

本报告依据中国资产评估准则编制

广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产  
所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值

# 资产评估报告

银信评报字（2026）第 050011 号

银信资产评估有限公司

2026 年 3 月 2 日

# 目 录

声 明 .....	1
摘 要 .....	2
正 文 .....	4
一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况..	4
二、评估目的 .....	10
三、评估对象和评估范围 .....	10
四、价值类型及其定义 .....	15
五、评估基准日 .....	15
六、评估依据 .....	16
七、评估方法 .....	18
八、评估程序实施过程和情况.....	20
九、评估假设 .....	21
十、评估结论 .....	23
十一、特别事项说明 .....	25
十二、资产评估报告使用限制说明.....	26
十三、资产评估报告日 .....	28
十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章.....	28
附 件.....	29



## 声 明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。



银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路 99 号 9 楼

电话：021-63293886 63293887（总机）

传真：021-63293909 邮编：200002

广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产  
所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值

## 资产评估报告

银信评报字（2026）第 050011 号

### 摘 要

一、项目名称：广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值资产评估项目

二、委托人：广州瑞立科密汽车电子股份有限公司

三、其他评估报告使用人：

除本次经济行为相关的国家法律法规规定的资产评估报告使用人之外，无其他资产评估报告使用人。

四、被评估单位：武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司

五、评估目的：为广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产事宜，提供所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值参考。

六、经济行为：广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产

七、评估对象：被评估单位截至评估基准日的股东全部权益价值。

八、评估范围：被评估单位截至评估基准日的全部资产和负债。

九、价值类型：市场价值

十、评估基准日：2025 年 9 月 30 日

十一、评估方法：收益法、市场法

十二、评估结论：于评估基准日，武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值的评估值为 10,100.00 万元（人民币大写：壹亿零壹佰万元整），较账面值增值 6,008.66 万元，增值率为 146.86%。

十三、评估结论使用有效期：

本评估结论仅对广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产之经济行为有效，并仅在评估报告载明的评估基准日成立。资产评估结论使用有效期自评估基准日起一年内（即 2025 年 9 月 30 日至 2026 年 9 月 29 日）有效。当评估基准日后的委估资产状况和外部市场出现重大变化，致使原评估结论失效时，评估报告使用者应重新



银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路 99 号 9 楼

电话：021-63293886 63293887（总机）

传真：021-63293909 邮编：200002

---

委托评估。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文，同时提请评估报告使用者关注评估报告中的评估假设、限制使用条件以及特别事项说明。



广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产  
所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值

# 资产评估报告

银信评报字（2026）第 050011 号

## 正文

广州瑞立科密汽车电子股份有限公司：

银信资产评估有限公司接受贵公司委托，根据有关法律、法规和资产评估准则，采用收益法、市场法，按照必要的评估程序，对广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值在2025年9月30日的市场价值进行了评估。

现将资产评估情况报告如下：

### 一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况

（一）委托人：广州瑞立科密汽车电子股份有限公司（以下简称“瑞立科密”）

注册号/ 统一社会信用代码	914401017348944025	名称	广州瑞立科密汽车电子股份有限公司
类型	其他股份有限公司（非上市）	法定代表人	黄万义
注册资本	13513.3638 万元人民币	成立日期	2001-12-29
住所	广州经济技术开发区科学城南翔支路1号		
营业期限自	2001-12-29	营业期限至	无固定期限
经营范围	汽车零部件及配件制造（含汽车发动机制造）；企业自有资金投资；汽车零部件零售；汽车零部件批发；货物进出口（专营专控商品除外）；商品信息服务；技术进出口；工程和技术研究和试验发展。		

（二）被评估单位：武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司（以下简称“武汉科德斯”）

#### 1、被评估单位概况

注册号/ 统一社会信用代码	91420100347197295G	名称	武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司
类型	其他有限责任公司	法定代表人	张晓平
注册资本	500 万人民币	成立日期	2015-07-10



住所	武汉东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）A1 地块 5 栋 1-5 层 01 厂房号		
营业期限自	2015-07-10	营业期限至	无固定期限
经营范围	汽车电子技术相关软硬件的研发、生产、销售、技术转让及技术咨询；汽车电子产品及汽车零部件的研发、生产、销售、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；车辆试验仪器设备的研发、生产及销售；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

## 2、被评估单位股权结构及历史沿革

### 1、2015 年 7 月，公司设立

2015 年 6 月，扬州科德斯电子技术有限公司、武汉科德斯投资管理合伙企业（有限合伙）、上海泽昶投资有限公司签署《武汉科德斯汽车电子股份有限公司章程》，共同出资设立武汉科德斯。

2015 年 12 月，武汉恒通会计师事务所出具了“恒通验字[2015]第 159 号”《验资报告》，经审验，截至 2015 年 12 月 24 日，武汉科德斯累计收到股东缴纳的注册资本人民币 500 万元，占注册资本比例为 100%。

2015 年 7 月，武汉科德斯取得了武汉市工商行政管理局核发的《企业登记核准通知书》。

设立时，各发起人所持股份情况如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	扬州科德斯电子技术有限公司	30.00	6.00	货币
2	武汉科德斯投资管理合伙企业（有限合伙）	210.00	42.00	货币
3	上海泽昶投资有限公司	260.00	52.00	货币
合计		500.00	100.00	

### 2、2018 年 8 月，第一次股份转让

2018 年 6 月，上海泽昶投资有限公司与程毅签署《武汉科德斯汽车电子股份有限公司股权转让协议》，约定程毅将受让上海泽昶投资有限公司持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的 200 万股股份，转让价格为 1 元。武汉科德斯投资管理合伙企业（有限合伙）（已更名为“武汉科德斯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）”）与扬州



科德斯电子技术有限公司签署《股权转让协议》，约定扬州科德斯电子技术有限公司将受让武汉科德斯投资管理合伙企业（有限合伙）持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的210万股股份，转让价格为1元/股。本次转让于2018年8月取得武汉股权托管交易中心非交易过户业务凭证。

本次转让前，程毅间接持有标的公司40%股份，本次转让后程毅直接持有标的公司40%股份，其穿透后的实际权益未发生变化。本次转让后，武汉科德斯的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	扬州科德斯电子技术有限公司	240.00	48.00	货币
2	程毅	200.00	40.00	货币
3	上海泽昶投资有限公司	60.00	12.00	货币
	合计	500.00	100.00	

### 3、2019年1月，第二次股份转让

2018年6月，瑞立集团与扬州科德斯电子技术有限公司、上海泽昶投资有限公司、程毅签署《武汉瑞立科德斯汽车电子股份有限公司股权转让协议》，约定瑞立集团将受让扬州科德斯电子技术有限公司持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的120万股股份，转让价格为8.4元/股；瑞立集团将受让上海泽昶投资有限公司持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的60万股股份，转让价格为8.4元/股；瑞立集团将受让程毅持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的120万股股份，转让价格为8.4元/股。

瑞立集团与扬州科德斯电子技术有限公司、上海泽昶投资有限公司之间的股权转让于2019年1月取得武汉股权托管交易中心非交易过户业务凭证。瑞立集团与程毅之间的股权转让于2019年11月取得武汉股权托管交易中心非交易过户业务凭证。

本次转让后，武汉科德斯的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	瑞立集团有限公司	300.00	60.00	货币
2	程毅	80.00	16.00	货币
3	扬州科德斯电子技术有限公司	120.00	24.00	货币



合计	500.00	100.00	
----	--------	--------	--

#### 4、2019 年 9 月，第三次股份转让

2019 年 8 月，瑞立集团与扬州科德斯电子技术有限公司签署《武汉瑞立科德斯汽车电子股份有限公司股权转让协议》，约定瑞立集团将受让扬州科德斯电子技术有限公司持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的 120 万股股份，转让价格为 6.25 元/股。本次转让于 2019 年 9 月取得武汉股权托管交易中心非交易过户业务凭证。

本次转让后，武汉科德斯的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	瑞立集团有限公司	420.00	84.00	货币
2	程毅	80.00	16.00	货币
合计		500.00	100.00	

#### 5、2019 年 12 月，公司类型变更

2019 年 12 月，武汉科德斯召开股东大会并通过决议，同意原公司类型股份有限公司变更，同意将有限责任公司作为新公司类型。

2019 年 12 月，瑞立集团有限公司、程毅签署《武汉科德斯汽车电子有限责任公司章程》，共同出资设立武汉科德斯汽车电子有限责任公司。

本次公司类型变更后，武汉科德斯的股权结构如下：

序号	发起人及出资信息	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	瑞立集团有限公司	420.00	84.00	货币
2	程毅	80.00	16.00	货币
合计		500.00	100.00	

#### 6、2021 年 6 月，第四次股权转让

2021 年 6 月，武汉科德斯召开股东会并做出决议，同意变更股东股权，股东瑞立集团有限公司将其在武汉科德斯的 84% 股权（对应 420 万元出资）转让给广州瑞立科密汽车电子股份有限公司。

2021 年 6 月，瑞立集团有限公司与瑞立科密签署《股权转让协议》，约定瑞立集团



将在武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的84%股权（对应420万元出资）以3,948万元的价格转让给受让方瑞立科密，转让价格为9.4元/股，系双方根据银信资产评估有限公司2020年12月28日出具的银信评报字（2020）沪第1699号《资产评估报告》协商确定的。武汉科德斯100.00%股权在评估基准日2020年9月30日按收益法评估的股东全部权益价值4,700.00万元，对应84%股权为3,948万元。上述股权转让款已支付完毕。

2021年6月，武汉科德斯就上述股权变更事项办理完成了相关工商变更登记手续。

本次股权转让后，武汉科德斯的股权结构如下：

序号	发起人及出资信息	认缴出资额（万元）	持股比例（%）	出资方式
1	广州瑞立科密汽车电子股份有限公司	420.00	84.00	货币
2	程毅	80.00	16.00	货币
合计		500.00	100.00	

截至评估报告出具日，武汉科德斯的股权结构无变化。

### 3、被评估单位历史财务资料

被评估单位近2年和评估基准日资产负债表情况见下表：

金额单位：元

项目/报表日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年9月30日
总资产	65,878,473.22	56,892,386.66	66,974,709.56
总负债	52,674,530.56	24,631,522.88	26,061,347.11
所有者权益	13,203,942.66	32,260,863.78	40,913,362.45

被评估单位近2年和评估基准日利润表情况见下表：

金额单位：元

项目/报表年度	2023年度	2024年度	2025年1-9月
一、营业收入	102,845,735.43	152,445,032.12	99,882,132.14
减：营业成本	83,801,729.95	111,576,146.39	79,315,139.16
营业税金及附加	124,136.91	500,797.31	347,614.40
销售费用	92,699.12	190,987.94	31,184.48
管理费用	5,716,143.49	6,677,561.43	4,869,124.65
研发费用	7,554,459.81	10,723,867.60	7,848,451.57
财务费用	24,686.99	124,365.77	73,733.20
加：其他收益	1,042,206.54	517,132.59	1,298,839.99



信用减值损失（损失以“-”号填列）	-23,094.11	122,183.16	-39,583.72
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,037,217.27	-3,227,157.50	153,321.53
资产处置收益（损失以“-”号填列）	17,285.08	-	-
二、营业利润	5,531,059.40	20,063,463.93	8,809,462.48
加：营业外收入	969.54	21,718.04	7,701.00
减：营业外支出	6,421.30	24,999.23	10,096.14
三、利润总额	5,525,607.64	20,060,182.74	8,807,067.34
减：所得税费用	-88,899.02	1,003,261.62	154,568.67
四、净利润	5,614,506.66	19,056,921.12	8,652,498.67

以上财务数据均摘自经中汇会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具的审计报告（中汇会审[2026]0578号）。

被评估单位以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

#### 4、被评估单位主要税种及税率

公司主要税种和税率：

税种	计税依据	税率
增值税	以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，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	按6%、13%税率计缴。
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室下发的《对湖北省认定机构2024年认定报备的第三批高新技术企业进行备案的公示》，武汉科德斯完成高新技术企业备案，认定有效期为2024年度至2026年度。

#### 5、被评估单位经营管理状况概述

武汉科德斯成立于2015年07月10日，是一家为汽车产业提供汽车电子技术相关软硬件的研发、生产测试、销售、技术转让及技术咨询等服务的国家高新技术企业。公司拥有一批高素质的技术人才，大多来自于国内985/211等高等院校的电子信息技术、



机械、电子工程等专业，凭借先进的技术、丰富的经验和刻苦的创业精神，成功研发了多项核心产品，并拥有多项自主知识产权，在智能驾驶关键执行系统领域已形成显著技术优势。

武汉科德斯在线控制动和线控转向开发方面已经掌握功能域/区域融合架构、One-box、Two-box、EPB、EHB、ABS、ABSi、ESC、ESCi、IMU、EPS、域控 ICDC、电机等关键技术，并且线控制动和转向的冗余设计、容错算法和重构技术上也有相关研究基础，均基于 AUTOSAR 进行设计，满足 ISO26262 功能安全要求；公司先后被认定为湖北省软件企业、湖北省软件企业协会会员单位、科技型中小企业、武汉市科技“小巨人”企业、国家高新技术企业、骨干“瞪羚”企业、规模以上工业企业、“专精特新”中小企业。近五年来，公司先后承担了 3 项省、部级研发项目，涉及车规级线控制动系统国产化替代。

## 6、委托人和被评估单位之间的股权关系

委托人为被评估单位的控股股东。

### （三）其他资产评估报告使用人：

除本次经济行为相关的国家法律法规规定的资产评估报告使用人之外，无其他资产评估报告使用人。

## 二、评估目的

根据广州瑞立科密汽车电子股份有限公司《瑞立科密关于筹划发行股份购买武汉科德斯少数股权的会议纪要》，瑞立科密拟发行股份购买资产程博团队持有的武汉科德斯 16% 股权。

本次评估的评估目的是为广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产事宜，提供所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值参考。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象和评估范围内容

本次评估的评估对象是被评估单位截至评估基准日的股东全部权益价值。

本次评估的评估范围是被评估单位截至评估基准日的全部资产和负债。

被评估单位于评估基准日时的资产负债具体情况为：



流动资产账面价值为 54,741,973.90 元（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、其他流动资产）；

固定资产账面价值为 2,972,134.58 元；

在建工程账面价值为 2,637,168.14 元；

使用权资产账面价值为 2,175,905.15 元；

无形资产账面价值为 587,705.45 元；

长期待摊费用账面价值为 2,549,783.61 元；

递延所得税资产账面价值为 1,310,038.73 元；

资产账面价值总计为 66,974,709.56 元；

流动负债账面价值为 22,147,426.67 元（包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债）；

非流动负债账面价值为 3,913,920.44 元（包括租赁负债、其他非流动负债）；

负债账面价值总计为 26,061,347.11 元；

股东权益账面价值为 40,913,362.45 元。

以上评估范围与委托评估的范围及被评估单位所申报评估的资产范围一致，以上财务数据摘自中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的审计报告（中汇会审[2026]0578号）中的财务报表。

## （二）实物资产的分布情况及特点说明

项目	账面净值(元)	数量	现状	分布地点
存货	3,912,998.81		正常	武汉市东湖
房屋建筑物	608,425.45	35 项	正常	新技术开发
机器设备	1,479,002.18	90 台/套	正常	区流芳大道
运输设备	233,600.22	6 辆	正常	52 号光谷文
电子设备	651,106.73	753 台/套	正常	化创意产业
在建工程-设备	2,637,168.14	1 项	正常	园 A 区 A5
其他无形资产	2,637,168.14	4 项	正常	栋

## （三）使用权资产

序号	资产名称和内容	租赁起始日期	地址	账面价值/元
1	厂房租赁合同	2024 年 1 月 8 日	文化创意产业园 A5 栋 1-5 楼	2,012,649.33



2	舒小姣、滕新峰宿舍租赁合同	2024 年 8 月 25 日	江夏区藏龙岛栗庙路 12 号龙苑澜岸三期 A-1 区 3-5 栋/单元 19 层 3 号；江夏区藏龙岛栗庙路 12 号龙苑澜岸三期 A-1 区 3-6 幢/单元 25 层 1 号；金地湖山镜小区 16 栋 1 单元 302	81,961.84
3	韩琪宿舍租赁合同	2024 年 4 月 2 日	江夏区五里界街栗庙村龙苑澜岸一期 23 幢 0 单元 1-4 层 4 号房	26,034.94
4	黄文新、冯俊峰宿舍租赁合同	2024 年 4 月 1 日	襄阳市高新区富康大道风神襄阳公社 E 区 6 幢 1 单元 17 层 2-3 室	55,259.05
	合计			2,175,905.15

(四) 账面未记录的其他无形资产

(1) 商标

截至评估基准日，武汉科德斯拥有 2 项商标专用权，具体情况如下：

序号	权利人	注册商标	注册号	注册地	类别	有效期限	取得方式
1	武汉科德斯		35973424	中国	9	2019.1.16-2029.1.16	原始取得
2	武汉科德斯		35966340	中国	9	2019.1.16-2029.1.16	原始取得

(2) 专利

截至评估基准日，武汉科德斯拥有 37 项授权专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	所有权人
1	商用车高冗余安全电控气压制动系统与方法	发明专利	ZL202410540388.8	2024-04-30	武汉理工大学、武汉科德斯
2	一种电子驻车制动系统及唤醒休眠模式下该系统的方法	发明专利	ZL201811482322.9	2018-12-05	武汉科德斯
3	一种摩托车 ABS 标定工具	实用新型	ZL202420445746.2	2024-03-08	武汉科德斯
4	一种域控的电子助力转向及线性制动集成系统	实用新型	ZL202420228238.9	2024-01-31	武汉科德斯
5	一种便于安装布置的新能源汽车线控液压制动系统	实用新型	ZL202420083348.0	2024-01-14	武汉科德斯
6	一种基于位移传感器的线控制动系统	实用新型	ZL202420083350.8	2024-01-14	武汉科德斯
7	一种新能源汽车组合式电子机械液	实用新型	ZL202323284927.6	2023-12-04	武汉科德斯



# 银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路99号9楼  
电话：021-63293886 63293887（总机）  
传真：021-63293909 邮编：200002

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	所有权人
	压线控制制动系统				
8	一种两轮车用智能制动主缸	实用新型	ZL202323253034.5	2023-11-30	武汉科德斯
9	一种两轮车用智能线控制制动系统	实用新型	ZL202323253032.6	2023-11-30	武汉科德斯
10	一种车身电子稳定系统	实用新型	ZL202322711099.3	2023-10-10	武汉科德斯
11	一种 EPB 按键唤醒与检测电路	实用新型	ZL202322312039.4	2023-08-28	武汉科德斯
12	一种摩托车制动试验用防侧翻装置	实用新型	ZL202322075231.6	2023-08-03	武汉科德斯
13	一种 IGN 唤醒和 CAN 系统唤醒兼容电路	实用新型	ZL202321453356.1	2023-06-08	武汉科德斯
14	一种防松脱的刺破端子	实用新型	ZL202321352061.5	2023-05-31	武汉科德斯
15	一种改进型车身电子稳定系统	实用新型	ZL202221457696.7	2022-06-13	武汉科德斯
16	一种高冗余智能集成式汽车线控电子液压制动系统	实用新型	ZL202221180021.2	2022-05-17	武汉科德斯
17	一种电子液压线控制制动系统控制器	实用新型	ZL202122437929.9	2021-10-11	武汉科德斯
18	一种集成式液压电子制动控制器	实用新型	ZL202121565750.5	2021-07-09	武汉科德斯
19	一种正三轮车的车身稳定控制系统	实用新型	ZL202121358937.8	2021-06-18	武汉科德斯
20	一种电源上电保护电路	实用新型	ZL202021692775.7	2021-01-21	武汉科德斯
21	一种集成式刹车制动系统	实用新型	ZL202022717785.8	2020-11-23	武汉科德斯
22	一种基于 XC2331D 的 ABS 控制器	实用新型	ZL202022718861.7	2020-11-23	武汉科德斯
23	一种分立式 24V 系统防抱死制动控制器	实用新型	ZL202021692314.X	2020-08-14	武汉科德斯
24	一种电池充电保护电路	实用新型	ZL202021613925.0	2020-08-05	武汉科德斯
25	一种汽车制动控制器高低温试验平台	实用新型	ZL202020588773.7	2020-04-20	武汉科德斯
26	一种大电流供电端防反电路	实用新型	ZL202020103938.7	2020-01-17	武汉科德斯
27	一种手持 HALL 式轮速模拟装置	实用新型	ZL202020080698.3	2020-01-15	武汉科德斯
28	基于 SCC2130 的内置式偏航率模块	实用新型	ZL201921802818.X	2019-10-25	武汉科德斯
29	基于 ADXC2501 的陀螺仪传感器	实用新型	ZL201921793970.6	2019-10-24	武汉科德斯
30	一种大电流直流防反电路	实用新型	ZL201822228704.0	2018-12-28	武汉科德斯
31	一种有刷直流电机驱动电路	实用新型	ZL201822033977.X	2018-12-05	武汉科德斯
32	一种汽车电子控制单元电源预降压电路	实用新型	ZL201820520593.8	2018-04-13	武汉科德斯
33	一种汽车诊断仪	实用新型	ZL201721294164.5	2017-09-27	武汉科德斯
34	一种大功率电源模块	实用新型	ZL201721230979.7	2017-09-22	武汉科德斯
35	一种多路小电流传感器供电电路	实用新型	ZL201721107652.0	2017-08-31	武汉科德斯



序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	所有权人
36	一种双面散热驱动方式的发动机水箱散热控制系统	实用新型	ZL201721066123.0	2017-08-23	武汉科德斯
37	分布式电子驻车系统	实用新型	ZL201720014939.2	2017-01-06	武汉科德斯

### (3) 计算机软件著作权

截至评估基准日，武汉科德斯拥有 28 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
1	基于 TC275 的汽车电子稳定控制系统软件 V7.6	2024SR2184288	武汉科德斯	2023-08-03	2024-12-25
2	车载 ECU 的 Bootloader 刷写回滚系统软件 V1.0	2024SR2101799	武汉科德斯	2023-05-08	2024-12-17
3	基于 DBC 的 CAN 报文代码自动生成工具软件 V1.0	2024SR1451460	武汉科德斯	2023-08-05	2024-09-29
4	沙滩车液压制动防抱死系统控制软件 V1.9	2024SR1145583	武汉科德斯	2022-09-01	2024-08-08
5	基于国产 MCU 的汽车防抱死制动系统软件 V1.0	2024SR0255816	武汉科德斯	2023-09-20	2024-02-08
6	摩托车制动防抱死与驱动防滑控制软件 V1.0	2023SR1501562	武汉科德斯	2022-09-28	2023-11-24
7	基于 STM32F4 的标定工具软件 V1.0	2023SR1471238	武汉科德斯	2022-11-24	2023-11-20
8	基于 TC234 的汽车电子稳定控制系统 ESC 软件 V1.0	2023SR0882280	武汉科德斯	2023-01-06	2023-08-02
9	基于 KF32140 的陀螺仪软件 V1.0	2022SR0934696	武汉科德斯	2022-03-18	2022-07-14
10	汽车制动系统诊断仪 APP V1.0	2022SR0272594	武汉科德斯	2020-08-05	2022-02-24
11	基于 ESC 的 EPBi 系统控制软件[简称：EPBi]V1.1	2021SR1328757	武汉科德斯	2021-04-02	2021-09-06
12	汽车电子液压制动系统 ECU 控制软件[简称：EHB]V1.0	2021SR1218907	武汉科德斯	2021-03-18	2021-08-17
13	基于 XC2000 系列的 12V 液压 ABS 系统控制软件[简称：12V 液压 ABS]V1.1	2021SR1123895	武汉科德斯	2021-03-01	2021-07-29
14	基于 KWP2000 的汽车诊断系统软件 V1.0	2021SR0086086	武汉科德斯	2019-01-30	2021-01-15
15	四通道下线检测上位机软件 V3.0.1	2020SR1209020	武汉科德斯	2020-04-20	2020-10-13
16	基于 CAN 总线的 UDS 诊断系统 V1.0	2020SR1192111	武汉科德斯	2020-01-06	2020-09-30
17	基于 UDS 协议 S12ZVC Bootloader 软件[简称：Bootloader]V1.0	2020SR0290498	武汉科德斯	2018-05-21	2020-03-26



序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
18	基于 XC2500 的外置式陀螺仪传感器软件[简称：新版陀螺仪]V1.0	2020SR0257677	武汉科德斯	2019-11-01	2020-03-16
19	汽车电子控制单元（ECU）诊断软件[简称：Cortex Tool]V3.1.1	2019SR1156707	武汉科德斯	2019-03-01	2019-11-15
20	汽车电子稳定控制系统软件[简称：ESC]V3.42	2019SR0878324	武汉科德斯	2018-02-05	2019-08-23
21	液压 ABS 下线检测装置主控板控制软件 V2.0	2018SR572506	武汉科德斯	2017-12-04	2018-07-20
22	液压式防抱死制动系统下线测试软件 V2.0.0	2018SR515867	武汉科德斯	2017-11-08	2018-07-04
23	汽车液压制动防抱死系统（ABS）控制软件 V8.0	2018SR367461	武汉科德斯	2016-03-01	2018-05-22
24	汽车电子驻车制动系统 ECU 控制软件 V1.0	2018SR213442	武汉科德斯	2017-09-05	2018-03-28
25	CAN 工具软件 V1.0	2018SR068690	武汉科德斯	2016-10-11	2018-01-29
26	陀螺仪软件 V6.0	2018SR054214	武汉科德斯	2017-05-01	2018-01-23
27	汽车电子控制单元（ECU）诊断软件 V2.0.0	2018SR047246	武汉科德斯	2017-10-18	2018-01-22
28	基于 XC2364B 的程序刷写上位机软件 V1.0	2018SR023612	武汉科德斯	2017-08-01-	2018-01-10

以上委估资产均处于受控状态。

被评估单位不存在抵押和担保及未决诉讼事项。

上述列入评估范围的资产与委托评估时确定的范围一致。

#### 四、价值类型及其定义

本报告评估结论的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

#### 五、评估基准日

本报告评估基准日为 2025 年 9 月 30 日。

选取上述日期为评估基准日的理由是：

1、根据评估目的与委托人协商确定评估基准日。主要考虑使评估基准日尽可能与评估目的实现日接近，使评估结论较合理地服务于评估目的。

2、选择月末会计结算日作为评估基准日，能够较全面地反映被评估资产的总体情



况，便于资产清查核实等工作的开展。

本次评估中所采用的取价标准是评估基准日有效的价格标准。

## 六、评估依据

### （一）经济行为依据

1. 《瑞立科密关于筹划发行股份购买武汉科德斯少数股权的会议纪要》；

### （二）法规依据

1. 《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议于 2023 年 12 月 29 日修订）；
2. 《企业会计准则——基本准则》（2014 年 7 月 23 日财政部令第 76 号）；
3. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年 11 月 29 日国务院令第 691 号）；
4. 《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年主席令第六十三号）；
5. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年主席令第五号）
6. 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年主席令第四十六号）
7. 《国有资产评估管理办法》（1991 年中华人民共和国国务院第 91 号令）
8. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年中华人民共和国国务院国资委第 12 号令）；
9. 关于印发《国有资产评估管理办法实施细则》的通知（国资办发(1992)36 号）
10. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274 号）；
11. 其他有关的法律、法规和规章制度。

### （三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；
3. 《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36 号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35 号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37 号）；
7. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35 号）；



8. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相關报告》（中评协〔2017〕35号）；
9. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
10. 《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
11. 《房地产估价规范》（GB/T50291—2015）；
12. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
13. 《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
14. 《资产评估执业准则——知识产权》（中评协〔2023〕14号）；
15. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
16. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
17. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
18. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；

#### （四）产权依据

1. 委托人和被评估单位营业执照；
2. 被评估单位车辆行驶证；
3. 被评估单位房产租赁协议；
4. 《专利证书》、《商标注册证》、《著作权（版权）登记证书》；
5. 被评估单位资产清查评估明细申报表；
6. 与评估相关的重大合同、协议复印件；
7. 其他与评估资产相关的资料。

