备，下同）*90%/本次新增股份的发行价格，不足1股的向下取整），若计算结果小于0，则解锁0股。 针对截至2021年12月31日聚利科技应收账款所对应的未解锁股份： （1）2023年1月31日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至2022年12月31日的回收情况进行核查并出具专项意见，按照已收回比例（已收回金额/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*90%）对相应股份进行解锁； （2）2024年1月31日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至2023年12月31日的回收情况进行核查并出具专项意见，若已收回金额达到截至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*90%，或已按照《业绩补偿协议》之约定完成现金补偿，则对剩余股份进行解锁。
其他45名交易对方	关于股份锁定期承诺	本人/本企业通过本次交易获得的上市公司新增股份，自股份上市之日起12个月内不以任何方式转让。12个月届满后，本人/本企业将按照中国证监会和深圳证券交易所的规定执行。 在上述股份锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定安排。 若中国证监会或深圳证券交易所对本次交易中聚利科技股东各自所获得的股份之锁定期有不同要求的，本人/本企业将自愿无条件按照中国证监会或深圳证券交易所的要求进行股份锁定。

（二）其他承诺

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
张亮	关于避免同业竞争的承诺	1、本人及本人控制的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。 2、在本人作为华铭智能关联方期间，本人及本人控制的其他企业不从事任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。 3、在本人作为华铭智能关联方期间，如本人或本人控制的其他企业将来经营的业务与华铭智能及其下属子公司的主营业务有可能形成直接竞争或间接竞争，本人同意华铭智能有权优先收购本人拥有的与该等业务有关的资产或本人在相关企业中的全部股权，或在征得第三方同意后，将该形成竞争的商业机会让渡给华铭智能及其下属子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。
	关于减少与规范关联交易的承诺	1、在本人作为华铭智能关联方期间，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与华铭智能及其下属子公司的关联交易。 2、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将与华铭智能及其下属子公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格按照市场原则确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行信息披露义务。 3、本人及本人控制或施加重大影响的其他企业保证不利用关联交易非法移转上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。
	关于保持上市公司独立性的承诺	本次交易完成后，本人将严格遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会、深圳证券交易所的相关规定及公司章程等，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本人及本人控制或施加重大影响的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。 特别地，本次交易完成后，本人将遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（证监发〔2003〕56号）及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会关于规范上市公司对外担保行为的通知》（证监发〔2005〕120号）的规定，规范上市公司及其子公司的对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。
	关于不参与本次交易配套融资的承诺	本人及本人控制的相关主体不直接或间接参与本次交易募集配套资金的股份认购。
交易对方	关于提供资料真实性、准确性和完整性的承诺	1、本人/本企业已向上市公司及为本次交易服务的中介机构提供了本人/本企业有关本次交易的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等）。本人/本企业保证所提供的文件资料的副本或复印

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的；保证所提供信息和文件真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。 2、在参与本次交易期间，本人/本企业将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和深交所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，不转让在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人/本企业承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	关于标的资产权属的承诺	1、本人/本企业对本次交易的标的资产拥有完整、清晰的权利，该等权利不存在任何权属争议，未被设定任何质押或任何其他形式的权利限制，不存在影响聚利科技合法存续的情形；不存在委托持股、信托持股或其他任何为第三方代持股份的情形；不存在与本次交易的标的资产权属有关的诉讼、仲裁或行政处罚的情形。 2、本次交易的标的资产不存在限制交易的任何情形。 如违反上述承诺，本人/本企业承诺将向上市公司承担赔偿责任。
	关于合法合规的承诺	1、本人/本企业系具有完全民事行为能力的中国公民/本企业系在中华人民共和国境内合法设立并存续的合伙企业，拥有与上市公司签署协议及履行协议项下权利义务的合法主体资格。 2、本人/本企业不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条所列情形，即本人/本企业不涉及因涉嫌本次重大资产重组相关的内幕交易被立案调查、立案侦查、被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任等情形。 3、本人/本企业及主要管理人员最近五年内未受过与证券市场有关的行政处罚、刑事处罚或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁。本人/本企业及主要管理人

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		员在最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。
	关于不参与本次交易配套融资的承诺	本人/本企业及本人/本企业控制的相关主体不直接或间接参与本次交易募集配套资金的股份认购；且在本次交易完成后12个月内，没有增持上市公司股票的计划。
韩智、桂杰、吴亚光、曹莉	关于不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排的承诺	1、本人自持有聚利科技股权之日起，与聚利科技其他股东不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，本人独立行使作为聚利科技股东的股东权利，独立决定是否出席股东（大）会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对聚利科技股东（大）会表决结果施加重大影响的情形。 2、本人自持有稳恩佳力佳（北京）石油化工设备有限公司（以下简称“稳恩佳力佳”）股权之日起，与稳恩佳力佳其他股东不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，本人独立行使作为稳恩佳力佳股东的股东权利，独立决定是否出席股东会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对稳恩佳力佳股东会表决结果施加重大影响的情形。 3、本人于2018年12月受让成都聚利中宇科技有限公司（以下简称“聚利中宇”）股权，本人与聚利中宇其他股东不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，本人独立行使作为聚利中宇股东的股东权利，独立决定是否出席股东会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对聚利中宇股东会表决结果施加重大影响的情形。 4、本次交易完成后，本人在行使华铭智能股东表决权、提案权等相关股东权利时，将依据本人自身的独立判断行使权利，与其他交易对方不会相互委托投票、相互征求决策意见，不会作出任何口头的或书面的一致行动安排。本承诺函经签署后生效，有效期至本人不再持有华铭智能任何股份之日或本承诺函签署后五年（孰晚）；如根据中国证监会等监管机构规定或要求，需要延长承诺期限的，从其规定，本人将根据该规定另行签署补充承诺。如本人违反本承诺，本人将赔偿由此给华铭智能及华铭智能其他股东造成的损失，且本人将主动终止或解除与其他方签署的违反本承诺的任何协议、安排或其他法律文件。
孙福成、张永全	关于不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排的承诺	1、本人自持有聚利科技股权之日起，与聚利科技其他股东不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，本人独立行使作为聚利科技股东的股东权利，独立决定是否出席股东（大）会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对聚利科技股东（大）会表决结果施加重大影响的情形。 2、本人自持有稳恩佳力佳（北京）石油化工设备有限公司（以下简称“稳恩佳力佳”）股权之日起，与稳恩佳力佳其他股东不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，本人独立行使作为稳恩佳力佳股东的股东权利，独立决定是否出席股东会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对稳恩佳力佳股东会表决结果施加重大影响的情形。 3、本人于2018年12月受让成都聚利中字科技有限公司（以下简称“聚利中字”）股权，本人与聚利中字其他股东不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，本人独立行使作为聚利中字股东的股东权利，独立决定是否出席股东会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对聚利中字股东会表决结果施加重大影响的情形。 4、本人自持北京京西颐园饭店有限公司（以下简称“京西颐园”）股权之日起，与京西颐园其他股东不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，本人独立行使作为京西颐园股东的股东权利，独立决定是否出席股东会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对京西颐园股东会表决结果施加重大影响的情形。 5、本次交易完成后，本人在行使华铭智能股东表决权、提案权等相关股东权利时，将依据本人自身的独立判断行使权利，与其他交易对方不会相互委托投票、相互征求决策意见，不会作出任何口头的或书面的一致行动安排。本承诺函经签署后生效，有效期至本人不再持有华铭智能任何股份之日或本承诺函签署后五年（孰晚）；如根据中国证监会等监管机构规定或要求，需要延长承诺期限的，从其规定，本人将根据该规定另行签署补充承诺。如本人违反本承诺，本人将赔偿由此给华铭智能及华铭智能其他股东造成的损失，且本人将主动终止或解除与其他方签署的违反本承诺的任何协议、安排或其他法律文件。
韩智、桂杰、曹莉	关于避免同业竞争的承诺	1、本人及本人控制的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。 2、本人在聚利科技或华铭智能任职期间及离职后两年内，本人及本人控制的其他企业不从事任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。 3、本人在聚利科技或华铭智能任职期间及离职后两年

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		内，如本人或本人控制的其他企业将来经营的业务与华铭智能及其下属子公司的主营业务有可能形成直接竞争或间接竞争，本人同意华铭智能有权优先收购本人拥有的与该等业务有关的资产或本人在相关企业中的全部股权，或在征得第三方同意后，将该形成竞争的商业机会让渡给华铭智能及其下属子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。
韩智、桂杰	关于减少与规范关联交易的承诺	1、在本人作为华铭智能关联方期间，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与华铭智能及其下属子公司的关联交易。 2、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将与华铭智能及其下属子公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格按照市场原则确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行信息披露义务。 3、本人及本人控制或施加重大影响的其他企业保证不利用关联交易非法移转上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。
	关于保持上市公司独立性的承诺	本次交易完成后，本人将严格遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会、深圳证券交易所的相关规定及公司章程等，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本人及本人控制或施加重大影响的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。 特别地，本次交易完成后，本人将遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（证监发〔2003〕56号）及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会关于规范上市公司对外担保行为的通知》（证监发〔2005〕120号）的规定，规范上市公司及其子公司的对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。
	关于不谋求上市公司控制权的承诺	1、本人认可并尊重张亮先生在上市公司的控股股东、实际控制人地位。 2、本次交易完成后60个月内，本人及本人控制的相关主体不通过任何方式（包括但不限于：在二级市场上增持上市公司股份；协议受让上市公司股份；认购上市公司新增股份；与上市公司其他任何股东形成一致行动关系；除现在能支配的股份表决权外，以委托、征集投票权、协议、合作等任何形式与他人共同扩大其所能支配的上市公司股份表决权的数量）增加对上市公司的持股（但本人通过本次交易取得的上市公司股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等原因而衍生出的股份除外）或提高表决权比例；且不通过任何方式（包括但不限于上述方式）形成对上市公司的控制地位。 如本人违反前述承诺事项，给上市公司及其投资者造成

承诺方	承诺事项	主要承诺内容
		损失的，本人将依法承担赔偿责任。
韩伟、孙福成、 吴亚光、张永全	关于避免同业竞争的承诺	1、本人及本人控制的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。 2、在本次交易业绩承诺期间及之后两年内，本人及本人控制的其他企业不从事任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。 3、在本次交易业绩承诺期间及之后两年内，如本人或本人控制的其他企业将来经营的业务与华铭智能及其下属子公司的主营业务有可能形成直接竞争或间接竞争，本人同意华铭智能有权优先收购本人拥有的与该等业务有关的资产或本人在相关企业中的全部股权，或在征得第三方同意后，将该形成竞争的商业机会让渡给华铭智能及其下属子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。
华铭智能全体董事、监事、高级管理人员	关于提供资料真实性、准确性和完整性的承诺	1、本人将及时向华铭智能提供本次交易的相关信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给华铭智能或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。 2、如本次交易所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人将不转让在华铭智能拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交华铭智能董事会，由董事会代本人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如未在两个交易日内提交锁定申请的，本人授权董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息并申请锁定；如董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息的，本人授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
华铭智能及全体董事、监事、高级管理人员	关于无违法违规行为及不诚信情况的承诺	1、本公司及本公司现任董事、监事和高级管理人员最近三年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。 2、本公司及本公司现任董事、监事和高级管理人员最近五年未因违反相关法律法规的规定而受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外），最近五年不存在刑事处罚或涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或仲裁案件。 3、本公司及本公司现任董事、监事和高级管理人员最近五年诚信状况良好，不存在重大失信情况，包括但不限于未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况等。

十一、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

截至本预案出具日，上市公司控股股东张亮已出具《关于上海华铭智能终端设备股份有限公司资产重组的原则性意见》：“本次交易有利于上市公司把握智能交通市场发展机遇，完善公司的业务结构，增强公司的核心竞争力；有利于提高公司的盈利能力与可持续发展能力，符合公司战略发展规划，符合全体股东的利益。本人原则性同意本次交易。”

（二）控股股东及其一致行动人自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东张亮已就自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划出具承诺：“自华铭智能本次交易复牌之日起至实施完毕的期间内，本人无任何减持上市公司股份的计划。本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反上述承诺给华铭智能造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

（三）董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

持有华铭智能股份的上市公司董事、监事、高级管理人员已就自本次交易复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划出具承诺：

“公司董事蔡红梅女士及高级管理人员陆英女士已通过 2018 年 12 月 8 日公布的《关于部分董事、高级管理人员减持股份的预披露公告》披露了减持计划，拟自 2018 年 12 月 25 日至 2019 年 6 月 24 日期间，通过集中竞价或大宗交易方式合计减持不超过 490,000 股股份，占公司总股本比例为 0.36%。公司董事蔡红

梅女士及高级管理人员陆英女士承诺：2019年6月24日之前，将严格按照已披露的减持计划进行操作。

除上述情形外，公司董事、监事及高级管理人员承诺：自华铭智能本次交易复牌之日起至实施完毕的期间内，如存在资金需求，将严格按照法律法规及中国证监会、深圳证券交易所之相关规定操作，及时披露减持计划，并将严格按照相关法律法规及披露的减持计划进行操作。

本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力，本人愿意对违反本人所作出的承诺给华铭智能造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

十二、本次交易中对中小投资者权益保护的安排

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人严格按照《公司法》、《证券法》、《重组办法》、《格式准则第26号》及《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律、法规的相关要求，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本次交易预案披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露公司本次交易的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

在本次交易过程中，上市公司严格按照相关法律法规的规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易相关事项在提交董事会讨论时，不涉及关联董事，公司独立董事对本次交易方案等相关议案进行了事前确认并发表了独立意见。

此外，公司聘请的独立财务顾问、律师、审计等中介机构将对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（三）股东大会表决及网络投票安排

公司将于股东大会召开日15日前发出召开审议本次重组方案的股东大会的通知，敦促公司全体股东参加本次股东大会。

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

（四）股份锁定安排

根据《重组办法》和中国证监会的相关规定，本次交易中交易对方认购的股份需进行锁定安排，交易对方已对所认购的股份锁定进行了相关承诺，详见本预案“重大事项提示”之“三、本次发行股份情况”之“（三）发行股份锁定期”。

（五）确保本次交易标的资产定价公允

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

十三、本次交易完成后公司的股权分布仍符合上市条件

本次交易前，公司的总股本为 137,760,000 股。本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，上市公司总股本将增加至 195,231,232 股，其中社会公众股合计持股比例高于 25%。交易完成后，公司仍满足《公司法》、《证券法》及《上市规则》等法律、法规规定的股票上市条件。

十四、公司股票停复牌安排

2019 年 1 月 15 日，因正在筹划的发行股份购买资产并募集配套资金事宜预计构成重大资产重组，根据深交所的相关规定，经公司申请，公司股票自 2019 年 1 月 15 日开市起停牌。

2019年1月28日，公司召开第三届董事会第十三次会议审议通过本次交易预案及相关议案。经向深交所申请，公司股票已于2019年1月29日开市起复牌。公司股票复牌后，将根据本次交易的进展按照中国证监会、深交所的相关规定进行信息披露。

十五、待补充披露的信息提示

截至本预案出具日，标的资产的审计、评估等工作尚未完成，因此本预案中涉及的财务数据、预估结果仅供投资者参考之用，最终数据以审计机构出具的审计报告、评估机构出具的评估报告为准。标的公司经审计的财务数据、资产评估结果将在重组报告书中进行披露。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

公司股价在股价敏感重大信息公开前20个交易日内累计涨跌幅超过20%，达到《关于规范上市公司信息披露相关各方行为的通知》（证监公司字〔2007〕128号）第五条规定的相关标准。尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的风险。如本次交易事项涉嫌内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的，本次交易进程将被暂停并可能被中止。

此外，本次交易需要经过中国证监会核准，交易时间存在不确定性，在交易过程中可能出现标的资产业绩大幅下滑或其他不可预知的重大影响事项，交易各方可能根据实际情况不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，本次交易对方及上市公司均有可能选择终止本次交易，提请投资者注意相关风险。

（二）审批风险

本次交易尚需取得的批准或备案包括但不限于：（1）上市公司董事会审议本次交易正式方案；（2）上市公司股东大会审议本次交易正式方案；（3）中国证监会核准本次交易。本次交易能否获得上述批准或核准，以及最终获得相关批准或核准的时间尚存在较大不确定性，提请投资者注意相关风险。

（三）交易整合风险

在发展过程中，上市公司已建立了高效的管理体系和经营管理团队。本次交易完成后，上市公司的资产、业务规模和范围将有一定幅度的增长或扩展，企业规模增长与业务多元化对企业经营管理提出更高的要求。通过本次交易，上市公司业务范围将从原有的轨道交通智能化领域扩展至道路交通智能化领域，虽然上

市公司根据发展战略已形成了明晰的整合路径,但能否进行优化整合提高收购绩效存在一定不确定性,可能无法达到预期的整合效果,提请投资者注意相关风险。

（四）业绩承诺无法实现的风险

为保护上市公司及全体股东利益,韩智等7名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利润分别不低于人民币6,500万元、7,800万元、8,970万元。该业绩承诺系基于聚利科技所在行业的发展前景、聚利科技目前的研发能力、运营能力、未来业务规划做出的综合判断,若未来宏观经济环境、行业发展趋势、管理层经营决策与经营管理能力等因素发生变化,都将对聚利科技业绩承诺的实现带来一定不确定性,提请投资者注意相关风险。

（五）标的资产相关数据未经审计、评估的风险

截至本预案出具日,标的资产的审计、评估等工作尚未完成。本预案中涉及的财务数据、预估结果仅供投资者参考之用,最终数据以审计机构出具的审计报告、评估机构出具的评估报告为准。标的资产经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中进行披露。标的资产经审计的财务数据、评估结果可能与预案披露情况存在较大差异,提请投资者注意相关风险。

二、标的公司的经营与财务风险

（一）产品价格下降的风险

ETC设备中的车载电子标签(OBU)是标的主要产品,在国家政策的鼓励下,ETC在全国各大省市广泛运用。虽然标的公司目前此类产品市场份额较大,具有一定的规模、品牌和技术优势,并且加大研发力度,提高ETC新产品的性能及附加值,力争保持较高的毛利率。但随着市场竞争日趋激烈,标的公司2016年度、2017年度OBU的平均销售单价分别为102.23元、84.23元,2017年较2016年下降17.61%,销售价格呈下降趋势。如果OBU的价格持续下降,将影响标的主营业务毛利率,提请投资者注意相关风险。

（二）市场竞争加剧及经营业绩下滑风险

我国高速公路ETC市场于2015年全国联网市场大爆发，至今已发展3年，期间伴随各生产厂家激烈的竞争，产品价格逐步下降，行业整体毛利水平下降，目前市场竞争逐渐稳定。根据未经审计的财务报表，2017年度、2018年度，标的公司实现营业收入分别为54,761.67万元、51,307.87万元，2018年较2017年下降6.31%；实现归属于母公司所有者的净利润分别为8,643.76万元、4,678.63万元，2018年较2017年下降45.87%。根据《国务院关于印发“十三五”现代综合交通运输体系发展规划的通知》（国发〔2017〕11号），“十三五”智能交通发展主要目标是到2020年车辆安装使用ETC比例大幅提升，公路客车ETC使用率不低于50%。另外，2017年6月，交通部、财政部、国家税务总局印发《完善收费公路通行费增值税发票开具工作实施方案》，明确“在2019年6月底前，各省级交通运输主管部门牵头，建成高速公路多义性路径识别系统，实现按车辆通行路程收费”，“力争到2020年底前，建设完成多义性路径识别系统”。预计未来三年ETC产品和路径识别产品的市场容量均能够保持快速增长，但仍不排除若因市场变化或行业竞争的进一步加剧等因素导致标的公司毛利率及净利润进一步下降，可能对标的公司经营产生一定程度的负面影响，提请投资者注意相关风险。

（三）委托加工模式的风险

标的公司目前产品零部件中电子元器件的焊接及模具加工主要依靠外协加工完成，尽管标的公司对外协厂商实施严格的筛选程序，如资质认证、产能和生产工艺调查，同时对完工产品执行严格的品质检验程序，但仍存在产品质量不达标的风险。此外，主要外协厂商的生产能力如果无法满足标的公司的发展需要，也会对标公司的经营带来一定的影响，提请投资者注意相关风险。

（四）产品和技术更新换代的风险

智能交通行业是集先进的信息技术、计算机技术、电子技术、通信技术等多项技术于交通行业的产物。由于各类新兴技术迅猛发展，智能交通行业的技术更新换代周期较短，整个行业的技术水平日新月异。标的公司作为目前国内一流的ETC产品及多义性路径识别产品制造商和出租车整体解决方案提供商，必须准确

地把握客户需求以及智能交通技术发展的趋势，及时进行技术产品开发和创新，并将先进、成熟、实用的技术尽可能迅速地应用到公司最新的产品中。如果标的公司不能准确地把握智能交通行业的发展趋势和客户需求新特征，不能及时调整技术产品研发方向，将可能因产品和技术落后而丧失技术和市场的领先地位，提请投资者注意相关风险。

（五）知识产权过有效保护期及遭受侵害的风险

标的公司高度重视核心技术能力的提升，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，标的公司依托核心技术，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。截至本预案出具日，标的公司拥有128项计算机软件著作权，192项专利及多项资质、证书。虽然稳定的研发团队、强大的研发实力和丰富的市场经验是标的公司维持核心技术和保持市场竞争地位的关键，且近年来标的公司各项知识产权申请数量持续增加，但随着标的公司研发成果的持续积累和经营规模的进一步扩张，如果标的公司的知识产权过有效保护期或受到侵害，将会对经营业绩产生不利影响，提请投资者注意相关风险。

（六）应收账款发生坏账的风险

随着标的公司业务规模的扩大，应收账款的余额相应增长，应收账款管理难度加大。虽然标的公司应收账款的账龄较为合理，且客户主要为交通管理部门、高速公路运营公司、系统集成商及银行，资金实力较强，企业信誉良好，但业务合同的执行期及结算周期一般较长，应收账款仍存在回收周期过长，甚至逾期情况。如果发生应收账款不能按期收回或无法收回的情况，标的公司将面临流动资金短缺、盈利能力下滑的可能，提请投资者注意相关风险。

（七）诉讼风险

报告期内，聚利科技与深圳市金溢科技股份有限公司（以下简称“金溢科技”）存在专利权纠纷诉讼事项，主要情况如下：

1、2017年7月21日，北京知识产权法院受理了金溢科技诉聚利科技侵害其发明专利纠纷案。金溢科技诉称聚利科技在未经许可的情况下，生产并销售的产品

电子收费专用短程通信车载单元侵犯了其专利号为201010105622.2的发明专利，要求聚利科技停止制造、许诺销售、销售侵权产品并销毁已制造侵权产品，赔偿其经济损失人民币1亿元；2017年11月13日，北京知识产权法院作出（2017）京73民初1255号《民事判决书》（一审判决），判定：被控侵权产品未落入涉案专利权利要求1的保护范围，被控侵权产品不构成侵犯涉案专利权的产品，金溢科技要求聚利科技停止侵权、赔偿经济损失的请求，缺乏事实基础及法律依据，驳回金溢科技所有诉讼请求。2017年11月27日，金溢科技向北京市高级人民法院提起上诉；2018年3月20日，北京市高级人民法院作出（2018）京民终20号《民事判决书》（终审判决），判决：驳回上诉，维持原判。2018年7月2日，国家知识产权局专利复审委员会针对201010105622.2号发明专利作出第36522号无效宣告请求审查决定，宣告该发明专利全部无效。2018年9月20日，金溢科技、深圳前海中集麒谷投资有限公司向最高人民法院提出再审申请，申请事项：1、请求撤销北京知识产权法院（2017）京73民初1255号民事判决书、北京市高级人民法院（2017）京民终20号民事判决书；2、请求由最高人民法院提审本案并改判支持再审申请人的一审全部诉讼请求。

截至本预案出具日，该诉讼已由北京知识产权法院及北京市高级人民法院分别作出一审、二审（终审）判决，且国家知识产权局专利复审委员会针对201010105622.2号发明专利作出第36522号无效宣告请求审查决定，宣告该发明专利全部无效。

尽管聚利科技被控侵权产品构成侵犯涉案专利权的产品可能性较小，且未对聚利科技生产经营产生重大不利影响，但不排除聚利科技可能就相关纠纷耗费一定的时间、成本进行维权或应诉，以及一旦败诉可能承担经济损失，提请投资者注意相关风险。

2、2017年11月27日，金溢科技向山东省青岛市中级人民法院提起诉讼，诉称聚利科技及被告刘颖侵害其专利号为201420329330.0的实用新型专利，要求聚利科技及刘颖停止制造、销售、许诺销售、使用侵权产品，要求聚利科技赔偿其经济损失共100万元，并承担相关律师费用共50万元，要求聚利科技及被告刘颖支付其他诉讼相关费用；同日，金溢科技向山东省青岛市中级人民法院提起诉讼，

诉称聚利科技及被告刘颖侵害其专利号为200920051958.8的实用新型专利，要求聚利科技及刘颖停止制造、销售、许诺销售、使用侵权产品，要求聚利科技赔偿其经济损失共100万元，并承担相关律师费用共50万元，要求聚利科技及被告刘颖支付其他诉讼相关费用。

2018年5月24日、6月25日，国家知识产权局专利复审委员会分别针对201420329330.0号实用新型专利和200920051958.8号实用新型专利作出第36095号和第36400号无效宣告请求审查决定，宣告该等实用新型专利全部无效。

2018年7月20日，山东省青岛市中级人民法院分别作出（2017）鲁02民初1690号和（2017）鲁02民初1689号《民事裁定书》，认为该等涉案专利已被国家知识产权局专利复审委员会宣告无效，原告在本案专利侵权诉讼中主张的权利要求已丧失法律基础，依据《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第二条第一款规定，裁定驳回原告金溢科技的起诉。

2018年8月1日、8月14日，金溢科技分别就201420329330.0号实用新型专利和200920051958.8号实用新型专利向山东省高级人民法院提起上诉，请求撤销一审裁定，发回重审，且本案所发生全部诉讼费用由被上诉人聚利科技承担。截至本预案出具日，上述两起案件正在审理过程中。

尽管上述诉讼事项未对聚利科技生产经营产生重大不利影响，但不排除聚利科技可能就相关纠纷耗费一定的时间、成本进行维权或应诉，以及一旦败诉可能承担经济损失，提请投资者注意相关风险。

三、其他风险

（一）股市波动风险

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

（二）其他风险

公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性，提请投资者注意相关风险。

目 录

公司声明.....	2
交易对方声明.....	3
修订说明.....	4
重大事项提示.....	6
重大风险提示.....	37
目 录.....	44
释 义.....	46
第一节 本次交易概述.....	50
一、本次交易的背景.....	50
二、本次交易的目的.....	54
三、本次交易的决策与审批程序.....	55
四、本次交易的具体方案.....	56
五、本次交易构成关联交易.....	68
六、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市.....	68
七、本次交易对上市公司的影响.....	69
第二节 上市公司的基本情况.....	71
一、公司概况.....	71
二、公司设立及股本变动情况.....	71
三、公司最近六十个月控制权变动情况.....	74
四、公司最近三年重大资产重组情况.....	74
五、公司主营业务发展情况.....	76
六、最近三年一期主要财务数据.....	77
七、公司控股股东及实际控制人概况.....	77
八、最近三年合法合规情况.....	78
第三节 交易对方的基本情况.....	79
一、交易对方的基本情况.....	79
二、其他事项说明.....	100
第四节 本次交易的标的资产.....	106

一、标的公司的基本情况.....	106
二、标的公司的主营业务发展情况.....	142
第五节 本次交易标的资产的预估作价情况.....	169
第六节 本次交易涉及股份发行的情况.....	170
一、发行股份购买资产情况.....	170
二、募集配套资金情况.....	176
第七节 本次交易对上市公司的影响.....	179
一、本次交易对上市公司主营业务及盈利能力的影响.....	179
二、本次交易对同业竞争的影响.....	179
三、本次交易对关联交易的影响.....	181
四、本次交易对上市公司股权结构的影响.....	182
第八节 风险因素.....	189
一、与本次交易相关的风险.....	189
二、标的公司的经营与财务风险.....	190
三、其他风险.....	194
第九节 其他重大事项.....	196
一、关联方资金、资产占用情况.....	196
二、交易完成前后上市公司对外提供担保情况.....	196
三、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况.....	196
四、本次交易对上市公司治理机制的影响.....	196
五、上市公司利润分配政策.....	198
六、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明.....	202
七、关于“本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形”的说明.....	204
八、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息.....	205
第十节 独立董事意见.....	206
第十一节 上市公司及全体董事声明.....	208

释 义

本预案中，除非另有所指，下列简称具有如下含义。在本预案中，部分合计数与各加计数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是四舍五入造成的。

一、一般释义

公司、本公司、上市公司、华铭智能	指	上海华铭智能终端设备股份有限公司
标的公司、聚利科技	指	北京聚利科技股份有限公司
交易标的、标的资产	指	北京聚利科技股份有限公司 100%股权
交易对方、韩智等 52 名交易对方	指	韩智、桂杰、亦庄互联、韩伟、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉、永锋鼎鑫、郭雁艳、丛萌、高喜国、张荣森、李华、杨俊霞、李建军、卓海涛、盛光文、王建军、施亮、范丽娜、杨勇强、秦建良、高理云、蔡隽、邱新豪、郭建强、王琿、王文超、张国栋、闫永明、李东元、沈永会、胡英斌、宋哲明、崔海群、潘志国、李建民、袁涌、董辉、尹凯旋、刘广芳、封开军、刘国强、王靖宇、陈琳亮、张利刚、毛东风、龚吕、乔健、高剑、杨超望
业绩承诺方、韩智等 7 名业绩承诺方	指	韩智、桂杰、韩伟、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉
亦庄互联	指	北京亦庄互联创业投资中心（有限合伙）
永锋鼎鑫	指	长沙联创永锋鼎鑫股权投资合伙企业（有限合伙）
昌平分公司	指	北京聚利科技股份有限公司分公司
燕郊分公司	指	北京聚利科技股份有限公司三河市燕郊分公司
成都分公司	指	北京聚利科技股份有限公司成都分公司
杭州分公司	指	北京聚利科技股份有限公司杭州分公司
福州分公司	指	北京聚利科技股份有限公司福州分公司
南宁分公司	指	北京聚利科技股份有限公司南宁分公司
本次资产重组、本次交易、本次重组	指	华铭智能向交易对方发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金
《发行股份及支付现金购买资产协议》	指	《上海华铭智能终端设备股份有限公司与北京聚利科技股份有限公司全体股东之发行股份及支付现金购买资产协议》
《业绩补偿协议》	指	《上海华铭智能终端设备股份有限公司与北京聚利科技股份有限公司有关股东之业绩补偿协议》
预案、本预案	指	《上海华铭智能终端设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》

过渡期	指	自本次交易的审计、评估基准日（不包括基准日当日）起至标的资产交割日（包括交割日当日）止的期间
审计、预估基准日	指	2018 年 12 月 31 日
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
交通部	指	中华人民共和国交通运输部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（2016 年修订）
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（2018 年修订）
《规范运作指引》	指	《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》
《创业板发行管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》
《格式准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组》（2018 年修订）
元、万元、亿元	指	如无特别说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业释义

ETC	指	电子不停车收费系统（Electronic Toll Collection）
RSU	指	ETC 系统中的路侧单元，即室外的路侧天线和室内的路侧控制器（Road-Side Units）
OBU	指	ETC 中的车载单元，即电子标签（On Board Unit）
计价器、税控计价器	指	出租汽车税控计价器
IC 卡	指	集成电路卡（Integrated Circuit Card）
CPC 卡	指	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
GPS/GPRS	指	全球定位系统（Global Positioning System）/通用分组无线服务技术（General Packet Radio Service）
PSAM	指	销售点终端安全存取模块（Purchase Secure Access Module），是中国人民银行发布的识别卡

PCB	指	(Printed Circuit Board), 中文名称为印制电路板, 又称印刷线路板, 是重要的电子部件, 是电子元器件的支撑体, 是电子元器件电气连接的载体
双片式电子标签	指	集成电路卡和车载单元构成的电子标签
MTC	指	人工刷卡通行车道 (Manual Toll Collection)
DSRC	指	专用短程通讯 (Dedicated Short Range Communication)
GB/T20851	指	“电子收费专用短程通信”国家标准
SMT	指	表面贴装或表面安装技术, 是目前电子组装行业里最流行的一种技术和工艺 (Surface Mount Technology)
微波	指	波长低于 10cm, 但高于红外线波长的射频电磁波
波束天线	指	能产生锐波束的天线。锐波束 (称为元波束) 可以合成一个或几个成形波束, 以覆盖特定的空域
射频	指	表示可以辐射到空间的电磁频率, 频率范围从 300KHz~30GHz 之间。射频简称 RF 射频就是射频电流, 它是一种高频交流变化电磁波的简称。
相控阵	指	用电控方法改变阵列中辐射单元相位, 使波束按要求对空间扫描。
多波束	指	能产生多个锐波束。这些锐波束 (称为元波束) 可以合成一个或几个成形波束, 以覆盖特定的空域。多波束天线有透镜式、反射面式和相控阵式等三种基本形式。
ITS	指	智能交通系统(Intelligent Transport System 或者 Intelligent Transportation System, 简称 ITS) 是将先进的信息技术、通讯技术、传感技术、控制技术以及计算机技术等有效地集成运用于整个交通运输管理体系, 而建立起的一种在大范围内、全方位发挥作用的, 实时、准确、高效的综合的运输和管理系统。
多义性路径识别	指	车辆从高速公路网络中的某一入口进入, 至某一出口离开, 中间可能有多种行驶路径。多义性路径识别是利用技术手段对车辆的行驶路径进行识别, 记录车辆的实际行驶路径信息。可用于收/计费清算及拆分、车流量调节。
自由流/多车道自由流系统	指	Multi-lane Free Flow, 车道上不设置物理隔离物, 不影响车流的正常通行的电子不停车收费系统; 收费过程不对车辆行驶状态提出过多的限制, 如车速、并驰、跨线和并线等。
车联网	指	利用先进传感技术、网络技术、计算技术、控制技术、智能技术, 对道路和交通进行全面感知, 实现多个系统间大范围、大容量数据的交互, 对每一辆汽车进行交通全程控制, 对每一条道路进行交通全时空控制, 以提高交通效率和交通安全为主的网络与应用。

