



雷赛智能
Leadshine

深圳市雷赛智能控制股份有限公司

China Leadshine Technology Co., Ltd.

(深圳市南山区桃源街道学苑大道 1001 号

南山智园 A3 栋 9-11 楼)

首次公开发行股票并上市 招股说明书

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

发行概况

发行股票类型:	人民币普通股（A股）
发行股数:	不超过5,200万股，占发行后总股本的比例不低于25%。 本次发行不涉及股东公开发售股份
每股面值:	人民币1.00元
每股发行价格:	人民币9.80元/股
预计发行日期:	2020年3月26日
拟上市的证券交易所:	深圳证券交易所
发行后股本总额:	不超过20,800万股
保荐人（主承销商）:	中信建投证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2020年3月25日

本次发行前股东所持股份的流通限制、股东对所持股份自愿锁定的承诺:

承诺人	承诺内容
1、实际控制人及其一致行动人、实际控制人控制的一人公司	
实际控制人： 李卫平、施慧敏	<p>（1）自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>（2）本人直接或间接持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。上述发行价格是指首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>（3）前述锁定期满后，如本人担任公司董事/高级管理人员/监事，任职期间内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。</p> <p>（4）遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p> <p>本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。</p>
一致行动人：李卫星、施慧鹏、	（1）自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由

承诺人	承诺内容
李呈生、施慧鸿	<p>公司回购该等股份。</p> <p>(2) 本人直接或间接持有公司股票在锁定期满后两年内减持的, 其减持价格不低于发行价; 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价, 本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述发行价格是指首次公开发行股票的价格, 如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>(3) 前述锁定期满后, 如李卫平或施慧敏担任公司董事/高级管理人员/监事, 在李卫平或施慧敏任职期间内, 本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%; 离职后半年内, 不转让本人直接或间接持有的公司股份; 申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。</p> <p>(4) 参照实际控制人遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p> <p>本人保证不会因李卫平或施慧敏职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。</p>
控股股东、实际控制人李卫平控制的一人公司: 深圳市雷赛实业发展有限公司	<p>(1) 自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内, 不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份, 也不由公司回购该等股份。</p> <p>(2) 本单位直接或间接持有公司股票在锁定期满后两年内减持的, 其减持价格不低于发行价; 公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价, 本单位直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述发行价格是指首次公开发行股票的价格, 如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的, 则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>(3) 前述锁定期满后, 如李卫平担任公司董事/高级管理人员/监事, 在李卫平任职期间内, 本单位每年转让的股份不超过本单位直接或间接持有的股份总数的 25%; 离职后半年内, 不转让本单位直接或间接持有的公司股份; 申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。</p> <p>(4) 遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p> <p>本单位保证不会因李卫平职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。</p>
2、除实际控制人及其一致行动人之外的董事、监事、高级管理人员	
2-1、发行人董事、高级管理人员	
董事、高级管理人员: 胡新武、杨立	<p>(1) 自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内, 不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份, 也不由公司回购该等股份。</p>

承诺人	承诺内容
望、田天胜、王万忠	<p>(2) 本人直接或间接持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月。上述发行价格是指首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>(3) 前述锁定期满后，如本人担任公司董事/高级管理人员/监事，任职期间内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。</p> <p>(4) 遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p> <p>本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。</p>

2-2、发行人监事

监事：黄桂香	<p>(1) 自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>(2) 前述锁定期满后，如本人担任公司董事/高级管理人员/监事，任职期间内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。</p> <p>(3) 遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p> <p>本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。</p>
--------	---

3、其他股东

和赛投资、雷赛志成投资及康伟等 28 位股东	<p>(1) 自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>(2) 遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p>
------------------------	---

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

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招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作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，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

发行人提醒投资者特别关注下述重大事项提示。此外，在做出投资决策之前，发行人请投资者认真阅读本招股书“第四节 风险因素”的全部内容。

一、本次发行的相关重要承诺

（一）公司股东关于股份流通限制及锁定承诺

承诺人	承诺内容
1、实际控制人及其一致行动人、实际控制人控制的一人公司	
实际控制人： 李卫平、施慧敏	<p>（1）自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>（2）本人直接或间接持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述发行价格是指首次公开发行股票的价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>（3）前述锁定期满后，如本人担任公司董事/高级管理人员/监事，任职期间内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。</p> <p>（4）遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p> <p>本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。</p>
一致行动人：李卫星、施慧鹏、李呈生、施慧鸿	<p>（1）自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。</p> <p>（2）本人直接或间接持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述发行价格是指首次公开发行股票的价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。</p> <p>（3）前述锁定期满后，如李卫平或施慧敏担任公司董事/高级管理人员/监事，在李卫平或施慧敏任职期间内，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过</p>

承诺人	承诺内容
	50%。 (4) 参照实际控制人遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。 本人保证不会因李卫平或施慧敏职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。
控股股东、实际控制人李卫平控制的一人公司： 深圳市雷赛实业发展有限公司	(1) 自公司股票在证券交易所上市交易之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。 (2) 本单位直接或间接持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本单位直接或间接持有股票的锁定期自动延长 6 个月。上述发行价格是指首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。 (3) 前述锁定期满后，如李卫平担任公司董事/高级管理人员/监事，在李卫平任职期间内，本单位每年转让的股份不超过本单位直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本单位直接或间接持有的公司股份；申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。 (4) 遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。 本单位保证不会因李卫平职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。

2、除实际控制人及其一致行动人之外的董事、监事、高级管理人员

2-1、发行人董事、高级管理人员

董事、高级管理人员： 胡新武、杨立望、田天胜、王万忠	(1) 自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。 (2) 本人直接或间接持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人直接或间接持有股票的锁定期自动延长 6 个月。上述发行价格是指首次公开发行股票的发价价格，如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定做除权除息处理。 (3) 前述锁定期满后，如本人担任公司董事/高级管理人员/监事，任职期间内，每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份；申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。 (4) 遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。 本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。
-------------------------------	---

2-2、发行人监事

监事：黄桂香	(1) 自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由
--------	--

承诺人	承诺内容
	<p>公司回购该等股份。</p> <p>(2) 前述锁定期满后,如本人担任公司董事/高级管理人员/监事,任职期间内,每年转让的股份不超过本人直接或间接持有的股份总数的 25%;离职后半年内,不转让本人直接或间接持有的公司股份;申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售本公司股票数量占其所持有本公司股票总数的比例不得超过 50%。</p> <p>(3) 遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p> <p>本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。</p>

3、其他股东

和赛投资、雷赛志成投资及康伟等 28 位股东	<p>(1) 自公司股票在证券交易所上市交易之日起 12 个月内,不转让或者委托他人管理本人/本企业直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份,也不由公司回购该等股份。</p> <p>(2) 遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p>
------------------------	---

(二) 稳定股价的承诺

承诺人	承诺内容
发行人、发行人控股股东/实际控制人及其一致行动人、发行人董事(不含独立董事)、高级管理人员	<p>1、启动和停止股价稳定预案的条件</p> <p>(1) 启动条件</p> <p>公司上市后 3 年内若公司股票收盘价(如果因公司派发现金红利、送股、资本公积转增股本、增发新股、配股等原因进行除权除息的,须按照证券交易所的有关规定调整,下同)连续 20 个交易日低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时,则启动股价稳定预案。</p> <p>(2) 停止条件</p> <p>在上述第(1)项稳定股价具体方案的实施期间内,如公司股票收盘价连续 20 个交易日高于每股净资产时,将停止实施股价稳定措施。上述第(1)项稳定股价具体措施实施期满后,如再次发生符合上述第(1)项的启动条件,则再次启动股价稳定预案。</p> <p>2、股价稳定预案的具体措施</p> <p>公司稳定股价的具体措施包括公司回购公司股票、控股股东增持公司股票、公司董事(不含独立董事)及高级管理人员增持公司股票,当公司触发稳定股价预案的启动条件时,公司将依次采取下述具体措施直至触发稳定股价预案的条件消除。</p> <p>(1) 公司回购股票</p> <p>当触发稳定股价预案的启动条件时,公司启动通过二级市场以竞价交易方式回购社会公众股的方案:</p> <p>公司应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件且不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下,对公司股票进行回购。公司股东大会对回购股份做出决议,须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过,公司控股股东/实际控制人及其一致行动人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。此外,公司回购股份还应符合下列各项:</p> <p>① 公司回购股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产;</p> <p>② 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额;</p> <p>③ 公司单次用于回购股份的资金不得低于最近三年实现的年均可分配利</p>

承诺人	承诺内容
	<p>润的 20%和人民币 1,000 万元之间的孰高者；</p> <p>④公司单次回购股份不超过公司总股本的 2%,如上述第③项与本项冲突的,按照本项执行。</p> <p>公司董事会公告回购股份预案后,公司股票收盘价连续 20 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产,公司董事会应作出决议终止回购股份事宜,且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。回购期间,如遇除权除息,回购价格作相应调整。</p> <p>(2) 控股股东/实际控制人及其一致行动人增持股票</p> <p>公司启动股价稳定措施后,当公司根据股价稳定措施“(1)”完成公司回购股票后,公司股票收盘价连续 20 个交易日仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时,或无法实施股价稳定措施“(1)”时,控股股东应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案:</p> <p>控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件且不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下,对公司股票进行增持。此外,控股股东增持股票还应符合下列各项:</p> <p>①增持股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产;</p> <p>②单次增持公司股票金额不应少于人民币 500 万元;</p> <p>③单次及/或连续 12 个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%。如上述第②项与本项冲突的,按照本项执行;</p> <p>④通过增持获得的股票,在增持完成后 12 个月内不得转让。</p> <p>(3) 董事(不含独立董事)、高级管理人员增持股票</p> <p>公司启动股价稳定措施后,当控股股东/实际控制人及其一致行动人根据股价稳定措施“(2)”完成增持股票后,公司股票收盘价连续 20 个交易日仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时,或无法实施股价稳定措施“(2)”时,董事、高级管理人员应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案:</p> <p>①在公司领取薪酬的董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求,且不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下,对公司股票进行增持。</p> <p>②有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺,其用于增持公司股票金额不少于该等董事、高级管理人员上一年度从公司领取的税后薪酬的 30%,但不超过该等董事、高级管理人员上一年度税后薪酬总和。公司全体董事、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。</p> <p>③公司在首次公开发行股票上市后三年内新聘任的从公司领取薪酬的董事、高级管理人员应当遵守本预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定,公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。</p> <p>3、启动程序</p> <p>公司应在满足实施稳定股价预案条件之日起 2 个交易日内发布提示公告,并在 10 个交易日内制定且公告股价稳定具体措施。如未按上述期限公告稳定股价具体措施的,则应及时公告具体措施的制定进展情况。</p> <p>4、约束措施</p> <p>在启动股价稳定措施的条件满足时,如公司、控股股东/实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施,公司、控股股东/实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施:</p> <p>(1) 公司、控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体</p>

承诺人	承诺内容
	<p>原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>(2) 自稳定股价措施的启动条件触发之日起,公司董事会应在 10 个交易日内召开董事会会议,并及时公告将采取的具体措施并履行后续法律程序。董事会不履行上述义务的,全体董事以上一年度薪酬为限对股东承担赔偿责任。</p> <p>(3) 控股股东/实际控制人及其一致行动人负有增持股票义务,但未按本预案的规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的,公司有权责令控股股东/实际控制人及其一致行动人在限期内履行增持股票义务。控股股东/实际控制人及其一致行动人仍不履行的,公司有权扣减应向控股股东/实际控制人及其一致行动人支付的当年度现金分红。</p> <p>(4) 公司董事(不含独立董事)、高级管理人员未履行股票增持义务时,公司有权责令未履行股票增持义务的董事、高级管理人员履行该项义务。董事、高级管理人员仍不履行的,公司有权扣减应向该董事、高级管理人员支付的当年税后薪酬;公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定的股票增持义务情节严重的,控股股东、董事会、监事会及半数以上的独立董事有权提请股东大会更换相关董事,公司董事会有权解聘相关高级管理人员。</p> <p>5、关于上市后稳定股价的承诺</p> <p>(1) 发行人承诺:</p> <p>自本公司股票正式挂牌上市之日起三年内,当本公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时,即触及启动股价稳定措施的条件。本公司应当在 10 个交易日内召开董事会,审议稳定公司股价的具体方案,明确该等具体方案的实施期间,并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。当本公司触及稳定股价措施的启动条件时,本公司、控股股东/实际控制人及其一致行动人、董事和高级管理人员将按以下顺序依次开展实施:公司回购;控股股东/实际控制人及其一致行动人增持;董事(不含独立董事)、高级管理人员增持。在股价稳定措施实施过程中,若公司股票连续 20 个交易日的收盘价高于公司最近一期经审计的每股净资产时,则可停止实施本次股价稳定措施。</p> <p>(2) 发行人控股股东/实际控制人及其一致行动人、董事(不含独立董事)和高级管理人员承诺:</p> <p>本人已了解并知悉《深圳市雷赛智能控制股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》的全部内容;</p> <p>本人愿意遵守《深圳市雷赛智能控制股份有限公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的预案》的内容,并按照预案的要求履行相关措施,并承担相应的法律责任。</p> <p>公司上市后三年内新任职的董事(不含独立董事)和高级管理人员须先行签署本承诺,本承诺对公司上市后三年内新任职的董事(不含独立董事)、高级管理人员具有同样的约束力。</p>

(三) 关于本招股书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

承诺人	承诺内容
发行人	公司承诺招股书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并

承诺人	承诺内容
	<p>对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>若因公司招股书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监管机构或者司法部门认定后，公司将依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，回购价格按公司首次公开发行股票的发价价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前30个交易日公司股票交易均价的孰高确定，公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量作相应调整。</p> <p>若因公司招股书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资损失。</p> <p>若公司未及时履行上述承诺，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述回购、赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。</p>
实际控制人： 李卫平、施慧敏	<p>本人承诺雷赛智能首次公开发行并上市之招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。</p> <p>若因雷赛智能招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监管机构或者司法部门认定后，本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部股票，回购价格按发行人首次公开发行股票的发价价格和有关违法事实被中国证券监督管理委员会认定之日前30个交易日发行人股票交易均价的孰高确定，发行人上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量作相应调整。</p> <p>若因雷赛智能招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资损失。具体流程如下：</p> <p>（1）证券监督管理部门或其他有权部门认定发行人《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人因此承担责任的，本人在收到该等认定书面通知后三个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。</p> <p>（2）本人将积极与发行人、相关中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。</p> <p>（3）经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。本人保证不因职务变更、离职等原因而拒不履行或者放弃履行承诺。</p>
全体董事、监事、高级管理人员	<p>本人承诺雷赛智能首次公开发行并上市招股书及其摘要不存在虚假记载、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。</p> <p>若因雷赛智能招股书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资损失。</p> <p>本人保证不因职务变更、离职等原因而拒不履行或者放弃履行承诺。</p>

（四）公开发行前持股5%以上的主要股东的减持意向

承诺人	承诺内容
实际控制人： 李卫平、施慧敏	1、本人将按照法律、法规、规章及监管要求持有公司的股份，并将严格履行公司首次公开发行股票招股说明书中披露的关于本人所持公司股份

承诺人	承诺内容
<p>一致行动人： 李卫星、施慧鹏、 李呈生、施慧鸿</p>	<p>锁定承诺。</p> <p>2、本人在持有公司股份的锁定期满后两年内减持公司股份的，减持价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价，且每年减持数量不超过届时本人持股总数的 25%。如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价和减持股份数量须按照证券交易所的有关规定作相应调整。</p> <p>3、本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。</p> <p>4、在本人实施减持公司股份时且本人仍为持有公司 5%以上股份的股东时，本人至少提前五个交易日告知公司、提前三个交易日予以公告，并积极配合公司的公告等信息披露工作；本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前按照相关规定预先披露减持计划。</p> <p>5、本人严格遵守《公司法》、《证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p> <p>若本人因未履行上述承诺而获得（超额）收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户。如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。</p>
<p>和赛投资、 雷赛实业</p>	<p>1、本公司将按照法律、法规、规章及监管要求持有公司的股份，并将严格履行公司首次公开发行股票招股说明书中披露的关于本公司所持公司股份锁定承诺。</p> <p>2、本公司在持有公司股份的锁定期满后两年内减持公司股份的，减持价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价。如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价和减持股份数量须按照证券交易所的有关规定作相应调整。</p> <p>3、本公司减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。</p> <p>4、在本公司实施减持公司股份时且本公司仍为持有公司 5%以上股份的股东时，本公司至少提前五个交易日告知公司、提前三个交易日予以公告，并积极配合公司的公告等信息披露工作；本公司计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前按照相关规定预先披露减持计划。</p> <p>5、本公司严格遵守《公司法》、《证券法》等法律法规、规范性文件及中国证监会、深圳证券交易所相关规定。</p> <p>若本公司因未履行上述承诺而获得（超额）收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户。如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。</p>
<p>浙江华睿</p>	<p>1、本公司将按照法律、法规、规章及监管要求持有公司的股份，并将严格履行公司首次公开发行股票招股说明书中披露的关于本公司所持公司股份锁定承诺。</p> <p>2、本公司在持有公司股份的锁定期满后两年内减持公司股份的，减持价格不低于公司首次公开发行股票时的发行价。如果因公司派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价和减持股份数量须按照证券交易所的有关规定作相应调整。</p>

承诺人	承诺内容
	<p>3、本公司减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章及证券交易所规则的规定，减持方式包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。</p> <p>4、在本公司实施减持公司股份时且本公司仍为持有公司 5%以上股份的股东时，本公司至少提前五个交易日告知公司、提前三个交易日予以公告，并积极配合公司的公告等信息披露工作；本公司计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出的 15 个交易日前按照相关规定预先披露减持计划。</p> <p>5、本公司严格遵守《公司法》《证券法》、《上市公司创业投资基金股东减持股份的特别规定》等法律法规、部门规章及规范性文件的相关规定。若本公司因未履行上述承诺而获得（超额）收入的，所得收入归公司所有，其将在获得收入的五日内将前述收入支付给公司指定账户。如果因其未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，其将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。</p>

（五）发行人、发行人董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

为降低公司首次公开发行股票摊薄公司即期回报的影响，公司承诺将积极开展募投项目建设工作，提升核心技术实力，加大市场开发力度，强化投资者回报机制等方式，提升资产质量，扩大销售收入，从而增厚未来收益，以填补被摊薄即期回报。具体措施如下：

（1）积极开展募投项目建设工作：公司将按照募投项目建设进度安排，积极调配内部各项资源，保障项目建设质量，提高募集资金使用效率，并加强募集资金的监管，确保项目建设完成和顺利投产，尽早实现项目预期收益，增强公司盈利水平；

（2）提升核心技术实力：公司将加大对优秀研发人员的引进和培训，结合行业的发展方向及本次募投项目建设，不断提升公司核心技术实力，为公司新产品的开发和市场拓展提供保障；

（3）加大市场开发力度：在进一步巩固与现有客户合作关系的同时，公司将加大市场开发力度，优化销售渠道，拓展新客户新领域，向下游业务延伸，扩大市场份额，提升公司品牌影响力；

（4）强化投资者回报机制：公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，

制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，在保障公司业务持续发展的前提下，实施积极的利润分配政策，并优先采用现金分红的方式，重视对投资者的回报。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）约束本人的职务消费行为；

（3）不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）由董事会或薪酬委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）未来拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（六）关于未能履行承诺约束措施的承诺

承诺人	承诺内容
发行人	<p>1、如果公司未履行招股说明书披露的承诺事项，公司将在股东大会中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。</p> <p>2、如果因公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法向投资者赔偿相关损失：</p> <p>（1）在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，公司将启动赔偿投资者损失的相关工作。</p> <p>（2）投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。</p> <p>3、公司将在定期报告中披露公司及控股股东、实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员的公开承诺履行情况，和未履行承诺时的补救及改正情况。</p> <p>4、公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在公司领薪）。</p>
控股股东、实际控制人及其一致	<p>1、本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉。</p>

承诺人	承诺内容
行动人	<p>2、因未履行相关承诺由此所得收益归公司所有，本人将向公司董事会缴该等收益。</p> <p>3、如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且本人未按本人作出的承诺依法赔偿投资者损失的，则本人持有的公司股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。</p> <p>4、本人在作为公司控股股东、实际控制人及其一致行动人期间，公司若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任。</p>
全体董事、监事、高级管理人员	<p>1、如本人直接或间接持有公司股份，未履行关于股份锁定、持股意向及减持意向等相关承诺，由此所得收益归公司所有，本人将向公司董事会缴该等收益。</p> <p>2、如公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，且未按其作出的承诺依法赔偿投资者损失的，公司可以扣减应支付给本人的工资薪酬，并直接支付给投资者，作为其对投资者的赔偿。</p>

（七）中介机构关于为发行人首次公开发行制作、出具的文件无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

承诺人	承诺内容
中信建投证券	本次发行并上市过程中，本公司所出具的申请文件中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。
容诚会计师事务所	本所承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。
广东华商律师事务所	本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。

二、滚存利润分配安排

公司第三届董事会第七次会议以及 2017 年年度股东大会决议：“为兼顾新老股东的利益，若公司本次公开发行股票并上市方案经中国证监会核准并得以实施，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润在扣除上市前公司股东大会决议批准的拟分配利润后，由公司首次公开发行股票并上市后的新老股东共同享有。”

三、股利分配政策

（一）发行人报告期内股利分配情况

1、2017年12月26日，公司召开2017年第三次临时股东大会，决议同意以公司2017年6月30日的股份总额7,000万股为基数，向全体股东按每股派发现金红利1.36元（含税），共计9,520万元。同时，公司以总股本7,000万股为基数，以公司2017年6月30日经审计的税后利润向全体股东每10股送红股10股，共计送红股数为7,000万股，共计转出未分配利润7,000万元。

2、2018年8月25日，公司召开2018年第二次临时股东大会，决议同意以公司2018年6月30日的股份总额15,600万股为基数，向全体股东按每股派发现金红利0.30元（含税），共计4,680万元。

（二）公司上市后股东分红回报规划制定原则

公司利润分配规划充分考虑和听取股东、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则。公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的购买资产、对外投资等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（三）公司上市后股东分红回报具体规划

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况每三年制定或修订一次利润分配规划和计划。若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订利润分配规划和计划，例如提高现金分红的比例；反之，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订利润分配规划和计划，或保持原有利润分配规划和计划不变。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。

1、利润分配原则

“公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股

利和其他形式的利益分配。公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。”

2、利润分配方式

“公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式。公司利润分配优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。”

3、现金分配条件

“公司拟实施现金分红时应至少同时满足以下条件：

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

(2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

(3) 满足公司正常生产经营的资金需求，且公司无重大投资计划或重大现金支出计划等事项发生（募集资金投资项目除外）；重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元。”

4、现金分红的时间间隔及比例

“在满足现金分红条件，保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

公司原则上每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 20%，且原则上任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%。

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。
‘现金分红在本次利润分配中所占比例’的计算口径为：现金股利除以现金股利与股票股利之和。

如有股东存在违规占用公司资金情形的，公司在利润分配时，应当从该股东应分配的现金红利中扣减其占用的资金。”

5、股票股利分配的条件

“在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。公司发放的现金股利与股票股利的比例应符合本章程的规定。”

6、公司利润分配的决策程序和机制

“(1) 公司利润分配方案由公司董事会制订，经董事会审议通过，并分别经公司三分之二以上的独立董事同意、监事会审议通过后，提交公司股东大会批准。

(2) 公司董事会在制定利润分配方案过程中，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其他决策程序、股票股利分配的必要性等事宜，根据公司章程规定的利润分配政策形成利润分配预案。独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见，并对现金分红具体方案发表明确意见。董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的

发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(3) 监事会应当对董事会制订或修改的利润分配预案进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度盈利但未提出现金分红方案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。监事会应对利润分配方案和股东回报规划的执行情况进行监督。

(4) 公司应切实保障社会公众股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会的投票权。

(5) 股东大会对现金分红具体预案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。”

7、利润分配政策的制定和修改

“公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，不得随意变更利润分配政策。如由于生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，应以保护股东权益为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件和本章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。”

8、利润分配政策的披露

“公司应在定期报告中披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，现金分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分的维护等。如涉及现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

若公司在上一个会计年度盈利但未提出现金股利分配预案，董事会应在年度报告中详细说明未提出现金股利分配的原因、未用于现金股利分配的资金留存公

司的用途和使用计划，独立董事应对此发表独立意见并公开披露。”

四、发行人特别提醒投资者关注的风险因素

（一）研发风险

公司所处行业是技术密集型行业，公司的核心竞争力取决于技术研发能力和持续创新能力。公司的研发立项均是基于对市场需求的充分调研和市场需求预测的判断，从研发到产品推出一般需要半年甚至更长的时间。虽然在产品进行产品开发实施前公司会进行详尽的市场调研和技术预研，但研发最终能否成功，还受到产品开发周期、推出时机、客户偏好、竞争对手的产品策略、应用市场的发展阶段等诸多因素的影响。若产品研发的方向出现偏差或研发失败，公司的研发项目可能无法实现预期的经济效益，进而可能引致公司盈利能力下降。

（二）核心技术人员流失风险

从事运动控制专业的技术人才是公司的重要资源。与国内同行业公司相比，公司拥有一支研发实力和人员规模均处于前列的研发技术团队。随着国内运动控制市场的快速发展，从事运动控制领域的厂商将对研发技术人员产生巨大的需求，公司存在核心技术人员流失而引致的研发实力降低等相关风险。

（三）IC 类电子元器件境外进口风险

控制 IC、功率器件等 IC 类电子元器件是公司的主要原材料，占公司目前原材料采购额的 42%左右，目前多数是由境外厂商研发生产，公司主要向境外厂商在国内的代理商或经销商采购，采购周期较长。由于该类电子元器件全球市场需求量较大，若该等境外厂商不能及时扩大产能，或由于自然灾害等因素导致产能无法充分发挥，会对公司经营产生不利影响。

（四）租赁房产拆迁导致的生产经营风险

公司租赁深圳市南山区西丽街道松白路百旺信工业区 22 栋 1-5 层房产用于驱动器、智能一体式电机等产品的组装生产。相关建筑属于深圳市农村城市化历史遗留问题，未取得合法有效权属证书。依据《深圳市人民政府关于农村城市化历史遗留产业类和公共配套类违法建筑的处理办法》（2018 年 9 月 4 日，深圳市

人民政府令第 312 号)，存在拆迁风险。如未来地方有权机关决定实施动拆，而公司不能及时搬迁完毕，存在生产经营因此导致的波动风险。

（五）税收优惠风险

报告期内，公司享受的增值税优惠、所得税优惠情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税优惠金额	1,468.44	1,193.38	1,589.76
所得税优惠金额	1,389.18	1,181.38	1,342.67
小计	2,857.62	2,374.77	2,932.43
同期利润总额	12,129.24	9,342.49	10,205.94
税收优惠占利润总额的比例	23.56%	25.42%	28.73%

报告期内，公司营业收入、利润总额增长较快，公司经营业绩不依赖于税收优惠。但若税收优惠政策发生变化，公司盈利水平可能会受到不利影响。

五、财务报告审计截止日后的经营状况及预计经营业绩情况

（一）财务报告审计截止日后的经营状况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至招股书签署日，公司经营状况稳定，采购模式、生产模式、销售模式，主要产品生产成本及销售价格，主要供应商及主要客户构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。不存在可能对公司经营状况及经营业绩构成重大不利影响的情况。

（二）2020 年 1-3 月预计的经营业绩情况

公司 2019 年度营业收入为 66,326.40 万元，较上年增加 6,675.62 万元，上升 11.19%，净利润为 11,328.11 万元，较上年增加 2,741.82 万元，上升 31.93%，扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润为 8,864.79 万元，较上年增加 1,466.33 万元，上升 19.82%。

结合行业发展趋势及公司实际经营情况，并综合考虑新冠病毒疫情的影响，公司预计 2020 年 1-3 月可实现营业收入约为 13,000 万元至 13,500 万元，较上年同期的下降幅度为 5%至 8%；净利润约为 1,385 万元至 1,450 万元，较上年同期的增长幅度为 3%至 8%；扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润约为 1,330 万元至 1,400 万元，较上年同期的增长幅度为 0%至 5%。

上述 2020 年 1-3 月业绩预计中的相关财务数据为公司初步测算结果，未经审计机构审计，预计数不代表公司最终可实现收入和净利润，亦不构成公司盈利预测。

目 录

发行概况	2
发行人声明	5
重大事项提示	6
一、本次发行的相关重要承诺	6
二、滚存利润分配安排	15
三、股利分配政策	16
四、发行人特别提醒投资者关注的风险因素	20
五、财务报告审计截止日后的经营状况及预计经营业绩情况	21
目 录	23
第一节 释 义	28
一、基本术语	28
二、专业术语	30
第二节 概 览	32
一、发行人简介	32
二、发行人控股股东和实际控制人简介	33
三、发行人的主要财务数据	34
四、本次发行情况	36
五、募集资金主要用途	37
第三节 本次发行概况	38
一、本次发行的基本情况	38
二、本次发行的相关当事人	38
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	40
四、有关发行上市的重要日期	41
第四节 风险因素	42
一、研发风险	42
二、核心技术人员流失风险	42
三、业务进出口风险	42

四、租赁房产拆迁导致的生产经营风险.....	43
五、市场竞争风险.....	43
六、外协加工风险.....	43
七、募集资金投资项目风险.....	43
八、实际控制人控制风险.....	44
九、税收优惠风险.....	45
十、净资产收益率下降风险.....	45
十一、发行人收入下降、利润下滑的风险.....	45
十二、宏观经济波动风险.....	45
第五节 发行人基本情况	46
一、发行人基本信息.....	46
二、发行人设立情况.....	46
三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况.....	49
四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性.....	100
五、发行人股权结构及组织结构.....	102
六、发行人控股公司、参股公司、分公司的基本情况.....	105
七、发行人的股东及实际控制人情况.....	116
八、发行人的股本情况.....	140
九、发行人员工及其社会保障情况.....	144
十、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监 事、高级管理人员的重要承诺与履行情况.....	148
第六节 业务和技术	151
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....	151
二、发行人所处行业的基本情况.....	162
三、发行人面临的主要竞争情况.....	187
四、发行人主营业务的具体情况.....	198
五、发行人主要固定资产及无形资产.....	267
六、特许经营权与特殊经营许可情况.....	307
七、发行人主要技术、研发情况及技术创新机制.....	307
八、发行人境外经营情况.....	328

九、发行人主要产品质量控制情况.....	328
第七节 同业竞争与关联交易	332
一、发行人独立运营情况.....	332
二、同业竞争.....	334
三、关联方与关联关系.....	335
四、关联交易.....	343
五、关联交易的制度规定.....	349
六、发行人独立董事对报告期内关联交易事项的意见.....	350
七、规范和减少关联交易的承诺.....	350
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....	353
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况.....	353
二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....	361
三、董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员的其他对外投资情况..	363
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	363
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况.....	364
六、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系.....	365
七、相关协议及重要承诺.....	365
八、公司董事、监事、高级管理人员任职资格.....	366
九、近三年内董事、监事、高级管理人员变动情况.....	367
第九节 公司治理	369
一、公司治理相关制度的建立健全及规范运作情况.....	369
二、公司近三年违法违规行为情况.....	378
三、公司近三年资金占用和对外担保的情况.....	378
四、内部控制制度.....	378
第十节 财务会计信息	380
一、财务报表.....	380
二、审计意见.....	390
三、关键审计事项.....	390
四、合并财务报表的编制方法.....	392

五、执行 2017 年财政部发布修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”）对公司的影响	400
六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	402
七、税项	448
八、分部信息	450
九、最近一年内的收购、兼并情况	451
十、非经常性损益	451
十一、最近一期末的主要资产情况	452
十二、最近一期末的主要债项情况	454
十三、所有者权益变动情况	455
十四、现金流量情况	458
十五、资产负债表或有事项、承诺事项、日后事项及其他重要事项	458
十六、报告期主要财务指标	461
十七、盈利预测报告情况	463
十八、资产评估情况	463
十九、验资情况	463
第十一节 管理层讨论与分析	464
一、财务状况分析	464
二、盈利能力分析	502
三、现金流量分析	559
四、重大资本性支出分析	563
五、重大或有事项和期后事项	563
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析	563
七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	565
八、财务报告审计截止日后的经营状况及预计经营业绩情况	570
第十二节 业务发展目标	571
一、发行人发展战略、经营目标及发展计划	571
二、发行人发展计划所依据的假设条件及主要困难	576
三、业务发展规划和目标与现有业务的关系	578
第十三节 募集资金运用	579

一、本次发行募集资金运用概况.....	579
二、募集投资项目具体情况.....	582
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	613
第十四节 股利分配政策	615
一、发行人现行股利分配政策.....	615
二、发行人报告期内股利分配情况.....	615
三、本次发行完成前滚存利润的处置安排及已履行的决策程序.....	616
四、发行人股票发行后的利润分配政策、决策程序及具体计划.....	616
第十五节 其他重要事项	621
一、重大合同.....	621
二、对外担保.....	624
三、具有较大影响的诉讼和仲裁事项.....	624
四、发行人控股股东、实际控制人或控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和其他关联方作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项.....	631
五、控股股东、实际控制人最近三年内的重大违法行为.....	631
六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及涉及刑事诉讼的情况..	631
第十六节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明	632
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	632
二、保荐人（主承销商）声明.....	633
三、发行人律师声明.....	635
四、发行人会计师声明.....	637
五、验资复核机构声明.....	638
六、资产评估机构声明.....	639
第十七节 备查文件	643
一、备查文件.....	643
二、查阅时间及地点.....	643

第一节 释 义

本招股书中，除非另有说明或文义另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、基本术语

基本术语		
发行人、公司、雷赛智能	指	深圳市雷赛智能控制股份有限公司
雷泰控制，雷赛科技	指	深圳市雷泰控制技术有限公司，为发行人之前身，2010年8月更名为“深圳市雷赛科技有限公司”
A 股	指	在境内发行并以人民币认购和交易的普通股股票
本次发行	指	公司首次向社会公开发行人民币普通股（A股）不超过5,200万股，且占发行后公司总股本的比例不低于25%的行为
雷赛实业	指	深圳市雷赛实业发展有限公司
和赛投资	指	深圳市和赛投资管理有限公司
浙江华睿	指	浙江华睿弘源智能产业创业投资有限公司
德信创投	指	深圳市德信创业投资管理有限公司
雷赛智能上海分公司	指	深圳市雷赛智能控制股份有限公司上海分公司
雷赛软件	指	深圳市雷赛软件技术有限公司
上海雷智	指	上海市雷智电机有限公司
雷赛控制	指	深圳市雷赛控制技术有限公司，原深圳市雷信数控系统有限公司
雷信数控	指	深圳市雷信数控系统有限公司，于2016年10月8日更名为“深圳市雷赛控制技术有限公司”
雷赛自动化	指	雷赛自动化科技有限公司（Lakeside Automation Technology Company Limited），2011年12月于香港成立
上海兴雷	指	上海兴雷智能科技有限公司
雷赛菊园	指	上海雷赛菊园科技发展有限公司
雷赛机电	指	深圳市雷赛机电技术开发有限公司，于2012年2月注销。本招股书从业务演变的角度，将雷赛机电也视为发行人之“前身”
发行人控股股东	指	李卫平先生
发行人实际控制人	指	李卫平、施慧敏夫妇
雷赛志成投资	指	深圳市雷赛志成投资中心（有限合伙）
雷赛团队投资	指	深圳市雷赛团队投资中心（有限合伙）
雷赛三赢投资	指	深圳市雷赛三赢投资中心（有限合伙）

雷赛同心投资	指	深圳市雷赛同心投资中心（有限合伙）
雷赛协力投资	指	深圳市雷赛协力投资中心（有限合伙）
德之贵	指	深圳市德之贵投资中心（有限合伙），为发行人控股股东、实际控制人李卫平投资之有限合伙企业，李卫平持有其3.50%的出资份额
优易控	指	深圳市优易控软件有限公司，发行人副总经理、董事会秘书杨立望担任其董事，雷赛软件持有其6.4%股权
上海满杏	指	上海满杏智能控制技术有限公司，为实际控制人施慧敏之弟施慧鹏控制的企业，现已注销
股东、股东大会	指	发行人股东、股东大会
董事、董事会	指	发行人董事、董事会
监事、监事会	指	发行人监事、监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《深圳市雷赛智能控制股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《深圳市雷赛智能控制股份有限公司章程（草案）》
保荐人、保荐机构、主承销商、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
申报会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、华商	指	广东华商律师事务所
安川	指	日本株式会社安川电机
松下	指	日本松下电器产业株式会社
固高科技	指	固高科技（深圳）有限公司
凌华科技	指	凌华科技（中国）有限公司
东方马达	指	日本东方马达株式会社
鸣志电器	指	上海鸣志电器股份有限公司
深圳研控	指	深圳市研控自动化科技有限公司
埃斯顿	指	南京埃斯顿自动化股份有限公司
汇川技术	指	深圳市汇川技术股份有限公司
重庆雷亚	指	重庆雷亚机电有限公司
厦门雷尼	指	厦门雷尼自动化科技有限公司
中山雷立	指	中山市雷立机电有限公司

瑞赛工控	指	深圳市福田区华强广场瑞赛工控产品经营部，已注销
瑞赛智能	指	深圳市瑞赛智能科技有限公司，前身为深圳市福田区华强广场瑞赛工控产品经营部
福州赛控	指	福州赛控机电科技有限公司
近三年、报告期	指	2017年度、2018年度及2019年度
元、万元	指	人民币元、万元
美元、USD	指	美国法定货币美元
港币、HKD	指	中华人民共和国香港特别行政区法定货币港币
募投项目	指	拟使用本次发行募集资金进行投资的项目
m ² 、平米	指	平方米
南山公证处	指	广东省深圳市南山公证处
盐田公证处	指	广东省深圳市盐田公证处

二、专业术语

专业术语

伺服	指	Servo，是指以物体的位置、方位、状态等输出控制量组成的，能够跟随输入目标或给定量任意变化的自动控制系统
步进电机	指	将电脉冲信号转变为角位移或线位移的开环控制电机
IC	指	Integrated Circuit，即集成电路
I/O	指	Input/Output，即输入/输出，通常指数据在内部存储器和外部存储器或其他周边设备之间的输入和输出。
SCARA	指	Selective Compliance Assembly Robot Arm，选择顺应性装配机器人手臂，是一种圆柱坐标型特殊类型的工业机器人
DSP	指	Digital Signal Processing，即数字信号处理器，具有强大的数据处理能力和高运行速度
FPGA	指	Field Programmable Gate Array，即现场可编程门阵列
PC-Based	指	基于PC（Personal computer，即个人电脑）
PLC	指	Programmable Logic Controller，即可编程逻辑控制器
嵌入式控制器	指	用于执行指定独立控制功能并具有处理复杂数据能力的控制系统
负载	指	连接在电路中消耗电能的电源两端的电子元件，其功能是把电能转变为其他形式能，例如电动机把电能转变为机械能
现场总线	指	以工厂内的测量和控制机器间的数字通讯为主的网络
算法	指	按照要求设计好的有限的确切的计算序列，并且这样的步骤和序列可以解决一类问题

矢量控制	指	通过测量和控制电动机定子电流矢量，根据磁场定向原理分别对电动机的励磁电流和转矩电流进行控制，从而达到控制电动机转矩的目的
PWM	指	Pulse Width Modulation，即脉冲宽度调制，脉冲载波的脉冲持续时间（脉宽）随调制波的样值而变的脉冲调制方式
IPD	指	Integrated Product Development，即集成产品开发，是一套产品开发的模式、理念与方法
PCB	指	Printed Circuit Board，即印刷电路板
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly，即将元器件焊接到PCB空板上后形成的线路板
MRP	指	Material Requirements Planing，即物料需求计划
PCI	指	Peripheral Component Interconnect，即外设部件互连标准，它是目前个人电脑中使用最为广泛的接口，几乎所有的主板产品上都带有这种插槽
IPQC	指	Input Process Quality Control，即制程控制，指产品从物料投入生产到产品最终包装过程的品质控制
TÜV 认证	指	由德国TÜV Rheinland Cert GmbH 进行的质量管理体系认证
IQC	指	Incoming Quality Control，即来料质量控制，指购进的原材料、外购配套件和外协件入厂时的检验，是保证生产正常进行和确保产品质量的重要措施
LQC	指	Line Quality Control，即生产线品质控制
FQC	指	Final Quality Control，即制造过程最终检查验证
QA	指	Quality Assurance，即品质保证
MCU	指	Micro Control Unit，即多点控制单元，又称单片微型计算机(SingleChipMicrocomputer)，是指随着大规模集成电路的出现及其发展，将计算机的CPU、RAM、ROM、定时数器和多种I/O接口集成在一片芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制
SMT	指	Surface Mount Technology，即表面贴装或表面安装技术。
rpm	指	Revolutions Per Minute，即转每分
ms	指	Millisecond，即毫秒
μs	指	Microsecond，即微秒
ns	指	Nanosecond，即纳秒

招股书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成。

第二节 概 览

本概览仅对招股书全文做扼要提示。投资者在作出投资决策前，应认真阅读招股书全文。

一、发行人简介

（一）公司概况

公司名称：深圳市雷赛智能控制股份有限公司

英文名称：China Leadshine Technology Co., Ltd.

注册资本：15,600.00 万元

法定代表人：李卫平

成立日期：2007 年 1 月 9 日

整体变更日期：2011 年 7 月 6 日

住所：深圳市南山区桃源街道学苑大道 1001 号南山智园 A3 栋 9-11 楼

经营范围：驱动器、电机、运动控制系统及组件、专用控制系统的技术开发、生产、销售；工业自动化装置和仪表、微电脑系统软硬件、计算机软件的技术开发和销售，其他国内贸易（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；经营进出口业务。

（二）公司设立情况

发行人“深圳市雷赛智能控制股份有限公司”系由原“深圳市雷赛科技有限公司”整体变更设立。

发行人前身成立于 2007 年 1 月 9 日，原名“深圳市雷泰控制技术有限公司”，2010 年 8 月 23 日更名为雷赛科技。

2011 年 5 月 20 日，雷赛科技召开临时股东会，决议以有限公司截至 2011 年 3 月 31 日经审计净资产 79,138,477.42 元为基础，按 1.13:1 的比例折为股份公司股本 7,000 万股，每股面值 1 元。全体股东并于同日签署发起人协议。

2011年6月11日，全体发起人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了设立股份公司及公司章程等议案。

2011年6月16日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具“深鹏所验字[2011]0196号”《验资报告》，确认公司7,000万元注册资本已足额到位。2019年9月15日容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资复核报告》（会验字[2019]7415号），对上述验资进行了复核。

2011年7月6日，深圳市市场监督管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

（三）公司主营业务及经营情况

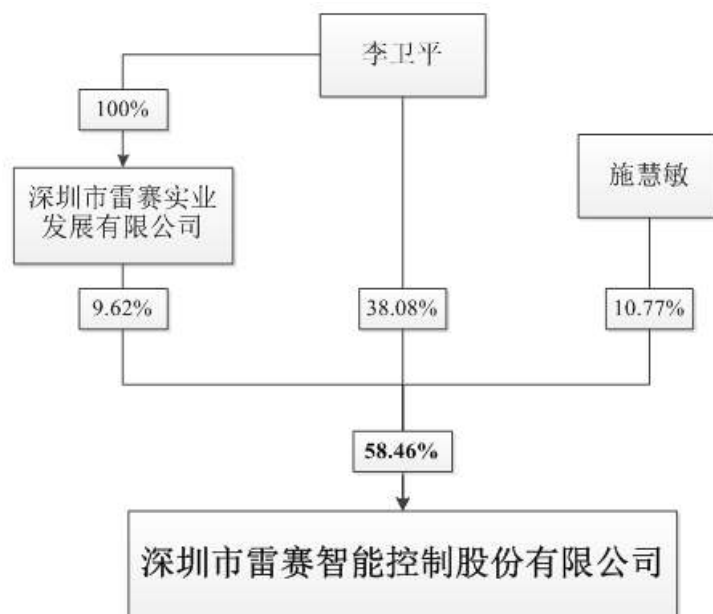
公司是一家专注于为智能制造装备业提供运动控制核心部件及行业运动控制解决方案的高新技术企业。

公司主要从事运动控制核心部件控制器、驱动器、电机的研发、生产和销售，以及相关行业应用系统的研究与开发，为客户提供完整的运动控制系列产品及解决方案，是国内少有的同时拥有控制器、驱动器、电机综合研发平台的企业，产品覆盖了运动控制主要领域。公司凭借创始人及核心技术团队在运动控制技术领域的多年积累及对相关技术产业化运用的深刻理解，一方面致力于为智能制造装备企业提供稳定可靠、性价比高的相关产品，提高其自动化和智能化水平；另一方面通过渐进研发，逐步实现关键领域的技术突破。

经过持续不断的技术研发和市场拓展，公司已申报取得包括发明专利在内的105项专利技术，107项软件著作权，部分核心技术已达到国际先进水平；公司的运动控制系列产品已在电子制造装备、特种机床、工业机器人、喷绘印刷装备、医疗健康设备、纺织服装装备、物流装备等设备制造行业中树立了良好的品牌形象，公司已成长为国内领先的针对多细分领域拥有完整产品体系的全方位运动控制系统生产企业。

二、发行人控股股东和实际控制人简介

截至本招股书签署日，发行人控制关系如下图所示：



截至本招股书签署日，李卫平先生直接持有公司 5,940.00 万股，通过雷赛实业间接持有公司 1,500.00 万股，合计持有公司股份 7,440 万股，占公司总股本 47.69%，为公司控股股东。

施慧敏女士为李卫平先生配偶，直接持有公司股份 1,680 万股，占公司总股本 10.77%。李卫平、施慧敏二人合计持有发行人 58.46% 股份，为公司实际控制人。

李卫平先生、施慧敏女士简历详见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”。

三、发行人的主要财务数据

发行人报告期内主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产总额	78,319.25	63,122.19	52,646.30
负债总额	16,257.46	14,737.44	16,660.50
所有者权益合计	62,061.79	48,384.76	35,985.79
归属于母公司所有者权益合计	60,054.81	47,089.98	35,985.79

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	66,326.40	59,650.78	53,546.51
营业成本	38,243.19	34,764.75	29,744.54
营业利润	12,109.71	9,344.99	10,204.03
利润总额	12,129.24	9,342.49	10,205.94
净利润	11,328.11	8,586.29	9,343.67
归属于母公司所有者的净利润	10,760.70	8,379.66	9,343.67

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,271.06	4,830.01	6,470.85
投资活动产生的现金流量净额	-1,244.40	-4,011.50	-2,505.31
筹资活动产生的现金流量净额	1,240.03	138.60	-8,057.80
现金及现金等价物净增加额	7,262.16	972.67	-4,400.81

（四）主要财务指标

财务指标	2019-12-31 /2019 年度	2018-12-31 /2018 年度	2017-12-31 /2017 年度
流动比率（倍）	3.81	3.26	2.64

财务指标		2019-12-31 /2019 年度	2018-12-31 /2018 年度	2017-12-31 /2017 年度
速动比率（倍）		2.67	2.16	1.81
资产负债率（%，母公司）		27.78	28.17	42.65
应收账款周转率（次/年）		4.05	4.75	5.25
存货周转率（次/年）		2.78	2.85	2.94
息税折旧摊销前利润（万元）		13,005.89	10,214.27	10,961.51
归母净利润（万元）		10,760.70	8,379.66	9,343.67
扣非后归母净利润（万元）		8,864.79	7,398.46	8,797.03
利息保障倍数（倍）		378.53	541.30	-
每股经营活动净现金流量（元/股）		0.47	0.31	0.92
每股净现金流量（元/股）		0.47	0.06	-0.63
基本每股收益 （元/股）	归母净利润	0.69	0.60	0.67
	扣非后归母净利润	0.57	0.53	0.63
稀释每股收益 （元/股）	归母净利润	0.69	0.60	0.67
	扣非后归母净利润	0.57	0.53	0.63
加权平均 ROE	归母净利润	20.09%	19.52%	22.87%
	扣非后归母净利润	16.55%	17.23%	21.54%
归母每股净资产（元/股）		3.85	3.02	5.14
无形资产（扣除土地使用权外） 占净资产的比例（%）		1.29	1.81	0.64

四、本次发行情况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
本次拟发行股数：	不超过 5,200 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行不涉及股东公开发售股份
每股面值：	人民币 1.00 元
每股发行价格：	人民币 9.80 元/股
发行后总股本：	20,800 万股
发行方式：	采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象：	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）

承销方式:	余额包销
-------	------

五、募集资金主要用途

根据公司第三届董事会第七次会议、2017 年年度股东大会、第三届董事会第十八次会议审议，公司本次拟向社会公众公开发行不超过 5,200 万股人民币普通股（A 股）。按照项目轻重缓急，扣除发行费用后的实际募集资金净额拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金
1	上海智能制造基地建设项目	24,868.34	17,671.62
2	研发中心技术升级项目	14,881.45	14,881.45
3	营销网络与服务平台建设项目	5,759.50	4,031.65
4	补充营运资金	10,000.00	8,000.00
合计		55,509.29	44,584.72

本次募集资金投资项目，是现有主导产品的升级以及公司核心技术的延伸，项目建成后能进一步增强公司的核心竞争力，提升公司的盈利能力，保持公司在国内运动控制行业的优势地位。

公司承诺将严格按照有关管理制度使用募集资金。若本次实际募集资金不能满足拟投资项目的资金需求，公司将通过自筹资金方式解决资金缺口。在本次募集资金到位前，公司将根据项目进展的实际需要以自筹资金投入，待募集资金到位后予以置换。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）	
每股面值	人民币 1.00 元	
发行股数	不超过 5,200 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行不涉及股东公开发售股份	
每股发行价格	9.80 元/股	
发行市盈率	22.99 倍（每股收益按 2019 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）	
发行后每股收益	0.43 元（同发行市盈率口径）	
发行前每股净资产	3.85 元（按照 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于公司普通股股东的净资产除以本次发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	5.13 元（按照 2019 年 12 月 31 日经审计的归属于公司普通股股东的净资产加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	1.91 倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	采用网下向投资者询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式	
发行对象	符合资格的询价对象以及在深圳证券交易所开户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）	
承销方式	余额包销	
募集资金	募集资金总额为 50,960.00 万元，扣除发行费用后，募集资金净额为 44,584.72 万元	
发行费用 （各项费用均为不含 增值税金额）	承销及保荐费用	5,047.17 万元
	审计及验资费用	570.75 万元
	律师费用	216.98 万元
	用于本次发行的信息披露费用	485.85 万元
	发行手续费	54.53 万元
	费用合计	6,375.28 万元

注：此处数值保留 2 位小数。如总数与各明细之和存在差异，为计算中四舍五入原因造成。

二、本次发行的相关当事人

1、发行人：深圳市雷赛智能控制股份有限公司

注册地址：深圳市南山区桃源街道学苑大道 1001 号南山智园 A3 栋 9-11 楼

法定代表人：李卫平
电 话：0755-26400242
传 真：0755-26906927
联系人：杨立望

2、保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

注册地址：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
办公地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 3 层
法定代表人：王常青
保荐代表人：于雷、唐俊文
项目协办人：朱李岑
项目组成员：于宏刚、姜川、李卓凡、程兆豪、黄子铭、刘铭哲
电 话：010-85130462
传 真：010-65608450

3、律师事务所：广东华商律师事务所

注册地址：深圳市福田区中心区中心广场旁香港中旅大厦第二十二 A、二十三 A 层
负责人：高树
经办律师：郭峻琿、吴波、张愚
电 话：0755-83025555
传 真：0755-83025068

4、会计师事务所及验资复核机构：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
负责人：肖厚发
经办注册会计师：胡乃鹏、蔡浩、梁子见
电 话：010-66001391
传 真：010-66001392

5、资产评估机构：深圳道衡美评国际资产评估有限公司

注册地址：深圳市福田区福保街道石厦社区石厦北二街 89 号石厦新天时代 A.B 座 B3212

法定代表人：庞海涛
经办评估师：黄琼、石永刚（已离职）
电 话：0755-82221352
传 真：0755-82173210

6、资产评估机构：深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司

注册地址：深圳市福田区彩田路与福中路交汇处瑰丽福景大厦 3#楼
14 层 1401
法定代表人：聂竹青
经办评估师：王鸣志、杨化栋（已离职）
电 话：0755-82406288
传 真：0755-82420222

7、股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

注册地址：广东省深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广
场 22-28 楼
电 话：0755-21899999
传 真：0755-21899000

8、主承销商收款银行：中国工商银行股份有限公司北京东城支行

户 名：中信建投证券股份有限公司
账 号：0200080719027304381
开户行：工商银行北京东城支行营业室

9、申请上市证券交易所：深圳证券交易所

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号
电 话：0755-88668590
传 真：0755-82083104

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

四、有关发行上市的重要日期

初步询价日期	2020年3月20日至2020年3月23日
发行公告刊登日期	2020年3月25日
网上网下申购日期	2020年3月26日
网上网下缴款日期	2020年3月30日
预计股票上市日期	发行结束后将尽快申请在深圳证券交易所上市

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行及作出投资决定时，除本招股书已披露的其他信息外，应审慎考虑下述各项风险因素。如下列情况发生，公司的财务状况和/或经营业绩可能会受到不利影响。下述风险按照重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序。发行人提请投资者仔细阅读本章全文。

一、研发风险

公司所处行业是技术密集型行业，公司的核心竞争力取决于技术研发能力和持续创新能力。公司的研发立项均是基于对市场需求的充分调研和市场需求预测的判断，从研发到产品推出一般需要半年甚至更长的时间。虽然在产品进行产品开发实施前公司会进行详尽的市场调研和技术预研，但研发最终能否成功，还受到产品开发周期、推出时机、客户偏好、竞争对手的产品策略、应用市场的发展阶段等诸多因素的影响。若产品研发的方向出现偏差或研发失败，公司的研发项目可能无法实现预期的经济效益，进而可能引致公司盈利能力下降。

二、核心技术人员流失风险

从事运动控制专业的技术人才是公司的重要资源。与国内同行业公司相比，公司拥有一支研发实力和人员规模均处于前列的研发技术团队。随着国内运动控制市场的快速发展，从事运动控制领域的厂商将对研发技术人员产生巨大的需求，公司存在核心技术人员流失而引致的研发实力降低等相关风险。

三、业务进出口风险

（一）IC 类电子元器件境外进口风险

控制 IC、功率器件等 IC 类电子元器件是公司的主要原材料，占公司目前原材料采购额的 42% 左右，目前多数是由境外厂商研发生产，公司主要向境外厂商在国内的代理商或经销商采购，采购周期较长。由于该类电子元器件全球市场需求量较大，若该等境外厂商不能及时扩大产能，或由于自然灾害等因素导致产能无法充分发挥，会对公司经营产生不利影响。

（二）中美贸易摩擦风险

报告期内，公司对美国市场的出口金额分别为 381.12 万元、445.34 万元和 425.64 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.71%、0.75%和 0.64%，占比较低。公司出口产品主要包括控制卡、驱动器等，已被纳入美国 2018 年 7 月开始执行的第一批关税清单中，税率为 25%。公司对美出口金额占营业收入的比重小，如果未来中美贸易摩擦期延续或进一步升级，将会影响公司对美国市场的开发。

四、租赁房产拆迁导致的生产经营风险

公司租赁深圳市南山区西丽街道松白路百旺信工业区 22 栋 1-5 层房产用于驱动器、智能一体式电机等产品的组装生产。相关建筑属于深圳市农村城市化历史遗留问题，未取得合法有效权属证书。依据《深圳市人民政府关于农村城市化历史遗留产业类和公共配套类违法建筑的处理办法》（2018 年 9 月 4 日，深圳市人民政府令第 312 号），存在拆迁风险。如未来地方有权机关决定实施动拆，而公司不能及时搬迁完毕，存在生产经营因此导致的波动风险。

五、市场竞争风险

随着我国劳动力成本的上涨以及我国工业装备的自动化、智能化水平不断提升，国内运动控制产品市场的需求保持快速增长，国内外厂商竞相进入。目前居于高端市场的外资品牌在不断扩大产品系列，国内中小企业也在拓展中高端产品市场，市场竞争较为激烈。公司存在因市场竞争加剧引致的经营业绩下降风险。

六、外协加工风险

发行人的生产采取外协生产和自主生产相结合的方式。发行人产品由半成品组件和结构组件组合而成，PCBA 半成品加工主要采用外协生产完成；自主生产则是完成半成品组装、软件烧录、测试和检验等核心工序。与公司长期合作的外协加工厂商如果不能及时交货或者产品质量不能满足公司的要求，可能给公司生产经营和业绩带来不利影响。

七、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次募集资金拟投资于上海智能制造基地建设项目、研发中心技术升级项目、营销网络与服务平台建设项目和补充营运资金项目四个项目，各项目均符合国家的产业政策和市场环境，与公司的主营业务和未来发展战略联系紧密。本次募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势等因素做出的，投资项目经过了慎重、充分的可行性研究论证，但仍存在因市场环境发生较大变化、产业政策调整、技术更新等因素导致项目延期或无法实施，或者导致投资项目不能产生预期收益的可能性。

同时，募集资金投资项目的实施对公司的组织和管理水平提出了较高要求，公司的资产及业务规模将进一步扩大，研发、运营和管理团队将相应增加，公司在人力资源、法律、财务等方面的管理能力需要不断提高，任何环节的疏漏或执行不力，都将对募集资金投资项目的按期实施及正常运转造成不利影响。

（二）固定资产和产能增加引致的风险

募集资金投资项目实施以后，公司固定资产投资规模将大幅增长，固定资产折旧也将随之增加，增加公司的整体运营成本，对公司的盈利水平可能带来不利影响。

上海智能制造基地建设项目达产后，公司将新增 37 万套伺服系统、67 万套混合伺服系统和 160 万个编码器的产能，扩张较快。本次募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，在项目实施过程中和项目建成后，如果市场环境、产品技术、相关政策等方面出现重大不利变化，可能导致公司本次募集资金投资项目新增产能无法全部消化，给公司经营带来不利影响。

八、实际控制人控制风险

本次股票发行前，李卫平先生和施慧敏女士通过直接及间接方式合计持有公司 58.46%的股份，系公司实际控制人。虽然公司建立了规范的法人治理结构，通过公司章程、股东大会、董事会、监事会、独立董事制度、关联交易管理制度等制度性安排减少实际控制人损害公司利益的可能，但是实际控制人仍然可能利用其对公司的控股地位，通过行使表决权对公司人事、经营决策等进行控制从而损害公司及其他股东的利益。

九、税收优惠风险

报告期内，公司享受的增值税优惠、所得税优惠情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税优惠金额	1,468.44	1,193.38	1,589.76
所得税优惠金额	1,389.18	1,181.38	1,342.67
小计	2,857.62	2,374.77	2,932.43
同期利润总额	12,129.24	9,342.49	10,205.94
税收优惠占利润总额的比例	23.56%	25.42%	28.73%

报告期内，公司营业收入、利润总额增长较快，公司经营业绩不依赖于税收优惠。但若税收优惠政策发生变化，公司盈利水平可能会受到不利影响。

十、净资产收益率下降风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的净资产将显著增加。鉴于募集资金投资项目需要一定的建设期和达产期，募集资金产生预期收益需要一定的时间，公司净利润的增长在短期内不能与公司净资产增长保持同步，可能导致净资产收益率较以前年度有所下降，从而产生净资产收益率下降的风险。

十一、发行人收入下降、利润下滑的风险

公司所处行业是技术密集型行业且技术进步迅速，新产品、新应用层出不穷，如果公司未来无法保持现有的产品创新节奏，把握行业的发展方向，难以及时满足客户需求，则将无法以现有的增长速度增加产品销售，从而导致公司产生收入和利润下滑的风险。

十二、宏观经济波动风险

公司产品是智能装备制造的核心部件，智能制造装备的需求与宏观经济波动有一定的关联性。当宏观经济不景气时，下游行业可能减少对工业自动化设备的投资，并相应减少对本公司产品的需求。因此，公司可能存在宏观经济波动引致经营业绩下降的经营风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	深圳市雷赛智能控制股份有限公司
英文名称	China Leadshine Technology Co., Ltd.
注册资本	15,600万元
法定代表人	李卫平
成立日期	2007年1月9日
整体变更日期	2011年7月6日
公司住所	深圳市南山区桃源街道学苑大道1001号南山智园A3栋9-11楼
邮政编码	518052
电 话	0755-26400242
传 真	0755-26906927
公司网址	http://www.leisai.com
电子信箱	ir@leisai.com
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会秘书办公室
部门负责人	杨立望（董事会秘书）
联系电话	0755-26400242

二、发行人设立情况

（一）设立方式

发行人“深圳市雷赛智能控制股份有限公司”系由原“深圳市雷赛科技有限公司”整体变更设立。

发行人前身成立于2007年1月9日，原名“深圳市雷泰控制技术有限公司”，2010年8月23日更名为雷赛科技。

2011年5月20日，雷赛科技召开临时股东会，决议以有限公司截至2011年3月31日经审计净资产79,138,477.42元为基础，按1.13:1的比例折为股份公司股本7,000万股，每股面值1元。全体股东并于同日签署发起人协议。

2011年6月11日，全体发起人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了设立股份公司及公司章程等议案。

2011年6月16日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具“深鹏所验字[2011]0196号”《验资报告》，确认公司7,000万元注册资本已足额到位。2019年9月15日容诚会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资复核报告》（会验字[2019]7415号），对上述验资进行了复核。

2011年7月6日，深圳市市场监督管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》。

（二）发起人

整体变更时点，发起人具体情况如下：

单位：万股

序号	名称	身份证号码/ 统一社会信用代码	住所	持股 数量	持股 比例
1	李卫平	44030119620711****	广东省深圳市南山区	3,864.00	55.20%
2	和赛投资	91440300689408056N	深圳市南山区学苑大道1001号 南山智园A3栋10楼	913.50	13.05%
3	施慧敏	44030119641219****	广东省深圳市南山区	840.00	12.00%
4	浙江华睿	913306815528686413	浙江省诸暨市苎萝东路195号 祥生商贸综合楼十六层	455.00	6.50%
5	康伟	36252519760702****	天津市南开区	105.00	1.50%
6	杨立望	43062219641014****	广东省深圳市南山区	105.00	1.50%
7	肖友良	44030119650927****	广东省深圳市福田区	75.83	1.08%
8	李卫星	43021919581016****	湖南省醴陵市大坡里	70.00	1.00%
9	陈枫	43010519640315****	广东省深圳市宝安区	64.17	0.92%
10	李呈生	43028119371208****	湖南省醴陵市白兔潭镇	46.67	0.67%
11	王小元	44030119650301****	广东省深圳市福田区	46.67	0.67%
12	胡新武	33062419691010****	广东省深圳市南山区	43.17	0.62%
13	施慧鹏	31010219671019****	上海市徐汇区	35.00	0.50%
14	施定玉	31010219400225****	上海市徐汇区	35.00	0.50%
15	唐亚卓	43292419790503****	广东省深圳市南山区	35.00	0.50%

序号	名称	身份证号码/ 统一社会信用代码	住所	持股 数量	持股 比例
16	德信创投	91440300715267243X	深圳市福田区沙头街道泰然四路天安数码时代大厦 A914	28.00	0.40%
17	周青霞	43062119771218****	广东省深圳市南山区	23.33	0.33%
18	黄桂香	34011119710301****	广东省深圳市南山区	23.33	0.33%
19	徐兴富	43072319730816****	湖南省常德市武陵区	21.00	0.30%
20	黄超	36040319790109****	广东省深圳市宝安区	17.50	0.25%
21	刘显慧	43240119630919****	广东省深圳市罗湖区	17.50	0.25%
22	黄捷建	44052519730828****	广东省深圳市南山区	17.50	0.25%
23	刘建波	42242819720508****	湖北省武汉市蔡甸区	17.50	0.25%
24	张健	23010319771125****	广东省深圳市南山区	17.50	0.25%
25	冯家清	42230119721217****	广东省深圳市南山区	17.50	0.25%
26	黄海燕	43052619741123****	广东省深圳市南山区	17.50	0.25%
27	陈文英	43040419581119****	广东省深圳市宝安区	14.00	0.20%
28	王万忠	52270119700217****	贵州省都匀市	14.00	0.20%
29	阴勇	41070319711128****	北京市海淀区	14.00	0.20%
30	左力	42010619620111****	广东省深圳市南山区	5.83	0.08%
合计:				7,000.00	100.00%

(三) 整体变更前后主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

持有公司 5%以上股份的主要发起人为李卫平先生、和赛投资、施慧敏女士和浙江华睿，整体变更前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

整体变更前，李卫平先生、和赛投资、施慧敏女士拥有的主要资产为雷赛科技的股权，李卫平主要在雷赛科技从事经营、管理工作；和赛投资系公司为激励管理层及核心技术骨干而设立的持股平台，主要从事股权投资业务；浙江华睿拥有的主要资产为持有的公司股权及其他股权投资等，主要从事创业投资业务。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和从事的主要业务

发行人系由原雷赛科技整体变更设立，继承了雷赛科技的全部资产和业务。发行人成立时从事的主要业务为运动控制系列产品的研发、生产及销售，拥有的主要资产为与主营业务相关的经营性资产。

（五）发行人改制设立前后的业务流程

公司系由雷赛科技整体变更设立，改制前后的业务流程没有发生变化，具体业务流程参见本招股书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”。

（六）发行人成立后在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

发行人由雷赛科技整体变更设立。发行人自整体变更设立以来，在业务、资产、财务及经营上均独立于主要发起人，具有完整的业务体系和直接面向市场的经营能力，不存在依赖主要发起人的情形。

发行人与主要发起人的关联关系及关联交易具体内容，请参见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”。

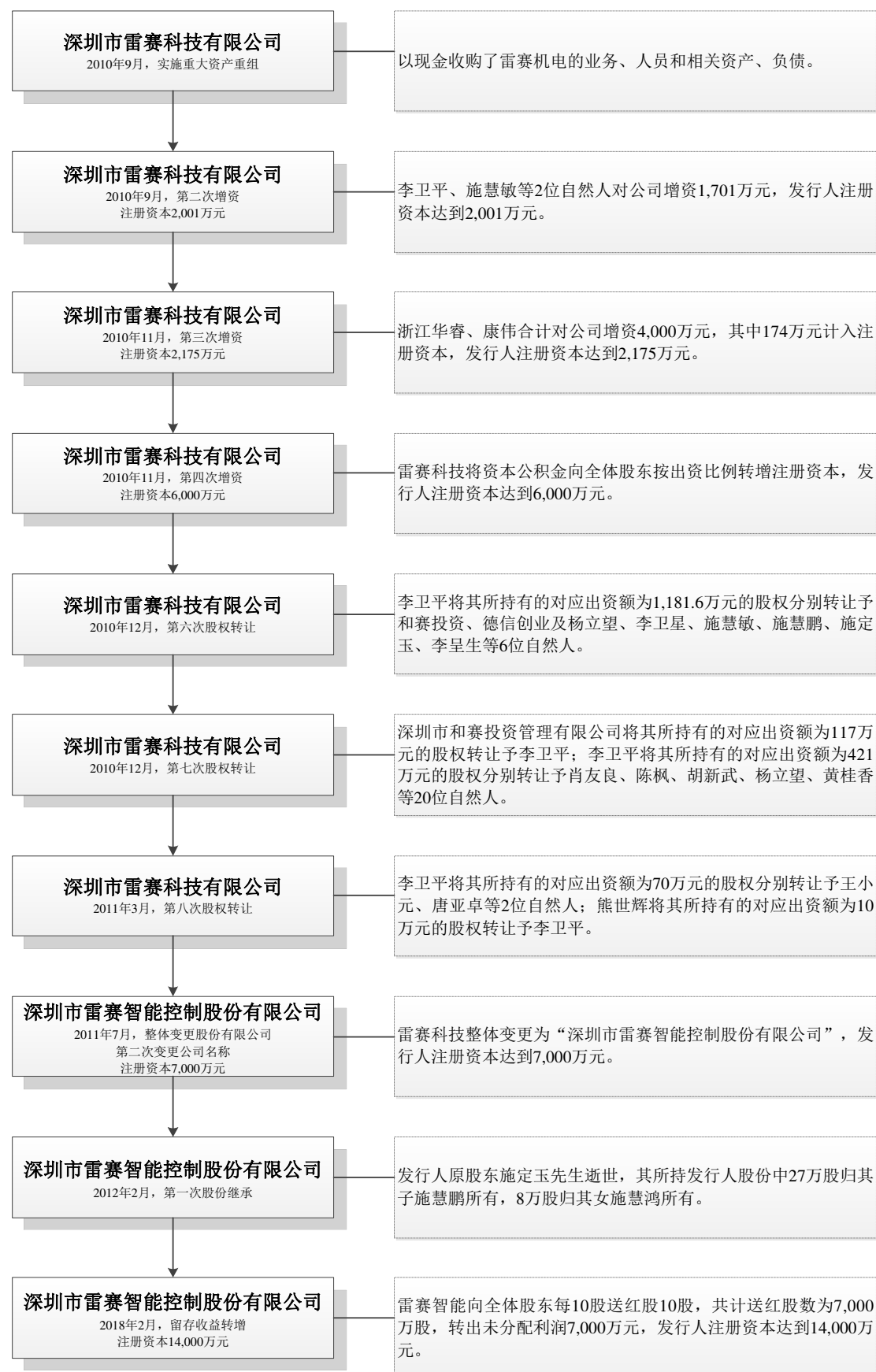
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

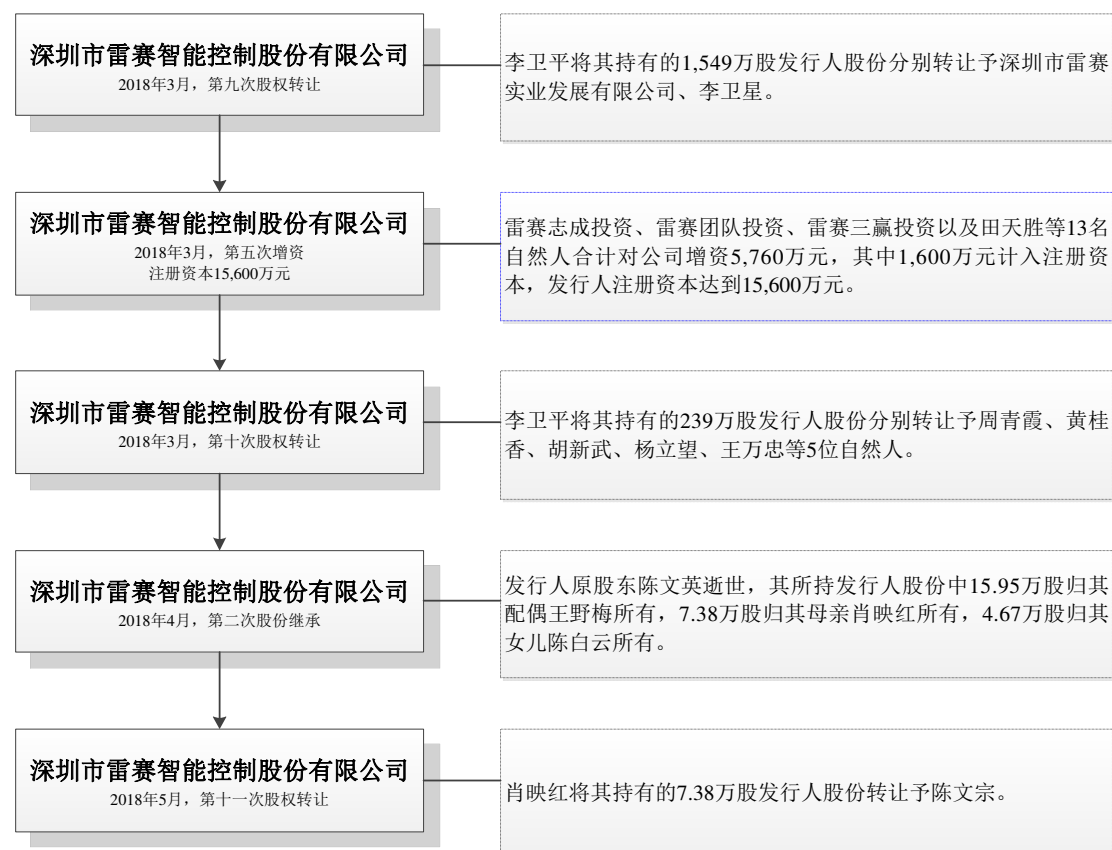
公司系由雷赛科技整体变更设立，依法承继了雷赛科技全部资产、负债和业务。截至本招股书签署日，相关设备、房产、土地、专利等产权变更手续已办理完毕，详见本招股书“第六节 五、发行人主要固定资产及无形资产”。

三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况

发行人历史沿革情况如下图所示：







(一) 发行人的股本形成及演变情况

1、2007 年 1 月，公司前身深圳市雷泰控制技术有限公司成立，注册资本 200 万元；第一期出资，实收资本为 100 万元

公司前身雷泰控制系由李卫平、王勇、施慧敏、赵兵、左力、黄超、陈文英、荣玉玲、龚志勇等 9 位自然人共同出资设立。注册资本 200 万元，首期缴付 100 万元。

成立时点，雷泰控制股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
1	李卫平	67.00	67.00%
2	王勇	8.00	8.00%
3	施慧敏	5.00	5.00%
4	赵兵	5.00	5.00%
5	左力	5.00	5.00%
6	黄超	3.00	3.00%

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
7	陈文英	2.50	2.50%
8	荣玉玲	2.50	2.50%
9	龚志勇	2.00	2.00%
合计		100.00	100.00%

2006年12月28日，深圳敬业会计师事务所出具敬会验字[2006]第226号《验资报告》验证确认，截至2006年12月27日，雷泰控制已收到全体股东第一期缴纳的注册资本合计人民币100万元，均为货币出资。

2007年1月9日，雷泰控制在深圳市工商行政管理局完成登记。

2、2008年7月，第二期出资，实收资本变更至200万元

2008年7月7日，雷泰控制召开股东会，决议公司实收资本由100万元增加至200万元。

2008年7月21日，深圳永信瑞和会计师事务所出具深永信会验字[2008]208号《验资报告》验证确认：截至2008年7月17日止，各股东缴纳的第二期货币出资100万元，已足额到位。

2008年7月24日，雷泰控制在深圳市工商行政管理局完成变更登记。

本次出资完成后，雷泰控制股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
1	李卫平	134.00	67.00%
2	王勇	16.00	8.00%
3	施慧敏	10.00	5.00%
4	赵兵	10.00	5.00%
5	左力	10.00	5.00%
6	黄超	6.00	3.00%
7	陈文英	5.00	2.50%
8	荣玉玲	5.00	2.50%
9	龚志勇	4.00	2.00%

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
合计		200.00	100.00%

3、2009年6月，第一次股权转让

2009年6月13日，雷泰控制召开股东会，审议通过股权转让事项。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 （元/股）	原因及合理性
			转让比例	对应出资 （万元）		
1	李卫平	雷赛机电	63.50%	127.00	1.00	拟以雷赛机电为上市主体，收购雷泰控制为子公司
2	施慧敏	雷赛机电	5.00%	10.00		
3	陈文英	雷赛机电	1.50%	3.00		
4	陈文英	龚志勇	1.00%	2.00		陈文英从雷泰控制调到雷赛机电研发部故从雷泰控制退股
5	黄超	郑孝洋	3.00%	6.00		黄超从雷泰控制调到雷赛机电销售部故从雷泰控制退股
合计			74.00%	148.00	-	-

2009年6月18日，相关当事人签署《股权转让合同》。6月22日，南山公证处对上述股权转让事项出具《公证书》。

本次股权转让事项参照公司注册资本为定价依据，转让价款已全部支付，且为平价转让无需缴纳所得税。

2009年6月30日，雷泰控制在深圳市工商行政管理局办理完毕变更登记。

本次股权转让完成后，雷泰控制股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
1	雷赛机电	140.00	70.00%
2	王勇	16.00	8.00%
3	赵兵	10.00	5.00%
4	左力	10.00	5.00%
5	李卫平	7.00	3.50%
6	龚志勇	6.00	3.00%

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
7	郑孝洋	6.00	3.00%
8	荣玉玲	5.00	2.50%
合计		200.00	100.00%

4、2009 年 11 月，第二次股权转让

因王勇离职，2009 年 10 月 19 日，雷泰控制召开股东会审议其退股事项，其所持有的雷泰控制出资由李卫平受让，其他股东放弃优先受让权。

具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 （元/股）	原因及合理性
			转让比例	对应出资 （万元）		
1	王勇	李卫平	8.00%	16.00	1.00	王勇从雷泰控制调到雷赛机电任职故从雷泰控制退股
合计			8.00%	16.00	-	-

2009 年 10 月 22 日，相关当事人签署《股权转让合同》；10 月 23 日，南山公证处对此出具《公证书》。

本次股权转让事项参照公司注册资本为定价依据，转让价款已全部支付，且为平价转让无需缴纳所得税。

2009 年 11 月 10 日，雷泰控制在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次股权转让完成后，雷泰控制股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
1	雷赛机电	140.00	70.00%
2	李卫平	23.00	11.50%
3	赵兵	10.00	5.00%
4	左力	10.00	5.00%
5	龚志勇	6.00	3.00%
6	郑孝洋	6.00	3.00%
7	荣玉玲	5.00	2.50%

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
合计		200.00	100.00%

5、2010年1月，第一次增资

2009年11月19日，雷泰控制召开股东会，为增强公司实力、满足公司规模扩张资金需求，决议公司注册资本增加至300万元，新增注册资本100万元参照公司注册资本为增资价格依据，由各股东按1元/股的价格同比例认缴。

2009年12月25日，深圳永信瑞和会计师事务所出具深永信会验字[2009]369号《验资报告》验证确认：截至2009年12月14日，各股东缴纳的货币出资100万元已足额到位。

2010年1月20日，雷泰控制在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次增资完成后，雷泰控制股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
1	雷赛机电	210.00	70.00%
2	李卫平	34.50	11.50%
3	赵兵	15.00	5.00%
4	左力	15.00	5.00%
5	龚志勇	9.00	3.00%
6	郑孝洋	9.00	3.00%
7	荣玉玲	7.50	2.50%
合计		300.00	100.00%

6、2010年4月，第三次股权转让

因赵兵离职，2010年4月7日，公司召开股东会审议其退股事项。其所持有的雷泰控制出资由李卫平受让，其他股东放弃优先受让权。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及对应出资额		转让价格（元/股）	原因及合理性
			转让比例	对应出资（万元）		
1	赵兵	李卫平	5.00%	15.00	1.00	赵兵离职退出

序号	转让方	受让方	转让比例及对应出资额		转让价格 (元/股)	原因及合理性
			转让比例	对应出资（万元）		
合计			5.00%	15.00	-	-

2010年4月7日，相关当事人签署《股权转让合同》；4月8日，南山公证处就此出具《公证书》。

本次股权转让事项参照公司注册资本为定价依据，转让价款已全部支付，且为平价转让无需缴纳所得税。

2010年4月28日，雷泰控制在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次股权转让完成后，雷泰控制股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额(万元)	出资比例
1	雷赛机电	210.00	70.00%
2	李卫平	49.50	16.50%
3	左力	15.00	5.00%
4	龚志勇	9.00	3.00%
5	郑孝洋	9.00	3.00%
6	荣玉玲	7.50	2.50%
合计		300.00	100.00%

7、2010年5月，第四次股权转让

为激励部分员工，2010年5月4日，雷泰控制召开股东会，审议通过股权转让事项。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 (元/股)	原因及合理性
			转让比例	对应出资 (万元)		
1	李卫平	刘显慧	3.00%	9.00	1.00	刘显慧、宋波从雷赛机电调到雷泰控制，享受股权激励；苏阳清作为雷泰控制技术骨干，享受股权激励
2	李卫平	宋波	2.00%	6.00		
3	李卫平	苏阳清	2.00%	6.00		
合计			7.00%	21.00	-	-

2010年5月11日，相关当事人签署《股权转让合同》；同日，南山公证处对上述事项出具《公证书》。

本次股权转让事项参照公司注册资本为定价依据，转让价款已全部支付，且为平价转让无需缴纳所得税。

2010年5月31日，雷泰控制在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次股权转让完成后，雷泰控制股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	雷赛机电	210.00	70.00%
2	李卫平	28.50	9.50%
3	左力	15.00	5.00%
4	龚志勇	9.00	3.00%
5	郑孝洋	9.00	3.00%
6	刘显慧	9.00	3.00%
7	荣玉玲	7.50	2.50%
8	宋波	6.00	2.00%
9	苏阳清	6.00	2.00%
合计		300.00	100.00%

8、2010年8月，第五次股权转让

因实际控制人调整上市方案，2010年8月9日，雷泰控制召开股东会审议通过股权转让事项。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 （元/股）	原因及合理性
			转让比例	对应出资 （万元）		
1	雷赛机电	李卫平	58.00%	174.00	1.01	确定雷泰控制作为上市主体，按照与雷赛机电股权结构一致的思路调整雷泰控制的股权结构，雷泰控制的自然人股东（除李卫平外）从雷泰控制退股，统一通过持股平台公司持股
2	雷赛机电	施慧敏	12.00%	36.00		
3	左力	李卫平	5.00%	15.00		
4	郑孝洋	李卫平	3.00%	9.00		
5	龚志勇	李卫平	3.00%	9.00		

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 (元/股)	原因及合理性
			转让比例	对应出资 (万元)		
6	刘显慧	李卫平	3.00%	9.00		
7	荣玉玲	李卫平	2.50%	7.50		
8	宋波	李卫平	2.00%	6.00		
9	苏阳清	李卫平	2.00%	6.00		
合计			90.50%	271.50	-	-

2010年8月12日，相关当事人签署《股权转让协议书》；同日，盐田公证处对上述事项出具《公证书》。

本次股权转让事项参照公司注册资本为定价依据，转让价款已全部支付，且已缴纳所得税。

2010年8月19日，雷泰控制在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次股权转让完成后，雷泰控制股权如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	李卫平	264.00	88.00%
2	施慧敏	36.00	12.00%
合计		300.00	100.00%

9、2010年8月，第一次变更公司名称

2010年8月18日，雷泰控制召开股东会，决议将公司名称变更为“深圳市雷赛科技有限公司”。

2010年8月23日，雷赛科技在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

10、2010年9月，第二次增资

2010年9月8日，雷赛科技召开2010年第三次股东会，根据公司上市股权结构调整的思路扩大股本，决议将公司注册资本由300万元增加至2,001万元，参照公司注册资本为增资价格依据，增资价格1元/股。其中，李卫平认缴1,496.88万元，施慧敏认缴204.12万元。

2010 年 9 月 9 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具深鹏所验字[2010]324 号《验资报告》验证确认：截至 2010 年 9 月 9 日，相关股东缴付的货币出资 1,701 万元已足额到位。

2010 年 9 月 20 日，雷赛科技在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次增资完成后，雷赛科技股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
1	李卫平	1,760.88	88.00%
2	施慧敏	240.12	12.00%
合计		2,001.00	100.00%

11、2010 年 11 月，第三次增资

2010 年 10 月 21 日，雷赛科技召开 2010 年第六次股东会，因外部投资者看好公司发展前景，计划投资入股，决议将公司注册资本增加至 2,175 万元。入股价格根据公司估值协商确定，价格 8.33 元/股。新增注册资本分别由浙江华睿、康伟认缴。具体情况如下：

单位：万元

序号	认缴人	认缴金额	实际出资	增资价格（元/股）
1	浙江华睿	141.375	3,250	8.33 ^注
2	康伟	32.625	750	

注：2010 年 11 月 8 日，同意公司以股本溢价形成的资本公积金 3,826 万元向全体股东按出资比例转增注册资本 3,825 万元，雷赛科技注册资本由 2,175 万元增至 6,000 万元，各股东持股比例保持不变（系后文“12、2010 年 11 月，第四次增资”）。鉴于浙江华睿、康伟增资时间与上述增资时间间隔相近，系股权架构搭建先后顺序及相关工商变更时点原因，浙江华睿、康伟本次增资价格实为按照发行人 6,000 万元注册资本进行增资，最终获得发行人 8%的股权，对应出资金额 480 万元，故对应入股价格为 8.33 元/股。

2010 年 10 月 29 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具深鹏所验字[2010]384 号《验资报告》验证确认：截至 2010 年 10 月 29 日，相关增资款已足额到位。

2010 年 11 月 4 日，雷赛科技在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次增资完成后，雷赛科技股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
1	李卫平	1,760.88	80.96%
2	施慧敏	240.12	11.04%
3	浙江华睿	141.375	6.50%
4	康伟	32.625	1.50%
合计		2,175.00	100.00%

12、2010年11月，第四次增资

2010年11月8日，雷赛科技召开股东会，根据公司上市股权结构调整的思路扩大股本，决议以资本公积（资本溢价）3,825万元转增注册资本，各股东同比例增资。本次公积金转增的款项性质是新股东溢价的资本性投入，无需缴纳所得税，发行人亦就本次增资取得了深圳市国税、地税局出具的无税务违法违规证明。

2010年11月9日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具深鹏所验字[2010]392号《验资报告》验证确认：截至2010年11月09日，相关出资已足额到位。

2010年11月10日，雷赛科技在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次增资完成后，雷赛科技股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
1	李卫平	4,857.60	80.96%
2	施慧敏	662.40	11.04%
3	浙江华睿	390.00	6.50%
4	康伟	90.00	1.50%
合计		6,000.00	100.00%

13、2010年12月，第六次股权转让

为激励部分新入职员工，并调整持股结构，2010年11月，雷赛科技召开股东会，审议通过股权转让事项。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 (元/股)	原因及合理性
			转让比例	对应出资 (万元)		
1	李卫平	和赛投资	15.00%	900.00	1.00	主要系发行人收购雷赛机电权益安排的一揽子交易
2	李卫平	李卫星	1.00%	60.00		
3	李卫平	施慧敏	0.96%	57.60		
4	李卫平	施慧鹏	0.50%	30.00		
5	李卫平	施定玉	0.50%	30.00		
6	李卫平	德信创投	0.40%	24.00		
7	李卫平	李呈生	0.33%	20.00		
8	李卫平	杨立望	1.00%	60.00		与公司签署协议确定
合计			19.69%	1,181.60	-	-

2010年11月26日，相关当事人签署《股权转让合同》；同月29日，盐田公证处对上述事项出具《公证书》。

本次股权转让事项参照公司注册资本为定价依据，转让价款已全部支付，且为平价转让无需缴纳所得税。

2010年12月1日，雷赛科技在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次股权转让完成后，雷赛科技股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
1	李卫平	3,676.00	61.27%
2	和赛投资	900.00	15.00%
3	施慧敏	720.00	12.00%
4	浙江华睿	390.00	6.50%
5	康伟	90.00	1.50%
6	李卫星	60.00	1.00%
7	杨立望	60.00	1.00%
8	施慧鹏	30.00	0.50%
9	施定玉	30.00	0.50%

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
10	德信创投	24.00	0.40%
11	李呈生	20.00	0.33%
合计		6,000.00	100.00%

14、2010年12月，第七次股权转让

为激励部分员工、调整持股结构、控股股东家庭内部股权调整、同时引入外部投资者，2010年12月21日，雷赛科技召开股东会审议通过股权转让事项。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 (元/股)	原因及合理性
			转让 比例	对应出资 (万元)		
1	李卫平	胡新武	0.62%	37.00	5.50	实施股权激励
2	李卫平	杨立望	0.50%	30.00		
3	李卫平	黄桂香	0.33%	20.00		
4	李卫平	周青霞	0.33%	20.00		
5	李卫平	徐兴富	0.30%	18.00		
6	李卫平	刘显慧	0.25%	15.00		
7	李卫平	黄捷建	0.25%	15.00		
8	李卫平	刘建波	0.25%	15.00		
9	李卫平	张健	0.25%	15.00		
10	李卫平	冯家清	0.25%	15.00		
11	李卫平	黄海燕	0.25%	15.00		
12	李卫平	黄超	0.25%	15.00		
13	李卫平	王万忠	0.20%	12.00		
14	李卫平	阴勇	0.20%	12.00		
15	李卫平	陈文英	0.20%	12.00		
16	李卫平	熊世辉	0.17%	10.00		
17	李卫平	左力	0.08%	5.00		
18	和赛投资	李卫平	1.95%	117.00	1.00	主要系发行人收购雷赛机电权益安排的一揽子交易

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 (元/股)	原因及合理性
			转让 比例	对应出资 (万元)		
19	李卫平	李呈生	0.33%	20.00	1.00	控股股东家庭内部股权调整
20	李卫平	肖友良	1.08%	65.00	8.50	外部投资者看好公司发展投资入股
21	李卫平	陈枫	0.92%	55.00	8.50	
合计			8.96%	538.00	-	-

2010年12月22日，相关当事人签署《股权转让合同》；12月23日，盐田公证处对上述事项出具《公证书》。

本次员工股权激励和引入外部投资者的股权转让，以康伟、浙江华睿入股价格为定价依据；调整持股结构和控股股东家庭内部股权调整的股权转让，参考公司注册资本为定价依据。转让价款、相关所得税已全部支付。

2010年12月27日，雷赛科技在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次股权转让完成后，雷赛科技股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
1	李卫平	3,372.00	56.20%
2	和赛投资	783.00	13.05%
3	施慧敏	720.00	12.00%
4	浙江华睿	390.00	6.50%
5	康伟	90.00	1.50%
6	杨立望	90.00	1.50%
7	肖友良	65.00	1.08%
8	李卫星	60.00	1.00%
9	陈枫	55.00	0.92%
10	李呈生	40.00	0.67%
11	胡新武	37.00	0.62%
12	施慧鹏	30.00	0.50%
13	施定玉	30.00	0.50%

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
14	德信创投	24.00	0.40%
15	周青霞	20.00	0.33%
16	黄桂香	20.00	0.33%
17	徐兴富	18.00	0.30%
18	黄超	15.00	0.25%
19	刘显慧	15.00	0.25%
20	黄捷建	15.00	0.25%
21	刘建波	15.00	0.25%
22	张健	15.00	0.25%
23	冯家清	15.00	0.25%
24	黄海燕	15.00	0.25%
25	陈文英	12.00	0.20%
26	王万忠	12.00	0.20%
27	阴勇	12.00	0.20%
28	熊世辉	10.00	0.17%
29	左力	5.00	0.08%
合计		6,000.00	100.00%

15、2011 年 3 月，第八次股权转让

因熊世辉离职，并为激励部分员工，2011 年 3 月 21 日，雷赛科技召开股东会审议通过股权转让事项。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 （元/股）	原因及合理性
			转让比例	对应出资 （万元）		
1	熊世辉	李卫平	0.17%	10.00	5.67	熊世辉离职退出
2	李卫平	王小元	0.67%	40.00	5.50	实施股权激励
3	李卫平	唐亚卓	0.50%	30.00		
合计			1.337%	80.00	-	-

2011 年 3 月 24 日，相关当事人签订《股权转让合同》；同日，深圳联合产

权交易所对上述事项出具《股权转让见证书》。

深圳联合产权交易所系根据深圳市政府常务会议决定设立，原深圳高新技术产权交易所和原深圳市交易中心全部资源合并，组建深圳联合产权交易所，作为深圳市统一的综合性产权交易市场。

鉴于股份有限公司（非上市）股权变动不属于工商变更登记事项，为保障相关方利益，公司与深圳联合产权交易所签订《股权登记托管服务合同》，约定其为公司提供“股权登记（包括股权初始登记、交易及非交易过户变更登记和注销登记等）、股权质押登记、股权查询、股权证明以及有关股权管理的信息披露等服务”。深圳联合产权交易所“挂牌公告”、“竞价公告”、“股权转让”等信息检索系统中不存在与发行人相关公告。发行人不存在深圳联合产权交易所挂牌交易情形。

本次熊世辉离职有关的股权转让，参照其原入股价格及公司当期一季度净利润为定价依据；员工股权激励的股权转让，参照康伟、浙江华睿入股价格为定价依据。转让价款、相关所得税已全部支付。

2011年3月29日，雷赛科技在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

本次股权转让完成后，雷赛科技股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
1	李卫平	3,312.00	55.20%
2	和赛投资	783.00	13.05%
3	施慧敏	720.00	12.00%
4	浙江华睿	390.00	6.50%
5	康伟	90.00	1.50%
6	杨立望	90.00	1.50%
7	肖友良	65.00	1.08%
8	李卫星	60.00	1.00%
9	陈枫	55.00	0.92%
10	李呈生	40.00	0.67%
11	王小元	40.00	0.67%

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
12	胡新武	37.00	0.62%
13	施慧鹏	30.00	0.50%
14	施定玉	30.00	0.50%
15	唐亚卓	30.00	0.50%
16	德信创投	24.00	0.40%
17	周青霞	20.00	0.33%
18	黄桂香	20.00	0.33%
19	徐兴富	18.00	0.30%
20	黄超	15.00	0.25%
21	刘显慧	15.00	0.25%
22	黄捷建	15.00	0.25%
23	刘建波	15.00	0.25%
24	张健	15.00	0.25%
25	冯家清	15.00	0.25%
26	黄海燕	15.00	0.25%
27	陈文英	12.00	0.20%
28	王万忠	12.00	0.20%
29	阴勇	12.00	0.20%
30	左力	5.00	0.08%
合计		6,000.00	100.00%

16、2011 年 7 月，整体变更为股份有限公司并更名

2011 年 3 月 31 日，雷赛科技召开临时股东会，决议以 2011 年 3 月 31 日为基准日，将雷赛科技整体变更为“深圳市雷赛智能控制股份有限公司”。

5 月 18 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具深鹏所审字[2011]0877 号《审计报告》，截至 2011 年 3 月 31 日，雷赛科技经审计净资产值为 79,138,477.42 元。

5 月 20 日，雷赛科技召开临时股东会，决议以有限公司截至 2011 年 3 月 31 日经审计净资产 79,138,477.42 元为基础，按 1.13:1 的比例折为股份公司股本

7,000 万股，每股面值 1 元。全体股东并于同日签署发起人协议。

6 月 11 日，全体发起人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了设立股份公司及公司章程等议案。

6 月 16 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具“深鹏所验字[2011]0196 号”《验资报告》，确认公司 7,000 万元注册资本已足额到位。同时，本次股改涉及相关需缴纳所得税已全部缴纳。同年 7 月 6 日，深圳市市场监督管理局完成了本次雷赛智能的工商变更登记，并核发了变更后的《企业法人营业执照》。

整体变更时点，公司股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资方式	股份数量（万股）	持股比例
1	李卫平	净资产折股	3,864.00	55.20%
2	和赛投资	净资产折股	913.50	13.05%
3	施慧敏	净资产折股	840.00	12.00%
4	浙江华睿	净资产折股	455.00	6.50%
5	康伟	净资产折股	105.00	1.50%
6	杨立望	净资产折股	105.00	1.50%
7	肖友良	净资产折股	75.83	1.08%
8	李卫星	净资产折股	70.00	1.00%
9	陈枫	净资产折股	64.17	0.92%
10	李呈生	净资产折股	46.67	0.67%
11	王小元	净资产折股	46.67	0.67%
12	胡新武	净资产折股	43.17	0.62%
13	施慧鹏	净资产折股	35.00	0.50%
14	施定玉	净资产折股	35.00	0.50%
15	唐亚卓	净资产折股	35.00	0.50%
16	德信创投	净资产折股	28.00	0.40%
17	周青霞	净资产折股	23.33	0.33%
18	黄桂香	净资产折股	23.33	0.33%
19	徐兴富	净资产折股	21.00	0.30%

序号	股东姓名或名称	出资方式	股份数量（万股）	持股比例
20	黄超	净资产折股	17.50	0.25%
21	刘显慧	净资产折股	17.50	0.25%
22	黄捷建	净资产折股	17.50	0.25%
23	刘建波	净资产折股	17.50	0.25%
24	张健	净资产折股	17.50	0.25%
25	冯家清	净资产折股	17.50	0.25%
26	黄海燕	净资产折股	17.50	0.25%
27	陈文英	净资产折股	14.00	0.20%
28	王万忠	净资产折股	14.00	0.20%
29	阴勇	净资产折股	14.00	0.20%
30	左力	净资产折股	5.83	0.08%
合计		-	7,000.00	100.00%

17、2012年2月，第一次股份继承

2011年11月14日，公司股东施定玉先生逝世。施定玉生前持有的公司35万股作为夫妻共有财产，其中17.5万股归其配偶姚美芳所有；另外一半即17.5万股作为遗产按法定顺序由其配偶及子女继承。因其妻姚美芳和其女施慧敏放弃继承，该等股份由其子施慧鹏和其女施慧鸿继承。2011年12月26日，上海市徐汇公证处对继承事项进行了公证。本次股份继承不需要缴纳个人所得税。

2012年2月21日，雷赛智能在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。

经此，公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	李卫平	3,864.00	55.20%
2	和赛投资	913.50	13.05%
3	施慧敏	840.00	12.00%
4	浙江华睿	455.00	6.50%
5	康伟	105.00	1.50%
6	杨立望	105.00	1.50%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
7	肖友良	75.83	1.08%
8	李卫星	70.00	1.00%
9	陈枫	64.17	0.92%
10	施慧鹏	62.00	0.89%
11	李呈生	46.67	0.67%
12	王小元	46.67	0.67%
13	胡新武	43.17	0.62%
14	唐亚卓	35.00	0.50%
15	德信创投	28.00	0.40%
16	周青霞	23.33	0.33%
17	黄桂香	23.33	0.33%
18	徐兴富	21.00	0.30%
19	黄超	17.50	0.25%
20	刘显慧	17.50	0.25%
21	黄捷建	17.50	0.25%
22	刘建波	17.50	0.25%
23	张健	17.50	0.25%
24	冯家清	17.50	0.25%
25	黄海燕	17.50	0.25%
26	陈文英	14.00	0.20%
27	王万忠	14.00	0.20%
28	阴勇	14.00	0.20%
29	施慧鸿	8.00	0.11%
30	左力	5.83	0.08%
合计		7,000.00	100.00%

18、2018年2月，留存收益转增，股本增加至14,000万股

2017年12月，为根据公司章程扩大股本，雷赛智能召开股东大会，决议以未分配利润转增股本，按10送10的比例增加注册资本至14,000万元。

本次留存收益转增涉及相关需缴纳所得税已全部缴纳。

2018年2月9日，公司在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。3月26日，公司在深圳联合产权交易所进行登记备案。

本次转增完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	李卫平	7,728.00	55.20%
2	和赛投资	1,827.00	13.05%
3	施慧敏	1,680.00	12.00%
4	浙江华睿	910.00	6.50%
5	康伟	210.00	1.50%
6	杨立望	210.00	1.50%
7	肖友良	151.67	1.08%
8	李卫星	140.00	1.00%
9	陈枫	128.33	0.92%
10	施慧鹏	124.00	0.89%
11	李呈生	93.33	0.67%
12	王小元	93.33	0.67%
13	胡新武	86.33	0.62%
14	唐亚卓	70.00	0.50%
15	德信创投	56.00	0.40%
16	周青霞	46.67	0.33%
17	黄桂香	46.67	0.33%
18	徐兴富	42.00	0.30%
19	黄超	35.00	0.25%
20	刘显慧	35.00	0.25%
21	黄捷建	35.00	0.25%
22	刘建波	35.00	0.25%
23	张健	35.00	0.25%
24	冯家清	35.00	0.25%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
25	黄海燕	35.00	0.25%
26	陈文英	28.00	0.20%
27	王万忠	28.00	0.20%
28	阴勇	28.00	0.20%
29	施慧鸿	16.00	0.11%
30	左力	11.67	0.08%
合计		14,000.00	100.00%

19、2018年3月，第九次股份转让

为调整实际控制人相关持股结构、并调整控股股东家庭内部股权，2018年3月9日，李卫平与其控制的一人公司雷赛实业、其姐李卫星签署《股权转让协议书》。具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 （元/股）	原因及合理性
			转让比例	对应股份 （万股）		
1	李卫平	雷赛实业	10.71%	1,500.00	2.57	个人股权安排
2	李卫平	李卫星	0.35%	49.00	2.57	控股股东家庭内部股权调整
合计			11.21%	1,549.00	-	-

2018年3月15日，公司在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。3月27日，公司在深圳联合产权交易所进行登记备案。

本次股份转让以发行人净资产为定价依据，转让价款、相关所得税已全部支付。

本次股权转让完成后，公司股权结构情况如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	股权比例
1	李卫平	6,179.00	44.14%
2	和赛投资	1,827.00	13.05%
3	施慧敏	1,680.00	12.00%
4	雷赛实业	1,500.00	10.71%

序号	股东名称	股份数量（万股）	股权比例
5	浙江华睿	910.00	6.50%
6	杨立望	210.00	1.50%
7	康伟	210.00	1.50%
8	李卫星	189.00	1.35%
9	肖友良	151.67	1.08%
10	陈枫	128.33	0.92%
11	施慧鹏	124.00	0.89%
12	李呈生	93.33	0.67%
13	王小元	93.33	0.67%
14	胡新武	86.33	0.62%
15	唐亚卓	70.00	0.50%
16	德信创投	56.00	0.40%
17	黄桂香	46.67	0.33%
18	周青霞	46.67	0.33%
19	徐兴富	42.00	0.30%
20	刘建波	35.00	0.25%
21	刘显慧	35.00	0.25%
22	黄捷建	35.00	0.25%
23	黄海燕	35.00	0.25%
24	冯家清	35.00	0.25%
25	黄超	35.00	0.25%
26	张健	35.00	0.25%
27	阴勇	28.00	0.20%
28	王万忠	28.00	0.20%
29	陈文英	28.00	0.20%
30	施慧鸿	16.00	0.11%
31	左力	11.67	0.08%
合计		14,000.00	100.00%

20、2018年3月，实施股权激励（即第五次增资及第十次股份转让）

为实施股权激励，公司通过增量发行、存量转让的方式向部分员工授予股份，其中：增量授予雷赛志成投资、雷赛团队投资、雷赛三赢投资、田天胜等共计13名员工1,600万股，增资价格参考评估价值为定价依据，每股价格3.6元；存量转让授予周青霞、黄桂香、胡新武、杨立望和王万忠等239万股，授予价和定价依据与前同。

分述如下：

（1）增量发行授予

2018年1月26日，雷赛智能召开2018年第一次临时股东大会决议将公司股本增加到15,600万元人民币，增资价格为3.6元/股。

新增股本认购情况如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	股份数量（万股）
1	雷赛志成投资	2,030.40	564.00
2	雷赛团队投资	1,245.60	346.00
3	雷赛三赢投资	1,188.00	330.00
4	田天胜	216.00	60.00
5	覃海涛	180.00	50.00
6	冯家清	118.80	33.00
7	易柏怀	118.80	33.00
8	黄海燕	108.00	30.00
9	刘建波	100.80	28.00
10	黄超	100.80	28.00
11	阴勇	100.80	28.00
12	张健	79.20	22.00
13	蔡兴华	72.00	20.00
14	黄捷建	64.80	18.00
15	唐亚卓	28.80	8.00
16	左力	7.20	2.00

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	股份数量（万股）
	合计	5,760.00	1,600.00

2018年3月21日，公司在深圳市市场监督管理局办理完毕变更登记。3月28日，公司在深圳联合产权交易所对上述增资事项进行登记备案。

2018年8月13日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具瑞华验字[2018]48140003号《验资报告》确认，截至2018年6月30日，相关出资已足额到位。

（2）存量转让授予

2018年3月29日，李卫平分别与周青霞、黄桂香、胡新武、杨立望和王万忠分别签署《股权转让协议书》，具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 （元/股）	原因及合理性
			转让比例	对应股份 （万股）		
1	李卫平	周青霞	0.22%	35.00	3.60	实施股权激励
2	李卫平	黄桂香	0.21%	33.00		
3	李卫平	胡新武	0.25%	39.00		
4	李卫平	杨立望	0.53%	82.00		
5	李卫平	王万忠	0.32%	50.00		
合计			1.53%	239.00	-	-

本次股权激励涉及相关需缴纳所得税已全部缴纳。

2018年3月29日，公司在深圳联合产权交易所对上述股份转让办理完毕登记备案。

本次增资和股份转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	李卫平	5,940.00	38.08%
2	和赛投资	1,827.00	11.71%
3	施慧敏	1,680.00	10.77%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
4	雷赛实业	1,500.00	9.62%
5	浙江华睿	910.00	5.83%
6	雷赛志成投资	564.00	3.62%
7	雷赛团队投资	346.00	2.22%
8	雷赛三赢投资	330.00	2.12%
9	杨立望	292.00	1.87%
10	康伟	210.00	1.35%
11	李卫星	189.00	1.21%
12	肖友良	151.67	0.97%
13	陈枫	128.33	0.82%
14	胡新武	125.33	0.80%
15	施慧鹏	124.00	0.79%
16	李呈生	93.33	0.60%
17	王小元	93.33	0.60%
18	周青霞	81.67	0.52%
19	黄桂香	79.67	0.51%
20	王万忠	78.00	0.50%
21	唐亚卓	78.00	0.50%
22	冯家清	68.00	0.44%
23	黄海燕	65.00	0.42%
24	黄超	63.00	0.40%
25	刘建波	63.00	0.40%
26	田天胜	60.00	0.38%
27	张健	57.00	0.37%
28	阴勇	56.00	0.36%
29	德信创投	56.00	0.36%
30	黄捷建	53.00	0.34%
31	覃海涛	50.00	0.32%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
32	徐兴富	42.00	0.27%
33	刘显慧	35.00	0.22%
34	易柏怀	33.00	0.21%
35	陈文英	28.00	0.18%
36	蔡兴华	20.00	0.13%
37	施慧鸿	16.00	0.10%
38	左力	13.67	0.09%
合计		15,600.00	100.00%

21、2018年4月，第二次股份继承

2018年1月5日，公司股东陈文英先生逝世。陈文英生前持有的公司28万股股份作为夫妻共同财产，其中14万股归其配偶王野梅所有；剩余一半即14万股作为遗产，应由陈文英的配偶王野梅、女儿陈白云、母亲肖映红继承。2018年4月16日，王野梅、陈白云、肖映红签署《遗产分配协议书》。根据该协议，陈文英先生生前持有的14万股公司股份为遗产，其中7.38万股归肖映红继承、4.67万股归陈白云继承、1.95万股归王野梅继承。4月25日，南山公证处对前述继承事项进行公证。本次股份继承不需要缴纳个人所得税。

2018年4月27日，公司在深圳联合产权交易所完成登记备案。

本次股份继承后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
1	李卫平	5,940.00	38.08%
2	和赛投资	1,827.00	11.71%
3	施慧敏	1,680.00	10.77%
4	雷赛实业	1,500.00	9.62%
5	浙江华睿	910.00	5.83%
6	雷赛志成投资	564.00	3.62%
7	雷赛团队投资	346.00	2.22%
8	雷赛三赢投资	330.00	2.12%

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
9	杨立望	292.00	1.87%
10	康伟	210.00	1.35%
11	李卫星	189.00	1.21%
12	肖友良	151.67	0.97%
13	陈枫	128.33	0.82%
14	胡新武	125.33	0.80%
15	施慧鹏	124.00	0.79%
16	李呈生	93.33	0.60%
17	王小元	93.33	0.60%
18	周青霞	81.67	0.52%
19	黄桂香	79.67	0.51%
20	王万忠	78.00	0.50%
21	唐亚卓	78.00	0.50%
22	冯家清	68.00	0.44%
23	黄海燕	65.00	0.42%
24	黄超	63.00	0.40%
25	刘建波	63.00	0.40%
26	田天胜	60.00	0.38%
27	张健	57.00	0.37%
28	阴勇	56.00	0.36%
29	德信创投	56.00	0.36%
30	黄捷建	53.00	0.34%
31	覃海涛	50.00	0.32%
32	徐兴富	42.00	0.27%
33	刘显慧	35.00	0.22%
34	易柏怀	33.00	0.21%
35	蔡兴华	20.00	0.13%
36	施慧鸿	16.00	0.10%

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
37	王野梅	15.95	0.10%
38	左力	13.67	0.09%
39	肖映红	7.38	0.05%
40	陈白云	4.67	0.03%
合计		15,600.00	100.00%

22、2018年5月，第十一次股份转让

2018年5月15日，肖映红与其子陈文宗签署《股权转让协议书》。

具体情况如下：

序号	转让方	受让方	转让比例及 对应出资额		转让价格 (元/股)	原因及合理性
			转让比例	对应股份 (万股)		
1	肖映红	陈文宗	0.05%	7.38	2.75	肖映红年事已高、行事不便，故将股份转让给儿子陈文宗
合计			0.05%	7.38	-	-

2018年5月15日，公司在深圳联合产权交易所完成登记备案。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
1	李卫平	5,940.00	38.08%
2	和赛投资	1,827.00	11.71%
3	施慧敏	1,680.00	10.77%
4	雷赛实业	1,500.00	9.62%
5	浙江华睿	910.00	5.83%
6	雷赛志成投资	564.00	3.62%
7	雷赛团队投资	346.00	2.22%
8	雷赛三赢投资	330.00	2.12%
9	杨立望	292.00	1.87%
10	康伟	210.00	1.35%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
11	李卫星	189.00	1.21%
12	肖友良	151.67	0.97%
13	陈枫	128.33	0.82%
14	胡新武	125.33	0.80%
15	施慧鹏	124.00	0.79%
16	李呈生	93.33	0.60%
17	王小元	93.33	0.60%
18	周青霞	81.67	0.52%
19	黄桂香	79.67	0.51%
20	王万忠	78.00	0.50%
21	唐亚卓	78.00	0.50%
22	冯家清	68.00	0.44%
23	黄海燕	65.00	0.42%
24	黄超	63.00	0.40%
25	刘建波	63.00	0.40%
26	田天胜	60.00	0.38%
27	张健	57.00	0.37%
28	阴勇	56.00	0.36%
29	德信创投	56.00	0.36%
30	黄捷建	53.00	0.34%
31	覃海涛	50.00	0.32%
32	徐兴富	42.00	0.27%
33	刘显慧	35.00	0.22%
34	易柏怀	33.00	0.21%
35	蔡兴华	20.00	0.13%
36	施慧鸿	16.00	0.10%
37	王野梅	15.95	0.10%
38	左力	13.67	0.09%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
39	陈文宗	7.38	0.05%
40	陈白云	4.67	0.03%
合计		15,600.00	100.00%

本次股份转让未支付相关转让价款，亦未支付相关所得税。因肖映红年事已高，陈文宗尽赡养义务，未支付转让款，经与当事人访谈，股份转让不存在纠纷；根据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》规定，将股权转让给子女的，可以作为股权转让收入偏低的正当理由，无须核定股权转让收入而征收个人所得税，故本次转让未支付价款且未缴纳税款不会对公司本次发行造成障碍。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人历次增资、股权转让的原因合理，定价依据明确且定价公允。除肖映红因年事已高将所持股份转让给其子陈文宗未支付转让价款外，其他发行人相关增资或股权转让价款已如实支付并依法纳税。同时，根据《公司登记管理条例》，股份公司（非上市）股份转让无需申请工商变更登记，因此除部分股份转让事项外，发行人历次增资、股权转让均履行了内部决策程序，并在有权机关办理了登记（备案）手续；非上市股份公司股权转让事项不属于工商登记事项，该等股权转让变动事项（含继承）在深圳市联合产权交易所进行备案，以产生公示效力，保障相关方权益。

发行人历次股权转让系真实转让，发行人历次增资、股权转让、股权继承不存在纠纷或潜在纠纷，也不存在委托持股、利益输送或其他利益安排。

（二）发行人重大资产重组情况

因实际控制人上市方案调整，2010年9月，雷赛科技以现金方式收购雷赛机电的业务、人员和相关资产、负债。

雷赛机电历史沿革、历史经营情况及本次资产重组情况如下：

1、雷赛机电的历史沿革

（1）1997年12月成立

1997 年 12 月 3 日，深圳市工商行政管理局下发第 37441 号《企业名称预先核准通知书》，核准在深圳设立的有限责任公司名称为“深圳市雷赛机电技术开发有限公司”，预先核准的企业名称保留期自签发之日起六个月。

1997 年 12 月 15 日，深圳市公恒会计师事务所出具深公会所验字[1997]第 B0292 号《验资报告》，对雷赛机电设立时的注册资本予以验证，截止 1997 年 12 月 12 日，雷赛机电已收到各股东缴纳的注册资本 100 万元人民币。

经核查雷赛机电成立时深圳市公恒会计师事务所出具的深公会所验字[1997]第 B0292 号《验资报告》，验资报告未附银行进账单，不符合财政部颁布的《独立审计实务公告第 1 号—验资》（财会协字[1995]48 号）的要求。

1997 年 12 月 30 日，深圳市工商行政管理局向雷赛机电颁发了注册号为 19245733-8 的《企业法人营业执照》，公司名称为深圳市雷赛机电技术开发有限公司，住所为深圳市南山区后海南园路西侧华英大厦 1307（B）、1309，法定代表人为李卫平，注册资本为 100 万元人民币（实收资本为 100 万元人民币），企业类型为有限责任公司，经营范围为机电产品、电子产品、计算机软件的技术与开发；国内商业、物资供销业。（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）。营业期限自 1997 年 12 月 30 日至 2007 年 12 月 30 日。

雷赛机电成立时的股东及股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李卫平	90.00	90.00%
2	李呈生	10.00	10.00%
合计		100.00	100.00%

（2）2007 年 12 月第一次增资

2007 年 12 月 10 日，雷赛机电召开股东会并通过决议，同意将注册资本增至 300 万元，其中股东李卫平增资 180 万元，股东李呈生增资 20 万元。

2007 年 12 月 21 日，深圳市永信瑞和会计师事务所出具深永信会验字[2007]第 292 号《验资报告》，对雷赛机电此次变更的注册资本予以验证，截止 2007 年

12月20日，雷赛机电已收到各股东缴纳的注册资本200万元人民币，均为货币出资。

2007年12月29日，深圳市工商行政管理局核准了变更登记并换发了新的《企业法人营业执照》。

雷赛机电此次变更后的股东及股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李卫平	270.00	90.00%
2	李呈生	30.00	10.00%
合计		300.00	100.00%

（3）2008年9月第一次股权转让

2008年8月21日，雷赛机电召开股东会并通过决议，同意股东李呈生将其所持有雷赛机电10%的股权以人民币30万元转让给施慧敏，李卫平将其持有雷赛机电2%的股权以人民币6万元转让给施慧敏。

2008年8月21日，李呈生与施慧敏签订《股权转让合同》，将其拥有雷赛机电10%的股权以人民币30万元转让给施慧敏。李卫平与施慧敏签订《股权转让合同》，将其拥有雷赛机电2%的股权以人民币6万元转让给施慧敏。

2008年9月10日，深圳市工商行政管理局核准了变更登记并换发了新的《企业法人营业执照》。

雷赛机电此次变更后的股东及股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李卫平	264.00	88.00%
2	施慧敏	36.00	12.00%
合计		300.00	100.00%

（4）2008年10月第二次增资

2008年9月10日，雷赛机电召开股东会并通过决议，同意将注册资本增至600万元，其中股东李卫平增资264万元，股东施慧敏增资36万元。

2008 年 9 月 25 日，深圳市永信瑞和会计师事务所出具深永信会验字[2008]第 287 号《验资报告》，对雷赛机电此次变更的注册资本予以验证，截止 2008 年 9 月 25 日，雷赛机电已收到各股东缴纳的注册资本 300 万元人民币，均为货币出资。

2008 年 10 月 10 日，深圳市工商行政管理局核准了变更登记并换发了新的《企业法人营业执照》。

雷赛机电此次变更后的股东及股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李卫平	528.00	88.00%
2	施慧敏	72.00	12.00%
合计		600.00	100.00%

（5）2009 年 7 月第三次增资

2009 年 6 月 15 日，雷赛机电召开股东会并通过决议，同意将注册资本增至 1,200 万元，其中股东李卫平增资 384 万元，股东施慧敏增资 72 万元，股东深圳市和赛投资管理有限公司增资 144 万元。

2009 年 7 月 16 日，深圳市道勤会计师事务所出具深道勤所（内）验字[2009]第 26 号《验资报告》，对雷赛机电此次增资时的注册资本予以验证，截止 2009 年 7 月 15 日，雷赛机电已收到各股东新缴纳的注册资本 600 万元人民币，均为货币出资。

2009 年 7 月 29 日，深圳市工商行政管理局核准了变更登记并换发了新的《企业法人营业执照》。

雷赛机电此次变更后的股东及股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李卫平	912.00	76.00%
2	施慧敏	144.00	12.00%
3	深圳市和赛投资管理有限公司	144.00	12.00%
合计		1,200.00	100.00%

(6) 2009 年 12 月第四次增资

2009 年 12 月 4 日，雷赛机电召开股东会并通过决议，同意将注册资本增至 1,500 万元，其中股东李卫平增资 228 万元，施慧敏增资 36 万元，深圳市和赛投资管理有限公司增资 36 万元。

2009 年 12 月 18 日，深圳市道勤会计师事务所出具深道勤所（内）验字[2009]44 号《验资报告》，对雷赛机电此次增资时的注册资本予以验证，截止 2009 年 12 月 17 日，雷赛机电已收到各股东新缴纳的注册资本 300 万元人民币，均为货币出资。

2009 年 12 月 24 日，深圳市市场监督管理局核准了变更登记并换发了新的《企业法人营业执照》。

雷赛机电此次变更后的股东及股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李卫平	1,140.00	76.00%
2	施慧敏	180.00	12.00%
3	深圳市和赛投资管理有限公司	180.00	12.00%
合计		1,500.00	100.00%

(7) 2010 年 3 月第二次股权转让

2010 年 1 月 5 日，雷赛机电召开股东会并通过决议，同意股东李卫平将其所持有雷赛机电 1.5% 的股权以人民币 22.5 万元转让给深圳市和赛投资管理有限公司，其他股东放弃优先购买权。

2010 年 2 月 9 日，李卫平与深圳市和赛投资管理有限公司签订《股权转让合同》，将其拥有雷赛机电 1.5% 的股权以人民币 22.5 万元转让给深圳市和赛投资管理有限公司。

2010 年 3 月 15 日，深圳市市场监督管理局核准了变更登记并换发了新的《企业法人营业执照》。

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李卫平	1,117.50	74.50%
2	施慧敏	180.00	12.00%
3	深圳市和赛投资管理有限公司	202.50	13.50%
合计		1,500.00	100.00%

雷赛机电此次变更后的股东及股权结构如下：

（8）2010 年 12 月第三次股权转让

2010 年 11 月 11 日，雷赛机电召开股东会并通过决议，同意股东深圳市和赛投资管理有限公司将其所持有雷赛机电 13.5%的股权以人民币 202.5 万元转让给李卫平，其他股东放弃优先受让权。

2010 年 11 月 19 日，深圳市和赛投资管理有限公司与李卫平签订《股权转让合同》，将其拥有雷赛机电 13.5%的股权以人民币 202.5 万元转让给李卫平。

2010 年 12 月 2 日，深圳市市场监督管理局核准了变更登记并换发了新的《企业法人营业执照》。

雷赛机电此次变更后的股东及股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例
1	李卫平	1,320.00	88.00%
2	施慧敏	180.00	12.00%
合计		1,500.00	100.00%

（9）2012 年 2 月依法注销

2011 年 11 月 17 日，公司召开股东会并通过决议，同意注销雷赛机电。

2011 年 12 月 29 日，深圳道勤会计师事务所出具深道勤清算审字[2011]第 003 号《清算审计报告》，截至 2011 年 11 月 17 日，雷赛机电资产总额为 16,458,902.01 元，负债总额为 0.00 元，净资产为 16,458,902.01 元。

2012 年 2 月 24 日，深圳市市场监督管理局出具《企业注销通知书》核准雷赛机电注销。

2、雷赛机电的主要业务

雷赛机电成立于 1997 年 12 月，专业从事运动控制系列产品的研发、生产和销售。

3、雷赛机电不存在重大违法违规行为

2012 年 2 月 7 日，中华人民共和国深圳海关出具关办函[2012]91 号《深圳海关办公室关于深圳市雷赛机电技术开发有限公司资信状况的复函》，雷赛机电自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间无违反海关法律法规记录。

2012 年 2 月 9 日，深圳市南山区劳动监察大队出具《复函》，雷赛机电 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日期间，无因违反劳动法律法规而被南山区劳动保障部门行政处罚的记录。

2012 年 2 月 10 日，深圳市地方税务局出具深地税纳证[2012]A140 号《深圳市地方税务局纳税情况证明》，雷赛机电自 2009 年 1 月 1 日起至 2011 年 12 月 31 日不存在税务违法违规记录。由于雷赛机电已注销，深圳市国税税务局未出具纳税情况证明。

2012 年 2 月 16 日，深圳市市场监督管理局出具深市监信证[2012]144 号《复函》，雷赛机电自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日不存在违反市场监督管理有关法律法规的记录。

2012 年 2 月 17 日，国家外汇管理局深圳分局出具《证明》，自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日，不存在雷赛机电违反外汇管理法规行为处罚记录。

2012 年 2 月 29 日，深圳市南山区规划土地监察局出具深南规土监[2012]20 号《关于为深圳市雷赛机电技术开发有限公司出具无违法违规证明的函》，经南山街道规划土地监察队调查反馈，不存在雷赛机电自 2009 年 1 月 1 日起至 2011 年 12 月 31 日期间在南山街道辖区存在违反规划土地法律法规行为。

2012 年 3 月 2 日，深圳市人居环境委员会出具深人环法证字[2012]第 97 号《关于深圳市雷赛智能控制股份有限公司等公司环保守法情况的证明》，雷赛智能、雷信数控、雷赛机电自 2009 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日未发生环境污染事故和环境违法行为，现阶段未对环保造成污染，已达到国家和地方规定的环

保要求。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：雷赛机电已经依法注销，雷赛机电在存续期间不存在重大违法违规情形。

4、发行人收购雷赛机电履行的相关决策程序

(1) 2010年8月28日，雷赛科技召开临时股东会议并通过决议，同意公司收购雷赛机电部分资产及相关负债，具体资产及负债的内容，以双方签订收购合同所列明的为准；同意以截至2010年8月31日由有资质的评估机构评估的雷赛机电的净资产价值为参考、以2010年8月31日经审计的雷赛机电净资产价值作为收购价格。

(2) 2010年8月28日，雷赛机电召开临时股东会议并通过决议，同意公司向雷赛科技出售部分资产及相关负债，具体资产及负债的内容，以双方签订收购合同所列明的为准；同意以截至2010年8月31日由有资质的评估机构评估的雷赛机电的净资产价值为参考、以2010年8月31日经审计的雷赛机电净资产价值作为收购价格；同意将公司经营业务相关的知识产权，全部无偿转让给雷赛科技，具体的知识产权内容以双方签订的知识产权转让合同列明为标准。

(3) 2010年9月1日，雷赛科技与雷赛机电签订《资产和负债转让协议》，雷赛机电同意将基准日（2010年8月31日）之部分资产和负债按照经审计后的账面值出售给雷赛科技，双方将对该部分资产和负债进行交割、评估，并签订补充协议进行进一步的约定，双方约定，交割日为2010年9月1日。

(4) 2010年9月30日，鹏城会计师出具“深鹏所审字[2010]1453号”《审计报告》，对雷赛机电2009年度及2010年1-8月财务报表进行了审计，截至2010年8月31日，雷赛机电净资产账面值为3,216.14万元。

(5) 2010年9月30日，道衡美评国际评估公司出具“德正信综评报字[2010]第038号”的《资产评估报告书》，对雷赛机电申报的拟出售的部分资产及相关负债进行了评估审计，截至2010年8月31日，经评估后的净资产价值为5,584.63万元。

