

湖南宇晶机器股份有限公司

Hunan Yujing Machinery Co., Ltd.

(益阳市长春经济开发区马良北路 341 号)



宇晶机器

首次公开发行股票并上市招股说明书

(申报稿)

保荐机构 (主承销商)



海通证券股份有限公司
HAITONG SECURITIES CO., LTD.

(上海市广东路 689 号)

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全文作为作出投资决定的依据。

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A股）	每股面值	1.00元
发行股数：	<p>公开发行不超过 2,500 万股（含公司公开发行新股数量和股东公开发售股份数量），占发行后总股本的比例不低于 25%。</p> <p>其中，新股发行数量不超过 2,500 万股；符合转让条件的股东公开发售股份数量不超过 100 万股，最终发行数量以中国证监会核准数量为准，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，其所得资金不归公司所有。</p>		
每股发行价格：	【】元/股	发行后总股本：	不超过 10,000 万股
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
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：	<p>公司实际控制人承诺</p> <p>公司控股股东及实际控制人杨宇红承诺：自公司股票上市之日起 36 个月之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人承诺的持有公司股份的锁定期限将自动延长 6 个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，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息、除权的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除息、除权处理。若未履行持股锁定承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开披露未能履行承诺的具体原因，并就未履行承诺事宜向公司其他股东和社会公众投资者道歉；本人将在符合法律、行政法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内将违规卖出股票的收益上缴公司，并将本人持有公司股票的锁定期限自动延长六个月。除前述锁定期外，本人在宇晶机器任职期间每年转让的股份不得超过所直接或间接持有宇晶机器的股份总数的</p>		

25%；离职后 6 个月内，不转让本人所直接或间接持有的宇晶机器的股份，申报离职 6 个月后的 12 个月内通过深圳证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

公司董事、监事、高级管理人员承诺

持有公司股份的董事、监事、高级管理人员罗群强、张国秋、张靖承诺：在公司股票上市之日起 36 个月之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。在上述锁定期满后，本人于担任公司董事/监事/高级管理人员期间内每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人所直接或间接持有的公司股份，申报离职 6 个月后的 12 个月内通过深圳证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守前述规定。若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人承诺的持有公司股份的锁定期限将自动延长 6 个月。前述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，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息、除权的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除息、除权处理。

公司机构股东新疆南迦、珠峰基石承诺

公司机构股东新疆南迦、珠峰基石承诺：在公司股票上市之日起 12 个月之内，不转让或委托他人管理本公司/企业于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本公司/企业直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

公司其他主要发起人股东承诺

1、在公司任职的其他主要发起人股东承诺：

在公司任职的其他主要发起人股东杨武民、邓湘浩承诺：在公司股

票上市之日起 24 个月之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。在本人所持公司股票锁定期满后，如减持公司股票，每年减持不超过上一年末所持股票数量的 25%。

2、未在公司任职的其他主要发起人股东承诺：

公司其他主要发起人股东高端元、杨辉煌、胡小辉、刘胜男、段育军、刘春陵、朱卫文承诺：在公司股票上市之日起 12 个月之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

若发行人股票在证券交易所上市成功，根据相关法律法规，本次发行前已发行的股份，自本公司在交易所上市之日起 12 个月内不得转让。

保荐人（主承销商）：海通证券股份有限公司

招股说明书签署日期：2018 年【】月【】日

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

本公司特别提醒投资者，在评价本公司本次发行的股票时，应特别认真地考虑下列重大事项和风险。

一、本次发行前股东自愿锁定股份的承诺

（一）公司实际控制人承诺

公司控股股东及实际控制人杨宇红承诺：自公司股票上市之日起 36 个月之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人承诺的持有公司股份的锁定期限将自动延长 6 个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，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息、除权的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除息、除权处理。若未履行持股锁定承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开披露未能履行承诺的具体原因，并就未履行承诺事宜向公司其他股东和社会公众投资者道歉；本人将在符合法律、行政法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内将违规卖出股票的收益上缴公司，并将本人持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。除前述锁定期外，本人在宇晶机器任职期间每年转让的股份不得超过所直接或间接持有宇晶机器的股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人所直接或间接持有的宇晶机器的股份，申报离职 6 个月后的 12 个月内通过深圳证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。本人职务变更、离职等原因不影响本承诺的效力，在此期间本人仍将继续履行上述承诺。

（二）公司董事、监事、高级管理人员承诺

持有公司股份的董事、监事、高级管理人员罗群强、张国秋、张靖承诺：在公司股票上市之日起 36 个月之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开

发行股票前已发行的股份。在上述锁定期满后，本人于担任公司董事/监事/高级管理人员期间内每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有的公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人所直接或间接持有的公司股份，申报离职 6 个月后的 12 个月内通过深圳证券交易所挂牌交易出售公司股票数量占本人所持有公司股票总数的比例不超过 50%。因公司进行权益分派等导致本人直接或间接持有公司股份发生变化的，仍应遵守前述规定。若公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者公司上市后 6 个月期末股票收盘价低于发行价，本人承诺的持有公司股份的锁定期限将自动延长 6 个月。前述发行价指公司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息、除权的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除息、除权处理。

（三）公司机构股东新疆南迦、珠峰基石承诺

公司机构股东新疆南迦、珠峰基石承诺：在公司股票上市之日起 12 个月之内，不转让或委托他人管理本公司/企业于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本公司/企业直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

（四）公司其他主要发起人股东承诺

1、在公司任职的其他主要发起人股东承诺：

在公司任职的主要发起人股东杨武民、邓湘浩承诺：在公司股票上市之日起 24 个月之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。在本人所持公司股票锁定期满后，如减持公司股票，每年减持不超过上一年末所持股票数量的 25%。

2、未在公司任职的其他主要发起人股东承诺：

公司其他主要发起人股东高端元、杨辉煌、胡小辉、刘胜男、段育军、刘春陵、朱卫文承诺：在公司股票上市之日起 12 个月之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接

持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份。

若发行人股票在证券交易所上市成功，根据相关法律法规，本次发行前已发行的股份，自本公司在交易所上市之日起十二个月内不得转让。

二、关于公司上市后稳定股价预案及相应约束措施

（一）公司稳定股价的具体措施

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司特制定股价稳定预案，本预案经 2017 年第二届董事会第九次会议、2017 年第二次临时股东大会审议通过，具体内容如下：

公司上市（以公司股票在深圳证券交易所挂牌交易之日为准）后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，公司将通过回购公司股票或控股股东、董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员增持公司股票的方式启动股价稳定措施。

1、启动股价稳定措施的条件

公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一年经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，下同）。（若因除息除权等事项致使上述股票收盘价与公司最近一年经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）。

2、股价稳定措施的方式及顺序

股价稳定措施包括：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）董事、高级管理人员增持公司股票等方式。选用前述方式时应考虑：（1）不能导致公司不满足法定上市条件；（2）不能迫使控股股东、董事及高级管理人员履行要约收购义务。

股价稳定措施的实施顺序如下：

（1）第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件，则第一选择为控股股东增持公司股票；

（2）第二选择为控股股东增持公司股票。在下列情形之一出现时将启动第

二选择：

①公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务；

②公司虽实施股票回购计划但公司股票仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件。

(3) 第三选择为董事、高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件，并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务。

3、实施公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 日内召开董事会，依法作出实施回购股票的决议、提交股东大会批准并履行相应公告程序。公司将在董事会决议出具之日起 20 日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会批准实施回购股票的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。但如果股份回购方案实施前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过最近一年经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股票：

（1）公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

（2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起 10 日内注销，并及时办理公司减资程序。

4、实施控股股东增持公司股票的程序

（1）启动程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，公司控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

或者，公司虽实施股票回购计划但仍未满足公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件，公司控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起 30 日内向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）控股股东增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，控股股东将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。

控股股东增持股票的金额不超过控股股东上年度从公司领取的分红和上年度从公司领取的薪酬的合计值，增持股份的价格不超过最近一年经审计的每股净资产。公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。

除非出现下列情形，控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划：

①公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

②继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

③继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

5、董事、高级管理人员增持公司股票的程序

在控股股东增持公司股票方案实施完成后，仍未满足公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产之条件并且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发董事、高级管理人员的要约收购义务的情况下，董事、高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成后 90 日内增持公司股票，且用于增持股票的资金不超过其上一年度于公司取得的薪酬总额的 30%，增持股份的价格不超过最近一年经审计的每股净资产。具体增持股票的数量等事项将提前公告。

董事、高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下方可终止：

（1）公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

（二）发行人的承诺

为保持公司上市后股价稳定，本公司将严格实施《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》。若公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

（三）控股股东、实际控制人就稳定股价措施的承诺

公司控股股东及实际控制人杨宇红先生承诺：

为保持公司上市后股价稳定，本人将严格遵守公司制定的《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》，如违反承诺，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的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起5个工作日内，停止在公司处领取薪酬、津贴或股东分红，同时直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。

（四）董事、高级管理人员就稳定股价措施的承诺

为保持公司上市后股价稳定，本人将严格遵守《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》的实施。本人将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本人未履行就本次发行上市所做的承诺，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的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起5个工作日内，停止在公司处领取薪酬或津贴，直至本人按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。若因违反上述承诺而被司法机关或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。

三、持股5%以上股份股东的持股及减持意向承诺

（一）控股5%以上的自然人承诺

持有公司总股本5%以上的自然人杨宇红、张国秋、罗群强承诺：

在本人所持公司股票锁定期满后2年内，如减持公司股票，每年减持不超过上一年末所持股票数量的25%。

在本人所持公司股票锁定期满后2年内，本人减持公司股票时以如下方式进行：持有公司的股票预计未来一个月内公开出售的数量不超过公司股份总数1%的，将通过证券交易所集中竞价交易系统转让所持股份；持有公司的股票预计未来一个月内公开出售的数量超过公司股份总数1%的，将通过证券交易所大宗交易系统转让所持股份。

若本人于承诺的股票锁定期届满后两年内减持公司股票，股票减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发价（“发价”）。“发价”指公司首次公开发行股票的发价，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息、除权的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除息、除权处理。

本人将在减持公司股票前 3 个交易日予以公告。

本人将忠实履行上述承诺，若违反上述承诺，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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，其将在获得收入的 5 日内将前述收入支付给公司指定账户；如果因未履行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。

（二）新疆南迦、珠峰基石承诺

持有公司总股本 5% 以上的新疆南迦、珠峰基石承诺：

在本公司/企业所持公司股票锁定期满后，本公司/企业将根据市场情况和本公司/企业投资管理安排，通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式减持所持有的发行人股份。本公司/企业减持所持有的发行人股份的价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除息、除权的，按照有关规定进行相应调整）根据当时二级市场价格确定，不低于发行人上一年度经审计每股净资产值。本公司/企业在减持所持有的发行人股票前，将提前 3 个交易日予以公告，并按照证券交易所规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

本公司/企业将忠实履行上述承诺，若违反上述承诺，本公司/企业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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收入的，所得的收入归公司所有，其将在

获得收入的 5 日内将前述收入支付给公司指定账户；如果因未履行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。

四、公司关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响发行条件回购公司股份以及赔偿投资者的承诺

本次发行前，公司对因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏需要回购新股及赔偿投资者损失作出了承诺：

“本公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

本公司招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在有权机关对上述事宜做出有法律效力的认定后 30 日内，或者有权机关要求的期限内，依法回购首次公开发行的全部新股，购回价格为新股发行价格加算银行同期存款利息（按中国人民银行人民币活期存款基准利率计算）。若自本公司股票上市之日起至本公司购回股票期间发生派息、送红股、资本公积转增股本等除息除权事项的，购回价格作相应调整。

本公司招股说明书如有虚假记载、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，本公司将在该事实被中国证监会或司法机关作出最终认定或生效判决后，将依法赔偿投资者损失。”

五、控股股东、实际控制人关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响发行条件回购公司股份以及赔偿投资者的承诺

本次发行前，公司控股股东及实际控制人杨宇红对因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏需要回购新股及赔偿投资者损失作出了承诺：

公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

若招股说明书存在虚假记载、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，本人将回购已转让的原限售股份，回购价格（因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除息、除权的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除息、除权处理）根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股份的发行价格。

若招股说明书存在虚假记载、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，本人将依法赔偿投资者损失，确保投资者的合法权益得到有效保护。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

六、公司董事、监事、高级管理人员、发行人保荐机构、发行人律师以及发行人会计师关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏赔偿投资者损失的承诺

本次发行前，公司董事、监事、高级管理人员对因虚假记载、误导性陈述或重大遗漏需要回购新股及赔偿投资者损失作出了承诺：

公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

若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，本人将依法赔偿投资者损失，确保投资者的合法权益得到有效保护。该等损失的赔偿金额以投资者实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准。

发行人保荐机构承诺：本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若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。

发行人会计师承诺：本所为湖南宇晶机器股份有限公司出具的首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因制作、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，依法赔偿投资者损失。

发行人律师承诺：本所为发行人出具的首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；若因制作、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，依法赔偿投资者损失。

七、填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺

公司首次公开发行股票并上市前的总股本为 7,500 万股，发行完成后公司的股本规模、净资产规模较发行前将有较大幅度增长。由于募集资金投资项目存在一定的建设期，建设期内股东回报仍通过现有业务实现。公司首次公开发行股票并上市后，在公司股本及所有者权益增加的情况下，如净利润未实现相应幅度的增长，可能导致净利润增长速度远低于净资产增长速度，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司拟通过强化募集资金管理、加快募投项目投资进度、加大研发投入、完善利润分配制度等方式，提升资产质量，提高盈利能力以填补回报。

（一）提高业务拓展，增强盈利能力

公司将进一步增强下游市场的开拓能力，通过对新客户的挖掘、开发，老客户合作深入，增强其他下游行业的涉入，避免行业风险，提升现有的盈利能力。在此基础上，依托公司在研磨抛光机、多线切割机制造领域的行业经验、客户资源，以下游行业的发展为契机，力争进一步提高公司研磨抛光机、多线切割机的技术水平及质量优势，全面提升公司的可持续盈利水平。

（二）全面提升公司管理水平，提高资金使用效率

公司将努力提高运营效率，加强日常管理，控制公司的各项费用支出，提升资金使用效率，全面有效地控制公司经营和管控风险，以期提升经营效率及盈利

能力。此外，公司将严格进行员工岗位的职责考核、培训教育，形成良性的竞争机制，营造优秀的企业氛围，最大限度地激发员工积极性，提高工作效率。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，提升公司的经营业绩。

（三）加快募投项目建设，加强募集资金管理

公司本次公开发行股票募集资金投资项目符合国家的产业规划政策以及公司的自身发展战略，具有良好的市场前景。随着募投项目的投产运行，未来达到稳定回报期后，公司的盈利能力预计能有显著的提高，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。为了尽快弥补股东即期回报的摊薄，公司将在保质保期的前提下，尽可能加快募投资金投资项目的建设速度，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。本次发行后，公司将依照《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》及公司制定的《募集资金管理制度》等相关规定，将募集资金存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，严格募集资金的使用管理，保证募集资金得到充分有效利用。

（四）完善利润分配机制，强化投资者回报

公司已根据中国证监会的相关规定，制定了股东分红回报规划，并对《公司章程（草案）》利润分配政策的相关条款进行了修正。修正后的利润分配政策分红回报规划明确了分红的比例、依据、条件、实施程序、调整事项等内容，并对合理性进行了分析。目前，公司已建立了较为完善的利润分配制度。未来公司将进一步完善利润分配机制，强化投资者回报。

公司承诺，将积极采取上述措施填补被摊薄的即期回报，如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

本公司提醒投资者，本公司制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

八、发行人首次公开发行股票可能涉及公司股东公开发售股

票

经公司 2017 年第五次临时股东大会决议，发行人本次首次公开发行股票方案中可能涉及公司现有股东公开发售股票的情形，股东发售股票所获得的资金将归其个人所有，公司无法获得该部分资金，特请投资者知晓并关注。

九、本次新增募集资金投资项目

经公司 2018 年第一次临时股东大会决议，发行人本次首次公开发行股票拟新增募集资金投资项目“智能装备生产项目”，该项目总投资为 20,079.73 万元，项目达产后将提高公司自动化生产水平并新增研磨抛光机 1,300 台产能。该项目年均预期收入为 16,562 万元，净利润预计 3,482.74 万元，具有较高的投资价值。

十、提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

（一）宏观经济波动风险

公司产品的下游市场覆盖广泛，涉及蓝宝石材料、磁性材料、硅材料、光学玻璃和陶瓷材料等多个硬脆材料适用领域，对应的下游市场涉及 LED 照明、电子消费品、太阳能、集成电路、光学光电子等多个终端行业，该等行业与宏观经济联系较为紧密。近年来公司的下游行业发展良好，市场前景广阔，特别是电子消费品迎来了爆发式的增长，而公司的经营业绩同下游行业的发展状况有着密切的联动关系。如果未来国内宏观经济波动较大，影响了下游行业的需求，会对公司的经营情况造成不利的影响，进而影响公司的盈利能力。

（二）市场竞争风险

目前我国已成为研磨抛光机及多线切割机的主要市场。瑞士、美国、日本的厂商凭借技术的先发优势，占据了国内高端市场的大部分份额。近年来，国内加强了对相关行业的支持力度，陆续出台政策及措施，对行业的发展做了明确的规划，因此研磨抛光机和多线切割机设备等相关行业发展迅速，但市场竞争也日趋激烈。虽然公司目前的产品技术水平、综合实力在市场中有良好的竞争优势，但未来公司若没有及时进行产品的升级迭代、技术的研发积累，将在竞争激烈的市

场中面临销量下降的风险，影响公司的盈利水平。

（三）毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 40.85%、44.90%、42.58%及 49.92%，主营业务毛利率较高的原因主要是由于公司产品在技术水平、质量控制及价格上的综合优势，使得产品附加值较高。随着行业技术水平进步以及市场竞争加剧，未来若公司不能持续保持产品技术上的先进性，保持并提高公司在行业内的竞争优势，公司可能会面临毛利率下降的风险。

（四）原材料价格波动风险

发行人报告期内材料成本占主营业务成本的比例分别为 79.34%、80.99%、82.51%及 84.47%，随着公司产销量的增长，材料成本占营业成本比例呈上升趋势，原材料价格的波动对公司产品成本的影响较大。

公司产品耗用的原材料按照类别主要可分为机械类和电器控制类。其中，机械类材料主要包括箱体、研磨盘、支架、轴承等，该类材料受钢材等基础材料价格影响较大，近年来随着钢材等材料价格上涨，公司机械类材料成本也有所上涨；电器控制类材料主要包括减速机、变频器、电机、运动控制器、PLC 等，该产品近年来随着国内企业技术水平的提高，国产品牌性能与国际品牌性能差距逐渐减小而价格较低，体现出较高的性价比，公司通过差异化的销售政策、优化产品设计方案，在保证产品质量前提下可有效降低产品成本。公司目前具有较好的市场声誉，与各供应商拥有稳定的合作关系，拥有较强的议价能力，能够以合理的价格采购原材料。总体上，公司主要以订单为基础安排采购，以成本为基础制定产品价格，从而保证合理的利润水平。未来原材料价格若出现大幅波动，而公司产品价格调整滞后，可能会导致本公司经营业绩发生波动。

（五）客户集中的风险

在十余年的发展过程中公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，报告期内，公司前五大客户在报告期内的销售收入总额分别为 7,662.24 万元、12,183.15 万元、27,661.93 万元及 11,388.10 万元，分别占 2015 年度至 2018 年 1-3 月销售

总额的 61.18%、76.95%、78.39%及 89.98%，其中，报告期内蓝思科技销售收入分别为 5,318.76 万元、5,213.46 万元、16,499.95 万元及 6,129.14 万元，占公司销售收入比例分别为 42.47%、32.93%、46.76%及 48.42%，公司客户较为集中。

公司客户相对集中与下游行业集中度较高有关，以视窗防护屏行业为例，蓝思科技、伯恩光学、欧菲光、星星科技及合力泰等五家企业，基本占据了视窗防护屏生产制造行业约 60%以上的市场份额¹，其中，根据蓝思科技的测算，2013 年其手机、平板电脑视窗防护屏市场占有率即已经达到 23.37%²。

报告期内，公司通过不断丰富产品种类以满足不同客户需求，同时大力拓展新客户，降低对单一客户的依赖程度，但对前五大客户的销售比例仍然较高，一旦公司主要客户经营出现重大不利变化或其投资计划发生重大改变，将有可能对本公司经营产生较大影响。

（六）应收账款回收的风险

报告期内公司应收账款余额较大，2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司应收账款账面余额分别为 12,674.84 万元、15,023.89 万元、14,115.39 万元及 18,687.49 万元。各期末，应收账款账面余额占营业收入比例分别为 101.20%、94.89%、40.00%及 36.91%（年化），应收账款账面价值占流动资产比例分别为 58.42%、53.07%、29.17%及 39.15%。

虽然公司的主要客户多为上市公司和上规模企业，均拥有较好的信誉，公司应收账款无法回收的风险较小。但公司应收账款余额较大会对公司的经营现金流产生负面影响，从而带来一定的财务风险。而若上述客户经营状况发生不利变化，公司应收账款可能面临无法回收的风险，从而对公司财务状况造成不利影响。

针对应收账款余额较大的情况，公司加强了收款管理相关的内控制度，以提高应收账款的周转效率。2016 年以来，公司应收账款回收周转情况有较大改善。

¹ 兴业证券，2017 年 6 月 18 日，《防护玻璃产业升级，蓝思是最大受益者》

² 以上数据及描述来源于蓝思科技《首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》

（七）诉讼执行结果不确定的风险

报告期内，发行人存在较多诉讼情况，主要是因部分客户拖延支付公司货款，公司采取法律程序催收导致。截止 2017 年 9 月 30 日，发行人尚存未决诉讼 7 项，涉及的诉讼金额合计 1,924.70 万元，其中，应收账款原值 1,631.30 万元，差额为违约金及利息诉求。截至本招股说明书签署之日，上述诉讼均已结案，部分正在执行中，公司已经回收账款 110.14 万元，余款公司已经根据可回收性按照会计准则的要求计提了充分的坏账准备 1,132.36 万元，确认了损失 220.70 万元，因此，该事项不会对公司未来业绩产生重大不利影响。

虽然上述诉讼结果对公司未来净利润不会产生重大不利影响，但执行情况具有不确定性，可能会给公司带来实际损失的风险。

目 录

声 明	4
重大事项提示	5
一、本次发行前股东自愿锁定股份的承诺	5
二、关于公司上市后稳定股价预案及相应约束措施	7
三、持股 5%以上股份股东的持股及减持意向承诺	11
四、公司关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响发行条件回购公司股份以及赔偿投资者的承诺	13
五、控股股东、实际控制人关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响发行条件回购公司股份以及赔偿投资者的承诺	13
六、公司董事、监事、高级管理人员、发行人保荐机构、发行人律师以及发行人会计师关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏赔偿投资者损失的承诺	14
七、填补被摊薄即期回报的相关措施及承诺	15
八、发行人首次公开发行方案可能涉及公司股东公开发售股票	16
九、本次新增募集资金投资项目	17
十、提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险	17
第一节 释义	26
第二节 概览	29
一、发行人概况	29
二、发行人控股股东及实际控制人简要情况	29
三、发行人主要财务数据及主要财务指标	30
四、本次发行情况	31
五、募集资金用途	31
第三节 本次发行概况	33
一、本次发行的基本情况	33
二、本次发行的有关当事人	33
三、发行人与本次发行的中介机构的关系	35
四、本次发行上市的重要日期	35
第四节 风险因素	36
一、宏观经济波动风险	36
二、市场竞争风险	36
三、毛利率下降的风险	36
四、原材料价格波动风险	37

五、客户结构波动较大的风险	37
六、行业技术方案选择与公司研发方向不一致的风险	37
七、产品技术的风险	38
八、质量控制风险	38
九、客户集中的风险	38
十、应收账款回收的风险	39
十一、诉讼执行结果不确定的风险	39
十二、收入增长速度下降甚至收入下滑的风险	40
十三、存货余额较大的风险	41
十四、税收优惠风险	41
十五、规模扩张的管理风险	41
十六、募集资金投资项目风险	42
十七、实际控制人控制风险	42
十八、本次公开发行股票摊薄即期回报的风险	42
第五节 发行人基本情况	43
一、发行人的基本情况	43
二、发行人改制重组情况	43
三、发行人设立以来的股本形成及变化情况和重大资产重组情况	45
四、历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性	59
五、发行人股权结构图及组织结构图	60
六、发行人子公司情况	63
七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	67
八、控股股东和实际控制人控制的其他企业	75
九、控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况	75
十、发行人股本情况	75
十一、内部职工股、工会持股、信托持股、委托持股情况	79
十二、员工及社会保障情况	79
十三、持有 5%以上股份的主要股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况	82
第六节 业务和技术	86
一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况	86
二、发行人所处行业基本情况	91
三、发行人在行业中的竞争地位	126
四、发行人的主要业务情况	136
五、发行人的主要固定资产和无形资产	167
六、发行人的特许经营权	174

七、发行人的技术研发情况.....	174
八、公司在境外生产经营情况.....	179
九、发行人质量控制情况.....	179
第七节 同业竞争与关联交易.....	181
一、发行人独立性情况.....	181
二、同业竞争情况.....	182
三、关联方及关联关系.....	182
四、关联交易情况.....	185
五、其他交易情况.....	188
六、关联交易的制度规定.....	190
七、报告期内关联交易执行情况及独立董事的意见.....	191
八、减少关联交易的措施.....	192
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	193
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	193
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份及变动情况... ..	197
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....	198
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年薪酬情况.....	199
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	200
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....	200
七、与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签定的协议及作出的重要承诺.....	200
八、董事、监事、高级管理人员任职资格.....	201
九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况.....	201
第九节 公司治理.....	204
一、股东大会制度的建立健全及运行情况.....	204
二、董事会制度的建立健全及运行情况.....	205
三、监事会制度的建立健全及运行情况.....	207
四、独立董事制度的建立健全及运行情况.....	208
五、董事会秘书制度建立健全及运行情况.....	208
六、董事会专门委员会的设置及运行情况.....	209
七、公司报告期内违法违规情况.....	211
八、公司报告期内资金占用及对外担保情况.....	212
九、内部控制评估意见.....	212
第十节 财务会计信息.....	214
一、财务报表.....	214

二、审计意见	221
三、财务报表的编制基础及合并财务报表范围及变化情况	221
四、重要会计政策和会计估计	222
五、税项	252
六、分部信息	253
七、本公司近一年一期的兼并收购情况	253
八、非经常性损益明细表	253
九、最近一期末固定资产	254
十、最近一期末无形资产	254
十一、最近一期末主要债项	255
十二、股东权益情况	256
十三、现金流量情况	258
十四、发行人财务报表附注中期后事项、或有事项及其他重要事项	258
十五、财务指标	261
十六、本公司盈利预测披露情况	264
十七、资产评估情况	264
十八、历次验资情况	265
第十一节 管理层讨论与分析	266
一、财务状况分析	266
二、盈利能力分析	299
三、现金流量分析	345
四、资本性支出分析	348
五、本公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析	348
六、本次发行对即期回报影响	349
七、发行上市后股东分红回报规划	354
第十二节 业务发展目标	356
一、公司发展战略	356
二、公司未来三年发展计划	356
三、拟定上述计划所依据的假设条件	358
四、公司实施上述计划可能面临的主要困难	358
五、上述业务发展计划与现有业务的关系	359
六、公司确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法和途径	359
第十三节 募集资金运用	360
一、本次募集资金投资项目概况及审批情况	360
二、董事会对募集资金投资项目的可行性分析	361

三、募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响.....	362
四、募集资金投资项目的必要性和可行性.....	362
五、募集资金投资项目的的基本情况.....	366
六、募集资金运用对公司主要财务状况及经营成果的影响.....	377
第十四节 股利分配政策.....	379
一、发行人最近三年的股利分配政策.....	379
二、报告期内公司实际股利分配情况.....	379
三、本次发行上市后的股利分配政策.....	380
四、保荐机构核查意见.....	382
第十五节 其他重要事项.....	383
一、信息披露及投资者关系的负责部门和人员.....	383
二、重大合同.....	383
三、发行人对外担保情况.....	386
四、诉讼或仲裁.....	386
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关机构声明.....	389
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	390
二、保荐机构（主承销商）声明（一）.....	391
二、保荐机构（主承销商）声明（二）.....	392
三、发行人律师声明.....	393
四、审计机构声明.....	394
五、资产评估机构声明.....	395
六、验资复核机构声明.....	396
第十七节 备查文件.....	397

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下特定含义：

一、一般词语		
公司、本公司、发行人、宇晶机器	指	湖南宇晶机器股份有限公司
宇晶有限	指	湖南宇晶机器实业有限公司，系为发行人前身
宇晶长沙	指	宇晶机器（长沙）有限公司，系发行人子公司
湖南佳友	指	湖南佳友电子科技有限公司，系发行人子公司
包头宇拓	指	包头市宇拓电子科技有限公司，系发行人子公司
湖南谷为	指	湖南谷为数控机床有限公司，系发行人子公司
宇诚精密	指	湖南宇诚精密科技有限公司，系发行人子公司
新疆南迦	指	新疆南迦股权投资有限公司，系发行人股东
珠峰基石	指	深圳市珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙），系发行人股东
中欧基石	指	深圳市中欧基石股权投资合伙企业（有限合伙）
证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
报告期、近三年及一期	指	2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月
保荐机构、主承销商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
会计师、中审众环	指	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
本次发行	指	发行人首次对社会公众发行不超过 2,500 万股人民币普通股的行为，其中公开发行新股不超过 2,500 万股，符合转让条件的股东公开发售股份数量不超过 100 万股，最终发行数量以中国证监会核准数量为准
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《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》
蓝思科技	指	包含蓝思科技股份有限公司、蓝思科技（长沙）有限公司、蓝思科技（湘潭）有限公司、蓝思国际（香港）有限公司、蓝思旺科技（深圳）有限公司、蓝思科技（东莞）有限公司，系发行人客户
合力泰	指	包含合力泰科技股份有限公司、江西合力泰科技有限公司，系发行人客户
欧菲光	指	包含欧菲科技股份有限公司、南昌欧菲光学技术有限公司、南昌欧菲显示科技有限公司，系发行人客户
三环集团	指	包含潮州三环（集团）股份有限公司、潮州中瓷电子技术有限公司，系发行人客户
比亚迪	指	包含惠州比亚迪电子有限公司、惠州比亚迪实业有限公司、西安比亚迪电子有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司，系发行人客户
正海磁材	指	包含烟台正海磁性材料股份有限公司、烟台正海精密合金有限公司，系发行人客户

信柏陶瓷	指	东莞信柏结构陶瓷股份有限公司、深圳顺络电子股份有限公司，系发行人客户，为深圳顺络电子股份有限公司（股票代码：002138）及其控股子公司。
华清光学	指	东莞华清光学科技有限公司，系发行人客户。
盈盛科技	指	盈盛科技股份有限公司，系发行人客户
保利协鑫	指	江苏协鑫硅材料科技发展有限公司，系发行人客户
恒信国际租赁	指	海通恒信国际租赁有限公司，系发行人客户
晶澳集团	指	晶澳太阳能，全球领先的高性能光伏产品制造商
宇环数控	指	宇环数控机床股份有限公司
晶盛机电	指	浙江晶盛机电股份有限公司
江西新航	指	江西新航科技有限公司，为奥瑞德光电股份有限公司（股票代码：600666）控股孙公司
梅耶博格	指	Meyer Burger Technology., Ltd.
小松 NTC 株式会社	指	株式会社小松制作所，小松（中国）投资有限公司是其国内全资子公司
安永株式会社	指	株式会社安永(Yasunaga)
莱玛特国际	指	莱玛特国际集团有限公司
日本创技	指	日本创技工业股份有限公司
日本滨井	指	日本滨井产业株式会社
高鸟株式会社	指	日本株式会社高鸟
苏州赫瑞特	指	苏州赫瑞特电子专用设备科技有限公司
江西新航科技	指	江西新航科技有限公司
伯恩光学	指	包含伯恩光学（深圳）有限公司、伯恩光学（惠州）有限公司
星星科技	指	包含广东星弛光电科技有限公司、广东联懋光电有限公司
昱辉阳光	指	浙江昱辉阳光能源有限公司
晶海洋半导体	指	晶海洋半导体材料（东海）有限公司
四川旭虹光电	指	四川旭虹光电科技有限公司
亚德客	指	亚德客国际集团
科伺	指	广州科伺智能科技有限公司
欧姆龙	指	欧姆龙株式会社
方力	指	方力控股有限公司
利明	指	利明机械股份有限公司
THK	指	日本 THK 株式会社
SMC	指	SMC 株式会社
安川	指	安川电机株式会社
天洋	指	佛山市南海区天洋电机制造有限公司
HIWIN	指	台湾上银科技股份有限公司
PMI	指	台湾银泰科技股份有限公司
Gardner Business Media	指	美国专业的市场调研机构，由创立于 1891 年的德国弗戈媒体集团与北美最具权威的拥有 80 年历史的美国 Gardner 出版公司合作设立，其发布的机械行业数据被媒体、专业行业研究机构等普遍引用。
万得资讯（WIND）	指	中国大陆领先的金融数据、信息和软件服务企业，大量中英文媒体、研究报告、学术论文等经常引用 Wind 资讯提供的数据。
二、专业词汇		
多线切割机	指	一种通过金属丝的高速往复运动，把磨料带入加工区域进行研磨，或者通过电镀钻石线将硬脆性材料进行一次同时切割为数百片或数千片薄片的一种新型切割加工方法，多线切割机是基于高精度高速低耗切割控制关键技术研发的高精度数控多线高速切割机床。
研磨抛光机	指	研磨抛光机是一种用涂上或嵌入磨料的研具对工件表面进行精密加

		工的数控磨床，其操作的关键是要设法得到最大的工件表面材料去除速率，同时达到所需的面形精度。
磁性材料	指	强磁性物质，指由过渡元素钴、镍及其合金等能够直接或间接产生磁性的物质。
集成电路	指	一种微型电子器件或部件，采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连在一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上。
光学玻璃	指	能改变光的传播方向，并能改变紫外线、可见光或红外线的相对光谱分布的玻璃。
云计算	指	基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式，通常涉及通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化的资源。
单晶硅	指	硅的单晶体，具有基本完整的点阵结构的晶体。不同的方向具有不同的性质，是一种良好的半导体材料。
多晶硅	指	单质硅的一种形态。熔融的单质硅在过冷条件下凝固时，硅原子以金刚石晶格形态排列成许多晶核，如这些晶核长成晶面取向不同的晶粒，则这些晶粒结合起来，就结晶成多晶硅。
LED	指	发光二极管简称为LED。由含镓（Ga）、砷（As）、磷（P）、氮（N）等的化合物制成。

注：本招股说明书中若出现合计数与各单项数据加总不符，均为四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人概况

（一）概况

公司名称	湖南宇晶机器股份有限公司
英文名称	Hunan Yujing Machinery Co., Ltd.
注册资本	7,500 万元
法定代表人	杨宇红
成立日期	1998 年 6 月 11 日
整体变更设立日期	2012 年 6 月 20 日
公司住所	益阳市长春经济开发区马良北路 341 号
邮政编码	413001
电话	0737-2218141
传真	0737-4322165
公司网址	www.yj-cn.com
电子信箱	1999342@yj-cn.com

（二）主营业务情况

本公司系 2012 年 6 月由湖南宇晶机器实业有限公司整体变更设立的股份公司。

发行人是专业从事精密数控机床设备的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，公司致力于为下游客户提供硬脆材料切割、研磨及抛光等加工服务一体化解决方案。自成立以来，公司主营业务、主要产品均未发生重大变化。

二、发行人控股股东及实际控制人简要情况

本公司控股股东及实际控制人为杨宇红先生，持有公司股份 3,556.70 万股，占发行前总股本的比例为 47.42%。其基本情况如下：

杨宇红先生：公司董事长，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：43230119620420****，住所为益阳市赫山区。其简介详见“第八节 董事、监事、

高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事简介及提名、选聘情况”。

三、发行人主要财务数据及主要财务指标

本公司最近三年的财务数据已经中审众环审计并出具了标准无保留意见的审计报告。报告期内本公司的主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
流动资产	43,326.71	42,717.19	25,400.99	19,407.31
非流动资产	13,346.64	9,403.20	7,430.00	7,030.06
资产总额	56,673.35	52,120.39	32,830.99	26,437.37
流动负债	21,589.72	23,173.16	9,513.41	6,230.53
非流动负债	3,530.31	1,084.38	910.01	1,055.78
负债总额	25,120.04	24,257.54	10,423.42	7,286.31
归属母公司所有者权益	31,530.59	27,831.54	22,040.38	18,723.54

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	12,658.53	35,284.58	15,832.37	12,524.15
营业利润	4,346.57	8,841.33	3,442.42	1,325.75
净利润	3,690.46	7,480.28	3,245.88	1,387.19
归属于母公司股东的净利润	3,699.05	7,816.16	3,311.41	1,457.05
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润	3,613.05	7,658.62	2,956.08	1,165.23

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,760.58	10,598.28	929.85	1,419.50
投资活动产生的现金流量净额	-3,847.51	-2,417.12	-770.88	-1,085.90
筹资活动产生的现金流量净额	-23.40	-3,974.04	657.71	472.61
现金及现金等价物净增加额	-5,631.49	4,207.12	816.68	806.21

（四）主要财务指标

项目	2018年1-3月 /2018年3月 31日	2017年度 /2017年12月 31日	2016年度 /2016年12月 31日	2015年度 /2015年12月 31日
流动比率（倍）	2.01	1.84	2.67	3.11
速动比率（倍）	1.11	1.08	1.96	2.33
资产负债率（母公司）（%）	44.08	46.32	31.36	25.87
应收账款周转率（次）	3.09（年化）	2.42	1.14	1.05
存货周转率（次）	1.34（年化）	1.64	1.51	1.35
息税折旧摊销前利润（万元）	4,556.54	9,573.06	4,493.09	2,342.04
利息保障倍数（倍）	-	105.54	75.97	22.80
归属于母公司股东的净利润（万元）	3,699.05	7,816.16	3,311.41	1,457.05
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	3,613.05	7,658.62	2,956.08	1,165.23
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.23	1.41	0.12	0.19
每股净现金流量（元）	-0.75	0.56	0.11	0.11
归属于母公司股东的每股净资产（元）	4.20	3.71	2.94	2.50
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权）（%）	0.13	0.13	0.26	0.42

四、本次发行情况

股票种类：	人民币普通股（A股）
每股面值：	1.00元
发行股数：	公开发行人不超过 2,500 万股（含公司公开发行新股数量和股东公开发售股份数量），占发行后总股本的比例不低于 25%。 其中，新股发行数量不超过 2,500 万股；符合转让条件的股东公开发售股份数量不超过 100 万股，最终发行数量以中国证监会核准数量为准，且不超过自愿设定 12 个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，其所得资金不归母公司所有。
发行价格：	【】元/股
发行方式：	采用网下向询价对象询价配售发行和网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会规定的其他方式
发行对象：	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A股）账户的自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
上市地点：	深圳证券交易所
承销方式：	余额包销

五、募集资金用途

本次募集资金运用计划如下：

序号	项目名称	总投资额 (万元)	拟投入募集 资金(万元)	建设期	备案情况
1	研发中心扩建项目	6,389.51	6,389.51	2年	益资发改备 [2017]3号
2	多线切割机、研磨抛光 机扩产项目	13,975.00	13,975.00	1年	益资发改备 [2017]2号
3	智能装备生产项目	20,079.73	20,079.73	2年	益资发改备 [2018]12号
合计		40,444.24	40,444.24		

若本次发行募集资金不足，公司将通过自筹资金解决，以确保项目的实施。本次公开发行股票募集资金到位前，若公司已根据部分募投项目的实际情况，以自筹资金进行了先期投入，则本次公开发行股票募集资金到位后，拟置换公司前期已投入的资金。有关本次募投项目的具体情况参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

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、占发行后总股本的比例	本次公开发行股票数量不超过2,500万股，其中公开发行新股不超过2,500万股，股东公开发售股份数量不超过100万股，公开发售股份不超过自愿设定12个月及以上限售期的投资者获得配售股份的数量，最终发行数量以中国证监会核准数量为准
每股发行价	【】元
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以发行后每股收益）
发行后每股收益	【】元（按照【】年【】月【】日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）
发行前每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东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（每股发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	本次发行采用网下向询价对象询价配售与网上市值申购发行相结合的方式或中国证监会认可的其他方式
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开设人民币普通股（A股）账户的自然人、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
预计募集资金总额	【】万元
预计募集资金净额	【】万元
发行费用概算	【】万元
其中：承销和保荐费用	【】万元
审计、评估、验资费用	【】万元
律师费用	【】万元
信息披露及其他费用	【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名称	湖南宇晶机器股份有限公司
法定代表人	杨宇红
住所	益阳市长春经济开发区马良北路 341 号
联系电话	0737-2218141
传真	0737-4322165

（二）保荐人、主承销商

名称	海通证券股份有限公司
法定代表人	周杰
住所	上海市广东路 689 号
联系电话	021-23219000
传真	021-63411627
保荐代表人	吕岩、周云帆
项目协办人	杨小雨
项目组其他成员：	曹青、何乐川、阙欣炜、赵谦

（三）律师事务所

名称	上海市锦天城律师事务所
法定代表人	顾耘
住所	上海市银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层
联系电话	021-20511000
传真	021-20511999
经办律师	胡家军、荀为正

（四）会计师事务所

名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
法定代表人	石文先
住所	湖北省武汉市武昌区东湖路 169 号 2-9 层
联系电话	0731-84129678
传真	0731-84129378
经办会计师	舒畅、蔡永光

（五）资产评估机构

名称	北京国融兴华资产评估有限责任公司
法定代表人	赵向阳
住所	北京市西城区裕民路 18 号北环中心 25 层
联系电话	010-51667811
传真	010-82253743
经办注册资产评估师	黄二秋、侯娟

（六）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
联系电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（七）收款银行

名称	【】
账号	【】
户名	【】

（八）拟上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888

三、发行人与本次发行的中介机构的关系

公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、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权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

发行公告刊登日期：	【】年【】月【】日
询价推介开始日期：	【】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
股票上市日期：	【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人此次公开发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。

一、宏观经济波动风险

公司产品的下游市场覆盖广泛，涉及蓝宝石材料、磁性材料、硅材料、光学玻璃和陶瓷材料等多个硬脆材料适用领域，对应的下游市场涉及 LED 照明、电子消费品、太阳能、集成电路、光学光电子等多个终端行业，该等行业与宏观经济联系较为紧密。近年来公司的下游行业发展良好，市场前景广阔，特别是电子消费品迎来了爆发式的增长，而公司的经营业绩同下游行业的发展状况有着密切的联动关系。如果未来国内宏观经济波动较大，影响了下游行业的需求，会对公司的经营情况造成不利的影响，进而影响公司的盈利能力。

二、市场竞争风险

目前我国已成为研磨抛光机及多线切割机的主要市场。瑞士、美国、日本的厂商凭借技术的先发优势，占据了国内高端市场的大部分份额。近年来，国内加强了对相关行业的支持力度，陆续出台政策及措施，对行业的发展做了明确的规划，因此研磨抛光机和多线切割机设备等相关行业发展迅速，但市场竞争也日趋激烈。虽然公司目前的产品技术水平、综合实力在市场中有良好的竞争优势，但未来公司若没有及时进行产品的升级迭代、技术的研发积累，将在竞争激烈的市场中面临销量下降的风险，影响公司的盈利水平。

三、毛利率下降的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 40.85%、44.90%、42.58%及 49.92%，主营业务毛利率较高的原因主要是由于公司产品在技术水平、质量控制及价格上的综合优势，使得产品附加值较高。随着行业技术水平进步以及市场竞争加剧，未来若公司不能持续保持产品技术上的先进性，保持并提高公司在行业内的竞争

优势，公司可能会面临毛利率下降的风险。

四、原材料价格波动风险

发行人报告期内材料成本占主营业务成本的比例分别为 79.34%、80.99%、82.51%及 84.47%，随着公司产销量的增长，材料成本占营业成本比例呈上升趋势，原材料价格的波动对公司产品成本的影响较大。

公司产品耗用的原材料按照类别主要可分为机械类和电器控制类。其中，机械类材料主要包括箱体、研磨盘、支架、轴承等，该类材料受钢材等基础材料价格影响较大，近年来随着钢材等材料价格上涨，公司机械类材料成本也有所上涨；电器控制类材料主要包括减速机、变频器、电机、运动控制器、PLC 等，该类产产品近年来随着国内企业技术水平的提高，国产品牌性能与国际品牌性能差距逐渐减小而价格较低，体现出较高的性价比，公司通过差异化的销售政策、优化产品设计方案，在保证产品质量前提下可有效降低产品成本。公司目前具有较好的市场声誉，与各供应商拥有稳定的合作关系，拥有较强的议价能力，能够以合理的价格采购原材料。总体上，公司主要以订单为基础安排采购，以成本为基础制定产品价格，从而保证合理的利润水平。未来原材料价格若出现大幅波动，而公司产品价格调整滞后，可能会导致本公司经营业绩发生波动。

五、客户结构波动较大的风险

报告期内，公司前五大客户存在一定的变动，公司收入存在客户结构变动的风险。公司通过不断丰富产品种类以满足不同客户需求，同时大力拓展新客户，降低对单一客户的依赖程度。2015 年以来，公司开发的新客户欧菲光、比亚迪、三环集团等陆续产生销售收入，成为公司的前五大客户，使得公司对蓝思科技销售收入占公司销售收入的比重下降至不到 50%。公司开拓新客户有利于增强公司的持续盈利能力，然而，若与新增客户业务不能持续，未来公司经营业绩和客户结构存在较大波动的风险。

六、行业技术方案选择与公司研发方向不一致的风险

近年来，随着电子消费品行业的迅速增长，发行人生产的研磨抛光机产品生

产的最终产品主要是以智能手机为代表的各种电子消费品上的防护玻璃。目前电子消费品行业竞争激烈，产品外观不断升级换代，智能手机的防护玻璃经历了从单面到双面、从 2D 到 2.5D 到 3D 的变化。发行人不断提高研发投入力度，致力于提高技术水平，为客户提供先进的数控机床设备。发行人与客户建立了良好的沟通机制，公司的研发方向选择基于客户的需求以及公司多年积累的行业经验。然而，如果公司的研发方向与行业未来的技术方案选择不一致，将会对公司收入和营业利润等经营业绩造成不利影响。

七、产品技术的风险

本公司所处行业为技术密集型行业，产品的技术水平直接影响公司竞争能力。公司自成立以来一贯注重技术的研发和累积，持续改进产品的性能，保持产品技术的先进性，以期不断满足客户需求。报告期内，公司研发费用分别为 645.19 万元、799.59 万元、1,456.69 万元及 715.79 万元，占营业收入的比例分别为 5.15%、5.05%、4.13%及 5.65%。若公司未来不能持续地进行研发投入、技术创新，将导致产品无法满足客户以及行业不断变化的需求，市场竞争力下降，从而影响公司盈利能力。

八、质量控制风险

公司自设立以来，始终注重产品生产全过程中的质量控制。公司以国家标准、行业标准为基础，根据不同产品类别，制订了更为严格的质量控制标准。报告期内，发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准，未因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚。未来若公司产品因质量存在缺陷而受到客户或者政府相关部门的处罚，可能会面临客户的流失风险，对公司的持续盈利能力造成影响。

九、客户集中的风险

在十余年的发展过程中公司与主要客户建立了长期稳定的合作关系，报告期内，公司前五大客户在报告期内的销售收入总额分别为 7,662.24 万元、12,183.15 万元、27,661.93 万元及 11,388.10 万元，分别占 2015 年度至 2018 年 1-3 月销售

总额的 61.18%、76.95%、78.39%及 89.98%，其中，报告期内蓝思科技销售收入分别为 5,318.76 万元、5,213.46 万元、16,499.95 万元及 6,129.14 万元，占公司销售收入比例分别为 42.47%、32.93%、46.76%及 48.42%，公司客户较为集中。

公司客户相对集中与下游行业集中度较高有关，以视窗防护屏行业为例，蓝思科技、伯恩光学、欧菲光、星星科技及合力泰等五家企业，基本占据了视窗防护屏生产制造行业约 60%以上的市场份额，其中，根据蓝思科技的测算，2013 年其手机、平板电脑视窗防护屏市场占有率即已经达到 23.37%。

报告期内，公司通过不断丰富产品种类以满足不同客户需求，同时大力拓展新客户，降低对单一客户的依赖程度，但对前五大客户的销售比例仍然较高，一旦公司主要客户经营出现重大不利变化或其投资计划发生重大改变，将有可能对本公司经营产生较大影响。

十、应收账款回收的风险

报告期内公司应收账款余额呈增长趋势。2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日，公司应收账款账面余额分别为 12,674.84 万元、15,023.89 万元、14,115.39 万元及 18,687.49 万元。各期末，应收账款账面余额占营业收入比例分别为 101.20%、94.89%、40.00%及 36.91%（年化），应收账款账面价值占流动资产比例分别为 58.42%、53.07%、29.17%及 39.15%。

虽然公司的主要客户多为上市公司和上规模企业，均拥有较好的信誉，公司应收账款无法回收的风险较小。但公司应收账款余额较大会对公司的经营现金流产生负面影响，从而带来一定的财务风险。而若上述客户经营状况发生不利变化，公司应收账款可能面临无法回收的风险，从而对公司财务状况造成不利影响。

针对应收账款余额较大的情况，公司加强了收款管理相关的内控制度，以提高应收账款的周转效率。2016 年以来，公司应收账款回收周转情况有较大改善。

十一、诉讼执行结果不确定的风险

报告期内，发行人存在较多诉讼情况，主要是因部分客户拖延支付公司货款，

公司采取法律程序催收导致。截止 2017 年 9 月 30 日，发行人尚存未决诉讼 7 项，涉及的诉讼金额合计 1,924.70 万元，其中，应收账款原值 1,631.30 万元，差额为违约金以及利息诉求。截至本招股说明书签署之日，上述诉讼均已结案，部分正在执行中，公司已经回收账款 110.14 万元，余款公司已经根据可回收性按照会计准则的要求计提了充分的坏账准备 1,132.36 万元，确认了损失 220.70 万元，因此，该事项不会对公司未来业绩产生重大不利影响。

虽然上述诉讼结果对公司未来净利润不会产生重大不利影响，但执行情况具有不确定性，可能会给公司带来实际损失的风险。

十二、收入增长速度下降甚至收入下滑的风险

报告期内，发行人主营业务收入随着下游行业需求的增加快速增长，2015 年至 2017 年复合增长率达 75.24%。报告期内发行人收入增长主要来源于研磨抛光机产品的增长，发行人研磨抛光机的销售数量分别为 807 台、1,237 台、2,628 台及 813 台。发行人的研磨抛光机产品主要应用于智能手机防护玻璃的研磨、抛光。随着苹果公司 iPhone8 系列及 iPhoneX 产品采用双面玻璃带来的示范效应，智能手机行业对于双面、3D 玻璃设计的青睐，以及随着 5G 应用的来临、无线充电的普及，非金属机壳材料在通信信号传输方面的巨大优势使得玻璃、陶瓷甚至蓝宝石材料的智能手机防护面板需求大幅增长。2016 年，智能手机防护玻璃市场规模 476 亿，在智能手机双面玻璃的应用趋势加强、以及 3D 玻璃渗透率的快速提升，智能手机防护玻璃市场空间在 2019 年将达到 939 亿元，复合增速达 25%。³在下游行业大幅增长的背景下，下游行业集中快速的产能扩张带来发行人研磨抛光机产品销售的大幅增长。而若玻璃等非金属手机背板材料应用不及预期，发行人研磨抛光机产品收入的可能面临下滑的风险。

报告期内，发行人通过持续改善客户结构以及拓展新业务等方式应对研磨抛光机业务下滑的风险。发行人具有丰富的技术积累，研磨抛光机可广泛应用于除智能手机以外的 LED、陶瓷等多个行业，且公司已经与下游多个行业主要客户建立了合作关系。此外，发行人多线切割机业务也快速增长，为发行人业务持续

³兴业证券：《防护玻璃产业升级，蓝思是最大受益者》

增长奠定基础。

十三、存货余额较大的风险

2015年12月31日、2016年12月31日、2017年12月31日及2018年3月31日，公司存货账面余额分别为4,906.10万元、6,794.36万元、18,030.86万元及19,875.00万元，存货周转率分别为1.35次、1.51次、1.64次及1.34次（年化）。公司是以销定产的销售模式，报告期各期末存货余额较大的主要原因为公司产品有一定的生产周期，且发出后需要安装、调试，并获得客户的验收后，才确认收入并结转相应成本。虽然公司期末存货基本都有订单覆盖，但由于公司产品生产、安装、调试需要一定的周期，较大的存货规模将占用较高的营运资金，从而带来一定的财务风险。

十四、税收优惠风险

宇晶机器属于经湖南省各相关单位共同认定的高新技术企业，公司于2008年12月31日取得高新技术企业资格认证并取得高新技术企业证书，并分别于2011年11月、2014年10月、2017年9月通过高新技术企业资格复审，目前持有编号为GR201743000553号高新技术企业证书，有效期三年。

一旦公司不再被认定为高新技术企业或者国家税收优惠政策发生变化，或者虽已取得高新技术企业证书，但不满足享受相应税收优惠条件，将对公司经营成果产生一定影响。

十五、规模扩张的管理风险

在本次发行后，随着募集资金的到位和投资项目的建成，公司的生产、研发规模将迅速扩大，业务规模和管理部门的扩张将会提高公司的管理运营难度，在生产管理、技术研发、市场营销、日常运营等方面对管理层提出新的挑战。

虽然目前公司已经建立起相对完善的公司治理架构和内部控制制度，内部风险防范机制逐渐成熟。但是，如果公司管理人员储备不足，或者管理水平无法适应公司的相应发展，都会导致公司运营管理效率的降低，影响公司的生产经营，从而影响公司的持续盈利水平。

十六、募集资金投资项目风险

公司本次募集资金拟投向研发中心扩建项目及多线切割机、研磨抛光机扩产项目。本次募集资金的投资项目是根据公司的发展战略、目前的实际情况综合制定，并进行了严谨的项目可行性分析。扩建及扩产项目有利于公司进一步提高研发设计实力、扩大生产规模、摊薄运营成本，并最终提高公司的市场竞争能力。但募集资金投资项目的实施过程中依然存在诸如宏观政策环境、市场行业环境、技术研发更新等不确定性因素，有可能导致投资项目的收益不如预期，导致公司的整体盈利能力下降。

十七、实际控制人控制风险

本次发行前，公司控股股东及实际控制人杨宇红先生直接持有公司 47.42% 的股份。本次发行后，杨宇红先生仍将保持相对控股地位。尽管公司已根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了比较完善的公司法人治理机构，建立健全了独立董事制度、关联交易决策制度，同时实际控制人已做出避免同业竞争、规范关联交易等承诺，在制度安排上防范实际控制人操控公司现象的发生，但是实际控制人仍然可能利用其控制力在公司的发展战略、生产经营、利润分配决策等方面施加重大影响，从而可能存在导致其损害公司和中小股东利益的风险。

十八、本次公开发行股票摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司总股本及净资产均将大幅增长，但由于募集资金从投入使用至产生效益需要一定周期，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，每股收益和加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度下降。因此，本次公开发行股票存在摊薄公司即期回报的风险，特提请投资者关注。针对即期回报摊薄的风险，公司已制定了填补即期回报的具体措施，但该等措施不等于对公司未来利润做出保证，特提请投资者关注。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司名称	湖南宇晶机器股份有限公司
英文名称	Hunan Yujin Machinery Co., Ltd.
注册资本	7,500 万元
法定代表人	杨宇红
成立日期	1998 年 6 月 11 日
整体变更设立日期	2012 年 6 月 20 日
公司住所	益阳市长春经济开发区马良北路 341 号
邮政编码	413001
公司网址	www.yj-cn.com
电子信箱	1999342@yj-cn.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券办
证券事务部负责人	罗群强
联系电话	0737-2218141
传真	0737-4322165

二、发行人改制重组情况

（一）设立情况

公司是由宇晶有限整体变更设立的股份有限公司。

宇晶有限成立于 1998 年 6 月 11 日，设立时名称为“益阳南方机电有限公司”，由自然人吴慧玲、张国秋共同出资设立，并于 1998 年 6 月 11 日领取注册号为 61714364-2 的《企业法人营业执照》。1999 年 12 月 24 日，公司召开股东会议，决议公司名称变更为“湖南宇晶机器实业有限公司”，2000 年 2 月 15 日换领了《企业法人营业执照》。

2012 年 6 月 15 日，公司召开创立大会暨 2012 年第一次股东大会，同意湖南宇晶机器实业有限公司以 2012 年 3 月 31 日为基准日整体变更为股份公司，名称为“湖南宇晶机器股份有限公司”。宇晶有限 2012 年 3 月 31 日经审计的净资产 15,375.17 万元，整体变更设立股份公司后，公司注册资本为 7,500 万元，股本总额 7,500 万元，每股面值人民币 1 元。本次整体变更已经北京国融兴华资产评估有限责任公司评估并于 2012 年 6 月 6 日出具国融兴华评报字[2012]第 102

号《湖南宇晶机器实业有限公司拟企业改制项目资产评估报告书》；并经利安达会计师事务所审验，并于2012年6月11日出具了编号为利安达验字[2012]第1032号《验资报告》。2012年6月20日，益阳市工商局为公司换发注册号为430900400000916的《企业法人营业执照》。本次资产评估情况详见“第十节 财务会计信息”之“十七、资产评估情况”。

（二）发起人

公司整体变更时的发起人及持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	杨宇红	3,748.50	49.98
2	珠峰基石	712.50	9.50
3	新疆南迦	669.375	8.93
4	张国秋	401.625	5.36
5	罗群强	401.625	5.36
6	张靖	334.6875	4.46
7	高端元	334.6875	4.46
8	杨辉煌	200.8125	2.68
9	胡小辉	200.8125	2.68
10	中欧基石	93.75	1.25
11	刘胜男	66.9375	0.89
12	段育军	66.9375	0.89
13	刘春陵	66.9375	0.89
14	朱卫文	66.9375	0.89
15	杨武民	66.9375	0.89
16	邓湘浩	66.9375	0.89
合计		7,500.00	100.00

（三）在发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司改制设立时，主要发起人为杨宇红、珠峰基石、新疆南迦、张国秋和罗群强。由于公司是由宇晶有限整体变更成立的股份有限公司，主要发起人拥有的资产和实际从事的主要业务并未因公司的改制设立而发生改变。

主要发起人目前拥有的主要资产和实际从事的主要业务详见本节“七、发起人、持有发行人5%以上股份主要股东及实际控制人的基本情况”。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人系宇晶有限整体变更设立，发行人改制设立时承继其所有的资产、负债及业务。变更设立前后，发行人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化，为精密数控机床设备的研发、设计、生产和销售，主要产品为研磨抛光机和多线切割机等。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

发行人系有限公司整体变更的方式设立，改制前原企业的业务流程与改制后发行人的业务流程没有发生变化，发行人的具体业务流程参见本招股说明书“第六节 业务和技术”相关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司自成立以来，在日常经营方面与主要发起人保持互相独立。发行人与主要发起人的关联关系及演变情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人系宇晶有限整体变更设立，宇晶有限的资产、负债全部由发行人承继。截至本招股说明书签署日，相关土地使用权、房产、机器设备、商标、专利等资产产权变更手续已全部完成。

三、发行人设立以来的股本形成及变化情况和重大资产重组情况

（一）股本形成及变化情况

1、1998年6月，宇晶有限设立

根据益阳市工商行政管理局留存的《公司设立登记申请书》，宇晶有限设立时名称为“益阳南方机电有限公司”（以下简称“南方机电”），由自然人吴慧玲、

张国秋共同出资设立，并于 1998 年 6 月 11 日领取注册号为 61714364-2 的《企业法人营业执照》。设立时，公司注册资本为 50 万元，两位自然人股东均以生产相关的设备资产等实物方式出资。

1998 年 6 月 4 日，益阳会计师事务所出具的益会师评字（1998）第 118 号《资产评估报告》，确认公司股东缴纳的实物资产评估价值为人民币 586,040 元。同时益阳会计师事务所出具益会师验字（1998）第 109 号《验资报告》，确认 50 万元注册资本已出资到位。

南方机电设立时股东及股权结构如下：

序号	股东	出资方式	出资额（万元）	股权比例（%）
1	吴慧玲	实物	40.00	80.00
2	张国秋	实物	10.00	20.00
合计			50.00	100.00

公司设立时用于出资的实物资产为自然人吴慧玲、张国秋以自有资金购买的机器设备等，公司设立已经履行了评估、验资等法定程序，资产权属不存在纠纷。

2、1999 年 11 月，宇晶有限第一次股权转让

1999 年 6 月 21 日，南方机电变更为“湖南益阳宏达机电有限公司”（以下简称“宏达机电”）。

1999 年 9 月 2 日，宏达机电全体股东通过股东会决议，同意吴慧玲将所持公司 80%的股权，以 1 元/注册资本作价，分别以 25.50 万元、4.5 万元、7 万元、2.5 万元和 0.5 万元转让给杨宇红 51%、张国民 9%、罗群强 14%、刘胜男 5%、段育军 1%；张国秋将所持公司的股权，以 1 元/注册资本作价，分别以 4.5 万元、2 万元转让给高端元 9%、胡小辉 4%。同日，吴慧玲分别与杨宇红、张国民、罗群强、刘胜男、段育军签订《股份转让协议书》，张国秋与高端元、胡小辉签订《股份转让协议书》，对股权转让事项进行了约定。

1999 年 11 月 17 日，公司领取换发后注册号为 4309002000049 的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，宏达机电股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例（%）
1	杨宇红	25.50	51.00
2	罗群强	7.00	14.00
3	张国民	4.50	9.00
4	高端元	4.50	9.00
5	张国秋	3.50	7.00
6	刘胜男	2.50	5.00
7	胡小辉	2.00	4.00
8	段育军	0.50	1.00
合计		50.00	100.00

上述人员中吴慧玲与罗群强为夫妻关系，罗群强实际在从事公司的经营和管理。为公司更好发展，罗群强将大部分股权转让给更具有行业经验的杨宇红先生，其他受让方也均为公司的核心员工。本次股权转让以净资产为基础作价，交易价格合理，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

3、2000年2月，宇晶有限第二次股权转让及第一次增资

1999年12月23日，罗群强与杨辉煌签订了《出资转让协议》，以1元/注册资本作价，罗群强将持有的宏达机电4%股权，以2万元转让给杨辉煌。

1999年12月24日宏达机电召开股东会，全体股东同意股东罗群强将持有的公司4%股权，以2万元转让给杨辉煌。该次股东会同时决定将公司注册资本从50万元增加为200万元。其中115万元由未分配利润转增，35万元由股东按持股比例以货币增资。同时，公司名称变更为“湖南宇晶机器实业有限公司”。

2000年2月3日，益阳华天有限责任会计师事务所出具益华所验字【2000】第8号《验资报告》，确认增资款已到位。公司于2000年2月15日换领《企业法人营业执照》。

本次股权转让及增资后，宇晶有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例（%）
1	杨宇红	102.00	51.00
2	罗群强	20.00	10.00
3	张国民	18.00	9.00
4	高端元	18.00	9.00
5	张国秋	14.00	7.00
6	刘胜男	10.00	5.00
7	胡小辉	8.00	4.00

8	杨辉煌	8.00	4.00
9	段育军	2.00	1.00
合计		200.00	100.00

本次股权转让时杨辉煌为公司核心员工之一，本次增资则是为了扩大经营规模。本次股权变动为以净资产为基础作价，交易价格合理，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

4、2004年12月，宇晶有限第二次增资

宇晶有限于2004年12月10日召开股东会，决定将公司注册资本从200万元增加至800万元，其中：杨宇红认缴306万元，罗群强认缴60万元，高端元认缴54万元，胡小辉认缴24万元，杨辉煌认缴24万元，张国民认缴54万元，张国秋认缴42万元，刘胜男认缴30万元，段育军增资6万元。

2004年12月28日，益阳中天会计师事务所有限责任公司出具益中会师【2004】验字第052号《验资报告》，确认公司已经收到各股东的增资款600万元，全部由资本公积转增注册资本。公司于2004年12月30日换领了《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，宇晶有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例（%）
1	杨宇红	408.00	51.00
2	罗群强	80.00	10.00
3	张国民	72.00	9.00
4	高端元	72.00	9.00
5	张国秋	56.00	7.00
6	刘胜男	40.00	5.00
7	胡小辉	32.00	4.00
8	杨辉煌	32.00	4.00
9	段育军	8.00	1.00
合计		800.00	100.00

本次增资系因公司业务量扩大，拟投入资本用于扩大企业资本规模，提升企业市场竞争力，同时扩大现有的生产能力。本次增资系按照原股东持股比例认缴增资，增资价格为1元/注册资本，交易价格合理，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

5、2005年11月，宇晶有限第三次股权转让及企业类型变更

根据益阳市资阳区招商局下发的《关于外资并购合资经营湖南宇晶机器实业有限公司公司章程的批复》（益资招字[2005]21号），2005年11月，香港宏俊国际有限公司（以下简称“宏俊国际”）购买宇晶有限25%的出资额，宇晶有限变更为外商投资企业。

2005年11月16日，宇晶有限通过股东会决议，全体股东同意股东杨宇红以1元/注册资本作价，将其持有的宇晶有限25%的股权以200万元的价格转让给宏俊国际。同日，杨宇红与宏俊国际签署《出资转让协议书》，对上述股权转让事项进行了约定。

2005年11月28日，公司领取了湖南省人民政府核发的“商外资湘益审字[2005]0056号”《台港澳侨投资企业批准证书》、以及“企合湘益总字第000319号”《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，宇晶有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例（%）
1	杨宇红	208.00	26.00
2	宏俊国际	200.00	25.00
3	罗群强	80.00	10.00
4	张国民	72.00	9.00
5	高端元	72.00	9.00
6	张国秋	56.00	7.00
7	刘胜男	40.00	5.00
8	胡小辉	32.00	4.00
9	杨辉煌	32.00	4.00
10	段育军	8.00	1.00
	合计	800.00	100.00

发行人引进投资者宏俊国际系为了利用宏俊国际的资源拓展海外市场，本次交易具有合理的商业逻辑，以净资产为基础作价，交易价格合理，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

宏俊国际的具体情况如下：

（1）宏俊国际历史沿革

根据余剑锋、孙波、丘志强、麦言之律师行出具的《香港法律意见书》，宏俊国际为一间依据香港法例于1992年9月29日在香港有效成立的有限公司，为

一独立法律实体。宏俊国际有限公司现仍然有效注册，公司编号为 381722；业务性质为进出口贸易；现时注册办事处地址为香港九龙旺角弼街 28 号 A 号铺。宏俊国际注册资本为港币\$10,000，已发行股份数目为 2 股，股本为港币\$2，设立时公司股东为陈松涛、李钟丽，两人各持一股公司股份。现由李治南及曾凌燕各持有一股公司股份。