V2X	指	Vehicle to X，是未来智能交通运输系统的关键技术。它使得车与车、车与人、车与基站之间能够通信，获得实时路况、道路信息、行人信息等一系列交通信息，从而提高驾驶安全性、减少拥堵、提高交通效率、提供车载娱乐信息等。
5G	指	第五代移动通信技术标准，也称第五代通信技术。5G 技术相比目前 4G 技术，其峰值速率将增长数十倍，从 4G 的 100Mb/s 提高到几十 Gb/s。

第一节 本次交易概述

一、本次交易的背景

（一）智能交通符合国家战略，政策大力支持行业发展

根据国家发改委 2011 年颁布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》和 2013 年颁布的《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》，智能交通为国家重点支持和鼓励发展的行业；2014 年 8 月，由发改委等部门联合发布的《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》将智能交通作为“智慧城市”建设的重要构成部分上升到国家战略层次；2016 年 3 月，我国发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》提出要加快智能交通发展，推广先进信息技术和智能技术装备应用。

在 ETC 领域，国家政策赋予其在我国交通体系的重要作用及广阔的发展空间。2014 年 3 月，交通部发布《交通运输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，并于 2015 年完成。国务院“十三五”现代综合交通运输体系的发展规划中，要求公路客车的 ETC 使用率在 2020 年要达到 50%以上的水平，并大幅度提升高速公路 ETC 车道的数量，实现 ETC 系统在公路沿线、城市交通、出租车、停车场、客运等领域的广泛应用。

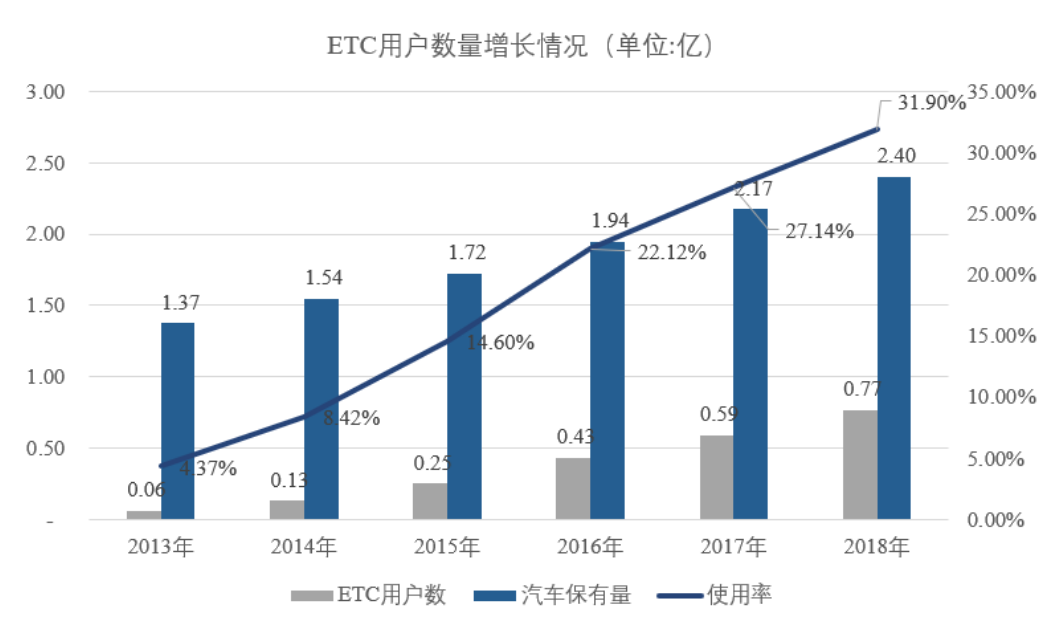
在车联网领域，2015 年 11 月工信部发布《关于印发贯彻落实〈国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见〉行动计划（2015-2018 年）的通知》，在顶层设计上推动车联网技术研发、标准制定和产业发展。2017 年，工信部发布《国家车联网产业标准体系建设指南》，并成立国家制造强国建设领导小组车联网产业发展专项委员会，加大智能网联汽车关键技术攻关、标准制定、以及应用示范的推广。2018 年 11 月 13 日，工信部印发了《车联网（智能网联汽车）直连通信使用 5905MHz~5925MHz 频段管理规定（暂行）》，明确将 5905MHz~5925MHz 频段共 20MHz 带宽的专用频率资源，规划用于基于第四代移动通信技术演进形成的 LTE-V2X 智能网联汽车直连通信技术，以实现车与车、车与人、车与路之间的直连通信；同时，对相关频率、台站、设备、干扰协调的管理作出了规定。从政策层面看，国家已经将发展车联网作为“互联网+”和人工智能在实体经济中

应用的重要方面，并将智能网联汽车作为汽车产业重点转型方向之一。

（二）智能交通行业处于成长期，ETC 市场具有广阔前景

智能交通是一个基于现代电子信息技术、面向交通运输的信息化、智能化服务系统。随着我国城镇化建设的不断深入和汽车保有量的急速增加，城市拥堵、车辆事故等交通问题日益突出，汽车尾气排放带来的环境污染以及能源浪费问题也日益为人所关注，交通管理部门亟需有效的方案和管理工具来改善现状。智能交通将先进的信息技术、数据通讯传输技术、电子传感技术、控制技术及计算机软件处理技术等集成运用于交通运输管理，可以有效提高交通系统的管理水平、运行效率以及有序性和可控性，减少交通拥堵和交通事故、降低环境污染，实现“人车路”的高度协同。

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。同时，我国汽车保有量稳步增长将为 ETC 行业发展带来持续动力。根据 Wind 数据显示，截至 2018 年底，我国汽车保有量已达 2.4 亿辆，同比增加 2,257 万辆，增长 10.38%。虽然近年来我国 ETC 用户数量呈现迅猛增长的趋势，但 ETC 用户在全国汽车用户中普及率仍较低。根据交通部数据，截至 2018 年底，全国 ETC 用户突破 7,656 万，按此测算，我国 ETC 用户使用率 31.9% 左右，远低于日本等发达国家 80%-90% 的覆盖率。参照国外发达国家 ETC 普及率、以及我国汽车保有量的增长速度，ETC 市场发展空间较大。



数据来源：Wind，交通部

与此同时，ETC 系列产品的车载电子标签（OBU）由于技术更新等原因更新换代较快，平均使用期限在 3-5 年左右。OBU 产品超过保修期或用户更换车辆等情况，用户通常将采用重新购买方式。以截至 2018 年底全国 ETC 用户数量 7,656 万的存量数据估计，未来几年 OBU 更换市场空间将在每年千万支左右。因此，未来 OBU 产品更新、更换市场广阔。

（三）5G 商用普及，将为车联网行业发展提供技术基础

我国计划在 2020 年全面普及 5G 商用，新一代通讯技术将为物联网的发展提供重要的技术基础设施。物联网作为新一代信息技术的典型代表，已成为全球新一轮科技革命与产业变革的核心驱动因素，而目前包括无人驾驶技术在内的车联网是物联网体系中最有产业潜力、市场需求最明确的领域之一。5G 的建设、V2X、无人驾驶等技术的实现，将彻底改变人们的出行方式，同时大幅提升交通效率。车联网在新型城市智能交通系统的构建中将会发挥重要作用。

车联网基于人、车、路的应用场景较为丰富，为交通管理、出行和汽车行业均提供了越来越多的刚性需求，市场空间非常广阔。车联网技术方案经历了从单车智能到目前较为公认的车路协同技术，未来会以车联网和路侧基础设施共同建设的方式推进行业发展，掌握车路协同技术的企业将会在未来的车联网行业发展中获得市场先机，取得更大的市场份额。聚利科技作为国内领先的智能交通设备生产商，在车路协同技术上有着丰富的技术研发经验，针对 V2X 的车路协同技术已有较多的技术储备。

（四）高速公路收费制度改革，促进多义性路径识别技术应用

高速公路多义性路径识别是 ETC 应用领域的拓展，随着高速公路的发展，路网系统日益复杂，路径识别系统的应用能对车辆的行驶路径及距离进行精确识别，实现高速公路通行费在不同投资主体间进行精确的拆分。2017 年 6 月，交通部、财政部、国家税务总局印发《完善收费公路通行费增值税发票开具工作实施方案》，明确“在 2019 年 6 月底前，各省级交通运输主管部门牵头，建成高速公路多义性路径识别系统，实现按车辆通行路程收费”，“力争到 2020 年底前，

建设完成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，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。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，路径识别系统建设将为智能交通设备生产企业带来非常大的市场需求。近年来，聚利科技加速在路径识别、相控阵天线等新技术的研发，目前聚利科技已成功研发路径识别相关产品，聚利科技现有技术、产品及制造能力储备能够承担目前大量新增的市场需求，聚利科技将继续更新现有路径识别系统相关产品，以多义性路径识别为市场发展契机，切入更广阔的经营领域，形成更大市场空间，同时促进交通运输服务提质升级。

（五）国家政策鼓励上市公司通过并购重组实现资源优化配置

并购重组是企业之间通过资源整合激发战略协同效应的重要手段。上市公司实施并购重组，能够将优质资源和业务嫁接到资本市场，以资本力量推动上市公司和被并购企业融合发展、做强做大，为股东创造更大的价值。

我国现阶段的宏观环境有利于上市公司实施并购重组。一方面，我国宏观经济处于转型调整期，企业间的兼并重组是实现经济结构调整、产业整合的高效手段；另一方面，实体企业融资成本偏高，优质的中小企业需要通过融入资本市场来解决融资难、融资成本高的问题。因此，上市公司凭借自身优势进行产业并购，能够实现金融资本和产业资本双赢的局面。2010年以来，国务院先后颁布了《国务院关于促进企业兼并重组的意见》（国发〔2010〕27号）、《国务院关于进一步优化企业兼并重组市场环境的意见》（国发〔2014〕14号）、《关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）等文件，鼓励市场化并购重组，充分发挥资本市场在企业并购重组过程中的主渠道作用，强化资本市场的产权定价和交易功能，尊重企业自主决策，鼓励各类资本公平参与并购，破除市场壁垒和行业分割，实现公司产权和控制权跨地区、跨所有制顺畅转让。公司将抓住这一有利的政策机遇，充分利用上市公司在资本市场的并购融资功能，实

现公司的产业转型升级和可持续发展。

二、本次交易的目的

（一）完善产业布局，拓展上市公司业务体系

上市公司专业从事轨道交通、快速公交（BRT）等领域自动售检票系统终端设备的研发、制造与销售，是国内主要的智能终端 AFC 设备制造商。AFC 系统是融计算机技术、信息收集和处理技术、机械制造技术于一体的自动化售票、检票系统，涉及多学科技术，是技术密集型和知识密集型的产业。自 2015 年上市以来，公司资本实力和管理能力都得到了增强。上市公司不断开拓创新、深化研发，坚持做优做强主业的发展战略。

本次收购聚利科技股权，是上市公司抓住智能交通产业发展机遇，拓展公司业务体系的一项重要举措。聚利科技主营业务为电子不停车收费系列产品、多义性路径识别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。本次交易可以使上市公司快速进入 ETC 等道路交通领域，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。

（二）发挥协同效应，提升上市公司与标的公司的综合竞争力

上市公司作为国内领先的 AFC 设备生产厂商，产品主要应用城市轨道交通、BRT、其他公共交通等领域，而聚利科技是国内智能交通领域的领先企业，主要掌握 DSRC 专用短程通讯技术、车路协同 V2X 技术，产品主要应用于高速公路、城市道路交通、停车场等领域。上市公司和标的公司的主要技术应用方向均在智能交通领域。通过本次交易，上市公司和标的公司的优质研发资源可以充分整合，能够大幅增强上市公司的核心技术储备和研发能力，进一步提高上市公司在智能交通行业的技术领先优势。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，加快智能交通发展，推广先进信息技术和智能技术装备应用是“十三五”交通方面建设

的重点内容之一。本次交易将使双方在发挥协同效应的基础上加快智能交通技术融合，实现城市交通、公路交通等多维度应用场景拓展，抓住以 5G 通讯技术为主导的车联网产业和 V2X 应用发展先机，提升上市公司与标的公司的综合竞争力。

（三）收购优质资产，增强上市公司盈利能力

轨道交通建设作为提振经济的重要手段，受宏观经济周期以及国家基建政策影响明显，面对当前的宏观形势及市场状况，上市公司在努力巩固自身业务的同时，也正积极寻找战略发展的突破点，而智能交通行业尤其是道路交通和车联网是目前正在高速发展的新兴行业，具有广阔的市场前景。聚利科技经过多年的技术积累和发展，已经成为中国道路交通领域领先的设备供应商，随着行业整体的发展以及多义性路径识别技术进入市场应用阶段，标的公司未来盈利能力会不断增强。

本次交易完成后，标的资产的盈利能力将增厚上市公司利润，成为上市公司新的业绩增长点，上市公司归属于母公司所有者的净利润水平将得以提升，有利于进一步提升公司市场拓展能力和后续发展能力，提升公司的盈利水平，增强抗风险能力和可持续发展的能力，使股东利益最大化。

三、本次交易的决策与审批程序

（一）已履行的程序

2019 年 1 月 28 日，公司召开第三届董事会第十三次会议，审议通过了本次交易预案及相关议案。

（二）尚未履行的程序

- 1、公司召开董事会审议本次交易的正式方案；
- 2、公司股东大会审议本次交易的正式方案；

3、本次交易尚需获得中国证监会的核准。本次重组方案的实施以取得中国证监会核准为前提，未取得前述核准不得实施。

四、本次交易的具体方案

（一）本次交易方案概要

本次交易，上市公司拟向韩智等 52 名聚利科技股东以发行股份及支付现金的方式购买其持有的聚利科技 100%的股权，并向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。本次交易具体情况如下：

1、发行股份及支付现金购买资产：上市公司以发行股份及支付现金的方式向韩智等 52 名聚利科技股东购买其持有的聚利科技 100%股权。

2、发行股份募集配套资金：为提高本次交易整合绩效，上市公司拟向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过 12,000.00 万元，不超过公司本次交易中以发行股份方式购买资产的交易对价的 100%。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，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%。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为前提，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。

（二）本次交易标的资产的预估作价情况

本次交易标的资产的交易作价将以具有证券、期货相关业务资格的评估机构出具的评估报告确定的评估值为基础，由交易各方协商确定。截至本预案出具日，标的资产的评估工作尚未完成。

本次交易的标的资产为聚利科技 100%股权，预估基准日为 2018 年 12 月 31 日。截至预估基准日，聚利科技 100%股权的预估值为 86,500.00 万元。经交易各方协商，本次交易聚利科技 100%股权作价暂定为 86,500.00 万元，其中股份对价 80,000.00 万元，现金对价 6,500.00 万元。

（三）发行股份及支付现金情况

根据标的资产的预估值，本次发行股份及支付现金购买聚利科技 100%股权的交易价格暂定为 86,500.00 万元，其中股份对价 80,000.00 万元，现金对价 6,500.00 万元。

1、发行股份的定价原则及发行价格

按照《重组办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第三届董事会第十三次会议决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日和 120 个交易日的公司股票交易均价如下表：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	16.26	14.64
定价基准日前 60 交易日均价	15.46	13.92
定价基准日前 120 交易日均价	15.91	14.33

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

本次发行股份购买资产的发行价格为 13.92 元/股，发行价格不低于定价基准日前 60 个交易日的公司股票交易均价的 90%。

上述发行价格的确定尚需提交公司股东大会批准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整。

2、发行股份数量及现金对价情况

根据标的资产的预估值，本次发行股份及支付现金购买聚利科技 100%股权的交易价格暂定为 86,500.00 万元，其中股份对价 80,000.00 万元，现金对价 6,500.00 万元。按照 13.92 元/股的发行价格计算，本次交易上市公司拟向交易对方发行 57,471,232 股股份购买资产。

交易对方获得的现金对价和股份对价具体情况如下：

序号	交易对方	转让的聚利科技股数 (股)	转让的聚利科技股权比例	交易对价总额 (元)	现金对价 (元)	股份对价 (元)	发行股份数 (股)
1	韩智	54,939,180	49.04%	424,239,060.36	-	424,239,060.36	30,476,943
2	桂杰	20,616,240	18.40%	159,198,122.10	-	159,198,122.10	11,436,646
3	亦庄互联	7,990,732	7.13%	61,704,245.23	-	61,704,245.23	4,432,776
4	韩伟	4,244,520	3.79%	32,776,083.96	32,776,083.96	-	-
5	孙福成	4,244,520	3.79%	32,776,083.96	-	32,776,083.96	2,354,603
6	吴亚光	4,244,520	3.79%	32,776,083.96	-	32,776,083.96	2,354,603
7	张永全	4,224,308	3.77%	32,620,007.37	32,223,916.04	396,091.33	28,454
8	曹莉	2,546,712	2.27%	19,665,650.38	-	19,665,650.38	1,412,762
9	永锋鼎鑫	2,277,220	2.03%	17,584,639.47	-	17,584,639.47	1,263,264
10	郭雁艳	800,000	0.71%	6,177,581.25	-	6,177,581.25	443,791
11	丛萌	550,000	0.49%	4,247,087.11	-	4,247,087.11	305,106
12	高喜国	500,000	0.45%	3,860,988.28	-	3,860,988.28	277,369
13	张荣森	500,000	0.45%	3,860,988.28	-	3,860,988.28	277,369
14	李华	440,000	0.39%	3,397,669.69	-	3,397,669.69	244,085
15	杨俊霞	400,000	0.36%	3,088,790.63	-	3,088,790.63	221,895
16	李建军	400,000	0.36%	3,088,790.63	-	3,088,790.63	221,895
17	卓海涛	220,000	0.20%	1,698,834.84	-	1,698,834.84	122,042
18	盛光文	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
19	王建军	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
20	施亮	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
21	范丽娜	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
22	杨勇强	180,000	0.16%	1,389,955.78	-	1,389,955.78	99,853
23	秦建良	180,000	0.16%	1,389,955.78	-	1,389,955.78	99,853
24	高理云	160,000	0.14%	1,235,516.25	-	1,235,516.25	88,758
25	蔡隽	160,000	0.14%	1,235,516.25	-	1,235,516.25	88,758
26	邱新豪	120,000	0.11%	926,637.19	-	926,637.19	66,568

序号	交易对方	转让的聚利科技股数 (股)	转让的聚利科技股权比例	交易对价总额 (元)	现金对价 (元)	股份对价 (元)	发行股份数 (股)
27	郭建强	100,000	0.09%	772,197.66	-	772,197.66	55,473
28	王珲	100,000	0.09%	772,197.66	-	772,197.66	55,473
29	王文超	100,000	0.09%	772,197.66	-	772,197.66	55,473
30	张国栋	80,000	0.07%	617,758.13	-	617,758.13	44,379
31	闫永明	80,000	0.07%	617,758.13	-	617,758.13	44,379
32	李东元	80,000	0.07%	617,758.13	-	617,758.13	44,379
33	沈永会	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
34	胡英斌	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
35	宋哲明	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
36	崔海群	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
37	潘志国	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
38	李建民	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
39	袁涌	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
40	董辉	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
41	尹凯旋	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
42	刘广芳	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
43	封开军	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
44	刘国强	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
45	王靖宇	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
46	陈琳亮	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
47	张利刚	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
48	毛东风	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
49	龚吕	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
50	乔健	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
51	高剑	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
52	杨超望	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
合计		112,017,952	100.00%	865,000,000.00	65,000,000.00	800,000,000.00	57,471,232

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

3、发行股份锁定期

(1) 韩智等 6 名业绩承诺方

韩智等 7 名业绩承诺方中，韩伟所获得的对价全部为现金。获得全部或部分股份对价的 6 名业绩承诺方对其在本次交易中获得的股份承诺如下：

①持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认 2019 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 28%；

②持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认 2020 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 34%；

③持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认 2021 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 38%扣除承诺期末聚利科技合并报表应收账款所对应的股份数（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（应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备，下同）*90%/本次新增股份的发行价格，不足 1 股的向下取整），若计算结果小于 0，则解锁 0 股。

针对截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技应收账款所对应的未解锁股份：

1) 2023 年 1 月 31 日前, 由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至 2022 年 12 月 31 日的回收情况进行核查并出具专项意见, 按照已收回比例(已收回金额/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*90%)对相应股份进行解锁;

2) 2024 年 1 月 31 日前, 由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至 2023 年 12 月 31 日的回收情况进行核查并出具专项意见, 若已收回金额达到截至 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*90%, 或已按照《业绩补偿协议》之约定完成现金补偿, 则对剩余股份进行解锁。

(2) 其他 45 名交易对方

除韩智等 7 名业绩承诺方之外的 45 名交易对方对其在本次交易中获得的股份承诺如下:

通过本次交易获得的上市公司新增股份, 自股份上市之日起 12 个月内不以任何方式转让。12 个月届满后, 将按照中国证监会和深交所的规定执行。

在上述股份锁定期内, 由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的上市公司股份, 亦应遵守上述股份锁定安排。

若中国证监会或深交所对本次交易中聚利科技股东各自所获得的股份之锁定期有不同要求的, 将自愿无条件按照中国证监会或深交所的要求进行股份锁定。

(四) 募集配套资金情况

本次交易募集配套资金总额不超过 12,000.00 万元, 不超过公司本次交易中以发行股份方式购买资产的交易对价的 100%, 拟用于支付本次交易现金对价、补充标的公司流动资金、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%。

1、募集配套资金的股份发行价格

本次募集配套资金发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次交易拟采用询价方式向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募

集配套资金。按照《创业板发行管理办法》的相关规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

(1) 不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

(2) 低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价但不低于 90%，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于 90%。

最终发行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。

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

2、募集配套资金的股份发行数量

募集配套资金具体发行数量将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板发行管理办法》等相关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。受制于相关规则，最终发行数量将根据以下两项孰低原则确定：（1）根据本次募集配套资金总额和发行价格确定的股份数，（2）发行前总股本的 20%的股份数，即 2,755.20 万股。

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

3、募集配套资金的股份锁定期

本次交易上市公司拟采取询价方式向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行股票，根据《创业板发行管理办法》等相关规定，本次募集配套资金的发行对象认购的股份自发行结束之日起 12 个月内不得上市交易。

股份锁定期限内，发行对象本次认购的新增股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等除权除息事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若中国证监会等监管机构对本次募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求,相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交公司董事会、股东大会审议。

(五) 业绩承诺、补偿与奖励安排

1、承诺净利润数

业绩承诺方承诺:聚利科技 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别不低于人民币 6,500 万元、7,800 万元、8,970 万元。

2、盈利预测差异的确定

在业绩承诺期内,上市公司进行年度审计时应应对聚利科技当年净利润(以下简称“实际净利润数”)与承诺净利润数的差异情况进行审核,并由上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所于上市公司年度审计报告出具时对差异情况出具专项核查报告(以下简称“专项核查报告”),业绩承诺方应当根据专项核查报告的结果承担相应补偿义务并按照《业绩补偿协议》约定的补偿方式进行补偿。

3、利润补偿方式

(1) 业绩承诺期前两年(2019 年、2020 年),如聚利科技当年实际净利润数不低于当年承诺净利润数的 95%,则业绩承诺方可暂不履行补偿义务。

(2) 如发生实际净利润数低于承诺净利润数而需要业绩承诺方进行补偿的情形,上市公司应在需补偿当年度专项核查报告出具后按照《业绩补偿协议》约定的公式计算并确定业绩承诺方当年应补偿金额,同时根据当年应补偿金额确定业绩承诺方当年应补偿的股份数量(以下简称“应补偿股份数”)或应补偿的现金数(以下简称“应补偿现金数”)。其中,如 2019 年度实际净利润数低于承诺净利润数的 90%,业绩承诺方需补偿金额为按照《业绩补偿协议》约定的公式计算的应补偿金额的 1.3 倍。

(3) 各业绩承诺方当年应补偿股份数或应补偿现金数确定后，上市公司将向业绩承诺方就承担补偿义务事宜向业绩承诺方发出书面通知。如业绩承诺方以现金方式补偿的，业绩承诺方应在接到上市公司的书面通知后 15 日内履行完毕其补偿义务；如业绩承诺方以股份方式补偿的，业绩承诺方应在接到上市公司的书面通知及上市公司股东大会审议通过回购股份事宜（以较晚者为准）后 15 日内履行完毕相应补偿义务。业绩承诺方逾期未履行完毕补偿义务的，业绩承诺方应以现金方式向上市公司支付逾期违约金，逾期违约金金额=逾期未补偿金额 $\times 0.10\%$ $\times$ 逾期天数。

(4) 业绩承诺方于业绩承诺期内应补偿金额的计算公式如下：

当年应补偿金额=[（截至当期期末累积承诺净利润数－截至当期期末累积实际净利润数） $\div$ 业绩承诺期内各年度承诺净利润之和] $\times$ 标的资产交易价格－已补偿金额

在逐年补偿的情况下，各年计算的应补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿的金额不冲回。

(5) 业绩承诺方按照各自所出售的聚利科技股权的相对比例承担补偿责任。

(6) 各业绩承诺方以其在本次交易所获得的全部交易对价作为其履行《业绩补偿协议》项下补偿义务的上限。

(7) 补偿义务发生时，各业绩承诺方可以选择以其通过本次交易获得的上市公司股份或以现金方式进行补偿。

(8) 如依据《业绩补偿协议》的约定业绩承诺方需进行股份补偿的，上市公司应及时召开股东大会审议回购注销业绩承诺方补偿股份事宜，对应补偿股份以 1.00 元的总价格进行回购并予以注销，业绩承诺方应积极配合上市公司办理前述回购注销业绩承诺方补偿股份事宜。

(9) 各业绩承诺方应补偿股份数的计算公式如下：

每年应补偿股份数=（业绩承诺方当年应补偿金额 $\times$ 各业绩承诺方应承担的补偿比例） $\div$ 本次发行价格。

(10) 各方同意, 为确保业绩承诺方能够按照《业绩补偿协议》约定履行义务, 业绩承诺方通过本次交易获得的上市公司新增股份将按照《发行股份及支付现金购买资产协议》的约定设置锁定期安排, 同时业绩承诺方承诺, 未经上市公司书面同意, 业绩承诺方不会对其所持有的尚处于股份锁定期内的新增股份设定质押或其他权利负担。

4、应收账款回收考核

(1) 上市公司将对聚利科技业绩承诺期末的应收账款的后续回收情况进行考核, 考核基数=聚利科技截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额(应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备, 下同) *90%。

(2) 如聚利科技在 2023 年 12 月 31 日对上述截止 2021 年 12 月 31 日的应收账款考核基数仍未能完全回收的, 则业绩承诺方应就未能回收的差额部分向上市公司支付补偿金, 补偿金额=聚利科技截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额*90%—聚利科技截至 2023 年 12 月 31 日对前述应收账款的实际回收金额。业绩承诺方应在上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就上述应收账款回收情况出具专项核查意见后的 10 日内, 向上市公司支付补偿金。

(3) 如聚利科技于 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日期间继续收回截至 2021 年 12 月 31 日应收账款, 则上市公司应在聚利科技每次收回前述应收账款(以聚利科技实际入账为准)之日起 5 个工作日内, 向业绩承诺方支付与所收回账款等额的金额。聚利科技已收回金额达到截至 2021 年 12 月 31 日经审计的应收账款账面金额的 90%后, 继续收回应收账款的, 上市公司无需向业绩承诺方支付等额价款。

(4) 就《业绩补偿协议》约定的应收账款考核相关的补偿义务, 业绩承诺方内部按照《业绩补偿协议》约定的比例承担补偿责任, 业绩承诺方各方按照《业绩补偿协议》累计补偿金额不超过其在本交易中取得的全部对价, 业绩承诺方各自的补偿责任互不连带。

5、减值测试补偿与业绩承诺期后经营保障

(1) 若在业绩承诺期内出现需要业绩承诺方进行补偿的情形且累计应补偿金额高于 5,000 万元（不含 5,000 万元），则在业绩承诺期届满后，上市公司聘请会计师事务所出具年度审计报告时对标资产进行减值测试，并出具专项审核意见。经减值测试如：标的资产期末减值额 > 补偿期限内已补偿股份总数 × 本次发行价格 + 补偿期限内已补偿现金数，则业绩承诺方应当另行进行补偿。

业绩承诺方另需补偿的金额 = 标的资产期末减值额 - (补偿期限内已补偿股份总数 × 本次发行价格 + 补偿期限内已补偿现金数)。业绩承诺方内部按照《业绩补偿协议》约定的比例承担补偿责任，业绩承诺方各方按照《业绩补偿协议》累计补偿金额不超过其在本次交易中取得的全部对价，业绩承诺方各自的补偿责任互不连带。

(2) 若在业绩承诺期内未出现需要业绩承诺方进行补偿的情形或者出现需要业绩承诺方进行补偿的情形但累计应补偿金额在 5,000 万元以下（含 5,000 万元），则在业绩承诺期届满且业绩承诺方履行了业绩补偿义务（如需）后，上市公司不再对标资产进行减值测试，而对标的资产届时的经营情况进行考核。上市公司进行 2022 年度审计时应对聚利科技当年实际净利润数与《业绩补偿协议》约定的 2021 年承诺净利润数的 70% 的差异情况进行审核，并由上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所于上市公司年度审计报告出具时对差异情况出具专项核查报告，经审核，如聚利科技 2022 年实际净利润 < 2021 年承诺净利润的 70%，则业绩承诺方应当进行补偿。

业绩承诺方需补偿的金额 = 聚利科技 2021 年承诺净利润的 70% - 2022 年实际净利润。业绩承诺方内部按照《业绩补偿协议》约定的比例承担补偿责任，业绩承诺方各方按照《业绩补偿协议》累计补偿金额不超过其在本次交易中取得的全部对价，业绩承诺方各自的补偿责任互不连带。

6、存货跌价保障

业绩承诺期届满后，上市公司将聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就聚利科技存货跌价情况出具专项核查意见，若业绩承诺方与上市公司聘请的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技的存货跌价情况判断不一致，则业绩承诺方对判断不一致的存货按账面价值回购。

7、股份质押担保安排

自本次发行的股份登记于业绩承诺方名下之日起 30 日内，业绩承诺方应配合上市公司将其通过本次交易取得的处于限售期股份的 70%进行质押，作为其履行《业绩补偿协议》中约定的利润补偿义务、应收账款补偿义务和减值测试补偿义务的担保。上市公司指定其控股股东、实际控制人张亮作为该等质押的质权人。每期限股解除限售后，上市公司应协调其指定的质权人和业绩承诺方在 10 个工作日内办理该批解禁限售股*70%数量股票的解质押登记手续。上市公司指定的质权人应按上市公司指令行使质权并就此签署具有约束力的协议。

8、业绩补偿的调整

各方同意，若上市公司在补偿期限内有关现金分红的，其按《业绩补偿协议》计算的应补偿股份数在回购股份实施前上述年度累积获得的分红收益，应随之赠送给上市公司；若上市公司在补偿期限内实施送股、公积金转增股本的，则补偿股份的数量应调整为：按《业绩补偿协议》计算的应补偿股份数 $\times$ （1+送股或转增比例）。

9、超额业绩奖励

各方同意，如果聚利科技 2019 年度至 2021 年度累积实现的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润超过《业绩补偿协议》约定的承诺净利润数总和，上市公司应当将聚利科技 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上市公司任职的包括但不限于聚利科技的核心管理团队在内的相关主体，具体奖励对象由业绩承诺方自行协商确定。

上市公司应当于聚利科技 2021 年度专项审计/审核结果出具后按照业绩承诺方拟定的奖励方案进行奖励（相关税费由上市公司代扣代缴，上市公司对奖励方案有权提出合理建议）。

（六）过渡期损益安排

标的公司在过渡期所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产，由上市公司享有；过渡期所产生的亏损或因其他原因而减少的净资产，除根据协议约定调整交易价格外，由交易对方向标的公司以现金方式补足相应金额。

如交易对方需向标的公司以现金方式补足相应金额的，交易对方应在接到上市公司关于前述补偿的书面通知后的五个工作日内向上市公司补足相应金额，交易对方按照各自在本次收购中所出售的聚利科技股权的占比承担相应的补偿责任。

（七）滚存未分配利润安排

本次交易前上市公司的滚存未分配利润将由本次交易后上市公司的新老股东共同享有。

五、本次交易构成关联交易

本次交易完成后，本次交易的交易对方韩智获得上市公司增发的 30,476,943 股股份，桂杰获得上市公司增发的 11,436,646 股股份，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。

六、本次交易构成重大资产重组，不构成重组上市

（一）本次交易构成重大资产重组

根据华铭智能 2017 年度审计报告、聚利科技未经审计的 2017 年度财务数据以及本次交易标的资产预估作价情况，本次交易相关指标达到重大资产重组标准，具体如下：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	归属于母公司所有者的净资产
华铭智能（2017 年末/2017 年度）	82,767.29	24,087.58	58,816.68
标的资产（2017 年末/2017 年度）	73,710.11	54,761.67	59,397.87

标的资产（成交额）	86,500.00	-	86,500.00
标的资产财务数据及成交额较高者 占华铭智能相应指标比重	104.51%	227.34%	147.07%

根据上述计算结果，交易标的资产总额（成交额与账面值孰高）、归属于母公司所有者的净资产（成交额与账面值孰高）、营业收入均超过华铭智能相应指标的 50%，根据《重组办法》第十二条规定，本次交易构成重大资产重组。本次交易采取发行股份及支付现金的方式购买资产，需通过中国证监会并购重组审核委员会的审核，并取得中国证监会核准后方可实施。

（二）本次交易不构成重组上市

本次交易前，张亮为公司的控股股东、实际控制人；本次交易完成后，在不考虑募集配套资金的情况下，张亮的持股比例变更为 27.36%，仍为公司的控股股东、实际控制人。因此，本次交易前后张亮的实际控制人地位未发生变化，本次交易不构成《重组办法》第十三条规定的重组上市。

七、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司总股本为 137,760,000 股，本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，公司总股本将增至 195,231,232 股。公司股本结构变化如下：

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
张亮	53,410,400	38.77%	-	53,410,400	27.36%
韩智	-	-	30,476,943	30,476,943	15.61%
桂杰	-	-	11,436,646	11,436,646	5.86%
聚利科技其他股东	-	-	15,557,643	15,557,643	7.97%
上市公司其他股东	84,349,600	61.23%	-	84,349,600	43.20%
总股本	137,760,000	100.00%	57,471,232	195,231,232	100.00%

