

武汉申安智能系统股份有限公司

Wuhan Shenan intelligent system Co.,Ltd.



公开转让说明书

主办券商



声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、完整。

全国股份转让系统公司对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项：

一、宏观经济波动及市场竞争加剧风险

公司产品主要用于起重、冶金、化工、制药、机械、空调等制造业企业的生产、加工，制造业受经济周期和宏观经济环境的波动影响较大。国家宏观经济行业的波动将影响企业的订单获取，改变对企业机器人设备及自动化生产线更新改造计划，从而使公司面临下游行业周期波动导致的市场风险。且随着国家产业政策的大力扶持以及各应用行业对工业机器人及自动化集成需求的大幅提升，未来将会有更多企业参与竞争，导致行业竞争加剧。若公司不能在短时间迅速提高经营规模，增强资本实力，扩大市场份额，将面临较大的市场竞争风险。

二、技术创新及人才流失的风险

公司所处行业是先进技术领域的相关行业，技术更新日新月异，自动化控制技术、计算机技术、通讯技术的应用理论不断发展，行业需要不断拓展产品及应用领域的广度和深度，加大高端产品的研发投入力度，不断向行业内高端领域延伸。因此对优秀技术人才和管理人才的需求也日益强烈。如果公司在人才的引进及流出方面协调不得当，将会因人才变动给公司创新、研发及经营带来不利影响，削弱公司的核心竞争能力。

三、税收优惠政策变化风险

公司于 2014 年 10 月 14 日取得证书编号为 GR201565000006 号的《高新技术企业证书》，被认定为高新技术企业，所得税适用税率为 15%，公司 2015 年适用所得税率按 15%优惠税率征收，2016 年由于公司名称变更，公司需要重新申请核发高新技术企业证书，目前此项工作正在进行中。公司所获得的企业所得税税收优惠，来自于国家对高新技术企业的长期鼓励政策，公司享受的优惠政策预期比较稳定，在后续的经营过程中，如果公司不能持续符合高新技术企业的相关标准，或国家调整高新技术企业税收优惠政策，将对公司的盈利能力和财务状况产生一定的影响。

四、公司治理风险

有限公司阶段，公司已经建立较为完善的治理结构，但仍存在不规范之处，内部控制尚有欠缺，未建立对外担保、重大投融资、关联交易等相关制度。股份公司成立后，公司逐渐完善了各项规章制度，初步建立了适应公司现状的内部控制体系，公司治理结构逐渐完善。但股份公司成立时间较短，各项规章制度的执行需要经过一段时间的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在经营过程中逐步完善。未来随着公司的发展和经营规模扩大，将对公司治理提出更高要求。如果公司不能有效执行各项规章制度及内部控制体系的要求，则有可能存在公司治理的风险。

五、公司自建厂房无权属证书风险

公司于 2006 年由武汉青山经济开发区管委会招商引进入住青山区工人村都市工业园，依据《武汉市人民政府办公厅关于切实加快推进都市工业园区建设和发展的通知》（武政办[2007]65 号），公司于 2007 年在工人村都市工业园建设协调小组的领导下，完成了其办公经营房屋（建筑面积共计 6712.48 平方米）的建设。2013 年 9 月，公司参与了园区土地回购，并于 2014 年 5 月 5 日取得了国有土地使用权证（青国用 2014 第 061 号）。由于土地权属原因，青山区人民政府对入园企业规划建设实施了报备管理，但未取得规划建设正式审批手续，致使目前公司在完成了厂房建设、实现土地回购、取得土地使用权证等手续情况下暂时无法办理房产证手续，涉及到投资性房地产原值 3,178,215.66 元、净值 2,639,772.59 元和固定资产原值 3,295,313.34 元、净值 2,737,032.39 元。虽然武汉青山经济开发区管委会正在积极协调解决此问题，但公司自建厂房存在无权属证书的风险。若因上述事项被有权的政府部门拆迁、罚款或出现任何纠纷，控股股东和实际控制人承诺承担相应的连带责任，确保公司不会因此遭受任何损失。

六、实际控制人控制不当风险

公司实际控制人为黄勇、胡燕妮夫妻，二人合计持有公司 1240 万股股份，占股本总额的 96.0570%，足以对股东大会、董事会的决议产生重大影响，同时，黄勇担任公司董事长、总经理，胡燕妮担任公司副总经理、财务总监、董事会秘书。

虽然公司已建立了相对完善的法人治理结构，健全了各项规章制度。但如果制度不能得到严格执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害公司及其他中小股东利益的风险。

七、经营活动现金流为负及资金链紧张的风险

报告期内，公司 2015 和 2016 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 5,505,869.43 元、-1,898,956.22 元，同比有较大幅度的下降，主要原因是公司经营现金回款较好的分销业务收入同比大幅下滑 18.83%，导致公司 2016 年度销售商品收到的现金大幅下降 347.14 万元，降幅 16.28%。而同期购买商品支付的现金则小幅上升约 12.15%，主要是采购付款方式发生变化所致。公司 2016 年根据自身资金状况提高了银行付款比例。同时，因本期机器人及系统集成业务收入同比上升 2.92%，该业务需要公司提高研发领料和外协加工的采购投入，且此类定制采购的付款方式多为银行存款。公司如果不能持续强化现金流管理，可能会面临营运资金短缺风险。

八、期末应收账款余额较大的风险

报告期内，公司 2015 和 2016 年末的应收账款净额分别为 10,909,917.53 元、11,816,164.80 元，占总资产的比例分别为 29.50%、33.06%，占净资产的比例分别为 89.72%、56.38%，占比较高。虽然公司期末应收账款余额较大，但报告期内应收账款期末余额账龄较短，其中 1 年以内的应收账款占比分别为 82.52%、84.62%，1-2 年内的应收账款占比分别为 6.01%、11.89%，公司无大额长账龄的应收账款。虽然公司目前应收账款回款情况良好，但由于应收账款数额较大，而且持续增长，如果客户经营状况发生重大不利变化，可能存在发生坏账的风险，从而对公司生产经营产生较大影响。

九、供应商依赖风险

自动化行业的核心零部件现阶段由国外产品垄断，由于安川电机、施耐德等国外著名企业的产品具有明显的技术竞争优势、品牌认知度和市场占有率，因此公司作为这两家公司的代理和分销商，选择上述厂家作为主要供应商，符合自动

化行业的需求特点。报告期内，公司 2015 和 2016 年从两大供应商安川电机和施耐德的采购金额合计占总采购金额的 80%左右，供应商集中度相对较高，因此公司存在对主要供应商依赖的风险，一旦供应商不能足量、及时供货，甚至提高采购价格，将会对公司经营产生不利影响。

目录

声明.....	2
重大事项提示.....	3
一、宏观经济波动及市场竞争加剧风险	3
二、技术创新及人才流失的风险	3
三、税收优惠政策变化风险	3
四、公司治理风险	4
五、公司自建厂房无权属证书风险	4
六、实际控制人控制不当风险	4
七、经营活动现金流为负及资金链紧张的风险	5
八、期末应收账款余额较大的风险	5
九、供应商依赖风险	5
目录.....	7
释义.....	9
第一节公司基本情况.....	11
一、基本情况	11
二、股份挂牌情况	12
三、公司股东及股权变化情况	14
四、子公司、参股公司情况	23
五、设立以来重大资产重组情况	33
六、公司董事、监事和高级管理人员情况	33
七、最近两年的主要会计数据和财务指标简表	35
八、定向发行情况	36
九、与本次挂牌有关的机构	36
第二节公司业务.....	38
一、公司主要业务及主要产品情况	38
二、公司内部组织结构与主要生产流程及方式	47
三、公司与其业务相关的关键资源要素	52
四、公司主营业务情况	65
五、商业模式	71
六、公司所处行业情况	73
七、公司发展规划	90
第三节公司治理.....	92
一、最近两年“三会”的建立健全及规范运行情况	92
二、董事会对公司治理机制建设及执行情况的讨论评估	93

三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年违法违规及受处罚的情况	95
四、公司独立性.....	97
五、同业竞争.....	99
六、公司权益是否存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况以及采取的相应措施.....	100
七、公司董事、监事、高级管理人员情况	100
八、近两年公司董事、监事和高级管理人员的变动情况及原因	103
第四节公司财务会计信息.....	106
一、审计意见.....	106
二、财务报表.....	106
三、合并财务报表的合并范围及变化情况	125
四、财务报表编制基础.....	125
五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	125
六、报告期利润形成的有关情况.....	155
七、公司最近两年的主要资产情况.....	167
八、公司最近两年的重大债务情况.....	183
九、报告期股东权益情况.....	189
十、报告期内财务状况、经营成果和现金流量状况的分析	193
十一、关联方、关联方关系及关联交易	199
十二、期后事项、或有事项及其他重要事项	208
十三、报告期内的资产评估情况.....	209
十四、股利分配政策和最近两年分配情况.....	209
十五、纳入合并报表的其他企业的基本情况	210
十六、风险因素.....	211
第五节有关声明.....	216
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	216
二、主办券商声明.....	217
三、律师事务所声明.....	218
四、会计师事务所声明.....	219
五、资产评估机构声明.....	220
第六节附件.....	221

释义

除非本文另有所指，下列词语具有的含义如下：

公司、本公司、股份公司、申安智能	指	武汉申安智能系统股份有限公司
申安机电、有限公司	指	武汉申安机电工程有限责任公司
股东大会	指	武汉申安智能系统股份有限公司股东大会
股东会	指	武汉申安机电工程有限责任公司股东会
董事会	指	武汉申安智能系统股份有限公司董事会
监事会	指	武汉申安智能系统股份有限公司监事会
公司章程	指	武汉申安智能系统股份有限公司章程
高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务总监
三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	股东大会议事规则、董事会议事规则、监事会议事规则
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
公开转让说明书、本说明书	指	武汉申安智能系统股份有限公司公开转让说明书
广发证券、主办券商	指	广发证券股份有限公司
会计师、大华	指	大华会计师事务所（普通合伙）
律师、中伦文德	指	北京中伦文德（武汉）律师事务所
报告期	指	2015 年度、2016 年度
元、万元	指	人民币元、人民币万元
广州申安	指	广州申安机电工程有限公司
武汉德川	指	武汉德川系统工程有限责任公司
汇杰力	指	武汉汇杰力技术开发合伙企业（有限合伙）
南京乐运	指	南京乐运源能源有限公司
昆仑长航（武汉）	指	昆仑能源长航（武汉）天然气有限公司
昆仑长航（黄冈）	指	昆仑能源长航（黄冈）天然气有限公司
昆仑长航（宜昌）	指	昆仑能源长航（宜昌）天然气有限公司
信嘉润	指	武汉信嘉润投资顾问中心（有限合伙）
宏海科技	指	武汉宏海科技股份有限公司
施耐德	指	施耐德电气（中国）有限公司，世界 500 强企业，全球顶级电工企业。提供安全、可靠、高效、经济以及环保的能源和过程管理。提供产品包括工控元

		件、变频器、运动控制、机器人、PLC、DCS、和传感器等。
安川电机	指	安川电机（中国）有限公司，日本安川电机株式会社的子公司。在中国国内经营安川品牌的变频器、伺服电机、控制器、机器人、各类系统工程设备、附件等机电一体化产品。安川电机是世界一流的传动产品制造商，已有超过 100 年历史。
PLC	指	Programmable Logic Controller，可编程逻辑控制器，是一种可编程的存储器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程。
伺服电机	指	是指在伺服系统中控制机械元件运转的发动机，是一种补助马达间接变速装置。
变频器	指	是应用变频技术与微电子技术，通过改变电机工作电源频率方式来控制交流电动机的电力控制设备。
精密减速机	指	是一种动力传达机构，其利用齿轮的速度转换器，将电机的回转数减速到所要的回转数，并得到较大转矩的装置。精密减速机是一种相对精密的机械，使用它的目的是降低转速，增加转矩。

注：本公开转让说明书中所列出的汇总数据可能因四舍五入原因与根据公开转让说明书中所列示的相关单项数据计算得出的结果略有差异，这些差异是由四舍五入造成的，而非数据错误。

第一节公司基本情况

一、基本情况

- 1、中文名称：武汉申安智能系统股份有限公司
- 2、英文名称：Wuhan Shenan intelligent system Co.,Ltd.
- 3、法定代表人：黄勇
- 4、股份公司设立日期：2016 年 3 月 18 日
- 5、有限公司设立日期：1998 年 1 月 25 日
- 6、注册资本：1290.9 万元
- 7、住所：武汉市青山区工人村都市工业园内
- 8、邮编：430080
- 9、电话：027-86830476
- 10、传真：027-86510039
- 11、信息披露负责人：胡燕妮
- 12、电子邮箱：hyn@shen-an.com.cn

13、所属行业：根据《国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2011）》，公司所属行业为制造业分类里的通用设备制造业（分类代码：C34）。根据股转公司制定的《挂牌公司管理型行业分类指引》，属于“制造业”中的“通用设备制造业”之“其他通用设备制造业”（C3490）。

14、经营范围：电力电子元器件、配电开关控制及设备、电工仪器仪表、电器辅件、配电式控制设备的零件、工业自动控制系统制造；五金产品、电气设备、计算机、软件及辅助设备、通用设备（不含特种设备）、仪器仪表批零兼营；信息技术咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

15、主营业务：提供工业自动化系统技术设计、软件编程、生产制作、现场安装与调试、售后服务。

- 16、统一社会信用代码：91420107707104989J

二、股份挂牌情况

（一）挂牌股份基本情况

- 1、股票代码：【】
- 2、股票简称：【】
- 3、股票种类：人民币普通股
- 4、每股面值：1元
- 5、股票总量：1290.9万股
- 6、挂牌日期：【】
- 7、股票转让方式：协议转让

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、公司股份分批进入全国股份转让系统转让的时间和数量

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。”“公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司的股份作出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第2.8条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定”。

《公司章程》第二十七条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起 1 年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起 1 年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。”

公司股东持股情况及第一批进入全国中小企业股份转让系统的股份情况如下：

序号	股东姓名	持股数量 (股)	股东在公司的任职情况	本次可转让 股份数量 (股)
1	黄勇	7,440,000	董事长、总经理	1,860,000
2	胡燕妮	4,960,000	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	1,240,000
3	胡峻	90,000	董事	22,500
4	王瑞建	60,000	董事	15,000
5	黄凯	53,000	—	53,000
6	熊亦春	50,000	监事会主席	12,500
7	孟鸿波	50,000	—	50,000
8	张英	40,000	监事	10,000
9	查方伟	30,000	—	0
10	潘黎	23,000	—	23,000
11	柯成明	20,000	董事	5,000
12	石双庆	20,000	—	20,000
13	查黎	20,000	职工监事	5,000
14	罗利平	20,000	—	20,000
15	马欣	20,000	—	20,000
16	程志雄	13,000	—	13,000
合计		12,909,000	—	3,369,000

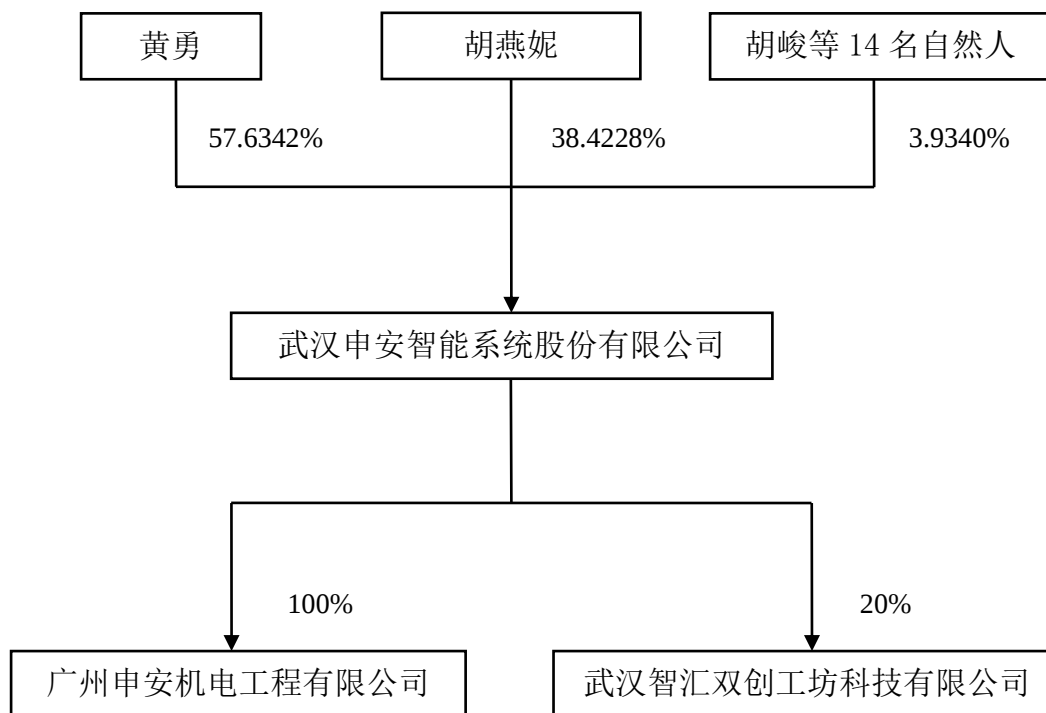
除上述情况，公司全体股东所持股份无冻结、质押或其他转让限制情况。

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司无此事项。

三、公司股东及股权变化情况

（一）股权结构图



（二）股东持股情况

序号	股东	持股数量（股）	持股比例	股东性质	是否存在质押或冻结
1	黄勇	7,440,000	57.6342%	自然人	否
2	胡燕妮	4,960,000	38.4228%	自然人	否
3	胡峻	90,000	0.6972%	自然人	否
4	王瑞建	60,000	0.4648%	自然人	否
5	黄凯	53,000	0.4106%	自然人	否
6	熊亦春	50,000	0.3873%	自然人	否
7	孟鸿波	50,000	0.3873%	自然人	否
8	张英	40,000	0.3099%	自然人	否
9	查方伟	30,000	0.2324%	自然人	否
10	潘黎	23,000	0.1782%	自然人	否
11	柯成明	20,000	0.1549%	自然人	否
12	石双庆	20,000	0.1549%	自然人	否
13	查黎	20,000	0.1549%	自然人	否

序号	股东	持股数量（股）	持股比例	股东性质	是否存在质押或冻结
14	罗利平	20,000	0.1549%	自然人	否
15	马欣	20,000	0.1549%	自然人	否
16	程志雄	13,000	0.1007%	自然人	否
合计		12,909,000	100.0000%	—	—

上述股东中黄勇与胡燕妮为夫妻关系、胡燕妮与胡峻为姐弟关系，其他股东间不存在关联关系。

（三）控股股东和实际控制人基本情况以及实际控制人最近两年内是否发生变化情况

1、控股股东及实际控制人基本情况

截至本公开转让说明书签署之日，黄勇持有公司744万股股份，占股本总额的57.6342%，为公司控股股东；胡燕妮持有公司496万股股份，占股本总额的38.4228%，黄勇和胡燕妮为夫妻关系，合计持有公司1240万股股份，占股本总额的96.0570%，且黄勇担任公司董事长、总经理，胡燕妮担任公司副总经理、财务总监、董事会秘书。2016年3月18日，黄勇与胡燕妮签署了《一致行动协议》，约定双方同意在处理有关公司经营发展且根据公司法等有关法律法规和公司章程需要由公司股东大会、董事会作出决议的事项时均应采取一致行动；就有关公司经营发展的重大事项向股东大会、董事会行使提案权和在相关股东大会、董事会上行使表决权时保持一致。本协议自签署之日起生效，至公司本次股票挂牌之日起满36个月时终止。

因此，黄勇、胡燕妮能够对公司进行控制，为公司的共同实际控制人。

黄勇，男，1968年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1989年7月至1992年9月，任武汉国营6803厂技术员；1992年10月至1996年1月，任武汉东兴机电工程有限责任公司技术副总经理；1996年4月至1997年12月，任武汉迅达机电工程部总经理；1998年1月至2016年3月，任武汉申安机电工程有限责任公司执行董事、总经理；2016年3月至今，任武汉申安智能系统股份有限公司董事长、总经理。

胡燕妮，女，1967年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。

1985年9月至1989年7月，就读于武汉科技大学；1989年7月至1998年9月，任武汉阀门厂技术部工艺员、检验科副科长；1998年9月至2016年3月，任武汉申安机电工程有限责任公司副总经理；2016年3月至2017年2月，任武汉申安智能系统股份有限公司董事、副总经理、财务总监；2017年2月至今，任武汉申安智能系统股份有限公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

2、控股股东、实际控制人最近两年变化情况

公司控股股东、实际控制人最近两年未发生变化。

（四）设立以来股本的形成及其变化情况

1、1998年1月，有限公司设立

1998年1月13日，武汉市工商行政管理局核发“（公司）名称预核（青山）第461号”《企业名称预核准通知书》，预核准公司名称为武汉申安机电工程有限责任公司。

1998年1月23日，武汉前进会计师事务所出具了“武前会验字[1998]003号”《验资报告》，审验确认截至1998年1月23日止，公司（筹）已收到股东缴纳的注册资本合计人民币30万元，其中货币资金22万元，实物资产8万元。

1998年1月25日，武汉市工商行政管理局核准颁发《企业法人营业执照》，注册号为4201072100218，企业类型为有限责任公司，法定代表人为黄勇，注册资本为30万元，住所为武汉市青山区和平大道1256号，经营范围为安装、维修、销售电梯、自动立体停车库及其机电产品提供配件及售后服务，金属材料，建筑装饰材料，化工材料（不含化学危险品），机电产品技术咨询、产品设计，计算机及其辅助材料销售，提供相关技术咨询服务。

有限公司设立时，出资情况及股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资方式	出资比例
1	黄勇	18	18	货币、实物	60%
2	胡燕妮	11	11	货币	36.7%
3	程兰英	1	1	货币	3.3%
合计		30	30	货币、实物	100%

关于本次出资瑕疵的说明：

前述“武前会验字[1998] 003 号”《验资报告》后未附银行回单及询证函，根据公司会计账面记录，公司仅收到股东缴纳的 15 万元现金出资。胡燕妮有 7 万元现金出资存在瑕疵。黄勇用于出资的实物资产为一辆二手上海桑塔纳轿车，根据验资报告中旧机动车交易专用发票，发票金额为 8 万元，本次实物资产出资未履行评估和财产转移手续。

黄勇、胡燕妮已于 2015 年 12 月 31 日前将 15 万元现金存入公司账户，2016 年 2 月 24 日，湖北长江会计师事务所有限公司出具“鄂长会验字[2016]0202”号《验资报告》，对黄勇、胡燕妮的现金补足出资进行了验资。

2、2001年4月，有限公司第一次增资

2001 年 3 月 20 日，有限公司股东会通过以下决议：（1）增加注册资本 70 万元，其中黄勇追加投资 42 万元，胡燕妮追加投资 25.69 万元，程兰英追加投资 2.31 万元。（2）同意修改公司章程相关条款。

2001 年 3 月 29 日，湖北振华会计师事务所有限公司出具“鄂振华验字（2001）第 067 号”《验资报告》，审验确认截至 2001 年 3 月 27 日止，公司已收到股东缴纳的新增注册资本 70 万元，全部为货币出资。

2001 年 4 月 9 日，有限公司办理了工商变更登记。

本次增资后各股东出资情况及股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	黄勇	60	60	60%
2	胡燕妮	36.69	36.69	36.69%
3	程兰英	3.31	3.31	3.31%
合计		100	100	100%

3、2008年5月，有限公司第二次增资

2008 年 4 月 25 日，有限公司股东会通过以下决议：（1）变更公司注册资本，武汉德川系统工程有限责任公司以货币增资 200 万元，变更后注册资本 300 万元；（2）同意修改公司章程相关条款。

2008 年 4 月 29 日，湖北公诚会计师事务所有限责任公司出具“鄂诚验字[2008] 2024 号”《验资报告》，审验确认截至 2008 年 4 月 29 日止，公司已收到武汉德川系统工程有限责任公司缴纳的新增注册资本合计人民币 200 万元，增资后公司累

计注册资本实收金额为人民币 300 万元。

2008 年 5 月 7 日，有限公司办理了工商变更登记。

本次出资变更后，有限公司股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	武汉德川系统工程有 限公司	200	200	66.67%
2	黄勇	60	60	20%
3	胡燕妮	36.69	36.69	12.23%
4	程兰英	3.31	3.31	1.1%
合计		300	300	100%

4、2008年5月，有限公司第三次增资、第一次股权转让

2008 年 5 月 13 日，有限公司股东会通过以下决议：（1）变更公司注册资本，武汉德川系统工程有限责任公司以货币增资 200 万元，变更后注册资本 500 万元；（2）同意股东程兰英将自己的 2.05 万元出资转让黄勇，1.26 万元出资转让给胡燕妮；（3）同意修改公司章程相关条款。

2008 年 5 月 13 日，程兰英与黄勇签订了《股权转让协议》，程兰英将自己在有限公司的 2.05 万元出资以 2.05 万元转让给黄勇。

2008 年 5 月 13 日，程兰英与胡燕妮签订了《股权转让协议》，程兰英将自己在有限公司的 1.26 万元出资以 1.26 万元转让给胡燕妮。

2008 年 5 月 15 日，湖北诚意联合会计师事务所有限责任公司出具“鄂诚验字[2008]D227 号”《验资报告》，审验确认截至 2008 年 5 月 15 日，公司已收到武汉德川系统工程有限责任公司新增注册资本 200 万元，增资后公司累计注册资本 500 万元。

2008 年 5 月 23 日，有限公司办理了工商变更登记。

本次出资变更后，有限公司股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	武汉德川系统工程有 限公司	400	400	80%
2	黄勇	62.05	62.05	12.41%
3	胡燕妮	37.95	37.95	7.59%

合计	500	500	100%
----	-----	-----	------

5、2011年8月，有限公司第四次增资

2011年8月3日，有限公司股东会作出决议：（1）同意股东黄勇现金增资200万元，增资后公司注册资本700万元；（2）同意修改公司章程相关条款。

2011年8月9日，武汉华莱士会计师事务所出具“武华莱士审验字[2011]023号”《验资报告》，审验确认截至2011年8月9日止，公司已收到黄勇新增注册资本人民币200万元，增资后公司累计注册资本为人民币700万元。

2011年8月12日，有限公司办理了工商变更登记。

本次出资变更后，有限公司股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	武汉德川系统工程有 限公司	400	400	57.14%
2	黄勇	262.05	262.05	37.44%
3	胡燕妮	37.95	37.95	5.42%
合计		700	700	100%

6、2011年8月，有限公司第五次增资

2011年8月16日，有限公司股东会作出决议：（1）同意股东黄勇现金增资110.25万元，胡燕妮现金增资189.75万元，增资后公司注册资本1000万元；（2）同意修改公司章程相关条款。

2011年8月26日，湖北奥博会计师事务所有限公司出具“鄂奥会[2011]F 验字08-B30号”《验资报告》，审验确认截至2011年8月25日，公司已收到黄勇、胡燕妮缴纳的新增注册资本人民币300万元，增资后公司累计注册资本人民币1000万元，实收资本1000万元。

2011年8月29日，有限公司办理了工商变更登记。

本次出资变更后，有限公司股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	武汉德川系统工程有 限公司	400	400	40%
2	黄勇	372.3	372.3	37.23%
3	胡燕妮	227.7	227.7	22.77%

合计	1000	1000	100%
----	------	------	------

7、2013年6月，有限公司第二次股权转让

2013年6月20日，有限公司股东会通过以下决议：（1）同意股东武汉德川系统工程有限责任公司将自己的227.7万元出资转让给黄勇，172.3万元出资转让给胡燕妮；（2）同意修改公司章程相关条款。

2013年6月24日，武汉德川系统工程有限责任公司与黄勇、胡燕妮分别签署了《股权转让协议》。

2013年6月25日，有限公司办理了工商变更登记。

本次股权转让后，有限公司股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	黄勇	600	600	60%
2	胡燕妮	400	400	40%
合计		1000	1000	100%

8、有限公司整体变更为股份公司

2016年2月24日，武汉市青山区工商行政管理局核发“（鄂武）名变核私字（2016）第505号”《企业名称变更核准通知书》，预核准公司名称为武汉申安智能系统股份有限公司。

2016年2月24日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大华审字[2016]002597号”《审计报告》，截至2015年12月31日，有限公司经审计净资产为11,761,252.71元。

2016年2月25日，北京华信众合资产评估有限公司出具“华信众合评报字[2016]第1016”《评估报告》，截至2015年12月31日，有限公司净资产评估价值为1,295.30万元。

2016年2月25日，有限公司召开股东会，全体股东一致同意作为发起人，以2015年12月31日为基准日，以公司经审计的净资产11,761,252.71元，按1:0.85比例折合为股本1000万股，整体变更设立武汉申安智能系统股份有限公司，剩余部分1,761,252.71元计入资本公积，全体股东出资比例不变。

2016年3月11日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大华验字

[2016]001327号”《验资报告》，审验确认，截至2016年3月1日，公司已收到全体股东以其拥有的有限公司经审计净资产折合的注册资本1000万元。

2016年3月11日，股份公司全体发起人召开创立大会暨首次股东大会，审议通过了《公司章程》及相关公司治理制度，选举了公司第一届董事会成员及监事会非职工代表监事。

2016年3月18日，武汉市青山区工商行政管理局向股份公司核发了《营业执照》，统一社会信用代码证为91420107707104989J，法定代表人为黄勇，公司的经营范围为：“电力电子元器件、配电开关控制及设备、电工仪器仪表、电器辅件、配电式控制设备的零件、工业自动控制系统制造；五金产品、电气设备、计算机、软件及辅助设备、通用设备（不含特种设备）、仪器仪表批零兼营；信息技术咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。 ”

股份公司成立后，公司股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例
1	黄勇	600	60%
2	胡燕妮	400	40%
合计		1000	100%

9、股份公司第一次增资

2016年4月21日，股份公司临时股东大会作出决议：（1）同意公司将注册资本由1000万元增加至1140.9万元，增资价格为1.75元/股，股东全部以货币认缴新增注册资本；（2）同意新增胡峻、王瑞建、孟鸿波、熊亦春、张英、查方伟、黄凯、罗利平、柯成明、石双庆、马欣、程志雄、潘黎、查黎14人为新股东。

2016年4月8日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大华验字[2016]000289号”《验资报告》，审验确认截至2016年4月7日止，申安智能已收到由各股东缴纳的新增注册资本人民币140.9万元，增资后公司累计注册资本人民币1140.9万元，实收资本1140.9万元。

2016年4月22日，股份公司办理了工商变更登记。

本次出资变更后，有限公司股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
----	------	----------	----------	------

1	黄勇	654	654	57.3232%
2	胡燕妮	436	436	38.2154%
3	胡峻	9	9	0.7888%
4	王瑞建	6	6	0.5259%
5	黄凯	5.3	5.3	0.4645%
6	熊亦春	5	5	0.4383%
7	孟鸿波	5	5	0.4383%
8	张英	4	4	0.3506%
9	查方伟	3	3	0.2630%
10	潘黎	2.3	2.3	0.2016%
11	柯成明	2	2	0.1753%
12	石双庆	2	2	0.1753%
13	查黎	2	2	0.1753%
14	罗利平	2	2	0.1753%
15	马欣	2	2	0.1753%
16	程志雄	1.3	1.3	0.1139%
合计		1140.9	1140.9	100.0000%

10、股份公司第二次增资

2016年11月25日，股份公司临时股东大会作出决议：一致同意公司将注册资本由1140.9万元增加至1290.9万元，增资价格为1.75元/股，股东全部以货币认缴新增注册资本。其中股东黄勇认缴新增注册资本90万元，胡燕妮认缴新增注册资本60万元。

2016年12月5日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大华验字[2016]001216号”《验资报告》，审验确认截至2016年12月2日止，申安智能已收到由各股东缴纳的新增注册资本人民币150万元，增资后公司累计注册资本人民币1290.9万元，实收资本1290.9万元。

2016年12月26日，股份公司办理了工商变更登记。

本次出资变更后，有限公司股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实缴出资（万元）	出资比例
1	黄勇	744	744	57.6342%
2	胡燕妮	496	496	38.4228%
3	胡峻	9	9	0.6972%

4	王瑞建	6	6	0.4648%
5	黄凯	5.3	5.3	0.4106%
6	熊亦春	5	5	0.3873%
7	孟鸿波	5	5	0.3873%
8	张英	4	4	0.3099%
9	查方伟	3	3	0.2324%
10	潘黎	2.3	2.3	0.1782%
11	柯成明	2	2	0.1549%
12	石双庆	2	2	0.1549%
13	查黎	2	2	0.1549%
14	罗利平	2	2	0.1549%
15	马欣	2	2	0.1549%
16	程志雄	1.3	1.3	0.1007%
合计		1290.9	1290.9	100.0000%

四、子公司、参股公司情况

报告期内，公司有 1 家全资子公司，为广州申安机电工程有限公司；曾有 2 家控股子公司，为武汉德川系统工程有限责任公司和武汉豆豆谷智能科技有限公司；1 家参股公司，为武汉智汇双创工坊科技有限公司。其具体情况如下：

（一）广州申安机电工程有限公司基本情况及历史沿革

1、广州申安机电工程有限公司基本情况

注册号	440106000463093
成立时间	2003 年 12 月 10 日
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	30 万元人民币
实收资本	30 万元人民币
住所	广州市天河区黄埔大道中 144-152 号海景中心海都轩 24G
法定代表人	黄勇
经营范围	机电设备安装工程专业承包;电气机械检测服务;电气机械设备销售

2、广州申安机电工程有限公司历史沿革

（1）2003年12月，广州申安设立

2003年8月20日，广州市工商行政管理局核发“（穗）名称预核2003字第3575

号”《企业名称预先核准通知书》，预核准的企业名称为“广州江晨自动化设备有限公司”。

2003年11月12日，广州东辰会计师事务所出具“东辰验字（2003）第2118号”《验资报告》，审验确认截至2003年11月10日，公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币30万元，其中货币出资30万元。

2003年12月10日，广州市工商行政管理局核准颁发了《企业法人营业执照》，注册号为440106000463093，企业类型为有限责任公司，法定代表人为黄鹏，注册资本为30万元，住所为广州市天河区黄埔大道中144-152号海景中心海都轩24G，经营范围为机电设备安装、维修及销售（国家专营专控项目除外）。

公司设立时，出资情况和股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资方式	出资比例
1	黄勇	15.3	货币	51%
2	胡燕妮	10.2	货币	34%
3	黄鹏	4.5	货币	15%
合计		30	—	100%

（2）2006年10月，广州申安更名

2006年7月4日，广州市工商行政管理局核发“（穗）名变核内字[2006]号第0620060620037号”《企业名称变更核准通知书》，核准企业名称变更为“广州申安机电工程有限公司”。

2006年9月8日，广州申安股东会决议同意将公司名称由广州江晨自动化设备有限公司变更为广州申安机电工程有限公司。

2006年10月8日，广州申安办理了工商变更登记。

（3）2007年7月，广州申安第一次股权转让

2007年6月26日，广州申安股东会通过如下决议：（1）同意黄鹏将其在公司的4.5万元出资转让给胡燕妮；（2）同意将公司法定代表人变更为黄勇。

2007年6月27日，黄鹏与胡燕妮签订《股东转让出资合同书》，约定黄鹏将其对广州申安的4.5万元出资转让给胡燕妮，转让价格为4.5万元。

2007年7月6日，广州申安办理了工商变更登记。

本次变更后，广州申安股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资方式	出资比例
1	黄勇	15.3	货币	51%
2	胡燕妮	14.7	货币	49%
合计		30	—	100%

（4）2013年6月，广州申安第二次股权转让

2013年6月20日，广州申安股东会通过如下决议：（1）同意黄勇将其在公司的15.3万元出资转让给武汉申安机电工程有限责任公司，转让金额为15.3万元；（2）同意胡燕妮将其在公司的14.7万元出资转让给武汉申安机电工程有限责任公司，转让金额为14.7万元；（3）同意修改公司章程相关条款。

2013年6月20日，黄勇、胡燕妮与武汉申安机电工程有限责任公司签订《股东转让出资合同书》，黄勇将其在广州申安的原出资15.3万元转让给武汉申安机电工程有限责任公司，转让金额为15.3万元；胡燕妮将其在广州申安的原出资14.7万元转让给武汉申安机电工程有限责任公司，转让金额为14.7万元。

2013年6月27日，广州申安办理了工商变更登记。

本次变更后，广州申安股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资方式	出资比例
1	武汉申安机电工程有限责任公司	30	货币	100%
合计		30	—	100%

（二）武汉德川系统工程有限责任公司基本情况及历史沿革

1、武汉德川系统工程有限责任公司基本情况

注册号	420107000063014
成立时间	1999年9月23日
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册资本	400万元人民币
实收资本	400万元人民币
住所	青山区武东一村九号
法定代表人	胡燕妮

经营范围	专用低压电器、电器传动自动化控制设备、工业自动化控制系统装置、自动化成套控制装置设计、制造、服务、维修及相关配件销售。
------	---

注：该公司已于 2016 年 3 月 1 日在武汉市青山区工商局办理了注销手续。

2、武汉德川系统工程有限责任公司历史沿革

（1）1999年9月，武汉德川设立

1999 年 7 月 13 日，武汉市工商行政管理局核发“（市青）名称预核[1999]第 1207 号”《企业名称预核准通知书》，预核准公司名称为“武汉飞鹏机电工程有限责任公司”。

1999 年 9 月 15 日，湖北振华会计师事务所出具了“鄂振华验字（99）199 号”《验资报告》，审验确认截至 1999 年 9 月 15 日，公司（筹）已收到股东缴纳的注册资本合计人民币 30 万元，其中货币出资 30 万元。

1999 年 9 月 23 日，武汉市工商行政管理局核准颁发了《企业法人营业执照》，注册号为 4201072100432，企业类型为有限责任公司，法定代表人为黄庆云，注册资本为 30 万元，住所为武汉市青山武东路 9 号，经营范围为安装、维修、销售电梯；自动立体停车库及其相应机电产品、提供配件及售后服务；金属材料；建筑装饰材料；化工材料（不含化学危险品）；机电产品技术咨询、产品设计；计算机及其辅助材料销售、提供相关技术咨询服务。

公司设立时，出资情况及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资方式	出资比例
1	胡燕妮	20	20	货币	66.66%
2	黄庆云	5	5	货币	16.67%
3	宋封美	5	5	货币	16.67%
合计		30	30	货币	100%

（2）2002年9月，武汉德川名称变更、第一次股权转让、第一次增资

2002 年 7 月 30 日，公司股东会通过以下决议：（1）变更公司名称为“武汉德川系统工程有限责任公司”；（2）变更法定代表人为黄勇；（3）同意原股东宋封美将其出资 5 万元转让给黄勇；（4）增加注册资本 120 万元，其中黄勇货币增资 80 万元，胡燕妮实物增资 20 万元，黄庆云货币增资 20 万元；（5）同意就以上事项

修改公司章程。

2002年8月7日，宋封美与黄勇签订《投资转让协议》，宋封美将其持有公司的5万元出资额转让给黄勇，黄勇于2002年8月4日已将5万元货币资金交付于宋封美，宋封美已收到此款。

2002年8月8日，武汉市工商行政管理局核发了“(鄂武)名称预核私字[2002]第0906号”《企业名称变更核准通知书》，核准公司名称变更为“武汉德川系统工程有限责任公司”。

2002年8月22日，湖北中信会计师事务所有限责任公司出具“鄂中信评报字[2002]第4601号”《评估报告》，评估基准日为2002年8月19日，评估对象为胡燕妮用于出资的上海帕萨特SUV7183AGI汽车，评估价值为20万元人民币。

