

公司代码：603508

公司简称：思维列控

河南思维自动化设备股份有限公司
2019 年年度报告摘要

一 重要提示

- 1 本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站等中国证监会指定媒体上仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 大华会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

2020 年 4 月 8 日，公司召开第三届董事会第二十二次会议，审议通过了公司 2019 年度利润分配预案。公司 2019 年度利润分配预案为：拟以实施利润分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 4.79 元（含税）并以资本公积转增股本，每 10 股转增 4 股，不送红股。截至 2019 年 12 月 31 日，公司总股本为 194,738,751 股，预计转增 77,895,500 股，合计拟派发现金红利 93,279,861.73 元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配。

如在利润分配预案披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因限制性股票回购注销等致使公司总股本发生变动的，拟维持现金派发每股利润分配、每股转增比例不变，相应调整现金派发总金额、转增总股数。

以上利润分配预案尚须 2019 年年度股东大会审议通过。

二 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	思维列控	603508	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	苏站站	梁茜
办公地址	郑州高新区杜兰街63号	郑州高新区杜兰街63号
电话	投资者联系电话：0371-60671678 销售部联系电话：0371-60671528 采购部联系电话：0371-60671328	投资者联系电话：0371-60671678 销售部联系电话：0371-60671528 采购部联系电话：0371-60671328
电子信箱	swir@hnthinker.com	swir@hnthinker.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）公司的主要业务及产品

报告期内，公司主营业务涉及普速铁路和高速铁路两大领域，具体为列车运行控制、铁路安全防护、高速铁路运行监测与信息管理等三大业务。

主营业务	核心功能	主要产品
列车运行控制	自动控制列车运行，保证行车安全	LKJ 列控系统：LKJ 系统，含机车安全信息综合监测装置（TAX）、列车运行状态信息系统（LMD）；应答器传输系统（BTM）等其他列控系统：ATP 列控系统（在研）、GYK 轨道车列控系统（在研）、地铁列控系统（在研）自动驾驶系统：机车智能驾驶系统（STO）
铁路安全防护（原机务安防业务）	列车及车载设备、铁路作业人-车-物安全防护	机车车载安全防护系统（6A）、机车远程监测与诊断系统（CMD）、动车段（所）安全防护系统、本务机车调车作业安全防护系统（LTSP）、轨道车调车作业安全控制系统（GDK）等
高铁列车运行监测与信息管理等	对列车运行状态、车载设备运行状态、铁路线路环境等铁路安全信息实时状态监测	列控设备动态监测系统（DMS 系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS）、信号动态检测系统（TJDX）、高铁移动视频综合应用平台、车载监测信息综合传输系统（MITS）等

在普速铁路领域，公司主营业务为列车运行控制系统的研发、升级、产业化及技术支持，向客户提供适用于我国铁路复杂运营条件和高负荷运输特点的列车运行控制系统、行车安全监测系统、LKJ 安全管理及信息化系统等整体解决方案，目前形成列车运行控制、铁路安全防护（原机务安防系统）两大核心业务体系。主要产品包括 LKJ2000、TAX 装置、6A 车载音视频显示终端、CMD 系统等。

在高速铁路领域，公司主要从事动车组列控动态监测系统及衍生产品的研发、集成、销售与技术支持，具体由蓝信科技负责，主要产品包括列控设备动态监测系统（DMS 系统）、动车组司机操控信息分析系统（EOAS 系统）、高速铁路列控数据信息化管理平台（TDIS 平台）、信号动态检测系统（TJDX）、动车段（所）调车防护系统等。

（二）公司的经营模式

研发及采购模式：公司自行完成产品的设计、软件系统的开发以及关键制造工序和质量检测等核心环节，非核心的通用部件向具备实力的厂商进行采购。

生产模式：公司主要采取以销定产的经营模式，根据客户订单及需求计划安排、组织生产。在质量保障方面，公司已经构建起以 IRIS、ISO9001、CMMI 为基础，CRCC、SIL4 产品认证为

