

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

(申报稿)

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)

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

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【】元/股
预计发行日期：	【】年【】月【】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

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	（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。 （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%。

承诺人	承诺内容
	（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。
一致行动人：李卫星、施慧鹏、李呈生、施慧鸿	（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。 （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。 （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%。 （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。 （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

承诺人	承诺内容
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行人价格，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，也不由公司回购该等股份。 （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%。 （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。 本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。
3、其他股东	
和赛投资、雷赛志成投资及康伟等 28 位股东	（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。 （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。

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	（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。 （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。
一致行动人：李卫星、施慧鹏、李呈生、施慧鸿	（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。 （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

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
	公司回购该等股份。 （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%。 （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。 本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。

3、其他股东

和赛投资、雷赛志成投资及康伟等 28 位股东	（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。 （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。

（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	1、启动和停止股价稳定预案的条件 （1）启动条件 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。 （2）停止条件 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。 2、股价稳定预案的具体措施 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。 （1）公司回购股票 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： 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： 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； 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； 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

承诺人	承诺内容
	润的 20%和人民币 1,000 万元之间的孰高者； 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。 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。 （2）控股股东/实际控制人及其一致行动人增持股票 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： 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： 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； ②单次增持公司股票金额不应少于人民币 500 万元； 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； ④通过增持获得的股票，在增持完成后 12 个月内不得转让。 （3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持股票 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： 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。 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。 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。 3、启动程序 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。 4、约束措施 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： （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

承诺人	承诺内容
	原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。 （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。 （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。 （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。 5、关于上市后稳定股价的承诺 （1）发行人承诺： 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。 （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： 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； 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。 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。

（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
	对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。 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。 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。 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。
实际控制人： 李卫平、施慧敏	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。 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。 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： （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。 （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。 （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。
全体董事、监事、高级管理人员	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。 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。 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。

（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
一致行动人： 李卫星、施慧鹏、 李呈生、施慧鸿	锁定承诺。 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。 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。 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。 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。 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。
和赛投资、 雷赛实业	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。 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。 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。 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。 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。 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。
浙江华睿	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。 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。

承诺人	承诺内容
	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。 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。 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。

（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	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。 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： （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。 （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。 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。 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）。
控股股东、实际控制人及其一致	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。

承诺人	承诺内容
行动人	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上缴该等收益。 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。 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。
全体董事、监事、高级管理人员	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上缴该等收益。 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。

（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，将依法赔偿投资者损失。
瑞华会计师事务所	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，独立董事是否履职尽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、驱动 IC 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 43%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、一体机的生产。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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税优惠金额	1,193.38	1,589.76	1,028.31
所得税优惠金额	1,181.38	1,342.67	1,146.69
小计	2,374.77	2,932.43	2,175.00
同期利润总额	10,574.67	10,211.93	8,459.31
税收优惠占利润总额的比例	22.46%	28.72%	25.71%

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。

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
目 录	22
第一节 释 义	27
一、基本术语	27
二、专业术语	29
第二节 概 览	31
一、发行人简介	31
二、发行人控股股东和实际控制人简介	32
三、发行人的主要财务数据	33
四、本次发行情况	35
五、募集资金主要用途	35
第三节 本次发行概况	37
一、本次发行的基本情况	37
二、本次发行的相关当事人	37
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	39
四、有关发行上市的重要日期	39
第四节 风险因素	41
一、研发风险	41
二、核心技术人员流失风险	41
三、业务进出口风险	41
四、租赁房产拆迁导致的生产经营风险	42

五、市场竞争风险.....	42
六、外协加工风险.....	42
七、募集资金投资项目风险.....	42
八、实际控制人控制风险.....	43
九、税收优惠风险.....	44
十、净资产收益率下降风险.....	44
十一、发行人收入下降、利润下滑的风险.....	44
十二、宏观经济波动风险.....	44
第五节 发行人基本情况	45
一、发行人基本信息.....	45
二、发行人设立情况.....	45
三、发行人股本结构的形成及其变化和重大资产重组情况.....	48
四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性.....	99
五、发行人股权结构及组织结构.....	101
六、发行人控股公司、参股公司、分公司的基本情况.....	104
七、发行人的股东及实际控制人情况.....	115
八、发行人的股本情况.....	138
九、发行人员工及其社会保障情况.....	142
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.....	146
第六节 业务和技术	148
一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....	148
二、发行人所处行业的基本情况.....	159
三、发行人面临的主要竞争情况.....	184
四、发行人主营业务的具体情况.....	194
五、发行人主要固定资产及无形资产.....	238
六、特许经营权与特殊经营许可情况.....	269
七、发行人主要技术、研发情况及技术创新机制.....	269
八、发行人境外经营情况.....	290
九、发行人主要产品质量控制情况.....	290

第七节 同业竞争与关联交易	294
一、发行人独立运营情况	294
二、同业竞争	296
三、关联方与关联关系	297
四、关联交易	305
五、关联交易的制度规定	311
六、发行人独立董事对报告期内关联交易事项的意见	312
七、规范和减少关联交易的承诺	312
第八节 董事、监事、高级管理人员与其他核心人员	316
一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简要情况	316
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	324
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	325
四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况	325
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况	326
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	327
七、相关协议及重要承诺	328
八、公司董事、监事、高级管理人员任职资格	328
九、近三年内董事、监事、高级管理人员变动情况	329
第九节 公司治理	332
一、公司治理相关制度的建立健全及规范运作情况	332
二、公司近三年违法违规行为情况	341
三、公司近三年资金占用和对外担保的情况	341
四、内部控制制度	341
第十节 财务会计信息	343
一、财务报表	343
二、审计意见	352
三、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化情况	352
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	356
五、税项	392

六、分部信息.....	395
七、最近一年及一期内的收购、兼并情况.....	397
八、非经常性损益.....	397
九、最近一期末的主要资产情况.....	398
十、最近一期末的主要债项情况.....	399
十一、所有者权益变动情况.....	400
十二、现金流量情况.....	403
十三、资产负债表或有事项、承诺事项、日后事项及其他重要事项.....	404
十四、报告期主要财务指标.....	406
十五、盈利预测报告情况.....	408
十六、资产评估情况.....	408
十七、验资情况.....	408
第十一节 管理层讨论与分析	409
一、财务状况分析.....	409
二、盈利能力分析.....	445
三、现金流量分析.....	492
四、重大资本性支出分析.....	496
五、重大或有事项和期后事项.....	496
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	497
七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	498
第十二节 业务发展目标	504
一、发行人发展战略、经营目标及发展计划.....	504
二、发行人发展计划所依据的假设条件及主要困难.....	509
三、业务发展规划和目标与现有业务的关系.....	511
第十三节 募集资金运用	512
一、本次发行募集资金运用概况.....	512
二、募集投资项目具体情况.....	515
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	546
第十四节 股利分配政策	548
一、发行人现行股利分配政策.....	548

二、发行人报告期内股利分配情况.....	548
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.....	549
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.....	549
第十五节 其他重要事项	554
一、重大合同.....	554
二、对外担保.....	557
三、具有较大影响的诉讼和仲裁事项.....	557
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.....	560
五、控股股东、实际控制人最近三年内的重大违法行为.....	560
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..	560
第十六节 董事、监事、高级管理人员及 有关中介机构声明	561
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	561
二、保荐人（主承销商）声明.....	562
三、发行人律师声明.....	564
四、发行人会计师声明.....	566
五、验资机构声明.....	567
六、资产评估机构声明.....	568
七、验资复核机构声明.....	571
第十七节 备查文件	573
一、备查文件.....	573
二、查阅时间及地点.....	573

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”
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7%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、瑞华	指	瑞华会计师事务所（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	2016年度、2017年度及2018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，即原材料需求计划
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。2018年8月14日瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资复核报告》（瑞华验字[2018]48140005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

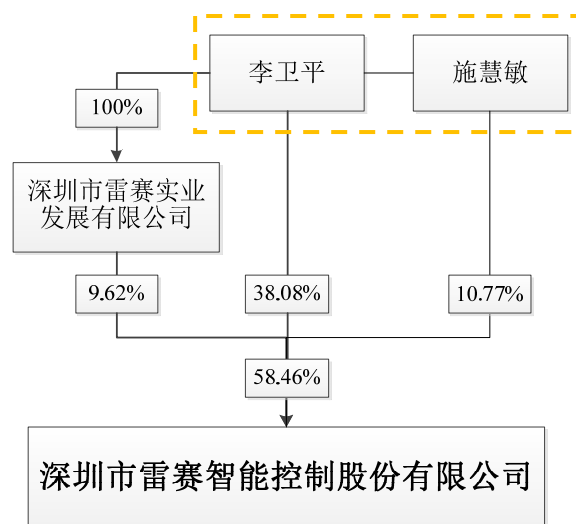
公司是一家专注于为智能制造装备业提供运动控制核心部件及行业运动控制解决方案的高新技术企业。

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71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：



李卫平先生与施慧敏女士为公司实际控制人。其中李卫平先生直接和间接合计持有公司股份 7,440 万股，占公司总股本 47.69%；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%。二人合计持有发行人 58.46%股份，实现共同控制。

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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
资产总额	62,928.97	52,485.37	47,945.63
负债总额	14,729.94	16,493.58	11,769.42
所有者权益合计	48,199.03	35,991.79	36,176.21
归属于母公司所有者权益合计	46,941.42	35,991.79	36,176.21

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	59,650.78	53,546.51	42,324.98
营业成本	34,764.75	29,744.54	23,237.49
营业利润	10,527.52	10,186.56	7,234.39
利润总额	10,574.67	10,211.93	8,459.31
净利润	9,632.74	9,349.66	8,063.95
归属于母公司所有者的净利润	9,215.64	9,349.66	8,063.95

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,830.01	6,470.85	7,790.22
投资活动产生的现金流量净额	-4,011.50	-2,505.31	-4,091.47
筹资活动产生的现金流量净额	138.60	-8,057.80	-210.01
现金及现金等价物净增加额	972.67	-4,400.81	3,555.52

（四）主要财务指标

财务指标	2018-12-31 /2018 年度	2017-12-31 /2017 年度	2016-12-31 /2016 年度
流动比率（倍）	3.25	2.66	3.73
速动比率（倍）	2.16	1.83	2.55
资产负债率（%，母公司）	28.03	42.58	37.46
应收账款周转率（次/年）	4.75	5.19	5.03
存货周转率（次/年）	2.85	2.94	3.01
息税折旧摊销前利润（万元）	11,451.15	10,968.54	9,048.25
归母净利润（万元）	9,215.64	9,349.66	8,063.95
扣非后归母净利润（万元）	8,389.41	9,176.73	7,889.36
利息保障倍数（倍）	612.56	-	-

财务指标		2018-12-31 /2018 年度	2017-12-31 /2017 年度	2016-12-31 /2016 年度
每股经营活动净现金流量（元/股）		0.31	0.92	1.11
每股净现金流量（元/股）		0.06	-0.63	0.51
基本每股收益（元/股）	归母净利润	0.61	0.67	0.58
	扣非后归母净利润	0.55	0.66	0.56
稀释每股收益（元/股）	归母净利润	0.61	0.67	0.58
	扣非后归母净利润	0.55	0.66	0.56
加 权 平 均 ROE	归母净利润	21.25%	22.89%	25.10%
	扣非后归母净利润	19.35%	22.46%	24.55%
归母每股净资产（元/股）		3.01	5.14	5.17
无形资产（扣除土地使用权外） 占净资产的比例（%）		1.82	0.64	0.53

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【】元
发行后总股本：	20,800 万股
发行方式：	采用网下向询价机构配售及网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
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决议、2017 年年度股东大会决议，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	24,868.34
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	5,759.50
4	补充营运资金	10,000.00	10,000.00
合计		55,509.29	55,509.29

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	【】元
发行市盈率	【】倍（每股收益按【】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	【】元（同发行市盈率口径）
发行前每股净资产	【】元（按照【】年【】月【】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	【】元（按照【】年【】月【】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	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下向询价机构配售及网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式
定价方式	通过向网下投资者询价的方式确定股票发行价格，或通过发行人与主承销商自主协商直接定价，或按中国证监会认可的其他方式确定发行价格
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【】万元，扣除发行费用后，募集资金净额为【】万元
发行费用	承销及保荐费用【】万元、验资及审计费用【】万元、律师费用【】万元、发行手续费【】万元、信息披露费用【】万元

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、验资及验资复核机构：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

注册地址：北京市海淀区西四环中路 16 号院 2 号楼 4 层
负责人：刘贵彬
经办注册会计师：张翎、李敏民
电 话：010-88095588
传 真：010-88091199

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

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
询价推介时间	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
定价公告刊登日期	【】年【】月【】日

申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
预计股票上市日期	【】年【】月【】日

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、驱动 IC 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 43%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 360.94 万元、381.11 万元、445.34 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.85%、0.71%、0.75%，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、一体机的生产。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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税优惠金额	1,193.38	1,589.76	1,028.31
所得税优惠金额	1,181.38	1,342.67	1,146.69
小计	2,374.77	2,932.43	2,175.00
同期利润总额	10,574.67	10,211.93	8,459.31
税收优惠占利润总额的比例	22.46%	28.72%	25.71%

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所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。2018年8月14日瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资复核报告》（瑞华验字[2018]48140005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****	江苏省苏州市工业园区	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****	湖北省咸宁市咸安区	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”。

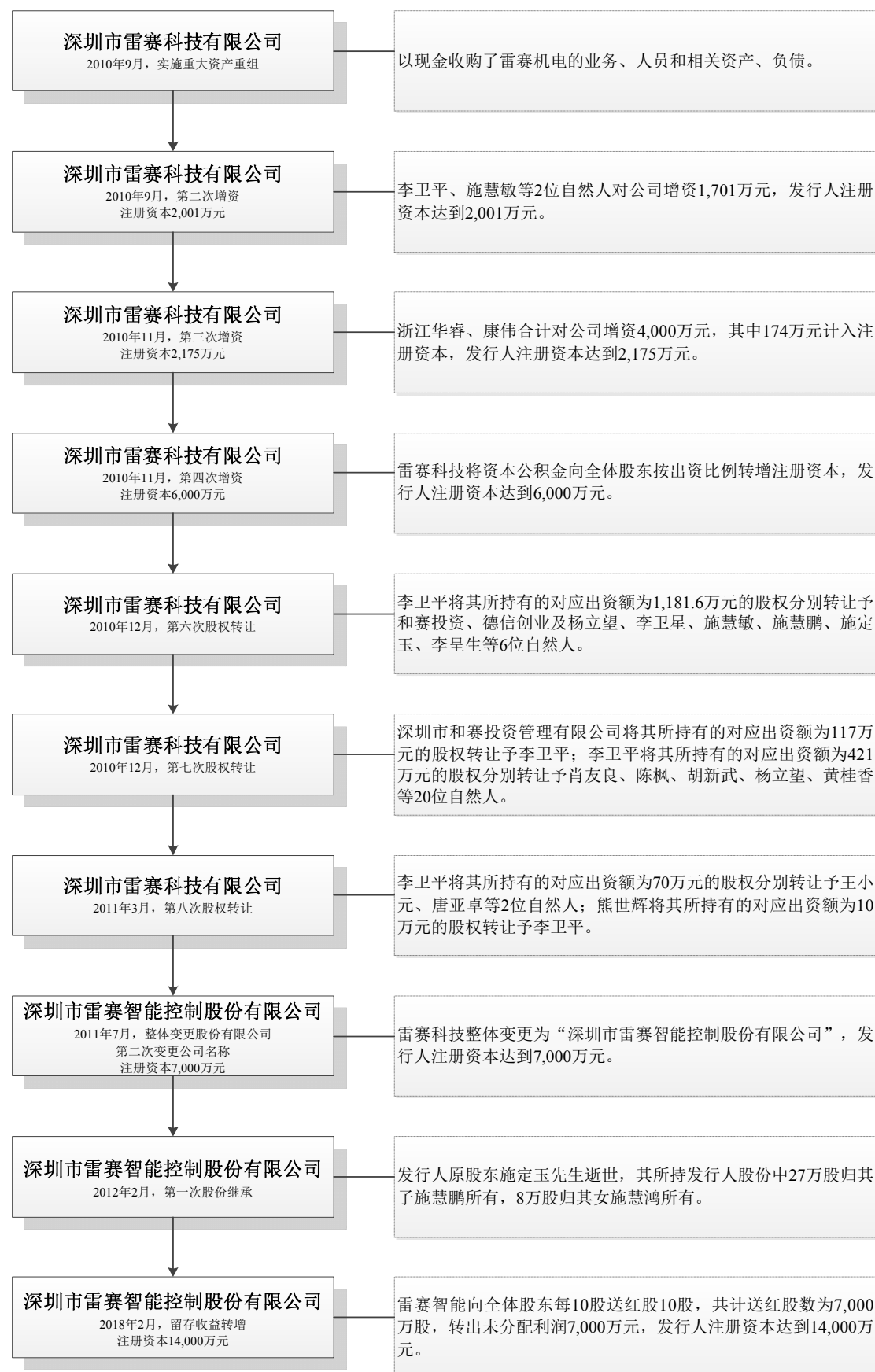
（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

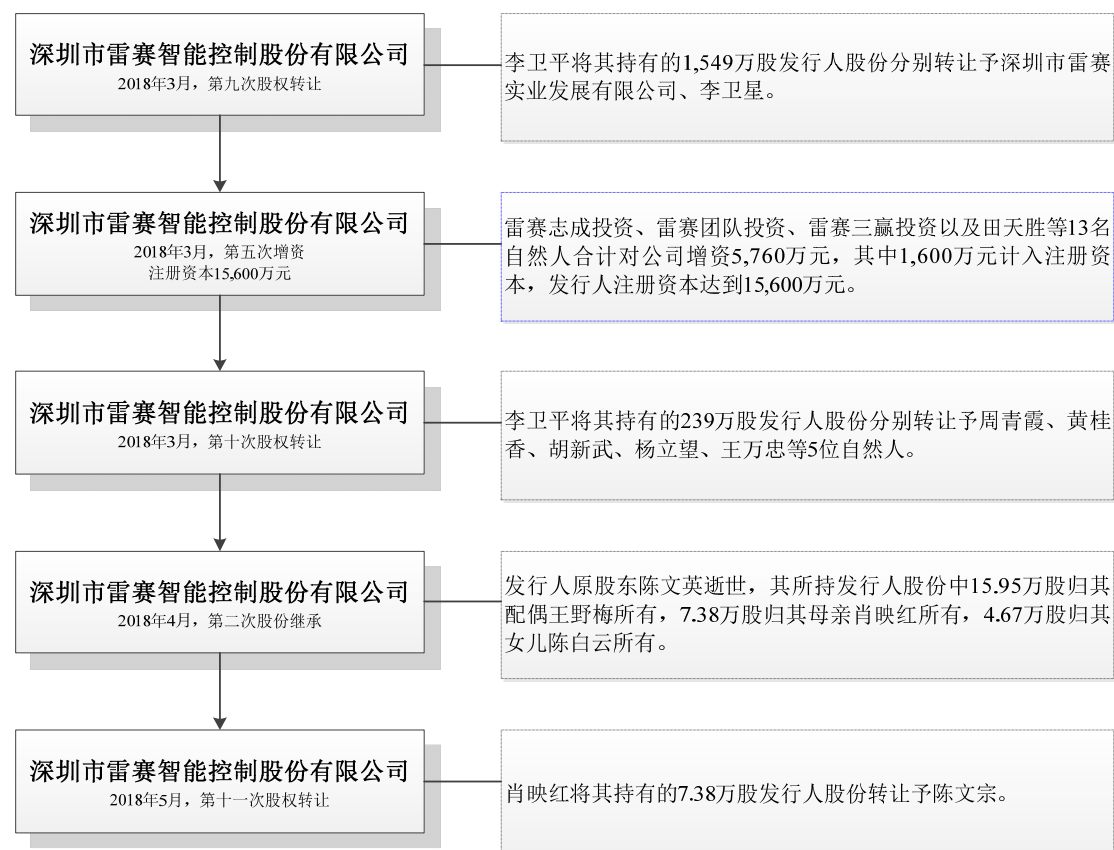
公司系由雷赛科技整体变更设立，依法承继了雷赛科技全部资产、负债和业务。截至本招股书签署日，相关设备、房产、土地、专利等产权变更手续已办理完毕，详见本招股书“第六节 五、发行人主要固定资产及无形资产”。

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）		

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
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，
2	李卫平	宋波	2.00%	6.00		

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)		
3	李卫平	苏阳清	2.00%	6.00		享受股权激励
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

因实际控制人上市方案调整，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)		

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		
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%

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
7	杨立望	60.00	1.00%
8	施慧鹏	30.00	0.50%
9	施定玉	30.00	0.50%
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		

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)		
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
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%

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
11	胡新武	37.00	0.62%
12	施慧鹏	30.00	0.50%
13	施定玉	30.00	0.50%
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

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)		
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%

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	出资比例
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%
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%

序号	股东姓名或名称	出资方式	股份数量（万股）	持股比例
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%
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

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%
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%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
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，为根据公司战略扩大股本，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%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
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%
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%
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%

序号	股东名称	股份数量（万股）	股权比例
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

序号	股东姓名或名称	出资金额（万元）	股份数量（万股）
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
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%
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%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
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	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%

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
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%
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%

序号	股东名称	股份数量（股）	持股比例
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%
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%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
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%
32	徐兴富	42.00	0.27%

序号	股东名称	股份数量（万股）	持股比例
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%
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。

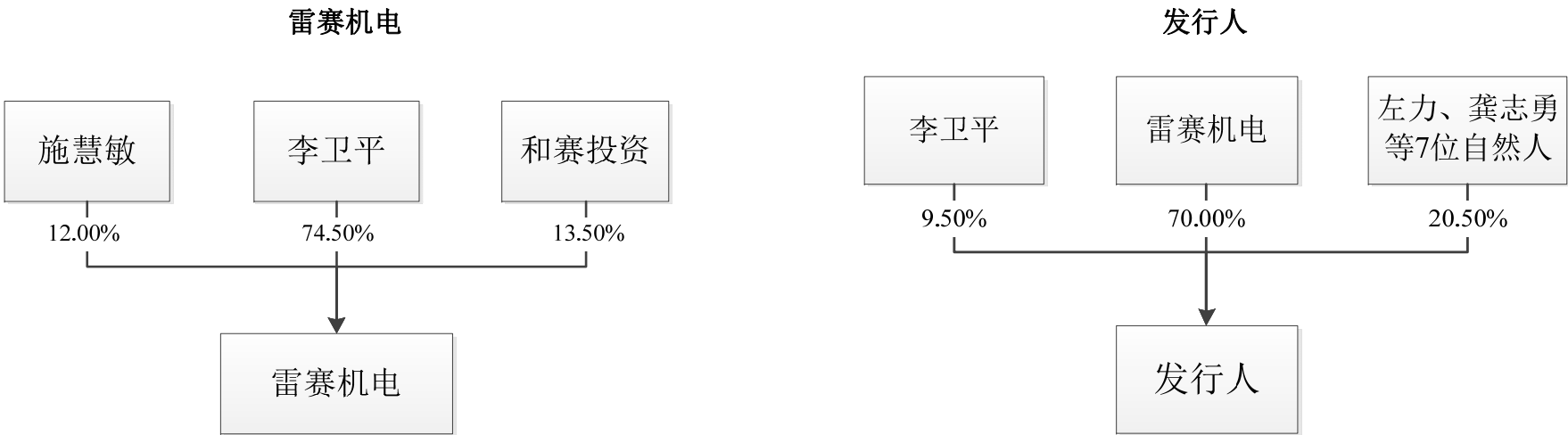
（3）重组前和赛投资持有的雷赛机电 13.5%股权转换为持股雷赛科技,考虑到增加左力等激励对象,和赛投资持股比例增加 1.5%，增持后和赛投资持有发行人 15%股权,对应 900 万股。

（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。

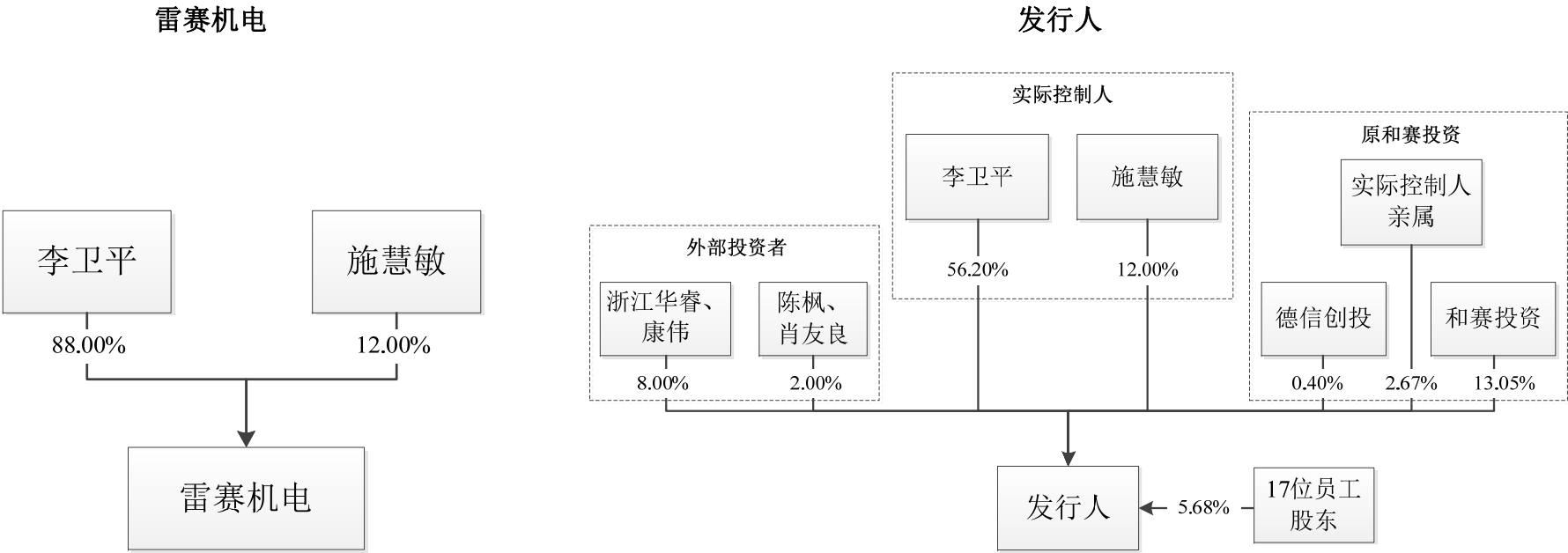
（5）在发行人股改前参考机构投资价格，通过受让控制人股份方式对胡新武、杨立望、黄桂香等核心骨干员工实施一轮股权激励，合计比例为 4.68%。

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)受让实际控制人的 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
	让	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	上海满杏（已经注销）、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）、

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
			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、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	-
2010-12-27	第七次股权转让	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）、贵州航宇科技发展股份有限公司
2011-7-6	整体变更	-	-
2012-2-21	发行人的股份继承	施慧鸿	-
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）

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
2018-3-29	股份转让	-	-
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，详见本招股说明书“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	2018-8-14	复核上述全部验资报告	瑞华验字[2018]48140005号	

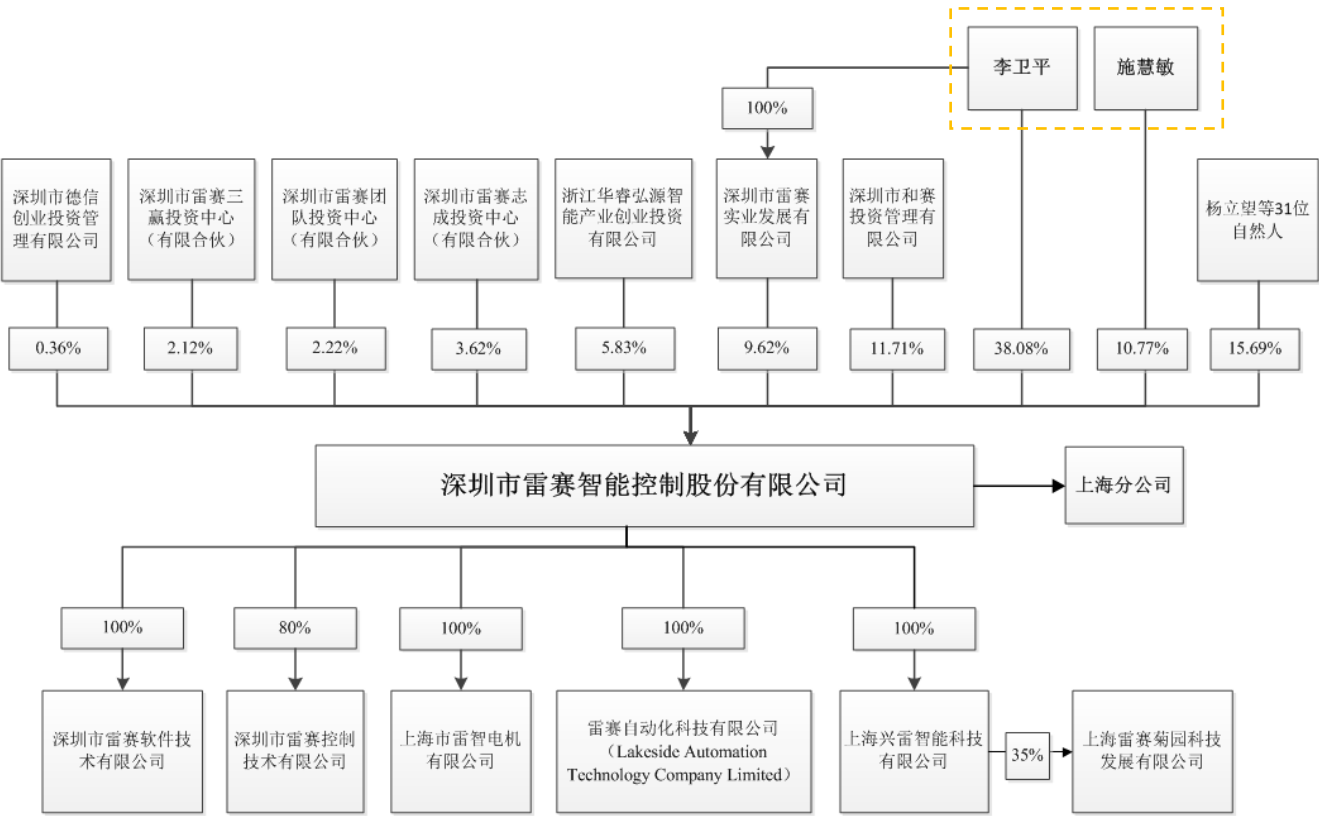
（二）发行人设立时投入资产的计量属性

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

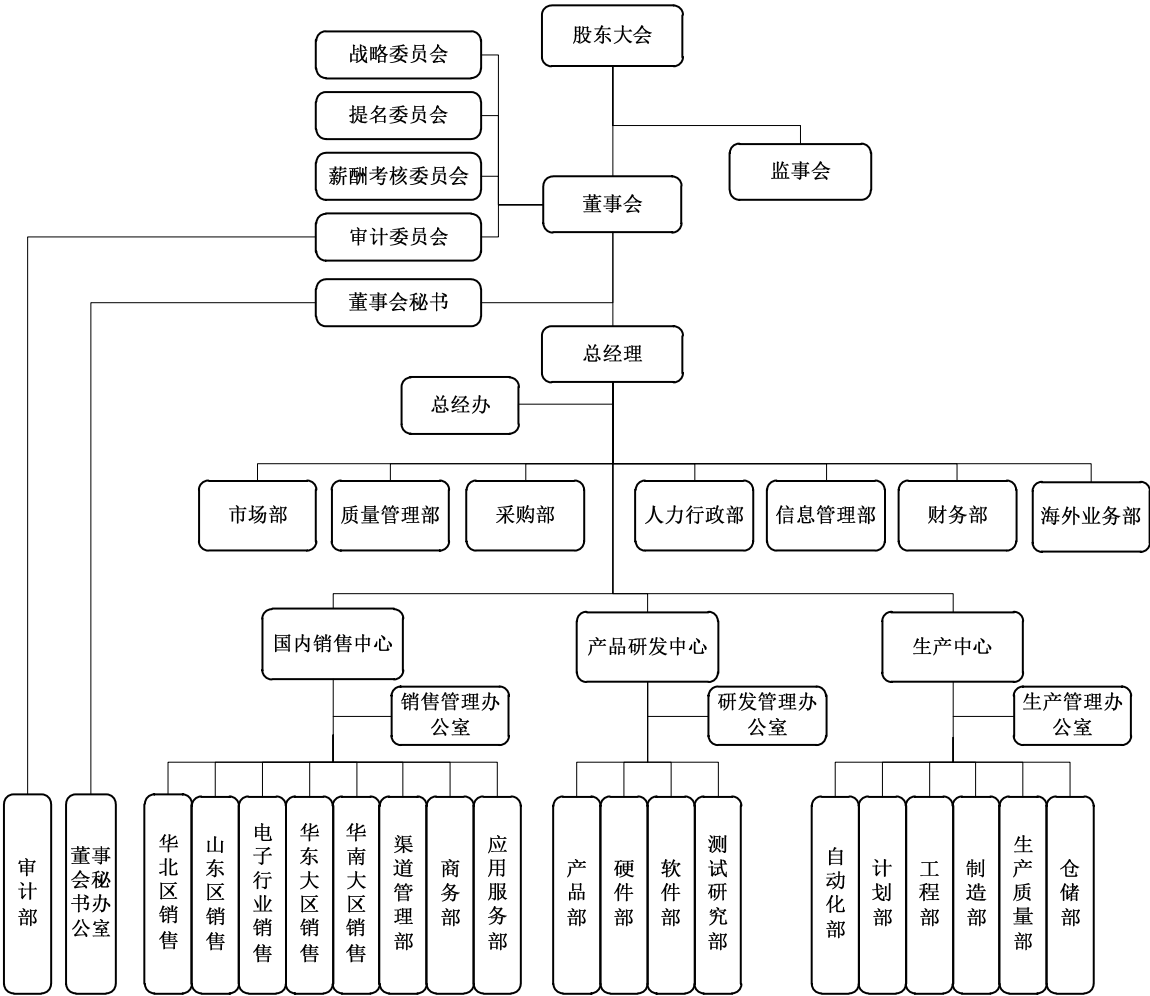
（一）发行人股权结构图

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）市场形势调研和产品机会挑战；（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) 招投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	2018年12月31日/2018年度
资产总额	8,444.84
净资产	7,681.30
营业收入	8,802.54
净利润	7,116.14

注：以上财务数据经瑞华会计师事务所（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	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
资产总额	12,909.01
净资产	6,121.45
营业收入	5,262.37
净利润	-478.09

注：以上财务数据经瑞华会计师事务所（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	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
资产总额	202.78
净资产	200.93
营业收入	1.81
净利润	-6.37

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%

上海兴雷于 2018 年 8 月 9 日成立，截至本招股书签署日，上海兴雷尚未开展经营活动。

（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	2018年12月31日/2018年度
资产总额	8,396.26
净资产	6,288.05
营业收入	11,422.33
净利润	2,085.51

注：以上财务数据经瑞华会计师事务所（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。截至本招股说明书签署日，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	蔡兴华	155.00	24.22
2	王立松	120.00	18.75
3	冯庆枝	30.00	4.69
4	王均伟	20.00	3.12
5	芦健	20.00	3.12
6	吴寒	17.00	2.66
7	张健飞	17.00	2.66
8	杨力	17.00	2.66
9	宋波	17.00	2.66
10	黄健	17.00	2.66
11	纪宠轩	17.00	2.66
12	胡国煌	16.00	2.50
13	田林	15.00	2.34
14	孙剑晨	14.00	2.19
15	刘建奇	14.00	2.19
16	丁华平	12.00	1.88
17	袁云道	12.00	1.88
18	涂燕玲	10.00	1.56
19	吴杰文	10.00	1.56
20	徐珍	7.00	1.09
21	左丽霞	7.00	1.09
22	潘红春	6.00	0.94
23	郭云波	6.00	0.94

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
24	叶明飞	6.00	0.94
25	林尚勇	6.00	0.94
26	单良平	6.00	0.94
27	樊秋生	6.00	0.94
28	周文韬	6.00	0.94
29	万里华	5.00	0.78
30	彭胡林	5.00	0.78
31	张伟	5.00	0.78
32	左力	5.00	0.78
33	杨秋生	5.00	0.78
34	龙文武	5.00	0.78
35	王伟	4.00	0.62
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。截至本招股说明书签署日,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	34.00	21.25
2	曾祥云	12.00	7.50
3	刘阳	6.00	3.75
4	李军	5.00	3.12
5	黄鹏程	5.00	3.12
6	陈银川	5.00	3.12

序号	姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
7	黄晓芳	5.00	3.12
8	江钟	5.00	3.12
9	王宏	4.00	2.50
10	易秀夫	4.00	2.50
11	肖林强	4.00	2.50
12	凌乐庆	4.00	2.50
13	唐傲雪	4.00	2.50
14	蔡雪丽	4.00	2.50
15	侯光辉	3.00	1.88
16	廖武	3.00	1.88
17	温碧锋	3.00	1.88
18	陈雪峰	3.00	1.88
19	王丽	3.00	1.88
20	黄瑞平	3.00	1.88
21	叶振宏	3.00	1.88
22	吴书全	3.00	1.88
23	倪舒涵	3.00	1.88
24	周京安	3.00	1.88
25	何燕	3.00	1.88
26	黄书林	3.00	1.88
27	张尚强	3.00	1.88
28	王保雄	2.00	1.25
29	胡建	2.00	1.25
30	曾宇	1.00	0.62
31	于子豪	1.00	0.62
32	王九洲	1.00	0.62
33	侯扬凯	1.00	0.62
34	罗远增	1.00	0.62