本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，张亮的持股比例由 38.77% 变更为 27.36%，仍为公司控股股东、实际控制人。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司的归属于母公司所有者的净利润将增加，盈利能力和抗风险能力将得到提升，综合竞争实力和持续经营能力将进一步增强。鉴于与本次交易相关的审计、评估工作尚未完成，标的公司经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中进行披露。

第二节 上市公司的基本情况

一、公司概况

公司名称	上海华铭智能终端设备股份有限公司
上市地点	深圳证券交易所
证券简称	华铭智能
证券代码	300462
统一社会信用代码	9131000072938976XM
企业类型	股份有限公司（上市、自然人投资或控股）
法定代表人	张亮
注册资本	13,776.00 万元人民币
成立日期	2001 年 8 月 9 日
注册地址	上海市松江区茸北工业区施惠路北侧
办公地址	上海市松江区茸北工业区施惠路北侧
董事会秘书	蔡红梅
邮政编码	201613
联系电话	021-57784382
联系传真	021-57784383
公司网址	www.hmmachine.com
经营范围	轨道交通自动售检票设备生产，轨道交通自动售检票设备零部件及相关配套设备销售，快速公交站台智能安全门、轨道交通站台屏蔽门的销售安装，软件开发，自动寄存柜、计算机及智能系统技术服务、技术咨询、技术转让，从事货物及技术进出口业务，机电安装建设工程施工、建筑智能化建设工程设计及施工，从事智能设备科技、电子科技、通信科技、计算机信息科技、机电科技专业领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

二、公司设立及股本变动情况

（一）设立及发行上市时的股本变动情况

1、股份公司设立

公司系由上海华铭智能终端设备有限公司（以下简称“华铭有限”）整体变更设立。华铭有限成立于 2001 年 8 月 9 日，成立时的注册资本为 2,000 万元。2011 年 7 月 3 日，华铭有限召开股东会，一致同意以 2011 年 5 月 31 日经上海上会会计事务所有限公司审计确认的账面净资产 94,344,130.85 元，按 2.6955:1 的比例进行折股，折股后的股份公司总股本为 3,500 万股，超过注册资本的部分全部作为股份公司的资本公积。2011 年 8 月 17 日，公司在上海市工商行政管理局完成工商登记，取得注册号为 310117002283960 的企业法人营业执照，注册资本为 3,500 万元，法定代表人为张亮。公司股本结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	张亮	1,906.80	54.48
2	谢根方	198.80	5.68
3	张金兴	198.80	5.68
4	张晓燕	198.80	5.68
5	孙定国	179.20	5.12
6	朱付云	154.00	4.40
7	吴连荣	99.40	2.84
8	俞卫明	99.40	2.84
9	徐剑平	46.20	1.32
10	孙炳华	42.00	1.20
11	熊伟	39.90	1.14
12	蔡红梅	35.00	1.00
13	陆英	35.00	1.00
14	徐剑峰	33.60	0.96
15	谢坚文	28.00	0.80
16	柳平华	25.20	0.72
17	胡辉华	21.00	0.60
18	金晓君	18.20	0.52
19	夏兴根	15.40	0.44
20	吴立钊	14.00	0.40
21	吴峰	12.60	0.36
22	娄志伟	11.20	0.32
23	张雪云	9.80	0.28

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例（%）
24	凌旭东	7.70	0.22
25	徐建东	7.70	0.22
26	朱菊林	7.70	0.22
27	褚益军	7.00	0.20
28	潘瞭昕	7.00	0.20
29	张军	7.00	0.20
30	季新华	5.60	0.16
31	高彬	4.90	0.14
32	付强	4.20	0.12
33	唐桂忠	4.20	0.12
34	储建云	3.50	0.10
35	闻朝鸣	3.50	0.10
36	顾燕妮	2.80	0.08
37	杨东礼	2.80	0.08
38	李轶融	2.10	0.06
合计		3,500.00	100.00

2、2011 年 12 月，公司增资扩股

2011 年 12 月 6 日，公司召开 2011 年度第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司增资扩股的议案》，同意将公司注册资本由 3,500 万元增至 3,690 万元，新增股份 190 万股，每股面值为 1 元，浙江富国金溪创业投资合伙企业（有限合伙）按每股 5.8 元的价格溢价认购。2011 年 12 月 12 日，公司完成了本次增资事项的工商变更登记手续。

3、2014 年 11 月，公司增资扩股

2014 年 10 月 19 日，公司召开 2014 年第三次临时股东大会，审议通过了《关于资本公积转增股本及公司税后利润分配的议案》，同意公司根据截至 2014 年 6 月 30 日的总股本 3,690 万股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 2 股，以未分配利润向全体股东每 10 股送股 2 股（含税），公司总股本增加至 5,166 万股。2014 年 11 月 19 日，公司完成了本次增资事项的工商变更登记手续。

4、2015 年 5 月，公司首次公开发行股票并上市

2015年5月8日，经中国证监会《关于核准上海华铭智能终端设备股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2015]825号）核准，华铭智能向社会公众公开发行人民币普通股1,722万股，总股本增加至6,888万股。2015年5月27日，华铭智能的社会公众股1,722万股在深交所上市交易。

（二）发行上市后股本变动情况

2015年9月11日，公司2015年第二次临时股东大会审议通过《关于2015年半年度资本公积转增股本方案的议案》，同意以截至2015年6月30日总股本6,888万股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增10股。2015年9月23日，公司2015年半年度资本公积金转增股本实施完毕，公司总股本增加至13,776万股。

（三）截至目前股本结构

截至本预案出具日，公司股本结构具体情况如下：

股东类别及名称	股份数（万股）	股权比例
一、有限售条件股份	6,038.76	43.84%
二、无限售条件流通股份	7,737.24	56.16%
三、总股本	13,776.00	100%

三、公司最近六十个月控制权变动情况

最近六十个月内，公司控制权未发生变化，实际控制人为张亮。

四、公司最近三年重大资产重组情况

（一）2016年1月筹划重大资产重组

2016年1月7日，因筹划重大事项，公司股票上午开市起停牌。2016年1月21日，经确认，公司拟筹划的事项达到重大资产重组的标准，因此即日起转为重大资产重组停牌。2016年6月24日，公司召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于终止重大资产重组事项的议案》，由于公司与部分交易对方在重组标的估值方面存在较大分歧，始终无法达成一致，因此难以在较短时间内形

成具体可行的方案继续推进重大资产重组。为保护全体股东利益，经公司慎重考虑，决定终止该次重大资产重组。

（二）2017 年 2 月筹划重大资产重组

2017 年 2 月 8 日，因筹划重大事项，公司股票上午开市起停牌。2017 年 2 月 21 日，经核实，公司正在筹划的重大事项构成重大资产重组，公司股票于 2017 年 2 月 22 日上午开市起继续停牌。2017 年 3 月 7 日，公司召开第二届董事会第十九次会议，审议通过了《关于终止重大资产重组事项的议案》，因近期国内证券市场环境、政策等客观情况发生了较大变化，公司与标的公司在交易现金支付比例和支付进程安排等核心条款上无法达成一致。经认真听取各方意见并充分沟通，从保护公司及全体股东利益的角度出发，公司决定终止该次重大资产重组。

（三）2017 年 4 月筹划发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金

2017 年 4 月 21 日，因筹划重大事项，为避免公司股价异常波动，维护广大投资者利益，经向深交所申请，公司股票开市起停牌。2017 年 10 月 13 日，公司召开第三届董事会第三次会议，审议通过了《关于本次发行股份及支付现金购买资产方案的议案》等相关议案并披露相关公告，公司拟以发行股份及支付现金的方式购买国政通科技股份有限公司（以下简称“国政通”）90%股权，并募集配套资金。2017 年 12 月 11 日，公司召开 2017 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于本次发行股份及支付现金购买资产方案的议案》等相关议案并披露相关公告。2017 年 12 月 12 日，公司向中国证监会报送了该次重大资产重组的申请文件。2018 年 4 月 25 日，公司收到中国证监会核发的《关于核准上海华铭智能终端设备股份有限公司向陈放等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2018]751 号），该次交易方案获得中国证监会核准。

2018 年 7 月 31 日，公司收到国政通《关于公司与学信咨询服务有限公司及相关方后续合作情况的告知函》，上述《告知函》中提到的事项有可能对国政通后续的生产经营产生不利影响。2018 年 9 月 14 日，公司收到国政通及其部分自然人股东陈放、杨宝升、李杨松、付春、白文举、夏之民、李桂琴签署的《关于

拟协商终止重大资产重组的说明函》，拟协商终止该次重大资产重组。2018年9月20日，公司再次收到国政通及管理层股东陈放及其一致行动人杨宝升、李杨松、付春、白文举、夏之民、李桂琴签署的《关于决定终止重大资产重组的说明函》，国政通承诺在公司履行相应审批程序同意终止该次重大资产重组后，愿意向公司支付人民币600万作为协议终止该次重大资产重组的补偿。

2018年10月17日，公司召开了第三届董事会第十一次会议，审议通过了《关于终止重大资产重组事项的议案》、《关于签订终止重大资产重组协议的议案》，终止该次重大资产重组事项。独立董事亦发表独立意见。同日，公司与国政通全体股东及国政通签署了《上海华铭智能终端设备股份有限公司与国政通科技有限公司全体股东及国政通科技有限公司之重大资产重组终止协议》。2018年11月2日，公司召开2018年第一次临时股东大会，审议通过《关于终止重大资产重组事项的议案》、《关于签订终止重大资产重组协议的议案》，该次重大资产重组事项终止。

五、公司主营业务发展情况

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。

自动售检票系统，简称AFC（Auto Fare Collection）系统，是融计算机技术、信息收集和处理技术、机械制造技术于一体的自动化售票、检票系统，具有很强的智能化功能，主要应用于轨道交通领域，并已扩展至BRT等其它公共交通、大型公共场馆、旅游景区、智能楼宇等更多领域。目前国内城市轨道交通AFC系统共分为车票、车站终端设备、车站计算机系统、线路中央计算机系统、清分系统五个层次。

公司主营业务突出，产品主要包括各种规格型号的自动售票机、自动检票机、人工售票机等。2015年、2016年及2017年，公司AFC终端系统及其他设备的销售收入分别为16,334.50万元、18,364.11万元及21,138.03万元，占营业收入比重分别为87.31%、86.04%及87.75%。

作为AFC终端设备制造商，公司是国内承接轨道交通终端设备项目数量最多的企业之一，公司所承接的轨道交通AFC终端设备项目已遍及国内几十个大

中型城市，公司还积极拓展国际市场，抓住东南亚、南亚区域城市轨道交通快速发展的良好机遇，将产品成功打入印度、马来西亚及菲律宾等国家，在国内企业中较早实现了 AFC 终端设备整线整机出口。

六、最近三年一期主要财务数据

项目	2018.9.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
总资产（万元）	82,017.01	82,767.29	75,140.91	68,874.85
净资产（万元）	61,719.94	58,926.53	55,334.67	50,400.52
归属于母公司股东所有者权益（万元）	61,680.50	58,816.68	55,257.90	50,400.52
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	4.48	4.27	4.01	3.66
资产负债率（%）	24.75	28.80	26.36	26.82
项目	2018 年 1-9 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入（万元）	18,908.77	24,087.58	21,344.58	18,707.96
利润总额（万元）	4,817.40	5,046.89	5,517.78	5,001.11
归属于上市公司股东的净利润（万元）	4,241.42	4,523.10	4,857.38	4,234.95
经营活动产生的现金流量净额（万元）	2,736.22	960.69	669.61	-2,670.97
销售毛利率（%）	38.91	39.32	40.96	48.54
基本每股收益（元/股）	0.30	0.33	0.35	0.34
稀释每股收益（元/股）	0.30	0.33	0.35	0.34
加权平均净资产收益率（%）	7.03	7.93	9.19	10.77
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益后）（%）	-	5.42	6.95	9.55

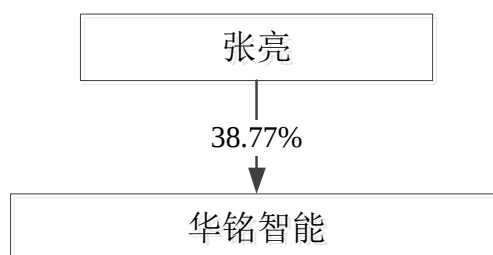
注：2015 年度、2016 年度、2017 年度财务数据已经审计，2018 年 1-9 月财务数据未经审计。

七、公司控股股东及实际控制人概况

截至本预案出具日，张亮持有公司 5,341.04 万股股票，占公司总股本的 38.77%，为上市公司控股股东、实际控制人。

张亮，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中欧国际工商学院高层管理工商管理硕士（EMBA）。2002 年 6 月至 2003 年 1 月任上海地铁运营有限公司技术员；2003 年 1 月至 2004 年 5 月任华铭有限工程师；2004 年 5 月至 2005 年 7 月任华铭有限董事长；2005 年 7 月至 2011 年 7 月任华铭有限董事长兼总经理；2011 年 7 月至今任公司董事长兼总经理。

截至本预案出具日，上市公司产权控制关系图如下：



八、最近三年合法合规情况

截至本预案出具日，公司及现任董事、监事、高级管理人员不存在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的情形，最近三年内未受到过刑事处罚或者与证券市场相关的行政处罚。公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

第三节 交易对方的基本情况

一、交易对方的基本情况

本次交易，上市公司拟收购聚利科技100%股权。聚利科技交易对方拟转让聚利科技股权具体如下：

序号	交易对方	转让股份数（股）	转让股权比例（%）
1	韩智	54,939,180	49.04
2	桂杰	20,616,240	18.40
3	亦庄互联	7,990,732	7.13
4	韩伟	4,244,520	3.79
5	孙福成	4,244,520	3.79
6	吴亚光	4,244,520	3.79
7	张永全	4,224,308	3.77
8	曹莉	2,546,712	2.27
9	永锋鼎鑫	2,277,220	2.03
10	郭雁艳	800,000	0.71
11	丛萌	550,000	0.49
12	高喜国	500,000	0.45
13	张荣森	500,000	0.45
14	李华	440,000	0.39
15	杨俊霞	400,000	0.36
16	李建军	400,000	0.36
17	卓海涛	220,000	0.20
18	盛光文	200,000	0.18
19	王建军	200,000	0.18
20	施亮	200,000	0.18
21	范丽娜	200,000	0.18
22	杨勇强	180,000	0.16
23	秦建良	180,000	0.16

序号	交易对方	转让股份数（股）	转让股权比例（%）
24	高理云	160,000	0.14
25	蔡隽	160,000	0.14
26	邱新豪	120,000	0.11
27	郭建强	100,000	0.09
28	王琿	100,000	0.09
29	王文超	100,000	0.09
30	张国栋	80,000	0.07
31	闫永明	80,000	0.07
32	李东元	80,000	0.07
33	沈永会	60,000	0.05
34	胡英斌	60,000	0.05
35	宋哲明	60,000	0.05
36	崔海群	60,000	0.05
37	潘志国	60,000	0.05
38	李建民	40,000	0.04
39	袁涌	40,000	0.04
40	董辉	40,000	0.04
41	尹凯旋	40,000	0.04
42	刘广芳	40,000	0.04
43	封开军	40,000	0.04
44	刘国强	40,000	0.04
45	王靖宇	20,000	0.02
46	陈琳亮	20,000	0.02
47	张利刚	20,000	0.02
48	毛东风	20,000	0.02
49	龚吕	20,000	0.02
50	乔健	20,000	0.02
51	高剑	20,000	0.02

序号	交易对方	转让股份数（股）	转让股权比例（%）
52	杨超望	20,000	0.02
合计		112,017,952	100.00

本次重大资产重组的交易对方具体情况如下：

（一）韩智

姓名	韩智	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	110108196206*****		
住所	北京市海淀区万柳新纪元家园*号楼*单元*号		
通讯地址	北京市顺义区中关村科技园区顺义园临空二路1号8幢015室		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

（二）桂杰

姓名	桂杰	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	110108196409*****		
住所	北京市朝阳区樱花中路*号塔楼*号		
通讯地址	北京市顺义区中关村科技园区顺义园临空二路1号8幢015室		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

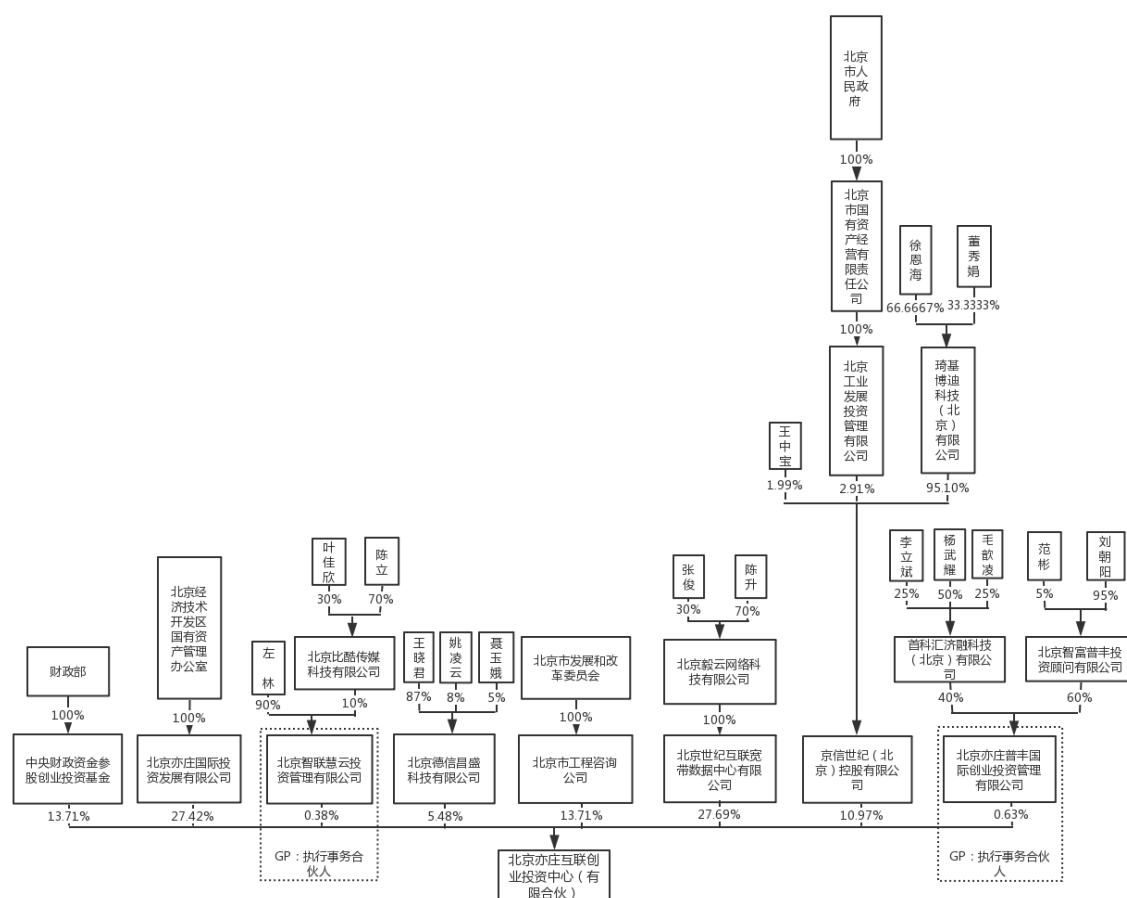
（三）亦庄互联

1、企业概况

企业名称	北京亦庄互联创业投资中心（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场地	北京市北京经济技术开发区科创五街38号院3号楼八层8A30室
执行事务合伙人	北京智联慧云投资管理有限公司，北京亦庄普丰国际创业投资管理有限公司（委派蓝旭俊为代表）

统一社会信用代码	91110302597689786J
经营范围	创业投资业务。（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。）
成立日期	2012 年 6 月 15 日

2、产权控制关系



3、执行事务合伙人基本情况

(1) 北京智联慧云投资管理有限公司

企业名称	北京智联慧云投资管理有限公司
企业类型	其他有限责任公司
住所	北京市朝阳区霞光里 15 号楼 14 层 1 单元 1707
法定代表人	左林

注册资本	500 万元
统一社会信用代码	91110105790663975B
成立日期	2006 年 6 月 28 日
经营范围	投资管理；投资咨询；企业管理咨询；经济贸易咨询。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；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。）

(2) 北京亦庄普丰国际创业投资管理有限公司

企业名称	北京亦庄普丰国际创业投资管理有限公司
企业类型	其他有限责任公司
住所	北京市北京经济技术开发区地盛北街 1 号院 41 号楼 18 层 1803
法定代表人	刘朝阳
注册资本	1,000 万元
统一社会信用代码	91110302693240487W
成立日期	2009 年 8 月 17 日
经营范围	投资管理、投资咨询、项目投资。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；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。）

(四) 韩伟

姓名	韩伟	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	110108196505*****		
住所	北京市海淀区海淀区三才堂三建*栋*号		
通讯地址	北京市海淀区远大路远大园一区**		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(五) 孙福成

姓名	孙福成	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	110108196301*****		
住所	北京市海淀区中关村*楼*号		
通讯地址	北京市昌平区沙河工业园区		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(六) 吴亚光

姓名	吴亚光	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	110108196303*****		
住所	北京市海淀区海淀区北三环西路*号院*栋*号		
通讯地址	北京市海淀区海淀区北三环西路*号院*栋*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(七) 张永全

姓名	张永全	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	110108196205*****		
住所	北京市海淀区海淀区中关村乙*号楼*号		
通讯地址	北京市昌平区沙河工业园区		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(八) 曹莉

姓名	曹莉	曾用名	-
性别	女	国籍	中国

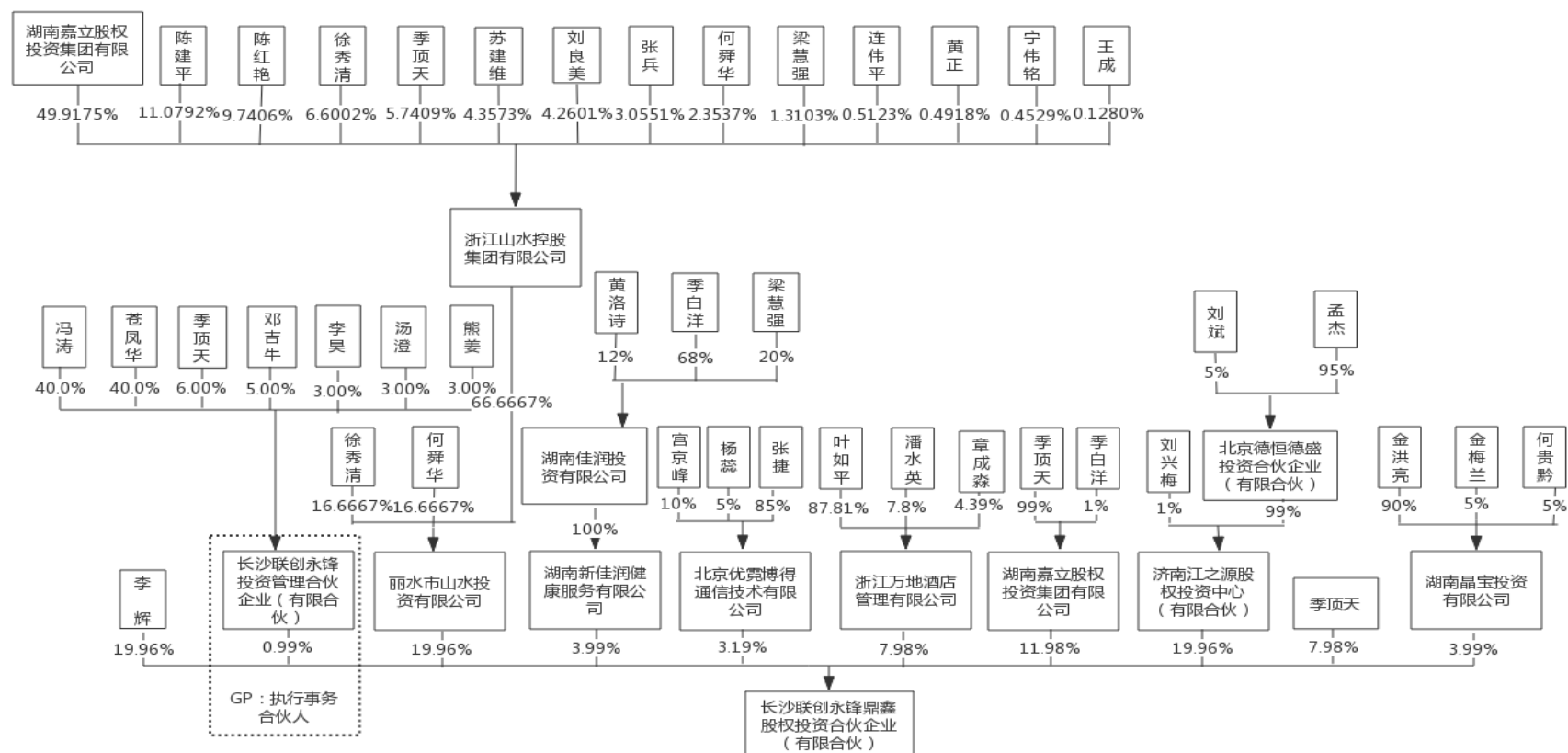
身份证号	110108196204*****
住所	北京市海淀区林北路 11 号柏儒苑*楼*门*号
通讯地址	北京市海淀区林北路 11 号柏儒苑*楼*门*号
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（九）永锋鼎鑫

1、企业概况

企业名称	长沙联创永锋鼎鑫股权投资合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场地	长沙高新开发区麓谷大道 627 号长海创业基地 3 楼 319 房
执行事务合伙人	长沙联创永锋投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：季白洋）
统一社会信用代码	914301005870184603
经营范围	以自有资产进行股权投资、风险投资、创业投资；创业投资咨询业务；（以上经营范围不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务）；为创业企业提供创业管理服务业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2011 年 12 月 5 日

2、产权控制关系



3、执行事务合伙人基本情况

企业名称	长沙联创永锋投资管理合伙企业（有限合伙）
企业性质	有限合伙企业
主要经营场地	长沙高新开发区麓谷大道 627 号长海创业基地 3 楼
执行事务合伙人	苍凤华
统一社会信用代码	9143010058279337X5
经营范围	以下经营范围不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款、发放贷款等国家金融监管及财政信用业务：投资管理服务；投资咨询服务（不含金融、证券、期货投资咨询）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
成立日期	2011 年 10 月 14 日

（十）郭雁艳

姓名	郭雁艳	曾用名	-
性别	女	国籍	中国
身份证号	110109196409*****		
住所	北京市海淀区志新北里 16 号院*楼*门*号		
通讯地址	北京市昌平区回龙观紫金新干线一区**		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

（十一）丛萌

姓名	丛萌	曾用名	-
性别	女	国籍	中国
身份证号	371081198010*****		
住所	山东省文登市西楼街甲*号楼*单元*室		
通讯地址	北京经济技术开发区宏达北路 12 号创新大厦 A 座一区*室		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

（十二）高喜国

姓名	高喜国	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	130121198709*****		
住所	河北省石家庄市井陉县孙庄乡孙庄村菜坡园*号		
通讯地址	北京市昌平区回龙观镇高新三街*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(十三) 张荣森

姓名	张荣森	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	441802196810*****		
住所	北京市朝阳区倚林佳园*号楼*门*号		
通讯地址	北京市西城区金融大街甲1号浙商银行北京分行		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(十四) 李华

姓名	李华	曾用名	-
性别	女	国籍	中国
身份证号	110102196011*****		
住所	北京市海淀区明光村小区*号楼*门*号		
通讯地址	北京市大兴亦庄经济开发区凉水河一街*号院瀛海庄园*号甲*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(十五) 杨俊霞

姓名	杨俊霞	曾用名	-
性别	女	国籍	中国
身份证号	110108196512*****		
住所	北京市海淀区中关村*楼*号		

通讯地址	北京市大兴区西红门路八号院内快行线冷链公司*室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(十六) 李建军

姓名	李建军	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	130103196502*****		
住所	河北省石家庄市新华区合作路*号*栋*单元*号		
通讯地址	河北省新华区泰华街 29 号天林大厦*室		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(十七) 卓海涛

姓名	卓海涛	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	110229198212*****		
住所	北京市延庆县张山营镇西卓家营村东街西七巷*号		
通讯地址	北京市延庆县张山营镇西卓家营村东街西七巷*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(十八) 盛光文

姓名	盛光文	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	150202197710*****		
住所	内蒙古包头市东河区铁西小区十二街三区*号楼*号		
通讯地址	北京市昌平区天通苑东苑三区 49 号楼*单元**		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(十九) 王建军

姓名	王建军	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	150105197603*****		
住所	呼和浩特市赛罕区西把栅乡合林村*号		
通讯地址	北京市昌平区沙河镇安济桥路*号院		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(二十) 施亮

姓名	施亮	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	310230197412*****		
住所	上海市宝山区蕴川路*弄*号*室		
通讯地址	上海市宝山区蕴川路*弄*号*室		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(二十一) 范丽娜

姓名	范丽娜	曾用名	-
性别	女	国籍	中国
身份证号	220182197605*****		
住所	北京市西城区背阴胡同*号		
通讯地址	北京市顺义区中关村科技园区顺义园临空二路1号8幢015室		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(二十二) 杨勇强

姓名	杨勇强	曾用名	-
性别	男	国籍	中国

身份证号	120103197608*****
住所	天津市河西区宾馆西路西园西里**
通讯地址	北京市昌平区天通中苑*号楼*单元*
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(二十三) 秦建良

姓名	秦建良	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	132337197711*****		
住所	河北省石家庄市桥西区新华西路*号*栋*单元*号		
通讯地址	北京市昌平区北七家镇名佳花园三区*号楼*单元*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(二十四) 高理云

姓名	高理云	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	362227197211*****		
住所	北京市昌平区北七家镇天通苑东苑三区*楼*单元*号		
通讯地址	北京市昌平区北七家镇天通苑东苑三区*楼*单元*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(二十五) 蔡隽

姓名	蔡隽	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	430903198603*****		
住所	北京市东城区安外大街*号		
通讯地址	北京市昌平区沙河工业园		

是否取得其他国家或者地区的居留权	否
------------------	---

(二十六) 邱新豪

姓名	邱新豪	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	410728198109*****		
住所	河南省新乡市红旗区黄河大道 27 号*号楼*单元*号		
通讯地址	北京市昌平区北七家镇名佳花园二区*号楼*层*单元*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(二十七) 郭建强

姓名	郭建强	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	610113197701*****		
住所	天津市南开区广开四马路兴云里*号楼*门*号		
通讯地址	北京市昌平区天通北苑 1 区*号楼*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(二十八) 王琤

姓名	王琤	曾用名	-
性别	女	国籍	中国
身份证号	532501197802*****		
住所	北京市昌平区天通北苑一区*号楼*单元*号		
通讯地址	北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号新元科技园*座*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(二十九) 王文超

姓名	王文超	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	110108198212*****		
住所	北京市昌平区北七家镇燕单散居*号		
通讯地址	北京市顺义区龙湖好望山**		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(三十) 张国栋

姓名	张国栋	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	372925198312*****		
住所	山东省青岛市市南区江西路*号		
通讯地址	北京市顺义区中关村科技园区顺义园临空二路1号8幢015室		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(三十一) 闫永明

姓名	闫永明	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	110221198104*****		
住所	北京市昌平区崔村镇西崔村*号		
通讯地址	北京市昌平区创新园*号楼*单元*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(三十二) 李东元

姓名	李东元	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	350629198310*****		
住所	长春市朝阳区火炬路*号		

通讯地址	北京市昌平区沙河工业园区
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(三十三) 沈永会

姓名	沈永会	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	130929198012*****		
住所	河北省三河市燕郊开发区大街美林新城*区*栋*号		
通讯地址	北京市海淀区清河莱圳家园*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(三十四) 胡英斌

姓名	胡英斌	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	110221198207*****		
住所	北京市昌平区百善镇牛房圈村*号		
通讯地址	北京市昌平区百善镇牛房圈村*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(三十五) 宋哲明

姓名	宋哲明	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	430422197011*****		
住所	湖南省衡阳市蒸湘区红湘北路*号*栋*单元*室		
通讯地址	北京市海淀区德胜门西大街*号院*号楼*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(三十六) 崔海群

姓名	崔海群	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	130627198112*****		
住所	河北省保定市唐县南店头乡南高和村*号		
通讯地址	北京市昌平区沙河镇松兰堡村家和公寓*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(三十七) 潘志国

姓名	潘志国	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	132624198106*****		
住所	河北省承德市双滦区双塔山镇元宝山西街*号内*号		
通讯地址	北京市昌平区昌平路 97 号新元科技园*栋*门*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(三十八) 李建民

姓名	李建民	曾用名	-
性别	女	国籍	中国
身份证号	110108196010*****		
住所	北京市宣武区天宁寺前街南里*号楼*门*号		
通讯地址	北京市宣武区天宁寺前街南里*号楼*门*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(三十九) 袁涌

姓名	袁涌	曾用名	-
性别	女	国籍	中国

身份证号	320521196304*****
住所	江苏省张家港市杨舍镇名都花苑*幢*室
通讯地址	江苏省张家港市杨舍镇花园浜二村*幢*室
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

（四十）董辉

姓名	董辉	曾用名	-
性别	女	国籍	中国
身份证号	231002197806*****		
住所	黑龙江省牡丹江市东安区七星办事处东积善居委会*组		
通讯地址	北京市昌平区天通苑东苑三区*号楼*单元*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

（四十一）尹凯旋

姓名	尹凯旋	曾用名	-
性别	女	国籍	中国
身份证号	130124198406*****		
住所	河北省石家庄市栾城县窦奴镇汪家庄村富强大街八巷*号		
通讯地址	北京市昌平区沙河工业园区		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

（四十二）刘广芳

姓名	刘广芳	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	150102198204*****		
住所	河北省承德市宽城满族自治县孟子岭乡王厂沟村棒锤崖*号		
通讯地址	北京市昌平区沙河工业园区		

是否取得其他国家或者地区的居留权	否
------------------	---

(四十三) 封开军

姓名	封开军	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	362524198308*****		
住所	江西省抚州市南丰县琴城镇新建路*号*室		
通讯地址	北京市昌平区水库路北京怡园*号楼*单元*室		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(四十四) 刘国强

姓名	刘国强	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	632521197010*****		
住所	北京市朝阳区望京西园*号楼*号		
通讯地址	北京昌平区沙河工业园区		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(四十五) 王靖宇

