

关于宁波高发汽车控制系统股份有限公司

非公开发行股票申请文件反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会《中国证监会行政许可项目审查反馈意见通知书》（162488 号）（以下简称“反馈意见”）的要求，宁波高发汽车控制系统股份有限公司（以下简称“宁波高发”、“发行人”或“公司”）会同国信证券股份有限公司（以下简称“国信证券”或“保荐机构”）、上海市锦天城律师事务所（以下简称“锦天城”或“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“立信所”或“发行人会计师”）和北京中天华资产评估有限责任公司（以下简称“中天华”或“发行人评估机构”）对反馈意见所提出的问题进行了逐项落实，现将有关事项回复如下：

如无特别说明，本回复中的简称与《尽职调查报告》中的简称具有相同含义。

一、重点问题

问题一、根据申请材料，申请人拟投入募集资金 15,792 万元用于收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权（以下简称“标的公司”），收购价格以收益法评估结果为参考定价依据，由交易各方协商确定。本次收购的交易对手方未对标的公司未来的业绩作出承诺。

在评估基准日 2016 年 4 月 30 日，雪利曼电子评估值为 18,700.00 万元。根据相关工商登记资料，雪利曼电子持有雪利曼软件的股权比例为 55.56%，评估结论是基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子全部权益价值。

标的公司预测其主打产品 CAN 总线系统和组合仪表销售数量在 2016 年 5-12 月，2017 年，2018 年，2019 年，2020 年的增长比例为 20%、15%、12%、10%、8%。标的公司 2016 年 4 月 30 日的其他应收款中关联方借款余额为 2,042.76 万元。

请申请人：（1）说明标的公司关联方借款的清理情况；（2）说明本次收购定价的合理性以及本次交易安排对保护中小投资者利益的影响；（3）全文披露本次拟收购资产的评估报告及评估说明书。请保荐机构对上述事项核查并发表意见。

请申请人和评估机构：（1）结合标的公司股权结构和本次收购后股权结构的变化情况，结合雪利曼电子和雪利曼软件关联交易的内容、金额、定价方式，说明收购方案为收购雪利曼电子 80%的股权和雪利曼软件 35.55%股权而资产评估结论基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子全部权益价值两者之间口径差异的原因及合理性，说明是否会损害上市公司中小股东的利益；（2）结合行业发展前景和市场容量、公司产品类别和下游客户拓展情况，说明收益法评估中产品销售数量和营业收入预测的合理性；（3）对比标的公司截至目前效益实现状况与评估报告列示的情况，分析说明评估的审慎性。请会计师核查雪利曼电子和雪利曼软件关联交易公允性和合理性并发表意见。请保荐机构对上述事项核查并发表意见。

答复：

一、说明标的公司关联方借款的清理情况

根据立信所出具的“信会师报字[2016]第 610630 号”《审计报告》，截至 2016 年 4 月 30 日，雪利曼电子其他应收款中关联方借款余额为 2,042.76 万元。收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权项目实施后，雪利曼电子将成为发行人控股子公司，为保护发行人的利益，在发行人督促下，雪利曼电子及时对关联方借款进行了清理。截至本反馈意见回复出具之日，雪利曼电子已收回全部关联方借款，具体情况如下：

单位：万元

关联方	其他应收款余额	是否收回
李正康	775.88	是
薛均方	676.18	是
李福友	263.07	是
童卫明	244.69	是
童林辉	65.52	是
童仁国	17.41	是
合 计	2,042.76	/

保荐机构查阅了关联方还款的银行进账单、记账凭证等资料，经核查，保荐机构认为，截至本反馈意见回复出具之日，雪利曼电子已收回全部关联方借款。

二、说明本次收购定价的合理性以及本次交易安排对保护中小投资者利益的影响

（一）本次收购定价的合理性

1、本次收购定价以评估值为参考定价依据，交易价格较评估值溢价率较低

本次非公开发行收购标的为雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权，收购完成后，发行人将直接持有雪利曼电子 80%的股权，合计持有雪利曼软件 80%的股权（通过雪利曼电子间接持有 44.45%的股权（ $80\% \times 55.56\%$ ）+直接持有 35.55%的股权），即本次收购标的为收购雪利曼电子和雪利曼软件全部股东权益的 80%。根据中天华于 2016 年 8 月 11 日出具的编号为“中天华资评报字

[2016]第 1387 号”《资产评估报告》，在评估基准日 2016 年 4 月 30 日，雪利曼电子与雪利曼软件全部股东权益价值的评估值为 18,700.00 万元（根据工商登记资料，雪利曼电子持有雪利曼软件 55.56%的股权，评估结论系基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权口径下雪利曼电子全部权益价值）。本次收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权的交易价格确定为 15,792 万元，交易价格较评估值 18,700.00 万元的 80%（即 14,960.00 万元）溢价 5.56%，溢价率较低。

2、标的公司具有成熟的盈利模式、资产质量及经营业绩良好

雪利曼电子系一家主要从事客车车身电子控制产品研发、设计、生产和销售的企业，主要产品为汽车 CAN 总线控制系统、汽车组合仪表、汽车行驶记录仪、数字式汽车传感器等，凭借自身的研发实力、制造技术和质量管理能力，雪利曼电子与国内多家整车制造商建立了稳定的合作关系，主要客户包括宇通客车、厦门金龙、中通客车、苏州金龙、东风特汽、北汽福田、保定长安等。

雪利曼电子资产质量及经营业绩良好。截至 2016 年 9 月 30 日，雪利曼电子净资产为 9,680.83 万元；2015 年度、2016 年 1-9 月，雪利曼电子营业收入分别为 8,845.06 万元、6,222.23 万元，净利润分别为 1,424.96 万元、1,380.62 万元（按照 2015 年度净利润计算，雪利曼电子和雪利曼软件全部股东权益定价的市盈率为 13.85 倍）。

综上，经过多年发展，雪利曼电子已形成成熟的盈利模式，资产质量及经营业绩良好，收购完成后，可为发行人全体股东带来持续稳定的回报。

3、汽车电子行业呈现良好的发展趋势，收购行为符合发行人未来发展战略

2009 年，我国汽车产量、销量分别占全球汽车产量、销量的 22.33%、20.80%，一跃成为世界第一汽车产销大国。2010-2015 年，我国汽车产销量继续保持稳定增长，2015 年累计生产汽车 2,450 万辆，同比增长 3%，销售汽车 2,460 万辆，同比增长 5%，产销量创历史新高，连续七年蝉联全球第一。随着国内汽车产销量与保有量快速增长导致的换购增购需求释放以及居民消费能力的提升，预计未来汽车消费升级趋势明显，能够满足消费者交互式体验等多样化需求的汽车电子

将会沿着传统电视与手机向智能电视与手机的发展路径迎来快速发展，渗透率（成本占比）持续提升，这为国内汽车电子企业提供了巨大的市场空间和发展机遇。

发行人通过收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权，实现了短期内进入汽车电子领域的目标，既可发挥自身融资能力优势，又可借助雪利曼电子和雪利曼软件的技术积累实施汽车 CAN 总线控制系统项目、汽车虚拟仪表项目、城市公交车联网平台项目，以抓住汽车电子行业迅速发展带来的机遇。因此，收购行为符合公司产品向汽车电子转型与升级的发展战略。

4、发行人对标的公司及其所处行业有深刻的理解

发行人自 1999 年成立以来一直专注于汽车零部件领域的研发、生产和销售，在汽车零部件行业的技术创新、产品开发、市场拓展等方面已经积累了丰富的经验。标的公司与发行人同属汽车零部件行业，部分客户相同，同时双方同处浙江省宁波市鄞州区，距离较近。因此，发行人对标的公司的行业地位、市场竞争力、生产运营、管理层等有较为深刻的理解，对标的公司的未来发展前景具有较强的信心。

5、本次收购具有较强的资源整合效应

发行人具有十几年大客车行业经验，主要产品在大客车市场的占有率较高，并成功实现了从以大客车市场为主到以乘用车市场为主的转型。发行人与标的公司同属汽车零部件制造业，收购完成后，发行人可以充分利用资本平台的优势资源及自身的客户资源优势，将自身成功的企业运营经验嫁接至雪利曼电子，全面提升雪利曼电子的经营管理水平；同时，发行人将整合自身与雪利曼电子的研发资源、供应商资源、客户资源，扩大双方产品市场应用领域，挖掘双方市场潜力，实现“1+1>2”的整合效应，进一步提升公司整体盈利能力和市场竞争力。总体而言，本次收购具有较强的资源整合效应。

综上所述，本次交易中，标的资产交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构中天华出具的《资产评估报告》的评估值为参考定价依据，综合考虑雪利曼电子的市盈率、未来良好的成长空间、在汽车电子领域的技术实力及影响力、

扩大生产规模后为发行人带来的远期效益和战略价值等因素，由交易各方在公平、公允、自愿原则下沟通协商后确定，本次收购定价与评估值差异较小。因此，发行人本次收购定价合理。

（二）本次交易安排对保护中小投资者利益的影响

1、不同口径下雪利曼电子和雪利曼软件的评估值差异较小

本次收购方案为收购雪利曼电子 80%的股权和雪利曼软件 35.55%的股权。本次资产评估结论基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子全部权益价值。

（1）基于备考财务报表进行评估的理由和结论

宁波高发收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权的价值，基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子全部权益价值（18,700 万元）按照宁波高发收购后最终持有雪利曼电子和雪利曼软件的股权比例（80%）计算的股权价值，两者之间口径不存在重大差异，具有合理性和可操作性，理由如下：

一方面，宁波高发收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权后，雪利曼电子和雪利曼软件两家公司的最终股东及其持股比例一致，均为宁波高发持有 80%股权，童卫明持有 20%股权，故本次收购标的亦等同于收购雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子 80%的股权；

另一方面，雪利曼软件的产品“雪利曼汽车 CAN 总线控制交互系统”软件需和雪利曼电子采购的 ECU 控制单元配套研发和调试，定制化程度较高，全部向母公司雪利曼电子销售，而不对外销售。因此，根据备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下评估的雪利曼电子全部权益价值，可消除关联交易对雪利曼电子和雪利曼软件财务数据的影响，真实反映雪利曼电子和雪利曼软件整体的股权价值。

（2）非基于备考财务报表口径下的评估价值测算

①雪利曼软件

雪利曼软件作为雪利曼电子的子公司，主要负责母公司所需软件的开发和调

试，公司的经营管理的由母公司控制，子公司全部产品均销售给母公司。

根据审计后的财务报表反映，雪利曼电子 2015 年度、2016 年 1-4 月的合并报表净利润分别为 1,424.96 万元、600.49 万元，母公司报表同期净利润分别为 25.69 万元、-3.91 万元（分别占合并报表净利润的 1.80%、-0.65%），子公司报表同期净利润分别为 1,399.27 万元、604.40 万元（分别占合并报表净利润的 98.20%、100.65%）。

雪利曼软件适用的所得税税率在 2016 年 5-12 月为 12.5%，2017 年以后为 25%；假设应收款及时收回及各项成本费用及时支付，不考虑营运资金变动；考虑若子公司完全独立运行需适当分担的总部管理费；根据软件企业的行业风险和雪利曼软件客户单一、订单生产等特点测算适当的折现率，对雪利曼软件单独采用收益法评估。经评估，子公司雪利曼软件的股东全部权益价值为 12,700.00 万元。具体情况如下：

单位：万元

行次	项目/年度	预测数据					
		2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
1	一、营业收入	1,310.16	2,268.93	2,541.09	2,795.22	3,018.88	3,018.88
2	其中：主营业务收入	1,310.16	2,268.93	2,541.09	2,795.22	3,018.88	3,018.88
3	其中：其他业务收入						
4	减：营业成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	其中：主营业务成本	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	其中：其他业务成本						
7	营业税金及附加	24.76	42.88	48.03	52.83	57.06	57.06
8	减：销售费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	减：管理费用	276.88	401.44	428.94	449.07	470.20	470.20
10	减：财务费用	0.13	0.23	0.25	0.28	0.30	0.30
11	减：资产减值损失						
12	加：公允价值变动损益						
13	加：投资收益						
14	二、营业利润	1,008.39	1,824.38	2,063.87	2,293.04	2,491.32	2,491.32
15	加：营业外收入	183.42	317.65	355.75	391.33	422.64	422.64
16	减：营业外支出	0.92	1.59	1.78	1.96	2.11	2.11

单位：万元

行次	项目/年度	预测数据					
		2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
17	三、利润总额(息税前)	1,190.89	2,140.44	2,417.84	2,682.41	2,911.85	2,911.85
24	减：所得税费用	148.86	535.11	604.46	670.60	727.96	436.78
25	四、净利润(息前税后)	1,042.03	1,605.33	1,813.38	2,011.81	2,183.89	2,475.07
26	加：折旧与摊销	1.35	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02
27	减：资本性支出-更新	1.35	2.02	2.02	2.02	2.02	2.02
28	减：资本性支出-新增						
29	减：营运资金增加						
30	加：长期投资现金流						
31	五、全资本自由现金流	1,042.03	1,605.33	1,813.38	2,011.81	2,183.89	2,475.07
32	折现率	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%	18.00%
33	折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	4.17
34	折现系数	0.9468	0.8239	0.6983	0.5917	0.5015	2.7861
35	折现额	986.59	1,322.63	1,266.28	1,190.39	1,095.22	6,895.79
36	六、企业营业性资产价值	12,756.90					
37	加：溢余资产	(38.60)					
38	加：非经营性资产价值						
39	七、企业整体价值	12,718.30					
40	减：付息债务	0.00					
41	八、股东全部权益价值	12,718.30					

注：雪利曼软件历史数据下的管理费用包括 CAN 总线研发人员工资，招待费、社保、其他费用、折旧和房租费。本次评估预测 CAN 总线研发人员工资、招待费、社保、其他费用在原有的费用基础上，2016 年 5-12 月的费用合计为 2015 年全年合计数的 1.05 倍减去 2016 年 1-4 月的实际发生数，以后年度在前一年的基础上考虑 5% 的增长。房租费为向雪利曼电子租赁所付，本次预测房租费每年仍为 25 万元，不考虑增长。折旧费预测保持和 2015 年一致。因雪利曼软件组织机构较简单，根据实际情况，本次考虑分摊 20% 总部研发费用和 20% 总部管理人员工资。综合以上，雪利曼软件管理费用占雪利曼电子合并报表管理费用的 28%。

②雪利曼电子

假设母公司雪利曼电子向子公司雪利曼软件采购的软件价格不变，预计未来仍处于盈亏平衡或略有盈余状态，则收益法评估价值难以真实反映其股东全部权益价值，故对母公司采用成本法评估。其中对子公司雪利曼软件的长期股权投资

以子公司按收益法评估的股东全部权益价值 12,700.00 万元乘以母公司的股权比例 55.56%确定。经评估，雪利曼电子的股东全部权益价值为 12,284.69 万元。具体情况如下：

单位：万元

项 目	账面净值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	9,786.05	3,587.60	-6,198.45	-63.34
非流动资产	4,892.15	12,411.06	7,518.91	153.69
长期股权投资	1,973.81	7,056.12	5,082.31	257.49
固定资产	1,934.62	2,494.34	559.72	28.93
无形资产	393.45	2,270.33	1,876.88	477.03
其他非流动资产	330.00	330.00	0.00	0.00
递延所得税资产	260.27	260.27	0.00	0.00
资产总计	14,678.20	15,998.66	1,320.46	9.00
流动负债	10,136.37	3,713.97	-6,422.40	-63.36
非流动负债	0.00	0.00	0.00	
负债总计	10,136.37	3,713.97	-6,422.40	-63.36
股东权益价值	4,541.83	12,284.69	7,742.86	170.48

注：假设应付雪利曼软件的货款全部使用现金支付，需支付金额为 6,422.40 万元（因存货增值了 223.95 万元，故流动资产总体减少了 6,198.45 万元）；相应的流动负债减少的金额为应付雪利曼软件的货款，金额为 6,422.40 万元。

③评估价值测算结果

按上述评估结果和收购方案中拟分别收购母公司、子公司的股权比例计算，母子公司分别单独评估后拟收购股权的评估价值 14,342.61 万元，与原评估结果的差异为 617.39 万元，差异率 4.13%。计算如下：

单位：万元

被评估单位	评估方法	评估结果	拟收购比例	按拟收购股权比例计算的估值	备注
雪利曼电子	成本法	12,284.69	80.00%	9,827.76	包含股权投资
雪利曼软件	收益法	12,700.00	35.55%	4,514.85	
合计				14,342.61	

(3) 结论

若假设母公司雪利曼电子与子公司雪利曼软件彼此之间有关软件产品的交易完全按照市场原则独立进行，子公司完全独立运行，对雪利曼电子和雪利曼软件分别采用合理适当的评估方法单独评估，则雪利曼电子和雪利曼软件的股东全部权益价值评估值分别为 12,284.69 万元、12,700.00 万元，母公司雪利曼电子 80% 的股权价值为 9,827.76 万元，子公司雪利曼软件 35.55% 的股权价值为 4,514.85 万元，合计为 14,342.61 万元，与原评估结果（基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100% 股权的口径下雪利曼电子全部权益价值的 80% 即 14,960.00 万元）的差异为 617.39 万元，差异率 4.13%，差异较小。