序号	姓名	认缴出资额(万元)	出资比例(%)
35	刘兵	1.00	0.62
36	谢俊	1.00	0.62
37	郑楠	1.00	0.62
38	罗骏文	1.00	0.62
39	黄晓鹏	1.00	0.62
40	梁义香	1.00	0.62
41	彭彩	1.00	0.62
42	高金富	1.00	0.62
43	荣玉玲	1.00	0.62
44	李景堂	1.00	0.62
45	张亚军	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	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
资产总额	23,844.47
净资产	12,539.35
营业收入	-
净利润	15.05

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。截至本招股说明书签署日，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%
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	93.50	10.24%
2	黄超	46.00	5.04%
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%

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
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%
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%

序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
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	李志伟	5.00	0.55%
47	郑万勇	4.50	0.49%
48	马坤	3.00	0.33%
49	刘代亮	2.50	0.27%
50	罗晓霜	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	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
资产总额	1,352.29
净资产	1,351.83
营业收入	-
净利润	564.70

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	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
资产总额	950.38
净资产	950.34
营业收入	-
净利润	450.34

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苎萝东路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	祥生实业集	85.00%	陈国祥	99.00%

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
	公司	团有限公司		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%
				周梦樞	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	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
资产总额	7,756.37
净资产	7,576.82

项目	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
营业收入	-
净利润	273.60

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%
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	刘乾朋	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	2018 年 12 月 31 日/2018 年度
资产总额	3,194.54
净资产	1,441.85
营业收入	141.51
净利润	116.75

注：以上财务数据未经审计。

（二）发行人的实际控制人基本情况

李卫平先生与施慧敏女士为公司实际控制人。其中李卫平先生直接和间接合计持有公司股份 7,440 万股，占公司总股本 47.69%；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%。二人合计持有发行人 58.46%股份，实现共同控制。

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

序号	姓名	近五年从业经历	目前是否在公司任职
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	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)传动科技有限公司执行董事	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
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

序号	姓名	近五年从业经历	目前是否在公司任职
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；上海崇杏健康管理咨询有限公司的执行董事；现已退休	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
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

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
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说明书“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	216.00	10.64%
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%

序号	姓名	出资额(万元)	出资比例
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%
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	袁云道	14.40	0.71%

序号	姓名	出资额(万元)	出资比例
39	朱亮	10.80	0.53%
40	姚亚澜	10.80	0.53%
41	李志伟	7.20	0.35%
42	陈高鸿	7.20	0.35%
43	刘涵	7.20	0.35%
44	许勇	7.20	0.35%
45	李亚军	7.20	0.35%
46	谢杰	7.20	0.35%
47	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	李广颂	109.80	8.82%
2	王志伟	95.40	7.66%
3	张蓉	73.80	5.92%

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
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	唐彩霞	32.40	2.60%
14	丛晶谕	32.40	2.60%
15	晏敏	32.40	2.60%
16	张君	28.80	2.31%
17	龙保伟	28.80	2.31%
18	刘增友	28.80	2.31%
19	许鹏德	25.20	2.02%
20	赵生保	25.20	2.02%
21	吴钦	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	张静	18.00	1.45%
28	吴胜平	18.00	1.45%
29	尹春平	18.00	1.45%
30	王小华	18.00	1.45%
31	莫锡柱	18.00	1.45%

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
32	刘俊	12.60	1.01%
33	刘志福	12.60	1.01%
34	聂国辉	12.60	1.01%
35	李宗政	12.60	1.01%
36	梁维	12.60	1.01%
37	刘超	12.60	1.01%
38	李超	12.60	1.01%
39	旷建仁	10.80	0.87%
40	刘小花	10.80	0.87%
41	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%

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
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%
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	林劼	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%

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	出资比例
31	孙晨琳	10.80	0.91%
32	彭检	10.80	0.91%
33	熊仁志	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%
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%

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
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%
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%

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
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

截至本招股说明书签署日，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

截至本招股说明书签署日，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

截至本招股说明书签署日，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 183 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 2018 年 12 月 31 日，发行人（含分公司、子公司）共有在册员工 675 人。报告期内，公司人员变化情况如下表所示：

单位：人

2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
675	699	635

(二) 员工结构情况

截至 2018 年 12 月 31 日止，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	17	2.52%
生产类人员	236	34.96%
营销类人员	171	25.33%
研发技术类人员	173	25.63%
管理类人员	78	11.56%
合计	675	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	0.89%
硕士研究生	48	7.11%
本科及大专	378	56.00%
中专及其他	243	36.00%
合计	675	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	270	40.00%
31-40岁	331	49.04%
41-50岁	61	9.04%
51岁以上	13	1.93%
合计	675	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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
社会保险	839.41	781.01	647.32
住房公积金	210.30	197.41	166.95

(2) 缴纳人数

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	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	675		699		635	
养老保险	672	99.56%	693	99.14%	631	99.37%
医疗保险						
失业保险						
生育保险						
工伤保险						
住房公积金	673	99.70%	692	99.00%	629	99.06%

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 年末和 2018 年末由外部机构代缴的人数分别为 14 人和 27 人。

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人已缴纳社保的员工人数为 672 名，占比 99.56%，未缴纳社保的员工为 3 名，占比 0.44%；发行人已缴纳住房公积金的员工人数为 673 名，占比 99.70%，未缴纳住房公积金的员工人数为 2 名，占比 0.30%。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,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2018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。

2019年2月27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2月期间没有因违法违规而被处罚的情况。

2019年3月5日,上海市社会保险事业管理中心证实上海雷智截至2019年2月底社会保险缴费状态正常,无欠款情况;2019年2月26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1月底社会保险缴费状态正常,无欠款情况。

2019年3月1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2018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;2019年2月21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1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。

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

详见本招股说明书“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

详见本招股说明书“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

详见本招股说明书“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”。截至本招股说明书签署日，上述重要承诺均在正常履行中，未出现违反承诺的情形。

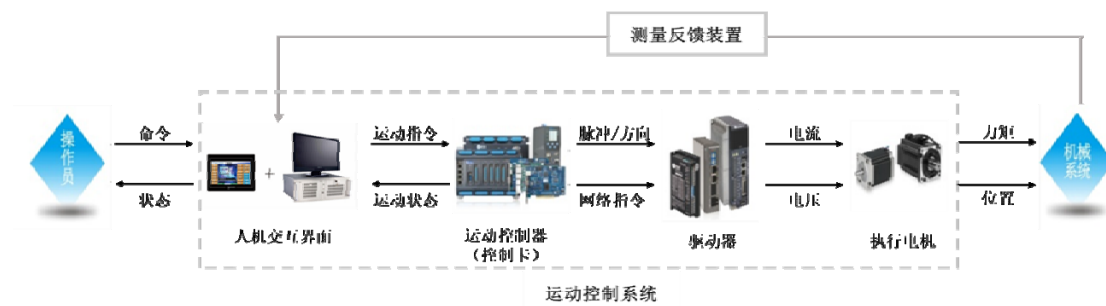
第六节 业务和技术

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

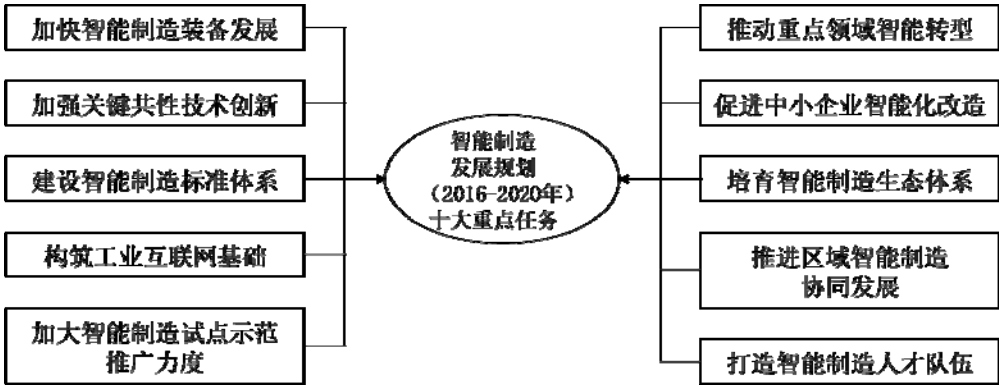
《智能制造发展规划（2016-2020 年）》指出“智能制造是基于新一代信息通信技术与先进制造技术深度融合，贯穿于设计、生产、管理、服务等制造活动的各个环节，具有自感知、自学习、自决策、自执行、自适应等功能的新型生产方式。”

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

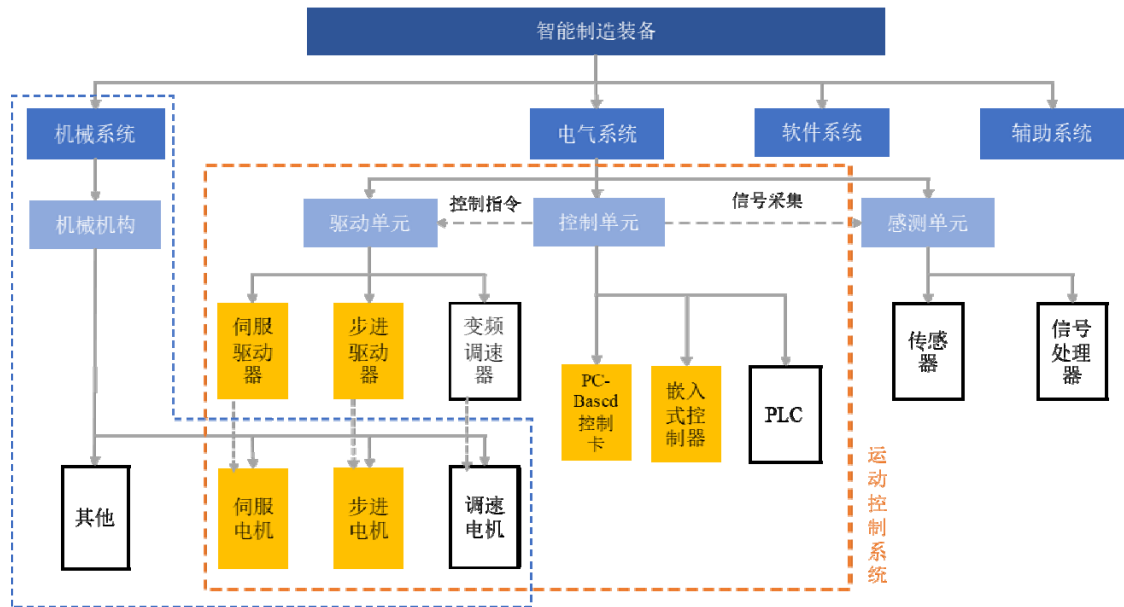
级，提升生产效率、技术水平和产品质量，从而实现我国由制造大国向制造强国的转变。



2、运动控制系统属于智能制造装备的核心构成

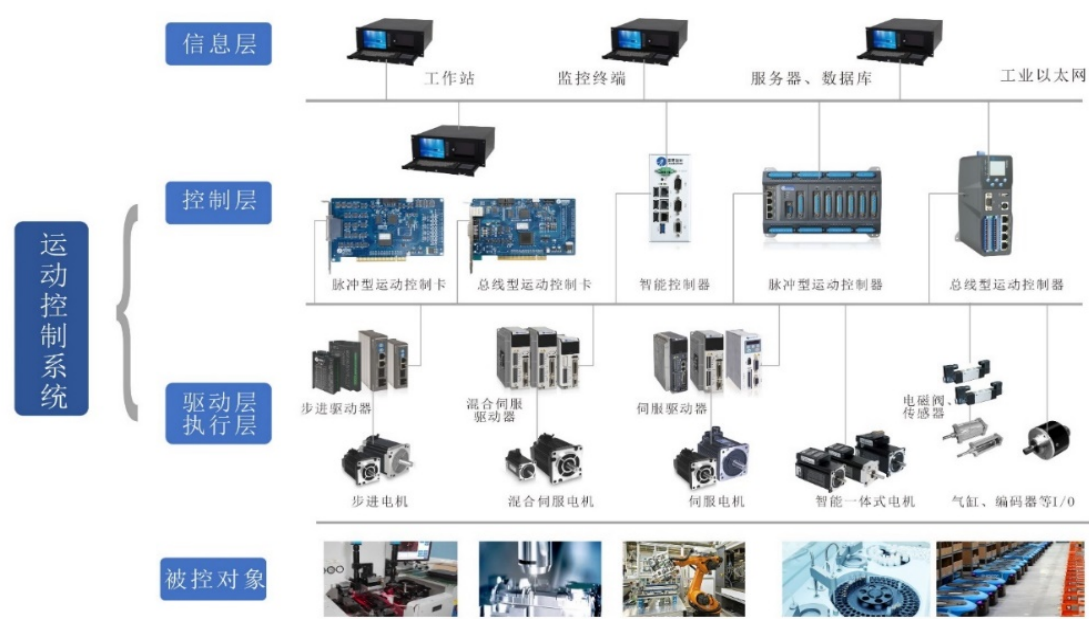
智能制造的发展以工业自动化为基础，工业自动化实现生产过程的数字化控制则依赖于运动控制系统的深度应用，运动控制系统作为工业自动化设备的核心部件，可以使系统终端执行机构的位置、速度、转矩等输出参数准确地跟随输入量变化，无论是机床行业、机器人行业、半导体行业、纺织机械、包装机械等，均需要精度高、可拓展性强的运动控制系统予以有力的支持，可以说运动控制是生产执行过程中实现精确定位、精准运动的必要途径，所以，运动控制技术发展程度的高低直接决定了我国工业自动化水平，是实现智能制造的前提和基础。

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的优化控制，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

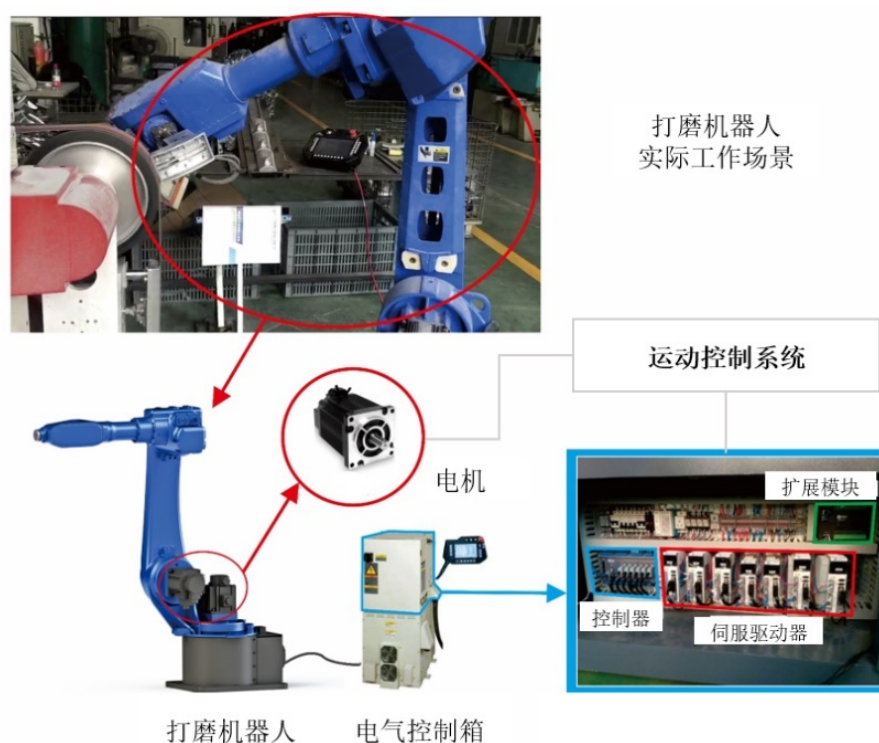
公司产品主要包括控制器、步进驱动器、混合伺服驱动器、伺服驱动器、步进电机、混合伺服电机、伺服电机、智能一体式电机等四大类十三个小类，产品可配套销售也可以独立销售，具体如下：

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
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 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、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：

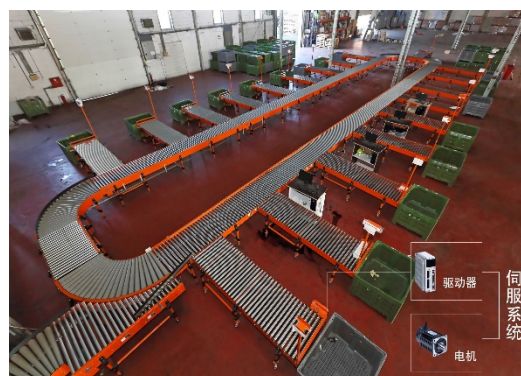


(3) 智能物流与仓储装备

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

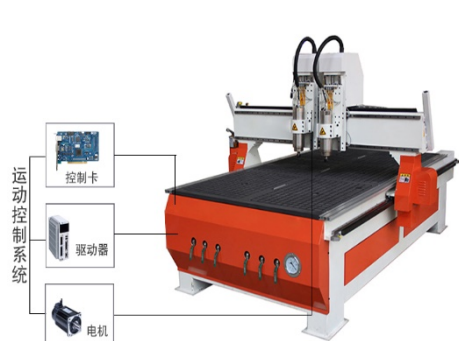


交叉带式分拣系统

(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。



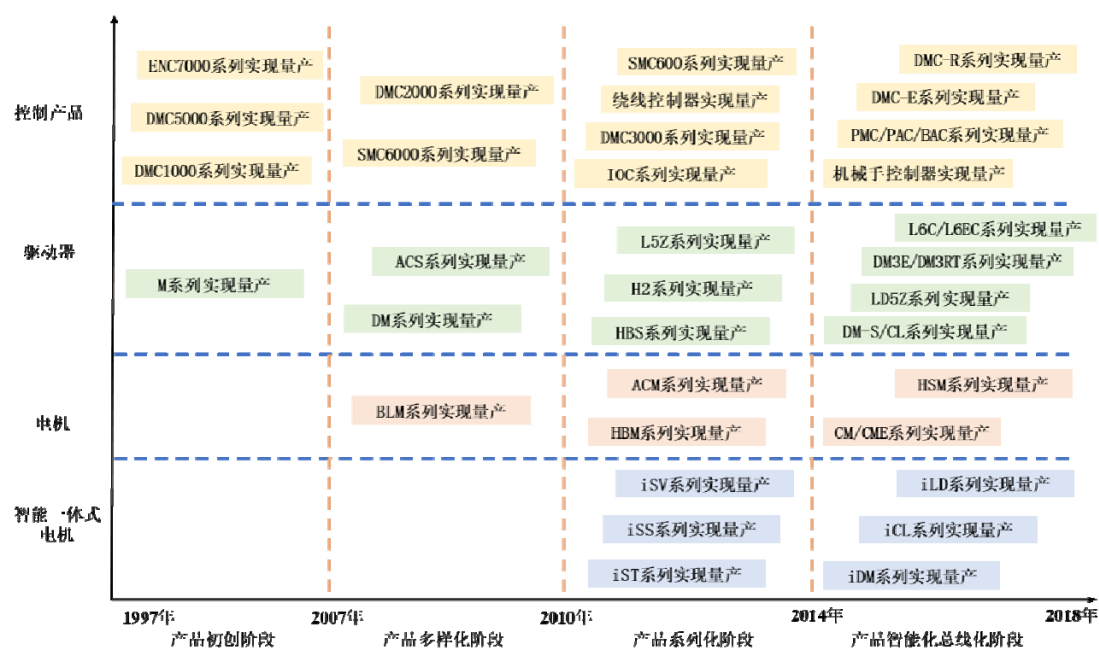
自动生化分析仪



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/T 4754-2017），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	《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。
2016 年	国发〔2016〕28 号	《机器人发展规划（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、

颁布时间	颁布单位/颁布文号	政策法规名称	相关内容
			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、科技部、财政部/国科发计〔2011〕270 号	《国家“十二五”科学和技术发展规划》	发展工业机器人、智能控制、微纳制造、制造业信息化等相关系统和装备，重点研发工业机器人的模块化核心技术和功能部件、重大工程自动化控制系统和智能测试仪器及基础件等技术装备，建设产业技术培训体系，推动技术集成验证与示范应用工作，制定技术与安全标准，培育一批高技术创新企业，实现制造系统智能运行，改造提升装备制造业。
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	《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	《关于加快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。

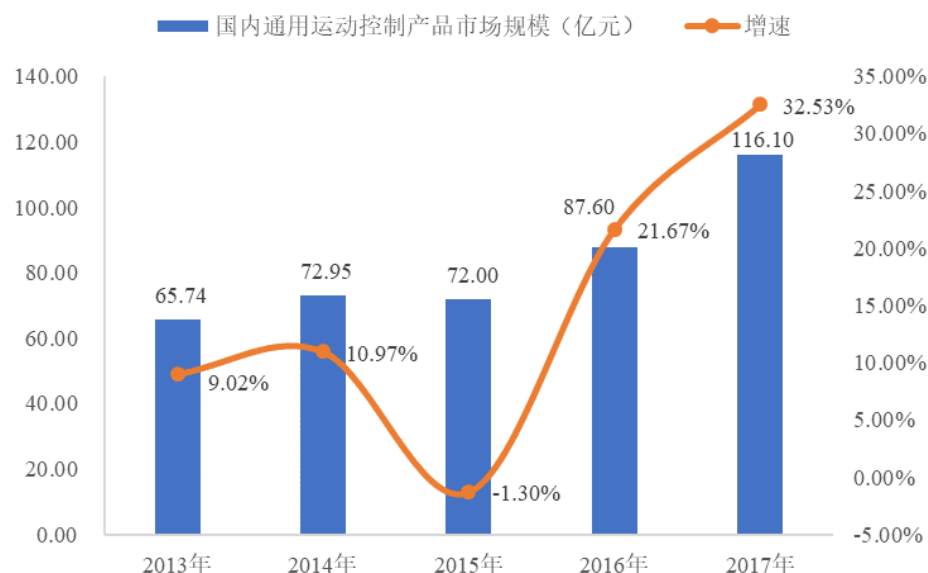
随着未来国内制造业的转型升级、劳动力成本不断上升,制造业自动化设备的普及速度加快,尤其是机床工具、电子制造设备、纺织机械、医疗设备等领域的高速发展,将有力拉动行业需求。

(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》，2013年-2017年我国通用运动控制行业发展迅猛，复合增长率达到15.28%。受经济逐步复苏和工业自动化产品需求的拉动，2017年我国通用运动控制行业市场规模达116.10亿元，与2013年相比增幅达76.60%，具体如下：

2012-2017年国内通用运动控制市场规模及增速



(数据来源：中国工控网，《2017、2018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

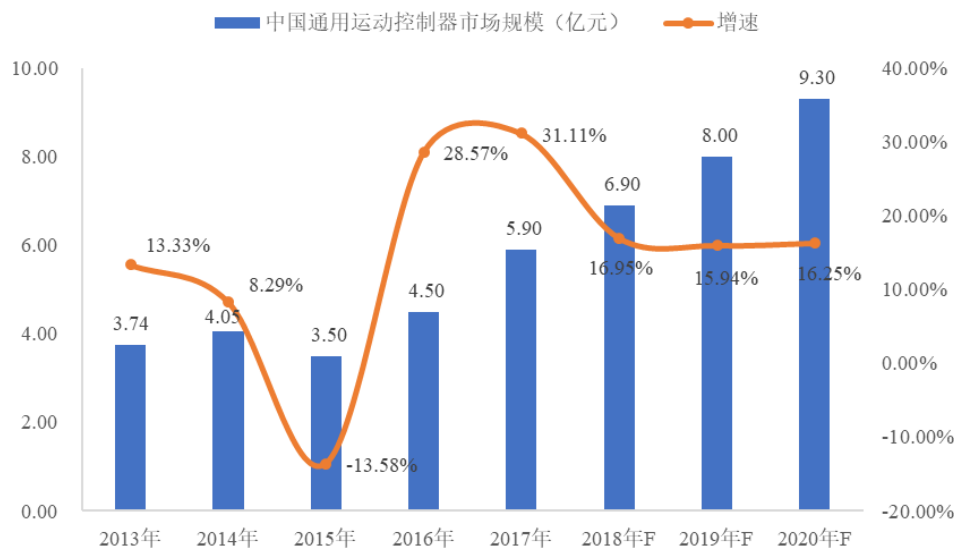
相比而言，PC-Based 运动控制卡能够实现更为复杂的运动控制，目前已成为发展最快的运动控制器，随着下游工业机器人、半导体等行业对运动控制要求的提高，PC-Based 控制卡将迎来更为广阔的发展。

(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 2013 年的 3.74 亿元增长到 2017 年的 5.90 亿元，年均复合增长率为 12.07%，且预计未来几年仍将保

持 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。

2013-2020 年中国通用运动控制器产品市场规模及增速



(数据来源:中国工控网,《2017、2018 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

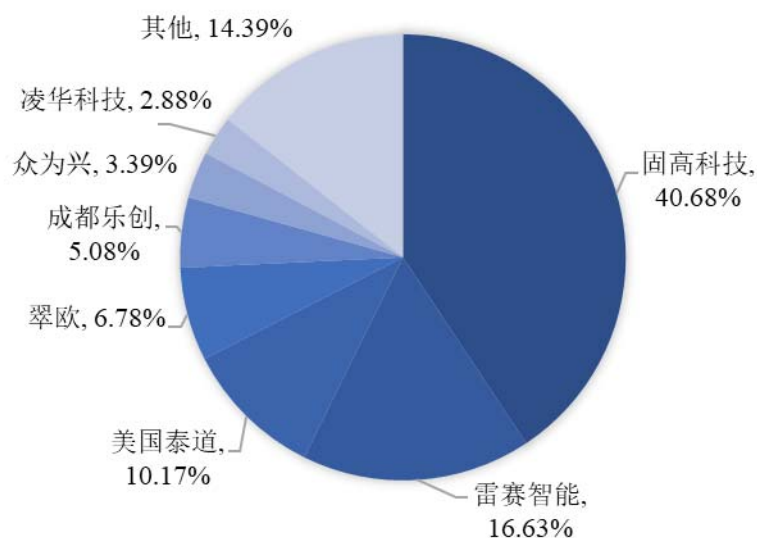
国内的通用运动控制器市场中,外企品牌企业定位于高端市场、国内企业定位于中低端市场:

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(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。

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。

2017 年中国通用运动控制器市场份额



(数据来源: 中国工控网,《2018 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。

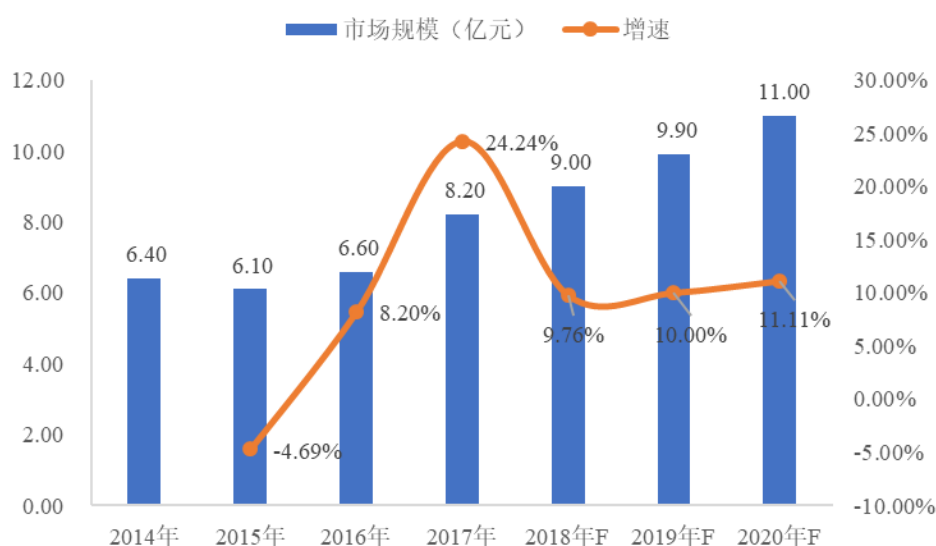
步进系统能够满足大多数低负载/恒负载的低速工况, 并且具有控制简单、成本低、可靠性高等方面的优势, 因此, 在普通机床、纺织、包装、电子加工、仪器、激光加工、线切割、焊接等领域广泛运用。

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、机床、橡胶机械等行业需求增长较为明显, 印刷机械、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 领域需求的持续上涨, 使得步进系统在电子制造设备行业的应用需求同比增长近 50%, 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，未来三年，步进系统市场仍将保持 10%左右的增速发展，预计到 2020 年，我国步进系统市场规模将达到 11.00 亿元。

2014-2020 年中国步进系统市场规模及增速

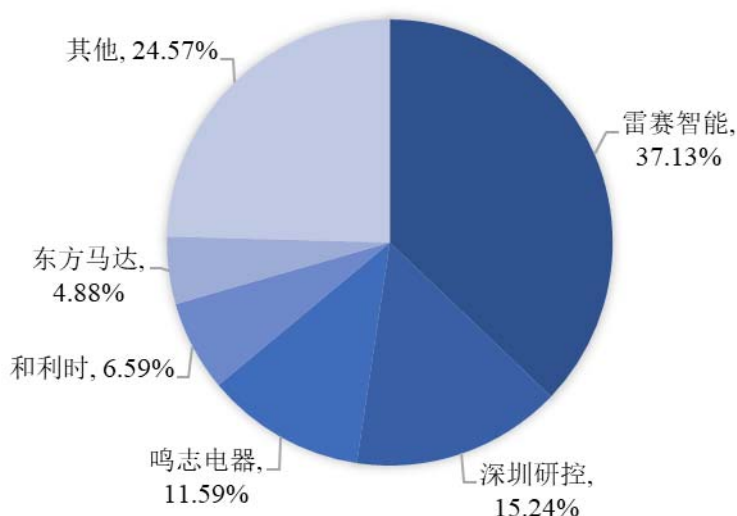


(数据来源：中国工控网，《2018 年中国通用运动控制市场研究报告》)

(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，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 37.13%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。

2017 年中国步进系统市场份额



（数据来源：中国工控网，《2018 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

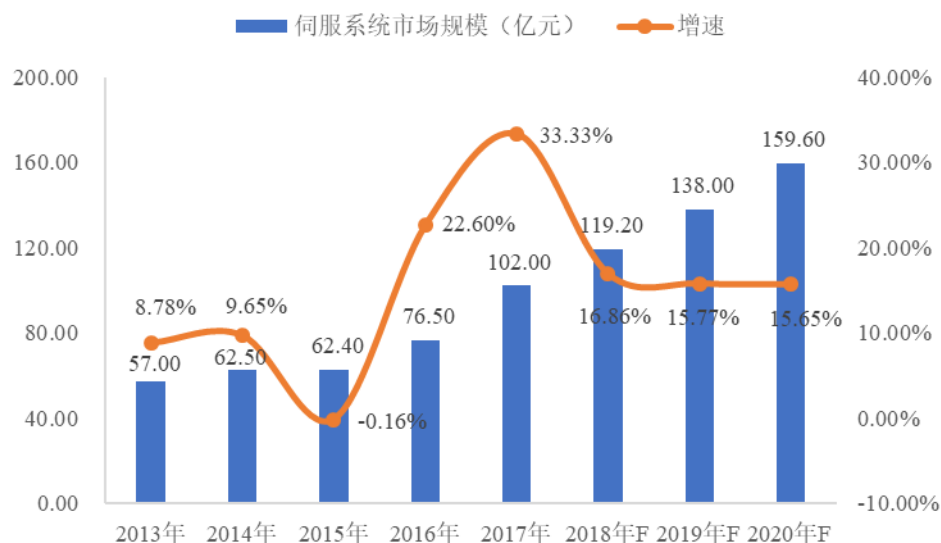
伺服系统由于具备定位精度高、动态响应快、稳定性好等性能特点，在对位置精度要求较高的行业中得到广泛应用，目前已普遍应用于机床工具、纺织机械、电子制造设备、医疗设备、印刷机械自动化生产线及各种专用设备。

2013 年-2017 年我国伺服系统市场以年均 15.66% 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，2017 年我国伺服系统市场规模达到 102.00 亿元，与 2013 年相比增幅达 78.95%。

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 5 年我国伺服系统市场将持续增长。预计到 2020 年，我国伺服系统市场规模将达 159.60 亿元，较 2017 年增长 56.47%。

2013-2020 年中国伺服系统产品市场规模及增速



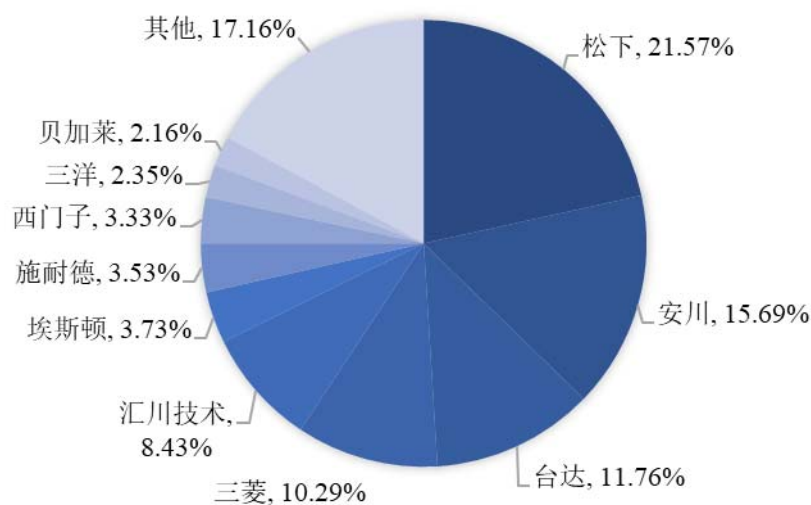
(数据来源: 中国工控网,《2017、2018 年中国通用运动控制市场研究报告》)

(3) 行业竞争格局、主要企业及市场份额

2017 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 50%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。

2017 年中国伺服系统市场份额



（数据来源：中国工控网，《2018 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”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2013年的52,388.00元,增加到2017年的76,121.00元,累计增长45.30%(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期内招募合适的人才,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

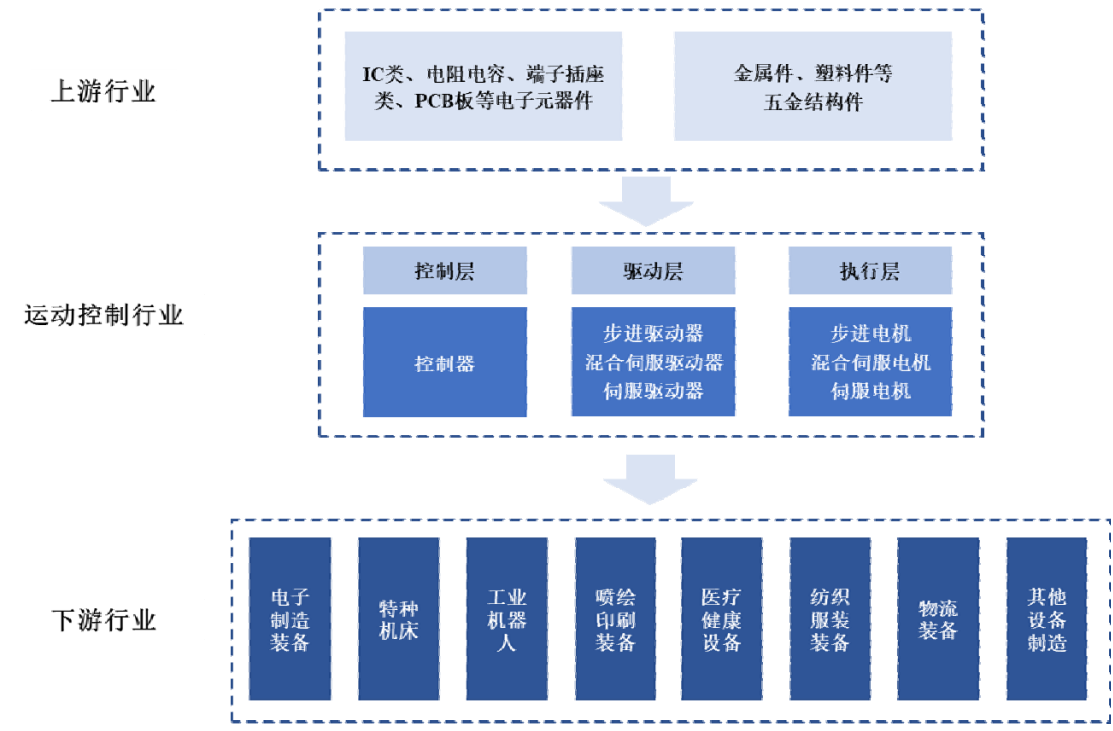
国内运动控制行业没有明显的季节性特征。

(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。

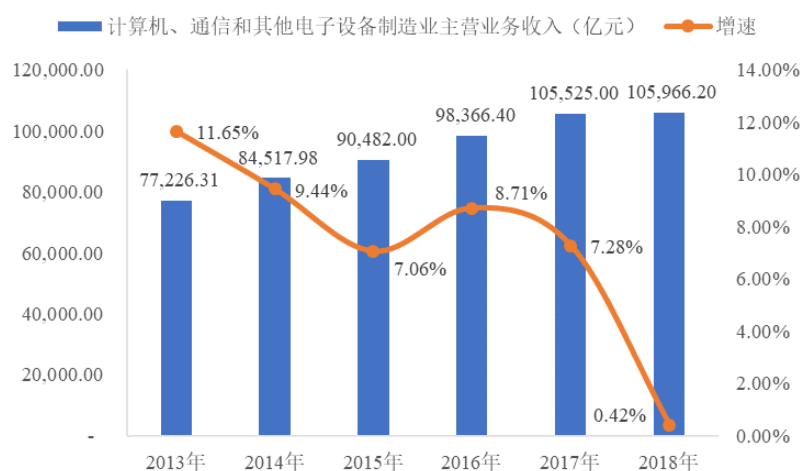
运动控制下游主要面向智能装备制造行业，所涉及的领域主要包括电子制造装备、特种机床、工业机器人、喷绘印刷装备、医疗健康设备、纺织服装装备、物流装备及其他设备制造，而终端应用市场的规模需求直接关系到运动控制行业的市场空间。