(6) 2010年10月8日，雷赛科技召开临时股东会议并通过决议，同意公司以截至2010年8月31日由“深鹏所审字[2010]1453号”《审计报告》和“德

正信综评报字[2010]第 038 号”的《资产评估报告书》确定本次收购的雷赛机电部分资产和负债的转让价格为 5,368.89 万元，并与雷赛机电签订《资产和负债转让补充协议》。

(7) 2010 年 10 月 8 日，雷赛机电召开临时股东会议并通过决议，同意公司以截至 2010 年 8 月 31 日由“深鹏所审字[2010]1453 号”《审计报告》和“德正信综评报字[2010]第 038 号”的《资产评估报告书》确定本次向雷赛科技出售的部分资产和负债的转让价格为 5,368.89 万元，并与雷赛科技签订《资产和负债转让补充协议》。

(8) 2010 年 10 月 8 日，雷赛科技与雷赛机电签订《资产和负债转让补充协议》。

(9) 2010 年 9 月 1 日，雷赛科技与雷赛机电依照双方认可的《资产移交清册》对本次转让的资产和负债进行了交割。2010 年 10 月，雷赛科技受让雷赛机电持有的雷赛软件股权。

(10) 截至 2010 年 12 月 31 日，雷赛科技已向雷赛机电支付了全部转让价款，本次雷赛机电资产的收购已履行完毕。

(11) 雷赛机电已于 2012 年 2 月 24 日注销。

综上，发行人收购雷赛机电履行了相关决策程序。

5、收购过程中发行人与雷赛机电的股权结构均进行调整，相关股权转让不存在纠纷或潜在纠纷

收购过程中，发行人与雷赛机电的股权结构均进行调整，是由于上市主体由雷赛机电变更为发行人，需要将雷赛机电的全部业务、人员和相关资产、负债注入发行人。为便利操作，通过股权转让退出的方式，尽可能使发行人和雷赛机电的股权结构趋于一致；重组完成后注销雷赛机电。因此，当时确定的雷赛机电与雷赛科技的股权调整总体指导思想与基本思路如下：

(1) 在重组基准日前，考虑使重组交易结构简单、作价及支付的便利、交易对象减少，雷泰控制原有股东左力、龚志勇等先行退出，通过增资和赛投资员工持股平台统一进行激励，仅保留实际控制人李卫平及施慧敏，持股比例分别为

88%、12%。

(2) 原拟入股雷赛机电的外部投资者浙江华睿、康伟及肖友良等入股雷赛科技。

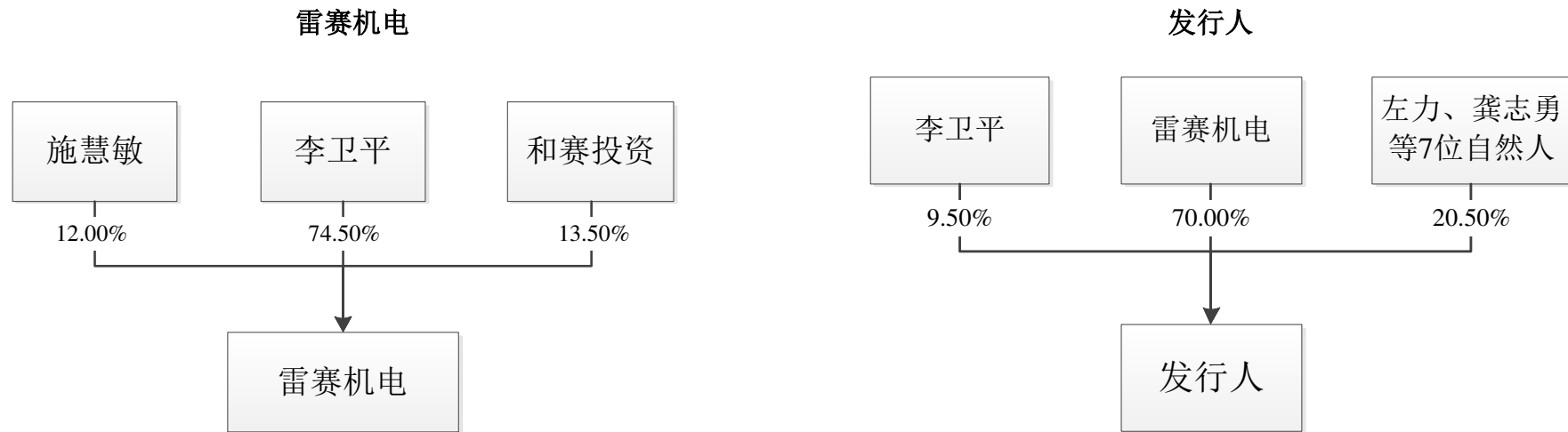
(3) 重组前和赛投资持有的雷赛机电 13.5%股权转换为持股雷赛科技,考虑到增加左力等激励对象,和赛投资持股比例增加 1.5%, 增持后和赛投资持有发行人 15%股权,对应 900 万股。

(4) 为将和赛投资打造成纯粹的员工持股平台,将和赛投资中的实际控制人亲属及外部投资者德信持股合计 117 万股转为直接持股,并适当调整实际控制人亲属持股比例和和赛投资持股比例。

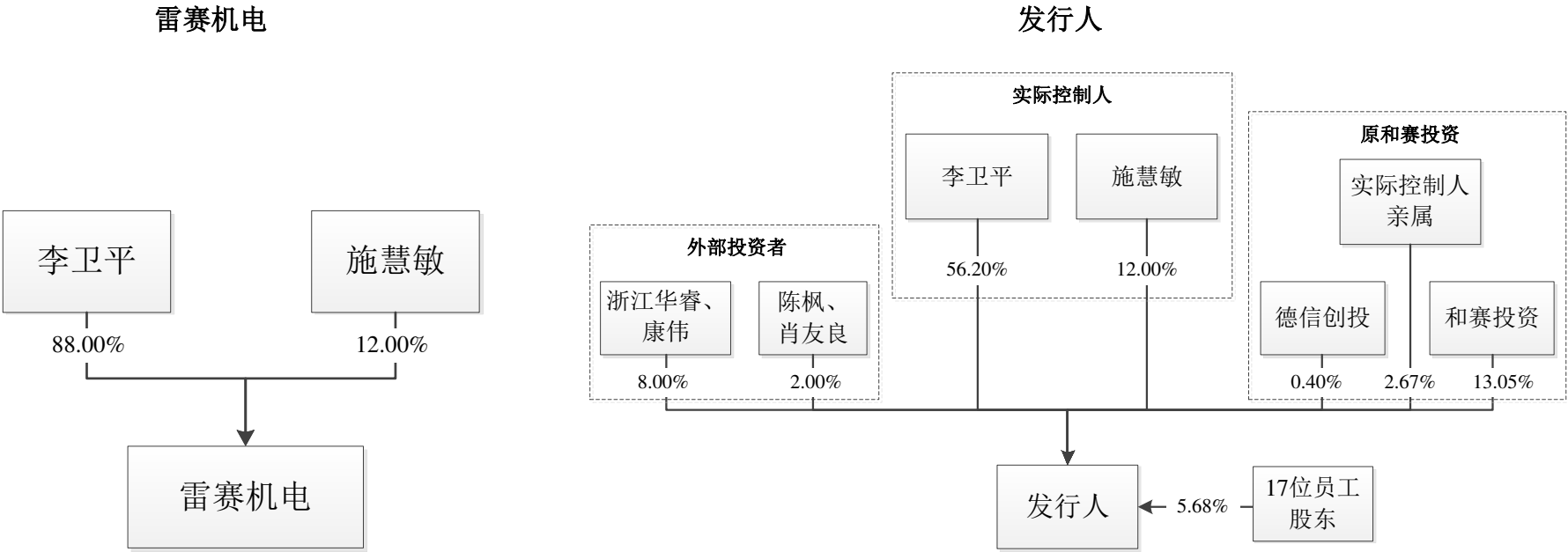
(5) 在发行人股改前参考机构投资价格,通过受让控制人股份方式对胡新武、杨立望、黄桂香等核心骨干员工实施一轮股权激励, 合计比例为 4.68%。

重组前后，雷赛机电、发行人的股权结构对比情况如下：

(1) 重组前



(2) 重组后



本次重组尽可能保证发行人股权结构与重组前雷赛机电的股权结构一致,重组完成后存在差异的主要原因如下:

(1) 重组前,李卫平、施慧敏夫妇合计持有雷赛机电 86.50%的出资,并通过雷赛机电持有发行人前身雷泰控制 70%的股权。在重组过程中,因引进外部投资人稀释、德信创投等持股上翻以及对部分员工实施直接持股激励等股权转让,李卫平、施慧敏夫妇持有重组后发行人股权比例为 68.20%。

(2) 和赛投资原持有雷赛机电 13.50%出资,通过重组转移至发行人。同时,为便利重组交易,左力等激励对象从雷泰控制退股,并入股和赛投资。故和赛投资注册资本增加至 900 万,相应增持发行人股权至 15.00%,对应 900 万股。此外,为将和赛投资打造成专门的激励平台,德信创投、实际控制人亲属等(合计持有和赛投资 117 万股,对应 1.95%股权)从和赛投资退出并直接持股发行人,使得和赛投资持有发行人股比由 15%变更为 13.05%;

(3) 实际控制人亲属持有发行人出资额增加,由 93 万元增加至 160 万元,持股比例增加 1.12%;

(4) 引入浙江华睿及康伟、陈枫及肖友良等外部投资者,并引入根据之前入股协议拟入股雷赛机电的杨立望(持股比例 1%);

(5) 实施新一轮股权激励,17 位员工(含杨立望)受让李卫平持有的 4.68% 股权。

上述股权调整均履行了相关的法律程序,发行人收购雷赛机电至今未因前述股权变动产生争议事项。保荐机构及发行人律师认为,相关股权转让不存在纠纷和潜在纠纷。

6、发行人对雷赛机电的接收情况

(1) 发行人接收雷赛机电的业务情况

发行人接收了雷赛机电的运动控制系列产品的研发、生产和销售业务及相关的资产和负债。

(2) 发行人接收雷赛机电资产和负债情况

单位：元

项目	雷赛机电审计数	雷赛机电留存数	雷赛科技接收数
流动资产：			
货币资金	6,768,534.10	6,768,534.10	-
应收票据	1,617,027.29	1,617,027.29	-
应收账款	23,250,297.33	1,583,912.25	21,666,385.08
预付款项	74,808.77	74,808.77	-
其他应收款	3,040,373.73	(158,129.16)	3,198,502.89
存货	24,803,944.93	-	24,803,944.93
流动资产合计	59,554,986.15	9,886,153.25	49,668,832.90
非流动资产：			
长期股权投资	3,700,000.00	-	3,700,000.00
固定资产	1,473,215.23	-	1,473,215.23
无形资产	548,582.78	141,885.51	406,697.27
长期待摊费用	267,548.74	-	267,548.74
递延所得税资产	132,061.35	7,596.83	124,464.52
非流动资产合计	6,121,408.10	149,482.34	5,971,925.76
资产总计	65,676,394.25	10,035,635.59	55,640,758.66
流动负债：			
应付账款	15,385,046.35	15,385,046.35	-
预收款项	1,835,977.68	1,627,741.59	208,236.09
应付职工薪酬	801,144.62	801,144.62	-
应交税费	3,751,411.22	3,751,411.22	-
其他应付款	11,741,416.10	9,997,813.63	1,743,602.47
流动负债合计	33,514,995.97	31,563,157.41	1,951,838.56
负债合计	33,514,995.97	31,563,157.41	1,951,838.56

注：无形资产留存数 141,885.51 元，系交流伺服系统软件，于 2010 年 9 月 1 日按账面价值直接转让给子公司雷赛软件。

雷赛机电无偿转让给雷赛科技的知识产权情况如下：

①注册商标

序号	商标/图样	商标	权利人	商标证号
1		雷赛科技; LEADSHINE	发行人	3819866
2		LEADSHINE	发行人	3819870

②专利

序号	专利名称	专利号	专利类型
1	一种两相步进驱动器	ZL200920204601.9	实用新型
2	全数字直流伺服驱动器	ZL200920204042.1	实用新型
3	一种新型三相步进电机驱动器	ZL200920204369.9	实用新型
4	一种步进驱动器	ZL200920204647.0	实用新型
5	用于永磁同步伺服电动机驱动系统的位置传感编码器组件	ZL201020197582.4	实用新型
6	一种步进电机、其丢步检测结构及其检测丢步的方法	ZL200910190173.3	发明
7	混合式步进电机转子旋转振荡抑制装置和抑制方法	ZL200910110021.8	发明
8	混合式步进电机转子转速控制系统和控制方法	ZL200910110020.3	发明

③著作权

序号	软件名称	登记号	首次发表日
1	MA335 细分步进电机控制程序 V3.0	2011SR085588	2001-12-20
2	三相 N 系列步进驱动器软件 V1.0	2011SR085592	2007-10-15
3	二相 E 系列步进驱动器软件 V1.0	2011SR085590	2007-10-15
4	M542 两相步进驱动器软件 V1.0	2011SR081489	2005-7-2
5	两相混合式步进电机的数字控制软件 V1.0	2011SR029751	2009-1-2
6	全数字两相步进驱动器软件 V1.0	2011SR029753	2008-8-26
7	M420 两相步进驱动器软件 V1.0	2011SR029755	2004-4-8
8	全数字直流伺服驱动器软件 V1.0	2011SR029756	2008-7-1

(3) 发行人接收雷赛机电人员情况

原雷赛机电总人数	与雷赛机电签劳动合同人数	与雷赛科技签劳动合同人数
222 人	3 人	219 人

2010 年 9 月，雷赛机电 222 名员工中的 219 名办理了劳动合同主体变更手续，剩余 3 名人员于 2011 年 3 月转移到雷赛科技。

(4) 发行人接收雷赛机电相关资产真实、不存在权属纠纷、已办理产权变更

2010 年 9 月 1 日，雷赛机电将本次收购涉及的资产和负债移交给雷赛科技，并且将涉及合同约定之所有资产、负债以及业务的一切权属凭证、合同、协议、财务凭证等所有文件和资料移交给雷赛科技，交接双方在《资产移交清册》上签字盖章。变更至今，发行人未发生就相关资产的权属纠纷。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行接收雷赛机电的资产真实，已经办理了相关产权变更，不存在权属纠纷。

7、雷赛机电历史上不涉及集体或国有出资，未拥有集体或国有资产

雷赛机电成立于 1997 年 12 月 30 日，系李卫平和李呈生两位自然人共同出资发起设立，注册资本为 100 万元，实收资本为 100 万元，历次股权变动未涉及集体或国有资产出资，也未曾占有或使用集体或国有资产。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：雷赛机电历次股权变动未涉及集体或国有资产出资，也未拥有集体或国有资产。

(三) 发行人历次引入新股东相关情况

1、历次引入的新股东概况

发行人历次引入的新股东及其所投资发行人之外的企业情况如下：

时间	事项	新增股东	除发行人及发行人持股平台外，其他对外投资企业
2007-1-9	公司设立	-	-
2008-7-24	缴足注册资本	-	-
2009-6-30	第一次股权转让	雷赛机电	雷赛机电已经注销

时间	事项	新增股东	除发行人及发行人持股平台外， 其他对外投资企业
		郑孝洋	深圳市正运动技术有限公司、深圳市正运投资合伙企业（有限合伙）
2009-11-10	第二次股权转让：	-	-
2010-1-20	雷泰控制完成第一次增资	-	-
2010-4-28	第三次股权转让	-	-
2010-5-31	第四次股权转让	刘显慧	深圳市汇成材料技术有限公司、汇成科技实业有限公司、深圳市前海贝克进出口食品有限公司
		宋波	深圳市雷赛同心投资中心（有限合伙）
		苏阳清	无
2010-8-19	第五次股权转让	-	-
2010-9-20	雷泰控制完成第二次增资	-	-
2010-11-4	雷泰控制完成第三次增资	浙江华睿	杭州家和物联技术有限公司、浙江力太科技有限公司、杭州高越科技有限公司、杭州家和智能控制有限公司
		康伟	浙江华睿控股有限公司、浙江巨牛品牌管理有限公司、杭州知识链科技有限公司、深圳市拉科菲希科技有限公司、深圳极数能源控股有限公司、北京乐创在线科技有限公司、杭州盈冲企业管理咨询有限公司
2010-11-10	雷泰控制完成第四次增资	-	-
2010-12-1	第六次股权转让	和赛投资	-
		李卫星	-
		杨立望	-
		施慧鹏	上海方黛医疗科技有限公司、上海未岚信息科技有限公司、上海崇杏健康管理咨询有限公司、上海尚一健康管理咨询有限公司、上海顺应投资中心（有限合伙）
		施定玉	已去世
		德信创投	深圳市德信网必金贰号投资中心（有限合伙）、深圳市德信融升投资中心（有限合伙）、深圳市德信瑞通投资中心（有限合伙）、深圳市德信资本财富管理有限公司、

时间	事项	新增股东	除发行人及发行人持股平台外， 其他对外投资企业
2010-12-27	第七次股权转让		德信汇（北京）投资管理有限公司、深圳市温商小额贷款有限责任公司、深圳市东方盈创投资企业（有限合伙）、深圳市德信财富管理有限公司、深圳市南海基业投资企业（有限合伙）、深圳市德信联合股权投资基金管理有限公司、深圳市华润通光电股份有限公司、深圳市潮汇丰股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市东方盛雅投资企业（有限合伙）、深圳德信名雅投资企业（有限合伙）
		李呈生	-
		肖友良	深圳市中创富投资发展有限公司、华融汇富（深圳）投资咨询有限公司、深圳市中创富创业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市蓝博士计算机技术有限公司、华融汇富（深圳）投资咨询有限公司、深圳市中创富二号创业投资合伙企业（有限合伙）、腾龙数据（北京）科技发展有限公司、深圳市中创富泰富股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市中创富三号股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市稳正长源投资中心（有限合伙）、深圳市津梁之上投资合伙企业（有限合伙）
		陈枫	深圳市中创富投资发展有限公司、深圳市中创富创业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市中创富二号创业投资合伙企业（有限合伙）、深圳市中创富泰富股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市中创富乐富股权投资合伙企业（有限合伙）、深圳市名人装饰设计工程有限公司、深圳市中创富三号股权投资合伙企业（有限合伙）、衡阳市凯煌贸易有限公司
		胡新武	-
		黄桂香	-
		周青霞	-
		徐兴富	深圳市知行达企业管理咨询有限责任公司
		黄超	-
		黄捷建	深圳知一投资合伙企业（有限合伙）、深圳市深蓝新能源电气有限公司、

时间	事项	新增股东	除发行人及发行人持股平台外， 其他对外投资企业
		刘建波	-
		张健	-
		冯家清	安徽雕刻联盟网络科技有限公司
		黄海燕	深圳豌豆投资合伙企业（有限合伙）
		陈文英	已去世
		王万忠	-
		阴勇	-
		熊世辉	深圳市众科伟力自动化控制技术有限公司、深圳市英纳仕电气有限公司、深圳市前海金弘元贰号投资企业（有限合伙）、深圳市前海金弘元一号新能源汽车投资企业（有限合伙）、深圳前海金弘元三号投资企业（有限合伙）
		左力	深圳市雷赛同心投资中心（有限合伙）
2011-3-29	第八次股权转让	王小元	深圳市中文科技有限公司
		唐亚卓	卓虹（深圳）投资咨询有限公司、深圳市卓虹成长投资中心（有限合伙）、如东卓虹网络信息科技中心
2011-7-6	整体变更	-	-
2012-2-21	发行人的股份继承	施慧鸿	上海未岚信息科技有限公司、上海方黛医疗科技有限公司
2018-2-9	公司增资	-	-
2018-3-27	股份转让	雷赛实业	-
2018-3-21	公司增资	雷赛志成投资	-
		雷赛团队投资	-
		雷赛三赢投资	-
		田天胜	-
		覃海涛	-
		易柏怀	-
		蔡兴华	深圳市雷赛同心投资中心（有限合伙）
2018-3-29	股份转让	-	-

时间	事项	新增股东	除发行人及发行人持股平台外， 其他对外投资企业
2018-4-27	股份继承	王野梅	深圳市滨江电子科技有限公司
		陈白云	-
		肖映红	-
2018-5-15	股份转让	陈文宗	-

2、发行人的业务拓展不依赖新股东，发行人与新增外部股东之间不存在对赌协议

经核查，保荐机构和发行人律师认为：历次引入的新股东与发行人不存在采购销售交易或其他业务往来，其所投资的企业非发行人主要供应商、客户。发行人历次股权变动主要原因是实施员工股权激励和拟上市主体变更引发的股权架构调整，发行人历次外部引入的新股东为浙江华睿、康伟、肖友良、陈枫和德信创投。历次引入的外部新股东承诺与发行人不存在对赌协议，发行人的业务拓展不依赖新股东。

（四）李卫平、施慧敏多次受让、转让发行人股权的情况

李卫平、施慧敏多次受让、转让发行人股权，主要系上市主体变更引发的股权结构调整、实施股权激励等原因引起，详见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况”之“（一）发行人的股本形成及演变情况”中有关李卫平、施慧敏股权转让原因的说明。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：李卫平、施慧敏多次受让、转让发行人股权存在合理性，不存在股权代持或其他利益安排。

四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

截至本招股书签署日，公司历次验资情况如下表所示：

序号	验资事由	验资报告 出具时间	验证事项	报告文号	验资机构
1	有限公司设立（注册资本200万元，第一期）	2006-12-28	注册资本200万元，实收资本100万元。	敬会验字 [2006]第226号	深圳敬业会计师事务所
2	有限公司设立（注册资本200万元，第二期）	2008-7-21	注册资本200万元，实收资本200万元。	深永信会验字 [2008]208号	深圳永信瑞和会计师事务所（特殊普通合伙）
3	有限公司第一次增资（增资至300万元）	2009-12-25	注册资本300万元，实收资本300万元。	深永信会验字 [2009]369号	
4	有限公司第二次增资（增资至2,001万元）	2010-9-9	注册资本2,001万元，实收资本2,001万元。	深鹏所验字 [2010]324号	深圳市鹏城会计师事务所有限公司
5	有限公司第三次增资（增资至2,175万元）	2010-10-29	注册资本2,175万元，实收资本2,175万元。	深鹏所验字 [2010]384号	
6	有限公司第四次增资（增资至6,000万元）	2010-11-9	注册资本6,000万元，实收资本6,000万元。	深鹏所验字 [2010]392号	
7	整体变更设立股份公司（股本7,000万股）	2011-6-16	7,000万元股本已足额缴纳。	深鹏所验字 [2011]0196号	
8	股份公司增资（股本增至15,600万股）	2018-8-13	15,600万元股本已足额缴纳。	瑞华验字 [2018]48140003号	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
9	验资复核报告	2019-9-15	复核上述全部验资报告。	会验字 [2019]7415号	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

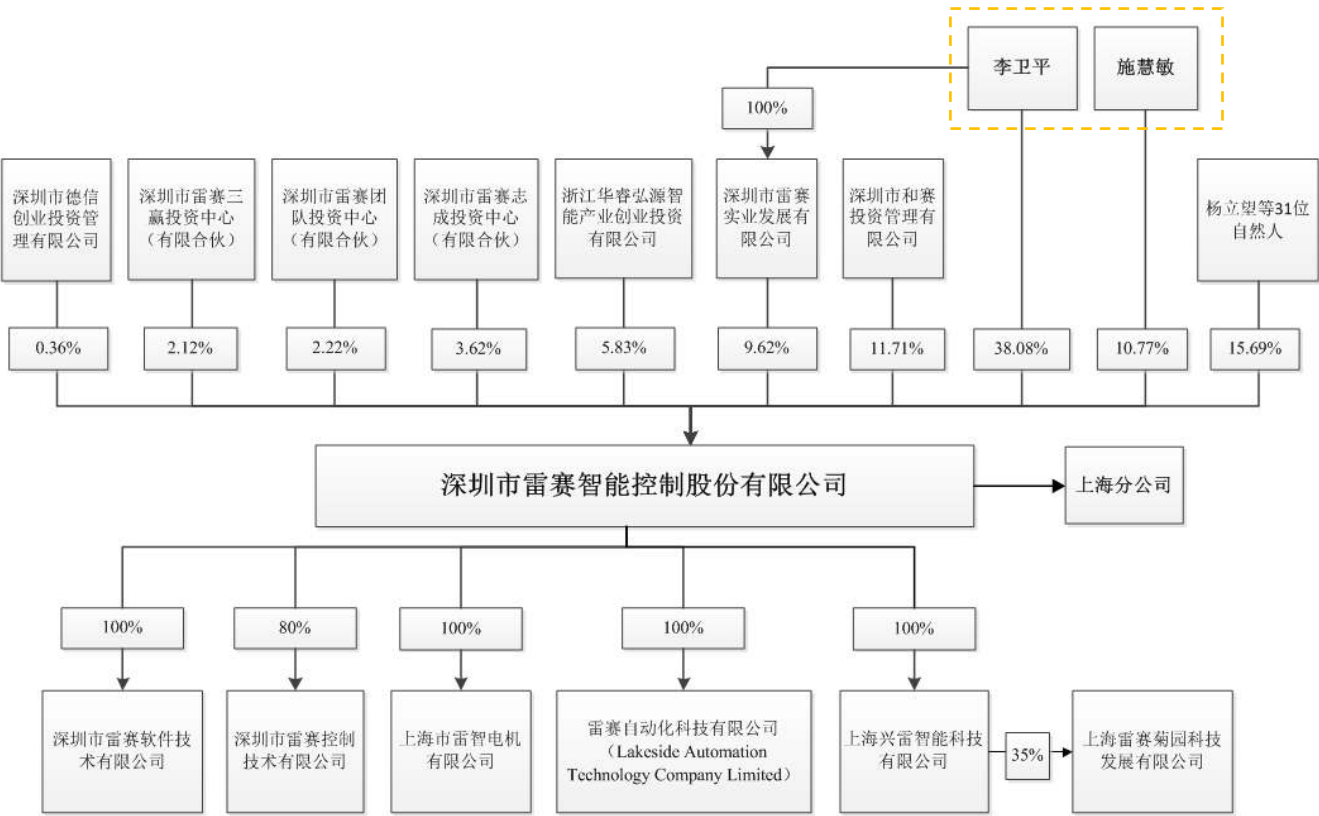
（二）发行人设立时投入资产的计量属性

发行人系由雷赛科技整体变更设立。雷赛科技以确认的净资产人民币79,138,477.42元为基础，按1.13:1的比例折股7,000万股，每股面值1元，超过注册资本的净资产计入资本公积金。整体变更设立时，各发起人按原出资比例依法享有股份公司的股份，雷赛科技的债权债务由股份公司承继，公司未改变其资产的计量属性。

五、发行人股权结构及组织结构

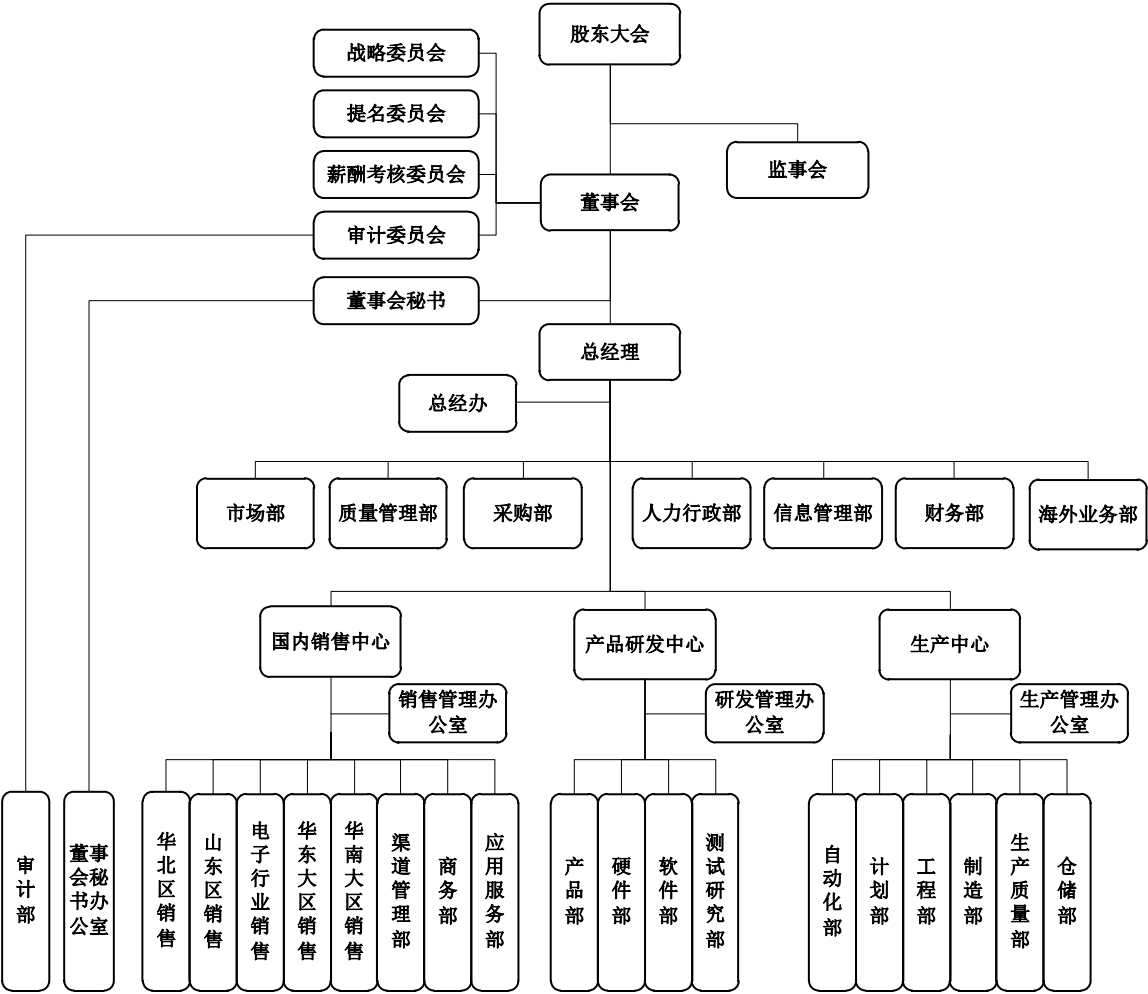
（一）发行人股权结构图

截至本招股书签署日，发行人股权结构如下图所示：



1、发行人组织结构图

截至本招股书签署日，发行人组织结构如下图所示：



2、发行人主要职能部门的职责

截至本招股书签署日，发行人主要职能部门职责如下表所示：

序号	职能部门	主要职责说明
1	产品研发中心	(1) 市场形势分析和产品机会调研；(2) 产品线规划及年度计划制订与落实；(3) 核心技术形势调研与规划、开发；(4) 新品需求分析与新品定义；(5) 软硬件设计及开发；(6) 电机相关业务规划、测试与推进；(7) 产品测试和认证；(8) 产品资料编写、维护及协助产品培训、推广；(9) 产品优化改进与生命周期管理；(10) 产品线质量统筹、分析与协调；(11) 知识产权管理
2	国内销售中心	(1) 行业/区域市场的调研；(2) 选择细分市场并开发；(3) 新品调研/试用/推广；(4) 销售目标的达成；(5) 团队建设/人员管理；(6) 销售体系制度建设；(7) 产品品牌宣传与推广
3	生产中心	(1) 生产与物料计划与推进；(2) 外协与组装；(3) 工艺与设备管理；(4) 品质管理体系；(5) 仓管与物流管理；(6) 安全生产保障；(7) 生产中心HR行政管理；(8) 测试/产线自动化调研/策划/实施

序号	职能部门	主要职责说明
4	市场部	(1) 宏观环境、行业/区域、客户/应用、友商/竞品等市场研究；(2) 参与公司战略规划，组织和推进市场战略规划及年度计划；(3) 营销政策的制定及推进；(4) 品牌建设及市场推广；(5) 营销信息的收集、分析及管理
5	质量管理部	(1) 综合质量管理工作；(2) 制订品质战略、标准化战略；(3) 设置产品需求质量管理、IPD产品集成开发质量管理、供应商质量管理、产品制造过程质量管理、服务质量管理等；(4) 协调组织各相关部门，进行矩阵式质量管理；(5) 各相关部门负责具体质量改进事项
6	采购部	(1) 供应商平台建设及优化；(2) 原材料市场调研与成本分析；(3) 供应保障策略制定与实施；(4) 品质保障与质量问题跟进；(5) 供应商绩效管理 with 辅导改善；(6) 招邀标管理及项目采购管理；(7) 新器件选型及器件归一化管理；(8) 供应商生命周期及器件生命周期管理
7	人力行政部	(1) 内外部人力行政形势调研；(2) 人力资源规划与预算；(3) 组织体系建设；(4) 人力行政制度与流程建设；(5) 人员招聘与选拔；(6) 培训开发与维护；(7) 薪酬与绩效管理；(8) 员工关系管理；(9) 员工文化活动策划与开展；(10) 行政后勤、安全事务管理
8	信息管理部	(1) 信息体系各方需求、供应及企业信息化形势调研；(2) 信息体系长、中、短期规划与实施；(3) 信息化系统的调研、选型、采购、实施及项目衔接；(4) 信息化硬件基础平台的调研、选型、采购、部署及运维支持；(5) 信息化平台各子系统或模块间的功能增强、接口开发；(6) 调研、拟定、推行信息化相关的配套管理制度；(7) 各项与信息相关的应用、设备、报表、制度的使用推广培训；(8) 日常办公软硬件维护与服务支持工作
9	财务部	(1) 财务制度制订与实施；(2) 财务流程优化与监督；(3) 会计核算与报表；(4) 税务申报管理；(5) 资金管理；(6) 财务分析；(7) 预算管理；(8) 财务组织建设与人员管理
10	海外业务部	(1) 海外营销规划及策略制定；(2) 海外细分市场选择与开发；(3) 销售目标制定、分解和达成；(4) 新品/项目调研及产品定义；(5) 产品/新品试用/推广/价格制定；(6) 组织建设/人员管理；(7) 营销体系各项管理制度建设、落实与执行；(8) 品牌宣传与推广；(9) 客户关系维护/处理客户投诉
11	审计部	(1) 负责制定公司审计规章制度；(2) 审计、考评公司各部门对各项管理制度的执行情况；(3) 审计监督公司经济效益、财务收支及有关的经营活动；(4) 监督检查内部控制制度的执行情况并提出合理化修改的建议；(5) 配合公司聘请的审计机构完成各项审计工作

六、发行人控股公司、参股公司、分公司的基本情况

截至本招股书签署日，发行人拥有 4 家全资子公司、1 家控股子公司、1 家参股子公司、1 家分公司。发行人设置各子公司的商业合理性及各子公司的业务关系如下：

公司名称	持股比例	成立时间	设立原因及合理性
雷赛软件	100%	2010 年 6 月 21 日	公司的核心竞争力在于技术研发，各产品的运动控制功能需通过软件来实现，产品价值在于软件技术解决方案。设立雷赛软件的目的在于针对性地为运动控制产品提供软件技术解决方案，有助于巩固强化公司的核心竞争力。
上海雷智	100%	2011 年 5 月 24 日	上海雷智主要负责电机的研发、生产和销售。华东市场贡献公司近 1/3 的收入，也是电机制造的产业集群。设立上海雷智有助于公司更贴近电机类的客户和供应商，提升效率。
雷赛自动化	100%	2011 年 12 月 15 日	设立于香港，主要从事运动控制产品的进口贸易，系公司的进出口贸易平台。
上海兴雷	100%	2018 年 8 月 9 日	负责发行人华东区管理运营及营销、交流伺服系统的研发，与上海雷智电机形成区位布局及产业协同。
雷赛控制	80%	2010 年 8 月 8 日	雷赛控制主要从事控制器的研发、生产和销售。雷赛控制的生产、销售和研发较为独立，单独设立子公司更有利于其业务的开展。
雷赛菊园	35%	2013 年 11 月 26 日	配合地方政府招商引资工作成立。菊园新区属于上海张江国家级自主创新示范区的一部分。地方政府规划带动智能运动控制产业集群，在区域内打造高端智能伺服系统的产业基地。

各子公司及母公司的业务关系如下：母公司负责驱动器的研发、生产和销售以及运动控制系统的组装；上海雷智负责电机的研发、生产和销售；雷赛控制负责控制器的生产、销售和研发；雷赛软件为运动控制产品提供整体的软件技术解决方案；雷赛自动化为公司的进口贸易平台；上海兴雷将负责发行人华东区管理运营及营销、交流伺服系统的研发。雷赛菊园系发行人为配合地方政府招商引资工作而成立的参股公司，其运营管理主要由上海菊园物联网科技服务有限公司负责。

（一）发行人全资子公司

1、深圳市雷赛软件技术有限公司

（1）基本信息

公司名称	深圳市雷赛软件技术有限公司
统一社会信用代码	91440300557159860T
法定代表人	李卫平
成立时间	2010年6月21日
注册资本	300万元
企业地址	深圳市南山区桃源街道学苑大道1001号南山智园A3栋10楼
主营业务	主要从事通用运动控制器、驱动器的软件研发和销售，主要产品是运动控制软件。发行人将雷赛软件研发的运动控制软件集成嵌入硬件，从而形成运动控制产品。

截至本招股书签署日，雷赛软件的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	雷赛智能	300.00	100.00%
合计		300.00	100.00%

雷赛软件最近一年的有关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日/2019年度
资产总额	7,666.73
净资产	7,047.15
营业收入	8,069.58
净利润	6,597.15

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（2）历史沿革

①2010年6月，雷赛软件成立，注册资本300万元

2010年6月，雷赛软件由雷赛机电出资设立，注册资本300万元

成立时点，雷赛软件股权结构如下：

序号	股东姓名	出资金额（万元）	出资比例
1	雷赛机电	300.00	100.00%
合计		300.00	100.00%

2010年6月8日，深圳市道勤会计师事务所出具“深道勤所（内）验字[2010]20号”《验资报告》，确认截至2010年6月7日股东已足额缴纳出资。

2010年6月21日，雷赛软件在深圳市工商行政管理局完成登记。

②2010年10月，第一次股权转让

2010年9月26日，雷赛软件召开股东会，审议通过雷赛机电将所持100%股权转让给雷赛科技事项：

2010年9月29日，相关当事人签署《股权转让合同》。10月8日，南山公证处对上述股权转让事项出具《公证书》。

2010年10月12日，雷赛软件在深圳市工商行政管理局办理完毕变更登记。

本次股权转让完成后，雷赛软件股权结构如下：

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
1	雷赛科技 ^注	300.00	100.00%
合计		300.00	100.00%

注：雷赛科技后更名为雷赛智能。

2、上海市雷智电机有限公司

公司名称	上海市雷智电机有限公司
统一社会信用代码	913101175758239058
法定代表人	李卫平
成立时间	2011年5月24日
注册资本	5,000万元
企业地址	上海市嘉定区华江公路129弄6号J1792室

主营业务	主要从事伺服电机的研发、生产和销售，主要产品是伺服电机。发行人将上海雷智生产的伺服电机与伺服驱动器组成伺服系统，成套组合销售给下游客户。
-------------	--

截至本招股书签署日，上海雷智的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	雷赛智能	5,000.00	100.00%
合计		5,000.00	100.00%

上海雷智最近一年的有关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日/2019年度
资产总额	12,551.45
净资产	7,020.93
营业收入	3,952.75
净利润	899.48

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、雷赛自动化科技有限公司

公司名称	雷赛自动化科技有限公司
英文名称	Lakeside Automation Technology Company Limited
商业登记证号码	59263619-000-12-17-3
成立时间	2011年12月15日
法定股份	100万港币
企业地址	UNIT 2508A 25/F BANK OF AMERICA TOWER 12 HARCOURT RD CENTRAL HONG KONG
主营业务	主要从事运动控制产品的进口贸易，系发行人的进口贸易平台。

截至本招股书签署日，雷赛自动化的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万港币）	出资比例
1	雷赛智能	100.00	100.00%
合计		100.00	100.00%

雷赛自动化最近一年的有关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额	205.03
净资产	204.52
营业收入	-
净利润	-0.90

4、上海兴雷智能科技有限公司

公司名称	上海兴雷智能科技有限公司
统一社会信用代码	91310114MA1GUW3R4F
法定代表人	李卫平
成立时间	2018年8月9日
注册资本	2,000万元
企业地址	上海市嘉定区菊园新区环城路2222号1幢J2869室
经营范围	从事智能技术、机器人技术、网络技术、电子技术、工业自动化技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，企业管理，企业管理咨询，工业自动化设备及配件的销售。

截至本招股书签署日，上海兴雷的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	雷赛智能	2,000.00	100.00%
合计		2,000.00	100.00%

上海兴雷最近一年的有关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额	7,534.04
净资产	-10.00
营业收入	-
净利润	-10.00

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（二）发行人控股子公司

截至本招股书签署日，发行人拥有雷赛控制 1 家控股子公司

1、雷赛控制的基本情况

公司名称	深圳市雷赛控制技术有限公司
统一社会信用代码	91440300559893831W
法定代表人	李卫平
成立时间	2010年8月8日
注册资本	4,000万元
企业地址	深圳市南山区桃源街道学苑大道1001号南山智园A3栋9楼
主营业务	主要从事运动控制器的研发、生产和销售。

截至本招股书签署日，雷赛控制的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	雷赛智能	3,200.00	80.00%
2	雷赛同心投资	640.00	16.00%
3	雷赛协力投资	160.00	4.00%
合计		4,000.00	100.00%

雷赛控制最近一年的有关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额	13,598.01
净资产	10,034.84
营业收入	15,614.14
净利润	2,837.04

注：以上财务数据经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、雷赛控制其他股东的基本情况

雷赛控制其他股东为员工持股平台深圳市雷赛同心投资中心（有限合伙）和深圳市雷赛协力投资中心（有限合伙）。

（1）深圳市雷赛同心投资中心（有限合伙）的基本情况

深圳市雷赛同心投资中心（有限合伙）是一家于 2017 年 2 月 17 日依法设立的有限合伙企业，注册资本为 640 万元人民币，现持有统一社会信用代码为 91440300MA5EHPQ2X 的《营业执照》，其经营范围为“投资兴办实业(具体项目另行申报)；投资咨询(不含限制项目)。”该企业的住所为“深圳市南山区桃源街道学苑大道 1001 号南山智园 A3 栋 10 楼”，执行事务合伙人为蔡兴华。截至本招股书签署日，该企业出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	王立松	120.00	18.75
2	蔡兴华	115.00	17.97
3	冯庆枝	30.00	4.69
4	王均伟	20.00	3.12
5	芦健	20.00	3.12
6	纪宠钎	20.00	3.12
7	吴寒	17.00	2.66
8	张建飞	17.00	2.66
9	杨力	17.00	2.66
10	宋波	17.00	2.66
11	黄健	17.00	2.66
12	孙剑晨	16.00	2.50
13	刘建奇	16.00	2.50
14	胡国煌	16.00	2.50
15	田林	15.00	2.34
16	涂燕玲	15.00	2.34
17	吴杰文	15.00	2.34

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
18	袁云逍	14.00	2.19
19	丁华平	12.00	1.88
20	徐珍	9.00	1.41
21	叶明飞	9.00	1.41
22	左丽霞	9.00	1.41
23	潘红春	7.00	1.09
24	彭胡林	7.00	1.09
25	林尚勇	7.00	1.09
26	单良平	7.00	1.09
27	樊秋生	7.00	1.09
28	王伟	7.00	1.09
29	周文韬	7.00	1.09
30	郭云波	6.00	0.94
31	张伟	6.00	0.94
32	龙文武	6.00	0.94
33	左力	5.00	0.78
34	杨秋生	5.00	0.78
35	熊鹏	3.00	0.47
36	陈妹	3.00	0.47
37	洪花	1.00	0.16
合计		640.00	100.00

（2）深圳市雷赛协力投资中心（有限合伙）

深圳市雷赛协力投资中心（有限合伙）是一家于 2017 年 2 月 17 日依法设立的有限合伙企业，注册资本为 160 万元人民币，现持有统一社会信用代码为 91440300MA5ECHL47P 的《营业执照》，其经营范围为“投资兴办实业(具体项目另行申报)；投资咨询(不含限制项目)。”该企业的住所为“深圳市南山区桃源街道学苑大道 1001 号南山智园 A3 栋 10 楼”，执行事务合伙人为周立。截至本招股书签署日，该企业出资结构如下：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	周立	24.00	15.00
2	曾祥云	15.00	9.38
3	陈银川	7.00	4.38
4	黄晓芳	7.00	4.38
5	黄鹏程	6.00	3.75
6	刘阳	6.00	3.75
7	李军	6.00	3.75
8	江钟	5.00	3.12
9	蔡雪丽	5.00	3.12
10	周京安	5.00	3.12
11	黄瑞平	5.00	3.12
12	易秀夫	4.00	2.50
13	王丽	4.00	2.50
14	肖林强	4.00	2.50
15	王宏	4.00	2.50
16	唐傲雪	4.00	2.50
17	凌乐庆	4.00	2.50
18	张尚强	4.00	2.50
19	倪舒涵	4.00	2.50
20	侯光辉	3.00	1.88
21	温碧锋	3.00	1.88
22	叶振宏	3.00	1.88
23	廖武	3.00	1.88
24	陈雪峰	3.00	1.88
25	何燕	3.00	1.88
26	胡建	2.00	1.25
27	谢俊	2.00	1.25
28	罗骏文	2.00	1.25

序号	姓名	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
29	高金富	2.00	1.25
30	曾宇	2.00	1.25
31	黄晓鹏	1.00	0.62
32	彭彩	1.00	0.62
33	荣玉玲	1.00	0.62
34	郑楠	1.00	0.62
35	刘兵	1.00	0.62
36	张亚军	1.00	0.62
37	侯扬凯	1.00	0.62
38	罗远增	1.00	0.62
39	李景堂	1.00	0.62
合计		160.00	100.00

雷赛控制的少数股东雷赛同心和雷赛协力为员工持股平台，公司董事、高级管理人员未通过雷赛同心和雷赛协力持有雷赛控制的股权，也未直接持有雷赛控制的股权。

（三）发行人参股子公司

截至本招股书签署日，发行人拥有雷赛菊园 1 家参股子公司。

1、雷赛菊园的基本情况

公司名称	上海雷赛菊园科技发展有限公司
统一社会信用代码	913101140840897777
法定代表人	刘玉明
成立时间	2013年11月26日
注册资本	1,000万元
企业地址	上海市嘉定区菊园新区平城路811号5030室
股东构成	上海菊园物联网科技服务有限公司和发行人等2家法人股东合计持股100%

经营范围	从事物联网技术、计算机技术、生物技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，工业自动化设备的销售。
-------------	---

截至本招股书签署日，雷赛菊园的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	上海菊园物联网科技服务有限公司	650.00	65.00%
2	上海兴雷	350.00	35.00%
合计		1,000.00	100.00%

雷赛菊园最近一年的有关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额	42,101.36
净资产	21,383.46
营业收入	-
净利润	-28.09

注：以上财务数据未经审计。

2、雷赛菊园其他股东的基本情况

雷赛菊园其他股东为上海菊园物联网科技服务有限公司。

上海菊园物联网科技服务有限公司是一家于 2011 年 1 月 24 日依法设立的有限责任公司，注册资本为 100,000 万元人民币，现持有统一社会信用代码为 91310114568094724R 的《营业执照》，其经营范围为“物联网企业孵化服务，物联网企业投资，资产管理。【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】”该公司的住所为“上海市嘉定区菊园新区环城路 2222 号 3 幢 315 室”，法定代表人为刘玉明。截至本招股书签署日，该公司出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	上海菊园经济发展中心	100,000.00	100.00
合计		100,000.00	100.00

上海菊园物联网科技服务有限公司为上海菊园经济发展中心的全资子公司，上海菊园经济发展中心为集体所有制企业，公司董事、高级管理人员未直接或间接持有雷赛菊园的股权。

（四）发行人分公司

截至本招股书签署日，发行人拥有深圳市雷赛智能控制股份有限公司上海分公司 1 家分公司，相关基本情况如下：

公司名称	深圳市雷赛智能控制股份有限公司上海分公司
统一社会信用代码	913101175680661338
负责人	刘建波
成立时间	2011年1月19日
企业地址	上海市松江区九亭镇九新公路76号907室，908室，909室
经营范围	机电产品，电子产品，计算机软件（除计算机信息系统安全专用产品）的技术开发及销售，从事货物及技术的进出口业务。

七、发行人的股东及实际控制人情况

（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东及法人发起人股东的基本情况

截至本招股书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东及法人发起人股东的具体情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	李卫平	5,940.00	38.08%
2	和赛投资	1,827.00	11.71%
3	施慧敏	1,680.00	10.77%
4	雷赛实业	1,500.00	9.62%
5	浙江华睿	910.00	5.83%
6	德信创投	56.00	0.36%

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
	合计	11,913.00	76.37%

1、李卫平

中国国籍，无境外永久居留权，住所为广东省深圳市南山区海珠城，身份证号码为 44030119620711****，本次发行前直接持有公司股份 38.08%股份，并通过其控制的一人公司雷赛实业间接持有公司股份 1,500 万股，占公司总股本 9.62%，李卫平先生合计持有公司 47.69%的股份。

李卫平先生简历情况参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”之“（二）董事会成员”。

2、深圳市和赛投资管理有限公司

公司名称	深圳市和赛投资管理有限公司
统一社会信用代码	91440300689408056N
法定代表人	黄桂香
成立时间	2009年6月1日
注册资本	913.5万元
实收资本	913.5万元
企业地址	深圳市南山区桃源街道学苑大道1001号南山智园A3栋10楼
股东构成	黄桂香、黄超、王野梅、周青霞等50位自然人持股100%
主营业务	和赛投资主营业务为股权投资，为发行人之员工持股平台。
本次发行前持有公司股份	11.71%

截至本招股书签署日，和赛投资股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	黄桂香	96.00	10.51%
2	黄超	46.00	5.04%

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
3	王野梅	43.00	4.71%
4	周青霞	42.00	4.60%
5	刘显慧	32.00	3.50%
6	冯家清	31.00	3.39%
7	刘建波	31.00	3.39%
8	左力	30.00	3.28%
9	蔡兴华	28.00	3.07%
10	田天胜	25.00	2.74%
11	王立松	25.00	2.74%
12	钱普林	25.00	2.74%
13	王万忠	23.00	2.52%
14	胡新武	23.00	2.52%
15	荆红民	22.50	2.46%
16	张健	22.00	2.41%
17	黄捷建	21.00	2.30%
18	阴勇	21.00	2.30%
19	荣玉玲	20.00	2.19%
20	宋波	20.00	2.19%
21	龚志勇	18.00	1.97%
22	张蓉	17.00	1.86%
23	程敏仪	16.00	1.75%
24	贺卫利	16.00	1.75%
25	覃海涛	15.00	1.64%
26	杨立望	15.00	1.64%
27	周学才	15.00	1.64%
28	徐兴富	13.00	1.42%
29	黄海燕	13.00	1.42%
30	陈振环	13.00	1.42%

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
31	杨力	10.00	1.09%
32	秦军	10.00	1.09%
33	吴寒	10.00	1.09%
34	喻维荃	10.00	1.09%
35	甘璐	10.00	1.09%
36	易柏怀	10.00	1.09%
37	杨李	9.00	0.99%
38	林健华	8.00	0.88%
39	周立	8.00	0.88%
40	吴立	8.00	0.88%
41	王志伟	7.00	0.77%
42	冯庆枝	6.00	0.66%
43	刘建奇	5.00	0.55%
44	孙剑晨	5.00	0.55%
45	毛春利	5.00	0.55%
46	郑万勇	4.50	0.49%
47	马坤	3.00	0.33%
48	刘代亮	2.50	0.27%
49	罗晓霜	2.50	0.27%
50	李志伟	2.50	0.27%
总计		913.50	100.00%

和赛投资最近一年的有关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日/2019年度
资产总额	1,366.44
净资产	1,366.24
营业收入	-
净利润	14.41

注：以上财务数据未经审计。

3、施慧敏

中国国籍，无境外永久居留权，住所为广东省深圳市南山区海珠城，身份证号码为 44030119641219****。本次发行前直接持有公司股份 10.77%股份。

施慧敏女士简历情况参见本招股书“第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况”之“（二）董事会成员”。

4、深圳市雷赛实业发展有限公司

公司名称	深圳市雷赛实业发展有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5F0QPH9L
法定代表人	李卫平
成立时间	2018年3月2日
注册资本	1,000万元
企业地址	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
股东构成	李卫平持股100%
主营业务	主要从事股权投资业务
本次发行前持有公司股份	9.62%

截至本招股书签署日，雷赛实业股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	李卫平	1,000.00	100.00%
合计		1,000.00	100.00%

雷赛实业最近一年的有关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额	978.79

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
净资产	978.34
营业收入	-
净利润	27.99

注：以上财务数据未经审计。

5、浙江华睿弘源智能产业创业投资有限公司

公司名称	浙江华睿弘源智能产业创业投资有限公司
统一社会信用代码	913306815528686413
法定代表人	宗佩民
成立时间	2010年3月22日
注册资本	9,300万元
注册地	浙江省诸暨市暨阳街道苕萝东路195号祥生新世纪广场祥生商贸综合楼十六层
主营业务	主要从事股权投资业务。
私募基金备案编号	SD2793
基金管理人	诸暨富华睿银投资管理有限公司（登记编号：P1061966）
本次发行前持有公司股份	5.83%

截至本招股书签署日，浙江华睿股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	比例
1	浙江弘源创业投资有限公司	3,255.00	35.00%
2	浙江华睿控股有限公司	2,283.75	24.56%
3	浙江开尔制衣有限公司	930.00	10.00%
4	浙江诸暨富邦置业开发有限公司	930.00	10.00%
5	杭州虹城投资管理咨询有限公司	697.50	7.50%
6	浙江诸暨一百物流有限公司	465.00	5.00%
7	浙江华林投资管理有限公司	465.00	5.00%
8	欣典投资有限公司	273.75	2.94%
合计		9,300.00	100.00%

截至本招股书签署日，浙江华睿各股东的股权结构穿透结果如下：

序号	股东名称	股东情况			
		股东名称	持股比例	股东名称	持股比例
1	浙江弘源创业投资有限公司	祥生实业集团有限公司	85.00%	陈国祥	99.00%
				陈弘倪	1.00%
		陈国清	5.00%	-	-
		陈芝萍	5.00%	-	-
		朱炳福	5.00%	-	-
2	浙江华睿控股有限公司	宗佩民	71.00%	-	-
		张旭伟	8.00%	-	-
		寿志萍	7.00%	-	-
		康伟	7.00%	-	-
		曹含澍	5.00%	-	-
		陈蕴涵	2.00%	-	-
3	浙江开尔制衣有限公司	何志江	89.99%	-	-
		何舒婷	10.01%	-	-
4	浙江诸暨富邦置业开发有限公司	楼信然	70.00%	-	-
		马湘珠	30.00%	-	-
5	杭州虹城投资管理咨询有限公司	李明	100.00%	-	-
6	浙江诸暨一百物流有限公司	诸暨一百集团有限公司	100.00%	周相根	99.01%
				周梦樵	0.99%
7	浙江华林投资管理有限公司	刘明星	70.00%	-	-
		黄玉华	30.00%	-	-
8	欣典投资有限公司	杨晓光	70.00%	-	-
		吴陈蕊	30.00%	-	-

浙江华睿最近一年的有关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
资产总额	7,486.63
净资产	7,307.08
营业收入	-
净利润	0.26

注：以上财务数据未经审计。

6、深圳市德信创业投资管理有限公司

公司名称	深圳市德信创业投资管理有限公司
统一社会信用代码	91440300715267243X
法定代表人	陈义枫
成立时间	2000年1月18日
注册资本	1,542万元
注册地	深圳市福田区沙头街道泰然四路天安数码时代大厦A914
主营业务	企业形象策划，投资咨询及其它信息咨询
本次发行前 持有公司股份	0.36%

截至本招股书签署日，德信创投股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	比例
1	陈义枫	455.99	29.57%
2	黄友成	450.00	29.18%
3	吴旭华	306.95	19.91%
4	深圳市德信智业投资管理企业（普通合伙）	217.99	14.14%
5	刘乾鹏	72.09	4.68%
6	柯小兰	16.00	1.04%
7	北京正奇嘉通国际投资顾问有限公司	15.00	0.97%
8	季朝哲	7.99	0.52%

序号	股东名称	出资金额（万元）	比例
	合计	1,542.00	100.00%

截至本招股书签署日，德信创投各股东的股权结构穿透结果如下：

序号	股东名称	持股比例	穿透股东情况	
			股东名称	持股比例
1	陈义枫	29.57%	-	-
2	黄友成	29.18%	-	-
3	吴旭华	19.91%	-	-
4	深圳市德信智业投资管理企业（普通合伙）	14.14%	陈义枫	33.33%
			吴旭华	16.67%
			刘乾朋	16.67%
			曾昭勇	16.67%
			季朝哲	8.33%
			桂雄飞	8.33%
5	刘乾鹏	4.68%	-	-
6	柯小兰	1.04%	-	-
7	北京正奇嘉通国际投资顾问有限公司	0.97%	桂雄飞	100.00%
8	季朝哲	0.52%	-	-

德信创投最近一年的有关财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日/2019年度
资产总额	2,728.79
净资产	1,381.97
营业收入	5.10
净利润	-3.88

注：以上财务数据未经审计。

（二）发行人的控股股东、实际控制人基本情况

截至本招股书签署日，李卫平先生直接持有公司 5,940.00 万股，通过雷赛实业间接持有公司 1,500.00 万股，合计持有公司股份 7,440 万股，占公司总股本 47.69%，为公司控股股东。

施慧敏女士为李卫平先生配偶，直接持有公司股份 1,680 万股，占公司总股本 10.77%。李卫平、施慧敏夫妻二人合计持有发行人 58.46%股份，为公司实际控制人。

李卫平先生、施慧敏女士的基本情况参见本节“七、发行人的股东及实际控制人情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”相关部分。

（三）发行人控股股东及实际控制人控制的其他企业

截至本招股书签署日，发行人控股股东、实际控制人李卫平先生除控制发行人及发行人下属公司外，还持有雷赛实业 100%的股权。实际控制人施慧敏女士未控制除发行人及发行人下属公司之外的其他企业。

雷赛实业的基本情况参见本节“七、发行人的股东及实际控制人情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”相关部分。

（四）控股股东及实际控制人持有发行人股份的质押或其他有争议的情况

截至本招股书签署日，公司控股股东及实际控制人所持公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（五）发行人股东的其他情况

1、发行人自然人股东履历

序号	姓名	近五年从业经历	目前是否在公司任职
1	李卫平	发行人创始人，现任雷赛智能董事长、总经理；雷赛软件执行董事；上海雷智执行董事；上海兴雷执行董事；雷赛控制董事长；雷赛自动化执行董事；雷赛菊园董事	是
2	施慧敏	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛智能董事	是
3	杨立望	2009 年至今任职于发行人，现任雷赛智能副总经理、董事会秘书，兼任雷赛菊园董事，优易控董事	是
4	康伟	2008 年至 2015 年担任浙江华睿投资管理有限公司董事合伙人；2015 年至今担任桐乡市乌镇智库高级研究员	否
5	李卫星	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛智能行政人员	是
6	肖友良	2013 年 3 月至今担任深圳市中创富投资发展有限公司董事总经理	否
7	陈枫	2007 年至今担任深圳市中创富投资发展有限公司董事长	否
8	胡新武	2008 年至今任职于发行人，现任雷赛智能董事、副总经理、财务总监，现兼任雷赛控制、上海兴雷及雷赛菊园监事	是
9	施慧鹏	2007 年 11 月至今，担任上海交通大学附属第六人民医院，副主任医师；现任上海方黛医疗科技有限公司执行董事，上海正辉康居环保科技股份有限公司董事，上海未岚信息科技有限公司监事，上海尚一健康管理咨询有限公司监事	否
10	李呈生	已退休	否
11	王小元	2011 年 3 月至 2012 年 2 月担任雷赛智能副总经理；2012 年 3 月至今担任深圳市中文科技有限公司总经理	否
12	周青霞	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛智能董事长助理、行政副总监	是
13	黄桂香	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛智能监事会主席、海外业务负责人，兼任和赛投资董事长	是
14	王万忠	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛智能生产中心厂长、副总经理	是
15	唐亚卓	2011 年 5 月至 2018 年 1 月担任雷赛智能副总经理、董事会秘书；2018 年 9 月至今担任御传（上海）传动科技有限公司、御传（上海）科技发展有限公司执行董事，江苏御传新能源科技有限公司董事长，卓虹（深圳）投资咨询有限公司执行董事、总经理，利实（上海）企业管理咨询有限公司监事	否
16	冯家清	2012 年至今任职于发行人，现任雷赛智能国内销售总监	是

序号	姓名	近五年从业经历	目前是否在公司任职
17	黄海燕	2004 年至今任职于发行人，现任雷赛智能财务副总监	是
18	黄超	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛智能销售总监	是
19	刘建波	2009 年至今任职于发行人，现任雷赛智能华东销售总监	是
20	田天胜	2011 年至今任职于发行人，现任雷赛智能研发中心总监、副总经理，兼任雷赛软件总经理	是
21	张健	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛智能研发中心软件经理	是
22	阴勇	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛智能新业务拓展负责人	是
23	黄捷建	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛智能电机业务负责人	是
24	覃海涛	2011 年至今任职于发行人，现任雷赛智能研发中心副总监，兼任雷赛软件研发中心主任	是
25	徐兴富	2013 年 6 月至 2016 年 3 月担任深圳市恒之源股份有限公司总经理；2016 年 3 月至今担任深圳市知行达企业管理咨询有限责任公司总经理	否
26	刘显慧	2008 年 2 月至 2015 年 10 月担任发行人副总经理；现已退休	否
27	易柏怀	2007 年至今任职于发行人，目前担任雷赛智能销售总监	是
28	蔡兴华	2010 年至今任职于发行人，现任雷赛控制总经理	是
29	施慧鸿	2001 年 2 月至 2018 年 4 月担任上海市虹口区四川北路幼儿园园长，现已退休；上海崇杏健康管理咨询有限公司的执行董事；上海未岚信息科技有限公司执行董事兼总经理；上海方黛医疗科技有限公司监事	否
30	王野梅	2003 年至 2018 年就职于深圳市滨江电子科技有限公司	否
31	左力	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛控制副总经理	是
32	陈文宗	已经退休	否
33	陈白云	2015 年至 2018 年担任瑞士宝盛银行可持续发展投资专员；2018 年至今担任 LGT 银行可持续发展投资专员	否

2、黄桂香等 20 位自然人直接并间接持有发行人股份的情况

序号	姓名	持有和赛投资股份	直接持有发行人股份	目前担任职务
1	杨立望	1.64%	1.87%	现任雷赛智能副总经理、董事会秘书，兼任雷赛菊园董事，优易控董事
2	胡新武	2.52%	0.80%	现任雷赛智能董事、副总经理、财务总监，现兼任雷赛控制、上海兴雷及雷赛菊园监事

序号	姓名	持有和赛投资股份	直接持有发行人股份	目前担任职务
3	周青霞	4.60%	0.52%	现任雷赛智能董事长助理、行政副总监
4	黄桂香	10.24%	0.51%	现任雷赛智能监事会主席、海外业务负责人，兼任和赛投资董事长
5	王万忠	2.52%	0.50%	现任雷赛智能副总经理
6	冯家清	3.39%	0.44%	现任雷赛智能国内销售总监
7	黄海燕	1.42%	0.42%	现任雷赛智能财务副总监
8	黄超	5.04%	0.40%	现任雷赛智能销售总监
9	刘建波	3.39%	0.40%	现任雷赛智能华东销售总监
10	田天胜	2.74%	0.38%	现任雷赛智能研发中心总监、副总经理，兼任雷赛软件总经理
11	张健	2.41%	0.37%	现任雷赛智能研发中心软件经理
12	阴勇	2.30%	0.36%	现任雷赛智能新业务拓展负责人
13	黄捷建	2.30%	0.34%	现任雷赛智能电机业务负责人
14	覃海涛	1.64%	0.32%	现任雷赛智能研发中心副总监，兼任雷赛软件研发中心主任
15	徐兴富	1.42%	0.27%	目前未在公司任职
16	刘显慧	3.50%	0.22%	目前未在公司任职
17	易柏怀	1.09%	0.21%	现任雷赛智能销售总监
18	蔡兴华	3.07%	0.13%	现任雷赛控制总经理
19	王野梅	4.71%	0.10%	目前未在公司任职
20	左力	3.28%	0.09%	现任雷赛控制副总经理

发行人根据所处行业的特点，鼓励员工持股，其中对重要管理人员、业务骨干采取直接或间接持股、其他人员采取间接持股的方式，具有合理性。上述股东已出具本次发行前所持股份的流通限制和自愿锁定承诺函，上述股东对其直接或间接持有发行人的股份皆自愿锁定，不存在规避监管的情形。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：黄桂香等 20 位自然人直接持有发行人股份，又通过员工持股平台持有股份系发行人对重要管理人员、业务骨干的激励安排，具备合理性，不存在规避监管的情形。

3、王野梅等不在公司任职的人员持有公司股份的合理性情况

根据发行人员工花名册、工商登记档案资料、发行人股权激励相关文件等，并与公司人员访谈，部分股东虽未在发行人任职，但直接或通过员工持股平台间接持有发行人股份的情况及原因细述如下：

序号	姓名	类别	持股情况	持股原因
1	康伟	外部个人投资者	直接持股发行人 1.35%	时任华睿投资雷赛智能项目负责人，按照要求对发行人进行跟投
2	肖友良		直接持股发行人 0.97%	外部投资者，因看好发行人发展前景入股
3	陈枫		直接持股发行人 0.82%	外部投资者，因看好发行人发展前景入股
4	施慧鹏	实际控制人近亲属	直接持股发行人 0.79%	亲属之间股权转让
5	李呈生		直接持股发行人 0.60%	亲属之间股权转让
6	施慧鸿		直接持股发行人 0.10%	亲属之间股权转让
7	王小元	任职时入股的前员工	直接持股发行人 0.60%	前员工，股权激励获得
8	唐亚卓		直接持股发行人 0.50%	前员工，股权激励获得
9	徐兴富		直接持股发行人 0.27%，持股和赛投资 1.42%	前员工，股权激励获得
10	刘显慧		直接持股发行人 0.22%，持股和赛投资 3.50%	前员工，股权激励获得
11	龚志勇		持股和赛投资 1.97%	前员工，股权激励获得
12	陈振环		持股和赛投资 1.42%	前员工，股权激励获得
13	刘代亮		持股和赛投资 0.27%	前员工，股权激励获得
14	郑万勇		持股和赛投资 0.49%	前员工，股权激励获得
15	罗晓霜		持股和赛投资 0.27%	前员工，股权激励获得
16	喻维荃		持股和赛投资 1.09%	前员工，股权激励获得
17	王野梅	继承获得	直接持股发行人 0.10%，持股和赛投资 4.71%	通过继承取得股份
18	陈文宗		直接持股发行人 0.05%	受让母亲从原股东陈文英处继承的股份
19	陈白云		直接持股发行人 0.03%	通过继承取得股份

(1) 外部投资者

发行人股东康伟、肖友良、陈枫系外部投资者，因看好公司发展前景，采取溢价入股的方式。上述3人入股时间位于2010年12月前后，长期持有发行人股份，期间未对外转让其所持有股份，持股稳定。

（2）实际控制人近亲属

发行人股东施慧鹏、李呈生、施慧鸿系公司实际控制人李卫平、施慧敏的近亲属，3人持有发行人股份系实际控制人家庭内部的股权安排。施慧鸿2012年2月通过股份继承获得发行人股份，3人均长期持有发行人股份，期间未对外转让其所持有股份，持股稳定。

（3）离职未退股的前员工

①获得股权的方式

上述王小元、唐亚卓等4名股东直接持有发行人股份，徐兴富、刘显慧等8人通过员工持股平台和赛投资间接持有发行人股份，系公司对于员工的股权激励安排，即对重要管理人员、业务骨干采取直接或间接持股，其他人员采取间接持股的方式进行股权激励。

②未从发行人退股的原因

王小元、唐亚卓、徐兴富、刘显慧等股东离职时，公司处于上市筹备期间，为保持股权结构稳定，遵循上市公司退出规划，未从发行人层面退股。

③未从和赛投资退股的原因

和赛投资系发行人的股权激励平台，其公司章程中对股东离职后退股的相关行为规定如下：

“第十九条 股东离职时（指从雷赛智能及其控股子公司离职，下同）：首次持股（以缴款日为准，下同）未满三年，其所持股权必须全部转让；首次持股满三年，则其持有的股权一半可以继续持有或继承，另外一半必须转让。因本条所发生的股权转让，其受让人必须符合本章程第十七条的约定。

第二十条 股东符合以下条件之一者，其股权可以继续持有或继承：

- 1、达到法定退休年龄退休离岗的；
- 2、因工负伤不能胜任工作而被迫提前退休、病退的；
- 3、在雷赛公司及其控股子公司累计服务满十年，且首次持股满三年的；
- 4、股东伤亡、病故的。”

其中，徐兴富、刘代亮、郑万勇、罗晓霜、喻维荃共 5 人距其首次持股均超过 3 年，根据和赛投资公司章程规定，故上述 5 人在从发行人相关公司离职时均将自己持有的 50%和赛投资股权进行转让，仅保留一半股权。

龚志勇、陈振环 2 人在发行人相关公司累计服务时间均超过 10 年，刘显慧达到法定退休年龄退休离岗，根据和赛投资公司章程规定，上述 3 人持有的和赛投资股权可以继续持有，不需退股。

（4）股份继承导致的持股

陈文英于 2001 年 2 月加入雷赛机电，任研发中心研究员，于 2012 年 10 月退休。2018 年 1 月，陈文英逝世，其直接持有的发行人股份分别由其妻王野梅、其母肖映红、其女陈白云继承，其持有的和赛投资的股权全部由王野梅继承（肖映红、陈白云分别出具了《放弃继承权声明书》）。此后，因肖映红年事已高，将其持有发行人股份转让至其子、陈文英其兄陈文宗。

王野梅等人持有的发行人股份系继承原股东陈文英所持股份，无需退股。另外，根据和赛投资公司章程，股东伤亡、病后其股权可以继续持有或继承，故王野梅持有的和赛投资股权亦无需转让。

综上，（1）王小元、唐亚卓等 4 人系公司离职员工，为保持公司筹备上市期间的股权稳定未从发行人退股；（2）龚志勇、陈振环等 8 人系公司离职员工，根据入股和赛投资时的相关退股政策执行退股事项，上述公司离职员工持股与公司的激励政策相一致。另外，（1）康伟、陈枫等 3 人系公司外部个人投资者；（2）施慧鹏、李呈生等 3 人系公司实际控制人近亲属；（3）王野梅、陈白云等

3 人非公司员工，系通过股权继承获得公司股份，上述目前不在公司任职的人员，其直接或间接持有公司股份具备合理性。

4、申报前一年引入新股东的入股情况

申报前一年通过增资、股权转让和继承引入的新股东为：雷赛实业、雷赛志成投资、雷赛团队投资、雷赛三赢投资、田天胜、覃海涛、易柏怀、蔡兴华、王野梅、肖映红、陈白云、陈文宗。

其中，发行人为激励员工，实施股权激励，搭建三个持股平台雷赛志成投资、雷赛团队投资和雷赛三赢投资。另外，根据公司管理策略，对发行人或其子公司优秀员工田天胜、覃海涛、易柏怀、蔡兴华通过直接持股的形式实施激励。

雷赛实业为发行人实际控制人李卫平为持有发行人股份而设立的公司。

王野梅、肖映红、陈白云系因原股东陈文英去世继承发行人股份：2018 年 4 月，陈文英的配偶王野梅、陈文英的母亲肖映红、陈文英的女儿陈白云继承陈文英持有发行人的股份；2018 年 5 月，肖映红将持有发行人股份转让给儿子陈文宗。

（1）申报前一年引入法人新股东基本情况及追溯至自然人情况

①深圳市雷赛实业发展有限公司

雷赛实业的相关情况详见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的股东及实际控制人情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”之“4、深圳市雷赛实业发展有限公司”的相关内容。

②深圳市雷赛志成投资中心（有限合伙）

公司名称	深圳市雷赛志成投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EYYME1E
执行事务合伙人	甘璐
成立时间	2018年1月26日

注册资本	2,030.40万元
实收资本	2,030.40万元
企业地址	深圳市南山区桃源街道学苑大道1001号南山智园A3栋10楼
股东构成	甘璐、李涛、刘佩峰等47位自然人出资100%
主营业务	股权投资，为发行人之员工持股平台。

雷赛志成投资成立于2018年1月，系发行人的股权激励平台。截至本招股书签署日，雷赛志成投资具体出资情况如下：

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例
1	甘璐	212.40	10.46%
2	李涛	144.00	7.09%
3	刘佩峰	136.80	6.74%
4	吴立	108.00	5.32%
5	赵刚	108.00	5.32%
6	贺卫利	90.00	4.43%
7	曹通	90.00	4.43%
8	左思	90.00	4.43%
9	林健华	72.00	3.55%
10	胡雅伦	72.00	3.55%
11	毛春利	54.00	2.66%
12	陈迪	54.00	2.66%
13	包佑炳	54.00	2.66%
14	秦军	54.00	2.66%
15	文世龙	54.00	2.66%
16	伍昭宾	43.20	2.13%
17	黄石维	43.20	2.13%
18	林华钊	36.00	1.77%
19	李阳	32.40	1.60%
20	朱周勇	28.80	1.42%

序号	姓名	出资额（万元）	出资比例
21	龙世鹏	28.80	1.42%
22	欧阳权	28.80	1.42%
23	王健	28.80	1.42%
24	韦庆情	25.20	1.24%
25	彭艳	21.60	1.06%
26	黄斌	21.60	1.06%
27	张耀祖	21.60	1.06%
28	文建波	21.60	1.06%
29	孙俊	21.60	1.06%
30	彭城	18.00	0.89%
31	王洪松	18.00	0.89%
32	张标	18.00	0.89%
33	乐楚	18.00	0.89%
34	王军	18.00	0.89%
35	梁邦敏	18.00	0.89%
36	韩志萍	18.00	0.89%
37	罗权利	18.00	0.89%
38	甘赛	18.00	0.89%
39	袁云道	14.40	0.71%
40	朱亮	10.80	0.53%
41	姚亚澜	10.80	0.53%
42	刘涵	7.20	0.35%
43	许勇	7.20	0.35%
44	李亚军	7.20	0.35%
45	谢杰	7.20	0.35%
46	马君	7.20	0.35%
合计		2,030.40	100.00%

③深圳市雷赛团队投资中心（有限合伙）

公司名称	深圳市雷赛团队投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5F04G100
执行事务合伙人	王志伟
成立时间	2018年1月31日
注册资本	1,245.60万元
实收资本	1,245.60万元
企业地址	深圳市南山区桃源街道学苑大道1001号南山智园A3栋11楼
股东构成	李广颂、王志伟、张蓉等41位自然人出资100%
主营业务	股权投资，为发行人之员工持股平台。

雷赛团队投资成立于 2018 年 1 月，系发行人的股权激励平台。截至本招股书签署日，雷赛团队投资具体出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	王志伟	127.80	10.26%
2	李广颂	109.80	8.82%
3	张蓉	73.80	5.92%
4	杨李	66.60	5.35%
5	易礼付	61.20	4.91%
6	苏安荣	50.40	4.05%
7	宁新城	39.60	3.18%
8	桂程飞	39.60	3.18%
9	李磊	36.00	2.89%
10	李浩	36.00	2.89%
11	白翊	32.40	2.60%
12	姚斌	32.40	2.60%
13	丛晶谕	32.40	2.60%
14	晏敏	32.40	2.60%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
15	张君	28.80	2.31%
16	龙保伟	28.80	2.31%
17	刘增友	28.80	2.31%
18	许鹏德	25.20	2.02%
19	赵生保	25.20	2.02%
20	吴钦	25.20	2.02%
21	张静	25.20	2.02%
22	彭凯	23.40	1.88%
23	黄华兴	21.60	1.73%
24	彭建	21.60	1.73%
25	李翀	21.60	1.73%
26	高彤	18.00	1.45%
27	吴胜平	18.00	1.45%
28	尹春平	18.00	1.45%
29	王小华	18.00	1.45%
30	刘俊	12.60	1.01%
31	刘志福	12.60	1.01%
32	聂国辉	12.60	1.01%
33	李宗政	12.60	1.01%
34	梁维	12.60	1.01%
35	刘超	12.60	1.01%
36	李超	12.60	1.01%
37	旷建仁	10.80	0.87%
38	刘小花	10.80	0.87%
39	李连勋	10.80	0.87%
40	朱妮娜	7.20	0.58%
合计		1,245.60	100.00%

④深圳市雷赛三赢投资中心（有限合伙）

公司名称	深圳市雷赛三赢投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EYYQA4L
执行事务合伙人	程敏仪
成立时间	2018年1月26日
注册资本	1,188.00万元
实收资本	1,188.00万元
企业地址	深圳市南山区桃源街道学苑大道1001号南山智园A3栋10楼
股东构成	程敏仪、马坤、闵清华等42位自然人出资100%
主营业务	股权投资，为发行人之员工持股平台。

雷赛三赢投资成立于 2018 年 1 月，系发行人的股权激励平台。截至本招股书签署日，雷赛三赢投资具体出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	程敏仪	100.80	8.48%
2	马坤	72.00	6.06%
3	闵清华	72.00	6.06%
4	赵巍	72.00	6.06%
5	颜育新	57.60	4.85%
6	曾繁荣	57.60	4.85%
7	赵鹏政	54.00	4.55%
8	芦健	54.00	4.55%
9	廖月珍	39.60	3.33%
10	金松舟	36.00	3.03%
11	刘杨东	36.00	3.03%
12	徐军	36.00	3.03%
13	甘雪娟	28.80	2.42%
14	陈力	28.80	2.42%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
15	吕春梅	28.80	2.42%
16	刘晓红	28.80	2.42%
17	付鑫	25.20	2.12%
18	李锦锋	25.20	2.12%
19	吴海	21.60	1.82%
20	林劫	21.60	1.82%
21	王丽娜	18.00	1.52%
22	刘涛	18.00	1.52%
23	阮进	18.00	1.52%
24	陈代丽	18.00	1.52%
25	王艳青	18.00	1.52%
26	高群	18.00	1.52%
27	杨颖	18.00	1.52%
28	李海英	18.00	1.52%
29	陈满华	18.00	1.52%
30	张敏	14.40	1.21%
31	孙晨琳	10.80	0.91%
32	彭检	10.80	0.91%
33	刘鹏	10.80	0.91%
34	陈继德	10.80	0.91%
35	颜学臻	10.80	0.91%
36	彭云	10.80	0.91%
37	彭桦	10.80	0.91%
38	贺书娟	10.80	0.91%
39	周蓉	7.20	0.61%
40	朱双燕	7.20	0.61%
41	黄贵斌	7.20	0.61%
42	雷鸣涛	7.20	0.61%

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例
合计		1,188.00	100.00%

(2) 申报前一年引入自然人新股东情况

序号	姓名	近五年从业经历
1	田天胜	2011 年至今任职于发行人，现任雷赛智能研发中心总监、副总经理，兼任雷赛软件总经理
2	易柏怀	2007 年至今任职于发行人，现任雷赛智能销售总监
3	蔡兴华	2010 年至今任职于发行人，现任雷赛控制总经理
4	覃海涛	2011 年至今任职于发行人，现任雷赛智能研发中心副总监，兼任雷赛软件研发中心主任
5	肖映红	已经退休
6	王野梅	2003 年至 2018 年就职于深圳市滨江电子科技有限公司
7	陈文宗	1978 年至 2005 年任职于衡阳市铁锹厂，目前已经退休
8	陈白云	2015 年至 2018 年担任瑞士宝盛银行可持续发展投资专员；2018 年至今担任 LGT 银行可持续发展投资专员

雷赛实业为发行人实际控制人李卫平投资设立的一人有限公司，除前述情况外，申报前一年引入新股东（法人股东追溯至自然人）与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在其他一致行动关系；另外，发行人现有股东不存在委托持股、信托持股，与发行人及其相关方之间不存在对赌协议等特殊协议或安排，亦不存在本次发行中介机构负责人及其签字人员直接或间接持有发行人股份的情形。

综上，发行人现有股东为有完全民事权利能力和民事行为能力的自然人或依法设立且合法存续的企业，均具有《公司法》等法律、法规和规范性文件规定的进行出资的股东资格，不存在委托持股、信托持股。（1）李卫平、施慧敏与李呈生、李卫星、施慧鹏、施慧鸿为一致行动关系；（2）雷赛实业为李卫平投资设立的一人有限公司，除上述情况外，其他股东之间不存在其他一致行动关系。发行人现有股东与发行人及其实际控制人不存在对赌协议。本次发行中介机构负责人及其签字人员未直接或间接持有发行人股份。

八、发行人的股本情况

（一）本次拟发行的股份及本次发行后公司股本结构

本次发行前，公司总股本 15,600 万股，本次公开发行的股份数量不超过 5,200 万股（含本数），本次发行的股份占发行后总股本的比例为 25.00%。本次发行完成后，公司总股本不超过 20,800 万股。

单位：万股

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		股份数量	持股比例	股份数量	持股比例
1	李卫平	5,940.00	38.08%	5,940.00	28.56%
2	和赛投资	1,827.00	11.71%	1,827.00	8.78%
3	施慧敏	1,680.00	10.77%	1,680.00	8.08%
4	雷赛实业	1,500.00	9.62%	1,500.00	7.21%
5	浙江华睿	910.00	5.83%	910.00	4.38%
6	雷赛志成投资	564.00	3.62%	564.00	2.71%
7	雷赛团队投资	346.00	2.22%	346.00	1.66%
8	雷赛三赢投资	330.00	2.12%	330.00	1.59%
9	杨立望	292.00	1.87%	292.00	1.40%
10	康伟	210.00	1.35%	210.00	1.01%
11	李卫星	189.00	1.21%	189.00	0.91%
12	肖友良	151.67	0.97%	151.67	0.73%
13	陈枫	128.33	0.82%	128.33	0.62%
14	胡新武	125.33	0.80%	125.33	0.60%
15	施慧鹏	124.00	0.79%	124.00	0.60%
16	李呈生	93.33	0.60%	93.33	0.45%
17	王小元	93.33	0.60%	93.33	0.45%
18	周青霞	81.67	0.52%	81.67	0.39%
19	黄桂香	79.67	0.51%	79.67	0.38%
20	王万忠	78.00	0.50%	78.00	0.38%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		股份数量	持股比例	股份数量	持股比例
21	唐亚卓	78.00	0.50%	78.00	0.38%
22	冯家清	68.00	0.44%	68.00	0.33%
23	黄海燕	65.00	0.42%	65.00	0.31%
24	黄超	63.00	0.40%	63.00	0.30%
25	刘建波	63.00	0.40%	63.00	0.30%
26	田天胜	60.00	0.38%	60.00	0.29%
27	张健	57.00	0.37%	57.00	0.27%
28	阴勇	56.00	0.36%	56.00	0.27%
29	德信创投	56.00	0.36%	56.00	0.27%
30	黄捷建	53.00	0.34%	53.00	0.25%
31	覃海涛	50.00	0.32%	50.00	0.24%
32	徐兴富	42.00	0.27%	42.00	0.20%
33	刘显慧	35.00	0.22%	35.00	0.17%
34	易柏怀	33.00	0.21%	33.00	0.16%
35	蔡兴华	20.00	0.13%	20.00	0.10%
36	施慧鸿	16.00	0.10%	16.00	0.08%
37	王野梅	15.95	0.10%	15.95	0.08%
38	左力	13.67	0.09%	13.67	0.07%
39	陈文宗	7.38	0.05%	7.38	0.04%
40	陈白云	4.67	0.03%	4.67	0.02%
41	本次发行的股份	-	-	5,200.00	25.00%
合计		15,600.00	100.00%	20,800.00	100.00%

（二）前十名股东

本次发行前发行人前十名股东情况详见上表所示。

（三）前十名自然人股东及其在发行人担任的职务

序号	股东名称	持股数量（万股）	直接持股比例	担任职务
1	李卫平	5,940.00	38.08%	董事长、总经理
2	施慧敏	1,680.00	10.77%	董事
3	杨立望	292.00	1.87%	副总经理、董事会秘书
4	康 伟	210.00	1.35%	-
5	李卫星	189.00	1.21%	档案管理员
6	肖友良	151.67	0.97%	-
7	陈 枫	128.33	0.82%	-
8	胡新武	125.33	0.80%	董事、副总经理、财务总监
9	施慧鹏	124.00	0.79%	-
10	李呈生	93.33	0.60%	-
合计		8,122.00	52.07%	-

（四）本次发行前各股东间的关联关系及持股比例

1、施慧敏为李卫平之配偶，李卫平、施慧敏分别直接持有公司本次发行前 38.08%、10.77%的股权。

2、李卫星为李卫平之姐姐，李卫星持有公司本次发行前 1.21%的股权。

3、李呈生为李卫平之父亲，李呈生持有公司本次发行前 0.60%的股权。

4、施慧鹏为李卫平之妻弟，施慧鹏持有公司本次发行前 0.79%的股权。

5、施慧鸿为李卫平之妻姐，施慧鸿持有公司本次发行前 0.10%的股权。

6、2018 年 12 月 30 日，李卫平、施慧敏、李呈生、李卫星、施慧鹏、施慧鸿签订《一致行动协议》，约定上述 6 人在行使股东权利和履行股东义务时保持一致行动关系。

7、雷赛实业为李卫平控股之公司，持股比例 100%。雷赛实业持有公司本

次发行前 9.62%的股权。

8、康伟在浙江华睿之重要股东浙江华睿控股有限公司担任董事，并持有浙江华睿控股有限公司 7.00%的股权。康伟和浙江华睿分别持有公司本次发行前 1.35%、5.83%的股权。

9、黄桂香、黄超、王野梅等 20 位自然人为和赛投资之出资人，以上 20 位自然人和和赛投资分别持有发行人股份。

10、陈白云为王野梅之女儿，王野梅、陈白云分别持有公司本次发行前 0.10%、0.03%的股权。

11、陈文宗为王野梅之夫兄，陈文宗持有公司本次发行前 0.05%的股权。

（五）发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的 承诺

持有公司股份的股东均作出了对所持股份自愿锁定的承诺，详见“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）公司股东关于股份流通限制及锁定承诺”。

（六）关于股本的其他情况

1、国有股份、外资持股、战略投资者持股情况

截至本招股书签署日，发行人不存在国有股份、外资持股、战略投资者持股的情况。

2、内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股和委托持股情况

截至本招股书签署日，发行人未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情形。

3、发行人股东数量未超过二百人

截至本招股书签署日，发行人有直接股东 40 名，其中自然人股东 33 名，公司法人股东 4 名、合伙企业股东 3 名，穿透去重后合并计算股东人数为 182 名，不存在股东超过 200 人的情况。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：发行人股东人数不存在超过 200 人的情况，不构成《证券法》规定的公开发行股票的情形，不存在涉嫌规避证券法有关公开发行规定的情形。

九、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人（含分公司、子公司）共有在册员工 712 人。报告期内，公司人员变化情况如下表所示：

单位：人

2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
712	675	699

（二）员工结构情况

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人在册员工的专业、学历、年龄结构的具体情况如下：

1、员工专业结构

专业	员工人数（人）	占总员工比例
采购人员	15	2.11%
生产类人员	256	35.96%
营销类人员	165	23.17%
研发技术类人员	198	27.81%
管理类人员	78	10.96%

专业	员工人数（人）	占总员工比例
合计	712	100.00%

2、员工学历结构

受教育程度	员工人数（人）	占总员工比例
博士研究生及以上	6	0.84%
硕士研究生	47	6.60%
本科及大专	400	56.18%
中专及其他	259	36.38%
合计	712	100.00%

3、员工年龄结构

年龄区间	员工人数（人）	占总员工比例
30 岁以下	246	34.55%
31-40 岁	380	53.37%
41-50 岁	69	9.69%
51 岁以上	17	2.39%
合计	712	100.00%

（三）执行社会保障制度、住房公积金制度和医疗制度情况

公司及子公司实行劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同承担义务和享受权利。依照国家及当地政府的有关规定参加社会保障体系，为员工缴纳了养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险及住房公积金，并为员工提供宿舍，切实保障员工的合法福利待遇。

1、社保和住房公积金缴纳情况

报告期内，发行人社会保险和住房公积金缴纳情况如下所示：

（1）缴纳金额

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
社会保险	797.18	839.41	781.01
住房公积金	239.91	210.30	197.41

(2) 缴纳人数

项目	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	缴纳人数	缴纳比例	缴纳人数	缴纳比例	缴纳人数	缴纳比例
员工总人数	712		675		699	
养老保险	709	99.58%	672	99.56%	693	99.14%
医疗保险						
失业保险						
生育保险						
工伤保险						
住房公积金	710	99.72%	673	99.70%	692	99.00%

注：报告期内，发行人存在由外部机构代缴部分驻外省员工社会保险和住房公积金的情况，2017 年末、2018 年末、2019 年末由外部机构代缴的人数分别为 14 人、27 人、26 人。

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人已缴纳社保的员工人数为 709 名，占比 99.58%，未缴纳社保的员工为 3 名，占比 0.42%；发行人已缴纳住房公积金的员工人数为 710 名，占比 99.72%，未缴纳住房公积金的员工人数为 2 名，占比 0.28%。个别员工未缴纳社保和公积金的主要原因为员工退休返聘、当月新增未能在期限前办理增员操作等。

2、主管机构证明

2018 年 8 月 2 日、2019 年 2 月 28 日、2019 年 8 月 1 日、2020 年 2 月 14 日，深圳市社会保险基金管理局出具《证明》，雷赛智能、雷赛软件、雷赛控制在 2015 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间无因违反社会保险法律、法规或者规章而被行政处罚的记录。

2020 年 1 月 9 日，深圳市住房公积金管理中心出具《单位住房公积金缴存

证明》：雷赛智能、雷赛软件、雷赛控制自 2010 年 12 月至 2019 年 12 月期间没有因违法违规而被处罚的情况。

2020 年 1 月 8 日，上海市社会保险事业管理中心证实上海雷智截至 2019 年 12 月底社会保险缴费状态正常，无欠款情况；2020 年 1 月 10 日，上海市社会保险事业管理中心证实雷赛智能上海分公司截至 2019 年 12 月底社会保险缴费状态正常，无欠款情况。

2020 年 1 月 10 日，上海市公积金管理中心出具《上海市单位住房公积金缴存情况证明》：上海雷智自 2011 年 7 月至 2019 年 12 月住房公积金账户处于正常缴存状态，该单位自建立账户以来未有上海市公积金管理中心行政处罚记录；2020 年 1 月 10 日，上海市公积金管理中心出具《上海市单位住房公积金缴存情况证明》：雷赛智能上海分公司自 2012 年 1 月至 2019 年 12 月住房公积金账户处于正常缴存状态，该单位自建立账户以来未有上海市公积金管理中心行政处罚记录。

发行人子公司上海兴雷，刚设立尚没有员工，且尚未开立社保和公积金账户，因此，不存在社保和公积金的缴纳问题。

3、控股股东及实际控制人针对发行人社保及住房公积金缴纳事项的承诺

发行人控股股东、实际控制人出具了《补缴社会保险和住房公积金的承诺》，承诺和保证：

“若经有关主管部门认定公司需为员工补缴历史上未缴纳的社会保险费，或因未缴纳上述费用受到处罚或被任何利益相关方以任何方式提出权利要求时，本人将无条件全额承担公司应补缴的全部社会保险及处罚款项，并全额承担利益相关方提出的赔偿、补偿款项，以及由上述事项产生的应由公司负担的其他所有相关费用。

若今后公司因未缴或少缴职工住房公积金而被相关有权部门要求补缴或承担额外费用的，本人将向公司承担需要补缴的全部住房公积金和额外费用。”

（四）劳务派遣情况和境外员工情况

报告期内，发行人不存在劳务派遣用工和境外员工用工的情况。

（五）员工平均薪酬情况

报告期内，公司普通员工平均薪酬，与同行业可比公司、公司所在地（深圳）附近人均薪酬水平对比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
深圳市平均工资水平	-	11.17	10.02
同行业可比上市公司 员工平均薪酬	-	19.14	17.34
公司普通员工平均薪酬	17.63	17.45	17.55

数据来源：1、深圳市平均工资水平来源于深圳市统计局公开信息，2019 年度数据尚未有统计金额；

2、公司普通员工平均薪酬的计算方式为[薪酬总额÷员工人数]，其中，薪酬总额为公司期间费用、制造费用等科目中实际发生的职工薪酬总额，包含工资、奖金、福利费、五险一金等，员工人数为剔除董事、监事及高级管理人员后期初及期末员工人数的平均值；

3、同行业可比上市公司员工平均薪酬为汇川技术、鸣志电器、埃斯顿三家公司的平均职工薪酬。截至本招股书签署日，上述三家公司 2019 年度数据尚未披露。

报告期内，公司普通员工平均薪酬与同行业可比上市公司员工平均薪酬水平基本一致，不存在显著差异；较深圳市平均工资水平显著较高，主要因为公司为高新技术企业，普通生产人员占比较少，而研发技术人员等高学历人员占比较高。

十、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员的重要承诺与履行情况

（一）公司股东关于股份锁定的承诺

持有公司股份的股东均作出了对所持股份自愿锁定的承诺，详见“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（一）公司股东关于股份流通限制及锁定承诺”。

（二）稳定股价的承诺

详见本招股书“重大事项提示”“一、本次发行的相关重要承诺”之“（二）稳定股价的承诺”。

（三）关于招股书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

发行人、发行人实际控制人及发行人之全体董事、监事、高级管理人员均对招股书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏作出承诺，详见“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（三）关于本招股书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺”。

（四）持股 5%以上股东的持股及减持意向

详见本招股书“重大事项提示”“一、本次发行的相关重要承诺”之“（四）公开发行前持股 5%以上的主要股东的减持意向”。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司制定了填补被摊薄即期回报的措施，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具了切实履行填补回报措施的承诺。具体措施和承诺情况详见本招股书“重大事项提示”“一、本次发行的相关重要承诺”之“（五）发行人、发行人董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

（六）关于避免同业竞争的承诺

发行人之控股股东、实际控制人及其一致行动人，为避免与雷赛智能产生同业竞争作出承诺，详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”相关内容。

（七）关于规范和减少关联交易的承诺

发行人实际控制人及其一致行动人、持股 5%以上的股东以及董事、监事、高级管理人员，就减少、规范与发行人及其下属企业发生关联交易和避免资金占用出具承诺，详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“七、规范和减少关联交易的承诺”相关内容。

（八）关于未履行承诺时的约束措施的承诺

详见本招股书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（六）关于未能履行承诺约束措施的承诺”。截至本招股书签署日，上述重要承诺均在正常履行中，未出现违反承诺的情形。

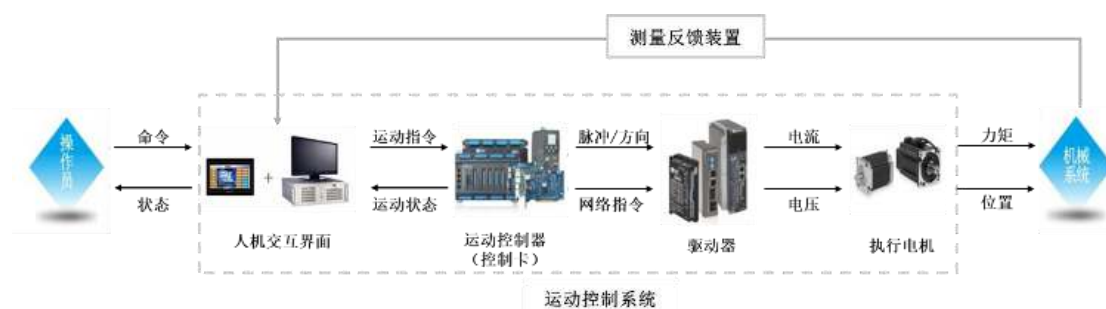
第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

（一）主营业务情况

发行人是一家专注于为智能制造装备业提供运动控制核心部件及行业运动控制解决方案的高新技术企业。

运动控制是指对机械运动部件的位置、速度、方向等进行实时控制，使其按照预期的运动轨迹和规定的运动参数进行运动。典型的运动控制系统如下图所示：



运动控制系统一般由人机交互界面、控制器、驱动器、电机等部件构成。人机交互界面用于与操作员对话并将运动指令下达给控制器，同时监控系统的运动状态；控制器接收操作指令后进行运动轨迹规划，向驱动器发送控制信号；驱动器将控制信号转变为电流和电压信号；执行电机按所设定的力矩、速度、位置等指令信号完成相应的运动；测量反馈装置则将检测到的移动部件的实际位移量进行位置反馈，以纠正电机执行动作的偏差。因此，控制器相当于运动控制系统的“大脑”，驱动器相当于“心脏”，电机则充当了“手脚”的角色。

公司主要从事运动控制核心部件控制器、驱动器、电机的研发、生产和销售，以及相关行业应用系统的研究与开发，为客户提供完整的运动控制系列产品及解决方案，是国内少有的同时拥有控制器、驱动器、电机综合研发平台的企业，产品覆盖了运动控制主要领域。公司凭借创始人及核心技术团队在运动控制技术领域的多年积累及对相关技术产业化运用的深刻理解，一方面致力于

为智能制造装备企业提供稳定可靠、性价比高的相关产品，提高其自动化和智能化水平；另一方面通过渐进研发，逐步实现关键领域的技术突破。

按照中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》以及《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2017），公司业务属于“C40 仪器仪表制造业”中的“C4011 工业自动控制系统装置制造”。

（二）公司主业属于战略性新兴产业中的智能制造装备业

1、智能制造简介

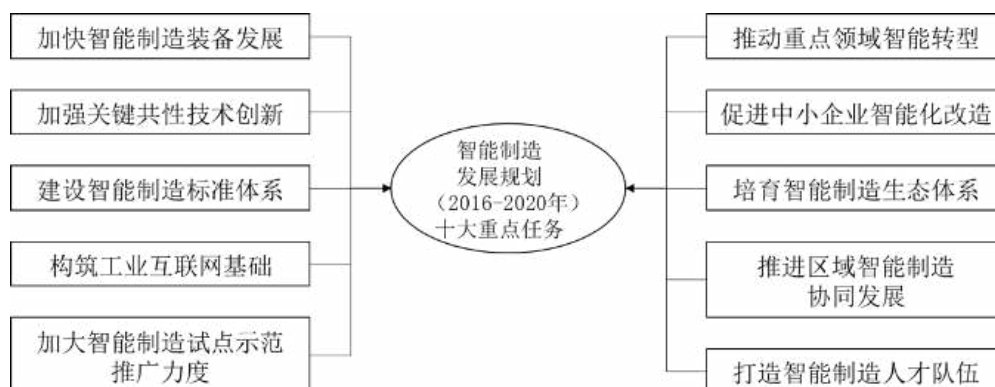
《智能制造发展规划（2016-2020 年）》指出“智能制造是基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能新型生产方式。”

智能制造的实现需要大力发展智能制造装备，智能制造装备作为传统产业升级改造、实现生产过程自动化、智能化、精密化、绿色化的基本工具，是培育和发展战略性新兴产业的支撑，是实现生产过程和产品使用过程节能减排的重要手段。智能制造装备的产业水平已经成为当今衡量一个国家工业化水平的重要标志。

随着信息技术和互联网技术的飞速发展，以及自动化技术的应用，我国智能制造装备产业规模日益增长，我国消费类电子、新能源汽车、仓储物流、航空航天、军工、医疗设备等行业快速发展，创造了巨大的智能制造装备需求。同时，国家进一步加大对智能制造装备业的政策支持和产业扶植力度，智能制造装备业市场容量的增长速度明显上升，行业的发展形势良好。国务院《智能制造装备产业“十二五”发展规划》中明确指出，到 2020 年我国将建立完善的智能制造装备产业体系，产业销售收入超过 3 万亿元。

目前，我国智能制造装备业发展迅速，产业规模增长速度较快，已初步形成了以新型传感器、智能控制系统、工业机器人、自动化成套生产线等为代表的产业体系。但是与国外发达国家相比，我国仍然面临着对外依存度高、创

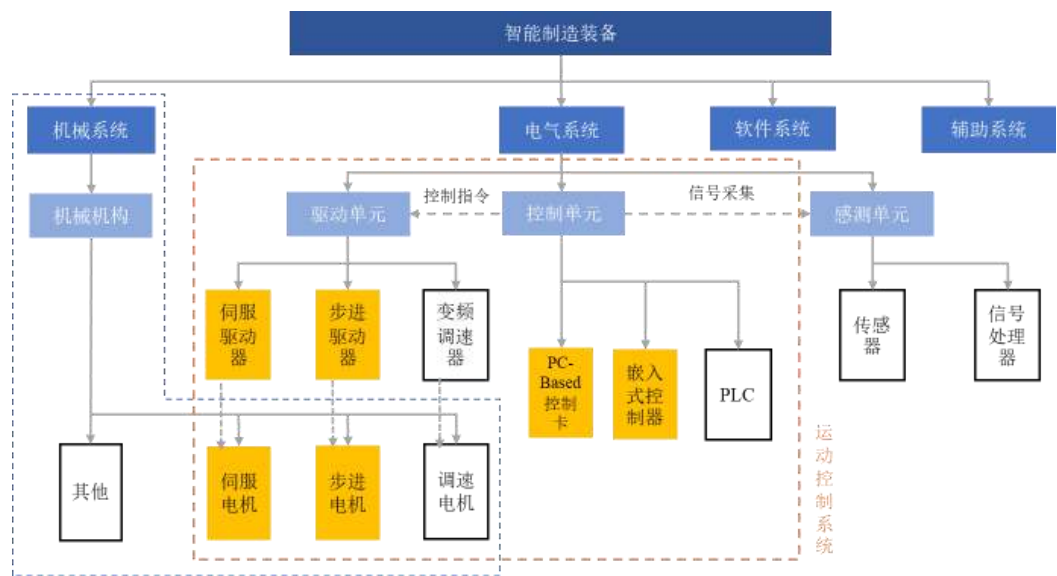
新能力不足、产业基础薄弱、信息化水平不高等问题。因此，《智能制造发展规划（2016-2020年）》提出了十大重点任务，以此来加快我国制造业的转型升级，提升生产效率、技术水平和产品质量，从而实现我国由制造大国向制造强国的转变。



2、运动控制系统属于智能制造装备的核心构成

智能制造的发展以工业自动化为基础，工业自动化实现生产过程的数字化控制则依赖于运动控制系统的深度应用，运动控制系统作为工业自动化设备的核心部件，可以使系统终端执行机构的位置、速度、转矩等输出参数准确地跟随输入量变化，无论是机床行业、机器人行业、半导体行业、纺织机械、包装机械等，均需要精度高、可拓展性强的运动控制系统予以有力的支持，可以说运动控制是生产执行过程中实现精确定位、精准运动的必要途径，所以，运动控制技术发展程度的高低直接决定了我国工业自动化水平，是实现智能制造的前提和基础。

智能制造装备根据工控自动化的基础理论，可以分为机械系统、电气系统、软件系统和辅助系统。其中，运动控制系统主要由电气系统的控制单元（控制层）、驱动单元（驱动层）以及机械系统的电机部分（执行层）共同构成，目前，发行人业务已覆盖运动控制系统的核心单元。



注：黄色部分为发行人业务覆盖领域。

公司深耕运动控制领域 20 余年，其业务实现了运动控制层次的全覆盖，公司主要产品包含控制器、驱动器、电机等，其在智能制造装备中的具体应用原理如下所示：



3、运动控制行业位于智能制造装备业的上游

从产业链角度，智能制造装备业可划分为如下环节：



其中，运动控制系统作为智能制造装备的核心构成，位于产业链上游，是工业自动化升级改造的关键环节，是实现智能制造的基础；产业链中游为智能制造装备生产厂商；产业链下游为智能制造装备终端用户，通过智能制造装备实现产品的整体集成和构建，最终销售给市场。

4、公司产品在智能制造装备领域的应用

公司积极践行《中国制造 2025》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》相关要求，致力于为智能制造装备企业提供稳定可靠、性价比高的相关产品，提高其自动化和智能化水平；同时通过渐进研发，逐步实现工业机器人、智能传感与控制装备等关键领域的技术突破。

（1）提升智能制造装备企业自动化、智能化水平

我国智能制造装备企业受经营规模、资金实力的限制，技术水平较低，生产效率不高。发行人致力于为智能制造装备企业提供稳定可靠、性价比高的运动控制产品，通过制定针对性的运动控制解决方案，实现了对生产线的升级改造，有效的促进了其产品性能的提升及生产效率的优化，提升了生产的自动化和智能化水平。

（2）关键领域的技术突破

《智能制造发展规划（2016-2020 年）》提出要“研发高档数控机床与工业

机器人、增材制造装备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备五类关键技术装备”。公司多年来专注于运动控制领域的技术研发，研究方向贴合国家相关文件的指导方针和政策指向，在智能制造的重点领域针对不同的行业痛点或为满足更高的技术水平要求，不断研发实现技术突破，提升了行业的整体水平，有效地推动了智能制造的深入发展。

①工业机器人领域

工业机器人作为实现工业自动化生产的核心装备，是推动中国智能制造的关键所在。目前，国家政策的大力支撑助推我国工业机器人发展加速，但是依然面临核心零部件自主化水平低、高端产业低端化以及机器人企业散乱的困境。其中，核心零部件如何伺服电机、减速器等进口依赖性较强，生产制造水平与国外相比仍有差距。因此，公司凭借多年的技术积累，针对工业机器人应用过程中的痛点，开发了贴合不同适用领域的运动控制系统，有效的促进了行业技术水平的提升，为实现国产替代化做出了贡献。

以冲压机器人为例，公司开发的冲压机器人控制系统已成熟应用，并做出了以下技术改进与突破：

针对痛点或满足更高要求	技术改进与突破
运动效率低、控制精度差	1、针对最大惯量轴（主摆动轴）进行加速度曲线定制优化控制，最大程度提高整个冲压机械手运动过程的平顺性； 2、系统可以实现过渡点的自动圆弧过渡，高效平滑，允差可设； 3、系统可以实现柱面坐标系下的高速连续运动，效率较高。
操作交互性不足	1、操作界面简洁，易用易学； 2、冲压工艺模板实现了常见冲压上下料工艺动作和步骤的集成，可在模板基础上灵活修改参数，方便地实现各种复杂工艺； 3、软件系统集成上下工位之间的联机信号，调试方便，经简单设置即可设定联机工作。
安全性差	实行了电气冲床锁、程序冲床锁、冲床上死点信号滤波等多种安全措施，提升了安全程度。

②智能检测与装配装备领域

近年来随着消费类电子产品需求量的增长，电子产品制造、组装、检测等相关的自动化设备行业蓬勃发展。由于电子产品相关设备要求精度高、速度快，

因此设备需要具有轴数多、轻型化、小型化等特性，公司的运动控制解决方案能够很好地满足智能检测与装配装备对运动控制的需求。

针对痛点或满足更高要求	技术改进与突破
运行过程中的快速性和平稳性 整体存在矛盾	研发了自定义速度规划技术，可以在运行中以合理的速度运行，保证了设备的稳定性和产品的成品率。
磁性产品在轨迹控制过程中 存在一定的滞后性	研发了延迟补偿技术，在运动轨迹规划中添加外部输出点的控制需求，并将外部开关的延迟时间参数纳入规划控制，保证了运行过程的稳定性。
提升相机对目标图像的 抓取和捕获效率	研发了高速图像获取技术，可以通过 FPGA 内置高速位置比较技术，实时精准地为相机捕获提供信号触发源。
外表面加工精度对于设备打磨 的线速控制和磨头距离 控制要求高	研发了恒线速控制技术，可通过控制单一单元的距离关系和合成速度的一致性，保证接触面的速度均匀。

公司始终致力于为智能制造装备业提供稳定、可靠及高性价比的运动控制技术、产品及解决方案，以提升我国装备制造业的自动化、智能化水平，不断推动“中国制造”向“中国智造”转型，推进我国“智能制造”的深入发展和最终实现。

（三）公司主要产品及其用途

1、公司的主要产品

公司产品主要包括控制器、步进驱动器、混合伺服驱动器、伺服驱动器、步进电机、混合伺服电机、伺服电机、智能一体式电机等四大类十四个小类，产品可配套销售也可以独立销售，具体如下：

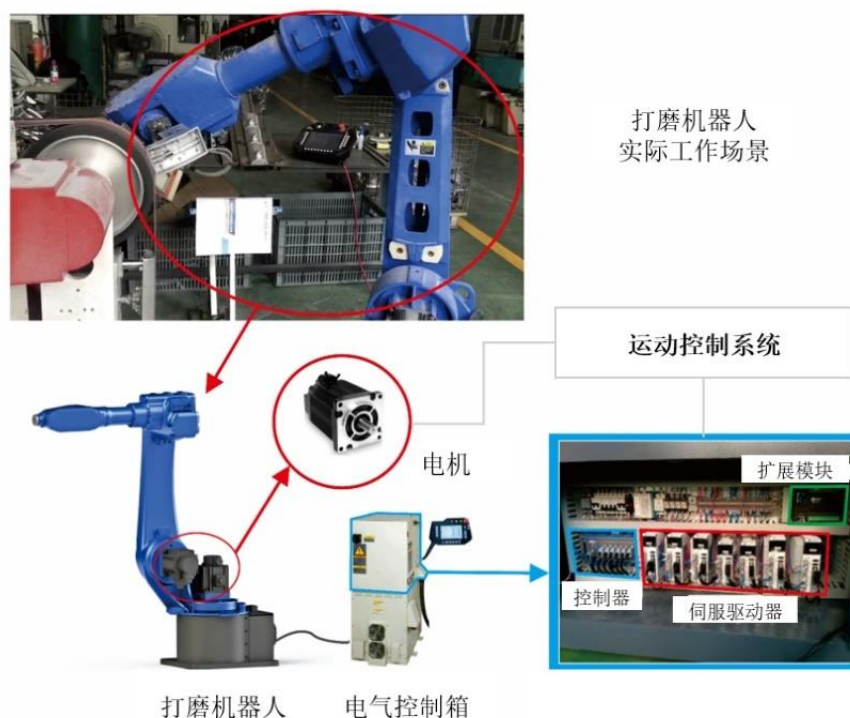
类别	小类	产品系列
控制器	PC-Based 运动控制卡	DMC1000、DMC2000、DMC3000、DMC5000 等脉冲系列运动控制卡； DMC-X1000、DMC-X3000、DMC-X5000 等总线系列运动控制卡
	PC-Based I/O 接口卡	ENC7000 系列编码器计数卡； IOC 系列 I/O 卡
	独立式 运动控制器	SMC100、SMC300、SMC600 等脉冲系列独立式运动控制器； BAC100X、BAC300X、BAC600X 等 Basic 语言编程型总

类别	小类	产品系列
		线系列独立式运动控制器； PMC300X、PMC600X 等 PLCopen 语言编程型总线系列独立式运动控制器
	智能型运动控制器	PAC8000 系列：高级语言编程型总线式智能运动控制器； PAC9000 系列：PLCopen 语言编程型总线式智能运动控制器
	机械手控制器	R1X 系列
	绕线控制器	C1X 系列
	功能扩展模块	EMXX-C1、EMXX-EX、EMXX-RX 等总线系列功能扩展模块
驱动器	步进驱动器	M-C、DM-S、DM2X、DM3X 等系列
	混合伺服驱动器	CL、CL1、CL2X、CL3X、HBS、H2、H6X 等系列
	伺服驱动器	LD1、LD2X、LD5、LD6X、L5、L5Z、L6X、L7 等系列
电机	步进电机	CM、CME 等系列
	混合伺服电机	HSM 系列
	伺服电机	ACM、DCM、BLM 等系列
智能一体式电机		iSS、iSV、iST 等系列

2、公司产品的主要应用场景

（1）工业机器人

工业机器人作为机电一体化产品，主要由控制、传感和机械三大部分构成，其中，减速器、伺服电机、控制器是工业机器人核心技术壁垒所在。随着国内各行业对制造自动化要求的提升，以及日益增长的人力成本的推动，工业机器人在各制造行业的应用呈爆发性增长态势，公司针对性地开发了打磨机器人、焊接机器人、SCARA 机器人、冲床上下料机器人等各类工业机器人的运动控制解决方案，并已成功运用于多个工作场景。以打磨机器人为例，公司产品的应用场景如下：



(2) 智能检测与装配装备

目前，公司在计算机、通信和消费类电子产品组装测试、半导体封装、PCBA贴片生产等各类设备中均有应用。以计算机、通信和消费类电子产品的测试自动化线为例，公司产品的应用场景如下：



（3）智能物流与仓储装备

智能物流是充分利用各种机械和运输设备、计算机系统和综合作业协调等技术手段，通过对物流系统的整体规划及技术应用，快速、精准、可靠地完成物流的过程，智能物流目前主要运用于存储、码垛搬运、输送分拣三个主要环节。公司的运动控制产品通过在 AGV 和分拣机上的应用，能够有效地实现输送分拣的自动化和智能化，提升物流传输效率，从而促进智能物流业的发展。



工厂 AGV 机器人



交叉带式分拣系统

（4）特种机床

特种机床能够实现对金属、塑料、板材、石料、布料等材料的自动加工，一般包括激光切割/雕刻机、光纤激光切割机、木工雕刻机、石雕机、服装切绘机等。公司通过在特种机床上应用运动控制解决方案，能够有效提高其雕刻、切割等功能的精度和效率，实现自动化作业。



木工雕刻机



光纤激光切割机

（5）医疗健康

随着国民收入水平的提高和健康意识的增强，医疗健康产业将成为刺激国民生产总值增长的重要因素，也将成为运动控制产品应用的主要蓝海之一。雷赛智能在医疗行业的应用主要集中于体外诊断、智能康复、各种医用泵类等领域。



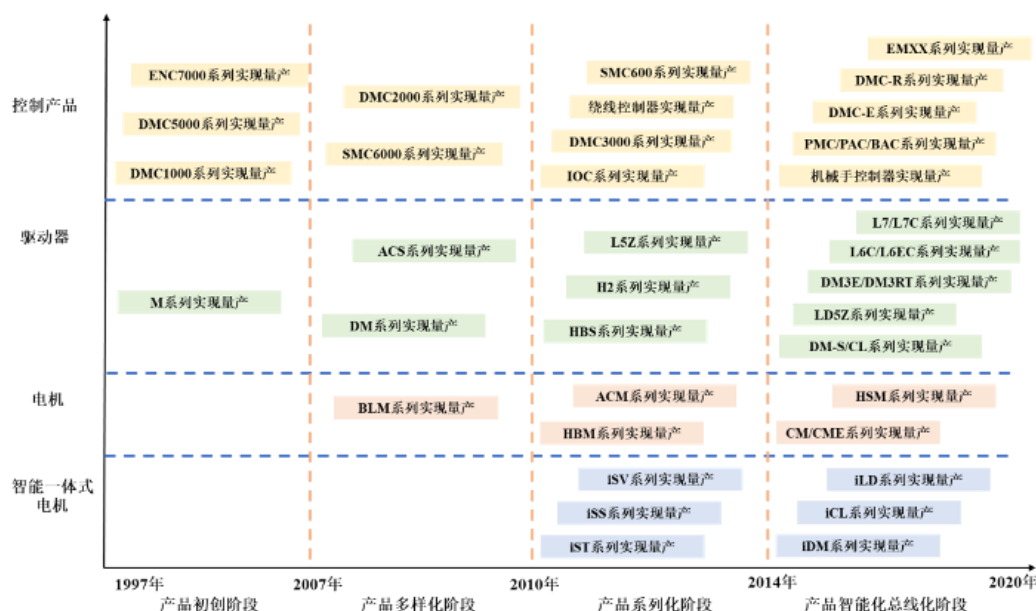
自动生化分析仪



智能康复机器人

（四）公司设立以来主营业务、主要产品的变化情况

公司自设立以来，主营业务未发生重大变化，主要产品线不断丰富，其演变过程如下所示：



公司立足于我国工业化不同发展阶段的实际情况，实行与同行产品的差异化竞争策略，产品线不断丰富，产品水平不断提升。公司通过自主渐进研发，不断完善运动控制产品系列，目前已成长为国内领先的针对多细分领域拥有完整产品体系的全方位运动控制系统生产企业。

二、发行人所处行业的基本情况

承前所述，发行人主要从事运动控制核心部件控制器、驱动器、电机的研发、生产和销售，以及相关行业应用系统的研究与开发，为客户提供完整的运动控制系列产品及解决方案。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司主营业务归属于“仪器仪表制造业”，分类代码为 C40；根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司业务归属于“通用仪器仪表制造”行业的“工业自动控制系统装置制造”子行业，分类代码为 C4011；按照《战略性新兴产业分类（2012）》，公司业务归属于“智能制造装备产业—智能测控装备制造”中的工业自动控制系统装置制造（4011）。

因此，公司属于智能制造装备业中的运动控制行业。

（一）行业主管部门及管理体制

运动控制行业为充分市场化的行业，各企业面向市场自主经营，由政府相关职能部门对行业进行宏观调控和管理。行业行政主管部门包括国家发展改革委员会及工业和信息化部，上述主管部门通过制定行业发展规划、政策法规、行业标准体系等对行业发展方向进行宏观调控，从而对运动控制行业的经营活

动施加影响。

国内运动控制行业可归属的自律组织为中国自动化学会、中国机电一体化技术应用协会、中国软件行业协会、中国机器人协会等相关协会，上述各协会主要负责协助行业标准化主管部门制定、修订国家和行业标准，推进有关标准的贯彻实施，开展有助于推动行业技术进步和产业发展、推进有关产品国产化进程等工作。

（二）行业主要发展规划及产业政策

智能制造的实现与否依赖于工业自动化水平的高低，工业自动化程度作为一个国家工业化发展水平的标志，人均生产总值越高，对工业自动化程度的要求也越高。而运动控制技术作为工业自动化的核心技术之一，长期以来一直受到国家产业政策的鼓励和支持，其中主要发展规划和产业政策如下：

颁布时间	颁布单位/颁布文号	政策法规名称	相关内容
2017 年	国务院办公厅/国办发〔2017〕90 号	《关于创建“中国制造 2025”国家级示范区的通知》	通过创建示范区，鼓励和支持地方探索实体经济尤其是制造业转型升级的新路径、新模式，对于加快实施《中国制造 2025》，推动制造业转型升级，提高实体经济发展质量，加强制造强国建设具有重要意义。
2016 年	国务院	《中华人民共和国国民经济与社会发展第十三个五年规划纲要》	大力发展工业机器人、服务机器人、手术机器人和军用机器人，推动高精密减速器、高速高性能控制器、高性能伺服电机及驱动器等关键零部件自主化，推动人工智能技术在各领域商用。

颁布时间	颁布单位/颁布文号	政策法规名称	相关内容
2016 年	工业和信息化部、国家发改委、财政部/工信部联规〔2016〕109 号	《机器人产业发展规划(2016-2020 年)》	全面提升高精密减速器、高性能机器人专用伺服电机和驱动器、高速高性能控制器、传感器、末端执行器等五大关键零部件的质量稳定性和批量生产能力，突破技术壁垒，打破长期依赖进口的局面。
2016 年	工业和信息化部、财政部/工信部联规〔2016〕349 号	《智能制造发展规划（2016-2020 年）》	围绕感知、控制、决策和执行等智能功能的实现，针对智能制造关键技术装备、智能产品、重大成套装备、数字化车间/智能工厂的开发和应用，突破先进感知与测量、高精度运动控制、高可靠智能控制、建模与仿真、工业互联网安全等一批关键共性技术，研发智能制造相关的核心支撑软件，布局和积累一批核心知识产权，为实现制造装备和制造过程的智能化提供技术支撑。
2015 年	国务院/国发〔2015〕28 号	《中国制造 2025》	三步走：第一步：力争用十年时间，迈入制造强国行列；第二步：到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平；第三步：新中国成立一百年时，制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。
2011 年	国务院	《中华人民共和国国民经济与社会发展第十二个五年规划纲要》	大力发展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业。高端装备制造产业重点发展航空装备、卫星及应用、轨道交通装备、智能制造装备。
2011 年	国家发改委、工业和信息化部、商务部、科技部、知识产权总局/2011 年第 10 号公告	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南 2011》	鼓励发展先进制造业，促进工业自动化。鼓励开发高性能智能化控制器，智能化工业控制部件、控制器和执行机构，自动化测量仪表，工业无线控制、功能安全控制系统和设备；鼓励发展高精度数控机床及功能部件，开发中高档数控系统和数字伺服控制器。
2010 年	国务院/国发〔2010〕32 号	《国务院关于加强培育和发展战略性新兴产业的决定》	强化基础配套能力，积极发展以数字化、柔性化及系统集成技术为核心的智能制造装备。

（三）行业发展概况、市场容量和竞争格局

1、运动控制行业发展概况、市场容量和竞争格局

（1）行业发展概况

运动控制起源于 20 世纪 30 年代的伺服控制理论，到了 20 世纪 80 年代，运动控制产品在主要工业化国家和地区已经得到广泛应用，行业内知名企业主要包括日本的安川、松下、三菱，欧美的西门子（Siemens）、博世力士乐（Bosch Rexroth）、罗克韦尔自动化（Rockwell Automation），台湾地区的台达、东元等。近年来，随着电子技术、计算机技术、通讯技术的迅猛发展，运动控制技术也经历了一场历史性变革，未来将进一步向网络化、智能化、一体化方向发展。

20 世纪 80 年代后期，以日本品牌为代表的外资品牌开始涌入中国，成为中国运动控制行业的开端。经过 20 多年的推广和使用，运动控制产品在我国的的应用越发普及，行业规模迅速扩大，同时也涌现出一百余个内资品牌，主要集中在广东、浙江、江苏、山东、北京、上海等地。

近年来，在国家产业政策的大力支持和引导之下，国产自动化设备替代进口设备的趋势明显，雷赛智能、埃斯顿、汇川技术、鸣志电器、深圳研控等少数内资品牌不断加大投入，使得国内的运动控制技术研发、生产规模、产品综合性能都有较大提高，这些企业虽然尚未具备与欧美一流品牌展开全面竞争的實力，但已在部分细分产品和市场上表现出明显的竞争优势，市场份额逐年扩大，并逐步使原有由外资品牌主导的国内运动控制市场格局发生改变。

随着未来国内制造业的转型升级、劳动力成本不断上升，制造业自动化设备的普及速度加快，尤其是机床工具、电子制造设备、纺织机械、医疗设备等领域的高速发展，将有力拉动行业需求。