#### （五）取价依据

1. 《资产评估常用方法与参数手册》；
2. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料；
3. 同花顺资讯公布的相关信息；
4. 全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率（LPR）；
5. 中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）公布的债券交易资料；
6. 中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的审计报告（中汇会审〔2026〕0578号）；
7. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料；
8. 评估基准日市场有关价格信息资料；



9. 被评估单位提供的盈利预测数据；
10. 与被评估单位管理层的访谈记录；
11. 评估人员收集的各类与评估相关的佐证资料。

## 七、评估方法

进行股东全部权益价值评估，要根据评估目的、评估对象、价值类型、评估时的市场状况及在评估过程中资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

资产评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法：

**资产基础法：**是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

**收益法：**是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

**市场法：**是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

### （一）评估方法的选择

由于被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，但是武汉科德斯作为上市公司体系内重要的技术研发平台，在电控系统软硬件开发、标定技术服务等方面具备深厚的研发积累和算法能力，与整车厂客户建立了长期稳定的合作关系。资产基础法难以对上述资源逐一量化，因此本次评估不宜采用资产基础法。

本次被评估对象的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量，资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量，预期获利年限可以预测，因此本次评估适用收益法。

根据本次评估的企业特性，经分析，在资本市场上可以找到可比上市公司，获取可比上市公司的经营和财务数据，可将各种因素量化成修正系数进行修正，因此本次评估适宜采用市场法。

因此，本次评估拟采用收益法和市场法对被评估单位进行评估，在比较两种评估方法得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

### （二）收益法介绍

#### 1、收益法简介

收益法——现金流量折现法（DCF）是通过将企业未来以净现金流量形式所体现出来



证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的一种方法。在市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被评估单位处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估单位比较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

由于国内相关行业并购案例有限，且交易具体情况难以获得，因此本次不采用交易案例比较法。由于我国目前资本市场发展迅速，评估人员可以通过资本市场的公开披露信息直接获得上市公司股价信息，本次评估采用上市公司比较法。具体操作步骤如下：

- 1、选择可比上市公司；
- 2、财务报表分析调整；
- 3、对确定选取的价值比率乘数；
- 4、对相应价值乘数进行修正；
- 5、应用分析结果计算被评估对象的价值。

## 八、评估程序实施过程和情况

本公司选派资产评估人员，组成评估项目小组，历经评估前期准备工作、正式进驻企业，开始评估工作、完成现场工作、出具评估报告书，具体过程如下：

### （一）明确评估业务基本事项

承接评估业务时，通过与委托人沟通、查阅资料或初步调查等方式，明确委托人、被评估单位、其他资产评估报告使用人等相关当事方、评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、评估假设和限制条件等评估业务基本事项。

### （二）签订资产评估委托合同

根据评估业务具体情况，综合分析专业胜任能力和独立性，评价项目风险，确定承接评估业务后，与委托人签订资产评估委托合同。

### （三）编制资产评估计划

根据本评估项目的特点、规模和复杂程度，编制合理的资产评估计划，并根据执行资产评估业务过程中的具体情况及时修改、补充资产评估计划。



#### （四）现场调查

根据评估业务的具体情况对评估对象进行必要的勘查，指导被评估单位清查资产、准备评估资料，核实资产与验证资料，包括将资产评估申报表与被评估单位有关财务报表、总账、明细账进行核对，并对相关资料进行验证，采取必要措施确信资料来源的可靠性，对不动产和其他实物资产进行必要的现场勘查，了解资产的使用状况及性能。

#### （五）确定评估方法并收集资产评估资料

通过对评估对象和评估范围内资产的调查了解，确定适当的评估方法，同时收集与资产评估有关的市场资料及信息，根据评估项目的进展情况及时补充收集所需要的评估资料。

#### （六）财务经营状况分析及盈利预测的复核

分析被评估单位的历史经营情况，分析收入、成本和费用的构成及其变化原因，分析其商业模式、获利能力及发展趋势，分析被评估单位的综合实力、管理水平、盈利能力、发展能力、竞争优势等因素。根据被评估单位财务计划和发展规划，结合经济环境和市场发展状况分析，对企业编制的盈利预测进行复核。

#### （七）评定估算及内部复核

整理被评估单位提供的资料、收集到的市场资料及信息，在对被评估单位财务经营状况分析的基础上，根据评估基本原理和规范要求恰当运用评估方法进行评估形成初步评估结论，对信息资料、参数数量、质量和选取的合理性等进行综合分析形成资产评估结论，按评估准则的要求撰写资产评估报告，资产评估机构进行必要的内部复核工作。

#### （八）出具资产评估报告

与委托人及资产评估相关当事人进行必要的沟通，听取各方对资产评估结论的反馈意见并引导委托人及其他资产评估报告使用人合理理解资产评估结论，出具资产评估报告并以恰当的方式提交给委托人。

### 九、评估假设

#### （一）基础性假设

1、交易假设：假设评估对象处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模



拟市场进行估价，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

2、公开市场假设：假设评估对象及其所涉及资产是在公开市场上进行交易的，在该市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。

3、企业持续经营假设：假设在评估目的经济行为实现后，评估对象及其所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原址持续使用。

## （二）宏观经济环境假设

- 1、国家现行的经济政策方针无重大变化；
- 2、预测年份内银行信贷利率、汇率、税率无重大变化；
- 3、被评估单位所在地区的社会经济环境无重大变化；
- 4、被评估单位所属行业的发展态势稳定，与被评估单位生产经营有关的现行法律、法规、经济政策保持稳定；

## （三）评估对象于评估基准日状态假设

1、除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及资产的购置、取得或开发过程均符合国家有关法律法规规定。

2、除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及资产均无附带影响其价值的权利瑕疵、负债和限制，假设评估对象及其所涉及资产之价款、税费、各种应付款项均已付清。

3、除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及房地产、设备等有形资产无影响其持续使用的重大技术故障，该等资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，该等资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

## （四）收益法预测假设

### 1、一般假设

（1）假设评估对象所涉及企业在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营目的、经营方式持续经营下去，其收益可以预测；

（2）假设评估对象所涉及企业按评估基准日现有（或一般市场参与者）的管理水平继续经营，不考虑该等企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响；

（3）未来的收益预测中所采用的会计政策与被评估单位以往各年及撰写本报告时所采用的会计政策在所有重大方面基本一致；



- (4) 税收政策和执行税率无重大显著变化；
- (5) 收益的计算以中国会计年度为准，均匀发生；
- (6) 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；
- (7) 未来收益不考虑本次经济行为实施后可能产生的协同效应。

## 2、特殊假设及主要参数

- (1) 本次评估参照被评估单位管理层提供的整体业务模式预测；
- (2) 被评估单位制定的各项经营计划、资金筹集计划等能够顺利执行；
- (3) 假设被评估单位能够按照企业管理层规划的经营规模和能力、经营条件、经营范围、经营方针进行正常且持续的生产经营；
- (4) 假设武汉科德斯现有高新技术企业资格到期后可继续取得高新技术企业资格。

### (五) 市场法特别假设

- 1、假设被评估单位严格遵循相关会计准则，估值基准日及历年财务数据真实、可靠；
- 2、假设可比上市公司相关数据真实可靠；
- 3、假设除特殊说明外，资本市场的交易均为公开、平等、自愿的公允交易；
- 4、未考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也未考虑特殊交易方式可能对估值结论产生的影响；
- 5、未考虑将来可能承担的抵押、担保事宜。

### (六) 限制性假设

- 1、本评估报告假设由委托人提供的法律文件、技术资料、经营资料等评估相关资料均真实可信。我们亦不承担与评估对象涉及资产产权有关的任何法律事宜。
- 2、除非另有说明，本评估报告假设通过可见实体外表对评估范围内有形资产视察的现场调查结果，与其实际经济使用寿命基本相符。本次评估未对该等资产的技术数据、技术状态、结构、附属物等进行专项技术检测。

## 十、评估结论

### (一) 评估结论

#### 1、收益法评估结果

在评估基准日 2025 年 9 月 30 日，武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部



权益账面值为 4,091.34 万元，采用收益法评估后的股东权益评估值为 10,100.00 万元（人民币大写：壹亿零壹佰万元整），较账面值增值 6,008.66 万元，增值率为 146.86%。

## 2、市场法评估结果

在评估基准日 2025 年 9 月 30 日，武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益账面值为 4,091.34 万元，采用市场法评估后的股东权益评估值为 25,200.00 万元（人民币大写：贰亿伍仟贰佰万元整），较账面值增值 21,108.66 万元，增值率为 515.94%。

## 3、评估结论的选取

在评估基准日，收益法评估结果为 10,100.00 万元，市场法评估结果为 25,200.00 万元，收益法评估结果高于市场法评估结果 15,100.00 万元，收益法评估结果高于市场法评估结果 149.50%。

两种方法评估结果差异的主要原因主要如下：

两种评估方法考虑的角度不同，市场法是通过分析对比公司的各项指标，以对比公司股权或企业整体价值与其资产类指标或其他特性指标的比率，并以此比率倍数推断被评估单位应该拥有的比率倍数，进而得出被评估单位股东权益的价值。由于评估人员收集到对比公司的信息相对有限，并且标的公司与可比公司之间在经营规模、企业成长性、产品结构等方面的差异，以及市场的波动也导致了市场法结果的不确定性。而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，是企业的内在价值。两种方法评估角度的不同导致评估结果存在差异。

本次评估采用收益法结论，主要理由是：由于评估人员收集到对比公司的信息相对有限，并且标的公司与可比公司之间在经营规模、企业成长性、产品结构等方面的差异，以及市场的波动也导致了市场法结果的不确定性。而收益法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。相较于可比案例，武汉科德斯更偏重于研发，并专注于 PCBA 控制系统的制造，故选取收益法评估结果作为本次评估结论。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的股东全部权益价值评估结果为 10,100.00 万元（人民币大写：壹亿零壹佰万元整），较账面值增值 6,008.66 万元，增值率为 146.86%。

## （二）评估结果与账面值差异的增减值原因

武汉科德斯为偏重于研发的国家高新技术企业，其生产主要依赖于供应商提供的代工服务，核心价值主要体现在其技术团队、研发能力、软件著作权、客户资源、质量控



制体系等无形资产方面，账面值未将上述资源量化，故收益法的评估价值较账面值大幅度增值。

### （三）评估结论成立的条件

- 1、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；
- 2、本评估结论仅为本评估目的服务；
- 3、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；
- 4、本评估结论未考虑特殊交易方式对评估结论的影响；
- 5、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。

## 十一、特别事项说明

（一）本次评估结论是在独立、客观、科学的原则下作出的，本公司参加的评估人员与委托人之间无任何特殊利害关系，评估人员在评估中遵循执业规范，进行了公正评估。

（二）对委托人和被评估单位可能存在的影响资产评估值的瑕疵事项，在评估人员履行了评估程序后仍不能获悉及无法收集资料的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

（三）本公司未对委托人和被评估单位提供的有关的营业执照、权证、会计凭证及账册等证据资料进行独立审查，亦不对上述资料的真实性负责。

（四）本报告对被评估单位资产和相关债务所进行的评估系为客观反映被评资产的价值而作，我公司无意要求被评估单位必须按本报告的结果和表达方式进行相关的账务处理。是否进行、如何进行有关的账务处理需由被评估单位的上级财税主管部门决定，并应符合国家会计制度的规定。

（五）除非特别说明，本报告中的评估值以被评估单位对有关资产拥有完全的权利为基础，未考虑由于被评估单位尚未支付某些费用所形成的相关债务，我们假设资产受让方与该等负债无关。

（六）本次评估结论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。

（七）本次评估收益法未考虑少数股权、控股权和流通性折扣对评估结论的影响。市



场法未考虑少数股权和控股权对评估结论的影响。

本报告签字评估师提请报告使用者在使用本报告时，应关注以上特别事项说明及期后重大事项对评估结论以及本次经济行为可能产生的影响。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

### （一）资产评估报告使用说明

1、若按规定资产评估报告需经国有资产监督管理部门核准或备案，本资产评估报告应在完成核准和备案手续后方可正式使用。

2、本资产评估报告仅供资产评估报告使用者在资产评估报告载明的评估目的和有效期限内使用。

3、委托人或者其他资产评估报告使用者未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

4、本报告是关于价值方面的专业意见，尽管我们对评估范围内有关资产的权属及财务状况进行了披露，但评估师并不具备对该等法律及财务事项表达意见的能力，也没有相应的资格。因此，若资产评估报告使用者认为这些法律及财务事项对实现经济行为较为重要，应当聘请律师或会计师等专业人士提供相应服务。

### （二）限制说明

1、除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

2、除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本公司的同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

3、资产评估报告使用者应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

### （三）评估结论的使用有效期

本资产评估报告自评估基准日起一年内（即 2025 年 9 月 30 日至 2026 年 9 月 29 日）有效。当评估基准日后的委估资产状况和外部市场出现重大变化，致使原评估结论失效时，评估报告使用者应重新委托评估。

（本页以下无正文）



银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路99号9楼

电话：021-63293886 63293887（总机）

传真：021-63293909 邮编：200002

### 十三、资产评估报告日

本次评估的评估报告日为2026年3月2日。

### 十四、资产评估专业人员签名和资产评估机构印章

银信资产评估有限公司



资产评估师：魏巍



资产评估师：黄斌



2026年3月2日



## 附 件

- 1、《瑞立科密关于筹划发行股份购买武汉科德斯少数股权的会议纪要》复印件；
- 2、 委托人营业执照复印件；
- 3、 被评估单位营业执照复印件；
- 4、 被评估单位审计报告复印件；
- 5、 被评估单位车辆行驶证复印件；
- 6、 被评估单位专利权证书和软件著作权证书复印件；
- 7、 委托人和被评估单位的承诺函；
- 8、 签字资产评估师的承诺函；
- 9、 资产评估机构营业执照复印件；
- 10、 资产评估机构资格证书复印件；
- 11、 评估人员资质证书复印件；
- 12、 资产评估结果汇总表。

## 资产评估项目产权持有单位承诺函

银信资产评估有限公司：

因广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产事宜，广州瑞立科密汽车电子股份有限公司委托贵方对所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值进行评估。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我方承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 一、资产评估所对应的经济行为符合国家规定并已获批准；
- 二、我方所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示；
- 三、我方所提供的企业生产经营管理资料客观、真实、完整、合理；
- 四、纳入资产评估范围的我方资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
- 五、纳入评估范围的我方资产权属明确，我方出具的资产权属证明文件合法、有效；
- 六、纳入评估范围的我方资产在评估基准日至评估报告提交日期间发生的影响评估行为及结果的事项，我方对其披露及时、完整；
- 七、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业。

承诺人：武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司

(单位印章)

(法定代表人签字或签章)



2026年3月2日

## 资产评估师承诺函

广州瑞立科密汽车电子股份有限公司：

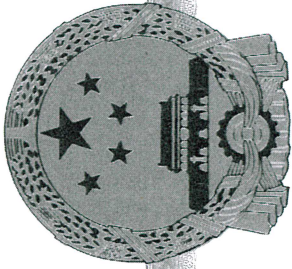
受贵方的委托，我们将对贵方拟发行股份购买资产事宜所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司在评估基准日 2025 年 9 月 30 日股东全部权益价值进行评估，形成资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的执业资格。
- 二、评估对象和评估范围与评估业务约定书的约定一致。
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到干预并独立进行。

资产评估师签章：



2026 年 } 月 2 日



# 营业执照

统一社会信用代码

9131000063026043XD

证照编号: 1400000202105180025

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称 银信资产评估有限公司  
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
 法定代表人 梅惠民  
 经营范围 资产评估、验证、年检；企业经营效益审核、工程核价；资产评估咨询；会计、财务、经济管理业务咨询；税务登记代理；咨询、财务人员培训，房地产价格估价(准B级)，信用管理、计算机软件开发、销售，涉及许可经营的凭许可证经营。  
 【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

注册资本 人民币2000.0000万元整  
 成立日期 1994年11月16日  
 营业期限 1994年11月16日至 2042年11月15日  
 住所 上海市嘉定区曹安公路1615号706室



登记机关

2021年05月18日



机构概况

新闻发布

政务信息

办事服务

互动交流

统计信息

专题专栏

当前位置: 首页 > 政务信息 > 政府信息公开 > 主动公开目录 > 按主题查看 > 证券服务机构监管 > 审计与评估机构

索引号: bm5600001/2021-00305243 分类: 审计与评估机构监管对象  
发布机构: 证监会 发文日期: 2020年11月03日  
名称: 从事证券服务业务资产评估机构备案名单及基本信息(截止2020年10月10日)  
文号: 主题词:

从事证券服务业务资产评估机构备案名单及基本信息(截止2020年10月10日)

从事证券服务业务资产评估机构备案名单及基本信息(截止2020年10月10日)

序号	资产评估机构名称	统一社会信用代码	备案公告日期
1	安徽中联信资产评估有限责任公司	91110105633790321N	2020-11-03
2	北京北方亚事资产评估事务所(特殊普通合伙)	91110101MA001W1Y48	2020-11-03
3	北京戴德梁行资产评估有限公司	911101055808096225	2020-11-03
4	北京国融兴华资产评估有限责任公司	91110102718715937D	2020-11-03
5	北京国友大正资产评估有限公司	91110105633790321N	2020-11-03
6	北京华亚正信资产评估有限公司	91110105722612527M	2020-11-03
7	北京金开房地产土地资产评估有限公司	91110102192288714W	2020-11-03
8	北京经纬仁达资产评估有限公司	911101081263343058	2020-11-03
9	北京天健兴业资产评估有限公司	91110102722611233N	2020-11-03
10	北京天圆开资产评估有限公司	911101086662511648	2020-11-03
11	北京亚超资产评估有限公司	91110108677404285F	2020-11-03

12	北京亚太联华资产评估有限公司	911101027957154470	2020-11-03
13	北京中锋资产评估有限责任公司	91110108600487959A	2020-11-03
14	北京中和谊资产评估有限公司	911101016782016748	2020-11-03
15	北京中科华资产评估有限公司	911101086782048917	2020-11-03
16	北京中林资产评估有限公司	911101017817007896	2020-11-03
17	北京中企华资产评估有限责任公司	91110101633784423X	2020-11-03
18	北京中天和资产评估有限公司	91110102720918709G	2020-11-03
19	北京中天衡平国际资产评估有限公司	91110105718187476J	2020-11-03
20	北京中天华资产评估有限责任公司	91110102700240857C	2020-11-03
21	北京中同华资产评估有限公司	91110102101880414Q	2020-11-03
22	北京卓信大华资产评估有限公司	91110108746100470L	2020-11-03
23	福建联合中和资产评估土地房地产估价有限公司	913501007173080101	2020-11-03
24	福建中兴资产评估房地产土地估价有限责任公司	91350000158148072C	2020-11-03
25	格律（上海）资产评估有限公司	91310120MA1HPLPR8W	2020-11-03
26	广东联信资产评估土地房地产估价有限公司	91440000190357448H	2020-11-03
27	广东中广信资产评估有限公司	91440000455925042T	2020-11-03
28	国众联资产评估土地房地产估价有限公司	91440300674802843P	2020-11-03

29	湖北众联资产评估有限公司	914201061775704556	2020-11-03
30	嘉兴求真房地产估价有限公司	91330483691292064Q	2020-11-03
31	江苏华信资产评估有限公司	91320000134775637H	2020-11-03
32	江苏金证通资产评估房地产估价有限公司	91320105674935865E	2020-11-03
33	江苏中企华中天资产评估有限公司	913204021371842774	2020-11-03
34	开元资产评估有限公司	91110108668556439X	2020-11-03
35	坤元资产评估有限公司	913300001429116867	2020-11-03
36	蓝策亚洲（北京）资产评估有限公司	91110108677403100T	2020-11-03
37	连城资产评估有限公司	9111010810001651XW	2020-11-03
38	辽宁元正资产评估有限公司	912102042423804216	2020-11-03
39	辽宁众华资产评估有限公司	912102027234868923	2020-11-03
40	南京长城土地房地产资产评估造价咨询有限公司	320117339337219K	2020-11-03
41	青岛天和资产评估有限责任公司	91370200713709634P	2020-11-03
42	山东正源和信资产评估有限公司	91370102677262969U	2020-11-03
43	上海财瑞资产评估有限公司	91310114630203857P	2020-11-03
44	上海东洲资产评估有限公司	91310120132263099C	2020-11-03
45	上海立信资产评估有限公司	91310104132265131C	2020-11-03
46	上海申威资产评估有限公司	913101091329001907	2020-11-03

47	上海众华资产评估有限公司	913101041322063184	2020-11-03
48	深圳道衡美评国际资产评估有限公司	91440300715247197A	2020-11-03
49	深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司	914403007084267362	2020-11-03
50	深圳市世联资产评估有限公司	91440300576874288Y	2020-11-03
51	深圳中联资产评估有限公司	91440300573136300E	2020-11-03
52	深圳中洲资产评估有限公司	91440300678558112W	2020-11-03
53	四川天健华衡资产评估有限公司	915100002018151779	2020-11-03
54	天津广誉资产评估有限公司	9112011667595702XU	2020-11-03
55	天津华夏金信资产评估有限公司	91120116675967199J	2020-11-03
56	天津中联资产评估有限责任公司	91120116673724396E	2020-11-03
57	天源资产评估有限公司	9133000072658309XG	2020-11-03
58	同致信德（北京）资产评估有限公司	911101057220973772	2020-11-03
59	万邦资产评估有限公司	913302037200826149	2020-11-03
60	万隆(上海)资产评估有限公司	91310114132261800G	2020-11-03
61	沃克森（北京）国际资产评估有限公司	911101087921023031	2020-11-03
62	厦门市大学资产评估土地房地产估价有限责任公司	9135020015502324XR	2020-11-03
63	银信资产评估有限公司	9131000063026043XD	2020-11-03
64	浙江中联耀信资产评估有限公司	91330000758074863F	2020-11-03

65	浙江中企华资产评估有限公司	913300007125591955	2020-11-03
66	正衡房地产资产评估有限公司	9161013829423061XJ	2020-11-03
67	中发国际资产评估有限公司	91110108625900113M	2020-11-03
68	中和资产评估有限公司	91110101100017977P	2020-11-03
69	中建银（北京）资产评估有限公司	911101027177068283	2020-11-03
70	中京民信（北京）资产评估有限公司	91110108735198206U	2020-11-03
71	中联国际评估咨询有限公司	91440101673493815B	2020-11-03
72	中联资产评估集团有限公司	91110000100026822A	2020-11-03
73	中铭国际资产评估（北京）有限责任公司	9111010267820666X7	2020-11-03
74	中瑞世联资产评估集团有限公司	91110102678011336A	2020-11-03
75	中盛华资产评估有限公司	91650100697819429R	2020-11-03
76	中水致远资产评估有限公司	91110108100024499T	2020-11-03
77	中通诚资产评估有限公司	91110105100014442W	2020-11-03
78	中威正信（北京）资产评估有限公司	91110106726376314T	2020-11-03
79	中资资产评估有限公司	911101081000124554	2020-11-03
80	重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司	915001036761192206	2020-11-03
<p>注：本表信息根据资产评估机构首次备案材料生成，行政机关仅对备案材料完备性进行形式审核，资产评估机构对相关信息的真实、准确、完整负责；为资产评估机构从事证券服务业务备案，不代表对其执业能力的认可。本表按照资产评估机构名称首字母排序，排名不分先后。</p>			

# 上海市财政局

沪财企备案〔2017〕7号

---

## 上海市财政局备案公告

按照《资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》（财政部令第86号）和《财政部关于做好资产评估机构备案管理工作的通知》（财资〔2017〕26号）的相关规定和要求，原取得资产评估资格证书的本市资产评估机构以及分支机构，第一批共29家，已经交回资产评估资格证书，且符合《资产评估法》第十五条规定条件，现依法进行备案公告。名单公告如下：

1. 上海东洲资产评估有限公司
2. 银信资产评估有限公司
3. 上海立信资产评估有限公司
4. 上海财瑞资产评估有限公司
5. 万隆（上海）资产评估有限公司



6. 上海申威资产评估有限公司
7. 上海众华资产评估有限公司
8. 上海达智资产评估有限公司
9. 上海科华资产评估有限公司
10. 上海天瑞资产评估有限公司
11. 上海新中创资产评估有限公司
12. 上海富申国有资产评估有限公司
13. 上海宏贤资产评估有限公司
14. 上海正大资产评估有限公司
15. 上海安亚申信资产评估有限公司
16. 上海新业资产评估有限公司
17. 上海琳方资产评估有限公司
18. 上海信达资产评估有限公司
19. 上海大宏资产评估有限公司
20. 上海宏大信宇资产评估有限公司
21. 上海弘鑫资产评估事务所
22. 上海美评资产评估有限公司
23. 上海至瑞资产评估有限公司
24. 上海国多资产评估事务所
25. 上海普泓资产评估有限公司
26. 上海城银资产评估有限公司
27. 上海利沧资产评估有限公司



28. 上海朗路资产评估有限公司

29. 上海百泰智盛资产评估有限公司

以上 29 家机构的股东基本情况,申报的资产评估专业人员基本情况等备案相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。



上海市财政局

2017年12月5日



信息公开属性: 主动公开

抄送: 财政部资产管理司, 上海市资产评估协会。

上海市财政局办公室

2017年12月5日印发



# 中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号：31180036

会员姓名：魏巍

证件号码：310109\*\*\*\*\*4

所在机构：银信资产评估有限公司



年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴：



签名：

魏巍



(有效期至 2026-04-30 日止)



# 中国资产评估协会 正式执业会员证书

会员编号：31120001

会员姓名：黄斌

证件号码：310107\*\*\*\*\*9

所在机构：银信资产评估有限公司



年检情况：2025 年通过

职业资格：资产评估师

矿业权评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴：



签名：

黄斌



(有效期至 2026-04-30 日止)

广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资产  
所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值

## 资产评估说明

银信评报字（2026）第 050011 号

银信资产评估有限公司

2026 年 3 月 2 日

## 目 录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明.....	1
第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明.....	2
第三部分 资产评估说明.....	3
一、评估对象与评估范围的说明 .....	3
二、资产核实情况总体说明 .....	7
三、资产评估方法说明 .....	17
四、评估过程说明 .....	19
（一）收益法评估说明 .....	19
1、收益法的应用前提及选择的理由 .....	19
2、收益预测的假设条件 .....	20
3、企业经营、行业状况 .....	21
4、收益法评估过程 .....	35
（二）市场法评估说明 .....	55
五、评估结论及其分析 .....	67
（一）评估结论 .....	67
（二）评估结果与账面值差异的增减值原因 .....	68
（三）评估结论成立的条件 .....	68
六、特别事项说明 .....	69
七、评估报告使用限制条件 .....	69



银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路99号9楼

电话：021-63293886 63293887（总机）

传真：021-63293909 邮编：200002

## 第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本评估说明仅供委托人、相关监管机构 and 部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位或个人，不得见诸公开媒体。





银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路 99 号 9 楼

电话：021-63293886 63293887（总机）

传真：021-63293909 邮编：200002

---

## 第二部分 关于进行资产评估有关事项的说明

本委托人委托银信资产评估有限公司，对本评估项目约定的评估目的涉及的评估对象与范围进行了评估工作，为了有利于评估工作的顺利进行，按照资产评估准则的要求，本委托人和被评估单位对本次资产评估的有关事项说明详见“附件”。



### 第三部分 资产评估说明

#### 一、评估对象与评估范围的说明

##### （一）评估对象和评估范围内容

本次评估的评估对象是被评估单位截至评估基准日的股东全部权益价值。

本次评估的评估范围是被评估单位截至评估基准日的全部资产和负债。

被评估单位于评估基准日时的资产负债具体情况为：

流动资产账面价值为 54,741,973.90 元（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、其他流动资产）；