2、本次交易履行了必要的决策程序

2016 年 6 月 14 日，公司召开第二届董事会第十三次会议，审议通过《关于收购雪利曼电子 80% 股权、雪利曼软件 35.55% 股权的议案》、《关于公司非公开发行股票方案的议案》等相关议案；2016 年 8 月 12 日，公司召开第二届董事会第十五次会议，审议通过《关于确定收购雪利曼电子 80% 股权、雪利曼软件 35.55% 股权价格及其他相关事项的议案》等相关议案。

2016 年 8 月 29 日，公司召开 2016 年第一次临时股东大会，审议通过《关于收购雪利曼电子 80% 股权、雪利曼软件 35.55% 股权的议案》、《关于公司非公开发行股票方案的议案》、《关于确定收购雪利曼电子 80% 股权、雪利曼软件 35.55% 股权价格及其他相关事项的议案》等相关议案。

综上所述，本次交易履行了必要的决策程序。

3、标的公司资产质量及经营业绩良好

截至 2016 年 9 月 30 日，雪利曼电子净资产为 9,680.83 万元；2015 年度、2016 年 1-9 月，雪利曼电子营业收入分别为 8,845.06 万元、6,222.23 万元，净利润分别为 1,424.96 万元、1,380.62 万元。本次收购完成后，雪利曼电子可为发行人全体股东带来持续稳定的回报。

4、本次收购定价公允

本次交易中，标的资产交易价格以具有证券期货业务资格的资产评估机构中天华出具的《资产评估报告》的评估值为参考定价依据，综合考虑雪利曼电子的

市盈率、未来良好的成长空间、在汽车电子领域的技术实力及影响力、扩大生产规模后为发行人带来的远期效益和战略价值等因素，由交易各方在公平、公允、自愿原则下沟通协商后确定，本次收购定价与评估值差异较小。因此，本次收购定价公允。

5、本次交易安排有利于确保标的公司的平稳过渡

雪利曼电子和雪利曼软件的全部股权由李福友、童卫明、李正康、薛均方、童仁国、陆建兵 6 个自然人持有，其中童卫明持有雪利曼电子 20%股权，其他 5 个股东合计持有雪利曼电子 80%股权，为本次收购的交易对手方。一直以来，雪利曼电子由股东童卫明实际管理和运营，其他股东并不参与雪利曼电子的日常运营管理。本次收购完成后，发行人将直接持有雪利曼电子 80%的股权，合计持有雪利曼软件 80%的股权。

目前，发行人尚无明确收购雪利曼电子和雪利曼软件剩余股权的计划，其剩余股权的后续安排需根据雪利曼电子和雪利曼软件的未来经营情况及交易双方商业谈判结果而定。本次交易完成后，交易对手方收回投资，彻底退出标的公司，不参与标的公司的经营管理。因此，本次收购的交易对手方未对标的公司未来的业绩作出承诺。

本次交易未收购童卫明所持雪利曼电子和雪利曼软件股权，童卫明作为雪利曼电子和雪利曼软件的创始人和实际管理运营人，在汽车电子领域具有丰富的经验，继续保留股权能有效对其进行激励，有利于本次交易完成后标的公司业务稳定性、核心管理团队的稳定性，有利于避免交易后标的公司经营不确定性对发行人经营业绩带来不利影响。

6、本次收购有利于发行人快速切入汽车电子行业

发行人通过本次收购，实现了短期内进入汽车电子领域的目标，借助雪利曼电子和雪利曼软件的技术积累实施汽车 CAN 总线控制系统项目、汽车虚拟仪表项目、城市公交车联网平台项目，以抓住汽车电子行业迅速发展带来的机遇。因此，本次收购有利于发行人快速切入汽车电子行业。

综上所述，本次交易安排保护了中小投资者的利益。

（三）保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了中天华出具的《资产评估报告》、雪利曼电子的审计报告及财务报表、本次交易发行人履行决策程序的文件，了解了汽车电子行业的未来发展前景，实地走访了雪利曼电子的生产经营场所，访谈了发行人和雪利曼电子的高级管理人员。

经核查，保荐机构认为，本次收购定价合理，本次交易安排保护了中小投资者的利益。

三、全文披露本次拟收购资产的评估报告及评估说明书

经核查，保荐机构认为，截至本反馈意见回复出具之日，发行人已在指定信息披露平台上海证券交易所网站全文披露了本次拟收购资产的评估报告及评估说明书。

四、结合标的公司股权结构和本次收购后股权结构的变化情况，结合雪利曼电子和雪利曼软件关联交易的内容、金额、定价方式，说明收购方案为收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权而资产评估结论基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子全部权益价值两者之间口径差异的原因及合理性，说明是否会损害上市公司中小股东的利益

（一）标的公司股权结构和本次收购后股权结构的变化情况

本次收购方案为宁波高发收购李福友、李正康、薛均方、童仁国、陆建兵持有的雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权。收购完成后，宁波高发将直接持有雪利曼电子 80%的股权；同时，宁波高发将直接持有雪利曼软件 35.55%的股权，并通过雪利曼电子间接持有雪利曼软件 44.45%的股权（ $80\% \times 55.56\%$ ），合计共持有雪利曼软件 80%的股权。即本次收购后，雪利曼电子和雪利曼软件的最终股东及其持股比例一致，均为宁波高发持有 80%股权，童卫明持有 20%股权，故本次收购亦等同于宁波高发收购雪利曼电子在持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子 80%的股权。

雪利曼电子和雪利曼软件在本次收购前后的股权结构变化情况如下：

1、标的公司收购前的股权结构

本次收购前，雪利曼电子股权结构如下：

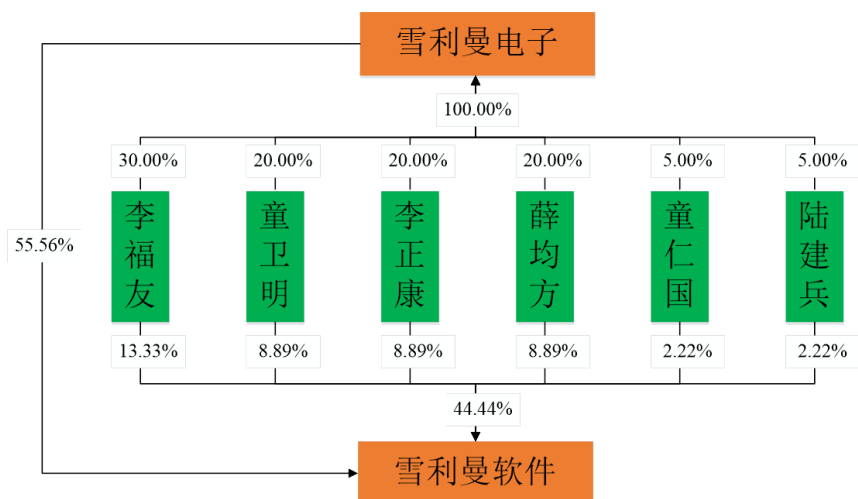
单位：万元

序号	股东姓名	出资金额	出资比例
1	李福友	300.00	30.00%
2	童卫明	200.00	20.00%
3	李正康	200.00	20.00%
4	薛均方	200.00	20.00%
5	童仁国	50.00	5.00%
6	陆建兵	50.00	5.00%
合 计		1,000.00	100.00%

本次收购前，雪利曼软件股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	出资金额	出资比例
1	雪利曼电子	50.00	55.56%
2	李福友	12.00	13.33%
3	童卫明	8.00	8.89%
4	李正康	8.00	8.89%
5	薛均方	8.00	8.89%
6	童仁国	2.00	2.22%
7	陆建兵	2.00	2.22%
合 计		90.00	100.00%



2、标的公司收购后的股权结构

本次收购后，雪利曼电子股权结构如下：

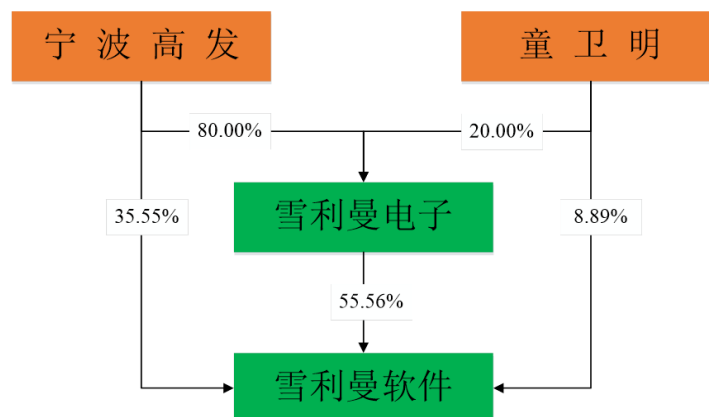
单位：万元

序号	股东名称/姓名	出资金额	出资比例
1	宁波高发	800.00	80.00%
2	童卫明	200.00	20.00%
合 计		1,000.00	100.00%

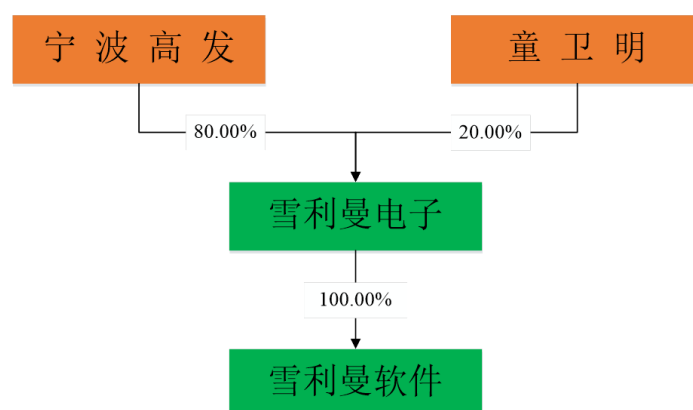
本次收购后，雪利曼软件股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称/姓名	出资金额	出资比例
1	雪利曼电子	50.00	55.56%
2	宁波高发	32.00	35.55%
3	童卫明	8.00	8.89%
合 计		90.00	100.00%



3、评估口径模拟的股权结构



(二) 雪利曼电子和雪利曼软件关联交易的内容、金额、定价方式

雪利曼软件的主要产品为“雪利曼汽车 CAN 总线控制交互系统”软件，该软件由雪利曼电子采购后，嵌入到 CAN 总线技术的电子控制单元（ECU 控制单元）之中，经调试后形成雪利曼电子的主要产品汽车 CAN 总线控制系统及组合仪表。“雪利曼汽车 CAN 总线控制交互系统”具有较高的技术含量和产品附加值，产品开发难度较大，需和 ECU 控制单元配套研发和调试，对稳定性和可靠性要求均极高，为定制产品，除雪利曼电子外，不对外销售，是雪利曼汽车 CAN 总线控制系统及组合仪表中最核心的部件。2015 年度和 2016 年 1-4 月，雪利曼软件向雪利曼电子销售软件的金额为 1,644.06 万元和 662.66 万元。该软件的定价系根据其技术含量、在雪利曼电子的最终产品中所起的作用、重要性确定。

(三) 收购方案口径与资产评估口径的一致性说明

宁波高发收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权的价值，基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子全部权

益价值（18,700 万元）按照宁波高发收购后最终持有雪利曼电子和雪利曼软件的股权比例（80%）计算的股权价值，两者之间口径不存在重大差异，具有合理性和可操作性，理由如下：

一方面，宁波高发收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权后，雪利曼电子和雪利曼软件两家公司的最终股东及其持股比例一致，均为宁波高发持有 80%股权，童卫明持有 20%股权，故本次收购标的亦等同于收购雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子 80%的股权；

另一方面，雪利曼软件的产品“雪利曼汽车 CAN 总线控制交互系统”软件需和雪利曼电子采购的 ECU 控制单元配套研发和调试，定制化程度较高，全部向母公司雪利曼电子销售，而不对外销售。因此，根据备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下评估的雪利曼电子全部权益价值，可消除关联交易对雪利曼电子和雪利曼软件财务数据的影响，真实反映雪利曼电子和雪利曼软件整体的股权价值。

若假设母公司雪利曼电子与子公司雪利曼软件彼此之间有关软件产品的交易完全按照市场原则独立进行，子公司完全独立运行，对雪利曼电子和雪利曼软件分别采用合理适当的评估方法单独评估，则雪利曼电子和雪利曼软件的股东全部权益价值评估值分别为 12,284.69 万元、12,700.00 万元，母公司雪利曼电子 80%的股权价值为 9,827.76 万元，子公司雪利曼软件 35.55%的股权价值为 4,514.85 万元，合计为 14,342.61 万元，与原评估结果（基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子全部权益价值的 80%即 14,960.00 万元）的差异为 617.39 万元，差异率 4.13%，差异较小。

综上所述，鉴于本次收购方案口径与资产评估口径下，两者计算的股权价值不存在重大差异，具有合理性和可操作性，因而基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子全部权益价值（18,700 万元）与宁波高发收购后最终持有雪利曼电子和雪利曼软件的股权比例（80%）计算的股权价值为依据，经双方协商后最终确定本次交易的价格不会损害上市公司中小股东的利益。

（四）保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了雪利曼电子及雪利曼软件的工商登记资料、财务会计资料、发行人与交易对手方签订的《股权转让协议》、《股权转让协议之补充协议》、本次非公开发行股票预案、《宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司审阅报告及备考财务报表》、中天华出具的《资产评估报告》等相关资料；向评估师了解了按照备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下评估的雪利曼电子全部权益价值的相关情况。

经核查，保荐机构认为，宁波高发收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权价值，基于备考财务报表雪利曼电子持有雪利曼软件 100%股权的口径下雪利曼电子全部权益价值（18,700 万元）按照宁波高发收购后最终持有雪利曼电子和雪利曼软件的股权比例（80%）计算的股权价值，两者之间口径不存在重大差异，具有合理性和可操作性，不会损害上市公司中小股东的利益。

五、结合行业发展前景和市场容量、公司产品类别和下游客户拓展情况，说明收益法评估中产品销售数量和营业收入预测的合理性

（一）行业发展前景和市场容量

雪利曼电子系一家主要从事客车车身电子控制产品的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，主要产品为汽车 CAN 总线控制系统、汽车组合仪表、汽车行驶记录仪、数字式汽车传感器等。按照产品功能定义划分，公司属于汽车电子行业中的客车车身电子行业。

1、汽车电子行业发展前景

汽车电子是车体电子控制系统和车载电子装置的总称，最重要的作用是提高汽车的安全性、舒适性、经济性和娱乐性。近二三十年来，汽车电子技术已成为现代汽车的核心技术，其应用水平已成为衡量汽车档次水平的主要标志，其应用程度提高是汽车生产企业提高市场竞争力的重要手段。汽车电子产业发展水平对一个国家汽车工业的市场竞争力有着举足轻重的影响。随着汽车电子技术的发展，汽车电子化程度越来越高。从发动机控制到传动系统控制，从行驶、制动、转向系统控制到安全保证系统及仪表报警系统，使汽车电子系统形成了一个复杂的庞大系统，越来越多的 ECU 控制单元被应用在汽车中。CAN 总线控制系统作

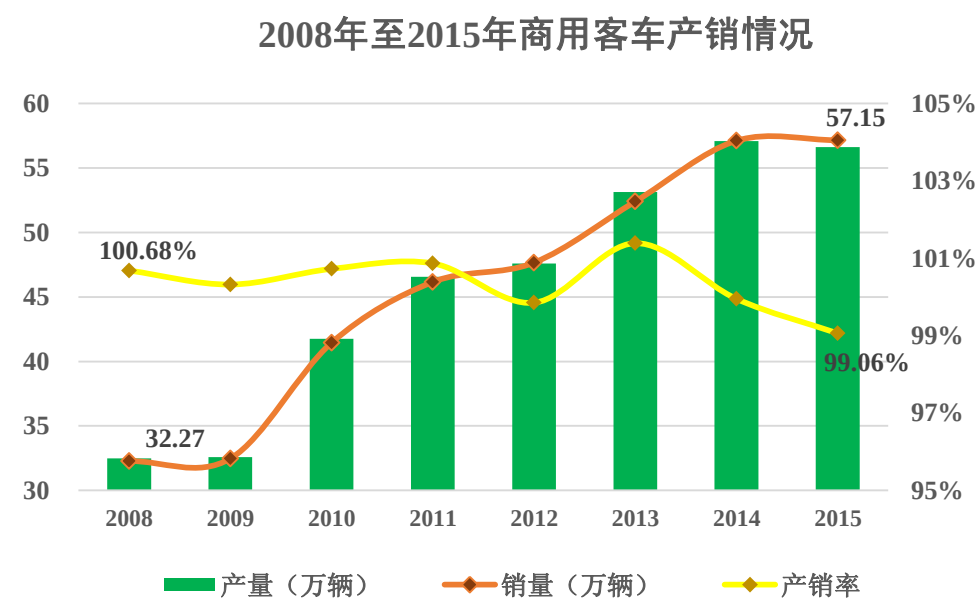
为汽车网络控制平台，所有的 ECU 控制单元和车载电器都将逐步搭载到汽车网络控制平台上，以达到数据信息共享、实现全车智能化控制。在汽车朝着综合集成控制发展的趋势下，CAN 总线控制系统作为汽车全车控制网络及通信平台，对汽车全车通信、智能化控制及提升整车性能、安全性、操控性愈加至关重要。我国汽车 CAN 总线控制系统的应用自本世纪初起步以来，受我国汽车产业蓬勃发展的带动，经过十余年的市场培育和积累，目前其应用正处于快速增长阶段。