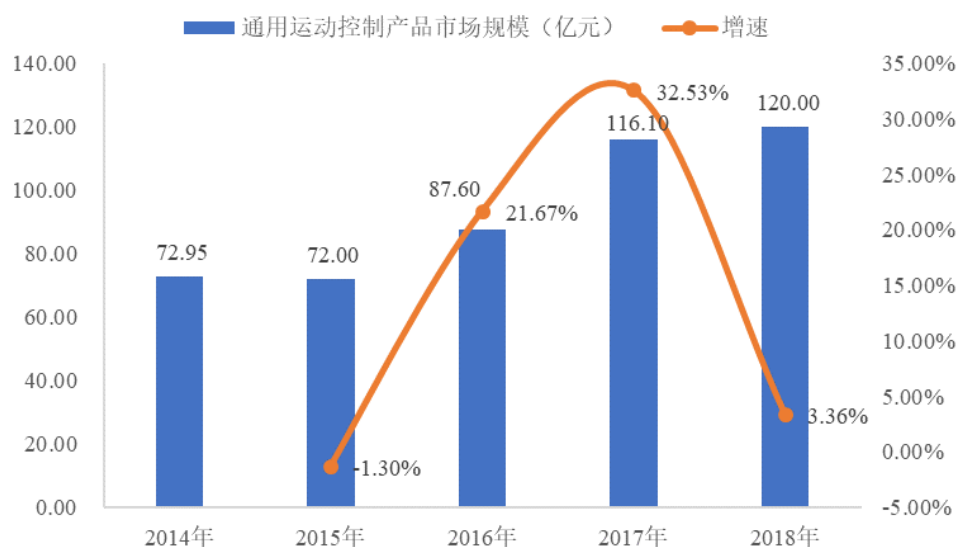
（2）市场容量

运动控制产品主要应用于自动化设备制造领域，因其能对自动化设备的运动轨迹以及运动方式进行精确定位，在劳动力替代、提高生产效率、产品的标

准化制造、产品质量的可靠性以及一致性方面具有重要影响。运动控制产品在机床工具、纺织机械、塑料机械、电子制造设备、医疗设备、印刷机械、食品包装机械、航天航空等自动化、智能化设备行业中已得到广泛应用，且随着劳动力成本的日益增加，其需求和应用更加广泛。

根据中国工控网出具的《中国通用运动控制市场研究报告》，2014年-2018年我国通用运动控制行业发展迅猛，2018年我国通用运动控制行业市场规模达120.00亿元，与2014年相比增幅达64.50%，复合增长率达到13.25%。具体如下：

2014-2018年中国通用运动控制产品市场规模及增速



（数据来源：中国工控网，《2019年中国通用运动控制市场研究报告》）

受益于国内产业升级、设备制造业的产品结构调整、机械设备自动化水平提高和产品应用领域的不断扩大，加上细分行业的国家政策支持，我国运动控制产品作为智能制造装备产业的核心部件，其市场应用范围将不断扩大，行业市场容量将持续增长。

（3）行业竞争格局

我国运动控制行业已经形成完全市场化的竞争格局。目前，国内运动控制产品的整体市场格局中，外资品牌仍占据较大份额，但本土品牌市场份额的提升已在近些年有所凸显，这主要得益于国内厂商在中低端运动控制产品领域的

高速发展。由于国内中低端运动控制产品市场总体好于高端市场，原本立足于高端运动控制产品市场的外资品牌也将拓展中低端市场纳入了发展规划，与此同时，国内厂商也在积极拓展中高端产品市场。

2、通用运动控制器行业发展概况、市场容量和竞争格局

（1）行业发展概况

控制器起连接操作人员与伺服系统的作用，其主要任务是通过计算每个预定运动的轨迹，形成控制参数，向伺服系统发出运动指令，同时监测传感器传输的反馈信号并及时调整，保证运动控制系统能够正确运行。

随着技术的进步和完善，运动控制器从以单片机、微处理器或专用芯片作为核心处理器，发展到以 DSP 和 FPGA 作为核心处理器的通用开放式运动控制器。根据平台不同，通用运动控制器可以分为 PLC 控制器、嵌入式控制器和 PC-Based 控制卡三大类。三种运动控制器的主要对比如下：

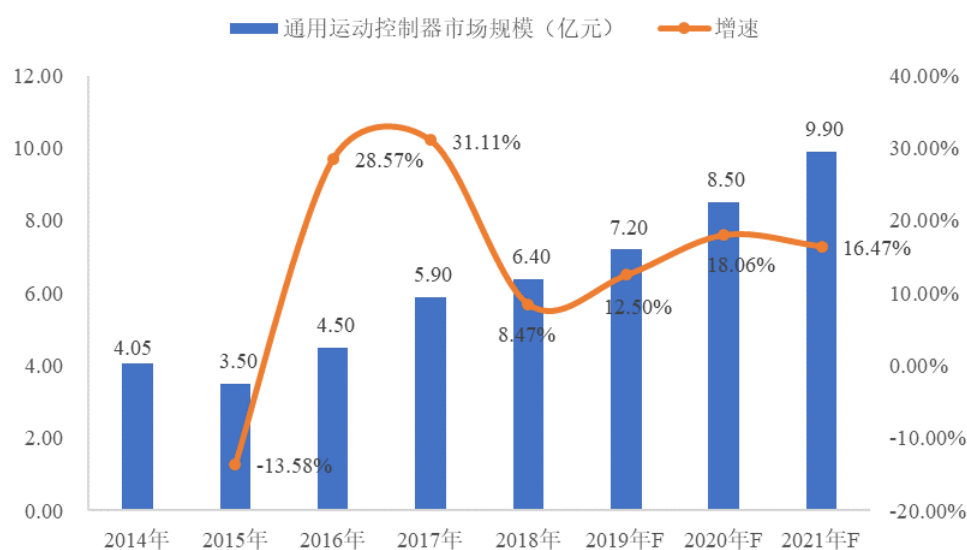
分类	特点	应用领域
PLC 控制器	系统简单，体积小，可靠性高，但不支持复杂算法，可以通过在 PLC 平台上，添加驱动步进电机或伺服电机的位置控制模块，在为各种机械设备提供逻辑控制的同时，提供运动控制功能	可以用于圆周运动或直线运动的控制，广泛应用于各种机械、机床、机器人和电梯等行业
嵌入式控制器	涵盖从简单到复杂的各种运用，具有应用灵活、稳定性高、定制性强、价格便宜、操作和维护方便的特点	在针织机械、激光、切割、点胶机等设备制造行业有广泛的应用
PC-Based 控制卡	系统通用性强、可拓展性强，能够满足复杂运动的算法要求、抗干扰能力强，可供用户根据不同的需求，在 DOS 或 Windows 等平台下自行开发应用软件，组成各种控制系统	主要应用于电子、半导体、工业机器人、包装等领域

相比而言，PC-Based 运动控制卡能够实现更为复杂的运动控制，目前已成为发展最快的运动控制器，随着下游工业机器人、半导体等行业对运动控制要求的提高，PC-Based 控制卡将迎来更为广阔的发展。

（2）市场容量

通用运动控制器作为步进系统和伺服系统的控制装置，其市场规模受到步进系统和伺服系统的直接影响。近年来，两者的快速增长带动通用运动控制器的市场规模不断扩大。国内通用运动控制器市场规模由 2014 年的 4.05 亿元增长到 2018 年的 6.40 亿元，年均复合增长率为 12.12%，且预计未来几年仍将保持年均 15% 以上的增速¹。而跨界融合趋势带来的运动控制型 PLC、Softmotion 软件、PAC 等通用运动控制实现形式，将会进一步提升整个通用运动控制器市场规模。

2014-2021 年中国通用运动控制器市场规模及增速



（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》）

（3）行业竞争格局、主要企业及市场份额

国内的通用运动控制器市场中，外企品牌企业定位于高端市场、国内企业定位于中低端市场：

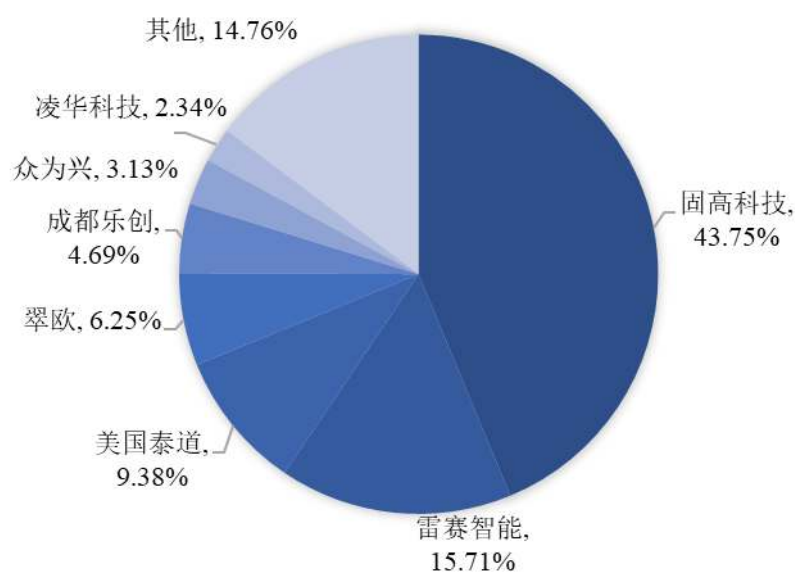
在 PLC 控制器和嵌入式控制器市场，日本三菱、松下、西门子等外资品牌占据主要高端市场，中低端市场是完全市场化的竞争格局；

在国内的 PC-Based 控制卡市场，高端市场由美国泰道（Delta Tau）、翠欧

¹ 中国工控网对中国通用运动控制市场研究报告的定义范围中，控制器中只计算基于 PC-Based 的控制卡、嵌入式控制器，其他任何带运动控制功能的专用控制器和 PLC 不在研究报告内，下同。

（Trio）等外资品牌占据，但国内品牌逐渐向中高端发力，外资品牌市场份额呈现萎缩态势。目前，以固高科技、雷赛智能、成都乐创、众为兴为代表的国内品牌占据了 70%以上的市场份额。

2018 年中国通用运动控制器市场份额



（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》，公司数据来自于财务报告）

3、步进系统行业概况、市场容量和竞争格局

（1）行业发展概况

步进系统一般由步进电机和步进驱动器构成，步进电机按照驱动器发出的指令脉冲工作，按照设定的方向转动相应的角度；通过控制脉冲个数可以控制角度位移量，达到准确定位；通过控制脉冲频率可以控制电机的转速和加速度，达到准确调速。按照是否设置位置检测反馈装置，是否构成运动反馈控制回路，步进系统可以分为开环步进系统和闭环步进系统。

步进系统能够满足大多数低负载/恒负载的低速工况，并且具有控制简单、成本低、可靠性高等方面的优势，因此，在普通机床、纺织、包装、电子加工、仪器、激光加工、线切割、焊接等领域广泛运用。

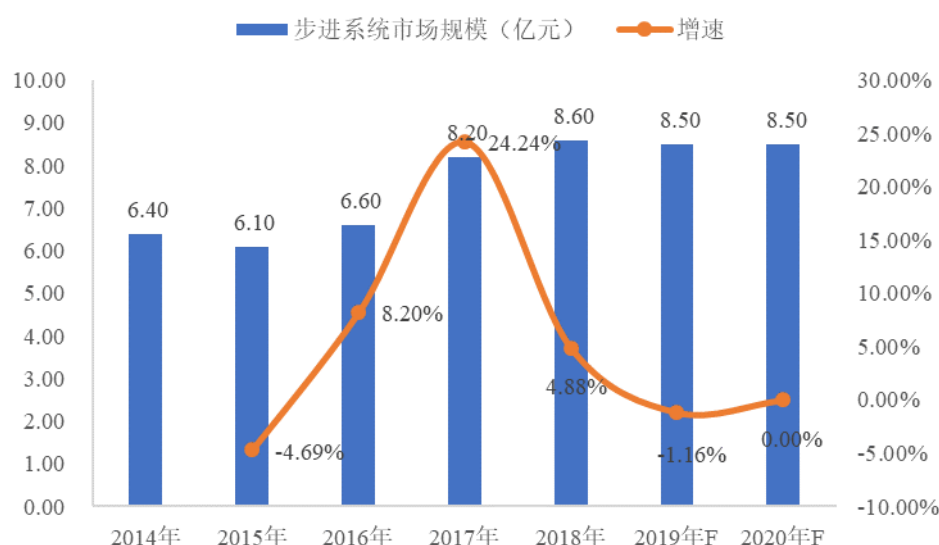
随着工业自动化设备的更新换代以及生产线的升级改造速度加快，步进系

统的应用逐渐增多。从细分上看，电子制造设备、纺织机械、包装机械、印刷机械等行业需求增长较为明显，食品机械、医疗设备等行业市场发展相对平稳。同时，半导体、液晶面板、消费电子等 3C 领域需求的整体上涨，使得步进系统在电子制造设备行业的应用需求稳步增长，而国内大量的电子制造工厂自动化普及程度与国外相比，仍然较低，未来改造升级需求空间较大。

（2）市场容量

在智能制造的发展趋势下，设备更新和装备升级的需求日益增大，与其他运动控制系统相比，在精度和速度要求并不苛刻的场合下，步进系统凭借其经济性和实用性，将会被越来越多的客户所应用。根据中国工控网的预测，步进系统市场整体呈现基本稳定态势，将在持平范围内调整。

2014-2020 年中国步进系统市场规模及增速

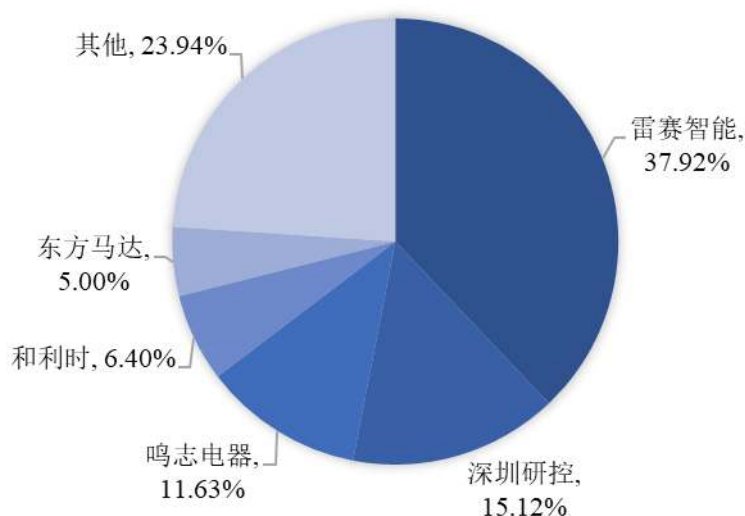


（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》）

（3）行业竞争格局、主要企业及市场份额

目前，我国步进系统市场以内资品牌为主，市场集中度不断提高，如雷赛智能、深圳研控、鸣志电器等国产品牌已占据整个市场份额的 90% 以上，其中雷赛智能以 37.92% 的市场占有率位居行业第一。东方马达（Oriental Motor）和百格拉（Berger Lahr）等外资品牌则在部分高端应用环节应用较多。

2018 年中国步进系统市场份额



（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》，公司数据来自于财务报告）

4、伺服系统行业发展概况、市场容量和竞争格局

（1）行业发展概况

伺服系统是指以物体的位置、方位、状态等控制量组成的，能够跟随任意变化的输入目标或给定量的自动控制系统，主要包括驱动器和电机两部分。伺服系统可按照控制命令的要求，对功率进行放大、变换与调控等处理，通过驱动装置对电机输出力矩、速度和位置的控制量，最终形成的机械位移能准确地执行输入指令要求。

目前，欧美和日系品牌仍然垄断着中高端伺服系统市场，内资品牌在技术储备、产品性能、质量、品类上和国外品牌存在一定的差距。随着近年来国内伺服系统市场的快速发展，国内品牌开始在伺服应用领域崛起，伺服系统的本土化生产速度不断加快。

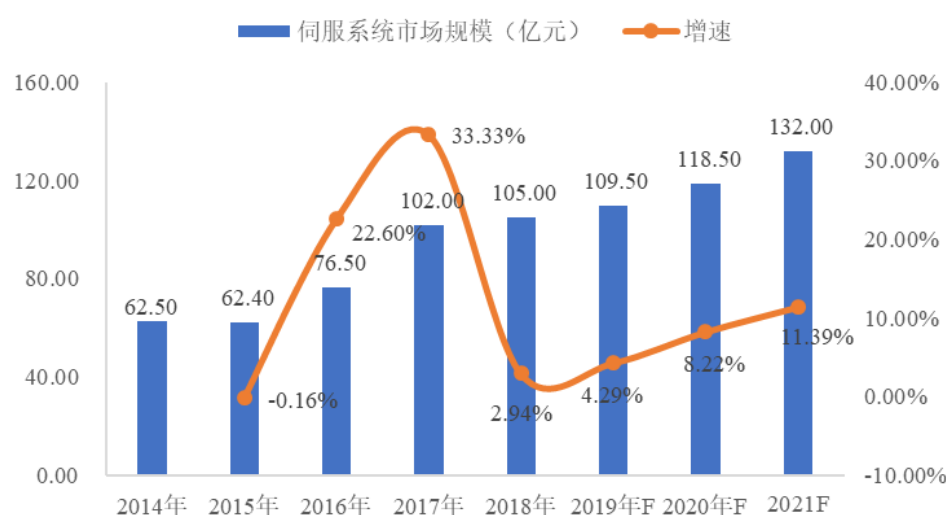
（2）市场容量

伺服系统由于具备定位精度高、动态响应快、稳定性好等性能特点，在对位置精度要求较高的行业中得到广泛应用，目前已普遍应用于机床工具、纺织机械、电子制造设备、医疗设备、印刷机械自动化生产线及各种专用设备。

2014 年-2018 年我国伺服系统市场以年均 13.85% 的速度增长。随着机床工具、纺织机械、食品机械等下游行业的强力复苏，2018 年我国伺服系统市场规模达到 105.00 亿元，与 2014 年相比增幅达 68.00%。

伺服系统应用市场目前属于市场成长期，伴随产业升级，设备加工精度的要求提升，数控机床、纺织机械、包装机械、电子制造设备、塑料机械等领域的需求持续增长，将为伺服系统产品创造较大的市场成长空间。预计到 2021 年，我国伺服系统市场规模将达 132.00 亿元，较 2018 年增长 25.71%。

2014-2021 年中国伺服系统市场规模及增速



（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》）

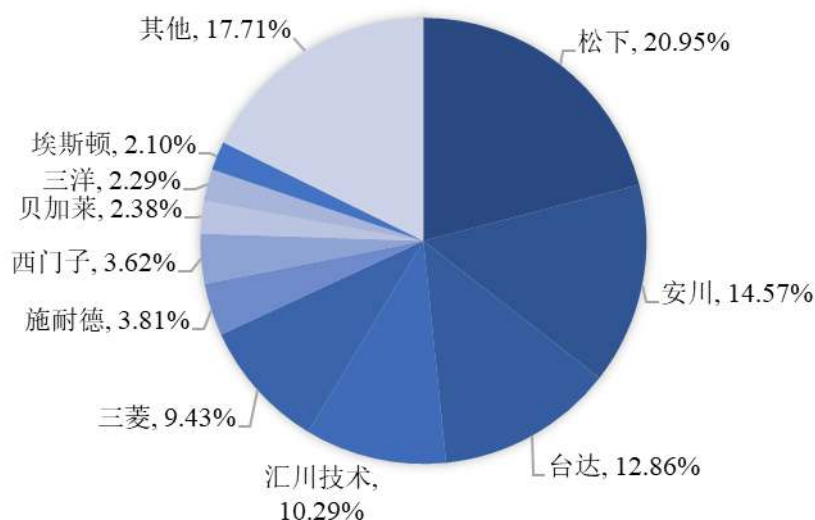
（3）行业竞争格局、主要企业及市场份额

2018 年，以日本松下、安川、三菱等为代表的日系品牌占据国内伺服系统全部市场份额的 47% 左右，西门子、博世力士乐、贝加莱（B&R）等欧美系品牌主要把握高端市场，部分欧美品牌推出中端产品。

近年来，国内中低端伺服系统市场的大幅增长，一方面吸引了外资品牌厂商调整产品战略，加剧了国内伺服系统市场的竞争；另一方面，内资品牌利用中低端市场规模的增长也逐步发展壮大，在部分细分市场上表现出明显的竞争优势，原有由外资品牌主导的国内伺服系统市场格局逐步发生改变，随着本土厂商在产品技术及市场推广上的提升，内资品牌在伺服系统的崛起之势愈发明显。汇川技术、埃斯顿、雷赛智能等内资品牌则利用上述市场机遇以快于行业

增长的速度成长。

2018 年中国伺服系统市场份额



（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》，公司数据来自于财务报告）

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策的鼓励和支持

运动控制产品作为自动化设备的动作控制系统，是机械设备自动化的核心部件，是实现智能制造的重要前提，其发展水平也体现了一个国家制造业的综合水平，因此政府部门对运动控制产品十分重视。

“中国制造 2025”提出要“推进信息化与工业化深度融合，加快发展智能制造装备和产品。组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线，突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化”。

2016 年 12 月，工信部发布《智能制造发展规划（2016-2020 年）》，明确提出要面向企业智能制造发展需求，推动产业链各环节企业分工协作、共同发展，

逐步形成以智能制造系统集成商为核心、各领域领先企业联合推进、一大批定位于细分领域的“专精特新”企业深度参与的智能制造发展生态体系。加快培育一批有行业、专业特色系统解决方案供应商；做优做强一批传感器、智能仪表、控制系统、伺服装置、工业软件等“专精特新”配套企业。

国家产业政策的大力支持为本行业提供了良好的外部发展环境。

（2）产业升级对制造业自动化、智能化提出更高的要求

目前，国内制造业正面临着产业升级的压力，企业要突破发展瓶颈，需要不断提高产品质量、档次和附加值，改变以往粗放型的经济增长模式。国内制造业与工业发达国家的制造业相比，其差距主要体现在自动化水平方面，发达国家在大批量生产技术基础上，不断向订制化、智能化、集成化方向发展，从生产加工到检测包装，全程采用自动化控制技术，从而保证了产品的质量，提高了生产效率。国内企业要缩小这部分差距，需要在自动化产品和技术方面不断加大投入，进而不断增加对运动控制产品、技术和解决方案的需求。

（3）国产自动化设备替代进口的趋势促进行业发展

我国运动控制行业起步较晚，早期在产品的可靠性上与国外企业存在较大的差距，但经过多年的发展，国内一些优秀厂商技术水平在不断提高，并逐步缩小与国外品牌的差距，加快了对国外品牌的替代速度，国内厂商的市场份额持续扩大。未来几年，随着国内厂商在产品技术及市场推广上的进一步提升，借助国内制造业升级带来的机床、电子制造设备、纺织机械、医疗设备等领域发展的契机，本土品牌的市场份额将继续稳步提高。

（4）劳动力成本的提高促使企业大量使用自动化设备

近年来，劳动工人的增加速度已经不能满足国内制造业规模扩张的速度，用工难的问题困扰着越来越多的制造业企业，加上日益上涨的劳动力成本影响，我国制造业企业正面临着巨大的产业升级压力，迫使制造业企业生产使用的机械设备朝自动化、智能化方向发展。

我国的人工成本在过去几年增长迅速，城镇单位在岗职工年平均工资由

2014 年的 57,361.00 元，增加到 2018 年的 84,744.00 元，累计增长 47.74%（数据来源：国家统计局），但与全球先进工业国相比仍然偏低，预计人工成本快速上涨的趋势难以改变。人工成本的不断上涨迫使部分制造业企业开始采用自动化程度更高的生产设备，以抵御人工成本不断上涨带来的不利影响，这将增加设备制造业对运动控制产品的需求。

（5）产品应用领域的不断扩大

受到市场和政策利好的推动，近年来我国新兴产业开始迅速崛起，为各类运动控制产品的应用拓展了新的空间，某些应用领域有望成为未来的市场蓝海。新的应用领域主要有轨道交通、节能加工设备、安检设备等。

随着国家陆续出台多项节能减排相关政策，发展低碳经济也促使一些细分行业如节能注塑机、LED 加工、风电、太阳能等行业快速发展，这些行业也对运动控制产品提出越来越多的需求。

（6）上游行业技术进步促进运动控制技术的进一步发展

近年来，随着电子技术、计算机技术和通讯技术的迅猛发展以及上游电子元器件技术应用水平的不断提升，推动了运动控制技术向驱动交流化和数字化方向转变，并向智能化和网络化的方向发展，原来一些不能实现的功能应用开始成为可能。随着以太网、USB、处理器技术的进一步发展，一些功率电子器件的成本更低，性能更好，也促进了运动控制产品性能的进一步提升。

2、不利因素

（1）行业竞争日趋激烈

国外品牌厂商在国内运动控制市场占据了高端市场的主要份额，并开始向中低端市场进行战略延伸，随着国外品牌本土化制造速度的加快，再加上越来越多的国内厂商进入该行业，国内运动控制市场的竞争将更加激烈。

（2）国内企业技术水平有待提高，自主创新能力不足

由于国内运动控制行业起步较晚，配套设备及技术落后，技术积累较少，

且大多数企业研发投入不够，导致行业人才缺乏，创新能力不足。技术水平与自主创新能力的不足影响了行业的整体竞争力。

（五）行业进入的主要壁垒及利润水平的变动趋势

1、行业主要壁垒

（1）技术壁垒

运动控制产品的研发与设计集成了计算机控制技术、电力电子技术、微电子技术、信号检测与处理技术等多项技术，尤其是控制层和驱动层的算法具有较高的技术难度，产品设计也需要考虑下游行业的工艺和应用环境，从而加大了技术开发难度。行业新进入者由于没有足够的知识技术积累，缺乏成熟有效的技术研发流程，较难在本行业立足。

（2）人才壁垒

运动控制产品的开发涉及多学科知识且技术难度大，因此需具备复合型知识结构、经验丰富且实践能力强的技术人员进行研发设计，目前这类人才较为缺乏，行业新进入者难以在短时间内招募合适的人才，从而对其形成一定的壁垒。

（3）客户壁垒

运动控制产品是智能制造装备的核心部件之一。客户会综合考虑产品的质量可靠性、服务及时性、技术延续性等多方面因素，客户更换产品供应商可能会造成质量不能保障、技术服务不能延续等风险，因此对原有供应商形成一定程度的依赖，其他供应商短时间内难以取得用户的信任。

具备一定规模和实力的运动控制产品供应商不仅提供产品，还提供配套的技术服务。随着客户制造自动化设备的技术日益复杂，越来越多的客户需要供应商从产品开发环节即介入，采用委托开发、联合开发等方式，为客户提供所需的产品和技术解决方案。在合作开发过程中，供应商能更加深入了解下游客户的需求并提供配套方案，从而强化与客户的紧密协作与互动。行业新进入者

则因缺少与下游客户深入沟通的渠道和机会，进入行业的难度加大。

（4）品牌壁垒

国际品牌厂商经过多年的技术积累和市场开拓，其产品凭借出色的性能、技术和质量优势在部分行业树立了稳定的品牌地位，国内的高端市场被其所占据，如果没有具备竞争力的设计、技术、产品及方案，国内品牌厂商较难进入这些市场，这在一定程度上形成了品牌壁垒。

（5）产品壁垒

运动控制系统的主要组成部分是控制器、驱动器和电机，具备提供组合产品方案能力的运动控制厂商能够为客户提供一站式采购服务，降低客户采购成本，并减少客户因使用不同品牌的产品而出现不兼容的风险。行业新进入者很难在短时间内就具备提供完整的运动控制产品组合的能力，从而对其构成一定的产品壁垒。

2、行业利润水平的变动趋势

运动控制行业属于技术密集型行业，产品研发设计的投入较高，而制造门槛较低，使该行业利润率较高，行业整体利润水平相对稳定。而在运动控制产品应用的主要领域，由于日本和欧美企业占据了主要的市场份额，随着国内企业的不断进入和产品技术水平的提升，进口替代的过程将会从低端产品逐渐向高端产品延伸，国产产品将拉动行业的平均价格水平下行，且行业竞争程度将进一步加剧，因此，行业利润水平将会有所下降。

由于产品市场定位、研发水平、销售渠道的差异，行业内企业的利润水平存在一定差异，整体毛利率变动虽然有略微下降的趋势，但整体来说相对比较稳定。从长远来看，具有较强研发能力、生产管理能力和具有较大规模销售渠道的企业会逐步成为市场的主导力量，从而获得高于行业平均水平的利润。

（六）行业技术水平、技术特点及发展趋势

1、行业技术水平及技术特点

（1）运动控制系统多以信息孤岛型单机设备为载体

目前国内制造设备主要以信息孤岛型的单机设备为主，其运动控制系统难以与工厂管理信息系统和外部互联网进行信息和数据上的互联互通，设备之间的信息传递普遍采用数字 IO 控制模式，传递的信息量有限。同时，每台设备采用的控制模式和生产模式的不同，导致企业在数据收集方面存在缺失，并且制造设备和运动控制系统在后续的改造和升级方面存在较大的困难。

（2）运动控制方式以脉冲指令型为主

国内运动控制产品的控制模式经过了模拟量指令模式到脉冲指令模式的转变，脉冲式接口是现阶段国内产品的主流接口形式，具有简单、易用、低成本的优点。但随着机器设备智能化水平的逐步提升，其缺点也逐步凸显，主要表现在：信息传递上过于简单、易受干扰，控制信息从控制端到执行端的传递有可能出现信息缺失和无法监控，同时整个系统的反馈信息量极为有限；多轴应用场合接线复杂；故障排查困难等。目前国外厂商已广泛采用工业现场总线来解决设备内部和设备之间的信息传递问题，而国内厂商的总线控制技术总体上仍处于研究开发和小范围试用阶段，并未在设备制造业中进行全面普及和广泛应用。

（3）运动控制产品智能化程度不高

通过进行持续的研发投入和技术积累，国外厂商的运动控制产品不但功能强大、而且智能化程度很高。相比之下，国内厂家的运动控制产品智能化水平较低。一方面，我国控制器的智能化水平还处于技术探索和产品开发阶段；另一方面，在伺服驱动系统的易用性和自适应上，与国外的先进水平还有很大差距，如何保证电机驱动系统能够自动适应机械负载随时间变化的运动特性，并保持稳定的性能表现，是目前亟待突破的核心技术。

（4）运动控制产品集成化程度不高

运动控制类产品主要包括控制器、驱动器、电机等核心部件，相互之间需要复杂的电缆进行相互连接，具有接线人工成本高、占用空间大、电缆信号易受干扰等缺点。目前，国外厂商已普遍采用一体化模式进行两个甚至多个部件的集成，例如智能一体式电机将伺服电机、驱动器、单轴控制器、总线通讯集成于一体。但是国内产品目前仍多为单体型运动控制部件，多功能集成的运动控制技术仍处于开发或适用阶段，与国外产品的集成化程度相比有较大差距。

2、行业技术发展趋势

为提高我国制造业信息化水平，我国提出了“中国制造 2025”的强国战略，其核心为实现制造业的智能升级，即智能制造。智能制造的深入发展对运动控制提出了新的要求。

（1）网络化

工业自动化控制局域网发展的重点是如何适应高性能运动控制对数据传输实时性、可靠性、同步性的要求，随着大规模分布式控制装置的需求上升，高性能网络化运动控制系统将成为未来发展的趋势。随着现场总线技术和工业以太网技术快速发展，现场总线技术在控制领域的应用越来越广泛，网络化已然成为运动控制领域的发展主流。

（2）智能化

当前设备的智能化控制需求一方面为加工本身要求有更高的加工控制精度、生产效率和产品一致性，并在少人化或者无人化的生产加工过程中自动检测并剔除缺陷产品。为了满足这些新需求，视觉系统未来在运动控制行业会得到越来越广泛的应用。智能化控制需求的另一方面是要求加工过程简单化，整个控制系统具有高度易用性和故障自诊断的特性，如驱动器能否对机械负载变化进行高度自适应，振动是否在线自适应抑制，参数是否在线自动调整等，从而使得驱动系统在尽量少的人为干预下性能稳定。

（3）一体化

一体化即由目前控制器+驱动器+电机的三个产品，集成一个拥有“控制+驱动+电机”功能的产品，或“控制+驱动”、“驱动+电机”两两之间集成的一体化产品，其具有结构紧凑、出线简单、现场安装、布线和维护方便等优点，可提高运动控制系统的可靠性和自动化程度。运动控制系统一体化有利于设备制造厂商节省接线人工、减少线路干扰、降低电缆成本及节约安装空间，符合其接线简单、操作简便的要求，同时还能达到体积小巧和性能稳定需求，并显著减少其采购和管理操控成本。

（七）行业经营模式及经营特征

1、行业经营模式

运动控制产品一般嵌入下游产品中，需要根据下游产品要求做出设计调整，以满足客户对于性能参数的要求。由于运动控制产品应用领域非常广，且产品种类多，不同领域之间的产品差异显著，同一领域不同客户对同类运动控制产品的诉求不同，因此，针对标准化的产品需求，运动控制厂商一般采用备货式生产，而针对定制化、非标准化的产品需求，运动控制厂商则主要采用订单式生产。

2、行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）周期性

本行业下游行业主要有电子制造、机床、纺织机械、医疗设备、印刷机械、塑料机械等设备制造行业，下游行业会受宏观经济波动的影响呈现周期性，由于公司下游客户分布广泛，使得公司具备了较强的抗风险能力。

（2）区域性

运动控制产品的市场需求主要集中在工业经济较为发达的华南、华东、华北和华中地区。随着国家产业结构布局的调整和西部大开发战略的深入实施，未来西部区域市场将会有一定的增长。

（3）季节性

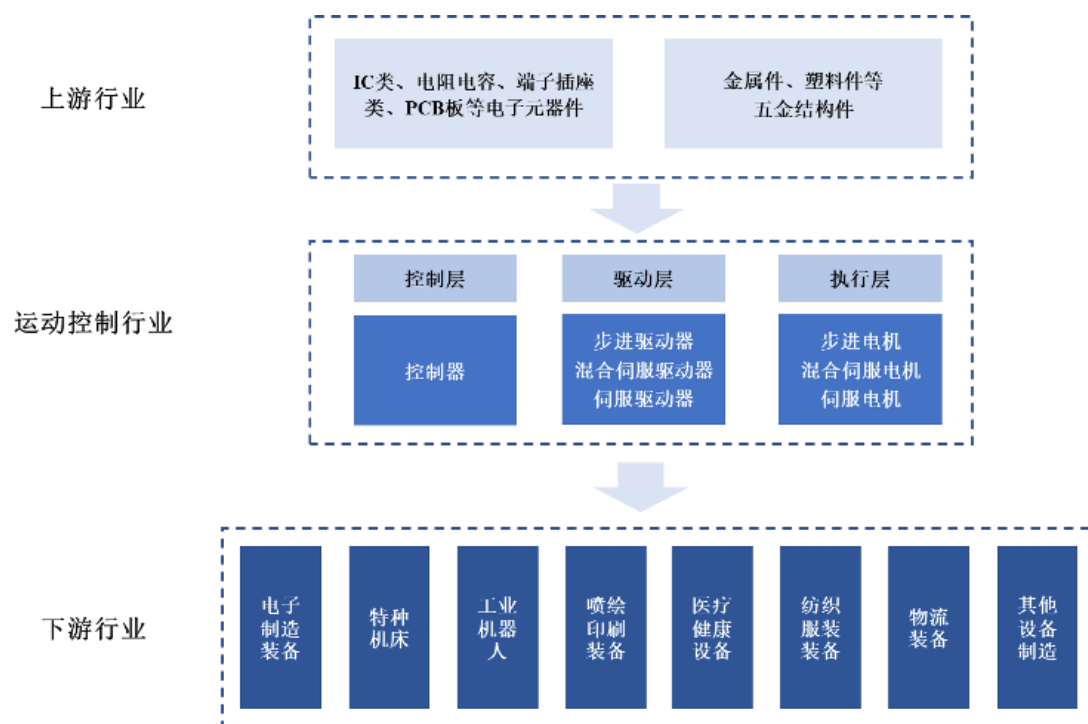
国内运动控制行业没有明显的季节性特征。

（八）本行业与上、下游行业之间的关联性及上、下游行业对本行业发展的影响

1、上、下游行业之间的关联性

运动控制行业的上游行业主要包括电子元器件制造业以及五金结构件行业，电子元器件主要有 IC 类、电阻电容、端子插座、PCB 板等，五金结构件主要有金属件、塑胶件等。

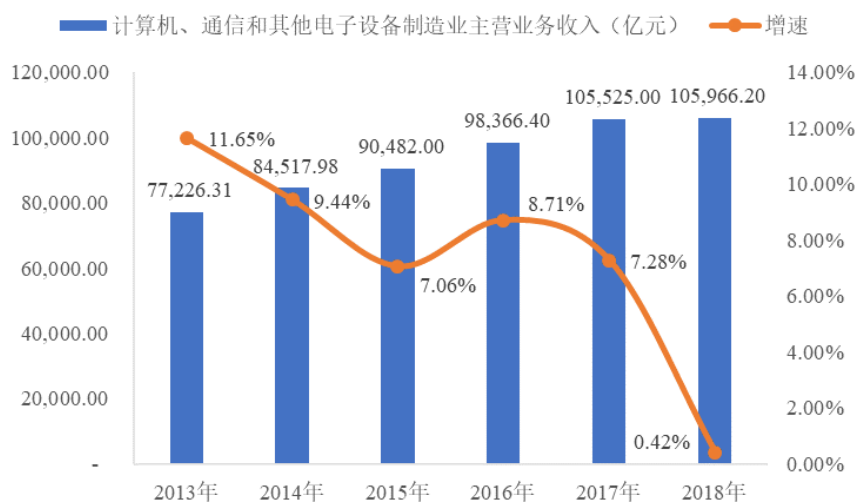
运动控制下游主要面向智能装备制造行业，所涉及的领域主要包括电子制造装备、特种机床、工业机器人、喷绘印刷装备、医疗健康设备、纺织服装装备、物流装备及其他设备制造，而终端应用市场的规模需求直接关系到运动控制行业的市场空间。



2、下游行业分析

(1) 电子制造装备

2013-2018 年中国计算机、通信和其他电子设备制造业主营业务收入及增速

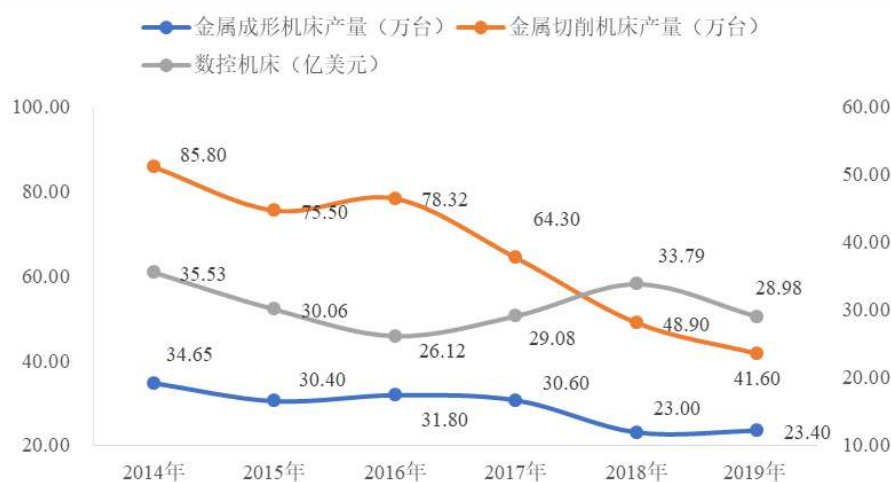


(数据来源: 国家统计局, WIND 资讯)

近年来,受手机 3C 和智能终端需求增加的影响,上游电子制造行业保持良性增长,计算机、通信和其他电子设备制造业主营业务收入由 2013 年的 77,226.31 亿元增长到 2018 年的 105,966.20 亿元,整体增幅达到 37.22%。2018 年增速虽然有所放缓,但未来电子产品的更新换代将极大拉动行业需求,同时,半导体行业、锂电池相关设备行业等产业在国家政策支持下,也将创造巨大的市场空间,电子制造装备总体仍将保持增长态势。

（2）特种机床行业

2014-2019 年中国金属成形机床、切削机床产量及数控机床进口金额



（数据来源：国家统计局，海关总署，WIND 资讯）

近年来中国经济保持稳中向好的趋势，结构调整不断深化，受此影响，中国机床工具消费市场呈现回暖和趋稳态势。目前，我国机床工具行业仍以低端产品为主，高精度的机床产品依赖进口。但随着“中国制造 2025”战略的开展和中国制造业的转型升级，中高档数控机床的需求将逐渐加大，同时随着传统机床的改造升级，运动控制产品在机床行业的应用有望大幅增加。

（3）工业机器人

2014-2018 年中国工业机器人销量及增速



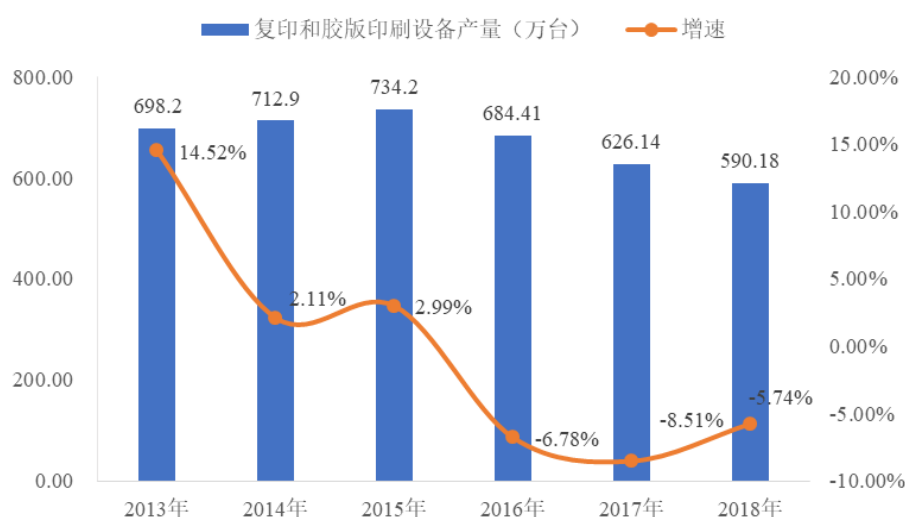
（数据来源：国际机器人联合会，WIND 资讯）

随着我国人口老龄化程度加剧，劳动力人口开始出现下降趋势，同时制造业人均工资水平不断上升，人口红利渐渐消失。为控制人工成本，企业大量引进工业机器人成为必然趋势，我国工业机器人规模得以迅速发展。根据国际机器人联合会统计的数据，我国工业机器人销量由 2014 年的 5.71 万台增长到 2018 年的 15.40 万台，增长幅度达到 169.78%。

目前，我国已经是全球规模最大的工业机器人市场，但工业机器人密度与发达国家相比仍有较大差距，未来将持续快速提升。作为工业机器人主要技术壁垒之一的运动控制系统，将会随着工业机器人市场的高速增长迎来新的市场空间。

（4）喷绘印刷装备

2013-2018 年中国复印和胶版印刷设备产量及增速

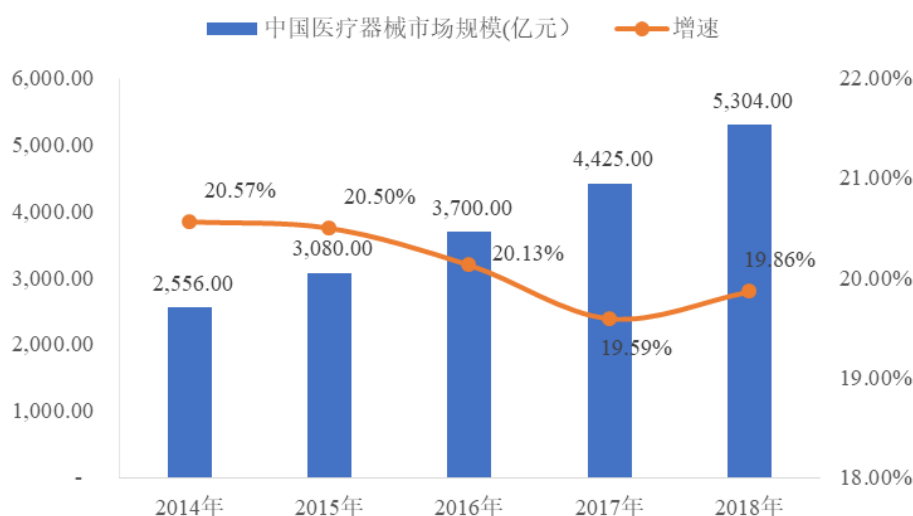


（数据来源：国家统计局）

目前，我国喷绘印刷行业集约程度较低，印刷装备的数字化和智能化水平较低，并且受国家对环境保护和设备转型的影响，近两年增长放缓。但随着产业的转型完成，环境污染情况得以改善，以及喷绘印刷行业新的应用的兴起，喷绘印刷行业将会取得新的增长，进一步提升运动控制产品的应用空间。

（5）医疗健康设备

2014-2018 年中国医疗器械市场规模及增速

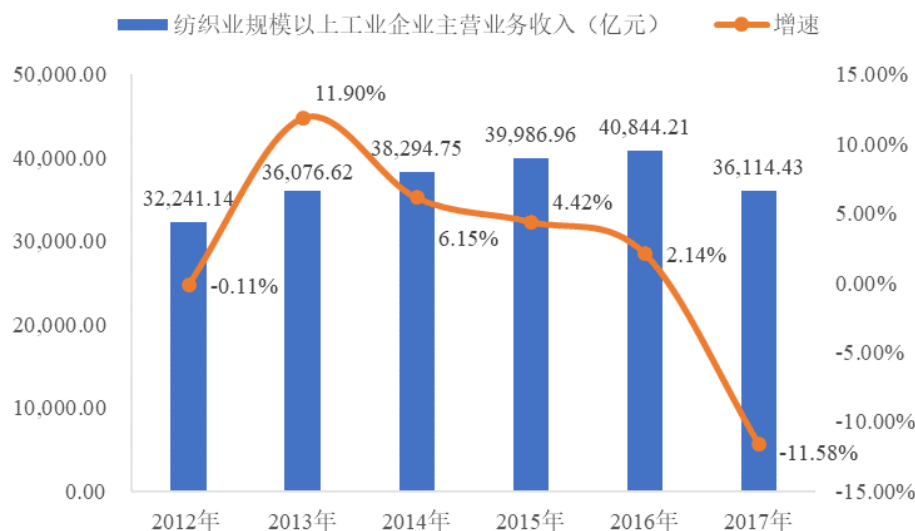


（数据来源：中国医药物资协会，WIND 资讯）

由于经济水平的提高，国民对健康的关注度不断越高。近年来，与医疗健康相关的健康检查、疗养和康复行业得到迅猛发展，市场对医疗器械的需求不断增加，医疗健康设备行业已成为市场需求旺盛的朝阳产业。我国医疗器械市场规模从2014年的2,556.00亿元增长至2018年的5,304.00亿元，整体增幅达到107.51%，预计未来将保持良好增长态势。

（6）纺织服装装备

2012-2017 年中国纺织业规模以上工业企业主营业务收入规模及增速

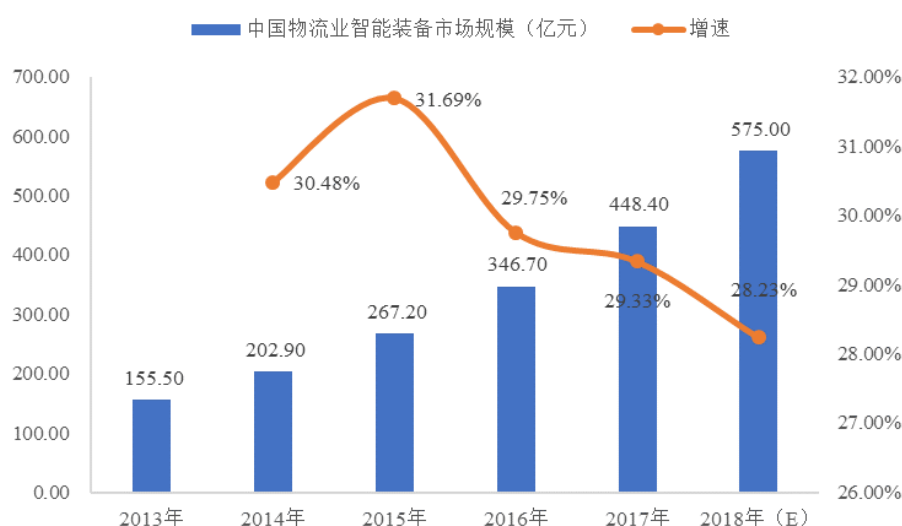


（数据来源：国家统计局，WIND 资讯）

2017 年，我国纺织业规模以上工业企业实现主营业务收入 36,114.43 亿元，相比 2012 年增幅达到 12.01%。未来，受国家智能制造政策导向以及“一带一路”政策推进的影响，纺织机械行业加快技术和产品的转型升级，提升企业竞争力。随着劳动力成本的持续增加和技术工人流动速度的不断加快，纺织企业对设备自动化、智能化水平的需求更加迫切，将为运动控制行业创造更大的市场空间。

（7）物流装备

2013-2018 年中国物流业智能装备市场规模及增速



（数据来源：iResearch）

随着线上支付的兴起，以及国民对物流的效率要求越来越高，智能装备在物流业中的应用也更加广泛和深入。根据预测，2018 年我国物流业智能装备的市场规模为 575.00 亿元，相比 2013 年整体增幅达到 269.77%，复合增长率为 29.89%。由于物流行业智能化改造还未完成，未来，预计还将保持良好增长态势，从而给运动控制产品带来更多的需求。

国家产业政策的鼓励和支持、产业升级对制造业自动化和智能化的要求、劳动力成本的提高等因素都在促进着我国装备制造业向自动化、智能化方向发展，而运动控制技术作为智能制造装备产业的核心技术之一，其产品市场规模必将实现进一步增长。

3、上、下游行业对本行业发展的有利和不利影响

（1）有利影响

上游电子元器件制造业技术在不断进步，成本逐渐降低，效率不断提高，有利于运动控制行业技术进步，推动行业提高产品质量，降低生产成本。

下游行业种类多、分布广，分散了本行业的经营风险，且电子制造装备行业、特种机床行业、纺织服装装备行业、医疗健康设备行业等主要下游行业的集中度低，下游客户较为分散，因此，不存在对少数客户的依赖，并提高了本行业的议价能力。

在我国大力发展智能制造装备业、实现装备制造自动化、智能化的背景下，下游行业受到国家政策的鼓励和支持，未来将持续保持高速发展的态势，这必将带动本行业市场规模的不断扩大。

（2）不利影响

控制 IC、功率器件、模拟器件及隔离器件等 IC 类电子元器件是公司的主要原材料，其原生产厂商大多位于国外，公司主要向境外厂商在国内的代理商或经销商采购，采购周期较长。

由于该类电子元器件全球市场需求量较大，若该等境外厂商产能不能及时扩大，或由于自然灾害等因素导致产能无法充分发挥，公司可能存在不能及时采购上述原材料而对公司经营产生不利影响的风险。

三、发行人面临的主要竞争情况

（一）公司在通用运动控制器行业中的竞争地位

1、竞争地位

中国国内通用运动控制器 2016-2018 年市场的规模分别为 4.50 亿元、5.90 亿元和 6.40 亿元，按照公司 2016-2018 年的产品销售收入计算，公司在通用运动控制器市场的占有率分别为 16.08%、16.66%和 15.71%，位居行业第二位。

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
公司控制产品销售收入（亿元）	1.01	0.98	0.72
国内通用运动控制器市场规模（亿元）	6.40	5.90	4.50
市场占有率	15.71%	16.66%	16.08%

（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》，公司财务报告。）

注：《中国通用运动控制市场研究报告（2020 年）》暂未发布，故采用 2016-2018 年数据，下同。

自 1997 年推出第一张运动控制卡以来，雷赛智能时刻把握着基于 PC 平台运动控制技术的发展趋势。目前，公司已形成多个系列的运动控制器，能够满足不同场合的运动控制需求，在业内形成了一定的品牌美誉度和知名度，处于行业领先地位。

公司研发生产的控制系列产品，已与上千家行业客户建立了合作关系，主要分布于电子制造装备、工业机器人等行业，下游行业知名客户包括富士康科技集团、深圳市比亚迪供应链管理有限公司、上海科华实验系统有限公司、大族激光科技产业集团股份有限公司、广州启帆工业机器人有限公司、佛山市鼎峰机器人有限公司、研祥智能科技股份有限公司等。

2、同行业主要企业

公司在控制器领域的同行业企业主要是固高科技、美国泰道（Delta Tau）和凌华科技（ADLINK）。

（1）固高科技

经营状况及研发水平	固高科技成立于 1999 年，是专业从事运动控制及其自动化核心技术与开发的高科技企业。作为国内技术领先的自动控制产品供应商，固高科技是国家级高新技术企业，广东省产学研示范基地，“深港创新圈”装备制造核心技术平台。固高科技专注于运动控制技术、伺服驱动技术、机器视觉技术和机械优化设计四个方向的核心技术研究，产品广泛应用于微电子、机器人、数控机床、电子加工和检测、印刷、包装及生产自动化等工业控制领域。
资产及销售规模	公开信息未披露

（2）美国泰道（Delta Tau）

经营状况及研发水平	<p>美国泰道公司总部座落于美国加州洛杉矶地区，在瑞士、日本、韩国、英国等地均有其直属分部。公司 2015 年 9 月被欧姆龙（Omron）收购，于 2007 年在中国设立北京泰道控制系统设备有限公司，其产品主要有 PMAC 运动控制卡、数控系统、驱动器等，应用于电子制造、机器人、激光切割、医药、包装等行业。</p> <p>美国泰道是世界创新型、高性能控制专家，其所生产的 PMAC 是一种拥有高性能伺服的可编程多轴运动控制器，主要定位于高端市场，应用广泛。</p>
资产及销售规模	公开信息未披露

（3）凌华科技（ADLINK）

经营状况及研发水平	<p>凌华科技（股票代码：6166.TW）总部位于台湾，并在美国、新加坡、北京、上海、深圳、日本、韩国和德国设有分支机构，拥有遍及全球的经销商网络和分支机构。凌华科技致力于为政府电子、电子制造、行业应用电脑、模块通信等领域客户提供高性价比的产品和专业服务，其主要运动控制产品包括脉冲系列运动控制卡、DSP-based 模拟运动控制卡和分布式运动控制卡。</p> <p>凌华科技脉冲系列运动控制卡可以用于实现精确的位置控制，能提供各种需要脉冲控制的基于 PC 的运动控制卡，支持 2 到 8 轴的应用，能够实现点到点、多轴同步运动以及在线速度/位置改变等提供实用的运动控制功能。</p>
资产及销售规模	截至 2018 年 12 月 31 日，公司总资产为 16.74 亿元，净资产为 9.24 亿元；2018 年度，公司营业收入为 21.19 亿元，净利润为 0.49 亿元。

（数据来源：WIND 资讯）

（二）公司在步进系统行业中的竞争地位

1、竞争地位

中国国内步进系统 2016-2018 年的市场规模分别为 6.60 亿元、8.20 亿元和 8.60 亿元，按照公司 2016-2018 年的产品销售收入计算，公司在步进系统市场的占有率分别为 38.12%、37.13%和 37.92%，稳居行业首位。

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
公司步进系统销售收入（亿元）	3.26	3.04	2.52
国内步进系统市场规模（亿元）	8.60	8.20	6.60
市场占有率	37.92%	37.13%	38.12%

（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》，公司财务报告）

公司步进系统中应用的多项核心技术已达到国内领先水平，其中步进驱动无位置传感器丢步检测技术、步进电机低速抗振和噪声抑制技术、步进电机中速抗振抑制技术等多项技术已达到国际先进水平。凭借性能优异、稳定可靠、性价比高等产品优势，公司步进系统获得广泛的业内认可，多年来处于行业领先地位。

同时，公司创新性推出的混合伺服系统，在步进系统闭环化研究中取得了突破性进展，不但解决了传统步进系统的丢步问题，保持了步进系统控制简单、成本低、可靠性高等优点，同时还具备伺服系统的部分优良性能，进一步拓展了步进系统的市场规模，并且向伺服系统市场延伸，为下游客户提供了除开环步进系统和伺服系统之外的创新解决方案，填补了市场空白。

公司的步进系统产品主要应用于雕刻、激光、电子、纺织机械及医疗等设备制造行业，公司已与上千家电子、激光、雕刻等行业客户建立了合作关系并已成为包括大族激光科技产业集团股份有限公司、中联重科股份有限公司、蓝思科技股份有限公司、湖南三兴精密工业股份有限公司、合肥卡星数控设备有限公司、先进光电器材（深圳）有限公司、合肥西宇机电设备有限公司、济南银帆机电设备有限公司、济南锐捷机械设备有限公司、天津宝盈电脑机械有限公司等多家业内知名客户的稳定供应商。

2、同行业主要企业

公司步进系统的同行业企业主要是东方马达、鸣志电器、深圳研控等品牌。

（1）东方马达（Oriental Motor）

经营状况及研发水平	东方马达设立于 1950 年，总部位于日本东京。东方马达主要经营精密小型电动机以及控制用电子回路等的开发、制造、销售，致力于开拓动力用、控制用、冷却用等品种繁多的产品，在全球范围内推广一台起售模式。公司产品主要包括 AC 小型标准电动机、AC 伺服电动机、步进电动机、调速电动机、控制器、电动传动装置、风扇等。东方马达是世界领先的精密小型电动机制造商，产品技术含量高，附加值大，其应用领域主要集中在电子制造、医疗等行业。
资产及销售规模	公开信息未披露

(2) 鸣志电器

经营状况及研发水平	鸣志电器（股票代码：603728）是运动控制领域的知名制造商，公司主要业务专注于信息化技术应用领域的控制执行元器件及其集成产品的研发和经营，并在自动化和智能化领域中有所拓展。基于多年的探索和应用积累，公司掌握核心的现场总线技术、自产产品系统集成技术、控制电机及其驱动技术、LED 智能驱动技术。公司业务重点为：控制电机及其驱动系统，LED 智能照明控制与驱动产品。
资产及销售规模	截至 2018 年 12 月 31 日，公司总资产为 24.65 亿元，净资产为 18.48 亿元；2018 年度，公司营业收入为 18.94 亿元，净利润为 1.67 亿元。

（数据来源：WIND 资讯）

(3) 深圳研控

经营状况及研发水平	深圳研控是国家高新技术企业，致力于工业自动化之运动控制领域产品的研发、制造与销售。公司主要研制“步进电机驱动器、伺服电机驱动器、运动控制器、运动控制卡”四大系列产品近百个品种，在运动控制技术、步进驱动技术、伺服驱动技术等方面拥有多项核心技术，产品广泛应用于数控机床、医疗设备、纺织印刷、雕刻机等多个行业。
资产及销售规模	截至 2018 年 12 月 31 日，公司总资产为 3.01 亿元，净资产为 2.78 亿元；2018 年度，公司营业收入为 1.71 亿元，净利润为 0.33 亿元。

（数据来源：WIND 资讯）

(三) 公司在伺服系统行业中的竞争地位

1、竞争地位

中国国内伺服系统 2016-2018 年的市场规模分别为 76.50 亿元、102.00 亿元和 105.00 亿元，按照公司 2016-2018 年的产品销售收入计算，公司在伺服系统市场的占有率分别为 0.79%、0.80%和 0.96%。

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
公司伺服系统营业收入（亿元）	1.01	0.82	0.61
国内伺服系统市场规模（亿元）	105.00	102.00	76.50
市场占有率	0.96%	0.80%	0.79%

（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》，公司财务报告）

公司目前已掌握伺服系统的核心技术，且多项处于国内领先水平，伺服系统呈现良好的发展态势，2016 年至 2018 年公司伺服系统产品销售收入分别为

6,072.29 万元、8,180.03 万元和 10,113.32 万元，年均增长率达 29.05%，销售收入快速增加。受资金和生产场地限制，公司伺服系统市场占有率较低，但目前公司的伺服系统产品已进入特种机床、电子制造装备、纺织机械等设备制造行业，且与浙江永耀机械科技有限公司、东莞稳控智能技术有限公司、苏州金峰物联网技术有限公司、东莞市西格玛自动化科技股份有限公司、北京汇杰达科技有限公司、浙江天猫技术有限公司等下游行业知名客户建立了合作关系，随着公司伺服系统产品品牌知名度的逐步建立，以及在下流行业的不断应用，公司市场份额将稳步提高。

2、同行业主要企业

公司伺服系统的同行业企业主要是松下、台达等国际品牌及汇川技术、埃斯顿等国内企业。

（1）松下

经营状况及研发水平	松下（股票代码：6752.T）成立于 1918 年，全球员工人数超过 25 万人，主要包括汽车相关产品（汽车多媒体设备、汽车电子产品等）、工业相关设备（电子元器件、半导体、光电器件、电池、充电器等）、工业制造相关系统（电子元件安装系统、焊接及机器人系统）及自行车相关产品。松下从 1992 年开始进入中国，目前已经成为中国伺服市场重要的供应商，伺服出货量始终保持领先地位。 公司具备 AC 伺服电机、AC 伺服驱动器等核心技术，伺服系统产品主要以小功率为主，产品主要应用于电子制造、机械手等行业。
资产及销售规模	截至 2019 年 3 月 31 日，公司总资产为 3,660.50 亿元，净资产为 1,268.84 亿元；2018 财年 ¹ ，公司营业收入为 4,871.02 亿元，净利润为 184.27 亿元。

（数据来源：WIND 资讯）

（2）汇川技术

经营状况及研发水平	汇川技术（股票代码：300124）是专门从事工业自动化和新能源相关产品研发、生产和销售的高新技术企业。公司主要产品包括：①服务于智能装备领域的工业自动化产品；②服务于工业机器人领域的核心部件、整机及解决方案；③服务于新能源汽车领域的动力总成产品；④服务于轨道交通领域的牵
------------------	---

¹日本财年一般自 4 月 1 日起至次年 3 月 31 日止。

	引与控制系统；⑤服务于设备后服务市场的工业互联网解决方案。公司掌握了高性能矢量变频技术、矢量变频器、伺服系统、可编程逻辑控制器等产品的核心技术，产品广泛应用于新能源汽车、电梯、空压机、工业机器人/机械手、3C 制造等行业。
资产及销售规模	截至 2018 年 12 月 31 日，公司总资产为 103.29 亿元，净资产为 65.35 亿元；2018 年度，公司营业收入为 58.74 亿元，净利润为 12.09 亿元。

（数据来源：WIND 资讯）

（3）埃斯顿

经营状况及研发水平	埃斯顿（股票代码：002747）为中国运动控制领域具有影响力的企业之一，公司业务覆盖了从自动化核心部件及运动控制系统、工业机器人到机器人集成应用的全产业链。公司业务主要分为两个核心业务模块：一是自动化核心部件及运动控制系统；二是工业机器人及智能制造系统。公司的数控系统、电液伺服系统和交流伺服系统均为智能装备的核心控制部件，拥有自主核心技术和核心部件使得公司具备为客户提供智能装备运动控制完整解决方案的独特竞争力。
资产及销售规模	截至 2018 年 12 月 31 日，公司总资产为 36.21 亿元，净资产为 17.16 亿元；2018 年度，公司营业收入为 14.61 亿元，净利润为 1.14 亿元。

（数据来源：WIND 资讯）

（4）台达

经营状况及研发水平	台达（股票代码：2308.TW）创立于 1971 年，为电源管理与散热管理解决方案的领导厂商。台达目前在国内共设有广东东莞、江苏吴江、安徽芜湖、湖南郴州四个主要生产基地；二十三个研发中心（超过 3000 名研发工程师）、49 个运营网点、73 个服务网点，员工总数达 5 万余人。目前台达电子的工业自动化业务具有较强竞争力，在可编程控制器、低压变频器和伺服系统国内市场份额均超过 5%。
资产及销售规模	截至 2018 年 12 月 31 日，公司总资产为 529.63 亿元，净资产为 281.99 亿元；2018 年度，公司营业收入为 479.25 亿元，净利润为 36.79 亿元。

（数据来源：WIND 资讯）

（四）公司的竞争优势和竞争劣势

公司坚持立足于我国工业化不同发展阶段的实际情况，实行与同行产品的差异化竞争策略。公司基于国内客户的实际需求将步进系统作为市场切入点，通过不断升级步进驱动技术，创新出符合国内客户需求的运动控制产品，引领了国内步进系统市场的发展，实现了步进系统的数字化、闭环化，并使其逐渐向一体化和网络化方向发展，从而拓展了步进系统的市场空间。同时，随着我

国工业化进程不断加快、国内客户的产品技术需求和设备投资能力的不断提升，公司在步进系统市场保持增长的基础上，也逐步向伺服系统市场延伸拓展，并已取得一定的市场地位。

1、竞争优势

（1）完整的产品解决方案

公司拥有控制器、步进驱动器、混合伺服驱动器、伺服驱动器、步进电机、混合伺服电机、伺服电机、智能一体式电机等产品系列，形成了多细分领域的产品体系，覆盖了运动控制行业的主要市场，是行业内拥有完整运动控制产品线的少数企业之一。同时，公司通过自主研发拥有适合不同应用领域的核心技术。

公司根据客户需求的不同，可以实现核心技术与不同产品的有机结合，为客户提供综合性一体化的运动控制解决方案和一站式服务，从而降低了客户的采购成本，提升了公司的市场竞争力和综合服务能力，形成了核心竞争力。

（2）充分的行业应用

公司深耕运动控制行业多年，深入了解下游客户的需求，能够以客户需求为出发点进行技术研发和产品设计，其技术成果的针对性和实用性更强，因此可以顺利实现产业化应用。先进技术成果的产业化应用一方面提高了产品的质量，另一方面也为控制产品成本做出了贡献，从而赢得客户的青睐。

经过多年的发展和探索，公司针对电子制造装备、特种机床、工业机器人等行业客户，通过制定贴近行业客户的营销策略，并推出针对特定行业客户的运动控制产品和系统解决方案，深受客户欢迎，并占有了较高的市场份额。

（3）持续的技术研发

公司自成立以来，始终专注于为下游设备制造商提供适合其个性化需求的、性价比高的运动控制产品，通过自主研发、产学研合作等途径，凭借综合性的研发平台优势，在控制器、步进系统、伺服系统等细分领域形成了国内领先的

技术优势。

公司建立了以李卫平博士为核心的高素质研发技术团队，团队经验丰富、技术水平过硬，通过持续性、渐进式的研发创新，截至本招股书签署日，公司取得发明专利 23 项，实用新型专利 52 项，计算机软件著作权 107 项，参与起草了国家行业标准《步进电动机驱动器通用技术条件》（JB/T6760-2015），形成了深厚的技术积累，在业内树立了领先优势。同时，公司针对运动控制系统未来网络化、智能化和一体化的发展方向，积极研究开发高速度高精度运动控制技术、现场总线控制技术、视觉检测控制技术等代表未来发展方向的研究技术，不断丰富自身的技术储备，提升竞争水平。

目前，经过多年的发展，公司已建立了以市场为导向，技术创新为核心，项目管理为主线的研发管理体系。公司历来十分重视技术研发的投入，报告期内，公司的研发投入分别占当期营业收入的 9.99%、10.03%及 9.96%，研发投入所占当期营业收入的比例处于行业领先水平，并且，随着公司业务规模的不断扩大，公司的研发投入也将进一步提升。

（4）严格的质量控制

公司建立了自上而下一体化的质量管理体系，对产品设计、生产的全过程进行质量管理、质量策划、质量控制和质量改进，确保全过程控制的有效性，满足客户要求。公司作为负责任的产品供应商，为保证产品品质的稳定和可靠，除加强常规制造流程检测外，还对相关产品实行严格的高温老化制度，进行长时间老化检验，使其性能达到稳定标准，充分保障了客户设备的稳定。

（5）品牌优势

公司自成立以来，一直致力于服务智能制造装备企业，向客户提供优质的运动控制产品和解决方案，不断积累在细分行业的品牌优势。目前，公司已与深圳市比亚迪供应链管理有限公司、中联重科股份有限公司、大族激光科技产业集团股份有限公司等多家行业知名客户建立了长期合作关系。

（6）服务网络优势

根据公司所处行业及客户分布的地域特点，公司采取了行业营销、区域管理的营销模式，建立了“行业直销+区域经销”的销售体系，并以直销为主、经销为辅的方式，形成了基本覆盖全国的营销服务网络，及时为客户提供贴身服务，达到快速响应。

运动控制产品在细分市场的应用，既要求产品外形、结构、接口和控制软件的定制化，又要求供应商能够提供及时的贴身服务和应用的共同研发。外资品牌在国内市场一般提供标准化的通用产品，其研发机构多设在海外，对国内客户的个性化需求响应速度较慢，较难满足客户个性化的需求。此外，外资品牌提供的产品价格高、功能多，而国内下游客户需要的是适合自身应用要求、综合成本较低的产品，公司能够针对国内下游行业应用提供满足其个性化需求、性价比高的产品和解决方案，更好地减少下游客户采购成本。

公司拥有一支行业经验丰富的销售团队和市场团队，并按不同应用领域配备专业的技术支持人员，按区域配备充足的商务人员，建立了从营销策划、市场调研、销售管理、物流配送、应用支持到客户服务的多维度营销网络体系。公司的营销和服务网络已覆盖我国大部分地区，并配备了专业知识强、经验丰富的技术支持人员，能够充分利用本土化服务的优势，快速响应，通过技术热线、上门服务、新品研讨、技术培训等多种方式为客户提供全面、深入的专业技术服务与支持，满足客户的个性化需求。

2、竞争劣势

（1）资本实力不足

近年来，公司由于产能持续扩张、产品研发投入不断加大以及引进和激励人才，需要大量资金，但受制于目前融资环境的限制，公司难以获得支持其发展的足够资金支持，对公司进一步壮大实力并缩小与国际品牌厂商的差距造成了一定阻碍。

（2）产能不足

通过多年的发展，公司积累了一批长期合作的优质客户。随着下游行业的

不断发展，公司凭借良好的市场声誉，销售规模持续扩大，市场占有率稳步提升。为满足不断增长的市场需求，公司产能需要进一步扩大，从而突破公司扩大市场占有率、提高销售规模的瓶颈。

（3）与国际厂商相比，部分技术不足

国际厂商由于起步早、发展快，技术水平处于领先水平，目前，国内厂商在中低端运动控制系统能够实现大规模量产，但是在高端运动控制系统产业化方面与国际厂商仍然比较落后，尚未形成商品化和批量生产能力，为行业普遍特性。公司在步进驱动无位置传感器丢步检测技术、高速总线步进驱动技术、伺服模型跟踪控制技术等方面具有独到优势，已达到国际先进水平，但是在部分领域，与国际先进水平仍有一定差距，例如自适应控制技术等，公司将继续加大研发投入，力争将所涉技术达到先进水平。

（4）品牌影响力有待提高

公司同业企业安川、松下等知名品牌厂商经过多年的积淀，在产品性能、技术积累、品牌形象等方面具有较显著的优势，占据了国内运动控制高端市场的主要份额。虽然公司近些年的快速发展使得公司在电子制造装备、特种机床、喷绘印刷装备等领域建立了一定影响力，在业内形成了品牌知名度，但与国际知名厂商相比，品牌影响力还有待提升。

四、发行人主营业务的具体情况

（一）发行人主要产品情况

1、公司主要产品情况

类别	产品代表性图片	主要应用领域
控制器	PC-Based 运动控制卡	 主要应用于半导体制造加工检测设备、电子制造加工设备、智能终端组装与检测设备、治具类测试、点胶类设备、切割类设备、焊接类设备等领域
	PC-Based I/O 接口卡	 主要应用于自动化测量设备等领域
	独立式运动控制器	 主要应用于生物自动采样设备、医疗处理设备、教育教学设备、自动上下料设备、电子产品加工装配设备、机器视觉及自动检测设备、点胶类设备、激光加工设备、切割类设备、专用工业机器人设备等领域
	智能型运动控制器	 主要用于电子行业精密点胶设备、检测设备、组装设备、激光加工设备、打磨抛光设备、锂电设备、包装设备等领域
	机械手控制器	 主要应用于 SCARA 机械手、冲压机械手、注塑机械手、直角坐标机械手、上下料机械手等领域
	绕线控制器	 主要应用于全自动变压器绕线机、全自动双面绑线机、全自动马达转子绕线机、全自动定子内绕机等

类别		产品代表性图片	主要应用领域
	功能扩展模块		主要应用于组装检测、机械手上下料、关节型机械手、锂电产线、物流产线等领域
步进系统	步进驱动器		主要应用于雕刻机、电子加工设备、医疗、电池生产设备、自动生产线设备等领域
	步进电机		
混合伺服系统	混合伺服驱动器		主要应用于雕刻机、电子加工设备、数控机床、激光加工设备、模具加工设备、纺织服装加工设备、医疗检测设备、包装生产线、自动物流生产线等领域
	混合伺服电机		
伺服系统	伺服驱动器		主要应用于数控机床加工设备、影像测量、电子半导体设备、工业机器人、纺织服装加工设备等
	伺服电机		
智能一体式电机			主要应用于 3C 制造设备、动力电池装备、医疗、3D 打印及太阳能装备、喷绘写真等领域

2、公司产品的主要区别和作用

(1) 控制器、驱动器和电机作为核心部件共同构成运动控制系统

运动控制是指对机械运动部件的位置、速度、方向等进行实时控制，使其按照预期的运动轨迹和规定的运动参数进行运动。一个完整的运动控制系统一般由人机交互界面、控制器、驱动器、电机等部件构成，控制器、驱动器、电机三者相互联系，共同组成了运动控制系统的主干，其主要区别如下：

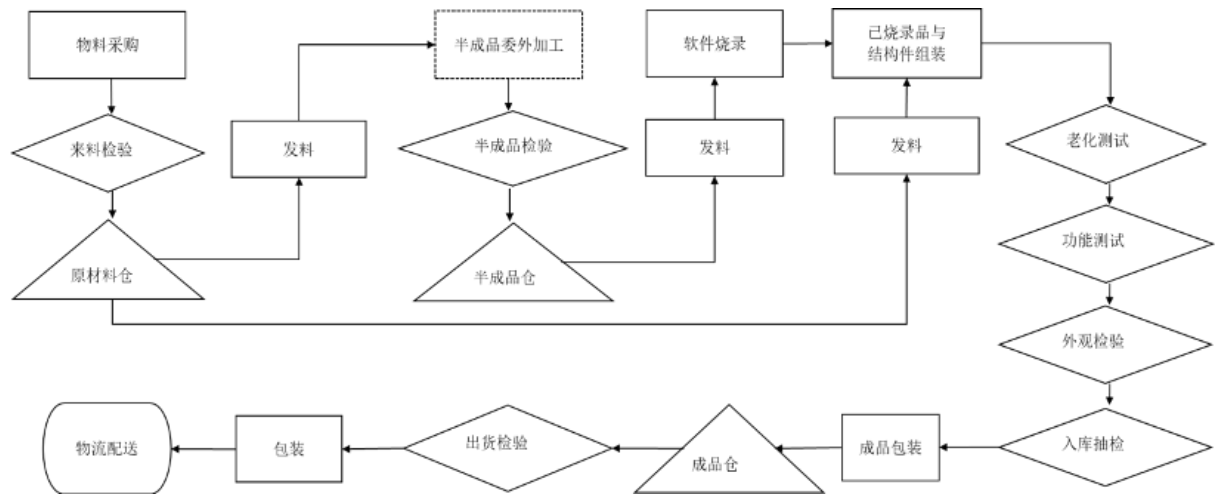
产品	地位	功能作用	工艺流程	核心技术指标
控制器	处于运动控制的最上层，即控制层	通过与信息层进行信息交互，将操作指令转换为机器可以识别和执行的程序，从而实现整个运动控制系统的远程控制及监控，相当于运动控制系统的“大脑”	涉及软件烧录	控制轴数、最高脉冲频率、速度规划、插补精度（直线、圆弧等）、位置比较输出等
驱动器	处于运动控制的中间层，即驱动层	接收控制器发出的指令要求，将控制信号转换为电流或电压信号，驱动电机完成相应的动作要求，相当于运动控制系统的“心脏”	涉及软件烧录	振动的抑制范围及模式、位置控制的精度及响应带宽、机械负载的辨识性能及自适应性等
电机	处于运动控制的最下层，即执行层	按所设定的力矩、速度、位置等指令信号完成相应的运动，相当于运动控制系统的“手脚”	不涉及软件烧录	转矩密度、功率密度、低速平稳性、振动噪音、效率等

(2) 智能一体式电机为驱动器和电机的集成，符合目前一体化趋势要求

由上所述，电机作为运动控制系统的执行单元，主要通过执行控制指令完成相应的运动要求。而智能一体式电机作为驱动器、电机等部件的智能化集成，一方面，可以通过远程指令，直接控制对应的终端完成相应的动作要求，另一方面，则可以将终端的实时状态信息及时反馈给控制器，实现运动控制系统的可靠运行，其构成、功能及技术运用上与传统电机相比具有明显区别。同时，智能一体式电机通过实现驱动器和电机的集成，有助于节省接线人工，减少电路干扰，降低线缆成本，并节约安装空间，符合目前一体化的行业技术发展趋势，因此，为了进一步推动该产品的深刻应用，促进运动控制行业技术的深入发展，发行人将智能一体式电机作为单独产品，而未将其归入电机类。

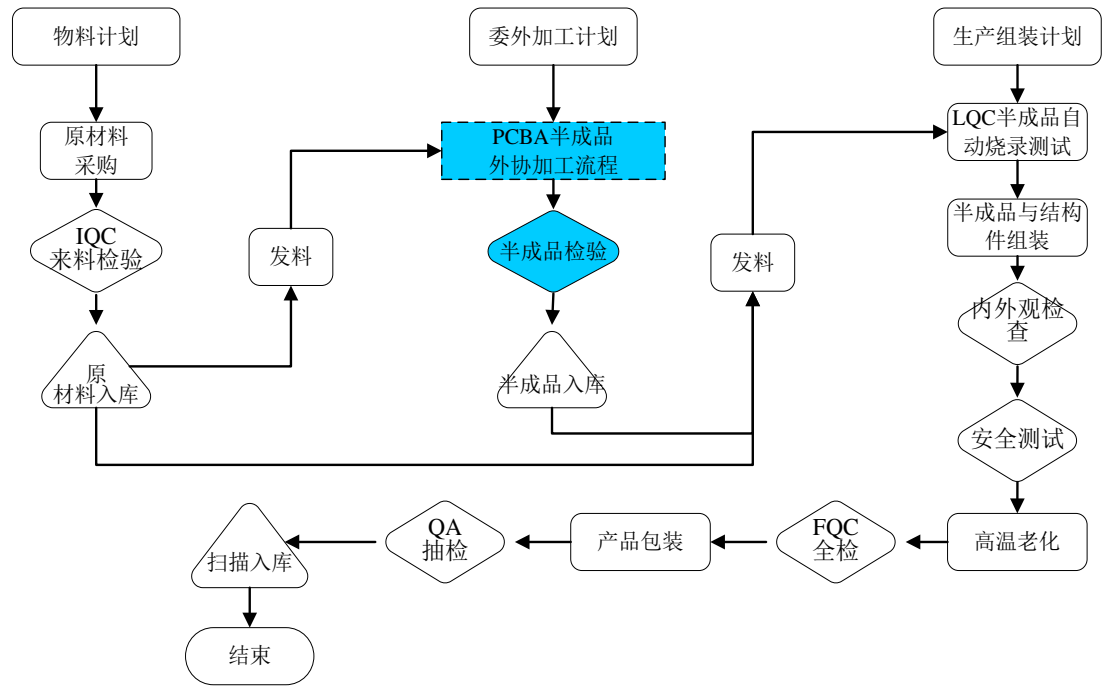
(二) 主要产品的工艺流程

1、控制器生产工艺流程

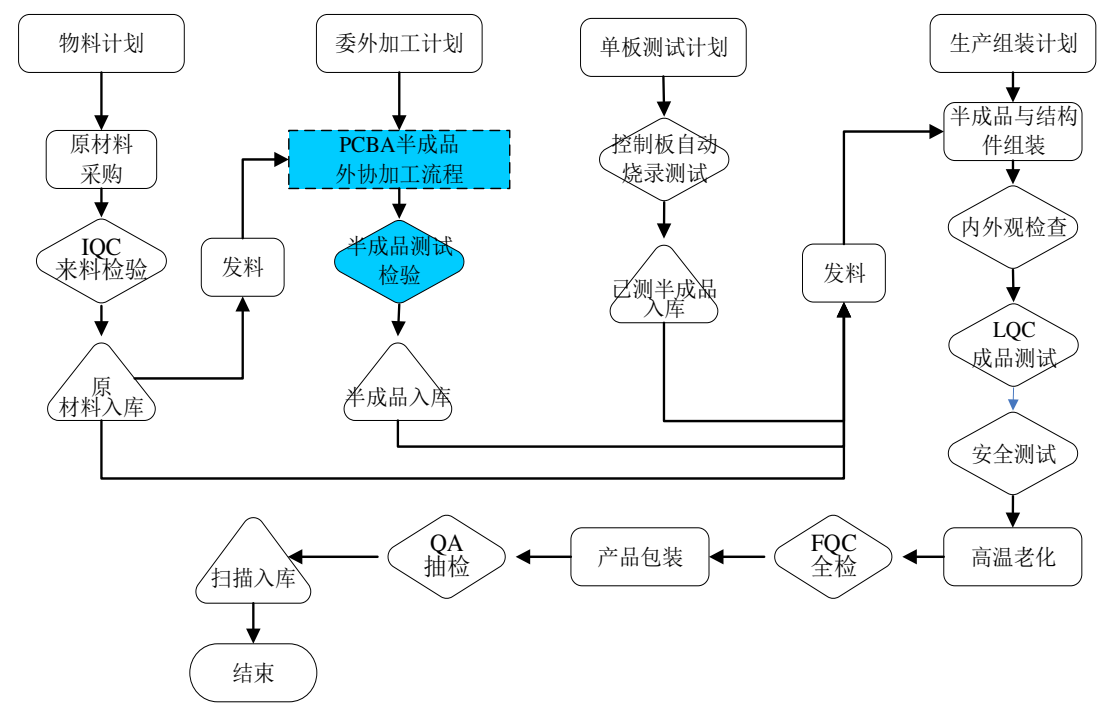


2、驱动器生产工艺流程

(1) 步进驱动器、低压伺服驱动器、低压混合伺服驱动器生产工艺流程

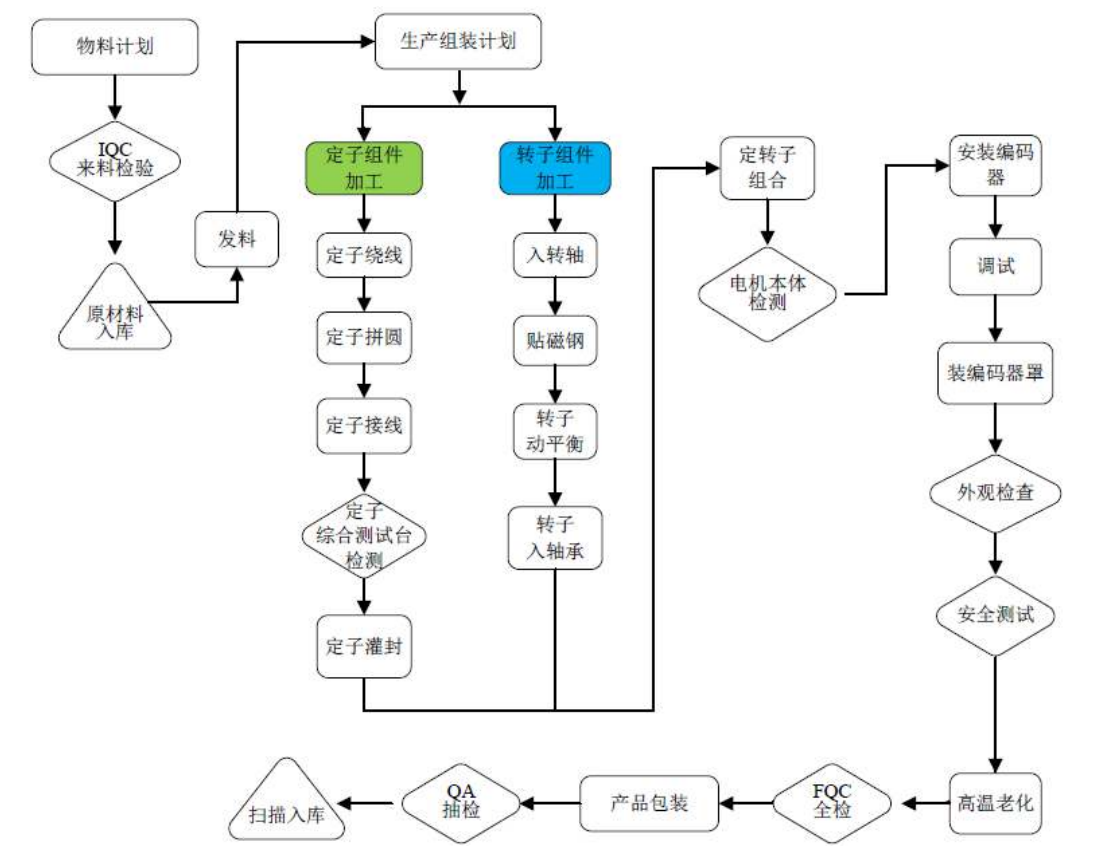


(2) 高压伺服驱动器、高压混合伺服驱动器生产工艺流程

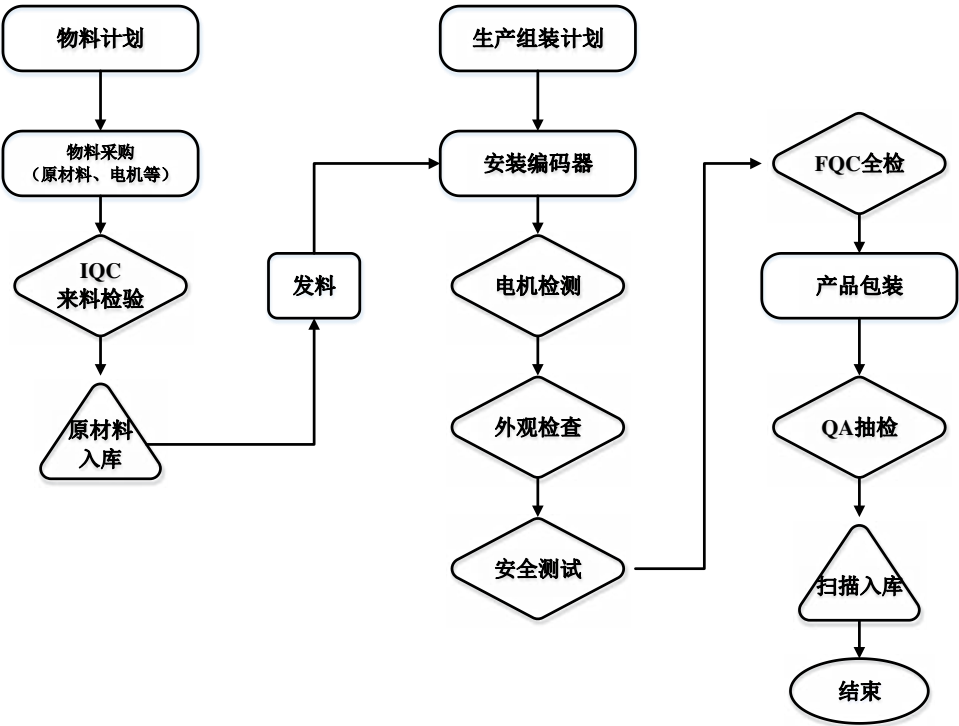


3、电机生产工艺流程

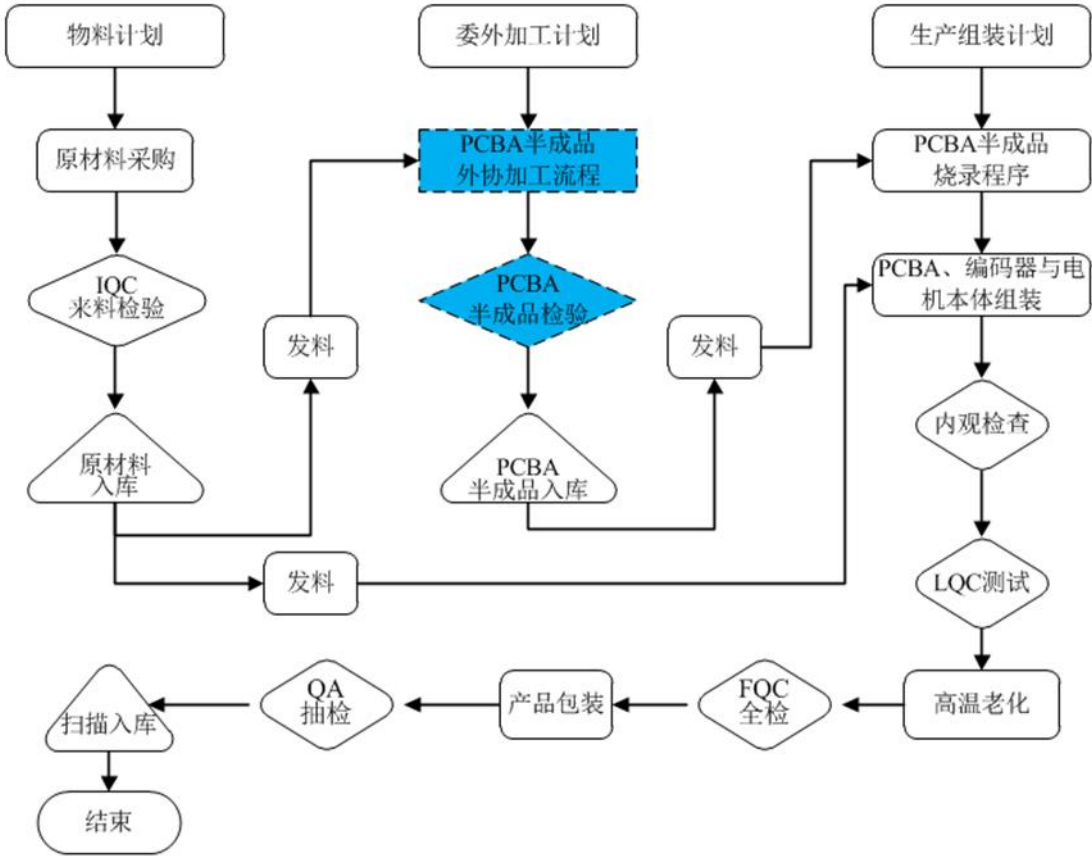
(1) 伺服电机生产工艺流程



(2) 混合伺服电机生产工艺流程



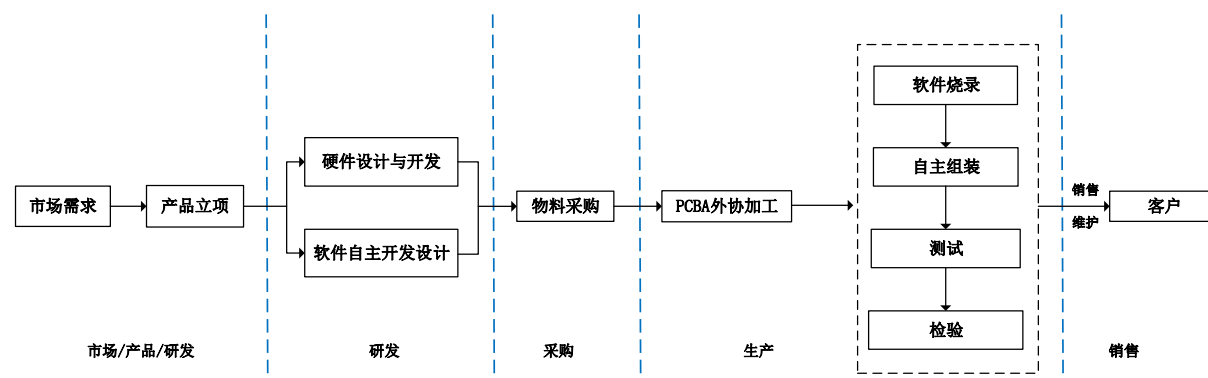
4、智能一体式电机生产工艺流程



（三）发行人的主要业务模式

通过自主研发与持续创新，借助 ERP 供应链管理体系，公司将标准品的批量生产与客户定制品的差异化生产相结合，形成了标准品的批量生产与客户定制品多品种、小批量生产相结合的经营模式。

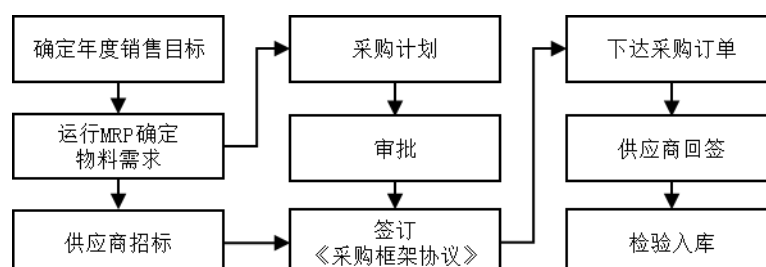
公司总体业务流程如下：



1、采购模式

发行人采购的物料主要为原材料和电机，其中原材料主要包括电子类、五金结构类和包材辅料类等。发行人物料采购采用以市场需求驱动的材料需求计划（MRP）采购模式，将实际的客户订单与客户需求预测相结合，通过计划控制管理，在对供应商严格管理评审的基础上，采取订单方式集中采购，以保障物料的供应稳定。其具体流程如下所示：

（1）物料采购的具体流程



每年发行人会依据年度销售目标预测年度物料需求，并向合格供应商招标竞价，签订《采购框架协议》，以确定年度采购价格和供应份额。生产计划部门依据销售部门提交的需求计划，结合库存情况，制定中短期需求计划，采购部

再结合上游物料供应市场的环境与形势，制定合理的采购计划，以保证生产需求。

采购部门根据物料需求计划，在年初招标竞价确定的供应商名录中选择合适的供应商，下达采购订单，同时要求供应商回签订单，采购部门及时跟进物料的交期交量情况并反馈给生产计划部门，品质部门按照公司的检测标准抽检物料，经检验合格后入库。

（2）物料采购和供应商管理的具体措施

公司建立了跨部门供应链小组及完善的物料采购管理和供应商管理制度，如《采购管理控制程序》、《供应商管理控制程序》、《物料来货控制管理办法》等一系列制度，以便对采购过程进行控制，确保采购物品符合公司要求。公司与供应商保持持续的品质监控和交流互动，每半年对供应商进行评估，淘汰不合格供应商的同时引进新的有竞争实力的供应商。通过上述采购制度体系的建立和规范管理，保证了物料的及时供应和质量可靠。

（3）物料采购的主要内容

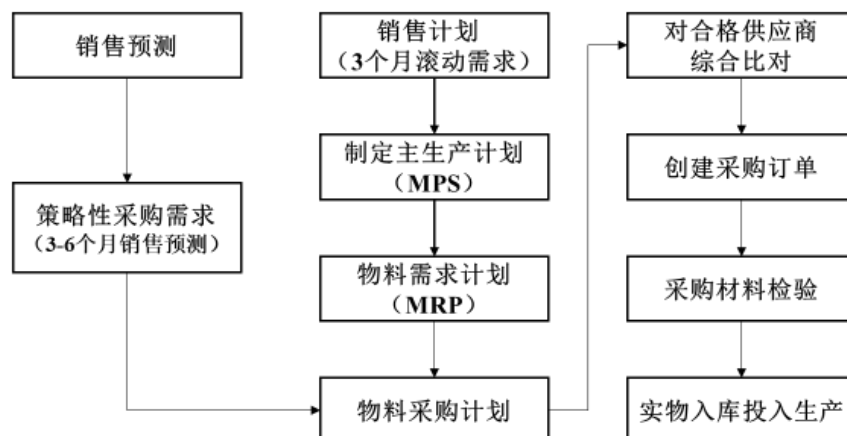
发行人的采购主要分为原材料和电机的采购，其中原材料主要包括 IC 类电子元器件、电阻电容、端子插座、五金结构类和包材辅料类等，电机主要为部分电机成品和部分电机本体。

①IC 类电子元器件的采购

A、IC 类电子元器件采购的主要内容

报告期内，发行人采购的 IC 类电子元器件主要包括控制 IC、功率器件、模拟器件及隔离器件等。

B、IC 类电子元器件的采购模式



目前，IC 类电子元器件生产厂商主要位于国外，我国 IC 类电子元器件主要依赖进口，自主供应程度低，因此，发行人主要通过向境外厂商的代理商进行采购。

报告期内，发行人在国产替代方面进行了诸多有益尝试，并实现了一定效果。发行人主要 IC 电子元器件采购系通过向境外原厂的代理商进行。

类别		生产厂商	所属国	代理商
控制 IC	DSP	TI	美国	ARROW（美国）
	MCU	Infineon	德国	威健（中国台湾）
	FPGA	Intel/Xilinx/ Lattice/Microsemi	美国	ARROW（美国）/中电港（中国） /增你强（中国台湾）
	ARMA8	TI	美国	ARROW（美国）
	ARMcortex-M4	ST/Infineon	法国/德国	创达（中国）/威健（中国台湾）
	模拟 IC	TI/ON	美国	ARROW（美国）
功率器件		Infineon/三菱/富士	德国/日本	摄阳（日本）/威健（中国台湾）
隔离器件		Broadcom/TI/ SiliconLabs	美国	ARROW（美国）/新蕾（中国） /世强（中国）

为降低人民币汇率波动影响，报告期内，发行人部分 IC 器件由原来的通过相关代理商境内机构转向其对应境外机构采购。

a、IC 行业特点决定相关厂商主要采用代理模式进行分销

IC 行业具有产业规模大、高技术密集等特性。上游 IC 设计制造公司（原厂）的业务重点在于推动 IC 设计技术的升级换代，降低 IC 尺寸和成本。下游

电子产品制造商的业务重点在于根据市场需求，快速推出适应市场需求的电子产品。对原厂而言，建立大规模的技术服务团队并不经济；对电子产品制造商而言，其难以从相对集中的 IC 原厂获得足够的应用技术支持。IC 代理模式因为能够有效连接上下游需求，成为 IC 产业链中的重要一环。

b、代理模式的优点

I、对 IC 原厂而言：

i.有利于专注研发制造：原厂自身不必建立大规模的销售及技术服务团队，而是通过代理商开拓市场，向下游提供技术服务；

ii.有利于降低财务风险：原厂只需要面对下属几家通过筛选的代理商，而不是众多良莠不齐的客户公司；

iii.有利于控制生产节奏，降低供应风险：原厂一般会有一定的库存来适应正常的需求周转，除此之外，代理商外还备有二级现货库存，两级库存互相均衡，最大限度地保证了及时供货，避免大量存货或者供货严重不足的情况。

II、对下游电子产品制造商而言：

i.有利于产品质量控制：相比于非授权商，代理商的货源质量更有保障；

ii.获取及时的技术服务：代理商可以代表原厂提供部分技术支持服务。

C、发行人 IC 类电子元器件的主要供应商

报告期内，发行人 IC 类电子元器件的主要供应商有威健国际贸易（上海）有限公司、深圳市新蕾电子有限公司、大联大商贸（深圳）有限公司等，其基本情况如下所示：

序号	主要供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	法定代表人	营业范围
1	威健实业国际有限公司	1997-2	28,700 万港币	-	国际贸易、转口贸易；保税区企业间贸易及贸易代理；电子元器件、数据处理设备、网络设备、电脑软件（音像制品、网络游戏除外）及耗材和其他电气设备的批发、
	威健国际贸易（上海）有限公	2002-5-14	2,500 万美元	张锦豪	

序号	主要供应商名称	成立时间	注册资本 (万元)	法定代表人	营业范围
	司				网上零售、佣金代理（拍卖除外），进出口及其他相关配套业务；计算机软件的开发，转让自有成果；保税区商业性简单加工；保税区内贸易咨询服务及保税区内商品展示。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。
2	深圳市新蕾电子有限公司	1996-11-29	419.00	夏军	集成电路、电子产品及设备的设计、技术开发、技术咨询服务与销售（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；日用品、机械设备、五金交电的批发；经营进出口业务；供应链管理（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。
	新蕾电子（香港）有限公司	2001-8-17	40,000 万港币	-	-
3	佳晔电子技术有限公司	2008-5-16	10,000 港币	-	-
	上海佳晔电子技术有限公司	2012-10-30	1,000.00	高巍	电子产品、软件领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务及相关产品的批发。
4	大联大商贸（深圳）有限公司	2000-7-7	3,700 万港币	饶世伟	电子产品方案的设计、开发，提供售后服务。增加：从事半导体集成电路及单片机的批发及进出口业务。
5	艾睿电子中国有限公司	1991-4-4	4,376.5233 万港币	-	-
6	上海摄阳国际贸易有限公司	1997-6-18	200 万美元	田中宏和	区内从事以电器设备、工业自动化控制产品、电子产品为主的仓储、分拨业务；上述相关产品的技术咨询、技术培训及相关售后服务；国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及贸易代理；区内商业性简单加工；电器、机电产品及零部件、机械设备、精密仪器、贱金属制品、化工原料及产品（危险品、特种化学品、易制毒化学品除外）、通讯器材（手机除外）、日用品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）、并提供相关技术服务、售后服务、安装服务及相关配套业务（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。

该等企业与境外 IC 厂商的代理关系如下：

国外供应商	国内代理商
德州仪器公司（TI）、美国 ACTEL 公司、飞思卡尔半导体公司（FREESCALE）、日本 NPM 公司等	大联大商贸（深圳）有限公司、上海佳晔电子技术有限公司、佳晔电子技术有限公司、艾睿电子中国有限公司
英飞凌（INFINEON）	威健实业国际有限公司、威健国际贸易（上海）有限公司
博通公司（BROADCOM）、日本东芝公司（TOSHIBA）、日本夏普公司（SHARP）等	深圳市新蕾电子有限公司、新蕾电子（香港）有限公司
日本三菱公司（Mitsubishi）	上海摄阳国际贸易有限公司

D、发行人在用 IC 类电子元器件的市场供给情况

发行人在用 IC 类电子元器件主要来自进口。根据中国海关数据（分类：8452 Integrated Circuits），2018 年度，中国进口境外 IC 类电子元器件金额达 3,127.35 亿美元，突破 2 万亿元人民币大关。

2016 年至 2018 年，中国市场 IC 类电子元器件进口情况如下：

单位：亿美元

分类代码	主要内容	2018 年度	2017 年度	2016 年度
854231	处理、控制 IC（含 MCU）	1,274.31	1,130.73	1,047.49
854232	存储 IC	1,229.72	889.32	637.14
854239	其他类 IC	516.92	488.34	485.13
854233	功率放大 IC	97.85	95.49	99.53
854290	分立器件	8.55	7.74	6.88
合计		3,127.35	2,611.61	2,276.17

（数据来源：中国海关）

相较于发行人各年用量，进口类 IC 电子元器件市场供应充足。

E、公司主要从国外供应商进货的原因

a、IC 类电子元器件依赖进口，是我国半导体产业当下总体的现实情况

I、中国 IC 类电子元器件总体自给率情况

根据 IC Insights 2019 年 1 月发布的《集成电路产业分析与展望》(A Complete Analysis and Forecast of the Integrated Circuit Industry), 中国 IC 市场规模及自给率情况如下:



(数据来源: IC insights)

中国 IC 市场规模快速增长, 2018 年已增长至 1,550 亿美元, 2009 至 2018 年复合增长率达 12.21%, 但中国的芯片自给率增长则较为缓慢, 由 2009 年的 8.57% 增长至 2018 年的 15.3%。

II、发行人在用 IC 类电子元器件国内外主要厂商及国产民品自给情况

根据国盛证券研究所发布的《半导体现状分析》报告等公开资料, 发行人在用的 IC 类电子元器件国产民品自给率情况如下:

类别	国外主要厂商	国内主要厂商	民用产品自给率
控制 IC	DSP: TI	-	0%
	MCU: Infineon	兆易创新、北京君正等	5%
	FPGA: Intel/Xilinx/Lattice/Microsemi	紫光同创、安路信息等	0%
	模拟 IC	TI/ON	圣邦股份、韦尔股份等
功率器件	Infineon/三菱/富士	士兰微、华微电子、扬杰科技、捷捷微电	<1%
隔离器件	Broadcom/TI/Silicon Labs	匡通电子、奥伦德	~5%
			~15% 主要为中低端产品

(数据来源: 国盛证券研究所)

客观上，中国 IC 类电子元器件的总体自给率及部分品类 IC 国产品自给情况如前所述。发行人从事特定产品的生产，可以选择的供应商范围有限。

b、产品竞争力是发行人选择供应商的重要因素

作为制造业企业，产品竞争力是企业竞争力的基础，发行人基于以下考虑，以自身利益诉求为出发点选择供应商：

I、生产连续：选择市场供给充分的原件可以保障发行人生产的连续稳定，一方面降低发行人自身的成本，另一方面提高订单响应及交货速度，争取更多的潜在客户；

II、品质稳定可靠：发行人采购的相关 IC 类电子元器件，其品质已经市场多年检验，能够在其标定的使用寿命期限内稳定工作。虽然部分品类元器件存在国产品，但其产品规格、性能及持续稳定性与国外竞品尚存在一定差距；

III、成本控制：除产品成本之外，发行人需要考虑产品质量问题引发的退换货及服务成本、声誉成本、替换元器件带来的解决方案迁移成本等。

综上所述，IC 类电子元器件采购集中于境外厂商具有客观现实性，结合发行人产品竞争力的综合考量，报告期内发行人 IC 类电子元器件采购集中于境外厂商，具有合理性。

F、主要 IC 电子元器件来自进口对发行人持续盈利能力不会产生重大不利影响

a、境外厂商全面禁止向中国出口 IC 类电子元器件的可能性极低

根据 SIA（美国半导体行业协会）数据《SIA Factbook 2019》，2018 年度，全球半导体市场规模达 4,688 亿美元，中国海关数据显示，当年中国进口 IC 类产品金额达 3,127.35 亿美元。相关电子元器件经组装生产各类电子产品，销往全球。美国统计局数据显示，当年美国从中国进口的信息与通信类产品金额达 1,571.18 亿美元。境外厂商基于政治因素定点打击的风险始终存在，但从中期来看，全面禁止向中国出口 IC 类电子元器件不符合其自身利益。

b、报告期内 IC 类电子元器件的采购价格未因贸易政策有大幅度波动

报告期内，发行人 IC 类电子元器件采购单价总体保持平稳。2019 年以来，模拟器件单价上升主要系高压伺服产品销量增加，需要功率更大、价格较高的模拟器件；编码器类下降幅度较大，主要系公司甄选与性价比更高的控制 IC 器件供应商合作，更换了部分编码器组件（主要是码盘、读数头）的供应商，降低了平均采购单价。

由上所述，发行人 IC 类电子元器件采购单价的变动主要系调整产品结构导致，并非因贸易政策变动产生的不利影响。

c、发行人部分品类 IC 类电子元器件主要集中于境外厂商具有针对性措施

为保证 IC 类电子元器件的持续稳定供应，一方面，发行人会制定 3 个月的滚动需求计划，通过 ERP 系统先后运行主生产计划（MPS）和物料需求计划（MRP）；另一方面，发行人会根据 IC 类电子元器件的价格波动等因素进行 3-6 个月的销售预测，实行战略性备货。结合物料需求计划的运行结果和战略性备货需求，发行人编制物料采购计划，并在综合产品质量、产品价格、交货周期等因素后，比对选出合格供应商进行 IC 类电子元器件的采购。

针对 IC 类电子元器件集中于境外供应商，发行人充分发挥主观能动性，采取以下措施来降低因原料供应不足、不及时而产生的风险：

I、产品结构上的备份：对于供应商集中于某一国别或某一厂商的某类元器件，如控制 IC 中的某一类别，发行人通过不同的运动控制解决方案对 IC 类原材料进行备货，建立了不同技术基础的产品备份；

II、供应商选择的备份：对于某类元器件，存在美国、欧洲、日本等多家供应商，发行人针对不同供应商产品进行针对性的研发适配，目前，发行人针对美国 IC 供应商已有德国和意大利相关国家的供应商备份；

III、成熟国产竞品替代进口：对于某类元器件，若国内产品的良率、使用寿命期限内的性能稳定性达到国外竞品水准的，发行人会在考察后逐步将其引入供应链体系。

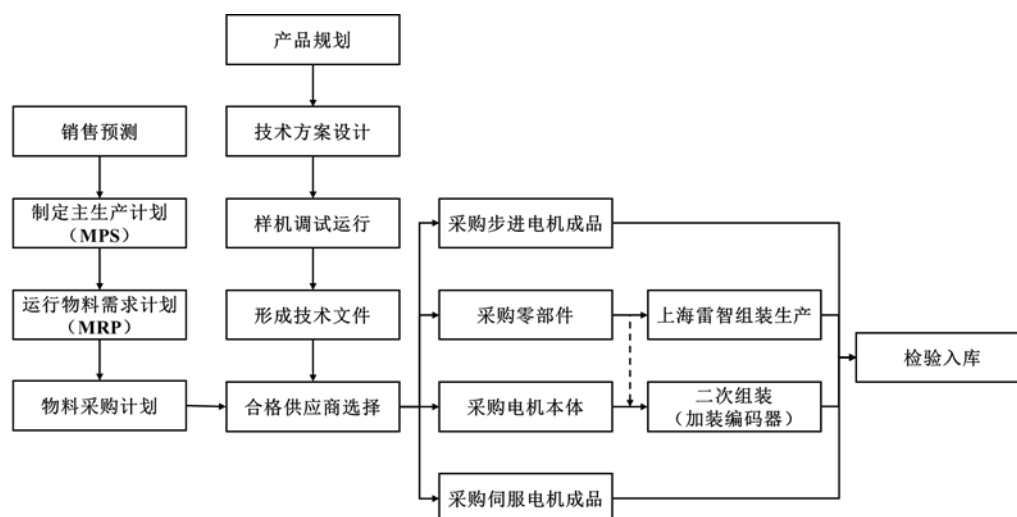
综上所述，IC 类电子元器件依赖进口，是我国半导体产业当下总体的现实情况，发行人从产品竞争力出发，向境外厂商进行采购具有合理性。但境外厂商全面禁止向中国出口 IC 类电子元器件的可能性极低，同时发行人通过产品结构、供应商选择上的备份、加快国产替代等措施可以有效降低依赖度，对发行人持续盈利能力不会产生重大不利影响。

②电机的采购

A、电机采购的主要内容

为了更好地满足下游日益增长的客户需求，同时最大程度上发挥公司的技术研发优势，发行人会对外采购部分电机成品和部分电机本体。

B、电机采购的主要模式



一方面，发行人根据销售预测在 ERP 系统上通过运行主生产计划和物料需求计划，并根据运算结果编制采购计划；另一方面，为保证采购的电机符合产品要求，满足客户的高品质需求，发行人充分发挥技术研发优势设计电机技术方案，并通过对样机的调试确定生产性技术文件，在选择合格的供应商后依据采购计划进行采购。

根据产品类型，电机的采购方式如下：

a、步进电机的采购

步进电机技术成熟，市场供应充足，对于标准型号、无特殊应用需求的步进电机，公司直接对外采购；对于有特殊应用需求的步进电机，基于对目标行业电机驱动应用要求的深刻理解，以及电机与驱动参数的最佳匹配，公司提供电机技术要求或设计方案，由步进电机合作厂商按照公司要求进行生产，公司验证确认后，成品作为步进驱动器的配套产品对外销售。

b、混合伺服电机的采购

混合伺服电机主要由电机本体组装编码器构成。电机本体工艺成熟、市场货源充足，而公司产能有限，因此在要求大批量混合伺服电机生产时，公司会对外采购混合伺服电机本体；同时，采用自主研发生产编码器与外购编码器相比可以有效降低产品成本，提升利润空间。

c、伺服电机的采购

公司伺服电机的采购分为采购零部件自主生产、采购电机本体进行二次组装和采购电机成品三种类型，三类采购方式对应的伺服电机产品及原因如下：

采购模式	电机类型	模式介绍	采用对应生产方式的原因
采购零部件自主生产	ACM 系列	采购轴承、端盖、磁钢、铁芯等零部件自主生产电机本体，加装自主研发生产的编码器，组装成电机成品对外销售	公司目前批量生产 850W 以下（不含）的 ACM 系列伺服电机，规模效益较高，因此公司会在自产周期能满足客户需求的前提下选择自主生产。
采购电机本体进行二次组装	DCM 系列和 BLM 系列	采购按公司工艺要求生产的电机本体，由公司装配上自主研发生产的编码器，组装成电机成品对外销售	电机本体工艺成熟、市场供应充足，而公司产能有限，因此在要求大批量伺服电机的生产时，公司会对外采购伺服电机本体；同时，采用自主研发生产编码器与外购编码器相比可以有效降低产品成本，提升利润空间。
采购电机成品	ACM 系列	由公司提出电机工艺及编码器功能要求，由伺服电机合作厂商进行组装生产	公司目前批量生产 850W 以上（含）的 ACM 系列伺服电机，规模效益不足，因此，基于成本考虑，公司选择外购电机成品进行销售。

C、发行人电机的主要供应商

报告期内，发行人外购电机的主要供应商有常州富兴机电有限公司、常州市松洋宏佑贸易有限公司等，其基本情况如下所示：

序号	主要供应商名称	成立时间	注册资本(万元)	法定代表人	营业范围
1	常州富兴机电有限公司	1994-10-6	400 万美元	王宇飞	生产电机及其零配件的生产，从事上述产品、电子元器件、视频产品（设备）、塑料及其制品、工业用铝制品、工业用钢铁制品、真空泵、微电机、多相交流电机的进出口和国内批发业务。
2	常州市松亚电机控制厂	2005-10-28	40.00	陆元松	电机及驱动系统、家具、机械零部件制造、加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。
3	常州市松洋宏信贸易有限公司	2012-6-15	120.00	徐中伟	电机、电机配件和机械零部件的销售。
4	常州市旭泉精密电机有限公司	2004-3-30	1,200.00	丁旭红	电机、电机驱动器、机械零部件制造；五金产品、家用电器、机械、电子设备、塑料制品销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。
5	深圳博建电子科技有限公司	2011-2-18	365.81	黄华林	计算机电子科技领域内的技术服务、技术转让、技术开发、技术咨询；计算机软硬件、工程机械、机电设备的研发与销售；从事货物及技术的进出口业务。伺服电机、伺服控制系统、数字控制系统的研发、生产与销售。
6	杭州米格电机有限公司	2005-8-22	1,000.00	丁阿伟	步进电机、伺服电机及驱动器的生产。步进电机、伺服电机及驱动器的设计、销售；货物进出口（法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营）；其他无须报经审批的合法项目。

综上所述，电机类产品市场供应充分，市场不存在绝对垄断，发行人也不存在主要依赖于单一供应商情形。

2、生产模式

公司采取“微笑曲线”策略，注重技术研发、产品创新和市场拓展，将资源集中于高附加值的研发和市场两端，并将低附加值的硬件生产外包。

发行人的生产模式采取外协生产和自主生产相结合的方式。发行人产品由

半成品组件和结构组件组合而成，PCBA 半成品加工属于投入较大的生产工序，主要采用外协生产完成；自主生产则是完成半成品组装、软件烧录、测试和检验等核心工序，以此严格控制产品品质。

（1）整体生产模式

公司的生产策略为备货式生产和订单式生产相结合，即标准品备适量安全库存数，非标定制品按订单生产，并充分兼顾生产计划的原则性和灵活性。公司生产遵循提出计划、制定计划和执行计划的程序：

①提出计划

销售部门根据销售预测和客户订单，结合分析历史同比、环比销售数据，制定与评审三个月滚动产品销售需求计划后提交生产计划部门。

②制定计划

生产计划部门根据三个月滚动产品销售需求计划，结合库存数据、基础资料等进行评估后制定三个月的滚动生产计划，并具体分解成生产月计划、长/短期物料需求计划、委外加工月计划、软件烧录月计划和生产组装周计划等。

③执行计划

生产计划部门按照计划组织生产活动并实时跟进，及时协调处理，保证生产计划顺利完成；生产部门、品质部门严格执行生产计划，按照客户要求和相关质量标准进行生产，所有产品经过严格检测合格后入库。

公司在生产过程中，运用多年积累的生产工艺控制和检验标准等经验，严格执行进料检验、过程检验和最终检验等程序，坚持对相关产品实行严格的高温老化制度，使其性能达到稳定标准，保证了产品的稳定性和可靠性。

（2）外协加工模式

公司生产模式的突出特点是半成品组件由外协加工商完成，半成品经公司检验合格后，由公司负责软件烧录、组装、测试、老化和检验等核心工序。

①发行人采用外协加工的原因

A、PCBA 并非发行人核心工序

发行人在识别市场及客户需求的基础上，进行针对性的产品规划与立项开发，其业务核心在于软件架构及开发、硬件架构、器件选型与电路设计开发等，设计过程需经过反复布板、样机开发、制程工艺（可制造性）评估、验证、小批量试产等环节，经公司研发、产品、工程、采购、生产等多部门进行试产总结评估确认后方可进行批量外协加工。PCBA 的外协加工工艺标准及作业指导书由公司专职 IE（Industrial Engineer）工程师参与制订评审并对外协厂进行产前培训，投产后外驻品质工程师进行制程监督控制。而产品核心环节软件烧录、组装、老化等均由发行人自行完成，经检验合格后方能交付客户。

B、发行人自行完成 PCBA 不经济，不利于发挥比较优势

PCBA 涉及印刷锡膏、贴片、回流焊等诸多工序，场地设备投入大，配套生产人员多。因此，PCBA 设备一次性固定投入大，产能匹配要求高，相对于公司目前营业规模及小批量、多品种的生产特点，会导致前后工序产能无法平衡、设备利用率低，投入产出率低，生产上不经济。

C、深圳及珠江三角洲地区众多的 SMT 电子组装加工厂商，加工能力及品质足够满足公司要求

深圳及珠江三角洲地区是中国 SMT 产业最集中的地区之一，在加工配套产业链方面，周边拥有众多成熟的 PCBA 厂家，公司可选择余地大。相关生产厂商的专业化加工技术、高端的自动化设备与流水线，健全的质量保证体系，能很好满足公司要求，保证公司稳定的供货能力。

D、SMT 外协模式是同行代表企业通常采用的模式

SMT 产业执行统一的 IPC-A-610F 标准，定价模式透明，利于公司控制加工成本，通过专业分工协作实现产品价值链的价值最大化。同行业如汇川技术、鸣志电器等均采用该模式。

②外协加工的合作模式及内容

发行人与外协厂商的合作模式为：非独占、包工不包料模式。

非独占即外协厂商并非专门为发行人提供服务，而是根据发行人的订单进行排单生产，发行人只是其客户之一；包工不包料即发行人采购原料后交给外协厂商，外协厂商根据公司的设计图纸和工艺要求进行加工，只收取加工费。

发行人外协加工的主要内容如下：发行人提供外协加工所需的原材料，如 PCB 板、IC 芯片、MOS 管、光耦、变压器、二三极管、接插件、电阻电容等，交由外协加工商完成 PCB 板的贴片、插件、焊接等工序，完成后，发行人支付外协加工商加工费用，取得 PCBA 半成品。

为保证加工质量，在生产前，发行人将向外协厂商提供所需技术文件，外协厂商据此制作 QC 工程图、作业指导书等报发行人确认。生产过程中，发行人委派技术人员驻场监督指导培训。

③发行人与外协厂商在产品生产各个环节的具体作用及地位

外协厂商在产品生产中主要负责 PCBA 工序，发行人则完成软件烧录、自主组装、产品测试和老化检验等核心工序。

发行人在产品生产过程中的实际作用如下所示：

具体环节	发行人所起的作用
研发	结合公司市场调研、行业营销及客户使用过程的反馈，通过提炼客户的需求点和痛点，策划出针对性的产品解决方案，进行针对性的研发，包括技术预研、总体解决方案、软件实现方法及过程、基于硬件性能的软件优化、硬件性能、价格的最适匹配等。
采购	通过策略采购、商务采购等方式，对原材料供应商、外协供应商进行管控，降低供应链成本，确保公司生产过程的连续稳定进行，优化公司物料采购、外协加工的成本。
生产	外协 PCBA 的加工工艺标准及作业指导书由公司专职 IE 工程参与制订评审并对外协厂进行投产前培训，投产后外驻品质工程师进行制程监督控制。产品核心环节软件烧录、组装、老化等均由发行人自行完成。
销售	直销为主、经销为辅，对公司重点行业及客户集中度较高的区域进行分区布点，配备适当的销售、商务、技术支持人员进行三位一体的贴

具体环节	发行人所起的作用
	身服务，及时响应客户需求。
服务	坚持“以行业为导向，以客户为中心”的经营理念，通过分区布点，直接销售为主经销为辅的销售模式，减少服务半径，不断提升服务客户的能力。

报告期内，发行人外协加工的主要内容为线路板（即 PCB 板）的贴片、插件、焊接等工序，贴片器件占比 90%以上。外协厂商的 PCBA 加工工序如下：

序号	主要工序	简介	涉及主要设备治具
1	印刷锡膏	将专用钢网对准 PCB 焊盘，在焊盘上印刷锡膏	锡膏搅拌机、上下板机、全自动锡膏印刷机、钢网、SPI 锡膏厚度检测机
2	贴片	利用高速贴片机设备，将 SMD 器件准确贴装在对应 PCB 焊盘上	全自动高速贴片机、料带剪带机、多功能贴片机
3	回流焊	回流焊机的内部有一个加热电路，将空气或氮气加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的线路板，让元件两侧的焊料融化后与 PCB 板焊盘粘结	回流焊机
4	超声波洗板	用清洗剂对经过回流焊的半成品进行清洗，将助焊剂残留物清洗干净	超声波清洗机
5	AOI 检查	利用光学自动检查机 AOI 全面检查所有贴片器件是否合格，筛除贴片错反、漏贴、连锡、少锡等不良现象	AOI 自动光学检查设备
6	插件	将带引脚直插型元器件先进行切脚、成型等预加工后，再对应将其引脚插入 PCB 对应位置号的焊孔	自动切脚机、成型机、插件流水线
7	波峰焊	让插件板的焊接面直接与高温液态锡接触达到焊接目的，其高温液态锡保持一个斜面，并由特殊装置使液态锡形成一道道类似波浪的现象，所以叫“波峰焊”，其主要材料是焊锡条。	波峰焊机
8	后焊	将不方便进行波峰焊的元器件进行手工插件及焊接的过程	恒温焊台、后焊流水线
9	QC 检查	PCBA 全部加工完成后，品检人员进行全面检查，确保 PCBA 合格	放大镜、包装流水线
10	包装	QC 检查合格的 PCBA，进行包装、装箱，标识	

外协厂整个加工过程中，回流焊及波峰焊工序属于外协加工过程的核心工

艺，焊接的可靠性直接影响产品质量和使用寿命。发行人设置专职 IE 工程师制定 PCBA 加工工艺标准，IE 工程师对外协厂进行培训指导（新产品工艺要求），并对外协厂工艺执行力进行监督。品质管控方面，发行人对外协厂制造过程实施严格的要求及监督管理，派驻厂 IPQC 进行制程巡检及出货抽检，确保外协厂加工质量。

④外协厂商的选取标准及管理制度

目前，发行人已经形成一套外协加工厂商的开发、导入、品质管控的成熟机制和方法，分别从行业经验、品质管理水平、生产规模等方面对外协加工厂商建立了严格的考察认证体系和日常的管理机制，可以在 3-6 个月的时间内成功导入一家合格的外协加工厂商。