（2）宏俊国际实际控制人

宏俊国际实际控制人李治南，男，出生于 1968 年 8 月，香港永久性居民，身份证号码 K3703**（*）。李治南对宏俊国际的出资为自有资金。

6、2007 年 3 月，宇晶有限第四次股权转让

根据益阳市资阳区招商局向公司下发的《关于湖南宇晶机器实业有限公司中方股东部分股份转让、修改公司章程的批复》（益资招字[2006]29 号），2006 年 10 月，刘胜男以 1 元/注册资本作价，将其所持公司 4%的股权转让给杨宇红 2%、转让给刘春陵 1%、转让给朱卫文 1%。

宇晶有限于 2006 年 10 月 18 日通过董事会决议，同意上述股权转让事项。同日，刘胜男分别与杨宇红、刘春陵、朱卫文就上述股权转让事项签署了《股权转让协议书》，约定刘胜男将所持宇晶有限 4%的股权分别转让给杨宇红、刘春陵、朱卫文。2007 年 3 月 14 日，公司换领了注册号为 430900400000916 号的《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，宇晶有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例（%）
1	杨宇红	224.00	28.00
2	宏俊国际	200.00	25.00
3	罗群强	80.00	10.00
4	张国民	72.00	9.00
5	高端元	72.00	9.00
6	张国秋	56.00	7.00
7	胡小辉	32.00	4.00
8	杨辉煌	32.00	4.00
9	刘胜男	8.00	1.00
10	段育军	8.00	1.00
11	刘春陵	8.00	1.00

12	朱卫文	8.00	1.00
合计		800.00	100.00

本次股权转让系员工刘胜男离职创业需要发展资金，故将所持有的股权转让。股权受让方其中刘春陵、朱卫文为公司当时主要技术人员。本次股权转让以净资产为基础作价，交易价格合理，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

7、2011年11月，宇晶有限第五次股权转让

根据资阳区经济合作局向宇晶有限下发的《关于对合资经营湖南宇晶机器实业有限公司股权变更的批复》（资经合审[2011]02号），宏俊国际于2011年11月将其持有的合资公司25%的股权全部转让给杨宇红，股权转让后，宏俊国际不再持有公司股权。公司由台港澳与境内合资有限责任公司变更为内资有限责任公司。

2011年10月21日，宇晶有限通过董事会决议，全体股东同意宏俊国际以公司净资产作价，将其持有公司25%的股权以1,602万元的价款全部转让给杨宇红，公司由台港澳与境内合资有限责任公司变更为内资有限责任公司。

同日，公司全体境内股东与宏俊国际签署了《有关事项协议书》，约定终止《合资经营合同》，同时宏俊国际与杨宇红就上述股权转让事项签署了《股权转让协议书》。公司于2011年11月28日换领了《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，宇晶有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例（%）
1	杨宇红	424.00	53.00
2	罗群强	80.00	10.00
3	张国民	72.00	9.00
4	高端元	72.00	9.00
5	张国秋	56.00	7.00
6	胡小辉	32.00	4.00
7	杨辉煌	32.00	4.00
8	刘胜男	8.00	1.00
9	段育军	8.00	1.00
10	刘春陵	8.00	1.00
11	朱卫文	8.00	1.00
合计		800.00	100.00

本次股权转让系公司引进投资者宏骏国际并未达到预期效果，经双方协商，宏骏国际将股权转让给杨宇红，公司由外商投资企业变更为内资企业。本次交易以净资产为基础作价，交易价格合理，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

根据《中华人民共和国外商投资企业和外国企业所得税法》第八条关于“外商投资企业实际经营期不满十年的，应当补缴已免征、减征的企业所得税税款。”的规定，2012年12月，发行人补缴了其因享受外商投资企业税收优惠政策已免征、减征的企业所得税税款，共计4,502,930.14元。

8、2011年12月，宇晶有限第六次股权转让

2011年10月26日，高端元分别与杨宇红、杨武民、邓湘浩签订了《股权转让协议书》，约定高端元以公司净资产作价，将持有公司的股权以每1%的股权64万元的价格，分别转让给杨宇红2%、杨武民1%和邓湘浩1%；同日，胡小辉与杨宇红签订了《股权转让协议书》，约定胡小辉以公司净资产作价，将持有公司的股权以每1%的股权64万元的价格转让给杨宇红1%。宇晶有限于2011年11月29日通过股东会决议，同意上述股权转让事项。

2011年12月28日，宇晶有限向益阳市工商局换领了《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，宇晶有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例（%）
1	杨宇红	448.00	56.00
2	罗群强	80.00	10.00
3	张国民	72.00	9.00
4	高端元	40.00	5.00
5	张国秋	56.00	7.00
6	胡小辉	24.00	3.00
7	杨辉煌	32.00	4.00
8	刘胜男	8.00	1.00
9	段育军	8.00	1.00
10	刘春陵	8.00	1.00
11	朱卫文	8.00	1.00
12	杨武民	8.00	1.00
13	邓湘浩	8.00	1.00
	合计	800.00	100.00

本次股权转让系离职员工高端元和胡小辉转让部分股权。受让方其中杨武

民、邓湘浩均为公司骨干员工，本次股权转让以净资产为基础作价，交易价格合理，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

9、2012年2月，宇晶有限第七次股权转让及第三次增资

宇晶有限于2012年1月12日通过股东会决议：全体股东同意罗群强、张国民、张国秋和杨辉煌分别将公司持有的4%、4%、1%和1%的股权以1,428万元、1,428万元、357万元和357万元的价格转让给新疆南迦股权投资有限公司。

全体股东同意公司注册资本由800万元增加至896.3585万元，增资部分由深圳市珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙）认缴和实缴出资85.154万元、深圳市中欧基石股权投资合伙企业（有限合伙）认缴和实缴出资11.2045万元，其按投资协议缴付给公司超过认缴和实缴出资部分的3,714.846万元、488.7955万元计入公司资本公积。

同日，新疆南迦分别与罗群强、张国民、张国秋、杨辉煌就上述股权转让事项签订了《股权转让协议书》，约定股权转让的对价为每1%的股权价格357万元。

2012年1月20日，利安达会计师事务所有限责任公司出具利安达验字[2012]第1004号《验资报告》，确认新增的投资款4,300万元已到位，其中计入实收资本96.3585万元，计入资本公积4,203.6415万元，出资方式为货币。公司于2012年2月21日换领了《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，宇晶有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例（%）
1	杨宇红	448.00	49.98
2	珠峰基石	85.154	9.50
3	新疆南迦	80.00	8.93
4	张国秋	48.00	5.36
5	罗群强	48.00	5.36
6	张国民	40.00	4.46
7	高端元	40.00	4.46
8	杨辉煌	24.00	2.68
9	胡小辉	24.00	2.68
10	中欧基石	11.2045	1.25
11	刘胜男	8.00	0.89
12	段育军	8.00	0.89
13	刘春陵	8.00	0.89

序号	股东	出资额（万元）	股权比例（%）
14	朱卫文	8.00	0.89
15	杨武民	8.00	0.89
16	邓湘浩	8.00	0.89
	合计	896.3585	100.00

本次股权变动系公司通过老股权转让以及增资的方式引进财务投资者，由双方协商作价，交易价格合理，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

10、2012年3月，宇晶有限第八次股权转让

宇晶有限于2012年3月12日通过股东会决议，同意股东张国民将持有公司4.4625%的股权转让给自然人张靖，转让方与受让方系父子关系。同日，张国民与张靖签订《股权转让协议》，以1元/注册资本作价，约定将上述股权以40万元价格转让。本次股权转让完成后，公司于2012年3月27日换领了《企业法人营业执照》。

本次股权转让完成后，宇晶有限股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	股权比例（%）
1	杨宇红	448.00	49.98
2	珠峰基石	85.154	9.50
3	新疆南迦	80.00	8.93
4	张国秋	48.00	5.36
5	罗群强	48.00	5.36
6	张靖	40.00	4.46
7	高端元	40.00	4.46
8	杨辉煌	24.00	2.68
9	胡小辉	24.00	2.68
10	中欧基石	11.2045	1.25
11	刘胜男	8.00	0.89
12	段育军	8.00	0.89
13	刘春陵	8.00	0.89
14	朱卫文	8.00	0.89
15	杨武民	8.00	0.89
16	邓湘浩	8.00	0.89
	合计	896.3585	100.00

本次股权转让双方为父子关系，交易行为合理。

11、2012年6月，宇晶有限整体变更设立股份有限公司

2012年5月18日，经宇晶有限临时股东会决议通过，宇晶有限整体变更为

股份有限公司。2012年6月15日，湖南宇晶机器股份有限公司创立大会暨第一次股东大会审议通过《关于设立湖南宇晶机器股份有限公司的议案》。杨宇红等16名原宇晶有限股东，共同作为发起人，以宇晶有限经审计的截至2012年3月31日净资产人民币153,751,677.28元以1:0.4878的比例折为7,500万股股份，发起设立股份有限公司。利安达会计师事务所有限责任公司对发起人出资进行了验证，并出具了利安达验字[2012]第1032号《验资报告》。2012年6月20日，公司完成了工商变更登记手续，取得注册号为430900400000916的《企业法人营业执照》，注册资本为7,500万元，公司名称变更为“湖南宇晶机器股份有限公司”。公司发起人股东及其持股情况如下：

序号	股东	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	杨宇红	3,748.50	49.98
2	珠峰基石	712.50	9.50
3	新疆南迦	669.375	8.93
4	张国秋	401.625	5.36
5	罗群强	401.625	5.36
6	张靖	334.6875	4.46
7	高端元	334.6875	4.46
8	胡小辉	200.8125	2.68
9	杨辉煌	200.8125	2.68
10	中欧基石	93.75	1.25
11	刘胜男	66.9375	0.89
12	段育军	66.9375	0.89
13	刘春陵	66.9375	0.89
14	朱卫文	66.9375	0.89
15	杨武民	66.9375	0.89
16	邓湘浩	66.9375	0.89
	合计	7,500.00	100.00

12、2014年2月，宇晶机器第一次股权转让

2014年1月27日，股东深圳市中欧基石股权投资合伙企业（有限合伙）将其持有公司1.25%的股份以470万元转让给股东新疆南迦股权投资有限公司，并于2014年2月18日在益阳市工商局完成了工商变更登记手续，此次股权转让完成后，公司各股东及持股比例如下：

序号	股东	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	杨宇红	3,748.50	49.98
2	新疆南迦	763.125	10.18
3	珠峰基石	712.50	9.50

序号	股东	股份数量（万股）	持股比例（%）
4	张国秋	401.625	5.36
5	罗群强	401.625	5.36
6	张靖	334.6875	4.46
7	高端元	334.6875	4.46
8	胡小辉	200.8125	2.68
9	杨辉煌	200.8125	2.68
10	刘胜男	66.9375	0.89
11	段育军	66.9375	0.89
12	刘春陵	66.9375	0.89
13	朱卫文	66.9375	0.89
14	杨武民	66.9375	0.89
15	邓湘浩	66.9375	0.89
合计		7,500.00	100.00

本次股权变动系股东中欧基石因内部基金管理的需要，将股份出让变现，本次交易价格为双方协商确定，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

13、2015年10月，公司在全国中小企业股份转让系统挂牌

根据《关于同意湖南宇晶机器股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函〔2015〕6946号），公司于2015年10月21日在全国中小企业股份转让系统（以下简称“新三板”）挂牌，允许公开转让。证券简称“宇晶机器”，证券代码“834124”，采用协议转让的交易方式。公司股票在全国中小企业股份转让系统公开转让之日的股权结构如下：

序号	股东	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	杨宇红	3,748.50	49.98
2	新疆南迦	763.125	10.18
3	珠峰基石	712.50	9.50
4	张国秋	401.625	5.36
5	罗群强	401.625	5.36
6	张靖	334.6875	4.46
7	高端元	334.6875	4.46
8	胡小辉	200.8125	2.68
9	杨辉煌	200.8125	2.68
10	刘胜男	66.9375	0.89
11	段育军	66.9375	0.89
12	刘春陵	66.9375	0.89
13	朱卫文	66.9375	0.89
14	杨武民	66.9375	0.89
15	邓湘浩	66.9375	0.89
合计		7,500.00	100.00

14、2017年9月，公司在全国中小企业股份转让系统终止挂牌

2017年6月19日，公司召开2017年第三次临时股东大会审议通过了《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的《关于湖南宇晶机器股份有限公司终止股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函【2017】5235号），同意公司提交的终止股票挂牌的申请，公司股票自2017年9月8日起在全国中小企业股份转让系统终止挂牌。

截至2017年9月8日，根据中国证券登记结算有限责任公司北京分公司出具的《证券持有人名称》显示，公司股东54名，其中自然人股东52名，公司前十名股东情况如下：

序号	股东	股份数量（万股）	持股比例（%）
1	杨宇红	3,556.7000	47.4227
2	新疆南迦	763.1250	10.1750
3	珠峰基石	712.5000	9.5000
4	张国秋	401.6250	5.3550
5	罗群强	391.6250	5.2217
6	张靖	334.6875	4.4625
7	高端元	334.6875	4.4625
8	杨辉煌	200.8125	2.6775
9	胡小辉	200.8125	2.6775
10	朱卫文	67.0375	0.8938
	合计	6,963.6125	92.8482

（二）历次股权转让及整体变更时发行人股东履行纳税义务情况

1、历次股权转让的纳税情况

时间	股权变动情况	价格及定价依据	所得税缴纳情况
1999.11	吴慧玲将其所持公司80%的股权分别转让给杨宇红51%、罗群强14%、张国民9%、刘胜男5%、段育军1%；张国秋将其所持公司13%的股权分别转让给高端元9%、胡小辉4%。	1元/注册资本	股权转让按净资产为定价依据，以成本价转让，价格合理，不涉及所得税缴纳事项
2000.2	罗群强将其持有的宇晶有限4%的股权分别转让给杨辉煌	1元/注册资本	
2005.11	杨宇红将其持有的宇晶有限25%的股权分别转让给宏俊国际	1元/注册资本	
2007.3	刘胜男将其所持宇晶有限4%的股权分别	1元/注册	

时间	股权变动情况	价格及定价依据	所得税缴纳情况
	转让给杨宇红 2%、转让给刘春陵 1%、转让给朱卫文 1%	资本	
2011.11	宏俊国际将其持有的宇晶有限 25%的股权全部转让给杨宇红	8.01 元/注册资本	股权转让所得税已缴纳
2011.12	高端元将其持有公司 4%股权分别转让给杨宇红 2%、杨武民 1%和邓湘浩 1%；胡小辉将其持有公司 1%的股权转让给杨宇红	8 元/注册资本	
2012.2	罗群强将持有公司 4%的股权、张国民将持有公司 4%的股权、张国秋将持有公司 1%的股权、杨辉煌将持有公司 1%的股权分别转让给新疆南迦	44.625 元/注册资本	
2012.3	张国民将持有公司 4.4625%的股权全部转让给其子张靖	无偿转让	转受让双方为父子关系，协商无偿转让视为有正当理由，不涉及缴纳所得税事项
2014.2	中欧基石将其持有公司 1.25%的股份（93.75 万股）以 467 万元的价格全部转让给新疆南迦	5.01 元/股 （成本约 5.33 元/股）	中欧基石从宇晶退出时不存在投资收益，无需缴纳企业所得税

2、发行人已经履行整体变更纳税义务。

（三）历次增资和股权转让的其他合法合规情况

公司各次股权转让的受让方系以自有或自筹资金支付对价，所持公司的股权（份）不存在委托持股、信托持股及其他利益输送安排的情形。

公司的所有直接和间接股东不存在以委托持股或信托持股等形式代他人间接持有公司股份的行为。

公司及其控股股东、实际控制人与公司其他股东之间不存在对赌协议等特殊协议或安排。

公司历次增资和股权转让不存在国有股权变动的情形，均已履行了内部决策程序，且获得了必要的有权主管部门的批准，不存在损害国家、集体及其他第三方合法权益的情形。

（四）重大资产重组情况

自设立至本招股说明书签署日，公司未发生重大资产重组情况。

四、历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性

（一）历次验资情况

自公司设立以来，共进行过五次验资，具体情况如下：

1、1998年6月，宇晶有限设立

1998年6月4日，益阳会计师事务所出具“益会师验字（1998）第109号”《验资报告》，审验确认截至1998年6月4日，宇晶有限50万元注册资本已缴足，均以实物出资。

2、2000年2月，宇晶有限第一次增资

2000年2月3日，益阳华天有限责任会计师事务所出具“益华所验字[2000]第8号”《验资报告》，审验确认截至2000年1月25日，由未分配利润转增资本115万元，各股东以货币方式出资35万元，共计150万元已实缴，注册资本由人民币50万元变更为人民币200万元。

3、2004年12月，宇晶有限第二次增资

2004年12月28日，益阳中天会计师事务所有限责任公司出具“益中会师[2004]第052号”《验资报告》，审验确认截至2004年12月20日，各股东以货币方式出资600万元已实缴，注册资本由人民币200万元变更为人民币800万元，全部由资本公积转增注册资本。

4、2012年1月，宇晶有限第三次增资

2012年1月20日，利安达会计师事务所有限责任公司出具“利安达验字[2012]第1004号”《验资报告》，审验确认截至2012年1月19日，珠峰基石和中欧基石以货币方式出资4,300万元已实缴，其中计入实收资本96.3585万元，计入资本公积4,203.6415万元，注册资本由人民币800万元变更为人民币896.3585万元。

5、2012年6月，股份公司成立

2012年6月11日，利安达会计师事务所有限责任公司出具“利安达验字[2012]

第 1032 号”《验资报告》，湖南宇晶机器股份有限公司（筹）已收到全体股东以其拥有的湖南宇晶机器实业有限公司经审计的净资产折合股本合计人民币 7,500 万元整。

发行人上述历次增资均不构成股份支付的情形，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

（二）验资复核情况

2017 年 9 月 10 日，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具“众环验字（2017）1160005 号”《验资复核报告》对湖南宇晶机器股份有限公司历次出资情况进行复核。经复核，湖南宇晶机器股份有限公司历次出资均真实、合法、有效。

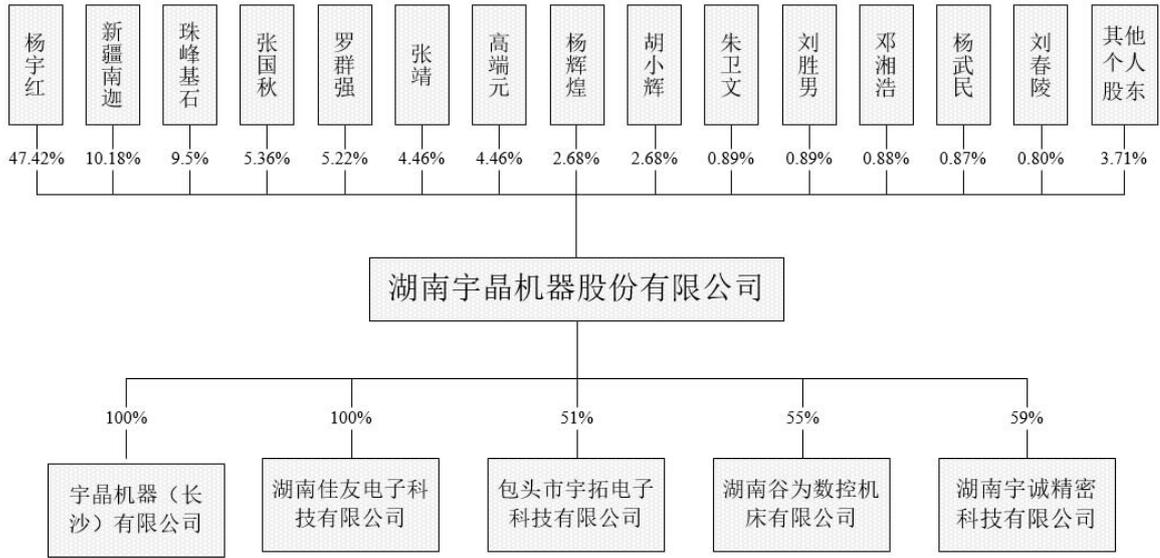
（三）发起人投入资产的计量属性

发行人由宇晶有限整体变更设立，以经审计的截至 2012 年 3 月 31 日净资产账面价值 15,375.17 万元按原股东持股比例折股为股份公司的股本 7,500 万股，每股面值 1 元人民币，净资产折合股本后的余额转为资本公积。

五、发行人股权结构图及组织结构图

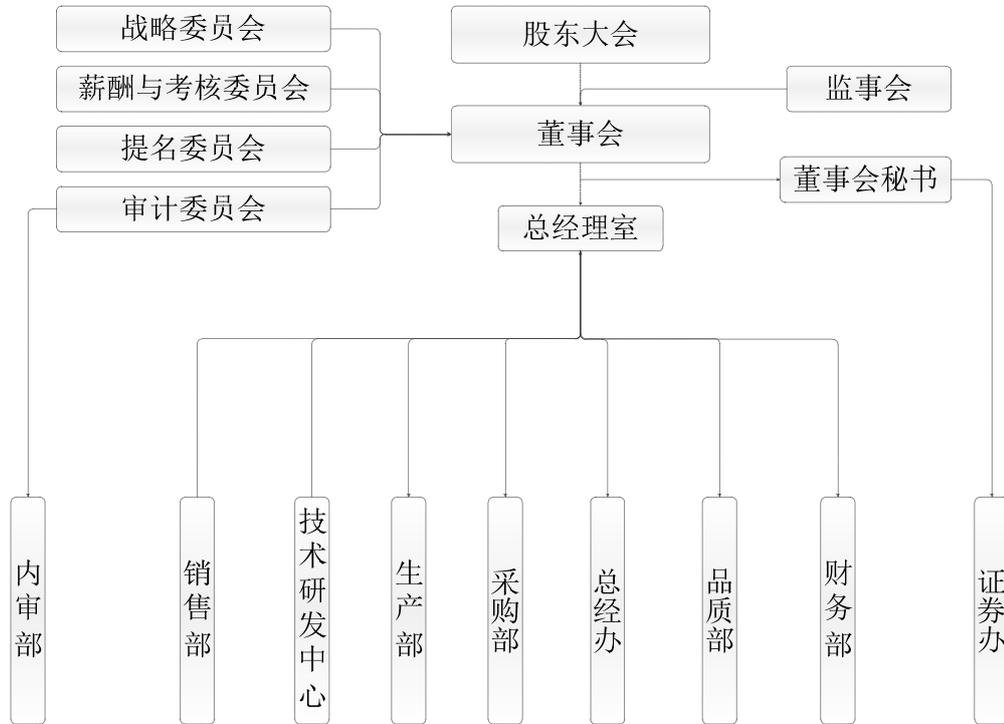
（一）股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



（二）组织结构图

公司组织结构图如下：



(三) 发行人主要职能部门及职责

部门名称	主要职责
总经理室	1、组织制定公司短、中、长期发展战略规划；2、组织建立公司运营各业务模块管理体系建设工作；3、每周主持召开公司周会；4、项目申报管理：负责组织项目申报与资料提交；负责组织项目验收工作；负责项目资金跟踪；负责政府职能部门关系维护；
内审部	1、负责公司审计管理工作与审计体系的建立；2、负责对公司行使内部审计职能，对公司财务收支及有关经济活动的真实性、合理性和经济性进行审查；3、负责公司内部控制制度的建立、完善，监督与评价内部控制的有效性；
销售部	1、根据公司发展战略，制定销售中长期发展目标；2、制定销售年度发展规划；并分解到季、月度；3、负责市场信息收集，制定市场开拓策略并实施；4、负责将客户需求反馈至公司相关部门；5、负责产品销售与回款，达成销售目标；6、负责与客户销售合同的签订，接受客户订单；7、负责客户关系维护；8、负责新客户开发和新产品市场开发；
技术研发中心	1、以市场为导向，负责公司新产品、新技术的调研、认证、开发、设计工作；2、持续优化产品结构，以提高生产效率、稳定产品质量、降低产品成本；3、以客户为导向，负责售前与售后技术支持与指导；4、负责主导销售产品选型、订单评审回复；5、专利、产品等技术资料及保密管理工作；
生产部	1、分解月度装配生产计划，并进行排产安排；2、组织安排生产，按期交货；3、负责装配过程中异常提报及处理；4、负责完成新产品开发试制任务，并提出改善建议；5、负责产品质量自检与自我管控；6、负责生产设备、工量

部门名称	主要职责
	具维护和保养工作，确保运行良好；7、配合新产品、新工艺的验证；
采购部	1、负责公司供应链系统建设；2、根据生产、办公物料需求计划，进行外购询价、议价、比价及合同的签订等实施工作；3、负责购进物资到货后的相关入库手续办理，单据的审核与对账，不合格品及时退货等结算工作；4、负责开发新的供应厂商，并组织考核与评审工作；5、负责市场供、需、价格调查，掌握物资供应情况，及时调整物价及安全库存，有效节约成本；
总经办	1、根据公司发展规划，制定公司组织架构，制定年度人力资源规划；2、招聘：制定年度招聘方案，分解月度计划并组织实施；3、绩效管理：根据公司年度经营目标制定年度绩效方案；4、负责信息系统建设推行工作；5、负责行政纪律执行督查及考核实施；
品质部	1、建立质量管理体系、流程、作业指导、检验标准等体系文件，装订成册存档备查，并推动与维持体系的正常运行；2、全面负责零部件及整机出厂检验，对质量异常开具异常单，并跟进改善；3、全面负责计量工作开展及计量工具管理；4、参与对供应商的质量管理及评审工作；
财务部	1、财务管理：根据规划编制并下达财务预算，并对实施进行管理和监督；2、负责组织进行成本费用预测、控制、核算、分析；3、负责公司财务决算，起草公司年度利润分配方案，按公司决策组织实施；4、负责工资核算与发放；5、负责企业的纳税申报，运用税收政策，依法纳税；
证券办	1、负责处理公司信息披露事务；2、负责配合相关部门做好募集资金的使用和监控工作；3、负责公司与相关当事人、证券交易所及其他证券监管机构、中介机构之间的及时沟通和联络，办理相关事务；4、负责投资者关系管理，接待投资者来访，回答投资者咨询；

六、发行人子公司情况

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 5 家控股子公司。基本情况如下：

（一）公司目前控股子公司的基本情况

1、子公司宇晶长沙的基本情况

截至本招股说明书签署日，宇晶长沙基本情况如下：

公司名称	宇晶机器（长沙）有限公司
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
成立日期	2015 年 2 月 26 日
注册地	长沙高新开发区文轩路 27 号麓谷钰园 E-2 栋 101 号
营业范围	机械设备、五金产品及电子产品批发；机械配件零售；电子、通信与自动控制技术研发；软件开发；信息系统集成服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东	宇晶机器持股 100%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	拟负责研发工作

宇晶长沙最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	1,688.23	1,705.40
净资产	442.92	465.17
净利润	-22.26	-30.87

注：以上数据已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

2、子公司湖南佳友的基本情况

截至本招股说明书签署日，湖南佳友的基本情况如下：

公司名称	湖南佳友电子科技有限公司
注册资本	200万元
实收资本	100万元
成立日期	2016年7月18日
注册地	长沙高新开发区文轩路27号麓谷钰园E-2生产车间101号01室
股东	宇晶机器持股100%
营业范围	电子产品研发；电子工业专用设备制造；机械零部件加工；销售本公司生产的产品（国家法律法规禁止经营的项目除外；涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	拟负责备品、备件的生产、销售，零配件售后服务

湖南佳友最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	91.14	91.47
净资产	91.13	91.46
净利润	-0.33	-3.27

注：以上数据已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

3、子公司包头宇拓的基本情况

截至本招股说明书签署日，包头宇拓的基本情况如下：

公司名称	包头市宇拓电子科技有限公司
注册资本	500万元
实收资本	500万元
成立日期	2013年10月29日
注册地	内蒙古自治区包头稀土高新区稀土产业应用园区（拓力拓科技公司院内）
主要生产经营地	内蒙古自治区包头稀土高新区稀土产业应用园区（拓力拓科技公司院内）

股东	宇晶机器持股 51%，包头市拓力拓科技有限公司持股 49%
营业范围	委托磁性材料的加工；多线切割机、磁性材料的销售、机械设备的研发与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	磁性材料的加工

包头宇拓最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度
总资产	355.88	367.91
净资产	-250.50	-233.19
净利润	-17.31	-662.42

注：以上数据已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

包头拓力拓持有发行人子公司包头宇拓 49% 股权。其基本情况如下：

企业名称	包头市拓力拓科技有限公司		
统一社会信用代码	91150291686514961T		
住所	内蒙古自治区包头稀土高新区稀土大街 8-62 号		
法定代表人	刘贵科		
注册资本	6,900 万元		
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)		
经营范围	许可经营项目：无 一般经营项目：稀土永磁材料及设备、稀土永磁体应用产品、有色金属材料、建筑材料、电子元器件、通讯器材、科教文化用品、机电产品、电线电缆、五金塑胶、化妆品、日用品的研发，销售；房屋租赁；进出口业务		
成立日期	2009 年 04 月 10 日		
营业期限至	2019 年 04 月 09 日		
登记机关	包头稀土高新技术产业开发区食品药品监督管理局		
登记状态	存续（在营、开业、在册）		
股权结构	股东姓名/名称	出资额	出资比例
	刘贵科	440	6.38%
	范正为	3,960	57.39%
	包头市正信浙银稀土产业投资基金合伙企业（有限合伙）	2,500	36.23%

包头拓力拓实际控制人范正为的情况如下：

范正为，男，出生于 1970 年 8 月，身份证号 14010619700810****，中国国籍，无境外永久居留权。

2018 年 4 月 18 日，包头宇拓召开股东会，决议清算注销，目前正在办理清算手续。

4、子公司湖南谷为的基本情况

截至本招股说明书签署日，湖南谷为的基本情况如下：

公司名称	湖南谷为数控机床有限公司
注册资本	500 万元
实收资本	500 万元
成立日期	2014 年 10 月 20 日
注册地	益阳市长春经济开发区贺家桥南路 37 号
主要生产经营地	益阳市长春经济开发区贺家桥南路 37 号
股东	宇晶机器持股 55%，夏晓顺持股 45%
营业范围	精雕机、丝印机、贴合机的研发、制造与销售。
主营业务及其与发行人主营业务的关系	精雕机的生产、制造与研发

湖南谷为最近一年及一期经审计的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日/2018 年 1-3 月	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
总资产	255.37	255.82
净资产	253.67	253.91
净利润	-0.24	-3.68

注：以上数据已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

夏晓顺持有发行人子公司湖南谷为 45% 股权，其基本情况如下：

夏晓顺，男，出生于 1970 年 6 月，身份证号 43230219700615****，中国国籍，无境外永久居留权。

2017 年 3 月 14 日，由于夏晓顺个人买卖合同纠纷，经广东省广州市增城区人民法院出具的(2016)粤 0183 民初 5576 号执行裁定书裁定：夏晓顺所持有的湖南谷为 45% 的股份自 2017 年 3 月 14 日起被冻结，冻结期限至 2019 年 3 月 13 日结束。

报告期内，公司及公司的主要客户、供应商与控股子公司其他股东不存在关联关系等特殊关系，不存在利益输送安排。

5、子公司宇诚精密的基本情况

截至本招股说明书签署日，宇诚精密的基本情况如下：

公司名称	湖南宇诚精密科技有限公司
------	--------------

注册资本	1000 万元
实收资本	1000 万元
成立日期	2018 年 4 月 10 日
注册地	益阳市资阳区长春经济开发区马良北路 341 号
主要生产经营地	益阳市资阳区长春经济开发区马良北路 341 号
股东	宇晶机器持股 59%，陈俊杰持股 25%，袁先翔持股 16%
营业范围	真空设备的研发、制造与销售；通用机械、电子设备及零配件真空镀膜加工与销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	真空设备的生产、制造与研发；真空镀膜加工

（二）公司目前参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外参股情况。

（三）报告期内转让的重要子公司的基本情况

报告期内公司无转让子公司的情况。

七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人基本情况

发行人整体变更设立时候的发起人持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	杨宇红	3,748.50	49.98
2	珠峰基石	712.50	9.50
3	新疆南迦	669.375	8.93
4	张国秋	401.625	5.36
5	罗群强	401.625	5.36
6	张靖	334.6875	4.46
7	高端元	334.6875	4.46
8	杨辉煌	200.8125	2.68
9	胡小辉	200.8125	2.68
10	中欧基石	93.75	1.25
11	刘胜男	66.9375	0.89
12	段育军	66.9375	0.89
13	刘春陵	66.9375	0.89
14	朱卫文	66.9375	0.89
15	杨武民	66.9375	0.89

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例（%）
16	邓湘浩	66.9375	0.89
合计		7,500.00	100.00

1、自然人发起人的基本情况

发行人整体变更设立时候的自然人发起人基本情况如下：

序号	股东姓名	国籍	身份证号	住所
1	杨宇红	中国	43230119620420****	湖南省益阳市赫山区橡机新村
2	张国秋	中国	43230119571003****	湖南省益阳市赫山区橡机新村
3	罗群强	中国	43090319621226****	湖南省益阳市赫山区会龙路
4	张靖	中国	43090319770614****	湖南省益阳市赫山区栖霞路
5	高端元	中国	43230119530515****	湖南省益阳市赫山区金山北路
6	杨辉煌	中国	43230119650101****	湖南省益阳市赫山区橡机新村
7	胡小辉	中国	43230119740515****	湖南省益阳市赫山区栖霞路
8	刘胜男	中国	43232519720224****	广东省深圳市宝安区井沙四东
9	段育军	中国	43230119690209****	湖南省益阳市资阳区长春镇
10	刘春陵	中国	43040419680315****	湖南省益阳市赫山区秀峰路
11	朱卫文	中国	32110219661025****	湖南省益阳市赫山区赫山秀峰路
12	杨武民	中国	43230119621113****	湖南省益阳市赫山区橡机新村
13	邓湘浩	中国	43232519680717****	湖南省涟源市水洞底镇西溪村

自然人发起人近五年的从业经历如下：

序号	姓名	任职期限	任职单位	职务
1	杨宇红	2013年1月至今	宇晶机器	董事长、总经理
2	张国秋	2013年1月至今	宇晶机器	董事、副总经理
3	罗群强	2013年1月至今	宇晶机器	董事、副总经理、董事会秘书
4	张靖	2013年1月至今	宇晶机器	销售总监
5	高端元	2013年1月至今	宇环数控	运营办主任、生产技术顾问
6	杨辉煌	2013年1月至今	岱勒新材	董事
7	胡小辉	2013年1月至今	苏州天魁电子科技有限公司	总经理
		2013年1月至今	苏州辰轩光电科技有限公司	董事长、总经理
8	刘胜男	2013年1月至今	深圳科鑫泰电子有限公司	董事长
9	段育军	2013年1月至今	无	自由职业
10	刘春陵	2013年1月至2013年3月	湖南宇晶机器股份有限公司	工程师、总工程师
		2013年4月至2017年11月	无	自由职业
		2017年12月至今	湖南长安天下信息科技股份有限公司	董事

序号	姓名	任职期限	任职单位	职务
11	朱卫文	2013年1月至2017年1月	深圳海博科技有限公司	主管工程师
		2017年2月至今	无	自由职业
12	杨武民	2013年1月至今	宇晶机器	生产副总经理
13	邓湘浩	2013年1月至今	宇晶机器	销售总监

2、其他发起人的基本情况

（1）新疆南迦股权投资有限公司

①基本情况

新疆南迦目前持有公司 10.18% 的股份，其基本情况如下：

公司名称	新疆南迦股权投资有限公司
注册资本	3,000 万元
实收资本	3,000 万元
统一社会信用代码	916501005802263127
成立时间	2011 年 8 月 29 日
注册地	乌鲁木齐经济技术开发区厦门路 21 号 6 楼 33 号房间
主要生产经营地	乌鲁木齐经济技术开发区厦门路 21 号 6 楼 33 号房间
经营范围	投资管理、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关系

②新疆南迦股权结构情况

截至本招股说明书签署日，新疆南迦股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）
1	吴建斌	1,950.00
2	彭忠兵	1,050.00

③新疆南迦最近一年及一期的主要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日/2018 年 1-3 月	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
总资产	62,062.67	69,097.77
净资产	15,781.89	15,780.30
净利润	1.59	1.49

④新疆南迦自然人投资者近五年的从业经历

序号	投资者	出资额（万元）	出资比例（%）	近五年从业经历
1	吴建斌	1,950	65	2013年任职于泰邦科技（深圳）有限公司，2013年至2014年退休，2015年至今任职于志道隆创业投资有限责任公司
2	彭忠兵	1,050	35	2013年至今，任职于新疆南迦股权投资有限公司总经理
合计		3,000	100	

(2) 深圳市珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙）

①基本情况

珠峰基石目前持有公司 9.50% 的股份，其基本情况如下：

名称	深圳市珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300580078743W
注册地	深圳市福田区福华三路诺德金融中心 35F
主要生产经营地	深圳市福田区福华三路诺德金融中心 35F
执行事务合伙人	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业
认缴出资总额	141,810 万元
实缴出资额	140,450 万元
企业类型	有限合伙企业
经营范围	股权投资（不含限制投资项目）
主营业务及其与发行人主营业务的关系	股权投资，与发行人主营业务无关系
合伙期限自	2011 年 7 月 27 日
合伙期限至	2018 年 7 月 27 日

②珠峰基石合伙人出资情况

截至本招股说明书签署日，珠峰基石合伙人出资情况如下：

序号	合伙人	合伙性质	认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
1	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业	普通合伙人	10.00	0.01
2	深圳市华夏基石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	65,170.00	45.96
3	昆仑基石（深圳）股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	53,930.00	38.03
4	绍兴基石股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	22,700.00	16.00
合计			141,810.00	100.00

珠峰基石执行事务合伙人委派代表、关键管理人员情况如下：

序号	姓名	职务	近五年从业经历
1	张维	深圳市基石资产管理股份有限公司董事长	2013 年至今任深圳市基石资产管理股份有限公司董事长
2	林凌	深圳市基石资产管理股份有限公司副董事长、管理合伙人	2013 年至今任深圳市基石资产管理股份有限公司副董事长
3	陶涛	深圳市基石资产管理股份有限公司管理合伙人	2013 年至今，任深圳市基石资产管理股份有限公司董事
4	王启文	深圳市基石资产管理股份有限公司董事、管理合伙人	2013 年至今，任深圳市基石资产管理股份有限公司董事
5	陈延立	深圳市基石资产管理股份有限公司董事、管理合伙人	2013 年至今，任深圳市基石资产管理股份有限公司董事

③珠峰基石最近一年及一期的主要财务数据（未经审计）如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日/2018 年 1-3 月	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
总资产	248,611.06	254,541.01
净资产	248,501.79	246,536.41
净利润	1,965.38	52,291.79

④私募基金及其管理人的备案情况

珠峰基石及其执行事务合伙人乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业已经向中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案、私募投资基金管理人登记手续，且于 2014 年 4 月 22 日分别取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金证明》及编号为 P1000502 的《私募投资基金管理人登记证明》。

⑤珠峰基石股权穿透情况

珠峰基石无直接自然人投资者，股权结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例（%）
1	乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业	10	0.007
2	深圳市华夏基石股权投资合伙企业（有限合伙）	65,170	45.956
3	昆仑基石（深圳）股权投资合伙企业（有限合伙）	53,930	38.030
4	绍兴基石股权投资合伙企业（有限合伙）	22,700	16.007
合计		141,810	100.00

乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业为珠峰基石的管理合伙人，其股权结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	乌鲁木齐昆仑基石股权投资管理有限公司	217	2.17
2	西藏天玑基石投资有限公司	9,783	97.83
合计		10,000	100

乌鲁木齐昆仑基石股权投资管理有限公司为乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业的管理合伙人，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	深圳市基石资产管理股份有限公司	200	100
合计		200	100

深圳市基石资产管理股份有限公司为乌鲁木齐昆仑基石股权投资管理有限公司的唯一股东，其股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	近五年 从业经历
1	马鞍山神州基石股权投资合伙企业（有限合伙）	17,612	44.03	-
2	马鞍山北斗基石股权投资合伙企业（有限合伙）	3,548	8.87	-
3	张维	3,240	8.1	2013年至今，任深圳市基石资产管理股份有限公司董事长
4	马鞍山天枢基石股权投资合伙企业（有限合伙）	2,184	5.46	-
5	中再资产管理股份有限公司	2,004	5.01	-
6	陈发树	1,184	2.96	2013年至今，新华都实业集团股份有限公司法定代表人、董事长；2013年至今，厦门新华都投资管理咨询有限公司法定代表人、执行董事兼总经理；2013年至今，福州海悦酒店物业管理有限公司董事；2013年至今，福建新华都房地产开发有限公司法定代表人、董事长
7	乌鲁木齐和顺美股权投资有限合伙企业	1,124	2.81	-
8	马鞍山可思高新股权投资合伙企业（有限合伙）	1,024	2.56	-
9	陶涛	916	2.29	2013年至今，任深圳市基石资产管理股份有限公司管理合伙人

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	近五年 从业经历
10	林凌	684	1.71	2013 年至今，任深圳市基石资产管理股份有限公司董事、管理合伙人
11	丁晓航	636	1.59	2013 年至今，任浙江天元生物药业有限公司副董事长
12	西藏善诚投资咨询有限公司	548	1.37	-
13	西藏思壮投资咨询有限公司	548	1.37	-
14	陈延立	548	1.37	2013 年至今，任深圳市基石资产管理股份有限公司董事、管理合伙人
15	王启文	548	1.37	2013 年至今，任深圳市基石资产管理股份有限公司董事、管理合伙人
16	徐航	548	1.37	2013 年至今，深圳鹏瑞集团有限公司董事长
17	马秀慧	456	1.14	2012 年 6 月至今，任欧普照明股份有限公司董事兼总经理
18	上海歌斐信熙投资中心（有限合伙）	364	0.91	-
19	上海歌斐钥擎投资中心（有限合伙）	364	0.91	-
20	上海歌斐鹏礼投资中心（有限合伙）	320	0.8	-
21	上海歌斐鸿本投资中心（有限合伙）	320	0.8	-
22	西藏欣安企业管理中心（有限合伙）	272	0.68	-
23	江苏省文化投资管理集团有限公司	272	0.68	-
24	徐伟	272	0.68	2013 年 1 月至 2014 年 9 月，就职于国信证券股份有限公司；2014 年 10 月至今，担任深圳市基石资产管理股份有限公司总经理、管理合伙人
25	韩再武	272	0.68	2013 年至今，任深圳市基石资产管理股份有限公司董事、管理合伙人
26	马鞍山宏峰信成股权投资合伙企业（有限合伙）	200	0.5	-
合计		40,000	100	

马鞍山神州基石股权投资合伙企业（有限合伙）为深圳市基石资产管理股份有限公司的大股东，其股权结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	近五年 从业经历
1	张维	504.38	40.31	2013 年至今,任深圳市基石资产管理股份有限公司董事长
2	林凌	230.85	18.45	2013 年至今,任深圳市基石资产管理股份有限公司董事、管理合伙人
3	王启文	175.95	14.06	2013 年至今,任深圳市基石资产管理股份有限公司董事、管理合伙人
4	陶涛	151.51	12.11	2013 年至今,任深圳市基石资产管理股份有限公司管理合伙人
5	陈延立	149.76	11.97	2013 年至今,任深圳市基石资产管理股份有限公司董事、管理合伙人
6	韩再武	38.80	3.10	2013 年至今,任深圳市基石资产管理股份有限公司董事、管理合伙人
合计		1,251.25	100.00	

（3）深圳市中欧基石股权投资合伙企业（有限合伙）

中欧基石成立于 2011 年 6 月 2 日，其执行事务合伙人为乌鲁木齐凤凰基石股权投资管理有限合伙企业。中欧基石已将其发起时所持的全部发行人股份于 2014 年 1 月转让给股东新疆南迦股权投资有限公司。

（二）控股股东及实际控制人基本情况

截至本招股说明书签署日，杨宇红、新疆南迦、珠峰基石、罗群强、张国秋为持有发行人 5%以上股份的主要股东，公司董事长兼总经理杨宇红直接持有本公司 3,556.70 万股，持股比例 47.42%，是公司控股股东兼实际控制人。其基本情况如下：

杨宇红先生，出生于 1962 年 4 月，中国国籍，无境外居留权，身份证号码为：43230119620420****。具体信息详见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

（三）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东基本情况

1、新疆南迦股权投资有限公司

参见本节“七、（一）发起人的基本情况”之“2、其他发起人的基本情况”。

2、深圳市珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙）

参见本节“七、（一）发起人的基本情况”之“2、其他发起人的基本情况”。

3、张国秋

张国秋先生，出生于1957年10月，中国国籍，无境外居留权，身份证号码为：43230119571003****。具体信息详见“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事简介及提名、选聘情况”。

4、罗群强

罗群强先生，出生于1962年12月，中国国籍，无境外居留权，身份证号码为：43090319621226****。具体信息详见“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事简介及提名、选聘情况”。

八、控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人杨宇红不存在控制其他企业的情况。

九、控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东及实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

十、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前公司总股本为7,500万元，本次拟发行人民币普通股不超过2,500万股（含公司公开发行新股数量和股东公开发售股份数量），不低于发行后总股本的25%，发行后公司总股本不超过10,000万股。

公司本次发行新股数量不超过2,500万股；符合转让条件的股东公开发售股

份数量不超过 100 万股。根据询价结果，若出现发行募集资金超过募集资金投资项目所需资金总额及预计发行费用之和的情形，公司可在满足发行条件的前提下，减少新股发行数量，同时由符合条件的股东进行公开发售股份。

按本次公开发行新股 2,500 万股测算，发行前后公司的股权结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）
1	杨宇红	35,567,000	47.4227	35,567,000	35.5670
2	新疆南迦	7,631,250	10.1750	7,631,250	7.6313
3	珠峰基石	7,125,000	9.5000	7,125,000	7.1250
4	张国秋	4,016,250	5.3550	4,016,250	4.0163
5	罗群强	3,916,250	5.2217	3,916,250	3.9163
6	张靖	3,346,875	4.4625	3,346,875	3.3469
7	高端元	3,346,875	4.4625	3,346,875	3.3469
8	杨辉煌	2,008,125	2.6775	2,008,125	2.0081
9	胡小辉	2,008,125	2.6775	2,008,125	2.0081
10	朱卫文	670,375	0.8938	670,375	0.6704
11	杨武民	649,375	0.8658	649,375	0.6494
12	刘胜男	669,375	0.8925	669,375	0.6694
13	邓湘浩	659,375	0.8792	659,375	0.6594
14	刘春陵	600,375	0.8005	600,375	0.6004
15	唐建萍	375,000	0.5000	375,000	0.3750
16	段育军	335,375	0.4472	335,375	0.3354
17	高维平	307,000	0.4093	307,000	0.3070
18	徐浩波	260,000	0.3467	260,000	0.2600
19	何卫平	153,000	0.2040	153,000	0.1530
20	史传祥	137,000	0.1827	137,000	0.1370
21	王建锋	123,000	0.1640	123,000	0.1230
22	胡朝汉	107,000	0.1427	107,000	0.1070
23	曾纪清	60,000	0.0800	60,000	0.0600
24	翁伟滨	125,000	0.1667	125,000	0.1250
25	王瑞宏	79,000	0.1053	79,000	0.0790
26	李家盛	76,000	0.1013	76,000	0.0760
27	叶利庄	76,000	0.1013	76,000	0.0760
28	徐有功	76,000	0.1013	76,000	0.0760
29	刘镛	76,000	0.1013	76,000	0.0760
30	齐冲	60,000	0.0800	60,000	0.0600
31	王悦丰	50,000	0.0667	50,000	0.0500
32	张华	46,000	0.0613	46,000	0.0460
33	翟仁龙	50,000	0.0667	50,000	0.0500
34	海奇锋	23,000	0.0307	23,000	0.0230
35	武建卫	11,000	0.0147	11,000	0.0110
36	范墨君	2,000	0.0027	2,000	0.0020
37	陈万华	18,000	0.0240	18,000	0.0180
38	程伟忠	15,000	0.0200	15,000	0.0150

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数（股）	比例（%）	持股数（股）	比例（%）
39	索韬	15,000	0.0200	15,000	0.0150
40	唐喜福	15,000	0.0200	15,000	0.0150
41	蔡美丽	14,000	0.0187	14,000	0.0140
42	杨军	14,000	0.0187	14,000	0.0140
43	张欢	12,000	0.0160	12,000	0.0120
44	薛佳民	10,000	0.0133	10,000	0.0100
45	吴伟	9,000	0.0120	9,000	0.0090
46	彭勇	9,000	0.0120	9,000	0.0090
47	岳伟玲	9,000	0.0120	9,000	0.0090
48	潘忠	6,000	0.0080	6,000	0.0060
49	翁伟毅	14,000	0.0187	14,000	0.0140
50	江国西	7,000	0.0093	7,000	0.0070
51	戴信乐	4,000	0.0053	4,000	0.0040
52	刘欣	5,000	0.0067	5,000	0.0050
53	姚继红	1,000	0.0013	1,000	0.0010
54	魏文迪	1,000	0.0013	1,000	0.0010
55	本次发行流通股股东	-	-	25,000,000	25.0000
合计		75,000,000	100.00	100,000,000	100.00

（二）前十名股东

本次发行前公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	出资比例（%）
1	杨宇红	35,567,000	47.4227
2	新疆南迦	7,631,250	10.1750
3	珠峰基石	7,125,000	9.5000
4	张国秋	4,016,250	5.3550
5	罗群强	3,916,250	5.2217
6	张靖	3,346,875	4.4625
7	高端元	3,346,875	4.4625
8	杨辉煌	2,008,125	2.6775
9	胡小辉	2,008,125	2.6775
10	朱卫文	670,375	0.8938
合计		69,636,125	92.8482

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人前十名自然人股东的持股情况及在发行人处担任职务情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例	职务
1	杨宇红	3,556.70	47.42%	董事长兼总经理

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例	职务
2	张国秋	401.625	5.36%	董事，副总经理
3	罗群强	391.63	5.22%	董事，董事会秘书
4	张靖	334.6875	4.46%	监事会主席，多线切割机销售总监
5	高端元	334.6875	4.46%	无在发行人处任职情况
6	杨辉煌	200.8125	2.68%	无在发行人处任职情况
7	胡小辉	200.8125	2.68%	无在发行人处任职情况
8	朱卫文	67.04	0.89%	无在发行人处任职情况
9	刘胜男	66.9375	0.89%	无在发行人处任职情况
10	邓湘浩	65.9375	0.88%	研磨抛光机销售总监

（四）国有股份或外资股份

本次发行前，公司股权结构中不存在国有股份。

（五）战略投资者持股情况

本次发行前，公司不存在战略投资者。

（六）本次申报前最近一年发行人新增股东的情况

本次申报前公司最近一年新增股东情况如下：

序号	姓名	持股数（股）	转让方式	国籍	永久境外居留权	身份证号
1	唐建萍	375,000	协议转让	中国	无	430011*****150426
2	高维平	307,000	协议转让	中国	无	350600*****261515
3	翁伟滨	125,000	协议转让	中国	无	441822*****147913
4	齐冲	60,000	协议转让	中国	无	370303*****215737
5	翟仁龙	50,000	协议转让	中国	无	330211*****050511
6	程伟忠	15,000	协议转让	中国	无	310101*****070813
7	唐喜福	15,000	协议转让	中国	无	362127*****124325
8	翁伟毅	14,000	协议转让	中国	无	441822*****057939
9	蔡美丽	14,000	协议转让	中国	无	350600*****211528
10	张欢	12,000	协议转让	中国	无	510781*****227104
11	彭勇	9,000	协议转让	中国	无	110108*****034971
12	江国西	7,000	协议转让	中国	无	320902*****283031
13	潘忠	6,000	协议转让	中国	无	330324*****207258
14	刘欣	5,000	协议转让	中国	无	110105*****161513
15	戴信乐	4,000	协议转让	中国	无	330324*****22178X
16	范墨君	2,000	协议转让	中国	无	350428*****200020
17	姚继红	1,000	协议转让	中国	无	422201*****080024

序号	姓名	持股数（股）	转让方式	国籍	永久境外居留权	身份证号
18	魏文迪	1,000	协议转让	中国	无	510103*****290990

（七）本次发行前各主要发起人股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前各主要发起人股东之间不存在关联关系。

本次发行前具有关联关系的股东具体持股比例如下：

序号	姓名	持股比例（%）	关联关系
1	翁伟滨	0.17	翁伟滨与翁伟毅系兄弟关系
2	翁伟毅	0.02	
3	高维平	0.41	高维平与蔡美丽系母子关系
4	蔡美丽	0.02	

截至本招股说明书签署日，除上述关联关系外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（八）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东自愿锁定股份的承诺”。

十一、内部职工股、工会持股、信托持股、委托持股情况

公司未曾发行过内部职工股，不曾存在工会持股、信托持股、委托持股情况。

十二、员工及社会保障情况

（一）员工情况

公司 2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日及 2018 年 3 月 31 日员工人数分别为 216 人、273 人、391 人及 391 人。

截至 2018 年 3 月 31 日，公司员工基本构成如下：

1、员工专业结构

专业结构	人数	比例（%）
生产人员	177	45.27
技术人员	147	37.60
行政人员	44	11.25
销售人员	17	4.35
财务人员	6	1.53
合计	391	100.00

2、员工受教育程度

序号	文化程度	人数	比例（%）
1	硕士及以上	4	1.02
2	本科	51	13.04
3	大专	120	30.69
4	高中及以下	216	55.24
	合计	391	100.00

3、员工年龄分布

序号	年龄程度	人数	比例（%）
1	51岁及以上	45	11.51
2	41-50岁	71	18.16
3	31-40岁	154	39.39
4	30岁及以下	121	30.95
	合计	391	100.00

4、员工人数变化的合理性

报告期内，因发行人生产经营规模扩大，发行人员工逐年增长，主要为生产人员和技术人员的增加。发行人人员变动与收入变动情况比较如下：

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日
	人数/金额	变动	人数/金额	变动	人数/金额	变动	人数/金额
人数	391	0.00%	391	43.22%	273	26.39%	216
营业收入（万元）	12,658.53	-	35,284.58	122.86%	15,832.37	26.41%	12,524.15

2016年发行人营业收入增长与人员增加基本一致。2017年发行人收入增幅高于人员增长，主要是公司2017年度由于生产场地以及设备限制，主要通过合理安排工作时间以及增加外协加工等方式提高生产效率。

5、员工薪酬水平

发行人各级别员工收入水平情况如下：

单位：万元

项目	2018年 1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
高层人员平均工资	6.63	24.91	17.11	9.70
中层人员平均工资	3.02	13.08	9.69	7.02
一般人员平均工资	2.77	8.70	6.95	5.06
所有人员	2.83	9.08	7.29	5.24
益阳市制造行业城镇在岗职工平均工资	-	-	4.10	3.74

注：为保证平均薪酬计算的合理性，公司员工人数为各月末员工人数的算术平均。益阳市制造行业城镇在岗职工平均工资数据来源于益阳市人民政府官方网站（<http://www.yiyang.gov.cn/yiyang/index.htm>）。

由上可见，发行人员工平均薪酬高于当地平均工资水平，具有较强的竞争力。未来公司将依照现行的薪酬制度继续执行，同时也会随着行业水平及地区薪酬情况，结合公司的自身发展及生产经营的实际情况进行合理地调整，进一步完善公司薪酬体系建设。

（二）发行人社保公积金缴纳情况

项目		2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日	
在册员工人数		391	391	273	216	
缴纳人数		345	314	228	185	
养老保险	未缴纳人数及原因	退休返聘	16	16	13	10
		试用期	22	53	20	6
		主动放弃	8	8	12	15
缴纳人数		350	331	215	172	
医疗保险	未缴纳人数及原因	退休返聘	16	16	13	10
		试用期	25	38	20	6
		自参保	-	6	25	28
缴纳人数		369	372	260	206	
工伤保险	未缴纳人数及原因	退休返聘	16	16	13	10
		当月离职	6	3	-	
缴纳人数		350	318	236	193	
失业保险	未缴纳人数及原因	退休返聘	16	16	13	10
		试用期	22	53	20	6
		主动放	3	4	4	7

项目		2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日	
生育保险	弃					
	缴纳人数	350	125	-	-	
	未缴纳人数及原因	实报实销	-	266	-	-
		退休返聘	16	-	-	-
	试用期	25	-	-	-	
住房公积金	缴纳人数	355	320	92	83	
	放弃缴纳	36	71	181	133	

注：益阳市社会保障的实际缴纳情况是五险由五个不同的政府部门管理收取，且各缴付时间均有所不同，由缴纳义务人按各险种规定交付的时间分别缴纳。

（三）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

发行人按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方其他有关劳动法律、法规的规定，建立了劳动用工制度，实行劳动合同制。发行人按国家法律法规以及公司所在地区社会保险政策，为员工办理了必要的基本养老保险、工伤保险、生育保险、失业保险及医疗保险，同时按规定为员工缴纳了住房公积金。

根据益阳市资阳区劳动和社会保障局出具的证明，发行人严格遵守国家及地方有关劳动和社会保障方面的法律、法规、规章和其他规范性文件，依法缴纳职工职工的各类社会保险金；报告期内，公司不存在因违反国家及地方有关劳动和社会保障方面的法律、法规、规章制度和其他规范性文件而受到行政处罚的情况。

根据益阳市住房公积金管理中心出具的证明，发行人依法为员工缴纳了住房公积金缴存登记手续，并按时足额为员工缴纳了住房公积金；报告期内，公司不存在任何因违反住房公积金管理方面法律、法规、规章制度和其他规范性文件而受到行政处罚的情况。

十三、持有 5%以上股份的主要股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）股份锁定承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东自愿锁定股份的承诺”及“三、持股 5%以上股份股东的持股及减持意向承诺”。

（二）关于持股及减持意向的承诺

参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、持股 5%以上股份股东的持股及减持意向承诺”。

（三）关于减少和规范关联交易的承诺

持有公司 5%以上股份的主要股东杨宇红、新疆南迦、珠峰基石、罗群强及张国秋，以及董事、监事、高级管理人员承诺：

本公司/本企业/本人将严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等有关法律、法规和《湖南宇晶机器股份有限公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求公司为本公司/本企业/本人提供任何形式的违法违规担保。

本公司/本企业/本人将尽量避免和减少本公司/本企业/本人与公司之间的关联交易。对于无法避免或有合理原因而发生的关联交易，本公司/本企业/本人将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护公司及公司股东利益，保证不通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。

作为公司的股东，本公司/本企业/本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守公司召开股东大会进行关联交易表决时相应的回避程序。

（四）关于避免同业竞争的承诺

参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“二（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”。

（五）关于公司社会保险和公积金的承诺

发行人控股股东及实际控制人杨宇红承诺：“如应有权部门要求或决定，公

司需要为员工补缴社会保险和住房公积金，以及公司因此而须承担任何罚款或损失，将由本人连带足额补偿公司因此发生的支出或所受损失，且毋庸公司支付任何对价。”

（六）关于稳定股价的承诺

公司控股股东及实际控制人杨宇红承诺：

“为保持公司上市后股价稳定，本人将严格遵守公司制定的《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》，如违反承诺，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的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起5个工作日内，停止在公司处领取薪酬、津贴或股东分红，同时直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。”

公司全体董事（不包括独立董事）、高级管理人员承诺：

“为保持公司上市后股价稳定，本人将严格遵守《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》的实施。本人将积极采取合法措施履行就本次发行上市所做的所有承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本人未履行就本次发行上市所做的承诺，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的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反承诺发生之日起5个工作日内，停止在公司处领取薪酬或津贴，直至本人按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。”

（七）关于申请文件真实性、准确性、完整性的承诺

发行人、发行人控股股东及实际控制人和发行人董事、监事及高级管理人员关于申请文件真实性、准确性、完整性的承诺，参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、公司关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响发行条件回购公司股份以及赔偿投资者的承诺”、“控股股东、实际控制人关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏影响发行条件回购公司股份以

及赔偿投资者的承诺”及“公司董事、监事、高级管理人员、发行人保荐机构、发行人律师以及发行人会计师关于招股说明书中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏赔偿投资者损失的承诺”。

（八）关于公司填补被摊薄即期回报的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺：

“本人承诺不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；

本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

本人承诺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。

本承诺出具日后至公司首次公开发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺德其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺”。

第六节 业务和技术

一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况

（一）主营业务

发行人是专业从事精密数控机床设备的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，公司致力于为下游客户提供硬脆材料切割、研磨及抛光等加工服务一体化解决方案。发行人“数控多线切割机核心技术开发及其产品研制项目”于2008年获得由中国机械工业联合会和中国机械工程学会颁发的“中国机械工业科学技术一等奖”，“精密高效数控多线研磨切片核心技术及系列装备项目”于2010年获得中华人民共和国教育部“科学技术进步奖二等奖”，“电子器件芯片加工专用多线切割装备系列化研制与产业化”项目于2014年获得湖南省人民政府“科学技术进步一等奖”。公司还荣获1项湖南省科技进步奖二等奖、5项科技成果鉴定、3项优秀产品认定。在知识产权积累方面，公司及子公司已取得75项专利，其中包括15项发明专利、52项实用新型专利和8项外观专利。

发行人自成立以来，主营业务未发生重大变化。

（二）公司主要产品及用途

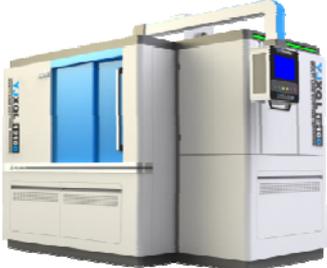
报告期内公司的主要产品为具有精密数字控制系统的多线切割机和研磨抛光机，产品主要用于玻璃、蓝宝石、硅材料、磁性材料和陶瓷材料等硬脆材料的去除加工，覆盖切割、研磨、抛光、钻孔等加工工序，上述加工后的硬脆材料是生产消费电子产品、LED产品、太阳能光伏设备、航空航天设备以及集成电路工业主要或关键元器件的基本材料。

1、多线切割机

公司多线切割机属于精密数控切割机床设备。切割机床设备根据采用的技术工艺分为外圆切割机、内圆切割机、多刀切割机、多线切割机（钢线、金刚石线）等多种类型产品。其中，多线切割机具有效率高、精度高、稳定性高、损耗低等优势，正逐渐替代传统切割机床成为切割机床设备中的主流产品。

公司根据不同硬脆材料的切片加工特点，考虑切割效率、切片精度、切割损耗、可靠性、运行费用、购机成本等特殊需求，针对性地开发了数十类专用精密数控多线切割机。公司自主研发的多种多线切割机，尤其是针对光伏晶硅的金刚石线高速切片机以及针对磁性材料的弧形片切片机，在切割精度与效率、运行可靠性、以及智能化控制程度方面均已达到瑞士、日本等国同类设备水平。公司多线切割机主要类别如下：

产品类别	外观	应用领域	对应下游行业
YJXQL825A/827A 金刚石线专用多线切割机		主要用于切割太阳能单晶硅、多晶硅、人造宝石、水晶、石英、磁性材料等，特别适用于156×156mm的单晶硅和多晶硅的高速/高效切割和大批量生产。	光伏行业、电子消费品行业
XQL821A 蓝宝石专用金刚石线多线切割机		主要用于将切割蓝宝石(2"-6")、水晶、陶瓷、化合物、氧化物、人造宝石、单晶硅等各种硬脆性材料切割分解成片状，可达到提高切割精度，提高工作效率，节省原材料，减少下道工序工作量的目的	LED蓝宝石衬底行业
XQL920A/D 磁材专用多线切割机		主要用于将磁性材料、宝石、水晶等各种硬、脆性材料切割分解成片状，可达到提高切割精度，提高工作效率，节省原材料，磁泥分离并回收利用，减少下道工序工作量的目的	软磁铁氧体行业

产品类别	外观	应用领域	对应下游行业
YJXQ150C 摇摆式多线切割机		主要用于将 LED 蓝宝石基片切割成型，亦适用于单晶硅、陶瓷、水晶、磁性材料、光学玻璃、人造宝石等各种脆性材料的切割。	电子消费品行业、LED 照明行业
YJXQ120A 多线切割机		主要用于磁性材料、水晶、陶瓷、化合物、氧化物、人造宝石、单晶硅等各种硬脆材料的切割成型。	光通讯等行业
YJXQL1210D 多线切割机		主要用于宝石、水晶、单晶硅、磁性材料等各种硬脆材料切割分解成片状。	电子消费品行业
YJXQW912A 弧形片多线切割机		主要用于将铁氧体、钕铁硼等磁性材料切割成弧形片状。	电子消费品行业

2、研磨抛光机

公司研磨抛光机属于精密数控研磨抛光机床设备，主要用于硬脆材质外观件、结构件（如边框、背板等）和触摸屏玻璃基板等精密组件的高精度磨削和抛光。

公司自主研发的研磨抛光机采用了先进的气缓冲震动抑制技术、加工移除量一致性精度控制技术、操控系统的安全防护设计及齿顶修缘方法、多电机驱动等

技术，可有效防止工件的破碎，延长研磨抛光机的使用寿命，提高控制系统的可靠性、稳定性、精确度以及机械操作的便利性。此外，公司研磨抛光机的在线厚度、负载检测系统与过程温度控制系统也具有较高技术水平。公司生产的研磨抛光机主要产品如下：

产品类别	外观	主要应用领域	对应下游行业
QP1135 系列曲面抛光机		主要用于 2.5D/3D 手机玻璃以及其它硬、脆材料的异形表面单面抛光；用于手机玻璃盖板、手机陶瓷后盖板加工。	电子消费品行业
13B~28B 系列双面抛光机		主要用于手机玻璃、陶瓷、蓝宝石、电子硅以及其它硬脆材料的表面双面抛光；用于手机玻璃盖板、手机陶瓷后盖板加工。	电子消费品行业/ 半导体行业/LED 照明行业
9.6B10L 双面抛光机系列		主要用于陶瓷片、蓝宝石等硬脆薄材的双面高精度研磨加工；用于陶瓷指纹识别、蓝宝石指纹识别等加工。	电子消费品行业
QP910 系列曲面抛光机		主要用于 3D 不锈钢、镁铝合金手机后盖的去刀纹路抛光与镜面抛光加工	电子消费品行业