姓名	王靖宇	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	130825198511*****		
住所	河北省石家庄市长安区裕华东路*号		
通讯地址	北京市顺义区南彩镇茂华工场*号楼*楼东		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(四十六) 陈琳亮

姓名	陈琳亮	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	350122199211*****		
住所	福建省福州市晋安区鼓山镇茶会解困小区*座*单元		
通讯地址	北京市昌平区沙河镇巩华家园东一村*号楼*单元*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(四十七) 张利刚

姓名	张利刚	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	132336198108*****		
住所	河北省石家庄市灵寿县三圣院乡政府路*号		
通讯地址	北京市昌平区顺沙路 8 号院*区*号楼*单元*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(四十八) 毛东风

姓名	毛东风	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	412724197610*****		
住所	河南省太康县板桥镇双陵寺行政村毛庄*号		
通讯地址	北京市昌平区北七家镇北亚花园*		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(四十九) 龚吕

姓名	龚吕	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	430624199001*****		
住所	湖南省湘阴县长康镇浸米村林家组		

通讯地址	北京市昌平区沙河工业园区
是否取得其他国家或者地区的居留权	否

(五十) 乔健

姓名	乔健	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	131024198804*****		
住所	河北省廊坊市香河县安平镇乔庄村*号		
通讯地址	北京市昌平区沙河工业园区		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(五十一) 高剑

姓名	高剑	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	411321198001*****		
住所	北京市昌平区东关二条*号楼*单元*号		
通讯地址	北京市昌平区东关二条*号楼*单元*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

(五十二) 杨超望

姓名	杨超望	曾用名	-
性别	男	国籍	中国
身份证号	610103197001*****		
住所	西安市莲湖区莲湖路九十九号*号楼*单元*号		
通讯地址	西安市未央区方新路西段*号		
是否取得其他国家或者地区的居留权	否		

二、其他事项说明

（一）交易对方之间的关联关系

1、交易对方之间的关联关系

聚利科技自然人股东韩智与韩伟系兄弟关系；自然人股东董辉、盛光文系夫妻关系。除上述关联关系外，交易对方不存在其他关联关系。

2、关于主要交易对方是否存在一致行动关系的说明

（1）《上市公司收购管理办法》的相关规定

根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，“一致行动系指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实。在上市公司的收购及相关股份权益变动活动中有一致行动情形的投资者，互为一致行动人。如无相反证据，投资者有下列情形之一的，为一致行动人：……”

本次交易的主要交易对方韩智、桂杰、韩伟、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉 7 人按照《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的一致行动人情形逐条对照结果如下：

《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的构成一致行动人的情形	本次交易的主要交易对方是否存在相关情形
（一）投资者之间有股权控制关系；	否
（二）投资者受同一主体控制；	否
（三）投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员；	否
（四）投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响；	否
（五）银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排；	否
（六）投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系；	韩智、桂杰、韩伟、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉存在相关情形，但不构成一致行动关系，详见下文分析
（七）持有投资者 30%以上股份的自然人，与投资者持有同	否

一上市公司股份；	
（八）在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，与投资者持有同一上市公司股份；	否
（九）持有投资者 30%以上股份的自然人和在投资者任职的董事、监事及高级管理人员，其父母、配偶、子女及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配偶等亲属，与投资者持有同一上市公司股份；	否
（十）在上市公司任职的董事、监事、高级管理人员及其前项所述亲属同时持有本公司股份的，或者与其自己或者其前项所述亲属直接或者间接控制的企业同时持有本公司股份；	否
（十一）上市公司董事、监事、高级管理人员和员工与其所控制或者委托的法人或者其他组织持有本公司股份；	否
（十二）投资者之间具有其他关联关系。	韩智与韩伟系兄弟关系，但不存在构成一致行动关系的基础，详见下文分析

（2）主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，也不构成《上市公司收购管理办法》规定的一致行动关系

①主要交易对方之韩伟与其他交易对方不存在构成一致行动关系的基础

根据本次交易方案，本次交易完成后，韩伟不会取得上市公司股份，根据《上市公司收购管理办法》第八十三条：“本办法所称一致行动，是指投资者通过协议、其他安排，与其他投资者共同扩大其所能支配的一个上市公司股份表决权数量的行为或者事实”。韩伟不属于《上市公司收购管理办法》第八十三条中所述的投资者。韩伟与聚利科技其他股东不存在构成《上市公司收购管理办法》第八十三条所述的一致行动关系的基础。

②其他主要交易对方之间的一致行动关系情况

本次交易的主要交易对方韩智、桂杰、韩伟、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉 7 人中，除韩智与韩伟为兄弟关系外，其他各方不存在关联关系。韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉存在共同持有标的公司及其他公司股权的情况。具体分析如下：

1) 主要交易对方不因共同持有标的公司股权等情形而构成一致行动关系

主要交易对方韩智、桂杰、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉为标的公司的创始股东，自标的公司 2001 年 1 月设立之日起持有标的公司股权。根据韩智、桂

杰等其他 6 名主要交易对方分别出具的《关于不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排的承诺函》确认，韩智、桂杰等 6 名主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，各方均独立行使作为标的公司股东的股东权利，各自独立决定是否出席股东（大）会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对标的公司股东（大）会表决结果施加重大影响的情形。同时，本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，韩智、桂杰等 6 名主要交易对方不再持有标的公司股权。

综上，虽然韩智、桂杰等 6 名主要交易对方共同持有标的公司股权，但该共同持股及对标的公司重大事项共同决策仅会对标的公司的经营决策产生影响，不涉及上市公司的经营管理，且本次交易完成后，标的公司将成为上市公司控股子公司，韩智、桂杰等 6 名主要交易对方共同持股关系将不再存在，因此韩智、桂杰等 6 名主要交易对方在上市公司层面不构成一致行动关系，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条相关规定。

2) 主要交易对方不因共同持有稳恩佳力佳（北京）石油化工设备有限公司（以下简称“稳恩佳力佳”）股权等情形而构成一致行动关系

稳恩佳力佳设立于 1996 年 2 月，韩智为创始股东之一，桂杰、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉自 2002 年 1 月起持有稳恩佳力佳股权。截至本预案出具日，韩智持有稳恩佳力佳 31.16%股权、桂杰持有稳恩佳力佳 14.11%股权、孙福成持有稳恩佳力佳 2.94%股权、吴亚光持有稳恩佳力佳 2.94%股权、张永全持有稳恩佳力佳 2.94%股权、曹莉持有稳恩佳力佳 1.76%股权。根据韩智、桂杰等 6 名其他主要交易对方分别出具的《关于不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排的承诺函》确认，韩智、桂杰等 6 名主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，各方均独立行使作为稳恩佳力佳股东的股东权利，各自独立决定是否出席股东会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对稳恩佳力佳股东会表决结果施加重大影响的情形。

综上，虽然韩智、桂杰等 6 名主要交易对方共同持有稳恩佳力佳股权，但该共同持股及对稳恩佳力佳重大事项共同决策仅会对稳恩佳力佳的经营决策产生影响，不涉及上市公司的经营管理。因此韩智、桂杰等 6 名主要交易对方在上市公司层面不构成一致行动关系，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条相关规定。

3) 主要交易对方不因共同持有成都聚利中宇科技有限公司（以下简称“聚利中宇”）股权等情形而构成一致行动关系

聚利中宇设立于 2017 年 1 月，主营业务为微波、毫米波和太赫兹半导体集成电路芯片、模块的研发。目前聚利中宇主营业务尚处于研发投入阶段，2017 年度、2018 年度均处于亏损状态，未来发展前景存在一定的不确定性。为保护上市公司利益，交易各方同意不将相关资产纳入本次交易范围，因此，本次交易前，由聚利科技对聚利中宇进行剥离，并由韩智、桂杰、韩伟、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉等 7 名主要交易对方按照其账面值受让聚利中宇相关股权。根据韩智、桂杰等 6 名主要交易对方分别出具的《关于不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排的承诺函》确认，韩智、桂杰等 6 名主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，各方均独立行使作为聚利中宇股东的股东权利，各自独立决定是否出席股东会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对聚利中宇股东会表决结果施加重大影响的情形。

综上，虽然韩智、桂杰等 6 名主要交易对方共同持有聚利中宇股权，但该共同持股及对聚利中宇重大事项共同决策仅会对聚利中宇的经营决策产生影响，不涉及上市公司的经营管理。因此韩智、桂杰等 6 名主要交易对方在上市公司层面不构成一致行动关系，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条相关规定。

4) 主要交易对方孙福成、张永全不因共同持有北京京西颐园饭店有限公司（以下简称“京西颐园”）股权等情形而构成一致行动关系

京西颐园设立于 2001 年 6 月，主要交易对方孙福成、张永全自 2014 年 5 月起持有京西颐园股权。截至本预案出具日，孙福成持有京西颐园 29%股权、张

永全持有京西颐园 13%股权。根据交易对方孙福成、张永全出具的《关于不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排的承诺函》确认，孙福成、张永全之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，各方均独立行使作为京西颐园股东的股东权利，各自独立决定是否出席股东会并行使表决权，不存在口头或书面的一致行动协议或者通过其他一致行动安排谋求共同扩大表决权的情形，不存在相互委托投票、征求决策意见或征集投票权进而对京西颐园股东会表决结果施加重大影响的情形。

综上，虽然交易对方孙福成、张永全共同持有京西颐园股权，但该共同持股及对京西颐园重大事项共同决策仅会对京西颐园的经营决策产生影响，不涉及上市公司的经营管理。因此交易对方孙福成、张永全在上市公司层面不构成一致行动关系，符合《上市公司收购管理办法》第八十三条相关规定。

（3）主要交易对方关于不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排的约束保障措施

为进一步明确本次交易完成后韩智、桂杰等 6 名主要交易对方在上市公司层面的非一致行动关系，韩智、桂杰等 6 名主要交易对方分别出具了《关于不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排的承诺函》，承诺：“本次交易完成后，本人在行使华铭智能股东表决权、提案权等相关股东权利时，将依据本人自身的独立判断行使权利，与其他交易对方不会相互委托投票、相互征求决策意见，不会作出任何口头的或书面的一致行动安排。本承诺经签署后生效，有效期至本人不再持有华铭智能任何股份之日或本承诺函签署后五年（孰晚）；如根据中国证监会等监管机构规定或要求，需要延长承诺期限的，从其规定，本人将根据该规定另行签署补充承诺。如本人违反本承诺，本人将赔偿由此给华铭智能及华铭智能其他股东造成的损失，且本人将主动终止或解除与其他方签署的违反本承诺的任何协议、安排或其他法律文件。”

综上，交易完成后，主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，不构成《上市公司收购管理办法》规定的一致行动关系。

（二）交易对方与上市公司的关联关系说明

1、截至目前的关联关系说明

截至本预案出具日，本次重大资产重组的交易对方与上市公司之间不存在关联关系。

2、上市公司未来 12 个月内是否存在继续向交易对方及其一致行动人购买资产或置出目前上市公司主营业务相关资产的计划

截至本预案出具日，上市公司不存在在未来 12 个月内继续向本次重组交易对方及其一致行动人购买资产或者置出目前上市公司主营业务相关资产的计划。

（三）交易对方向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员情况

截至本预案出具日，本次重大资产重组的交易对方不存在向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员的情况。

第四节 本次交易的标的资产

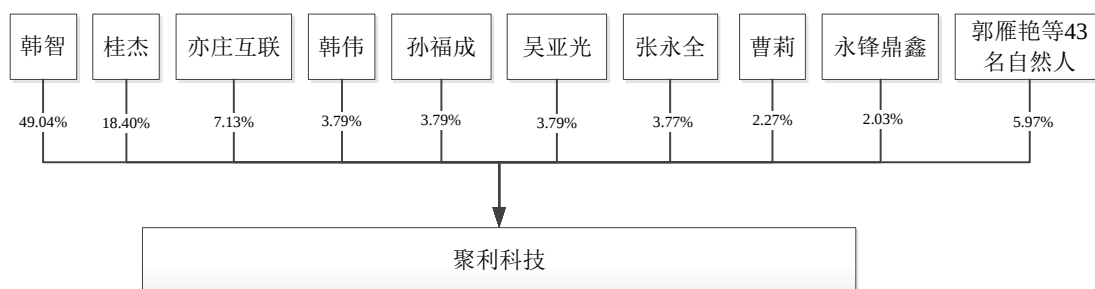
一、标的公司的基本情况

（一）聚利科技基本信息

公司名称	北京聚利科技股份有限公司
统一社会信用代码	91110113802038721K
类型	股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）
法定代表人	韩智
注册资本	11,201.7952 万人民币
成立日期	2001 年 1 月 5 日
住所	北京市顺义区中关村科技园区顺义园临空二路 1 号 8 幢 015 室
经营范围	制造和生产仪器仪表、电子产品、通讯设备（限分公司经营）；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；销售电子产品、通讯设备、机械设备；仪器仪表维修。（未取得行政许可的项目除外）（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。）

（二）聚利科技股权控制关系

截至本预案出具日，聚利科技的股权结构如下：



（三）聚利科技股权权属情况

截至本预案出具日，交易对方持有的聚利科技股权不存在质押、冻结或其他任何有权利限制的情形。聚利科技股权亦不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重

大争议情况。聚利科技的《公司章程》未对本次交易涉及的股权转让行为设置前置条件。本次交易系标的公司的全部股东对外转让股权，不涉及需要其他股东同意的情形。

（四）聚利科技最近两年的主要财务数据

1、聚利科技合并财务报表主要数据及指标

单位：万元、%

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度
资产总额	74,611.48	73,710.11
负债总额	26,638.58	14,616.24
股东权益合计	47,972.90	59,093.86
归属于母公司的所有者 权益	48,036.48	59,397.87
营业收入	51,307.87	54,761.67
营业成本	32,326.01	31,870.04
利润总额	4,829.65	9,185.64
净利润	4,521.69	8,370.68
归属于母公司所有者的 净利润	4,678.63	8,643.76
经营活动产生的现金流 量净额	-14,672.93	4,661.05
毛利率	37.00	41.80
资产负债率	35.70	19.83

注：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

资产负债率=总负债/总资产×100%。

截至本预案出具日，聚利科技2017年度、2018年度财务数据未经审计，经审计的财务数据将在重组报告书中进行披露。

聚利科技2018年度经营活动产生的现金流量净额较2017年度下降幅度较大，主要原因系2018年度应收账款回款情况与2017年度相比较差，聚利科技2017年度、2018年度销售商品、提供劳务收到的现金分别为65,598.38万元、37,683.94万元，导致2018年度经营活动产生的现金流量净额较2017年度大幅度下降。

聚利科技2018年度毛利率较2017年度有所下降，主要原因系2018年度主要产品单价较2017年度下降。

聚利科技2018年末资产负债率高于2017年末，主要原因系聚利科技为满足日常生产经营需要，2018年度新增8,000.00万元短期借款，从而导致流动负债较2017年末增加。

2、聚利科技 2018 年度营业收入、净利润下降的原因

(1) 2018年度营业收入下降的原因

根据未经审计的合并财务报表，聚利科技 2017 年度、2018 年度营业收入分别为 54,761.67 万元、51,307.87 万元，2018 年度较 2017 年度营业收入下降 3,453.80 万元，下降 6.31%。聚利科技营业收入按产品分类及变动列示如下：

单位：万元、%

项目		2018 年度		2017 年度		变动	
		金额	占比	金额	占比	变动额	变动率
ETC 系列产品	OBU	39,247.52	76.49	45,545.31	83.17	-6,297.79	-13.83
	RSU	2,505.42	4.88	2,554.15	4.66	-48.73	-1.91
	发行设备	1,574.59	3.07	2,450.35	4.47	-875.76	-35.74
	配件	426.70	0.83	387.87	0.71	38.83	10.01
小计		43,754.22	85.28	50,937.68	93.02	-7,183.45	-14.10
车载类产品	计价器	1,400.04	2.73	1,712.20	3.13	-312.16	-18.23
	智能服务终端	1,721.47	3.36	450.95	0.82	1,270.52	281.74
	配件	494.83	0.96	575.27	1.05	-80.44	-13.98
小计		3,616.34	7.05	2,738.42	5.00	877.92	32.06
多义性路径识别产品	CPC 卡	2,393.17	4.66	-	-	2,393.17	-
	RSU	462.07	0.90	-	-	462.07	-
	配件	2.48	0.00	-	-	2.48	-
小计		2,857.72	5.57	-	-	2,857.72	-
主营业务收入		50,228.28	97.90	53,676.10	98.02	-3,447.82	-6.42
其他业务收入		1,079.59	2.10	1,085.57	1.98	-5.98	-0.55

营业收入	51,307.87	100.00	54,761.67	100.00	-3,453.80	-6.31
------	-----------	--------	-----------	--------	-----------	-------

根据上表，聚利科技 2018 年度营业收入下降主要受 OBU 销售收入下降的影响。2018 年度 OBU 销售收入较 2017 年度下降 6,297.79 万元，同时聚利科技 2018 年度新增多义性路径识别产品业务，增加营业收入 2,857.72 万元。主要影响因素具体分析如下：

① OBU 对营业收入的影响

2018 年度 OBU 销售收入为 39,247.52 万元，较上年减少 6,297.79 万元，下降 13.83%，原因系销售数量和销售单价降低。聚利科技 2018 年 OBU 销售数量和销售单价变动如下：

项目	2018 年度	2017 年度
销售单价（元）（P）	79.13	84.23
销售数量（个）（S）	4,959,657	5,407,107
单价变动（元）	-5.10	-
单价变动比例	-6.05%	-
销量变动（个）	-447,450	-
销量变动比例	-8.28%	-
单价变动对销售收入的影响（万元）	-2,757.62	-
销量变动对销售收入的影响（万元）	-3,540.17	-

注：P₀—2017 年销售单价；P₁—2018 年销售单价；S₀—2017 年销售数量；S₁—2018 年销售数量；单价变动对销售收入的影响=（P₁- P₀）*S₀；销量变动对销售收入的影响= P₁*（S₁-S₀）。

1) OBU 销售数量下降原因

ETC 类产品隶属于智能交通系统范畴，是解决公路收费站拥堵、提高公路通行效率的有效途径；是促进交通运输节能减排、节约土地和管理成本的重要举措；是适应公路网络化管理、发挥路网整体效益的现实需要；为国家重点支持和鼓励发展的行业。交通部 2014 年 3 月发布《交通运输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》，大力推广电子不停车收费技术的应用，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 3 年，行业发展趋于平稳，2018 年 OBU 销售数量较 2017 年有所下降。

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。同时，我国汽车保有量稳步增长将为 ETC 行业发展带来持续动力。根据 Wind 数据显示，截至 2018 年底，我国汽车保有量已达 2.4 亿辆，同比增加 2,257 万辆，增长 10.38%。虽然近年来我国 ETC 用户数量呈现迅猛增长的趋势，但 ETC 用户在全国汽车用户中普及率仍较低。根据交通部数据，截至 2018 年底，全国 ETC 用户突破 7,656 万，按此测算，我国 ETC 用户使用率 31.9%左右，远低于日本等发达国家 80%-90%的覆盖率。参照国外发达国家 ETC 普及率、以及我国汽车保有量的增长速度，ETC 市场未来发展空间较大。

2) OBU 销售单价下降原因

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，ETC 系列产品市场价格走低，为保住已有市场份额，除了加大技术研发，提高产品质量和性能等手段外，战略性降价也成为必然选择。行业内企业为保证一定利润空间，价格下降幅度逐年放缓，聚利科技 OBU 销售单价 2017 年较 2016 年下降 17.61%，2018 年较 2017 年下降 6.05%，行业进入稳步发展阶段。

②多义性路径识别产品对营业收入的影响

多义性路径识别产品业务为聚利科技 2018 年新增业务，2018 年销售收入为 2,857.72 万元，占营业收入的比例为 5.57%。

高速公路多义性路径识别是 ETC 应用领域的拓展，随着高速公路的发展，路网系统日益复杂，路径识别系统的应用能对车辆的行驶路径及距离进行精确识别，实现高速公路通行费在不同投资主体间进行精确的拆分。2017 年 6 月，交通部、财政部、国家税务总局印发《完善收费公路通行费增值税发票开具工作实施方案》，明确“在 2019 年 6 月底前，各省级交通运输主管部门牵头，建成高速

公路多义性路径识别系统，实现按车辆通行路程收费”，“力争到 2020 年底前，建设完成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，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。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，路径识别系统建设将为智能交通设备生产企业带来非常大的市场需求。

近年来，聚利科技加速在路径识别、相控阵天线等新技术的研发，目前聚利科技已成功研发路径识别相关产品，聚利科技现有技术、产品及制造能力储备能够承担目前大量新增的市场需求，聚利科技将继续更新现有路径识别系统相关产品，以多义性路径识别为市场发展契机，切入更广阔的经营领域，形成更大市场空间，同时促进交通运输服务提质升级。

（2）2018年度净利润大幅下滑的原因

根据未经审计的合并财务报表，报告期内，聚利科技利润表主要数据变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2018 年度	2017 年度	变动额	变动比例
营业收入	51,307.87	54,761.67	-3,453.80	-6.31
营业成本	32,326.01	31,870.04	455.97	1.43
毛利	18,981.86	22,891.63	-3,909.77	-17.08
毛利率	37.00	41.80	-4.81	-11.50
期间费用	14,199.26	13,604.59	594.67	4.37
归属于母公司所有者的净利润	4,678.63	8,643.76	-3,965.13	-45.87

聚利科技 2018 年度归属于母公司所有者的净利润较 2017 年度减少 3,965.13 万元，下降 45.87%，主要原因系 2018 年度毛利较 2017 年度减少 3,909.77 万元。报告期内聚利科技毛利构成如下：

单位：万元、%

项目		2018 年度		2017 年度		变动额	变动比例
		毛利	占比	毛利	占比		
ETC 系列产品	OBU	13,585.15	71.57	18,362.75	80.22	4,777.60	-26.02
	RSU	1,821.30	9.59	2,028.84	8.86	-207.54	-10.23
	发行设备	613.48	3.23	975.92	4.26	-362.44	37.14
	配件	112.29	0.59	206.70	0.90	-94.40	-45.67
小计		16,132.22	84.99	21,574.20	94.24	5,441.98	-25.22
车载类产品	计价器	321.46	1.69	524.72	2.29	-203.26	-38.74
	智能服务终端	495.95	2.61	176.27	0.77	319.68	181.36
	配件	187.90	0.99	188.33	0.82	-0.43	-0.23
小计		1,005.31	5.30	889.32	3.88	115.99	13.04
多义性路径识别产品	CPC 卡	771.33	4.06	-	-	771.33	-
	RSU	343.65	1.81	-	-	343.65	-
	配件	2.05	0.01	-	-	2.05	-
小计		1,117.03	5.88	-	-	1,117.03	-
主营业务毛利		18,254.56	96.17	22,463.53	98.13	4,208.96	-18.74
其他业务毛利		727.30	3.83	428.10	1.87	299.19	69.89
合计		18,981.86	100.00	22,891.63	100.00	3,909.77	-17.08

聚利科技 2018 年度毛利较 2017 年度减少 3,909.77 万元，其中 OBU 毛利减少 4,777.60 万元，多义性路径识别产品中的 CPC 卡毛利增加 771.33 万元，上述两项是毛利波动的主要影响因素。主要影响因素具体分析如下：

① OBU 对毛利的影响

根据未经审计的合并财务报表，报告期内，OBU 的销售单价、单位成本和销量对毛利总额的影响分析如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度
销售单价（元）（P）	79.13	84.23
单位成本（元）（C）	51.74	50.27

销售数量（个）（S）	4,959,657	5,407,107
毛利（万元）（GP）	13,585.15	18,362.75
单价变动对毛利影响 $= (P_1 - C_0) * S_0 - GP_0$	-2,756.97	-
单位成本变动对毛利影响 $= (P_1 - C_1) * S_0 - GP_1$	-795.01	-
销量变动对毛利影响 $= (P_1 - C_1) * S_1 - GP_2$	-1,225.62	-

注：P₀—2017 年销售单价；P₁—2018 年销售单价；C₀—2017 年单位成本；C₁—2018 年单位成本；S₀—2017 年销售数量；S₁—2018 年销售数量；GP₀—2017 年毛利；GP₀ = (P₀ - C₀) * S₀；GP₁ = (P₁ - C₀) * S₀；GP₂ = (P₁ - C₁) * S₀；GP₃ = (P₁ - C₁) * S₁。

1) OBU 销售单价变动对毛利的影响

聚利科技 2018 年 OBU 平均销售单价较 2017 年下降 5.10 元/个，下降 6.05%，导致 2018 年毛利较 2017 年减少 2,756.97 万元，是 2018 年主营业务毛利下降的主要原因。OBU 平均销售单价下降的主要原因是：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，行业进入稳步发展阶段。近五年聚利科技 OBU 销售单价及变动如下：

情况	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	79.13
变动比例（%）	-	-21.58	-19.26	-17.61	-6.05

2) OBU 单位成本变动对毛利的影响

聚利科技 2018 年 OBU 单位成本较 2017 年增加 1.47 元/个，增加 2.92%，导致 2018 年毛利较 2017 年减少 795.01 万元。

3) OBU 销量变动对毛利的影响

聚利科技 2018 年 OBU 销售数量较 2017 年减少 447,450 个，下降 8.28%，导致 2018 年毛利较 2017 年减少 1,225.62 万元。OBU 销量下降的主要原因是：2018 年距离 ETC 行业爆发已过 3 年，ETC 行业进入稳步发展阶段，销量也趋于平稳。近五年聚利科技 OBU 销售数量及变动如下：

情况	2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
OBU 销售数量 (个)	1,224,142	4,151,568	4,756,687	5,407,107	4,959,657
变动比例 (%)	-	239.14	14.58	13.67	-8.28

②多义性路径识别产品对毛利的影响

多义性路径识别产品业务为聚利科技新增业务，2018 年增加毛利 1,117.03 万元，占毛利总额的比例为 5.88%。

综上，标的公司 2018 年度营业收入下降、净利润大幅下滑的主要原因是随着市场竞争趋于激烈导致的 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。随着 OBU 市场进入稳定发展期，标的公司 OBU 产品的销售价格及数量已经趋于稳定状态。另外，随着多义性路径识别产品市场需求的快速增长，预计将成为标的公司新的利润增长点。

3、聚利科技 2017、2018 年末应收账款及计提坏账情况

(1) 聚利科技2017、2018年末应收账款余额及其占当期营业收入比例，应收账款与营业收入的变化情况

根据未经审计的合并财务报表，报告期内，聚利科技应收账款余额及其占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

项目	2018.12.31/2018 年度	2017.12.31/2017 年度	变动比例
营业收入	51,307.87	54,761.67	-6.31
其中：ETC 系列产品	43,754.22	50,937.68	-14.10
车载类产品	3,616.34	2,738.42	32.06
多义性路径识别产品	2,857.72	-	-
应收账款余额	49,195.16	27,754.27	77.25
其中：ETC 系列产品	42,574.28	23,930.66	77.91
车载类产品	3,347.76	3,823.61	-12.45
多义性路径识别产品	3,273.12	-	-

应收账款余额占当期营业收入比例	95.88	50.68	89.19
-----------------	-------	-------	-------

根据上表，在营业收入有所下降的同时，应收账款余额大幅增加，致使应收账款余额占当期营业收入的比例大幅上升。应收账款余额大幅增加的主要原因为标的公司主要产品 ETC 系列产品 2018 年度应收账款回款情况与 2017 年度相比较差，以及 2018 年新增多义性路径识别产品于 12 月陆续发货，尚未收回货款。按产品具体分析如下：

①ETC 系列产品

根据未经审计的合并财务报表，报告期内，聚利科技 ETC 系列产品各期末应收账款余额及当期营业收入情况如下：

单位：万元、%			
期间	应收账款余额	营业收入	应收账款余额占营业收入的比例
2018.12.31/2018 年度	42,574.28	43,754.22	97.30
2017.12.31/2017 年度	23,930.66	50,937.68	46.98

2017 年末、2018 年末，聚利科技 ETC 系列产品应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 46.98%、97.30%，增长幅度较大，主要由营业收入小幅下降的同时应收账款余额大幅增加导致。聚利科技 2018 年末应收账款余额较大的具体原因如下：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；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。

根据未经审计的合并财务报表，报告期内，聚利科技 2018 年末 ETC 系列产品应收账款前五名客户相关情况如下：

单位：万元、%							
单位名称	2018.12.31/2018 年度			2017.12.31/2017 年度			应收账款余额占营业收入比例的变动率
	应收账款余额	营业收入	应收账款余额占营业收入比例	应收账款余额	营业收入	应收账款余额占营业收入比例	

北京云星宇交通科技股份有限公司	7,906.24	6,644.82	118.98	4,730.08	5,652.29	83.68	42.18
河南省视博电子股份有限公司	7,156.59	6,915.89	103.48	2,749.60	3,668.21	74.96	38.05
贵州黔通智联科技产业发展有限公司	6,906.03	4,660.42	148.18	3,143.25	3,561.54	88.26	67.90
浙江省高速公路不停车收费用户服务中心	1,822.91	4,170.64	43.71	-353.12	8,554.21	-4.13	-1158.82
天津市高速公路联网收费管理中心	1,654.25	1,533.77	107.86	-95.00	131.62	-72.18	-249.43
合计	25,446.02	23,925.54	106.36	10,174.81	21,567.87	47.18	125.44

注：2017 年末浙江省高速公路不停车收费用户服务中心预收账款余额 353.12 万元、天津市高速公路联网收费管理中心预收账款余额 95.00 万元。

聚利科技 ETC 系列产品应收账款前五名客户 2018 年末应收账款余额较 2017 年末增加 15,271.21 万元，2018 年度营业收入较 2017 年度增加 2,357.67 万元，应收账款余额增幅远高于营业收入增幅，大客户应收账款的增加是聚利科技总体应收账款大幅增加的主要原因。

②多义性路径识别产品

根据未经审计的合并财务报表，报告期内，聚利科技多义性路径识别产品各期末应收账款余额及当期营业收入情况如下：

单位：万元、%

期间	应收账款余额	营业收入	应收账款余额占营业收入的比例
2018.12.31/2018 年度	3,273.12	2,857.72	114.54
2017.12.31/2017 年度	-	-	-

多义性路径识别产品为聚利科技 2018 年新增业务，相关产品于 2018 年 12 月陆续发货，截至 2018 年 12 月 31 日，上述产品尚未收到回款。

③车载类产品

根据未经审计的合并财务报表，报告期内，聚利科技车载类产品各期末应收账款余额及当期营业收入情况如下：

单位：万元、%

期间	应收账款余额	营业收入	应收账款余额占营业收入的比例
2018.12.31/2018 年度	3,347.76	3,616.34	92.57
2017.12.31/2017 年度	3,823.61	2,738.42	139.63

2017 年末、2018 年末，聚利科技车载类产品各期末应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 139.63%、92.57%，下降幅度较大，主要原因系 2017 年末聚利科技应收大连现代高技术集团有限公司 994.75 万元，此款项系大连现代高技术集团有限公司于 2014 年度向聚利科技采购 GPS 车载终端的价款，用于“大连市出租汽车服务管理信息系统 GPS 智能终端设备及平台软件”工程项目，该款项在 2018 年全部收回。

综上，受经济环境、客户类型等因素影响，2018 年度聚利科技销售回款较慢，因此在营业收入小幅下降的情况下，应收账款出现较大幅度增长，从而导致 2018 年末应收账款余额占当期营业收入比例较 2017 年大幅上升。

（2）聚利科技应收账款的账龄分布、期后回款和逾期情况，坏账计提政策的合理性和计提金额的充分性

①聚利科技应收账款账龄分布情况

根据未经审计的合并财务报表，报告期各期末，聚利科技应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元、%

账龄	2018.12.31		2017.12.31	
	余额	占比	余额	占比
一年以内	40,431.94	82.19	19,169.24	69.07
一至二年	4,540.52	9.23	3,818.47	13.76
二至三年	1,797.03	3.65	2,765.98	9.97
三至四年	1,591.12	3.23	1,868.04	6.73
四至五年	726.65	1.48	108.31	0.39
五年以上	107.91	0.22	24.23	0.09
合计	49,195.16	100.00	27,754.27	100.00

根据上表，2017 年末、2018 年末，聚利科技一年以上的应收账款余额分别为 7,949.83 万元、8,763.22 万元，总金额基本保持稳定。报告期内，聚利科技一年以上的应收账款余额占比较低。

2017 年末、2018 年末，聚利科技一年以内的应收账款余额分别为 19,169.24 万元、40,431.94 万元，大幅增加的主要原因为聚利科技主要产品 ETC 系列产品 2018 年度应收账款回款情况与 2017 年度相比较差，以及 2018 年新增多义性路径识别产品于 12 月陆续发货，尚未收回货款。

聚利科技 2018 年末应收账款余额较 2017 年末增幅较大，主要由一年以内的应收账款增幅较大导致，一年以上的应收账款基本保持稳定，账龄分布合理，聚利科技采用账龄分析法对各账龄区间的应收账款计提坏账准备具有合理性。

②聚利科技应收账款逾期情况及期后回款情况

截至本预案出具日，聚利科技 2017 年末应收账款期后回款比例为 72.16%，回款情况良好；2018 年末应收账款期后回款比例为 20.86%，回款比例较低的主要原因系期后回款时间较短。聚利科技与客户在签订合同时虽然约定了具体的付款时间，但为应对市场变化，进一步巩固市场份额，聚利科技对建立了长期合作、客户关系优质的客户，在回款得到保证的前提下，给予较为宽松的付款期限。聚利科技主要客户为交通管理部门、高速公路运营公司、银行等，其付款审批手续多，审批流程长，付款存在未严格按合同约定执行的情况，但该类客户商业信用良好，资金实力雄厚，支付能力较强。

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%，根据未经审计的合并财务报表，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、%

2017.12.31					
单位名称	应收账款 余额	占应收 账款余 额比	是否逾期	截至本预 案出具日 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	78.20	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	截至本预案出具日回款比例	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	19.45	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	5.87	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	41.73	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	40.81	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。截至本回预案出具日，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 78.20%，客户信誉良好。

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，逾期金额 3,543.10 万元。该等应收账款在 2019 年第一个月回款比例为 41.73%，回款状况较好。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。

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。该等应收账款在 2019 年第一个月回款比例为 75.13%，回款状况较好。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 97.34 万元，同时安排专人定期催收相关款项。

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。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 91.15 万元，同时安排专人定期催收相关款项。