2002年8月28日，湖北中信会计师事务所有限责任公司出具“鄂中信验字[2001]第3613号”《验资报告》，审验确认截至2002年8月27日，公司已收到黄勇、黄庆云、胡燕妮缴纳的新增注册资本120万元，其中货币增资100万元，实物增资20万元，增资后公司累计注册资本150万元。

2002年9月17日，武汉市工商行政管理局为公司办理了变更登记。

本次增资及股权转让后各股东出资情况及股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资方式	出资比例
1	黄勇	85	85	货币	56.67%
2	胡燕妮	40	40	货币、实物	26.67%
3	黄庆云	25	25	货币	16.67%
合计		150	150	货币、实物	100%

注：因“鄂中信验字[2001]第3613号”《验资报告》将本次增资及股权转让后的股东出资情况统计为黄勇出资80万元，胡燕妮出资40万元，黄庆云出资30万元，导致公司办理工商变更时工商登记错误，工商登记的本次增资及股权转让后各股东出资情况及股权结构如下所示：

序号	股东名称	认缴出资 (万元)	实缴出资 (万元)	出资方式	出资比例
1	黄勇	80	80	货币	53.33%
2	胡燕妮	40	40	货币、实物	26.67%

3	黄庆云	30	30	货币	20%
合计		150	150	货币、实物	100%

(3) 2006年12月，公司名称变更

2006年11月28日，公司股东会通过如下决议：（1）变更公司名称为武汉申安电气成套设备有限公司；（2）变更公司经营范围；（3）同意修改公司章程相关条款。

2006年12月11日，武汉市工商行政管理局核发了“（鄂武）名称预核私字[2006]第2481号”《企业名称变更核准通知书》，核准公司名称变更为“武汉申安电气成套设备有限公司”。

2006年12月14日，武汉市工商行政管理局为公司办理了变更登记。

(4) 2007年1月，公司名称变更

2006年12月28日，公司股东会通过如下决议：（1）变更公司名称为武汉德川系统工程有限责任公司；（2）同意修改公司章程相关条款。

2007年1月8日，武汉市工商行政管理局核发了“（鄂武）名称预核私字[2007]第20号”《企业名称变更核准通知书》，核准公司名称变更为“武汉德川系统工程有限责任公司”。

2007年1月8日，武汉市工商行政管理局为公司办理了变更登记。

(5) 2007年5月，武汉德川第二次增资、第二次股权转让

2007年5月8日，公司股东会通过以下决议：（1）同意武汉申安机电工程有限公司货币增资250万元；（2）同意股东黄庆云将其5万元出资转让给黄勇，25万元转让给胡燕妮；（3）同意修改公司章程相关条款。

2007年5月24日，武汉协力会计师事务所有限责任公司出具“武协验字[2007] 123号”《验资报告》，审验确认截至2007年5月22日，公司已收到股东缴纳的新增注册资本250万元，全部为货币增资，增资后公司累计注册资本400万元。

2007年5月25日，黄庆云与胡燕妮签订《股权转让协议》，胡燕妮以25万元价格受让黄庆云所持有的武汉德川系统工程有限责任公司25万元股权。

2007年5月25日，黄庆云与黄勇签订《股权转让协议》，黄勇以5万元价格受

让黄庆云所持有的武汉德川系统工程有限责任公司5万元股权。

2007年5月31日，武汉市工商行政管理局为公司办理了变更登记。

本次工商变更后，武汉德川股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资方式	出资比例
1	武汉申安机电工程有限公司	250	货币	62.5%
2	黄勇	85	货币	21.25%
3	胡燕妮	65	货币	16.25%
合计		400	—	100%

（6）2016年3月，武汉德川注销

2015年12月16日，武汉市青山区国家税务局出具《湖北省武汉市国家税务局税务事项通知书》（青国征通[2015]52897号），审核同意武汉德川系统工程有限责任公司的注销申请。可凭此通知到其他部门办理相关手续。

2015年12月28日，武汉市青山区地方税务局出具《武汉市地方税务局税务事项通知书》（武地税税通[2015]47882号），审查同意武汉德川系统工程有限责任公司符合注销登记的条件，决定予以核准，可凭此通知到其他部门办理相关手续。

2015年12月29日，公司召开股东会，会议一致认为因公司经营不善的原因，不适宜继续存在，决定成立由黄勇、胡燕妮组成的公司清算组，胡燕妮担任公司清算组组长，负责依法对公司进行清算后，解算武汉德川系统工程有限责任公司，并办理公司注销登记手续。

2016年1月11日，武汉德川系统工程有限责任公司在《长江商报上》刊登了《注销公告》。

2016年3月1日，武汉市青山区工商行政管理局下发了《公司注销核准登记通知书》，核准公司于2016年3月1日因股东会决议解散注销。

（7）关于武汉德川系统工程有限责任公司历史沿革的说明

2002年9月，武汉德川第一次增资及第一次股权转让时，宋封美将其5万元出资转让给黄勇，但因会计师事务所出具的《验资报告》中的数据统计错误，将宋封美转让给黄勇的5万元出资统计成转让给黄庆云，结果导致工商变更登记显示为宋封美将其5万元出资转让给黄庆云。2007年5月，黄庆云又将该5万元出资转让给

黄勇。该5万元出资最终还是转让给了黄勇。黄庆云为黄勇父亲，已去世；宋封美为胡燕妮母亲，年事已高，且武汉德川已于2016年3月1日在工商局办理了注销手续，因此该瑕疵对武汉德川的股东股权并无实质性影响。

（三）武汉豆豆谷智能科技有限公司基本情况及历史沿革

1、武汉豆豆谷智能科技有限公司基本情况

统一社会信用代码	91420100MA4KNE188Y
成立时间	2016年8月31日
公司类型	有限责任公司（自然人独资）
注册资本	500万元人民币
实收资本	0万元人民币
住所	武汉市东湖新技术开发区关东工业园达瑞路2号众创楼301、302室
法定代表人	马臻睿
经营范围	智能装备研发；光电一体化技术研发；互联网信息技术服务；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；电气及自动化系统设计、集成与销售；智能系统教学设备开发与销售；智能化、自动化系统的技术服务、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、武汉豆豆谷智能科技有限公司历史沿革

（1）2016年8月，豆豆谷设立

2016年8月11日，武汉市工商行政管理局核发“（鄂武）名称内预核字[2016]第11833号”《企业名称预先核准通知书》，预核准的企业名称为“武汉豆豆谷智能科技有限公司”。

2016年8月31日，武汉市工商行政管理局准颁发了《企业法人营业执照》，统一社会信用代码为91420100MA4KNE188Y，企业类型为其他有限责任公司，法定代表人为黄勇，注册资本为500万元，住所为武汉市东湖新技术开发区关东工业园达瑞路2号众创楼301、302室，经营范围为智能装备研发；光电一体化技术研发；互联网信息技术服务；软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；电气及自动化系统设计、集成与销售；智能系统教学设备开发与销售；智能化、自动化系统的技术服务、技术咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

公司设立时，出资情况及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	武汉申安智能系统股份有限公司	350	0	70%
2	石祥林	100	0	20%
3	顾桥	50	0	10%
合计		500	0	100%

(2) 2016年12月，第一次股权转让

2016年12月11日，公司召开股东会，一致同意：（1）股东武汉申安智能系统股份有限公司将其持有公司70%的股权转让给马臻睿；（2）股东石祥林将其持有公司20%的股权转让给马臻睿；（3）股东顾桥将其持有公司10%的股权转让给马臻睿；（4）同意修改公司章程。

2016年12月29日，武汉市工商行政管理局办理了工商变更登记手续。

此次股权转让后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	马臻睿	500	0	100%
合计		500	0	100%

注：为更好地开展申安智能在工业机器人领域的业务，申安智能拟与高校教师进行合作进入工业机器人培训市场，因此成立了武汉豆豆谷智能科技有限公司（以下简称“豆豆谷公司”）。经过近半年来在工业机器人培训市场的业务开拓，发现要想在该业务市场上有所作为，必须投入大量的人力、物力等资源，且短期内不能产生收益。申安智能目前资金比较紧张，没有多余的资金投入到工业机器人培训业务上，且石祥林、顾桥在经过艰难的业务拓展以及基于上述原因的情况下，亦对工业机器人培训市场不再看好，因此萌生了退意。故豆豆谷公司召开了股东会，会议一致决议公司、石祥林、顾桥将其所持豆豆谷公司的股权转让给非关联方马臻睿。

(四) 武汉智汇双创工坊科技有限公司基本情况及历史沿革

1、武汉智汇双创工坊科技有限公司基本情况

统一社会信用代码	91420107MA4KN85W3L
成立时间	2016年9月22日
公司类型	其他有限责任公司

注册资本	500 万元人民币
实收资本	30 万元人民币
住所	武汉市青山区工人村都市工业园南 B 区 2 号 1 层
法定代表人	胡泉
经营范围	技术推广服务；科技企业的孵化投资管理；科技中介服务；企业管理咨询；公共关系服务；商务咨询；会议及展览服务；物业管理（涉及许可项目应取得相关部门许可后经营）（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）

2、武汉智汇双创工坊科技有限公司历史沿革

2016年7月15日，武汉市工商行政管理局核发“（鄂武）名称内预核字[2016]第43394号”《企业名称预先核准通知书》，预核准的企业名称为“武汉智汇双创工坊科技有限公司”。

2016年8月4日，武汉市工商行政管理局准颁发了《企业法人营业执照》，统一社会信用代码为91420107MA4KN85W3L，企业类型为其他有限责任公司，法定代表人为胡泉，注册资本为500万元，住所为武汉市青山区工人村都市工业园南B区2号1层，经营范围为技术推广服务；科技企业的孵化投资管理；科技中介服务；企业管理咨询；公共关系服务；商务咨询；会议及展览服务；物业管理（涉及许可项目应取得相关部门许可后经营）（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）。

公司设立时，出资情况及股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例
1	湖北高投双创工坊投资有限公司	150	0	30%
2	石祥林武汉青环科技企业孵化器有限公司	100	0	20%
3	武汉阳光宜通商业管理股份有限公司	100	0	20%
4	武汉申安智能系统股份有限公司	100	0	20%
5	武汉沿途电气有限公司	50	0	10%
合计		500	0	100%

注：根据“大华审字[2017]001246号”《审计报告》及公司提供的资料并经核查，申安智能于2016年12月1日已实缴出资30万元。

（五）公司股东、董事、监事、高级管理人员与子公司的关联关系

公司股东、董事、监事、高级管理人员均未参与子公司投资，除黄勇担任广州申安工程有限公司执行董事兼总经理、胡燕妮担任广州申安工程有限公司监事外，公司其他股东、董事、监事、高级管理人员未在子公司兼职。

五、设立以来重大资产重组情况

无。

六、公司董事、监事和高级管理人员情况

（一）董事

公司共有董事5人，任期为3年，任期届满可连选连任。董事简历如下：

黄勇，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股东及股权变化情况”之“（三）控股股东和实际控制人基本情况及最近两年是否发生变化情况”之“1、控股股东及实际控制人基本情况”。

胡燕妮，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股东及股权变化情况”之“（三）控股股东和实际控制人基本情况及最近两年是否发生变化情况”之“1、控股股东及实际控制人基本情况”。

胡峻，男，1973年5月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1991年9月至1996年5月，任武汉宏基运输公司司机；1996年6月至2003年8月，任武汉市农商行钢花支行司机；2003年9月至2016年3月，任武汉申安机电工程有限责任公司销售经理；2016年3月至今，武汉申安智能系统股份有限公司董事、销售经理。

王瑞建，男，1955年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，教授级高级工程师。1978年7月至1982年1月，就读于武汉理工大学；1982年1月至1998年12月，任长江航运科学研究所总工程师；1999年1月至2005年12月，历任长航集团技术中心总工程师、长航科研所副所长兼总工程师；2006

年1月至2012年1月，任长航集团总公司科技部部长兼信息化办公室主任；2012年2月至2016年2月，任昆仑能源长航（武汉）天然气有限公司副董事长、总经理、党总支书记及长江燃料供应总站总经理、法定代表人；2016年3月至今，任武汉申安智能系统股份有限公司董事。

柯成明，男，1972年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1993年3月至1995年12月，任武汉津沪电梯有限公司安装员；1996年1月至2001年10月，任武汉三洋电梯公司安装班长；2001年11月至2005年12月，就职于武汉申安机电工程有限公司；2006年1月至2007年5月，就职于厦门汉中租赁有限公司；2007年7月至2016年3月，任武汉申安机电工程有限责任公司生产售后部经理；2016年3月至2017年2月，任武汉申安智能系统股份有限公司生产售后部经理；2017年2月至今，任武汉申安智能系统股份有限公司董事、生产售后部经理。

（二）监事

公司共有监事3名，其中职工代表监事1名。监事任期3年，任期届满可连选连任。监事简历如下：

熊亦春，女，1968年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，中级人力资源师。1989年7月至1999年10月，历任武汉阀门制造有限公司宣传干事、团支部书记、质管科主管；1999年11月至2016年3月，任武汉申安机电工程有限责任公司人事部经理、总经办主任；2016年3月至今，任武汉申安智能系统股份有限公司监事会主席、总经办主任、人事部经理。

张英，女，1984年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。2007年3月至2010年2月，就职于珠海泛凌贸易有限公司；2010年3月至2011年12月，任武汉申安机电工程有限责任公司商务主管；2011年2月至2016年3月，任武汉申安机电工程有限责任公司项目商务经理；2016年3月至今，任武汉申安智能系统股份有限公司监事、项目商务经理。

查黎，女，1977年3月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，初级会计师。1998年7月至1998年11月，就职于中国人寿保险湖北分公司；1998年12月至2002年12月，任武汉市沿河大道改造指挥部出纳；2003年1月至2016年3月，任武汉申安机电工程有限责任公司税务会计；2016年3月至今，任武汉

申安智能系统股份有限公司监事、财务主管。

（三）高级管理人员

公司现有高级管理人员2名，基本情况如下：

黄勇，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股东及股权变化情况”之“（三）控股股东和实际控制人基本情况及最近两年是否发生变化情况”之“1、控股股东及实际控制人基本情况”。

胡燕妮，详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“三、公司股东及股权变化情况”之“（三）控股股东和实际控制人基本情况及最近两年是否发生变化情况”之“1、控股股东及实际控制人基本情况”。

七、最近两年的主要会计数据和财务指标简表

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
总资产（万元）	3,295.12	3,988.94
股东权益合计（万元）	1,930.59	1,299.85
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	1,930.59	1,200.20
每股净资产（元）	1.50	1.30
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.50	1.20
资产负债率（母公司）	41.56	71.24
流动比率（倍）	1.34	0.93
速动比率（倍）	1.13	0.76
项目	2016 年度	2015 年度
营业收入（万元）	3,498.34	3,750.61
净利润（万元）	221.32	76.16
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	221.32	76.62
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	147.96	60.36
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	147.96	60.83
毛利率（%）	23.74	19.93
净资产收益率（%）	15.00	6.68
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	10.03	5.32
基本每股收益（元/股）	0.20	0.08
稀释每股收益（元/股）	0.20	0.08
应收账款周转率（次）	3.08	2.85

存货周转率（次）	7.26	4.24
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-99.85	550.59
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.08	0.55

注：

- 1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；
- 2、净资产收益率及扣除非经常性损益后净资产收益率按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定计算；
- 3、应收账款周转率=主营业务收入/应收账款期初期末平均余额；
- 4、存货周转率=主营业务成本/存货期初期末平均余额；
- 5、基本每股收益及稀释每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定计算；
- 6、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末注册资本；
- 7、每股净资产=当期净资产/期末注册资本；
- 8、资产负债率=负债总额/资产总额；
- 9、流动比率=流动资产合计/流动负债合计；
- 10、速动比率=速动资产/流动负债。速动资产是指流动资产扣除存货之后的余额。

八、定向发行情况

无。

九、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商	广发证券股份有限公司
法定代表人：	孙树明
住所：	广州天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼(4301-4316 房)
电话：	020-87555888
传真：	020-87557566
项目负责人：	窦静
项目经办人：	窦静、李善军、沈旭、龚光洁
（二）律师事务所	北京中伦文德（武汉）律师事务所
负责人：	王爱国
住所：	武汉市江汉区民权路 1 号长江大厦 13 楼
电话：	02785558471

传真:	02785558471
经办律师:	王爱国、李勇
(三) 会计师事务所	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
负责人:	梁春
住所:	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
电话:	027-87307888
传真:	027-87306988
经办注册会计师:	刘华忠、安爱武
(四) 资产评估机构	北京华信众合资产评估有限公司
法定代表人:	杨奕
住所:	北京市朝阳区八里庄西里 100 号住邦 2000 一号楼 B 座 20 层东区 2005 室
电话:	010-85867570
传真:	010-85867570-111
经办注册资产评估师:	宋艳菊、张洪良
(五) 证券登记结算机构	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所:	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
电话:	010-58598980
传真:	010-58598977
(六) 证券交易场所	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人:	谢庚
住所:	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
电话:	010-63889512
传真:	010-63889514

第二节公司业务

一、公司主要业务及主要产品情况

（一）公司主营业务

公司自成立以来一直专注于自动化控制领域，是专业从事工业机器人及自动化控制系统解决方案的机电技术企业，主营业务未发生过变化。公司拥有专业的技术研发和现场经验丰富的服务团队，可依据客户需求量身定制高效的自动化生产系统，为各类制造企业提供性价比最优的自动化装备及系统解决方案。经过近二十年的发展，现已成为拥有多项自主专利技术的信息化及自动化系统高新技术企业。

（二）公司主要产品及服务

公司是以提供工业自动化系统技术设计、软件编程、生产制作、现场安装与调试、售后服务等为主营业务的，为用户量身定制自动化整体解决方案的高新技术企业。公司在充分引进吸收国内外先进技术的基础上，已成功开发出变频电梯控制柜、变频恒压供水控制柜、建筑升降机、塔机变频控制柜、空调节能控制柜、机器人车床上下料、冲床上下料、压缩机转子加工上下料、机器人焊接、机器人打磨、机器人喷涂、机器人装箱码垛等系列产品，并已广泛应用于电梯、供水、冶金、化工、制药、起重、机械、空调、稀土、汽车零部件等众多领域。

目前公司主要产品及服务分为机器人及自动化系统集成、自动化元器件分销等两大类，公司近两年的业务构成情况如下：

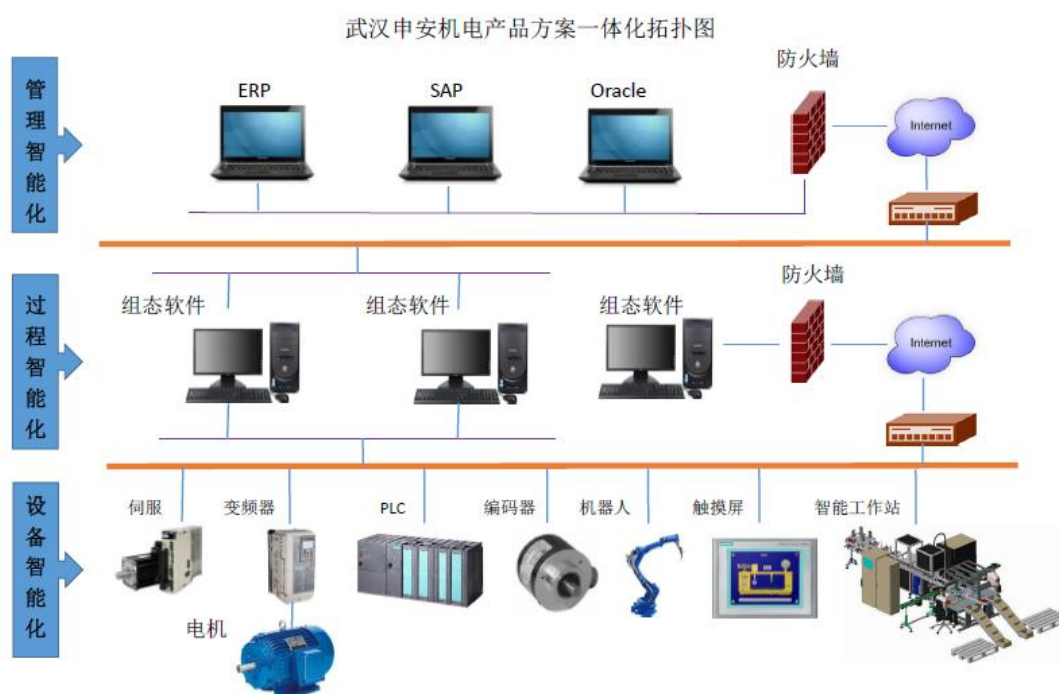
年度	业务分类	收入（元）	收入占比（%）
2016 年	机器人及自动化系统集成	21,058,083.29	61.18%
	自动化元器件分销	13,363,238.95	38.82%
2015 年	机器人及自动化系统集成	20,460,723.95	55.41%
	自动化元器件分销	16,463,337.51	44.59%

公司主要产品及服务情况如下：

1、机器人及自动化系统集成

公司成立近二十年以来，从专业从事自动化系统集成，到紧跟自动化控制行业的发展，将业务扩展到工业机器人系统集成领域。主要是运用电子技术、微机控制技术、变频调试技术和计算机网络技术实现生产过程的自动控制，通过系统集成，实现生产运行过程的自动控制、自动保护和远程监控功能。

多年来，公司为各类企业的新建和改扩建项目提供了自动化项目设计、非标设备的过程自动化控制、机械设备自控系统设计与改造、高端伺服定位、交直流传动、现场总线、上位机组态、工业以太网 232/485 通讯等服务。公司自动化软件控制系统方案见下图：



公司提供的 PLC 控制柜、变频控制柜、低压控制柜、开关控制柜、双电源控制柜、电梯控制柜、塔机控制柜、空调控制柜、恒压供水控制柜等产品，涉及应用的领域包括化工、制药、冶金重工、空调制冷、恒压供水、水泥、环保、塔机起重、船舶等各个行业。

公司从 2011 年开始进行了工业机器人系统集成技术的研发，2013 年开始应用到生产线，目前已经为冶金、家电、制药等行业提供了工业机器人系统集成生产线或工作站。

工业机器人本体可理解为一支机械手臂，不同结构的机械手臂灵活程度和擅

长动作不同。系统集成就是给这只手臂安装上手（夹具），及其他配套系统完成特定功能，复杂的系统集成还需要集成视觉控制、力度控制等完成相应动作及功能，直至提供工作站或配套生产线。

工业机器人集成系统主要部件构成如下：

（1）机器人本体（见下图）：通过应用高速小惯量伺服电机和最新控制技术，在腕部容许惯量增加的同时，保证了机器人本体的小型化。

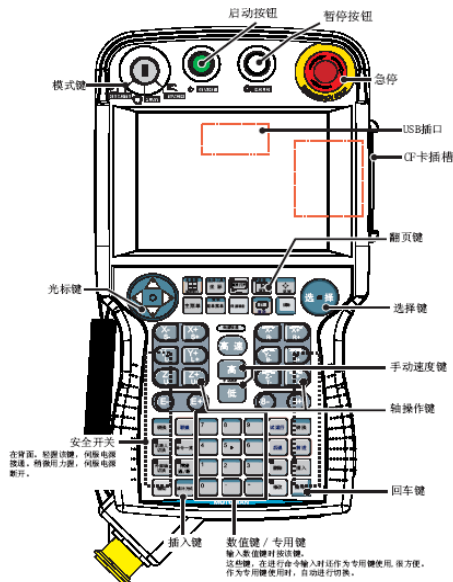


（2）控制柜（见下图）：可最大化地减少安装面积，同时具备减速机诊断功能、硬件预防保护功能、程序行注释功能、程序行禁止编辑功能、程序文件夹创建功能等。

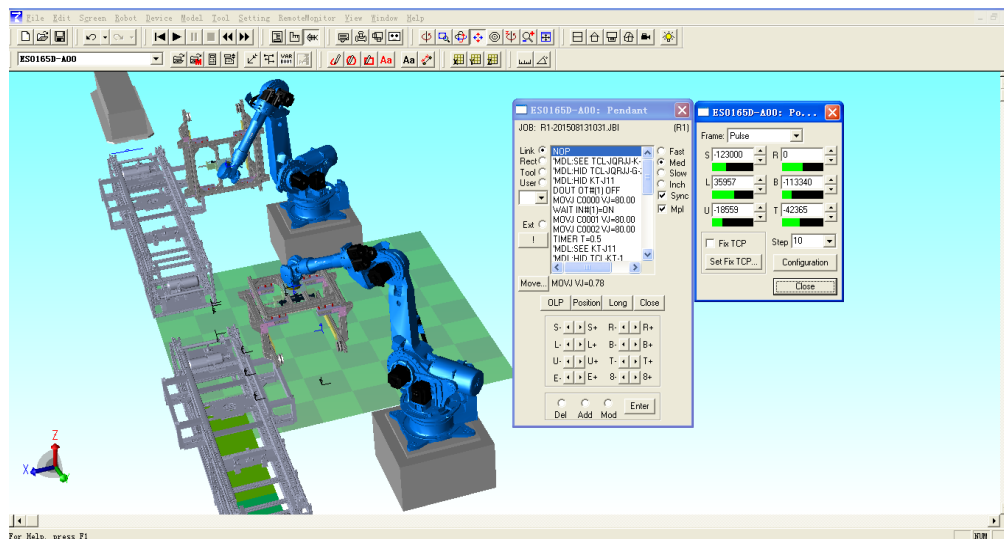


（3）示教编程器（见下图）：就是当用机器人代替人进行作业时，必须预先对机器人发出指示，规定机器人应该完成的动作和作业的具体内容。这个过程就

称为对机器人的示教或对机器人的编程。示教编程器设有机器人示教和编程所需的
操作键和按钮，在显示输入和输出、变量的同时，进行程序动作的确认，使机
器人及配套设备能够按照实际工作需要准时、到位的工作。



(4) 仿真软件（见下图）：对机器人动作的仿真控制软件，可为有机器人操作知识的人轻松进行仿真作业。



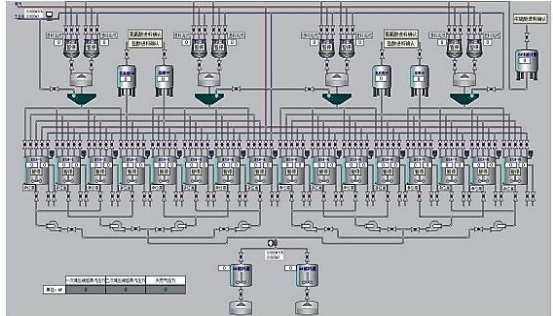
公司作为系统集成商，发挥多年积累的机电一体化技术优势，针对客户的不同需求，深入了解客户生产工艺需求，运用自主研发的信息化技术及工艺技术，将机器人本体、控制系统等经过集成设计，最终形成性价比最优的工业机器人系统集成方案，并提供从方案设计、产品定制、现场服务、售后维护、产品升级、技术培训等一系列全方位服务。公司工业机器人系统集成产品现已被用于搬运、码垛、装箱、焊接、喷涂、切割、抛光打磨、冶金取样等领域，可适应各种高危

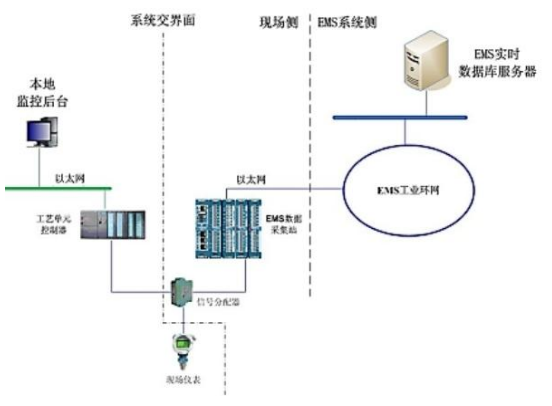
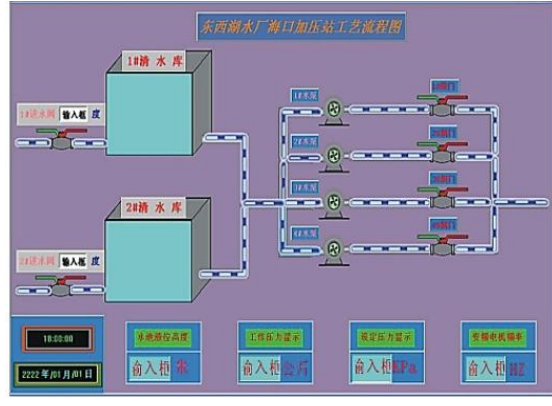
行业工作，不仅提高了劳动生产率和工作质量，有效降低人工成本，还减轻了作业强度、有效地加强了劳动保护，减少工伤事故。

近年来，公司工业机器人及自动化软件系统集成解决方案实例：

产品系列	名称	功能/用途	实例图示
工业机器人系统集成	空调搬运翻转机器人系统	运用六轴机器人及公司自有专利的夹具，完成整个空调柜机包装过程，包括自动安放空调包装纸箱天盖和地盖，自动放置空调入纸箱等动作。整个自动放置、翻转、搬运过程不对空调外观造成伤害。	
工业机器人系统集成	轴承上料机器人系统	结合视觉系统，精准、安全抓取零部件轴承，实现轴承从来料框到立磨设备的自动上料。	
工业机器人系统集成	打磨机器人系统	自动夹取工件，并对金属边角进行打磨，保持打磨精度一致，可提高产品质量，避免人吸入重金属粉尘，保障员工健康。	

工业机器人系统集成	喷涂机器人系统	采用先进控制理念，软件系统控制喷涂路径程序编辑方便，可增补、备份程序，可实现多轴联动，执行连续运动路径。可按产品需求选择喷涂方式、产品，喷涂稳定、快速，漆膜平整、厚度均匀优于人工喷涂。	
工业机器人系统集成	高冲流水线自动装料机	实现自动化装料，自动将高速冲床冲压出来的定、转子等零部件装入热处理工序工件筐，抓取稳定、准确，避免了工人在高温环境下作业。	
工业机器人系统集成	刻印机上料自动化项目	四轴机器手配合视觉系统识别物料位置，可完成功能：1、通过视觉系统自动找到定子的中心，将定子抓取出，并放置到指定传送线体。2、找到定子的缺口角度，并通过伺服旋转使每个定子的朝向一致。能检测到定子里面有无异物。	

工业机器人系统集成	面膜自动化生产线	一套由机器人等智能化设备集成的机械智能化生产系统，主要由转移台车、定位架、解码机、翻盒机、倒膜机、清洗消毒机、水循环转运系统、水喷淋清洗系统、机器人及夹具、电气控制系统、安全围栏等部分组成。能做到整个面膜生产过程全自动化，可提高生产效率和生产洁净水平。	
工业机器人系统集成	医药保健品柔性自动化生产线	以机器人为核心的智能化柔性生产线，综合应用了工业机器人、机器人视觉系统、伺服传动与精确定位、profibus 总线通讯、PLC 与上位机控制、变频调速技术、多种传感器技术等，整个生产过程实现智能化、自动化。	
自动化软件系统集成	内蒙古石墨球形提纯自动控制装备	实现石墨球形提纯的加热反应、离心脱水、料浆分配、洗涤、料浆中转等工艺过程的控制和操作监视。	 球形提纯系统主画面

自动化软件系统集成	药品生产线洁净厂房自控系统	变频搅拌电气控制系统通过采用现场操作箱与集控室、柜面之间的显示与控制无扰切换技术，满足就地操作和远程监控的控制需求。	
自动化软件系统集成	钢厂能源管理中心数据采集控制系统	设计各站的网络连接方式和数据采集内容，完成成套设备的安装、接线、调试、投运。实现数据自动采集、集中监控和无人值守。	
自动化软件系统集成	恒压供水系统	设备运行后系统性能得到很大提高，送水管网自动保持恒定水压，由原来的人工运行改为自动运行，提高了自动化程度，降低了人员劳动强度。	
自动化软件系统集成	塔式起重机电控柜	舱式塔式建筑起重机自动控制系统，实现了系统的可编程控制、故障自我诊断，同时舱式控制柜可以适应各种恶劣的气候环境。	

自动化软件系统集成	横向梳式滑道下水自动化控制(柜)系统	对船舶下水过程中实现动态位移, 自动纠偏, 使 30 条船台滑道能够自动同步调速。	
自动化软件系统集成	生活垃圾预处理自动化控制(柜)系统	采用变频调速控制装置, 配置全网络系统, 实现了垃圾处理过程的全自动化, 提高性能的稳定性及能源利用率和资源循环利用率。	

2、自动化元器件分销

公司为满足客户对自动化控制设备配套及售后服务的需求, 扩大公司品牌的知名度, 推广和消化吸收国外先进信息与技术, 同时为智能化系统集成服务提供品质及成本保障, 从创业之初, 就紧紧跟随工业自动化国际巨头施耐德、安川等知名企业, 成为其代理商, 将其先进的自动化元器件推广运用到电梯、起重等行业。目前, 公司是法国施耐德电气授权分销商, 日本安川电机指定的一级机器人销售代理商、变频器及附属产品代理销售地域特约店。代理销售了法国施耐德的全系列电气产品和日本安川机器人主机以及自动化周边设备, 如变频器、伺服电机等关键零部件。

公司主要分销产品如下:

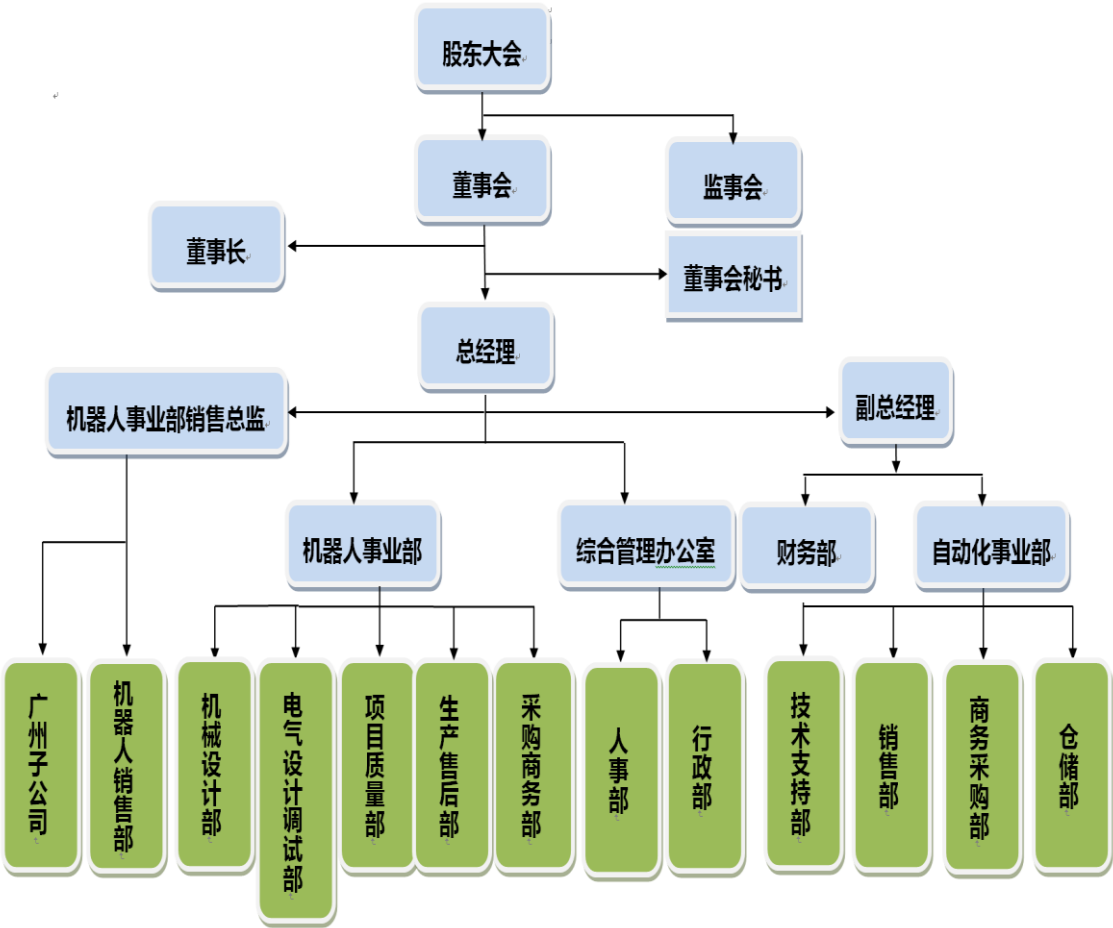
品牌	功能/用途	主要产品
安川	通过变频传送, 可实现节能及速度控制	变频器
	精准定位控制、速度控制及力矩控制	伺服电机
	智能控制, 代替人工完成特殊工作	机器人本体
施耐德	配电及电机保护功能, 为电气回路提供短路、过载、过流等保护功能。	框架断路器
		塑壳断路器
		小型断路器

	为电气系统提供物件位置检测和感知功能	传感器
	用于实现自动化控制的电气元件。通过 PLC 编程，可实现智能化控制，满足现场工况要求。	接触器、热继电器
		PLC
		变频器、软启动器
		按钮、指示灯等
		伺服驱动器、触摸屏

二、公司内部组织结构与主要生产流程及方式

（一）公司内部组织结构及主要职能

1、截至本公开转让说明书签署之日，公司内部组织架构情况如下：



2、公司各主要部门职能

（1）机器人事业部

负责为以家电、冶金、制药等行业客户提供以工业机器人集成应用及对工业

机器人应用技术进行二次开发应用和相关培训的产品及服务。目前下设电气设计调试、机械设计、生产售后、采购商务及项目质量等五个部门。

机器人事业部根据公司确定的年度发展方向，负责公司先进技术的研发、创新技术储备，为公司的产品开发，市场定位提供可行性分析；负责开拓工业机器人业务方向的客户及客户关系维护，收集市场信息和产品、客户资料；组织和参与标书、销售合同的评审；负责具体实施工业机器人集成项目的研发及生产，并在项目实施过程中监控项目阶段品质目标，检查监督项目质量目标达成状况，为公司高层提供项目质量状况汇报，为公司决策提供数据支持。

（2）自动化事业部

公司致力于为客户提供各种高性价比的电气自动化集成解决方案服务，并保持自动化集成项目的先进性，自动化事业部由商务采购、仓储、销售及技术支持四个部门组成。主要负责自动化产品的采购、仓储及销售，完成各品牌年销售计划；负责维护、开拓客户及提供产品售后服务，保持公司自动化产品销售的市场份额；负责组织各类电气自动化项目的招投标及参加各种展会进行产品展示、接洽；负责设计、研发、施工电气自动化集成项目并进行技术服务支持。

（3）综合管理办公室

负责为公司各部门提供行政管理、后勤保障、信息管理和消防安全监管等服务，负责公司各类团体活动的策划和组织工作。

负责建立、健全公司人力资源管理体系，制定人力资源计划；负责制订及执行公司人力资源和行政方面的规章制度；负责人员招聘、录用、职务变迁的控制与协调；负责员工薪酬方案的制定、实施和修订；负责员工绩效考核方案的执行和监督；负责制订及完善员工培训体系。

（4）财务部

负责公司的会计核算、会计监督工作。严格执行国家的财务会计政策、税收政策和法规，建立健全财务管理的各项规章制度。组织编制公司年度财务预算；编写公司经营管理状况的财务分析报告，综合统计并分析公司债务和现金流量及各项业务情况。