产品类别	外观	主要应用领域	对应下游行业
SP139A 双面抛光机系列		主要应用于陶瓷、蓝宝石以及其它硬脆材料的双面化学物理抛光（CMP）。	电子消费品行业
DJM36A 单面抛光机系列		主要用于蓝宝石以及其它硬脆材料的单面抛光、蓝宝石衬底片加工。	电子消费品行业
YJP1000A 单面抛光机系列		主要用于STN-LCD、CSTN-LCD等玻璃基片及其硬脆材料的高精度、高效率的单面抛光。	电子消费品行业
其他双面研磨抛光机		主要用于硅片、砷化钾片、陶瓷片、石英晶体等硬脆薄材的双面高精度研磨加工。	电子消费品行业

二、发行人所处行业基本情况

（一）发行人所处行业

根据中国证监会发布的2012年《上市公司行业分类指引》，发行人所处行业归属于“制造业”中的“通用设备制造业”（C34）。公司主要产品为多线切割机与研磨抛光机等精密数控机床设备，属于机床制造业下的数控机床设备制造业，细分行业为硬脆材料精密加工机床设备制造业。

（二）行业主管部门、监管体制及行业政策

1、行业的主管部门及监管体制

行业的管理体制为政府职能部门的宏观调控结合行业自律组织的协作规范。目前，对行业进行宏观指导的行政主管部门为国家发展和改革委员会、工业和信息化部，行业自律管理机构为中国机械工业联合会和中国机床工具工业协会。

国家发展和改革委员会和工业和信息化部的主要职能包括：负责产业政策的制定并监督、检查其执行情况；研究制定行业发展规划，指导行业结构调整、行业体制改革、技术进步和技术改造等工作。同时，国家发改委及其各地分支机构对本行业项目投资进行审核和备案。

中国机械工业联合会和中国机床工具工业协会主要职能包括：调查研究机床工具行业的现状及发展方向，向政府反映行业企业的要求；接受政府部门的委托，提出行业发展规划建议；制订贯彻本行业的技术标准，提出产品质量保证措施等。

2、行业主要法律法规政策

近年来，国家政府部门出台了一系列政策对高端智能装备行业进行大力扶持，针对产业发展及专项设备研发的政策规划不断出炉，为行业持续发展提供了良好的政策环境。

序号	时间	名称	主要内容
1	2013	《产业结构调整指导目录(2011	将“三轴以上联动的高速、精密数控机床及配套数控系统、伺服电机及驱动装置、功能部件、刀具、量具、量仪及高档

序号	时间	名称	主要内容
		年)》(发改委 21 号令)	磨具磨料”列为鼓励类行业。
2	2013	国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见(国发〔2013〕24号)	扩大国内市场、提高技术水平、加快产业转型升级作为促进光伏产业持续健康发展的根本出路和基本立足点,建立适应国内市场的光伏产品生产、销售和服务体系,形成有利于产业持续健康发展的法规、政策、标准体系和市场环境。2013-2015年,年均新增光伏发电装机容量1000万千瓦左右,到2015年总装机容量达到3500万千瓦以上。
3	2014	关于加快推进工业强基的指导意见	意见指出,到2020年,我国工业基础领域创新能力明显增强,关键基础材料、核心基础零部件(元器件)保障能力大幅提升,基本实现关键材料、核心部件、整机、系统的协调发展。围绕重大装备、重点领域整机的配套需求,提高产品的性能、质量和可靠性,重点发展一批高性能、高可靠性、高强度、长寿命以及智能化的基础零部件(元器件),突破一批基础条件好、国内需求迫切、严重制约整机发展的关键技术,全面提升我国核心基础零部件(元器件)的保障能力。
4	2015	增强制造业核心竞争力三年行动计划(2015业核心竞争年)	在“一、总体考虑”中指出:“充分发挥市场的决定性作用,更好地发挥政府作用,加快推动我国制造业转型升级。由大变强。聚焦国家战略需求,创新组织方式,加大支持力度,强化政策引导,力争用较短时间率先在轨道交通设备、高端船舶和海洋工程设备、工业机器人、新能源(电动)汽车、现代农业机械、高端医疗器械和药品等领重点领域突破一批重大关键技术实现产业化,建立一批具有持续创新发展能力的产业联盟,形成一批具有国际影响力的领军企业”。
5	2015	中国机床工具2020	指出了我国机床工具行业在“十三五”期间技术发展的重点方向和主要任务。其中,互联网应用与智能机床是今后一个时期行业技术发展的重要趋势;高档数控机床产业化、中档数控机床精品化、数控系统和功能部件等配套自主化、工业机器人的制造与应用规模化是行业应着重突破的重点领域;汽车、航空航天、海洋工程、轨道交通等是行业应密切关注和着力开发的细分市场。
6	2016	中国制造2025(国发[2016]43号)	要求大力推动高档数控机床领域突破发展,指出要“开发一批精密、高速、高效、柔性数控机床与基础制造装备及集成制造系统。加快高档数控机床、增材制造等前沿技术和装备的研发。以提升可靠性、精度保持性为重点,开发高档数控系统、伺服电机、轴承、光栅等主要功能部件及关键应用软件,加快实现产业化。加强用户工艺验证能力建设”。发展以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点,加快研发先进型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备,加强基础研究和体系建设,突破产业化制备瓶颈。
7	2016	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》(国发〔2016〕67号)	提出加快高档数控机床与智能加工中心研发与产业化,突破多轴、多通道、高精度高档数控系统、伺服电机等主要功能部件及关键应用软件,开发和推广应用精密、高速、高效、柔性并具有网络通信等功能的高档数控机床、基础制造装备及集成制造系统。
8	2016	《智能制造发展规划(2016-2020年)》(装备工业司)	《智能制造发展规划(2016-2020年)》中“智能制造装备创新发展重点专栏”指出,创新产学研用合作模式,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。

序号	时间	名称	主要内容
9	2016	《“十三五”国家科技创新规划》（国发〔2016〕43号）	《规划》将“高档数控机床与基础制造装备”列为国家科技重大专项，指出“重点攻克高档数控系统、功能部件及刀具等关键共性技术和高档数控机床可靠性、精度保持性等关键技术，满足航空航天、汽车领域对高精度、高速度、高可靠性高档数控机床的急需，提升高档数控机床与基础制造装备主要产品的自主开发能力，总体技术水平进入国际先进行列，部分产品国际领先”。
10	2017	战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）	将数控机床和智能基础制造装备列入高端装备制造产业大类中的智能制造装备产业，其中，数控机床指数值控制的金属加工机床，包括数控金属切削机床、数控金属成形机床、数控特种加工机床等。
11	2017	中国智能制造绿皮书 2017	《绿皮书》指出：我国区域智能制造产业集聚效应开始显现，高档数控机床与工业机器人、航天装备、海洋工程装备及高技术传播、汽车等重点领域智能制造关键技术、装备和系统有重要突破。此外，《绿皮书》中的行业篇还总结了新一代信息技术行业、机床和工业机器人行业等 11 个重点领域的智能制造发展状况。

3、发行人从事相关生产经营所需取得的资质、许可认证情况

截至本招股说明书签署日，公司已取得的资质、许可、认证如下：

序号	证书名称	证书编号	许可内容	有效期限	颁发单位
1	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	4309962638	进出口货物收发货人	2016年11月15日至长期	中华人民共和国长沙星沙海关
2	《道路运输许可证》	湘交运管许可益字430902200380	道路普通货物运输	2015年7月3日至2019年7月2日	益阳市资阳道路运输管理所
3	《排放污染物许可证》	益(资)环许字第201810号	排放COD、NH3-N	2018年1月2日至2021年1月1日	益阳市环境保护局
4	《出入境检验检疫报检企业备案表》	16022608141900000009	-	-	中华人民共和国湖南出入境检验检疫局
5	《对外贸易经营者备案登记表》	02467030	-	-	-
6	《高新技术企业认证证书》	GR201743000553	-	2017年9月5日起三年	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局

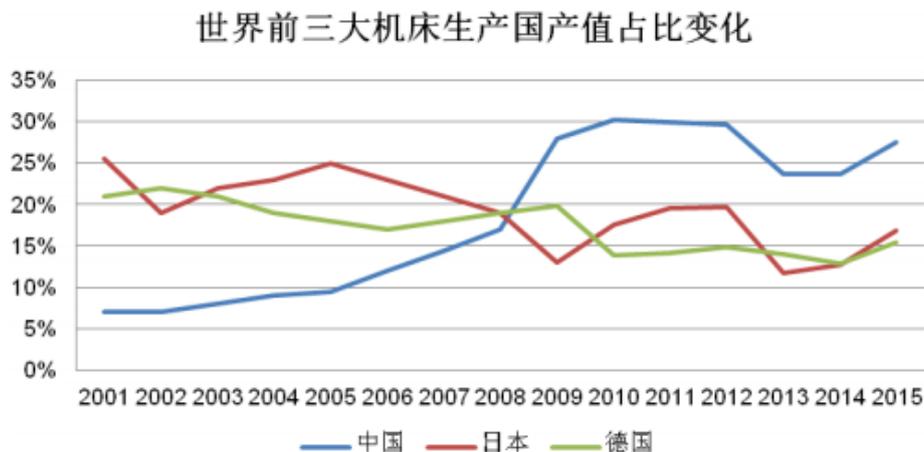
发行人已取得从事相关生产经营及境内外销售所需的全部资质、许可、认证，符合相关法律法规的要求。

（三）行业发展概况

1、机床及数控机床行业发展概况

（1）我国已成为世界第一机床生产大国

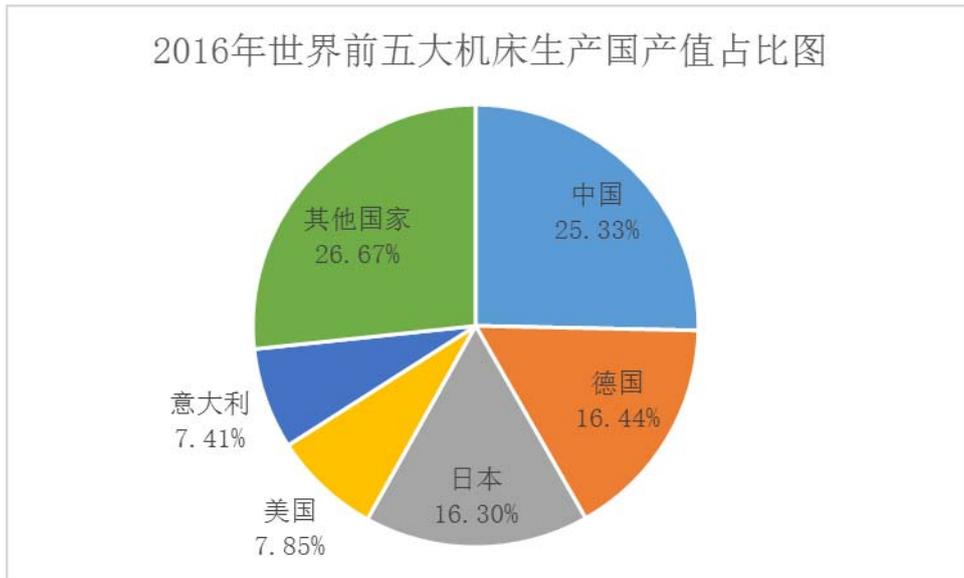
21 世纪初，日本和德国系占据着世界机床产值前两位的传统强国，但两国的机床产业均在 2008 年爆发的金融危机中受到较大影响。彼时，机床行业高速发展中的中国受金融危机的影响相对较小，机床产值于 2009 年一跃成为世界首位，并一直保持着世界第一机床生产大国的地位。



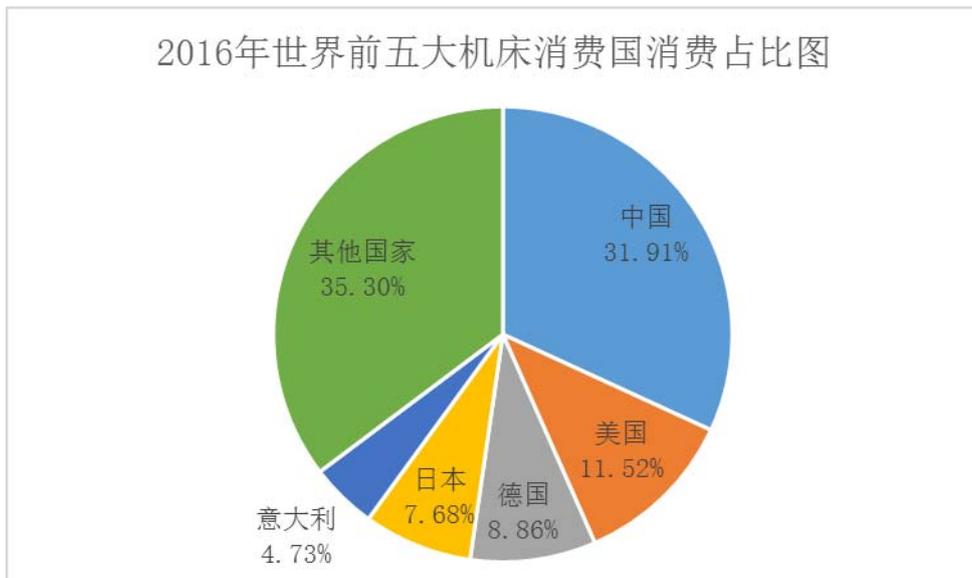
数据来源：Gardner Business Media 《The World Machine Tool Output & Consumption Survey 2013、2014、2015、2016》。

2016 年，全球机床行业制造水平整体稳中有升，中国仍以占比 25.33% 的市场份额稳居第一，2016 年中国机床设备产量增长近 12%，当前总产值达到了 171 亿欧元，排名第二的德国 2016 年机床产值为 111 亿欧元⁴。

⁴ 吴宜修，《全球十大机床市场最新运行情况分析》，木工机床；2017（3）：42



2016 年中国机床市场消费额为 216 亿欧元，占世界机床市场消费总额的 31.9%⁵，中国对机床的需求仍保持高位，世界机床市场的主要需求仍在亚洲。



（2）数控机床已成为机床市场的主流产品

数控机床系数字控制机床的简称，它是在普通机床上发展而来的，是一种装有程序控制系统的自动化机床。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序，并将其译码，用代码化的数字表示，通过信息载体输入数

⁵ 吴宜修，《全球十大机床市场最新运行情况分析》，木工机床；2017（3）：42

控装置。经运算处理由数控装置发出各种控制信号，控制机床的动作，按图纸要求的形状和尺寸，自动地将零件加工出来。

数控机床较好地解决了复杂、精密、多品种的零件加工问题，是一种柔性的、高效能的自动化机床，代表了现代机床控制技术的发展方向，是一种典型的机电一体化产品。数控机床集高效、柔性、精密、复合、集成诸多优点于一身，已成为现代化智能装备制造业的主力加工设备和机床市场的主流产品。近年来，我国数控机床行业的发展呈现以下特点：

①工业转型升级与消费升级带动数控机床行业发展

近年来，随着我国工业转型升级和战略性新兴产业高速发展，以智能制造、绿色制造和服务型制造为代表的装备制造业已经成为国民经济的支柱产业，实现我国装备制造业由大到强的转变，已成为国家发展装备制造业的主要目标。与此同时，随着全面建设小康社会战略的实施，人们对生活品质有了更高的要求，消费电子行业、汽车工业等反映“消费娱乐化”趋势的领域正迎来高速发展期。在上述工业转型升级的大背景下，数控机床行业作为上述行业重要的加工设备也在消费升级的大趋势中迎来新的增长点。

②行业进口替代市场潜力及数控化率提升空间巨大

数控机床行业属于技术密集、资金密集、人才密集的产业，具有多门类、多品种、小批量、高社会效益等产业特性。目前行业配套的中高档数控系统和关键功能部件主要依赖进口。根据中国海关的统计数据显示，2016年中国机床进口总额约为75亿美元，进口替代空间巨大。同时，相比日本、德国及美国发达国家的60%-70%的制造设备数控化率，我国机床的数控化率仍然较低。随着未来下游产业的升级，我国机床工具产业将进行结构性调整，数控机床将逐渐替代普通机床，占据主导地位。

③高端数控机床关键技术仍有差距

精密制造技术的进步使机械加工实现了亚微米、纳米级超精加工，精密机床制造进入了微纳时代。集信息技术、系统控制技术、电子技术、光电子技术、通信技术、传感技术、软件技术和专家系统等为一体，实现扩展和替代脑力劳动的

智能化控制技术，成为驱动数字化工厂建设的技術基础。但高端数控机床设备中有些关键技术（如高速、高精运动控制技术，动态、热态综合补偿技术，多轴联动和复合加工技术，智能化控制技术，高精度直驱技术及可靠性技术等）尚需进一步突破，有些重大技术离产业化还有相当距离。以市场为导向、以企业为主体，产、学、研、用相结合的研发体系尚未真正建立，行业的自主创新发展缺乏基础支撑。

2、硬脆材料精密加工机床设备行业发展概况

（1）硬脆材料加工行业简介

玻璃、蓝宝石、硅材料、磁性材料、陶瓷材料等硬脆材料是公司精密数控机床设备加工的主要材料，由于硬脆材料在韧性和强度方面相互之间差异较大，既不同于高脆性材料的纯断裂过程，又不同于金属材料的塑性剪切过程，其磨削难度大、效率低，加工成本较高。这些加工后的硬脆材料是生产消费电子产品、LED 产品、太阳能光伏设备、航空航天设备及集成电路工业主要或关键元器件的基本材料，因此硬脆材料加工水平成为制约多种行业发展的关键因素之一。为突破这一技术难题，许多国家加大对硬脆材料加工技术的研发投入，使硬脆材料的加工标准日益提升，精密加工数控机床设备也随着工艺要求的不断进步而取得了不断突破。

（2）硬脆材料精密加工机床设备行业发展概况

我国从 20 世纪 60 年代起开始发展精密加工行业，早期对硬脆材料的切割加工设备主要依赖进口，自第一台多线切割机问世至今，国产多线切割机取得了迅速发展：2006 年 12 月 30 日，我国第一代具有自主知识产权的多线切割机床诞生；2007 年 10 月 27 日，我国第二代通过科技成果鉴定的多线切割机床诞生；2008 年至今，为第三代高精度、高速度及专用多线切割机开发阶段；2010 年国家重大专项之一、具有世界领先水平的 300mm 硅片多线切割机研发成功。从国产数控多线切割机床与国外产品主要技术指标对比来看，当前国产多线切割机以中小型尺寸加工为主，并在该领域各项主要指标达到或超过国际先进水平，应用范围也从单纯的半导体单晶硅加工快速推广至多晶硅、石英晶体、宝石、玻璃及压电陶瓷等其他材料的加工行业。

我国 20 世纪 80 年代开始研磨抛光机等硬脆材料高端精密加工设备自主研发生产，90 年代逐步实现研磨抛光机的规模化生产，但国内产品与国外高端产品在精密控制方面尚存在一定的差距。

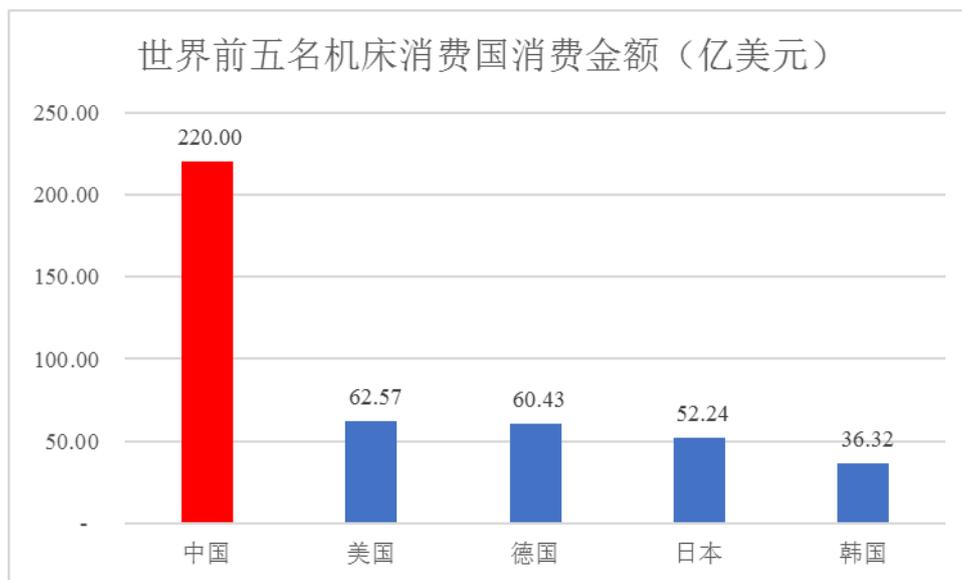
近年来，随着国家《中国制造 2015》发展战略的提出，国际高端精密加工数控机床设备厂商已呈现向中国转移的趋势，一些国际性企业已在中国设立了子公司或计划寻求合作伙伴。国际高端精密数控机床设备制造产业向中国转移，为中国企业的发展提供了更大的平台和机遇，有利于我国高端精密数控机床行业更好地参与国际化竞争，促进行业整体技术水平和盈利能力的提升。

（四）行业市场分析

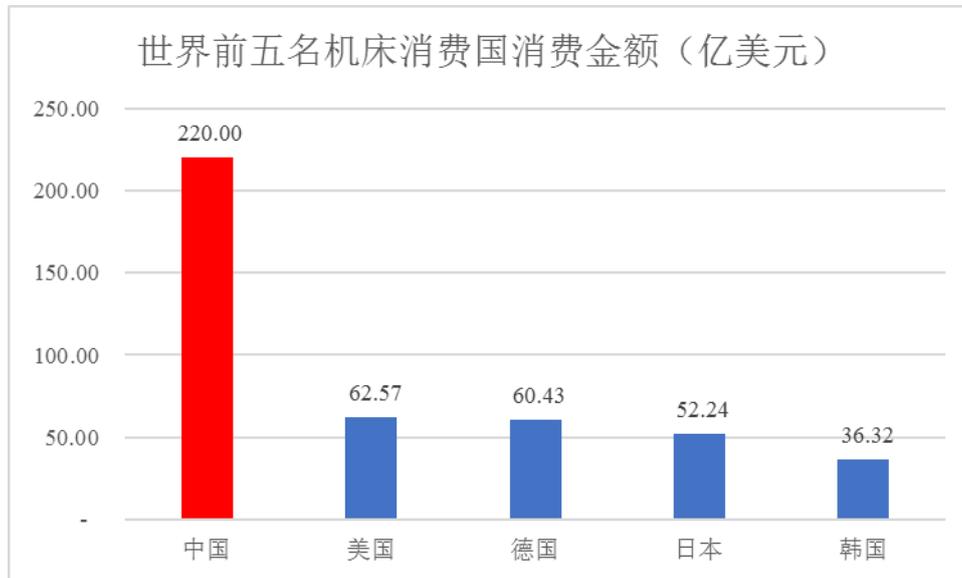
1、机床行业总体情况分析

机床是先进制造技术的载体和装备制造业的基础，其作为先进制造业的母机，向传统机械工业、国防工业、汽车工业、航空航天工业、电子信息技术工业及其他加工工业等下游行业提供加工装备。

根据 GardnerBusinessMedia 的统计，2015 年主要的 56 个机床生产国和地区的机床生产总值已达到 801.90 亿美元，以中国为首的前五大机床生产国的产值占上述总产值的 72.42%。其中，中国机床产值 221 亿美元，已超过上述 56 个国家及地区总产值的 1/4。



得益于我国经济的高速发展和固定资产投资的增长，2016年我国机床消费额达220亿美元，占2016年世界有机床消费的国家消费总额的35.72%。



2017年上半年，我国机床消费总额为136亿美元，同比增长3.8%⁶。

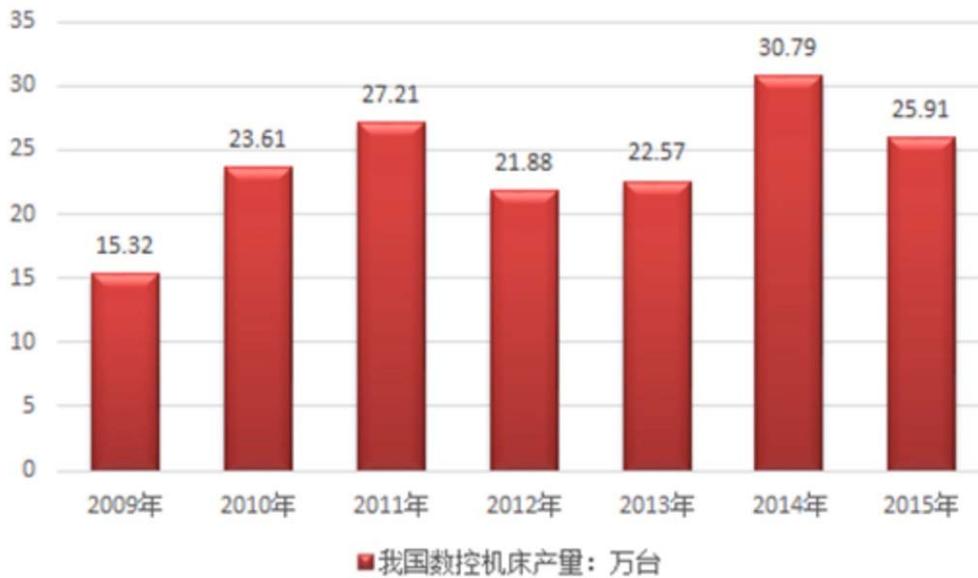
2、数控机床行业情况分析

数控机床作为机床行业的重要分支，属于高端制造装备，是国家培育和发展战略性新兴产业的重要领域，在国家工业发展过程中具有重要的战略意义。《中国制造2025》规划中明确提出，“高端数控机床与基础设施装备”之具体目标如下：到2020年，高档数控机床与基础制造装备国内市场占有率超过70%；数控系统标准型、智能型国内市场占有率分别达到60%、10%，主轴、丝杠、导轨等中高档功能部件国内市场占有率达到50%；到2025年，高档数控机床与基础制造装备国内市场占有率超过80%。高档数控机床与基础制造装备总体进入世界强国行列。

自2010年以来，我国的数控机床无论从产品种类、技术水平、质量和产量上都取得高速发展，在一些关键技术方面也取得重大突破。

⁶ 中国机床工具工业协会，《2017上半年我国机床行业交出亮丽成绩单》

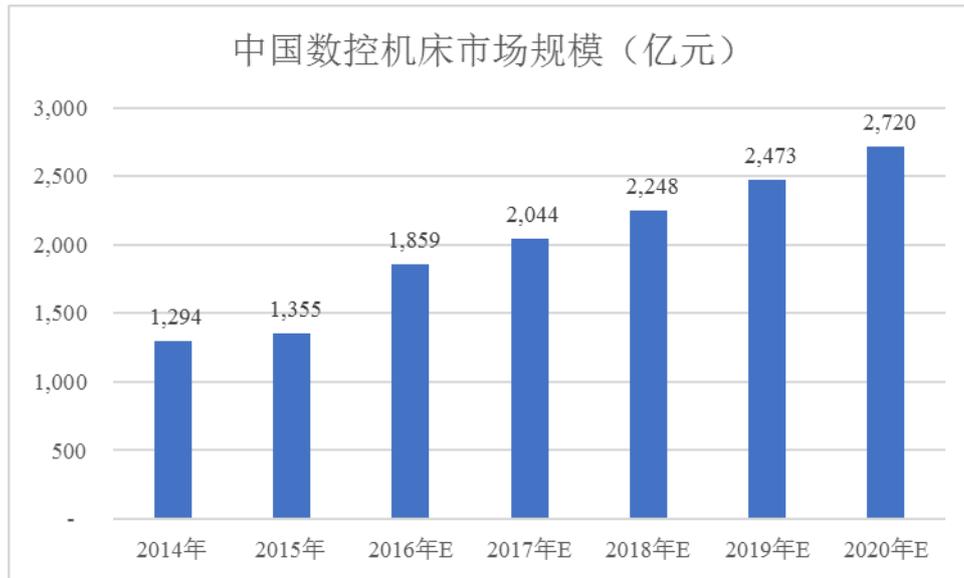
2009-2015年我国数控机床产量统计：万台



资料来源：国家统计局

我国目前正处于工业化进程的中期阶段，是从解决短缺为主的脱贫到发展经济强国致富之路的关键阶段，下游强劲的发展势头带动了对数控机床的巨大需求，中国已经超过德国，成为世界第一大机床市场，数控机床已成为机床消费的主流。我国未来数控机床市场巨大，中高档数控机床的比例将显著增加，经济型数控机床比例将基本持平，而非数控普通机床的需求将大幅降低。国务院《中国制造2025》战略纲领中明确提出：“2025年中国的关键工序数控化率将从现在的33%提升到64%”，这对我国数控机床行业的发展起到了极大的助推作用。2015年，中国数控机床市场规模已达到1,355亿元⁷，根据前瞻产业研究院的预测，到2020年我国数控机床行业的资产规模将到达2,720亿元，行业未来发展空间巨大。

⁷ 20170223-兴业证券-乔扬数控（832065.OC）：打造高端数控机床一站式生产服务综合供应商



此外，我国数控机床设备行业经过数年的发展，技术、工艺等都已处于成熟阶段，数控化率有了明显提升，机床产值数控化率从2004年的11%、27%提升至2014年的38.7%、61.5%⁸；发达国家的数控化率通常平均在70%以上，产值数控化率在80%-90%，相比于发达国家，我国机床产业整体数控化率偏低，未来发展潜力巨大。同时，我国自主研发生产的机床设备仍以中低端产品为主，数控机床高端产品仍主要依赖进口。2014年国内高端数控机床自给率不足10%，还有90%的高端数控机床来自于进口。随着我国数控机床设备技术的不断升级，未来高端数控机床设备领域进口替代空间广阔。

3、硬脆材料精密加工机床设备行业

近年来，随着《德国2020高技术战略》和《中国制造2025》战略纲领的提出，高端智能装备制造成为了世界关注的重心，我国也将大力发展高端数控机床行业作为打造制造强国的重要举措之一，硬脆材料精密加工机床设备作为高端数控机床领域的重要分支，得到了国家政策的大力支持。尤其随着消费电子产品、LED产品、太阳能光伏设备、航空航天设备及集成电路工业等产业的高速发展，多种硬脆材料精密加工需求正在不断地增长。

⁸ 《数控机床龙头风范，千亿市值不是梦想》爱建证券研究所，2015.5.28

外资企业曾凭借其技术的先进性，在市场中长期处于垄断地位，比如在芯片的核心材料硅晶圆的生产中，300mm直径的硅晶圆的切割机主要由美国应用材料（Applied Materials）生产，而研磨抛光设备主要由日本设备厂商提供。但随着我国制造生产技术的不断进步，国产精密加工机床设备凭借性能的稳定性、功能的齐备性以及较高的性价比打破了市场被外企垄断的局面，产品逐步实现进口替代。随着全球制造中心向中国的集中，未来硬脆材料精密加工机床设备的需求将会不断加大。

4、行业下游市场需求分析

发行人经过近20年的发展，积累了丰富的技术储备和客户资源，针对下游众多行业使用的硬脆材料的切割、研磨和抛光加工均有较为成熟的解决方案，如玻璃、蓝宝石、硅材料、磁性材料和陶瓷材料等，这些硬脆材料是生产消费电子产品、LED产品、太阳能光伏设备、航空航天设备以及集成电路工业主要或关键元器件的基本材料。随着下游行业的快速发展以及上述材料应用领域的扩大，硬脆材料精密加工机床设备的需求量有较大提升。

（1）视窗防护玻璃

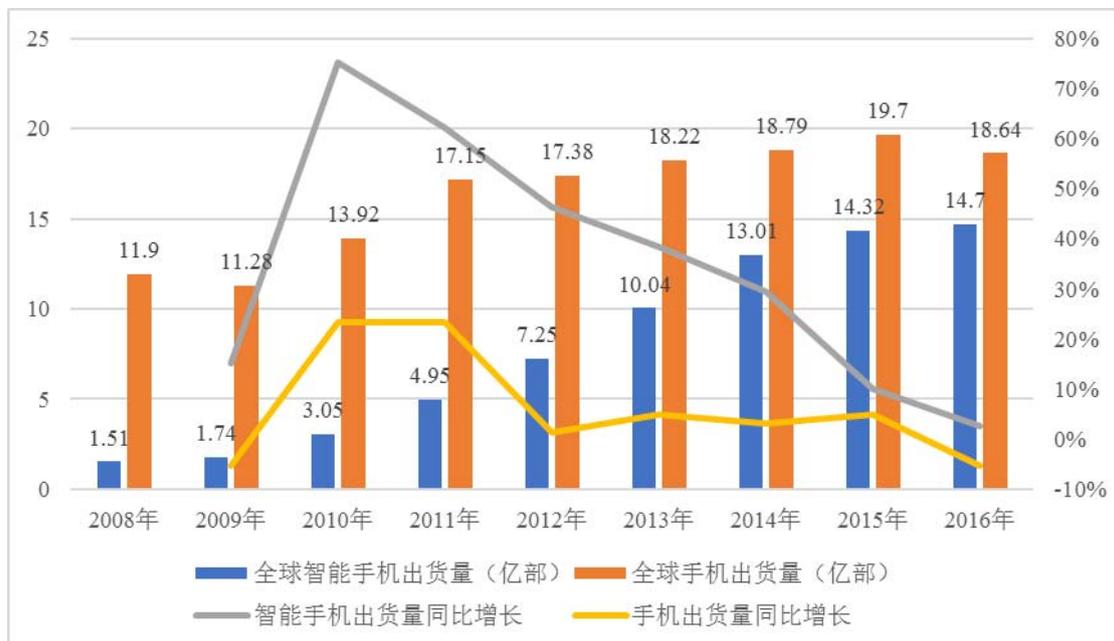
视窗防护玻璃的切割、研磨和抛光加工是切割机和研磨抛光机在玻璃行业的主要应用。

视窗防护玻璃是一种具有强度高、透光率高、韧性好、抗划伤、憎污性好、聚水性强等特点的玻璃镜片，其内表面须能与触控模组和显示屏紧密贴合、外表面有足够的强度，达到对平板显示屏、触控模组等的保护、产品标识和装饰功能，是消费电子产品的重要零部件，广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、桌上电脑、数码相机、播放器、GPS导航仪、汽车仪表等产品。

随着平板显示器和触摸屏在消费电子产品上的应用和普及，视窗防护玻璃行业快速发展，已形成了具有一定规模的产业体系。每部手机、平板电脑等至少需要一块视窗防护玻璃，同时由于触摸屏生产过程中的贴合损耗和维修备货等因素的影响，视窗防护屏与智能手机出货量的数量比例大于1：1。此外，随着5G通信来临、无线充电技术将被广泛使用，技术上而言，没有电磁屏蔽效应的玻璃和

陶瓷等非金属材料取代金属材料作为机壳将是趋势。机壳材质的更换将对研磨抛光设备的市场规模有较大的提升。目前，部分手机供应链厂商开始增加手机防护玻璃的产能，以应对行业的变化。

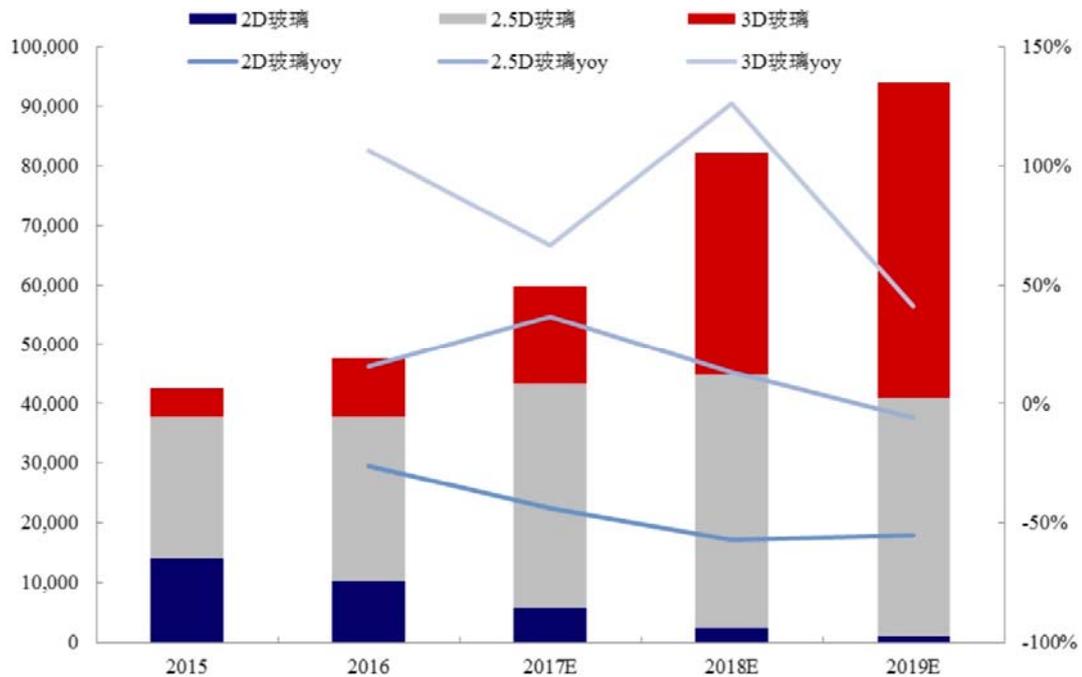
2008年至2016年，全球智能手机出货量年均复合增长率高达28.73%；2016年全球智能手机出货量达到14.70亿部。我国手机及智能手机行业近五年来也发展迅速，2012年至2016年，手机出货量从45,779万部增长到55,975万部，智能手机出货量从2012年的25,433万部增长至2016年的52,162万部。全球手机及智能手机出货量及同比增长率如下图所示：



注：数据来源于 WIND

视窗防护玻璃生产设备前几年随着手机出货量快速增长而大量投入的研磨抛光设备逐步进入更换期；同时，随着电子消费品行业的快速发展，消费者对产品工艺、外观要求也越来越高（比如，近年来 2.5D/3D 手机屏幕设计成为主流，2.5D/3D 视窗防护玻璃需求也大幅增长），切割机和研磨抛光机也将随着下游产品工艺变化不断升级迭代，而机壳材质由金属向非金属转变也将增加大量的市场需求。此外，消费者的需求导致生产厂商对于生产设备的工艺精度以及性能要求也越来越高，因此精密数控机床设备行业迎来了良好的发展契机。2016 年，智能手机盖板玻璃市场规模 476 亿，在智能手机双面玻璃的应用趋势加强、以及 3D 玻璃渗透率的快速提升，智能手机盖板玻璃市场空间在 2019 年将达到 939 亿

元，复合增速达 25%。⁹



资料来源：兴业证券研究所

发行人作为视窗防护玻璃行业加工工序中重要的切割、研磨、抛光设备供应商，已与下游主要客户建立了良好的业务合作关系，将随着下游行业的快速发展迎来较好的发展机遇。

（2）蓝宝石

蓝宝石最大特点是硬度非常高，在自然材料中其硬度仅次于金刚石。由于具有高硬度、耐磨性、高温稳定性等特点，蓝宝石逐渐成为现代工业重要的基础材料，目前广泛应用于LED衬底、消费电子产品、航空航天装备以及医疗植入品等领域；蓝宝石在上述行业的应用均需经过特定工艺的切割、研磨、抛光加工。

LED衬底材料主要应用于LED照明，高亮度蓝白光LED衬底约90%系由蓝宝石材料制成，而LED照明由于其优越的性能和高效绿色的特征，在照明产业中逐渐确立了重要地位。近年来，LED照明市场渗透率持续升高，2015年LED照明产

⁹ 兴业证券：《防护玻璃产业升级，蓝思是最大受益者》

品国内市场份额为32%；2009年至2015年，全球LED照明市场渗透率由1.50%上升至27.2%，市场规模从17.5亿美元增长到299.08亿美元，年复合增长率为60.49%。2016年全球LED照明市场规模346亿美元，渗透率达到31%，2017年全球LED照明市场渗透率有望超过36%，达到36.7%，增速超过20%¹⁰。根据YOLE统计，2015年LED用蓝宝石量上升了16%；而根据YOLE预测，2015到2020年间，LED用蓝宝石晶片增长率可达到约28%。



注：数据来源于 WIND

蓝宝石凭借优越的光学性和电学性等性能优势，有望成为高端消费电子领域保护玻璃材料的新宠。目前，蓝宝石在消费电子产品上的应用领域主要包括：部分手机产品的摄像头镜头保护盖与手机按键指纹识别保护镜片；部分智能可穿戴设备的窗口；部分高端手机的视窗盖板。现阶段，苹果、华为等公司的部分智能手机、平板电脑、智能穿戴设备已经使用蓝宝石材质的摄像头保护镜片、指纹识别保护镜片、显示屏防护镜片和红外感应探头保护镜片等；同时，随着大块蓝宝石长晶和后加工技术的成熟，蓝宝石有望在中大尺寸显示屏防护镜片方面得到批量应用。预计到2020年，全球蓝宝石材料消费市场将增长到341.5亿元。¹¹

此外，蓝宝石材料还可应用于军工特种窗口及光电功能材料，是整流罩、光

¹⁰ LED网，《中国将有望成为全球LED制造中心》，<https://www.cnledw.com/info/newsdetail-50212.htm>

¹¹ 《从LED到消费电子 蓝宝石行业发展前景广阔》
<http://www.qianzhan.com/analyst/detail/220/161212-8100ec85.html>

电窗口、护板、陀螺、耐磨轴承等部件不可替代的材料。随着导弹、战机、军舰、雷达、电子对抗等武器装备的升级换代，要求军用光电窗口及器件适应高速化、耐极端环境能力、多功能复合、智能化；作为透波材料，蓝宝石在紫外、可见光、红外、微波等波段都具有良好的透过率，可以满足多模式复合制导（电视、红外成像、雷达等）以及作为超音速导弹对透波部件的苛刻要求。

综合来看，理论上任何对硬度、耐磨等有较高要求的领域都可以用蓝宝石来替代。蓝宝石在军工、医疗器械、航空航天等行业都可能得到大规模的应用。因此，蓝宝石与玻璃在应用领域以及加工工艺方面的差异也将对切割、研磨、抛光设备行业的发展带来新的驱动力。

目前全球两大玻璃盖板和蓝宝石加工厂商蓝思科技与伯恩光学均位于我国大陆¹²，大陆的蓝宝石供应商具有较强的本土供货优势，进口蓝宝石因税收等一系列原因优势逐步消失，未来大陆将有望成为全球蓝宝石产业的中心。蓝宝石加工环节因具备本土供应优势，对国内加工的需求将不断加大，成本的降低将进一步带来国内切割、研磨、抛光加工设备的市场优势。

（3）硅材料

硅材料是最主要的元素半导体材料，包括硅多晶、硅单晶、硅片、硅外延片、非晶硅薄膜等，可直接或间接用于制备半导体器件。半导体广泛应用于制作晶体管、集成电路、电力电子器件、光电子器件等领域，支撑着通信、计算机、信息家电、网络技术、国防军工以及近年来兴起的光伏、LED 等行业的发展。目前公司的多线切割机产品主要应用于太阳能硅片的切割领域。

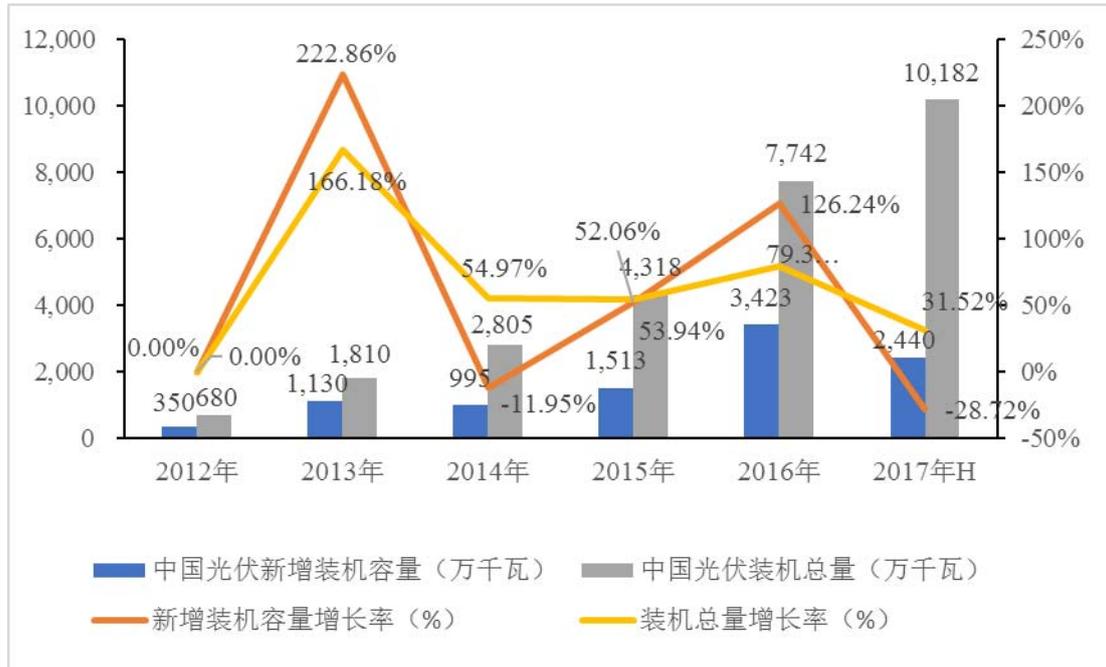
近年来，随着世界各国对新能源开发的重视、光伏发电技术的提高以及光伏组件、多晶硅价格下降，全球光伏产业迅猛发展。2008 年全球光伏装机总量仅为 1,493 万千瓦，2016 年该数字则达到了 30,147 万千瓦¹³，最近五年年均复合增长率高达 39.64%。我国光伏产业发展相对发达国家较晚，但近年来发展速度远快于世界平均水平。2008 年我国光伏并网装机容量仅为 14 万千瓦，2016 年已达

¹² 《联手全球最大供应商增资采购 GT 长晶炉苹果催生的蓝宝石生意》

<http://www.chinatimes.cc/article/53438.html>

¹³ 《2016 年中国太阳能光伏装机容量占全球的 25.9%》 http://blog.sina.com.cn/s/blog_416ba4c90102wzzw.html

到 7,742 万千瓦，复合增长率为 132.57%。根据 CPIA（中国光伏行业协会）统计数据，2016 年我国多晶硅产量、硅片产能、电池片产能和太阳能电池组件产能约占全球总量的 48.50%、81.90%、66.00%和 68.00%。2017 年上半年，我国光伏装机容量达到 10,182 万千瓦，光伏新装机容量达到 2,440 万千瓦，同比增长 9%¹⁴。2008 年至 2016 年我国光伏并网装机容量、全球新增光伏并网装机容量及各自增长率如下图所示：



注：数据来源于 WIND；

国家在十三五规划中将太阳能等新能源列为国家战略新兴产业，且十三五电力规划中提出：2020年，太阳能发电装机达到11,000万千瓦以上，其中分布式光伏6,000万千瓦以上，光热发电500万千瓦。截至2016年底，我国分布式光伏累计装机容量1,000万千瓦¹⁵，市场缺口巨大。随着我国光伏发电装机容量的迅速提升，光伏发电的应用成本对上游硅片等原材料精密加工机床设备的加工效率也提出了更高的要求。切割硅片是电池片加工的重要步骤，硅片制造过程可能出现断线、停机、厚度不均匀、粗糙度过大等问题，同时在硅片切割过程中材料损失较大，

¹⁴ 中国光伏行业协会，《上半年新增装机 24.4GW，浙江、山东、安徽三省分布式提速》，<http://www.chinapv.org.cn/content-16-6816-1.html>

¹⁵ <http://www.itdcw.com/news/guonei/020M31192017.html>

因此硅片切割技术对光伏发电成本有重要影响。公司主要产品多线切割机采用的多线切割技术是硅加工行业、太阳能光伏行业内的标志性革新，它替代了原有的内圆切割设备，所切晶片与内圆切片工艺相比具有弯曲度（BOW）、翘曲度（WARP）小，平行度（TAPER）好，总厚度公差（TTA）离散性小，刃口切割损耗小，表面损伤层浅，晶片表面粗糙度小等等诸多优点，加工效率的大幅提高，对光伏发电成本的降低起到了关键作用。

目前国产硬脆材料精密加工数控机床设备在技术上已经达到国外产品的水平，应用于硅材料的切方、切断和切片等加工领域的相关设备将逐步实现进口替代，未来光伏行业庞大的市场容量、巨大的新增需求与进口替代需求都将会给国内精密加工数控机床设备生产商带来巨大商机。

同时，用于加工太阳能硅片的精密加工数控机床设备通常在运行 3-5 年后进入自然更替周期，光伏行业过去大量投入的固定资产开始进入更换周期，这也将为光伏行业配套的相关设备制造业带来大量的市场需求。因此，光伏行业对于精密加工数控机床设备的升级换代需求将随着行业的发展不断增加，精密加工数控机床设备供应仍然存在巨大缺口。

此外，硅材料也是集成电路中最重要的材料。在我国，集成电路工业是信息产业的基础和核心。目前 90% 以上的芯片和传感器是基于半导体单晶硅片制造而成，随着集成电路市场的快速发展，硅材料的需求亦将大幅提升，根据中国半导体行业协会统计，2016 年中国集成电路产业销售额达到 4,335.5 亿元，同比增长 20.1%。2017 年 1-9 月，我国集成电路产业销售额为 3,646.1 亿元，同比增长 22.4%¹⁶。发行人作为硅材料精密加工机床设备供应商，随着产品应用范围的扩大，未来发展前景广阔。

（4）磁性材料、陶瓷材料

发行人的产品还可应用于磁性材料和陶瓷材料的精密加工。

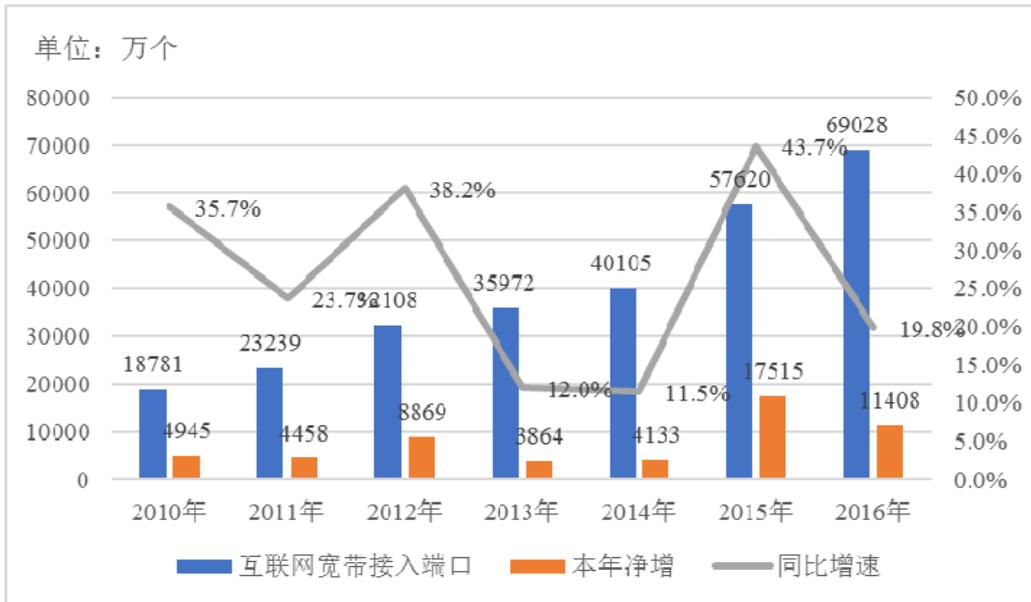
¹⁶ 中国半导体行业协会，《2017 年 1-9 月中国集成电路产业运行情况》，<http://www.csia.net.cn/Article/ShowInfo.asp?InfoID=70858>

磁性材料主要是指由过渡元素钴、镍及其合金等组成的能够直接或间接产生磁性的物质。磁性材料作为电子信息产业重要基础功能材料，是电能与动能转化的核心材料，其制品广泛应用于汽车、家用电器、计算机、通讯、工业自动化控制、航天航空及国防等领域，属于国家重点支持和鼓励发展产业。产业信息网发布的《2013-2018 年中国磁性材料行业深度研究及投资前景评估报告》指出：二十一世纪经济全球化和国际产业结构的调整，我国正在形成全球最大的电子元件消费市场，这带动我国磁性材料的持速发展。磁性材料及其应用行业的持续发展必将带动发行人所在行业相关产品需求的持续增长。

陶瓷是用天然或人工合成的无机粉状物料，经过成型和高温烧结而制成的一种多相固体材料，与金属材料、高分子材料并称三大固定材料，是人类生活和现代化建设中不可缺少的一种材料，兼有金属材料和高分子材料的共同优点。而现代先进陶瓷材料的性能稳定、强度高、硬度高、耐高温、耐腐蚀、耐酸碱、耐磨损、抗氧化，并具有良好的光学性能、声学性能、电磁性能、敏感性等，远优于金属材料和高分子材料。陶瓷材料广泛应用于通讯行业、传感器行业、电子消费品行业等：

① 通讯行业

光纤通信网络中最常用、数量最多的精密定位件即为陶瓷插芯，其被广泛应用于光纤连接器的制造、器件的光耦合等。近年来，光纤通讯基础设施建设受到国家的高度重视，工信部发布的《2016 年通信运营统计公报》显示，2016 年，互联网宽带接入端口数量达到 6.9 亿个，比上年净增 1.14 亿个，同比增长 19.8%；互联网宽带接入端口“光进铜退”趋势更加明显，xDSL 端口比上年减少 6259 万个，总数降至 3,733 万个，占互联网接入端口的比重由上年的 17.3%下降至 5.4%；光纤接入（FTTH/0）端口比上年净增 1.81 亿个，达到 5.22 亿个，占互联网接入端口的比重由上年的 59.3%提升至 75.6%。因此，光通讯行业发展对于陶瓷材料的需求增大，将对陶瓷材料精密加工机床设备市场需求产生较大的促进作用。



② 传感器行业

当前以传感网、物联网为代表的信息获取或信息感知正在推动信息产业进入新的发展阶段，物联网行业已经被各国政府提升为国家战略，而传感器作为物联网感知层的主要设备也将迎来巨大的发展机遇。IDC 的预测表明，全球物联网的市场规模在 2025 年将达到 11 万亿美元，相应的传感器市场也将达到数千亿美元规模。相对于其他材料，陶瓷材料传感器具有测量的高精度、高稳定性以及价格优势，在欧美国家有全面替代其它类型传感器的趋势。因此，针对陶瓷材料的精密加工机床设备行业亦将随着陶瓷材料传感器的广泛应用而迎来良好的发展机遇。

③ 电子消费品行业

近年来，得益于互联网技术的发展、消费电子产品制造水平的提高、居民收入水平的增加，消费电子产品与互联网相融合逐步成为趋势，使用消费电子产品逐步成为居民日常生活的一部分。根据国际权威消费电子产品咨询公司 GFK 中国发布的《3C 市场行业报告》，预计 2017 年我国消费电子市场销售额约为 2 万亿元，较上年增长 7.1%，远超全球 3% 的增长速度，其中占比最大的手机市场销售额预计将达到 1 万亿元。相比金属与玻璃，氧化锆陶瓷和微晶锆陶瓷等具有更出色的外观、更细腻的质感、更强的耐磨抗刮性和更小的电磁屏蔽性，并拥有接近金属的优异散热性。随着陶瓷机壳工艺逐渐成熟，手机品牌和供应链众多大厂

商开始跟进，小米、一加、华为等众多手机厂商纷纷选择陶瓷作为主要机型的材质。市场需求将带动陶瓷材料应用领域的进一步扩大，陶瓷材料精密加工机床设备行业未来发展具有较大潜力。公司与目前市场陶瓷机壳的主要供应商三环集团（股票代码：300408）、东莞信柏结构陶瓷股份有限公司（深圳顺络电子股份有限公司控股子公司，股票代码：002138）均建立了良好的业务合作关系。

综上，发行人作为硬脆材料精密加工数控机床设备的制造商，其产品是加工消费电子产品、LED 产品、太阳能光伏设备、航空航天设备以及集成电路工业主要或关键元器件材料的重要设备，将随着未来下游终端市场的蓬勃发展、技术升级、工艺革新迎来不断增长的市场需求和更新迭代需求。此外，随着我国信息化建设的加快以及新兴产业的发展，发行人产品的应用领域也不断扩大，从而为发行人未来发展带来良好的市场机遇。

5、研磨抛光机市场分析

发行人报告期内研磨抛光机占主营业务收入的比例分别为 81.86%、89.82%、85.13%及 77.22%。发行人研磨抛光机的主要应用领域为视窗防护玻璃产业，应用行业是智能手机、平板电脑及其他智能终端设备。根据研究报告显示¹⁷，以视窗防护玻璃厂商出货量推算，2017 年 8 月，研磨抛光机下游应用行业的主要客户有蓝思科技、伯恩光学、合力泰、欧菲光等，其中，蓝思科技、伯恩光学的市场占有率各约为 20%，合力泰、欧菲光各约占 7-8%，下游行业的主要客户合计市场占有率超过 50%，视窗防护玻璃产业体现出了较高的行业集中度。

根据蓝思科技披露的数据¹⁸显示，截至 2017 年 6 月 30 日，蓝思科技的抛光机保有量共计 23.30 亿元，以蓝思科技市场占有率 20%进行测算，满足下游视窗防护玻璃市场规模的设备需求规模约在 116 亿元（=23.30/20%）左右。

未来几年内，随着 5G 通信、无线充电技术的广泛应用、智能手机设计的迭代更新，金属材质背板由于其对电磁场的屏蔽和吸收作用，已经逐步开始被玻璃、陶瓷等非金属材料背板取代，智能手机设计也正由以往的玻璃前盖加金属背板的

¹⁷华创证券：《防护玻璃行业量价齐升，龙头蓝思扬帆起航》

¹⁸蓝思科技：《创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》

方案快速向双面玻璃与玻璃前盖加陶瓷背板的设计过渡。同时，柔性 OLED 屏对曲面前盖的刚需、智能手机差异化竞争带来的曲面后盖革新也一同推动平面玻璃与 2.5D 玻璃向 3D 曲面玻璃升级。玻璃因为工艺成熟、产能充沛、成本较低，是目前渗透率提升最快的非金属材料。为了达到较好的透光性、视觉效果以及耐摔性能等指标，智能手机视窗防护玻璃要求在抛光工序阶段确保表面达到镜面抛光效果的同时，还需保证较高的面形精度与轮廓度，而金属材质背板由于后段阳极氧化工序的特点无需前段抛光工序达到与智能手机视窗防护玻璃同等抛光质量要求。此外，金属材质背板由于其材质硬度远远小于玻璃与陶瓷，因此抛光难度较小，抛光时间也较短，所需抛光设备的数量也相对较少。因此，非金属材料的大范围应用，将大大提高抛光工序在手机防护盖板工艺流程中的占比，同时也将对各类高精密研磨抛光设备产生更大的刚性需求。智能手机视窗防护玻璃产业的市场规模将从 2016 年的 476 亿元上升至 2019 年的 939 亿元。¹⁹在不考虑其他市场新技术新变化的基础上，仅仅产能的倍增对研磨抛光机产品的需求也将成倍增长。

随着全球手机行业品牌的逐步集中，手机单机出货量呈上涨趋势，手机厂商对于产品质量的一致性要求越来越高，手机玻璃制造商往往倾向于从少数可靠的供应商大批量采购以保障产品质量的稳定性，从而导致本行业也呈现集中趋势。因此，像发行人这样在行业内具有较强研发设计能力和较高质量控制水平的公司将逐步扩大市场份额。发行人研磨抛光机销售规模与总体市场相比较低，研磨抛光机市场参与者较多，但大部分企业规模较小，市场较为分散，随着下游行业集中度进一步提高，公司仍存在较大的增长空间。

（五）行业发展趋势

1、下游应用范围不断拓宽

目前多线切割机和研磨抛光机已经集成了现代制造技术、工艺技术、控制技术 & 传感技术等，发行人生产的产品作为高档硬脆材料精密加工数控机床设备，具有高精度、高自动化的特点。由于系统的择优选用、技术的不断提升，使现代

¹⁹兴业证券：《防护玻璃产业升级，蓝思是最大受益者》

多线切割机和研磨抛光机适用于玻璃、蓝宝石、硅材料、磁性材料和陶瓷材料等多种硬脆材料的切片加工，同时随着战略新兴产业的发展和电子信息化建设的加快，多线切割机和研磨抛光机应用范围也不断拓宽。

2、产品精密化、智能化

随着下游制造业的蓬勃发展，消费者对最终产品质量、工艺、性能等要求越来越高，使得生产厂商对材料加工也有较高的要求，同时由于应用领域的扩大，从而对硬脆材料精密加工数控机床设备的需求呈现出高速化、精密化、智能化的发展趋势。通过提升精密控制技术来有效提高加工精度，从而保证工件的加工质量要求。智能化有利于提高系统的稳定性，提高加工效率。智能化技术在自动化技术的基础上将更有利于提高设备的可控性和生产输出质量的稳定性，智能化应用体现在设备的自适应控制技术和工艺参数的自动设定、自动编程和简化操作、智能诊断和智能监控技术等维度。

3、设备制造定制化，产品、服务一体化

随着发行人生产设备应用领域的不断拓宽，不同材料以及不同的应用领域对工艺的要求均存在差异，因此下游企业对加工设备也呈现出定制化的需求。根据客户的需求设计切割、研磨、抛光等硬脆材料精密加工的整套生产工艺，同时提供相应的配套设备及后续的升级服务等综合解决方案将成为硬脆材料精密加工数控机床设备制造商持续发展所需具备的核心竞争力。目前行业中包括发行人在内的处于领先地位的企业已经开始通过售前的技术咨询为客户提供完整的技术方案，根据方案提供相应的定制化产品，并提供配套的售后服务和产品升级服务，打通前后端形成综合解决方案，进一步提升公司的综合竞争力。

4、设备制造绿色节能化

工信部编制的《绿色制造工程实施指南（2016-2020年）》，将以此为组织实施绿色制造工程的抓手，全面推行绿色制造，力争率先实现《中国制造2025》的绿色发展目标。以实施绿色制造工程作为全面推行绿色制造的切入点，重点实施传统制造业绿色化改造，推进资源循环利用绿色发展，推动绿色制造技术创新及产业化，构建涵盖绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链的绿色制造体

系。建设绿色制造服务平台，依托“一带一路”推进绿色制造产业合作，实施节能环保产业“走出去”工程，推动在沿线国家和地区建设绿色制造示范项目，加强绿色低碳技术装备和产业等方面的国际合作。²⁰在此背景下，绿色制造是最大限度地减少对环境的负面影响和使原材料、能源等的利用效率达到最高的现代制造模式，在保证高性能、高效率的同时，可以达到节能、低耗、环保的目的。未来节能环保精密加工数控机床设备将会成为行业内的主流。

（六）行业竞争情况

1、行业竞争格局和市场化情况

发行人所处的精密数控机床行业起步于20世纪60年代，经历了几十年的快速发展后，行业规模和技术水平都有了较大的提升，但与业内外资企业相比，整体竞争力仍有差距。行业整体集中度较低，尚未有某一企业占据绝对优势，市场竞争较为激烈。国内外的机床行业都是一个完全竞争的行业。改革开放以来，我国国民经济高速发展，各行各业需求大量的制造装备，推动了我国机床行业的发展。

行业整体竞争格局可分为三个层次，第一个层次为梅耶伯格、小松 NTC 株式会社、安永株式会社、莱玛特国际、日本创技、日本滨井、高鸟株式会社等，上述国际企业的产品技术含量高，价格较高，占据了我国精密加工数控机床设备行业的高端市场；第二个层次为国内具有一定核心竞争力的企业，主要包括发行人、晶盛机电、宇环数控、苏州赫瑞特、江西新航科技及中国电子科技集团公司第四十五研究所等；第三个层次为数量众多的低端企业，产品技术含量较低，同质化严重，缺乏核心竞争力，竞争非常激烈。

2、进入行业的主要障碍

（1）技术壁垒

精密加工数控机床行业属于技术密集型行业。发行人产品多线切割机和研磨

²⁰ 工信部官方网站

抛光机等硬脆材料精密加工数控机床设备专用性较强，制造商需要熟悉各相关行业的工艺流程及产品特点，快速跟踪相关行业发展的趋势，掌握相关工艺技术要求。随着产品精密化和智能化等要求越来越高，专用定制型多线切割机及研磨抛光机由诸多系统构成，除了复杂的机械结构外，还需要集成专用电子电气、数控系统、液压传动系统、气动、润滑系统等。因此产品设计和制造需要较高的研发创新能力、装配能力和系统集成创新能力等。行业内企业若要形成竞争力需要长期的技术积累和大量的人才积累，由于国内外知名厂商处于技术垄断地位，且具有很强的技术保密性，该行业存在明显的技术壁垒。

（2）资金壁垒

发行人所处的精密数控机床行业属于资金密集型行业。该行业在生产设备、流动资金、技术开发等方面均需要大量的资金，而且资金的投入和产品的产出存在周期性，因此对数控机床生产厂商的资金实力要求较高。此外，一定规模的精密加工数控机床设备生产企业在建立完整制造链的过程中，需要大量的资金投入才能形成规模竞争能力。

（3）品牌壁垒

精密加工数控机床设备价值较高，属于较大的固定资产投资。由于设备的性能将决定所加工材料的品质和良品率，而影响最终产品的技术高度、质量、寿命、应用范围以及成本，客户对设备的质量、售后服务、技术性能等要求较高，因此客户的选择受设备品牌和口碑因素影响较大。一个良好品牌的建立需要可靠的产品质量、完备的售后服务体系作为支撑，也需要较长时间的市场检验。同时，满足客户定制化产品需求需要大量时间和经验的积累，客户一旦建立起对产品的信任，忠诚度通常较高。因此，制造商的品牌声誉和历史业绩对公司的产品销售影响很大，而品牌的建立需要相当长的时间，新进入者很难在短期内成功。

（4）管理水平壁垒

公司生产设备从研发设计、生产检测、销售到售后服务等各个环节都对企业的管理水平提出了很高要求，特别是致力于根据客户的个性化需求生产定制化非标产品的公司，将对公司的管理水平提出更高要求。尤其是多个项目同时运行，

需要各个环节都有专业的管理人员把控。行业内很多领先的公司都通过引入精细化管理理念不断地提升产品品质，缩短生产周期，提高盈利水平，强化企业的创新能力。由于精密加工数控机床设备生产企业的管理能力源自长期实践积累，新进入行业的公司无法在短期内企及。

3、市场供求状况、行业利润水平及变动趋势

精密数控机床行业内厂商众多，整个行业的市场化程度较高，市场竞争比较激烈。行业市场供求状况主要受下游消费电子产品、LED产品、太阳能光伏设备、航空航天设备以及集成电路工业等行业的综合影响。近年来，国务院印发了《中国制造2025》制造强国行动纲领，瞄准高档数控机床、集成电路及专用装备、信息通信设备、航空航天装备、节能与新能源汽车等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。在此背景下，精密数控机床行业自身及其下游配套行业均得到了快速的发展，市场供求比较均衡；其中，行业中从事精密数控机床设备制造的企业，因其技术含量高、产品质量稳定、性价比高等优势市场需求比较旺盛。