固定资产账面价值为 2,972,134.58 元；

在建工程账面价值为 2,637,168.14 元；

使用权资产账面价值为 2,175,905.15 元；

无形资产账面价值为 587,705.45 元；

长期待摊费用账面价值为 2,549,783.61 元；

递延所得税资产账面价值为 1,310,038.73 元；

资产账面价值总计为 66,974,709.56 元；

流动负债账面价值为 22,147,426.67 元（包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债）；

非流动负债账面价值为 3,913,920.44 元（包括租赁负债、其他非流动负债）；

负债账面价值总计为 26,061,347.11 元；

股东权益账面价值为 40,913,362.45 元。

以上评估范围与委托评估的范围及被评估单位所申报评估的资产范围一致，以上财务数据摘自中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的审计报告（中汇会审[2026]0578号）中的财务报表。

##### （二）实物资产的分布情况及特点说明

项目	账面净值(元)	数量	现状	分布地点
存货	3,912,998.81		正常	武汉市东湖
房屋建筑物	608,425.45	35项	正常	新技术开发
机器设备	1,479,002.18	90台/套	正常	区流芳大道
运输设备	233,600.22	6辆	正常	52号光谷文



银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路99号9楼  
电话：021-63293886 63293887（总机）  
传真：021-63293909 邮编：200002

电子设备	651, 106. 73	753 台/套	正常	化创意产业 园 A 区 A5 栋
在建工程-设备	2, 637, 168. 14	1 项	正常	
其他无形资产	2, 637, 168. 14	4 项	正常	

(三) 使用权资产

序号	资产名称和内容	租赁起始日期	地址	账面价值/元
1	厂房租赁合同	2024 年 1 月 8 日	文化创意产业园 A5 栋 1-5 楼	2, 012, 649. 33
2	舒小姣、滕新峰宿舍租赁合同	2024 年 8 月 25 日	江夏区藏龙岛栗庙路 12 号龙苑澜岸三期 A-1 区 3-5 栋/单元 19 层 3 号；江夏区藏龙岛栗庙路 12 号龙苑澜岸三期 A-1 区 3-6 幢/单元 25 层 1 号；金地湖山镜小区 16 栋 1 单元 302	81, 961. 84
3	韩琪宿舍租赁合同	2024 年 4 月 2 日	江夏区五里界街栗庙村龙苑澜岸一期 23 幢 0 单元 1-4 层 4 号房	26, 034. 94
4	黄文新、冯俊峰宿舍租赁合同	2024 年 4 月 1 日	襄阳市高新区富康大道风神襄阳公社 E 区 6 幢 1 单元 17 层 2-3 室	55, 259. 05
	合计			2, 175, 905. 15

(四) 账面未记录的其他无形资产

(1) 商标

截至评估基准日，武汉科德斯拥有 2 项商标专用权，具体情况如下：

序号	权利人	注册商标	注册号	注册地	类别	有效期限	取得方式
1	武汉科德斯		35973424	中国	9	2019.1.16-2029.1.16	原始取得
2	武汉科德斯		35966340	中国	9	2019.1.16-2029.1.16	原始取得

(2) 专利

截至评估基准日，武汉科德斯拥有 37 项授权专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	所有权人
1	商用车高冗余安全电控气压制动系统及方法	发明专利	ZL202410540388.8	2024-04-30	武汉理工大学、武汉科德斯
2	一种电子驻车制动系统及唤醒休眠	发明专利	ZL201811482322.9	2018-12-05	武汉科德斯



## 银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路 99 号 9 楼  
电话：021-63293886 63293887（总机）  
传真：021-63293909 邮编：200002

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	所有权人
	模式下该系统的方法				
3	一种摩托车 ABS 标定工具	实用新型	ZL202420445746.2	2024-03-08	武汉科德斯
4	一种域控的电子助力转向及线性制动集成系统	实用新型	ZL202420228238.9	2024-01-31	武汉科德斯
5	一种便于安装布置的新能源汽车线控液压制动系统	实用新型	ZL202420083348.0	2024-01-14	武汉科德斯
6	一种基于位移传感器的线控制动系统	实用新型	ZL202420083350.8	2024-01-14	武汉科德斯
7	一种新能源汽车组合式电子机械液压线控制动系统	实用新型	ZL202323284927.6	2023-12-04	武汉科德斯
8	一种两轮车用智能制动主缸	实用新型	ZL202323253034.5	2023-11-30	武汉科德斯
9	一种两轮车用智能线控制动系统	实用新型	ZL202323253032.6	2023-11-30	武汉科德斯
10	一种车身电子稳定系统	实用新型	ZL202322711099.3	2023-10-10	武汉科德斯
11	一种 EPB 按键唤醒与检测电路	实用新型	ZL202322312039.4	2023-08-28	武汉科德斯
12	一种摩托车制动试验用防侧翻装置	实用新型	ZL202322075231.6	2023-08-03	武汉科德斯
13	一种 IGN 唤醒和 CAN 系统唤醒兼容电路	实用新型	ZL202321453356.1	2023-06-08	武汉科德斯
14	一种防松脱的刺破端子	实用新型	ZL202321352061.5	2023-05-31	武汉科德斯
15	一种改进型车身电子稳定系统	实用新型	ZL202221457696.7	2022-06-13	武汉科德斯
16	一种高冗余智能集成式汽车线控电子液压制动系统	实用新型	ZL202221180021.2	2022-05-17	武汉科德斯
17	一种电子液压线控制动系统控制器	实用新型	ZL202122437929.9	2021-10-11	武汉科德斯
18	一种集成式液压电子制动控制器	实用新型	ZL202121565750.5	2021-07-09	武汉科德斯
19	一种正三轮车的车身稳定控制系统	实用新型	ZL202121358937.8	2021-06-18	武汉科德斯
20	一种电源上电保护电路	实用新型	ZL202021692775.7	2021-01-21	武汉科德斯
21	一种集成式刹车制动系统	实用新型	ZL202022717785.8	2020-11-23	武汉科德斯
22	一种基于 XC2331D 的 ABS 控制器	实用新型	ZL202022718861.7	2020-11-23	武汉科德斯
23	一种分立式 24V 系统防抱死制动控制器	实用新型	ZL202021692314.X	2020-08-14	武汉科德斯
24	一种电池充电保护电路	实用新型	ZL202021613925.0	2020-08-05	武汉科德斯
25	一种汽车制动控制器高低温试验平台	实用新型	ZL202020588773.7	2020-04-20	武汉科德斯
26	一种大电流供电端防反电路	实用新型	ZL202020103938.7	2020-01-17	武汉科德斯
27	一种手持 HALL 式轮速模拟装置	实用新型	ZL202020080698.3	2020-01-15	武汉科德斯
28	基于 SCC2130 的内置式偏航率模块	实用新型	ZL201921802818.X	2019-10-25	武汉科德斯



序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	所有权人
29	基于 ADXC2501 的陀螺仪传感器	实用新型	ZL201921793970.6	2019-10-24	武汉科德斯
30	一种大电流直流防反电路	实用新型	ZL201822228704.0	2018-12-28	武汉科德斯
31	一种有刷直流电机驱动电路	实用新型	ZL201822033977.X	2018-12-05	武汉科德斯
32	一种汽车电子控制单元电源预降压电路	实用新型	ZL201820520593.8	2018-04-13	武汉科德斯
33	一种汽车诊断仪	实用新型	ZL201721294164.5	2017-09-27	武汉科德斯
34	一种大功率电源模块	实用新型	ZL201721230979.7	2017-09-22	武汉科德斯
35	一种多路小电流传感器供电电路	实用新型	ZL201721107652.0	2017-08-31	武汉科德斯
36	一种双面散热驱动方式的发动机水箱散热控制系统	实用新型	ZL201721066123.0	2017-08-23	武汉科德斯
37	分布式电子驻车系统	实用新型	ZL201720014939.2	2017-01-06	武汉科德斯

### (3) 计算机软件著作权

截至评估基准日，武汉科德斯拥有 28 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
1	基于 TC275 的汽车电子稳定控制系统软件 V7.6	2024SR2184288	武汉科德斯	2023-08-03	2024-12-25
2	车载 ECU 的 Bootloader 刷写回滚系统软件 V1.0	2024SR2101799	武汉科德斯	2023-05-08	2024-12-17
3	基于 DBC 的 CAN 报文代码自动生成工具软件 V1.0	2024SR1451460	武汉科德斯	2023-08-05	2024-09-29
4	沙滩车液压制动防抱死系统控制软件 V1.9	2024SR1145583	武汉科德斯	2022-09-01	2024-08-08
5	基于国产 MCU 的汽车防抱死制动系统软件 V1.0	2024SR0255816	武汉科德斯	2023-09-20	2024-02-08
6	摩托车制动防抱死与驱动防滑控制软件 V1.0	2023SR1501562	武汉科德斯	2022-09-28	2023-11-24
7	基于 STM32F4 的标定工具软件 V1.0	2023SR1471238	武汉科德斯	2022-11-24	2023-11-20
8	基于 TC234 的汽车电子稳定控制系统 ESC 软件 V1.0	2023SR0882280	武汉科德斯	2023-01-06	2023-08-02
9	基于 KF32140 的陀螺仪软件 V1.0	2022SR0934696	武汉科德斯	2022-03-18	2022-07-14
10	汽车制动系统诊断仪 APP V1.0	2022SR0272594	武汉科德斯	2020-08-05	2022-02-24
11	基于 ESC 的 EPBi 系统控制软件[简称：EPBi]V1.1	2021SR1328757	武汉科德斯	2021-04-02	2021-09-06
12	汽车电子液压制动系统 ECU 控制软件[简称：EHB]V1.0	2021SR1218907	武汉科德斯	2021-03-18	2021-08-17



## 银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路 99 号 9 楼  
电话：021-63293886 63293887（总机）  
传真：021-63293909 邮编：200002

序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
13	基于 XC2000 系列的 12V 液压 ABS 系统控制软件[简称：12V 液压 ABS]V1.1	2021SR1123895	武汉科德斯	2021-03-01	2021-07-29
14	基于 KWP2000 的汽车诊断系统软件 V1.0	2021SR0086086	武汉科德斯	2019-01-30	2021-01-15
15	四通道下线检测上位机软件 V3.0.1	2020SR1209020	武汉科德斯	2020-04-20	2020-10-13
16	基于 CAN 总线的 UDS 诊断系统 V1.0	2020SR1192111	武汉科德斯	2020-01-06	2020-09-30
17	基于 UDS 协议 S12ZVC Bootloader 软件[简称：Bootloader]V1.0	2020SR0290498	武汉科德斯	2018-05-21	2020-03-26
18	基于 XC2500 的外置式陀螺仪传感器软件[简称：新版陀螺仪]V1.0	2020SR0257677	武汉科德斯	2019-11-01	2020-03-16
19	汽车电子控制单元（ECU）诊断软件[简称：Cortex Tool]V3.1.1	2019SR1156707	武汉科德斯	2019-03-01	2019-11-15
20	汽车电子稳定控制系统软件[简称：ESC]V3.42	2019SR0878324	武汉科德斯	2018-02-05	2019-08-23
21	液压 ABS 下线检测装置主控板控制软件 V2.0	2018SR572506	武汉科德斯	2017-12-04	2018-07-20
22	液压式防抱死制动系统下线测试软件 V2.0.0	2018SR515867	武汉科德斯	2017-11-08	2018-07-04
23	汽车液压制动防抱死系统（ABS）控制软件 V8.0	2018SR367461	武汉科德斯	2016-03-01	2018-05-22
24	汽车电子驻车制动系统 ECU 控制软件 V1.0	2018SR213442	武汉科德斯	2017-09-05	2018-03-28
25	CAN 工具软件 V1.0	2018SR068690	武汉科德斯	2016-10-11	2018-01-29
26	陀螺仪软件 V6.0	2018SR054214	武汉科德斯	2017-05-01	2018-01-23
27	汽车电子控制单元（ECU）诊断软件 V2.0.0	2018SR047246	武汉科德斯	2017-10-18	2018-01-22
28	基于 XC2364B 的程序刷写上位机软件 V1.0	2018SR023612	武汉科德斯	2017-08-01-	2018-01-10

以上委估资产均处于受控状态。

被评估单位不存在抵押和担保及未决诉讼事项。

上述列入评估范围的资产与委托评估时确定的范围一致。

## 二、资产核实情况总体说明

按照资产评估的有关要求，评估人员在被评估单位已进行的自我清查、核实工作的基础上，对委托评估的整体资产进行了清查和复核。清查和核实的范围为委托评估时所确定的评估目的所涉及的被评估单位在评估基准日的全部资产和负债。

### （一）资产核实组织、实施过程



评估小组成员在被评估单位人员协助下，进行对资产清查核实及现场勘察。清查核实的主要步骤如下：

1. 辅导被评估单位相关人员清查资产、准备评估所需资料，辅导被评估单位财务与资产管理方面的人员按照资产的实际状况如实登记填写“清查明细表”，收集委估资产的产权证明文件和其他资料。

2. 初步审查被评估单位提供的申报明细表

通过向对接人员索取有关资料，了解评估具体范围及对象，并通过审阅清查明细表，初步检查有无资产项目不明确、填报不全的情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查清查明细表有无重复、漏项等。

3. 现场实地勘察

针对本次项目资产分布特点，以被评估单位填报的申报明细表为基础，对实物资产进行勘察。

4. 补充、修改和完善清查明细表

根据现场勘察结果，修改完善清查明细表，以使“表”、“实”相符。

5. 核对产权证明文件

在“表”、“实”相符基础上，对评估范围内资产的产权证明进行查阅核对。核查中，重点查验产权权属资料中所载明的所有人以及其他事项，了解产权权属，并要求被评估单位和相关当事人出具了“说明”和“承诺函”。

（二）资产清查核实的方法

清查核实的资产、负债可分为实物资产和非实物资产（含负债）两大类。

对非实物资产（流动资产）、负债（流动负债），通过函证、抽查相关账页和原始凭证或替代审核程序确认账面明细余额的真实性、了解企业税收政策及对相关科目涉及的金额进行分析复核等，全面清查核实了它们的账面金额、形成原因、形成日期及其他有关情况。

对实物资产（固定资产）抽查核对了相关产权证明、确认产权归属、抽查盘点核实了账面数量金额、实际数量金额、实际使用情况、存放地点及相关指标。

在清查核实过程中，取证了被评估单位及委估资产的他项权利情况及其他佐证资料，以及是否存在其他可能影响资产评估的重大事项。

为尊重企业的核算习惯，除明显地违反会计制度规定的以外，本评估项目资产清查



核实过程中一般不对具体账项作科目之间的调整。

### （三）影响资产核实的事项及处理方法

在资产清查过程中，被评估单位积极配合，评估人员也未发现影响资产清查核实的事项，评估清查作业没有受到限制。

### （四）资产核实结论

评估人员依据客观、独立、公正、科学的原则，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，我们认为上述清查在所有重要的方面反映了委托评估资产的真实状况，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。

本次评估资产权属资料基本完整，资产评估师未发现存在明显的产权瑕疵事项。委托方与被评估单位亦明确说明不存在产权瑕疵事项。

经过评估人员对委估资产的清查核实，确定被评估单位所提供的委托评估资产清单与实际情况相符，不存在错报、漏报的情况。

资产核实结果与产权持有者的账面记录相一致。

### （五）资产负债的清查说明

#### 1 流动资产的清查说明

流动资产于评估基准日时的账面价值为 54,741,973.90 元，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、其他流动资产。具体内容详见下表：

流动资产清查汇总表

金额单位：元

科目名称	账面价值
货币资金	805,567.10
应收票据净额	900,000.00
应收账款净额	46,714,191.25
预付账款净额	197,016.29
其他应收款净额	614,819.79
存货净额	3,912,998.81
其他流动资产	1,597,380.66
<b>流动资产合计</b>	<b>54,741,973.90</b>

#### 1.1 货币资金的评估说明

货币资金于评估基准日时的账面价值为 805,567.10 元，包括货币资金—银行存



款。

### 货币资金清查汇总表

金额单位：元

科目名称	账面价值
货币资金—银行存款	805,567.10
货币资金合计	805,567.10

#### 1.1.1 货币资金—银行存款的评估说明

货币资金—银行存款于评估基准日时的账面价值为805,567.10元，为华夏银行基本户等账户款项，共2项。

本次评估取得银行询证函，银行询证函金额与企业账面数相符，账面金额无误。

#### 1.2 应收票据的清查说明

应收票据于评估基准日时的账面原值为900,000.00元，坏账准备为0.00元，账面净额为900,000.00元，为对山东五征集团有限公司应收票据等，共2项。

评估人员核查了应收票据的记账凭证和原始凭证，查验现有发票或债务人签收收款凭证等有关资料，判断会计记录的准确性、账面债权金额的存在性、真实性，并向财会人员调查了解了该款项的情况，确定债权存在，账面值无误。

#### 1.3 应收账款的清查说明

应收账款于评估基准日时的账面原值为46,726,169.30元，坏账准备为11,978.05元，账面净额为46,714,191.25元，为应收广州瑞立科密汽车电子股份有限公司应收账款\_关联等，共5项。

评估人员核查了应收账款的记账凭证和原始凭证，查验现有发票或债务人签收收款凭证等有关资料，判断会计记录的准确性、账面债权金额的存在性、真实性，并向财会人员调查了解了该款项的情况，确定债权存在，账面值无误。

#### 1.4 预付账款的清查说明

预付账款于评估基准日时的账面原值为197,016.29元，坏账准备为0.00元，账面净额为197,016.29元，为预付武汉瓦利温迪环境科技有限公司科德斯软件后台管理平台委外开发服务等，共7项。

评估人员核查了预付账款的记账凭证和原始凭证，查验现有发票或债务人签收收款凭证等有关资料，判断会计记录的准确性、账面债权金额的存在性、真实性，并向



财会人员调查了解了该款项的情况，确定债权存在，账面值无误。

#### 1.5 其他应收款的清查说明

其他应收款于评估基准日时的账面原值为 647,889.25 元，坏账准备为 33,069.46 元，账面净额为 614,819.79 元，为应收戴剑员工宿舍押金等，共 27 项。

评估人员核查了其他应收款的记账凭证和原始凭证，查验现有发票或债务人签收收款凭证等有关资料，判断会计记录的准确性、账面债权金额的存在性、真实性，并向财会人员调查了解了该款项的情况，确定债权存在，账面值无误。

#### 1.6 存货的清查说明

存货于评估基准日时的账面价值为 3,912,998.81 元，包括存货—原材料、存货—在库周转材料、存货—产成品（库存商品、开发产品、农产品）、存货—在用周转材料。

存货清查汇总表

金额单位：元

科目名称	账面价值
存货—原材料	3,622,094.21
存货—在库周转材料	4,177.82
存货—产成品（库存商品、开发产品、农产品）	4,007,681.35
合同履约成本	2,511,708.10
<b>存货合计</b>	<b>10,145,661.48</b>
减：存货跌价准备	6,232,662.67
<b>存货净额</b>	<b>3,912,998.81</b>

##### 1.6.1 存货—原材料的清查说明

原材料账面原值 3,622,094.21 元，跌价准备 3,422,403.46 元，账面净额 199,690.75 元，为电路板 E90138G4Tv1.21J16S 等，共 842 项。

评估人员在企业的配合下进行了抽查盘点，核实库存原材料数量，查看其品质状态。原材料经盘点未发现有盘亏等现象，账实相符。

##### 1.6.2 存货—在库周转材料的清查说明

在库周转材料账面原值 4,177.82 元，跌价准备 4,177.82 元，账面净额 0.00 元，为 A4EA18B4Cv1.11（钢网）等，共 36 项。

评估人员在企业的配合下进行了抽查盘点，核实在库周转材料数量，查看其品质状态。在库周转材料经盘点未发现有盘亏等现象，账实相符。



### 1.6.3 存货—产成品（库存商品、开发产品、农产品）的清查说明

产成品账面原值 4,007,681.35 元，跌价准备 2,806,081.39 元，账面净额 1,201,599.96 元，为方向盘转角传感器 KDSH0010(500K)12SA00410010 等，共 178 项。

评估人员在企业仓库保管员的陪同下对产成品进行了抽盘。经盘点未发现盘亏等现象，账实相符。

### 1.6.4 存货—合同履约成本的清查说明

合同履约成本账面原值 2,511,708.10 元，跌价准备 0.00 元，账面净额 2,511,708.10 元，均为合同履约成本。

评估人员核查了合同履约成本的记账凭证和原始凭证，查验现有发票，判断会计记录的准确性、账面金额的存在性、真实性，并向财会人员调查了解了该款项的情况，确定账面值无误。

### 1.7 其他流动资产的清查说明

其他流动资产于评估基准日时的账面价值为 1,597,380.66 元，为企业所得税企业所得稅等。

评估人员核查了其他流动资产的记账凭证和原始凭证，查验现有发票及合同等有关资料，确定了会计记录的准确性、存在性、真实性，账面值无误。

## 2 非流动资产的清查说明

非流动资产于评估基准日时的账面价值为 12,232,735.66 元，包括固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得稅资产。具体内容详见下表：

非流动资产清查汇总表

金额单位：元

科目名称	账面价值
固定资产净额	2,972,134.58
在建工程净额	2,637,168.14
使用权资产净额	2,175,905.15
无形资产净额	587,705.45
长期待摊费用	2,549,783.61
递延所得稅资产	1,310,038.73
<b>非流动资产合计</b>	<b>12,232,735.66</b>



## 2.1 固定资产的清查说明

固定资产于评估基准日时的账面原值为9,622,922.93元，账面净值为2,972,134.58元，减值准备为0.00元，账面净额为2,972,134.58元，包括固定资产—房屋建筑物、固定资产—机器设备、固定资产—运输设备、固定资产—电子设备。

评估人员在被评估单位设备管理人员的陪同下，根据所填报的固定资产清查明细表对各项设备的原值构成、购置年代、数量、型号规格、使用状况以及各种增贬值因素进行了逐项清查核实，到现场对设备的使用、运行、维护、保养情况进行了实地勘察。

### 固定资产清查汇总表

金额单位：元

科目名称	账面原值	账面净值
房屋建筑物类合计	642,201.85	608,425.45
固定资产—房屋建筑物	642,201.85	608,425.45
设备类合计	8,980,721.08	2,363,709.13
固定资产—机器设备	6,264,724.82	1,479,002.18
固定资产—运输设备	856,028.69	233,600.22
固定资产—电子设备	1,859,967.57	651,106.73
固定资产合计	9,622,922.93	2,972,134.58
减：固定资产减值准备	0.00	0.00
固定资产净额	9,622,922.93	2,972,134.58

## 2.2 在建工程的清查说明

在建工程于评估基准日时的账面价值为2,637,168.14元，包括在建工程—设备安装工程。

评估人员在被评估单位在建工程管理人员的陪同下，根据所填报的在建工程清查明细表对各项在建工程的原值构成、开工日期、施工进度等因素进行了逐项清查核实，并进行了实地勘察。

### 在建工程清查汇总表

金额单位：元

科目名称	账面价值
减：在建工程—土建工程减值准备	0.00
在建工程—设备安装工程	2,637,168.14



科目名称	账面价值
减：在建工程-设备安装工程减值准备	0.00
在建工程-设备安装工程净额	2,637,168.14
在建工程合计	2,637,168.14
减：在建工程减值准备	0.00
在建工程净额	2,637,168.14

### 2.3 使用权资产的清查说明

使用权资产于评估基准日时的账面价值为2,175,905.15元，减值准备0.00元，账面净额2,175,905.15元，为投资文化创意产业园A5栋1-5楼等房产租赁。

### 2.4 无形资产的清查说明

无形资产于评估基准日时的账面价值为587,705.45元，包括无形资产—其他无形资产，均为外购软件。评估人员核对采购发票、凭证，并核实了其摊销过程，账面价值无误。

### 2.5 长期待摊费用的清查说明

长期待摊费用于评估基准日时的账面价值为2,549,783.61元，为芯中心A5栋装修。

评估人员核查了原始购入发票、凭证，并核实了其摊销过程，账面价值无误。

### 2.6 递延所得税资产的清查说明

递延所得税资产于评估基准日时的账面价值为1,310,038.73元，为资产减值损失引起的递延所得税资产。

评估人员核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，了解了暂时性差异产生的原因及形成过程，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。经核实账面价值无误。

## 3 流动负债的清查说明

流动负债于评估基准日时的账面价值为22,147,426.67元，包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债。具体内容详见下表：

### 流动负债清查汇总表

金额单位：元



科目名称	账面价值
应付账款	15,734,400.27
应付职工薪酬	2,442,124.95
应交税费	692,972.68
其他应付款	1,626,993.28
一年内到期的非流动负债	750,935.49
其他流动负债	900,000.00
流动负债合计	22,147,426.67

### 3.1 应付账款的清查说明

应付账款于评估基准日时的账面价值为 15,734,400.27 元，为应付武汉蓝优科机械技术有限公司等，共 25 项。

评估人员经核对有关账册及凭证，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务，确认账面值无误。

### 3.2 应付职工薪酬的清查说明

应付职工薪酬于评估基准日时的账面价值为 2,442,124.95 元，为应付社会保险费等，共 3 项。

评估人员经核对有关账册及凭证，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务，确认账面值无误。

### 3.3 应交税费的清查说明

应交税费于评估基准日时的账面价值为 692,972.68 元，为应付应交城市维护建设税等，共 6 项。

评估人员经核对有关账册及凭证，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务，确认账面值无误。

### 3.4 其他应付款的清查说明

其他应付款于评估基准日时的账面价值为 1,626,993.28 元，为应付中国石化销售股份有限公司湖北武汉石油分公司等，共 28 项。

评估人员经核对有关账册及凭证，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务，确认账面值无误。

### 3.5 一年内到期的非流动负债的清查说明

一年内到期的非流动负债于评估基准日时的账面价值为 750,935.49 元，为应付厂



房租赁合同等，共4项。

评估人员经核对有关账册及凭证，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务，确认账面值无误。

### 3.6 其他流动负债的清查说明

其他流动负债于评估基准日时的账面价值为900,000.00元，为应付山东五征集团有限公司等，共2项。

评估人员经核对有关账册及凭证，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务，确认账面值无误。

## 4 非流动负债的清查说明

非流动负债于评估基准日时的账面价值为3,913,920.44元，包括租赁负债、其他非流动负债。具体内容详见下表：

非流动负债清查汇总表

金额单位：元

科目名称	账面价值
租赁负债	1,663,920.44
其他非流动负债	2,250,000.00
非流动负债合计	3,913,920.44

### 4.1 租赁负债的清查说明

租赁负债于评估基准日时的账面价值为1,663,920.44元，为应付厂房租赁合同等，共4项。

评估人员经核对有关账册及凭证，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务，确认账面值无误。

### 4.2 其他非流动负债的清查说明

其他非流动负债于评估基准日时的账面价值为2,250,000.00元，为应付工信部等专项应付款和递延收益，共3项。

评估人员经核对有关账册及凭证，对债务的真实性进行验证，从而确定实际承担的债务，确认账面值无误。



### 三、资产评估方法说明

进行股东全部权益价值评估，要根据评估目的、评估对象、价值类型、评估时的市场状况及在评估过程中资料收集情况等相关条件，分析资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或多种资产评估基本方法。

资产评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法：

**资产基础法：**是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

**收益法：**是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

**市场法：**是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

#### （一）评估方法的选择

被评估单位有完备的财务资料和资产管理资料可以利用，但是武汉科德斯作为上市公司体系内重要的技术研发平台，在电控系统软硬件开发、标定技术服务等方面具备深厚的研发积累和算法能力，与整车厂客户建立了长期稳定的合作关系。资产基础法难以对上述资源逐一量化，因此本次评估不宜采用资产基础法。

本次被评估对象的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量，资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量，预期获利年限可以预测，因此本次评估适用收益法。

根据本次评估的企业特性，经分析，在资本市场上可以找到可比上市公司，获取可比上市公司的经营和财务数据，可将各种因素量化成修正系数进行修正，因此本次评估适宜采用市场法。

因此，本次评估拟采用收益法和市场法对被评估单位进行评估，在比较两种评估方法所得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