（5）广州子公司

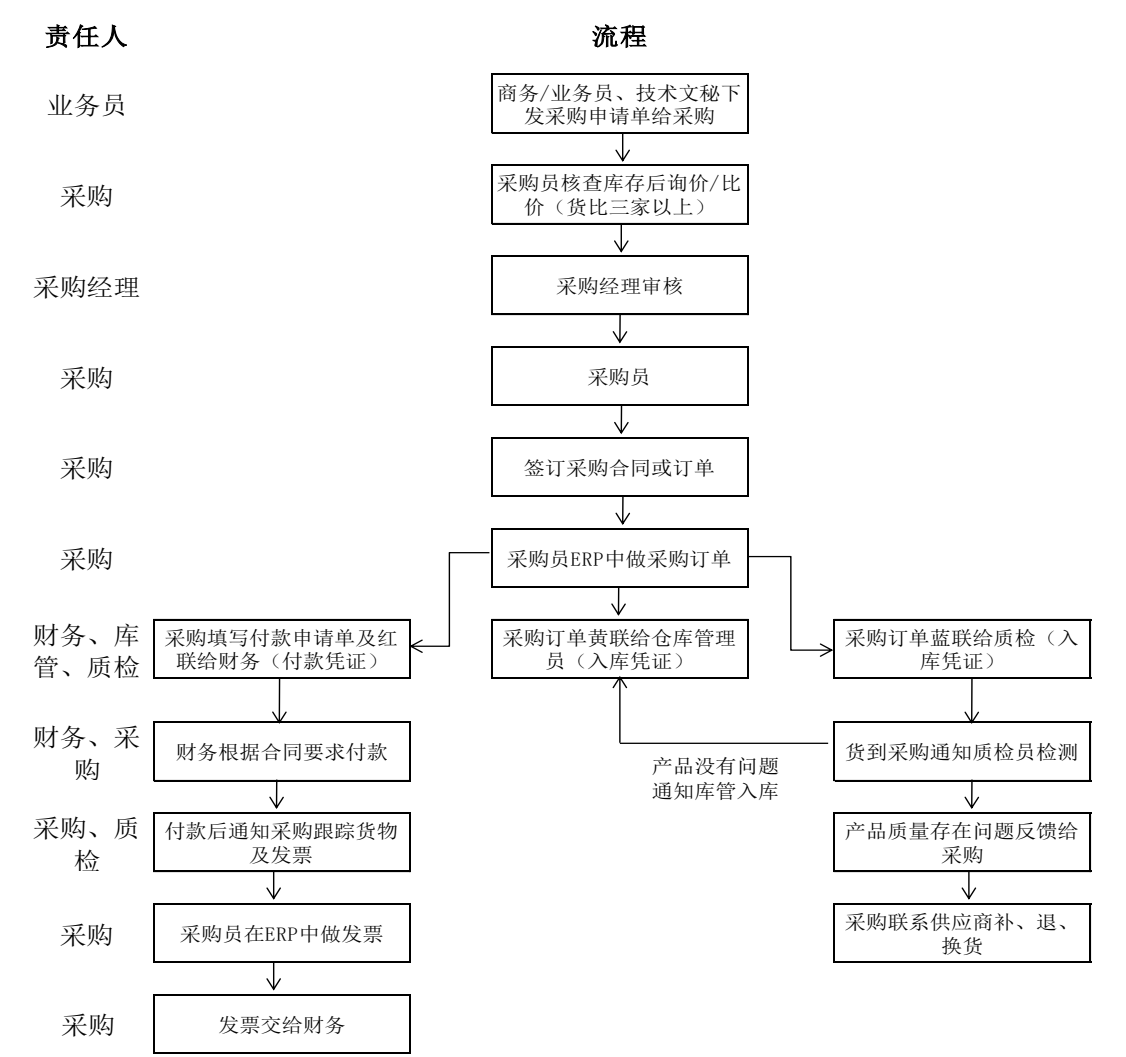
为了给客户提供更优质、响应更及时的服务，公司在重要客户区域设置了子公司——广州申安（成立于 2003 年 12 月 10 日）。广州申安是公司对广东客户服务销售及售后维护的窗口，今后广州申安也是公司工业机器人集成项目重要的销售及渠道。

（二）公司主要业务流程

公司是专业从事工业机器人及自动化控制软件系统集成的高新技术企业，主要业务流程涉及采购、销售、研发及项目实施流程。

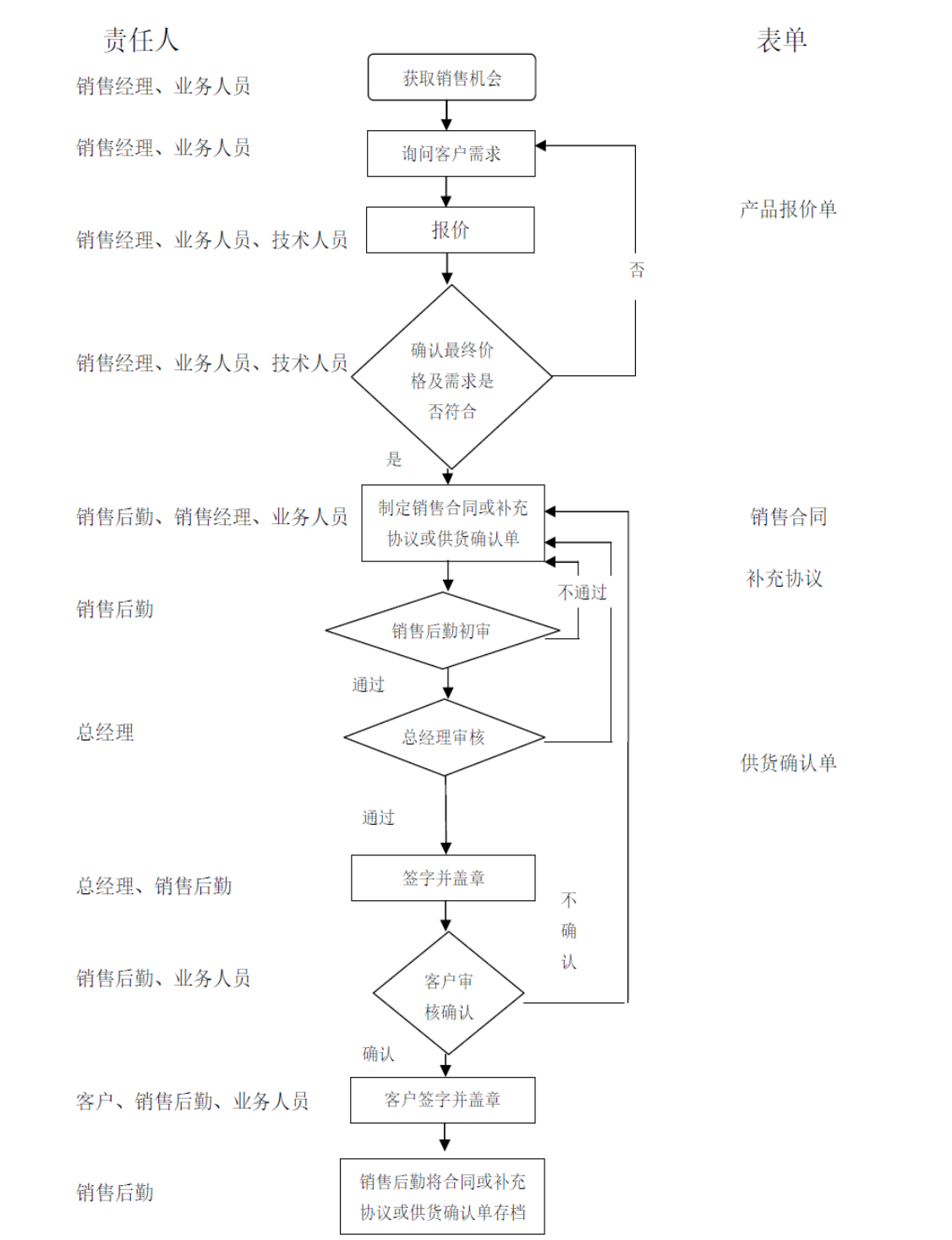
1、采购流程

由于公司是安川电机的地域特约店、施耐德分销商，因此，采购这两家公司的产品是按合约价格采购，不需要比较价格环节，除此环节之外，公司全部产品采购流程归纳如下图所示：



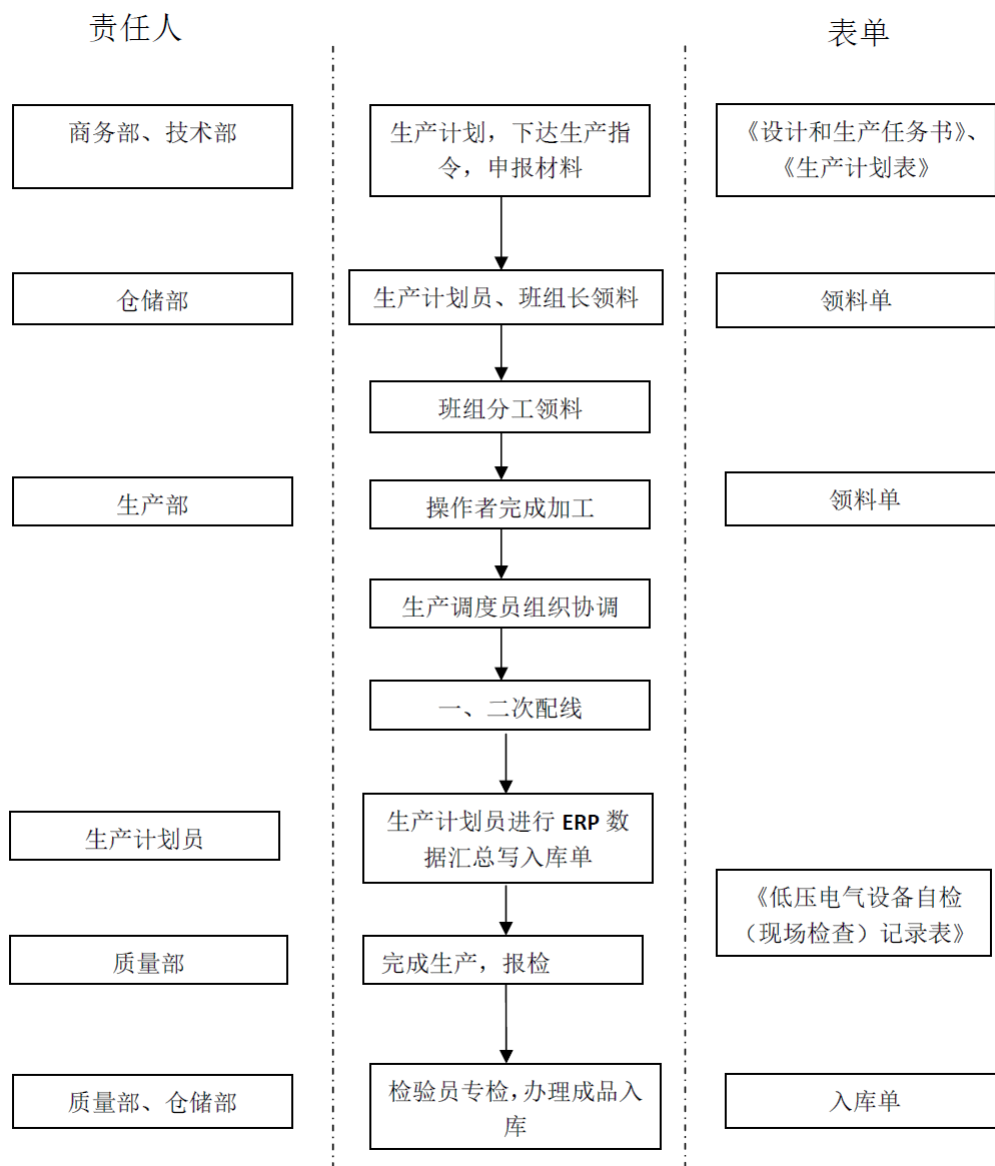
2、销售流程

公司扎根工业自动化行业耕耘近二十年，积累了各行各业客户，主要销售特点是，针对客户需求提供定制化服务。因此销售人员需与技术工程师协同配合、紧密联系共同进行客户的开发、方案的设计、销售合同的确定和项目的实施。公司销售流程图如下：



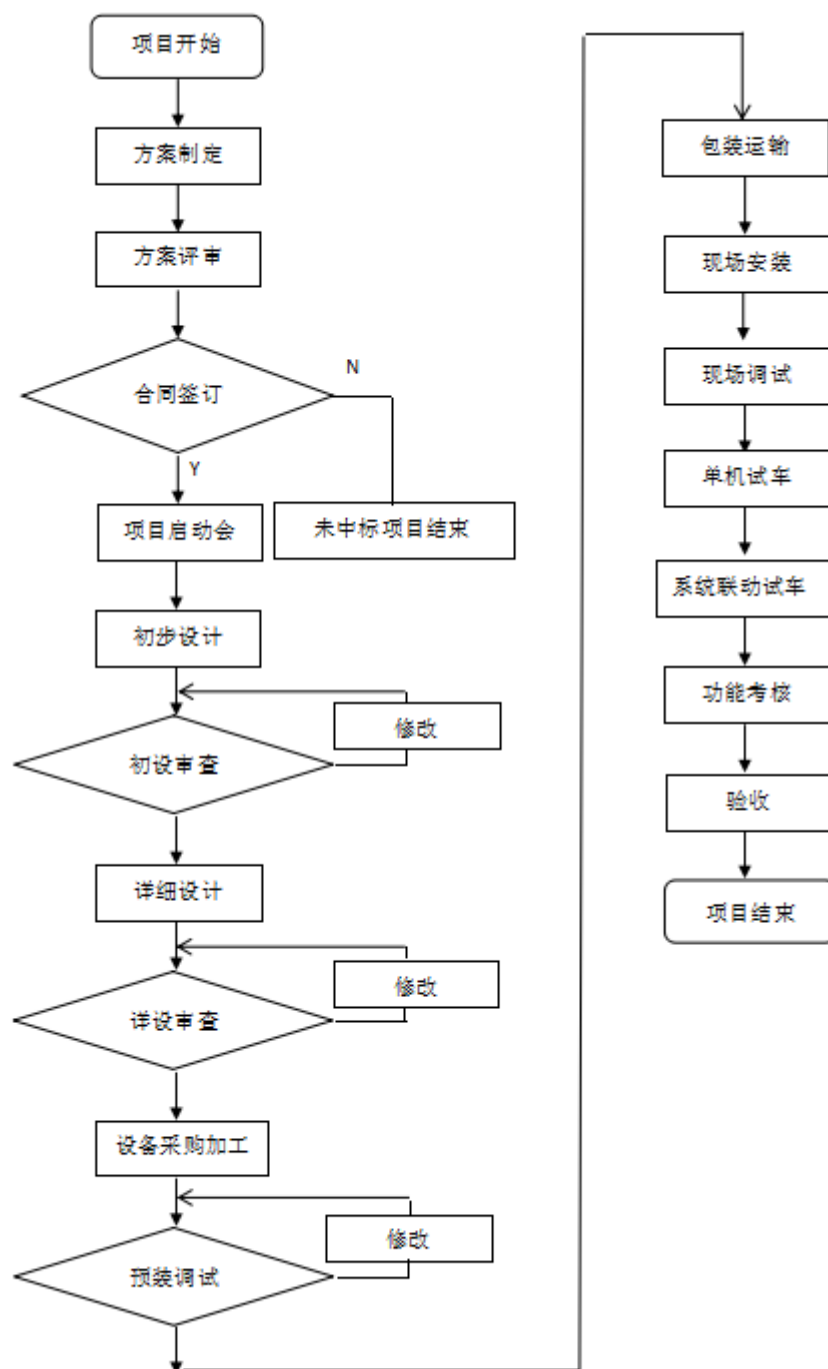
3、生产流程

公司根据客户需求，为定制自动化控制软件及成套设备，考虑到技术保密及方案提供的完整性，向客户提供可直接安装使用的控制设备，一般采用订单式生产，具体生产流程图如下：



4、项目实施流程

公司在为客户提供与机器人及自动化系统集成相关的自动化、智能化装备或生产线的整体解决方案时，采用根据客户的最终需求及工艺要求来进行项目研发设计及现场施工。研发流程和项目实施相结合具体流程如下：



三、公司与其业务相关的关键资源要素

（一）产品使用的主要技术

工业机器人及自动化软件技术涉及的学科相当广泛，但是归纳起来是机械学和微电子学的结合——机电一体化技术。智能工业机器人不仅具有获取外部环境信息的各种传感器，而且还具有记忆能力、语言理解能力、图像识别能力、推理

判断能力等人工智能，这些都和微电子技术的应用，特别是计算机技术的应用密切相关。

1、公司主要核心技术

序号	核心技术	功能及应用
1	焊接机器人工作站技术，包含（1）特殊材料的焊接工艺（2）自动定位及精密装配焊接方法（3）焊缝自动跟踪（4）基于视觉识别的焊接（5）基于激光传感器的焊接（6）非线性及非平稳、非正态分布的情形下的多传感器融合算法	将焊接机器人、焊接设备（焊接电源、送丝机、焊枪）、传感系统、变位机等结合在一起，构成焊接机器人工作站，保证焊接质量稳定，提高生产效率。
2	智能化柔性生产线技术：（1）建立基于物联网的立体库管（2）机器人随动自动跟踪折弯软件（3）具有自适应、自学习的焊接技术（4）与ERP系统对接，实现以合同为主线，从原料准备到加工、装配、成品的全流程自动化、智能化的管控一体技术。	集成料库系统、机器人辅助取料折弯系统，半成品输送线，自动点焊系统，自动装配弧焊机器人系统、成品输送码垛系统、管控一体化软件等，实现多品种、小批量钣金件自动冲孔、折弯、焊接装配智能化。
3	基于云平台的自动化系统：包含（1）整合的硬件/软件解决方案（2）iConn系统服务器管理（3）基于模板创建新的虚拟机(Virtual Machines)管理（4）基于角色的安全模型访问控制	自控系统、监控系统和信息系统通过一个共享的SCADA系统融合在一起，可把各子系统有机结合起来，按标准化、结构化、模块化的思想设计，构建过程控制、操作监控和信息处理的云平台
4	汽车风道吹塑机多轴联动机械手：包含（1）伺服控制系统（2）工装夹具、机械结构控制技术（3）全闭环实时控制伺服技术，实现高精度的速度反馈。	实现机械手多任务，完成削边、削定位孔和切两头等诸多功能。实现吹塑机下料自动化、整理自动化，达到提高产品质量和减人增效的目的；可实现机械手快速稳定运行，提高节拍，缩短产品取出周期和循环周期，从而提高吹塑机的使用效率。
5	工厂总装成品物流自动下线系统：机器人自动码垛以及成品垛自动汇流与集中打包技术	实现多条总装线成品通过连续式提升机、滚筒式或皮带式输送线输送至成品仓库机器人自动码垛区域，并完成机器人自动码垛以及成品垛自动汇流与集中打包、转运入库。
6	高冲卸料技术	使用特有线体设计、专用磁铁夹具设计、PLC、伺服驱动编程技术。
7	轴承上下料技术	利用机器人轴承上下料工艺设计，配合机器视觉，使用机器人编程、PLC编程、触摸屏编程技术。
8	刻印机及定子上料技术	利用刻印机及定子上料工艺设计，

		配合机器视觉，使用PLC编程、触摸屏编程技术。
9	视觉引导技术	广泛应用于需要机器人视觉领域。
10	PLC、人机界面、变频、伺服编程	广泛应用于机器人及自动化领域。
11	船舶下水技术	国内首创梳式滑道船舶下水技术，利用格雷母线、编码器同步技术，使船舶下水稳定、可靠。

2、公司主要产品和服务涉及的核心技术来源

报告期内，公司的研发投入逐年增加，达到年营业收入的 6%以上，具体研发投入情况如下：

项目	2016 年	2015 年
研发费用	2,151,477.51	2,287,870.45
营业收入	34,983,374.16	37,506,072.96
占比	6.15%	6.10%

3、公司质量管理体系

公司深知产品服务知名度和品牌形象的重要性，自成立以来一直致力于提升产品服务的质量和推行完善的质量保证体系，这也是公司业务持续稳定，在行业立足近二十年的主要因素之一。因此，公司将标准化的质量管理贯彻到产品和服务的各个业务环节。公司工业自动化及机器人智能系统的设计生产按严格审核的国际标准化的品质体系进行品质管理，并于 2016 年 12 月再次以零缺陷通过 ISO9001: 2008 认证，使公司能够稳定地生产合格产品乃至优质产品。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的土地使用权具体如下：

证书编号	使用权人	坐落	地类	使用权类型	使用权面积 (m ²)	终止日期	他项权利
青国用 (2014) 第 061 号	武汉申安机电工程有限责任公司	青山区工人村街都市工业园环厂西路	工业	出让	9695.01	2064 年 4 月 7 日	抵押

		(南)B区 -2号					
--	--	--------------	--	--	--	--	--

2、专利权

(1) 已取得的专利

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	专利申请日
1	申安机电	一种热处理自动上下料设备及其操作方法	发明专利	201510170984.2	2015-04-13
2	申安机电	立式车库	实用新型	ZL2014202948875	2014-06-04
3	申安机电	球形提纯反应装置	实用新型	ZL2014202940642	2014-06-04
4	申安机电	塔式起重机用一体式电气室结构	实用新型	ZL2014202585227	2014-05-20
5	申安机电	一种机器人夹具	实用新型	ZL2014202136336	2014-04-29
6	申安机电	重轨用桥式磁盘起重机	实用新型	ZL2014202923581	2014-06-04
7	申安机电	一种刻印机自动上下料装置	实用新型	ZL2015202183539	2015-04-13
8	申安机电	一种热处理自动上下料设备	实用新型	ZL2015202172835	2015-04-13
9	申安机电	一种太阳能电池板清洗车	实用新型	ZL2015202179745	2015-04-13
10	申安机电	一种电磁铁浮动夹具	实用新型	ZL2016200586296	2016-01-21
11	申安机电	一种机器人手臂夹具	实用新型	ZL2016200591152	2016-01-21
12	申安机电	一种机器人双头内撑式夹具	实用新型	ZL2016200591006	2016-01-21
13	申安机电	一种内径抓取的三爪夹具	实用新型	ZL2016200591307	2016-01-21
14	申安机电	一种输送线的工作定位器	实用新型	ZL2016200586309	2016-01-21
15	申安机电	一种无动力滑道分料系统	实用新型	ZL2016200591415	2016-01-21

(2) 正在申请中的发明专利

序号	申请人	专利名称	专利类别	专利申请号	申请日期	备注
1	申安机电	一种刻印机自动上下料装置及其控制方法	发明专利	201510171132.5	2015-04-13	实质检查阶段
2	申安机电	一种太阳能电池板清洗车及其控制方法	发明专利	201510170985.7	2015-04-13	实质检查阶段

3、商标

序号	商标	权利人	注册号	有效期至	核定商品类别	备注
1		申安机电	7801020	2021-06-13	9	无
2		申安机电	7801021	2021-03-06	37	无

4、软件著作权

序号	著作权人	软件名称	证书号	登记号
1	申安机电	申安百米重轨吊车联动控制软件 V1.0	0301902	2011SR038228
2	申安机电	申安下船滑道控制软件 V1.0	0304141	2011SR040467
3	申安机电	申安可膨胀石墨洗涤监控软件 V1.0	0542104	2013SR036342
4	申安机电	申安空调翻转机器人控制软件 V1.0	0542415	2013SR036653
5	申安机电	申安立体车库控制软件	0542417	2013SR036655
6	申安机电	申安球形提纯控制软件 V1.0	0542123	2013SR036361
7	申安机电	申安高冲自动卸料控制软件	1269793	2016SR091176
8	申安机电	申安机器人打磨控制软件	1269797	2016SR091180
9	申安机电	申安机器人轴承上料控制软件	1269799	2016SR091182

(三) 业务许可资格或资质

序号	证书名称	证书编号	颁发机构	颁发日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR201442000198	湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、湖北省国家税务局、湖北省地	2014-10-14	三年

			方税务局		
2	质量管理体系 认证证书	00216Q17428R2M	中国合格评定 国家认可委员 会	2016-12-20	2018-9-15

（四）特许经营权

截至本公开转让说明书签署之日，公司无特许经营权。

（五）主要生产设备及固定资产

1、固定资产整体情况

截至 2016 年 12 月 31 日，母公司主要固定资产整体情况如下：

单位：元

项目	原值	占比	账面净值	成新率
房屋及建筑物	3,448,961.84	65.43%	2,851,838.01	82.69%
机器设备	328,485.65	6.23%	106,619.39	32.46%
运输工具	933,444.70	17.71%	172,515.43	18.48%
电子设备	240,951.61	4.57%	38,924.51	16.15%
工器具及家具	319,166.29	6.06%	38,293.11	12.00%
合计	5,271,010.09	100%	3,208,190.45	60.86%

截至 2016 年 12 月 31 日，母公司固定资产的综合成新率为 60.86%，主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备等。其中，房屋及建筑物占比较大，系公司为持续经营发展于 2008 年投资建设；其余类别固定资产净值不高，主要原因是公司持续经营时间较长，一般在经营中根据业务需求分批次更新资产所致，这也符合公司以机器人及自动化系统集成作为主营业务的高新技术企业的特点。

2、主要设备情况

截至 2016 年 12 月 31 日，母公司拥有的单价原值超过一万元的机器设备如下表所示（按单价金额排列）：

单位：元

序号	设备名称	开始使用 日期	原值（元）	净值（元）	成新率
1	房屋	2008/01/08	3,295,313.34	2,737,032.39	83.06%

2	轿车（鄂 AVH586）	2006/08/01	535,293.70	26,764.69	5.00%
3	变压器	2009/10/23	318,010.65	101,498.45	31.92%
4	小轿车（鄂 AH7E09）	2010/04/14	211,666.00	77,610.85	36.67%
5	钢膜结构设备仓库	2015/04/30	110,000.00	92,583.37	84.17%
6	金龙客车（鄂 AVH235）	2013/05/31	96,485.00	63,639.89	65.96%
7	轿车（鄂 AVD547）	2005/02/01	90,000.00	4,500.00	5.00%
8	办公用书柜	2011/12/31	70,270.08	3,513.50	5.00%
9	汽车钢棚	2011/12/31	40,000.00	20,999.96	52.50%
10	书柜	2011/12/31	35,897.44	1,794.87	5.00%
11	利驰技术软件	2011/12/31	29,914.53	1,495.73	5.00%
13	IBM 服务器	2009/01/09	15,470.08	773.50	5.00%
15	投影仪	2004/12/31	11,700.00	585.00	5.00%
16	财务用服务器	2011/12/31	10,769.24	538.46	5.00%
17	联想电脑	2012/03/08	10,500.00	525.00	5.00%

截至目前，公司所有机器设备运行良好，能满足公司日常生产需要，不存在影响公司正常生产开展的情况。

3、房产

公司在经出让取得的工业用青国用（2014）第061号土地上，建有6,712.48平方米的综合楼，根据武汉青山经济开发区管理委员会于2016年2月29日出具的说明，因容积率未达标、空余地块上空规划有电力走廊导致新建厂房的计划未获批等原因，致使房产证的办理进展缓慢，但武汉市青山区人民政府已协调武汉市国土资源局和规划局青山分局、武汉市青山区房产管理局等部门加快办理，以支持、配合该公司新三板挂牌工作。申安智能自使用该地块及地上建筑物以来未因此受到相关部门的调查或处罚，其地上建筑物不会亦不存在被拆迁的风险，申安智能对该地块及其上建筑物的利用（包括但不限于占有、使用、出租）不会因此受到影响。

4、广州申安报告期固定资产情况

（1）截至2016年12月31日，广州申安主要固定资产情况如下：

单位：元

序号	项目	原值	净值	成新率
1	工器具及家具	7,235.64	986.45	13.63%
2	运输工具	287,070.00	232,523.13	81.00%

3	电子设备	15,589.40	1,587.11	10.18%
	合计	309,895.04	235,096.69	75.86%

(2) 截至本公开转让说明书签署之日, 广州申安拥有的原值超过一万元的固定资产如下表所示:

单位: 元

序号	品名	原值(元)	净值(元)	成新率
1	江淮商务车粤 AM252G	105,770.00	55,529.00	52.50%
2	黑色雅阁商务轿车(粤 AF01K5)	181,300.00	176,994.13	97.63%
	合计	287,070.00	232,523.13	81.00%

广州子公司主要固定资产以车辆为主, 符合广州子公司从事自动化元器件分销和为自动化客户提供维修服务的业务特点。

(六) 公司员工情况

1、员工总体情况

截至2016年12月31日, 公司(含子公司)共有员工55人。其中武汉申安53人, 广州申安2人。公司员工岗位分布、受教育程度及年龄结构具体构成情况如下:

根据公司的人员结构、年龄结构和学历结构来看, 公司生产、技术、销售人员占比62.26%, 符合公司业务以研发、生产、销售为主要经营环节的特征; 30-50岁的员工占比62.26%, 符合企业生产经营团队具备多年行业实践和工作经验的特点, 公司员工稳定性强, 大部分员工在公司工作多年。公司约64.15%的员工是专科及以上学历, 能适应公司业务要求, 符合公司自动化控制行业高新技术企业特征。

(1) 按岗位划分

岗位	人数		比例	
	申安智能	广州申安	申安智能	广州申安
高级管理人员	2		3.77%	
销售及采购人员	13	2	24.53%	100.00%
生产及售后人员	8		15.09%	
技术人员	12		22.64%	
行政财务后勤人员	18		33.96%	

合计	53	2	100.00%	100.00%
----	----	---	---------	---------

(2) 按年龄划分

年龄	人数		比例	
	申安智能	广州申安	申安智能	广州申安
30 岁以下	7	2	13.21%	100.00%
30-40	19		35.85%	
40-50	14		26.42%	
50-60	10		18.87%	
60 岁以上	3		5.66%	
合计	53	2	100.00%	100.00%

(3) 按学历划分

学历	人数		比例	
	申安智能	广州申安	申安智能	广州申安
本科及以上	22	2	41.51%	100.00%
大专	12		22.64%	
中专、高中及以下	19		35.85%	
合计	53	2	100.00%	100.00%

2、核心技术人员情况

(1) 截至本公开转让说明书签署之日，公司核心技术人员包括。

①黄勇，简历详见本公开转让说明书“第一节公司基本情况”之“六、董事、监事和高级管理人员情况”之“(一) 董事”。

②潘黎，男，1982年10月出生，中国国籍，无境外永久居住权，武汉科技大学电子信息工程专业，本科学历。2008年5月至2011年5月武汉申安机电工程有限公司工作；负责多个大型自动化项目的设计及实施，积累了丰富的电气设计、编程调试及项目管理经验，在青山船厂、重庆东风船厂、广州航通船厂等大型船舶机械化梳式滑道船舶下水控制系统等项目的电气系统设计，控制与检测、通讯程序设计及调试方面发挥了重要作用。2011年8月至2013年5月武汉欣远自控工程有限公司工作；2013年6月至2015年4月湖北瑞佳德建筑劳务有限公司工作；2015年5月至2016年3月武汉申安机电工程有限公司工作；2016年3月至今武汉申安智能系统股份有限公司工作，负责多项机器人上下料项目的电气方案设计及实施工作，

如江西金力永磁机器人打磨系统等，极大地帮助客户提高了劳动生产率。

③程志雄，男，1980年10月出生，中国国籍，无境外永久居住权，武汉理工大学机械工程及自动化专业，本科学历。2003至2005年任深圳市三鑫玻璃技术股份有限公司结构设计师；2005年任比亚迪汽车（上海）有限公司，机械设计工程师；2006至2012年担任上海永乾机电有限公司，任非标设计工程师，负责了数十套大型总装机械手项目的设计及实施，积累了丰富的工程设计与管理经验；2013至2016年3月武汉申安机电工程有限责任公司，任机械工程师；2016年3月至今，任武汉申安智能系统股份有限公司机械工程师。重点参与并负责实施了多个机器人上下料项目的方案设计及实施工作。在安徽美芝的空调上、下线机器人项目、快意电梯门板机器人辅助柔性自动化生产线、武汉宏海科技机器人自动喷涂项目、顺德美芝热处理炉自动上下料项目及刻印机自动上料项目、安徽美芝高冲装料自动化、定子铁芯上料自动化、轴承上料自动化等技术难度较大的改造项目中，从项目设计到试验验证全过程投入了大量的精力，发挥了技术骨干的作用，无论在设备可靠性，稳定性及成本管控等方面，均取得良好效果，为客户减轻劳动强度，降低人工成本，提高产品品质和安全性发挥了重要作用。

（2）核心技术人员持股情况

姓名	持股数量（股）	占公司总股本的比例	持股形式
黄勇	7,440,000	57.6342%	直接
潘黎	23,000	0.1782%	直接
程志雄	13,000	0.1007%	直接

（七）公司的环保、安全生产及质量管理情况

公司厂房位于青山区工人村都市工业园（南）B区2号，其环保情况如下：

1、环境保护情况

（1）公司环保情况

公司所属的行业为制造业的通用设备制造业（分类代码：C34）。根据《国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2011）》，公司所属行业为制造业分类里的通用设备制造业（分类代码：C34）。根据股转公司制定的《挂牌公司管理型行业分类指引》，属于“制造业”中的“通用设备制造业”之“其他通用设备制造业”（C3490）。

根据股转公司制定的《挂牌公司投资型行业分类指引》，属于“工业”中的“机械制造”之“工业机械”（12101511）。

参照《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的规定》（环发[2003]101号）和《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函〔2008〕373号）等规定，公司的行业不属于上述重污染行业范围。公司业务属于国家支持发展的战略性新兴产业，因此具备能耗低、污染少的优势，不产生工业废水、废气、废渣，具备绿色环保型、高技术密集型产业特征。

（2）子公司广州申安环保情况

广州申安的经营范围为“机电设备安装工程专业承包；电气机械检测服务；电气机械设备销售”。主营业务为：机电设备的销售及维护服务。根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T 4754-2011），广州申安所属行业为“批发业 F51”；根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，广州申安所属行业为“批发业 F51”；根据全国中小企业股份转让系统 2015 年颁布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，广州申安所处行业为“批发业 F5176，电气设备批发”，根据股转公司制定的《挂牌公司投资型行业分类指引》，属于“工业”中的“机械制造”之“贸易公司与经销商”（12101610）。

参照《关于对申请上市的企业和申请再融资的上市企业进行环境保护核查的规定》（环发[2003]101号）和《关于印发<上市公司环保核查行业分类管理名录>的通知》（环办函〔2008〕373号）等规定，广州子公司的行业不属于上述重污染行业范围。且广州申安在经营过程中不涉及产品的生产加工、重大建设项目及排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物，因而无需办理环评批复、环评验收等批复文件，不属于需要办理污染物排放相关许可手续的情形。

（3）公司主要建设项目环保评价、竣工验收情况

2016 年 4 月 19 日，武汉市青山区环境保护局出具《关于对武汉申安机电工程有限责任公司电气综合楼建设项目环境影响报告表的批复》：该建设项目位于武汉市青山区循环经济产业园都市工业园，总建筑面积 6712.48 平方米，项目拟建设一栋申安电气综合楼，用于生产系统集成产品和监测、测试维修，购置测试仪器、电气试验台等设备，年生产 200 台套机器人。项目总投资 2365 万元人民币，

其中环保投资 60 万元人民币。该项目符合国家产业政策。你公司在严格落实《报告表》中提出的各项污染防治措施后，外排各种污染物能够满足环保要求，不会对周围环境产生明显影响，从环境保护角度分析，同意该项目在拟定地点按照拟定规模进行建设。

2016 年 8 月 12 日，武汉市青山区环境保护局出具《验收组意见》：根据《申安电气综合楼建设项目竣工环境保护验收监测报告》（环验资[2016]第 6 号），项目各监测点噪声、废水等监测值达到了有关标准要求。青山区环保局组织青山区环境监察大队、武汉市青山区人民政府环境保护监测站进行了现场检查并认真审阅有关资料后，同意该项目环境保护竣工验收合格。

公司的生产环节无废气废水产生。公司产生的废水主要为职工办公污水、地面清扫废水，上述污水经化粪池预处理达标后经园区排水管网及园区外围市政道路系统雨污排水官网排入污水处理厂处理；公司产生的固体废物主要为废边角料、废零部件及办公生活垃圾，公司的废边角料、废零部件采取外售方式处理，生活垃圾集中处理后交由城管部门统一处理。

根据《湖北省实施排污许可证暂行办法》第二条的规定：“本办法适用于本省行政区域内直接或间接向环境排放水、气污染物的法人、其他组织和个体经营者（以下简称排污单位）。向城镇污水集中处理设施或者工业废水集中处理设施排放污染物的排污单位、城镇污水或工业废水集中处理设施的运营者应当取得排污许可证。种植业、非规模化畜禽养殖场和养殖小区排放污染物、居民日常生活中产生的污染物的以及机动车、铁路机车、船舶、航空器等移动源排放污染物，暂不纳入排污许可证发放范围内。”因此，公司无需办理排污许可证。

2017 年 2 月 6 日，武汉市青山区环境保护局出具《情况说明》，确认申安智能主要生产系统集成产品和监测、测试维修，生产工程中无废气废水产生，无需办理排污许可证。

（4）日常环保

公司坐落于公司只有少量的工作和生活垃圾由园区和公司部制定了严格措施进行及时、有效的清理和排除，对环境不会造成污染。

（5）环保处罚情况

详见本公开转让说明书“第三节公司治理”之“三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年违法违规及受处罚的情况”之“(一)公司最近两年违法违规及受处罚的情况”。

2、安全生产情况

根据国务院《安全生产许可证条例》，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度。根据《上市公司行业分类指引》通用设备制造业（分类代码：C34），主营业务为，提供自动化及机器人系统集成、控制软件编程、生产制作、现场安装与调试、售后服务不需要取得相关部门的安全生产许可，不涉及建设项目安全设施验收等安全生产相关问题。根据公司现持有的《营业执照》以及《中华人民共和国安全生产许可证条例》的相关规定，《营业执照》登记的经营范围内不包含需要取得安全生产许可才能经营的业务。因此，公司不需要取得安全生产许可。

子公司广州申安为销售公司，不存在生产行为。截至本公开转让说明书签署之日，公司及子公司未发生过重大安全生产事故，并已获得青山区安全生产监督管理局出具的证明文件。

同时，公司制定了相关的安全生产规章制度和操作规程，包括《安全生产管理制度》、《质量手册》等多项内部具体制度。从出入管理、信息安全、消防保障、职业健康、应急处理几个方面对公司安全生产进行了全面的规范管理。公司注重日常业务环节安全培训，注重安全防护及风险防控，通过规范员工安全行为，强化安全意识，努力去创造一个良好与健康的工作环境，并提高员工的自我保护意识。

报告期内，公司未发生安全生产方面的事故、纠纷、处罚，不存在任何因违反安全生产的法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

3、产品质量管理

公司生产、销售产品为非标产品，自质量管理体系建立以来严格按照要求开展各项工作，严格控制产品质量，公司将标准化的质量管理贯彻到产品和服务的各个业务环节。历年来通过了多次质量管理体系认证、中国国家强制性产品认证。公司 2016 年 12 月再次以零缺陷通过 ISO9001：2008 认证。公司报告期内能严格

遵守质量技术监督法律法规，未发生违反质量技术监督法律法规的情况，未受到相关行政处罚。

四、公司主营业务情况

（一）公司业务收入主要构成及主要产品的销售收入

1、公司报告期业务收入主要构成

单位：元

项目	2016 年	2015 年度
主营业务收入	34,421,322.24	36,924,061.46
营业收入	34,983,374.16	37,506,072.96
主营业务收入占营业收入比例	98.39%	98.45%