精密数控机床行业内各细分市场利润差异较大，其中多线切割机及研磨抛光机等高端产品由于技术含量高，产品附加值较高，因此利润率整体较高。

随着产业结构调整的不断推进，新材料、新技术、新工业的不断突破，我国制造业对高精度零部件、配件需求不断增长，下游细分行业对多线切割机及研磨抛光机等精密数控机床设备产品的品质、功能等多方面要求也会越来越高，这直接增加了多线切割机及研磨抛光机高端产品的需求，且这类中高端精密加工数控机床设备在整个行业中所占比重将继续增大，利润水平也将继续得到提升。而对于技术含量较低的多线切割机及研磨抛光机产品，由于市场竞争充分，且主要体现在价格上的竞争，则利润水平偏低，并将呈现继续下降的趋势。

除了行业本身的发展规律影响行业利润水平的变化外，原材料价格的变动亦将对行业利润水平造成一定的影响。

（七）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）工业化进程推动基础设施需求

中国现阶段工业化进程较慢，基础环节和设备条件还相对落后，未来上升空间巨大。通过对照“工业4.0”对工业化发展进程的划分，中国工业中只有极少数领域处于“工业4.0”阶段，大多数则处于“工业3.0”的中前期阶段，甚至还有一定产业或企业处于“工业2.0”阶段，这种工业化发展不平衡意味着未来高端智能工具消费的稳定需求。中国经济规模增长和国际地位提升相匹配的节能环保要求和新兴战略性新兴产业发展也将带来高端数控设备工具消费水平的升级需求。如智能制造、航空航天、国防工业、能源、交通和电子信息等制造领域的高精度、高效率、高性能、自动化和复杂条件下的制造需求解决方案，要在更优的单位能耗生产率下实现中国经济和制造业的可持续发展。

（2）国家产业政策的大力支持

我国为顺应全球现代制造业升级的需求相继印发了《中国制造2025》、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》和《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2015—2017年）》等一系列战略规划、政策措施。上述指导意见中明确指出加快高端精密数控设备与智能加工中心研发与产业化，突破多轴、多通道、高精度高档数控系统、伺服电机等主要功能部件及关键应用软件，开发和推广应用高端数控、高速、高效、柔性并具有网络通信等功能的高档数控设备、基础制造装备及集成制造系统。

2、不利因素

（1）关键功能性部件依赖进口

功能部件产业发展的滞后已成为影响精密数控机床设备行业发展的瓶颈之一。我国精密数控机床设备产业部分关键零部件依赖进口，仍受制于国外工业发达国家，落后的关键零部件主要有运动控制器、伺服电动机、减速器等，这些功能性零部件是精密数控机床设备的主要零部件，其制造水平影响着精密数控机床设备行业的发展。因此，迅速提高国产精密数控机床设备功能部件制造水准，加快功能部件产业化进程至关重要。

（2）高端人才缺乏

产品的设计、生产一是需要精通多线切割机和研磨抛光机等高端数控机床设备结构和产品设计开发的高端研发人员，二是需要具有熟练技能的一线加工人员、装配人员和调试人员。而这两方面人才的培养需要多年的实践经验。目前，国内这两方面的人才相对缺乏，制约了行业的发展。

（八）行业技术水平及特点

精密数控机床设备是精密加工最重要和最基础的设备，其加工技术直接影响工件的精度，我国精密数控机床设备技术水平及特点主要表现为：

1、行业技术工艺复杂

发行人所处精密数控机床行业技术工艺较复杂，数控机床通常由控制系统、伺服系统、检测系统、机械传动系统、机床本体及其他辅助系统组成，其技术涉及多个领域的综合运用，如机械制造技术、信息处理、加工、传输技术、自动控制技术、伺服驱动技术、传感器技术、软件技术等。

2、行业整体数控化率、智能化水平偏低

经历了几十年的发展，我国的精密数控机床行业已经朝着高速化、高精度化、功能复合化、控制智能化、体系开放化、信息交互网络化等方向发展。但同发达国家技术相比，我国生产的数控机床整体数控化率较低、智能化水平不够。行业中的企业需要不断的提升技术开发能力和集成能力，保持较强的技术创新能力。

3、行业应用领域不断扩大

随着数控机床行业技术水平的不断升级，其下游应用领域也不断扩大，目前精密数控机床设备行业下游应用领域涉及传统机械工业、汽车工业、电力设备、铁路机车、船舶、国防工业、航空航天工业、石油化工、工程机械、电子信息技术工业以及其他加工工业等。

4、行业技术发展趋于集成化、一体化

为了最大限度的提高数控机床的加工效率，行业技术发展趋于集成化、一体化，旨在在一台机床上实现从毛坯到成品的完整加工。集成化、一体化的加工设备大大的减少了设备运转中的辅助时间以及中间加工过程中的误差，提高了加工的

精度，提升了加工效率，具有较大技术优势。

（九）行业经营模式

精密数控机床设备制造业属于技术、资金密集型行业，技术及研发优势是企业的核心竞争优势。本行业采用“以销定产，以产订购”的生产经营模式，以下游订单需求为导向，打造符合下游要求的生产线，服务下游龙头企业，实现定制化生产。

（十）行业周期性、区域性或季节性特征

1、行业的周期性

精密数控机床设备制造业的周期与国民经济周期具有同步效应。我国正处于产业结构调整 and 产业升级过程中，加之国家出台各种政策鼓励装备制造业的发展，行业总体表现出精密数控机床设备的旺盛需求。

2、行业的区域性

本行业没有明显的区域性。由于企业下游涉及行业领域较广需求分布较为均衡，客户遍及全国各地。

3、行业的季节性

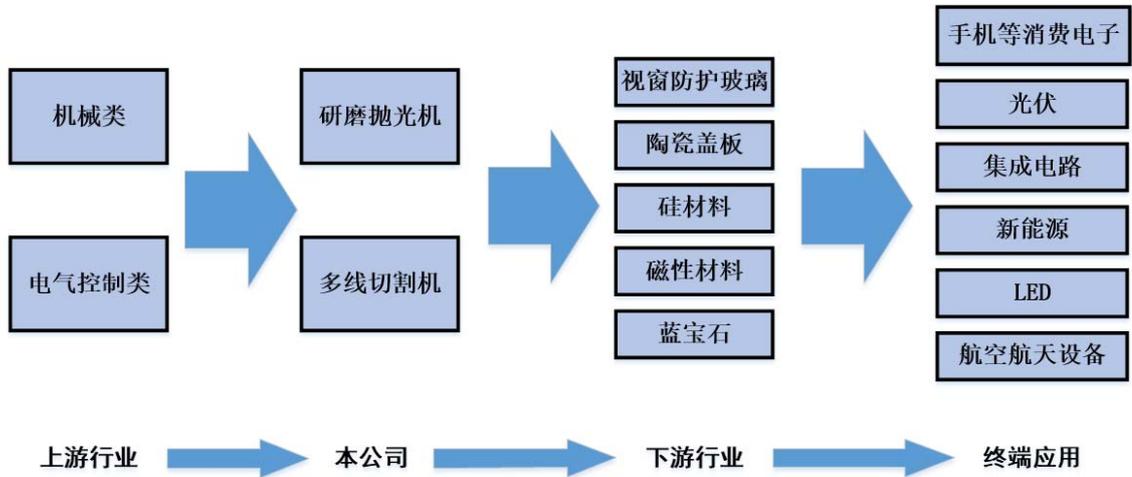
本行业没有明显的季节性特征。公司的订单状况由下游客户的固定资产投资计划、下游行业周期性共同决定。

（十一）行业上下游产业关系

1、本行业产业链

发行人所在的硬脆材料精密加工数控机床设备行业涉及的相关产业较多，其上游行业包电气控制类、机械类材料的生产制造行业，如括磨具磨料、传动装置、电气设备、系统集成、计算机控制等十几个配套产业；下游行业包括玻璃行业、蓝宝石行业、磁性材料行业、硅材料行业及陶瓷材料等行业；其下游行业主要是视窗防护玻璃行业及陶瓷盖板行业，多线切割机的下游行业主要是硅材料、磁性材料和蓝宝石行业，对应的终端行业包括消费电子产品、LED 产品、太阳能光

伏设备、航空航天设备以及集成电路工业等行业。



2、上游行业对本行业的影响

本行业产品的外购原材料主要包括电气控制类、机械类、耗材及其它。上游原材料的技术水平、供给能力、价格波动对本行业的经营有较大的影响，原材料价格的上涨一方面对本行业提高行业集中度、加快技术创新、提升行业技术水平方面具有积极影响；另一方面会导致本行业低端产品的恶性竞争，从而挤压企业利润，对行业具有不利影响。同时，电气控制类、机械类、耗材及其它等电气控制产品的技术水平、机械加工件的加工精度对本行业产品质量具有重大影响。

机械类材料行业主要包括各类加工部件、铸件及结构件，上游机械类行业经过多年的发展，处于充分竞争的状态，整体体现出产品价格受原材料价格影响较大的特征。

电气控制类行业主要包括减速机、变频器、电机、运动控制器、PLC 等，相对机械类部件行业，电气控制类行业技术含量较高。早期的高端市场主要被国外企业垄断，近年来随着国内企业技术水平的提高，国产品牌性能与国际品牌差距逐渐减小而价格较低，体现出较高的性价比。总体上行业的竞争性较为充分，相同规格型号的产品价格也呈现下降的趋势。

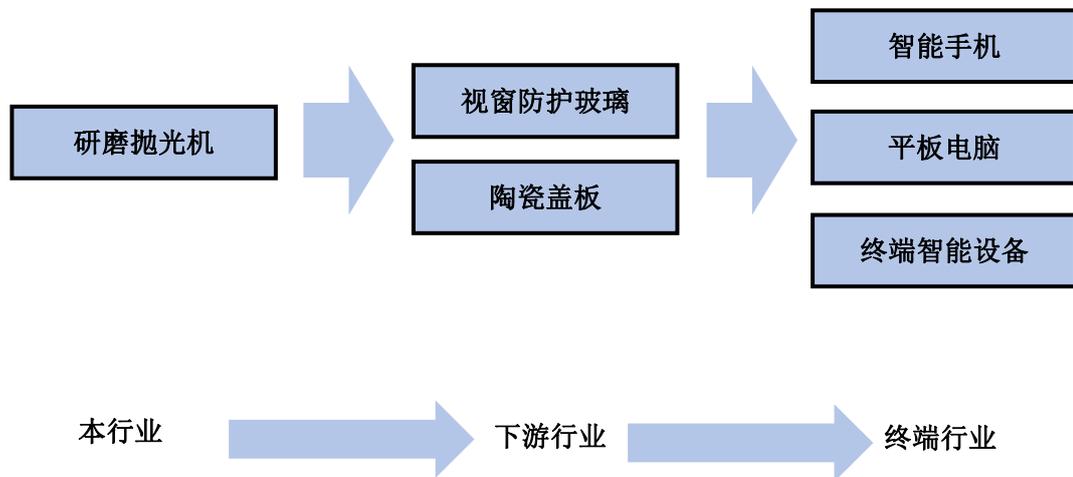
报告期内，发行人上游行业整体处于竞争充分的状态，上游行业的竞争状况对本行业影响较小，产品较为成熟。发行人在选取上游供应商的主要考虑是采购

成本、运输以及供货效率等综合因素。

3、下游行业对本行业的影响

多线切割机及研磨抛光机等本行业产品应用领域非常广泛，下游覆盖玻璃、蓝宝石、硅材料、磁性材料和陶瓷材料等多个行业。由于应用范围广泛，因此本行业受下游行业发展周期及波动的影响相对较小，但与下游行业仍具有较强的关联性，主要体现在下游行业发展趋势直接影响本行业的需求。一方面，下游行业的快速增长直接拉动了多线切割机及研磨抛光机的需求，从而促进多线切割机及研磨抛光机产品制造的发展；另一方面，下游行业需求的不断变化以及加工材料的加工标准的推陈出新将促使多线切割机及研磨抛光机供应商技术创新。近年来，下游行业需求的不断变化，引领多线切割机及研磨抛光机产品向高精度、高性能、环保、安全、智能化等方向发展。

（1）研磨抛光机



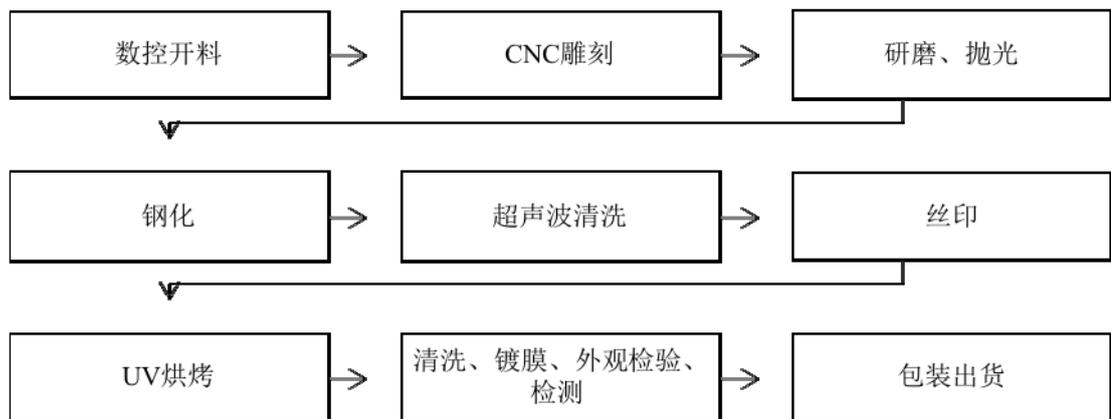
研磨抛光机行业的下游行业主要集中在视窗防护玻璃和陶瓷背板两大行业，下游行业的发展趋势直接影响到研磨抛光机行业的发展需求。

视窗防护玻璃、陶瓷盖板均应用于智能手机、平板电脑及其他智能设备，属于电子消费行业的一部分。近年来，随着 5G 通信、无线充电技术的广泛应用、智能手机设计的迭代更新，金属材质背板已经逐步开始被玻璃背板取代，玻璃面板也经由平板玻璃、双 2.5D 玻璃、2.5D+3D 后盖至双 3D 玻璃的发展趋势；同

时，陶瓷也开始与玻璃一道，成为智能手机后盖设计的主流方案。根据研究报告²¹预测，视窗防护玻璃市场空间有望从 2016 年的 476 亿元增长至 2019 年的 928 亿元。研磨抛光机下游的产业容量巨大。

此外，根据研究报告显示²²，视窗防护玻璃屏幕市场的主要参与者包括：蓝思科技、伯恩光学、合力泰、欧菲光、比亚迪、苏州胜利精密制造科技股份有限公司、深圳市信濠精密技术股份有限公司、东莞市瑞立达玻璃盖板科技股份有限公司、深圳市华凯美科技有限公司、华清光学、浙江星星科技股份有限公司、中国台湾的富士康科技集团等，其中，蓝思科技、伯恩光学、合力泰、欧菲光占据了行业 50% 以上的市场空间。陶瓷盖板的主要参与者包括三环集团、山东国瓷功能材料股份有限公司、信柏陶瓷等。

视窗防护玻璃指加之于显示屏外、用于对触摸屏的触控模组、显示屏和对非触摸屏的显示屏进行保护的透明镜片。视窗防护玻璃的生产工艺流程主要如下：



以上各个主要工序的简介如下：

主要工序	内容
数控开料	将玻璃切割成小的粗坯。
CNC 雕刻	利用精度高的先进设备进行外形、特殊要求的精加工。
研磨、抛光	研磨指对粗坯料的厚度进行加工，减少厚度，增加平整度；抛光指对产品进行双面抛光，增加产品透光度及光滑度。
钢化	对产品进行钢化处理，增加产品的耐磨、耐划伤及韧性。
超声波清洗	利用全自动超声波对产品进行清洗，增加产品的清洁度。

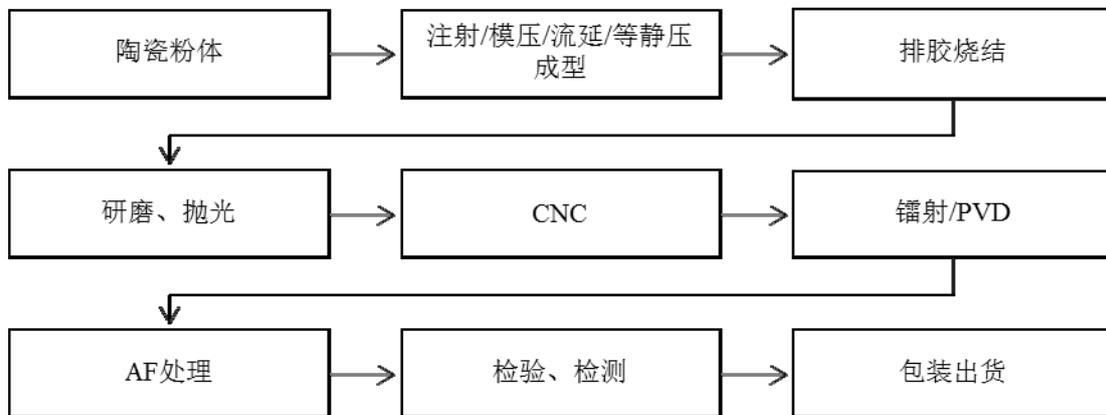
²¹ 兴业证券，《防护玻璃产业升级，蓝思是最大受益者》

²² 华创证券，《防护玻璃行业量价齐升，龙头蓝思扬帆起航》

主要工序	内容
丝印	利用全自动丝印、移印对产品进行深加工处理，增加其艺术效果。
UV 烘烤	在玻璃表面上印刷 UV 油墨后，通过 UV 固化的方式来干燥油墨。
镀膜	利用真空式、溅镀式等镀膜技术，使镀膜后的产品增加透光率、导电、非导电、防划伤、防油污等效果。
外观检验	对划伤、脏污、边缘透光、外观、尺寸等方面进行检验。

其中，发行人所产的研磨抛光机用于视窗防护玻璃生产的研磨、抛光工序，该工序属于视窗防护玻璃生产环节中不可或缺的关键工序，也是影响最终产品质量以及生产效率的关键工序。

此外，陶瓷盖板同视窗防护玻璃类似，其主要加工流程如下所示：

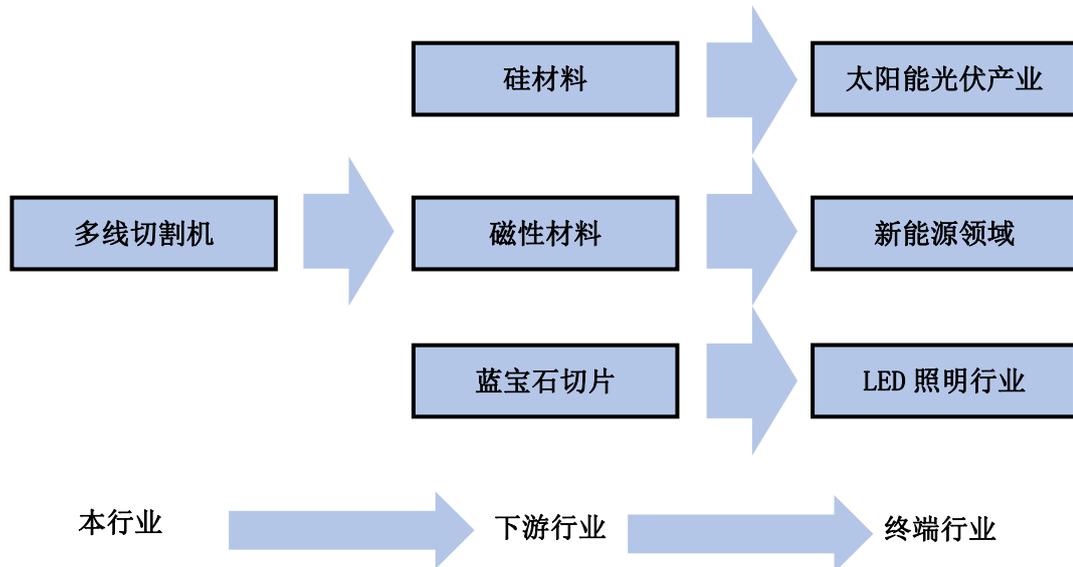


发行人的产品主要是用于陶瓷盖板加工中的研磨、抛光工序。

由于下游行业体现出了较高的集中性。通常，为了满足高效率、高产量生产的需求，下游行业客户通常会与生产环节所涉及的供应商产生固定、紧密、深入的合作关系，以便迅速根据日新月异的终端智能手机产业的变动而调整产品的技术方案。

在下游行业的主要客户中，发行人为蓝思科技的核心供应商，与此同时，发行人与行业内主要企业欧菲光、比亚迪等也保持了良好的合作关系。除视窗防护玻璃产业外，陶瓷盖板产业的主要客户三环集团、信柏陶瓷也是发行人长期合作的客户。发行人在行业内具有较强的竞争优势，行业地位较为稳定。

（2）多线切割机



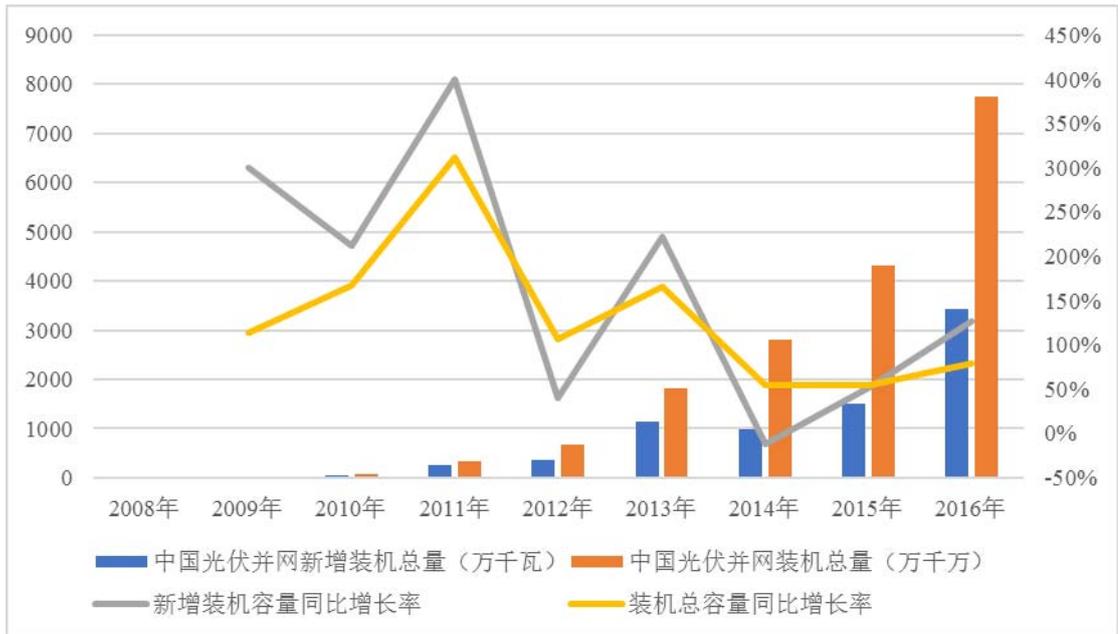
发行人多线切割机行业的下游行业主要应用于硅材料、磁性材料及蓝宝石切片加工，终端产业分别主要为太阳能光伏产业、新能源汽车及 LED 照明行业。

①硅材料

硅材料是最主要的元素半导体材料，包括硅多晶、硅单晶、硅片、硅外延片、非晶硅薄膜等，可直接或间接用于制备半导体器件。目前，国内硅材料主要应用于太阳能光伏新能源领域。

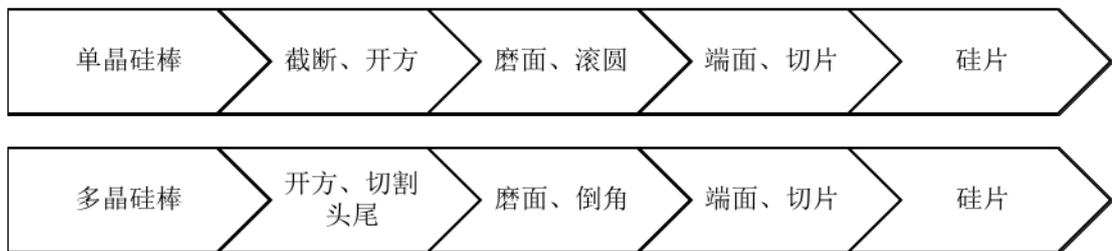
近年来，随着世界各国对新能源开发的重视、光伏发电技术的提高以及光伏组件、多晶硅价格下降，全球光伏产业迅猛发展。2008 年全球光伏装机总量仅为 1,493 万千瓦，2016 年则达到了 30,147 万千瓦²³，最近五年年均复合增长率高达 39.64%。我国光伏产业发展相对发达国家较晚，但近年来发展速度远快于世界平均水平。2008 年我国光伏并网装机容量仅为 14 万千瓦，2016 年已达到 7,742 万千瓦，复合增长率为 132.57%。根据 CPIA（中国光伏行业协会）统计数据，2016 年我国多晶硅产量、硅片产能、电池片产能和太阳能电池组件产能约占全球总量的 48.50%、81.90%、66.00%和 68.00%。2008 年至 2016 年我国光伏并网装机容量、全球新增光伏并网装机容量及各自增长率如下图所示：

²³ 《2016 年中国太阳光伏装机容量占全球的 25.9%》http://blog.sina.com.cn/s/blog_416ba4c90102wzzw.html



注：数据来源于 WIND

公司的多线切割机产品在硅材料的加工应用工序主要如下所示：



公司产品涵盖了硅材料的截断开方（开方切割头尾）、磨面滚圆（磨面倒角）、端面切片工序，在整体的光伏市场中处于中上游阶段。下游客户通过购买多线切割机制造硅片，加工生产光伏组件进行销售。近年来，金刚线切割方式在下游光伏行业中体现出了较大的成本优势，公司凭借多年的技术积累，适时推出了多线切割机技术改造业务，以短周期、低成本的方式满足客户对新一代金刚线硅片切割技术的市场应用需求。

根据研究报告²⁴显示，2016年，下游行业客户的光伏组件的出货量排名中，由发行人提供多线切割机技术改造业务的晶澳太阳能控股有限公司、保利协鑫排名分别第四、第六，是下游行业的主要参与者。

²⁴ 东兴证券《晶科能源：领跑全球光伏行业，屋顶上的太阳使者》

②磁性材料

磁性材料作为电子信息产业重要基础功能材料，具有转换、传递、处理、存储信息和能量等功能，被广泛应用于汽车、家用电器、计算机、通讯、工业自动化控制、航天航空及国防等领域，属于国家重点支持和鼓励发展产业。

磁性材料属于信息产业的基础材料，材料种类较多，应用分布极其广泛，不仅包括传统的消费类电子产品领域，也包括新能源、节能环保等新兴领域。

磁性材料的切割方式，已经由传统的内圆切割方式逐步被多线切割的切割方式取代。现代多线切割机柔性化设计能够适应更多类型的磁性材料切割需求，并且可实现内圆切割机无法完成的弧形切割，其磨削切割方式大大提高了加工精度，切割出的产品可基本达到磁性材料成品要求，提高工作效率的同时降低生产成本，促进了下游行业对多线切割机需求的上升。

③蓝宝石

蓝宝石是硬度仅次于金刚石的自然材料，由于其具有高硬度、耐磨性、高温稳定性等特点，蓝宝石逐渐成为现代工业重要的基础材料，目前广泛应用于 LED 衬底等消费电子产品领域，还可应用于航空航天装备以及医疗植入品等领域。

公司的多线切割机产品在蓝宝石的加工应用工序主要如下所示：



由上图可见，公司产品涵盖了蓝宝石的截断、开方、磨面和切片工序，在整体的 LED 照明市场中处于中上游阶段。下游客户通过购买多线切割机制造蓝宝石片、蓝宝石衬底，用于加工 LED 衬底等。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人的行业地位

发行人在国内多线切割机及研磨抛光机生产、研发领域处于领先地位，是国内线切割和研磨抛光设备研发生产领域的领先企业之一。发行人经过近 20 年的发展积累了丰富的技术储备和客户资源，具有较高的行业地位。

公司现为中国机械工业联合会会员单位、深圳市平板显示行业协会理事单位、中国触控协会理事单位、中国触控协会蓝宝石专业委员会会员单位、湖南省机床工具工业协会理事长单位、长沙市数控装备产业技术创新战略联盟理事长单位。公司注重“产、学、研”合作，与湖南大学等在精密加工技术领域具有领先优势的高校及科研院所均建立了良好的合作关系。

发行人“精密高效数控多线研磨切片核心技术及系列装备项目”于 2010 年获得中华人民共和国教育部“科学技术进步奖二等奖”，“电子器件芯片加工专用多线切割装备系列化研制与产业化”项目于 2014 年获得湖南省人民政府“科学技术进步一等奖”。此外公司获湖南省科技进步奖二等奖 1 项、5 项科技成果鉴定、3 项优秀产品认定。在知识产权积累方面，公司及子公司已取得 75 项专利，其中包括 15 项发明专利、52 项实用新型专利和 8 项外观专利。

公司在健全的规章制度及科学的管理运作下，从产品、技术到公司形象等方面均获得认可。近年来公司所获荣誉部分如下所示：

序号	荣誉名称	授予单位	取得时间
1	教育部科技进步奖二等奖	国家教育部	2010 年
2	湖南省著名商标	湖南省工商行政管理局	2012 年
3	湖南省科学技术科技进步一等奖	湖南省人民政府	2014 年
4	触摸屏行业最具影响力优秀供应商	中国通信工业协会	2015 年
5	中国触控协会蓝宝石专业委员会	中国触控协会	2015 年
6	深圳市平板显示行业协会理事单位	深圳市平板显示行业协会	2015 年
7	中国触控协会理事单位	中国触控协会	2015 年

（二）主要竞争对手

在多线切割机市场，发行人的主要竞争对手包括小松 NTC 株式会社、安永株式会社、高鸟株式会社、晶盛机电等；在研磨抛光机市场，发行人的主要竞争对手包括苏州赫瑞特、宇环数控、江西新航等。按所处国家归类的竞争对手介绍如下：

1、国外主要竞争对手

（1）小松 NTC 株式会社²⁵

小松 NTC 株式会社成立于 1945 年 7 月，主营业务涵盖自动线、专用机床、磨床、加工中心、曲轴铣床系列、半导体制造装置等的设计、像素处理装置/其他装置、制造、销售。其中，半导体制造装置主要为半导体硅晶片制造装置及光伏电池硅晶片的制造装置。小松 NTC 株式会社生产的多线切割机切割材料包括硅晶棒、石英及水晶等基础原材料、蓝宝石、磁性材料和陶瓷等，并可根据客户需求，提供加工装置的一体化综合方案。

（2）安永株式会社²⁶

安永株式会社主营业务涵盖发动机零部件、机床生产和销售、多线切割设备的制造及销售、测试仪器的制造及销售等。其产品线锯具备切割硬、脆材料，达到更薄、更精确、大批量的独特系统结构设计。产品需求正在稳步上升，在晶体硅太阳能电池、手机、半导体制造领域中得到应用。适用于如硅、石英、化合物半导体材料等材料切割。上海安永精密切割机有限公司成立于 2002 年 9 月，从事多线切割机产品的销售及服务等。

（3）高鸟株式会社²⁷

高鸟株式会社于 1956 年成立于日本古都奈良，是专业从事开发、生产高端产品的公司，产品主要涉及半导体、液晶产品生产加工的专用设备和自动生产线及纺织服装专用设备。公司于 2004 年进入中国，与国内公司合资成立了上海高鸟机电科技有限公司，把日本的加工基地分布到了上海。上海高鸟机电科技有限公司的生产团队由日本设备专家组成，客户服务人员全部经过日本总部专业培训，生产实现了本土化，这一系列的优势，为国内服装企业带来了高品质、价位合理的自动裁剪系统，本土化的生产能为客户提供更优质的售后服务。

2、国内主要竞争对手

（1）苏州赫瑞特²⁸

²⁵ 资料来源：小松 NTC 株式会社官网

²⁶ 资料来源：安永株式会社官网

²⁷ 资料来源：高鸟株式会社上海分公司网站

苏州赫瑞特（原兰州瑞德设备制造有限公司）是由兰州赫瑞特集团于 2010 年 6 月投资的以研发、生产、销售切割、研磨、抛光等专用设备为主的高科技企业，是苏州高新区作为新能源产业重点引进、培养、扶持的高成长型企业。

（2）晶盛机电²⁹

晶盛机电创建于 2006 年 12 月，是创业板上市公司（股票代码：300316）。晶盛机电的产品主要应用于半导体领域及光伏领域，主要产品包括应用于半导体行业、光伏行业的截断机、滚磨机等，也包括面向工业 4.0 的自动化生产线产品等。2017 年，晶盛机电营业收入 194,884.82 万元，净利润 37,157.62 万元。

（3）宇环数控³⁰

宇环数控公司成立于 2004 年，位于湖南长沙市，是一家专业从事数控磨削设备及智能装备制造销售的机械制造企业。公司现为中国机械工业联合会会员单位、中国机电装备维修与改造技术协会理事长单位。2017 年宇环数控营业收入 25,025.88 万元，实现净利润 7,899.70 万元。

（4）江西新航³¹

江西新航科技有限公司系主板上市公司奥瑞德（股票代码：600666）的全资孙公司，公司位于江西省景德镇市。江西新航组建于 2014 年，前身为中航工业直升机研究所旗下的江西中航光学设备有限公司。江西新航专业从事自动化、高端化硬脆材料精密加工专业设备的研发、设计、生产和销售。公司主要产品包括研磨抛光机、铣磨机、磨边机等。2017 年，江西新航的研磨抛光机产品销售收入 16,606.18 万元，产品销售成本 8,297.66 万元，销售毛利 8,308.52 万元。

3、公司的竞争地位

根据公开披露的信息显示，报告期内，发行人、宇环数控及江西新航研磨抛

²⁸ 资料来源：苏州赫瑞特官网

²⁹ 资料来源：晶盛机电官网

³⁰ 资料来源：宇环数控官网

³¹ 资料来源：江西新航科技官网及奥瑞德（600666）2016 年度报告。

光机销量及销售金额情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2018年1-3月		2017年		2016年		2015年	
		金额	台数	金额	台数	金额	台数	金额	台数
1	宇晶机器	9,734.11	813	29,821.44	2,628	13,995.88	1,237	9,338.54	807
2	宇环数控	4,369.63	-	14,793.52	-	23,175.28	384	3,447.50	106
3	江西新航	-	-	16,606.18	1,942	18,772.84	1,587	4,132.90	389

注：截至本招股书签署日，宇环数控未披露2017年、2018年1-3月研磨抛光机销量数据。江西新航2018年1-3月销售数据未公布。

由上表可知，发行人研磨抛光机销量在行业内处于上游地位。

（三）发行人的竞争优势和劣势

1、竞争优势

（1）快速响应市场优势

发行人生产设备主要应用于玻璃、蓝宝石、硅材料、磁性材料和陶瓷材料等硬脆材料的精密加工，上述材料经加工后广泛应用于消费电子产品、LED产品、太阳能光伏设备、航空航天设备以及集成电路工业的主要或关键元器件生产。随着下游终端市场的蓬勃发展、技术升级和工艺革新速度的加快，由此对硬脆材料加工设备的工艺、精度等要求也不断变化。

发行人部分高管及核心技术人员均有十多年的技术沉淀，系行业内经验丰富的专家，对硬脆材料精密加工数控机床设备的发展趋势有精确地把握。在磁性材料与光伏领域，发行人准确地判断出多线切割机替代内圆切片机、金刚石线切片机替代砂浆线切片机的趋势；在手机外观与结构件加工领域，发行人准确地判断出3D弧形玻璃或陶瓷替代镁铝金属后盖的趋势，及早大力发展高档精密加工数控机床设备，为将来的发展打下基础。经过十多年的发展，发行人与行业内主要客户均建立了良好的合作互动关系，通过共同开发、试制升级等方式，不断提高产品的技术水平，及时应对客户对于产品的技术指标要求的变更，并及时把握下游行业技术、工艺变化趋势，从而使得公司产品能够快速响应市场并按照市场需求更新迭代。

（2）研发创新优势

发行人自成立以来一直专注于多线切割机和研磨抛光机技术研发，积累了丰富的行业经验，通过持续的技术研发与产品创新，掌握了多项具备独创性的核心技术工艺，积累了雄厚的技术研发实力。发行人系国家火炬计划益阳先进制造技术产业基地重点企业，系湖南省“高新技术企业”。

发行人“数控多线切割机核心技术开发及其产品研制项目”于2008年获得由中国机械工业联合会和中国机械工程学会颁发的“中国机械工业科学技术一等奖”、参与的“精密高效数控多线研磨切片核心技术及系列装备项目”于2010年获得中华人民共和国教育部“科学技术进步奖二等奖”、“电子器件芯片加工专用多线切割装备系列化研制与产业化项目”于2014年获得湖南省人民政府“科学技术进步一等奖”。此外公司获湖南省科技进步奖二等奖1项、5项科技成果鉴定、3项优秀产品认定。在知识产权积累方面，公司及子公司已取得75项专利，其中包括15项发明专利、52项实用新型专利和8项外观专利。

发行人始终将技术突破与研发创新作为企业发展目标，由于具有较高的技术攻关能力，公司曾承担国家课题，在国内同行业中具有较强的自主创新能力。目前公司的技术研发中心共有研发和技术人员147人，多为行业内经验丰富的复合型人才。公司技术研发中心包括研究所和实验室两部分：研究所主要进行公司新技术、新产品的研发设计；实验室设立了中试车间，配置了包括多线切割机和研磨抛光机等主要实验设备，还配备了冷却机组、自动硅片清洗机、甩干机、超声波清洗机等辅助设备，以达到完全模拟下游行业的实际操作生产线的效果，并根据真试实验结果不断地对公司产品的结构及其性能进行改良。

此外，公司与湖南大学有多年的合作基础，在针对数控技术开发及应用等方面进行“产、学、研”合作的基础之上，还设立了博士研究生科研基地。未来，公司将贯彻国家方针，与湖南大学等外部院校、科研院所展开更为深入的科研技术研发，使公司在技术开发方面始终保持行业领先水平。

（3）产品综合优势

公司现有多线钢丝切割机系列产品和高精度平面系列研磨抛光机系列产品

等多种具备国际先进水平的产品，公司产品可覆盖 IC、IT 行业中如玻璃、蓝宝石、硅材料、磁性材料和陶瓷材料等硬脆材料的切割、研磨和抛光加工领域，产品线丰富。同时公司产品属于硬脆材料精密加工数控机床设备，在国内外同领域中，公司的产品优势体现在：

① 产品技术优势

目前，公司多线切割机产品与国际知名企业产品相比，产品在部分技术指标上具有一定优势，尤其是公司近一年成功开发的高速重载型机械主轴技术、高精度工件摇摆切割技术以及精密张力控制技术，使得线切割设备可在高速、高负载工况下长时间运行，并显著提高了切割质量和切割效率，切割加工成本也大幅降低。例如，公司磁性材料多线切割机与国外同类产品技术比较：

参数机型	最高走线速度(m/min)	张力控制精度(N)	最小切片厚度(mm)	单片平行度(mm)	整版厚度差
本公司切割机(XQL920A)	1500	±0.5	0.2	0.01	0.02mm
国外同类产品	1200	±1	0.2	0.01	0.02mm

公司用于切割四英寸蓝宝石衬底圆片的高速多线切割机与国外同类产品技术比较：

参数机型	最高走线速度(m/min)	张力控制精度(N)	最小切片厚度(mm)	单片平行度(mm)	整版厚度差(TTV)	翘曲度Warp	晶向
本公司切割机(XQB821A)	1800	±0.5	0.34	0.02	0.02mm	小于20um	C-M 0.2±0.05度 C-A 0±0.1度
国外同类产品	1200	±0.5	0.4	0.02	0.03mm	小于25um	C-M 0.2±0.05度 C-A 0±0.1度

公司用于切割 8.5 英寸太阳能多晶硅的专用高速多线切割机与与国外同类产品技术比较：

参数机型	最高走线速度(m/min)	张力控制精度(N)	最小切片厚度(mm)	整版厚度差(TTV)	A 类片合格率
本公司切割机	1800	±0.5	0.17	0.02mm	93%

(XQL827A)					
国外同类产品	1500	±0.5	0.17	0.03mm	92%

公司研磨抛光机产品发展较久，产品技术不断创新，与国际技术差距较小。发行人研磨抛光机的创新及先进技术情况：

创新性、先进性	影响
震动抑制技术	采用多电机柔性传动系统，加减速过程平稳，无抖动、无冲击，有效防止了薄脆性工件的破碎，并使工件得到理想的研磨速度。
自动调心跟随补偿技术	针对多款平面/曲面抛光机设备，采用了几种可让抛光盘面自动跟随工件加工面的调心机构，使得工件表面移除量更均匀。
一致性能控制技术	对齿圈升降采用电动方式，能控制齿圈升降高度，确保齿圈和太阳轮全长均匀磨损，延长其使用寿命。
研磨抛光机调速装置	包括可编程控制器 PLC、调速电位器的输入信号接入可编程控制器 PLC 输入接口，相应可在可编程控制器 PLC 程序中有可即时检测调速电位器模拟量输入信号程序段，可确保操作者在手动操作时严格按照操作规程操作，以保证研磨和抛光质量并排除可能的安全隐患。
操控系统的可靠性设计技术	研磨抛光机上盘安装装置，可有效防止上盘与工件接触瞬间错盘而造成工件破碎；研磨抛光机上研磨盘轻压压力控制装置，其控制系统压力精确、稳定可靠。
3D 抛光技术	新研发多款曲面抛光机，采用行星研磨轨迹抛光原理，结合真空吸附工件、自动化工件装夹、压力感应耗材自动补偿、数控仿形抛光等多项智能化技术，并搭配反复工艺验证的治具、抛光辅材等，能适应目前市场主流 3D 玻璃/陶瓷前后盖加工需要。
蓝宝石抛光技术	新研发多款蓝宝石抛光机，机器整体结构紧凑，运行平稳，有效地缩短各传动轴的长度，增加机器的机械刚度，可以加压至 1,500~2,000kg，并且采用专利迷宫冷却技术盘面恒温控制系统，确保化学抛光温度恒定，去除效率可达 4μm/hour。
上下抛光盘温度控制技术	通过旋转接头、旋转密封和对应的管路相结合，加上精确的温度控制系统，实现抛光机的上下抛光盘面的温度精准控制。
上下铜盘同时车削技术	上下盘能单独驱动，利用定位装置固定上盘的位置，加上稳定的液压车刀装置，可将盘面端跳、平面度等精度修整控制在±0.01mm，实现在线车削上下铜盘表面。
仿形抛光技术	新研发多款多面抛光机，利用 CNC 的仿形原理，通过毛刷和抛光液等介质，配合仿形原理实现工件的外形抛光，控制精度在±0.02mm。

② 产品系列优势

公司产品具有系列化、多元化优势。公司的产品已形成针对于不同硬脆材料的切割、研磨抛光系列产品；针对单种硬脆材料，公司研发设计了适用于不同应用领域的加工精度、加工尺寸的系列化产品，实现了满足市场需求的多元化趋势。在多线切割机方面，公司攻克了 LED 衬底、单/多晶硅、水晶和磁性材料等硬脆材料切割装备的结构和功能匹配等关键技术难题，开发成功系列专用的多线切割装备，实现了多线切割机产品的专用化和系列化，其切片效率和加工精度等主要性能指标达到、部分超过了国际通用型产品，而购机及维护成本比进口设备大幅降低；在研磨抛光机方面，公司双面研磨平面的机器也已经形成了多系列、多型号机型，以适应不同材料的多种研磨抛光需求。

③ 产品质量性能优势

硬脆材料加工设备的性能及稳定性将决定加工工件的精密度及质量。发行人生产的多线切割机和研磨抛光机作为精密加工数控机床设备，产品设计和生产过程中将由公司品质部进行性能测试，发行人具备完善的品质管理体系并拥有一系列精密测量仪器与设备，其中包含小型蔡司三坐标，大型龙门式三坐标，海克斯康移动式三坐标测量仪等高精密进口检测设备，可保证对产品进行各项精度、稳定性及工艺性能的测试，全方位、动态地对设备进行综合检测和完善，以保证交付的产品性能及质量达到客户需求标准。

与国内外知名厂商相比，公司产品技术已接近或达到国际水平，并针对下游行业不断更新的工艺以及不断扩大的应用领域进行工艺及产品的研发，产品与下游行业具有更高的匹配性。公司产品凭借适用性高、质量好、稳定性强的优势，取得了客户认可，提升了公司在行业中的地位。

④ 性价比优势

虽然国内精密设备制造技术相对于国外企业起步晚，但经过多年的自主研发，国内企业研发、生产的大部分产品已经可以媲美国外企业。由于打破了国际企业的技术和市场垄断，产品价格大幅下降，因此国内产品具有较高的性价比优势。

（4）品牌优势

公司凭借可靠的产品质量、有竞争力的定价策略及完善的售后服务体系，经过十多年的发展，与客户形成了良好的合作关系，多次获得知名客户给予的优秀供应商称号。目前公司客户包括蓝思科技、欧菲光、三环集团、合力泰、比亚迪、保利协鑫、晶澳集团、正海磁材等众多国内外知名企业。客户的认可使得公司在业内形成了良好口碑从而具有较高的品牌优势。

（5）一体化服务优势

公司以为客户提供切割、研磨、抛光定制化的成套工艺以及相关设备为目标。公司密切联系客户，通过协会、展会、技术交流会等各种平台，以及现场沟通方式深度了解客户需求，洞悉行业发展走向，在满足客户需求的同时，与客户共同研究行业发展趋势，不断为客户提供工艺优化方案。

公司有实验室及检测场地，实验室在为公司产品进行性能及精度检测的同时，负责为客户进行来样测试及加工试验，在检验设备需求满足度的同时，也可帮助客户实现新材料或者新技术的尝试验证。公司的检测场地规模达 1,800 平方米，可实现公司新产品的性能及稳定性的综合测试，并且通过生产线的全模拟，探索材料加工工艺的最优配置，在为客户提供材料加工设备的同时，公司提供的是适用于加工企业的综合的材料加工工艺方案。在售后培训方面，公司会为客户提供设备操作的培训，帮助采购商学习机械的正确操作及维护。在售后服务方面，公司有经验丰富的售后团队，具有较快的响应速度，可在第一时间到达现场来解决客户应用中的各种突发问题。

从售前到售后，公司已形成研发以客户需求为导向，设计以行业技术创新为平台，生产以高效率、高精度为标准，售后以第一时间响应为宗旨的一系列方针措施。

（6）管理运营优势

公司在行业内积累了十余年的运营经验，公司目前的主要管理团队自公司创立之初即加入公司，董事长及多名核心技术人员均为行业内资深专家，对行业运行规律认识深刻，在技术、生产、管理和销售方面的运营经验丰富，管理团队丰富的行业运营经验将为公司今后持续、快速的发展提供有力的支撑。经验丰富的团队为公司管理运营提供坚实的保障。报告期内，发行人在设备、人员有限的情况下，通过合理安排生产以及供应链管理，在保证产品稳定的运行质量的前提下，高效地满足客户需求。报告期内，发行人研磨抛光机设备产量分别为 573 台、1,441 台、3,333 台及 1,043 台。良好的生产管理水平和保证发行人在产品产量迅速增长的情况下，依然能够保证产品稳定出众性能的关键因素。

2、竞争劣势

当前，随着国内外市场的蓬勃发展，下游行业对高端数控机床设备的需求量不断增加，公司在手订单增多、生产规模持续扩大，对流动资金需求增大；随着产品技术水平的提升，公司对先进生产设备及研发设备的投资规模也会增加，生产场地约束、产能相对不足已成为公司扩大业务规模的重要瓶颈。公司仅仅依靠自有资金及银行借款，难以获得发展所需的足够资金支持，对公司进一

步壮大实力造成了一定阻碍。本次如能成功发行，将极大减小资金实力与产能不足对公司发展造成的不利影响，为公司的逐步发展壮大提供强有力的支持。

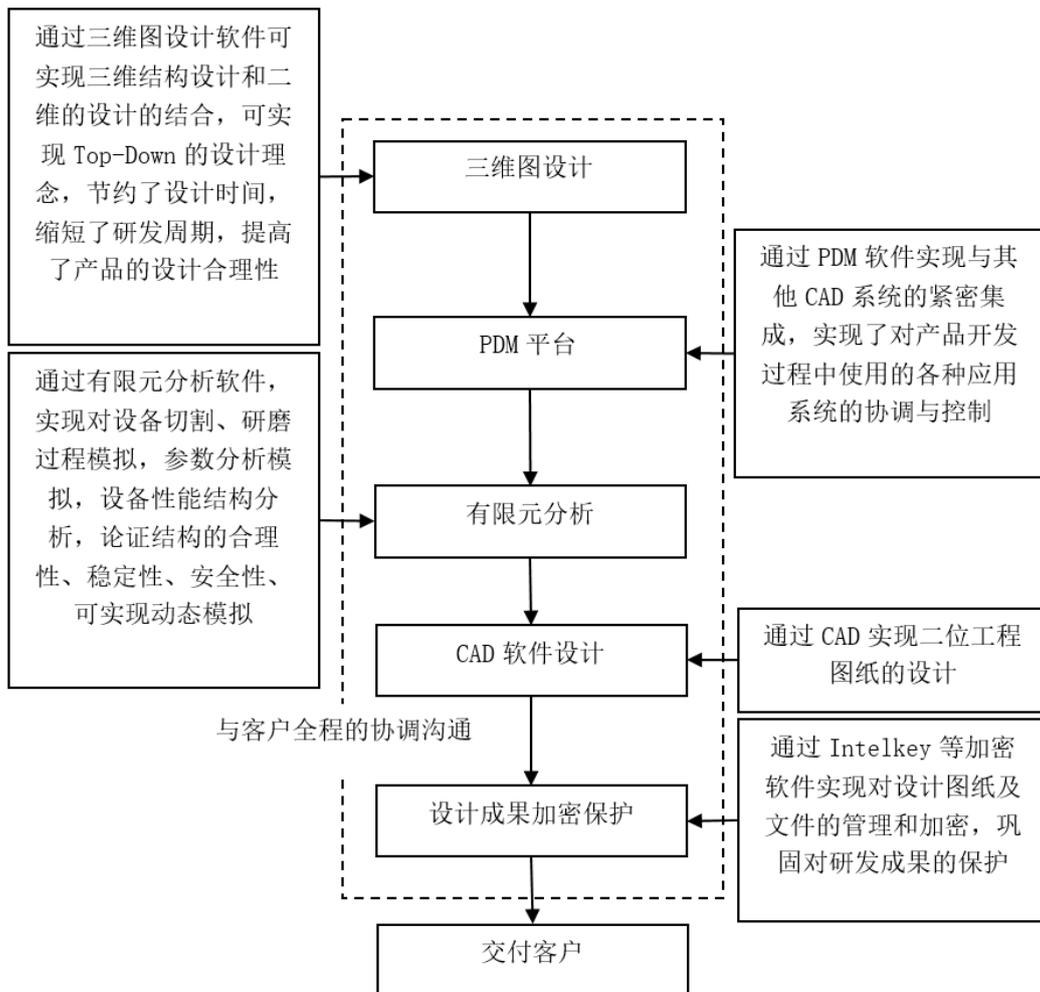
四、发行人的主要业务情况

（一）发行人主要产品或服务的用途

参见本节“一、发行人的主营业务、主要产品及变化情况”之“（二）公司主要产品及用途”。

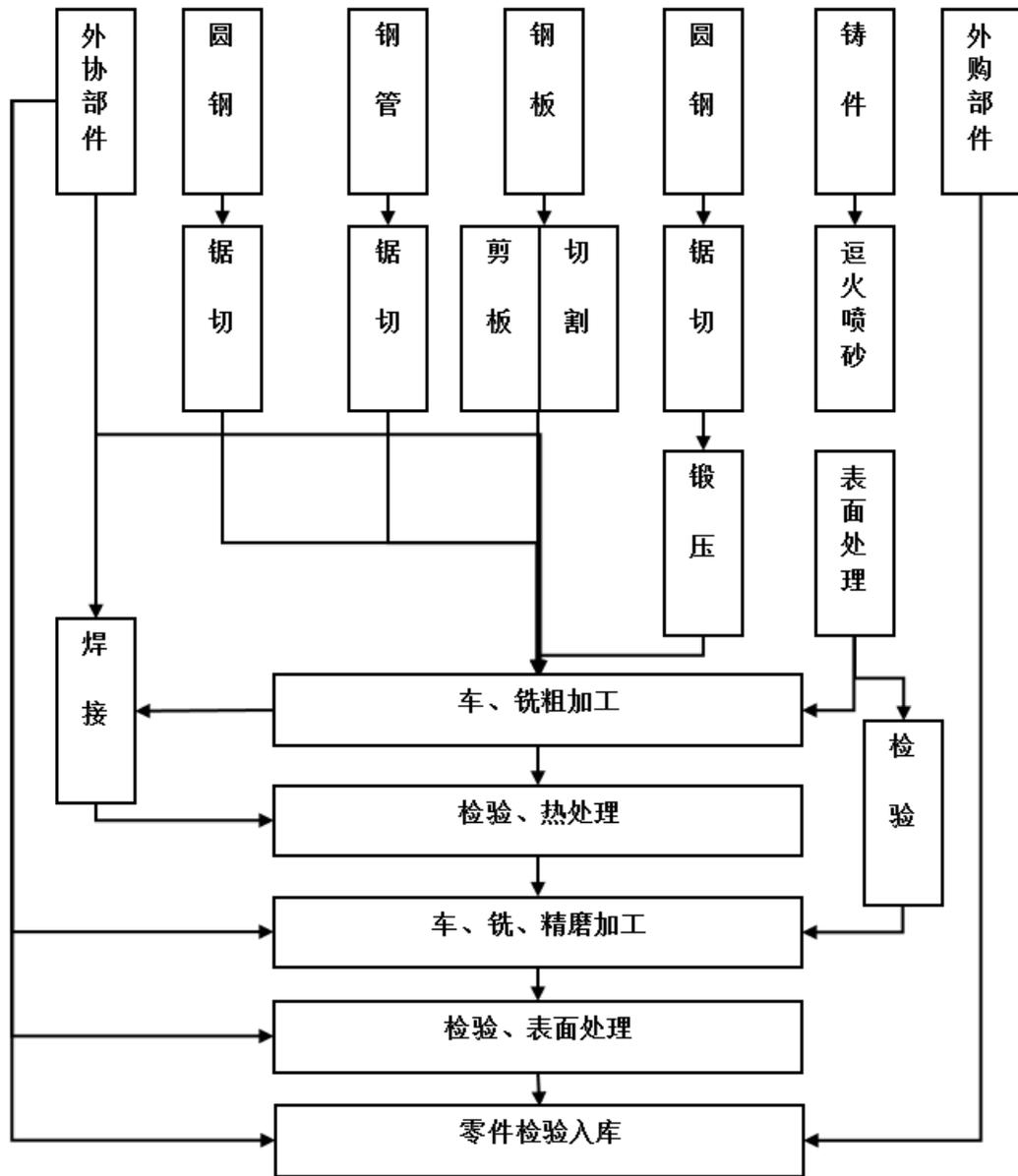
（二）主要产品工艺流程及业务流程

1、公司产品设计研发流程

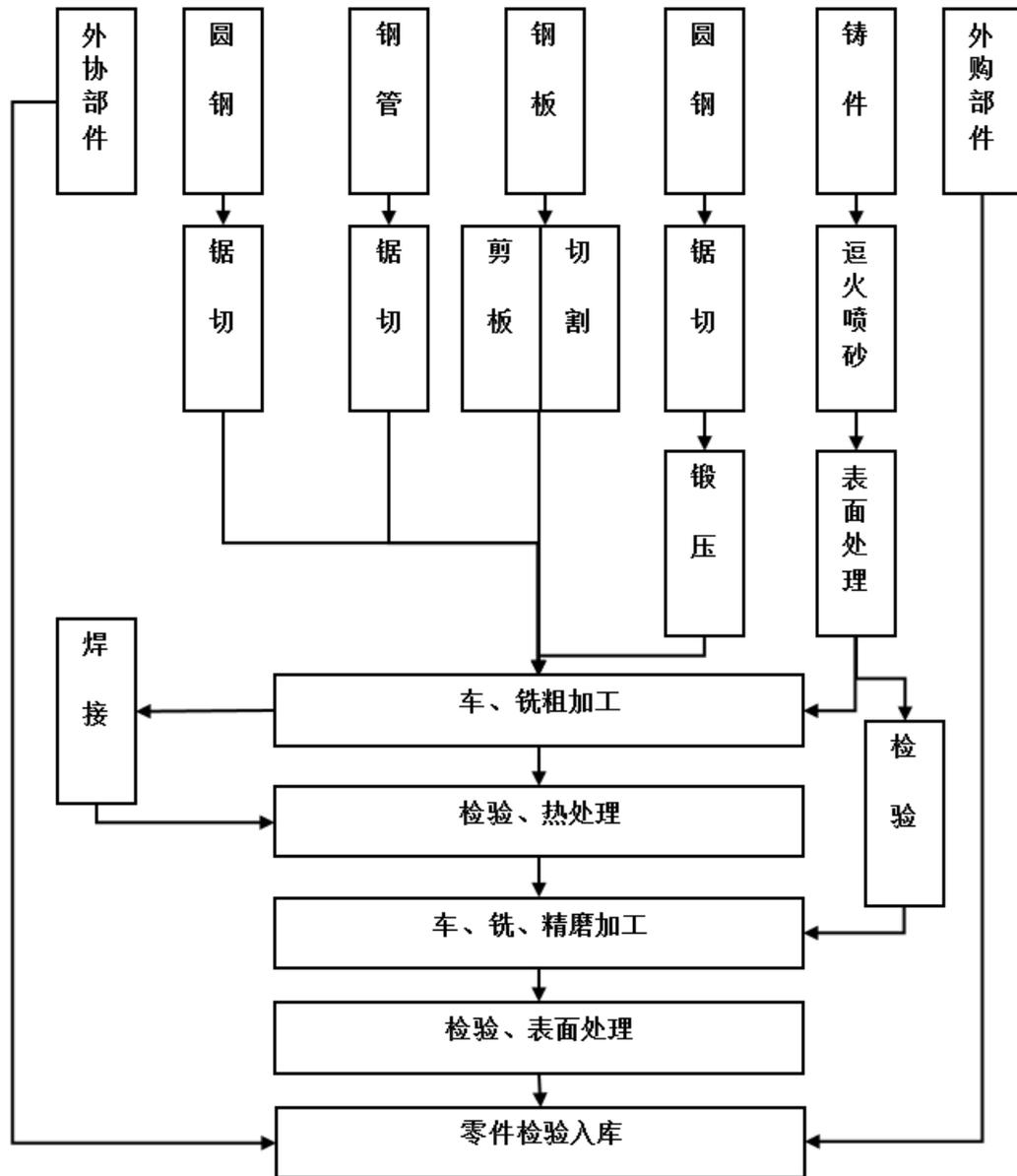


2、公司产品工艺流程

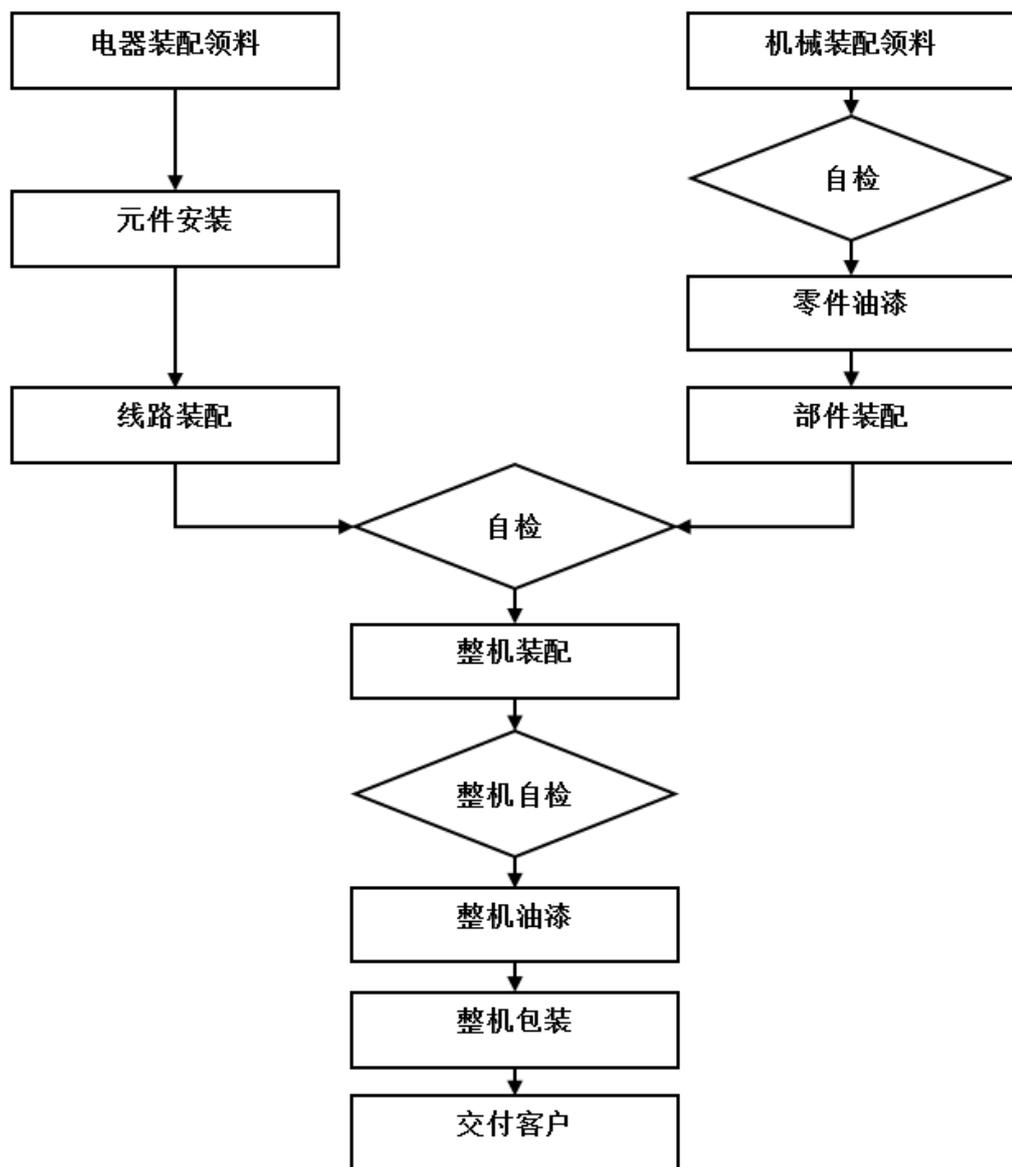
(1) 多线切割机加工工艺流程图



(2) 研磨抛光机加工工艺流程图



(3) 多线切割机、研磨抛光机整机装配流程图



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司产品所需的主要原材料可分为电气控制类、机械类、耗材及其它材料。公司目前实行以订单为导向的直接采购模式，公司除保持日常生产经营所需的基本原材料外，库存备货较少。公司采购流程如下：

公司获取客户订单后，生产部根据订单的具体内容计算原材料的需求，生成采购清单转交采购部，采购部根据清单进行供应商的筛选并与选中的供应商签订采购合同，供应商根据合同约定的交货期按时交货，公司进行验收并付款。

对于供应商，公司通过综合评比质量和价格因素确定供应商。选定供应商后，公司每年还会根据供应商质量管理体系执行情况、管理水平、产品质量、供货能力、交期准确性、性价比等情况淘汰部分不合格的供应商，并重新开发新的供应商。通过长期的合作，公司建立了稳定的供应渠道，与众多优质供应商形成良好的合作关系。

2、生产模式

公司产品的定制化要求较高，下游用户需求差异性较大，产品规格与技术参数等指标需要按照用户的实际要求设计。同时，随着下游行业对精密加工的精度要求越来越高、新型材料迅速发展，要求生产商的设计人员、技术人员、工艺加工人员具备丰富的行业经验和快速解决问题的能力以便随时根据客户个性化需求调整生产方案。

公司按照客户的要求确定系统配置方案后，研究所组织人员设计出生产图纸，产品正式进入生产阶段。公司采取了零部件自主生产和外购相结合，集成装配自主生产的生产模式。

（1）零部件制造

研究所完成生产图纸的设计后，依据图纸设计出生产工艺并制作工艺过程卡片。生产管理部根据订单情况制定生产计划，组织协调车间进行生产制造。在生产过程中，各车间按照生产计划领取相应的图纸和工艺过程卡片，严格按照工艺流程生产以确保公司产品的质量。

公司对于工艺较为简单、不涉及公司核心技术的零部件主要通过委托加工获得。此外，毛坯件的铸造、表面处理、热处理等生产工序委托给相应的专业化加工单位完成。

（2）外协加工

公司外协工序主要包括毛坯料加工、车、加、镀铬、调质、线割、阳极处理及渗氮。其中，镀铬、调质、线割、阳极处理及渗氮属于金属部件表面化学处理，毛坯料加工、车、加属于常规的零部件机加工程序。主要的外协工序简介如下：

外协工序名称	工序简介
毛坯料加工	指毛坯物料加工至公司装配所需的部件尺寸规格的工序
车	指车床应用刀具与工件相对切削运动，改变毛坯的尺寸形状，使之成为生产所需的形状
加	指集铣削、钻削、铰削、镗削、攻螺纹等多种加工功能于一体的复合的数控机床加工
镀铬	由于铬是一种微带蓝色的银白色金属，金属铬在空气中极易钝化，表面形成一层极薄的钝化膜，镀铬通过给金属表面增加镀铬层使得金属表面得到保护
调质	调质指淬火加高温回火的双重热处理方法，其目的是使工件具有良好的综合机械性能
线割	指对线切割的简称，线割是利用移动的金属丝作电极丝，靠电极丝和工件之间脉冲电火花放电，产生高温使金属熔化或汽化，形成切缝，从而切割出零件的加工方法
阳极处理	指金属材料在电解质溶液中，通过外施阳极电流使其表面形成氧化膜的一种材料保护技术，又称表面阳极氧化
渗氮	指在一定温度下一定介质中使氮原子渗入工件表层的化学热处理工艺