#### （二）收益法介绍

##### 1、收益法简介

收益法——现金流量折现法（DCF）是通过将企业未来以净现金流量形式所体现出来的预期收益折算为现值，估算价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业未来预期的自由现金流，并采用适宜的折现率折算成现时价值，得出估算值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来预



期收益和风险能够预测及可量化。使用现金流量折现法的最大难度在于未来预期收益的预测以及数据采集和处理的可靠性、客观性等。但当对未来的净现金流量预测较为客观，折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的公正性和科学性，易为市场所接受。现金流量折现法是目前企业估值方法中较为成熟的一种方法，也是国内外对存续企业持续经营价值评估最常采用的方法之一。

## 2、评估模型与基本公式

收益法的基本公式为：

股东全部权益价值=未来无限年自由现金流折现值+溢余资产±非经营性资产(负债)-付息负债

其中：

$$E=B-D \quad (1)$$

式中：

E：被评估单位的股东全部权益价值

B：被评估单位的企业价值

D：评估对象的付息债务价值

$$B=P+\sum C_i \quad (2)$$

P：被评估单位的经营性资产价值

$\sum C_i$ ：被评估单位基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

$R_i$ ：被评估单位未来第*i*年的预期收益（自由现金流量）

r：折现率

n：评估对象的未来预测期。

### （三）市场法介绍

市场法是通过将评估对象与参考企业、在市场上已有交易案例的企业、股东权益、证券等权益性资产进行比较以确定评估对象价值的一种方法。在市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指通过对资本市场上与被评估单位处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估单位比



较分析的基础上，得出评估对象价值的方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

由于国内相关行业并购案例有限，且交易具体情况难以获得，因此本次不采用交易案例比较法。由于我国目前资本市场发展迅速，评估人员可以通过资本市场的公开披露信息直接获得上市公司股价信息，本次评估采用上市公司比较法。具体操作步骤如下：

- 1、选择可比上市公司；
- 2、财务报表分析调整；
- 3、对确定选取的价值比率乘数；
- 4、对相应价值乘数进行修正；
- 5、应用分析结果计算被评估对象的价值。

#### 四、评估过程说明

##### （一）收益法评估说明

##### 1、收益法的应用前提及选择的理由

###### 1.1 现金流量折现法简介

收益法——现金流量折现法（DCF）是通过将企业未来以净现金流量形式所体现出来的预期收益折算为现值，估算价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业未来预期的自由现金流，并采用适宜的折现率折算成现时价值，得出估算值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来预期收益和风险能够预测及可量化。使用现金流量折现法的最大难度在于未来预期收益的预测以及数据采集和处理的可靠性、客观性等。但当对未来的净现金流量预测较为客观，折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的公正性和科学性，易为市场所接受。现金流量折现法是目前企业估值方法中较为成熟的一种方法，也是国内外对存续企业持续经营价值评估最常采用的方法之一。

###### 1.2 评估模型与基本公式

股东全部权益价值 = 未来无限年自由现金流折现值 + 溢余资产 ± 非经营性资产（负债） - 付息负债

其中：



$$E=B-D \quad (1)$$

式中：

E：被评估单位的股东全部权益价值

B：被评估单位的企业价值

D：评估对象的付息债务价值

$$B=P+\sum C_i \quad (2)$$

P：被评估单位的经营性资产价值

$\sum C_i$ ：被评估单位基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

$R_i$ ：被评估单位未来第  $i$  年的预期收益（自由现金流量）

$r$ ：折现率

$n$ ：评估对象的未来预测期。

### 1.3 收益法的应用前提

- (1) 被评估资产的未来预期收益可以预测并可以用货币衡量；
- (2) 资产所有者获得预期收益所承担的风险也可以预测并可以用货币衡量；
- (3) 被评估资产预期获利年限可以预测。

使用现金流折现方法的最大难度在于预期净现金流量的预测以及数据采集和处理的可靠性、客观性等。但当对未来预期净现金流量的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其评估结果具有较好的客观性，易为市场所接受。

## 2、收益预测的假设条件

收益法评估需对公司未来的收益进行预测，预测是建立在以下假设的基础上：

### 1、基础性假设

(1) 交易假设：假设评估对象处于交易过程中，评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价，评估结果是对评估对象最可能达成交易价格的估计。

(2) 公开市场假设：假设评估对象及其所涉及资产是在公开市场上进行交易的，在该市场上，买者与卖者的地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易行为都是在自愿的、理智的、非强制条件下进行的。



(3) 企业持续经营假设：假设在评估目的经济行为实现后，评估对象及其所涉及的资产将按其评估基准日的用途与使用方式在原址持续使用。

## 2、一般假设

(1) 假设评估对象所涉及企业在评估目的经济行为实现后，仍将按照原有的经营目的、经营方式持续经营下去，其收益可以预测；

(2) 假设评估对象所涉及企业按评估基准日现有（或一般市场参与者）的管理水平继续经营，不考虑该等企业将来的所有者管理水平优劣对企业未来收益的影响；

(3) 未来的收益预测中所采用的会计政策与被评估单位以往各年及撰写本报告时所采用的会计政策在所有重大方面基本一致；

(4) 税收政策和执行税率无重大显著变化；

(5) 收益的计算以中国会计年度为准，均匀发生；

(6) 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；

(7) 未来收益不考虑本次经济行为实施后可能产生的协同效应。

## 3、特殊假设及主要参数

(1) 本次评估参照被评估单位管理层提供的整体业务模式预测；

(2) 被评估单位制定的各项经营计划、资金筹集计划等能够顺利执行；

(3) 假设被评估单位能够按照企业管理层规划的经营规模和能力、经营条件、经营范围、经营方针进行正常且持续的生产经营；

(4) 预测期内主要销售的汽车品牌为东风集团统一规划指定由被评估单位销售的整车品牌。

(5) 现有经营场地租约到期后，可以合理按市场价续租，或可以在无附加成本的前提下切换到同等效用的其他经营场地。

## 3、企业经营、行业状况

### 3.1 宏观经济分析

2025 年前三季度，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，实施更加积极有为的宏观政策，纵深推进全国统一大市场建设，国民经济运行总体平稳，高质量发展扎实推进。



### 一、前三季度经济运行平稳，环比略有回升

前三季度，我国 GDP 为 1,015,036 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.2%。其中，第一产业增加值 58,061 亿元，同比增长 3.8%，对经济增长的贡献率为 4.7%；第二产业增加值 364,020 亿元，同比增长 4.9%，对经济增长的贡献率为 34.6%；第三产业增加值 592,955 亿元，同比增长 5.4%，对经济增长的贡献率为 60.7%。三次产业增加值占 GDP 的比重分别为 5.7%、35.9%和 58.4%。

三季度，我国 GDP 为 354,500 亿元，按不变价格计算，同比增长 4.8%。其中，第一产业增加值 26,889 亿元，同比增长 4.0%，对经济增长的贡献率为 7.0%；第二产业增加值 124,970 亿元，同比增长 4.2%，对经济增长的贡献率为 31.3%；第三产业增加值 202641 亿元，同比增长 5.4%，对经济增长的贡献率为 61.8%。

从环比看，经季节因素调整后，三季度 GDP 环比增长 1.1%，比二季度回升 0.1 个百分点。

### 二、生产供给增势良好，三次产业共同发力

前三季度，各行业生产平稳增长。农业生产形势良好，早稻小幅增产，秋粮生产总体稳定，畜牧业生产稳步提高，农林牧渔业增加值同比增长 4.0%，拉动经济增长 0.3 个百分点。工业生产稳定增长，工业增加值同比增长 6.1%，拉动经济增长 1.8 个百分点。制造业增加值同比增长 6.5%，高于工业增加值增速。服务业稳中向好，有力支撑经济增长。其中，信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业增加值分别同比增长 11.2%和 9.2%，合计拉动经济增长 0.9 个百分点。消费潜力不断释放，旅游出行、快递外卖等相关服务业增长较快，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业，住宿和餐饮业增加值分别同比增长 5.6%、5.8%和 4.6%，合计拉动经济增长 0.9 个百分点。

三季度，工业保持较好增长态势，增加值同比增长 5.8%，拉动经济增长 1.7 个百分点。信息传输、软件和信息技术服务业，租赁和商务服务业等现代服务业增长较快，增加值分别同比增长 11.7%和 8.6%，合计拉动经济增长 0.9 个百分点。资本市场较为活跃，金融业增加值同比增长 5.2%，拉动经济增长 0.4 个百分点。以旧换新相关消费继续增长，暑期出行需求集中释放，相关服务业实现较快增长，批发和零售业，交通运输、仓储和邮政业增加值分别同比增长 4.9%和 4.8%，合计拉动经济增长 0.7 个百分点。

### 三、国内需求持续改善，外贸韧性不断彰显

消费潜力不断释放。提振消费政策持续落地显效，服务消费保持较快增长，消费市



场总体保持稳定。前三季度，最终消费支出对经济增长贡献率为 53.5%，拉动 GDP 增长 2.8 个百分点。其中，三季度最终消费支出对经济增长贡献率为 56.6%，拉动 GDP 增长 2.7 个百分点。消费需求是拉动经济增长的主要动力。

投资发挥关键作用。随着“两重”建设扎实推进，“两新”政策带动效应不断发挥，重点领域投资增长较快，推动传统产业转型升级。前三季度，资本形成总额对经济增长贡献率为 17.5%，拉动 GDP 增长 0.9 个百分点。其中，三季度资本形成总额对经济增长贡献率为 18.9%，拉动 GDP 增长 0.9 个百分点。

净出口保持平稳增长。面对多方面压力和挑战，我国进出口稳定增长，外贸结构持续优化，实现量质齐升。前三季度，货物和服务净出口对经济增长贡献率为 29.0%，拉动 GDP 增长 1.5 个百分点。其中，三季度货物和服务净出口对经济增长贡献率为 24.5%，拉动 GDP 增长 1.2 个百分点。

#### 四、市场活力持续释放，新动能不断积聚增强

数智经济支撑作用显著。1—8 月，规模以上信息传输、软件和信息技术服务业企业营业收入增长 12.1%，高于全部规模以上服务业企业 4.4 个百分点。前三季度，实物商品网上零售额同比增长 6.5%，比社会消费品零售总额增速高 2.0 个百分点。

制造业转型升级加快。前三季度，规模以上装备制造业和规模以上高技术制造业增加值分别同比增长 9.7%和 9.6%，高于全部规模以上工业 3.5 和 3.4 个百分点。制造业投资同比增长 4.0%，高于全部固定资产投资增速 4.5 个百分点。

现代服务业发展向新向好。1—8 月份，规模以上高技术服务业企业营业收入同比增长 9.4%，高于全部规模以上服务业企业 1.7 个百分点。前三季度，高技术服务业投资同比增长 6.1%，高于全部固定资产投资增速 6.6 个百分点。

### 3.2 行业发展状况

#### 3.2.1 行业概览：业绩分化加剧，底盘系统表现亮眼

2025 年三季度，汽车底盘零部件行业呈现“整体稳健、结构分化、技术驱动”的发展特征。在 256 家汽车零部件上市公司中，超六成实现归母净利润正增长，其中同比增幅超 50%的公司有 51 家，增幅超 100%的达到 28 家。

底盘与发动机系统板块表现最为突出，前三季度归母净利润整体同比增长 27.72%，在各细分板块中排名首位，显著高于轮胎轮毂（同比下降 12.86%）和车身附件（同比增长 11.61%）等板块。



三季度关键业绩数据：

- 亚太股份：前三季度营收 39.73 亿元，同比+32.24%；归母净利润 3.28 亿元，同比+109.12%；Q3 单季营收 13.72 亿元，创单季历史新高
- 万安科技：前三季度营收 34.60 亿元，同比+13.93%；归母净利润 1.48 亿元，同比+2.43%
- 双环传动：前三季度归母净利润 8.98 亿元，同比+21.73%，新能源汽车齿轮业务占比持续提升
- 伯特利（制动龙头）：2024 年营收 99.37 亿元，净利润 12.22 亿元，毛利率 21.14%，领跑制动赛道

3.2.2 细分领域深度分析

1. 制动系统：EMB 量产前夜，线控制动渗透率加速提升

(1) 线控制动技术路线分化

- EHB（电子液压制动）：当前市场主流，2025 年装配量预计冲击 1200 万台，渗透率持续提升

- EMB（电子机械制动）：进入量产前夜，2026 年被视为批量上市元年。坐标系、京西集团、伯特利、炯熠电子等已完成产线建设，预计 2025 年底至 2026 年上半年实现量产

(2) EMB 产业化关键进展

- 坐标系：2025 年 3 月发布全系 EMB 产品（25kN-65kN 夹紧力），配置成本仅 3488 元，已与东风柳汽、吉利远程达成合作，首搭车型东风星海 V9 将于 2025 年 Q4 量产下线

- 京西集团：与蒂森克虏伯深度合作，2025 年建成全自动生产线，2026 年量产交付，目标 2035 年实现底盘产品全线控化

- 法规突破：工信部《GB21670 乘用车制动系统技术要求及试验方法（二次征求意见稿）》首次新增 EMB 相关技术要求，预计 2026 年 7 月发布，为 EMB 量产提供政策支持

(3) "前湿后干"的 HBBW 方案成为过渡选择

为应对法规对备份制动的要求，伯特利、炯熠电子等企业推出"前轴 EHB+后轴 EMB"的混合方案，兼顾安全性与智能化需求。



## 2. 转向系统：电动化、智能化带动需求增长

受益于汽车电动化、智能化趋势，转向系统企业业绩表现强劲：

- 浙江世宝：前三季度营收 24.62 亿元，同比+35.44%，电动化、智能化转向系统产品销售持续增长

- 技术趋势：线控转向（SBW）随 L3 级自动驾驶普及加速渗透，预计 2025 年实现冗余 EPS 批量应用，2030 年线控转向全面普及

## 3. 悬挂系统：空气悬架渗透率提升，轻量化材料广泛应用

### （1）空气悬架市场快速扩容

- 渗透率：2021 年国内乘用车空气悬架渗透率约 2.7%，预计 2025 年达到 15%，单车价值量约 7000 元，市场空间约 720 亿元

- 配套下探：空气悬架配套车型已从 50 万元以上豪华车主流配置，下探至 35 万元车型，未来有望进一步下探至 25 万元级别

- 技术趋势：CDC 减震器国产化、标准化推进，MRC（磁流变减震器）响应速度更快但成本较高，尚未普及

### （2）底盘轻量化成为新能源刚需

- 材料应用：铝合金、碳纤维复合材料在底盘应用比例持续提升。碳纤维复合材料结构车身、底盘可实现减重 40%-60%

- 一体化压铸：拓普集团、文灿股份等企业在重庆等地布局"一体化压铸+轻量化底盘"全产业链，几乎实现零物流转运配套

- 技术峰会：2025 年 12 月将在杭州举办"中欧新能源汽车轻量化与先进复合材料创新国际峰会"，聚焦底盘、电池结构轻量化

## 3.2.3 竞争格局：国产替代加速，全球化布局深化

### 1. 本土企业突围，技术壁垒构建护城河

#### （1）制动领域

- 亚太股份：重点布局"角模块"方案，集成轮毂电机、EMB、底盘域控制器，已构建涵盖智能汽车环境感知、主动安全控制及移动互联技术的无人驾驶产业链

- 伯特利：国内制动领域龙头，One-Box 产品出货量领先，EMB 研发进度居行业前列

#### （2）传动系统

- 三环传动：新能源汽车齿轮业务占比最大且持续增长，同轴减速箱齿轮技术成为



主流解决方案，已稳定量产交付

## 2. 国际巨头转型阵痛，中国战略地位提升

跨国零部件巨头面临电动化转型压力，中国市场成为战略重心：

- 大陆集团：汽车子集团以"欧摩威（Aumovio）"名义独立上市，Q3 销售额 45.09 亿欧元，同比下降 6.9%

- 舍弗勒：Q3 销售额 58.26 亿欧元，EBIT 亏损 2300 万欧元；将涡轮增压器中国区业务出售给成都西菱动力，持续优化业务结构

- 采埃孚：放弃出售电驱传动技术事业部，但计划在 2030 年前裁减该部门约 7600 个岗位，以节约成本

## 3. 海外布局成为增长新引擎

底盘零部件企业加速海外建厂，规避贸易壁垒并贴近客户：

- 泉峰汽车：匈牙利生产基地除为北美客户批量供货外，正积极推进新项目前期开发；前三季度新能源汽车零部件收入占比稳定在 60%以上

- 拓普集团：在海外布局产能，形成当地化供应能力

### 3.2.4 成本与价格：原材料压力缓解，降本增效持续推进

#### 1. 原材料价格影响

- 铝价、钢价：2025 年三季度铝材、钢材价格相对平稳，但企业仍需通过集中采购、套期保值等方式控制成本

- 一体化压铸：随着技术成熟，铝合金材料价格有望下降，但高性能铝合金需求增加对价格形成支撑

#### 2. 降本措施

- 规模效应：亚太股份 Q3 毛利率 21.35%，同比+2.69pct，净利率 9.32%，同比+4.05pct，主要得益于下游客户放量摊销降低及集团化精细管理

- 智能制造：坐标系等企业通过建设全自动 EMB 装配生产线，实现降本增效，将 EMB 配置成本控制在 3,500 元以内

### 3.2.5 出口与市场拓展：全球化进入深水区

#### 1. 出口表现

- 整体趋势：汽车零部件出口保持增长，但面临国际贸易保护主义抬头压力

- 底盘零部件：受益于中国新能源汽车产业链优势，底盘系统出口额稳步增长，尤



其在东南亚、欧洲市场渗透率提升

## 2. 本土化供应

为应对地缘政治风险，头部企业加速海外本土化生产：

- 欧洲、北美成为底盘零部件企业海外建厂重点地区
- 通过切入国际主流车企供应链，提升全球市场份额

## 3.2.6 风险与挑战

### 1. 技术迭代风险

- EMB 量产进度：尽管多家企业宣称 2025-2026 年量产，但法规认证、可靠性验证仍存在不确定性

- 技术路线竞争：EHB 与 EMB 技术路线并存，企业需平衡研发投入与短期收益

### 2. 市场竞争加剧

- 价格战：轮胎轮毂等板块净利润同比下降 12.86%，显示中低端市场竞争白热化

- 主机厂自制：特斯拉、比亚迪等整车厂垂直整合加速，对传统零部件供应商形成挤压

### 3. 原材料与供应链

- 铝、钢等大宗商品价格波动影响毛利率
- 海外建厂面临当地法律法规、工会、文化等挑战

## 3.2.7 未来展望与趋势预判

### 1. 短期展望（2025Q4-2026 年）

- EMB 量产元年：2026 年将有多项 EMB 项目量产落地，线控制动渗透率有望突破 15%

- 轻量化加速：随着一体化压铸技术成熟，铝合金底盘部件成本下降，应用比例进一步提升

- 业绩分化持续：具备技术壁垒的底盘系统企业将继续领跑，传统零部件企业转型压力加大

### 2. 中长期趋势（2025-2030 年）

- 全线控底盘：2030 年线控制动、线控转向、线控悬架将实现批量应用，底盘域控制器成为标配

- 智能化融合：底盘系统与智能驾驶深度融合，“角模块”（轮毂电机+EMB+域控）等集成化方案商业化落地



- 全球化格局重塑：中国底盘零部件企业凭借技术优势和成本竞争力，在全球市场份额将持续提升

### 3.3 企业状况

武汉科德斯是以高新技术研发为主要支点的科技公司。公司在瑞立集团大平台的支持下，逐步发展成为液压制动系统的核心研发基地，集软、硬件的研发、生产、销售、售后、技术转让及技术咨询等于一体，建立了完善的质量保障体系、基础软件研发和测试体系。

武汉科德斯在线控液压制动和转向开发方面已经掌握功能域/区域融合架构、One-box、Two-box、EPB、EHB、ABS、ESC、EPS 等关键技术，并且线控制动和转向的冗余设计、容错算法和重构技术上也有相关研究基础，均基于 AUTOSAR 进行设计，满足 ISO26262 标准要求；现有 50 余项自主知识产权（含发明、实用新型），另有软件著作权 28 项，通过了 CMMI 三级评估，并先后被认定为湖北省软件企业、湖北省软件企业协会会员单位、科技型中小企业、武汉市科技“小巨人”企业、国家高新技术企业、骨干“瞪羚”企业、规模以上工业企业、“专精特新”中小企业，近五年来，公司先后承担了 3 项省、部级研发项目。核心技术聚焦于汽车底盘电子与线控制动、主动安全控制、标定与测试工具链等核心业务，覆盖商用车/乘用车/两轮车/新能源汽车等多场景且与已公开专利高度匹配并持续向新能源/智能化迭代，形成“核心算法+系统集成+部件创新+工具链”四层布局，覆盖商用车 / 乘用车/两轮车/新能源汽车等场景，兼顾安全冗余与成本优化。以下是核心技术的部分介绍及其与专利的匹配情况：

核心技术方向	核心能力与技术特点	专利匹配
液压 ABS 与集成控制	1. 商用车高冗余电控液压制动控制； 2. 液压 ABS 与 TCS/DTC 融合控制； 3. 两轮车液压 ABS 翘尾检测与抑制。	1. 商用车高冗余安全电控液压制动系统及方法（授权发明）； 2. 基于 ABS 的 TCS 与 DTC 融合控制系统（公开发明-CN120256789A）； 3. 基于液压 ABS 的两轮车翘尾检测与抑制方法（公开发明-CN120256790A）。
线控制动与 ESC/EPB	1. 新能源汽车组合式电子机械液压线控制动； 2. ESC 建压回路冗余设计； 3. 电子驻车制动（EPB）控制。	1. 新能源汽车组合式电子机械液压线控制动系统（授权实用新型-CN221049675U）； 2. 液压复合执行机构、液压制动总成及车辆（公开发明-CN121349921A）； 3. 便于安装布置的新能源汽车线控液压制动系统（授权实用新型-CN222061975U）。



标定与诊断工具链	1. 基于 UDS 协议的 ABS 快速标定； 2. 下线标定与售后诊断系统开发。	一种基于 UDS 协议的 ABS 标定系统及标定方法（公开发明-CN121349920A）。
多车型主动安全控制	1. 液压复合执行机构与线性制动系统； 2. 两轮/小型机动车智能制动主缸。	1. 沙滩车防抱死制动控制方法（公开发明-CN121349922A）； 2. 两轮车用智能制动主缸（公开发明-CN120256792A）。
传感器与执行器技术	1. 惯性单元、角度/加速度传感器开发； 2. 防松脱刺破端子等可靠性设计。	1. 防松脱的刺破端子（授权实用新型）； 2. 摩托车姿态解算系统（公开发明-CN120256791A）。

**专利布局特点：**

1、技术-专利-产品闭环：每个核心技术方向均有 2-3 项以上专利对应，线控制动专利匹配新能源 EHB 量产需求；

2、多场景全覆盖：从商用车液压制动到两轮车液压 ABS、新能源线控制动，专利布局覆盖不同车型与动力类型，体现技术平台化与可扩展性；

3、工程化与成本优化：实用新型专利聚焦安装布置、降噪、机械备份等工程问题，如分离式 HCU/ECU 设计降低整车集成成本，UDS 标定专利减少开发投入；

4、安全冗余与功能融合：核心发明专利强调高冗余设计、ABS 与 TCS/DTC/ESC 融合控制，符合商用车/新能源汽车安全法规要求。

**专利布局的趋势：**

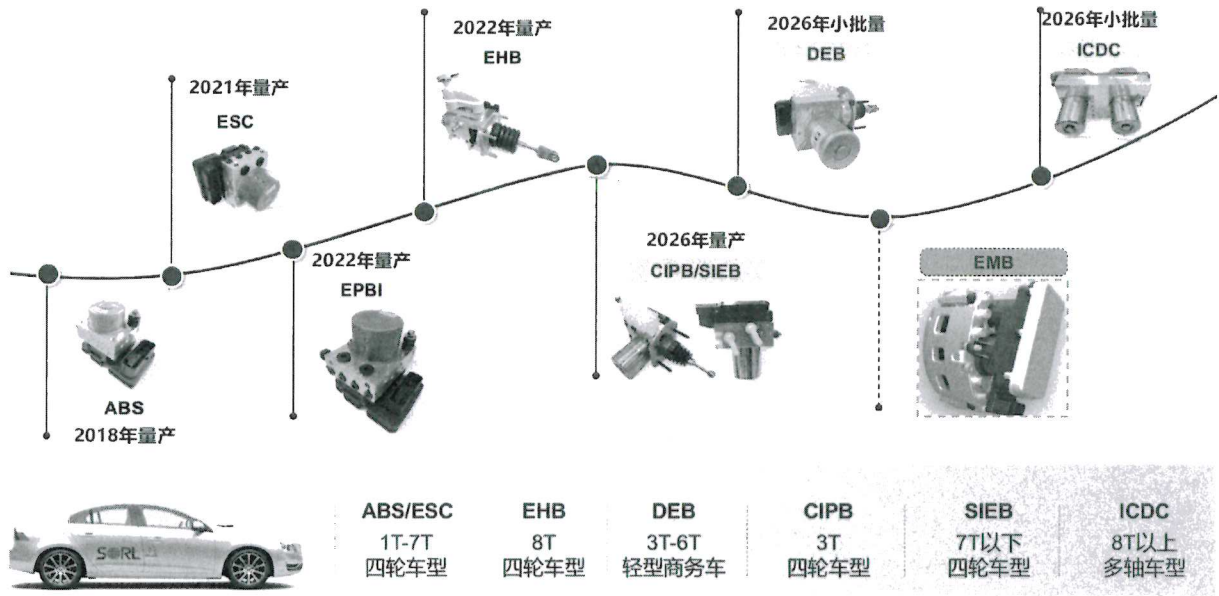
1、布局完整：核心技术无明显专利空白，形成“算法-系统-部件-工具”的全链条保护，支撑产品量产与技术迭代。

2、迭代明确：2024-2025 年新增线控制动、复合执行机构、多车型姿态控制等专利，契合新能源与智能化趋势。

3、保护有力：发明+实用新型组合，既保护核心创新，又覆盖工程化细节，提升技术壁垒与产品竞争力。

**主要产品应用介绍**

**1、制动产品（汽车）**

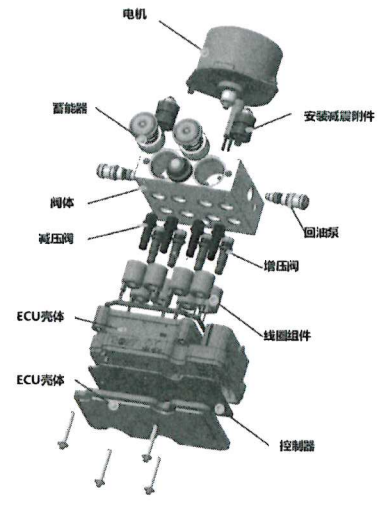
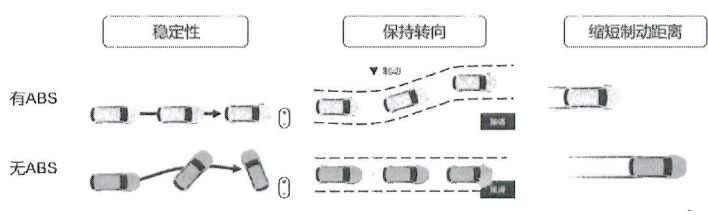


### (1) 液压 ABS

#### 液压ABS

一种在制动过程中基于最优滑移率控制的主动安全系统，通过精准调节前后轮制动力，使车轮不被抱死。

基础功能	拓展功能	主要功能	拓展TCS功能
ABS+EBD	iTPMS (间接式胎压) EPBI (集成驻车制动) TCS (驱动防滑)	<ul style="list-style-type: none"> <li>保持车辆稳定性，防止后轮抱死</li> <li>保持转向功能，防止前轮抱死</li> <li>缩短制动距离</li> </ul>	避免车辆在加速时打滑，保持车辆行驶稳定性 (特别是电动车，防止车辆低附路面甩尾)