2、公司报告期主要产品的销售收入

报告期内，公司主营业务收入主要来源为自动化及机器人集成系统、自动化元器件分销的销售收入，主营业务收入构成如下：

单位：元

项目	2016 年		2015 年度	
	销售收入	占比	销售收入	占比
机器人及自动化系统集成	21,058,083.29	61.18%	20,460,723.95	55.41%
自动化元器件分销	13,363,238.95	38.82%	16,463,337.51	44.59%
合计	34,421,322.24	100.00%	36,924,061.46	100.00%

报告期内，公司机器人及自动化系统集成收入略有增长，自动化元器件分销收入减少，主要原因是公司将资金和研发力量上投入在发展机器人系统集成业务上，确定将机器人系统集成作为公司今后的主要发展方向。

（二）报告期公司销售及前五名客户情况

1、公司销售情况

公司已在搬运、码垛、装箱、焊接、喷涂、切割、抛光打磨等领域积累了机器人系统运用的成功案例，产品销往湖北、广东、江西、安徽、湖南等地，覆盖了家电、汽车、五金电子、医药、工程机械、电梯等行业，因此公司产品应用范围较广，客户区域相对较为分散。

2、前五名客户情况

(1) 报告期内，公司合并层面报告期各期前五大客户情况如下：

单位：元

2016 年度			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
1	快意电梯股份有限公司	5,543,803.59	16.11%
2	四川锦城建筑机械有限责任公司	3,587,372.49	10.42%
3	宜都长江机械设备有限公司	3,307,008.55	9.61%
4	宜昌山城水都生物面膜发酵有限公司	2,264,957.27	6.58%
5	山东鸿达重工机械制造有限公司	2,063,544.85	5.99%
合计		16,766,686.75	48.71%
2015 年度			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
1	快意电梯股份有限公司	4,076,012.97	11.04%
2	湖北新冶钢有限公司	3,948,717.95	10.69%
3	湖北江汉建筑工程机械有限公司	3,280,337.00	8.88%
4	湖南中联重科智能技术有限公司	2,321,590.48	6.29%
5	山东鸿达重工机械制造有限公司	1,258,283.05	3.41%
合计		14,884,941.45	40.31%

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在上述前五大客户中占有权益。

(2) 广州子公司报告期各期前五大客户情况如下：

2016 年度			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
1	快意电梯股份有限公司	5,543,803.59	81.04%
2	深圳联合电气有限公司	309,256.41	4.52%
3	广州斯坦伯精密五金制造有限公司	234,188.03	3.42%
4	广州市京龙工程机械有限公司	228,641.03	3.34%
5	南京安诺电梯有限公司	133,333.33	1.95%
合计		6,449,222.39	94.27%
2015 年度			
序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
1	快意电梯股份有限公司	4,076,012.97	57.86%

2	广州市京龙工程机械有限公司	1,024,008.55	14.54%
3	广东佳登曼电梯有限公司	224,708.55	3.19%
4	广州粤研智能装备有限公司	141,025.64	2.00%
5	东莞市微智机器人科技有限公司	128,205.13	1.82%
合计		5,593,960.83	79.41%

广州子公司以自动化元器件分销为主要业务，以服务华南珠三角地区的企业客户为主，因此销售地区和客户集中在广州、东莞、深圳等地区。

（三）报告期公司采购和前五名供应商情况

1、公司采购情况

公司采购主要包括安川变频器、机器人；施耐德开关、控制器等产品。这两大供应商的采购金额占公司总采购金额的 80%以上。

公司与安川、施耐德两家主要供应商从 1996 年开始合作，已经合作了近 20 年。公司在多年的经营中拥有了销售渠道、分布在各行业的客户及机械电气、软件编程、工艺设计方面的核心技术，能够让下游客户通过自动化的项目使用，了解公司代理和分销的产品。因此，两家供应商都非常重视与公司的合作，经常与公司交流，收集意见反馈、提供销售推广支持和使用技术培训。经过多年合作，两大供应商认可公司的财务稳健度和对产品的应用能力、销售能力。公司与两大供应商相互合作、共同发展。

2、前五名供应商情况

（1）报告期内，公司合并层面各期前五大供应商情况如下：

单位：元

2016 年度			
序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
1	安川电机（中国）有限公司	20,412,088.99	68.36%
2	施耐德电气（中国）有限公司武汉分公司	3,970,651.88	13.30%
3	武汉海得电气科技有限公司	1,303,302.98	4.36%
4	上海北科良辰自动化设备有限公司	655,566.00	2.20%
5	秦皇岛市华盛隆电气有限公司	496,816.85	1.66%
合计		26,838,426.70	89.88%
2015 年度			

序号	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
1	安川电机（中国）有限公司	21,584,146.25	73.35%
2	施耐德电气（中国）有限公司武汉分公司	3,486,223.03	11.85%
3	武汉五交电工电料有限责任公司	1,005,701.00	3.42%
4	联塑运营发展（武汉）有限公司	800,000.00	2.72%
5	秦皇岛市华盛隆电气有限公司	485,467.15	1.65%
合计		27,361,537.43	92.98%

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东均未在上述前五大供应商中占有权益。

（2）报告期内，广州子公司各期前五大供应商情况如下：

2016 年度		
供应商名称	采购金额	占采购总额比例
武汉申安智能系统股份有限公司	7,316,166.27	99.2%
合计	7,375,293.19	99.2%
2015 年度		
供应商名称	采购金额	占采购总额比例
武汉申安智能系统股份有限公司	7,178,981.59	100%
合计	7,178,981.59	100%

（四）报告期公司重大业务合同及履行情况

1、销售合同

（1）截至 2016 年 12 月 31 日，公司报告期内累计金额 100 万元以上的销售框架合同及履行情况如下：

序号	客户名称	合同内容	合同金额（元）	合同期限	履行情况
1	快意电梯有限公司	安川配件	4,310,985.15	2015.1.1 至 2015.12.31	履行完毕
2	湖南中联重科智能技术有限公司	安川配件	3,363,025.58	2015.1.1 至 2015.12.31	履行完毕
3	湖北江汉建筑工程机械有限公司	建筑、塔式升降机控制系统	3,261,938.53	2015.1.1 至 2015.12.31	履行完毕
4	四川锦城建筑机械有限责任公司	塔式升降机控制系统	1,533,277.98	2015.1.1 至 2015.12.31	履行完毕
5	山东鸿达重工机械	建筑、塔式升降机控	1,444,553.79	2015.1.1 至	履行

	制造有限公司	制系统		2015.12.31	完毕
6	江麓机电集团有限公司	主起升电阻柜	1,306,350.00	2015.1.1 至 2015.12.31	履行 完毕
7	武汉山力板带技术 工程有限公司	变频控制柜、电阻柜	1,260,096.00	2015.1.1 至 2015.12.31	履行 完毕
8	快意电梯有限公司	安川配件	6,630,515.10	2016.1.1 至 2016.12.31	履行 完毕
9	四川锦城建筑机械 有限责任公司	塔式升降机控制系统	4,399,746.06	2016.1.1 至 2016.12.31	履行 完毕
10	湖北江汉建筑工程 机械有限公司	建筑、塔式升降机控 制系统	2,872,508.30	2016.1.1 至 2016.12.31	履行 完毕
11	山东鸿达重工机械 制造有限公司	建筑、塔式升降机控 制系统	2,397,691.76	2016.1.1 至 2016.12.31	履行 完毕
12	湖南中联重科智能 技术有限公司	安川配件	1,368,161.02	2016.1.1 至 2016.12.31	履行 完毕
13	黄石山力科技股份 有限公司	安川变频控制柜、施 耐德软启动控制柜	1,335,860.00	2016.1.1 至 2016.12.31	履行 完毕
14	武汉山力板带技术 工程有限公司	变频控制柜、电阻柜	1,137,850.00	2016.1.1 至 2016.12.31	履行 完毕
15	中铁科工集团轨道 交通装备有限公司	门式起重机控制系统	1,107,750.00	2016.1.1 至 2016.12.31	履行 完毕

(2) 截至 2016 年 12 月 31 日，公司报告期内金额 100 万元以上的销售合同及履行情况如下：

序号	客户名称	合同内容	合同金额 (元)	签订日期	履行 情况
1	宜都长江机械设备有限公司	自动上料设备	3,750,000	2016-06-16	履行 完毕
2	宜昌山城水都生物面膜发酵 有限公司	面膜智能化生产 线设备	2,650,000	2016-08-16	正在 履行
3	安徽美芝精密制造有限公司	轴承上料自动化	1,650,000	2016-11-10	正在 履行
4	深圳市华剑建设集团有限公司	天津金谷大厦控 制柜	1,520,000	2016-6	履行 完毕
5	宜昌东阳光药业股份有限公 司	380V 变频柜	1,207,010	2016-07-04	履行 完毕

2、采购合同

截至 2016 年 12 月 31 日，公司报告期内的框架采购合同及履行情况如下：

序号	供应商名称	合同内容	合同金额（元）	合同期限	履行情况
1	安川电机（中国）有限公司	1.允许在湖北、湖南地区销售（除已报备客户外）2.合同禁止转让，采用货到付款 3.公司提供履约保证金 4.保修期 12 个月。	21,584,146.25	2015.4.1 至 2016.3.31	履行完毕
2	安川电机（中国）有限公司	1.全国范围的机器人代理店授权 2.款到发货 3.质保期为到货后 18 个月或者安装后 12 个月。 4.合同禁止转让。	20,412,088.99	2016.4.1 至 2017.3.31	正在履行
3	安川电机（中国）有限公司	1.销售区域：湖北，2.确定价格系统定义 3.支付方式：月结，现金支付 4.质保期：自发货之日起壹年 5.确定签约产品套餐	1,005,050	2016.7.1 至 2017.6.30	正在履行
4	施耐德电气（中国）有限公司武汉分公司		3,486,223.03	2015.1.1 至 2015.12.31	履行完毕
5	施耐德电气（中国）有限公司武汉分公司		3,970,651.88	2016.1.1 至 2016.12.31	履行完毕

注：采购合同金额含增值税。

3、贷款合同

截至 2016 年 12 月 31 日，公司报告期内贷款合同及履行情况如下：

序号	贷款银行	贷款开始时间	金额（万元）	贷款期限	贷款利率	履行情况
1	武汉农村商业银行股份有限公司	2015.1.28	300	12 个月	7.280%	履行完毕
2	汉口银行股份有限公司青山支行	2015.3.19	600	12 个月	6.955%	履行完毕
3	武汉农村商业银行股份有限公司	2015.4.22	700	12 个月	6.955%	履行完毕
4	汉口银行股份有限公司青山支行	2015.7.28	200	12 个月	6.305%	履行完毕
5	汉口银行股份有限公司青山支行	2015.11.4	400	12 个月	5.655%	履行完毕
6	汉口银行股份有限公司青山支行	2015.11.12	400	12 个月	5.655%	履行完毕
7	武汉农村商业银行	2015.12.3	500	12 个月	5.655%	履行

	行股份有限公司					完毕
8	武汉农村商业银行股份有限公司	2016.8.26	500	12 个月	5.655%	正在履行
9	汉口银行股份有限公司青山支行	2016.11.25	400	12 个月	5.655%	正在履行

五、商业模式

公司凭借多年的品牌和技术积累，以及经验丰富的研发团队，为客户提供工业机器人及自动化系统集成领域的解决方案，主要涉及工业机器人、电气自动化、机电一体化的智能化装备以及生产线的整体解决方案，包括智能化控制软件、产品工艺规划、机械及电气设计、非标生产、工艺调试、系统集成、产品销售与服务。公司依托拥有的核心技术，通过外购的自动化配套设备、机器人本体等，配置自行开发的操作、控制软件及其他硬件设备进行系统集成。公司通过直销的方式为客户提供机器人、电气自动化系统集成及自动化配套元器件销售，从而实现销售收入。

（一）销售模式

公司采用直销和招投标结合的销售方式。公司多年来以自动化关键零部件分销服务及提供电气自动化系统集成服务的方式，积累了大量对工业自动化设备及配套产品有需求的客户，并用优质的售后服务提高了客户忠诚度。公司在拥有众多优质客户的同时，通过参加机电行业产品展览会、机器人展会、在工业自动化专业网站上宣传等方式，不断拓展新客户，让目标客户了解公司品牌、产品和服务。在系统集成服务的销售方面，销售人员在获得目标客户的需求信息后，由公司根据客户的具体需求，组织技术人员对目标客户进行现场调研，为客户提供产品工艺规划、机械及电气设计、系统集成等解决方案，方案经客户确认后，以招投标的方式获取订单，或者经客户同意直接签约；在自动化元器件分销方面，公司主要销售日本安川、施耐德两大自动化行业知名公司的产品，多年来一直是安川电机的区域代理商，施耐德电气的分销商。公司分销产品的客户主要分布在电梯、冶金、造船、钢铁、重工、家电等行业。

（二）采购模式

公司建立了完善的供应商管理体系，对公司采购的产品进行严格的检测，主要供应商是安川电机和施耐德电气，这两家公司都为自动化控制行业内知名企业，产品有完善的质量保证。公司按照“以销定产、以产定购”的原则向供应商进行采购，采购的产品包括与工业自动化及机器人系统配套的配电柜、变频器、机器人本体、伺服电机、减速机等，主要通过厂商直接采购。公司是安川电机和施耐德电气的一级代理商，在近二十年来的经营中，公司与主要供货商建立了良好的深度、互信合作。由于公司积累了电气自动化领域的大量客户，安川和施耐德公司也非常重视与公司的合作，对减速机、伺服器、机器人本体等关键零部件产品提供质量保证，因此，公司不存在供应链风险。

（三）生产模式

公司产品有标准产品和非标产品。对于标准产品，公司按照以销定产的原则，由事业部下达《生产订单》至生产部，生产部安排钣金和机加工的委外加工，随后总装根据生产计划领取原材料及加工料或委外加工后的料件进行组装，组装完成后由项目质量部验收、试机、包装及入库。对于非标准产品，若仅对标准产品进行细微改造，则先由技术部明确客户需求，再由生产部组织生产；若该产品与标准产品存在较大差异，或者是为客户量身定做的生产线项目产品则先由研发部门根据客户需求进行产品的研发和设计，再由生产部门按计划进行工艺编制并在公司分别完成辅机、机械手和各类非标产品的总装过程，最后为客户生产线上完成试机、验收过程。

公司是 ISO 质量认证体系企业，有完整的质量控制体系，能有效保证产品满足用户要求。公司自主完成产品设计、生产、安装和售后服务，部分钣金、机加工采取外单位协作的方式进行。公司严格按供应商管理流程对外协厂家的质量、进度、成本进行控制。

（四）研发模式

公司坚持分析行业发展方向及客户需求，利用在电气自动化行业多年经营的优势，选择工业机器人行业作为自主研发产品突破口。公司结合已有技术力量，

在调研、学习国际国内的先进技术的基础上，通过自主研发，在电气自动化及工业机器人系统集成相关技术领域形成了一系列核心技术和有自主知识产权的创新产品。公司的机械设计和技术支持部门，负责具体的研发项目，是公司集中研发的主要基地，也是公司对外进行研发合作的主要平台，承担与大学、科研院所的项目合作以及与其他伙伴建立战略联盟等。

公司 2016 年与武汉理工大学机电工程学院签订了框架战略合作协议，期限三年。合作内容包括技术研发、项目申报、技术交流、项目合作等内容，力争通过充分发挥各方资源优势，提高竞争力，产学研协同开拓市场，共同推进智能装备及检测系统（含视觉系统软件）的研发及双方在智能制造领域的发展。公司同意在不损害学校知识产权的情况下，在市场推广学校的科研成果，所取得的经济效益双方分享。目前，双方正在初步合作阶段，公司以通过学校了解最新的科研成果和智能化发展趋势为主，未涉及知识产权成果、收益分配等问题，双方将就具体项目合作细节签订《项目合作协议》，因此不存在潜在纠纷。

公司自身具有完整的研发组织机构、管理体系、研发基础设施和专业配套齐全的研发人才，技术研发创新能力强，核心技术主要通过自主研发获得，公司具有独立研发的能力，在知识产权方面不存在对他方的依赖。

六、公司所处行业情况

（一）行业监管体系与相关法规政策

1、公司所处行业分类

（1）公司的主营业务是根据各行业客户工艺及生产需求，定制高效的自动化控制系统及性价比最优的工业机器人、自动化控制系统集成解决方案。

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，公司所属的行业为制造业的通用设备制造业（分类代码：C34）。根据《国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2011）》，公司所属行业为制造业分类里的通用设备制造业（分类代码：C34）。根据股转公司制定的《挂牌公司管理型行业分类指引》，属于“制造业”中的“通用设备制造业”之“其他通用设备制造业”（C3490）。根据股转公司制定的《挂牌公司投资型行业分类指引》，属于“工业”中的“机械制造”之“工业机械”（12101511）。

(2) 子公司广州申安的主营业务为：机电设备的销售及维护服务。根据《国民经济行业分类和代码表》(GB/T 4754-2011)，广州申安所属行业为“批发业 F51”；根据证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，广州申安所属行业为“批发业 F51”；根据全国中小企业股份转让系统 2015 年颁布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，广州申安所处行业为“批发业 F5176，电气设备批发”，根据股转公司制定的《挂牌公司投资型行业分类指引》，属于“工业”中的“机械制造”之“贸易公司与经销商”(12101610)。

2、行业监管体制

自动化及机器人系统集成、柔性自动化生产装备行业的管理体制为政府职能部门（主要为国家发展和改革委员会）指导下的行业自律。发改委、工信部、科技部负责制订行业的产业政策、产业规划，并对行业发展进行宏观调控，推进信息化和工业化融合，指导技术进步和创新改造。

目前，非标智能装备及工业机器人系统应用行业无准入限制。本公司所处行业的自律组织主要为中国机器人产业联盟和中国机械工业联合会。中国机器人产业联盟是由中国机械工业联合会联合在中国注册的机器人行业骨干企事业单位、大专院校和科研院所共同发起成立，在发改委、工信部和科技部的指导下，贯彻落实政府部门对机器人行业提出的相关产业政策和要求，研究产业发展状况，为政府部门制定产业政策提供咨询等。

中国机械工业联合会的主要职能：制定并监督执行行业的规范，规范行业行为；协助管理本行业国家标准，负责本行业标准的组织修订与管理；进行行业统计调查工作；本行业的科技成果鉴定等。

3、相关法规及行业政策

为了抵消人口红利减退带来的不利影响，促进制造业产业升级，我国制定了一系列政策来推动机器人产业的发展。国家对于工业机器人相关的政策支持是有力的并且是长远布局的，但当前的支持范围还主要在工业机器人的研发和制造企业，侧重于从供应端鼓励企业发展工业机器人产业。

序号	时间	法律法规及政策名称	相关内容
----	----	-----------	------

1	2011 年 7 月	《国家“十二五”科学和技术发展规划》	“围绕绿色制造和智能制造，在微纳制造技术、重大装备技术、智能机器人技术、系统控制技术、制造服务技术等五个方向进行前沿及核心技术攻关”，“研发高速列车谱系化和智能化、绿色产品设计、机器人模块化单元产品等重大关键技术，提升我国制造业的国际竞争力”。
2	2012 年 2 月	工业转型升级规划（2011-2015 年）》	发展重大智能制造装备，加快发展焊接、搬运、装配等工业机器人，以及安防、深海作业、救援、医疗等专用机器人。
3	2012 年 3 月	《智能制造科技发展“十二五”专项规划》	“针对我国高端装备和制造过程在产品设计、柔性制造、高速高精制造、自动化和网络化制造等方面的差距，攻克一批制造过程智能化技术与装备。重点研究工业机器人、自动化生产线、流程工业的核心工艺和成套装备等，提升制造过程智能化水平，促进制造业快速发展”，“自主研发工业机器人工程化产品，实现工业机器人及其核心部件的技术突破和产业化”。
4	2012 年 7 月	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	把高端装备制造业培育成为国民经济的支柱产业，促进制造业智能化、精密化、绿色化发展，“突破新型传感器与智能仪器仪表、自动控制系统、工业机器人等感知、控制装置及其伺服、执行、传动零部件等核心关键技术”。
5	2013 年 9 月	《信息化和工业深度融合专项行动计划（2013-2018 年）	制定智能制造生产模式培育行动，意在为了加快工业机器人、增材制造等先进制造技术在生产过程中应用。培育数字化车间、智能工厂，推广智能制造生产模式。
6	2013 年 12 月	《工业和信息化部关于推进工业机器人产业发展的指导意见》	采取加大财税政策支持、加强人才队伍建设等措施来促进中国工业机器人行业的发展。

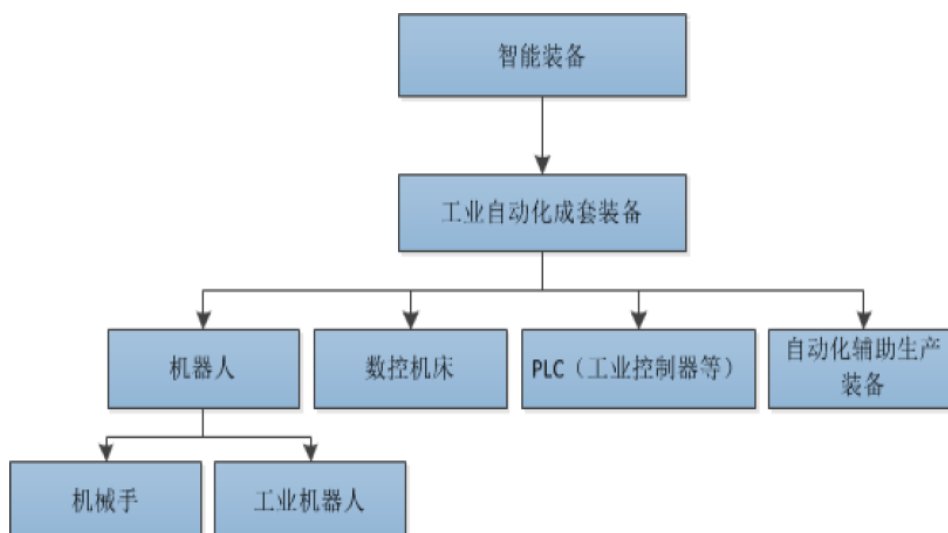
7	2015 年 5 月	《中国制造 2025》	国务院明确将工业机器人列入大力推动突破发展十大重点领域之一，促进机器人标准化、模块化发展，扩大市场应用。
8	2015 年 7 月	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	大力发展智能制造。以智能工厂为发展方向，开展智能制造试点示范，加快推动云计算、物联网、智能工业机器人等技术在生产过程中的应用，推进生产装备智能化升级、工艺流程改造和基础数据共享。

（二）行业发展概况

1、行业发展现状及趋势

（1）工业自动化及机器人行业发展背景

工业自动化（即工业控制自动化），属智能装备领域，主要是指使用计算机技术、微电子技术以及电气手段，使工厂的生产和制造过程更加自动化、效率化、精确化，并具有可控性及可视性。它以其充分利用人力资源、降低资源消耗、减少环境污染等特性，能够帮助制造业提高经济效益，协助制造型企业提升核心竞争力，在制造业转型和升级方面起到了重要的作用。工业自动化行业主要由机器人、数控机床、PLC 及自动化辅助生产设备几个行业构成。（见下图）：



在工业生产中，工业自动化能够在减少劳动力成本和强度上起到很好的效果，并且能够增强传输信息的有效性和实时性、提高检测精确度。同时工业自动化能够降低安全事故发生的概率，保证生产的安全。作为现代先进科学技术方面的核

心领域，依靠最先进的科学技术建立起来的电气自动化工程控制系统在社会经济的快速发展中起着不可替代的作用，它引领着现代化工业的前进方向。

工业机器人是智能装备的组成部分，属于工业自动化行业的一个子行业，是集系统集成、先进制造和精密配套为一体，需要技术、制造、研发沉淀经验的行业。使用工业机器人可以降低人力成本与废品率，提高生产线的利用率，降低残次零件出现的风险；另外，采用工业机器人还可以改善劳动条件，提高生产效率，提供更可控的生产能力，加快产品更新换代；提高零件的处理能力和产品质量；减少停产时间，节约劳动力。

我国 2015 年的人均 GDP 已达 8016 美元，根据 2015 年世界银行定义中等偏上收入国家的人均 GDP 为 4126-12735 美元，我国已经进入中等收入国家的行列。近年来，随着老龄化加剧，劳动力人口开始减少，同时劳动力成本逐年增加。从 2009 年到 2015 年，制造业职工的年平均工资从 15972 元到 37012 元，（数据来源于国家统计局）年复合增长率为 16%。随着我国第三产业的发展，在国民经济中占比不断提升，服务业相对舒适的工作环境和优厚的待遇使劳动力从制造业向服务业分流，加剧了制造业企业“用工难”的问题，同时制造业水平的提升也对从业人员的要求越来越高，导致制造业劳动力成本不断攀升，制造业职工人口加剧滑落，我国在低端制造上的优势渐退，制造业必须采取新的举措来彻底解决劳动力不足的问题。我国制造业工人年平均工资走势见下图：

2009-2016年我国制造业工人年平均工资走势



对照日本在进入到中等收入区间之后大力发展高端制造业，大规模引入工业机器人以提升制造水平降低制造成本的发展道路，我国已将高端装备制造列为国

家七大战略性新兴产业。工业机器人换人，将会是我国制造业发展的必然趋势。

（2）工业自动化及机器人行业发展现状

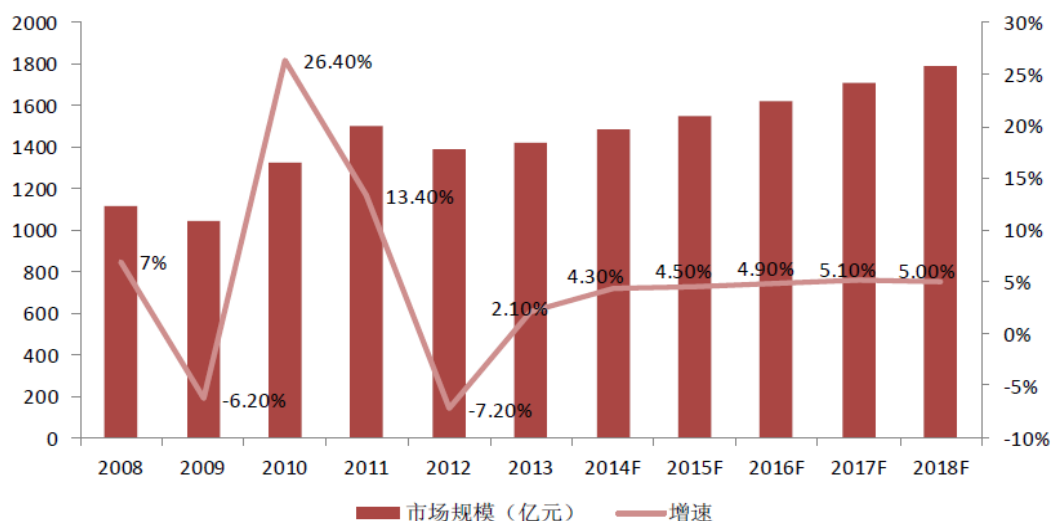
我国现代化装备制造业的发展使得自动化控制技术得到越来越广泛的应用，除了在纺织、印刷包装、石油石化、机床等传统领域得到广泛应用之外，在风力发电、医疗器械、轨道交通、电动汽车等新领域的应用也日益增多，客观上给工业自动化行业带来了新的发展机遇。同时，在中国大力发展高端装备及政策扶持、产业升级、人力成本上升和替代进口等众多因素的推动下，未来中国工业控制行业市场将不断增大，中国工业控制行业市场将不断增长，目前，世界工业 500 强中的工业自动化公司都已进入中国市场，2015 年中国的自动化及工业控制市场规模为 1,390 亿元，预测 2016 年中国的自动化及工业控制市场规模将超 1600 亿元，2017 年将达 1700 亿元。

随着机器人的高效性、稳定性、精准性逐渐被认可，工业机器人经济性愈发明显，2010 年开始中国工业机器人需求激增，新安装工业机器人为 14980 台，2011 年达到 22577 台，同比增长 50.7%；2001 年至 2012 年期间，中国工业机器人的销售量以年均 40%左右的速度高速增长，而同期世界机器人市场销量复合增长率为 10%。2013 年中国工业机器人进入产业元年，存量与需求都得到大幅提升。工业机器人 2013 年全球销售量约 17.9 万台，需求达到了历史最高点，同比增长 12%；其中，在中国销售量约 3.7 万台，销售量全球排名第一，同比增长 60%，占全球机器人市场的 1/5，中国超越日本，成为全球第一大工业机器人市场。

2、行业市场规模及容量

（1）工控行业市场规模

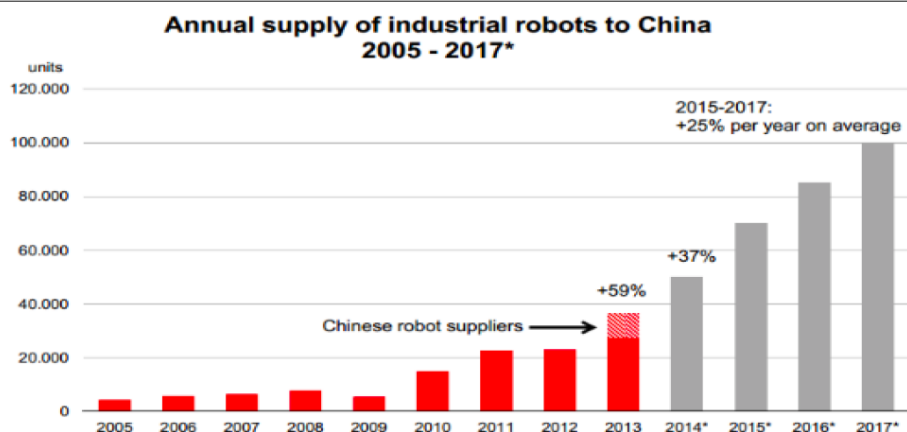
传统工业技术改造、工厂自动化、企业信息化需要大量的工业自动化系统，市场规模逐年扩大，且工业控制自动化技术正在向智能化、网络化和集成化方向发展。未来无论市场容量还是增长，工业自动化控制的主要发展将在工业机器人方面。未来几年我国工控产品市场规模见下图：



(2) 工业机器人市场规模

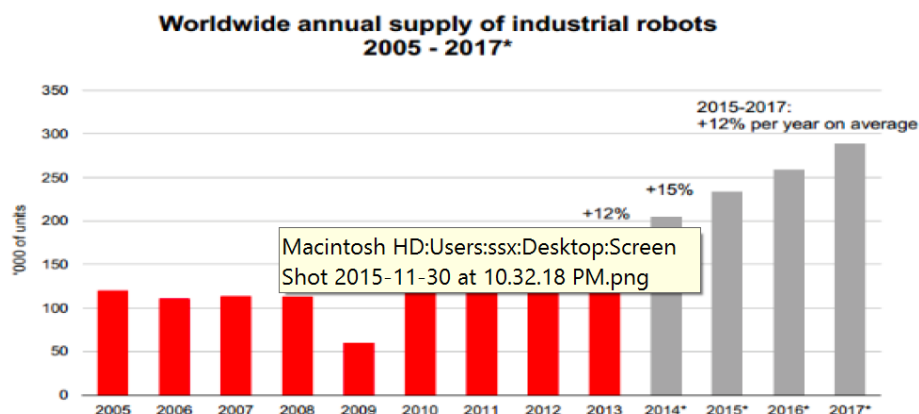
2014 年，全球工业机器人销量 23 万台，同比增长 27%，而中国工业机器人的销量增加了 54%，达到 5.7 万台，占全球机器人市场的 1/5。据 IFR 国际机器人联盟称，2014 年之前过去 5 年，中国工业机器人市场年均增长 59%。预计到时 2017 年，中国工业机器人销量将达到 10 万台。对应 2015-2017 年均增长率为 23%。近年中国及世界机器人年销量情况见下图：

中国工业机器人销量（单位：台）



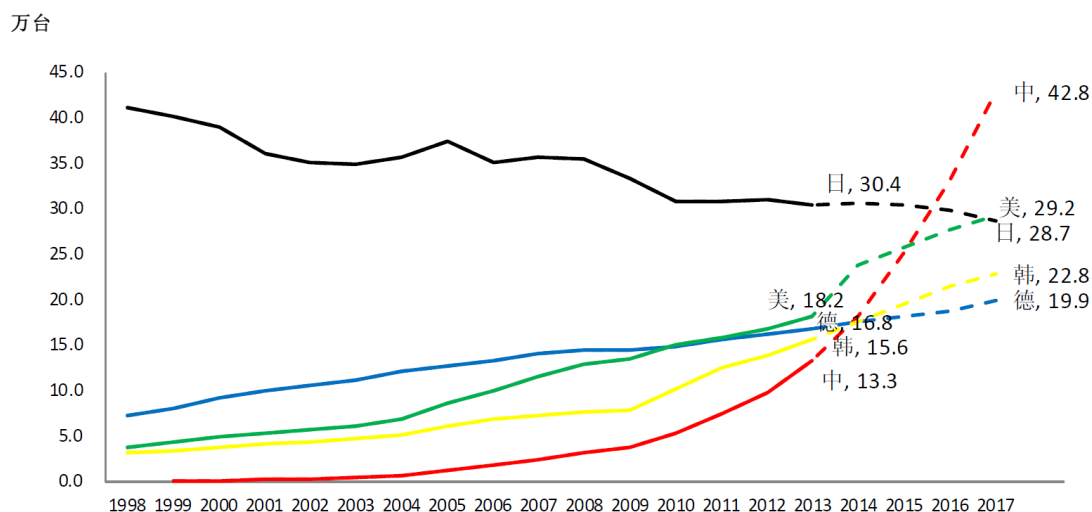
资料来源：IFRWorld Robotics

世界工业机器人年销量（单位：台）



资料来源：IFRWorld Robotics

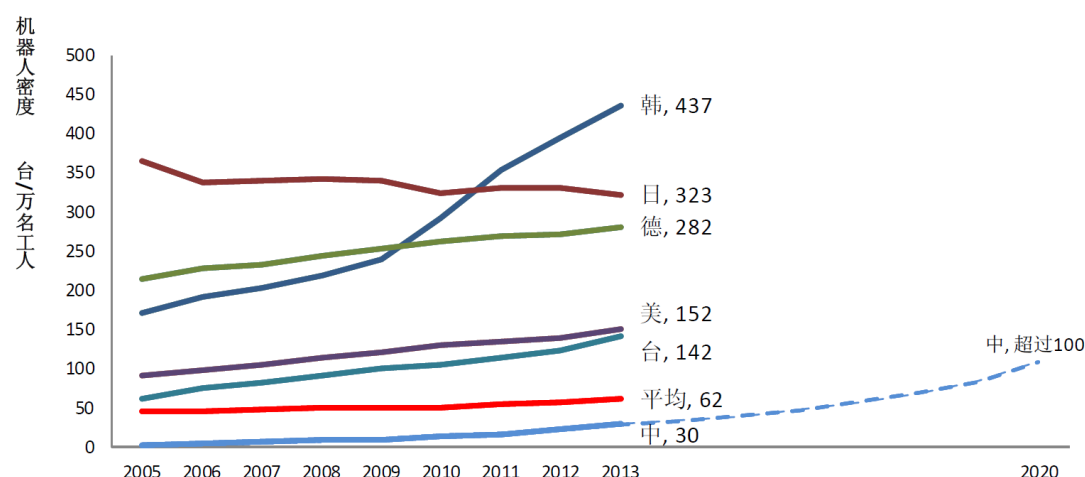
据 IFR 统计,从上世纪七十年代机器人被发明使用开始算起,截止 2013 年底,全球累计生产工业机器人约 265 万台,2014 年全球工业机器人保有量 148 万台,我国保有量约为 18.9 万台,全球占比 12.8%,首次超越韩、德,仅次于日本和美国。以机器人寿命 12-15 年计,截至 2015 年底,全球工业机器人保有量在 170 万台左右,我国保有量约为 25 万台,全球占比 15%。而根据 IFR 推测,中国机器人存量将于 2017 年超过 40 万台,全球占比进一步提升。我国机器人保有量预测见下图:



资料来源：IFRWorld Robotics

2014 年全球平均工业机器人密度（每万名产业工人对应的机器人保有量）为 66,其中工业发达国家机器人密度普遍超过 200,世界上机器人密度最高的韩国,2013 年其机器人密度高达 437 台/万名工人。尽管经过近几年的爆发式增长,2014

年我国的机器人密度已由 5 年前的 11 增加到 36, 但与发达工业国家相比仍然差距甚远, 仅达到全球平均水平的一半左右。我国相关产业规划是预计到 2020 年中国工业机器人的产业体系要具备 3 至 5 家具有国际竞争力的企业, 8 至 10 个产业配套集群, 机器人密度达到 100 以上。我国机器人密度预测见下图:



资料来源: IFRWorld Robotics

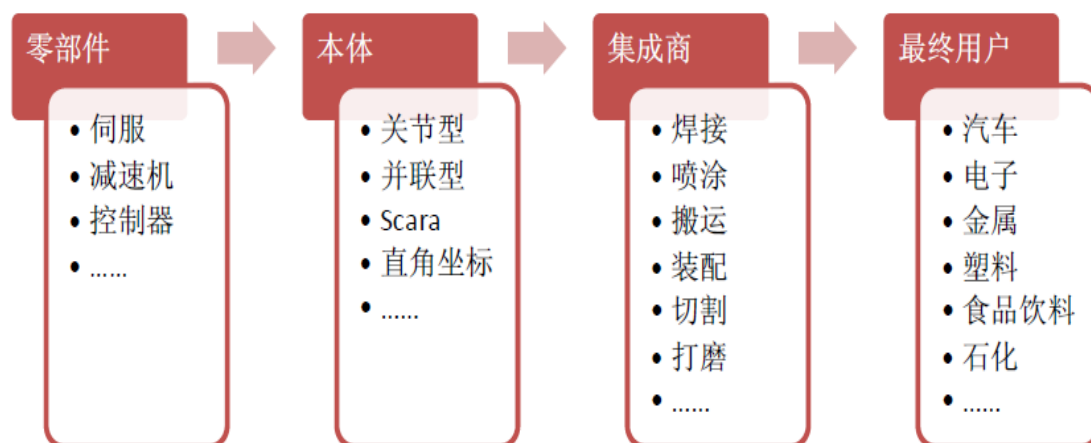
从以上数据对比看, 无论是从中国机器人销量, 还是从机器人存量, 抑或机器人密度的增长, 我国机器人行业发展与发达国家相比仍有数倍的增量空间, 预计未来我国工业机器人市场仍将呈现较为强劲的增长势头。因此, 对于工业机器人而言, 全球的增长在中国, 中国的发展在当下, 2013 年, 机器人与其相关软件及系统的全球总交易为 290 亿美元, 其中中国交易量为 95 亿美元, 为全球最大机器人市场。系统集成和工业机器人将成为未来自动化领域的发展重点, 将带动新一轮的发展机遇, 预计到 2020 年国内机器人系统集成市场将达 2000 亿元。

(3) 重点发展领域

机器人按照应用分, 可分为焊接应用, 喷涂应用, 搬运应用, 装配应用, 切割应用, 打磨应用等等。下游最终用户可以按照行业分为: 汽车工业, 一般工业, 一般工业中又可以分为食品饮料, 石化, 金属加工, 医药, 3C, 塑料, 白家电等等。其中汽车行业的自动化程度已经较高, 中国汽车行业机器人密度高达 281。而在非汽车工业(也称一般工业)中其机器人密度仅为 14, 机器人应用潜力巨大。目前由智能制造驱动的机器人在工业领域的广泛应用, 主要增量在于一般工业(非汽车行业)。

