

本评估说明共一册

本册为第一册

宁波高发汽车控制系统股份有限公司
拟股权收购涉及的
宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司
股东全部权益价值评估项目

资产评估说明

中天华资评报字[2016]第1387号

北京中天华资产评估有限责任公司

2016年8月11日

评估说明目录

第一部分 关于本资产评估说明使用范围的声明	2
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明	3
第三部分 资产清查核实情况说明	16
一、评估对象与评估范围说明	16
二、资产核实总体情况说明	19
第四部分 资产基础法评估说明	20
一、流动资产评估说明	20
二、长期股权投资评估说明	25
三、建筑物类固定资产评估说明	26
四、机器设备评估说明	33
五、无形资产—土地使用权评估说明	42
六、无形资产—其他无形资产评估说明	49
七、递延所得税资产评估说明	57
八、其他非流动资产	57
九、负债评估说明	57
第五部分 收益法评估说明	60
一、收益法的应用简介	60
二、企业经营、资产、财务分析	62
三、收益法相关因素分析	66
四、评估计算及分析过程	70
五、折现率的确定	79
(六) 评估值测算过程及结果	83
(七) 收益法评估结果	84
第六部分 评估结论及分析	85

第一部分 关于本资产评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供委托方、被评估单位、经济行为相关的当事方及按照相关规定报送备案的相关监管机构和相关部门检查评估机构工作之用，不能用于其他目的。

北京中天华资产评估有限责任公司

2016年8月11日

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托方及被评估单位概况

（一）委托方概况

1. 名称：宁波高发汽车控制系统股份有限公司
2. 法定住所：宁波市鄞州投资创业中心（下应北路717号）
3. 法定代表人：钱高法
4. 公司性质：股份有限公司（上市）
5. 注册资本：壹亿肆仟零玖拾柒万元整
6. 主要经营范围：车辆变速、加速操纵控制系统，车辆电子控制系统，车辆拉索，软轴，车辆零部件的设计、制造、销售；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限制经营或禁止进出口的货物或技术除外。（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）被评估单位概况

1. 名称：宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司（以下简称“雪利曼电子公司”）
2. 法定住所：宁波市鄞州区高桥镇陆家庄村
3. 法定代表人：童卫明
4. 公司性质：私营有限责任公司（自然人控股或私营性质企业控股）
5. 注册资本：1000万元整
6. 主要经营范围：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。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

7. 历史沿革：

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司成立于2003年06月12日，取得注册号为330212000259006的企业法人营业执照。公司注册资本100万元人民币，其中：李福友出资人民币30万元，占注册资本的30.00%；童卫明出资人民币25万元，占注册资本的25.00%；李正康出资人民币20万元，占注册资本的20.00%；薛均方出资人民币20万元，占注册资本的20.00%；童仁国出资人民币5万元，占注册资本的5.00%。上述出资情况及比例已经宁波文汇会计师事务所有限公司验资，并出具了“文会验字[2003]1072号”验资报告。

根据2006年4月18日公司股东会决议和修改后的章程规定，公司申请增加注册资本

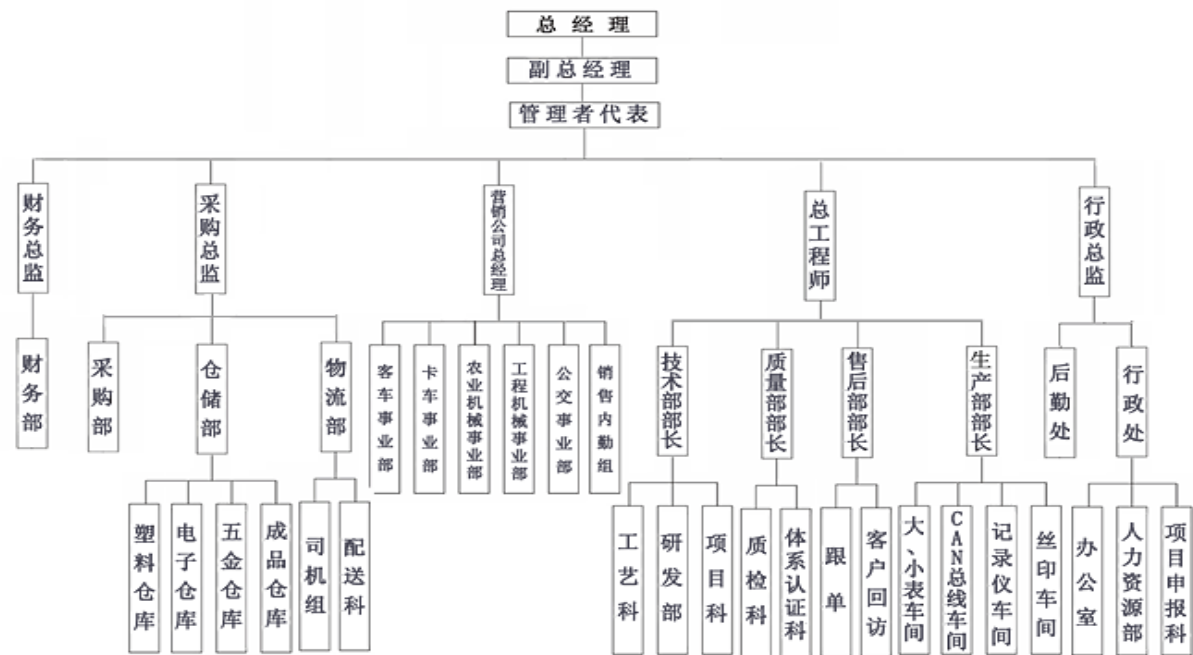
人民币400万元，增加后的注册资本为人民币500万元，其中李福友出资人民币150万元，占注册资本的30.00%；童卫明出资人民币125万元，占注册资本的25.00%；李正康出资人民币100万元，占注册资本的20.00%；薛均方出资人民币100万元，占注册资本的20.00%；童仁国出资人民币25万元，占注册资本的5.00%。该次增资业经宁波华锦联合会计师事务所验资，并出具“华锦验字[2006]第71号”验资报告。

根据2006年12月31日公司股东会决议和修改后章程，公司进行股权转让，转让后注册资本为500万元，其中李福友出资人民币150万元，占注册资本的30.00%；童卫明出资人民币100万元，占注册资本的20.00%；李正康出资人民币100万元，占注册资本的20.00%；薛均方出资人民币100万元，占注册资本的20.00%；童仁国出资人民币25万元，占注册资本的5.00%；陆建兵出资人民币25万元，占注册资本的5.00%。

根据2012年12月22日公司股东会决议和修改后章程，雪利曼电子公司申请增加注册资本人民币500万元，增加后的注册资本为人民币1000万元，其中李福友出资人民币300万元，占注册资本的30.00%；童卫明出资人民币200万元，占注册资本的20.00%；李正康出资人民币200万元，占注册资本的20.00%；薛均方出资人民币200万元，占注册资本的20.00%；童仁国出资人民币50万元，占注册资本的5.00%，陆建兵出资人民币50万元，占注册资本的5.00%。该次增资业经宁波正源会计师事务所有限公司验资，并出具“正会验[2012]3322号”验资报告。

截至评估基准日，雪利曼电子公司注册资本仍为1000万元，股权结构未发生变化。公司的基本组织架构如下：

组 织 机 构 图



8. 公司简介

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司位于宁波，主要从事汽车CAN总线、汽车仪表、传感器、汽车记录仪等汽车电器的研发、生产、销售。目前占地面积17,551.50平方米，建筑面积15,089.92平方米，拥有员工258人、研究生学历3人、本科学历38人，大专学历80人。是我国汽车CAN总线、汽车仪表、汽车记录仪专业化生产企业，技术平台车联网等先进企业。公司运用科学管理体制，体制完善，通过了ISO/TS16949质量体系认证及汽车行驶记录仪3C认证，为国家科技部认定的高新技术企业。

雪利曼电子公司致力于汽车零部件产业，不断加大新产品开发力度，主要研发汽车CAN总线等汽车仪表系统、汽车记录仪、数字式汽车传感器等系列产品。具有为微型车、客车、重型车、及特种专用车辆提供设计、开发、生产配套的能力，与国内外多家汽车生产商建立配套业务关系。

9. 评估基准日宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司的长期股权投资情况如下：

被投资单位名称	投资日期	投资比例（%）	账面价值（元）
宁波市鄞州雪利曼软件有限公司	2012-01-06	55.56%	500,000.00
合计			500,000.00

本次评估为雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司100%股权。在备考财务报表下，长期股权投资情况如下：

被投资单位名称	投资日期	投资比例（%）	账面价值（元）
宁波市鄞州雪利曼软件有限公司	2012-01-06	100.00%	19,738,145.46
合计			19,738,145.46

10. 财务状况

在雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司100%股权备考财务报表口径下，雪利曼电子公司2015年及评估基准日经审阅的主要资产经营数据如下（合并报表口径）：

金额单位：元

项 目	2016 年 4 月	2015 年度
资产总额	127,143,167.82	134,203,152.56
负债总额	38,136,174.36	51,201,094.27
净资产	89,006,993.46	83,002,058.29
主营业务收入	28,459,582.87	88,450,589.09
利润总额	7,027,577.65	16,708,873.04
净利润	6,004,935.17	14,249,589.66

在雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司100%股权备考财务报表口径下，雪利曼电子公司2015年及评估基准日经审阅的主要资产经营数据如下（单体报表口径）：

金额单位：元

项 目	2016 年 4 月	2015 年度
资产总额	146,782,035.27	153,638,706.94

项 目	2016 年 4 月	2015 年度
负债总额	101,363,707.10	108,181,278.04
净资产	45,418,328.17	45,457,428.90
主营业务收入	28,542,916.20	88,700,589.09
利润总额	186,568.79	727,672.46
净利润	-39,100.73	256,881.09

上述财务报表数据已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所的审阅，并出具了“信会师浙报字[2016]第10291号”审阅报告。

11. 主要会计政策、主要税项及税收优惠

（1）主要会计政策：宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司执行国家颁布的《企业会计准则》及其相关补充规定。

（2）主要税项：

税 种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%
城市维护建设税	应缴流转税额计征	7%
企业所得税	按应纳税所得额计征	15%

存在不同企业所得税税率纳税主体的情况如下：

纳税主体名称	所得税税率
宁波市鄞州雪利曼软件有限公司	12.50%

（3）重要税收优惠政策及其依据

①根据“甬高企认领〔2015〕2号”《关于公布宁波市2014年第一批高新技术企业名单的通知》，雪利曼电子公司被认定为高新技术企业，并取得宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合核发的编号为GR201433100188的《高新技术企业证书》，有效期自2014年1月1日起至2016年12月31日。根据“国税函（2009）203号”《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》，雪利曼电子公司2014年、2015年和2016年的企业所得税减按15%的税率计缴。

②根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）和《软件企业认定管理办法》（工信部联软〔2013〕64号）的规定，2012年9月宁波市经济和信息化委员会认定宁波市鄞州雪利曼软件有限公司（下称“雪利曼软件公司”）为软件企业，自获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税，雪利曼软件公司企业所得税优惠期为2012年1月1日至2016年12月31日。雪利曼软件公司2012年度和2013年度免征企业所得税，2014年度、2015年和2016年享受减半征收企业所得税优惠，税率为12.5%。

③根据宁波市国家税务局甬国税函[2012]304号《关于宁波市国家税务局关于宁波蓝鼎电子科技有限公司等5家企业软件产品享受增值税优惠政策资格的批复》，增值税一般纳税人销售自行开发的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分，实行即征即退政策。自主管税务机关受理之日起至软件产品登记证书有效期内可享受增值税超税负返还优惠政策，雪利曼软件公司的增值税即征即退政策有效期至2017年4月；

12. 委托方和被评估单位之间的关系

委托方拟收购被评估单位股权。

二、 关于经济行为的说明

根据委托方提供的《宁波高发汽车控制系统股份有限公司第二届董事会第十三次会议决议公告》，宁波高发汽车控制系统股份有限公司拟收购雪利曼电子公司及其子公司宁波市鄞州雪利曼软件有限公司（简称“雪利曼软件公司”）股权，为此需对该经济行为涉及的雪利曼电子公司及雪利曼软件公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、 关于评估对象和评估范围的说明

（一）根据评估目的并结合委估对象的实际情况，本次评估对象为雪利曼电子公司持有子公司雪利曼软件公司100%股权备考财务报表口径下于评估基准日母公司股东全部权益价值。

（二）根据评估目的及上述评估对象，本次评估范围为雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司100%股权备考财务报表口径下于评估基准日全部资产及负债。包括流动资产、非流动资产（长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产）及全部负债。

评估基准日经审阅后备考财务报表反映的账面资产总额14,678.20万元、负债10,136.37万元、净资产4,541.83万元。具体包括流动资产9,786.05万元；非流动资产4,892.15万元；流动负债10,136.37万元。

在雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司100%股权备考财务报表口径下，雪利曼电子公司纳入评估范围的资产类型、账面构成如下：

单位：万元人民币

项 目	账面价值
流动资产	9,786.05
非流动资产	4,892.15
其中：长期股权投资	1,973.81
固定资产	1,934.62
无形资产	393.45
递延所得税资产	260.27

项 目	账面价值
其他非流动资产	330.00
资产总计	14,678.20
流动负债	10,136.37
非流动负债	0.00
负债总计	10,136.37
净 资 产	4,541.83

1. 列入评估范围的长期股权投资单位情况如下:

被投资单位名称	投资日期	投资比例 (%)	账面价值 (元)
宁波市鄞州雪利曼软件有限公司	2012-01-06	100.00%	19,738,145.46
合计			19,738,145.46

2. 列入评估范围的建筑物类固定资产情况如下:

2.1房屋建筑物情况如下表:

序号	权证编号	房屋名称	结构	建筑面积 (m²)	账面原值 (元)	账面净值 (元)
1	甬房权证鄞州区字第200924963号	车间仓库	钢混	1,445.40	3,489,307.80	2,384,360.33
2	甬房权证鄞州区字第200924963号	宿舍楼	钢混	1,316.78		
3	鄞房产证高字第C200500854号	办公厂房	钢混	5,651.55	8,015,861.00	4,017,950.30
4	鄞房产证高字第C200500854号	食堂	钢混	974.89		
5	甬房产证鄞州区字第201609520号	新建房屋	钢混	5,701.30	9,485,701.25	9,335,510.98
	合计			15,089.92	20,990,870.05	15,737,821.61

2.2构筑物情况如下:

序号	名称	建成年月	建筑面积 (m²)	账面原值 (元)	账面净值 (元)
1	道路	2015年12月	3,000.00	包含于房屋建筑物中	包含于房屋建筑物中
2	车棚	2015年12月	1,200.00	包含于房屋建筑物中	包含于房屋建筑物中

3. 列入评估范围的无形资产-土地使用权情况如下:

序号	土地权证编码	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	面积 (m²)	原始入账价值 (元)	账面价值 (元)
1	甬鄞国用2006第15-00077号	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	2003/11/31	出让	工业	14,182.50	1,470,031.96	1,167,226.08
2	甬鄞国用2015第15-00634号	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	2003/5/31	出让	工业	3,369.00	2,826,008.16	2,767,235.03
	合计					17,551.50	4,296,040.12	3,934,461.11

4. 列入评估范围的其他实物资产如下:

项 目	账面金额 (元)	数 量	现状、特点
库存现金	27,430.58		公司财务室、盘点正常
存货	14,539,623.75		公司生产场地及仓库, 盘点正常

项 目	账面金额（元）	数 量	现状、特点
机器设备	3,216,154.73	845台（套）	存放于公司生产场地，正常使用
车辆	88,013.75	6辆	正常使用
电子设备	304,218.13	559台（套）	存放于各办公室，正常使用

5. 账面未记录的无形资产主要为专利、商标，截至评估基准日2016年4月30日，账面未记录的无形资产情况如下：

（1）列入评估范围的专利情况如下：

序号	类型	名称	授权公告日期	专利号	专利权人
1	发明	汽车通用开关采集系统	2015/12/16	201310450071.7	宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司
2	实用新型	一种支持紧急救援功能的行车记录仪	2014/10/29	201420312072.5	
3	实用新型	一种支持舒适度调节的车辆驾驶辅助系统	2014/10/29	201420312075.9	
4	实用新型	一种汽车行驶记录仪	2013/04/03	201220605461.8	
5	实用新型	汽车行驶记录器	2013/04/03	201220605062.1	
6	实用新型	汽车行驶记录仪	2013/04/03	201220605906.2	
7	实用新型	汽车仪表 CAN 总线控制系统	2009/07/08	200820163641.9	
8	外观设计	汽车组合仪表（ZB299CAN）	2012/08/08	201230171527.2	
9	外观设计	汽车组合仪表（ZB280CAN）	2012/08/22	201230171540.8	
10	外观设计	车用无线传输记录仪	2012/10/03	201230171568.1	

（2）列入评估范围的商标情况如下：

序号	证号	类别	商标名称	核定使用商品	有效期限	专利权人
1	8560887	第 37 类	 雪利曼 XUELIMAN	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；	2012.4.21- 2022.04.20	宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司
2	8560869	第 7 类	 雪利曼 XUELIMAN	收割机；农业机械；挖掘机；起重机；印刷电路板处理机；静电工业设备；电子工业设备；汽车发动机空气净化装置(催化反应器)；汽车发动机废气再循环系统；汽车发动机冷却用散热器；	2011.12.28- 2021.12.27	
3	1090465	第 9 类		车辆计程器；车辆计程仪；	2007.8.28- 2017.8.27	
4	8560853	第 12 类	 雪利曼 XUELIMAN	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	
5	8560833	第 9 类	 雪利曼 XUELIMAN	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	

注：第4项和第5项商标，公司未提供商标证书复印件，根据国家工商行政管理总局商标局提供的商标档案列示。

（三）委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

（四）本次评估基准日备考财务报表各项资产及负债账面值已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所的审阅，并出具了“信会师浙报字[2016]第10291号”审阅报告。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所出具的宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司“信会师浙报字[2016]第10291号”审阅报告及备考财务报表、备考财务报表附注，备考财务报表编制基础如下：

备考合并财务报表是假定自然人李福友等以持有的雪利曼软件44.44%股权对公司进行增资，公司股东以2014年12月31日的雪利曼软件净资产为基础确认雪利曼软件44.44%股权价值，增资价格根据2014年12月31日归属于母公司每股净资产确定，上述增资完成后公司持有雪利曼软件100%股权。上述交易事项已于2015年1月1日实施完毕，公司自2015年1月1日起按100%持股将雪利曼软件纳入合并范围，编制了2015年度和2016年1-4月的备考合并财务报表，包括备考合并资产负债表和备考合并利润表。

四、 关于评估基准日的说明

经与评估机构协商，本次评估的基准日为2016年4月30日。选取本评估基准日的主要原因是与预计评估目的实现日较为接近，以保证评估结果有效服务于评估目的，尽量减少和避免评估基准日后的调整事项对评估结果造成较大影响。

五、 可能影响评估工作的相关事项说明

（一）引用其他机构出具的报告结论

本次评估基准日雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司100%股权备考财务报表口径下各项资产及负债账面值数据引用了立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所出具的审阅报告结论，审阅报告号为“信会师浙报字[2016]第10291号”。

（二）抵押担保事项

雪利曼电子公司于2015年3月16日与宁波鄞州农村合作银行高桥支行签订合同号为20150007014的最高额抵押合同，以固定资产中权证号为鄞房产证高字第C200500854号、甬房权证鄞州区字第200924963号的房屋建筑物，无形资产中权证号为甬鄞国用（2006）第15-00077号的土地，为雪利曼电子公司在2015年3月16日至2018年3月15日期间内，在2500万元最高额额度内对宁波鄞州农村合作银行高桥支行所产生的全部债务提供担保。截至2016年4月30日，雪利曼电子公司在该抵押合同下人民币短期借款余额为24,000,000.00元。

六、 资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测说明

（一）资产负债清查情况说明

列入本次清查范围的是雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司100%股权备考财务报

表口径下申报的资产和负债。截止评估基准日2016年4月30日，列入本次评估范围的资产、负债结构如下：

总资产账面值为14,678.20万元，总负债账面值为10,136.37万元，净资产账面值为4,541.83万元。具体包括流动资产9,786.05万元；非流动资产4,892.15万元；流动负债10,136.37万元。

列入本次清查范围的实物资产主要为存货及固定资产，其中存货主要是原材料、在产品、产成品和发出商品；固定资产包括房屋建筑物、机器设备、电子设备及车辆，存货主要分布在宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司仓库及车间，其余实物资产主要分布宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司厂区内。

雪利曼电子公司组织相关人员，对评估范围内的资产和负债进行了清查，资产清查的主要过程是：对账面资产、债权债务进行了核实，对固定资产进行了逐项核对，确认账实相符并查看资产状况，对存货项目进行现场勘测核对。

经过清查，资产评估的申报工作基本满足评估的要求。

（二）收益预测情况说明

雪利曼电子公司管理层、财务人员根据公司目前的生产经营情况、市场竞争状况，以及未来生产经营计划，对雪利曼电子公司未来收益情况进行了预测，测算结果如下：

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
一、营业收入	6,861.95	10,904.41	12,177.15	13,374.71	14,421.60	14,421.60
减：营业成本	4,048.55	6,444.51	7,208.87	7,931.20	8,566.43	8,566.43
营业税金及附加	61.76	98.14	109.59	120.37	129.79	129.79
减：营业费用	403.58	614.97	664.21	712.37	757.60	757.60
减：管理费用	1,032.44	1,454.37	1,524.23	1,597.51	1,674.37	1,674.37
减：财务费用	0.69	1.09	1.22	1.34	1.44	1.44
减：资产减值损失						
加：公允价值变动损益						
加：投资收益						
二、营业利润	1,314.93	2,291.33	2,669.03	3,011.92	3,291.97	3,291.97
加：营业外收入	116.31	61.71	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	4.80	7.63	8.52	9.36	10.10	10.10
三、利润总额	1,426.44	2,345.41	2,660.51	3,002.56	3,281.87	3,281.87
减：所得税	213.97	351.81	399.08	450.38	492.28	492.28
四、净利润（息前税后）	1,212.47	1,993.60	2,261.43	2,552.18	2,789.59	2,789.59