报告期内，公司对于外协工序的需求主要集中于：1、机加工处理环节，以弥补机加工车间的产能不足的情况；2、技术含量低、生产环节有一定污染、需要专用加工设备投入的金属表面处理。涉及发行人产品核心竞争力的加工、设计环节不存在外协的情况。

发行人所需零部件从毛坯件到成品零部件需要多个环节加工，由于设备以及生产能力的限制，同一零部件可能涉及一个或多个工序的委托加工，公司往往在收到粗加工件后还需进一步自主精加工从而完成最终零部件的生产，而完整零部件委托加工数量较少，因此公司零部件生产无法从数量上区分自主生产和外协加工。报告期内，发行人外协加工总体金额较小，占采购金额的比例较低，分别为2.72%、4.98%、4.61%及6.92%，外协工序主要是对于公司产能不足情况的补充，不涉及关键工序或关键技术，不存在对外协厂商的严重依赖的情况。

对于公司而言，外协加工不涉及核心技术。针对外协厂商的选择，公司制订了严格的供应商审核制度，定期对公司的外协供应商进行评估，并将结果制表，作为当期外协供应商选择的参考依据。公司对供应商的评估主要依据其设备的加工能力而定，影响因素也包括合作历史、外协件交期、历史加工质量等等综合确

认。在存在外协需求时，公司会根据供应商评估结果，从中挑选多家供应商，作为外协辅助厂商。针对外协产品的质量控制，发行人制订了外协产品质量检验措施指导文件，主要包括《电气元器件检验作业指导书》、《零部件来料抽样检验规范》等。针对外协厂商的管理控制，发行人除定期更新供应商审核评估表外，还会不定期对外协厂商进行现场检查、资信状况评估等检查措施，确认外协厂商是否合适作为发行人的外协工序供应商。报告期内，发行人根据外协供应商审核评估表、外协件来料检验结果及不定期检查结果，对外协供应商进行管理选择，汰弱留强，在报告期内形成了一批合作稳定的外协供应商。

公司外协加工费的定价主要依据工序环节而定，影响因素包括外协件应用机型、外协部件种类、加工对设备的需求以及耗用的工时等。公司外协服务采购的主要原材料由公司负责提供，外协价格由市场价格决定。对于各工序的价格，发行人根据行业通用的工序估算基准价格，通过内部测算或外部询价等方式，对各家供应商报价进行核算、对比，形成外协工序价格核算表，根据核算表确定最终的供应商，具体外协工序的采购价格则会根据市场情况不定期调整。

（3）集成装配

各零部件经过品质部的检查，达到质量标准后，由公司统一集成装配。这一生产环节除了将单独生产的各部件进行组装，还将进行整机性能检测及试验。

3、销售模式

（1）公司产品销售模式

①切割机和研磨抛光机销售

公司采取直销的方式与客户签订销售合同，不存在通过经销商销售产品的情况。得知下游客户有采购意向后直接与其签订购销合同，明确产品的技术要求、交货期限、运送方式及付款条件等条款后，按照合同要求组织生产、发货、结算、收款。直销模式有利于公司与大客户建立长期、稳定的合作关系，避免了销售中间环节，将利润空间最大化；同时通过直销模式，公司建立了有效的市场信息反馈机制，通过与客户保持一对一的沟通，及时了解客户需求和市场动态，使得产品与客户要求保持了较高的契合度，同时提高客户粘性。

②多线切割机改造服务

发行人为客户提供多线切割机切割工艺改造服务，将客户传统使用砂浆切割工艺的多线切割机改造为使用金刚石线切割工艺的多线切割机。

（2）公司收款方式

发行人与客户通常按照合同进度分期结算货款，一般情况下在合同签署后付30%预付款，收货后付30%作为到货款，验收合格并开具发票后付30%，余款10%在质保期结束付清。因此，对长期合作的客户既存在已经执行完毕订单的应收账款也会存在尚未完成订单的预收款项。

（3）公司回款方式

发行人报告期内，应收账款回款方式如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金回款	1.75	0.02%	8.21	0.02%	0.59	0.00%	7.94	0.07%
现汇回款	-	0.00%	2,753.43	5.50%	2,825.03	17.46%	2,905.81	23.99%
银行存款	5,775.34	72.99%	36,443.75	72.84%	9,464.85	58.51%	6,625.04	54.71%
票据回款	2,135.52	26.99%	10,829.94	21.64%	3,887.12	24.03%	2,571.63	21.23%
合计	7,912.61	100.00%	50,035.33	100.00%	16,177.58	100.00%	12,110.41	100.00%

报告期内发行人主营业务收入的应收账款以票据回款、银行存款为主。发行人存在零星现金收款，均为零星配件的销售、尾款回款。2016年以来发行人境外销售收入比例下降，现汇回款比例较低。

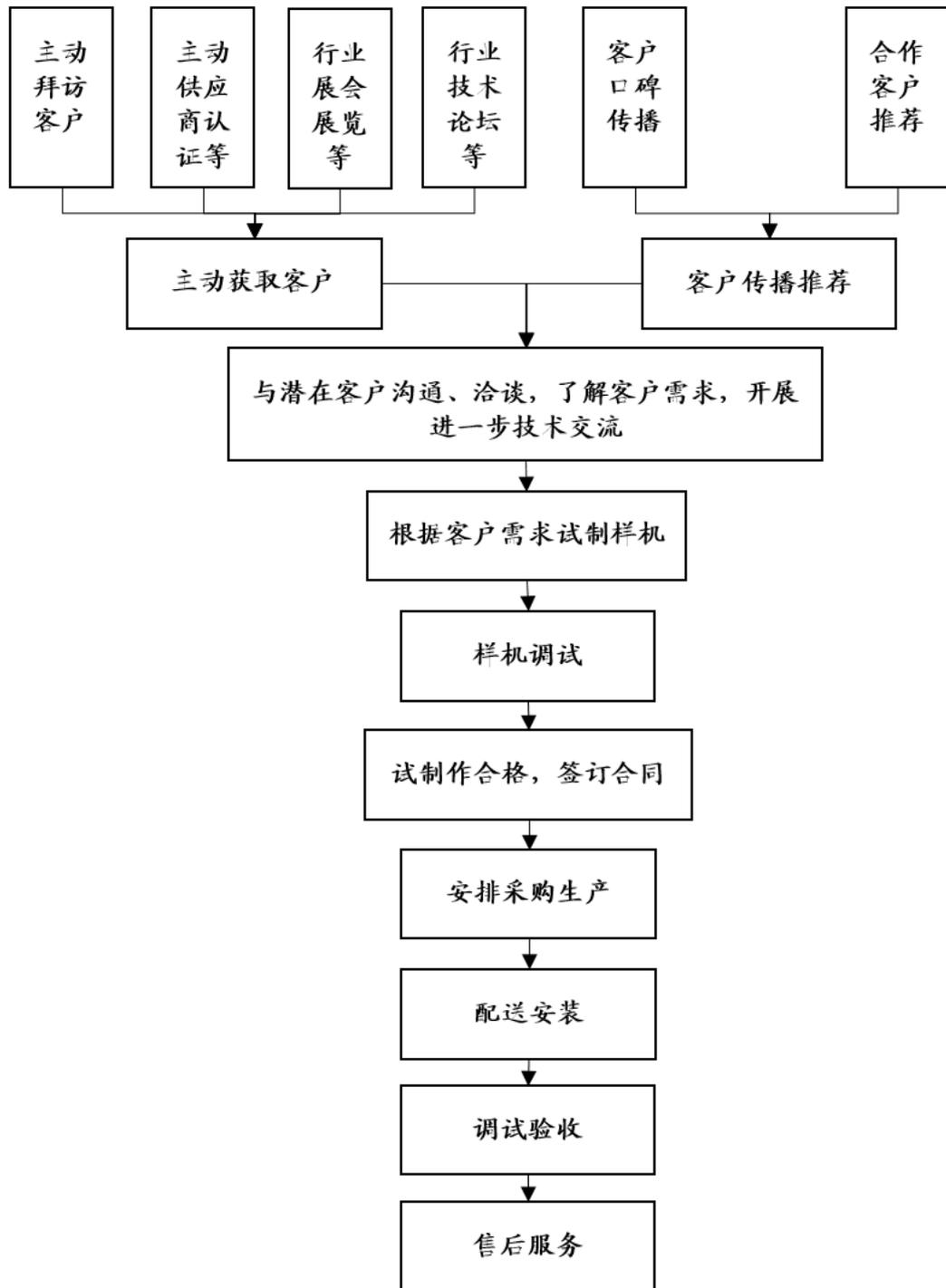
发行人应收账款均来自于与发行人签订合同具有真实交易的客户，不存在第三方回款情况。

4、公司获取客户的主要方式

发行人主要通过行业展会展览、合作客户推荐、行业技术论坛、下游客户口碑传播、目标客户主动拜访和主动认证客户供应商资格并提供样机试制等方式主动获取客户。发行人系蓝思科技相关设备的核心供应商，与蓝思科技形成了长期战略合作关系，由于蓝思科技在下游视窗防护玻璃行业的龙头地位使得发行人在行业内具有较高的市场地位，因此也存在较多客户主动与发行人接触寻求合作的

情况。

发行人主动获取客户的主要流程如下图所示：



公司的主要客户为下游行业知名企业，多为上市公司，对于供应商资格的认证管理要求严格，建立了较为完善的合格供应商体系。公司现已完成主要客户的供应商资格认证，并在合作期间通过的供应商资格定期考核。供应商资格的认证、

考核内容不仅包括公司财务情况、资金信用状况、人员生产能力等基本的供应商考核内容，还包括对品质管理、采购管理、作业环境、产品开发技术及品质教育等各个方面的全面考察。

（四）主要产品销售情况

1、主要产品的产销情况

报告期内主要产品的产销情况如下表所示：

年份	产品	产量（台）	销量（台）	产销率	均价（万元）
2018年1-3月	研磨抛光机	1,043	813	77.95%	11.97
	多线切割机	6	4	66.67%	80.13
	多线切割机技术改造	23	52	226.09%	46.38
2017年度	研磨抛光机	3,333	2,628	78.85%	11.35
	多线切割机	16	21	131.25%	49.41
	多线切割机技术改造	136	92	67.65%	36.69
2016年度	研磨抛光机	1,441	1,237	85.84%	11.31
	多线切割机	13	23	176.92%	47.79
2015年度	研磨抛光机	573	807	140.84%	11.57
	多线切割机	26	27	103.85%	49.14

2、主要产品销售收入

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
研磨抛光机	9,734.11	29,821.44	13,995.88	9,338.54
多线切割机	320.51	1,037.71	1,099.16	1,326.79
多线切割机技术改造	2,411.97	3,375.04	-	-
其他	138.32	797.92	487.57	742.01
合计	12,604.91	35,032.11	15,582.61	11,407.35

3、产品的主要客户

（1）公司客户整体交易规模及数量

报告期内，公司的销售规模逐年增长，总销售金额由 2015 年的 12,524.15 万元增长至 2017 年的 35,284.58 万元，2018 年 1-3 月销售金额 12,658.53 万元。2015 年除蓝思科技以外，公司其他客户销售金额相对较小。随着与比亚迪、欧

菲光、三环集团等客户的业务增长，2016年、2017年和2018年1-3月公司销售规模500万元以上的客户合计销售金额占比超过80%。具体情况如下：

项目	2018年1-3月			2017年			2016年			2015年		
	数量	销售金额 (万元)	占比(%)	数量	销售金额 (万元)	占比(%)	数量	销售金额 (万元)	占比(%)	数量	销售金额 (万元)	占比(%)
5000万以上	1	6,129.14	48.42	1	16,499.95	46.76	1	5,213.46	32.93	1	5,318.76	42.47
1000万-5000万	2	4,728.45	37.35	4	11,161.98	31.63	4	6,969.69	44.02	-	-	-
500万-1000万	-	-	-	4	3,114.70	8.83	2	1,334.30	8.43	2	1,672.63	13.36
500万以下	75	1,800.94	14.23	185	4,507.95	12.78	174	2,314.92	14.62	232	5,532.76	44.18
合计	78	12,658.53	100.00	194	35,284.58	100.00	181	15,832.37	100.00	235	12,524.15	100.00

(2) 报告期新增及减少客户及对应收入的情况

报告期内，公司新增及减少客户及对应收入的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年
新增数量（个）	19	101	76
减少数量（个）	135	88	130
存续数量（个）	59	93	105
存续客户销售收入	11,739.80	26,275.93	11,681.80
存续客户销售收入占销售收入比	92.74%	74.47%	73.78%
新增客户当年销售收入	918.73	9,008.65	4,150.57
新增客户销售收入占销售收入比	7.26%	25.53%	26.22%

报告期内，公司与主要客户的关系稳定，存续客户销售收入占比较高，发行人主要客户和供应商不存在重叠的情况。2016年，发行人新增欧菲光、东莞市瑞立达玻璃盖板科技股份有限公司等下游玻璃盖板行业主要企业；2017年，发行人主要新增客户为提供多线切割机技术改造服务的保利协鑫、昱辉阳光等。

(3) 报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

① 发行人前五大客户销售情况

2018年1-3月前五大客户销售情况：

序号	客户名称	交易内容	数量 (台)	单价(万元 /台)	销售金额 (万元)	占营业收入的比重 (%)	是否 为关 联方
1	蓝思科技	研磨抛光机	531	11.52	6,118.82	48.42	否
		配件及其他			10.32		
		合计	531		6,129.14		
2	比亚迪	研磨抛光机	200	13.38	2,675.21	21.18	否

序号	客户名称	交易内容	数量 (台)	单价(万元 /台)	销售金额 (万元)	占营业收入 的比重 (%)	是否 为关 联方
		配件及其他			5.38		
		合计	200		2,680.59		
3	晶海洋半 导体材料 (东海)有 限公司	多线切割机 技术改造	43	47.62	2,047.86	16.18	否
4	四川旭虹 光电科技 有限公司	研磨抛光机	26	11.56	300.68	2.38	否
5	星星科技	研磨抛光机	16	14.36	229.83	1.82	否
	合计		816		11,388.10	89.98	

2017年前五大客户销售情况：

序号	客户名称	交易内容	数量 (台)	单价 (万元/台)	销售金额 (万元)	占营业收入 的比重 (%)	是否 为关 联方
1	蓝思 科技	研磨抛光机	1,538	10.70	16,460.05	46.76	否
		配件及其他			39.90		
		合计	1,538		16,499.95		
2	比亚 迪	研磨抛光机	277	13.94	3,862.74	11.08	否
		配件及其他			45.99		
		合计	277		3,908.73		
3	三环 集团	研磨抛光机	315	10.04	3,161.15	9.12	否
		配件及其他			58.09		
		合计	315		3,219.24		
4	欧菲 光	研磨抛光机	230	12.12	2,788.03	8.38	否
		配件及其他			169.06		
		合计	230		2,957.09		
5	保利 协鑫	多线切割机技术 改造	28	38.46	1,076.92	3.05	否
	合计		2,388		27,661.93	78.39	

2016年度公司前五大客户销售情况：

序号	客户名称	交易内容	数量 (台)	单价 (万元/台)	销售金额 (万元)	占营业 收入的 比重 (%)	是否 为关 联方
1	蓝思 科技	研磨抛光机	439	11.87	5,211.19	32.93	否
		配件及其他			2.27		
		合计	439		5,213.46		
2	欧菲 光	研磨抛光机	150	13.68	2,051.28	14.73	否
		配件及其他			280.79		
		合计	150		2,332.07		

3	三环集团	研磨抛光机	210	8.60	1,805.60	11.65	否
		配件及其他			38.61		
		合计	210		1,844.21		
4	比亚迪	研磨抛光机	110	16.02	1,762.48	11.13	否
5	信柏陶瓷	研磨抛光机	115	8.88	1,021.10	6.51	否
		配件及其他			9.83		
		合计	115		1,030.93		
合计			1,024		12,183.15	76.95	

2015 年度公司前五大客户销售情况：

序号	客户名称	交易内容	数量（台）	单价（万元/台）	销售金额（万元）	占营业收入的比重（%）	是否为关联方
1	蓝思科技	研磨抛光机	396	12.68	5,022.21	42.47	否
		配件及其他			296.55		
		合计	396		5,318.76		
2	东莞华清光学科技有限公司	研磨抛光机	72	12.14	873.85	7.01	否
		配件及其他			3.88		
		合计	72		877.73		
3	盈盛科技股份有限公司	研磨抛光机	48	13.50	648.16	6.35	否
		多线切割机	2	73.37	146.75		
		合计	50		794.90		
4	三环集团	研磨抛光机	27	9.00	242.99	2.96	否
		多线切割机	1	124.79	124.79		
		配件及其他			3.24		
		合计	28		371.02		
5	合力泰	研磨抛光机	31	9.67	299.83	2.39	否
合计			577		7,662.24	61.18	

② 分产品前五大客户销售情况

报告期内，公司研磨抛光机产品的主要客户如下：

期间	名称	销售数量（台）	销售额（万元）
2018年1-3月	蓝思科技	531	6,118.82
	比亚迪	200	2,675.21
	四川旭虹光电科技有限公司	26	300.68
	星星科技	16	229.83
	EPSON PRECISION (THAILAND) LTD.	22	197.43
	合计	795	9,521.97
2017年	蓝思科技	1,538	16,460.05
	比亚迪	277	3,862.74
	三环集团	315	3,161.15

期间	名称	销售数量（台）	销售额（万元）
	欧菲光	230	2,788.03
	瑞声科技	55	951.45
	合计	2,415	27,223.42
2016年	蓝思科技	439	5,211.19
	欧菲光	150	2,051.28
	三环集团	210	1,805.60
	比亚迪	110	1,762.48
	信柏陶瓷	115	1,021.10
	合计	1,024	11,851.65
2015年	蓝思科技	396	5,022.21
	华清光学	72	873.85
	盈盛科技	48	648.16
	合力泰	31	299.83
	恒信国际租赁	30	289.74
	合计	577	7,133.79

报告期内，公司多线切割机产品的主要客户如下：

期间	名称	销售数量（台）	销售额（万元）
2018年1-3月	浙江春晖磁电科技有限公司	1	85.47
	横店集团东磁股份有限公司	1	83.76
	湖南艾迪奥电子科技有限公司	1	78.63
	深圳市振端科技有限公司	1	72.65
	-	-	-
	合计	4	320.51
2017年	正海磁材	5	282.05
	安徽大地熊新材料股份有限公司	6	263.25
	佛山市南海矽钢铁芯制造有限公司	4	170.94
	上海安培磁业有限公司	2	85.47
	乳源东阳光磁性材料有限公司	1	85.30
	合计	18	887.01
2016年	正海磁材	10	551.28
	广东富源科技股份有限公司	5	149.91
	安徽大地熊新材料股份有限公司	2	94.19
	深圳市金核科技股份有限公司	1	58.97
	常熟市林芝电子有限责任公司	1	47.86
	合计	19	902.22
2015年	广东富源科技股份有限公司	4	244.44
	吉林省龙星工贸有限公司	4	191.45
	盈盛科技	2	146.75
	三环集团	1	124.79
	包头市杰明纳光电科技有限公司	1	117.95
	合计	12	825.38

报告期内，公司多线切割机技术改造产品的主要客户如下：

期间	名称	销售数量（台）	销售额（万元）
2018年1-3月	晶海洋半导体材料（东海）有限公司	43	2,047.86
	昱辉阳光	6	209.40
	镇江环太硅科技有限公司	2	100.85
	陕西有色光电科技有限公司	1	53.85
	-	-	-
	合计	52	2,411.96
2017年	保利协鑫	28	1,076.92
	扬州明鑫新能源发展有限公司	12	820.51
	昱辉阳光	22	767.52
	张家港市星球电力通信有限公司	10	170.94
	常州九洋电子科技有限公司	7	158.12
	合计	79	2,994.01

注：公司对主要客户的销售除主要产品外还存在配件收入等。

（4）报告期内，公司前五名客户的基本情况

序号	名称	股权结构	实际控制人	主要管理人员	住所	成立时间	注册资本	合作历史
1	蓝思科技股份有限公司	蓝思科技（香港）有限公司持股 74.86%，系蓝思科技控股股东	周群飞	董事长兼总经理周群飞	湖南浏阳生物医药园	2006 年 12 月 21 日	261,792.3326 万元	2006 年起
2	比亚迪股份有限公司	HKSCC NOMINEES LIMITED 持股 25.26%，系比亚迪控股股东	王传福	董事长兼总裁王传福	深圳市大鹏新区葵涌街道延安路一号	1995 年 2 月 10 日	272,814.2855 万元	2015 年起
3	潮州三环（集团）股份有限公司	潮州市三江投资有限公司持股 37.35%，系三环集团控股股东	张万镇	董事长张万镇、总经理李钢	广东省潮州市凤塘三环工业城内综合楼	1992 年 12 月 10 日	174,113.3822 万元	2014 年起
4	欧菲科技股份有限公司	深圳市欧菲投资控股有限公司持股 19.28%，系欧菲光控股股东	蔡荣军	董事长蔡荣军、总经理谭振林	深圳市光明新区光明街道松白公路华发路段欧菲光科技园	2001 年 3 月 12 日	271,566.5975 万元	2014 年起
5	保利协鑫能源控股有限公司	朱共山、朱钰峰先生持股 34.27%	朱共山、朱钰峰	董事会主席朱共山、执行董事朱钰峰、执行总裁沙宏秋	香港九龙柯士甸道西 1 号环球贸易广场 17 楼 1703B-1706 室	2007 年 7 月 12 日	-	2017 年起
6	东莞信柏结构陶瓷股份有限公司	顺络电子持股 82.24%	无实际控制人	董事长施红阳、总经理彭朝阳	东莞市塘厦镇石潭埔塘清西路 28 号	2007 年 9 月 13 日	7,575.5043 万元	2015 年起
7	东莞华清光学科技有限公司	东莞市源胜光学科技有限公司持股 51.00%，广东劲胜智能集团股份有限公司持股 49.00%	东莞市源胜光学科技有限公司股权结构未公开	董事长赵自淼、总经理曾庆云	东莞市长安镇沙头南区工业区	2011 年 5 月 19 日	15,000.00 万元	2013 年起
8	盈盛科技股	金居开发股份有限公司持有 76.40%股份，系盈盛科技	宋恭源	董事长李思贤、董事李光镇、董事丁	苗栗县竹南镇科义	2011 年 5 月 19 日	30,000 万新台币	2014 年起

序号	名称	股权结构	实际控制人	主要管理人员	住所	成立时间	注册资本	合作历史
	份有限公司	的控股股东		台全	街38号1楼及2楼			
9	合力泰科技股份有限公司	文开福持股 19.72%，系合力泰控股股东及实际控制人	文开福	董事长兼总裁文开福	沂源县城东风路 36 号	2003 年 4 月 30 日	312,831.0676 万元	2015 年起
10	晶海洋半导体材料（东海）有限公司	东海晶澳太阳能科技有限公司持股 100.00%，晶澳太阳能有限公司持有东海晶澳太阳能科技有限公司 100.00%股权	-	董事长陶然、总经理范京超	东海经济开发区西区（铁路南侧、湖东路东侧）	2008 年 10 月 11 日	71,448.290000 万元	2017 年起
11	四川旭虹光电科技有限公司	东旭光电持股 100.00%，系四川旭虹光电科技有限公司的控股股东	李兆廷	执行董事王立鹏，总经理刘再进	绵阳市经开区涪滨路北段 177 号	2010 年 04 月 29 日	130,000.000000 万元	2018 年起
12	浙江星星科技股份有限公司	叶仙玉持股 13.47%，系星星科技的实际控制人兼控股股东	叶仙玉	董事长王先玉，总经理潘清寿	浙江省台州市椒江区洪家星星电子产业基地 4 号楼	2003 年 09 月 25 日	64,960.394200 万元	2017 年起

资料来源：国家企业信用信息公示系统、年度报告及 WIND

(5) 报告期内，公司前五名客户变动情况

单位：万元

客户名称	2018年1-3月		2017年		2016年		2015年	
	收入	排名	收入	排名	收入	排名	收入	排名
蓝思科技	6,129.14	1	16,499.95	1	5,213.46	1	5,318.76	1
比亚迪	2,680.59	2	3,908.73	2	1,762.48	4	175.57	非前五
三环集团	0.84	非前五	3,219.24	3	1,844.21	3	371.02	4
欧菲光	0.41	非前五	2,957.09	4	2,332.07	2	6.92	非前五
保利协鑫	-	-	1,076.92	5	-	-	-	-
信柏陶瓷	79.49	非前五	357.92	非前五	1,030.93	5	12.14	非前五
华清光学	-	-	37.23	非前五	11.92	-	877.73	2
合力泰	-	-	8.12	非前五	-	-	299.83	5
盈盛科技	-	-	-	-	-	-	794.90	3
晶海洋半导体	2,047.86	3	102.39	非前五	-	-	-	-
四川旭虹光电	300.68	4	-	-	-	-	-	-
星星科技	229.83	5	434.19	非前五	-	-	-	-

公司与主要客户合作较为稳定，客户结构的变动主要是与客户投资计划和订单执行阶段有关。2018年1-3月，蓝思科技和比亚迪仍为公司第一大和第二大客户，晶海洋半导体、四川旭宏光电和星星科技为公司2017年新开拓的客户，随着订单的执行，2018年1-3月收入较高。2017年，公司前四名客户蓝思科技、比亚迪、三环集团和欧菲光与2016年保持一致。蓝思科技、比亚迪、欧菲光作为下游视窗防护玻璃市场的主要客户，依然与公司保持了紧密的业务往来。随着下游行业需求持续增加，公司与客户的销售收入也随之增长；三环集团系下游陶瓷材料背板的主要供应商之一，与公司保持了长期的业务合作关系。

2017年以来，公司新开拓了多线切割机技术改造业务，光伏行业是多线切割机重要的应用行业之一。保利协鑫系光伏行业的领先企业，对多线切割机技术改造有较大需求，当年与公司交易较多，成为公司第五大客户。

2016年，公司前五大客户结构相对2015年有一定的变化，主要系公司对欧菲光、比亚迪和信柏陶瓷三家客户销售规模的上升。公司于2015年开始积极开拓下游行业的新客户，在与新客户初步合作后，2016年公司与三家公司形成了

持续、稳定的合作关系，三家企业相应的销售规模上升，成为公司前五大客户，使得 2016 年公司前五大客户结构相应调整。

（6）与蓝思科技业务可持续性

报告期内，公司对蓝思科技的销售额占营业收入比重分别为 42.47%、32.93%、46.76%及 48.42%，蓝思科技系公司第一大客户。公司与蓝思科技在设备的调制研发、生产运行达成了深入的合作关系，为蓝思科技研磨抛光设备的核心供应商。

依赖较强的研发设计能力，经过近二十年的发展，发行人在硬脆材料研磨抛光领域积累了大量的技术储备，产品种类齐全，并可为不同客户研制符合其生产工艺特点以及流程要求的产品。报告期内，发行人与蓝思科技在生产流程和工艺方面深入合作，公司为蓝思科技研发设计的某系列研磨抛光机生产自动化程度较高，符合客户的生产制造工艺，可大幅提高生产效率，目前属于蓝思科技盖板玻璃抛光工序中不可或缺的核心工序设备。因此，蓝思科技倚重发行人较强的研发设计能力以及产品质量控制能力，可有效提高其生产效率，从而降低成本。因此，蓝思科技倚重发行人较强的研发设计能力以及产品质量控制能力，可有效提高其生产效率，从而降低成本此外，随着下游行业的持续发展，蓝思科技对于手机防护玻璃，氧化锆陶瓷后盖、蓝宝石镜头与手表盖板的持续投入也将直接利好公司的经营情况。

因此，发行人与蓝思科技的业务具有可持续性。

4、发行人取得的主要客户的认证情况

发行人的主要客户为下游行业知名企业，多为上市公司，对于供应商资格的认证管理要求严格，建立了较为完善的合格供应商体系。发行人现已完成主要客户的供应商资格认证，并在合作期间通过的供应商资格定期考核。供应商资格的认证、考核内容不仅包括公司财务情况、资金信用状况、人员生产能力等基本的供应商考核内容，还包括对品质管理、采购管理、作业环境、产品开发技术及品质教育等各个方面的全面考察。经发行人的主要客户对发行人进行实地调查及产品测评后，认定发行人为合格供应商，从而向发行人发出订单。

截至本招股说明书签署日，发行人主要获得的客户认证情况如下表所示：

序号	客户名称	产品	认证情况（供应商代码）
1	蓝思科技	研磨抛光机	21000021（蓝思科技股份有限公司）， 21000022（蓝思科技（长沙）有限公司）
2	欧菲光	研磨抛光机	101056
3	比亚迪	研磨抛光机	131816
4	三环集团	研磨抛光机	1.43.0737.005
5	保利协鑫	多线切割机	3002046
6	合力泰	研磨抛光机	500115

（五）报告期内主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、原材料采购及价格变动情况

（1）主要原材料采购情况

报告期内，公司产品所需的原材料主要电气控制类、机械类、耗材及其它。对于上述原材料发行人均有相对固定的采购或供应渠道，且数量充足，能够满足发行人生产经营所需。

报告期内，公司原材料采购情况如下表所示：

单位：万元

明细	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	采购金额	占比（%）	采购金额	占比（%）	采购金额	占比（%）	采购金额	占比（%）
电气控制类	3,463.74	46.75	13,203.78	46.78	4,288.36	48.52	2,195.59	45.19
机械类	3,602.50	48.62	13,517.51	47.90	4,051.86	45.84	2,205.73	45.40
耗材及其他	343.10	4.63	1,501.04	5.32	498.73	5.64	456.94	9.41
合计	7,409.34	100.00	28,222.33	100.00	8,838.96	100.00	4,858.26	100.00

（2）主要原材料采购价格变动情况

公司生产所需要的原材料主要是产品的设备组件，包括电气类原材料及机械类原材料、耗材及其他。其中，电气类原材料主要包括减速机、变频器、电机、轴承、运动控制器、伺服驱动器、模块等；机械类原材料主要包括箱体毛胚、研磨盘、齿轮等。此外，还有耗材类原材料及其他。

公司与主要供应商合作情况良好，原材料供应稳定，能够满足公司生产需求。

报告期内，公司所需的主要原材料均价存在一定的波动。波动产生的原因有：
①箱体毛胚、轴承等原材料的价格随着钢材市场价格的变动而变动；②部分电气类原材料及机械类原材料由于采购品牌、规格的变动导致价格变动。

报告期内公司研磨抛光机共涉及 4 大类产品，具体规格型号达 32 种，多线切割机共涉及 3 大类产品，具体规格型号达 20 种，每种具体型号产品使用的材料根据不同客户需求均会有所改动。报告期内公司主要材料材料类别采购价格及变动情况如下：

单位：个、万元/个、万元

主要采购类别	单位	规格种数	2018年1-3月			2017年度			2016年度			2015年度		
			数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
减速机	台	211	2,625	0.21	560.35	10,224	0.21	2,130.98	3,750	0.17	620.67	1,212	0.18	213.54
变频器	台	71	2,628	0.12	303.61	11,815	0.13	1,492.98	4,712	0.12	553.78	1,275	0.14	183.85
箱体	个	108	1,037	0.38	398.31	3,909	0.35	1,384.31	1,537	0.31	472.56	756	0.29	219.65
电机	台	175	3,091	0.13	402.29	9,894	0.12	1,172.17	3,202	0.09	304.12	1,606	0.18	282.41
运动控制器	个	4	215	0.89	190.65	1,204	0.95	1,145.43	182	0.90	163.59	25	0.56	13.88
轴承	个	547	17,955	0.01	225.92	95,323	0.01	992.40	32,264	0.01	255.26	16,541	0.01	247.45
研磨盘	块	345	1,303	0.16	206.13	4,857	0.16	784.26	1,933	0.10	193.39	1,284	0.12	157.27
伺服驱动器	台	72	988	0.22	216.14	3,632	0.19	705.31	633	0.21	134.09	775	0.24	184.57
模块	个	87	1,831	0.06	116.38	9,188	0.06	581.29	3,504	0.05	186.94	400	0.09	37.61
齿轮	个	278	6,665	0.02	148.52	27,688	0.02	578.87	9,712	0.02	177.66	4,005	0.02	95.01
固定座	个	45	769	0.15	118.24	3,253	0.15	490.89	580	0.20	113.84	249	0.21	51.31
滑轨	根	68	5,641	0.03	177.61	11,862	0.04	488.36	3,831	0.06	213.92	1,218	0.06	72.25
触摸屏	个	25	1,015	0.08	80.82	4,331	0.10	425.39	1,594	0.09	145.69	150	0.15	23.23
托盘	个	49	1,364	0.08	109.78	7,590	0.05	402.64	3,914	0.03	108.52	1,215	0.04	47.40
气缸	台	144	2,651	0.03	71.17	13,364	0.03	359.88	4,714	0.03	123.86	1,913	0.03	48.68
PLC	个	30	516	0.10	49.21	3,402	0.10	341.71	1,448	0.12	173.86	677	0.20	132.22
其他					4,034.21	-	-	14,745.46	-	-	4,897.21	-	-	2,847.93
总计					7,409.34	-	-	28,222.33	-	-	8,838.96	-	-	4,858.26
非其他类别占比					45.55%	-	-	47.75%	-	-	44.60%	-	-	41.38%

报告期内公司相同类别原材料采购价格变化主要系采购型号不同所致。报告期内，公司相同规格型号零配件采购价格基本平稳，采购总额与公司业务增长趋势基本一致。

报告期内公司电机平均采购单价分别为 0.18 万元、0.09 万元、0.12 万元及 0.13 万元，公司采购的电机单价波动较大主要原因为：电机价格主要受电机功率与品牌影响，而公司采购的电机功率与品牌的变化则主要由公司产品型号变化所致。2017 年度较 2016 年度平均采购单价上涨主要系当年主要产品 15B 系列研磨抛光机使用的电机功率较大，采用的主要为三鑫品牌，价格较高。2016 年度较 2015 年度平均采购单价下降主要系 2016 年主要产品 QP1135 系列所用

“YSP-100L3-4-B14 3.7KW 永丰”型号电机功率较小。而 2015 年主要产品 13B6、QP175 系列机型所用“YP-50-11-4-B3 永丰”型号电机功率较大，2015 年整体采购量较低，拉高整体采购均价。

报告期内公司运动控制器平均采购单价分别为 0.56 万元、0.90 万元、0.95 万元及 0.89 万元，公司采购的运动控制器单价波动较大主要原因为：运动控制器主要功能是对机械的位置、速度、加速度、转矩或力的精确控制，主要用于 LP200 系列研磨抛光机与多线切割机产品。2017 年度较 2016 年度平均采购单价上涨主要系 2017 年度多线切割机及改造业务收入较高，该业务采用的“6AU1435-2AD00-0AA0 西门子”型号运动控制器单价较高。2016 年度较 2015 年度平均采购单价上涨主要原因系 2016 年以来公司更换品牌，改用性能较好、单价较高的欧姆龙品牌运动控制器。

报告期内公司研磨盘平均采购单价分别为 0.12 万元、0.10 万元、0.16 万元及 0.16 万元，公司采购的研磨盘单价波动较大主要原因为：研磨盘主要材料为钢材，单价主要受产品所需研磨盘的规格以及钢材价格的影响。2017 年度较 2016 年度平均采购单价上涨主要系钢材价格上涨以及产品结构变化，2017 年度主要产品 15B 系列研磨抛光机研磨盘较大重量约 299KG，2016 年度主要产品 QP1135 系列研磨抛光机，其研磨盘较小重量仅约 139.6KG。2016 年度较 2015 年度平均采购单价下降主要系公司产品所用研磨盘规格变化，2015 年度主要产品 13B6 系列研磨抛光机研磨盘重量约 234.5KG，较 2016 年度主要产品 QP1135 系列所用研磨盘重量大。

报告期内公司伺服驱动器平均采购单价分别为 0.24 万元、0.21 万元、0.19 万元及 0.22 万元，公司采购的伺服驱动器单价波动较大主要原因为：伺服驱动器价格主要受品牌以及性能因素影响，主要应用于多线切割机及高端研磨抛光机产品，用于研磨抛光机的伺服驱动器价格一般低于用于多线切割机产品的。报告期内，采购单价下降主要是采购的用于研磨抛光机的伺服驱动器占比上升所致。

报告期内公司模块平均采购单价分别为 0.09 万元、0.05 万元、0.06 万元及 0.06 万元，公司采购的模块单价波动较大主要原因为：模块主要用于对运动控制器或 PLC 的功能进行扩展，主要应用于 LP200 系列研磨抛光机与多线切割机，

价格受品牌与功能因素影响。2017 年度较 2016 年度平均采购单价上涨主要系 2017 年采购的欧姆龙品牌模块数量较大、单价较高。2016 年度较 2015 年度平均采购单价下降主要系 2015 年总体采购量较小，且采购主要用于多线切割机的“JAPMC-IO2303 安川”型号模块，单价较高。

报告期内公司 PLC（可编程逻辑控制器）平均采购单价分别为 0.20 万元、0.12 万元、0.10 万元及 0.10 万元，公司采购的 PLC 单价波动较大主要原因为：PLC 通过输入输出来控制设备的运行过程，产品价格主要受品牌因素影响。2017 年度较 2016 年度平均采购单价下降主要系 2017 年主要产品 15B 系列研磨抛光机所用“CP1E-N40S1DR-A 欧姆龙”型号 PLC 单价较低，同时 QP1135 系列研磨抛光机所用的“DVP40ES200R 台达”较 2016 年单价有所下降。2016 年度较 2015 年度平均采购单价下降主要系 2015 年度生产的雕铣机所用模块 V8.0 单价较高，当年整体采购量较低，拉高了整体价格。

发行人主要原材料占采购总额的比重较为稳定，报告期内，电气控制类原材料采购金额占采购总额的比例分别为 45.19%、48.52%、46.78%及 46.75%，机械类原材料采购金额占比分别为 45.40%、45.84%、47.90%及 48.62%，耗材及其他原材料采购金额占比分别为 9.41%、5.64%、5.32%及 4.63%。

2、能源供应及价格变动情况

报告期内，发行人的用电、用水金额及占比情况如下：

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额 (万元)	占当期 采购总 额的比例 (%)	金额 (万元)	占当期 采购总 额的比例 (%)	金额 (万元)	占当期 采购总 额的比例 (%)	金额 (万元)	占当期 采购总 额的比例 (%)
电	46.81	0.63	147.23	0.52	83.82	0.95	78.11	1.61
水	1.62	0.02	6.81	0.02	3.90	0.04	7.94	0.16

发行人生产所需能源主要是电力，由公司所处区域的电力供应商提供，能源供应充足，可满足发行人持续发展的需求。报告期内，公司所消耗的电力占生产成本的比例较低且单价波动较小，发行人产品生产耗电主要在零部件的机加工环节，整机装配生产环节主要为零配件的组装以及装配完成后的简单调试，耗电量较小，电量消耗与机加工车间生产工时关联度较大。报告期内，公司生产主要在

母公司进行，机加工车间生产工时、产品产量以及母公司电量消耗情况如下：

项目	单位	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
耗电量	度	530,455	1,766,497	995,359	788,502
产量	台	1,072	3,485	1,454	599
机加工车间工时	小时	99,249.52	339,229.25	152,170.82	75,659.78
机加工车间单位 工时耗电量	度/小时	5.34	5.21	6.54	10.42

报告期内，发行人单位工时耗电量呈下降趋势，主要与发行人机加工设备产能使用情况有关。2015年度公司整体生产数量较低，当年公司零部件主要为自产，机加工车间产能仍有富余，虽然生产设备整体工时下降，但由于部分设备开机消耗以及空调办公等固定电量较高，导致当年单位工时电量较高。2016年以来发行人机加工车间基本满负荷生产运行，产量的提高大幅分摊了单位电量，导致2016年和2017年公司单位用电量大幅降低。公司每年固定用电量约为30万度，扣除固定用电量报告期内机加工单位工时耗电分别为6.46度/小时、4.57度/小时和4.32度/小时及4.59度/小时，与公司的生产情况基本一致。报告期内发行人能源消耗与机加工车间产能使用情况基本匹配。

发行人的机器设备生产过程中对水的消耗较低，且用水量与发行人生产情况不存在直接关系，报告期内，公司所消耗的水费单价波动较小。公司生产过程中耗水较少，2015年和2017年水费较高，主要系当年公司在建的工程耗水较多所致。

3、主要供应商

（1）公司供应商整体交易规模及数量

报告期内，随着业务规模快速增长，公司的采购规模也逐年增长，总采购金额由2015年的4,858.26万元增长至2017年的28,222.33万元，2018年1-3月采购总额为7,409.34万元。公司产品结构复杂，涉及零配件种类繁多，因此供应商数量也较多，但大部分供应商采购金额较少。2015年采购规模100万元以下的供应商占大多数且无500万以上采购规模的供应商，2017年公司采购规模500万以上的供应商增加至13家，合计材料采购金额占比超过50%。具体情况如下：

项目	2018年1-3月			2017年			2016年			2015年		
	数量	采购金额 (万元)	占比(%)	数量	采购金额 (万元)	占比 (%)	数量	采购金额 (万元)	占比 (%)	数量	采购金额 (万元)	占比 (%)
1000万以上	-	-	-	3	8,431.83	29.88	1	1,397.11	15.81	-	-	-
500万-1000万	2	1,507.65	20.35	10	6,254.17	22.16	1	574.83	6.50	-	-	-
100万-500万	18	3,230.29	43.60	44	9,707.68	34.40	19	3,650.61	41.30	9	1,464.55	30.15
100万以下	222	2,671.40	36.05	306	3,828.65	13.56	296	3,216.41	36.39	359	3,393.71	69.85
合计	242	7,409.34	100.00	363	28,222.33	100.00	317	8,838.96	100.00	368	4,858.26	100.00

(2) 报告期内，公司向前五大供应商采购金额情况

单位：万个、万元

期间	供应商名称	采购内容	数量	金额	占采购总额 比例(%)
2018年 1-3月	长沙惠凯工控电器有限公司	电气类元件	1.73	990.51	13.37
	沅江市恒盛机械制造有限公司	焊接件加工	0.53	517.14	6.98
	湖南杰牌传动科技发展有限公司	机械控制类元件	0.19	364.68	4.92
	上海保良精密传动设备有限公司	机械控制类元件	1.15	301.41	4.07
	湖南德雄机械制造有限公司	焊接件加工	0.33	258.54	3.49
	合计			3.93	2,432.28
2017年	长沙惠凯工控电器有限公司	电气类元件	7.48	4,832.74	17.12
	沅江市恒盛机械制造有限公司	焊接件加工	2.42	2,115.47	7.50
	湖南杰牌传动科技发展有限公司	机械控制类元件	0.75	1,483.61	5.26
	益阳顺利机械铸造厂	铸件加工	1.58	833.52	2.95
	亚德客（中国）有限公司长沙分公司	气动元件	37.69	760.25	2.69
	合计			49.92	10,025.59
2016年	长沙惠凯工控电器有限公司	电气类元件	2.43	1,397.11	15.81
	沅江市恒盛机械制造有限公司	焊接件加工	0.85	574.83	6.50
	湖南杰牌传动科技发展有限公司	机械控制类元件	0.31	439.18	4.97
	亚德客（中国）有限公司长沙分公司	气动元件	15.95	382.30	4.33
	长沙市聚友钢铁贸易有限公司	钢材及下料毛坯	8.62	268.94	3.04
	合计			28.16	3,062.36
2015年	长沙惠凯工控电器有限公司	电气类元件	0.54	323.47	6.66
	珊华电子科技（上海）有限公司	电气类元件	0.16	238.49	4.91
	沅江市恒盛机械制造有限公司	焊接件加工	0.24	210.00	4.32
	湖南杰牌传动科技发展有限公司	机械控制类元件	0.08	159.04	3.27
	益阳顺舟低压电器成套设备有限公司	钣金类等冷作零件加工	0.72	115.12	2.37
	合计			1.74	1,046.12

(3) 发行人主要供应商的基本情况

发行人报告期内主要供应商的基本情况如下表所示：

序号	名称	成立时间	注册资本	主营业务	股权结构	实际控制人	主要高管	业务模式	代理的品牌	合作历史	是否具有关联关系
1	长沙惠凯工控电器有限公司	2000/8/14	2,000 万元	电线电缆、仪器仪表、电器元件的加工与销售；五金工具、家用电器的销售、计算机软件开发与硬件销售	林峰：100%	林峰	林峰、林静、林子、张燕萍	代理	欧姆龙、台达、科伺、四方、汇川	2000 年起	否
2	沅江市恒盛机械制造有限公司	2009/5/6	2,680 万元	通用机械零配件制造、销售；通用机械设备零配件加工、销售	杨光明:50% 郭树人:25% 王文歆:25%	杨光明	郭树人、杨光明、王文歆	自主生产		2011 年起	否
3	益阳顺利机械铸造厂	2013/7/12	2,000 万元	金属铸造；机械制造、销售；钢材销售	孙重阳：100%	孙重阳	孙震、欧阳志斌	自主生产		2013 年起	否
4	长沙市聚友钢铁贸易有限公司（含长沙聚顺钢铁贸易有限公司）	2012/4/26	1,000 万元	钢铁、金属材料、有色矿产品、机电产品、机械设备、五金交电、建筑材料、家用电器、汽车配件、化工产品	郭理：51% 王文秀：49%	郭理	郭理、王文秀	代理	湘钢、太钢宝钢、酒钢新钢等	2012 年起	否
5	益阳顺舟低压电器成套设备有限公司	2004/5/18	500 万元	低压配电箱、配电瓶、控制柜、小五金件、冲压件的生产销售；非标准机电设备、非标化工设备及其它结构件的生产销售；低压电气安装；普通货物运输	张金辉 50%， 胡建光 50%	胡建光	张金辉	自主生产		2009 年起	否
6	湖南杰牌传动科技发展有限公司	2012/2/27	200 万元	传动设备、减速机、电动机、工程机械、机电设备、建筑机械、机械设备、机床设备及各种零配件、链条、链轮的研、销售与维修	徐斌 80%， 徐雪芳 20%	徐斌	徐雪芳	代理	杰牌	2012 年起	否
7	亚德客（中国）有限公司长沙分公司	2011/12/5	20,459.2680 万元	工控元件、气动元件、液压元件、气动成套设备、液压机械、电子产品、仪器仪表、风动工具、电动工具	香港亚德客实业有限公司:100%	香港亚德客实业有限公司	戴家星	自主生产		2014 年起	否

序号	名称	成立时间	注册资本	主营业务	股权结构	实际控制人	主要高管	业务模式	代理的品牌	合作历史	是否具有 关联关系
8	珊华电子科技（上海）有限公司	2001/10/16	766 万美元	国际贸易、转口贸易、区内企业间的贸易及区内贸易代理；机械设备、电子产品、电气产品及其零部件的批发、佣金代理（拍卖除外）、进出口及其它相关配套业务。	SUN-WA TECHNOS CORPORATION 100%控股	田中八重子	赵秋英、邵志康	代理	安川、普洛菲斯、欧姆龙、CKD 等	2005 年起	否
9	上海保良精密传动设备有限公司	2010/8/31	50 万元	机械设备及配件、数控机床及部件、机电设备及配件、电线电缆、五金交电、五金工具、仪器仪表、电子产品、电子元器件、通讯设备及相关产品、金属材料、金属制品、建筑材料、日用百货的销售,机床设备及配件的维修、保养。	任保平 70%, 任启良 30%	任保平	任保平、任启良	代理	HIWIN、PMI 等	2015 年起	否
10	湖南德雄机械制造有限公司	2017/3/15	2,000 万元	机械制造、锻造、热处理及机械销售；物资贸易；代理各类货物及技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)；农产品的收购、加工与销售。	杨立雄 55%, 夏正端 45%	杨立雄	杨立雄、夏正端	自主生产		2017 年起	否

发行人的供应商构成体现了其在当地近 20 年发展过程中形成的产业链生态。发行人在当地属于规模较大的精密数控机床生产企业，在发行人等企业的带动下，公司周边地区形成了较为成熟的铸件等机械零部件加工产业链。发行人与主要供应商均为长期合作关系，发行人选取的供应商可以满足生产协同以及与产品有关的技术需求。自主生产类供应商主要提供的是铸件等机械类原材料，该类原材料属于定制件，对地域性以及发行人生产协同性要求较高，因此供应商集中在发行人生产地的周边区域，能够保证及时交货以及降低采购成本。代理类供应商主要提供的是电气类原材料，公司选择的该类材料的品牌在行业中均具有较高知名度，属于中高端产品，该行业一般采取经销商的销售模式，公司选择的供应商一般为区域规模较大的经销商，能够保证材料供应、材料质量以及售后服务。

（4）报告期前五名供应商变动情况

客户名称	2018 年 1-3 月		2017 年		2016 年		2015 年	
	金额	排名	金额	排名	金额	排名	金额	排名
长沙惠凯工控电器有限公司	990.51	1	4,832.74	1	1,397.11	1	323.47	1
沅江市恒盛机械制造有限公司	517.14	2	2,115.47	2	574.83	2	210.00	3
湖南杰牌传动科技发展有限公司	364.68	3	1,483.61	3	439.18	3	159.04	4
益阳顺利机械铸造厂	222.35	非前五	833.52	4	64.72	非前五	94.31	非前五
亚德客（中国）有限公司长沙分公司	129.81	非前五	760.25	5	382.30	4	79.32	非前五
长沙市聚友钢铁贸易有限公司	102.73	非前五	532.14	非前五	268.94	5	106.83	非前五
珊华电子科技（上海）有限公司	-	非前五	14.13	非前五	124.81	非前五	238.49	2
益阳顺舟低压电器成套设备有限公司	102.76	非前五	506.16	非前五	158.75	非前五	115.12	5
上海保良精密传动设备有限公司	301.41	4	621.35	非前五	226.52	非前五	29.92	非前五
湖南德雄机械制造有限公司	258.54	5	639.55	非前五		非前五		非前五

注：长沙市聚友钢铁贸易有限公司 2017 年含长沙聚顺钢铁贸易有限公司。

2018 年 1-3 月公司总体采购量较小，主要供应商与 2017 年基本一致。2017 年与 2016 年相比，前五大供应商变动较小。2017 年益阳顺利机械铸造厂上升至前五大供应商，为公司提供机械类铸件。报告期内向其采购额分别为 94.31 万元、64.72 万元和 833.52 万元，占材料采购的比例分别为 1.94%、0.73%和 2.95%；2017

年采购额同比上升主要系公司产量增加，且当期生产的主要产品 15B 系列研磨抛光机的铸件（如研磨盘）金额占比较大。

2017 年前五大供应商中减少的为长沙市聚友钢铁贸易有限公司（含长沙聚顺钢铁贸易有限公司），曾为 2016 年第五大供应商，报告期内发行人与其均有交易，发行人向其采购额分别为 106.83 万元、268.94 万元和 532.14 万元，采购占比 2.20%、3.04%和 1.89%。2016 年、2017 年采购金额上升主要系产量上升导致钢材以及毛坯件等机械类原材料需求增加，但由于 2017 年整体采购金额较大，导致其采购排名下降。

2016 年，发行人前五大供应商新增亚德客（中国）有限公司长沙分公司和长沙市聚友钢铁贸易有限公司，减少的是珊华电子科技（上海）有限公司和益阳顺舟低压电器成套设备有限公司。

亚德客（中国）有限公司长沙分公司为公司 2016 年第四大、2017 年第五大供应商，2015 年发行人也向其采购气动元器件。报告期内采购额分别为 79.32 万元、382.30 万元和 760.25 万元，采购占比 1.63%、4.33%和 2.69%。采购额同比上升主要系公司 2017 年产量增加，QP1135A、13B5L、13B6、LP200A、15B7PB 等系列研磨抛光机产品全部使用亚德客气动元器件。

长沙市聚友钢铁贸易有限公司为公司 2016 年第五大供应商，报告期内公司与其均存在交易，主要采购钢材以及下料毛坯等机械类加工材料。报告期内发行人向其采购额分别为 106.83 万元、268.94 万元和 532.14 万元，采购占比 2.20%、3.04%和 1.89%。

珊华电子科技（上海）有限公司为公司 2015 年第二大供应商，公司向其采购金额为 238.49 万元，采购的主要产品为安川系列伺服电机、伺服驱动器等。2016 年公司向其采购金额为 124.81 万元，排名由 2015 年第 2 位降至 2016 年第 18 位。2016 年采购金额同比下降的原因系公司使用安川系列伺服电机、伺服驱动器型号产品产量减少所致。

益阳顺舟低压电器成套设备有限公司为公司 2015 年第五大供应商，公司向其采购金额为 115.12 万元，其主要为公司提供钣金类等冷作零件加工服务。2016

年公司向其采购金额为 158.75 万元，排名由 2015 年第 5 位降至 2016 年第 12 位。2016 年公司与其采购金额较 2015 年略有上升，排名下降的原因系发行人总体采购规模上升、其他供应商采购规模大幅提高。

（六）发行人与前五名客户、供应商之间的重大关联关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户或供应商中未占有任何权益。除包头市拓力拓科技有限公司持有发行人子公司包头宇拓 49%股份外，发行人、发行人的控股股东、实际控制人及其控制的企业与上述客户和供应商未互相持有股份。

（七）发行人报告期安全生产及环保情况

1、安全生产

公司一直贯彻执行“安全第一、预防为主、强化职责、全员参与”的安全生产方针，实行总经理负责制，推行全员、全方位、全过程、全天候的安全生产管理和监督原则。按照国家及有关部委颁布的与安全生产有关的各种规章制度并结合具体生产情况，公司制定了《安全生产标准化制度汇编》，签订了《安全标准化批准书》、《安全生产承诺书》；同时要求全体员工积极参加安全生产活动，强化全体员工的安全标准化意识，遵守安全生产各项制度；确保生产活动有秩序的进行。

报告期内发行人及其子公司均未发生过重大安全生产事故，能够遵守安全生产等方面的法律法规，不存在安全生产管理方面的重大违法行为，没有因违反有关安全生产方面的法律法规而受到处罚的情形。

公司取得了安全生产监督部门出具的《证明》，证明报告期内，公司严格遵守国家及地方有关安全生产方面的法律、法规、规章和其他规范性文件，未发生过生产安全事故，亦不存在因违反有关安全生产方面的法律、法规、规章和其他规范文件而受到行政处罚的情形。

2、环境保护情况

公司所属行业不属于重污染行业，生产过程中仅产生少量的固体废弃物、生活垃圾、废气以及噪音等，公司按照《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《固体废物污染防治法》、《环境空气质量标准》

（GB3095—1996）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等法律法规制定了《大气污染控制程序》、《污水排放控制程序》和《固体废弃物控制程序》，并且在生产经营过程中，严格遵守环境保护法律法规进行环境保护工作，各项指标均达标。公司拥有现时有效的《排污许可证》（许可证号：益资环评字第 201708 号）。

(1) 生产经营中主要排放的污染物种类及排放情况

报告期内公司主要排放污染物及排放量如下：

主要污染物	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
废水（kg）	1.462	5.545	4.104	4.231
废气（kg）	58.2	181.8	121.2	131.3
噪声	达标	达标	达标	达标
一般固废（t）	144	498	311	373

根据相关法律规定，发行人及子公司在生产经营过程中产生的一般固废和危险废物，由公司保管并统一交由第三方专业机构处理。公司报告期内已取得的相关环评验收批复，根据环保机构的监测数据、监测报告等，公司污染物排放符合相关规定。

(2) 环保设施及其处理能力、环保设施的实际运行情况

主要污染物	主要环保设施（类型/工艺）	台数（台）	实际处理能力	环保设施运行状态	购置金额（万元）	建成时间
废水	隔油池和化粪池	6	300T/日	正常运行	23.12	2002年4月
废气	粉尘收集过滤装置	3	除尘99%	正常运行	125.90	2014年8月
	漆雾净化处理装置	3	吸附净化90%	正常运行		2014年8月

(3) 环保投入和相关费用的支出情况

报告期各年公司的环保投入情况主要包括环保设施投入及维护、排污费用投入以及环境检测费用投入等，报告期各年公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
环保投入	14.76	37.02	18.85	19.02

（4）环保投入与排污量的匹配情况

公司环保设施投入及维护支出主要发生在 2014 年。报告期内，公司环保费用支出分别为 19.02 万元、18.85 万元、37.02 万元及 14.76 万元。公司环保设施的投入和运行有效将污染物的排放量控制在总量控制指标之内，环保投入与生产经营所产生的排污量之间基本匹配。

益阳市环境保护局资阳分局开具证明：报告期内，湖南宇晶机器股份有限公司、湖南谷为数控机床股份有限公司在生产经营过程中严格遵守国家及地方各项环保法律、法规、规章和其他规范性文件的规定，未发生过环境污染事故，亦不存在因违法环境保护方面的法律、法规、规章和其他规范性文件而受到行政处罚或被追究刑事、行政责任的情形。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）发行人的主要固定资产

1、固定资产基本情况

发行人的主要固定资产包括：房屋建筑物、机器设备、运输工具和办公设备及其他。截至 2018 年 3 月 31 日，公司的主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率（%）
房屋建筑物	5,373.48	1,220.56	0.00	4,152.92	77.29%
机器设备	4,263.79	1,785.78	8.03	2,469.98	57.93%
运输设备	367.65	257.58	0.00	110.07	29.94%
办公设备	518.97	355.55	1.06	162.36	31.29%
合计	10,523.90	3,619.47	9.09	6,895.34	65.52%

2、房屋及建筑物

序号	房产证号	座落	建筑面积（m ² ）	取得方式	所有权人	他项权利
1	益房权证资阳字第 712007804 号	资阳区长春工业园接城堤村	2,131.64	自建	宇晶机器	未抵押

序号	房产证号	座落	建筑面积 (m ²)	取得方式	所有权人	他项权利
2	益房权证资阳字第 712007802 号	资阳区长春工业园接城堤村	1,552.04	自建	宇晶机器	未抵押
3	益房权证资阳字第 712007800 号	资阳区长春工业园接城堤村	2,131.64	自建	宇晶机器	未抵押
4	益房权证资阳字第 712007803 号	资阳区长春工业园接城堤村	2,131.64	自建	宇晶机器	未抵押
5	益房权证资阳字第 712007798 号	资阳区长春工业园接城堤村	2,131.64	自建	宇晶机器	未抵押
6	益房权证资阳字第 712008273 号	资阳区长春镇五里堆社区	3,940.24	自建	宇晶机器	未抵押
7	益房权证资阳字第 712008272 号	资阳区长春镇五里堆社区	807.96	自建	宇晶机器	未抵押
8	益房权证资阳字第 712008322 号	资阳区长春镇五里堆社区	1,354.25	自建	宇晶机器	未抵押
9	益房权证资阳字第 712008341 号	资阳区长春工业园马良社区	1,864.87	自建	宇晶机器	未抵押
10	益房权证资阳字第 712008319 号	资阳区长春工业园马良社区	1,864.87	自建	宇晶机器	未抵押
11	益房权证资阳字第 712008342 号	资阳区长春工业园马良社区	785.03	自建	宇晶机器	未抵押
12	益房权证资阳字第 713002261 号	资阳区长春工业园马良村 101	4,779.41	自建	宇晶机器	未抵押
13	益房权证资阳字第 713002262 号	资阳区长春工业园马良村 102	782.83	自建	宇晶机器	未抵押
14	益房权证资阳字第 713002263 号	资阳区长春工业园马良村 201	782.83	自建	宇晶机器	未抵押
15	益房权证资阳字第 713002264 号	资阳区长春工业园马良村 301	782.83	自建	宇晶机器	未抵押
16	湘 2017 益阳市不动产权第 0004188 号	资阳区长春工业园五里堆社区晶益电子生产车间 401 室	2,517.22	受让	宇晶机器	未抵押
17	湘 2017 益阳市不动产权第 0004187 号	资阳区长春工业园五里堆社区晶益电子生产车间 301 室	2,553.36	受让	宇晶机器	未抵押
18	湘 2017 益阳市不动产权第 0004186 号	资阳区长春工业园五里堆社区晶益电子生产车间 201 室	2,517.22	受让	宇晶机器	未抵押
19	湘 2017 益阳市不动产权第 0004185 号	资阳区长春工业园五里堆社区晶益电子生产车间 101 室	2,532.83	受让	宇晶机器	未抵押
20	深房地字第 4000536908 号	深圳市深南路科技工业园 13 栋 102 室	107	继受取得	宇晶机器	未抵押

序号	房产证号	座落	建筑面积 (m ²)	取得方式	所有人	他项权利
21	湘 2018 益阳市 不动产权第 0006414 号	资阳区长春工业园五里堆社区宇晶机器展示室 101 室等	1,795.20	自建	宇晶机器	未抵押
22	湘 2018 益阳市 不动产权第 0006415 号	资阳区长春工业园五里堆社区宇晶机器食堂 101 室等	905.97	自建	宇晶机器	未抵押

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人未获房产证的房产情况如下表所示：

项目	原值 (万元)	净值 (万元)	位置	入账时间	估算面积 (平方米)	未办妥产权证书原因
长沙晟华苑 2-1801 宿舍	76.54	75.13	长沙市东方红路与桐梓坡路交汇处往南 100 米	2017.08	81.93	已签订了商品房买卖合同，房屋产权登记手续正在办理中
长沙晟华苑 3-707 宿舍	77.79	76.35	长沙市东方红路与桐梓坡路交汇处往南 100 米	2017.08	84.38	
长沙麓谷钰园工业厂房	1,688.13	1,646.60	长沙市文轩路与平川路的交汇处	2017.09	2,020.94	
合计	1,842.46	1,798.08				

发行人未获房产证的上述房产主要是外购的商品房，目前正在办理产权证书。2018 年 4 月 12 日，发行人取得了长沙市房屋交易管理中心出具的《证明》，证明上述三处房产购房合同真实有效，不动产权证正在办理中。

发行人未办证房产取得权属证书不存在法律障碍，不存在被要求拆除的法律风险，对发行人的正常生产经营不存在重大不利影响。发行人实际控制人杨宇红承诺，就发行人使用上述未取得权属证书的房屋，若该等房屋发生权属争议，杨宇红将负责解决由此发生的一切纠纷，并承担由此导致的一切法律责任及由此发生的或与之相关的费用、开支；若由于该等房屋被有权部门处罚，给宇晶机器及其下属公司造成损失的，杨宇红承诺予以承担。

上述房产相关抵押情况详见本招股说明书“第十五节其它重要事项”之“二、（四）抵押合同”相关内容。

3、主要生产设备

截至 2018 年 3 月 31 日，公司及其子公司主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	数量 (台/套)	账面原值 (万元)	账面价值 (万元)	成新率 (%)
1.	车床	25	243.86	55.35	22.70
2.	磨床	8	346.33	196.07	56.61
3.	龙门加工中心	1	125.64	19.25	15.32
4.	数控龙门立式中心机	1	194.87	51.47	26.41
5.	数控龙门加工中心机	2	672.19	481.31	71.60
6.	三坐标测量机	2	205.67	99.97	48.61
7.	数控龙门型加工中心机	2	325.89	203.41	62.42
8.	喷漆设备	1	125.90	86.03	68.33
9.	硅片分选机	1	92.31	84.27	91.29
10.	线切割机	10	660.77	312.13	47.24
11.	重载镗铣加工中心	2	426.93	403.27	94.46

(二) 发行人的主要无形资产

公司所拥有的无形资产主要为商标、专利权、软件和土地使用权等，截至 2018 年 3 月 31 日，账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
土地使用权	4,192.85	99.06	899.14	96.00	538.65	90.16	552.57	87.34
软件	39.69	0.94	37.46	4.00	58.79	9.84	80.11	12.66
合计	4,232.54	100.00	936.60	100.00	597.44	100.00	632.68	100.00

1、商标权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有 3 项注册商标，均为发行人独立申请取得，具体情况如下：

序号	权利人	注册证号	商标图像	分类号	有效期
1	宇晶机器	1752492		7	2012.04.21 至 2022.04.20
2	宇晶机器	17075442		7	2016.11.28 至 2026.11.27

序号	权利人	注册证号	商标图像	分类号	有效期
3	宇晶机器	17075642		7	2017.05.14 至 2027.05.13

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司及子公司已取得 75 项专利，其中包括 15 项发明专利、52 项实用新型专利和 8 项外观专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类别	专利号	有效期
1	多线切割机钢丝线的调线装置	发明	2012105696960	2032.12.24
2	曲面抛光机的抛光装置	发明	201310734762X	2033.12.26
3	超薄、易脆性工件的抛光方法及抛光装置	发明	2013107346453	2033.12.26
4	多线切割机辊轮组的调线方法	发明	2012103854368	2032.10.11
5	曲面抛光机的工作台	发明	201310734829X	2033.12.26
6	多线切割机过渡辊轮的安装装置	发明	2012103854404	2032.10.11
7	多线切割机工作台	发明	2012103461388	2032.09.17
8	基于伺服电机的排线控制方法	发明	2007103034160	2027.12.23
9	多线切割机收线装置中摆线电机的控制方法	发明	2006101369803	2026.12.28
10	多线切割机工作台的进给控制方法	发明	2006101369818	2026.12.28
11	带摆动机构的多线切割机的自动绕线装置	发明	2010105536445	2030.11.21
12	多线切割机自动排线装置的径向平衡机构	发明	2010105896987	2030.12.14
13	一种用于磨床的微调锁紧装置	发明	2016100210070	2036.01.12
14	一种抛光机吸附和传动系统	发明	2016106006640	2036.07.26
15	一种抛光机吸附和传动系统	发明	2016106031680	2036.07.26
16	立式双面磨床	实用新型	2016200312991	2026.01.12
17	一种线切割机床的走丝装置	实用新型	2016200305536	2026.01.12
18	半自动送料装置	实用新型	2016200285180	2026.01.12
19	一种用于切割机的喷液装置	实用新型	201620030362X	2026.01.12
20	一种自补偿丝杆传动装置	实用新型	2016200324236	2026.01.12
21	用于抛光机的抛光头	实用新型	2015207578883	2025.09.28
22	一种抛光机传动系统	实用新型	2015207469142	2025.09.23
23	一种抛光盘	实用新型	201520746476X	2025.09.23
24	一种研磨抛光托盘	实用新型	2015207465777	2025.09.23
25	一种单面抛光打磨装置	实用新型	2015207467645	2025.09.23
26	一种研磨液接液槽	实用新型	2015207471585	2025.09.23
27	多线破方切割机	实用新型	2014208279475	2024.12.23
28	多线切割机工作台	实用新型	2014208280970	2024.12.23
29	多线切割机工作台锁紧装置	实用新型	2014208283663	2024.12.23
30	多线切割机的机架	实用新型	2014208288192	2024.12.23
31	曲面抛光机的同步装置	实用新型	201320871603X	2023.12.26