2、客车车身电子行业发展前景

雪利曼电子下游行业为客车整车制造业，主要客户包括国内各客车整车厂商及交通运输企业。客车等商用车制造及交通运输作为整个汽车产业及国民经济的重要组成部分，对承载及促进国民经济的健康有序发展起着至关重要的作用。近年来我国商用车（包括客车及载货汽车）及交通运输业发展势头良好，下游行业的快速发展有力地促进了雪利曼电子产品市场需求的增加。

(1) 商用客车部分市场规模稳步增长

受益于我国经济持续增长、公路基础设施明显改善、城市化率不断提高、节能减排政策的落实和公共交通服务水平的提升，国内商用客车的产销量近年来总体呈现上升趋势。



数据来源：中国汽车工业协会。

未来，城市化率的继续提升和客车必须满足节能环保的要求将是商用客车产销量保持稳定增长的核心驱动因素。一方面，城市化率的继续提升将大幅拉动客车的需求：我国仍然处在快速城市化的进程当中，由于我国土地资源稀缺，城市人口密集，优先发展城市公共交通是我国城市交通发展的趋势，各级政府优先发展城市公共交通的政策将极大地推动我国城市公交客车市场的发展，进而带动客车车身电子产品的市场需求；另一方面，节能减排环保要求将加快商用客车的更新。

未来商用客车市场规模将稳定增长，同时客车整车厂商出于提升产品性能、增加乘坐舒适性和娱乐性的功能配置、满足节能环保政策的需要，将大幅提高对客车 CAN 总线控制系统产品的需求。

（2）未来客车 CAN 总线控制系统装配率提升空间较大

为满足国家对发动机排放标准提升的要求，未来 CAN 总线控制系统将得到更广泛的推广应用。

首先，根据国家环保部先后发布的《关于实施国家第四阶段轻型汽油车两用燃料车和单一气体燃料车污染物排放标准的公告》（2011 年第 49 号）和《关于实施国家第五阶段气体燃料点燃式发动机与汽车排放标准的公告》（2012 年第 68 号）：我国于 2011 年 7 月 1 日起分步执行国四标准，自 2013 年 1 月 1 日起，所有生产、进口、销售和注册登记的气体燃料点燃式发动机与汽车必须符合国五标准的要求。因此商用客车、卡车等车辆需要实现全车 CAN 总线通信网络，以满足排放标准提升的需要，CAN 总线控制系统将在这一轮国家机动车排放标准升级中得到更广泛的推广应用。

其次，根据国务院办公厅下发的《关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发[2014]35 号），新能源汽车推广应用城市新增或更新车辆中的新能源汽车比例不低于 30%。2014-2016 年，中央国家机关以及新能源汽车推广应用城市的政府机关及公共机构购买的新能源汽车占当年配备更新车辆总量的比例不低于 30%，以后逐年扩大应用规模。2014 年 9 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，对纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车和燃料电池汽车免征车辆购置税，并给予补贴。在新能源产业政策扶植下，新能源公交车面临爆发式增长，由于新

能源汽车中汽车电子成本占比高于普通汽车的成本，更需要借助 CAN 总线控制系统实现全车通信、反馈和控制，新能源客车装配 CAN 总线控制系统比例要高于普通客车。因此，借助新能源客车的快速增长，CAN 总线控制系统也将同步增长。

再次，近年来随着 CAN 总线控制系统在商用客车的应用，其显著的技术及经济价值已逐步被客车整车厂及终端用户广泛认可。国内客车 CAN 总线控制系统的应用始于 2003 年，厦门金龙率先尝试引入西门子 CAN 总线车身控制系统应用于其高端产品。此后几年国内客车 CAN 总线控制系统只在个别客车整车厂小批量试装，每年以小批量推向市场。2008 年为服务北京奥运会，北京公交系统更新的公交车辆统一应用 CAN 总线控制系统，对其在客车市场的推广应用起到了极强的示范带动作用。近年来，越来越多的商用客车采用 CAN 总线控制系统，车身电子控制系统等产品正逐步成为客车整车的标准配置。

最后，相对于欧美国家客车 CAN 总线控制系统近 100%的装配率，国内商用客车 CAN 总线控制系统的装配率提升空间较大。

3、CAN 总线在乘用车车身电子行业发展前景

在乘用车应用领域，国内乘用车 CAN 总线控制系统的应用始于 2000 年，目前国内中高端乘用车产品基本都采用了 CAN 总线控制技术，但该市场基本被跨国汽车电子企业所垄断。随着我国乘用车市场呈现出蓬勃发展的态势，以及 CAN 总线控制系统在国内乘用车领域应用的推广，国内乘用车 CAN 总线控制系统具有广阔的前景。近年来，我国乘用车行业的发展态势如下：

得益于私人汽车消费的兴起，自 2001 年以来，我国乘用车市场呈现出蓬勃发展的态势，从 2001 年的 70 万辆发展到 2010 年的 1,390 万辆，年复合增长率达到 39%。中国在 2009 年已经超越美国成为全球最大的汽车市场，并在 2010 年继续成为全球汽车第一市场。2011 年，虽然受到经济增长放缓、央行紧缩货币政策、各种购车鼓励政策退出的影响，但我国乘用车产销量仍然高于汽车行业总体增长水平，分别完成 1,449 万辆和 1,447 万辆，同比分别增长 4%和 5%。2012 年，受到我国宏观经济增长放缓，购车鼓励政策退出的不利影响逐渐淡化等因素的综合影响，2012 年乘用车市场增速略有上升，产销分别完成 1,552 万辆和 1,550

万辆，比上年同期分别增长 7%和 7%，增速比上年同期分别提高 3 和 2 个百分点。2013 年，乘用车增速较快，拉动了汽车总体产销的较快增长，产销分别完成 1,809 万辆和 1,793 万辆，同比分别增长 17%和 16%，增速比 2012 年分别提高 10 个百分点和 9 个百分点，乘用车年产销量创历史新高。2014 年以来，乘用车市场总体表现良好，2014 年全年累计产销分别达到 1,992 万辆和 1,970 万辆，比上年同期分别增长 10%和 10%，增速高于汽车工业总体水平。进入 2015 年，乘用车市场总体呈现平稳增长态势，全年产销分别完成 2,108 万辆和 2,115 万辆，同比增幅分别实现 6%和 7%，并首次突破 2,000 万辆大关。

我国乘用车行业的增长速度高于汽车行业的平均增长速度，随着乘用车市场普及率的不断提高，乘用车在我国汽车生产结构中的比重大幅上升。2000 年以前，我国汽车产业以商用车为主，2001 年，我国生产的乘用车占国内汽车总产量的 30%，2015 年乘用车的比重上升到 86%，已经成为我国汽车产品的主体、汽车消费的主流。

2006-2015 年我国乘用车产量增长情况



资料来源：中国汽车工业协会。

(二) 市场容量

1、全球汽车电子市场容量

全球汽车电子产业的发展与汽车工业的发展密切相关，北美、欧洲、日韩是全球传统的主要汽车市场，也是汽车电子产业的技术领先者，掌握着国际汽车电子行业的核心技术与市场优势。全球主要汽车电子制造商区域分布情况如下：

区域	国家	主要汽车电子制造商
北美	美国	德尔福公司、伟世通公司、天合公司、江森自控
欧洲	德国	博世公司、大陆集团
	法国	法雷奥集团
亚洲	日本	电装公司
	韩国	现代摩比斯集团

随着汽车制造产业向新兴国家和地区的逐步转移，中国、印度、南美等发展中国家和地区汽车电子新兴市场正快速发展。2006-2014 年，全球汽车电子市场规模从 1,120 亿美元增长到 1,786 亿美元，年均复合增长率为 6%。

从单车情况看，一方面，由于用户对汽车舒适、安全需求的不断提升，汽车电子在整车成本中占比持续提升，2012 年达 25%左右，意法半导体公司预计到 2020 年将提升至 50%；另一方面，当前新能源汽车中汽车电子成本占比已经达到 47%，随着新能源汽车产量逐渐增加，汽车电子单车产值仍将持续提升。

2、我国汽车电子市场容量

我国从 20 世纪 90 年代开始进行汽车电子产品的研发及产业化，目前已建立了一定的技术基础，汽车电子行业在我国汽车产业蓬勃发展的带动下迅速发展。但由于我国汽车电子技术起步较晚、基础薄弱，汽车电子产品发展落后于汽车整车的发展，产品和技术与国外差距较大，外资企业牢牢占据着国内汽车电子市场和技术的决定权，我国汽车电子产业仍处于起步发展阶段。

近年来，我国汽车电子市场规模快速增长，2013 年中国汽车电子市场规模达到 3,121 亿元，同比增长 17%，超过汽车产量的同期增幅。我国自 2009 年起已成为全球最大的汽车市场，根据中国汽车工业协会统计数据，2015 年我国汽车产销量分别达到 2,450 万辆和 2,460 万辆，同比分别增长 3%和 5%。

随着国内汽车产销量和保有规模的增加，汽车机械系统到电子系统的逐渐升级，车载电子、车联网等新兴汽车电子产品的快速应用，消费者对汽车电子产品

的需求快速增长，这给国内汽车电子企业提供了巨大的市场空间和发展机遇。预计 2016 年，我国汽车电子市场规模将超过 4,300 亿元。

（三）产品类别和下游客户拓展情况

雪利曼电子系一家主要从事客车车身电子控制产品的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，主要产品为汽车 CAN 总线控制系统、汽车组合仪表、汽车行驶记录仪、数字式汽车传感器等。

经过多年发展，雪利曼电子凭借自身的设计开发能力、制造技术和质量管理能力，产品得到了客户的认可，与国内多家整车制造商建立了稳定的供应链合作关系，主要客户包括宇通客车、厦门金龙、中通客车、苏州金龙、东风特汽、北汽福田、保定长安等。目前，雪利曼电子财务状况稳定，盈利能力和抗风险能力较强，2015 年度、2016 年 1-9 月，其营业收入分别为 8,845.06 万元、6,222.23 万元，净利润分别为 1,424.96 万元、1,380.62 万元。

本次收购完成后，发行人将积极利用自身在客车行业的客户资源优势，努力帮助标的公司提升现有客户的市场份额并拓展新的客户；同时，发行人也将充分利用自身在卡车市场的客户资源优势，帮助标的公司拓展卡车 CAN 总线产品。目前，国内一家主要卡车主机厂的 CAN 总线仪表已经在路试。

（四）收益法评估中产品销售数量和营业收入预测的合理性分析

本次评估基准日为 2016 年 4 月 30 日。雪利曼电子 2016 年 1-4 月营业收入较 2015 年同期的增长率为 27%，因此，考虑到此增长率并结合雪利曼电子的生产计划及市场情况，本次收益法评估对雪利曼电子的主要产品（组合仪表、汽车 CAN 总线控制系统、行驶记录仪）的销售数量预计在 2016 年较 2015 年有 20% 的增长，而其他产品（小仪表、方向机、传感器）预测 2016 年销售数量较 2015 年增长 15%。考虑到未来的市场竞争、产能及定价策略等因素，2017 年后雪利曼电子的产品销量增幅预计将逐年收窄，其中主要产品 2017 年至 2020 的销售数量预测增长率为 15%、12%、10%、8%，其他产品 2017 年至 2020 的销售数量预测增长率为 12%、10%、9%、7%。2020 年后，雪利曼电子的产品销量预测将保持稳定。

雪利曼电子的下游客户主要为各大客车生产厂商，根据行业惯例，销售单价一般在前一年的基础上给予适当的下浮。本次收益法评估预计 2016 年 5-12 月销售单价较 2016 年 1-4 月保持不变，而 2017 年预计将有 2% 的下降。考虑到雪利曼电子的产品不断进行升级和更新，2018 年至 2020 年的平均单价预测与 2017 年保持一致。

根据上述假设，本次评估对雪利曼电子的销售数量和销售价格预测情况如下：

单位：元

产品名称	2016 年度（预测）		2017 年度（预测）		2018 年度（预测）		2019 年度（预测）		2020 年度（预测）	
	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价	数量	单价
组合仪表	90,170	583	103,696	571	116,140	571	127,754	571	137,974	571
CAN 总线产品	4,339	4,486	4,990	4,396	5,589	4,396	6,148	4,396	6,640	4,396
行驶记录仪	18,596	459	21,385	450	23,951	450	26,346	450	28,454	450
小仪表	99,614	71	111,568	70	122,725	70	133,770	70	143,134	70
方向机	5,006	1,006	5,607	986	6,168	986	6,723	986	7,194	986
传感器	117,716	24	131,842	24	145,026	24	158,078	24	169,143	24

注：数量及单价的预测均保留到个位数。

根据上述假设，本次评估对雪利曼电子的营业收入及增长幅度的预测情况如下：

单位：万元

产品名称	2015 年度（实际）	2016 年度（预测）	2017 年度（预测）	2018 年度（预测）	2019 年度（预测）	20120 年度（预测）
营业收入	8,845	9,708	10,904	12,177	13,375	14,422
增长率		9.76%	12.33%	11.67%	9.83%	7.83%

从上表可以看出，本次收益法评估对 2016 年至 2020 年的营业收入的增长率分别预测为 9.76%、12.33%、11.67%、9.83%、7.83%，综合雪利曼电子所处的行业发展前景和市场容量、公司产品类别和下游客户拓展情况，评估机构在收益法评估中对销售数量和营业收入的预测是合理的。

（五）保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了同行业上市公司的招股说明书及相关行业研究报告、《2015 年、2016 年 1-4 月宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司审阅报告及备考财务报表》、中天华出具的《资产评估报告》等相关资料；向评估师了解了本次收益法评估中雪利曼电子产品销售数量和营业收入的预测依据；向雪利曼电子管理层了解了企业目前的经营情况；查阅了雪利曼电子 2016 年 1-9 月未经审计的财务报表及其他相关财务会计资料。

经核查，保荐机构认为，收益法评估中，对雪利曼电子的产品销售数量和营业收入的预测是合理的。

六、对比标的公司截至目前效益实现状况与评估报告列示的情况，分析说明评估的审慎性

雪利曼电子的 2016 年 1-9 月的经营情况及评估报告对 2016 年的预测情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2016 年 1-4 月	2016 年 1-9 月	评估报告 2016 年预测
营业收入	8,845.06	2,845.96	6,222.23	9,707.91
净利润	1,424.96	600.49	1,380.62	1,812.96

注：2015 年度、2016 年 1-4 月数据业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2016 年 1-9 月数据未经审计。

根据上表可知，雪利曼电子 2016 年 1-9 月的净利润为 1,380.62 万元，假定净利润不受销售的季节性因素的影响，2016 年 10-12 月平均每月实现的净利润与 2016 年前 1-9 月平均每月的净利润相同，据此测算的 2016 年度净利润为 1,840.83 万元（1,380.62/9*12），为评估报告预测 2016 年净利润的 101.54%。

雪利曼电子的主要产品为汽车 CAN 总线控制系统、组合仪表，主要用于客

车整车系统。而客车的销售具有一定的季节性,根据雪利曼电子的实际销售情况,其在每年的 1-2 月销量较低,而在 10-12 月销量较高。雪利曼电子合并报表数据显示,2015 年 10-12 月月平均销售收入为 1-9 月月平均销售收入的 1.40 倍。据此测算的 2016 年度营业收入为 9,116.58 万元 ($6,222.23+6,222.23/9*1.40*3$),为评估报告预测 2016 年营业收入的 93.91%。

综上所述,根据雪利曼电子 2016 年 1-9 月的经营状况并结合其销售的季节性因素的影响,测算出 2016 年全年的营业收入和净利润分别为 9,116.58 万元和 1,840.83 万元,为评估报告预测 2016 年营业收入和净利润的 93.91%和 101.54%。因此,雪利曼电子 2016 年 1-9 月效益实现状况与评估报告列示的情况基本相符,评估预测审慎。

保荐机构查阅了《2015 年、2016 年 1-4 月宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司审阅报告及备考财务报表》、中天华出具的《资产评估报告》等相关资料;向雪利曼电子管理层了解了企业目前的经营情况;向评估师了解了本次收益法评估中雪利曼电子营业收入、净利润的预测依据;根据 2016 年 1-9 月的效益实现情况测算 2016 年全年的营业收入及净利润数据,并与评估报告列示的情况进行了对比和分析。

经核查,保荐机构认为,雪利曼电子 2016 年 1-9 月效益实现状况与评估报告列示的情况基本相符,评估预测审慎。

七、雪利曼电子和雪利曼软件关联交易公允性和合理性

2015 年度、2016 年 1-4 月,雪利曼软件分别销售给雪利曼电子“雪利曼汽车 CAN 总线控制交互系统”软件的销售金额如下:

单位:万元

项 目	2015 年度	2016 年 1-4 月
销售金额	1,644.06	662.66

(一) 关联交易的合理性

雪利曼电子主要产品为汽车 CAN 总线控制系统、组合仪表、汽车行驶记录仪、数字式汽车传感器等,其主要产品汽车 CAN 总线控制系统、组合仪表是由

多个基于 CAN 总线技术的电子控制单元（ECU 控制单元）和嵌入其中的总线控制系统软件共同构成。CAN 总线控制系统软件具有较高的技术含量和产品附加值，产品开发难度较大，需和 ECU 控制单元配套研发和调试，定制化程度、对稳定性和可靠性要求均极高，目前成功进入该领域并形成成熟产品的国内软件企业不多，且绝大部分均为本企业或本集团的相关产品进行配套研发，一般不对外销售。而雪利曼电子的子公司雪利曼软件主要从事汽车 CAN 总线控制交互系统软件的研发、设计、安装和调试，其自行开发完成的“雪利曼汽车 CAN 总线控制交互系统”的软件已于 2012 年 3 月 2 日取得“软著登字第 0383845 号”的计算机软件著作权登记证书。