公司选择外协加工商有一套严格的流程，具体流程如下所示：



A、现场考察

公司首先对外协加工商进行现场考察，了解其生产能力和品质控制能力及其客户群，有工业级产品生产经验的优先。

B、小批试产

如果现场考察合格，然后对加工费基础单价，生产周期等进行商定达成初步合作意向，双方签订《PCBA 委外加工协议》、《保密协议书》后可通过小批试产方式进行验证，合作初期公司会委派技术人员到现场进行工艺指导，小批量试产 2 至 3 个批次后，对其进行综合评估。

C、磨合期

小批试产评估合格后，还要经过三个月左右的磨合期，公司的计划、工程、品质部门分别与外协加工商对接，在各个环节及时有效地反馈和处理。在此期间可根据新外协加工商的生产情况，分配不同型号的产品进行生产，每款产品第一次生产都按新产品试产流程进行现场跟进，保证外协加工商能够掌握

该产品生产工艺。

D、成为合格外协加工商

经过磨合期后，综合评估价格水平、生产管理水平、质量控制、交期保证等综合因素，符合条件的列为合格外协加工商。

公司通常与合格外协加工商签订年度的《PCBA 委外加工协议》，通过下达委外加工订单，确定委托加工的具体产品名称、型号、数量、价格、交货期。公司根据订单提供生产所需的原材料、物料清单、工艺标准等，并在每家外协加工商派驻 IPQC，对产品制程进行监控，半成品经过 IPQC 检验合格后方可交付给公司。

⑤《委外加工协议》的相关约定

发行人确定合格外协加工商后，与其签订《委外加工协议》，对外协加工的具体情况约定，主要内容如下：

A、委托加工标的与数量。公司委托加工方加工生产的具体产品名称、型号、数量等要求，以公司下达并经加工方确认的《委外加工订单》为准。

B、加工价格和支付方式。确定报价及调价方法，规定双方每月进行结算和对账。

C、委外材料供应与存储。公司按订单提供原材料、物料清单、工艺标准等材料，加工方接收后进行清点核对和妥善保管，每月进行盘点对账，超出损耗标准的损耗物料按照成本价赔偿。

D、加工保证。加工方要按照交期按时交货，确定交期违约双方责任判定及相关处罚标准。

E、质量标准。确定不良率目标值，公司提供《产品加工工艺要求》给加工方，其它参照《IPC-A-610E》优选方案（IPC-A-610E 系电子组装行业通用的国际标准），并依据 GB/T-2828-2003 一般检验 II 级水平验收。

F、工艺与技术支持。公司负责向加工方提供物料清单、图纸、工装制作

文件、工艺要求、工艺变更通知等加工资料，加工方要转换为作业指导书、检验标准、QC 工程图等可执行文件给生产操作人员，公司会委派技术人员给加工方主要人员进行讲解、培训。

G、质量服务。公司对加工方的质量目标进行分析反馈，加工方对反馈信息 3 日之内进行书面回复，并保留 12 个月以上的制程质量记录，出现批量不良问题时，加工方要在规定时间内进行返工处理，造成公司损失的，加工方赔偿相关费用。

H、产品包装与运输。双方约定物料及产品交付与接收方式，加工方损坏或丢失的，需照价赔偿，加工方按照要求对产品做好包装防护、标识。

I、工装夹具管理。加工方制作的工装夹具属于公司资产，加工方要进行妥善保管，如出现损坏或丢失，加工方需照价赔偿。

J、违约责任。加工方交期推迟一天，支付订单加工费 6%做为滞纳金，交期超过 5 天，公司有权取消订单，加工方返还加工费，并按照订单总额 30%支付违约金。

K、保密。加工方对公司合同、业务计划、技术改进、工艺、产品信息等负有保密责任，不得以任何形式向第三方披露。

L、争议解决方式。协议执行期间，如发生争议，双方本着友好协商方式解决。如未能协商解决，应提请中国国际经济贸易仲裁委员会华南分会依据该会仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决为终局裁决，对双方均具有法律约束力。

报告期内，发行人与外协厂商均按照《委外加工协议》的权利义务规定严格履行，不存在违约情形发生。

⑥报告期内主要外协厂商的情况

深圳市爱迅通信设备有限公司的基本情况如下：

法定代表人	周明理
注册资本	1,000.00 万人民币

成立日期	2008 年 06 月 01 日
住所	深圳市光明新区公明街道上村莲塘工业区恒寿科技大厦 7 楼、2 楼 A
经营范围	电子板卡、以太网交换机、网控器、路由器、无线调制解调器、ADSL 网卡、音频调制解调器的技术开发、软件开发；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。电子板卡、以太网交换机、网控器、路由器、无线调制解调器、ADSL 网卡、音频调制解调器的生产。
历史沿革	<p>2008 年 6 月设立，周明理出资 20 万元设立，持股 100%；</p> <p>芦晶增资 80 万元，注册资本增值 100 万元，芦晶、周明理持股比例分别为 80%、20%；</p> <p>2010 年 6 月增资，深圳市迪泰科思科技有限公司、深圳爱迅计算机有限公司分别增资 220 万元、280 万元，注册资本由 100 万元增至 600 万元，完成后芦晶、周明理、深圳市迪泰科思科技有限公司、深圳爱迅计算机有限公司分别持股 13.33%、3.33%、36.67%和 46.67%；</p> <p>2010 年 8 月股权转让，深圳爱迅计算机有限公司将持有的出资额转让至周明理，完成后芦晶、周明理、深圳市迪泰科思科技有限公司、分别持股 13.33%、50%、36.67%；</p> <p>2011 年 1 月增资，深圳爱迅计算机有限公司增资 400 万元，注册资本增至 1,000 万元，完成后芦晶、周明理、深圳市迪泰科思科技有限公司、深圳爱迅计算机有限公司分别持股 8%、30%、22%和 40%；</p> <p>2011 年 2 月股权转让，深圳爱迅计算机有限公司将持有的出资额转让至芦晶，完成后芦晶、周明理、深圳市迪泰科思科技有限公司分别持股 48%、30%、22%。</p>
股东情况	周明理（30%）、芦晶（48%）、深圳市迪泰科思科技有限公司（22%）
实际控制人	芦晶
董事、监事及高级管理人员	周明理任总经理及执行董事，芦晶任监事

注：深圳市迪泰科思科技有限公司的股东为芦晶和周明理，其中，芦晶持股 85%，周明理持股 15%。

深圳市维嘉意电子有限公司的基本情况如下：

法定代表人	王志宏
注册资本	50.00 万人民币
成立日期	2002 年 03 月 22 日
住所	深圳市宝安区新安街道上合村帝业工业区 A 栋三层、五层、六层、七层，B 栋一层
经营范围	电子产品的开发。（以上均不含法律、行政法规、国务院决定规定须经批准的项目）电子产品的生产
历史沿革	2002 年 3 月设立，周小华、王志宏、王志浦、万永红分别出资 25 万元、20

	万元、2.5 万元、2.5 万元，持股比例分别为 50%、40%、5%、5%；2017 年 6 月股权转让，周小华、王志宏分别转让 5% 股权给孙凤兰，完成后周小华、王志宏、孙凤兰、王志浦、万永红分别持股 45%、35%、10%、5%、5%。
股东情况	周小华（45%）王志宏（35%）孙凤兰（10%）王志浦（5%）万永红（5%）
实际控制人	周小华
董事、监事及高级管理人员	万永红任总经理，王志宏任执行董事，周小华任监事

主要外协厂商的股权结构如上文所述，主要外协厂商与发行人不存在关联关系。

A、主要外协厂商与发行人的交易情况

发行人与主要外协厂商的交易情况详见本节“（五）物料和能源及其供应情况”之“5、公司向前五名供应商的采购情况”之“（2）报告期内公司分类别采购的前五大供应商情况”之“②外协加工”。

B、主要外协厂商与发行人关联方及其主要供应商或客户的业务、资金往来情况

报告期内，爱迅通信与发行人客户东莞市凯格精密机械有限公司（以下简称“凯格精密”）存在业务、资金往来，交易情况如下：

时间	外协厂商	采购对象	采购金额	采购内容
2019 年	爱迅通信	东莞市凯格精密机械有限公司	约 25 万元	印刷机
2018 年			约 10.8 万元	

如上表所示，爱迅通信分别于 2018 年及 2019 年向东莞市凯格精密机械有限公司采购印刷机作为生产使用，交易金额较小，且爱迅通信作为市场化主体，以获取业务为导向，并非主要为发行人提供外协加工服务，其与发行人客户和合作关系为双方商务洽谈建立，业务、资金往来为正常的采购交易所致。

综上所述，发行人主要外协厂商与发行人不存在关联关系，除爱迅通信与发行人客户凯格精密存在交易外，不存在其他与发行人关联方及其主要供应商

或客户业务、资金往来的情形。

⑦外协定价依据及公允性

A、外协加工费的确定方式及流程：

发行人每个外协加工产品，都有专用的物料编码，外协厂商根据工艺、PCB板、BOM 清单情况，按行业惯例及定价标准进行报价，发行人履行内部审批流程。具体操作流程如下：

a、当有新外协加工产品需求需要报价时，由工程部用系统导出物料 BOM 清单，经工程部经理审核后，发送给外协厂；同时根据引出的 BOM 表清单，IE 工程师将样品、技术参数、制作工艺要求等，经审核后，发送给外协厂商参考报价。

b、外协厂商根据工艺、PCB 板、BOM 清单情况，制定报价单，经审核批准后，同时交发行人外协的 IE 工程师和计划部外协工程师，发行人采取了多级审核模式，其中，IE 工程师核对报价点数及价格无误，同时，计划部的外协工程师进行点数价格核对，均核对无误后，提交计划部经理审核；计划部经理从总价格上进行核对，对点数基准价格进行抽查，确认无误后审核通过并转送生产中心副总签字批准。

报价单完成审批程序后，回传至外协厂商，并抄送财务部门，维护价格信息至公司 ERP 系统，后续实际下达订单时，按确定价格履行。

c、实际需要下达外协订单时，由计划部制作外协订单，发行人 ERP 系统根据外协产品种类、数量，履行外协加工对应价格，确认无误后，发行人审核签批盖章，外协厂确认后，签字盖章回传。

每月上旬，外协厂发送外协加工对账申请表，计划部接收对账单后，与公司 ERP 系统进行核对，确认无误后，履行付款程序；对账单、入库单、送货单等相关单据整理，将对账单资料登记移交给财务人员归档。

B、外协加工费的定价具有公允性

a、行业透明的价格水平。发行人的产品外协加工工序主要是贴片、插件、焊接等，生产工艺的通用性较强，深圳周边地区有众多专业的电子加工厂家，行业竞争激烈，PCBA 的加工报价具有较高的行业透明性，发行人能够获得行业内 PCBA 加工的合理价格水平。

b、加工费报价的遴选机制。外协加工的价格水平是发行人遴选合格外协加工商的考虑因素之一，发行人不定期开拓外协厂商，对比现有外协加工产品单价是否有竞争优势。针对发行人的外协订单具有小批量、多品种、交期短、且时常有紧急插单等特点，发行人通常要求外协加工商同时报价，结合行业价格水平、生产管理水平、质量控制、交期保证等综合因素，会以最优的性价比进行订单匹配，确定合格的外协加工商进行合作。

c、发行人与报告期内的主要外协加工厂商无关联关系。报告期内，发行人的主要外协加工商为深圳市维嘉意电子有限公司（以下简称“维嘉意”）和深圳市爱迅通信设备有限公司（以下简称“爱迅通信”），经核查，主要外协加工商及其股东与发行人、实际控制人、公司高管、核心技术人员及其他关联方之间不存在关联关系。

d、报告期内的外协加工单价比较稳定

序号	外协加工厂商名称	单价（元/片）		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	维嘉意	9.14	10.04	8.79
2	爱迅通信	10.70	12.51	11.35
当期外协加工总体情况		10.16	10.81	9.56

外协加工单价与所加工 PCB 板的型号有直接关系，报告期内，主要外协加工厂商的产品加工单价略有波动，主要是由于不同产品如控制器、驱动器用的 PCB 板加工单价差异较大，以及部分工艺变化所致。针对现有两家主要外协厂商，除有特殊工艺要求限制，在同等质量上会选择价格有优势的外协厂商进行发料加工。

综上所述,鉴于行业透明的价格水平及发行人选择外协加工商的合作机制,报告期内,发行人与主要外协加工商不存在关联关系;外协加工商为发行人加工产品的单价较为稳定,因此,发行人外协加工费的定价是公允的,不存在为发行人承担成本或费用情形。

⑧主要外协厂商和发行人在合作中泄漏发行人商业秘密的情形或风险可能性较小

发行人通常与外协加工商签订年度的《委外加工协议》,通过下达委外加工订单,确定委托加工的具体产品名称、型号、数量。发行人根据订单提供生产所需的原材料、物料清单、工艺标准等,并在每家外协加工商派驻 IPQC 工程师,对产品制程进行监控,外协加工产品经过 IPQC 检验合格后交付发行人,由发行人通过自主生产的方式,负责软件烧录、组装、测试、老化和检验等核心工序,严格控制产品品质,以保证产品质量的稳定。

其中,外协加工中的特殊工艺是由发行人工程部的技术人员制定,并将特殊工艺图纸、工艺标准等提供给外协加工商,外协加工商按照有关要求加工,而软件烧录、测试检验等核心工序由发行人自主完成,外协加工商并不了解电路设计、软件开发等核心技术;此外,发行人与外协加工厂商均签署有含品质和保密条款的《委外加工协议》和《保密协议书》,具有较强的法律约束,可以在一定程度上保护发行人的技术机密,有利于发行人在外协加工时保持专有技术、工艺等的独占性。

综上所述,外协加工厂商主要完成劳动密集型、附加值较低的 PCBA 加工工序,工序较简单,而核心工序如软件烧录、组装、测试、老化和检验则由发行人自主完成,外协加工厂商无法完整了解和掌握发行人的核心技术,同时,发行人通过与外协厂商签署含品质和保密条款的《委外加工协议》和《保密协议书》,具有较强的法律约束,可以在一定程度上保护发行人的技术机密,有利于发行人在外协加工时保持专有技术、工艺等的独占性,外协厂商泄漏发行人商业秘密的情形或风险可能性较小。

⑨发行人对外协厂商不存在依赖

A、深圳及珠三角地区专业的 SMT 电子组装加工厂商众多

发行人所处的深圳及珠三角地区 SMT 产业集中，周边拥有众多成熟的电子加工厂家，电子产品的加工能力专业性强、质量保障程度高。若现有外协加工厂商不再与发行人合作，则较容易找到其他电子加工厂商替代。

B、成熟的管理机制和体系，能够快速导入合格的外协加工厂商

发行人有一套外协加工厂商的开发、导入、品质管控的成熟机制和方法，分别从行业经验、品质管理水平、生产规模等方面对外协加工厂商建立了严格的考察认证体系和日常的管理机制，能够快速导入合格的外协加工厂商。

C、报告期内外协加工成本占比较低

报告期内，外协加工费用占发行人营业成本¹的比重如下所示：

单位：万元

类别	内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
外协	PCBA	2,161.83	8.31%	2,144.61	8.35%	2,045.99	8.52%
能源	电力	85.63	0.33%	84.73	0.33%	75.94	0.32%

2019 年，外协加工费用占发行人营业成本的比重为 8.31%，报告期内整体呈下降趋势，所占比重较低。

综上所述，鉴于深圳周边地区拥有众多的电子加工厂商，发行人对外协加工厂商拥有成熟的管理机制和体系，能够快速导入合格的外协加工厂商，且外协加工成本占比较低，因此，发行人对外协加工厂商不存在依赖。

3、销售模式

根据公司所处行业及客户分布的地域特点，公司采取了行业营销、区域管理的销售模式，建立了“行业直销+区域经销”的销售体系，并以直销为主、

¹注：不含外购电机成品、代理贸易品和其他。

经销为辅的方式，形成了基本覆盖全国的营销服务网络，及时为客户提供贴身服务，以达到快速响应。

报告期内，公司直销、经销在客户、行业、区位和产品属性上的主要区别如下：

项目	直销客户	经销商覆盖客户
客户属性	大中型客户	中小型客户
行业属性	电子制造装备、特种机床、喷绘印刷装备等重点行业客户	非公司重点行业
区位属性	客户集中地区，如华南、华东地区	客户分布分散区域，如南宁、厦门等
产品属性	标准品，及非标定制品	主要以标准品为主

报告期内，公司直销及经销的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	63,316.89	95.46%	56,368.79	94.50%	50,632.20	94.56%
经销	3,009.51	4.54%	3,281.99	5.50%	2,914.31	5.44%
收入合计	66,326.40	100.00%	59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%

报告期内，公司与直销和经销客户签订的均为买断式购销合同或订单，适用统一的销售价格制度，经销模式与直销模式在销售定价、信用政策、款项结算等方面不存在明显差异。

（1）直销模式

在行业营销方面，由于公司的产品具有技术含量高、个性化需求强的特点，公司采取直销为主的方式进行销售；针对电子制造装备、特种机床、喷绘印刷装备等重点行业客户，公司制定贴近行业客户的营销策略，在上述行业内形成了较为明显的竞争优势。

发行人以行业直销，即以行业应用方案的推广方式为主，包括新产品的推

广、老产品新应用方案的推广等。公司主要针对下游主要应用行业和客户，营销和应用技术人员主动与智能装备制造客户接触洽谈，利用专门的行业营销团队和 CRM（客户管理系统），采取“市场调研—行业策划—产品方案设计—样机试用—样板客户—形成行业解决方案—全面行业推广”开发策略来推进新行业的营销，例如，发行人的新产品会从小批量试样阶段就开始通过专业杂志、展会、网络进行宣传，同时跟踪搜集样板客户应用情况，并将成功应用案例通过产品推介会的方式在行业内进行推广。

此外，在区域管理方面，公司在下游客户密集的华南、华东和华北三个大区，设立了上海分公司、北京办事处及多个服务网点，通过区域合作，共同组成了遍及全国的销售网络，同时，公司另设一个海外业务部负责海外市场拓展、获取订单。

关于订单获取途径，直销模式的订单获取途径主要为商务谈判，具体流程为“了解客户需求—评估技术可行性—确定产品方案—商务谈判—确认合作—签订订单”。另外，对于少部分控制器产品的非标准化设备（项目型）客户，该类客户的特点为产品技术匹配要求高、项目开发周期短、快速上量等，针对该类项目型客户，公司主要采取投标的方式取得订单，主要流程为“收集跟踪客户年度项目计划—跟踪/协助客户开发样机—参与投标—确定合作—签订订单”。

针对公司已有优势行业，如电子制造装备、特种机床、喷绘印刷装备等，公司采取深耕细作策略，继续深挖这些行业的客户资源，利用品牌、产品、规模优势，进一步扩大公司在该部分行业的市场份额。对于公司积极开拓的新行业，如工业机器人、物流装备等行业，公司采取全面调研、市场细分、选择进入的方式，在样板客户测试和验证行业解决方案，再全面复制推广，实现以点带面的营销。报告期内，在公司“深挖老行业，开拓新行业”的市场竞争策略下，公司产品的应用领域不断拓展，客户开发及订单获取增长情况良好，为公司不同类型产品应用积累了大量的用户资源。

（2）经销模式

公司的产品以标准品为主，应用广泛、客户众多、分布地域广，报告期内与公司发生经常性、持续性交易的客户数量约为 6,000 家；公司的销售工程师数量及服务范围受限，若销售工程师服务半径太大将严重影响客户服务效率和服务质量，因此公司一直在探索直销与经销双轨发展的模式。

经销商主要负责相对分散的特定区域销售和中小型客户的开发工作，即对应客户分布集中度较低区域、非公司主要应用行业以及标准通用型产品等维度的客户开发维护，为此类中小型客户提供本地化全天候的产品和技术服务；公司与经销商长期合作形成了比较稳定的合作关系，充分利用市场资源、经销渠道的市场开拓能力、销售与技术力量，提高公司产品市场推广与细分行业的开发质量与速度，完善公司销售、技术支持、服务跟踪网络体系。

公司在经销商客户开发中，寻找其销售规模、销售与技术服务能力、终端客户行业及区域分布符合公司经销商标准的潜在客户，经过调研、评估、考核、洽谈合作细节、确定经销商身份、签署《经销商合作协议》等程序，完成开发经销商。

公司与经销商签订《经销商合作协议》，由公司市场部统一管理，在协议中对销售价格、费用承担、促销、信用期等进行约定。经销商根据其市场销售需求，提出采购需求，与公司签订购销订单，公司据此发出商品并进行结算，经销商自行销售公司相关产品，自负盈亏。

①发行人经销商的基本情况

报告期内，发行人的经销商分别为南宁特川自动化设备有限公司（以下简称“南宁特川”）、厦门雷尼自动化科技有限公司（以下简称“厦门雷尼”）、西安雷润叁木电机自动化设备有限公司（以下简称“西安雷润”）、深圳市瑞赛智能科技有限公司（以下简称“瑞赛智能”）、中山市雷立机电有限公司（以下简称“中山雷立”）、重庆雷亚机电有限公司（以下简称“重庆雷亚”）及佛山市雷创智能科技有限公司（以下简称“佛山雷创”）。其基本情况如下：

A、南宁特川

法定代表人	矫树春
注册资本	50.00 万人民币
成立日期	2011 年 7 月 28 日
住所	南宁市青秀区平湖路 4 号葛东大厦第五层 B 座 510 号房
经营范围	机电产品（除小轿车）、五金交电、金属材料、机械设备、电子产品、工业自动化设备、电气设备、自动控制系统。
股东情况	矫树春（95%）、杜锋艳（5%）
董事、监事及高级管理人员	矫树春任执行董事，杜锋艳任监事

B、厦门雷尼

法定代表人	李瑞国
注册资本	200.00 万人民币
成立日期	2008 年 6 月 17 日
住所	中国（福建）自由贸易试验区厦门片区海景东路 12 号东侧五层 A525
经营范围	1、工业自动化产品的研发、软件开发；2、销售自动化产品、电子产品、机电产品及机械配件、工控元件、计算机及软件。
股东情况	李瑞国（80%）、唐筱华（10%）、姜美霞（10%）
董事、监事及高级管理人员	李瑞国任总经理兼执行董事，唐筱华任监事

C、西安雷润

法定代表人	刘竞春
注册资本	100.00 万人民币
成立日期	2017 年 11 月 2 日
住所	陕西省西安市碑林区草场坡甲字 50 号翡翠明珠 6 号楼 1 单元 3 层 304 室
经营范围	精密电机及电机配套驱动器、驱动单元、控制器、控制卡、多轴运动控制卡、控制系统、伺服单元、编码器、联轴器、导轨丝杠皮带的机械配件、工业自动化产品、机电产品、工控元器件及模块、电子元器件及组件、电机控制软件、机器人电机、电机减速机、高精度行星减速机、伺服电机、步进电机、调速电机、变频电机、防水电机、感应电机、电机遥控装置、电机制动单元、刹车器、电机参数显示装置、多轴电机数控设备的销售；

	工业自动化产品的检测、调试、升级、软件开发、技术研发;电机技术服务;数控、医用设备维修。(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)
股东情况	刘竞春(80%)、魏宝英(20%)
董事、监事及高级管理人员	刘竞春任总经理兼执行董事,魏宝英任监事

D、瑞赛智能

法定代表人	李永健
注册资本	20.00 万人民币
成立日期	2017 年 4 月 11 日
住所	深圳市南山区南头街道南光路 13 号中兴工业城 11 栋 203
经营范围	电子元器件、工控产品、智能产品、电子产品、电气产品、信息技术、机械设备、电子设备、电气设备的销售与技术服务;经营电子商务(涉及前置性行政许可的,须取得前置性行政许可文件后方可经营);国内贸易。
股东情况注	李长平(90%)、李永健(10%)
董事、监事及高级管理人员	李永健任总经理兼执行董事,吴鹏博任监事

注:李长平已去世。

E、中山雷立

法定代表人	杨立全
注册资本	50.00 万人民币
成立日期	2012 年 3 月 20 日
住所	中山市石岐区民科西路 3 号 23 卡
经营范围	销售:机电产品、五金产品;承接机电安装工程。
股东情况	杨立全(80%)、郝慧芳(20%)
董事、监事及高级管理人员	杨立全任经理兼执行董事,郝慧芳任监事

F、重庆雷亚

法定代表人	游泽春
注册资本	200.00 万人民币

成立日期	2009 年 2 月 26 日
住所	重庆市渝中区大坪正街 118 号 B 幢 22-25#
经营范围	销售机电产品、工业自动控制系统装置、微电机、电子元器件、通用机械、仪器仪表、计算机软硬件及辅助设备（以上范围法律、法规禁止经营的不得经营;法律、法规规定应经审批而未获审批前不得经营）
股东情况	游泽春（99%）、苏生妹（1%）
董事、监事及高级管理人员	游泽春任总经理兼执行董事，苏生妹任监事

G、佛山雷创

法定代表人	陈振环
注册资本	150.00 万人民币
成立日期	2016 年 12 月 2 日
住所	佛山市顺德区北滘镇广教社区居民委员会南源东路 3 号深业城 8 栋 1017、1019
经营范围	电动机驱动器及组件、电机及组件、运动控制系统及组件、工业自动化装置和仪表、智能控制产品、机电产品和软件的研发、设计；工业自动化系统集成、销售和技术服务（以上不含限制项目）；除以上项目外的国内商业、物资供销业；经营和代理各类商品及技术的进出口业务。
股东情况	陈振环（60%）、陈柳苑（40%）
董事、监事及高级管理人员	陈振环任经理兼执行董事，陈柳苑任监事

经核查，保荐机构及发行人律师认为发行人的股东、董事、监事、高级管理人员或其他员工在经销商中不拥有权益。

②部分离职员工发展成为公司经销商的原因以及前员工经销商主要收入来源情况及合理性

基于公司产品的技术性特征，公司对重点行业及客户集中度较高的区域进行分区布点，配备适当的销售、商务、技术支持人员进行三位一体的贴身服务，但由于公司产品应用行业的广泛性及客户分布的不均衡性，为更有效地服务客户，挖掘潜在的应用市场，公司从区域维度（客户分布集中度较低）、行业维度（非公司主要应用行业）并参考产品竞争力（标准通用型）等因素发展部分经销商。为此，公司制定了《特约经销商管理制度》对经销商资格提出了明确的

要求，如“认同雷赛公司产品的市场潜力，有运动控制、自动化与机械等行业相关产品至少两年的成功销售与市场经验”是成为公司经销商的条件之一。

另外，由于公司员工对公司的产品技术优势及下游应用领域较为熟悉，部分员工因个人职业发展选择离职创业的，如其有意成为公司经销商，可在符合公司《特约经销商管理制度》规定的相关条件的基础上向公司提出申请，公司对其是否具备资格进行考察。符合条件的，公司将设定考察期，考察合格后，发展成公司长期经销商并就经销区域、应用行业进行约定。

报告期内，前员工持股经销商中山雷立、重庆雷亚、佛山雷创收入来源于公司产品的平均比例分别约为 90%、80%和 70%，其主要收入来自于经销公司的产品，主要原因系：（1）运动控制产品技术含量较高，其销售需要配套的技术服务支持，公司前员工对公司产品性能等特点较为熟悉，这成为其业务经营与推广过程中的优势，若销售其他产品，较难对客户需求进行及时反馈；（2）近年来运动控制行业维持增长态势，下游客户对公司产品的需求量总体增长；（3）公司产品质量稳定、退换货较少，市场认可度高、销路通畅。前员工持股经销商主要收入来源于发行人产品符合商业逻辑，具有合理性。

③经销商的定价政策

为维护市场秩序、保护公司利益，公司在参考产品成本、充分考虑客户需求价值、竞争程度、产品生命周期基础上，对标准品和非标准定制产品、行业解决方案、贸易品等进行分类定价，制定了专门的《价格管理制度》。直销与经销商客户在销售定价上均适用《价格管理制度》，制度中明确了各级别人员的价格管理责任。

公司各类产品零售指导价折扣及审批权限如下：

折扣级别	审批权限	折扣情况		
		驱动器	电机	智能一体式电机
一级	业务员	65%	75%	75%
二级	经理	60%	70%	70%

折扣级别	审批权限	折扣情况		
		驱动器	电机	智能一体式电机
三级	区域总监	50%	65%	65%
四级	销售总监	48%	60%	60%
五级	总经理	以下	以下	以下

公司对经销商的定价适用三级折扣，并根据销售区域和行业、订单数量等因素在价格区间内对销售价格进行灵活调整。公司对经销商的定价政策的优惠，主要体现了经销商的市场开拓义务，及时准确反映了经销商的利益，公司与经销商的合作不存在销售返利商务政策。

④采取经销模式符合行业惯例

直销加经销模式是行业内普遍采取的方式，同行业上市公司中，汇川技术、鸣志电器、埃斯顿均在与公司可比的业务领域中不同程度的采取了经销的方式。汇川技术、鸣志电器、埃斯顿未披露其经销商中是否存在前员工持股经销商，但根据公开披露信息，与公司类似生产通用型产品，且销售较为分散特点相似的上市公司，如普门科技（688389.SH）、天安新材（603725.SH）、世名科技（300522.SZ）等，亦存在前员工持股经销商情况。

4、发行人的业务模式有利于构筑核心竞争力

制造业企业的竞争力直接表现为产品和服务的竞争力。但不同企业的竞争力，其产生和发展存在资源约束及路径依赖，并需始终服务于企业的竞争战略。

发行人的核心竞争力在于能够契合客户痛点，为其提供稳定可靠、高性价比产品、一站式解决方案、体系化的支持和服务。经多年耕耘，发行人逐步摸索出契合自身实际的经营模式。

为维护并增强核心竞争力，在研发、采购、生产、营销、服务等环节，发行人根据各环节实际，紧抓主要矛盾，保障核心竞争力。

具体环节	发行人竞争策略
研发	结合公司市场调研、行业营销及客户使用过程的反馈，通过提炼客户的需求点和痛点，策划出针对性的产品解决方案，进行针对性的研发，包括技术预研、总体解决方案、软件实现方法及过程、基于硬件性能的软件优化、硬件性能、价格的最适匹配等。
采购	通过策略采购、商务采购等方式，对物料供应商、外协供应商进行管控，降低供应链成本，确保公司生产过程的连续稳定进行，优化公司物料采购、外协加工的成本。
生产	外协 PCBA 的加工工艺标准及作业指导书由公司专职 IE 工程参与制订评审并对外协厂进行投产前培训，投产后外驻品质工程师进行制程监督控制。产品核心环节软件烧录、组装、老化等均由发行人自行完成。
销售	直销为主、经销为辅，对公司重点行业及客户集中度较高的区域进行分区布点，配备适当的销售、商务、技术支持人员进行三位一体的贴身服务，及时响应客户需求。
服务	坚持“以行业为导向，以客户为中心”的经营理念，通过分区布点，直销为主经销为辅的销售模式，减少服务半径，不断提升服务客户的能力。

①研发：深谙客户需求，满足个性化需要

公司深耕运动控制行业多年，深入了解下游客户的需求，在产品技术上长期聚焦客户关注的挑战和压力，能够以客户需求为出发点进行技术研发和产品设计，其技术成果的针对性和实用性更强。先进技术成果的产业化应用一方面提高了产品的质量，另一方面也为控制产品成本做出了贡献，从而赢得客户的青睐。

经过多年的发展和探索，公司针对电子制造装备、特种机床、工业机器人等行业客户推出有针对性的产品和解决方案，深受客户欢迎。

②采购：发挥比较优势，构筑产品竞争力基础

如前论述，发行人在现实约束及资源禀赋的基础上，集中采购境外厂商 IC 电子元器件，采购专业厂商 PCBA 服务，符合经济效益原则，能够保障产品稳定供应及寿命期限内的品质稳定，构筑了发行人产品竞争力的坚实基础。

③生产：严格把控品质，保障产品质量稳定可靠

公司建立了自上而下一体化的质量管理体系，对产品设计、生产的全过程进行质量管理、质量策划、质量控制和质量改进，确保全过程控制的有效性，满足客户要求。

外协 PCBA 的加工工艺标准及作业指导书由公司专职 IE 工程参与制订评审并对外协厂进行投产前培训，投产后外驻品质工程师进行制程监督控制，产品核心环节软件烧录、组装、老化等均由发行人自行完成，产品经检验合格后方能交付客户。

④销售：三位一体服务，帮助客户认清需求

针对重点行业，公司采取直销模式，并为行业客户组建由行业经理、销售经理、产品经理组成的营销小组，让营销和应用支持人员参与到产品的策划中，通过提炼客户的需求点和痛点，策划出针对性的产品解决方案，一方面帮助客户认清其真实需求，另一方面准确认知客户的痛点与诉求，并反馈给技术部分进行针对性的研发或改进，不但提升服务客户的能力，而且有助于与客户共同成为推动装备制造业进步的业务伙伴。

⑤服务：深入客户现场，提升产品使用体验

在客户服务上，公司坚持“以行业为导向，以客户为中心”的经营理念，公司的营销和服务网络已覆盖我国大部分地区，并配备了专业知识强、经验丰富的技术支持人员，通过分区布点减少服务半径，通过 CRM 等信息系统的实施提升客户的响应能力，从而充分利用本土化服务的优势，快速响应，并采用技术热线、上门服务、新品研讨、技术培训等多种方式为客户提供全面、深入的专业技术服务与支持，满足客户的个性化需求。

综上所述，发行人在对自身资源禀赋及市场竞争情况准确认知的基础上，经多年耕耘，摸索出符合其自身实际情况和需求的经营模式，并在竞争战略的指导下，在研发、采购、生产、营销、服务等环节均采取了有针对性的措施，能够有效保障发行人的核心竞争力。

（四）发行人报告期内主要产品和业务经营情况

1、主要产品的产能、产量、销量情况

产品名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
控制器	产能（万台）	8.10	7.30	7.00
	产量（万台）	6.70	6.54	6.06
	销量（万台）	6.70	6.37	6.15
	产能利用率	82.72%	89.59%	86.57%
	产销率	100.07%	97.40%	101.49%
驱动器	产能（万台）	143.00	130.00	129.00
	产量（万台）	129.67	121.46	116.64
	销量（万台）	125.72	122.47	111.05
	产能利用率	90.68%	93.43%	90.42%
	产销率	96.95%	100.83%	95.21%
电机	产能（万台）	23.00	27.50	25.00
	产量（万台）	20.43	23.63	23.19
	销量（万台）	20.67	23.83	23.05
	产能利用率	88.83%	85.93%	92.76%
	产销率	101.17%	100.86%	99.41%
智能一体式电机	产能（万台）	10.00	9.00	9.00
	产量（万台）	8.85	7.75	7.90
	销量（万台）	8.61	7.85	7.55
	产能利用率	88.50%	86.15%	87.78%
	产销率	97.32%	101.25%	95.57%

注：电机的产能、产量、销量不含外购电机成品。

2、主要产品的销售收入情况

单位：万元

类别	二级分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		收入	比例	收入	比例	收入	比例
控制器		9,332.59	14.07%	7,951.29	13.33%	8,025.86	14.99%
驱动器	步进	16,279.05	24.54%	15,974.43	26.78%	15,046.19	28.10%
	混合伺服	6,031.60	9.09%	6,373.15	10.68%	6,231.17	11.64%
	伺服	5,759.51	8.68%	4,899.22	8.21%	3,933.71	7.35%
	小计	28,070.16	42.32%	27,246.81	45.68%	25,211.08	47.08%
电机	步进	5,430.12	8.19%	4,789.30	8.03%	3,748.58	7.00%
	混合伺服	5,005.83	7.55%	5,474.02	9.18%	5,423.32	10.13%
	伺服	6,509.91	9.81%	5,214.10	8.74%	4,246.32	7.93%
	小计	16,945.85	25.55%	15,477.42	25.95%	13,418.21	25.06%
智能一体式电机		3,258.12	4.91%	3,107.76	5.21%	3,091.53	5.77%
其他	代理贸易品	4,370.09	6.59%	2,437.46	4.09%	977.49	1.83%
	接线板（盒）	2153.68	3.25%	1,453.05	2.44%	1,199.31	2.24%
	其他	2,195.90	3.31%	1,976.99	3.31%	1,623.04	3.03%
	小计	8,719.68	13.15%	5,867.50	9.84%	3,799.83	7.10%
合计		66,326.40	100.00%	59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%

3、主要产品的平均单价变化情况

单位：元/只

类别	二级分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		单价	增减	单价	增减	单价
控制器		1,392.03	11.54%	1,248.03	-4.37%	1,305.08
驱动器	步进	168.40	-0.13%	168.62	-3.48%	174.71
	混合伺服	314.84	-6.96%	338.39	-7.08%	364.16
	伺服	582.12	5.81%	550.16	9.37%	503.03
电机	步进	119.83	-2.44%	122.83	-3.06%	126.72

类别	二级分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		单价	增减	单价	增减	单价
	混合伺服	282.92	-5.14%	298.24	-6.99%	320.66
	伺服	633.27	6.02%	597.29	11.29%	536.71
智能一体式电机		378.30	-4.39%	395.65	-3.37%	409.44
其他	代理贸易品	1,291.40	-27.03%	1,769.73	-27.92%	2,455.38
	接线板（盒）	316.56	22.61%	258.18	19.54%	215.99
	其他	20.86	102.36%	10.31	-61.24%	26.6

4、公司产品的的主要应用领域

报告期内，在公司“深挖老行业，开拓新行业”的市场竞争策略下，公司产品的应用领域不断拓展，报告期内与公司发生经常性、持续性交易的客户数量约为 6,000 家，为公司不同类型产品应用积累了大量的用户资源，有利地推动了公司经营业绩的大幅增长，增加了公司的收入来源。

报告期内，公司在各行业的销售情况如下：

单位：万元

下游行业	2019 年度	2018 年度	2017 年度
电子制造装备	25,841.56	20,486.06	15,435.37
特种机床	14,560.05	15,848.44	13,403.16
喷绘印刷装备	5,889.91	6,291.56	6,321.35
纺织服装装备	2,692.15	2,470.48	1,772.23
物流装备	2,308.55	819.46	273.43
工业机器人	1,548.50	1,137.18	1,305.53
医疗健康设备	738.26	681.18	628.42
其他	12,747.42	11,916.43	14,407.01
合计	66,326.40	59,650.78	53,546.51

5、公司向前五名客户的销售情况

（1）报告期内公司前五大销售客户情况

①2019 年度公司向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	2019 年度		销售内容
		金额 (万元)	所占营业收入比例	
1	浙江永耀机械科技有限公司	1,501.94	2.26%	驱动器、电机等
2	深圳市涌固精密治具有限公司	1,147.85	1.73%	控制器、进口贸易品等
3	厦门雷尼自动化科技有限公司	1,110.29	1.67%	控制器、驱动器、电机等
4	浙江舜宇光学有限公司	1,073.28	1.62%	控制器、进口贸易品等
5	深圳市下禹科技有限公司	1,013.17	1.53%	驱动器、电机等
小计		5,846.52	8.81%	-

注：公司客户存在若干法人单位同属一个企业集团的情况，统一按所属集团的母公司汇总列示；下同。

②2018 年度公司向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	2018 年度		销售内容
		金额 (万元)	所占营业收入比例	
1	厦门雷尼自动化科技有限公司	1,319.17	2.21%	控制器、驱动器、电机等
2	中山市雷立机电有限公司	1,223.11	2.05%	控制器、驱动器、电机等
3	浙江永耀机械科技有限公司	1,195.61	2.00%	驱动器、电机等
4	深圳市下禹科技有限公司	812.69	1.36%	驱动器、电机等
5	深圳市标研科技有限公司	749.94	1.26%	驱动器、电机等
小计		5,300.52	8.89%	-

③2017 年度公司向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	2017 年度		销售内容
		金额 (万元)	所占营业收入比例	
1	厦门雷尼自动化科技有限公司	1,170.82	2.19%	控制器、驱动器、电机等
2	中山市雷立机电有限公司	1,130.90	2.11%	控制器、驱动器、电机等
3	浙江永耀机械科技有限公司	928.67	1.73%	驱动器、电机等
4	深圳市下禹科技有限公司	873.11	1.63%	驱动器、电机等

序号	客户名称	2017 年度		销售内容
		金额 (万元)	所占营业收入比例	
5	合肥卡星数控设备有限公司	663.07	1.24%	驱动器、电机等
小计		4,766.57	8.90%	-

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过 50%或严重依赖于少数客户的情形。

截至本招股书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述客户中均不占有权益。

(2) 报告期内公司分产品前五大销售客户情况

①控制器

报告期内，公司控制器产品销售前五大客户情况如下：

年份	序号	客户名称	控制器产品销售金额 (万元)	占当期控制器产品销售收入比例
2019 年	1	深圳市涌固精密治具有限公司	752.62	8.06%
	2	浙江舜宇光学有限公司	435.07	4.66%
	3	东莞市凯格精机股份有限公司	396.98	4.25%
	4	深圳市鑫信腾科技有限公司	177.27	1.90%
	5	深圳市联合东创科技有限公司	136.38	1.46%
小计			1,898.32	20.34%
2018 年	1	东莞市凯格精密机械有限公司	356.78	4.49%
	2	深圳科瑞技术股份有限公司	278.87	3.51%
	3	江苏杰士德精密工业有限公司	188.07	2.37%
	4	大族激光科技产业集团股份有限公司	170.12	2.14%
	5	深圳正实自动化设备有限公司	152.14	1.91%
小计			1,145.98	14.41%
2017 年	1	深圳科瑞技术股份有限公司	401.00	5.00%

年份	序号	客户名称	控制器产品销售金额 (万元)	占当期控制器产品销售收入比例
	2	大族激光科技产业集团股份有限公司	316.91	3.95%
	3	东莞市凯格精密机械有限公司	284.21	3.54%
	4	深圳市燕麦科技股份有限公司	151.56	1.89%
	5	深圳市普盛旺科技有限公司	134.44	1.68%
小计			1,288.13	16.05%

注：上表仅为公司对客户控制器产品销售收入，不含控制器其他配件产品和其他主要产品销售收入。

②驱动器和电机

报告期内，公司驱动器和电机产品销售前五大客户情况如下：

年份	序号	客户名称	驱动器和电机 销售金额 (万元)	占当期驱动器和电机销售收入比例
2019 年	1	浙江永耀机械科技有限公司	1,492.74	3.32%
	2	厦门雷尼自动化科技有限公司	1,030.60	2.29%
	3	深圳市标研科技有限公司	940.43	2.09%
	4	深圳市下禹科技有限公司	868.29	1.93%
	5	苏州卓因达科技有限公司	799.05	1.78%
小计			5,131.11	11.40%
2018 年	1	厦门雷尼自动化科技有限公司	1,225.29	2.87%
	2	浙江永耀机械科技有限公司	1,193.44	2.79%
	3	中山市雷立机电有限公司	1,107.03	2.59%
	4	深圳市标研科技有限公司	736.35	1.72%
	5	深圳市下禹科技有限公司	714.01	1.67%
小计			4,976.13	11.65%
2017 年	1	厦门雷尼自动化科技有限公司	1,096.72	2.84%
	2	中山市雷立机电有限公司	1,004.02	2.60%
	3	浙江永耀机械科技有限公司	928.67	2.40%
	4	深圳市下禹科技有限公司	691.28	1.79%

年份	序号	客户名称	驱动器和电机 销售金额 (万元)	占当期驱动器和电 机销售收入比例
	5	合肥卡星数控设备有限公司	627.57	1.62%
小计			4,348.26	11.26%

注：上表仅为公司对客户驱动器和电机产品销售收入，不含其他主要产品销售收入。

③智能一体式电机

报告期内，公司智能一体式电机销售前五大客户情况如下：

年份	序号	客户名称	智能一体式电机 销售金额 (万元)	占当期智能一体 式电机产品销售 收入比例
2019 年	1	郑州新世纪数码科技股份有限公司	510.79	15.68%
	2	浙江昱荣数码喷印技术有限公司	246.89	7.58%
	3	广州市心励方电子产品有限公司	183.17	5.62%
	4	广州旭成电子科技有限公司	151.85	4.66%
	5	郑州豫彩电子科技有限公司	119.16	3.66%
小计			1,211.86	37.20%
2018 年	1	郑州新世纪数码科技股份有限公司	504.77	16.24%
	2	上海骛巍机电科技有限公司	245.21	7.89%
	3	广州旭成电子科技有限公司	211.18	6.80%
	4	武汉亿力电子科技有限公司	139.85	4.50%
	5	广州万通数码科技有限公司	136.20	4.38%
小计			1,237.22	39.81%
2017 年	1	郑州新世纪数码科技股份有限公司	351.62	11.37%
	2	上海骛巍机电科技有限公司	327.87	10.61%
	3	广州旭成电子科技有限公司	291.55	9.43%
	4	郑州乐彩科技股份有限公司	156.26	5.05%
	5	广州万通数码科技有限公司	144.93	4.69%
小计			1,272.23	41.15%

注：上表仅为公司对客户智能一体式电机产品销售收入，不含其他主要产品销售收入。

6、公司向前员工客户销售情况

(1) 报告期内公司前员工客户情况

报告期内，公司客户中存在前员工持有其权益情形（以下简称“前员工客户”），分别为中山雷立、重庆雷亚、佛山雷创、深圳市泰金智能有限公司（以下简称“深圳泰金”）、东莞市勤硕智能科技有限公司（以下简称“东莞勤硕”）及东莞市海涵自动化设备有限公司（以下简称“东莞海涵”）。具体列示如下：

序号	客户名称	前员工姓名	离职前在公司担任的职务	前员工持有客户的股份比例	前员工持有发行人的股份比例 ^{注1}
1	中山雷立	杨立全	销售工程师	80%	-
2	重庆雷亚	游泽春	销售工程师	99%	-
3	佛山雷创	陈振环	产品经理	60%	0.1662%
4	深圳泰金	喻维荃	市场部总监	注2	0.1282%
5	东莞勤硕	黄信	区域销售经理	50%	-
6	东莞海涵	郭锦清	销售工程师	30% ^{注3}	-

注 1：前员工陈振环、喻维荃通过和赛投资间接持有发行人股份权益。

注 2：喻维荃为深圳泰金创始股东之一，2019 年 3 月将其所持 30% 股权全部对外转让。

注 3：郭锦清于 2019 年 5 月受让孙朋持有的东莞海涵股权，成为其股东。

(2) 报告期内公司向前员工客户销售情况

单位：万元

序号	前员工客户	2019 年	2018 年	2017 年
1	中山雷立	848.19	1,223.11	1,130.90
2	重庆雷亚	468.41	452.17	353.64
3	佛山雷创	173.14	118.29	52.84
4	深圳泰金	4.65	2.68	3.13
5	东莞勤硕	399.14	176.42	80.39
6	东莞海涵	182.32	142.77	76
合计		2,075.85	2,115.44	1,696.90
占当年收入比例		3.13%	3.54%	3.16%

报告期内，公司向前员工客户的销售金额相对较小，占公司当年收入比例较低，对公司经营不具有重大影响。

（3）前员工客户不存在受发行人控制情形

前员工客户中，中山雷立、重庆雷亚及佛山雷创为发行人的经销商，其基本情况详见本节“四、发行人主营业务的具体情况”之“（三）发行人的主要业务模式”之“3、销售模式”之“（2）经销模式”。

深圳泰金、东莞勤硕和东莞海涵基本情况如下：

①深圳泰金

法定代表人	吴小凡
注册资本	500.00 万人民币
成立日期	2017 年 6 月 19 日
住所	深圳市南山区粤海街道麻岭社区高新中区科技中 2 路 1 号深圳软件园（2 期）10 栋 601
经营范围	一般经营项目是:自动化、运动控制类产品的研发、销售及技术咨询;国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务。许可经营项目是:自动化、运动控制类产品的生产
股东情况	吴小凡（80%）、珠海市台金科技有限公司（20%）
董事、监事及高级管理人员	吴小凡任总经理兼执行董事，吴泽彬任监事

②东莞勤硕

法定代表人	黄信
注册资本	200.00 万人民币
成立日期	2013 年 5 月 24 日
住所	东莞市万江街道水蛇涌社区盈丰大厦 B 座 815
经营范围	研发、销售：智能设备、机电设备、电子产品、仪器仪表、通用机械设备。（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）
股东情况	黄信（50%）、韦丽珍（50%）
董事、监事及高级管理人员	黄信任经理兼执行董事，韦丽珍任监事

③东莞海涵

法定代表人	郭锦清
注册资本	50.00 万人民币
成立日期	2013 年 5 月 29 日
住所	东莞市莞城可园南路 5 号联讯大厦四楼 411 室
经营范围	销售：自动化控制系统设备、机电设备、仪器仪表、办公设备、计算机软硬件及配件、电子产品、通讯器材、电器；自动化设备维修；工业自动化设备的技术咨询服务。（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）
股东情况	郭荣华（70%）、郭锦清（30%）
董事、监事及高级管理人员	郭锦清任经理兼执行董事，郭荣华任监事

经核查，发行人的股东、董事、监事、高级管理人员或其他员工在前员工客户中不拥有权益；发行人前员工成立上述公司或受让上述公司股权时的资金来源均为其本人的合法自筹及家庭积累，不存在受发行人资助情形；中山雷立、重庆雷亚等前员工客户不归发行人或其关联方控制。

（4）前员工客户与发行人交易价格公允，不存在配合发行人调节收入、承担成本费用情形

报告期内各期，发行人向深圳泰金销售金额在 5 万元以下，占比极低，因此主要就中山雷立、重庆雷亚、佛山雷创、东莞勤硕、东莞海涵等五家前员工客户交易情况分析如下：

①公司向向前员工客户的销售价格情况

报告期内，公司向向前员工客户的平均销售价格情况如下：

单位：元/台

年度	客户	控制器	驱动器	电机	智能一体机
2019 年	中山雷立	1,604.53	173.72	280.57	519.13
	重庆雷亚	1,529.10	138.18	243.43	463.86
	佛山雷创	4,070.80	192.09	194.66	372.88

年度	客户	控制器	驱动器	电机	智能一体机
	东莞勤硕	1,232.02	188.26	166.64	259.29
	东莞海涵	840.71	177.59	178.13	470.81
	公司销售价格区间	262.05 至 7,533.99	60.34 至 2,079.65	24.78 至 2,212.39	206.19 至 950.90
2018 年	中山雷立	1,402.97	155.73	295.01	454.66
	重庆雷亚	860.26	139.04	258.85	464.69
	佛山雷创	1,146.35	187.22	177.62	297.22
	东莞勤硕	1,456.07	172.32	140.09	346.15
	东莞海涵	1,280.35	200.05	162.37	468.43
	公司销售价格区间	256.41 至 4,623.46	69.35 至 2,025.86	33.33 至 2,068.97	217.95 至 922.68
2017 年	中山雷立	1,365.51	156.02	246.28	448.47
	重庆雷亚	770.07	122.34	271.48	506.48
	佛山雷创	769.23	212.25	225.79	384.62
	东莞勤硕	1,526.18	183.95	224.90	-
	东莞海涵	1,198.96	199.03	130.31	-
	公司销售价格区间	256.41 至 4,675.21	59.83 至 1,367.52	33.33 至 2,051.28	226.50 至 925.51

由于公司产品种类较多，不同型号产品单价存在差异较大；由上表可见，报告期内，公司向前员工客户销售商品的平均价格均在公司各产品销售价格区间内合理波动。

②公司向前员工客户的销售毛利情况

报告期内，公司向前员工客户的销售毛利如下：

单位：万元

年度	客户	营业收入	营业成本	销售毛利	销售毛利率
2019 年	中山雷立	848.19	524.93	323.26	38.11%
	重庆雷亚	468.41	294.53	173.88	37.12%
	佛山雷创	173.14	104.92	68.22	39.40%

年度	客户	营业收入	营业成本	销售毛利	销售毛利率
	东莞勤硕	399.14	137.21	261.93	65.62%
	东莞海涵	182.32	120.90	61.42	33.69%
	五家客户小计	2,071.20	1,182.49	888.71	42.91%
	占公司合计比例/ 公司综合毛利率	3.12%	3.09%	3.16%	42.34%
2018 年	中山雷立	1,223.11	788.16	434.95	35.56%
	重庆雷亚	452.17	288.16	164.00	36.27%
	佛山雷创	118.29	76.84	41.45	35.04%
	东莞勤硕	176.42	89.73	86.68	49.14%
	东莞海涵	142.77	86.7078	56.06	39.27%
	五家客户小计	2,112.75	1,329.60	783.14	37.07%
	占公司合计比例/ 公司综合毛利率	3.54%	3.82%	3.15%	41.72%
2017 年	中山雷立	1,130.90	729.70	401.21	35.48%
	重庆雷亚	353.64	229.33	124.30	35.15%
	佛山雷创	52.84	35.55	17.29	32.72%
	东莞勤硕	80.39	43.58	36.81	45.79%
	东莞海涵	76.00	43.63	32.38	42.60%
	五家客户小计	1,693.78	1,081.79	611.99	36.13%
	占公司合计比例/ 公司综合毛利率	3.16%	3.64%	2.57%	44.45%

从上表可以看出，公司向前员工客户的销售毛利占公司合并销售毛利的比例较小，其平均销售毛利率与公司综合销售毛利率相比略低，主要因为：①中山雷立、重庆雷亚以及佛山雷创为公司的经销商，根据公司《价格管理制度》，经销商的定价较直销客户低约 5%-10%；②前员工客户对于毛利率较高的控制器产品采购占其对公司采购总额的比例约 3%-4%，而公司整体控制器产品销售金额比例约为 14%。

综上所述，报告期内，前员工客户与发行人交易价格公允，不存在配合发行人调节收入、承担成本费用情形。

（五）物料和能源及其供应情况

1、主要物料和能源的供应

发行人采购的物料主要为原材料和电机，其中原材料主要包括电子类、五金结构类和包材辅料类，上述物料市场供应充足。

公司生产的主要能源为电力，深圳地区电力供应充足。

2、主要物料的采购及能源耗用情况

报告期内，公司主要物料采购和能源耗用情况如下表所示：

（1）2019 年度

单位：万只、万台、万度、万元、%

类别		内容	2019 年度		
			数量	金额	占比
原材料类	电子类	电阻电容	34,267.59	1,669.95	5.02
		二、三极管	4,644.52	477.51	1.44
		端子插座	1,616.10	1,773.52	5.33
		IC 类	4,455.79	8,874.45	26.69
		PCB 板	244.41	1,760.41	5.29
		其他	968.11	811.84	2.44
		小计	46,196.52	15,367.68	46.22
	五金结构类		4,315.95	3,793.59	11.41
	其他		1,299.33	1,987.37	5.98
原材料总计			51,811.80	21,148.64	63.61
电机			77.53	9,853.77	29.64
外协	PCBA	212.82	2,161.83	6.50	
能源	电力	80.19	85.63	0.26	
合计			52,182.34	33,249.87	100.00

(2) 2018 年度

单位：万只、万台、万度、万元、%

类别	内容	2018 年度		
		数量	金额	占比
原材料类	电阻电容	28,833.62	1,824.65	6.07
	二、三极管	3,622.11	348.69	1.16
	端子插座	1,326.98	1,562.36	5.20
	IC 类	4,136.42	8,118.26	27.00
	PCB 板	177.08	1,423.17	4.73
	其他	688.15	727.55	2.42
	小计	38,784.36	14,004.68	46.58
	五金结构类	3,431.50	3,188.94	10.61
	其他	1,385.29	1,700.40	5.66
原材料总计		43,601.15	18,894.02	62.84
电机		69.93	8,942.31	29.74
外协	PCBA	198.41	2,144.61	7.13
能源	电力	78.47	84.73	0.28
合计		43,947.96	30,065.67	100.00

(3) 2017 年度

单位：万元、万台、万度、万元、%

类别	内容	2017 年度		
		数量	金额	占比
原材料类	电阻电容	30,806.68	1,407.08	4.89
	二、三极管	4,082.96	369.38	1.28
	端子插座	1,361.72	1,575.19	5.48
	IC 类	4,153.69	8,016.53	27.88
	PCB 板	255.40	1,837.04	6.39
	其他	725.19	661.07	2.30

类别	内容	2017 年度		
		数量	金额	占比
	小计	41,385.63	13,866.29	48.22
	五金结构类	3,448.61	3,279.18	11.40
	其他	1,394.51	1,599.00	5.56
原材料总计		46,228.74	18,744.47	65.18
电机		63.87	7,889.43	27.44
外协	PCBA	213.93	2,045.99	7.12
能源	电力	77.55	75.94	0.26
合计		46,584.09	28,755.83	100.00

由上表可见，总体来看，除电机外，公司各类物料报告期内采购占比波动较小。报告期内，电机类采购占比分别为 27.44%、29.74%和 29.64%，占比整体上呈上升趋势，主要原因系电机产品收入占比整体上升，相应导致电机的采购占比上升。

综上所述，报告期内，各类物料采购结构的波动符合公司生产经营情况。

报告期内，公司主要原材料采购数量及主要产品的产量匹配情况见下表：

年份	主要产品产量	IC 类采购数量		端子插座类采购数量	
	数量 (万台, A)	数量 (万只, B)	配比关系 (B/A)	数量 (万只, C)	配比关系 (C/A)
2019 年度	136.37	4,455.79	32.67	1,616.10	11.85
2018 年度	128.00	4,136.42	32.32	1,326.98	10.37
2017 年度	122.70	4,153.69	33.85	1,361.72	11.10
年份	主要产品产量	PCB 板类采购数量		五金结构件类采购数量	
	数量 (万台, A)	数量 (万片, D)	配比关系 (D/A)	数量 (万只, E)	配比关系 (E/A)
2019 年度	136.37	244.41	1.79	4,315.95	31.65
2018 年度	128.00	177.08	1.38	3,431.50	26.81
2017 年度	122.70	255.40	2.08	3,448.61	28.11

注：主要产品产量为公司使用主要原材料自主生产的控制器、驱动器合计数量；配比关系的计算公

式为“当期原材料采购数量/当期主要产品产量”。

公司的生产策略是以安全库存生产为主、订单生产为辅，原材料采购数量的多寡是以生产计划对物料的需求为基础确定的，而生产计划又与公司的备货策略相关。PCB 板类采购数量与主要产品产量配比关系有所波动，主要因为 2017 年末库存数量较多，使得 2018 年采购数量有所减少，2019 年合理回升。剔除期末库存因素后，PCB 板采购数量与主要产品产量匹配关系基本稳定。五金结构件采购数量与主要产品产量配比关系 2019 年上升较多主要系批量备货导致。报告期内，除上述因素外，各类主要原材料的采购数量与主要产品产量的配比关系基本稳定。

3、主要物料和能源的价格波动情况

报告期内，公司主要物料及能源的平均采购价格如下表所示：

单位：元/只、元/度

类别	内容	平均采购价格		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料类	电阻电容	0.05	0.06	0.05
	二、三极管	0.10	0.10	0.09
	端子插座	1.10	1.18	1.16
	IC 类	1.99	1.96	1.93
	PCB 板	7.20	8.04	7.19
	其他	0.84	1.06	0.91
	小计	0.33	0.36	0.34
	五金结构类	0.88	0.93	0.95
	其他类	1.53	1.23	1.15
电机		127.10	127.87	123.52
外协	PCBA	10.16	10.81	9.56
能源	电力	1.07	1.08	0.98

其中，IC 类电子元器件报告期内采购金额、数量、单价占比如下：

单位：元/个、万个、万元

类别	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额
控制 IC	10.17	285.88	2,907.81	10.39	243.30	2,527.57	9.64	242.47	2,337.67
功率器件	1.70	1,093.41	1,859.25	1.65	1,059.64	1,752.21	1.55	1,053.57	1,628.30
模拟器件	1.11	1,171.59	1,304.14	1.00	1,138.31	1,138.65	0.99	1,176.38	1,165.47
隔离器件	0.96	1,261.15	1,208.50	1.02	1,106.49	1,125.24	1.00	1,057.39	1,062.28
编码器类	18.83	42.48	800.05	22.28	36.18	806.18	22.06	46.34	1,022.14
驱动 IC	1.24	469.75	584.21	1.27	440.55	561.55	1.22	446.55	545.34
其它类	1.60	131.53	210.49	1.85	111.95	206.86	1.95	130.99	255.33
合计	1.99	4,455.79	8,874.45	1.96	4,136.42	8,118.26	1.93	4,153.69	8,016.53

总体来看，公司各类物料报告期内采购单价略有波动的原因主要是公司各类产品生产结构的正常波动导致。PCB 板在 2018 年采购价格有所上升，主要原因系 2018 年混合伺服驱动器 H2-758 系列、高压伺服驱动器 L5\L6 系列、产量较上年有所上涨，其使用的 PCB 板价值比较高，导致 2018 年全年的 PCB 板总体单价有所上升；IC 类电子元器件采购单价总体保持平稳，其中，2019 年以来，模拟器件单价上升主要系高压伺服产品销量增加，需要功率更大、价格较高的模拟器件；编码器类下降幅度较大，主要系公司甄选与性价比更高的控制 IC 器件供应商合作，更换了部分编码器组件（主要是码盘、读数头）的供应商，降低了平均采购单价。

4、主要物料占采购成本的比重

报告期内，主要物料占当期物料采购成本的具体情况如下：

单位：万元、%

类别	内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料类	电子类						
	电阻电容	1,669.95	5.39	1,824.65	6.55	1,407.08	4.89
	二、三极管	477.51	1.54	348.69	1.25	369.38	1.28
	端子插座	1,773.52	5.72	1,562.36	5.61	1,575.19	5.48
	IC 类	8,874.45	28.63	8,118.26	29.16	8,016.53	27.88
	PCB 板	1,760.41	5.68	1,423.17	5.11	1,837.04	6.39
	其他	811.84	2.62	727.55	2.61	661.07	2.30
	小计	15,367.68	49.57	14,004.68	50.31	13,866.29	48.22
五金结构类		3,793.59	12.24	3,188.94	11.46	3,279.18	11.40
其他		1,987.37	6.41	1,700.40	6.11	1,599.00	5.56
原材料总计		21,148.64	68.22	18,894.02	67.88	18,744.47	65.18
电机		9,853.77	31.78	8,942.31	32.12	7,889.43	27.44
合计		31,002.41	100.00	27,836.33	100.00	28,755.83	100.00

报告期内，外协加工费和能源费用占营业成本¹的具体情况如下：

单位：万元

类别	内容	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
外协	PCBA	2,161.83	8.31%	2,144.61	8.35%	2,045.99	8.52%
能源	电力	85.63	0.33%	84.73	0.33%	75.94	0.32%

5、公司向前五名供应商的采购情况

(1) 报告期内公司向前五名供应商的采购情况

¹注：不含外购电机成品、代理贸易品和其他。

①2019 年度公司向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	2019 年度		采购内容
		金额（万元）	所占采购总额比例	
1	松下电器机电（中国）有限公司	2,700.58	7.21%	代理贸易品
2	常州富兴机电有限公司	2,404.85	6.42%	电机
3	常州市松洋宏佶贸易有限公司	1,901.84	5.08%	电机
4	威健实业国际有限公司	1,889.55	5.05%	IC 类
5	艾睿电子中国有限公司	1,376.05	3.68%	IC 类
小计		10,272.87	27.44%	-

②2018 年度公司向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	2018 年度		采购内容
		金额（万元）	所占采购总额比例	
1	常州富兴机电有限公司	2,185.60	6.71%	电机
2	威健实业国际有限公司	1,700.75	5.22%	IC 类
3	常州市松亚电机控制厂	1,638.94	5.03%	电机
4	深圳市维嘉意电子有限公司	1,600.67	4.91%	外协加工商
5	松下电器机电（中国）有限公司	1,407.43	4.32%	代理贸易品
小计		8,533.40	26.19%	-

③2017 年度公司向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	2017 年度		采购内容
		金额（万元）	所占采购总额比例	
1	常州富兴机电有限公司	1,973.59	6.71%	电机
2	常州市松亚电机控制厂	1,811.07	6.16%	电机
3	威健实业国际有限公司	390.54	1.33%	IC 类
	威健国际贸易(上海)有限公司	1,238.65	4.21%	

序号	供应商名称	2017 年度		采购内容
		金额（万元）	所占采购总额比例	
	小计	1,629.19	5.54%	
4	深圳市维嘉意电子有限公司	1,471.76	5.01%	外协加工商
5	深圳市宇通顺五金制品有限公司	1,299.87	4.42%	五金结构件
	合计	8,185.48	27.85%	-

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

截至本招股书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商中均不占有权益。

（2）报告期内公司分类别采购的前五大供应商情况

①物料

A、IC 类电子元器件

报告期内，公司 IC 类电子元器件前五大供应商情况如下：

单位：万个、万元、%

年份	序号	供应商名称	采购数量	采购金额	占当期 IC 类采购金额比例
2019 年	1	威健实业国际有限公司	1,369.17	1,850.74	20.85
	2	艾睿电子中国有限公司	162.47	1,376.05	15.51
	3	新蕾电子（香港）有限公司	314.92	840.93	9.48
		深圳市新蕾电子有限公司	4.70	161.36	1.82
		小计	319.62	1,002.29	11.29
	4	大联大商贸（深圳）有限公司	763.52	967.72	10.90
	5	上海摄阳国际贸易有限公司	7.26	486.30	5.48
		合计	2,622.04	5,683.09	64.04
2018 年	1	威健实业国际有限公司	1,381.28	1,700.75	20.95
	2	佳晔电子技术有限公司	80.85	1,049.79	12.93

年份	序号	供应商名称	采购数量	采购金额	占当期 IC 类 采购金额比例
		上海佳晔电子技术有限公司	4.15	98.38	1.21
		小计	85.00	1,148.17	14.14
	3	新蕾电子（香港）有限公司	296.67	908.72	11.19
		深圳市新蕾电子有限公司	2.58	140.79	1.73
		小计	299.24	1,049.51	12.93
	4	大联大商贸（深圳）有限公司	720.57	862.74	10.63
	5	上海摄阳国际贸易有限公司	8.30	519.02	6.39
	合计		2,494.40	5,280.19	65.04
2017 年	1	威健国际贸易(上海)有限公司	1,021.03	1,238.65	15.45
		威健实业国际有限公司	326.24	390.54	4.87
		小计	1,347.27	1,629.19	20.32
	2	上海佳晔电子技术有限公司	66.77	958.98	11.96
		佳晔电子技术有限公司	25.67	320.67	4.00
		小计	92.44	1,279.66	15.96
	3	深圳市新蕾电子有限公司	247.09	992.69	12.38
		新蕾电子（香港）有限公司	118.53	266.41	3.32
		小计	365.62	1,259.10	15.71
	4	大联大商贸（深圳）有限公司	749.38	914.01	11.40
	5	上海摄阳国际贸易有限公司	7.09	450.76	5.62
	合计		2,561.81	5,532.71	69.02

由上表可见，总体来看，报告期内公司主要 IC 类电子元器件前五大供应商保持稳定。

由于近年来美元对人民币汇率波动较大，公司出于降低成本和减少价格调整频率的考虑，自 2017 年 11 月开始，公司原通过威健国际贸易（上海）有限公司、深圳市新蕾电子有限公司、上海佳晔电子技术有限公司等国内 IC 类代理商的人民币支付采购业务，陆续过渡为通过其相关联的境外代理商威健实业国际有限公司、新蕾电子（香港）有限公司、佳晔电子技术有限公司以美元直接

进行支付。

2018 年仍有公司下属子公司从深圳市新蕾电子有限公司及上海佳晔电子技术有限公司采购少数 IC 类电子元器件，其中，上海雷智从深圳市新蕾电子有限公司采购编码器和读数头的电子元器件，雷赛控制从上海佳晔电子技术有限公司采购控制器的 CPU 芯片，采购单价较高，主要因为 IC 类电子元器件应用产品、功能、型号不同所致。除此之外，报告期内，向同一供应商采购原材料平均单价略微波动主要因为采购原材料的型号结构变化所致。IC 类电子元器件不同供应商采购单价的差异主要因为向各供应商采购 IC 类具体型号差异所致。

2019 年因佳晔电子技术有限公司失去其 IC 类产品 TI 品牌代理商资格，公司基本停止与其合作，转而在艾睿电子中国有限公司采购，导致 2019 年前五大供应商有所变化。

B、五金结构件

报告期内，公司五金结构件前五大供应商情况如下：

单位：万个、万元、%

年份	序号	供应商名称	采购数量	采购金额	占当期五金结构件金额比例
2019 年	1	深圳市宇通顺五金制品有限公司	940.00	998.81	26.33
	2	深圳市富荣精密压铸有限公司	10.16	313.35	8.26
	3	深圳市讯威科技有限公司	107.18	212.38	5.60
	4	深圳华夏恒泰电子有限公司	23.64	196.32	5.17
	5	浙江鑫盛永磁科技有限公司	55.21	191.42	5.05
	小计		1,136.19	1,912.27	50.41%
2018 年	1	深圳市宇通顺五金制品有限公司	1,830.96	1,222.92	38.35
	2	深圳华夏恒泰电子有限公司	44.65	245.53	7.70
	3	深圳市富荣精密压铸有限公司	5.74	207.83	6.52
	4	深圳市薪祥五金制品有限公司	20.77	194.82	6.11
	5	深圳市讯威科技有限公司	70.12	151.18	4.74
	小计		1,972.23	2,022.28	63.42

年份	序号	供应商名称	采购数量	采购金额	占当期五金结构件 金额比例
2017 年	1	深圳市宇通顺五金制品有限公司	1,973.92	1,299.87	39.64
	2	深圳华夏恒泰电子有限公司	65.87	325.11	9.91
	3	深圳市富荣精密压铸有限公司	5.21	191.74	5.85
	4	江苏晨朗电子集团有限公司	46.91	189.19	5.77
	5	东莞市佳邦实业有限公司	102.06	181.17	5.52
	小计		2,193.98	2,187.08	66.70

由上表可见，报告期内公司五金结构件前五大供应商较为稳定。深圳市宇通顺五金制品有限公司是公司五金结构件的主要供应商，公司与其建立了长期稳定的合作关系。除此之外，公司综合价格、需求及其它因素对其它供应商进行采购。

C、电机

报告期内，公司电机前五大供应商情况如下：

单位：万个、万元、%

年份	序号	供应商名称	采购数量	采购金额	占当期电机 采购金额比例
2019 年	1	常州富兴机电有限公司	30.06	2,394.28	24.30
	2	常州市松洋宏信贸易有限公司	10.99	1,900.48	19.29
	3	常州市松亚电机控制厂	8.41	1,310.27	13.30
	4	常州市旭泉精密电机有限公司	10.48	867.81	8.81
	5	杭州米格电机有限公司	1.03	745.30	7.56
	小计		60.96	7,218.13	73.25
2018 年	1	常州富兴机电有限公司	22.97	2,185.60	24.44
	2	常州市松亚电机控制厂	10.48	1,638.94	18.33
	3	常州市松洋宏信贸易有限公司	6.07	1,129.88	12.64
	4	常州市旭泉精密电机有限公司	16.05	1,070.28	11.97
	5	深圳博建电子科技有限公司	0.99	614.83	6.88
	小计		56.56	6,639.53	74.20

年份	序号	供应商名称	采购数量	采购金额	占当期电机 采购金额比例
2017 年	1	常州富兴机电有限公司	19.35	1,973.59	25.02
	2	常州市松亚电机控制厂	11.66	1,811.07	22.96
	3	常州市旭泉精密电机有限公司	17.89	1,135.26	14.39
	4	常州市松洋宏信贸易有限公司	3.29	682.36	8.65
	5	深圳博建电子科技有限公司	0.82	521.36	6.61
	小计		53.01	6,123.65	77.62

由上表可见，整体来看，报告期内公司电机前五大供应商基本保持稳定，2019 年，杭州米格电机有限公司顶替深圳博建电子科技有限公司进入公司电机前五大供应商名单，主要系公司 2019 年销售结构变化，高压伺服电机销量增长较多，因此相应地向公司高压伺服电机的主要供应商杭州米格电机有限公司增加了采购数量。

D、其他物料

报告期内，公司其他物料供应商情况如下：

单位：万个、万元、%

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购数量	采购金额	占当期其他物料 采购金额比例
2019 年	1	深圳市深扬明电子有限公司	端子插座	415.69	1,098.04	12.95
	2	深圳捷飞高电路有限公司	PCB 板	128.49	837.27	9.87
	3	厦门信和达电子有限公司	电阻电容	7,041.92	657.17	7.75
	4	深圳奕联科泰电子有限公司	端子插座	19.37	648.40	7.65
	5	宁波高松电子有限公司	端子插座	585.03	502.55	5.93
	小计		-	8,190.51	3,743.43	44.14
2018 年	1	深圳市深扬明电子有限公司	端子插座	421.20	1,145.70	15.10
	2	深圳捷飞高电路有限公司	PCB 板	105.74	726.95	9.58
	3	厦门信和达电子有限公司	电阻电容	3,854.54	624.19	8.23
	4	深圳奕联科泰电子有限公司	端子插座	16.98	604.15	7.96
	5	深圳市恒捷源科技有限公司	电阻电容	14,990.55	566.65	7.47

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购数量	采购金额	占当期其他物料 采购金额比例
		小计	-	19,389.01	3,667.65	48.34
2017 年	1	深圳市深扬明电子有限公司	端子插座	442.40	1,154.36	15.50
	2	深圳捷飞高电路有限公司	PCB 板	148.22	887.40	11.91
	3	深圳奕联科泰电子有限公司	端子插座	15.84	536.64	7.20
	4	厦门信和达电子有限公司	电阻电容	4,349.83	496.78	6.67
	5	宁波高松电子有限公司	端子插座	521.70	425.07	5.71
		小计	-	5,477.99	3,500.25	46.99

由上表可见，总体来看，报告期内公司其他物料前五大供应商保持稳定。

②外协加工

报告期内，公司主要外协厂商主要有以下 2 家，具体情况如下：

年份	序号	外协加工厂商名称	采购金额 (万元)	占当期外协 加工金额比例
2019 年	1	深圳市维嘉意电子有限公司	1,360.77	62.95%
	2	深圳市爱迅通信设备有限公司	444.86	20.58%
		小计	1,805.63	83.52%
2018 年	1	深圳市维嘉意电子有限公司	1,600.67	74.64%
	2	深圳市爱迅通信设备有限公司	451.44	21.05%
		小计	2,052.11	95.69%
2017 年	1	深圳市维嘉意电子有限公司	1,471.76	71.93%
	2	深圳市爱迅通信设备有限公司	497.87	24.33%
		小计	1,969.63	96.27%

报告期内，公司对主要外协加工厂商采购数量、采购单价和采购金额变动情况如下：

外协加工厂商名称	年份	平均单价 (元/片)	数量 (万片)	金额 (万元)
深圳市维嘉意电子有限公司	2019 年	9.14	148.93	1,360.77
	2018 年	10.04	159.40	1,600.67

外协加工厂商名称	年份	平均单价 (元/片)	数量(万片)	金额 (万元)
	2017 年	8.79	167.46	1,471.76
深圳市爱迅通信 设备有限公司	2019 年	10.70	41.56	444.86
	2018 年	12.51	36.08	451.44
	2017 年	11.35	43.88	497.87

报告期内，发行人外协加工厂商主要为深圳市维嘉意电子有限公司、深圳市爱迅通信设备有限公司两家。

外协加工单价与所加工 PCB 板的型号有直接关系，报告期内，主要外协加工厂商的产品加工单价略有波动，主要是由于不同产品如控制器、驱动器所使用的 PCB 板加工单价差异较大，以及部分工艺变化所致。针对现有两家主要外协厂商，除有特殊工艺要求限制，在同等质量情况下会选择价格具有优势的外协厂商进行发料加工。

（六）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

公司严格贯彻执行国家各项安全法规、制度和标准，以“安全第一、预防为主”为方针，坚持“谁主管、谁负责”的原则，坚持生产经营管理要服从安全需要的原则，实现安全生产和文明生产。

公司建立了安全保障的组织结构（安全生产管理委员会）和安全生产责任体系，以总经理为第一安全责任人，各部门负责人为本部门第一安全责任人，公司设立了专职安全管理员，负责全公司安全生产工作的日常督导、检查、整改与预防工作。

同时，公司制定了一系列安全生产管理规程的文件，并开展覆盖全员的安全教育及考核体系，实行安全管理奖惩制度，强化安全生产意识。

根据深圳市安全生产监督管理局所开具的证明，公司产品生产合法、合规，未受到行政处罚。未来，公司将继续严格贯彻执行国家各项安全法规、制度和

标准，产品生产不存在受到行政处罚的风险。

2、环境保护情况

（1）公司的环保措施

公司的生产模式采取外协生产和自主生产相结合的方式。公司产品由半成品组件和结构组件组合而成，PCBA 半成品加工属于投入较大的生产工序，主要采用外协生产完成；自主生产则是完成半成品组装、软件烧录、测试和检验等核心工序，以此严格运动控制产品品质。公司生产制造过程主要是组装、测试和检验，整个生产过程仅有少量生活废水及固体废弃物、微量工艺废气和轻微噪音产生，具体情况如下：

①废水

主要为公司在办公室生活区的生活废水，无工艺废水产生，生活污水纳入市政污水管网，由污水处理厂集中处理。

②废气

公司主要产品中电路板的贴片、插件、焊接等加工工序均由外协加工完成，自主加工环节中的维修环节有微量工艺废气产生，经净化处理后排出，不会对周围大气环境及敏感目标产生影响。

③固体废弃物

公司主要产品生产过程中产生的固体废弃物主要为生活垃圾、废纸包装材料，生活垃圾委托环卫部门统一清运，废纸包装材料由物资回收单位回收利用，所有固体废弃物都能得到妥善处理，对周围环境无影响。

④噪音

公司执行《工业企业厂界环境噪音排放标准》（GB12348-2008）相关标准要求。公司生产采用外协加工的方式，生产过程主要是软件烧录、产品组装、老化及测试等工序，产品老化阶段有电机噪声，老化室为单独隔离空间，进行高温老化时房间封闭，所产生的噪音值较小，因此，不会对周围环境产生影响。

公司环保支出主要为日常治污费用，其费用支出与公司生产经营的发展阶段相匹配。未来公司将继续严格执行环保方面的法律法规，随经营规模的扩大，定时缴纳环保费用。

（2）公司的募集资金投资项目涉及的环保审批情况

发行人所实施的本次募集资金投资项目为上海智能制造基地建设项目、研发中心技术升级项目及营销网络与服务平台建设项目，其备案及环评批复情况如下所示：

序号	项目名称	发改备案情况	环评批复情况
1.	上海智能制造基地建设项目	2018-310114-41-03-003805	沪 114 环保许管 [2018] 250 号
2.	研发中心技术升级项目	深南山发改备案（2018） 0265 号	深圳市南山区环保局 复函
3.	营销网络与服务平台建设项目	深南山发改备案（2018） 0275 号	无需取得
4.	补充营运资金	-	无需取得

（3）保荐机构核查意见及结论

保荐机构经核查后认为：（1）发行人及其子公司的主营业务不属于重污染行业，其生产工艺流程中不存在重污染环节，发行人及其子公司报告期内不存在受主管环保机关行政处罚情形，发行人及其子公司的生产经营活动符合有关环境保护的要求。（2）发行人本次发行募集资金投资项目已履行相关内部审议程序，并取得了必要的外部核准或备案手续，符合国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理等相关法律、法规和规章的规定。发行人在未来项目建设中，不存在因不能取得环保审批而导致的项目不能实施的风险。

五、发行人主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产情况

1、主要设备情况

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有的主要设备情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	账面价值	成新率
仪器设备	1,339.46	855.66	483.80	36.12%
办公设备	630.30	392.22	238.08	37.77%
模具	416.94	261.32	155.63	37.33%
生产设备	574.21	192.41	381.79	66.49%
合计	2,960.91	1,701.60	1,259.30	42.53%

2、房屋建筑物

（1）自有房产

截至本招股书签署日，发行人及其子公司自有房产情况如下：

权利人	证书编号	坐落	用途	面积 (m ²)	使用年限	抵押 情况
上海雷智	沪（2019）嘉 字不动产权第 050417 号	嘉定区金园五路 601 号	工业 用地	28,202.22	2016.10.14 至 2036.10.13	无

（2）租赁房地产

截至本招股书签署日，发行人及其子公司目前对外租赁使用的主要房产具体情况如下：

序号	承租方	出租方	用途	坐落	面积 (m ²)	租赁期间
1	雷赛智能	深圳市南山区 政府公共物业 管理中心	综合 (研 发)	深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 A3 栋 9-11 楼	5,878.55	2019.7.10 至 2022.7.9

序号	承租方	出租方	用途	坐落	面积 (m²)	租赁期间
2	雷赛智能	深圳市百旺信投资有限责任公司	厂房	深圳市南山区西丽街道松白公路百旺信工业区 22 栋 1-5 层	7,638.00	2017.7.1 至 2023.8.31
3	雷赛智能	罗仕拿电子(深圳)有限公司	厂房	深圳市南山区西丽镇百旺信工业区 A 区 1 区 2 号厂房第四层	2,073.08	2019.5.1 至 2022.11.30
4	雷赛智能	深圳市百旺信投资有限责任公司	宿舍	深圳市南山区西丽街道松白公路百旺信工业区 25 栋宿舍 619、621-641 房屋	866.38	2017.9.1 至 2023.8.31
5	雷赛智能	董月倩	宿舍	深圳市南山区西丽桃源塘朗工业 B 区塘益路 399 号塘朗朗景楼 AB 栋 503、606、607 号房	275.00	2019.5.1 至 2020.4.30
6	雷赛智能北京办事处	李萌	办公	北京市大兴区天华大街 5 号院 3 号楼 11 层 1109 室	105.19	2018.9.6 至 2020.9.5
小计					16,836.20	-
发行人在用房产总面积					21,678.04	-
发行人租赁面积占比					77.66%	-

发行人由于受自身实力限制，资金规模有限，综合地段、人力成本、设施配套等因素选择性地租赁了相关房产。基于资源最大化原则，租赁房产能够节约成本，有助于将有限的资源投入技术研发、业务拓展等环节，最大程度上促进企业发展，具有必要性和合理性；同时，发行人与出租方均签订了合法有效的房屋租赁合同，发行人未因租赁上述物业与承租方或第三方发生过纠纷，未受到土地相关行政机关的调查和处罚，未因部分物业存在权属瑕疵影响发行人对该物业的实际使用，具有持续性和稳定性。

发行人租赁房产中 2、3、4、5 项所列房产存在权属瑕疵，涉及 2 处厂房和 2 处宿舍。其中，发行人序号 2 租赁厂房用于提供生产驱动器、一体机等产品的组装生产场地及相关产品的仓储场地；序号 3 租赁厂房暂用于其子公司雷赛控制松下伺服代理贸易品及其他配件的仓储用地；序号 4、5 租赁宿舍用于职工住宿，合计瑕疵租赁面积 10,852.46 m²，其中厂房瑕疵租赁面积 9,711.08 m²。

根据发行人相关租赁厂房涉及收入的情况，上述 2 处瑕疵租赁厂房对应的收入及净利润占发行人全部收入和净利润比例的具体情况如下：

单位：万元

项目	瑕疵租赁厂房	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		金额	当期数据	占比	金额	当期数据	占比	金额	当期数据	占比
营业收入	深圳市南山区西丽街道松白公路百旺信工业区 22 栋 1-5 层	31,328.28		47.23%	30,354.57		50.89%	9,434.20		17.62%
	深圳市南山区西丽镇百旺信工业区 A 区 1 区 2 号厂房第四层	-	66,326.40	-	-	59,650.78	-	-	53,546.51	-
净利润	深圳市南山区西丽街道松白公路百旺信工业区 22 栋 1-5 层	5,169.17		45.63%	5,003.80		58.28%	1,755.76		18.79%
	深圳市南山区西丽镇百旺信工业区 A 区 1 区 2 号厂房第四层	-	11,328.11	-	-	8,586.29	-	-	9,343.67	-

注：发行人租赁的百旺信工业区 A 区 1 区 2 号厂房第四层厂房于 2019 年 5 月 1 日起租，暂用于其子公司雷赛控制松下伺服代理贸易品及其他配件的仓储用地，暂不产生收入和利润。

发行人位于深圳市南山区西丽街道松白公路百旺信工业区 22 栋 1-5 层处的厂房产于 2017 年 7 月开始签约租赁，主要为发行人提供生产驱动器、一体机等产品的组装生产场地以及对应产品及电机的仓储场地。2017-2019 年，该处厂房对应营业收入占发行人营业收入比例分别为 17.62%、50.89%和 47.23%，对应净利润占发行人净利润比例分别为 18.79%、58.28%和 45.63%。

上述瑕疵租赁房产对发行人持续经营不构成重大影响，具体说明如下：

①百旺信工业区 22 栋 1-5 层、百旺信工业区 A 区 1 区 2 号厂房第四层和百旺信工业区 25 栋宿舍 619、621-641 房屋

2002 年 9 月，深圳市南山区人民政府决定将位于白芒检查站外松白公路两侧的约 110 公顷土地规划为百旺信工业区，并先后以“南府常纪重[2004]18 号”、“南府常纪重[2005]10 号”等《常务会议重大问题会议纪要》决议，持续推进百旺信工业区的开发建设。因该园区占用了白芒村集体土地，南山区人

民政府同意在统一规划的前提下，在工业园区内划出部分土地返还白芒村用于发展集体经济。根据百旺信工业园发布的产业定位，园区入驻企业全部为高科技企业，目前注册在园区或在园区内拥有生产经营场所的较为知名的企业或上市公司有：乐普医疗（300003.SZ）、雷曼光电（300162.SZ）、盛弘股份（300693.SZ）、大疆科技等。

2009年6月，深圳市人民代表大会常务委员会颁布并实行《关于农村城市化历史遗留违法建筑的处理决定》（2009年6月2日实施，2019年修正，简称“《处理决定》”），要求全面清理、甄别处理农村城市化历史遗留违法建筑。发行人租赁的相关房产按照《处理决定》的相关要求进行了申报。《处理决定》的规定与国家法律法规不存在冲突，其效力不存在瑕疵。

2018年8月，深圳市南山区西丽街道规划土地监察队、深圳市南山区西丽街道阳光社区工作站和深圳市百旺信投资有限责任公司出具了《历史遗留违法建筑普查证明》：南山区西丽街道阳光社区百旺信工业园22栋的建筑物，历史遗留建筑编号为308110012033B，竣工时间2006年12月26日，于2009年12月1日申报了《深圳市农村城市化历史遗留违法建筑》信息普查记录。2019年11月，深圳市南山区西丽街道规划土地监察队、深圳市南山区西丽街道阳光社区工作站和深圳市蛇口渔二实业股份有限公司出具了《历史遗留违法建筑普查证明》：位于南山区西丽街道阳光社区百旺信工业园A区1区2号的建筑物，历史遗留建筑编号为308110012049B，竣工时间2006年12月31日，于2009年11月18日申报了《深圳市农村城市化历史遗留违法建筑》信息普查记录。

因此，发行人承租的百旺信工业区相关房屋未能办理产权证书主要系深圳市农村城市化历史遗留原因所致，并非发行人主观行为造成。

2018年5月8日，发行人租赁深圳市百旺信投资有限责任公司的深圳市南山区西丽街道松白公路百旺信工业区22栋1-5层房产已经取得登记备案号为“深房租南山2018009765”的《房屋租赁凭证》。发行人租赁百旺信工业区A区1区2号厂房第四层和百旺信工业区25栋宿舍619、621-641房屋未办理租赁备案。

②塘朗朗景楼 AB 栋 503、606、607 房

深圳市南山区塘益路 399 号朗景楼（塘朗商务楼）因涉及深圳地区城市更新问题，未能办理产权证书。

根据《深圳市南山 NS11-01&02&03&04&05&06 号片区〔大学城地区〕法定图则》（深圳市规划和国土资源委员会 2011 年 6 月审批通过），其所在地块属于“GX01 城市更新单元-规划，拆除重建”地块。该商务楼占用地块的使用权人为塘朗村居民集体、商务楼产权属于深圳市塘朗实业股份有限公司第二经营部。

深圳市南山区西丽桃源塘朗工业区 B 区塘益路 399 号塘朗朗景楼 AB 栋 503、606、607 房占用集体土地，系历史遗留违法建筑，该房产未办理产权证书，未办理租赁备案。

③发行人租赁上述瑕疵房产不存在受到行政处罚的重大风险

A、租赁瑕疵房产

上述租赁瑕疵房产已经根据《处理决定》申报历史遗留违法建筑。

依据深圳市人民政府于 2018 年 9 月 4 日颁布的《关于农村城市化历史遗留产业类和公共配套类违法建筑的处理办法》（简称“《处理办法》”）第十三条，“房屋无法满足安全使用要求的，不得出租、进行经营性活动，街道办事处应当在其显著位置悬挂安全警示标识。住房建设、消防监管、市场监管、房屋租赁、安全生产以及其他负有安全监管职责的部门予以重点监管”。根据《处理办法》第五十条，“违反本办法第十三条规定，擅自出租、进行经营性活动的，由房屋租赁、市场监管等部门依职权责令历史违建当事人或者管理人停止违法行为并限期整改。拒不整改的，对个人处以 1,000 元罚款，对法人或者其他组织处以 100,000 元罚款，并将监管信息纳入我市公共信用信息管理系统。……”

因此，对于“违规擅自出租、进行经营性活动”，相关法律法规明确了对历史违建当事人或者管理人的责任及处罚，未规定承租人的责任。根据《中华人民共和国行政处罚法》第三条：“公民、法人或者其他组织违反行政管理秩序的

行为，应当给予行政处罚的，依照本法由法律、法规或者规章规定，并由行政机关依照本法规定的程序实施。没有法定依据或者不遵守法定程序的，行政处罚无效”。因此，发行人承租前述历史遗留违法建筑不存在因此遭受行政处罚的重大风险。

B、百旺信工业区 A 区 1 区 2 号厂房第四层、百旺信工业区 25 栋宿舍 619、621-641 房屋和塘朗朗景楼 AB 栋 503、606、607 房未办理租赁备案

根据住房和城乡建设部颁布的《商品房屋租赁管理办法》，房屋租赁当事人应当到租赁房屋所在地直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门办理房屋租赁登记备案；若租赁合同当事人未办理租赁登记的，将“由直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门责令限期改正”，单位逾期不改正的，存在被处以一千元以上一万元以下罚款的风险。根据发行人的确认，截至本招股书签署日，发行人未收到任何直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门关于责令限期改正房屋租赁登记未备案情况的通知。发行人实际控制人已出具承诺，确认若发行人或子公司因前述租赁瑕疵而受到相关部门处罚，造成发行人经济损失的，则由其对发行人进行全额补偿。因此，发行人前述租赁合同未办理房屋租赁备案不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性障碍。

④租赁瑕疵房产不会对发行人生产经营的持续性造成重大不利影响

发行人生产场所主要为深圳市百旺信工业区及子公司上海雷智，百旺信工业区所租赁房产为厂房及宿舍，其中 22 栋 1-5 层主要承担了发行人驱动器、电机和智能一体式电机的生产，A 区 1 区 2 号厂房第四层则作为仓库使用；塘朗工业区所租赁房产为发行人宿舍，并非生产场地。

租赁上述瑕疵房产对发行人持续经营不构成重大影响，具体如下：

A、双方租赁合同均有效执行且百旺信工业区 22 栋 1-5 层作为生产场所已办理租赁备案

发行人与房产出租方均在平等、自愿、等价有偿的原则下签订的租赁合同，

是双方真实意思的体现，自发行人承租上述房产以来，相关租赁合同均得到了双方的有效执行，双方就租赁合同的履行不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。同时，经南山区人民政府办公室以“深南工纪[2018]64号”《工作会议纪要》专项协调，2018年5月8日，发行人就租赁“22栋1-5层”厂房租赁合同取得“深房租南山2018009765”的房屋租赁凭证，已履行租赁备案手续。

B、百旺信工业区目前法律状态为可以继续使用

根据《处理决定》第11条规定：“经普查记录的违法建筑，尚未按照本决定和相关规定处理前，可以允许有条件临时使用。违法建筑建设当事人或者管理人需要临时使用的，应当向有关部门申请工程质量和消防安全检验；经工程质量和消防安全检验合格并符合地质安全条件的，可以按规定办理临时从事生产经营活动和房屋租赁的相关手续。”，经普查记录的违法建筑，可以被允许有条件临时使用。另外，根据《处理决定》并核查相关法律法规，对于违法建筑的临时使用并未有期限限制。

根据深圳市南山区百旺信工业园D区（即第22栋厂房所在区域）工程的《工程竣工验收报告》，验收日期为2006年12月26日，竣工验收结论为“本工程评估意见：合格”；根据深圳市南山区百旺信工业园A区一区（即A区1区2号厂房所在区域）工程的《工程竣工验收报告》，验收日期为2007年9月16日，竣工验收结论为“本验收小组评估意见：工程质量合格，同意通过竣工验收”。

2007年1月12日，深圳市公安局消防局向深圳市百旺信投资有限责任公司出具了深公消验[2006]BB0549号《建筑工程消防验收意见书》，经消防验收，认定百旺信工业区第22栋厂房工程满足防火设计要求，在消防安全方面具备二次装修条件。2008年6月30日，深圳市公安局消防支队南山大队出具了深公消BE（建验）字[2008]第0862号《建筑工程消防验收的意见书》，确认南山区西丽百旺信工业区A区1区2号厂房三、四、五楼已办理过消防设计审核及消防验收手续，并取得复验收合格意见。同时，发行人于百旺信地区租赁的相关房产均取得了《历史遗留违法建筑普查证明》。

综上，发行人承租的百旺信工业区用于生产经营的厂房属于历史遗留违法建筑，均已办理工程质量、消防安全检验，符合被允许临时使用的条件。

C、相关瑕疵租赁厂房短期内不会纳入城市更新计划

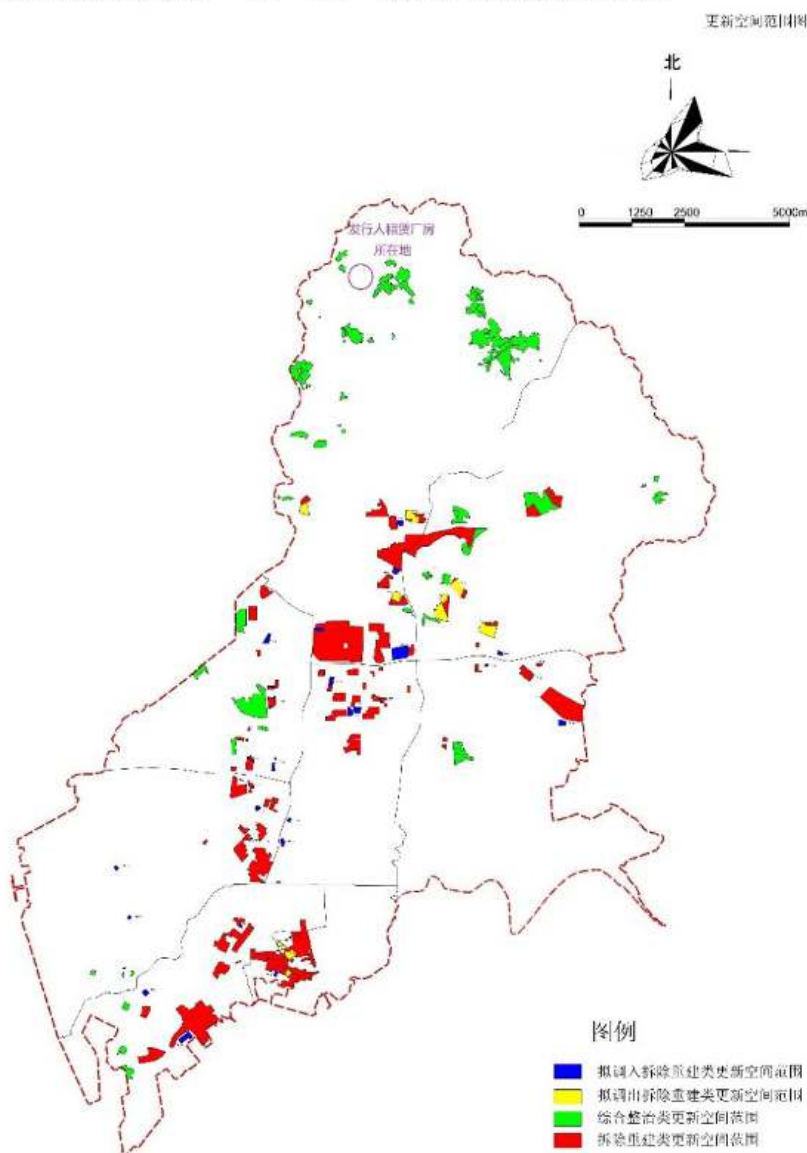
深圳市百旺信投资有限责任公司已出具承诺：五年内不会对其所属的以上百旺信工业区 22 栋 1-5 层申报城市更新单元计划。

深圳市蛇口渔二实业股份有限公司已出具承诺：自 2017 年 8 月 10 日起，本公司将位于南山区西丽百旺信工业区 A 区（一区）二栋 1-5 楼的厂房物业租赁给罗仕拿电子（深圳）有限公司，本公司同意罗仕拿电子（深圳）有限公司将上述厂房物业的第四层转租给深圳市雷赛智能控制股份有限公司。本公司保证并承诺：上述厂房为本公司所有，其产权无纠纷且未来 5 年内不会纳入城市更新范围。

a、发行人的租赁厂房不属于深圳市南山区城市更新和土地整备局发布的《南山区城市更新“十三五”规划中期调整方案》中城市更新单元范围

2016 年 11 月 21 日，深圳市规划和国土资源委员会和深圳市发展和改革委员会联合印发《深圳市城市更新“十三五”规划》（文本·图集），指导深圳全市的城市更新工作。为落实《深圳市城市更新“十三五”规划》意见精神，深圳市南山区城市更新和土地整备局于 2019 年 11 月 14 日发布了《南山区城市更新“十三五”规划中期调整方案》，具体规划如下图：

南山区城市更新“十三五”规划中期调整方案



注：发布时间为2019年11月14日。

发行人租赁的深圳市南山区西丽街道松白路百旺信工业区 22 栋 1-5 层厂房、深圳市南山区西丽镇百旺信工业区 A 区 1 区 2 号厂房第四层厂房已经《南山区城市更新“十三五”规划中期调整方案》确认，不属于划定的城市更新范围。

b、发行人的租赁厂房不会纳入城市更新计划取得了深圳市南山区城市更新和土地整备局的确认意见

根据深圳市南山区城市更新和土地整备局出具的《关于深圳市雷赛智能控

制股份有限公司申请开具未列入城市更新计划证明的回复》，确认发行人租赁的深圳市南山区西丽街道松白路百旺信工业区 22 栋 1-5 层厂房物业、A 区 1 区 2 号厂房第四层截至目前未列入城市更新计划。

D、周边替代性房产较多且搬迁难度小，另外发行人已经有明确的救济措施或计划

根据市场公开信息，发行人上述租赁房产周边区域同类房屋资源丰富，现有租赁房产资源具有可替代性，如未来因政策变化导致发行人不再续租百旺信工业区厂房、宿舍及塘朗工业区宿舍，发行人可以在短期内找到其他可替代性房产，并组织实施搬迁工作。同时，发行人属于轻资产的运营模式，生产和办公设备搬迁难度较小，发行人亦针对可能出现的瑕疵房产无法租赁风险制定了详实的搬迁预案，假如存在搬迁风险，搬迁工作不会对发行人经营业务的连续性产生重大不利影响。

根据搬迁预案，发行人因无法持续租赁其主要生产经营和办公场地的搬迁费用预计如下：

项目	内容	金额（万元）	依据
办公场所装修、改造	办公场所装修与改造	366.00	按租赁面积 12,000 平方米，每平方米装修单价为 305 元进行费用测算
设备搬迁、安装与调试	设备的搬迁、调试与安装	20.00	根据现有设备物料数量，预计装车 120 车
班车费用	同区域搬迁不会产生员工班车费用，异区搬迁产生的员工班车费用	-	新厂计划目的地为百旺信工业园区的周边片区，不产生班车费用。
其他	其他因搬迁产生的费用，如寻址、商务洽谈、证照办理、交通费等	2.00	根据发行人 2019 年搬迁费用进行费用测算
合计		388.00	-

公司生产经营用资产主要包括：①仪器设备，主要包括控制板自动化烧录测试平台、影像仪、自动光学检查机、雕刻机、测试仪等；②办公设备，主要包括电脑、打印机等；③生产设备，主要包括数控系统、步进测试系统、定子内绕机等；④运输工具为车辆；⑤其他设备主要为办公用家具等。上述生产经

营用资产不存在建设期较长的工程或无法拆除的设备，经估算，公司估计搬迁费用不超过 388.00 万元，占发行人 2018 年度、2019 年度利润总额的比例分别为 4.15%、3.20%，占比较小，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

E、相关租赁瑕疵房产租赁合同的稳定且可持续

a、租赁协议的签订情况

发行人上述存在瑕疵租赁的 4 处房产相关租赁协议签订情况如下：

序号	出租方	用途	坐落	租金	面积 (m ²)	租赁期间
1	深圳市百旺信投资有限责任公司	厂房	深圳市南山区西丽街道松白公路百旺信工业区 22 栋 1-5 层	①2017.9.1-2017.10.31： 160,398.00 元/月（计租面积 4,582.80m ² ）； ②2017.11.1-2019.8.31： 267,330.00 元/月； ③2019.9.1-2021.8.31： 288,716.00 元/月； ④2021.9.1-2023.8.31： 311,630.00 元/月。	7,638.00	2017-7-1 至 2023-8-31
2	罗仕拿电子（深圳）有限公司	厂房	深圳市南山区西丽镇百旺信工业区 A 区 1 区 2 号厂房第四层	①2019.5.1-2020.4.30： 87,069.36 元/月； ②2020.5.1-2021.4.30： 90,178.98 元/月； ③2021.5.1-2022.4.30： 92,252.06 元/月； ④2022.5.1-2022.11.30： 94,352.14 元/月。	2,073.08	2019-5-1 至 2022-11-30
3	深圳市百旺信投资有限责任公司	宿舍	深圳市南山区西丽街道松白公路百旺信工业区 25 栋宿舍 619、621-641 房屋	①2017.9.1-2019.8.31： 30,323.00 元/月； ②2019.9.1-2021.8.31： 32,749.00 元/月； ③2021.9.1-2023.8.31： 35,348.00 元/月。	866.38	2017-9-1 至 2023-8-31
4	董月倩	宿舍	深圳市南山区西丽桃源塘朗工业 B 区塘益路 399 号塘朗朗景楼 AB 栋 503、606、607 房	14,324.00 元/月	275.00	2019-5-1 至 2020-4-30

b、租赁合同的稳定性和持续性，不存在无法续租的风险，不存在租赁违约的风险

发行人上述房产租赁均在平等、自愿、等价有偿的原则下签署了租赁合同，租赁合同对租赁期限、租金、支付方式、违约情形及相关责任等权利义务进行了约定，租赁合同具有稳定性和持续性。

发行人按时足额缴纳房屋租金，与出租人合作良好，严格按照租赁合同的约定用途使用租赁房屋，不存在违反租赁合同约定的情形，发行人未接到出租方或其他第三方因权属纠纷而致使无法持续使用租赁房屋的通知。

同时，上述租赁房产的出租方均出具了确认函，确认：“（1）截至本函出具之日，本公司/本人与雷赛智能之间租赁关系一切正常，不存在提前解除或终止租赁合同的事由；（2）截至本函出具之日，雷赛智能按时足额缴纳租金，严格按照租赁合同的约定用途使用租赁房屋，不存在违反租赁合同约定的情形，与本公司/本人不存在任何争议及潜在纠纷；（3）租赁合同期限届满后，若雷赛智能要求继续承租上述租赁房屋，同等条件下雷赛智能享有优先承租权；（4）本公司/本人与雷赛智能之间租赁房屋的租金系双方平等协商确定，租金标准与本公司/本人同区域同类型其他租赁房屋的租金价格大体一致，不存在显著差异，不存在利益输送情形。”公司租赁到期无法续租的风险较小，租赁违约的风险较小。

c、瑕疵房产的租金价格公允

将发行人与出租方签订的租赁合同中的房屋租赁价格信息与深圳市南山区出租屋综合管理办公室发布的《关于公布 2017 年度深圳市南山区房屋租金指导租金的公告》中相关指导租金价格、2019 年深圳市南山区西丽地区当前公开租赁市场调研价格进行比对，结果如下：

序号	坐落	所属区域	签约年份	每月租金	2017年参考价格	2019年参考价格
1	深圳市南山区西丽街道松白公路百旺信工业区22栋1-5层	南山区白芒关外(阳光)区域	2017年	按两年递增8%的价格分别为每月人民币35.00、37.80、40.80元/m ²	每月40元/m ² （1楼）、30元/m ² （2楼以上）	-
2	深圳市南山区西丽街道松白公路百旺信工业区25栋宿舍619、621-641房屋	南山区白芒关外(阳光)区域	2017年	按两年递增8%的价格分别为每月人民币35.00、37.80、40.80元/m ²	每月40元/m ² （不带电梯）	-
3	深圳市南山区西丽镇百旺信工业区A区1区2号厂房第四层	南山区白芒村区域	2019年	按每年递增的价格分别为每月人民币42.00、43.50、44.50、45.50元/m ²	-	均价：每月48.42元/m ² 价格区间：每月14.10~75.00元/m ²
4	深圳市南山区西丽桃源塘朗工业B区塘益路399号塘	南山区塘朗村区域	2019年	每月人民币52.09元/m ²	-	

序号	坐落	所属区域	签约年份	每月租金	2017年参考价格	2019年参考价格
	朗朗景楼AB栋 503、606、607房					

注：2017 年参考价格系深圳市南山区出租屋综合管理办公室发布的《关于公布 2017 年度深圳市南山区房屋租金指导租金的公告》中的相关指导租金价格；2019 年参考价格系根据公开资料显示的深圳市南山区西丽地区的在租可比房屋并进行专题调研的结果，均价为每月 48.42 元/m²，价格区间为每月 14.10~75.00 元/m²。

经比对，发行人于 2017 年签约租赁的厂房、宿舍每月租金价格处于《关于公布 2017 年度深圳市南山区房屋租金指导租金的公告》中指导租金价格范围内。目前，深圳市南山区出租屋综合管理办公室未发布 2018 年、2019 年的房屋租赁指导租金价格，经检索公开资料显示的深圳市南山区西丽地区的在租可比房屋并经专题调研，发行人于 2019 年签约租赁的厂房、宿舍每月租金价格基本处于目前当地在租可比房屋的均价范围。综上所述，发行人上述房产的租金价格公允。

同时，上述租赁房产的出租方均出具确认函：“本公司/本人与雷赛智能之间租赁房屋的租金系双方平等协商确定，租金标准与本公司/本人同区域同类型其他租赁房屋的租金价格大体一致，不存在显著差异，不存在利益输送情形。”

F、相关经营性租赁瑕疵房产租金上涨对发行人生产经营影响不大

目前公司主要的经营性租赁瑕疵房产年租金合计为 425.28 万元，假设租赁房屋租金均上涨 10%，则减少公司利润总额 42.53 万元，分别占公司 2018 年度、2019 年度利润总额的 0.46%、0.35%。根据上述测算，租金上涨对于公司利润总额影响较小，不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

G、发行人实际控制人对瑕疵租赁房产进行兜底承诺

发行人实际控制人承诺：对发行人及其子公司、分公司，因本次发行上市前的房屋租赁事项存在瑕疵而造成需要变更办公及生产场所或遭受生产经营停滞等产生的损失，本人予以全额补偿，确保发行人不会因此遭受经济利益损失。本人承担的上述经济补偿义务，无需公司支付任何对价。

综上所述，发行人承租的上述瑕疵房产被拆迁或收回的可能性很小，不存

在遭受行政处罚的风险，发行人前述租赁合同未办理房屋租赁备案不构成重大违法违规行。租赁房产瑕疵不会对发行人生产经营的持续性产生重大不利影响，不会对发行人本次首次公开发行构成实质障碍。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股书签署日，发行人及其子公司拥有 1 宗国有土地使用权证，具体如下：

权利人	证书编号	坐落	用途	面积（㎡）	使用年限	抵押情况
上海雷智	沪（2017）嘉字不动产权第 017007 号	江桥镇 63 街坊 52/1 丘	工业用地	11,571.00	2016.10.14 至 2036.10.13	无

2、商标

截至本招股书签署日，发行人及其子公司共拥有 57 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标图形	注册人	类别	申请号	注册有效期
1		雷赛智能	9	3819870	2015-11-21 至 2025-11-20
2		雷赛智能	9	3819866	2016-1-21 至 2026-1-20
3	LeadCNC	雷赛控制	9	8573819	2011-8-28 至 2021-8-27
4		雷赛智能	42	9578773	2012-7-7 至 2022-7-6
5	Leadshine	雷赛智能	42	9578742	2012-7-7 至 2022-7-6
6	Leadshine	雷赛智能	9	9586719	2012-8-28 至 2022-8-27
7		雷赛智能	9	9586665	2012-8-28 至 2022-8-27

序号	商标图形	注册人	类别	申请号	注册有效期
8		雷赛智能	9	9586687	2012-12-14 至 2022-12-13
9		雷赛智能	42	10231087	2013-1-28 至 2023-1-27
10		雷赛智能	9	10231064	2013-2-21 至 2023-2-20
11	iStepper	雷赛智能	7	10836256	2013-7-28 至 2023-7-27
12	iSS	雷赛智能	7	10836235	2013-7-28 至 2023-7-27
13	iServo	雷赛智能	7	10836267	2013-8-7 至 2023-8-6
14	mPLC	雷赛智能	9	11078788	2013-10-28 至 2023-10-27
15		雷赛智能	42	9578760	2014-3-14 至 2024-3-13
16	iStep	雷赛智能	7	10836243	2014-11-7 至 2024-11-6
17		雷赛智能	7	9577768	2014-9-7 至 2024-9-6
18		雷赛智能	7	9577754	2014-9-7 至 2024-9-6
19	Leadshine	雷赛智能	7	9577789	2014-9-7 至 2024-9-6
20		雷赛智能	7	22204495A	2018-2-7 至 2028-2-6
21		雷赛智能	7	10230993	2015-08-21 至 2025-08-20
22		雷赛智能	9	22204517	2018-1-28 至 2028-1-27
23		雷赛智能	12	22205457	2018-1-28 至 2028-1-27
24	雷赛	雷赛智能	16	22204142	2018-1-28 至 2028-1-27
25		雷赛智能	16	22204296	2018-1-28 至 2028-1-27

序号	商标图形	注册人	类别	申请号	注册有效期
26	 Leadshine	雷赛智能	16	22204388	2018-1-28 至 2028-1-27
27		雷赛智能	17	22205365	2018-1-28 至 2028-1-27
28	 雷赛智能 Leadshine	雷赛智能	17	22205595	2018-1-28 至 2028-1-27
29		雷赛智能	37	22205524	2018-3-7 至 2028-3-6
30		雷赛智能	9	22205043	2018-3-7 至 2028-3-6
31	 雷赛智能 Leadshine	雷赛智能	37	22205621	2018-3-7 至 2028-3-6
32	 雷赛科技 Leadshine	雷赛智能	9	22205121	2018-4-7 至 2028-4-6
33	 雷赛智能 Leadshine	雷赛智能	9	22204311	2018-4-7 至 2028-4-6
34	 Leadshine	雷赛智能	7	22204495	2019-2-21 至 2029-2-20
35		雷赛智能	7	22205219	2019-5-28 至 2029-5-27
36	 雷赛智能 Leadshine	雷赛智能	7	22204003	2019-6-7 至 2029-6-6
37	 雷赛科技 Leadshine	雷赛智能	7	15437813	2019-10-14 至 2029-10-13
38	 Leadshine	雷赛智能	欧盟	012304218	2013-11-13 至 2023-11-13
39	 Leadshine	雷赛智能	美国	4595945	2014-9-2 至 2024-9-2
40	 Leadshine	雷赛智能	墨西哥	1446345	2013-11-15 至 2023-11-15
41	 Leadshine	雷赛智能	韩国	4010642880000	2014-10-14 至 2024-10-14
42	 Leadshine	雷赛智能	新加坡	T1318567Z	2013-11-15 至 2023-11-15

序号	商标图形	注册人	类别	申请号	注册有效期
43	 Leadshine	雷赛智能	加拿大	TMA920,324	2015-11-17 至 2030-11-17
44	 Leadshine	雷赛智能	巴西	907022146	2016-9-6 至 2026-9-6
45	 Leadshine	雷赛智能	伊朗	237708	2015-7-5 至 2025-7-5
46	 Leadshine	雷赛智能	阿根廷	3428993	2016-6-10 至 2026-6-10
47	 Leadshine	雷赛智能	瑞士	1198598	2014-2-6 至 2024-2-6
48			越南		
49			俄罗斯		
50			乌克兰		
51			印度		2017-11-23 至 2027-2-6
52	 Leadshine	雷赛智能	澳大利亚	1285615	2015-11-30 至 2025-11-30
53			白俄罗斯		
54			埃及		
55			叙利亚		
56	 Leadshine	雷赛智能	英国	UK00003268047	2017-11-3 至 2027-11-3
57	 Lakeside	雷赛智能	土耳其	201792952	2017-10-18 至 2027-10-18

截至本招股书签署日，发行人及其子公司合法拥有上述注册商标专用权，除申请号为“3819866”的注册商标外（详见本招股书“第十五节 其他重要事项”之“三、具有较大影响的诉讼和仲裁事项”相关内容），不存在权属法律纠纷或潜在纠纷，该等注册商标专用权上未设置质押或其他第三方权利。

3、专利

截至本招股书签署日，发行人及其子公司共拥有 23 项国内发明专利、52 项实用新型专利、30 项外观设计专利，具体情况如下：

(1) 发明专利

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人申请专利时与发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
1	一种步进电机、其丢步检测结构及其检测丢步的方法	雷赛智能	周扬忠、赖九才、李卫平、熊世辉	周扬忠为合作方，其余为公司员工	ZL200910190173.3	2009-9-9	自雷赛机电处受让取得	出让方自主研发
2	混合式步进电机转子转速控制系统和控制方法	雷赛智能	周扬忠、李卫平、熊世辉、赖九才	周扬忠为合作方，其余为公司员工	ZL200910110020.3	2009-11-3		
3	混合式步进电机转子旋转振荡抑制装置和抑制方法	雷赛智能	周扬忠、李卫平、熊世辉、赖九才	周扬忠为合作方，其余为公司员工	ZL200910110021.8	2009-11-3		
4	电机电流环参数整定方法	雷赛智能	张健、赖九才、李卫平、熊世辉	公司员工	ZL200910109714.5	2009-11-10		
5	一种步进电机的电流控制方法及装置	雷赛软件 雷赛智能	林韦松、张健、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201510090251.8	2015-2-27	原始取得	自主研发
6	一种步进电机的干扰转矩测定方法及其低速振动抑制方法	雷赛智能 雷赛软件	刘营、张健、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201410737425.0	2014-12-5	原始取得	自主研发
7	一种针对复合式增量式编码器输出信号的处理方法及装置	雷赛智能 雷赛软件	覃海涛、吴立、韦庆情、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201610025097.0	2016-1-15	原始取得	自主研发
8	一种伺服电机分段式斜转子的实现方法	上海雷智	徐军、董金宝	公司员工	ZL201510362805.5	2015-6-25	原始取得	自主研发
9	一种永磁伺服电机粘磁钢涂	上海雷智	荆红民、李忠萍、段	公司员工	ZL201510812164.9	2015-11-20	原始取得	自主研发

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人申请专利时与发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
	胶装置以及涂胶方法		宗才、徐军					
10	一种电机	上海雷智	彭光明、段宗才、荆红民	公司员工	ZL201610084075.1	2016-2-5	原始取得	自主研发
11	CANopen 伺服系统中速度前馈和转矩前馈的处理方法	雷赛软件 雷赛智能	覃海涛、龙世鹏、吴立、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201610310921.7	2016-5-11	原始取得	自主研发
12	一种控制从站伺服驱动器同步主站的方法	雷赛软件 雷赛智能	覃海涛、龙世鹏、吴立、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201610327695.3	2016-5-17	原始取得	合作研发
13	一种 EtherCAT 电机驱动器与主站时钟的同步方法	雷赛智能 雷赛软件	包佑炳、覃海涛、吴立、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201710033495.1	2017-1-16	原始取得	自主研发
14	一种反馈电机初始绝对位置的方法、装置以及编码器分频装置	雷赛智能 雷赛软件	覃海涛、吴立、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201610009800.9	2016-1-5	原始取得	自主研发
15	抑制机械系统残留振动的输入整形器	雷赛智能 雷赛软件	吴立、覃海涛、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201610120646.2	2016-3-3	原始取得	自主研发
16	伺服系统的性能评估方法、装置和系统	雷赛智能 雷赛软件	曹通、谢杰、覃海涛、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201711438726.3	2017-12-26	原始取得	自主研发
17	一种微小线段动态前瞻控制方法和装置	雷赛智能	谭华卿、王立松	公司员工	ZL201510470826.9	2015-8-4	原始取得	自主研发
18	一种运动控制系统的非对称 S 曲线加减速控制方法和装置	雷赛智能	谭华卿、王立松	公司员工	ZL201510472799.9	2015-8-4	原始取得	自主研发
19	NURBS 曲线插补方法及装置	雷赛智能	王均伟、王立松	公司员工	ZL201710825526.7	2019-9-14	原始取得	自主研发

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人申请专利时与发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
20	异形轨迹控制方法及装置	雷赛控制	胡国煌、王立松	公司员工	ZL201710514445.5	2017-6-29	原始取得	自主研发
21	点胶控制方法及系统	雷赛控制	王均伟、王立松	公司员工	ZL201710992142.4	2017-10-23	原始取得	自主研发
22	一种基于运动控制器的编译型 PLC 的执行方法和装置	雷赛控制	胡国煌、王立松	公司员工	ZL201810170399.6	2018-4-16	原始取得	自主研发
23	连续微直线段的衔接速度的优化方法及系统	雷赛控制	吴杰文、王立松、蔡兴华	公司员工	ZL201811039103.3	2018-9-6	原始取得	自主研发

注：发明专利的专利权期限为二十年，自申请日起算。

（2）实用新型

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人申请专利时与发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
1	用于永磁同步伺服电动机驱动系统的位置传感编码器组件	雷赛智能	黄捷建、李浩、李兵、肖哲之	公司员工	ZL201020197582.4	2010-5-20	自雷赛机电处受让取得	出让方自主创作
2	一种运动轨迹控制卡	雷赛智能	郑孝洋、龚志勇、肖毅	公司员工	ZL201020234492.8	2010-6-24	原始取得	自主研发
3	一种运动控制器及运动控制系统	雷赛智能	郑孝洋、肖毅、龚志勇	公司员工	ZL201020236388.2	2010-6-24	原始取得	自主研发

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人 申请专利时与 发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
4	一种基于 DSP 的混合伺 服驱动器	雷赛智能	林健华、李卫平、贺卫 利	公司员工	ZL201120332589.7	2011-9-6	原始取得	自主研发
5	电动机的定子冲片	常州市松 洋新昊电 机有限公 司、雷赛 智能	陈叶丹、黄捷建	陈叶丹为常州 市松洋新昊电 机有限公司员 工，黄捷建为发 行人员工	ZL201320403717.1	2013-7-9	原始取得	合作研发
6	一种兼容增量式编码器 接口的控制装置	雷赛智能	伍昭宾、贺卫利、田天 胜、李卫平	公司员工	ZL201520616468.3	2015-8-14	原始取得	自主研发
7	一种编码器独立检测平 台	雷赛智能	王健、徐军、文世龙、 田天胜、李卫平	公司员工	ZL201620806956.5	2016-7-28	原始取得	自主研发
8	安全卷绕系统及工厂卷 绕网络系统	雷赛智能	张建飞、王立松	公司员工	ZL201720814566.7	2017-7-6	原始取得	自主研发
9	保护电路及运动控制总 线模块	雷赛智能	曾祥云、王立松	公司员工	ZL201720822772.2	2017-7-6	原始取得	自主研发
10	掉电保护控制电路及电 子设备	雷赛智能	黄孝才、王立松	公司员工	ZL201720826535.3	2017-7-7	原始取得	自主研发
11	通用数字输入输出复用 电路及输入输出控制装 置	雷赛智能	黄书林、黄孝才、王立 松	公司员工	ZL201721173157.X	2017-9-13	原始取得	自主研发
12	控制电路及系统	雷赛智能	曾祥云、黄孝才、王立	公司员工	ZL201721202417.1	2017-9-18	原始取得	自主研发

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人 申请专利时与 发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
			松					
13	一种集成式电机	雷赛智能	张耀祖、曹通、王军、 田天胜、李卫平	公司员工	ZL201821160842.3	2018-7-19	原始取得	自主研发
14	基于 EtherCAT 协议的闭环步进电机控制系统、驱动装置及自动化设备	雷赛智能	李卫平、林健华、朱周勇、贺卫利、田天胜	公司员工	ZL201821516475.6	2018-9-17	原始取得	自主研发
15	步进电机驱动器及自动化设备	雷赛智能	刘佩峰、孙俊、林健华、 田天胜、贺卫利	公司员工	ZL201821518978.7	2018-9-17	原始取得	自主研发
16	带有抱闸驱动的步进电机驱动器、驱动装置及自动化设备	雷赛智能	秦军、林健华、朱周勇、 李卫平、田天胜	公司员工	ZL201821519003.6	2018-9-17	原始取得	自主研发
17	自动化设备及其闭环步进电机驱动器	雷赛智能	李卫平、秦军、曹通、 林健华、朱周勇	公司员工	ZL201821519005.5	2018-9-17	原始取得	自主研发
18	抱闸电路及其电机驱动器、驱动装置和自动化设备	雷赛智能	朱周勇、林健华、贺卫利、 李卫平、田天胜、姚亚澜	公司员工	ZL201821814298.X	2018-11-5	原始取得	自主研发
19	新型接口的闭环电机驱动器及其驱动装置和自动化设备	雷赛智能	李卫平、朱周勇、林健华、 秦军、刘佩峰、田天胜、姚亚澜	公司员工	ZL201821814342.7	2018-11-5	原始取得	自主研发
20	多功能步进电机驱动器及其驱动装置和自动化	雷赛智能	林健华、朱亮、刘佩峰、 姚亚澜、李卫平、田天	公司员工	ZL201821816760.X	2018-11-5	原始取得	自主研发

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人 申请专利时与 发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
	设备		胜					
21	多功能闭环电机驱动器 及其驱动装置、自动化 设备	雷赛智能	朱周勇、林健华、刘佩 峰、李卫平、田天胜、 姚亚澜	公司员工	ZL201821816809.1	2018-11-5	原始取得	自主研发
22	指令兼容电路、步进电 机驱动器、驱动装置和 自动化设备	雷赛智能	林健华、朱周勇、贺卫 利、李卫平、田天胜、 姚亚澜	公司员工	ZL201821829968.5	2018-11-5	原始取得	自主研发
23	新型接口的步进电机驱 动器及其驱动装置和自 动化设备	雷赛智能	李卫平、刘佩峰、林健 华、姚亚澜、田天胜	公司员工	ZL201821829984.4	2018-11-5	原始取得	自主研发
24	一种电源防反电路、伺 服电机驱动器和闸机设 备	雷赛智能 雷赛软件	林健华、左思、姚亚澜、 田天胜、李卫平	公司员工	ZL201822117515.6	2018-12-17	原始取得	自主研发
25	伺服电机驱动器及闸机 设备	雷赛智能 雷赛软件	林健华、左思、姚亚澜	公司员工	ZL201822120061.8	2018-12-17	原始取得	自主研发
26	用于闸机的伺服电机驱 动器、装置、系统及闸 机设备	雷赛智能 雷赛软件	林健华、左思、乐楚	公司员工	ZL201822120210.0	2018-12-17	原始取得	自主研发
27	伺服电机驱动器及闸机 设备	雷赛智能 雷赛软件	左思、乐楚、林健华	公司员工	ZL201822123780.5	2018-12-17	原始取得	自主研发