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

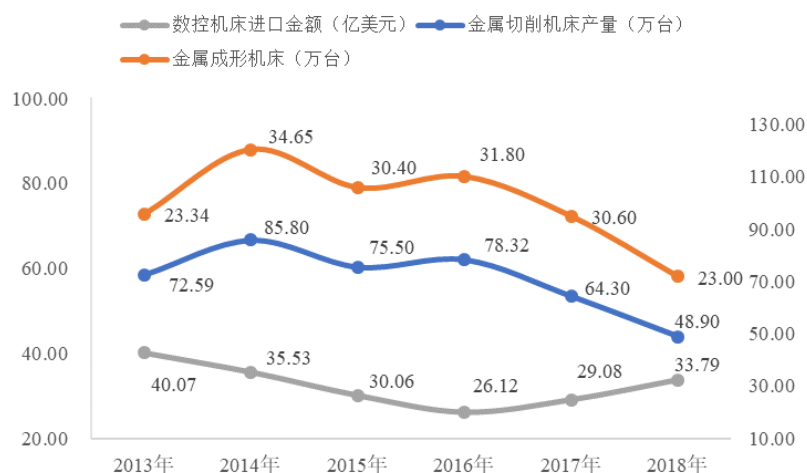


(数据来源: 国家统计局, WIND 资讯)

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%。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

2013-2018 年中国金属成形机床、切削机床产量及数控机床进口金额

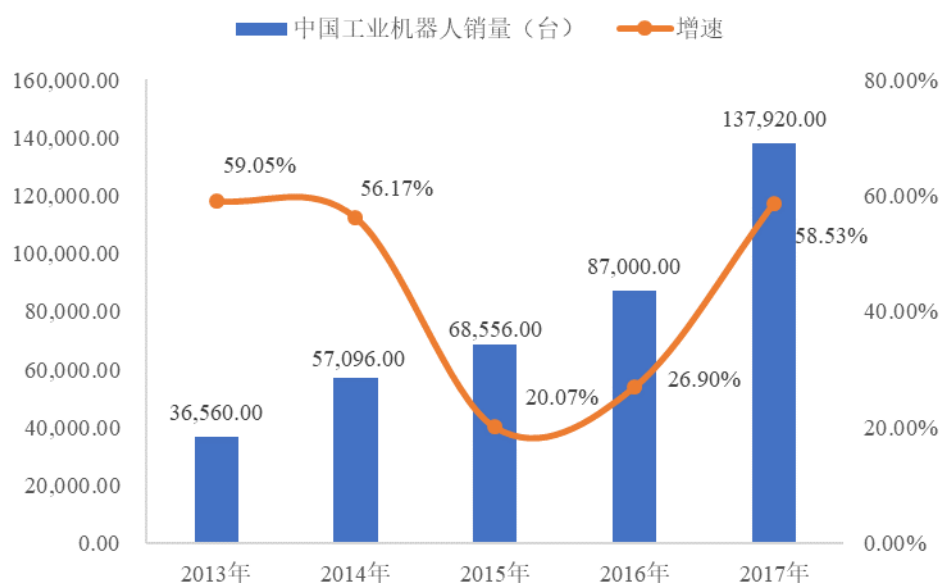


(数据来源: 国家统计局, 海关总署, WIND 资讯)

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

2013-2017 年中国工业机器人销量及增速



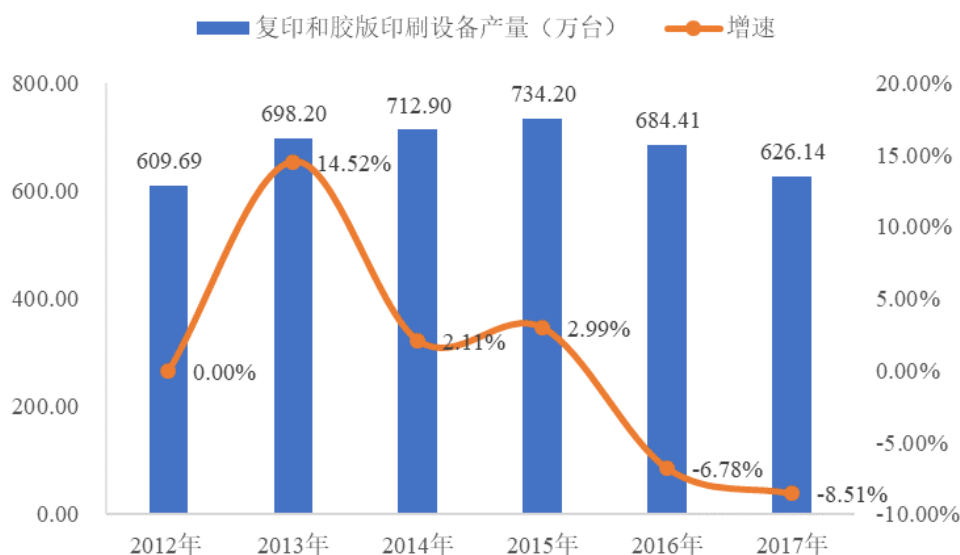
(数据来源：国际机器人联合会，WIND 资讯)

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2013年的3.66万台增长到2017年的13.79万台，增长幅度达到2.77倍。

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

2012-2017 年中国复印和胶版印刷设备产量及增速

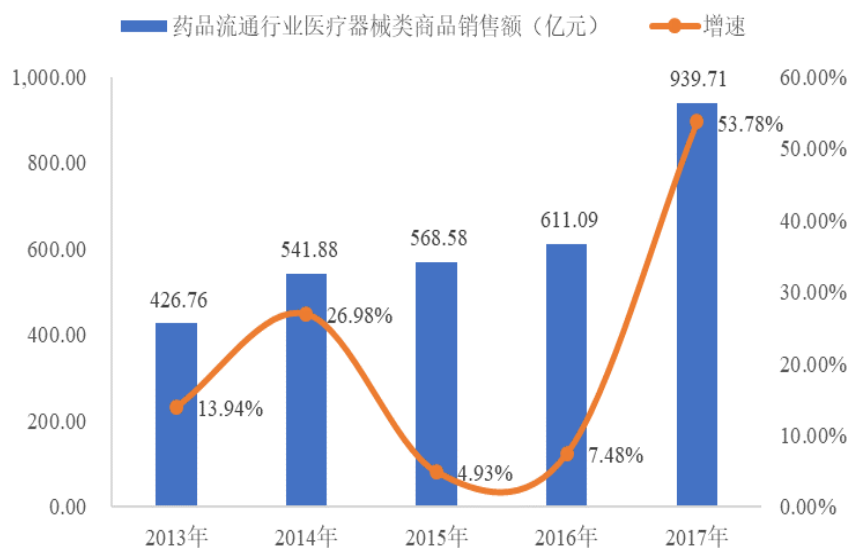


(数据来源: 国家统计局)

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

2013-2017 年中国药品流通行业医疗器械类商品销售额及增速

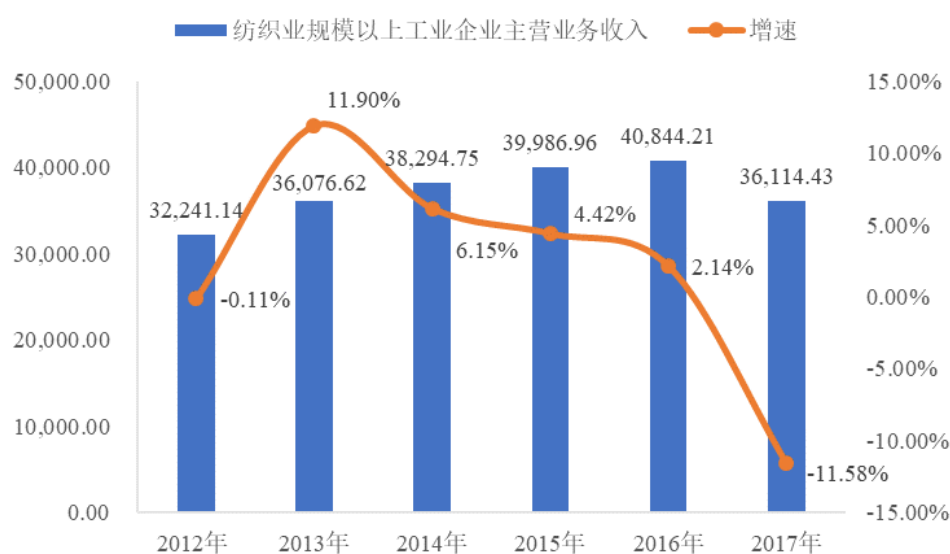


(数据来源: 商务部, WIND 资讯)

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。我国药品流通行业医疗器械类商品的销售额从 2013 年的 426.76 亿元增长至 2017 年的 939.71 亿元,整体增幅达到 120.20%,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

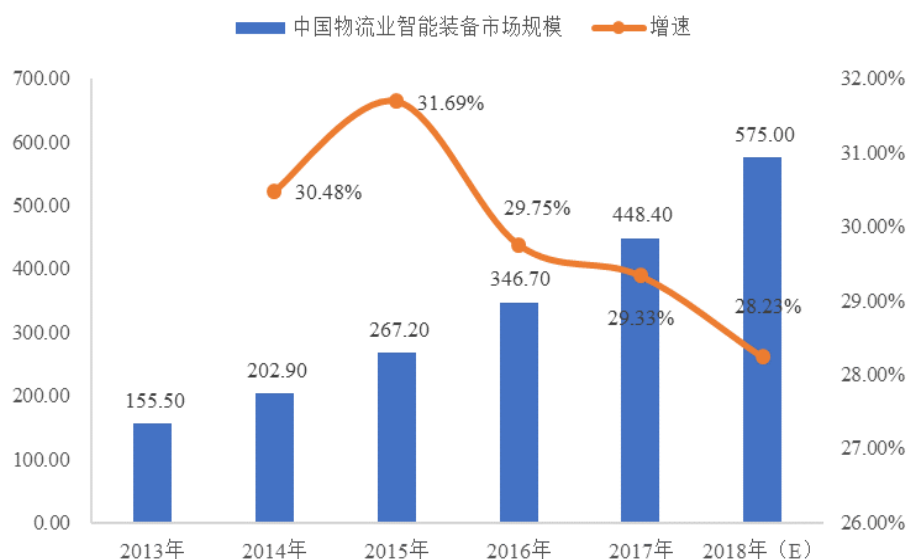


(数据来源:国家统计局, WIND 资讯)

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。2018年,我国物流业智能装备的市场规模预计将达到 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、驱动 IC、功率器件、光耦等 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 2015-2017 年市场的规模分别为 3.50 亿元、4.50 亿元和 5.90 亿元，按照公司 2015-2017 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 23.31%、16.05%和 16.63%，位居行业第二位。

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
公司控制产品销售收入（亿元）	0.98	0.72	0.82
国内通用运动控制器市场规模（亿元）	5.90	4.50	3.50
市场占有率	16.63%	16.05%	23.31%

注：《中国通用运动控制市场研究报告（2019 年）》暂未发布，故采用 2015-2017 年数据，下同。

（数据来源：中国工控网，《2018 年中国通用运动控制市场研究报告》，公司财务报告。）

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	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。 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。
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	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。 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。
资产及销售规模	截至 2017 年 12 月 31 日，公司总资产为 17.14 亿元，净资产为 10.16 亿元；2017 年度，公司营业收入为 23.44 亿元，净利润为 0.76 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 2015-2017 年的市场规模分别为 6.10 亿元、6.60 亿元和 8.20 亿元，按照公司 2015-2017 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 33.82%、38.12%和 37.13%，稳居行业首位。

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
公司步进系统销售收入(亿元)	3.04	2.52	2.06
国内步进系统市场规模(亿元)	8.20	6.60	6.10
市场占有率	37.13%	38.12%	33.82%

(数据来源: 中国工控网,《2018 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,注册资本 41 亿元,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)成立于 1998 年,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、双软企业,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 2015-2017 年的市场规模分别为 62.40 亿元、76.50 亿元和 102.00 亿元,按照公司 2015-2017 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 0.82%、0.79%和 0.80%。

项目	2017 年度	2016 年度	2015 年度
公司伺服系统营业收入(亿元)	0.82	0.61	0.51
国内伺服系统市场规模(亿元)	102.00	76.50	62.40
市场占有率	0.80%	0.79%	0.82%

(数据来源: 中国工控网,《2018 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,销售收入稳步增加。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,以及在下游行业的不断应用,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,2004 年在珠海的工厂开始上伺服生产线,目前已经成为中国伺服市场重要的供应商,在过去十几年中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,目前主推 A6 系列伺服,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 2018 年 3 月 31 日,公司总资产为 3,715.93 亿元,净资产为 1,111.79 亿元;2017 财年 ¹ ,公司营业收入为 4,714.74 亿元,净利润为 139.42 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)成立于 2002 年,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

¹ 日本财年一般自 4 月 1 日起至次年 3 月 31 日止。

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 529.04 亿元,净资产为 281.40 亿元;2018 年度,公司营业收入为 479.25 亿元,净利润为 27.42 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 15 项，实用新型专利 34 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，2016 年至 2018 年，公司的研发投入分别占当期营业收入的 10.36%、9.99%和 10.03%，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。

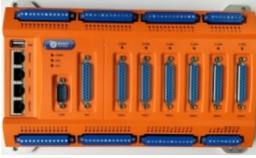
(4) 品牌影响力有待提高

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

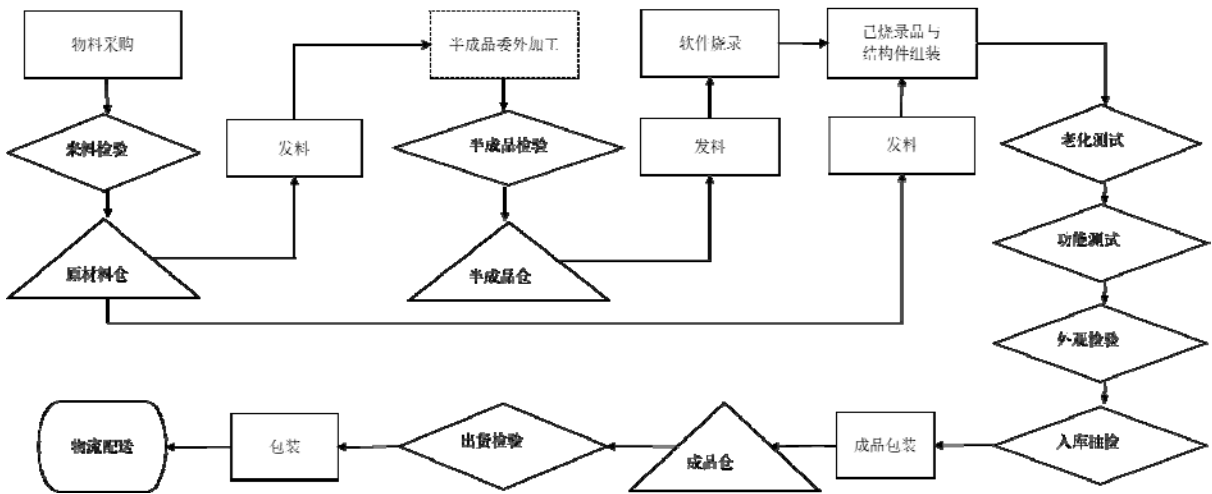
公司主要产品情况如下所示：

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领域

类别		产品代表性图片	主要应用领域
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领域
	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

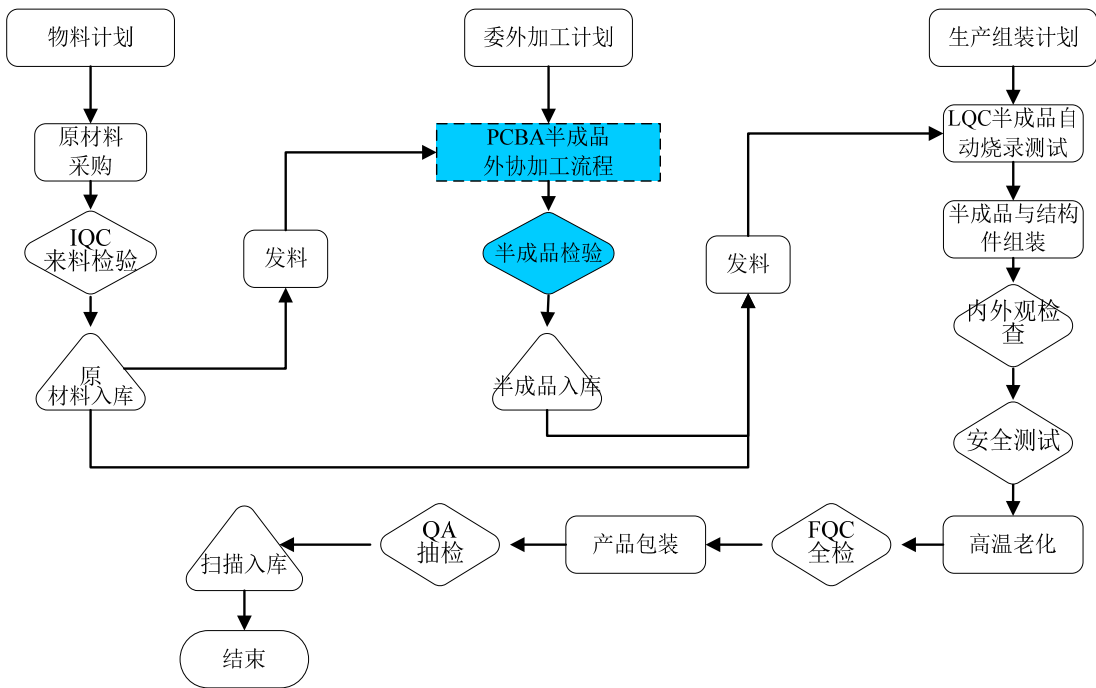
(二) 主要产品的工艺流程

1、控制器生产工艺流程

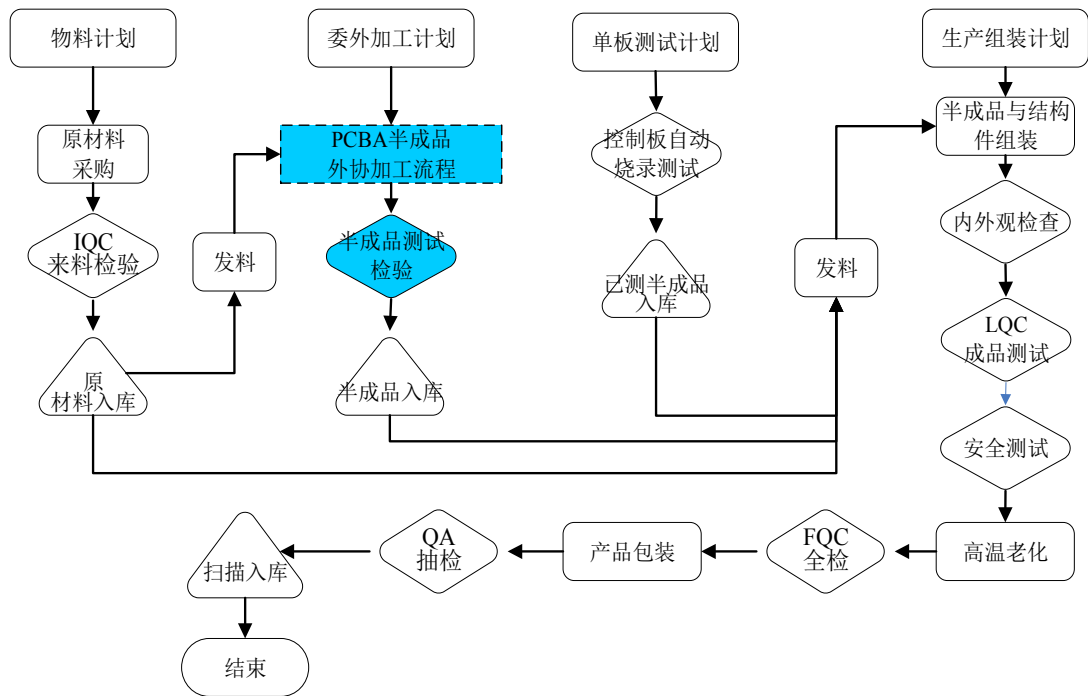


2、驱动器生产工艺流程

(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

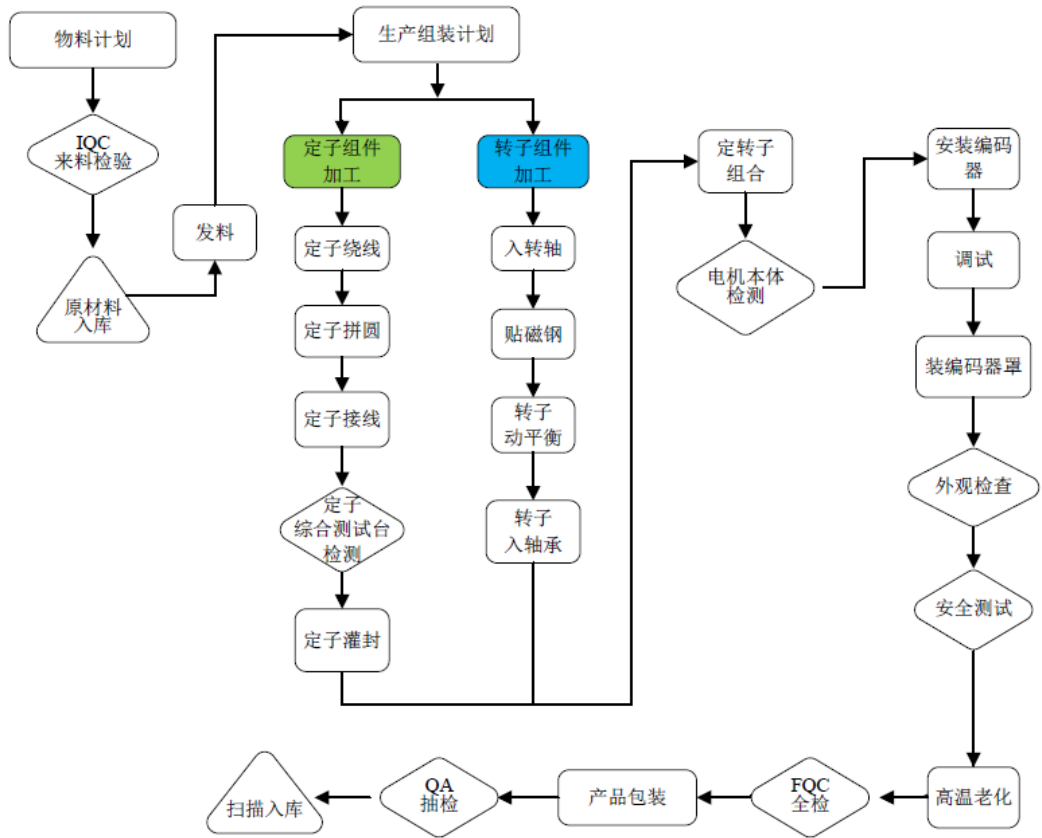


(2) 高压伺服驱动器、高压混合伺服驱动器生产工艺流程

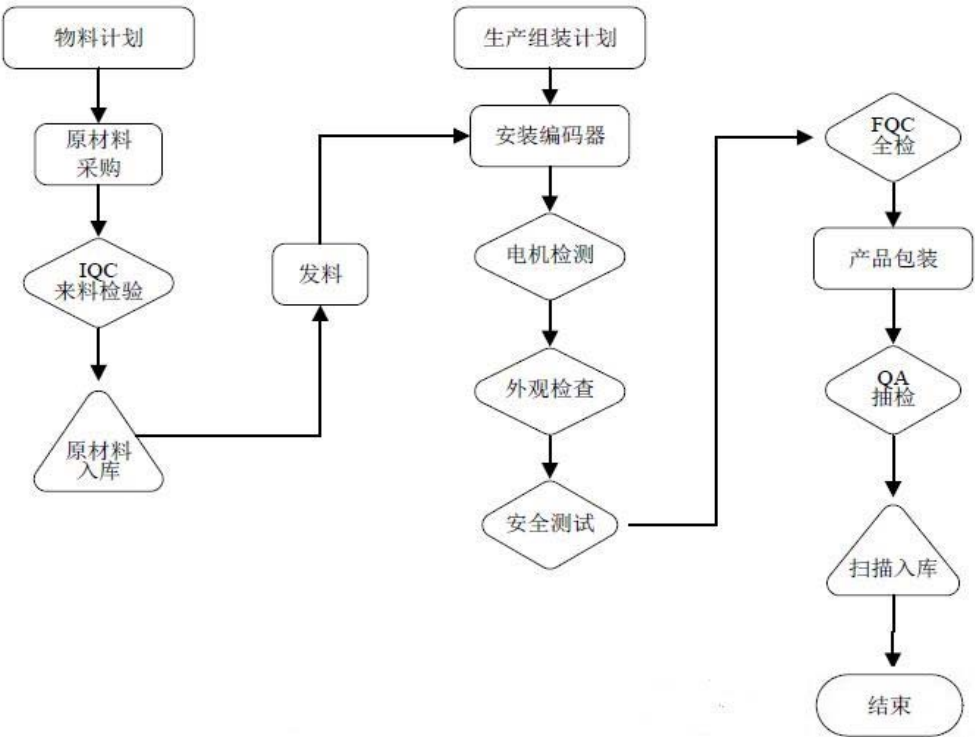


3、电机生产工艺流程

(1) 伺服电机生产工艺流程



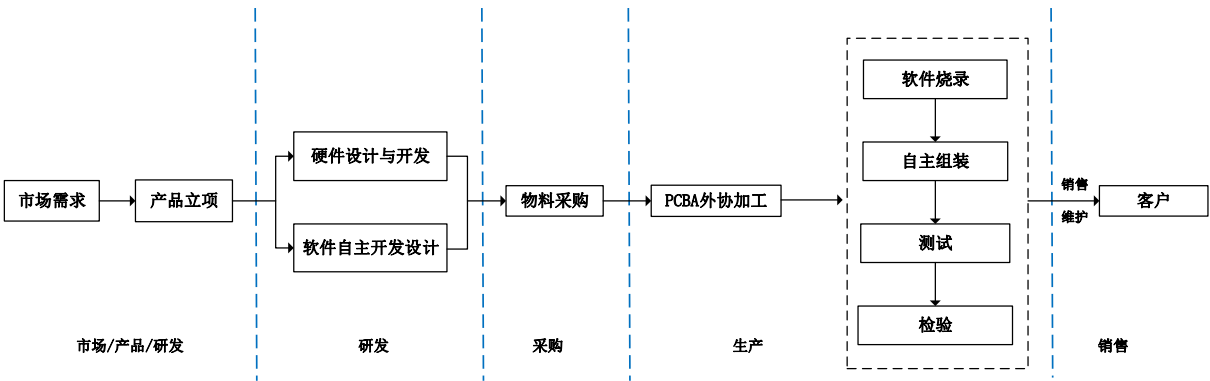
(2) 混合伺服电机生产工艺流程



(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：

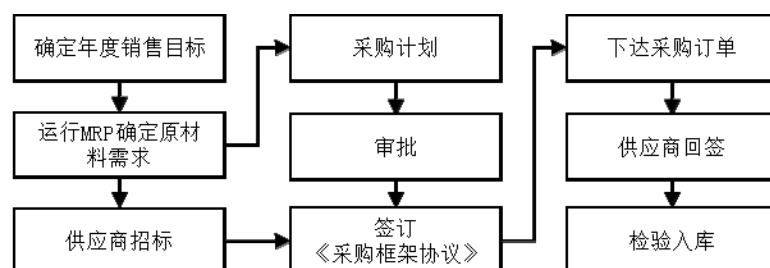


1、采购模式

发行人产品的原材料包括电子类、五金结构类和包材辅料类等，发行人原

材料采购采用以市场需求驱动的原材料需求计划（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，以保障原材料的供应稳定。其具体流程如下所示：

（1）原材料采购的具体流程



每年发行人会依据年度销售目标预测年度原材料需求，并向合格供应商招标竞价，签订《采购框架协议》，以确定年度原材料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，制定中短期原材料需求计划，采购部再结合上游原材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。

采购部门根据原材料需求计划，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，采购部门及时跟进原材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原材料，经检验合格后，原材料入库。

（2）原材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原材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，保证了原材料的及时供应和质量可靠。

（3）步进电机的采购

目前,发行人步进电机主要为外购,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	常州市松洋宏佑贸易有限公司	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	356.81	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	常州百原电机制造有限公司	2005-1-10	1,443.41	韩志华	生产微电机、新型电子元器件和汽车关键零部件,销售自产产品。

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的技术要求进行设计开发,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。

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。

(4) IC 类电子元器件的采购

①发行人 IC 类电子元器件采购主要内容

报告期内，发行人采购的 IC 类电子元器件主要包括控制类 IC、驱动（功率）类 IC、存储类 IC 及光电耦合器等。

②发行人 IC 类电子元器件主要供应商

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	-	-
	威健国际贸易（上海）有限公司	2002-5-14	2,500 万美元	张锦豪	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、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。

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
4	大联大商贸（深圳）有限公司	2000-7-7	3700 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。

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、上海佳晔电子科技有限公司、佳晔电子科技有限公司
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

③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。

报告期内，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

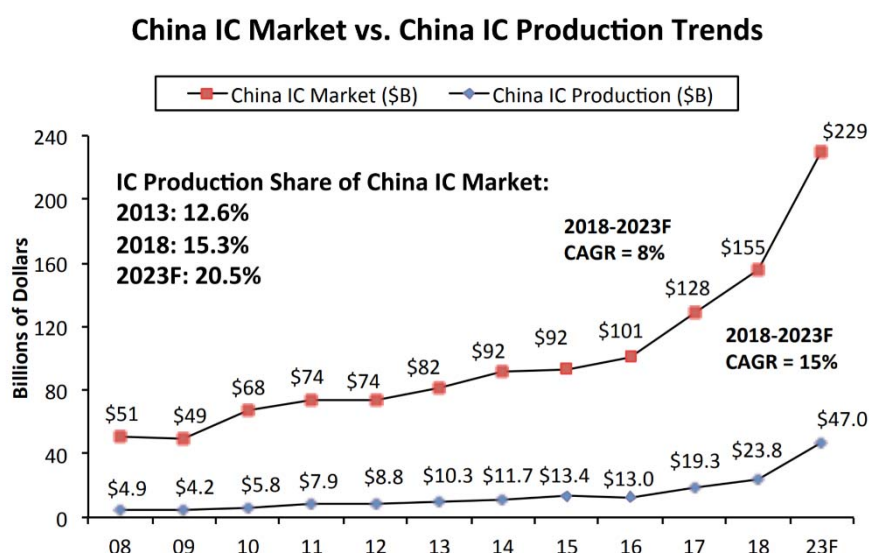
（数据来源：中国海关）

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。

④IC 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

A、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%。

B、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：德州仪器（TI）	-	0%
	其他：美国 ACTEL、飞思卡尔（FREESCALE）、NPM 等	MCU：兆易创新、北京君正等 SoC：海思、展讯、全志科技	MCU：<5% SoC：~30%
	德州仪器（TI）、赛林思（XINLINX）、意法半导体（ST）等	圣邦股份、韦尔股份等	<1%

类别	国外主要厂商	国内主要厂商	民用产品自给率
驱动(功率)IC (如 MOS、IGBT)	英飞凌(Infenion) 德国 IXYS	士兰微、华微电子 扬杰科技、捷捷微电	~5%
光电耦合器	安华高(AVAGO) 东芝、夏普等	匡通电子、奥伦德	~15% 主要为中低端产品

(数据来源: 国盛证券研究所)

C、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 2018》, 2017 年度, 全球半导体市场规模达 4,122 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 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。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。

⑤发行人部分品类 IC 类原件主要集中于境外厂商的原因及对策

A、发行人部分品类 IC 类原件主要集中于境外厂商的原因

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;

主观上, 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:

a、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;

b、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;

c、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。

如上所述, 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。

B、IC 类元器件集中于境外供应商的对策

针对 IC 类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:

a、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;

b、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;

c、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。如目前某类型存储 IC, 发行人已过渡至主要由境内厂商提供。

综上所述, IC 类电子元器件采购, 受目前全球 IC 类产品竞争格局影响, 存在品类集中情形, 贸易摩擦可能导致部分境内厂商因政治因素受到限制, 但因此出现 IC 类产品全面进口禁运的可能性极低。发行人亦已采取积极措施应对, 降低因原料供应不足、不及时带来的风险。

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，非标定制产品按订单生产，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/短期原材料需求计划、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。报告期内，公司主要外协加工商为深圳市爱迅通信设备有限公司及深圳市维嘉意电子有限公司。

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，经检验合格后方可交付客户。

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发行人对外协厂商的选择和管控

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》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的反馈和处理。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。

④报告期内主要外协厂商的具体情况

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。
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
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

报告期内，外协加工费用占发行人营业成本¹的比重分别为 8.40%、8.12% 和 7.74%，整体呈下降趋势，所占比重较低。发行人与主要外协厂商的交易情况详见本节“（五）原料和能源及其供应情况”之“4、主要原材料占采购成本的比重”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”。

综上，报告期内，发行人不存在将主要生产工序委托给外协厂商的情况，外协厂商以市场为导向，并非主要为发行人提供外协服务，发行人对外协厂商不构成依赖。外协厂商不存在曾经或现在为发行人所控制，不存在与发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员存在关联关系或亲属关系的情况；外协厂商与发行人保持独立。

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、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，公司直销及经销的收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销	56,368.79	94.50%	50,632.20	94.56%	39,963.74	94.42%
经销	3,281.99	5.50%	2,914.31	5.44%	2,361.24	5.58%

¹ 不含步进电机、进口贸易品和其他。

收入合计	59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%	42,324.98	100.00%

（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

公司的产品应用广泛、客户众多、分布地域广，若销售工程师服务半径太大将严重影响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。经销商主要负责客户相对分散的特定区域销售和中小型客户的开发工作，为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。另外，由于公司销售工程师对公司的产品技术优势及下游应用领域十分熟悉，公司部分销售工程师离职后自行成立公司开展公司产品的经销业务，如中山雷立、重庆雷亚、佛山雷创，公司亦将其发展为经销商客户。

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 发行人主要经销商的基本情况

报告期内，发行人主要的经销商主要有南宁特川自动化设备有限公司、厦门雷尼自动化科技有限公司、西安雷润叁木电机自动化设备有限公司、深圳市

瑞赛智能科技有限公司、中山市雷立机电有限公司、重庆雷亚机电有限公司及佛山市雷创智能科技有限公司。其基本情况如下：

A、南宁特川自动化设备有限公司

南宁特川自动化设备有限公司是一家于 2011 年 7 月 28 日在广西省南宁市依法设立的有限责任公司，注册资本为 50 万元人民币，现持有南宁市青秀区工商行政管理局和质量技术监督局核发的统一社会信用代码为 914501035794162589 的《营业执照》，其经营范围为“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。”该公司的住所为“南宁市青秀区平湖路 4 号葛东大厦第五层 B 座 510 号房”，法定代表人为矫树春，该公司现时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	矫树春	47.50	95.00
2	杜锋艳	2.50	5.00
合 计		50.00	100.00

B、厦门雷尼自动化科技有限公司

厦门雷尼自动化科技有限公司是一家于 2008 年 6 月 17 日在厦门市海沧区依法设立的有限责任公司，注册资本为 200 万元人民币，现持有厦门市海沧区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 913502056712870060 的《营业执照》，其经营范围为“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。”该公司的住所为“厦门市海沧区海沧街道沧虹路 663 号”，法定代表人为李瑞国，该公司现时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	李瑞国	160.00	80.00
2	唐筱华	20.00	10.00
3	姜美霞	20.00	10.00
合 计		200.00	100.00

C、西安雷润叁木电机自动化设备有限公司

西安雷润叁木电机自动化设备有限公司是一家于 2017 年 11 月 2 日在西安市碑林区依法设立的有限责任公司，注册资本为 100 万元人民币，现持有西安市工商行政管理局碑林分局核发的统一社会信用代码为 91610103MA6U9EJL5K 的《营业执照》，其经营范围为“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）”，该公司的住所为“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”，法定代表人为刘竞春，该公司现时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	刘竞春	80.00	80.00
2	魏宝英	20.00	20.00
合 计		100.00	100.00

D、深圳市瑞赛智能科技有限公司

深圳市瑞赛智能科技有限公司是一家于 2017 年 4 月 11 日在深圳市南山区依法设立的有限责任公司，注册资本为 20 万元人民币，现持有深圳市市场监督管理局核发的统一社会信用代码为 91440300MA5EFJE44T 的《营业执照》，其经营范围为“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。”该公司的住所为“深圳市南山区南头街道南光路 13 号中兴工业城 11 栋 203”，法定代表人为李永健，该公司现时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)

1	李长平	18.00	90.00
2	李永健	2.00	10.00
合 计		20.00	100.00

E、中山市雷立机电有限公司

中山市雷立机电有限公司是一家于 2012 年 3 月 20 日在中山市石岐区依法设立的有限责任公司，注册资本为 50 万元人民币，现持有中山市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为 91442000592162977Y 的《营业执照》，其经营范围为“销售:机电产品、五金产品;承接机电安装工程。(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“中山市石岐区民科西路 3 号 23 卡”,法定代表人为杨立全,该公司现时的股东及其出资情况如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	杨立全	40.00	80.00
2	郝慧芳	10.00	20.00
合 计		50.00	100.00

F、重庆雷亚机电有限公司

重庆雷亚机电有限公司是一家于 2009 年 2 月 26 日在重庆市渝中区依法设立的有限责任公司，注册资本为 50 万元人民币，现持有重庆市工商行政管理局渝中区分局核发的统一社会信用代码为 915001036839430234 的《营业执照》，其经营范围为“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）”该公司的住所为“重庆市渝中区大坪正街 118 号 B 幢 22-25#”，法定代表人为游泽春，该公司现时的股东及其出资情况如下:

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	游泽春	49.50	99.00
2	苏生妹	0.50	1.00
合 计		50.00	100.00

G、佛山市雷创智能科技有限公司

佛山市雷创智能科技有限公司是一家于 2016 年 12 月 2 日在佛山市顺德区依法设立的有限责任公司，注册资本为 150 万元人民币，现持有佛山市顺德区市场安全监管局核发的统一社会信用代码为 91440606MA4W1HF86B 的《营业执照》，其经营范围为“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。”该公司的住所为“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”，法定代表人为陈振环，该公司现时的股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例 (%)
1	陈振环	90.00	60.00
2	陈柳苑	60.00	40.00
合 计		150.00	100.00

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在在发行人的主要经销商处拥有权益的情形。

②前员工持股经销商情况

A、前员工持股公司成为公司经销商的原因

公司上述七家经销商中，中山雷立、重庆雷亚及佛山雷创为公司前员工持股公司，其中：

中山雷立为公司前员工杨立全创办，是公司的经销商之一；杨立全，籍贯湖南，于 2000 年 12 月至 2012 年 2 月期间在发行人处任职销售工程师，未直接或间接持有发行人股份。

重庆雷亚为公司前员工游泽春创办，是公司的经销商之一；游泽春，籍贯福建，于 2009 年 1 月至 2009 年 9 月期间在雷赛机电处任职销售工程师，未直接或间接持有发行人股份。

佛山雷创为前员工陈振环创办；陈振环，籍贯广东，于 2006 年 6 月至 2017 年 1 月期间在发行人处任海外业务部产品应用经理，陈振环为深圳市和赛投资

管理有限公司股东之一，持有和赛投资 1.42%股权，通过和赛投资间接持有发行人 0.1662%的股份。佛山雷创于 2018 年 12 月与发行人签订《经销商合作协议》，成为发行人的经销商。

该三家企业成立时点的资金来源均为其各自创办人的合法自筹及家庭积累，不存在受发行人及其关联方资助情形。

基于公司产品的技术性特征，公司销售模式以直销为主、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，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。

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。因此，公司先后有杨立全、游泽春、陈振环等离职员工设立公司成为公司经销商，既满足他们个人的事业发展要求，又弥补了公司特定区域服务资源不足问题，达到更好地成就客户与公司双赢的目的。

B、前员工持股经销商与公司交易价格公允

发行人的定价方式为成本加成法，即在综合自身成本费用的基础上，附加一定的利润率，从而得出零售指导价。

由于发行人的经销模式为买断式销售，在产品权属及风险转移至经销商时企业即可确认收入并结转成本；另一方面，经销商承担了所在区域的客户开发维护、市场调研反馈等相关工作，有助于公司节省相关成本。因此，发行人对

经销商的销售定价，是在零售指导价的基础上给予一定折扣。

公司产品种类较多，具有差异化和定制化的特征，产品价格区间范围较大，公司向前员工持股经销商销售商品的平均价格均在公司各产品销售价格区间内；发行人向前员工持股经销商的销售毛利占公司合并销售毛利的比例较小，销售毛利率符合公司经销商定价及发展策略。综上，公司向前员工持股经销商的销售价格公允，不存在利益输送的情况。

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。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
控制器	产能（万台）	7.30	7.00	6.50
	产量（万台）	6.54	6.06	5.17
	销量（万台）	6.37	6.15	5.22
	产能利用率	89.59%	86.57%	79.54%
	产销率	97.40%	101.49%	100.97%
驱动器	产能（万台）	130.00	129.00	92.00
	产量（万台）	121.46	116.64	88.70
	销量（万台）	122.47	111.05	88.87
	产能利用率	93.43%	90.42%	96.41%
	产销率	100.83%	95.21%	100.19%
电机	产能（万台）	27.50	25.00	21.10
	产量（万台）	23.63	23.19	18.55

产品名称	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
	销量(万台)	27.08	23.82	17.59
	产能利用率	85.93%	92.76%	87.91%
	产销率	114.60%	102.72%	94.82%
智能一体式电机	产能(万台)	9.00	9.00	7.50
	产量(万台)	7.75	7.90	6.29
	销量(万台)	7.85	7.55	5.96
	产能利用率	86.15%	87.78%	83.87%
	产销率	101.25%	95.57%	94.75%

注：电机的产能、产量、销量不包括步进电机。

2、主要产品的销售收入情况

单位：万元

类别	二级分类	2018 年		2017 年度		2016 年度	
		收入	比例	收入	比例	收入	比例
控制器		7,951.29	13.33%	8,025.86	14.99%	6,200.03	14.65%
驱动器	步进	15,974.43	26.78%	15,046.19	28.10%	13,050.28	30.83%
	混合伺服	6,373.15	10.68%	6,231.17	11.64%	4,896.30	11.57%
	伺服	4,899.22	8.21%	3,933.71	7.35%	2,978.71	7.04%
	小计	27,246.81	45.68%	25,211.08	47.08%	20,925.29	49.44%
电机	步进	4,789.30	8.03%	3,748.58	7.00%	2,867.21	6.77%
	混合伺服	5,474.02	9.18%	5,423.32	10.13%	4,345.09	10.27%
	伺服	5,214.10	8.74%	4,246.32	7.93%	3,093.58	7.31%
	小计	15,477.42	25.95%	13,418.21	25.06%	10,305.88	24.35%
智能一体式电机		3,107.76	5.21%	3,091.53	5.77%	2,542.82	6.01%
其他	进口贸易品	1,194.44	2.00%	922.15	1.72%	542.95	1.28%
	接线板（盒）	1,453.05	2.44%	1,199.31	2.24%	603.87	1.43%
	其他	3,220.01	5.40%	1,678.37	3.13%	1,204.15	2.85%
	小计	5,867.50	9.84%	3,799.83	7.10%	2,350.97	5.55%
合计		59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%	42,324.98	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	2018 年度		2017 年度		2016 年度
		单价	增减	单价	增减	单价
控制器		1,248.03	-4.37%	1,305.08	9.79%	1,188.68
驱动器	步进	168.62	-3.48%	174.71	-6.62%	187.09
	混合伺服	338.39	-7.08%	364.16	-5.01%	383.36
	伺服	550.16	9.37%	503.03	7.03%	469.98
电机	步进	122.83	-3.06%	126.72	-5.06%	133.48
	混合伺服	298.24	-6.99%	320.66	-6.40%	342.60
	伺服	597.29	11.29%	536.71	10.17%	487.14
智能一体式电机		395.65	-3.37%	409.44	-4.07%	426.83
其他	进口贸易品	4,604.61	12.40%	4,096.64	14.54%	3,576.75
	接线板（盒）	258.18	19.54%	215.99	35.25%	159.69
	其他	16.69	-39.14%	27.43	-5.06%	28.89

4、公司产品的主要应用领域

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电子制造装备	20,486.06	15,435.37	11,311.02
特种机床	15,848.44	13,403.16	10,880.55
喷绘印刷装备	6,291.56	6,321.35	5,560.31
纺织服装装备	2,470.48	1,772.23	1,529.06
工业机器人	1,137.18	1,305.53	903.76

物流装备	819.46	273.43	445.59
医疗健康设备	681.18	628.42	766.57
其他	11,916.43	14,407.01	10,928.13
合计	59,650.78	53,546.51	42,324.98

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

①2018 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%	-

注：公司客户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；下同。

②2017 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
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%	-

③2016 年度公司向前五名客户的销售情况

序号	客户名称	2016 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	968.85	2.29%	控制器、驱动器、电机等
2	浙江永耀机械科技有限公司	839.49	1.98%	驱动器、电机等
3	中山市雷立机电有限公司	731.21	1.73%	控制器、驱动器、电机等
4	深圳市下禹科技有限公司	693.09	1.64%	驱动器、电机等
5	合肥卡星数控设备有限公司	627.36	1.48%	驱动器、电机等
小计		3,860.01	9.12%	-

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
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%
	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%

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
小计			1,288.13	16.05%
2016 年	1	深圳科瑞技术股份有限公司	256.44	4.14%
	2	东莞市凯格精密机械有限公司	239.52	3.86%
	3	上海科华实验系统有限公司	152.15	2.45%
	4	深圳市燕麦科技股份有限公司	151.56	2.44%
	5	宁波舜宇光电信息有限公司	107.72	1.74%
小计			907.39	14.64%

注：1、公司客户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，下同；2、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
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%
	5	合肥卡星数控设备有限公司	627.57	1.62%
小计			4,348.26	11.26%
2016 年	1	厦门雷尼自动化科技有限公司	896.81	2.87%
	2	浙江永耀机械科技有限公司	837.41	2.68%
	3	中山市雷立机电有限公司	650.10	2.08%

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
	4	合肥卡星数控设备有限公司	596.81	1.91%
	5	深圳市下禹科技有限公司	580.58	1.86%
小计			3,561.71	11.40%

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
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%
2016 年	1	上海骛巍机电科技有限公司	299.58	11.78%
	2	广州旭成电子科技有限公司	207.82	8.17%
	3	郑州乐彩科技股份有限公司	177.70	6.99%
	4	广州万通数码科技有限公司	126.25	4.97%
	5	郑州新世纪数码科技股份有限公司	108.48	4.27%
小计			919.84	36.17%

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。

（五）原料和能源及其供应情况

1、主要原材料和能源的供应

公司产品的原材料主要包括电子类、五金结构类和包材辅料类，具体包括 IC 类、电阻电容、端子插座、PCB 板、五金结构件等，上述原材料市场供应充足。

公司生产的主要能源为电力，深圳地区电力供应充足。

2、主要原材料的采购及能源耗用情况

报告期内，公司主要原材料采购和能源耗用情况如下表所示：

单位：万只、万度、万元

类别	内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
电子类	电阻电容	28,833.62	1,824.65	30,806.68	1,407.08	21,669.79	1,074.35
	二、三极管	3,622.11	348.69	4,082.96	369.38	2,957.41	281.27
	端子插座	1,326.98	1,562.36	1,361.72	1,575.19	971.51	1,105.22
	IC 类	4,136.42	8,118.26	4,153.69	8,016.53	3,412.22	6,996.48
	PCB 板	177.08	1,423.17	255.40	1,837.04	186.73	1,259.40
	其他	688.15	727.55	725.19	661.07	563.97	501.2
	小计	38,784.36	14,004.68	41,385.63	13,866.29	29,761.64	11,217.92
五金结构类		3,431.50	3,188.94	3,448.61	3,279.18	2,633.30	2,321.44
其他		1,385.29	1,700.40	1,394.51	1,599.00	1,178.56	1,164.38
原材料总计		43,601.15	18,894.02	46,228.74	18,744.47	33,573.49	14,703.73
外协	PCBA	198.41	2,144.61	213.93	2,045.99	167.83	1,681.52
能源	电力	78.47	84.73	77.55	75.94	72.02	67.16

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：

序号	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)
1	2018 年度	128.00	4,136.42	32.32	1,326.98	10.37
2	2017 年度	122.70	4,153.69	33.85	1,361.72	11.10

3	2016 年度	93.87	3,412.22	36.35	971.51	10.35
序号	年份	主要产品产量	PCB 板类采购数量		五金构件类采购数量	
		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)
1	2018 年度	128.00	177.08	1.38	3,431.50	26.81
2	2017 年度	122.70	255.40	2.08	3,448.61	28.11
3	2016 年度	93.87	186.73	1.99	2,633.30	28.05

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匹配关系有所波动，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，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。报告期内，除 PCB 板外，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、主要原材料和能源的价格波动情况

报告期内，公司主要原材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		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
电子类	电阻电容	0.06	0.05	0.05
	二、三极管	0.10	0.09	0.10
	端子插座	1.18	1.16	1.14
	IC 类	1.96	1.93	2.05
	PCB 板	8.04	7.19	6.74
	其他	1.06	0.91	0.89
	小计	0.36	0.34	0.38
五金结构类		0.93	0.95	0.88
其他类		1.23	1.15	0.99
外协	PCBA	10.81	9.56	10.02

类别	内容	平均采购价格		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
能源	电力	1.08	0.98	0.93

4、主要原材料占采购成本的比重

报告期内，主要原材料占当期原材料采购成本的具体情况如下：

单位：万元

类别	内容	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子类	电阻电容	1,824.65	9.66%	1,407.08	7.51%	1,074.35	7.31%
	二、三极管	348.69	1.85%	369.38	1.97%	281.27	1.91%
	端子插座	1,562.36	8.27%	1,575.19	8.40%	1,105.22	7.52%
	IC 类	8,118.26	42.97%	8,016.53	42.77%	6,996.48	47.58%
	PCB 板	1,423.17	7.53%	1,837.04	9.80%	1,259.40	8.57%
	其他	727.55	3.85%	661.07	3.53%	501.2	3.41%
	小计	14,004.68	74.12%	13,866.29	73.98%	11,217.92	76.29%
五金结构类		3,188.94	16.88%	3,279.18	17.49%	2,321.44	15.79%
其他		1,700.40	9.00%	1,599.00	8.53%	1,164.38	7.92%
当期原材料采购成本		18,894.02	100.00%	18,744.47	100.00%	14,703.73	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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
外协	PCBA	2,144.61	7.74%	2,045.99	8.12%	1,681.52	8.40%
能源	电力	84.73	0.31%	75.94	0.30%	67.16	0.34%

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：不含步进电机、进口贸易品和其他。

①2018 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%	-

②2017 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%	
	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
小计		8,185.48	27.85%	-

③2016 年度公司向前五名供应商的采购情况

序号	供应商名称	2016 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	1,221.59	5.56%	电机
2	上海佳晔电子技术有限公司	1,129.15	5.14%	IC 类
3	常州市松亚电机控制厂	1,124.13	5.11%	电机

序号	供应商名称	2016 年度		采购内容
		金额(万元)	所占采购总额比例	
4	深圳市维嘉意电子有限公司	1,086.85	4.94%	外协加工商
5	威健国际贸易(上海)有限公司	1,079.57	4.91%	IC 类
小计		5,641.29	25.67%	-

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原材料

报告期内,公司原材料采购的前五大供应商情况如下:

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购金额(万元)	占当期原材料采购金额比例
2018 年	1	威健实业国际有限公司	IC 类	1,700.75	9.00%
	2	深圳市宇通顺五金制品有限公司	五金结构件	1,222.92	6.47%
	3	佳晔电子科技有限公司	IC 类	1,049.79	5.56%
		上海佳晔电子科技有限公司	IC 类	98.38	0.52%
		合计	IC 类	1,148.17	6.08%
	4	深圳市深扬明电子有限公司	端子插座、配线	1,145.70	6.06%
	5	新蕾电子(香港)有限公司	IC 类	908.72	4.81%
		深圳市新蕾电子有限公司	IC 类	140.79	0.75%
		合计	IC 类	1,049.51	5.55%
	小计		-	6,267.05	33.17%
2017 年	1	威健国际贸易(上海)有限公司	IC 类	1,238.65	6.61%
		威健实业国际有限公司	IC 类	390.54	2.08%
		合计	IC 类	1,629.19	8.69%
	2	深圳市宇通顺五金制品有限公司	五金结构件	1,299.87	6.93%

年份	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占当期原材料采购金额比例
	3	上海佳晔信息技术有限公司	IC 类	958.98	5.12%
		佳晔信息技术有限公司	IC 类	320.67	1.71%
		合计	IC 类	1,279.66	6.83%
	4	深圳市新蕾电子有限公司	IC 类	992.69	5.30%
		新蕾电子(香港)有限公司	IC 类	266.41	1.42%
		合计	IC 类	1,259.10	6.72%
	5	深圳市深扬明电子有限公司	端子插座、配线	1,154.36	6.16%
	小计		-	6,622.17	35.33%
2016 年	1	上海佳晔信息技术有限公司	IC 类	1,129.15	7.68%
	2	威健国际贸易(上海)有限公司	IC 类	1,079.57	7.34%
	3	深圳市宇通顺五金制品有限公司	五金结构件	989.94	6.73%
	4	深圳市深扬明电子有限公司	端子插座、配线	906.72	6.17%
	5	大联大商贸(深圳)有限公司	IC 类	764.18	5.20%
	小计		-	4,869.56	33.12%

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，下同；其中威健实业国际有限公司为威健国际贸易(上海)有限公司的母公司，深圳市新蕾电子有限公司与新蕾电子(香港)有限公司受同一母公司控制，佳晔信息技术有限公司的股东新晔电子(香港)有限公司间接持有上海佳晔信息技术有限公司 19%股权，其董事陈上楚兼任上海佳晔信息技术有限公司董事。

公司对原材料类主要供应商报告期内采购数量、采购单价和采购金额变动情况如下：

供应商名称		年份	平均单价 (元/件、个)	数量 (万件、万个)	金额 (万元)
威健实业国际 有限公司	威健实业国际 有限公司	2018 年	1.23	1,381.28	1,700.75
		2017 年	1.20	326.24	390.54
		2016 年	-	-	-
	威健国际贸易 (上海)有限公司	2018 年	-	-	-
		2017 年	1.21	1,022.53	1,238.65
		2016 年	1.22	882.43	1,079.57
	合计	2018 年	1.23	1,381.28	1,700.75

供应商名称		年份	平均单价 (元/件、个)	数量 (万件、万个)	金额 (万元)
		2017 年	1.21	1,348.77	1,629.19
		2016 年	1.22	882.43	1,079.57
-	新蕾电子（香港）有限公司	2018 年	3.06	296.67	908.72
		2017 年	2.25	118.53	266.41
		2016 年	-	-	-
	深圳市新蕾电子有限公司	2018 年	54.65	2.58	140.79
		2017 年	4.02	247.09	992.69
		2016 年	4.19	143.87	602.73
	合计	2018 年	3.51	299.24	1,049.51
		2017 年	3.44	365.62	1,259.10
		2016 年	4.19	143.87	602.73
-	佳晔电子技术有限公司	2018 年	12.98	80.85	1,049.79
		2017 年	12.49	25.67	320.67
		2016 年	-	-	-
	上海佳晔电子技术有限公司	2018 年	23.69	4.15	98.38
		2017 年	14.36	66.77	958.98
		2016 年	13.03	86.64	1,129.15
	合计	2018 年	13.51	85.00	1,148.17
		2017 年	13.84	92.44	1,279.66
		2016 年	13.03	86.64	1,129.15
深圳市宇通顺五金制品有限公司		2018 年	0.67	1,830.96	1,222.92
		2017 年	0.66	1,973.92	1,299.87
		2016 年	0.66	1,489.37	989.94
深圳市深扬明电子有限公司		2018 年	2.72	421.20	1,145.70
		2017 年	2.59	444.90	1,154.36
		2016 年	2.71	334.79	906.72
大联大商贸（深圳）有限公司		2018 年	1.20	720.57	862.74
		2017 年	1.22	749.38	914.01

供应商名称	年份	平均单价 (元/件、个)	数量 (万件、万个)	金额 (万元)
	2016 年	1.17	655.51	764.18

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
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%
2016 年	1	深圳市维嘉意电子有限公司	1,086.85	64.63%
	2	深圳市爱迅通信设备有限公司	510.46	30.36%
小计			1,597.31	94.99%

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	2018 年	10.04	159.40	1,600.67
	2017 年	8.79	167.46	1,471.76
	2016 年	9.25	117.44	1,086.85
深圳市爱迅通信设备有限公司	2018 年	12.51	36.08	451.44
	2017 年	11.35	43.88	497.87
	2016 年	10.97	46.53	510.46

③电机

报告期内，公司电机采购的前五大供应商情况如下：

年份	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占当期电机采购金额比例
2018 年	1	常州富兴机电有限公司	2,185.60	24.44%

年份	序号	供应商名称	采购金额(万元)	占当期电机采购金额比例
	2	常州市松亚电机控制厂	1,638.94	18.33%
	3	常州市松洋宏佑贸易有限公司	1,129.88	12.64%
	4	常州市旭泉精密电机有限公司	1,070.28	11.97%
	5	深圳博建电子科技有限公司	614.83	6.88%
小计			6,639.53	74.26%
2017 年	1	常州富兴机电有限公司	1,973.59	25.02%
	2	常州市松亚电机控制厂	1,811.07	22.96%
	3	常州市旭泉精密电机有限公司	1,135.26	14.39%
	4	常州市松洋宏佑贸易有限公司	682.36	8.65%
	5	深圳博建电子科技有限公司	521.36	6.61%
小计			6,123.65	77.62%
2016 年	1	常州富兴机电有限公司	1,221.59	23.51%
	2	常州市松亚电机控制厂	1,124.13	21.63%
	3	常州市松洋宏佑贸易有限公司	779.41	15.00%
	4	常州市旭泉精密电机有限公司	738.27	14.21%
	5	常州百原电机制造有限公司	698.12	13.43%
小计			4,561.52	87.78%

报告期内，公司对电机主要供应商采购数量、采购单价和采购金额变动情况如下：

供应商名称	年份	平均单价(元/台)	数量(万台)	金额(万元)
常州富兴机电有限公司	2018 年	95.16	22.97	2,185.60
	2017 年	101.97	19.35	1,973.59
	2016 年	108.33	11.28	1,221.59
常州市松亚电机控制厂	2018 年	156.36	10.48	1,638.94
	2017 年	155.39	11.66	1,811.07
	2016 年	144.72	7.77	1,124.13
常州市松洋宏佑贸	2018 年	186.18	6.07	1,129.88

供应商名称	年份	平均单价(元/台)	数量(万台)	金额(万元)
易有限公司	2017 年	207.45	3.29	682.36
	2016 年	209.44	3.72	779.41
常州市旭泉精密电机有限公司	2018 年	66.70	16.05	1,070.28
	2017 年	63.47	17.89	1,135.26
	2016 年	62.53	11.81	738.27
深圳博建电子科技有限公司	2018 年	619.66	0.99	614.83
	2017 年	637.05	0.82	521.36
	2016 年	655.43	0.59	385.92
常州百原电机制造有限公司	2018 年	111.16	3.01	334.68
	2017 年	114.01	3.62	412.65
	2016 年	119.16	5.86	698.12

(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声排放标准》(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 2018 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	1,242.79	705.99	536.80	43.19%

类别	原值	累计折旧	账面价值	成新率
办公设备	610.16	331.33	278.83	45.70%
模具	335.90	210.01	125.88	37.48%
生产设备	248.72	137.05	111.67	44.90%
合计	2,437.56	1,384.39	1,053.18	43.21%

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	沪房地松字 (2012)第 016702号	松江区九亭镇涞 寅路1881号10幢	工业 用地	4,841.84	2004.10.20 至 2054.10.19	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 物业管理办公室	办公	深圳市南山区学苑大道 1001号南山智园A3栋9-11 楼	5,882.59	2014.7.10 至 2019.7.9
2	雷赛智能	深圳市南山区 物业管理办公室	办公	深圳市南山区学苑大道 1001号南山智园A3栋负一 层05号房和A3-2房	244.86	2017.1.1 至 2019.7.9
3	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
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	286.00	2018.4.1 至 2019.4.30

序号	承租方	出租方	用途	坐落	面积（m ² ）	租赁期间
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

上表3、4、5项所列房产租赁，存在权属瑕疵，具体说明如下：

①百旺信工业区22栋1-5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）、迈瑞医疗（300760.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》（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。

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。

因此，发行人承租的百旺信工业区22栋1-5层及25栋宿舍619、621-641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 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 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，则由其对该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，其中厂房主要承担了发行人驱动器、一体机的生产；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厂房已办理租赁备案

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。”

百旺信工业园一期、二期工程已分别于2006年1月19日、2007年1月25日办理竣工验收；发行人租赁合同项下房产已经深圳市公安局消防局以“深宫消验[2006]BB0549号”意见书消防验收确认。

因此，租赁瑕疵厂房已办理工程质量和消防安全检验，目前可以继续使用。

C、相关房产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。同时，深圳市南山区城市更新局已于2018年8月22日出具证明，上述百旺信工业区22栋1-5层暂未纳入深圳市城市更新单元计划。

深圳市塘朗实业村股份有限公司第二经营部就此出具说明“该商务楼产权无纠纷且未来5年内不会纳入城市更新范围。权利人允许董月倩对外转租，且不会提前收回房屋”。

D、周边替代性房产较多且发行人搬迁难度小

由于深圳市及其周边地区拥有较为充裕的房产供给，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，且发行人的核心生产设备搬迁难度较小，且实际操作过程中可采用分批搬迁的方式进行，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。

E、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为。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 (m²)	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 53 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

序号	商标图形	注册人	类别	申请号	注册有效期
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	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
8	雷赛	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	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

序号	商标图形	注册人	类别	申请号	注册有效期
21	 雷赛智能 Leadshine	雷赛智能	7	10230993	2015-08-21 至 2025-08-20
22	 Leadshine	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		雷赛智能	16	22204142	2018-1-28 至 2028-1-27
25	 雷赛智能 Leadshine	雷赛智能	16	22204296	2018-1-28 至 2028-1-27
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	欧盟	012304218	2013-11-13 至 2023-11-13
35	 Leadshine	雷赛智能	美国	4595945	2014-9-2 至 2024-9-2
36	 Leadshine	雷赛智能	墨西哥	1446345	2013-11-15 至 2023-11-15
37	 Leadshine	雷赛智能	韩国	4010642880000	2014-10-14 至 2024-10-14
38	 Leadshine	雷赛智能	新加坡	T1318567Z	2013-11-15 至 2023-11-15
39	 Leadshine	雷赛智能	加拿大	TMA920,324	2015-11-17 至 2030-11-17

序号	商标图形	注册人	类别	申请号	注册有效期
40	 Leadshine	雷赛智能	巴西	907022146	2016-9-6 至 2026-9-6
41	 Leadshine	雷赛智能	伊朗	237708	2015-7-5 至 2025-7-5
42	 Leadshine	雷赛智能	阿根廷	3428993	2016-6-10 至 2026-6-10
43	 Leadshine	雷赛智能	瑞士	1198598	2014-2-6 至 2024-2-6
44			越南		
45			俄罗斯		
46			乌克兰		
47			印度		
48	 Leadshine	雷赛智能	澳大利亚	1285615	2015-11-30 至 2025-11-30
49			白俄罗斯		
50			埃及		
51			叙利亚		
52	 Leadshine	雷赛智能	英国	UK00003268047	2017-11-3 至 2027-11-3
53	 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（详见本招股说明书“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”），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 15 项国内发明专利、34 项实用新型专利、22 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

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
9	一种永磁伺服电机粘磁钢涂胶装置以及涂胶方法	上海雷智	荆红民、李忠萍、段宗才、徐军	公司员工	ZL201510812164.9	2015-11-20	原始取得	自主研发
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

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	一种两相步进驱动器	雷赛智能	贺卫利、陈文英、程敏仪、李卫平	公司员工	ZL200920204601.9	2009-9-9	自雷赛机电处受让取得	出让方自主创作
2	全数字直流伺服驱动器	雷赛智能	贺卫利、张健、李卫平、熊世辉	公司员工	ZL200920204042.1	2009-8-20		
3	一种新型三相步进电机驱动器	雷赛智能	程敏仪、陈文英、李卫平	公司员工	ZL200920204369.9	2009-9-1		
4	一种步进驱动器	雷赛智能	蒋吉友、陈文英、李卫平	公司员工	ZL200920204647.0	2009-9-11		
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	雷赛智能	黄捷建、李浩、李兵、肖哲之	公司员工	ZL201020197582.4	2010-5-20		
6	一种 PCI 总线型多轴脉冲式运动控制卡	雷赛智能	李卫平	公司员工	ZL200920158833.5	2009-5-31	原始取得	自主研发
7	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
8	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
9	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
10	电动机的定子冲片	常州市松洋新昊电机有	陈叶丹、黄捷建	陈叶丹为常州市松洋新昊电机有	ZL201320403717.1	2013-7-9	原始取得	合作研发

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
		限公司、雷赛智能		限公司员工，黄捷建为发行人员工				
11	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
12	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
13	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
14	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
15	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
16	控制电路及系统	雷赛智能	曾祥云、黄孝才、王立松	公司员工	ZL201721202417.1	2017-9-18	原始取得	自主研发
17	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

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
18	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
19	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
20	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
21	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
22	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
23	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
24	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

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
25	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
26	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
27	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
28	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
29	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
30	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
31	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
32	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

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
33	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
34	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

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	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
3	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
4	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
5	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
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	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
8	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
9	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
10	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
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
14	电机(750W)	雷赛智能	王健、徐军、文世龙、田天胜、李卫	公司员工	ZL201630346237.5	2016-7-26	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
			平					
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
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	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
18	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
19	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
20	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
21	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
22	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

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	出让方自主创作
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	自主创作
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	自主创作
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	出让方自主创作
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	自主创作
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	出让方自主创作
14	SC400 G 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	出让方自主创作
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	自主创作
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	自主创作
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
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
45	雷赛 DMC5410 运动控制软件 V1.0	雷赛软件	2015SR182741	2013-3-1	原始取得	自主创新
46	雷赛 DMC5800 运动控制卡软件 V1.0	雷赛控制	2015SR182885	2013-3-1	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
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
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 PMC316E EtherCAT 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 BAC316E EtherCAT 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

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
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	自主创新
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	自主创新
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	自主创新
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	出让方自主创新
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		

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
77	雷赛微电脑绕线机控制器软件 CNC-220B V1.0	雷赛控制	2010SR052088	2010-10-9	取得	
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		
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	自主创作
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	自主创作
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	自主创作
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	自主创作
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	自主创作
85	雷赛 IEC 编辑器软件 V1.0	雷赛控制	2016SR361632	2015-5-5	原始取得	自主创作
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	自主创作
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	自主创作
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	自主创作
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	自主创作
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	自主创作
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	自主创作
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
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
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为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	ISO 9001: 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	2018 年-2019 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	2016 年-2019 年
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

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	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
2016 年	2016 年度深圳市十大机器人关键零部件企业	深圳市机器人协会	雷赛智能

（四）资产存在的纠纷或潜在纠纷情况

截至本招股说明书签署日，发行人存在如下商标和技术合同诉讼：

序号	案由	原告方	被告方	发行人涉案金额（万元）
1	四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	510
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

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说明书“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说明书“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核心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

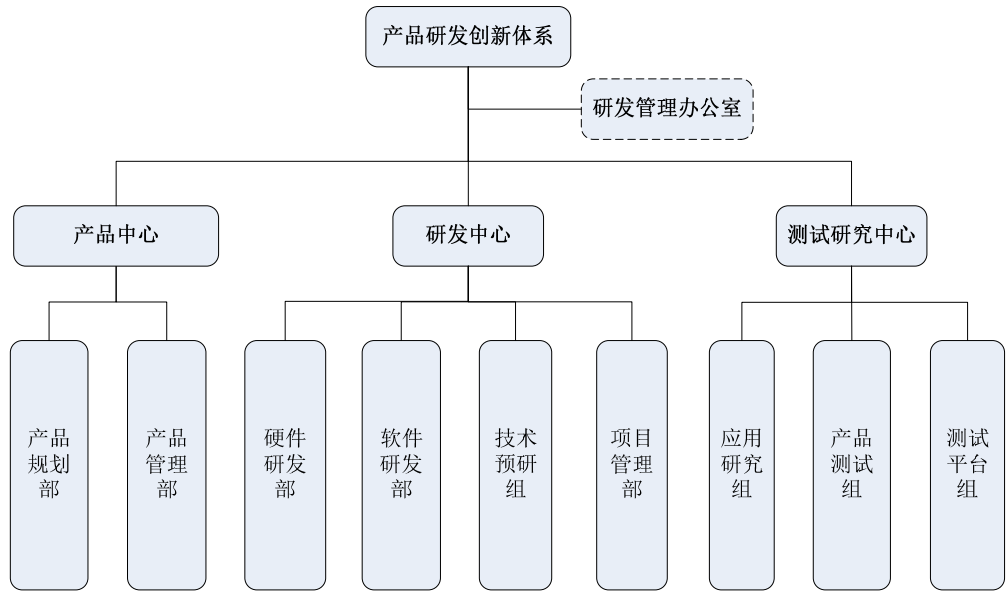
公司是国内少有的同时拥有控制器、驱动器、电机综合研发平台的企业,产品覆盖了运动控制主要领域。公司在各个细分领域深入研究的同时,通过整合各平台的优势,构建全产品系列的综合开发平台,顺应了运动控制行业一体化的发展趋势。

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 2018 年末,公司共有 173 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:



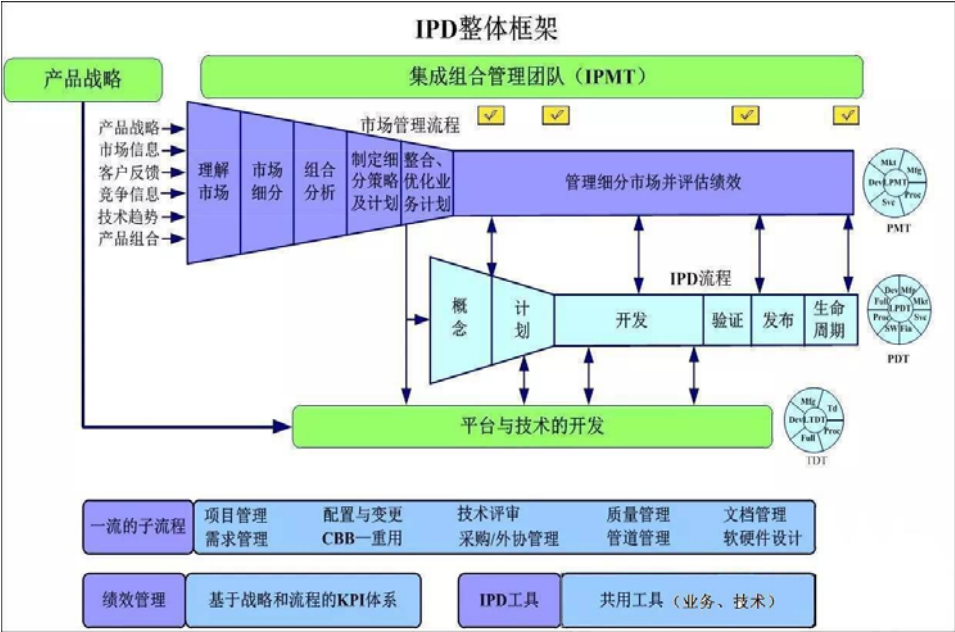
经过 20 余年的发展,公司培养与储备了大批专业从事运动控制领域的技术人才队伍,知识结构合理,人员稳定,公司具有多人多专业的团队协作开发能力。

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,并创新型地拓展为 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性能、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

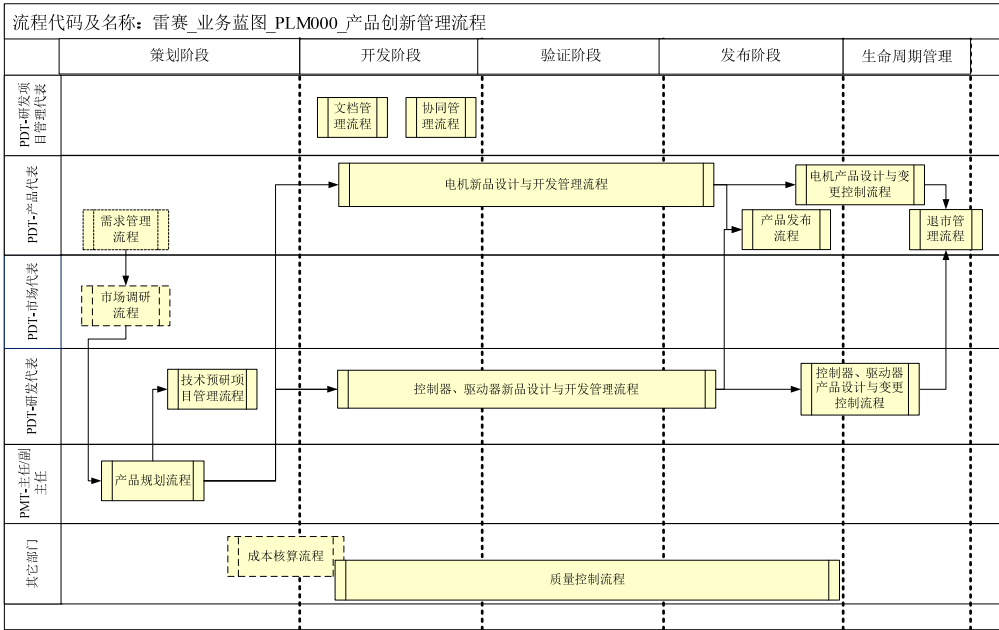
及项目里程碑计划。

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发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	步进系统	步进驱动无位置传感器丢步检测技术	成熟	批量
13		步进电机低速抗振和噪声抑制技术		
14		步进电机中速抗振抑制技术		
15		脉冲指令数字滤波技术		
16		混合伺服弱磁控制技术		
17	伺服系统	伺服系统的机械共振抑制技术	成熟	批量
18		负载惯量辨识与单参数调整技术		
19		伺服电机矢量控制技术		
20		伺服模型跟踪控制技术		
21		伺服末端振动抑制技术		
22		电流环带宽优化技术		
23	总线类电机驱动系统	总线编码器技术	成熟	批量
24		高速总线控制技术		
25		高速总线步进驱动技术		
26		驱控一体技术		
27	编码器	一体化磁光码盘集成技术	成熟	批量
28		反射式编码器技术		
29		步进电机多极相位编码识别技术	成熟	小批量
30		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。

序号	技术名称	所处水平	技术特点
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。
11	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。
12	负载惯量辨识与 单参数调整技术	国内领先	1、负载惯量辨识误差低于 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。

序号	技术名称	所处水平	技术特点
13	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。
14	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 1.2 μ s; 2、通过减小环路控制延时, 电流环带宽提升 100%。
15	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	PMAC2 PCI 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