序号	专利名称	专利类别	专利号	有效期
32	曲面抛光机的安全装置	实用新型	2013208715427	2023.12.26
33	曲面抛光机抛光盘自平衡装置	实用新型	2013208717494	2023.12.26
34	曲面抛光机抛光液分流装置	实用新型	2013208718745	2023.12.26
35	曲面抛光机	实用新型	2013208719752	2023.12.26
36	曲面抛光机的工作台	实用新型	2013208719979	2023.12.26
37	曲面抛光机的抛光盘	实用新型	2013208721095	2023.12.26
38	研磨机用工件厚度检测装置	实用新型	2012207233600	2022.12.24
39	多线切割机钢丝线的走线装置	实用新型	2012207233278	2022.12.24
40	多线切割机的断线检测装置	实用新型	201220723267X	2022.12.24
41	研磨抛光机的齿圈与太阳轮同步抬升驱动装置	实用新型	2012204758170	2022.09.17
42	加工硬脆材料曲面的多线切割机	实用新型	2012204757286	2022.09.17
43	多线切割机工作台	实用新型	2012204757318	2022.09.17
44	多线切割机金属丝线清理装置	实用新型	2012204758537	2022.09.17
45	研磨抛光机托盘	实用新型	2012202431253	2022.05.27
46	多线切割机喷砂装置	实用新型	2012202431249	2022.05.27
47	多线切割机水冷却装置	实用新型	2010206613393	2020.12.14
48	多线切割机砂浆循环利用装置	实用新型	2010206613444	2020.12.14
49	多线切割机自动排线装置的径向平衡机构	实用新型	2010206613497	2020.12.14
50	多线切割机切割辊轮	实用新型	2010206613533	2020.12.14
51	多线切割机自动排线装置	实用新型	2010206613340	2020.12.14
52	多线切割机工作台	实用新型	2010206613020	2020.12.14
53	曲面抛光机	实用新型	2016208031360	2026.07.26
54	一种抛光机上盘驱动调心机构	实用新型	2016207998808	2026.07.26
55	一种抛光机上盘升降装置	实用新型	2016207993541	2026.07.26
56	抛光机上盘升降装置	实用新型	2016207997932	2026.07.27
57	抛光机上盘升降装置	实用新型	2016208048643	2026.07.27
58	一种抛光机限位装置	实用新型	2016208016801	2026.07.26
59	一种抛光机上盘升降装置	实用新型	2016210149144	2026.08.30
60	曲面抛光机	实用新型	2016207993556	2026.07.27
61	一种多线切割机的布局机构	实用新型	2016210798402	2026.09.25
62	3D凹面抛光的曲面抛光机	实用新型	2016213415661	2026.12.07
63	一种上盘毛轮的往复运动装置	实用新型	2016213415680	2026.12.07
64	多面抛光机	实用新型	2016213389991	2026.12.07
65	扫边抛光机	实用新型	2016213593584	2026.12.11
66	一种抛光毛轮	实用新型	2016213421499	2026.12.07
67	一种气缸压紧工件与旋转运动装置	实用新型	2016213603425	2026.12.11
68	曲面抛光机	外观设计	2016303485485	2026.07.26
69	研磨抛光托盘	外观设计	2015303735607	2025.09.23
70	曲面抛光机	外观设计	2013306519901	2023.12.26
71	托盘（研磨抛光机）	外观设计	2012302028107	2022.05.27
72	一种曲面抛光机	外观设计	2016303503765	2026.07.27
73	3D凹面抛光的曲面抛光机	外观设计	2016306011211	2026.12.07
74	扫边抛光机	外观设计	201630609692.X	2026.12.11
75	多面抛光机	外观设计	201630600485.8	2026.12.07

上表所列专利均由发行人自主研发并独立申请取得，不存在合作开发的情况。上表所列专利的发明人均均为发行人的专职研发人员，不存在利用关联方或非关联方职务发明的情形。

报告期内，公司存在 3 项实用新型专利提前终止，具体信息如下：

序号	权利人	专利名称	专利号	提出申请日	公告日	提前终止原因
1	发行人	抛光机吸附和传动系统	2016207989052	2017.10.23	2017.11.28	取得发明专利
2		抛光机吸附和传动系统	2016207990257	2017.11.10	2018.01.12	取得发明专利
3		用于磨床的微调锁紧装置	2016200304815	2017.09.12	2017.11.10	取得发明专利

3、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人所拥有土地使用权情况如下：

序号	土地证号	宗地位置	面积 (m ²)	用途	终止日期	使用人	他项权利
1	益国用(2012)第D00311号	益阳市马良路西侧	19,976.25	工业用地	2050年12月5日	宇晶机器	未抵押
2	益国用(2012)第D00312号	资阳区长春镇接城堤村	30,850.79	工业用地	2056年9月18日	宇晶机器	未抵押
3	益国用(2012)第D00309号	马良路西侧	19,847.12	工业用地	2055年6月8日	宇晶机器	未抵押
4	湘2017益阳市不动产权第0004185号、0004186号、0004187号、0004188号	资阳区长春工业园五里堆社区晶益电子生产车间	13,308.53	工业用地	2062年11月28日	宇晶机器	未抵押
5	湘(2018)益阳市不动产权第0004372号	益阳市长春经济开发区	72,871.24	工业用地	2068年1月22日	宇晶机器	未抵押

(三) 发行人出租与租赁资产

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司租赁房屋的具体情况如下：

序号	出租方	租赁方	租赁期限	房屋用途	位置	面积	租金	是否有房屋所有权证	房产证号
1	包头市拓力拓科技有限公司	包头宇拓	2013年10月1日至2018年9月30日	生产	包头市稀土高新区稀土产业应用园区内	334 m ²	每月5,000元	无	无

2018年4月18日，子公司包头宇拓召开股东会决议注销清算，其租赁包头市拓力拓科技有限公司的生产房屋未获得房屋所有权证对发行人经营不构成重大影响。

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司出租房屋的具体情况如下：

序号	出租方	租赁方	租赁期限	房屋用途	位置	面积	租金	是否有房屋所有权证
1	宇晶机器	益阳众邦精密机器有限公司	2017年4月1日至2018年12月31日	生产	益阳市长春工业园五福路	1066 m ²	每月10,660元	是

六、发行人的特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人未拥有特许经营权。

七、发行人的技术研发情况

（一）公司主要产品生产技术及所处阶段

发行人主要产品制造技术有高精度主轴技术、切削液控制技术、摇摆切割技术、高精度多方向旋转角位台技术、收放线排线力传感器辩向控制技术、工作台自动夹紧技术、3D 抛光技术、蓝宝石抛光技术、仿形抛光技术、真空吸附抛光技术等，均已应用于大批量生产。

技术名称	主要内容	科研成果	所处阶段
高精度主	1、主轴零部件设计采用 ANSYS 等软件有限元分析，	1、获得 1 项发	大批量生

技术名称	主要内容	科研成果	所处阶段
轴技术	<p>优化主轴结构设计，确保主轴结构合理，强度，精度保证；</p> <p>2、主轴轴承箱以及主轴拥有专利冷却技术，确保主轴长时间使用温升稳定，精度不发生变化，且主轴轴承箱中轴承采用 FAG，NSK 等国际品牌，确保主轴旋转，跳动精度；</p> <p>3、主轴各项关键精度性能检测项目可达到微米级；</p> <p>4、实现主轴转速 3000rpm 情况下，各轴径跳在 0.005mm 以下，达到国际先进设备厂家的标准。</p>	<p>明专利</p> <p>2、获得 2 项实用新型专利</p>	产
切削液控制技术	<p>1、温度控制 采用列管式，板式热交换器等高效率换热装置对切削液进行冷却，并通过高精度，高敏感度的铂热电阻实时监测切削液温度，以监测到的实时数据反馈控制马达流量阀调节冷却水流量大小，从而达到对切削液换热量的精确控制，保证合适的切削液温度；</p> <p>2、流量、质量和压力控制 通过在切削液的喷出端安装特制的质量、流量和压力检测装置实时监测切削液质量、流量和压力。同时通过反馈的信息控制管路中各自动（电动/气动）阀门的开合，从而达到对切削液的流量，质量和压力的精确控制；</p> <p>3、喷出形态控制 通过特制的喷砂装置以保证喷出的切削液形成特定的形态，并精确的喷淋到高速运转的钢丝线上，以确保钢丝线体上始终有磨料层的包裹，达到必须的切割工作条件；</p> <p>4、切削液的过滤 通过特制的过滤装置能有效的分离切削液和工件废料的等杂质，从而保证切削液的质量。</p>	获得 3 项实用新型专利	大批量生产
摇摆切割技术	<p>公司采用独创的摇摆切割技术，使缠绕在槽轮上形成的钢丝线网切割时与工件处于点接触状态，单线的实时切割面积较小，效率较高。</p> <p>公司研制的摇摆多线切割机使用电镀金刚石钢丝线进行切割工作，采用双排线结构，可以形成双走线方向，即当放线端的钢丝线全部走至收线端时，可以反方向运行钢丝线进行切割。</p>	<p>1、获得 3 项发明专利</p> <p>2、获得 1 项实用新型专利</p>	大批量生产
高精度多方向旋转角位台技术	<p>公司为适应蓝宝石切割工艺，满足蓝宝石的晶向要求，而研发的可以同时横向（X）和纵向（Y）高精度旋转的工作角位台装置；其精度可达以下标准：横向调节范围$\pm 5^\circ$，静力矩 1KN*m，精确到 1 秒；纵向调节范围$\pm 5^\circ$，静力矩 1KN*m，精确到 1 秒。</p>	获得 1 项实用新型专利	大批量生产
收放线排线力传感器辨向控制技术	<p>公司采用单导轮力传感器辨向原理，有效减少了排线导轮数量，延长了导轮寿命，降低了断线故障风险。采用张力传感器闭环控制原理，可确保张力波动在 $\pm 0.5N$，与同行业国际优秀厂家标准一致。</p>	获得 3 项实用新型专利	大批量生产
工作台自动夹紧技术	<p>公司应用连杆式弹簧锁紧结构，实现工件夹紧、松、开的快速切换，替代了原传统的螺丝锁紧方式，改变了快速上下料方式，可避免人工误操作。提高产品效率和自动化水平。</p>	<p>1、获得 1 项发明专利</p> <p>2、获得 2 项实用新型专利</p>	大批量生产

技术名称	主要内容	科研成果	所处阶段
3D 抛光技术	公司采用简易的行星研磨抛光原理以及真空吸附工件，配合相对应的治具、抛光介质、抛光液等，研发出多款能适应现在 3D 玻璃市场的需要的曲面抛光机。	1、获得 4 项发明专利 2、获得 15 项实用新型专利	大批量生产
蓝宝石抛光技术	公司研发多款蓝宝石抛光机，采用独创技术，机器整体结构紧凑，运行平稳，有效地缩短各传动轴的长度，增加机器的机械刚度，并且采用专利技术盘面恒温控制系统，确保化学抛光温度恒定。	1、获得 2 项发明专利 2、获得 8 项实用新型专利	大批量生产
仿形抛光技术	公司利用 CNC 的仿形原理研发的多面抛光机，通过毛刷和抛光液等介质，配合仿形原理实现工件的外形抛光，大幅提高加工精度，控制精度达 0.02mm。	1、获得 3 项发明专利 2、获得 8 项实用新型专利	大批量生产
真空吸附抛光技术	利用真空吸附原理吸住要抛光的工件，增加过滤装置、自动通断装置、真空报警装置等实现工件的稳定抛光功能。较之前的形式工件能摆放得更加稳定，提高抛光效率。	获得 1 项实用新型专利	大批量生产

发行人核心技术能够覆盖研磨抛光机和多线切割机产品，且均申请了专利保护。

（二）发行人正在从事的研发项目进展情况

发行人目前正在从事的研发项目情况如下：

序号	项目名称	技术来源	研发内容和目标
1	蓝宝石 LED 切片、研磨及抛光系列设备开发	自主研发	XQB816A/B 多线切割机开发，采用当前国际上先进的 ANSYS 有限元分析软件，模拟金刚石线摇摆切割蓝宝石等超硬材料的切割过程，通过数值仿真技术有效得出影响切片精度的影响因素（如切割温度、砂浆配比及流量、切割线张力等），并对切割工艺过程进行优化，解决了以往靠多次试验才得出合理切割工艺的麻烦。实现操作简单、使用方便、切片质量高、成片合格率达 95.5%以上的技术要求。
2	磁性材料切片用多线切割机系列机型研发	自主研发	为满足钕铁硼等磁性材料高效率切割的细分市场的需求，且为了适应各领域磁性材料片厚和外形尺寸要求，陆续开发磁性材料专用多线切割机系列机型：XQL920A、XQT1416B。实现操作简单、使用方便、切片质量高、切片效率高、成片合格率达 98.5%以上的技术要求。
3	大型半导体用研磨/抛光机研发	自主研发	为提高我国大尺寸平面工件的双面研磨加工技术、填补国内技术空白、结合公司多年的高精密平面研磨经验，陆续研发出大型研磨/抛光机，实现各规格尺寸平面的高精密研磨质量需求。
4	雕铣机系列研发	自主研发	满足新兴市场客户需求，以及小型零部件的精

序号	项目名称	技术来源	研发内容和目标
			密加工市场需求，研发能一次成型高硬度、高精度要求工件的精密雕铣机。采用结构稳定的直驱式雕铣头结构，以及仿工件外形的轨迹跟踪技术，工作台的数控精密进给技术和实时监测技术，以及多轴联动协作技术，来实现对复杂零部件的一次成型。
5	太阳能硅片多线切割机系列机型研发	自主研发	最新款 XQL827A 多线切割机开发，拟采用多轴速度同步控制技术和张力控制技术，各轴驱动拟采用 DDR 技术等大型切割机床控制技术，收放线管理系统技术，30m/s 高速切割技术、全自动化控制技术。实现操作简单、使用方便、切片质量高、成片合格率达 99.5% 以上的技术要求。
6	3D 曲面玻璃凹面抛光机	自主研发	实现 3D 玻璃的凹面抛光，通过抛光轮线性接触原理对 3D 玻璃凹面进行局部仿形抛光，将现在的抛光用时从 75 分钟缩短到 30 分钟左右。
7	3D 曲面玻璃自动化连续抛光机	自主研发	实现 3D 玻璃产品的连续抛光，可使 3D 玻璃实现边抛光边取片的连续抛光，从而有效减少人工成本，实现自动化上下料。
8	蓝宝石双面铜抛/化抛机	自主研发	通过采用一种高效均匀的抛光盘迷宫温度控制技术，实现在蓝宝石玻璃盖板的减薄抛光，大大缩短了机械化抛的加工时间。
9	3D 曲面玻璃多面抛光机	自主研发	皮带仿形抛光技术的应用，实现对异形工件表面的仿形抛光。
10	下一代显示技术 Micro-LED 用蓝宝石衬底切磨设备	自主研发	下一代 Micro-LED 显示技术通过以蓝宝石作为衬底生长发光器件，公司针对 Micro-LED 使用的 6 英寸蓝宝石衬底高速与高效切割、研磨减薄设备进行定制开发，工艺成熟后预计可降低 30% 加工成本。

（三）发行人研发投入情况

公司报告期内研发费用情况如下：

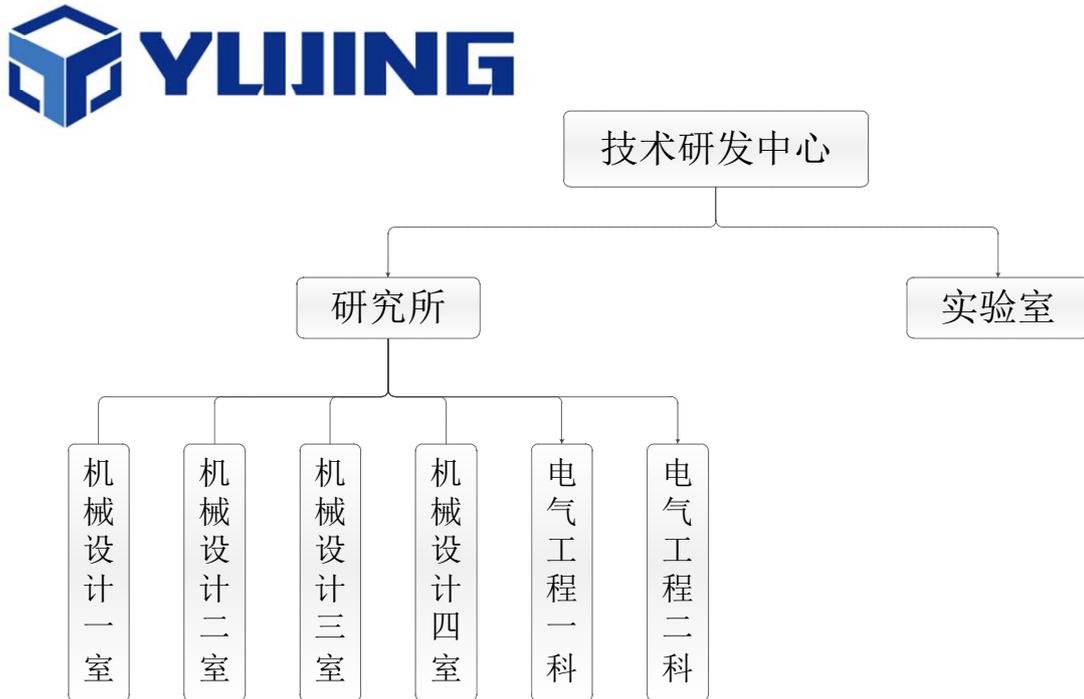
单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发费用	715.79	1,456.69	799.59	645.19
营业收入	12,658.53	35,284.58	15,832.37	12,524.15
研发费用占营业收入比例（%）	5.65	4.13	5.05	5.15

（四）研究机构的设置和研发人员的构成

公司技术研发中心下设研究所和实验室，其中研究所是主管研发任务的职能部门，下设机械设计室，两个电气工程科。现公司共有专职研发人员 67 名，其

他技术人员 80 名。技术研发中心组织结构图如下所示：



（五）技术创新和激励机制

公司自设立以来一直注重技术创新和技术成果的转化，为促进公司产品制造技术和工艺水平不断提升，研发设计能力不断加强，增强公司的核心竞争力，实现公司的可持续发展，公司形成了一套技术创新和激励机制：

1、技术人员奖励制度

技术人员的年度薪酬总和包括基本工资+专利申请奖项+研发产品销售提成+总经理特别奖金，根据技术人员的技术创新和研究成果进行考核，对员工给予物质奖励及优先外部培训的机会。通过这种激励机制，技术人员参与研发的积极性、主动性大大提高，极大推动了企业的技术创新、技术改造工作。

2、技术人员培训

公司每年聘请行业专家对技术人员进行内部培训，并选送优秀技术骨干到外部参加专门培训。

3、积极与大专院校和专业设计公司合作

公司积极与大专院校和专业设计公司开展合作，充分利用外脑的技术和人才优势，加强公司的产品研发与设计能力。

八、公司在境外生产经营情况

截至本招股说明书签署日，本公司未在境外拥有资产。

九、发行人质量控制情况

发行人自设立以来，十分重视产品质量，始终坚持“强化质量管理、超越顾客要求、争创一流品牌、树立永恒依赖”的质量方针，注重产品生产全过程中的质量控制。近几年来，公司各个环节的质量控制程序运转良好。

（一）质量控制标准

公司以国家标准、行业标准为基础，根据不同产品类别，制订了更为严格的质量控制标准。公司已获得益阳市质量技术监督局企业产品标准备案认证 Q/NAJV013-2014、Q/NAJV014-2014、Q/NAJV015-2016。

（二）质量控制措施

公司建立了完善的质量管理体系及产品检验制度，设立了以总经理直管的专职品质部门，制定了基于 GB/T19001-2008idtISO9001:2008 标准的《质量手册》，在原材料采购、生产、销售各环节实施严格的质量控制；并且建立了独立的设备测试实验室，具备按照国内外标准进行过程测量、设备使用工艺分析、产品型式试验等测试验证能力。

在采购过程中，公司制定了《供方评价与选择控制程序》，明确合格供货方的条件，对供方的质量保证能力进行综合评估，建立合格供方档案，对供方的供货质量业绩进行评估。同时利用公司现有技术力量培养供方，实现共赢。公司对于采购的材料依据提供产品的重要程序，分级批准和监控，制定了《采购与验收控制程序》，实施对采购材料的验证。

自制生产各环节中实施严格的质量控制，依照《生产过程质量控制程序》，从来料、加工、组装、调试、出厂制定相应的控制标准和作业指导文件，从而保

证产品质量的稳定性和可靠性。

在产品仓储、装卸、运输过程中，公司制定了《监视和测量设备控制程序》、《产品标识、防护及交付控制程序》，对产品进行必要的监视和测量，确保产品到达顾客时能满足顾客的要求。

（三）产品质量纠纷情况

公司制定了严格的质量控制标准和体系。报告期内，发行人的产品符合有关产品质量和技术监督标准，未因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而受到处罚。针对公司的产品质量及技术监督方面的情况，益阳市质量技术监督局出具证明：“湖南宇晶机器股份有限公司自 2014 年 1 月 1 日起至今，一直依照国家有关产品质量和技术监督方面的法律、法规依法经营，未发生因违反国家有关产品质量和技术监督方面的法律、法规而受我局行政处罚的情况”、“湖南谷为数控机床有限公司遵守国家有关产品质量和技术监督方面的法律、法规、规章和其他规范性文件。自 2014 年 11 月至本证明出具之日，公司产品符合国家关于产品质量和技术监督的标准，不存在因违反国家有关产品质量和技术监督方面的法律、法规、规章和其他规范性文件而受到行政处罚的情形”。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立性情况

（一）资产完整

公司具备与生产经营有关的生产设备、辅助系统和配套设施，拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利技术的所有权和使用权，具有独立原材料采购和产品设备销售的部门及人员配备。

（二）人员独立

公司已建立健全法人治理机构，公司的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、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，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设有独立的财务部门，配备了专职、独立、合规的财务人员；根据《公司法》《企业会计准则》等规定制定了财务管理制度，建立了独立的财务核算体系，能够独立进行财务决策；公司拥有独立的银行账户，未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立

公司已根据《公司法》、《上市公司章程指引》建立健全了股东大会、董事会、监事会及独立董事制度，同时建立了与公司业务相配套的生产经营、采购管理、销售维护、行政后勤等部门。以上机构均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东、实际控制人及其实际控制的其他企业机构混同情形。

（五）业务独立

公司拥有独立的研发、采购、生产、销售体系，业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

保荐机构认为，发行人资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

二、同业竞争情况

（一）控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事的业务情况

公司的控股股东及实际控制人杨宇红及其控制的其他企业，未以任何形式直接或间接从事与本公司相同或相似的业务，未拥有与本公司业务相同或相似的控股公司、联营公司及合营公司，与本公司不存在同业竞争。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免同业竞争的承诺

本公司控股股东及实际控制人杨宇红承诺：

本人及本人控制的其他企业目前未从事多线切割机、研磨抛光机等精密加工机床设备的研发、设计、生产和销售，并为客户提供硬脆材料的切割、研磨和抛光方面专业化解决方案（以下简称“相同或相似业务”）。

本人及本人控制的其他企业将不从事与公司（包括公司的附属公司，下同）相同或相似的业务，以避免与公司的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争。

上述承诺在本人作为公司控股股东/实际控制人或能够产生重大影响的期间内持续有效且不可变更或撤销。

三、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和《上市公司信息披露管理办法》的相关规定，截至本招股说明书签署日，发行人的关联方及其关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人及其他持股 5%以上股东

序号	关联方	关联关系
1	杨宇红	控股股东、实际控制人
2	新疆南迦	持股 5%以上股东
3	珠峰基石	持股 5%以上股东
4	罗群强	持股 5%以上股东
5	张国秋	持股 5%以上股东

详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东及基本情况”的相关内容。

（二）公司子公司

序号	关联方	关联关系	状态
1	宇晶长沙	子公司，持有 100%的股份	存续
2	湖南佳友	子公司，持有 100%的股份	存续
3	包头宇拓	子公司，持有 51%的股份	存续
4	湖南谷为	子公司，持有 55%的股份	存续
5	宇诚精密	子公司，持有 59%的股份	存续

详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人子公司情况”之“（一）公司目前控股子公司的基本情况”的相关内容。

（三）本公司的合营和联营企业

报告期内，本公司不存在合营和联营企业。

（四）其他关联自然人

其他关联自然人包括公司董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员以及与控股股东、实际控制人及持股 5%以上的股东关系密切的家庭成员，包括但不限于配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

公司董事、监事、高级管理人员具体情况参见本招股说明书“第八节董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

上述人员中，公司董事杨佳葳先生系公司控股股东及实际控制人杨宇红先生的儿子，报告期内曾任公司财务总监的杨宇霞女士系公司控股股东及实际控制人

杨宇红先生的妹妹。

（五）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人不存在控制的其他企业。

（六）关联自然人控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

序号	关联方	关联关系
1	湖南银城税务师事务所有限责任公司	独立董事张华桂先生担任副所长、监事并持有 15%的股份
2	益阳中天会计师事务所有限责任公司	独立董事张华桂先生担任董事
3	北京德恒（深圳）律师事务所	独立董事钟凯文先生担任合伙人
4	深圳市律商智讯投资顾问有限公司	独立董事钟凯文先生控制的公司
5	湖南优德洞庭水务有限公司	董事张国秋先生之子张兴先生担任总经理并持有 20%的股份
6	益阳诚益电子科技有限公司	董事张国秋先生之子张兴先生控制的公司
7	深圳市易图资讯股份有限公司	董事宋建彪先生担任公司董事
8	深圳岂凡网络有限公司	董事宋建彪先生担任公司董事
9	许昌恒源发制品股份有限公司	董事宋建彪先生担任公司董事
10	湖南城市学院	独立董事孙倩女士担任管理学院副院长
11	深圳市基石资产管理股份有限公司	独立董事宋建彪先生担任董事会秘书、投资管理部总经理

（七）报告期内曾存在的关联方

序号	关联方	关联关系	状态
1	深圳科晶泰电子实业有限公司	实际控制人及控股股东杨宇红先生曾控制的企业	2017年1月注销
2	益阳宇华商务有限公司	董事杨佳葳先生实际控制的企业	2016年8月注销
3	湖南阳诚机电有限公司	报告期内担任发行人财务总监的杨宇霞女士（公司控股股东及实际控制人杨宇红先生的妹妹）的女儿喻洋女士控制的公司	2017年4月喻洋女士将其所持全部股份转让，截至本招股书出具之日，湖南阳诚机电有限公司处于清算状态
4	北京先通国际医药科技股份有限公司	报告期内任发行人董事张宗友先生配偶的姐姐持有 0.87%的股份并担任董事会秘书、财务总监	张宗友 2017年7月不再担任发行人董事
5	张宗友	报告期内曾任发行人董事	2017年7月不再担任发行人董事
6	肖序	报告期内曾任发行人独立董事	2015年5月不再担任发行人独立董事

序号	关联方	关联关系	状态
7	陈翔	报告期内曾任发行人监事	2017年9月不再担任发行人监事
8	钟仰浩	报告期内曾任发行人监事	2016年11月不再担任发行人监事
9	刘建华	报告期内曾任发行人高级管理人员	2014年1月不再担任发行人高级管理人员
10	雷永强	报告期内曾任发行人高级管理人员	2015年5月不再担任发行人高级管理人员

四、关联交易情况

（一）经常性关联交易

报告期内，阳诚机电系发行人控股股东、实际控制人杨宇红之妹杨宇霞的女儿喻洋女士曾经控制的公司。2017年10月，阳诚机电完成注销。

报告期内，发行人从阳诚机电采购少量开关电源、线缆等材料，交易金额较小。交易的金额和占材料采购比例如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
湖南阳诚机电有限公司	开关电源	-	10.40	9.58	1.71
	铜线缆	-	28.95	50.86	11.37
	其他	-	0.48	0.59	-
小计		-	39.83	61.02	13.08
占当期材料采购的比例		-	0.14%	0.69%	0.27%

报告期内，发行人向阳诚机电采购辅助配件占当期采购原材料的比例分别为0.27%、0.69%、0.14%及0.00%，比例较低。

1、上述交易履行了相应的决策程序

发行人2017年度股东大会审议通过了《关于确认关联交易的议案》，该议案对于报告期内发生的发行人与阳诚机电的关联交易进行了确认。

2、上述交易以市场价格为定价依据

报告期内，发行人向关联方阳诚机电采购铜线缆、电源开关等少量辅助配件均参照市场价格，金额较小，与发行人向其他供应商采购的同类产品的价格基本

一致。报告期内，发行人向关联方阳诚机电采购均价如下表所示：

单位：元

期间	存货名称	规格型号	阳诚机电当期销售均价	其他供应商当期销售价格
2017年	开关电源	明纬品牌开关电源	148.14	141.78
	铜线缆	铜芯线	4.13	4.06
2016年	开关电源	明纬品牌开关电源	119.18	113.51
	铜线缆	铜芯线	4.87	5.06
2015年	开关电源	明纬品牌开关电源	110.25	105.14
	铜线缆	铜芯线	5.38	5.31

发行人同阳诚机电的关联交易价格公允，金额较低，不存在损害发行人利益的情形。2017年10月，阳诚机电完成注销，发行人同阳诚机电的经常性关联交易已经终止。

（二）偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，出于公司融资的需要，公司实际控制人杨宇红，副总经理张国秋、董事会秘书罗群强为公司的银行借款、融资租赁提供了连带责任担保，具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	截至2018年3月31日担保余额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
杨宇红	宇晶机器	4,000.00	-	2016-6-20	2019-6-19	否
杨宇红	宇晶机器	5,000.00	-	2013-11-25	2015-3-18	是
杨宇红	宇晶机器	2,000.00	-	2015-3-18	2018-3-18	否
杨宇红、罗群强、张国秋	宇晶机器	215.80	-	2017-4-25	2019-4-24	否

2、关联资金往来

报告期内，公司通过关联方湖南阳诚机电有限公司代收银行借款，具体情况如下：

单位：万元

关联方	往来金额	收款日	还款日
湖南阳诚机电有限公司	1,800.00	2015/1/23	2015/1/23

关联方	往来金额	收款日	还款日
	500.00	2015/3/20	2015/3/24
	1,000.00	2015/8/26	2015/9/2
	1,800.00	2016/6/27	2016/6/28
	1,000.00	2017/4/18	2017/4/21

根据 2010 年 2 月颁布实施的《流动资金贷款管理暂行办法》的要求，报告期内，银行需要通过受托支付的方式向发行人发放银行借款。公司出于资金安全考虑，通过关联方阳诚机电代收银行贷款。阳诚机电取得银行发放的贷款后均及时归还至发行人账户，不存在故意拖欠占用资金的情况。

发行人通过阳诚机电代收银行借款行为已经终止，截至 2017 年 12 月 31 日，相关贷款已经全部归还。发行人已经取得相关银行、当地人民银行、银监局出具的证明，发行人不存在被处罚的风险。

发行人实际控制人杨宇红先生承诺：“如应有权部门要求或决定，公司因通过湖南阳诚机电有限公司代收银行借款的行为须承担任何罚款或损失，将由本人连带足额补偿公司因此发生的支出或所受损失，且毋需公司支付任何对价”。

3、其他关联交易

(1) 经公司第一届董事会第十次会议审议批准，为维护与银行的良好业务关系，公司控股股东及实际控制人杨宇红向公司借款 500 万元，借款期限为 2015 年 1 月 26 日至 2015 年 4 月 25 日，预期收益率 2.90%，用于购买银行理财产品。截至 2015 年 4 月 25 日，杨宇红累计偿还本息 503.62 万元，其中，3.62 万元借款利息即银行理财产品收益。

(2) 经公司第一届董事会第十次会议审议批准，为维护与银行的良好业务关系，公司股东及副总经理张国秋向公司借款 100 万元，借款期限为 2015 年 3 月 31 日至 2015 年 4 月 15 日。截至 2015 年 4 月 15 日，张国秋累计偿还借款 100 万元。

(3) 经公司第二届董事会第九次会议审议批准，2015 年 2 月 1 日，子公司包头宇拓出于经营资金的周转原因，与公司股东兼副总经理张国秋签订了两年期的长期借款协议，约定包头宇拓向张国秋借款 100 万元，无需支付利息。截至 2018 年 3 月 31 日，该借款尚有 12.70 万元未归还。

(4) 经公司第二届董事会第十一次会议审议批准，2015年、2016年，子公司湖南谷为出于经营资金的周转原因，分别累计向时任湖南谷为副总经理的张靖借款223.00万元及27.17万元。截至2016年12月31日，该借款已全部偿还完毕。

(5) 经公司第二届董事会第十一次会议审议批准，为维护与银行的良好业务关系，时任公司财务总监杨宇霞向公司借款280万元，借款期限为2016年3月24日至2016年4月14日。截至2016年4月14日，杨宇霞累计偿还借款280万元。

其中，2015年杨宇红向公司借款500万元购买理财产品、2015年张国秋向公司借款100万元存放个人账户以及2016年杨宇霞向公司借款280万元存放个人账户，均系为维护与银行的良好合作关系，协助公司长期合作银行完成个人存款以及理财产品销售等指标，实质上系公司行为，且发行人均及时收回本金以及相应期间银行存款利息或理财收益。上述事项均经过公司股东大会确认，不存在故意占用公司资金的情形。

除上述事项外，报告期内，公司无其他偶发性关联交易。

（三）关联方往来款项余额

单位：万元

关联方名称	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应付账款	-	-	17.27	1.31
其中：湖南阳诚机电有限公司	-	-	17.27	1.31
其他应付款	12.70	12.70	12.70	152.63
其中：张国秋	12.70	12.70	12.70	110.63
张靖	-	-	-	42.00

注：其他应付款中应付张国秋款项系张国秋借给子公司包头宇拓的长期借款，用于包头宇拓的资金周转，应付张靖款项系张靖借给子公司湖南谷为的日常运营资金。

五、其他交易情况

（一）其他交易

报告期内，公司子公司包头宇拓向持有其49%股份的股东包头市拓力拓科技

有限公司租赁厂房用于提供加工服务，同时还向其采购少量辅料。

提供服务具体情况如下：

单位：万元

客户名称	交易内容	定价方式	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
包头市拓力拓科技有限公司	磁性材料加工服务	市场定价	-	23.74	64.42	235.92
占当期营业收入比例			-	0.07%	0.41%	1.88%

厂房租赁具体情况如下：

单位：万元

出租方	租赁面积及租金	定价方式	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
包头市拓力拓科技有限公司	包头市稀土高新区稀土产业应用园区内1000m ² 厂房，每月租金5,000元	市场定价	1.50	6.00	6.00	6.00

材料采购具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	交易内容	定价方式	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
包头市拓力拓科技有限公司	低值易耗品	市场定价	-	0.02	0.71	3.85
占当期原材料采购总额比例			-	0.00%	0.01%	0.08%

报告期内，公司对包头市拓力拓科技有限公司交易事项均按照市场价格结算，价格公允，交易规模较小。

（二）其他往来余额

报告期内，公司其他交易余额具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款	687.86	687.86	716.05	822.93
其中：包头市拓力拓	687.86	687.86	716.05	822.93

关联方名称	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
科技有限公司				
应付账款	-	-	-	25.64
其中：包头市拓力拓科技有限公司	-	-	-	25.64
其他应付款	-	-	-	82.51
其中：包头市拓力拓科技有限公司	-	-	-	82.51

六、关联交易的制度规定

（一）《公司章程》对关联交易的规定

“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当写明非关联股东的表决情况。

关联股东的回避和表决程序为：

（一）公司应根据相关法律、法规和规章的规定，对拟提交股东大会审议的有关事项是否构成关联交易作出判断，在作此项判断时，股东的持股数额应以股权登记日的公司股东名册为准；如经董事会判断，拟提交股东大会审议的有关事项构成关联交易，则董事会应书面通知关联股东；

（二）关联股东应当在股东大会召开 5 日前向董事会主动声明其与关联交易各方的关联关系；关联股东未主动声明并回避的，知悉情况的股东有权要求其予以回避；

（三）股东大会在审议有关关联交易事项时，会议主持人宣布有关关联关系股东的名单，并对关联股东与关联交易各方的关联关系、关联股东的回避和表决程序进行解释和说明；

（四）关联股东可以参加审议涉及自己的关联交易，并可就该关联交易是否公平、合法及产生的原因等向股东大会作出解释和说明，但该股东无权就该事项参与表决；公司董事会应在股东投票前，提醒关联股东须回避表决；

（五）关联股东回避的提案，由出席股东大会的其他股东对有关关联交易进

行审议表决，表决结果与股东大会通过的其他决议具有同等的法律效力；

（六）关联股东的回避和表决程序应载入会议记录。”

（二）公司规范关联交易的制度安排

为严格执行中国证监会关于规范关联交易行为的规定，保证公司与关联方之间签订的关联交易合同符合公平、公开、公正原则，公司在《公司章程》、《湖南宇晶机器股份有限公司关联交易决策制度》中对关联交易回避制度、关联交易决策权限和决策程序等做出了规定，从制度上保证公司关联交易决策的公允性。

公司对关联交易的决策权限的制度安排如下：

公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3,000 万元人民币以上，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，应当提交股东大会审议批准后实施；

公司与关联人达成的关联交易总额在 300 万元以上、不满 3,000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以上、不满 5% 的关联交易，由公司董事会审议批准后实施；

公司拟与关联人达成的关联交易总额在 300 万元以下，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5% 以下的关联交易，由董事会授权公司总经理批准实施。

2017 年 6 月 17 日，公司召开的 2016 年年度股东大会审议并通过了《防范控股股东及关联方资金占用管理制度》（以下简称“管理制度”）。

公司建立防范控股股东及关联方资金占用管理制度的行为是为了建立防止控股股东及关联方占用公司资金的长效机制，杜绝控股股东及关联方占用行为发生，最大程度保护投资者的利益。

管理制度对公司与控股股东、关联方的资金往来行为做出了规范，制定了资金占用行为的管理责任和措施，并制定了相应的责任追究措施。

七、报告期内关联交易执行情况及独立董事的意见

（一）报告期内的关联交易的执行情况

本公司产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方的情形；报告期内公司的关联交易均严格履行了《公司章程》等有关制度的规定，不存在损害中小股东利益的情形。

2017年年度股东大会，审议并通过了《关于确认关联交易的议案》，对报告期内的关联交易情况进行确认。

（二）独立董事意见

本公司独立董事已就报告期内关联交易事项向本公司出具了独立意见，认为：报告期内发生的关联交易符合公司的发展战略及全体股东的利益，没有损害公司和广大中小股东的合法权益；上述关联交易为公司日常经营活动所需，对公司财务状况、经营成果不构成重大影响，公司的主要业务不会因此关联交易而对关联人形成依赖；上述关联交易事项的审议表决程序符合《公司章程》关于关联交易的相关要求。

八、减少关联交易的措施

为了更加细化规范关联交易行为，公司制定了《湖南宇晶机器股份有限公司关联交易决策制度》。公司将严格执行《公司章程》、《湖南宇晶机器股份有限公司关联交易决策制度》及其他有关法律法规的规定，对关联交易履行必须的程序并及时进行信息披露，保证关联交易的公允性。

公司控股股东及实际控制人杨宇红，股东新疆南迦、珠峰基石，全体董事、监事、高级管理人员关于减少和规范关联交易的承诺参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十三、持有5%以上股份的主要股东以及董事、监事、高级管理人员做出的重要承诺及其履行情况”之“（三）关于减少和规范关联交易的承诺”。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（一）董事简介及提名、选聘情况

公司董事会由 8 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名。公司董事由公司股东提名并经股东大会选举产生或更换，任期三年，可连选连任。公司 3 名独立董事由公司股东提名并经股东大会选举产生或换届，任期至第二届董事会届满。

截至本招股说明书签署日，公司董事提名、任期情况如下：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
杨宇红	董事、董事长、总经理	杨宇红	2014 年年度股东大会	2015.5-2018.5
张国秋	董事、副总经理	张国秋	2014 年年度股东大会	2015.5-2018.5
罗群强	董事、董事会秘书	罗群强	2014 年年度股东大会	2015.5-2018.5
杨佳葳	董事	杨宇红	2014 年年度股东大会	2015.5-2018.5
宋建彪	董事	珠峰基石	2017 年第四次临时股东大会	2017.8-2018.5
孙倩	独立董事	杨宇红	2017 年第二次临时股东大会	2017.4-2018.5
张华桂	独立董事	杨宇红	2017 年第二次临时股东大会	2017.4-2018.5
钟凯文	独立董事	珠峰基石	2017 年第二次临时股东大会	2017.4-2018.5

公司董事简要情况如下：

杨宇红先生，1962 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。1983 年 3 月至 1990 年 12 月任益阳橡胶机械厂工程师职务；1991 年 1 月至 1999 年 6 月，任益阳市高级技术学校（原益阳市第二技术学校）办工厂厂长；1999 年 9 月至今担任宇晶机器（原宇晶有限）实际控制人。2012 年 6 月至今，任发行人董事长、总经理。曾荣获“益阳市十大杰出青年”、“十大创新人物”等荣誉称号，其参与研发的“电子器件基片加工专用多线切割装备系列化研制与产业化”获湖南省科学技术进步一等奖。此外，截至本招股说明书签署日，杨宇红

先生兼任益阳市第六届人大代表。

张国秋先生，1957年生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历，中共党员。1982年毕业于益阳橡胶机械厂技校；1983年至1998年，任益阳橡胶机械厂计划员；1998年5月参与创立宇晶有限，任职于销售部。2012年6月至今，任发行人董事、副总经理。

罗群强先生，1962年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于湖南广播电视大学，专科学历，机械工程师。1998年起加入宇晶有限，任职于品质部及技术部。2012年6月至今，任发行人董事、董事会秘书。

宋建彪先生，1971年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于厦门大学计划统计系，经济学博士学历。2004年至2008年，任职于深圳市创新投资集团有限公司；2008年至今，任职于深圳市基石资产管理股份有限公司，历任董事会秘书等，现任投资管理部总经理。2017年8月至今，任发行人董事。此外，2014年5月起至今任许昌恒源发制品股份有限公司董事；2014年9月起至今任深圳市易图资讯股份有限公司董事；2015年1月起至今任职深圳市岂凡网络有限责任公司董事；2016年12月起至今任职北京科蓝软件系统股份有限公司监事。

杨佳葳先生，1988年生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于康奈尔大学电子与计算机工程学院，硕士研究生学历。2010年4月加入宇晶有限，历任应用工程师、研究所副所长、研究所所长、总经理助理，现任公司研发总监。2015年5月至今，任发行人董事。

孙倩女士，1977年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于中南大学商学院管理科学与工程，博士研究生学历，管理学博士，副教授。1999年7月至2003年8月，任职于湖南益阳发电有限责任公司助理工程师，2006年3月至今任职于湖南城市学院管理学院副院长。2017年4月至今，任发行人独立董事。

张华桂先生，1969年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于湖南财经学院会计专业，本科学历，注册会计师、注册资产评估师、注册税务师、房地产估价师。1990年9月加入湖南益阳键轴厂，先后在该厂任车间会计、出纳、总账报表会计等。1996年6月至2000年12月任职于益阳会计师事务所，历任项

目助理，项目经理；2001年1月至2003年9月任益阳中天会计师事务所审计部副主任；2003年10月至2007年6月任广西众益会计师事务所北海分所评估部主任；2007年7月至今任湖南银城税务师事务所副所长及监事，2001年1月起至今任职益阳中天会计师事务所有限责任公司董事，2017年4月至今，任发行人独立董事。

钟凯文先生，1985年生，中国国籍，无永久境外居留权，毕业于北京大学法学院，硕士研究生学历。2009年7月至2010年9月，任广东金唐律师事务所律师助理；2010年9月至2013年10月，任广东华商律师事务所律师；2013年11月至今，任北京德恒（深圳）律师事务所合伙人。2014年10月至今，钟凯文先生担任深圳市隆德铸成投资有限公司监事。2017年4月至今，任发行人独立董事。

（二）监事简介及提名、选聘情况

公司监事会由3名监事组成，其中包括1名职工代表监事。公司股东代表监事由公司股东大会选举产生，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。公司监事任期三年，可连选连任。

公司监事选聘情况如下：

姓名	职务	提名人	选聘情况	任期
张靖	监事会主席	张靖	2014年年度股东大会	2015.5-2018.5
彭超	监事	珠峰基石	2017年第五次临时股东大会	2017.9-2018.5
段安萍	职工代表监事	职工代表大会	2014年年度股东大会	2015.5-2018.5

张靖先生，1977年生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。2002年毕业于湖南省工艺美术学院，2002年9月至2003年2月任职于湖南省工艺美术学院；2003年2月至2006年12月任职于广东省江门市帕加图皮具有限公司；2007年1月至2015年1月任职于本公司销售部；2015年1月至2016年4月任职于本公司控股子公司湖南谷为，任副总经理；2016年4月至今，任本公司销售部职工、经理、多线切割机销售总监。2012年6月至今，任发行人监事会主席。

彭超女士，1989年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2013年4月至2015年11月任同方国际有限公司风险控制专员；2015年11月至今任深圳市基石资产管理股份有限公司投资管理专员。2017年9月至今，任发行人监事。

段安萍女士，1974年生，中国国籍，无永久境外居留权，中专学历。1992年任益阳无线电三厂担任生产组长；1993年至1998年任益阳宏达机器厂销售内勤；1999年起任职宇晶有限销售内勤。2012年6月至今，任发行人职工代表监事。

（三）高级管理人员简介

根据《公司章程》，公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书为高级管理人员。目前公司共有4名高级管理人员，各高级管理人员简历如下：

姓名	职务
杨宇红	董事、董事长、总经理
张国秋	董事、副总经理
罗群强	董事、董事会秘书
刘令华	财务总监

杨宇红先生，本公司总经理，个人简历详见本节“一、（一）董事简介及提名、选聘情况”。

张国秋先生，本公司副总经理，个人简历详见本节“一、（一）董事简介及提名、选聘情况”。

罗群强先生，本公司董事会秘书，个人简历详见本节“一、（一）董事简介及提名、选聘情况”。

刘令华女士，1969年生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，会计师。1991年至1999年任职于益阳金鹿机械制造厂；2000年入职宇晶有限，历任宇晶有限财务部主管会计、财务总监等职务。2017年4月至今，任发行人财务总监。

（四）核心技术人员简介

本公司核心技术人员为杨宇红、张国秋、罗群强、杨佳葳和刘宏。

1、杨宇红先生，基本情况详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事简介及提名、选聘情况”。杨宇红先生参与研发的“电子器件基片加工专用多线切割装备系列化研制与产业化”获湖南省科学技术进步一等奖。

2、张国秋先生，基本情况详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事简介及提名、选聘情况”。

3、罗群强先生，基本情况详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事简介及提名、选聘情况”。

4、杨佳葳先生，基本情况详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事简介及提名、选聘情况”。2012年至今，作为发明人之一，先后申请国家专利 30 项，其中发明专利 3 项，实用新型 25 项，外观专利 2 项。曾主持开发多项研磨抛光机、多线切割机项目的研发。

5、刘宏先生，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，2011 年 6 月毕业于湘潭大学机械工程专业，工学硕士学历。2010 年 10 月入职宇晶有限，先后任职工程师、设计室主任工程师、研究所所长助理，现任销售技术总监。2010 年至今，作为发明人之一，先后申请国家专利 23 项，其中发明专利 8 项，实用新型 14 项，外观专利 1 项。曾主持开发多项研磨抛光机、多线切割机项目的研发。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份及变动情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况如下：

姓名	职务	持股数（股）	持股方式
杨宇红	董事长、总经理、核心技术人员	持有宇晶机器 47.42%的股份	直接
张国秋	董事、副总经理、核心技术人员	持有宇晶机器 5.36%的股份	直接
罗群强	董事、董事会秘书、核心技术人员	持有宇晶机器 5.22%的股份	直接
张靖	监事会主席	持有宇晶机器 4.46%的股份	直接

除上述情形外，本次发行前无其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接和间接持有本公司股份的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属近三年持股变动情况

最近三年公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有发行人股份的变动情况如下：

姓名	公司职务	时间	直接持股比例
杨宇红	董事长、总经理、 核心技术人员	2015年初至2016年4月5日	49.98%
		2016年4月6日至2016年12月13日	46.48%
		2016年12月14日至2016年12月20日	46.56%
		2016年12月21日至2016年12月25日	47.00%
		2016年12月26日	46.75%
		2016年12月27日至2017年1月24日	46.5013%
		2017年1月25日至2017年4月23日	46.5027%
		2017年4月24日至2017年4月26日	46.53%
		2017年4月27日	46.66%
		2017年4月28日至今	47.42%
罗群强	董事、董事会秘书、 核心技术人员	2015年初至2017年1月23日	5.36%
		2017年1月24日至今	5.22%
张国秋	董事、副总经理、 核心技术人员	2015年初至今	5.36%
张靖	监事会主席	2015年初至今	4.46%

注：董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持股份不存在质押或冻结情况。

最近三年公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在间接持有发行人股份的情况。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员持有宇晶机器股份的情况见本节“二、董事、监事、高级管理人员、核心技

术人员及其近亲属持有股份及变动情况”，其他对外投资情况如下：

姓名	持股方式	投资企业	认缴出资（万元） /持股数（万股）	出资/持股比例 （%）
张靖	直接持股	湖南凯辉环保科技有限公司	220.00	20.00
宋建彪	直接持股	马鞍山可思高新股权投资合伙企业（有限合伙）	179.51	1.59
张华桂	直接持股	湖南银城税务师事务所有限责任公司	30.00	15.00
钟凯文	直接持股	深圳市律商智讯投资顾问有限公司	8.00	80.00
	直接持股	深圳市隆德铸成投资有限公司	50.00	5.00
	直接持股	深圳未名春投资合伙企业（有限合伙）	5.00	2.1739
	直接持股	深圳厚德致远启航壹号医药投资有限合伙（有限合伙）	100.00	10.00
	直接持股	深圳众壹协力投资合伙企业（有限合伙）	23.67	20.00

上述企业与发行人不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员 2017 年度从发行人及其关联企业领取薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	薪酬（万元）	领薪单位
1	杨宇红	董事、董事长、总经理	27.68	公司
2	张国秋	董事、副总经理	21.70	公司
3	罗群强	董事、董事会秘书	21.06	公司
4	杨佳葳	董事	21.73	公司
5	宋建彪	董事	-	未在本公司 领取薪酬
6	孙倩	独立董事	3.00	公司
7	张华桂	独立董事	3.00	公司
8	钟凯文	独立董事	3.00	公司
9	张靖	监事会主席	16.29	公司
10	彭超	监事	-	未在本公司 领取薪酬
11	段安萍	职工代表监事	7.68	公司

序号	姓名	职务	薪酬（万元）	领薪单位
12	刘令华	财务总监	20.48	公司
13	刘宏	核心技术人员	19.83	公司

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员兼职情况如下：

姓名	兼职单位	所任职务	兼职单位与发行人关系
宋建彪	深圳市基石资产管理股份有限公司	投资管理部总经理	公司持股 5%以上的股东的间接控股股东
	许昌恒源发制品股份有限公司	董事	无关联关系
	深圳市易图资讯股份有限公司	董事	无关联关系
	深圳市岂凡网络有限责任公司	董事	无关联关系
	北京科蓝软件系统股份有限公司	监事	无关联关系
孙倩	湖南城市学院管理学院	副院长	无关联关系
张华桂	湖南银城税务师事务所	副所长、监事	无关联关系
	益阳中天会计师事务所有限责任公司	董事	无关联关系
钟凯文	北京德恒（深圳）律师事务所	合伙人	无关联关系
	深圳市隆德铸成投资有限公司	监事	无关联关系
彭超	深圳市基石资产管理股份有限公司	投资管理专员	公司持股 5%以上的股东的间接控股股东

除上表所列外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

发行人董事长杨宇红先生系发行人董事杨佳葳先生之父亲。

截至本招股说明书签署日，除上述亲属关系外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签定的协议及作出的重要承诺

（一）公司与董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员签订的协议

截至本招股说明书签署日，为了保护公司的知识产权和保持核心技术人员的稳定，发行人与除宋建彪、彭超及三名独立董事外的其他董事、监事和高级管理人员签订了《劳动合同》，与全体董事、监事、高级管理人员签订了《保密协议》。

截至本招股说明书签署日，上述合同或协议均得到了有效的执行。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员做出的重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心技术人员作出的重要承诺情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“十三、持有5%以上股份的主要股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”的相关内容。

截至本招股说明书签署日，上述承诺均得到了有效的执行。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

本公司的董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规及相关规范性文件以及《公司章程》规定的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员近三年变动情况

（一）最近三年董事变动情况

最近三年公司董事变动情况如下：

职务	2015.1.1— 2015.5.28	2015.5.28— 2017.4.1	2017.4.1— 2017.8.1	2017.8.1— 至今
董事	杨宇红、罗群强、 张国秋、张宗友、 肖序、张华桂	杨宇红、罗群强、 张国秋、张宗友、 杨佳葳	杨宇红、罗群强、 张国秋、张宗友、 杨佳葳、孙倩、张 华桂、钟凯文	杨宇红、罗群强、 张国秋、宋建彪、 杨佳葳、孙倩、张 华桂、钟凯文

2015年5月28日，公司召开2014年股东大会。因公司第一届董事会任期届满，选举杨宇红、张国秋、罗群强、杨佳葳、张宗友为第二届董事会董事，肖

序、张华桂卸任公司董事职位。同日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举杨宇红为董事长。

2017年4月1日，公司召开2017年第二次临时股东大会，选举孙倩、张华桂、钟凯文为第二届董事会独立董事。

2017年7月12日，公司收到董事张宗友的辞职报告，张宗友先生因个人原因，辞去公司董事职务。2017年8月1日，公司召开2017年第四次临时股东大会，选举宋建彪先生为公司第二届董事会董事，任期至第二届董事会届满。

（二）最近三年监事变动情况

最近三年公司监事变动情况如下：

职务	2015.1.1—2017.1.6	2017.1.6—2017.9	2017.9-至今
监事	张靖、钟仰浩、段安萍	张靖、陈翔、段安萍	张靖、彭超、段安萍

2015年5月28日，公司召开2014年股东大会。因公司第一届监事会任期届满，选举张靖和钟仰浩为股东代表监事，与职工代表大会选举产生的职工代表监事段安萍共同组成第二届监事会。同日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举张靖为监事会主席。

2016年11月23日，公司收到监事钟仰浩的辞职报告，钟仰浩先生因个人原因，辞去公司监事职务。2017年1月6日，公司召开2017年第一次临时股东大会，选举陈翔先生为公司第二届监事会监事，任期至第二届监事会届满。

2017年9月5日，公司收到监事陈翔的辞职报告，陈翔先生因个人原因，辞去公司监事职务。2017年9月25日，公司召开2017年第五次临时股东大会，选举彭超女士为公司第二届监事会监事，任期至第二届监事会届满。

（三）最近三年高级管理人员变动情况

最近三年公司高级管理人员变动情况如下：

职务	2015.1.1—2015.5.28	2015.5.28—2017.4.26	2017.4.26——至今
高级管理人员	杨宇红、张国秋、罗群强、雷永强、刘令华	杨宇红、张国秋、罗群强、杨宇霞	杨宇红、张国秋、罗群强、刘令华

2015年5月28日，公司召开第二届董事会第一次会议，聘任杨宇红为公司总经理，张国秋为公司副总经理，杨宇霞为公司财务总监，罗群强为公司董事会秘书。雷永强、刘令华卸任公司高级管理人员职务。

2017年4月26日，公司召开第二届董事会第十次会议，同意杨宇霞辞去公司财务总监职位，聘任刘令华为公司财务总监。

上述人员的变动均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定，对本公司的持续经营未造成不利影响。

第九节 公司治理

公司设立以来，逐步建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，并建立了相互独立、权责明确、监督有效的法人治理结构。根据《公司法》的规定，并参照上市公司的要求，公司董事会、监事会和股东大会先后审议通过了《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》、《董事会秘书工作制度》、《关联交易决策制度》、《对外担保管理制度》、《投资决策管理制度》、《内部审计制度》等一系列规章制度，明确了股东大会、董事会、监事会及管理层之间的权责范围和工作程序。通过对上述规章制度的制定和执行，公司逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。公司董事、监事、高级管理人员的选聘符合有关法律法规的相关规定，并履行了必要的法定程序。

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立情况

公司股东大会是公司的权力机构，股东大会严格遵守相关法律法规，定期召开，依法履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

2012年6月15日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，会议通过了《公司章程》，选举产生了第一届董事会成员和第一届监事会成员，并通过了《公司股东大会议事规则》。

（二）股东大会的规范运作情况

自改制以来，公司历次股东大会会议的召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席会议情况
1	2012年6月15日	创立大会暨第一次股东大会	全体股东16名，代表股份100%
2	2012年12月20日	2012年度第一次临时股东大会	全体股东16名，代表股份100%
3	2013年5月19日	2012年度股东大会会议	全体股东16名，代表股份100%
4	2013年7月24日	2013年度第一次临时股东大会	股东8名，代表股份87.51%

序号	会议时间	会议名称	出席会议情况
5	2014年6月16日	2013年年度股东大会	股东8名,代表股份85.72%
6	2014年1月27日	2014年度第一次临时股东大会	股东8名,代表股份86.61%
7	2014年9月15日	2014年度第二次临时股东大会	股东9名,代表股份91.08%
8	2015年5月28日	2014年年度股东大会	全体股东15名,代表股份100.00%
9	2016年4月30日	2015年年度股东大会	股东5名,代表股份61.58%
10	2016年3月16日	2016年第一次临时股东大会	股东8名,代表股份66.98%
11	2017年1月6日	2017年第一次临时股东大会	股东6名,代表股份64.31%
12	2017年4月1日	2017年第二次临时股东大会	股东7名,代表股份64.63%
13	2017年6月17日	2017年第三次临时股东大会	股东23名,代表股份98.01%
14	2017年6月29日	2016年年度股东大会	股东11名,代表股份75.27%
15	2017年8月1日	2017年第四次临时股东大会	股东8人,代表股份83.88%
16	2017年9月25日	2017年第五次临时股东大会	股东8人,代表股份83.88%
17	2018年3月11日	2018年第一次临时股东大会	股东14人,代表股份93.17%
18	2018年4月18日	2017年年度股东大会	股东13人,代表股份90.49%

公司设立以来,共召开18次股东大会。依据《公司法》、《证券法》等法律法规,《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规章制度规范运作,全体股东通过现场或委托方式参加历次股东大会。股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定,不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会制度的建立情况

公司董事会是股东大会的执行机构,负责制定财务预算和财务决算方案;确定运用公司资产所做出的风险投资权限,建立严格的审查和决策程序;组织有关专家、专业人士对公司重大投资项目进行评审,并报股东大会批准。

2012年6月15日公司召开创立大会暨第一次股东大会,审议通过了《公司董事会议事规则》、《公司独立董事工作制度》、《关于设立公司董事会专门委员会的议案》、《关于公司独立董事津贴的议案》、《关于选举湖南宇晶机器股份有限公司第一届董事会成员的议案》。

公司董事会由八名董事组成,其中独立董事三名。董事会设董事长一人。公

司现任董事均是根据《公司章程》规定选举产生，符合《公司法》及相关法规、规范性文件关于董事任职资格的要求。公司董事享有《公司法》、《公司章程》规定的权利，同时承担相应的义务。董事会行使《公司法》等法律法规及《公司章程》规定的职权。

（二）董事会制度的运行情况

公司设立以来，共召开 31 次董事会。依据《公司法》、《证券法》等法律法规，《公司章程》和《董事会议事规则》等相关规章制度规范运作，全体董事（包括独立董事）通过现场或委托方式参加历次董事会。董事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

公司历次董事会会议的召开情况如下：

序号	会议时间	会议名称	出席会议情况
1	2012年6月15日	第一届董事会第一次会议	全体董事7人(含3名独立董事)
2	2012年9月17日	第一届董事会第二次会议	全体董事7人(含3名独立董事)
3	2012年12月4日	第一届董事会第三次会议	全体董事7人(含3名独立董事)
4	2013年4月12日	第一届董事会第四次会议	全体董事7人(含3名独立董事)
5	2013年4月28日	第一届董事会第五次会议	全体董事7人(含3名独立董事)
6	2013年7月8日	第一届董事会第六次会议	全体董事6人(含2名独立董事)
7	2014年1月9日	第一届董事会第七次会议	全体董事6人(含2名独立董事)
8	2014年5月26日	第一届董事会第八次会议	全体董事6人(含2名独立董事)
9	2014年8月30日	第一届董事会第九次会议	全体董事6人(含2名独立董事)
10	2015年2月20日	第一届董事会第十次会议	全体董事6人(含2名独立董事)
11	2015年5月8日	第一届董事会第十一次会议	全体董事6人(含2名独立董事)
12	2015年5月28日	第二届董事会第一次会议	全体董事5人
13	2015年6月10日	第二届董事会第二次会议	全体董事5人
14	2016年2月25日	第二届董事会第三次会议	全体董事5人
15	2016年4月7日	第二届董事会第四次会议	全体董事5人
16	2016年8月24日	第二届董事会第五次会议	全体董事5人
17	2016年12月16日	第二届董事会第六次会议	全体董事5人
18	2017年1月9日	第二届董事会第七次会议	全体董事5人
19	2017年3月6日	第二届董事会第八次会议	全体董事5人
20	2017年3月17日	第二届董事会第九次会议	全体董事5人
21	2017年4月26日	第二届董事会第十次会议	全体董事8人(含3名独立董事)
22	2017年5月16日	2017年第一次临时董事会	全体董事8人(含3名独立董事)
23	2017年6月2日	2017年第二次临时董事会	全体董事8人(含3名独立董事)
24	2017年6月9日	第二届董事会第十一次会议	全体董事8人(含3名独立董事)
25	2017年7月17日	2017年第三次临时董事会	全体董事7人(含3名独立董事)
26	2017年8月30日	第二届董事会第十二次会议	全体董事8人(含3名独立董事)

序号	会议时间	会议名称	出席会议情况
27	2017年9月10日	2017年第四次临时董事会	全体董事8人(含3名独立董事)
28	2017年10月23日	第二届董事会第十三次会议	全体董事8人(含3名独立董事)
29	2018年2月24日	第二届董事会第十四次会议	全体董事8人(含3名独立董事)
30	2018年3月9日	第二届董事会第十五次会议	全体董事8人(含3名独立董事)
31	2018年4月14日	第二届董事会第十六次会议	全体董事8人(含3名独立董事)

三、监事会制度的建立健全及运行情况

（一）监事会的建立情况

公司监事享有《公司法》、《公司章程》规定的权利，同时承担相应的义务。监事会行使《公司法》等法律法规及《公司章程》规定的职权，按照《监事会议事规则》规范运行。

2012年6月15日公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举产生了股东代表监事，与同日公司职工代表大会选举产生的职工代表监事，共同组成第一届监事会。并审议通过了《公司监事会议事规则》，该规则符合上市公司治理的规范性文件要求，开始建立了监事会制度。

（二）监事会的运行情况

公司设立以来，共召开19次监事会。依据《公司法》、《证券法》等法律法规，《公司章程》和《监事会议事规则》等相关规章制度规范运作，全体监事均以现场方式参加历次监事会。监事会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

序号	会议时间	会议名称	出席会议情况
1	2012年6月15日	第一届监事会第一次会议	全体监事3人
2	2012年12月4日	第一届监事会第二次会议	全体监事3人
3	2013年4月28日	第一届监事会第三次会议	全体监事3人
4	2013年8月22日	第一届监事会第四次会议	全体监事3人
5	2014年5月26日	第一届监事会第五次会议	全体监事3人
6	2014年8月16日	第一届监事会第六次会议	全体监事3人
7	2014年8月30日	第一届监事会第七次会议	全体监事3人
8	2015年5月8日	第一届监事会第八次会议	全体监事3人
9	2015年5月28日	第二届监事会第一次会议	全体监事3人
10	2016年4月7日	第二届监事会第二次会议	全体监事3人

序号	会议时间	会议名称	出席会议情况
11	2016年8月24日	第二届监事会第三次会议	全体监事3人
12	2016年12月16日	第二届监事会第四次会议	全体监事3人
13	2017年3月8日	第二届监事会第五次会议	全体监事3人
14	2017年3月17日	第二届监事会第六次会议	全体监事3人
15	2017年6月9日	第二届监事会第七次会议	全体监事3人
16	2017年8月30日	第二届监事会第八次会议	全体监事3人
17	2017年9月10日	第二届监事会第九次会议	全体监事3人
18	2018年3月9日	第二届监事会第十次会议	全体监事3人
19	2018年4月14日	第二届监事会第十一次会议	全体监事3人

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

公司于2017年4月1日召开2017年第二次临时股东大会选举孙倩、钟凯文、张华桂为公司第二届董事会独立董事，其中张华桂为注册会计师；同时制定了《公司独立董事工作制度》，第一届董事会共有3名独立董事，占董事总人数的三分之一。

为了进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，本公司根据《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《公司章程》等相关规定，制定了《独立董事工作制度》，对独立董事的任职资格、提名、选举、更换、特别职权等做出明确规定。

独立董事自任职以来，对公司重大事项和关联交易事项的决策，对公司法人治理结构的完善起到了积极的作用，独立董事所具备的丰富的专业知识和勤勉尽责的职业道德在董事会制定公司发展战略、发展计划和生产经营决策，以及确定募集资金投资项目等方面发挥了良好的作用，有力地保障了公司经营决策的科学性。

五、董事会秘书制度建立健全及运行情况

根据《湖南宇晶机器股份有限公司章程》规定，董事会设董事会秘书，经发行人第一届董事会第一次会议审议，聘任罗群强先生担任公司董事会秘书。公司根据《公司法》、公司章程以及有关法规，参照《上市公司董事会秘书管理暂行办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定制定了《公司董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的权利、职责进行了明确约定。

发行人董事会秘书负责本公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及本公司股权管理、信息披露等事宜，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及运行情况

2017年5月17日，发行人2017年第一次临时董事会会议审议通过了《关于公司设立第二届董事会专门委员会的议案》。

各专门委员会成员全部由董事组成，其中提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会中独立董事占多数并担任主任委员，审计委员会中担任主任委员的独立董事张华桂是会计专业人士。目前各委员会委员名单如下：

委员会名称	主任委员	委员
战略委员会	杨宇红	杨宇红、张国秋、孙倩
提名委员会	钟凯文	钟凯文、张华桂、张国秋
薪酬与考核委员会	孙倩	孙倩、张华桂、杨宇红
审计委员会	张华桂	张华桂、钟凯文、罗群强

（一）战略委员会

根据发行人2017年第一次临时董事会会议审议通过的《湖南宇晶机器股份有限公司董事会战略委员会议事规则》的规定：战略委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。战略委员会的主要职责权限为：“（一）对公司长期发展战略进行研究、规划并提出建议；（二）对《公司章程》规定须经董事会或股东大会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；（三）对《公司章程》规定须经董事会或股东大会批准的重大战略投资、重大资本运作或兼并收购进行研究并提出建议；（四）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；（五）对以上事项的实施进行检查；（六）董事会授权的其他事宜。”