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人 申请专利时与 发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
28	可切换通讯方式的电机 驱动器、闸机设备	雷赛智能 雷赛软件	乐楚、左思、林健华、 姚亚澜、田天胜、李卫 平	公司员工	ZL201822123925.1	2018-12-17	原始取得	自主研发
29	兼容多种通讯方式的伺 服电机驱动器、闸机设 备	雷赛智能 雷赛软件	吴立、左思、乐楚、林 健华、姚亚澜、田天胜、 李卫平	公司员工	ZL201822127451.8	2018-12-17	原始取得	自主研发
30	一种用于闸机的伺服电 机驱动控制系统、闸机 设备	雷赛智能 雷赛软件	吴立、左思、乐楚、姚 亚澜、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201822127452.2	2018-12-17	原始取得	自主研发
31	一体化电机及自动化控 制系统	雷赛智能 雷赛软件	李卫平、孙俊、林健华、 刘佩峰、姚亚澜、田天 胜	公司员工	ZL201920300996.6	2019-3-8	原始取得	自主研发
32	一体化电机及控制系统	雷赛智能 雷赛软件	刘佩峰、林健华、田天 胜、李卫平	公司员工	ZL201920300400.2	2019-3-8	原始取得	自主研发
33	一种线圈绕线机控制系 统及线圈绕线机	雷赛控制	赵辉良	公司员工	ZL201120083431.0	2011-3-25	原始取得	自主研发
34	绕线机及绕线机控制器	雷赛控制	罗继合、余孝伟	公司员工	ZL201120522898.0	2011-12-14	原始取得	自主研发
35	输出保护装置及末端控 制器	雷赛控制	黄书林、王立松、蔡兴 华	公司员工	ZL201821224878.3	2018-8-1	原始取得	自主研发
36	一种转子冲片以及伺服 电机分段式斜转子	上海雷智	徐军、董金宝、李忠萍、 段宗才	公司员工	ZL201520449083.2	2015-6-25	原始取得	自主研发

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人 申请专利时与 发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
37	一种电机结构	上海雷智	常霞彬、彭光明、李忠萍、荆红民、徐军	公司员工	ZL201521086138.4	2015-12-23	原始取得	自主研发
38	用于伺服电机的磁钢	上海雷智	彭光明、徐军、荆红民	公司员工	ZL201620074532.4	2016-1-26	原始取得	自主研发
39	便于灌胶的电机	上海雷智	段宗才、彭光明、李忠萍、常霞彬、荆红民	公司员工	ZL201620117568.6	2016-2-5	原始取得	自主研发
40	减小谐波的永磁同步电机	上海雷智	荆红民、徐军	公司员工	ZL201620118867.1	2016-2-5	原始取得	自主研发
41	高稳定性能的电机	上海雷智	荆红民、李卫平、常霞彬、张晨、左司、徐军	公司员工	ZL201620421334.0	2016-5-10	原始取得	自主研发
42	一种电机	上海雷智	徐军、荆红民	公司员工	ZL201621336702.8	2016-12-7	原始取得	自主研发
43	一种编码器	上海雷智	荆红民、张晨、徐军	公司员工	ZL201720435350.X	2017-4-24	原始取得	自主研发
44	一体式刹车电机	上海雷智	荆红民、徐军、李阳	公司员工	ZL201720914935.X	2017-7-26	原始取得	自主研发
45	一种电机转子缠丝装置	上海雷智	荆红民、段宗才、李忠平、徐军	公司员工	ZL201820508881.1	2018-4-11	原始取得	自主研发
46	一种刹车电机测试设备	上海雷智	荆红民、李忠平、段宗才、徐军、常霞彬	公司员工	ZL201820510196.2	2018-4-11	原始取得	自主研发
47	一种电机对拖测试设备	上海雷智	荆红民、段宗才、徐军	公司员工	ZL201821097144.3	2018-7-11	原始取得	自主研发
48	一种编码器	上海雷智	荆红民、朱凯、张晨、徐军	公司员工	ZL201821097142.4	2018-7-11	原始取得	自主研发

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人 申请专利时与 发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
49	一种步进电机用编码器	上海雷智	荆红民、朱凯、张晨、 徐军	公司员工	ZL201821550104.X	2018-9-21	原始取得	自主研发
50	一种透反一体式光栅组 件	上海雷智	张晨、荆红民、朱凯、 徐军	公司员工	ZL201821572691.2	2018-9-26	原始取得	自主研发
51	一种大惯量电机	上海雷智	荆红民、徐军、常霞彬	公司员工	ZL201821726879.8	2018-10-24	原始取得	自主研发
52	一种伺服电机骨架	上海雷智	徐军、荆红民、李阳	公司员工	ZL201920356878.7	2019-3-20	原始取得	自主研发

注：实用新型专利权期限为十年，自申请日起算。

(3) 外观设计

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人 申请专利时与 发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
1	混合伺服电机	雷赛智能	黄捷建、董金宝、秦军、 左思	公司员工	ZL201130272755.4	2011-8-15	原始取得	自主创作
2	一体式驱动电机	雷赛智能	董金宝、林健华、黄捷建、 李卫平	公司员工	ZL201230068129.8	2012-3-20	原始取得	自主创作
3	伺服驱动器	雷赛智能	贺卫利、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201230068139.1	2012-3-20	原始取得	自主创作
4	电机驱动器	雷赛智能	贺卫利、毛春利、田天胜、 李卫平	公司员工	ZL201330177729.2	2013-5-14	原始取得	自主创作

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人 申请专利时与 发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
5	带编码器的电机	雷赛智能	王军、黄捷建、董金宝、 秦军、李卫平	公司员工	ZL201330307804.2	2013-7-4	原始取得	自主创作
6	电机驱动器	雷赛智能	贺卫利、田天胜、程敏仪、 李卫平	公司员工	ZL201330467392.9	2013-9-29	原始取得	自主创作
7	以太网型的独立式机 器控制器扩展模块	雷赛智能	黄健、王立松、蔡兴华	公司员工	ZL201430277233.7	2014-8-7	原始取得	自主创作
8	以太网型的独立式机 器控制器	雷赛智能	黄健、王立松、蔡兴华	公司员工	ZL201430277374.9	2014-8-7	原始取得	自主创作
9	SMC 运动型控制器	雷赛智能	黄健、王立松、蔡兴华	公司员工	ZL201430463686.9	2014-11-21	原始取得	自主创作
10	电机（400W）	雷赛智能	王健、董金宝、赵刚、田 天胜、李卫平	公司员工	ZL201530012435.3	2015-1-15	原始取得	自主创作
11	电机驱动器（H2-508）	雷赛智能	贺卫利、林健华、孙俊、 田天胜、李卫平	公司员工	ZL201530296058.0	2015-8-7	原始取得	自主创作
12	电机驱动器（L5-3000）	雷赛智能	贺卫利、伍昭宾、孙俊、 田天胜、李卫平	公司员工	ZL201530296126.3	2015-8-7	原始取得	自主创作
13	电机（750W）	雷赛智能	王健、徐军、文世龙、田 天胜、李卫平	公司员工	ZL201630346237.5	2016-7-26	原始取得	自主创作
14	电机驱动器（低压 E 系 列）	雷赛智能	孙俊、刘佩峰、贺卫利、 田天胜、李卫平	公司员工	ZL201630365943.4	2016-8-3	原始取得	自主创作
15	电路板（DM415S）	雷赛智能	林健华、贺卫利、田天胜、 李卫平	公司员工	ZL201830205733.8	2018-5-8	原始取得	自主创作

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人 申请专利时与 发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
16	电路板（M542C）	雷赛智能	林健华、贺卫利、田天胜、 李卫平	公司员工	ZL201830208542.7	2018-5-9	原始取得	自主创作
17	电路板（DM3E-556）	雷赛智能	林健华、贺卫利、田天胜、 李卫平	公司员工	ZL201830297942.X	2018-6-6	原始取得	自主创作
18	电路板（DM542S）	雷赛智能	林健华、苟莎、贺卫利、 田天胜	公司员工	ZL201830423074.5	2018-8-2	原始取得	自主创作
19	电路板（M322C）	雷赛智能	林健华、苟莎、贺卫利、 田天胜	公司员工	ZL201830423444.5	2018-8-2	原始取得	自主创作
20	步进驱动器 （DM3-EC882AC）	雷赛智能	刘佩峰、孙俊、李卫平、 田天胜	公司员工	ZL201830522380.4	2018-9-17	原始取得	自主创作
21	步进驱动器 （CL3-EC507）	雷赛智能	秦军、孙俊、刘佩峰、李 卫平、田天胜	公司员工	ZL201830523067.2	2018-9-17	原始取得	自主创作
22	开环步进电机驱动器 （多功能）	雷赛智能	刘佩峰、孙俊、朱亮、田 天胜、李卫平	公司员工	ZL201830622512.0	2018-11-5	原始取得	自主创作
23	闭环步进电机驱动器 （多功能）	雷赛智能	秦军、孙俊、刘佩峰、朱 周勇、田天胜、李卫平	公司员工	ZL201830622947.5	2018-11-5	原始取得	自主创作
24	伺服电机	雷赛智能	谢杰、黄捷建、李卫平	公司员工	ZL201930232477.6	2019-5-14	原始取得	自主创作
25	闸机驱动器	雷赛智能 雷赛软件	乐楚，左思、孙俊、田天 胜、李卫平	公司员工	ZL201830732938.1	2018-12-17	原始取得	自主创作
26	一体化电机	雷赛智能 雷赛软件	刘佩峰、孙俊、田天胜、 李卫平	公司员工	ZL201930095378.8	2019-3-8	原始取得	自主创作

序号	专利名称	专利权人	发明人/设计人	发明人/设计人 申请专利时与 发行人的关系	专利号	申请日	取得方式	形成过程
27	驱动器	雷赛智能 雷赛软件	文世龙、孙俊、李阳、伍 昭兵、贺卫利、李卫平	公司员工	ZL201930183465.9	2019-4-19	原始取得	自主创作
28	立体式运动控制器（总 线级）	雷赛控制	黄健、王立松、蔡兴华	公司员工	ZL201830391901.7	2018-7-19	原始取得	自主创作
29	立体式功能扩展模块 （总线型）	雷赛控制	黄健、王立松、蔡兴华	公司员工	ZL201830391902.1	2018-7-19	原始取得	自主创作
30	示教器（手持式）	雷赛控制	黄健、王立松、蔡兴华	公司员工	ZL201830391903.6	2018-7-19	原始取得	自主创作

注：外观设计专利有效期为十年，自申请日起算。

公司专利授权证书处于有效期内，公司已按相关规定缴纳了所拥有专利的有关费用。

发行人及其子公司原始取得的专利权，为发行人及其子公司自主研发或合作研发形成，无权属纠纷；发行人及其子公司受让取得的专利权，发行人及其子公司与出让方均已办结相关转让手续，无权属纠纷。因此，发行人及其子公司目前所拥有的专利权不存在权属纠纷，相关转让不存在纠纷或潜在纠纷。

4、计算机软件著作权

截至本招股书签署日，发行人及其子公司共拥有 107 项计算机软件著作权，具体情况如下：

序号	软件全称	著作权人	登记号	取得时间	取得方式	形成过程
1	三相 N 系列步进驱动器软件 V1.0	雷赛智能	2011SR085592	2011-11-22	自雷赛机电处受让取得	出让方 自主创新
2	二相 E 系列步进驱动器软件 V1.0	雷赛智能	2011SR085590	2011-11-22		
3	MA335 细分步进电机控制程序 V3.0	雷赛智能	2011SR085588	2011-11-22		
4	M542 两相步进驱动器软件 V1.0	雷赛智能	2011SR081489	2011-11-10		
5	全数字直流伺服驱动器软件 V1.0	雷赛智能	2011SR029756	2011-5-18		
6	M420 两相步进驱动器软件 V1.0	雷赛智能	2011SR029755	2011-5-18		
7	全数字两相步进驱动器软件 V1.0	雷赛智能	2011SR029753	2011-5-18		
8	两相混合式步进电机的数字控制软件 V1.0	雷赛智能	2011SR029751	2011-5-18		
9	DMC4400 运动控制卡软件 V1.0	雷赛智能	2010SR042419	2008-7-10	原始取得	自主创新
10	雷赛工业机器人的运动学正逆解的运动控制算法软件 V1.0	雷赛智能	2018SR077593	2017-6-20	原始取得	自主创新
11	雷赛图形处理软件 V1.0	雷赛软件	2013SR035814	2013-4-19	自深圳市雷信数控系统有限公司处受让取得	出让方 自主创新
12	雷赛 HBS 系列混合伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2011SR074451	2011-7-20	原始取得	自主创新
13	Enc7480 数据采集卡软件 V1.0	雷赛软件	2011SR028580	2011-5-14	自深圳市雷赛控制技术有限公司处受让取得	出让方 自主创新
14	SC400G 代码运动控制系统软件 V1.0	雷赛软件	2011SR028579	2011-5-14		
15	DMC1410 运动控制卡软件 V1.0	雷赛软件	2011SR028578	2011-5-14		

序号	软件全称	著作权人	登记号	取得时间	取得方式	形成过程
16	DMC1380 运动控制卡软件 V1.0	雷赛软件	2011SR028577	2011-5-14		
17	DMC1000 运动控制卡软件 V1.0	雷赛软件	2011SR012523	2011-3-15		
18	DMC2410 运动控制卡软件 V1.0	雷赛软件	2011SR012522	2011-3-15		
19	DMC5480 运动控制卡软件 V1.0	雷赛软件	2011SR012521	2011-3-15		
20	雷泰 BASIC 运动控制指令集软件 V1.0	雷赛软件	2011SR012520	2011-3-15		
21	雷赛低压 M 系列步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2010SR066313	2010-7-30	受让取得	出让方 自主创新
22	雷赛中压 M 系列步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2010SR066311	2010-7-30		
23	雷赛 DM 系列步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2010SR066307	2010-7-30		
24	雷赛低压交流伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2010SR066304	2010-12-8		
25	雷赛 ND 系列两相步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2010SR066303	2010-12-8		
26	雷赛 ND 系列三相步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2010SR066300	2010-12-8		
27	雷赛中低压直流伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2010SR066299	2010-12-8		
28	雷赛经济型 DM 系列步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2010SR066297	2010-12-8		
29	雷赛中压交流伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2010SR056697	2010-07-30	原始取得	自主创新
30	雷赛 AM 系列两相步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2011SR012069	2010-12-31	原始取得	自主创新
31	雷赛高压交流伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2011SR012068	2011-12-23	原始取得	自主创新

序号	软件全称	著作权人	登记号	取得时间	取得方式	形成过程
32	雷赛 iSS 系列一体简易伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2013SR050840	2012-2-14	原始取得	自主创作
33	雷赛 iSV 系列一体交流伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2013SR050635	2012-1-9	原始取得	自主创作
34	雷赛 iST 系列一体步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2013SR050842	2012-2-9	原始取得	自主创作
35	雷赛 IOC0640 数字 IO 控制卡软件 V1.0	雷赛软件	2013SR076833	2010-10-30	原始取得	自主创作
36	雷赛 DMC2C80 运动控制卡软件 V1.0	雷赛软件	2013SR076841	2010-11-30	原始取得	自主创作
37	雷赛 DMC2610 运动控制卡软件 V1.0	雷赛软件	2013SR077281	2010-6-30	原始取得	自主创作
38	雷赛 DMC3800 运动控制卡软件（简称：DMC3800 控制卡软件）V1.0	雷赛软件	2014SR009316	2013-10-30	原始取得	自主创作
39	雷赛 DMC3410 运动控制卡软件（简称：DMC3410 控制卡软件）V1.0	雷赛软件	2014SR008806	2013-7-25	原始取得	自主创作
40	雷赛自动变压器绕线机控制软件 V2.0	雷赛软件	2015SR092688	2015-3-1	原始取得	自主创作
41	雷赛自动马达外绕机控制软件 V2.0	雷赛软件	2015SR092696	2015-3-1	原始取得	自主创作
42	雷赛摆臂机器人控制软件 V1.0	雷赛软件	2015SR092926	2015-3-1	原始取得	自主创作
43	雷赛 DMC-C1000 系列 CANOPEN 总线卡系统软件 V1.0	雷赛软件	2016SR024174	2013-3-1	原始取得	自主创作
44	雷赛 IEC61131-3 高性能运动控制指令集软件 V1.0	雷赛软件	2015SR182751	2014-6-30	原始取得	自主创作
45	雷赛 DMC5410 运动控制软件 V1.0	雷赛软件	2015SR182741	2013-3-1	原始取得	自主创作
46	雷赛 DMC5800 运动控制卡软件 V1.0	雷赛软件	2015SR182885	2013-3-1	原始取得	自主创作
47	雷赛 BASIC 高性能运动控制指令集软件 V1.0	雷赛软件	2015SR183360	2015-3-10	原始取得	自主创作

序号	软件全称	著作权人	登记号	取得时间	取得方式	形成过程
48	雷赛 SMC104 运动控制器系统软件 V1.0	雷赛软件	2015SR182975	2015-3-20	原始取得	自主创作
49	雷赛 L6C 系列中功率高压交流伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2016SR311066	2016-5-20	原始取得	自主创作
50	雷赛 LD5 系列低压交流伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2016SR311056	2016-8-2	原始取得	自主创作
51	雷赛 L5 系列大功率高压交流伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2016SR311171	2016-5-10	原始取得	自主创作
52	雷赛 DMC-E3032 运动控制卡软件 V1.0	雷赛软件	2017SR515408	2017-3-28	原始取得	自主创作
53	雷赛 EtherCAT 总线型低压步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2017SR618454	2017-7-18	原始取得	自主创作
54	雷赛 L6E 系列中功率高压交流伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2017SR618455	2017-6-15	原始取得	自主创作
55	雷赛 CAN 总线型低压步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2017SR617303	2017-4-3	原始取得	自主创作
56	雷赛 DM 系列高压步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2017SR617985	2017-1-18	原始取得	自主创作
57	雷赛 PMC316EEtherCAT 总线 IEC 版运动控制器软件 V1.0	雷赛软件	2018SR031339	2017-3-28	原始取得	自主创作
58	雷赛 BAC316EEtherCAT 总线 BASIC 版运动控制器软件 V1.0	雷赛软件	2018SR031344	2017-10-20	原始取得	自主创作
59	雷赛 DM 系列步进驱动软件 V2.0	雷赛软件	2018SR428773	2015-2-1	原始取得	自主创作
60	雷赛低压交流伺服驱动软件 V2.0	雷赛软件	2018SR486574	2017-9-8	原始取得	自主创作
61	雷赛 ND 系列步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2018SR483847	2017-9-8	原始取得	自主创作
62	雷赛 M 系列步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2018SR481921	2017-9-15	原始取得	自主创作
63	雷赛微型步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2018SR481927	2018-2-9	原始取得	自主创作

序号	软件全称	著作权人	登记号	取得时间	取得方式	形成过程
64	雷赛高压混合伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2018SR600962	2017-8-4	原始取得	自主创新
65	雷赛 H2 系列混合伺服驱动软件 V1.0	雷赛软件	2018SR600971	2017-11-10	原始取得	自主创新
66	雷赛 CL 系列闭环步进驱动软件 V1.0	雷赛软件	2018SR600952	2018-1-12	原始取得	自主创新
67	雷赛马达绕线机控制器软件 V1.0	雷赛控制	2012SR093967	2011-1-17	原始取得	自主创新
68	雷赛绞线机控制器软件 V1.0	雷赛控制	2012SR079259	2011-1-27	原始取得	自主创新
69	雷赛浸锡机控制器软件 V1.0	雷赛控制	2012SR079263	2010-12-20	原始取得	自主创新
70	雷赛全自动系统控制软件 V2.0	雷赛控制	2012SR016333	2011-12-22	原始取得	自主创新
71	雷赛包胶机控制器软件 V1.0	雷赛控制	2012SR011615	2011-1-20	原始取得	自主创新
72	雷赛平行绕线机控制器软件 V1.0	雷赛控制	2012SR000145	2011-1-12	原始取得	自主创新
73	雷赛环形绕线机控制器软件 V1.0	雷赛控制	2011SR103376	2010-12-15	原始取得	自主创新
74	雷赛全自动绕线机开发软件 V1.0	雷赛控制	2011SR034457	2011-4-1	原始取得	自主创新
75	雷赛 220B 微电脑绕线机控制器软件 V2.1	雷赛控制	2010SR052084	2010-10-9	自深圳市智信达 数控系统有限公 司处受让取得	出让方自 主创作
76	雷赛 220B 微电脑绕线机控制器软件 V2.2	雷赛控制	2010SR052087	2010-10-9		
77	雷赛微电脑绕线机控制器软件 CNC-220BV1.0	雷赛控制	2010SR052088	2010-10-9		
78	雷赛 220B 微电脑绕线机控制器软件 V1.0	雷赛控制	2010SR052086	2010-10-8		
79	雷赛 220B 微电脑绕线机控制器软件 V2.0	雷赛控制	2010SR052083	2010-10-8		

序号	软件全称	著作权人	登记号	取得时间	取得方式	形成过程
80	雷赛轨迹型直角坐标机器人控制软件 V1.0	雷赛控制	2016SR361756	2015-8-6	原始取得	自主创新
81	雷赛自动马达内绕机控制软件 V1.0	雷赛控制	2016SR362355	2016-10-10	原始取得	自主创新
82	雷赛自动马达绑线机控制软件 V1.0	雷赛控制	2016SR362518	2014-11-6	原始取得	自主创新
83	雷赛自动绕线机 MCP 通用控制软件 V1.0	雷赛控制	2016SR367492	2016-4-8	原始取得	自主创新
84	雷赛控制卡上位机调试软件 V1.0	雷赛控制	2016SR361753	2016-3-10	原始取得	自主创新
85	雷赛 IEC 编辑器软件 V1.0	雷赛控制	2016SR361632	2015-5-5	原始取得	自主创新
86	雷赛 DMC3600运动控制卡软件 V1.0	雷赛控制	2016SR361737	2015-6-10	原始取得	自主创新
87	雷赛 DMC5C00运动控制卡软件 V1.0	雷赛控制	2016SR362368	2016-8-10	原始取得	自主创新
88	雷赛 DMC5600运动控制卡软件 V1.0	雷赛控制	2016SR362386	2015-6-10	原始取得	自主创新
89	雷赛 DMC3C00运动控制卡软件 V1.0	雷赛控制	2016SR362317	2015-8-10	原始取得	自主创新
90	雷赛 DMC2410C 运动控制卡软件 V1.0	雷赛控制	2016SR362525	2014-6-24	原始取得	自主创新
91	雷赛 DMC1000B 运动控制卡软件 V1.0	雷赛控制	2016SR362114	2016-1-5	原始取得	自主创新
92	雷赛 BASIC 编辑器软件 V1.0	雷赛控制	2016SR362313	2015-1-5	原始取得	自主创新
93	雷赛 IO 卡运动控制软件 V1.0	雷赛控制	2018SR296737	2017-4-5	原始取得	自主创新
94	雷赛 DMC5800 运动控制卡软件 V1.0	雷赛控制	2018SR296357	2017-8-7	原始取得	自主创新
95	雷赛数据采集卡运动控制软件 V1.0	雷赛控制	2018SR296659	2017-5-31	原始取得	自主创新

序号	软件全称	著作权人	登记号	取得时间	取得方式	形成过程
96	雷赛 SMC6000 系列控制器软件 V1.0	雷赛控制	2018SR296322	2017-6-19	原始取得	自主创新
97	雷赛 SMC600 系列控制器软件 V1.0	雷赛控制	2018SR296332	2017-9-12	原始取得	自主创新
98	雷赛 DMC2000 系列运动控制卡软件 V2.0	雷赛控制	2018SR296679	2017-7-10	原始取得	自主创新
99	雷赛 DMC2000 系列运动控制卡软件 V1.0	雷赛控制	2018SR296340	2017-4-25	原始取得	自主创新
100	雷赛 DMC1000 系列运动控制卡软件 V2.1	雷赛控制	2018SR513775	2017-11-13	原始取得	自主创新
101	雷赛 DMC-RTEX 总线卡软件 V1.0	雷赛控制	2018SR513754	2018-1-15	原始取得	自主创新
102	雷赛 SMC-EtherCAT 控制器软件 V1.0	雷赛控制	2018SR512429	2018-3-22	原始取得	自主创新
103	雷赛 DMC-EtherCAT 总线卡软件 V1.0	雷赛控制	2018SR513800	2018-4-4	原始取得	自主创新
104	雷赛 PAC-EtherCAT 控制器软件 V1.0	雷赛控制	2018SR513807	2018-4-10	原始取得	自主创新
105	雷赛 SMC-RTEX 控制器软件 V1.0	雷赛控制	2018SR513733	2018-4-9	原始取得	自主创新
106	雷赛 SMC100 系列控制器软件 V1.0	雷赛控制	2018SR513723	2017-10-25	原始取得	自主创新
107	雷赛 SMC300 系列控制器软件 V1.0	雷赛控制	2018SR513822	2017-12-26	原始取得	自主创新

注：1、法人或者其他组织的软件著作权，保护期为50年，截止于软件首次发表后第50年的12月31日。

2、深圳市雷赛控制技术有限公司曾用名深圳市雷信数控系统有限公司。

3、深圳市雷泰控制技术有限公司系发行人前身。

4、深圳市智信达数控系统有限公司系实际控制人李卫平控制的企业，已于2012年12月28日注销。

发行人及其子公司原始取得的软件著作权，为发行人及其子公司自主创作形成，无权属纠纷；发行人及其子公司受让取得的软件著作权，发行人及其子公司与出让方均已办结相关转让手续，无权属纠纷。因此，发行人及其子公司目前所拥有的软件著作权不存在权属纠纷，相关转让不存在纠纷或潜在纠纷。

（三）有关资质和荣誉情况

1、发行人资质情况

发行人主要从事运动控制核心部件控制器、驱动器、电机的研发、生产和销售，以及相关行业应用系统的研究与开发。我国对运动控制行业未实行资质管理，国家法律法规对于运动控制产品的业务开展无强制性认证要求，因此，运动控制行业不存在行业资质准入壁垒。

发行人所获资质如下：

序号	证书名称	发证机构	持有人	有效期
1	ISO9001: 2015	TÜV Rheinland Cert GmbH	雷赛智能	2019-2-1 至 2022-1-31
2	软件企业证书	深圳市软件行业协会	雷赛软件	2019 年-2020 年
3	高新技术企业证书	深圳市科技创新委员会、深圳市 财政委员会、深圳市国家税务 局、深圳市地方税务局	雷赛智能	2017 年-2020 年
4			雷赛软件	
5			雷赛控制	
6			上海雷智	-
7	对外贸易经营者 备案登记表	深圳市经济贸易和信息化 委员会	雷赛智能	长期
8	中华人民共和国 海关报关单位 注册登记证书	中华人民共和国深圳海关	雷赛智能	长期

注：上海雷智《高新技术企业》证书已于 2019 年 12 月 2 日重新完成认证并在高新技术企业认定管理工作网（<http://www.innocom.gov.cn/gxjsqyrdw/index.shtml>）公示，暂未取得正式证书。

近年来，公司积极开拓海外市场，根据《对外贸易经营者备案登记办法》、《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》等相关规定，公司办理并取得对外贸易经营者备案登记表和中华人民共和国海关报关单位注册登记证


书，相关文件均长期有效，发行人维持上述两种业务许可资质不存在法律风险或障碍。

2、发行人主要荣誉和获奖情况

颁发时间	名称	颁发机构	获奖主体
2019 年	2019 年度运动控制领域最具影响力国内品牌	中国传动网、中国运动控制产业联盟、中国直驱产业联盟	雷赛智能
2019 年	第十七届中国自动化及智能化年度评选运动控制奖（CL3-EC 系列 EtherCAT 总线闭环步进驱动系统）	中国工控网	雷赛智能
2019 年	2018 年度深圳机器人十大关键零部件企业	深圳市机器人协会	雷赛智能
2018 年	第十六届中国自动化及智能化年度评选驱动与执行奖（H2 系列混合伺服驱动系统）	中国工控网	雷赛智能
2018 年	CMCD2017 年度运动控制领域最具影响力企业	中国传动网	雷赛智能
2018 年	2017 年度深圳市机器人行业十大机器人企业奖	深圳市机器人协会	雷赛智能
2017 年	第四届工业设计“红帆奖”技术创新奖	深圳市电子装备产业协会、深圳市智能装备产业协会	雷赛智能
2017 年	第十五届工业自动化及智能化年度“智能控制”奖（LD5-400 低压交流伺服）	中国工控网	雷赛智能

（四）资产存在的纠纷或潜在纠纷情况


截至本招股书签署日，发行人存在如下商标和技术合同诉讼：


序号	诉由	原告方	被告方	发行人涉案金额（万元）
1	被告不当使用发行人“雷赛”商号，并冒用发行人商标 	发行人	广州市雷赛自动控制技术有限公司；广州市三控科技有限公司；深圳市鑫德诚绣花设备贸易行；陈金鑫（后撤回对深圳市鑫德诚绣花设备贸易行、陈金鑫的起诉，被告变更为广州市雷赛自动控制技	510.00 ¹

序号	案由	原告方	被告方	发行人涉案金额 (万元)
			术有限公司、广州市三控科技有限公司)	
2	“产品生命周期管理系统”模块的实施费用	刘启卫	北京华科众合科技有限公司；深圳普菲特信息科技股份有限公司 发行人	30.00

注1：发行人原诉请为合计赔偿510万元。一审判决广州市雷赛自动控制技术有限公司、广州市三控科技有限公司连带赔偿原告雷赛智能经济损失及合理维权费用100万元。截至本招股书签署日，该案件尚在审理阶段。

1、本次的商标诉讼系发行人持续打击假冒商品，维护企业自身市场形象和合法权益行动的继续

经多年耕耘，发行人商号“雷赛”具备市场知名度和美誉度。发行人持有的“3819866”号图文商标，系发行人前身“雷赛科技”于2006年1月根据当时商号申请注册，并于2011年12月被认定为广东省著名商标。

本案被告人之一的陈金鑫，利用我国商事主体注册区域查重的制度安排，在广州市注册成立了广州市雷赛自动控制技术有限公司、广州市雷赛智能控制科技有限公司、广州市雷赛科技有限公司等公司（本次涉诉的3家企业，亦为陈金鑫所控制，故以下合称“关联实体”）。2013年1月，深圳市鑫德诚绣花设备贸易行向国家知识产权局商标局申请在第7类商品：缝纫机上使用第12130134号图文商标，并获注册。

陈金鑫及其关联实体仿制发行人步进系列产品，使用“雷赛”商号，超出商标局核准品类使用注册商标，意图通过使人误认的方式，谋取不当利益。2014年10月，发行人针对陈金鑫及其关联实体注册的商标提出无效宣告申请。2016年7月、2018年5月，国家工商行政管理总局商标评审委员会、北京市高级人民法院分别做出陈金鑫及其关联实体注册的商标无效的裁定和判决。

判决后，陈金鑫及其关联实体仍然通过前述方式，继续损害发行人利益。2017年8月，发行人对相关主体提起侵权诉讼。本次侵权诉讼的详细情况见本招股书“第十五节 其他重要事项”之“三、具有较大影响的诉讼和仲裁事项”之“（二）发行人与广州市雷赛自动控制技术有限公司、广州市三控科技有限公司、深圳市鑫德诚绣花设备贸易行、陈金鑫的民事诉讼案”。

公司于2011年7月由“深圳市雷赛科技有限公司”更名为“深圳市雷赛智能控制股份有限公司”，而第“3819866”号商标中所示列的公司简称为“雷赛科技”，目前公司已经采用新商标对第“3819866”号进行替代，大部分涉及旧商标产品已经完成替代，故涉及诉讼的第“3819866”号商标不再作为公司的核心商标。

综上，（1）本案涉案商标并非发行人核心注册商标，该诉讼本身对于公司正常生产经营不构成影响；（2）鉴于有权机关已经确认涉案商标权属属于发行人，公司胜诉可能性较大，经测算，可能导致的经济利益流入在“0—510”万元之间。

2、技术诉讼实质系发行人购买的企业信息化管理软件“SAP”在安装落地过程中产生的服务费支付纠纷

本次涉及诉讼的相关技术为SAP-PLM系统，其中SAP系统为企业管理解决方案（ERP）的软件，系为企业内部管理软件，其中PLM则为SAP系统中的一个子模块，即产品生命周期管理模块，并非发行人研发生产所涉及的技术，不属于发行人核心技术，亦不应用于发行人的产品。

发行人通过与深圳普菲特信息科技股份有限公司（以下简称“普菲特”）签署购买协议获得了SAP系统的使用权利，并通过签署《SAP项目（一期）实施服务合同》要求普菲特针对公司的实际情况对公司提供SAP（含PLM模块）的实施服务。

普菲特与北京华科众合科技有限公司（以下简称“华科众合”）签署分包协议。而后华科众合与刘启卫签署《外包合作协议》，约定将发行人的SAP-PLM系统实施工作转包给刘启卫。

2017年10月，刘启卫以技术合同纠纷为由向北京市海淀区人民法院提起诉讼。本次纠纷的详细情况见本招股书“第十五节 其他重要事项”之“三、具有较大影响的诉讼和仲裁事项”之“（三）与刘启卫技术合同纠纷”。

鉴于发行人已经就SAP系统设施服务落地向总包方支付大部分费用，尚有小部分余款还未缴纳。故如发行人败诉，发行人即便承担30万元给付义务，亦

有权追偿，不存在额外的经济利益流出义务。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：两起诉讼涉及的金额均较低，对发行人经营业绩影响很小，不构成发行人本次发行上市的法律障碍。

六、特许经营权与特殊经营许可情况

报告期内，公司不存在特许经营的情况。

七、发行人主要技术、研发情况及技术创新机制

公司紧贴“中国制造 2025”等国家战略的相关规划，积极实践相关要求，通过自主研发、不断创新，提升自身产品的技术水平，目前，公司总体技术水平处于国内领先地位，其中步进驱动无位置传感器丢步检测技术、高速总线步进驱动技术、伺服模型跟踪控制技术等技术已进入国际先进行列。

（一）技术研发体系及研发机构设置情况

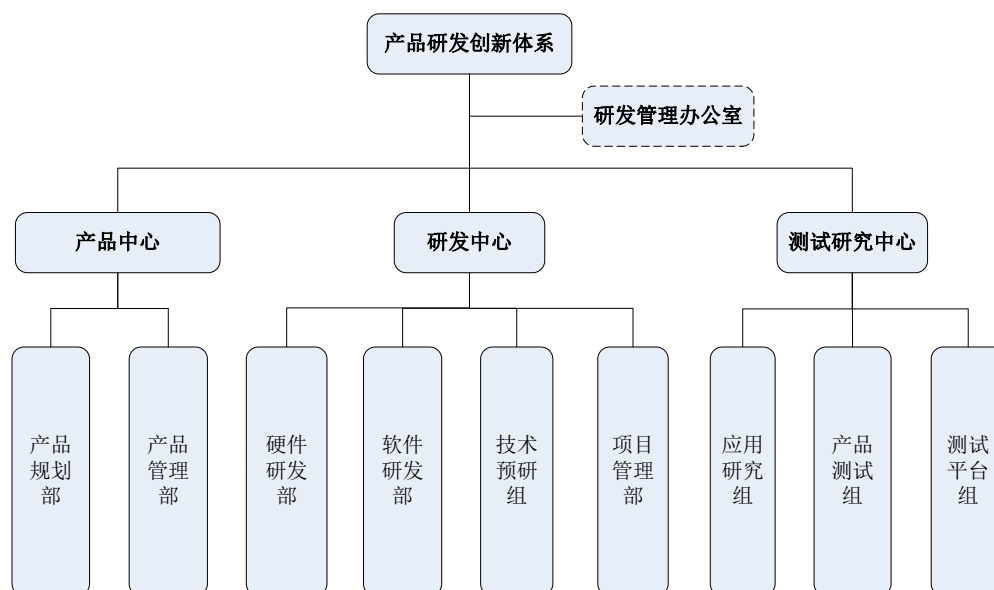
公司是国内少有的同时拥有控制器、驱动器、电机综合研发平台的企业，产品覆盖了运动控制主要领域。公司在各个细分领域深入研究的同时，通过整合各平台的优势，构建全产品系列的综合开发平台，顺应了运动控制行业一体化的发展趋势。

公司自成立以来，建立了以自主研发为主、对外技术合作为辅，同时以集成产品开发（IPD）为主要工作流程的研发模式。

1、研发体系

公司始终坚持以技术研发和产品创新为业务发展的核心驱动力。为在快速变化、竞争激烈的市场环境中保持高速、稳健发展，公司已引进一批具有丰富行业经验及研发管理能力的人才，充实研发团队。截至 2019 年末，公司共有 198 名技术研发人员，组建了以李卫平博士领衔，公司研发总监带队的研发技术团队。以行业趋势为导向，以客户需求为中心，以持续创新为优势，以优质中价为根本的经营方针；以客户为中心、以奋斗者为本、坚持开拓创新、坚持团队协作的价值观指引下的产品研发创新管理体系。

产品研发创新体系包括产品中心、研发中心和测试研究中心三大部分。产品中心主要负责组织目标市场客户需求调研分析，产品规划和产品管理；研发中心主要负责技术预研，技术平台、产品平台的搭建，产品项目的研发实施；测试研究中心主要负责行业应用研究和产品测试工作，对新品设计的质量把关。在研发项目组织上采用项目管理制，促进协同工作，以保障产品研发质量、提高研发效率。产品研发创新体系组织架构如图所示：



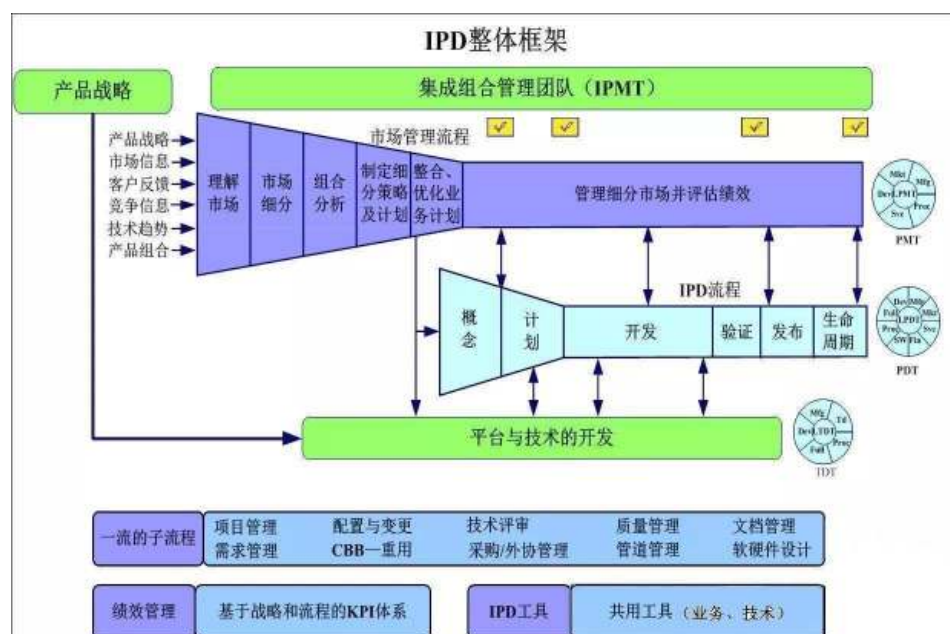
经过 20 余年的发展，公司培养与储备了大批专业从事运动控制领域的技术人才队伍，知识结构合理，人员稳定，公司具有多人多专业的团队协作开发能力。

公司产品研发创新团队具有深厚专业技术背景和丰富的行业应用经验，拥有核心领军人才与骨干人才梯队。各领域主要研发负责人拥有资深的专业背景和 10 年以上的行业经验，研发工程师均拥有良好的专业技术背景并接受过系统的技术培训，可以满足未来研发规划对人才的需求。

2、研发工作流程

公司在 2012 年即引入 IPD（Integrated Product Development）集成产品开发理念，并创新性地拓展为 IPDPI（Idea Product Development Proof Into-market）产品创新流程。

IPD 整体框架如下图所示：



IPDPI 产品创新流程是一个“（需求）从客户中来，（满足需求）到客户中去”的端到端运作流程。核心包括从调研挖掘客户需求、制定解决方案、开发对应方案的产品、验证确认产品、满足客户需求的全过程控制，以满足客户对产品功能、产品质量、成本、交付时间和可靠性方面的需求，为客户创造价值。

IPDPI 产品创新流程分为 idea 产品概念阶段、product 产品定义阶段、development 产品开发阶段、proof 产品测试验证阶段、into-market 产品市场推广阶段，共 5 个阶段，贯穿实施于每一个业务环节。具体如下：

Idea 产品概念阶段：调研、挖掘目标细分市场客户应用需求，目标细分市场应用现状及发展趋势，结合行业竞争情况分析，公司产品现状分析，形成公司相关产品的商业可行性研究报告（BRD：Business Requirements Document），及目标细分市场的需求分析报告（MRD：Market Requirements Document），供公司的产品决策团队（IPMT：Integrated Portfolio Management Team）进行审核，确保新策划的产品具有目标市场。

Product 产品定义阶段：经 IPMT 审核通过的产品项目，由产品经理组织进行产品定义，输出产品需求分析报告（PRD：Product Requirements Document），作为产品开发的基础输入文件。正式立项进行产品开发，输出产品立项任务书

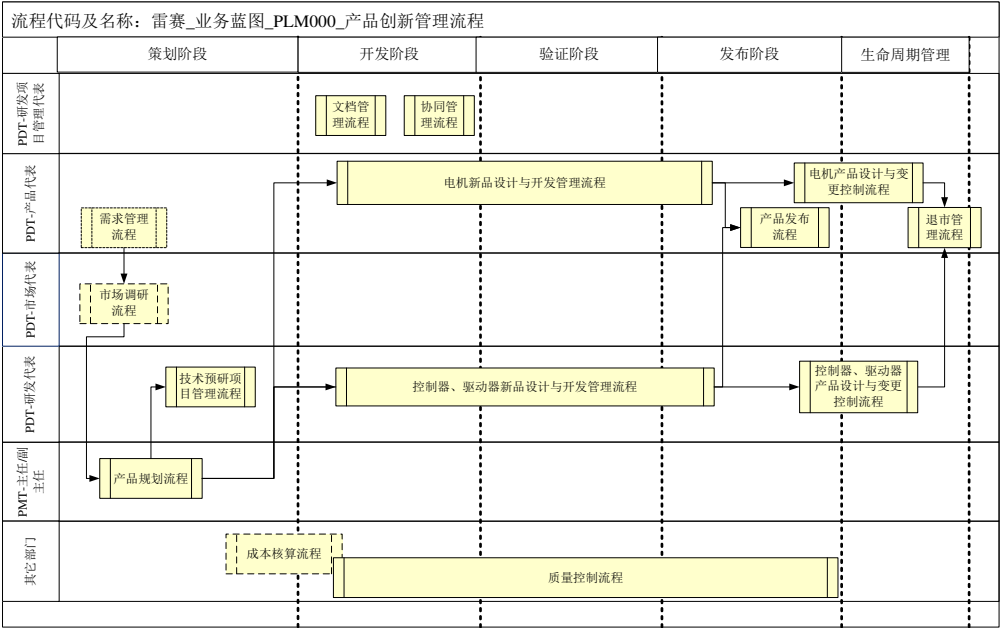
及项目里程碑计划。

Development 产品开发阶段：根据 RPD 的要求及项目里程碑计划，启动产品开发工作，形成详细的产品规格书，软硬件总体设计方案及详细设计方案，其中硬件方面包括原理图设计、关键物料选型、PCB 设计、造型/结构设计，软件方面包括软件架构设计、软件编码及调试。

Proof 产品测试验证阶段：包括公司测试部的测试验证、客户试用验证、小批试产试销验证。公司测试部的测试验证，包括产品功能、性能、可靠性、EMC（电磁兼容）测试等方面，验证开发的产品是否符合产品规格书的要求及相应国标和公司企业标准的要求；客户试用验证主要验证产品是否符合目标市场客户的应用需求；小批试产试销验证主要进行产品是否满足批量化生产的工艺要求验证及产品的一致性验证。

Into-market 产品市场推广阶段：经过上述验证的产品，正式进行产品发布，产品批量推广上市，为目标行业客户创造价值。批量转产评审通过后，研发项目结案，产品转入生命周期管理阶段。

为实施全面流程化管理，公司专门引入了先进的管理平台 SAP-PLM（产品生命周期管理）系统进行项目的辅助管理，完成包括产品规划、项目需求、研发工作、测试验证以及产品文档的集中统一管理。制定了多个与产品研究开发相关的业务流程，其中包括技术预研项目管理流程、产品策划管理流程、新品设计与开发流程、产品设计与变更控制流程、产品发布流程、退市管理流程、文档管理流程、协同管理流程、质量控制流程等，全面实现了从市场研究、需求分析、产品研发、测试验证、客户试用试销等研发过程的流程化、标准化管理。



（二）发行人主要核心技术及所处阶段

1、主要核心技术及所处阶段

经过二十余年的技术研发和产品创新，公司在运动控制行业已拥有了深厚的技术积淀和持续创新能力，在控制器、步进系统、伺服系统等运动控制细分领域内分别拥有了多项核心技术。

公司的核心技术如下：

序号	技术应用领域	核心技术	技术所处阶段	生产所处阶段
1	控制器	微小线段动态前瞻控制技术	成熟	批量
2		非对称 S 曲线加减速控制技术		
3		PTS 速度曲线规划技术		
4		螺距补偿控制技术		
5		掉电检测及掉电数据保存技术		
6		高速二维位置比较输出控制技术		
7		BASIC 程序与 G 代码混编控制技术		
8		基于 CANopen 总线的分布式运动控制技术		
9		基于工业以太网的网络运动控制技术		

序号	技术应用领域	核心技术	技术所处阶段	生产所处阶段
10		全自动绕线关键算法		
11		机器人正逆运动学算法		
12		基于 EtherCAT 总线的分布式运动控制技术		
13		基于 Rtex 总线的分布式运动控制技术		
14		五轴运动算法		小批量
15	步进系统	步进驱动无位置传感器丢步检测技术	成熟	批量
16		步进电机低速抗振和噪声抑制技术		
17		步进电机中速抗振抑制技术		
18		脉冲指令数字滤波技术		
19		混合伺服弱磁控制技术		
20	伺服系统	伺服系统的机械共振抑制技术	成熟	批量
21		负载惯量辨识与单参数调整技术		
22		伺服电机矢量控制技术		
23		伺服模型跟踪控制技术		
24		伺服末端振动抑制技术		
25		电流环带宽优化技术		
26	总线类电机驱动系统	总线编码器技术	成熟	批量
27		高速总线控制技术		
28		高速总线步进驱动技术		
29		驱控一体技术		
30	编码器	一体化磁光码盘集成技术	成熟	批量
31		反射式编码器技术		
32		步进电机多极相位编码识别技术	成熟	小批量
33		免调零位脉冲编码器技术		

公司作为技术水平领先的国内厂商，核心技术处于国内领先水平，且部分技术已达到国际先进水平。

序号	技术名称	所处水平	技术特点
1	步进驱动 无位置传感器 丢步检测技术	国际先进	1、步进驱动器无位置传感器丢步检测技术：检测范围广，包含从 42 机座、57 机座、60 机座、86 机座电机； 2、速度范围宽，覆盖 2rps~50rps 速度范围； 3、检测时间短，低于 3ms。
2	步进电机 低速抗振和 噪声抑制技术	国际先进	能够抑制步进电机在低速（0.3rps~4rps）下的振动，使振动幅值衰减 70%以上，大大降低电机运行噪音。
3	步进电机中速 抗振抑制技术	国际先进	降低步进电机在中速段（5~10rps）输出转矩波动 50%以上，提高了电机运行平稳性和高速性能。
4	高速总线 步进驱动技术	国际先进	1、率先采用 ECAT 步进驱动器； 2、采用高精度时钟同步及补偿算法，实现自适应同步控制，同步精度达到<50ns。
5	伺服模型 跟踪控制技术	国际先进	1、国内少数实现二自由度控制的伺服厂家之一，与日系技术水平相当； 2、该技术可以大幅改善速度和力矩前馈，实现更完美的前馈控制，模型跟踪带宽范围在 1-500Hz 之间，显著提升伺服系统性能。
6	伺服末端 振动抑制技术	国际先进	技术指标与日系水平相当，抑制频率在 0.1-200Hz 之间，对处理器资源要求低，可以抑制 2 个末端振动频率。
7	微小线段动态 前瞻控制技术	国内领先	1、该技术提供 5000 段指令缓存区，支持运动过程中添加缓存指令，支持动态自适应前瞻； 2、开放拐角限速、加速度、误差设置功能，前瞻规划会根据误差控制情况自动剔除误差范围内的轨迹点； 3、采用圆弧过渡的方式，采用该方式在大拐角高速运动的时候可以平稳通过。
8	螺距补偿 控制技术	国内领先	该技术可提高机床的定位精度和重复定位精度,从而提高数控机床的加工精度，解决数控系统中的丝杆的螺距误差。每个运动轴可提供 256 个补偿点，补偿周期可达 250μs。
9	高速二维位置 比较输出控制技术	国内领先	1、该技术主要应用在轨迹运动控制场合，可实现纳秒级别的位置比较功能； 2、目前该技术结合前瞻控制技术在点胶行业取得了成功应用，特别是飞行点胶方面的应用，保证点胶效果的同时效率提升可达 20%左右。
10	BASIC 程序与 G 代码混编执行 控制技术	国内领先	结合 BASIC 和 G 代码的特点，实现两种语言的混合编程和优势互补，可快速完成设备控制系统的组建工作。

序号	技术名称	所处水平	技术特点
11	基于 EtherCAT 总线的分布式运动控制技术	国内领先	1、总线控制轴数多达 64 个轴，支持 16 个插补系同时控制； 2、总线周期最小可达 250us,支持 DC 分布时钟，可提高多轴的插补精度； 3、支持一键扫描构建从站设备树及生成主站配置表，简化操作流程，降低使用门槛。
12	基于 RTEX 总线的分布式运动控制技术	国内领先	1、环状式组网，提升网络的稳定性； 2、总线周期最小可达 250us； 3、识别物理 ID 号，可减少装配上带来的失误而引起的系统错误。
13	五轴运动算法	国内领先	1、该技术主要应用于复杂曲面的运动控制场合，适用于非 CNC 行业的点胶、切割等电子行业； 2、该技术涉及到 5 轴联动控制，其中包括 XYZ 三个平移轴和 ABC 中的两个旋转轴； 3、该技术支持 RTCP 功能，只需要对刀尖进行编程，极大简化编程操作。
14	伺服系统的机械共振抑制技术	国内领先	1、能够自动识别机械共振频率并完成抑制，识别时间小于 50ms，抑制频率范围 200-2000Hz； 2、可抑制多达 4 个机械共振点，频率范围 50-4000Hz。
15	负载惯量辨识与单参数调整技术	国内领先	1、惯量辨识误差低于 10%； 2、通过调整一个参数即可完成对伺服性能的调试，大幅降低调试难度。
16	混合伺服弱磁控制技术	国内领先	弱磁比达到 10:1，最高转速可达 5000rpm。
17	电流环带宽优化技术	国内领先	1、国内第一家在 DSP 上实现“硬件电流环”，从电流采样到输出 PWM 控制信号仅需 1.2μs； 2、通过减小环路控制延时,电流环带宽提升 100%。
18	驱控一体技术	国内领先	1、允许用户直接在驱动器上实现工艺控制流程； 2、实现控制系统由控制器加驱动器的二元结构向智能驱动器的一元结构转变，从而简化控制结构，提高控制性能和效率。

运动控制产品的性能参数是衡量企业技术水平高低的主要标准，发行人主打产品与国内外先进厂商的主流产品参数对比情况如下：

①控制器

在国内 PC-Based 控制卡市场，发行人的主要对标厂商为美国泰道、固高科技和凌华科技，产品参数对比如下所示：

项目	雷赛智能	美国泰道	固高科技	凌华科技
代表系列	DMC3000 系列	PMAC2PCI 系列	GE-800-PG-PCI 系列	AMP-208C 系列
控制轴数	12 轴	8 轴	8 轴	8 轴
最高脉冲频率	4MHz	4MHz	1MHZ	6.5MHZ
高速输入/输出	通用：16 路输入，16 路输出,可扩展 IO； 高速：2 路输入，4 路输出	通用：8 路输入，8 路输出，可扩展 IO； 高速：不支持	通用：16 路输入，16 路输出； 高速：不支持	通用：8 路输入，8 路输出； 高速：2 路输入，4 路输出
高速计数	通道：8 路 频率：4MHz	通道：8 路 频率：4MHz	通道：8 路 频率：5MHz	通道：8 路 频率：2MHz
电源是否隔离	隔离	隔离	隔离	隔离
直线插补轴数	2-12 轴	2-8 轴	2-6 轴	2-6 轴
位置比较功能	高速一维位置比较 高速二维位置比较	高速一维位置比较 高速二维位置比较	不支持	高速一维位置比较 高速二维位置比较
螺距补偿	正向补偿，256 点	一维补偿、二维补偿、 正反向补偿， 自定义点数	不支持	不支持
反向间隙补偿	支持	支持	不支持	不支持
多段速度规划	内部规划， 任意方向速度规划	外部触发， 在线改变速度	不支持	支持
主要编程语言	C#/VC/VB6.0/ VB.NET/labview/ Delphi/BCB 等	BASIC/PASCAL/ G 代码/PLC 编程	VC++/VB/C#/ Labview	VB/VC++/BCB/ VB.NET
主卡加密	软件加密	软件加密	不支持	不支持

注：上述比较基于目前市场上销售的同行业产品进行对比，不排除后续产品技术更新的可能性，下同。

控制器的评价指标主要为运行效率和运行精度，一方面，发行人研发了高速二维位置比较输出控制技术，通过内部硬件纳秒级的位置比较功能，避免了PC低效率的比较方式，降低了输出的响应延时，能够在精度不变的情况下使设备的运行速度更快；另一方面，发行人研发了螺距补偿控制技术，通过单轴的256个补偿点使得整个补偿更加精准，提高了整体加工精度。目前，发行人产品性能位居国内前列。

②步进系统

在国内步进系统市场，发行人主要对标厂商为东方马达、鸣志电器及深圳

研控，产品主要参数对比如下所示：

项目	雷赛智能	东方马达	鸣志电器	深圳研控
代表系列	CL 系列	αSTePAZ 系列	SS 系列	SSD 系列
脉冲指令模式	脉冲+方向， CCW、CW 脉冲	脉冲+方向， CCW、CW 脉冲	脉冲+方向， CCW、CW 脉冲， AB 相	脉冲+方向， CCW、CW 脉冲
指令控制方式	外部脉冲控制/ 内部寄存器控制	外部脉冲控制/ 内部寄存器控制	外部脉冲控制/ 内部寄存器控制	外部脉冲控制/ 内部寄存器控制
输入电压范围	直流产品： 24-80VDC； 交流产品： 18-80VAC	直流产品： 24/48VDC； 交流产品：单相 110-220VAC；单相/ 三相 200-240VAC	直流产品： 24-70VDC	直流产品： 24-50VDC； 交流产品： 20-80VAC
输出电流范围	0.1-8A	0.1-4A	0.1-10A	0.1-6A
适配电机范围	20/28/35/42/ 57/60/86/110	20/28/42/60	28/42/57/60/80	42/57/60/86
保护功能	过流、过压、超差、 编码器断线、 EEPROM 异常	过流、欠压、过压、 位置误差过大、过 热、超速、EEPROM 异常、编码器异常等	过压、欠压、过热、 电机绕组短路（相 间、相地）	过流、过压、超差
PR 模式	有	有	有	有
内置指令集编程	有	无	有	无
运动控制总线	EtherCAT/RTEX/ CAN/RS485	RS485/CC-Link/ MECHATROLINK	EtherCAT/CAN/ RS485	CAN/RS485

步进系统的核心技术指标包括：响应性、平稳性、调速范围、力矩输出、实时总线等。其中响应性涉及的技术包括：快速电流环控制技术、前馈控制技术；平稳性涉及的技术包括：步进电机共振抑制技术、噪音抑制技术等；调试范围和力矩输出涉及的技术包括：弱磁控制技术、过调制算法、最大力矩控制算法等；实时总线涉及的技术包括：EtherCAT 总线技术、RTEX 总线技术等。

发行人是国内第一家实现闭环步进驱动技术，以及第一家推出步进高速总线 EtherCAT 及 RTEX 产品的厂商，其研发的 CL 系列产品在上述技术取得了以下突破：优化的电流控制技术只需 1.2μs 即可完成一次电流控制，电流带宽提升 100%以上；步进电机最高转速可到 3000rpm；中低速抗振抑制算法和噪音抑制技术使步进电机在中低速下的速度平稳性接近伺服的运行效果等。

目前发行人在上述指标中均处于国内领先水平，除响应性和力矩输出与国际先进水平相比仍存在一定差距外，产品综合技术性能指标稳居国内前列。

③伺服系统

目前，在国内伺服系统市场，发行人主要对标厂商为松下、汇川技术及埃斯顿，产品主要参数如下所示：

项目	雷赛智能	松下	汇川技术	埃斯顿
代表系列	L6 系列	A6 系列	IS620 系列	ProNetPlus 系列
编码器分辨率	8388608 (23 位绝对值)	8388608 (23 位绝对值)	8388608 (23 位绝对值)	8388608 (23 位绝对值)
脉冲指令模式	脉冲+方向, CCW、 CW 脉冲, AB 相	脉冲+方向, CCW、 CW 脉冲, AB 相	脉冲+方向, CCW、 CW 脉冲, AB 相	脉冲+方向, CCW、 CW 脉冲, AB 相
指令控制方式	外部脉冲控制/ 内部寄存器控制	外部脉冲控制/ 内部寄存器控制	外部脉冲控制/ 内部寄存器控制	外部脉冲控制/ 内部寄存器控制
自整定算法	有	有	有	有
二自由度模型 跟踪控制 (MFC)	有	有	无	无
末端振动抑制	频率范围: 1-200Hz 滤波器个数: 2 个	频率范围: 5-300Hz 滤波器个数: 4 个	频率范围: 1-100Hz 滤波器个数: 1 个	频率范围: 5-50Hz 滤波器个数: 1 个
自适应陷波滤波器	频率范围: 200-2000Hz 滤波器个数: 1 个	频率范围: 50-5000Hz 滤波器个数: 2 个	频率范围: 50-4000Hz 滤波器个数: 2 个	无
负载惯量在线 自动辨识	有	有	有	有
保护功能	过压、欠压、过流、过温、过速、飞车、电机过载、编码器断线、位置超差、刹车报警、限位报警、振动过大、EEPROM 故障、驱动器初始化错误、电机型号不匹配等	硬件错误: 过电压、电压不足、过速度、超载、过热、过电流、编码器异常等。 软件错误: 位置偏差过大、指令脉冲分频、EEPROM 异常等。	过电流、过电压、电压不足、过载、主电路检测异常、散热器过热、电源缺相、过速、编码器异常、CPU 异常、参数异常、等	过电流、过电压、欠压、过负载、过热、在生故障, 超速等
速度控制范围	1:5000	1:6000	1:5000	1:5000
运动控制总线	EtherCAT/CAN/ RS485	EtherCAT/RTEX/ RS485	EtherCAT/CAN	EtherCAT/CAN/ RS485

伺服系统的核心技术指标体现在响应性、编码器分辨率、易用性、实时总线、安全性等多方面。其中，响应性涉及的技术包括：模型跟踪控制、电流环及三环控制技术、弱磁控制技术；易用性涉及的技术包括：机械共振抑制技

术、末端振动抑制技术、自整定算法等；实时总线涉及的技术包括：EtherCAT 总线技术、RTEX 总线技术等。

发行人研发的 L6 系列产品在上述技术上均取得了突破：丝杠台上定位时间小于 5ms，最高转速可达 5000rpm 以上；可自动抑制 1 个机械共振频率，并能将伺服 10 余个性能调整参数简化为 1 个；实现了 100M 高速以太网 EtherCAT 技术，100 轴同步抖动小于 15ns。目前，发行人在响应性、易用性、编码器分辨率、实时总线方面达到了国内领先水平，而末端振动抑制算法在抑制频率范围、抑制个数等指标上与国际先进水平相当，产品综合性能指标位于国内前列。

综上所述，目前公司在运动控制产品的性能参数方面整体上已与国内外先进厂商处于同等水准，并在部分参数指标上处于领先水准，未来公司一方面将继续加大研发力度，在硬件指标以及软件算法上对标国内外先进厂商，另一方面公司将依靠丰富的产品线优势向综合运动控制解决方案提供商方向深入拓展，巩固自身优势。

2、正在从事的研发项目

截至本招股书签署日，公司正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	项目进展	研发目标
1	高性能 EtherCAT 总线型运动控制卡研发项目	产品量产阶段	拟采用全新的 SOC 平台，在原有 A8 平台显著提升产品性能，并达到行业领先水平，现已实现批量生产和销售。
2	高性能 RTEX 总线型运动控制器研发项目	产品验证阶段	为公司首款 RTEX 总线型运动控制器，拟补充公司的 RTEX 控制器产品线，与 RTEX 总线伺服及 RTEX 步进产品形成高性价比的成套控制解决方案，拟于 2020 年第二季度完成产品市场验证和批量销售。
3	高性能的智能型运动控制器研发项目	产品开发阶段	拟补充公司的智能型运动控制器产品线，支持 EtherCAT 总线，支持高级语言以及基于 IEC61131-3 的五种 PLC 编程语言，支持工业视觉接口，支持 OPCUA 通讯协议，性能拟达到同行最高水平，拟于 2020 年第一季度进行小批试产和销售。
4	EtherCAT 总线纯 32 点输入模块研发项目	产品量产阶段	为公司首款基于 EtherCAT 总线纯 32 点输入模块的产品，拟补充公司总线扩展模块的产品线，配套公司主站产品使用，现已进入批量生产和销售。
5	EtherCAT 总线纯 32 点输出模块	产品量产阶段	为公司首款基于 EtherCAT 总线纯 32 点输出模块的产品，拟补充公司总线扩展模块的产品线，配

序号	项目名称	项目进展	研发目标
	研发项目		套公司主站产品使用，现已进入量产阶段。
6	RTEX 总线 16 入 16 出模块研发项目	产品验证阶段	为公司首款基于 RTEX 总线的 16 入 16 出模块，拟补充公司总线扩展模块的产品线，配套公司主站产品使用。现进入小批制作中，拟于 2020 年第二季度进入小批试产和销售。
7	EtherCAT 总线 3 路编码器模块开发项目	产品验证阶段	为补充公司在 EtherCAT 总线产品上的配套，与公司 EtherCAT 主站进行配合使用，产品进入小批验证阶段，拟订于 2020 年第三阶段进行批量生产。
8	EtherCAT 总线 6 路定位模块开发项目	产品开发阶段	为补充公司在 EtherCAT 总线产品上的配套，与公司 EtherCAT 主站进行配合使用，产品进入开发阶段，拟于 2020 年第一季度进行小批试产阶段。
9	EtherCAT 总线 64 路数字式输入输出模块开发项目	产品开发阶段	为补充公司在 EtherCAT 总线产品上的配套，与公司 EtherCAT 主站进行配合使用，产品进入开发阶段，拟于 2020 年第一季度进入小批试产阶段。
10	脉冲式 8 轴运动控制器开发项目	产品开发阶段	为补充传统式脉冲控制器在低端市场上的布局，完善控制器产品线，适用于包装、纺织等领域的运动控制产品，现已进入产品开发阶段，拟订于 2020 年第二季度进行市场验证。
11	脉冲式 2 轴控制卡开发项目	产品开发阶段	升级传统脉冲运动控制卡，为电子行业提供性能更佳的 PC-BASE 型运动控制卡，现已进入产品开发阶段，拟订于 2020 年第四季度进行市场验证。
12	RTEX 总线步进驱动器研发项目	产品验证阶段	拟通过该产品丰富步进驱动器对不同高速总线的需求，通过适配松下 RTEX 总线伺服，为客户提供 RTEX 总线的整套驱动方案，现已实现小批生产和销售。
13	适配 86 机座电机的 EtherCAT 总线驱动器研发项目	批量产销阶段	拟拓展适配 42 和 57 等中小型机座的适用范围，加强在雕刻设备、电子设备等行业的应用，目前已批量产销。
14	闭环步进 EtherCAT 总线驱动器研发项目	批量产销阶段	拟实现 EtherCAT 总线驱动的闭环化，提升运行速度和加减速动态响应性能，目前已转批量产销。
15	高性价比脉冲型闭环步进驱动器研发项目	批量产销阶段	拟提升公司原有 CL 系列的性能，丰富功能，目前已批量产销。
16	新一代高可靠经济型交流伺服驱动器 L7 研发项目	产品验证阶段	新一代高可靠经济型交流伺服驱动项目，L7-400 目前处于批量产销阶段，L7-750/L7-1000 目前处于小批量产销阶段，L7-1500/L7-2000 目前处于样机验证阶段。
17	新一代 EtherCAT 总线伺服驱动器 L7-EC 研发项目	产品验证阶段	新一代通用型低成本 Ethercat 交流伺服驱动项目，L7EC-400/L7EC-750/L7EC-1000 目前处于小批产销阶段，L7EC-1500/L7EC-2000 产品目前处于测试阶段。

序号	项目名称	项目进展	研发目标
18	智能一体式交流伺服电机项目 ISVT	产品小批产销阶段	拟实现脉冲产品的一体化，减少人工接线，节省安装空间，设计成本优化，目前处于小批产销阶段。
19	新一代高可靠性交流伺服驱动器项目 L8	产品概念阶段	对标国际一流的伺服驱动产品，拟开发新一代的高性能交流伺服系列产品，即将进入产品开发阶段。

3、主要核心技术的发展方向

(1) 控制器技术

随着中国智能制造的推进以及下游厂家的生产智能化、个性化及柔性化要求日趋提高，从而对于运动控制技术提出了高速响应、网络化、集成化的发展方向。并且，由原有的单体控制方式向“积木化”控制技术发展。

公司在 2012 年完成数字化产品向总线化产品的全面过渡升级准备，并于 2013 年初完成第一代 RTEX 基于 PC 总线控制的产品开发和试产工作。经过三年的发展和技术研究，在 2016 年推出开放性更强的 EtherCAT 总线型产品，让客户有更多的选择性和接受度。与此同时针对传统的脉冲技术，走向更高效率更平稳性的发展趋势。

单体控制技术的发展趋势主要是：

①单体脉冲控制技术

A、高速高精控制技术

基于 FPGA 的 S 型非对称曲线规划控制技术，能够有效根据设备的机构特点规划适合的轨迹曲线，从而能够在最短时间内完成最快的位置控制，并能实现平稳的停止。

B、多段插补技术

随着对加工产品的精度和速度要求提高，传统单段控制不能适用于各种异形加工产品在速度上和精度上的控制要求。基于 ARM+FPGA 多核架构，实现最大 32 轴以内的直线插补以及空间圆弧、螺旋线插补。提出一种面向连续轨迹的动态前瞻算法。该算法根据加工轨迹的几何特征、误差、加减速要求，计算

出连续轨迹各段之间衔接处的最大允许速度，实现连续轨迹的平滑过渡。

C、高速锁存技术

基于 FPGA 的高速锁存技术，能够不受周期限制快速地捕捉从高速计数器所反馈的位置关系，从而保证设备在运转过程中在几十纳秒内将外部位置直接反馈到控制板卡内并进行记录和保存，有效提高设备的整体控制精度，为后续逻辑动作提供精准的数据。

②总线控制技术

A、基于工业以太网总线型运动控制技术

随着设备自动化程度的提高，自动化设备控制系统复杂度增加，对运动轴数的需求不断增多，对空间的需求更加紧凑，对控制周期和控制精度要求更高。传统的脉冲或者模拟量控制方式已经无法满足要求。采用总线技术可实现分布式运动控制，接线简单且系统的可靠性、可维护性和可扩展性都得到了较大提升。采用以太网总线可实现高速远距离数据传输，可实现多轴同步运动控制且控制周期更小、控制精度更高。

B、基于工业以太网总线前瞻控制技术

总线在替代脉冲控制技术的同时，需要对设备的运动轨迹进行整体规划以提高总线的轨迹控制能力。这对总线化的总线控制技术提出轨迹前瞻控制需求，从而实现总线较脉冲的优势：“信息化、高速、精准”。

③智能化控制技术

A、基于工业以太网物联网数字通信标准

随着生产设备的自动化程度提升以及对订单的柔性化生产需求提升，企业在管理系统中引入 MES 等管理系统。为保证企业管理系统和 MES、SCADA 系统中数据的畅通化，对控制端提出从总线接口获取的数据需求，而基于 OPC-UA 标准的数据通信协议是保证整个物联网实现的基础。

B、单体智能化

随着设备精准化、安全化的发展需求日趋增加而提出对视觉、安全 IO、传感等多外设的需求。而运动控制又作为整个设备的核心控制单元，需要对设备的整体安全和检测判断提供标准的数据接口和处理功能，因此对控制体的智能化和灵活度具有更高要求。

C、产线化解决方案

随着无人工厂的逐渐实现，要求单体控制产品在控制能力和运算性能方面有量级的提升，并且在控制任务方面也由原有单任务提升至几十个任务的同时运行。

④专业化的快速定制技术

A、功能集成化

随着设备开发周期的缩短以及客户提出对整体执行效率的要求，需要将设备的部分工艺直接嵌入运动控制层从而保证设备的安全性和周期稳定性。

B、接口标准化

为提升设备的整体运行稳定性以及设备最优化，需要针对以控制系统为中心的上下游配套品提供标准化的外设接口以及软件接口方能实现客户对设备稳定性、安全化所提出的需求。

C、实现过程的开放化

由于现代设备厂家人员更为专业化，单一人员对设备的过程控制和逻辑控制理解度不一致，导致需要对控制产品的逻辑控制和过程控制提供不同的实现过程且能协同作业，从而满足工厂对员工的专业化要求的趋势。

(2) 步进电机驱动技术

步进电机驱动技术经过半个世纪的发展，已广泛应用到自动化装备领域。公司步进电机驱动技术的发展将继续以“数字化、闭环化、一体化、网络化、智能化”为方向，通过更加先进的算法控制，消除和减小传统开环步进驱动所存在的不足。

步进电机驱动技术的具体发展方向概述如下：

①高平稳性

主要解决步进电机及驱动器产品在低速区存在的振荡现象，尤其是在步进电机运行的第一、第二、第三共振区的电机抖动问题。

②改善中高速性能

由于现有步进电机及驱动器产品在中速区段存在中频振荡现象，导致步进电机的输出力矩在中速区迅速下降，步进电机运行在中速区容易丢步，影响自动化设备的加工速度。主要解决步进电机产品所存在的中频振荡问题，改善步进电机运行在中速区的力矩。

③低发热

目前步进电机驱动器产品基本都是采用恒流控制技术，无论负载大小，总是按恒定电流运行，导致步进电机驱动器运行效率低，发热比较严重。如何根据负载大小动态调整运行电流，并能保证足够的力矩输出及动态性能，从而提高步进电机运行的效率，降低能耗，减少发热，是步进电机驱动技术的重要研究方向。

④网络化控制技术

将现场总线和工业以太网技术集成到步进电机驱动器产品中，可以有效简化自动化设备的电气布线，提高设备的可靠性。

⑤一体化技术

电机和驱动一体化将有助于节省接线人工，减少电路干扰，降低线缆成本，并节约安装空间。如何使一体化电机系统既具备分离式系统的特点，同时又能够系统的集成而不相互干扰，如何保障集成后的系统散热等问题将成为未来研究重点。

⑥闭环控制技术

开环步进存在丢步、噪声大、发热大的先天缺陷，通过引入位置编码器将

步进驱动闭环化，从根本上避免了丢步的可能，将可能丢步的步进系统变成了绝不丢步的伺服系统。另外，将矢量技术应用到步进驱动上，大幅降低步进电机的噪声与发热，大幅改善步进系统的应用体验。目前国内闭环控制技术和国外相比还存在一定差距，闭环性能还有较大的提升空间。

⑦驱控一体技术

通过将 PLC 功能内嵌到驱动器，将以往的以 PLC 为中心的集中式控制延伸为弱 PLC 的分布式控制，简化 PLC 的要求，尤其针对单轴控制系统，通过一般的触摸屏或者 IO 便可实现可编程的点位运动，操作简单方便，且信号内部传递，减少线缆干扰，更稳定可靠，特别适用于具有独立模块的应用场景。此外，还可以多轴组网，协同运动，为客户提供一种低成本的运动控制解决方案。

（3）伺服电机驱动技术

现代伺服系统，经历了从模拟到数字化的转变，新的软件算法日新月异，产品生命周期越来越短，升级换代也越来越快。目前，国内外厂家已经相继推出了全闭环交流伺服驱动技术、直线电机驱动技术、基于现场总线的交流伺服运动控制技术。

伴随着高速切削、超精密加工、网络制造等先进技术的发展，结合国内外伺服厂家的技术路线和产品路线，公司伺服电机驱动技术发展方向简述如下：

①更快

动态响应作为交流伺服系统最重要的性能指标之一，对缩短数控系统的插补周期、提高伺服系统的动态精度、提高运动控制系统的效率有着重要意义。通过实时对系统可能存在的机械共振进行辨识，并进行有效抑制（自适应陷波滤波、机械末端振动抑制），大幅提高伺服系统的刚性以及伺服速度环的带宽，使伺服响应更快。

②更准

伺服系统的控制精度直接影响到加工工件的质量，提高伺服系统精度是提

高现代高端装备制造水平的关键。提高伺服控制精度主要通过两个途径来实现：

A、提高位置反馈精度，不断推出匹配更高精度编码器的伺服驱动产品，使系统的控制精度更高、运行平稳性更好。

B、通过基于模型跟踪控制（MFC）策略，减小电机运行的跟踪误差，提高电机运行轨迹精度，有效保证加工工件的表面质量。

③更稳

运行平稳可以减小对机械系统的冲击、增加机械使用寿命，并可以有效减小电机运行的噪声。提高伺服运行平稳性主要通过提高编码器的分辨率、采用速度观测器算法、采用先进的干扰观测算法等途径来实现。

④功能更强

伺服驱动将从传统意义上的驱动放大器逐步演变成“智能控制驱动终端”。公司在传统的脉冲指令模式基础上，开发具有高速联网功能的网络驱动产品，目前已成功开发出 EtherCAT/CANopen 等总线产品，未来还将规划并开发支持 Powerlink、CClink、RTEX、Metrolink 等高速总线驱动产品。同时，内部集成运动控制器的智能伺服驱动的开发，在部分应用场合，可以省掉系统控制器，进一步精简系统结构，降低系统成本。目前已开发出雷赛单轴指令集，内嵌伺服驱动器，实现单轴点位运动控制，未来还将规划开发可实现多轴插补运动控制的指令集。

⑤使用更简单

随着伺服功能的不断强大，其应用范围越来越广泛，如何提高伺服驱动的智能程度，尽可能减小客户调试的难度，是伺服驱动设计者必须面对的问题。目前先进的伺服系统均采用自适应调节的方式，只需客户输入很少的信息，即可自动制定出最优的控制参数，达到最佳的运动控制效果。目前已成功实现部分环路参数的自适应控制，实现多控制环路参数的自动绑定，未来还将进一步提升控制参数自适应范围，实现伺服参数的免调试。

（三）研发费用占营业收入的比重

报告期内，公司的研发投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	6,606.11	5,984.03	5,347.22
营业收入	66,326.40	59,650.78	53,546.51
占比	9.96%	10.03%	9.99%

公司历来重视新技术、新产品的研发和创新工作，并将新产品开发视为公司保持核心竞争力的重要举措，近年来公司不断加大技术研发投入力度，确保了各项技术研发成果的推广和应用。

（四）合作研发情况

报告期内，公司不存在合作研发的情况。

（五）技术创新与安排

1、保持技术持续创新的机制

（1）采取集成产品开发（IPD）的研发模式

公司的研发工作是以市场为导向，围绕客户需求来开展。公司通过实施先进的集成产品开发工作流程，产品研发周期显著缩短、成本降低、质量稳步提升，研发风险大大降低。

（2）对国际领先技术和产品的持续关注

公司定期组织研发人员参加国际自动化和运动控制行业及各类应用客户的展会，使研发人员能够充分接触和了解国际领先水平的技术和产品，以及更加直观和深入了解下游客户对产品的应用需求。

（3）组织技术人员参加各种培训

公司定期组织研发人员参加技术和管理培训，鼓励技术和研发管理人员进

行专业资格认证。对于国际领先行业厂家（如日本松下）组织的培训，公司及时组织有关人员参加和学习，以随时了解最新的技术和行业动态。

（4）定期组织公司内外部交流会

公司定期组织研发人员拜访各地的主要客户，了解客户的及时需求及公司产品的适用情况，通过这种定期的外部交流，持续改进客户体验和寻找产品创新灵感。同时，公司还与上游的芯片供应商保持密切的技术交流和沟通，定期共享、讨论上游创新技术在产品应用方面的信息，获得供应商的新技术信息以激发下游产品应用的创新。

公司的研发人员和产品人员定期召开“头脑风暴”会议，对一些新需求、新技术和新产品进行集中讨论，形成产品技术开发方案，从而达到知识分享和激发创新的目标。

（5）通过各种奖励机制激励研发创新

公司制定了《知识产权奖励管理办法》、《产品研发人员项目奖及效益奖管理办法》等，对员工申请获得专利和著作权、在权威杂志发表论文、在技术研发方面有重大突破、对公司有重大贡献、创新产品策划、新项目开发等行为均予以物质和精神奖励，持续激励员工保持创新精神和创新动力。

2、技术储备情况

（1）核心技术储备

公司及其子公司雷赛控制、雷赛软件和上海雷智均为国家高新技术企业，公司始终将技术研发作为自身的核心竞争力之一。通过多年的渐进研发，公司已形成较为雄厚的技术积累，目前已经获得 23 项发明专利、52 项实用新型专利、30 项外观设计专利及 107 项软件著作权，核心技术多数已达到国内行业领先水平，部分进入国际先进行列，且均已在控制器、驱动器、电机等产品中予以成功应用。

（2）专业能力过硬的核心技术团队储备

公司目前拥有本行业技术领域中所涉及到的各方面专业技术人才，人才配

备齐全，人才储备较为充足，专业背景深厚。公司核心技术人员深耕运动控制领域多年，具有丰富的行业经验和过硬的研发水平，能够良好把握行业发展趋势，保持公司的技术创新活力，未来公司还将进一步吸纳业内优秀的专业人才，扩大和提升自身的研发团队。

（3）产品储备

公司根据行业发展和市场需求会适时调整自身的产品策略，做好产品储备。目前公司有多项产品处于开发完成的小批量生产阶段，公司将根据产品的市场反应和生产技术特点适时进入批量生产阶段，

八、发行人境外经营情况

公司子公司雷赛自动化成立于 2011 年 12 月，主要从事运动控制产品的进出口贸易，具体情况请参见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司、分公司的基本情况”之“（一）发行人全资子公司”之“3、雷赛自动化科技有限公司（Lakeside Automation Technology Company Limited）”。

九、发行人主要产品质量控制情况

（一）质量管理体系标准

公司以“客户至上、品质第一、全员参与、精益求精”为质量方针，建立了适合公司经营管理的质量控制体系，目前已通过 ISO9001 产品质量体系认证。

公司建立了自上而下的全部门参与的质量管理体系组织架构，全面推行 ISO9001:2015 质量管理体系，要求对设计、生产的全过程进行质量管理、质量策划、质量控制和质量改进，从而在整个生产制造过程中不断完善和改进公司质量管理体系，确保全过程控制的有效性，满足客户要求。

公司的主要产品执行如下标准：

序号	标准号	标准名称
1	GB/T19000-2016	（ISO9000:2015，IDT）质量管理体系——基础和术语

序号	标准号	标准名称
2	GB/T19001-2016	(ISO9001:2015, IDT) 质量管理体系——要求
3	GB5226.1-2002	机械安全机械电气设备第 1 部分：通用技术条件
4	GB/T17799.2-2003	电磁兼容通用标准工业环境中的抗扰度试验
5	GB/T2423.3-93	电工电子产品基本环境试验规程试验 Ca：恒定湿热试验方法
6	GB/T2828.1-2003	技术抽样检验程序
7	JB/T6760-1993	步进电动机驱动器通用技术条件
8	JB/T10183-2000	永磁交流伺服电动机通用技术条件
9	JB/T10184-2000	交流伺服驱动器通用技术条件

(二) 质量管理体系措施

公司按照 GB/T19001-2016、ISO9001:2015 质量体系标准要求，建立了产品需求质量管理体系、集成开发质量管理体系、供应商质量管理体系、制造过程质量管理体系、服务质量管理体系五大模块组成的产品质量管理体系。通过利用公司上线的 SAP 企业资源管理系统和 CRM 系统、WMS 条码系统，进行大数据挖掘分析，灵活运用新旧七大手法、SPC 控制图等品质手段，公司建立了一套科学、严密、高效的全面质量管理体系，制定了《质量手册》和《程序文件》等，对产品从源头（开发、认证、选择供应商，到采购物料的交付过程）到产成品运抵客户完成验收的全程对质量进行控制，通过研发中心、采购与供应链、生产中心等各部门的通力配合，确保产品质量满足顾客要求。

同时，公司通过管理平台 SAP 系统的 QM 模块的实施上线，实现了从产品研发—物料采购—产品加工—产品入库—售后服务的全生产线的质量把控，其采取的质量控制措施主要体现在以下方面：

1、建立公司的质量管理体系，设立统一的质量保证机构——质量管理部，负责制定公司产品品质战略、标准化战略及公司综合质量管理工作，各子公司分别设有独立的质量管理部门，对公司产品质量进行把控。

2、总经理指派管理者代表，负责按 ISO9001：2015 标准组织建立、实施和维持质量管理体系，推行持续改进。同时，公司设立 ISO 办，负责规划、协

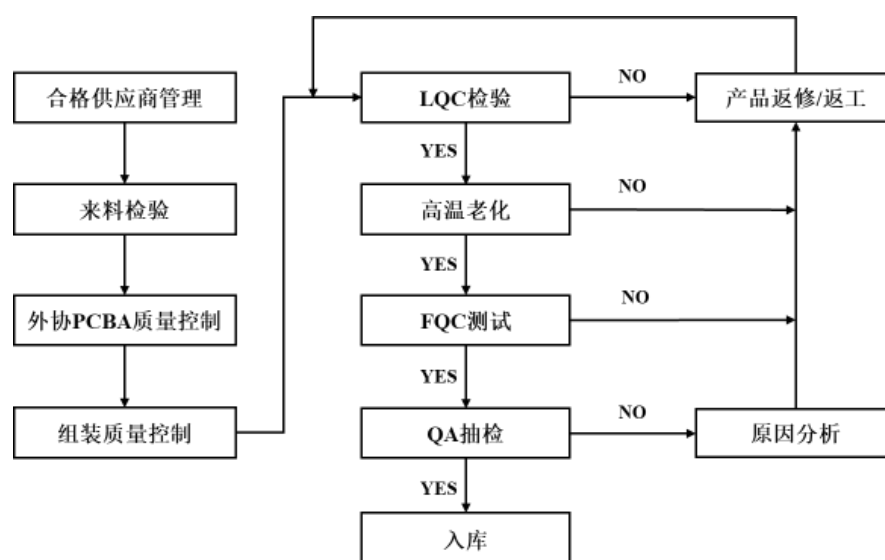
调全公司文件、资料工作，对各中心/部门文件、资料工作进行监督、指导和检查。

3、质量控制贯穿公司所有业务经营环节

(1) 产品研发质量控制：

在产品研发阶段，公司建立了产品研发创新体系，负责产品的设计和研发工作，在设计生产出新产品后由测试研究部对新产品的功能和性能进行测试把关，以确保新产品满足相应的质量标准。

(2) 物料采购—产品加工—产品入库质量控制流程：



公司对产品采购加工质量控制流程中的每一道工序均制定了相应的控制程序、管理办法或检验规范。在此基础上，公司内部设定年度质量目标，并分解到各个职能部门，按照一定周期进行定性和定量考核，考核结果与绩效奖金挂钩，有效保证了产品的稳定性和可靠性。此外，公司通过 ERP 企业资源管理平台，对产品实施了批号管理制度，构建了全过程的产品质量追溯体系，对产品进行可追溯管理。

(3) 售后服务质量控制

公司看重客户的质量反馈，制定了《顾客满意度调查控制程序》，对其提出的问题及时作出响应，量化考核客户满意度，充分保障客户设备的稳定，力争持续改进产品质量。

（三）产品质量纠纷

公司报告期内未因产品质量问题受到处罚，亦未因发生产品质量问题而导致重大纠纷。根据深圳市市场监督管理局出具的证明，报告期内雷赛智能遵守质量技术监督法律、法规，没有因违反质监法律、法规而受到查处的记录。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立运营情况

发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开、独立运作，拥有完整的业务体系，具备面向市场独立经营的能力，独立承担责任和风险。

（一）业务独立情况

公司拥有独立完整的研发、采购、生产和销售业务体系，生产经营所需的技术为公司合法、独立拥有，不存在产权争议，具有直接面向市场独立经营的能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行生产经营活动的情况。截至本招股书签署日，公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事与公司存在同业竞争的业务。

（二）资产完整情况

公司系由雷赛科技整体变更设立而来，雷赛科技的所有资产、负债和权益均由公司承继，根据深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具的《验资报告》（深鹏所验字[2011]0196号），雷赛科技的所有资产均已投入股份公司使用，容诚会计师已对上述事项进行了验资复核。发行人具备与生产经营有关的生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的厂房、机器设备以及商标、专利等的所有权和使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统；公司的资产独立完整，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）机构独立情况

公司依照《公司法》和《公司章程》的规定，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的法人治理结构、组织结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。公司生产

经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

（四）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》的有关规定产生。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均专职在公司工作并领取报酬，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务。公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职的情形。公司设有人力行政部，建立了独立的员工聘用、任免和工资管理制度。

（五）财务独立情况

发行人独立核算、自负盈亏，设置了独立的财务部门，并根据现行法律法规，结合公司实际，制定了财务管理制度，建立了独立完善的财务核算体系。公司财务负责人、财务会计人员均系专职工作人员，不存在在主要股东及其控制的其它企业兼职的情况。公司独立支配自有资金和资产，不存在股东干预公司资金运用的情况。公司独立开设基本存款账户，独立纳税。

（六）中介机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开、独立运作，公司拥有独立完整的供应、生产、销售、研发等业务体系，具备面向市场独立经营的能力。

经核查，发行人律师认为：发行人在业务、资产、人员、财务、机构等方面独立，已具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在严重缺陷。

二、同业竞争

（一）公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况

公司主要从事运动控制核心部件控制器、驱动器、电机的研发、生产和销售，以及相关行业应用系统的研究与开发。

截至本招股书签署日，除发行人外，控股股东、实际控制人李卫平还控制一人公司深圳市雷赛实业发展有限公司，雷赛实业的主营业务为股权投资业务；实际控制人施慧敏未控制除发行人之外的企业。李卫平及施慧敏亲属控制的企业与发行人之间不存在同业竞争。李卫平及施慧敏亲属控制的企业情况详见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”之“（五）发行人董事、监事、高级管理人员及其有关的关联方”之“2、与发行人董事、监事、高级管理人员有关的关联方”之“（2）与发行人董事、监事、高级管理人员亲属有关的关联方”。

因此，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况，其亲属控制的企业不存在与发行人的同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人出具的承诺函

发行人控股股东、实际控制人李卫平，实际控制人施慧敏，及其一致行动人李卫星、李呈生、施慧鹏、施慧鸿均以书面形式向发行人出具了避免同业竞争及利益冲突的《避免同业竞争承诺函》，承诺并保证：

“1、本人将不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其他权益）直接或间接从事或参与任何与雷赛智能构成竞争的任何业务或活动，不以任何方式从事或参与生产任何与雷赛智能产品相同、相似或可能取代雷赛智能产品的业务活动。

2、本人如从任何第三方获得的商业机会与雷赛智能经营的业务有竞争或可

能竞争，则将立即通知雷赛智能，并将该商业机会让予雷赛智能；并承诺不利用任何方式从事影响或可能影响雷赛智能经营、发展的业务或活动。

3、本人如违反上述承诺，本人将赔偿雷赛智能由此造成的直接和间接损失。”

2、持股 5% 以上的其他股东出具的承诺函

发行人持股 5% 以上的其他股东和赛投资、雷赛实业、浙江华睿均以书面形式向发行人出具了避免同业竞争及利益冲突的《持股 5% 以上股东关于避免同业竞争的承诺函》，承诺并保证：

“1、承诺人严格按照上市公司及上市公司关联方信息披露的要求，披露承诺人及承诺人其他直接或间接控制的企业信息。

2、承诺人及承诺人所控制或参股的其他企业目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与股份公司相同、相似业务的情形，与股份公司之间不存在同业竞争。

3、在承诺人直接或间接持有股份公司股份期间，承诺人及承诺人所控制或参股的其他企业将不采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与股份公司业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，如承诺人或承诺人所控制或参股的其他企业获得的商业机会与股份公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，承诺人将立即通知股份公司，尽力将该商业机会给予股份公司，以确保股份公司及其全体股东利益不受损害。

4、如承诺人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归股份公司所有；如因此给股份公司及其他股东造成损失的，承诺人将及时、足额赔偿股份公司及其他股东因此遭受的全部损失。”

三、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等相关规定，截至本招股书签署日，发行人的关联方和关联关系如下。

（一）发行人控股股东及实际控制人

截至本招股书签署日，李卫平先生直接持有公司 5,940.00 万股，通过雷赛实业间接持有公司 1,500.00 万股，合计持有公司股份 7,440 万股，占公司总股本 47.69%，为公司控股股东。

施慧敏女士为李卫平先生配偶，直接持有公司股份 1,680 万股，占公司总股本 10.77%。李卫平、施慧敏夫妻二人合计持有发行人 58.46%股份，为公司实际控制人。

（二）持有发行人 5%以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	和赛投资	发行人股东，持有发行人股份比例为 11.71%。
2	雷赛实业	发行人实际控制人李卫平的一人公司，持有发行人股份比例为 9.62%。
3	浙江华睿	发行人股东，持有发行人股份比例为 5.83%。

（三）控股股东、实际控制人控制或投资的除发行人外的其他企业

序号	关联方	关联关系
1	雷赛实业	发行人控股股东、实际控制人李卫平全资控制的公司。
2	德之贵	发行人控股股东、实际控制人李卫平投资之有限合伙企业，出资比例 3.50%。
3	上海崇杏健康管理咨询有限公司	发行人实际控制人施慧敏投资之企业，出资比例 6.50%。

1、深圳市雷赛实业发展有限公司

雷赛实业的基本情况参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的股东及实际控制人情况”之“（一）持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况”相关部分。

2、深圳市德之贵投资中心（有限合伙）

合伙企业名称	深圳市德之贵投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300319453036N
执行合伙人	深圳市稳正资产管理有限公司（委派代表：熊强波）
成立时间	2014年10月31日
注册资本	2,858万元
企业地址	深圳市罗湖区笋岗街道桃园路108号粤华楼413
经营范围	“投资咨询、投资管理（不含证券、期货、保险及其他金融业务）、投资顾问（不得以公开方式募集资金，不得从事公开募集基金管理业务）”
私募投资基金备案编号	S64806
基金管理人	深圳市稳正资产管理有限公司（登记编号：P1003586）

截至本招股书签署日，德之贵的出资情况如下：

序号	合伙人名称	出资金额（万元）	出资比例
1	许少汕（LP）	500.00	17.49%
2	陈辉廷（LP）	460.00	16.10%
3	深圳市众力合投资有限公司（LP）	318.00	11.13%
4	刘益生（LP）	210.00	7.35%
5	深圳市世纪昆仑投资控股有限公司（LP）	200.00	7.00%
6	伍旭（LP）	200.00	7.00%
7	刘俊东（LP）	180.00	6.30%
8	陈勤（LP）	140.00	4.90%
9	李丽（LP）	100.00	3.50%
10	李卫平（LP）	100.00	3.50%
11	张雪莲（LP）	100.00	3.50%
12	杨莉（LP）	100.00	3.50%
13	庄俊平（LP）	100.00	3.50%
14	申淑琴（LP）	100.00	3.50%
15	深圳市稳正资产管理有限公司（GP）	50.00	1.75%

序号	合伙人名称	出资金额（万元）	出资比例
	合计	2,858.00	100.00%

3、上海崇杏健康管理咨询有限公司

企业名称	上海崇杏健康管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91310112MA1GB1XM69
法定代表人	施慧鸿
成立时间	2015年11月19日
注册资本	117.6471万元
企业地址	上海市闵行区闵北路88弄1-30号第22幢CQ119室
经营范围	健康管理咨询（不得从事诊疗活动、心理咨询）、商务咨询、企业管理咨询、投资咨询、市场信息咨询与调查（不得从事社会调查、社会调研、民意调查、民意测验）、体育咨询、公共关系顾问咨询、旅游咨询（不得从事旅行社业务）、保险咨询（不得从事金融、保险、证券业务）、娱乐咨询（不得从事文化经纪）（咨询类项目除经纪），创意服务，实业投资，知识产权代理，电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），计算机服务（除互联网上网服务营业场所），礼仪服务，展览展示服务，文化艺术交流与策划，软件开发，市场营销策划，图文设计制作，设计、制作各类广告。【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】

截至本招股书签署日，上海崇杏健康管理咨询有限公司的股权情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	施慧鹏	86.29	73.35%
2	陶力	9.59	8.15%
3	施慧敏	7.65	6.50%
4	上海雷天投资管理有限公司	5.88	5.00%
5	上海易方达新希望股权投资基金（有限合伙）	5.88	5.00%
6	上海宇广投资管理中心（有限合伙）	2.35	2.00%
	合计	117.65	100.00%

（四）发行人的全资、控股、参股公司

序号	关联方	关联关系
1	雷赛软件	发行人之全资子公司
2	上海雷智	发行人之全资子公司
3	雷赛自动化	发行人之全资子公司
4	上海兴雷	发行人之全资子公司
5	雷赛控制	发行人之控股子公司
6	雷赛菊园	发行人之参股子公司

（五）发行人董事、监事、高级管理人员及其有关的关联方

1、发行人董事、监事、高级管理人员

序号	关联方	关联关系
1	李卫平	发行人董事长、总经理
2	施慧敏	发行人董事
3	廖越平	发行人董事
4	胡新武	发行人董事、副总经理、财务总监
5	曹军	发行人独立董事
6	王荣俊	发行人独立董事
7	周扬忠	发行人独立董事
8	黄桂香	发行人监事会主席
9	张蓉	发行人监事
10	甘璐	发行人监事
11	杨立望	发行人副总经理、董事会秘书
12	田天胜	发行人副总经理
13	王万忠	发行人副总经理

2、与发行人董事、监事、高级管理人员有关的关联方

(1) 与发行人董事、监事、高级管理人员本人有关的关联方

序号	自然人姓名	关联方名称	关联关系说明
1	李卫平	详见本节“三、关联方与关联关系”之“（三）控股股东、实际控制人控制或投资的除发行人外的其他企业”	
2	施慧敏	详见本节“三、关联方与关联关系”之“（三）控股股东、实际控制人控制或投资的除发行人外的其他企业”	
3	廖越平	科菲亚重型装备有限公司	廖越平担任董事之企业
4		浙江宇天科技股份有限公司	廖越平担任董事之企业
5		北京欧泰克能源环保工程技术股份有限公司	廖越平担任董事之企业
6		浙江华睿控股有限公司	廖越平担任其监事、副总经理，前董事康伟担任其董事
7		浙江富华睿银投资管理有限公司	廖越平担任副总经理之企业
8		杭州新泰化工机械有限公司	廖越平担任董事之企业
9		中博展览股份有限公司	廖越平担任董事之企业
10	曹军	山东钰鏊龙文化旅游投资有限公司	曹军持股 52%并担任董事之企业
11		深圳市三象投资开发有限公司	曹军持股30%之企业
12	王荣俊	大华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所	王荣俊担任该事务所合伙人
13		深圳市君诚信咨询有限公司	王荣俊控制之企业
14		南昌中道企业管理咨询有限公司	王荣俊持股之20%企业
15		深圳市致通振业金牛税务师事务所有限公司	王荣俊担任该事务所合伙人
16	甘璐	深圳市雷赛志成投资中心（有限合伙）	甘璐担任该企业执行事务合伙人
17	杨立望	深圳市优易控软件有限公司	杨立望担任董事之企业

(2) 与发行人董事、监事、高级管理人员亲属有关的关联方

发行人的关联方还包括与上述人士关系密切的家庭成员，其目前对外投资和对除发行人外的其他企业形成重要影响的情况如下：

序号	自然人姓名	关联方名称	关联关系说明
1	李卫平	瑞赛工控/瑞赛智能	李卫平之堂兄李长平 ¹ 控制之企业
2		Leadshine America, Inc.	李卫平之弟 Youping Li 控制之企业
3		American Motion Technology, LLC.	李卫平之弟 Youping Li 控制之企业
4	施慧敏	上海未岚信息科技有限公司	施慧敏之弟施慧鹏控制之企业
5		上海正辉康居环保科技股份有限公司	施慧敏之弟施慧鹏担任董事之企业
6		上海崇杏健康管理咨询有限公司	施慧敏之弟施慧鹏担任大股东、施慧敏担任股东之企业
7		上海方黛医疗科技有限公司	施慧敏之弟施慧鹏控制之企业
8		上海尚一健康管理咨询有限公司	施慧敏之弟施慧鹏持股15%之企业
9		上海顺应投资中心（有限合伙）	施慧敏之弟施慧鹏持有6.53%出资额之企业
10		上海舍繁医疗科技发展合伙企业（有限合伙）	施慧敏之弟施慧鹏持有13.33%出资额之企业
11	曹军	深圳市爱库供应链管理有限公司	曹军配偶之妹宋锴持股 45%之企业
12		深圳市前海汇承供应链管理有限公司	曹军配偶之妹宋锴持股 40%之企业
13		深圳市华汇通电商有限公司	曹军配偶之妹宋锴持股 85%之企业
14	甘璐	东莞市茵媛服饰有限公司	甘璐配偶之弟蔡振球控制之企业
15	杨立望	北京汉迪印刷品装订有限公司	杨立望之弟杨立敏控制之企业
16		上海汉迪装订有限公司	杨立望之弟杨立敏、杨立新、杨立平持股 100%之企业

注：报告期内，李长平为瑞赛智能实际控制人。李长平现已去世。

（六）其他关联方

序号	关联方	关联关系	主营业务
1	雷赛同心投资	发行人控股子公司雷赛控制之持股 16%少数股东	雷赛控制之股权激励平台
2	雷赛协力投资	发行人控股子公司雷赛控制之持股 4%少数股东	雷赛控制之股权激励平台

（七）报告期内注销的关联方

发行人报告期内注销的关联方为上海满杏和瑞赛工控，具体情况如下：

1、上海满杏

公司名称	上海满杏智能控制技术有限公司
统一社会信用代码	913101153986356890
法定代表人	施慧鹏
成立时间	2014年7月16日
注册资本	100万元
企业地址	上海市崇明区新海镇星村公路700号10幢118-5室（上海新海经济开发区）
主营业务	能控制技术、手机软件、计算机科技专业领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术支持，从事货物及技术的进出口业务，机电设备、工业自动化装置和仪表、自动化控制成套设备、计算机软硬件（除计算机信息系统安全专用产品）的销售
注销日期	2018年12月29日

鉴于上海满杏系施慧敏之弟施慧鹏控制企业，且其经营范围与发行人存在重合。上海满杏成立以来未开展经营活动，为避免可能存在的同业竞争，对其实施简易注销，并于2018年12月29日注销完毕。上海满杏存续期间不存在重大违法违规行为、未受到相关行政处罚，其注销程序合法合规且不存在法律纠纷事宜。

2、瑞赛工控

公司名称	深圳市福田区华强广场瑞赛工控产品经营部
统一社会信用代码	92440300L2655109XM
经营者	李长平
成立时间	2009年4月17日
注册资本	2万元
经营场所	深圳市福田区华强北街道深南中路佳和华强大厦裙楼3D3A271
主营业务	电子元器件、工控产品的零售
注销日期	2017年4月11日

本次注销的背景主要系注销瑞赛工控后，设立瑞赛智能。瑞赛工控根据《个体工商户条例》等相关法律法规规定的法定程序，履行税务清算及注销、申请工商注销登记并完成工商注销等法定程序，其注销程序合法合规，不存在法律纠纷事宜。瑞赛工控存续期间不存在重大违法违规行为、未受到相关行政处罚，其注销程序合法合规且不存在法律纠纷事宜。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：报告期内存在注销关联方上海满杏和瑞赛工控的情形，发行人注销关联方不存在重大违法违规的情形，注销程序合规并已注销完毕。注销的关联方不存在为发行人承担成本或费用的情形，不存在关联交易非关联化的情形。

四、关联交易

报告期内，发行人发生的关联交易汇总情况如下：

序号	年度	交易对方	金额(万元)	交易内容
1	2019年度	瑞赛智能	278.65	销售运动控制产品
2		Leadshine America, Inc.	45.79	
3		American Motion Technology, LLC.	379.85	
4		董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	907.14	支付薪酬
5	2018年度	瑞赛智能	202.74	销售运动控制产品
6		Leadshine America, Inc.	35.70	
7		American Motion Technology, LLC.	409.64	
8		董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	955.12	支付薪酬
9	2017年度	瑞赛智能	152.94	销售运动控制产品
10		Leadshine America, Inc.	13.86	
11		American Motion Technology, LLC.	367.26	
12		董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	823.87	支付薪酬

（一）经常性关联交易

1、销售商品

报告期内，发行人向关联方销售商品情况如下：

关联方名称	2019 年度		
	交易内容	金额（万元）	占当期收入比重
瑞赛智能	运动控制系列产品	278.65	0.42%
Leadshine America, Inc.		45.79	0.07%
American Motion Technology, LLC.		379.85	0.57%
合计		704.29	1.06%
关联方名称	2018 年度		
	交易内容	金额（万元）	占当期收入比重
瑞赛智能	运动控制系列产品	202.74	0.34%
Leadshine America, Inc.		35.70	0.06%
American Motion Technology, LLC.		409.64	0.69%
合计		648.07	1.09%
关联方名称	2017 年度		
	交易内容	金额（万元）	占当期营业收入的比例
瑞赛智能	运动控制系列产品	152.94	0.29%
Leadshine America, Inc.		13.86	0.03%
American Motion Technology, LLC.		367.26	0.69%
合计		534.05	1.00%

（1）与瑞赛智能关联交易的说明

①销售的产品类型、数量、单价及金额

年度	产品类型	销售额（万元）	销售数量（个）	平均销售单价（元/个）
2019 年度	驱动器	166.37	8,314	200.11
	电机	64.69	2,658	243.39

年度	产品类型	销售额（万元）	销售数量（个）	平均销售单价（元/个）
	控制器	25.18	296	850.82
	智能一体式电机	2.92	90	324.60
	其他配件	19.48	3,368	57.84
2018 年度	驱动器	139.95	7,825	178.86
	电机	35.42	1,755	201.85
	控制器	14.57	159	916.41
	智能一体式电机	2.25	77	292.50
	其他配件	10.54	1,484	71.00
2017 年度	驱动器	97.07	5,519	175.88
	电机	22.98	878	261.69
	控制器	21.16	254	833.17
	智能一体式电机	1.54	46	333.94
	其他配件	10.20	1,404	72.63

②销售价格的公允性

报告期内，公司每年向瑞赛智能销售产品具体情况如下：

年度	产品类型	产品价格区间（元）	向独立第三方销售的同类型产品价格区间（元）
2019 年度	驱动器	79.65 ~ 876.11	60.34 ~ 2,079.65
	电机	44.83 ~ 1,243.36	24.78 ~ 2,212.39
	控制器	385.65 ~ 3,285.52	262.05 ~ 7,533.99
	智能一体式电机	241.59 ~ 489.38	206.19 ~ 950.90
2018 年度	驱动器	90.26 ~ 1,085.47	69.35 ~ 2,025.86
	电机	44.83 ~ 1,064.65	33.33 ~ 2,068.97
	控制器	377.46 ~ 3,275.86	256.41 ~ 4,623.46
	智能一体式电机	235.34 ~ 549.14	217.95 ~ 922.68
2017 年度	驱动器	89.74 ~ 790.60	59.83 ~ 1,367.52
	电机	44.44 ~ 1,277.78	33.33 ~ 2,051.28

年度	产品类型	产品价格区间（元）	向独立第三方销售的同类型产品价格区间（元）
	控制器	376.07 ~ 3,162.39	256.41 ~ 4,675.21
	智能一体式电机	233.33 ~ 544.44	226.50 ~ 925.51

发行人运动控制产品型号众多，同一品种不同系列不同型号的价格差异较大。发行人向瑞赛智能销售商品均采用市场定价的原则，报告期内，发行人向其销售商品的平均价格均在上述价格区间内。该等关联交易未损害发行人的利益，也不存在通过关联方向发行人输送利益的情形。

(2)与 Leadshine America, Inc.和 American Motion Technology, LLC.关联交易的说明

①销售的产品类型、数量、单价及金额

年度	产品类型	销售额（万元）	销售数量（个）	平均销售单价（元/个）
2019 年度	驱动器	284.15	11,596	245.05
	电机	122.34	4,904	249.46
	控制器	1.52	8	1,904.73
	智能一体式电机	6.67	135	494.07
	其他配件	10.95	4,935	22.20
2018 年度	驱动器	303.46	11,906	254.88
	电机	121.59	4,931	246.58
	控制器	0.70	5	1,395.56
	智能一体式电机	3.31	80	413.95
	其他配件	16.28	1,939	83.97
2017 年度	驱动器	252.46	8,910	283.34
	电机	104.49	4,059	257.42
	控制器	1.14	6	1,896.66
	智能一体式电机	7.22	156	462.73
	其他配件	15.81	1,644	96.16

Leadshine America, Inc.和 American Motion Technology, LLC.均为 Youping Li 在美国设立的企业, Youping Li 为公司实际控制人李卫平的弟弟。北美地区(包括美国、加拿大和墨西哥等)是运动控制高端产品主要的供应地和需求地。2009 年, Youping Li 提出以代理形式在北美地区推广雷赛产品时, 公司基于与 Youping Li 沟通较为方便、其对公司相对了解, 同时能够节省公司在当地设立网点成本等因素的考虑, 与 Youping Li 开始开展业务合作。

②销售价格的公允性

年度	产品类型	产品价格区间(元)	向独立第三方销售的同类型产品价格区间(元)
2019 年度	驱动器	82.68 ~ 886.04	60.34 ~ 2,079.65
	电机	45.03 ~ 1,453.10	24.78 ~ 2,212.39
	控制器	732.06 ~ 1,971.63	262.05 ~ 7,533.99
	智能一体式电机	282.47 ~ 671.90	206.19 ~ 950.90
2018 年度	驱动器	79.37 ~ 856.94	69.35 ~ 2,025.86
	电机	43.65 ~ 1,364.64	33.33 ~ 2,068.97
	控制器	833.17 ~ 1,770.48	256.41 ~ 4,623.46
	智能一体式电机	233.51 ~ 575.87	217.95 ~ 922.68
2017 年度	驱动器	73.14 ~ 894.37	59.83 ~ 1,367.52
	电机	41.62 ~ 1,379.04	33.33 ~ 2,051.28
	控制器	677.58 ~ 3,524.14	256.41 ~ 4,675.21
	智能一体式电机	270.87 ~ 627.64	226.50 ~ 925.51

发行人向 Leadshine America, Inc.和 American Motion Technology, LLC 能销售商品均采用市场定价的原则, 报告期内, 发行人向其销售商品的平均价格均在上述价格区间内。该等关联交易未损害发行人的利益, 也不存在通过关联方向发行人输送利益的情形。

(3) 关联方不存在为发行人承担成本、费用或调节利润的情形

报告期内, 发行人与瑞赛智能、Leadshine America, Inc.和 American Motion Technology, LLC.之间的关联交易履行了公司的决策程序, 交易按照市场价格定

价，定价公允，3家关联方不存在为发行人承担成本、费用或调节利润的情形。

（4）关联方销售的原因和持续性

关联方对于丰富发行人的销售渠道起到了一定作用。但发行人与该等关联方的之间的关联交易均系应该等关联方的订单需求做出，在发行人发展的各个阶段，与该等关联方的关联交易占当期营业收入的比例较低，对发行人经营业绩影响较小，均不构成发行人收入或利润的主要来源。该等未来是否持续，主要视该等关联方未来是否持续经营以及经营的具体内容。

保荐机构及发行人律师认为：发行人与3家关联方之间的关联交易，履行了必要的审议程序，定价公允该等关联方不存在为发行人承担成本、费用或调节利润的情形。

（5）相关交易履行的审议决策程序

公司交易主要采用订单方式进行，单笔金额小，根据《深圳证券交易所股票上市规则》以及公司《公司章程》、《关联交易管理制度》、《董事会议事规则》中对关联交易决策程序、关联交易的信息披露等事项的相关规定，报告期内公司与不同关联方发生交易的合计金额达到了上述规定的董事会审议要求，需要在年初对全年度的日常关联交易金额进行合理预计，并召开董事会审议。同时，公司董事会亦对已经发生的关联交易事项履行了确认程序。

报告期内，公司具体履行关联交易事项相关程序如下：

序号	会议名称	会议时间	相关议案	决议通过情况
1	第二届董事会第十三次会议	2017.02.10	《关于预计2017年度日常关联交易事项的议案》	通过
2			《关于对公司近三年及一期关联交易进行确认的议案》	通过
3	第三届董事会第二次会议	2017.08.15	《关于对公司近三年及一期关联交易进行确认的议案》	通过
4	第三届董事会第五次会议	2018.01.10	《关于预计2018年度日常关联交易事项的议案》	通过
5	第三届董事会第六次会议	2018.04.11	《关于对公司2017年关联交易进行确认的议案》	通过
6	第三届董事会	2018.8.10	《关于确认公司近三年一期（2015年、	通过

序号	会议名称	会议时间	相关议案	决议通过情况
	第八次会议		2016年、2017年、2018年1-6月份）关联交易公允性及合法性的议案》	
7	第三届董事会第十一次会议	2019.2.20	《关于确认公司2018年关联交易公允性及合法性的议案》	通过

2、向董事、监事、高级管理人员及其他核心人员支付薪酬

报告期内，发行人支付给董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬相关情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	907.14	955.12	823.87

（二）偶发性关联交易

报告期内，发行人不存在偶发性关联交易。

（三）关联方往来余额

报告期各期末关联方往来余额体现为应收账款，具体如下：

单位：万元

关联方名称	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
瑞赛智能	83.11	45.81	41.73
Leadshine America, Inc.	24.56	10.51	13.70
American Motion Technology, LLC.	103.36	142.43	85.81

五、关联交易的制度规定

发行人为严格执行中国证监会关于规范关联交易行为的规定，保证公司关联交易的必要性、公允性、透明性及合法性，在《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理制度》中明确规定了关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等事项，从制度上保证了公司关联交易决策的公允性。

六、发行人独立董事对报告期内关联交易事项的意见

股份公司设立后，发行人发生的关联交易均已履行了《公司章程》规定的程序，对于发行人发生的关联交易，发行人已采取必要措施对发行人及其他股东的利益进行保护。

发行人独立董事曹军、周扬忠、王荣俊对公司在报告期内所发生的关联交易以书面形式发表了如下独立意见：公司与关联方之间的关联销售、关联租赁等经营性关联交易为公司在生产经营过程中的正常交易行为，该等关联交易遵循诚实信用、平等、自愿、公平、公开、公允、互利互惠的原则，未对公司未来的财务状况、经营成果及独立性产生负面影响；公司确定关联交易价格时，遵循公平、公正、公开以及等价有偿的原则，并以书面协议方式予以确定；关联方按照合同规定享受权利、履行义务，不存在通过关联交易转移利益的情况，不存在损害公司及其股东特别是中小股东利益的情形，关联董事在董事会表决时进行了回避。

七、规范和减少关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人出具的承诺函

发行人控股股东、实际控制人李卫平，实际控制人施慧敏及其一致行动人李卫星、李呈生、施慧鹏、施慧鸿均以书面形式出具了《控股股东、实际控制人及其一致行动人关于减少、规范与公司发生关联交易和避免资金占用的承诺》，承诺并保证：

“1、本人/本人近亲属及本人/本人近亲属控制和参股的其他企业（以下统称“本人及关联方”），将尽量减少、规范与股份公司之间发生关联交易。对于能够通过市场方式与独立第三方之间发生的交易，将由股份公司与独立第三方进行。

2、本人及关联方不会以向股份公司拆借、占用公司资金或采取由股份公司代垫款项、代偿债务等方式侵占股份公司资金。

3、本人及关联方与股份公司之间必需发生的一切交易行为，均将严格遵守

市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。

4、本人及关联方与股份公司所发生的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律、法规以及股份公司章程、关联交易管理制度等规定，履行各项批准程序和信息披露义务，在股份公司董事会、股东大会审议关联交易时，依法履行回避表决义务。

5、本人及关联方不通过关联交易损害股份公司以及股份公司其他股东的合法权益，如因上述关联交易损害股份公司及其他股东合法权益的，本人愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。

6、上述承诺在本人作为股份公司股东/实际控制人或其一致行动人期间持续有效且不可撤销。”

2、持股 5% 以上的其他股东出具的承诺函

发行人持股 5% 以上的其他股东和赛投资、雷赛实业、浙江华睿均以书面形式出具了《关于减少、规范与公司发生关联交易和避免资金占用的承诺》，承诺并保证：

“1、本人/本单位、本人/本单位控制和参股的其他企业、及本人/本单位的关联企业（以下统称“本单位及其关联方”），将尽量减少、规范与股份公司之间发生关联交易。对于能够通过市场方式与独立第三方之间发生的交易，将由股份公司与独立第三方进行。

2、本单位及其关联方不会以向股份公司拆借、占用公司资金或采取由股份公司代垫款项、代偿债务等方式侵占股份公司资金。

3、对于本单位及其关联方与股份公司之间必需发生的一切交易行为，均将严格遵守市场原则，本着平等互利、等价有偿的一般原则，公平合理地进行。

4、本单位及其关联方与股份公司所发生的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定，并严格遵守有关法律、法规以及股份公司章程、关联交易管理制度等规定，履行各项批准程序和信息披露义务，在股份公司董事会、股东大会审议关联交易时，依法履行回避表决义务。

5、本单位及其关联方不通过关联交易损害股份公司以及股份公司其他股东的合法权益,如因上述关联交易损害股份公司及股份公司其他股东合法权益的,本人愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。

6、上述承诺在本人/本单位作为公司股东期间持续有效且不可撤销。”

3、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函

发行人董事、监事、高级管理人员均以书面形式向发行人出具了《董事、监事、高级管理人员关于减少、规范与公司发生关联交易和避免资金占用的承诺》,承诺并保证:

“1、本人/本人近亲属及本人/本人近亲属控制和参股的其他企业(以下简称“本人及关联方”),将尽量减少、规范与股份公司之间发生关联交易。对于能够通过市场方式与独立第三方之间发生的交易,将由股份公司与独立第三方进行。

2、本人及关联方不会以向股份公司拆借、占用公司资金或采取由股份公司代垫款项、代偿债务等方式侵占股份公司资金。

3、本人及关联方与股份公司之间必需发生的一切交易行为,均将严格遵守市场原则,本着平等互利、等价有偿的一般原则,公平合理地进行。

4、本人及关联方与股份公司所发生的关联交易均以签订书面合同或协议形式明确约定,并严格遵守有关法律、法规以及股份公司章程、关联交易管理制度等规定,履行各项批准程序和信息披露义务,在股份公司董事会、股东大会审议关联交易时,依法履行回避表决义务。

5、本人及关联方不通过关联交易损害股份公司以及股份公司其他股东的合法权益,如因上述关联交易损害股份公司及股份公司其他股东合法权益的,本人愿承担由此造成的一切损失并履行赔偿责任。

6、上述承诺在本人作为股份公司股东/董事/监事/高级管理人员期间持续有效且不可撤销。”

第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况

(一) 发行人董事、监事、高级管理人员的提名和选聘情况

1、董事提名和选聘情况

序号	姓名	职位	提名人	选举和聘任情况	任职期间
1	李卫平	董事长	李卫平	2016年年度股东大会	2017年6月11日至 2020年6月10日
2	施慧敏	董事	李卫平	2016年年度股东大会	2017年6月11日至 2020年6月10日
3	廖越平	董事	李卫平	2018年第一次临时股东大会	2018年1月26日至 2020年6月10日
4	胡新武	董事	李卫平	2016年年度股东大会	2017年6月11日至 2020年6月10日
5	曹军	独立董事	李卫平	2016年年度股东大会	2017年6月11日至 2020年6月10日
6	周扬忠	独立董事	李卫平	2016年年度股东大会	2017年6月11日至 2020年6月10日
7	王荣俊	独立董事	李卫平	2016年年度股东大会	2017年6月11日至 2020年6月10日

2、监事提名和选聘情况

序号	姓名	职位	提名人	选举和聘任情况	任职期间
1	黄桂香	监事会主席	李卫平	2016年年度股东大会	2017年6月11日至 2020年6月10日
2	张蓉	监事	李卫平	2016年年度股东大会	2017年6月11日至 2020年6月10日
3	甘璐	监事	-	职工代表大会	2018年1月26日至 2020年6月10日

3、高级管理人员的选聘情况

序号	姓名	职位	聘任情况	任职期间
1	李卫平	总经理	第三届董事会第一次会议	2017年6月11日至 2020年6月10日

序号	姓名	职位	聘任情况	任职期间
2	胡新武	副总经理、财务总监	第三届董事会第一次会议	2017年6月11日至2020年6月10日
3	杨立望	副总经理、董事会秘书	第三届董事会第一次会议聘任为副总经理；第三届董事会第五次会议聘任为董事会秘书	副总经理任期2017年6月11日至2020年6月10日；董事会秘书2018年1月10日至2020年6月10日
4	田天胜	副总经理	第三届董事会第五次会议	2018年1月10日至2020年6月10日
5	王万忠	副总经理	第三届董事会第五次会议	2018年1月10日至2020年6月10日

（二）董事会成员

截至本招股书签署日，发行人第三届董事会由七名成员组成，均由股东大会选举产生，每届任期三年，其中独立董事三名。

1、李卫平先生

发行人董事长、总经理，1962年7月出生，男，中国国籍，无境外永久居留权，美国麻省理工学院机器人与自动化专业博士，公司创始人。1991年-1994年任美国WSU州立大学副教授；1995年-1997年任香港科技大学副教授；1997年-2011年任深圳市雷赛机电技术开发有限公司董事长、总经理；2012年至今任发行人董事长、总经理。曾合作编著英文专著《Applied Nonlinear Control》、中文专著《运动控制系统原理与应用》及多篇学术论文。

2、施慧敏女士

发行人董事，1964年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1987年-1991年任上海市南市区教育学院教师，1997年-2006年先后任雷赛机电财务经理、办公室主任、行政总监，2007年-2009年任雷赛机电行政总监，兼雷泰控制公司监事，2010年-2011年任雷赛科技监事、行政总监，2011年6月-2018年8月任发行人行政总监，2011年6月至今任发行人董事。

3、廖越平先生

发行人董事，1965年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，于2018年1月加入公司。1986-2012年先后任浙江新化化工股份有限公司团委书记、安环科副科长、办公室主任、人力资源总监、行政总监、董事会秘书，2013年加入浙江华睿控股有限公司，任副总经理，2018年1月至今任雷赛智能董事。现兼任科菲亚重型装备有限公司、浙江宇天科技股份有限公司、北京欧泰克能源环保工程技术股份有限公司、杭州新泰化工机械有限公司、中博展览股份有限公司董事、浙江富华睿银投资管理有限公司副总经理，浙江华睿控股有限公司副总经理、监事。

4、胡新武女士

发行人董事、副总经理、财务总监，1969年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师、注册内审师，于2008年4月加入公司。1992年7月-2008年4月先后任浙江医药股份有限公司证券办职员、深圳市新亚铝业纸品（深圳）有限公司财务经理、深圳市蒂爵珠宝有限公司财务经理、深圳市沃尔核材股份有限公司财务副总经理，2008年4月-2011年6月任雷赛机电财务总监、副总经理，2011年7月至今任雷赛智能财务总监、董事、副总经理。现兼任雷赛控制、上海兴雷及雷赛菊园监事。

5、曹军先生

1966年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理经济师，于2017年6月被聘任为发行人独立董事。1990年7月-2000年6月任常德浦沅机械厂企管部、宣传部干事，2000年6月-2005年2月任深圳西凤信息产业集团有限公司市场总监、总裁办公室主任，2005年3月-2008年2月任深圳市环宇通实业有限公司营销副总经理、总经理，2008年3月-2011年3月任深圳市德歌厨业发展有限公司营销总监、总经理，2012年8月-2019年12月历任广东联建律师事务所任专职律师、合伙人、投融资部主任，2020年1月至今任泰和泰（深圳）律师事务所专职律师，现任发行人独立董事。

6、周扬忠先生

1971年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，于2017年6月被聘任为发行人独立董事。1996年8月-2007年7月历任江苏淮阴工学院电气系助教、讲师，2007年8月至今历任福州大学电气工程与自动化学院讲师（应用电子系副主任）、副教授（应用电子系副主任）、教授（博士生导师、应用电子系主任）。现任发行人独立董事。

7、王荣俊先生

1977年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师CPA、特许公认会计师ACCA、特许金融分析师CFA，于2017年6月被聘任为发行人独立董事。1999年7月-2001年12月任深圳同人会计师事务所审计员，2001年12月-2003年4月任北京华证会计师事务所深圳分所审计经理，2003年4月-2007年4月任天音通信控股股份有限公司审计经理，2007年5月-2015年12月任深圳市致通振业金牛税务师事务所有限公司合伙人、永拓会计师事务所深圳分所部门负责人，2016年1月至今任深圳市致通振业金牛税务师事务所有限公司合伙人，大华会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所授薪合伙人。现任发行人独立董事。

（三）监事会成员

发行人第三届监事会由三名成员组成，每届任期三年。

1、黄桂香女士

发行人监事会主席，1971年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，于2001年2月加入公司。1995年7月-1998年10月历任湖南省永州市零陵卷烟厂制丝车间班长助理、优质烟叶基地办公室主任、烟叶经理部仓储主管、烟叶经理部办公室行政干事，1999年5月-2001年2月任深圳市科林斯特贸易有限公司总经理，2001年2月-2011年6月历任深圳市雷赛机电技术开发有限公司贸易部经理、国际业务总监、副总经理。2009年6月至今兼任深圳市和赛投资管理有限公司董事长。2011年6月至今历任深圳市雷赛智能控制股份有限公司总经理办公室主任、海外业务负责人、监事会主席。

2、张蓉女士

发行人监事、商务部副总监，1974年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，于2001年4月加入公司。1996年9月-1999年4月任山西省东方技工学校老师，1999年4月-2000年6月任深圳市富怡时代科技有限公司财务部会计，2000年6月-2001年4月任深圳市海麒麟实业发展有限公司总经理助理及办公室主任，2001年4月-2011年6月历任雷赛机电销售助理、商务经理，2011年7月至今历任雷赛智能国内销售中心商务部经理、副总监、监事。