项目	雷赛智能	美国泰道	固高科技	凌华科技
主要编程语言	C#/VC/VB6.0/VB.NET/ T/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泰道、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	α STEP AZ 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

项目	雷赛智能	东方马达	鸣志电器	深圳研控
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 1.2 μ s 即可完成一次电流控制，电流环带宽提升 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	ProNet Plus 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	有	有	无	无

项目	雷赛智能	松下	汇川技术	埃斯顿
控制 (MFC)				
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、超速、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、弱磁控制技术等；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	产品验证阶段	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，现已实现小批生产和销售。
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 2019 年第二季度进行小批试产和销售。
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 OPC UA 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	产品开发阶段	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，现已实现小批生产和销售。
5	EtherCAT 总线纯 32 点输出模块研发项目	产品开发阶段	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，配套公司主站产品使用，现进入小批制作中。
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。
7	EtherCAT 总线 3 路编码器模块开发项目	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 2019 年第三季度进行小批试产阶段。
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 2019 年第四季度进行小批试产阶段。
9	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。
10	适配 86 机座电机的 EtherCAT 总线驱动器研发项目	产品开发阶段	拟拓展适配 42 和 57 等中小型机座的适用范围，加强在雕刻设备等行业的应用，拟于 2019 年第二季度实现批量销售。
11	闭环步进 EtherCAT 总线驱动器研发项目	产品开发阶段	拟实现开环 EtherCAT 总线的闭环化，提升运行速度和加减速动态响应性能，拟于 2019 年第二季度实现批量销售。
12	高性价比脉冲型闭环步进驱动器研发项目	产品概念阶段	拟提升公司原有 CL 系列的性能，丰富功能，拟于 2019 年第四季度批量销售。

序号	项目名称	项目进展	研发目标
13	基于 CANopen 的混合伺服驱动器研发项目	产品验证阶段	拟采用标准的 CANopen 通讯,适配主流 CANopen 主站,满足下游行业对总线的迫切需求。
14	EtherCAT 总线伺服驱动器研发项目	产品开发阶段	拟完善 L6-EC 系列功率型号,实现高集成度、低成本,拓展在电子设备领域的应用,拟于 2019 年第四季度批量销售。
15	智能一体式交流伺服电机项目	产品验证阶段	拟实现脉冲产品的总线化,减少人工接线,节省安装空间,拟于 2019 年第三季度批量销售。
16	新一代高性能交流伺服驱动器项目	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,拟于 2019 年下半年启动开发。

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 RTECH 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 中推出开放性更强的 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，减线缆少干扰，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,即可自动整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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
研发费用	5,984.03	5,347.22	4,386.58
营业收入	59,650.78	53,546.51	42,324.98
占比	10.03%	9.99%	10.36%

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 15 项发明专利、34 项实用新型专利、22 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，具体情况请参加本招股说明书“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/T 19000-2016	(ISO9000:2015, IDT)质量管理体系——基础和术语
2	GB/T 19001-2016	(ISO9001:2015, IDT)质量管理体系——要求
3	GB 5226.1-2002	机械安全 机械电气设备 第1部分：通用技术条件
4	GB/T 17799.2-2003	电磁兼容 通用标准 工业环境中的抗扰度试验
5	GB/T 2423.3-93	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/T 2828.1-2003	技术抽样检验程序
7	JB/T 6760-1993	步进电动机驱动器通用技术条件
8	JB/T 10183-2000	永磁交流伺服电动机通用技术条件
9	JB/T 10184-2000	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，到采购原材料的交付过程）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。

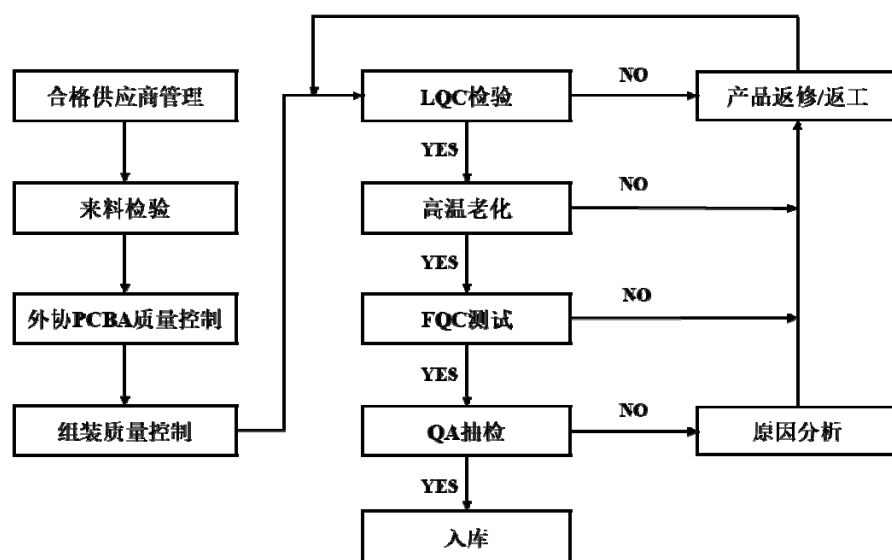
2、总经理指派管理者代表，负责按 ISO9001：2015 标准组织建立、实施和维持质量管理体系，推行持续改进。同时，公司设立 ISO 办，负责规划、协调全公司文件、资料工作，对各中心/部门文件、资料工作进行监督、指导和检查。

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。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

李卫平先生与施慧敏女士为公司实际控制人。其中李卫平先生直接和间接合计持有公司股份 7,440 万股，占公司总股本 47.69%；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%。二人合计持有发行人 58.46%股份，实现共同控制。

(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%
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

序号	关联方	关联关系
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	

序号	自然人姓名	关联方名称	关联关系说明
		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		江苏美时医疗技术有限公司	廖越平担任董事之企业
6		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
7		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
8		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
9		杭州新泰化工机械有限公司	廖越平担任董事之企业
10		中博展览股份有限公司	廖越平担任董事之企业
11		万兴科技股份有限公司	廖越平担任董事之企业
12	曹军	广东联建律师事务所	曹军担任该事务所合伙人
13		山东钰铸龙文化旅游投资有限公司	曹军持股52%并担任董事之企业
14		深圳市三象投资开发有限公司	曹军持股30%之企业
15	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
16		深圳市君诚信咨询有限公司	王荣俊控制之企业
17		南昌中道企业管理咨询有限公司	王荣俊持股之20%企业
18		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
19	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
20	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控制之企业

序号	自然人姓名	关联方名称	关联关系说明
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、李卫平之妻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	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
11		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
12		深圳市华汇通电商有限公司	曹军配偶之妹宋锴持股 24%之企业
13	甘璐	东莞市茵媛服饰有限公司	甘璐配偶之弟控制之企业
14	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
15		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

（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	2018 年度	瑞赛智能	202.74	销售运动控制产品
2		Leadshine America, Inc.	35.70	
3		American Motion Technology, LLC.	409.64	
4		董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	955.12	支付薪酬
5	2017 年度	瑞赛智能	152.94	销售运动控制产品
6		Leadshine America, Inc.	13.86	
7		American Motion Technology, LLC.	367.26	
8		董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	823.87	支付薪酬
9	2016 年度	瑞赛智能	124.37	销售运动控制产品
10		Leadshine America, Inc.	22.15	
11		American Motion Technology, LLC.	338.80	
12		董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	696.90	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	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%
关联方名称	2016 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	124.37	0.29%
Leadshine America, Inc.		22.15	0.05%
American Motion Technology, LLC.		338.80	0.80%
合计		485.32	1.15%

(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）
2018 年度	驱动器	139.95	7,825	178.86
	电机	35.42	1,755	201.85

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	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
2016 年度	驱动器	68.80	3,674	187.26
	电机	22.87	816	280.28
	控制器	22.06	313	704.65
	智能一体式电机	0.91	22	414.20
	其他配件	9.74	1,433	67.96

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)
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
	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
2016 年度	驱动器	65.24 ~ 897.44	65.24 ~ 1,367.52
	电机	44.44 ~ 1,027.78	34.19 ~ 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	274.98 ~ 3,247.86	256.41 ~ 4,991.45
	智能一体式电机	233.33 ~ 544.44	233.33 ~ 888.98

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）
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
2016 年度	驱动器	228.99	6,730	340.26
	电机	104.98	3,718	282.37
	控制器	0.88	7	1,250.83
	智能一体式电机	8.78	196	448.11
	其他配件	17.31	1,611	107.43

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）
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
2016 年度	驱动器	93.63 ~ 902.53	65.24 ~ 1,367.52
	电机	48.87 ~ 1,366.27	34.19 ~ 2,051.28
	控制器	398.37 ~ 1,901.79	256.41 ~ 4,991.45
	智能一体式电机	268.08 ~ 643.47	233.33 ~ 888.98

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	第二届董事会第八次会议	2016.02.18	《关于预计2016年度日常关联交易事项的议案》	通过
2			《关于对公司近三年关联交易进行确认的议案》	通过
3	第二届董事会第十次会议	2016.08.10	《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
5			《关于对公司近三年及一期关联交易进行确认的议案》	通过
6	第三届董事会	2017.08.15	《关于对公司近三年及一期关联交易	通过

序号	会议名称	会议时间	相关议案	决议通过情况
	第二次会议		进行确认的议案》	
7	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
8	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
9	第三届董事会第八次会议	2018.8.10	《关于确认公司近三年一期（2015年、2016年、2017年、2018年1-6月份）关联交易公允性及合法性的议案》	通过
10	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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员报酬	955.12	823.87	696.90

（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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
瑞赛智能	45.81	41.73	13.98
Leadshine America, Inc.	10.51	13.70	6.33
American Motion Technology, LLC.	142.43	85.81	92.88

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/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、江苏美时医疗技术有限公司、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、万兴科技股份有限公司、中博展览股份有限公司董事，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月至今历任广东联建律师事务所律师任专职律师、合伙人、投融资部主任，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4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5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月任东莞新科技技术研究开发有限公司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	2018年12月31日			2017年12月31日			2016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%	55.20%	-	55.20%	55.20%	-	55.20%
2	施慧敏	10.77%	-	10.77%	12.00%	-	12.00%	12.00%	-	12.00%
3	廖越平	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	胡新武	0.80%	0.29%	1.10%	0.62%	0.33%	0.95%	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%	0.33%	1.54%	1.88%	0.33%	1.52%	1.85%
9	张蓉	-	0.35%	0.35%	-	0.25%	0.25%	-	0.25%	0.25%
10	甘璐	-	0.51%	0.51%	-	0.15%	0.15%	-	0.12%	0.12%
11	杨立望	1.87%	0.19%	2.06%	1.50%	0.22%	1.72%	1.50%	0.22%	1.72%
12	田天胜	0.38%	0.32%	0.71%	-	0.36%	0.36%	-	0.36%	0.36%
13	王万忠	0.50%	0.29%	0.79%	0.20%	0.33%	0.53%	0.20%	0.33%	0.53%
14	王立松	-	0.32%	0.32%	-	0.36%	0.36%	-	0.36%	0.36%
15	左力	0.09%	0.38%	0.47%	0.08%	0.44%	0.52%	0.08%	0.44%	0.52%
16	覃海涛	0.32%	0.19%	0.51%	-	0.22%	0.22%	-	0.22%	0.22%
17	张健	0.37%	0.28%	0.65%	0.25%	0.32%	0.57%	0.25%	0.32%	0.57%
18	荆红民	-	0.29%	0.29%	-	0.15%	0.15%	-	0.14%	0.14%
19	曹通	-	0.16%	0.16%	-	-	-	-	-	-
20	李卫星	1.21%	-	1.21%	1.00%	-	1.00%	1.00%	-	1.00%
21	李呈生	0.60%	-	0.60%	0.67%	-	0.67%	0.67%	-	0.67%
22	施慧鹏	0.79%	-	0.79%	0.89%	-	0.89%	0.89%	-	0.89%

序号	股东姓名	2018 年 12 月 31 日			2017 年 12 月 31 日			2016 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
23	施慧鸿	0.10%		0.10%	0.11%	-	0.11%	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 2018 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	52.59
2	施慧敏	董事	35.88
3	廖越平 ^注	董事	-
4	胡新武	董事、副总经理、财务总监	63.72
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

序号	姓名	职务	年薪(万元)
8	黄桂香	监事会主席	54.05
9	张蓉	监事、商务部副总监	42.71
10	甘璐	监事、人力总监	40.33
11	杨立望	副总经理、董事会秘书	56.68
12	田天胜	副总经理、研发中心总监	90.38
13	王万忠	副总经理	52.69
14	王立松	雷赛控制副总经理	127.40
15	左力	雷赛控制副总经理	33.60
16	覃海涛	发行人研发中心副总监	95.96
17	张健	发行人研发中心软件经理	55.91
18	荆红民	上海雷智常务副总	68.92
19	曹通	发行人测试研究中心主任	48.29

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
		江苏美时医疗技术有限公司	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

姓名	职务	兼职单位名称	兼职职务	兼职单位与发行人关系
		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
		万兴科技股份有限公司	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	广东联建律师事务所	合伙人	无股权关系
		山东钰珑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（特殊普通合伙）深圳分所	合伙人	无股权关系
		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7%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

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，发行人召开了九次监事会。

(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

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, 也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

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》（瑞华核字[2018]48140005 号），申报会计师认为，“深圳市雷赛智能控制股份有限公司于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范—基本规范（试行）》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

申报会计师对公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表, 2016 年度、2017 年度及 2018 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“瑞华审字[2019] 48140007 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

资产	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：			
货币资金	130,507,925.68	131,651,357.63	153,317,798.66
应收票据及应收账款	151,914,392.67	135,245,782.35	97,946,900.20
其中：应收票据	21,563,888.29	29,786,712.25	10,374,157.04
应收账款	130,350,504.38	105,459,070.10	87,572,743.16
预付款项	3,089,644.09	2,307,296.74	1,588,587.19
其他应收款	5,123,010.35	7,324,973.93	7,335,489.09
存货	127,143,177.51	117,242,100.62	84,682,471.71
其他流动资产	19,767,823.48	7,050,596.17	35,872,461.79
流动资产合计	437,545,973.78	400,822,107.44	380,743,708.64
非流动资产：			
长期股权投资	55,914,521.19	43,887,831.65	43,840,521.99
固定资产	31,169,391.02	31,678,276.47	31,669,878.56

资产	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
在建工程	77,337,963.93	17,826,921.35	2,157,397.87
无形资产	19,370,258.62	13,510,264.59	13,170,936.38
长期待摊费用	3,247,267.17	3,339,496.03	4,711,631.87
递延所得税资产	3,107,857.88	3,493,890.26	3,162,241.17
其他非流动资产	1,596,461.81	10,294,913.68	-
非流动资产合计	191,743,721.62	124,031,594.03	98,712,607.84
资产总计	629,289,695.40	524,853,701.47	479,456,316.48

合并资产负债表(续)

单位: 元

负债和所有者权益	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动负债:			
短期借款	10,000,000.00	-	-
应付票据及应付账款	83,542,024.75	94,565,302.55	75,004,572.17
预收款项	2,028,927.95	2,944,356.24	2,597,127.07
应付职工薪酬	23,000,817.88	25,349,571.59	17,711,647.50
应交税费	7,157,422.37	19,549,315.67	5,058,757.71
其他应付款	8,867,763.14	8,528,522.14	1,633,734.39
流动负债合计	134,596,956.09	150,937,068.19	102,005,838.84
非流动负债:			
递延收益	12,702,433.09	13,998,692.54	15,688,373.31
非流动负债合计	12,702,433.09	13,998,692.54	15,688,373.31
负债合计	147,299,389.18	164,935,760.73	117,694,212.15
所有者权益:			
股本	156,000,000.00	70,000,000.00	70,000,000.00
资本公积	56,759,770.54	8,715,241.99	8,715,241.99
其他综合收益	139,038.57	43,692.07	184,464.69
盈余公积	45,557,966.02	35,000,000.00	33,337,290.10
未分配利润	210,957,433.79	246,159,006.68	249,525,107.55

负债和所有者权益	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
归属于母公司所有者权益合计	469,414,208.92	359,917,940.74	361,762,104.33
少数所有者权益	12,576,097.30	-	-
所有者权益合计	481,990,306.22	359,917,940.74	361,762,104.33
负债和所有者权益总计	629,289,695.40	524,853,701.47	479,456,316.48

2、合并利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业总收入	596,507,812.69	535,465,146.51	423,249,847.27
其中：营业收入	596,507,812.69	535,465,146.51	423,249,847.27
二、营业总成本	512,322,647.60	451,323,728.69	350,314,343.74
其中：营业成本	347,647,532.78	297,445,360.58	232,374,867.62
税金及附加	5,635,597.85	5,617,692.94	4,823,992.30
销售费用	62,300,207.50	57,020,604.02	45,188,490.09
管理费用	36,807,820.69	38,456,952.35	26,017,919.61
研发费用	59,840,315.82	53,472,152.24	43,865,833.17
财务费用	-1,261,104.37	-2,480,026.99	-3,878,468.52
其中：利息费用	172,912.50	-	-
利息收入	2,396,356.05	5,059,422.97	2,847,254.90
资产减值损失	1,352,277.33	1,790,993.55	1,921,709.47
加：其他收益	21,163,324.32	17,676,870.94	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-73,310.46	47,309.66	-591,580.04
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-73,310.46	47,309.66	-591,580.04
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	105,275,178.95	101,865,598.42	72,343,923.49
加：营业外收入	696,958.95	358,321.99	12,311,357.13
减：营业外支出	225,484.10	104,594.35	62,206.14
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	105,746,653.80	102,119,326.06	84,593,074.48

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
减：所得税费用	9,419,243.30	8,622,717.03	3,953,569.91
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	96,327,410.50	93,496,609.03	80,639,504.57
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	96,327,410.50	93,496,609.03	80,639,504.57
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）	4,171,017.37	-	-
2、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	92,156,393.13	93,496,609.03	80,639,504.57
六、其他综合收益的税后净额	95,346.50	-140,772.62	122,574.06
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额	95,346.50	-140,772.62	122,574.06
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	96,422,757.00	93,355,836.41	80,762,078.63
归属于母公司股东的综合收益总额	92,251,739.63	93,355,836.41	80,762,078.63
归属于少数股东的综合收益总额	4,171,017.37	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.61	0.67	0.58
（二）稀释每股收益	0.61	0.67	0.58

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	544,622,026.27	504,484,288.23	419,072,663.41
收到的税费返还	11,933,826.49	15,897,644.16	10,283,120.82
收到其他与经营活动有关的现金	27,541,829.02	21,147,106.33	9,455,737.09
经营活动现金流入小计	584,097,681.78	541,529,038.72	438,811,521.32

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	289,168,398.28	254,599,317.36	174,402,609.21
支付给职工以及为职工支付的现金	121,679,678.53	108,442,304.02	86,982,257.59
支付的各项税费	48,599,904.43	51,249,139.97	41,128,097.77
支付其他与经营活动有关的现金	76,349,560.50	62,529,791.62	58,396,387.13
经营活动现金流出小计	535,797,541.74	476,820,552.97	360,909,351.70
经营活动产生的现金流量净额	48,300,140.04	64,708,485.75	77,902,169.62
二、投资活动产生的现金流量:			
收回投资收到的现金	473,469,700.00	683,180,000.00	606,470,000.00
取得投资收益收到的现金	1,810,710.09	4,507,472.16	2,341,373.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	535,042.73	-	1,100.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	475,815,452.82	687,687,472.16	608,812,473.25
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	51,990,468.96	33,280,835.64	19,917,146.73
投资支付的现金	451,840,000.00	679,459,700.00	628,060,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	12,100,000.00	-	1,750,000.00
投资活动现金流出小计	515,930,468.96	712,740,535.64	649,727,146.73
投资活动产生的现金流量净额	-40,115,016.14	-25,053,063.48	-40,914,673.48
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	8,000,000.00	-	-
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	9,746,426.08	5,088,781.77	-
筹资活动现金流入小计	85,346,426.08	5,088,781.77	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	62,214,432.50	79,958,480.00	-
其中:子公司支付给少数股东	-	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
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	2,100,100.00
筹资活动现金流出小计	83,960,428.94	85,666,764.57	2,100,100.00
筹资活动产生的现金流量净额	1,385,997.14	-80,577,982.80	-2,100,100.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	155,576.65	-3,085,536.65	667,800.72
五、现金及现金等价物净增加额	9,726,697.69	-44,008,097.18	35,555,196.86
加：期初现金及现金等价物余额	106,062,054.83	150,070,152.01	114,514,955.15
六、期末现金及现金等价物余额	115,788,752.52	106,062,054.83	150,070,152.01

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

资产	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动资产：			
货币资金	83,609,734.86	113,921,911.69	123,180,111.37
应收票据及应收账款	117,805,756.96	112,023,556.62	105,996,028.16
其中：应收票据	13,969,200.11	23,369,229.24	7,855,125.13
应收账款	103,836,556.85	88,654,327.38	98,140,903.03
预付款项	1,497,809.94	1,745,965.11	866,523.32
其他应收款	42,662,176.50	49,468,592.91	39,721,248.49
存货	107,372,085.24	106,702,370.18	77,907,491.35
其他流动资产	15,288,380.92	5,120,775.06	34,146,981.05
流动资产合计	368,235,944.42	388,983,171.57	381,818,383.74
非流动资产：			
长期股权投资	169,749,539.90	87,696,957.09	87,649,647.43
固定资产	8,809,893.70	8,496,105.70	7,353,820.42
在建工程	566,800.01	5,715,127.78	1,893,451.87

资产	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
无形资产	8,377,826.10	1,802,862.49	1,254,533.93
长期待摊费用	2,854,593.18	2,386,113.36	3,097,358.11
递延所得税资产	1,336,210.44	1,210,037.68	1,133,436.86
其他非流动资产	1,596,461.81	1,452,894.40	-
非流动资产合计	193,291,325.14	108,760,098.50	102,382,248.62
资产总计	561,527,269.56	497,743,270.07	484,200,632.36

母公司资产负债表(续)

单位: 元

负债和所有者权益	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动负债:			
短期借款	10,000,000.00	-	-
应付票据及应付账款	117,597,493.00	127,771,088.64	133,812,375.64
预收款项	1,911,922.90	2,912,206.24	2,487,688.81
应付职工薪酬	11,869,113.56	13,381,498.44	10,661,010.86
应交税费	2,449,152.46	16,453,439.88	884,091.53
其他应付款	856,754.68	37,430,413.45	17,838,368.63
流动负债合计	144,684,436.60	197,948,646.65	165,683,535.47
非流动负债:			
递延收益	12,702,433.09	13,998,692.54	15,688,373.31
非流动负债合计	12,702,433.09	13,998,692.54	15,688,373.31
负债合计	157,386,869.69	211,947,339.19	181,371,908.78
所有者权益:			
股本	156,000,000.00	70,000,000.00	70,000,000.00
资本公积	56,939,797.61	9,138,477.42	9,138,477.42
盈余公积	45,557,966.02	35,000,000.00	33,337,290.10
未分配利润	145,642,636.24	171,657,453.46	190,352,956.06
所有者权益合计	404,140,399.87	285,795,930.88	302,828,723.58
负债和所有者权益总计	561,527,269.56	497,743,270.07	484,200,632.36

2、母公司利润表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	490,974,416.42	445,901,096.37	430,591,221.53
减：营业成本	396,754,069.67	359,386,973.47	341,479,194.40
税金及附加	2,390,071.57	2,262,884.32	2,481,012.47
销售费用	42,577,939.50	39,404,456.06	40,394,165.48
管理费用	27,214,721.49	30,654,241.82	21,159,733.96
研发费用	23,959,412.57	18,012,753.63	23,941,565.95
财务费用	-716,315.27	-2,115,079.63	-3,866,826.61
其中：利息费用	172,912.50	-	-
利息收入	1,804,207.12	4,568,942.67	1,465,333.50
资产减值损失	950,657.81	886,470.83	1,519,459.61
加：其他收益	7,690,729.47	1,768,402.56	-
投资收益（损失以“－”号填列）	95,316,564.04	78,669,881.32	61,493,444.64
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	52,582.81	47,309.66	-591,580.04
资产处置收益（损失以“－”号填列）	-	-	-
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	100,851,152.59	77,846,679.75	64,976,360.91
加：营业外收入	539,713.33	321,353.45	1,958,246.31
减：营业外支出	173,889.88	74,357.46	57,944.07
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	101,216,976.04	78,093,675.74	66,876,663.15
减：所得税费用	-126,172.76	-73,531.56	-89,250.41
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	101,343,148.80	78,167,207.30	66,965,913.56
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	101,343,148.80	78,167,207.30	66,965,913.56
（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	101,343,148.80	78,167,207.30	66,965,913.56

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 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	441,992,814.42	417,343,031.52	409,436,622.47
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	50,209,523.04	55,417,568.97	8,675,890.77
经营活动现金流入小计	492,202,337.46	472,760,600.49	418,112,513.24
购买商品、接受劳务支付的现金	333,869,494.83	361,242,416.31	271,755,841.22
支付给职工以及为职工支付的现金	67,809,913.43	59,461,822.73	64,557,124.84
支付的各项税费	13,958,628.57	14,555,034.68	17,469,467.44
支付其他与经营活动有关的现金	163,784,181.88	61,807,248.16	43,359,099.82
经营活动现金流出小计	579,422,218.71	497,066,521.88	397,141,533.32
经营活动产生的现金流量净额	-87,219,881.25	-24,305,921.39	20,970,979.92
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	287,100,000.00	564,580,000.00	606,470,000.00
取得投资收益收到的现金	95,103,981.23	82,839,890.90	64,426,397.93
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	535,042.73	-	1,100.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	382,739,023.96	647,419,890.90	670,897,497.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,951,802.54	10,327,856.18	5,735,169.72
投资支付的现金	304,340,000.00	560,859,700.00	662,060,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	1,750,000.00
投资活动现金流出小计	308,291,802.54	571,187,556.18	669,545,169.72
投资活动产生的现金流量净额	74,447,221.42	76,232,334.72	1,352,328.21
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	-	-

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	-	5,088,781.77	-
筹资活动现金流入小计	77,346,426.08	5,088,781.77	-
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	62,214,432.50	79,958,480.00	-
支付其他与筹资活动有关的现金	21,745,996.44	5,708,284.57	2,100,100.00
筹资活动现金流出小计	83,960,428.94	85,666,764.57	2,100,100.00
筹资活动产生的现金流量净额	-6,614,002.86	-80,577,982.80	-2,100,100.00
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	-19,386,662.69	-31,599,855.83	20,223,208.13
加：期初现金及现金等价物余额	88,332,608.89	119,932,464.72	99,709,256.59
六、期末现金及现金等价物余额	68,945,946.20	88,332,608.89	119,932,464.72

二、审计意见

申报会计师对公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2016 年度、2017 年度及 2018 年度月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“瑞华审字[2019]48140007 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，公允反映了深圳市雷赛智能控制股份有限公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度合并及公司的经营成果和现金流量。”

三、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照

财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。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该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

2、合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”或“（九）长期股权投资”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“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”（详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）长期股权投资”之“2、后续计量及损益确认方法”之“（4）处置长期股权投资”）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中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。

（三）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说明书“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		
	2018 年度	2017 年度	2016 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	-	-
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。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 收入确认核算

1、商品销售收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，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，确认商品销售收入的实现。

公司根据业务特点、销售流程以及经济交易的实际情况，按公司业务类型，分为以下两种情况确认收入：（1）国内销售，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；（2）出口销售，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

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工

百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

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。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同全部作为销售商品处理。

3、利息收入

按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

（二）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的

差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方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，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 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，则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的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（详见本节之“三、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化情况”之“（二）合并财务报表的编制方法”），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（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。公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。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。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。

公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（九）长期股权投资”之“2、后续计量及损

益确认方法”之“(2)权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

公司作为合营方对共同经营，确认公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认公司单独所发生的费用，以及按公司份额确认共同经营发生的费用。

当公司作为合营方向共同经营投出或出售资产(该资产不构成业务,下同)、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由公司向共同经营投出或出售资产的情况，公司全额确认该损失；对于公司自共同经营购买资产的情况，公司按承担的份额确认该损失。

(四) 现金等价物的确定标准

公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及公司持有的期限短(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、外币交易的折算方法

公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期近似汇率(该即期近似汇率指交易发生日当月月初的汇率，下同)折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2、对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：(1)属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；以及(2)可供出售的

外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益并计入资本公积。

3、外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，列入股东权益“外币报表折算差额”项目；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：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；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期近似汇率折算。期初未分配利润为上一年折算后的期末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

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近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

期初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

(六) 金融工具

1、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

2、金融资产的分类、确认和计量

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。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。初始确认金融资产，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，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：①取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；②属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；③属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：①该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；②公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

(2) 持有至到期投资

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

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

(3) 贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法,按摊余成本进行后续计量,在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失,计入当期损益。

(4) 可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产,以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照其摊余成本法确定,即初始确认金额扣除已偿还的本金,加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额,并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量,公允价值变动形成的利得或损失,除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外,确认为其他综合收益,在该金融资产终止确认时转出,计入当期损益。但是,在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资,以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产,按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利,计入投资收益。

3、金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外,公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查,有客观证据表明金融资产发生减值的,计提减值准备。

公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试;对单项金额不重大的金融资产,单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产(包括单项金额重大和不重大的金融资产),包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产,不包括在具有类似信用风险特征的金

融资产组合中进行减值测试。

(1) 持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

(2) 可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：(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；(3) 该金融资产已转移，虽然企业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，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该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，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

5、金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，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负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时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的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时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的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续

计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

(2) 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

6、金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能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。

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

7、金融资产和金融负债的抵销

当公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，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。

8、权益工具

权益工具是指能证明公司拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。企业合并中合并方发行权益工具发生的交易费用抵减权益工具的溢价收入，不足抵减的，冲减留存收益。其余权益工具，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加股东权益。

公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。公司不确认权益工具的公允价值变动额。

(七) 应收款项

应收款项包括应收票据、应收账款、其他应收款等。

1、坏账准备的确认标准

公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查,对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的,计提减值准备:(1)债务人发生严重的财务困难;(2)债务人违反合同条款(如偿付利息或本金发生违约或逾期等);(3)债务人很可能倒闭或进行其他财务重组;(4)其他表明应收款项发生减值的客观依据。

2、坏账准备的计提方法

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

公司将金额为人民币 50 万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试,单独测试未发生减值的金融资产,包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项,不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

(2) 按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

①信用风险特征组合的确定依据

公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项,按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力,并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据:

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

②根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
账龄组合	账龄分析法
其他组合	余额百分比法

a、组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收票据及应收账款计提比例（%）	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

b、组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的计提方法

组合名称	应收票据及应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
组合 2：其他组合	3.00	3.00

c、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，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，计提坏账准备。导致单独进行减值测试的非重大应收款项的特征包括：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显

迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

3、坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日的摊余成本。

(八) 存货

1、存货的分类

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、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

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。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。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对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，可合并计提存货跌价准备。

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。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

（九）长期股权投资

长期股权投资是指公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。

公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其会计政策详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（六）金融工具”。

共同控制，是指公司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。重大影响，是指公司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。

1、投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为初始投资成本。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。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股东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。通过

多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买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。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照公司实际支付的现金购买价款、公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22

号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

2、后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

（1）成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

（2）权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，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。对于公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，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。但公司与被投资单位发生的未实现内

部交易损失,属于所转让资产减值损失的,不予以抵销。公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的,投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的,以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本,初始投资成本与投出业务的账面价值之差,全额计入当期损益。公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的,取得的对价与业务的账面价值之差,全额计入当期损益。公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的,按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理,全额确认与交易相关的利得或损失。在确认应分担被投资单位发生的净亏损时,以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外,如公司对被投资单位负有承担额外损失的义务,则按预计承担的义务确认预计负债,计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的,公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后,恢复确认收益分享额。

(3) 收购少数股权

在编制合并财务报表时,因购买少数股权新增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,调整资本公积,资本公积不足冲减的,调整留存收益。

(4) 处置长期股权投资

在合并财务报表中,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,处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益;母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的,按本节之“三、财务报表的编制基础和合并报表范围及变化情况”之“(二)合并财务报表的编制方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置,对于处置的股权,其账面价值与实际取得价款的差额,计入当期损益;

采用权益法核算的长期股权投资,处置后的剩余股权仍采用权益法核算的,在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、

其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，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，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

公司因处置部分股权投资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金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

(十) 固定资产

1、固定资产的确认条件

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。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

2、各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。

各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

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

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

3、固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十五）长期资产减值”。

4、融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满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。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

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

公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十一）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十五）长期资产减值”。

(十二) 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

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

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

(十三) 无形资产

1、无形资产

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

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。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

2、研究与开发支出

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- (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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十五）长期资产减值”。

（十四）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。公司的长期待摊费用主要包括装修费，长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

（十五）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够

独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉,在进行减值测试时,将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的,确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值,再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重,按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认,以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

(十六) 职工薪酬

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。其中:

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。公司在职工为公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险等。离职后福利计划包括设定提存计划,相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系,或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议,在公司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,和公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日,确认辞退福利产生的职工薪酬负债,并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的,按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费

等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（十七）股份支付

1、股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

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做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照

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，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

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确认取得服务的增加。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，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。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

3、涉及公司与公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及公司与公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业其中一在公司内，另一在公司外的，在公司合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

(1) 结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

(2) 接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算

义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

公司内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

（十八）预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

1、亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

2、重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。

（十九）政府补助

政府补助是指公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关

的政府补助。公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

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

公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

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

(二十) 递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度（本报告期）税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣

可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日,对于递延所得税资产和递延所得税负债,根据税法规定,按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日,对递延所得税资产的账面价值进行复核,如果未来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,则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。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益,以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外,其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

(二十一) 重大会计判断和估计

公司在运用会计政策过程中,由于经营活动内在的不确定性,公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于公司管理层过去的历史经验,并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而,这些估计的不确定性所导致的结果可能造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核,会计估计的变更仅影响变更当期的,其影响数在变更当期予以确认;既影响变更当期又影响未来期间的,其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日,公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下:

1、租赁的归类

公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定,将租赁归类为经营租赁和融资租赁,在进行归类时,管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人,或者公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬,作出分析和判断。

2、坏账准备计提

公司根据应收款项的会计政策,采用备抵法核算坏账损失。应收账款减值是基于评估应收账款的可收回性。鉴定应收账款减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收账款的账面价值及应收账款坏账准备的计提或转回。

3、存货跌价准备

公司根据存货会计政策,按照成本与可变现净值孰低计量,对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货,计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据,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的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、长期资产减值准备

公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产,除每年进行的减值测试外,当其存在减值迹象时,也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产,当存在迹象表明其账面金额不可收回时,进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额,即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者,表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额,参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格,减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

5、折旧和摊销

公司对固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

6、股份支付

公司根据授予员工股权的公允价值以及员工行权价格、行权数量计算股份支付费用；公司通过估值方法确认股权公允价值，并根据历史离职率以及对权益工具的预期收益的判断合理估计行权数量，这些估计的判断对股份支付费用产生影响。

7、递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（二十二）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

因执行新企业会计准则导致的会计政策变更。

2017年4月28日，财政部以财会[2017]13号发布了《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》，自2017年5月28日起实施。2017年5月10日，财政部以财会[2017]15号发布了《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》，自2017年6月12日起实施。

公司对上述因执行新企业会计准则导致的会计政策变更采用未来适用法处理，上述会计政策变更事项未对公司报告期内财务报表产生重大实质性影响，公司不存在因上述会计政策变更产生的重大调整事项。

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

报告期内，公司原始报表和申报报表的会计差错更正事项如下：

（1）企业所得税汇算清缴差异调整

2016年度至2017年度，编制年度财务报表时未确认研发费用加计扣除对当年所得税费用的影响，公司于次年完成上年度所得税汇算清缴手续并于收到主管税务机关退回上年度企业所得税款后直接冲减当年度所得税费用，导致各期所得税费用均存在跨期，申报报表根据各年度实际汇算清缴数据对各期所得税费用进行更正，追溯调整了以前年度报表，对主要财务数据的影响如下：

单位：万元

受影响的项目	影响金额（调增+、调减-）	
	2017 年度	2016 年度
应交税费	-287.15	-153.94

受影响的项目	影响金额（调增+、调减-）	
	2017 年度	2016 年度
其他流动资产	16.08	-
未分配利润	271.07	153.94
所得税费用	-117.12	108.42
净利润	117.12	-108.42
归属于母公司股东的净利润	117.12	-108.42

（2）应收商业承兑汇票坏账准备追溯计提

2016 年度至 2017 年度，公司原始报表未对应收票据中的商业承兑汇票根据风险特征进行坏账准备计提处理，2018 年上半年公司基于会计的谨慎性考虑，对此进行更正，遵循会计处理的一贯性原则，申报报表已将此项会计差错变更的影响进行了追溯调整，对主要财务数据的影响如下：

单位：万元

受影响的项目	影响金额（调增+、调减-）	
	2017 年度	2016 年度
应收票据及应收账款	-27.87	-12.00
未分配利润	-27.87	-12.00
资产减值损失	15.87	6.30
净利润	-15.87	-6.30
归属于母公司股东的净利润	-15.87	-6.30

（3）存货处理损失重分类

2016 年度至 2017 年度，公司编制原始报表时将存货处置损失在营业外支出中列报，2018 年上半年公司对此事项的会计列报作了更正处理，重分类在管理费用中列报，申报报表已将此项会计差错变更的影响进行了追溯调整，对主要财务数据的影响如下：

单位：万元

受影响的项目	影响金额（调增+、调减-）	
	2017 年度	2016 年度
管理费用	245.48	212.09
营业外支出	-245.48	-212.09

五、税项

（一）主要税种及税率

1、深圳市雷赛智能控制股份有限公司

税种	计税依据	2018 年度	2017 年度	2016 年度
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	15%
增值税（注）	应税收入按税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	17%、16%	17%	17%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	7%	7%	7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2%	2%	2%