具体预测数据详见本公司提供的《资产评估盈利预测申报明细表》。

七、资料清单

被评估单位已向评估机构提供如下资料：

1. 《资产评估申报表》；
2. 相关经济行为的文件；
3. 雪利曼电子公司的营业执照、税务登记证、章程复印件及子公司的统一社会信用代码证；
4. 雪利曼电子公司的验资报告复印件（文会验字[2003]1072号、华锦验字[2006]第71号、正会验[2012]3322号）；
5. 立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所出具的“信会师浙报字[2016]第10291号”审阅报告；
6. 房屋所有权证（甬房权证鄞州区字第200924963号、鄞房产证高字第C200500854号、甬房产证鄞州区字第201609520号）；
7. 国有土地使用证（甬鄞国用2006第15-00077号、甬鄞国用2015第15-00634号）；
8. 车辆行驶证（浙BG238E、浙BGL285、浙BHK035、浙BG559T、浙BOHG25、浙BG983E）；
9. 商标权证书（4项）、专利权证书（10项）；
10. 盈利预测表；
11. 评估基准日实物资产盘点表；
12. 与评估相关的重大合同、协议复印件；
13. 其他与评估资产相关的资料；
14. 委托方和被评估单位的资产评估承诺函。

（本页以下无正文！）

(此页无正文)

委托方： 宁波高发汽车控制系统股份有限公司

法定代表人或授权代表人(签字)：

年 月 日

(此页无正文)

被评估单位： 宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司

法定代表人或授权代表人(签字)：

年 月 日

第三部分 资产清查核实情况说明

一、评估对象与评估范围说明

(一) 评估对象与评估范围内容

1. 评估对象

评估对象是雪利曼电子公司持有子公司雪利曼软件公司100%股权备考财务报表口径下在评估基准日母公司的股东全部权益价值。

2. 评估范围

评估范围为雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司 100%股权备考财务报表口径下于基准日的全部资产及负债，总资产账面值为 14,678.20 万元，总负债账面值为 10,136.37 万元，净资产账面值为 4,541.83 万元。具体包括流动资产 9,786.05 万元；非流动资产 4,892.15 万元；流动负债 10,136.37 万元。

雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司 100%股权评估基准日备考财务报表已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所审阅，并出具了“信会师浙报字[2016]第10291号”审阅报告。评估是在企业经过审阅后的基础上进行的。

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所出具的宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司“信会师浙报字[2016]第10291号”审阅报告及备考财务报表、备考财务报表附注，备考财务报表编制基础如下：

备考合并财务报表是假定自然人李福友等以持有的雪利曼软件44.44%股权对公司进行增资，公司股东以2014年12月31日的雪利曼软件净资产为基础确认雪利曼软件44.44%股权价值，增资价格根据2014年12月31日归属于母公司每股净资产确定，上述增资完成后公司持有雪利曼软件100%股权。上述交易事项已于2015年1月1日实施完毕，公司自2015年1月1日起按100%持股将雪利曼软件纳入合并范围，编制了2015年度和2016年1-4月的备考合并财务报表，包括备考合并资产负债表和备考合并利润表。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

本次评估范围中的主要资产为存货、长期股权投资、固定资产、无形资产等。

3. 评估范围内的资产权属状况

中国注册会计师协会发布的《注册资产评估师关注评估对象法律权属指导意见》中指出，委托方和相关当事人应当提供评估对象法律权属等资料，并对所提供的评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。注册资产评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象法律权属确认或发表意见超出注册资产评估师执业范围。因此，对于本项目，评估师对委托方和被评估单位提供的资料进行了必要的、独立的核实工作。委托方和被评估单位应对其所

提供资料的真实性、合法性、完整性负责。

根据被评估单位提供的资料，截至评估基准日，评估范围内的房产、土地等资产的产权证办理情况如下：

1、房屋建筑物情况如下表：

序号	权证编号	房屋名称	结构	建筑面积 (m²)	账面原值 (元)	账面净值 (元)
1	甬房权证鄞州区字第200924963号	车间仓库	钢混	1,445.40	3,489,307.80	2,384,360.33
2	甬房权证鄞州区字第200924963号	宿舍楼	钢混	1,316.78		
3	鄞房产证高字第C200500854号	办公厂房	钢混	5,651.55	8,015,861.00	4,017,950.30
4	鄞房产证高字第C200500854号	食堂	钢混	974.89		
5	甬房产证鄞州区字第201609520号	新建房屋	钢混	5,701.30	9,485,701.25	9,335,510.98
	合计			15,089.92	20,990,870.05	15,737,821.61

2、无形资产-土地使用权情况如下表：

序号	土地权证编码	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	面积 (m²)	原始入账价值 (元)	账面价值 (元)
1	甬鄞国用2006第15-00077号	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	2003/11/31	出让	工业	14,182.50	1,470,031.96	1,167,226.08
2	甬鄞国用2015第15-00634号	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	2003/5/31	出让	工业	3,369.00	2,826,008.16	2,767,235.03
	合计					17,551.50	4,296,040.12	3,934,461.11

(二) 实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围内的实物资产账面值 3,784.77 万元，占评估范围内总资产的 25.78%。

主要为存货、房屋建筑物、机器设备、电子设备、车辆及国有土地使用权等。这些资产具有以下特点：

1. 存货中原材料、在产品、产成品和发出商品，均正常使用，存放于宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司仓库内
2. 房屋建筑物、机器设备、电子设备及车辆均存放于公司厂区内。
3. 国有土地使用权系位于宁波市鄞州区高桥镇梁祝村的土地。

(三) 企业申报的账面未记录的无形资产情况

1. 账面未记录的无形资产主要为专利、商标，截至评估基准日2016年4月30日，账面未记录的无形资产情况如下：

(1) 列入评估范围的专利情况如下：

序号	类型	名称	授权公告日期	专利号	专利权人
----	----	----	--------	-----	------

1	发明	汽车通用开关采集系统	2015/12/16	201310450071.7	宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司
2	实用新型	一种支持紧急救援功能的行车记录仪	2014/10/29	201420312072.5	
3	实用新型	一种支持舒适度调节的车辆驾驶辅助系统	2014/10/29	201420312075.9	
4	实用新型	一种汽车行驶记录仪	2013/04/03	201220605461.8	
5	实用新型	汽车行驶记录器	2013/04/03	201220605062.1	
6	实用新型	汽车行驶记录仪	2013/04/03	201220605906.2	
7	实用新型	汽车仪表 CAN 总线控制系统	2009/07/08	200820163641.9	
8	外观设计	汽车组合仪表 (ZB299CAN)	2012/08/08	201230171527.2	
9	外观设计	汽车组合仪表 (ZB280CAN)	2012/08/22	201230171540.8	
10	外观设计	车用无线传输记录仪	2012/10/03	201230171568.1	

(2) 列入评估范围的商标情况如下:

序号	证号	类别	商标名称	核定使用商品	有效期限	专利权人
1	8560887	第37类	 雪利曼 XUELIMAN	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;	2012.4.21- 2022.04.20	宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司
2	8560869	第7类	 雪利曼 XUELIMAN	收割机; 农业机械; 挖掘机; 起重机; 印刷电路板处理机; 静电工业设备; 电子工业设备; 汽车发动机排气净化装置(催化反应器); 汽车发动机废气再循环系统; 汽车发动机冷却用散热器;	2011.12.28- 2021.12.27	
3	1090465	第9类		车辆计程器; 车辆计程仪;	2007.8.28- 2017.8.27	
4	8560853	第12类	 雪利曼 XUELIMAN	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	
5	8560833	第9类	 雪利曼 XUELIMAN	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	

注: 第4项和第5项商标, 被评估单位未提供商标证书复印件, 根据国家工商行政管理总局商标局提供的商标档案列示。

(四) 引用其他机构出具的报告

本次评估报告中雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司100%股权基准日备考财务报

表各项资产及负债账面值数据引用了立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所出具的审阅报告结论，审阅报告文号为“信会师浙报字[2016]第10291号”。

二、资产核实总体情况说明

（一）资产核实人员组织、实施时间和过程

评估人员在进入现场清查前，制定现场清查实施计划，按资产类型和分布特点，分成机器设备、无形资产、流动资产和其他资产小组进行现场的核查工作。清查工作结束后，各小组对清查核实及现场勘察情况进行工作总结。清查核实的主要步骤如下：

首先，辅导企业进行资产的清查、申报评估的资产明细，并收集整理评估资料。评估人员开展前期布置工作，评估师对企业资产评估配合工作要求进行了详细讲解，包括资产评估的基本概念、资产评估的任务、本次资产评估的计划安排、需委托方和被评估企业提供的资料清单、企业资产清查核实工作的要求、评估明细表和资产调查表的填报说明等。在此基础上，填报“评估申报明细表”和“资产调查表”，收集并整理委估资产的产权权属资料和反映资产性能、技术状态、经济技术指标等情况的资料。

其次，依据资产评估申报明细表，对申报资产进行现场查勘。不同的资产类型，采取不同的查勘方法。根据清查结果，由企业进一步补充、修改和完善资产评估申报明细表，使“表”、“实”相符。

再次，核实评估资料，尤其是产权权属资料。在清查核实“表”、“实”相符的基础上，对企业提供的产权资料进行了核查。核查中，重点查验了产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，对产权权属资料中所载明的所有人与资产委托方和相关当事人不符以及缺乏产权权属资料的情况，给予高度关注，进一步通过询问的方式，了解产权权属，并要求委托方和相关当事人出具“说明”和“承诺函”。

（二）核实结论

资产评估人员对评估范围内的资产及负债的实际状况进行了认真、详细的清查，通过清查核实发现：

资产核实结果与账面记录不存在重大差异，评估申报明细表与实际情况吻合。

在资产清查过程中，资产评估人员坚持了客观、独立、公正、科学的原则，资产清查的结果有助于对资产的市场价值进行公允的评定估算。

第四部分 资产基础法评估说明

一、流动资产评估说明

(一) 评估范围

雪利曼电子公司本次申报评估的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、其他应收款、存货等，流动资产账面价值97,860,512.16元。

(二) 评估过程及方法

对上述评估范围内的流动资产，评估人员根据被评估单位提供的相关资料，经过逐项核实，在账表一致的基础上，采取适用的评估方法，确定其在评估基准日的公允价值。

1. 货币资金的评估

账面值为2,241,346.98元，其中现金27,430.58元，银行存款2,213,916.40元。

库存现金存放于公司财务部。评估人员对现金进行全面的实地盘点，根据盘点金额情况和基准日期至盘点日期的账务记录情况倒推评估基准日的金额，全部与账面记录的金額相符，本次评估以盘点核实后账面值确定评估值。

现金评估值27,430.58元。

对所有银行存款账户进行了函证，以证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行借款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。评估范围内的银行存款账户共有2户，账面余额2,213,916.40元，均为人民币账户。对人民币存款以核实后的账面值确认为评估值。

银行存款评估值2,213,916.40元。

2. 应收票据的评估

评估范围内的应收票据账面价值11,538,081.10元，为宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司因提供业务而形成的应收票据。根据被评估单位提供的资产评估申报明细表，我们对企业账面数值进行了核实，对应收票据进行清查盘点，对会计资料及相关资料进行了审核，在本次清查核实过程中，未发现本科目中存在明显坏账可能的款项，以经审查核实的账面价值11,538,081.10元确定评估值。

3. 应收账款的评估

应收账款账面余额56,738,082.23元，已计提坏账准备9,721,711.46元，账面净额47,016,370.77元，主要为应收销售货款等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料，核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等，并进行了函证，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情

况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用单项测试与组合测试（账龄分析）相结合的方法估计评估风险损失。单项测试包括：

① 单项金额重大并单项计提预计风险损失的应收款项

对于单项金额重大的应收款项，单独进行预计风险损失测试。当存在客观证据表明将无法按应收款项的原有条款收回款项时，计提预计风险损失。

单项金额重大并单独计提预计风险损失的计提方法为：对单项金额重大的应收款项单独进行测试，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提预计风险损失。单独测试未发生预计风险损失的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行测试。单项测试已确认预计风险损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行测试。

② 按信用风险组合计提预计风险损失的应收款项

对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生预计风险损失的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的预计风险损失。

A. 信用风险特征组合的确定依据

对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生预计风险损失的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性进行分组，根据以前年度与之具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的预计风险损失。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合一：关联方往来、员工借款及存出保证金组合	关联方往来、员工借款及存出保证金形成的应收款项的性质和回收风险相似
组合二：除组合一外的应收款项	相同账龄的一般性应收款项具有类似信用风险特征

B. 根据信用风险特征组合确定的预计风险损失计提方法

项 目	计提方法
组合一：关联方往来、员工借款及存出保证金组合	经单项测试不存在减值迹象的，原则上不再计提预计风险损失
组合二：除组合一外的应收款项	账龄分析法

a. 组合中，采用账龄分析法计提预计风险损失的组合计提比例

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收计提比例（%）
-----	-------------	-------------

账 龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收计提比例 (%)
1年以内 (含1年, 下同)		
其中: 6个月以内		
7~12个月	5	5
1-2年	10	10
2-3年	20	20
3-4年	30	30
4-5年	50	50
5年以上	100	100

b. 组合中, 采用其他方法计提预计风险损失的计提比例说明

组合名称	应收账款计提比例 (%)	其他应收计提比例 (%)
关联方往来、员工借款及存出保证金组合	0	0

③ 单项金额虽不重大但单项计提预计风险损失的应收款项

对于单项金额虽不重大但存在客观证据表明将无法按应收款项的原有条款收回款项的应收款项, 单独进行预计风险损失测试, 有客观证据表明其发生了预计损失的, 根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 计提预计风险损失。

按以上标准, 确定评估风险损失9,721,711.46元, 以应收账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款评估值为47,016,370.77元

4. 预付账款的评估

预付账款账面价值为851,536.34元, 主要为预付的材料款等, 评估人员查阅了相关材料采购合同或供货协议, 了解了评估基准日至评估现场作业日期间已接受的服务和收到的货物情况。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况。因此判断预付账款为未来实际应收的款项, 以核实后账面值作为评估值。

预付账款评估值为851,536.34元。

5. 其他应收款的评估

其他应收款账面余额29,303,230.52元, 已计提坏账准备7,629,677.30元, 账面净额21,673,553.22元, 主要为借款、备用金及质量保证金等。评估人员核对了账簿记录、抽查了部分原始凭证等相关资料, 核实交易事项的真实性、账龄、业务内容和金额等, 并进行了函证, 核实结果账、表、单金额相符。

评估方法同应收账款。

其他应收款评估值为21,673,553.22元。

6. 关于存货的评估

纳入评估范围的存货主要包括原材料、产成品、在产品及发出商品。存货存货账面价值为14,539,623.75元，未计提跌价准备，存货账面净值14,539,623.75元，包括原材料账面价值7,406,831.38元；产成品账面价值2,559,988.03元；在产品账面价值292,212.22元、发出商品账面价值4,280,592.12元。

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司对原材料、产成品、在产品、发出商品均采用实际成本法进行计价。

6.1 原材料的评估

纳入本次评估范围的原材料账面价值7,406,831.38元，主要为生产汽车信息控制系统和汽车配件所需的电线、电阻等。评估人员在企业有关人员陪同下至仓库抽查盘点上述材料。经核查未发现异常现象，账实相符。

原材料评估单价=某材料正常不含增值税购进单价×(1+合理费率)；

原材料评估值=Σ(原材料评估单价×核实数量)。

根据被评估单位提供有关资料，企业现存原材料均为前期以市价购入，按原材料账面余额和年结转材料成本总额分析，被评估单位的原材料周转正常。本次评估按照核实后的单价和数量相乘作为评估值。

经上述评估，原材料评估值为7,406,831.38元。

6.2 产成品的评估

纳入本次评估范围的产成品账面价值2,559,988.03元。主要为油量传感器、气压传感器、行驶记录仪、组合仪表总成等。评估人员对产成品进行了现场抽查盘点，未发现盘亏等现象，账实相符。

对于外购的产成品，均为近期以正常市场价格购入，本次评估按照核实后的单价和数量相乘作为评估值。

正常销售产成品评估值应根据其各自可实现的出厂销售价扣除其中不属于被评估单位在该产成品上实际可以获得的经济利益如销售税费、所得税等金额，并适当考虑实现资产评估目的前后被评估单位产权人在实现该产成品销售所能获得的利润中的贡献与风险综合确定。产成品评估公式如下：

产成品评估值=Σ[某产成品数量×该产成品可实现不含税销售单价

×(1-销售费率-销售税金及附加费率-销售利润率×所得税率-销售利润率×(1-所得税率)×净利润折减率)]

本次评估以2016年1-4月审定报表数据作为计算各项比率的基础。

项 目	2016年1-4月账面金额(元)
-----	------------------

项 目	2016年1-4月账面金额（元）
主营业务收入	28,542,916.20
销售费用	1,709,063.93
税金及附加	213,458.61
销售利润（扣除减值损失）	45,802.28

上述公式中相关数据计算如下表：

指标名称	销售费率	销售税金及附加率	销售利润率
计算公式	销售费用/销售收入	税金及附加/销售收入	销售利润/销售收入
2016年1-4月	0.0599	0.0075	0.0016

被评估单位所得税税率为15%，净利润扣减率取50%。

例1：转速表3813-00085（明细表3-9-5，序号135）

经核实的账面数量为5.00 PCS，账面值为246.39元。根据企业提供出厂价为124.80元/件（不含税），则：

评估单价=该产成品可实现不含税销售单价×（1-销售费率-销售税金及附加费率-销售利润率×所得税率-销售利润率×（1-所得税率）×净利润折减率）

$$= 124.80 \times (1 - 0.0599 - 0.0075 - 0.0016 \times 15\% - 0.0016 \times (1 - 15\%) \times 50\%)$$

$$= 124.80 \times 0.9317$$

$$= 116.28 \text{元/PCS（保留两位小数）}$$

该产品评估值=评估单价×实际数量

$$= 116.28 \times 5.00$$

$$= 581.40 \text{元（保留两位小数）}$$

其他产成品的评估方法和过程均如评估举例。

经上述评估，产成品评估值为3,180,137.79元。

6.3 在产品的评估

在产品账面价值为292,212.22元，在产品账面价值292,212.22元，系公司仪表、传感器等在产品。

评估人员在企业有关人员陪同下至仓库抽查盘点上述在产品，经核查未发现异常情况现象，账实相符。

评估人员通过查阅有关购销合同、材料领用单、人工费分配单、制造费用结转分配单等原始凭证，并对企业成本项目进行了测试和分析，认为基本符合成本核算的要求和配比原则，成本发生基本正常。

对于正常在产品，账面余额主要为投入的材料费等，由于完工程度较低且账面价

值基本能够合理反映其市场价值，故以核实后的账面值为评估值。

经上述评估，在产品的评估值为292,212.22元。

6.4发出商品的评估

纳入本次评估范围的发出商品账面价值为4,280,592.12元。主要为组合仪表总成、传感器及相关配件等。因发出商品已实现销售，风险已经转移，但销售费用已经发生，故考虑相应的销售费用，不考虑净利润折减率。发出商品评估公式如下：

发出商品评估值=Σ[某产成品数量×该产成品可实现不含税销售单价

×(1-销售费率-销售税金及附加费率-销售利润率×所得税率)

发出商品评估方法同产成品。

经上述评估，存货一发出商品评估值5,900,004.40元。

经过以上评估程序，存货账面值14,539,623.75元，评估值16,779,185.79元。

(三) 评估结论

在实施了上述资产评估程序和方法后，流动资产合计账面价值为97,860,512.16元，评估值为100,100,074.20元。

评估结果详见有关资产评估汇总表及资产评估明细表。

二、长期股权投资评估说明

(一) 评估范围

纳入本次评估范围的长期投资为长期股权投资，账面价值19,738,145.46元，共有1项。具体账面价值情况如下表：

雪利曼电子公司长期股权投资账面价值一览表

金额单位：人民币元

被投资单位名称	投资日期	投资比例(%)	账面价值(元)
宁波市鄞州雪利曼软件有限公司	2012-01-06	100.00	19,738,145.46
合计			19,738,145.46

(二) 评估过程及方法

评估人员首先对长期投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了投资协议、股东会决议、章程和有关会计记录等，以确定长期投资的真实性和完整性，并在此基础上对被投资单位进行评估。

对于控股子公司，本次评估根据按同一标准、同一基准日进行现场核实和评估，以子公司评估后的股东权益中被评估单位所占份额（股东全部权益的评估价值×股权比例）为评估值。

长期股权投资评估的具体情况如下：

对宁波市鄞州雪利曼软件有限公司的长期股权账面值为19,738,145.46元，投资比例100.00%。评估人员到现场实地核查其资产和负债，按前述评估程序、过程、原则，采用资产基础法进行了评估后确定该公司基准日的股东全部权益价值为64,231,939.83元。长期股权投资按评估后该公司的股东全部权益价值64,231,939.83元乘以股权比例100.00%后的金额64,231,939.83元确认为评估值。

（三）评估结果

按照上述方法，长期股权投资合计账面值19,738,145.46元，评估值64,231,939.83元，增值率225.42%。

具体评估结果如下：

长期投资评估结果表

金额单位：人民币元

序号	被投资单位	账面价值	评估值	增值率%
1	宁波市鄞州雪利曼软件有限公司	19,738,145.46	64,231,939.83	225.42
	合计	19,738,145.46	64,231,939.83	225.42