③聚利科技应收账款及坏账准备会计政策，坏账计提情况，以及计提金额的充分性

1) 聚利科技应收账款及坏账准备会计政策

I. 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：

单项金额重大的应收款项是指单项金额 1,000 万元（含）以上的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：

个别认定，单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

II. 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、其他方法）

账龄分析法	金额与性质无上述特点的应收款项，及单独测试未减
-------	-------------------------

	值的单项金额重大的应收款
其他方法	控股股东往来款不计提坏账准备

i.组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）
一年以内（含一年）	5.00
一至二年	10.00
二至三年	30.00
三至四年	50.00
四至五年	80.00
五年以上	100.00

ii.组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

组合名称	方法说明
控股股东往来款	经测试，未发生减值迹象，不需计提坏账准备

III.单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合和个别认定法组合的未来现金流量现值存在显著差异。

坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2) 报告期内聚利科技坏账计提情况

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。根据未经审计的合并财务报表，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：

I.2017年12月31日

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
一年以内	5.00	19,169.24	69.07	958.46	18,210.78

一至二年	10.00	3,818.47	13.76	381.85	3,436.62
二至三年	30.00	2,765.98	9.97	829.79	1,936.19
三至四年	50.00	1,868.04	6.73	934.02	934.02
四至五年	80.00	108.31	0.39	86.64	21.66
五年以上	100.00	24.23	0.09	24.23	-
合计	-	27,754.27	100.00	3,215.00	24,539.27

II.2018 年 12 月 31 日

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
一年以内	5.00	40,431.94	82.19	2,021.60	38,410.34
一至二年	10.00	4,540.52	9.23	454.05	4,086.46
二至三年	30.00	1,797.03	3.65	539.11	1,257.92
三至四年	50.00	1,591.12	3.23	795.56	795.56
四至五年	80.00	726.65	1.48	581.32	145.33
五年以上	100.00	107.91	0.22	107.91	-
合计	-	49,195.16	100.00	4,499.55	44,695.62

根据上表，聚利科技报告期内应收账款均严格按照其会计政策计提坏账准备。

3) 聚利科技坏账准备计提政策与可比上市公司对比情况

报告期内，聚利科技采用账龄分析法计提减值准备情况与可比上市公司对比如下：

单位：%

账龄	中远海科	万集科技	金溢科技	路畅科技	平均	标的公司
一年以内	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
一至两年	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
两至三年	30.00	20.00	30.00	30.00	27.50	30.00
三至四年	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
四至五年	80.00	80.00	80.00	100.00	85.00	80.00
五年以上	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报。

根据上表，聚利科技应收账款坏账准备的计提政策稳健，与其他上市公司的计提政策大致相同。聚利科技针对账龄为二年以内应收账款的坏账准备计提比例与可比上市公司一致；针对账龄为二年以上应收账款的坏账准备计提比例与可比上市公司较为相近。因此，聚利科技应收账款坏账准备的计提政策具有合理性。

综上，结合应收账款的账龄分布、期后回款和逾期情况，聚利科技坏账计提政策具有合理性，坏账计提金额具有充分性。

（五）聚利科技下属企业情况

截至本预案出具日，聚利科技下属 2 家控股子公司，1 家参股子公司，6 家分公司。除上述外，聚利科技报告期内原持有成都聚利中宇科技有限公司 51% 股权，目前已签署对外转让协议，正在办理工商变更手续。聚利科技下属企业情况如下：

1、聚利科技的参控股子公司情况

（1）北京聚利高德科技有限公司

公司名称	北京聚利高德科技有限公司
统一社会信用代码	91110113MA004L25XB
类型	有限责任公司（中外合资）
法定代表人	韩智
注册资本	20,000.00 万韩元
成立日期	2016 年 3 月 31 日
住所	北京市顺义区高丽营镇文化营村北（临空二路 1 号科技创新功能区）
经营范围	ETC、电子设备、通信设备的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；ETC、电子设备、通信设备的批发；组装电子设备、通信设备。（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。）
股权结构	聚利科技 51%；高德天线株式会社 39%；金春植 5%；北京迪普投资咨询有限公司 5%

（2）北京聚利尚德科技有限公司

公司名称	北京聚利尚德科技有限公司
统一社会信用代码	91110113306485573Y
类型	其他有限责任公司
法定代表人	曹莉
注册资本	1,000.00 万元人民币
成立日期	2014 年 6 月 26 日
住所	北京市顺义区高丽营镇文化营村北（临空二路 1 号）
经营范围	技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；销售、维修通讯设备、电子产品、仪器仪表、机械设备（特种设备除外）。（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。）
股权结构	聚利科技 70%；龚万骢 30%

注：北京聚利尚德科技有限公司正在办理工商注销手续。

（3）北京中寰天畅卫星导航科技有限公司

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
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%

2、聚利科技的分公司情况

（1）昌平分公司

公司名称	北京聚利科技股份有限公司分公司
统一社会信用代码	91110114091871564N

负责人	曹莉
成立日期	2011 年 6 月 9 日
注册地址	北京市昌平区沙河镇昌平路 97 号 5 幢 3 层
经营范围	仪器仪表、机械设备、电子产品、通信设备的技术开发、技术服务；销售电子产品、通信设备；组装生产电子标签、RSU 天线、计价器、智能服务终端等电子设备。（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。）

(2) 燕郊分公司

公司名称	北京聚利科技股份有限公司三河市燕郊分公司
统一社会信用代码	91131082MA08626J6P
负责人	张敬辉
成立时间	2017 年 1 月 24 日
注册地址	河北省廊坊市三河市燕郊开发区北一路南侧、水厂路东侧（迎宾北路 730 号院内）
经营范围	生产：电子产品（汽车电子）、通讯设备（不含卫星地面接收设备）；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；销售：电子产品、通讯设备（不含卫星地面接收设备）、机械设备；仪器仪表维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(3) 成都分公司

公司名称	北京聚利科技股份有限公司成都分公司
统一社会信用代码	91510100399146190N
负责人	曹莉
成立时间	2014 年 5 月 26 日
注册地址	成都高新区创业路 219 号 1 层
经营范围	电子产品技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；销售电子产品、通讯设备（不含无线广播电视发射及卫星地面接收设备）、机械设备；仪器仪表维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

(4) 杭州分公司

公司名称	北京聚利科技股份有限公司杭州分公司
统一社会信用代码	91330104589896347L
负责人	施亮

成立时间	2012 年 3 月 19 日
注册地址	浙江省杭州市江干区秋涛北路 83 号 1815 室
经营范围	服务：电子产品、通讯设备、机械设备的技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询，仪器仪表上门维修；批发零售：电子产品，通讯设备，机械设备。

(5) 福州分公司

公司名称	北京聚利科技股份有限公司福州分公司
统一社会信用代码	91350100MA2YRAGB87
负责人	蔡家俊
成立时间	2011 年 6 月 9 日
注册地址	福州市晋安区鼓山镇招贤路 8 号盛天鼓城 19#楼 1 层 01 店面
经营范围	制造和生产仪器仪表、电子产品、通讯设备；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；销售电子产品、通讯设备、机械设备；仪器仪表维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(6) 南宁分公司

公司名称	北京聚利科技股份有限公司南宁分公司
统一社会信用代码	91450103MA5NH633XB
负责人	罗雄
成立时间	2018 年 11 月 16 日
注册地址	南宁市青秀区民族大道 155 号荣和山水美地东盟国际 C 座 16-G 号
经营范围	制造和生产仪器仪表、电子产品、通讯设备（限分公司经营）；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；销售电子产品、通讯设备、机械设备；仪器仪表维修。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(六) 聚利科技涉及的业务资质情况

截至本预案出具日，聚利科技所获得的业务资质情况具体如下：

序号	持证主体	名称	发证机关	登记号/证书编号	发证日期	有效期限
1	聚利科技	无线电发射设备型号核准证（TXN-13 计价器）	中华人民共和国工业和信息化部 无线电管理局	2015-7150	2015.12.30	2020.12.30

序号	持证主体	名称	发证机关	登记号/证书编号	发证日期	有效期限
2	聚利科技	无线电发射设备型号核准证（蓝牙模块）	中华人民共和国工业和信息化部 无线电管理局	2017-4366	2017.7.17	2022.7.17
3	聚利科技	无线电发射设备型号核准证（TD-LTE/LTE FDD/WLAN 车载数据终端）	中华人民共和国工业和信息化部 无线电管理局	2018-2628	2018.5.7	2023.5.7
4	聚利科技	无线电发射设备型号核准证（TD-LTE 车载终端）	中华人民共和国工业和信息化部 无线电管理局	2018-7337	2018.11.17	2023.11.17
5	聚利科技	工信部电信设备进网许可证（CRD-09 车载无线终端）	中华人民共和国工业和信息化部	17-A615-18 4031	2018.11.28	2021.11.28
6	聚利科技	工信部电信设备进网许可证（TXN-13 计价器）	中华人民共和国工业和信息化部	17-A615-16 0722	2016.3.3	2019.3.3
7	聚利科技	工信部电信设备进网许可证（JLCZ-06B 车载无线终端）	中华人民共和国工业和信息化部	17-A615-18 2140	2018.6.27	2021.6.27
8	聚利科技	计量器具型式批准证书（TXN-10R/TXN-11/TXN-12/TXN-13）	北京市质量技术监督局	2012F240-1 1	2012.10.22	-
9	聚利科技	计量器具型式批准证书（TXN-15）	北京市质量技术监督局	2017F12-11	2017.1.16	-
10	聚利科技	计量器具型式批准证书（TXN-13F）	北京市质量技术监督局	2017F19-11	2017.1.19	-
11	聚利科技	计量器具型式批准证书（TXN-12D）	北京市质量技术监督局	2017F263-1 1	2017.9.13	-
12	聚利科技	中国国家强制性产品认证证书（智能服务终端 TXN-13 计价器）	中国质量认证中心	2015011606 83337	2015.12.31	2020.12.31
13	聚利科技	中国国家强制性产品认证证书（车载无线终端 CDR-09）	中国质量认证中心	2016011606 835401	2016.1.13	2021.1.13
14	聚利科技	中国国家强制性产品认证证书（智能终端 OBU JLCZ-28）	中国质量认证中心	2017011606 952558	2017.4.5	2022.4.5
15	聚利科技	中国国家强制性产品认证证书（车载无线终端 JLCZ-06B）	中国质量认证中心	2018011606 072777	2018.5.16	2023.5.16
16	聚利科技	IATF16949:2016 认证符合性证明（无线终端的设计和制造）	北京九鼎国联认证有限公司	CASC-F-18 009	2018.8.24	2019.8.23

序号	持证主体	名称	发证机关	登记号/证书编号	发证日期	有效期限
17	聚利科技	ISO/IEC17025:2005 实验室认可证书	中国合格评定国家认可委员会	CNASL11649	2018.11.14	2024.11.13
18	聚利科技	防爆合格证（油站天线 JLYZ-01）	国家防爆产品质量监督检验中心	CE17.2156X	2017.6.16	2022.6.16
19	聚利科技	防爆合格证（油站天线 JLYZ-01）	国家防爆产品质量监督检验中心	CE18.2154X	2018.5.28	2023.5.28
20	聚利科技	防爆合格证（天线 JLST-02）	国家防爆产品质量监督检验中心	CE18.2199X	2018.7.13	2023.7.13
21	昌平分公司	全国工业产品生产许可证	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局	XK09-008-00524	2017.10.9	2022.10.8
22	燕郊分公司	排放污染物许可证	三河市环境保护局	PWX-131082-0290-17	2017.12.8	2019.12.7
23	聚利科技	高新技术企业证书	北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局	GR201711002827	2017.10.25	2020.10.25

（七）聚利科技债权债务转移情况

本次交易的标的资产为聚利科技 100%股权，不涉及债权债务转移情况。

（八）聚利科技与金溢科技的专利权诉讼情况

聚利科技与金溢科技专利权诉讼的具体情况如下：

1、聚利科技与金溢科技发明专利 201010105622.2 号的专利权诉讼

（1）涉案专利

涉案专利名称为“电子自动收费车载单元的太阳能供电电路”，专利号为 201010105622.2，申请日为 2010 年 2 月 1 日，授权公告日为 2012 年 6 月 27 日，专利权人为金溢科技。

（2）被控侵权产品

聚利科技型号为 JLCZ-06、JLCZ-06S、JLCZ-06（433）新款、JLCZ-06（433）旧款四款产品。

(3) 诉讼请求及诉讼进展情况

2017年7月21日，北京知识产权法院受理了金溢科技诉聚利科技侵害其发明专利权（第201010105622.2号）纠纷案，金溢科技提出以下诉讼请求：1、判令聚利科技停止侵害其发明专利的行为，停止制造、销售、许诺销售被控侵权产品并销毁已制造的侵权产品；2、判令聚利科技赔偿其经济损失1亿元。

截至本预案出具日，上述专利权诉讼进展情况如下：

2017年8月11日，聚利科技向法院提交答辩状，答辩称：被控侵权产品未落入涉案专利权利要求1技术方案的保护范围。

2017年9月5日、6日，北京知识产权法院组织了庭前会议，对本案技术事实进行调查。

2017年9月28日，北京知识产权法院公开开庭审理该案件。

2017年11月1日，金溢科技向北京知识产权法院提交《撤诉申请书》。鉴于聚利科技不同意金溢科技撤诉，北京知识产权法院未准许金溢科技的撤诉申请。

2017年11月13日，北京知识产权法院出具《判决书》（一审判决），作出“确认被控侵权产品不构成侵犯涉案专利权的产品，金溢科技要求聚利科技停止侵权、赔偿经济损失的请求，缺乏事实基础及法律依据，驳回金溢科技所有诉讼请求”的判决。

2017年11月27日，金溢科技向北京市高级人民法院提起上诉，请求撤销一审判决，并发回一审人民法院重审或者查清事实后改判支持全部诉讼请求。

2018年3月12日，北京市高级人民法院公开开庭审理该案件。

2018年3月20日，北京市高级人民法院作出（2018）京民终20号《民事判决书》（终审判决）（二审判决），判决：驳回上诉，维持原判。

2018年9月19日，金溢科技、深圳前海中集麒谷投资有限公司向最高人民法院提出再审申请，申请事项：1、请求撤销北京知识产权法院（2017）京73民初1255号民事判决书、北京市高级人民法院（2018）京民终20号民事判决书；2、请求由最高人民法院提审本案并改判支持再审申请人的一审全部诉讼请求。

2018年10月12日，最高人民法院向聚利科技发送应诉通知书（（2018）最高法民申5174号）。

此外，2019年2月11日，华铭智能收到了深圳前海中集麒谷投资有限公司发出的《告知函》，对于该公司就该案件向最高人民法院申请再审的情况已知悉。

截至本预案出具日，再审案件正在审理过程中。

（4）专利无效宣告的审查

2018年7月2日，国家知识产权局专利复审委员会针对201010105622.2号发明专利作出第36522号无效宣告请求审查决定，宣告该发明专利全部无效。

（5）涉案产品在报告期内产生的销售收入和利润占比

被控侵权产品为聚利科技型号为JLCZ-06、JLCZ-06S、JLCZ-06（433）新款、JLCZ-06（433）旧款共四款产品（以下简称“涉案产品”）。根据未经审计的合并财务报表，报告期内，涉案产品收入、毛利贡献情况及其占聚利科技当期营业收入及毛利总额的比例如下：

单位：万元、%

报告期	销售收入			毛利		
	涉诉产品营业收入	当期营业收入	占比	涉诉产品毛利	当期毛利	占比
2017年度	38,708.29	54,761.67	70.69	15,922.29	22,891.63	69.56
2018年度	32,385.94	51,307.87	63.12	11,425.20	18,981.86	60.19

（6）该诉讼事项对本次交易和聚利科技未来相关业务的影响

该案件已由北京知识产权法院及北京市高级人民法院分别作出一审、二审（终审）判决，聚利科技被控侵权产品不构成侵犯涉案专利权的产品，且国家知识产权局专利复审委员会针对201010105622.2号发明专利作出第36522号无效宣告请求审查决定，宣告该发明专利全部无效。根据《中华人民共和国民事诉讼法》第一百七十五条之规定：“第二审人民法院的判决、裁定，是终审的判决、裁定。”第一百九十九条之规定：“当事人申请再审的，不停止判决、裁定的执行。”因此，北京市高级人民法院的二审判决系终审且已经生效的法律判决。尽

管金溢科技、深圳前海中集麒谷投资有限公司已向最高人民法院提出再审申请，启动了审判监督程序，但基于此前北京知识产权法院及北京市高级人民法院作出的判决以及国家知识产权局专利复审委员会作出的专利无效宣告，聚利科技无被司法机关认定存在侵犯他人专利的情形，且被控侵权产品构成侵犯涉案专利权的产品的可能性较小，该诉讼案件对本次交易和聚利科技未来相关业务预计不会产生重大影响。

(7) 对该诉讼事项的会计处理及其合理性

对该项诉讼，聚利科技未确认预计负债，具体原因如下：

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。”

如上文所述，聚利科技被认定侵权的可能性较低，预计不会对金溢科技进行赔偿，不满足“履行该义务很可能导致经济利益流出企业”，因此聚利科技未针对该项诉讼确认预计负债具有合理性。

2、聚利科技与金溢科技实用新型专利 201420329330.0 号及 200920051958.8 号的专利权诉讼

(1) 涉案专利

①专利名称：联云车载单元系统及其上网适配器和车载单元，专利号为 201420329330.0，申请日为 2014 年 6 月 19 日，授权公告日为 2015 年 2 月 11 日，专利权人为金溢科技；

②专利名称：使用太阳能供电的环保自动收费车载单元装置，专利号为 200920051958.8，申请日为 2009 年 3 月 3 日，授权公告日为 2009 年 12 月 16 日，专利权人为金溢科技。

(2) 被控侵权产品

聚利科技被控侵权产品为 JLCZ-06S。

(3) 诉讼请求及诉讼进展情况

2017 年 11 月 27 日，金溢科技向山东省青岛市中级人民法院提起诉讼，诉称聚利科技及被告刘颖侵害其专利号为 201420329330.0 的实用新型专利，要求聚利科技及刘颖停止制造、销售、许诺销售、使用侵权产品，要求聚利科技赔偿其经济损失共 100 万元，并承担相关律师费用共 50 万元，要求聚利科技及被告刘颖支付其他诉讼相关费用。

同日，金溢科技向山东省青岛市中级人民法院提起诉讼，诉称聚利科技及被告刘颖侵害其专利号为 200920051958.8 的实用新型专利，要求聚利科技及刘颖停止制造、销售、许诺销售、使用侵权产品，要求聚利科技赔偿其经济损失共 100 万元，并承担相关律师费用共 50 万元，要求聚利科技及被告刘颖支付其他诉讼相关费用。

①201420329330.0 号实用新型专利

2018 年 5 月 24 日，国家知识产权局专利复审委员会针对 201420329330.0 号实用新型专利作出第 36095 号无效宣告请求审查决定，宣告该实用新型专利全部无效。

2018 年 7 月 20 日，山东省青岛市中级人民法院作出（2017）鲁 02 民初 1690 号《民事裁定书》，认为：涉案专利已被国家知识产权局专利复审委员会宣告无效，原告在本案专利侵权诉讼中主张的权利要求已丧失法律基础，依据《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第二条第一款规定，裁定驳回原告金溢科技的起诉。

2018 年 8 月 1 日，金溢科技向山东省高级人民法院提起上诉，请求撤销一审裁定，发回重审，且本案所发生全部诉讼费用由被上诉人聚利科技承担。

截至本预案出具日，该案件正在审理过程中。

②200920051958.8 号实用新型专利

2018 年 6 月 25 日，国家知识产权局专利复审委员会针对 200920051958.8 号实用新型专利作出第 36400 号无效宣告请求审查决定，宣告该实用新型专利全

部无效。

2018年7月20日，山东省青岛市中级人民法院作出（2017）鲁02民初1689号《民事裁定书》，认为：涉案专利已被国家知识产权局专利复审委员会宣告无效，原告在本案专利侵权诉讼中主张的权利要求已丧失法律基础，依据《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第二条第一款规定，裁定驳回原告金溢科技的起诉。

2018年8月14日，金溢科技向山东省高级人民法院提起上诉，请求撤销一审裁定，发回重审，且本案所发生全部诉讼费用由被上诉人聚利科技承担。

截至本预案出具日，该案件正在审理过程中。

（4）涉案产品在报告期内产生的销售收入和利润占比

被控侵权产品为聚利科技型号为JLCZ-06S的产品。根据未经审计的合并财务报表，报告期内，涉案产品收入、毛利贡献情况及其占聚利科技当期营业收入及毛利总额的比例如下：

单位：万元、%

报告期	销售收入			毛利		
	涉案产品 营业收入	当期营业 收入	占比	涉案产品 毛利	当期毛利	占比
2017年度	3,660.68	54,761.67	6.68	754.69	22,891.63	3.30
2018年度	8,088.89	51,307.87	15.77	917.55	18,981.86	4.83

（5）该等诉讼事项对本次交易和聚利科技未来相关业务的影响

《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第二条第一款规定：“权利人在专利侵权诉讼中主张的权利要求被专利复审委员会宣告无效的，审理侵犯专利权纠纷案件的人民法院可以裁定驳回权利人基于该无效权利要求的起诉。”

上述案件，已由国家知识产权局专利复审委员会针对201420329330.0号、200920051958.8号实用新型专利分别作出第36095号、36400号无效宣告请求审查决定，宣告该等实用新型专利全部无效；且山东省青岛市中级人民法院分别作

出（2017）鲁 02 民初 1690 号、（2017）鲁 02 民初 1689 号《民事裁定书》，裁定驳回原告金溢科技的起诉。尽管金溢科技已向山东省高级人民法院提起上诉，案件尚未完结，但聚利科技无被司法机关认定存在侵犯他人专利的情形；由于两项涉案专利已被国家知识产权局专利复审委员会宣告无效，被控侵权产品构成侵犯涉案专利权的产品的可能性较小；同时考虑到上述案件聚利科技被要求赔偿的金额合计为人民币 300 万元，且涉案产品报告期内毛利占比较低，该等诉讼案件对本次交易和聚利科技未来相关业务预计不会产生重大影响。

（6）对该等诉讼事项的会计处理及其合理性

对上述两项诉讼，聚利科技未确认预计负债，具体原因如下：

根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。”

如上文所述，聚利科技被认定侵权的可能性较低，预计不会对金溢科技进行赔偿，不满足“履行该义务很可能导致经济利益流出企业”，因此聚利科技未针对上述两项诉讼确认预计负债具有合理性。”

3、聚利科技是否存在其他重大诉讼、仲裁或争议

通过查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://zhixing.court.gov.cn/search/>）等相关网站的公开信息，截至本预案出具日，除预案中已披露的与金溢科技的专利纠纷外，聚利科技不存在其他尚未了结或可预见的、可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁或争议事项。聚利科技亦出具书面说明，确认不存在其他尚未了结或可预见的、可能影响其持续经营的重大诉讼、仲裁或争议。

4、聚利科技目前已获授权正在使用的专利情况，包括名称、专利号、专利类型、取得方式、专利申请日、有效期，不存在专利纠纷或被第三方请求专利复审委员会宣告该专利权无效的情形

截至本预案出具日，聚利科技已获得授权正在使用的专利共 192 项，其中发明专利 1 项、实用新型专利 84 项、外观设计专利 107 项，具体情况如下：

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
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
实用新型专利						
1	电子标签	ZL200920106923.X	实用新型	继受取得	2009.4.2	2019.4.1
2	电子标签用电源系统和电子标签	ZL200920109275.3	实用新型	继受取得	2009.6.15	2019.6.14
3	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
4	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
5	RFID 标签和系统	ZL201220423448.0	实用新型	原始取得	2012.8.24	2022.8.23
6	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
7	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
8	出租汽车计价器	ZL201320406685.0	实用新型	原始取得	2013.7.9	2023.7.8
9	无线读卡器	ZL201320639301.X	实用新型	原始取得	2013.10.16	2023.10.15
10	出租车计价器	ZL201320685544.7	实用新型	原始取得	2013.10.31	2023.10.30
11	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
12	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
13	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
14	出租车控制系统	ZL201520647117.9	实用新型	原始取得	2015.8.25	2025.8.24
15	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
16	车载单元和 ETC 系统	ZL201521065095.1	实用新型	原始取得	2015.12.18	2025.12.17
17	射频信号监听设备	ZL201521112642.7	实用新型	原始取得	2015.12.28	2025.12.27
18	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
19	电子装置	ZL201620088969.3	实用新型	原始取得	2016.1.28	2026.1.27
20	计价器	ZL201620502715.1	实用新型	原始取得	2016.5.27	2026.5.26

21	出租车计价器	ZL201620690826.X	实用新型	原始取得	2016.7.1	2026.6.30
22	车载电子标签系统	ZL201620695268.6	实用新型	原始取得	2016.7.4	2026.7.3
23	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
24	ETC 路测装置及 ETC	ZL201620878171.9	实用新型	原始取得	2016.8.12	2026.8.11
25	车辆计价器及车辆	ZL201620937618.5	实用新型	原始取得	2016.8.24	2026.8.23
26	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
27	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
28	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
29	轮廓测量装置	ZL201720055212.9	实用新型	原始取得	2017.1.16	2027.1.15
30	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
31	出租汽车计价器	ZL201720123453.2	实用新型	原始取得	2017.2.10	2027.2.9
32	车载终端	ZL201720123060.1	实用新型	原始取得	2017.2.10	2027.2.9
33	车载支付终端	ZL201720123454.7	实用新型	原始取得	2017.2.10	2027.2.9
34	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
35	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
36	移动测量装置	ZL201720290201.9	实用新型	原始取得	2017.3.23	2027.3.22
37	测速装置及汽车	ZL201720327170.X	实用新型	原始取得	2017.3.30	2027.3.29
38	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
39	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
40	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
41	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
42	高速公路收费设备	ZL201720516480.6	实用新型	原始取得	2017.5.10	2027.5.9
43	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
44	一种交通工具计价器	ZL201720552406.X	实用新型	原始取得	2017.5.18	2027.5.17
45	车载诊断系统	ZL201720597055.4	实用新型	原始取得	2017.5.25	2027.5.24
46	计价器	ZL201720730829.6	实用新型	原始取得	2017.6.22	2027.6.21
47	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

48	计价器及汽车	ZL201720527206.9	实用新型	原始取得	2017.5.12	2027.5.11
49	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
50	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
51	停车管理系统	ZL201720977403.0	实用新型	原始取得	2017.8.7	2027.8.6
52	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
53	车载终端	ZL201720490068.1	实用新型	原始取得	2017.5.4	2027.5.3
54	行车记录仪	ZL201720528786.3	实用新型	原始取得	2017.5.12	2027.5.11
55	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
56	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
57	超薄路径识别卡	ZL201721089803.4	实用新型	原始取得	2017.8.29	2027.8.28
58	复合通行卡	ZL201721128088.0	实用新型	原始取得	2017.9.5	2027.9.4
59	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
60	电路板测试装置	ZL201721425063.7	实用新型	原始取得	2017.10.31	2027.10.30
61	车载单元	ZL201721427807.9	实用新型	原始取得	2017.10.31	2027.10.30
62	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
63	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
64	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
65	二维码计费设备	ZL201721514411.8	实用新型	原始取得	2017.11.14	2027.11.13
66	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
67	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
68	车载无线终端	ZL201721630448.7	实用新型	原始取得	2017.11.29	2027.11.28
69	复合通行卡	ZL201721636540.4	实用新型	原始取得	2017.11.30	2027.11.29
70	卡槽及车载终端	ZL201820156005.7	实用新型	原始取得	2018.1.30	2028.1.29
71	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
72	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
73	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
74	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

75	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
76	车载单元 OBU	ZL201820462023.8	实用新型	原始取得	2018.3.30	2028.3.29
77	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
78	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
79	复合通行卡	ZL201820438595.2	实用新型	原始取得	2018.3.29	2028.3.28
80	电子标签	ZL201820437833.8	实用新型	原始取得	2018.3.29	2028.3.28
81	智能服务终端	ZL201820430474.3	实用新型	原始取得	2018.3.28	2028.3.27
82	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
83	车载终端	ZL201721359296.1	实用新型	原始取得	2017.10.20	2027.10.19
84	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

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
2	服务评价器	ZL201230555011.8	外观设计	原始取得	2012.11.15	2022.11.14
3	税控计价器	ZL201330174340.2	外观设计	原始取得	2013.5.13	2023.5.12
4	电子标签	ZL201430168272.3	外观设计	原始取得	2014.6.6	2024.6.5
5	电子标签	ZL201430168273.8	外观设计	原始取得	2014.6.6	2024.6.5
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
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
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
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
10	路侧天线	ZL201530364973.9	外观设计	原始取得	2015.9.21	2025.9.20
11	电子标签	ZL201530396585.9	外观设计	原始取得	2015.10.14	2025.10.13
12	车载电子标签	ZL201530495559.1	外观设计	原始取得	2015.12.2	2025.12.1
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
14	计程计价设备	ZL201630502189.4	外观设计	原始取得	2016.10.13	2026.10.12
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
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

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
18	电子标签	ZL201730038970.5	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
19	电子标签	ZL201730038969.2	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
20	车辆高度检测仪	ZL201730039255.3	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
21	电子标签	ZL201730039116.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
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
23	电子标签	ZL201730039246.4	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
24	电子标签	ZL201730039245.X	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
25	电子标签	ZL201730039243.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
26	OBD 分析仪	ZL201730039238.X	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
27	评价器	ZL201730039229.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
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
29	电子标签	ZL201730039244.5	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
30	ETC 天线 (01)	ZL201730039241.1	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
31	OBU 电子标签 (JLCZ-30)	ZL201730039240.7	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
32	PDA 手持机	ZL201730038978.1	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
33	电子标签	ZL201730038979.6	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
34	三目相机	ZL201730038980.9	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
35	电子标签	ZL201730038981.3	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
36	无线读卡器	ZL201730038982.8	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
37	路侧天线	ZL201730038984.7	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
38	智能服务终端	ZL201730039230.3	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
39	OBU 测试工装	ZL201730039236.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
40	蓝牙写密钥设备	ZL201730039237.5	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
41	OBU 电子标签 (JLCZ-109)	ZL201730039239.4	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
42	无线读卡器	ZL201730038983.2	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
43	电子标签	ZL201730039106.7	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
44	电子标签	ZL201730039110.3	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13

45	双向车道天线	ZL201730039109.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
46	路侧设备	ZL201730038977.7	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
47	电源机箱	ZL201730039107.1	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
48	智能服务终端	ZL201730039250.0	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
49	评价器设备	ZL201730039247.9	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
50	电子标签	ZL201730039242.6	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
51	电子标签	ZL201730039095.2	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
52	路径识别卡	ZL201730038976.2	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
53	ETC 电子标签设备	ZL201730039120.7	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
54	ETC 电子标签设备	ZL201730039117.5	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
55	读卡器设备	ZL201730039249.8	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
56	计程计价设备	ZL201730039248.3	外观设计	原始取得	2017.2.14	2027.2.13
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
58	电子标签	ZL201730213680.X	外观设计	原始取得	2017.5.31	2027.5.30
59	电子标签	ZL201730213217.5	外观设计	原始取得	2017.5.31	2027.5.30
60	电子标签	ZL201730213423.6	外观设计	原始取得	2017.5.31	2027.5.30
61	电子标签	ZL201730213677.8	外观设计	原始取得	2017.5.31	2027.5.30
62	电子标签	ZL201730213691.8	外观设计	原始取得	2017.5.31	2027.5.30
63	手持机 (JLST-HF)	ZL201730337650.X	外观设计	原始取得	2017.7.27	2027.7.26
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
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
66	复合通行卡 (CPC)	ZL201730396311.9	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
67	ETC 电子标签设备	ZL201730396314.2	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
68	复合通行卡 (CPC)	ZL201730396463.9	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
69	ETC 电子标签设备	ZL201730396465.8	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
70	复合通行卡 (CPC)	ZL201730396718.1	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
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
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

73	ETC 电子标签设备	ZL201730396728.5	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
74	ETC 电子标签设备	ZL201730396729.X	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
75	复合通行卡 (CPC)	ZL201730396745.9	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
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
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
78	复合通行卡 (CPC)	ZL201730396300.0	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
79	复合通行卡 (CPC)	ZL201730396461.X	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
80	复合通行卡 (CPC)	ZL201730396462.4	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
81	烧写器	ZL201730396703.5	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
82	复合通行卡 (CPC)	ZL201730396704.X	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
83	复合通行卡 (CPC)	ZL201730396705.4	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
84	复合通行卡 (CPC)	ZL201730396717.7	外观设计	原始取得	2017.8.25	2027.8.24
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
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
87	四象 OBD 连接器	ZL201730445103.3	外观设计	原始取得	2017.9.19	2027.9.18
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
89	蓝牙盒子	ZL201730529314.5	外观设计	原始取得	2017.10.31	2027.10.30
90	车载显示屏 (TXT-07B)	ZL201730307665.1	外观设计	原始取得	2017.7.13	2027.7.12
91	显示屏支架	ZL201730307664.7	外观设计	原始取得	2017.7.13	2027.7.12
92	计程计价设备	ZL201730527700.0	外观设计	原始取得	2017.10.31	2027.10.30
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
94	油站天线	ZL201730444759.3	外观设计	原始取得	2017.9.19	2027.9.18
95	油站天线集线器	ZL201730445425.8	外观设计	原始取得	2017.9.19	2027.9.18
96	油站天线模拟机	ZL201730502513.7	外观设计	原始取得	2017.10.20	2027.10.19
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
98	复合通行卡 (CPC)	ZL201730607773.0	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3
99	复合通行卡 (CPC)	ZL201730607800.4	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3
100	复合通行卡 (CPC)	ZL201730608279.6	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3

101	复合通行卡（CPC）	ZL201730608307.4	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3
102	复合通行卡（CPC）	ZL201730608308.9	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3
103	复合通行卡（CPC）	ZL201730608587.9	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3
104	复合通行卡（CPC）	ZL201730608607.2	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3
105	复合通行卡（CPC）	ZL201730608608.7	外观设计	原始取得	2017.12.4	2027.12.3
106	车载显示屏（TXN-07C）	ZL201830034638.6	外观设计	原始取得	2018.1.24	2028.1.23
107	蓝牙盒子	ZL201830015190.3	外观设计	原始取得	2018.1.12	2028.1.11