截至本招股说明书签署日，发行人战略委员会会议严格按照《湖南宇晶机器股份有限公司董事会战略委员会议事规则》规定的职权范围对发行人战略规划以及业务发展目标等相关事务进行讨论和决策，发行人战略委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

（二）提名委员会

根据发行人 2017 年第一次临时董事会会议审议通过的《湖南宇晶机器股份有限公司董事会提名委员会议事规则》的规定：提名委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定；控股股东在无充分理由或可靠证据的情况下，应充分尊重提名委员会的建议；否则，不能提出替代性的董事、经理人选。提名委员会的主要职责权限是：“（一）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；（二）研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；（三）广泛搜寻合格的董事和高级管理人员的人选；（四）对董事候选人和高级管理人员进行审查并提出建议；（五）对须提请董事会聘任的其他高级管理人员进行审查并提出建议；（六）董事会授权的其他事宜。”

截至本招股说明书签署日，发行人提名委员会会议严格按照《湖南宇晶机器股份有限公司董事会提名委员会议事规则》规定的职权范围对公司董事会的规模和构成及由董事会聘任的其他高级管理人员的选聘进行讨论和决策，发行人提名委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

（三）薪酬与考核委员会

根据发行人 2017 年第一次临时董事会会议审议通过的《湖南宇晶机器股份有限公司董事会薪酬与考核委员会议事规则》的规定：薪酬与考核委员会对董事会负责，薪酬与考核委员会提出公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司高级管理人员的薪酬分配方案须报董事会批准。薪酬与考核委员会的主要职责权限是：“（一）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；（二）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；（三）审查公司董事（非独立董事）及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；（四）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；（五）董事会授权的其他事宜。”

截至本招股说明书签署日，发行人薪酬与考核委员会会议严格按照《湖南宇晶机器股份有限公司董事会薪酬与考核委员会议事规则》规定的职权范围对公司董事、高级管理人员的薪酬和业绩考核体系与指标进行讨论和决策，发行人薪酬

与考核委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

（四）审计委员会

根据发行人 2017 年第一次临时董事会会议审议通过的《湖南宇晶机器股份有限公司董事会审计委员会议事规则》的规定：审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会的主要职责权限是：“（一）提议聘请或更换外部审计机构；（二）监督公司的内部审计制度及其实施；（三）负责内部审计与外部审计之间的沟通；（四）审核公司的财务信息与其披露；（五）审查公司内部控制，对重大关联交易进行审计；（六）公司董事会授予的其他事宜”。

截至本招股说明书签署日，发行人审计委员会会议严格按照《湖南宇晶机器股份有限公司董事会审计委员会议事规则》规定的职权范围与申报会计师沟通，并对公司内部控制、财务审计等相关事务进行讨论和决策，发行人审计委员会依法履行了权利和义务，运行情况良好。

七、公司报告期内违法违规情况

（一）公司在全国中小企业股份转让系统挂牌期间规范运作情况

公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌期间的交易方式为指定交易对手的互报成交确认方式和未指定交易对手的定价委托交易方式，符合新三板挂牌交易的相关法律法规的规定，挂牌期间公司未因股票交易而受到股转系统的处罚，股权转让均系交易双方真实意愿的表示，不存在利益输送的行为。

根据在股转系统查询公司新三板挂牌以来的披露公告情况，公司自新三板挂牌以来已按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则（试行）》的相关规定依法进行了相关信息披露。自新三板挂牌以来，公司股东大会、董事会和监事会依照法律、行政法规、中国证监会、股转系统的相关规定以及公司章程，认真履行职责，做好信息披露工作，除 2016 年年度报告外，公司均能够及时编制定期报告和临时报告，未发生信息披露不及时的情况，亦未发生其他信息披露违规的情况。

公司仅因 2016 年年度报告延期披露被股转公司采取自律监管措施，不存在

受到行政处罚及其他监管措施的情况。

2017 年公司拟申请 IPO，重新聘请的注册会计师需对申报期财务数据进行全面审计。由于工作量较大，会计师未能在 2017 年 4 月 30 日前及时完成 2016 年年报审计工作，公司于 2017 年 5 月 3 日发布了因未能及时披露 2016 年年度报告停牌的公告。2017 年 6 月 14 日，公司完成审计工作后及时披露了 2016 年年度报告。

2017 年 6 月 23 日，由于公司未在 2016 年会计年度结束之日起四个月内编制并披露年度报告，违反了《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》第十一条之规定。根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具的 [2017]184 号《关于对未按期披露 2016 年年度报告的挂牌公司及相关信息披露责任人采取自律监管措施的公告》说明：发行人及发行人董事长杨宇红、董事会秘书罗群强受到了股转系统出具的警示函的自律监管措施。公司已于 2017 年 6 月 9 日召开第二届董事会第十一次会议，会议审议并通过了 2016 年年度报告及相关文件，并于 2017 年 6 月 13 日在全国股份转让系统进行了公告披露。

（二）公司其他违法违规行

除 2016 年未及时公告年度报告导致发行人及发行人董事长杨宇红、董事会秘书罗群强受到了股转系统出具的警示函的自律监管措施外，报告期内公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照公司章程及相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在其他被相关主管机关处罚的情形。

八、公司报告期内资金占用及对外担保情况

公司报告期内资金、资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的占用情况具体参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易情况”之“2、其他关联交易”。

公司报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况。

九、内部控制评估意见

（一）公司对内部控制的自我评估结论

公司关于内部控制的自我评估结论如下：

“本公司管理层认为，截止 2018 年 3 月 31 日，公司的内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证财务报告的可靠性、生产经营的合法性、营运的效率与效果。

公司目前的治理结构和现有内部控制基本能够适应公司管理的要求，能够对编制真实、完整、公允的财务报表提供合理的保证，能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证，并且得到了较为有效的执行。”

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

2018 年 4 月，公司审计机构中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）出具了众环专字（2018）110051 号《内部控制鉴证报告》，鉴证结论内容如下：

“我们认为，宇晶机器公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

第十节 财务会计信息

本节的财务会计信息，非经特别说明，均引自经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关分析反映了公司 2015 年度、2016 年度、2017 年度及 2018 年 1-3 月经审计的财务报表及有关附注的主要内容。本公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：				
货币资金	20,913,009.80	77,227,932.87	30,156,695.97	21,989,906.16
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-	-
应收票据	39,737,362.61	37,688,292.50	14,783,560.49	3,853,413.71
应收账款	169,620,173.91	124,620,265.63	134,798,334.45	113,378,948.57
预付款项	6,542,603.23	7,136,395.67	1,207,570.29	1,259,744.64
其他应收款	870,678.63	773,315.57	1,428,650.74	1,055,972.75
存货	194,491,369.93	176,025,934.72	67,876,354.49	49,061,041.60
其他流动资产	1,091,890.39	3,699,725.71	3,758,726.99	3,474,071.59
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	433,267,088.50	427,171,862.67	254,009,893.42	194,073,099.02
非流动资产：				
长期应收款	203,000.00	203,000.00	-	-
投资性房地产	7,522,947.33	7,626,451.63	-	-
固定资产	68,953,384.42	70,298,993.02	43,663,054.74	48,835,895.79
在建工程	138,974.36	-	15,131,344.84	-
无形资产	42,325,426.43	9,366,025.21	5,974,409.27	6,326,761.79
递延所得税资产	6,698,093.99	2,859,033.51	2,835,846.63	2,760,230.25
其他非流动资产	7,624,569.58	3,678,535.92	6,695,313.70	12,377,716.06
非流动资产合计	133,466,396.11	94,032,039.29	74,299,969.18	70,300,603.89
资产总计	566,733,484.61	521,203,901.96	328,309,862.60	264,373,702.91
流动负债：				
短期借款	-	-	18,000,000.00	10,000,000.00
应付账款	113,075,033.59	112,092,287.84	53,185,364.07	30,272,860.83
预收款项	81,259,271.00	102,432,072.61	15,809,963.73	11,656,586.14

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应付职工薪酬	7,414,731.26	8,655,312.67	5,958,998.12	5,619,835.90
应交税费	11,452,299.18	6,908,195.88	1,156,669.78	448,362.89
应付股利	-	-	39,201.00	39,201.00
其他应付款	1,922,370.64	859,823.88	983,896.47	4,268,463.88
一年内到期的非流动负债	773,521.41	783,893.83	-	-
流动负债合计	215,897,227.08	231,731,586.71	95,134,093.17	62,305,310.64
非流动负债：				
长期应付款	-	200,741.30	-	-
递延收益	35,303,141.26	10,643,105.34	8,992,961.68	10,557,819.58
递延所得税负债	-	-	107,129.78	-
非流动负债合计	35,303,141.26	10,843,846.64	9,100,091.46	10,557,819.58
负债合计	251,200,368.34	242,575,433.35	104,234,184.63	72,863,130.22
股东权益：				
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	73,555,907.28	73,555,907.28	73,555,907.28	73,501,677.28
盈余公积	18,214,072.54	18,214,072.54	10,804,452.38	7,416,106.39
未分配利润	148,535,933.99	111,545,398.37	61,043,411.06	31,317,659.29
归属于母公司所有者权益合计	315,305,913.81	278,315,378.19	220,403,770.72	187,235,442.96
少数股东权益	227,202.46	313,090.42	3,671,907.25	4,275,129.73
所有者权益合计	315,533,116.27	278,628,468.61	224,075,677.97	191,510,572.69
负债和所有者权益总计	566,733,484.61	521,203,901.96	328,309,862.60	264,373,702.91

2、合并利润表

单位：元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业总收入	126,585,260.53	352,845,751.32	158,323,748.65	125,241,494.93
其中：营业收入	126,585,260.53	352,845,751.32	158,323,748.65	125,241,494.93
二、营业总成本	84,115,454.46	266,997,612.67	124,203,349.07	112,478,455.22
其中：营业成本	63,564,570.64	203,382,993.32	88,257,277.61	77,801,487.63
税金及附加	1,059,556.97	2,984,733.84	2,297,480.36	1,161,919.25
销售费用	6,636,959.02	23,386,803.88	12,725,922.96	12,239,164.40
管理费用	12,169,205.77	29,527,427.72	19,969,070.13	19,218,117.71
财务费用	-21,820.23	1,392,579.07	-1,444,222.14	-2,449,903.87
资产减值损失	706,982.29	6,323,074.84	2,397,820.15	4,507,670.10
加：公允价值变动收益				
投资收益	91,923.46	228,266.07	303,848.68	494,494.30
其他收益	903,964.08	2,336,856.34		
三、营业利润	43,465,693.61	88,413,261.06	34,424,248.26	13,257,534.01
加：营业外收入	29,526.50	495,776.68	4,349,423.82	3,135,749.40
减：营业外支出	5,000.00	177,053.23	471,671.38	135,316.14
四、利润总额	43,490,220.11	88,731,984.51	38,302,000.70	16,257,967.27
减：所得税费用	6,585,572.45	13,929,193.87	5,843,228.75	2,386,100.17
五、净利润	36,904,647.66	74,802,790.64	32,458,771.95	13,871,867.10
其中：归属于母公司所有者	36,990,535.62	78,161,607.47	33,114,097.76	14,570,529.52

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
的净利润				
少数股东损益	-85,887.96	-3,358,816.83	-655,325.81	-698,662.42
六、每股收益：				
（一）基本每股收益	0.49	1.04	0.44	0.19
（二）稀释每股收益	0.49	1.04	0.44	0.19
七、其他综合收益	-	-	-	-
八、综合收益总额	36,904,647.66	74,802,790.64	32,458,771.95	13,871,867.10
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	36,990,535.62	78,161,607.47	33,114,097.76	14,570,529.52
归属于少数股东的综合收益总额	-85,887.96	-3,358,816.83	-655,325.81	-698,662.42

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	78,847,500.30	482,414,172.44	156,886,791.85	120,889,700.35
收到税费返还	335,629.99	1,519,238.17	2,821.01	2,424,491.88
收到的其他与经营活动有关的现金	26,606,468.23	5,148,366.10	2,836,875.86	5,187,883.24
现金流入小计	105,789,598.52	489,081,776.71	159,726,488.72	128,502,075.47
购买商品、接受劳务支付的现金	95,659,531.53	303,823,961.99	97,407,487.89	73,703,765.91
支付给职工以及为职工支付的现金	12,290,263.43	34,135,413.62	20,423,844.03	17,397,255.60
支付的各项税费	10,354,389.52	23,197,781.96	17,617,782.41	12,393,693.02
支付的其他与经营活动有关的现金	5,091,234.40	21,941,772.00	14,978,847.68	10,812,362.07
现金流出小计	123,395,418.88	383,098,929.57	150,427,962.01	114,307,076.60
经营活动产生的现金流量净额	-17,605,820.36	105,982,847.14	9,298,526.71	14,194,998.87
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	32,000,000.00	80,300,000.00	128,000,000.00	156,500,000.00
取得投资收益收到的现金	91,923.46	228,266.07	303,848.68	585,415.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	80,000.00	3,377,532.59	794,226.22
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	130,142.03
投资活动现金流入小计	32,091,923.46	80,608,266.07	131,681,381.27	158,009,783.97
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,567,026.17	24,779,467.06	11,090,139.09	13,368,786.43
投资支付的现金	32,000,000.00	80,000,000.00	128,300,000.00	155,500,000.00
投资活动现金流出小计	70,567,026.17	104,779,467.06	139,390,139.09	168,868,786.43
投资活动产生的现金流量净额	-38,475,102.71	-24,171,200.99	-7,708,757.82	-10,859,002.46
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	-	-	1,700,000.00

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
取得借款收到的现金	-	36,000,000.00	26,000,000.00	33,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,587,311.37	-	-
筹资活动现金流入小计	-	37,587,311.37	26,000,000.00	34,700,000.00
偿还债务支付的现金	-	54,000,000.00	18,000,000.00	26,810,800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	21,294,790.37	573,922.38	3,163,120.09
支付其他与筹资活动有关的现金	234,000.00	2,032,930.25	849,056.70	-
筹资活动现金流出小计	234,000.00	77,327,720.62	19,422,979.08	29,973,920.09
筹资活动产生的现金流量净额	-234,000.00	-39,740,409.25	6,577,020.92	4,726,079.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-56,314,923.07	42,071,236.90	8,166,789.81	8,062,076.32
加：期初现金及现金等价物余额	72,227,932.87	30,156,695.97	21,989,906.16	13,927,829.84
六、期末现金及现金等价物余额	15,913,009.80	72,227,932.87	30,156,695.97	21,989,906.16

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
流动资产：				
货币资金	18,681,206.11	75,098,167.30	28,769,085.11	21,729,406.27
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-
应收票据	39,637,362.61	37,588,292.50	14,783,560.49	3,853,413.71
应收账款	168,478,926.89	123,479,018.61	131,916,087.36	106,153,784.53
预付款项	6,542,603.23	7,136,395.67	733,719.82	720,072.13
应收利息	-	-	-	48,611.11
其他应收款	12,872,766.59	12,698,437.09	12,980,487.69	10,577,295.27
存货	194,431,054.21	175,977,370.39	67,106,965.69	45,159,846.41
其他流动资产	380,524.61	2,995,272.40	3,367,186.99	2,813,564.07
一年内到期的非流动资产		-	-	-
流动资产合计	441,024,444.25	434,972,953.96	259,657,093.15	191,055,993.50
非流动资产：				
长期应收款	203,000.00	203,000.00	-	-
长期股权投资	8,750,000.00	8,750,000.00	11,300,000.00	10,300,000.00
投资性房地产	1,172,933.23	1,199,196.66	-	862,198.76
固定资产	55,889,503.60	57,022,621.26	40,050,300.76	44,426,340.54
在建工程	138,974.36	-	1,183,695.86	-
无形资产	44,866,203.32	11,923,854.31	8,600,447.21	9,021,008.57
递延所得税资产	7,055,050.05	3,205,360.44	2,164,638.80	1,874,696.31
其他非流动资产	7,624,569.58	3,678,535.92	6,001,656.70	1,335,300.00
非流动资产合计	125,700,234.14	85,982,568.59	69,300,739.33	67,819,544.18
资产合计	566,724,678.39	520,955,522.55	328,957,832.48	258,875,537.68
流动负债：				
短期借款	-	-	18,000,000.00	10,000,000.00
应付账款	112,530,523.22	111,505,432.47	52,619,829.44	27,177,830.22
预收款项	81,081,145.00	102,345,427.61	15,809,963.73	11,656,586.14
应付职工薪酬	7,286,333.43	8,528,914.84	5,787,566.78	5,262,009.20
应交税费	11,250,975.03	6,704,928.94	1,090,083.20	381,392.73
应付股利	-	-	39,201.00	39,201.00
其他应付款	1,610,877.53	600,675.55	822,025.60	1,887,957.62
一年内到期的非流动负债	773,521.41	783,893.83	-	-
流动负债合计	214,533,375.62	230,469,273.24	94,168,669.75	56,404,976.91
非流动负债：				
长期应付款	-	200,741.30	-	-
递延收益	35,303,141.26	10,643,105.34	8,992,961.68	10,557,819.58

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
递延所得税负债	-	-	-	-
非流动负债合计	35,303,141.26	10,843,846.64	8,992,961.68	10,557,819.58
负债合计	249,836,516.88	241,313,119.88	103,161,631.43	66,962,796.49
股东权益：				
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
资本公积	73,501,677.28	73,501,677.28	73,501,677.28	73,501,677.28
盈余公积	18,214,072.54	18,214,072.54	10,804,452.38	7,416,106.39
未分配利润	150,172,411.69	112,926,652.85	66,490,071.39	35,994,957.52
股东权益合计	316,888,161.51	279,642,402.67	225,796,201.05	191,912,741.19
负债和股东权益总计	566,724,678.39	520,955,522.55	328,957,832.48	258,875,537.68

2、母公司利润表

单位：元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
一、营业总收入	126,433,507.24	352,156,162.56	156,032,507.06	119,287,821.32
减：营业成本	63,456,476.47	202,660,455.96	85,859,296.42	70,660,987.16
税金及附加	1,020,695.42	2,931,979.96	2,285,565.51	1,161,295.73
销售费用	6,636,959.02	23,386,803.88	12,705,429.00	11,938,894.64
管理费用	11,834,656.87	27,903,241.85	19,170,001.84	18,225,581.66
财务费用	-21,639.71	1,391,519.34	-1,445,676.12	-2,726,600.54
资产减值损失	706,071.05	7,926,566.39	2,179,391.37	3,819,579.32
加：公允价值变动收益	-	-	-	-
投资收益	91,923.46	228,266.07	303,848.68	494,494.30
其他收益	903,964.08	2,336,856.34	-	-
二、营业利润	43,796,175.66	88,520,717.59	35,582,347.72	16,702,577.65
加：营业外收入	29,526.50	495,776.68	4,294,556.38	3,015,749.40
减：营业外支出	5,000.00	2,031,518.23	471,671.38	135,116.14
三、利润总额	43,820,702.16	86,984,976.04	39,405,232.72	19,583,210.91
减：所得税费用	6,574,943.32	12,888,774.42	5,521,772.86	2,724,643.92
四、净利润	37,245,758.84	74,096,201.62	33,883,459.86	16,858,566.99
五、综合收益总额	37,245,758.84	74,096,201.62	33,883,459.86	16,858,566.99

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	78,593,434.94	481,780,517.03	149,863,736.33	115,886,292.78
收到税费返还	335,629.99	1,519,238.17	2,821.01	2,424,491.88
收到的其他与经营活动有关的现金	26,476,411.93	4,588,545.09	2,780,811.84	2,700,805.32
现金流入小计	105,405,476.86	487,888,300.29	152,647,369.18	121,011,589.98
购买商品、接受劳务支付的现	95,551,176.23	303,308,196.99	95,722,376.88	64,259,673.55

金				
支付给职工以及为职工支付的现金	12,249,182.88	33,811,339.36	19,507,330.43	15,016,353.33
支付的各项税费	10,309,515.42	23,150,179.65	17,503,745.19	12,349,197.56
支付的其他与经营活动有关的现金	5,045,805.81	24,429,500.99	14,696,823.14	10,387,274.30
现金流出小计	123,155,680.34	384,699,216.99	147,430,275.64	102,012,498.74
经营活动产生的现金流量净额	-17,750,203.48	103,189,083.30	5,217,093.54	18,999,091.24
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	32,000,000.00	80,300,000.00	128,000,000.00	156,500,000.00
取得投资收益所收到的现金	91,923.46	228,266.07	352,459.79	585,415.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	80,000.00	3,377,532.59	797,200.00
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-	249,742.03
投资活动现金流入小计	32,091,923.46	80,608,266.07	131,729,992.38	158,132,357.75
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	38,524,681.17	22,727,857.93	7,184,428.00	1,779,015.48
投资支付的现金	32,000,000.00	80,000,000.00	128,300,000.00	165,060,152.52
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	1,000,000.00	5,000,000.00
投资活动现金流出小计	70,524,681.17	102,727,857.93	136,484,428.00	171,839,168.00
投资活动产生的现金流量净额	-38,432,757.71	-22,119,591.86	-4,754,435.62	-13,706,810.25
三、筹资活动产生的现金流量				
取得借款收到的现金	-	36,000,000.00	26,000,000.00	33,000,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	1,587,311.37	-	-
筹资活动现金流入小计	-	37,587,311.37	26,000,000.00	33,000,000.00
偿还债务支付的现金	-	54,000,000.00	18,000,000.00	26,810,800.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	21,294,790.37	573,922.38	2,994,908.98
支付其他与筹资活动有关的现金	234,000.00	2,032,930.25	849,056.70	-
筹资活动现金流出小计	234,000.00	77,327,720.62	19,422,979.08	29,805,708.98
筹资活动产生的现金流量净额	-234,000.00	-39,740,409.25	6,577,020.92	3,194,291.02
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-56,416,961.19	41,329,082.19	7,039,678.84	8,486,572.01
加：期初现金及现金等价物余额	70,098,167.30	28,769,085.11	21,729,406.27	13,242,834.26
六、期末现金及现金等价物余额	13,681,206.11	70,098,167.30	28,769,085.11	21,729,406.27

二、 审计意见

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则对本公司 2018 年 3 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2018 年 1-3 月、2017 年度、2016 年度及 2015 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、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了“众环审字(2018)110047 号”标准无保留意见的审计报告。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）认为：公司财务报表在所有重大方面公允反映了宇晶机器 2018 年 3 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2015 年 12 月 31 日的财务状况，以及 2018 年 1-3 月、2017 年度、2016 年度及 2015 年度的经营成果和现金流量。

三、 财务报表的编制基础及合并财务报表范围及变化情况

（一） 财务报表编制基础

本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则——基本准则》和 38 项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

（二） 合并财务报表范围及变化情况

1、 纳入合并范围的子公司

单位：万元

公司名称	注册资本	持股比例（%）
宇晶机器（长沙）有限公司	500.00	100.00
湖南佳友电子科技有限公司	200.00	100.00
包头市宇拓电子科技有限公司	500.00	51.00
湖南谷为数控机床有限公司	500.00	55.00

2、 合并报表范围变化情况

报告期内，纳入合并范围的公司及期间如下：

合并期间	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
宇晶长沙	1-3月	1-12月	1-12月	2-12月
湖南佳友	1-3月	1-12月	7-12月	-
包头宇拓	1-3月	1-12月	1-12月	1-12月
湖南谷为	1-3月	1-12月	1-12月	1-12月

注：1.宇晶长沙成立于2015年2月，自2015年2月开始纳入合并范围。
2.湖南佳友成立于2016年7月，自2016年7月开始纳入合并范围。
3.湖南谷为成立于2014年10月，自2014年10月开始纳入合并范围。

四、重要会计政策和会计估计

（一）收入

本公司的收入包括销售商品、提供劳务收入、让渡资产使用权收入。

1、销售商品

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。

公司主要销售各类研磨抛光机、多线切割机以及相关配件等。公司产品收入确认需要满足以下条件：根据合同约定，需要提供安装调试的，由公司委派技术人员进行安装调试，以完成安装调试并取得客户签署的调试验收单的日期作为收入确认时点。不需要安装调试的设备、配件送达合同约定的指定地点后以取得的客户验收单的日期作为确认收入的时点。

外销确认收入需要满足以下条件：根据合同约定，需要提供安装调试的，由公司指派技术人员调试安装完成并签署调试验收单的日期作为收入确认时点；不需要安装调试的设备，以客户取得货物提单的日期作为收入确认时点。

2、提供劳务收入

本公司提供受托加工劳务，将加工产品交付委托方并取得其签署的结算单当期确认收入。

3、让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

本公司在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时，确认让渡资产使用权收入。

（二）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	本公司将应收账款余额 500 万元以上（含）、其他应收款余额 50 万元以上（含）的款项确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，按账龄分析法计提坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	经营情况正常，发生坏账的可能性及金额与应收款项的账龄相关
内部往来组合	合并范围内母子公司往来款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
内部往来组合	未出现明显坏账风险的款项不计提，存在坏账风险的并入账龄组合计提

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备情况如下

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1—2 年（含 2 年）	10.00	10.00
2—3 年（含 3 年）	15.00	15.00
3—4 年（含 4 年）	30.00	30.00
4—5 年（含 5 年）	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（三）存货的分类和计量

1、存货的分类

本公司存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、在产品、产成品、周转材料等。

2、存货的确认

存货的确认：本公司存货同时满足下列条件的，予以确认：

- （1）与该存货有关的经济利益很可能流入企业。
- （2）该存货的成本能够可靠地计量。

3、存货取得和发出的计价方法

公司取得的存货按实际成本进行初始计量，除低值易耗品和包装物外发出均按月末一次加权平均法确定发出存货的成本。

4、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物在领用时根据实际情况采用一次摊销法进行摊销。

5、期末存货的计量

资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

- （1）可变现净值的确定方法：

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。

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。

(2) 存货跌价准备按照单个存货项目计提。

6、存货的盘存制度

本公司采用永续盘存制。

(四) 会计期间

本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

(五) 营业周期

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司正常营业周期短于一年。正常营业周期短于一年的，自资产负债表日起一年内变现的资产或自资产负债表日起一年内到期应予以清偿的负债归类为流动资产或流动负债。

(六) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(七) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司报告期内发生同一控制下企业合并的，采用权益结合法进行会计处理。合并方在企业合并中取得的资产和负债，于合并日按照被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。为企业合并发行的债券或承担其他债务支付的手续费、佣金等，计入所发行债券及其他债务的初始计量金额。企业合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。企业合并形成母子公司关系的，编制合并财务报表，按照本公司制定的“合并财务报表”会计政策执行；合并财务报表比较数据调整的期间应不早于合并方、被合并方处于最终控制方的控制之下孰晚的时间。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司报告期内发生非同一控制下的企业合并的，采用购买法进行会计处理。区别下列情况确定合并成本：

（1）一次交换交易实现的企业合并，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。

（2）通过多次交换交易分步实现的企业合并，对于购买日之前持有的被购买方的股权，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有被购买方的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被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。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

②在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期投资收益。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

（3）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；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。

（4）在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，将其计入合并成本。

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

本公司在购买日对合并成本进行分配，按照规定确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债。

（1）对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。

（2）对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，则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；经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。

企业合并形成母子公司关系的，母公司设置备查簿，记录企业合并中取得的子公司各项可辨认资产、负债及或有负债等在购买日的公允价值。编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整，按照本公司制定的“合并财务报表”会计政策执行。

（八）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及全部子公司截至2018年3月31日的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并财务报表编制方法

本公司以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

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。

3、少数股东权益和损益的列报

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

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。

4、超额亏损的处理

在合并财务报表中，子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分仍冲减少数股东权益。

5、当期增加减少子公司的合并报表处理

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的年初余额。因非同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。在报告期内处置子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司在合并当期的期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。在报告期内处置子公司，将该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权时，对于处置后的剩余股权投资，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，在丧失控制权时转为当期投资收益。

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

6、分步处置股权至丧失控制权的合并报表处理

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。不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前与丧失控制权时，按照前述不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资与丧失对原有子公司控制权时的会计政策实施会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，表明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。

（九）现金及现金等价物的确定标准

本公司现金包括库存现金、可以随时用于支付的存款；现金等价物包括本公司持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（十）外币业务核算方法

本公司外币交易均按交易发生日中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间

价（以下简称“中间价”）折算为记账本位币。

本公司汇兑差额的处理：

在资产负债表日，按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：外币货币性项目，采用资产负债表日的中间价折算。因资产负债表日的中间价与初始确认时或前一资产负债表日的中间价不同而产生的汇兑差额，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中间价折算，不改变其记账本位币金额；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中间价折算，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；在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。

（十一）金融工具的确认和计量

（1）金融工具的确认

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

（2）金融资产的分类和计量

①本公司基于风险管理、投资策略及持有金融资产的目的等原因，将持有的金融资产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、可供出售金融资产。

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；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。

只有符合以下条件之一，金融资产才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产：该项指定可以消除或明显减少由于金融工具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；风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具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；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

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投资，不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

B、持有至到期投资

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

C、贷款和应收款项

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。

D、可供出售金融资产

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

本公司在初始确认时将某金融资产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后，不能重分类为其他类金融资产；其他类金融资产也不能重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

②金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；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。

③金融资产的后续计量

A、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，计入当期损益。

B、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，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

C、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，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

D、可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售金融资产持有期间实现的利息或现金股利，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，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

④金融资产的减值准备

A、本公司在期末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

B、本公司确定金融资产发生减值的客观证据包括下列各项：

- a) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- b) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- c) 债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- d) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- e) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- f) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

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

h) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

i) 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

C、金融资产减值损失的计量

a) 持有至到期投资、贷款和应收款项减值损失的计量

持有至到期投资、贷款和应收款项（以摊余成本后续计量的金融资产）的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

本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，无论单项金额重大与否，仍将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。已单独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。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，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。

b) 可供出售金融资产

本公司对可供出售金融资产按单项投资进行减值测试。资产负债表日，判断可供出售金融资产的公允价值是否严重或非暂时性下跌：如果单项可供出售金融资产的公允价值跌幅超过成本的20%，或者持续下跌时间达6个月以上，则认定该可供出售金融资产已发生减值，按成本与公允价值的差额计提减值准备，确认减值损失。可供出售金融资产的期末成本为取得时按照投资成本进行初始计量、出售时按加权平均法所计算的摊余成本。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，亦予以转出，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可供出售权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，本公司将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

对可供出售债务工具确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认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。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。同时，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不予转回。

（3）金融负债的分类和计量

①本公司将持有的金融负债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。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和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。

交易性金融负债是指满足下列条件之一的金融负债：承担该金融负债的目的是为了在近期内回购；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；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。

只有符合以下条件之一，金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债：该项指定可以消除或明显减少由于金融工具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；风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具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；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显

不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本公司在初始确认时将某金融负债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后，不能重分类为其他类金融负债；其他类金融负债也不能重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关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。

③金融负债的后续计量

A、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，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

B、其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

(4) 金融资产转移确认依据和计量

本公司在已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方时终止对该项金融资产的确认。在金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额，按

照金融资产终止确认部分和未终止确认部分的相对公允价值，对该累计额进行分摊后确定。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移金融资产整体，并将所收到的对价确认为一项金融资产。

对于继续涉入条件下的金融资产转移，本公司根据继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产和金融负债，以充分反映本公司所保留的权利和承担的义务。

（5）金融负债的终止确认

本公司金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司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。

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（十二）长期股权投资的计量

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1、初始计量

本公司分别下列两种情况对长期股权投资进行初始计量：

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①同一控制下的企业合并中，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债

务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

②非同一控制下的企业合并中，本公司区别下列情况确定合并成本：

一次交换交易实现的企业合并，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值；

通过多次交换交易分步实现的企业合并，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；

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；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；

在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，将其计入合并成本。

(2) 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要

支出。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本，但不包括应自被投资单位收取的已宣告但尚未发放的现金股利或利润。发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的，从权益中扣减。

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号-非货币性资产交换》确定。

④通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号--债务重组》确定。

(3) 无论是以何种方式取得长期股权投资，取得投资时，对于支付的对价中包含的应享有被投资单位已经宣告但尚未发放的现金股利或利润都作为应收项目单独核算，不构成取得长期股权投资的初始投资成本。

2、后续计量

实施控制的长期股权投资，在个别财务报表中采用成本法核算。对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

(1) 采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

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

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

权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及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，本公司负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，本公司在其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。

计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，予以全额确认。

(3) 本公司处置长期股权投资，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，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

(4) 本公司因其他投资方对其子公司增资而导致本公司持股比例下降，从而丧失控制权但能实施共同控制或施加重大影响的，在个别财务报表中，对该项长期股权投资从成本法转为权益法核算。首先，按照新的持股比例确认本投资方应享有的原子公司因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。相关活动，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动。重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

4、减值测试方法及减值准备计提方法

长期股权投资的减值测试方法及减值准备计提方法按照本公司制定的“资产减值”会计政策执行。

（十三）投资性房地产的确认和计量

（1）本公司的投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。主要包括：

- ①已出租的土地使用权；
- ②持有并准备增值后转让的土地使用权；
- ③已出租的建筑物。

（2）本公司投资性房地产同时满足下列条件的，予以确认：

- ①与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入企业；
- ②该投资性房地产的成本能够可靠地计量。

（3）初始计量

投资性房地产按照成本进行初始计量。

①外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；

②自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；

③以其他方式取得的投资性房地产的成本，按照相关会计准则的规定确定。

（4）后续计量

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。采用成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

本公司有确凿证据表明房地产用途发生改变，将自用房地产或存货转换为投资性房地产或将投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

本公司期末对采用成本模式计量的投资性房地产按其成本与可收回金额孰低计价，可收回金额低于成本的，按两者的差额计提减值准备。减值准备一经计提，不予转回。

（十四）固定资产

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

1、固定资产在同时满足下列条件时，按照成本进行初始计量：

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

2、固定资产折旧

与固定资产有关的后续支出，符合规定的固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合规定的固定资产确认条件的在发生时直接计入当期损益。

本公司的固定资产折旧方法为年限平均法。

各类固定资产的使用寿命、残值率、年折旧率列示如下：

固定资产类别	预计净残值率（%）	预计使用年限	年折旧率（%）
房屋建筑物	1-5	20-30	3.17-4.95
机器设备	3-5	5-10	9.50-19.40
运输设备	1-5	4-6	15.83-24.75
办公设备	3-5	3-5	19.00-32.33

本公司在每个会计年度终了，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。

3、固定资产的减值

按照本公司制定的“资产减值”会计政策执行。

（十五）在建工程

1、在建工程的计价

按实际发生的支出确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

2、在建工程达到预定可使用状态

本公司在在建工程达到预定可使用状态时，将在在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧；待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程的减值

按照本公司制定的“资产减值”会计政策执行。

（十六）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的，在同时满足下列条件时予以资本化，计入相关资产成本：

（1）资产支出已经发生；

（2）借款费用已经发生；

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

不符合资本化条件的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借

款费用停止资本化。以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

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。

2、借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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。

（十七）无形资产

本公司无形资产是指本公司所拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

1、无形资产的计价方法

本公司在同时满足下列条件时，予以确认无形资产：

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

2、无形资产的计量

- （1）本公司无形资产按照成本进行初始计量。
- （2）无形资产的后续计量

①对于使用寿命有限的无形资产在取得时判定其使用寿命并在以后期间在使用寿命内采用直线法，摊销金额按受益项目计入相关成本、费用核算。使用寿

命不确定的无形资产不摊销。

按类别区分摊销年限：

类别	摊销年限
土地使用权	证载期限
软件	2-5年

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无形资产的减值，按照本公司制定的“资产减值”会计政策执行。

（3）研究与开发支出

本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。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。

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。本公司出于谨慎原则将内部研究开发项目的所有支出于发生时计入当期损益。

（十八）长期待摊费用

本公司将已经发生的但应由本年和以后各期负担的摊销期限在一年以上的各项费用确认为长期待摊费用，并按项目受益期采用直线法平均摊销。

（十九）长期资产减值

当存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

（1）资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

（2）本公司经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对本公司产生不利影响。

（3）市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业用来计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

（4）有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏。

（5）资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

（6）本公司内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于预计金额等。

（7）其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

本公司在资产负债表日对长期股权投资、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产（使用寿命不确定的除外）等适用《企业会计准则第8号——资产减值》的各项资产进行判断，当存在减值迹象时对其进行减值测试-估计其可收回金额。可收回金额以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较高者确定。资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，本公司通常以单项资产为基础估计其可收回金额。当难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组是本公司可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

本公司对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉的减值测试结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（二十）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

2、离职后福利

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利计划，是指本公司与职工就离职后福利达成的协议，或者本公司为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

（1）设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司尚未运作设定受益计划或符合设定受益计划条件的其他长期职工福利。

3、辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本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；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4、其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述设定提存计划的会计政策进行处理；除此以外的，按照上述设定受益计划的会计政策确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

（二十一）预计负债的确认标准和计量方法

1、预计负债的确认标准

本公司规定与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，确认为预计负债：

- （1）该义务是企业承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- （1）或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

(2) 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

在确定最佳估计数时，综合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。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

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

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十二) 政府补助的确认和计量

本公司的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。与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府补助文件未明确确定补助对象，除有确凿证据证明属于与资产相关的政府补助外，本公司将其划分为与收益相关的政府补助。

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件时，予以确认：

- (1) 能够满足政府补助所附条件；
- (2) 能够收到政府补助。

2、政府补助的计量：

(1) 政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

(2) 与资产相关的政府补助，取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益。相

关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）取得政策性优惠贷款贴息，区分以下两种取得方式进行会计处理：

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款的，以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本集团的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

存在相关递延收益的，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。

（二十三）所得税会计处理方法

本公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

1、递延所得税资产

（1）资产、负债的账面价值与其计税基础存在可抵扣暂时性差异的，以未来期间很可能取得的用以抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，计算确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

（2）资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

（3）资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期

间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

2、递延所得税负债

资产、负债的账面价值与其计税基础存在应纳税暂时性差异的，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，确认由应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

（二十四）经营租赁和融资租赁会计处理

1、经营租赁

本公司作为承租人，对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；或有租金在实际发生时计入当期损益。

本公司作为出租人，按资产的性质将用作经营租赁的资产包括在资产负债表中的相关项目内；对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；对于经营租赁资产中的固定资产，采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销；或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁

本公司作为承租人，在租赁期开始日将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用；在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值；未确认融资费用在租赁期内各个期间进行分摊，采用实际利率法计算确认当期的融资费用；或有租金在实际发生时计入当期损益。

在计算最低租赁付款额的现值时，能够取得出租人租赁内含利率的，采用租赁内含利率作为折现率；否则，采用租赁合同规定的利率作为折现率。无法取得

出租人的租赁内含利率且租赁合同没有规定利率的，采用同期银行贷款利率作为折现率。

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

本公司作为出租人，在租赁期开始日将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益；未实现融资收益在租赁期内各个期间进行分配；采用实际利率法计算确认当期的融资收入；或有租金在实际发生时计入当期损益。

（二十五）主要会计政策和会计估计的变更

1、会计政策变更

（1）2017年5月10日，财政部发布了修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》（以下简称《企业会计准则第16号》），自2017年6月12日起施行。本公司相应会计政策变更的具体内容如下：

①与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，取得时确认为递延收益，由在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益改为在确认相关成本费用或损失的期间冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，由取得时直接计入当期损益改为取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

②与日常活动相关的政府补助，由计入营业外收支改为按照经济业务实质，计入其他收益（或冲减相关成本费用），计入其他收益的，在合并利润表与利润表中单独列报该项目。

《企业会计准则第16号》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。上述会计政策变更均不涉及对比较数据进行追溯调整。

(2) 财政部于 2017 年度发布了《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 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

(3) 财政部于 2017 年度发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。本公司根据该通知对本年度处置未划分为持有待售的固定资产而产生的处置利得或损计入资产处置收益列报，该列报的变更未影响本报告期的净利润。

上述会计政策的变更对公司报告期内的财务报告不构成重大影响。

2、会计估计变更

本公司在报告期内无会计估计变更事项。

五、税项

公司主要税种及税率如下：

（一）企业所得税

纳入合并范围各主体的企业所得税税率如下：

公司名称	税率			
	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
本公司	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
宇晶长沙	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
湖南佳友	25.00%	25.00%	25.00%	-
包头宇拓	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
湖南谷为	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%

（二）其他税费

税种	计税依据	税率
增值税	按销项税额扣除当期可抵扣的进项税额后的差额	17.00%
营业税	按应税营业额计征	5.00%
城市维护建设税	按应缴流转税税额计征	7.00%
教育费附加	按应缴流转税税额计征	3.00%
地方教育费附加	按应缴流转税税额计征	2.00%

（三）税收优惠及批文

宇晶机器属于经湖南省各相关单位共同认定的高新技术企业，公司于 2008 年 12 月 31 日取得高新技术企业资格认证并取得高新技术企业证书，并分别于 2011 年 11 月、2014 年 10 月、2017 年 9 月通过高新技术企业资格复审，目前持有编号为 GR201743000553 号高新技术企业证书，有效期三年。企业根据中华人民共和国企业所得税税法第二十八条的规定及主管税务机关的认定后，公司可按 15% 的所得税税率缴纳当年的企业所得税。

六、分部信息

（一）主营业务收入按产品分类

单位：万元

项目		研磨抛光机	多线切割机	多线切割机技术改造	其他	合计
2018 年 1-3 月	主营业务收入	9,734.11	320.51	2,411.97	138.32	12,604.91
	主营业务成本	5,353.82	193.51	705.01	59.85	6,312.19
2017 年度	主营业务收入	29,821.44	1,037.71	3,375.04	797.92	35,032.11
	主营业务成本	17,413.21	715.55	1,393.17	592.19	20,114.12
2016 年度	主营业务收入	13,995.88	1,099.16	-	487.57	15,582.61
	主营业务成本	7,595.76	662.55	-	327.62	8,585.93
2015 年度	主营业务收入	9,338.54	1,326.79	-	742.01	11,407.35
	主营业务成本	5,545.22	801.02	-	401.40	6,747.64

（二）主营业务收入按地区分类

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比 (%)						
境内销售	12,407.48	98.43	34,119.54	97.40	15,580.73	99.99	9,022.59	79.09
境外销售	197.43	1.57	912.57	2.60	1.88	0.01	2,384.76	20.91
主营业务收入	12,604.91	100.00	35,032.11	100.00	15,582.61	100.00	11,407.35	100.00

七、本公司近一年一期的兼并收购情况

本公司近一年一期不存在收购兼并情况。

八、非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	4.36	0.13	2.69
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	90.40	278.69	422.94	301.79
委托他人投资或管理资产的损益	9.19	22.83	30.38	49.45
除上述各项之外的其他营业外收支净额	2.45	-17.49	-35.30	-4.43
非经营性损益对利润总额的影响的合计	102.04	288.38	418.16	349.49
减：所得税影响数	16.04	62.54	62.83	53.62
少数股东损益的影响数	-	68.30	-	4.04
归属于母公司股东的非经常性损益净额	86.00	157.54	355.33	291.83
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,613.05	7,658.62	2,956.08	1,165.23

九、最近一期末固定资产

2018年3月31日固定资产情况表

单位：万元

类别	原值	净值	价值	成新率（%）
房屋建筑物	5,373.48	4,152.92	4,152.92	77.29
机器设备	4,263.79	2,478.01	2,469.98	57.93
运输设备	367.65	110.07	110.07	29.94
办公设备及其他	518.97	163.42	162.36	31.29
合计	10,523.90	6,904.43	6,895.34	65.52

截至本招股书签署日，本公司固定资产存在抵押的情况，详见“第十五节 其他重要事项”之“二、重要合同”之“（二）授信、借款、担保及承兑合同”。

十、最近一期末无形资产

2018年3月31日无形资产情况表

单位：万元

类别	摊销年限	原值	净值
土地使用权	证载期限	4,371.18	4,192.85
软件	2-5年	122.52	39.69
合计		4,493.70	4,232.54

截至本招股书签署日，本公司无形资产存在抵押的情况，详见“第十五节 其他重要事项”之“二、重要合同”之“（二）授信、借款、担保及承兑合同”。

报告期内，未发现公司无形资产存在减值现象，故未计提无形资产减值准备。

十一、最近一期末主要债项

截至 2018 年 3 月 31 日，公司的负债总计 25,120.04 万元，其中流动负债 21,589.72 万元，占比 85.95%，非流动负债 3,530.31 万元，占比 14.05%。

（一）短期借款

截至 2018 年 3 月 31 日，公司短期借款余额为 0 万元。

（二）应付账款

截至 2018 年 3 月 31 日，公司应付账款余额为 11,307.50 万元，占负债总额的 45.01%，其中一年以内的应付账款占应付账款余额比例为 99.48%，无应付持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份股东的款项。

（三）预收款项

截至 2018 年 3 月 31 日，公司预收款项余额为 8,125.93 万元，占负债总额的 32.35%，其中一年以内的预收款项占比为 99.59%，无预收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份股东的款项。

（四）对内部人员和关联方的负债

1、对内部人员负债

（1）职工薪酬

截至 2018 年 3 月 31 日，应付职工薪酬余额为 741.47 万元，占负债总额的 2.95%，其性质为已计提但尚未支付的职工工资、绩效。

（2）其他应付款

截至 2018 年 3 月 31 日，其他应付款余额为 192.24 万元，主要为供员工使用的手机、电脑等固定资产的押金。

2、对关联方的负债

截至2018年3月31日，公司应付股东张国秋12.70万元，该资金用于子公司包头宇拓的周转资金余额。

十二、股东权益情况

报告期各期末股东权益情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
股本	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
资本公积	7,355.59	7,355.59	7,355.59	7,350.17
盈余公积	1,821.41	1,821.41	1,080.45	741.61
未分配利润	14,853.59	11,154.54	6,104.34	3,131.77
归属母公司股东权益	31,530.59	27,831.54	22,040.38	18,723.54
少数股东权益	22.72	31.31	367.19	427.51
股东权益合计	31,553.31	27,862.85	22,407.57	19,151.06

（一）股本及其变动情况

单位：万元

股东名称	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
杨宇红	3,556.7000	47.42	3,556.7000	47.42	3,487.6000	46.50	3,748.5000	49.98
罗群强	391.6250	5.22	391.6250	5.22	401.6250	5.36	401.6250	5.36
张国秋	401.6250	5.36	401.6250	5.36	401.6250	5.36	401.6250	5.36
高端元	334.6875	4.46	334.6875	4.46	334.6875	4.46	334.6875	4.46
张靖	334.6875	4.46	334.6875	4.46	334.6875	4.46	334.6875	4.46
胡小辉	200.8125	2.68	200.8125	2.68	200.8125	2.68	200.8125	2.68
杨辉煌	200.8125	2.68	200.8125	2.68	200.8125	2.68	200.8125	2.68
刘胜男	66.9375	0.89	66.9375	0.89	66.9375	0.89	66.9375	0.89
段育军	33.5375	0.45	33.5375	0.45	33.9375	0.45	66.9375	0.89
朱卫文	67.0375	0.89	67.0375	0.89	66.9375	0.89	66.9375	0.89
刘春陵	60.0375	0.80	60.0375	0.80	65.7375	0.88	66.9375	0.89
杨武民	64.9375	0.87	64.9375	0.87	131.9375	1.76	66.9375	0.89
邓湘浩	65.9375	0.88	65.9375	0.88	65.9375	0.88	66.9375	0.89
新疆南迦	763.1250	10.18	763.1250	10.18	763.1250	10.18	763.1250	10.18
珠峰基石	712.5000	9.50	712.5000	9.50	712.5000	9.50	712.5000	9.50
唐建萍	37.5000	0.50	37.5000	0.50	37.5000	0.50	-	-
徐浩波	26.0000	0.35	26.0000	0.35	26.0000	0.35	-	-

股东名称	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
曾纪清	6.0000	0.08	6.0000	0.08	25.2000	0.34	-	-
史传祥	13.7000	0.18	13.7000	0.18	15.7000	0.21	-	-
王建锋	12.3000	0.16	12.3000	0.16	15.3000	0.20	-	-
张建华	-	-	-	-	15.3000	0.20	-	-
何卫平	15.3000	0.20	15.3000	0.20	15.3000	0.20	-	-
胡朝汉	10.7000	0.14	10.7000	0.14	10.7000	0.14	-	-
王瑞宏	7.9000	0.11	7.9000	0.11	7.9000	0.11	-	-
李家盛	7.6000	0.10	7.6000	0.10	7.6000	0.10	-	-
叶利庄	7.6000	0.10	7.6000	0.10	7.6000	0.10	-	-
徐有功	7.6000	0.10	7.6000	0.10	7.6000	0.10	-	-
王悦丰	5.0000	0.07	5.0000	0.07	7.6000	0.10	-	-
刘镛	7.6000	0.10	7.6000	0.10	7.6000	0.10	-	-
武建卫	1.1000	0.01	1.1000	0.01	4.6000	0.06	-	-
张华	4.6000	0.06	4.6000	0.06	4.6000	0.06	-	-
林洪	-	-	-	-	3.0000	0.04	-	-
海奇锋	2.3000	0.03	2.3000	0.03	2.3000	0.03	-	-
陈万华	1.8000	0.02	1.8000	0.02	1.8000	0.02	-	-
周长文	-	-	-	-	1.6000	0.02	-	-
索韬	1.5000	0.02	1.5000	0.02	1.5000	0.02	-	-
杨军	1.4000	0.02	1.4000	0.02	1.4000	0.02	-	-
薛佳民	1.0000	0.01	1.0000	0.01	1.0000	0.01	-	-
吴伟	0.9000	0.01	0.9000	0.01	0.9000	0.01	-	-
岳伟玲	0.9000	0.01	0.9000	0.01	0.9000	0.01	-	-
陈坤彪	-	-	-	-	0.6000	0.01	-	-
高维平	30.7000	0.41	30.7000	0.41	-	-	-	-
翁伟滨	12.5000	0.17	12.5000	0.17	-	-	-	-
齐冲	6.0000	0.08	6.0000	0.08	-	-	-	-
翟仁龙	5.0000	0.07	5.0000	0.07	-	-	-	-
范墨君	0.2000	-	0.2000	-	-	-	-	-
程伟忠	1.5000	0.02	1.5000	0.02	-	-	-	-
唐喜福	1.5000	0.02	1.5000	0.02	-	-	-	-
蔡美丽	1.4000	0.02	1.4000	0.02	-	-	-	-
张欢	1.2000	0.02	1.2000	0.02	-	-	-	-
彭勇	0.9000	0.01	0.9000	0.01	-	-	-	-
潘忠	0.6000	0.01	0.6000	0.01	-	-	-	-
翁伟毅	1.4000	0.02	1.4000	0.02	-	-	-	-
江国西	0.7000	0.01	0.7000	0.01	-	-	-	-
戴信乐	0.4000	0.01	0.4000	0.01	-	-	-	-
刘欣	0.5000	0.01	0.5000	0.01	-	-	-	-
姚继红	0.1000	-	0.1000	-	-	-	-	-
魏文迪	0.1000	-	0.1000	-	-	-	-	-
合计	7,500.00	100.00	7,500.00	100.00	7,500.00	100.00	7,500.00	100.00

报告期内，增资及股本变动情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人设立以来的股本形成及变化情况和重大资产重组情况”。

（二）资本公积及其变动情况

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
资本公积	7,355.59	7,355.59	7,355.59	7,350.17
合计	7,355.59	7,355.59	7,355.59	7,350.17

2016年年末，资本公积的变动系张国秋借给子公司包头宇拓的借款利息减免所致。

（三）盈余公积及其变动情况

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
法定盈余公积	1,821.41	1,821.41	1,080.45	741.61
合计	1,821.41	1,821.41	1,080.45	741.61

报告期内，发行人按母公司净利润10%计提法定盈余公积。

（四）未分配利润及其变动情况

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
年初未分配利润	11,154.54	6,104.34	3,131.77	1,843.30
加：本年归属于母公司股东的净利润	3,699.05	7,816.16	3,311.41	1,457.05
减：提取法定盈余公积	-	740.96	338.83	168.58
应付普通股股利	-	2,025.00	-	-
期末未分配利润	14,853.59	11,154.54	6,104.34	3,131.77

十三、现金流量情况

报告期内，现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,760.58	10,598.28	929.86	1,419.50
投资活动产生的现金流量净额	-3,847.51	-2,417.12	-770.88	-1,085.90
筹资活动产生的现金流量净额	-23.40	-3,974.04	657.70	472.61
现金及现金等价物净增加额	-5,631.49	4,207.12	816.68	806.21

十四、发行人财务报表附注中期后事项、或有事项及其他

重要事项

（一）资产负债表期后事项

本公司无需要披露的资产负债表期后事项。

（二）或有事项

本公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

1、发行人与包头宇拓的诉讼情况

（1）诉讼基本情况

包头宇拓的设立的目的系提供磁性材料的加工服务，由宇晶机器向包头宇拓销售磁性材料加工的机器设备，包头宇拓使用相关机器设备向包头市拓力拓科技有限公司提供来料加工服务。截至 2017 年 1 月 13 日，包头宇拓欠付发行人货款 635 万元。同日，发行人、包头宇拓、包头市拓力拓科技有限公司共同签署《还款协议书》，协议约定，包头市拓力拓科技有限公司对包头宇拓的前述还款行为提供连带保证责任，保证范围为包头宇拓欠付发行人的本金及违约金，保证期间为自上述协议生效之日起至包头宇拓清偿欠款及违约金之日止。

自 2014 年 1 月 1 日至 2017 年 6 月 30 日，包头宇拓通过向包头市拓力拓科技有限公司提供磁性材料加工服务，应收账款累计发生额 946.08 万元，截至 2017 年 6 月 30 日，应收账款余额 682.52 万元，回款比例较低。由于包头市拓力拓科技有限公司回款情况较差，包头宇拓亦无力支付结欠发行人的机器设备销售货款。

2017 年 8 月 28 日，经多次催收效果不显著后，为冻结包头宇拓、包头市拓力拓科技有限公司银行账户阻止进一步损失，宇晶机器向益阳市资阳区人民法院起诉包头宇拓及包头市拓力拓科技有限公司，请求包头宇拓偿还所欠的货款 635 万元及 228.45 万元逾期违约金，共计 863.45 万元，同时请求包头市拓力拓科技有限公司对包头宇拓的上述债务承担连带责任。2017 年 9 月 12 日，益阳市资阳区人民法院向包头稀土高新技术产业开发区食品药品监督管理局申

请协助执行：（1）冻结包头宇拓电子科技有限公司的股权，冻结期限自 2017 年 9 月 12 日至 2019 年 9 月 11 日；（2）未经本院许可，不得办理该公司的股权变更、质押等手续。

2017 年 12 月 11 日，经发行人与包头宇拓、包头市拓力拓科技有限公司协商，三方达成《和解协议》。《和解协议》主要内容如下：一、发行人与包头宇拓、包头市拓力拓科技有限公司确认，现仅需由包头宇拓向发行人支付 444.50 万元，发行人放弃对包头宇拓其他款项的追偿；二、发行人向人民法院申请解除包头宇拓、包头市拓力拓科技有限公司银行账户查封的当日，包头宇拓支付第一期 30 万元，2018 年 3 月底支付第二期 70 万元，2019 年年底分次支付余下 344.50 万元；三、包头市拓力拓科技有限公司对上述付款责任提供连带责任担保。

2017 年 12 月 14 日，发行人收到《和解协议》约定的第一批 30 万元款项。

（2）相关资产减值计提情况

2018 年 3 月 31 日，包头宇拓的单体资产减值计提情况如下：

单位：万元

科目	内容	减值计提前 账面价值	减值准备	账面价值
应收账款	对包头拓力拓应收款	687.86	687.86	-
固定资产	多线切割机及其他生产设备、办公设备等	466.33	149.80	316.53

2018 年 3 月 31 日，发行人的单体资产减值计提情况如下：

单位：万元

科目	内容	减值计提前 账面价值	减值准备	账面价值
长期股权投资	对包头宇拓长期股权投资	255.00	255.00	-
应收账款	对包头宇拓应收账款	414.50	414.50	-
其他应收款	对包头宇拓往来应收款项	94.80	94.80	-

2018 年 3 月 31 日，发行人的合并报表层面的资产减值计提情况如下：

单位：万元

科目	内容	减值计提前 账面价值	减值准备	账面价值
固定资产	包头宇拓的固定资产，包括多线切割机及其他生产设备、办公设	269.40	9.09	260.31

	备等			
应收账款	对包头拓力拓应收款	687.86	687.86	-

发行人与包头宇拓相关资产已计提充足的减值准备，未来不会对公司经营产生重大不利影响。

2、湖南谷为的股权冻结事宜：2017年3月14日，广东省广州市增城区人民法院出具的(2016)粤0183民初5576号执行裁定书裁定：被执行人夏晓顺持有的谷为数控37.584万人民币股权被司法冻结，自2017年3月14日起被冻结，冻结期限至2019年3月13日。

湖南谷为股权冻结相关案件的进展如下：

原告广州市锐恒机械设备有限公司与被告东莞市谷为光电设备有限公司、夏晓顺因买卖合同纠纷一案向广东省广州市增城区人民法院提起民事诉讼。诉讼过程中，广州市锐恒机械设备有限公司向该法院提出财产保全申请，请求冻结或查封、扣押被告所有的相当于价值375,840元的财产，并由担保人中国平安财产保险股份有限公司广东分公司出具不可撤销的保单保函进行担保。

2016年10月11日广州市增城区人民法院作出(2016)粤0183民初5576号《民事裁定书》，裁定冻结东莞市谷为光电有限公司、夏晓顺的银行存款375,840元，或查封、扣押等值的其他财产。同日，作出《协助执行通知书》，请求湖南省益阳市工商行政管理局协助执行冻结夏晓顺在湖南谷为数控机床有限公司所占的股权份额（保全标的额为375,840元）。冻结期限为二年，自2017年3月14日至2019年3月13日。

截至本招股说明书签署日，执行裁定在履行过程中。

上述案件是发行人子公司股东夏晓顺因个人原因引起的民事纠纷，冻结股权主要是限制股东从公司获取收益以及处分股权，不会对公司的经营造成实质影响。基于对子公司的经营布局及未来发展考虑，公司拟对湖南谷为进行注销。

十五、财务指标

（一）报告期主要财务指标

项目	2018年1-3月 /2018年3月31日	2017年度/2017 年12月31日	2016年度 /2016年12月 31日	2015年度 /2015年12月 31日
流动比率（倍）	2.01	1.84	2.67	3.11
速动比率（倍）	1.11	1.08	1.96	2.33
资产负债率（母公司） （%）	44.08	46.32	31.36	25.87
应收账款周转率（次）	3.09（年化）	2.42	1.14	1.05
存货周转率（次）	1.34（年化）	1.64	1.51	1.35
息税折旧摊销前利润（万元）	4,556.54	9,573.06	4,493.09	2,342.04
利息保障倍数（倍）	-	105.54	75.97	22.80
归属于母公司股东的净利润（万元）	3,699.05	7,816.16	3,311.41	1,457.05
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	3,613.05	7,658.62	2,956.08	1,165.23
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	-0.23	1.41	0.12	0.19
每股净现金流量（元）	-0.75	0.56	0.11	0.11
归属于母公司股东的每股净资产（元）	4.20	3.71	2.94	2.50
无形资产占净资产的比例（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权）（%）	0.13	0.13	0.26	0.42

表中指标计算公式：

流动比率 = 流动资产 ÷ 流动负债

速动比率 = (流动资产 - 存货) ÷ 流动负债

资产负债率 = (负债总额 ÷ 资产总额) × 100%

应收账款周转率 = 营业收入 ÷ 应收账款平均余额

存货周转率 = 营业成本 ÷ 存货平均余额

息税折旧摊销前利润 = 利润总额 + 利息费用 + 固定资产折旧费用 + 摊销

利息保障倍数 = 息税前利润 ÷ 利息费用

每股经营活动产生的现金流量 = 经营活动产生的现金流量 ÷ 期末股本

每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额 ÷ 期末股本

归属于母公司股东的每股净资产 = 归属于母公司股东权益 ÷ 期末股本

无形资产（扣除土地使用权）占净资产的比例 = (无形资产 - 土地使用权) ÷ 期末净资产

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《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）》（“中国证券监督管理委员会公

告[2010]2号”)、《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》(“中国证券监督管理委员会公告[2008]43号”)要求计算的净资产收益率和每股收益如下:

项目	报告期	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
归属于公司普通股股东的净利润	2018年1-3月	12.46	0.49	0.49
	2017年度	31.34	1.04	1.04
	2016年度	16.25	0.44	0.44
	2015年度	8.10	0.19	0.19
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2018年1-3月	12.17	0.48	0.48
	2017年度	30.71	1.02	1.02
	2016年度	14.61	0.40	0.40
	2015年度	6.69	0.16	0.16

注:净资产收益率和每股收益的计算方法如下:

(1) 加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中: P_0 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; E_0 为归属于公司普通股股东的期初净资产; E_i 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; E_j 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; M_0 为报告期月份数; M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; E_k 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; M_k 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。

报告期发生同一控制下企业合并的,计算加权平均净资产收益率时,被合并方的净资产从报告期期初起进行加权;计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时,被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时,被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权;计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时,被合并方的净资产不予加权计算(权重为零)。

（2）基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中： P_0 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； S_0 为期初股份总数； S_1 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； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数； M_j 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

稀释每股收益 = $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中： P 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。 S_0 为期初股份总数； S_1 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； S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数； S_j 为报告期因回购等减少股份数； S_k 为报告期缩股数； M_0 为报告期月份数； M_i 为增加股份次月起至报告期期末的月份数； M_j 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。公司在计算稀释每股收益时，考虑所有稀释性潜在普通股的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十六、本公司盈利预测披露情况

本公司未编制盈利预测报告。

十七、资产评估情况

1998年6月4日，益阳市会计师事务所对宇晶有限的股东用于出资的实物进行了评估，并出具了“益会师评字【1998】第118号”《资产评估报告书》。该次资产评估采用重置成本法对实物出资资产的市场公允价值进行了评估。评估

结果为：实物出资资产的评估值为人民币 586,040.00 元。

2012 年 6 月 6 日，北京国融兴华资产评估有限责任公司对宇晶有限整体变更为股份公司的事宜进行了评估，并出具了“国融兴华评报字【2012】第 102 号”《资产评估报告》。该次资产评估采用成本法（资产基础法）对宇晶有限的整体资产价值进行了评估。评估结果为：截至评估基准日（2012 年 3 月 31 日），宇晶有限的全部资产的账面值为 28,903.64 万元，评估值为 35,048.27 万元，增值额为 6,144.63 万元，增值率 21.26%；全部负债的账面值为 13,528.47 万元，评估值为 13,528.47 万元；净资产账面价值为 15,375.17 万元，评估值为 21,519.80 万元，增值额为 6,144.63 万元，增值率为 39.96%。

十八、历次验资情况

公司历次验资情况详见“第五节 发行人基本情况”之“四、历次验资情况及设立时发起人投入资产的计量属性”之“（一）历次验资情况”的有关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合公司的业务特点、经营情况及经审计的财务报表，对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量进行了讨论与分析。

本公司提醒投资者注意，以下讨论与分析应结合本公司经审计的财务报表、财务报表附注以及本招股说明书揭示的其他财务信息一并阅读。

本节讨论与分析所指的数据，除非特别说明，均指合并口径数据。

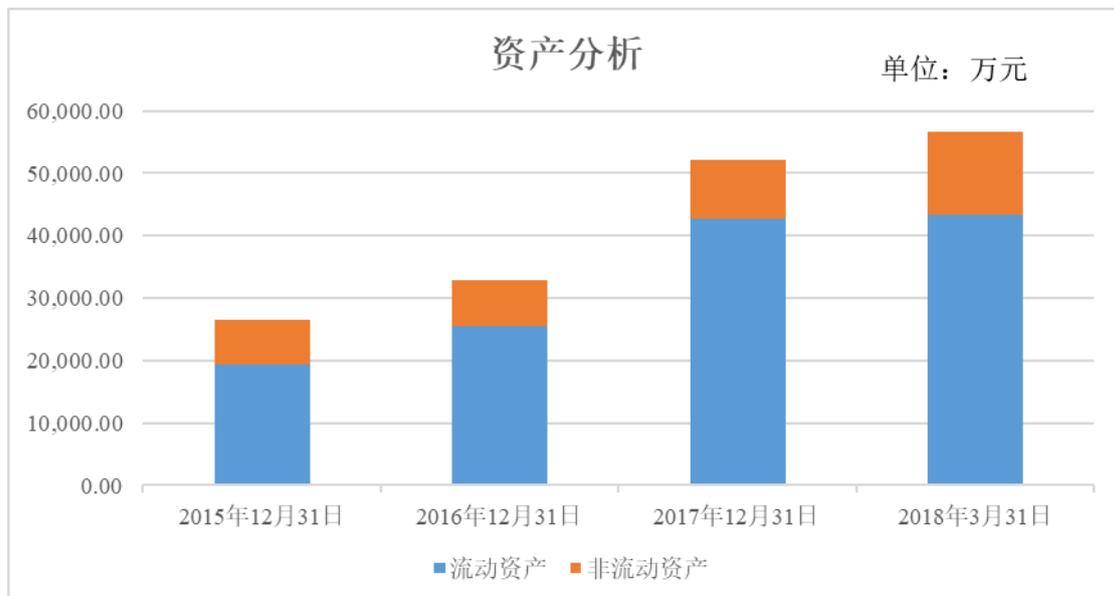
一、财务状况分析

（一）资产构成及变动分析

1、资产总额分析

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动资产	43,326.71	76.45	42,717.19	81.96	25,400.99	77.37	19,407.31	73.41
非流动资产	13,346.64	23.55	9,403.20	18.04	7,430.00	22.63	7,030.06	26.59
资产总计	56,673.35	100.00	52,120.39	100.00	32,830.99	100.00	26,437.37	100.00



报告期各期末，公司资产总额分别为 26,437.37 万元、32,830.99 万元、52,120.39 万元及 56,673.35 万元，呈增长趋势，与公司业务规模变动趋势基本一

致。

报告期各期末，公司流动资产占总资产比重分别为 73.41%、77.37%、81.96% 及 76.45%，非流动资产占总资产比重分别为 26.59%、22.63%、18.04% 及 23.55%，流动资产与非流动资产占总资产比重基本稳定。

2、流动资产分析

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
货币资金	2,091.30	4.83	7,722.79	18.08	3,015.67	11.87	2,198.99	11.33
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	-	-	-	-
应收票据	3,973.74	9.17	3,768.83	8.82	1,478.36	5.82	385.34	1.99
应收账款	16,962.02	39.15	12,462.03	29.17	13,479.83	53.07	11,337.89	58.42
预付款项	654.26	1.51	713.64	1.67	120.76	0.48	125.97	0.65
其他应收款	87.07	0.20	77.33	0.18	142.87	0.56	105.60	0.54
存货	19,449.14	44.89	17,602.59	41.21	6,787.64	26.72	4,906.10	25.28
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	109.19	0.25	369.97	0.87	375.87	1.48	347.41	1.79
流动资产合计	43,326.71	100.00	42,717.19	100.00	25,400.99	100.00	19,407.31	100.00