3、上下游关系

自动化及工业机器人行业按照产业链上中下游可分为核心零部件，工业机器人本体，应用端集成三个主要环节。产业链情况见下图：



工业机器人本体可以理解为一个机械手臂。不同结构的机械手臂灵活程度和擅长动作不同。如果将上述机器人本体理解为一只手臂，那么系统集成就是给这只手臂安装上手（夹具），复杂的系统集成还需要集成眼睛(视觉控制)、触觉（力度控制）等完成相应动作及功能。

（1）上游行业与本行业的关联及影响

公司上游行业是零部件和本体，核心零部件包括减速器、伺服和控制器，其中减速器成本占比最高，伺服次之；控制器，相当于机器人的大脑，自动化设备是否能达到足够的精度、速度、长期运行的稳定程度等因素，都更大程度上取决于控制器。控制器由于国际市场的充分竞争，价格也相对便宜，由于我国在工业控制领域起步较晚，核心零部件中约有 70%的产品仍由日本进口，国内厂商要想完成这一替代，则任重而道远。

（2）下游行业与本行业的关联及影响

自动化行业的下游是供水、冶金、化工、制药、起重、机械、空调、稀土、汽车零部件等众多领域。在目前制造业下行情况下，企业接到的订单越来越呈现出小型化、碎片化、难以计划调控的特点。面对的客户需求多样化和定制化的趋势，企业需要在自动化控制方面加大投入，增加生产信息化、自动化控制；另外，近年来不仅劳动力人口的绝对数在减少，而且劳动力的主体是独生子女，

他们更追求自我，拒绝完全重复的劳动，哪怕劳动并不繁重。因此机器换人有越来越广泛的需求，劳动力工人工资的上升更加快了这一过程，企业更强烈的诉求在这个时点寻求降本增效的改进措施。因此，下游行业的需求稳定且强烈，将推动自动化及机器人行业的发展。

4、进入本行业的主要壁垒

（1）人才及技术壁垒

工业自动化行业属于典型的技术密集型行业，涉及电力电子、计算机、自动控制、电机、计算机软硬件等多项学科领域，无论在理论上还是设计工艺及制造工艺上，其生产都需要较高的技术水平和经验积累，因此对人才队伍有较高的要求，需要拥有在软件、硬件、结构设计等方面具备较高理论素养和较高实践水平、经验丰富的技术人才，以及具备行业知识和经验的销售及售后维护团队。因此，核心人才和技术是企业最大的资本，是核心竞争力的主要体现。相对来讲，新进入企业要取得技术及经验积累并获得和组合好人才队伍有较大难度。

（2）品牌壁垒

机器人本体、变频器、伺服电机等属于重要的自动化控制装备，客户在购买时除考虑其控制和节能的效果外，还会关注其性能的稳定性和产品的安全性。由于自动控制系统是自动化设备的核心部件，其系统性能直接影响设备的功能实现，客户在保证性价比的前提下通常会选择具有品牌实力的厂商。因此，客户在购买电机控制器和伺服驱动器等关键零部件时较为看重厂商的品牌知名度，以及双方合作的稳定性。目前国内外知名厂商经过多年的发展，已经凭借其先进的技术和可靠的产品性能树立了品牌优势，并获得了较为稳定的客户群体，行业新进入者如要在短时间内形成市场声誉并争取优质客户，将面临较高的品牌壁垒。

（3）销售渠道壁垒

目前国内变频器和伺服电机等自动化零部件销售模式是以经销商分销为主，厂家直销为辅。各大生产厂商，特别是市场占有率较高的国外品牌厂家经过多年积累，已经建立了自己的经销商网络和直销渠道。为了稳定合作关系，维护市场秩序，扩大市场份额，各大生产厂商还通过在协议中约定限制性条款等方式加强了对各自经销商的控制和管理。在上述背景下，新进入企业较难在短期内建立比

较健全的经销商网络和直销渠道，如要进入已有的渠道则替代成本较高、周期较长，且会在资质、使用记录、合作关系等方面无先发优势，将面临较高的销售壁垒。

（4）规模壁垒

在工业自动化行业发展早期，由于市场快速扩张，部分生产企业虽然生产规模较小，甚至不具备必须的检测设备，但仍然能够生存并产生较高的效益。随着行业的逐步成熟和市场竞争的加剧，目前没有一定规模的企业无法在采购、生产、销售、售后服务等各方面形成成本优势，更没有充足的资金开展研发工作和实现产品升级，从而缺乏可持续发展能力，较难适应当前日趋激烈的市场竞争。

（三）影响行业发展的有利和不利因素

1、行业发展有利因素

（1）国家政策的长期支持

面对我国传统工业的落后现状，国家加大技术改造的步伐，使我国工业技术向多样化、自动化、智能化方向发展。自动化控制技术的应用是发展和提高国民经济诸多产业技术水平的重要手段，也是我国对传统产业实现技术改造、建立自动化工业体系及高新技术产业的关键力量。

在全球制造业格局面临重大调整的背景下，国务院于 2015 年 5 月 8 日公布了中国版“工业 4.0”规划——《中国制造 2025》。《中国制造 2025》是中国制造业未来的主攻方向，从今年国家陆续发布的“智能制造专项试点”等多项政策规划可以看出国家对制造业提质增效的重视。

中国已成为全球制造业大国，并正在积极向制造强国转变。《中国制造 2025》以两化（工业化和信息化）深度融合为主线，智能制造为主攻方向，深入推进智能制造的并行战略——工业 2.0 补课、工业 3.0 普及和工业 4.0 示范，以工业机器人为突破点，大力发展智能制造装备产业。

《中国制造 2025》提出要“围绕汽车、机械、电子、危险品制造、国防军工、化工、轻工等工业机器人、特种机器人，以及医疗健康、家庭服务、教育娱乐等服务机器人应用需求，积极研发新产品，促进机器人标准化、模块化发展，扩大市场应用。”工信部《关于推进工业机器人产业发展的指导意见》更是细化了具体

战略目标：“到 2020 年，形成较为完善的工业机器人产业体系，工业机器人行业和企业的技术创新能力和国际竞争力明显增强，高端产品市场占有率提高到 45% 以上，基本满足国防建设、国民经济和社会发展需要”。在传统制造业优势逐渐消失，经济亟须转型升级的背景下，《中国制造 2025》作为我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领，有力地支持了自动化行业的发展和转型。工信部 2015 年智能制造试点示范专项行动中明确规定：智能制造试点项目要求：运营成本降低 20%，产品研制周期缩短 20%，生产效率提高 20%，产品不良品率降低 10%，能源利用率提高 4%。未来，中国智能制造的发展，自上而下的力量将会一路推动。

（2）市场需求快速增长

从目前中国的工业控制及自动化市场发展来看，中国拥有世界最大的市场，而自动控制业发展又相对滞后，传统工业技术改造、工厂自动化、企业信息化需要大量的工业自动化系统。随着工业自动化的发展，其应用遍及冶金、石油、化工、纺织、造纸、机械、机床、汽车、航空航天、楼宇、环境工程等所有工业及民用领域，应用的广泛直接导致了需求的扩大。同时工业自动化控制在提高效率、节能减排、替代人工的方面效果明显，中国人口老龄化加剧，人口红利拐点来临，适龄劳动力减少，劳动成本提升，机器换人的需求也成为自动化市场新的增长点。

2、行业发展不利因素

（1）缺乏核心技术及创新

十三五规划与《中国制造 2025》等国家级政策，皆纳入机器人产业发展为重要内涵，但从目前的技术和装备水平来看，我国还处在“工业 3.0”的相对较低水平阶段，工业自动化装备虽然已经获得非常明显的进步，高端领域还是被欧美发达国家的产品占领，现阶段提高工业控制自动化装备水平是实现“工业 4.0”的基础。

目前我国国内工业控制系统产品供应商直接面临美、日、欧各国公司的竞争，在提供产品、技术、服务给国内用户的过程中，占据了很大的市场份额。无论 IPC（工控机）、DCS（集散控制系统）还是 PLC（可编程逻辑控制器），外国公司占统治地位的状况将长期存在。产业上游的制造研发企业面临着专利少、核心专利缺失的困境，尤其是在高精密减速器方面的差距尤为突出，制约了我国国产工业

机器人产业的成熟及国际竞争力的形成。在自动化的诸多技术方面仍停留在仿制层面，创新能力不足，制约了自动化行业的快速发展。

（2）产业化发展有待秩序化与规范化

我国工业自动化行业发展迅猛，企业纷纷看好未来的市场规模与经济效益，大量企业蜂拥而上，但是企业实力良莠不齐，有可能造成国内工业自动化市场的恶性竞争；同时，国内有些企业热衷于大而全，具有一定自动化关键部件研发基础的企业纷纷转入整机的试制与生产，从而难以形成工业自动化研制、生产、制造、销售、集成、服务等有序、细化的产业链。

（四）行业基本风险特征

1、技术与成本相互制约的风险

目前，我国自动化产业虽已形成了涵盖硬件、软件的全产业链，但一些关键部件仍依赖进口。较低的国产化程度使国内的工业自动化及机器人价格居高不下，特别是核心部件进口平台的采购成本较高，导致国内最终的产品价格不能下降，导致产品缺乏竞争力。国内目前虽具备一些技术，但实现成本太高；有些方案成本低，但技术不过关，性能不稳定。因此，技术和成本相互制约的问题，成为限制自动化产业发展的最大瓶颈。

2、企业资金压力风险

我国工业自动化行业起步较晚，企业发展需要大量的研发投入和资金投入，但由于自动化工程工期较长，应收账款账期跨度长达几年，同时企业自身还需要坚持生产，现金流有限，最终导致资金链紧张，但是目前在资金支持方面主要还是依靠企业自行解决。缺少资本的介入和人力、物力保障，国内工业自动化产业整体在资本运作上的“短板”凸显，行业国产化水平提高的速度受到很大影响。

3、核心零部件依赖进口风险

近年来，在需求快速扩张及国家自主创新政策作用下，国内一大批企业或自主研发或与科研院所合作，进入工业自动化零部件及机器人研制和生产行列，而且，已经有一些产已开始产业化生产应用，但由于在精度、速度、运行稳定性等方面不如进口的同类产品，因此这些产品产业化应用程度较低，缺乏品牌认知度，市场份额小。因此工业自动化行业还需要重点突破工业自动化设备故障远程诊断

与修复技术、工业自动化与成套装备协调作业技术新一代智能控制器、机器人本体优化设计技术、关键机器人部件单元制造技术、机器人离线编程与仿真技术等一批关键核心技术，尽早摆脱核心零部件依赖进口，避免产业发展受制于国外厂家的风险。

4、公司的行业客户受经济周期波动的风险

公司的客户群体涵盖了化工、制药、冶金、建筑安装等各类制造业领域，因此如果宏观经济出现下滑，或者产业政策和发展方向出现相关的调整，那么这些企业客户可能因为成本控制的考虑而缩减对于工业自动化方面的固定资产改造投入，进而可能对公司的业务产生影响。

（五）公司竞争地位以及为增强竞争力拟采取的措施

1、公司所处行业地位

工业自动化行业是充分竞争的行业，公司所处行业在技术先进性、市场占有率等方面并无垄断性企业存在，行业竞争氛围比较开放且行业正处于上升期。对集成供应商的综合技术能力要求更高，对于下游用户的个性化需求的挖掘以及上游行业的各类关键零部件性能的掌握是集成设备供应商的主要竞争优势。公司经过多年的技术积累以及国家技术支持，已经取得了较强的竞争优势，对下游行业的差异性产品应用能够很好的满足。公司的主要竞争对手广东拓斯达股份有限公司、广东顺德三合工业自动化设备股份有限公司、上海海得控制系统股份有限公司、湖南深拓智能设备股份有限公司。公司主要竞争对手介绍如下：

2、主要竞争对手

在自动化控制领域，公司的主要竞争对手上海海得控制系统股份有限公司、湖南深拓智能设备股份有限公司；在工业机器人领域公司的主要竞争对手有广东拓斯达股份有限公司，广东顺德三合工业自动化设备股份有限公司具体情况如下：

产品类型	竞争对手	简介
工业机器人	拓斯达	成立于 2007 年，专注于工业机器人的研发、制造、销售，致力于打造系统集成、本体制造及软件开发三位一体的工业机器人生态系统和整体自动化解决方案。目前提出为企业量身打造一年回本整体自动化解决方案和为企业实现自动化生产提供一站式全方位的“掌”上服务理念。

	三合股份	成立于 2001 年，一直致力于自由工业设计平台的打造和专业团队的建设。在有效解决客户生产过程中遇到的技术难题的同时又能有效保证客户的产品品质和生产效率，已在电机制造业、制冷压缩机制造业、家电制造业为客户实施了千余个专机和非标自动化生产项目。
自动化控制	海得控制	国内工业信息化和自动化领域领先的并拥有自主核心技术的产 品制造商和系统集成服务商，是信息交互系统、工业控制网络、 智能控制和关键传感系统领域的完整解决方案提供者；为广大工 业用户提供拥有自主知识产权的工业信息化与智能化的控制产 品、以自主技术为核心的集成技术服务、以行业应用解决方案为 特征的系统工程业务和提供一站式电气自动化及信息化产品的 综合配套服务。
	深拓智能	以工业自动化技术为核心，为各行各业提供提高生产效率、提高 产品质量、降低人工成本的自动化设和自动化控制系统的专业化 公司；公司分销欧姆龙、施耐德、ABB、西门子及穆勒等工业巨 头的控制器、工业网络产品、配电类产品、电机类产品、开关类 产品，并自主研发生产工程机械行业、中央空调行业、节能环保 等领域的专用自动化及信息化控制系统。

3、公司的竞争优势和劣势

（1）公司的竞争优势

①技术及研发能力优势：

工业自动化及机器人集成涉及石化，金属加工，汽车医药，3C，塑料，白家电等行业。因此，系统集成商必须掌握具体应用工艺和具备自动化控制行业工程能力，可以能针对宽广的需求和多种多样的问题为客户提供最为合适的产品和解决方案。

公司从做变频器、控制器等机电产品分销开始，在做产品分销的一级企业中，率先开始进行自主研发，积累了对变频器、PLC 等硬件产品的理解和应用经验。同时，公司主营业务中的配电控制系统及工厂自动化的网络软件系统的核心是基于对行业工艺理解研发的控制软件。因此，公司发挥自身在工业控制软件研发和硬件应用方面上的优势，在船舶下水、药厂、钢厂等自动化控制系统等项目中作为供应商和系统集成商，积累了丰富的项目经验。

公司通过多年的技术摸索与研发，投入大量的资金，取得了 9 项软件著作权，14 项实用新型专利，1 项发明专利，另外 2 项正在申请中的发明专利。这些无形

资产集中体现了公司自主创新能力和技术优势。公司已经将这些技术成果转化为实际生产能力，成功为家电、医药等国内外知名企业提供产品和服务，得到了众多客户的认同，公司的这些技术优势有利于未来业务的进一步拓展。

②服务优势

公司专注于自动化控制行业近二十年，是安川湖北、湖南区域变频器产品代理商，一级机器人销售代理商及施耐德产品授权分销商。公司充分发挥既了解客户需求又了解产品应用的优势，克服进口产品售后服务连续性不强，客户对应用功能了解不全面等弱点，在研究开发、安装调试以及售后服务等环节，为客户提供全面的培训、快速响应、及时实地解决问题等服务。

③团队优势

公司在自动化行业的发展中，历经从交流调压控制、变频调速控制至目前先进的机器人控制技术，公司在自动化控制产品的应用方面，积累了丰富的产品经验和深厚的行业经验。由于自动化控制系统具有定制化特点，要求系统集成商具有较强的总体规划、系统集成、产品研发以及现场实施能力，并熟悉客户所在行业及客户本身的生产工艺和运营管理的特点，才能根据下游行业客户的需求提供高质量定制化服务。公司借助施耐德、ABB、西门子、安川等国际自动化巨头的平台，不断学习、创新、投入，具备了冶金、起重、空调、供水、制药等多个行业的系统集成能力并完成了多个交钥匙大型工程，培养了一支由二十多名技术服务人员组成的工程技术队伍，团队成员大部分具备跨领域的知识结构，对包括机械手设计、软件开发、电路设计、气动设计等业务环节都有丰富的实践经验，不仅可以满足市场和客户的需求，还在产品研发设计方面具有技术上的领先优势，在规划、设计、运营方面能够提供个性化、性价比优的服务。

（2）公司的竞争劣势

公司所处行业是资金、技术密集型产业，产品的技术开发和生产均需要大量的资金投入，主要体现在两个方面，一是公司的主要项目多为自动化及机器人生产线，需要较长时间安装、调试、运营来确定能稳定生产，无质量问题，才能验收付款。因此，公司的账期较长，为一年到三年，导致应收账款周转率较低；另外有提供质量保证金要求，随着公司经营规模的扩大，在经营过程中，需要大量的流动资金；二是公司采购配件多为现款支付，需要较多的资金投入。因此资金

短缺问题已经成为制约公司快速发展和规模化经营的瓶颈，特别是在已有项目的市场推广和新项目的研究开发方面受到一定限制。

4、为增强竞争力公司拟采取的措施

（1）积极进入资本市场，拓展融资渠道

公司在加强自身发展的同时，积极进入资本市场，努力获得资本市场的认可，增加公司的融资渠道。未来将通过资本化的运作，建立智能制造产业孵化器，整合产业链上下游资源，为客户提供高效率、高可靠性、低成本的产品，扩大公司销售及规模，提高市场竞争力。

（2）加大技术研发力度

公司正积极开展产学研合作项目，目前与武汉理工大学合作建立了产学研为一体的合作项目。学校作为公司的后方研究基地，公司为学校提供实际的技术转化平台，采用研究与实践相结合，促进公司技术的不断创新与改进。通过加强技术开发和创新，形成从技术成果、产品，到工程应用的良性循环，保证公司的可持续发展。

七、公司发展规划

（一）向信息化管理发展

工业控制自动化技术是一种运用控制理论、仪器仪表、计算机和其它信息技术，对工业生产过程实现检测、控制、优化、调度、管理和决策，达到增加产量、提高质量、降低消耗、确保安全等目的的综合性的技术，它对企业生产过程有明显的提升作用。自动化生产线中实现系统集成软件部分占 30% 价值，相对机器人本体和生产线硬件而言利润水平较高。《中国制造 2025》中将操作系统与工业软件同机器人并列提出，生产企业在使用工业软件的同时也成为了工业软件的终端。拥有终端客户的工业软件制造商有望成长为平台型公司。因此，具备数据采集能力的工业 4.0 解决方案提供商及拥有大量终端资源的工业软件制造商将取得竞争的优势。因此，公司计划利用多年来在自动化控制信息技术上的积累，随着自动化控制行业的需求发展，逐渐将公司在做成优秀的系统集成商基础上，细化转型为从事工业自动化信息化管理的平台型公司。

（二）加大人才与技术储备

未来系统集成的发展将以精细化操作、人机协同操作、超柔性制造系统和纳米制造系统为趋势。同时，系统集成业务作为一种复杂性、综合性和专业性极强的技术行为，对企业人员的技术能力和综合素质要求较高，因此公司计划应进一步加大对科研的投入，注重对专业人才的培养，加大基于项目的技术储备，为顺利开展系统集成业务提供有力的保障。

第三节公司治理

一、最近两年“三会”的建立健全及规范运行情况

（一）“三会”的建立健全及运行情况

有限公司时期，公司治理结构较为简单，公司未设立董事会，仅设一名执行董事；未设立监事会，仅设一名监事。有限公司变更经营范围、增加注册资本、股权转让、整体变更等重大事项均召开了股东会并形成决议。但也存在会议通知不规范、会议记录未保存、公司章程未就关联交易、对外投资等决策程序作出明确规定等，公司治理存在一定不规范之处，但未对公司实际经营造成损害。

2016年3月股份公司成立以来，公司按照规范化治理的要求，逐步建立健全公司治理结构。2016年3月11日，股份公司召开了创立大会暨首次股东大会，通过了《公司章程》，并选举产生了股份公司第一届董事会、监事会。公司按照《公司法》、《公司章程》等制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，明确了股东大会、董事会、监事会的会议通知、会议召开、议案表决、会议记录等程序事项。公司制定了《关联交易制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》等制度，规范公司关联交易、对外投资、对外担保、信息披露等重大事项的决策程序、流程。截至本公开转让说明书签署日，公司已经按照经营发展的需要建立了较为完整的组织架构，公司股东大会、董事会、监事会制度的规范运行情况良好。

（二）上述机构和人员履行职责的情况

有限公司阶段，公司股东能够按照《公司法》、《公司章程》中的相关规定，在涉及变更经营范围、增加注册资本、股权转让、整体变更等事项上召开股东会并形成相应的股东会决议。

股份公司成立后，公司能够按照《公司法》、《公司章程》、“三会”议事规则等规定和要求，按时召开股东大会、董事会、监事会，“三会”召开程序合法，会议文件完整、齐备，“三会”决议均能得到顺利执行。

公司股东（大）会、董事会、监事（会）的成员均符合《公司法》及《公司章程》的任职要求，能够按照《公司章程》及“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行相应的职责及义务。公司股东（大）会和董事会成员能够及时参与公司重大事项的讨论、决策，充分行使股东和董事的权利，促进公司治理的不断完善。公司监事（会）基本能够履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监督职责，对公司重大事项提出相关意见和建议，保证公司治理的合法合规。但股份公司成立时间较短，公司管理层在规范公司治理结构、学习相关管理制度方面还将进一步加强。

二、董事会对公司治理机制建设及执行情况的讨论评估

（一）董事会对公司治理机制的讨论

公司依据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等法律法规、规章制定了《公司章程》、三会议事规则、《关联交易制度》等制度，确立了纠纷解决机制、累积投票制、关联股东和董事回避等制度，给所有股东提供合适的保护，保证了股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

1、股东权利

《公司章程》规定，股东依法享有请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应知情权、发言权、表决权；依法享有对公司的经营进行监督，提出建议或者质询的权利。公司股东依照《公司章程》的有关规定享有所有者的资产收益、重大决策和选择管理者的权利，并依照《公司章程》的有关规定承担义务。

2、投资者关系管理

《公司章程》对投资者关系管理进行了规定，包括投资者关系管理的工作内容、沟通方式等。此外，公司还制定了《投资者关系管理制度》，该制度对投资者关系管理的目的和原则、投资者关系管理的内容与方式、投资者关系管理负责人及工作职责、投资者关系管理信息披露等进行了详细规定。

3、纠纷解决机制

《公司章程》规定，公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，任何一方均有权向有管辖权的人民法院提起诉讼予以解决。该规定确立了公司、股东、董事、监事、高级管理人员等发生纠纷解决的基本原则，为公司进一步完善相关机构、人员纠纷解决机制奠定了基础。

4、累积投票制

《公司章程》规定，董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。董事会或其他召集人应当向股东通告候选董事、监事的简历和基本情况。董事候选人或监事候选人在两名以上的，股东大会就选举董事、监事进行表决时，可以采用累积投票制。

5、关联股东及董事回避制度

为防止利用关联交易向关联方输送利益以及损害公司和中小股东的合法权益，公司建立了关联股东及董事回避制度。《公司章程》规定，公司与股东及其关联方之间提供资金、商品、服务或者其他资产的交易，应当严格按照有关关联交易的决策制度履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东应当回避表决、不参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。此外，公司还制定了《关联交易制度》，该制度对关联股东和董事具体的回避措施等进行了详细规定。

6、与财务管理、风险控制相关的内部管理制度建设情况

公司制定了《关联交易制度》、《对外担保管理制度》、《对外投融资管理制度》、《信息披露管理制度》，规范公司重大关联交易、对外融投资、对外担保、信息披露等重大事项的决策程序、流程，促进公司治理的规范发展。公司结合实际情况，建立了相应的财务管理制度以及风险控制制度，对资金管理、财务

管理以及会计核算管理方面进行具体规定。

（二）董事会对公司治理机制执行情况的评估

公司董事会认为，公司已基本建立了规范的法人治理结构、合理的内部控制体系。公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。同时，公司内部控制制度仍需进一步完善，以预防公司运营过程中的经营风险，提高公司经营效率、实现经营目标。

三、公司及其控股股东、实际控制人最近两年违法违规及受处罚的情况

（一）公司及子公司最近两年违法违规及受处罚的情况

1、武汉德川税务处罚

2015年武汉德川系统工程有限责任公司申请办理地税及国税注销，税务注销稽查过程中武汉市青山区国家税务局于2015年12月10日出具了“青国税处[2015]89号”《税务处理决定书》，违法事实：1、该纳税人存在库存商品非正常损失未进行转出的行为，涉及金额累计7605.24元。经查，该纳税人2015年度期末“库存商品”科目余额为7605.24元，系商品非正常损失。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》第十条第二款，非正常损失的购进货物及相关劳务不得从销项税额中抵扣，应做进行转出，补交2015年11月增值税1292.90元，处以罚款650元。2、该纳税人存在固定资产未申报收入的行为，涉及金额累计41747.57元。经查，2010年11月纳税人处理固定资产取得收入43000元（含税），根据财税（2008）170号之规定，销售自己使用过的2008年12月31日以前购进或者自制的固定资产，按照4%征收率减半征收增值税，应补2010年11月增值税834.95元，处以罚款420元，相应缴纳滞纳金。处理决定：对纳税人处以补缴2015年11月增值税1292.90元，处以罚款650元，相应缴纳滞纳金。对纳税人处以补缴2010年11月增值税834.95元，处以罚款420元，相应缴纳滞纳金。

武汉德川系统工程有限责任公司已于 2015 年 12 月 10 日缴纳了 2127.85 元增值税、1070 元罚款和 760.22 元滞纳金，于 2015 年 12 月 16 日取得了武汉市国税局的核准注销通知，2015 年 12 月 28 日取得了武汉市地税局的核准注销通知，2016 年 3 月 1 日取得了武汉市青山区工商局的《公司注销核准登记通知书》。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十四条第二款：纳税人不进行纳税申报，不缴或者少缴应纳税款的，由税务机关追缴其不缴或者少缴的税款、滞纳金，并处不缴或者少缴的税款百分之五十以上五倍以下的罚款。根据《湖北省税务行政处罚裁量权实施办法（试行）》规定，违反《中华人民共和国税收征收管理法》第六十四条第二款规定少缴税款的，金额在 10 万元以下的属于一般违法行为。

武汉德川系统工程有限责任公司税务处罚金额合计 1070 元，金额较小，为处罚基准的一倍以下，违法程度为一般，且武汉德川系统工程有限责任公司已办理完国税及地税注销，并办理了工商注销登记。综上，主办券商认为，该项税务处罚不属于重大违法违规行为。

2、广州申安税务处罚

2015年6月6日，广州市天河区国家税务局出具“穗天国税简罚[2015]4669号”《税务行政处罚决定书（简易）》，被处罚人为广州申安机电工程有限责任公司，违法事实及处罚依据为广州申安机电工程有限责任公司2015年第一季度的企业所得税逾期未申报，于2015年6月6日通过直接（上门）申报的形式申报了所属期2015年第一季度的企业所得税，预期47天，违反了《中华人民共和国税收征收管理法》第二十五条规定，未依法办理纳税申报。根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，作出处罚1000元的处罚决定。

广州申安机电工程有限责任公司已于2016年6月6日缴纳了该1000元罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条：纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。根据《广州市国家税务局规范税务行政处罚裁量权实施办法》（广州市国家税务局公告（2014）2号），纳税人在一个自然年度内首次或第二次逾期，超出当月

改正的，违法程度为一般，对单位处以 30 元/天的罚款，最高不超过 1000 元。

主办券商认为，广州申安机电工程有限公司因未按照规定的期限办理纳税申报被处以1000元罚款，不属于《中华人民共和国税收征收管理法》情节严重的情形，按《广州市国家税务局规范税务行政处罚裁量权实施办法》，违法程度为一般。且广州市天河区国家税务局已出具证明，广州申安机电工程有限公司在2015年1月1日至2017年1月31日期间不存在重大税收违法违章行为。因此，该税务处罚不属于重大违法违规情形。

3、车辆违章及车辆年审超期罚款

报告期内，公司及子公司发生多笔车辆违章罚款以及一笔车辆年审超期罚款，金额合计1600元，公司及子公司车辆违章罚款以及车辆年审超期罚款每笔金额均较小，不属于重大违法违规行为。

除上述情况外，公司最近两年不存在其他重大违法违规行为及因违法违规而被处罚的情况。

（二）控股股东、实际控制人最近两年违法违规及受处罚的情况

公司控股股东、实际控制人最近两年不存在重大违法违规行为及因违法违规而被处罚的情况。

四、公司独立性

（一）业务独立情况

公司主营业务为以提供工业自动化系统技术设计、软件编程、生产制作、现场安装与调试、售后服务等为主营业务的，为用户量身定制自动化整体解决方案的高新技术企业，公司拥有独立完整的研发、生产、采购和销售系统，拥有与其生产经营相适应的工作人员和场所。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行生产经营的情形，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。为避免产生同业竞争的可能性，公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争承诺函》，承诺不在中国境内外直接或间接从事任何在商

业上对股份公司构成竞争的业务及活动。

（二）资产独立情况

公司是由有限公司整体变更而来，承继了原有限公司的各项资产权利和全部生产经营业务，资产完整、权属清晰。公司合法拥有与生产经营有关的土地、车辆、设备等财产的所有权或使用权。公司资产与股东资产严格分开，不存在与股东共有的情况。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（三）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定选举、聘任；公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬，未在本公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；公司依法独立与员工签署《劳动合同》并为员工缴纳社会保险，建立了独立的员工考核、管理、薪酬等人事管理制度，公司的员工独立于控股股东、实际控制人及其控制的其它企业。

（四）财务独立情况

公司设有独立的财务部门，配备了专职独立的财务人员，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，并依法独立开设银行账户，不存在与股东共用银行账户的情况，也不存在控股股东、实际控制人干预公司资金使用的情况，未为控股股东、实际控制人或其下属单位、以及有利益冲突的个人提供担保，也没有将以本公司名义的借款、授信额度转给前述法人或个人的情形。

（五）机构独立情况

公司根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》及其他相关法律法规，建立健全了股东大会、董事会、监事会以及经营管理层的运作体系，并制定了相关议事规则和工作细则。公司拥有完整的组织机构，成立了独立的管理部门和业务部门，各职能部门在人员、办公场所、管理制度等方面均独立。公司完全拥有机构设置自主权，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业混合经营、

合署办公等情形。

五、同业竞争

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

截至本说明书签署日，控股股东、实际控制人黄勇、胡燕妮除投资于本公司外，其控股或参股的其他企业基本情况如下：

序号	公司名称	持股比例	注册资本 (万元)	经营范围
1	武汉汇杰力技术开发合伙企业（有限合伙）	黄勇持股 60%，胡燕妮持股 40%	500	工程管理服务；节能技术推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至本说明书签署之日，武汉汇杰力技术开发合伙企业（有限合伙）未实际开展经营活动，上述控股股东、实际控制人控股或参股的其他公司与本公司之间不存在同业竞争。

（二）为避免同业竞争所采取的措施及承诺

为避免今后出现同业竞争情形，股份公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争承诺函》，具体内容如下：

本人作为武汉申安智能系统股份有限公司（以下简称“股份公司”）的控股股东、实际控制人，除已经披露的情形外，目前不存在直接或间接控制其他企业的情形，本人从未从事或参与和股份公司存在同业竞争的行为，与股份公司不存在同业竞争。为避免与股份公司产生新的或潜在的同业竞争，本人承诺如下：“1、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成同业竞争的业务及活动；或者拥有与股份公司存在同业竞争关系的任何公司、企业、机构、经济实体、经济组织的权益；或者以其他任何形式取得该公司、企业、机构、经济实体、经济组织的控制权；或者在该公司、企业、机构、经济实体、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。2、本人在作为股份公司控股股东、实际控制人期间，本承诺持续有效。3、本人愿意承担因违反以上承诺而给股份公司造成的全部经济损失。”

六、公司权益是否存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况以及采取的相应措施

（一）关联方占款情况

报告期初至 2016 年 12 月 31 日，公司存在控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资金的情形，但在申报前即已清理完毕。2017 年 1 月 1 日至本反馈回复出具日，公司新增 1 笔对关联方的资金拆出事项，且已根据《关联交易制度》履行了相应的内部审议程序，该笔款项已按照协议约定于拆出当月收回。

（二）为关联方担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的企业提供担保的情况。

（三）为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生所采取的具体安排

股份公司成立后，公司通过制定《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资融资管理制度》等制度，对公司发生关联交易、购买出售重大资产、重大对外担保等事项均进行了制度性规定。严格按照相关制度的规定对重大事项进行决策与执行，有利于防止股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的行为。

七、公司董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

序号	姓名	公司任职及亲属关系	持股数量（股）	持股比例
1	黄勇	董事长、总经理	7,440,000	57.6342%
2	胡燕妮	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	4,960,000	38.4228%
3	胡峻	董事	90,000	0.6972%
4	王瑞建	董事	60,000	0.4648%

5	柯成明	董事	20,000	0.1549%
6	熊亦春	监事会主席	50,000	0.3873%
7	张英	监事	40,000	0.3099%
8	查黎	职工监事	20,000	0.1549%
合计		—	12,680,000	98.2260%

（二）董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员中黄勇与胡燕妮为夫妻关系，胡燕妮与胡峻为姐弟关系，其他董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议或作出的重要承诺

1、董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议

截至本说明书签署之日，公司与上述董事、监事、高级管理人员均签订了《劳动合同》。其中，《劳动合同》主要对合同期限、工作内容、劳动报酬、劳动纪律、保密义务进行了约定。

2、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

（1）避免同业竞争的承诺函

为避免未来可能与公司之间发生同业竞争，公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于避免同业竞争承诺函》，承诺：“1、本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成同业竞争的业务及活动；或者拥有与股份公司存在同业竞争关系的任何公司、企业、机构、经济实体、经济组织的权益；或者以其他任何形式取得该公司、企业、机构、经济实体、经济组织的控制权；或者在该公司、企业、机构、经济实体、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。2、本人在股份公司担任董事、监事、高级管理人员或核心技术人员期间以及辞去上述职务六个月内，本承诺为有效之承诺。3、本人愿意承担因违反以上承诺而给股份公司造成的全部经济损失。”

（2）关于减少和规范关联交易的承诺函

为减少并避免未来可能与公司发生不必要的关联交易，公司董事、监事、高

级管理人员出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺：“1、本人在具有董事、监事、高级管理人员或核心技术人员身份期间，将尽可能减少与股份公司之间的关联交易。2、对于无法避免的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，本人及本人控制的或具有重要影响的企业将按照有关法律法规、《公司章程》和《关联交易制度》规定的程序及市价进行交易，不损害股份公司及股份公司其他股东的利益。3、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司及股份公司其他股东造成的全部经济损失。”

（3）关于竞业禁止的声明

公司董事、监事、高级管理人员出具了《董事、监事、高级管理人员、核心技术人员关于竞业禁止的书面声明》声明，“本人作为武汉申安智能系统股份有限公司的董事、监事、高级管理人员或核心技术人员之一，本人与原任职单位之间不存在因侵犯原任职单位知识产权、商业秘密引发的诉讼、仲裁等纠纷或潜在纠纷，不存在违反竞业禁止的法律规定或与原单位约定的情形，不存在有关竞业禁止事项的其他纠纷或潜在纠纷。上述声明完全真实，如有虚假，本人愿承担相应的法律责任。”

（4）关于诚信状况的书面说明

公司董事、监事、高级管理人员出具了《关于诚信状况的书面声明》承诺，“不存在下列违反诚信的情形之一：1、无民事行为能力或限制民事行为能力；2、因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序，被判处刑罚，执行期满未逾五年，或者因犯罪被剥夺政治权利，执行期满未逾五年；3、担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；4、担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年；5、个人所负数额较大的债务到期未清偿；6、最近24个月内因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；7、涉嫌犯罪被司法机关立案侦查，或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见；8、最近24个月内对所任职（包括现任职和曾任职）公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任；9、最近24个月内受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形；10、违反公司法、

公司章程及法律法规规定的对公司忠实义务的行为；11、不存在有欺诈或其他不诚实行为等情况。”

（四）董事、监事、高级管理人员兼职情况

截至本说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员对外兼职情况如下：

序号	姓名	公司任职	兼职情况
1	黄勇	董事长、总经理	广州申安机电工程有限公司执行董事兼总经理
2	胡燕妮	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	武汉汇杰力技术开发合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；广州申安机电工程有限公司监事

（五）董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况

截至本说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	对外投资公司	注册资本	经营范围	出资比例及任职情况	备注
黄勇	武汉汇杰力技术开发合伙企业（有限合伙）	500 万元人民币	工程管理服务；节能技术推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	出资比例为 60%	—
胡燕妮	武汉汇杰力技术开发合伙企业（有限合伙）	500 万元人民币	工程管理服务；节能技术推广服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	出资比例为 40%，任执行事务合伙人	—

公司上述人员的对外投资与本公司不存在利益冲突。除上表所列情形外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对外投资。

（六）董事、监事、高级管理人员任职资格合规情况

公司董事、监事、高级管理人员均符合法律、行政法规、规章以及《公司章程》规定的任职资格。最近两年内不存在受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场措施、不存在受到全国中小企业股份转让系统公开谴责的情形。

八、近两年公司董事、监事和高级管理人员的变动情况及原因

（一）董事变化情况及原因

有限公司阶段，公司只设立一名执行董事，由黄勇担任。报告期内，董事变

动情况如下：

序号	变动时间	变动情况及原因
1	2015 年 1 月至 2016 年 3 月	设执行董事，由黄勇担任
2	2016 年 3 月	股份公司成立，董事会由黄勇、胡燕妮、胡峻、王瑞建、查方伟组成
3	2016 年 3 月至 2017 年 2 月	因查方伟辞职，股份公司召开股东大会增补柯成明为新任董事，董事会由黄勇、胡燕妮、胡峻、王瑞建、柯成明组成
4	2017 年 2 月至今	董事会人员未发生变化

（二）监事变动情况及原因

有限公司阶段，只设立一名监事，由程兰英担任。报告期内，监事变动情况如下：

序号	变动时间	变动情况及原因
1	2015 年 1 月至 2016 年 3 月	设监事 1 名，由程兰英担任
3	2016 年 3 月	股份公司成立，监事会由熊亦春、张英、查黎组成
3	2016 年 3 月至今	监事会人员未发生变化

（三）高级管理人员变动情况及原因

有限公司阶段，黄勇任总经理、胡燕妮任副总经理。股份公司设立后，由黄勇任总经理，胡燕妮任副总经理、财务总监、董事会秘书。报告期内，高级管理人员变动情况如下：

序号	变动时间	变动情况及原因
1	2015 年 1 月至 2016 年 3 月	黄勇任总经理，胡燕妮任副总经理
2	2016 年 3 月	股份公司成立，董事会聘任黄勇为总经理，胡燕妮为副总经理、财务总监
3	2016 年 3 月至 2017 年 2 月	股份公司召开董事会，聘任胡燕妮为董事会秘书
4	2017 年 2 月至今	高级管理人员未发生变化

第四节公司财务会计信息

本节的财务会计数据及有关分析说明反映了公司最近两年经审计的财务报表及有关附注的重要内容，引用的财务数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报表。

一、审计意见

大华会计师事务所（特殊普通合伙）接受委托，对本公司报告期财务报表进行了审计，并出具标准无保留意见的审计报告【大华审字[2017]001246号】，认为公司财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了公司2016年12月31日、2015年12月31日的合并及母公司财务状况以及2016年度、2015年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

资产	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,211,569.82	7,222,080.30
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	2,089,235.03	1,399,561.01
应收账款	10,909,917.53	11,816,164.80
预付款项	813,829.11	84,916.09
应收利息		
应收股利		
其他应收款	394,756.50	41,761.50
存货	2,812,308.23	4,481,664.69
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		