综上所述，鉴于 CAN 总线控制系统软件为雪利曼电子主要产品汽车 CAN 总线控制系统、组合仪表的核心部件，技术含量和定制化程度较高，国内从事该软件研发的企业数量较少，同时为了产品和技术的保密性，雪利曼电子向雪利曼软件采购“雪利曼汽车 CAN 总线控制交互系统”软件具有合理性和必要性。

（二）关联交易的公允性

1、CAN 总线控制系统软件为雪利曼电子主要产品汽车 CAN 总线控制系统、组合仪表的核心部件，需根据不同客户要求定制，该软件全部由雪利曼电子向雪利曼软件采购，且该软件定制化程度较高，无可比较的第三方市场价格。

2、雪利曼软件和雪利曼电子的毛利率情况

（1）雪利曼软件销售毛利率情况

单位：万元

会计期间	软件销售收入金额	软件销售成本[注]	毛利率
2015 年度	1,644.06	-	100.00%
2016 年 1-4 月	662.66	-	100.00%

注：软件研发成功后发生的后续维护和升级成本较小，均计入当期费用。

软件产品研发成功后因其技术含量高而后续维护和升级成本较低，具有较高的毛利率水平是合理的。

（2）雪利曼电子硬件销售毛利率情况

单位：万元

会计期间	硬件产品销售收入金额 [注 1]	硬件产品销售成本[注 2]	毛利率
2015 年度	4,637.22	3,176.50	31.50%
2016 年 1-4 月	1,320.56	983.86	25.50%

注 1：雪利曼电子产品对外销售收入减去相应产品配套的软件采购成本；

注 2：雪利曼电子产品对外销售成本减去相应产品配套的软件采购成本。

从上表可见，2015 年度和 2016 年 1-4 月，雪利曼电子硬件销售毛利率为 31.50%、25.50%，处于合理水平。

综上所述，报告期内，雪利曼软件销售毛利率和雪利曼电子的硬件销售毛利率均处于正常水平。

(3) 雪利曼电子及雪利曼软件合法合规经营

2016 年 7 月 22 日，宁波市鄞州地方税务局、宁波市鄞州地方税务局集土港分局出具《证明》，自 2013 年 1 月 1 日至今，宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司、宁波市鄞州雪利曼软件有限公司不存在因违反税收管理法律、法规而受到税务行政处罚的情况和不存在正被立案调查的情形。2016 年 7 月 22 日，宁波市鄞州区国家税务局出具了《涉税无违规情况说明》，宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司、宁波市鄞州雪利曼软件有限公司自 2013 年 1 月 1 日至 2016 年 7 月 20 日，能够遵守国家税收法律、法规和规范性文件的规定，按时足额缴纳税款，无相关违法行为，亦未因违反上述规定受到行政处罚，未发现违法违纪现象。

(三) 保荐机构、发行人会计师的核查意见

保荐机构查阅了《2015 年、2016 年 1-4 月宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司审阅报告及备考财务报表》；向雪利曼电子管理层了解了“雪利曼汽车 CAN 总线控制交互系统”技术含量及在雪利曼电子最终产品中所起的作用；向发行人会计师了解该关联交易的内容、金额及作价公允性情况。

经核查，保荐机构认为，雪利曼电子和雪利曼软件关联交易公允、合理。

经核查，发行人会计师认为，雪利曼电子和雪利曼软件关联交易公允、合理。

问题二、根据申请材料，申请人本次拟分别投入 23,900 万元、14,800 万元、15,600 万元、8,300 万元用于汽车电子换挡系统项目、汽车 CAN 总线控制系统

项目、汽车虚拟仪表项目、城市公交车联网平台项目。保荐机构尽职调查报告中说明了上述项目的投资构成及项目实施进度安排。

请申请人：（1）补充披露上述项目的投资构成及项目实施进度安排，说明是否使用募集资金安排非资本性支出及其合理性；（2）结合雪利曼电子现有的汽车 CAN 总线控制系统的产能及评估报告中预测产量情况，说明本次扩产项目“汽车 CAN 总线控制系统项目”的必要性和可行性；（3）说明上述募投项目效益测算过程及谨慎性。请保荐机构核查并发表意见。

答复：

一、补充披露上述项目的投资构成及项目实施进度安排，说明是否使用募集资金安排非资本性支出及其合理性

（一）补充披露上述项目的投资构成及项目实施进度安排

本次发行预计募集资金总额不超过 88,392 万元，扣除发行费用后将全部用于以下项目的投资：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金额
1	收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权项目	15,792.00	15,792.00
2	汽车电子换挡系统项目	23,986.00	23,900.00
3	汽车 CAN 总线控制系统项目	14,807.60	14,800.00
4	汽车虚拟仪表项目	15,677.85	15,600.00
5	城市公交车联网平台项目	8,300.00	8,300.00
6	补充流动资金	10,000.00	10,000.00
	合计	88,563.45	88,392.00

本次募集资金投资项目中，汽车 CAN 总线控制系统项目、汽车虚拟仪表项目、城市公交车联网平台项目的实施主体均为雪利曼电子，公司拟采取将本次非公开发行部分募集资金向雪利曼电子提供委托贷款的方式实施，委托贷款的使用成本不低于同期银行贷款利率。

发行人已在《宁波高发汽车控制系统股份有限公司 2016 年度非公开发行股票预案（二次修订稿）》补充披露如下：

（一）汽车电子换挡系统项目

1、项目投资构成

本项目投资总额为 23,986.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项 目	投资金额	拟投入募集 资金金额	是否 资本性支出
1	无尘车间改造及配套设施投资	1,978.00	1,978.00	是
2	设备投资	18,408.00	18,408.00	是
3	铺底流动资金	3,600.00	3,514.00	否
	合 计	23,986.00	23,900.00	-

该募投项目总投资 23,986.00 万元，其中，无尘车间改造及配套设施投资、设备投资为资本性支出，合计 20,386.00 万元；铺底流动资金 3,600.00 万元为非资本性支出。

该项目拟投入募集资金 23,900.00 万元，其中，20,386.00 万元募集资金投入该项目的无尘车间改造及配套设施投资、设备投资等资本性支出，占比为 85.30%；其余 3,514.00 万元募集资金拟投入该项目的铺底流动资金，为非资本性支出，占比为 14.70%。

2、项目实施进度安排

项目建设期为 4 年，设备购置及安装分四年完成，第一年投入 15%，第二年投入 25%，第三年投入 40%，剩余 20%第四年投入，实行边投入边生产，在第 5 年达产，具体资金使用计划如下：

单位：万元

投资内容	第一年	第二年	第三年	第四年	合计
无尘车间改造及配套设施投资	989.00	-	989.00	-	1,978.00
设备购置及安装	2,761.20	4,602.00	7,363.20	3,681.60	18,408.00
铺底流动资金	-	1,440.00	1,080.00	1,080.00	3,600.00
合 计	3,750.20	6,042.00	9,432.20	4,761.60	23,986.00

3、项目建设内容

本项目由宁波高发直接负责指挥和组织实施，选址位于浙江省宁波市鄞州区下应街道柴家村公司现有厂区内，将新建 2 条汽车电子换挡系统产品生产线，项目建成达产后，将新增汽车电子换挡系统产能 40 万套/年。

4、项目投资

项目拟购置电子换挡器总成生产线、电磁兼容测试系统、物料交互系统、模拟综合性能测试台、全自动视觉打标机等生产开发设备 1,323 台/套/条，设备投资金额合计 18,408.00 万元。

（二）汽车 CAN 总线控制系统项目

1、项目投资构成

本项目投资总额为 14,807.60 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项 目	投资金额	拟投入募集 资金金额	是否 资本性支出
1	无尘车间改造及配套设施投资	997.60	997.60	是
2	设备投资	12,210.00	12,210.00	是
3	铺底流动资金	1,600.00	1,592.40	否
	合 计	14,807.60	14,800.00	-

该募投项目总投资 14,807.60 万元，其中，无尘车间改造及配套设施投资、设备投资为资本性支出，合计 13,207.60 万元；铺底流动资金 1,600.00 万元为非资本性支出。

该项目拟投入募集资金 14,800.00 万元，其中，13,207.60 万元募集资金投入该项目的无尘车间改造及配套设施投资、设备投资等资本性支出，占比为 89.24%；其余 1,592.40 万元募集资金拟投入该项目的铺底流动资金，为非资本性支出，占比为 10.76%。

2、项目实施进度安排

项目建设期为 3 年，设备购置及安装分三年完成，第一年投入 30%，第二年投入 40%，剩余 30% 第三年投入，实行边投入边生产，在第 4 年达产，具体资金使用计划如下：

单位：万元

投资内容	第一年	第二年	第三年	合计
无尘车间改造及配套设施投资	498.80	498.80	-	997.60
设备购置及安装	3,663.00	4,884.00	3,663.00	12,210.00
铺底流动资金	-	640.00	960.00	1,600.00
合 计	4,161.80	6,022.80	4,623.00	14,807.60

3、项目建设内容

本项目以雪利曼电子为实施主体，选址位于宁波市鄞州区高桥镇梁祝村雪利曼电子现有厂区内，在现有生产线基础上购置先进的机器设备，以提高自动化水平和节省人工成本，提升生产效率和产品品质；新建 2 条汽车 CAN 总线控制系统产品生产线，项目建成达产后，将新增汽车 CAN 总线控制系统产能 3.6 万套/年。

4、项目设备投资

项目拟购置高速高精度贴片机模组、CAN 总线生产线、注塑机、数控加工中心、CAN 模块自动检测台等生产开发设备 1,209 台/套/条，设备投资金额合计 12,210.00 万元。

（三）汽车虚拟仪表项目

1、项目投资构成

本项目投资总额为 15,677.85 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项 目	投资金额	拟投入募集 资金金额	是否 资本性支出
1	无尘车间改造及配套设施投资	857.85	857.85	是
2	设备投资	12,820.00	12,820.00	是
3	铺底流动资金	2,000.00	1,922.15	否
	合 计	15,677.85	15,600.00	-

该募投项目总投资 15,677.85 万元，其中，无尘车间改造及配套设施投资、设备投资为资本性支出，合计 13,677.85 万元；铺底流动资金 2,000.00 万元为非资本性支出。

该项目拟投入募集资金 15,600.00 万元，其中，13,677.85 万元募集资金投入该项目的无尘车间改造及配套设施投资、设备投资等资本性支出，占比为 87.68%；其余 1,922.15 万元募集资金拟投入该项目的铺底流动资金，为非资本性支出，占比为 12.32%。

2、项目实施进度安排

项目建设期为 3 年，设备购置及安装分三年完成，第一年投入 30%，第二年投入 30%，剩余 40% 第三年投入，实行边投入边生产，在第 4 年达产，具体资金使用计划如下：

单位：万元

投资内容	第一年	第二年	第三年	合计
无尘车间改造及配套设施投资	287.38	287.38	283.09	857.85
设备购置及安装	3,846.00	3,846.00	5,128.00	12,820.00
铺底流动资金	-	800.00	1,200.00	2,000.00
合 计	4,133.38	4,933.38	6,611.09	15,677.85

3、项目建设内容

本项目以雪利曼电子为实施主体，选址位于宁波市鄞州区高桥镇梁祝村雪利曼电子现有厂区内，新建 2 条汽车虚拟仪表产品生产线，项目建成达产后，将新增汽车虚拟仪表产能 36.50 万套/年。

4、项目设备投资

项目拟购置汽车虚拟仪表装配生产线、物料交互系统、多工位液压机、高精度贴片机、ITAC 追溯系统等生产开发设备 804 台/套/条，设备投资金额合计 12,820.00 万元。

（四）城市公交车联网平台项目

1、项目投资构成

本项目投资总额为 8,300 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项 目	投资金额	拟投入募集 资金金额	是否 资本性支出
----	-----	------	---------------	-------------

单位：万元

序号	项 目	投资金额	拟投入募集 资金金额	是否 资本性支出
1	设备投资	7,300.00	7,300.00	是
2	铺底流动资金	1,000.00	1,000.00	否
	合 计	8,300.00	8,300.00	-

该募投项目投资金额、拟投入募集资金均为 8,300.00 万元，其中，7,300.00 万元募集资金投入该项目的设备投资等资本性支出，占比为 87.95%；其余 1,000.00 万元募集资金拟投入该项目的铺底流动资金，为非资本性支出，占比为 12.05%。

2、项目实施进度安排

项目建设期为 3 年，设备购置及安装分三年完成，实行边投入边生产运营，在第 6 年实现城市公交车联网平台接入车辆 4 万辆，具体资金使用计划如下：

单位：万元

投资内容	第一年	第二年	第三年	合计
设备购置及安装	3,280.00	2,680.00	1,340.00	7,300.00
铺底流动资金	-	400.00	600.00	1,000.00
合 计	3,280.00	3,080.00	1,940.00	8,300.00

3、项目建设内容

本项目为持续性建设项目，以雪利曼电子为实施主体，分阶段将城市公交接入城市公交车联网平台，预计车联网平台将接入公交 4 万辆。规划并建立城市统一的运营中心，有效监管城市中运行公交车辆，搭建运营平台，与政府、企事业单位等多个部门、系统联动，建设数据共享、运行有序、高效稳定的城市公交车运行网络；实现大数据交互，通过与云计算中心的接入，实现数据采集、统计分析，运用数据分析结果，为智能交通、车辆安全、平安城市建设提供依据，实现现代化智慧城市。以解决城市交通拥堵、降低交通事故、控制油耗、提高百姓出行效率、提高市民满意度为目标，并逐步实现车辆智能检测、自动报修、智能加油、自助参险等智能应用。

通过运营中心平台管理、数据分析、个性化需求服务等，为决策提供准确的

数据依据和分析结果；为企业提供管理手段，提高运营效率，开拓客户资源；为城市建设提供多方面数据支持，提高城市运行发展速度，打造智能交通、智慧城市、宜居城市。

4、项目设备投资

本项目主要采购车联网平台业务应用的软硬件，以及生产车联网数据终端和车载传感器的机器设备等，合计 265 台/套，设备购置金额为 7,300.00 万元，占项目总投资额的 87.95%。

（二）使用募集资金安排非资本性支出的合理性分析

根据最新的监管要求，募集资金投资项目的投资构成中，募集资金不得用于支付员工工资、购买原材料等经营性支出；用于铺底流动资金、预备费、其他费用等的，视同以募集资金补充流动资金。

本次募集资金主要用于项目所需设备购置、无尘车间改造及配套设施投资等，除项目铺底流动资金、补充流动资金外，均为资本性支出，本次募集资金投资具体构成情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额 ①	其中：铺底 流动资金 ②	补充流动资 金占比 ③=②/①
1	收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权项目	15,792.00	15,792.00	-	-
2	汽车电子换挡系统项目	23,986.00	23,900.00	3,514.00	14.70%
3	汽车 CAN 总线控制系统项目	14,807.60	14,800.00	1,592.40	10.76%
4	汽车虚拟仪表项目	15,677.85	15,600.00	1,922.15	12.32%
5	城市公交车联网平台项目	8,300.00	8,300.00	1,000.00	12.05%
6	补充流动资金	10,000.00	10,000.00	10,000.00	100.00%
	合 计	88,563.45	88,392.00	18,028.55	20.40%

由上表可见，各募投项目拟投入募集资金金额均未超过项目实际资金需求量，各生产型募投项目中拟投入铺底流动资金占比约为 10-15%，项目铺底流动资金测算系结合本项目的原材料、产成品销售情况，按照项目投产后的营业收入、营业成本费用等测算本项目对流动资金的需求，测算过程合理。

同时，本次募投项目涉及的非资本性支出为项目铺底流动资金、补充流动资金合计 18,028.55 万元，根据测算，公司未来三年需补充的流动资金缺口为 21,278.92 万元，本次募投项目涉及的非资本性支出未超过流动资金缺口。因此，本次使用募集资金安排非资本性支出具备合理性。

根据最新监管要求，募集资金用于补充流动资金，锁一年的询价非公开发行用于补充流动资金的金额不得超过本次募集资金总额的 30%。公司本次合计用于补充流动资金的比例为 20.40%，符合相关监管要求。

二、结合雪利曼电子现有的汽车 CAN 总线控制系统的产能及评估报告中预测产量情况，说明本次扩产项目“汽车 CAN 总线控制系统项目”的必要性和可行性

（一）雪利曼电子的产能、产量情况

2015-2016 年 1-4 月，雪利曼电子汽车 CAN 总线控制系统的产能、产量、产能利用率情况如下：

产品类别	项目	2016 年 1-4 月	2015 年度
汽车 CAN 总线控制系统	产能（套）	2,000	6,000
	产量（套） ^注	1,877	5,414
	产能利用率	93.85%	90.23%

注：汽车 CAN 总线控制系统产量数据系全车 CAN 总线控制系统、局部 CAN 总线控制系统产量数据之和。

雪利曼电子在汽车 CAN 总线控制系统、汽车行驶记录仪等产品领域具有一定的竞争优势，产品质量获得了客户的认同，具有为国内客车、卡车主机厂长期供货的记录，近年来雪利曼电子业务订单充足。随着老客户新增项目需求逐步增加以及新客户不断拓展，雪利曼电子现有产能已无法满足未来预计的订单需求。为了巩固行业地位，提高在汽车 CAN 总线控制系统产品市场的竞争力和供货份额，雪利曼电子亟需扩大产品产能，满足日益增长的市场需求。