标准，精密的检测仪器、严格的检验制度为支撑的质量控制体系，确保产品质量持续稳定。

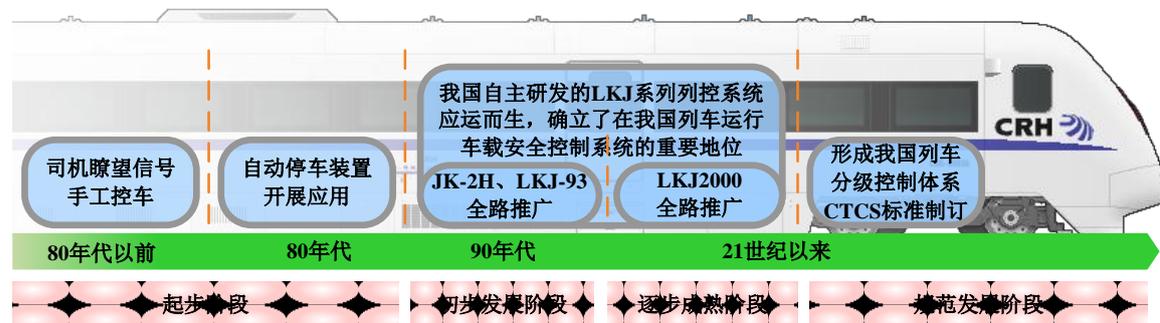
销售模式：公司产品直接向客户销售，行业的销售模式主要为参与招标或议标，通过投标或与客户基于历史价格进行沟通和商议后最终定价并获得订单。产品或系统经过安装、调试、验收等环节后投入使用。

（三）公司所处行业情况说明

公司属于信息传输、软件和信息技术服务业，主要产品面向国家铁路行车安全领域。安全是铁路运输的生命线，为满足铁路运营安全管理的需要，铁路行车安全系统历经数十年的发展，已经成为铁路安全领域保证运营安全、高效的必要手段。

1、列车运行控制系统业务

列车运行控制系统是铁路行车安全系统的核心。我国列车运行控制系统起步较晚，但发展迅速，先后经历起步阶段、发展阶段、逐步成熟阶段，目前已经进入了规范发展阶段。自 2003 年我国出台基于我国国情的《中国列车控制系统（CTCS）技术规范总则（暂行）》以来，各列控系统提供商在该规范下向系列化、标准化方向发展。



我国铁路列车运行控制系统分为 LKJ 系统和 ATP 系统两大类。其中 LKJ 系统应用于 2.2 万台机车和中低速动车组上，目前仅有两家合格供应商，分别为公司和中车时代电气。ATP 系统应用于全部 3000 余列动车组。

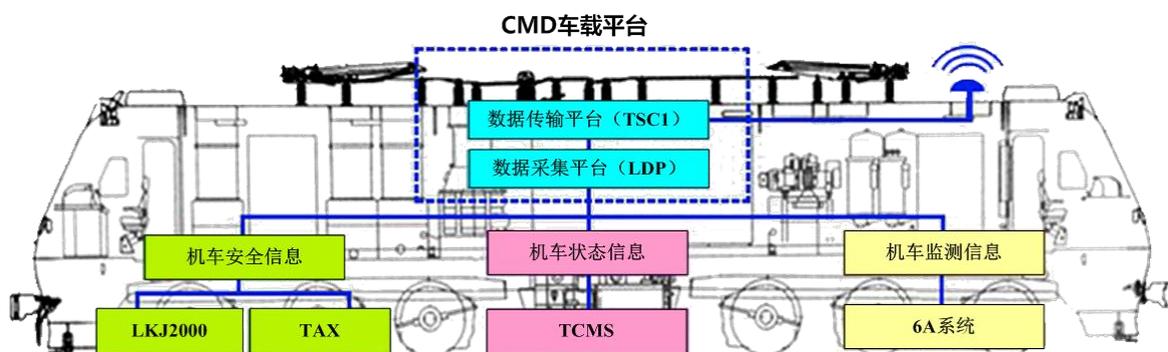
列控系统分类		应用领域	安装位置	列控系统厂家
LKJ 系统	LKJ2000（在用） /LKJ-15（推广期）	时速 160km/h 以下区段/时速 250km/h 以下区段	所有机车、时速 250km/h 以下级别动车组	思维列控、中车时代电气
ATP 系统	CTCS-2 CTCS-3	时速 200km/h、300km/h 等级区段	所有动车组	和利时、中国通号、铁科院、中车时代电气 中国通号、铁科院、和利时