经查阅聚利科技所有专利权证书原件及专利登记簿副本，并通过查询中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、中国执行信息公开网（<http://shixin.court.gov.cn/>）、全国法院被执行人信息查询系统（<http://zhixing.court.gov.cn/search/>）、国家知识产权局专利复审委员会（<http://www.sipo-reexam.gov.cn/>）等网站的公开信息，截至本预案出具日，聚利科技上述已获授权正在使用的专利不存在专利纠纷或被第三方请求专利复审委员会宣告该专利权无效的情形。聚利科技亦出具书面说明，确认上述已获授权正在使用的专利不存在专利纠纷或被第三方请求专利复审委员会宣告该专利权无效的情形。

二、标的公司的主营业务发展情况

（一）聚利科技的主要产品

聚利科技主营业务为电子不停车收费系列产品、多义性路径识别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）、多义性路径识别产品（复合通行卡 CPC、多义性路径识别路侧单元）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。聚利科技是我国领先的智能交通信息采集与处理设备提供商。

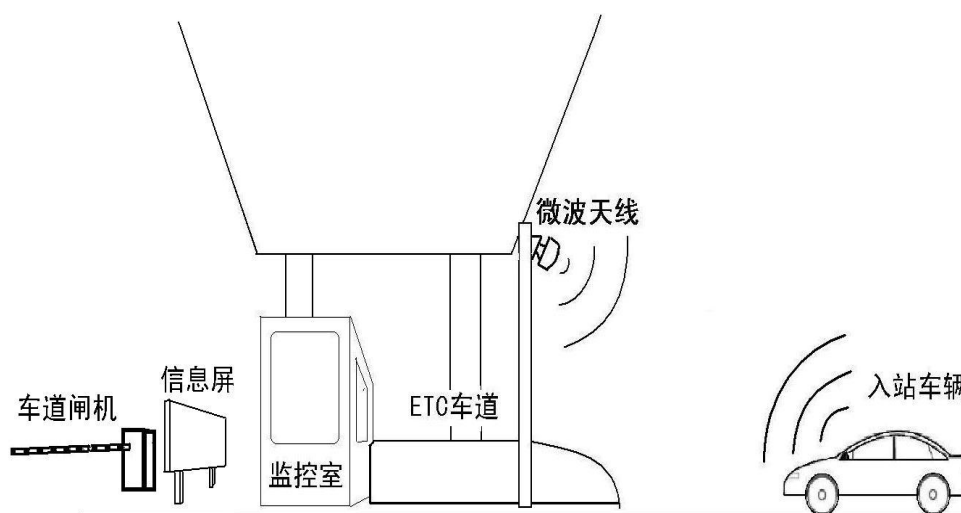
1、电子不停车收费产品

ETC 主要通过安装在收费车道上的 RSU 和行使车辆上的 OBU 进行信息对

接来实现不停车的情况下完成路桥收费。RSU 由读写天线和路侧控制器组成，可以完成数据和信号的收发、编码、解码等。OBU 则存有行驶车辆的信息，主要用来与 RSU 进行信息交互。

在 ETC 车道内安装 RSU，当 RSU 检测到入站车辆装有的 OBU 设备时，车内 OBU 将标签信息和 IC 卡内信息发送到微波天线，微波天线接收到 OBU 信息后传送给车道控制系统，控制系统判断 OBU 内是否装有有效的 IC 卡，当系统判断是有效车辆时，系统控制闸机放行、信息屏显示车辆相关信息，车辆即可快速通过 ETC 车道；否则将发出警报，交由工作人员后续处理。

ETC 电子设备工作原理图：



聚利科技生产的电子不停车收费产品主要包括路侧单元（RSU）、车载电子标签（OBU）及相关辅助配套设备。

（1）路侧单元（RSU）

路侧单元（RSU）是安装在 ETC 车道口，采用 DSRC 技术，与车载电子标签（OBU）进行通讯，实现车辆身份识别及扣费的装置。RSU 由读写天线和路侧控制器两个构件组成，路侧控制器和读写天线通过 DSRC 通讯接口连接。

路侧控制器是智能交通中实现 ETC 的控制终端。路侧控制器集成数据链路层、应用层，控制路侧天线处理收发数据信息并通过以太网或串行口与控制计算机通讯实现不停车收费交易。路侧天线是一个微波收发信号机，负责调制/解调信号数据，以无线通讯的方式与 OBU 进行数据交换、采集，接收 OBU 中 IC 卡

的收费信息等。聚利科技生产的 RSU 设备可以适应正常 ETC 车道、超宽 ETC 车道、ETC 和 MTC 混合车道等不同应用的工程实际要求。

目前聚利科技的 RSU 系列产品如下：

产品名称	产品实物图样	主要特点
JLST-01 型 RSU		1、主要用于高速公路 ETC 车道。 2、JLST-01 型 RSU 可以适应正常 ETC 车道、超宽 ETC 车道、ETC 和 MTC 混合车道等不同应用的工程实际要求。 3、该型号产品通过天线辐射器设计、路侧控制器软件调控、接收功率测试判别等一系列软硬件措施，可以有效解决邻道干扰、跟车干扰等应用中的问题。
JLST-02 型 RSU		1、主要应用于 ETC 停车场。 2、JLST-02 型 RSU 分为 JLST-02B（集成控制机）和 JLST-02D 两种型号。①JLST-02B 集成了控制机，用户可以设计应用软件实现各种个性化的停车场功能。②JLST-02D 标准停车场功能控制接口，兼容各种停车场设备。
JLST-03 型 RSU		1、主要用于高速公路 ETC 车道，是 JLST-01 型设备的更新换代产品，增加定位、监控、网管和快速处理等功能。 2、JLST-03 型 RSU 在以下方面进行了技术革新：①采用多波束相控阵天线技术，可以准确判断出 OBU 的所在位置，从而进一步提高 RSU 解决邻道干扰和跟车干扰的能力。②内置 PCI 卡槽，缩短了收费的交易时间，提高了系统的处理速度。③增加监控单元，便于运营商的监控管理与维护。④提供了完善的网络管理功能，可实现多型号设备统一远程管理设备配置、批量管理设备配置，适合多阅读器大规模组网的应用场景，还可实现远程操作设备软件升级、功能测试、功能验证、设备管理等功能。
JLST-03B 型 RSU		1、主要应用于高速公路多义性路径识别。标识 RSU 支持多射频天线多车道并发通信，实现交通断面信号全覆盖，能够实现对 OBU 和 CPC 的路径标识。 2、标识 RSU 与 OBU 之间的 DSRC 符合 GB/T20851.2,GB/T20851.3 及《收费公路联网电子不停车收费技术要求》、《收费公路联网收费多义性路径识别技术要求》的相关规定。

		3、标识站控制器最多可同时连接 8 个天线，实现对多车道数据的协调控制。同时支持 GPS 精准授时及 NTP 服务器等时钟同步功能。具有网络监测接口，支持远程在线升级，实现远程告警监测。
--	--	---

(2) 车载电子标签（OBU）

OBU 是智能交通中实现 ETC 的车载付费终端。OBU 安装在车辆的前挡风玻璃内侧，OBU 内的 IC 卡通过与 RSU 进行无线数据交换，完成车辆与车道之间的通讯，实现不停车付费功能。

聚利科技生产的 OBU 产品如下表所示：

产品名称	产品实物图样	主要技术特点
JLCZ-06 型 OBU		1、符合 GB/T20851-2007 规定的 5.8GHz 专用短距离通讯系列国家标准，具有良好的互换性与兼容性。 2、支持符合 ISO/IEC14443 非接触式智能卡，支持非接触逻辑加密卡的专用认证与交易指令。 3、支持金融规范中定义的电子钱包消费交易认证指令，实现电子钱包安全支付。 4、具有支持《中国金融 PSAM 技术标准》的安全保密模块接口，支持双向认证及加/解密。 5、超强 3M 双面胶固定具有可靠的防拆卸及抗高强度跌落与振动功能。 6、具有防拆卸功能，被移动离开原有的安装位置时，启动电子标签内的安全装置，设置特定的标志位信息。 7、具有 LED 指示及 LCD 显示等接口，提示电子标签的工作状态及信息。 8、具有蜂鸣器，提示电子标签的工作状态。 9、采用低功耗设计和太阳能电池补电技术能连续使用 5 年以上。 10、具有电池检测，提示内部电池电量不足。
JLCZ-15 型 OBU		1、符合 GB/T20851-2007 规定的 5.8GHz 专用短距离通讯系列国家标准，具有良好的互换性与兼容性。 2、支持符合 ISO/IEC14443 非接触式智能卡。 3、支持金融规范中定义的电子钱包消费交易认证指令，实现电子钱包安全支付。 4、具有支持《中国金融 PSAM 技术标准》的安全保密模块接口，支持双向认证及加/解密。

		5、超强 3M 双面胶固定具有可靠的防拆卸及抗高强度跌落与振动功能。 6、具有防拆卸功能，被移动离开原有的安装位置时，启动电子标签内的安全装置，设置特定的标志位信息。 7、具有 LED 指示及 LCD 显示等接口，提示电子标签的工作状态及信息。 8、具有蜂鸣器，提示电子标签的工作状态。 9、采用低功耗设计和太阳能电池补电技术能连续使用 5 年以上。 10、具有电池检测，提示内部电池电量不足。
JLCZ-06S 型 OBU		1、符合 GB/T20851-2007 规定的 5.8GHz 专用短距离通信系列国家标准，具有良好的互换性与兼容性。 2、支持符合 ISO/IEC14443 非接触式智能卡。 3、支持金融规范中定义的电子钱包消费交易认证指令，实现电子钱包安全支付。 4、具有支持《中国金融 PSAM 技术标准》的安全保密模块接口，支持双向认证及加/解密。 5、超强 3M 双面胶固定具有抗跌落与振动功能。 6、具有防拆卸功能，被移动离开原有的安装位置时，启动电子标签内的安全装置，设置特定的标志位信息。 7、具有 LED 指示及 LCD 显示等接口，提示电子标签的工作状态及信息。 8、具有蜂鸣器，提示电子标签的工作状态。 9、采用低功耗设计和太阳能电池补电技术能连续使用 5 年以上。 10、具备零唤醒功能，对节省交易时间和防止邻道干扰有重要的意义。 11、具有电池电压检测功能，提示内部电池电量不足。 12、可选择模块，增加路径识别模块可实现多义性路径识别功能。 13、可选择模块，增加蓝牙模块可实现蓝牙无线充值业务。 14、具有社会化发行功能，可实现社会化发行（预激活模式），满足 ETC 发行方需求。

JLCZ-06B 型 OBU		1、JLCZ-06B 型 OBU 是一款具有 ETC 功能的智能行车记录仪，安装于车辆前挡风玻璃内侧。该产品可以作为电子标签，用于车辆通行高速公路 ETC 专用车道，也可以作为智能行车记录仪，为交通事故分析判断提供证据。 2、支持 ETC 功能、ETC 卡余额查询，支持扣费语音播报；支持车内 WiFi 网络覆盖，手机连接产品的 WiFi 热点，可共享产品端 4G 数据流量，畅行上网，可支持多人同时连接；支持 GPS 定位，车辆精确定位、行车轨迹查询。 3、行车记录，专业级记录仪芯片，高温 85℃ 可正常录像，开机录像，155 度大广角，1080P 高清影像，支持高达 128G 大容量内存卡，循环录制；支持视频回看、实时录像画面播放、紧急视频、一键抓拍等功能。
-------------------	---	--

（3）辅助配套设备

ETC 辅助配套设备主要包括发行设备、IC 卡读写设备等。

发行设备是 ETC 系统中对电子标签检测、编程、发行的终端机具，能够完成电子标签密钥更换、系统信息设置、车辆信息设置等发行工作；能够脱机使用对电子标签进行软件升级、功能检测等；还能够作为 IC 卡非接触读卡器使用。

①ETC 发行方案

ETC 发行方案包括 OBU 发行与 IC 卡发行。由于 OBU 和 IC 卡中包含最终客户的车牌号、身份证号等个人信息，因此需要在使用前进行加密处理，该加密处理的过程被称为 OBU 和 IC 卡的发行，发行过程分为一次发行和二次发行。

OBU 一次发行（替换密钥为正式密钥）分为正向初始化和逆向初始化。正向初始化，是指使用初始化母卡将由交通部统一初始化后测试密钥的 OBE-SAM 替换成正式密钥，并将 OBE-SAM 的区域代码改为母卡中的区域代码；逆向初始化，是指使用恢复母卡将正式密钥的 OBE-SAM 替换成由交通部统一初始化后的测试密钥。

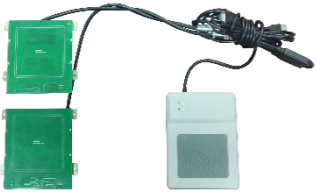
OBU 二次发行（个性化）主要采用加密机或 PSAM 卡的方式写入个性化信息，主要包括系统信息文件及车辆信息文件。

IC 卡一次发行（密钥导入）是指 CPU 卡内文件结构的建立和密钥的写入过

程；IC 卡二次发行（个性化）主要采用加密机或 PSAM 卡的方式写入个性化信息，主要包括持卡人基本数据文件及发行基本数据文件。

②主要 ETC 辅助配套设备

产品名称	产品实物图样	主要技术特点
JLST-PA 型桌面发行器		1、符合 GB/T20851-2007 规定的 5.8GHz 专用短距离通讯系列国家标准，具有良好的互换性与兼容性。 2、支持《中国金融 PSAM 技术标准》的安全保密模块接口，保密模块通信速率可达 500kbps，具有自适应达到最佳速率功能。 3、支持符合 ISO/IEC14443 非接触式智能卡，支持非接触逻辑加密卡的专用认证与交易指令。 4、RS232、USB、LAN 三种通信接口。 5、具有电源和接口自动保护功能。 6、具有通过通信接口在线更新程序功能。
JLST-HA 型手持式发行器		1、符合 GB/T20851-2007 规定的 5.8GHz 专用短距离通讯系列国家标准，具有良好的互换性与兼容性。 2、支持符合 ISO/IEC14443 非接触式智能卡，支持非接触逻辑加密卡的专用认证与交易指令。 3、支持金融规范中定义的电子钱包消费交易认证指令，实现电子钱包安全支付。 4、具有支持《中国金融 PSAM 技术标准》的安全保密模块接口，支持双向认证及加/解密。 5、具有 LED 指示及 LCD 显示等接口，提示电子标签的工作状态及信息。 6、具有蜂鸣器，提示电子标签的工作状态。

JLST-HF 型手持式 发行器		1、支持可编程二次开发能够完成对电子标签密钥替换（一次发行）、电子标签系统信息、车辆信息的设置(二次发行)；可以存 10 万条发行数据，10 万条发行历史数据，10 万条解锁历史数据，通过 USB 接口可以与 PC 机进行数据交换。 2、具有 LCD 显示，显示内容包括：车辆信息、车号、OBU 版本号、使用有效期、是否私自拆除等信息。 3、微波通信：物理层、数据链路层、应用层、设备应用分别符合国标 GB/T20851.1—2007、GB/T20851.2—2007、GB/T20851.3—2007、GB/T20851.4—2007 的规定。 4、IC 卡接口标准：ISO7816、ISO14443A。智能操作系统平台，处理器主频 1.2GHz，内存：1。 5、支持 5.8GHz、13.56MHz 通信，支持 4G 全网通通信。支持手持机与服务器数据传输的 HTTP 接口协议。 6、支持操作员联机认证刷卡登录；支持协议数据包的指纹码验证，保证通信数据安全；支持对电子标签联机的一次发行、二次发行、激活、检测等。
JLRD-GS3 型读卡器		1、支持 RS232、以太网。 2、可操作符合 ISO 14443 TYPE A 标准的 Mifare1、Mifare pro 和上海复旦微电子的 FM 系列射频卡。 3、内置 PSAM 卡槽 2 个，外置可插拔 PSAM 卡槽 2 个，可操作符合 ISO 7816 T=0 的 CPU 卡。 4、可选择连接 2 至 4 个外置刷卡天线，自助刷卡通行。
JLRD-AUX 型蓝牙充 值器		1、可与手机同时使用，实现对 ETC 卡进行充值、余额查询等操作的设备，内置可充电电池。 2、支持蓝牙 4.0 协议，通信距离可达 10m。 3、支持符合 ISO/IEC14443A 非接触式智能卡。 4、具备无操作自断电功能。 5、工作指示和充电指示。 6、充电宝功能及电量显示功能。

7、手电筒功能。

③移动互联网发行方案

传统的 ETC 发行方式主要是线下发行，首次办理 ETC 的用户或 ETC 卡充值均需要到高速公路运营方的网点或者银行营业部办理相关业务，时间成本高，手续繁琐，大幅降低了 ETC 产品的普及速度。

以微信为代表的移动支付平台目前已开发了网上 ETC 办理业务，用户通过在微信上的小程序可以直接注册并办理 ETC，同时将 ETC 设备绑定移动支付，申请成功后可自行安装电子标签等设备，过程十分便利。聚利科技通过“ETC 营业厅”小程序的开发，为手机用户网上办理 ETC 服务提供电子标签等设备和售后服务支持，拓宽了销售渠道，增强了与最终用户的连接。移动互联网发行方式预计未来会大大提高 ETC 的普及速度。

微信“ETC 营业厅”程序界面示意图



(4) 拥堵收费自由流等综合解决方案

除能够为用户提供 ETC 系统完整解决方案，并提供 ETC 系列产品外，聚利科技针对拥堵收费系统提供的综合解决方案包括基于 DSRC 技术的多车道自由

流电子收费系统（即多车道自由流 ETC 系统）、基于卫星定位的电子收费系统、车辆稽查系统等。

①主要技术特点或采用的先进技术

A、运用北斗/GPS+DR 组合车辆定位技术，核心算法、各种误差滤波算法，实现车辆的实时定位。

B、航迹推算技术，提高车辆定位的精度。

C、地图匹配技术（MM），精确定位车辆的坐标信息。

D、2G/4G 通讯技术，实现 ETC 及车载终端与后台服务器的通讯功能。

E、DSRC 短距离通讯技术，实现 ETC 及车载终端与车道系统的通讯功能。

F、车辆抓拍及识别技术，采用微波和视频结合的方案实现对车辆的号牌识别及异常车辆的抓拍。

②聚利科技提供的软、硬件产品或服务内容

A、多车道自由流 ETC 系统：通过安装在车辆挡风玻璃内侧的车载电子标签与在收费站 ETC 车道上的微波天线之间的微波专用短程通讯，利用计算机联网技术与银行进行后台结算处理，从而达到车辆通过路桥收费站不需停车而能交纳路桥费的目的。聚利科技为用户提供 ETC 系统完整解决方案，并提供 ETC 系列产品。产品包括：路侧部分（RSU）、车载部分（OBU）和辅助附件部分。RSU 部分又包括两个组件：读写天线和路侧控制器。

B、基于卫星定位技术的电子收费系统：通过车辆安装车载终端产品，实现车辆在通过收费点、路段、区域时自动计费、扣费的功能，并将车辆收费信息实时上传到后台中心的功能，聚利科技提供电子收费系统的完整解决方案，并提供车载终端产品，以及道路收费费率设置工具、后台收费管理系统。

C、车辆稽查系统：通过安装稽查设备及系统，能够识别各种异常车辆，包括没有安装车载终端的车辆、拆除车载终端的车辆，未及时缴纳道路通行费用的车辆、遮挡车牌的车辆等，并通过稽查系统将违法车辆信息保存以便进行后续处

理。聚利科技提供稽查系统设备包括固定稽查系统、车载稽查系统、手持稽查设备，并提供稽查控制软件。

2、多义性路径识别产品

目前我国高速公路发展迅速，纵横交错，往往从一个高速入口进入高速，从另一个高速收费出口出高速，中间会有不同投资主体运营的高速公路可供选择。识别车辆行驶的具体路径，是清分结算的依据。

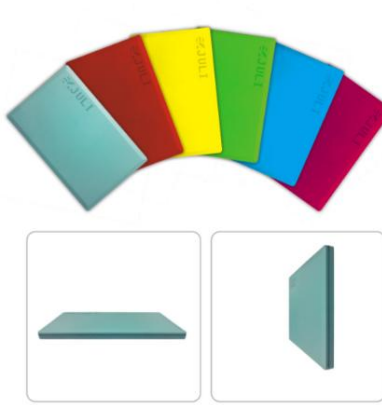
高速道路上架设有路侧标识设备，不停地发送当前站信息，CPC 卡内部有唤醒、接收和发射电路，当有 CPC 卡的车辆行驶到路侧标识设备附近时，CPC 卡能够被唤醒并且与路侧标识设备交互通讯，标识信息被写入 CPC 卡内。到收费站出口时，收费站设备读取 CPC 卡内的入口及标识站信息，确定车辆行驶路径和车辆通行费。

(1) 复合通行卡（CPC 卡）

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。

在复合通行卡之前，高速公路上使用的是普通的 IC 通行卡，只能在路网入口和出口处使用，只能识别车辆进、出收费站信息，不能和高速公路上的路侧天线进行通信。复合通行卡不仅能够识别车辆进、出收费站信息，还可以通过在高速公路路网互通位置设置路径识别系统，精确记录车辆的实际行驶路径，为跨省通行费计费、清分等提供重要依据。复合通行卡的路网应用是取消高速公路省界收费站试点工程的基础性、核心工作之一。

产品实物图样	主要技术特点
--------	--------

	1、供电方案：采用一次性电池及超级电容组合供电。 2、具有可制造性与唤醒一致性：射频部分的唤醒电路、发射电路和接收电路集成为单一芯片，电路转换在芯片内部完成，对外射频接口仅为一个，使得该集成一体化芯片的外围器件极少，从而保证了批量生产 CPC 卡具有良好的可制造性。 3、多种唤醒模式：针对路径标识的应用场景，专门设计的微波集成电路，具有三种唤醒模式：14K 和数据帧即时唤醒、小信号积分唤醒、定时唤醒接受。 4、兼容性、可靠性高：采用射频单芯片技术，符合 GB/T 20851 系列标准。
---	--

(2) JLST-03B 型路侧单元 (RSU)

JLST-03B 型路侧单元主要应用于高速公路多义性路径识别。标识 RSU 支持多射频天线多车道并发通信,实现交通断面信号全覆盖,能够实现对 OBU 和 CPC 卡的路径标识。

产品实物图样	主要技术特点
	1、主要应用于高速公路多义性路径识别。标识 RSU 支持多射频天线多车道并发通信,实现交通断面信号全覆盖,能够实现对 OBU 和 CPC 的路径标识。 2、标识 RSU 与 OBU 之间的 DSRC 符合 GB/T20851.2,GB/T20851.3 及《收费公路联网电子不停车收费技术要求》、《收费公路联网收费多义性路径识别技术要求》的相关规定。 3、标识站控制器最多可同时连接 8 个天线,实现对多车道数据的协调控制。同时支持 GPS 精准授时及 NTP 服务器等时钟同步功能。具有网络监测接口,支持远程在线升级,实现远程告警监测。

(3) 多义性路径识别产品的业务发展情况

高速公路多义性路径识别是 ETC 应用领域的拓展,路径识别系统的应用能对车辆的行驶路径及距离进行精确识别,实现高速公路通行费在不同投资主体间进行精确的拆分。2017 年 6 月,交通部、财政部、国家税务总局印发《完善收费公路通行费增值税发票开具工作实施方案》,明确“在 2019 年 6 月底前,各省级交通运输主管部门牵头,建成高速公路多义性路径识别系统,实现按车辆通行路程收费”,“力争到 2020 年底前,建设完成多义性路径识别系统”。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，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。

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，路径识别系统建设将为复合通行卡和路侧天线带来大量的市场需求。聚利科技是国内较早从事路径识别技术和产品研发应用的企业，具有成熟的产品技术和丰富的行业经验，在目前已开始的多义性路径识别系统建设中占有优势的市场地位。截至本预案出具日，聚利科技已签订的多义性路径识别产品合同具体情况如下：

单位：万元

序号	合同对方	合同签订/ 中标时间	销售产品	合同总金额 (含税)
1	山东高速股份有限公司	2018.12.20	CPC 卡	2,437.50
2	四川铁投信息技术产业投资有限公司	2018.11.26	CPC 卡；RSU	1,206.43
3	四川路桥建设集团交通工程有限公司	2018.11.29	CPC 卡；RSU	161.78
4	北京瑞华赢科技发展有限公司	2018.12.4	CPC 卡	118.19
合计				3,923.90

根据相关政策确定的建设目标，预计未来两到三年高速公路多义性路径识别产品的市场需求将迎来爆发式增长，聚利科技将凭借其现有的技术优势和市场地位，积极参与系统建设，把握发展机遇。路径识别系统建设将成为聚利科技未来业绩增长的重要支撑。

3、出租车车载产品及产品解决方案

聚利科技研发及提供的出租车车载产品主要有计价器、智能服务终端、附属外设设备、出租车管理软件产品及综合解决方案。

(1) 计价器

计价器是一种出租车专用的计量器具,用于测量运营持续时间及依据里程传感器传送的信号测量里程,通过测得的计时时间及里程为依据,计算并显示应付的出租车费用。计价器是出租车的交易媒介,是重要的出租车车载设备。

聚利科技生产、销售的主要计价器系列产品如下表所示:

产品名称	产品实物图样	产品用途及技术特点
TXN-10 型 计价器		1、具有打印功能、税控功能、语音报价功能、防作弊功能和 IC 卡管理功能、控制及数据采集功能。 2、预留有通讯接口,通过该接口可实现金融一卡通结算功能。 3、可与智能服务终端实现计价器数据 GPRS 无线上传等功能特点。
TXN-11 型 计价器		1、具有计价计程、发票打印、语音提示、计税、控管、存储、限期申报等功能。 2、采用积木设计,可以进一步集成金融一卡通功能。 3、能够通过内嵌智能服务终端,实现 GPS 定位功能、GPRS 数据通讯功能等。
TXN-12 型 计价器		1、在 TXN-11 型基础上采用液晶屏显示代替数码管显示,同时改进了发票箱设计等,使得产品更加人性化。 2、能够通过内嵌智能服务终端,实现 GPS 定位功能、GPRS 数据通讯功能等。
TXN-13 型 计价器		1、计价器、彩色液晶显示、多媒体播放、地图导航、车辆状态显示、约车服务、服务评价、金融消费、智能卡操作、无线通讯、卫星定位、录音、语音通话功能于一体的高性能终端。 2、采用积木设计,可以进一步集成银联卡、一卡通、运营资格证功能。 3、与顶灯、三状态空车灯联动,可连接电子标签实现营运车辆通行 ETC 车道。

(2) 智能服务终端

智能服务终端内含卫星定位模块、存储模块、通讯模块等功能模块。智能服

务终端采用标准接口与计价器、录音设备、通话设备、报警器、摄像头及电召显示屏等车载设备连接，亦可连接车辆 OBD 接口进行数据交换，可将出租车当前位置信息、车内实时环境、出租车运营数据、驾驶员紧急报警通过通讯模块传送至管理调度中心，也可以接收管理调度中心发出的反馈指令。通过上述设备，可以实现车辆实时调度、实时通话、紧急报警、车辆控制管理等功能。

聚利科技生产的智能服务终端产品如下表所示：

产品名称	产品实物图样	产品用途及技术特点
CRD-09 型智能 服务终 端		1、该产品为聚利科技推出的高性能车载通信定位产品。 2、可以传输包括车辆速度、方向、经度、纬度、定位状态、车辆状态等信息。 3、采用嵌入式技术通过自有的 JLRTOS 实时多任务操作系统，利用电信通信网络和 GPS/北斗，建立车辆调度服务系统，实现对车辆的实时调度监控、防劫防盗报警等功能。 4、通过本系统，企业能够提高车辆的利用率，提高车辆运行的安全性和处理突发事件的能力，加强对车辆和司机的管理，从而提高企业的管理和效率，增强竞争力。
TXT-03 型 智能服 务终端		TXT-03 型多功能服务评价器是集液晶显示、多媒体播放、地图导航、车辆状态显示、约车服务、服务评价、金融消费、智能卡操作、无线通讯、卫星定位、录音、语音通话功能于一体的高性能出租车专用设备。符合《JT/T794-2011 道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求》、《城市出租汽车服务管理信息系统试点工程总体业务功能要求（暂行）》 主要特点： 1、液晶显示：5 寸 TFT 数字液晶屏，显示驾驶员从业资格、服务监督卡信息、文本信息、调度信息、视频多媒体信息。 2、人机交互：通过触摸屏和物理按键可进行人机交互操作。 3、约车服务：乘客可通过电话、网站、手机 APP、手机短信进行订车，驾驶员按抢单键实现约车服务。 4、服务评价：具备 3 个独立物理按键可对驾驶员服务水平进行评价。 5、刷卡消费：支持一卡通、手机、银行卡消费支付。 6、车辆状态显示：可显示空车、重车、电召、停运、稽查等状态信息显示。 7、无线通讯：支持 GPRS、CDMA1X、WCDMA、EVDO、TD-SCDMA 等 2G/3G 数据业务和语音通话业务，且向后兼容 4G 软硬件升级。 8、卫星定位：支持 GPS/北斗全球卫星定位。

		9、调度管理：可实现营运数据上传、轨迹上传、电话召车、调度信息下发、事件上报、报警、录音、稽查等功能。 10、空车牌接口：替代传统空车牌功能。 11、地图导航：支持全国电子地图卫星导航。 12、TSAM 接口：支持内置交通部安全访问模块，实现驾驶员从业资格证识别。 13、多媒体：支持视频、音乐、图片、文本等媒体文件播放，支持定点、定时、特定效果等多种播放方式。 14、数据存储：支持大容量数据存储。
--	--	--

（3）附属外设设备

聚利科技生产的附属外设设备包括服务评价器、IC 卡支付终端、合乘/指纹设备、报警器、监督屏、调度屏、头枕屏、POS 终端等。这些设备能与智能服务终端进行数据交换，适应不同客户的需求，为客户提供有效的增值服务。

（4）出租车管理软件产品

聚利科技的出租车管理软件产品为各类出租车管理运营平台软件及后端数据库软件，配合聚利科技生产的车载硬件使用，可以达到出租车智能管理的功能。聚利科技的出租车管理软件产品主要分为车辆调度监控中心软件、出租车信息管理系统软件。

（5）出租车综合解决方案

聚利科技的出租车综合解决方案按照交通部《城市出租汽车服务管理系统试点工程总体业务功能要求（暂行）》搭建，能够完成上述文件中的各项功能。同时，聚利科技的方案采用积木设计，能够按照各地不同的要求在车载设备和软件平台层面组合应用，分别满足试点城市与非试点城市、发达地区与偏远地区等不同层次和范畴的管理需求。出租车综合解决方案包括车载设备解决方案和系统平台解决方案。

（二）聚利科技的盈利模式

聚利科技通过销售 ETC 电子设备、多义性路径识别产品及出租车车载产品获取收入，同时对于超出质保期产品的维修以及在质保期内非质量问题产品的维修收取产品维护费用。出租车信息管理系统软件一般与车载硬件设备配套使用，

同时有促成硬件设备销售的作用，一般不单独收取费用。

（三）聚利科技的核心竞争力

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 型天线在满足国标的基础上，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，使聚利科技对各主要行业的客户需求有着深入的了解，并且和各行各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、路径识别系列产品和出租车车载产品有着严格市场准入制度，聚利科技取得的各项相关许可，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（新产品由交通部指定检测机构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；路径识别系列产品通过了交通部指定检测机构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

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、采购成本优势

聚利科技产品在行业内占有较高的市场份额，原材料采购数量较大。聚利科技通过多年诚信经营，与上游供应商建立了良好的合作关系，聚利科技相对于行业内其他厂商具备一定的采购成本优势，可以有效地降低产品的综合成本。

7、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。

（四）聚利科技所处行业发展情况和业绩承诺的可实现性

随着智能交通系统设施运行率的提升及交通信息的广泛应用，中国智能交通市场规模保持了高速增长态势，各子行业竞争日趋激烈。结合行业的发展现状、未来的发展趋势，以及标的公司实际情况，聚利科技未来发展战略如下：

在智能交通电子收费方面，聚利科技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，以多义性路径识别系统为业务爆点，依托现有的庞大用户群体，进一步创新多功能行车记录仪 OBU，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。

在车载业务方面，以出租车智能服务终端为依托创新刷卡支付、移动支付等多功能智能终端，建立以出租车智能服务终端为核心的公共出行生态系统。

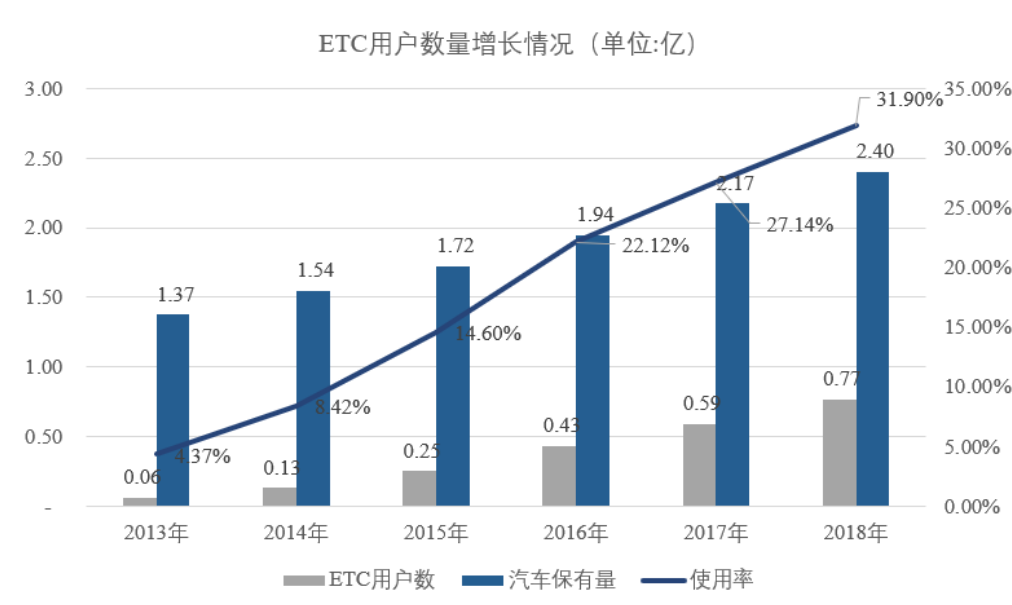
聚利科技所处行业发展情况和业绩承诺的可实现性具体分析如下：

1、聚利科技业绩承诺期内的市场需求和客户采购规模预计情况

（1）高速公路 ETC 市场需求情况

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。同时，我国汽车保有量稳步增长将为 ETC 行业发展带来持续动力。根据 Wind 数据显示，截至 2018 年底，我国汽车保有量已达 2.4 亿辆，同比增加 2,257 万辆，增长 10.38%。虽然近年来我国 ETC 用户数量呈现迅猛增长的趋势，但 ETC 用户在全国汽车用户中普及率仍较低。根据交通部数据，截至 2018 年底，全国 ETC 用户突破 7,656 万，按此测算，我国 ETC 用户使用率 31.9%左右，远低于日本等发达国家 80%-90%的覆盖率。