（二）项目实施的必要性

1、顺应汽车智能化、安全性、节能环保的发展趋势

近年来，我国逐渐提高在汽车行驶安全、节能环保等方面的标准，通过颁布

一系列安全性技术规定、低排放指标加以限制，同时，技术革新和终端市场需求也对车身智能化、电子化提出了更高的要求。通过实施本项目，汽车 CAN 总线控制系统将纳入公司主营业务范围。汽车 CAN 总线控制系统的应用能够显著提升车辆控制的智能化水平，提升车辆行驶的安全性和可靠性，降低车辆功耗和运营成本，分布式、模块化控制实现方案既能节省大量传统线束、金属资源，又能减轻车辆自重，降低能耗。

公司紧跟产业前进的步伐，通过实施本项目，积极顺应汽车智能化、安全性、节能环保的发展趋势，进一步提升自主研发和产品开发能力，不断扩大新产品的市场占有率。

2、拓展公司业务领域，落实公司经营发展战略

2009 年，我国汽车产量、销量分别占全球汽车产量、销量的 22.33%、20.80%，一跃成为世界第一汽车产销大国。2010-2015 年期间，我国汽车产销量继续保持稳定增长，2015 年全年累计生产汽车 2,450 万辆，同比增长 3%，销售汽车 2,460 万辆，同比增长 5%，产销量创历史新高，再次刷新全球记录，并已连续七年蝉联全球第一。

受益于我国汽车产业的繁荣，汽车电子行业迎来了良好的发展机遇，2013 年，我国汽车电子市场规模达到 3,120.7 亿元，同比增长 16.8%，超过汽车产量的同期增幅，预计到 2016 年，中国汽车电子市场规模将超过 4,300 亿元。通过对雪利曼电子的收购，并进行汽车 CAN 总线控制系统项目的投资建设，符合本公司产品升级、电子化、智能化的多重战略规划，通过内生式成长和外延式发展相结合的方式前进，是公司快速发展壮大的重要举措。

收购完成后，公司将充分利用资本平台的优势资源，将自身成功的企业运营经验嫁接到雪利曼电子，提升雪利曼电子的经营管理水平，最大限度地挖掘其市场潜力，实现“1+1>2”的整合效应，从而进一步提升公司整体盈利能力和市场竞争力。

3、扩大生产规模、缓解产能瓶颈

目前国内客车 CAN 总线控制系统应用已进入快速普及阶段，卡车 CAN 总

线控制系统应用进入快速增长期，汽车 CAN 总线控制系统市场保持快速发展。面对日益增长的业务需求，雪利曼电子生产能力已接近饱和，产能利用率在 2015 年度、2016 年 1-4 月均超过 90%。

随着客车市场需求的快速增长，雪利曼电子现有产能难以保证客车市场客户的需求，更限制了雪利曼电子开拓卡车市场，产能不足将限制雪利曼电子快速发展。因此，雪利曼电子迫切需要扩大汽车 CAN 总线控制系统生产规模，更好地满足市场需求。

（三）项目实施的可行性

1、项目符合大力发展汽车电子产业政策的要求

随着社会经济不断发展，汽车作为我国国民经济的支柱产业，已成为人们生活中必不可少的交通工具，其产销量的逐年增加，使我国已经连续七年蝉联世界上汽车产销量最大的国家。汽车电子作为我国汽车产业技术进步的重要领域，对增强产业创新能力和优化升级，带动产品更新换代，进一步促进汽车工业持续、快速、健康发展发挥着不可替代的作用。近年来，我国推出了一系列支持汽车电子产业发展的政策，包括《汽车产业发展政策（2009 年修订）》、《汽车产业调整和振兴规划》、《电子信息产业调整和振兴规划》、《产业结构调整指导目录》、《电子信息制造业“十二五”发展规划》、《国家集成电路产业发展推进纲要》等，上述产业政策的颁布为我国汽车电子产业的快速发展创造了良好的外部政策环境。

本次募集资金投资项目符合我国大力发展汽车电子的政策要求，通过汽车电子产品的研发和生产，积极发展汽车电子产业，加速在汽车产品中运用电子信息技术，推动汽车产业发展。

2、产品需求稳定增长，市场前景良好

我国汽车 CAN 总线控制系统的应用自本世纪初起步以来，受我国汽车产业蓬勃发展的带动，经过十余年的市场培育和积累，目前其应用正处于快速增长阶段。

（1）客车 CAN 总线控制系统市场规模稳步增长

受益于我国经济平稳较快发展、公路基础设施明显改善、城市化率不断提高、节能减排政策的落实和公共交通服务水平的提升，国内客车产销量近年来总体呈现上升趋势。2013-2015 年，国内客车生产分别完成约 56 万辆、61 万辆和 59 万辆，客车市场销售分别为 56 万辆、61 万辆和 60 万辆，最近三年国内客车产销规模基本保持在约 60 万辆的水平。

随着汽车 CAN 总线控制系统在客车上的应用，其显著的技术及经济价值已逐步被客车整车厂商及终端用户认可，越来越多的客车开始采用 CAN 总线控制系统。目前，欧美国家客车 CAN 总线控制系统渗透率已经接近 100%，未来随着我国节能减排要求的推行，以及客车整车厂商出于提升产品性能、增加乘坐舒适性和娱乐性的功能配置等方面的考虑，将大幅提高对客车 CAN 总线控制系统产品的装配率，若国内客车 CAN 总线控制系统的装配率达到 50%，即使不考虑国内客车产销规模的扩大，每年将有 30 万辆客车需要安装汽车 CAN 总线控制系统，相对于本次募投项目拟扩大客车 CAN 总线控制系统产能 1.2 万套来说，具备充足的市场发展空间。

（2）卡车 CAN 总线控制系统市场快速发展

近年来，受我国宏观经济增速放缓的影响，国内卡车产销下滑，2013-2015 年，国内卡车生产分别完成约 347 万辆、320 万辆和 283 万辆，卡车市场销售分别为 350 万辆、318 万辆和 286 万辆，虽然整体市场低迷但仍然保持在年产销约 300 万辆的规模。

国内卡车 CAN 总线控制系统应用与客车市场基本同步，目前，产品在卡车市场的渗透率仍处于较低水平。受益于汽车电子部件在卡车上的普及，特别是国家对中重型卡车排放与安全性的日益重视，卡车 CAN 总线控制系统市场正处于快速发展中。未来几年，随着驾驶人员对于卡车安全性、舒适性要求的不断提高，卡车 CAN 总线控制系统产品渗透率将有大幅提高，若国内 10% 的卡车安装 CAN 总线控制系统，每年卡车市场的产品需求量将接近 30 万套，表明卡车市场存在巨大的市场增长潜力。相对于本次募投项目拟扩大卡车 CAN 总线控制系统产能 2.4 万套来说，具备较为充足的市场容量。

3、稳定的客户资源保障产品销售

汽车零部件供应链关系的特点是准入门槛高、认证时间长、稳定性强，一旦成为整车制造商的合格供应商，实现批量供货，双方就会形成较为稳固的长期合作关系，客户资源不易流失。经过多年发展，雪利曼电子凭借自身的设计开发能力、制造技术和质量管理能力，产品得到了客户的认可，与国内多家整车制造商建立了稳定的供应链合作关系，主要客户包括宇通客车、厦门金龙、中通客车、苏州金龙、东风特汽、北汽福田、保定长安等。稳定的客户资源是雪利曼电子持续发展的基础，也是本次募投项目产品销售的可靠保障。

4、坚实的技术基础保证项目顺利推进

雪利曼电子拥有多年专业从事汽车 CAN 总线控制系统产品开发、设计、制造经验，通过对电磁兼容技术、嵌入式产品开发技术、自动控制技术、计算机技术、通信技术等多门跨学科技术的有效集成创新，保证雪利曼电子产品在功能性、可靠性、稳定性等方面达到国内领先水平。通过不断的研发积累，雪利曼电子形成了以汽车 CAN 总线控制模块设计技术、系统集成及客车、卡车专用产品设计技术、生产工艺技术为核心的技术体系，多层次的技术体系涵盖了从产品研发、设计，到产品工艺、制造、检测的整个流程，保证了雪利曼电子能够将自主创新的研发成果实现产业化，为本项目的实施奠定了坚实的技术基础，从而保证本项目顺利推进。

三、说明上述募投项目效益测算过程及谨慎性

（一）汽车电子换挡系统项目

项目建设期为 4 年，设备购置及安装分四年完成，第一年投入 15%，第二年投入 25%，第三年投入 40%，剩余 20%第四年投入，实行边投入边生产，在第 5 年达产，效益测算的总体情况如下：

单位：万元

项 目	T2	T3	T4	T5	T6
营业收入	4,350.00	11,600.00	22,752.00	27,880.00	27,320.00
减：营业成本	2,911.13	7,272.82	14,839.16	18,186.20	17,900.60
营业税金及附加	42.84	114.24	223.91	274.18	268.46
销售费用	189.23	504.60	989.71	1,212.78	1,188.42
管理费用	254.48	678.60	1,330.99	1,630.98	1,598.22

单位：万元

财务费用	10.88	29.00	56.88	69.70	68.30
利润总额	941.45	3,000.74	5,311.34	6,506.17	6,296.00
减：所得税费用	141.22	450.11	796.70	975.93	944.40
净利润	800.23	2,550.63	4,514.64	5,530.24	5,351.60
项 目	T7	T8	T9	T10	T11
营业收入	26,760.00	26,240.00	26,240.00	26,240.00	26,240.00
减：营业成本	17,615.00	17,329.80	17,329.80	17,329.80	17,329.80
营业税金及附加	262.75	257.86	257.86	257.86	257.86
销售费用	1,164.06	1,141.44	1,141.44	1,141.44	1,141.44
管理费用	1,565.46	1,535.04	1,535.04	1,535.04	1,535.04
财务费用	66.90	65.60	65.60	65.60	65.60
利润总额	6,085.83	5,910.27	5,910.27	5,910.27	5,910.27
减：所得税费用	912.87	886.54	886.54	886.54	886.54
净利润	5,172.96	5,023.73	5,023.73	5,023.73	5,023.73

本项目在第 5 年完全达产，达产年度将新增汽车电子换挡系统产能 40 万套/年，新增销售收入 27,880.00 万元/年，新增净利润 5,530.24 万元/年，项目税后财务内部收益率为 22.01%，税后静态投资回收期为 6.34 年（含建设期）。

由上表可见，汽车电子换挡系统项目在达产年度 T5 年效益测算的毛利率为 34.77%，低于公司类似产品——变速操纵器的毛利率，该类产品 2014-2016 年 1-6 月毛利率约为 36%-38%；同时，项目期间费用率参考宁波高发 2014-2016 年 1-6 月期间费用率平均水平进行测算。因此，该项目的效益测算是比较谨慎的。

1、营业收入

销售数量测算：预计在 T1 年刚投入、未实现销售，T2 年实现销售 6 万套，T3 年实现销售 16 万套，T4 年实现销售 32 万套，T5 年完全达产、实现销售 40 万套，以后每年实现销售 40 万套。

销售价格测算：根据汽车电子换挡系统产品当前的销售价格、市场竞争等情况，预计产品销售单价为 725 元/套，在 T2、T3 年时因产品销量较小，销售单价保持不变，从 T4 年开始连续 5 年（T4-T8）销售单价每年均下降 2%，从 T9 年开始销售单价与上年持平，具体情况如下：

项 目	T2	T3	T4	T5	T6
销售收入（万元）	4,350.00	11,600.00	22,752.00	27,880.00	27,320.00
达产比例	15%	40%	80%	100%	100%
销售单价（元/套）	725.00	725.00	711.00	697.00	683.00
销售数量（万套）	6.00	16.00	32.00	40.00	40.00
项 目	T7	T8	T9	T10	T11
销售收入（万元）	26,760.00	26,240.00	26,240.00	26,240.00	26,240.00
达产比例	100%	100%	100%	100%	100%
销售单价（元/套）	669.00	656.00	656.00	656.00	656.00
销售数量（万套）	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00

2、营业成本

营业成本主要包括直接材料、能耗动力、人工工资及福利、固定资产折旧等。

直接材料：根据汽车电子换挡系统产品当前的材料耗用情况，并与销售单价保持相同的变动幅度，估算完全达产的 T5 年直接材料投入 14,440.00 万元；

能耗动力：参照现行市场和公司近年采购价格预测，估算完全达产的 T5 年能耗动力投入 278.80 万元；

人工工资及福利：项目完全达产后，预计将新增生产人员 220 人、管理人员 40 人，结合本公司及当地工资水平，估算完全达产后年度工资及福利费总额为 1,656.00 万元；

固定资产折旧：根据本公司现行财务制度规定，本项目固定资产折旧净残值率为 5%，房屋及建筑物按 30 年、机器设备按 10 年计提折旧。

3、营业税金及附加、企业所得税

本次募投项目需缴纳的主要税种及税率包括：增值税 17%、城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%、企业所得税 15%（本项目由宁波高发实施，宁波高发目前为高新技术企业）。

4、期间费用

期间费用包括销售费用、管理费用、财务费用，参考宁波高发 2014-2016 年

1-6 月期间费用率平均水平，分别按照营业收入的 4.35%、5.85%、0.25%测算。

5、现金流估算

根据上述测算，项目计算期内的现金流量估算情况如下：

单位：万元

项 目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
现金流入	-	3,262.50	9,787.50	19,964.00	26,598.00	27,460.00
现金流出	3,750.20	8,594.42	16,363.14	19,296.61	18,896.44	19,282.60
其中：固定资产投资	3,750.20	4,602.00	8,352.20	3,681.60	-	-
铺底流动资金投入	-	1,440.00	1,080.00	1,080.00	-	-
经营成本	-	2,509.58	6,816.70	14,311.10	18,622.26	19,014.14
营业税金及附加	-	42.84	114.24	223.91	274.18	268.46
支付企业所得税	-	141.22	450.11	796.70	975.93	944.40
净现金流量（税后）	-3,750.20	-5,473.13	-7,025.75	-129.32	6,725.64	7,233.00
累计净现金流量（税后）	-3,750.20	-9,223.33	-16,249.08	-16,378.40	-9,652.76	-2,419.76
项 目	T7	T8	T9	T10	T11	
现金流入	26,900.00	26,370.00	26,240.00	26,240.00	26,240.00	
现金流出	18,932.77	18,588.34	18,518.34	18,518.34	18,518.34	
其中：固定资产投资	-	-	-	-	-	
铺底流动资金投入	-	-	-	-	-	
经营成本	18,670.02	18,330.48	18,260.48	18,260.48	18,260.48	
营业税金及附加	262.75	257.86	257.86	257.86	257.86	
支付企业所得税	912.87	886.54	886.54	886.54	886.54	
净现金流量（税后）	7,054.35	6,895.12	6,835.12	6,835.12	6,835.12	
累计净现金流量（税后）	4,634.59	11,529.71	18,364.84	25,199.96	32,035.08	

6、财务内部收益率和投资回收期

（1）财务内部收益率

财务内部收益率（IRR）是衡量项目收益率的指标，使项目净现值为零的收益率即为财务内部收益率，计算公式为：

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}$$

其中，NPV 为净现值，n 为项目计算期， CF_i 为第 i 年净现金流量，r 为折现率。当 NPV 等于零时的折现率即为财务内部收益率，根据上表中的所得税后净现金流量计算得出的项目税后财务内部收益率为 22.01%。

（2）投资回收期

投资回收期等于累计净现金流量为零时的年数，根据上表中累计所得税后净现金流量测算，税后静态投资回收期为 6.34 年（含建设期）。

（二）汽车 CAN 总线控制系统项目

项目建设期为 3 年，设备购置及安装分三年完成，第一年投入 30%，第二年投入 40%，剩余 30% 第三年投入，实行边投入边生产，在第 4 年达产，效益测算的总体情况如下：

单位：万元

项 目	T2	T3	T4	T5	T6
营业收入	5,832.00	13,608.00	19,051.20	18,670.80	18,297.60
减：营业成本	3,832.36	8,759.07	12,173.58	11,981.09	11,792.26
营业税金及附加	59.56	138.97	194.57	190.67	186.86
销售费用	191.88	447.72	626.81	614.25	602.00
管理费用	206.64	482.16	675.02	661.50	648.31
财务费用	44.28	103.32	144.65	141.75	138.92
利润总额	1,497.28	3,676.76	5,236.57	5,081.54	4,929.24
减：所得税费用	224.59	551.51	785.49	762.23	739.39
净利润	1,272.69	3,125.24	4,451.08	4,319.31	4,189.86
项 目	T7	T8	T9	T10	T11
营业收入	17,932.80	17,574.00	17,574.00	17,574.00	17,574.00
减：营业成本	11,608.29	11,425.57	11,425.57	11,425.57	11,425.57
营业税金及附加	183.11	179.46	179.46	179.46	179.46
销售费用	589.99	578.21	578.21	578.21	578.21
管理费用	635.38	622.69	622.69	622.69	622.69
财务费用	136.15	133.43	133.43	133.43	133.43
利润总额	4,779.88	4,634.63	4,634.63	4,634.63	4,634.63
减：所得税费用	716.98	695.19	695.19	695.19	695.19
净利润	4,062.90	3,939.43	3,939.43	3,939.43	3,939.43