### (2) 液压 ESC



**液压ESC**

- 道路安全依赖于市场上ESC 的供给情况
- ABS/EBD/TCS/VDC/HBA/HDC/HHC/HAZ/AVH/AEB/ROM/CDP/CDD/iTPMS/EPBi

**主动提升行车驾驶安全**

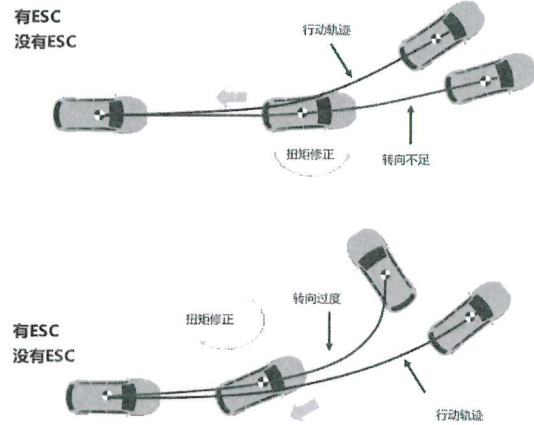
- 在所有车辆运行方面及有限的情况下明显增强车辆稳定性
- 通过单个车轮制动和发动机管理控制来稳定车辆
- 在转向时支持驾驶员
- 减少车辆打转
- 提升对轮胎与路面之间摩擦力的利用

**直接影响车辆的侧向动态**

- 探测行车状况(当前状态)
- 探测驾驶员意向(设定状态)
- 通过对相应车轮单独制动产生纠正横摆力矩

**受益：帮助避免事故发生**

- 减少侧滑风险
- 即使在紧急情况下仍能保持操控性
- 显著降低严重和致命的交通事故



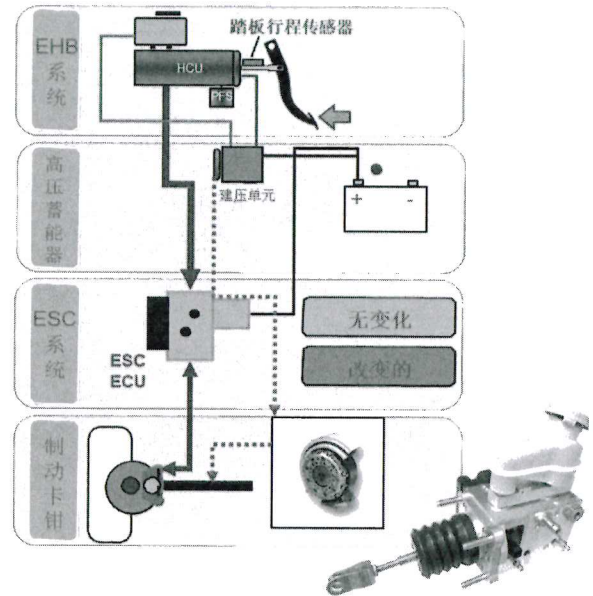
**(3) 液压 EHB**

**液压EHB（高压蓄能器）**

- ❖ 能够适用于8T以下的商用车。
- ❖ 可踏板模拟模块化设计，方便实现踏板感觉可调。
- ❖ 实现了制动踏板与制动轮缸的机械解耦，不再直接相连。
- ❖ 为高级智能驾驶功能提供了关键的制动执行基础。

**产品优势**

- **快速建压**  
具备毫秒级的快速建压能力  
缩短制动距离，提升安全性能
- **动态控制**  
实现高度的动态与精确制动力控制，提升车辆稳定性和安全性
- **安全冗余**  
系统失效时仍能提供较高的减速度，保障基础制动安全
- **功能集成**  
可与传统ABS/ESC系统集成
- **高效回收**  
最大化回收制动能量  
有效增加续航
- **技术成熟**  
可靠性高  
产业化应用基础好
- **无真空设计**  
无需依赖真空助力系统，完美适配新能源车型



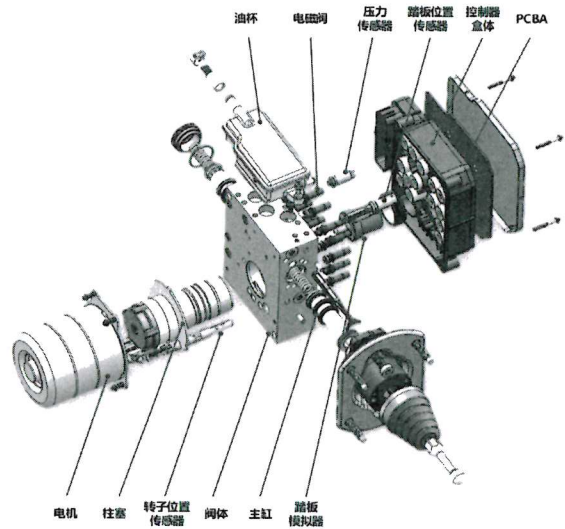
**(4) CIPB（One-box）**

**CIPB (One-box)**

- ❖ 集成了ESC和电子助力器，减小了体积，同时还解耦了踏板系统。
- ❖ 由伺服电机快速完成对制动的助力，并精准调节液压大小。
- ❖ 制动响应更快，能够更精准地产生制动力。
- ❖ 可实现高效的制动能量回收。

**产品优势**

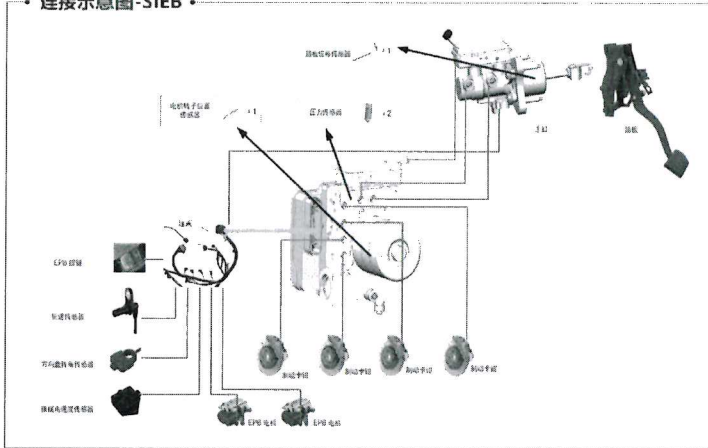
- ➔ **能量回收**  
配合制动过程中的部分能量进行转化储存，提高续航里程
- ➔ **响应速度快**  
电机直推，快速建压
- ➔ **轻量化**  
产品集成度高  
减少制动产品数量、减轻重量
- ➔ **可靠性高**  
产品寿命可到20万次
- ➔ **制动解耦**  
通过踏板模拟器实现踏板解耦和踏板感反馈，踏板感可调
- ➔ **NVH优异**  
优化传动机构  
平均建压噪音水平达42dB (A)
- ➔ **制动备份**  
极端条件下失效时，仍可实现强大的机械备份制动能力



**(5) SIEB 产品**

**SIEB 产品**

**连接示意图-SIEB**



**产品主要参数**

产品	SIEB	SIEB
电压	12V	24V
控制模块通道数	四通道	四通道
接插件PIN数	46pin	46pin
最高工作压力	15MPa@16ml	16MPa@20ml
建压速度	≤200ms@10MPa	≤180ms@10MPa
电机失效制动	700N的踏板力提供0.3g的减速度	700N的踏板力提供0.3g的减速度
驻车控制	集成epb功能	集成epb功能
控制模块外形尺寸	长161*宽190*高193mm	长161*宽190*高193mm
控制模块重量	5.7kg	5.7kg
主缸安装尺寸	80*80mm	80*80mm
主缸缸径尺寸	22.22mm	22.22mm
主缸行程	21+21=42mm	21+21=42mm
主缸重量	1.25kg	1.25kg
工作寿命	≥220万次	≥220万次

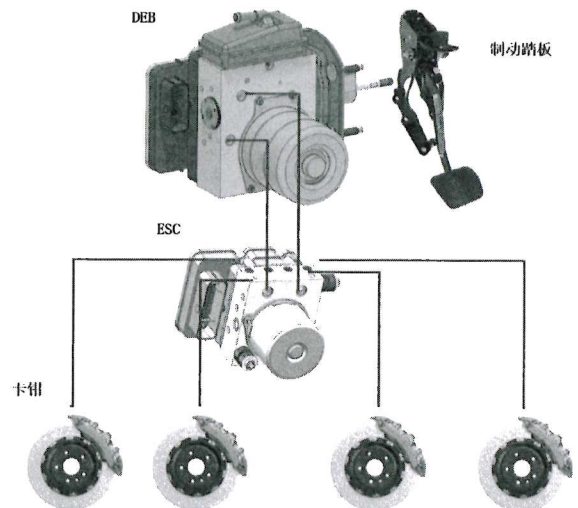
**(6) 解耦式电子助力制动系统 (DEB)**

**解耦式电子助力制动系统 (DEB)**

- ❖ 一款全解耦的电子助力制动系统，完全机械解耦，配合ESC使用。
- ❖ Two-Box的升级产品，能够适用于6T以下的轻型商用车和乘用车。
- ❖ 干式设计避免液压油污染风险，极端温度下性能波动小于1%

**产品优势**

- ➔ **全解耦设计**  
DPB通过电子信号完全解耦制动踏板与液压系统
- ➔ **双建压模块冗余**  
DPB与ESP均具备独立建压能力
- ➔ **恶劣环境稳定性**  
在极端温度或复杂路况下仍能保持稳定性能，与ESP的协同进一步优化了车辆操控性
- ➔ **动态能量回收**  
DPB优先分配制动力至电机能量回收，ESP则协调液压制动补足剩余制动力。
- ➔ **NVH优异**  
优化传动机构  
平均建压噪音水平达42dB (A)
- ➔ **制动备份**  
电控失效时，仍可实现强大的机械备份制动



## (7) 域控制系统 (ICDC)

### 域控制系统 (ICDC)

- ❖ 一款全新意义上涉及域控制概念的线控制动产品，以制动产品为基础，集成转向控制和驻车控制功能。
- ❖ 主缸分离，安装灵活，原理驾驶员，噪音影响小。
- ❖ 双电机直推建压模式，可以适用于大吨位大需液量的商用车（10吨级）。
- ❖ 双芯片控制，多电源，多路通信，冗余度高，安全性高。

#### 产品优势

##### 集成化控制

提升车辆动态性能的全局优化能力

##### 新技术适配

支持线控技术，保障毫秒级想要，减少机械延迟

##### 软件可扩展

支持软件升级和扩展，动态调整底盘参数

##### 可靠性高

双芯片控制，多电源，多路通信，冗余度高，安全性高

##### 制动解耦

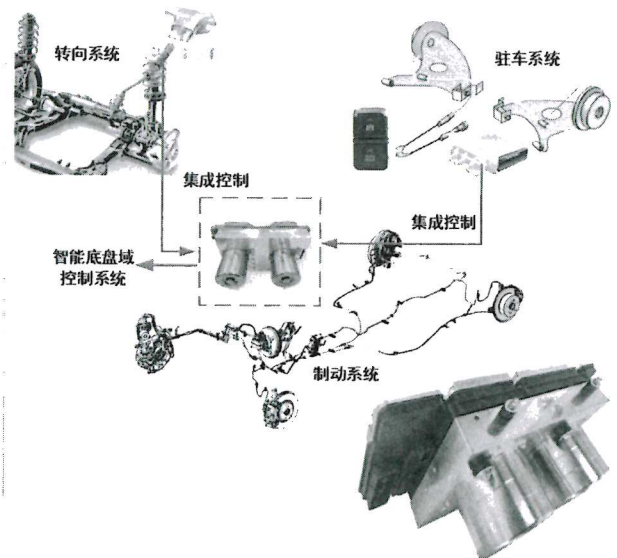
通过踏板模拟器实现踏板解耦和踏板感反馈，踏板感可调

##### NVH优异

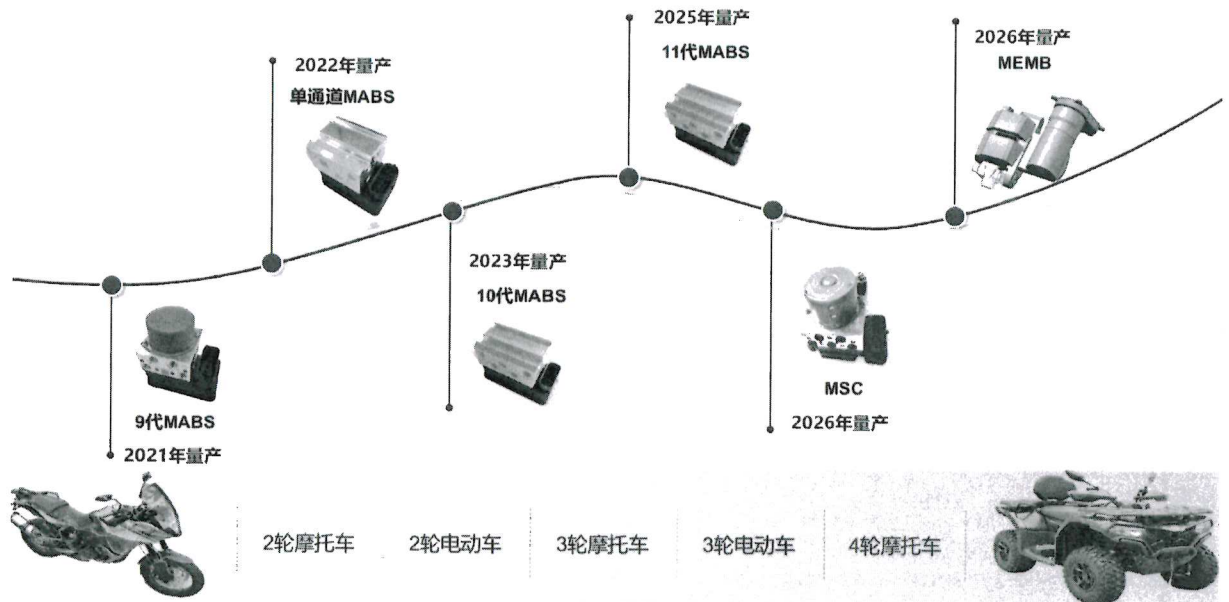
优化传动机构  
平均建压噪音水平达42dB (A)

##### 制动备份

极端条件下失效时，仍可实现强大的机械备份制动能力



## 2、制动产品（摩托车）



### (1) 摩托车 MABS



摩托车MABS

采用先进的制动技术，在紧急制动时使车轮不被锁死，提高制动稳定性和安全性。  
相比于传统的制动系统，MABS具有更高的制动力和更好的制动控制精度，有效避免了车辆在紧急制动时发生的侧滑和翻滚现象。

基础功能    ABS功能    拓展功能    TCS (牵引力控制系统)    iTPMS (间接式胎压监测)



(2) 摩托车 MSC

摩托车MSC

以摩托车MABS增强型为基础，辅以多种传感器和精密软件，为摩托车制造商提供了一整套安全功能，不论是刹车/加速/直线行车/过弯时，MSC皆可在各种状况辅助骑手。

- ◆ **直道、弯道ABS功能：**  
直道ABS可防抱死，避免车轮打滑；弯道ABS则可以保证车辆转弯时的行驶轨迹轻易不发生改变。
- ◆ **直道、弯道TCS功能：**  
在状况多变或湿滑路面，摩托车的驱动力仍能高效地传递到道路上，保证驱动轮的抓地力
- ◆ **抑制抬尾功能：**  
防止急剧刹车时后轮离地，降低侧翻风险，同时提供最大刹车力度
- ◆ **抑制抬头功能：**  
防止前轮失控离地，同时确保最大加速度



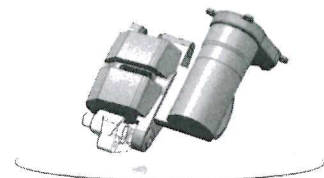
- ◆ **电子联合制动系统ECBS：**  
当过弯刹车力道很重时，摩托车稳定控制系统会降低车身回正的倾向。车身不自主回正会产生较大的过弯半径，经常导致车身偏离车道。在这些情况下，ECBS会在前、后轮之间尽可能平均分配刹车力道，因此可在过弯时稳定车身。
- ◆ **动态牵引力控制DTC：**  
增加了可判定车辆倾斜角度与位置的传感器组合，并以此为判定依据之一，根据车辆位置快速反应，及时进行调整。
- ◆ **坡道辅助、自适应巡航等功能**

(3) 摩托车 MEMB

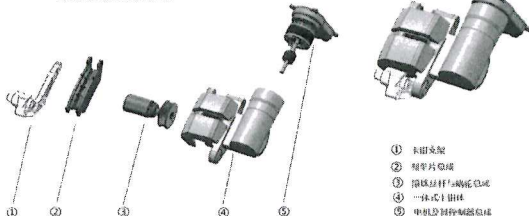
摩托车MEMB

MEMB取消了传统制动系统中的制动主缸和液压管路，将电机直接集成在制动器上，并通过传动装置直接驱动制动钳来实现制动功能。

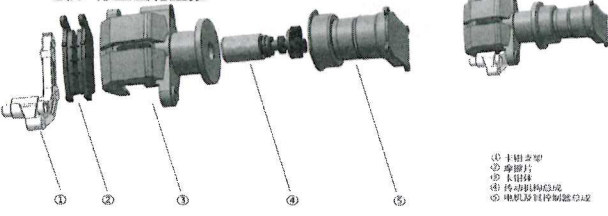
更高的制动功率    更快的响应速度    更精准的制动控制



• 蜗轮蜗杆传动



• 电机+行星齿轮直推





(4) 摩托车产品的优势

摩托车产品优势						
产品类型	9代	9.1代	10代	单通道	MSC	全地形车ABS
相同点	采用线性调节电磁阀，相比传统的开关阀，具有控制柔和、线性输出、响应短和噪音低等优点 采用绝缘等级为H级的线圈组件，耐高温性能好 电路板实现自主研发调试和贴片，品质有效管控 采用专车标定程序，驾驶体验更优					
不同点		设置压力传感器，精确采集轮缸压力，支持弯道ABS功能		产品尺寸小巧，重量轻，安装便利	设置压力传感器，精确采集轮缸压力，支持弯道ABS功能	
	采用外置式电机，功率强劲，回油效率高		采用内置式电机，结构紧凑		采用外置式电机，功率强劲，回油效率高	采用外置式电机，功率强劲，回油效率高
			采用降速增扭行星齿轮结构，功率消耗低			

3、标定技术服务

ABS 标定性能测试包括道路试验(试验汽车、汽车 ABS 车载实验和监控系统。分为紧急制动和非紧急制动，通过踏板感知液压力和制动力量的大小，评定 ABS 的性能是否令人满意)和静态试验。前者是把汽车 ABS 装配在汽车上进行制动测试，凭驾驶员的感觉来判断 ABS 的工作是否正常。后者借助仪表对 ABS 进行静态测试，检测 ABS 的电器部分有无问题。通过传感器采集信号检测汽车制动时的车速和制动轮缸压力，ABS/CPU 程序处理采集的信息、计算滑移率，判断其制动距离，由制动距离的大小来评价汽车的制动性能。

4、收益法评估过程

4.1 现金流量折现法简介

收益法——现金流量折现法（DCF）是通过将企业未来以净现金流量形式所体现出来的预期收益折算为现值，估算价值的一种方法。其基本思路是通过估算企业未来预期的自由现金流，并采用适宜的折现率折算成现时价值，得出估算值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来预期收益和风险能够预测及可量化。使用现金流量折现法的最大难度在于未来预期收益的预测以及数据采集和处理的可靠性、客观性等。但当对未来的净现金流量预测较为客观，折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的公正性和科学性，易为市场所接受。现金流量折现法是目前企业估值方法中较为成熟的一种方法，也是国内外对存续



企业持续经营价值评估最常采用的方法之一。

#### 4.2 评估模型与基本公式

股东全部权益价值 = 未来无限年自由现金流折现值 + 溢余资产 ± 非经营性资产 (负债) - 付息负债

其中：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：被评估单位的股东全部权益价值

B：被评估单位的企业价值

D：评估对象的付息债务价值

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：被评估单位的经营性资产价值

$\sum C_i$ ：被评估单位基准日存在的长期投资、其他非经营性或溢余性资产的价值

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

$R_i$ ：被评估单位未来第  $i$  年的预期收益（自由现金流量）

$r$ ：折现率

$n$ ：评估对象的未来预测期。

#### 4.3 主要参数的确定

##### 1) 收益期限的确定

因营业执照核准的经营期限到期可以申请续延，故本次评估假设收益期限为“不约定”期限，即假设被评估单位永续经营，即采永续年期作为收益期限。

##### 2) 预测口径的确定

被评估单位无子公司，故以单体口径预测。

##### 3) 预测期的确定

本次评估采用分段法对被评估单位的现金流进行预测，即将企业未来现金流分为明确预测期期间的现金流和明确预测期之后的现金流。

根据对企业历史经营业绩的分析，并参考企业的经营计划，评估人员假设明确预测



期为2025年10月1日至2030年12月31日。

#### 4.4 评估过程

##### 1) 主营业务收入和主营业务成本的预测

武汉科德斯主营业务收入系ABS、ESC、EPB电路板、标定技术服务和其他。历史期数据如下：

品类历史数据

金额单位：元

项目/年度		2023年	2024年	2025年1-9月	2025年全年
产品销售业务	收入	87,880,451.93	125,873,029.50	92,791,011.40	125,459,491.09
	成本	75,202,262.25	103,611,587.42	77,078,487.81	103,018,440.19
	毛利	12,678,189.68	22,261,442.08	15,712,523.59	22,441,050.90
	毛利率(%)	14.43%	17.69%	16.93%	17.89%
标定技术服务	收入	14,305,717.15	26,340,586.67	7,091,120.74	21,158,710.54
	成本	7,231,336.64	4,245,283.10	1,304,232.70	4,225,284.90
	毛利	7,074,380.51	22,095,303.57	5,786,888.04	16,933,425.64
	毛利率(%)	49.45%	83.88%	81.61%	80.03%
主营业务收入	收入	102,186,169.08	152,213,616.17	99,882,132.14	146,618,201.63
	成本	82,433,598.89	111,356,870.52	79,315,139.16	110,188,272.52
	毛利	19,752,570.19	40,856,745.65	20,566,992.98	36,429,929.11
小计	毛利率(%)	19.33%	26.84%	20.59%	24.85%

本次评估对未来主营业务收入及成本的预测，系在标的公司历史经营数据、业务发展规划及行业发展趋势的基础上，结合谨慎性原则作出。

##### (1) 产品销售业务

产品销售以电路板（PCBA）销售业务为核心，此外也涉及基于集团内部协同的电子元器件销售。销量预测主要基于两大驱动因素：一是两轮车市场，受益于国家强制性标准政策推动，预计中大排量摩托车及电动摩托车ABS的安装范围将显著扩大，带动该产品销量实现较快增长；二是汽车市场，随着汽车电子电气架构向智能化演进，产品结构将从传统液压ABS逐步向技术更先进的ESC及线控制动产品升级。销售单价预测考虑了汽车零部件行业市场竞争因素，预计呈温和下降趋势。单位成本预测则基于规模化生产带来的效率提升、供应链协同优化及生产工艺改进，预计将呈现小幅下降。该业务预测体现了政策推动下的市场扩容与技术升级驱动的产品迭代逻辑。

##### (2) 标定技术服务业务



标的公司提供的标定技术服务，是确保其电控制动系统（以PCBA为核心控制部件）与不同整车厂的具体车型实现精准匹配、达到性能要求的关键环节。该业务是相关电控制动产品在适配新车型、进入新客户供应体系前的必要技术服务。

对其未来收入的预测主要依据以下两方面：① 随着标的公司电路板产品（特别是面向两轮车市场的ABS以及面向汽车市场的线控制动等新产品）销售数量的增长，为适配更多新车型、新客户而产生的标定技术服务需求将相应增加；② 标的公司积极向液压线控制动等新技术领域拓展，相关在研项目及获取的订单为未来标定技术服务收入提供了新的增长潜力。

综合上述因素，预测标定技术服务收入将保持稳步增长。同时，预测考虑了随着服务项目向更复杂领域延伸以及行业内专业技术人员薪酬上涨的趋势，单位成本将有所上升，导致毛利率呈现小幅下降，符合技术密集型服务行业的特点。

根据上述分析测算，标的公司未来年度主营业务收入和主营业务成本的预测数据如下：

品类分析预测表

金额单位：元

项目/年度		2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
产品销售业务	收入	32,668,479.69	161,528,893.31	173,593,500.23	188,996,618.86	203,966,423.89	218,772,799.69
	成本	25,939,952.38	135,164,652.79	147,728,980.94	162,584,837.07	176,341,571.51	189,160,558.91
	毛利	6,728,527.31	26,364,240.51	25,864,519.29	26,411,781.79	27,624,852.38	29,612,240.78
	毛利率(%)	20.60%	16.32%	14.90%	13.97%	13.54%	13.54%
标定技术服务	收入	14,067,589.80	22,000,000.00	23,000,000.00	24,000,000.00	25,000,000.00	26,000,000.00
	成本	4,788,633.54	8,876,664.65	9,606,802.07	10,376,286.28	11,187,864.15	11,863,982.31
	毛利	9,278,956.26	13,123,335.35	13,393,197.93	13,623,713.72	13,812,135.85	14,136,017.69
	毛利率(%)	65.96%	59.65%	58.23%	56.77%	55.25%	54.37%
主营业务收入合计	收入	46,736,069.49	183,528,893.31	196,593,500.23	212,996,618.86	228,966,423.89	244,772,799.69
	成本	30,728,585.91	144,041,317.44	157,335,783.00	172,961,123.35	187,529,435.66	201,024,541.22
	毛利	16,007,483.58	39,487,575.87	39,257,717.22	40,035,495.51	41,436,988.23	43,748,258.47
	毛利率(%)	34.25%	21.52%	19.97%	18.80%	18.10%	17.87%

其中对产品销售业务的预测如下：

产品销售业务分析预测表

金额单位：元

项目/年度		2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
产品	收入	32,668,479.69	161,528,893.31	173,593,500.23	188,996,618.86	203,966,423.89	218,772,799.69



销售 业务 小计	成本	25,939,952.38	135,164,652.79	147,728,980.94	162,584,837.07	176,341,571.51	189,160,558.91
	毛利	6,728,527.31	26,364,240.51	25,864,519.29	26,411,781.79	27,624,852.38	29,612,240.78
	毛利率(%)	20.60%	16.32%	14.90%	13.97%	13.54%	13.54%
其中： 电路 板销 售业 务	数量	364,612.00	1,698,457.50	1,959,843.35	2,216,185.89	2,472,853.57	2,729,864.03
	平均单价	79.40	83.98	78.45	75.88	73.64	71.73
	收入	28,950,632.55	142,634,325.75	153,754,205.17	168,165,358.52	182,093,599.67	195,806,333.55
	平均单位成本	60.96	68.46	65.26	63.96	62.47	60.88
	成本	22,228,038.42	116,270,085.24	127,889,685.88	141,753,576.73	154,468,747.29	166,194,092.77
	毛利	6,722,594.13	26,364,240.51	25,864,519.29	26,411,781.79	27,624,852.38	29,612,240.78
	毛利率(%)	23.22%	18.48%	16.82%	15.71%	15.17%	15.12%

上表中 2025 年 10-12 月数据按照实际发生数预测，电路板业务的增长主要来源于两轮车 ABS 类业务的增长，管理层对两轮车 ABS 类业务的增长主要来源于以下方面：

### A. 市场环境分析

#### a. 政策驱动：强制法规构筑市场基本盘

工信部《摩托车制动新规》明确 2024 年起 150cc 以上燃油摩托、4kW 以上电摩强制安装 ABS，125-150cc 车型需配备 ABS 或 CBS 联动刹车。截至 2025 年，国内 150cc 以上车型 ABS 标配率已达 91%，250cc 以上车型 2025 年将实现 100% 标配，政策红利持续释放。