长期股权投资评估结果的详细情况见本评估说明第二册。

三、建筑物类固定资产评估说明

1. 评估范围

列入本次评估范围内雪利曼电子公司的房屋建筑物账面原值为20,990,870.05元，账面净值15,737,821.61元，构筑物账面值包含于房屋建筑物中，合计账面原值20,990,870.05元，账面净值15,737,821.61元。纳入本次评估的房屋建筑物申报的账面原值中包含了工程的勘察设计等前期及其他费用、工程建安费以及财务费用和有关税费等。

2. 资产概况

评估范围内房屋建筑物分别座落于宁波市鄞州区高桥镇梁祝村，总建筑面积15,089.92平方米，分别建成于2005-2015年。

纳入本次评估范围的房屋建筑物按用途可分为：办公厂房、车间仓库、宿舍楼、食堂及新建房屋等。构筑物分为：道路以及车棚。按建筑物的结构类型分主要为钢混结构。企业的生产特点决定了被评估单位主要生产厂房、车间的装修标准一般，部分办公用房装修较好。从总体上说，使用维护基本正常。构筑物包括道路、车棚等，现维护状况良好，正常使用。

评估人员对委托评估的房屋建筑物、构筑物作了详细的查勘，主要查看：

（1）建筑物结构、面积、装修、设施配套情况、日常使用状况、大修状况、影响房屋价值的特殊因素如地形、地貌等，申报面积与实际面积是否一致；

（2）构筑物的结构形式、使用状况，日常管理和维护状况等，实际工程量和申报表的数据是否一致等；

房屋建筑物类资产所占用土地系被评估单位通过出让方式取得，目前已办理了国

有土地使用权证，土地证号：甬鄞国用2006第15-00077号，证载土地使用权人为宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司，土地面积14,182.50平方米，土地登记用途为工业；甬鄞国用2015第15-00634号，证载土地使用权人为宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司，土地面积3,369.00平方米，土地登记用途为工业。

3. 房屋管理维修制度和大修情况：

公司有一套较为完整的房屋维修、保养、管理制度，能及时针对房屋的各种状况制定出维护保养计划，纳入评估范围的房屋建筑物建造年份较近，维护状况较好，无大修记录。

4. 账面价值情况：

公司建（构）筑物账面值中主要为建安工程费，另有部分工程的勘察设计等前期及其他费用、财务费用和有关税费等。

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司对房屋建筑物按照以下方法计提折旧：

固定资产类别	预计使用年限	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20	5%	4.75%

5. 评估方法

列入本次评估范围的工业厂房、办公综合楼及附属用房，结合评估目的，本次选用成本法。该类建筑物的评估值不包含相应土地使用权的评估价值。

成本法是通过用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的待估建筑物所需的全部成本，减去待估建筑物已经发生的各项贬值，得到的差额作为评估价值的评估方法。本次评估采用成新折扣的方法来确定待估建筑物已经发生的各项贬值。基本公式为：

评估价值＝重置价值×成新率

（A）重置价值的评估

重置价值一般由建安工程造价、前期及其它费用、建筑规费、资金成本和开发利润组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

由于委托方未能提供完整的预决算资料的房屋建筑物，本次评估采用类比法确定其建安工程造价，在此基础上考虑必要的其他费用确定重置价值。

a. 建安工程造价

以类似工程单位造价为基础，根据面积、层数、层高、基础、楼地面、门窗、内外粉刷、屋面、电气、管道等主要特征的差异程度进行修正，测算委估房屋的建安工程造价。

b. 前期费用和其他费用

结合基本建设的有关规定和被评估单位的实际发生情况，按综合造价计取。具体

构成如下:

序号	费用名称	费率	计费基础	依据
1	勘察设计费	1.6%-4.5%	综合造价	计价格[2002]10号
2	工程监理费	1.0%-3.3%	综合造价	发改价格[2007]670号
3	建设单位管理费	0.1%-1.5%	综合造价	财建[2002]394号

c. 建筑规费

建筑规费按建筑面积计取, 标准如下:

序号	费用名称	费率	计费基础	依据
1	新型墙体材料专项基金	10元	建筑面积	浙财综字[2008]1号
2	散装水泥基金	1.5元	建筑面积	浙财综[2010]59号
3	白蚁防治费	1.6元	建筑面积	[1992]价费字179号

d. 资金成本指筹资成本, 按正常建设工期确定计息周期, 利率取金融机构同期贷款利率, 资金视为在建设期内均匀投入。

e. 成本利润率根据《企业绩效评价》房地产成本费用利润率平均值计取。

(B) 成新率的确定

A) 主要房屋建(构)筑物

对于主要房屋建筑物分别按年限法、完损等级打分法确定的成新率, 经加权平均, 确定综合成新率。

a. 年限法

依据待估建筑物的经济耐用年限、已使用年限及使用维护保养情况、使用环境等预估其尚可使用年限, 最终计算确定成新率。计算公式为:

$$\text{年限法成新率}(K1) = \text{尚可使用年限} / \text{经济耐用年限} \times 100\%$$

建(构)筑物的经济耐用年限标准如下:

类别	非生产用	生产用
钢砼结构房屋	60年	50年
砖混结构房屋	50年	40年
砖木结构房屋	40年	30年

b. 完损等级打分法

即将建筑物分为结构、装饰和设备等部分, 按具体建(构)筑物确定其造价比例, 然后将每部分中具体项目结合标准打分, 综合打分情况确定每一部分成新率, 最后以各部分的成新率和所占造价比例加权得出整项建(构)筑物的成新率, 用公式表示如下:

$$\text{完损等级评定系数}(K2) = \text{结构部分比重} \times \text{结构部分完损系数} + \text{装饰部分比重} \times \text{装饰部分完损系数} + \text{设备比重} \times \text{设备完损系数}$$

打分标准参照原城乡建设环境保护部1985年1月1日颁发全国统一的《房屋完损等

级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》以及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》的有关内容进行。

c. 综合成新率的确定

将上述两种方法的计算结果取加权平均值确定成新率：

$$K = A1 \times K1 + A2 \times K2$$

其中：A1、A2分别为加权系数，本次评估A1、A2各取0.4、0.6；

K1为年限法成新率，K2为完损等级评定成新率。

6. 评估步骤

在评估工作初期，先对被评估单位提供的资产评估清查申报表中的账面原值进行了分析，向有关人员了解账面价值的构成，查看有关房屋建（构）筑物的原始入账凭证，分析其各部分组成的合理性，同时查看主要建（构）筑物的竣工图和竣工决算资料，对账面原值异常的建（构）筑物向企业基建等部门询问了解其工程内容及异常原因，并核实建筑面积。

在了解了委估资产的账面价值构成后，在被评估单位有关人员的陪同下，对照申报表，对委估资产进行现场勘查，了解其施工、使用和保养的情况，以及功能、装修及日常管理情况，从结构、装修、设备三方面对委估资产进行仔细勘查、鉴定，对重要资产并做好现场勘查记录。同时参考委估对象的实际已使用年限和尚可使用年限，综合确定成新率。

确定建筑物重置全价和评估值：首先根据待估房屋建筑物的工程基础资料和自身特点选用适用的评估方法确定其工程造价。其次依据国家和地方政府及行业的有关规定，计算建设单位的前期及其他费用、资金成本。最后工程造价、前期及其他费用、资金成本相加得出重置全价，重置全价同综合成新率相乘，得出评估值。

7. 评估案例

案例一：办公厂房（表4-6-1-1第3项）

1) 资产概况

办公厂房，位于宁波市鄞州区高桥镇梁祝村，建筑面积5,651.55平方米，建成于2005年，钢混结构，5层，层高约3.5米，桩基础，外墙为涂料，内墙为乳胶漆，顶棚为乳胶漆、轻钢吊龙骨，楼地面为地砖，环氧地皮，铝合金窗，防火木质门，水电卫设置齐全，暗设电线，现维护状况良好，正常使用。

2) 重置价值确定

A、建筑安装工程造价

对于委托方未能提供完整的预决算资料的房屋建筑物，本次评估类比法确定其建安工程造价，以类似工程单位造价为基础，根据面积、层数、层高、基础、楼地面、门

窗、内外粉刷、屋面、电气、管道等主要特征的差异程度进行修正，测算委估房屋的建安工程造价。

类比过程如下：

项目	典型房屋案例	委估对象	调整比例（%）
建筑物名称	某办公用房工程	办公厂房	
建设地点	舟山	宁波	
工程类别	民用三类	建筑三类	
建筑面积	3,614.00	5,651.55	1
建造年代	2014 年 12 月	2005 年 11 月	
结构类型	框架	框架	
层数	5	5	
层高	3.8	3.5	-1
基础	钻孔灌注桩	桩基础	
墙体	粉煤灰烧结多孔砖	烧结多孔砖	
屋面	SBS 改性沥青卷材防水	改性沥青防水卷材	
楼地面	细石混凝土	地砖、环氧地皮	2
门窗	成品装饰木门及成品木质防火门、铝合金窗	木质门、铝合金窗	
外粉刷	无机保温砂浆,刷弹性涂料	涂料	
内粉刷	抹干混抹灰砂浆	乳胶漆	
顶棚	界面剂,干混抹灰砂浆抹灰	乳胶漆、轻钢吊龙骨	2
电气	强、弱电	强、弱电	
综合调整系数			5
单方造价(元/m²)	1,400.00		

案例数据来源于舟山工程造价网。

根据当地建材市场价格信息，该建筑工程建设期与与估价时点的工程造价相比建筑材料等生产要素价格已经发生变化，现分别测算估价时点与2014年12月的造价指数，将工程造价调整到估价时点。

经测算，被评估建筑物所属类别工程造价调整系数为0.95。

基准日建安工程单价 = 典型案例单价 × (1 + 调整比例) × 价格指数

$$= 1,400.00 \times (1 + 4\%) \times 0.95$$

$$= 1,383.00 \text{ 元/ m}^2 \text{ (取整)}$$

基准日建安工程造价 = 基准日建安工程单价 × 建筑面积

$$= 1,383.00 \times 5,651.55$$

$$= 7,816,094.00 \text{ 元 (取整)}$$

B、前期费用及其他费用

前期费用及其他费用包括勘测设计费用、监理咨询费等，按综合造价计算：

序号	费用名称	费率	计算公式	金额	取费依据
1	勘察设计费	3.67%	综合造价×3.67%	286,851.00	计价格[2002]10 号
2	工程监理费	2.81%	综合造价×2.81%	219,632.00	发改价格[2007]670 号
3	建设单位管理费	1.20%	综合造价×1.20%	93,793.00	财建[2002]394 号
	合 计			600,276.00	

C、建筑规费

建筑规费包括新型墙体费、白蚁防治费等，按建筑面积及使用水泥量计算：

序 号	费用名称	费率	计算公式	金额	取费依据
1	新型墙体材料专项基金	10 元	建筑面积×10 元	56,516.00	浙财综字[2008]1 号
2	散装水泥基金	1.5 元	建筑面积×1.5 元	8,477.00	浙财综[2010]59 号
3	白蚁防治费	1.6 元	建筑面积×1.6 元	9,042.00	[1992]价费字 179 号
	合 计			74,035.00	

D、资金成本

该建筑物建设工期为1年，以上述费用为基数，取一年期贷款利率4.35%。

资金成本=前期费用×贷款利率×建设工期+(重置价格+建筑规费)×贷款利率×建设工期/2

$$=600,276.00 \times 4.35\% \times 1 + (7,816,094.00 + 74,035.00) \times 4.35\% \times 1/2$$

$$=197,722.00 \text{ 元}$$

E、开发利润

成本利润率根据《企业绩效评价》房地产成本费用利润率平均值2%计取。

利润 = (建安工程费用+前期费用+建筑规费+资金成本) × 利润率

$$= (7,816,094.00 + 600,276.00 + 74,035.00 + 197,722.00) \times 2\%$$

$$=173,763.00 \text{ 元 (取整)}$$

F、重置价值

重置价值=建安工程造价+前期费用+建筑规费+资金成本+开发利润+开发利润

$$=7,816,094.00 + 600,276.00 + 74,035.00 + 197,722.00 + 173,763.00$$

$$=8,861,900.00 \text{ 元 (取整到百位)}$$

3) 成新率的确定

A、采用现场勘察鉴定法确定成新率

根据原城乡建设环境保护部 1985年1月1日颁发全国统一的《房屋完损等级评定标

准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》以及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》等相关规定进行现场技术鉴定。具体见下表：

建安工程分部	勘查情况说明	Pi	Qi
一. 主体结构:			
基 础	有足够承载能力, 基本无不均匀下沉	80	20%
承重结构	承载力充足, 构件基本完好, 连接牢固	80	30%
非承重结构	墙体基本完好坚固, 墙板节点坚固	80	20%
屋 面	保温层、隔热层、防水层尚好	80	5%
楼地面	整体面层尚好、无空鼓、裂缝	80	10%
二. 装饰			
门 窗	门窗开关灵活, 现状良好	95	5%
抹 灰	抹灰现状尚好	95	5%
三. 设备			
水 电	水电基本畅通、给排水基本通畅	85	5%

$$\text{现场勘察鉴定法成新率 } A = \sum_{i=1}^n P_i \times Q_i = 81.75\%$$

式中：P_i—现状评分

Q_i—权重（即分部工程造价占建安造价的比率）

B、采用年限法确定成新率

该建筑物2005年11月建成，根据原城乡建设环境保护部1984年颁发的房屋经济寿命年限标准，该类房屋的经济寿命年限为50年，已使用10.46年，剩余经济使用寿命年限为39.54年，而土地剩余使用年限为37.11年。按照房屋经济寿命年限和土地使用年限孰低原则，结合房屋现场勘察以及与类似建筑物进行比较鉴别。确定该建筑物尚可使用年限为37.11年。

$$\begin{aligned} \text{成新率} B &= \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\% \\ &= 37.11 \div (10.46 + 37.11) \times 100\% \\ &= 78.00\% (\text{取整}) \end{aligned}$$

C、综合成新率确定

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{年限法成新率} \times 0.4 + \text{现场勘察鉴定法成新率} \times 0.6 \\ &= 78.00\% \times 0.4 + 81.75\% \times 0.6 \\ &= 80\% (\text{取整}) \end{aligned}$$

4) 评估价值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置完全价} \times \text{成新率} \\ &= 8,861,900.00 \times 80\% \\ &= 7,089,520.00 \text{元} \end{aligned}$$

8. 需要说明的事项

（1）抵押事项：

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司于2015年3月16日与宁波鄞州农村合作银行高桥支行签订合同号为20150007014的最高额抵押合同，以固定资产中权证号为鄞房产证高字第C200500854号、甬房权证鄞州区字第200924963号的房屋建筑物，无形资产中权证号为甬鄞国用（2006）第15-00077号的土地，为公司在2015年3月16日至2018年3月15日期间内，在2500万元最高额额度内对宁波鄞州农村合作银行高桥支行所产生的全部债务提供担保。截至2016年4月30日，公司在该抵押合同下人民币短期借款余额为24,000,000.00元。

本次评估未考虑上述抵押事项对评估值的影响。

9. 评估结果

经过上述评估程序，纳入本次评估范围的房屋建(构)筑物资产在2016年4月30日的账面原值为20,990,870.05元，账面净值15,737,821.61元，评估原值23,430,700.00元，评估净值20,695,238.00元，增值率31.50%。

评估结果详见有关资产评估汇总表及资产评估明细表。

四、机器设备评估说明

（一）评估范围：

本次主要对宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司所属的机器设备、车辆、电子设备等资产进行评估。

机器设备：账面原值：7,278,457.67元，账面净值：3,216,154.73元。

车辆：账面原值：1,132,431.31元，账面净值：88,013.75元。

电子设备：账面原值：1,447,163.16元，账面净值：304,218.13元。

（二）资产概况：

1. 机器设备：主要包括贴片机，检验仪、模具等生产实验设备。设备由公司于1996-2016年陆续购置或构建，账面原值中主要为设备的购置费，另有部分运杂费、安装调试费等费用。

2. 车辆：主要有别克商务等车辆，保用维护情况良好，目前完全可以满足生产和办公的需要。

3. 电子设备：主要是电脑、打印机、空调等，以上设备于2004-2016年陆续购置。保用维护情况良好，完全可以满足生产和办公的需要。

（三）设备管理维修制度：

1、机器设备定期检修保养，发现问题及时维修，确保生产

2. 运输设备：定期进行各项安全检查，达标后方可上路行驶

3. 电子设备加强日常保养和维修制度，发现问题及时处理，确保安全生产。

(四) 账面价值情况:

购置的固定资产按取得时的实际成本进行初始计量。外购固定资产的成本,包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费等。

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司固定资产折旧采用直线法计算,并按固定资产类别、原价、估计经济使用年限和预计残值,确定其折旧率如下:

分类	折旧年限	残值率	年折旧率
机器设备	5-10年	5.0%	19.00-9.50
车辆	5年	5.0%	19.00
电子设备	5年	5.0%	19.00

(五) 评估过程

1. 指导被评估单位清查资产,按要求填报评估基准日的机器设备清查评估明细表,收集准备相关资料;

2. 根据委托方提供的机器设备清查评估明细表,以及固定资产明细账和设备台账,核对账面原、净值,做到账表相符;

3. 根据被评估单位提供的清查评估明细表,会同被评估单位设备管理人员,进行现场核实。按照设备的铭牌核对明细表中的设备名称、规格型号、生产厂家、数量、位置、设备外观,做到表实相符。

4. 现场勘察发现问题时,作如下处理:

①账、表、物不符,以实物为准;

②设备名称、规格型号、生产厂家与申报表不符的,与公司有关管理人员一同核实并记录,以设备铭牌为准;

5. 结合现场核查,综合判断设备的现实质量、技术性能与运行状况等;

6. 依据设备现行价格、运输安装费率,考虑各项政策性收费,选择评估方法,确定设备的重置价值和成新率,计算评估值。

(六) 评估方法

根据本次评估目的,按照设备继续使用原则,并考虑到设备不具备独立获利可能以及设备的现实状况,对公司的设备采用重置成本法进行评估。

1. 重置价值的确定

A. 重置价值

国产机器设备的重置价值按现行市场价确定设备购置价格后,根据设备的具体情况考虑相关的运杂费、安装调试费、合理期限内资金成本和其他必要合理的费用,以确定设备的重置价值。

a. 对于各种电机产品可从《2016年机电产品报价手册》上获得，对电子产品可从网上获得，或向生产厂家直接询价。

b. 对难以找到相同或类似型号规格的设备，根据替代的原则找性能基本相同的设备价格加以调整，作为该设备的购置价。

c. 关于增值税问题：由于企业购入固定资产的增值税额可从销项税额中抵扣，故本次评估的设备的重置价值中不含增值税。

重置价值=设备现价×（1+运杂、安装费费率）+其它合理费用-可抵扣增值税金额

d. 运输车辆首先确定车辆的购置价，再加上车辆购置税、其他费用，减去可抵扣增值税金额后作为其重置价值。其公式如下：

运输车辆重置价值=车辆购买价格+车辆购置税+其他费用-可抵扣增值税金额

B. 相关费用

根据设备的具体情况分别确定如下：

a. 运杂费

设备的运杂费=设备购置费×运杂费费率

设备运杂费参照《资产评估常用方法与参数手册》中的设备运杂费概算指标，考虑建设单位所在地类别、设备运程的远近(距离)、体积的大小(能否用集装箱、散装)、重量大小、价值高低等诸多因素综合计取确定。

b. 设备安装调试费

设备安装调试费用参照《资产评估常用方法与参数手册》，按不同类别并取不同的安装标准进行，根据有关设备安装工程费取费标准，重新测算设备的安装工程费。

c. 资金成本

设备资金成本按设备购置费用、设备运杂费、安装调试费等其他相关费用、购置安装调试的合理工期和评估基准日执行的银行贷款基准利率确定。合理工期根据现行相关定额规定，结合实际情况确定。

C. 模具的重置价值

列入评估范围的模具均为非标产品，需根据不同工艺开发制作，考虑到模具均为外购模具，因此其重置价值按现行市场购置价格确定。

2. 成新率

A. 重要设备成新率的确定

本次评估以年限法为基础，先根据委估设备的构成、功能特性、使用经济性等综合确定经济耐用年限N，并据此初定设备的尚可使用年限n；再按照现场勘查的设备技术状

态，对其运行状况、环境条件、工作负荷大小、生产班次、生产效率、产品质量稳定性、维护保养水平以及技术改造、大修等因素加以分析研究，确定各调整系数，综合评定该设备的成新率。

根据以往设备评估实践中的经验总结、数据归类，本公司测定并分类整理了各类设备相关调整系数的范围，成新率调整系数范围如下：

设备利用系数B1	(0.85-1.15)
设备负荷系数B2	(0.85-1.15)
设备状况系数B3	(0.85-1.15)
环境系数B4	(0.80-1.00)
维修保养系数B5	(0.90-1.10)

则：综合成新率 $K = n/N \times B1 \times B2 \times B3 \times B4 \times B5 \times 100\%$

尚可使用年限参照机械工业出版社出版的《资产评估常用方法与参数手册》中的机器设备经济寿命年限参考指标，结合现场勘察了解设备来源、使用操作班次及时间、保养维修情况、设备完好率、故障率及工作环境条件、设备外观等各方面因素后确定。

设备经济使用年限参照《资产评估常用方法与参数手册》的有关数据，分别按：

机械设备	10-16年
仪器设备	8-12年
家具	8年
电脑	5年
其他办公设备	6-10年

B. 普通设备成新率的确定

对价值较小的普通设备，以使用年限法为主。对更新换代速度、价格变化快，功能性贬值大的电子设备，根据使用年限及产品的技术更新速度等因素预估设备的尚可使用年限计算确定成新率。计算公式为：