3、甘璐女士

发行人监事、人力行政总监，1977年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，于2011年4月加入公司。2000年7月-2006年10月任职深圳雅昌彩色印刷有限公司制版DTP部经理，2006年10月-2008年10月任上海雅昌彩色印刷有限公司印前中心高级经理，2008年11月-2011年3月任雅昌企业集团技术研发部技术研发经理兼总监助理，2011年4月至今历任雷赛智能控制股份有限公司研发中心项目管理经理、人力行政部人力行政总监、监事。现兼任雷赛志成投资执行事务合伙人。

（四）高级管理人员

发行人高级管理人员共有五人，包括总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书，每届任期三年。

1、李卫平先生

发行人总经理，简历同上。

2、胡新武女士

发行人副总经理、财务总监，简历同上。

3、杨立望先生

发行人副总经理、董事会秘书，1964年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，于2009年11月加入公司。1994年1月-1999年12月任

雅昌集团深圳雅昌彩色印刷有限公司副总经理、总助、厂长，2000年1月-2005年12月任雅昌集团深圳中轻包装印刷有限公司总经理，2006年2月-2008年12月任雅昌集团上海雅昌彩色印刷有限公司总经理，2009年1月-2009年8月任雅昌集团深圳雅昌文化发展有限公司总经理，2008年1月-2009年10月任雅昌企业集团副总裁，2009年11月-2011年6月雷赛机电总经理，2011年7月至今历任雷赛智能事业部总经理、雷赛智能副总经理、董事会秘书。现兼任雷赛菊园董事，优易控董事。

4、田天胜先生

发行人副总经理、研发中心总监，1973年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，于2011年3月加入公司。1998年7月-2004年5月历任深圳市凯菱实业有限公司研发中心工程师、主任，2004年6月-2011年2月任深圳市山龙电控设备有限公司研发中心研发经理、总工程师，2011年3月至今历任雷赛智能研发中心总监、副总经理，兼任雷赛软件总经理。

5、王万忠先生

发行人副总经理，1970年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，于2005年5月加入公司。1991年7月至2005年5月，先后任职于中国振华电子集团115厂、贵州省都匀市小围寨铁合金、艾默生富塞电气（深圳）有限公司、深圳市航嘉新泰达电源技术有限公司、深圳市柯爱亚电子有限公司，并于2005年5月-2011年6月任雷赛机电生产中心厂长，2011年7月至今历任雷赛智能生产中心厂长、副总经理。

（五）其他核心人员

截至本招股书签署日，发行人认定共八名核心技术人员。

1、李卫平先生

发行人董事长兼总经理，简历同上。

2、田天胜先生

发行人副总经理、产品研发中心总监，简历同上。

3、王立松先生

发行人子公司雷赛控制副总经理，1973年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，高级工程师，于2011年9月加入公司。2001年10月-2003年4月任中科院沈阳自动化所深圳新松机器人自动化有限公司研发中心开发经理，2003年4月-2006年7月任华南理工大学自动化学院讲师、嵌入式系统与数控实验室副主任，2006年8月-2008年6月任深圳航天科技创新研究院网络信息与电器实验室博士后研究员，2008年7月-2011年8月任深圳市吉阳智能科技有限公司副总经理，2011年9月-2016年11月历任雷赛智能副总工程师、控制事业部副总经理，2016年12月至今任雷赛控制副总经理，兼任雷赛控制董事。

4、左力先生

发行人子公司雷赛控制副总经理，1962年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士。1983年8月-1986年9月任长江水利委员会施工设计处助理工程师，1986年10月-1994年8月任武汉工业大学机械系讲师，1998年5月-2003年8月任深圳开发科技股份有限公司自动化所主任工程师、经理，2006年5月-2011年6月历任雷赛机电、雷泰控制、雷赛科技副总经理，2011年7月-2016年11月任雷赛智能副总工程师、控制事业部副总经理，2016年12月至今任雷赛控制副总经理。在发行人任职期间申请发明专利1项，合作编著出版《运动控制系统原理与应用》一书。

5、覃海涛先生

发行人研发中心副总监，1984年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，于2011年9月加入公司。2011年9月-2015年8月任雷赛智能研发中心交流伺服软件开发经理，2015年9月至今任雷赛智能研发中心副总监，兼任雷赛软件研发中心主任。在发行人任职期间发表学术论文5篇，申请发明专利5项。

6、张健先生

发行人研发中心软件经理，1977年11月出生，中国国籍，无境外永久居

留权，硕士研究生学历，工程师，于 2007 年 3 月加入公司。2005 年 1 月-2007 年 3 月任深圳市和而泰智能控制股份有限公司大家电产品研发部研发工程师，2007 年 3 月-2011 年 6 月历任雷赛机电研发中心软件工程师、经理，2011 年 7 月至今任雷赛智能研发中心软件经理。在发行人任职期间共申请发明专利 3 项。

7、荆红民先生

发行人子公司上海雷智常务副总，1974 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，于 2014 年 11 月加入公司。2000 年 4 月-2010 年 12 月历任台达能源技术上海有限公司 DPEC 研发课长、AEBU 研发副理，2011 年 1 月-2014 年 2 月任北京德和信信息技术有限公司管理部副总，2014 年 3 月-2014 年 11 月上海创力普昱自动化工程有限公司技术中心副总工，2014 年 11 月至今任上海雷智常务副总。在发行人任职期间共申请发明专利 6 项。

8、曹通先生

发行人测试研究中心主任，1986 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，中级工程师，于 2014 年 12 月加入公司。2012 年 6 月-2014 年 4 月任东莞新科技研究开发有限公司 MDE 部门工程师，2014 年 4 月-2014 年 12 月任深圳市共济科技有限公司研发中心算法工程师，2014 年 12 月至今任雷赛智能研发中心测试研究中心主任。在发行人任职期间发表学术论文 6 篇，申请发明专利 5 项。

（六）董事、高级管理人员、核心技术人员不存在竞业禁止，其在发行人处发明创造与原单位不存在权利纠纷

发行人董事、高级管理人员、核心技术人员简历如前所述。该等人员在加入发行人时点，不存在竞业禁止。

发行人相关董事/高级管理人员/核心技术人员在发行人任职期间的研究项目、申请的专利、软件著作权不存在侵犯原单位知识产权情形，与其原任职单位不存在纠纷或潜在纠纷。

二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持股情况及近三年持股增减变动情况如下：

序号	股东姓名	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
		直接持股	间接持股	合计	直接持股	间接持股	合计	直接持股	间接持股	合计
1	李卫平	38.08%	9.62%	47.69%	38.08%	9.62%	47.69%	55.20%	-	55.20%
2	施慧敏	10.77%	-	10.77%	10.77%	-	10.77%	12.00%	-	12.00%
3	廖越平	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	胡新武	0.80%	0.29%	1.10%	0.80%	0.29%	1.10%	0.62%	0.33%	0.95%
5	曹军	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	周扬忠	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	王荣俊	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	黄桂香	0.51%	1.20%	1.71%	0.51%	1.20%	1.71%	0.33%	1.54%	1.88%
9	张蓉	-	0.35%	0.35%	-	0.35%	0.35%	-	0.25%	0.25%
10	甘璐	-	0.51%	0.51%	-	0.51%	0.51%	-	0.15%	0.15%
11	杨立望	1.87%	0.19%	2.06%	1.87%	0.19%	2.06%	1.50%	0.22%	1.72%
12	田天胜	0.38%	0.32%	0.71%	0.38%	0.32%	0.71%	-	0.36%	0.36%

序号	股东姓名	2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
		直接持股	间接持股	合计	直接持股	间接持股	合计	直接持股	间接持股	合计
13	王万忠	0.50%	0.29%	0.79%	0.50%	0.29%	0.79%	0.20%	0.33%	0.53%
14	王立松	-	0.32%	0.32%	-	0.32%	0.32%	-	0.36%	0.36%
15	左力	0.09%	0.38%	0.47%	0.09%	0.38%	0.47%	0.08%	0.44%	0.52%
16	覃海涛	0.32%	0.19%	0.51%	0.32%	0.19%	0.51%	-	0.22%	0.22%
17	张健	0.37%	0.28%	0.65%	0.37%	0.28%	0.65%	0.25%	0.32%	0.57%
18	荆红民	-	0.29%	0.29%	-	0.29%	0.29%	-	0.15%	0.15%
19	曹通	-	0.16%	0.16%	-	0.16%	0.16%	-	-	-
20	李卫星	1.21%	-	1.21%	1.21%	-	1.21%	1.00%	-	1.00%
21	李呈生	0.60%	-	0.60%	0.60%	-	0.60%	0.67%	-	0.67%
22	施慧鹏	0.79%		0.79%	0.79%		0.79%	0.89%	-	0.89%
23	施慧鸿	0.10%		0.10%	0.10%		0.10%	0.11%	-	0.11%

注：间接持股指通过雷赛实业、雷赛志成投资、雷赛团队投资、雷赛三赢投资、和赛投资间接持有发行人股份。

截至本招股书签署日，上述股东持有股份不存在质押或者冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员的其他对外投资情况

董事、监事、高级管理人员以及其他核心人员的其他对外投资情况详见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方与关联关系”之“（五）发行人董事、监事、高级管理人员及其有关的关联方”之“2、与发行人董事、监事、高级管理人员有关的关联方”之“（1）与发行人董事、监事、高级管理人员本人有关的关联方”。

上述对外投资与发行人不存在利益冲突。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他对外投资情况。

四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员 2019 年度在发行人及发行人子公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	年薪（万元）
1	李卫平	董事长、总经理	56.19
2	施慧敏	董事	20.87
3	廖越平 ^注	董事	-
4	胡新武	董事、副总经理、财务总监	65.54
5	曹军	独立董事	12.00
6	周扬忠	独立董事	12.00
7	王荣俊	独立董事	12.00
8	黄桂香	监事会主席	49.99
9	张蓉	监事、商务部副总监	40.35
10	甘璐	监事、人力总监	43.92
11	杨立望	副总经理、董事会秘书	57.85
12	田天胜	副总经理、研发中心总监	65.48
13	王万忠	副总经理	51.11
14	王立松	雷赛控制副总经理	162.62

序号	姓名	职务	年薪（万元）
15	左力	雷赛控制副总经理	34.87
16	覃海涛	发行人研发中心副总监	66.66
17	张健	发行人研发中心软件经理	47.52
18	荆红民	上海雷智常务副总	61.36
19	曹通	发行人测试研究中心主任	46.82

注：廖越平为外部股东浙江华睿的派出董事，故不在发行人领取薪酬。

在发行人任职领薪的上述董事、监事、高级管理人员与其他核心人员按国家有关规定享受社会保障。除此之外，上述人员未在公司享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

姓名	职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与发行人关系
李卫平	董事长、总经理	雷赛实业	执行董事 总经理	持有发行人 9.62%股份
施慧敏	董事	雷赛实业	监事	持有发行人 9.62%股份
廖越平	董事	科菲亚重型装备有限公司	董事	无股权关系
		浙江宇天科技股份有限公司	董事	无股权关系
		北京欧泰克能源环保工程技术股份有限公司	董事	无股权关系
		浙江华睿控股有限公司	监事、 副总经理	持有发行人股东 浙江华睿24.56% 的股权
		浙江富华睿银投资管理有限公司	副总经理	无股权关系
		杭州新泰化工机械有限公司	董事	无股权关系
		中博展览股份有限公司	董事	无股权关系
曹军	独立董事	泰和泰（深圳）律师事务所	专职律师	无股权关系
		山东钰镌龙文化旅游投资有限公司	董事	无股权关系
周扬忠	独立董事	福州大学电气工程与自动化学院	应用电子系 主任	无股权关系
王荣俊	独立董事	大华会计师事务所（特殊普	合伙人	无股权关系

姓名	职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与发行人关系
		通合伙) 深圳分所		
		深圳市致通振业金牛税务师事务所有限公司	合伙人	无股权关系
		深圳市君诚信咨询有限公司	执行董事、总经理	无股权关系
黄桂香	监事会主席	和赛投资	董事长	持有发行人11.71%的股份
甘璐	监事	雷赛志成投资	执行事务合伙人	持有发行人3.62%的股份
杨立望	副总经理	深圳市优易控软件有限公司	董事	发行人全资子公司雷赛软件持有其6.4%的股权

除上述之兼职情形外，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他对外兼职情况。

六、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

在公司董事、监事、高级管理人员中，除董事长李卫平与董事施慧敏系夫妻关系外，其他人员之间不存在配偶关系、三代以内直系或旁系亲属关系。

七、相关协议及重要承诺

（一）公司与相关人员签定的协议

在公司担任行政职务的董事、监事、高级管理人员均与公司签订了《劳动合同》，核心技术人员均与公司签订了《劳动合同》和《保密及竞业禁止协议》，对双方的权利义务进行了约定。

（二）相关人员作出的重要承诺

发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员所做出的重要承诺详见本招股书“重大事项提示”以及“第五节 发行人基本情况”之“十、实际控制人、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员

的重要承诺与履行情况”。

（三）相关协议、承诺的履行情况

截至本招股书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员与公司签定的上述协议、作出的上述承诺的履行情况正常。

八、公司董事、监事、高级管理人员任职资格

经核查，报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员不存在重大违法违规的情形，上述人员在任职前及任职期间亦均未发生《公司法》第 147、149 条所述的各项情形及行为。

（一）独立董事周扬忠在高校任职不存在违反中组部以及教育部办公厅关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定

发行人现任独立董事周扬忠在 1996 年 8 月至 2007 年 7 月历任江苏淮阴工学院电气系助教、讲师，自 2007 年 8 月至今历任福州大学电气工程与自动化学院讲师（应用电子系副主任）、副教授（应用电子系副主任）、教授（博士生导师、应用电子系主任）。根据周扬忠的简历及其出具的说明，其未担任所在任教学院及该校任何党政领导职务。

根据福州大学电气工程与自动化学院出具《关于周扬忠同志在外任职情况的说明》，周扬忠同志在福州大学任职期间，未担任《中共教育部党组关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》《关于开展党政领导干部在企业兼职情况专项检查的通知》等文件规定的党政领导干部职务。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：周扬忠担任独立董事不存在违反中组部以及教育部办公厅关于党政领导干部在企业兼职（任职）问题的相关规定。

（二）发行人董事、监事和高级管理人员不存在重大违法

违规的情形

经检索相关网站，取得了发行人董事、监事和高级管理人员无犯罪记录证明，查阅了发行人董事、监事和高级管理人员提供的书面说明或承诺，报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员不存在重大违法违规的情形。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：报告期内，发行人董事、监事和高级管理人员不存在重大违法违规的情形。

综上，发行人董事、监事、高级管理人员具有《公司法》等法律法规规定的任职资格。

九、近三年内董事、监事、高级管理人员变动情况

（一）董事变动情况

2017年6月9日，公司召开2016年年度股东大会，选举李卫平、施慧敏、康伟、胡新武为公司董事，选举曹军、周扬忠、王荣俊为公司独立董事。以上七名成员共同组成股份公司第三届董事会。

2018年1月26日，公司召开2018年第一次临时股东大会，同意康伟辞去公司董事职务，选举廖越平为公司董事。

（二）监事变动情况

2017年6月9日，公司召开2016年年度股东大会，选举黄桂香、张蓉为公司监事，与职工代表监事荣玉玲共同组成股份公司第三届监事会。

因荣玉玲辞去公司监事职务，2018年1月26日，职工代表大会选举甘璐为公司监事。

（三）高级管理人员变动情况

2017年6月9日，公司第三届董事会第一次会议决议聘任李卫平为公司总经理，聘任杨立望、胡新武、唐亚卓为副总经理，聘任胡新武为公司财务总监、唐亚卓为公司董事会秘书。

2018年1月10日，公司第三届董事会第五次会议决议同意唐亚卓辞去公司副总经理、董事会秘书职务，聘任杨立望为公司董事会秘书，聘任田天胜、王万忠为副总经理。

公司上述董事、监事和高级管理人员变化系加强公司的治理水平，规范公司法人治理结构，且履行了必要的法律程序，符合法律、法规及有关规范性文件及《公司章程》的规定。

（四）有关近三年内董事、监事、高级管理人员变动情况的其他说明事项

1、发行人董事康伟、董事会秘书唐亚卓、监事荣玉玲离职原因

康伟系发行人股东浙江华睿的委派董事，因浙江华睿内部调整改委派廖越平担任发行人的董事，因此康伟辞去董事职务。发行人副总经理兼董事会秘书唐亚卓，因个人原因离职。发行人监事荣玉玲，因公司内部人事调整，改于发行人子公司雷赛控制任职，因此辞去发行人监事职务。

2、报告期内发行人董事、高级管理人员未发生重大变化

报告期内，发行人董事、高级管理人员变化如本节“九、近三年内董事、监事、高级管理人员变动情况”中内容所述，其中发行人董事、高级管理人员变更的背景如下：发行人股东浙江华睿的委派董事由康伟变更为廖越平；发行人副总经理兼董事会秘书唐亚卓因个人原因离职，改任杨立望担任董事会秘书；同时新增聘任两名副总经理王万忠和田天胜，二位副总经理皆为公司内部培养产生。

经核查，保荐机构和发行人律师认为：上述董事和高级管理人员变化系正常的工作变动，报告期内发行人实际控制人未发生变化，发行人董事会和管理层的核心成员李卫平、施慧敏、胡新武、杨立望，近三年未发生变化，确保了公司战略决策及经营管理的稳定性。因此，发行人董事、高级管理人员上述变化不构成重大变动，不会对发行人决策和经营管理产生重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市构成实质性法律障碍。

第九节 公司治理

一、公司治理相关制度的建立健全及规范运作情况

报告期内，公司严格遵守《公司法》、《证券法》、《公司章程》及中国证监会关于公司治理的有关规定，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会的各项制度并按制度执行。

（一）股东大会运行情况

自股份公司成立以来，公司历次股东大会均按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关法律法规及规定要求规范运作，审议股东大会职权范围内的公司重大事项。

1、股东大会的职权

《公司章程》、《股东大会议事规则》规定：

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（一）决定公司的经营方针和投资计划；（二）选举和更换董事，决定有关董事的报酬事项；（三）选举和更换非由职工代表担任的监事，决定有关监事的报酬事项；（四）审议批准董事会的报告；（五）审议批准监事会的报告；（六）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（七）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（八）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（九）对发行公司债券作出决议；（十）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（十一）修改本章程；（十二）审议拟与关联人达成的总额高于人民币 3,000 万元且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；（十三）公司在一年内单次或累计购买、出售资产超过最近一期经审计总资产 30%的事项；（十四）审议以下担保事项：①公司及其控股子公司的对外担保总额达到或超过最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；②公司的对外担保总额达到或者超过公司最近一期经审计资产总额 30%以后提供的任何担保；③为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；④单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；⑤

对股东、实际控制人及其关联方提供的担保；（十五）审议股权激励计划；（十六）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（十七）审议批准变更募集资金用途；（十八）审议法律、行政法规、部门规章和本章程规定应当由股东大会决定的其它事项。

2、股东大会议事规则

《公司章程》、《股东大会议事规则》规定：

（1）股东大会分为股东年会和临时股东大会。股东年会每年召开一次，并应于上一个会计年度完结之后的六个月之内举行。

（2）有下列情形之一的，公司在事实发生之日起两个月以内召开临时股东大会：（一）董事人数不足《公司法》规定的法定最低人数，或者少于章程所定人数的三分之二时；（二）公司未弥补的亏损达实收股本总额的三分之一时；（三）单独或者合并持有公司有表决权股份总数百分之十（不含投票代理权）以上的股东书面请求时；（四）董事会认为必要时；（五）监事会提议召开时；（六）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其它情形。前述第（三）项持股股数按股东提出书面要求日计算。

（3）股东以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总额。

（4）股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

3、股东大会召开情况

2011年6月11日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举产生了董事会、监事会成员，审议通过了《公司章程》；2011年11月1日，公司召开第二次股东大会，审议通过了《股东大会议事规则》，对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。

股东大会严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》及相关规定，规范运作，严格履行有关法律规定的召集程序及信息披露义务。报告期内，发行人召开了十一次股东大会。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司董事会为公司经营决策的常设机构，对股东大会负责。董事会依据《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的规定行使职权。

1、董事会的构成

《公司章程》、《董事会议事规则》规定：董事会由 7 名董事组成，其中独立董事 3 名。董事会设董事长 1 名。

2、董事会的职权

《公司章程》、《董事会议事规则》规定：

董事会行使下列职权：（一）负责召集股东大会，并向大会报告工作；（二）执行股东大会的决议；（三）决定公司的经营计划和投资方案；（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其它证券及上市方案；（七）拟订公司重大收购、收购公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（八）决定公司内部管理机构的设置；（九）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（十）制订公司的基本管理制度；（十一）制订公司章程的修改方案；（十二）管理公司信息披露事项；（十三）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（十四）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（十五）向股东大会提请选举和更换公司董事和独立董事；（十六）审议批准公司拟与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上但未达 3000 万元，且占公司最近经审计净资产值未达 5% 的关联交易，或公司与关联法人达成的关联交易总额在人民币 300 万元以上但未达 3000 万元、或占公司最近经审计净资产值 0.5% 以上但未达 5% 的关联交易；（十七）审议批准除本章程第四十三条规定的须提交股东大会审议批准以外的对外担保

事项；（十八）法律、法规或本章程规定以及股东大会授予的其它职权。

3、董事会的议事规则

《公司章程》、《董事会议事规则》规定：

（1）董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，除临时董事会议外，于会议召开十日以前通知全体董事。

（2）有下列情形之一的，董事长应在十日内召集临时董事会会议：（一）三分之一以上董事联名提议时；（二）监事会提议时；（三）全体独立董事的二分之一以上提议时；（四）代表十分之一以上表决权的股东提议时。

（3）董事会会议应当由全体董事的过半数出席方可举行。每一董事享有一票表决权。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。对于董事会权限范围内的担保事项，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的三分之二以上董事同意。

（4）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，也不得代理其它董事行使表决权。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三人的，应将该事项提交股东大会审议。

（5）董事会会议应当由董事本人出席，董事因故不能出席的，可以书面委托其它董事代为出席。委托书应当载明代理人的姓名，代理事项、权限和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

4、董事会的运行情况

董事会严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》及相关规定，规范运作，严格履行有关法律规定的召集程序及信息披露义务。报告期内，公司召开了十八次董事会。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

公司设监事会，并依据《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》规范行使职权。

1、监事会的构成

《公司章程》、《监事会议事规则》规定：公司监事由股东代表和公司职工代表担任。公司职工代表担任的监事不得少于监事人数的三分之一。监事每届任期三年。监事中的股东代表由股东提出候选人名单，经股东大会出席会议的股东所持表决权的半数以上同意选举产生，更换时亦同；职工担任的监事由公司职工民主选举产生或更换。监事连选可以连任。

2、监事会的职权

《公司章程》、《监事会议事规则》规定：

监事会行使下列职权：（一）对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；（二）检查公司财务；（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（六）向股东大会提出提案；（七）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，合理费用由公司承担；（九）列席董事会会议；（十）本章程规定或股东大会授予的其它职权。

3、监事会的议事规则

《公司章程》、《监事会议事规则》规定：

（1）监事会每6个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。会议通知应当在会议召开三日以前书面送达全体监事。监事会会议通知包

括以下内容：举行会议的日期、地点和会议期限，事由及议题，发出通知的日期。

(2) 监事会会议应当由全体监事的二分之一以上出席方可举行。每一监事有一票表决权。监事会的议事方式为：监事根据职权要求可单独行使监事监督职责，提出监督报告；若做出重大决议决定，经监事会成员集体表决。

(3) 监事会的表决方式为：采取记名投票或举手方式表决。监事会会议在保障监事充分表达意见的前提下，可以用传真等书面方式进行并作出决议，并由参会监事签字。监事会作出决议，必须经全体监事的半数以上通过。

4、监事会的运行情况

监事会严格按照《公司章程》、《监事会议事规则》及相关规定，规范运作，严格履行有关法律规定的召集程序及信息披露义务。报告期内，发行人召开了十次监事会。

(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的制度安排

为充分发挥独立董事的作用，公司在《独立董事制度》中对独立董事的任职条件、职权范围等作了相应的规定。

《独立董事制度》规定：

(1) 担任公司的独立董事须符合下列基本条件：(一) 根据法律、行政法规及其他有关规定，具备担任上市公司董事的资格；(二) 具有本制度所要求的独立性；(三) 具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必需的工作经验；(四) 具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；(五) 有履行职责所需要的时间和精力。

(2) 独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：(一) 提名、任免董事；(二) 聘任或解聘高级管理人员；(三) 公司董事、高级管理人员的薪酬；(四) 公司的股东、实际控制人及其关联企业，对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或其它资

金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（五）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（六）公司章程规定的其它事项。

2、独立董事在公司实际发挥作用的情况

公司独立董事自接受聘任以来，依据《公司章程》、《独立董事制度》等要求积极参与公司决策，发挥了在财务、法律及战略决策等方面的专业特长，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构有了较大改善。

随着独立董事制度的建立，独立董事将在公司法人治理结构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度的完善以及中小股东权益的保护等方面发挥作用。

（五）董事会秘书制度的建立和运行

1、董事会秘书的设置

《公司章程》、《董事会秘书工作制度》规定：

（1）董事会设董事会秘书。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责。

（2）董事会秘书的主要职责是：（一）负责公司和相关当事人与证券监管机构之间的及时沟通和联络；（二）按照法定程序筹备董事会会议和股东大会，准备和提交拟审议的董事会和股东大会的文件；（三）参加董事会会议，制作会议记录并签字；（四）负责保管公司股东名册、董事名册、大股东及董事、监事、高级管理人员持有公司股票的资料，以及董事会、股东大会的会议文件和会议记录等；（五）协助董事、监事和高级管理人员了解信息披露相关法律、法规、规章、本规则和本章程；（六）促使董事会依法行使职权；在董事会拟作出的决议违反法律、法规、规章、本规则和本章程时，应当提醒与会董事，并提请列席会议的监事就此发表意见；如果董事会坚持作出上述决议，董事会秘书应将有关监事和其个人的意见记载于会议记录上。

2、董事会秘书的履职情况

2011年6月11日，公司第一届董事会第一次会议决议聘任唐亚卓为公司

董事会秘书。

2011年12月12日，公司召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《董事会秘书工作制度》。

2014年6月9日，公司第二届董事会第一次会议决议续聘唐亚卓为公司董事会秘书。

2017年6月9日，公司第三届董事会第一次会议决议续聘唐亚卓为公司董事会秘书。

2018年1月10日，公司第三届董事会第五次会议决议聘任杨立望为公司董事会秘书。

任职期间，公司董事会秘书严格按照《公司章程》、《董事会秘书工作制度》的有关规定，认真筹备股东大会和董事会会议，确保了公司股东大会和董事会会议依法召开、依法行使职权；出席董事会会议并作记录，保证记录的准确性，负责保管会议文件和记录；协调和组织信息披露事宜，保证信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用。

（六）董事会专门委员会的设置情况

下设审计委员会、提名委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会的决议，审议通过《审计委员会工作细则》、《提名委员会工作细则》、《战略委员会工作细则》、《薪酬与考核委员会工作细则》。

1、审计委员会

（1）审计委员会的机构和人员

审计委员会是董事会下设立的专门工作机构，主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。审计委员会下设审计部，负责筹备会议并执行审计委员会的有关决议。审计委员会由王荣俊、曹军、施慧敏组成，主任委员（召集人）由会计专业人士王荣俊担任。

（2）审计委员会的运行情况

公司审计委员会会议按照公司规定召开，审议审计委员会职权范围内的事项，审计委员会履行职责情况良好。

2、提名委员会

（1）提名委员会的机构和人员

提名委员会是董事会设立的专门工作机构，主要负责对公司董事、高级管理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。提名委员会由曹军、王荣俊、胡新武组成，主任委员（召集人）由曹军担任。

（2）提名委员会的运行情况

公司提名委员会会议按照公司规定召开，审议提名委员会职权范围内的事项，提名委员会履行职责情况良好。

3、战略委员会

（1）战略委员会的机构和人员

战略委员会是董事会下设立的专门工作机构，主要负责对公司中长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。战略委员会由李卫平、廖越平、周扬忠组成，主任委员（召集人）由李卫平担任。

（2）战略委员会的运行情况

公司战略委员会会议按照公司规定召开，审议战略委员会职权范围内的事项，战略委员会履行职责情况良好。

4、薪酬与考核委员会

（1）薪酬与考核委员会的机构和人员

薪酬与考核委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要负责制定公司董事及经理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及经理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。薪酬与考核委员会由王荣俊、曹军、李卫平组成，主任委员（召集人）由王荣俊担任。

（2）薪酬与考核委员会的运行情况

公司薪酬与考核委员会会议按照公司规定召开，审议薪酬与考核委员会职权范围内的事项，薪酬与考核委员会履行职责情况良好。

二、公司近三年违法违规行为情况

发行人严格遵守国家的有关法律与法规，报告期内，发行人不存在因违法违规行为违反工商、税收、土地、环保、海关等相关法律法规而未受到行政处罚和被采取监管措施的情形。

三、公司近三年资金占用和对外担保的情况

（一）公司近三年资金占用情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

（二）公司近三年对外担保情况

报告期内，除对子公司雷赛控制提供担保外，公司不存在其他对外担保的情形。发行人对子公司的担保事项详见本招股书“第十五节 其他重要事项”之“二、对外担保”相关内容。

四、内部控制制度

（一）内部控制制度完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司管理层认为，公司根据自身的实际情况建立了较为完善的内控体系，符合国家有关法律、行政法规和部门规章的要求。公司内部控制制度的有效运行合理保证了公司日常经营活动的合法合规，保障了公司资产安全、财务报告信息的真实、完整。因此，公司管理层认为公司的内部控制是合理的、完整的、经运行检验是可行和有效的。随着公司规模扩大和人员的增多，公司将根据

业务发展和内部机构调整需要，及时完善和补充内部控制制度，提高内部控制制度的可操作性，使其更好的发挥在公司生产经营中的促进、监督、制约作用，进一步提高公司防范风险能力，促进公司规范运营和健康发展。

（二）会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

申报会计师对公司的内部控制情况进行了鉴证，出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2020]518Z0001号），申报会计师认为，“雷赛智能根据财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规范建立的与财务报告相关的内部控制于2019年12月31日在所有重大方面是有效的。”

第十节 财务会计信息

申报会计师对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2017 年度、2018 年度及 2019 年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、股东权益变动表和合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具“容诚审字[2020]518Z0002 号”的标准无保留意见的《审计报告》。

本节的财务会计信息及有关分析引用的财务数据，除特别说明，均引自经审计的财务报表，并以合并报表口径反映。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：			
货币资金	188,431,984.95	130,507,925.68	131,651,357.63
应收票据	31,370,719.11	21,563,888.29	29,786,712.25
应收账款	179,180,275.82	130,350,504.38	105,459,070.10
预付款项	4,114,073.49	3,089,644.09	2,307,296.74
其他应收款	5,034,072.49	5,123,010.35	7,324,973.93
存货	147,980,991.45	127,143,177.51	117,242,100.62
其他流动资产	26,396,180.80	21,700,041.13	8,659,852.02
流动资产合计	582,508,298.11	439,478,191.43	402,431,363.29
非流动资产：			
长期股权投资	76,712,320.83	55,914,521.19	43,887,831.65
固定资产	97,022,107.51	31,169,391.02	31,678,276.47
在建工程	2,746,987.64	77,337,963.93	17,826,921.35
无形资产	17,984,398.21	19,370,258.62	13,510,264.59
长期待摊费用	2,229,077.01	3,247,267.17	3,339,496.03

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
递延所得税资产	3,762,543.21	3,107,857.88	3,493,890.26
其他非流动资产	226,800.00	1,596,461.81	10,294,913.68
非流动资产合计	200,684,234.41	191,743,721.62	124,031,594.03
资产总计	783,192,532.52	631,221,913.05	526,462,957.32

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动负债：			
短期借款	10,000,000.00	10,000,000.00	-
应付票据	13,779,817.15	23,483,017.92	13,014,891.02
应付账款	92,902,097.27	60,059,006.83	81,550,411.53
预收款项	2,437,797.47	2,028,927.95	2,944,356.24
应付职工薪酬	24,159,139.25	22,660,817.88	25,349,571.59
应交税费	5,134,363.86	7,232,383.26	21,158,571.52
其他应付款	4,346,839.89	9,207,763.14	8,588,522.14
流动负债合计	152,760,054.89	134,671,916.98	152,606,324.04
非流动负债：			
递延收益	9,814,535.82	12,702,433.09	13,998,692.54
非流动负债合计	9,814,535.82	12,702,433.09	13,998,692.54
负债合计	162,574,590.71	147,374,350.07	166,605,016.58
所有者权益：			
股本	156,000,000.00	156,000,000.00	70,000,000.00
资本公积	88,661,566.84	66,665,139.92	8,715,241.99
其他综合收益	183,866.52	139,018.66	43,628.30
盈余公积	54,281,610.06	44,998,963.50	35,000,000.00
未分配利润	301,421,035.55	203,096,703.57	246,099,070.45
归属于母公司所有者 权益合计	600,548,078.97	470,899,825.65	359,857,940.74
少数所有者权益	20,069,862.84	12,947,737.33	-
所有者权益合计	620,617,941.81	483,847,562.98	359,857,940.74
负债和所有者权益 总计	783,192,532.52	631,221,913.05	526,462,957.32

2、合并利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	663,263,981.11	596,507,812.69	535,465,146.51
其中：营业收入	663,263,981.11	596,507,812.69	535,465,146.51
二、营业总成本	576,630,912.75	525,162,792.08	453,989,389.91
其中：营业成本	382,431,873.90	347,647,532.78	297,445,360.58
税金及附加	5,231,434.25	5,635,597.85	5,617,692.94
销售费用	65,358,741.86	62,300,207.50	57,020,604.02
管理费用	57,171,455.23	49,189,532.41	38,406,134.96
研发费用	66,061,092.80	59,840,315.82	53,472,152.24
财务费用	376,314.71	549,605.72	2,027,445.17
其中：利息费用	321,277.70	172,912.50	-
利息收入	440,759.01	585,645.76	551,950.81
加：其他收益	22,635,902.61	21,719,802.35	17,800,726.36
投资收益（损失以“—”号填列）	3,476,070.00	1,737,399.63	4,554,781.82
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-202,200.35	-73,310.46	47,309.66
信用减值损失（损失以“—”号填列）	-2,484,841.72	-	-
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-	-1,352,321.19	-1,790,929.78
资产处置收益（损失以“—”号填列）	10,836,900.29	-	-
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	121,097,099.54	93,449,901.40	102,040,335.00
加：营业外收入	266,777.48	200,480.92	174,466.57
减：营业外支出	71,467.96	225,484.10	155,411.74
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	121,292,409.06	93,424,898.22	102,059,389.83
减：所得税费用	8,011,357.76	7,561,986.54	8,622,717.03
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	113,281,051.30	85,862,911.68	93,436,672.80
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“—”号填	113,281,051.30	85,862,911.68	93,436,672.80

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
列)			
2、终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)	-	-	-
(二) 按所有权归属分类			
1、少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	5,674,072.76	2,066,315.06	-
2、归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)	107,606,978.54	83,796,596.62	93,436,672.80
六、其他综合收益的税后净额	44,847.86	95,390.36	-140,836.39
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	44,847.86	95,390.36	-140,836.39
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	113,325,899.16	85,958,302.04	93,295,836.41
归属于母公司股东的综合收益总额	107,651,826.40	83,891,986.98	93,295,836.41
归属于少数股东的综合收益总额	5,674,072.76	2,066,315.06	-
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益	0.69	0.60	0.67
(二) 稀释每股收益	0.69	0.60	0.67

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	548,290,876.22	544,622,026.27	504,484,288.23
收到的税费返还	14,684,365.67	11,933,826.49	15,897,644.16
收到其他与经营活动有关的现金	19,681,727.61	27,541,829.02	21,147,106.33
经营活动现金流入小	582,656,969.50	584,097,681.78	541,529,038.72

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
计			
购买商品、接受劳务支付的现金	257,053,597.69	289,168,398.28	254,599,317.36
支付给职工以及为职工支付的现金	127,243,921.19	121,679,678.53	108,442,304.02
支付的各项税费	50,822,374.38	48,599,904.43	51,249,139.97
支付其他与经营活动有关的现金	74,826,500.46	76,349,560.50	62,529,791.62
经营活动现金流出小计	509,946,393.72	535,797,541.74	476,820,552.97
经营活动产生的现金流量净额	72,710,575.78	48,300,140.04	64,708,485.75
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	519,840,000.00	473,469,700.00	683,180,000.00
取得投资收益收到的现金	3,678,270.36	1,810,710.09	4,507,472.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	30,488,376.72	535,042.73	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	554,006,647.08	475,815,452.82	687,687,472.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23,560,631.20	51,990,468.96	33,280,835.64
投资支付的现金	542,890,000.00	463,940,000.00	679,459,700.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	566,450,631.20	515,930,468.96	712,740,535.64
投资活动产生的现金流量净额	-12,443,984.12	-40,115,016.14	-25,053,063.48
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	65,600,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
取得借款收到的现金	10,000,000.00	10,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	14,697,508.56	9,746,426.08	5,088,781.77
筹资活动现金流入小计	24,697,508.56	85,346,426.08	5,088,781.77
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,297,172.12	62,214,432.50	79,958,480.00
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	-	21,745,996.44	5,708,284.57
筹资活动现金流出小计	12,297,172.12	83,960,428.94	85,666,764.57
筹资活动产生的现金流量净额	12,400,336.44	1,385,997.14	-80,577,982.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-45,360.27	155,576.65	-3,085,536.65
五、现金及现金等价物净增加额	72,621,567.83	9,726,697.69	-44,008,097.18
加：期初现金及现金等价物余额	115,788,752.52	106,062,054.83	150,070,152.01
六、期末现金及现金等价物余额	188,410,320.35	115,788,752.52	106,062,054.83

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：			
货币资金	156,843,946.41	83,609,734.86	113,921,911.69
应收票据	16,831,402.49	13,969,200.11	23,369,229.24
应收账款	123,126,322.77	103,836,556.85	88,654,327.38
预付款项	3,875,835.84	1,497,809.94	1,745,965.11
其他应收款	119,032,013.52	94,984,745.39	49,468,592.91
存货	123,950,272.84	107,372,085.24	106,702,370.18

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
其他流动资产	14,443,394.12	15,836,669.37	5,660,136.61
流动资产合计	558,103,187.99	421,106,801.76	389,522,533.12
非流动资产：			
长期股权投资	115,809,125.44	115,809,125.44	87,696,957.09
固定资产	11,483,890.90	8,809,893.70	8,496,105.70
在建工程	-	566,800.01	5,715,127.78
无形资产	8,172,820.19	8,377,826.10	1,802,862.49
长期待摊费用	2,145,606.98	2,854,593.18	2,386,113.36
递延所得税资产	1,765,855.32	1,578,887.27	1,248,382.78
其他非流动资产	226,800.00	1,596,461.81	1,452,894.40
非流动资产合计	139,604,098.83	139,593,587.51	108,798,443.60
资产总计	697,707,286.82	560,700,389.27	498,320,976.72

母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动负债：			
短期借款	-	10,000,000.00	-
应付票据	13,779,817.15	23,483,017.92	13,014,891.02
应付账款	151,667,805.18	94,114,475.08	114,756,197.62
预收款项	1,989,159.45	1,911,922.90	2,912,206.24
应付职工薪酬	12,542,111.76	11,869,113.56	13,381,498.44
应交税费	1,422,255.05	2,997,440.91	16,992,801.43
其他应付款	2,631,478.80	856,754.68	37,490,413.45
流动负债合计	184,032,627.39	145,232,725.05	198,548,008.20
非流动负债：			
递延收益	9,814,535.82	12,702,433.09	13,998,692.54
非流动负债合计	9,814,535.82	12,702,433.09	13,998,692.54
负债合计	193,847,163.21	157,935,158.14	212,546,700.74
所有者权益：			
股本	156,000,000.00	156,000,000.00	70,000,000.00
资本公积	65,208,224.53	56,939,797.61	9,138,477.42
盈余公积	54,281,610.06	44,998,963.50	35,000,000.00

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
未分配利润	228,370,289.02	144,826,470.02	171,635,798.56
所有者权益合计	503,860,123.61	402,765,231.13	285,774,275.98
负债和所有者权益总计	697,707,286.82	560,700,389.27	498,320,976.72

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	512,041,343.91	490,974,416.42	445,901,096.37
减：营业成本	402,574,266.64	396,754,069.67	359,386,973.47
税金及附加	2,161,621.11	2,390,071.57	2,262,884.32
销售费用	47,858,191.97	42,577,939.50	39,404,456.06
管理费用	27,843,957.28	27,214,721.49	29,954,241.82
研发费用	24,679,820.65	23,959,412.57	18,712,753.63
财务费用	291,561.64	613,764.03	2,102,239.61
其中：利息费用	-	172,912.50	-
利息收入	-	474,127.62	492,118.56
加：其他收益	4,671,623.37	8,166,452.80	1,864,114.49
投资收益（损失以“－”号填列）	83,434,373.54	96,646,643.34	82,887,200.56
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	52,582.81	47309.66
信用减值损失（损失以“－”号填列）	-2,189,475.57	-	-
资产减值损失（损失以“－”号填列）	-	-2,568,503.38	-886,470.83
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	92,548,445.96	99,709,030.35	77,942,391.68
加：营业外收入	113,777.95	123,990.00	165,641.52
减：营业外支出	22,726.39	173,889.88	74,357.46
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	92,639,497.52	99,659,130.47	78,033,675.74
减：所得税费用	-186,968.04	-330,504.49	-94,453.39
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	92,826,465.56	99,989,634.96	78,128,129.13

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
(一) 持续经营净利润(净亏损以“－”号填列)	92,826,465.56	99,989,634.96	78,128,129.13
(二) 终止经营净利润(净亏损以“－”号填列)	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	92,826,465.56	99,989,634.96	78,128,129.13

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 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	428,474,382.33	441,992,814.42	417,343,031.52
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	44,605,052.64	50,209,523.04	55,417,568.97
经营活动现金流入小计	473,079,434.97	492,202,337.46	472,760,600.49
购买商品、接受劳务支付的现金	281,662,546.64	333,869,494.83	361,242,416.31
支付给职工以及为职工支付的现金	68,418,214.12	67,809,913.43	59,461,822.73
支付的各项税费	15,286,229.52	13,958,628.57	14,555,034.68
支付其他与经营活动有关的现金	80,370,365.00	163,784,181.88	61,807,248.16
经营活动现金流出小计	445,737,355.28	579,422,218.71	497,066,521.88
经营活动产生的现金流量净额	27,342,079.69	-87,219,881.25	-24,305,921.39
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	394,300,000.00	287,100,000.00	564,580,000.00
取得投资收益收到的现金	83,434,373.54	95,103,981.23	82,839,890.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产	-	535,042.73	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收回的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	477,734,373.54	382,739,023.96	647,419,890.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	5,434,048.98	3,951,802.54	10,327,856.18
投资支付的现金	391,300,000.00	304,340,000.00	560,859,700.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	396,734,048.98	308,291,802.54	571,187,556.18
投资活动产生的现金流量净额	81,000,324.56	74,447,221.42	76,232,334.72
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	57,600,000.00	-
取得借款收到的现金	-	10,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	14,697,508.56	9,746,426.08	5,088,781.77
筹资活动现金流入小计	14,697,508.56	77,346,426.08	5,088,781.77
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	135,393.75	62,214,432.50	79,958,480.00
支付其他与筹资活动有关的现金	24,972,798.95	21,745,996.44	5,708,284.57
筹资活动现金流出小计	35,108,192.70	83,960,428.94	85,666,764.57
筹资活动产生的现金流量净额	-20,410,684.14	-6,614,002.86	-80,577,982.80
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-2,948,286.36
五、现金及现金等价物净增加额	87,931,720.11	-19,386,662.69	-31,599,855.83
加：期初现金及现金等价物余额	68,945,946.20	88,332,608.89	119,932,464.72
六、期末现金及现金等价物余额	156,877,666.31	68,945,946.20	88,332,608.89

二、审计意见

申报会计师对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2017 年度、2018 年度和 2019 年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、股东权益变动表和合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具“容诚审字[2020]518Z0002 号”的标准无保留意见的《审计报告》。申报会计师认为，雷赛智能的财务报表“在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了雷赛智能 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2018 年度、2017 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

三、关键审计事项

关键审计事项是申报会计师根据职业判断，认为分别对 2019 年度、2018 年度、2017 年度期间财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，申报会计师不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

1、事项描述

相关会计期间：2019 年度、2018 年度和 2017 年度。

相关信息详见本招股书“第十节 财务会计信息”之“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入确认原则和计量方法”及“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”。

2019 年度、2018 年度和 2017 年度财务报表所列示营业收入项目金额分别为人民币 66,326.40 万元、59,650.78 万元及 53,546.51 万元。

雷赛智能的销售收入主要来源于中国国内市场，向自动化装备制造业客户提供完整的运动控制系列产品及解决方案。由于营业收入是雷赛智能的关键业

绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，申报会计师将雷赛智能收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

2019 年度、2018 年度和 2017 年度财务报表审计中，针对与收入确认所使用的假设和估计的合理性，申报会计师执行了以下程序：

（1）了解与收入确认相关的内部控制，对销售与收款内部控制循环进行控制测试；

（2）了解和询问企业相关人员，核查收入的确认条件、方法是否符合企业会计准则的规定，前后期是否一致；

（3）检查报告期内对外销售的原始凭证，包括销售合同、销售订单、销售出库单、销售发票、运输单据、出口报关单据、银行收款回单、客户对账记录及会计记账凭证等，确认销售收入情况的真实性及完整性；

（4）获取银行流水等外部资料，利用外部记录确认销售收入的准确性、真实性及完整性；

（5）执行期后银行流水回款检查，确认期后回款金额的准确性；

（6）对客户进行访谈和函证，执行相关访谈记录、发函程序；

（7）执行营业收入的实质性分析程序，比较毛利率的变动情况及与同行业上市公司的差异。

基于上述工作结果，申报会计师认为相关证据能够支持管理层关于收入确认的判断及估计。

（二）股份支付

1、事项描述

相关会计期间/年度：2019 年度、2018 年度。

相关信息详见本招股书“第十节 财务会计信息”之“六、报告期内采用的

主要会计政策和会计估计”之“（十九）股份支付”及“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（五）期间费用分析”。

雷赛智能及其子公司于 2018 年分别实施了员工股权激励计划,根据授予日公司股权公允价值以及授予员工股权的行权价格及数量,计算出股份支付费用总额为 5,912.53 万元,2018 年度应确认股份支付费用 1,907.13 万元,2019 年度应确认股份支付费用 2,542.84 万元。由于在确定股份支付费用时涉及的公允价值需要运用管理层的判断,因此申报会计师确定股份支付为关键审计事项。

2、审计应对

申报会计师针对股份支付计算执行的审计程序主要包括:

- (1) 了解股份支付事项的决策流程;
- (2) 取得并检查相关董事会、股东大会决议以及有关协议、实施方案;
- (3) 检查员工出资情况;
- (4) 了解公司对公允价值、可行权数量、合同期限的确定方法,评价管理层对上述关键指标的选取是否恰当;
- (5) 对股份支付费用进行重新计算。

基于上述工作结果,申报会计师认为相关证据能够支持管理层关于股份支付计算的判断及估计。

四、合并财务报表的编制方法

（一）合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司,也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指公司拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指

被公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（二）合并财务报表的编制方法

公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

1、合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

2、抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

3、抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

4、站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（三）报告期内增减子公司的处理

1、增加子公司或业务

（1）同一控制下企业合并增加的子公司或业务

①编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

③编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

(2) 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

①编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

②编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

③编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

2、处置子公司或业务

(1) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(2) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(3) 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(四) 合并抵销中的特殊考虑

1、子公司持有公司的长期股权投资，应当视为公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

2、“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

3、因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

4、公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

5、子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（五）特殊交易的会计处理

1、购买少数股东股权

公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、通过多次交易分步取得子公司控制权的

（1）通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

属于“一揽子交易”的，公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所对应的持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，长期股权投资的初始成本与支付对价的账面价值的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），

资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，公司对子公司的长期股权投资初始成本按照对子公司累计持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。同时编制合并日的合并财务报表，并且公司在合并财务报表中，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“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。
- ④一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，公司所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产）或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

公司在合并财务报表中，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制合并财务报表时，以不早于合并方和被合并方处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并

入合并方合并财务报表的比较报表中，并将合并增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。因合并方的资本公积（资本溢价或股本溢价）余额不足，被合并方在合并前实现的留存收益中归属于合并方的部分在合并财务报表中未予以全额恢复的，公司在报表附注中对这一情况进行说明，包括被合并方在合并前实现的留存收益金额、归属于公司的金额及因资本公积余额不足在合并资产负债表中未转入留存收益的金额等。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

（2）通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

属于“一揽子交易”的，公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所支付对价的公允价值确定。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上新增投资成本（进一步取得股份所支付对价的公允价值）之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。在合并财务报表中，初始投资成本与对子公司可辨认净资产公允价值所享有的份额进行抵销，差额确认为商誉或计入合并当期损益。

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，投资方所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产）或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的股权投资（金融资产或按照权益法核算的长期股权投资）的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算长期股权投资的初始成本。在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购

买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

（3）公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应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（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

①一次交易处置

公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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或合并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（注：如果原企业合并为非同一控制下的且存在商誉的）。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。

此外，与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

②多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，则在丧失对子公司控制权之前的各项交易，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；其中，对于丧失控制权之前每一次交易，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，在合并财务报表中应当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）因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（六）合并财务报表的范围及变化情况

1、合并财务报表的范围

报告期内，公司纳入合并报表范围的子公司有 5 家，基本情况如下：

公司名称	业务性质	主要经营地	注册地	注册资本	所占权益比例	取得方式
雷赛软件	软件开发、销售	深圳	深圳	300 万元	100.00%	同一控制下的企业合并
雷赛控制（注）	控制器的开发、生产、销售	深圳	深圳	4,000 万元	80.00%	同一控制下的企业合并
上海雷智	电机的研发、制造、销售	上海	上海	5,000 万元	100.00%	设立
上海兴雷	开发、销售	上海	上海	2,000 万元	100.00%	设立
雷赛自动化	贸易	香港	香港	100 万港币	100.00%	设立

注：1、2018 年上半年雷赛控制实施员工股权激励，由公司全资子公司变为控股子公司；2、上海兴雷为发行人于 2018 年 8 月 9 日在上海市嘉定区市场监管局登记设立的全资子公司，认缴注册资本 2,000 万元，目前尚未开展业务。

以上子公司详细情况请参见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司、分公司的基本情况”。

2、合并财务报表范围变化情况

报告期内，发行人合并财务报表范围变化情况如下：

公司名称	是否纳入合并报表范围		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
雷赛软件	是	是	是
雷赛控制	是	是	是
上海雷智	是	是	是
上海兴雷	是	是	-
雷赛自动化	是	是	是

发行人于 2018 年 8 月 9 日在嘉定区市场监管局登记设立的全资子公司上海兴雷，并将其纳入合并报表范围，除此以外，报告期内发行人合并报表范围未发生其他变化。

五、执行 2017 年财政部发布修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”）对公司的影响

（一）报告期内，公司销售商品收入确认原则和计量方法

公司销售商品收入确认原则和计量方法详见本节下文“六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）收入确认原则和计量方法”。报告期内，公司收入确认政策、具体收入确认方法、依据和时点符合公司的实际情况及《企业会计准则》的要求，收入确认时点符合销售合同中风险报酬转移约定。

（二）报告期内，公司收入确认和计量具体要素

公司主要从事运动控制核心部件控制器、驱动器、电机的研发、生产和销售，将销售控制器、驱动器、电机等运动控制产品形成的经济利益流入确认为收入。

1、公司与收入确认相关要素如下：

（1）与客户订立的合同：公司客户主要为智能装备制造厂商，公司所有销售业务均与客户签订有效的销售合同/订单，并在合同中明确约定了各方的履约义务，包括公司需提供具体产品的规格型号、数量、交付时间和客户应支付的

具体货款金额、时间进度、支付方式等条款。

(2) 公司履约单项义务：交付合同约定规格型号的控制器、驱动器、电机等运动控制产品，属于某一时点履行的履约义务。

(3) 公司履行各单项履约义务时点：将控制器、驱动器、电机等运动控制产品销售出库并由客户签收确认即为交付（外销收入则视商品出库并完成报关手续为交付），在此时点公司对控制器、驱动器、电机等运动控制产品的控制权已转移给客户。

2、公司与收入计量相关要素如下：

(1) 公司确定的交易价格：公司根据产品成本、开发难度、市场竞争情况等综合因素形成零售价格，并根据目标客户的规模、行业地位、需求数量等综合考虑后制定最终交易价格。公司与客户签订合同/订单时，客户已经确认交易价格，至控制器、驱动器、电机等运动控制产品根据客户要求出库，公司履约义务终止。

(2) 公司取得的对价很可能收回：公司根据客户的规模、行业地位、社会口碑等给予信用期，在合同/订单中对客户应支付的具体货款金额、时间进度、支付方式等条款进行约定，结合公司历史经验，应收账款回收情况良好，销售货款很可能收回。

(3) 公司将交易价格分摊至各单项履约义务：公司履约义务为交付控制器、驱动器、电机等运动控制产品，没有其他履约义务，因此无需要分摊交易价分摊至各单项履约义务的事项，且与客户交交易价格是明确的可以单独与客户结算的价格。

（三）执行新收入准则对公司的影响

综合公司销售模式特点、主要客户的情况、实际业务执行、行业惯例以及业务合同条款约定情况分析，公司客户为智能装备制造厂商，报告期内公司与主要客户合作良好，未出现过合同终止已完成的履约部分不能收取款项的情况，所有合同均能正常履行。客户取得相关商品控制权时点与风险报酬转移时点一

致。执行新收入准则前后，公司收入政策在确认及计量要素上不存在显著差异。

公司主营业务及业务模式、合同条款、收入确认及计量不会因执行新收入准则而发生变化。假定公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产的影响数为 0。

六、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则和计量方法

1、销售商品收入

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。

（1）内销收入：公司根据与购货方签订的销售合同（订单）发送货物后，确定购货方收取货物并能履行合同约定的付款义务，则根据出库单、发货单、销售发票确认销售收入，客户确认收货后对收入进行确认，收入确认时点符合销售合同中风险报酬转移约定。公司产品以标准组件为主，销售合同或订单约定，产品售后无需进行安装调试。公司产品发货方式主要包括：通过物流公司发货、业务员送货上门和客户自提三种方式，不同发货方式收货确认形式有所不同。

①通过物流公司发货方式

根据销售订单或合同约定，产品由公司负责发货运输，公司将货物交付至物流公司后，通过物流公司发送至客户。公司销售报价、订单确认、出库发货等流程都是通过 ERP 系统完成的，每笔订单都有对应的物流号，商务会在物流公司系统查询签收状况，确认客户是否收到货物。若物流信息未及时更新，公司业务人员会通过电话确认对方是否已收取货物。客户收到货物后，根据销售

订单或合同条款，与公司确认商品数量及结算金额，视为公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方，公司据此确认产品销售收入实现。

②业务员送货上门方式

根据销售订单或合同约定，公司通过业务人员送货上门方式销售货物的，业务人员向客户交付货物，客户对商品的数量、金额确认无误后在签收单上签字确认，视为公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给了购买方，公司根据确认后的签收单确认产品销售收入实现。

③客户自提方式

根据销售订单或合同约定，由客户自提方式销售货物的，客户提货时在签收单上签字确认后，视为公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给了购买方，公司根据确认后的签收单确认产品销售收入实现。

报告期内，公司收入确认政策、具体收入确认方法、依据和时点符合公司的实际情况及《企业会计准则》的要求，收入确认时点符合销售合同中风险报酬转移约定。

(2) 外销收入：公司根据与购货方签订的销售合同（订单）发送货物，由公司关务持装箱单、发票、合同等单据向海关办理出口通关手续，完成出口报关手续后，根据出库单、发票和报关文件确认销售收入

2、提供劳务收入

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，依据已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：（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）交易的完工程度能够可靠地确定；（4）交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

公司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。

3、让渡资产使用权收入

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。

（二）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

公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

（三）合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。公司合营安排分为共同经营和合营企业。

1、共同经营

共同经营是指公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- （1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产。
- （2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债。
- （3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入。
- （4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入。
- （5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

2、合营企业

合营企业是指公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

（四）现金及现金等价物的确定标准

公司现金指库存现金、可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（五）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

（1）资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

（2）利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

（3）产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产

负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

(4) 外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

(六) 金融工具

自 2019 年 1 月 1 日起适用的金融工具准则。

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- (1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。
- (2) 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，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，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类、确认和计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且

其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）财务担保合同负债

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与

该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系,且与嵌入衍生工具条件相同,单独存在的工具符合衍生工具定义的,嵌入衍生工具从混合工具中分拆,作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量,则将混合工具整体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。

5、金融工具减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同等,以预期信用损失为基础确认损失准备。

(1) 预期信用损失的计量

预期信用损失,是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失,是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。其中,对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产,应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失,是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失,是指因资产负债表日后12个月内(若金融工具的预计存续期少于12个月,则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失,是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日,公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的,处于第一阶段,公司按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备;金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的,处于第二阶段,公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备;金融工具自初始确认后已经发生信用减值的,处于第三阶段,公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收融资款，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①应收款项

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。

A、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 50.00 万元以上应收账款，100.00 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

B、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，公司以账龄作为信用风险特征组合。按组合计提坏账准备的计提方法为账龄分析法。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3.00	3.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3 年以上	100.00	100.00

C、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

②债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考

虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化。

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化。

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化。

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率。

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化。

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更。

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化。

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期

未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

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的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）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。

（2）继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

7、金融工具的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。但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：

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；

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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本节之“五、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（七）公允价值计量”。

（七）公允价值计量

公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，公司以最有利的市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

1、估值技术

公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（八）应收款项

以下应收款项会计政策适用于 2018 年度、2017 年度。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 50.00 万元以上应收账款，100.00 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，公司以账龄和款项性质作为信用风险特征组合。具体如下：

项目	确定组合的依据
账龄组合	相同账龄的应收款项具有类似信用风险特征
其他组合	某些款项经济内容特殊及风险特征明确

（1）账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	3.00	3.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3 年以上	100.00	100.00

（2）其他组合，即按照款项性质分组采用余额百分比法计提坏账准备

组合名称	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
组合 2：其他组合	3.00	3.00

组合 2 为其他组合，按款项性质分类指某些款项经济内容特殊及风险特征明确。公司不存在按照组合 2 计提坏账准备的应收账款，公司按照组合 2 计提坏账准备的其他应收款具体为押金、保证金和员工借款。

3、单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

（九）存货

1、存货的分类

存货是指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。公司存货主要包括原材料、库存商品、半成品、在产品、委托加工物资等五大类。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年

度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

(2) 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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

(3) 存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

(4) 资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

(1) 低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

(2) 包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（十）持有待售的非流动资产或处置组

1、持有待售的非流动资产或处置组的分类

公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售。

（2）出售极可能发生，即公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，公司在取得日将其划分为持有待售类别。

公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

2、持有待售的非流动资产或处置组的计量

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰

低计量：

(1) 划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额。

(2) 可收回金额。

3、列报

公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

(十一) 长期股权投资

公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。公司能够对被投资单位施加重大影响的，为公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方

单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50% 的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。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。

②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。

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

④通过债务重组取得的长期股权投资，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权账面价值之间的差额计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

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；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；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

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

公司长期股权投资的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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司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；公司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；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。

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可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，应按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

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应当转入改按权益法核算的当期损益。

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公允价值计量，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。

（十二）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- （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。

固定资产发生的后续支出，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。

2、各类固定资产的折旧方法

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20-40	5.00	2.38-4.75
仪器设备	5	5.00	19.00
运输设备	5	5.00	19.00
办公设备	3-5	5.00	19.00-31.67
生产设备	5-10	5.00	9.50-19.00
其他设备	5-10	5.00	9.50-19.00
模具	3-5	5.00	19.00-31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；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。

（十三）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点。

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十四）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- （1）资产支出已经发生。
- （2）借款费用已经发生。
- （3）为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

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，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按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。

（十五）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	20 年	土地使用权证登记使用年限
软件	5 年、10 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
专有技术	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
商标	5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司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。经复核，本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）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为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，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于在资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时判定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊

销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额，残值为零。但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

(1) 公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

(2) 在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

(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。

(十六) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

（十七）长期资产减值

1、长期股权投资减值测试方法及会计处理方法

公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

2、固定资产的减值测试方法及会计处理方法

公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，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，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

（1）长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产。

（2）由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产。

（3）虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产。

（4）已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产。

（5）其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

3、在建工程减值测试方法及会计处理方法

公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，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，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

(1) 长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程。

(2) 所建项目无论在性能上,还是在技术上已经落后,并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性。

(3) 其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

4、无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时,将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,同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认,在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的,对无形资产进行减值测试:

(1) 该无形资产已被其他新技术等所替代,使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响。

(2) 该无形资产的市价在当期大幅下跌,并在剩余年限内可能不会回升。

(3) 其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

(十八) 职工薪酬

职工薪酬,是指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。公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利,也属于职工薪酬。

1、短期薪酬的会计处理方法

(1) 职工基本薪酬(工资、奖金、津贴、补贴)

公司在职工为其提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益,其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

(2) 职工福利费

公司发生的职工福利费,在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相

关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

(3) 医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

(4) 短期带薪缺勤

公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

(5) 短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，公司确认相关的应付职工薪酬：

- ①企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务。
- ②因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

2、离职后福利的会计处理方法

(1) 设定提存计划

公司在职工为其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。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(2) 设定受益计划

- ①确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

②确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

③确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

④确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但公司可以在权益范围内转移

这些在其他综合收益中确认的金额。

3、辞退福利的会计处理方法

公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

（1）企业不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时。

（2）企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

4、其他长期职工福利的会计处理方法

（1）符合设定提存计划条件的

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

（2）符合设定受益计划条件的

在报告期末，公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

①服务成本。

②其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。

③重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十九）股份支付

1、股份支付的种类

公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

（3）授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（4）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务

的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额。

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（二十）预计负债

1、预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，公司将其确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务。
- （2）该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司。

(3) 该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十一) 政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (1) 公司能够满足政府补助所附条件。
- (2) 公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

(1) 与资产相关的政府补助

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划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

(2) 与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。

与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十二）递延所得税资产/递延所得税负债

公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量递延所得税负债或递延所得税资产。公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

1、递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以公司很可能取得用来抵

扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

(1) 该项交易不是企业合并。

(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）。

公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

①暂时性差异在可预见的未来很可能转回。

②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。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

2、递延所得税负债的确认

公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

(1)因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

①商誉的初始确认。

②具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且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。

(2)公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，

其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- ①公司能够控制暂时性差异转回的时间。
- ②该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

（1）与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

（2）直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：可供出售金融资产公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

（3）可弥补亏损和税款抵减

①公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

②因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合

递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

（4）合并抵销形成的暂时性差异

公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

（5）以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（二十三）经营租赁和融资租赁

实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1、经营租赁的会计处理方法

（1）公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某

些费用的，公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

(2) 公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

2、融资租赁的会计处理方法

(1) 公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将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。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

(2) 公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用

及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（二十四）重要会计政策、会计估计的变更、会计差错更正情况

1、重要会计政策变更

2017年4月28日，财政部印发了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自2017年5月28日起施行。对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。

2017年5月10日，财政部发布了《企业会计准则第16号——政府补助》（修订），该准则自2017年6月12日起施行。公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

2017年12月25日，财政部发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订；资产负债表新增“持有待售资产”行项目、“持有待售负债”行项目，利润表新增“资产处置收益”行项目、“其他收益”行项目、净利润项新增“（一）持续经营净利润”和“（二）终止经营净利润”行项目。2018年1月12日，财政部发布了《关于一般企业财务报表格式有关问题的解读》，根据解读的相关规定：

对于利润表新增的“资产处置收益”行项目，公司按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据按照《通知》进行调整。

对于利润表新增的“其他收益”行项目，公司按照《企业会计准则第16号——政府补助》的相关规定，对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，无需对可比期间的比较数据进行调整。

2017年6月，财政部发布了《企业会计准则解释第9号——关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第10号——关于以使用固定资产

产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第 11 号—关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号—关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》等四项解释，公司于 2018 年 1 月 1 起执行上述解释。

2018 年 6 月 15 日财政部发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2018】15 号）。2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6 号），对（财会【2018】15 号）文的报表格式作了部分修订，要求对已执行新金融工具准则但未执行新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019 版）》的通知》（财会【2019】16 号），与财会【2019】6 号文配套执行。

公司根据财会【2019】6 号、财会【2019】16 号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。相关合并财务报表列报调整影响如下：

单位：元

项 目	2017 年度（合并）	
	变更前	变更后
管理费用	91,878,287.20	38,406,134.96
研发费用	—	53,472,152.24

相关母公司报表列报调整影响如下：

单位：元

项 目	2017 年度（母公司）	
	变更前	变更后
管理费用	48,666,995.45	29,954,241.82
研发费用	—	18,712,753.63

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会【2017】7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移（2017 年修订）》（财会【2017】8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计（2017 年修订）》（财会【2017】9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报（2017 年修订）》（财会【2017】14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

与 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。对公司比较财务报表数据无影响。

2019 年 5 月 9 日，财政部发布《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会【2019】8 号），根据要求，公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的非货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

2019年5月16日，财政部发布《企业会计准则第12号—债务重组》（财会【2019】9号），根据要求，公司对2019年1月1日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对2019年1月1日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，公司于2019年6月17日起执行本准则。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司未发生重要会计估计的变更。

3、会计差错更正

（1）2018年度

会计差错更正的内容	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数（元）
调整子公司股份支付费用金额	管理费用	12,381,711.72
	资本公积	9,905,369.38
	少数股东损益	-2,104,890.99
	少数股东权益	371,451.35
	所得税费用	-1,857,256.76
	应交税费	-473,327.56
	其他流动资产	1,383,929.20
	未分配利润	-8,419,563.97
调整理财产品收益列示	财务费用	1,810,710.09
	投资收益	1,810,710.09
冲减多计提的盈余公积	盈余公积	-559,002.52
	未分配利润	559,002.52
对期末多交的企业所得税重分类调整	应交税费	548,288.45
	其他流动资产	548,288.45
调整个税手续费返还资金列示	其他收益	496,478.03
	营业外收入	-496,478.03
调整代收代付员工住房补贴	应付职工薪酬	-340,000.00
	其他应付款	340,000.00
调整公司冲回的上年度收到的	其他收益	60,000.00

会计差错更正的内容	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数(元)
人才补贴收入	年初未分配利润	-60,000.00
	未分配利润	60,000.00
调整少数股东损益	少数股东损益	188.68
	未分配利润	-188.68
	少数股东权益	188.68
调整子公司财务报表折算差异	资产减值损失	43.86
	其他综合收益	-19.91
	年初未分配利润	63.77
	未分配利润	-43.86
对现金流量表项目的调整	投资支付的现金	12,100,000.00
	支付其他与投资活动有关的现金	-12,100,000.00

(2) 2017 年度

会计差错更正的内容	受影响的各个比较期间 报表项目名称	累积影响数(元)
对期末多交的企业所得税重分类调整	应交税费	1,609,255.85
	其他流动资产	1,609,255.85
调整代收代付人才补贴收入	其他收益	-60,000.00
	其他应付款	60,000.00
	未分配利润	-60,000.00
调整子公司财务报表折算差异	资产减值损失	-63.77
	其他综合收益	-63.77
	未分配利润	63.77
调整理财产品收益列示	财务费用	4,507,472.16
	投资收益	4,507,472.16
重分类调整固定资产报废损失	营业外支出	50,817.39
	管理费用	-50,817.39
调整个税手续费返还资金列示	其他收益	183,855.42
	营业外收入	-183,855.42

七、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	13%、16%、17%
企业所得税	应纳税所得额	10%、15%、16.5%、25%
城市维护建设税	应纳流转税	5%、7%
教育费附加	应纳流转税	3%
地方教育费附加	应纳流转税	2%

公司 2018 年 5 月 1 日之前增值税税率为 17%；根据财税[2018]32 号《关于调整增值税税率的通知》，于 2018 年 5 月 1 日起至 2019 年 3 月 31 日期间增值税执行 16% 的税率；根据财政部、国家税务总局、海关总署公告[2019]39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，于 2019 年 4 月 1 日起增值税执行 13% 的税率。

其中：公司子公司所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率
深圳市雷赛软件技术有限公司	10%
深圳市雷赛控制技术有限公司	15%
上海市雷智电机有限公司	15%
上海兴雷智能科技有限公司	25%
雷赛自动化科技有限公司	16.5%

（二）税收优惠及批文

1、增值税

本公司之全资子公司深圳市雷赛软件技术有限公司分别于 2017 年 7 月 27 日、2018 年 7 月 30 日和 2019 年 7 月 30 日被深圳市软件行业协会认定为软件企业，证书编号依次为深 RQ-2017-0501、深 RQ-2018-0479 和深 RQ-2019-0462。根据财税[2011 年]100 号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的

通知》的规定，深圳市雷赛软件技术有限公司于 2011 年开始可继续享受软件增值税优惠政策。其软件产品销售收入按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

公司子公司雷赛控制于 2011 年 5 月 31 日被深圳市科技工贸和信息化委员会认定为软件企业（证书编号：深 R-2011-0108），于 2017 年 10 月 30 日被深圳市软件行业协会认定为软件企业（证书编号：深 RQ-2017-0778）。根据财税[2011 年]100 号《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的规定，其软件产品销售收入按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

2、企业所得税

公司于 2011 年 2 月 23 日被评定为国家级高新技术企业（证书编号：GR201144200280）。公司于 2014 年 9 月 30 日通过高新技术企业复审并取得高新技术企业证书（证书编号：GR201444201674），有效期为三年；根据深圳市国家税务局税务事项通知书（深国税蛇减免备案[2015]75 号），公司被核准自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日减按 15% 税率征收企业所得税。公司于 2017 年 10 月 31 日再次通过高新技术企业复审并获得高新技术企业证书（证书编号：GR201744202125），有效期为三年，公司在此期限内减按 15% 税率征收企业所得税。

公司子公司雷赛软件于 2014 年 7 月 24 日被评定为高新技术企业（证书编号：GR201444200383），有效期为三年。根据深圳市国家税务局税务事项通知书（深国税蛇减免备案[2015]68 号），雷赛软件被核准自 2014 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日减按 15% 税率征收企业所得税。根据深圳市国家税务局企业所得税优惠事项备案通知书，雷赛软件符合国家规划布局内重点软件企业，减按 10% 税率征收企业所得税。雷赛软件于 2017 年 10 月 31 日通过高新技术企业复审取得新的高新技术企业证书（证书编号：GR201744203927），有效期为三年。

公司子公司雷赛控制于 2017 年 8 月 17 日被评定为国家级高新技术企业（证书编号：GR201744201073），有效期为三年，在此期限内减按 15% 税率征收企

业所得税。

公司子公司上海雷智于 2016 年 11 月 24 日被评定为国家级高新技术企业（证书编号：GR201631001098），有效期为三年，2019 年 12 月 2 日完成高新技术企业重新认定；上海雷智 2017 年度、2018 年度、2019 年度减按 15% 税率征收企业所得税。

报告期内，雷赛软件内部销售产品定价符合相关规定，并已在深圳市软件协会备案，母公司及各子公司均未受到过税务机关的调查，取得了税务机关开具的报告期内依法纳税的证明。公司不存在通过子公司不公允交易定价规避税负的行为，不存在大额补税、大额税收处罚的风险。

八、分部信息

（一）分部的确定依据与会计政策

根据公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度，公司的经营业务划分为 3 个经营分部，公司的管理层定期评价这些分部的经营成果，以决定向其分配资源及评价其业绩。在经营分部的基础上公司确定了 3 个报告分部，分别为驱动分部、控制分部和电机分部。这些报告分部是根据公司产品类型为基础确定的。公司各个报告分部提供的主要产品及劳务分别为驱动器、控制器和电机。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。分部报告信息仅包括各分部的营业收入及营业成本，未包括营业税金及附加、营业费用及其他费用及支出的分摊。

分部报告信息根据各分部向管理层报告时采用的会计政策及计量标准披露，这些计量基础与编制财务报表时的会计与计量基础保持一致。

（二）按经营分部列示的财务信息

1、2019 年 12 月 31 日/2019 年度报告分部的财务信息

单位：万元

项目	驱动分部	控制分部	电机分部	分部间抵销	合计
营业收入	50,836.89	15,614.14	3,952.75	-4,077.38	66,326.40
营业成本	32,090.62	6,973.72	3,211.86	-4,033.01	38,243.19
资产总额	66,025.46	13,414.96	12,333.80	-13,454.97	78,319.25
负债总额	12,117.32	2,934.04	5,312.88	-4,106.78	16,257.46

2、2018 年 12 月 31 日/2018 年度报告分部的财务信息

单位：万元

项目	驱动分部	控制分部	电机分部	分部间抵销	合计
营业收入	48,566.67	11,336.00	5,262.37	-5,514.26	59,650.78
营业成本	31,251.41	4,458.55	4,605.48	-5,550.69	34,764.75
资产总额	55,716.30	8,747.73	12,504.41	-13,846.25	63,122.19
负债总额	9,734.40	1,657.92	5,323.48	-1,978.36	14,737.44

3、2017 年 12 月 31 日/2017 年度报告分部的财务信息

单位：万元

项目	驱动分部	控制分部	电机分部	分部间抵销	合计
营业收入	43,831.54	10,127.21	5,666.07	-6,078.31	53,546.51
营业成本	27,450.70	3,505.25	4,819.30	-6,030.71	29,744.54
资产总额	50,828.84	5,162.16	7,229.46	-10,574.16	52,646.30
负债总额	16,465.01	1,877.19	5,130.50	-6,812.20	16,660.50

九、最近一年内的收购、兼并情况

公司最近一年内并未发生收购、兼并事项。

十、非经常性损益

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告

第1号——非经常性损益》（中国证监会公告[2008]43号），报告期内公司非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	1,077.14	-0.95	-13.08
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	795.15	978.60	190.31
委托他人投资或管理资产的损益	367.83	181.07	450.75
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	26.08	-1.55	14.98
非经常性损益总额	2,266.20	1,157.17	642.96
减：非经常性损益的所得税影响数	332.30	165.96	96.32
少数股东权益影响额	37.99	10.01	
非经常性损益净额	1,895.91	981.20	546.64

报告期内，归属于母公司普通股股东的非经常性损益占归属于母公司普通股股东的净利润的比例分别为 5.85%、11.71%和 17.62%，2018 年度及 2019 年度，公司非经常性损益增加主要因为计入当期损益的政府补助、非流动资产处置损益增加；有关政府补助具体情况如下详见本招股书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（六）构成经营成果的其他项目分析”之“3、其他收益”和“5、营业外收入”，有关非流动资产处置损益具体情况详见本招股书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（六）构成经营成果的其他项目分析”之“4、资产处置收益”和“6、营业外支出”。

十一、最近一期末的主要资产情况

（一）固定资产

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限（年）	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋建筑物	20-40	8,403.97	19.09	-	8,384.88

项目	折旧年限（年）	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
仪器设备	5	1,339.46	855.66	-	483.80
办公设备	3-5	630.30	392.22	-	238.08
模具	3-5	416.94	261.32	-	155.63
生产设备	5-10	574.21	192.41	-	381.79
运输设备	5	81.74	27.65	-	54.09
其他设备	5-10	52.56	48.62	-	3.94
合计	-	11,499.18	1,796.97	-	9,702.21

截至 2019 年 12 月 31 日，公司固定资产不存在减值迹象，无需计提固定资产减值准备。

（二）无形资产

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	摊销年限（年）	账面原值	累计摊销	减值准备	账面净值
软件	5、10	1,411.63	626.98	-	784.65
专有技术	5	13.39	8.09	-	5.31
商标	5	14.30	5.60	-	8.70
土地使用权	20	1,193.77	193.99	-	999.78
合计	-	2,633.09	834.65	-	1,798.44

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无形资产不存在减值情况，无需计提无形资产减值准备。

（三）对外投资项目

截至 2019 年 12 月 31 日，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	2019-12-31
雷赛菊园	7,484.21
优易控	187.02

被投资单位	2019-12-31
合计	7,671.23

截至 2019 年 12 月 31 日,公司通过全资子公司上海兴雷持有雷赛菊园 35% 的股份,公司通过子公司雷赛软件持有优易控 6.4% 的股份,公司长期股权投资无投资变现及投资收益汇回的重大限制。

十二、最近一期末的主要债项情况

（一）短期借款

截至 2019 年 12 月 31 日,公司短期借款余额为 1,000.00 万元,是公司为公司雷赛控制提供担保取得的银行借款。

（二）应付票据

截至 2019 年 12 月 31 日,公司应付票据余额为 1,377.98 万元,主要因为随着公司业务规模扩大,行业地位提高,公司增加对部分供应商采用承兑汇票结算,公司的应付票据均为银行承兑汇票。

（三）应付账款

截至 2019 年 12 月 31 日,公司应付账款余额为 9,290.21 万元,其中材料款为 8,767.51 万元,为购买材料、物资或接受劳务供应所形成的款项;工程设备款为 522.70 万元,为应付雷赛智能上海产业基地项目的建设承包方上海金鹿建设(集团)有限公司的项目建设工程款。应付账款账龄基本为一年以内,无账龄超过一年的重要应付款项。

（四）对内部员工和关联方的负债

1、对内部人员的负债

截至 2019 年 12 月 31 日,公司对内部人员的负债主要为应付职工薪酬,为公司根据薪酬政策提取但尚未支付的工资及奖金,构成情况如下:

单位：万元

项目	2019-12-31
工资、奖金、津贴和补贴	2,415.91
合计	2,415.91

2、对关联方的负债

截至 2019 年 12 月 31 日，对关联方负债详见本招股书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（三）关联方往来余额”。

十三、所有者权益变动情况

报告期内，各期末所有者权益明细情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
股本	15,600.00	15,600.00	7,000.00
资本公积	8,866.16	6,666.51	871.52
其他综合收益	18.39	13.90	4.36
盈余公积	5,428.16	4,499.90	3,500.00
未分配利润	30,142.10	20,309.67	24,609.91
归属于母公司所有者权益合计	60,054.81	47,089.98	35,985.79
少数股东权益	2,006.99	1,294.77	-
所有者权益合计	62,061.79	48,384.76	35,985.79

（一）股本变动情况

2011 年 7 月 6 日公司整体变更为股份有限公司，将截至 2011 年 3 月 31 日的净资产 7,913.85 万元按 1.13:1 的比例折为 7,000.00 万股，公司股本由 6,000.00 万股增加到 7,000.00 万股。

2018 年 3 月 26 日公司留存收益转增股本，以 2017 年 6 月 30 日总股本 7,000.00 万股为基数，以公司 2017 年 6 月 30 日经审计的税后利润向全体股东每 10 股送红股 10 股，共计送红股数为 7,000.00 万股，公司股本由 7,000.00 万

股增至 14,000.00 万股。

2018 年 3 月 28 日公司实施股权激励，向雷赛志成投资、雷赛团队投资、雷赛三赢投资 3 家员工持股合伙企业及田天胜等 13 名员工增资 1,600.00 万股，公司股本由 14,000.00 万股增至 15,600.00 万股。

（二）资本公积情况

报告期内，公司资本公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
股本溢价	5,016.78	5,016.78	871.52
其他资本公积	3,849.37	1,649.73	-
资本公积小计	8,866.16	6,666.51	871.52

2011 年，有限公司整体变更为股份有限公司时，净资产与股本的差额 913.85 万元计入资本公积。2012 年，公司收购雷赛控制 30% 的少数股东权益减少资本公积 42.33 万元。

2018 年，公司资本公积增加 5,794.99 万元，主要为公司实施股权激励（增资及股份转让），以及子公司雷赛控制实施股权激励（增资及股权转让）时形成的资本公积：

发行人实施股权激励：（1）本次增资雷赛志成投资、雷赛团队投资、雷赛三赢投资 3 家员工持股合伙企业，及田天胜等 13 名自然人向公司增资 5,760.00 万元认缴实收资本金额 1,600.00 万元，投入的货币资金大于认缴注册资本的 4,160.00 万元，计入股本溢价；（2）本次增资和股权转让实际为面向核心员工的股权激励，经评估每股净资产与增资、转让的每股价格的差额形成股份支付总额约 2,480.53 万元，其中 2018 年分摊 620.13 万元计入其他资本公积。

公司子公司雷赛控制实施股权激励，本次增资雷赛同心投资、雷赛协力投资 2 家员工持股合伙企业向雷赛控制以 1 元/股的价格增资 480 万股；另外，公司向上述 2 家合伙企业以 1.05 元/股的价格转让雷赛控制股权 320 万股，本次增资和股权转让实际为面向核心员工的股权激励，子公司雷赛控制参考母公司

确认股份支付费用时每股公允价值对应的 PE 倍数，确认此次授予员工股权的股份支付费用，对应每股公允价值为 5.31 元/股，股份支付费用总额 3,432.00 万元，2018 年计提股份支付费用 1,287.00 万元，其中 1,029.60 万元计入其他资本公积，257.40 万元计入少数股东权益。

2019 年，资本公积增加 2,199.64 万元，为计提上述股权激励形成的股份支付费用 2,542.84 万元，其中，2,199.64 万元计入其他资本公积，343.20 计入少数股东权益。

关于股份支付详见本招股书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（五）期间费用分析”之“2、管理费用”之“（2）股份支付”。

（三）其他综合收益情况

报告期内，公司其他综合收益分别为 4.36 万元、13.90 万元和 18.39 万元，均为外币财务报表折算差额。

（四）盈余公积情况

报告期内，公司盈余公积变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
法定盈余公积	5,428.16	4,499.90	3,500.00
盈余公积小计	5,428.16	4,499.90	3,500.00

报告期内，公司盈余公积增加系根据公司章程按母公司当期净利润的 10% 分别提取的法定盈余公积，达到公司注册资本的 50% 后不再计提。

（五）未分配利润情况

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未分配利润	20,309.67	24,609.91	24,963.20

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加：本期归属于母公司所有者的净利润	10,760.70	8,379.66	9,343.67
减：提取法定盈余公积（10%）	928.26	999.90	176.96
应付普通股股利	-	4,680.00	9,520.00
其他	-	7,000.00	-
期末未分配利润	30,142.10	20,309.67	24,609.91

（六）少数股东权益情况

2019 年末，公司少数股东权益为 2,006.99 万元，主要因为子公司雷赛控制少数股东所致。

十四、现金流量情况

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	7,271.06	4,830.01	6,470.85
投资活动产生的现金流量净额	-1,244.40	-4,011.50	-2,505.31
筹资活动产生的现金流量净额	1,240.03	138.60	-8,057.80
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-4.54	15.56	-308.55
现金及现金等价物净增加额	7,262.16	972.67	-4,400.81

关于公司现金流量分析，详见本招股书“第十一节 管理层讨论与分析”之“三、现金流量分析”。

十五、资产负债表或有事项、承诺事项、日后事项及其他重要事项

（一）或有事项

公司未决诉讼情况，详见本招股书“第十五节 其他重要事项”之“三、具有较大影响的诉讼和仲裁事项”。

除以上事项外，截至 2019 年 12 月 31 日，公司不存在其他应披露的未决诉讼、对外担保等或有事项。

（二）承诺事项

截至 2019 年 12 月 31 日，公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

单位：万元

期间	不可撤销经营租赁的最低租赁付款额
2020 年度应付租金	996.61
2021 年度应付租金	1,008.75
2022 及以后年度应付租金	998.16
合计	3,003.52

具体经营租赁合同情况如下：

（1）公司于 2014 年 7 月 16 日与深圳市南山区物业管理办公室签订房屋租赁合同及补充协议，租赁其位于深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 A3 栋 9-11 楼，建筑面积共计 5,882.59 平方米的房产用于办公，租赁期自 2014 年 7 月 10 日起至 2019 年 7 月 9 日止，月租金总额为 323,542.45 元，租赁保证金为两个月租金 647,084.90 元。根据补充协议，2014 年 7 月 10 日至 2014 年 10 月 9 日为免租期，租金自起租之日起的第二年起每年租金在当时所执行的租金基础上递增 5%。

公司于 2019 年 7 月 10 日与深圳市南山区政府公共物业管理中心签订房屋租赁合同及补充协议，继续租赁其位于深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 A3 栋 9-11 楼，建筑面积共计 5,882.59 平方米的房产用于办公，租赁期自 2019 年 7 月 10 日起至 2022 年 7 月 9 日止，月租金总额为 452,648.40 元，租赁保证金为两个月租金 905,296.80 元。

（2）公司于 2017 年 7 月 1 日与深圳市百旺信投资有限责任公司签订房屋租赁合同及补充协议，租赁其位于深圳市南山区百旺信工业区 22 栋 1-5 层，建筑面积共计 7,638 平方米的房产用于生产经营。根据补充协议，3-5 层租赁期自

2017年7月1日起至2023年8月31日止，享受两个月免租期；1-2层租赁期自2017年7月1日起至2023年8月31日止，享受两个月免租期；2017年9月1日至2017年10月31日，月租金160,398.00元，2017年11月1日至2019年8月31日，月租金267,330.00元，之后月租金每两年在当时所执行的租金基础上递增8%；租赁保证金534,660.00元。

(3) 公司于2019年4月29日与罗仕拿电子(深圳)有限公司签订房屋租赁合同及补充协议，租赁其位于深圳市南山区西丽镇百旺信工业区A区1区2号厂房第4层，建筑面积共计2,073.08平方米的房产用于生产经营。租赁期自2019年5月1日起至2022年11月30日止，月租金总额为87,069.36元，租赁保证金为两个月租金174,138.72元。根据补充协议，2019年5月1日起至2019年5月31日止，享受一个月免租期；2019年6月1日至2020年4月30日，月租金87,069.36元，2020年5月1日至2021年4月30日，月租金90,178.98元，2021年5月1日至2022年4月30日，月租金92,252.06元，2022年5月1日至2022年11月30日，月租金94,352.14元。

截至2019年12月31日，公司除招股书已披露的各项承诺外，不存在其他应披露的重大承诺事项。

(三) 资产负债表日后事项

截至本招股书签署日，公司无需要披露的重大资产负债表日后事项。

(四) 其他重要事项

截至本招股书签署之日，除拟申请首次公开发行股票并上市外，公司无应披露的其他重大事项。

十六、报告期主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率（倍）	3.81	3.26	2.64
速动比率（倍）	2.67	2.16	1.81
资产负债率（母公司）（%）	27.78	28.17	42.65
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.85	3.02	5.14
无形资产（扣除土地使用权外）占净资产的比例（%）	1.29	1.81	0.64
财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	4.05	4.75	5.25
存货周转率（次/年）	2.78	2.85	2.94
息税折旧摊销前利润（万元）	13,005.89	10,214.27	10,961.51
利息保障倍数（倍）	378.53	541.30	-
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.47	0.31	0.92
每股净现金流量（元/股）	0.47	0.06	-0.63

注：各项指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货-1年内到期的非流动资产-其他流动资产）/流动负债；
- 3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；
- 4、归属于母公司股东的每股净资产=年（期）末归属于母公司所有者权益/年（期）末普通股份总数；
- 5、无形资产占净资产的比例=[无形资产（扣除土地使用权外）+开发支出]/期末净资产；
- 6、应收账款周转率（次/年）=营业收入/平均应收账款余额；
- 7、存货周转率（次/年）=营业成本/平均存货余额；
- 8、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+生产性生物资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；
- 9、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出；
- 10、每股经营活动的现金净流量=经营活动的现金流量净额/年（期）末普通股份总数；
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/年（期）末普通股份总数。

（二）净资产收益率和每股收益

报告期内，公司加权平均的净资产收益率和每股收益如下：

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2019 年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.09%	0.69	0.69
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	16.55%	0.57	0.57
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.52%	0.60	0.60
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	17.23%	0.53	0.53
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.87%	0.67	0.67
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	21.54%	0.63	0.63

注：上表中相关指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益= $P0 \div S$

$S = S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

公司不存在稀释性潜在普通股的情况。

上述非经常性损益、净资产收益率和每股收益是根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露规范问答第 1 号—非经常性损益》和《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）》的要求计算的。

十七、盈利预测报告情况

报告期内发行人未编制盈利预测报告。

十八、资产评估情况

（一）公司改制设立时的资产评估

2011年6月，公司整体变更设立股份公司。2011年5月20日，深圳市德正信资产评估有限公司出具了《关于深圳市雷赛科技有限公司股份制改制项目资产评估报告》（德正信综评报字[2011]第034号），采用了资产基础法对公司评估基准日2011年3月31日的拟整体变更涉及的全部资产和负债进行了评估。根据评估结果，公司在2011年3月31日的净资产账面价值为7,913.85万元，评估价值为9,319.44万元，评估增值1,405.59万元，增值率为17.76%，公司未根据此次资产评估结果进行账务调整。

（二）公司的其他资产评估

2018年3月，公司实施股权激励（增资及股权转让）。2018年2月12日，深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具了《深圳市雷赛智能控制股份有限公司拟进行员工股权激励项目评估报告》（鹏信资评报字[2018]第037号），采用了资产基础法和收益法对公司于评估基准日2017年12月31日的股东全部权益的价值进行评估。根据评估结果，公司于评估基准日，股权全部权益账面价值为28,714.24万元（财务数据未经审计），评估值为71,442.00万元，评估增值额为42,727.76万元，增值率为148.80%。公司已根据本次评估作为公允价值的计量依据计算本次增资形成的股份支付金额。

十九、验资情况

公司自设立以来的历次验资情况详见本招股书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性”之“（一）发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司董事会成员和高级管理人员在对公司报告期经审计的财务报表进行分析的基础上，结合公司的经营模式、管理体系、投资情况、行业状况和发展前景等方面进行了全面的分析与讨论，并一致认为：公司资产质量较好，偿债能力较强，盈利模式完善并不断优化，未来发展前景良好，具有较强的持续盈利能力。

下列财务数据除非特别说明，均取自经审计的合并财务报表。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产主要构成

报告期内，公司资产结构及变动如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	58,250.83	74.38%	43,947.82	69.62%	40,243.14	76.44%
非流动资产	20,068.42	25.62%	19,174.37	30.38%	12,403.16	23.56%
资产合计	78,319.25	100.00%	63,122.19	100.00%	52,646.30	100.00%

报告期内，公司生产经营良好，随着销售收入的不断上升，资产总额稳步增长。2017年末至2019年末公司资产总额复合增长率为21.97%，2018年末较2017年末增加10,475.90万元，增长19.90%；2019年末较2018年末增加15,197.06万元，增长率为24.08%。2017年末至2019年末，公司累计实现净利润29,258.06万元，良好的经营盈利导致公司的资产规模增加。

报告期内，公司流动资产占总资产的比例分别为76.44%、69.62%和74.38%。公司所处智能制造装备行业属于知识密集型行业，核心竞争力体现在研发、设计、售后维护等方面，公司主要产品由半成品组件和结构组件组合而成，生产

模式以外协生产和自主生产相结合的方式，PCBA 半成品加工属于投入较大的生产工序，主要采用外协生产完成，自主生产则是完成半成品组装、软件烧录、测试和检验等核心工序，以此严格控制产品品质，固定资产投入相对较少，具有“轻资产”的行业特征；此外，目前公司经营场地大部分采取租赁方式取得，因此公司非流动资产较少。

随着公司经营规模的扩大、产品系列的增加及产品一致性要求的提高，未来公司的发展对经营场地和生产设备的要求不断提高，公司将加大新产品型式试验设备、检测设备、自动组装生产线等的投入；同时为了降低场地租赁的不确定性，公司将利用本次上市募集资金，加快自有生产经营场地的建设，开展研发场地购置，增加所需仪器设备、EMC 型式试验设备、算法开发平台等，进一步优化公司的资产结构。

2、流动资产的构成及变动分析

报告期内，公司流动资产的构成及变动具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例
货币资金	18,843.20	24.06%	13,050.79	20.68%	13,165.14	25.01%
应收票据	3,137.07	4.01%	2,156.39	3.42%	2,978.67	5.66%
应收账款	17,918.03	22.88%	13,035.05	20.65%	10,545.91	20.03%
预付款项	411.41	0.53%	308.96	0.49%	230.73	0.44%
其他应收款	503.41	0.64%	512.3	0.81%	732.50	1.39%
存货	14,798.10	18.89%	12,714.32	20.14%	11,724.21	22.27%
其他流动资产	2,639.62	3.37%	2,170.00	3.44%	865.99	1.64%
流动资产小计	58,250.83	74.38%	43,947.82	69.62%	40,243.14	76.44%
总资产	78,319.25	100.00%	63,122.19	100.00%	52,646.30	100.00%

报告期内，公司流动资产随着经营规模的扩大而持续增长，2017 年末、2018 年末及 2019 年末，流动资产分别较上期末增长 6.08%、9.21%、32.55%。2019 年末较 2018 年末增长较快，主要是因为公司业绩增长，货币资金、应收账款及

存货随之有所上升。报告期内，公司流动资产主要为货币资金、应收账款、存货。2017 年末至 2019 年末，货币资金、应收账款、存货合计占流动资产的比例分别为 88.05%、88.29%和 88.51%。

3、流动资产分析

(1) 货币资金

报告期内，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	0.40	0.00%	2.94	0.02%	7.81	0.06%
银行存款	18,840.63	99.99%	11,575.94	88.70%	10,598.40	80.50%
其他货币资金	2.17	0.01%	1,471.92	11.28%	2,558.93	19.44%
货币资金小计	18,843.20	100.00%	13,050.79	100.00%	13,165.14	100.00%
占流动资产比例	32.35%		29.70%		32.71%	
占总资产比例	24.06%		20.68%		25.01%	

2017 年末至 2019 年末货币资金占流动资产的比例分别为 32.71%、29.70%和 32.35%。报告期各期末公司货币资金余额较多，主要因为近年来公司业务规模扩大，营业收入增长，公司销售回款情况良好，报告期内实现经营活动产生的现金流量净额累计 18,571.92 万元，资产收益质量高。

(2) 应收票据

报告期内，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
银行承兑汇票	2,573.23	-	1,608.50	-	2,077.68	-
商业承兑汇票	581.28	17.44	564.84	16.95	928.86	27.87
应收票据小计	3,154.51	17.44	2,173.33	16.95	3,006.54	27.87

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
营业收入	66,326.40		59,650.78		53,546.51	
占营业收入比例	4.10%		3.14%		4.83%	

注：占营业收入（含税）的比例=应收票据金额/[（当期营业收入-当期出口收入）*（1+增值税税率）+当期出口收入]，增值税税率 2017 年-2018 年采用 17%，2019 年采用 16%。

报告期内，少部分客户使用票据进行支付，应收票据余额较低，且占当期营业收入比例较低；公司取得的票据主要以小额银行承兑汇票为主，银行承兑汇票信用度高、周转方便，基本不存在违约风险。

报告期内，针对商业承兑汇票，公司根据其风险特征进行坏账准备计提处理，公司商业承兑汇票均为 1 年以内到期，未发生违约情形。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收票据余额前五名客户的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	期末余额	占当期应收票据余额的比例
1	东莞市凯格精机股份有限公司	324.80	10.35%
2	深圳市邦正精密机械有限公司	219.14	6.99%
3	深圳市下禹科技有限公司	167.61	5.34%
4	江西振力达智能装备科技有限公司	159.66	5.09%
5	浙江永耀机械科技有限公司	150.00	4.78%
合计		1,021.21	32.55%

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 10,545.91 万元、13,035.05 万元和 17,918.03 万元，占流动资产的比例分别为 29.75%、26.21%和 30.76%。

2017 年至 2018 年，应收账款及其坏账计提组合按种类披露如下：

单位：万元

种类	2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单项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	13,861.03	825.98	11,255.91	710.00
其中：组合 1：账龄组合	13,861.03	825.98	11,255.91	710.00
组合 2：其他组合	-	-	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
合计	13,861.03	825.98	11,255.91	710.00

公司于 2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则，因此对会计政策的相关内容进行调整。2019 年度，公司应收账款坏账准备的计提组合种类变化情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	18,891.55	973.52
组合 1：应收合并范围内关联方客户	-	-
组合 2：应收其他客户	18,891.55	973.52
其中，账龄组合	18,891.55	973.52
其他组合	-	-
合计	18,891.55	973.52

报告期内发行人应收账款坏账准备均系按账龄组合计提，应收账款中不存在单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款及单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款，2017 至 2019 年不存在按照组合 2 其他组合（款项性质分类）计提坏账准备的应收账款。

①报告期内，公司应收账款余额、坏账准备、账龄及占营业收入比例情况：

单位：万元

账龄	2019-12-31			2018-12-31			2017-12-31		
	账面余额	坏账准备	账面余额占比	账面余额	坏账准备	账面余额占比	账面余额	坏账准备	账面余额占比
1年以内	17,783.77	533.51	94.14%	13,017.91	390.54	93.92%	10,561.03	316.89	93.83%
1-2年	627.28	62.73	3.32%	350.20	35.02	2.53%	228.07	22.81	2.03%
2-3年	129.02	25.80	0.68%	115.63	23.13	0.83%	120.62	24.12	1.07%
3年以上	351.48	351.48	1.86%	377.29	377.29	2.72%	346.19	346.19	3.08%
小计	18,891.55	973.52	100.00%	13,861.03	825.98	100.00%	11,255.91	710.00	100.00%
营业收入	66,326.40			59,650.78			53,546.51		
占营业收入比例	24.68%			20.00%			18.10%		

注：应收账款金额占营业收入（含税）的比例=应收账款金额/[（当期营业收入-当期出口收入）*（1+增值税税率）+当期出口收入]，增值税税率 2017 年-2018 年采用 17%，2019 年采用 16%。

报告期内，公司应收账款余额控制适当，均属于正常生产经营所致；公司应收账款账龄较短，报告期各期末，公司 1 年以内的应收账款比例分别为 93.83%、93.92%和 94.14%，显示应收账款质量较好。2017 年末至 2019 年末应收账款账面余额不断上升，一方面受营业收入增长的带动影响，另一方面是受到经济环境影响下游客户回款较以前年度有所减缓。

2017 年末至 2019 年末应收账款账面余额占营业收入的比例分别为 18.10%、20.00%、24.68%，呈上升趋势，主要系受外部经济环境影响，下游客户回款不如以前年度及时导致。

②报告期各期末，公司应收账款前五名客户的应收账款、占营业收入比例及与前五大客户的匹配情况

单位：万元

期间	序号	单位名称	期末余额	占公司营业收入比例	是否为当期公司销售收入前五大客户
2019-12-31	1	浙江舜宇光学有限公司	725.22	0.95%	是
	2	深圳市涌固精密治具有限公司	702.04	0.92%	是

期间	序号	单位名称	期末余额	占公司 营业收入 比例	是否为当期公司 销售收入 前五大客户
	3	深圳富强智能系统科技有限公司	536.65	0.70%	否
	4	苏州卓因达科技有限公司	463.75	0.61%	否
	5	浙江永耀机械科技有限公司	430.38	0.56%	是
	合计		2,858.03	3.73%	-
2018- 12-31	1	厦门雷尼自动化科技有限公司	469.66	0.68%	是
	2	深圳市大族电机科技有限公司	312.93	0.45%	否
	3	深圳市昇茂科技有限公司	270.98	0.39%	否
	4	先进光电器材（深圳）有限公司	259.37	0.37%	否
	5	湖南三兴精密工业股份有限公司	222.52	0.32%	否
	合计		1,535.46	2.21%	-
2017- 12-31	1	厦门雷尼自动化科技有限公司	424.32	0.68%	是
	2	湖南三兴精密工业股份有限公司	330.34	0.53%	否
	3	东莞市凯格精密机械有限公司	314.15	0.51%	否
	4	深圳市大族电机科技有限公司	254.90	0.41%	否
	5	MAS AUTO SYSTEMS PVT LTD	244.12	0.39%	否
	合计		1,567.82	2.52%	-

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的应收账款余额占当期营业收入比例分别为 2.52%、2.21%和 3.73%，比例较低。

2019 年末应收账款余额前五大客户中，苏州卓因达科技有限公司为销售收入第 9 名；深圳富强智能系统科技有限公司销售收入排名为第 15 名。其中，苏州卓因达科技有限公司与公司四季度交易金额较大，因此年末应收账款余额较多；深圳富强智能系统科技有限公司系公司 2018 年开发的电子制造装备行业重点客户。

2018 年末应收账款余额前五大客户中，湖南三兴精密工业股份有限公司销售收入排名为第六位；深圳市大族电机科技有限公司、深圳市昇茂科技有限公

司、先进光电器材（深圳）有限公司当期销售收入排名在均第 15-25 位，其应收账款余额进入前五大，主要系该三家客户期末超过信用期尚未支付的货款较多，其中深圳市大族电机科技有限公司是公司重要战略客户，先进光电器材（深圳）有限公司为公司电子制造装备行业重点客户，均与公司保持多年稳定的合作关系，期后回款情况良好，深圳市昇茂科技有限公司系公司电子制造装备行业新开发的重点客户。

2017 年末应收账款余额前五大客户中，湖南三兴精密工业股份有限公司、MAS AUTO SYSTEMS PVT LTD 销售收入排名分别为第六、八位；深圳市大族电机科技有限公司、东莞市凯格精密机械有限公司当期销售收入排名在均第 15 位左右，应收账款余额进入前五名，主要系该两家客户期末超过信用期尚未支付的货款较多，其中东莞市凯格精密机械有限公司为公司控制器产品主要客户，均与公司保持多年稳定的合作关系，期后回款情况良好。

③报告期内，公司具体的信用政策、客户信用期情况

报告期内，公司制定了《信用政策管理制度》，进一步完善和提升公司 CRM 和 EPR 系统，有效执行了客户信用控制程序，信用政策较为稳定。公司基于下游主要应用行业的特性、客户结构的特点以及公司谨慎稳健的财务管理理念，在充分考虑客户类型、所在行业和市场地位、经营规模及经营状况、发展潜力、与公司合作及历史履约情况等各因素基础上，对客户进行分类，对符合相应条件的客户给予一定信用期，对中小客户或偶然性交易的客户采取现款现货的销售政策。具体如下：

A、对于公司下游应用重点行业、在相关行业集中区域且有一定行业地位、年采购金额在 50 万以上且预计有较高增长潜力的大中型客户，其信用期一般为月结 30 天、60 天或 90 天，最长不超过 120 天。

B、对于订购非标准化产品的项目型大客户，或转用公司产品且行业信誉较好的大中型新客户，经过公司资信评定程序，其信用期一般为月结 60 天或 90 天。

C、对于与公司签订正式《经销商合作协议》的经销商客户，其信用期为

月结 30 天。

D、对于非重点行业且采购金额较小、持续合作可能性较低的小型客户，公司一般采取现款现货的销售政策，不会给予其信用期。

E、对于国外客户，公司一般采取预收货款的销售政策；对长期稳定合作的少量国外客户，其信用期一般为月结 30 天、60 天，最长不超过 90 天。

同时，公司持续关注客户信用状况及与公司交易履行情况，对于行业地位提高、合作保持稳定、采购金额增长且履约情况良好的客户，公司定期进行资信评定程序，在公司信用政策范围内，适当调整相关客户的信用期；如客户发生行业、经营情况的重大不利变化、欠款严重超期且没有改善预期、或其他可能导致其信用等级下降的情况，公司将及时根据相关情况调整或停止对该客户的信用期。

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户信用期及变动情况如下：

序号	单位名称	信用期		
		2019 年	2018 年	2017 年
1	浙江舜宇光学有限公司	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天
2	深圳市涌固精密治具有限公司	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天
3	深圳富强智能系统科技有限公司	月结 60 天	月结 60 天	-
4	苏州卓因达科技有限公司	月结 60 天	月结 60 天	-
5	浙江永耀机械科技有限公司	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
6	厦门雷尼自动化科技有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 天
7	深圳市大族电机科技有限公司	月结 60 天	月结 120 天	月结 120 天
8	深圳市昇茂科技有限公司	月结 90 天	月结 90 天	-
9	先进光电器材（深圳）有限公司	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天
10	湖南三兴精密工业股份有限公司	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天
11	东莞市凯格精密机械有限公司	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
12	MASAUTOSYSTEMSPVTLTD	月结 90 天	月结 60 天	月结 60 天

由上表可见，报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户信用期基本稳

定，以下两家信用期报告期内发生变化，MASAUTOSYSTEMSPVTLTD 与公司保持良好合作，经评估后其信用期有所延长；深圳市大族电机科技有限公司因与公司业务合作减少，且 2019 年出现负面舆情，为控制风险，公司经过评估后将其信用期由月结 120 天降为月结 60 天。

报告期内，公司严格执行信用政策管理制度，根据制度及客户具体情况制定了相应的信用政策，信用期限从预付、现款现货、月结 30 天、60 天、90 天、120 天不等。公司对单个客户的信用政策可能会随着客户的变化及定期评估进行调整，但公司整体的信用政策在报告期内未发生重大变化。报告期内，公司不存在通过放松信用政策以增加销售收入的情形。

④报告期各期末，公司信用期内外应收账款的金额及占比情况

单位：万元

期间	应收账款余额	信用期内应收账款		信用期外应收账款	
		余额	占比	余额	占比
2019-12-31	18,891.55	10,662.01	59.50%	7,256.02	40.50%
2018-12-31	13,861.03	9,110.39	65.73%	4,750.64	34.27%
2017-12-31	11,255.91	7,051.01	62.64%	4,204.90	37.36%

报告期各期末，公司部分客户存在逾期支付应收账款的情况，逾期的应收账款主要为公司向客户销售产品的货款，主要因为：a、针对信用期接近年末的应收账款，部分客户往往因为自身销售回款情况、接近农历春节等因素，延后在年初农历春节前集中付款；b、少部分客户应为年底自身经营及销售回款问题，超过信用期支付公司款项；c、个别客户经营出现困难，或与发行人结束合作关系后，拖欠发行人的货款。针对上述信用期外的应收账款，公司按照坏账计提政策已足额计提了坏账准备，充分考虑了应收账款回收风险，不会对公司经营产生重大影响。

⑤公司应收账款期后回款情况

截至 2020 年 1 月 31 日，公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款余额	17,918.03	13,861.03	11,255.91
期后回款金额合计	3,274.73	12,753.26	10,775.42
期后回款率	18.28%	92.01%	95.73%

发行人报告期各期末的应收账款期后回款率分别达到 95.73%、92.01%和 18.28%，2017 年末、2018 年末回款率较高，回款情况良好，2019 年末回款比例较低，主要系 2019 年末距统计截止日时间仅一个月，且农历春节放假较早，因此回款比例稍低。报告期内，公司已按照应收账款坏账计提政策足额计提了坏账准备，未回款部分应收账款不会对公司经营产生重大影响。

⑥公司应收账款坏账准备计提比例合理性

报告期内，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司的对比情况如下表所示：

账龄	坏账准备计提比例（%）			
	汇川技术	鸣志电器	埃斯顿	公司
1 年以内(含 1 年, 以下类推)	5	5	2	3
1-2 年	10	20	10	10
2-3 年	50	50	30	20
3-4 年	100	100	50	100
4-5 年	100	100	70	100
5 年以上	100	100	100	100

从上表可以看出，公司与埃斯顿坏账准备计提比例较为接近，埃斯顿 3 年以上应收账款坏账计提比例低于公司。与汇川技术、鸣志电器相比，除 1 年以内及 2-3 年的应收账款坏账计提比例略低外，公司坏账准备计提比例整体是稳健的，差异的主要原因为主要原因系公司与汇川技术、鸣志电器销售模式，以及收入规模、应收账款占营业收入的比例等存在较大差异。

综上，公司不同账龄应收账款坏账准备计提比例与同行业上市公司相比不存在重大差异。报告期内，公司应收账款账龄以一年以内为主，平均占比超过90%，账龄一年以上的占比较低。因此，公司应收账款坏账准备计提充分、谨慎。

（4）预付款项

2017年末至2019年末，公司预付款项余额分别为230.73万元、308.96万元和411.41万元，占流动资产的比例分别为0.57%、0.70%和0.71%，占比较低。报告期末，预付账款主要为预付的通讯款、采购货款、办理知识产权款项等，前五名具体情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占当期预付账款余额的比例(%)
1	METALROTAS.R.L	259.96	63.19
2	嘉兴市锐鹰传感技术有限公司	38.07	9.25
3	东莞稳控智能技术有限公司	15.00	3.65
4	深圳市优易控软件有限公司	10.00	2.43
5	慕尼黑展览（上海）有限公司	9.23	2.24
合计		332.26	80.76

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为732.50万元、512.30万元和503.41万元，占流动资产的比例分别为1.82%、1.17%和0.86%，占比较低，主要为押金、保证金和员工借款等。

2017年至2018年，其他应收款及其坏账计提组合按种类披露如下：

单位：万元

种类	2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	528.18	15.88	755.15	22.66

种类	2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其中：组合 1：账龄组合	33.96	1.06	48.82	1.47
组合 2：其他组合	494.22	14.82	706.34	21.19
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-
合计	528.18	15.88	755.15	22.66

公司于 2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则，因此对会计政策的相关内容进行调整。2019 年，公司其他应收款坏账准备的计提组合种类变化情况如下：

单位：万元

种类	2019-12-31	
	账面余额	坏账准备
按单项计提坏账准备的其他应收款	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	518.98	15.57
组合 1：应收合并范围内关联方款项	-	-
组合 2：应收其他款项	518.98	15.57
其中，账龄组合	81.57	2.45
其他组合	437.40	13.12
合计	518.98	15.57

①账龄组合的其他应收款账龄及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1 年以内	81.57	2.45	33.96	1.06	48.82	1.47
1 至-2 年	-	-	-	-	-	-
合计	81.57	2.45	33.96	1.06	48.82	1.47

按账龄组合计提坏账准备的其他应收款主要为公司代员工垫付的社保、公积金等款项。

②其他组合的其他应收款余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
押金、保证金	294.59	8.84	264.09	7.92	386.87	11.61
员工借款	142.81	4.28	230.13	6.90	319.47	9.58
合计	437.40	13.12	494.22	14.82	706.34	21.19

员工借款主要是根据公司的激励制度为满足条件的员工提供的购车与购房借款等，如相关员工按协议约定服务满相关年限，即可无需偿还该笔借款，公司根据实际情况对其进行分摊计入当期费用，报告期各期公司已分期将 65.18 万元、68.46 万和 41.90 万元的员工借款确认为当期费用。

③截至 2019 年 12 月 31 日，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	期末余额	占当期其他应收款余额的比例	款项性质
1	上海北虹桥建设发展有限公司	90.16	17.37%	保证金
2	深圳市南山区物业管理办公室	67.40	12.99%	押金
3	深圳市百旺信投资有限责任公司	59.53	11.47%	押金
4	深圳市住宅租赁管理服务中心	18.51	3.57%	押金
5	罗仕拿电子（深圳）有限公司	17.41	3.35%	押金
合计		253.01	48.75%	-

（6）存货

①报告期内，公司存货构成具体如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	3,432.31	23.19%	3,207.87	25.23%	3,285.94	28.03%
库存商品	7,639.32	51.62%	6,281.06	49.40%	5,482.25	46.76%

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
半成品	1,771.00	11.97%	1,995.37	15.69%	1,644.26	14.02%
委托加工物资	1,356.40	9.17%	771.78	6.07%	854.32	7.29%
在产品	599.06	4.05%	458.23	3.60%	457.44	3.90%
合计	14,798.10	100.00%	12,714.32	100.00%	11,724.21	100.00%
占流动资产比例	25.40%		28.93%		29.13%	
占总资产比例	18.89%		20.14%		22.27%	

由于发行人的生产策略是以安全库存生产为主、订单生产为辅，非定制的通用型产品其安全库存一般需满足 3 个月的市场供货需求，因此发行人的各类原材料以及产成品必须保持一定库存量。

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,724.21 万元、12,714.32 万元和 14,798.10 万元，占流动资产比例分别为 29.13%、28.93%和 25.40%。

A、报告期内，公司的营业收入和营业成本增长，带动存货的增长。2017 年至 2019 年营业成本复合增长率为 13.39%，存货金额复合增长率为 12.35%，由于经营规模扩大，致使公司各类存货金额有所增加。

B、由于公司的生产策略是以安全库存生产为主、订单生产为辅，非定制的通用型产品其安全库存一般需满足 3 个月的市场供货需求，因此公司的各类原材料以及产成品必须保持一定库存量。

C、报告期内，公司不断研发出新的产品，产品系列不断增加，为保证及时供货，各个型号产品都需要合理的库存量。

D、报告期内，部分原材料价格上涨，导致期末部分类别存货金额增长。此外，公司为控制成本适当加大部分原材料采购，进行战略性备货，导致期末存货金额增长。例如，从 2017 年下半年起 IC 类及电阻电容市场价格上涨，公司进行了战略性备货。

②报告期内，公司主要存货为原材料、库存商品，2019 年末原材料和库存商品占存货比例为 74.81%，存货结构较为稳定。

A、报告期内，公司存货中原材料的明细列示如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
IC 类	1,639.66	47.77%	1,637.45	51.04%	1,468.48	44.69%
电阻电容	222.93	6.50%	283.13	8.83%	250.21	7.61%
端子插座类	270.38	7.88%	203.2	6.33%	252.16	7.67%
PCB 板	204.28	5.95%	117.16	3.65%	271.1	8.25%
五金结构件	459.78	13.40%	415.32	12.95%	537.4	16.35%
其他	635.29	18.51%	551.61	17.20%	506.59	15.42%
合计	3,432.31	100.00%	3,207.87	100.00%	3,285.94	100.00%

B、报告期内，公司存货中库存商品的明细列示如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电机	2,611.57	34.19%	2,383.57	37.95%	2,299.78	41.95%
驱动器	2,422.33	31.71%	1,946.60	30.99%	1,984.61	36.20%
智能一体式电机	241.91	3.17%	193.58	3.08%	228.15	4.16%
控制器	222.17	2.91%	242.52	3.86%	208.25	3.80%
代理贸易品	1,973.68	25.84%	1,310.89	20.87%	592.14	10.80%
接线板/接线盒/ 模块	98.36	1.29%	138.76	2.21%	117.58	2.14%
其他	69.30	0.91%	65.15	1.04%	51.74	0.94%
合计	7,639.32	100.00%	6,281.06	100.00%	5,482.25	100.00%

③报告期各期末，公司存货的库龄结构

单位：万元

期间	项目	库龄时间					合计
		0-90 天	91-180 天	181-270 天	271-360 天	361 天以上	
2019	原材料	3,052.35	149.49	176.95	53.53	-	3,432.32

期间	项目	库龄时间					合计
		0-90 天	91-180 天	181-270 天	271-360 天	361 天以上	
年末	库存商品	5,765.20	935.84	571.84	131.43	235.01	7,639.32
	半成品	1,615.46	66.11	73.68	15.75	-	1,771.00
	委托加工物资	1,356.40	-	-	-	-	1,356.40
	在产品	599.06	-	-	-	-	599.06
	合计	12,388.47	1,151.44	822.47	200.71	235.01	14,798.10
	占期末库存余额的比例	83.72%	7.78%	5.56%	1.36%	1.59%	100.00%
2018 年末	原材料	2,857.23	251.08	86.32	13.24	-	3,207.87
	库存商品	4,803.92	739.57	552.7	45.73	139.15	6,281.07
	半成品	1,813.78	134.44	42.65	4.5	-	1,995.37
	委托加工物资	771.78	-	-	-	-	771.78
	在产品	458.23	-	-	-	-	458.23
	合计	10,704.94	1,125.09	681.67	63.47	139.15	12,714.32
	占期末库存余额的比例	84.20%	8.85%	5.36%	0.50%	1.09%	100.00%
2017 年末	原材料	2,585.73	480.14	212.52	6.47	1.08	3,285.94
	库存商品	4,336.83	703.32	304.19	21.43	116.48	5,482.25
	半成品	1,493.50	97.98	45.35	7.43	0.00	1,644.26
	委托加工物资	854.32	-	-	-	-	854.32
	在产品	457.44	-	-	-	-	457.44
	合计	9,727.82	1,281.44	562.06	35.33	117.56	11,724.21
	占期末库存余额的比例	82.97%	10.93%	4.79%	0.30%	1.00%	100.00%

由上表可见，发行人存货账龄较短，报告期各期末，库龄 90 天、180 天、360 天以内的存货金额占比平均为 83.72%、91.50%和 98.41%，库龄超过一年以上的存货金额占比平均仅约 1.59%；报告期内，公司存货周转天数分别约为 122 天、126 天和 129 天，库龄结构与公司存货周转天数相匹配。报告期期末，库龄一年以上的少量存货主要为库存商品中的代理贸易品，由于当期销售数量略少于采购数量而产生少量库存结余。

④存货跌价准备的计提

A、公司存货跌价准备的计提政策

报告期内，公司存货跌价准备的计提政策及与同行业可比上市公司的比较情况：

公司名称	存货跌价准备的计提政策及方法	存货可变现净值的确定依据
汇川技术 (300124)	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。	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。除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。
鸣志电器 (603728)	存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。 为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。 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。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。	可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。公司确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。
埃斯顿 (002747)	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。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、具有相同或者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。	存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中： (1) 产成品、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

公司名称	存货跌价准备的计提政策及方法	存货可变现净值的确定依据
	计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。	<p>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；</p> <p>(2) 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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。</p>
发行人	<p>资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。</p> <p>存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。</p> <p>资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。</p>	<p>在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。</p> <p>①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。</p> <p>②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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。</p>

注：资料来自各同行业上市公司已公开披露的定期报告或招股书。

报告期内，公司与同行业可比上市公司存货跌价准备计提政策不存在重大差异。

B、报告期内，公司存货跌价准备计提情况

发行人期末存货的库龄较短、存货周转率较高。2019年12月31日，库龄90天以内的存货占比为83.72%。由于发行人的生产策略是以安全库存生产为主、订单生产为辅，非定制的通用型产品其安全库存一般需满足3个月的市场供货需求。

报告期内，公司制定有效的呆滞存货管理制度，公司每月召开呆滞存货物料相关会议，针对前三个月无收发及未来三个月预计无销售情况的呆滞存货进行商议处理，如改版升级、促销、拆解、报废等，公司于每季度对需要处理的呆滞存货进行审批处置，损失计入当期管理费用的存货处置损失科目中；经定期处置后，报告期各期末发行人存货质量良好。

报告期各期末，公司在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。报告期内，发行人存货管理制度完整并得到有效执行，经定期处置呆滞存货后，存货质量状况良好，各项存货无跌价迹象，无需计提存货跌价准备。

C、发行人存货跌价准备计提金额或存货处置损失金额，及占存货余额比例，与同行业上市公司对比情况如下：

单位：万元

公司名称	2019 年度/2019 年末			2018 年度/2018 年末			2017 年度/2017 年末		
	计提跌价准备	存货余额	占比	计提跌价准备	存货余额	占比	计提跌价准备	存货余额	占比
汇川技术	-	-	-	237.62	128,862.40	0.18%	2,500.40	106,339.73	2.35%
鸣志电器	-	-	-	394.44	35,556.76	1.11%	586.13	27,265.11	2.15%
埃斯顿	-	-	-	-	35,565.96	0.00%	-	31,834.08	0.00%
平均值	-	-	-	-	-	0.43%	-	-	1.50%
发行人 (注)	248.28	14,798.10	1.68%	142.40	12,714.32	1.12%	239.75	11,724.21	2.04%

注：上述各上市公司数据来自其已公开披露的财务报告或招股书，2019 年度数据尚未披露；发行人列示的 2017 年、2018 年、2019 年金额均为存货处置损失金额。

报告期内发行人存货管理制度完整并得到有效执行，经发行人定期处置存货后，存货质量状况良好，各项存货无跌价迹象，未计提存货跌价准备。报告期内，发行人通过定期处置存货损失金额分别为 239.75 万元、142.40 万元和 248.28 万元，占当期期末存货比重为分别为 2.04%、1.12%和 1.68%。上表可见，在考虑发行人通过定期存货处置产生的存货处置损失的情况下，发行人计提的存货减值准备和存货处置损失比例高于与同行业上市公司平均值，发行人存货跌价准备计提谨慎、充分。

(7) 其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产期末余额分别为 865.99 万元、2,170.00 万元和 2,639.62 万元，占流动资产的比例分别为 2.15%、4.94%和 4.53%，占比较低，主要为公司待抵扣的增值税进项税额、支付上市过程中各中介机构费、预缴所得税和尚未到期的理财产品等。

4、非流动资产的构成及变动分析

报告期内，公司非流动资产的构成及变动具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	7,671.23	38.23%	5,591.45	29.16%	4,388.78	35.38%
固定资产	9,702.21	48.35%	3,116.94	16.26%	3,167.83	25.54%
在建工程	274.70	1.37%	7,733.80	40.33%	1,782.69	14.37%
无形资产	1,798.44	8.96%	1,937.03	10.10%	1,351.03	10.89%
长期待摊费用	222.91	1.11%	324.73	1.69%	333.95	2.69%
递延所得税资产	376.25	1.87%	310.79	1.62%	349.39	2.82%
其他非流动资产	22.68	0.11%	159.65	0.83%	1,029.49	8.30%
非流动资产小计	20,068.42	100.00%	19,174.37	100.00%	12,403.16	100.00%
占总资产比例	25.62%		30.38%		23.56%	

公司的非流动资产为长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用和递延所得税资产。报告期内，公司非流动资产占总资产的比例较小，分别为 23.56%、30.38%和 25.62%。

(1) 长期股权投资

报告期内，公司长期股权投资的期末余额情况如下：

单位：万元

被投资单位	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
雷赛菊园	7,484.21	5,394.04	4,388.78

被投资单位	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
优易控	187.02	197.41	-
合计	7,671.23	5,591.45	4,388.78

报告期末长期股权投资期末余额 7,671.23 万元，主要系对参股公司雷赛菊园的投资余额 7,484.21 万元。报告期内，公司对雷赛菊园的投资余额变动主要为追加投资及权益法下确认的投资损益。报告期末，公司通过全资子公司上海兴雷持有雷赛菊园 35%的股份，公司长期股权投资无投资变现及投资收益汇回的重大限制。

深圳市优易控软件有限公司成立于 2015 年 7 月 23 日，主营业务为计算机软件设计及嵌入式软件技术开发，公司子公司雷赛软件于 2018 年 5 月 9 日出资购入其的 7%的股份，截至本招股书签署日，雷赛软件持有优易控 6.4%股份。

（2）固定资产

①固定资产的具体情况

报告期内，公司的固定资产构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	账面原值	账面净值	账面原值	账面净值	账面原值	账面净值
房屋建筑物	8,403.97	8,384.88	2,368.24	2,036.47	2,368.24	2,072.95
仪器设备	1,339.46	483.80	1,242.79	536.80	1,102.00	569.58
办公设备	630.30	238.08	610.16	278.83	534.00	284.11
模具	416.94	155.63	335.90	125.88	335.33	161.95
生产设备	574.21	381.79	248.72	111.67	177.97	58.86
运输设备	81.74	54.09	78.02	26.52	76.00	15.32
其他设备	52.56	3.94	48.09	0.77	47.47	5.06
小计	11,499.18	9,702.21	4,931.92	3,116.94	4,641.01	3,167.83
净值占总资产比例	12.39%		4.95%		6.02%	