**国际法规协同升级：**欧盟 UN R168 新规要求 2025 年电动摩托车 ABS 增加低速制动监测功能，东南亚泰国、马来西亚等国计划 2026 年起对 250cc 以上车型强制安装 ABS，为出口市场创造增量空间。

**补贴与产业支持：**财政部将摩托车 ABS 纳入新能源汽车补贴范围（单车补贴 200-400 元），国家制造业转型升级基金定向投资 15 亿元支持 ABS 产业链攻关，降低本土企业研发与生产成本。

#### b. 行业趋势：市场规模与技术迭代双轮驱动

**市场规模快速扩容：**2025 年中国摩托车 ABS 市场规模达 150 亿元，2030 年将突破 300 亿元，年复合增长率 12%，显著高于全球 10.5% 的增速。其中电动摩托车 ABS 需求激增，2025 年全球市场规模 45 亿美元，年增长率高达 32%。

**技术迭代方向明确：**ABS 系统正向集成化、智能化发展，73%消费者要求具备防侧滑、弯道辅助与能量回收功能。电动摩托车 ABS 侧重能量回收与制动协调（响应时间 ≤ 0.1 秒），大排量车型强调极端工况稳定性（最大制动力 ≥ 1000N）。



**国产化替代加速：**2025年国产ABS芯片市占率从2020年12%跃升至42%，传感器国产化率达58%，本土供应商成本较外资品牌低30%-35%，配套能力显著提升。

**c. 需求结构：多场景市场共同发力**

**原厂配套主导市场：**2023年国内摩托车ABS原厂配套占比73.5%，150cc以上车型标配率91%，春风、钱江、五羊本田等头部整车厂采购需求稳定。

**电动摩托车成为新增长极：**2023年新国标电动摩托车ABS装配量同比增长215%，雅迪、爱玛等企业将ABS纳入高端车型标配，共享电单车运营商（美团、哈啰）采购量占中国电动摩托车ABS总需求的32%。

**出口市场潜力巨大：**2023年中国ABS摩托车向东盟出口同比增长42%，占出口总量31%；东南亚市场年销量超2000万辆，但ABS渗透率仅18%，政策收紧后将释放海量需求。

**B. 销量预测驱动逻辑分析**

**a. 政策红利直接拉动：**国内250cc以上车型2025年100%标配ABS，125-150cc车型ABS渗透率从2023年46%提升至2030年80%，预计2026-2030年国内原厂配套市场年均增量超80万套，为瑞立科德斯100万套起步销量提供基础。

**b. 电动摩托车需求爆发：**2025-2030年全球电动摩托车ABS市场CAGR达32%，中国占全球45%份额，瑞立科德斯若切入雅迪、爱玛等头部企业供应链，可实现年均30万套以上增量。

**c. 出口市场突破贡献增量：**东南亚2026年起强制250cc以上车型安装ABS，按中国摩托车出口东盟占比31%测算，2026-2030年出口配套需求年均增长40%，瑞立科德斯若拿下5%出口份额，可贡献年均20万套增量。

**d. 成本与技术优势转化：**国产ABS系统2024年平均成本降至420元/套，较进口产品低35%，瑞立科德斯可通过技术降本进一步优化成本，提升在中端市场的竞争力。

**C. 市场竞争格局与瑞立科德斯策略**

**a. 行业竞争现状**

**国际巨头主导高端市场：**博世、大陆等国际品牌占据全球58%市场份额，在250cc以上大排量车型配套中占比超70%，核心优势在于弯道ABS、越野模式等高端技术。



**本土企业抢占中端市场：**万安科技、亚太股份、元丰等本土企业通过成本优势（低于外资30%）占据国内65%电动摩托车ABS市场，主要配套125-250cc车型及电动摩托车。

**竞争焦点：**高端市场拼技术集成（ABS+TCS+ADAS），中端市场拼成本与性价比，出口市场拼认证（E-mark、ECE R78）与本地化服务。

#### b. 瑞立科德斯核心竞争策略

##### 产品差异化定位：

**中端市场：**聚焦125-250cc燃油摩托与电动摩托车，推出性价比方案（单价500-800元），适配春风、钱江、雅迪等主流整车厂需求。**技术突破：**研发集成能量回收功能的电动摩托车ABS，缩短制动响应时间至0.08秒，满足共享电单车高频制动需求。

##### 供应链优化：

依托自身产业链优势，将单套成本控制在300元以内，较外资品牌低35%以上。建立核心零部件备份供应商体系，降低芯片进口依赖（优先选用国产化率42%的ABS芯片）。

##### 市场拓展路径：

**国内市场：**先切入电动摩托车头部企业（雅迪、九号、爱玛）供应链，再拓展燃油车原厂配套（宗申、力帆），2026年前拿下10%电动摩托车ABS市场份额。**出口市场：**2026年前取得E-mark认证，重点布局东南亚（泰国、马来西亚），与国内摩托车出口企业（春风动力、钱江摩托）绑定出海，2028年实现出口占比15%。

##### 技术研发投入：

每年将营收8%投入研发，重点攻关弯道ABS、OTA升级功能，2028年前推出适配大排量车型的高端产品，打破国际巨头垄断。2025年全年武汉科德斯完成了40余万套两轮车ABS电路板的销售。

2025年全年，武汉科德斯摩托车ABS业务量达到了40余万件，预计在2030年前达到年销售200万件，其上下游温州科密和广州科密也对200万件的产能进行了布局。

电子元器件业务和技术服务业务预计随电路板业务增长而增长。

## 2) 销售税金及附加的预测

历史期销售税金及附加预测如下：



金额单位：人民币万元

项目	2023年	2024年	2025年1-9月
营业税金及附加	12.41	50.08	34.76
营业收入	10,284.57	15,244.50	9,988.21
税金及附加/营业收入	0.12%	0.33%	0.35%

本次税金及附加按历史期税种/营业收入的平均水平0.27%进行预测。本次评估，以营业收入为基数进行预测，其中2025年10-12月参考实际发生额，被评估单位税金及附加的预测情况如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
营业收入	4,673.61	18,352.89	19,659.35	21,299.66	22,896.64	24,477.28
税金及附加/营业收入	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%	0.27%
税金及附加	14.27	48.85	52.33	56.69	60.94	65.15

### 3) 销售费用的预测

历史销售费用情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2023年	2024年	2025年1-9月
职工薪酬	0.00	0.00	0.00
折旧与摊销	0.00	0.00	0.00
市场推广费	0.00	2.20	0.00
交通差旅费	2.53	5.57	0.74
业务招待费	2.01	0.92	0.85
办公费	0.00	2.88	0.03
其他	0.00	7.52	1.49
售后服务	0.00	0.00	0.00
运费	2.91	0.00	0.00
样品费	1.82	0.00	0.00
合计	9.27	19.10	3.12

根据历史期数据，销售费用主要为差旅费。

2025年10-12月按照实际发生额预测，2026年各项销售费用预计在2025年的基础上增长5%，以后年度保持5%的增长。销售费用预测详见下表：

金额单位：人民币万元



项目/年度	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
市场推广费	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
交通差旅费	0.37	1.17	1.23	1.29	1.35	1.42
业务招待费	0.02	0.92	0.96	1.01	1.06	1.11
办公费	2.44	2.60	2.73	2.87	3.01	3.16
其他	2.94	4.65	4.89	5.13	5.39	5.66
销售费用合计	5.78	9.34	9.81	10.30	10.81	11.35

#### 4) 管理费用分析预测

历史管理费用情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2023年	2024年	2025年1-9月
职工薪酬	372.68	380.08	237.63
折旧与摊销	33.95	44.64	77.71
一次性装修费	-	-	2.14
房租物业绿化费	44.46	92.80	76.99
中介服务费	33.53	42.60	1.62
交通差旅费	13.16	16.62	9.60
办公费用	16.23	21.44	10.95
其他	18.16	28.29	35.51
业务招待费	19.89	9.23	9.61
维修检测费	9.11	0.64	1.59
残保金	10.46	31.41	23.56
合计	571.61	667.76	486.91

管理费用主要为工资和折旧与摊销等。

2025年10-12月按照实际发生额预测，2026年各项管理费用预计在2025年的基础上增长5%，以后年度保持5%的增长，其中折旧与摊销考虑了2025年的在建工程转固。

管理费用预测详见下表：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
职工薪酬	220.42	574.81	603.55	633.73	665.42	698.69
折旧与摊销	44.91	143.78	143.78	143.78	143.78	143.78
一次性装修费						
房租物业绿化费	7.48	88.69	93.13	97.78	102.67	107.80
中介服务费	1.46	3.23	3.39	3.56	3.74	3.93
交通差旅费	6.76	17.18	18.04	18.94	19.89	20.88
办公费用	13.36	25.52	26.79	28.13	29.54	31.02



其他	1.47	38.83	40.77	42.81	44.95	47.20
业务招待费	2.96	13.21	13.87	14.56	15.29	16.05
维修检测费	1.25	2.98	3.13	3.29	3.45	3.62
残保金	1.00	25.79	27.08	28.43	29.85	31.35
管理费用合计	301.06	934.01	973.52	1,015.01	1,058.57	1,104.31

### 5) 财务费用分析预测

根据历史期数据，财务费用主要包括利息收入和银行手续费等，本次评估预测期不考虑财务费用。

### 6) 研发费用分析预测

历史研发费用情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2023年	2024年	2025年1-9月
职工薪酬	545.40	813.83	682.89
直接材料	17.48	71.47	27.55
折旧与摊销	96.24	121.59	33.52
试验费	38.98	23.64	9.61
其他	57.35	41.86	31.28
合计	755.45	1,072.39	784.85

研发费用主要为职工薪酬、试验费和折旧与摊销等。

2025年10-12月按照实际发生额预测，2026年各项研发费用预计在2025年的基础上增长5%，以后年度保持5%的增长。

预测期研发费用预测如下：

金额单位：人民币万元

项目/年度	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
职工薪酬	305.10	919.77	965.76	1,014.04	1,064.75	1,117.98
直接材料	30.25	60.69	63.72	66.91	70.26	73.77
折旧与摊销	12.45	62.01	62.01	62.01	62.01	62.01
试验费	8.69	19.22	20.18	21.19	22.25	23.36
其他	12.10	46.05	48.35	50.77	53.30	55.97
合计	368.60	1,107.73	1,160.02	1,214.92	1,272.57	1,333.09



### 7) 非经常性损益项目

截止至评估基准日，被评估单位营业外收入主要为供应商给的样品，营业外支出主要为非流动资产毁损报废损失。

除 2025 年 10-12 月外对资产减值损失、公允价值变动损益、营业外收入、营业外支出等非经常性损益因其具有偶然性，故未来期间不作预测，2025 年 10-12 月按照实际金额预测。

### 8) 营业外收入和支出的预测

营业外收入和支出为非经营性收入和支出，不在本次评估假设范围内，除 2025 年 10-12 月外本次评估不预测营业外收入和支出，2025 年 10-12 月按照实际金额预测。

### 9) 所得税的预测

由于被评估单位历史期存在研发费用无法被全部认定为所得税加计扣除项，故本次评估按照可比案例（可比案例具体的选择见 15 折现率的确定）的实际所得税率计算所得税，据统计可比案例（不考虑实际所得税率为负的可比案例）过去三年平均实际所得税占营业利润的比率为 7.51%，则企业所得税具体预测数据详见下表：

所得税预测表

金额单位：万元

项 目	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
利润总额	1,043.58	1,848.82	1,730.09	1,706.62	1,740.80	1,860.91
所得税税率	按实际发生额	7.51%	7.51%	7.51%	7.51%	7.51%
所得税	113.68	138.83	129.92	128.16	130.72	139.74

### 10) 净利润的计算

通过上述项目的预测得到净利润的测算见下表：

净利润预测表

金额单位：万元



银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路99号9楼  
电话：021-63293886 63293887（总机）  
传真：021-63293909 邮编：200002

项 目	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
营业收入	4,673.61	18,352.89	19,659.35	21,299.66	22,896.64	24,477.28
营业成本	3,072.86	14,404.13	15,733.58	17,296.11	18,752.94	20,102.45
税金及附加	14.27	48.85	52.33	56.69	60.94	65.15
销售费用	5.78	9.34	9.81	10.30	10.81	11.35
管理费用	301.06	934.01	973.52	1,015.01	1,058.57	1,104.31
研发费用	368.60	1,107.73	1,160.02	1,214.92	1,272.57	1,333.09
加：其他收益	0.50					
信用减值损失	3.65					
资产减值损失	132.39					
资产处置收益	-					
营业利润	1,044.62	1,848.82	1,730.09	1,706.62	1,740.80	1,860.91
营业外收入	0.00					
营业外支出	1.03	-				
利润总额	1,043.58	1,848.82	1,730.09	1,706.62	1,740.80	1,860.91
所得税	113.68	138.83	129.92	128.16	130.72	139.74
净利润	929.90	1,709.98	1,600.17	1,578.47	1,610.08	1,721.17

11) 折旧和摊销的预测

折旧和摊销包括固定资产的折旧、无形资产和长期待摊费用的摊销。新增固定资产主要考虑2025年期末的在建工程转固，以后年度公司折旧、摊销不变。则对折旧和摊销的预测如下：

折旧和摊销预测表

金额单位：万元

项目	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
现有固定资产折旧	18.32	73.26	73.26	73.26	73.26	73.26
现有无形资产摊销	4.29	17.16	17.16	17.16	17.16	17.16
现有长期待摊费用摊销	17.12	68.47	68.47	68.47	68.47	68.47
新增固定资产折旧 (在建工程转固)	-	61.59	61.59	61.59	61.59	61.59
合计	39.72	220.49	220.49	220.49	220.49	220.49



## 12) 资本性支出的预测

资本性支出是为了保证企业生产经营可以正常发展的情况下，企业每年需要进行资产购买而发生的资本支出。根据被评估单位提供的 2025 年固定资产投资预算，至 2025 年末固定资产加在建工程仍需支出 136.90 万元，评估基准日现有固定资产折旧、无形资产和长期待摊费用按照现有折旧摊销水平考虑维持，评估基准日后新增设备在第二年考虑维持性资本性支出，按照折旧金额考虑维持。则对资本性支出的预测

资本性支出预测表

金额单位：万元

项目	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
维持性资本性支出 (现有资产)	39.72	158.90	158.90	158.90	158.90	158.90
维持性资本性支出 (新增资产)	-	-	61.59	61.59	61.59	61.59
新增资本性支出	136.90	-	-	-	-	-
合计	176.63	158.90	220.49	220.49	220.49	220.49

## 13) 营运资金变动额的预测

营运资本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。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

营运资金主要包括：正常经营所需保持的安全现金保有量、产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。

此次按 1 个月的付现成本来测算货币资金中的溢余资金，超出 1 个月付现成本的货币资金作为溢余资金，不超出的作为营运资金。

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=流动资产-流动负债

由于武汉科德斯主要的客户和供应商均为关联方，历史期或存在占用关联方资金或被关联方占用资金情况，故本次评估预测期参照行业平均周转率。

评估人员通过同花顺 Ifind 系统查询到可比上市公司周转率如下：



银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路99号9楼  
电话：021-63293886 63293887（总机）  
传真：021-63293909 邮编：200002

应收项目周转率	2.41
存货周转率	4.04
应付项目周转率	2.69

则武汉科德斯营运资金预测如下：

金额单位：元

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
安全资金	211.91	230.59	244.66	259.51	275.10	289.99
应收类合计	6,092.87	7,626.73	8,169.64	8,851.29	9,514.93	10,171.78
存货净额	2,721.67	3,562.52	3,891.32	4,277.78	4,638.09	4,971.86
流动资产合计	9,026.45	11,419.84	12,305.62	13,388.57	14,428.12	15,433.62
应付类合计	4,094.55	5,359.55	5,854.21	6,435.61	6,977.67	7,479.80
应付职工薪酬	256.42	269.24	282.71	296.84	311.68	327.27
应交税费	29.61	38.78	36.84	36.76	37.76	40.37
流动负债合计	4,438.88	5,667.57	6,173.76	6,769.21	7,327.11	7,847.44
营运资金	4,587.56	5,752.27	6,131.86	6,619.36	7,101.01	7,586.19
营运资金追加额	1,432.46	1,164.70	379.59	487.50	481.65	485.18

14) 自由现金流的计算

企业自由现金流 = 净利润 + 折旧摊销 - 资本性支出 - 营运资金变动额

净现金流量预测表

金额单位：万元

项目	2025年 10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
净利润	929.90	1,709.98	1,600.17	1,578.47	1,610.08	1,721.17
加：税后利息	2.65					
加：折旧	39.72	220.49	220.49	220.49	220.49	220.49
减：资本性支出	176.63	158.90	220.49	220.49	220.49	220.49
减：营运资金追加额	1,432.46	1,164.70	379.59	487.50	481.65	485.18
净现金流量	-636.81	606.88	1,220.58	1,090.97	1,128.43	1,235.99

15) 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。本次评估选取与被投资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：

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

其中：WACC：加权平均资本成本

E：权益的市场价值

D：债务的市场价值

$K_e$ ：权益资本成本

$K_d$ ：债务资本成本

t：所得税率

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算，计算公式如下：

$$K_e = R_f + ERP \times \beta_L + R_c$$

其中： $R_f$ ：无风险收益率；

ERP：市场风险溢价；

$\beta_L$ ：权益的系统风险系数；

$R_c$ ：企业特定风险调整系数

### （1）选取可比公司

本次评估，从同花顺系统中查询同行业企业，具体如下：

证券代码	证券名称	主营产品名称
603596.SII	伯特利	机械制动产品、智能电控产品、机械转向产品
002284.SZ	亚太股份	汽车基础制动系统、汽车电子控制系统
002590.SZ	万安科技	气压制动系统、液压制动系统、离合器操纵系统、铁铸件、副车架、转向系统
688667.SII	菱电电控	汽油EMS、混合动力EMS、两用燃料（汽油、CNG）汽车EMS、摩托车EMS、电机控制器/发电机控制器、整车控制器、T-BOX、电机电控二合一、HECU、四合一电机控制器、PCU、GECU发电三合一、动力车身域控制器

### （2）权益资本报酬率

#### 1) 无风险收益率 $R_f$

无风险收益率（Risk-free rate of return）是指把资金投资于一个没有任何风险的投资对象所能得到的收益率。无风险利率是计算折现率时必要的输入参数，一个国家



的无风险利率，可以参考其发行的国债收益率分析确定。

2025 年度银信资产评估有限公司以中国证券市场的特征指数沪深 300 为基本指数，对 ERP 进行测算，测算过程中扣除的无风险利率为中国债券信息网公布的 10 年期中债国债收益率，因此，在计算折现率时，也应采用同口径的 10 年期中债国债收益率作为无风险收益率。

故，采用 1.86% 作为无风险收益率  $R_f$ 。

## 2) 市场风险溢价 ERP

市场风险溢价，英文表述为 Market Risk Premium (MRP、市场风险溢价) 或 Equity Risk Premium (ERP、股票市场风险溢价)，是对于一个充分风险分散的市场投资组合，投资者所要求的高于无风险利率的回报率。评估师在计算折现率时，通常需要采用市场数据进行分析，相对应的市场特指股票市场，因此，采用 Equity Risk Premium (ERP、股票市场风险溢价) 表述市场风险溢价，是指在股票市场上拥有一个充分风险分散的投资组合，投资者所要求的回报率高于无风险利率的部分。

银信资产评估有限公司以中国证券市场的特征指数沪深 300 为基本指数，对 ERP 进行测算，具体测算规则如下：

- ① 选取自沪深 300 有数据日，目前可查询的数据为 2002 年，作为基础起始年，测算各年沪深 300 的几何收益率；
- ② 设置测算样本池，测算池样本数量暂定为 50，不足 50 时，按实际样本数作为测算基础；
- ③ 将自 2010 年起的年度几何收益率划入测算样本池，有效样本数据自 2010 年起，原因是早期市场成熟度不足，指数波动过大，特别是 2007 年至 2008 年的股权全流通分置改革，造成股价过度波动；
- ④ 将测算样本池的数据算术平均，每年 12 月 31 日按实际收盘指数进行调整，确定当年市场几何收益率；
- ⑤ 将当年市场几何收益率减去当年的无风险报酬率，作为下一年的 ERP 参数。

其中无风险报酬率取中债数据的 10 年期国债收益率，

经过以上步骤测算，银信资产评估有限公司 2025 年度基准日评估项目的 ERP 统一选定为 6.67%。

## 3) 确定 Beta 值



该系数是衡量委估企业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。由于委估企业目前为非上市公司，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。故本次通过选定与委估企业处于同类行业的上市公司作为样本，于同花顺金融终端查询获取其于基准日的财务数据，将 Beta 系数卸载调整为无财务杠杆  $\beta$  系数，再按选取的可比上市公司的付息债务、总市值等平均数指标为计算行业平均资本结构的参照依据，重新安装杠杆 Beta。

通过在同花顺金融终端查询与委估企业处于同类行业中从事相近业务的具有可比性的上市公司组样本，计算 Beta 如下：

证券代码	证券名称	三年 Beta	三年平均所得税率 (T)	D/(D+E)	D/E	Beta U
603596.SH	伯特利	1.1925	15.00%	0.1090	0.1400	1.0656
002284.SZ	亚太股份	1.2385	15.00%	0.3309	0.4948	0.8718
002590.SZ	万安科技	1.2412	15.00%	0.1662	0.2013	1.0599
688667.SH	菱电电控	1.4212	15.00%	0.0058	0.0058	1.4143
平均值			15.00%	0.1530	0.2105	1.1029

重构的  $\beta_L$  参照被评估公司基准日时的资本结构进行计算，计算过程如下：

$$\beta_L = \beta_U \times [1 + (1-t) D/E]$$

其中： $\beta_U$ ：剔除财务杠杆的  $\beta$  系数

$\beta_L$ ：具有财务杠杆的  $\beta$  系数

t：所得税率

D/E：财务杠杆系数，D 为付息债务市值，E 为股权市值

$$\begin{aligned} \beta_L &= \beta_U \times (1 + (1-T) \times D/E) \\ &= 1.1029 \times (1 + (1-15.00\%) \times 21.05\%) = 1.3002 \end{aligned}$$

#### 4) 修正前权益资本成本

$$\begin{aligned} &= R_f + ERP \times \beta_L \\ &= 1.86\% + 6.67\% \times 1.3002 \\ &= 10.53\% \end{aligned}$$

#### 5) 公司特有风险超额回报率 RC

采用资本定价模型一般被认为是估算一个投资组合 (Portfolio) 的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司



或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。公司的特有风险目前国际上比较多的是考虑公司的规模对投资风险大小的影响，公司资产规模小、投资风险就会相对增加，反之，公司资产规模大，投资风险就会相对减小，企业资产规模与投资风险这种关系已被投资者广泛接受。

在国际上有许多知名的研究机构发表过有关文章详细阐述了公司资产规模与投资回报率之间的关系。如美国的 IbbotsonAssociate 在其 SBBI 每年度研究报告中就有类似的论述。美国研究公司规模超额收益的另一个著名研究是 Grabowski-King 研究，参考 Grabowski-King 研究的思路，对沪、深两市的 1,000 多家上市公司 1999~2006 年的数据进行了分析研究，可以采用线性回归分析的方式得出超额收益率与净资产之间的回归方程如下：

$$\text{规模风险} = 3.139\% - 0.249\% \times \text{NA}$$

其中：NA——公司净资产账面值（NA≤10 亿，大于 10 亿时取 10 亿）

按被评估单位公允价值迭代计算其公司规模风险为 2.89%。

企业特定风险=企业关键合同风险+企业关键人风险+其他企业特定风险

企业关键人风险、企业关键合同风险和其他企业特定风险取 0.75%，即企业特定风险=2.25%

$$R_c = 2.89\% + 2.25\% = 5.14\%$$

#### 6) 计算权益资本成本

权益资本成本  $R_e =$  修正前权益资本成本  $+ R_c$

$$= 10.53\% + 5.14\%$$

$$= 15.67\% \text{（取小数点两位）}$$

#### (1) 债务资本成本

债务资本成本按基准日五年以上 LPR 为 3.50% 扣除 15% 的所得税率确定为 2.98%。

#### (2) 折现率计算

按照上述数据计算 WACC 如下：

项目	资本成本率	权重	WACC
权益	15.67%	84.70%	13.73%
带息债务	2.98%	15.30%	



## 16) 未来期限自由现金流折现值

未来期限自由现金流折现值公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i}$$

采用中值折现的方法，被评估单位有限期的自由现金流折现值具体计算如下表：

净现金流量折现值预测表

金额单位：万元

项目	2025年 10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	永续期
净现金流量	-636.81	606.88	1,220.58	1,090.97	1,128.43	1,235.99	1,721.17
折现率	13.73%	13.73%	13.73%	13.73%	13.73%	13.73%	13.73%
折现期	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75	5.75
折现系数	0.98	0.91	0.80	0.70	0.62	0.54	0.48
净现金流量折现值	-626.66	551.06	974.53	765.90	696.58	670.87	

有限期自由现金流折现合计值 3,032.28 万元。

采用中值折现的方法，被评估单位永续期的自由现金流折现值

= 永续期净现金流量 × (1 + 永续增长率) / (1 + 折现率)<sup>折现年</sup> / (折现率 - 永续增长率)

= 1,721.17 × (1 + 永续增长率) / (1 + 13.73%)<sup>4.75</sup> / (13.73% - 永续增长率)

= 6,805.07 万元

## 17) 溢余资金

溢余资金，是指超过企业正常经营需要的资产规模的那部分经营性资产。

被评估单位在评估基准日的溢余资金为 0.00 万元。

## 18) 付息债务

被评估单位在评估基准日的付息债务主要包其他应付款以及应付有息票据，为 0.00 万元。

## 19) 非经营性资产(负债)

非经营性资产(负债)是指与企业经营收益无直接关系的资产(负债)。



依据被评估单位提供的申报资料，对资产及负债内容进行识别如下：

非经营项目	性质	账面价值/万元	评估价值/万元
应收票据	与其他流动负债对冲	90.00	90.00
其他流动资产	预交所得税	159.74	159.74
使用权资产	房产租赁	217.59	217.59
递延所得税资产	资产减值损失引起的所得税	131.00	131.00
<b>资产总计</b>		<b>598.33</b>	<b>598.33</b>
一年内到期的非流动负债	使用权资产对应一年内到期非流动负债	75.09	75.09
其他流动负债	与应收票据对冲	90.00	90.00
租赁负债	使用权资产对应租赁负债	166.39	166.39
其他非流动负债	补贴收入、递延收益	225.00	33.75
<b>负债合计</b>		<b>556.49</b>	<b>365.24</b>
<b>净额</b>		<b>41.85</b>	<b>233.10</b>

非经营性资产(负债)为 233.10 万元。

## 20) 不可流通因素的分析

对上述收益法评估企业价值，本次评估未考虑不可流通折扣，主要基于：

(1) 未来的收益预测，是针对该公司的盈利能力的预测，其实际收益、未来增长性都未考虑上市因素；

(2) 折现率的计算来源于上市公司的贝塔系数等，同时已经增加了个别风险系数，考虑了上市公司和非上市公司的差异；

因此对收益法评估，未考虑不可流通性折扣。

## 21) 收益法评估结论

企业评估值 = 有限期自由现金流折现合计值 + 永续期自由现金流折现值 + 溢余资金 - 付息债务 ± 非经营性资产(负债)

$$= 3,032.28 + 6,805.07 + 0.00 - 0.00 + 233.10$$

$$= 10,100.00 \text{ 万元}$$



## （二）市场法评估说明

### 1、市场法介绍

#### 1.市场法定义

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较以确定评估对象价值的评估方法。市场法实质是利用活跃交易市场上已成交的类似案例的交易信息或合理的报价数据，通过对比分析的途径确定委估企业或股权价值的一种评估技术。

市场法中常用的两种方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。上市公司比较法中的可比企业应当是公开市场上正常交易的上市公司，评估结论应当考虑流动性对评估对象价值的影响。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。运用交易案例比较法时，应当考虑评估对象与交易案例的差异因素对价值的影响。