注：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，公司及子公司雷赛软件、雷赛控制、上海雷智的商品销售增值税税率由原 17%调整为 16%。

2、深圳市雷赛软件技术有限公司

税种	计税依据	2018 年度	2017 年度	2016 年度
企业所得税	应纳税所得额	10%	10%	10%
增值税	应税收入按税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	17%、16%	17%	17%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	7%	7%	7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2%	2%	2%

3、深圳市雷赛控制技术有限公司

税种	计税依据	2018 年度	2017 年度	2016 年度
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	25%
增值税	应税收入按税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	17%、16%	17%	17%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	7%	7%	7%
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2%	2%	2%

4、上海市雷智电机有限公司

税种	计税依据	2018 年度	2017 年度	2016 年度
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	15%
增值税	应税收入按税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	17%、16%	17%	17%
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	5%	5%	5%
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3%	3%	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2%	2%	2%

5、上海兴雷智能科技有限公司

税种	计税依据	2018 年度	2017 年度	2016 年度
企业所得税	应纳税所得额	25%	-	-
增值税	应税收入按税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	16%	-	-
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	5%	-	-
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3%	-	-
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税	2%	-	-

上海兴雷于 2018 年 8 月 9 日在上海市嘉定区市场监管局登记设立。

6、雷赛自动化科技有限公司

雷赛自动化科技有限公司于 2011 年 12 月 15 日在中国香港注册设立, 执行香港地区利得税税率 16.5%。

(二) 税收优惠及批文

1、增值税

公司子公司雷赛软件分别于 2016 年 7 月 21 日、2017 年 7 月 27 日和 2018 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-2016-0368、深 RQ-2017-0501 和深 RQ-2018-0479。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, 雷赛软件于 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，在此期限内减按 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。

六、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、2018 年 12 月 31 日/2018 年度报告分部的财务信息

单位: 万元

税种	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	8,609.34	12,504.41	-13,901.08	62,928.97
负债总额	9,734.40	1,705.25	5,323.48	-2,033.19	14,729.94

2、2017 年 12 月 31 日/2017 年度报告分部的财务信息

单位: 万元

税种	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	-10,735.09	52,485.37
负债总额	16,465.01	1,877.19	5,130.50	-6,979.12	16,493.58

3、2016 年 12 月 31 日/2016 年度报告分部的财务信息

单位: 万元

税种	驱动分部	控制分部	电机分部	分部间抵销	合计
营业收入	35,433.98	7,336.12	4,273.00	-4,718.12	42,324.98
营业成本	19,816.20	2,500.29	3,613.26	-2,692.26	23,237.49
资产总额	44,640.70	4,401.70	6,213.43	-7,310.20	47,945.63

税种	驱动分部	控制分部	电机分部	分部间抵销	合计
负债总额	9,164.49	2,165.94	4,335.78	-3,896.79	11,769.42

七、最近一年及一期内的收购、兼并情况

公司最近一年及一期内并未发生收购、兼并事项。

八、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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-3.94	-6.79	-5.89
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）	922.95	177.92	140.25
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	51.09	32.17	62.24
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
非经常性损益总额	970.10	203.30	196.60
减：非经常性损益的所得税影响数	138.85	30.37	22.01
非经常性损益净额	831.25	172.93	174.59
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数（税后）	5.02	-	-
归属于母公司普通股股东的非经常性损益	826.23	172.93	174.59

2016 年至 2018 年，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 2.17%、1.85%和 8.97%，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；有关政府补助具体情况如下详见本招股说明书“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“4、营

业外收入”。

九、最近一期末的主要资产情况

(一) 固定资产

截至 2018 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	2,368.24	331.77	-	2,036.47
仪器设备	5	1,242.79	705.99	-	536.80
办公设备	3-5	610.16	331.33	-	278.83
模具	3-5	335.90	210.01	-	125.88
生产设备	5-10	248.72	137.05	-	111.67
运输设备	5	78.02	51.50	-	26.52
其他设备	5-10	48.09	47.32	-	0.77
合计	-	4,931.92	1,814.98	-	3,116.94

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产不存在减值情况，无需计提固定资产减值准备。

(二) 无形资产

截至 2018 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	1,342.75	475.89	-	866.86
专有技术	5	11.44	7.57	-	3.86
商标	5	11.30	4.47	-	6.83
土地使用权	20	1,193.77	134.30	-	1,059.47
合计	-	2,559.25	622.23	-	1,937.03

截至 2018 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

产减值准备。

(三) 对外投资项目

截至 2018 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	2018-12-31
雷赛菊园	5,394.04
优易控	197.41
合计	5,591.45

截至 2018 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 7% 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、最近一期末的主要债项情况

(一) 短期借款

截至 2018 年 12 月 31 日, 公司短期借款余额为 1,000.00 万元, 为公司于 2018 年 9 月因经营需要新增的短期银行借款。

(二) 应付票据及应付账款

截至 2018 年 12 月 31 日, 公司应付票据余额为 2,348.30 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。

截至 2018 年 12 月 31 日, 公司应付账款余额为 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。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。

(三) 对内部员工和关联方的负债

1、对内部人员的负债

截至 2018 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	2018-12-31
工资、奖金、津贴和补贴	2,300.08
合计	2,300.08

2、对关联方的负债

截至 2018 年 12 月 31 日，对关联方负债详见本招股说明书“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”。

十一、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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
股本	15,600.00	7,000.00	7,000.00
资本公积	5,675.98	871.52	871.52
其他综合收益	13.90	4.37	18.45
盈余公积	4,555.80	3,500.00	3,333.73
未分配利润	21,095.74	24,615.90	24,952.51
归属于母公司所有者权益合计	46,941.42	35,991.79	36,176.21
少数股东权益	1,257.61	-	-
所有者权益合计	48,199.03	35,991.79	36,176.21

(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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
股本溢价	5,016.78	871.52	871.52
其他资本公积	659.20	-	-
资本公积小计	5,675.98	871.52	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 4,804.46 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，其中本期分摊 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，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 130.21 万元，其中本期分摊 39.06 万元计入其他资本公积、9.77 万元计入少数股东权益。

关于股份支付详见本招股说明书“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 18.45 万元、4.37 万元和 13.90 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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
法定盈余公积	4,555.80	3,500.00	3,333.73
盈余公积小计	4,555.80	3,500.00	3,333.73

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期初未分配利润	24,615.90	24,952.51	17,569.08
加：本期归属于母公司所有者的净利润	9,215.64	9,349.66	8,063.95
减：提取法定盈余公积（10%）	1,055.80	166.27	680.52
应付普通股股利	4,680.00	9,520.00	-
转作股本的普通股股利	7,000.00	-	-
期末未分配利润	21,095.74	24,615.90	24,952.51

（六）少数股东权益情况

2018 年末，公司少数股东权益为 1,257.61 万元，主要因为子公司雷赛控制少数股东所致。

十二、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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	4,830.01	6,470.85	7,790.22
投资活动产生的现金流量净额	-4,011.50	-2,505.31	-4,091.47
筹资活动产生的现金流量净额	138.60	-8,057.80	-210.01
汇率变动对现金及现金等价物的影响	15.56	-308.55	66.78
现金及现金等价物净增加额	972.67	-4,400.81	3,555.52

关于公司现金流量分析，详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“三、现金流量分析”。

十三、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，详见本招股说明书“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 2018 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 2018 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
2019 年度应付租金	577.11
2020 年度应付租金	346.46
2021 年度及以后年度应付租金	978.89
合计	1,902.46

截至 2018 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

截至本招股书出具之日，公司未有需要披露的资产负债表日后事项。

(四) 其他重要事项

1、截至本招股说明书签署之日，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。

2、重大租赁事项

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、诉讼事项

因公司与客户福州赛控机电科技有限公司的买卖合同纠纷，公司于2015年4月15日对福州赛控公司及其两位股东向深圳市南山区人民法院提起诉讼，法院已予立案受理。2017年3月16日，广东省深圳市南山区人民法院下达（2015）深南法民二初字第440号判决书，判决福州赛控机电科技有限公司向公司支付货款1,086,172.25元及其逾期付款利息。在判决上诉期内，公司与福州赛控机电科技有限公司均提起了上诉，2018年6月26日，广东省深圳市中级人民法院下达“（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。截至目前，公司已对上述款项全额计提坏账准备。

十四、报告期主要财务指标

(一) 主要财务指标

财务指标	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率（倍）	3.25	2.66	3.73
速动比率（倍）	2.16	1.83	2.55
资产负债率（母公司）（%）	28.03	42.58	37.46
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	3.01	5.14	5.17
无形资产（扣除土地使用权外）占净资产的比例（%）	1.82	0.64	0.53
财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率（次/年）	4.75	5.19	5.03
存货周转率（次/年）	2.85	2.94	3.01
息税折旧摊销前利润（万元）	11,451.15	10,968.54	9,048.25
利息保障倍数（倍）	612.56	-	-
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.31	0.92	1.11
每股净现金流量（元/股）	0.06	-0.63	0.51

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
2018 年度	归属于公司普通股股东的净利润	21.25%	0.61	0.61
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	19.35%	0.55	0.55
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	22.89%	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	22.46%	0.66	0.66
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	25.10%	0.58	0.58
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.55%	0.56	0.56

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 为报告期月份数；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。

十五、盈利预测报告情况

报告期内发行人未编制盈利预测报告。

十六、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。

十七、验资情况

公司自设立以来的历次验资情况详见本招股说明书“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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	43,754.60	69.53%	40,082.21	76.37%	38,074.37	79.41%
非流动资产	19,174.37	30.47%	12,403.16	23.63%	9,871.26	20.59%
资产合计	62,928.97	100.00%	52,485.37	100.00%	47,945.63	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。2016年至2018年末公司资产总额复合增长率为14.56%,2017年末较2016年末增加4,539.74万元,增长9.47%,增长速率较低主要是因为公司于2017年实施了现金分红;2018年末较2017年末增加10,443.60万元,增长19.90%;2016年至2018年,公司累计实现净利润27,046.35万元,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79.41%、76.37%和69.53%。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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	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	13,050.79	20.74%	13,165.14	25.08%	15,331.78	31.98%
应收票据及应收账款	15,191.44	24.14%	13,524.58	25.77%	9,794.69	20.43%
其中：应收票据	2,156.39	3.43%	2,978.67	5.68%	1,037.42	2.16%
应收账款	13,035.05	20.71%	10,545.91	20.09%	8,757.27	18.27%
预付款项	308.96	0.49%	230.73	0.44%	158.86	0.33%
其他应收款	512.30	0.81%	732.50	1.40%	733.55	1.53%
存货	12,714.32	20.20%	11,724.21	22.34%	8,468.25	17.66%
其他流动资产	1,976.78	3.14%	705.06	1.34%	3,587.25	7.48%
流动资产小计	43,754.60	69.53%	40,082.21	76.37%	38,074.37	79.41%
总资产	62,928.97	100.00%	52,485.37	100.00%	47,945.63	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 年末和

2018 年末流动资产分别较上期末增长 5.27%、9.16%，2017 年末较 2016 年末增长速率较低主要是因为公司于 2017 年实施了现金分红。报告期内，公司流动资产主要为货币资金、应收票据及应收账款、存货。2016 年末至 2018 年末，货币资金、应收票据及应收账款、存货合计占流动资产的比例分别为 88.23%、95.84%和 93.61%。

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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	2.94	0.02%	7.81	0.06%	13.94	0.09%
银行存款	11,575.94	88.70%	10,598.40	80.50%	15,107.83	98.54%
其他货币资金	1,471.92	11.28%	2,558.93	19.44%	210.01	1.37%
货币资金小计	13,050.79	100.00%	13,165.14	100.00%	15,331.78	100.00%
占流动资产比例	29.83%		32.85%		40.27%	
占总资产比例	20.74%		25.08%		31.98%	

2016 年末至 2018 年末货币资金占流动资产的比例分别为 40.27%、32.85%和 29.83%。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现金净流量累计 19,091.08 万元，资产收益质量高。2017 年末货币资金较 2016 年末有所减少，主要因为 2017 年实施了现金分红。

(2) 应收票据及应收账款

报告期内，公司应收票据及应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据	2,156.39	14.19%	2,978.67	22.02%	1,037.42	10.59%
应收账款	13,035.05	85.81%	10,545.91	77.98%	8,757.27	89.41%
应收票据及应收账款小计	15,191.44	100.00%	13,524.58	100.00%	9,794.69	100.00%
占流动资产比例	34.72%		33.74%		25.73%	
占总资产比例	24.14%		25.77%		20.43%	

①应收票据

报告期内，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	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	1,608.50	-	2,077.68	-	649.53	-
商业承兑汇票	564.84	16.95	928.86	27.87	399.88	12.00
应收票据小计	2,173.33	16.95	3,006.54	27.87	1,049.41	12.00
营业收入	59,650.78		53,546.51		42,324.98	
占营业收入比例	3.14%		4.83%		2.14%	

注：上表应收票据占营业收入的比例=应收票据余额/[（当期营业收入-当期出口收入）*1.17+当期出口收入]。

报告期内，主要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，银行承兑汇票其信用度高、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2018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	中山市雷立机电有限公司	291.49	13.41%
2	东莞市凯格精密机械有限公司	283.82	13.06%
3	湖南三兴精密工业股份有限公司	267.81	12.32%
4	深圳市振力达科技有限公司	147.39	6.78%
5	浙江永耀机械科技有限公司	130.00	5.98%
合计		1,120.51	51.56%

②应收账款

A、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	2018-12-31			2017-12-31			2016-12-31		
	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	13,017.91	390.54	93.92%	10,561.03	316.89	93.83%	8,674.74	260.24	92.48%
1-2年	350.20	35.02	2.53%	228.07	22.81	2.03%	249.39	24.94	2.66%
2-3年	115.63	23.13	0.83%	120.62	24.12	1.07%	147.91	29.58	1.58%
3年以上	377.29	377.29	2.72%	346.19	346.19	3.08%	308.53	308.53	3.29%
小计	13,861.03	825.98	100.00%	11,255.91	710.00	100.00%	9,380.56	623.29	100.00%
营业收入	59,650.78			53,546.51			42,324.98		
占营业收入比例	20.00%			18.10%			19.12%		

注：上表应收账款占营业收入的比例=应收账款余额/[（当期营业收入-当期出口收入）*1.17+当期出口收入]

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，2016年末至2018年末，公司1年以内的应收账款比例分别为92.48%、93.83%和93.92%，显示应收账款质量较好。2016年末至2018年末应收账款账面余额占营业收入的比例分别为19.12%、18.10%和20.00%，较为稳定。

B、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
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		1,567.83	2.52%	-
2016-12-31	1	厦门雷尼自动化科技有限公司	344.65	0.70%	是
	2	湖南三兴精密工业股份有限公司	316.16	0.64%	否
	3	东莞市凯格精密机械有限公司	265.23	0.54%	否
	4	合肥卡星数控设备有限公司	205.99	0.42%	是
	5	中山市雷立机电有限公司	155.21	0.32%	是
	合计		1,287.24	2.62%	-

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 2.62%、2.52%和 2.21%，比例较低且略微下降。

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。

2016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;东莞市凯格精密机械有限公司当期销售收入排名为第16位,应收账款余额进入前五名,主要系四季度末对此两家客户的销售情况良好所致。

C、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		
		2018 年	2017 年	2016 年
1	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
2	深圳市大族电机科技有限公司	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天
3	深圳市昇茂科技有限公司	月结 90 天	-	-
4	先进光电器材（深圳）有限公司	月结 120 天	月结 120 天	月结 120 天
5	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
6	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
7	MAS AUTO SYSTEMS PVT LTD	月结 60 天	月结 60 天	月结 60 天
8	合肥卡星数控设备有限公司	月结 90 天	月结 60 天	月结 60 天
9	中山市雷立机电有限公司	月结 30 天	月结 30 天	月结 30 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，除合肥卡星数控设备有限公司与公司保持良好合作，经评估后由 2017 年度的月结 60 天变为月结 90 天以外，未发生变化。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。

D、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
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%
2016-12-31	9,380.56	6,502.92	69.32%	2,877.65	30.68%

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。

E、公司应收账款期后回款情况

截至 2019 年 3 月 31 日,公司应收账款的期后回款情况如下:

单位:万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款余额	13,861.03	11,255.91	9,380.56
期后回款金额合计	8,402.96	10,501.65	8,894.52
期后回款率	60.62%	93.30%	94.82%

公司 2016 年末至 2018 年末的应收账款,期后回款率分别达到 94.82%、93.30%和 60.62%,2016 年及 2017 年末回款率较高,回款情况良好,2018 年末

回款比例较低，主要系截至 2019 年 3 月 31 日，部分应收账款仍在信用期内。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。

(3) 预付款项

2016 年末至 2018 年末，公司预付款项余额分别为 158.86 万元、230.73 万元和 308.96 万元，占流动资产的比例分别为 0.42%、0.58%和 0.71%，占比较低。2018 年末，预付账款主要为预付的采购货款等，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	款项性质
1	松下电器机电（中国）有限公司	102.05	33.03%	预付采购货款
2	METALROTA S.R.L	89.21	28.87%	预付采购货款
3	毕孚自动化设备贸易（上海）有限公司	15.01	4.86%	预付采购货款
4	慕尼黑展览（上海）有限公司	8.75	2.83%	预付展览款
5	中国电信股份有限公司深圳分公司	5.57	1.80%	预付网络通讯费
合计		220.57	71.39%	-

(4) 其他应收款

报告期内，其他应收款按种类披露如下：

单位：万元

种类	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
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	756.24	22.69
其中：组合 1：账龄组合	33.96	1.06	48.82	1.47	57.97	1.74
组合 2：其他组合	494.22	14.82	706.34	21.19	698.26	20.95
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	756.24	22.69

2016 年末至 2018 年末, 公司其他应收款账面价值分别为 733.55 万元、732.50 万元和 512.30 万元, 占流动资产的比例分别为 1.93%、1.83%和 1.17%, 占比较低, 主要为押金、保证金和员工借款等。

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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	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	33.96	1.06	48.82	1.47	57.97	1.74
合计	33.96	1.06	48.82	1.47	57.97	1.74

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、公积金等代垫款项。

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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	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	264.09	7.92	386.87	11.61	357.76	10.73
员工借款	230.13	6.90	319.47	9.58	340.50	10.22
合计	494.22	14.82	706.34	21.19	698.26	20.95

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, 2016 年至 2018 年公司已分期将 78.84 万元、65.18 万元和 68.46 万元的员工借款确认为当期费用。

③截至 2018 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	17.07%	工程建设保证金
2	深圳市南山区物业管理办公室	67.40	12.76%	租赁押金

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
3	深圳市百旺信投资有限责任公司	59.53	11.27%	租赁押金
4	深圳市住宅租赁管理服务中心	18.51	3.50%	租赁押金
5	深圳市南山区住房和建设局	10.64	2.01%	公租房押金
合计		246.24	46.62%	-

(5) 存货

①报告期内，公司存货构成具体如下：

单位：万元

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	3,207.87	25.23%	3,285.94	28.03%	2,132.28	25.18%
库存商品	6,281.06	49.40%	5,482.25	46.76%	3,528.36	41.67%
半成品	1,995.37	15.69%	1,644.26	14.02%	1,484.50	17.53%
委托加工物资	771.78	6.07%	854.32	7.29%	763.21	9.01%
在产品	458.23	3.60%	457.44	3.90%	559.90	6.61%
小计	12,714.32	100.00%	11,724.21	100.00%	8,468.25	100.00%
占流动资产比例	29.06%		29.25%		22.24%	
占总资产比例	20.20%		22.34%		17.66%	

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。

2016 年末至 2018 年末，公司存货账面价值分别为 8,468.25 万元、11,724.21 万元和 12,714.32 万元，占流动资产比例分别为 22.24%、29.25%和 29.06%，公司存货金额变动的主要原因如下：

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。2016 年至 2018 年营业成本复合增长率为 22.31%，存货余额复合增长率为 22.42%，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，2018 年末原材料和库存商品占存货比例为 74.63%，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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
IC 类	1,637.45	51.04%	1,468.48	44.69%	916.77	42.99%
电阻电容	283.13	8.83%	250.21	7.61%	129.21	6.06%
端子插座类	203.20	6.33%	252.16	7.67%	147.93	6.94%
PCB 板	117.16	3.65%	271.10	8.25%	73.28	3.44%
五金结构件	415.32	12.95%	537.40	16.35%	442.98	20.77%
其他	551.61	17.20%	506.59	15.42%	422.11	19.80%
合计	3,207.87	100.00%	3,285.94	100.00%	2,132.28	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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电机	2,383.57	37.95%	2,299.78	41.95%	1,500.02	42.51%

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
驱动器	1,946.60	30.99%	1,984.61	36.20%	1,222.09	34.64%
智能一体式电机	193.58	3.08%	228.15	4.16%	181.83	5.15%
控制器	242.52	3.86%	208.25	3.80%	181.69	5.15%
代理贸易品	1,310.89	20.87%	592.14	10.80%	201.05	5.70%
接线板/接线盒/模块	138.76	2.21%	117.58	2.14%	100.16	2.84%
其他	65.15	1.04%	51.74	0.94%	141.52	4.01%
合计	6,281.06	100.00%	5,482.25	100.00%	3,528.36	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	
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%
2016 年末	原材料	1,700.22	244.54	176.19	11.34	-	2,132.28
	库存商品	2,624.36	470.73	240.84	54.41	153.60	3,543.94

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	
	半成品	1,349.97	87.16	43.02	4.35	-	1,484.50
	委托加工物资	763.21	-	-	-	-	763.21
	在产品	559.90	-	-	-	-	559.90
	合计	6,997.66	802.43	460.05	70.10	153.60	8,483.83
	占期末库存余额的比例	82.48%	9.46%	5.42%	0.83%	1.81%	100.00%

由上表可见，公司存货账龄较短，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 83.22%、92.96%和 98.70%，库龄超过一年以上的存货金额占比平均仅约 1.30%；2016 年至 2018 年公司存货周转天数分别约为 120 天、122 天和 126 天，库龄结构与公司存货周转天数相匹配。报告期末，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，代理贸易品需要批量外购，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上市公司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。

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
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。 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。	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; (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。
发行人	在资产负债表日,存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时,提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货,按存货类别计提存货跌价准备;对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,可合并计提存货跌价准备。	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。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。

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。	

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说明书。

报告期内, 公司与同行业上市同行业公司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。截至 2018 年末, 库龄 90 天以内的存货占比为 84.20%。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, 除 2016 年末公司计提了 15.58 万元存货跌价准备外, 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	2018 年度/2018 年末			2017 年度/2017 年末			2016 年度/2016 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

公司名称	2018 年度/2018 年末			2017 年度/2017 年末			2016 年度/2016 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%	847.27	75,876.64	1.12%
鸣志电器	394.44	35,556.76	1.11%	586.13	27,265.11	2.15%	-	22,094.29	0.00%
埃斯顿	-	35,565.96	0.00%	-	31,834.08	0.00%	-	16,966.25	0.00%
平均值	-	-	0.43%	-	-	1.50%	-	-	0.37%
发行人(注)	142.40	12,714.32	1.12%	245.48	11,724.21	2.09%	227.67	8,483.83	2.68%

注：发行人列示的 2017 年、2018 年金额均为存货处置损失金额，2016 年金额为存货处置金额与计提存货跌价准备金额之和。

除 2016 年公司计提了约 15.58 万元存货跌价准备外，报告期内公司存货管理制度完整并得到有效执行，经定期处置存货后，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。2016 年至 2018 年，公司通过定期处置存货损失金额分别为 212.09 万元、245.48 万元和 142.40 万元，占当期期末存货比重为分别 2.50%、2.09%和 1.12%。上表可见，在考虑通过定期存货处置产生的存货处置损失的情况下，公司计提的存货减值准备和存货处置损失比例高于与同行业可比上市公司平均值，公司存货跌价准备计提谨慎、充分。

(6) 其他流动资产

2016 年末至 2018 年末，公司其他流动资产期末余额分别为 3,587.25 万元、705.06 万元和 1,976.78 万元，占流动资产的比例分别为 9.42%、1.76%和 4.52%，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、预交所得税和尚未到期的理财产品等。2016 年末，公司其他流动资产期末余额较高，主要为存在期末未到期的理财产品 2,659.00 万元。

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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	5,591.45	29.16%	4,388.78	35.38%	4,384.05	44.41%

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	3,116.94	16.26%	3,167.83	25.54%	3,166.99	32.08%
在建工程	7,733.80	40.33%	1,782.69	14.37%	215.74	2.19%
无形资产	1,937.03	10.10%	1,351.03	10.89%	1,317.09	13.34%
长期待摊费用	324.73	1.69%	333.95	2.69%	471.16	4.77%
递延所得税资产	310.79	1.62%	349.39	2.82%	316.22	3.20%
其他非流动资产	159.65	0.83%	1,029.49	8.30%	-	-
非流动资产小计	19,174.37	100.00%	12,403.16	100.00%	9,871.26	100.00%
占总资产比例	30.47%		23.63%		20.59%	

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 20.59%、23.63%和 30.47%。

(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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
雷赛菊园	5,394.04	4,388.78	4,384.05
优易控	197.41	-	-
合计	5,591.45	4,388.78	4,384.05

2018 年末长期股权投资期末余额 5,591.45 万元，主要系对参股公司雷赛菊园的投资余额 5,394.04 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。截至 2018 年末，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。

(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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	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	2,368.24	2,036.47	2,368.24	2,072.95	2,368.24	2,129.20
仪器设备	1,242.79	536.80	1,102.00	569.58	966.73	576.88
办公设备	610.16	278.83	534.00	284.11	416.38	215.91
模具	335.90	125.88	335.33	161.95	299.13	157.82
生产设备	248.72	111.67	177.97	58.86	160.24	46.36
运输设备	78.02	26.52	76.00	15.32	86.00	21.28
其他设备	48.09	0.77	47.47	5.06	56.16	19.53
小计	4,931.92	3,116.94	4,641.01	3,167.83	4,352.88	3,166.99
净值占总资产比例	4.95%		6.04%		6.61%	

2016 年末至 2018 年末，公司固定资产账面净值分别为 3,166.99 万元、3,167.83 万元和 3,116.94 万元，基本保持稳定。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 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%

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	
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%
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%

B、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%

C、截至 2016 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	54.41%	239.04	20.16%	2,129.20	67.23%	89.91%
仪器设备	966.73	22.23%	389.85	32.87%	576.88	18.22%	59.67%

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	
办公设备	416.38	9.57%	200.47	16.90%	215.91	6.82%	51.85%
模具	299.13	6.87%	141.31	11.92%	157.82	4.98%	52.76%
生产设备	160.24	3.68%	113.88	9.60%	46.36	1.46%	28.93%
运输设备	86.00	1.98%	64.71	5.46%	21.28	0.67%	24.74%
其他设备	56.16	1.29%	36.63	3.09%	19.53	0.62%	34.78%
合计	4,352.88	100.00%	1,185.89	100.00%	3,166.99	100.00%	72.76%

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；房屋建筑物为公司 2004 年购买的上海市松江区九亭镇涞寅路 1881 号 10 幢。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产的账面价值为 3,116.94 万元，占总资产的比例为 4.95%，综合成新率为 63.20%。其中成新率较低的资产主要是模具、运输设备以及其他设备，上述三项固定资产 2018 年末账面原值合计 462.01 万，账面价值合计 153.17 万，占固定资产账面价值比例为 4.91%。

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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
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	189.35
雷赛智能上海产业基地	7,677.12	1,211.18	26.39

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
合计	7,733.80	1,782.69	215.74

(4) 无形资产

①无形资产的的具体情况

报告期内，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
软件	866.86	221.48	178.65
专有技术	3.86	3.36	3.38
商标	6.83	7.03	8.05
土地使用权	1,059.47	1,119.16	1,127.02
合计	1,937.03	1,351.03	1,317.09
占总资产比例	3.08%	2.57%	2.75%

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 2018 年末，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 2018 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	1,342.75	475.89	-	866.86	44.75%
专有技术	5	11.44	7.57	-	3.86	0.20%
商标	5	11.30	4.47	-	6.83	0.35%
土地使用权	20	1,193.77	134.30	-	1,059.47	54.70%
合计	-	2,559.25	622.23	-	1,937.03	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	10	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

2016年末至2018年末，公司长期待摊费用期末余额分别为471.16万元、333.95万元和324.73万元，占非流动资产的比例分别为4.77%、2.69%和1.69%，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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
资产减值准备产生的递延所得税资产	128.74	108.68	105.22
未实现内部销售损益产生的	182.04	240.71	211.01

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
递延所得税资产			
合计	310.79	349.39	316.22

2016年末至2018年末,公司递延所得税资产期末余额分别为316.22万元、349.39万元和310.79万元,占非流动资产的比例分别为3.20%、2.82%和1.62%,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

2016年末至2018年末,公司其他非流动资产期末余额分别为0万元、1,029.49万元和159.65万元,占非流动资产的比例分别为0%、8.30%和0.83%,占比较低,均为公司的预付工程及设备款。

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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
坏账准备	858.80	760.53	657.97
其中:应收票据及应收账款	842.92	737.87	635.29
其他应收款	15.88	22.66	22.69
存货跌价准备	-	-	15.58
合计	858.80	760.53	673.56

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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,000.00	6.79%	-	-	-	-
应付票据及应付账款	8,354.20	56.72%	9,456.53	57.33%	7,500.46	63.73%
其中：应付票据	2,348.30	15.94%	1,301.49	7.89%	200.55	1.70%
应付账款	6,005.90	40.77%	8,155.04	49.44%	7,299.90	62.02%
预收款项	202.89	1.38%	294.44	1.79%	259.71	2.21%
应付职工薪酬	2,300.08	15.62%	2,534.96	15.37%	1,771.16	15.05%
应交税费	715.74	4.86%	1,954.93	11.85%	505.88	4.30%
其他应付款	886.78	6.02%	852.85	5.17%	163.37	1.39%
流动负债小计	13,459.70	91.38%	15,093.71	91.51%	10,200.58	86.67%
递延收益	1,270.24	8.62%	1,399.87	8.49%	1,568.84	13.33%
非流动负债小计	1,270.24	8.62%	1,399.87	8.49%	1,568.84	13.33%
负债合计	14,729.94	100.00%	16,493.58	100.00%	11,769.42	100.00%

报告期内，公司负债主要为流动负债，其中短期借款、应付票据及应付账款、应付职工薪酬、应交税费这四项流动负债报告期内合计占负债总额的比例分别为 83.08%、84.56%和 83.99%，负债结构基本保持稳定。

1、短期借款

截至 2018 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 1,000.00 万元，为公司于 2018 年 9 月因经营需要新增的短期银行借款。

2、应付票据及应付账款

报告期内，公司应付票据及应付账款情况如下：

项目	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付票据	2,348.30	28.11%	1,301.49	13.76%	200.55	2.67%
应付账款	6,005.90	71.89%	8,155.04	86.24%	7,299.90	97.33%
应付票据及应付账款小计	8,354.20	100.00%	9,456.53	100.00%	7,500.46	100.00%
占流动负债比例	62.07%		62.65%		73.53%	
占总负债比例	56.72%		57.33%		63.73%	

(1) 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,2016年末至2018年末,公司应付票据余额分别为200.55万元、1,301.49万元和2,348.30万元,占负债总额的比例分别为1.70%、7.89%和15.94%。

截至2018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	客户名称	期末余额	占当期应付票据余额的比例
1	常州富兴机电有限公司	250.00	10.65%
2	杭州米格电机有限公司	152.49	6.49%
3	深圳市宇通顺五金制品有限公司	140.00	5.96%
4	武汉华大新型电机科技股份有限公司	126.19	5.37%
5	杭州博建电机技术有限公司	120.00	5.11%
合计		788.69	33.59%

(2) 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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	5,966.13	99.34%	8,123.15	99.61%	7,270.89	99.61%

账龄	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 至 2 年	5.25	0.09%	6.56	0.08%	0.95	0.01%
2 至 3 年	1.78	0.03%	-	0.00%	24.87	0.34%
3 年以上	32.74	0.55%	25.33	0.31%	3.19	0.04%
合计	6,005.90	100.00%	8,155.04	100.00%	7,299.90	100.00%
占总负债比例	40.77%		49.44%		62.02%	

2016 年末至 2018 年末，公司应付账款余额分别为 7,299.90 万元、8,155.04 万元和 6,005.90 万元；2017 年末较 2016 年末增加 2,724.20 万元，主要是因为 2017 年公司经营规模增长较快，结算期的货款较 2016 年末增加，同时 2016 年末公司预期材料价格上涨而提前备货所致；

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。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 2018 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	上海金鹿建设（集团）有限公司	1,318.02	21.95%
2	威健实业国际有限公司	322.67	5.37%
3	深圳市宇通顺五金制品有限公司	291.70	4.86%
4	常州市松洋宏信贸易有限公司	281.03	4.68%
5	深圳市维嘉意电子有限公司	235.69	3.92%
合计		2,449.11	40.78%

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。

3、预收账款

报告期内，公司预收款项变动情况如下：

单位：万元

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
预收账款	202.89	294.44	259.71
合计	202.89	294.44	259.71

公司预收款项主要为货款，截至 2018 年 12 月 31 日，无账龄超过 1 年的重要预收款项。

2018 年末，公司预收账款余额前五名的客户如下：

单位：万元

序号	客户	期末余额	占当期预收账款余额的比例
1	广东艾技威技术股份有限公司	23.15	11.41%
2	苏州卓因达科技有限公司	21.32	10.51%
3	江苏优为智造系统集成有限公司	19.80	9.76%
4	Automation Technology Inc	17.47	8.61%
5	深圳市德智高新有限公司	11.96	5.89%
合计		93.70	46.18%

4、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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
工资、奖金、津贴和补贴	2,300.08	2,534.96	1,771.16
合计	2,300.08	2,534.96	1,771.16

2016 年末至 2018 年末，公司应付职工薪酬的余额分别为 1,771.16 万元、2,534.96 万元和 2,300.08 万元，占负债总额的比例分别为 15.05%、15.37%和 15.62%。2017 年末公司应付职工薪酬余额较 2016 年末增长较快，主要原因是随着经营规模的扩大，公司员工人数由 2016 年末的 635 人增加至 2017 年末 699

人,同时公司提高了员工的薪酬标准,相应计提的工资及年度奖金增加所致。2018年末较2017年末应付职工薪酬余额略微下降,主要因为因为2018年末员工人数为675人,较2017年末略微减少所致。

5、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	2018-12-31		2017-12-31		2016-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业所得税	115.35	16.12%	-2.28	-0.12%	83.56	16.52%
增值税	498.92	69.71%	287.97	14.73%	304.27	60.15%
城市维护建设税	21.35	2.98%	23.30	1.19%	24.09	4.76%
教育费附加	15.25	2.13%	16.65	0.85%	17.52	3.46%
个人所得税	62.29	8.70%	1,614.83	82.60%	62.13	12.28%
其他	2.59	0.36%	14.46	0.74%	14.30	2.83%
合计	715.74	100.00%	1,954.93	100.00%	505.88	100.00%

2016年末至2018年末,公司各项应交税费余额分别为505.88万元、1,954.93万元和715.74万元,占负债总额的比例分别为4.30%、11.85%和4.86%,2017年大幅增加主要因为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。

6、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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
设备款	-	-	81.24
履约保证金	743.18	785.50	47.13
装修款	-	-	0.87
其他	143.60	67.35	34.13

项目	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
合计	886.78	852.85	163.37

报告期内，公司其他应付款主要包括设备款、履约保证金、装修款等，2017年末其他应付款大幅增加主要因为押金项目增加，公司收到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）有限公司支付的工程施工履约保证金 736.73 万元导致。

7、递延收益

2016 年末至 2018 年末，公司递延收益余额分别为 1,568.84 万元、1,399.87 万元和 1,270.24 万元，占负债总额的比例分别为 13.33%、8.49%和 8.62%。

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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
工业机器人专用伺服驱动器的关键技术研发项目补助	-	159.87	300.00
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	-	-	28.84
混合伺服电机驱动技术补助	-	40.00	40.00
广东省教育部产学研结合项目补助	-	30.00	30.00
智能装备伺服驱动系统产业化项目资金	70.24	220.00	220.00
深圳智能装备运动控制与应用技术工程实验室项目补助	500.00	500.00	500.00
基于工业控制总线的运动控制器的研发项目补助	450.00	450.00	450.00
基于矢量控制的交流伺服系统关键技术研发	250.00	-	-
合计	1,270.24	1,399.87	1,568.84

(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	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
流动比率（倍）	3.25	2.66	3.73
速动比率（倍）	2.16	1.83	2.55
资产负债率（母公司）（%）	28.03	42.58	37.46
财务指标	2018 年度	2017 年度	2016 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	11,451.15	10,968.54	9,048.25
利息保障倍数（倍）	612.56	-	-
每股经营活动现金净流量（元/股）	0.31	0.92	1.11

报告期内，公司流动比率分别为 3.73、2.66 和 3.25，速动比率分别为 2.55、1.83 和 2.16，均保持在较高的水平，公司资产的流动性较好，短期偿债能力强，2017 年末流动比率和速动比率有所下降主要因为 2017 年现金分红使货币资金减少所致。公司资产负债率（母公司）分别为 37.46%、42.58%和 28.03%，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及应付账款、应交数费、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且逐年增长，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

公司与同行业上市公司 2016 年至 2018 年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
2018-12-31	流动比率（倍）	2.19	3.37	1.30	2.28	3.25
	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	28.03
2017-12-31	流动比率（倍）	2.24	3.66	1.57	2.49	2.66
	速动比率（倍）	1.70	2.13	0.91	1.58	1.83
	资产负债率（母公司）（%）	13.48	11.82	38.20	21.17	42.58
2016-12-31	流动比率（倍）	2.24	1.89	3.83	2.65	3.73
	速动比率（倍）	1.36	1.37	1.68	1.47	2.55
	资产负债率（母公司）（%）	14.40	27.97	15.13	19.17	37.46