2017 年末至 2019 年末，公司固定资产账面净值分别为 3,167.83 万元、

3,116.94 万元和 9,702.21 万元，2019 年末固定资产账面净值大幅增加及结构占比变动，主要原因系房屋建筑物账面净值增加，上海雷智在建工程上海产业基地项目转入固定资产增加 8,403.97 万元以及处置上海雷智厂房减少 2,368.24 万元。公司的固定资产主要为房屋建筑物、仪器设备、办公设备、模具和生产设备等，均为生产经营所必备的资产，目前使用状况正常。

报告期各期末，公司固定资产账面原值、累计折旧、账面价值及成新率情况如下：

A、截至 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	期末账面原值		累计折旧		期末账面价值		成新率
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
房屋建筑物	8,403.97	73.08%	19.09	1.06%	8,384.88	86.42%	99.77%
仪器设备	1,339.46	11.65%	855.66	47.62%	483.80	4.99%	36.12%
办公设备	630.30	5.48%	392.22	21.83%	238.08	2.45%	37.77%
模具	416.94	3.63%	261.32	14.54%	155.63	1.60%	37.33%
生产设备	574.21	4.99%	192.41	10.71%	381.79	3.94%	66.49%
运输设备	81.74	0.71%	27.65	1.54%	54.09	0.56%	66.17%
其他设备	52.56	0.46%	48.62	2.71%	3.94	0.04%	7.50%
合计	11,499.18	100.00%	1,796.97	100.00%	9,702.21	100.00%	84.37%

B、截至 2018 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	期末账面原值		累计折旧		账面价值		成新率
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
房屋建筑物	2,368.24	48.02%	331.77	18.28%	2,036.47	65.34%	85.99%
仪器设备	1,242.79	25.20%	705.99	38.90%	536.80	17.22%	43.19%
办公设备	610.16	12.37%	331.33	18.26%	278.83	8.95%	45.70%
模具	335.90	6.81%	210.01	11.57%	125.88	4.04%	37.48%
生产设备	248.72	5.04%	137.05	7.55%	111.67	3.58%	44.90%

项目	期末账面原值		累计折旧		账面价值		成新率
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
运输设备	78.02	1.58%	51.50	2.84%	26.52	0.85%	33.99%
其他设备	48.09	0.98%	47.32	2.61%	0.77	0.02%	1.60%
合计	4,931.92	100.00%	1,814.98	100.00%	3,116.94	100.00%	63.20%

C、截至 2017 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	期末账面原值		累计折旧		账面价值		成新率
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
房屋建筑物	2,368.24	51.03%	295.29	20.04%	2,072.95	65.44%	87.53%
仪器设备	1,102.00	23.74%	532.43	36.14%	569.58	17.98%	51.69%
办公设备	534.00	11.51%	249.89	16.96%	284.11	8.97%	53.20%
模具	335.33	7.23%	173.38	11.77%	161.95	5.11%	48.30%
生产设备	177.97	3.83%	119.11	8.09%	58.86	1.86%	33.07%
运输设备	76.00	1.64%	60.68	4.12%	15.32	0.48%	20.16%
其他设备	47.47	1.02%	42.4	2.88%	5.06	0.16%	10.66%
合计	4,641.01	100.00%	1,473.18	100.00%	3,167.83	100.00%	68.26%

截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有的上述固定资产中，仪器设备主要为公司进行产品研发所需的工具，主要包括控制板自动化烧录测试平台、影像仪、自动光学检查机、雕刻机、测试仪等；办公设备主要包括电脑、打印机等；生产设备主要包括数控系统、步进测试系统、定子内绕机；运输工具为车辆；其他设备主要为办公用家具；房屋建筑物主要为 2019 年下半年转入固定资产的上海雷智在建工程上海产业基地项目房屋。

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人固定资产的账面价值为 9,702.21 万元，占总资产的比重为 12.39%，综合成新率为 84.37%。其中成新率较低的资产主要是仪器设备、办公设备、模具以及其他设备，上述四项固定资产账面原值合计 2439.26 万元，账面价值合计 881.45 万元，占固定资产账面价值比例为 9.09%。

公司注重技术研发、产品创新和市场拓展，将资源集中于高附加值的研发

和市场两端，并将低附加值的如 PCBA 半成品加工采用外协生产完成，因此，除房屋建筑物之外，用于研发的仪器设备占比较高，生产设备占比较低。成新率较低的三类固定资产不属于公司生产研发核心资产、占公司固定资产账面价值比例低，不会对企业的生产经营构成不利影响。

公司主要设备为提供研究开发使用的仪器设备。公司建立了完善的固定资产管理制度，定期对主要设备进行盘点、维护和更新，以确保其正常有效运行，满足公司的生产研发需求。报告期内，公司主要生产研发设备总体运行状况良好，除正常更新和维护外，不存在重大更换或升级的需要，也不存在长期闲置或废弃等原因导致其可收回金额低于账面价值的情形，因此未计提减值准备，不会对公司生产经营和利润产生重大不利影响。

②固定资产的计提过程、计提年限及残值率

公司固定资产采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。公司于每年年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值；与固定资产有关的经济利益预期实现方式有重大改变的，改变固定资产折旧方法。固定资产使用寿命、预计净残值和折旧方法的改变作为会计估计变更。

报告期内，公司各类固定资产的计提年限、残值率情况如下：

类别	折旧年限（年）	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	20-40	5.00	2.38-4.75
仪器设备	5	5.00	19.00
运输设备	5	5.00	19.00
办公设备	3-5	5.00	19.00-31.67
生产设备	5-10	5.00	9.50-19.00
其他设备	5-10	5.00	9.50-19.00
模具	3-5	5.00	19.00-31.67

报告期内，固定资产的计提过程、计提年限、残值率未发生变更。公司严

格按照上述折旧方法进行固定资产折旧，不存在应计提折旧未计提或未足额计提的情况。

（3）在建工程

报告期内，公司在建工程的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
装修工程	-	-	160.66
应用技术工程实验室	-	56.68	-
公司信息化建设	-	-	410.85
雷赛智能上海产业基地	-	7,677.12	1,211.18
产业基地装修工程	274.70	-	-
合计	274.70	7,733.80	1,782.69

报告期内，公司在建工程账面价值分别为 1,782.69 万元、7,733.80 万元和 274.70 万元，2019 年度在建工程账面价值大幅下降，主要系上海产业基地项目转入固定资产导致。

（4）无形资产

①无形资产的具体情况

报告期内，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
软件	784.65	866.86	221.48
专有技术	5.31	3.86	3.36
商标	8.70	6.83	7.03
土地使用权	999.78	1,059.47	1,119.16
合计	1,798.44	1,937.03	1,351.03
占总资产比例	2.30%	3.07%	2.57%

2018 年末较 2017 年末，公司无形资产中软件账面价值增长较多，主要是

在建工程中公司信息化建设的 SAP 企业资源管理系统完成建设投入使用，2018 年转入无形资产所致。截至 2019 年 12 月 31 日，公司的土地使用权为上海雷智以出让方式取得的 1 宗土地使用权，该土地出让面积为 11,571.00 平方米，土地出让年限为 20 年，土地用途为工业用地，土地出让款为 1,159.00 万元。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无形资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	摊销年限 (年)	原值	累计摊销	减值准备	账面净值	占无形资产的比例
软件	5、10	1,411.63	626.98	-	784.65	43.63%
专有技术	5	13.39	8.09	-	5.31	0.30%
商标	5	14.30	5.60	-	8.70	0.48%
土地使用权	20	1,193.77	193.99	-	999.78	55.59%
合计	-	2,633.09	834.65	-	1,798.44	100.00%

②无形资产的计提过程、计提年限及残值率

公司取得无形资产时分析判断其使用寿命，使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销；使用寿命不确定的无形资产不予摊销。无形资产摊销按月计提。公司于每年年度终了，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。无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计不同的，应当改变摊销期限和摊销方法。

报告期内，公司无形资产计提年限及残值率如下：

类别	预计使用寿命依据	摊销期限（年）	残值率（%）
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	20	0
软件	预计收益期限	5、10	0
商标	预计收益期限	5	0
专有技术	预计收益期限	5	0

报告期内，无形资产的计提过程、计提年限、残值率未发生变更。公司严格按照上述摊销方法进行无形资产摊销，不存在应计提摊销未计提或未足额计

提的情况。

（5）长期待摊费用

2017 年末至 2019 年末，公司长期待摊费用期末余额分别为 333.95 万元、324.73 万元和 222.91 万元，占非流动资产的比例分别为 2.69%、1.69%和 1.11%，占比较低，主要为房屋装修款。

（6）递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
资产减值准备产生的递延所得税资产	149.90	128.74	108.68
未实现内部销售损益产生的递延所得税资产	226.36	182.04	240.71
合计	376.25	310.79	349.39

2017 年末至 2019 年末，公司递延所得税资产期末余额分别为 349.39 万元、310.79 万元和 376.25 万元，占非流动资产的比例分别为 2.82%、1.62%和 1.87%，占比较低。报告期内，公司递延所得税资产主要为资产减值准备产生的暂时性差异，以及抵销未实现内部销售损益导致合并财务报表中存货的账面价值小于其在所属纳税主体的计税基础产生的暂时性差异所致。

（7）其他非流动资产

2017 年末至 2019 年末，公司其他非流动资产期末余额分别为 1,029.49 万元、159.65 万元和 22.68 万元，占非流动资产的比例分别为 8.30%、0.83%和 0.11%，占比较低，均为公司的预付工程及设备款。2018 年末其他非流动资产较 2017 年末下降幅度较大，主要系 2017 年上海雷智预付的雷赛智能上海产业基地工程款在 2018 年依工程进度转销所致。

5、主要资产减值准备的提取情况

报告期内，公司主要资产减值准备的计提情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
坏账准备	1,006.53	858.80	760.53
其中：应收票据	17.44	16.95	27.87
应收账款	973.52	825.98	710.00
其他应收款	15.57	15.88	22.66
存货跌价准备	-	-	-
合计	1,006.53	858.8	760.53

根据国家财政部颁布的《企业会计准则》和公司制订的有关财务会计制度，公司制定了具体可行的减值准备计提政策，并按照资产减值准备政策的规定以及各项资产的实际情况，足额地计提了各项减值准备。

公司目前资产结构与公司现阶段发展状况相适应，资产流动性强，各类资产质量良好，资产结构较为合理；公司资产减值准备计提政策稳健，资产减值准备计提符合资产实际状况。随着公司经营规模的扩大，公司资产规模亦将保持相应增长。

（二）负债状况分析

报告期内，公司负债构成如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,000.00	6.15%	1,000.00	6.79%	-	-
应付票据	1,377.98	8.48%	2,348.30	15.93%	1,301.49	7.81%
应付账款	9,290.21	57.14%	6,005.90	40.75%	8,155.04	48.95%
预收款项	243.78	1.50%	202.89	1.38%	294.44	1.77%
应付职工薪酬	2,415.91	14.86%	2,266.08	15.38%	2,534.96	15.22%
应交税费	513.44	3.16%	723.24	4.91%	2,115.86	12.70%
其他应付款	434.68	2.67%	920.78	6.25%	858.85	5.16%
流动负债小计	15,276.01	93.96%	13,467.19	91.38%	15,260.63	91.60%

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
递延收益	981.45	6.04%	1,270.24	8.62%	1,399.87	8.40%
非流动负债小计	981.45	6.04%	1,270.24	8.62%	1,399.87	8.40%
负债合计	16,257.46	100.00%	14,737.44	100.00%	16,660.50	100.00%

报告期内，公司负债主要为流动负债，其中短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费这五项流动负债报告期内合计占负债总额的比例分别为 84.68%、83.76%和 89.79%，负债结构基本保持稳定。

1、短期借款

截至 2019 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 1,000.00 万元，为公司为子公司雷赛控制提供担保取得的银行借款。

2、应付票据

随着公司业务规模扩大，行业地位提高，公司增加对部分供应商采用承兑汇票结算，公司的应付票据均为银行承兑汇票，2017 年末至 2019 年末，公司应付票据余额分别为 1,301.49 万元、2,348.30 万元和 1,377.98 万元，占负债总额的比例分别为 7.81%、15.93%和 8.48%。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付票据余额前五名客户的情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	期末余额	占当期应付票据余额的比例
1	常州市松亚电机控制厂	245.00	17.78%
2	杭州米格电机有限公司	214.60	15.57%
3	常州市松洋宏信贸易有限公司	210.00	15.24%
4	武汉华大新型电机科技股份有限公司	134.00	9.72%
5	常州百原电机制造有限公司	120.00	8.71%
合计		923.60	67.03%

3、应付账款

(1) 报告期内，公司应付账款余额及账龄明细情况如下：

单位：万元

账龄	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	9,261.47	99.69%	5,966.13	99.34%	8,123.15	99.61%
1 至 2 年	2.96	0.03%	5.25	0.09%	6.56	0.08%
2 至 3 年	0.11	0.00%	1.78	0.03%	-	0.00%
3 年以上	25.67	0.28%	32.74	0.55%	25.33	0.31%
合计	9,290.21	100.00%	6,005.90	100.00%	8,155.04	100.00%
占总负债比例	57.14%		40.75%		48.95%	

报告期内，公司应付账款余额分别为8,155.04万元、6,005.90万元和9,290.21万元。

2018 年末应付账款余额 6,005.90 万元，其中货款为 4,687.89 万元，为购买材料、物资或接受劳务供应所形成的款项；工程款为 1,318.02 万元，均为应付雷赛智能上海产业基地项目的建设承包方上海金鹿建设（集团）有限公司的项目建设工程款。2018 年末较 2017 年末减少 2,149.14 万元，主要是因为公司增加了对供应商采用承兑汇票结算，以及结算期的货款较 2017 年末有所减少。

2019 年末，公司应付账款余额为 9,290.21 万元，其中材料款为 8,767.51 万元，为购买材料、物资或接受劳务供应所形成的款项；工程设备款为 522.70 万元，均为应付雷赛智能上海产业基地项目的项目建设工程款。应付账款账龄基本为一年以内，无账龄超过一年的重要应付款项。应付账款较 2018 年末增长较快，主要是因为公司经营规模增长较快，结算期的货款较 2018 年末增加所致。公司应付账款账龄基本为一年以内，无账龄超过一年的重要应付款项。

(2) 截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款余额前五名供应商的情况如下

单位：万元

序号	供应商	期末余额	占当期应付账款余额的比例
1	常州富兴机电有限公司	727.89	7.84%
2	常州市松洋宏佑贸易有限公司	555.69	5.98%
3	威健实业国际有限公司	462.60	4.98%
4	常州市松亚电机控制厂	465.96	5.02%
5	上海金鹿建设（集团）有限公司	356.82	3.84%
合计		2,568.96	27.65%

注：公司供应商存在若干法人单位同属一个企业集团的情况，上表统一按所属集团的母公司汇总列示。

4、预收款项

报告期内，公司预收款项变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
预收款项	243.78	202.89	294.44
合计	243.78	202.89	294.44

公司预收款项主要为货款，截至 2019 年 12 月 31 日，无账龄超过 1 年的重要预收款项。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司预收款项余额前五名的客户如下：

单位：万元

序号	客户	期末余额	占当期预收款项余额的比例
1	东莞市远程自动化科技有限公司	40.69	16.69%
2	GOTRONIC	8.61	3.53%
3	IselGermanyAG	7.96	3.27%
4	深圳新益昌科技股份有限公司	7.22	2.96%
5	武汉绎方信息工程有限公司	5.16	2.12%
合计		69.64	28.57%

5、应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
工资、奖金、津贴和补贴	2,415.91	2,266.08	2,534.96
合计	2,415.91	2,266.08	2,534.96

2017年末至2019年末，公司应付职工薪酬的余额分别为2,534.96万元、2,266.08万元和2,415.91万元，占负债总额的比例分别为15.22%、15.38%和14.86%。报告期各期末，应付职工薪酬略有波动，主要受公司员工人数略有变化的影响。

6、应交税费

报告期内，公司各项应交税费变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业所得税	92.06	17.93%	122.85	16.99%	169.71	8.02%
增值税	320.92	62.50%	498.92	68.98%	276.91	13.09%
城市维护建设税	24.51	4.77%	21.35	2.95%	23.30	1.10%
教育费附加	17.51	3.41%	15.25	2.11%	16.65	0.79%
个人所得税	53.80	10.48%	62.29	8.61%	1614.83	76.32%
其他	4.64	0.90%	2.59	0.36%	14.46	0.68%
合计	513.44	100.00%	723.24	100.00%	2,115.86	100.00%

2017年末至2019年末，公司各项应交税费余额分别为2,115.86万元、723.24万元和513.44万元，占负债总额的比例分别为12.70%、4.91%和3.16%。2017年应交税费余额较大，主要因为2017年度进行现金分红，其中应代扣代缴个人所得税1,524.15万元于当年末尚未缴纳导致。

7、其他应付款

报告期内，公司其他应付款变动情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付利息	0.81	-	-
应付股利	-	-	-
履约保证金	3.00	743.18	758.60
其他	430.88	177.60	100.25
合计	434.68	920.78	858.85

报告期内，公司其他应付款主要包括应付利息、应付股利、履约保证金等。

8、递延收益

2017年末至2019年末，公司递延收益余额分别为1,399.87万元、1,270.24万元和981.45万元，占负债总额的比例分别为8.40%、8.62%和6.04%。

报告期内，公司递延收益主要为政府补助项目，明细情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
工业机器人专用伺服驱动器的关键技术研发项目补助	116.26	155.81	208.55
光电元件高端专用设备智能运动控制系统产业化项目补助	71.16	118.52	176.31
混合伺服电机驱动技术补助	9.40	14.81	22.04
广东省教育部产学研结合项目补助	7.05	11.11	16.53
智能装备伺服驱动系统产业化项目资金	98.78	128.58	168.31
深圳智能装备运动控制与应用技术工程实验室项目补助	256.72	324.52	414.82
基于工业控制总线的运动控制器的研发项目补助	251.10	312.05	393.32
基于矢量控制的交流伺服系统关键技术研发	170.99	204.85	
合计	981.45	1,270.24	1,399.87

(1)根据公司与深圳市科技创新委员会签署的深科技创新[2014]113号《深

圳市科技计划项目合同书》，项目编号：JSGG20140519152141972；公司于 2014 年 7 月收到深圳市财政委员会拨付的项目补助款 330 万元，公司根据项目实施情况将前期费用 30 万元转入营业外收入，此项目的固定资产投入部分将根据固定资产使用情况摊销结转相应的递延收益计入其他收益。

（2）根据深圳市发展和改革委员会的深发改[2012]1453 号《深圳市发展改革委关于深圳市雷赛智能控制股份有限公司光电元件高端专用设备智能运动控制系统产业化项目资金申请报告的批复》，公司于 2012 年 12 月收到深圳市财政委员会支付的项目补助款 320 万元，公司已根据项目工程转入固定资产使用情况摊销结转相应的递延收益计入其他收益和营业外收入。

（3）根据公司与深圳市科技创新委员会签署的深科技创新[2013]113 号《深圳市科技研发资金项目合同书》（项目编号：CXZZ20120613141430857），公司于 2013 年 6 月收到深圳市财政委员会拨付的项目补助款 150 万元，公司根据项目实施情况将前期费用 110 万元转入营业外收入，此项目的固定资产投入部分 40 万元根据项目工程转入固定资产使用情况摊销结转相应的递延收益计入其他收益。

（4）根据公司与广东省教育部产学研结合协调领导小组办公室签署的粤财教[2012]392 号《广东省教育部产学研结合项目合同书》，项目编号：2012B091000105；公司于 2013 年 8 月份收到深圳市财政委员会拨付的项目补助款 80 万元，公司根据项目实施情况将前期费用 50 万元转入营业外收入，此项目的固定资产投入部分 30 万元根据项目工程转入固定资产使用情况摊销结转相应的递延收益计入其他收益。

（5）根据深圳市发展和改革委员会的深发改[2015]250 号《深圳市发展改革委关于智能装备伺服驱动系统产业化项目资金申请报告的批复》，公司于 2015 年 2 月收到深圳市财政委员会拨付的项目补助款 220 万元，公司根据项目工程转入固定资产使用情况摊销结转相应的递延收益计入其他收益。

（6）根据深圳市发展和改革委员会的深发改[2015]961 号《深圳市发展改革委关于深圳智能装备运动控制与应用技术工程实验室项目资金申请报告的批复》，公司于 2015 年 10 月收到深圳市财政库款拨付的项目补助款 500 万元，

公司根据项目工程转入固定资产使用情况摊销结转相应的递延收益计入其他收益。

(7) 根据公司与深圳市科技创新委员会签署的深发改[2015]1935 号《深圳市科技计划项目合同书》，项目编号：JSGG20150929155228404，公司于 2016 年 4 月收到深圳市财政委员会拨付的项目补助款 480 万元，公司根据项目实施情况将前期费用 30 万元转入营业外收入，此项目的固定资产投入部分 450 万元将根据固定资产使用情况摊销结转相应的递延收益计入其他收益。

(8) 根据公司与深圳市科技创新委员会签署的深发改[2017]1447 号《深圳市科技计划项目合同书》，项目编号：JSGG20170823162905889，公司于 2018 年 2 月收到深圳市财政委员会拨付的项目补助款 450 万元，公司根据项目实施情况将前期费用 200 万元转入其他收益，此项目的固定资产投入部分 250 万元将根据固定资产使用情况摊销结转相应的递延收益计入其他收益。

(三) 偿债能力分析

1、公司偿债能力财务指标

报告期内，公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率（倍）	3.81	3.26	2.64
速动比率（倍）	2.67	2.16	1.81
资产负债率（母公司）（%）	27.78	28.17	42.65
财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	13,005.89	10,214.27	10,961.51
利息保障倍数（倍）	378.53	541.30	-
每股经营活动产生的现金净流量（元/股）	0.47	0.31	0.92

报告期内，公司流动比率分别为 2.64、3.26 和 3.81，速动比率分别为 1.81、2.16 和 2.67，呈现上升趋势，主要系公司业绩持续上升，流动资产增长速度高于流动负债。报告期内，公司资产的流动性较好，短期偿债能力强。公司资产负债率（母公司）分别为 42.65%、28.17%和 27.78%，较为稳健，2018 年末资

产负债率（母公司）较 2017 年末下降较大，主要因为母公司应付票据、应付账款、应交税费、其他应付款等流动负债降低，以及长期股权投资等非流动资产增长所致。公司息税折旧摊销前利润较高总体增长，说明公司盈利能力较强，自身盈利可以较好的满足偿债资金需求。公司负债规模适当，具有良好的盈利能力和经营活动现金净流入，偿债指标较好，债务风险较低。

2、同行业公司比较

报告期各期，公司与同行业上市公司主要偿债指标的对比情况如下：

财务指标		汇川技术 (300124)	鸣志电器 (603728)	埃斯顿 (002747)	平均值	公司
2019-12-31	流动比率（倍）	-	-	-	-	3.81
	速动比率（倍）	-	-	-	-	2.67
	资产负债率（母公司） （%）	-	-	-	-	27.78
2018-12-31	流动比率（倍）	2.19	3.37	1.30	2.28	3.26
	速动比率（倍）	1.83	2.72	1.07	1.87	2.16
	资产负债率（母公司） （%）	15.15	18.76	46.43	26.78	28.17
2017-12-31	流动比率（倍）	2.24	3.66	1.57	2.49	2.64
	速动比率（倍）	1.70	2.13	0.91	1.58	1.81
	资产负债率（母公司） （%）	13.48	11.82	38.20	21.17	42.65

数据来源：上述同行业可比上市公司数据来自其已公开披露的定期报告或招股书计算所得，2019 年度数据尚未披露；公司数据来自各期经审计财务报告计算所得。

报告期内，公司流动比率、速动比率均高于同行业上市公司平均值，偿债能力较强，主要因为报告期各期末，发行人流动负债构成简单、金额较低，主要为应付票据及应付账款、应付职工薪酬及应交税费，而同行业可比公司存在较大金额短期借款、其他流动负债或大额其他应付款，其流动负债金额较高。2017 年末及 2018 年末，鸣志电器流动比率和速动比率高于发行人，主要因为鸣志电器 2017 年上市，募集资金到位后，流动比率和速动比率大幅提升。综上所述，排除资本市场融资因素后，公司流动比率与速动比率均高于同行业可比上市公司。

2017 年至 2018 年，公司的资产负债率（母公司）高于同行业上市公司平均值，主要原因是汇川技术、鸣志电器和埃斯顿分别于 2010 年 9 月、2017 年 5 月和 2015 年 3 月在深圳证券交易所发行上市，募集资金到位，资产规模上升，偿债能力指标明显改善。

（四）资产周转能力分析

报告期各期，公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	4.05	4.75	5.25
存货周转率（次/年）	2.78	2.85	2.94

报告期各期，公司与同行业上市公司应收账款周转率和存货周转率对比情况如下：

财务指标		汇川技术 (300124)	鸣志电器 (603728)	埃斯顿 (002747)	平均值	公司
2019 年 度	应收账款周转率(次/年)	-	-	-	-	4.05
	存货周转率（次/年）	-	-	-	-	2.78
2018 年 度	应收账款周转率(次/年)	3.23	4.19	2.72	3.38	4.75
	存货周转率（次/年）	2.91	3.92	2.78	3.20	2.85
2017 年 度	应收账款周转率(次/年)	3.50	3.87	2.83	3.40	5.25
	存货周转率（次/年）	2.88	4.08	2.94	3.30	2.94

数据来源：上述可比上市公司数据来自其已公开披露的财务报告或招股书计算所得，2019 年度数据尚未披露；公司数据来自各期经审计财务报告计算所得。

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 5.25、4.75 和 4.05，公司应收账款周转率处于较高水平，高于同行业上市公司平均水平，主要是由于：（1）公司对应收账款有严格的管理制度，除对符合相应条件的客户给予一定信用期外，对中小客户或偶然性交易的客户采取现款现货的销售政策；（2）公司产品适销对路，有较强的竞争力。公司应收账款周转率处于较高水平，表明公司应收账款管理能力和产品竞争力较强。

2、存货周转率分析

2017 年-2019 年，公司存货周转率分别为 2.94、2.85 和 2.78，发行人存货周转率处于较高水平，表明发行人存货管理能力较强。报告期内，发行人存货周转率低于同行业可比公司均值，这主要是由于：（1）发行人生产策略是以安全库存生产为主、订单生产为辅，非定制的通用型产品其安全库存一般需满足 3 个月的市场供货需求；（2）报告期内，发行人不断研发出新的产品，产品系列不断增加，为保证及时供货，各个型号产品都需要合理的库存量。

公司管理层将继续加大应收账款管理力度，加强对存货的管理，努力推进高效生产，逐步提升资产周转能力。

二、盈利能力分析

报告期内，公司盈利能力总体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	66,326.40	59,650.78	53,546.51
营业利润	12,109.71	9,344.99	10,204.03
利润总额	12,129.24	9,342.49	10,205.94
净利润	11,328.11	8,586.29	9,343.67
归属于母公司所有者的净利润	10,760.70	8,379.66	9,343.67

得益于运动控制行业市场规模的扩张，2017 年至 2019 年公司营业收入分别为 53,546.51 万元、59,650.78 万元和 66,326.40 万元，2017 年-2019 年复合增长率为 11.30%；净利润分别为 9,343.67 万元、8,586.29 万元和 11,328.11 万元；公司综合毛利率分别为 44.45%、41.72%和 42.34%。公司的经营业绩稳定增长，盈利能力不断提升。

（一）营业收入分析

1、营业收入构成

（1）按产品类别划分的营业收入

报告期内，公司营业收入按产品类别划分如下：

单位：万元

产品 大类	二级 分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
控制器		9,332.59	14.07%	7,951.29	13.33%	8,025.86	14.99%
驱动器	步进	16,279.05	24.54%	15,974.43	26.78%	15,046.19	28.10%
	混合伺 服	6,031.60	9.09%	6,373.15	10.68%	6,231.17	11.64%
	伺服	5,759.51	8.68%	4,899.22	8.21%	3,933.71	7.35%
	小计	28,070.16	42.32%	27,246.81	45.68%	25,211.08	47.08%
电机	步进	5,430.12	8.19%	4,789.30	8.03%	3,748.58	7.00%
	混合伺 服	5,005.83	7.55%	5,474.02	9.18%	5,423.32	10.13%
	伺服	6,509.91	9.81%	5,214.10	8.74%	4,246.32	7.93%
	小计	16,945.85	25.55%	15,477.42	25.95%	13,418.21	25.06%
智能一体式 电机		3,258.12	4.91%	3,107.76	5.21%	3,091.53	5.77%
其他	代理贸 易品	4,370.09	6.59%	2,437.46	4.09%	977.49	1.83%
	接线板 (盒)	2,153.68	3.25%	1,453.05	2.44%	1,199.31	2.24%
	其他	2,195.90	3.31%	1,976.99	3.31%	1,623.04	3.03%
	小计	8,719.68	13.15%	5,867.50	9.84%	3,799.83	7.10%
合计		66,326.40	100.00%	59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%

报告期内，营业收入主要来自于控制器、驱动器、电机和智能一体式电机的销售收入，该四类产品的销售收入合计占营业收入的比例分别为 92.90%、90.16%和 86.85%。

报告期内，公司主要产品销售收入增长变动情况如下：

单位：万元

产品 大类	二级 分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	比例	金额	比例	金额
控制器		9,332.59	17.37%	7,951.29	-0.93%	8,025.86

产品 大类	二级 分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	比例	金额	比例	金额
驱动器	步进	16,279.05	1.91%	15,974.43	6.17%	15,046.19
	混合伺服	6,031.60	-5.36%	6,373.15	2.28%	6,231.17
	伺服	5,759.51	17.56%	4,899.22	24.54%	3,933.71
	小计	28,070.16	3.02%	27,246.81	8.07%	25,211.08
电机	步进	5,430.12	13.38%	4,789.30	27.76%	3,748.58
	混合伺服	5,005.83	-8.55%	5,474.02	0.93%	5,423.32
	伺服	6,509.91	24.85%	5,214.10	22.79%	4,246.32
	小计	16,945.86	9.49%	15,477.42	15.35%	13,418.21
智能一体式电机		3,258.12	4.84%	3,107.76	0.52%	3,091.53

2018 年、2019 年，公司控制器的销售收入较上一年变动率分别为-0.93%和 17.37%，驱动器的销售收入较上一年变动率分别为 8.07%和 3.02%，电机的销售收入较上一年变动率分别为 15.35%和 9.49%。报告期内，电机产品保持较高的收入增长，主要是因为公司原步进电机随驱动器的销售配套率较低，随着公司的大力推广，电机销售配套率有所提升；2019 年度控制器产品销售收入增长 17.37%，增速较快，主要系公司提前进行产业布局和推广，电子制造装备细分行业控制器产品订单增长较快。

① 公司控制器和驱动器 2018 年销售收入出现滞涨的原因及合理性

2018 年公司控制器、驱动器销售收入增速降低的主要原因为：

A、2018 年，受国内宏观经济影响，运动控制下游应用行业增速放缓

2018 年，受国内经济增速放缓，规模以上工业增加值增速放缓，同时，受中美贸易战等因素影响，运动控制下游应用行业增速放缓，其中公司主要下游应用领域，电子制造装备行业中“中国计算机、通信和其他电子设备制造业主营业务收入”指标的增速由 2017 年的 7.28%下降至 0.42%，特种机床行业中金属切削机床产量由 2017 年的 64.30 万台下降至 48.90 万台、金属成形机床产量由 2017 年的 30.60 万台下降至 23.00 万台。（数据来源：国家统计局，海关总署，WIND 资讯等），一定程度导致 2018 年公司控制器和驱动器销售收入增速有所放缓。

B、目前公司在通用运动控制器、步进系统领域的国内市场占有率较高，继续提高市场份额的增速较慢

根据中国工控网《中国通用运动控制市场研究报告》，2018年，公司在国内通用运动控制器行业的市场份额约为15.71%，仅次于固高科技；公司在国内步进系统市场的市场占有率约为37.92%，位列市场第一，由于公司在上述领域的市场份额较高，且该领域市场规模增长放缓，因此一定程度导致2018年公司控制器和驱动器销售收入增速有所放缓。

C、2018年，我国国内通用运动控制产品市场规模增速放缓

2016年至2018年，我国国内通用运动控制器、步进系统和伺服系统的市场规模和增长情况如下：

单位：亿元

项目	2018年		2017年		2016年
	市场规模	增长率	市场规模	增长率	市场规模
通用运动控制器	6.40	8.47%	5.90	31.11%	4.50
步进系统	8.60	4.88%	8.20	24.24%	6.60
伺服系统	105.00	2.94%	102.00	33.33%	76.50
小计	120.00	3.36%	116.10	32.53%	87.60

数据来源：中国工控网，《中国通用运动控制市场研究报告》。

由上表可见，2018年，我国国内通用运动控制器、步进系统和伺服系统的市场规模增长率较2017年均大幅放缓；公司2018年公司控制器和驱动器销售收入增速放缓与行业规模增长趋势保持一致，未有异常。

另外，公司在伺服系统收入基数较低的伺服产品中，销售收入仍持续保持高速增长，伺服驱动器2018年较2017年仍保持24.54%的增长率。同时公司通过新应用领域的开发、技术升级和新产品的不断推出等措施，是未来公司销售收入继续保持稳定增长的坚实基础。

因此，公司控制器和驱动器2018年销售收入出现滞涨具备合理性。

②发行人应对市场竞争，保持控制器和驱动器收入稳定的措施及其有效性

发行人应对市场竞争，保持控制器和驱动器收入稳定的措施及其有效性具体如下：

A、不断技术升级和推出新产品

公司凭借良好的研发创新能力，将继续不断推出性价比较高的控制器、驱动器新产品，形成多产品、多型号的产品系列。技术的升级和新产品的不断推出，拓展了公司产品的应用领域，将形成新的收入来源。

B、新应用领域的开发

公司将坚持“深挖老行业，开拓新行业”的市场竞争策略，不断拓展公司产品的应用领域，为公司不同类型产品应用积累更多的用户资源，推动公司经营业绩的稳定增长，从而增加公司的控制器、驱动器产品的收入来源。公司将先通过在特种机床、喷绘印刷装备等细分市场赢得良好声誉，再积极开发一些新的市场领域，如工业机器人、物流装备等行业。老行业的深耕及新行业的开拓，将使公司销售收入快速增长。

C、完善营销网络和加强技术服务

公司目前已搭建“行业直销+区域经销”的销售体系，截至 2019 年末已设立 13 个区域办事处和服务网点，报告期内共发展 7 家经销商。目前营销和服务网络覆盖了我国绝大部分地区，同时，公司另设一个海外业务部负责海外市场拓展。2019 年末公司营销人员共 165 人。公司将不断完善、扩大营销网络，以便获取新的客户、订单，形成新的收入来源。

同时公司将继续为客户提供全方位的个性化服务，定期与重要客户进行沟通，及时了解客户的需求，并且深入参与到客户的产品研发、设计 and 应用中，在帮助客户解决产品研发应用难题的同时，提升自身的技术水平，挖掘现有客户的深层次需求，增加现有客户的黏度。完善的营销网络和良好的技术服务将为公司实施“价值战”策略提供了保障，将是公司未来营业收入增长的源泉之一。

（2）按地区划分的营业收入

报告期内，公司营业收入按地区划分如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华南地区	35,133.71	52.97%	31,588.64	52.96%	28,233.07	52.73%
华东地区	17,280.38	26.05%	14,176.76	23.77%	12,161.96	22.71%
华北地区	11,497.59	17.33%	11,061.04	18.54%	10,479.09	19.57%
海外地区	2,414.72	3.64%	2,824.35	4.73%	2,672.39	4.99%
合计	66,326.40	100.00%	59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%

华南地区与华东地区销售收入占公司销售收入的 75%以上。华南区包括珠江三角洲，华东区包括长江三角洲。

(3) 按销售模式划分的营业收入

①报告期内，公司营业收入按销售模式划分如下：

单位：万元

销售方式	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
直销	63,316.89	95.46%	56,368.79	94.50%	50,632.20	94.56%
经销	3,009.51	4.54%	3,281.99	5.50%	2,914.31	5.44%
合计	66,326.40	100.00%	59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%

公司根据客户所处行业集中度的地域分布特点，“行业直销+区域经销”的销售体系，截至 2019 年末已设立 13 个区域办事处和服务网点，报告期内共发展 7 家经销商，其中 2018 年 12 月，公司与佛山市雷创智能科技有限公司签订《经销商合作协议》，将其发展成为公司的经销商。

② 报告期内对经销商的销售情况

报告期内，公司对经销商的销售金额（不含税）及占当期营业收入比例情况如下表所示：

单位：万元

序号	经销商名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
1	厦门雷尼自动化科技有限公司	1,110.29	1.68%	1,319.17	2.21%	1,170.82	2.19%
2	中山市雷立机电有限公司	848.19	1.28%	1,223.11	2.05%	1,130.90	2.11%
3	重庆雷亚机电有限公司	468.41	0.71%	452.17	0.76%	353.64	0.66%
4	深圳市瑞赛智能科技有限公司	278.65	0.42%	202.74	0.34%	152.94	0.29%
5	西安雷润叁木电机自动化设备有限公司	45.52	0.07%	31.21	0.05%	42.37	0.08%
6	南宁特川自动化设备有限公司	85.32	0.13%	53.59	0.09%	63.64	0.12%
7	佛山市雷创智能科技有限公司	173.14	0.26%	-	-	-	-
合计		3,009.51	4.54%	3,281.99	5.50%	2,914.31	5.44%

报告期内，发行人与主要经销商销售真实，经销商采购的公司产品基本实现了最终销售。

③直销模式下客户所处行业销售收入及变化情况

报告期内，公司直销模式下客户按应用行业分类，其销售收入及变化情况如下：

单位：万元

下游行业	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入
电子制造装备	25,841.56	26.14%	20,486.06	32.72%	15,435.37
特种机床	14,560.05	-8.13%	15,848.44	18.24%	13,403.16
喷绘印刷装备	5,889.91	-6.38%	6,291.56	-0.47%	6,321.35
纺织服装装备	2,692.15	8.97%	2,470.48	39.40%	1,772.23
物流装备	2,308.55	181.72%	819.46	199.70%	273.43
工业机器人	1,548.50	36.17%	1,137.18	-12.90%	1,305.53

下游行业	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入
医疗健康设备	738.26	8.38%	681.18	8.40%	628.42
其他	9,737.91	12.78%	8,634.44	-24.87%	11,492.70
合计	63,316.89	12.33%	56,368.79	11.33%	50,632.20

运动控制产品下游主要面向智能装备制造行业，所涉及的领域主要包括电子制造装备、特种机床、工业机器人、喷绘印刷装备、医疗健康设备、纺织服装装备、物流装备及其他设备制造，而终端应用市场的规模需求直接关系到运动控制行业的市场空间。特种机床、喷绘印刷装备等行业是公司深耕十多年的老行业，电子装备制造行业是公司控制类产品的主要应用行业。

由上表可见，2018 年、2019 年，公司在电子制造装备、纺织服装等主要下游应用行业的销售收入保持快速增长，其中在电子制造装备行业收入增长率分别为 32.72%、26.14%，在纺织服装装备行业增长率分别为 39.40%、8.97%，在医疗健康设备行业增长率分别为 8.40%、8.38%，在物流装备行业增长率分别为 199.70%、181.72%；此外，公司在喷绘印刷装备行业收入有所下降，而在工业机器人、特种机床行业公司收入增长近两年有所波动。

直销模式下客户按应用行业分类，其销售收入变化情况趋势不一致，主要原因有：

A、受直销客户所处行业本身发展情况影响。如电子制造装备行业，近年来，受手机 3C 和智能终端需求增加的影响，上游电子制造行业保持良性增长，该行业装备制造发展情况良好，使得公司在该行业销售收入保持良好增长。

B、受直销客户所处行业下游细分产品需求结构变化影响。如特种机床行业，虽然根据公开资料中国金属成形机床产量 2018 年均有所下降，但公司产品应用的主要为木工机床等非金属加工的机床设备，近年该类产品更加切合客户的需求，新型的木工机床和柔性生产线受到下游家具制造业的青睐，从而带来运动控制需求的增长，使得公司 2018 年在该行业销售收入保持良好增长。

C、受行业智能化发展程度不同、公司原销售收入基数不同、开发推广及

新产品研发情况不同等多重因素影响。如工业机器人、物流装备等行业，在原公司该行业原销售收入水平较低，近年该行业装备生产智能化水平高速发展，同时公司加大推广力度和新产品研发，使得公司在该行业的销售收入有较大波动，其中在工业机器人行业公司近两年销售收入增速分别为-12.90%和 36.17%；在物流装备行业，公司近两年销售收入增速分别为 199.70%和 181.72%。

D、受公司在该行业的服务年限和客户积累瓶颈情况等因素的影响。如喷绘印刷装备是公司深耕十多年的老行业，开发程度达到一定瓶颈，同时由于该行业近两年受国家对环境保护和设备转型的因素增长放缓，原有客户经营状况有所下滑，导致报告期内公司在该行业销售收入有所下降。

E、受公司部分直销客户自身经营状况变化，导致不同行业直销客户的新增及流失比例不同影响。如上海科华实验系统有限公司为标准机设备厂商，因其自身产品方案变更为自行设计研发生产，无需向公司采购控制器产品，于 2017 年停止向公司采购控制器产品；由于公司产品主要以标准型为主，因此不同行业直销客户的新增及流失比例不同，也会导致公司在各下游应用行业销售收入变化情况趋势不一致。

因此，公司直销模式下客户按应用行业分类，其销售收入变化情况趋势不一致具备合理性。报告期内，公司通过持续维护老行业，加强新产品研发和新兴行业的开拓，抵消了部分下游应用行业收入增速放缓或收入减少的影响，使得公司报告期内营业收入持续增长。公司在各主要直销客户下游应用行业的销售收入增长趋势与其行业的发展需求并无直接的匹配关系，但总体上，如直销客户下游应用行业发展迅速、需求增长加快，对公司在该行业的销售收入增长是正向积极的影响；公司执行统一的销售政策，未针对不同行业客户定制不同的销售政策。

2、营业收入变动原因

报告期内，公司营业收入增长较快，2018 年比 2017 年增长 11.40%，2019 年比 2018 年增长 11.19%。公司营业收入增长的原因如下：

（1）国家产业政策鼓励和支持

运动控制产品的发展水平体现了一个国家制造业的综合水平，因此政府部门对运动控制产品发展十分重视。《中国制造 2025》提出要“推进信息化与工业化深度融合，加快发展智能制造装备和产品。组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线，突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化”；《智能制造发展规划（2016-2020 年）》明确提出要面向企业智能制造发展需求，推动产业链各环节企业分工协作、共同发展，逐步形成以智能制造系统集成商为核心、各领域领先企业联合推进、一大批定位于细分领域的“专精特”企业深度参与的智能制造发展生态体系。国家产业政策的大力支持为公司提供了良好的外部发展环境。

（2）运动控制行业的快速增长

公司的运动控制产品主要应用于智能制造装备业。随着我国工业技术体系的升级、劳动力成本的上升，智能设备、自动化设备需求增加，同时运动控制产品在下游机床工具、纺织机械、塑料机械、电子制造设备、医疗设备、印刷机械、食品包装机械、航天航空等自动化、智能化设备行业中得到广泛应用及下游行业的快速增长，也致使运动控制行业快速发展。

2016 年至 2018 年，我国国内通用运动控制器、步进系统和伺服系统的市场规模和增长情况如下：

单位：亿元

项目	2018 年		2017 年		2016 年
	市场规模	增长率	市场规模	增长率	市场规模
通用运动控制器	6.4	8.47%	5.9	31.11%	4.5
步进系统	8.6	4.88%	8.2	24.24%	6.6
伺服系统	105	2.94%	102	33.33%	76.5
小计	120	3.36%	116.1	32.53%	87.6

数据来源：中国工控网，《中国通用运动控制市场研究报告》。

根据中国工控网《中国通用运动控制市场研究报告》，2014 年-2018 年我

国通用运动控制行业发展迅猛，2018 年我国通用运动控制行业市场规模达 120.00 亿元，与 2014 年相比增幅达 64.50%，复合增长率达到 13.25%。受行业总体规模快速增长影响，公司报告期内营业收入快速增长，公司营业收入从 2017 年的 53,546.51 万元增至 2019 年的 66,326.40 万元，复合增长率为 11.30%。

（3）适应市场需求变化，公司产能持续合理增长

报告期内，公司控制器、驱动器、电机等产能稳步持续增长，报告期各期，控制器产能分别为 7.00 万台、7.30 万台和 8.10 万台，驱动器产能分别为 129.00 万台、130.00 万台和 143 万台，电机（不包括外购电机）产能分别为 25.00 万台、27.50 万台和 23.00 万台，智能一体式电机产能分别为 9.00 万台、9.00 万台和 10 万台。公司产能稳定增长契合了行业市场规模快速发展的趋势，抓住了扩大市场份额的机遇，适用了发行人市场客户开拓的节奏，确保公司营业收入快速增长。

（4）运动控制产品线齐全

运动控制产品应用具有针对性强、专业性强的特点，客户希望供应商能够提供整套的解决方案，而公司是行业内为数不多的能够同时提供控制器、驱动器和电机及行业综合应用解决方案的综合供应商之一。

公司一直专注于为智能制造装备业提供稳定、可靠及高性价比的运动控制技术、产品及解决方案，擅于通过研发创新建立自身产品优势，拥有通用控制器、驱动器、电机的完整产品线。丰富的产品线覆盖了运动控制系统的不同层次控制要求，同时通过公司及子公司的产品融合可以为不同行业用户提供完整的解决方案和一站式的技术服务，降低了客户的选择和购买成本，从而使客户在公司的采购额增大。

（5）技术升级和新产品的不断推出

公司凭借良好的研发创新能力，不断推出性价比较高的新产品，形成了多产品、多型号的产品系列。技术的升级和新产品的不断推出，拓展了公司产品的应用领域，形成新的收入来源。

（6）新应用领域的开发

报告期内，在公司“深挖老行业，开拓新行业”的市场竞争策略下，公司产品的应用领域不断拓展，为公司不同类型产品应用积累了大量的用户资源，有利的推动了公司经营业绩的稳定增长，增加了公司的收入来源。

如占营业收入比例约 50%的驱动器产品，公司先通过在特种机床、喷绘印刷装备等细分市场赢得良好的声誉，再积极开发一些新的市场领域，如工业机器人、物流装备等行业。老行业的深耕及新行业的开拓，使公司销售收入快速增长。

报告期内，公司在各行业的销售情况如下：

单位：万元

下游行业	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	营业收入	增长率	营业收入	增长率	营业收入
电子制造装备	25,841.56	26.14%	20,486.06	32.72%	15,435.37
特种机床	14,560.05	-8.13%	15,848.44	18.24%	13,403.16
喷绘印刷装备	5,889.91	-6.38%	6,291.56	-0.47%	6,321.35
纺织服装装备	2,692.15	8.97%	2,470.48	39.40%	1,772.23
物流装备	2,308.55	181.72%	819.46	199.70%	273.43
工业机器人	1,548.50	36.17%	1,137.18	-12.90%	1,305.53
医疗健康设备	738.26	8.38%	681.18	8.40%	628.42
其他	12,747.42	47.63%	11,916.43	-17.29%	14,407.01
合计	66,326.40	17.67%	59,650.78	11.40%	53,546.51

特种机床、喷绘印刷装备等行业是公司深耕十多年的老行业，电子制造装备行业是公司控制类产品的主要应用行业，也是近两年公司业务增长较快的行业。报告期内公司在上述行业实现的营业收入已达 65%以上。

(7) 完善的营销网络和良好的技术服务

报告期内，公司营销网络不断扩大，已搭建“行业直销+区域经销”的销售体系，截至 2019 年末已设立 13 个区域办事处和服务网点，报告期内共发展 7 家经销商。目前营销和服务网络覆盖了我国绝大部分地区，同时，公司另设一个海外业务部负责海外市场拓展。2019 年末公司营销人员共 165 人。

同时公司为客户提供全方位的个性化服务，定期与重要客户进行沟通，及时了解客户的需求，并且深入参与到客户的产品研发、设计和应用中，在帮助客户解决产品研发应用难题的同时，提升自身的技术水平，挖掘现有客户的深层次需求，增加现有客户的黏度。

完善的营销网络和良好的技术服务为公司实施“价值战”策略提供了保障，也是公司营业收入持续增长的源泉之一。

3、营业收入的季节性影响

报告期内，公司的营业收入不受季节性影响。

4、营业收入增长及增幅与同行业的对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司营业收入增长及增幅变化情况对比如下：

单位：万元

公司名称	运动控制产品类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度
		营业收入	变动幅度	营业收入	变动幅度	营业收入
汇川技术 (300124)	运动控制类、控制技术类	-	-	146,888.12	28.56%	114,260.73
鸣志电器 (603728)	控制电机及其驱动系统产品	-	-	132,092.72	25.54%	105,215.71
埃斯顿 (002747)	自动化核心部件及运动控制系统	-	-	72,610.84	23.60%	58,747.31
平均值	-	-	-	117,197.23	25.90%	92,741.25
公司	控制器、驱动器、电机等	66,326.40	11.19%	59,650.78	11.40%	53,546.51

注：上述可比上市公司资料来自其已公开披露的财务报告或招股书，2019 年度数据尚未披露，其中汇川技术营业收入选取与发行人构成竞争关系的“运动控制”和“控制技术”产品营业收入合计；鸣志电器选取的为其“控制电机及其驱动系统”产品营业收入；埃斯顿为其“自动化核心部件及运动控制系统”产品营业收入。

报告期内，公司营业收入保持增长，2018 年和 2019 年分别较上年度增长 11.40%和 11.19%，同行业可比上市公司相关产品类别的 2018 年销售收入增长率为 25.90%；公司与同行业可比上市公司相比，营业收入均为增长态势。

（二）营业成本分析

1、按产品类别划分的营业成本分析

单位：万元

产品 大类	二级 分类	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
控制器		2,043.19	5.34%	1,837.96	5.29%	1,929.47	6.49%
驱动 器	步进	8,936.57	23.37%	9,036.17	25.99%	8,161.83	27.44%
	混合伺服	3,435.38	8.98%	3,732.71	10.74%	3,428.43	11.53%
	伺服	3,551.35	9.29%	3,045.88	8.76%	2,289.62	7.70%
	小计	15,923.30	41.64%	15,814.75	45.49%	13,879.88	46.66%
电机	步进	3,666.85	9.59%	3,242.42	9.33%	2,421.54	8.14%
	混合伺服	3,173.28	8.30%	3,345.84	9.62%	3,468.12	11.66%
	伺服	4,418.62	11.55%	3,726.50	10.72%	2,961.35	9.95%
	小计	11,258.75	29.44%	10,314.76	29.67%	8,851.02	29.76%
智能一体式电机		2,049.27	5.36%	1,947.37	5.60%	2,079.80	6.99%
其他	代理贸易 品	3,776.13	9.87%	2,091.11	6.02%	755.13	2.54%
	接线板 （盒）	1354.94	3.54%	1,024.03	2.95%	868.57	2.92%
	其他	1837.62	4.81%	1,734.77	4.99%	1,380.66	4.64%
	小计	6,968.68	18.22%	4,849.91	13.95%	3,004.37	10.10%
合计		38,243.19	100.00%	34,764.75	100.00%	29,744.54	100.00%

公司营业成本的结构较为稳定。与公司营业收入的结构相比，控制器和驱动器的营业成本占比均低于其营业收入占比，而电机及其他类产品的营业成本占比高于其营业收入占比，主要是因为电机和其他类产品毛利率较低所致。

2、营业成本构成分析

公司产品包括控制器、驱动器、电机和智能一体式电机，其中由公司自主研发并采购元器件进行生产的产品包括控制器、驱动器和部分伺服电机，接线板、接线盒、少量电源等；混合伺服电机主要由设计定制的电机本体组装自主

研发生产的编码器产品，智能一体式电机由自主研发定制的电机本体再组装自主研发生产的驱动模块，由公司对外采购的产品主要包括步进电机、少量伺服电机、配线、代理贸易品等。按四大产品划分，各产品报告期内主营业务成本的明细构成及变动情况如下：

(1) 控制器产品营业成本的明细构成及变动情况

报告期内，控制器产品营业成本的明细构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、原材料成本	1,583.83	77.52%	1,437.49	78.21%	1,551.18	80.39%
其中：IC 类	835.63	40.90%	782.46	42.57%	899.63	46.63%
五金结构件类	84.10	4.12%	69.86	3.80%	65.48	3.39%
PCB 板	222.21	10.88%	184.06	10.01%	188.22	9.76%
端子插座类	247.55	12.12%	233.02	12.68%	253.77	13.15%
其他	194.34	9.51%	168.08	9.15%	144.08	7.47%
2、外协成本	159.30	7.80%	142.63	7.76%	132.67	6.88%
3、人工费用	207.57	10.16%	183.20	9.97%	160.45	8.32%
4、制造费用	92.48	4.53%	74.65	4.06%	85.16	4.41%
合计	2,043.19	100.00%	1,837.96	100.00%	1,929.47	100.00%

公司控制器成本构成主要是原材料成本，报告期内，原材料占控制器产品成本的比例约为 75%-80%。控制器成本变动分析如下：

原材料成本波动分析：报告期内，公司控制器原材料成本分别为 1,551.18 万元、1,437.49 万元和 1,583.83 万元，占控制器营业成本的比例分别为 80.39%、78.21%和 77.52%%，略微下降，主要是外协成本及制造费用提高所致。其中，控制器主要原材料为 IC 类、PCB 板、端子插座等电子元器件。报告期内，各主要原材料成本结构较为稳定。

外协成本波动分析：报告期内，公司控制器中外协成本金额较小，占控制器营业成本的比例分别为 6.88%、7.76%和 7.80%，有所增长主要因为控制器产

品型号结构变化，导致外协加工控制器 PCB 板的平均加工单价波动所致。

人工费用波动分析：报告期内，控制器营业成本中人工费金额较小，占控制器营业成本的比例分别为 8.32%、9.97%和 10.16%%，人工费用占比呈稳态上升趋势，主要系控制器产品技术含量较高、近年来技术型劳动力成本上升所致。

（2）驱动器产品营业成本的明细构成及变动情况

报告期内，驱动器产品营业成本的明细构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、原材料成本	12,212.71	76.70%	11,837.58	74.85%	10,458.50	75.35%
其中：IC 类	5,705.78	35.83%	5,557.55	35.14%	4,956.31	35.71%
五金结构件类	2,182.41	13.71%	2,031.19	12.84%	1,867.98	13.46%
PCB 板	1,116.24	7.01%	991.16	6.27%	1,088.45	7.84%
端子插座类	1,025.87	6.44%	922.84	5.84%	874.02	6.30%
其他	2,182.41	13.71%	2,334.83	14.76%	1,671.74	12.04%
2、外协成本	1,429.02	8.97%	1,802.73	11.40%	1,694.26	12.21%
3、人工费用	1,753.07	11.01%	1,554.09	9.83%	1,278.89	9.21%
4、制造费用	528.50	3.32%	620.35	3.92%	448.22	3.23%
合计	15,923.30	100.00%	15,814.75	100.00%	13,879.88	100.00%

公司驱动器的成本构成主要是原材料成本，报告期内，原材料占驱动器产品成本的比例约 75%。驱动器营业成本变动分析如下：

原材料成本波动分析：报告期内，公司驱动器原材料成本分别为 10,458.50 万元、11,837.58 万元和 12,212.71 万元，占驱动器营业成本的比例分别为 75.35%、74.85%和 76.70%%，较为稳定。其中，驱动器主要原材料为 IC 类电子元器件和五金结构件类。报告期内，各主要原材料成本结构较为稳定。

外协成本波动分析：报告期内，公司驱动器中外协成本分别为 1,694.26 万元、1,802.73 万元和 1,429.02 万元，占驱动器营业成本的比例分别为 12.21%、11.40%和 8.97%，外协费用占比有所下降主要系部分驱动器产品的外协工序取

消，由公司自主生产。

人工费用波动分析：报告期内，驱动器营业成本中人工费用分别为 1,278.89 万元、1,554.09 万元和 1,753.07 万元，占驱动器营业成本的比例分别为 9.21%、9.83%和 11.01%，人工费用占比有所上升，主要系部分驱动器产品的外协工序取消，由公司自主生产，以及公司员工薪酬上涨所致。

（3）电机产品营业成本的明细构成及变动情况

①报告期内，公司各类电机产品营业成本及采购生产方式

A、报告期内，按产品类别划分的电机产品营业成本如下：

单位：万元

按产品类别划分	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
步进电机	3,666.85	9.59%	3,242.42	9.33%	2,421.54	8.14%
混合伺服电机	3,173.28	8.30%	3,345.84	9.62%	3,468.12	11.66%
伺服电机	4,418.62	11.55%	3,726.50	10.72%	2,961.35	9.95%
合计	11,258.75	29.44%	10,314.76	29.67%	8,851.02	29.76%

报告期内，步进电机营业成本占营业成本比例略有上升，主要原因是公司为了提升客户服务质量，提升步进系统的配套率，导致步进电机销售增长；混合伺服电机营业成本占比略微下降是由于市场竞争加剧使混合伺服电机销售数量有所下降导致；伺服电机营业成本占比略微上升主要是由于公司伺服系统业务增长较快导致。

公司各类电机产品采购生产方式区别详见本招股书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（三）发行人的主要业务模式”之“1、采购模式中”相关内容。

②按各类采购生产方式划分的电机营业成本结构及变动情况

报告期内，按上述各类采购生产方式划分的电机营业成本结构情况如下：

按采购生产方式	类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额 (万元)	占电机 营业成 本比例	金额 (万元)	占电机 营业成 本比例	金额 (万元)	占电机 营业成 本比例
外购成品电机直接销售	步进电机	3,666.85	32.57%	3,242.42	31.43%	2,421.54	27.36%
	伺服电机	2,288.26	20.32%	2,009.46	19.48%	1,183.23	13.37%
	混合伺服电机	657.56	5.84%	-	-	-	-
	小计	6,612.67	58.73%	5,251.88	50.92%	3,604.77	40.73%
外购电机本体， 组装公司自主研发的编码器（二次组装）	混合伺服电机	2,515.72	22.34%	3,345.84	32.44%	3,468.12	39.18%
	伺服电机	178.84	1.59%	312.38	3.03%	519.22	5.87%
	小计	2,694.56	23.93%	3,658.22	35.47%	3,987.34	45.05%
自主研发并采购 零部件进行生产	伺服电机	1,951.52	17.33%	1,404.66	13.62%	1,258.90	14.22%
合计		11,258.75	100.00%	10,314.76	100.00%	8,851.02	100.00%

报告期内，外购成品电机直接销售的电机成本占电机总成本的比例分别为 40.73%、50.92%和 58.73%，逐年上升，一方面是步进电机与步进驱动器配套率提升导致步进电机销售增长较快，另一方面伺服系统业务增长，主要原因是近年来公司针对伺服系统市场，尤其是高压伺服系统市场，加大研发及市场投入，不断开拓新的市场空间，来自于电子、物流、雕切行业的收入有所增长。高压伺服系统所需的伺服电机主要为直接外购高压伺服电机成品，因此，外购成品电机直接销售步进电机、伺服电机的数量及占比增长较快。并 2019 年下半年，公司针对某细分行业进行开发，因订单多为非标产品且数额较小，基于节省成本考虑，公司对外采购部分混合伺服电机成品进行销售。上述因素导致外购成品电机后直接销售的比例进一步上升。

报告期内，外购电机本体，组装公司自主研发的编码器的电机成本占电机总成本的比例分别为 45.05%、35.47%和 23.93%，逐年下降，一方面是因为其中市场竞争加剧使得混合伺服电机销售数量下降，并且 2019 年公司对部分混合伺服电机开始对外采购成品后直接销售；同时，该类别外购伺服电机本体此前主要是直流伺服电机，近年陆续被交流伺服电机所替代，而替代的交流伺服电机产品主要由公司自主研发并采购零部件进行生产，因此导致外购电机本体，组装公司自主研发的编码器的电机成本占比有所下降。

报告期内，公司自主研发并采购零部件进行生产的电机成本占电机总成本的比例分别为 14.22%、13.62%、17.33%，2019 年度有所上升，主要是因为公司充分利用提升的生产能力，提高了自主研发并采购零部件进行生产的伺服电机数量和占比，其销售数量逐年上升。

A、外购电机本体，组装公司自主研发的编码器（二次组装）的电机的具体营业成本结构及变动情况

a、报告期内，外购电机本体，组装公司自主研发的编码器（二次组装）的混合伺服电机营业成本结构及变动情况

混合伺服电机生产主要由电机本体组装编码器形成，其中电机本体为对外采购，编码器是由公司自主研发生产。报告期内，混合伺服电机营业成本具体构成变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、外购电机本体	1,773.82	70.51%	2,596.43	77.60%	2,446.89	70.55%
2、原材料成本	484.31	19.25%	621.26	18.57%	756.63	21.82%
其中：IC 类	121.85	4.84%	360.03	10.76%	425.47	12.27%
PCB 板	144.21	5.73%	45.86	1.37%	73.04	2.11%
端子插座类	36.88	1.47%	87.31	2.61%	81.56	2.35%
其他	181.37	7.21%	128.07	3.83%	176.56	5.09%
3、外协成本	2.45	0.10%	5.12	0.15%	9.83	0.28%
4、人工费用	192.02	7.63%	81.85	2.45%	194.79	5.62%
5、制造费用	63.13	2.51%	41.17	1.23%	59.97	1.73%
合计	2,515.72	100.00%	3,345.84	100.00%	3,468.12	100.00%

公司混合伺服电机的营业成本构成主要是外购的电机本体成本，报告期内，公司外购的电机本体成本分别为 2,446.89 万元、2,596.43 万元和 1,773.82 万元，占混合伺服电机营业成本的比例分别为 70.55%、77.60%和 70.51%，略有波动，主要因为各年度销售的混合伺服电机型号结构变动，同时外协成本、人工费用

和制造费用略微波动影响所致。

报告期内，公司混合伺服电机原材料成本分别为 756.63 万元、621.26 万元和 484.31 万元，占混合伺服电机营业成本的比例分别为 21.82%、18.57%和 19.25%，略微波动主要是由于公司混合伺服电机不同型号规格的销售结构发生变化。

报告期内，公司混合伺服电机成本中，外协主要为将读数头与差分板焊接组成读数头组件的过程，外协成本降低的主要原因除混合伺服电机不同型号规格的销售结构发生变化之外，自 2017 年起，公司开始部分从外部直接采购焊接完成的读数头组件。

b、报告期内，外购电机本体，组装公司自主研发的编码器（二次组装）的伺服电机营业成本及变动情况

公司部分伺服电机采用电机本体组装编码器形成，其中电机本体为对外采购，编码器是由公司自主研发生产。该部分伺服电机营业成本及具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、外购电机本体	123.87	69.26%	216.24	69.22%	311.28	59.95%
2、原材料成本	25.59	14.31%	47.54	15.22%	80.17	15.44%
其中：IC 类	21.61	12.08%	40.92	13.10%	71.12	13.70%
五金结构件类	1.09	0.61%	1.45	0.46%	1.59	0.31%
PCB 板	0.11	0.06%	0.19	0.06%	0.25	0.05%
端子插座类	2.51	1.40%	4.58	1.46%	6.61	1.27%
其他	0.28	0.15%	0.41	0.13%	0.59	0.11%
3、外协成本	0.68	0.38%	1.09	0.35%	1.51	0.29%
4、人工费用	21.29	11.90%	35.44	11.34%	94.13	18.13%
5、制造费用	7.40	4.14%	12.08	3.87%	32.13	6.19%
合计	178.84	100.00%	312.38	100.00%	519.22	100.00%

公司该类伺服电机的营业成本构成主要是外购的电机本体成本,报告期内,电机本体营业成本占比波动主要原因为公司各年度销售的该类别伺服电机型号结构变动。

上述外购电机本体, 组装公司自主研发的编码器(二次组装)的电机中, 伺服电机与混合伺服电机本体占其营业成本比例存在差异, 主要是因为不同类别、型号电机本体采购单价金额的差异; 同时, 各期不同型号的电机生产工艺不同、制造费用、人工费用等存在差异, 各期销售的电机类别型号结构不同, 也导致伺服电机与混合伺服电机本体占其营业成本比例存在差异。

B、自主研发并采购零部件进行生产的伺服电机营业成本及变动情况

自主研发并采购零部件进行生产的伺服电机由公司子公司上海雷智生产, 其营业成本构成及变动情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、原材料成本	1,629.96	83.52%	1,066.62	75.93%	966.66	76.79%
其中: 定子组件	473.83	24.28%	309.35	22.02%	311.54	24.75%
转子组件	371.57	19.04%	287.72	20.48%	249.71	19.84%
编码器组件	601.85	30.84%	443.06	31.54%	362.78	28.82%
其他	182.71	9.36%	26.50	1.89%	42.64	3.39%
2、人工费用	270.39	13.86%	311.91	22.21%	272.79	21.67%
3、制造费用	51.17	2.62%	26.13	1.86%	19.45	1.55%
合计	1,951.52	100.00%	1,404.66	100.00%	1,258.90	100.00%

上海雷智自主研发并生产的伺服电机的营业成本构成主要是原材料, 报告期内原材料成本占比略有波动主要是因为伺服电机型号结构变动及其主要材料如磁钢、机壳等价格波动。

(4) 智能一体式电机产品营业成本的明细构成及变动情况

智能一体式电机生产主要电机本体组装驱动模块形成, 其中电机本体为对

外采购，驱动模块是由公司自主研发生产。2017 年至 2019 年，智能一体式电机营业成本占营业成本比例分别为 6.99%、5.60%和 5.36%，具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、外购的电机本体	880.00	42.94%	824.86	42.36%	822.65	39.55%
2、原材料成本	827.22	40.37%	804.79	41.33%	811.72	39.03%
其中：IC 类	504.63	24.62%	516.64	26.53%	528.72	25.42%
五金结构件类	70.31	3.43%	65.16	3.35%	47.51	2.28%
PCB 板	48.46	2.36%	43.11	2.21%	44.16	2.12%
端子插座类	66.87	3.26%	69.57	3.57%	70.56	3.39%
其他	136.94	6.68%	110.31	5.66%	120.77	5.81%
3、外协成本	94.99	4.64%	98.92	5.08%	104.47	5.02%
4、人工费用	175.60	8.57%	162.41	8.34%	260.18	12.51%
5、制造费用	71.46	3.49%	56.39	2.90%	80.79	3.88%
合计	2,049.27	100.00%	1,947.37	100.00%	2,079.80	100.00%

公司智能一体式电机的营业成本构成主要是外购的电机本体以及原材料成本，报告期内，外购电机本体成本、原材料成本占智能一体营业成本的比例基本保持稳定，略有波动主要原因为公司各年度销售的智能一体式电机型号结构变动所致。报告期内，制造费用、人工费用占比略有降低，主要因为公司智能一体式电机生产流程及工艺优化所致。

3、按地区划分的营业成本构成

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	19,145.44	50.06%	17,477.25	50.27%	14,598.47	49.08%
华东地区	10,480.66	27.41%	8,722.27	25.09%	7,332.07	24.65%
华北地区	7,398.33	19.35%	7,085.83	20.38%	6,598.92	22.19%
海外地区	1,218.76	3.19%	1,479.40	4.26%	1,215.07	4.09%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	38,243.19	100.00%	34,764.75	100.00%	29,744.54	100.00%

（三）毛利、毛利率变动分析

1、营业毛利的主要来源

报告期内，公司营业毛利按产品类别划分的具体情况如下：

单位：万元

产品	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
控制器	7,289.40	25.96%	6,113.33	24.57%	6,096.39	25.61%
驱动器	12,146.86	43.25%	11,432.06	45.94%	11,331.20	47.61%
电机	5,687.10	20.25%	5,162.66	20.75%	4,567.19	19.19%
智能一体式电机	1,208.85	4.30%	1,160.39	4.66%	1,011.73	4.25%
其他	1,751.00	6.24%	1,017.59	4.09%	795.47	3.34%
合计	28,083.21	100.00%	24,886.03	100.00%	23,801.98	100.00%

报告期内公司毛利的主要来源是控制器、驱动器、电机和智能一体式电机四大产品，上述四大产品的毛利合计占公司毛利总额的比例分别为 96.66%、95.91%和 93.76%。

2、综合毛利率分析

报告期内，公司的综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	66,326.40	59,650.78	53,546.51
营业成本	38,243.19	34,764.75	29,744.54
毛利总额	28,083.21	24,886.03	23,801.98
综合毛利率	42.34%	41.72%	44.45%

报告期内，公司综合毛利率分别为 44.45%、41.72%和 42.34%，略有波动，其中，2018 年度毛利率有所下降，除同类别、同型号产品平均销售价格有所下降外，主要是因为公司四大类产品毛利率水平差距较大，产品销售结构变化导致公司综合毛利率变动，即公司加大了步进电机与步进驱动器的配套销售，毛利率较低的电机和其他类产品销售占比不断上升，而毛利率较高的控制器和驱动器销售占比有所下降，导致公司 2018 年度综合毛利率有所下降。2019 年，毛利率较高的控制器产品收入占比增加，同时驱动器产品毛利率有所上升，使得公司综合毛利率回升。

综合毛利率变动因素主要包括单项产品毛利率变动和收入结构变动，变动因素具体敏感性分析测算如下：

项目		2019 年比 2018 年毛利率变动	2018 年比 2017 年毛利率变动
收入结构变动影响	控制器	0.58%	-1.28%
	驱动器	-1.45%	-0.59%
	电机	-0.13%	0.30%
	智能一体式电机	-0.11%	-0.21%
	其他	0.66%	0.48%
	小计	-0.46%	-1.30%
单项产品毛利率影响	控制器	0.16%	0.14%
	驱动器	0.60%	-1.41%
	电机	0.05%	-0.17%
	智能一体式电机	-0.01%	0.27%
	其他	0.27%	-0.25%
	小计	1.07%	-1.42%
综合毛利率变动		0.62%	-2.73%

注：各单项产品由于收入结构变动影响对当期公司毛利率增加的贡献=各单项产品占营业收入比例的变动*各单项产品当期的毛利率；各单项产品毛利率变动影响对当期公司综合毛利率增加的贡献=各单项产品毛利率的变动值*上一期各单项产品占营业收入的比例；综合毛利率变动=各单项产品收入结构变动影响对当期公司综合毛利率增加的贡献+各单项产品毛利率变动影响对当期公司综合毛利率增加的贡献。

2018 年较 2017 年发行人综合毛利率下降 2.73 个百分点，主要系控制器收

入占营业收入的比重降低带动综合毛利率下降 1.28 个百分点，驱动器毛利率下降使得综合毛利率下降 1.41 个百分点。

2019 年较 2018 年发行人综合毛利率上升 0.62 个百分点，虽然驱动器收入占营业收入的比重降低使毛利率下降 1.45 个百分点，但控制器及其他类产品收入占营业收入的比重上升分别带动综合毛利率上升 0.58 个百分点、0.66 个百分点，此外驱动器毛利率上升 0.60 个百分点，使得综合毛利率上升 0.62 个百分点。

综上，报告期内综合毛利率有所波动主要是因为公司四大类产品毛利率水平差距较大，产品销售结构变化导致公司综合毛利率变动。其中，2018 年公司加大了步进电机与步进驱动器的配套销售，毛利率较低的电机和其他类产品销售占比不断上升，而毛利率较高的控制器和驱动器销售占比有所下降，导致公司报告期内综合毛利率有所下降；2019 年，毛利率较高的控制器产品收入占比增加，同时驱动器产品毛利率有所上升，使得公司综合毛利率提高。截至目前，不存在因上下游产业链发生不利变化或自身竞争力降低等因素导致发行人毛利率水平继续下滑的风险。

3、公司主要产品毛利率分析

报告期内，来自于控制器、驱动器、电机和智能一体式电机的营业收入和毛利占公司销售收入和毛利总额的比例均在 90%左右；上述四类产品中，控制器的毛利率相对较高，主要是由于控制器相当于运动控制系统的“大脑”，融合通信、电子、计算机、网络等多种技术，处于运动控制行业产业链高端位置，产品技术含量和附加值较高；电机的毛利率相对较低，主要是由于占电机销售比例较高的步进电机为外购直接销售、混合伺服电机本体为外购后再由公司组装编码器后销售，附加值较低。

（1）主要产品的毛利率、毛利率贡献率及毛利率贡献率的变动率情况

报告期内，公司主要产品的毛利率、毛利率贡献率及毛利率贡献率的变动率情况如下：

单位：%

产品	2019 年度				2018 年度				2017 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	贡献率变动	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	贡献率变动	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
控制器	14.07	78.11	10.99	0.74	13.33	76.88	10.25	-1.14	14.99	75.96	11.39
驱动器	42.32	43.27	18.31	-0.86	45.68	41.96	19.17	-1.99	47.08	44.95	21.16
电机	25.55	33.56	8.57	-0.09	25.95	33.36	8.66	0.13	25.06	34.04	8.53
智能一体式电机	4.91	37.10	1.82	-0.13	5.21	37.34	1.95	0.06	5.77	32.73	1.89
其他	13.15	20.08	2.64	0.93	9.84	17.34	1.71	0.22	7.10	20.93	1.49
合计	100.00	42.34	42.34	0.62	100.00	41.72	41.72	-2.73	100.00	44.45	44.45

注：毛利率贡献率=收入占比×毛利率。

控制器：报告期内，控制器的毛利率贡献率分别为 11.39%、10.25%和 10.99%基本保持稳定。

驱动器：报告期内，驱动器的毛利率贡献率分别为 21.16%、19.17%和 18.31%，呈下降趋势，2018 年主要因为驱动器的收入占比及毛利率均有所降低，2019 年主要因为驱动器的收入占比有所降低。

电机：报告期内，电机的毛利率贡献率分别为 8.53%、8.66%和 8.57%，基本保持稳定。

智能一体式电机：报告期内，智能一体式电机的毛利率贡献率分别为 1.89%、1.95%和 1.82%，基本保持稳定。

（2）各主要产品的单价、单位成本变动情况及其对产品毛利率变动的影响

①控制器产品的单价、单位成本变动情况及其对产品毛利率变动的影响

单位：元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	1392.03	11.54%	2.40%	1,248.03	-4.37%	-1.10%	1,305.08
平均成本	304.76	5.64%	-1.17%	288.48	-8.05%	2.02%	313.75
毛利率	78.11%	1.23%	1.23%	76.88%	0.92%	0.92%	75.96%

注：（1）金额的增幅为增长比例，比率的增幅为绝对值；（2）平均单价变化对毛利率的影响=（当期平均单价-上期平均成本）/当期平均单价-上期毛利率；平均成本变化对毛利率的影响=当期毛利率-（当期平均单价-上期平均成本）/当期平均单价，下同。

平均单价：2018 年较 2017 年控制器平均单价下降 4.37%，主要是因为高端控制器系列占比有所下降，2019 年高端控制器系列占比有所上升，使控制器平均单价上升 11.54%。

平均成本：2018 年较 2017 年控制器平均成本下降 8.05%，主要是公司通过甄选与性价比更高的 IC 器件供应商合作致使原材料成本降低，2019 年，控制器产品平均成本上升 5.64%，主要是因为高端控制器系列产品销售占比上升且技术型员工工资上涨及新增仓库导致单台人工费用和制造费用增加。

报告期内控制器平均单价及平均成本的上述变化综合影响致使 2018 年控制器毛利率较 2017 年上升 0.92 个百分点，2019 年控制器毛利率较 2018 年上升 1.23 个百分点。

②驱动器产品的单价、单位成本变动情况及其对产品毛利率变动的影响

单位：元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	223.28	0.36%	0.21%	222.47	-2.00%	-1.13%	227.02
平均成本	126.66	-1.91%	1.11%	129.13	3.32%	-1.86%	124.98
毛利率	43.27%	1.31%	1.31%	41.96%	-2.99%	-2.99%	44.95%

平均单价：2018 年较 2017 年驱动器平均单价下降 2.00%，主要是因为基于市场竞争情况，公司调整混合伺服系列、步进系列产品售价；2019 年较 2018 年基本保持稳定。

平均成本：2018 年较 2017 年驱动器平均成本上升 3.32%，2019 年较 2018 年下降 1.91%，有所波动，主要是因为原材料价格变动和产品结构变化导致。

报告期内驱动器平均单价及平均成本的上述变化综合影响致使 2018 年驱动器毛利率较 2017 年下降 2.99 个百分点，2019 年驱动器毛利率较 2018 年上升 1.31 个百分点。

③电机产品的单价、单位成本变动情况及其对产品毛利率变动的影响

单位：元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	231.22	-1.29%	-0.88%	234.24	-5.02%	-3.49%	246.63
平均成本	153.62	-1.60%	1.08%	156.11	-4.04%	2.81%	162.68
毛利率	33.56%	0.20%	0.20%	33.36%	-0.68%	-0.68%	34.04%

平均单价：2018 年较 2017 年电机平均单价下降 5.02%，2019 年电机平均单价较 2018 年下降 1.29%，主要是基于市场竞争情况，公司调整混合伺服系列、步进系列产品售价，使得配套电机的平均销售价格有所下降。

平均成本：2018 年较 2017 年电机平均成本下降 4.04%，2019 年电机平均成本较 2018 年下降 1.60%，主要是因为电机主要材料如磁钢片等价格有所下降，带动电机产品整体的平均成本下降。

报告期内电机平均单价及平均成本的上述变化综合影响致使 2018 年电机毛利率较 2017 年下降 0.68 个百分点，2019 年电机毛利率较 2018 年上升 0.20 个百分点。

④智能一体式电机产品的单价、单位成本变动情况及其对产品毛利率变动的影响

单位：元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度
	数值	增幅	对毛利率影响	数值	增幅	对毛利率影响	数值
平均单价	378.30	-4.39%	-2.88%	395.65	-3.37%	-2.35%	409.44
平均成本	237.94	-4.03%	2.64%	247.92	-9.99%	6.96%	275.45
毛利率	37.10%	-0.24%	-0.24%	37.34%	4.61%	4.61%	32.73%

平均单价：2018 年较 2017 年智能一体式电机平均单价下降 3.37%，2019 年智能一体式电机平均单价较 2018 年下降 4.39%。主要是基于市场竞争情况，公司调减部分型号智能一体式电机的售价。

平均成本：2018 年较 2017 年智能一体式电机平均成本下降 9.99%，2019 年智能一体式电机平均成本较 2018 年下降 4.03%。主要是因为公司不断改善智能一体式电机生产流程，自动化监测流程和安装流程工艺得到不同程度的优化，以及智能一体式电机的电机本体采购价格下降。

报告期内智能一体式电机平均单价及平均成本的上述变化综合影响致使 2018 年智能一体式电机毛利率较 2017 年上升 4.61 个百分点，2019 年智能一体式电机毛利率较 2018 年下降 0.24 个百分点。

综上所述，在 2018 年度驱动器平均成本上升的背景下，其它各类产品平均成本波动趋势不一致具备合理性，符合公司的经营实际情况。

（3）主要产品毛利率差异情况及合理性

①主要产品毛利率差异情况及合理性

报告期内，公司四大类主要产品毛利率情况如下：

产品	2019 年度	2018 年度	2017 年度	平均值
控制器	78.11%	76.88%	75.96%	76.98%
驱动器	43.27%	41.96%	44.95%	43.39%
电机	33.56%	33.36%	34.04%	33.65%
智能一体式电机	37.10%	37.34%	32.73%	35.72%

报告期内，公司四大类主要产品毛利率差异较大，其中控制器毛利率最高，平均约为 76.98%；驱动器次之，平均为 43.39%；电机和智能一体式电机，相对较低，平均毛利率分别为 33.65%和 35.72%。公司四大类主要产品之间由于在生产工艺、功能、市场地位及客户群体等方面的不同，毛利率水平不具有可比性。

一个完整的运动控制系统一般由人机交互界面、控制器、驱动器、电机等部件构成，控制器、驱动器、电机三者相互联系，共同组成了运动控制系统的主干，其在产品地位、功能、核心技术方面的主要区别如下：

产品	地位	功能作用	工艺流程	核心技术指标
控制器	处于运动控制的最上层,即控制层	通过与信息层进行信息交互,将操作指令转换为机器可以识别和执行的程序,从而实现整个运动控制系统的远程控制及监控,相当于运动控制系统的“大脑”	涉及软件烧录	控制轴数、最高脉冲频率、速度规划、插补精度(直线、圆弧等)、位置比较输出等
驱动器	处于运动控制的中间层,即驱动层	接收控制器发出的指令要求,将控制信号转换为电流或电压信号,驱动电机完成相应的动作要求,相当于运动控制系统的“心脏”	涉及软件烧录	振动的抑制范围及模式、位置控制的精度及响应带宽、机械负载的辨识性能及自适应性等
电机	处于运动控制的最下层,即执行层	按所设定的力矩、速度、位置等指令信号完成相应的运动,相当于运动控制系统的“手脚”	不涉及软件烧录	转矩密度、功率密度、低速平稳性、振动噪音、效率等

控制器相当于运动控制系统的“大脑”，融合通信、电子、计算机、网络等多种技术，处于运动控制行业产业链高端位置，产品技术含量和附加值较高，因此毛利率较高。此外，控制器毛利率较高是行业的普遍情况。

驱动器属于运动控制系统的中间层，相当于运动控制系统中的“心脏”，主要功能为即将控制信号转换为电流或电压信号，驱动电机工作，接受和传输指令信号，涉及软件烧录等复杂工艺，产品技术含量和附加值处于中游位置，毛利率低于控制器。

电机作为运动控制系统的执行单元，相当于运动控制系统的“手脚”，主按所设定的力矩、速度、位置等执行指令信号完成相应的运动要求，核心技术在于电机规格设计从而实现与驱动器的最佳匹配，但不涉及软件烧录等复杂工艺，产品技术含量和附加值相对较低，因此毛利率较低。

智能一体式电机作为驱动器、电机等部件的智能化集成，是公司应对目前在一体化行业技术发展趋势下的创新型产品，目前尚处于市场拓展期，报告期内收入占比较低，平均毛利率略高于电机类产品。

综上，公司四大类主要产品的地位、功能、核心技术、生产工艺等均不同，因此其毛利率差异较大，具备合理性。

②各类主要产品的毛利率与同行业可比公司同类产品毛利率的差异情况及控制器产品毛利率较高且逐年上升的原因及合理性

由于各同行业上市公司在产品结构分类、产品性能、主要适用行业、领域等存在一定差异，因此公司的驱动器、电机及智能一体式电机产品较难在市场上找到可相对准确的同类对标的产品进行毛利率对比。报告期内，公司与同行业上市公司综合毛利率对比情况详见本招股书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、盈利能力分析”之“（三）毛利、毛利率变动分析”之“4、与同行业上市公司综合毛利率对比情况”。

（4）主要产品境内外销售毛利率情况

报告期内，公司境外收入占公司营业收入比例分别为 4.99%、4.73%和 3.64%，占比较低。报告期内，按境内、境外销售地区划分，四大主要产品境内外的毛利率情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	境内销售 毛利率	境外销售 毛利率	境内销售 毛利率	境外销售 毛利率	境内销售 毛利率	境外销售 毛利率
控制器	78.11%	-	76.89%	-	75.96%	-
驱动器	42.67%	54.02%	41.25%	52.10%	43.81%	60.38%
电机	33.19%	41.23%	33.02%	39.01%	33.50%	42.55%
智能一体式电机	36.66%	63.05%	37.00%	55.00%	32.43%	57.77%
综合毛利率	42.07%	49.72%	41.43%	47.62%	43.92%	54.53%

报告期内，公司境外销售的产品主要为驱动器及电机，公司各主要产品境外销售毛利率普遍高于境内销售毛利率，主要因为：（1）境外销售定价是以境内人民币销售定价体系（含税价格）为基础，结合境外不同地区市场特性，设定一定上浮比率；（2）公司出口的运动控制产品，免征出口销售环节增值税，在销售价格（含税价格）相同的情况下，境内销售，在核算营业收入时需要在含税销售价格基础上剔除增值税影响，即以不含税销售价格计入营业收入进行毛利率计算；而境外销售由于免增值税，销售价格直接计入营业收入核算。

（5）主要产品经销毛利率与直销毛利率的对比情况

报告期内，按直销、经销划分，四大主要产品不同客户类型的毛利率情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	直销客户 毛利率	经销客户 毛利率	直销客户 毛利率	经销客户 毛利率	直销客户 毛利率	经销客户 毛利率
控制器	78.12%	76.79%	76.93%	73.61%	76.05%	71.02%
驱动器	43.53%	39.87%	42.47%	36.28%	45.50%	38.36%
电机	33.85%	27.54%	33.74%	25.61%	34.77%	22.46%
智能一体式电机	37.06%	39.27%	37.34%	37.27%	32.73%	32.26%
综合毛利率	42.57%	37.42%	42.14%	34.53%	45.03%	34.98%

由上表可见，从整体来看，报告期内，经销客户的综合毛利率低于直销客户，主要因为①经销商购买产品类别结构差异所致，公司经销商主要购买公司的驱动器、电机及少量的控制产品；②根据公司《价格管理制度》的规定，经销商客户的定价适用三级折扣，一般较直销客户平均价低约 5%-10%；经销、直销客户毛利率变动情况与公司综合毛利率变动趋势一致。

公司经销客户主要采购的产品为驱动器和电机等步进、伺服系统，2017 年至 2019 年，经销客户采购的控制器的金额分别为 146.33 万元、109.48 万元、118.80 万元，采购的智能一体机金额分别为 53.02 万元、54.59 万元、58.40 万元，金额较少。2017-2019 年，除智能一体式电机外，控制器、驱动器及电机的经销商毛利率低于直销客户，与公司定价策略基本一致。

2019 年，经销客户控制器毛利率较直销客户略高，主要因为经销商采购控制器产品金额仅为 118.80 万元，金额占比很小，其采购的控制器产品型号结构有所变化，毛利率较高的通用控制器产品采购占比有所提升所致。

智能一式电机是公司应对目前在一体化行业技术发展趋势下的创新型产品，处于开拓推广阶段；2017-2018 年，经销客户智能一体式电机较直销客户毛利率接近，主要因为公司智能一体式电机客户主要集中在喷绘印刷行业，公司为了更好的推广智能一体式而给予该行业主要客户较低的零售折扣价，与经销商的定价折扣基本相同所致；2019 年，经销商客户智能一体式电机毛利率较 2018 年上升 2.00%，高于直销客户销售毛利率，主要因为经销商采购智能一体式电机产品金额为 58.40 万元，占经销商销售收入比例为 1.94%，金额占比较小，经销商采购的公司新推出的单价较高、毛利率较高的产品系列占比较高所

致。

因此，报告期内，公司经销毛利率与直销毛利率对比差异具有合理性，符合公司实际经营状况。

4、与同行业上市公司综合毛利率对比情况

公司名称	运动控制产品类别	毛利率		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇川技（300124）	运动控制类、控制技术类	-	44.33%	46.71%
鸣志电器（603728）	控制电机及其驱动系统产品	-	38.28%	42.90%
埃斯顿（002747）	自动化核心部件及运动控制系统	-	41.65%	36.60%
平均值	-	-	41.42%	42.07%
公司	控制器、驱动器、电机等	42.34%	41.72%	44.45%

数据来源：上述可比上市公司数据来自其已公开披露的财务报告或招股书，2019 年度数据尚未披露；公司数据来自于财务报告。其中，汇川技术为其“运动控制类、控制技术类”两类产品加总计算毛利率，鸣志电器为其“控制电机及其驱动系统”产品毛利率，埃斯顿为其“自动化核心部件及运动控制系统”产品毛利率。

从上表可以看出，报告期内，汇川技术和鸣志电器运动控制产品类别的平均毛利率水平为 44.81%、41.31%，2017 年度至 2018 年度发行人销售毛利率与汇川技术、鸣志电器相关产品的毛利率水平相近，且变动趋势一致

2017 年，发行人毛利率水平整体高于埃斯顿的自动化核心部件及运动控制系统业务，主要系产品分类的原因：埃斯顿的自动化核心部件及运动控制系统产品中，除运动控制及交流伺服系统业务外，还包括数控系统业务，主要为金属成形机床数控系统，通常包含数控装置、检测装置、电气控制系统等部件，导致其毛利率相对较低。

报告期内，埃斯顿的自动化核心部件及运动控制系统产品毛利率持续上涨，主要因为埃斯顿作为上市公司，利用上市平台优势，先后收购英国 TRIO 公司、控股德国 M.A.i.公司、参股美国 BARRETT 公司等，通过一系列并购整合，埃斯顿增强了国际业务，综合毛利率较高的海外销售收入大幅上升；同时，埃斯

顿“自动化核心部件及运动控制系统”业务中，毛利率较高的运动控制及交流伺服系统产品销售收入及占比持续增长，其中，高附加值的产品销售比例也有所增长。综上，导致埃斯顿“自动化核心部件及运动控制系统”业务毛利率持续增长，2018年度其毛利率水平已与发行人基本一致。

（四）报告期利润的主要来源及可能影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

1、利润主要来源

报告期内公司利润主要来源于营业利润。报告期内公司营业利润、利润总额和净利润情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业利润	12,109.71	9,344.99	10,204.03
利润总额	12,129.24	9,342.49	10,205.94
净利润	11,328.11	8,586.29	9,343.67
归属于母公司所有者的净利润	10,760.70	8,379.66	9,343.67

2、影响盈利能力连续性和稳定性主要因素

影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素如下：

（1）平均销售价格的影响

①报告期内，公司平均销售价格按照产品类别划分情况如下：

单位：元/台

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
控制器	1,392.03	1,248.03	1,305.08
驱动器	223.28	222.47	227.02
电机	231.22	234.24	246.63
智能一体式电机	378.30	395.65	409.44

A、控制器的平均单价 2018 年较 2017 年下降 4.37%，主要是由于控制器

的销售结构变动所致，即高价位的控制器产品销售占比下降及部分产品系列降低销售价格。2019 年高端控制器系列占比上升，使控制器平均单价上升 11.54%。

B、报告期内驱动器平均销售单价较为平稳，有所波动主要系销售结构变动导致。

C、报告期内电机的平均销售单价有所下降，主要是基于市场竞争情况，公司调整混合伺服系列、步进系列产品售价，使得配套电机的平均销售价格有所下降。

D、报告期内智能一体式电机的平均销售单价有所下降，主要是基于市场竞争情况，公司调减部分型号智能一体式电机的售价。

②报告期内，公司平均销售价格波动对利润总额的敏感性分析如下：

不确定性因素	变动率	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均销售价格	1%	5.47%	5.76%	4.87%

注：上表的敏感系数仅考虑控制器、驱动器、电机及智能一体式电机四大类产品平均销售价格变动的影响。

公司利润总额对平均销售价格变动的敏感性较高。在其他因素不变的情况下，以 2019 年度数据分析，公司平均销售价格每变动 1%对公司利润总额的影响为 5.47%。平均销售价格的波动对公司盈利能力的影响较大。

（2）原材料价格的影响

①报告期内，公司主要原材料平均采购单价变动分析

发行人产品的原材料主要包括电子类、五金结构件类和包材辅料类，电子类具体包括 IC、端子插座、电阻电容、PCB 板等，其中 IC 类电子元器件是发行人的主要原材料，约占发行人目前原材料采购额的 41%左右。

报告期内，公司主要原材料采购平均单价情况如下：

单位：元/只

原材料类别	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
IC 类	1.99	1.53%	1.96	1.55%	1.93
端子插座类	1.10	-6.78%	1.18	1.72%	1.16
PCB 类	7.20	-10.45%	8.04	11.82%	7.19
五金结构件类	0.88	-5.38%	0.93	-2.11%	0.95

报告期内，2017 年至 2019 年，发行人各类原材料采购单价波动情况如下：

A、IC 类电子元器件是公司产品的主要原材料之一，报告期内 IC 类电子元器件的采购额占原材料采购额的比例均在 40%以上。IC 类电子元器件主要包括控制 IC、驱动 IC、功率器件、光耦等，同类 IC 电子元器件不同型号、不同规格的采购单价差异较大。2018 年后 IC 电子器件平均价格略有上升，符合市场趋势；2019 年，公司销售产品结构变化，高端控制器产品占比上升，更多地采用价格更高的高端 IC 类电子元器件，使得对 IC 类电子元器件的采购价格有所提升。

B、端子插座类包括插座、插针、插头等，各类产品的价格差异较大，报告期内公司所采购的端子插座类的型号、数量不同导致平均单价有所波动。

C、PCB 板的采购单价呈现波动的趋势，主要是 PCB 板类产品型号较多，不同型号的单价差异较大，发行人各期所采购的型号、数量不同导致平均单价波动。

D、公司采购五金结构件的平均单价在报告期内有所下降，主要是受五金结构件的原材料金属价格波动的影响。

②报告期内，公司原材料采购价格对利润总额的敏感性分析如下：

不确定性因素	变动率	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料采购价格	1%	-1.74%	-1.70%	-1.43%

注：上表的敏感系数仅考虑控制器、驱动器、电机及智能一体式电机四大类产品原材料采购价格变动的的影响。

公司利润总额对原材料采购价格变动的敏感性较高。在其他因素不变的情况下，以 2019 年度数据分析，公司原材料采购价格每上涨 1%，将使公司利润总额下降 1.74%，原材料采购价格的波动对公司盈利能力的影响较大。

（3）销售数量的影响

报告期内，公司主要产品销售数量情况如下：

单位：只

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
控制器	67,043	63,711	61,497
驱动器	1,257,199	1,224,734	1,110,524
电机	732,878	660,737	544,069
智能一体式电机	86,126	78,548	75,506
小计	2,143,246	2,027,730	1,791,596

报告期内，公司主要产品销售数量波动对利润总额的敏感性分析如下：

不确定性因素	变动率	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售数量	1%	3.20%	2.55%	2.25%

注：上表的敏感系数仅考虑控制器、驱动器、电机及智能一体式电机四大类产品销售数量变动的影响。

公司利润总额对销售数量变动的敏感性较高。在其他因素不变的情况下，以 2019 年度数据分析，公司销售数量增加 1%，公司利润总额增加 3.20%。销售数量的波动也是影响公司盈利能力的重要因素。

（4）技术创新能力的影响

公司所处行业是技术密集型行业，公司的核心竞争力取决于公司的研发实力和持续创新能力。报告期内，公司凭借良好的研发创新能力，不断推出性价比较高的新产品。技术的升级和新产品的不断推出，增加了公司产品的应用领域，形成新的收入来源。随着国内运动控制市场的快速发展，公司紧跟下游客户的实际需求，不断进行技术升级和产品更新换代，在完善运动控制产品系列的同时也引领了行业技术的发展方向，公司的收入和利润规模持续保持较快增长。

（5）下游应用领域的影响

公司运动控制产品主要应用于智能制造装备业，下游行业分布广泛。公司下游行业的需求与宏观经济变动有一定的关联性。当宏观经济不景气时，下游行业的需求可能减少。

报告期内，公司产品的应用领域不断增加，通过在特种机床、喷绘印刷装备等行业提供产品和服务所形成的声誉，借助在运动控制行业内多年积累的技术优势，开始开发一些新兴的应用领域，如工业机器人、物流装备等行业，增加了公司的收入来源，推动公司经营业绩持续增长。

（6）非经常性损益对公司盈利的影响

报告期内，公司非经常性损益净额分别为 546.64 万元、981.20 万元和 1,895.91 万元，归属于母公司普通股股东的非经常性损益占归属于母公司普通股股东的净利润的比例分别为 5.85%、11.71%和 17.62%，2018 年公司非经常性损益增加主要因为计入当期损益的政府补助增加，2019 年公司非经常性损益增加主要因为非流动资产处置损益增加，对公司盈利不构成重大影响，详见本招股书“第十节 财务会计信息”之“十、非经常性损益”。

（7）税收政策对公司盈利的影响

公司享受的税收优惠对公司的盈利能力有一定的影响。报告期内，公司享受的增值税优惠、所得税优惠情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税优惠金额	1,468.44	1,193.38	1,589.76
所得税优惠金额	1,389.18	1,181.38	1,342.67
小计	2,857.62	2,374.77	2,932.43
同期利润总额	12,129.24	9,342.49	10,205.94
税收优惠占利润总额的比例	23.56%	25.42%	28.73%

公司税收优惠及批文详见本招股书“第十节 财务会计信息”之“七、税项”之“（二）税收优惠及批文”。

报告期内，公司营业收入、利润总额增长较快，公司经营业绩不依赖于税

收优惠。但若税收优惠政策发生变化，公司盈利水平将会受到一定程度的影响。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	占营业收入比例	变动幅度	金额	占营业收入比例	变动幅度	金额	占营业收入比例
销售费用	6,535.87	9.85%	4.91%	6,230.02	10.44%	9.26%	5,702.06	10.65%
管理费用	5,717.15	8.62%	16.23%	4,918.95	8.25%	28.08%	3,840.61	7.17%
研发费用	6,606.11	9.96%	10.40%	5,984.03	10.03%	11.91%	5,347.22	9.99%
财务费用	37.63	0.06%	-31.53%	54.96	0.09%	-72.89%	202.74	0.38%
期间费用合计	18,896.76	28.49%	9.94%	17,187.97	28.81%	13.88%	15,092.63	28.19%

报告期内，公司期间费用总额增长较快，主要是由于经营规模扩大所致，公司期间费用的增加与公司经营规模的增长基本匹配。报告期内，期间费用项目的变化、原因及同行业对比情况如下：

1、销售费用

（1）销售费用变化、原因及同行业对比情况

报告期内，公司销售费用明细项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
职工薪酬	3,842.83	58.80%	1.57%	3,783.46	60.73%	4.47%	3,621.73	63.52%
运输费	666.60	10.20%	17.29%	568.31	9.12%	4.52%	543.73	9.54%
招待费	447.10	6.84%	25.35%	356.67	5.73%	42.47%	250.34	4.39%
差旅费	257.51	3.94%	0.44%	256.37	4.12%	40.74%	182.16	3.19%
展览费	244.91	3.75%	-9.56%	270.79	4.35%	58.70%	170.63	2.99%

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
广告费	99.40	1.52%	8.78%	91.38	1.47%	6.01%	86.2	1.51%
租赁费	97.22	1.49%	13.73%	85.48	1.37%	2.11%	83.71	1.47%
折旧及摊销费	48.71	0.75%	-32.78%	72.46	1.16%	42.41%	50.88	0.89%
其他	831.60	12.72%	11.61%	745.09	11.95%	4.55%	712.68	12.50%
销售费用合计	6,535.87	100.00%	4.91%	6,230.02	100.00%	9.26%	5,702.06	100.00%
销售费用占营业收入的比例	9.85%			10.44%			10.65%	
营业收入增幅	11.19%			11.40%			26.51%	

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例保持稳定，销售费用金额变动幅度与营业收入增长相匹配。公司销售费用主要是由职工薪酬、运输费、招待费、差旅费、展览费等项目构成，其中职工薪酬占销售费用比例平均为 61.02%。

2017 年至 2019 年，职工薪酬占销售费用比例分别为 64.73%、60.73%和 58.80%，2018 年度及 2019 年度变动幅度分别为 4.47%、1.57%，主要系公司采用直销为主、经销为辅的销售方式，同时公司客户数量较多、较为分散，需要销售人员数量较多。职工薪酬增长与销售费用、营业收入增长相匹配。

2017 年至 2019 年，运输费用 2018 年度及 2019 年度变动幅度分别为 4.52%、17.29%，主要系公司销售规模扩大，公司承担的货物运输费用有所提升，销售费用、营业收入增长相匹配。

招待费、差旅费、广告费等销售费用金额较小，报告期内金额及占比有所增长，主要因为公司加强了销售推广工作，与公司实际开展销售业务相匹配。

（2）与同行业上市公司销售费用率的比较

2017 年至 2019 年，同行业上市公司与公司的各期销售费用占当期营业收入的比重如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇川技术	-	8.59%	9.23%

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
鸣志电器	-	9.03%	8.87%
埃斯顿	-	7.27%	7.08%
平均值	-	8.30%	8.39%
公司	9.85%	10.44%	10.65%

数据来源：上述各上市公司数据来自其已公开披露的财务报告或招股书，2019 年度数据尚未披露；公司数据来自各年经审计的财务报告。

报告期内，公司的销售费用率高于同行业上市公司平均值，主要因为公司采用直销为主、经销为辅的销售方式，同时公司客户数量较多、较为分散，销售人员数量较多，销售人员占员工总数比例高于同行业上市公司，致使销售人员工资奖金及福利费占营业收入的比例高于同行业上市公司平均值。

2、管理费用

（1）管理费用变化、原因及同行业对比情况

报告期内，公司管理费用明细项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
职工薪酬	1,652.12	28.90%	-1.94%	1,684.87	34.25%	-6.45%	1,801.00	46.89%
存货处置损失	248.28	4.34%	74.35%	142.40	2.89%	-40.60%	239.75	6.24%
办公费	111.73	1.95%	-12.68%	127.95	2.60%	-36.71%	202.15	5.26%
租赁费	167.22	2.92%	37.44%	121.66	2.47%	-22.59%	157.16	4.09%
交通差旅费	79.82	1.40%	-11.29%	89.98	1.83%	-25.46%	120.72	3.14%
折旧摊销	284.60	4.98%	29.98%	218.95	4.45%	-1.28%	221.80	5.78%
咨询顾问费	118.66	2.08%	0.70%	117.84	2.40%	-81.91%	651.28	16.96%
股份支付	2,542.84	44.48%	33.33%	1,907.13	38.77%	-	-	-
其他	511.87	8.95%	0.73%	508.17	10.33%	13.75%	446.75	11.64%
管理费用合计	5,717.15	100.00%	16.23%	4,918.95	100.00%	28.08%	3,840.61	100.00%
管理费用占当	8.62%			8.25%			7.17%	

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
期营业收入的比例								
营业收入增幅		11.19%			11.40%			26.51%

报告期内，公司管理费用主要是由职工薪酬、存货处置损失、办公费、租赁费、交通差旅费和股份支付等组成，其中职工薪酬占管理费用比例报告期内平均为 36.68%。其中，2019 年较 2018 年管理费用增长 16.23%；2018 年较 2017 年管理费用增长 28.08%，主要系实施股权激励，股份支付费用增加所致，但除股份支付费用外，其他费用有所下降，具体变动情况如下：

职工薪酬：2017 年至 2019 年，职工薪酬占管理费用比例分别为 46.89%、34.25%和 28.90%，2018 年度及 2019 年度变动幅度分别为-6.45%和-1.94%。2018 年度管理人员职工薪酬较 2017 年度有所下降，主要因为公司 2018 年度业绩未有大幅增长，管理人员绩效奖金较 2017 年度有所下降，以及 2 名管理人员负责雷赛智能上海产业基地，其工资薪酬计入在建工程之中所致。2019 年管理人员职工薪酬较 2018 年占比略有下降，主要因为两位职级较高的管理人员离职导致薪酬下降。管理人员职工薪酬变动与管理费用、营业收入变动相匹配。

咨询顾问费：2017 年至 2019 年，咨询顾问费占管理费用比例分别为 16.96%、2.40%和 2.08%，2018 年度及 2019 年度变动幅度分别为-81.91%和 0.70%。2017 年向证监会申请撤回前次 IPO 申请，因此将前期因上市发行事项累计支付的中介费用 614.64 万元全部计入 2017 年度当期管理费用处理，导致 2017 年度咨询顾问费较高，而 2018 年及 2019 年未发生大额咨询顾问费用。

存货处置损失：2018 年度存货处置损失较 2017 年减少 97.35 万元，下降 40.60%，主要原因系：2018 年受到国内外经济环境影响，整个行业增速有所放缓，在此背景下，公司重视内部管理，对于计划管理及存货管理提出新的要求，同时通过信息化手段不断完善公司管理制度，针对可能导致呆滞的物料提前预警，因此存货处置损失下降。2019 年度，存货处置损失较 2018 年上涨 105.88 万元，上升 74.53%，主要系公司为了快速响应客户提前备货，但部分行业的部分客户的不确定性使得少部分产品销售情况不如预期，从而产生少量呆滞存货，

使存货处置损失上升。

租赁费：2018 年度租赁费较 2017 年减少 35.50 万元，下降 22.59%，主要原因是 2018 年公司收到政府对租赁费用的补助款，冲减租赁费 39.70 万元。2019 年度，公司租赁费较 2018 年度上涨 45.56 万元，上升 37.44%，主要系 2019 年度公司未收到租赁补贴，因此租赁费回归正常水平。

办公费及交通差旅费：2018 年度办公费及交通差旅费分别减少 74.20 万元、30.74 万元，分别下降 36.71%和 25.46%，2019 年度办公费及交通差旅费分别减少 16.22 万元和 10.16 万元，分别下降了 12.68%和 11.29%，主要系受国内外经济环境及行业增速有所放缓的影响，公司对非固定性的费用项目进行节支收缩管理所致。

股份支付：2018 年至 2019 年，公司及子公司雷赛控制实施股权激励，计入股份支付金额分别为 1,907.13 万元和 2,542.84 万元。

（2）股份支付

①雷赛智能层面股权激励产生的股份支付

2018 年 1 月 26 日，雷赛智能召开 2018 年第一次临时股东大会并通过《关于员工持股公司及部分员工对公司增资并修改章程的议案》，同意向雷赛志成投资、雷赛团队投资、雷赛三赢投资 3 个员工持股合伙企业，及田天胜等共计 13 名员工增量授予公司 1,600 万股，增资价格每股 3.6 元，本次增资于 2018 年 3 月完成；同时，2018 年 3 月，公司实际控制人李卫平与周青霞、黄桂香、胡新武、杨立望和王万忠签署《股权转让协议书》，向其转让公司股权 239 万股，每股转让价格同每股增资价格。通过本次增资及股权转让，股权激励对象直接及间接新增持公司股份共计 1,839 万股，占股权激励计划实施完毕后发行人总股本的 11.79%。详见本招股书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人历史沿革情况”。本次股权激励对象全部为公司核心骨干员工，根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》，符合股份支付的确认依据。

为实施前述股权激励事项，发行人委托鹏信评估就公司于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的股东全部权益的价值采用资产基础法和收益法对进行评估。参

考鹏信资评报字[2018]第037号《评估报告》，按估值方法确定每股公允价值为4.95元/股，对应发行人2018年度每股收益（合并口径不考虑非经常性损益影响的归母净利润）为8.43倍。根据《深圳市雷赛智能控制股份有限公司事业合伙人计划》，本次雷赛智能的激励对象自取得激励股份起服务期不得少于三年，如三年内离职，需将其所持股份转让给有限合伙企业GP或公司的指定对象，因此雷赛智能本次股份支付金额按三年内分期确认。

因此，公司将增资、转让的价格与公允价值之间的差额2,480.53万元确认为本次股份支付总额，其中，2018年分摊计入管理费用的股份支付为620.13万元，2019年计入管理费用的股份支付为826.84万元。

②子公司雷赛控制股权激励产生的股份支付

2018年1月26日，雷赛智能召开2018年第一次临时股东大会并通过决议，审议通过了《关于对子公司深圳市雷赛控制技术有限公司增资的议案》，雷赛控制由雷赛同心投资、雷赛协力投资2家员工持股合伙企业，及发行人增资共计3,000万元，增资完成后雷赛控制注册资本由1,000万元变更为4,000万元，其中上述2家员工持股合伙企业被增量授予雷赛控制480万股，增资价格每股1元，本次增资于2018年2月完成；2018年3月19日，雷赛控制召开2018年第一次临时股东大会并通过雷赛控制股权转让事项，2018年3月21日，发行人与员工持股合伙企业签署《股权转让协议书》，向上述2家员工持股合伙企业转让雷赛控制股权320万股，转让价格每股1.05元，本次股权转让于2018年3月完成。通过本次增资及老股转让，本次股权激励对象间接新增持雷赛控制股份共计800万股，占股权激励计划实施完毕后雷赛控制总股本的20%。雷赛控制本次增资和股权转让实际全部为面向雷赛控制核心员工的股权激励，根据《企业会计准则第11号——股份支付》，符合股份支付的确认依据。

从谨慎性角度出发，子公司雷赛控制参考母公司确认股份支付费用时每股公允价格对应的PE倍数，确认此次授予员工股权的股份支付费用，对应每股公允价值为5.31元/股。

根据《深圳市雷赛控制技术有限公司事业合伙人长效激励管理办法》，本次雷赛控制股权激励对象的服务期不得少于两年，如两年内离职，其所持的股

权需由公司或公司指定方全额回购，因此本次雷赛控制股份支付金额按两年内分期确认。

因此，将增资、转让的价格与公允价值之间的差额 3,432.00 万元确认为本次股份支付总额，其中，2018 年分摊计入管理费用的股份支付为 1,287.00 万元，2019 年计入管理费用的股份支付为 1,716.00 万元。

（3）与同行业上市公司管理费用率的比较

报告期内，同行业上市公司与发行人的各期管理费用占当期营业收入的比重（以下简称“管理费用率”）如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇川技术	-	4.97%	5.86%
鸣志电器	-	12.88%	12.23%
埃斯顿	-	13.06%	11.50%
平均值	-	10.30%	9.86%
公司	8.62%	8.25%	7.17%

数据来源：上述各上市公司数据来自其已公开披露的财务报告或招股书，2019 年度数据尚未披露；公司数据来自各年经审计的财务报告。

报告期内，公司的管理费用率略高于汇川技术，主要系公司 2018 年实施员工股权激励，产生股份支付费用所致；公司的管理费用率低于鸣志电器和埃斯顿，主要因为：①公司管理人员中高级管理人员数量较少，多为行政、财务类人员，鸣志电器及埃斯顿均为上市公司，其高级别管理人员数量及薪酬水平高于发行人，因此公司管理费用中职工薪酬占营业收入比例低于两家同行业公司；②公司办公所用房屋为租赁取得，因此，与鸣志电器、埃斯顿相比，管理费用中的折旧摊销、租赁费、维修费等金额占营业收入比例较低。

2018 年及 2019 年，公司管理费用率略有提升，主要系公司实施股权激励并计提股份支付费用导致。报告期内公司管理费用水平合理，与业务模式相匹配。

3、研发费用

(1) 研发费用变化、原因及同行业对比情况

报告期内，公司研发费用明细项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
职工薪酬	4,811.87	72.84%	11.17%	4,328.33	72.33%	14.07%	3,794.60	70.96%
租赁费	278.54	4.22%	13.10%	246.29	4.12%	-7.92%	267.48	5.00%
交通差旅费	235.76	3.57%	-3.26%	243.72	4.07%	11.17%	219.24	4.10%
折旧摊销	322.62	4.88%	-14.43%	377.01	6.30%	10.09%	342.46	6.40%
试验用料	385.53	5.84%	83.86%	209.69	3.50%	23.18%	170.23	3.18%
办公费	31.51	0.48%	-44.78%	57.06	0.95%	-6.67%	61.14	1.14%
咨询顾问费	3.87	0.06%	-91.59%	45.98	0.77%	1146.07%	3.69	0.07%
其他	536.41	8.12%	12.70%	475.95	7.96%	-2.55%	488.38	9.15%
研发费用合计	6,606.11	100.00%	10.40%	5,984.03	100.00%	11.91%	5,347.22	100.00%
研发费用占当期营业收入的比例	9.96%			10.03%			9.99%	
营业收入增幅	11.19%			11.40%			26.51%	

报告期内，公司持续加大研发力度，研发费用逐年增长。公司研发费用主要是由职工薪酬、租赁费、交通差旅费、折旧摊销和试验用料消耗等组成。其中职工薪酬占研发比例报告期内平均为 72.04%。

职工薪酬：2017 年至 2019 年，职工薪酬占研发费用比例分别为 70.96%、72.33%和 72.84%，2018 年度及 2019 年度变动幅度分别为 14.07%、11.17%，主要系公司研发人员增加以及人员平均薪酬上升所致，职工薪酬增长与研发费用、营业收入增长相匹配。

试验用料：2017 年至 2019 年，试验用料占研发费用比例分别为 3.18%、3.50%和 5.84%，持续增长，主要系公司不断加大技术和产品研发力度，对试验投入增多导致。

交通差旅费、折旧摊销等研发费用金额较小，报告期内金额及占比有所波动，与公司实际研发支出情况相符。

（2）与同行业上市公司研发费用率的比较

报告期内，同行业上市公司与发行人的各期研发费用占当期营业收入的比重（以下简称“研发费用率”）如下：

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇川技术	-	12.12%	11.88%
鸣志电器	-	4.96%	4.69%
埃斯顿	-	7.76%	7.52%
平均值	-	8.28%	8.03%
公司	9.96%	10.03%	9.99%

数据来源：上述各上市公司数据来自其已公开披露的财务报告或招股书，2019 年度数据尚未披露；公司数据来自各年经审计的财务报告。

报告期内，公司持续加大研发力度，因此研发费用率高于同行业上市公司平均水平。

4、财务费用

（1）财务费用变化、原因及同行业对比情况

报告期内，公司财务费用明细项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
利息支出	32.13	85.80%	17.29	-	-
减：利息收入	44.08	-24.74%	58.56	6.09%	55.20
加：汇兑损益	37.91	-53.55%	81.6	-65.55%	236.87
其他	11.67	-20.22%	14.63	-30.56%	21.07
财务费用合计	37.63	-31.53%	54.96	-72.89%	202.74

报告期内，影响公司财务费用的因素主要为汇兑损益及利息收入。2017 年度，财务费用较高，主要因汇率波动影响，公司汇兑损益较多。2018 年度及 2019

年度,利息支出主要系公司于 2018 年 9 月新增短期银行借款 1,000.00 万元以及公司 2019 年为子公司雷赛控制提供担保取得保证借款 1,000 万元所致。

(2) 报告期内,发行人与同行业上市公司财务费用率的比较情况

报告期各期,同行业上市公司与公司的各期财务费用占当期营业收入的比重(以下简称“财务费用率”)如下:

公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
汇川技术	-	-0.22%	-0.55%
鸣志电器	-	-0.64%	0.90%
埃斯顿	-	2.70%	1.40%
平均值	-	0.61%	0.58%
公司	0.06%	0.09%	0.38%

数据来源:上述各上市公司数据来自其已公开披露的财务报告或招股书,2019 年度数据尚未披露,公司数据来自各年经审计的财务报告。

报告期内,公司的财务费用率均低于同行业可比上市公司平均水平,主要因为公司回款情况良好,具有较好的现金流,不存在较大规模的借款所致。

报告期内,公司的期间费用率较为稳定,处于合理水平。期间费用的变化具备合理性,与生产经营规模变化、销售增长及实际业务发生情况具有一致性。

(六) 构成经营成果的其他项目分析

1、资产减值损失及信用减值损失

报告期内,公司资产减值损失明细情况如下:

单位:万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	-	135.23	179.10
存货跌价损失	-	-	-
小计	-	135.23	179.10

报告期内,公司信用减值损失明细情况如下:

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款坏账损失	248.30	-	-
其他应收款坏账损失	-0.31	-	-
应收票据坏账损失	0.49	-	-
小计	248.48	-	-

2017-2018 年，公司的资产减值损失分别为 179.10 万元、135.23 万元。2019 年，公司信用减值损失为 248.48 万元，主要为坏账损失。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
理财产品收益	367.83	181.07	450.75
权益法核算的长期股权投资收益	-20.22	-7.33	4.73
小计	347.61	173.74	455.48

3、其他收益

报告期内，公司其他收益明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税返还	1,468.44	1,193.38	1,589.76
递延收益摊销	284.69	379.63	168.97
其他	510.47	598.97	21.34
小计	2,263.59	2,171.98	1,780.07

公司的其他收益主要核算政府补助。根据财政部关于印发修订《企业会计准则第 16 号——政府补助》的通知财会[2017]15 号文的规定，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据该准则进行调整。

2017 年至 2019 年公司的其他收益分别为 1,780.07 万元、2,171.98 万元和

2,263.59 万元，主要为收到的增值税退税款、递延收益摊销及其他与收益相关的政府补助。

其中，其他与收益相关的政府补助明细如下：

单位：万元

政府补助项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/ 与收益相关
基于矢量控制的交流伺服系统关键技术研发	-	200.00	-	与收益相关
深圳市科技创新委员会资助企业研究开发计划补助款	293.20	265.70	-	与收益相关
深圳市南山区经济促进局中小企业上规模奖励款	50.00	-	-	与收益相关
国内市场开拓项目资助计划款	-	23.37	-	与收益相关
国家高新技术企业倍增支持计划项目资助款	46.33	20.00	-	与收益相关
自主创新产业发展专项资金资助款	34.67	10.00	-	与收益相关
南山区科学技术局大型工业创新能力培育提升支持计划	26.77	-	-	与收益相关
稳岗补贴	7.45	10.22	7.10	与收益相关
专利资助及知识产权	-	-	0.10	与收益相关
深圳市南山区科学技术局发明专利款	-	-	1.75	与收益相关
个税手续费返还	51.64	49.66	12.39	与收益相关
其他	0.40	20.03	-	与收益相关
合计	510.47	598.97	21.34	-

4、资产处置收益

报告期内，资产处置收益明细如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	1,083.69	-	-
其中：固定资产	1,083.69	-	-
资产处置收益合计	1,083.69	-	-

2019 年度，公司资产处置收益为 1,083.69 万元，主要为子公司上海雷智处置厂房产生的收益，具体情况如下：子公司上海雷智同上海迈斐迩厨房设备工

程有限公司于 2019 年 8 月 27 日签订房屋买卖合同，上海雷智将其拥有松江区九亭镇涞寅路 1881 号 10 幢厂房出售至上海迈斐迩厨房设备工程有限公司，出售价格为 3,140.00 万元。该厂房产于处置日账面原值为 2,368.24 万元，累计折旧为 403.09 元，账面价值为 1,965.15 万元，并于 2019 年 11 月 15 日完成过户。

5、营业外收入

报告期内，公司营业外收入明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产毁损报废利得	-	3.00	
其他收入	26.68	17.05	17.45
营业外收入合计	26.68	20.05	17.45

6、营业外支出

报告期内，公司的营业外支出明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置非流动资产损失	6.55	3.95	13.08
其他	0.59	18.60	2.47
营业外支出合计	7.15	22.55	15.54

7、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的明细情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
按税法规定计算的当期所得税	866.60	717.60	895.44
递延所得税费用	-65.47	38.60	-33.17
所得税费用合计	801.14	756.20	862.27

报告期内，公司及下属子公司执行的所得税政策详见本招股书“第十节 财务会计信息”之“七、税项”。所得税费用由当期所得税和递延所得税调整构

成。公司递延所得税费用主要是由公司计提坏账准备和抵销未实现内部销售损益导致合并财务报表中存货的账面价值小于其在所属纳税主体的计税基础产生的可抵扣暂时性差异造成的。

（七）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益情况详见本招股书“第十节 财务会计信息”之“十、非经常性损益”。

（八）税费分析

1、报告期内，公司实际缴纳的税费情况

（1）报告期内，公司缴纳的税费情况如下：

单位：万元

年度	项目	期初未交数	本期计提数	本期缴纳数	期末未交数
2019 年度	增值税	-856.02	3,464.81	3,370.64	-761.85
	企业所得税	-70.37	906.51	1,177.96	-341.82
	城市维护建设税	21.35	269.15	265.99	24.51
	教育费附加	15.25	192.83	190.57	17.51
	个人所得税	62.29	555.41	563.90	53.80
	合计	-827.52	5,388.71	5,569.06	-1,007.86
2018 年度	增值税	-370.86	2,870.81	3,355.97	-856.02
	企业所得税	-48.51	717.59	739.46	-70.37
	城市维护建设税	23.30	282.12	284.08	21.35
	教育费附加	16.65	201.52	202.92	15.25
	个人所得税	1,614.83	1,738.71	3,291.26	62.29
	合计	1,235.41	5,810.75	7873.69	-827.50
2017 年度	增值税	-53.04	3,345.97	3,663.78	-370.86
	企业所得税	83.56	895.48	1,027.55	-48.51
	城市维护建设税	24.09	284.09	284.87	23.30

年度	项目	期初未交数	本期计提数	本期缴纳数	期末未交数
	教育费附加	17.52	205.40	206.27	16.65
	个人所得税	62.13	2,474.09	921.40	1,614.83
	合计	134.26	7,205.03	6,103.87	1,235.41

报告期内，公司缴纳的税金逐年增加，主要原因是报告期内公司业务规模不断扩大，营业收入和利润总额不断增长，公司所缴纳的增值税等税费也随之增长。

(2) 报告期内，公司增值税的期初应交税额、本期计提数、实际缴纳税额、期末应交税额情况及变动原因

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初应交数	-856.02	-370.86	-53.04
本期计提数	3,464.81	2,870.81	3,345.97
本期缴纳数	3,370.64	3,355.97	3,663.78
期末未交数	-761.85	-856.02	-370.86
本期计提数占公司营业收入比例	5.22%	4.81%	6.25%

报告期内，增值税计提金额占营业收入比例有所波动，2018 年较 2017 年有所下降，主要因为公司经营规模稳步增长，采购金额及期末存货金额有所增长，即进项增值税抵扣金额增长较快，同时，公司在建工程中雷赛智能上海产业基地陆续投入，产生较大进项增值税抵扣金额，且 2018 年 5 月 1 日起公司商品销售增值税税率由 17% 下调至 16%；2019 年较 2018 年有所上升，主要系上海产业基金项目达到预定可使用状态并转入固定资产。因此报告期内，公司各期计提增值税数额的变动具备合理性。

报告期各期，公司当期增值税缴纳金额占当期计提金额的比例分别为 109.50%、116.90% 和 97.28%，较为稳定，2019 年末尚有 1,130.80 万元待抵扣的增值税进项税额留待期后抵扣。

(3) 报告期内，公司企业所得税的期初应交税额、本期计提数、实际缴纳

税额、期末应交税额情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初应交数	-70.37	-48.51	83.56
本期计提数	906.51	717.59	895.48
本期缴纳数	1,177.96	739.46	1,027.55
期末未交数	-341.82	-70.37	-48.51
本期计提数占利润总额比例	7.47%	7.68%	8.77%

报告期内，企业所得税计提金额占利润总额比例略有下降，主要因为公司本部及其主要子公司雷赛软件适用企业所得税率分别为 15%、10%，报告期内其利润总额占比不同所致。

2017 年度至 2019 年度，公司当期企业所得税缴纳金额占当期计提金额的比例分别为 114.75%、103.05%、129.94%，实际纳税情况良好。

2、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司利润总额与所得税费用之间的勾稽如下表：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	12,129.24	9,342.49	10,205.94
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,819.39	1,401.37	1,530.89
子公司适用不同税率的影响	-358.82	-396.86	-502.62
调整以前期间所得税的影响	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	86.18	58.25	53.51
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-200.41	-26.36	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	71.71	148.95
研发费用加计扣除	-545.19	-351.91	-368.46

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
所得税费用	801.14	756.20	862.27

（九）净利润分析

1、营业收入与净利润变动的匹配情况

报告期内，公司营业收入与净利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
营业收入	66,326.40	11.19%	59,650.78	11.40%	53,546.51
营业毛利	28,083.21	12.85%	24,886.03	4.55%	23,801.98
毛利率	42.34%	0.62%	41.72%	-2.73%	44.45%
期间费用	18,896.76	9.94%	17,187.97	13.88%	15,092.63
期间费用率	28.49%	-0.32%	28.81%	0.62%	28.19%
营业利润	12,109.71	29.59%	9,344.99	-8.42%	10,204.03
利润总额	12,129.24	29.83%	9,342.49	-8.46%	10,205.94
所得税费用	801.14	5.94%	756.20	-12.30%	862.27
净利润	11,328.11	31.93%	8,586.29	-8.11%	9,343.67