其他流动资产	65,423.86	47,559.26
流动资产合计	18,297,040.08	25,093,707.65
非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	245,465.66	
投资性房地产	6,688,745.61	6,834,824.25
固定资产	3,443,287.14	3,574,078.75
在建工程		
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	4,198,152.41	4,287,002.17
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	78,498.53	99,803.47
其他非流动资产		
非流动资产合计	14,654,149.35	14,795,708.64
资产总计	32,951,189.43	39,889,416.29

(续)

负债和所有者权益	2016年12月31日	2015年12月31日
流动负债：		
短期借款	9,000,000.00	13,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	1,550,000.00	5,680,000.00
应付账款	690,565.08	1,283,703.33
预收款项	170,755.83	742,538.00
应付职工薪酬		
应交税费	644,150.73	2,149,427.10
应付利息		

应付股利		
其他应付款	248,908.35	4,035,271.07
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	1,340,881.55	
流动负债合计	13,645,261.54	26,890,939.50
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益		
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计		
负债合计	13,645,261.54	26,890,939.50
所有者权益：		
实收资本(或股本)	12,909,000.00	10,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	3,943,002.71	
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	218,990.85	98,064.69
未分配利润	2,234,934.33	1,903,959.13
归属于母公司所有者权益合计	19,305,927.89	12,002,023.82
少数股东权益		996,452.97
所有者权益合计	19,305,927.89	12,998,476.79
负债和所有者权益总计	32,951,189.43	39,889,416.29

2、合并利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	34,983,374.16	37,506,072.96
减：营业成本	26,679,962.35	30,031,615.64
税金及附加	463,633.22	281,100.37
销售费用	1,010,510.31	782,332.81
管理费用	4,539,944.22	4,617,620.22
财务费用	771,658.40	1,342,604.48
资产减值损失	-144,326.80	-244,941.52
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
投资收益（损失以“-”号填列）	-54,534.34	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-54,534.34	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,607,458.12	695,740.96
加：营业外收入	1,049,755.93	225,206.47
减：营业外支出	186,624.15	39,394.97
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,470,589.90	881,552.46
减：所得税费用	257,435.83	119,975.55
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,213,154.07	761,576.91
归属于母公司所有者的净利润	2,213,154.07	766,243.53
少数股东损益		-4,666.62
五、其他综合收益的税后净额		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
六、综合收益总额	2,213,154.07	761,576.91
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,213,154.07	766,243.53
归属于少数股东的综合收益总额		-4,666.62
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.20	0.08
（二）稀释每股收益	0.20	0.08

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量：		

销售商品、提供劳务收到的现金	17,851,810.90	21,323,246.12
收到的税费返还		3,046.72
收到其他与经营活动有关的现金	1,178,165.30	441,740.04
经营活动现金流入小计	19,029,976.20	21,768,032.88
购买商品、接受劳务支付的现金	11,837,982.35	10,555,792.62
支付给职工以及为职工支付的现金	3,457,805.88	2,841,663.51
支付的各项税费	2,445,327.29	1,082,245.95
支付其他与经营活动有关的现金	2,287,378.05	1,782,461.37
经营活动现金流出小计	20,028,493.57	16,262,163.45
经营活动产生的现金流量净额	-998,517.37	5,505,869.43
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21,000.00	35,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	21,000.00	35,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	238,354.02	112,598.00
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	300,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	538,354.02	112,598.00
投资活动产生的现金流量净额	-517,354.02	-77,598.00
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	5,090,750.00	150,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	9,000,000.00	31,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	14,228,438.85	48,644,364.40
筹资活动现金流入小计	28,319,188.85	79,794,364.40
偿还债务支付的现金	13,000,000.00	38,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	736,882.08	1,238,386.12
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	19,076,945.86	41,794,690.43
筹资活动现金流出小计	32,813,827.94	81,333,076.55

筹资活动产生的现金流量净额	-4,494,639.09	-1,538,712.15
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-6,010,510.48	3,889,559.28
加：期初现金及现金等价物余额	7,222,080.30	3,332,521.02
六、期末现金及现金等价物余额	1,211,569.82	7,222,080.30

4、合并所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	10,000,000.00					98,064.69	1,903,959.13	996,452.97	12,998,476.79
加：会计政策变更									
前期差错更正									
同一控制下企业合并									
其他									
二、本年期初余额	10,000,000.00					98,064.69	1,903,959.13	996,452.97	12,998,476.79
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	2,909,000.00	3,943,002.71				120,926.16	330,975.20	-996,452.97	6,307,451.10
（一）综合收益总额							2,213,154.07		2,213,154.07
（二）所有者投入和减少资本	2,909,000.00	2,181,750.00						-996,452.97	4,094,297.03
1．所有者投入的普通股	2,909,000.00	2,181,750.00						-996,452.97	4,094,297.03
2．其他权益工具持有者投入资本									
3．股份支付计入所有者权益的金额									
4．其他									

(三) 利润分配						218,990.85	-218,990.85		
1. 提取盈余公积						218,990.85	-218,990.85		
2. 提取一般风险准备									
3. 对所有者(或股东)的分配									
4. 其他									
(四) 所有者权益内部结转		1,761,252.71				-98,064.69	-1,663,188.02		
1. 资本公积转增资本(或股本)									
2. 盈余公积转增资本(或股本)									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他		1,761,252.71				-98,064.69	-1,663,188.02		
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本期期末余额	12,909,000.00	3,943,002.71				218,990.85	2,234,934.33		19,305,927.89

(续)

项目	2015 年度								
	归属于母公司所有者权益							少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润		
一、上年期末余额	9,850,000.00					39,130.08	1,196,650.21	1,001,119.59	12,086,899.88

加：会计政策变更									
前期差错更正									
同一控制下企业合并									
其他									
二、本年期初余额	9,850,000.00					39,130.08	1,196,650.21	1,001,119.59	12,086,899.88
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)	150,000.00					58,934.61	707,308.92	-4,666.62	911,576.91
(一) 综合收益总额							766,243.53	-4,666.62	761,576.91
(二) 所有者投入和减少资本	150,000.00								150,000.00
1. 所有者投入的资本	150,000.00								150,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本									
3. 股份支付计入所有者权益的金额									
4. 其他									
(三) 利润分配						58,934.61	-58,934.61		
1. 提取盈余公积						58,934.61	-58,934.61		
2. 提取一般风险准备									
3. 对所有者(或股东)的分配									
4. 其他									
(四) 所有者权益内部结转									

1. 资本公积转增资本(或股本)									
2. 盈余公积转增资本(或股本)									
3. 盈余公积弥补亏损									
4. 其他									
(五) 专项储备									
1. 本期提取									
2. 本期使用									
(六) 其他									
四、本期期末余额	10,000,000.00					98,064.69	1,903,959.13	996,452.97	12,998,476.79

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,196,736.36	6,925,724.43
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	2,089,235.03	1,399,561.01
应收账款	10,848,276.58	11,176,317.86
预付款项	809,014.34	83,276.09
应收利息		
应收股利		
其他应收款	414,946.40	508,708.30
存货	2,760,969.89	4,202,407.29
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产		47,559.26
流动资产合计	18,119,178.60	24,343,554.24
非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	245,465.66	1,660,754.95
投资性房地产	6,688,745.61	6,834,824.25
固定资产	3,208,190.45	3,504,174.67
在建工程		
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	4,198,152.41	4,287,002.17
开发支出		

商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	121,730.76	268,234.30
其他非流动资产		
非流动资产合计	14,462,284.89	16,554,990.34
资产总计	32,581,463.49	40,898,544.58

(续)

负债和所有者权益	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动负债：		
短期借款	9,000,000.00	13,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	1,550,000.00	5,680,000.00
应付账款	690,565.08	1,283,703.33
预收款项	170,755.83	594,588.00
应付职工薪酬		
应交税费	636,098.07	1,982,535.67
应付利息		
应付股利		
其他应付款	222,051.57	6,596,464.87
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	1,270,081.73	
流动负债合计	13,539,552.28	29,137,291.87
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益		

递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计		
负债合计	13,539,552.28	29,137,291.87
所有者权益(或股东权益):		
实收资本(或股本)	12,909,000.00	10,000,000.00
其他权益工具		
其中: 优先股		
永续债		
资本公积	3,943,002.71	-
减: 库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	218,990.85	98,064.69
未分配利润	1,970,917.65	1,663,188.02
股东权益合计	19,041,911.21	11,761,252.71
负债和所有者权益总计	32,581,463.49	40,898,544.58

2、母公司利润表

单位: 元

项目	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	34,397,350.07	36,597,939.82
减: 营业成本	26,402,896.70	29,672,183.24
税金及附加	439,070.61	265,352.29
销售费用	744,512.17	567,709.40
管理费用	4,414,228.88	4,493,800.63
财务费用	770,141.43	1,341,395.63
资产减值损失	-137,445.21	-245,202.13
加: 公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)		
投资收益 (损失以“-”号填列)	-54,534.34	
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益	-54,534.34	
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)	1,709,411.15	502,700.76
加: 营业外收入	1,049,755.93	225,206.47
减: 营业外支出	186,624.15	27,447.90
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)	2,572,542.93	700,459.33
减: 所得税费用	382,634.43	111,113.26

四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,189,908.50	589,346.07
五、其他综合收益的税后净额		
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
六、综合收益总额	2,189,908.50	589,346.07
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.20	0.06
（二）稀释每股收益	0.20	0.06

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	16,736,652.06	21,437,383.05
收到的税费返还		3,046.72
收到其他与经营活动有关的现金	1,645,750.27	4,718,108.30
经营活动现金流入小计	18,382,402.33	26,158,538.07
购买商品、接受劳务支付的现金	11,780,734.60	10,753,382.05
支付给职工以及为职工支付的现金	3,256,857.76	2,620,054.51
支付的各项税费	2,171,494.51	974,553.50
支付其他与经营活动有关的现金	3,068,063.39	1,934,409.96
经营活动现金流出小计	20,277,150.26	16,282,400.02
经营活动产生的现金流量净额	-1,894,747.93	9,876,138.05
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21,000.00	35,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	21,000.00	35,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	57,054.02	112,598.00
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	300,000.00	
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	357,054.02	112,598.00

投资活动产生的现金流量净额	-336,054.02	-77,598.00
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	5,090,750.00	150,000.00
取得借款收到的现金	9,000,000.00	31,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	14,526,423.82	44,644,364.40
筹资活动现金流入小计	28,617,173.82	75,794,364.40
偿还债务支付的现金	13,000,000.00	38,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	736,882.08	1,238,386.12
支付其他与筹资活动有关的现金	18,378,477.86	41,794,690.43
筹资活动现金流出小计	32,115,359.94	81,333,076.55
筹资活动产生的现金流量净额	-3,498,186.12	-5,538,712.15
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-5,728,988.07	4,259,827.90
加：期初现金及现金等价物余额	6,925,724.43	2,665,896.53
六、期末现金及现金等价物余额	1,196,736.36	6,925,724.43

4、母公司所有者权益变动表

单位：元

项目	2016 年度							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	10,000,000.00					98,064.69	1,663,188.02	11,761,252.71
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年初余额	10,000,000.00					98,064.69	1,663,188.02	11,761,252.71
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	2,909,000.00	3,943,002.71				120,926.16	307,729.63	7,280,658.50
(一) 综合收益总额							2,189,908.50	2,189,908.50
(二) 所有者投入和减少资本	2,909,000.00	2,181,750.00						5,090,750.00
1. 股东投入的普通股	2,909,000.00	2,181,750.00						5,090,750.00
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额								
4. 其他								
(三) 利润分配						218,990.85	-218,990.85	
1. 提取盈余公积						218,990.85	-218,990.85	

2. 对所有者（或股东）的分配								
3. 其他								
（四）所有者权益内部结转		1,761,252.71				-98,064.69	-1,663,188.02	
1. 资本公积转增资本								
2. 盈余公积转增资本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 结转重新计量设定受益计划								
5. 其他		1,761,252.71				-98,064.69	-1,663,188.02	
（五）专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								
（六）其他								
四、本期期末余额	12,909,000.00	3,943,002.71				218,990.85	1,970,917.65	19,041,911.21

（续表）

项目	2015 年度							
	股本	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	9,850,000.00					39,130.08	1,132,776.56	11,021,906.64
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年年年初余额	9,850,000.00					39,130.08	1,132,776.56	11,021,906.64

三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	150,000.00					58,934.61	530,411.46	739,346.07
(一) 综合收益总额							589,346.07	589,346.07
(二) 所有者投入和减少资本	150,000.00							150,000.00
1. 股东投入的普通股	150,000.00							150,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本								
3. 股份支付计入所有者权益的金额								
4. 其他								
(三) 利润分配						58,934.61	-58,934.61	
1. 提取盈余公积						58,934.61	-58,934.61	
2. 对所有者(或股东)的分配								
3. 其他								
(四) 所有者权益内部结转								
1. 资本公积转增资本								
2. 盈余公积转增资本								
3. 盈余公积弥补亏损								
4. 结转重新计量设定受益计划								
5. 其他								
(五) 专项储备								
1. 本期提取								
2. 本期使用								

(六) 其他								
四、本期期末余额	10,000,000.00					98,064.69	1,663,188.02	11,761,252.71

三、合并财务报表的合并范围及变化情况

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

报告期内纳入合并财务报表范围的主体，具体包括：

子公司名称	子公司类型	持股比例(%)	表决权比例(%)	归属合并报表年度
广州申安机电工程有限公司	全资子公司	100.00	100.00	2016、2015
武汉德川系统工程有限责任公司	控股子公司	62.50	62.50	2015

其中，武汉德川系统工程有限责任公司因长期处于停业状态，已于2016年3月1日完成工商注销登记。

四、财务报表编制基础

（一）财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定，编制财务报表。

（二）持续经营

本公司对报告期末起12个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的主要会计政策和会计估计。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

（三）营业周期

本公司营业周期为12个月。

（四）记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进

行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

3、为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（六）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合取得持有金融资产和承担金融负债的目的，在初始确认时将金融资产和金融负债分为不同类别：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（或金融负债）；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

交易性金融资产或金融负债是指满足下列条件之一的金融资产或金融负债：

- 1) 取得该金融资产或金融负债的目的是为了在短期内出售、回购或赎回；
- 2) 属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；
- 3) 属于衍生金融工具，但是被指定为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产或金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入损益的金融资产或金融负债：

- 1) 该项指定可以消除或明显减少由于金融资产或金融负债的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；
- 2) 风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融资产组合、该金融负债组合、或该金融资产和金融负债组合，以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；
- 3) 包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；

4) 包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，在取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）应收款项

应收款项是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款、应收票据、预付账款、等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（3）持有至到期投资

持有至到期投资是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生性金融资产。

本公司对持有至到期投资，在取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

如果持有至到期投资处置或重分类为其他类金融资产的金额，相对于本公司全部持有至到期投资在出售或重分类前的总额较大，在处置或重分类后应立即将其剩余的持有至到期投资重分类为可供出售金融资产；重分类日，该投资

的账面价值与其公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。但是，遇到下列情况可以除外：

1) 出售日或重分类日距离该项投资到期日或赎回日较近(如到期前三个月内)，且市场利率变化对该项投资的公允价值没有显著影响。

2) 根据合同约定的偿付方式，企业已收回几乎所有初始本金。

3) 出售或重分类是由于企业无法控制、预期不会重复发生且难以合理预计的独立事件所引起。

(4) 可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除其他金融资产类别以外的金融资产。

本公司对可供出售金融资产，在取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。可供出售金融资产的公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑差额外，直接计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资损益。

本公司对在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

(5) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所

有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认

部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

6、金融资产（不含应收款项）减值准备计提

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

金融资产发生减值的客观证据，包括但不限于：

- （1）发行方或债务人发生严重财务困难；
- （2）债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- （3）债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- （4）债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- （5）因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- （6）无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计

未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

(7) 权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

(8) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

金融资产的具体减值方法如下：

(1) 可供出售金融资产减值准备

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查，若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过50%（含50%）或低于其成本持续时间超过一年（含一年）的，则表明其发生减值；若该权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其成本超过20%（含20%）但尚未达到50%的，本公司会综合考虑其他相关因素诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。

上段所述成本按照可供出售权益工具投资的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、原已计入损益的减值损失确定；不存在活跃市场的可供出售权益工具投资的公允价值，按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值【或采用估值技术】确定；在活跃市场有报价的可供出售权益工具投资的公允价值根据证券交易所期末收盘价确定，除非该项可供出售权益工具投资存在限售期。对于存在限售期的可供出售权益工具投资，按照证券交易所期末收盘价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该权益工具的风险而要求获得的补偿金额后确定。

可供出售金融资产发生减值时，即使该金融资产没有终止确认，本公司将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失从其他综合收益转出，计入当期损益。该转出的累计损失，等于可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊余金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已

上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回计入当期损益；对于可供出售权益工具投资发生的减值损失，在该权益工具价值回升时通过权益转回；但在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不得转回。

（2）持有至到期投资减值准备

对于持有至到期投资，有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间差额计算确认减值损失；计提后如有证据表明其价值已恢复，原确认的减值损失可予以转回，记入当期损益，但该转回的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

（1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

（2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（七）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项的确认标准：金额在500万元以上（含）的应收款项。

单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

（1）信用风险特征组合的确定依据

对于单项金额不重大的应收款项，与经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项一起按信用风险特征划分为若干组合，根据以前年度与之具有类似

信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

确定组合的依据：

组合名称	计提方法	确定组合的依据
关联方组合	不计提坏账准备	除资不抵债、严重亏损以外的所有关联方客户
无风险组合	不计提坏账准备	根据业务性质，认定无信用风险，主要包括应收政府部门的款项、员工的备用金、保证金及押金。
账龄分析法组合	账龄分析法	包括除上述组合之外的应收款项，本公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类

（2）根据信用风险特征组合确定的计提方法

采用账龄分析法计提坏账准备

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	3	3
1—2 年	10	10
2—3 年	20	20
3—4 年	50	50
4—5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项。

坏账准备的计提方法为：根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提。

（八）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按移动加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法。
- (2) 包装物采用一次转销法。
- (3) 其他周转材料采用一次转销法。

（九）长期股权投资

1、初始投资成本的确定

- (1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 / （五）

同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

（2）权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产

公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3、长期股权投资核算方法的转换

（1）公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新

增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- （1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的有关规定

进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处置价款与处置长期股权投资相应对享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5、共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响。（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

（十）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司的投资性房地产按其成本作为入账价值，外购投资性房地产的成本包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销。投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧（摊销）率列示如下：

类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率	年折旧（摊销）率
土地使用权	50	0%	2.00%
房屋建筑物	50	5%	1.90%

自用房地产的用途改变为赚取租金或资本增值时，自改变之日起，本公司将固定资产或无形资产转换为投资性房地产，并以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。投资性房地产的用途改变为自用时，自改变之日起，本公司将该投资性房地产转换为固定资产或无形资产，并以转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十一）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。其中，外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	10-50	5	1.90-9.50

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
机器设备	直线法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	直线法	10	5	9.50
办公设备	直线法	3-5	5	19.00-31.67

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

（2）本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（4）本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十二）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，在符合资本化条件的情况下开始资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十三）无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利权、软件等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够

可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50	国有土地证书土地可使用年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- （3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- （4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- （5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（十四）长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十五）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

离职后福利设定受益计划主要为离退休人员支付的明确标准的统筹外福利、为去世员工遗属支付的生活费等。对于设定受益计划中承担的义务，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本，其中：除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，设定受益计划服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额在发生当期计入当期损益；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动在发生当期计入其他综合收益，且在后续会计期间不允许转回至损益。

3、辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确

认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4、其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本公司提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算，将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

（十六）收入

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

根据公司业务特点，公司主营收入主要分为机器人及自动化系统集成与自动化元器件分销两大类，其中机器人及自动化系统集成收入以货物发出且安装调试验收完毕并取得对方验收相关文件作为收入确认依据，自动化元器件分销收入以货物发出取得对方收货确认作为收入确认依据。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3、提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- （1）收入的金额能够可靠地计量；
- （2）相关的经济利益很可能流入企业；
- （3）交易的完工进度能够可靠地确定；
- （4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

（1）已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

（2）已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

（十七）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产，但不

包括政府作为企业所有者投入的资本。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确补助对象的政府补助，公司根据实际补助对象划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助，相关判断依据说明详见本财务报表附注六之递延收益/营业外收入项目注释。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币1元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入；

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（十八）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得

税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（十九）重要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

本报告期重要会计政策未变更。

2、会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

（二十）财务报表列报项目变更说明

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会〔2016〕22 号）。

《增值税会计处理规定》规定：全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。

《增值税会计处理规定》还明确要求“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目期末借方余额应根据情况，在资产负债表中的“其他流动资产”或“其他非流动资产”项目列示；“应交税费——待转销项税额”等科目期末贷方余额应根据情况，在资产负债表中的“其他流动负债”或“其他非流动负债”项目列示。

六、报告期利润形成的有关情况

（以下金额未特别标注说明均为人民币元）

（一）营业收入与营业成本及毛利的主要构成、变动趋势及原因

1、营业收入构成分析

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务收入	34,421,322.24	98.39	36,924,061.46	98.45
其他业务收入	562,051.92	1.61	582,011.50	1.55
合计	34,983,374.16	100.00	37,506,072.96	100.00

报告期内，公司主营业务主要包括机器人及自动化系统集成业务和自动化元器件分销业务。其中，机器人及自动化系统集成业务以货物发出且安装调试验收完毕并取得对方验收相关文件作为收入确认依据，自动化元器件分销收入则以货物发出且取得对方收货确认作为收入确认依据。其他业务收入主要是房租收入，公司按照租赁合同约定的月租金每月进行确认。

报告期内，公司实现营业收入分别为 37,506,072.96 元和 34,983,374.16 元，同比小幅下降约 6.73%，主要原因是公司受宏观传统制造业整体状况不佳导致主营业务中的自动化元器件分销收入出现小幅下降所致。此外，公司主营业务收入占营业收入总额比例均维持在 98% 以上，主营业务突出。

2、主营业务收入构成分析

（1）按产品类型分类

单位：元

产品类型	2016 年度		2015 年度	
	主营业务收入	占比（%）	主营业务收入	占比（%）
机器人及自动化系统集成业务	21,058,083.29	61.18	20,460,723.95	55.41
自动化元器件分销业务	13,363,238.95	38.82	16,463,337.51	44.59
合计	34,421,322.24	100.00	36,924,061.46	100.00

报告期内，公司主要收入来源是机器人及自动化系统集成业务和自动化元器件分销业务，且以机器人及自动化系统集成业务为主。其中，机器人及自动化系统集成业务主要指为不同客户定制开发个性化的工业自动化和智能化系统设备，包括空调搬运翻转机器人系统、轴承上料机器人系统、打磨机器人系统等，广泛应用于码垛搬运、喷涂、焊接、打磨和医疗等领域。自动化元器件分销业务是指代理销售安川、施耐德等品牌的自动化元器件产品，广泛运用于国内各机械制造领域。

报告期内，机器人及自动化系统集成业务在 2015 年和 2016 年分别实现收入 20,460,723.95 元、21,058,083.29 元，增长约 2.92%，且占比提升约 6 个百分点。而自动化元器件分销业务在 2015 年和 2016 年分别实现收入 16,463,337.51 元和 13,363,238.95 元，下降约 18.83%，且占比下降约 6 个百分点。主要原因是

公司受宏观传统制造业整体状况不佳导致自动化元器件分销业务收入出现小幅下降。同时，公司为顺应行业宏观环境的变化，报告期内主动压缩毛利率较低的分销业务收入，加大对毛利率较高的自动化系统集成业务的投入和开拓力度，巩固了公司机器人及自动化系统集成业务的主导地位。

（2）按客户来源地分类

单位：元

地区	2016 年度		2015 年度	
	主营业务收入	占比（%）	主营业务收入	占比（%）
湖北	17,207,027.77	49.99	14,909,064.98	40.38
广东	8,692,327.78	25.25	9,267,480.88	25.10
四川	3,587,372.62	10.42	1,277,084.62	3.46
湖南	2,274,294.76	6.61	5,461,532.97	14.79
山东	2,168,425.74	6.30	1,388,931.60	3.76
安徽	359,970.96	1.05	961,111.11	2.60
其他省份	131,902.61	0.38	3,658,855.30	9.91
合计	34,421,322.24	100.00	36,924,061.46	100.00

报告期内，公司销售收入主要集中于湖北和广东两省，其中 2015 年合计销售占比约为 65%，2016 年合计销售占比为 75%，有所提升，主要原因是湖北和广东地区一直是公司传统的主要业务区域，2016 年公司进一步加强了业务拓展，新增宜都长江机械设备有限公司和宜昌山城水都生物面膜发酵有限公司销售所致。未来公司仍将立足于所在区域，维护好现有客户关系，并积极向全国拓展新客户。

3、营业成本构成

单位：元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务成本	26,533,883.71	99.45	29,885,537.00	99.51
其他业务成本	146,078.64	0.55	146,078.64	0.49
合计	26,679,962.35	100.00	30,031,615.64	100.00

4、主营业务成本构成分析

（1）主营业务成本核算

公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、固定资产折旧费等制造费用。直接材料主要是变频器、机器人、工控组件及相关配件，既包括分销业务产生的成本，也包括系统集成业务产生的成本，其中系统集成业务的材料成本占比略高于分销业务的成本占比。

公司的成本分配方法如下：①直接材料，按照各项目领用情况直接归属到各个项目的成本之中；②直接人工，则按照生产售后部（主要职能组装、调试）每月统计的各项员工工时量将该部门对应的工资成本分摊到相应项目。具体来说，根据人力资源部按月提供的工资汇总表和生产售后部提供的工时统计总表中各项目所实际耗用的工时比例分摊；③制造费用按照实际的发生额以及各项目消耗的实际工时进行分配。

公司成本核算方法与公司业务情况相符，报告期内未发生变化。

（2）主营业务成本构成分析

单位：元

产品	成本构成	2016 年		2015 年度	
		金额	占比	金额	占比
系统集成	直接材料	13,913,375.48	97.28%	14,912,511.24	97.83%
	直接人工	320,252.74	2.24%	283,168.79	1.86%
	制造费用	69,439.73	0.49%	48,256.50	0.32%
小计		14,303,067.95	53.90%	15,243,936.53	51.01%
分销产品	直接材料	12,230,815.76	46.10%	14,641,600.47	48.99%
合计		26,533,883.71		29,885,537.00	

报告期内，公司分销业务的主营成本为材料成本，分别为 14,641,600.47 元、12,230,815.76 元，同比小幅下降 2,410,784.71 元，降幅为 16.47%。主要原因是公司 2016 年度因受宏观制造业增长乏力引发分销业务收入同比下降 18.83%所致。

报告期内，公司系统集成业务主营成本分别为 15,243,936.53 元、14,303,067.95 元，同比小幅下降 940,868.58 元，降幅为 6.17%。主要原因是公司系统集成业务材料成本小幅下降所致。同时，公司报告期内各成本明细项目占比基本保持稳定，其中直接材料成本占比出现微幅下降，人工和制造费用

占比出现微幅上升。

分项目来看，公司 2016 年直接材料成本发生额同比下降 999,135.76 元，降幅为 6.70%。同时，公司系统集成业务收入总额同比小幅增加了 597,359.34 元，增幅为 2.92%。在公司系统集成业务小幅增长的同时材料成本出现小幅下降的主要原因是随着公司系统集成业务越来越成熟，所承做的项目对材料的依赖有所下降，而对研发能力的要求越来越高，项目研发溢价提升了公司毛利率水平。同时，受行业大环境低迷影响，报告期内系统集成业务所依赖的原材料价格同比亦出现小幅下降。

报告期内，公司直接人工费用发生额较小，主要为生产售后部组装环节发生的少量人工，主要是受公司业务模式影响所致。公司主营业务为机器人及自动化系统集成、自动化元器件分销两大类，其中分销业务因性质简单，成本中不涉及人工和制造费用，亦不需要公司进行研发投入。系统集成业务中，因公司自成立以来一直专注于机电领域，未引进大型机加工能力，核心优势表现为机电产品的研发、设计能力，故公司紧密聚焦该优势，投入大量技术人员（公司现有技术人员 12 人，占比 22.64%）进行前期的研发立项和样机制作，并将项目所需的低附加值部件委托相应单位按照公司图纸包料定做加工，导致公司系统集成业务呈现研发费用较高、直接人工和制造费用较低的特点。

报告期内，公司制造费用主要为组装车间的折旧费用，且变动较小。

5、主营业务毛利率变动分析

产品名称	2016 年度		2015 年度	
	收入	毛利率%	收入	毛利率%
机器人及自动化系统集成业务	21,058,083.29	32.08	20,460,723.95	25.50
自动化元器件分销业务	13,363,238.95	8.47	16,463,337.51	11.07
合计	34,421,322.24	22.91	36,924,061.46	19.06

公司 2015 和 2016 年的主营业务综合毛利率分别为 19.06%、22.91%，同比小幅上升，主要原因是公司 2016 年度毛利率较高的机器人及自动化系统集成业务在收入中的占比呈现小幅上升，及不同业务的毛利率出现变动所致。

公司为顺应行业发展趋势，报告期内公司继续投入各种资源，提升并强化公司系统集成业务的收入规模，导致系统集成业务收入占比提升约6个百分点。因此，毛利率较高的系统集成业务占比增加直接导致公司综合毛利率水平上升。

自动化系统集成产品是指为不同客户定制开发个性化的工业自动化和智能化系统设备。该业务的定价政策为每个项目单独定价，即根据项目的复杂性、定制研发的投入、客户部件偏好等方面通过商业谈判的方式确定项目总价，因而该业务不同客户不同项目或同一客户不同项目之间的毛利率差异较大。公司机器人及自动化系统集成业务在 2015 和 2016 年度的毛利率分别为 25.50%、32.08%，同比有所小幅提升，主要原因是公司在 2016 年度内承接完工的部分重大项目（如智能化培养生产线项目、生物面膜智能化生产线项目等），因技术含量更高、研发设计更为复杂，导致毛利率较高所致。

自动化元器件分销业务是指代理销售安川、施耐德等品牌的自动化元器件产品。该业务的定价政策为公司会参考上游供应商发布的销售指导价格，并结合客户的实际情况通过商务谈判的方式灵活制定销售价格。公司自动化元器件分销业务在 2015 和 2016 年度的毛利率分别为 11.07%、8.47%，同比有所小幅下降，主要原因是 2016 年传统制造业增长乏力，导致需求减弱，同时由于分销行业竞争激烈，公司为维持市场份额降低了产品销售价格。

因此，公司综合毛利率和各项业务的毛利率水平合理，符合行业 and 公司的实际情况。

6、同行业主营业务综合毛利率分析

公司选取了同行业的上市公司海得控制（002184）、新三板挂牌公司深拓智能（830889）作为公司毛利率分析的可比样本。

公司	主营业务毛利率（%）					
	2016 年			2015 年		
	综合 毛利率	系统集 成业务	分销 业务	综合 毛利率	系统集 成业务	分销 业务
海得控制	21.58	33.14	11.72	23.75	34.43	11.80
深拓智能	22.49	24.14	20.15	22.11	22.25	21.73
平均毛利	22.04	28.64	15.94	22.93	28.34	16.77

率						
申安智能	22.91	32.08	8.47	19.06	25.50	11.07

公司主要产品是机器人及自动化系统集成产品和自动化元器件分销产品。其中，自动化系统集成产品是指为不同客户定制开发个性化的工业自动化和智能化系统设备，包括空调搬运翻转机器人系统、轴承上料机器人系统、打磨机器人系统等。公司该领域的核心优势为公司定制化的研发能力所形成的特定行业的专有应用技术，不仅积累了 11 项核心应用技术及 9 项软件著作权，更有多项发明专利已取得或正处于审查阶段。自动化元器件分销业务是指代理销售安川、施耐德等品牌的自动化元器件产品，如变频器、伺服电机等。公司该领域的主要优势为公司在自动化行业领域近 20 年的行业运营经验及积攒了较为丰富的下游客户资源、并直接拥有上游工业自动化国际巨头施耐德、安川等知名企业的代理商资格等。

公司 2015 年度综合毛利率为 19.06%，略低于可比公司 22.93% 的平均水平，主要原因是公司毛利率较高的系统集成业务占营业收入的比重低于可比企业，且由于各公司在系统集成领域服务的行业、客户和定制的具体产品存在不同，导致整体毛利率水平存在一定的差异。

具体来看，公司分销业务毛利率为 11.07%，略低于可比公司 16.77% 的平均水平，但与海得控制 11.80% 的毛利率水平十分接近。主要原因是公司与海得控制分销的产品比较接近且客户在国内分布的行业较为广泛，而深拓智能因处于湖南的地域优势主要分销客户为三一重工、中联重科等毛利率较高的重型工程机械行业。

公司系统集成业务毛利率为 25.50%，略低于可比公司 28.34% 的平均水平，但与深拓智能 22.25% 的毛利率水平基本一致。主要原因是上市公司海得控制借助资金和研发实力优势，主要服务于行业高端客户，因而毛利较高。而深拓智能和公司因规模和研发水平的限制，目前主要服务于传统中小制造企业的系统集成项目，因而毛利率略低。

公司 2016 年度综合毛利率为 22.91%，与可比公司 22.04% 的平均水平基本一致。主要原因是公司毛利率较高的系统集成业务占营业收入的比重本期有所提高导致综合毛利率上升，且由于各公司在系统集成领域服务的行业、客户和

定制的具体产品存在不同，导致整体毛利率水平存在一定的差异。

具体来看，公司分销业务毛利率为 8.47%，低于可比公司 15.94% 的平均水平，但与海得控制 11.72% 的毛利率水平比较接近。主要原因是公司与海得控制分销的产品比较接近且客户在国内分布的行业较为广泛，而深拓智能因处于湖南的地域优势主要分销客户为三一重工、中联重科等毛利率较高的重型工程机械行业。

公司系统集成业务毛利率为 32.08%，高于可比公司 28.64% 的平均水平，但与海得控制 33.14% 的毛利率水平基本一致。主要原因是公司系统集成业务的成熟度和整体收入规模远低于可比公司，因而其毛利率易受少数重大项目的影响，而本期公司承接完工的部分重大项目（如智能化培养生产线项目、生物面膜智能化生产线项目等），因技术含量更高、研发设计更为复杂，导致项目毛利率较高，但仍处于行业合理水平之内。

因此，总体来看，公司综合毛利率和各项业务的毛利率水平与同行业可比公司基本一致，具有合理性，符合企业的实际情况。

（二）主要费用及变动情况

单位：元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额（元）	占收入比重（%）	金额（元）	占收入比重（%）
销售费用	1,010,510.31	2.89	782,332.81	2.09
管理费用	4,539,944.22	12.98	4,617,620.22	12.31
财务费用	771,658.40	2.21	1,342,604.48	3.58
费用合计	6,322,112.93	18.07	6,742,557.51	17.98
营业收入	34,983,374.16	100.00	37,506,072.96	100.00

2015 和 2016 年度，公司期间费用分别为 6,742,557.51 元、6,322,112.93 元，同比下降 6.24%，主要原因是公司 2016 年度有息借款大幅下降导致利息支出减少所致。此外，公司期间费用占营业收入的比例分别为 17.98%、18.07%，呈现小幅上升趋势，主要原因是在公司营业收入同比小幅下滑的情形下，公司加大了系统集成业务的开拓和投入力度，导致销售和管理费用同比有所增加所致。

各期间费用的明细和具体变动情况分析如下：

1、销售费用

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	比例%	金额	比例%
职工薪酬	506,278.76	50.10	349,246.73	44.64
房租费	106,713.56	10.56	53,727.34	6.87
运输费	85,765.43	8.49	98,382.12	12.58
差旅费	63,321.90	6.27	69,491.50	8.88
办公费	41,558.45	4.11	26,269.89	3.36
折旧与摊销	55,281.25	5.47	44,108.05	5.64
招待费	38,431.83	3.80	13,528.74	1.73
车辆使用费	58,830.10	5.82	78,780.72	10.07
维修费	338.99	0.03	580.00	0.07
装卸费	22,258.11	2.20		
广告宣传费	4,368.93	0.43	48,217.72	6.16
劳务服务费	25,600.00	2.53		
其他	1,763.00	0.17		
合计	1,010,510.31	100.00	782,332.81	100.00

报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、房租费、运输费等项目构成，且各明细项目占比基本保持一致。

公司 2015 和 2106 年度销售费用分别为 782,332.81 元、1,010,510.31 元，同比增长 29.17%。其中，增幅较大的费用明细项目主要有职工薪酬、房租费，主要原因是：（1）公司 2016 年度经营业绩较好，公司员工绩效奖金和福利待遇提升所致；（2）子公司广州申安 2016 年度开始为销售员工租赁自住房屋提供补助 36,000 元，导致销售费用中的房租费大幅上涨。

2、管理费用

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	比例%	金额	比例%
职工薪酬	1,585,838.55	34.93	1,179,852.38	25.55
研发费用	2,151,477.51	47.39	2,287,870.45	49.55
办公费	271,952.80	5.99	253,852.15	5.50
折旧与摊销	241,717.83	5.32	182,040.57	3.94

差旅费	84,443.93	1.86	57,664.55	1.25
招待费	59,817.98	1.32	22,467.27	0.49
咨询费			254,500.00	5.51
车辆使用费	105,312.26	2.32	71,966.89	1.56
维修费	19,878.00	0.44	62,124.12	1.35
税费	7,341.30	0.16	237,924.75	5.15
其他	12,164.06	0.27	7,357.09	0.16
合计	4,539,944.22	100.00	4,617,620.22	100.00

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、研发费用、办公费等项目构成，且各明细项目占比基本保持一致。

2015 和 2016 年度，公司管理费用分别为 4,617,620.22 元、4,539,944.22 元，同比小幅下降 1.68%，其中，变动影响较大的明细项目主要有职工薪酬和咨询费，主要原因是：（1）2016 年度公司高管人数和工资水平有所大幅提升；（2）咨询费为公司 2015 年度支付给中介机构的相关挂牌服务费，2016 年度则未有相关支出发生。

3、财务费用

项目	2016 年	2015 年度
利息支出	736,882.08	1,238,386.12
减：利息收入	17,245.97	7,504.03
汇兑损益		
其他支出	52,022.29	111,722.39
合计	771,658.40	1,342,604.48

公司 2015 和 2016 年度的财务费用分别为 1,342,604.48 元、771,658.40 元，同比下降 42.53%，主要原因是 2016 年度有息借款大幅下降，导致相关利息支出大幅减少所致。

总体来看，公司各项期间费用占营业收入的比重有所波动，但是期间费用的变动与公司经营情况相符合。

（三）重大投资收益和非经常性损益情况

1、投资收益情况

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-54,534.34	
合计	-54,534.34	

截至 2016 年 12 月 31 日，公司对持股 20%的被投资企业武汉智汇双创工坊科技有限公司按照权益法核算原则，确认投资损失 54,534.34 元。

2、非经常损益情况

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
非流动性资产处置损益	-58,226.38	-26,160.38
越权审批,或无正式批准文件,或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关,符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	1,044,100.00	224,961.54
受托经营取得的托管费收入		
债务重组损益	-100,500.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-22,241.84	-12,989.66
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
非经常性损益总额	863,131.78	185,811.50
减：非经常性损益的所得税影响数	129,589.77	33,780.97
非经常性损益净额	733,542.01	152,030.53
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）		-4,025.90
归属于公司普通股股东的非经常性损益	733,542.01	156,056.43

注：2016 年非经常损益中除上述各项之外的其他事项为-22,241.84 元，主要是对广东美芝公司的合同违约罚款支出 26,040 元。

报告期内公司计入当期损益的政府补助明细如下：

单位：元

项目	2016 年	2015 年
知识产权专项资金补助		1,500.00
科技项目验收尾款补助		105,000.00
高新技术企业奖励		100,000.00
展会补贴		18,461.54