由上表可见，我国 LKJ 系统与 ATP 系统的应用领域存在明显差异，此外受列车运行线路设施设备、运输组织方式等因素影响，ATP 系统无法直接在机车上安装使用，LKJ 系统与 ATP 系统不存在竞争关系。目前，LKJ 系统仍是国家铁路列车运行控制系统的主流装备，市场存量约 3 万套。2014 年以来，公司 LKJ 系统市场占有率保持上升趋势。截至本报告期末，公司 LKJ2000 产品的市场占有率约为 49.00%。

长久以来，我国铁路以普速铁路为主，结合我国《中长期铁路网规划》，预计未来 5~10 年，LKJ 系统仍将占据我国列控系统的主流地位，具备自主知识产权的 LKJ 系统仍将发挥重要作用。随着 LKJ 技术水平提升、功能完善和第四代 LKJ 列控系统——LKJ-15 系统的研制成功，公司 LKJ 系统具备了向更高等级列控系统发展的技术基础与可行性。LKJ-15 系统在采用车载数据控车的同时，兼容地面应答器信息的接收与处理，能够在 CTCS-2 区段上应用。LKJ-15 系统能够对现有 LKJ2000 进行全面升级换代，并适应我国列控技术的发展。2019 年，公司 LKJ-15S 产品已开始小批量销售，公司与郑州铁路局、南宁铁路局、太原铁路局、神华准格尔能源有限责任公司等单位签订 LKJ-15S 系统采购订单，销售 LKJ-15S 系统 40 余套，实现了零的突破，为规模推广奠定了基础。

2、铁路安全防护业务

随着中国铁路的快速发展，铁路客户和大众对行车安全的需求持续提升，技术创新程度也不断提高，高科技含量、高附加值产品的不断推出以及现有产品的升级换代，都将有利于行业总体获得较高的利润率。以 LKJ 列控为核心，公司先后研发了 6A 车载音视频显示终端、CMD 系统车载子系统产品等机务安防产品，拓展铁路安全防护业务。公司 6A、CMD 产品在市场占有率、技术标准、品牌推广方面占据优势地位。



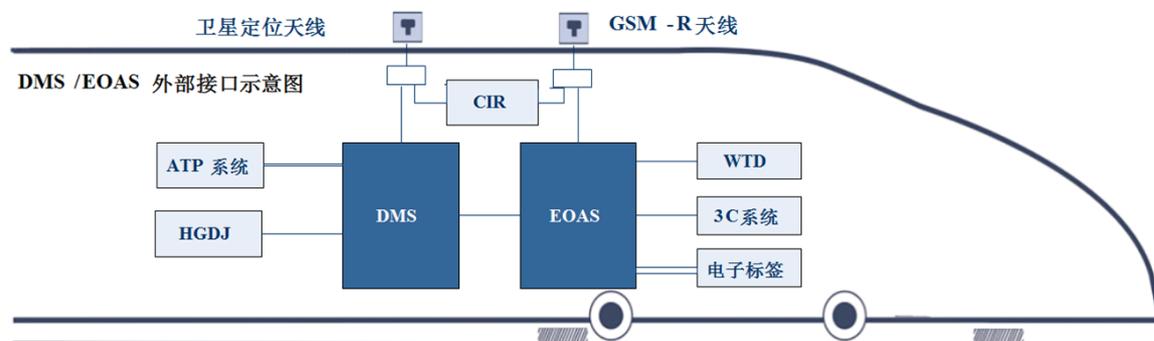
3、高铁列车运行监测与信息管理业务

根据 2016 年颁布的《中长期铁路网规划》，我国将继续扩大铁路供给，构建综合交通运输体

系，到 2020 年铁路网规模达到 15 万公里，覆盖 80% 以上的大城市；到 2025 年铁路网规模达到 17.5 万公里，网络覆盖进一步扩大；到 2030 年，我国基本实现内外互联互通，区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖的规划目标。

交通强国时代，对铁路发展提出了新的发展要求。高速铁路因其行车安全性高、速度快、舒适性好等特点，成为引领铁路行业迅猛发展的轨道交通之一，大力推动了沿线地区经济的快速发展，高铁运输安全是铁路客运的重中之重。《铁路“十三五”发展规划》提出要“加快发展先进列车控制系统”、“着力强化监控检测保障能力”等发展目标；铁路总公司也提出“大力推进铁路安全监测监控系统建设，不断提升检测、监测、监控技术水平，扩大应用范围”和“发展移动装备的在线检测监控技术”等要求。