成新率=尚可使用年限÷（尚可使用年限+已使用年限）×100%

C. 车辆成新率的确定

首先以车辆行驶里程和使用年限两种方法计算理论成新率，然后采用孰低法确定其理论成新率，并以技术测定成新率和理论成新率加权确定其综合成新率。

年限成新率=（经济使用年限-已使用年限）÷经济使用年限×100%

行驶公里成新率=（规定行驶公里-已行驶公里）÷规定行驶公里×100%

其中理论成新率以行驶里程和使用年限孰低法确定。

综合成新率=技术测定成新率×60%+理论成新率×40%

D. 模具成新率的确定

对于模具的成新率采用年限成新率和使用成新率两种方法计算，然后采用孰低法确定其最终成新率。

a. 年限成新率：模具生产产品相对稳定，模具可连续使用，评估人员根据各类模具的特性、技术和质量状况预估其经济使用寿命或尚可使用寿命，计算年限成新率。计算公式为：

年限成新率=（经济寿命年限-已使用年限）÷经济寿命年限×100%

或：

年限成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

b. 使用成新率：对于模具的使用成新率根据工作量法计算确定，即根据模具的设计使用量和模具至基准日已使用的次数，计算出模具理论可使用次数；结合模具管理人员预计的模具总共可使用次数计算成新率。基本公式为：

(a). 模具理论可使用次数<模具预计总共可使用次数

成新率=（模具理论可使用次数—模具实际已使用次数）÷模具理论使用次数×100%

(b). 模具理论可使用次数>模具预计总共可使用次数

成新率=（模具预计总共可使用次数—模具实际已使用次数）÷模具预计总共使用次数×100%

3) 评估价值的确定

在上述计算分析的基础上，根据成本法的原理，将重置价值和综合成新率相乘得出评估价值。计算公式如下：

评估价值=重置价值×综合成新率

对于部分早期购置的设备由于技术更新，型号已经淘汰，无法得到全新购置价，但在二手市场上成交较活跃，可得到交易实例，因此采用市场法评估，采用同类设备二手市场交易平均价确定待估设备的评估价值。

（七）案例

案例一：自动印刷机（表4-6-2-1第140项）

1) 设备概况

名称：自动印刷机

规格型号：G510

制造厂家：日东电子科技（深圳）有限公司

启用日期：2013年9月

数 量：1台

账面原值：170,940.18元

账面净值：87,037.04 元

2) 设备重置价的确定

设备重置价的确定按以下公式确定：

设备重置价值=设备购置价×（1+运杂、安装费费率）+资金成本-可抵扣增值税

A. 设备购置价

经向原厂家询价并进行综合分析，该类设备目前单台报价为180,000元/台（含增值税、运输费，不含安装调试费等）。

B. 设备基础费、安装费

根据《资产评估常用方法与参数手册》中的参考数据，结合设备实际确定，待估设备的基础费率为0%。

根据《资产评估常用方法与参数手册》中的参考数据，结合设备实际确定，待估设备的安装调试费率为3%。

C. 增值税

企业购入固定资产的增值税额可从销项税额中抵扣，故本次评估的设备的重置价值中不含增值税。

C. 资金成本

由于设备安装调试周期较短，故本次评估不考虑资金成本。

将上述参数代入计算公式，则：

重置价值=设备现价×（1+运杂、安装费费率）+其它合理费用-可抵扣增值税金额

$$=180,000 \times (1+3\%) - 180,000 \div 1.17 \times 17\%$$

$$=159,246 \text{元（取整到个位）}$$

3) 成新率的确定

根据设计标准、行业技术发展特点，评定该设备经济耐用年限为12年，该设备于2010年8月正式启用，至评估基准日（2016年4月30日）已使用2.66年，尚可使用年限为9.34年。

成新率 K_1 =尚可使用年限/耐用年限×100%

$$=9.34/12 \times 100\%$$

=78%(取整)

该设备成新率调整系数如下:

设备利用系数B1(范围为0.85-1.15) 设备使用正常, 取为1.00

设备负荷系数B2(范围为0.85-1.15) 设备负荷正常, 取为1.00

设备状况系数B3(范围为0.85-1.15) 设备状况较好, 取为1.00

环境系数B4(范围为0.80-1.00) 环境状况良好, 取为1.00

维修保养系数B5(范围为0.90-1.10) 维修保养正常, 取为1.00

则: 综合成新率 $K = n/N \times B1 \times B2 \times B3 \times B4 \times B5 \times 100\%$

$$= 78\% \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 100\%$$

$$= 78\% (\text{取整})$$

4) 评估价值的计算

评估价值=重置价值×综合成新率

$$= 159,246 \times 78\%$$

$$= 124,212.00 \text{元} (\text{取整到个位})$$

案例二: 模具(表4-6-2-1第167项)

该模具2015年6月开始启用, 型号为ZB280Can-7, 共计1付, 压制模具。

经评估人员现场查勘, 模具使用情况正常, 维护良好。

1) 重置价值的确定

该模具为压制模具, 经向原模具制造商处询价, 该模具目前制造费用报价为1,150元/付, 经综合分析, 确认该模具为24,000元/付。故:

模具重置价值=模具购置价-模具增值税

$$= (24,000 - 24,000 \div 1.17 \times 0.17) \times 2$$

$$= 20,513 \text{元} (\text{取整到个位})$$

2) 成新率的确定

A. 年限成新率: 该模具自2015年6月启用至今已使用0.91年。经向模具制造商和有关技术人员了解, 该类模具的经济寿命年限为6年, 故:

年限成新率= (经济寿命年限-已使用年限) ÷ 经济寿命年限 × 100%

$$= (6 - 0.91) \div 6 \times 100\%$$

$$= 85\% (\text{取整})$$

B. 使用成新率: 该模具设计使用次数为300,000次, 实际使用次数为40,000次, 预

计该零件的产量300,000个，故：

使用成新率=（模具预计总共可使用次数—模具实际已使用次数）÷模具预计总共使用次数×100%

$$= (300,000-40,000) \div 300,000 \times 100\%$$

$$= 87\% (\text{取整})$$

根据年限成新率与使用成新率孰低原则，该模具的综合成新率为85%。

3) 评估值的计算

模具评估值=模具重置价值×综合成新率

$$= 20,513 \times 85\%$$

$$= 17,436.00 \text{元} \quad (\text{取整})$$

案例三：别克商务（表4-6-2-2第4项）

1) 车辆概况

设备名称：别克商务

规格型号：SGM6529ATA

生产厂家：上海通用（沈阳）北盛汽车有限公司

启用日期：2011年4月

账面原值：268,111.00元

账面净值：13,405.55元

牌照号码：浙BG559T

该车为上海通用（沈阳）北盛汽车有限公司生产的轿车，其主要性能为：

排 量：2.4L

功 率：123KW

长 宽 高：5213×1847×1750(mm)

轴 距：3088(mm)

2) 重置价值的确定

参考相关汽车报价网站中近期该车型的相关报价并考虑其经济性和功能性贬值，经相关信息综合分析后，该车现市场售价约为200,700.00元。

相关费用依照有关现行规定取为：

车辆购置税为10%，计费基数为不含税的销售价，其他费用取500元，主要为牌照费用等。

则：重置价值 = 车辆购买价格 + 车辆购置税 + 其他费用 - 可抵扣增值税金额

$$= 200,700 + 200,700 / 1.17 \times 10\% + 500 - 200,700 / 1.17 \times 17\%$$

$$= 189,200 \text{ 元（取整到百位）}$$

3) 成新率的确定

A. 理论成新率的计算

车辆的理论成新率根据车辆经济使用年限和允许行驶公里数，采用孰低原则来确定其理论成新。此类车辆经济使用年限为10年，允许行驶公里数为60万公里，该车已使用5.08年、已行驶20.00万公里，故

$$\text{年限成新率} = (10 - 5.08) / 10 \times 100\% = 49\% \text{（取整）；}$$

$$\text{里程成新率} = (60 - 20) / 60 \times 100\% = 67\% \text{（取整）}$$

$$\text{取理论成新率} = 49\%$$

B. 现场勘察情况

通过技术测定及现场观察，该车辆主要结构成新率如下：

技术测定及观察项目	标准值	实测情况	实测新度系数	成新率测定值%
发动机及离合器总成	25	发动机运行一般, 加速性能一般, 离合器运行一般	40	10.00
变速器及转动轴总成	12	变速箱齿轮工作一般, 变速操作一般, 传动轴总成工作一般	41	4.92
前桥及转向器前悬总成	9	前桥传动系统运行一般、差速箱转向器工作一般, 前悬挂总成一般	40	3.60
后桥及后悬架总成	9	后桥系统运行一般、后悬架总成一般, 避振器效果较一般	40	3.60
制动系统	6	前后轮制动系统工作一般、制动一般, 刹车泵工作一般	42	2.52
车身总成	28	一般、内装饰一般、整洁度一般	40	11.20
电器仪表系统	7	电器仪表系统正常、灯光正常、仪表指示器运行正常、传感器运行正常	40	2.80
轮胎	4	轮胎有磨损, 气压正常	39	1.56
小 计	100			40.00（取整）

C. 综合成新率

$$\text{综合成新率} = \text{现场勘察确定成新率} \times 60\% + \text{理论确定成新率} \times 40\%$$

$$= 40\% \times 60\% + 49\% \times 40\%$$

$$= 44\% \text{（取整）}$$

4) 评估值的确定

$$\text{评估值} = \text{重置价值} \times \text{综合成新率}$$

$$= 189,200 \times 44\%$$

$$= 83,248.00 \text{元 (取整)}$$

(八) 评估结论

1. 评估结果:

经评估宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司的设备类固定资产在评估基准日2016年4月30日评估结果如下表:

单位: 人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	7,278,457.67	3,216,154.73	6,243,446.00	3,655,826.00	-14.22	13.67
车辆	1,132,431.31	88,013.75	811,600.00	257,089.00	-28.33	192.10
电子设备	1,447,163.16	304,218.13	735,581.00	335,243.00	-49.17	10.20
合计	9,858,052.14	3,608,386.61	7,790,627.00	4,248,158.00	-20.97	17.73

2. 评估结果分析:

机器设备: 由于行业技术突飞猛进的发展, 市场竞争剧烈, 设备价格下降, 造成本次评估部分设备评估原值减值; 由于企业的会计折旧年限短于评估使用的经济寿命年限, 使得评估净值增值。

车辆: 由于汽车行业竞争加剧, 车辆价格下降导致原值下降。净值增值主要是由于会计折旧年限与评估经济使用年限不一致所致。

电子设备: 由于该行业技术突飞猛进的发展, 市场竞争剧烈, 设备价格大幅度下降, 造成本次评估这部分设备评估原值减值; 评估净值增值的原因主要是由于企业的会计折旧年限短于评估使用的经济寿命年限, 故形成评估净值增值。

五、无形资产—土地使用权评估说明

(一) 估价对象描述

以下估价对象描述均根据被评估单位所提供的产权资料复印件, 经估价师核对, 产权资料复印件与原件相一致。本次评估除有特殊说明之外, 所采用的信息、数据等内容均依据产权资料复印件。估价师对产权资料复印件的核实不能免除被评估单位、评估委托方提供资料的相关法律义务, 也不确保该评估资产的权属、权利、义务的真实性、完整性、时效性。

1、土地登记状况

根据待估宗地《国有土地使用证》登记内容, 土地登记状况见下表:

待估宗地登记状况一览表

序号	土地权证编码	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	面积 (m ²)	原始入账价值 (元)	账面价值 (元)
----	--------	------	------	------	------	----------------------	------------	----------

序号	土地权证编码	土地位置	取得日期	用地性质	土地用途	面积 (m ²)	原始入账价值 (元)	账面价值 (元)
1	甬鄞国用2006 第 15-00077 号	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	2003/11/31	出让	工业	14,182.50	1,470,031.96	1,167,226.08
2	甬鄞国用2015 第 15-00634 号	宁波市鄞州区高桥镇梁祝村	2003/5/31	出让	工业	3,369.00	2,826,008.16	2,767,235.03
	合计					17,551.50	4,296,040.12	3,934,461.11

2、土地权利状况

估价对象的土地所有权为国家所有，宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司以出让方式取得待估宗地，根据委托方提供的《国有土地使用证》复印件，甬鄞国用2006第15-00077号待估宗地存在抵押权。

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司于2015年3月16日与宁波鄞州农村合作银行高桥支行签订合同号为20150007014的最高额抵押合同，以固定资产中权证号为鄞房产证高字第C200500854号、甬房权证鄞州区字第200924963号的房屋建筑物，无形资产中权证号为甬鄞国用（2006）第15-00077号的土地，为公司在2015年3月16日至2018年3月15日期间内，在2,500万元最高额额度内对宁波鄞州农村合作银行高桥支行所产生的全部债务提供担保。截至2016年4月30日，公司在该抵押合同下人民币短期借款余额为24,000,000.00元。

3、土地利用状况

待估宗地内建（构）筑物状况详见本评估报告建筑物评估部分。待估宗地红线外五通（通路、通电、供水、排水、通讯），红线内五通（通路、供水、通电、排水、通讯），场地平整。由于待估宗地内市政建设设施已经纳入了建筑物评估范畴，故本次土地评估待估宗地设定开发程度为宗地外五通，宗地内场地平整。

（二）地价定义

本次评估地价设定待估宗地用途为工业用地，设定开发条件下，于估价基准日2016年04月30日的剩余年限下的无他项权利限制的出让土地使用权公开市场价格。

（三）地价影响因素分析

1. 一般因素

宁波，简称甬，副省级市、计划单列市，有制订地方性法规权限的较大的市，中国大陆综合竞争力前15强城市，长三角五大区域中心之一，长三角南翼经济中心，浙江省经济中心，现代化国际港口城市，国家历史文化名城，连续三次蝉联全国文明城市。宁波市共有6个区、2个县、3个县级市、77个镇、11个乡、64个街道办事处、663个居民委员会和2,556个村民委员会。宁波市陆域总面积9,816平方公里，其中市区面积为2,461平方公里。全市海域总面积为8232.9平方公里，岸线总长为1594.4公里，约占全省海岸线的24%。全市共有大小岛屿614个，面积262.9平方公里。全市户籍人口580.1万人。

宁波地处宁波平原，纬度适中，属亚热带季风气候，温和湿润，四季分明。宁波市的多年平均气温16.4℃，平均气温以七月份最高，为28.0℃，一月份最低，为4.7℃。宁波市无霜期一般为230天至240天。多年平均降水量为1480毫米左右，五至九月占全年降水量的60%。多年平均日照时数1850小时。

宁波是浙江东部的交通枢纽，宁波绕城高速公路（G1501）、杭甬高速公路（杭州湾环线高速公路，G92）、甬台温高速公路（沈海高速公路，G15）、甬金高速公路（G1512）、甬舟高速公路（舟山跨海大桥，G9211）、甬台温复线高速（G15W3，象山港大桥及其连接线）、穿山疏港高速（S20）等多条高速公路的穿境而过，随着杭州湾跨海大桥的落成，宁波到上海的时间从原先的4个小时缩短为2个小时。

2. 区域因素

高桥，位于中国沿海经济带和长江经济带的重要港口城市宁波的西部，东依宁波市城区，南眺栎社国际机场，西濒河姆渡古文化遗址，北枕黄金水道姚江，杭甬高速公路和省道甬梁线从东到西横贯全境。全镇户籍人口5.1万人，辖20个行政村、1个渔业社和4个居民会，镇域面积53平方公里。高桥镇先后被授予省百强乡镇、省社会主义现代化农村建设先进镇、省教育强镇、省文明镇、市卫生镇、市综合治理工作先进镇等荣誉称号。

近年来，高桥的经济持续稳定健康发展，全镇经济综合实力跻身鄞州区六强镇、宁波市二十强镇之列。全镇现有规上工业企业116家，其中境外上市公司1家，列入区“双五十”企业8家，获得区经济竞赛优胜奖、区高新技术产业发展先进奖、外贸工作先进奖、区科技进步目标考核先进集体、区专利工作先进单位等多项荣誉。发挥近郊优势，高桥房产、商贸、旅游等产业得到稳步发展，在镇域经济中地位逐步提升。

在宁波城市总体规划中，城市的西拓和北进是都市化发展的核心战略，在这一背景下，高桥的定位，也由“镇”向“城”，实现城镇生活向都市生活的转身。轨道交通、高速公路、城市快速路构建的“立体化”交通网络；绵延23公里、总面积90平方公里的江南水乡休闲景致；梁祝文化、运河文化、商帮文化、博物馆文化串联成的浓厚人文氛围，铸就其刚柔并济的城市品格和宜居宜业的未来宏图。

3. 个别因素

评估对象宗地1为工业用地，使用权面积14,182.50平方米，四至范围：南至通途西路，北至规划区域，西至规划道路，东至规划区域。

评估对象宗地2为工业用地，使用权面积3,369.00平方米，四至范围：南至通途西路，北至规划区域，西至规划道路，东至规划区域。

上述各宗地土地形状规则、地势较平坦、地基承载力一般，宗地开发程度五通一平，城市基础设施齐备。宗地所处内部基础设施基本完备，供电引自鄞州区供电局，进水从鄞州区自来水厂管网中接入，排水接入城市下水管道。通讯条件具备。

（四）估价原则

1. 替代原则

根据市场运行规律，在同一商品市场中，商品或提供服务的效用相同或大致相似时，价格低者吸引需求，即有两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时，商品或服务的价格是经过相互影响与比较之后来决定的。土地价格也遵循替代规律，某块土地的价格，受其它具有相同使用价值的地块，即同类型具有替代可能的地块价格所牵制。换言之，具有相同使用价值、替代可能的地块之间，会相互影响和竞争，使价格相互牵制而趋于一致。

2. 需求与供给原则

在完全的市场竞争中，一般商品的价格都取决于供求的均衡点。供小于求，价格就会提高，否则，价格就会降低。由于土地与一般商品相比，具有独特的人文和自然特性，因此在进行土地估价时既要考虑到所假设的公平市场，又要考虑土地供应的垄断性特征。

3. 变动原则

一般商品的价格，是伴随着构成价格的因素的变化而发生变动的。土地价格也有同样情形，它是各种地价形成因素相互作用的结果，而这些价格形成因素经常处于变动之中，所以土地价格是在这些因素相互作用及其组合的变动过程中形成的。因此，在土地估价时，必须分析该土地的效用、稀缺性、个别性及有效需求以及使这些因素发生变动的一般因素、区域因素及个别因素。由于这些因素都在变动之中，因此应把握各因素之间的因果关系及其变动规律，以便根据目前的地价水平预测未来的土地价格。

4. 协调原则

土地总是处于一定的自然与社会环境之中，必须与周围环境相协调。因为土地能适应周围环境，则该土地的收益或效用能最大限度地发挥，所以要分析土地是否与所处环境协调。因此，在土地估价时，一定要认真分析土地与周围环境的关系，判断其是否协调，这直接关系到该地块的收益量和价格。

(五) 估价方法与估价过程

1) 评估方法的选择

根据《资产评估准则—不动产》及《城镇土地估价规程》，通行的评估方法有成本法、市场法、收益法、假设开发法、基准地价系数修正法等。

经分析，待估宗地为工业用地，宁波市工业用地土地市场上存在真实交易案例且容易取得，可根据替代原则，选择与待估宗地处在同一供需区内区位条件、规模、宗地基本状况等类似的工业用地出让案例采用市场法评估。

2) 选用的评估方法简介及参数的选取路线

市场法

市场法的基本思路是在估算待估宗地地价时，根据替代原则，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并依据后者已经的成交价格，参照待估宗地的交易时间、交易情况、交易方式、土地使用年限、容积率、区域以及个别因素等，修正评出比准地价，最终以交易的类似地产比准地价估算待估宗地在估价期日的地价。

比准价格 $V1$ =可比实例价格 $\times$ 交易情况修正系数 $\times$ 交易日期修正系数 $\times$ 区域因素修正系数 $\times$ 个别因素修正系数

评估价值=比准价格 $V1 \times$ 土地面积

(4) 评估举例

以土地使用证号为甬鄞国用2006第15-00077号土地使用权为例。评估基准日土地使用权原始入账价值为1,470,031.96元，账面值为1,167,226.08元，该价值包括企业缴纳的土地出让金、契税等。

1) 市场法

A、比较实例选择：

根据替代原则，按用途相同、地区相同、价格类型相同等特点，通过查询宁波市国土资源局网站，选取与评估对象处于相同级别内三宗相同用途土地作为实例，测算其比准价格。实例概况详见下表：

序号	参照实例	区位	用途	单价	成交日期
1	宁波翔洲桥梁材料有限公司	鄞州区高桥镇高峰村	工业	818.00	2015年10月
2	宁波市鄞州鑫协金属制品厂	鄞州区横街镇万华村	工业	821.00	2016年1月
3	浙江途众汽贸控股有限公司	鄞州区古林镇葑水港村	工业	828.00	2016年4月

B、比较因素的选择：

根据影响土地价格的主要因素，结合评估对象和比较实例的差异情况，选择交易情况、交易时间、区域因素、个别因素等四个修正因素。

编制因素条件说明表（表1）和因素比较修正系数表（表2）

表1—因素条件说明表

影响因素		评估对象	实例一	实例二	实例三
交易价格		待估	818	821	818
交易日期		2016/4/30	2015/10/19	2016/1/21	2016/4/28
交易情况		成交价	成交价	成交价	成交价
区域因素	产业聚集度	较好	较好	较好	较好
	交通便捷度	较便捷	较便捷	较便捷	较便捷
	市政配套	较好	较好	较好	较好

影响因素	评估对象	实例一	实例二	实例三
土地性质	工业用地	工业用地	工业用地	工业用地
宗地面积	14,182.50	995.00	3,324.00	1,458.00
宗地形状	规则	较规则	较规则	较规则
宗地地质地势	平坦	较平坦	较平坦	较平坦
临街状况	一面临街	一面临街	一面临街	一面临街

表2—因素比较修正系数表

影响因素	评估对象	实例一	实例二	实例三
交易日期	100	98	98	100
交易情况	100	100	100	100
区域因素	产业聚集度	100	100	100
	交通便捷度	100	100	100
	市政配套	100	100	100
	土地性质	100	100	100
个别因素	宗地面积	100	100	100
	宗地形状	100	98	98
	宗地地质地势	100	98	98
	临街状况	100	100	100