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说明书计算所得；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。2016 年末，埃斯顿流动比率高于发行人，主要因为埃斯顿 2016 年非公开发行募集资金到位，使其当期末流动比率偏高；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，主要原因为鸣志电器 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。

报告期内，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

2016 年至 2018 年，公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

财务指标	2018-12-31	2017-12-31	2016-12-31
应收账款周转率（次/年）	4.75	5.19	5.03
存货周转率（次/年）	2.85	2.94	3.01

2016 年至 2018 年，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
2018 年 度	应收账款周转率（次/年）	3.47	4.58	2.86	3.63	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	5.19
	存货周转率（次/年）	2.88	4.08	2.94	3.30	2.94
2016 年 度	应收账款周转率（次/年）	3.59	4.13	2.74	3.49	5.03
	存货周转率（次/年）	2.84	4.36	3.52	3.57	3.01

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说明书计算所得；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 5.03、5.19 和 4.75，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

报告期内，公司存货周转率分别为 3.01、2.94 和 2.85，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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	59,650.78	53,546.51	42,324.98
营业利润	10,527.52	10,186.56	7,234.39
利润总额	10,574.67	10,211.93	8,459.31
净利润	9,632.74	9,349.66	8,063.95
归属于母公司所有者的净利润	9,215.64	9,349.66	8,063.95

得益于运动控制行业市场规模的持续、稳定、快速增长，2016 年至 2018 年公司营业收入分别为 42,324.98 万元、53,546.51 万元和 59,650.78 万元，2016 年度至 2018 年度复合增长率为 18.72%；净利润分别为 8,063.95 万元、9,349.66 万元和 9,632.74 万元，2016 年度至 2018 年度复合增长率为 9.30%；公司综合毛利率分别为 45.10%、44.45%和 41.72%。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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		收入	比例	收入	比例	收入	比例
控制器		7,951.29	13.33%	8,025.86	14.99%	6,200.03	14.65%
驱动器	步进驱动器	15,974.43	26.78%	15,046.19	28.10%	13,050.28	30.83%
	混合伺服驱动器	6,373.15	10.68%	6,231.17	11.64%	4,896.30	11.57%
	伺服驱动器	4,899.22	8.21%	3,933.71	7.35%	2,978.71	7.04%
	小计	27,246.81	45.68%	25,211.08	47.08%	20,925.29	49.44%
电机	步进电机	4,789.30	8.03%	3,748.58	7.00%	2,867.21	6.77%
	混合伺服电机	5,474.02	9.18%	5,423.32	10.13%	4,345.09	10.27%
	伺服电机	5,214.10	8.74%	4,246.32	7.93%	3,093.58	7.31%
	小计	15,477.42	25.95%	13,418.21	25.06%	10,305.88	24.35%
智能一体式电机		3,107.76	5.21%	3,091.53	5.77%	2,542.82	6.01%
其他	进口贸易品	1,194.44	2.00%	922.15	1.72%	542.95	1.28%
	接线板（盒）	1,453.05	2.44%	1,199.31	2.24%	603.87	1.43%
	其他	3,220.01	5.40%	1,678.37	3.13%	1,204.15	2.85%
	小计	5,867.50	9.84%	3,799.83	7.10%	2,350.97	5.55%
合计		59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%	42,324.98	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 94.45%、92.90%和 90.16%。

(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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华南地区	31,588.64	52.96%	28,233.07	52.73%	21,129.28	49.92%
华东地区	14,176.76	23.77%	12,161.96	22.71%	10,138.15	23.95%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	比例	收入	比例	收入	比例
华北地区	11,061.04	18.54%	10,479.09	19.57%	8,427.99	19.91%
海外地区	2,824.35	4.73%	2,672.39	4.99%	2,629.55	6.21%
合计	59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%	42,324.98	100.00%

华南地区与华东地区销售收入占公司销售收入的约 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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
直销	56,368.79	94.50%	50,632.20	94.56%	39,963.74	94.42%
经销	3,281.99	5.50%	2,914.31	5.44%	2,361.24	5.58%
合计	59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%	42,324.98	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，至 2018 年末已设立 13 个区域办事处和服务网点，并发展 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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	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%	1,170.82	2.19%	968.85	2.29%

序号	经销商名称	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
2	中山市雷立机电有限公司	1,223.11	2.05%	1,130.90	2.11%	731.21	1.73%
3	重庆雷亚机电有限公司	452.17	0.76%	353.64	0.66%	436.96	1.03%
4	深圳市瑞赛智能科技有限公司	202.74	0.34%	152.94	0.29%	124.37	0.29%
5	西安雷润叁木电机自动化设备有限公司	31.21	0.05%	42.37	0.08%	62.16	0.15%
6	南宁特川自动化设备有限公司	53.59	0.09%	63.64	0.12%	37.69	0.09%
合计		3,281.99	5.50%	2,914.31	5.44%	2,361.24	5.58%

2、营业收入变动原因

报告期内，公司营业收入增长较快，2017 年比 2016 年增长 26.51%，2018 年比 2017 年增长 11.40%。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“专精特新”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(预测)	增长率	市场规模	增长率	市场规模
通用运动控制器	6.90	16.95%	5.90	31.11%	4.50
步进系统	9.00	9.76%	8.20	24.24%	6.60
伺服系统	119.20	16.86%	102.00	33.33%	76.50
小计	135.10	16.37%	116.10	32.53%	87.60

数据来源：中国工控网，《2018年中国通用运动控制市场研究报告》。

根据中国工控网《2018年中国通用运动控制市场研究报告》，2013年至2017年我国通用运动控制行业复合增长率达到15.28%。受经济逐步复苏和工业自动化产品需求的拉动，2017年我国通用运动控制行业市场规模达116.10亿元，与2013年相比增幅达76.60%，2018年我国通用运动控制行业市场规模达预计将达到135.10亿元，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2016年的42,324.98万元增至2018年的59,650.78万元，复合增长率为18.72%。

(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，2016至2018年，控制器产能分别为6.50万台、7.00万台和7.30万台，驱动器产能分别为92.00万台、129.00万台和130.00万台，电机（不包括步进电机）产能分别为21.10万台、25.00万台和27.50万台，智能一体式电机产能分别为7.50万台、9.00万台和9.00万台。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	2018 年度	2017 年度	2016 年度

	营业收入	比例	营业收入	比例	营业收入	比例
电子制造装备	20,486.06	34.34%	15,435.37	28.83%	11,311.02	26.72%
特种机床	15,848.44	26.57%	13,403.16	25.03%	10,880.55	25.71%
喷绘印刷装备	6,291.56	10.55%	6,321.35	11.81%	5,560.31	13.14%
纺织服装装备	2,470.48	4.14%	1,772.23	3.31%	1,529.06	3.61%
工业机器人	1,137.18	1.91%	1,305.53	2.44%	903.76	2.14%
医疗健康设备	681.18	1.14%	628.42	1.17%	766.57	1.81%
物流装备	819.46	1.37%	273.43	0.51%	445.59	1.05%
其他	11,916.43	19.98%	14,407.01	26.91%	10,928.13	25.82%
合计	59,650.78	100.00%	53,546.51	100.00%	42,324.98	100.00%

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，也是近两年公司业务增长最快的行业。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，至 2018 年末已设立 13 个区域办事处和服务网点，并发展 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。2018 年末公司营销人员共 171 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，也是公司营业收入大幅增长的源泉之一。

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。

(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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
控制器		1,837.96	5.29%	1,929.47	6.49%	1,663.56	7.16%
驱动器	步进驱动器	9,036.17	25.99%	8,161.83	27.44%	6,916.22	29.76%
	混合伺服驱动器	3,732.71	10.74%	3,428.43	11.53%	2,633.75	11.33%
	伺服驱动器	3,045.88	8.76%	2,289.62	7.70%	1,600.89	6.89%
	小计	15,814.75	45.49%	13,879.88	46.66%	11,150.86	47.99%
电机	步进电机	3,242.42	9.33%	2,421.54	8.14%	1,799.63	7.74%
	混合伺服电机	3,345.84	9.62%	3,468.12	11.66%	2,786.31	11.99%
	伺服电机	3,726.50	10.72%	2,961.35	9.95%	2,182.29	9.39%
	小计	10,314.76	29.67%	8,851.02	29.76%	6,768.24	29.13%
智能一体式电机		1,947.37	5.60%	2,079.80	6.99%	1,724.41	7.42%
其他	进口贸易品	985.62	2.84%	704.85	2.37%	383.02	1.65%
	接线板（盒）	1,024.03	2.95%	868.57	2.92%	504.61	2.17%
	其他	2,840.26	8.17%	1,430.95	4.81%	1,042.78	4.49%
	小计	4,849.91	13.95%	3,004.37	10.10%	1,930.41	8.31%
合计		34,764.75	100.00%	29,744.54	100.00%	23,237.49	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，控制器和驱动器的成本占营业成本的比例均低于其营业收入占营业收入的比例，而电机及其他类产品的成本占比高于其收入占营业收入的比例，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、进口贸易品等。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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、原材料成本	1,437.49	78.21%	1,551.18	80.39%	1,363.63	81.97%
其中：IC 类	782.46	42.57%	899.63	46.63%	796.49	47.88%
五金结构件类	69.86	3.80%	65.48	3.39%	55.64	3.34%
PCB 板	184.06	10.01%	188.22	9.76%	171.00	10.28%
端子插座类	233.02	12.68%	253.77	13.15%	223.09	13.41%
其他	168.08	9.15%	144.08	7.47%	117.42	7.06%
2、外协成本	142.63	7.76%	132.67	6.88%	96.28	5.79%
3、人工费用	183.20	9.97%	160.45	8.32%	132.88	7.99%
4、制造费用	74.65	4.06%	85.16	4.41%	70.77	4.25%
合计	1,837.96	100.00%	1,929.47	100.00%	1,663.56	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 80%。控制器成本变动分析如下：

原材料成本波动分析：2016 年至 2018 年，公司控制器原材料成本分别为 1,363.63 万元、1,551.18 万元和 1,437.49 万元，占控制器营业成本的比例分别为 81.97%、80.39%和 78.21%，较为稳定。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：2016 年至 2018 年，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 5.79%、6.88%、7.76%，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：2016 年至 2018 年，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 7.99%、8.32%和 9.97%，人工费用占比呈稳态上升趋势，主要是近年来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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、原材料成本	11,837.58	74.85%	10,458.50	75.35%	8,395.63	75.29%
其中：IC 类	5,557.55	35.14%	4,956.31	35.71%	4,161.83	37.32%
五金结构件类	2,031.19	12.84%	1,867.98	13.46%	1,597.73	14.33%
PCB 板	991.16	6.27%	1,088.45	7.84%	736.82	6.61%
端子插座类	922.84	5.84%	874.02	6.30%	678.56	6.09%
其他	2,334.83	14.76%	1,671.74	12.04%	1,220.70	10.95%
2、外协成本	1,802.73	11.40%	1,694.26	12.21%	1,359.49	12.19%
3、人工费用	1,554.09	9.83%	1,278.89	9.21%	1,011.74	9.07%
4、制造费用	620.35	3.92%	448.22	3.23%	384.00	3.44%
合计	15,814.75	100.00%	13,879.88	100.00%	11,150.86	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：2016 年至 2018 年，公司驱动器原材料成本分别为 8,395.63 万元、10,458.50 万元和 11,837.58 万元，占驱动器营业成本的比例分别为 75.29%、75.35%和 74.85%，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：2016 年至 2018 年，公司驱动器中外协成本分别为 1,359.49 万元、1,694.26 万元和 1,802.73 万元，占驱动器营业成本的比例分别为 12.19%、12.21%和 11.40%，较为稳定，略微波动主要因为驱动产品型号结构变

化。

人工费用波动分析：2016 年至 2018 年，驱动器营业成本中人工费用分别为 1,011.74 万元、1,278.89 万元和 1,554.09 万元，占驱动器营业成本的比例分别为 9.07%、9.21%和 9.83%，人工费用占比呈稳态上升趋势，主要是近年来劳动力成本上升所致。

(3) 电机产品营业成本的明细构成及变动情况

①步进电机的营业成本及变动情况

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的技术要求进行设计开发。

2016 年至 2018 年，步进电机营业成本占总营业成本比例分别为 7.74%、8.14%和 9.33%，具体变动情况如下：

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	数量 (万台)	平均成本 (元/台)	金额 (万元)	数量 (万台)	平均成本 (元/台)	金额 (万元)	数量 (万台)	平均成本 (元/台)	金额 (万元)
步进电机	38.99	83.16	3,242.42	29.58	81.86	2,421.54	21.48	83.78	1,799.63

报告期内，步进电机营业成本占总营业成本比例略有上升，主要因为步进电机的销售数量及占比上升所致，报告期内，步进电机平均成本略有波动，符合步进电机市场单价的变动趋势。

②混合伺服电机的营业成本及变动情况

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。2016 年至 2018 年，混合伺服电机营业成本占总营业成本比例分别为 11.99%、11.66%和 9.62%。

具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、外购电机本体	2,596.43	77.60%	2,446.89	70.55%	1,870.29	67.12%
2、原材料成本（编码器）	621.26	18.57%	756.63	21.82%	627.55	22.52%
其中：IC 类	360.03	10.76%	425.47	12.27%	365.44	13.12%
PCB 板	45.86	1.37%	73.04	2.11%	56.00	2.01%
端子插座类	87.31	2.61%	81.56	2.35%	69.49	2.49%
其他（含刹车器）	128.07	3.83%	176.56	5.09%	136.61	4.90%
3、外协成本	5.12	0.15%	9.83	0.28%	5.39	0.19%
4、人工费用	81.85	2.45%	194.79	5.62%	212.71	7.63%
5、制造费用	41.17	1.23%	59.97	1.73%	70.37	2.53%
合计	3,345.84	100.00%	3,468.12	100.00%	2,786.31	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，2016 年至 2018 年，公司外购的电机本体成本分别为 1,870.29 万元、2,446.89 万元和 2,596.43 万元，占混合伺服电机营业成本的比例分别为 67.12%、70.55%和 77.60%，不同型号规格的混合伺服电机本体单价差异较大，公司采购的单价区间约为 120 元至 900 元，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混合伺服电机型号结构变动。

2016 年至 2018 年，公司混合伺服电机原材料成本分别为 627.55 万元、756.63 万元和 621.26 万元，占混合伺服电机营业成本的比例分别为 22.52%、21.82%和 18.57%，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。

2016 年至 2018 年，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编码器组件的过程，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；制造费用、人工费用占比降低，主要因为公司对子公

司上海雷智的混合伺服电机组装生产工艺进行优化,对生产模式进行调整所致。

③伺服电机的营业成本及变动情况

2016年至2018年,伺服电机营业成本占总营业成本比例分别为9.39%、9.95%和10.72%,略有上升;伺服电机生产工艺相对复杂,公司伺服电机生产分为三类:①自主研发并采购零部件进行生产:部分型号的伺服电机由发行人子公司上海雷智自主研发并采购零部件进行生产,可以确保该部分型号伺服电机的供货稳定及技术保密;②外购伺服电机成品:由于伺服电机型号众多,子公司上海雷智产能限制,无法确保各类型号伺服电机的稳定供货,对于交期较急的订单,公司有时采取直接外购部分伺服电机成品,主要为高压交流伺服电机ACM系列;③外购电机本体,组装公司自主研发的编码器,主要为低压伺服电机DCM系列和BLM系列。报告期内,公司根据上海雷智的产能情况、订单情况以及外购伺服电机价格情况等实际情况调整伺服电机的生产方式,具体营业成本及占比如下:

单位:万元

伺服电机生产方式	2018年度			2017年度			2016年度		
	数量(万台)	营业成本	营业成本占比	数量(万台)	营业成本	营业成本占比	数量(万台)	营业成本	营业成本占比
自主研发并采购零部件进行生产	3.74	1,404.66	37.69%	3.64	1,258.90	42.51%	2.28	716.37	32.83%
外购伺服电机成品	3.25	2,009.46	53.92%	1.77	1,183.23	39.96%	1.44	901.74	41.32%
外购电机本体,组装公司自主研发的编码器	1.74	312.38	8.38%	2.50	519.22	17.53%	2.63	564.18	25.85%
合计	8.73	3,726.50	100.00%	7.91	2,961.35	100.00%	6.35	2,182.29	100.00%

A、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如下:

公司子公司上海雷智自主研发并生产的伺服电机营业成本构成及变动情况如下:

单位:万元

项目	2018年度		2017年度		2016年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、原材料成本	1,066.62	75.93%	966.66	76.79%	552.31	77.10%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其中：定子组件	309.35	22.02%	311.54	24.75%	175.98	24.57%
转子组件	287.72	20.48%	249.71	19.84%	129.48	18.07%
编码器组件	443.06	31.54%	362.78	28.82%	222.78	31.10%
其他	26.50	1.89%	42.64	3.39%	24.08	3.36%
2、人工费用	311.91	22.21%	272.79	21.67%	152.49	21.29%
3、制造费用	26.13	1.86%	19.45	1.55%	11.57	1.61%
合计	1,404.66	100.00%	1,258.90	100.00%	716.37	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较为稳定，略有下降主要因为伺服电机型号结构变动及其主要材料如磁钢、机壳等价格下降。报告期内，人工成本略微上涨主要因为人员工资普遍增长所致。

B、外购伺服电机成品的营业成本及变动情况如下：

由于伺服电机型号众多，子公司上海雷智产能限制，无法确保各类型号伺服电机的稳定供货，公司直接外购部分伺服电机成品，其营业成本构成变动情况如下：

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度		
	数量 (万台)	平均成本 (元/台)	金额 (万元)	数量 (万台)	平均成本 (元/台)	金额 (万元)	数量 (万台)	平均成本 (元/台)	金额 (万元)
外购伺服电机成品	3.25	618.30	2,009.46	1.77	668.49	1,183.23	1.44	626.21	901.74

报告期内，外购伺服电机成品的营业成本增长主要因为外购数量的增加，外购伺服电机成品的平均成本波动主要因为销售的伺服电机型号结构变动所致。

C、外购电机本体，组装公司自主研发编码器的伺服电机营业成本及变动情况如下：

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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、外购电机本体	216.24	69.22%	311.28	59.95%	342.90	60.78%
2、原材料成本(编码器)	47.54	15.22%	80.17	15.44%	84.66	15.01%
其中: IC 类	40.92	13.10%	71.12	13.70%	74.75	13.25%
五金结构件类	1.45	0.46%	1.59	0.31%	3.09	0.55%
PCB 板	0.19	0.06%	0.25	0.05%	0.27	0.05%
端子插座类	4.58	1.46%	6.61	1.27%	5.90	1.05%
其他	0.41	0.13%	0.59	0.11%	0.65	0.11%
3、外协成本	1.09	0.35%	1.51	0.29%	1.60	0.28%
4、人工费用	35.44	11.34%	94.13	18.13%	98.59	17.47%
5、制造费用	12.08	3.87%	32.13	6.19%	36.44	6.46%
合计	312.38	100.00%	519.22	100.00%	564.18	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。

(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。2016 年至 2018 年, 智能一体式电机营业成本占总营业成本比例分别为 7.42%、6.99%和 5.60%, 具体变动情况如下:

单位: 万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1、外购的电机本体	824.86	42.36%	822.65	39.55%	690.33	40.03%
2、原材料成本	804.79	41.33%	811.72	39.03%	667.04	38.68%

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其中：IC 类	516.64	26.53%	528.72	25.42%	435.37	25.25%
五金结构件类	65.16	3.35%	47.51	2.28%	47.99	2.78%
PCB 板	43.11	2.21%	44.16	2.12%	31.45	1.82%
端子插座类	69.57	3.57%	70.56	3.39%	55.76	3.23%
其他	110.31	5.66%	120.77	5.81%	96.48	5.59%
3、外协成本	98.92	5.08%	104.47	5.02%	82.59	4.79%
4、人工费用	162.41	8.34%	260.18	12.51%	209.21	12.13%
5、制造费用	56.39	2.90%	80.79	3.88%	75.24	4.36%
合计	1,947.37	100.00%	2,079.80	100.00%	1,724.41	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，2016 年至 2018 年，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，主要因为公司对智能一体式电机的生产费用分摊方式调整以及生产工艺优化所致。

综上，报告期内，公司各主要产品的营业成本的明细变动与公司实际生产销售情况相匹配，具备合理性。

3、按地区划分的营业成本构成

单位：万元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华南地区	17,477.25	50.27%	14,598.47	49.08%	10,921.29	47.00%
华东地区	8,722.27	25.09%	7,332.07	24.65%	6,105.79	26.28%
华北地区	7,085.83	20.38%	6,598.92	22.19%	5,088.28	21.90%
海外地区	1,479.40	4.26%	1,215.07	4.09%	1,122.12	4.83%
合计	34,764.75	100.00%	29,744.54	100.00%	23,237.49	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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
控制器	6,113.33	24.57%	6,096.39	25.61%	4,536.47	23.77%
驱动器	11,432.06	45.94%	11,331.20	47.61%	9,774.42	51.21%
电机	5,162.66	20.75%	4,567.19	19.19%	3,537.64	18.53%
智能一体式电机	1,160.39	4.66%	1,011.73	4.25%	818.41	4.29%
其他	1,017.59	4.09%	795.47	3.34%	420.56	2.20%
合计	24,886.03	100.00%	23,801.98	100.00%	19,087.50	100.00%

2016 年至 2018 年公司各产品的毛利结构较为稳定，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 97.80%、96.66%和 95.91%。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	59,650.78	53,546.51	42,324.98
营业成本	34,764.75	29,744.54	23,237.49
毛利总额	24,886.03	23,801.98	19,087.50
综合毛利率	41.72%	44.45%	45.10%

报告期内，公司综合毛利率分别为 45.10%、44.45%和 41.72%，有所下降，除同类别、同型号产品平均销售价格略有下降外，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：公司加大了步进电机与步进驱动器的配套销售，毛利率较低的电机业务销售占比不断上

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。

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		2018 年比 2017 年毛利率变动	2017 年度比 2016 年度毛利率变动
收入结构变动影响	控制器	-1.28%	0.26%
	驱动器	-0.59%	-1.06%
	电机	0.30%	0.24%
	智能一体式电机	-0.21%	-0.08%
	其他	0.48%	0.32%
	小计	-1.30%	-0.31%
单项产品毛利率影响	控制器	0.14%	0.41%
	驱动器	-1.41%	-0.87%
	电机	-0.17%	-0.07%
	智能一体式电机	0.27%	0.03%
	其他	-0.26%	0.17%
	小计	-1.43%	-0.33%
综合毛利率变动		-2.73%	-0.65%

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。

2017 年较 2016 年发行人综合毛利率下降 0.65 个百分点，主要系驱动器收入占营业收入的比重降低带动综合毛利率下降 1.06 个百分点，驱动器毛利率下降使得综合毛利率下降 0.87 个百分点。

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。

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%以上；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	2018 年度				2017 年度				2016 年度		
	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动	收入占比	毛利率	毛利率贡献率	毛利率贡献率变动	收入占比	毛利率	毛利率贡献率
控制器	13.33	76.88	10.25	-1.14	14.99	75.96	11.39	0.67	14.65	73.17	10.72
驱动器	45.68	41.96	19.17	-1.99	47.08	44.95	21.16	-1.93	49.44	46.71	23.09
电机	25.95	33.36	8.66	0.13	25.06	34.04	8.53	0.17	24.35	34.33	8.36
智能一体式电机	5.21	37.34	1.95	0.06	5.77	32.73	1.89	-0.05	6.01	32.19	1.93
其他	9.84	17.34	1.71	0.22	7.10	20.93	1.49	0.49	5.55	17.89	0.99
合计	100.00	41.72	41.72	-2.73	100.00	44.45	44.45	-0.65	100.00	45.10	45.10

注：毛利率贡献率=收入占比×毛利率。

控制器：2016 年至 2018 年，控制器的毛利率贡献率分别为 10.72%、11.39% 和 10.25%。2017 年较 2016 年毛利贡献率上升主要因为控制器产品收入占比及毛利率均上升，2018 年较 2017 年毛利贡献率下降主要因为收入占比下降所致。

驱动器：2016 年至 2018 年，驱动器的毛利率贡献率分别为 23.09%、21.16% 和 19.17%，呈下降趋势主要因为驱动器的收入占比及毛利率均有所降低。

电机：2016 年至 2018 年，电机的毛利率贡献率分别为 8.36%、8.53% 和

8.66%，基本保持稳定，其中电机产品的收入占比略有上升、毛利率略有下降。

智能一体式电机：2016 年至 2018 年，智能一体式电机的毛利率贡献率分别为 1.93%、1.89%和 1.95%，基本保持稳定，其中智能一体式电机产品的收入占比略有下降、毛利率略有上升。

(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	2018 年度			2017 年度			2016 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	1,248.03	-4.37%	-1.10%	1,305.08	9.79%	2.39%	1,188.68
平均成本	288.48	-8.05%	2.02%	313.75	-1.63%	0.40%	318.94
毛利率	76.88%	0.92%	0.92%	75.96%	2.79%	2.79%	73.17%

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：2017 年较 2016 年控制器平均单价上涨 9.79%，主要是因为高端控制器系列产品销售占比大幅上升，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高端控制器系列产品占比有所下降。

平均成本：2018 年较 2017 年控制器平均成本下降 8.05%，主要是因为人民币升值导致控制器主要原材料 IC 器件成本下降，以及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，同时通过优化自动化检测流程，降低了单位人工成本。

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，2017 年控制器毛利率较 2016 年上升 2.79 个百分点，2018 年控制器毛利率较 2017 年上升 0.92 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	2018 年度			2017 年度			2016 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	222.47	-2.00%	-1.13%	227.02	-3.59%	-1.98%	235.47
平均成本	129.13	3.32%	-1.86%	124.98	-0.40%	0.22%	125.48
毛利率	41.96%	-2.99%	-2.99%	44.95%	-1.76%	-1.76%	46.71%

平均单价：2017 年较 2016 年驱动器平均单价下降 3.59%，2018 年较 2017 年驱动器平均单价下降 2.00%。主要是基于市场竞争激烈程度，公司调整混合伺服系列、步进系列产品售价，使得混合伺服驱动器和步进驱动器的平均销售价格有所下降。

平均成本：2018 年较 2017 年驱动器平均成本上升 3.32%，主要是因为，原材料价格不同程度上涨所致。

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，2017 年驱动器毛利率较 2016 年下降 1.76 个百分点，2018 年驱动器毛利率较 2017 年下降 2.99 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	2018 年度			2017 年度			2016 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	234.24	-5.02%	-3.49%	246.63	-3.05%	-2.07%	254.38
平均成本	156.11	-4.04%	2.81%	162.68	-2.62%	1.78%	167.06
毛利率	33.36%	-0.68%	-0.68%	34.04%	-0.29%	-0.29%	34.33%

平均单价：2017 年较 2016 年电机平均单价下降 3.05%，2018 年较 2017 年电机平均单价下降 5.02%。主要是基于市场竞争激烈程度，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：2017 年较 2016 年电机平均成本下降 2.62%，2018 年较 2017 年

电机平均成本下降 4.04%。主要是因为金属类大宗商品价格大幅度下降使电机主要材料如磁钢片等价格有所下降,使得电机本体及成品采购价格都相应下降。

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,2017 年电机毛利率较 2016 年下降 0.29 个百分点,2018 年电机毛利率较 2017 年下降 0.68 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	2018 年度			2017 年度			2016 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	395.65	-3.37%	-2.35%	409.44	-4.07%	-2.89%	426.83
平均成本	247.92	-9.99%	6.96%	275.45	-4.84%	3.43%	289.46
毛利率	37.34%	4.61%	4.61%	32.73%	0.54%	0.54%	32.19%

平均单价:2017 年较 2016 年智能一体平均单价下降 4.07%,2018 年较 2017 年智能一体式电机平均单价下降 3.37%。主要是基于市场竞争激烈程度,公司调减部分型号智能一体式电机的售价。

平均成本:2017 年较 2016 年智能一体式电机平均成本下降 4.84 %,2018 年较 2017 年智能一体式电机平均成本下降 9.99%。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,以及销量占比较高的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,2017 年智能一体式电机毛利率较 2016 年上升 0.54 个百分点,2018 年智能一体式电机毛利率较 2017 年上升 4.61 个百分点。

4、与同行业上市公司综合毛利率对比情况如下:

公司名称	运动控制 产品类别	毛利率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度

公司名称	运动控制 产品类别	毛利率		
		2018 年度	2017 年度	2016 年度
汇川技术 (300124)	运 动控制 类、控 制技术 类	44.33%	46.71%	47.01%
鸣志电器 (603728)	控制电机及 其驱动系统 产品	38.28%	42.90%	45.03%
埃斯顿 (002747)	自动化核心 部件及运动 控制系统	41.65%	36.60%	32.74%
平均值	-	41.42%	42.07%	41.59%
本公司	控制器、驱 动器、电机 等	41.72%	44.45%	45.10%

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说明书；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，2016 年至 2018 年，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 46.02%、44.81%和 41.31%，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。

报告期内，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。

2016 年至 2018 年，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，主要是因为埃斯顿作为上市公司，利用上市平台优势，报告期内

先后收购了英国 TRIO、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比例从 4.28%增长至 19.54%；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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业利润	10,527.52	10,186.56	7,234.39
利润总额	10,574.67	10,211.93	8,459.31
净利润	9,632.74	9,349.66	8,063.95
归属于母公司所有者的净利润	9,215.64	9,349.66	8,063.95

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
控制器	1,248.03	1,305.08	1,188.68
驱动器	222.47	227.02	235.47

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
电机	234.24	246.63	254.38
智能一体式电机	395.65	409.44	426.83

A、控制器的平均单价 2017 年较 2016 年上涨 9.79%，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。2017 年控制器平均单价上涨，主要是由于高价位的控制器产品销售占比上升所致。2018 年控制器平均单价下降，主要是由于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所致。

B、报告期内驱动器、电机及智能一体式电机的平均销售单价稳中有降，主要系市场竞争所致。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
平均销售价格	1%	5.09%	4.87%	4.73%

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 2018 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 5.09%。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 43%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

类别	具体项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度

		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
电子类	IC 类	1.96	1.55%	1.93	-5.85%	2.05
	端子插座类	1.18	1.72%	1.16	1.75%	1.14
	电阻电容类	0.06	20.00%	0.05	-	0.05
	PCB 类	8.04	11.82%	7.19	6.68%	6.74
五金结构类		0.93	-2.11%	0.95	7.95%	0.88

2016 年至 2018 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一，2016 年至 2018 年 IC 类电子元器件的采购额占原材料采购额的比例约为 43%。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。自 2017 年，IC 电子器件平均价格有所上升，公司同类同型号的 IC 类电子元器件的平均采购单价呈上行的趋势，由于采购型号规格数量不同，IC 类电子元器件的整体平均单价有所下降；2018 年 IC 电子器件平均价格略有上升，符合市场趋势。

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，2016 年至 2018 年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、电阻电容 2018 年平均采购单价较 2017 年上涨幅度较大，主要是因为自 2017 年 11 月，电阻电容市场供求格局发生较大变化，供应商大幅涨价所致。

D、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。PCB 板 2018 年平均采购单价较 2017 年上涨幅度较大，主要是因为考虑到环保要求及产品质量等因素，公司对所用的 PCB 板工艺要求有所提高，如有铅改沉金工艺，导致采购单价上涨。

E、公司采购五金结构件的平均单价在报告期内略有波动，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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
原材料采购价格	1%	-1.50%	-1.43%	-1.38%

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 2018 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 1.50%，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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
控制器	63,711	61,497	52,159
驱动器	1,224,734	1,110,524	888,655
电机	660,737	544,069	405,143
智能一体式电机	78,548	75,506	59,574
小计	2,027,730	1,791,596	1,405,531

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售数量	1%	2.26%	2.25%	2.21%

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 2018 年度数据分析，公司销售数量增加 1%，公司利润总额增加 2.26%。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

2016年至2018年，公司非经常性损益净额分别为174.59万元、172.93万元和831.25万元，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2.17%、1.85%和8.97%，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，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“八、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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税优惠金额	1,193.38	1,589.76	1,028.31
所得税优惠金额	1,181.38	1,342.67	1,146.69
小计	2,374.77	2,932.43	2,175.00
同期利润总额	10,574.67	10,211.93	8,459.31
税收优惠占利润总额的比例	22.46%	28.72%	25.71%

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“五、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	2018 年度			2017 年度			2016 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	6,230.02	10.44%	9.26%	5,702.06	10.65%	26.18%	4,518.85	10.68%
管理费用	3,680.78	6.17%	-4.29%	3,845.70	7.18%	47.81%	2,601.79	6.15%
研发费用	5,984.03	10.03%	11.91%	5,347.22	9.99%	21.90%	4,386.58	10.36%
财务费用	-126.11	-0.21%	-49.15%	-248.00	-0.46%	-36.06%	-387.85	-0.92%
期间费用合计	15,768.72	26.44%	7.66%	14,646.97	27.35%	31.72%	11,119.38	26.27%
营业收入合计	59,650.78	100.00%	11.40%	53,546.51	100.00%	26.51%	42,324.98	100.00%

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	2018 年度			2017 年度			2016 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	3,783.46	60.73%	4.47%	3,621.73	63.52%	26.82%	2,855.83	63.20%
运输费	568.31	9.12%	4.52%	543.73	9.54%	32.36%	410.80	9.09%
招待费	356.67	5.73%	42.47%	250.34	4.39%	14.50%	218.63	4.84%
差旅费	256.37	4.12%	40.74%	182.16	3.19%	7.01%	170.23	3.77%
展览费	270.79	4.35%	58.70%	170.63	2.99%	-6.32%	182.14	4.03%
广告费	91.38	1.47%	6.01%	86.20	1.51%	109.02%	41.24	0.91%
租赁费	85.48	1.37%	2.11%	83.71	1.47%	4.83%	79.85	1.77%

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度	
	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
其他	817.55	13.12%	7.07%	763.56	13.39%	36.32%	560.11	12.40%
销售费用合计	6,230.02	100.00%	9.26%	5,702.06	100.00%	26.18%	4,518.85	100.00%
销售费用占当期营业收入的比例	10.44%			10.65%			10.68%	
营业收入增幅	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 62.48%。

职工薪酬：2016 年至 2018 年，职工薪酬占销售费用比例保持稳定，分别为 63.20%、63.52%和 60.73%，变动幅度分别为 26.82%和 4.47%，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。公司 2016 年至 2018 年公司销售人员由 146 人增至 171 人，销售人员平均薪酬由 20.77 万元增至 23.14 万元；2017 年增长较快，主要是因为 2017 年度公司净利润较 2016 年度增长 15.94%，绩效奖金增长较高，以及员工基本工资水平有所提升。职工薪酬增长与销售费用、营业收入增长相匹配。

运输费：2016 年至 2018 年，运输费用占销售费用比例保持稳定，分别为 9.09%、9.54%和 9.12%，基本保持稳定；变动幅度分别为 32.36%和 4.52%，2017 年增幅较高，主要因为 2017 年公司销售收入金额及销售产品数量增幅较高所致。公司是以直销为主，公司产品销售运费除国外少量客户自行承担运费外，国内客户运费一律由公司承运，公司与顺丰快递、圆通快递等几家物流企业保持长期合作关系，深圳周边较近地区货量较多时由发行人自行送货。

招待费、展览费、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

2016 年至 2018 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（以下简称“销售费用率”）如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
汇川技术	8.59%	9.23%	8.37%
鸣志电器	9.03%	8.87%	9.15%
埃斯顿	7.27%	7.08%	8.26%
平均值	8.30%	8.39%	8.59%
公司	10.44%	10.65%	10.68%

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说明书；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	2018 年度			2017 年度			2016 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	1,684.87	45.77%	-6.45%	1,801.00	46.83%	31.56%	1,368.92	52.61%
存货处置损失	142.40	3.87%	-41.99%	245.48	6.38%	15.74%	212.09	8.15%
办公费	127.95	3.48%	-36.71%	202.15	5.26%	20.20%	168.18	6.46%
租赁费	121.66	3.31%	-22.59%	157.16	4.09%	14.75%	136.96	5.26%
交通差旅费	89.98	2.44%	-25.46%	120.72	3.14%	162.66%	45.96	1.77%
折旧摊销	87.70	2.38%	13.51%	77.26	2.01%	40.29%	55.07	2.12%
咨询顾问费	117.84	3.20%	-81.91%	651.28	16.94%	437.58%	121.15	4.66%
股份支付	668.96	18.17%	-	-	-	-	-	-
其他	639.41	17.37%	8.26%	590.65	15.36%	19.70%	493.45	18.97%
管理费用合计	3,680.78	100.00%	-4.29%	3,845.70	100.00%	47.81%	2,601.79	100.00%

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度	
	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
管理费用占当期营业收入的比例			6.17%			7.18%		6.15%
营业收入增幅			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 48.40%。2017 年较 2016 年管理费用水平增长，主要系职工薪酬及咨询顾问费增加所致，2018 年较 2017 年管理费用水平略微下降，主要系职工薪酬及咨询顾问费下降所致，具体情况如下：

职工薪酬：2016 年至 2018 年，职工薪酬占管理费用比例分别为 52.61%、46.83% 和 45.77%，变动幅度分别为 31.56% 和 -6.45%，2017 年较 2016 年增长较快，主要系 2017 年公司业绩增长较高，使得管理人员绩效奖金增长较高，以及员工基本工资水平有所提升；2018 年度管理人员职工薪酬较 2017 年度略有下降，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 年度有所下降所致。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：2016 年至 2018 年，咨询顾问费占管理费用比例分别为 4.66%、16.94% 和 3.20%，变动幅度分别为 437.58% 和 -81.91%；2017 年较 2016 年增加 530.13 万元，增幅较大，主要是因为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。

办公费、存货处置损失、租赁费、折旧摊销等管理费用项目金额较小，报告期内金额及占比有所波动，与公司实际管理经营情况相匹配。

股份支付：2018 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 668.96 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。