贷款贴息	730,300.00	
稳岗补贴	13,800.00	
金融办-拨付新三板挂牌区级阶段	300,000.00	
合计	1,044,100.00	224,961.54

(2) 报告期内非经常性损益对当期净利润的影响

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
归属于母公司股东的净利润	2,213,154.07	766,243.53
归属于母公司的非经常性损益	733,542.01	156,056.43
占归属于母公司所有者的净利润的比例	33.14%	20.37%

公司 2015 和 2016 年度非经常性损益占当期净利润比例分别为 20.37%、33.14%，同比有较大幅度的上升，主要原因是 2016 年收到政府补助同比增加 819,138.46 元所致。

(四) 适用的主要税种、税率及主要财政税收优惠政策

1、公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、应税劳务收入和应税服务收入（营改增试点地区适用应税劳务收入），房屋租赁（营改增后）	17%，6%，11%
营业税	房屋租赁（营改增前）	5%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%
房产税	按照房产原值的 75%（或租金收入）为纳税基准，租金	1.2%，12%

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
武汉申安智能系统股份有限公司	15%
广州申安机电工程有限公司	10%
武汉德川系统工程有限责任公司	25%

2、税收优惠政策及依据

公司于 2014 年 10 月 14 取得高新技术企业证书，证书编号：GR201565000006 号，证书有效期三年，根据《企业所得税法》第 28 条规定国家需要重点扶持的

高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税，本公司 2015 和 2016 年度适用所得税率按 15%优惠税率征收。

本公司全资子公司广州申安机电工程有限公司 2015 年应纳税所得额小于 20 万元，被认定为小型微利企业，根据财税[2015]34 号文件，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税，所得税实际适用优惠税率 10%。

七、公司最近两年的主要资产情况

（一）货币资金

报告期内，公司货币资金的主要情况如下：

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
库存现金		
银行存款	111,569.82	1,542,080.30
其他货币资金	1,100,000.00	5,680,000.00
合计	1,211,569.82	7,222,080.30
其中：存放在境外的款项总额		

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
银行承兑汇票保证金	1,100,000.00	5,680,000.00

截至 2016 年 12 月 31 日止，本公司以人民币 1,100,000.00 元银行定期存单作质押，开具人民币 1,100,000.00 元银行承兑汇票，其中于 2017 年 1 月 14 日到期的承兑汇票金额为 500,000.00 元，于 2017 年 3 月 12 日到期的承兑汇票的金额为 600,000.00 元。

（二）应收票据

1、应收票据

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,919,235.03	1,149,561.01

商业承兑汇票	170,000.00	250,000.00
合计	2,089,235.03	1,399,561.01

2、截止2016年12月31日公司已质押的应收票据

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	450,000.00
商业承兑汇票	
合计	450,000.00

3、截止2016年12月31日公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	10,645,048.33	
商业承兑汇票	379,468.44	
合计	11,024,516.77	

4、截止2016年12月31日公司无因出票人未履约而将其转入应收账款的应收票据

（三）应收账款

1、应收账款按种类列示如下

单位：元

类别	2016年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	11,437,818.29	100.00	527,900.76	4.62	10,909,917.53
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					

合计	11,437,818.29	100.00	527,900.76	4.62	10,909,917.53
----	---------------	--------	------------	------	---------------

(续)

类别	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	12,489,707.76	100.00	673,542.96	5.39	11,816,164.80
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合计	12,489,707.76	100.00	673,542.96	5.39	11,816,164.80

报告期内,公司 2015 年和 2016 年末应收账款余额分别为 12,489,707.76 元、11,437,818.29 元,占营业收入的比率分别为 33.30%、32.70%,变化不大,与公司所处行业情况和公司经营状况一致。

2、账龄组合中,按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2016 年 12 月 31 日				2015 年 12 月 31 日			
	应收账款	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)	应收账款	占比 (%)	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	9,678,367.46	84.62	290,351.02	3.00	10,306,868.96	82.52	309,206.07	3.00
1—2 年	1,359,732.64	11.89	135,973.26	10.00	750,658.71	6.01	75,065.87	10.00
2—3 年	337,058.73	2.95	67,411.75	20.00	1,422,730.09	11.39	284,546.02	20.00
3—4 年	53,209.46	0.47	26,604.73	50.00	9,450.00	0.08	4,725.00	50.00
4—5 年	9,450.00	0.08	7,560.00	80.00				80.00
5 年以上				100.00				100.00
合计	11,437,818.29	100.00	527,900.76	4.62	12,489,707.76	100.00	673,542.96	5.39

报告期内，公司应收账款期末余额账龄较短，其中 1 年以内的应收账款占比分别为 82.52%、84.62%，且公司无大额长账龄的应收账款。公司 2015 年末应收账款余额中，账龄在 2-3 年的有 1,422,730.09 元，占比 11.39%，主要是应收武汉南科凯特成套设备有限公司货款，金额为 1,196,757.28 元。截止 2016 年 12 月 31 日，该笔款项已收回 118 万元，余额为 16,757.28 元，不存在重大坏账风险。

公司坏账准备的计提政策与同行业公司相比不存在重大差异。

3、本期计提、收回或转回的坏账准备情况

项目	2016 年度	2015 年度	备注
计提坏账准备			
转回坏账准备	145,642.20	244,941.52	
合计	145,642.20	244,941.52	

4、本报告期无实际核销的应收账款

5、各期末应收账款前五名情况

单位：元

单位名称	与公司关系	账龄	2016 年 12 月 31 日		
			期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
四川锦城建筑机械有限责任公司	非关联方	1 年以内	1,330,332.80	11.63	39,909.98
湖北江汉建筑工程机械有限公司	非关联方	1 年以内	1,292,626.85	11.30	38,778.81
宜都长江机械设备有限公司	非关联方	1 年以内	1,219,200.00	10.66	36,576.00
宜昌山城水都生物面膜发酵有限公司	非关联方	1 年以内	950,000.00	8.31	28,500.00
宜昌东阳光药业股份有限公司	非关联方	1 年以内	773,607.00	6.76	23,208.21
合计			5,565,766.65	48.66	166,973.00

(续)

单位名称	与公司关系	账龄	2015 年 12 月 31 日		
			期末余额	占应收账款	已计提坏

				期末余额的比例(%)	账准备
湖北江汉建筑机械有限公司	非关联方	1 年以内	2,318,838.73	18.57	69,565.16
湖南中联重科智能技术有限公司	非关联方	1 年以内	1,656,866.73	13.27	49,706.00
武汉南科凯特成套设备有限公司	非关联方	2-3 年	1,196,757.28	9.58	239,351.46
武钢集团国际经济贸易总公司	非关联方	1 年以内	704,444.36	5.64	21,133.33
快意电梯股份有限公司	非关联方	1 年以内	692,366.63	5.54	20,771.00
合计			6,569,273.73	52.60	400,526.95

(四) 预付款项

1、预付账款按账龄列示如下

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1 年以内(含 1 年)	813,829.11	100.00	84,916.09	100.00
1 至 2 年				
2 至 3 年				
3 年以上				
合计	813,829.11	100.00	84,916.09	100.00

报告期内，公司 2015 年和 2016 年末，公司预付账款余额分别为 84,916.09 元、813,829.11 元，出现较大幅度的增加。主要原因是 2016 年度新增对安川电机、施耐德电气预付货款 254,396.48、236,161.36 元，预付大华会计师事务所审计服务费 90,000 元等，账龄均在 1 年以内。

2、各期末预付账款前五名

单位：元

预付对象	2016 年 12 月 31	占预付	预付款	未结算原因
------	----------------	-----	-----	-------

	日	账款总 额的比例 (%)	时间	
安川电机（中国）有限公司	254,396.48	31.26	2016 年	货物未到
施耐德电气（中国）有限公司武汉分公司	236,161.36	29.02	2016 年	货物未到
大华会计师事务所（特殊普通合伙）	90,000.00	11.06	2016 年	预付款，未完结
武汉市龙视物联科技有限公司	65,400.00	8.04	2016 年	货物未到
中石油湖北武汉分公司（楠姆庙）	53,530.94	6.58	2016 年	预付款项，未完结
合计	699,488.78	85.95		

(续)

预付对象	2015 年 12 月 31 日	占预付 账款总 额的比例 (%)	预付款 时间	未结算原因
上海富达电梯配件厂	12,000.00	47.68	2015 年	货物未到
杭州壮盈自动化机电设备有限公司	6,796.00	27.00	2015 年	货物未到
武汉创标自动化设备有限公司	1,740.00	6.91	2015 年	货物未到
长春东河光电科技有限公司	1,640.00	6.52	2015 年	货物未到
宁波和利创自控设备有限公司	1,261.04	5.01	2015 年	货物未到
合计	23,437.04	93.11		

(五) 其他应收款

1、其他应收款按种类列示如下：

单位：元

类别	2016 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
信用风险特征组合-关联方组合	3,782.00	0.95			3,782.00

信用风险特征组合-无风险组合	348,443.12	87.97			348,443.12
信用风险特征组合-账龄组合	43,846.78	11.07	1,315.40	3.00	42,531.38
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	396,071.90	100.00	1,315.40	0.33	394,756.50

(续)

类别	2015 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款					
信用风险特征组合-关联方组合	3,240.00	7.76			3,240.00
信用风险特征组合-无风险组合	38,521.50	92.24			38,521.50
信用风险特征组合-账龄组合					
单项金额虽不重大但单独计提坏账准备的其他应收款					
合计	41,761.50	100.00			41,761.50

2、账龄组合，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	43,846.78	1,315.40	3.00			
合计	43,846.78	1,315.40	3.00			

报告期内，公司其他应收款余额中包括履约保证金、职工借支备用金、押金及其他应收往来款，由于履约保证金、职工备用金、押金不存在信用风险故不计提坏账准备，其他应收往来款按照账龄结构计提坏账准备。2016 年度计提坏账准备的其他应收款主要包括应收林记春（非关联方）卖车款 40,000 元和中信泰富工程技术（上海）有限公司房租 3,846.78 元。

3、本期计提、收回或转回坏账准备情况

项目	2016 年度	2015 年度	备注
计提坏账准备	1,315.40		
转回坏账准备			
合计	1,315.40		

4、本报告期无实际核销的其他应收款

5、其他应收款按款项性质分类：

款项性质	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
保证金	256,383.04	
备用金	58,564.40	27,611.50
押金	37,277.68	14,150.00
其他	43,846.78	
合计	396,071.90	41,761.50

注：截至 2016 年 12 月 31 日，其他应收款余额中无持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位欠款。

2015 年和 2016 年，公司其他应收款账面余额分别为 41,761.50 元、396,071.90 元，主要为保证金、备用金、押金等组成。2016 年末，公司其他应收款较上年增加 354,310.40 元，主要是公司应收客户的项目保证金增加所致，其中应收 TCL 空调器（武汉）有限公司项目保证金 220,000 元。其他事项主要包括应收林记春卖车款 40,000 元和应收中信泰富工程技术（上海）有限公司房租 3,846.78 元。

6、报告期末其他应收款前五名单位情况

单位名称	款项性质	2016 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
TCL 空调器（武汉）有限公司	保证金	220,000.00	1 年以内	55.55	

林记春	售车款	40,000.00	1 年以内	10.10	1,200.00
武汉市保障性住房投资建设有限公司	押金	36,383.04	1 年以内	9.19	
武汉致力保障性住房运营管理有限公司	押金	24,127.68	1 年以内	6.09	
郑翔	备用金	12,833.90	1 年以内	3.24	
合计		333,344.62		84.17	1,200.00

(续)

单位名称	款项性质	2015 年 12 月 31 日	账龄	占其他应收 期末余额的 比例(%)	坏账准 备期末 余额
武汉青发都市企业物业管理服务有限公司	工业园押金	10,000.00	1 年以内	23.95	
黄德顺	备用金	6,000.00	1 年以内	14.37	
张德胜	备用金	5,500.00	1 年以内	13.17	
石双庆	备用金	5,200.00	1 年以内	12.45	
高锦涛	备用金	2,600.00	1 年以内	6.23	
合计		29,300.00		70.17	

(六) 存货

1、各期末存货情况

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比(%)
原材料	607,433.52		607,433.52	21.60
在产品	196,670.43		196,670.43	6.99
库存商品	2,005,580.35		2,005,580.35	71.31
发出商品	2,623.93		2,623.93	0.09
合计	2,812,308.23		2,812,308.23	100.00

(续)

项目	2015 年 12 月 31 日			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比(%)
原材料	832,540.65		832,540.65	18.58
在产品	502,549.34		502,549.34	11.21

库存商品	2,994,994.36		2,994,994.36	66.83
发出商品	151,580.34		151,580.34	3.38
合计	4,481,664.69		4,481,664.69	100.00

报告期内，公司 2015 年和 2016 年末的存货余额分别为 4,481,664.69、2,812,308.23 元，下降约 37.25%，主要是库存商品、在产品和原材料的下降所致。其中，（1）库存商品同比下降约 98.94 万元，主要原因是公司 2016 年度主动压缩工业自动化元器件分销业务，导致此类收入同比下降 18.83%。与此相应，公司积极调整压缩此类业务的备货量和积极根据客户需求进行采购，大幅降低了公司库存商品和节约资金；（2）在产品同比下降约 30.59 万元，主要是公司期末在制作的项目及进度存在差异，2016 年期末在产品为公司于 2016 年 11 月签约制作中的美芝轴承上料自动化设备项目的成本；（3）原材料同比下降约 22.51 万元，主要原因是公司根据生产需要，灵活调整原材料储存量所致；（4）公司报告期内各年末的存货明细中均无产成品，主要原因是公司系统集成项目为订单式生产，为保证及时交货，组装完工的产成品均会及时发到客户现场组装调试。

2、存货规模分析

公司各期末存货净额占流动资产和资产总额的比例情况如下：

单位：元

存货	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
账面价值（元）	2,812,308.23	4,481,664.69
占流动资产比例（%）	15.37	17.86
占总资产的比例（%）	8.53%	11.24

报告期内，公司 2015 年和 2016 年末存货占流动资产的比例分别为 17.86%、15.37%，占总资产的比例分别为 11.24%、8.53%，均呈现小幅下降趋势。主要原因是 2016 年末存货金额下降较大所致。

3、存货科目设置

报告期内，公司存货日常核算科目分为库存商品、原材料、产成品。其中，库存商品主要核算公司代理销售的自动化元器件等物品和自动化系统集成（含机器人）项目所需的主要部件，如各品牌变频器、机器人本体、伺服和主

板等；原材料主要核算公司自动化控制系统集成（含机器人）项目所需要的低值易耗部件；产成品科目主要核算控制柜、变频柜、软起柜等产品的领料、编程、人工组装等成本。公司存货日常核算未设置在产品和发出商品，而是在报告期末根据生产成本结转情况和货物发出情况，进行手工调整生成记账凭证。为保证在产品科目核算的准确性，月末时生产计划人员根据已完工产成品做完工登记，产成品入库金额则由各项目领用出库汇总表金额对应形成。财务在月末根据生产领用单统一复核确认。若当期产成品未能完工，则可凭分项领用出库汇总表得出分项在产品金额。

因此，报告期内公司存货科目明细设置符合公司所在行业、公司业务及产品特点。

（七）其他流动资产

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
预交增值税		32,992.97
预交营业税		13,005.61
预交附加税费		1,560.68
待抵扣进项税	65,423.86	
合计	65,423.86	47,559.26

（八）长期股权投资

报告期内公司长期股权投资明细情况：

单位：元

被投资单位	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	减值准备期末余额
对联营企业投资：						
武汉智汇双创工坊科技有限公司		300,000.00	-54,534.34	245,465.66		
合计		300,000.00		245,465.66		

公司于 2016 年 7 月同湖北高投双创工坊投资有限公司、武汉阳光谊通商业

管理股份有限公司、武汉研途电气有限公司、武汉青环科技企业孵化器有限公司共同投资成立武汉智汇双创工坊科技有限公司，武汉智汇双创工坊科技有限公司注册资本 5,000,000.00 元，公司认缴出资 1,000,000.00 元，占注册资本 20.00%。公司于 2016 年 12 月 1 日已实际出资 300,000.00 元，根据投资协议及公司章程余下出资 700,000.00 元应于 2025 年 12 月 31 日前出资到位。公司采用权益法进行核算，截至 2016 年 12 月 31 日，由于武汉智汇双创工坊科技有限公司实现亏损 272,671.69 元，公司按照持股比例确认投资损失 54,534.34 元。

（九）投资性房地产

单位：元

项目名称	2016 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
一、账面原值				
房屋及建筑物	3,178,215.66			3,178,215.66
土地使用权	4,284,627.15			4,284,627.15
合计	7,462,842.81			7,462,842.81
二、累计折旧和累计摊销				
房屋及建筑物	478,056.61	60,386.10		538,442.71
土地使用权	149,961.95	85,692.54		235,654.49
合计	628,018.56	146,078.64		774,097.20
三、减值准备				
房屋及建筑物				
土地使用权				
合计				
四、账面价值				
房屋及建筑物	2,700,159.05			2,639,772.59
土地使用权	4,134,665.20			4,048,972.66
合计	6,834,824.25			6,688,745.61

（续）

项目名称	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
一、账面原值				
房屋及建筑物	3,178,215.66			3,178,215.66
土地使用权	4,284,627.15			4,284,627.15

合计	7,462,842.81			7,462,842.81
二、累计折旧和 累计摊销				
房屋及建筑物	417,670.51	60,386.10		478,056.61
土地使用权	64,269.41	85,692.54		149,961.95
合计	481,939.92	146,078.64		628,018.56
三、减值准备				
房屋及建筑物				
土地使用权				
合计				
四、账面价值				
房屋及建筑物	2,760,545.15			2,700,159.05
土地使用权	4,220,357.74			4,134,665.20
合计	6,980,902.89			6,834,824.25

注：截止本说明书签署日，公司部分出租的生产办公大楼，因未取得规划建设审批手续，致使公司暂时尚未取得房产证，涉及房产净值 2,639,772.59 元。

公司的投资性房地产坐落于武汉市青山区工人村都市工业园，房屋建筑面积 6,712.48 平方米，建造成本 6,473,529 元、购置土地使用权 8,727,116.45 元，该房屋属公司自建办公生产大楼。2014 年末，公司将坐落于武汉市青山区工人村都市工业园内自建办公生产大楼中部分房屋用于出租，并根据实际出租面积占总面积的比例将出租部分的房地产重分类为投资性房地产，并以转换前的账面价值作为转换后的初始入账金额，同时对转换后的投资性房地产采用成本模式进行后续计量，按其预计使用寿命及净残值率对建筑物和土地使用权计提折旧或摊销，同时确认其他业务成本。公司投资性房地产的初始计量金额为原值 7,462,842.81 元，累计折旧或摊销 481,939.92 元，账面净值 6,980,902.89 元，2015 和 2016 年按照成本模式进行后续计量各确认其他业务成本 146,078.64 元。

（十）固定资产

项目名称	2016 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
一、账面原值				
房屋及建筑物	3,448,961.84			3,448,961.84

机器设备	324,460.65	4,025.00		328,485.65
运输工具	1,272,345.70	181,300.00	233,131.00	1,220,514.70
办公设备	893,574.98	45,323.95	355,955.99	582,942.94
合计	5,939,343.17	230,648.95	589,086.99	5,580,905.13
二、累计折旧				
房屋及建筑物	519,916.37	77,207.46		597,123.83
机器设备	190,809.78	31,056.48		221,866.26
运输工具	850,528.43	96,990.71	132,043.22	815,475.92
办公设备	804,009.84	36,959.53	337,817.39	503,151.98
合计	2,365,264.42	242,214.18	469,860.61	2,137,617.99
三、减值准备				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
办公设备				
合计				
四、账面价值				
房屋及建筑物	2,929,045.47			2,851,838.01
机器设备	133,650.87			106,619.39
运输工具	421,817.27			405,038.78
办公设备	89,565.14			79,790.96
合计	3,574,078.75			3,443,287.14

(续)

项目名称	2015年1月1日	本期增加	本期减少	2015年12月31日
一、账面原值				
房屋及建筑物	3,338,961.84	110,000.00		3,448,961.84
机器设备	324,460.65			324,460.65
运输工具	1,449,501.70		177,156.00	1,272,345.70
办公设备	898,845.96	2,220.52	7,491.50	893,574.98
合计	6,011,770.15	112,220.52	184,647.50	5,939,343.17
二、累计折旧				
房屋及建筑物	446,192.14	73,724.23		519,916.37
机器设备	159,753.27	31,056.51		190,809.78
运输工具	836,357.01	130,577.67	116,406.25	850,528.43
办公设备	769,671.90	41,418.81	7,080.87	804,009.84

合计	2,211,974.32	276,777.22	123,487.12	2,365,264.42
三、减值准备				
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
办公设备				
合计				
四、账面价值				
房屋及建筑物	2,892,769.70			2,929,045.47
机器设备	164,707.38			133,650.87
运输工具	613,144.69			421,817.27
办公设备	129,174.06			89,565.14
合计	3,799,795.83			3,574,078.75

注：截止本说明书签署日，公司于 2008 年 1 月建设完工的生产办公大楼（账面净值 2,737,032.39 元），因未取得规划建设审批手续，致使公司暂时无法办理房产证手续。

2015 年和 2016 年末，公司固定资产账面价值分别为 3,574,078.75 元、3,443,287.14 元，主要为生产办公大楼、运输车辆、机器设备等。2016 年末固定资产账面价值较上年有所减少，主要原因是公司生产经营符合预期，尚无进一步的生产扩张计划，故新增固定资产投资较少，且现有固定资产按照规定计提折旧所致。

（十一）无形资产

单位：元

项目名称	2016 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
一、账面原值				
土地使用权	4,442,489.30			4,442,489.30
合计	4,442,489.30			4,442,489.30
二、累计摊销				
土地使用权	155,487.13	88,849.79		244,336.89
合计	155,487.13	88,849.79		244,336.89
三、减值准备				
土地使用权				
合计				

四、账面价值				
土地使用权	4,287,002.17			4,198,152.41
合计	4,287,002.17			4,198,152.41

(续)

项目名称	2015 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
一、账面原值				
土地使用权	4,442,489.30			4,442,489.30
合计	4,442,489.30			4,442,489.30
二、累计摊销				
土地使用权	66,637.34	88,849.79		155,487.13
合计	66,637.34	88,849.79		155,487.13
三、减值准备				
土地使用权				
合计				
四、账面价值				
土地使用权	4,375,851.96			4,287,002.17
合计	4,375,851.96			4,287,002.17

注：报告期内，公司于 2016 年 8 月以土地使用权（青国用（2014）第 061 号）作为抵押向武汉农村商业银行沿港支行借款 5,000,000.00 元，期限 1 年。

报告期内，公司于 2014 年购入的土地使用权，按照土地权证上所属期间 50 年进行摊销。

（十二）递延所得税资产

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	529,216.16	78,498.53	673,542.96	99,803.47
合计	529,216.16	78,498.53	673,542.96	99,803.47

资产减值准备明细如下：

项目	2016.12.31	2015.12.31
	可抵扣暂时性差异	可抵扣暂时性差异
应收账款坏账准备	527,900.76	673,542.96

其他应收款坏账准备	1,315.40	
小计	529,216.16	673,542.96

八、公司最近两年的重大债务情况

（一）短期借款

1、短期借款分类

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
质押借款		
抵押借款	5,000,000.00	8,000,000.00
保证借款		
信用借款		5,000,000.00
组合借款	4,000,000.00	
合计	9,000,000.00	13,000,000.00

截至 2016 年 12 月 31 日，公司借款明细如下：（1）2016 年 8 月 26 日，公司以自有土地使用权（青国用（2014）第 061 号）作为抵押向武汉农村商业银行沿港支行取得借款 5,000,000.00 元，借款期限为 12 个月；（2）2016 年 11 月 25 日，公司以控股股东黄勇、胡燕妮个人名下房产（鄂（2016）武汉市洪山不动产证明第 0021655 号、鄂（2016）武汉市洪山不动产证明第 0021654 号、鄂（2016）武汉市洪山不动产证明第 0021653 号）作为抵押并以黄勇、胡燕妮作为担保向汉口银行钢花支行取得借款 4,000,000.00 元，借款期限为 12 个月。

2、截至2016年12月31日，公司无已逾期未偿还的短期借款

（二）应付票据

种类	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	1,550,000.00	5,680,000.00
商业承兑汇票	-	-
合计	1,550,000.00	5,680,000.00

公司 2016 年期末应付票据中，期后到期的票据均已正常支付完毕。

（三）应付账款

1、应付账款的账龄情况如下

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例%	金额	比例%
1 年以内	421,848.11	61.09	1,158,398.43	90.24
1 至 2 年	213,706.07	30.95	74,814.00	5.83
2 至 3 年	21,520.00	3.12	45,921.00	3.58
3 年以上	33,490.90	4.84	4,569.90	0.35
合计	690,565.08	100.00	1,283,703.33	100.00

报告期末，公司的应付账款主要为应付的采购货款。2015 年和 2016 年末，公司的应付账款分别为 1,283,703.33 元、690,565.08 元，同比下降 46.21%，其中 1 年以内的应付账款下降约 73.6 万元。主要原因是公司 2016 年度为节约资金降低了存货的日常储备量，存货采购的大幅减少（约 37.25%）直接导致了本期采购所形成的应付账款同比出现较大幅度下降。

2、各期期末应付账款前五名列示如下

单位：元

债权人名称	2016 年 12 月 31 日		
	金额	占比总额比例 (%)	与本公司关系
深圳市英威腾电气股份有限公司	108,000.00	15.64	非关联方
山东鲁起电器有限公司	57,813.46	8.37	非关联方
深圳市博视科技有限公司	53,965.82	7.81	非关联方
上海北科良辰自动化设备有限公司	44,421.62	6.43	非关联方
武汉市电机电器工业有限公司	41,981.91	6.08	非关联方
合计	306,182.81	44.34	

(续)

债权人名称	2015 年 12 月 31 日		
	金额	占比总额比例 (%)	与本公司关系
武汉市鑫诚宇通环保科技工程有限公司	212,400.00	16.55	非关联方
安川电机（中国）有限公司	208,476.05	16.24	非关联方
施耐德电气（中国）有限公司武汉分公司	134,151.26	10.45	非关联方

深圳市英威腾电气股份有限公司	108,000.00	8.41	非关联方
山东鲁起电器有限公司	95,540.00	7.44	非关联方
合计	758,567.31	59.09	

（四）预收账款

1、公司预收账款账龄情况如下

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	170,755.83	100.00	723,110.00	97.38
1 至 2 年				
2 至 3 年			19,428.00	2.62
3 年以上				
合计	170,755.83	100.00	742,538.00	100.00

报告期末，公司预收账款余额分别为 742,538.00 元、170,755.83 元，同比有所下降。其中，2015 年末对广东美芝公司自动化项目预收款为 571,800 元，2016 年度对安徽美芝公司自动化项目预收款为 141,681.01 元。预收账款同比下降的主要原因是 2015 年末签约预收货款项目在 2016 年实现正常交付结转完毕，同时 2016 年末预收货款项目减少所致。

2、预收账款期末前五名情况

单位：元

债权人名称	2016 年 12 月 31 日		
	金额	占比总额比例（%）	与本公司关系
安徽美芝精密制造有限公司	141,681.01	82.97	非关联方
赤壁市泰瑞起重科技工程有限公司	20,000.00	11.71	非关联方
武汉迈拓冶金工程技术有限公司	6,000.00	3.51	非关联方
盐城晨风环卫装备有限公司	2,967.92	1.74	非关联方
武汉泽琦塑料机械制品有限公司	106.60	0.06	非关联方
合计	170,755.53	100.00	

（续）

债权人名称	2015 年 12 月 31 日
-------	------------------

	金额	占比总额比例 (%)	与本公司关系
广东美芝制冷设备有限公司	571,800.00	77.01	非关联方
广州斯坦伯精密五金制造有限公司	82,200.00	11.07	非关联方
南京安诺电梯有限公司	65,700.00	8.85	非关联方
沈阳三洋电梯有限公司	11,928.00	1.61	非关联方
湖北新爵科技有限公司	7,500.00	1.01	非关联方
合计	739,128.00	99.54	

（五）应付职工薪酬

1、应付职工薪酬分类列示

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2016 年 12 月 31 日
短期薪酬		3,110,635.38	3,110,635.38	
离职后福利-设定提存计划		347,170.50	347,170.50	
合计		3,457,805.88	3,457,805.88	

(续)

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2015 年 12 月 31 日
短期薪酬	16,100.00	2,495,202.78	2,511,302.78	
离职后福利-设定提存计划		330,360.73	330,360.73	
合计	16,100.00	2,825,563.51	2,841,663.51	

报告期内，公司计提职工薪酬分别为 2,825,563.51 元、3,457,805.88 元，同比增长 22.38%，主要原因是公司 2016 年度经营业绩较好，大幅提升了员工的绩效奖金和福利待遇。此外，公司建立了完善的薪酬与福利制度，按时支付员工薪酬福利，不存在逾期拖欠员工薪酬的行为。

2、短期职工薪酬情况

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴		2,833,458.60	2,833,458.60	
(2) 职工福利费		109,552.33	109,552.33	

(3) 社会保险费		119,285.22	119,285.22	
其中：医疗保险费		107,026.01	107,026.01	
工伤保险费		4,957.44	4,957.44	
生育保险费		7,301.77	7,301.77	
(4) 住房公积金		556.00	556.00	
(5) 工会经费和职工教育经费		47,783.23	47,783.23	
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
合计		3,110,635.38	3,110,635.38	

(续)

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2015 年 12 月 31 日
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	16,100.00	2,333,561.56	2,349,661.56	
(2) 职工福利费		49,565.83	49,565.83	
(3) 社会保险费		109,159.39	109,159.39	
其中：医疗保险费		97,753.30	97,753.30	
工伤保险费		4,752.68	4,752.68	
生育保险费		6,653.41	6,653.41	
(4) 住房公积金				
(5) 工会经费和职工教育经费		2,916.00	2,916.00	
(6) 短期带薪缺勤				
(7) 短期利润分享计划				
合计	16,100.00	2,495,202.78	2,511,302.78	

3、设定提存计划情况

单位：元

项目	2015 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2016 年 12 月 31 日
基本养老保险		333,394.42	333,394.42	
失业保险费		13,776.08	13,776.08	
合计		347,170.50	347,170.50	

(续)

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2015 年 12 月 31 日
基本养老保险		309,588.74	309,588.74	
失业保险费		20,771.99	20,771.99	

项目	2014 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2015 年 12 月 31 日
合计		330,360.73	330,360.73	

（六）应交税费

税种	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
增值税	310,453.67	1,651,689.57
企业所得税	232,125.54	286,140.36
个人所得税	156.07	
城市维护建设税	21,731.76	109,235.28
房产税	49,503.17	-
车船使用税	9,695.58	9,695.58
教育费附加	9,313.61	48,022.15
印花税	6,479.90	14,641.08
地方教育附加	4,691.43	30,003.08
合计	644,150.73	2,149,427.10

（七）其他应付款

1、其他应付款账龄情况如下

单位：元

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）
1 年以内	208,908.35	83.92	4,015,271.07	99.50
1 至 2 年	20,000.00	8.04	20,000.00	0.50
2 至 3 年	20,000.00	8.04		
3 年以上				
合计	248,908.35	100.00	4,035,271.07	100.00

报告期末，公司其他应付款期末余额分别为 4,035,271.07 元、248,908.35 元，同比降幅较大。主要原因是公司 2016 年度已全额清偿 2015 年末对胡燕妮约 380 万元借款所致。公司 2016 年末其他应付款则主要是收取的房租押金。

2、各期末其他应付款前五名单位情况

单位：元

债权人名称	2016 年 12 月 31 日		
	金额	占比总额比例（%）	与本公司关系
武汉泰思特精密机械制造有限公司	92,571.57	37.19	非关联方
武汉贝科新技术有限责任公司	49,432.50	19.86	非关联方

湖北意淘电气有限公司	20,000.00	8.04	非关联方
武汉青发都市企业管理服务	11,372.44	4.57	非关联方
安能物流	4,623.00	1.86	非关联方
合计	177,999.51	71.51	

(续)

债权人名称	2015 年 12 月 31 日		
	金额	占比总额比例 (%)	与本公司关系
胡燕妮	3,852,054.04	95.46	关联方
武汉贝科新技术有限责任公司	110,742.10	2.74	非关联方
武汉泰思特精密机械制造有限公司	20,000.00	0.50	非关联方
湖北意淘电气有限公司	20,000.00	0.50	非关联方
武汉青发都市企业管理服务	13,459.78	0.33	非关联方
合计	4,016,255.92	99.53	

(八) 其他流动负债

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
待转销项税	1,209,310.58	
预提城建税	80,072.06	
预提教育附加费	34,316.61	
预提地方教育附加	17,182.30	
合计	1,340,881.55	

九、报告期股东权益情况

(一) 股东权益情况

单位：元

股东权益	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
股本	12,909,000.00	1,000,000.00
资本公积	3,943,002.71	
盈余公积	218,990.85	98,064.69
未分配利润	2,234,934.33	1,903,959.13
归属于母公司所有者权益合计	19,305,927.89	12,002,023.82
少数股东权益		996,452.97

所有者权益合计	19,305,927.89	12,998,476.79
---------	---------------	---------------

（二）股东权益明细

1、股本

（1）股本明细

单位：元

投资者名称	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	投资金额	所占比例 (%)	投资金额	所占比例 (%)
黄勇	7,440,000.00	57.63	6,000,000.00	60.00
胡燕妮	4,960,000.00	38.42	4,000,000.00	40.00
胡峻	90,000.00	0.70		
王瑞建	60,000.00	0.46		
黄凯	53,000.00	0.41		
孟鸿波	50,000.00	0.39		
熊亦春	50,000.00	0.39		
张英	40,000.00	0.31		
查方伟	30,000.00	0.23		
潘黎	23,000.00	0.18		
柯成明	20,000.00	0.15		
罗利平	20,000.00	0.15		
查黎	20,000.00	0.15		
石双庆	20,000.00	0.15		
马欣	20,000.00	0.15		
程志雄	13,000.00	0.10		
合计	12,909,000.00	100.00	10,000,000.00	100.00

（2）股本变动情况说明

项目	2015 年 1 月 1 日	本期变动增（+）减（-）					2015 年 12 月 31 日
		发行新股	送 股	公积金 转股	其他	小计	
股本	9,850,000.00	150,000.00				150,000.00	10,000,000.00

（续）

项目	2016 年 1 月 1	本期变动增（+）减（-）	2016 年 12 月 31
----	--------------	--------------	----------------

	日	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	日
股本	10,000,000.00	2,909,000.00				2,909,000.00	12,909,000.00

根据公司 2015 年 11 月 17 日股东会决议和章程修正案，股东黄勇以 80,000 元货币资金出资置换原实物出资 80,000 元，股东胡燕妮以 70,000 元货币资金出资置换原货币出资 70,000 元，上述出资共计 150,000 元已于 2015 年 12 月出资到位，本次货币资金置换出资已经湖北长江会计师事务所有限公司复核审验，并由其于 2016 年 2 月 24 日出具鄂长会验字[2016] 0202 号《实收资本复核报告》验证。

2016 年 3 月 11 日公司召开股东大会，同意了整体变更设立为股份有限公司的决议。根据发起人协议及公司章程，武汉申安机电工程有限责任公司整体变更为武汉申安智能系统股份有限公司，注册资本为人民币 1,000.00 万元，各发起人以其拥有的截至 2015 年 12 月 31 日止的净资产折股投入。截止 2015 年 12 月 31 日，武汉申安机电公司经审计净资产共计 1176.125271 万元，共折合为 1000 万股，每股面值 1 元，变更前后各股东出资比例不变。此次股改已于 2016 年 2 月 24 日经大华会计师事务所（特殊普通合伙）以大华审验[2016] 001327 号验资报告验证。公司于 2016 年 3 月 18 日办理了工商登记手续，并领取了注册号为 420107000015406 号企业法人营业执照。

2016 年 4 月 7 日根据公司股东大会决议和修改后的公司章程的规定，公司申请增加注册资本人民币 1,409,000.00 元，新增注册资本由原股东黄勇、胡燕妮和新股东胡峻、王瑞建、黄凯、熊亦春、孟鸿波、张英、查方伟、潘黎、柯成明、石双庆、查黎、罗利平、马欣、程志雄共同以货币资金出资 2,465,750.00 元（其中股本 1,409,000.00 元，股本溢价 1,056,750.00 元），变更后的注册资本为人民币 11,409,000.00 元，此次增资业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大华验字[2016] 000289 号”验资报告验证。

2016 年 11 月 25 日根据公司股东大会决议和修改后章程的规定，公司申请增加注册资本人民币 1,500,000.00 元，新增注册资本由原股东黄勇以货币资金出资 1,575,000.00 元（其中股本 900,000.00 元，股本溢价 675,000.00 元）、胡燕妮

以货币资金出资 1,050,000.00 元(其中股本 600,000.00 万元,股本溢价 450,000.00 元)。变更后的注册资本为人民币 12,909,000.00 元,此次增资业经大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具“大华验字[2016] 001216 号”验资报告验证。

2、资本公积

(1) 资本公积明细

单位：元

类别	2015 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2016 年 12 月 31 日
股本溢价		3,943,002.71	-	3,943,002.71
其他资本公积				
合计		3,943,002.71	-	3,943,002.71

(2) 报告期内资本公积变动情况

2016 年 3 月,公司进行股份制改造,以 2015 年 12 月 31 日净资产 11,761,252.71 元折股 10,000,000.00 元,产生股本溢价 1,761,252.71 元。

2016 年 4 月,公司新增注册资本 1,409,000.00 元,由原股东黄勇、胡燕妮和新股东胡峻、王瑞建、黄凯、熊亦春、孟鸿波、张英、查方伟、潘黎、柯成明、石双庆、查黎、罗利平、马欣、程志雄共同以货币资金出资 2,465,750.00 元,其中股本 1,409,000.00 元,股本溢价 1,056,750.00 元。

2016 年 11 月,公司新增注册资本 1,500,000.00 元,由原股东黄勇以货币资金出资 1,575,000.00 元,其中股本 900,000.00 元,股本溢价 675,000.00 元;胡燕妮以货币资金出资 1,050,000.00 元,其中股本 600,000.00 元,股本溢价 450,000.00 元。

3、盈余公积

报告期内,公司盈余公积情况如下:

单位：元

类别	2015 年 12 月 31 日	本期增加额	本期减少额	2016 年 12 月 31 日
法定盈余公积	98,064.69	218,990.85	98,064.69	218,990.85
合计	98,064.69	218,990.85	98,064.69	218,990.85

(续)

类别	2015 年 1 月 1 日	本期增加额	本期减少额	2015 年 12 月 31 日
法定盈余公积	39,130.08	58,934.61		98,064.69
合计	39,130.08	58,934.61		98,064.69

报告期各期末，公司均按照当期净利润 10%比例计提法定盈余公积。2016 年法定盈余公积金减少为 2016 年公司股份制改造盈余公积转增资本所致。

4、未分配利润

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
期初未分配利润	1,903,959.13	1,196,650.21
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,213,154.07	766,243.53
减：提取法定盈余公积	218,990.85	58,934.61
提取任意盈余公积		
应付普通股股利		
所有者权益其他内部结转	1,663,188.02	
期末未分配利润	2,234,934.33	1,903,959.13

十、报告期内财务状况、经营成果和现金流量状况的分析

（一）盈利能力分析

项目	2016 年度	2015 年度
综合毛利率（%）	23.74	19.93
净利率（%）	6.33	2.03
基本每股收益（元）	0.20	0.08
净资产收益率（%）	15.00	6.68