C、修正情况的说明：

a. 交易日期修正：

评估对象与比较实例三成交日期相近，实例二、三距离评估基准日较远，故此次评估修正系数为100/98、100/98、100/100。

b. 交易情况修正：

评估对象与比较实例一、二、三均为正常的市场成交价，故此次评估不作修正。

c. 区域因素修正：

①工业聚集度：评估对象与比较实例一、二、三工业聚集度相似，故此次评估不作修正。

②交通条件修正：评估对象与比较实例一、二、三交通条件均较便捷，故此次评估不作修正。

③市政设施修正：评估对象与比较实例一、二、三市政配套设施均较好，故此次评估不作修正。

④土地性质修正：评估对象与各实例均为工业用地，土地性质相同，故此次评估不作修正。

d. 个别因素修正：

①土地面积修正：评估对象与各实例土地均为工业用地，工业用地面积对价格影响不大，故此次评估不作修正。

②土地形状修正：评估对象土地形状规则，各实例土地形状均为较规则，故此次评估修正系数为100/98、100/98、100/98。

③宗地地势修正：评估对象土地地势较平坦，各实例土地地势均为平坦，故此次评估修正系数为100/98、100/98、100/98。

④临路状况修正：评估对象与各实例土地均为一面临街，故此次评估不作修正。

D、市场法土地价格的确定

项目名称	实例一	实例二	实例三
实例价格	818	821	828
交易情况	1.0204	1.0204	1.000
期日修正	1.000	1.000	1.000
区域因素	1.000	1.000	1.000
个别因素	1.041	1.041	1.041
修正价格（取整）	869	872	862

对3个比较实例的修正价格，拟采用简单算术平均法得出评估对象的比准价格：

$$\begin{aligned} \text{比准价格} &= (869.00 \text{元}/\text{m}^2 + 872.00 \text{元}/\text{m}^2 + 862.00 \text{元}/\text{m}^2) \div 3 \\ &= 868.00 \text{元}/\text{m}^2 \end{aligned}$$

根据“甬鄞国用2006第15-00077号”《国有土地使用证》记载：土地使用期限2053年11月30日止。截至本次评估基准日，土地实际尚余37.61年使用期，尚需进行年限修正。

$$K = [1 - 1 \div (1+r)^M] \div [1 - 1 \div (1+r)^N]$$

M：待计算土地尚可使用年期（37.61年）；N：该用途性质土地规定使用最高年限（50年）。

r：折现率是将未来有限期的预期收益换算成现值的比率，用有限期预期收益还原，本次评估取6%。

$$K = [1 - 1 \div (1+r)^M] \div [1 - 1 \div (1+r)^N]$$

$$K = [1 - 1 \div (1+6\%)^{37.61}] \div [1 - 1 \div (1+6\%)^{50}]$$

$$K = 93.92\%$$

待估土地单价=比准价格×年期修正系数

$$= 868.00 \times 93.92\%$$

$$= 815.00 \text{元}/\text{m}^2 \text{（取整）}$$

则该块土地价值：

土地价值=市场法评估单价×土地面积

$$= 815.00 \times 14,182.50$$

=11,558,700.00元（精确到百位）

（六）评估结果

经过上述评估程序

评估土地总面积：17,551.50平方米

评估总价：14,294,300.00元。

大写金额：壹仟肆佰贰拾玖万肆仟叁佰元整

货币种类：人民币

（七）特殊说明事项

（1）评估假设条件

- ①土地使用权人合法有偿取得土地使用权，并支付有关税费。
- ②估价对象在设定用途下得到最有效利用。
- ③待估宗地与其它生产要素相结合，能满足设定使用年限内经营管理的正常进行，保证公司的持续发展。
- ④在估价期日地产市场为公正、公开、公平的均衡市场。
- ⑤任何有关待估宗地的运作方式、程序符合国家、地方的有关法律、法规。
- ⑥委托方提供资料属实，并对其合法性负责。
- ⑦评估设定的土地开发程度为宗地红线外的基础设施开发程度及红线内场地平整状况。

（2）其他特殊说明事项

①本报告估价结果是在满足地价定义所设定条件下的土地使用权价格，若待估宗地的土地利用方式、估价基准日、土地开发状况、土地使用年限、土地面积等影响地价的因素发生变化，该评估价格应作相应调整。

②本次评估中的容积率为现状容积率，如果现状发生改变，则容积率及本次评估结果均应作相应修正。容积率以政府的相关规划规定为准。

③本次评估中均未考虑待估宗地他项权利状况，所评估结果是在不存在他项权利限制下的完全土地使用权价格。

④本次评估中的土地使用年期及剩余土地使用年期是根据待估宗地的《国有土地使用证》证载数据计算得出，最终以政府部门的核准为准。

六、无形资产—其他无形资产评估说明

列入评估范围的其他无形资产包括4项商标权、10项专利权。

1、商标、无形资产组合

(1) 概况

A. 列入评估范围的商标情况如下：

序号	证号	类别	商标名称	核定使用商品	有效期限	专利权人
1	8560887	第37类	 雪利曼 XUELIMAN	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；	2012. 4. 21- 2022. 04. 20	宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司
2	8560869	第7类	 雪利曼 XUELIMAN	收割机；农业机械；挖掘机；起重机械；印刷电路板处理机；静电工业设备；电子工业设备；汽车发动机空气净化装置(催化反应器)；汽车发动机废气再循环系统；汽车发动机冷却用散热器；	2011. 12. 28- 2021. 12. 27	
3	1090465	第9类		车辆计程器；车辆计程仪；	2007. 8. 28- 2017. 8. 27	
4	8560853	第12类	 雪利曼 XUELIMAN	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	
5	8560833	第9类	 雪利曼 XUELIMAN	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	

B. 专利技术情况如下：

序号	类型	名称	授权公告日期	专利号	专利权人
1	发明	汽车通用开关采集系统	2015/12/16	201310450071.7	宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司
2	实用新型	一种支持紧急救援功能的行车记录仪	2014/10/29	201420312072.5	
3	实用新型	一种支持舒适度调节的车辆驾驶辅助系统	2014/10/29	201420312075.9	
4	实用新型	一种汽车行驶记录仪	2013/04/03	201220605461.8	
5	实用新型	汽车行驶记录器	2013/04/03	201220605062.1	
6	实用新型	汽车行驶记录仪	2013/04/03	201220605906.2	
7	实用新型	汽车仪表 CAN 总线控制系统	2009/07/08	200820163641.9	
8	外观设计	汽车组合仪表(ZB299CAN)	2012/08/08	201230171527.2	
9	外观设计	汽车组合仪表(ZB280CAN)	2012/08/22	201230171540.8	
10	外观设计	车用无线传输记录仪	2012/10/03	201230171568.1	

a、汽车通用开关采集系统

本发明涉及一种汽车开关采集系统，尤其涉及一种汽车通用开关采集系统，它包括单片机、多个用于采集不同种类开关信号的开关量采集电路、用于将采集到的开关信号转化为数字信号的模数转换电路、CAN通讯电路以及电源供电电路，所述开关量采集电路与模数转换电路信号连接，所述模数转换电路、CAN通讯电路均与单片机信号连接，所述电源电路与单片机电连接。这种汽车开关采集系统能够采集不同种类开关信号。

b、一种支持紧急救援功能的行车记录仪

一种支持紧急救援功能的行车记录仪，包括有语音采集模块和摄像采集模块，其特征在于：还包括有定位模块；GPRS通讯模块；传感器模块；存储模块；报警模块；中央处理器，接收语音采集模块、摄像采集模块、定位模块和传感器模块的数据，并将数据输出至存储模块，同时检测传感器模块的数据是否超出设定阈值，并在超出设定阈值的状态下启动报警模块。本实用新型的优点在于：在驾驶员因交通事故受伤导致行动受限或者无法手动发送求救信息时，可以将包括车辆位置信息、汽车运动状态信息、受损程度及车厢环境信息等内容通过GPRS通信模块发送至预置指定手机号码中，手机号码的主人可立即拨打电话通知就近交警进行救援，从而为救援工作争取更多时间。

c、一种支持舒适度调节的车辆驾驶辅助系统

一种支持舒适度调节的车辆驾驶辅助系统，其特征在于：包括有中央处理器；面部图像采集识别模块，具有图像检测端，图像检测端和中央处理器的图像输入端相连；环境监测模块，具有温度检测端和照明亮度检测端，温度检测端和中央处理器的温度输入端相连，照明亮度检测端和中央处理器的照明亮度输入端相连；温度控制模块，具有温度控制输入端，温度控制输入端和中央处理器的温度控制输出端相连；灯光控制模块，具有能与中央处理器的照明亮度控制输出端相连的照明亮度控制输入端；生理参数采集识别模块，具有生理参数采集端，生理参数采集端和中央处理器的生理参数输入端相连。本实用新型的优点在于：通过对车内的环境温度、照明亮度进行检测和监控，并对驾驶者的当前身体状态的全面监测和评估，进而对车内的灯光照明系统和温度控制系统进行智能调整，为安全驾驶提供了更加全面和有效的保障。

2、专利组合评估

(1) 评估对象

因公司各项专利技术均运用于公司的产品，协同对公司作出贡献，在各项业务运用中存在相互交叉或需要共同使用的情况，单独一一估算各项专利不能科学反映资产的真实状况，故本次将上述专利作为无形资产组合进行评估。

专利的评估对象为专利的所有权。上述专利均未许可他人使用，均为公司所有、使用并用于产品开发及销售。

(2) 评估特殊假设

- A. 假设专利的使用范围、场所及对象与相关证书的核定使用商品情况一致；
- B. 假设专利的收入、成本等在年度内均匀稳定发生；
- C. 假设专利对应产品能够不断满足市场需求，其市场占有率不会有大的波动；
- D. 假设专利的权利人和使用人是负责的，有能力担当其职务，并有足够的能力合理使用和保护专利；
- E. 假设专利对应的主要经营业务保持相对稳定不会遭遇重大挫折，总体格局维持现状；
- F. 假设专利许可实施不存在重大变化，权利人和使用者利用专利正常经营；
- G. 本次评估预测是基于权利人和使用者在正常合理使用该商标、专利基础上生产的产品的市场占有率、盈利情况、竞争地位等不存在重大变化基础上的；
- H. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。

当这些前提及假设条件因素因未来经济环境发生较大变化等原因改变时，评估人员将不承担由于前提及假设条件的改变而推导出不同评估结果的责任。

（3）评估方法

无形资产的评估方法主要包括市场法、收益法、成本法。

根据本次评估可以收集到资料的情况确定对专利无形资产组合的评估采用收益法，即预测相关的产品的销售情况，计算未来可能取得的收益，通过一定的分成率确定评估对象能够为企业带来的利益，即评估对象在未来收益中应占的份额，折现后加和得出该评估对象在一定的经营规模下在评估基准日的公允价值。计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+r)^t} = \sum_{t=1}^n \frac{R_t \times K}{(1+r)^t}$$

式中：P——评估价值

r——折现率

A_t ——第*t*年无形资产纯收益；

R_t ——第*t*年的营业收入

K——收入分成率

n——剩余经济寿命年限

t——未来的第*t*年

（4）评估过程

A. 公司概况

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司成立于2003年6月，注册资本1,000万元，主要从事汽车CAN总线、汽车仪表、传感器、汽车记录仪等汽车电器的研发、生产、销

售。是我国汽车CAN总线、汽车仪表、汽车记录仪专业化生产企业，技术平台车联网等先进企业。公司运用科学管理体制，体制完善，通过了ISO/TS16949质量体系认证及汽车行驶记录仪3C认证，为国家科技部认定的高新技术企业。

公司致力于汽车零部件产业，不断加大新产品开发力度，主要研发汽车CAN总线等汽车仪表系统、汽车记录仪、数字式汽车传感器等系列产品。具有微型车、客车、重型车及特种专用车辆提供设计、开发、生产配套的能力，与国内外多家汽车生产商建立配套业务关系。

在客车领域主要业务配套的客户有：宇通客车、厦门金龙、厦门金旅、绍兴金龙、中通客车、桂林大宇、安凯客车、上海申沃、一汽无锡客车等；在卡车领域主要业务配套客户有：北汽福田欧曼重卡、上汽依维柯红岩商务车、上海汇众、安徽华菱、洛阳彪马等；在工程及农业机械领域主要配套客户有：中国收获、迪尔佳联、柳工挖掘机、长沙中联等。在外贸领域领导与美国、伊朗及东南亚国家建立业务往来贸易关系。产品质量可靠，技术先进，深受国内外客户的好评。

B. 营业收入预测

未来年度主营业务收入预测如下：

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
销售收入合计（万元）	6,862	10,904	12,177	13,375	14,422

具体预测过程详见收益法说明。

C. 分成率的确定

本次评估中收入分成率通过综合评价法确定，主要是通过对影响分成率的诸多因素，包括技术水平、成熟度、经济效益、市场前景、投入产出比、社会效益、产业政策吻合度、技术保密程度等因素进行评测，确定各因素对分成率取值的影响度，最终结合经验数据确定分成率。

a. 确定待估技术分成率的取值范围

根据联合国贸易发展组织对各国技术贸易合同的提成率进行的调查统计，认为专利分成率一般在产品销售收入的0.5%—10%之间，汽车行业的专利分成率一般在产品销售收入的4.5%—6%之间，综合分析，本次评估分成率的取值范围取4.5%—5%。

b. 确定待估技术分成率的调整系数

序号	项目	权重	现行状况	得分
1	技术水平	15	公司研发队伍实力较强，已形成相关专利	8
2	技术成熟度	10	公司核心技术较为成熟，已有相关专利	6
3	经济效益	25	行业市场需求较好，未来行业前景较好	10
4	市场前景	20	行业的市场有良好的市场前景	12
5	社会效益	5	社会效益较好	3
6	政策吻合度	5	符合国家产业政策	3

序号	项目	权重	现行状况	得分
7	投入产出比	10	投入产出较好	3
8	技术保密程度	10	核心技术人员流动较小，核心技术泄漏可能性较小	5
9	合计	100		50

则确定分成率调整系数为50%。

c. 确定待估技术分成率

根据待估技术的取值范围和调整系数，可最终得到分成率。计算公式为：

确定待估技术分成率=分成率的取值下限+（分成率的取值上限-分成率的取值下限）×调整系数

$$=4.5\% + (4.6\% - 4.5\%) \times 50\%$$

$$=4.55\%$$

考虑到公司所涉及行业的技术更新比较快，专利分成率需要考虑一定的衰减率，本次评估从2017年开始每年考虑35%的技术衰减率。如：2017年分成率为 $4.55\% \times (1 - 35\%) = 4.55\%$ ，以此类推。

D. 专利组合分成收益的计算

专利的分成收益=营业收入×收入分成率

E. 折现率的确定

折现率是将未来收益折算为现值的比率，根据本次评估特点和收集资料的情况，本次评估采用风险累加法确定折现率。即：

折现率=无风险报酬率+风险报酬率

A. 无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，截至评估基准日，评估人员发现国债市场上长期（剩余期超过十年）国债的交易情况，计算取得平均到期年收益率4.15%为无风险利率。

B. 风险报酬率的确定

风险报酬率的确定运用综合评价法，即按照产品风险、市场风险、资金风险、管理风险和政策五个风险因素量化求和确定。根据对本评估项目的分析及目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在0%—5%之间，具体分析如下：

项目	权重	因素	打分说明	分值	得分	风险率
产品风险	0.4	技术生命周期	基本达到规模效应	40	16	3.20
	0.3	技术持续性	新技术处在不断研发中	80	24	

项目	权重	因素	打分说明	分值	得分	风险率
(20%)	0.3	技术成熟性	技术一般	80	24	
	小计				64	
市场风险 (20%)	0.3	市场容量风险	国内市场容量增长迅速	75	22.5	4.05
	0.5	市场现有竞争风险	市场上竞争对手较少, 但潜在竞争对手较多, 有一定的压力	85	42.5	
	0.2	市场潜在竞争风险		82	16	
		0.3 规模经济性	市场存在一定的规模经济	75	22.5	
		0.4 投资额及转换费用	投资转换费用较高	85	34	
		0.3 销售网络	较少依赖固有的销售网络	80	24	
	小计				81	
资金风险 (20%)	0.5	融资风险	企业资产负债率与行业平均水平相比较, 存在一定的财务风险	85	42.5	3.88
	0.5	流动资金风险	销售一般先收款后发货, 采购一般先付款后取货, 存在一定现金流压力。	70	35	
	小计				77.5	
管理风险 (20%)	0.4	销售服务风险	主要地区销售网络较好, 但有些地区尚需建立新的销售网络、培养新的销售人员	70	28	3.50
	0.3	质量管理风险	质保体系较为完善, 但尚需加强	75	22.5	
	0.3	技术开发风险	拥有经验较丰富的技术开发团队, 能够根据市场变化相应做出产品调整。	65	19.5	
	小计				70	
政策风险 (20%)	0.5	政策导向	国家一般鼓励扶持行业	55	27.5	2.75
	0.5	政策限制	受其他政策制约较小	55	27.5	
	小计				55	
	合计					17.38

通过上述分析计算, 得出风险报酬率为17.38%。

则折现率=无风险报酬率+风险报酬率

$$=4.15\%+17.38\%$$

$$=21.52\%$$

$$=22\% \text{ (取整)}$$

F. 收益年限的确定

根据《中华人民共和国专利法》及其实施细则的相关规定, 发明专利、实用新型专利、外观设计专利自申请之日起, 发明专利的保护期为20年, 实用新型专利、外观

设计专利的保护期为10年；而非发明专利的受益年限主要依据技术的实用性、先进性和技术保密性综合确定。

通过现场核实了解，委估无形资产组合与被评估单位的产品密切相关，随着公司相关产品生产技术的发展，在不久的将来可能会出现技术更先进、性能更优越的替代技术及其产品，通过与企业及有关专家座谈了解，认为委估专利组合整体在未来5年内可以保持较好的收益性，综合分析并考虑基准日的选择，委估专利组合的经济年限到2020年12月31日止。

G. 评估值的确定

专利组合评估结果如下：

单位：万元

项目	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年
营业收入	6,862	10,904	12,177	13,375	14,422
技术分成率	4.55%	2.96%	1.92%	1.25%	0.81%
专利分成收益	312	322	234	167	117
折现率	22.00%	22.00%	22.00%	22.00%	22.00%
折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17
折现系数	0.9365	0.7924	0.6495	0.5324	0.4364
净现值	292	256	152	89	51
专利组合评估值	840.00（万元）				

委估专利组合评估值为840.00万元。

3、商标的评估过程

由于被评估单位商标主要为贴牌生产，知名度不大，我们无法得知商标对收益的贡献，故本次采用成本法进行评估，计算公式为：

商标重置价=受理商标注册费+商标设计费+商标代理费

注册费根据国家计委、财政部计价格[1995]2404号《国家计委、财政部关于商标业务收费标准的通知》，商标注册申请费用1,000元/件(十个商品内)。代理费根据基准日商标代理公司报价代理费为800/件，代理费中已含商标注册前发生的查询费。

公司的商标根据公司由汉字及字母组合而成，设计费用比较低，故本次评估设计费取零。

商标价值 = (1,000+800) × 5 = 9,000.00元

4、评估结果

在执行了上述资产评估方法与程序后，雪利曼电子公司委托评估的无形资产的评估结果为：

无形资产评估值为8,409,000.00元。

评估结果详见无形资产清查评估明细表。

七、递延所得税资产评估说明

被评估单位评估基准日递延所得税资产核实后账面值为2,602,708.32元，为计提坏账准备所形成。

经核实，被评估单位的递延所得税资产内容为因应收账款、其他应收款计提坏账准备形成的递延所得税资产，对未来期间应交所得税形成可抵扣暂时性差异。经核实后，以账面值作为评估值。

经上述评估，递延所得税资产评估值为2,602,708.32元。

八、其他非流动资产

被评估单位评估基准日其他非流动资产账面值为 3,300,000.00 元，为预付的购房定金。

评估人员核查其他非流动资产的记账凭证和原始凭证，分析了解经济业务内容、金额、发生年月的合理性，判断会计记录的准确性、账面金额的存在性、真实性。以期后可形成资产或权利的核实后金额确定评估值。

经上述核实，被评估单位现有其他非流动资产 1 项，评估人员对该款项实施了替代程序。经审核无误，账面值可以确认，被评估单位评估基准日账面其他非流动资产记录中未发现账实不符情况。

经核实，各款项期后可形成相应的资产或权利，以核实后的账面值为评估值。

经上述评估，其他非流动资产的评估价值为 3,300,000.00 元。

九、负债评估说明

（一）评估范围

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司进入本次评估范围的企业应负担的各项负债。负债类型为流动负债，流动负债清查项目主要包括短期借款、应付账款、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、其它应付款。

（二）评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

第一阶段：准备阶段

对确定的评估范围内的负债的构成情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和评估申报明细表示范格式，按照中天华资产评估公司评估规范化的要求，指导企业填写负债申报明细表；

第二阶段：现场调查阶段

由企业财务有关人员介绍各项负债的形成原因、记账原则等情况；

第三阶段：综合处理阶段

1. 将核实调整后的负债申报明细表，录入计算机，建立相应数据库；
2. 对各类负债，有针对性地采用不同的评估方法，进行作价处理，编制相应评估汇总表；
3. 提交负债的评估技术说明。

(三) 评估方法

1、短期借款的评估

列入评估范围的短期借款账面价值24,000,000.00元，明细情况如下表：

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司短期借款一览表

单位：元

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	月利率%	币种	账面价值
1	宁波鄞州农村合作银行高桥支行	2016年1月27日	2017年1月20日	5.6	人民币	5,000,000.00
2	宁波鄞州农村合作银行高桥支行	2016年2月1日	2017年1月20日	5.6	人民币	7,000,000.00
3	宁波鄞州农村合作银行高桥支行	2016年4月28日	2017年4月27日	5.6	人民币	500,000.00
4	宁波鄞州农村合作银行高桥支行	2016年2月1日	2017年1月20日	5.6	人民币	4,500,000.00
5	宁波鄞州农村合作银行高桥支行	2016年1月29日	2017年1月20日	5.6	人民币	7,000,000.00
	合计					24,000,000.00

评估人员核对借款合同和相关记账凭证，核实借款金额、借款日期、到期日和利率，对借款进行函证，确认金额无误，利息已按时结算支付，故以核实后账面价值确认评估值为24,000,000.00元。

2. 应付账款、预收账款、其他应付款的评估

对于该类项目的评估，我们根据企业提供各项目申报明细表，对其真实性、完整性进行了清查核实，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及账面净值确定评估值。其中：应付账款账面价值72,921,641.37元，主要为应付客户材料款等，我们以经审核无误的账面价值72,921,641.37元为评估值；预收账款账面价值766,546.15元，为预收客户货款等，我们以经审核无误的账面价值766,546.15元为评估值；其他应付款账面价值429,899.70元，为应付的借款、备用金等，我们以经审核无误的账面价值429,899.70元为评估值。

3. 应付职工薪酬的评估

列入评估范围的应付职工薪酬账面价值2,077,982.04元，包括工资、工会经费和职工教育经费，根据企业提供的申报明细表，评估人员查阅了相关凭证，对其真实性、完整性进行了清查核实，以经审核无误的账面价值2,077,982.04元为评估值。

4. 应交税费的评估

列入评估范围的应交税费账面价值1,123,491.17元，包括增值税、个人所得税、企业所得税、城建税、教育费附加、地方教育附加和水利基金等，根据企业提供的申报明细表，评估人员核对了应交税费计提的依据和计提的比例，确认其准确性，以经审核无误的账面价值1,123,491.17元为评估值。

5. 应付利息的评估

列入评估范围的应付利息账面价值44,146.67元，为短期借款应支付的利息，根据企业提供的申报明细表，评估人员核对借款合同和相关记账凭证，对利息计提原则、方式进行了核查，以经审核无误的账面价值44,146.67元为评估值。

(四) 评估结果

在实施了上述资产评估程序和方法后，负债审阅后账面价值为101,363,707.10元，评估值为101,363,707.10元。

评估结果详见有关资产评估汇总表及资产评估明细表。

(本页以下无正文!)