铁路运输关系到国家和人民生命财产安全，为保证公共安全，其行政管理部门通常会对涉及运输安全监测产品采购通过立项、试用、评审等方式设置较高的产品准入门槛，从而间接限制了业内企业的数量，使得市场化程度相对较低。整体而言，国内铁路行业市场化程度低，准入门槛高，进入该市场的企业数目相对较少。蓝信科技已成为动车组列控动态监测系统（DMS 系统）、司机操控信息分析系统（EOAS 系统）等产品的核心供应商，目前该领域蓝信科技尚未出现有力的竞争对手，市场格局较为稳定。



根据《CTCS-2/3 级列控车载设备维护管理办法》、《动车组司机操控信息分析系统（EOAS）运用维护管理规则》等规定，DMS 系统、EOAS 系统等监测系统的更新换代周期通常为 10 年。2008 年以来，我国动车组保有量快速增长，近十年来平均每年新增动车组超 300 列，动车组保有量已从 2008 年末的 176 列增加至 2019 年末的 3,665 标准组。目前，我国动车组 DMS 系统已逐步达到更新年限，更新换代需求稳定上升，将对行业产生积极影响。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2019年	2018年	本年比上年 增减(%)	2017年
总资产	4,972,990,311.62	2,866,434,090.21	73.49	2,763,730,657.22
营业收入	902,327,244.38	541,424,353.22	66.66	460,092,065.74
归属于上市公司股东的净利润	789,343,977.76	187,830,835.03	320.24	131,100,827.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	194,197,723.55	132,967,774.81	46.05	94,073,048.63
归属于上市公司股东的净资产	4,370,371,094.56	2,667,742,141.51	63.82	2,544,768,375.33
经营活动产生的现金流量净额	540,429,028.10	227,821,921.15	137.22	146,549,932.34
基本每股收益（元/股）	4.12	1.17	252.14	0.82
稀释每股收益（元/股）	4.11	1.17	251.28	0.82
加权平均净资产收益率（%）	19.78	7.20	增加12.58个百分点	5.26

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	398,509,129.50	166,215,149.09	167,009,924.63	170,593,041.16
归属于上市公司股东的净利润	696,652,077.12	26,701,123.16	20,538,004.38	45,452,773.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	131,710,414.09	36,169,809.74	11,297,167.31	15,020,332.41
经营活动产生的现金流量净额	8,516,073.04	168,334,510.12	170,403,710.64	193,174,734.30

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4 股本及股东情况

4.1 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

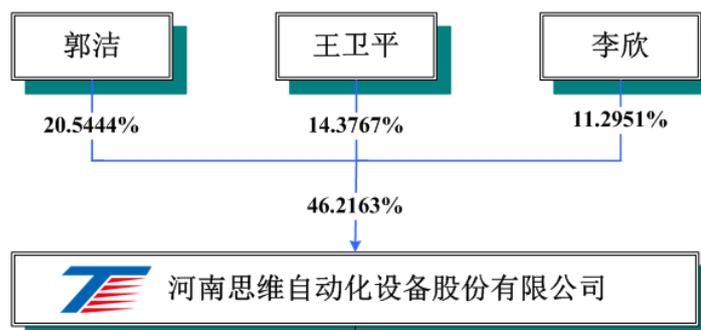
单位：股

截止报告期末普通股股东总数（户）	28,319
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）	25,314
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	0

前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有限售 条件的股份 数量	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
郭洁	0	40,008,000	20.54	0	无	0	境内 自然人
王卫平	0	27,997,000	14.38	0	无	0	境内 自然人
赵建州	24,757,130	24,757,130	12.71	24,757,130	无	0	境内 自然人
李欣	-1,999	21,996,001	11.30	0	无	0	境内 自然人
深圳市远望谷信 息技术股份有限 公司	-2,236,622	16,298,278	8.37	0	质押	3,100,000	境内非 国有法 人
西藏蓝信投资有 限公司	6,016,921	6,016,921	3.09	6,016,921	无	0	境内非 国有法 人
李丽	621,200	621,200	0.32	0	无	0	境内 自然人
方伟	-134,500	585,500	0.30	0	无	0	境内 自然人
高亚举	-15,500	584,500	0.30	0	无	0	境内 自然人
解宗光	480,000	480,100	0.25	480,000	无	0	境内 自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，郭洁女士、王卫平先生、李欣先生为一致行动人。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不涉及。						