本次股份支付公允价值的确定依据为以2017年12月31日经评估的每股净资产价值。经公司委托,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,股权全部权益价值的金额为71,442.00万元,对应每股价格4.95元/股。

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。

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。

本次雷赛控制股份支付公允价值的确定依据为以 2017 年 12 月 31 日经评估的每股净资产价值为基础，考虑到现金分红等因素。参考深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司 2018 年 2 月出具的《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），控制技术全部权益价值于评估基准日 2017 年 12 月 31 日的评估结果为 2,088.59 万元人民币。考虑到评估基准日后，于 2018 年 3 月 19 日，雷赛控制召开第一次临时股东会，审议通过利润分配事项，同意雷赛控制 2017 年未经审计的可供分配利润 357.95 万元全部以现金形式向 2017 年 12 月 31 日在册股东，即发行人分配，因此减少了雷赛控制账面股东权益 357.95 万元。经计算，相应雷赛控制每股价格 1.18 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 130.21 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 39.06 万元。

（3）与同行业上市公司管理费用率的比较

2016 年至 2018 年，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	2018 年	2017 年度	2016 年度
汇川技术	4.97%	5.86%	5.66%
鸣志电器	12.88%	12.23%	11.94%
埃斯顿	13.06%	11.50%	8.10%
平均值	10.30%	9.86%	8.57%
本公司	6.17%	7.18%	6.15%

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说明书；公司数据来自各年经审计的财务报告。

报告期内，公司的管理费用率较为稳定，与汇川技术相近，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，因此发行人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）发行人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；（3）2016 年至 2018 年，与发行人相比，埃斯顿管理费用中计提了股权激励费用，占其营业收入比例分别为 0.53%、0.47%和 0.30%。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	2018 年度			2017 年度			2016 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	4,328.33	72.33%	14.07%	3,794.60	70.96%	29.94%	2,920.26	66.57%
租赁费	246.29	4.12%	-7.92%	267.48	5.00%	15.72%	231.14	5.27%
交通差旅费	243.72	4.07%	11.17%	219.24	4.10%	47.53%	148.61	3.39%
折旧摊销	206.28	3.45%	7.72%	191.49	3.58%	28.86%	148.60	3.39%

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度	
	金额	比例	变动幅度	金额	比例	变动幅度	金额	比例
试验用料	209.69	3.50%	23.18%	170.23	3.18%	55.75%	109.30	2.49%
办公费	57.06	0.95%	-6.67%	61.14	1.14%	8.67%	56.26	1.28%
咨询顾问费	45.98	0.77%	1146.07%	3.69	0.07%	-97.83%	170.17	3.88%
其他	646.69	10.81%	1.15%	639.35	11.96%	6.16%	602.25	13.73%
研发费用合计	5,984.03	100.00%	11.91%	5,347.22	100.00%	21.90%	4,386.58	100.00%
研发费用占当期营业收入的比例	10.03%			9.99%			10.36%	
营业收入增幅	11.40%			26.51%			-	

报告期内，公司持续加大研发力度，研发费用水平逐年增长。公司研发费用主要是由职工薪酬、租赁费、交通差旅费、折旧摊销和试验物料消耗等组成。其中职工薪酬占研发费用比例报告期内平均为 69.95%。

职工薪酬：2016 年至 2018 年，职工薪酬占研发费用比例分别为 66.57%、70.96% 和 72.33%，变动幅度分别为 29.94% 和 14.07%，主要系公司研发人员增加平均职工薪酬增加所致，公司 2016 年至 2018 年公司研发人员由 161 人增至 173 人，研发人员平均薪酬由 18.72 万元增至 24.73 万元；2017 年增长较快，主要系 2017 年公司业绩增长较高，使得绩效奖金增长较高，以及员工基本工资水平有所提升，职工薪酬增长与研发费用、营业收入增长相匹配。

咨询顾问费：2016 年至 2018 年，咨询顾问费变动幅度分别为 -97.83% 和 1146.07%，主要系 2016 年公司产品研发方面投入资源大并取得较大突破，在申请国家产业资金支持过程中发生的顾问费，导致公司 2016 年咨询顾问费较高。

交通差旅费、折旧摊销、实验用料等研发费用金额较小，报告期内金额及占比有所增长，主要因为公司加大了研发投入，与公司实际技术研发情况相匹配。

（2）与同行业上市公司研发费用率的比较

2016 年至 2018 年，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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
汇川技术	12.12%	11.88%	10.31%
鸣志电器	4.96%	4.69%	4.72%
埃斯顿	7.76%	7.52%	8.30%
平均值	8.28%	8.03%	7.78%
发行人	10.03%	9.99%	10.36%

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说明书；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，公司的研发费用率较为合理。

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	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
利息支出	17.29	-	-		-
减：利息收入	239.64	-52.63%	505.94	77.69%	284.73
加：汇兑损益	81.6	-67.01%	247.35	-312.03%	-116.66
其他	14.63	38.15%	10.59	-21.79%	13.54
财务费用合计	-126.11	-49.15%	-248.00	-36.06%	-387.85

报告期内，公司财务费用主要为利息收入及汇兑损益。2018 年度，发生利息支出，主要系公司于 2018 年 9 月新增短期银行借款 1,000.00 万元；2017 年度，利息收入增长较高，主要系公司 2017 年委托理财利息收入较高所致；2016 年至 2018 年汇兑损益变动主要受汇率变动影响。

(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

2016 年至 2018 年，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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
汇川技术	-0.22%	-0.55%	-0.23%
鸣志电器	-0.64%	0.90%	-0.08%
埃斯顿	2.70%	1.40%	0.70%
平均值	0.61%	0.58%	0.13%
公司	-0.21%	-0.46%	-0.92%

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说明书，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

报告期内，公司资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
计提坏账准备	135.23	179.10	176.59
存货跌价准备	-	-	15.58
小计	135.23	179.10	192.17

2016 年至 2018 年，公司的资产减值损失分别为 192.17 万元、179.10 万元和 135.23 万元，主要为计提坏账准备。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-7.33	4.73	-59.16
小计	-7.33	4.73	-59.16

报告期内，权益法核算的长期股权投资收益为对雷赛菊园和优易控的投资收益。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
增值税返还	1,193.38	1,589.76	-
递延收益摊销	379.63	168.97	-
其他	543.32	8.95	-
小计	2,116.33	1,767.69	-

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 年及 2018 年公司的其他收益分别为 1,767.69 万元和 2,116.33 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	2018 年度	2017 年度	2016 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
专项补助款	6.50	-	-	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	265.70	-	-	与收益相关

政府补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/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	20.00	-	-	与收益相关
自主创新产业发展专项资金资助款	10.00	-	-	与收益相关
稳岗补贴	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
其他	7.54	-	-	与收益相关
合计	543.32	8.95	-	-

4、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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
政府补助	-	-	1,168.56
其他收入	69.70	35.83	62.57
营业外收入合计	69.70	35.83	1,231.14

2016 年公司营业外收入主要由政府补助构成，公司收到的与收益相关的政府补助计入当期损益，与资产相关的政府补助计入递延收益，报告期内分摊计入当期损益。2017 年，由于政府补助会计准则调整，公司政府补助列入“其他收益”项目。

报告期内，公司计入营业外收入的政府补助主要明细如下：

单位：万元

政府补助项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
增值税返还	-	-	1,028.31	与收益相关
递延收益摊销转入金额	-	-	110.25	与资产相关
基于工业控制总线的运动控制器的研发项目补助	-	-	30.00	与收益相关
合计	-	-	1,168.56	-

5、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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产损毁报废损失合计	3.94	6.79	5.89
其他	18.61	3.67	0.33
营业外支出合计	22.55	10.46	6.22

6、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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
按税法规定计算的当期所得税	903.32	895.44	435.01
递延所得税费用	38.60	-33.17	-39.66
所得税费用合计	941.92	862.27	395.36

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“五、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。

2016 年公司当期所得税费用较少，主要是由于公司子公司雷赛软件 2015 年按 15%计缴企业所得税并完成汇算清缴，2016 年 6 月 16 日收到深圳市国家税务局企业所得税优惠事项备案通知书，获准 2015 年符合国家级规划布局内重点软件企业按 10%纳税，并于 2016 年收到退回的 2015 年度所得税约 341.91 万元。

（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“八、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
2018 年度	增值税	-370.86	2,870.81	3,355.97	-856.02
	企业所得税	-48.51	1,174.39	1,010.53	115.35
	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	1,767.14	3,319.68	62.29
	合计	1,235.41	6,295.97	8,173.17	-641.79
2017 年度	增值税	-53.04	3,324.06	3,641.87	-370.86
	企业所得税	83.56	1,065.46	1,197.53	-48.51
	城市维护建设税	24.09	282.99	283.78	23.30
	教育费附加	17.52	204.30	205.18	16.65
	个人所得税	62.13	2,472.76	920.07	1,614.83
	合计	134.26	7,349.57	6,248.43	1,235.41
2016 年度	增值税	254.75	2,817.88	3,125.68	-53.04
	企业所得税	160.78	1,039.29	1,116.51	83.56
	城市维护建设税	19.63	248.88	244.42	24.09
	教育费附加	14.09	180.16	176.74	17.52
	个人所得税	42.19	703.37	683.43	62.13
	合计	491.45	4,989.59	5,346.77	134.26

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期初应交数	-370.86	-53.04	254.75
本期计提数	2,870.81	3,324.06	2,817.88
本期缴纳数	3,355.97	3,641.87	3,125.68
期末未交数	-856.02	-370.86	-53.04
本期计提数占公司营业收入比例	4.81%	6.21%	6.66%

报告期内，增值税计提金额占营业收入比例有所下降，2017 年较 2016 年略有降低，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开始陆续投入，产生较大进项增值税抵扣金额；2018 年较 2017 年有所下降，除上述原因外，2018 年 5 月 1 日起公司商品销售增值税税率由 17%下调至 16%。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。

2016 年度至 2018 年度，公司当期增值税缴纳金额占当期计提金额的比例分别为 110.92%、109.56%、116.90%，较为稳定，2018 年末尚有 1,354.94 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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
期初应交数	-48.51	83.56	160.78
本期计提数	1,174.39	1,065.46	1,039.29
本期缴纳数	1,010.53	1,197.53	1,116.51
期末未交数	115.35	-48.51	83.56
本期计提数占利润总额比例	11.11%	10.43%	12.29%

报告期内，企业所得税计提金额占利润总额比例基本稳定，略有波动，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。

2016 年度至 2018 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 107.43%、112.40%、86.05%，实际纳税情况良好，2018 年末仅余 115.35 万元尚未缴纳。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利润总额	10,574.67	10,211.93	8,459.31
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,586.20	1,531.79	1,268.90
子公司适用不同税率的影响	-390.78	-504.85	-423.25
调整以前期间所得税的影响	-	-	-341.91
非应税收入的影响	-	-	-1.64
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	50.81	29.43	24.92
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-26.36	-	-0.59
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	56.93
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-	1.66	-
按税法可加计抵扣费用的影响	-351.91	-368.46	-216.13
其他影响	2.25	23.75	28.11
所得税费用	941.92	862.27	395.36

(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：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额(万元)	变动幅度	金额(万元)	变动幅度	金额(万元)
营业收入	59,650.78	11.40%	53,546.51	26.51%	42,324.98
营业毛利	24,886.03	4.55%	23,801.98	24.70%	19,087.50

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额(万元)	变动幅度	金额(万元)	变动幅度	金额(万元)
毛利率	41.72%	-6.14%	44.45%	-1.44%	45.10%
期间费用	15,768.72	7.66%	14,646.97	31.72%	11,119.38
期间费用率	26.44%	-3.33%	27.35%	4.11%	26.27%
营业利润	10,527.52	3.35%	10,186.56	40.81%	7,234.39
利润总额	10,574.67	3.55%	10,211.93	20.72%	8,459.31
所得税费用	941.92	9.24%	862.27	118.10%	395.36
净利润	9,632.74	3.03%	9,349.66	15.94%	8,063.95

2017 年, 公司营业收入较 2016 年增长 26.51%, 净利润同比增长 15.94%, 营业收入与净利润的变动趋势基本一致, 但主要受期间费用增长影响, 净利润的增长幅度低于营业收入的增长幅度。2018 年, 公司营业收入较 2017 年增长 11.40%, 净利润同比增长 3.03%, 受毛利率下降及新增 668.96 万元股份支付费用影响, 净利润的增长幅度低于营业收入的增长幅度。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 94.45%、92.90%和 90.16%。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	2018 年度		2017 年度		2016 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	13.33%	76.88%	14.99%	75.96%	14.65%	73.17%
驱动器	45.68%	41.96%	47.08%	44.95%	49.44%	46.71%
电机	25.95%	33.36%	25.06%	34.04%	24.35%	34.33%
智能一体式电机	5.21%	37.34%	5.77%	32.73%	6.01%	32.19%
其他	9.84%	17.34%	7.10%	20.93%	5.55%	17.89%
合计	100.00%	41.72%	100.00%	44.45%	100.00%	45.10%

报告期内, 公司毛利率分别为 45.10%、44.45%和 41.72%, 2018 年毛利率

较 2017 年下降 2.73%，主要系高毛利率的控制器产品销售收入占比下降以及占比高的驱动器产品毛利率下降所致，变动情况及原因具体本节前文“（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	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	6,230.02	10.44%	5,702.06	10.65%	4,518.85	10.68%
管理费用	3,680.78	6.17%	3,845.70	7.18%	2,601.79	6.15%
研发费用	5,984.03	10.03%	5,347.22	9.99%	4,386.58	10.36%
财务费用	-126.11	-0.21%	-248.00	-0.46%	-387.85	-0.92%
期间费用合计	15,768.72	26.44%	14,646.97	27.35%	11,119.38	26.27%

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。2017 年公司期间费用率较 2016 年有所增长主要系公司员工绩效奖金增长及工资水平提高导致职工薪酬有所增加，具体详见本节前文“（五）期间费用分析”。

（3）公司其他收益、营业外收入及支出的情况

报告期内，公司其他收益、营业外收入及支出情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他收益①	2,116.33	1,767.69	-
营业外收入②	69.70	35.83	1,231.14
营业外支出③	22.55	10.46	6.22
净额①+②-③	2,163.48	1,793.06	1,224.92
占利润总额的比例	20.46%	17.56%	14.48%

2017 年和 2018 年，其他收益与营业外收支净额合计较上一年分别增加了 46.38%、20.66%，主要是政府补助增加所致。

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：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额(万元)	变动幅度	金额(万元)	变动幅度	金额(万元)
净利润	9,632.74	3.03%	9,349.66	15.94%	8,063.95
少数股东损益	417.10	-	-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	9,215.64	-1.43%	9,349.66	15.94%	8,063.95
归属于母公司普通股股东的非经常性损益	826.23	377.78%	172.93	-0.95%	174.59
扣非后归母净利润	8,389.41	-8.58%	9,176.73	16.32%	7,889.36

2018 年较 2017 年公司净利润增长 3.03%，扣非后归母净利润下降 8.58%，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，同时，2018 年公司非经常性损益由于计入当期损益的政府补助增加而增加，致使 2018 年度扣非后归母净利润有所下降。

三、现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额(万元)	4,830.01	6,470.85	7,790.22
投资活动产生的现金流量净额(万元)	-4,011.50	-2,505.31	-4,091.47
筹资活动产生的现金流量净额(万元)	138.60	-8,057.80	-210.01
汇率变动对现金及现金等价物的影响(万元)	15.56	-308.55	66.78
现金及现金等价物净增加额(万元)	972.67	-4,400.81	3,555.52
每股经营活动现金净流量(元/股)	0.31	0.92	1.11
每股净现金流量(元/股)	0.06	-0.63	0.51

(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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金(万元)	54,462.20	50,448.43	41,907.27
营业收入(万元)	59,650.78	53,546.51	42,324.98
当期总销售额的回款率	91.30%	94.21%	99.01%

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 99.01%、94.21%和 91.30%,平均值为 94.84%,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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额(万元)	4,830.01	6,470.85	7,790.22
净利润(万元)	9,632.74	9,349.66	8,063.95
经营活动产生的现金流量净额占净利润的比率	50.14%	69.21%	96.61%

2016 年度至 2018 年度,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 96.61%、69.21%、50.14%,公司收益质量良好。

2017 年较 2016 年经营活动产生的现金流量净额占净利润的比率下降,主要原因:(1)采购原材料支付的现金增加;(2)支付给职工以及为职工支付的现金、支付的各项税费增加所致。

2018 年较 2017 年经营活动产生的现金流量净额占净利润的比率下降,主要原因:(1)采购原材料支付的现金增加;(2)支付给职工以及为职工支付的现金有所增加;(3)部分税收返还尚未及时收到。

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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
净利润	9,632.74	9,349.66	8,063.95

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
加：1、资产减值准备	135.23	163.23	185.87
2、固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	411.67	375.53	315.90
3、无形资产摊销	164.30	167.50	75.30
4、长期待摊费用摊销	283.22	213.59	197.74
5、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）	3.94	6.79	5.89
6、固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
7、公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
8、财务费用（收益以“-”号填列）	-181.07	-450.75	-234.14
9、投资损失（收益以“-”号填列）	7.33	-4.73	59.16
10、递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	38.60	-33.16	-36.48
11、递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-	-	-
12、存货的减少（增加以“-”号填列）	-990.11	-3,240.38	-1,505.84
13、经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,041.84	-4,314.59	-2,337.66
14、经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-2,634.01	4,238.17	3,000.52
15、其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	4,830.01	6,470.85	7,790.22
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-4,802.73	-2,878.81	-273.73

2016 年，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异较小。

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 9,349.66 万元，经营性现金流量净额比净利润少 2,878.81 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 9,632.74 万元，经营性现金流量净额比净利润少 4,802.73 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 2,041.84 万元，而经营应付项目减少 2,634.01 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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
投资活动现金流入	47,581.55	68,768.75	60,881.25
投资活动现金流出	51,593.05	71,274.05	64,972.71
投资活动产生的现金流量净额	-4,011.50	-2,505.31	-4,091.47

1、2016 年，投资活动现金流入 60,881.25 万元，主要为公司购买短期银行理财产品到期的本金 60,647.00 万元和收益 234.14 万元。

投资活动现金流出 64,972.71 万元，主要包括：（1）购建固定资产等长期资产支出 1,991.71 万元；（2）公司购买理财产品发生的支出 62,806.00 万元。

2、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。

3、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。

(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	2018 年度	2017 年度	2016 年度
筹资活动现金流入	8,534.64	508.88	-
筹资活动现金流出	8,396.04	8,566.68	210.01
筹资活动产生的现金流量净额	138.60	-8,057.80	-210.01

2016 年，公司筹资活动现金流出 210.01 万元，为支付的银行承兑汇票保证金。

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 6221.44 万元和支付的银行承兑汇票保证金 2,174.60 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 1,991.71 万元、3,328.08 万元和 5,199.05 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说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、重大或有事项和期后事项

详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十三、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 2018 年 12 月 31 日，公司股本总额为 15,600 万元，净资产为 48,199.03 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、合理性详见本招股说明书“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-2017年我国通用运动控制行业发展迅猛，复合增长率达到15.28%。受经济逐步复苏和工业自动化产品需求的拉动，2017年我国通用运动控制行业市场规模达116.10亿元，与2013年相比增幅达76.60%。

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，2016 年至 2018 年，公司的研发投入分别占当期营业收入 10.36%、9.99%和 10.03%。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。截至本招股说明书出具日，发行人及其子公司共拥有 15 项国内发明专利、34 项实用新型专利、22 项外观设计专利和 107 项计算机软件著作权。公司还先后获得“2016 年度深圳市十大机器人关键零部件企业”、“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”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

详见本招股说明书“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”。

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”的核心理营理念，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。新技术的研发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 L5、LD5 系列产品、开发新一代 L7 等系列产品，以及总线型交流伺服驱动产品(L8/LD6 等系列)。

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 Rtex 总线型控制器、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；针对 X86 平台将开发 8000 系列和 9000 系列的 EtherCAT 和 Rtex 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 系统的 API 及 Motion、CADMotion 辅助导图软件、产品诊断软件等、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 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

公司将基于行业和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、公司所用原材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、管理经验及销售网络等资源，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

经发行人第三届董事会第七次会议以及公司 2017 年度股东大会审议通过，本次拟向社会公开发行不超过 5,200 万股人民币普通股（A 股）。根据公司发展战路，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	24,868.34	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	5,759.50	24 个月	发行人
4.	补充营运资金	10,000.00	10,000.00	-	-
合计：		55,509.29	55,509.29	-	-

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、募集资金投资项目具体情况

(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

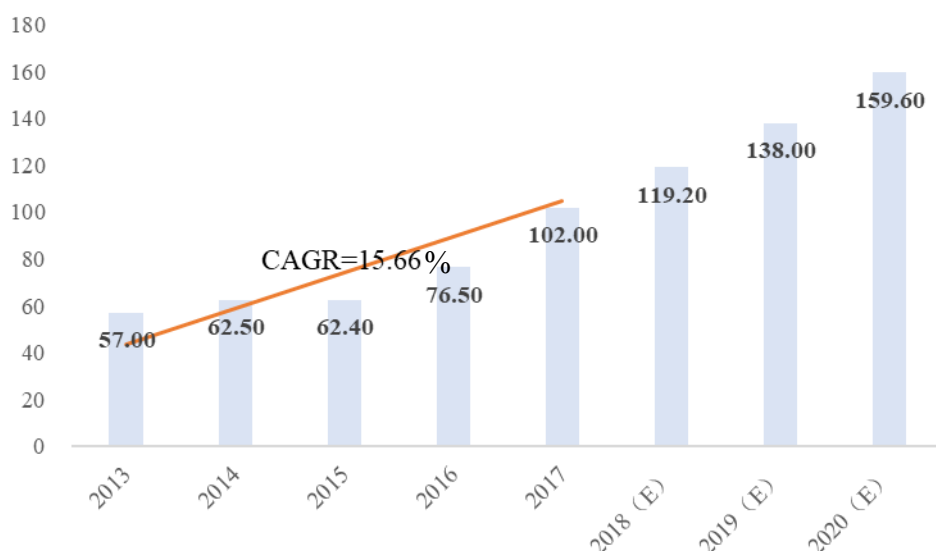
随着劳动力成本上升，产业结构的转型升级，自动化及智能制造设备在提高产品质量与生产效率、节约劳动力成本等方面发挥着关键作用，是产业转型升级的重要载体，是产业转型升级固定资产投资过程中的先行投资对象，随着未来自动化普及率的进一步提高，市场需求将稳定增长。

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

2013年至2017年，我国伺服系统市场规模复合增长率达15.66%。到2017年，我国伺服系统市场规模达到102.00亿元。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5年国内伺服系统市场将持续增长，预计到2020年将达159.60亿元。

2013-2020年 国内伺服系统产品市场规模(亿元)



(数据来源:中国工控网,《2017、2018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,2016年我国切削机床和成形机床生产总量达110.1万台,同比增长4.0%;2016年我国包装专用设备产量104,245台,同比增长3.7%。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30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71项专利,其中发明专利

15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，拟全部以募集资金投入。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
27	漏电流测试仪	0.92

序号	设备名称	总金额
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
55	光学视角外观全自动检查设备 (含智能相机)	52.56

序号	设备名称	总金额
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
83	车间气雾净化处理装置（定制）	42.73

序号	设备名称	总金额
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
111	测功机测试系统（标准+定制）	9.40

序号	设备名称	总金额
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
5	制造执行系统	200

序号	设备名称	设备购置金额
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2018年12月31日，本项目仍在建设当中。项目累计已投入资金10,109.65万元。

(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

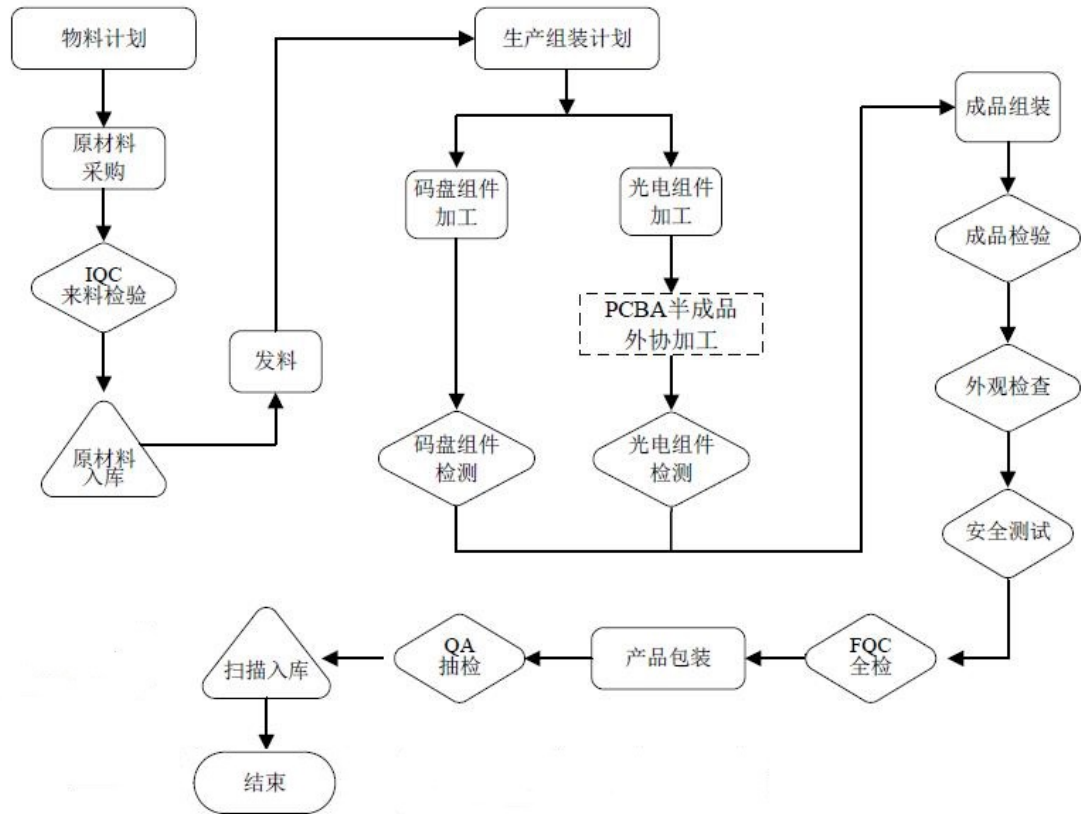
①主要技术来源及技术水平

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”。

②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：



③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

司目前产品的主要原辅材料基本一致。

（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音排放标准》(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递低于预期，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，拟全部以募集资金投入。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	DC SOURCE	6.00
6	dSPACE 快速控制原型系统	128.22

序号	设备名称	金额
7	IOS APP 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	Parasoft C/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	Open eVision 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，可以极大的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中国多地的业务发展及营销需求。本项目建设扩大了公司在中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%
2.2	新增人员工资	665.64	11.56%

序号	工程或费用名称	金额	占比
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
13	门禁打卡机	1.10
14	打印机	9.90

序号	设备名称	金额
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
6	步进驱动展具	60.00
7	便携式展具	100.00

序号	设备名称	金额
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递低于预期，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 10,000 万元募集资金补充营运资金，用于支持公司生产经营资金需要。本次补充营运资金将有效满足公司经营规模迅速扩张所带来的资金需求，增强公司的资金实力并提升公司的市场竞争力。

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

最近三年，公司分别实现营业收入 42,324.98 万元、53,546.51 万元和 59,650.78 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 4,386.58 万元、5,347.22 万元和 5,984.03 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

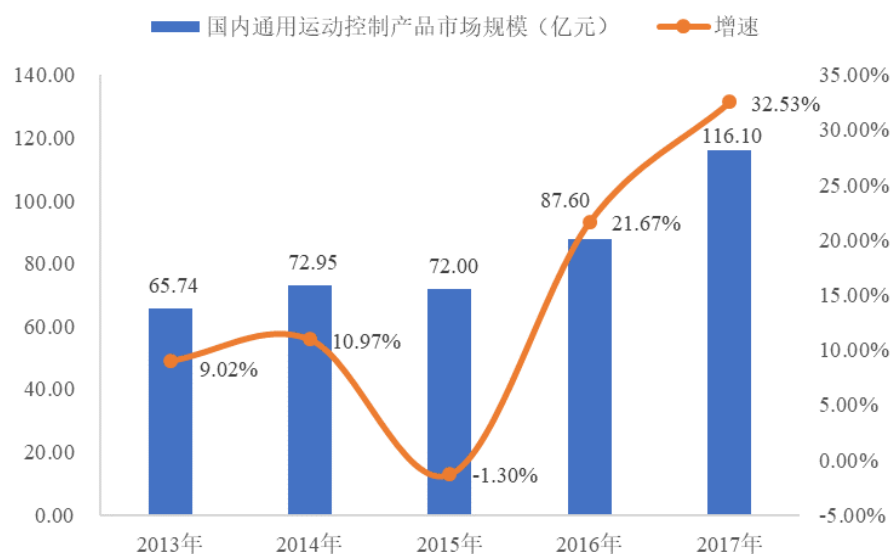
公司将按照深圳证券交易所以及公司《募集资金管理制度》等规定对该等资金实施专户管理,确保用于主营业务及并严格资金支付管理。

(五) 募投项目的市场前景

1、运动控制市场规模不断增长

2013 年-2017 年我国通用运动控制行业发展迅猛,复合增长率达到 15.28%。受经济逐步复苏和工业自动化产品需求的拉动,2017 年我国通用运动控制行业市场规模达 116.10 亿元,与 2013 年相比增幅达 76.60%,具体如下:

2013-2017 年中国通用运动控制市场规模及增速



(数据来源:中国工控网,《2017、2018 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

2017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50%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7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	2018-1-1 至 2019-12-31	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	南宁特川自动化设备有限公司		广西省、云南省和贵州省
6	重庆雷亚机电有限公司		重庆市
7	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 2019-12-31
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	威健国际贸易（上海）有限公司	IC 类	2015-8-1	2015-8-1 至 2019-12-31
4	深圳捷飞高电路有限公司	PCB	2017-7-7	2017-7-7 至 2019-12-31
5	常州富兴机电有限公司	电机	2016-12-23	2016-12-23 至 2019-12-31

（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	2017-12-11	有效期至 2018 年 12 月 31 日，期满后双方无异议，合同自动顺延
2	深圳市维嘉意电子有限公司	2017-12-11	

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	雷赛智能	公借贷字第 ZX18000000096724 号	中国民生银行 股份有限公司 深圳分行	1,000.00	5.8725%	2018-9-6 至 2019-9-6

(五) 租赁合同

1、2014年7月16日,公司与深圳市南山区物业管理办公室签署了《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学苑大道1001号南山智园A3栋9-11楼,租赁面积5,882.59m²,租赁期限自2014年7月10日至2019年7月9日,租金标准为323,542.45元/月。根据《补充协议》,深圳市南山区物业管理办公室同意给予公司3个月的免租期,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%。

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7,638 m²,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
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，发行人不存在对外担保的情形。

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。

截至本招股书签署日，本案正在执行中。

（二）发行人与广州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

2017年8月15日，发行人以广州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。

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%”。

截至本招股书签署日，该案件尚在审理阶段。

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

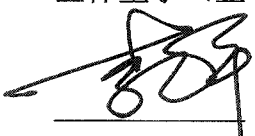
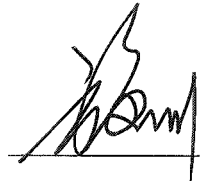
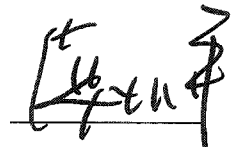
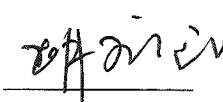
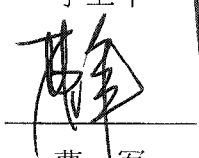
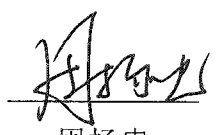
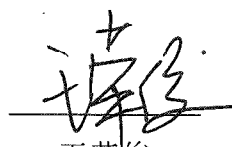
截至本招股书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心人员不存在涉及刑事诉讼或行政处罚的情况。

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。

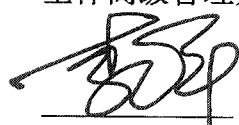
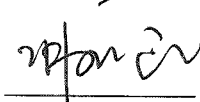
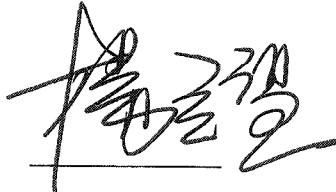
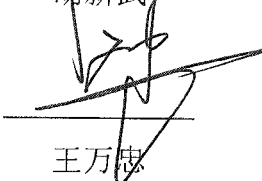
全体董事（签字）：

 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	

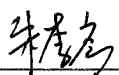
深圳市雷赛智能控制股份有限公司



二、保荐人（主承销商）声明

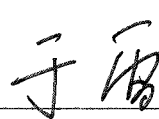
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人（签字）：

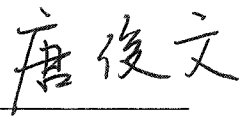


朱李岑

保荐代表人（签字）：



于 雷



唐俊文

法定代表人（签字）：



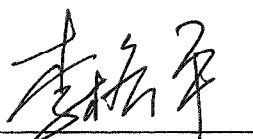
王常青



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

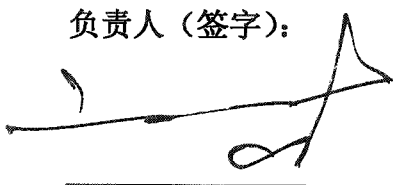
中信建投证券股份有限公司



三、发行人律师声明

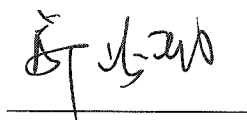
本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人(签字):

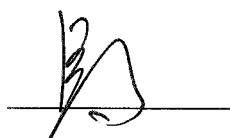


高 树

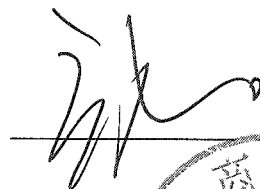
经办律师(签字):



郭峻珩



吴 波



张 愿



广东华商律师事务所

2019 年 4 月 29 日

关于广东华商律师事务所

签字律师常宝离职的说明

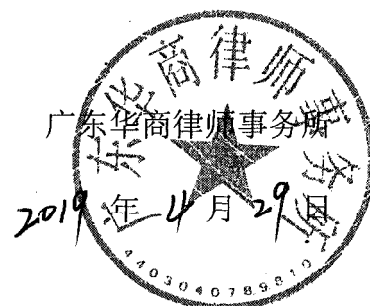
广东华商律师事务所受深圳市雷赛智能控制股份有限公司(以下简称“雷赛智能”或“发行人”)委托,担任雷赛智能首次公开发行人民币普通股(A股)股票并上市的特聘专项法律顾问,由郭峻琿、吴波、张愚和常宝担任雷赛智能首发项目的签字律师。雷赛智能于2018年11月5日向中国证券监督管理委员会提交了《深圳市雷赛智能控制股份有限公司首次公开发行股票并上市的申请文件》,并于2018年11月9日被受理。

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



四、发行人会计师声明

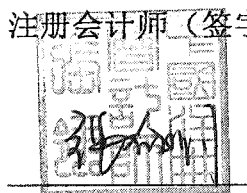
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要,确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

负责人(签字):

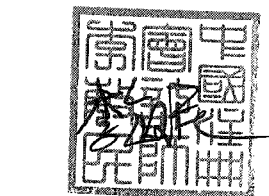


刘贵彬

注册会计师(签字):



张翎



李敏民

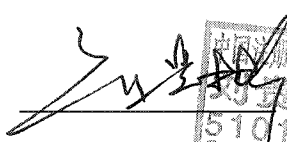
瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)



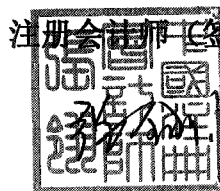
五、验资机构声明

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。

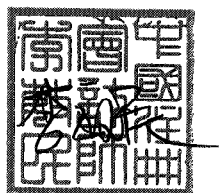
会计师事务所负责人(签字):


刘贵彬

注册会计师(签字):



张 翎



李敏民

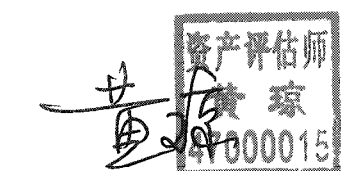
瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)



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。

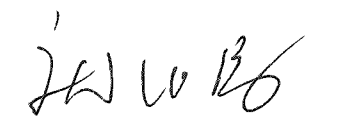
资产评估师(签字):



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

2019年4月29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。

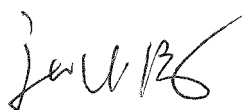
就发行人历史整体变更设立股份公司事项,原德正信评估出具了《关于深圳市雷赛科技有限公司股份制改制项目资产评估报告》(德正信综评报字[2011]第034号)。签字资产评估师为黄琼、石永刚,时任机构负责人为王鸣志。

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。

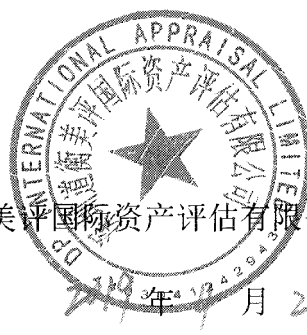
特此说明。

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

2017年4月27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

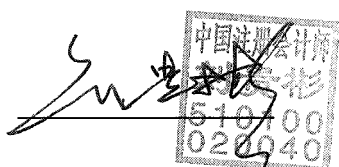


2019年4月29日

七、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。

会计师事务所负责人(签字):

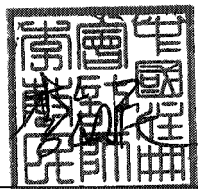


刘贵彬

注册会计师(签字):



张 翎



李敏民

瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)



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