第五部分 收益法评估说明

一、收益法的应用简介

(一) 收益法的应用前提

1. 投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业(或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业)未来预期收益折算成的现值。
2. 能够对企业未来收益进行合理预测。
3. 能够对企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

(二) 本次选用的收益法评估模型

结合本次评估目的和评估对象,采用折现现金流法确定企业自由现金流价值,并分析公司溢余资产、非营运性资产的价值,对企业自由现金流价值进行修正确定公司的整体价值,并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。具体公式为:

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余及非经营性资产的价值-非经营性负债的价值

经营性资产价值=企业自由现金流=息前税后净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额

本次评估采用分段法对企业的收益进行预测,即将企业未来收益分为明确的预测期期间的收益和明确的预测期之后的收益。计算公式为:

$$\text{经营性资产价值} = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n}$$

式中:

R_i: 未来第i年的预期收益,本次评估收益口径为企业自由现金流

R_n: 为未来第n年及以后永续等额预期收益

r: 折现率

n: 未来预测收益期

(三) 收益期与预测期的确定

本次评估假设公司的存续期间为永续期。采用分段法对公司的收益进行预测,即将公司未来收益分为明确的预测期间的收益和明确的预测期之后的收益,其中对于明确的预测期的确定综合考虑了行业产品的周期性和企业自身发展的周期性,根据企业的相关介绍及评估人员的市场调查和预测,市场需求变动趋势还将持续,预计5年后企业经营状况趋于稳定,故取5年作为预测期分割点。

(四) 收益预测的假设

1. 假设评估对象所涉及企业在评估目的经济行为实现后，能按照规划的经营目的、经营方式持续经营下去，其收益可以预测；
2. 假设被评估单位生产经营所耗费的物资的供应及价格无重大变化；被评估单位的产品价格无不可预见的重大变化；
3. 假设被评估单位管理层勤勉尽责，具有足够的管理才能和良好的职业道德，被评估单位的管理风险、资金风险、市场风险、技术风险、人才风险等处于可控范围或可以得到有效化解；
4. 假设被评估单位在未来经营期内的资产规模、构成，主营业务，收入与成本的构成以及经营策略和成本控制等能按照被评估单位预测的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略以及商业环境等变化导致的资产规模、构成以及主营业务等状况的变化所带来的损益；
5. 假设评估对象所涉及企业按评估基准日现有的管理水平继续经营，不考虑该企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响；
6. 假设被评估单位在未来的经营期限内的财务结构、资本规模未发生重大变化；
7. 假设预测期被评估单位被评估单位制定的目标和措施能按预定的时间和进度如期实现，并取得预期效益；应收款项能正常收回，应付款项需正常支付；
8. 根据“甬高企认领〔2015〕2号”《关于公布宁波市2014年第一批高新技术企业名单的通知》，被评估单位被认定为高新技术企业，并取得宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合核发的编号为GR201433100188的《高新技术企业证书》，有效期自2014年1月1日起至2016年12月31日。根据“国税函（2009）203号”《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》，公司2016年的企业所得税减按15%的税率计缴。假设被评估单位的所得税优惠政策可以持续；
9. 根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）和《软件企业认定管理办法》（工信部联软〔2013〕64号）的规定，2012年9月宁波市经济和信息化委员会认定子公司宁波市鄞州雪利曼软件有限公司（下简称“雪利曼软件公司”）为软件企业，自获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税，雪利曼软件公司企业所得税优惠期为2012年1月1日至2016年12月31日。雪利曼软件公司2012年度和2013年度免征企业所得税，2014年度、2015年和2016年享受减半征收企业所得税优惠，税率为12.5%。假设雪利曼软件企业所得税税率为15%，所得税优惠政策可以持续；
10. 假设无其他不可预测和不可抗力因素对被评估单位经营造成重大影响。

评估人员根据资产评估的要求，认定这些前提条件在评估基准日时成立，当以上评估前提和假设条件发生变化，评估结论将失效。

二、企业经营、资产、财务分析

(一) 雪利曼电子公司概况

1. 公司概况

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司成立于2003年6月，注册资本1,000万元，主要从事汽车CAN总线、汽车仪表、传感器、汽车记录仪等汽车电器的研发、生产、销售。是我国汽车CAN总线、汽车仪表、汽车记录仪专业化生产企业，技术平台车联网等先进企业。公司运用科学管理体制，体制完善，通过了ISO/TS16949质量体系认证及汽车行驶记录仪3C认证，为国家科技部认定的高新技术企业。

雪利曼电子公司致力于汽车零部件产业，不断加大新产品开发力度，主要研发汽车CAN总线等汽车仪表系统、汽车记录仪、数字式汽车传感器等系列产品。具有微型车、客车、重型车及特种专用车辆提供设计、开发、生产配套的能力，与国内外多家汽车生产商建立配套业务关系。

在客车领域主要业务配套的客户有：宇通客车、厦门金龙、厦门金旅、绍兴金龙、中通客车、桂林大宇、安凯客车、上海申沃、一汽无锡客车等；在卡车领域主要业务配套客户有：北汽福田欧曼重卡、上汽依维柯红岩商务车、上海汇众、安徽华菱、洛阳彪马等；在工程及农业机械领域主要配套客户有：中国收获、迪尔佳联、柳工挖掘机、长沙中联等。在外贸领域领导与美国、伊朗及东南亚国家建立业务往来贸易关系。产品质量可靠，技术先进，深受国内外客户的好评。

(二) 雪利曼电子公司经营情况

1. 雪利曼电子公司主要产品简介

产品类别	具体产品
CAN 总线系统	CAN 仪表显示模块
	CAN 开关模块
	冷却风扇电控模块
	CAN 总线控制模块
	CAN 记录仪模块
	CAN 故障记录模块
	CAN 胎压监测系统-公交车项目
	客车 CAN 总线仪表
仪表	客车仪表
	卡车仪表
	微客仪表
	工程机械车仪表
行驶记录仪	汽车行驶记录仪
	XLM-GBOS 卫星定位行驶记录仪
传感器	监视器、报警器
	天然气泄露报警器
组合仪表	各类组合仪表
农用机械配件	方向机械总成等

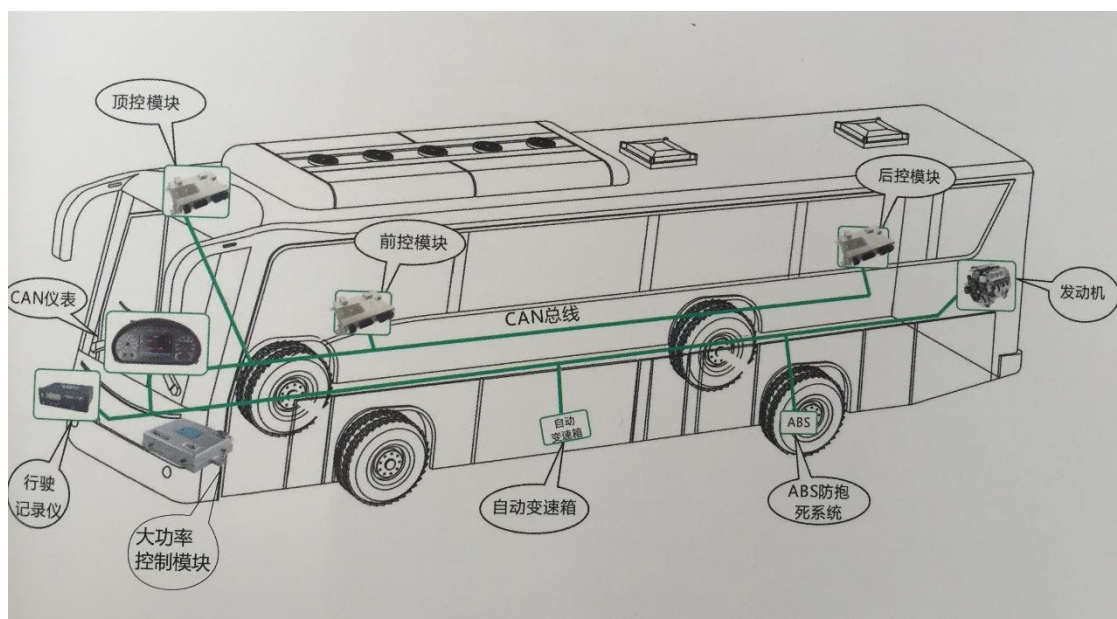
公司主要产品的产品结构、销售模式、产品关联性情况：

产品类别	产品结构	销售模式	产品关联性
CAN 总线产品	由 CAN 总线控制系统和总线控制单元构成。 1、CAN 总线控制系统分为全车 CAN 总线控制系统、局部 CAN 总线控制系统和选配模块；选配模块不能单独装车销售，可根据不同车辆需求，选配单个或多个模块； 2、总线控制单元为全车和局部 CAN 总线控制系统基本功能模块之外的控制单元模块，只能作为已安装全车或局部 CAN 总线控制系统车辆的选装产品。	1、全车 CAN 总线控制系统、总线控制单元销售模式主要为终端模式； 2、局部 CAN 总线控制系统销售模式主要为标配模式。	装配于总线控制系统车辆，可独立于其它产品销售
仪表	单独的产品，包括卡车仪表、客车仪表、微客仪表等	主要为标配模式	与总线仪表不能通用，不是CAN 总线产品的构成部分，单独装配于非总线控制系统车辆
传感器	单独的产品，包括油量、转速传感器等	主要为标配模式	可单独装配于车辆，可独立于其它产品销售
行驶记录仪	汽车行驶记录仪和XLM-GBOS卫星定位行驶记录仪	主要为标配模式	可单独装配于车辆，可独立于其它产品销售

上述产品可应用于客车、卡车及特种车等各种车辆。

CAN总线控制系统为嵌入式控制系统，是由硬件和嵌入式软件共同构成完整的系统。产品主要包括全车 CAN总线控制系统和局部 CAN总线控制系统。全车 CAN总线控制系统由总线仪表、开关模块、输入/输出模块等组成，并可与胎压监测系统、故障记录模块等共同构成全车控制器局域网，共享交换数据；局部 CAN总线控制系统由总线仪表、处理器模块组成，可选配开关模块、网桥模块。

CAN总线系统结构如下：



雪利曼电子公司CAN总线控制系统/组合仪表的大致生产过程：

各元件检验→线路板贴片焊接→线路板接插件焊接→组装固定→安装指针→软件植入并调试→后盖固定→成品检验→入库、包装

雪利曼电子公司目前除少量产品的喷漆由外协完成，其余均为自行生产完成。

2. 雪利曼电子公司的竞争优劣势

(1) 竞争优势

A、产品性能优势

CAN总线控制系统采用结构化、模块化就近分布的线束设计，简化了线束，消除线间电磁干扰，提高安全性、可靠性。对故障诊断为系统自动诊断，排查准确、及时，便于生产、维护。系统智能自动保护电路，避免电器、线路烧毁燃烧，提高车辆安全性。车身实现智能复杂逻辑控制，可通过专用工具软件柔性配置所需逻辑控制功能，降低车辆能耗，节省制造成本，提高车辆安全性、可靠性。车辆行驶信息达到人机互换，信息量丰富全面，故障信息自动报警，可以提前发现车辆故障隐患，提高车辆运营安全。

B、品牌优势

企业拥有4项商标，产品“车辆行程仪”分别在2014年获得浙江省著名商标的荣誉称号和2013年获得宁波名牌产品称号。产品质量良好，获得郑州宇通客车股份有限公司的合格供应商称号。

C、研发优势

企业拥有一支研发队伍，致力于研发更新产品，在产品性能、外观上不断创新，并申请了10项专利权。

(2) 竞争劣势

产品结构较为单一，需开发新的项目。

(三) 企业财务状况分析

1. 企业近3年的资产、负债及经营业绩状况（合并报表口径）

表一：资产负债表

单位：元

项目/报表日	2013年12月31日	2014年12月31日	2015年12月31日	2016年4月30日
总资产	107,576,211.19	97,658,228.88	134,203,152.56	127,143,167.82
负债	40,401,685.85	28,905,760.25	51,201,094.27	38,136,174.36
净资产	67,174,525.34	68,752,468.63	83,002,058.29	89,006,993.46

表二：损益表

单位：元

项目	2013年	2014年度	2015年度	2016年1-4月
一、营业收入	89,586,048.10	74,247,528.19	88,450,589.09	28,459,582.87
其中：主营业务收入	89,586,048.10	74,247,528.19	88,450,589.09	28,459,582.87
其中：其他业务收入				

项目	2013 年	2014 年度	2015 年度	2016 年 1-4 月
减：营业成本	47,768,439.03	42,026,761.49	50,926,571.79	15,900,110.74
其中：主营业务成本	47,768,439.03	42,026,761.49	50,926,571.79	15,900,110.74
其中：其他业务成本				
减：营业税金及附加	850,304.28	611,932.79	809,689.57	296,211.13
减：销售费用	2,376,112.82	3,231,513.93	5,450,889.21	1,709,063.93
减：管理费用	10,239,128.77	10,630,285.11	13,014,365.57	3,773,952.34
减：财务费用	1,262,945.33	1,060,166.29	1,752,174.06	842,856.17
减：资产减值损失		16,034,335.32	1,273,317.27	44,470.50
加：公允价值变动损益				
加：投资收益				
二、营业利润	27,089,117.87	652,533.26	15,223,581.62	5,892,918.06
加：营业外收入	5,140,971.21	3,956,949.30	2,106,332.00	1,168,687.19
减：营业外支出	2,271,650.13	599,155.99	621,040.58	34,027.60
三、利润总额	29,958,438.95	4,010,326.57	16,708,873.04	7,027,577.65
减：所得税费用	483,467.13	2,432,383.28	2,459,283.38	1,022,642.48
四、净利润	29,474,971.82	1,577,943.29	14,249,589.66	6,004,935.17

2. 企业财务分析

(1) 财务效益状况分析

雪利曼电子公司近几年主要财务效益指标如下表：

比率	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
净资产收益率	2.32%	18.78%	6.98%
总资产报酬率	1.54%	12.29%	4.60%
主营业务利润率	42.57%	41.51%	43.09%
成本费用利润率	6.97%	23.22%	31.20%

从上表可以看出，历史年度各项财务效益指标较为稳定，变动幅度不大，财务状况稳定。

(2) 资产营运状况分析

雪利曼电子公司主要资产营运状况指标如下表：

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
总资产周转率（次）	0.72	0.76	0.22
流动资产周转率（次）	0.92	1.01	0.28
存货周转率（次）	8.39	6.17	1.88
应收账款周转率（次）	1.60	1.62	0.49

从上表看出，雪利曼电子公司近两年各项周转率指标有所波动，总体保持呈下降的趋势，资产利用效率一般，营运状况一般。

(3) 偿债能力分析

雪利曼电子公司主要偿债能力指标如下表：

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
----	--------	--------	--------------

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
资产负债率	29.60%	38.15%	29.99%
速动比率	2.02	1.73	2.19

雪利曼电子公司资产负债率水平比较低，公司的财务压力较小，偿债压力比较低，公司的速动比率指标逐年逐步提高，短期偿债能力逐步提高。

（4）发展能力状况分析

公司主要发展能力状况指标如下表：

项目	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
销售增长率	-17.12%	19.13%	-67.82%
资产积累率	-9.22%	37.42%	-5.26%
净资产增长率	2.35%	20.37%	7.23%

从上表可以看出，2014年受新能源政策影响较大，2014年各指标略有下降。公司2015年各指标有所回升，系整车行业经过调整，销售回升。因2016年1-4月为销售淡季，不具代表性，故2016年1-4月的销售增长率为负数。

（四）非经营性资产、溢余资产分析

非经营性资产是指对主营业务没有直接“贡献”或暂时不能为主营“贡献”的资产。经分析，公司的其他应收款主要为个人借款、保证金、备用金及往来款等，与公司主营业务不相关，确认为非经营性资产；公司的其他非流动资产为预付的购房款，与公司主营业务不相关，确认为非经营性资产；公司其他应付款确认为非经营性负债；雪利曼电子公司在评估基准日的非经营性资产扣除非经营性负债后金额为2,415.76万元。

溢余资产是指生产经营中不需要的资产，如多余现金、与预测企业收益现金流不相关的其他资产等。经对公司货币现金占营业收入的比例和行业的平均比例分析，公司账面不存在溢余资产。

三、收益法相关因素分析

（一）宏观经济运行分析

2015年，面对错综复杂的国际形势和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，党中央、国务院团结带领全国各族人民，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局的总要求，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，适应经济发展新常态，坚持改革开放，坚持稳中求进工作总基调，坚持稳增长、调结构、惠民生、防风险，不断创新宏观调控思路与方式，深入推进结构性改革，扎实推动大众创业万众创新，努力促进经济保持中高速增长、迈向中高端水平，转型升级步伐加快，改革开放不断深化，民生事业持续进步，经济社会发展迈上新台阶，实现了“十二五”圆满收官，为“十三五”经济社会发展、决胜全面建成小康社会奠定了坚实基础。

初步核算，全年国内生产总值676,708亿元，比上年增长6.9%。其中，第一产业增

增加值60,863亿元,增长3.9%;第二产业增加值274,278亿元,增长6.0%;第三产业增加值341,567亿元,增长8.3%。第一产业增加值占国内生产总值的比重为9.0%,第二产业增加值比重为40.5%,第三产业增加值比重为50.5%,首次突破50%。全年人均国内生产总值49,351元,比上年增长6.3%。全年国民总收入673,021亿元。

1. 农业

全年粮食种植面积11,334万公顷,比上年增加62万公顷。棉花种植面积380万公顷,减少42万公顷。油料种植面积1,406万公顷,增加1万公顷。糖料种植面积174万公顷,减少16万公顷。

全年粮食产量62,144万吨,比上年增加1,441万吨,增产2.4%。其中,夏粮产量14,112万吨,增产3.3%;早稻产量3,369万吨,减产0.9%;秋粮产量44,662万吨,增产2.3%。全年谷物产量57,225万吨,比上年增产2.7%。其中,稻谷产量20,825万吨,增产0.8%;小麦产量13,019万吨,增产3.2%;玉米产量22,458万吨,增产4.1%。

2. 工业和建筑业

全年全部工业增加值228,974亿元,比上年增长5.9%。规模以上工业增加值增长6.1%。在规模以上工业中,分经济类型看,国有控股企业增长1.4%;集体企业增长1.2%,股份制企业增长7.3%,外商及港澳台商投资企业增长3.7%;私营企业增长8.6%。分门类看,采矿业增长2.7%,制造业增长7.0%,电力、热力、燃气及水生产和供应业增长1.4%。

全年规模以上工业中,农副食品加工业增加值比上年增长5.5%,纺织业增长7.0%,化学原料和化学制品制造业增长9.5%,非金属矿物制品业增长6.5%,黑色金属冶炼和压延加工业增长5.4%,通用设备制造业增长2.9%,专用设备制造业增长3.4%,汽车制造业增长6.7%,电气机械和器材制造业增长7.3%,计算机、通信和其他电子设备制造业增长10.5%,电力、热力生产和供应业增长0.5%。六大高耗能行业增加值比上年增长6.3%,占规模以上工业增加值的比重为27.8%。高技术制造业增加值增长10.2%,占规模以上工业增加值的比重为11.8%。装备制造业增加值增长6.8%,占规模以上工业增加值的比重为31.8%。