#### 1.1 上市公司比较法简介

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。武汉科德斯专注于汽车、两轮车液压制动控制系统的研制，在国内证券交易市场存在经营相似业务的上市公司，可以从中遴选出与被评估单位相似的对比公司，在分析调整的基础上，计算被评估单位股东全部权益价值。

上市公司比较法一般要求通过分析对比公司股权（所有者权益）资本市场价值与收益性参数之间的价值比率来确定被评估单位的价值比率，然后，根据标的公司的收益能力来估算其股权价值。

上市公司比较法评估步骤如下：

- ①搜集上市公司信息，选取和确定比较样本公司；
- ②分析比较样本公司和待估对象，选取比较指标，确定比较体系；
- ③通过每个样本公司的股权市场价值、全投资资本市场价值与每项指标计算各指标对应价值比率；
- ④对各样本公司的价值比率进行加权平均，确定标的公司对应的价值比率；



⑤对标的公司每个指标参数乘以对应的价值比率，得到评估对象未扣除流动性的估值；

⑥考虑流动性折扣和控股权溢价调整后，确定评估对象的评估值。

## 2.市场法特点

2.1.评估数据直接来源于市场，评估过程简单、直观；

2.2.评估方法以市场为导向，评估结果说服力强。

## 3.市场法适用前提条件

3.1.必须有一个充分发展、活跃的资本市场；

3.2.存在三个及三个以上相同或类似的可比企业，可比企业应当与被评估单位属于同一行业，或者受相同经济因素的影响；

3.3.可比企业与被评估单位的价值影响因素明确，可以量化，相关资料可以搜集。

## 4.评估假设

4.1.假设被评估单位严格遵循相关会计准则，评估基准日及历年审计报告真实、可靠；

4.2.假设可比上市公司相关数据真实可靠；

4.3.假设除特殊说明外，资本市场的交易均为公开、平等、自愿的公允交易；

4.4.未考虑遇有自然力及其他不可抗力因素的影响，也未考虑特殊交易方式可能对评估结论产生的影响；

4.5.未考虑将来可能承担的抵押、担保事宜。

## 5.市场法评估模型介绍

### 5.1 价值比率的概念

价值比率就是企业整体价值或股权价值与自身一个与整体价值或股权价值密切相关的体现企业经营特点参数的比值。价值比率的实质就是“单位价值”的概念。价值比率是市场法评估将被评估单位与对比公司进行“对比分析”的基础。

对比公司价值比率的种类有如下四大类：



$$\text{盈利价值比率} = \frac{\text{企业整体价值} / \text{股权价值}}{\text{盈利类参数}}$$

$$\text{收入价值比率} = \frac{\text{企业整体价值}}{\text{销售收入}}$$

$$\text{资产价值比率} = \frac{\text{企业整体价值} / \text{股权价值}}{\text{资产类参数}}$$

$$\text{其他特殊价值比率} = \frac{\text{企业整体价值} / \text{股权价值}}{\text{特殊类参数}}$$

注：企业整体价值是指企业股权价值与企业债权价值之和。

a. 盈利价值比率包括：

$$\text{税息前收益 (EBIT) 价值比率} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{企业债权价值}}{\text{EBIT}}$$

$$\text{税息折旧/摊销前 (EBITDA) 价值比率} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{企业债权价值}}{\text{EBITDA}}$$

$$\text{税后现金流 (NOIAT) 价值比率} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{企业债权价值}}{\text{EBIT} \times (1 - T) + \text{折旧} / \text{摊销}}$$

$$P/E \text{ 价值比率} = \frac{\text{企业股权价值}}{\text{利润}} = \frac{\text{股价}}{\text{每股收益}}$$

b. 收入价值比率包括：

$$\text{销售收入价值比率} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{企业债权价值}}{\text{销售收入}}$$

c. 资产价值比率包括：

$$\text{净资产价值比率} = \frac{\text{企业股权价值}}{\text{净资产价值}}$$

$$\text{总资产价值比率} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{总资产价值}}$$

$$\text{长期资产价值比率} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{长期资产价值}}$$

d. 其他特殊价值比率可以根据目标企业和对比公司的特点选择，一般具有代表性的包括：



$$\text{矿山可开采储量价值比率} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{可开采储量}}$$

$$\text{仓库仓储容量价值比率} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{仓储容量}}$$

$$\text{专业人员数量价值比率} = \frac{\text{企业股权价值} + \text{债权价值}}{\text{专业人员数量}}$$

## 5.2 评估思路

由于交易案例比较法在实际操作中可比交易案例不宜获取，因此可操作性受到限制，评估中一般采用市场法中的上市公司比较法。评估思路基本如下：

首先，选择与被评估单位处于同一行业的并且股票交易活跃的A股上市公司作为对比公司，并通过交易股价加上该公司付息负债计算对比公司的市场价值；其次，选择对比公司的一个或几个盈利类、收入和资产类参数，如NOIAT, EBIT, EBITDA, P/E, 或销售收入、总资产、净资产等作为“分析参数”，并计算对比公司价值与所选择分析参数之间的比例关系——即“价值比率”；最后，再通过“价值比率”的修正分析得到被评估单位的价值比率，将上述价值比率乘以被评估单位相应的分析参数从而得到委估企业的价值。

## 5.3 计算公式

股东全部权益价值= 经营性股东全部权益价值+安全营运资金保有量差异调整—流通性折扣+非经营性资产净值

其中：经营性股东全部权益价值按以下公式确定：

经营性股东全部权益价值= 经营性资产价值-付息负债

其中：经营性资产价值= 委估企业相关财务指标×参考企业相应的价值比率×修正系数

通过计算对比公司的股权（所有者权益）或全部投资资本市场价值和参数，我们可以得到其盈利价值比率和收入价值比率以及资产价值比率。经分析、判断选取本次评估适宜的价值比率。对于选定的价值比率，在应用到被评估单位相应分析参数中前还需要进行必要的调整，以反映对比公司与被评估单位之间的差异。

## 2、市场法比率选取

本次评估采用上市公司比较法对武汉科德斯的股权价值进行评估。由于被评估单位系制造业，目前正处于经营规模的稳步增长期，产品向摩托车市场等新兴市场布局，由于被评估单位主要的生产都有委外进行，属于轻资产企业，故不适用资产类比率，同时



在向新兴市场布局通常是以前价格换市场的模式，牺牲了销售利润换取了市场份额，故不适用利润类比率，故本次评估选取 P/S 价值比率进行评估，同时对可比公司的价值比率进行如下修正：

由于被评估单位与对比公司之间存在经营情况的差异，因此需要进行必要的修正。我们结合成长能力、盈利能力、偿债能力、营运能力等因素作为被评估单位与对比公司经营情况差异的反映因素进行修正。

### 3、行业状况分析

详见收益法预测部分。

### 4、评估过程

#### 4.1.对比公司的选择

由于被评估单位是一家非上市公司，其股权不具备公开交易流通市场，因此不能直接确定其市场价值，我们采用在国内上市公司中选用对比企业并通过分析修正对比企业的方法确定委估企业的股权市场价值，对比企业的选举过程如下：

在本次评估中对比公司的选择标准如下：

- (1) 对比公司近年为盈利公司；
- (2) 对比公司必须至少有三年的上市历史；
- (3) 对比公司所从事的行业和主营业务与被评估单位相同或相似。

根据上述原则，我们选取了以下四家公司作为对比企业：

序号	证券代码	对比公司名称	公司简称
1	603596.SH	芜湖伯特利汽车安全系统股份有限公司	伯特利
2	002284.SZ	浙江亚太机电股份有限公司	亚太股份
3	002590.SZ	浙江万安科技股份有限公司	万安科技
4	688667.SH	武汉菱电汽车电控系统股份有限公司	菱电电控

#### 4.2.对比公司概况：

##### A、芜湖伯特利汽车安全系统股份有限公司（简称：伯特利）

经营范围：研发、制造和销售各类汽车安全系统零部件、电子控制模块、软件及总成；相关产品技术及管理咨询服务；不动产、设备租赁服务；货物及技术进出口。（国家限制、禁止类除外，涉及专项许可的凭许可证经营）（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）

主营产品名称：机械制动产品、智能电控产品、机械转向产品



金额单位：人民币万元

项目/日期	2025年1-9月	2024年	2023年
营业收入	835,728.27	993,659.94	747,378.27
净利润	90,012.78	122,199.76	91,069.88
总资产	1,629,519.62	1,278,603.58	1,074,674.82
总负债	835,851.72	584,577.25	469,294.17
所有者权益	754,360.18	655,592.14	567,711.09

**B、浙江亚太机电股份有限公司（简称：亚太股份）**

经营范围：一般项目：汽车零部件及配件制造；汽车零部件研发；汽车零配件批发；汽车零部件再制造；汽车零配件零售；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子元器件制造；其他电子器件制造；电子专用材料制造；电子专用材料研发；电子产品销售；集成电路芯片及产品销售；集成电路设计；喷涂加工；摩托车零配件制造；摩托车及零部件研发；集成电路芯片及产品制造；电动机制造；电机及其控制系统研发；电机制造；技术进出口；货物进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

主营产品名称：汽车基础制动系统、汽车电子控制系统

金额单位：人民币万元

项目/日期	2025年1-9月	2024年	2023年
营业收入	397,342.65	426,038.87	387,439.90
净利润	32,890.71	21,383.10	9,701.54
总资产	800,304.88	700,800.84	624,319.75
总负债	478,671.31	408,286.15	344,197.26
所有者权益	321,633.57	292,514.69	280,122.49

**C、浙江万安科技股份有限公司（简称：万安科技）**

经营范围：汽车（摩托车）零部件、轨道车辆制动系统部件、农机配件、塑料制品、铸造及压铸产品的研发、设计、制造、销售及服务，经营进出口业务，道路货物运输（凭许可证经营）。（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）

主要产品名称：气压制动系统、液压制动系统、离合器操纵系统、铁铸件、副车架、转向系统

金额单位：人民币万元

项目/日期	2025年1-9月	2024年	2023年
营业收入	346,028.12	433,587.66	398,252.89
净利润	15,407.49	20,979.34	31,762.47



总资产	600,849.79	593,732.95	532,390.44
总负债	290,801.33	293,212.45	297,017.26
所有者权益	310,048.45	300,520.50	235,373.18

#### D、武汉菱电汽车电控系统股份有限公司（简称：菱电电控）

经营范围：一般项目：工程和技术研究和试验发展；软件开发；汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；电机制造；机械零件、零部件销售；新能源汽车电附件销售；摩托车零配件制造；摩托车及零部件研发；摩托车及零配件批发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车销售；技术进出口；货物进出口；电机及其控制系统研发；电子元器件制造；电子元器件零售；非居住房地产租赁；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；工业设计服务；电子元器件与机电组件设备制造；电气元器件与机电组件设备销售；机械电气设备制造；机械设备销售；电气设备销售。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

主要产品名称：汽油 EMS、混合动力 EMS、两用燃料（汽油、CNG）汽车 EMS、摩托车 EMS、电机控制器/发电机控制器、整车控制器、T-BOX、电机电控二合一、HECU、四合一电机控制器、PCU、GECU 发电三合一、动力车身域控制器

金额单位：人民币万元

项目/日期	2025年1-9月	2024年	2023年
营业收入	88,958.96	119,577.15	100,848.11
净利润	7,467.40	1,594.62	4,913.37
总资产	210,661.50	206,843.51	209,389.27
总负债	38,649.29	44,869.93	50,225.95
所有者权益	172,012.21	161,973.58	159,163.33

#### 4.3 对比公司财务数据

本次评估基准日为2025年9月30日，故本次对可比公司模拟前一年度报表，即完整年度的模拟报表期间为2024.10.1-2025.9.30。同时对可比公司溢余资产、非经常性损益及非经营性资产（负债）调整。

溢余资产：主要指对比公司基准日账面货币资金超过安全现金保有量多余的部分。企业要维持正常运营，需要一定数量的现金保有量。通过分析计算企业以前年度营运资金的现金持有量与付现成本情况，确定安全现金保有量。

对比公司非经常性损益主要包括：资产减值损失、公允价值变动收益、投资收益、营业外收支净额等。



对比公司非经营性资产主要包括：交易性金融资产、持有至到期投资、长期股权投资、应收利息、应收股利、递延所得税资产、其他非流动资产等；非经营性负债主要包括：交易性金融负债、应付利息、应付股利、其他流动负债、专项应付款、递延所得税负债等。

在计算对比公司有关价值比率时，对所采用的盈利类、收入类或资产类参数需要先针对上述非经常性损益及非经营性资产（负债）予以调整。

对比公司调整后相关数据如下：

金额单位：人民币万元

项目/公司	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控
完整年度营业总收入（模拟）	1,171,564.91	522,913.54	476,492.29	125,528.88
完整年度净利润（模拟）	133,368.75	38,551.31	21,714.39	8,245.72
企业价值（剔除货币资金）	3,316,602.52	891,763.95	761,765.22	295,471.44

#### 4.4对比公司财务指标的分析

公司财务指标的好坏直接影响企业的价值，由于被评估单位与对比公司之间存在经营情况的差异，因此需要进行必要的修正。我们结合收入规模、成长能力、盈利能力、偿债能力等指标作为被评估单位与对比公司经营情况差异的反映因素进行修正。

##### 1) 盈利能力指标

盈利能力指标是指衡量一个企业经营盈利能力的指标，本次评估采用净资产收益率、销售净利率作为衡量企业经营盈利能力的指标。

##### 2) 成长能力指标

成长能力指标是指衡量被评估单位经营发展的成长能力的指标，经综合分析，本次评估选取营业收入增长率作为我们衡量企业经营发展的成长能力的指标。

##### 3) 偿债能力指标

偿债能力指标是衡量企业偿还到期债务能力的指标，本次评估选取资产负债率、流动比率作为衡量企业偿债能力的指标。

##### 4) 营运能力指标

企业营运能力主要指企业营运资产的效率与效益。效率主要指资产的周转率或周转速度，效益通常是指企业的产出量与资产占用量之间的比率。本次选取流动资产周转率作为本次衡量企业营运能力的指标。

项目	委估对象	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3	可比案例 4
----	------	--------	--------	--------	--------



银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路99号9楼  
 电话：021-63293886 63293887（总机）  
 传真：021-63293909 邮编：200002

	武汉科德斯	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控
销售净利率	12.59%	11.38%	7.37%	4.56%	6.57%
营业总收入（万元）	14,661.82	1,171,564.91	522,913.54	476,492.29	125,528.88
资产负债率	38.91%	51.29%	59.81%	48.40%	18.35%
流动比率	2.47	2.36	1.31	1.42	5.56
收入复合增长率	19.40%	29.74%	17.00%	10.52%	10.19%
流动资产周转率 （次）	2.68	0.94	0.86	1.27	0.75
总资产（万元）	6,697.47	793,667.90	321,633.57	310,048.45	172,012.21
企业成立日期	2015-7-10	2004-06-25	2000-12-07	1999-09-22	2005-01-07

上表中各比较因素具体分析如下：

(1) 盈利水平修正：

项目	委估对象	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3	可比案例 4
	武汉科德斯	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控
销售净利率	12.59%	11.38%	7.37%	4.56%	6.57%
盈利能力修正	100	99	94	85	93

销售净利率修正=委估公司修正指数+（委估公司指标/可比公司指标-1）

\*15%/100%，最大修正幅度为±15。

(2) 偿债能力修正：

项目	委估对象	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3	可比案例 4
	武汉科德斯	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控
资产负债率(%)	38.91%	51.29%	59.81%	48.40%	18.35%
资产负债率修正	100	95	92	96	115
流动比率	2.47	2.36	1.31	1.42	5.56
流动比率修正	100	99	93	94	115
偿债能力修正	100	97	92.5	95	115

资产负债率修正=委估公司修正指数+（委估公司指标/可比公司指标-1）

\*15%/100%，最大修正幅度为±15。。

流动比率修正=委估公司修正指数+（委估公司指标/可比公司指标-1）\*15%/100%，  
 最大修正幅度为±15。

(3) 成长能力修正：

项目	委估对象	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3	可比案例 4
	武汉科德斯	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控
收入增长率（%）	19.40%	29.74%	17.00%	10.52%	10.19%
成长能力修正	100	108	98	93	93

收入复合增长率修正=委估公司修正指数+（委估公司指标/可比公司指标-1）



\*15%/100%，最大修正幅度为±15。

(4) 营运能力修正

项目	委估对象	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3	可比案例 4
	武汉科德斯	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控
流动资产周转率（次）	2.68	0.94	0.86	1.27	0.75
营运能力修正	100	85	85	85	85

流动资产周转率修正=委估公司修正指数+（委估公司指标/可比公司指标-1）

\*15%/100%，最大修正幅度为±15。

(5) 资产规模修正

项目	委估对象	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3	可比案例 4
	武汉科德斯	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控
总资产（万元）	6,697.47	793,667.90	321,633.57	310,048.45	172,012.21
资产规模修正	100	115	115	115	115

总资产修正=委估公司修正指数+（委估公司指标/可比公司指标-1）\*15%/100%，  
最大修正幅度为±15。

(6) 发展阶段修正

项目	委估对象	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3	可比案例 4
	武汉科德斯	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控
成立年限	10	21	24	26	20
发展阶段	成长期	成长期	成长期	成长期	成长期
企业发展阶段修正	100	105	105	105	105

总资产修正=委估公司修正指数+（可比公司指标-委估公司指标）/委估公司指标  
/委估公司指标,最大修正幅度不超过±15。

4.5 编制比较因素指数表

项目	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3	可比案例 4
	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控
盈利能力修正	100/99	100/94	100/85	100/93
偿债能力修正	100/97	100/92.5	100/95	100/115
成长能力修正	100/108	100/98	100/93	100/93
营运能力修正	100/85	100/85	100/85	100/85
资产规模修正	100/115	100/115	100/115	100/115
企业发展修正	100/105	100/105	100/105	100/105

4.6 比较实例系数表

项目	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3	可比案例 4
	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控



盈利能力修正	1.01	1.06	1.18	1.08
偿债能力修正	1.03	1.08	1.05	0.87
成长能力修正	0.93	1.02	1.08	1.08
营运能力修正	1.18	1.18	1.18	1.18
资产规模修正	0.87	0.87	0.87	0.87
发展能力修正	0.95	0.95	0.95	0.95
修正系数乘积	0.94	1.14	1.25	0.98

项目	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3	可比案例 4	平均值
	伯特利	亚太股份	万安科技	菱电电控	
调整前 P/S	2.79	1.84	1.67	2.74	2.26
调整后 P/S	2.62	2.11	2.08	2.69	2.37

## 5、评估结论

### 5.1 经营性资产价值

经营性资产价值=委估企业相关财务指标×参考企业相应的价值比率×修正系数

被评估单位相关财务指标需针对非经常性损益及非经营性资产（负债）予以调整，调整后相关财务指标如下：

金额单位：人民币万元

项目名称	被评估单位
预测 2025 年扣除非经后的净利润	1,517.04
预测 2025 年营业收入	14,661.82
预测 2025 年扣除非经后的净资产	4,049.49

### 5.2 关于非流通折扣率的估算

目前国内估算缺少流动性折扣的研究如下：

- ◎ 法人股交易价格研究；
- ◎ 股权分置改革支付对价研究；
- ◎ 新股发行价格研究；
- ◎ 非上市公司购并市盈率与上市公司市盈率对比方式。

根据统计分析，非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较估算缺少流通折扣率计算表（2025 年按行业），结论如下：

序号	行业名称	非上市公司并购	上市公司



## 银信资产评估有限公司

地址：上海市汉口路99号9楼

电话：021-63293886 63293887（总机）

传真：021-63293909 邮编：200002

		样本点 数量	市盈率平均 值	样本点数 量	市盈率平均 值	非流动性折 扣比例
1	采掘业	17	17.55	63	24.26	27.7%
2	电力、热力、煤气、水的生产和供应业	91	21.35	108	26.98	20.9%
3	房地产业	41	30.24	42	40.58	25.5%
4	建筑业	22	23.51	59	29.85	21.2%
5	交通运输、仓储业	39	16.87	95	23.13	27.0%
6	银行业	47	0.50	43	0.58	13.7%
7	证券、期货业	48	29.75	49	37.66	21.0%
8	其他金融业	86	26.47	16	35.41	25.2%
9	社会服务业	477	30.31	162	45.79	33.8%
10	农、林、牧、渔业	9	29.03	21	43.08	32.6%
11	批发和零售贸易	128	30.84	122	43.94	29.8%
12	信息技术服务业	72	43.95	195	63.32	30.6%
13	计算机、通信和电子设备制造业	23	39.96	351	57.72	30.8%
14	机械、设备、仪器仪表制造业	80	32.68	738	43.95	25.7%
15	金属、非金属制造业	31	26.66	221	36.36	26.7%
16	石油、化学、塑胶、塑料制造业	51	29.98	352	40.04	25.1%
17	食品、饮料制造业	16	26.51	137	37.91	30.1%
18	医药、生物制品制造业	10	24.50	210	39.08	37.3%
19	其他制造行业	20	26.09	147	35.97	27.5%
20	合计/平均值	1,308		3,131		27.0%

原始数据来源：产权交易所、Wind 资讯、CVSource

本次从《2025 年非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率比较计算非流动性折扣比例表》中选取了“其他制造行业”的数据 27.5%作为此次缺少流动性折扣率。

### 5.3 控制权溢价或缺乏控制权折价的确定

本次评估中，不考虑控制权溢价因素。

### 5.4 非经营性资产及（负债）价值的确定

由于无法可比案例 P/S 比率无法扣除非经营性资产（负债），故本次评估不考虑非经营性资产（负债）。

### 5.5 市场法评估结果



经实施上述评估过程和方法后，在评估基准日 2025 年 9 月 30 日，被评估单位股东全部权益价值结果如下：

## 市场法评估计算表

金额单位：人民币万元

序号	企业名称	P/S
1	被评估公司比率乘数取值	2.37
2	被评估公司对应参数	14,661.82
3	被评估公司股权价值	34,748.51
4	被评估公司付息负债	
5	被评估单位股权价值	34,748.51
6	缺少流通折扣率	27.46%
7	控制权溢价率	-
8	被评估企业经营性资产构成的股权价值	25,207.00
9	溢余资产	-
10	非经营性资产净值	
11	少数股东权益	-
12	被评估企业股权全部权益市场价值	25,207.00
13	评估结果（取整）	25,200.00

## 五、评估结论及其分析

## (一) 评估结论

## 1、收益法评估结果

在评估基准日 2025 年 9 月 30 日，武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益账面值为 4,091.34 万元，采用收益法评估后的股东权益评估值为 10,100.00 万元（人民币大写：壹亿零壹佰万元整），较账面值增值 6,008.66 万元，增值率为 146.86%。

## 2、市场法评估结果

在评估基准日 2025 年 9 月 30 日，武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益账面值为 4,091.34 万元，采用市场法评估后的股东权益评估值为 25,200.00 万元（人民币大写：贰亿伍仟贰佰万元整），较账面值增值 21,108.66 万元，增值率为 515.94%。

## 3、评估结论的选取

在评估基准日，收益法评估结果为 10,100.00 万元，市场法评估结果为 25,200.00 万元，收益法评估结果高于市场法评估结果 15,100.00 万元，收益法评估结果高于市场法评估结果 149.50%。



两种方法评估结果差异的主要原因主要如下：

两种评估方法考虑的角度不同，市场法是通过分析对比公司的各项指标，以对比公司股权或企业整体价值与其资产类指标或其他特性指标的比率，并以此比率倍数推断被评估单位应该拥有的比率倍数，进而得出被评估单位股东权益的价值。由于评估人员收集到对比公司的信息相对有限，并且标的公司与可比公司之间在经营规模、企业成长性、产品结构等方面的差异，以及市场的波动也导致了市场法结果的不确定性。而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，是企业的内在价值。两种方法评估角度的不同导致评估结果存在差异。

本次评估采用收益法结论，主要理由是：由于评估人员收集到对比公司的信息相对有限，并且标的公司与可比公司之间在经营规模、企业成长性、产品结构等方面的差异，以及市场的波动也导致了市场法结果的不确定性。而收益法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。相较于可比案例，武汉科德斯更偏重于研发，并专注于 PCBA 控制系统的制造，故选取收益法评估结果作为本次评估结论。

根据上述分析，本评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的股东全部权益价值评估结果为 10,100.00 万元（人民币大写：壹亿零壹佰万元整），较账面值增值 6,008.66 万元，增值率为 146.86%。

## （二）评估结果与账面值差异的增减值原因

武汉科德斯为偏重于研发的国家高新技术企业，其生产主要依赖于供应商提供的代工服务，核心价值主要体现在其技术团队、研发能力、软件著作权、客户资源、质量控制体系等无形资产方面，账面值未将上述资源量化，故收益法的评估价值较账面值大幅度增值。

## （三）评估结论成立的条件

- 1、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；
- 2、本评估结论仅为本评估目的服务；
- 3、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影响；



4、本评估结论未考虑特殊交易方式对评估结论的影响；

5、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。

## 六、特别事项说明

（一）本次评估结论是在独立、客观、科学的原则下作出的，本公司参加的评估人员与委托人之间无任何特殊利害关系，评估人员在评估中遵循执业规范，进行了公正评估。

（二）对委托人和被评估单位可能存在的影响资产评估值的瑕疵事项，在评估人员履行了评估程序后仍不能获悉及无法收集资料的情况下，评估机构及评估人员不承担相关责任。

（三）本公司未对委托人和被评估单位提供的有关的营业执照、权证、会计凭证及账册等证据资料进行独立审查，亦不对上述资料的真实性负责。

（四）本报告对被评估单位资产和相关债务所进行的评估系为客观反映被评资产的价值而作，我公司无意要求被评估单位必须按本报告的结果和表达方式进行相关的账务处理。是否进行、如何进行有关的账务处理需由被评估单位的上级财税主管部门决定，并应符合国家会计制度的规定。

（五）除非特别说明，本报告中的评估值以被评估单位对有关资产拥有完全的权利为基础，未考虑由于被评估单位尚未支付某些费用所形成的相关债务，我们假设资产受让方与该等负债无关。

（六）本次评估结论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。

（七）本次评估收益法未考虑少数股权、控股权和流通性折扣对评估结论的影响。市场法未考虑少数股权和控股权对评估结论的影响。

本报告签字评估师提请报告使用者在使用本报告时，应关注以上特别事项说明及期后重大事项对评估结论以及本次经济行为可能产生的影响。

## 七、评估报告使用限制条件

### （一）资产评估报告使用说明

1、若按规定资产评估报告需经国有资产监督管理部门核准或备案，本资产评估报告应在完成核准和备案手续后方可正式使用。



2、本资产评估报告仅供资产评估报告使用人在资产评估报告载明的评估目的和有效期限内使用。

3、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

4、本报告是关于价值方面的专业意见，尽管我们对评估范围内有关资产的权属及财务状况进行了披露，但评估师并不具备对该等法律及财务事项表达意见的能力，也没有相应的资格。因此，若资产评估报告使用人认为这些法律及财务事项对实现经济行为较为重要，应当聘请律师或会计师等专业人士提供相应服务。

### （二）限制说明

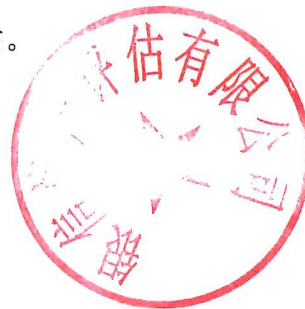
1、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任；

2、除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

3、资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

### （三）评估结论的使用有效期

本资产评估报告自评估基准日起一年内（即2025年9月30日至2026年9月29日）有效。当评估基准日后的委估资产状况和外部市场出现重大变化，致使原评估结论失效时，评估报告使用者应重新委托评估。