2014 年 3 月，交通部发布《交通运输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，并于 2015 年完成。国务院“十三五”现代综合交通运输体系的发展规划中，要求公路客车的 ETC 使用率在 2020 年要达到 50% 以上的水平，并大幅度提升高速公路 ETC 车道的数量，实现 ETC 系统在公路沿线、城市交通、出租车、停车场、客运等领域的广泛应用。参照国外发达国家 ETC 普及率、我国汽车保有量的增长速度以及国家政策的要求，未来 ETC 市场发展空间较大。



数据来源：Wind，交通部

与此同时，ETC 系列产品的车载电子标签（OBU）由于技术更新等原因更新换代较快，平均使用期限在 3-5 年左右。OBU 产品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方式。以截至 2018 年底全国 ETC 用户数量 7,656 万的存量数据估计，未来几年 OBU 更换市场空间将在每年千万支左右。因此，未来 OBU 产品更新、更换市场广阔。

根据 Wind 数据，截至 2018 年底，中国汽车保有量为 2.4 亿辆，2013 年到 2018 年，中国汽车保有量复合增长率为 11.8%。假设 2019 年中国汽车保有量增长率为 10%，ETC 用户覆盖率达到 40%，则 2019 年中国 ETC 用户数将达到 1.06 亿；根据中国产业信息网的预测，到 2020 年，中国汽车保有量将达到 2.8 亿辆¹，

1 中国产业信息网：《2018 年中国汽车行业产销量、保有量及报废量预测》，
<http://www.chyxx.com/industry/201806/648825.html>

若 ETC 用户覆盖率达到 50%，2020 年中国 ETC 用户数将达到 1.4 亿，单个 OBU 价值按照 80 元测算，2019 年、2020 年国内 OBU 新装市场规模将分别达到 23.23 亿元、27.52 亿元。根据前瞻产业研究院的预测，2020 年 OBU 新装市场规模为 70 亿元²，该预测的 OBU 价格为终端零售价格，单个 OBU 价格按照 200 元测算，而聚利科技所处的以高速公路管理局、银行为主要客户的企业市场价格较低，若单个 OBU 按照 80 元的价格测算，2020 年 OBU 新装市场规模为 28 亿元。

（2）多义性路径识别产品的市场需求情况

随着高速公路通行费增值税发票开具工作的进一步推进，为实现高速公路通行费信息化和精准化管理，相关政策对按车辆实际通行路径收费的多义性路径识别系统建设推动了市场需求的快速增长，这将构成聚利科技未来业绩增长的重要支撑。

2017 年 6 月 30 日，交通部、财政部及国家税务总局颁布了《完善收费公路通行费增值税发票开具工作实施方案的通知》（交办公路[2017]98 号），明确“在 2019 年 6 月底前，各省级交通运输主管部门牵头，建成高速公路多义性路径识别系统，实现按车辆通行路程收费”，“力争到 2020 年底前，建设完成多义性路径识别系统”；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”。

近年来，聚利科技加速在路径识别、相控阵天线等新技术的研发，目前已成功研发路径识别相关产品，现有技术、产品及制造能力储备完全能够承担目前大量新增的市场需求。聚利科技目前正在参与的多义性路径识别产品的招标和测试情况如下：

2 前瞻产业研究院：《2020 年 ETC 终端设备市场规模将达 70 亿元》，
<http://news.yktworld.com/201712/201712271203040480.html>

序号	项目名称	目前进度
1	贵州省高速公路联网收费管理中心 CPC 卡采购项目	招标进行中
2	云南省高速公路路径识别系统关键设备 CPC 卡测试	测试中
3	上海市高速公路收费系统升级改造工程关键设备测试	测试中

聚利科技未来将以多义性路径识别为市场发展契机，切入更广阔的经营领域，形成更大市场空间，同时促进交通运输服务提质升级。预计多义性路径识别产品将成为聚利科技未来业绩增长的重要支撑。

（3）其他 ETC 应用场景的市场需求情况

①汽车前装领域拓展

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。

②货车 ETC 领域拓展

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。

③城市智能交通系统领域拓展

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，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，雷达交通检测作为交通检测用于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。

(4) 以 5G 和车联网技术为基础的智能出行市场情况

我国计划在 2020 年全面普及 5G 商用，新一代通讯技术将为物联网的发展提供重要的技术基础设施。物联网作为新一代信息技术的典型代表，已成为全球新一轮科技革命与产业变革的核心驱动因素，而目前包括无人驾驶技术在内的车联网是物联网体系中最有产业潜力、市场需求最明确的领域之一。5G 的建设、V2X、无人驾驶等技术的实现，将彻底改变人们的出行方式，同时大幅提升交通效率。车联网在新型城市智能交通系统的构建中将会发挥重要作用。

车联网基于人、车、路的应用场景较为丰富，为交通管理、出行和汽车行业均提供了越来越多的刚性需求，市场空间非常广阔。车联网技术方案经历了从单车智能到目前较为公认的车路协同技术，未来会以车联网和路侧基础设施共同建设的方式推进行业发展，掌握车路协同技术的企业将会在未来的车联网行业发展中获得市场先机，取得更大的市场份额。

聚利科技作为国内领先的智能交通设备生产商，具有丰富的技术研发经验，已经通过 LTE-V2X 网络层和应用层互操作及一致性测试。在车路协同 V2X 等领域已有较多的技术储备。随着信息技术大发展以及“互联网+”的推进，聚利科技将紧跟新一代智能交通系统建设的步伐，继续创新包含传感器、外围设施等智能

化基础设施，进一步研发无人驾驶配套应用技术，满足多层次的出行服务系统、智能管理系统。

2、聚利科技 OBU 产品 2018 年的价格情况、未来价格趋势

根据未经审计的 2018 年度财务数据，聚利科技 2018 年车载电子标签(OBU)的平均销售单价为 79.13 元。

高速公路 ETC 车载电子标签（OBU）是聚利科技的主要产品，我国高速公路 ETC 市场于 2015 年全国联网的背景下出现了市场爆发，至今已发展 3 年，期间伴随各生产厂家激烈的竞争，产品价格逐步下降，目前行业进入稳步发展阶段。聚利科技 OBU 产品 2016 年度、2017 年度和 2018 年度平均销售单价分别为 102.23 元、84.23 元和 79.13 元，2017、2018 年价格下降幅度分别为 17.61%、6.05%，2018 年 OBU 产品价格降幅已大幅缩小，预计未来价格将保持稳定。

另一方面，ETC 市场的竞争未来将逐步由市场存量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，产品的单价亦将随之提高。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。

3、聚利科技在手订单和市场拓展情况

截至 2019 年 1 月 31 日，聚利科技可确认收入及在手订单情况如下：

项目	金额
已发货可确认收入的金额	约 2,700 万元
已发货未确认收入的金额	约 4,000 万元
已签署合同未发货的不含税金额	约 5,200 万元
未签署合同，但根据客户需求已开始备货的不含税金额	约 3,400 万元
合计	约 15,300 万元

报告期内，聚利科技的订单执行周期一般为 1 到 3 个月，上述订单预计能在 2019 年内执行完毕，同时聚利科技在手订单仍在持续增加中，在手订单充足。

聚利科技的 ETC 系列产品、路径识别系列产品和出租车车载产品均通过了相关的认证许可，符合国家标准，具备相应的市场准入资格。凭借多年积累的产品研究和开发经验，聚利科技对行业客户需求有着深入的了解，且通过多年积累的产品信誉，培养了众多长期合作客户。随着业务的开展，聚利科技将通过合理的业务发展规划持续增强市场竞争力，巩固市场优势地位，不断增加市场份额，进一步增强市场拓展和订单获取的能力，聚利科技未来的市场拓展及业务发展规划具体如下：

（1）利用多义性路径识别产品市场爆发窗口期，带动未来业绩增长

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，在上述国家政策的大力推动下，路径识别系统建设将为复合通行卡和路侧天线带来大量的市场需求。聚利科技是国内较早从事路径识别技术和产品研发应用的企业，具有成熟的产品技术和丰富的行业经验，在目前已开始的多义性路径识别系统建设中占有优势的市场地位，截至 2019 年 1 月 31 日，聚利科技已签订及已中标的多义性路径识别产品合同具体情况如下：

单位：万元

序号	合同对方	合同签订/ 中标时间	销售产品	合同总金额 (含税)
1	山东高速股份有限公司	2018.12.20	CPC 卡	2,437.50
2	四川铁投信息技术产业投资有限公司	2018.11.26	CPC 卡；RSU	1,206.43
3	四川路桥建设集团交通工程有限公司	2018.11.29	CPC 卡；RSU	161.78
4	北京瑞华赢科技发展有限公司	2018.12.4	CPC 卡	118.19
合计				3,923.90

未来几年，聚利科技将以多义性路径识别产品市场的爆发式增长为契机，切入更广阔的业务领域，多义性路径识别产品带来的新增收入将成为聚利科技未来业绩快速增长的重要支撑。

（2）深耕高速公路 ETC 市场，巩固市场份额

我国 ETC 电子设备市场份额主要集中在聚利科技、金溢科技、北京万集科技股份有限公司、北京千方科技股份有限公司等销售额较大企业。根据交通部数

据，截至 2017 年底、2018 年底，全国 ETC 用户数分别突破 5,900 万、7,656 万，2018 年聚利科技销售 OBU 数量为 495.97 万个，据此估算聚利科技 2018 年约占 28.24% 的市场份额。

未来几年，行业的利好态势将促进聚利科技业务、业绩及效益快速稳步的增长，聚利科技在保持传统市场的同时，将依托庞大的用户群体，建设 ETC 的服务类应用生态系统。在现有服务中心基础之上，聚利科技还将通过深化创新能力和服务网络建设，挖掘客户需求，进一步提升产品的市场渗透率，巩固市场领先地位，并通过人才积累、技术创新等优势寻求进一步提高市场占有率的机会。

（3）深挖客户及市场需求，拓展现有产品功能

经过多年的市场及客户积累，聚利科技能够精准洞悉市场发展，把握客户需求，聚利科技将以此为基础，进一步拓展现有产品功能及相关应用场景。

一方面，聚利科技将深入挖掘 OBU 产品集成智能行车记录仪功能，形成包含 4G 通信、行车记录仪和 OBU 于一体的智能终端设备，支持 WiFi 热点网络、GPS 定位、行驶轨迹查询、电子狗检测、实时路况播报、一键抓拍、视频循环录制和碰撞检测功能等，且智能行车记录仪 OBU 可通过手机客户端 APP 连接到 WiFi 网络，将车辆日常行驶信息实时上传。

另一方面，聚利科技以现有出租车智能服务终端为依托，研发并在全国各大城市推广出租车车载聚合支付终端设备，实现出租车车载设备刷卡免密支付、二维码支付等，进一步实现公共交通的无纸化出行。2017 年 8 月 9 日，北京银联商务有限公司向聚利科技出具《北京市出租汽车应用银联云闪付接入功能测试报告》，证明聚利科技产品车载智能终端（含银行卡非接受受理模块）已具备北京出租汽车应用银联云闪付接入要求，具备了支持销售点终端（POS）业务签到、银联云闪付 NFC（小额免签免密）交易和银联云闪付二维码被扫交易功能。

（4）加强与第三方平台的合作，推动用户快速增长

传统的 ETC 发行方式主要是线下发行，首次办理 ETC 的用户或 ETC 卡充值均需要到高速公路运营方指定网点或者银行营业部办理相关业务，导致了时间成本高，手续繁琐，降低了 ETC 产品的普及速度。

以微信为代表的移动支付平台目前已开发了网上 ETC 办理业务，用户通过在微信上的小程序可以直接注册并办理 ETC，同时将 ETC 设备绑定移动支付，申请成功后可自行安装电子标签等设备，过程十分便利。聚利科技通过“ETC 营业厅”小程序的开发，为手机用户网上办理 ETC 服务提供电子标签等设备和售后服务支持，拓宽了销售渠道，增强了与最终用户的连接。移动互联网发行方式预计未来会大大提高 ETC 的普及速度。此外，聚利科技已与中国电信等通信运营商签署了相关合作协议，与运营商共同推广 ETC 使用。未来，聚利科技将继续加强与第三方平台的合作，推动用户快速增长。

综上所述，随着未来几年多义性路径识别产品市场的爆发增长、高速公路 ETC 市场的稳定发展以及新产品逐步进入市场应用阶段，聚利科技市场容量将迎来大规模增长。目前 OBU 产品市场竞争已逐渐稳定，未来价格下降空间不大。标的公司在手订单充足，未来将通过合理的业务发展规划持续增强市场竞争力，巩固市场优势地位，不断增加市场份额。因此，标的公司业绩承诺高于 2018 年净利润具有合理性，业绩承诺具有较强的可实现性。

第五节 本次交易标的资产的预估作价情况

本次交易标的资产的交易作价将以具有证券、期货业务资格的评估机构出具的评估报告确定的评估值为基础，由交易各方协商确定。截至本预案出具日，由于本次交易标的资产的审计和评估工作尚未完成，本预案中仅披露标的资产在预估基准日 2018 年 12 月 31 日的预估值，标的资产的正式评估值将在评估机构出具的评估报告中载明，并将在重组报告书中进行披露。

截至预估基准日，聚利科技 100%股权预估情况如下：

单位：万元

标的公司	账面净资产	预估值	预估增值	预估增值率
聚利科技 100%股权	48,313.15（母公司口径）	86,500.00	38,186.85	79.04%
	48,036.48（合并口径）		38,463.52	80.07%

本次交易标的资产的预估值为 86,500.00 万元，较未经审计的标的资产母公司账面净资产增值 38,186.85 万元，增值率为 79.04%；较未经审计的标的资产合并口径归属于母公司所有者的净资产的账面价值增值 38,463.52 万元，增值率为 80.07%。

由于本次交易涉及的审计和评估工作尚未完成，本预案中相关财务及预估数据与最终审计和评估的结果可能存有一定差异，提请投资者注意相关风险。

第六节 本次交易涉及股份发行的情况

本次交易，上市公司以发行股份及支付现金的方式向韩智等 52 名聚利科技股东购买聚利科技 100% 股权，其中向韩智等 50 名聚利科技股东以发行股份方式购买资产，向韩伟以支付现金方式购买资产，向张永全以发行股份及支付现金方式购买资产。本次交易的股份发行情况包括上市公司向韩智等 51 名聚利科技股东发行股份购买资产和向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。

一、发行股份购买资产情况

（一）发行种类和面值

本次交易发行的股票为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行对象和发行方式

本次交易发行股份购买资产的发行对象为韩智等 51 名聚利科技股东。本次发行方式为非公开发行。

（三）发行价格

按照《重组办法》第四十五条规定，上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份及支付现金购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的上市公司股票交易均价之一。本次发行股份购买资产的定价基准日为公司第三届董事会第十三次会议决议公告日，公司本次发行市场参考价格情况如下表：

交易均价类型	交易均价（元/股）	交易均价*90%（元/股）
定价基准日前 20 交易日均价	16.26	14.64
定价基准日前 60 交易日均价	15.46	13.92
定价基准日前 120 交易日均价	15.91	14.33

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

本次发行股份购买资产的发行价格为 13.92 元/股，发行价格不低于定价基准日前 60 个交易日的公司股票交易均价的 90%。

上述发行价格的确定尚需提交公司股东大会批准。在定价基准日至发行日期间，若上市公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整。

（四）发行数量

根据《发行股份及支付现金购买资产协议》，公司向交易对方发行股份数量的计算公式为：

交易对方获得的新增股份数量＝（标的资产交易价格×任一交易对方所转让的聚利科技股权的相对比例－任一交易对方获得的现金对价）÷本次发行价格。

交易对方依据上述公式计算取得的股份对价数量精确至股，对价股份数量不足一股的，交易对方自愿放弃。

交易对方获得的现金对价和股份对价具体情况如下：

序号	交易对方	转让的聚利科技股数 (股)	转让的聚利科技股权比例	交易对价总额 (元)	现金对价 (元)	股份对价 (元)	发行股份数 (股)
1	韩智	54,939,180	49.04%	424,239,060.36	-	424,239,060.36	30,476,943
2	桂杰	20,616,240	18.40%	159,198,122.10	-	159,198,122.10	11,436,646
3	亦庄互联	7,990,732	7.13%	61,704,245.23	-	61,704,245.23	4,432,776
4	韩伟	4,244,520	3.79%	32,776,083.96	32,776,083.96	-	-
5	孙福成	4,244,520	3.79%	32,776,083.96	-	32,776,083.96	2,354,603
6	吴亚光	4,244,520	3.79%	32,776,083.96	-	32,776,083.96	2,354,603
7	张永全	4,224,308	3.77%	32,620,007.37	32,223,916.04	396,091.33	28,454
8	曹莉	2,546,712	2.27%	19,665,650.38	-	19,665,650.38	1,412,762

序号	交易对方	转让的聚利科技股数 (股)	转让的聚利科技股权比例	交易对价总额 (元)	现金对价 (元)	股份对价 (元)	发行股份数 (股)
9	永锋鼎鑫	2,277,220	2.03%	17,584,639.47	-	17,584,639.47	1,263,264
10	郭雁艳	800,000	0.71%	6,177,581.25	-	6,177,581.25	443,791
11	丛萌	550,000	0.49%	4,247,087.11	-	4,247,087.11	305,106
12	高喜国	500,000	0.45%	3,860,988.28	-	3,860,988.28	277,369
13	张荣森	500,000	0.45%	3,860,988.28	-	3,860,988.28	277,369
14	李华	440,000	0.39%	3,397,669.69	-	3,397,669.69	244,085
15	杨俊霞	400,000	0.36%	3,088,790.63	-	3,088,790.63	221,895
16	李建军	400,000	0.36%	3,088,790.63	-	3,088,790.63	221,895
17	卓海涛	220,000	0.20%	1,698,834.84	-	1,698,834.84	122,042
18	盛光文	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
19	王建军	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
20	施亮	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
21	范丽娜	200,000	0.18%	1,544,395.31	-	1,544,395.31	110,947
22	杨勇强	180,000	0.16%	1,389,955.78	-	1,389,955.78	99,853
23	秦建良	180,000	0.16%	1,389,955.78	-	1,389,955.78	99,853
24	高理云	160,000	0.14%	1,235,516.25	-	1,235,516.25	88,758
25	蔡隽	160,000	0.14%	1,235,516.25	-	1,235,516.25	88,758
26	邱新豪	120,000	0.11%	926,637.19	-	926,637.19	66,568
27	郭建强	100,000	0.09%	772,197.66	-	772,197.66	55,473
28	王琤	100,000	0.09%	772,197.66	-	772,197.66	55,473
29	王文超	100,000	0.09%	772,197.66	-	772,197.66	55,473
30	张国栋	80,000	0.07%	617,758.13	-	617,758.13	44,379
31	闫永明	80,000	0.07%	617,758.13	-	617,758.13	44,379
32	李东元	80,000	0.07%	617,758.13	-	617,758.13	44,379
33	沈永会	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
34	胡英斌	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
35	宋哲明	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284

序号	交易对方	转让的聚利科技股数 (股)	转让的聚利科技股权比例	交易对价总额 (元)	现金对价 (元)	股份对价 (元)	发行股份数 (股)
36	崔海群	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
37	潘志国	60,000	0.05%	463,318.59	-	463,318.59	33,284
38	李建民	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
39	袁涌	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
40	董辉	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
41	尹凯旋	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
42	刘广芳	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
43	封开军	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
44	刘国强	40,000	0.04%	308,879.06	-	308,879.06	22,189
45	王靖宇	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
46	陈琳亮	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
47	张利刚	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
48	毛东风	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
49	龚吕	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
50	乔健	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
51	高剑	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
52	杨超望	20,000	0.02%	154,439.53	-	154,439.53	11,094
合计		112,017,952	100.00%	865,000,000.00	65,000,000.00	800,000,000.00	57,471,232

在定价基准日至发行日期间，若华铭智能发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行价格将按照深交所的相关规则进行相应调整，发行数量也将相应调整。

（五）股份锁定期安排

1、韩智等 6 名业绩承诺方

韩智等 7 名业绩承诺方中，韩伟所获得的对价全部为现金。获得全部或部分股份对价的 6 名业绩承诺方对其在本次交易中获得的股份承诺如下：

(1) 持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认 2019 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 28%；

(2) 持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认 2020 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 34%；

(3) 持股期满 12 个月后且经由具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所出具专项审核报告确认 2021 年度聚利科技实现净利润数不低于《业绩补偿协议》中约定的承诺净利润，或者虽未实现承诺净利润但业绩承诺方履行完毕业绩补偿义务，则业绩承诺方可解锁股份数量为其于本次交易所获得的上市公司股份的 38%扣除承诺期末聚利科技合并报表应收账款所对应的股份数（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（应收账款账面金额=应收账款账面余额-应收账款坏账准备，下同）*90%/本次新增股份的发行价格，不足 1 股的向下取整），若计算结果小于 0，则解锁 0 股。

针对截至 2021 年 12 月 31 日聚利科技应收账款所对应的未解锁股份：

①2023 年 1 月 31 日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至 2022 年 12 月 31 日的回收情况进行核查并出具专项意见，按照已收回比例（已收回金额/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*90%）对相应股份进行解锁；

②2024 年 1 月 31 日前，由上市公司指定的具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所对聚利科技上述应收账款截至 2023 年 12 月 31 日的回收情况进行核查并出具专项意见，若已收回金额达到截至 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*90%，或已按照《业绩补偿协议》之约定完成现金补偿，则对剩余股份进行解锁。

2、其他 45 名交易对方

除韩智等 7 名业绩承诺方之外的 45 名交易对方对其在本次交易中获得的股份承诺如下：

本人/本企业通过本次交易获得的上市公司新增股份，自股份上市之日起 12 个月内不得以任何方式转让。12 个月期满后，本人/本企业将按照中国证监会和深圳证券交易所的规定执行。

在上述股份锁定期内，由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的上市公司股份，亦应遵守上述股份锁定安排。

若中国证监会或深圳证券交易所对本次交易中聚利科技股东各自所获得的股份之锁定期有不同要求的，本人/本企业将自愿无条件按照中国证监会或深圳证券交易所的要求进行股份锁定。

（六）上市地点

本次发行的股票拟在深圳证券交易所创业板上市。

（七）过渡期损益安排

标的公司在过渡期所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产，由上市公司享有；过渡期所产生的亏损或因其他原因而减少的净资产，除根据协议约定调整交易价格外，由交易对方向标的公司以现金方式补足相应金额。

如交易对方需向标的公司以现金方式补足相应金额的，交易对方应在接到上市公司关于前述补偿的书面通知后的五个工作日内向上市公司补足相应金额，交易对方按照各自在本次收购中所出售的聚利科技股权的占比承担相应的补偿责任。

（八）滚存未分配利润安排

本次交易前上市公司滚存未分配利润将由本次交易后上市公司的新老股东共同享有。

二、募集配套资金情况

公司计划在本次发行股份及支付现金购买资产的同时非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的发行对象不超过 5 名，募集配套资金总金额不超过 12,000.00 万元，不超过公司本次交易中以发行股份方式购买资产的交易对价的 100%，募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次发行前总股本的 20%。

（一）发行种类和面值

本次募集配套资金发行的股票为人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行对象和认购方式

本次募集配套资金发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险投资机构、其他境内法人投资者和自然人等不超过 5 名特定投资者。本次募集配套资金的发行方式为非公开发行。本次募集配套资金所发行的股票由发行对象以现金认购。

（三）发行价格

本次配套募集资金发行股票的定价基准日为发行期首日。

本次交易拟采用询价方式向不超过 5 名符合条件的特定投资者发行股份募集配套资金。根据《创业板发行管理办法》的相关规定，本次发行股份募集配套资金的发行价格将按照以下方式之一进行询价：

（1）不低于发行期首日前一个交易日公司股票均价；

（2）低于发行期首日前 20 个交易日公司股票均价但不低于 90%，或者发行价格低于发行期首日前一个交易日公司股票均价但不低于 90%。

最终发行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。

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

（四）发行数量

本次交易拟募集配套资金不超过 12,000.00 万元，不超过公司本次交易中以发行股份方式购买资产的交易对价的 100%，拟用于支付本次交易现金对价、补充标的公司流动资金、支付本次交易相关费用。募集配套资金具体发行数量将在公司取得中国证监会关于本次发行的核准批文后，按照《创业板发行管理办法》等相关规定，根据竞价结果由公司董事会根据股东大会的授权与本次交易的独立财务顾问协商确定。受制于相关规则，最终发行数量将根据以下两项孰低原则确定：（1）根据本次募集配套资金总额和发行价格确定的股份数，（2）发行前总股本的 20%的股份数，即 2,755.20 万股。

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

（五）股份锁定期安排

本次交易中拟采取询价方式向不超过 5 名符合条件的特定投资者非公开发行股票，根据《创业板发行管理办法》等相关规定，本次募集配套资金的发行对象认购的股份自发行结束之日起 12 个月内不得上市交易。

股份锁定期限内，发行对象本次认购的新增股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等除权除息事项而增加的部分，亦应遵守上述股份锁定安排。

若中国证监会等监管机构对本次募集配套资金发行股份的锁定期另有其他要求，相关方将根据中国证监会等监管机构的监管意见进行相应调整且无需再次提交公司董事会、股东大会审议。

（六）募集资金使用计划

本次募集配套资金总额不超过 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%。

本次募集配套资金的生效和实施以本次发行股份及支付现金购买资产的生效和实施为前提，但最终募集配套资金成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产的实施。若本次募集配套资金未被中国证监会核准或募集配套资金发行失败或募集配套资金金额不足，则上市公司将自行筹集资金支付。

第七节 本次交易对上市公司的影响

一、本次交易对上市公司主营业务及盈利能力的影响

上市公司主营业务为自动售检票系统终端设备的研发、生产、销售与维护。本次交易完成后，上市公司将持有聚利科技 100%股权，新增电子不停车收费系列产品、多义性路径识别产品以及出租车车载产品的研发、生产和销售。

本次交易完成后，上市公司业务规模将大幅增加，营业收入和净利润将大幅提高，持续盈利能力和发展潜力不断增强，有利于实现股东利益的最大化。

由于与本次交易相关的审计、评估工作尚未完成，因此目前仅能根据现有财务资料和业务资料，在宏观经济环境基本保持不变、经营状况不发生重大变化等假设条件下，对本次交易完成后公司财务状况和盈利能力进行初步分析。公司将在本预案出具日后尽快完成审计、评估工作并再次召开董事会，对本次交易做出决议，并详细分析本次交易对公司财务状况和盈利能力的具体影响。

二、本次交易对同业竞争的影响

（一）本次交易前的同业竞争情况

截至本预案出具日，上市公司的控股股东、实际控制人为张亮，持股比例为 38.77%。张亮的具体情况详见本预案“第二节 上市公司基本情况”之“七、公司控股股东及实际控制人概况”。

上市公司法人治理结构健全，在业务、人员、资产、机构、财务等方面与控股股东、实际控制人完全分开，并具有独立完整的业务及自主经营能力，与控股股东、实际控制人及其控制的关联企业之间不存在同业竞争。

（二）本次交易后的同业竞争情况

本次交易完成后，上市公司将持有聚利科技 100%股权。上市公司控股股东、实际控制人张亮及其控制的关联企业未从事与聚利科技相同或相似业务，在本次交易完成后不会产生同业竞争。

（三）避免同业竞争的措施

1、上市公司控股股东及实际控制人避免同业竞争的措施

本次交易不会新增同业竞争，为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、实际控制人张亮就避免与上市公司同业竞争事项，进一步承诺：

“1、本人及本人控制的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。

2、在本人作为华铭智能关联方期间，本人及本人控制的其他企业不从事任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。

3、在本人作为华铭智能关联方期间，如本人或本人控制的其他企业将来经营的业务与华铭智能及其下属子公司的主营业务有可能形成直接竞争或间接竞争，本人同意华铭智能有权优先收购本人拥有的与该等业务有关的资产或本人在相关企业中的全部股权，或在征得第三方同意后，将该形成竞争的商业机会让渡给华铭智能及其下属子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。”

2、交易对方避免同业竞争的措施

就避免与上市公司及标的公司可能发生的同业竞争事项，交易对方韩智、桂杰、韩伟、孙福成、吴亚光、张永全、曹莉承诺：

“1、本人及本人控制的其他企业目前不拥有及经营任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。

2、本人在聚利科技或华铭智能任职期间及离职后两年内（韩智、桂杰、曹莉）/本人在本次交易的业绩承诺期间及之后两年内（韩伟、孙福成、吴亚光、张永全），本人及本人控制的其他企业不从事任何在商业上与华铭智能及其下属子公司正在经营的业务有直接竞争或间接竞争的业务。

3、本人在聚利科技或华铭智能任职期间及离职后两年内（韩智、桂杰、曹莉）/本人在本次交易的业绩承诺期间及之后两年内（韩伟、孙福成、吴亚光、张永全），如本人或本人控制的其他企业将来经营的业务与华铭智能及其下属子

公司的主营业务有可能形成直接竞争或间接竞争，本人同意华铭智能有权优先收购本人拥有的与该等业务有关的资产或本人在相关企业中的全部股权，或在征得第三方同意后，将该形成竞争的商业机会让渡给华铭智能及其下属子公司，或转让给其他无关联关系的第三方。”

三、本次交易对关联交易的影响

（一）本次交易构成关联交易

本次交易完成后，本次交易的交易对方韩智获得上市公司增发的30,476,943股股份，桂杰获得上市公司增发的11,436,646股股份，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。

（二）本次交易后新增关联方及关联交易情况

本次交易前，聚利科技与上市公司无关联关系。

本次交易完成后，聚利科技将成为上市公司的全资子公司；交易对方韩智、桂杰持有上市公司股份比例将超过 5%，成为持有上市公司 5%以上股份的主要股东。除聚利科技及其下属公司，韩智、桂杰及其直接控制或间接控制的企业外，本次交易不新增其他关联方。

本次交易完成后，上市公司与聚利科技及其下属公司之间无新增关联交易，上市公司新增的关联交易系标的公司自有的关联交易和关联往来等。

（三）规范关联交易的措施

为减少和规范将来可能与上市公司产生的关联交易，上市公司控股股东、实际控制人张亮作出如下承诺：

“1、在本人作为华铭智能关联方期间，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与华铭智能及其下属子公司的关联交易。

2、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将与华铭智能及其下属子公司依法签订规范的关联交易协议，

并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格按照市场原则确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行信息披露义务。

3、本人及本人控制或施加重大影响的其他企业保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。”

本次交易后持有上市公司 5%以上股权的交易对方韩智、桂杰就减少和规范将来可能与上市公司发生的关联交易事项作出如下承诺：

“1、在本人作为华铭智能关联方期间，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将尽可能减少与华铭智能及其下属子公司的关联交易。

2、对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人及本人控制或施加重大影响的其他企业将与华铭智能及其下属子公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格按照市场原则确定，保证关联交易价格具有公允性；保证按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件 and 公司章程的规定履行信息披露义务。

3、本人及本人控制或施加重大影响的其他企业保证不利用关联交易非法转移上市公司的资金、利润，不利用关联交易损害上市公司及非关联股东的利益。”

四、本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，公司总股本为 137,760,000 股，本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，公司总股本将增至 195,231,232 股。公司股本结构变化如下：

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
张亮	53,410,400	38.77%	-	53,410,400	27.36%
韩智	-	-	30,476,943	30,476,943	15.61%
桂杰	-	-	11,436,646	11,436,646	5.86%
聚利科技其他股东	-	-	15,557,643	15,557,643	7.97%
上市公司其他股东	84,349,600	61.23%	-	84,349,600	43.20%
总股本	137,760,000	100.00%	57,471,232	195,231,232	100.00%

本次交易完成后，不考虑募集配套资金影响，张亮的持股比例由 38.77%变更为 27.36%，仍为公司控股股东、实际控制人。

就本次交易完成后公司股本结构及控制权情况，具体分析如下：

1、交易完成后，主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排，也不构成《上市公司收购管理办法》规定的一致行动关系

具体内容详见本预案“第三节 交易对方的基本情况”之“二、其他事项说明”之“（一）交易对方之间的关联交易”之“关于主要交易对方是否存在一致行动关系的说明”。

2、交易对方及其控制的主体将不参与本次交易募集配套资金的认购，也未有增持公司股票的计划

根据本次交易方案，本次募集配套资金发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险投资机构、其他境内法人投资者和自然人等不超过 5 名特定投资者。本次募集配套资金的发行方式为非公开发行。本次募集配套资金所发行的股票由发行对象以现金认购。

本次交易之交易对方均已出具《关于不参与本次交易配套融资的承诺函》，承诺各自及其控制的主体不直接或间接参与本次交易募集配套资金的股份认购；且在本次交易完成后 12 个月内，没有增持上市公司股票的计划。

此外，为保证本次交易前后上市公司控制权的稳定，本次交易的主要交易对方韩智、桂杰分别出具了《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》，承诺如下：

“1、本人认可并尊重张亮先生在上市公司的控股股东、实际控制人地位。

2、本次交易完成后 60 个月内，本人及本人控制的相关主体不通过任何方式（包括但不限于：在二级市场上增持上市公司股份；协议受让上市公司股份；认购上市公司新增股份；与上市公司其他任何股东形成一致行动关系；除现在能支配的股份表决权外，以委托、征集投票权、协议、合作等任何形式与他人共同扩大其所能支配的上市公司股份表决权的数量）增加对上市公司的持股（但本人通过本次交易取得的上市公司股份因上市公司发生送红股、转增股本或配股等原

因而衍生出的股份除外)或提高表决权比例;且不通过任何方式(包括但不限于上述方式)形成对上市公司的控制地位。

如本人违反前述承诺事项,给上市公司及其投资者造成损失的,本人将依法承担赔偿责任。”