本项目在第 4 年完全达产,达产年度将新增汽车 CAN 总线控制系统产能 3.6 万套/年,新增销售收入 19,051.20 万元/年,新增净利润 4,451.08 万元/年,项目税后财务内部收益率为 30.18%,税后静态投资回收期为 5.06 年(含建设期)。

由上表可见,汽车 CAN 总线控制系统项目在达产年度 T4 年效益测算的毛利率为 36.10%,低于雪利曼电子同类产品毛利率,该类产品 2015 年度毛利率约为 60%,且低于同行业上市公司同类产品毛利率(2012-2015 年度毛利率约为 57%-60%),同时,对比同行业上市公司类似募投项目,该项目的具体盈利指标均相对略低,表明该项目的效益测算是比较谨慎的,具体情况如下:

项目	达产年度新增销售收入(万元)	税后财务内部收益率	税后投资回收期(年)
本项目	19,051	30.18%	5.06
同行业上市公司类似募投项目	23,268	33.97%	4.92

1、营业收入

销售数量测算:预计在 T1 年刚投入、未实现销售,T2 年销售客车、卡车用 CAN 总线控制系统分别为 0.36 万套、0.72 万套,T3 年分别实现销售 0.84 万套、1.68 万套,T4 年完全达产,分别实现销售 1.2 万套、2.4 万套,合计 3.6 万套,以后每年实现销售 3.6 万套。

销售价格测算:根据客车、卡车用 CAN 总线控制系统产品当前的销售价格、市场竞争等情况,预计上述两类产品销售单价分别为 8,200 元/套、4,000 元/套,在 T2、T3 年时因产品销量较小,销售单价保持不变,从 T4 年开始连续 5 年(T4-T8)销售单价每年均下降 2%,从 T9 年开始销售单价与上年持平,具体情况如下:

项 目	T2	T3	T4	T5	T6
销售收入(万元)	5,832.00	13,608.00	19,051.20	18,670.80	18,297.60
达产比例	30%	70%	100%	100%	100%
其中:客车 CAN 总线控制系统(万元)	2,952.00	6,888.00	9,643.20	9,450.00	9,261.60
销售单价(元/套)	8,200.00	8,200.00	8,036.00	7,875.00	7,718.00
销售数量(万套)	0.36	0.84	1.20	1.20	1.20

卡车 CAN 总线控制系统（万元）	2,880.00	6,720.00	9,408.00	9,220.80	9,036.00
销售单价（元/套）	4,000.00	4,000.00	3,920.00	3,842.00	3,765.00
销售数量（万套）	0.72	1.68	2.40	2.40	2.40
项 目	T7	T8	T9	T10	T11
销售收入（万元）	17,932.80	17,574.00	17,574.00	17,574.00	17,574.00
达产比例	100%	100%	100%	100%	100%
其中：客车 CAN 总线控制系统（万元）	9,076.80	8,895.60	8,895.60	8,895.60	8,895.60
销售单价（元/套）	7,564.00	7,413.00	7,413.00	7,413.00	7,413.00
销售数量（万套）	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
卡车 CAN 总线控制系统（万元）	8,856.00	8,678.40	8,678.40	8,678.40	8,678.40
销售单价（元/套）	3,690.00	3,616.00	3,616.00	3,616.00	3,616.00
销售数量（万套）	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40

2、营业成本

营业成本主要包括直接材料、能耗动力、人工工资及福利、固定资产折旧等。

直接材料：根据客车、卡车用 CAN 总线控制系统产品当前的材料耗用情况，并与销售单价保持相同的变动幅度，估算完全达产的 T4 年直接材料投入 9,513.60 万元；

能耗动力：参照现行市场和雪利曼电子近年采购价格预测，估算完全达产的 T4 年能耗动力投入 144.65 万元；

人工工资及福利：项目完全达产后，预计将新增生产人员 190 人、管理人员 20 人，结合雪利曼电子及当地工资水平，估算完全达产后年度工资及福利费总额为 1,308.00 万元；

固定资产折旧：根据雪利曼电子现行财务制度规定，本项目固定资产折旧净残值率为 5%，房屋及建筑物按 20 年、机器设备按 10 年计提折旧。

3、营业税金及附加、企业所得税

本次募投项目需缴纳的主要税种及税率包括：增值税 17%、城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%、企业所得税 15%（本项目由雪利曼

电子实施，雪利曼电子目前为高新技术企业)。

4、期间费用

期间费用包括销售费用、管理费用、财务费用，参考雪利曼电子 2015 年度期间费用率水平，并考虑宁波高发收购雪利曼电子后的整合效应，分别按照营业收入的 6.50%、7.00%、1.50%测算。

5、现金流估算

根据上述测算，项目计算期内的现金流量估算情况如下：

单位：万元

项 目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
现金流入	-	4,374.00	11,664.00	17,690.40	18,765.90	18,390.90
现金流出	4,161.80	9,257.74	12,724.09	11,927.80	12,429.32	12,207.52
其中：固定资产投资	4,161.80	5,382.80	3,663.00	-	-	-
铺底流动资金投入	-	640.00	960.00	-	-	-
经营成本	-	3,175.38	7,962.12	11,733.23	12,238.65	12,020.66
营业税金及附加	-	59.56	138.97	194.57	190.67	186.86
支付企业所得税	-	224.59	551.51	785.49	762.23	739.39
净现金流量（税后）	-4,161.80	-5,108.33	-1,611.61	4,977.12	5,574.34	5,443.99
累计净现金流量（税后）	-4,161.80	-9,270.13	-10,881.74	-5,904.62	-330.27	5,113.72
项 目	T7	T8	T9	T10	T11	
现金流入	18,024.00	17,663.70	17,574.00	17,574.00	17,574.00	
现金流出	11,990.88	11,777.04	11,732.04	11,732.04	11,732.04	
其中：固定资产投资	-	-	-	-	-	
铺底流动资金投入	-	-	-	-	-	
经营成本	11,807.77	11,597.57	11,552.57	11,552.57	11,552.57	
营业税金及附加	183.11	179.46	179.46	179.46	179.46	
支付企业所得税	716.98	695.19	695.19	695.19	695.19	
净现金流量（税后）	5,316.14	5,191.47	5,146.77	5,146.77	5,146.77	
累计净现金流量（税后）	10,429.85	15,621.32	20,768.09	25,914.86	31,061.63	

6、财务内部收益率和投资回收期

(1) 财务内部收益率

财务内部收益率（IRR）是衡量项目收益率的指标，使项目净现值为零的收益率即为财务内部收益率，计算公式为：

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}$$

其中，NPV 为净现值，n 为项目计算期，CF_i 为第 i 年净现金流量，r 为折现率。当 NPV 等于零时的折现率即为财务内部收益率，根据上表中的所得税后净现金流量计算得出的项目税后财务内部收益率为 30.18%。

（2）投资回收期

投资回收期等于累计净现金流量为零时的年数，根据上表中累计所得税后净现金流量测算，税后静态投资回收期为 5.06 年（含建设期）。

（三）汽车虚拟仪表项目

项目建设期为 3 年，设备购置及安装分三年完成，第一年投入 30%，第二年投入 30%，剩余 40% 第三年投入，实行边投入边生产，在第 4 年达产，效益测算的总体情况如下：

单位：万元

项 目	T2	T3	T4	T5	T6
营业收入	5,617.50	11,235.00	18,366.50	18,012.50	17,658.50
减：营业成本	3,794.48	7,692.17	12,198.03	11,991.10	11,816.17
营业税金及附加	54.50	109.00	178.61	175.56	171.86
销售费用	162.34	324.68	530.30	519.77	509.24
管理费用	174.83	349.65	571.10	559.76	548.42
财务费用	37.46	74.93	122.38	119.95	117.52
利润总额	1,393.89	2,684.59	4,766.09	4,646.37	4,495.30
减：所得税费用	209.08	402.69	714.91	696.96	674.29
净利润	1,184.81	2,281.90	4,051.17	3,949.41	3,821.00
项 目	T7	T8	T9	T10	T11
营业收入	17,309.00	16,964.00	16,964.00	16,964.00	16,964.00
减：营业成本	11,641.30	11,471.01	11,471.01	11,471.01	11,471.01
营业税金及附加	168.25	164.64	164.64	164.64	164.64

销售费用	499.01	489.06	489.06	489.06	489.06
管理费用	537.39	526.68	526.68	526.68	526.68
财务费用	115.16	112.86	112.86	112.86	112.86
利润总额	4,347.90	4,199.75	4,199.75	4,199.75	4,199.75
减：所得税费用	652.18	629.96	629.96	629.96	629.96
净利润	3,695.71	3,569.79	3,569.79	3,569.79	3,569.79

本项目在第 4 年完全达产，达产年度将新增汽车虚拟仪表产能 36.50 万套/年，新增销售收入 18,366.50 万元/年，新增净利润 4,051.17 万元/年，项目税后财务内部收益率为 25.92%，税后静态投资回收期为 5.53 年（含建设期）。

由上表可见，汽车虚拟仪表项目在达产年度 T4 年效益测算的毛利率为 33.59%，低于雪利曼电子类似产品——汽车组合仪表的毛利率，该类产品 2015 年度毛利率约为 40%；同时，项目期间费用率参考雪利曼电子 2015 年度期间费用率水平进行测算。因此，该项目的效益测算是比较谨慎的。

1、营业收入

销售数量测算：预计在 T1 年刚投入、未实现销售，T2 年销售客车、乘用车用虚拟仪表分别为 1.35 万套、9.60 万套，T3 年分别实现销售 2.70 万套、19.20 万套，T4 年完全达产，分别实现销售 4.50 万套、32.00 万套，合计 36.50 万套，以后每年实现销售 36.50 万套。

销售价格测算：根据客车、乘用车用虚拟仪表产品当前的销售价格、市场竞争等情况，预计上述两类产品销售单价分别为 1,850 元/套、325 元/套，在 T2、T3 年时因产品销量较小，销售单价保持不变，从 T4 年开始连续 5 年（T4-T8）销售单价每年均下降 2%，从 T9 年开始销售单价与上年持平，具体情况如下：

项 目	T2	T3	T4	T5	T6
销售收入（万元）	5,617.50	11,235.00	18,366.50	18,012.50	17,658.50
达产比例	30%	60%	100%	100%	100%
其中：客车虚拟仪表（万元）	2,497.50	4,995.00	8,158.50	7,996.50	7,834.50
销售单价（元/套）	1,850.00	1,850.00	1,813.00	1,777.00	1,741.00
销售数量（万套）	1.35	2.70	4.50	4.50	4.50
乘用车虚拟仪表（万元）	3,120.00	6,240.00	10,208.00	10,016.00	9,824.00

销售单价（元/套）	325.00	325.00	319.00	313.00	307.00
销售数量（万套）	9.60	19.20	32.00	32.00	32.00
项 目	T7	T8	T9	T10	T11
销售收入（万元）	17,309.00	16,964.00	16,964.00	16,964.00	16,964.00
达产比例	100%	100%	100%	100%	100%
其中：客车虚拟仪表（万元）	7,677.00	7,524.00	7,524.00	7,524.00	7,524.00
销售单价（元/套）	1,706.00	1,672.00	1,672.00	1,672.00	1,672.00
销售数量（万套）	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
乘用车虚拟仪表（万元）	9,632.00	9,440.00	9,440.00	9,440.00	9,440.00
销售单价（元/套）	301.00	295.00	295.00	295.00	295.00
销售数量（万套）	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00

2、营业成本

营业成本主要包括直接材料、能耗动力、人工工资及福利、固定资产折旧等。

直接材料：根据客车、乘用车用虚拟仪表产品当前的材料耗用情况，并与销售单价保持相同的变动幅度，估算完全达产的 T4 年直接材料投入 9,611.00 万元；

能耗动力：参照现行市场和雪利曼电子近年采购价格预测，估算完全达产的 T4 年能耗动力投入 122.38 万元；

人工工资及福利：项目完全达产后，预计将新增生产人员 180 人、管理人员 15 人，结合雪利曼电子及当地工资水平，估算完全达产后年度工资及福利费总额为 1,206.00 万元；

固定资产折旧：根据雪利曼电子现行财务制度规定，本项目固定资产折旧净残值率为 5%，房屋及建筑物按 20 年、机器设备按 10 年计提折旧。

3、营业税金及附加、企业所得税

本次募投项目需缴纳的主要税种及税率包括：增值税 17%、城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%、企业所得税 15%（本项目由雪利曼电子实施，雪利曼电子目前为高新技术企业）。

4、期间费用

期间费用包括销售费用、管理费用、财务费用，参考雪利曼电子 2015 年度

期间费用率水平，并考虑宁波高发收购雪利曼电子后的整合效应，分别按照营业收入的 6.50%、7.00%、1.50%测算。

5、现金流估算

根据上述测算，项目计算期内的现金流量估算情况如下：

单位：万元

项 目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
现金流入	-	4,213.13	9,830.63	16,583.63	18,101.00	17,747.00
现金流出	4,133.38	8,041.47	13,666.96	11,412.01	12,158.61	11,947.68
其中：固定资产投资	4,133.38	4,133.38	5,411.09	-	-	-
铺底流动资金投入	-	800.00	1,200.00	-	-	-
经营成本	-	3,053.59	6,946.88	11,233.40	11,983.05	11,775.82
营业税金及附加	-	54.50	109.00	178.61	175.56	171.86
支付企业所得税	-	209.08	402.69	714.91	696.96	674.29
净现金流量（税后）	-4,133.38	-4,037.42	-4,239.03	4,456.70	5,245.44	5,125.03
累计净现金流量（税后）	-4,133.38	-8,170.80	-12,409.83	-7,953.13	-2,707.70	2,417.33
项 目	T7	T8	T9	T10	T11	
现金流入	17,396.38	17,050.25	16,964.00	16,964.00	16,964.00	
现金流出	11,745.58	11,547.60	11,505.60	11,505.60	11,505.60	
其中：固定资产投资	-	-	-	-	-	
铺底流动资金投入	-	-	-	-	-	
经营成本	11,577.33	11,382.96	11,340.96	11,340.96	11,340.96	
营业税金及附加	168.25	164.64	164.64	164.64	164.64	
支付企业所得税	652.18	629.96	629.96	629.96	629.96	
净现金流量（税后）	4,998.61	4,872.69	4,828.44	4,828.44	4,828.44	
累计净现金流量（税后）	7,415.94	12,288.63	17,117.07	21,945.51	26,773.95	

6、财务内部收益率和投资回收期

（1）财务内部收益率

财务内部收益率（IRR）是衡量项目收益率的指标，使项目净现值为零的收益率即为财务内部收益率，计算公式为：

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}$$

其中，NPV 为净现值，n 为项目计算期， CF_i 为第 i 年净现金流量，r 为折现率。当 NPV 等于零时的折现率即为财务内部收益率，根据上表中的所得税后净现金流量计算得出的项目税后财务内部收益率为 25.92%。

（2）投资回收期

投资回收期等于累计净现金流量为零时的年数，根据上表中累计所得税后净现金流量测算，税后静态投资回收期为 5.53 年（含建设期）。

（四）城市公交车联网平台项目

项目建设期为 3 年，设备购置及安装分三年完成，实行边投入边生产运营，在第 6 年实现城市公交车联网平台接入车辆 4 万辆，效益测算的总体情况如下：

单位：万元

项 目	T2	T3	T4	T5	T6
营业收入	880.00	2,310.00	4,020.00	5,858.00	6,058.00
减：营业成本	1,111.60	1,940.20	2,440.50	2,806.50	2,566.50
营业税金及附加	6.34	16.63	28.94	42.18	43.62
销售费用	48.75	133.25	227.50	325.00	338.00
管理费用	37.50	102.50	175.00	250.00	260.00
财务费用	11.25	30.75	52.50	75.00	78.00
利润总额	-335.44	86.67	1,095.56	2,359.32	2,771.88
减：所得税费用	-注	-注	127.02 注	353.90	415.78
净利润	-335.44	86.67	1,095.56	2,005.42	2,356.10
项 目	T7	T8	T9	T10	T11
营业收入	4,858.00	4,858.00	4,858.00	4,858.00	4,858.00
减：营业成本	1,966.50	1,966.50	1,966.50	1,966.50	1,966.50
营业税金及附加	34.98	34.98	34.98	34.98	34.98
销售费用	260.00	260.00	260.00	260.00	260.00
管理费用	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
财务费用	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00

单位：万元

利润总额	2,336.52	2,336.52	2,336.52	2,336.52	2,336.52
减：所得税费用	350.48	350.48	350.48	350.48	350.48
净利润	1,986.04	1,986.04	1,986.04	1,986.04	1,986.04

注：T1 年项目亏损，无需缴纳企业所得税；T2-T3 年所得税费用为弥补以前年度亏损后的结果。

本项目在第 6 年实现接入车辆目标，达标年度将新增销售收入 6,058.00 万元/年，新增净利润 2,356.10 万元/年，项目税后财务内部收益率为 19.98%，税后静态投资回收期为 6.27 年（含建设期）。

该项目效益测算参考已在宁波公交总公司实施的车联网平台项目，包括平台接入车辆服务收入、平台个性化服务和广告费收入等营业收入项目，以及设备安装及平台运营等各项营业成本，结合雪利曼电子 2015 年度期间费用率水平进行测算，该项目的效益测算是合理、谨慎的。