报告期内，公司综合毛利率水平逐步提升，2015 年和 2016 年综合毛利率分别为 19.93%、23.74%。主要原因是公司报告期内继续进行战略调整，进一步压缩毛利率较低的分销业务收入，将资源集中于强化毛利率较高的机器人及自动化系统集成业务，导致高附加值的机器人及工业自动化系统集成业务占比提高 6 个百分点，提高了公司整体的毛利率水平。

报告期内，公司净利率水平也逐步提升，2015 年和 2016 年净利率分别为 2.03%、6.33%。主要原因：（1）公司高附加值的自动化系统集成业务占比继续

提升,提高了公司整体的毛利率水平;(2)由于公司销售收入同比小幅下降 6.73%,因此公司强化高附加值业务的行为导致期间费用发生额同比变化不大;(3)公司 2016 年度新增大额政府补助收入 81.9 万元,导致非经常性收益大幅增加。

报告期内,公司基本每股收益增幅较大,2015 年和 2016 年分别为 0.08 元、0.20 元。主要原因是公司 2016 年度实现净利同比增幅较高所致。

报告期内,公司净资产收益率增幅较大,2015 年和 2016 年分别为 6.68%、15.00%。主要原因是公司 2016 年度实现净利同比增长 190.60%,而加权平均净资产同比仅增加 28.63%所致。

总体来看,报告期内公司各项盈利能力指标表现较好,公司盈利能力较强。

(二) 偿债能力分析

项目	2016 年末	2015 年末
资产负债率(%) (母公司)	41.56	71.24
流动比率(倍)	1.34	0.93
速动比率(倍)	1.13	0.76

报告期内,公司资产负债率呈下降趋势,2015 年末和 2016 年末,公司资产负债率分别为 71.24%、41.56%。主要原因是公司 2016 年末银行借款同比减少 400 万元、应付票据同比下降 413 万元、其他应付款同比下降约 637 万元,同时公司 2016 年共进行两次增资合计 509.08 万元,导致公司资产负债率降幅较大。

报告期内,公司流动比率和速动比率同比均有所提高。主要原因是 2016 年度偿还银行借款和其他经营性负债(应付票据和其他应付款)金额较大,同时公司新增货币资金增资约 509.08 万元所致。

总体来看,公司资产负债率处于较低水平,流动比率和速动比率相对较高,公司偿债能力较强。

(三) 营运能力分析

项目	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率(%)	3.08	2.85
存货周转率(%)	7.26	4.24

报告期内,公司 2015 年度和 2016 年度的应收账款周转率分别为 2.85、3.08,

同比小幅上升。主要原因是报告期内，公司资金流较为紧张，为此收紧了公司信用政策并加强了对应收账款的管理和催收，导致 2016 年度的应收账款平均余额同比下降 14%，而同期公司营业收入小幅下降约 6.73%所致。

报告期内，公司 2015 年度和 2016 年度的存货周转率分别为 4.24%、7.26%，同比有较大幅度的提升。主要原因是公司 2016 年度主动压缩工业自动化元器件分销业务，导致此类收入同比下降 18.83%。与此相应，公司积极调整压缩此类业务的备货量和根据客户需求进行采购，大幅降低了公司存货余额，导致公司 2016 年度的存货平均余额同比下降约 48%，使得存货周转率提升。

总体来看，报告期内公司的营运能力有所提高，公司营运能力较强。

（四）现金流量分析

项目	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-998,517.37	5,505,869.43
投资活动产生的现金流量净额	-517,354.02	-77,598.00
筹资活动产生的现金流量净额	-4,494,639.09	-1,538,712.15
现金及现金等价物净增加额	-6,010,510.48	3,889,559.28
加：期初现金及现金等价物余额	7,222,080.30	3,332,521.02
期末现金及现金等价物余额	1,211,569.82	7,222,080.30

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量如下：

项目	2016 年度	2015 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	17,851,810.90	21,323,246.12
收到的税费返还		3,046.72
收到其他与经营活动有关的现金	1,178,165.30	441,740.04
经营活动现金流入小计	19,029,976.20	21,768,032.88
购买商品、接受劳务支付的现金	11,837,982.35	10,555,792.62
支付给职工以及为职工支付的现金	3,457,805.88	2,841,663.51
支付的各项税费	2,445,327.29	1,082,245.95
支付其他与经营活动有关的现金	2,287,378.05	1,782,461.37
经营活动现金流出小计	20,028,493.57	16,262,163.45
经营活动产生的现金流量净额	-998,517.37	5,505,869.43

其中，收到和支付其他与经营活动有关的现金具体如下：

收到其他与经营活动有关的现金		
项目	2016 年度	2015 年度
财务费用-利息收入	17,295.97	6,978.68
除税费返还外的其他政府补助收入	1,044,100.00	224,961.54
其他往来	116,769.33	209,799.82
合计	1,178,165.30	441,740.04

(续)

支付其他与经营活动有关的现金		
项目	2016 年度	2015 年度
财务费用账户-银行手续费	52,022.29	59,284.75
管理/经营费用-其他付现费用	1,910,032.03	1,632,544.72
其他往来	325,323.73	90,631.90
合计	2,287,378.05	1,782,461.37

报告期内，公司 2015 和 2016 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 5,505,869.43 元、-998,517.37 元，同比有较大幅度的下降。主要原因是：（1）受制于行业下游低迷和公司主动进行业务调整的影响，公司以银行存款作为主要回款方式的分销业务收入同比大幅下滑 18.83%，致使公司 2016 年度销售商品收到的现金大幅下降约 16.28%；（2）因本期系统集成业务收入同比上升 2.92%，该业务需要公司提高研发领料和外协加工的采购投入，同时，公司 2016 年根据自身资金状况提高了银行转账付款比例，导致公司购买商品支付的现金同比有所上升；（3）因公司 2016 年员工人数和经营业绩同比有所增加，导致公司支付给职工的现金增加约 62 万元；（4）因审计机构于 2016 年初进场后对前期进行规范并补缴有关增值税、所得税等，导致支付的各项税费增加 137 万元。

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量如下：

项目	2016 年度	2015 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	21,000.00	35,000.00
投资活动现金流入小计	21,000.00	35,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	238,354.02	112,598.00

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	300,000.00	
投资活动现金流出小计	538,354.02	112,598.00
投资活动产生的现金流量净额	-517,354.02	-77,598.00

报告期内，公司 2015 年度投资活动产生的现金流量净额为-77,598 元。其中，投资活动现金流入小计 35,000 元，主要是本期处置少量固定资产收回的金额；投资活动现金流出小计 112,598 元，主要是本期新购置设备仓库和办公设备支付的金额。

报告期内，公司 2016 年度投资活动产生的现金流量净额为-517,354.02 元。其中，投资活动现金流入 21,000 元，主要是本期处置少量固定资产收回的金额；投资活动现金流出小计 538,354.02 元，主要是本期新购置运输工具、办公设备约 238,354.02 元和支付本期新设联营企业武汉智汇双创工坊科技有限公司首期 300,000 元的投资款。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量如下：

项目	2016 年度	2015 年度
吸收投资收到的现金	5,090,750.00	150,000.00
取得借款收到的现金	9,000,000.00	31,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	14,228,438.85	48,644,364.40
筹资活动现金流入小计	28,319,188.85	79,794,364.40
偿还债务支付的现金	13,000,000.00	38,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	736,882.08	1,238,386.12
支付其他与筹资活动有关的现金	19,076,945.86	41,794,690.43
筹资活动现金流出小计	32,813,827.94	81,333,076.55
筹资活动产生的现金流量净额	-4,494,639.09	-1,538,712.15

其中，收到和支付其他与经营活动有关的现金具体如下：

收到其他与筹资活动有关的现金		
项目	2016 年度	2015 年度
资金拆借	14,228,438.85	48,644,364.40
合计	14,228,438.85	48,644,364.40

(续)

支付其他与筹资活动有关的现金		
项目	2016 年度	2015 年度
资金拆借	18,080,492.89	41,794,690.43
支付少数股东清算所得	996,452.97	
合计	19,076,945.86	41,794,690.43

注：本公司控股子公司武汉德川公司已于 2016 年 3 月 1 日注销，根据注销清算分配方案，德川系统少数股东胡燕妮和黄勇合计分配所得 996,452.97 元。

报告期内，公司 2015 和 2016 年度筹资活动产生的现金流量净额分别为 -1,538,712.15 元、-4,494,639.09 元，净流出有所增加，主要原因是公司于 2016 年度偿还部分 2015 年度借入的款项所致。

2015 年度筹资活动产生的现金流量净额为-1,538,712.15 元，其中，筹资活动现金流入 79,794,364.40 元，主要包括股东以货币资金置换原实物出资 150,000 元、新增银行借款 31,000,000 元和资金拆入 48,644,364.40 元；筹资活动现金流出 81,333,076.55 元，主要包括偿还银行借款支付现金 38,300,000.00 元、支付借款利息 1,238,386.12 元和资金拆出 41,794,690.43 元。

报告期内，公司 2016 年度筹资活动产生的现金流量净额为-4,494,639.09 元。其中，筹资活动现金流入 28,617,173.82 元，主要包括股东新增投资 5,090,750 元、新增银行借款 9,000,000 元和资金拆入 14,228,438.85 元。筹资活动现金流出 33,111,812.91 元，主要包括偿还银行借款 13,000,000 元、支付利息 736,882.08 元和资金拆借 18,080,492.89 元和支付少数股东清算所得 996,452.97 元等。

综上，报告期内公司现金流量的变动与实际发生的业务相符。

4、现金流量表补充资料

将净利润调节为经营活动现金流量等信息：

单位：元

补充资料	2016 年度	2015 年度
1、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	2,213,154.07	761,576.91
加：资产减值准备	-144,326.80	-244,941.52
固定资产等折旧	388,292.82	422,855.86

补充资料	2016 年度	2015 年度
无形资产摊销	88,849.76	88,849.79
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	58,226.38	26,160.38
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	736,882.08	1,238,386.12
投资损失（收益以“-”号填列）	54,534.34	
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	21,304.94	35,865.56
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	1,669,356.46	5,160,545.25
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	3,340,944.18	6,190,538.41
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-9,433,440.67	-8,174,344.81
其他	7,705.07	377.48
经营活动产生的现金流量净额	-998,517.37	5,505,869.43
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	1,211,569.82	7,222,080.30
减：现金的年初余额	7,222,080.30	3,332,521.02
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	-6,010,510.48	3,889,559.28

十一、关联方、关联方关系及关联交易

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》相关规定，公

司主要的关联方及关联关系如下：

1、存在控制关系的关联方

序号	关联方名称	与本公司关系
1	黄勇	控股股东、共同实际控制人、董事长、总经理
2	胡燕妮	持股 38.4228% 股东、共同实际控制人、董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
3	广州申安机电工程有限公司	全资子公司

2、不存在控制关系的关联方

序号	关联方名称	与本公司关系
1	胡峻	公司董事、持股 0.6972% 股东、胡燕妮的兄弟
2	王瑞建	公司董事、持股 0.4648% 的股东
3	柯成明	公司董事、持股 0.1549% 的股东
4	熊亦春	公司监事会主席、持股 0.3873% 的股东
5	张英	公司监事、持股 0.3099% 的股东
6	查黎	公司监事、持股 0.1549% 的股东
7	李玫	胡峻的配偶
8	武汉汇杰力技术开发合伙企业（有限合伙）	黄勇出资 60% 的合伙企业，胡燕妮出资 40% 并任执行事务合伙人的合伙企业
9	武汉智汇双创工坊科技有限公司	公司持股 20% 的参股公司
10	武汉优尔康科技有限责任公司	胡峻曾持股 80%、曾任执行董事兼总经理的企业，已于 2016 年 3 月 23 日将其所持股权转让给配偶李玫并离职

3、其他的关联方

序号	关联方名称	与本公司关系
1	武汉德川系统工程有限责任公司	持股 62.5% 的子公司，已于 2016 年 3 月 1 日注销
2	武汉豆豆谷智能科技有限公司	持股 70% 的子公司，已于 2016 年 12 月 29 日将所持股权转让
3	昆仑能源长航（武汉）天然气有限公司	王瑞建曾任经理的企业，已于 2016 年 3 月 28 日离职
4	长江燃料供应总站	王瑞建曾任总经理、法定代表人的企业，已于 2015 年 9 月 9 日离职
5	南京乐运源能源有限公司	王瑞建曾任执行董事的企业，已于 2016 年 4 月 22 日离职
6	昆仑能源长航（宜昌）天然气有限	王瑞建曾任董事长、法定代表人的企业，已于

	公司	2016年7月22日离职
7	昆仑能源长航（黄冈）天然气有限公司	王瑞建曾任董事长、法定代表人的企业，已于2016年4月20日离职
8	查方伟	原董事、持股0.2324%的股东
9	武汉信嘉润投资顾问中心（有限合伙）	原董事查方伟任执行事务合伙人的企业
10	武汉宏海科技股份有限公司	查方伟曾任董事会秘书的企业，已于2016年5月17日辞职

除上述关联方外，公司的关联方还包括与公司主要投资者个人关系密切的家庭成员，董事、监事、关键管理人员的关系密切的家庭成员及其控制、共同控制或施加重大影响的其它企业。

（二）关联交易

1、经常性关联交易

报告期内，公司未发生经常性关联交易。

2、偶发性关联交易

（1）关联租赁情况

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	定价方式	2016年	2015年
				交易金额	交易金额
黄勇	房屋租赁	租赁办公场所	市场定价	53,713.56	53,727.34

（2）关联方资产转让

单位：元

关联方	关联交易类型	关联交易内容	定价方式	2016年	2015年
				交易金额	交易金额
胡燕妮	资产转让	房产转让	协议定价	872,100.00	-

（3）关联担保

担保方	担保金额 (元)	担保 起始日	担保 到期日	担保 性质	是否已经 履行完毕
黄成、黄勇	3,260,000.00	2012/11/20	2015/11/20	最高额房 地产抵押	是
黄勇	1,200,000.00	2012/11/20	2015/11/20	最高额房 地产抵押	是
胡燕妮	1,250,000.00	2012/11/20	2015/11/20	最高额房 地产抵押	是
胡燕妮	1,400,000.00	2012/11/20	2015/11/20	最高额房 地产抵押	是
胡燕妮	2,070,000.00	2012/11/20	2015/11/20	最高额房 地产抵押	是
胡燕妮	8,800,000.00	2015/3/9	2016/3/9	最高额保 证担保	是
黄勇	8,800,000.00	2015/3/9	2016/3/9	最高额保 证担保	是
胡燕妮	8,800,000.00	2016/11/9	2017/11/9	最高额保 证担保	否
黄勇	8,800,000.00	2016/11/9	2017/11/9	最高额保 证担保	否
黄勇	1,841,300.00	2016/11/9	2019/11/9	最高额房 地产抵押	否
胡燕妮	1,915,600.00	2016/11/9	2019/11/9	最高额房 地产抵押	否
胡燕妮	2,142,700.00	2016/11/9	2019/11/9	最高额房 地产抵押	否

(2) 关联资金拆借

①关联资金拆入

单位：元

关联方	2016 年度				
	年初数	本期拆入	本期归还	期末 余额	是否计息
胡燕妮	3,852,054.04	1,482,438.85	5,334,492.89		部分计息
黄勇		1,006,000.00	1,006,000.00		部分计息
胡峻		1,950,000.00	1,950,000.00		部分计息

王瑞建		300,000.00	300,000.00		部分计息
熊亦春		200,000.00	200,000.00		部分计息
张英		50,000.00	50,000.00		部分计息
合计	3,852,054.04	4,988,438.85	8,840,492.89		

(续)

关联方	2015 年度				
	年初数	本期拆入	本期归还	期末余额	是否计息
胡燕妮	2,752,380.07	7,458,764.40	6,359,090.43	3,852,054.04	部分计息
胡峻		1,440,000.00	1,440,000.00		否
熊亦春		500,000.00	500,000.00		否
黄勇		110,000.00	110,000.00		否
合计	2,752,380.07	9,508,764.40	8,409,090.43	3,852,054.04	

报告期内，由于公司资金紧张，存在向公司部分股东、高管、员工集资借款的情形。其中，2015 年度涉及员工 5 人，拆入资金合计 9,758,764.40 元（含普通员工借款金额 250,000.00 元）并且对胡燕妮 110 万元的借款支付利息 11,000 元，其余均未支付利息；2016 年度涉及员工 8 人，拆入资金合计 5,228,438.85 元（含普通员工借款金额 240,000.00 元），并对其中 199 万元借款支付利息合计 29,850 元。截止 2016 年 12 月 31 日，报告期内所有借款及应付利息均已清偿完毕，且上述资金拆入未损害公司利益。

②关联资金拆出

单位：元

关联方	2017 年 1 月-本报告出具日				
	年初数	本期拆出	本期归还	期末余额	是否计息
武汉优尔康科技有限责任公司		4,000,000.00	4,000,000.00		否
合计		4,000,000.00	4,000,000.00		

(续)

关联方	2016 年度				
	年初数	本期拆出	本期归还	期末余额	是否计息

武汉优尔康科技有限责任公司		9,000,000.00	9,000,000.00		否
合计		9,000,000.00	9,000,000.00		

(续)

关联方	2015 年度				
	年初数	本期拆出	本期归还	期末余额	是否计息
武汉优尔康科技有限责任公司	1,750,000.00	32,555,000.00	34,305,000.00		否
胡燕妮	1,723,000.00	580,600.00	2,303,600.00		否
黄勇	2,277,000.00		2,277,000.00		否
合计	5,750,000.00	33,135,600.00	38,885,600.00		

报告期内，关联方资金占用频率和金额如下：

武汉优尔康科技有限责任公司，2015 年度发生借款 11 笔，金额累计 32,555,000 元，还款 9 笔，金额累计 34,305,000 元，且已于当年末全部收回；2016 年度发生借款 2 笔，金额累计 900 万元，还款 2 笔，金额累计 900 万元，，且已于当年末全部收回。2017 年期初至本报告出具日，发生借款 1 笔，金额 400 万元，未支付资金占用费，且已于 2017 年 1 月份收回。

胡燕妮，2015 年个人借款 4 笔，金额合计 580,600 元；还款 2 笔，金额合计 580,600 元，且已于 2015 年末全部收回。

2013 年 6 月 20 日，公司股东武汉德川系统工程有限责任公司将其持有公司 400 万元出资额中的 56.92%股权作价 227.7 万元（原出资额）转让给黄勇，将其剩余 43.08%的股权作价 172.3 万元（原出资额）转让给胡燕妮。因此，截止 2015 年期初，黄勇和胡燕妮合计仍占用子公司武汉德川系统股权转让款 400 万元未还清，且未支付资金占用费。该笔款项已于 2015 年 12 月份全额归还武汉德川系统公司。

截至本公开转让说明书签署日，所有关联方资金占用事项均已清理完毕。

（三）关联方应收应付款项

1、应收关联方款项

单位：元

科目名称	关联方	2016年12月31日	2015年12月31日	性质
其他应收款	胡峻	782.00	760.00	备用金
其他应收款	熊亦春	3,000.00	2,480.00	备用金
合计		3,782.00	3,240.00	

2、应付关联方款项

单位：元

科目名称	关联方	2016年12月31日	2015年12月31日	性质
其他应付款	胡燕妮	-	3,852,054.04	借款
合计		-	3,852,054.04	

（四）关联交易定价机制及关联交易的公允性

报告期内，公司子公司广州申安机电工程有限公司向公司实际控制人黄勇租赁其位于广州市天河区黄埔大道中 144-152 号海景中心海都轩 24G 的房屋作为办公场所，租赁期间为 2013 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 31 日，租赁费（含税费）53,713.56 元/年，折合月租金 4,476.13 元，与周边房屋租赁价格基本一致，关联交易定价公允。

2016 年 10 月，公司与非关联方湖北江汉建筑工程机械有限公司签署三方抵债协议，约定江汉建机将其从第三方抵债所得房产作价 872,100 元抵偿所欠公司相应货款。因公司抵债所得房产与公司实际经营活动并无联系，故公司于当月将其原价协议转让给胡燕妮以偿还公司对其（实为其配偶黄勇）相应借款。由于该房产抵债价格和转让给胡燕妮的价格一致，故不存在损害公司利益的情形，关联交易定价公允。

报告期内，公司因资金紧张存在向部分股东、员工进行借款的情形。公司大部分借款均未约定支付利息，仅 2015 年度 110 万元借款支付利息 11,000 元（折合年利率 12%）和 2016 年度 199 万元员工集资借款按约定支付利息 29,850

元（折合年利率约 18%）。虽然借款利率偏高，但因借款期限较短、利息支付金额较小，对公司整体影响较小。此外，截止本说明书签署日，上述关联资金出借方均已出具声明，说明相关款项已全部清偿完毕，双方之间不存在任何债权债务争议或纠纷。

报告期内，公司存在向关联方拆出资金的情形。（1）公司报告期内向武汉优尔康拆出资金数额较大，但因拆出资金期限较短未收取资金占用费，对公司利益存在一定影响；（2）公司报告期内曾向胡燕妮、黄勇拆出部分资金，未收取资金占用费，但考虑到其一直对公司存在较大的无息资金支持，故未实际损害公司利益。此外，截止 2016 年 12 月 31 日止，公司被关联方占用的相关款项均已全额收回，未发生任何损失。

（五）规范关联交易的制度安排及执行情况

1、关联交易决策程序执行

公司于 2016 年 3 月 18 日，由有限责任公司整体变更为股份公司。有限公司时期，公司治理机制存在一定的缺陷，未建立关联交易和防范关联方资金占用的相关制度，导致公司存在较多的关联方资金占用情形且未履行相关内部决议程序。股份公司成立后，为保证公司与关联方之间发生的关联交易符合公平、公正、公开的原则，确保公司关联交易行为不损害公司和股东的利益，特别是中小投资者的合法权益，公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》中对关联交易决策权力、决策程序及关联方回避制度作了相应的规定，同时，公司专门制定了《关联交易制度》，对关联方和关联关系、关联交易、关联交易的决策程序、关联交易的披露等做了具体的规定。由于公司正处于关联交易规范的过渡期间，对于关联方资金占用问题的认识正在逐步提高，但尚未能够完全杜绝此类事项，导致公司在股改之后发生了 3 笔关联方资金占用，分别是 2016 年 8 月 500 万元、11 月 400 万元、2017 年 1 月 400 万元。因公司对关联交易制度正在逐步熟悉之中，导致公司发生上述 2016 年 2 笔关联方资金占用时，未按照有关制度的规定履行内部决议程序，存在一定的瑕疵。公司后续根据《关联交易制度》的规定，在 2016 年 12 月 31 日召开的第一届董事会第五次会议进行了追认，审议通过了《关于确认公司 2016 年度发生的关联

交易事项的议案》，且关联董事胡峻予以了回避表决。该 2 笔借款均已于 2016 年全部收回。同时，审议通过了《武汉优尔康科技有限责任公司向公司借款 400 万元的议案》，因武汉优尔康临时资金周转需要，预计于 2017 年 1 月向公司借款 400 万元，期限不超过 1 周，双方已拟签订借款协议，并对借款金额、借款期限等相关事项进行了明确约定。该笔借款公司已于 2017 年 1 月全部收回。

公司管理层未来将加强对相关法律法规的学习，严格按照《公司章程》、《关联交易制度》的规定，在未来的关联交易中严格履行相关的董事会或股东大会审批程序，确保关联交易活动遵循公平、公正的商业定价原则。公司还将进一步强化监督机制，充分发挥监事会的监督职能，防止公司在控股股东的操纵下做出不利于公司及其他股东利益的关联交易及资金拆借行为。同时公司每年内部将计划组织多次专题培训，就公司治理、持续信息披露、定期报告、临时报告及公司财务核算规范等多方面内容进行专题业务培训，不断提升公司董事、监事、高级管理人员以及相关人员的公司治理水平。

2、减少和规范关联交易的承诺

为减少并避免未来可能与公司发生不必要的关联交易，公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员于 2017 年 3 月 10 日出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺：“1、本人在具有董事、监事、高级管理人员或核心技术人员身份期间，将尽可能减少与股份公司之间的关联交易。2、对于无法避免或有合理原因发生的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按照市场公认的合理价格确定，并将按照有关法律法规、《公司章程》和《关联交易制度》的规定履行决策程序及信息披露义务，不损害股份公司及股份公司其他股东的合法权益。3、本人愿意承担因违反上述承诺而给股份公司及股份公司其他股东造成的全部经济损失。”

公司及控股股东、实际控制人、董监高于 2017 年 4 月 8 日出具了《关于杜绝关联方资金占用的承诺函》，承诺：“1、公司自本承诺函出具之日起，将严格遵守《公司法》、《公司章程》及全国中小企业股份转让系统有限公司制定的相关业务规则等相关规定，严格杜绝公司及子公司的资金被关联方所占用，及时履行信息披露义务。自本承诺出具之日起，如发生公司及子公司资金被关

关联方占用情形导致公司及子公司被第三方追索或受相关政府部门、全国中小企业股份转让系统有限责任公司处罚的，公司将督促占用公司及子公司资金的关联方赔偿公司及股东的一切损失。2、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员，自本承诺函出具之日起，本人、本人近亲属及本人直接或间接控制的其他企业不得以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等任何方式占用公司及子公司的资金，且将严格遵守及督促公司、公司管理人员遵守《公司法》、《公司章程》及全国中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关规定，保证公司及子公司的资金不再被关联方所占用，以维护公司财产的完整和安全。自本承诺函出具之日起，本人将严格履行本承诺函，并督促本人直接或间接控制的其他企业严格履行本承诺函事项。如本人及本人直接或间接控制的其他企业违反承诺给武汉申安智能系统股份有限公司及其子公司造成损失的，由本人赔偿一切损失。”

公司自上述承诺签署之日起至本说明书签署之日止，未发生新的关联方资金占用事项，因此不存在违反上述承诺的情形。

十二、期后事项、或有事项及其他重要事项

公司报告期后新增 1 笔关联方资金占用事项。公司于 2017 年 1 月 16 日向优尔康拆出资金 400 万元，且已于当月末全额收回。根据公司《关联交易制度》第四章第十三条的规定，公司与关联法人之间的单笔关联交易金额在 100 万元以上~1000 万元以下之间的需提交公司董事会审议批准。公司于 2016 年 12 月 31 日在申安智能召开第一届董事会第五次会议，审议通过了《武汉优尔康科技有限责任公司向公司借款 400 万元的议案》，并于 2017 年 1 月 10 日签署了借款协议，约定如下：优尔康公司因资金周转需要向公司借款 400 万元，借款期限不超过 1 周，且 1 周内还款无需支付资金占用费，超过 1 周还款需按照月息 1.5% 支付资金占用费。

公司及控股股东、实际控制人、董监高于 2017 年 4 月 8 日出具了《关于杜绝关联方资金占用的承诺函》，明确承诺自签署之日起，本人、本人近亲属及本人直接或间接控制的其他企业不得以代垫费用或其他支出、直接或间接借款、代偿债务等任何方式占用公司及子公司的资金。

截至本公开转让说明书签署之日，除上述事项外，公司不存在需提请投资者关注的财务报表附注中的其他期后事项、或有事项及其他重要事项。

十三、报告期内的资产评估情况

报告期内，公司共进行了一次资产评估，评估目的是以 2015 年 12 月 31 日为基准日整体变更设立股份公司。根据北京华信众合资产评估有限公司出具的华信众合评报字[2016]第 1016 号评估报告，本次评估以持续经营和公开市场为前提，采用资产基础法对公司的净资产进行评估。截至评估基准日 2015 年 12 月 31 日，武汉申安机电工程有限责任公司总资产账面价值为 4,098.33 万元，评估值为 4,209.02 万元，评估增值 110.70 万元，增值率 2.70%。负债账面价值为 2,913.73 万元，评估值为 2,913.73 万元，评估无增减值。净资产账面价值为 1,184.60 万元，评估值为 1,295.30 万元，评估增值 110.70 万元，增值率 9.34%。

十四、股利分配政策和最近两年分配情况

（一）最近两年股利分配政策

股份公司阶段的《公司章程》规定，公司股利分配政策如下：

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

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

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

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

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

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司

资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

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

股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）最近两年股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（三）公开转让后的股利分配政策

公开转让后的股利分配政策与报告期内的一致。

十五、纳入合并报表的其他企业的基本情况

（一）广州申安机电工程有限公司

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总额	850,034.20	1,349,684.45
负债总额	539,331.70	938,026.58
所有者权益	310,702.50	411,657.87
项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	6,840,696.11	7,044,014.84
净利润	-100,955.37	175,788.17

（二）武汉德川系统工程有限公司

单位：元

项目	2016 年 2 月 29 日	2015 年 12 月 31 日
资产总额	-	2,657,207.92
负债总额	-	
所有者权益	-	2,657,207.92
项目	2016 年 1-2 月	2015 年度
营业收入	-	
净利润	-	-12,444.32

十六、风险因素

（一）宏观经济波动及市场竞争加剧风险

公司产品主要用于起重、冶金、化工、制药、机械、空调等制造业企业的生产、加工，制造业受经济周期和宏观经济环境的波动影响较大。国家宏观经济行业的波动将影响企业的订单获取，改变对企业机器人设备及自动化生产线更新改造计划，从而使公司面临下游行业周期波动导致的市场风险。且随着国家产业政策的大力扶持以及各应用行业对工业机器人及自动化集成需求的大幅提升，未来将会有更多企业参与竞争，导致行业竞争加剧。若公司不能在短时间迅速提高经营规模，增强资本实力，扩大市场份额，将面临较大的市场竞争风险，因此，公司必须坚持不断创新，提高技术壁垒，从而获取竞争优势。

应对措施：公司从提高技术壁垒出发，坚持不断创新，将智能控制与各行业需求特点相结合，研发针对各行业应用的智能化产品，从而获取竞争优势。

（二）技术创新及人才流失的风险

公司所处行业是先进技术领域的相关行业，技术更新日新月异，自动化控制技术、计算机技术、通讯技术的应用理论不断发展，行业需要不断拓展产品及应用领域的广度和深度，加大高端产品的研发投入力度，不断向行业内高端领域延伸。因此对优秀技术人才和管理人才的需求也日益强烈。如果公司在人才的引进及流出方面协调不得当，将会因人才变动给公司创新、研发及经营带来不利影响，削弱公司的核心竞争能力。

应对措施：公司一方面加大对技术人员的培养和激励，提高公司对技术人员的凝聚力；一方面与大学研发机构合作，力争进行行业前瞻性的研发和技术储备，提高公司的核心竞争力。

（三）税收优惠政策变化风险

公司于2014年10月14日取得证书编号为GR201565000006号的《高新技术企业证书》，被认定为高新技术企业，所得税适用税率为15%，公司2015年适用所得税率按15%优惠税率征收，2016年由于公司名称变更，公司需要重新

申请核发高新技术企业证书，目前此项工作正在进行中。公司所获得的企业所得税税收优惠，来自于国家对高新技术企业的长期鼓励政策，公司享受的优惠政策预期比较稳定，在后续的经营过程中，如果公司不能持续符合高新技术企业的相关标准，或国家调整高新技术企业税收优惠政策，将对公司的盈利能力和财务状况产生一定的影响。

应对措施：公司近年来发展较快，盈利能力持续增长，公司将积极努力地保持快速发展的良好势头，不断提高经济效益，以减少税收政策方面可能的变动对公司带来的影响。

（四）公司治理风险

有限公司阶段，公司已经建立较为完善的治理结构，但仍存在不规范之处，内部控制尚有欠缺，未建立对外担保、重大投融资、关联交易等相关制度。股份公司成立后，公司逐渐完善了各项规章制度，初步建立了适应公司现状的内部控制体系，公司治理结构逐渐完善。但股份公司成立时间较短，各项规章制度的执行需要经过一段时间的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在经营过程中逐步完善。未来随着公司的发展和经营规模扩大，将对公司治理提出更高要求。如果公司不能有效执行各项规章制度及内部控制体系的要求，则有可能存在公司治理的风险。

应对措施：针对上述风险，公司组织管理层认真学习《公司法》、《公司章程》、三会议事规则及其他管理制度。公司根据总体发展战略目标，按照战略与结构相匹配原则，逐步建立合理的内部控制组织架构，清晰相关职责分工，科学划分责任权限，使公司经营管理过程中形成相互制衡机制，实现公司规范的治理和运行。

（五）公司自建厂房无权属证书风险

公司于2006年由武汉青山经济开发区管委会招商引进入住青山区工人村都市工业园，依据《武汉市人民政府办公厅关于切实加快推进都市工业园区建设和发展的通知》（武政办[2007]65号），公司于2007年在工人村都市工业园建设协调小组的领导下，完成了其办公经营房屋（建筑面积共计6712.48平方米）的建设。2013年9月，公司参与了园区土地回购，并于2014年5月5日取得了

国有土地使用权证（青国用 2014 第 061 号）。由于土地权属原因，青山区人民政府对入园企业规划建设实施了报备管理，但未取得规划建设正式审批手续，致使目前公司在完成了厂房建设、实现土地回购、取得土地使用权证等手续情况下暂时无法办理房产证手续。虽然武汉青山经济开发区管委会正在积极协调解决此问题，但公司自建厂房存在无权属证书的风险。若因上述事项被有权的政府部门拆迁、罚款或出现任何纠纷，控股股东和实际控制人承诺承担相应的连带责任，确保公司不会因此遭受任何损失。

应对措施：针对上述风险，公司正在积极与政府有关部门协调沟通，武汉市青山经济开发区管委会正在积极协调解决此问题，加快推进公司自建房产权属证书办理手续。公司控股股东和实际控制人出具了承诺承担因此事项被有权的政府部门拆迁、罚款或出现任何纠纷的连带责任，确保公司不会因此遭受任何损失。

（六）实际控制人控制不当风险

公司实际控制人为黄勇、胡燕妮夫妻，二人合计持有公司 1240 万股股份，占股本总额的 96.0570%，足以对股东大会、董事会的决议产生重大影响，同时，黄勇担任公司董事长、总经理，胡燕妮担任公司副总经理、财务总监、董事会秘书。虽然公司已建立了相对完善的法人治理结构，健全了各项规章制度。但如果制度不能得到严格执行，公司存在实际控制人利用其控制地位损害公司及其他中小股东利益的风险。

应对措施：针对上述风险，公司将持续健全公司治理，严格执行“三会一层”的公司治理结构，严格按公司章程等规章制度进行经营管理，保证公司经营管理过程中严格按照公司的决策制度执行，确保公司及其他中小股东的利益不受实际控制人的不当控制而产生损害。

（七）经营活动现金流为负及资金链紧张的风险

报告期内，公司 2015 和 2016 年度经营活动产生的现金流量净额分别为 5,505,869.43 元、-1,898,956.22 元，同比有较大幅度的下降，主要原因是公司经营现金回款较好的分销业务收入同比大幅下滑 18.83%，导致公司 2016 年度销售商品收到的现金大幅下降 347.14 万元，降幅 16.28%。而同期购买商品支付的现

金则小幅上升约 12.15%，主要是采购付款方式发生变化所致。公司 2016 年根据自身资金状况提高了银行付款比例。同时，因本期机器人及系统集成业务收入同比上升 2.92%，该业务需要公司提高研发领料和外协加工的采购投入，且此类定制采购的付款方式多为银行存款。公司如果不能持续强化现金流管理，可能会面临营运资金短缺风险。

应对措施：针对此风险，首先积极抓好销售及回款，强化公司主营业务现金流能力；其次，做好日常资金统筹和调度工作，采用合理方式满足公司业务研发和采购资金的投入需求；第三，公司将继续寻求合理和低成本的融资途径补充资金，包括适时的引入外部投资者、向合作银行进行借款及新三板挂牌上市后的持续融资等。

（八）期末应收账款余额较大的风险

报告期内，公司 2015 和 2016 年末的应收账款净额分别为 10,909,917.53 元、11,816,164.80 元，占总资产的比例分别为 29.50%、33.06%，占净资产的比例分别为 89.72%、56.38%，整体呈上升趋势。虽然公司期末应收账款余额较大，但公司报告期内应收账款期末余额账龄较短，其中 1 年以内的应收账款占比分别为 82.52%、84.62%，1-2 年内的应收账款占比分别为 6.01%、11.89%，公司无大额长账龄的应收账款。虽然公司目前应收账款回收情况良好，但由于应收账款数额较大，而且持续增长，如果客户经营状况发生重大不利变化，可能存在发生坏账的风险，从而对公司生产经营产生较大影响。

应对措施：针对此风险，公司将制定科学合理的应收账款信用政策，并针对大额销售和新增客户，在合同签署前派专员进行前期调查，包括利用外部专业网站进行信用筛查和实地走访，以规避后续回款风险。此外，公司积极加强对应收账款的回款管理，并对长账龄应收账款进行重点清理，进而降低坏账损失。

（九）供应商依赖风险

自动化行业的核心零部件现阶段由国外产品垄断，由于安川电机、施耐德等国外著名企业的产品具有明显的技术竞争优势、品牌认知度和市场占有率，因此公司作为这两家公司的代理和分销商，选择上述厂家作为主要供应商，符

合自动化行业的需求特点。报告期内，公司 2015 和 2016 年从两大供应商安川电机和施耐德的采购金额合计占总采购金额的 80%左右，供应商集中度相对较高，因此公司存在对主要供应商依赖的风险，一旦供应商不能足量、及时供货，甚至提高采购价格，将会对公司经营产生不利影响。

应对措施：针对此风险，首先公司将通过加强自身的管理和销售能力，扩大销售规模 and 市场份额，保证与供应商之间的合作稳定性；其次，在保证产品质量的前提下，进行针对性的研发和试用，逐步扩大采购厂家范围，降低供应商依赖。

第五节有关声明

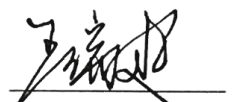
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

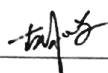
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

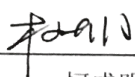
全体董事签字：


黄 勇


胡燕妮


王瑞建


胡 峻


柯成明

全体监事：

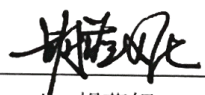

熊亦春


张 英


查 黎

全体高级管理人员：


黄 勇


胡燕妮


武汉申安智能系统股份有限公司
2017年5月26日

二、主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人：_____
孙树明

项目负责人：_____
窦静

项目小组成员：

窦静

李善军

沈旭

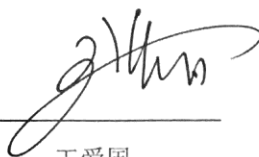
龚光洁



三、律师事务所声明

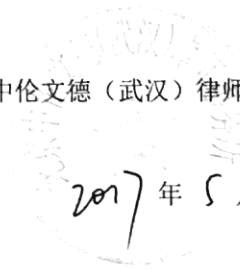
本机构及经办人员已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人： 
王爱国

经办律师： 
王爱国


李 勇

北京中伦文德（武汉）律师事务所


2017年5月26日

四、会计师事务所声明

大华特字[2017]002636号

本机构及经办人员已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的大华审字[2017]001246号审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

梁春



签字注册会计师：

刘华忠



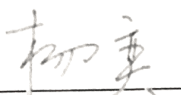
大华会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年5月26日

五、资产评估机构声明

本机构及经办人员已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的《评估报告》无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：_____

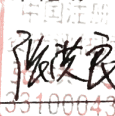


杨奕

签字注册资产评估师：_____


宋艳菊

宋艳菊


张洪良

张洪良


北京信众合资产评估有限公司
2017年5月26日

第六节附件

一、主办券商推荐报告

二、公司2015年度、2016年度审计报告（包括资产负债表、利润表、所有者权益变动表、现金流量表及其附注）

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见

(以下无正文)