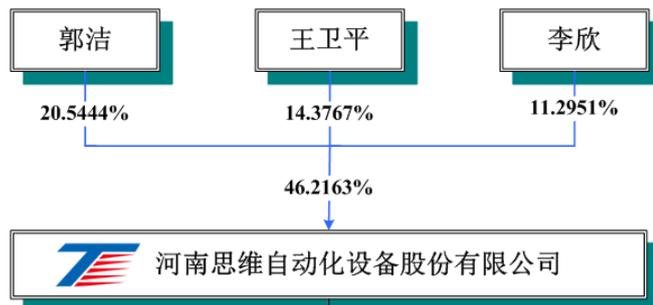
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5 公司债券情况

□适用 √不适用

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 90,232.72 万元，同比增长 66.66%；归属于上市公司股东的净利润 78,934.40 万元，同比增长 320.24%；剔除蓝信科技并购前持股价值重估收益、资产评估增值及股权激励费用等因素影响，归属于上市公司股东的净利润 34,269.62 万元，同比增长 82.45%。

2 导致暂停上市的原因

□适用 √不适用

3 面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

4 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

√适用 □不适用

(1) 财务报表列报项目变更说明：

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，拆分部分资产负债表项目和调整利润表项目等。本公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期

间的比较数据进行调整。

对可比期间的财务报表列报项目及金额的影响如下：

单位：元

列报项目	列报变更前金额	影响金额	列报变更后金额
应收票据		10,850,804.69	10,850,804.69
应收账款		128,285,117.32	128,285,117.32
应收票据及应收账款	139,135,922.01	-139,135,922.01	
其他应收款	3,474,993.06	-415,420.00	3,059,573.06
其他流动资产	250,233,395.80	415,420.00	250,648,815.80
应付票据		14,335,531.48	14,335,531.48
应付账款		37,687,738.64	37,687,738.64
应付票据及应付账款	52,023,270.12	-52,023,270.12	

(2) 重要会计政策变更

本报告期重要会计政策未变更。

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以上四项统称<新金融工具准则>），变更后的会计政策详见第十一节财务报告、附注五重要会计政策及会计估计。

执行新金融工具准则对本公司的影响：

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

单位：元

列报项目	2018 年 12 月 31 日之前列报金额	影响金额	2019 年 1 月 1 日经重列后金额
应收票据	10,980,995.29	-10,980,995.29	
应收款项融资		10,980,995.29	10,980,995.29

5 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

6 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

(一) 本期纳入合并财务报表范围的子公司共 13 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
河南蓝信科技有限责任公司 (以下简称蓝信科技)	子公司	一级	100.00	100.00
河南思维信息技术有限公司	子公司	一级	75.24	75.24
北京思维鑫科信息技术有限公司	子公司	一级	75.25	75.25
河南思维精工电子设备有限公司	子公司	一级	98.02	98.02
河南思维轨道交通技术研究院有限公司	子公司	一级	100.00	100.00
北京思维博瑞智能科技有限公司	子公司	二级	60.00	60.00
河南新思维自动化设备有限公司	子公司	一级	100.00	100.00
郑州思科企业管理咨询有限公司	子公司	一级	100.00	100.00
郑州思信企业管理中心 (有限合伙)	子公司	二级	0.95	0.95
郑州思维精工企业管理中心 (有限合伙)	子公司	二级	1.00	1.00
北京思维鑫科企业信息咨询中心 (有限合伙)	子公司	二级	1.00	1.00
河南蓝信软件有限公司	子公司	二级	100.00	100.00
北京蓝信汇智科技有限公司	子公司	二级	100.00	100.00

(二) 本期新纳入合并范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体：

子公司名称	变更原因
河南蓝信科技有限责任公司	企业合并增加
河南蓝信软件有限公司	企业合并增加
北京蓝信汇智科技有限公司	企业合并增加

合并范围变更主体的具体信息详见“附注八、合并范围的变更”。