年末全国发电装机容量150,828万千瓦,比上年末增长10.5%。其中,火电装机容量99,021万千瓦,增长7.8%;水电装机容量31,937万千瓦,增长4.9%;核电装机容量2,608万千瓦,增长29.9%;并网风电装机容量12,934万千瓦,增长33.5%;并网太阳能发电装机容量4,318万千瓦,增长73.7%。

全年全社会建筑业增加值46,456亿元,比上年增长6.8%。全国具有资质等级的总承包和专业承包建筑业企业实现利润6,508亿元,增长1.6%,其中国有控股企业1,676亿元,增长6.0%。

3. 固定资产投资

全年全社会固定资产投资562,000亿元,比上年增长9.8%,扣除价格因素,实际增

长11.8%。其中，固定资产投资（不含农户）551,590亿元，增长10.0%。分区域看，东部地区投资232,107亿元，比上年增长12.4%；中部地区投资143,118亿元，增长15.2%；西部地区投资140,416亿元，增长8.7%；东北地区投资40,806亿元，下降11.1%。

在固定资产投资（不含农户）中，第一产业投资15,561亿元，比上年增长31.8%；第二产业投资224,090亿元，增长8.0%；第三产业投资311,939亿元，增长10.6%。基础设施投资101,271亿元，增长17.2%，占固定资产投资（不含农户）的比重为18.4%。民间固定资产投资354,007亿元，增长10.1%，占固定资产投资（不含农户）的比重为64.2%。高技术产业投资32,598亿元，增长17.0%，占固定资产投资（不含农户）的比重为5.9%。全年房地产开发投资95,979亿元，比上年增长1.0%。其中，住宅投资64,595亿元，增长0.4%；办公楼投资6,210亿元，增长10.1%；商业营业用房投资14,607亿元，增长1.8%。

4. 国内贸易

全年社会消费品零售总额300,931亿元，比上年增长10.7%，扣除价格因素，实际增长10.6%。按经营地统计，城镇消费品零售额258,999亿元，增长10.5%；乡村消费品零售额41,932亿元，增长11.8%。按消费类型统计，商品零售额268,621亿元，增长10.6%；餐饮收入额32,310亿元，增长11.7%。

在限额以上企业商品零售额中，粮油、食品、饮料、烟酒类零售额比上年增长14.6%，服装、鞋帽、针纺织品类增长9.8%，化妆品类增长8.8%，金银珠宝类增长7.3%，日用品类增长12.3%，家用电器和音像器材类增长11.4%，中西药品类增长14.2%，文化办公用品类增长15.2%，家具类增长16.1%，通讯器材类增长29.3%，建筑及装潢材料类增长18.7%，汽车类增长5.3%，石油及制品类下降6.6%。

全年网上零售额38,773亿元，比上年增长33.3%，其中网上商品零售额32,424亿元，增长31.6%。在网上商品零售额中，吃类商品增长40.8%，穿类商品增长21.4%，用类商品增长36%。

5. 对外经济

全年货物进出口总额245,741亿元，比上年下降7.0%。其中，出口141,255亿元，下降1.8%；进口104,485亿元，下降13.2%。货物进出口差额（出口减进口）36,770亿元，比上年增加13,244亿元。

全年服务进出口总额7,130亿美元，比上年增长14.6%。其中，服务出口2,882亿美元，增长9.2%；服务进口4,248亿美元，增长18.6%。服务进出口逆差1,366亿美元。

全年吸收外商直接投资（不含银行、证券、保险）新设立企业26,575家，比上年增长11.8%。实际使用外商直接投资金额7,814亿元（折1,263亿美元），增长6.4%。其中“一带一路”沿线国家吸收外商直接投资新设立企业2,164家，增长18.3%；实际使用外商直接投资金额526亿元（折85亿美元），增长25.3%。

6. 金融

年末广义货币供应量（M2）余额139.2万亿元，比上年末增长13.3%；狭义货币供应量（M1）余额40.1万亿元，增长15.2%；流通中货币（M0）余额6.3万亿元，增长4.9%。

全年社会融资规模增量15.4万亿元，按可比口径计算，比上年少4,675亿元。年末全部金融机构本外币各项存款余额139.8万亿元，比年初增加15.3万亿元，其中人民币各项存款余额135.7万亿元，增加15.0万亿元。全部金融机构本外币各项贷款余额99.3万亿元，增加11.7万亿元，其中人民币各项贷款余额94.0万亿元，增加11.7万亿元。

7. 人民生活和社会保障

全年全国居民人均可支配收入21,966元，比上年增长8.9%，扣除价格因素，实际增长7.4%；全国居民人均可支配收入中位数19,281元，增长9.7%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入31,195元，比上年增长8.2%，扣除价格因素，实际增长6.6%；城镇居民人均可支配收入中位数为29,129元，增长9.4%。农村居民人均可支配收入11,422元，比上年增长8.9%，扣除价格因素，实际增长7.5%；农村居民人均可支配收入中位数为10,291元，增长8.4%。全年农村居民人均纯收入为10,772元。全国农民工人均月收入3,072元，比上年增长7.2%。全国居民人均消费支出15,712元，比上年增长8.4%，扣除价格因素，实际增长6.9%。按常住地分，城镇居民人均消费支出21,392元，增长7.1%，扣除价格因素，实际增长5.5%；农村居民人均消费支出9,223元，增长10.0%，扣除价格因素，实际增长8.6%。

（二）行业分析

1. 汽车电子的发展

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，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。

2. 国际汽车电子行业发展简况

世界汽车电子产业的发展与汽车工业的发展密切相关，美国、欧洲、日本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。国际知名的汽车电子企业包括德尔福、伟世通、电装、博世等公司。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。2006-2011 年全球汽车电子销售额从1,120 亿美元增长到1,460 亿美元，市场年均复合增长率为5.45%，2012 年全球汽车电子产品产值约1,530 亿美元，同比增长8%，整体增长较为平稳。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。

3. 我国汽车电子行业发展概况

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。

据中国汽车工业协会对商用车（客车部分）生产企业报送的数据分析，2015年，客车销量比上年略有下降，但保持了50万辆以上规模，共销售57.15万辆，同比下降0.07%，产销率为100.95%。

在客车主要品种中，与上年同期相比，大型客车增速小幅回落，中型客车降幅有所收窄，轻型客车结束增长，呈小幅下降。2015年，大型客车销售9.23万辆，同比增长2.36%；中型客车销售7.60万辆，同比下降2.39%；轻型客车销售40.32万辆，同比下降0.17%。大、中和轻型客车产销率分别为99.49%、100.63%和101.36%。

四、评估计算及分析过程

（一）企业营业收入及营业成本的预测

1. 主营业务收入的预测

历史期主营业务收入情况如下：

单位：人民币万元

产品名称	2013 年	2014 年	2015 年			2016 年 1-4 月		
	营业收入	营业收入	数量	平均单价	营业收入	数量	平均单价	营业收入
合计收入	8,948.99	7,425.00			8,844.89			2,846.26
组合仪表	3,072.21	2,873.93	75,142.00	0.0612	4,600.77	25,610.00	0.0583	1,492.18
CAN 总线产品	2,406.87	1,596.03	3,615.95	0.4828	1,745.78	1,204.00	0.4486	540.10
行驶记录仪	1,995.00	1,553.95	15,497.00	0.0713	1,105.44	7,448.00	0.0459	342.12
小仪表	593.35	780.90	86,621.00	0.0076	658.99	24,650.00	0.0071	175.77
方向机	315.84	196.36	4,353.00	0.0760	330.64	800.00	0.1006	80.49
传感器	549.30	287.97	102,362.00	0.0026	265.53	41,174.00	0.0024	98.14
其他	16.42	135.86	-	-	137.74	-	-	117.45

2014年的销售收入受到国家新能源补贴政策的影响，传统客车整车行业市场销量下跌，故2014年销售收入较2013年有所下跌。2015年随着客车整车行业转型新能源车型，销售回升，故2015年销售收入有所回升。公司与各大汽车制造商签订的是3年期的或2年期的框架协议。价格为一年一签。销售单价在前一年的基础上，给予适当的优

惠。2016年的销售平均单价较2015年略有降低。因2016年1-4月为淡季，故2016年月平均销售量较2015年略有降低。

(1) 销售数量的预测

公司现主打两大产品，CAN总线系统及组合仪表。2015年两者的销售合计收入占总收入的71.76%，2016年1-4月两者销售收入占总收入的71.41%。作为国内仅有的几家CAN总线系统的供应商，CAN总线系统在国内的行业具有一定的地位，与“两通三龙”，即“宇通”、“中通”、“苏州金龙”、“厦门金龙”、“小金龙”有良好的合作关系。企业更是在2014年获得“宇通”合格供应商的称号。

“宇通客车”拥有世界上最大的客车生产基地，是中国最大的企业集团500强之一，领衔自主品牌占据95%中国客车市场。连续12年行业销量第一，平均行业每销售10台车，就有4辆是“宇通”。获得过中国客车出口最大订单、联合国采购大单，率先在汽车行业实现出口免验。在新能源领域，进行自主创新，掌握核心电控技术，引领中国能源市场未来。

据中国汽车工业协会对商用车（客车部分）生产企业报送的数据统计分析，2016年上半年，销量排名前十位的企业依次为：江铃控股、金杯汽车、郑州宇通、北汽福田、南京依维柯、金龙联合、上汽大通、厦门金旅、保定长安和中通客车，分别销售3.44万辆、3.18万辆、2.98万辆、1.88万辆、1.82万辆、1.51万辆、1.33万辆、1.08万辆、0.94万辆和0.80万辆。与上年同期相比，上汽大通、中通客车、郑州宇通销量呈两位数较快增长，江铃控股和北汽福田增速略低，其他五家企业有所下降。上半年，上述十家企业共销售18.96万辆，占客车销售总量的78.97%。

在销售排名前十的统计中，有六家为公司的客户单位，分别为郑州宇通、北汽福田、金龙联合、厦门金旅、保定长安和中通客车。根据公司和客户单位的良好合作及签订的长期的框架协议，及客户单位在全国销量排名靠前及较快速度增长幅度，本次预测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%。

其他产品为副线产品，可单独装配于车辆，可独立于其它产品销售。本次预测销售数量在2016年5-12月，2017年，2018年，2019年，2020年的增长比例为15%、12%、10%、9%、7%。

目前公司装配的设备可支持生产能力情况见下表：

大类	产能（套）
CAN 总线系统	16,800.00
组合仪表	140,000.00
简易方向机	12,500.00

公司目前具备的生产能力能够满足目前及预测的销售量。

(2) 销售单价的预测

公司与各大汽车制造商签订的是3年期的或2年期的框架协议。销售单价为一年一签。销售单价在前一年的基础上，给予适当的优惠。本次预估2016年5-12月销售单价保持2016年1-4月的销售单价不变，2017年考虑2%的减少。因公司不断在更新产品的性能，价格调整结合定价政策，2018年至2020年的平均单价预测与2017年保持一致。

根据上述分析，未来年度营业收入预测如下：

单位：万元

产品名称	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
合计收入	6,861.95	10,904.41	12,177.15	13,374.71	14,421.60
组合仪表	3,764.00	5,921.00	6,632.00	7,295.00	7,878.00
CAN 总线产品	1,406.00	2,194.00	2,457.00	2,703.00	2,919.00
行驶记录仪	512.00	962.00	1,078.00	1,186.00	1,280.00
小仪表	532.00	781.00	859.00	936.00	1,002.00
方向机	423.00	553.00	608.00	663.00	709.00
传感器	184.00	316.00	348.00	379.00	406.00
其他	40.95	177.41	195.15	212.71	227.60

2. 营业成本及毛利率的确定

公司历史期的营业收入、成本及毛利率如下：

单位：万元

年度 项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
营业收入	8,958.60	7,424.75	8,845.06	2,845.96
营业成本	4,776.84	4,202.68	5,092.66	1,599.23
毛利率	46.68%	43.40%	42.42%	43.81%

公司历史期毛利率波动较小，趋于稳定。

根据相同产品结构的同类企业，上市公司哈尔滨威帝电子股份有限公司的2015年毛利率来看，2016年1-4月毛利率57.77%，2015年毛利率57.81%，2014年毛利率56.35%，汽车电子行业是一个较高毛利率水平的行业。

由于客车车身电子控制产品是典型的技术密集型产品，具有很高的技术含量，目前国内掌握该类技术的企业较少，国外企业及其国内合资企业同类产品定价较高，客车整车厂商选择供应商的余地较为有限。同时由于下游客车生产企业对车身电子控制产品的质量及产品技术保障能力要求较高，与车身电子供应商建立供应关系花费的成本较高、时间周期较长，其供应商亦相对固定，因此客车车身电子产品供应商具有一定的议价能力，行业利润水平较高。

根据企业相关人员介绍和评估人员分析，未来2018年度可维持现有的产品销售价格，原材料价格基本稳定，考虑到人工成本未来年度略有上升，未来的毛利率基本维持2016年1-4月水平的基础上，并有一个小幅下降的趋势。

根据上述分析，公司营业收入、成本及毛利率预测如下：

年度	预测数据
----	------

项目	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
合计收入:	6,861.95	10,904.41	12,177.15	13,374.71	14,421.60
合计成本:	4,048.55	6,444.51	7,208.87	7,931.20	8,566.43
总体毛利率:	41.00%	40.90%	40.80%	40.70%	40.60%

(二) 营业税金及附加的确定

2014年-2016年1-4月被评估单位营业税金及附加明细如下:

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
营业税金及附加 (万元)	85.03	61.19	80.97	29.62

截至评估基准日, 被评估单位增值税税率为17%, 营业税金及附加主要为城建税、教育费附加和地方教育附加等。城市维护建设税税率为7%; 教育费附加和地方教育附加率分别为3%和2%。

经评估人员分析及与企业相关人员沟通了解, 营业税金及附加与营业收入存在一定的比例关系, 故本次评估对营业税金及附加根据未来营业收入及以前年度营业税金及附加与营业收入之间的比例进行预测。具体如下:

单位: 万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	6,861.95	10,904.41	12,177.15	13,374.71	14,421.60
营业税金及附加	61.76	98.14	109.59	120.37	129.79
比例	0.90%	0.90%	0.90%	0.90%	0.90%

(三) 期间费用的确定

1. 销售费用的确定

历史期销售费用如下:

单位: 万元

项目/年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
三包费	123.45	155.82	147.16	48.52
运输费	82.72	75.38	78.19	22.54
汽油其他修理	15.80	15.14	16.27	6.36
仓储费	14.85	16.33	20.56	10.57
汽车保险费	0.79	0.49	2.49	0.87
说明书			2.58	-
业务招待费		60.00	230.01	65.71
职工薪酬			47.83	16.34
合计	237.61	323.16	545.09	170.09

公司的销售费用主要为三包费、业务招待费、运输费及职工薪酬等。三包费按营业收入的1.5%比例确定。职工薪酬按每年5%的增长比例预测确定。业务招待费按照每年5%的增长比例预测确定。运输费、汽修费用、仓储费等其他费用按照一定的趋势进行预测。

销售费用预测如下:

单位: 万元

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
三包费	102.93	163.57	182.66	200.62	216.32
运输费	54.21	86.14	96.20	105.66	113.93
汽油其他修理	15.10	23.99	26.79	29.42	31.73
仓储费	20.00	32.10	33.71	35.40	37.17
汽车保险费	2.06	3.27	3.65	4.01	4.33
业务招待费	175.80	253.59	266.27	279.58	293.56
职工薪酬	33.48	52.31	54.93	57.68	60.56
合计	403.58	614.97	664.21	712.37	757.60

2. 管理费用的确定

历史期管理费用如下：

单位：万元

项目/年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-4 月
招待费	112.81	100.02	119.89	69.50
办公费	35.26	26.01	23.14	2.91
差旅费	122.74	96.00	133.91	37.11
房地产税	8.79	8.79	8.79	14.39
印花税金	10.77	6.61	6.98	1.10
医疗保险	46.66	38.46	34.39	10.81
社保	52.90	71.77	77.38	20.59
其他	42.88	42.58	86.30	21.99
工会经费	2.20	1.05	2.06	13.19
无形资产摊销	7.02	8.99	6.03	3.27
土地使用税	14.18	14.18	14.18	19.04
研发费用	362.12	306.30	426.57	108.32
职工薪酬	205.58	342.27	361.82	55.18
合计	1,023.91	1,063.03	1,301.44	377.40

公司的管理费用主要为招待费、办公费、研发费用、人员工资等。研发费用按照每年10%的增长比例预测。招待费、办公费、差旅费按每年5%的增长比例预测确定；房地产税和土地使用税为1年1交。员工工资按每年5%的增长比例预测确定；随着公司规模扩大、营业收入的增长，相应的费用按一定的趋势进行预测。无形资产摊销、税费按照企业会计政策测算。

管理费用预测如下：

单位：万元

项目/年度	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
招待费	145.95	226.22	237.53	249.41	261.88
办公费	21.39	25.52	26.80	28.14	29.55
差旅费	77.93	120.79	126.83	133.17	139.83
房地产税		14.39	14.39	14.39	14.39
印花税金	2.68	4.25	4.75	5.22	5.62
医疗保险	22.70	35.19	36.95	38.80	40.74
社保	43.24	67.02	70.37	73.89	77.58
其他	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年
工会经费	27.70	42.93	45.08	47.33	49.70
无形资产摊销	6.54	9.81	9.81	9.81	9.81
土地使用税		19.04	19.04	19.04	19.04
研发费用	339.58	470.30	493.82	518.51	544.44
职工薪酬	324.73	398.91	418.86	439.80	461.79
合计	1,032.44	1,454.37	1,524.23	1,597.51	1,674.37

3. 财务费用的确定

被评估单位前两年及评估基准日财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2013年	2014年	2015年	2016年1-4月
贷款利息	104.54	98.16	135.77	54.60
承兑贴现	13.47	5.71	24.27	27.35
手续费	0.93	2.18	9.93	0.18
存款利息	-1.90	-1.06	-0.73	-0.19
差价	9.25		4.09	2.35
返利款		1.02	1.88	
合计	126.29	106.01	175.21	84.29

本次评估采用间接法测算，故对未来年度利息支出不进行预测，仅对于利息收入和金融机构手续费进行预测，本次评估根据历史期与营业收入的比例进行预测。财务费用预测如下：

单位：万元

项目	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
财务费用	0.69	1.09	1.22	1.34	1.44	1.44

（四）营业外收入、支出的确定

营业外收入中主要为增值税返还，根据财税[2011]100号《关于软件产品增值税政策的通知》，增值税一般纳税人销售自行开发的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分，实行即征即退政策。被评估单位的子公司雪利曼软件公司的该优惠政策截止到2017年4月份结束。该软件全部用于CAN总线产品，销售单价为0.265万元每台。

营业外支出中除水利建设基金外的事项其发生与否的不确定性较强，故本次评估不进行考虑，仅对水利建设基金按照营业收入的0.07%进行预测。具体预测如下：

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
营业收入	6,861.95	10,904.41	12,177.15	13,374.71	14,421.60	14,421.60
营业外收入	116.31	61.71				
营业外支出	4.80	7.63	8.52	9.36	10.10	10.10
占比	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%	0.07%

（五）所得税的确定

根据“甬高企认领〔2015〕2号”《关于公布宁波市2014年第一批高新技术企业名单的通知》，被评估单位被认定为高新技术企业，并取得宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合核发的编号为GR201433100188的《高新技术企业证书》，有效期自2014年1月1日起至2016年12月31日。根据“国税函〔2009〕203号”《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》，公司2016年的企业所得税减按15%的税率计缴。本次评估根据公司的研发实力、未来的研发投入及国家税收政策的稳定性，未来预计可以延续优惠政策，本次评估对优惠期后的税率仍按照15%确定。

根据《财政部国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27号）和《软件企业认定管理办法》（工信部联软〔2013〕64号）的规定，2012年9月宁波市经济和信息化委员会认定子公司宁波市鄞州雪利曼软件有限公司（下简称“雪利曼软件公司”）为软件企业，自获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税，雪利曼软件公司企业所得税优惠期为2012年1月1日至2016年12月31日。雪利曼软件公司2012年度和2013年度免征企业所得税，2014年度、2015年和2016年享受减半征收企业所得税优惠，税率为12.5%。本次评估假设雪利曼软件企业所得税税率为15%，所得税优惠政策可以持续；

公司适用所得税税率为15%，根据息税前利润总额和适用的所得税率计算预测期内各期所得税如下：

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
息税前利润总额	1,426.44	2,345.41	2,660.51	3,002.56	3,281.87	3,281.87
所得税	213.97	351.81	399.08	450.38	492.28	492.28

（六）息前税后净利润的确定

息前税后净利润 = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 管理费用 - 营业费用 - 财务费用 + 营业外收入 - 营业外支出 - 所得税

具体过程及资料见下表：

单位：万元

项目/年度	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
一、营业收入	6,861.95	10,904.41	12,177.15	13,374.71	14,421.60	14,421.60
减：营业成本	4,048.55	6,444.51	7,208.87	7,931.20	8,566.43	8,566.43
营业税金及附加	61.76	98.14	109.59	120.37	129.79	129.79
减：营业费用	403.58	614.97	664.21	712.37	757.60	757.60
减：管理费用	1,032.44	1,454.37	1,524.23	1,597.51	1,674.37	1,674.37
减：财务费用	0.69	1.09	1.22	1.34	1.44	1.44

项目/年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
减：资产减值损失						
加：公允价值变动损益						
加：投资收益						
二、营业利润	1,314.93	2,291.33	2,669.03	3,011.92	3,291.97	3,291.97
加：营业外收入	116.31	61.71	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	4.80	7.63	8.52	9.36	10.10	10.10
三、利润总额	1,426.44	2,345.41	2,660.51	3,002.56	3,281.87	3,281.87
减：所得税	213.97	351.81	399.08	450.38	492.28	492.28
四、净利润（息前税后）	1,212.47	1,993.60	2,261.43	2,552.18	2,789.59	2,789.59