1、营业收入

（1）平台接入车辆服务收入

销售数量测算：预计在 T1 年刚投入、未实现车辆接入，T2 年开始实现 0.3 万辆汽车接入，至 T6 年实现 4.0 万辆汽车接入目标，以后每年保持在接入 4.0 万辆汽车的水平。

销售价格测算：根据车联网平台协商的接入车辆服务价格，预计新增接入车辆年度服务单价为 2,500 元/辆、后续年度持续服务单价为 1,000 元/辆，上述两类服务单价年度间保持不变，具体情况如下：

项 目	T2	T3	T4	T5	T6
新增接入车辆年度服务单价（元）	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
后续年度持续服务单价（元）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
接入车辆（万辆）	0.30	1.00	2.00	3.20	4.00
平台接入车辆服务收入（万元）	750.00 注	2,050.00 注	3,500.00	5,000.00	5,200.00
项 目	T7	T8	T9	T10	T11
新增接入车辆年度服务单价（元）	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
后续年度持续服务单价（元）	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00

接入车辆（万辆）	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
平台接入车辆服务收入（万元）	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00

注：T2 年平台接入车辆服务收入=新增接入车辆年度服务单价*接入车辆；T3 年平台接入车辆服务收入=（T3 年接入车辆-T2 年接入车辆）*新增接入车辆年度服务单价+T2 接入车辆*后续年度持续服务单价，以后年度依此类推。

（2）平台个性化服务和广告费收入

车联网平台接入车辆的增加，能够吸引车辆管理公司、保险公司、4S 店、加油站等企业级客户与车联网平台合作，并为企业级客户提供个性化服务；同时，平台接入车辆的增加能够汇聚广大的车辆使用者，该部分群体以车辆为载体，有利于实现精准化营销，为部分企业在平台上进行广告宣传提供便利。

预计平台个性化服务和广告费收入随着车联网平台接入车辆的增加逐年递增，T1 年因无接入车辆不产生上述收入，T2 年实现 130 万元，至 T5 年实现 858 万元，以后每年实现 858 万元。

2、营业成本

营业成本主要包括设备安装及平台运营成本、人工工资及福利、固定资产折旧和无形资产摊销等。

设备安装及平台运营成本：根据车联网平台接入车辆所需安装设备成本，以及为接入车辆提供持续服务的平台运营成本，包括为合作的企业级客户提供个性化服务的平台运营成本等估算，预计在 T6 年（平台达成 4.0 万辆汽车接入目标）设备安装及平台运营成本为 1,630 万元，以后年度该项成本维持在 1,030 万元（因无需新增设备安装，相应减少设备安装成本）；

人工工资及福利：实现接入 4.0 万辆汽车目标后，预计将新增运营团队 20 人，结合雪利曼电子及行业工资水平，估算年度工资及福利费总额为 240 万元；

固定资产折旧和无形资产摊销：根据雪利曼电子现行财务制度规定，本项目固定资产折旧净残值率为 5%，房屋及建筑物按 20 年、机器设备按 10 年计提折旧；无形资产摊销不保留残值，按 10 年计提摊销。

3、营业税金及附加、企业所得税

本次募投项目需缴纳的主要税种及税率包括：增值税 6%、城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%、企业所得税 15%（本项目由雪利曼电子实施，雪利曼电子目前为高新技术企业）。

4、期间费用

期间费用包括销售费用、管理费用、财务费用，参考雪利曼电子 2015 年度期间费用率水平，并考虑宁波高发收购雪利曼电子后的整合效应、网络平台行业运营费用等因素，分别按照营业收入的 6.50%、5.00%、1.50%测算。

5、现金流估算

根据上述测算，项目计算期内的现金流量估算情况如下：

单位：万元

项 目	T1	T2	T3	T4	T5	T6
现金流入	-	660.00	1,952.50	3,592.50	5,398.50	6,008.00
现金流出	2,680.00	3,799.59	3,456.63	2,146.69	2,719.68	2,664.62
其中：固定资产投资	2,680.00	2,680.00	1,340.00	0.00	0.00	0.00
铺底流动资金投入	-	400.00	600.00	-	-	-
经营成本	-	713.25	1,500.00	2,117.75	2,677.50	2,621.00
营业税金及附加	-	6.34	16.63	28.94	42.18	43.62
支付企业所得税	-	-	-	127.02	353.90	415.78
净现金流量（税后）	-2,680.00	-3,139.59	-1,504.13	1,318.79	2,324.92	2,927.60
累计净现金流量（税后）	-2,680.00	-5,819.59	-7,323.72	-6,004.93	-3,680.01	-752.41
项 目	T7	T8	T9	T10	T11	
现金流入	5,158.00	4,858.00	4,858.00	4,858.00	4,858.00	
现金流出	1,974.98	1,824.98	1,824.98	1,824.98	1,824.98	
其中：固定资产投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
铺底流动资金投入	-	-	-	-	-	
经营成本	1,940.00	1,790.00	1,790.00	1,790.00	1,790.00	
营业税金及附加	34.98	34.98	34.98	34.98	34.98	
支付企业所得税	350.48	350.48	350.48	350.48	350.48	
净现金流量（税后）	2,832.54	2,682.54	2,682.54	2,682.54	2,682.54	
累计净现金流量（税后）	2,080.14	4,762.68	7,445.23	10,127.77	12,810.31	

6、财务内部收益率和投资回收期

（1）财务内部收益率

财务内部收益率（IRR）是衡量项目收益率的指标，使项目净现值为零的收益率即为财务内部收益率，计算公式为：

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}$$

其中，NPV 为净现值，n 为项目计算期， CF_i 为第 i 年净现金流量，r 为折现率。当 NPV 等于零时的折现率即为财务内部收益率，根据上表中的所得税后净现金流量计算得出的项目税后财务内部收益率为 19.98%。

（2）投资回收期

投资回收期等于累计净现金流量为零时的年数，根据上表中累计所得税后净现金流量测算，税后静态投资回收期为 6.27 年（含建设期）。

四、保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了本次非公开发行股票预案、募投项目的可行性研究报告、报告期内宁波高发和雪利曼电子的财务报告、与本次非公开发行相关的董事会及股东大会文件等；访谈了发行人和雪利曼电子的高级管理人员，了解了募投项目的建设内容、投资构成、测算过程等，以及相关行业报告、宁波高发和雪利曼电子的发展情况，分析本次募集资金非资本性支出的合理性，了解本次募投项目效益测算过程并分析其合理性。

经核查，保荐机构认为，发行人已在《宁波高发汽车控制系统股份有限公司 2016 年度非公开发行股票预案（二次修订稿）》补充披露上述项目的投资构成及项目实施进度安排；发行人本次募投项目的投资规模及明细构成、投资数额测算依据及过程经过了较为充分的论证，总体投资规模未超过项目实际建设需求；本次募投项目涉及的非资本性支出主要用于投入铺底流动资金、补充流动资金，未超过经测算的发行人未来三年需补充的流动资金缺口，具有合理性；本次扩产项目“汽车 CAN 总线控制系统项目”经过了谨慎的研究和论证，具有必要性和可

行性；发行人对本次募投项目的效益测算建立在对相关产品的销售价格、销售量预测的基础上，并考虑了目标市场的竞争状况、品种选择、项目建设和投产周期、成本、费用、税收等多项因素，对本次募投项目的效益测算是合理、谨慎的。

问题三、根据申请材料，申请人本次拟募集资金用于补充流动资金 10,000 万元。

请申请人根据报告期营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，说明本次补充流动资金的测算过程。请结合目前的资产负债率水平及银行授信情况，说明通过股权融资补充流动资金的考虑及经济性。

请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。同时，请申请人说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。请申请人结合上述情况说明公司是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

请保荐机构就申请人是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形发表意见。

请保荐机构结合上述事项的核查过程及结论，说明本次补流及偿债金额是否与现有资产、业务规模相匹配，募集资金用途信息披露是否充分合规，本次发行是否满足《上市公司证券发行管理办法》第十条有关规定。

答复：

一、请申请人根据报告期营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付账款及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，说明本次补充流动资金的测算过程。

流动资金占用金额主要受经营性流动资产和经营性流动负债的影响，公司预测了 2016 年末、2017 年末和 2018 年末的经营性流动资产和经营性流动负债，

并分别计算了各年末的经营性流动资金占用金额(即经营性流动资产和经营性流动负债的差额)。未来三年公司新增流动资金缺口计算公式如下：新增流动资金缺口=2018 年末流动资金占用金额-2015 年末流动资金占用金额。

(一) 营业收入预测

公司最近三年营业收入保持持续增长态势，年均复合增长率 22.16%，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2013年度	2014年度	2015年度
营业收入	44,794.29	57,971.86	66,842.14
年均复合增长率	22.16%		

公司 2013-2015 年度营业收入年均复合增长率为 22.16%，因此，假设公司未来三年的营业收入增长率为 22%。

(二) 经营性流动资产和经营性流动负债的预测

假设公司未来三年各项经营性流动资产和经营性流动负债与营业收入的增长幅度保持一致，预测各项经营性流动资产和经营性流动负债在 2016 年末、2017 年末、2018 年末的金额，具体情况如下：

单位：万元

项 目	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
营业收入	66,842.14	81,547.41	99,487.84	121,375.17
应收票据	24,413.78	29,784.81	36,337.47	44,331.71
应收账款	11,849.73	14,456.68	17,637.14	21,517.32
预付账款	406.36	495.76	604.82	737.89
存货	9,506.83	11,598.34	14,149.97	17,262.97
经营性流动资产小计	46,176.71	56,335.58	68,729.41	83,849.88
应付票据	8,425.00	10,278.50	12,539.77	15,298.52
应付账款	11,564.60	14,108.81	17,212.75	20,999.55
预收账款	105.15	128.28	156.50	190.93
经营性流动负债小计	20,094.75	24,515.59	29,909.02	36,489.00
流动资金占用金额	26,081.96	31,819.99	38,820.39	47,360.88

(三) 新增流动资金缺口的测算

2018 年末流动资金占用金额预计为 47,360.88 万元, 2015 年末流动资金占用金额为 26,081.96 万元, 因此, 预计公司未来三年需新增流动资金缺口为 21,278.92 万元, 公司未来业务发展对流动资金的需求较大。

二、请结合目前的资产负债率水平及银行授信情况, 说明通过股权融资补充流动资金的考虑及经济性。

(一) 资产负债率水平

报告期内, 公司资产负债率水平与同行业上市公司的比较情况如下:

资产负债率	2016-06-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
宁波高发	26.15%	27.91%	39.19%	39.85%
同行业上市公司平均数	36.50%	37.07%	39.07%	40.12%

注: 同行业上市公司来源于 Wind 申银万国行业分类—汽车—汽车零部件所有 81 家公司(不含发行人), 下同。

由上表可见, 2013 年和 2014 年发行人资产负债率与行业平均水平基本持平, 从 2015 年起, 发行人资产负债率有所降低, 主要系当年度公司成功首次公开发行股票并上市、收到募集资金所致, 但发行人总资产、净资产规模远低于行业平均水平, 抗风险能力相对较弱。报告期内, 公司总资产、净资产与同行业上市公司的比较情况如下:

单位: 亿元

财务指标	公司名称	2016-06-30	2015-12-31	2014-12-31	2013-12-31
总资产	宁波高发	9.91	10.14	5.56	4.50
	同行业上市公司平均数	75.29	62.46	53.33	42.37
净资产	宁波高发	7.32	7.31	3.38	2.71
	同行业上市公司平均数	37.70	32.34	26.42	22.22

由上表可见, 发行人总资产、净资产规模远低于同行业上市公司平均水平。随着发行人业务规模持续增长, 通过股权融资方式补充流动资金, 进一步充实发行人资产规模, 有利于提升抗风险能力。

(二) 银行授信情况

截至 2016 年 6 月 30 日, 公司共取得银行授信 24,000.00 万元, 已使用授信

额度 7,239.20 万元，未使用额度 16,760.80 万元。公司目前银行授信未完全利用主要原因为：一方面是银行授信借款为短期借款，融资成本较高，且对贷款用途有较多限制；另一方面，借款规模增加将导致资产负债率提高、财务风险加大，所产生的财务费用将降低上市公司的盈利水平。

（三）股权融资补充流动资金的考虑及经济性

以 2016 年 6 月 30 日公司资产负债结构为基础，假设本次募投项目中补充流动资金 10,000 万元，全部通过股权融资或全部通过债务融资，则公司偿债能力指标变化如下：

项 目	资产负债率	流动比率	速动比率
2016 年 6 月 30 日	26.15%	3.54	3.18
债务融资 10,000 万元	32.92%	2.78	2.53
股权融资 10,000 万元	23.75%	3.96	3.61

由上表可见，通过债务融资方式融资，公司资产负债率将由 26.15% 上升至 32.92%，流动比率由 3.54 下降至 2.78，速动比率由 3.18 下降至 2.53。通过债务融资补充流动资金将使公司资产负债率接近同行业上市公司平均水平，流动比率和速动比率进一步降低，财务风险增加，且债务融资将产生一定的利息费用，影响公司盈利能力。

通过股权融资补充流动资金后，公司资产负债率将由 26.15% 下降至 23.75%，流动比率由 3.54 上升至 3.96，速动比率由 3.18 上升至 3.61。通过股权融资补充流动资金将使公司资产负债率下降，公司的资本金得到补充，资本结构将得到进一步改善。流动比率和速动比率的提高，使得公司综合偿债能力提升，抗风险能力进一步增强。

综上所述，股权融资充实了公司资本金，降低了财务风险，提高了抗风险能力，且节约了利息费用，提升了上市公司业绩，具有较好的经济性。

三、请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。同时，请申请人说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。请申请人结合上述情

况说明公司是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。

公司与本次非公开发行相关的第二届董事会第十三次会议于 2016 年 6 月 14 日召开。自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司不存在实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易行为。

除本次募集资金投资项目以外，自本反馈意见回复出具之日起至未来三个月，公司不存在其他重大投资或资产购买的计划。未来若实施相关计划，将严格按照法律法规及监管部门、上海证券交易所和《公司章程》的相关规定办理。

综上所述，公司不存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。

四、请保荐机构就申请人是否存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形发表意见。

保荐机构查阅了相关法律法规以及发行人本次非公开发行相关董事会决议日前六个月以来的三会文件及相关信息披露文件；对发行人实际控制人、董事、高级管理人员就未来三个月重大投资或资产购买计划进行访谈，并由发行人出具承诺函。

经核查，保荐机构认为，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，发行人不存在其他实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易行为；截至本反馈意见回复出具日，除本次募集资金投资项目外，发行人未来三个月内无其他重大投资或资产购买的计划；发行人不存在变相通过本次募集资金补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。

五、请保荐机构结合上述事项的核查过程及结论，说明本次补流及偿贷金额是否与现有资产、业务规模相匹配，募集资金用途信息披露是否充分合规，本次发行是否满足《上市公司证券发行管理办法》第十条有关规定。

（一）补充流动资金与现有资产、业务规模的匹配性

公司 2015 年度营业收入为 66,842.14 万元、同比增幅 15.37%，净利润为

11,239.56 万元、同比增幅 17.18%；2016 年 1-6 月营业收入为 40,343.95 万元、同比增幅 16.63%，净利润为 7,484.80 万元、同比增幅 31.97%，公司业务规模保持持续增长。

本次补充流动资金与发行人现有资产、营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项 目	2016-06-30/2016 年 1-6 月	2015-12-31/2015 年度
总资产	99,059.96	101,379.88
净资产	73,158.50	73,086.10
补充流动资金占总资产的比例	10.09%	9.86%
补充流动资金占净资产的比例	13.67%	13.68%
营业收入	40,343.95	66,842.14
补充流动资金占营业收入的比例	12.39% ^注	14.96%

注：2016 年 1-6 月，补充流动资金占营业收入的比例=10,000/（40,343.95*2）。

由上表可见，补充流动资金金额占 2015 年末、2016 年 6 月末总资产的比例分别为 9.86%、10.09%，占 2015 年末、2016 年 6 月末净资产的比例分别为 13.68%、13.67%，占 2015 年度、2016 年 1-6 月营业收入的比例分别为 14.96%、12.39%，表明发行人本次补充流动资金金额占资产、业务规模的比例均处于合理水平，不存在过度融资的情况，与公司现有资产、业务规模是匹配的。

（二）本次发行满足《上市公司证券发行管理办法》第十条有关规定

1、募集资金数额不超过项目需要量

发行人本次非公开发行股票募集资金不超过 88,392.00 万元，未超过募投项目投资总额 88,563.45 万元，其中拟使用 10,000 万元补充流动资金，未超过公司测算的未来三年日常经营所需的营运资金缺口 21,278.92 万元，且占 2015 年末、2016 年 6 月末总资产、净资产的比例较低，与公司现有资产、业务规模相匹配。因此，本次非公开发行符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（一）款的规定。

2、募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定

除收购标的公司及补充流动资金以外，发行人本次非公开发行股票募集资金用于汽车电子换挡系统项目、汽车 CAN 总线控制系统项目、汽车虚拟仪表项目、城市公交车联网平台项目等项目建设，上述项目符合我国大力发展汽车电子产业政策的要求，项目实施过程中产生的污染物较少，且已取得主管机关环评批复文件，主要利用现有土地实施。因此，本次募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（二）款的规定。

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

发行人本次发行募集资金到位后用于收购标的公司、生产型项目建设和补充公司日常经营所需的流动资金等，不用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，不直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（三）款的规定。