综上,本次交易的交易对方及其控制的主体将不会参与本次交易募集配套资金的认购,且在本次交易完成后12个月内,没有增持上市公司股票的计划。

3、公司控股股东、实际控制人张亮无增减持公司股份的计划,不会通过委托投票权、协议安排等让渡公司实际控制权

公司控股股东、实际控制人张亮已就自本次交易复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划出具承诺:“自华铭智能本次交易复牌之日起至实施完毕的期间内,本人无任何减持上市公司股份的计划。本承诺函自签署之日起对本人具有法律约束力,本人愿意对违反上述承诺给华铭智能造成的一切经济损失、索赔责任及额外的费用支出承担全部法律责任。”

公司控股股东、实际控制人张亮自本次交易复牌之日起至实施完毕期间尚无股份增持计划,如存在股份增持计划,将严格按照法律法规及中国证监会、深圳证券交易所之相关规定操作,并进行相关信息披露。

公司控股股东、实际控制人张亮已出具《不存在通过后续减持逐步退出公司意图的说明》,具体内容如下:

“本次交易有利于上市公司把握智能交通市场发展机遇,完善上市公司的业务结构,增强上市公司的核心竞争力;有利于提高上市公司的盈利能力与可持续发展能力,符合上市公司战略发展规划,符合全体股东的利益。本次交易会导致本人对上市公司的持股比例降低,本人确认,不存在通过本次交易及后续减持逐步退出上市公司的意图,亦不会通过委托投票权、协议安排等其他方式让渡上市公司实际控制权。”

综上,公司控股股东、实际控制人张亮自本次交易复牌之日起至实施完毕期间无增减持公司股份的计划,不存在通过后续减持逐步退出上市公司的意图,亦不会通过委托投票权、协议安排等其他方式让渡上市公司实际控制权。

4、考虑配套融资情况下，本次交易完成后公司的股权结构

公司计划在本次发行股份及支付现金购买资产的同时非公开发行股份募集配套资金，募集配套资金的发行对象不超过 5 名，募集配套资金总金额不超过 12,000.00 万元。

根据公司控股股东、实际控制人张亮出具的《关于不参与本次交易配套融资的承诺函》，张亮无参与认购募集配套资金的计划，本次交易前，张亮持股比例为 38.77%，在考虑配套融资的情况下，发行价格将按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，由公司与本次交易的独立财务顾问协商确定。假设本次募集配套资金金额为 12,000.00 万元，本次交易的交易对方不参与认购募集配套资金，不同发行价格情况下，各主要股东持有上市公司股权比例的敏感性测算如下：

发行价格（元/股）	10.00	15.00	20.00	25.00
张亮	25.77%	26.28%	26.54%	26.70%
韩智	14.71%	15.00%	15.15%	15.24%
桂杰	5.52%	5.63%	5.68%	5.72%
聚利科技其他股东	7.51%	7.66%	7.73%	7.78%
上市公司其他股东	40.70%	41.50%	41.92%	42.17%
募集配套资金股东	5.79%	3.94%	2.98%	2.40%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

综上，在上市公司控股股东、实际控制人张亮无参与认购本次交易募集配套资金计划的情况下，考虑募集配套资金的情况，张亮持股比例仍与其他股东保持较大差距，募集配套资金事宜不会导致交易完成后上市公司控制权出现不确定性，张亮仍为上市公司控股股东、实际控制人。

5、交易对方不存在谋求公司控制权的安排，张亮不存在通过后续减持逐步退出的意图等，本次交易不会影响公司控制权的稳定；本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重组上市，不存在规避重组上市的情形

（1）交易对方不存在谋求公司控制权的安排，张亮不存在通过后续减持逐步退出的意图等，本次交易不会影响公司控制权的稳定

①本次交易的主要交易对方及上市公司实际控制人分别出具承诺保证上市

公司控制权的稳定性

根据本次交易的主要交易对方韩智、桂杰分别出具的《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》，公司控股股东、实际控制人张亮出具的《上市公司控股股东及其一致行动人关于对持有的上海华铭智能终端设备股份有限公司股份在本次资产重组期间减持计划的承诺函》及《关于不存在通过后续减持逐步退出公司意图的说明》，交易对方不存在谋求华铭智能控制权的安排，上市公司实际控制人张亮也不存在后续减持逐步退出上市公司的意图。此外，根据本次交易获得股份对价的韩智、桂杰等 6 名主要交易对方出具的《关于不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排的承诺》，主要交易对方之间不存在一致行动关系，本次交易不会影响上市公司控制权的稳定性。

②本次交易不会影响公司实际控制权的稳定

在不考虑募集配套资金影响下，本次交易完成后，公司总股本将由 137,760,000 股增至 195,231,232 股，公司控股股东、实际控制人张亮的持股比例由 38.77% 变更为 27.36%，比交易对方韩智持股比例 15.61% 高出 11.75%，且主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排。因此，公司实际控制人不会发生变化，本次交易不会导致公司控制权出现不确定性。

在考虑募集配套资金影响下，由于本次募集配套资金采取询价方式，发行价格尚未确定。鉴于公司本次发行股份购买资产发行价格为 13.92 元/股，假设本次募集配套资金发行价格为 13.92 元/股，则在募集配套资金金额为 12,000 万元的情况下，募集配套资金发行股份数量为 8,620,689 股。本次交易完成后，公司总股本将由 137,760,000 股增至 203,851,921 股，公司控股股东、实际控制人张亮的持股比例由 38.77% 变更为 26.20%，比交易对方韩智持股比例 14.95% 高出 11.25%，且主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排。因此，公司实际控制人不会发生变化，本次交易不会导致公司控制权出现不确定性。

(2) 本次交易不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重组上市，不存在规避重组上市的情形

①本次交易是公司拓展业务体系、发挥协同效应的产业布局

公司专业从事轨道交通、快速公交（BRT）等领域自动售检票系统终端设备的研发、制造与销售，是国内主要的智能终端 AFC 设备制造商。本次收购聚利科技股权，是公司抓住智能交通产业发展机遇，拓展公司业务体系的一项重要举措。聚利科技主营业务为电子不停车收费系列产品、多义性路径识别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。通过本次交易，公司和聚利科技的优质研发资源可以充分整合，能够大幅增强公司的核心技术储备和研发能力，进一步提高公司在智能交通行业的技术领先优势。

因此本次交易系公司拓展业务体系、发挥协同效应的产业布局，公司的主营业务不因本次交易发生变更。

②本次交易不会导致公司控制权发生变更或出现不确定性

在不考虑募集配套资金影响下，本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人张亮的持股比例由 38.77%变更为 27.36%，明显高于交易对方韩智持股比例 15.61%，且主要交易对方之间不存在一致行动协议或委托表决权协议和安排。因此，公司实际控制人不会发生变化，本次交易不会导致公司控制权出现不确定性。在考虑募集配套资金影响下，如前所述，本次交易亦不会导致公司控制权出现不确定性。

本次交易之交易对方均已出具《关于不参与本次交易配套融资的承诺函》，承诺各自及其控制的主体不直接或间接参与本次交易募集配套资金的股份认购；本次交易的主要交易对方韩智、桂杰分别出具了《关于不谋求上市公司控制权的承诺函》；公司控股股东、实际控制人张亮亦已出具《关于不存在通过后续减持逐步退出公司意图的说明》。

因此，本次交易不会导致公司控制权发生变更或出现不确定性。

③本次交易方案不存在规避重组上市认定标准的情形

本次交易中，公司以发行股份与支付现金相结合的方式购买聚利科技 100% 股权，其中，向交易对方韩伟支付现金，向交易对方张永全发行股份及支付现金购买其所持有的聚利科技股权。公司以现金方式支付韩伟、张永全获得的交易对

价系基于韩伟、张永全的投资决策和资金需求，由交易双方友好协商的结果。公司根据本次交易中需支付现金对价的金额，结合自身资金状况和经营需要制定本次交易的配套融资计划，公司控股股东、实际控制人张亮，交易对方及其控制的主体均不参与本次募集配套资金所涉及的股份认购，在考虑募集配套资金影响下，张亮持股比例仍与其他股东保持较大差距。上述安排符合相关法律法规的要求且具备合理性。

综上，本次交易的交易对方不存在谋求上市公司控制权的安排，公司控股股东、实际控制人张亮不存在通过后续减持逐步退出上市公司的意图等，交易各方将保障公司控制权的稳定性；本次交易未构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重组上市，不存在规避重组上市的情形。

第八节 风险因素

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易可能被暂停、中止或取消的风险

公司股价在股价敏感重大信息公布前20个交易日内累计涨跌幅超过20%，达到《关于规范上市公司信息披露相关各方行为的通知》（证监公司字〔2007〕128号）第五条规定的相关标准。尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施，但在本次交易过程中，仍存在因股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的风险。如本次交易事项涉嫌内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的，本次交易进程将被暂停并可能被中止。

此外，本次交易需要经过中国证监会的核准，交易时间存在不确定性，在交易过程中可能出现标的资产业绩大幅下滑或其他不可预知的重大影响事项，交易各方可能根据实际情况不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，本次交易对方及上市公司均有可能选择终止本次交易，提请投资者注意相关风险。

（二）审批风险

本次交易尚需取得的批准或备案包括但不限于：（1）上市公司董事会审议本次交易正式方案；（2）上市公司股东大会审议本次交易正式方案；（3）中国证监会核准本次交易。本次交易能否获得上述批准或核准，以及最终获得相关批准或核准的时间尚存在较大不确定性，提请投资者注意相关风险。

（三）交易整合风险

在发展过程中，上市公司已建立了高效的管理体系和经营管理团队。本次交易完成后，上市公司的资产、业务规模和范围将有一定幅度的增长或扩展，企业规模增长与业务多元化对企业经营管理提出更高的要求。通过本次交易，上市公司业务范围将从原有的轨道交通智能化领域扩展至道路交通智能化领域，虽然上

市公司根据发展战略已形成了明晰的整合路径,但能否进行优化整合提高收购绩效存在一定不确定性,可能无法达到预期的整合效果,提请投资者注意相关风险。

（四）业绩承诺无法实现的风险

为保护上市公司及全体股东利益,韩智等7名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利润分别不低于人民币6,500万元、7,800万元、8,970万元。该业绩承诺系基于聚利科技所在行业的发展前景、聚利科技目前的研发能力、运营能力、未来业务规划做出的综合判断,若未来宏观经济环境、行业发展趋势、管理层经营决策与经营管理能力等因素发生变化,都将对聚利科技业绩承诺的实现带来一定不确定性,提请投资者注意相关风险。

（五）标的资产相关数据未经审计、评估的风险

截至本预案出具日,标的资产的审计、评估等工作尚未完成。本预案中涉及的财务数据、预估结果仅供投资者参考之用,最终数据以审计机构出具的审计报告、评估机构出具的评估报告为准。标的资产经审计的财务数据、评估结果将在重组报告书中进行披露。标的资产经审计的财务数据、评估结果可能与预案披露情况存在较大差异,提请投资者注意相关风险。

二、标的公司的经营与财务风险

（一）产品价格下降的风险

ETC设备中的车载电子标签(OBU)是标的主要产品,在国家政策的鼓励下,ETC在全国各大省市广泛运用。虽然标的公司目前此类产品市场份额较大,具有一定的规模、品牌和技术优势,并且加大研发力度,提高ETC新产品的性能及附加值,力争保持较高的毛利率。但随着市场竞争日趋激烈,2016年度、2017年度OBU的平均销售单价分别为102.23元、84.23元,2017年较2016年下降17.61%,销售价格呈下降趋势。如果OBU的价格持续下降,将影响标的主营业务毛利率,提请投资者注意相关风险。

（二）市场竞争加剧及经营业绩下滑风险

我国高速公路ETC市场于2015年大爆发，至今已发展3年，期间伴随各生产厂家激烈的竞争，产品价格逐步下降，行业整体毛利水平下降，目前市场竞争逐渐稳定。根据未经审计的财务报表，2017年度、2018年度，标的公司实现营业收入分别为54,761.67万元、51,307.87万元，2018年较2017年下降6.31%；实现归属于母公司所有者的净利润分别为8,643.76万元、4,678.63万元，2018年较2017年下降45.87%。根据《国务院关于印发“十三五”现代综合交通运输体系发展规划的通知》（国发〔2017〕11号），“十三五”智能交通发展主要目标是到2020年车辆安装使用ETC比例大幅提升，公路客车ETC使用率不低于50%。另外，2017年6月，交通部、财政部、国家税务总局印发《完善收费公路通行费增值税发票开具工作实施方案》，明确“在2019年6月底前，各省级交通运输主管部门牵头，建成高速公路多义性路径识别系统，实现按车辆通行路程收费”，“力争到2020年底前，建设完成多义性路径识别系统”。预计未来三年ETC产品和路径识别产品的市场容量均能够保持快速增长，但仍不排除若因市场变化或行业竞争的进一步加剧等因素导致标的公司毛利率及净利润进一步下降，可能对标的公司经营产生一定程度的负面影响，提请投资者注意相关风险。

（三）委托加工模式的风险

标的公司目前产品零部件中电子元器件的焊接及模具加工主要依靠外协加工完成，尽管标的公司对外协厂商实施严格的筛选程序，如资质认证、产能和生产工艺调查，同时对完工产品执行严格的品质检验程序，但仍存在产品质量不达标的风险。此外，主要外协厂商的生产能力如果无法满足标的公司的发展需要，也会对标公司的经营带来一定的影响，提请投资者注意相关风险。

（四）产品和技术更新换代的风险

智能交通行业是集先进的信息技术、计算机技术、电子技术、通信技术等多项技术于交通行业的产物。由于各类新兴技术迅猛发展，智能交通行业的技术更新换代周期较短，整个行业的技术水平日新月异。标的公司作为目前国内一流的ETC产品及多义性路径识别产品制造商和出租车整体解决方案提供商，必须准确

地把握客户需求以及智能交通技术发展的趋势，及时进行技术产品开发和创新，并将先进、成熟、实用的技术尽可能迅速地应用到公司最新的产品中。如果标的公司不能准确地把握智能交通行业的发展趋势和客户需求新特征，不能及时调整技术产品研发方向，将可能因产品和技术落后而丧失技术和市场的领先地位，提请投资者注意相关风险。

（五）知识产权过有效保护期及遭受侵害的风险

标的公司高度重视核心技术能力的提升，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，标的公司依托核心技术，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。截至本预案出具日，标的公司拥有128项计算机软件著作权，192项专利及多项资质、证书。虽然稳定的研发团队、强大的研发实力和丰富的市场经验是标的公司维持核心技术和保持市场竞争地位的关键，且近年来标的公司各项知识产权申请数量持续增加，但随着标的公司研发成果的持续积累和经营规模的进一步扩张，如果标的公司的知识产权过有效保护期或受到侵害，将会对经营业绩产生不利影响，提请投资者注意相关风险。

（六）应收账款发生坏账的风险

随着标的公司业务规模的扩大，应收账款的余额相应增长，应收账款管理难度加大。虽然标的公司应收账款的账龄较为合理，且客户主要为交通管理部门、高速公路运营公司、系统集成商及银行，资金实力较强，企业信誉良好，但业务合同的执行期及结算周期一般较长，应收账款仍存在回收周期过长，甚至逾期情况。如果发生应收账款不能按期收回或无法收回的情况，标的公司将面临流动资金短缺、盈利能力下滑的可能，提请投资者注意相关风险。

（七）诉讼风险

报告期内，聚利科技与深圳市金溢科技股份有限公司（以下简称“金溢科技”）存在专利权纠纷诉讼事项，主要情况如下：

1、2017年7月21日，北京知识产权法院受理了金溢科技诉聚利科技侵害其发明专利纠纷案。金溢科技诉称聚利科技在未经许可的情况下，生产并销售的产品

电子收费专用短程通信车载单元侵犯了其专利号为201010105622.2的发明专利，要求聚利科技停止制造、许诺销售、销售侵权产品并销毁已制造侵权产品，赔偿其经济损失人民币1亿元；2017年11月13日，北京知识产权法院作出（2017）京73民初1255号《民事判决书》（一审判决），判定：被控侵权产品未落入涉案专利权利要求1的保护范围，被控侵权产品不构成侵犯涉案专利权的产品，金溢科技要求聚利科技停止侵权、赔偿经济损失的请求，缺乏事实基础及法律依据，驳回金溢科技所有诉讼请求。2017年11月27日，金溢科技向北京市高级人民法院提起上诉；2018年3月20日，北京市高级人民法院作出（2018）京民终20号《民事判决书》（终审判决），判决：驳回上诉，维持原判。2018年7月2日，国家知识产权局专利复审委员会针对201010105622.2号发明专利作出第36522号无效宣告请求审查决定，宣告该发明专利全部无效。2018年9月20日，金溢科技、深圳前海中集麒谷投资有限公司向最高人民法院提出再审申请，申请事项：1、请求撤销北京知识产权法院（2017）京73民初1255号民事判决书、北京市高级人民法院（2017）京民终20号民事判决书；2、请求由最高人民法院提审本案并改判支持再审申请人的一审全部诉讼请求。

截至本预案出具日，该诉讼已由北京知识产权法院及北京市高级人民法院分别作出一审、二审（终审）判决，且国家知识产权局专利复审委员会针对201010105622.2号发明专利作出第36522号无效宣告请求审查决定，宣告该发明专利全部无效。

尽管聚利科技被控侵权产品构成侵犯涉案专利权的产品可能性较小，且未对聚利科技生产经营产生重大不利影响，但不排除聚利科技可能就相关纠纷耗费一定的时间、成本进行维权或应诉，以及一旦败诉可能承担经济损失，提请投资者注意相关风险。

2、2017年11月27日，金溢科技向山东省青岛市中级人民法院提起诉讼，诉称聚利科技及被告刘颖侵害其专利号为201420329330.0的实用新型专利，要求聚利科技及刘颖停止制造、销售、许诺销售、使用侵权产品，要求聚利科技赔偿其经济损失共100万元，并承担相关律师费用共50万元，要求聚利科技及被告刘颖支付其他诉讼相关费用；同日，金溢科技向山东省青岛市中级人民法院提起诉讼，

诉称聚利科技及被告刘颖侵害其专利号为200920051958.8的实用新型专利，要求聚利科技及刘颖停止制造、销售、许诺销售、使用侵权产品，要求聚利科技赔偿其经济损失共100万元，并承担相关律师费用共50万元，要求聚利科技及被告刘颖支付其他诉讼相关费用。

2018年5月24日、6月25日，国家知识产权局专利复审委员会分别针对201420329330.0号实用新型专利和200920051958.8号实用新型专利作出第36095号和第36400号无效宣告请求审查决定，宣告该等实用新型专利全部无效。

2018年7月20日，山东省青岛市中级人民法院分别作出（2017）鲁02民初1690号和（2017）鲁02民初1689号《民事裁定书》，认为该等涉案专利已被国家知识产权局专利复审委员会宣告无效，原告在本案专利侵权诉讼中主张的权利要求已丧失法律基础，依据《最高人民法院关于审理侵犯专利权纠纷案件应用法律若干问题的解释（二）》第二条第一款规定，裁定驳回原告金溢科技的起诉。

2018年8月1日、8月14日，金溢科技分别就201420329330.0号实用新型专利和200920051958.8号实用新型专利向山东省高级人民法院提起上诉，请求撤销一审裁定，发回重审，且本案所发生全部诉讼费用由被上诉人聚利科技承担。截至本预案出具日，上述两起案件正在审理过程中。

尽管上述诉讼事项未对聚利科技生产经营产生重大不利影响，但不排除聚利科技可能就相关纠纷耗费一定的时间、成本进行维权或应诉，以及一旦败诉可能承担经济损失，提请投资者注意相关风险。

三、其他风险

（一）股市波动风险

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

（二）其他风险

公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性，提请投资者注意相关风险。

第九节 其他重大事项

一、关联方资金、资产占用情况

截至本预案出具日，上市公司不存在资金或资产被实际控制人或其他关联方占用的情况。本次交易完成后，公司不存在资金或资产被实际控制人或其他关联方占用的情况。

二、交易完成前后上市公司对外提供担保情况

截至本预案出具日，上市公司不存在对外担保情况。本次交易完成后，上市公司无新增对外担保情况。

三、上市公司最近十二个月发生资产交易的情况

聚利科技主营业务为电子不停车收费系列产品、多义性路径识别产品以及出租车车载产品的研发、生产和销售。

根据《重组办法》的规定：上市公司在12个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围，但本办法第十三条规定情形除外。交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产。

本次交易前12个月内，除筹划发行股份及支付现金购买国政通90%股权外，上市公司未发生日常经营活动之外购买、出售资产的情况。上市公司发行股份及支付现金购买国政通90%股权的事项已于2018年11月终止，且未实际实施。

综上所述，本次交易前12个月内，上市公司未发生实际实施的资产性交易。

四、本次交易对上市公司治理机制的影响

（一）本次交易对公司治理结构的影响

本次交易完成后，公司控股股东、实际控制人仍为张亮，未发生变化。公司股东将继续按照《公司章程》的规定按其所持股份享有平等地位，并承担相应义务；公司严格按照《上市公司股东大会规则》等规定和要求，召集、召开股东大会，确保股东合法行使权益，平等对待所有股东。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》的要求，进一步完善公司治理结构，充分发挥独立董事在规范公司运作、维护中小股东的合法权益、提高公司决策的科学性等方面的积极作用。独立董事的选聘、独立董事工作制度的建立和执行将严格遵守国家有关法律、法规、规章以及《公司章程》的有关规定。

本次交易完成后，公司将继续严格按照《公司章程》的要求，为监事正常履行职责提供必要的协助，保障监事会对公司财务以及公司董事、经理和其他高级管理人员履行职责的合法、合规性进行监督的权利，维护公司及股东的合法权益。

（二）本次交易对公司独立性的影响

本次交易前，公司在业务、资产、人员、机构和财务等方面与公司股东相互独立。本次交易完成后，公司将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，继续保持人员、资产、财务、机构、业务的独立性，保持公司独立于股东和其他关联方。

公司控股股东、实际控制人张亮出具“关于保持上市公司独立性的承诺”，具体内容如下：

“本次交易完成后，本人将严格遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会、深圳证券交易所的相关规定及公司章程等，平等行使股东权利、履行股东义务，不利用股东地位谋取不当利益，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面继续与本人及本人控制或施加重大影响的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。

特别地，本次交易完成后，本人将遵守《关于规范上市公司与关联方资金往来及上市公司对外担保若干问题的通知》（证监发（2003）56号）及《中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会关于规范上市公司对外担保行为的

通知》（证监发[2005]120号）的规定，规范上市公司及其子公司的对外担保行为，不违规占用上市公司及其子公司的资金。”

（三）公司治理机制不断完善

本次交易前，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》、《规范运作指引》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进公司规范运作，提高公司治理水平。本次交易完成后，公司将继续按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，不断完善公司治理机制，促进公司持续稳定发展。

五、上市公司利润分配政策

（一）公司现有的股利分配政策

根据华铭智能现行有效的《公司章程》，上市公司利润分配政策具体如下：

“第一百五十二条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十三条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百五十四条 公司股利分配具体方案由公司董事会提出，公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百五十五条 公司执行持续、稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿。公司采用现金、股票以及现金与股票相结合的方式分配股利，在公司盈利情况、资产负债率情况良好，兼顾公司正常经营和可持续发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。

公司股利分配具体方案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，并提交股东大会审议决定。

董事会提交股东大会的股利分配具体方案，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，并经全体独立董事二分之一以上表决通过。独立董事应当对股利分配具体方案发表独立意见。

监事会应当对董事会拟定的股利分配具体方案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，并提交股东大会审议决定。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取独立董事和中小股东的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半

数以上表决通过，经全体独立董事二分之一以上表决通过，独立董事发表明确的独立意见，并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，充分听取各位监事的意见，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

第一百五十六条 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 & 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。

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。

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。

第一百五十七条 在公司盈利情况、资产负债率情况良好，兼顾公司正常经营和可持续发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。在满足下述条件时，公司应采取现金方式分配股利：

（一）公司该年度实现的可分配利润为正值，即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值；

(二) 公司累计可供分配利润为正值,当年每股累计可供分配利润不低于0.10 元;

(三) 审计机构对公司的该年度或半年度财务报告出具无保留意见的审计报告;

(四) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金投资项目除外)。重大投资计划或重大现金支出是指公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 30%。

第一百五十八条 公司发放股票股利应注重股本扩张与业绩增长保持同步。在以下两种情况时, 公司将考虑发放股票股利:

(一) 公司发展尚在成长期且公司未来 12 个月内面临重大资金需求约束或重大现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式;

(二) 如董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配等情况时, 可以采取股票股利方式进行利润分配。在上述情况下公司发放股票股利时, 股票股利在当次利润分配中比例不得超过 80%, 其余 20%应发放现金分红。”

(二) 最近三年利润分配情况

华铭智能于 2015 年 5 月首次公开发行并上市, 上市后利润分配情况如下:

2015 年半年度利润分配及公积金转增股本方案: 鉴于公司目前的生产经营情况, 以及对未来发展的良好预期, 公司以截至 2015 年 6 月 30 日总股本 68,880,000 股为基数, 以资本公积向全体股东每 10 股转增 10 股。本次利润分配的预案已经公司 2015 年度第二次临时股东大会审议批准, 并于 2015 年 9 月 23 日实施完毕。

2015 年度利润分配及公积金转增股本方案: 公司 2015 年度实现归属母公司股东净利润 4,234.95 万元, 扣除当年提取 10%的法定盈余公积金 449.30 万元, 当年实现可供股东分配利润为 3,785.65 万元, 加上年初未分配利润 11,767.09 万元, 扣除 2014 年度利润分配方案中向股东分配现金股利 1,033.20 万元, 截至 2015 年 12 月 31 日, 可供股东分配的利润为 14,519.54 万元。公司 2015 年度利润分配

预案为：不分配现金红利，不进行资本公积金转增股本。本次利润分配的预案已经公司 2015 年度股东大会审议批准。

2016 年度利润分配及公积金转增股本方案：公司 2016 年度实现归属母公司股东净利润 4,857.38 万元，扣除当年提取 10%的法定盈余公积金 513.01 万元，当年实现可供股东分配利润为 4,344.37 万元，加上年初未分配利润 14,519.54 万元，截至 2016 年 12 月 31 日，可供股东分配的利润为 18,863.91 万元。公司 2016 年度利润分配预案为：以 2016 年 12 月 31 日总股本 137,760,000 股为基数，每十股现金分红 0.7 元（含税），共计发放股利 964.32 万元，不进行资本公积金转增股本。本次利润分配的预案已经公司 2016 年度股东大会审议批准，并于 2017 年 6 月 8 日实施完毕。

2017 年度利润分配及公积金转增股本方案：公司 2017 年度实现归属母公司股东净利润 4,523.10 万元，扣除当年提取 10%的法定盈余公积金 412.67 万元，当年实现可供股东分配利润为 4,110.43 万元，2017 年已现金分红 964.32 万元，加上年初未分配利润 18,863.91 万元，截至 2017 年 12 月 31 日，可供股东分配的利润为 22,010.02 万元。公司 2017 年度利润分配预案为：以公司 2017 年 12 月 31 日总股本 137,760,000 股为基数，每 10 股现金分红 1.00 元（含税），共计发放股利 1,377.60 万元，不进行资本公积金转增股本。本次利润分配的预案已经公司 2018 年度股东大会审议批准，并于 2018 年 5 月 23 日实施完毕。

六、公司股票连续停牌前股价波动情况的说明

按照中国证监会《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128号）（以下简称“《第128号文》”）的要求，上市公司就公司股票价格在连续停牌前的波动情况进行了自查，具体如下：

（一）是否达到《第 128 号文》相关标准

2019 年 1 月 14 日，公司因筹划发行股份购买资产并募集配套资金事项，向深交所申请股票停牌。公司股票停牌前第 21 个交易日（即 2018 年 12 月 13 日）至前 1 个交易日（即 2019 年 1 月 14 日）的收盘价格及同期大盘及行业指数如下：

日期	上市公司收盘价 (300462.SZ)	创业板指数 (399006.SZ)	证监会专用设备指数 (883132.WI)
2018.12.13	13.92	1,348.50	3,207.39
2019.01.14	16.72	1,246.00	3,068.83
期间涨跌幅	20.11%	-7.60%	-4.32%

剔除大盘因素后，公司股票在停牌前 20 个交易日累计涨幅为 27.72%，剔除同行业板块因素后，公司股票在停牌前 20 个交易日累计涨幅为 24.43%。

因此，公司股价在股价敏感重大信息公布前 20 个交易日内累计涨跌幅超过 20%，达到《第 128 号文》第五条规定的相关标准。

（二）相关说明

公司股票停牌前20个交易日内，曾有公共媒体报道公司与九次方大数据信息集团有限公司（以下简称“九次方”）签订《“城市交通大脑”战略合作协议》以及公司参股公司亮啦（上海）数据科技有限公司（以下简称“亮啦数据”）出资人民币1亿元参股九次方D轮融资的事项。虽然公共媒体报道提及的上述事项未达到深交所《创业板股票上市规则》、《创业板上市公司规范运作指引》等相关规定要求的披露标准，但为保障所有投资者的权益，公司在中国证监会指定创业板信息披露网站（巨潮资讯网<http://www.cninfo.com.cn>）及时补充披露了《关于签订战略合作协议的公告》（公告编号：2018-087）、《关于参股公司亮啦（上海）数据科技有限公司对外投资的公告》（公告编号：2018-088）。

上述事项发生前后，公司股票于2018年12月19日、12月20日、12月21日连续三个交易日收盘价格涨幅偏离值累计达到20%以上，根据深交所的有关规定，属于股票交易异常波动的情况，公司于2018年12月21日发布了《关于股价异常波动的公告》（公告编号：2018-089）。受上述异动影响，公司股票价格在本次停牌前20个交易日达到《第128号文》第五条规定的相关标准。

在本次交易筹划过程中，为防止敏感信息泄露导致股价出现异常波动损害投资者利益，上市公司和本次交易的交易对方等就本次交易事宜采取了严格的保密措施及保密制度，具体如下：

- 1、交易各方初次接触时，上市公司即告知交易对方需对交易筹划信息严格

保密，不得利用交易筹划信息买卖上市公司股票，内幕交易会对当事人以及本次交易造成严重后果；

2、本次交易筹划过程中，各方参与商讨人员仅限于少数核心人员，各方严格缩小本次交易的知情人范围并严格控制相关人员的知情时间；

3、上市公司和独立财务顾问提醒所有项目参与人员，本次交易的相关信息须对包括亲属、同事在内的其他人员严格保密；

4、上市公司停牌后，与中介机构签署了《保密协议》，约定各方应对相关资料严格保密，不得向任何第三方披露任何保密材料；

5、上市公司停牌后，根据《重组办法》、《格式准则第26号》及相关法律法规的规定，对筹划重大资产重组连续停牌（2019年1月15日停牌）前六个月（即2018年7月15日）至重大资产重组预案出具日（以下简称“自查期间”）上市公司、交易对方及其各自的董事、监事、高级管理人员，相关专业机构及其他知悉本次交易的法人和自然人，以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满18周岁的成年子女）买卖公司股票情况进行了自查。

根据各方出具的自查报告及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的查询记录，自查期间内，自查范围内相关主体均不存在利用本次交易的内幕信息进行股票内幕交易的行为。

七、关于“本次重组相关主体不存在依据《关于加强上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形”的说明

上市公司的董事、监事、高级管理人员，交易对方及上述主体控制的机构，为本次交易提供服务的中介机构及其经办人员，未曾因涉嫌与重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查且尚未结案，最近36个月内未曾因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任。

本次交易中前述主体均不存在《关于加强上市公司重大资产重组相关股票

异常交易监管的暂行规定》第十三条不得参与任何上市公司重大资产重组情形。

八、其他影响股东及其他投资者做出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整的对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

第十节 独立董事意见

根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《重组办法》、《上市规则》及《上海华铭智能终端设备股份有限公司章程》的有关规定，公司独立董事审阅了公司董事会提供的《上海华铭智能终端设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》等相关材料，经审慎分析，发表如下独立意见：

“1、本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金交易涉及的相关议案，在提交第三届董事会第十三次会议审议通过前，已经我们事先认可。

2、公司第三届董事会第十三次会议的召开程序、表决程序符合相关法律、法规及《上海华铭智能终端设备股份有限公司章程》的规定，在审议本次交易相关议案时履行了法定程序。

3、本次交易完成后，本次交易的交易对方韩智获得上市公司增发的 30,476,943 股股份、桂杰获得上市公司增发的 11,436,646 股股份，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《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，为上市公司潜在关联方。因此，根据《上市公司重大资产重组管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。

4、本次交易符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》及其他有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，有利于完善公司的业务结构，增强公司的核心竞争力；有利于提高公司的盈利能力与可持续发展能力，符合公司战略发展规划，符合全体股东的现实及长远利益。

5、公司为本次交易编制的《上海华铭智能终端设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其摘要，公司与相关交易对方签署的附条件生效的《上海华铭智能终端设备股份有限公司与北京聚利科技股份有限公司全体股东之发行股份及支付现金购买资产协议》、《上海华铭智能终端设备股份有限公司与北京聚利科技股份有限公司有关股东之业绩补偿协议》

符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司重大资产重组管理办法》、《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》等有关法律、法规和中国证监会颁布的规范性文件的规定，本次交易的交易方案具备可操作性。

6、公司本次交易聘请的中介机构具有相关资格证书与从事相关工作的专业资质；该等机构与公司及公司本次交易对方之间除正常的业务往来关系外，不存在其他的关联关系。

7、本次交易的交易价格将以评估机构出具的评估报告确定的评估结果为基础，经交易各方协商确定，公司将在相关审计、评估工作完成后再次召开董事会会议，我们届时将发表关于本次交易审计、评估相关事项的独立意见。

8、本次交易事宜尚需再次取得上市公司董事会审议通过、获得公司股东大会的审议通过和中国证监会的核准。”

第十一节 上市公司及全体董事声明

本公司及全体董事承诺《上海华铭智能终端设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签字：

张亮

谢根方

蔡红梅

章烨军

王雪

林清

曹逸倩

上海华铭智能终端设备股份有限公司

2019 年 2 月 22 日

（本页无正文，为《上海华铭智能终端设备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易预案》之签章页）

上海华铭智能终端设备股份有限公司

2019 年 2 月 22 日