银信资产评估有限公司

2026年3月2日

## 附件 关于进行资产评估有关事项的说明

### 一、委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况

(一) 委托人：广州瑞立科密汽车电子股份有限公司（以下简称“瑞立科密”）

注册号/ 统一社会信用代码	914401017348944025	名称	广州瑞立科密汽车电子股份有限公司
类型	其他股份有限公司（非上市）	法定代表人	黄万义
注册资本	13513.3638 万元人民币	成立日期	2001-12-29
住所	广州经济技术开发区科学城南翔支路 1 号		
营业期限自	2001-12-29	营业期限至	无固定期限
经营范围	汽车零部件及配件制造（含汽车发动机制造）；企业自有资金投资；汽车零部件零售；汽车零部件批发；货物进出口（专营专控商品除外）；商品信息咨询服务业；技术进出口；工程和技术研究和试验发展。		

(二) 被评估单位：武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司（以下简称“武汉科德斯”）

#### 1、被评估单位概况

注册号/ 统一社会信用代码	91420100347197295G	名称	武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司
类型	其他有限责任公司	法定代表人	张晓平
注册资本	500 万人民币	成立日期	2015-07-10
住所	武汉东湖新技术开发区流芳大道 52 号凤凰产业园（武汉·中国光谷文化创意产业园）A1 地块 5 栋 1-5 层 01 厂房号		
营业期限自	2015-07-10	营业期限至	无固定期限
经营范围	汽车电子技术相关软硬件的研发、生产、销售、技术转让及技术咨询；汽车电子产品及汽车零部件的研发、生产、销售、技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；车辆试验仪器设备的研发、生产及销售；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		

#### 2、被评估单位股权结构及历史沿革

##### 1、2015 年 7 月，公司设立

2015 年 6 月，扬州科德斯电子技术有限公司、武汉科德斯投资管理合伙企业（有限合伙）、上海泽昶投资有限公司签署《武汉科德斯汽车电子股份有限公司章程》，共同出资设立武汉科德斯。

2015 年 12 月，武汉恒通会计师事务所出具了“恒通验字[2015]第 159 号”《验资报告》，经审验，截至 2015 年 12 月 24 日，武汉科德斯累计收到股东缴纳的注册资本

人民币 500 万元，占注册资本比例为 100%。

2015 年 7 月，武汉科德斯取得了武汉市工商行政管理局核发的《企业登记核准通知书》。

设立时，各发起人所持股份情况如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	扬州科德斯信息技术有限公司	30.00	6.00	货币
2	武汉科德斯投资管理合伙企业（有限合伙）	210.00	42.00	货币
3	上海泽昶投资有限公司	260.00	52.00	货币
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00</b>	

## 2、2018 年 8 月，第一次股份转让

2018 年 6 月，上海泽昶投资有限公司与程毅签署《武汉科德斯汽车电子股份有限公司股权转让协议》，约定程毅将受让上海泽昶投资有限公司持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的 200 万股股份，转让价格为 1 元。武汉科德斯投资管理合伙企业（有限合伙）（已更名为“武汉科德斯企业管理咨询合伙企业（有限合伙）”）与扬州科德斯信息技术有限公司签署《股权转让协议》，约定扬州科德斯信息技术有限公司将受让武汉科德斯投资管理合伙企业（有限合伙）持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的 210 万股股份，转让价格为 1 元/股。本次转让于 2018 年 8 月取得武汉股权托管交易中心非交易过户业务凭证。

本次转让前，程毅间接持有标的公司 40%股份，本次转让后程毅直接持有标的公司 40%股份，其穿透后的实际权益未发生变化。本次转让后，武汉科德斯的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	扬州科德斯信息技术有限公司	240.00	48.00	货币
2	程毅	200.00	40.00	货币
3	上海泽昶投资有限公司	60.00	12.00	货币
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00</b>	

## 3、2019 年 1 月，第二次股份转让

2018 年 6 月，瑞立集团与扬州科德斯信息技术有限公司、上海泽昶投资有限公司、程毅签署《武汉瑞立科德斯汽车电子股份有限公司股权转让协议》，约定瑞立集团将受

让扬州科德斯电子技术有限公司持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的120万股股份，转让价格为8.4元/股；瑞立集团将受让上海泽昶投资有限公司持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的60万股股份，转让价格为8.4元/股；瑞立集团将受让程毅持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的120万股股份，转让价格为8.4元/股。

瑞立集团与扬州科德斯电子技术有限公司、上海泽昶投资有限公司之间的股权转让于2019年1月取得武汉股权托管交易中心非交易过户业务凭证。瑞立集团与程毅之间的股权转让于2019年11月取得武汉股权托管交易中心非交易过户业务凭证。

本次转让后，武汉科德斯的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	瑞立集团有限公司	300.00	60.00	货币
2	程毅	80.00	16.00	货币
3	扬州科德斯电子技术有限公司	120.00	24.00	货币
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00</b>	

#### 4、2019年9月，第三次股份转让

2019年8月，瑞立集团与扬州科德斯电子技术有限公司签署《武汉瑞立科德斯汽车电子股份有限公司股权转让协议》，约定瑞立集团将受让扬州科德斯电子技术有限公司持有的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的120万股股份，转让价格为6.25元/股。本次转让于2019年9月取得武汉股权托管交易中心非交易过户业务凭证。

本次转让后，武汉科德斯的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）	出资方式
1	瑞立集团有限公司	420.00	84.00	货币
2	程毅	80.00	16.00	货币
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00</b>	

#### 5、2019年12月，公司类型变更

2019年12月，武汉科德斯召开股东大会并通过决议，同意原公司类型股份有限公司变更，同意将有限责任公司作为新公司类型。

2019年12月，瑞立集团有限公司、程毅签署《武汉科德斯汽车电子有限责任公司

章程》，共同出资设立武汉科德斯汽车电子有限责任公司。

本次公司类型变更后，武汉科德斯的股权结构如下：

序号	发起人及出资信息	认缴出资额 (万元)	持股比例 (%)	出资方式
1	瑞立集团有限公司	420.00	84.00	货币
2	程毅	80.00	16.00	货币
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00</b>	

### 6、2021年6月，第四次股权转让

2021年6月，武汉科德斯召开股东会并做出决议，同意变更股东股权，股东瑞立集团有限公司将其在武汉科德斯的84%股权（对应420万元出资）转让给广州瑞立科密汽车电子股份有限公司。

2021年6月，瑞立集团有限公司与瑞立科密签署《股权转让协议》，约定瑞立集团将在武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司的84%股权（对应420万元出资）以3,948万元的价格转让给受让方瑞立科密，转让价格为9.4元/股，系双方根据银信资产评估有限公司2020年12月28日出具的银信评报字（2020）沪第1699号《资产评估报告》协商确定的。武汉科德斯100.00%股权在评估基准日2020年9月30日按收益法评估的股东全部权益价值4,700.00万元，对应84%股权为3,948万元。上述股权转让款已支付完毕。

2021年6月，武汉科德斯就上述股权变更事项办理完成了相关工商变更登记手续。

本次股权转让后，武汉科德斯的股权结构如下：

序号	发起人及出资信息	认缴出资额（万元）	持股比例 (%)	出资方式
1	广州瑞立科密汽车电子股份有限公司	420.00	84.00	货币
2	程毅	80.00	16.00	货币
合计		<b>500.00</b>	<b>100.00</b>	

截至评估报告出具日，武汉科德斯的股权结构无变化。

### 3、被评估单位历史财务资料

被评估单位近2年和评估基准日资产负债表情况见下表：

金额单位：元

项目/报表日	2023年12月31日	2024年12月31日	2025年9月30日
总资产	65,878,473.22	56,892,386.66	66,974,709.56

总负债	52,674,530.56	24,631,522.88	26,061,347.11
所有者权益	13,203,942.66	32,260,863.78	40,913,362.45

被评估单位近2年和评估基准日利润表情况见下表：

金额单位：元

项目/报表年度	2023年度	2024年度	2025年1-9月
一、营业收入	102,845,735.43	152,445,032.12	99,882,132.14
减：营业成本	83,801,729.95	111,576,146.39	79,315,139.16
营业税金及附加	124,136.91	500,797.31	347,614.40
销售费用	92,699.12	190,987.94	31,184.48
管理费用	5,716,143.49	6,677,561.43	4,869,124.65
研发费用	7,554,459.81	10,723,867.60	7,848,451.57
财务费用	24,686.99	124,365.77	73,733.20
加：其他收益	1,042,206.54	517,132.59	1,298,839.99
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-23,094.11	122,183.16	-39,583.72
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,037,217.27	-3,227,157.50	153,321.53
资产处置收益（损失以“-”号填列）	17,285.08	-	-
二、营业利润	5,531,059.40	20,063,463.93	8,809,462.48
加：营业外收入	969.54	21,718.04	7,701.00
减：营业外支出	6,421.30	24,999.23	10,096.14
三、利润总额	5,525,607.64	20,060,182.74	8,807,067.34
减：所得税费用	-88,899.02	1,003,261.62	154,568.67
四、净利润	5,614,506.66	19,056,921.12	8,652,498.67

以上财务数据均摘自经中汇会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具的审计报告(中汇会审[2026]0578号)。

被评估单位以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

#### 4、被评估单位主要税种及税率

公司主要税种和税率：

税种	计税依据	税率
增值税	以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，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	按6%、13%税率计缴。
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%

税 种	计税依据	税 率
企业所得税	应纳税所得额	15%

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室下发的《对湖北省认定机构2024年认定报备的第三批高新技术企业进行备案的公示》，武汉科德斯完成高新技术企业备案，认定有效期为2024年度至2026年度。

#### 5、被评估单位经营管理状况概述

武汉科德斯成立于2015年07月10日，是一家为汽车产业提供汽车电子技术相关软硬件的研发、生产测试、销售、技术转让及技术咨询等服务的国家高新技术企业。公司拥有一批高素质的技术人才，大多来自于国内985/211等高等院校的电子信息技术、机械、电子工程等专业，凭借先进的技术、丰富的经验和刻苦的创业精神，成功研发了多项核心产品，并拥有多项自主知识产权，在智能驾驶关键执行系统领域已形成显著技术优势。

武汉科德斯在线控制动和线控转向开发方面已经掌握功能域/区域融合架构、One-box、Two-box、EPB、EHB、ABS、ABSi、ESC、ESCi、IMU、EPS、域控ICDC、电机等关键技术，并且线控制动和转向的冗余设计、容错算法和重构技术上也有相关研究基础，均基于AUTOSAR进行设计，满足ISO26262功能安全要求；公司先后被认定为湖北省软件企业、湖北省软件企业协会会员单位、科技型中小企业、武汉市科技“小巨人”企业、国家高新技术企业、骨干“瞪羚”企业、规模以上工业企业、“专精特新”中小企业。近五年来，公司先后承担了3项省、部级研发项目，涉及车规级线控制动系统国产化替代。

#### 6、委托人和被评估单位之间的股权关系

委托人为被评估单位的控股股东。

##### （三）其他资产评估报告使用人：

除本次经济行为相关的国家法律法规规定的资产评估报告使用人之外，无其他资产评估报告使用人。

## 二、关于经济行为的说明

根据广州瑞立科密汽车电子股份有限公司《瑞立科密关于筹划发行股份购买武汉科德斯少数股权的会议纪要》，瑞立科密拟发行股份购买资产程博团队持有的武汉科德斯16%股权。

本次评估的评估目的是为广州瑞立科密汽车电子股份有限公司拟发行股份购买资

产事宜，提供所涉及的武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司股东全部权益价值参考。

### 三、关于评估对象和评估范围的说明

#### (一) 评估对象和评估范围内容

本次评估的评估对象是被评估单位截至评估基准日的股东全部权益价值。

本次评估的评估范围是被评估单位截至评估基准日的全部资产和负债。

被评估单位于评估基准日时的资产负债具体情况为：

流动资产账面价值为 54,741,973.90 元（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、其他流动资产）；

固定资产账面价值为 2,972,134.58 元；

在建工程账面价值为 2,637,168.14 元；

使用权资产账面价值为 2,175,905.15 元；

无形资产账面价值为 587,705.45 元；

长期待摊费用账面价值为 2,549,783.61 元；

递延所得税资产账面价值为 1,310,038.73 元；

资产账面价值总计为 66,974,709.56 元；

流动负债账面价值为 22,147,426.67 元（包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债）；

非流动负债账面价值为 3,913,920.44 元（包括租赁负债、其他非流动负债）；

负债账面价值总计为 26,061,347.11 元；

股东权益账面价值为 40,913,362.45 元。

以上评估范围与委托评估的范围及被评估单位所申报评估的资产范围一致，以上财务数据摘自中汇会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具的审计报告（中汇会审[2026]0578号）中的财务报表。

#### (二) 实物资产的分布情况及特点说明

项目	账面净值(元)	数量	现状	分布地点
存货	3,912,998.81		正常	武汉市东湖 新技术开发 区流芳大道 52号光谷文 化创意产业 园A区A5
房屋建筑物	608,425.45	35项	正常	
机器设备	1,479,002.18	90台/套	正常	
运输设备	233,600.22	6辆	正常	
电子设备	651,106.73	753台/套	正常	
在建工程-设备	2,637,168.14	1项	正常	

其他无形资产	2,637,168.14	4项	正常	栋
--------	--------------	----	----	---

### (三) 使用权资产

序号	资产名称和内容	租赁起始日期	地址	账面价值/元
1	厂房租赁合同	2024年1月8日	文化创意产业园A5栋1-5楼	2,012,649.33
2	舒小姣、滕新峰宿舍租赁合同	2024年8月25日	江夏区藏龙岛栗庙路12号龙苑澜岸三期A-1区3-5栋/单元19层3号；江夏区藏龙岛栗庙路12号龙苑澜岸三期A-1区3-6幢/单元25层1号；金地湖山镜小区16栋1单元302	81,961.84
3	韩琪宿舍租赁合同	2024年4月2日	江夏区五里界街栗庙村龙苑澜岸一期23幢0单元1-4层4号房	26,034.94
4	黄文新、冯俊峰宿舍租赁合同	2024年4月1日	襄阳市高新区富康大道风神襄阳公社E区6幢1单元17层2-3室	55,259.05
	合计			2,175,905.15

### (四) 账面未记录的其他无形资产

#### (1) 商标

截至评估基准日，武汉科德斯拥有2项商标专用权，具体情况如下：

序号	权利人	注册商标	注册号	注册地	类别	有效期限	取得方式
1	武汉科德斯		35973424	中国	9	2019.1.16-2029.1.16	原始取得
2	武汉科德斯		35966340	中国	9	2019.1.16-2029.1.16	原始取得

#### (2) 专利

截至评估基准日，武汉科德斯拥有37项授权专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	所有权人
1	商用车高冗余安全电控气压制动系统及方法	发明专利	ZL202410540388.8	2024-04-30	武汉理工大学、武汉科德斯
2	一种电子驻车制动系统及唤醒休眠模式下该系统的方法	发明专利	ZL201811482322.9	2018-12-05	武汉科德斯
3	一种摩托车ABS标定工具	实用新型	ZL202420445746.2	2024-03-08	武汉科德斯
4	一种域控的电子助力转向及线性制动集成系统	实用新型	ZL202420228238.9	2024-01-31	武汉科德斯

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	所有权人
5	一种便于安装布置的新能源汽车线控液压制动系统	实用新型	ZL202420083348.0	2024-01-14	武汉科德斯
6	一种基于位移传感器的线控制动系统	实用新型	ZL202420083350.8	2024-01-14	武汉科德斯
7	一种新能源汽车组合式电子机械液压线控制动系统	实用新型	ZL202323284927.6	2023-12-04	武汉科德斯
8	一种两轮车用智能制动主缸	实用新型	ZL202323253034.5	2023-11-30	武汉科德斯
9	一种两轮车用智能线控制动系统	实用新型	ZL202323253032.6	2023-11-30	武汉科德斯
10	一种车身电子稳定系统	实用新型	ZL202322711099.3	2023-10-10	武汉科德斯
11	一种 EPB 按键唤醒与检测电路	实用新型	ZL202322312039.4	2023-08-28	武汉科德斯
12	一种摩托车制动试验用防侧翻装置	实用新型	ZL202322075231.6	2023-08-03	武汉科德斯
13	一种 IGN 唤醒和 CAN 系统唤醒兼容电路	实用新型	ZL202321453356.1	2023-06-08	武汉科德斯
14	一种防松脱的刺破端子	实用新型	ZL202321352061.5	2023-05-31	武汉科德斯
15	一种改进型车身电子稳定系统	实用新型	ZL202221457696.7	2022-06-13	武汉科德斯
16	一种高冗余智能集成式汽车线控电子液压制动系统	实用新型	ZL202221180021.2	2022-05-17	武汉科德斯
17	一种电子液压线控制动系统控制器	实用新型	ZL202122437929.9	2021-10-11	武汉科德斯
18	一种集成式液压电子制动控制器	实用新型	ZL202121565750.5	2021-07-09	武汉科德斯
19	一种正三轮车的车身稳定控制系统	实用新型	ZL202121358937.8	2021-06-18	武汉科德斯
20	一种电源上电保护电路	实用新型	ZL202021692775.7	2021-01-21	武汉科德斯
21	一种集成式刹车制动系统	实用新型	ZL202022717785.8	2020-11-23	武汉科德斯
22	一种基于 XC2331D 的 ABS 控制器	实用新型	ZL202022718861.7	2020-11-23	武汉科德斯
23	一种分立式 24V 系统防抱死制动控制器	实用新型	ZL202021692314.X	2020-08-14	武汉科德斯
24	一种电池充电保护电路	实用新型	ZL202021613925.0	2020-08-05	武汉科德斯
25	一种汽车制动控制器高低温试验平台	实用新型	ZL202020588773.7	2020-04-20	武汉科德斯
26	一种大电流供电端防反电路	实用新型	ZL202020103938.7	2020-01-17	武汉科德斯
27	一种手持 HALL 式轮速模拟装置	实用新型	ZL202020080698.3	2020-01-15	武汉科德斯
28	基于 SCC2130 的内置式偏航率模块	实用新型	ZL201921802818.X	2019-10-25	武汉科德斯
29	基于 ADXC2501 的陀螺仪传感器	实用新型	ZL201921793970.6	2019-10-24	武汉科德斯
30	一种大电流直流防反电路	实用新型	ZL201822228704.0	2018-12-28	武汉科德斯
31	一种有刷直流电机驱动电路	实用新型	ZL201822033977.X	2018-12-05	武汉科德斯
32	一种汽车电子控制单元电源预降压电路	实用新型	ZL201820520593.8	2018-04-13	武汉科德斯
33	一种汽车诊断仪	实用新型	ZL201721294164.5	2017-09-27	武汉科德斯

序号	专利名称	专利类型	专利号	申请日期	所有权人
34	一种大功率电源模块	实用新型	ZL201721230979.7	2017-09-22	武汉科德斯
35	一种多路小电流传感器供电电路	实用新型	ZL201721107652.0	2017-08-31	武汉科德斯
36	一种双面散热驱动方式的发动机水箱散热控制系统	实用新型	ZL201721066123.0	2017-08-23	武汉科德斯
37	分布式电子驻车系统	实用新型	ZL201720014939.2	2017-01-06	武汉科德斯

### (3) 计算机软件著作权

截至评估基准日，武汉科德斯拥有 28 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
1	基于 TC275 的汽车电子稳定控制系统软件 V7.6	2024SR2184288	武汉科德斯	2023-08-03	2024-12-25
2	车载 ECU 的 Bootloader 刷写回滚系统软件 V1.0	2024SR2101799	武汉科德斯	2023-05-08	2024-12-17
3	基于 DBC 的 CAN 报文代码自动生成工具软件 V1.0	2024SR1451460	武汉科德斯	2023-08-05	2024-09-29
4	沙滩车液压制动防抱死系统控制软件 V1.9	2024SR1145583	武汉科德斯	2022-09-01	2024-08-08
5	基于国产 MCU 的汽车防抱死制动系统软件 V1.0	2024SR0255816	武汉科德斯	2023-09-20	2024-02-08
6	摩托车制动防抱死与驱动防滑控制软件 V1.0	2023SR1501562	武汉科德斯	2022-09-28	2023-11-24
7	基于 STM32F4 的标定工具软件 V1.0	2023SR1471238	武汉科德斯	2022-11-24	2023-11-20
8	基于 TC234 的汽车电子稳定控制系统 ESC 软件 V1.0	2023SR0882280	武汉科德斯	2023-01-06	2023-08-02
9	基于 KF32140 的陀螺仪软件 V1.0	2022SR0934696	武汉科德斯	2022-03-18	2022-07-14
10	汽车制动系统诊断仪 APP V1.0	2022SR0272594	武汉科德斯	2020-08-05	2022-02-24
11	基于 ESC 的 EPBi 系统控制软件[简称：EPBi]V1.1	2021SR1328757	武汉科德斯	2021-04-02	2021-09-06
12	汽车电子液压制动系统 ECU 控制软件[简称：EHB]V1.0	2021SR1218907	武汉科德斯	2021-03-18	2021-08-17
13	基于 XC2000 系列的 12V 液压 ABS 系统控制软件[简称：12V 液压 ABS]V1.1	2021SR1123895	武汉科德斯	2021-03-01	2021-07-29
14	基于 KWP2000 的汽车诊断系统软件 V1.0	2021SR0086086	武汉科德斯	2019-01-30	2021-01-15
15	四通道下线检测上位机软件 V3.0.1	2020SR1209020	武汉科德斯	2020-04-20	2020-10-13
16	基于 CAN 总线的 UDS 诊断系统 V1.0	2020SR1192111	武汉科德斯	2020-01-06	2020-09-30
17	基于 UDS 协议 S12ZVC Bootloader 软件[简称：Bootloader]V1.0	2020SR0290498	武汉科德斯	2018-05-21	2020-03-26
18	基于 XC2500 的外置式陀螺仪传感器软件[简	2020SR0257677	武汉科德斯	2019-11-01	2020-03-16

序号	软件名称	登记号	著作权人	开发完成日	登记日期
	称：新版陀螺仪]V1.0				
19	汽车电子控制单元（ECU）诊断软件[简称：Cortex Tool]V3.1.1	2019SR1156707	武汉科德斯	2019-03-01	2019-11-15
20	汽车电子稳定控制系统软件[简称：ESC]V3.42	2019SR0878324	武汉科德斯	2018-02-05	2019-08-23
21	液压 ABS 下线检测装置主控板控制软件 V2.0	2018SR572506	武汉科德斯	2017-12-04	2018-07-20
22	液压式防抱死制动系统下线测试软件 V2.0.0	2018SR515867	武汉科德斯	2017-11-08	2018-07-04
23	汽车液压制动防抱死系统（ABS）控制软件 V8.0	2018SR367461	武汉科德斯	2016-03-01	2018-05-22
24	汽车电子驻车制动系统 ECU 控制软件 V1.0	2018SR213442	武汉科德斯	2017-09-05	2018-03-28
25	CAN 工具软件 V1.0	2018SR068690	武汉科德斯	2016-10-11	2018-01-29
26	陀螺仪软件 V6.0	2018SR054214	武汉科德斯	2017-05-01	2018-01-23
27	汽车电子控制单元（ECU）诊断软件 V2.0.0	2018SR047246	武汉科德斯	2017-10-18	2018-01-22
28	基于 XC2364B 的程序刷写上位机软件 V1.0	2018SR023612	武汉科德斯	2017-08-01-	2018-01-10

以上委估资产均处于受控状态。

被评估单位不存在抵押和担保及未决诉讼事项。

上述列入评估范围的资产与委托评估时确定的范围一致。

#### 四、关于评估基准日的说明

评估基准日 2025 年 9 月 30 日。

选取上述日期为评估基准日的理由是：

根据评估目的与委托人协商确定评估基准日。主要考虑使评估基准日尽可能与评估目的实现日接近，使评估结论较合理地服务于评估目的。

本次评估中所采用的取价标准是评估基准日有效的价格标准。被评估单位所有业务已按权责发生制核算至评估基准日。

#### 五、可能影响评估工作的重大事项说明

无。

## 六、委估资产情况说明

### （一）资产负债情况

为尽快搞好本次资产评估工作，实现本次评估目的，根据评估工作的要求、填报资产评估清查评估明细申报表的需要和与评估机构的沟通协商，公司组织了以财务总监为首的，包括行政、后勤、工程部等有关部门负责人或业务骨干组成的评估工作协调小组，领导和配合本次资产评估工作，协同有关人员参与委估资产和负债的清查，对评估基准日时点上委估资产和负债的情况进行了全面清查盘点核实和填表申报工作。

本次评估清查的范围和对象是因本次评估目的而涉及的被评估单位在评估基准日所拥有的全部资产和负债，具体内容详见“三、关于评估对象和评估范围的说明”

### （二）企业现状

武汉科德斯成立于 2015 年 07 月 10 日，是一家为汽车产业提供汽车电子技术相关软硬件的研发、生产测试、销售、技术转让及技术咨询等服务的国家高新技术企业。公司拥有一批高素质的技术人才，大多来自于国内 985/211 等高等院校的电子信息技术、机械、电子工程等专业，凭借先进的技术、丰富的经验和刻苦的创业精神，成功研发了多项核心产品，并拥有多项自主知识产权，在智能驾驶关键执行系统领域已形成显著技术优势。

武汉科德斯在线控制动和线控转向开发方面已经掌握功能域/区域融合架构、One-box、Two-box、EPB、EHB、ABS、ABSi、ESC、ESCi、IMU、EPS、域控 ICDC、电机等关键技术，并且线控制动和转向的冗余设计、容错算法和重构技术上也有相关研究基础，均基于 AUTOSAR 进行设计，满足 ISO26262 功能安全要求；公司先后被认定为湖北省软件企业、湖北省软件企业协会会员单位、科技型中小企业、武汉市科技“小巨人”企业、国家高新技术企业、骨干“瞪羚”企业、规模以上工业企业、“专精特新”中小企业。近五年来，公司先后承担了 3 项省、部级研发项目，涉及车规级线控制动系统国产化替代。

### （三）未来经营和收益状况预测

2025 年 10 月年至 2030 年企业预测情况如下：

金额单位：万元

项 目	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
营业收入	4,673.61	18,352.89	19,659.35	21,299.66	22,896.64	24,477.28

项 目	2025年10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
营业成本	3,072.86	14,404.13	15,733.58	17,296.11	18,752.94	20,102.45
税金及附加	14.27	48.85	52.33	56.69	60.94	65.15
销售费用	5.78	9.34	9.81	10.30	10.81	11.35
管理费用	301.06	934.01	973.52	1,015.01	1,058.57	1,104.31
研发费用	368.60	1,107.73	1,160.02	1,214.92	1,272.57	1,333.09
加：其他收益	0.50					
信用减值损失	3.65					
资产减值损失	132.39					
资产处置收益	-					
营业利润	1,044.62	1,848.82	1,730.09	1,706.62	1,740.80	1,860.91
营业外收入	0.00					
营业外支出	1.03	-				
利润总额	1,043.58	1,848.82	1,730.09	1,706.62	1,740.80	1,860.91
所得税	113.68	138.83	129.92	128.16	130.72	139.74
净利润	929.90	1,709.98	1,600.17	1,578.47	1,610.08	1,721.17

## 七、资料清单

- 1、 委托人即被评估单位企业法人营业执照复印件；
- 2、 被评估单位车辆行驶证复印件；
- 3、 被评估单位专利权证书和软件著作权证书复印件
- 4、 被评估单位评估基准日财务报表及历史期审计报告复印件；
- 5、 资产清查评估明细申报表；
- 6、 被评估单位提供的盈利预测表；
- 7、 委托人与被评估单位资产评估承诺函；
- 8、 其他与评估资产相关的资料。

上述资料是委托人及被评估单位为配合银信资产评估有限公司对被评估单位资产价值进行评估而提供的，上述提供资料中的复印件已与评估基准日真实、有效的原件核对无误，委托人及被评估单位对所提供的上述与委托人及被评估单位本次评估相关的情况和资料的真实性、合法性和完整性负责。

（本页以下无正文）

(本页无正文)

委 托



人：(公章)

(广州瑞立科密汽车电子股份有限公司)

委托人法定代表人 (签字):

A handwritten signature in black ink, appearing to be "董 强".

2026年3月2日

(本页无正文)

被评估单位：(公章)  
(武汉瑞立科德斯汽车电子有限责任公司)

被评估单位法定代表人(签字):



2026年3月2日