（七）折旧、摊销费的确定

折旧和摊销包括固定资产折旧、无形资产摊销。

固定资产折旧包括现有固定资产折旧、更新固定资产折旧和新增固定资产折旧三部分，根据现有固定资产规模、现有固定资产状况、新增固定资产投资规模以及企业执行的折旧政策预测固定资产折旧计提。雪利曼电子公司账面核算的无形资产主要土地使用权及其他无形资产等，根据评估基准日账面余额和原始入账金额，按照直线方式进行摊，研发支出在当期已经费用化，所以公司的拥有的软件、专利、著作权等无账面值，本次摊销金额不予以考虑。

预测以后各期固定资产折旧及摊销如下表：

单位：万元

项目	2016 年 5-12 月	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	永续期
折旧及摊销	143.80	215.71	215.71	215.71	215.71	215.71

（八）追加资本的确定

追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。

通过企业相关人员预测并结合评估人员分析，公司现有研发和经营能力基本可以满足生产经营的需要。故在本次评估中，未来经营期内的追加资本主要为持续经营所需的基准日现有资产的更新和营运资金增加额。即本报告所定义的追加资本为：

追加资本=资本性支出+营运资金增加额

其中：资本性支出=更新资产支出

1. 资产更新投资估算

在本次评估中，假设雪利曼电子公司不再对现有产品的生产能力进行规模扩产的追加投资，未来的资本性投资仅是对陈旧设施的替换性投资改造以及对生产条件和环

境进行改造。

具体预测如下：

名称	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
资本性支出	143.80	215.71	215.71	215.71	215.71	215.71

2. 营运资金增加额估算

营运资金追加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收账款）等所需的基本资金以及应付的款项等。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

A、现金营运资金的估算

一般情况下，企业要维持正常运营，通常需要一定数量的现金保有量。根据被评估单位历年生产经营中的付现情况及预测期内付现情况，据公司相关负责人访谈了解，公司的资金周转较快，无需保留过多的现金。本次评估按1个月付现成本费用作为被评估单位的日常现金保有量，则各年日常现金保有量如下表（均按全年计算）：

单位：万元

项目	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年
主要费用项目	6,280.46	9,790.35	10,828.97	11,825.61	12,713.59
其中：营业成本	4,048.55	6,444.51	7,208.87	7,931.20	8,566.43
营业税金及附加	61.76	98.14	109.59	120.37	129.79
营业费用	403.58	614.97	664.21	712.37	757.60
管理费用	1,032.44	1,454.37	1,524.23	1,597.51	1,674.37
财务费用	0.69	1.09	1.22	1.34	1.44
所得税	213.97	351.81	399.08	450.38	492.28
增值税	514.67	817.83	913.25	1,003.08	1,081.58
营业外支出	4.80	7.63	8.52	9.36	10.10
减：无需现金支付的费用	143.80	215.71	215.71	215.71	215.71
其中：折旧及摊销	143.80	215.71	215.71	215.71	215.71
合计	6,136.66	9,574.64	10,613.26	11,609.90	12,497.88
每月付现支出	767.08	797.89	884.44	967.49	1,041.49
安全资金的月数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
安全运营现金	767.08	797.89	884.44	967.49	1,041.49

B. 非现金营运资金的预测

非现金营运资金主要考虑应收项目（应收票据、应收账款、预收款项）、存货和应付项目（应付票据、应付账款、预付款项）。

根据历史期应收项目、应付项目和存货周转率，预测期内的营运资金如下：

单位：万元

项目	基准日余额	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年
----	-------	------------	-------	-------	-------	-------

项目	基准日余额	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年
主营业务收入	2,845.96	9,707.91	10,904.41	12,177.15	13,374.71	14,421.60
主营业务成本	1,590.01	5,638.56	6,444.51	7,208.87	7,931.20	8,566.43
货币资金	-154.42	767.08	797.89	884.44	967.49	1,041.49
应收项目	5,778.79	7,649.83	8,592.68	9,595.59	10,539.27	11,364.22
存货	1,453.96	1,737.24	1,985.55	2,221.05	2,443.60	2,639.32
应付项目	784.61	1,513.95	1,730.35	1,935.58	2,129.53	2,300.09
营运资金	6,293.72	8,640.20	9,645.77	10,765.50	11,820.83	12,744.94
营运资金变动		2,346.48	1,005.57	1,119.73	1,055.33	924.11

根据上述分析，未来各年资本性支出和营运资金的增加预测数见下表：

单位：万元

名称	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
资本性支出	143.80	215.71	215.71	215.71	215.71	215.71
营运资金增加	2,346.48	1,005.57	1,119.73	1,055.33	924.11	

（九）付息债务变动额

评估基准日，被评估单位有付息债务2,400万，本次评估采用间接法测算，付息债务预测在基准日支付，故不考虑付息债务的变动额。

（十）企业自由现金流的确定

企业自由现金流=息前税后净利润+折旧及摊销-营运资金增加额-资本性支出

因本次评估的预测期为持续经营假设前提下的无限年期，因此还需对明确的预测期后的永续年份的企业自由现金流进行预测。评估假设预测期后年份企业自由现金流将保持稳定，故预测期后年份的企业收入、成本、管理费用、固定资产折旧及摊销保持稳定且与2020年的金额相等，考虑到2020年后公司经营稳定，营运资金变动金额为零。

根据上述预测，得出预测期企业自由现金流见下表：

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
四、净利润（息前税后净利润）	1,212.47	1,993.60	2,261.43	2,552.18	2,789.59	2,789.59
加：折旧与摊销	143.80	215.71	215.71	215.71	215.71	215.71
减：资本性支出（更新支出）	143.80	215.71	215.71	215.71	215.71	215.71
减：营运资金增加	2,346.48	1,005.57	1,119.73	1,055.33	924.11	
企业自由现金流量	-1,134.01	988.03	1,141.70	1,496.85	1,865.48	2,789.59

（十一）、折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是将资产的未来预期收益折算成现值的比率，是

基于贴现现金流法确定评估价值的重要参数。本次评估选取与被评估单位类似的上市公司，按照加权平均资本成本（WACC）计算确定折现率。

加权平均资本成本指的是将企业股东预期回报率和付息债权人的预期回报率按照企业资本结构中的所有者权益和付息负债所占的比例加权平均计算的预期回报率，计算公式为：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本

K_e ——权益资本成本

K_d ——债务资本成本

T ——所得税税率

D/E ——资本结构

债务资本成本采用现时的平均利率水平，权数采用企业同行业上市公司平均债务构成计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + R_s$$

其中： K_e ——权益资本成本

R_f ——无风险报酬率

R_m ——市场收益率

β ——系统风险系数

ERP——市场风险溢价

R_s ——公司规模调整系数

1. 选取可比公司

结合公司所处行业特点、公司产品结构、市场销售情况等综合分析后选择可比公司具体如下（剔除贝塔系数异常可比公司）：

可比公司一：002454.SZ 松芝股份

经营范围：生产、研究开发各类车辆空调器及相关配件，销售自产产品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

可比公司二：600741.SH 华域汽车

经营范围：汽车、摩托车、拖拉机等交通运输车辆和工程机械的零部件及其总成的设计、研发和销售，拖拉机等农用机械整机的设计、研发和销售，技术转让、技术

咨询和服务，实业投资，国内贸易(除专项规定)，从事货物及技术的进出口业务(涉及行政许可的，凭许可证件经营)。

可比公司三：600742.SH 一汽富维

经营范围：汽车改装（除小轿车、轻型车）、制造汽车零部件；经销汽车配件、汽车、小轿车；仓储、劳务、设备及场地租赁；技术服务；汽车保险杠、相关汽车零部件及塑料制品的开发、制造、售后服务；汽车保险杠蒙皮、保险杠总成、门槛总成、前围模块总成、防擦条、格栅总成及扰流板的开发、制造和销售；开发、制造、销售汽车的电镀、喷涂、批覆、注塑及表面处理类零件总成；设计、测试、开发、生产和销售各类车灯以及安装车灯的电子器件，出口销售相关产品，进口用于生产上述产品的设备、模具、材料、零部件、技术和专利；企业管理服务、汽车配件技术研发服务。

可比公司四：300304.SZ 云意电气

经营范围：生产汽车零部件、电力电子元件、汽车电子装置、汽车仪器仪表、集成电路，销售自产产品。自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品及技术除外。）（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）

可比公司五：002328.SZ 新朋股份

经营范围：产加工计算机网络集成柜、通信设备及部件（仅限分支机构经营），生产加工复印机零件、电脑配件、汽摩配件、电动工具、冷冲、塑料模具，销售建筑装潢材料、五金交电、金属材料（除专控）、日用百货、木材、精密金属零件、复印机，机械设备租赁，经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（但国家限定公司或禁止进出口的商品及技术除外，本企业包括本企业控股的成员企业）。（涉及行政许可的，凭许可证经营）

2. 股权资本成本的确定

(1) 无风险报酬率 R_f 的确定

无风险报酬率通常可以参考政府发行的长期国债到期收益率来确定，本次采用大于或等于10年的长期国债平均到期收益率确定无风险报酬率为 $r_f=4.15\%$ 。

(2) 市场预期报酬率 r_m

以股票市场A股1991年至2015年“复合增长率”的平均水平，得出市场预期报酬率为： $r_m=10.11\%$ 。

(3) 系统风险系数 β

A: 剔除财务杠杆 β_U

该系数是衡量被评估单位相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于被评估单位

目前为非上市公司，且样本上市公司每家企业的资本结构也不尽相同，一般情况下难以直接引用该系数指标值。故本次通过选定与被评估单位处于相似行业的上市公司作为样本，于同花顺系统查询获取其评估基准日前2年，以周为计算周期，剔除财务杠杆调整后的Beta，选取Beta的平均值，具体计算见下表：

剔除财务杠杆因素后的 β 系数表

股票代码	股票名称	资本结构 (D/E)	所得税率	Beta（不剔除 财务杠杆）	Beta（剔除 财务杠杆）
平均值		2.39%		0.6598	0.6472
002454.SZ	松芝股份	4.13%	15.00%	0.6678	0.6452
600741.SH	华域汽车	6.47%	25.00%	0.7159	0.6828
600742.SH	一汽富维	0.63%	25.00%	0.6288	0.6258
300304.SZ	云意电气	0.69%	15.00%	0.6998	0.6957
002328.SZ	新朋股份	0.05%	25.00%	0.5867	0.5865

B: β_L (有财务杠杆的Beta)

本次评估结合行业资本结构及雪利曼电子公司本身权益资本、付息债务资本状况确定D/E=26.96%，则D/(D+E)=21.24%，E/(D+E)=78.76%，评估基准日雪利曼电子公司所得税率按15%。

根据公式 $\beta_L = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_U$ 假设资本结构不变，按照被评估单位自己的资本结构，

$$\begin{aligned} \text{得} \beta_L &= (1 + (1 - 15\%) \times 26.96\%) \times 0.6472 \\ &= 0.7955 \end{aligned}$$

(4) 权益资本成本 r_e

1) D/E的确定

根据公司实际情况，评估基准日的雪利曼电子公司有借款，则D/E=26.96%。

2) 所得税率

雪利曼电子公司为高新技术企业，2016年的企业所得税为15%，本次评估根据公司的研发实力、未来的研发投入及国家税收政策的稳定性，未来预计可以延续优惠政策，本次评估对优惠期后的税率仍按照15%确定。

3) 公司特性风险调整系数 ϵ

本次评估考虑到评估对象在公司的、资产规模、融资条件、资本流动性以及公司的治理结构和公司未来资本债务结构、主营业务的特点等方面与可比上市公司的差异性所可能产生的特性个体风险，设公司特定风险调整系数 $\epsilon=4.5\%$ 。具体分析如下：

A: 规模结构方面的风险

公司的规模比较大时，抗风险能力较大，对应的风险较小。相对于同行业上市公司，蒙羊牧业（兴安）有限公司规模较小，抵抗风险能力较小，业务种类较为单一，抗风险能力也弱于上市公司，需做个别风险调整，本次确定为1.5%。

B:治理方式及企业负担方面风险

雪利曼电子公司目前在生产、经营等方面与上市公司吧相比还存在一定的差距。上市公司已基本建立和完善现代企业制度，“三分开”（与其股东，尤其是控制股东在财产、财务、人事等方面分开，以保持本公司的独立性）已经完成。因此，与上市公司相比雪利曼电子公司在公司治理方面，需做个别风险调整，本次确定调整系数为1%。

C:流动性风险

雪利曼电子公司的股权流动性弱于在证券交易所公开交易的上市公司，因此需做个别风险调整，本次确定调整系数为1%。

D:其他风险

其他风险主要考虑宏观经济的不稳定、通货膨胀、未来的市场发展与预测的出入；基础数据的调查和统计方法的局限性；难以量化的不能列入财务定量分析模式的因素等等。这些不确定性的风险因素均会对委估的企业预期收益产生影响，个别风险调整，本次确定调整系数为1%。

根据以上分析，考虑到雪利曼电子公司在公司的规模结构、治理方式及企业负担、流动性及其他方面等与上市公司的差异性，经以上分析，将个别风险调整系数ε确定为4.5%。

(5)权益资本成本Ke的确定

根据上述确定的参数，则权益资本成本计算如下：

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + [E(R_m) - R_f] \times \beta + a \\ &= 4.15\% + [10.11\% - 4.15\%] \times 0.7955 + 4.5\% \\ &= 13.40\% \end{aligned}$$

3. 债务资本的确定

债务资本报酬率采用现时的平均利率水平作为债务的资本报酬率，即一年期短期贷款利率4.35%，扣除15%的所得税确定为3.70%。

4. 加权平均资本成本WACC的确定

根据上述计算中的权益资本成本、债务资本成本、雪利曼电子公司的资本结构等计算得出加权平均资本成本WACC如下：

项目	资本成本率	权重	WACC
股权资本成本	13.40%	78.76%	11.34%
债务资本成本	3.70%	21.24%	

(十三) 评估值测算过程及结果

1. 根据上述测算，企业自由现金流的评估值计算如下：

单位：万元

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
-------	------------	-------	-------	-------	-------	-----

项目/年度	2016年5-12月	2017年	2018年	2019年	2020年	永续期
企业自由现金流	-1,134.01	988.03	1,141.70	1,496.85	1,865.48	2,789.59
折现率	11.34%	11.34%	11.34%	11.34%	11.34%	11.34%
折现期(年)	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	4.17
折现系数	0.9652	0.8819	0.7921	0.7114	0.6389	5.6340
折现额	-1,094.55	871.34	904.34	1,064.86	1,191.86	15,716.55
现金流评估值	18,654.40					

2. 非经营性资产负债、溢余资产的确定

非经营性资产负债是指对主营业务没有直接“贡献”或暂时不能为主营“贡献”的资产或负债。经分析，公司的其他应收款主要为往来款及保证金等，与公司未来的主营业务不相关，确认为非经营性资产；公司其他应付款确认为非经营性负债；公司其他非流动资产为购房预付款，与公司未来的主营业务不相关，确认为非经营性资产；在评估基准日的非经营性资产扣除非经营性负债后金额为2,415.76万元。具体情况如下：

序号	名称	内容	性质	账面净值(万元)	评估值(万元)
1	其他应收款	往来款、保证金等	非经营性资产	2,168.75	2,168.75
2	其他应付款	保证金等	非经营性负债	82.99	82.99
3	其他非流动资产	购房预付款	非经营性资产	330.00	330.00
					2,415.76

溢余资产是指生产经营中不需要的资产，如多余现金、与预测企业收益现金流不相关的其他资产等。经对公司货币现金占营业收入的比例和行业的平均比例分析，公司账面不存在溢余资产。

3. 企业整体价值

$$\begin{aligned}
 \text{企业整体价值} &= \text{企业自由现金流评估值} + \text{非经营性资产价值} + \text{溢余资产价值} \\
 &= 18,654.40 + 2,415.76 \\
 &= 21,070.16 \text{万元}
 \end{aligned}$$

4. 付息债务价值

截至评估基准日，公司有2,400.00万元的付息债务，拟与基准日一次性还借款。

5. 股东全部权益价值

$$\begin{aligned}
 \text{股东全部权益价值} &= \text{企业整体价值} - \text{付息债务价值} \\
 &= 21,070.16 - 2,400.00 \\
 &= 18,700.00 \text{万元（取整）}
 \end{aligned}$$

（十四）收益法评估结果

经上述评估，宁波鄞州雪利曼电子仪表有限公司股东全部权益价值的评估值为18,700.00万元。

第六部分 评估结论及分析

一、评估结论

(一) 资产基础法评估结论

在评估基准日2016年4月30日，被评估单位宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司申报的总资产账面值为14,678.20万元，总负债账面值为10,136.37万元，净资产账面值为4,541.83万元。总资产评估值为21,788.14万元，增值额为7,109.94万元，增值率为48.44%；总负债评估值为10,136.37万元，无增减值；净资产评估值为11,651.77万元，增值额为7,109.94万元，增值率为156.54%。评估结果详见下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	9,786.05	10,010.01	223.96	2.29
非流动资产	4,892.15	11,778.13	6,885.98	140.76
其中：长期股权投资	1,973.81	6,423.19	4,449.38	225.42
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	21,788.14	7,109.94	48.44
流动负债	10,136.37	10,136.37	0.00	0.00
非流动负债				
负债总计	10,136.37	10,136.37	0.00	0.00
净 资 产	4,541.83	11,651.77	7,109.94	156.54

(二) 收益法评估结论

在评估基准日2016年4月30日，采用收益法评估后被评估单位股东全部权益价值为18,700.00万元，评估增值14,158.17万元，增值率311.73%。

(三) 评估结果的选取

收益法评估结果为18,700.00万元，资产基础法评估结果为11,651.77万元，差异金额7,048.23万元，以资产基础法评估值为基数计算差异率60.49%。

两种方法评估结果差异的主要原因是：（1）两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。（2）收益法在评估过程中不仅考虑了被评估单位申报的账内账外资产，同时也考虑了被评估单位拥有的良好的质量管理体系、团结的管理团队和稳定的客户资源等对获利能力产生重大影响的因素，这些因素都未在资产基础法中体现，因此收益法的评估结果高于资产基础法的评估结果。

经分析，评估人员认为上述两种评估方法的实施情况正常，参数选取合理。基于上述差异原因，由于收益法是从企业的未来获利能力角度出发，以预测的收益为评估基础，是对股东全部权益价值较全面的考虑，综合考虑上述原因，本次评估最终选取收益法的结果作为评估结论，即在雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司100%股权的备考财务报表口径下股东全部权益价值评估值为18,700.00万元，大写人民币壹亿捌仟柒佰万元整。

二、评估结论成立的条件

（一）本评估结论系根据上述原则、依据、假设、方法、程序得出的，只有在上述原则、依据、假设存在的条件下成立；

（二）本评估结论仅为本评估目的服务；

（三）本评估结论系对评估基准日被评估单位股东全部权益价值的公允反映；

（四）本评估结论未考虑国家宏观经济政策发生重大变化以及遇有自然力和其他不可抗力的影响；

（五）本评估结论未考虑特殊交易方式对评估结论的影响；

（六）本报告评估结论是由本评估机构出具的，受本机构评估人员的职业水平和能力的影响。

三、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项：

（一）引用其他机构出具的报告结论

本次评估基准日备考财务报表各项资产及负债账面值已经过立信会计师事务所（特殊普通合伙）浙江分所的审阅，并出具了“信会师浙报字[2016]第10291号”审阅报告。

（二）抵押担保事项

宁波市鄞州雪利曼电子仪表有限公司于2015年3月16日与宁波鄞州农村合作银行高桥支行签订合同号为20150007014的最高额抵押合同，以固定资产中权证号为鄞房产证高字第C200500854号、甬房权证鄞州区字第200924963号的房屋建筑物，无形

资产中权证号为甬鄞国用（2006）第 15-00077 号的土地，为公司在 2015 年 3 月 16 日至 2018 年 3 月 15 日期间内，在 2500 万元最高额额度内对宁波鄞州农村合作银行高桥支行所产生的全部债务提供担保。截至 2016 年 4 月 30 日，公司在该抵押合同下人民币短期借款余额为 24,000,000.00 元。

本次评估未考虑上述抵押事项对评估值的影响。

（三）其他需要说明的事项

1、于评估基准日，根据相关工商登记资料、公司章程以及会计原始记录，雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司的股权比例为 55.56%，与本报告评估范围不一致。本报告评估结论是基于备考财务报表雪利曼电子公司持有雪利曼软件公司 100%股权的口径下雪利曼软件公司股东全部权益价值，未考虑备考财务报表口径下雪利曼电子公司及雪利曼软件公司股权结构与实际股权结构之间存在的差异，该差异有可能对本次交易包括确定交易对手方等事项在内的交易方案产生影响，提请报告使用者关注。

2、列入评估范围的第 4 项和第 5 项商标，被评估单位未提供商标证书，根据国家工商行政管理总局商标局提供的商标档案列示。

3、本次评估中采用的所有收入预测数据均由被评估单位及委托方提供并确认，评估人员在分析核实其合理性的基础上采用该数据。若评估基准日后被评估单位无法实现预期收益将影响本次评估结果。

4、本次评估对象为企业股东全部权益价值，部分股东全部权益价值并不必然等于股东全部权益价值和股权比例的乘积，可能存在控股权溢价或少数股权折价，同时也未考虑流动性折扣对评估对象价值的影响。

5、被评估单位可能存在的影响股东全部权益价值评估的瑕疵事项，在委托方和被评估单位未作特殊说明而评估人员根据专业经验一般不能获悉的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

四、评估报告使用限制说明

（一）本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

（二）本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，本评估机构不会随意向他人公开。

（三）未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

（四）评估结论的使用有效期：根据国家现行规定，本资产评估报告结论使用有效期为一年，自评估基准日 2016 年 4 月 30 日起计算，至 2017 年 4 月 29 日止。超过一年，需重新进行资产评估。