4、投资项目实施后，不会与控股股东或实际控制人产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性

本次非公开发行股票募集资金用于“收购雪利曼电子 80%股权和雪利曼软件 35.55%股权项目、汽车电子换挡系统项目、汽车 CAN 总线控制系统项目、汽车虚拟仪表项目、城市公交车联网平台项目、补充流动资金”，是公司丰富产品种类、优化产品结构的重要举措。公司不会因募集资金投资项目与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争或影响公司生产经营的独立性，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（四）款的规定。

5、建立募集资金专项存储制度，募集资金必须存放于公司董事会决定的专项账户

发行人已建立并完善了募集资金专项存储制度，通过《募集资金管理制度》对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。为保

障公司规范、有效使用募集资金，本次非公开发行募集资金到位后，募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户，公司将按照《募集资金管理制度》对募集资金进行专项管理，符合《上市公司证券发行管理办法》第十条第（五）款的规定。

（三）保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了发行人本次非公开发行股票预案，本次非公开发行股票的董事会决议、股东大会决议等文件；实地走访了发行人、雪利曼电子的主要生产经营场所，访谈了相关人员；对比了发行人与同行业可比上市公司的经营状况、资产负债率、总资产、净资产等情况；核查了发行人报告期内的财务报告、银行借款和授信情况等；复核了发行人补充流动资金的测算过程，据此判断补充流动资金的必要性和合理性。

经核查，保荐机构认为，发行人已对本次补充流动资金进行了测算，发行人本次补充流动资金金额与现有资产、业务规模相匹配；募集资金用途信息披露充分合规；本次发行满足《上市公司证券发行管理办法》第十条有关规定，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

问题四、保荐机构及申请人律师核查雪利曼电子和雪利曼软件历次股权转让是否存在纠纷，是否存在股权代持等可能导致潜在纠纷的情形，主要资产权属是否清晰、是否存在权属争议，经营业务所需许可、资质等是否取得，收购交易对象与申请人之间是否存在关联关系。

答复：

一、雪利曼电子和雪利曼软件历次股权转让是否存在纠纷，是否存在股权代持等可能导致潜在纠纷的情形

（一）雪利曼电子和雪利曼软件历次股权转让情况

1、雪利曼电子

2006年12月31日，经雪利曼电子股东会决议，同意童卫明将在雪利曼电子的25万元出资占雪利曼电子5%股权转让给受让人陆建兵，其他股东放弃优先认购权。同日，童卫明与陆建兵签订《股权转让协议书》。

2007 年 1 月 9 日，雪利曼电子完成上述工商变更登记。本次变更前后雪利曼电子股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	变更前		本次变更 出资增减 金额	变更后	
		出资金额	出资比例		出资金额	出资比例
1	李福友	150.00	30.00%	-	150.00	30.00%
2	童卫明	125.00	25.00%	-25.00	100.00	20.00%
3	李正康	100.00	20.00%	-	100.00	20.00%
4	薛均方	100.00	20.00%	-	100.00	20.00%
5	童仁国	25.00	5.00%	-	25.00	5.00%
6	陆建兵	-	-	25.00	25.00	5.00%
合 计		500.00	100.00%	-	500.00	100.00%

发行人收购雪利曼电子 80%股权前，除上述 1 次股权转让外，雪利曼电子自成立以来未发生其他股权转让。

2、雪利曼软件

发行人收购雪利曼软件 35.55%股权前，雪利曼软件自成立以来注册资本及股权结构未发生变动。

（二）保荐机构的核查意见

保荐机构查阅了雪利曼电子和雪利曼软件的工商登记资料、出资证明文件、股权转让协议、与股权转让相关的内部决议等文件；取得了雪利曼电子和雪利曼软件股东出具的关于不存在股权代持的《承诺函》，并对雪利曼电子历史上股权转让当事人童卫明、陆建兵进行了访谈，以了解雪利曼电子和雪利曼软件历次股权转让是否存在纠纷、股权代持等可能导致潜在纠纷的情形。

经核查，保荐机构认为，雪利曼电子和雪利曼软件历次股权转让不存在纠纷，不存在股权代持等可能导致潜在纠纷的情形。

经核查，发行人律师认为，雪利曼电子和雪利曼软件历次股权转让不存在纠纷，不存在股权代持等可能导致潜在纠纷的情形。

二、主要资产权属是否清晰、是否存在权属争议

（一）雪利曼电子和雪利曼软件的主要资产情况

1、固定资产情况

雪利曼电子和雪利曼软件账面固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备，目前使用状况良好。截至 2016 年 9 月 30 日，雪利曼电子和雪利曼软件主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋建筑物	2,220.21	672.26	1,547.95	69.72%
机器设备	714.94	414.38	300.56	42.04%
办公设备	154.73	123.99	30.74	19.87%
运输设备	143.87	133.69	10.18	7.08%
合计	3,233.75	1,344.32	1,889.43	58.43%

截至 2016 年 9 月 30 日，雪利曼电子已取得产权证书的房屋及建筑物如下：

序号	所有权人	权属证书编号	用途	座落地址	建筑面积 (平方米)
1	雪利曼电子	甬房权证鄞州区字第 200924963 号	工业	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	2,762.18
2	雪利曼电子	鄞房权证高字第 C200500854 号	工业	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	6,626.44
3	雪利曼电子	甬房权证鄞州区字第 201609520 号	其他	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	5,701.30

2、主要无形资产情况

截至 2016 年 9 月 30 日，雪利曼电子和雪利曼软件账面无形资产为土地使用权，金额为 387.45 万元。

（1）土地使用权

截至 2016 年 9 月 30 日，雪利曼电子已取得产权证书的土地使用权如下：

序号	使用权人	权属证书编号	座落地址	用途	取得方式	使用权面积 (平方米)	终止日期
1	雪利曼电子	甬鄞国用(2015)第 15-00634 号	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	工业	出让	3,369.00	2053.05.30
2	雪利曼电子	甬鄞国用(2006)第 15-00077 号	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	工业	出让	14,182.50	2053.11.30

(2) 知识产权

截至 2016 年 9 月 30 日，雪利曼电子拥有的专利情况如下：

序号	所有权人	专利类型	专利号	名称	授权公告日	有效期
1	雪利曼电子	发明专利	ZL201410259320.9	一种支持舒适度调节的车辆驾驶辅助系统	2016.06.01	20 年
2	雪利曼电子	发明专利	ZL201310450071.7	汽车通用开关采集系统	2015.12.16	20 年
3	雪利曼电子	实用新型	ZL201620372533.7	汽车仪表盘	2016.09.14	10 年
4	雪利曼电子	实用新型	ZL201620372532.2	行车记录仪	2016.09.07	10 年
5	雪利曼电子	实用新型	ZL201620372530.3	车载记录仪	2016.09.07	10 年
6	雪利曼电子	实用新型	ZL201620372567.6	一种整车控制器	2016.08.31	10 年
7	雪利曼电子	实用新型	ZL201620372535.6	整车控制器	2016.08.31	10 年
8	雪利曼电子	实用新型	ZL201620372528.6	CAN 数据记录盒	2016.08.31	10 年
9	雪利曼电子	实用新型	ZL201420312072.5	一种支持紧急救援功能的行车记录仪	2014.10.29	10 年
10	雪利曼电子	实用新型	ZL201220605062.1	汽车行驶记录器	2013.04.03	10 年
11	雪利曼电子	实用新型	ZL201220605906.2	汽车行驶记录仪	2013.04.03	10 年
12	雪利曼电子	实用新型	ZL201220605461.8	一种汽车行驶记录仪	2013.04.03	10 年
13	雪利曼电子	实用新型	ZL200820163641.9	汽车仪表 CAN 总线控制系统	2009.07.08	10 年
14	雪利曼电子	外观设计	ZL201230171527.2	汽车组合仪表 (ZB299CAN)	2012.08.08	10 年
15	雪利曼电子	外观设计	ZL201230171540.8	汽车组合仪表 (ZB280CAN)	2012.08.22	10 年
16	雪利曼电子	外观设计	ZL201230171568.1	车用无线传输记录仪	2012.10.03	10 年

截至 2016 年 9 月 30 日，雪利曼软件拥有的软件著作权情况如下：

序号	所有权人	软件名称	证书号	登记日期	取得方式
1	雪利曼软件	雪利曼汽车 CAN 总线控制交互系统 V1.0	软著登字第 0383845 号	2012.03.02	原始取得
2	雪利曼软件	客车 BCM 模块自动化检测软件 V1.0	软著登字第 0627168 号	2013.11.07	原始取得

(3) 商标

截至 2016 年 9 月 30 日，雪利曼电子及雪利曼软件正在使用的主要商标如下：

序号	所有权人	注册证号	商标名称	类别	有效期限
----	------	------	------	----	------

序号	所有权人	注册证号	商标名称	类别	有效期限
1	雪利曼电子	8560853		第 12 类车辆倒退报警器；车辆内装饰品；大客车；气囊（机动车安全装置）；汽车底盘；汽车；货车（车辆）；摩托车（截止）	2012.02.21- 2022.02.20
2	雪利曼电子	8560887		第 37 类商品房建造；电器设备的安装与修理；机械安装、保养和修理；车辆保养和修理；车辆服务站（加油和维护）；车辆加润滑油；车辆清洗；造船；轮胎翻新；防盗报警系统的安装与维修（截止）	2012.04.21- 2022.04.20
3	雪利曼电子	8560869		第 7 类农业机械；起重机；汽车发动机排气净化装置（催化反应器）；印刷电路板处理机；汽车发动机废气再循环系统；挖掘机；汽车发动机冷却用散热器；电子工业设备；静电工业设备；收割机（截止）	2011.12.28- 2021.12.27
4	雪利曼电子	1090465		第 9 类车辆计程器；车辆计程仪（截止）	2007.08.28- 2017.08.27
5	雪利曼电子	8560833		第 9 类车辆用导航仪器（随车计算机）；电子信号发射器；网络通讯设备；车辆轮胎低压自动显示器；气压表；温度指示计；仪表元件和仪表专用材料；油量表；转速计（截止）	2011.10.28- 2021.10.27
6	雪利曼软件	10544641		第 42 类技术研究；质量体系认证；化学研究；包装设计；建筑学；计算机编程；计算机系统设计；计算机程序和数据的转换（非有形转换）；计算机软件设计；无形资产评估（截止）	2013.05.07- 2023.05.06

（二）保荐机构的核查意见

保荐机构取得了雪利曼电子和雪利曼软件的房产证、土地使用权证、商标注册证、发明专利/实用新型/外观设计专利证书、计算机软件著作权登记证书；向雪利曼电子和雪利曼软件管理层了解其房屋、土地、商标、专利及主要设备等资产是否存在抵押等权利受限或权属争议的情形；实地查看了雪利曼电子和雪利曼软件的机器设备、房产、土地及软件情况；在中国及多国专利审查及信息查询系统查询了雪利曼电子和雪利曼软件专利相关情况；在中国商标网查询了雪利曼电子和雪利曼软件商标的相关情况。

经核查，保荐机构认为，雪利曼电子和雪利曼软件的主要资产权属清晰，不存在权属争议。

经核查，发行人律师认为，雪利曼电子和雪利曼软件上述财产的权属清晰，

不存在产权纠纷或潜在纠纷。

三、经营业务所需许可、资质等是否取得

保荐机构取得了雪利曼电子及雪利曼软件提供的营业执照及《关于经营业务所需资质、许可的说明》；向雪利曼电子和雪利曼软件管理层了解其经营业务是否需要许可、资质等前置程序；查阅了相关法律法规以了解雪利曼电子和雪利曼软件从事的相关业务需取得的许可或资质。

经核查，法律法规未规定雪利曼电子和雪利曼软件目前从事的业务需取得许可或资质。雪利曼电子主要从事客车车身电子控制产品的研发、设计、生产和销售，其经营范围为：电子仪表、微型电机、塑胶制品的制造、加工；金属材料、机电设备、五金交电的批发、零售。雪利曼软件主要为雪利曼电子提供 CAN 总线控制系统软件及检测软件，其经营范围为：软件、硬件的研发、设计、销售；视频设备、车辆检测系统、管理智能系统的研发、设计、销售；仪器仪表及配件的研发、销售；计算机系统集成；嵌入式系统、网络设备的研发、销售；智能化楼宇工程的设计、施工；计算机及耗材、电子产品、数码产品的销售；网站建设、设计、维护。

经核查，保荐机构认为，雪利曼电子和雪利曼软件目前已经获得了相应的营业执照，其目前所从事的业务不需要取得其他许可或资质。

经核查，发行人律师认为，雪利曼电子及雪利曼软件目前已经获得了相应的营业执照，根据公司的经营范围及相关的法律法规，公司目前所从事的业务不需要获得其他政府部门颁发的行业许可资质。

四、收购交易对象与申请人之间是否存在关联关系

本次收购交易对象为雪利曼电子和雪利曼软件的股东李福友、李正康、薛均方、童仁国、陆建兵 5 名自然人。

保荐机构取得了雪利曼电子和雪利曼软件的股东李福友、童卫明、李正康、薛均方、童仁国、陆建兵、财务负责人虞亚琴、童林辉（童卫明之子）填写的《关联自然人基本信息、对外投资及兼职情况问卷调查表》；取得了申请人宁波高发的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、申请人控股股东的董事、监事、高

级管理人员及持股 5%以上股东填写的《关联自然人基本信息、对外投资及兼职情况问卷调查表》；将雪利曼电子和雪利曼软件的股东、财务负责人及其近亲属的名单、对外投资情况与申请人的实际控制人、董事、监事、高级管理人员、申请人控股股东的董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上股东及上述人员的近亲属的名单、对外投资情况进行交叉比对；取得了雪利曼电子和雪利曼软件的董事、监事、高级管理人员及全体股东出具的无关联关系承诺函。

经核查，保荐机构认为，本次收购交易对象与申请人之间不存在关联关系。

经核查，发行人律师认为，本次收购交易对象与申请人之间不存在关联关系。

问题五、请申请人说明除收购标的公司及补充流动资金以外的募集资金使用项目是否已取得所需各项业务资质、政府审批、土地权属等，如未取得，是否存在障碍。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

答复：

除收购标的公司及补充流动资金以外，公司本次募集资金使用项目已取得的业务资质、政府审批、土地权属等情况如下：

序号	项目名称	业务资质	立项备案	环评批复	土地权属
1	汽车电子换挡系统项目	不涉及	甬经信投资备[2016]016号	鄞环建[2016]0442号	甬鄞国用（2013）第 09-05056 号
2	汽车 CAN 总线控制系统项目	不涉及	甬经信投资备[2016]018号	鄞环建[2016]0448号	甬鄞国用（2015）第 15-00634 号
3	汽车虚拟仪表项目	不涉及	甬经信投资备[2016]015号	鄞环建[2016]0446号	甬鄞国用（2006）第 15-00077 号
4	城市公交车联网平台项目	不涉及	甬经信投资备[2016]017号	鄞环建[2016]0447号	甬鄞国用（2006）第 15-00077 号

保荐机构查阅了本次募集资金使用项目相关的立项备案、环评批复，本次募集资金使用项目用地相关的《国有土地使用证》等相关文件；对发行人的高级管理人员进行了访谈；实地走访了本次募集资金使用项目的实施主体和实施地点。

经核查，保荐机构认为，发行人本次非公开发行的募集资金使用项目已经取得项目立项备案文件、环评批复等政府批文，涉及土地使用的募集资金使用项目已取得项目用地的土地使用权证；本次募集资金使用项目不涉及相关业务资质。

经核查，发行人律师认为，发行人本次非公开发行的募集资金使用项目已经取得项目立项备案文件、环评批复等政府批文，涉及土地使用的募集资金使用项目已取得项目用地的土地使用权证；本次募集资金使用项目不需要申请人另行取得业务资质。

二、一般问题

问题一、请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

答复：

公司自 2015 年 1 月上市以来，严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司章程》及证券监管部门和交易所的有关规定和要求，不断完善公司法人治理结构，建立健全内部管理及控制制度，促进公司持续、稳定、健康发展。

一、公司最近五年被证券监管部门和交易所处罚的情况以及相应整改措施

公司最近五年不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。

二、公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况以及相应整改措施

2015 年 10 月 9 日，宁波证监局向公司下发《宁波证监局上市公司询问函》（甬公司询问函 2015 年 32 号），就公司监事配偶是否符合股权激励对象条件、独立董事参与独立董事津贴相关议案的表决等事项进行询问，要求公司就上述两个事项作出书面说明。

2015 年 10 月 15 日，公司向宁波证监局报送了《宁波高发汽车控制系统股份有限公司关于宁波证监局上市公司询问函的回复》，就宁波证监局所提出的问题进行了书面回复。

三、保荐机构的核查意见

保荐机构在中国证监会网站、上海证券交易所网站等就公司被处罚或采取监管措施的相关情况进行了检索、查询，查阅了最近五年证券监管部门向公司下发的函件及相应回复，并访谈了公司董事会秘书。

经核查，保荐机构认为，除宁波证监局向发行人下发的 1 份询问函外，发行人最近五年不存在其他被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。发行人对上述询问函进行了解释说明并作书面回复，相应事项对本次发行不造成影响。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于宁波高发汽车控制系统股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之发行人盖章页）

宁波高发汽车控制系统股份有限公司

2017 年 1 月 13 日

（本页无正文，为《关于宁波高发汽车控制系统股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见的回复》之保荐机构签字盖章页）

保荐代表人：

叶兴林

常志刚

国信证券股份有限公司

2017 年 1 月 13 日