如上表所示，公司 2018 年净利润的变动趋势与营业收入不一致，营业收入较 2017 年增长 11.40%，净利润同比减少 8.11%，主要是受毛利率下降及新增 1,907.13 万元股份支付费用影响。2019 年，营业收入同比增长 11.19%，净利润同比增长 31.93%，主要系毛利率上升及期间费用率有所下降所致。具体情况分析如下：

（1）主要产品收入结构及分产品类别的毛利率变动情况

报告期内，营业收入主要来自于控制器、驱动器、电机和智能一体式电机的销售收入，该四类产品的销售收入合计占营业收入的比例分别为 92.90%、90.16%和 86.85%。报告期内，主要产品收入结构及分产品类别的毛利率情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
控制器	14.07%	78.11%	13.33%	76.88%	14.99%	75.96%
驱动器	42.32%	43.27%	45.68%	41.96%	47.08%	44.95%
电机	25.55%	33.56%	25.95%	33.36%	25.06%	34.04%
智能一体式电机	4.91%	37.10%	5.21%	37.34%	5.77%	32.73%
其他	13.15%	20.08%	9.84%	17.34%	7.10%	20.93%
合计	100.00%	42.34%	100.00%	41.72%	100.00%	44.45%

报告期内，公司毛利率分别为 44.45%、41.72%和 42.34%。变动情况及原因具体见本节前文“（三）毛利、毛利率变动分析”。

（2）期间费用率变动情况

报告期内，公司期间费用的变动及期间费用率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	6,535.87	9.85%	6,230.02	10.44%	5,702.06	10.65%
管理费用	5,717.15	8.62%	4,918.95	8.25%	3,840.61	7.17%
研发费用	6,606.11	9.96%	5,984.03	10.03%	5,347.22	9.99%
财务费用	37.63	0.06%	54.96	0.09%	202.74	0.38%
期间费用合计	18,896.76	28.49%	17,187.97	28.81%	15,092.63	28.19%

报告期内，公司期间费用总额增长较快，主要是由于经营规模扩大所致。变动情况及原因具体见本节前文“（五）期间费用分析”。

（3）公司其他收益、资产处置收益、营业外收入及支出的情况

报告期内，公司其他收益、资产处置收益、营业外收入及支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他收益①	2,263.59	2,171.98	1,780.07

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产处置收益②	1,083.69	-	-
营业外收入③	26.68	20.05	17.45
营业外支出④	7.15	22.55	15.54
净额①+②+③-④	3,366.81	2,169.48	1,781.98
占利润总额的比例	27.76%	23.22%	17.46%

2018 年、2019 年，其他收益、资产处置收益与营业外收支净额合计较上一年分别增加了 21.75%、55.19%，主要是政府补助以及资产处置收益增加所致。

2、净利润与扣非后归母净利润变动的匹配情况

报告期内，公司净利润与扣非后归母净利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
净利润	11,328.11	31.93%	8,586.29	-8.11%	9,343.67
少数股东损益	567.41	174.60%	206.63	-	-
归属于母公司所有者的净利润	10,760.70	28.41%	8,379.66	-10.32%	9,343.67
归属于母公司普通股股东的非经常性损益	1,895.91	93.22%	981.20	79.50%	546.64
扣非后归母净利润	8,864.79	19.82%	7,398.46	-15.90%	8,797.03

报告期内，公司经营情况良好。其中，2018 年较 2017 年公司净利润减少 8.11%，扣非后归母净利润下降 15.90%，主要是因为 2018 年公司子公司雷赛控制实施了股权激励，产生少数股东损益，并发生股份支付费用 1,907.13 万元。报告期内，公司净利润与扣非后归母净利润变动相匹配。2019 年较 2018 年公司净利润增长 31.93%，扣非后归母净利润增长 19.82%，主要是因为 2019 年受计入当期损益的政府补助、非流动资产处置损益增加影响，公司归属于母公司普通股股东的非经常性损益较高，占归属于母公司普通股股东的净利润的比例为 17.62%；报告期内，公司净利润与扣非后归母净利润变动相匹配。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,271.06	4,830.01	6,470.85
投资活动产生的现金流量净额（万元）	-1,244.40	-4,011.50	-2,505.31
筹资活动产生的现金流量净额（万元）	1,240.03	138.60	-8,057.80
汇率变动对现金及现金等价物的影响（万元）	-4.54	15.56	-308.55
现金及现金等价物净增加额（万元）	7,262.16	972.67	-4,400.81
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.47	0.31	0.92
每股净现金流量（元/股）	0.47	0.06	-0.63

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比较

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金（万元）	54,829.09	54,462.20	50,448.43
营业收入（万元）	66,326.40	59,650.78	53,546.51
当期总销售额的回款率	82.67%	91.30%	94.21%

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与当期营业收入的比率分别为 94.21%、91.30%和 82.67%，平均值为 89.39%，公司货款回收能力较强。

2、经营活动产生的现金流量净额与净利润的分析

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	7,271.06	4,830.01	6,470.85
净利润（万元）	11,328.11	8,586.29	9,343.67
经营活动产生的现金流量净额占净利润的比率	64.19%	56.25%	69.25%

报告期内，经营活动产生的现金流量净额占当期净利润的比率分别为 69.25%、56.25%和 64.19%，公司收益质量良好。

其中，2018 年经营活动产生的现金流量净额占净利润的比率较低，主要原因如下：（1）采购原材料支付的现金较多；（2）支付给职工以及为职工支付的现金较多；（3）部分税收返还未及时收到。

3、将报告期各期净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	11,328.11	8,586.29	9,343.67
加：1、资产减值准备	-	135.23	179.09
2、信用减值损失	248.48	-	-
3、固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	465.16	411.97	374.48
4、无形资产摊销	212.43	164.30	167.50
5、长期待摊费用摊销	166.94	278.22	213.59
6、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）	-1,077.14	0.95	13.08
7、固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
8、公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
9、财务费用（收益以“-”号填列）	70.03	98.89	236.87
10、投资损失（收益以“-”号填列）	-347.61	-173.74	-455.48
11、递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-65.47	38.60	-33.16
12、递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
13、存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,083.78	-990.11	-3,255.96
14、经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-6,503.68	-2,741.15	-3,900.48
15、经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,314.74	-2,886.58	3,587.65
16、其他	2,542.84	1,907.13	-
经营活动产生的现金流量净额	7,271.06	4,830.01	6,470.85
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-4,057.05	-3,756.28	-2,872.82

2017 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 6,470.85 万元，净利润为 9,343.67 万元，经营性现金流量净额比净利润少 2,872.82 万元，主要是由于公

司存货增加了 3,240.38 万元。

2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 4,830.01 万元，净利润为 8,586.29 万元，经营性现金流量净额比净利润少 3,756.28 万元，主要是由于公司存货增加了 990.11 万元，经营性应收项目的增加 2,741.15 万元，而经营应付项目减少 2,839.24 万元以及新增股份支付费用 1,907.13 万元。

2019 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 7,271.06 万元，净利润为 11,328.11 万元，经营性现金流量净额比净利润少 4,057.05 万元，主要是由于要是由于公司存货增加了 2,083.78 万元，经营性应收项目的增加 6,503.68 万元，处置固定资产、无形资产和其他长期资产收益 1,077.14 万元，而经营应付项目增加 2,314.74 万元以及 2019 年度计提股份支付费用 2,542.84 万元。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，投资活动产生的现金流如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资活动现金流入	55,400.66	47,581.55	68,768.75
投资活动现金流出	56,645.06	51,593.05	71,274.05
投资活动产生的现金流量净额	-1,244.40	-4,011.50	-2,505.31

1、2017 年，投资活动现金流入 68,768.75 万元，主要为公司购买短期银行理财产品到期的本金 68,318.00 万元和收益 450.75 万元。

投资活动现金流出 71,274.05 万元，主要包括：（1）购建固定资产等长期资产支出 3,328.08 万元；（2）公司购买理财产品发生的支出 67,945.97 万元。

2、2018 年，投资活动现金流入 47,581.55 万元，主要为公司购买短期银行理财产品到期的本金 47,346.97 万元和收益 181.07 万元。

投资活动现金流出 51,593.05 万元，主要包括：（1）购建固定资产等长期资产支出 5,199.05 万元；（2）公司购买理财产品发生的支出 45,184.00 万元；

（3）新增对优易控的长期股权投资 210.00 万元，以及对雷赛菊园的长期股权

投资 1,000.00 万元。

3、2019 年，投资活动现金流入 55,400.66 万元，主要为公司购买短期银行理财产品到期的本金 51,984.00 万元和收益 367.83 万元以及处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金 3,048.84 万元。

投资活动现金流出 56,645.06 万元，主要为购建固定资产等长期资产支出 2,356.06 万元、新增对雷赛菊园的长期股权投资 2,100.00 万元以及购买理财产品支出 52,189.00 万元。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，筹资活动产生的现金流如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动现金流入	2,469.75	8,534.64	508.88
筹资活动现金流出	1,229.72	8,396.04	8,566.68
筹资活动产生的现金流量净额	1,240.03	138.60	-8,057.80

2017 年，公司筹资活动现金流入 508.88 万元，主要为收回支付的银行承兑汇票保证金；筹资活动现金流出 8,566.68 万元，主要为分配股利支出 7,995.85 万元和支付的银行承兑汇票保证金 570.83 万元。

2018 年，公司筹资活动现金流入 8,534.64 万元，主要为公司吸收投资收到的现金 6,560.00 万元、收回支付的银行承兑汇票保证金 974.64 万元和收到短期银行借款 1,000.00 万元；筹资活动现金流出 8,396.04 万元，主要为分配股利支出 6,221.44 万元和支付的银行承兑汇票保证金 2,174.60 万元。

2019 年，公司筹资活动现金流入 2,469.75 万元，主要为收到的承兑汇票保证金 1,469.75 万元以及收到短期借款 1,000.00 万元；筹资活动现金流出 1,229.72 万元，主要为偿还短期借款支付的现金 1,000.00 万元和分配股利支出 229.72 万元。

四、重大资本性支出分析

（一）报告期内至本招股书签署日重大资本性支出情况

公司的资本性支出主要根据公司整体发展计划，购建厂房、设备等固定资产、生产基地等在建工程以及购置土地等无形资产。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 3,328.08 万元、5,199.05 万元和 2,356.06 万元。

（二）未来重大资本性支出计划及资金量需求

未来公司可预见的重大资本性支出项目主要为募集资金投资项目，具体内容参见本招股书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大或有事项和期后事项

详见本招股书“第十节 财务会计信息”之“十五、资产负债表或有事项、承诺事项、日后事项及其他重要事项”。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）公司主要财务优势

1、公司为高新技术企业，具有较强的研发、技术创新和产品设计能力，主要产品毛利率处于行业较高水平。

2、公司营业收入逐年攀升，未来还将保持平稳较快的增长。

3、公司建立了健全的财务管理体系、规范的财务管理制度，充分发挥了财务的监督和管理职能；同时公司重视内部控制制度的建设与有效实施，实行稳健的财务管理政策，最大程度控制财务风险。

（二）公司主要财务不足

1、资本实力较小

截至 2019 年 12 月 31 日，公司股本总额为 15,600.00 万元，净资产为 62,061.79 万元，与公司先进的技术开发能力、良好的信誉、强劲的市场开拓能力以及产能扩张所需巨大投资相比，资本实力已难以满足公司业务快速发展的需要。

2、融资渠道较为单一

目前公司资金主要来自于股东投入和留存收益，随着业务规模的迅速扩大，公司需要较大量的资金支持，急需拓展融资渠道，以保证公司未来发展的需要。

（三）公司盈利前景

公司管理层根据相关的影响因素，分析了公司未来的财务状况和盈利能力发展趋势：

1、行业发展方面

公司所处的运动控制行业为自动化领域的一个分支，运动控制行业市场规模的不断扩大为公司未来发展创造了良好的外部条件；在国家转变经济发展方式、调整经济结构的大时代背景下，国家针对性地出台了一系列有利于装备制造业发展的政策，如《中国制造 2025》、《智能制造发展规划（2016-2020 年）》等等，这些政策的出台有效推动了运动控制行业的快速发展。受到市场和政策利好的推动、近年来我国新兴产业的迅速崛起，公司运动控制产品的应用空间将越来越广阔。

2、业务经营方面

报告期内，公司盈利能力突出，经营业绩持续增长，毛利率处于较高水平；公司资产质量良好，财务状况稳定，资产规模增长较快；内部控制制度健全且运行良好，为公司持续盈利奠定了坚实的基础。

在保持步进系统市场增长的基础上，未来公司将充分利用已突破的混合伺

服技术优势，以中小功率伺服系统及控制器在雕刻、激光、喷绘等行业的应用经验为依托，进一步拓展公司产品在纺织机械、电子及半导体装备、医疗设备、包装机械、服装机械等行业中的应用，力争在目标市场取得更大的市场份额，进一步巩固公司在我国中小功率伺服系统及控制器行业应用解决方案提供商中的市场地位。

基于以上因素，公司管理层认为，依托当前良好的政策环境以及运动控制产品广阔的市场空间，凭借公司的竞争优势，并随着募集资金投资项目的实施投产和研发、服务能力的提高，公司的经营业绩将保持增长。

七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

（一）本次发行募集资金到位当年公司每股收益的变动趋势

本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到“上海智能制造基地建设项目”、“研发中心技术升级项目”、“营销网络与服务平台建设项目”和“补充营运资金”等4个项目。本次发行后，随着募集资金的到位，公司股本及净资产均将大幅增长，公司资本实力将得到增强。但是，除“补充营运资金”项目能够增加公司营运周转资金、改善公司资产负债结构、减少财务费用外，其他的募集资金的投资项目均具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，在此期间，股东回报仍将通过公司现有业务产生收入和实现利润，公司现有业务预计经营稳定，未有重大变化。

公司本次拟发行新股不超过 5,200 万股，募集资金到位当年，公司总股本规模将有所扩大，在公司业绩保持相对稳定的情况下，综合考虑股本增加及募投项目产生的效益短期内尚不能充分体现等因素，募集资金到位当年公司的每股收益受股本摊薄影响，相对上年度每股收益将呈下降趋势，从而导致公司即期回报被摊薄。特此提醒投资者关注本次发行可能摊薄即期回报的风险。

（二）本次融资的必要性和合理性

本次募集资金投资项目及其可行性研究报告业经发行人董事会和股东大会

决议审议通过。发行人董事会选择本次融资的必要性、合理性详见本招股书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集投资项目具体情况”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目的有关储备情况分析

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

雷赛智能上海自动化伺服电机产业项目是公司现有业务的巩固、提升和发展，是公司实施未来发展战略的具体措施，是现有主导产品的升级以及公司核心技术的延伸。本次募集资金投资项目的实施，将使公司主导产品的功能更为全面，更加迎合市场需求，能够扩大业务规模，增强公司的核心竞争力，提高公司的盈利能力，保持公司在运动控制行业的产品竞争优势。

雷赛智能研发中心技术升级项目，旨在提高公司技术创新能力，提高产业技术水平，提高公司的科研开发和成果转化能力，加快公司技术研发及公司的全面技术进步的步伐，有效提高企业的市场竞争力，在技术方面向更深、更广的领域发展。

雷赛智能营销网络与服务平台建设项目，旨在扩大公司在全国重要市场的业务布局，占领不断发展的新兴区域市场，获取更大的市场份额，同时，有利于扩展营销网络功能，提高营销效率和产品质量。

2、公司从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）下游行业发展迅速，运动控制产品具有良好的市场前景

运动控制产品主要应用于自动化设备制造行业，因其能对自动化设备的运动轨迹以及运动方式进行精确定位，在劳动力替代、提高生产效率、产品的标准化制造、产品质量的可靠性以及一致性方面具有重要影响。运动控制产品在机床工具、纺织机械、塑料机械、电子制造设备、医疗设备、印刷机械、食品包装机械、航天航空等自动化、智能化设备行业中已得到广泛应用，且随着劳动力成本的日益增加，其需求和应用更加广泛。

受到市场和政策利好的推动，近年来我国新兴产业开始迅速崛起，为各类

运动控制产品的应用拓展了新的空间,某些应用领域有望成为未来的市场蓝海。新的应用领域主要有轨道交通、建材机械、雷达追踪、节能加工设备、安检设备等。

2013年-2018年我国通用运动控制行业发展迅猛,复合增长率达到12.77%。受经济逐步复苏和工业自动化产品需求的拉动,2018年我国通用运动控制行业市场规模达119.90亿元,与2013年相比增幅达82.39%。

运动控制行业市场规模的不断扩大为国内运动控制企业提升产品技术水平、提高公司竞争实力打造出良好的外部条件,也为本项目建成后公司产品的市场消化提供了有力的支持。公司产品的下游应用领域广阔,并且在一些新兴的市场领域,公司也显示出一定的竞争力。公司将通过在细分行业取得的优势,挖掘更加确定的市场切入点,为公司从特殊到通用的产品战略奠定基础,也为公司扩产项目的顺利实施准备良好的市场条件。

(2) 国家对运动控制行业的大力支持,有利于运动控制行业的快速发展

运动控制技术属于工业自动化的核心技术,工业自动化水平提高有利于提升制造业行业水平,增加制造业附加值。为了提高工业自动化水平、提升制造业核心竞争力并促进产业升级,政府相继出台了《中国制造2025》(国发[2015]28号)、《智能制造发展规划(2016-2020年)》(工信部联规[2016]349号)、《关于创建“中国制造2025”国家级示范区的通知》等一系列政策支持运动控制行业的发展,为行业发展创造了良好的发展环境。

(3) 公司技术基础扎实,为项目的实施提供了坚实的技术保障

运动控制行业具有较高的技术壁垒,公司坚持以技术创新作为企业的核心竞争力,以产品创新作为企业利润的增长点。公司十分重视研发团队的建设,公司研究开发能力和综合技术水平在本土品牌中已处于领先地位。

公司重视核心关键技术的研发,紧跟行业发展趋势,针对行业共性难题自主研发并掌握了步进驱动无位置传感器丢步检测技术、步进电机低速抗振和噪声抑制技术、步进电机中速抗振抑制技术、脉冲指令数字滤波技术、交流伺服系统的机械共振抑制技术、负载惯量离线辨识、交流伺服电机矢量控制技术、

交流伺服模型跟踪控制技术、交流伺服末端振动抑制技术、总线编码器技术、现场总线控制技术、总线驱动器的运动控制算法、开闭环模式无缝切换、基于 FPGA 的 S 型曲线速度控制技术、基于 FPGA 的脉冲均分 DDS 控制算法、基于工业以太网的网络运动控制技术以及基于 FPGA 的多轴直线插补、2 轴圆弧插补技术等。

公司是国家高新技术企业，报告期内，公司的研发投入分别占当期营业收入 9.99%、10.03%和 9.96%。公司组建了一支高素质研发队伍，覆盖了底层算法的研究、应用技术的研究和产品的开发。截至本招股书出具日，发行人及其子公司共拥有 23 项国内发明专利、52 项实用新型专利和 107 项计算机软件著作权。公司还先后获得“第十五届工业自动化及智能化年度“智能控制”奖”、“第四届工业设计“红帆奖”技术创新奖”、“2017 年度深圳市机器人行业十大机器人企业奖”、“CMCD2017 年度运动控制领域最具影响力企业”和“第十六届中国自动化及智能化年度评选驱动与执行奖”、“2018 年度深圳市十大机器人关键零部件企业”等多项荣誉。

(4) 公司较完善的营销团队和服务网络，为产能提升准备了良好的市场平台

公司拥有一套完整的市场与销售策略，根据客户所处行业以及分布的地域特点，建立了贴近客户、覆盖全国的营销服务网络。公司采取了行业营销、区域管理的销售模式，建立了“行业直销+区域经销”的销售体系，采用直销为主、经销为辅的销售方式，深入寻找、筛选和挖掘客户。

公司在各销售区域内，配备了专门的销售和产品应用人员共同提供解决方案与技术支持，及时有效的服务客户。公司针对不同领域的下游客户做非标准化产品，根据客户的需求制定差异化的生产、组装和销售策略。这不仅增加了客户对公司产品的认可度，也很好的提高了客户的忠诚度，在提升服务质量的同时，也有利于公司和客户的相互促进与发展，有利于公司更好的定位技术研发和产品销售的重点与方向。

近年来，公司已服务了分布于数十个行业的数千家客户，并与大族激光科技产业集团股份有限公司、比亚迪股份有限公司、深圳市下禹科技有限公司、

深圳市雷柏科技股份有限公司、深圳科瑞技术股份有限公司、乐普（北京）医疗器械股份有限公司等自动化设备生产企业保持长期合作。公司专业的营销团队以及完善的服务网络，在为客户提供及时服务、为市场提供高性价比产品的同时，使公司产品能够及时、顺畅的到达产品需求市场，供给下游客户，也为公司产品的推广提供了广阔的市场平台，为产能的扩大做了良好的市场铺垫。

（四）公司填补被摊薄即期回报的具体措施

为降低公司首次公开发行股票摊薄公司即期回报的影响，公司承诺将积极开展募投项目建设工作，提升核心技术实力，加大市场开发力度，强化投资者回报机制等方式，提升资产质量，扩大销售收入，从而增厚未来收益，以填补被摊薄即期回报。具体措施如下：

1、积极开展募投项目建设工作：公司将按照募投项目建设进度安排，积极调配内部各项资源，保障项目建设质量，提高募集资金使用效率，并加强募集资金的监管，确保项目建设完成和顺利投产，尽早实现项目预期收益，增强公司盈利水平；

2、提升核心技术实力：公司将加大对优秀研发人员的引进和培训，结合行业的发展方向及本次募投项目建设，不断提升公司核心技术实力，为公司新产品的开发和市场拓展提供保障；

3、加大市场开发力度：在进一步巩固与现有客户合作关系的同时，公司将加大市场开发力度，优化销售渠道，拓展新客户新领域，向下游业务延伸，扩大市场份额，提升公司品牌影响力；

4、强化投资者回报机制：公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，在保障公司业务持续发展的前提下，实施积极的利润分配政策，并优先采用现金分红的方式，重视对投资者的回报。

（五）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员 对公司本次首次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

详见本招股书“重大事项提示”之“一、本次发行的相关重要承诺”之“（五）发行人、发行人董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

八、财务报告审计截止日后的经营状况及预计经营业绩情况

（一）财务报告审计截止日后的经营状况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 12 月 31 日。财务报告审计截止日至招股书签署日，公司经营状况稳定，采购模式、生产模式、销售模式，主要产品生产成本及销售价格，主要供应商及主要客户构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。不存在可能对公司经营状况及经营业绩构成重大不利影响的情况。

（二）2020 年 1-3 月预计的经营业绩情况

公司 2019 年度营业收入为 66,326.40 万元，较上年增加 6,675.62 万元，上升 11.19%，净利润为 11,328.11 万元，较上年增加 2,741.82 万元，上升 31.93%，扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润为 8,864.79 万元，较上年增加 1,466.33 万元，上升 19.82%。

结合行业发展趋势及公司实际经营情况，并综合考虑新冠病毒疫情的影响，公司预计 2020 年 1-3 月可实现营业收入约为 13,000 万元至 13,500 万元，较上年同期的下降幅度为 5%至 8%；净利润约为 1,385 万元至 1,450 万元，较上年同期的增长幅度为 3%至 8%；扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润约为 1,330 万元至 1,400 万元，较上年同期的增长幅度为 0%至 5%。

上述 2020 年 1-3 月业绩预计中的相关财务数据为公司初步测算结果，未经审计机构审计，预计数不代表公司最终可实现收入和净利润，亦不构成公司盈利预测。

第十二节 业务发展目标

一、发行人发展战略、经营目标及发展计划

（一）公司发展战略

目前，新一代信息技术与制造业深度融合，全球工业的自动化、数字化水平不断提高，并向智能化、网络化趋势发展，主要工业生产国均提出了各自的新工业计划或发展战略，以互联网产业化、工业智能化、工业一体化为代表的第四次工业革命使全球制造业发生了新的变革。同时，中国劳动力成本不断上涨使得人口红利不断消失，中国制造业处于“制造大国”向“制造强国”转型升级的时期，“中国制造 2025”的持续深入推进要求提高劳动生产率，实现智能制造，愈发明显的工业自动化趋势产生了巨大的运动控制产品需求。

公司在产业政策的支持和推动下，秉持“成就客户、共创共赢”的核心经营理念，以“替代人类手工劳动”为使命，致力于发展成为“中国龙头、世界一流”的运动控制企业集团。公司将专注于运动控制行业，坚持“细分市场专业化”的发展战略，以客户需求为导向，以拥有领先的运动控制技术为基础，以技术研发和产品创新为手段，以控制器、步进系统、伺服系统等智能制造装备核心部件中的运动控制系列产品为主线，向客户提供先进的运动控制产品及整体解决方案，满足智能制造领域不断提出的高自动化程度、高速度、高精度、高柔性、大数据互联互通等升级需求，持续为客户创造价值，从而为推动我国乃至全球的智能制造装备业向高效、智能、环保的产业升级做出贡献。

（二）公司的经营目标

1、整体经营目标

公司将借助控制器、步进系统及伺服系统当前的成功应用经验，采用集成产品开发（IPD）的研发模式，开发出符合市场需求的产品，进一步拓展公司产品在电子制造装备、特种机床、工业机器人、喷绘印刷装备、医疗健康设备、纺织服装装备、物流装备等行业中的应用。

一方面，充分利用公司已突破的各项技术优势，针对行业应用快速推出系列解决方案，在上述目标应用方面取得较大的市场份额；另一方面，加快针对工业机器人行业相关的应用研发，积极拓展市场。公司将从深度和广度两个方面推进业务发展，逐步奠定和巩固公司在我国控制器、步进系统、伺服系统以及应用解决方案提供商中的地位。

公司坚持以市场需求与自身优势相结合的产品定位，满足客户对运动控制产品不断升级的需求。同时，公司将积极跟踪国际领先的运动控制技术的发展趋势，研发领先的技术及应用，拓展公司运动控制产品的应用行业，使公司产品在竞争中处于优势地位，力争成为服务于智能制造装备产业的领导型运动控制产品供应商。

2、主要业务经营目标

控制器、步进系统、伺服系统等运动控制产品系列作为公司的核心业务，是公司主营业务收入的主体，为公司的快速发展做出了重大贡献。公司将以本次新股发行上市为新的发展契机，结合募集资金投资项目的建设，夯实与持续提升公司在控制器、步进系统及伺服系统的行业地位，不断拓展公司产品在新兴领域的应用，使营业收入复合增长率达到或超过同类企业的平均水平，位居国内市场前列。

（三）未来三年具体发展计划

1、新技术发展计划

根据公司的业务发展目标，结合募集资金投资项目中研发中心的升级建设，公司未来三年将在以下方面研发完善新技术：

（1）控制器方面

随着行业应用的扩张和下游产业智能化程度的加强，公司将结合 20 余年在运动控制行业的经验以及国际发展趋势的变化，从而对运动控制产品的在“网络化、总线化、智能化、一体化”等方面进行研究和投产。在网络化方面，通过运动控制的网络化为整个网络信息管理系统和设备控制网络管理系统奠定坚

实的网络层管理通道。同时，在产品的智能化方面展开基于 X86 平台的多核协处理器的运动控制平台，结合运动控制与机器视觉技术，研发出具有运动控制特色的智能型运动控制器（PAC）。在一体化方面，为提高设备的可靠性和稳定性，将控制器与驱动器融合为一体，提高控制与驱动之间的通讯效率，从而有利于提升整个控制系统的效率。

（2）步进系统方面

公司将继续以“网络化、闭环化、一体化、智能化”为方向，通过网络化控制技术，闭环控制技术，电机驱动一体化技术，驱动控制一体化技术，步进驱动的变电流技术，闭环步进驱动器的动态性能优化提升等课题，研发更加先进的步进驱动系统算法；进一步优化步进驱动抗振算法，提升步进驱动低速、中速抗振性能；公司将进一步加强步进驱动技术与运动控制技术的融合，将运动规划集成到步进驱动产品中，通过简单的工艺编程实现设备的复杂工艺要求，使驱动更加智能化，应用更方便；进一步加强工业现场总线技术与步进驱动技术的融合，实现设备的网络化管理，加强网络自诊断功能，为工厂自动化及远程监控、诊断提供基础。巩固公司在国内步进驱动技术上的领先地位。

（3）伺服系统方面

公司将继续以“更快、更准、更稳、功能更强大、使用更简单”为方向，通过对智能型驱动器负载自适应控制技术、驱动器运行故障自诊断控制技术；控制型驱动器的工艺可编程指令系统、运动轨迹最优控制技术；交流伺服系统负载特性在线辨识和控制参数自调整技术、交流伺服系统在复杂机械特性场合的机械振动自适应抑制技术、交流伺服系统的负载末端振动抑制算法、大负载工况伺服控制的鲁棒性控制技术、负载观测及转矩补偿控制技术、高精度编码器在交流伺服系统的应用等课题开展研发工作，研发前沿的伺服系统技术。研发的新技术将在已有的自适应陷波滤波技术、模型跟踪控制(MFC)技术等核心技术基础上进一步完善和开发相关产品。

2、新产品发展计划

根据公司的业务发展目标，公司未来三年在新产品开发方面的具体计划如

下：

（1）控制器方面

公司将针对嵌入式平台开发以下系列产品：ZYNQ 平台系列 EtherCAT 总线型控制器、ZYNQ 平台系列运动控制型 PLC（PMC）、ZYNQ 平台系列点胶专用控制器、ZYNQ 平台系列分选类专用控制器、ZYNQ 平台系列包装类专用控制器；针对 X86 平台将开发 8000 系列和 9000 系列的 EtherCAT 总线式智能型运动控制器、基于 X86 运动和视觉一体式运动控制器；在 PC 辅助软件方面，将提供基于 WINCE、MAC、LINUX 系统的 API 及 Motion、CADMotion 辅助导图软件、产品诊断、仿真软件等，并提供符合 OPC-UA 标准的互联网标准平台产品；在辅助系统方面提供全自动绕线系统、木工专用系统、点胶系统、激光焊接系统等。

（2）步进系统及伺服系统方面

公司将针对以下新产品展开研发：新一代高性能闭环步进驱动 CL1 系列、驱控一体型闭环步进 CL2 系列、高速总线型闭环步进 CL3 系列；一体开环步进 iDM 系列、一体闭环 iCL 系列、一体交流伺服 iSV 系列；驱控一体低压交流伺服 LD2 系列、高速总线低压交流伺服 LD6 系列；经济型高性价比交流伺服 L6 系列、通用型交流伺服 L7 系列、高性能高速总线交流伺服 L8 系列、内置运动控制指令的智能型驱动系统等。

3、营销体系升级计划

公司将基于行业 and 战略客户的区域发展规划，结合募集资金投资项目中营销网络与服务平台建设项目的实施，搭建综合业务网络服务体系，对现有的 13 个办事机构进行升级，并在新规划区域扩建 17 个网点，完善销售体系信息系统建设及销售团队建设等，从而使公司在全国销售网络覆盖华南、华东、华中、华北、西南、西北、东北等区域，扩大公司在全国的业务布局及品牌影响力。另一方面，公司将为区域内的客户提供更为快捷有效的服务，缩短客户需求响应时间，提高客户的依附性，增强自身竞争优势，保障公司的可持续发展。

4、提升管理水平计划

公司未来将持续完善现代企业管理制度，不断提升管理创新能力和提高管理运营水平，以降低企业经营风险。同时，公司将以不断完善的法人治理结构和内部控制制度为目标，进一步强化董事会责任、健全董事会结构与决策程序、规范和完善监事会制度建设，切实保证监事会的监督职责能够有效发挥，确保股东利益，尤其是中小股东的利益不受侵害。

5、人力资源发展计划

为落实公司发展战略，公司未来将建立健全现代人力资源体系，完善人才的甄选、培养、考核与晋升机制，进一步完善薪酬体系和激励制度，通过多元化的激励模式，不断激励和发挥人才的作用，培养和引进管理、技术、销售等专业化人才，提高公司的管理水平。为满足上海雷智本次募投建设项目的人员需求，公司将在抽调深圳地区业务骨干和管理人员的基础上，充分利用上海地区的人才和区位优势，加大对高端研发人才和优秀管理人才的招聘力度。

6、投资并购计划

国内运动控制行业在快速增长的同时，也面临着行业集中度低、内资企业规模普遍较小、行业分散的问题，随着下游客户对运动控制产品性能和功能的要求不断提高，具有品牌知名度、技术积累和完善服务的企业将不断扩大市场占有率，从而改变整个市场竞争格局，未来行业将面临优胜劣汰和行业整合的过程。

公司将按照行业未来的整合趋势，围绕核心业务，在条件成熟时，通过投资、兼并、收购等方式不断发展，整合国内外拥有智能制造核心技术、市场容量及人才团队的标的，以达到提高市场占有率、扩充人才队伍、提升研发技术水平等效果，实现公司的跨越式发展。

7、融资计划

公司目前正处于快速发展阶段，公司将根据业务发展及优化资本结构的需求选择适当的股权融资和债权融资组合，提供公司持续发展所需要的资金。本次发行所募集的资金将缓解公司现阶段计划投资项目的资金需求，未来公司将

着重运用本次募集资金，合理有效的安排募集资金的使用和管理，完成本次募集资金投资的项目。

二、发行人发展计划所依据的假设条件及主要困难

（一）发展计划的依据条件

公司拟定上述业务发展规划，主要基于以下估计和假设：

- 1、国家的宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展状态，未发生对公司产生重大影响的不可抗力事件；
- 2、公司所处行业处于正常发展状态，没有出现重大的市场突发情形；
- 3、公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员的稳定性和连续性；
- 4、公司所用物料价格与现时无较大差异；
- 5、公司经营业务、营运所在地或公司执行的税率无重大不利变化；
- 6、本次发行能够顺利完成并募集到预期的资金，本次募集资金投资项目可以成功实施；
- 7、没有其他对公司生产经营产生重大影响的不可抗力事件发生。

（二）实施过程中可能面临的主要困难

1、资金瓶颈

目前公司的经营规模与国际厂商相比仍有较大差距，为满足公司的持续发展，公司需要大量资金投入来保障未来发展计划的稳步实现。在募集资金到位之前，公司融资方式和规模有限，若公司发展所需的资金来源不能得到实时充分的保障，将影响到公司上述规划目标的实现。

2、品牌国际影响力有待提高

国际知名品牌厂商经过多年的积淀，在产品性能、技术积累、品牌形象等方面具有较显著的优势，占据了国内运动控制高端市场的主要份额。虽然公司

近些年的快速发展已在电子制造装备、特种机床、喷绘印刷装备等领域建立了一定影响力，但与国际知名厂商相比，品牌影响力还有待提升，可能会对公司实现上述战略规划造成一定困难。

3、高端研发人才不足

国内运动控制企业与国际知名厂商相比，研发设计能力还有一定的差距，而这差距主要是由于缺乏高端研发人员所导致。市场竞争的加剧，产生了对高端研发人才的强烈需求，因此国内运动控制企业要想与国际同行竞争，就需要引进高端研发人才，如果公司在引进、培养、保留高端人才等方面不能满足公司持续发展的要求，可能会影响到公司上述战略规划的顺利实现。

（三）确保实现规划和目标拟采用的方法或途径

1、充分利用本次发行上市的机遇

本次发行上市将为公司的快速发展提供资金支持，通过募投项目的实施，公司将持续提高生产制造能力、研发创新能力、营销拓展能力等，进一步增强公司的竞争实力。利用本次发行上市带来的机遇，公司将进一步巩固现有优势行业并拓展新的行业领域，通过持续的基于市场需求和全球行业发展趋势的技术研发和产品创新，提高公司的核心竞争力。

2、巩固现有优势行业

公司的运动控制产品主要应用于电子制造装备、特种机床、喷绘印刷装备等行业，经过多年发展，公司的运动控制产品在上述行业树立了良好的品牌形象，公司针对客户不断升级的产品需求的解决方案和完善的售前技术支持、售后维修服务能力也进一步增强了客户的忠诚度。公司将继续巩固在优势行业的竞争地位，通过制定贴近行业客户的营销策略，并针对行业需求的特点提供运动控制产品和系统解决方案，以更好的满足现有优势行业客户的个性化需求。

3、开拓新的行业领域

受到市场和政策利好及劳动力成本上升的推动，近年来我国新兴产业开始迅速崛起，为各类运动控制产品的应用拓展了新的空间，某些应用领域如清洁

能源设备、电动汽车设备、智能机器人等有望成为未来的市场蓝海。

依托公司综合性的运动控制研发平台和整体解决方案的设计能力，利用公司不断提升的品牌知名度，公司将有能力持续拓展新的行业领域，并借助新进入行业客户的市场需求来提高公司技术与产品的综合能力。

4、持续的技术研发和产品创新

公司将利用本次募集资金，不断加大对技术研发和产品创新的投入，持续保持公司的研发创新优势。通过研发中心扩建项目的实施，公司将从硬件和软件两个方面为公司技术水平和自主创新能力的快速提升创造良好的支撑条件，从而促进公司发展战略目标的实现。

5、加强管理和技术团队的建设

公司在创业之初，一直秉承“成就客户、共创共赢”的经营理念，在该理念的感召下，公司经营管理团队不断壮大，公司已建立了一系列针对不同岗位人员的薪酬激励制度，为公司的快速发展起到了巨大的推动作用，公司发展的过程就是不断汇集各类优秀人才的过程。公司将按照未来战略发展规划的需求，进一步加强管理、技术和销售团队的建设，通过多种方式培养和引进优秀的管理、技术和销售等专业化人才，建立完善、高效、合理的组织以及形成富有激励性的机制。

三、业务发展规划和目标与现有业务的关系

公司现有业务是发展计划实施的基础，发展计划是对现有业务的延伸与拓展，未来发展目标与规划的实现，将使公司在现有经营业务的基础上优化生产体系、加大研发投入、增加产品品种和拓展市场领域。

公司发展计划的实施需充分利用现有业务的技术条件、人员储备、管理经验和销售网络等资源，从纵向上挖掘公司现有业务深度，为公司进一步发展奠定基础；从横向上使公司产品围绕目前主营业务，向规模化和产品应用多行业化发展，拓展公司产品行业应用领域，扩大生产和经营规模，从总体上提升公司的可持续发展能力，进一步提升公司的行业地位。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况

（一）本次发行募集资金规模及投向概况

经公司第三届董事会第七次会议、2017 年年度股东大会、第三届董事会第十八次会议审议通过，本次拟向社会公开发行人不超过 5,200 万股人民币普通股（A 股）。根据公司发展战略，本次发行募集资金扣除发行费用后将围绕主营业务进行投资运用，依据轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	其中：拟以募集资金投入	建设期	实施主体
1.	上海智能制造基地建设项目	24,868.34	17,671.62	18 个月	上海雷智
2.	研发中心技术升级项目	14,881.45	14,881.45	24 个月	发行人
3.	营销网络与服务平台建设项目	5,759.50	4,031.65	24 个月	发行人
4.	补充营运资金	10,000.00	8,000.00	-	-
合计：		55,509.29	44,584.72	-	-

若本次发行实际募集资金净额低于拟投入项目资金需求额，不足部分由公司自筹解决。如募集资金到位时间与项目资金需求时间要求不一致，公司可视实际情况以自筹资金对部分项目作先行投入，待募集资金到位后，进行置换。

（二）本次发行募集资金投资项目的备案及环评批复情况

前述募集资金投资项目的备案及环评批复情况如下：

序号	项目名称	发改备案情况	环评批复情况
1.	上海智能制造基地建设项目	2018-310114-41-03-003805	沪 114 环保许管 [2018] 250 号
2.	研发中心技术升级项目	深南山发改备案（2018）0265 号	深圳市南山区环保局复函
3.	营销网络与服务平台建设项目	深南山发改备案（2018）0275 号	无需取得
4.	补充营运资金	-	无需取得

①上海智能制造基地建设项目

上海智能制造基地建设项目原拟定生产控制器、驱动器和电机，于 2017 年 5 月办理了环评手续，并于同年 6 月获得《雷赛智能上海自动化伺服电机产业项目环境影响报告表》环评批文（沪 114 环保许管[2017]719 号），后因发行人发展战略调整，变更为交流伺服系统、混合伺服系统、编码器的生产，根据上海市环保局 2016 年 10 月发布的《上海市建设项目变更重新报批环境影响评价文件工作指南（2016 年版）》中附件 1，对于“非辐射类建设项目可能导致重大变动清单（2016 年版）”的界定，该项目属于重大变化，需重新报批环境影响评价文件，因此该项目于 2018 年 10 月取得《雷赛智能上海智能制造基地建设项目环境影响报告表》环评批文（沪 114 环保许管 [2018] 250 号），目前该项目仍在建设中。

②研发中心技术升级项目

2018 年 8 月 23 日，深圳市南山区环境保护和水务局就研发中心技术升级项目出具复函：项目应结合具体建设内容，并根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（深人环规 [2018] 1 号），在开工建设前依法办理环境影响评价手续。深圳市人居环境委员会在其发布的《建设项目环境影响评价文件审批办事指南》中指出，该类行政许可“无数量限制，符合条件即予许可”。

③营销网络与服务平台建设项目

营销网络与服务平台建设项目规划中的 30 个营销网点主要功能为在实施当地提供“办公、产品展示及多媒体培训”等服务。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 1 号令 2018 年 4 月 28 日）规定，办公用房除涉及“环境敏感区、需自建配套污水处理设施的”应该报批环境影响报告表外，其他填写环境影响登记表，实施备案管理。

根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（深人环规 [2018] 1 号）规定，办公用房除涉及“环境敏感区、需自建配套污水处理设施的”应报批环境影响报告表外，其余无需实施建设项目环境影响评价审批或

者备案。

目前，营销网络与服务平台建设项目暂未实施，发行人未来具体实施此项目建设，需根据项目实施地要求确定是否应备案登记，无需取得环评批复。

④补充营运资金项目

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》（发展改革委 2 号令 2017 年 3 月 8 日），投资项目是指“企业在中国境内投资建设的固定资产投资项目”。

补充营运资金不涉及固定资产投资建设，无需办理环评手续。

（三）募集资金投资项目符合国家产业政策及相关法规的说明

公司本次发行募集资金将全部用于公司的主营业务。相关募投项目已获得了必需的核准或备案手续。上海智能制造基地项目建设在公司现有土地上进行，相关土地已取得权属证书；研发中心技术升级项目、营销网络与服务平台建设项目未来将通过购买或租赁方式取得项目实施所需场所的所有权或使用权。

保荐机构及发行人律师经核查后认为，本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

（四）发行人董事会对募集资金投资项目的可行性分析

公司第三届董事会第七次会议审议通过了《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票募集资金投资项目及其可行性研究报告的议案》。公司董事会认为：本次发行募投项目与公司现有主营业务、技术水平和管理能力等相适应；项目具有较好的市场前景和盈利能力；公司能够有效使用募集资金，提高公司经营效益。

（五）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

同次董事会并审议通过了《关于公司在上市后启用的〈募集资金管理办法〉的议案》。公司上市后，将严格按照《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法

律法规，以及公司《募集资金管理办法》的规定，规范使用募集资金。

（六）募集资金投资项目实施后对独立性的影响

本次发行募集资金投资项目主要为发行人现有主营业务的提升，发行人主营业务与发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争关系，发行人控股股东、实际控制人出具了《避免同业竞争承诺函》，本次募投项目实施后不会产生新的同业竞争的关系。

本次募集资金投资项目的实施主体分别为发行人及其子公司上海雷智，不会对发行人的资产完整性、人员独立性、财务独立性、机构独立性和业务独立性产生不利影响。

二、募集投资项目具体情况

（一）上海智能制造基地建设项目

1、项目概况

本项目建设期 18 个月，计划总投资 24,868.34 万元，其中建设投资 18,470.28 万元，铺底流动资金 6,398.06 万元。

本项目成功实施后，将使公司新增 37 万套伺服系统、67 万套混合伺服系统和 160 万个编码器产能。完全达产后预计公司将平均每年增加销售收入 85,618.78 万元，增加净利润 10,320.74 万元。

2、项目建设的必要性

（1）抓住行业发展机遇，促进公司进一步发展

随着人工成本上升及国家工业自动化进程的不断推进，越来越多的行业由传统人工劳动转变为机械自动化生产，对自动化及智能制造设备的需求快速增长。公司伺服系统产品主要应用于自动化设备中的运动控制环节，是自动化设备的核心部件，其需求也相应获得了快速增长。本项目通过新建伺服系统产品生产线，引进国内外先进的生产检测设备，扩充伺服系统产品产能，在满足下游客户日益增长需求的同时，促进公司的进一步发展。

（2）优化公司产品品类，增强公司盈利能力

随着下游客户在生产过程中对生产精度、生产效率的要求逐步严格，越来越多的厂商开始选用能够精确控制设备运动的伺服系统产品。本项目顺应行业的发展趋势，加大伺服系统和混合伺服系统等核心产品的生产力度，优化公司的产品结构，增强公司的盈利能力。

（3）提高公司生产能力，助推公司技术升级

报告期内，发行人产能利用率较高。行业的发展和规模企业的扩张，要求我国伺服系统行业企业不断提高其生产技术水平。高度自动化的产品生产线不仅有利于提高生产效率、稳定产品质量，还能降低劳动力成本上升对公司产品竞争能力的影响。本项目成功实施后，将进一步提高公司生产能力及自动化水平。

3、项目建设的可行性

（1）产业政策支持

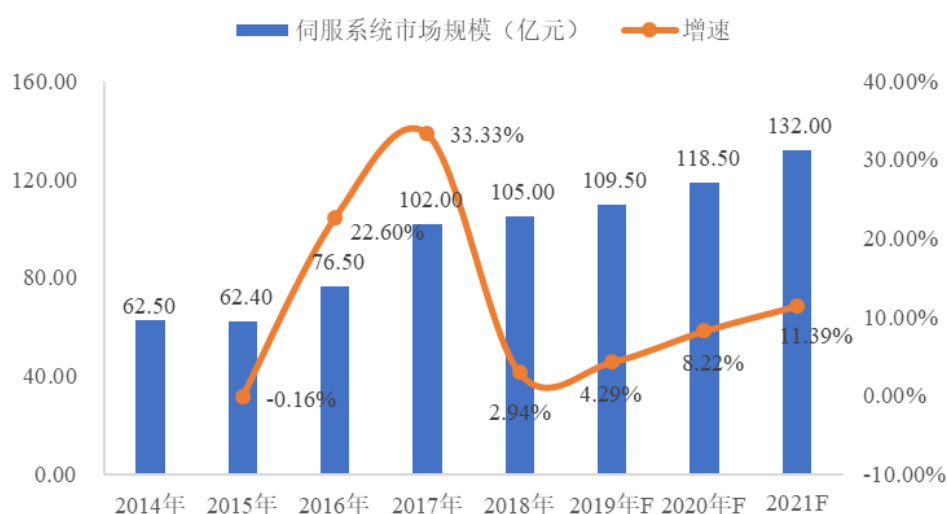
随着劳动力成本上升，产业结构的转型升级，自动化及智能制造设备在提高产品质量与生产效率、节约劳动力成本等方面发挥着关键作用，是产业转型升级的重要载体，是产业转型升级固定资产投资过程中的先行投资对象，随着未来自动化普及率的进一步提高，市场需求将稳定增长。

伺服系统是工业自动化及智能制造的基础，是我国重点支持发展的产业之一。为推进产业结构调整 and 产业升级，提高产业竞争力，国家先后出台了多项行业政策及相关法律法规，具体详见本招股书“第六节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（二）行业主要发展规划及产业政策”。上述政策和规划的提出，为行业发展提供了良好的政策环境和有力的政策支持。

（2）行业前景广阔

2014年至2018年，我国伺服系统市场规模复合增长率达13.85%。到2018年，我国伺服系统市场规模达到105.00亿元。随着下游数控机床、纺织机械、电子制造设备、塑料机械的持续增长，将带动伺服系统产品的需求增长，未来3年国内伺服系统市场将持续增长，预计到2021年将达132.00亿元。

2014-2021 年中国伺服系统市场规模及增速



（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制产品市场研究报告》）

①传统制造领域稳定上升

随着宏观经济的复苏，传统制造业对伺服系统的需求量也开始稳步提升。根据国家统计局数据，2017年金属成形机床和金属切削机床固定资产投资完成额合计为836.55亿元，同比增长20.58%；2017年印刷专用设备制造固定资产投资完成额为148.95亿元，同比增长0.16%；2017年包装专用设备制造固定资产投资额完成额为167.74亿元，同比增长0.18%。传统制造领域稳定增长的需求为伺服系统行业提供了较大的发展空间。

②新兴应用领域高速增长

电子制造、新能源、精密医疗器械等新兴领域需要大量使用伺服系统，有较大的潜在市场空间，是伺服领域的弹性增长点。以电子制造业为例，随着智能化的风潮日益扩张，我国手机、无人机、新能源汽车等产业链近年来日益蓬勃发展。且近年新兴电子产品更新换代快，资本投入高，对上游伺服的需求量更大。

（3）公司具备募投项目的实施基础

①公司在专业技术及行业实施经验方面的积累

公司重视核心关键技术的研发，紧跟行业发展趋势，针对行业共性难题进行自主突破，自主研发并掌握了微小线段动态前瞻控制技术、非对称S曲线加减速

控制技术、PTS速度曲线规划技术、螺距补偿控制技术等多项核心技术。截至本招股书签署日，公司取得了107项计算机软件著作权和105项专利，其中发明专利23项。公司自成立以来，一直深耕运动控制行业，积累了深厚的行业应用经验，可以快速满足不同行业、不同领域客户的不同层次的需求。公司在技术及行业实施经验方面的积累为募投项目的实施提供了良好的条件。

②公司在市场方面的积累

公司已在国内组建了2个销售分公司，开发了13个以代表处、代理商为主的销售网点，给客户提供快速便捷的销售服务。

公司与大族激光科技产业集团股份有限公司、比亚迪股份有限公司、深圳市雷柏科技股份有限公司、乐普（北京）医疗器械股份有限公司等保持长期合作。公司在运动控制领域丰富的客户资源，为项目建设实施奠定了市场基础。

4、项目投资情况

本项目总投资 24,868.34 万元，概算如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占比
1	建设投资	18,470.28	74.27%
1.1	设备购置安装费	7,690.15	30.92%
1.1.1	新增设备投入	7,167.93	28.82%
1.1.2	新增软件投入	522.22	2.10%
1.2	土建工程费	9,545.01	38.38%
1.2.1	建造成本	7,677.42	30.87%
1.2.2	装修费用	1,867.59	7.51%
1.3	工程建设其他费用	697.15	2.80%
1.4	预备费	537.97	2.16%
2	铺底流动资金	6,398.06	25.73%
3	项目总投资	24,868.34	100.00%

详细投资概算情况如下：

①生产设备

单位：万元

序号	设备名称	总金额
1	多功能工作台	11.84
2	数字示波器	129.13
3	工控机	1.68
4	电批	2.15
5	电流探头	20.77
6	数字万用表	6.00
7	数字绝缘电阻测试仪	1.20
8	冷媒式中央空调系统	162.60
9	贴片物料点料机	1.20
10	电子防潮柜	2.02
11	货架工程（重型双层，第一层 2 米，第二层 1.5 米，二层承重 2.5 吨）	43.18
12	卡板	10.00
13	叉车	19.53
14	抽湿机	2.40
15	温湿度计	0.16
16	电子台秤	0.56
17	高台包装打带机	0.21
18	自动光学测量仪	63.24
19	显像测量仪	16.76
20	量尺/量表	0.79
21	水平垂直燃烧试验仪	0.68
22	柯尼卡美能达色差仪	4.53
23	标准货架（六层）	6.30
24	半导体特性图示仪	1.17
25	可调电源	1.67
26	数字直流低电阻测试仪	2.50

序号	设备名称	总金额
27	漏电流测试仪	0.92
28	LCR 数字电桥	5.04
29	绝缘耐压综合测试仪	9.10
30	变压器测试仪	0.93
31	推拉力计	0.15
32	风速测试仪	0.06
33	电动推拉力插拔力试验机	0.51
34	真空包装机	0.44
35	线材测试仪	1.54
36	数字转速表	0.07
37	接触式调压器	0.33
38	恒温烙铁	3.61
39	小锡炉	0.21
40	数显扭力起子	0.10
41	脉冲层间短路测试仪	0.73
42	超景深三维显微系统	54.79
43	ROHS 测试仪	55.38
44	铜厚测试仪	8.55
45	单板测试治具	42.70
46	数字看板系统	78.44
47	控制板烧录测试平台	461.55
48	自动周转货架	155.50
49	AGV 小车	65.80
50	变频螺杆式空压机	7.30
51	冷冻式干燥机（含过滤系统）	0.98
52	皮带型流水线	43.10
53	锁螺丝机	166.48
54	自动贴标机	29.20

序号	设备名称	总金额
55	光学视角外观全自动检查设备（含智能相机）	52.56
56	成品自动测试仪	640.17
57	周转车	17.28
58	协用机器人	473.58
59	全自动锡膏印刷机	43.86
60	驱动器智能老化柜	502.48
61	驱动器老化负载柜	231.96
62	电机负载柜降温系统	7.84
63	标签打印机	14.04
64	二维条码手持扫描仪	6.40
65	高性能 BGA 返修台	1.20
66	X-ray 小型 BGA 检测设备	29.91
67	烟雾净化器及配件	7.98
68	空气净化器	3.60
69	全自动绕线机	98.30
70	非标定制（定子拼园）	128.22
71	非标定制（端部接线）	128.22
72	自动绑线机（非标定制）	46.14
73	定子测试仪	8.55
74	定子自动入壳机（非标定制）	17.36
75	自动真空灌封机	111.12
76	非标定制（SCARA）	102.57
77	转子自动入轴机（非标定制）	8.78
78	非标定制（磁钢贴装粘接）	76.92
79	非标定制+标准（转子充磁）	64.11
80	非标定制（静态、动态检测）	15.39
81	非标定制+标准（噪音检验）	47.01
82	五轴 CNC	212.82

序号	设备名称	总金额
83	车间气雾净化处理装置（定制）	42.73
84	自动包装机（非标定制）	151.60
85	拆包机（非标定制）	75.80
86	装配机	35.92
87	锡膏印刷机	17.09
88	锡膏检测机	22.22
89	贴片机	81.20
90	回焊炉 Reflow	42.74
91	自动光学检测机 AOI	81.20
92	裁板机 Router	12.82
93	码盘粘接组装设备（定制）	153.84
94	码盘检验设备（定制）	17.10
95	ICT+FUCN 测试（定制）	51.28
96	IC 模具（定制）	341.88
97	SCARA 焊接定制	128.20
98	可编程电源	48.72
99	影像投影测量系统	72.65
100	表面粗糙度检测仪	81.20
101	三坐标测量仪	51.28
102	光栅式测微仪（非标定制）	51.28
103	编码器信号分析仪	42.74
104	数字高倍显微系统（定制）	85.47
105	功率分析仪	22.22
106	逻辑分析仪	8.55
107	抗扰度测试仪	6.41
108	电气安规综合测试仪	0.85
109	三厢高低温冲击试验箱	34.19
110	电磁式振动试验台	8.55

序号	设备名称	总金额
111	测功机测试系统（标准+定制）	9.40
112	智能化对拖加载测试系统（定制）	25.64
总计		6,608.92

②办公设备

单位：万元

序号	设备名称	设备购置金额
1	电脑	20.90
2	打印机/传真机	1.11
3	办公室桌椅柜套装	8.25
4	会议桌套装	1.24
5	高端视频会议系统	16.92
6	投影仪	0.74
7	空调	13.70
8	服务器	225.92
9	存储	48.00
10	UPS	41.02
11	AP 管理器	12.80
12	条码打印机	68.40
13	PDA	100.00
总计		559.00

③软件

单位：万元

序号	设备名称	设备购置金额
1	labview	32.7
2	Autocad	26.88
3	Office	24
4	Solidworks	38.64

序号	设备名称	设备购置金额
5	制造执行系统	200
6	制造智能和集成系统	100
7	立体仓管理软件系统	100
总计		522.22

5、项目取得的核准或备案情况

本项目已经上海市嘉定区发展和改革委员会以国家备案代码“2018-310114-41-03-003805”备案通过，并经上海市嘉定区环保局以“沪114环保许管[2018]250号”《审批意见》审批通过。

6、项目的组织和建设

（1）项目实施主体、地址

本项目实施主体为发行人全资子公司上海雷智，实施地点为上海市嘉定区江桥镇63街坊52/1丘，项目建设用地已取得国有土地使用权证（沪[2017]嘉字不动产权第017007号）。

（2）项目进度和安排

本项目建设期为18个月，建设进度具体安排如下：

项目	T+18月																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
土建工程																		
装修工程																		
设备采购																		
设备安装调试																		
人员招聘及培训																		
试运行及验收																		

截至2019年12月31日，本项目基建部分已完工。

（3）项目产品产能规划

产品种类	项目		产能（万台）
交流伺服系统	交流伺服驱动器	高压	18.00
		低压	19.00
	交流伺服电机	高压	18.00
		低压	19.00
混合伺服系统	混合伺服驱动器		67.00
	混合伺服电机		67.00
编码器（外销）	高分辨率		24.00
	中分辨率		44.00
	低分辨率		92.00

（4）产品生产方案

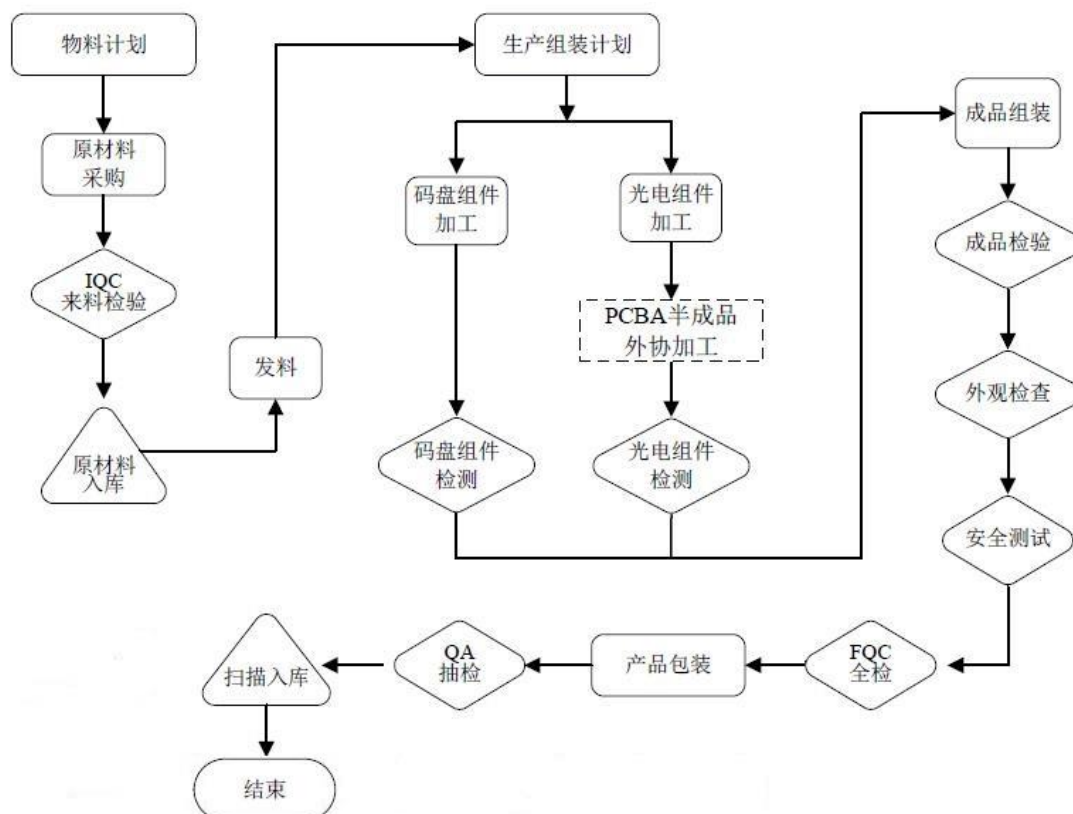
①主要技术来源及技术水平

公司拥有生产产品所需的全部技术，项目所需的主要技术及技术水平详见本招股书“第六节 业务和技术”之“七、发行人主要技术、研发情况及技术创新机制”。

③ 产品生产工艺流程

公司拥有成熟的产品生产工艺，除编码器外各产品的生产工艺流程详见本招股书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的工艺流程”。

编码器生产工艺流程如下：



④ 执行的产品质量标准

公司拥有完善的质量管理体系，执行的产品质量标准详见本招股书“第六节 业务和技术”之“九、发行人主要产品质量控制情况”。

7、主要原辅材料及能源供应情况

(1) 原材料、辅助材料

本项目投产后主要生产驱动器、电机和编码器，所需原材料主要包括电子元器件如 IC、电阻电容、PCB 板、五金构件等。本项目所需主要原辅材料与公

(2) 能源

本项目建设过程以及建成后主要消耗水和电，项目达产后生产过程中工业用水的年消耗量 3,840.00 立方米，电力的年消耗量约 132.96 万度。项目所需电和水由项目实施地供电、供水部门提供。

8、项目环保情况

本项目建成后主要生产伺服驱动器、伺服电机和编码器等伺服系统产品。生产车间中的各种生产设备和检测设备，主要能耗为电能，工艺过程不会产生有害物质及气体，仅有原材料包装物等固体废弃物以及轻微噪音，具体如下：

（1）固体废料

主要是员工及生产线的办公垃圾、原材料包装物，经统一收集后交环卫部门回收处理，以减少对周围环境的影响。

（2）废水

主要是员工在办公生活区的生活废水，生活污水经工业区预处理后，排入市政污水管网，由污水处理厂集中处理。

（3）废气

无工业废气排放。

（4）噪音

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）二类标准要求，由于半成品生产采用外协加工的方式，工厂生产过程主要是组装、老化及测试等工序，产品老化阶段有电机噪音，老化室为单独隔离空间，进行高温老化时房间封闭，所产生的噪音值较小，不会对周围环境产生影响。

9、项目经济效益分析

本项目建成后公司将平均每年增加销售收入 85,618.78 万元，增加净利润 10,320.74 万元。本项目预测财务效益指标如下：

项目	所得税前	所得税后
项目投资净现值（万元）	24,471.50	20,066.14
项目投资内部收益率（IRR）	26.36%	23.85%
静态投资回收期（年）	5.83	6.18

注：所得税率按 25%测算；财务净现值折现率按 12%测算。

10、项目风险情况

①市场拓展风险

区域服务网络建设项目的营业网点遍布全国各地，不同区域的市场环境不同，随着公司进入全国各个省（市），在拓展市场的过程中，有可能面临不可预知的市场风险。若下游市场需求增长速度低于预期，将会对经营业绩产生一定风险。

②利润下滑以及净资产收益率被摊薄的风险

智能制造基地建设项目新增的投资主要为各新建生产线项目的生产设备、办公设备、软件等。待建成达产之后，将会新增大额的固定资产折旧及无形资产摊销。如果行业环境或市场需求环境发生重大不利变化，可能导致募集资金项目无法实现预期收益或者募集资金投资项目盈利水平不足以抵减因固定资产和无形资产较大幅度增加而新增的折旧和摊销金额，则发行人存在因为折旧和摊销大幅增加而导致利润下滑以及净资产收益率被摊薄的风险。

（二）研发中心技术升级项目

1、项目概况

本项目建设期为 24 个月，计划总投资 14,881.45 万元，其中房屋购置及装修工程投入 7,828.00 万元，设备及软件投入 4,006.42 万元，预备费投入 127.03 万元，项目实施费用 2,920.00 万元。

项目建成后可进一步强化公司在运动控制产品相关技术研究，改善公司的研发环境，吸引高端技术人才，建立与公司发展规模相适应的技术研发平台，全面提升公司技术研究及创新能力。

2、项目建设的必要性

（1）行业发展趋势的必然要求

我国政府于 2015 年提出了“中国制造 2025”，明确提出了推进制造过程智能化，通过搭建智能工厂，使企业生产过程向自动化、数字化、智能化方向发展

展。运动控制部件是装备自动化和精细制造的必备核心部件，在机床工具、纺织机械、印刷机械和包装机械等领域得到广泛应用。同时近些年工业机器人、电子制造设备等产业的迅速扩张，给运动控制相关产品带来持续增量增长。工控自动化市场本身的发展向好，加上自动化设备带来的进一步提升，使得运动控制相关产品更加受到市场关注。此外，在注重实效的工业应用中，精益装备需对位移、速度、力矩等运动要素进行精密控制，这些都需要高精度运动控制部件来实现。这要求运动控制行业企业完善相关系统硬件产品和软件服务，不断突破运动控制的软硬件技术。

（2）提升公司核心竞争力，巩固行业地位的需要

技术研发和创新能力是公司最重要的核心竞争力之一，也是公司始终保持在行业中竞争优势的重要保证。运动控制系统作为自动化设备的大脑，其发展必须能适应各种先进制造技术和模式发展的需要。同时，运动控制行业具有较高的技术壁垒，研发实力的强弱直接决定了运动控制企业在行业中的竞争地位。因此，公司迫切需要构建更加先进的研发平台和检测平台，进一步增强研发实力，不断跟踪世界制造业自动化的最新发展方向，不断吸收相关领域的最新技术成果，加快技术研发到应用创新的进程，提高产品性能和质量，为向客户提供运动控制整体解决方案和相关技术服务提供支持，持续提升公司核心竞争力。

（3）实现公司的战略发展目标的重要步骤

研发中心是公司经营管理、战略发展的重要支撑部门，承担着公司产品、技术开发及实施的作用。本项目的实施有利于技术中心根据公司发展战略，结合市场需求，开发新产品/新技术以及技术能力提升与创新，对核心技术进行预先攻关，扩大技术储备，将技术成果转化为生产力，缩短新产品研制周期，提高公司产品的市场竞争力，提升公司在行业中的核心技术竞争力，实现公司技术经营的战略目标整合，协调公司技术资源，对公司技术资源进行统一管理，提高公司影响力，实现公司技术经营的战略目标。

3、项目建设的可行性

项目建设的可行性分析请参见本节“二、募集投资项目具体情况”之“（一）

3、项目建设的可行性”部分。

4、项目投资情况

本项目总投资 14,881.45 万元，投资概算如下：

单位：万元

序号	投资项目	金额	占比
一	建设投资	11,961.45	80.38%
1.1	房屋购置及装修	7,828.00	52.60%
1.1.1	房屋购置	7,600.00	51.07%
1.1.2	装修工程	228.00	1.53%
1.2	设备及软件投入	4,006.42	26.92%
1.2.1	新增设备投入	3,099.81	20.83%
1.2.2	新增软件投入	906.61	6.09%
1.3	预备费	127.03	0.85%
二	项目实施费用	2,920.00	19.62%
2.1	人员费用	2,620.00	17.61%
2.2	其他费用	300.00	2.02%
三	项目总投资	14,881.45	100.00%

详细投资概算情况如下：

①生产设备

单位：万元

序号	设备名称	金额
1	电流探头	28.20
2	CAN 测试系统	4.27
3	CCD 相机&镜头	25.60
4	CNC 全自动影像测量仪	10.00
5	DCSOURCE	6.00
6	dSPACE 快速控制原型系统	128.22

序号	设备名称	金额
7	IOSAPP 开发软件及硬件开发平台	34.20
8	PXI 平台	85.48
9	UPS 单元	17.09
10	安卓 APP 开发软件及硬件开发平台	25.64
11	表面粗糙度检测仪	68.38
12	测功机	170.94
13	差分探头	13.68
14	传导测试系统	82.05
15	传导抗扰度系统	81.62
16	电磁场可视化系统	145.30
17	电机驱动功率分析系统	8.55
18	电快速瞬变脉冲群+雷击浪涌+电压跌落抗扰度测试系统	123.93
19	跌落试验台	4.27
20	定制工装夹具	34.20
21	示波器	101.04
22	服务器	15.38
23	辐射发射测试系统	299.15
24	辐射抗扰度测试系统	94.02
25	高光机	25.64
26	高速高精密点胶机	76.92
27	高速示波器	19.82
28	工控机	10.30
29	功率器件分析设备	17.09
30	光源组件	8.50
31	红外热像仪	25.65
32	激光测振仪	51.28
33	激光干涉仪	55.56
34	晶体管图示仪	2.82

序号	设备名称	金额
35	精雕机	11.97
36	精密 LCR 测试仪	5.98
37	静电抗扰度测试系统	17.09
38	绝对值编码器测试仪 AF6	0.43
39	可编程电源	5.13
40	可程式直流电源	6.40
41	逻辑分析仪	9.40
42	脉冲型 PLC	5.16
43	木工开料机	8.38
44	能量回馈单元	34.24
45	频谱仪	5.98
46	球杆仪	42.74
47	全自动固晶机	41.02
48	全自动金线球焊机	51.28
49	全自动组装打螺丝机	21.37
50	热工校验仪	6.84
51	矢量网络分析仪	20.51
52	手持万用表	9.66
53	数据采集现场动平衡仪	10.26
54	转子动平衡仪	8.38
55	振动分析及现场动平衡仪	8.55
56	探针检测机	42.74
57	调试用笔记本	10.30
58	五轴加工中心	239.32
59	谐波电流测试系统	94.02
60	信号发生器	13.40
61	盐雾箱	1.28
62	样机	43.00

序号	设备名称	金额
63	样机制作	84.00
64	智能电子负载	25.65
65	重载龙门铣床	25.64
合计		2,810.91

②办公设备

单位：万元

序号	设备名称	金额
1	研发云服务器（GPU）	120.00
2	研发云服务器	84.00
3	万兆网络交换机	16.00
4	笔记本电脑	25.00
5	固态硬盘	1.50
6	VPN 设备续费	2.40
7	UPS 主机+电池	40.00
合计		288.90

③软件

单位：万元

序号	软件名称	金额合计
1	IBM 项目管理软件包	17.09
2	matlab 仿真软件	64.08
3	ParasoftC/C++	42.74
4	ARM 开发工具	25.65
5	Creo 三维设计软件	25.64
6	SolidWorks 三维设计软件	17.10
7	电路设计软件	20.52
8	热仿真软件	51.28

序号	软件名称	金额合计
9	虚拟仪器仿真软件	5.12
10	ISG 算法开发包	94.02
11	虚拟化服务器软件	3.42
12	VisionPro 视觉开发包	4.27
13	OpeneVision 视觉开发包	25.65
14	超融合软件	35.00
15	虚拟化管理平台软件	8.00
16	服务器虚拟化软件	10.50
17	桌面虚拟化软件	12.50
18	负载均衡	80.00
19	桌面审计管理控制平台软件	9.00
20	桌面审计系统软件	5.00
21	虚拟化防病毒软件	14.00
22	安全审计系统-运维堡垒机	15.00
23	数据库审计系统	15.00
24	网络入侵检测系统 IDS	15.00
25	加密软件	50.00
26	网络入侵防御系统 IPS	15.00
27	应用开发服务	10.00
28	驱动开发服务	10.00
29	集成式产品协同研发系统	200.00
30	实施费	6.00
合计		906.58

5、项目取得的核准或备案情况

本项目已经深圳市南山区发展和改革局以“深南山发改备案（2018）0265号”备案通过。深圳市南山区环境保护和水务局就本项目环评问题出具复函：

“项目应结合具体建设内容，并根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（深人环规〔2018〕1号），在开工建设前依法办理环境影响评

价手续。”

6、项目的组织和建设

（1）项目实施主体、地址

本项目由雷赛智能组织实施，实施地点为广东省深圳市南山区沙河西路茶光总部基地。该总部基地周边办公场所市场供应充足，发行人未来将通过购买的方式落实项目实施场所。

（2）项目进度和安排

本项目建设期为 24 个月，进度安排如下：

序号	建设项目	起止时间
1	前期调研及准备工作	T+1 月-T+2 月
2	工程设计及建设方案	T+3 月-T+6 月
3	装修、水电工程	T+7 月-T+12 月
4	设备购置及安装调试	T+11 月-T+22 月
5	人员招聘与培训	T+7 月-T+20 月
6	试运行与验收	T+15 月-T+24 月

7、项目环保情况

本项目建成后主要从事高端运动控制产品的研究开发与测试及产品技术的提升，运营过程基本无“三废”排放。实验室内设有所需的各种试验设备和检测设备，主要能耗为电能，工艺过程不会产生有害物质及气体，有少量废水产生，废水集中收集，通过有资质的单位进行处理。研发中心各部门在建设期间与建成后只会存在少量的生活垃圾和研发、检测过程中产生的废纸等固体废弃物，对周围环境不存在电磁辐射、粉尘和噪声污染。

8、项目投资评价

本项目的实施符合国家产业政策和公司发展需要。通过先进研发设备的购置和高级人才的引进，可以极大地提高公司新产品和新工艺的研发能力、缩短

开发周期、加快研发成果的转化步伐。本项目的实施还有利于提高公司的核心竞争力，并有利于巩固公司在行业中的领先地位，最终提升公司的盈利能力。

9、项目风险情况

（1）技术开发风险

运动控制行业作为技术密集型产业，运动控制厂商需要始终保持技术的先进性，预测运动控制技术的发展方向，根据市场需求进行技术创新与服务创新。目前，运动控制行业的技术升级较快，如果公司的技术开发不能紧跟行业前沿技术水平，有力支撑公司的业务发展，可能会给公司的项目实施带来风险。

（2）研发成果不达预期风险

研发需要投入大量的人力、物力、财力，并且不能保证一定能给公司带来未来利益的流入。研发中心的建设投入大，成本高，研发项目的实施需要较大的投入和较长的周期，如果研发成果未达到研发目标，可能会给公司经营带来一定风险。

（三）营销网络与服务平台建设项目

1、项目概况

本项目建设期 24 个月，计划总投资 5,759.50 万元，其中建设投资 3,715.95 万元、预备费 108.23 万元、项目实施费 2,043.55 万元。

项目内容主要包括：（1）通过租赁方式在全国重要市场进行营销网点布局，在深圳市建设总部营销中心，在公司已有的深圳、广州、佛山、武汉、上海、南京、合肥、杭州、温州、宁波、济南、青岛、北京 13 个区域办事机构进行扩建扩编，在惠州、汕头、长沙、南昌、苏州、徐州、贵阳、昆明、雄安、天津、太原、西安、大连、沈阳、成都、郑州、福州 17 个区域新建营销网点。（2）加强营销网络信息系统建设，在深圳营销中心实施 BI（商业智能）系统及效率营销平台系统，包括 CRM 系统、伙伴云系统、客户云系统、分析云系统等。（3）加强营销团队建设，提升公司快速响应客户需求及服务客户的能力。

2、项目建设的必要性

（1）扩大公司在全国重要市场的业务布局

公司已在全国多地建立以深圳为中心，以上海、北京、佛山、济南等 12 个办事处为基础的营销网络体系，负责公司在国内主要市场营销与推广活动。公司在运动控制系统系列产品业务处于快速上升阶段、行业的快速发展及市场需求的不断扩大，国内多地新的市场需求不断涌现，公司较早布局的 13 个办事机构显然已不能满足公司在全国多地的业务发展及营销需求。本项目建设扩大了公司在全国重要市场的业务布局，增强了公司在国内市场影响力、订单响应能力及客户服务能力，为公司进一步扩大国内市场份额提供良好的基础，为公司后续发展提供了良好的保障。

（2）扩展营销网络功能，提高产品质量

公司现有办事机构服务功能较为单一，随着行业竞争的加剧及客户对公司服务能力与对产品直观体验需求的不断提升，原有办事机构已不能满足客户对产品现场观察、试验等直观体验需求，影响了公司业务的拓展。通过本项目建设，在公司营销网点原有功能基础上，增加相关功能区建设，为客户提供技术支持和产品效果直观体验，使得公司在提升快速响应市场需求和解决客户技术问题等客户服务能力的同时，让潜在客户也能直观体验并感受公司产品在各行各业的应用，实现公司营销网点客户服务功能的进一步完善。

（3）满足公司对新增产能快速消化的需求

上海智能制造基地建设项目成功实施后，公司运动控制产品产能将进一步增加。为配合公司相关募投项目实施及长远发展，公司通过本项目建设，建立完善的营销服务网络体系，扩大市场辐射范围，覆盖该行业在国内各重要市场，从而提升公司在国内各重要市场的客户服务能力及市场营销能力，增强公司的市场影响力与竞争力，增强企业产品销售能力，进而适应公司业务快速发展的要求。

（4）完善公司营销网络的信息系统，提升公司营销效率与质量

公司历来重视营销网络信息化建设，曾部署过多款应用软件系统，试图打

通一线销售端与后勤供应端的业务通道，使公司产品销售更专业的面对客户，让需求更及时有效的传递到公司。公司在这方面虽取得一定成效，但目前仅初步形成了对销售过程和客户信息的管理，距离真正的营销信息化网络的目标还有一定的差距。通过本项目建设，对公司营销网点实施相关信息系统：CRM 系统、伙伴云系统、客户云系统、分析云系统等，进一步打通前端信息系统与后端信息系统的数据接口，使营销信息系统成为公司对接客户服务、需求的“桥头堡”，让一线人员能够精准的实施营销战略，通过数据链整合，将市场、客户、供应商、销售、产品、研发、供应链、财务体系形成真正的营销生态圈网络，并形成需求传递，转化为稳定可靠的产品，交付给客户等全过程信息化营销网络体系。此外，将公司现有经营数据与第三方行业数据进行有效的分析，快速准确地提供各种定制化的管理经营图表，为企业提供经营管理决策依据，有利于公司更好的定位技术研发和产品销售的重点与方向，提高公司营销效率与水平。

3、项目建设的可行性

项目建设的可行性分析请参见本节“二、募集投资项目具体情况”之“（一）3、项目建设的可行性”部分。

4、项目投资情况

本项目总投资 5,759.50 万元，概算如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	金额	占比
一	建设投资	3,715.95	64.52%
1.1	装修工程费	808.90	14.04%
1.2	设备购置	2,181.61	37.88%
1.3	软件购置	617.21	10.72%
1.4	预备费	108.23	1.88%
二	项目实施费用	2,043.55	35.48%
2.1	房屋租赁费	598.00	10.38%

序号	工程或费用名称	金额	占比
2.2	新增人员工资	665.64	11.56%
2.3	能耗	121.91	2.12%
2.4	其他投入	658.00	11.42%
三	项目总投资	5,759.50	100.00%

详细投资概算情况如下：

①运输设备

单位：万元

序号	设备名称	金额
1	商务车	300.00
2	面包车	100.00
合计		400.00

②办公设备

单位：万元

序号	设备名称	金额
1	视频会议主机	24.00
2	视频会议终端机	10.00
3	电视机（含支架）	2.40
4	投影仪	20.50
5	台式	69.00
6	笔记本	77.40
7	语音程控交换机	1.50
8	电话机	1.06
9	路由器	6.20
10	交换机	3.00
11	监控主机	2.00
12	监控摄像头	1.20

序号	设备名称	金额
13	门禁打卡机	1.10
14	打印机	9.90
15	复印机	6.00
16	办公卡位/活动柜/职员椅	67.75
17	会议桌	7.50
18	会议椅	6.12
19	空调	45.50
20	茶几/活动椅	9.00
21	VPN	0.50
22	彩色打印机	0.13
23	山特	0.40
24	网络存储	20.00
25	中间层接口服务器	40.00
26	数据仓库服务器	60.00
27	APP 应用服务器	52.00
28	数据服务器	27.00
29	班台/大班椅/沙发	2.60
30	空调	1.00
31	文件柜	0.35
合计		575.11

③展具设备及其他设备

单位：万元

序号	设备名称	金额
1	专业相机	16.50
2	测试平台	30.00
3	总线伺服展具	600.00
4	交流伺服展具	300.00
5	混合伺服展具	100.00

序号	设备名称	金额
6	步进驱动展具	60.00
7	便携式展具	100.00
合计		1,206.50

④软件

单位：万元

序号	软件名称	金额
1	伙伴云系统	60
2	客服云系统	180
3	分析云系统	80
4	CRM 系统	160
5	视频会议系统	90.81
6	办公软件	46.4
合计		617.21

5、项目取得的核准或备案情况

本项目已经深圳市南山区发展和改革局以“深南山发改备案（2018）0275号”备案确认。

《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 1 号令 2018 年 4 月 28 日）规定，办公用房除涉及“环境敏感区、需自建配套污水处理设施的”应该报批环境影响报告表外，其他填写环境影响登记表，实施备案管理。

《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（深人环规[2018]1 号）规定，办公用房除涉及“环境敏感区、需自建配套污水处理设施的”应报批环境影响报告表外，其余无需实施建设项目环境影响评价审批或者备案。

6、项目的组织和建设

(1) 项目实施主体

本项目由发行人自身组织实施。

（2）项目进度和安排

本项目新建和扩建的营销网络与服务平台将分 24 个月完成建设，30 个营销网点规划分两批建设，其中，深圳、广州、佛山、武汉、北京、郑州、上海、宁波、温州、南京、合肥、济南、青岛 13 个地区营销网点在项目期第一年建设，汕头、惠州、福州、长沙、南昌、雄安、天津、贵阳、成都、昆明、沈阳、大连、西安、太原、杭州、苏州、徐州 17 个地区营销网点在第二期建设。根据各个营销网点建设时期合理规划前期准备、场地租赁、装修、设备、软件购置及安装调试、人员招聘与培训等时间进度。

具体建设进度规划如下：

项目进度安排（月）	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
前期准备													
场地租赁													
装修工程													
设备购入及安装													
软件购入及安装													
人员招聘及培训													

7、项目环保情况

本项目建成后主要从事公司运动控制相关产品销售及客服工作。日常基本不存在工业污染物，只涉及少量的生活垃圾和打样过程中产生的废料、废弃样品以及废纸等固体废弃物，对周围环境不存在电磁辐射、粉尘和噪声污染。

8、项目投资评价

本项目符合国家产业政策和公司发展需要，建设条件成熟，与公司现有主营业务紧密相关。公司营销网络与服务平台的建设将有利于公司提升自身客户服务能力、市场拓展能力、快速响应客户需求的能力以及增强客户粘性，巩固公司在行业内的市场地位，提高公司市场份额。项目的建成有助于进一步增强公司的核心竞争力，促进公司的可持续发展。

9、项目风险情况

（1）营业网点管理风险

营销网络与服务平台建设项目实施后，公司的营业网点会进一步增加，这给公司的营业网点管理带来较大的挑战，如果公司不能进一步优化内部管理流程，加强项目属地营业网点管理，有可能会带来营业网点管理混乱，给公司的项目造成损失。

（2）市场拓展风险

区域服务网络建设项目的营业网点遍布全国各地，不同区域的市场环境不同，随着公司进入全国各个省（市），在拓展市场的过程中，有可能面临不可预知的市场风险。若下游市场需求增长速度低于预期，将会对经营业绩产生一定风险。

（3）劳务采购风险

募投项目实施后，公司的业务区域会继续扩张，营业收入会继续快速增长，所需要的劳务量也会增加。进入新区域，由于公司对当地的环境尚不熟悉，如果不能快速找到合适的劳务供应商，公司可能会面临劳务采购的风险。

（四）补充营运资金项目

1、项目概况

公司拟使用募集资金 8,000 万元补充营运资金，以满足公司经营规模扩张所带来的资金需求。

2、补充营运资金的必要性

（1）经营规模逐步扩大，流动资金需求日益增加

报告期内，公司分别实现营业收入 53,546.51 万元、59,650.78 万元和 66,326.40 万元，主营业务规模不断扩大。随着业务的快速发展，公司在采购、生产、销售等经营环节均需要较大数额的营运资金，用于支付原材料、库存商品和经营性应收项目占用的资金以及管理费用和销售费用支出。本次募投项目

的顺利实施也需要较多的营运资金投入作为后续支持。

（2）公司技术开发对流动资金有较大需求

公司所处行业是技术密集型行业，公司的核心竞争力取决于技术研发能力和持续创新能力。公司需要通过持续的技术研发以保证竞争优势。报告期内，公司研发费用分别为 5,347.22 万元、5,984.03 万元和 6,606.11 万元。公司未来将会在技术研发方面持续投入资金，需要补充流动资金以应对未来技术研发的资金需求。

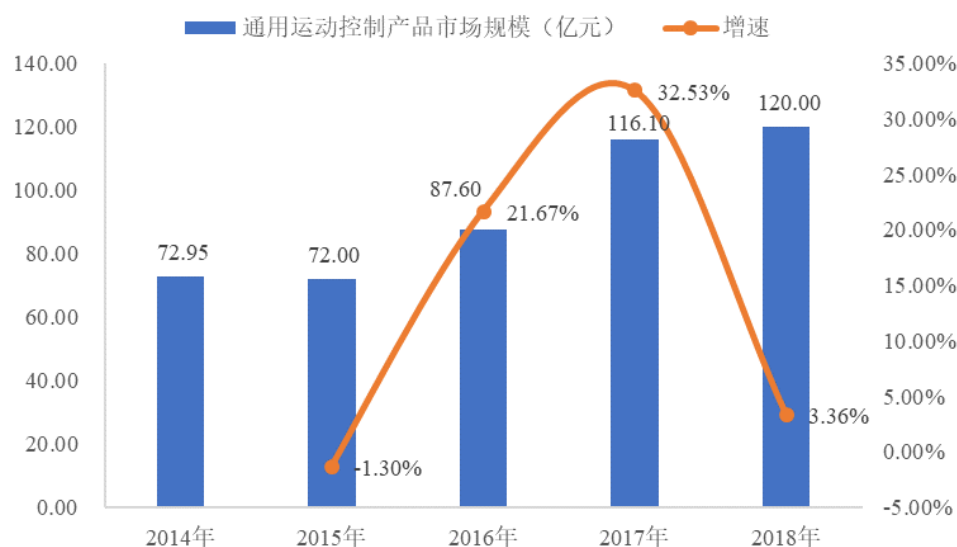
3、补充营运资金管理

公司将按照深圳证券交易所以及公司《募集资金管理制度》等规定对该等资金实施专户管理，确保用于主营业务及并严格资金支付管理。

（五）募投项目的市场前景

1、运动控制市场规模不断增长

2014-2018 年中国通用运动控制产品市场规模及增速



（数据来源：中国工控网，《2019 年中国通用运动控制市场研究报告》）

近年来，在国家产业政策的大力支持和引导之下，国产自动化设备替代进口设备的趋势明显，随着未来国内制造业的转型升级、劳动力成本不断上升，制造业自动化设备的普及速度加快，尤其是机床工具、电子制造设备、纺织机械、医疗设备等领域的高速发展，将有力拉动行业需求。受益于国内产业升级、

设备制造业的产品结构调整、机械设备自动化水平提高和产品应用领域的不断扩大，加上细分行业的国家政策支持，我国运动控制产品作为智能制造装备产业的核心部件，其市场应用范围将不断扩大，行业市场容量将持续增长。

2、网络化、智能化、一体化的发展趋势促使行业深入发展

（1）网络化

工业自动化控制局域网发展的重点是如何适应高性能运动控制对数据传输实时性、可靠性、同步性的要求，随着大规模分布式控制装置的需求上升，高性能网络化运动控制系统将成为未来发展的趋势。随着现场总线技术和工业以太网技术快速发展，现场总线技术在控制领域的应用越来越广泛，网络化已然成为运动控制领域的发展主流。

（2）智能化

当前设备的智能化控制需求一方面为加工本身要求有更高的加工控制精度、生产效率和产品一致性，并在少人化或者无人化的生产加工过程中自动检测并剔除缺陷产品。为了满足这些新需求，视觉系统未来在运动控制行业会得到越来越广泛的应用。智能化控制需求的另一方面是要求加工过程简单化，整个控制系统具有高度易用性和故障自诊断的特性，如驱动器能否对机械负载变化进行高度自适应，振动是否在线自适应抑制，参数是否在线自动调整等，从而使得驱动系统在尽量少的人为干预下性能稳定。

（3）一体化

一体化即由目前控制器+驱动器+电机的三个产品，集成一个拥有“控制+驱动+电机”功能的产品，或“控制+驱动”、“驱动+电机”两两之间集成的一体化产品，其具有结构紧凑、出线简单、现场安装、布线和维护方便等优点，可提高运动控制系统的可靠性和自动化程度。运动控制系统一体化有利于设备制造厂商节省接线人工、减少线路干扰、降低电缆成本及节约安装空间，符合其接线简单、操作简便的要求，同时还能达到体积小巧和性能稳定需求，并显著减少其采购和管理操控成本。

3、逐步加强的市场竞争将加剧行业洗牌

2018年，以日本松下、安川、三菱等为代表的日系品牌占据国内伺服系统全部市场份额的47%左右，西门子、博世力士乐、贝加莱（B&R）等欧美系品牌主要把握高端市场，部分欧美品牌推出中端产品。

近年来，国内中低端伺服系统市场的大幅增长，一方面吸引了外资品牌厂商调整产品战略，加剧了国内伺服系统市场的竞争；另一方面，内资品牌利用中低端市场规模的增长也逐步发展壮大，在部分细分市场上表现出明显的竞争优势，原有由外资品牌主导的国内伺服系统市场格局逐步发生改变，随着本土厂商在产品技术及市场推广上的提升，内资品牌在伺服系统的崛起之势愈发明显。汇川技术、埃斯顿、雷赛智能等内资品牌则利用上述市场机遇以快于行业增长的速度成长，在国产替代进口的趋势之下将迎来新的窗口发展期。

综上所述，基于市场规模、国家政策、行业趋势、市场竞争程度等影响因素，运动控制行业将在未来迎来大的发展，从而为公司发展创造了良好的发展窗口期。公司募投项目紧紧围绕业务主线，旨在扩大公司产能、提升公司研发生产能力，扩大服务布局，提升公司服务能力。整个募投项目与未来行业发展紧密贴合，市场前景广阔。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）对公司财务状况的影响

募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将有较大幅度增加，公司的资产负债率水平将进一步降低，改善短期偿债指标，公司的资本结构将进一步优化，有利于提高公司的间接融资能力，降低财务风险。

（二）对公司经营成果的影响

本次发行后，公司净资产将大幅增长，而在募集资金到位初期，由于募投项目规模效应尚不能完全显现，公司净资产收益率短期内将有一定幅度的下降。

募投项目成功实施后，公司产能将有较大幅度提升，产品结构将更加优化，

产品研发能力增强，将进一步提高公司的市场开拓能力，拓展产品、服务的应用范围，推动公司业绩的快速增长，从而实现公司增强核心竞争力、提升品牌形象、提高市场占有率的经营目标。因此，预计募集资金的投入将带来公司营业收入的增加和盈利能力的进一步提升。

（三）募集资金投资项目新增固定资产折旧、无形资产摊销对公司经营业绩的影响

募集资金投资项目全部建成以后，固定资产折旧和无形资产摊销影响金额每年约 3,700 万元左右，较公司当前折旧摊销规模有较大幅度增加，但占当期预计新增营业收入的比例较低，与公司规模及技术水平基本匹配，因此对公司未来的经营成果不构成重大不利影响。随着募集资金投资项目投产后经济效益的逐步发挥，新增固定资产折旧和无形资产摊销对公司经营成果的影响将逐步减小。

第十四节 股利分配政策

一、发行人现行股利分配政策

根据现行《公司章程》，发行人目前实行的股利分配政策如下：

“第一百六十八条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。

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。

公司持有的公司股份不参与分配利润。”

“第一百七十一条公司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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。”

二、发行人报告期内股利分配情况

1、2017 年 12 月 26 日，公司召开 2017 年第三次临时股东大会，决议同意以公司 2017 年 6 月 30 日的股份总额 7,000 万股为基数，向全体股东按每股派发现金红利 1.36 元（含税），共计 9,520 万元。同时，公司以总股本 7,000 万股为基数，以公司 2017 年 6 月 30 日经审计的税后利润向全体股东每 10 股送红股 10 股，共计送红股数为 7,000 万股，共计转出未分配利润 7,000 万元。

2、2018 年 8 月 25 日，公司召开 2018 年第二次临时股东大会，决议同意

以公司 2018 年 6 月 30 日的股份总额 15,600 万股为基数，向全体股东按每股派发现金红利 0.30 元（含税），共计 4,680 万元。

三、本次发行完成前滚存利润的处置安排及已履行的决策程序

公司第三届董事会第七次会议以及 2017 年年度股东大会决议：“为兼顾新老股东的利益，若公司本次公开发行股票并上市方案经中国证监会核准并得以实施，公司首次公开发行股票前滚存的未分配利润在扣除上市前公司股东大会决议批准的拟分配利润后，由公司首次公开发行股票并上市后的新老股东共同享有。”

四、发行人股票发行后的利润分配政策、决策程序及具体计划

（一）公司上市后股东分红回报规划制定原则

公司利润分配规划充分考虑和听取股东、独立董事和监事的意见，坚持现金分红为主这一基本原则。公司当年利润分配完成后留存的未分配利润主要用于与主营业务相关的购买资产、对外投资等重大投资及现金支出，逐步扩大经营规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤的实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（二）公司上市后股东分红回报具体规划

公司董事会应根据股东大会制定或修改的利润分配政策以及公司未来盈利和现金流预测情况每三年制定或修订一次利润分配规划和计划。若公司预测未来三年盈利能力和净现金流入将有大幅提高，可在利润分配政策规定的范围内向上修订利润分配规划和计划，例如提高现金分红的比例；反之，也可以在利润分配政策规定的范围内向下修订利润分配规划和计划，或保持原有利润分配规划和计划不变。董事会制定的利润分配规划和计划应经全体董事过半数以及独立董事二分之一以上表决通过。

1、利润分配原则

“公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。”

2、利润分配方式

“公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式。公司利润分配优先采用现金分红的方式。在具备现金分红的条件下，公司应当采用现金分红进行利润分配。”

3、现金分配条件

“公司拟实施现金分红时应至少同时满足以下条件：

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营。

(2) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

(3) 满足公司正常生产经营的资金需求，且公司无重大投资计划或重大现金支出计划等事项发生（募集资金投资项目除外）；重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 5,000 万元。”

4、现金分红的时间间隔及比例

“在满足现金分红条件，保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

公司原则上每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的百分之二十，且原则上任何三个连续年度内，公司以现金方式累计分配的利润

不少于该三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%。

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。
‘现金分红在本次利润分配中所占比例’的计算口径为：现金股利除以现金股利与股票股利之和。

如有股东存在违规占用公司资金情形的，公司在利润分配时，应当从该股东应分配的现金红利中扣减其占用的资金。”

5、股票股利分配的条件

“在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。公司发放的现金股利与股票股利的比例应符合本章程的规定。”

6、公司利润分配的决策程序和机制

“（1）公司利润分配方案由公司董事会制订，经董事会审议通过，并分别经公司三分之二以上的独立董事同意、监事会审议通过后，提交公司股东大会

批准。

(2) 公司董事会在制定利润分配方案过程中，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其他决策程序、股票股利分配的必要性等事宜，根据公司章程规定的利润分配政策形成利润分配预案。独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见，并对现金分红具体方案发表明确意见。董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(3) 监事会应当对董事会制订或修改的利润分配预案进行审议，并经过半数监事通过。若公司年度盈利但未提出现金分红方案，监事会应就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。监事会应对利润分配方案和股东回报规划的执行情况进行监督。

(4) 公司应切实保障社会公众股东参与股东大会的权利，董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会的投票权。

(5) 股东大会对现金分红具体预案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。”

7、利润分配政策的制定和修改

“公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，不得随意变更利润分配政策。如由于生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策的，应以保护股东权益为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件和本章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。”

8、利润分配政策的披露

“公司应在定期报告中披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，现金分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分的维护等。如涉及现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

若公司在上一个会计年度盈利但未提出现金股利分配预案，董事会应在年度报告中详细说明未提出现金股利分配的原因、未用于现金股利分配的资金留存公司的用途和使用计划，独立董事应对此发表独立意见并公开披露。”

第十五节 其他重要事项

一、重大合同

（一）经销协议

发行人客户一般根据实际需求与发行人具体签订购货合同（即销售订单），未签订长期合同。截至本招股书签署日，发行人已与 6 名经销商签订了《经销商合作协议》，具体如下：

序号	经销商	协议期限	经销区域
1	深圳市瑞赛智能科技有限公司	2020-1-1 至 2021-12-31	广东省
2	中山市雷立机电有限公司		中山市、江门市和珠海市
3	西安雷润叁木电机自动化设备有限公司		陕西省西安市
4	厦门雷尼自动化科技有限公司		厦门市、漳州市和泉州市
5	重庆雷亚机电有限公司		重庆市
6	佛山市雷创智能科技有限公司	2018-12-1 至 2021-12-31	佛山市

《经销商合作协议》属于框架性协议，在该协议基础之上，经销商根据实际需求与公司具体签订购货合同。经销商合作协议书对双方责任、订货及结款与货品运输、品牌与标识、售后服务与退换货、技术市场支持、保密义务、违约、目标与考核等事项予以约定。

（二）采购协议

发行人与主要供应商之间的协议，通常以框架性协议的形式来签署，前述协议一般仅对采购商品的结算与支付、包装/运输/交付、质量标准与服务、保密责任、违约责任等事项作出约定，与供应商之间的具体交易情况均以订单的形式约定具体交易内容。截至本招股书签署日，发行人与主要供应商签订的协议如下：

序号	供应商	采购产品类型	签署日期	协议期限
1	深圳市宇通顺五金制品有限公司	结构件物料	2015-8-3	2015-8-3 至 2020-12-31
2	宁波高松电子有限公司	接线端子	2017-12-1	2017-12-1 至 2020-12-31
3	深圳捷飞高电路有限公司	PCB	2017-7-7	2017-7-7 至 2020-12-31
4	常州富兴机电有限公司	电机	2016-12-23	2016-12-23 至 2020-12-31

注：根据协议条款，发行人与上述 3 家供应商深圳市宇通顺五金制品有限公司、深圳捷飞高电路有限公司、常州富兴机电有限公司签订的采购协议因签署双方自协议 2019 年 12 月 31 日到期后均无异议，有效期自动顺延一年至 2020 年 12 月 31 日。

（三）委外加工协议

截至本招股书签署日，发行人与受托加工企业签订了《PCBA 委外加工协议》。发行人委托 PCBA 加工企业加工生产指定产品，所需要材料由公司提供，加工所需辅料由加工企业负责满足并确保符合约定的加工生产工艺之要求。具体如下：

序号	受托方	签署时间	协议期限
1	深圳市爱迅通讯设备有限公司	2019-8-8	2019-8-8 至 2020-12-31
2	深圳市维嘉意电子有限公司	2019-8-12	2019-8-12 至 2020-12-31

发行人签署的上述《PCBA 委外加工协议》属于框架性协议，在该协议基础之上，发行人委托加工企业加工生产的具体产品名称、型号、数量等要求以发行人下达并经加工企业确认的《委外加工订单》为准。《PCBA 委外加工协议》约定委托加工产品的加工费用采用月结的方式结算，具体结算方式以每次委外加工订单或合同支付条约中注明为准；同时，对委外材料供应与存储、加工保证、质量标准、产品包装与运输等予以约定。

（四）借款合同

截至本招股书签署日，发行人及其子公司正在履行的重大借款合同如下：

序号	借款人	合同编号	贷款人	借款金额 (万元)	借款利率	期限
1	雷赛控制	2019圳中银南小借字第	中国银行股份有限公司	800.00	首个浮动周期内的借款利率为实际提款日前一个工作日全国	实际提款日起12个

序号	借款人	合同编号	贷款人	借款金额 (万元)	借款利率	期限
		000045号	深圳南头支行		银行同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加4基点, 浮动周期为6个月; 每满一个浮动周期后, 按重新定价日前一个工作日全国银行同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加4基点	月

(五) 租赁合同

1、2019年7月10日, 公司与深圳市南山区政府公共物业管理中心签署了《深圳市房屋租赁合同书》, 用于深圳地区的办公用房。该房产位于深圳市南山区留仙大道北(学苑大道1001号)南山智园A3栋9-11楼, 租赁面积5,878.55m², 租赁期限自2019年7月10日至2022年7月9日, 租金标准为452,648.4元/月。

2、2017年7月1日, 发行人与深圳市百旺信投资有限责任公司签署了《深圳市房屋租赁合同书》, 将作为公司的厂房。该房产位于深圳市南山区百旺信工业区22栋1-5楼, 租赁面积为7,638m², 租金分别按房屋建筑面积21元/m²/月(2017年9月1日至2017年10月31日)、35元/m²/月(2017年11月1日至2019年8月31日)、37.80元/m²/月(2019年9月1日至2021年8月31日)和40.80元/m²/月(2021年9月1日至2023年8月31日)计算, 月租金总额分别为160,398元、267,330元、288,716元和311,630元, 租赁期限自2017年7月1日起至2023年8月31日止。

(六) 其他重大合同

截至本招股书签署日, 发行人及其子公司正在履行的金额在500万元以上的其他重大合同如下:

序号	合同名称	项目名称	承包人/乙方	金额(万元)	期限/备注
1	SAP项目(一期)实施服务合同	SAP项目(一期)实施服务	深圳普菲特信息科技股份有限公司	520.00	2017-2-23至2017-12-6; 质保期12个月

截至本招股书签署日，上述 SAP 项目（一期）实施服务合同因涉及诉讼事项，故有部分实施服务尚未完成。

综上，上述重大合同的主体均为发行人或其子公司，合同形式和内容未违反现行法律、法规的限制性规定，合法有效。除 SAP 项目（一期）实施服务合同外（诉讼情况详见本节“三、具有较大影响的诉讼和仲裁事项”之“（三）与刘启卫技术合同纠纷”），上述正在履行、将要履行的重大合同不存在潜在纠纷，合同继续履行不存在法律障碍。

二、对外担保

截至本招股书签署日，发行人对其子公司担保情况具体如下：

单位：万元

序号	被担保方	银行名称	合同编号	担保金额	担保期间	担保性质
1	雷赛控制	中国银行股份有限公司深圳南头支行	2019 圳中银南小保字第 000025 号	1,000.00	主债权发生期间届满之日起两年	保证

三、具有较大影响的诉讼和仲裁事项

（一）发行人与福州赛控货款纠纷

2015 年 4 月 15 日，发行人以福州赛控机电科技有限公司（简称“福州赛控”）、韦某、廖某为被告，向深圳市南山区人民法院提交《民事起诉状》，请求：

1、依法判令福州赛控支付拖欠的货款人民币 1,147,546.65 元；

2、依法判令福州赛控支付逾期付款利息（以 1,147,546.65 元为本金从 2014 年 1 月 1 日起每日按 6‰ 计算至实际清偿日止，超过中国人民银行同期贷款利率四倍的部分不予计算），暂计至 2015 年 4 月 15 日的利息为人民币 359,564.62 元；

3、依法判令韦某、廖某对福州赛控的前述债务承担连带偿还责任；

4、依法判令福州赛控、韦某、廖某承担本案诉讼费与保全费。

福州赛控在提交答辩状期间内向深圳市南山区人民法院对本案管辖权提出异议，深圳市南山区人民法院于 2015 年 8 月 3 日作出“（2015）深南法民二初字第 440 号”《民事裁定书》，驳回福州赛控对本案管辖权提出的异议。

2015 年 8 月 10 日，福州赛控就管辖权异议事项向深圳市中级人民法院提起上诉。

2016 年 8 月 15 日，深圳市中级人民法院出具“（2016）粤 03 民辖终 2762 号”《民事裁定书》，驳回福州赛控管辖权异议的上诉申请。

2017 年 3 月 16 日，广东省深圳市南山区人民法院出具（2015）深南法民二初字第 440 号判决书，判决如下：一、被告福州赛控机电科技有限公司于本判决生效之日起十日内向原告雷赛智能支付货款 1,086,172.25 元及其逾期付款利息；二、驳回原告雷赛智能的其他诉讼请求。本案受理费 18,364 元、保全费 5,000 元，合计 23,364 元，由原告负担 1,250 元，由被告负担 22,114 元。

2017 年 7 月 5 日，发行人对原审被告韦文彬、廖春兰提起上诉，请求依法判决维持（2015）深南法民二初字第 440 号民事判决书第一项判决；依法判决撤销（2015）深南法民二初字第 440 号民事判决书第二项判决；依法判决被上诉人一韦文彬、被上诉人二廖春兰对原审被告福州赛控机电科技有限公司按照（2015）深南法民二初字第 440 号民事判决书第一项判决应承担的债务承担连带偿还责任；依法判令被上诉人一、二承担本案的上诉费。

2017 年 11 月 1 日，福州赛控对雷赛智能提出上诉，请求：1、依法撤销深圳市南山区人民法院出具（2015）深南法民二初字第 440 号判决书第一项判决；2、一、二审诉讼费由雷赛智能承担。

2018 年 6 月 26 日，深圳市中级人民法院出具“（2018）粤 03 民终 10923 号”《民事裁定书》，裁定：上诉人福州赛控未在法定期限内交纳二审案件受理费自动撤回上诉处理。

2018 年 9 月 7 日，深圳市中级人民法院出具“（2018）粤 03 民终 10923 号”《民事裁定书》，裁定：准许上诉人雷赛智能撤回上诉，一审判决自本裁定书送达之日起发生法律效力。

2019年3月5日，深圳市南山区人民法院出具“（2018）粤0305执7825号”《执行裁定书》，裁定：依法将被执行人福州赛控纳入失信被执行人名单，并对被执行人福州赛控采取限制消费措施。

2019年5月12日，深圳市南山区人民法院出具“（2018）粤0305执保197号”《执行裁定书》，裁定：1、冻结原告雷赛智能名下在中国农业银行深圳市分行的银行存款1,147,546.65元（账号：41xxx44）作为保全担保；2、冻结被告福州赛控、韦文彬、廖春兰名下价值1,147,546.65元的银行存款或查封、扣押其等值的其他财产。

2019年9月10日，经公司人员告知，深圳市南山区人民法院就雷赛智能申请追加韦文彬、廖春兰为本案的被执行人进行了听证开庭，雷赛智能委托代理人在庭审中陈述了追加韦文彬、廖春兰作为本案被执行人的主要理由，并对执行结果进行了预判。

2019年10月22日，深圳市南山区人民法院出具“（2019）粤0305执异75号”《执行裁定书》，裁定：追加韦文彬、廖春兰为（2018）粤0305执7825号案件被执行人。

截至本招股书签署日，本案尚在执行中。

（二）发行人与广州市雷赛自动控制技术有限公司、广州市三控科技有限公司、深圳市鑫德诚绣花设备贸易行、陈金鑫的民事诉讼案（第3819866号商标诉讼）

2017年8月15日，发行人以广州市雷赛自动控制技术有限公司（以下简称“广州雷赛”）为被告一、广州市三控科技有限公司（以下简称“广州三控”）为被告二、深圳市鑫德诚绣花设备贸易行（以下简称“鑫德诚”）为被告三、陈金鑫为被告四，向深圳市中级人民法院提起诉讼，诉讼请求如下：

1、依法判令广州雷赛、广州三控以及鑫德诚立即停止侵害发行人3819866号注册商标专用权行为，立即停止在其网站和宣传资料上使用“雷赛科技”以及发行人3819866号注册商标，停止在电机驱动器上使用3819866号注册商标，

停止销售带有 3819866 号注册商标的电机驱动器；

2、依法判令广州雷赛在其企业名称中停止使用“雷赛”字号，并同时判令其在其淘宝网店“雷赛科技企业店”中停止使用“雷赛科技”字号；

3、依法判令四位被告在其网站以及全国性报纸上刊登声明，以消除影响；

4、依法判令四位被告连带赔偿发行人经济损失人民币 500 万元；

5、依法判令四位被告连带赔偿发行人为制止侵权行为而支付的费用共计人民币 10 万元；

6、依法判令四位被告承担本案的诉讼费和保全费。

2017 年 8 月 17 日，雷赛智能收到（2017）粤 03 民初 1909 号“广东省深圳市中级人民法院受理案件通知书”，成功登记立案。

2019 年 7 月 9 日，雷赛智能申请撤回对鑫德诚绣花、陈金鑫的起诉。

2019 年 9 月 2 日，深圳市中级人民法院对本案作出一审判决：判决被告广州雷赛、广州三控立即停止侵犯原告第 3819866 号注册商标专用权的行为；判决广州雷赛、广州三控于本判决发生法律效力之日起十日内连带赔偿原告雷赛智能经济损失及合理维权费用 1,000,000 元；判决广州雷赛于本判决发生法律效力之日起十日内停止在企业名称（包括在网络销售店铺名称）中使用“雷赛”字号；判决驳回原告雷赛智能的其他诉讼请求；如果被告广州雷赛、广州三控未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应依法加倍支付迟延履行期间的债务利息；案件受理费和保全费由广州雷赛、广州三控共同承担。

2019 年 10 月 6 日，上诉人广州雷赛、广州三控对被上诉人雷赛智能提起上诉，请求：1、撤销原审判决，驳回被上诉人的全部诉讼请求；2、被上诉人承担本案两审诉讼费用。

截至本招股书签署日，本案尚在审理中。

（三）与刘启卫技术合同纠纷

2017 年 2 月 15 日，北京某公司（本案中的第一被告）与刘启卫签署《外

包合作协议》，就雷赛智能 SAP-PLM 系统实施项目开展合作。2017 年 10 月 8 日，刘启卫（作为本案原告）以技术合同纠纷为由将雷赛智能列为第三被告向北京市海淀区人民法院提起诉讼。其中，针对雷赛智能的诉讼请求为：“请求三被告赔偿因违法撕毁合同，违法获得原告技术成果，浪费原告成本损失 100 万元。第一被告北京某公司赔偿 10%；第二被告深圳某公司赔偿 60%；第三被告雷赛智能赔偿 30%”。

2018 年 6 月 19 日，北京市海淀区人民法院对本案进行了第一次开庭审理。

2018 年 8 月 6 日，北京市海淀区人民法院对本案进行了第二次开庭审理。

2019 年 6 月 17 日，北京市海淀区人民法院对本案进行了第三次开庭审理。

2019 年 6 月 19 日，雷赛智能向北京市海淀区人民法院提交了《补充答辩意见与质证意见》，指出刘启卫变更/增加诉求与雷赛智能无关，并重申了在本案中无需承担任何责任的主要理由；同时，雷赛智能对于华科公司提交的证据《收款回单》真实性予以认可，但强调与雷赛智能无关。同日，雷赛智能申请撤回对刘启卫所提起的反诉。

2019 年 9 月 11 日，北京市海淀区人民法院对本案作出一审判决：1、本判决生效之日起十日内，被告北京某公司支付原告刘启卫合同款及相应利息；2、驳回原告刘启卫的其他诉讼请求。

2019 年 10 月 28 日，上诉人刘启卫将雷赛智能列为第三被上诉人提起上诉，针对雷赛智能的请求为：“请求第三被上诉人赔偿因违法撕毁合同，违法获得上诉人技术成果，浪费上诉人成本损失 100 万元。第一被上诉人北京某公司赔偿 10%；第二被上诉人深圳某公司赔偿 60%；第三被上诉人雷赛智能赔偿 30%；本案诉讼费用由被上诉人承担”。北京知识产权法院已将本案立案，案号为（2019）京 73 民终 3648 号。

2020 年 1 月 6 日，北京知识产权法院作出传票传唤雷赛智能于 2020 年 1 月 14 日谈话。2020 年 1 月 12 日，雷赛智能向北京知识产权法院提交书面答辩意见，未到庭谈话。

截至本招股书签署日，该案件尚在审理阶段。

（四）与于国利的买卖合同纠纷

2019年5月15日，原告于国利以沈阳北狄诺机电有限公司（简称“沈阳北狄诺”）、雷赛智能为被告，向沈阳市和平区人民法院提交《民事起诉状》，请求：1、依法判令被告一沈阳北狄诺、被告二雷赛智能赔偿原告1元；2、依法判令两被告承担本案的诉讼费。

2019年8月1日，雷赛智能向沈阳市和平区人民法院提交了《民事答辩状》，请求依法判决驳回于国利的全部诉讼请求。2019年8月6日，本案在沈阳市和平区人民法院第一次开庭审理。

2019年8月6日，原告于国利向沈阳市和平区人民法院提交了《变更诉讼请求申请书》，要求两被告赔偿人民币500万元。

2019年10月15日，本案在沈阳市和平区人民法院第二次开庭审理。

2019年12月2日，辽宁省沈阳市和平区人民法院作出（2019）辽0102民初12816号《民事判决书》，判决：驳回原告于国利的诉讼请求并且由于国利承担案件受理费。

截至本招股书签署日，原告于国利已对（2019）辽0102民初12816号《民事判决书》提出上诉，本案尚在审理阶段。

（五）相关未决诉讼案件对发行人的影响情况

截至本招股书签署日，发行人涉及“与广州市雷赛自动控制技术有限公司、广州市三控科技有限公司、深圳市鑫德诚绣花设备贸易行、陈金鑫的民事訴訟案（第3819866号商标訴訟）”、“与刘启卫技术合同纠纷”、“与于国利的买卖合同纠纷”三起未决诉讼，上述三起诉讼对发行人生产经营性影响不大，对发行人本次发行上市不构成障碍。具体情况如下：

1、上述未决诉讼不涉及发行人核心注册商标或核心技术

（1）发行人涉及的商标诉讼案中，涉案商标并非发行人核心注册商标，该诉讼本身对于发行人正常生产经营不构成影响。同时，鉴于有权机关已经确认

涉案商标权属于发行人，发行人胜诉可能性较大，经测算，可能导致的经济利益流入在“0—510”万元之间。

(2) 发行人涉及的与刘启卫技术合同纠纷诉讼中，SAP-PLM 系统系外部购买的企业内部管理软件模块，不是发行人核心技术，且发行人已经就 SAP 系统设施服务落地向总包方支付大部分费用，尚有小部分余款还未支付。故如发行人败诉，发行人即便承担 30 万元给付义务，亦有权追偿，不存在额外的经济利益流出义务。

(3) 上述发行人与于国利的买卖合同纠纷不涉及发行人知识产权或核心技术。同时，发行人与原告不存在任何买卖合同关系，发行人不是本案的适格被告。2019 年 12 月 2 日，辽宁省沈阳市和平区人民法院作出一审判决，驳回原告于国利的诉讼请求并且由于国利承担案件受理费，发行人胜诉可能性较大。经测算，本案可能导致的发行人赔偿损失为人民币 500 万元。

2、上述诉讼对发行人生产经营性影响的量化分析

上述第 3819866 号商标诉讼、与刘启卫技术合同纠纷诉讼、与于国利的买卖合同纠纷诉讼可能出现胜诉或败诉的情形，不同情形对发行人 2018 年、2019 年利润总额的影响如下：

诉讼事项/报告期			2019 年度	2018 年度
当期利润总额（万元）			12,129.24	9,342.49
1、第 3819866 号商标诉讼	胜诉	涉及金额（万元）	+510.00 ^注	
		占当期利润总额的比例	4.20%	5.46%
	败诉	涉及金额（万元）	-	
		占当期利润总额的比例	-	-
2、与刘启卫技术合同纠纷	胜诉	涉及金额（万元）	-	
		占当期利润总额的比例	-	-
	败诉	涉及金额（万元）	-30.00	
		占当期利润总额的比例	-0.25%	-0.32%
3、与于国利的买卖合同纠纷	胜诉	涉及金额（万元）	-	
		占当期利润总额的比例	-	-

诉讼事项/报告期			2019 年度	2018 年度
	败诉	涉及金额（万元）	-500.00	
		占当期利润总额的比例	-4.12%	-5.35%

注：一审判决广州市雷赛自动控制技术有限公司、广州市三控科技有限公司连带赔偿原告雷赛智能经济损失及合理维权费用 100 万元。

如上表所示，假设全部三起诉讼全部败诉，发行人最多损失 530 万元，占 2018 年、2019 年利润总额的比例分别为-5.67%、-4.37%。鉴于上述数据测算，三起未决诉讼涉及的金额均较低，对发行人经营业绩影响较小。

四、发行人控股股东、实际控制人或控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和其他关联方作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股书签署日，发行人控股股东或实际控制人、控股子公司以及发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员和其他关联方无尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

五、控股股东、实际控制人最近三年内的重大违法行为

截至本招股书签署日，发行人控股股东、实际控制人不存在涉及重大违法行为的情况。

六、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及涉及刑事诉讼的情况

截至本招股书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心人员不存在涉及刑事诉讼或行政处罚的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明

一、发行人全体董事、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招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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。


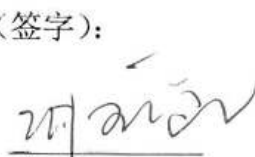

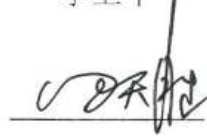

全体董事（签字）：

 李卫平	 施慧敏	 廖越平	 胡新武
 曹 军	 周扬忠	 王荣俊	

全体监事（签字）：

 黄桂香	 张 蓉	 甘 璐
--	--	---

全体高级管理人员（签字）：

 李卫平	 胡新武	 杨立望
 田天胜	 王万忠	

深圳市雷赛智能控制股份有限公司

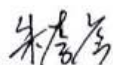
2020年3月25日



二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，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。

项目协办人（签字）：

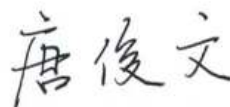


朱李岑

保荐代表人（签字）：



于 雷



唐俊文

法定代表人（签字）：



王常青

中信建投证券股份有限公司

2020年3月25日



声明

本人已认真阅读深圳市雷赛智能控制股份有限公司招股说明书及其摘要的全部内容，确认其不存在虚假记载、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。

保荐机构总经理（签字）：



李格平

保荐机构董事长（签字）：



王常青

中信建投证券股份有限公司

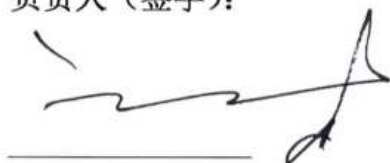
2020年3月25日



三、发行人律师声明

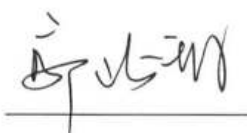
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人（签字）：



高 树

经办律师（签字）：



郭峻珲



吴 波



张 愚



2020 年 3 月 25 日

关于广东华商律师事务所

签字律师常宝离职的说明

广东华商律师事务所受深圳市雷赛智能控制股份有限公司（以下简称“雷赛智能”或“发行人”）委托，担任雷赛智能首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并上市的特聘专项法律顾问，由郭峻琿、吴波、张愚和常宝担任雷赛智能首发项目的签字律师。雷赛智能于 2018 年 11 月 5 日向中国证券监督管理委员会提交了《深圳市雷赛智能控制股份有限公司首次公开发行股票并上市的申请文件》，并于 2018 年 11 月 9 日被受理。

由于签字律师常宝于 2019 年 4 月 15 日从广东华商律师事务所离职，因此常宝自 2019 年 4 月 15 日起不再担任该项目的签字律师，该项目的签字律师由郭峻琿、吴波、张愚和常宝变更为郭峻琿、吴波和张愚。本所及签字律师郭峻琿、吴波、张愚将继续对相关文件的真实、准确、完整承担相应的法律责任。

特此说明。

广东华商律师事务所负责人：



高树

2020 年 3 月 25 日

四、发行人会计师声明

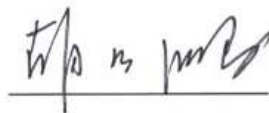
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人（签字）：

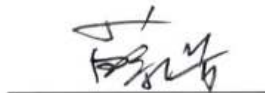


肖厚发

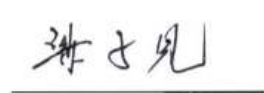
注册会计师（签字）：



胡乃鹏



蔡浩



梁子见



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

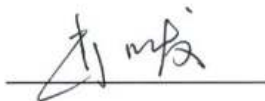


2020年3月25日

五、验资复核机构声明

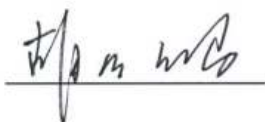
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的《验资复核报告》无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人（签字）：

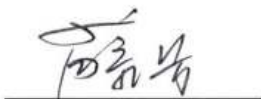
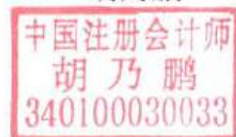


肖厚发

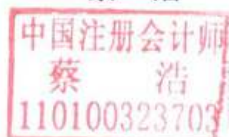
注册会计师（签字）：



胡乃鹏



蔡浩



梁子见



容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2020年3月25日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股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。

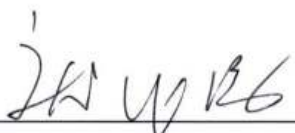
资产评估师（签字）：


资产评估师
黄琼
47000015

黄琼

石永刚（已离职）

资产评估机构负责人：



庞海涛

深圳道衡美评国际资产评估有限公司



2020年3月25日

说 明

深圳道衡美评国际资产评估有限公司（以下简称“本评估机构”）系由原“深圳市德正信资产评估有限公司”（以下简称“德正信评估”）更名而来：2018年2月5日，在深圳市市场监督管理局完成更名登记；经深圳市财政委员会核准，2018年3月14日，完成名称变更备案登记；经财政部、证监会核准，2018年5月2日，取得了换发的证券期货相关业务评估资格证书。

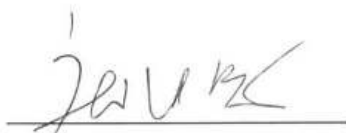
就发行人历史整体变更设立股份公司事项，原德正信评估出具了《关于深圳市雷赛科技有限公司股份制改制项目资产评估报告》（德正信综评报字[2011]第034号）。签字资产评估师为黄琮、石永刚，时任机构负责人为王鸣志。

2016年3月31日，石永刚因其个人原因从本评估机构离职，故不能在本次发行申请文件中评估机构声明页中签字。

2016年2月16日，本评估机构法定代表人变更为庞海涛，故本次发行申请文件中评估机构声明页负责人处由庞海涛签字。

特此说明。

资产评估机构负责人：



庞海涛

深圳道衡美评国际资产评估有限公司



本机构及签字资产评估师已阅读本招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

资产评估师（签字）：

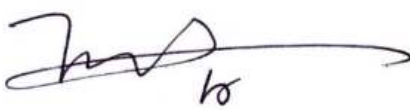



王鸣志



杨化栋（已离职）

资产评估机构负责人：

聂竹青

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司

2020年3月25日



说 明

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司（以下简称“本评估机构”）出具的《深圳市雷赛智能控制股份有限公司拟进行员工股权激励项目评估报告》（鹏信资评报字[2018]第 037 号）的签字资产评估师之一杨化栋，因其个人原因已于 2019 年 3 月 31 日从本评估机构离职，故不能在《深圳市雷赛智能控制股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》中本评估机构声明页中签字。

特此说明。

资产评估机构负责人：



聂竹青

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司



2020 年 3 月 25 日

第十七节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 财务报表及审计报告；
- (三) 内部控制鉴证报告；
- (四) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (五) 法律意见书及律师工作报告；
- (六) 公司章程（草案）；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (八) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间及地点

(一) 查阅时间

本次股票发行期间工作日：上午 9:00～12:00，下午 13:30～17:00。

(二) 查阅地点

1、发行人：深圳市雷赛智能控制股份有限公司

地址：深圳市南山区学苑大道 1001 号南山智园 A3 栋 11 楼

联系人：杨立望

电话：0755-26400242

传真：0755-26906927

2、保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

地址：北京市东城区朝内大街 188 号

联系人：于雷、唐俊文

电话：010-85130462

传真：010-65608450