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款及存货组成，报告期各期末三项资产合计占流动资产的比重分别为 95.03%、91.66%、88.46% 及 88.87%。

公司主要流动资产的分析如下：

(1) 货币资金分析

公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
现金	0.75	0.04	0.16	0.00	1.01	0.03	0.37	0.02
银行存款	1,590.55	76.06	7,222.63	93.52	3,014.66	99.97	2,198.62	99.98
其他货币资金	500.00	23.91	500.00	6.47	-	-	-	-
合计	2,091.30	100.00	7,722.79	100.00	3,015.67	100.00	2,198.99	100.00

报告期各期末，公司货币资金分别为 2,198.99 万元、3,015.67 万元、7,722.79 万元及 2,091.30 万元，在流动资产中所占的比重分别为 11.33%、11.87%、18.08%

及 4.83%，货币资金比重基本稳定，2018 年 3 月 31 日金额和占比下降主要系 2018 年一季度材料采购和固定资产投资付款增加所致。

其他货币资金 500.00 万元系公司存放于中国建设银行股份有限公司申报 2017 年度湖南省战略性新兴产业科技攻关与重大科技成果转化项目“太阳能硅片用金刚石多线切割装备研制及产业化”之保证金。

（2）应收账款分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 11,337.89 万元、13,479.83 万元、12,462.03 万元及 16,962.02 万元，占各期末流动资产的比例分别为 58.42%、53.07%、29.17%及 39.15%。具体分析如下：

①应收账款与营业收入的配比关系分析

单位：万元

项目	2018年3月31日/2018年1-3月	2017年12月31日/2017年度	2016年12月31日/2016年度	2015年12月31日/2015年度
应收账款	18,687.49	14,115.39	15,023.89	12,674.84
应收账款增长比例	32.39%	-6.05%	18.53%	-
营业收入	12,658.53	35,284.58	15,823.37	12,524.15
营业收入增长比例	-	122.99%	26.41%	-
应收账款占营业收入比例	36.91% (年化)	40.00%	94.95%	101.20%

注：2018 年 3 月 31 日应收账款增长比例为与 2017 年 12 月 31 日相比。

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入的比例较高，主要是客户结算付款周期较长所致。随着公司销售收款相关的内部控制和考核机制逐步完善，2016 年以来应收账款的回收情况明显改善，应收账款占营业收入的比例逐年下降。

本公司及可比同行业上市公司宇环数控（002903）、晶盛机电（300316）、江西新航的应收账款余额占营业收入比例情况如下：

年度	宇环数控	晶盛机电	江西新航	平均值	本公司
2015 年	37.38%	58.70%	36.58%	44.22%	101.20%
2016 年	42.45%	60.35%	80.35%	61.05%	94.95%
2017 年	28.90%	51.08%	104.82%	61.60%	40.00%
2018 年 1-3 月(年化)	45.03%	32.74%	97.95%	58.57%	36.91%

注：数据来源于 WIND。江西新航未单独披露应收账款、营业收入数据，因此上述数据为其控股公司奥瑞德（600666）合并报表指标计算。截至本招股说明书签署日，同行业可比公司

未公布 2018 年一季度应收账款余额,2018 年 1-3 月数据为根据应收账款账面价值计算所得。

公司的应收账款主要来自上市公司及上规模企业,质量良好,坏账风险较低。随着公司逐步加强应收账款回收相关的内部控制,2016 年以来应收账款的周转情况明显改善,报告期内公司应收账款占营业收入比例逐步接近甚至优于同行业可比公司平均水平。

发行人对主要客户的信用政策具体如下:

客户名称	收款条件	回款周期
蓝思科技	合同签署后 7 个工作日内付 30%预付款,收货后 7 个工作日内付 30%作为到货款,验收合格、收到发票后 7 个工作日内付 30%作为验收款,余款 10%在质保期结束后 7 个工作日内付清	1-2 个月
欧菲光	合同签订后预付 30%,到厂调试完成,验收合格并开具增值税发票后 60 天内支付 60%货款(90 天银行承兑汇票),验收合格后满一年支付 10%尾款	约 6 个月
比亚迪	货到验收合格开具增值税发票后付 90%,质保一年付 10%尾款,全部开具 6 个月商业承兑汇票	1-2 个月
三环集团	合同签订后 10 天内付 30%预付款,发货前付 30%,调试验收合格开具增值税发票后付 30%,验收合格后一年内付 10%尾款	1-2 个月
保利协鑫	设备改造完成到厂后支付 60%到货款,付款后 10 天开具发票,验收合格后 30 天内支付 30%验收款,10%作为质保金待质保期满 15 天后后支付	4-6 个月
信柏陶瓷	合同生效后 5 个工作日内付 30%预付款,初步验收合格并开具增值税发票后付款 60%,设备安装调试完毕、试运行合格并能正常商业运作 12 个月内,买卖双方签署《设备合格验收报告》,自《设备合格验收报告》签署之日起计 5 个工作日内支付 10%尾款	约 1 个月
盈盛科技	合同签订后 7 日内电汇付款 30%,发货后出具合同、发票、装箱单副本支付 60%,验收后支付 10%	款到发货
华清光学	合同签订后预付 20%订金,货到甲方工厂三个月后开始验收,验收合规付验收款 70%,10%尾款从货到工厂一年内付清	2-3 个月
合力泰	合同签订后支付 30%预付款,调试安装后 6 个月内付款 40%,质保期 12 个月内付款 30%	1-2 个月

报告期内,发行人与主要客户所签订的合同中,关于收款条件和信用政策的相关条款未发生重大变化,不存在与客户约定放宽信用政策而增加收入的情况。

②应收账款账龄分析

单位:万元

日期	项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上	合计
2018 年 3 月 31 日	账面余额	16,957.36	787.02	531.61	316.51	35.84	59.15	18,687.49
	占比	90.74%	4.21%	2.84%	1.69%	0.19%	0.32%	100.00%

日期	项目	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	合计
2017年 12月31日	坏账准备	874.26	145.25	314.36	312.03	20.42	59.15	1,725.47
	账面余额	10,878.41	1,928.06	693.36	364.33	190.08	61.15	14,115.39
	占比	77.07%	13.66%	4.91%	2.58%	1.35%	0.43%	100.00%
2016年 12月31日	坏账准备	570.31	259.36	338.62	326.38	97.54	61.15	1,653.36
	账面余额	8,213.40	2,879.13	2,985.34	629.82	214.95	101.25	15,023.89
	占比	54.67%	19.16%	19.88%	4.19%	1.43%	0.67%	100.00%
2015年 12月31日	坏账准备	410.67	287.91	447.80	188.94	107.48	101.25	1,544.05
	账面余额	4,859.73	5,590.80	1,079.49	1,029.36	102.65	12.82	12,674.84
	占比	38.34%	44.11%	8.52%	8.12%	0.81%	0.10%	100.00%
	坏账准备	242.99	559.08	161.92	308.81	51.32	12.82	1,336.94

根据合同约定，公司产品存在一定期限的质保期，部分货款在质保期结束后支付。公司应收账款账龄主要为2年以内，报告期各期末，公司账龄在2年以内的应收账款所占比重分别为82.45%、73.83%、90.73%及94.95%，应收账款的整体回收风险较小。此外，公司的主要客户为上市公司或规模较大的企业，信誉较好，应收账款发生坏账的风险较低。

③ 坏账准备的计提政策

公司应收账款坏账准备采用个别认定与账龄分析相结合的方法计提坏账准备，具体计提方法详见“第十节 财务会计信息”之“四、重要会计政策和会计估计”之“（二）应收款项”。发行人坏账准备计提政策与同行业可比上市公司一致，符合会计准则规定。

在对单项应收账款个别认定并充分评估坏账风险、计提坏账准备后，公司根据以前年度不同账龄应收账款实际损失率及公司信用政策，结合现时情况，确定坏账准备计提的比例。具体如下：

账龄	计提比例（%）
1年以内	5.00
1-2年	10.00
2-3年	15.00
3-4年	30.00
4-5年	50.00
5年以上	100.00

公司账龄风险组合应收账款计提坏账准备的比例与同行业可比上市公司比较如下：

公司名称	项目	账龄					
		1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
宇环数控	应收款项	5%	10%	20%	50%	80%	100%
晶盛机电	应收款项	5%	10%	30%	50%	100%	100%
江西新航	应收款项	1%	10%	20%	30%	50%	100%
发行人	应收款项	5%	10%	15%	30%	50%	100%

公司采用账龄风险组合计提坏账准备的比例与同行业可比上市公司的基本一致。公司 2017 年度应收账款回收情况良好，主要是公司客户主要为上市公司及上规模企业，综合实力较强，信誉良好，发生坏账的风险较低。报告期内，公司实际核销的应收账款金额分别为 29.57 万元、27.97 万元、94.61 万元及 0.00 万元，实际发生坏账损失较低。因此，公司坏账计提政策符合公司的业务特点，能够客观反映公司应收账款的可回收性，能够充分覆盖应收账款发生坏账损失的风险。

④ 公司坏账准备计提具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	应收账款余额	坏账准备	应收账款余额	坏账准备	应收账款余额	坏账准备	应收账款余额	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	687.86	687.86	687.86	687.86	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-	-	-
账龄组合	17,994.63	1,032.61	13,422.52	960.50	15,023.89	1,544.05	12,674.84	1,336.94
组合小计	17,994.63	1,032.61	13,422.52	960.50	15,023.89	1,544.05	12,674.84	1,336.94
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	5.00	5.00	5.00	5.00	-	-	-	-
合计	18,687.49	1,725.47	14,115.39	1,653.36	15,023.89	1,544.05	12,674.84	1,336.94

报告期各期末，公司应收账款按账龄组合计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

账龄	计提比例	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
1年以内	5%	846.48	542.53	410.67	242.99
1年至2年	10%	71.31	185.41	287.91	559.08
2年至3年	15%	38.34	62.60	447.80	161.92
3年至4年	30%	1.92	16.26	188.94	308.81
4年至5年	50%	15.42	92.54	107.48	51.32

5年以上	100%	59.15	61.15	101.25	12.82
合计		1,032.61	960.50	1,544.05	1,336.94

2018年3月31日，发行人单项计提的坏账准备明细如下所示：

单位：万元

项目	应收账款余额	减值准备	应收账款净额
包头市拓力拓科技有限公司	687.86	687.86	-

2018年3月31日，包头宇拓对包头市拓力拓科技有限公司的应收账款达687.86万元，其中，账龄在一年以上的应收账款金额达660.09万元，占比95.96%。由于包头市拓力拓科技有限公司偿付能力不足，发行人已对包头市拓力拓科技有限公司的应收账款全额计提减值准备。

2018年3月31日，发行人单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款明细如下所示：

单位：万元

项目	应收账款余额	减值准备	应收账款净额
南阳市万杰光电有限公司	5.00	5.00	-

2018年3月末，发行人对南阳市万杰光电有限公司的应收账款余额为5.00万元，账龄为4-5年，南阳市万杰光电有限公司无法偿还该笔款项，所以全额计提减值准备。

⑤应收账款客户余额情况

i) 2018年1-3月

截至2018年3月31日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	与公司关系	占应收账款余额的比例
蓝思科技股份有限公司	3,828.38	非关联方	20.49%
惠州比亚迪电子有限公司	3,743.60	非关联方	20.03%
蓝思科技（东莞）有限公司	2,088.60	非关联方	11.18%
蓝思科技（长沙）有限公司	1,745.70	非关联方	9.34%
晶海洋半导体材料（东海）有限公司	1,689.18	非关联方	9.04%
合计	13,095.45		70.08%

按同一控制下合并口径，公司2018年3月末应收账款前五名与该客户对应收入排名情况如下：

序号	客户名称	应收账款余额 (万元)	销售金额(万元)	收入排名
1	蓝思科技	7,703.52	6,129.14	1
2	比亚迪集团	3,806.28	2,680.59	2
3	晶海洋半导体材料(东海)有限公司	1,689.18	2,047.86	3
4	欧菲光	900.92	0.41	非前十
5	三环集团	897.33	0.84	非前十
合计		14,997.23	10,858.84	

2018年3月31日，欧菲光和三环集团的应收账款金额较大，系2017年度销售所形成的正常货款。

ii) 2017年

截至2017年12月31日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	与公司关系	占应收账款余额的比例
蓝思科技股份有限公司	3,300.66	非关联方	23.38%
蓝思科技(东莞)有限公司	2,194.20	非关联方	15.54%
潮州三环(集团)股份有限公司	1,043.65	非关联方	7.39%
蓝思科技(长沙)有限公司	1,017.79	非关联方	7.21%
南昌欧菲光学技术有限公司	839.54	非关联方	5.95%
合计	8,395.84		59.48%

按同一控制下合并口径，公司2017年末应收账款前五名与该客户对应收入排名情况如下：

序号	客户名称	应收账款余额 (万元)	销售金额(万元)	收入排名
1	蓝思科技	6,553.50	16,499.95	1
2	三环集团	1,043.65	3,219.24	3
3	欧菲光	902.89	2,957.09	4
4	比亚迪	695.97	3,908.73	2
5	包头市拓力拓科技有限公司	687.86	23.74	非前十
合计		9,883.87	26,608.75	

2017年，发行人的主要客户与主要应收账款客户基本匹配。

包头市拓力拓科技有限公司系发行人子公司包头宇拓的股东，持股比例达49%。包头宇拓主要于2014年、2015年向包头市拓力拓科技有限公司提供磁性材料的切割服务。

2017年12月31日，包头宇拓对包头市拓力拓科技有限公司的期末应收账

款达 687.86 万元，其中，账龄在一年以上的应收账款金额达 660.09 万元，占比 95.96%。由于包头市拓力拓科技有限公司对应收账款回款能力不足，发行人已对该应收账款全额计提减值准备。

iii) 2016 年

截至 2016 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	与公司关系	占应收账款余额的比例
蓝思国际（香港）有限公司	2,665.98	非关联方	17.74%
蓝思科技（长沙）有限公司	2,492.33	非关联方	16.59%
南昌欧菲光学技术有限公司	1,902.00	非关联方	12.66%
惠州比亚迪电子有限公司	897.85	非关联方	5.98%
东莞市瑞立达玻璃盖板科技股份有限公司（原东莞市瑞必达科技有限公司）	719.54	非关联方	4.79%
合计	8,677.70		57.76%

按同一控制下合并口径，2016 年末应收账款前五名明细与该客户对应收入排名情况如下：

序号	客户名称	应收账款余额(万元)	销售金额（万元）	收入排名
1	蓝思科技	5,704.42	5,213.46	1
2	欧菲光	1,904.66	2,332.07	2
3	比亚迪	1,056.25	1,762.48	4
4	东莞市瑞立达玻璃盖板科技股份有限公司	719.54	783.02	6
5	包头市拓力拓科技有限公司	716.05	164.32	非前十
	合计	10,100.92	10,255.35	

2016 年，发行人主要应收账款客户与主要客户情况基本匹配。

除包头市拓力拓科技有限公司以外，东莞市瑞立达玻璃盖板科技股份有限公司（以下简称“瑞立达”）应收账款金额与销售收入不匹配，主要是瑞立达结欠发行人的应收账款金额系 2016 年 2 月份销售研磨抛光机形成。截至本招股说明书签署日，瑞立达上述应收账款已全部收回。

iv) 2015 年

截至 2015 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	与公司关系	占应收账款余额的比例
蓝思国际（香港）有限公司	5,232.79	非关联方	41.28%
包头市拓力拓科技有限公司	822.93	子公司少数股东	6.49%
广东富源科技股份有限公司	766.09	非关联方	6.04%
哈尔滨奥瑞德光电技术有限公司	584.84	非关联方	4.61%
东莞华清光学科技有限公司	517.61	非关联方	4.08%
合计	7,924.26		62.50%

按同一控制下合并口径，2015 年末应收账款前五名明细与该客户对应收入排名情况如下：

序号	客户名称	应收账款余额（万元）	销售金额（万元）	收入排名
1	蓝思科技	6,000.36	5,318.76	1
2	包头市拓力拓科技有限公司	822.93	235.92	9
3	富源科技	766.09	259.88	8
4	奥瑞德	584.84	47.15	非前十
5	东莞华清光学科技有限公司	517.61	877.73	2
	合计	8,691.83	6,739.44	

富源科技与发行人的应收账款主要形成于 2013 年、2015 年，主要交易内容系用于蓝宝石、蓝宝石玻璃的切割、抛光设备。富源科技系新三板挂牌企业，股票代码 834315，与发行人不存在关联关系。2016 年以来，发行人逐步加大了对部分老旧应收账款欠款客户的催收力度，富源科技与发行人的应收账款在 2017 年 12 月结清。

奥瑞德的应收账款余额主要是 2012 年的研磨抛光机交易形成，上述款项已于 2016 年 12 月结清。

⑥应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

期间	应收账款余额	期后 6 个月内回款	截至 2018 年 4 月 30 日累计回款
2017 年 12 月 31 日	14,115.39	-	7,858.02
2016 年 12 月 31 日	15,023.89	5,604.08	13,426.62
2015 年 12 月 31 日	12,674.84	2,627.34	12,405.11

⑦逾期账款回款情况

报告期各期末，公司逾期应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款余额	18,687.49	14,115.39	15,023.89	12,674.84
其中：质保金	6,328.64	5,464.75	3,866.38	3,037.80
逾期	3,128.03	2,275.24	5,440.64	6,618.05
截至2018年4月30日逾期账款累计回款	131.89	2,093.48	5,125.43	6,319.64

发行人与客户在合同中并未明确约定信用期限，合同中约定客户在公司完成调试验收并开具发票后支付货款，通常会保留合同价款的10%作为质保金，质保期一般为一年。报告期各期末，公司应收账款中达到收款条件的金额分别为8,970.41万元、9,632.72万元、6,733.65万元及6,803.90万元，扣除质保金后逾期应收账款分别为6,618.05万元、5,440.64万元、2,275.24万元及3,128.03万元。公司期后应收账款回收情况良好，坏账风险较小。

（3）存货分析

报告期各期末，公司存货明细如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日			2017年12月31日			2016年12月31日			2015年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,897.31	12.49	1,884.82	2,550.84	21.00	2,529.84	747.22	-	747.22	830.31	-	830.31
在产品	5,631.62	20.85	5,610.76	4,710.40	16.73	4,693.68	1,991.06	-	1,991.06	1,966.46	-	1,966.46
产成品	12,209.86	392.53	11,817.33	10,614.04	390.54	10,223.49	4,013.81	6.73	4,007.08	2,066.39	-	2,066.39
其中：发出商品	8,024.58	-	8,024.58	7,643.87	-	7,643.87	2,150.04	-	2,150.04	936.62	-	936.62
周转材料	136.22	-	136.22	155.58	-	155.58	42.27	-	42.27	42.94	-	42.94
合计	19,875.00	425.87	19,449.14	18,030.86	428.27	17,602.59	6,794.36	6.73	6,787.63	4,906.10	-	4,906.10

报告期各期末，公司存货账面余额分别为4,906.10万元、6,794.36万元、18,030.86万元及19,875.00万元，存货账面价值分别为4,906.10万元、6,787.63万元、17,602.59万元及19,449.14万元。存货账面价值占流动资产总额的比重分别为25.28%、26.72%、41.21%及44.89%。

公司的产品主要为研磨抛光机及多线切割机，主要应用于硬脆材料的精密加工领域，产品需根据客户的要求设计、生产，为非标准化产品。因此，公司主要

采取以销定产模式，除部分样机样品外，产品均系根据客户订单进行生产制造，材料的采购计划则依照生产计划制定。以销定产模式保证了公司能够在满足客户需求的前提下，尽可能地降低公司资金占用，提高公司运营效率。

为保证生产经营正常进行，除按照订单采购的原材料以外，公司对于通用原材料会保有一定的安全库存。此外，由于公司对产品有一定期限的售后服务承诺，因此还要保存一定的零配件储备。

公司产品有一定的生产周期和安装调试周期，公司期末各类别存货的规模主要与期末时点的订单规模，以及订单执行阶段有关。

①存货余额分析

公司存货余额包括原材料、在产品、库存商品、发出商品及周转材料，报告期内，各类别存货的比例随着公司订单的变动，有一定的波动。报告期各期末，公司存货账面余额按不同产品分类如下：

单位：万元

存货类别	研磨抛光机	线切割机	通用材料	合计	占存货比
2018年3月31日					
原材料	1,047.03	608.50	241.78	1,897.31	9.55%
在产品	4,012.45	1,619.17	-	5,631.62	28.34%
产成品	10,376.64	1,833.21	-	12,209.86	61.43%
其中：发出商品	7,734.33	290.24	-	8,024.58	40.38%
周转材料	27.35	1.71	107.16	136.22	0.69%
合计	15,463.47	4,062.59	348.94	19,875.00	100.00%
2017年12月31日					
原材料	1,669.10	544.41	337.33	2,550.84	14.15%
在产品	3,700.10	1,010.01	0.29	4,710.40	26.12%
产成品	8,382.99	2,231.04	-	10,614.03	58.87%
其中：发出商品	6,854.69	789.18	-	7,643.87	42.39%
周转材料	27.35	51.86	76.38	155.58	0.86%
合计	13,779.54	3,837.32	414.00	18,030.86	100.00%
2016年12月31日					
原材料	418.26	151.19	177.77	747.22	11.00%
在产品	1,058.94	931.92	0.20	1,991.06	29.30%
产成品	2,983.29	1,030.36	0.16	4,013.81	59.08%
其中：发出商品	1,961.29	188.59	0.16	2,150.04	31.64%
周转材料	-	0.05	42.22	42.27	0.62%
合计	4,460.49	2,113.52	220.35	6,794.36	100.00%

存货类别	研磨抛光机	线切割机	通用材料	合计	占存货比
2015年12月31日					
原材料	393.72	192.33	244.26	830.31	16.92%
在产品	829.45	799.82	337.19	1,966.46	40.08%
产成品	1,357.37	709.02	-	2,066.39	42.12%
其中：发出商品	755.92	180.70	-	936.62	19.09%
周转材料	-	-	42.94	42.94	0.88%
合计	2,580.54	1,701.17	624.39	4,906.10	100.00%

由上可见，研磨抛光机相关存货为公司存货主要组成部分，报告期内占存货余额比例分别为 52.60%、65.65%、76.42%及 77.80%。研磨抛光机相关存货占比低于其收入比例，主要是由于研磨抛光机业务相对成熟，公司保持了较高的存货管理水平。虽然多线切割机在报告期内收入较低，但公司一直注重相关技术的研发，持续多线切割机产品在技术和生产方面的投入，2017 年多线切割机相关收入大幅增长，未来将成为发行人收入增长的重要来源。

报告期各期末，公司存货中的原材料余额分别为 830.31 万元、747.22 万元、2,550.84 万元及 1,897.31 万元，在存货中的占比分别为 16.92%、11.00%、14.15%及 9.55%。报告期各期末，公司原材料的比例除 2015 年较高外，其他年度基本稳定。2017 年末原材料金额较大，主要系公司业务迅速增长，订单饱满，生产经营规模扩大所致。

报告期各期末，公司在产品的余额分别为 1,966.46 万元、1,991.06 万元、4,710.40 万元及 5,631.62 万元，在存货中的占比分别为 40.08%、29.30%、26.12%及 28.34%。在产品的变动主要由公司生产计划的安排、订单执行情况而定，公司 2014 年末生产完成度较高，故在产品余额较低。2017 年 12 月末及 2018 年 3 月末在产品金额较大，主要系公司业务迅速增长，订单饱满，生产经营规模扩大所致。

报告期各期末，公司产成品的余额分别为 2,066.39 万元、4,013.81 万元、10,614.03 万元及 12,209.86 万元。公司采取以销定产模式，除部分的样品样机外，产品均系根据客户订单安排生产，公司产成品规模与公司经营规模基本匹配，期末产成品余额波动主要与在手订单规模以及订单执行情况有关。公司产品生产完工后，均会分批、及时发往客户，在客户验收前形成发出商品，报告期各期末，公司发出商品的余额分别为 936.62 万元、2,150.04 万元、7,643.87 万元及 8,024.58

万元，分别占期末存货的 19.09%、31.64%、42.39%及 40.38%。除发出商品外，公司产成品中库存商品余额分别为 1,129.77 万元、1,863.77 万元、2,970.17 万元及 4,185.28 万元，2017 年末及 2018 年 3 月末金额较大系公司生产经营规模扩大所致。报告期各期末，公司周转材料的余额分别为 42.94 万元、42.27 万元、155.58 万元及 136.22 万元，在存货中的占比分别为 0.77%、0.62%、0.86%及 0.69%，整体金额较小，占比较低。

②存货余额与收入成本匹配性

成本倒轧表可以反映期初期末存货的构成，并从材料的购进、领用的金额与用途、推算至产品销售成本，可以反映存货变动与成本的构成。报告期内，公司成本倒轧表如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年	2016 年	2015 年
原材料、半成品、周转材料期初余额	4,321.31	1,337.23	1,449.46	711.97
加：本期购进原材料	7,409.34	28,222.33	8,838.96	4,858.26
本期购进成品	9.40	365.09	206.16	433.33
本期其他资产转入存货	-	16.56	323.37	-
减：原材料、半成品、周转材料期末余额	3,768.00	4,321.31	1,337.23	1,449.46
制造费用领用	150.43	779.53	294.14	122.66
销售费用领用	119.03	335.60	180.53	249.25
管理费用领用	456.60	609.40	224.92	33.32
等于：生产成本—直接材料成本	7,245.98	23,895.36	8,692.79	4,237.22
加：直接人工成本	418.96	1,540.83	691.34	443.29
制造费用	1,044.70	3,095.54	1,472.77	1,047.47
等于：生产成本本期发生额小计	8,709.64	28,531.74	10,856.90	5,727.99
加：生产成本期初余额	3,095.52	1,443.32	1,390.26	619.58
减：生产成本期末余额	3,897.15	3,095.52	1,443.32	1,390.26
等于：库存商品增加额	7,908.01	26,879.54	10,803.84	4,957.31
加：库存商品期初余额	10,614.03	4,013.81	2,066.39	5,300.61
减：库存商品期末余额	12,209.86	10,614.03	4,013.81	2,066.39
加：结转其他业务成本	44.27	151.92	-	7.95
减：内部抵消	-	92.94	119.03	330.99
应结转营业成本	6,356.46	20,338.30	8,825.73	7,780.15

公司成本核算准确，存货变动与营业成本勾稽一致。报告期内，公司材料采

购情况、生产情况与成本及存货余额变动情况基本匹配。

③报告期各期末主要库存商品情况

a、研磨抛光机

报告期各期末公司研磨抛光机库存商品主要规格型号构成如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日			2017年12月31日			2016年12月31日			2015年12月31日		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
15B 系列	690	6.06	4,178.32	390	6.00	2,341.62						
LP200 系列	455	8.25	3,752.46	347	8.08	2,804.63	28	8.52	238.61			
QP1135 系列	79	6.07	479.29	281	6.19	1,739.43	164	5.99	982.37	43	6.13	263.59
13B6 系列	47	7.00	329.07	49	6.95	340.79	72	5.77	415.17	96	5.30	508.68
9.6B 系列	18	5.79	104.27	19	5.77	109.59	19	5.69	108.14	6	6.23	37.38
9B 系列	7	6.02	42.13	6	5.72	34.34	5	7.05	35.27	9	6.92	62.29
QP910 系列	4	8.42	33.70	4	8.42	33.70	2	9.54	19.08	3	8.94	26.83
QPJ910 系列	4	7.57	30.30	4	7.57	30.30	43	7.55	324.79	-	-	-
16B 系列	3	12.40	37.21	3	12.40	37.21	4	6.93	27.72	5	6.31	31.54
6B 系列	3	3.33	9.98	3	3.00	9.00	2	3.28	6.55	4	3.11	12.45
QP175 系列	2	6.76	13.53	2	6.76	13.53	3	6.15	18.44	16	4.89	78.19
其他系列	71	19.24	1,366.38	36	24.69	888.86	57	14.16	807.12	50	6.73	336.41
合计	1,383	7.50	10,376.64	1,144	7.33	8,382.99	399	7.48	2,983.46	232	5.85	1,357.37

报告期各期末，公司主要规格产品价格基本稳定。

13B6 系列产品 2017 年末结存单价较高主要是期末存货中有部分为二次返修入库产品，成本较高；16B 系列产品 2017 年末结存单价较高是因为当期末结存的 1 台 16B5LC 和 2 台 16B5PE 型号产品成本较高，相比其他 16B 系列产品，上述型号属于高端产品，其产品使用的电机数量较多（使用 4 个电机，比普通产品多 2 个）、控制系统及气动系统设计相对复杂、轴承等部件质量要求相对较高等其他系列产品 2016 年和 2017 年期末结存单价较高，主要是结存部分公司研发的新产品，生产成本较高拉高了平均价格。

b、多线切割机

报告期各期末公司多线切割机库存商品主要规格型号构成如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日			2017年12月31日			2016年12月31日			2015年12月31日		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额	数量	单价	金额
612DD	1	128.21	128.21	1	128.21	128.21	1	128.21	128.21	1	128.21	128.21
DW288	1	147.55	147.55	1	147.55	147.55	1	141.12	141.12			
XQ264A	1	260.87	260.87	1	260.87	260.87						
XQ500D	1	112.42	112.42	1	112.42	112.42						
XQB150C	4	66.15	264.58	4	66.15	264.58	4	62.46	249.85	1	62.85	62.85
XQL1210B	1	34.50	34.50	1	34.50	34.50	2	32.88	65.76	8	33.74	269.91
XQL825A	1	120.86	120.86	1	120.86	120.86						
XQL826A	1	115.73	115.73	1	115.73	115.73						
XQL920C	1	94.21	94.21	1	94.21	94.21						
XQ120A							4	12.85	51.42			
XQL912A	1	34.43	34.43				2	54.42	108.84			
其他	8	29.28	234.22	7	38.91	272.37	8	35.65	285.16	6	41.34	248.05
合计	21	73.69	1,547.58	19	81.65	1,551.29	22	46.83	1,030.36	16	44.31	709.02

2017年末公司多线切割机产成品金额较大，主要是期末结存的主要为价值较高的高端产品，其中XQL825A、XQL825A、XQL825A为公司新研发的用于光伏行业的专用金刚线切割机，系公司2018年主力推广的产品，市场同类产品售价超过200万元。

④存货资产的质量状况

公司于资产负债表日对存货进行减值测试，将存货成本与可变现净值进行比较，存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。

公司以客户订单为基础，执行以销定产、以产定购的经营方针。无订单覆盖的存货主要为样品样机、售后三包的零配件等。报告期各期末公司存货库龄情况如下：

单位：万元

存货分类	2018年3月31日			
	账面余额	占比	一年以上库龄	占同类存货余额比例
原材料	1,897.31	9.55%	204.84	10.80%
在产品	5,631.62	28.34%	207.30	3.68%
产成品	12,209.86	61.43%	363.09	2.97%
周转材料	136.22	0.69%	9.05	6.64%
合计	19,875.00	100.00%	784.29	3.95%
存货分类	2017年12月31日			
	账面余额	占比	一年以上库龄	占同类存货余额比例
原材料	2,550.84	14.15%	169.98	6.66%
在产品	4,710.40	26.12%	184.55	3.92%
产成品	10,614.03	58.87%	285.03	2.69%
周转材料	155.58	0.86%	9.38	6.03%
合计	18,030.86	100.00%	648.94	3.60%
存货分类	2016年12月31日			

	账面余额	占比	一年以上库龄	占同类存货余额比例
原材料	747.22	11.00%	170.44	22.81%
在产品	1,991.06	29.30%	224.87	11.29%
产成品	4,013.81	59.08%	826.54	20.59%
周转材料	42.27	0.62%	11.72	27.73%
合计	6,794.36	100.00%	1,233.57	18.16%
2015年12月31日				
存货分类	账面余额	占比	一年以上库龄	占同类存货余额比例
原材料	830.31	16.92%	178.95	21.55%
在产品	1,966.46	40.08%	46.98	2.39%
产成品	2,066.39	42.12%	208.90	10.11%
周转材料	42.94	0.88%	10.32	24.03%
合计	4,906.10	100.00%	445.15	9.07%

报告期各期末，公司存货库龄结构合理，一年以上库龄存货主要为配件、样机等，样机可根据客户需求直接或在改造后出售，不存在重大减值风险。

报告期内存货跌价主要为部分经多次研发无法改装、过时的产品，其成本略大于可变现净值。报告期内公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

年度	存货账面余额	跌价准备	存货账面价值
2015年12月31日	4,906.10	-	4,906.10
2016年12月31日	6,794.36	6.73	6,787.63
2017年12月31日	18,030.86	428.27	17,602.59
2018年3月31日	19,875.00	425.87	19,449.14

（4）其他应收款分析

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 105.60 万元、142.87 万元、77.33 万元及 87.07 万元。其他应收款账面价值占流动资产总额的比重分别为 0.54%、0.56%、0.18%及 0.20%。报告期内，公司其他应收款主要是员工备用金及保证金等。

①按坏账准备计提方法进行分类

单位：万元

其他应收款类别	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日					
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值			
按账龄分析法计提坏账准备	93.95	6.88	87.07	83.23	5.89	77.33	151.00	8.13	142.87	115.75	10.15	105.60

②按款项性质进行分类

报告期各期末其他应收款明细如下：

单位：万元

项目	2018年 3月31日	2017年 12月31日	2016年 12月31日	2015年 12月31日
员工备用金	25.64	7.92	72.95	27.30
财产保全费	-	-	-	80.00
个人借款	-	-	5.07	4.14
保证金	10.00	10.00	40.00	-
其他	58.31	65.31	32.98	4.31
合计	93.95	83.23	151.00	115.75

③其他应收账款客户余额情况

截至2018年3月31日，其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

名称	金额	占其他应收款余 额的比例（%）	款项性质	账龄
国网湖南省电力公司益阳供电分公司	18.52	19.71	预缴电费	1年以内
益阳瀚鑫机械制造有限公司	10.00	10.64	保证金	1年以内
东莞市谷为光电设备有限公司	8.24	8.77	往来款	3-4年
中国石油化工益阳石油公司	7.49	7.97	预付油卡	1年以内
湖南圆智数据科技有限公司	5.80	6.17	押金	1年以内
合计	50.05	53.27		

（5）其他流动资产分析

报告期各期末，公司其他流动资产账面价值分别为347.41万元、375.87万元、369.97万元及109.19万元。其他流动资产账面价值占流动资产总额的比重分别为1.79%、1.48%、0.87%及0.25%，明细如下：

单位：万元

项目	2018年3月31 日	2017年12月31 日	2016年12月31 日	2015年12月 31日
待抵扣税金-增值税	109.19	342.51	345.87	161.91
预付租赁费	-	27.47	-	-
预缴企业所得税	-	-	-	185.50
银行理财产品	-	-	30.00	-
合计	109.19	369.97	375.87	347.41

公司的其他流动资产主要为待抵扣税金及预缴的企业所得税。2018年3月31日，待抵扣增值税金额达109.19万元，系业务迅速增长，生产采购量较大形成较大金额进项税金。

3、非流动资产分析

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
长期应收款	20.30	0.15	20.30	0.22	-	-	-	-
投资性房地产	752.29	5.64	762.65	8.11	-	-	-	-
固定资产	6,895.34	51.66	7,029.90	74.76	4,366.31	58.77	4,883.59	69.47
在建工程	13.90	0.10	-	-	1,513.13	20.37	-	-
无形资产	4,232.54	31.71	936.60	9.96	597.44	8.04	632.68	9.00
递延所得税资产	669.81	5.02	285.90	3.04	283.58	3.82	276.02	3.93
其他非流动资产	762.46	5.71	367.85	3.91	669.53	9.01	1,237.77	17.61
非流动资产合计	13,346.64	100.00	9,403.20	100.00	7,430.00	100.00	7,030.06	100.00

（1）长期应收款分析

2017年公司融资租入固定资产，长期应收款系融资租赁保证金。

（2）投资性房地产分析

2017年，公司将部分闲置厂房出租，由固定资产转入，并采用成本模式计量。公司投资性房地产情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
原值	872.74	872.74	-	-
房屋建筑物	872.74	872.74	-	-
累计折旧	120.45	110.10	-	-
房屋建筑物	120.45	110.10	-	-
账面价值	752.29	762.65	-	-
房屋建筑物	752.29	762.65	-	-

投资性房地产的具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（三）发行人出租与租赁资产”。

（3）固定资产分析

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备及办公设备。报告期各期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
原值	10,523.90	100.00	10,485.24	100.00	7,396.51	100.00	7,675.85	100.00
房屋建筑物	5,373.48	51.06	5,373.48	51.25	3,541.44	47.88	3,359.60	43.77
机器设备	4,263.79	40.52	4,229.61	40.34	3,067.87	41.48	3,598.34	46.88
运输设备	367.65	3.49	367.65	3.51	377.81	5.11	363.60	4.74
办公设备	518.97	4.93	514.50	4.91	409.40	5.54	354.30	4.62
累计折旧	3,619.47	100.00	3,446.25	100.00	3,030.21	100.00	2,792.26	100.00
房屋建筑物	1,220.56	33.72	1,158.59	33.62	1,078.42	35.59	913.66	32.72
机器设备	1,785.78	49.34	1,699.32	49.31	1,401.44	46.25	1,341.05	48.03
运输设备	257.58	7.12	247.70	7.19	248.71	8.21	265.07	9.49
办公设备	355.55	9.82	340.64	9.88	301.64	9.95	272.48	9.76
减值准备	9.09	100.00	9.09	100.00	-	-	-	-
房屋建筑物	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
机器设备	8.03	88.35	8.03	88.35	-	-	-	-
运输设备	0.00	0.00	-	-	-	-	-	-
办公设备	1.06	11.65	1.06	11.65	-	-	-	-
账面价值	6,895.34	100.00	7,029.90	100.00	4,366.31	100.00	4,883.59	100.00
房屋建筑物	4,152.92	60.23	4,214.89	59.96	2,463.01	56.41	2,445.94	50.08
机器设备	2,469.98	35.82	2,522.26	35.88	1,666.43	38.17	2,257.29	46.22
运输设备	110.07	1.60	119.95	1.71	129.10	2.96	98.54	2.02
办公设备	162.36	2.35	172.80	2.46	107.76	2.47	81.82	1.68

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 4,883.59 万元、4,336.31 万元、7,029.90 万元及 6,895.34 万元，占非流动资产的比例分别为 69.47%、58.77%、74.76%及 51.66%。

① 固定资产变动分析

公司的固定资产主要为生产经营的厂房、办公楼以及机器设备。

2018 年 3 月末固定资产原值较 2017 年末上升 38.66 万元，主要系购建了部分生产设备。

2017 年末固定资产原值较 2016 年末上升 3,088.73 万元，主要系公司购置了部分生产设备，以及在建工程达到使用状态转入固定资产。

2016 年末固定资产原值较 2015 年末减少 279.34 万元，主要系 2016 年 10 月公司处理了部分老旧的研发用机器设备。

2015 年末固定资产原值较 2014 年末增加 12.02 万元，基本保持稳定。

②固定资产结构分析

作为生产制造型企业，公司房屋及建筑物和机器设备占固定资产比重较大，是公司主要的固定资产。报告期各期末，上述两类固定资产原值合计占固定资产原值总额的比重分别为 90.65%、89.36%、91.59%及 91.58%。

报告期内，发行人固定资产入账价值准确，不存在混入其他支出的情形。

（4）在建工程分析

报告期各期末，公司在建工程具体构成及变动情况如下：

单位：万元

项目名称	2014 年 12 月 31 日	2015 年 新增	2015 年减少		2015 年 12 月 31 日
			转入固定 资产	其他减少	
厂房屋顶维修项目	52.05	-	52.05	-	-
合计	52.05	-	52.05	-	-
项目名称	2015 年 12 月 31 日	2016 年 新增	2016 年减少		2016 年 12 月 31 日
			转入固定 资产	其他减少	
长沙晟华苑 2 栋 1801 室	-	57.59	-	-	57.59
长沙晟华苑 3 栋 707 室	-	60.78	-	-	60.78
长沙麓谷钰园工业厂房	-	1,394.76	-	-	1,394.76
合计	-	1,513.13	-	-	1,513.13
项目名称	2016 年 12 月 31 日	2017 年 新增	2017 年减少		2017 年 12 月 31 日
			转入固定 资产	其他减少	
长沙晟华苑 2 栋 1801 室	57.59	18.96	76.54	-	-
长沙晟华苑 3 栋 707 室	60.78	17.00	77.79	-	-
长沙麓谷钰园工业厂房	1,394.76	293.37	1,688.13	-	-
在建厂房	-	817.73	817.73	-	-
设备机器	-	968.37	968.37	-	-
合计	1,513.13	2,115.43	3,628.57	-	-
项目名称	2017 年 12 月 31 日	2018 年 1-3 月 新增	2018 年 1-3 月减少		2018 年 3 月 31 日
			转入固定 资产	其他减少	
办公管理系统	-	2.56	-	-	2.56
数控车床	-	34.19	34.19	-	-
厂房建设工程	-	11.33	-	-	11.33
合计	-	48.09	34.19	-	13.90

2015 年初公司在建工程金额较小，主要为公司厂区的屋顶维修工程项目，该项目已经于 2015 年完工。2016 年新增的在建工程系装修中的长沙厂房款项及两套计划用于员工住宿的商品房。2017 年新增的在建工程主要系公司构建的生产用设备机器和部分厂房，在达到使用状态后转入固定资产。2018 年 1-3 月新增的在建工程主要系数控车床，在达到使用状态后转入固定资产。

（5）无形资产分析

报告期各期末，公司无形资产账面价值主要构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日		2017 年 12 月 31 日		2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
土地使用权	4,192.85	99.06	899.14	96.00	538.65	90.16	552.57	87.34
软件	39.69	0.94	37.46	4.00	58.79	9.84	80.11	12.66
合计	4,232.54	100.00	936.60	100.00	597.44	100.00	632.68	100.00

报告期内，公司无形资产账面价值较为稳定，未发生减值。发行人无形资产主要为土地使用权。关于土地使用权的详细情况见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”之“（二）发行人的主要无形资产”。

（6）递延所得税资产分析

报告期各期末，公司递延所得税资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产减值准备	217.12	205.52	216.45	204.65
递延收益	411.99	38.63	-	-
合并报表内部交易未实现利润	40.70	41.76	67.12	71.37
递延所得税资产合计	669.81	285.90	283.58	276.02

报告期各期末，公司可抵扣暂时性差异的金额如下：

单位：万元

项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产减值准备	1,447.44	1,370.11	1,443.09	1,318.52
递延收益	2,746.63	257.50	-	-

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
合并报表内部交易未实现利润	271.33	278.42	447.47	475.82
合计	4,465.40	1,906.02	1,890.56	1,794.34

（7）其他非流动资产分析

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 1,237.77 万元、669.53 万元、367.85 万元及 762.46 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
长沙麓谷钰园工业厂房预付款	-	-	-	1,104.24
厂房预付款	343.72	160.32	510.00	-
预付设备款项	214.96	3.76	74.62	133.53
上市费用	203.77	203.77	84.90	-
合计	762.46	367.85	669.53	1,237.77

4、资产减值准备的提取情况

报告期内，公司严格执行企业会计准则相关规定，并根据公司资产实际情况制定了较为谨慎的资产减值准备计提政策，各期末对各项资产进行减值测试并根据各项资产的可收回金额（可变现净值）与账面价值的差额相应地足额计提减值准备。报告期各期末，公司所提取的资产减值准备具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
应收账款坏账准备	1,725.47	1,653.36	1,544.05	1,336.94
其他应收款坏账准备	6.88	5.89	8.13	10.15
存货跌价准备	425.87	428.27	6.73	-
固定资产减值准备	9.09	9.09	-	-
合计	2,167.31	2,096.61	1,558.91	1,347.09

5、资产周转能力分析

本公司及可比同行业上市公司的资产周转情况如下：

名称	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	应收账款周转率(年化)	存货周转率(年化)	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率	应收账款周转率	存货周转率
宇环数控	2.44	1.08	2.74	1.74	3.43	1.12	2.61	0.57
晶盛机电	2.82	1.29	2.36	1.69	2.17	1.76	2.62	1.02
江西新航	1.06	1.01	0.98	0.88	1.84	0.92	3.46	1.30
可比上市公司平均值	2.11	1.13	2.03	1.44	2.48	1.27	2.90	0.96
本公司	3.09	1.34	2.42	1.64	1.14	1.51	1.05	1.35

注：数据来源于 WIND。江西新航未单独披露应收账款、营业收入、营业成本、存货数据，因此上述数据为其控股公司奥瑞德（600666）合并报表指标计算；截至本招股说明书签署日，可比同行业上市公司 2018 年一季度未披露应收账款余额、存货余额，2018 年数据为根据应收账款、存货的账面价值计算所得。

报告期内，2015 年、2016 年公司应收账款周转率相关指标低于同行业上市公司平均水准，主要系各年末公司应收账款余额较大，公司通过加强内部控制和应收账款考核，2017 年应收账款周转率大幅改善，2017 年和 2018 年 1-3 月发行人应收账款周转率优于同行业可比上市公司平均水平。具体分析详见本节之“一、财务状况分析”之“（一）资产构成及变动分析”之“2、流动资产分析”之“（2）应收账款分析”。

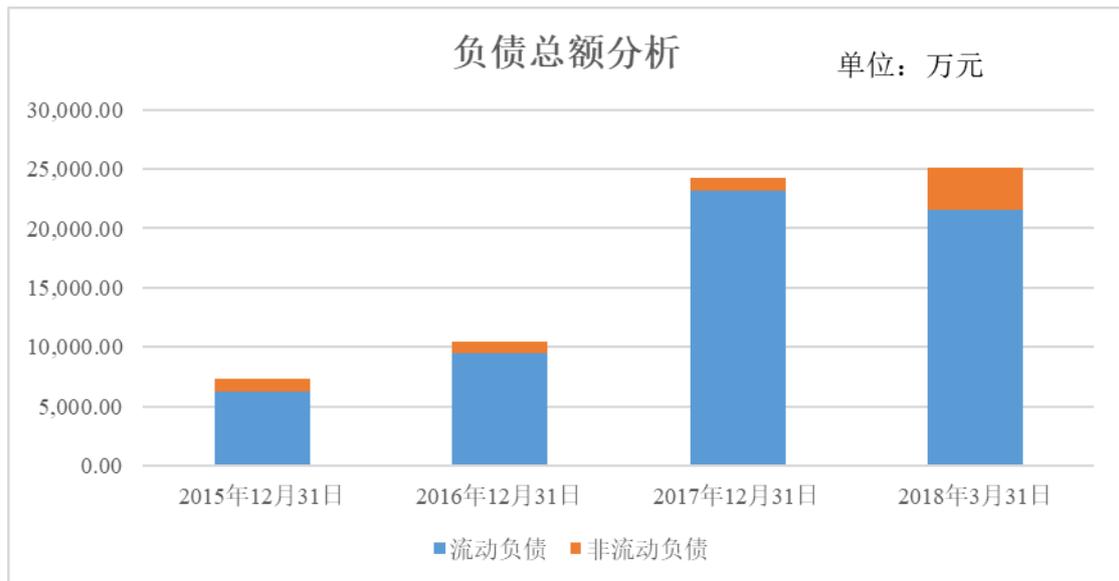
报告期内，公司存货周转率基本稳定，2015 年优于行业平均水准，2016 年以来，与同行业可比上市公司基本一致。

（二）负债分析

1、负债总额分析

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
流动负债	21,589.72	85.95	23,173.16	95.53	9,513.41	91.27	6,230.53	85.51
非流动负债	3,530.31	14.05	1,084.38	4.47	910.01	8.73	1,055.78	14.49
负债总计	25,120.04	100.00	24,257.54	100.00	10,423.42	100.00	7,286.31	100.00



报告期各期末，公司流动负债余额分别为 6,230.53 万元、9,513.41 万元、23,173.16 万元及 21,589.72 万元。

流动负债的变动与公司经营状况的变化相关，其中 2017 年末与 2018 年 3 月末流动负债余额较大，主要系公司经营规模增加，公司预收款、采购款相应增加所致。

报告期各期末，公司非流动负债余额分别为 1,055.78 万元、910.01 万元、1,084.38 万元及 3,530.31 万元，主要为政府补贴产生的递延收益。

2、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
短期借款	-	-	-	-	1,800.00	18.92	1,000.00	16.05
应付账款	11,307.50	52.37	11,209.23	48.37	5,318.54	55.91	3,027.29	48.59
预收款项	8,125.93	37.64	10,243.21	44.20	1,581.00	16.62	1,165.66	18.71
应付职工薪酬	741.47	3.43	865.53	3.74	595.90	6.26	561.98	9.02
应交税费	1,145.23	5.30	690.82	2.98	115.67	1.22	44.84	0.72
应付股利	-	-	-	-	3.92	0.04	3.92	0.06
其他应付款	192.24	0.89	85.98	0.37	98.39	1.03	426.85	6.85
一年内到期的非流动负债	77.35	0.36	78.39	0.34	-	-	-	-
流动负债合计	21,589.72	100.00	23,173.16	100.00	9,513.41	100.00	6,230.53	100.00

（1）短期借款分析

报告期各期末，公司短期借款余额情况如下：

单位：万元

借款类型	2018年3月31日	2017年12月31日	2016年12月31日	2015年12月31日
抵押借款	-	-	1,800.00	1,000.00

（2）应付账款分析

报告期各期末，公司应付账款余额及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	11,248.27	99.48	11,140.54	99.39	5,120.45	96.28	2,882.90	95.23
1-2年	21.15	0.19	22.50	0.20	172.70	3.25	126.51	4.18
2-3年	17.81	0.16	32.14	0.29	19.86	0.37	4.68	0.15
3年以上	20.27	0.18	14.05	0.13	5.52	0.10	13.19	0.44
合计	11,307.50	100.00	11,209.23	100.00	5,318.54	100.00	3,027.29	100.00

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 3,027.29 万元、5,318.54 万元、11,209.23 万元及 11,307.50 万元，占各期末流动负债的比例分别为 48.59%、55.91%、48.37%及 52.37%。公司应付账款主要为尚未支付供应商的原材料采购及加工款项。期末应付账款的余额随着公司采购规模的变动而变动。

① 应付账款与采购情况的匹配性分析

报告期各期末应付账款余额逐年增长，与公司业务增长趋势基本一致，应付账款余额主要内容如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料采购款	11,288.75	99.83%	11,104.30	99.06%	5,294.70	99.55%	3,004.74	99.26%
固定资产购置款	18.75	0.17%	104.93	0.94%	23.84	0.45%	22.55	0.74%
合计	11,307.50	100.00%	11,209.23	100.00%	5,318.54	100.00%	3,027.29	100.00%

公司的应付账款主要为应付材料采购款、固定资产购置款，其中应付材料采购款占比各年均均在 99%以上，符合公司业务特点。应付材料采购款主要分为电气控制类、机械类、耗材及其他，报告期内各类别采购额与其应付款明细如下：

单位：万元

项目	采购金额	占比	应付余额	占比
2018年1-3月/2018年3月31日				
电气控制类	3,463.74	46.75%	4,910.64	43.50%
机械类	3,602.50	48.62%	5,750.34	50.94%
耗材及其他	343.10	4.63%	627.78	5.56%
合计	7,409.34	100.00%	11,288.76	100.00%
2017年度/2017年12月31日				
电气控制类	13,203.78	46.78%	4,711.41	42.43%
机械类	13,517.51	47.90%	5,962.77	53.70%
耗材及其他	1,501.04	5.32%	430.12	3.87%
合计	28,222.33	100.00%	11,104.30	100.00%
2016年度/2016年12月31日				
电气控制类	4,288.36	48.52%	2,363.14	44.63%
机械类	4,051.86	45.84%	2,728.82	51.54%
耗材及其他	498.73	5.64%	202.74	3.83%
合计	8,838.96	100.00%	5,294.70	100.00%
2015年度/2015年12月31日				
电气控制类	2,195.59	45.19%	1,143.20	38.05%
机械类	2,205.73	45.40%	1,623.55	54.03%
耗材及其他	456.94	9.41%	237.99	7.92%
合计	4,858.26	100.00%	3,004.74	100.00%

报告期各期末，公司应付各类材料采购款余额与当期采购情况基本匹配。

② 应付账款余额与供应商匹配性分析

报告期内，公司主要供应商与主要应付账款的对象之间的匹配情况如下：

单位：万元

应付账款前五名	应付账款期末余额	占应付总额比	采购内容	全年采购额	采购排名
2018年1-3月					
长沙惠凯工控电器有限公司	2,311.35	20.44%	电气类元件	990.51	1
沅江市恒盛机械制造有限公司	455.05	4.02%	焊接件加工	517.14	2
益阳顺利机械铸造厂	390.90	3.46%	铸件加工	222.35	非前五
亚德客（中国）有限公司长沙分公司	296.34	2.62%	气动元件	129.81	非前五
益阳市朝阳新兴达机械厂	270.25	2.39%	机械控制类元件	139.12	非前五
合计	3,723.89	33.22%		1,998.93	
2017年					
长沙惠凯工控电器有限公司	2,258.19	20.15%	电气类元件	4,832.74	1
益阳顺利机械铸造厂	447.65	3.99%	铸件加工	833.52	4

应付账款前五名	应付账款期末余额	占应付总额比	采购内容	全年采购额	采购排名
湖南杰牌传动科技发展有限公司	388.49	3.47%	机械控制类元件	1,483.61	3
沅江市恒盛机械制造有限公司	321.18	2.87%	焊接件加工	2,115.47	2
亚德客（中国）有限公司长沙分公司	318.82	2.84%	气动元件	760.25	5
合计	3,734.32	33.31%		10,025.59	
2016年					
长沙惠凯工控电器有限公司	688.31	12.94%	电气类元件	1,397.11	1
沅江市恒盛机械制造有限公司	291.25	5.48%	焊接件加工	574.83	2
益阳市朝阳精益冷作加工厂	187.21	3.52%	钣金类等冷作零件加工	237.99	非前五
亚德客（中国）有限公司长沙分公司	174.19	3.28%	气动元件	382.30	4
湖南杰牌传动科技发展有限公司	150.63	2.83%	机械控制类元件	268.94	3
合计	1,491.58	28.04%		2,861.17	
2015年					
长沙惠凯工控电器有限公司	315.82	10.43%	电气类元件	323.47	1
沅江市恒盛机械制造有限公司	123.35	4.07%	焊接件加工	210.00	3
益阳顺利机械铸造厂	118.02	3.90%	铸件加工	94.31	非前五
益阳顺舟低压电器成套设备有限公司	106.86	3.53%	钣金类等冷作零件加工	115.12	5
益阳市朝阳新兴达机械厂	91.40	3.02%	机械控制类元件	62.77	非前五
合计	755.45	24.95%		805.66	

报告期内，发行人的应付账款余额与对应供应商交易情况基本匹配。

报告期各期末，发行人应付账款余额较高的情况主要系部分供应商所提供的材料部件的验收需要在发行人的产品完成生产或发货验收后才能进行确认，导致采购涉及的付款周期较长。

报告期内，公司与主要供应商不存在货款纠纷。

（3）预收款项分析

报告期各期末，公司预收款项余额及账龄情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	8,092.92	99.59	10,240.20	99.97	1,528.75	96.70	1,158.68	99.40
1-2年	31.21	0.38	3.01	0.03	52.25	3.30	0.18	0.02
2-3年	1.80	0.02	-	-	-	-	6.80	0.58
合计	8,125.93	100.00	10,243.21	100.00	1,581.00	100.00	1,165.66	100.00

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 1,165.66 万元、1,581.00 万元、10,243.21 万元及 8,125.93 万元，占各期末流动负债的比例分别为 18.71%、16.62%、44.20%及 37.64%。

公司针对不同的客户，制定了不同的预收款项的比例、政策，客户根据合同约定，在合同执行的相应阶段支付一定比例的货款，各期末预收款项的余额主要与公司正在执行的订单金额以及订单的执行阶段相关。对同一客户的多批订单销售交易，往来款项中存在既有产品的预收款项，也有产品的应收账款，分别按应收账款和预收款项科目列报，故发行人报告期内应收账款和预收款项金额较大。2017 年末及 2018 年 3 月末公司预收账款较高主要系当期业务迅速增长，期末未执行完成订单较多所致。

2018 年 3 月 31 日预收款项较 2017 年末减少 2,117.28 万元，主要是由于在手订单减少所致。公司的产品对于下游客户而言属于固定资产，客户一般在年初制定全年的投资预算，从而导致公司一季度订单新增数量少于期初在手订单的执行数量，符合行业特点。

截至 2018 年 3 月 31 日，公司预收款项前五名单位明细如下：

单位：万元

单位名称	余额	占预收款项 总额比例	账龄	性质
蓝思科技股份有限公司	3,100.39	38.15%	1年以内	预收货款
蓝思科技（长沙）有限公司	2,942.47	36.21%	1年以内	预收货款
蓝思科技（东莞）有限公司	1,649.60	20.30%	1年以内	预收货款
福建福晶科技股份有限公司	88.92	1.09%	1年以内	预收货款
青海开创融资租赁有限公司	72.00	0.89%	1年以内	预收货款
合计	7,853.39	96.65%		

（4）应付职工薪酬分析

报告期各期末公司应付职工薪酬的余额分别 561.98 万元、595.90 万元、

865.53 万元及 741.47 万元，主要为尚未发放的职工工资、奖金等。

①公司员工薪酬制度

为保障公司员工利益、执行员工薪酬激励制度，公司制定了《薪酬福利制度》《绩效考核制度》《晋升发展与培养体系》，规定了公司员工薪酬的体系构成、调整流程、审批程序等。公司高管的薪酬由董事会拟定、审批和监督执行，其余人员薪酬在《薪酬福利制度》《绩效考核制度》《晋升发展与培养体系》的总体框架内，针对岗位差异，分别制定不同计薪方式、薪资结构和发放标准。

②应付职工薪酬贷方发生额与其他科目勾稽情况

报告期内，发行人职工薪酬核算与相关科目变动情况如下：

单位：万元

科目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
应付职工薪酬贷方发生额	1,130.19	3,692.01	2,066.19	1,704.14
计入直接人工	418.96	1,540.83	691.34	443.29
计入制造费用	111.30	309.02	167.93	233.21
计入销售费用	157.58	484.14	204.96	163.82
计入管理费用	442.35	1,358.02	1,001.96	863.82
差异情况	-	-	-	-

报告期内，应付职工薪酬贷方发生额与相关成本费用科目勾稽一致。

（5）应交税费分析

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 44.84 万元、115.67 万元、690.82 万元及 1,145.23 万元，占流动负债的比重分别为 0.72%、1.22%、2.98%及 5.30%。公司应交税费主要为企业所得税及应交增值税及其附加税费。

（6）应付股利分析

报告期各期末，公司应付股利余额分别为 3.92 万元、3.92 万元、0 万元及 0 万元，占流动负债总额的比重分别为 0.06%、0.04%、0.00%及 0.00%。

（7）其他应付款分析

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 426.85 万元、98.39 万元、85.98 万元及 192.24 万元，占流动负债总额的比重分别为 6.85%、1.03%、0.37%及 0.89%。

其他应付款余额主要系业务往来款项及押金，报告期各期末，公司其他应付

款构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
押金	103.47	53.82	40.08	46.61	48.89	49.69	57.69	13.52
新三板挂牌费用	-	-	-	-	-	-	100.00	23.43
个人借款	25.53	13.28	23.34	27.14	19.94	20.27	159.72	37.42
其他往来款	63.24	32.90	22.56	26.24	29.55	30.04	109.43	25.64
合计	192.24	100.00	85.98	100.00	98.39	100.00	426.85	100.00

截至2018年3月31日，公司其他应付款前五名单位明细如下：

单位：万元

单位名称	金额	占其他应付款总额比例(%)	账龄	性质
龚亮明	34.00	17.69%	1年以内	押金
张国秋	12.70	6.61%	2-3年	借款
张文雄	12.53	6.52%	1年以内	备用金
天津全程德邦物流有限公司	10.00	5.20%	1年以内	物流押金
益阳鸿翔通信设备有限公司	9.04	4.70%	1年以内	采购款
合计	78.27	40.72%		

3、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2018年3月31日		2017年12月31日		2016年12月31日		2015年12月31日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
长期应付款	-	-	20.07	1.85	-	-	-	-
递延收益	3,530.31	100.00	1,064.31	98.15	899.30	98.82	1,055.78	100.00
递延所得税负债	-	-	-	-	10.71	1.18	-	-
非流动负债合计	3,530.31	100.00	1,084.38	100.00	910.01	100.00	1,055.78	100.00

(1) 长期应付款

2017年末，公司长期应付款余额为20.07万元，系公司2017年新增的应付融资租赁设备款项，共计98.46万元，应付融资租赁款中78.39万元项系一年以内到期，计入一年内到期的非流动负债。

2018年3月31日，应付融资租赁款余额77.35万元一年以内到期，计入一年

内到期的非流动负债。

公司融资租入机器设备租赁期限为 2 年，分 24 期支付本金和利息。未确认融资费用金额合计为 16.48 万元，其中计入在建工程 6.07 万元，计入损益 6.15 万元。相关机器设备已于 2017 年 8 月由在建工程转入固定资产。截至 2018 年 3 月 31 日未确认融资费用的余额为 4.26 万元，将采用实际利率法在租赁期内各个期间进行分摊，计入损益。

（2）递延收益分析

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 1,055.78 万元、899.30 万元、1,064.31 万元及 3,530.31 万元，递延收益明细如下：

单位：万元

补贴项目	2018 年 3 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
多线钢丝切割机产业化	65.22	75.81	118.18	160.53
LED 基片智能高效专用切片机产业化项目	718.47	731.00	781.12	831.25
硬脆电子器件基片加工用多线切割装备系列化研制和产业化	-	-	-	64.00
高精度太阳能硅片专用金刚石线多线切割机装配线项目	13.13	13.50	-	-
太阳能硅片用金刚石多线切割装备研制及产业化	213.50	244.00	-	-
智能装备生产项目及基础配套设施	2,520.00	-	-	-
合计	3,530.31	1,064.31	899.30	1,055.78

“多线钢丝切割机产业化”的补助项目系湖南省发展和改革委员会、湖南省经济委员会、湖南省信息产业厅共同转发下达，关于电子信息产业振兴和技术改造项目的中央预算内投资计划的补助项目，用于公司新建厂房，并添置多线切割机生产设备。2009 年 11 月、2009 年 12 月、2010 年 2 月及 2010 年 8 月，公司分四次分别收到 200 万元、160 万元、30 万元及 10 万元补助款，按照 10 年期限作为递延收益入账。

“LED 基片智能高效专用切片机产业化项目”的补助项目系 2012 年益阳市发展和改革委员会转发下达战略性新兴产业（工业领域）的中央预算内投资计划的通知的国家补助，用于支持公司的生产制造。2012 年 12 月及 2013 年 1 月，公司分别收到 600 万元及 380 万元补助款，按照 20 年期限作为递延收益入账。

“硬脆电子器件基片加工用多线切割装备系列化研制和产业化”的补助项目系湖南省财政厅及湖南省科学技术厅关于 2014 年下达的第三批省级科技计划的项目补助项目，用于支持公司的设备研发。2014 年 6 月，公司收到 160 万元补助款，按照两年半作为递延收益入账。

“高精密太阳能硅片专用金刚石线多线切割机装配线项目”的补助系益阳市财政局下达的 2017 年产业发展专项资金的补助项目，用于支持公司的生产制造，2017 年 12 月，公司收到 15 万元补助款，按照十年作为递延收益入账。

“太阳能硅片用金刚石多线切割装备研制及产业化”的补助系湖南省财政厅、湖南省科学技术厅、湖南省经济和信息化委员会下达的 2017 年省战略性新兴产业科攻关与重大科技成果转化专项资金补助项目，用于支持公司的设备研发、制造，2017 年 10 月、2017 年 12 月，公司分别收到 16 万元和 350 万元补助款，按照三年作为递延收益入账。

“智能装备生产项目及基础配套设施”的补助系中共益阳市委办公室、益阳市人民政府办公室、中共益阳市资阳区委办公室、益阳市资阳区人民政府办公室下达的益阳市中心城区招商引资若干规定、资阳区鼓励创业扶持企业发展暂行办法补助项目，用于支持公司的新生产基地建设，2018 年 1-3 月收到 2,520 万元补助款，作为递延收益入账，其中房屋部分按照 20 年摊销，设备部分按照 10 年摊销。

4、偿债能力分析

财务指标	2018 年 1-3 月 /2018 年 3 月 31 日	2017 年度 /2017 年 12 月 31 日	2016 年度 /2016 年 12 月 31 日	2015 年度 /2015 年 12 月 31 日
资产负债率（母公司） （%）	44.08	46.32	31.36	25.87
流动比率（倍）	2.01	1.84	2.67	3.11
速动比率（倍）	1.11	1.08	1.96	2.33
息税折旧摊销前利润 （万元）	4,556.54	9,573.06	4,493.09	2,342.04
利息保障倍数（倍）	-	105.54	75.97	22.80

报告期内，公司流动比率、速动比率指标良好，资产的流动性处于良好的水平，变现能力较好。除 2017 年末及 2018 年 3 月末由于业务迅速增长导致采购应付账款、预收款项增加，使得资产负债率上升外，资产负债率报告期内基本保持

在 30%左右,利息保障倍数在 2015 年至 2017 年内相对较高,偿债压力较小。2018 年公司利息费用为负数。息税折旧摊销前利润分别为 2,342.04 万元、4,493.09 万元、9,573.06 万元及 4,556.54 万元,与营业收入相匹配,保持了良好的水准。公司偿债能力有着充分的保障。

可比同行业上市公司流动比率、速动比率情况如下:

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率	流动比率	速动比率
宇环数控	5.08	4.28	5.66	4.93	3.39	2.56	2.67	1.49
江西新航	1.11	0.69	1.06	0.63	1.19	0.81	1.45	0.93
晶盛机电	2.05	1.55	2.10	1.63	4.91	4.35	3.39	2.38
可比公司平均值	2.75	2.17	2.94	2.40	3.16	2.57	2.50	1.60
本公司	2.01	1.11	1.84	1.08	2.67	1.96	3.11	2.33

注:数据来源于 WIND。江西新航未单独披露应收账款、营业收入数据,因此上述数据为其控股公司奥瑞德(600666)合并报表指标计算。

由于同行业可比公司经营状况有所差异,偿债能力有所差别。整体而言,公司资产负债率、流动比率及速动比率指标健康。相关指标低于上述公司是由于公司尚未上市,融资渠道有限所致。

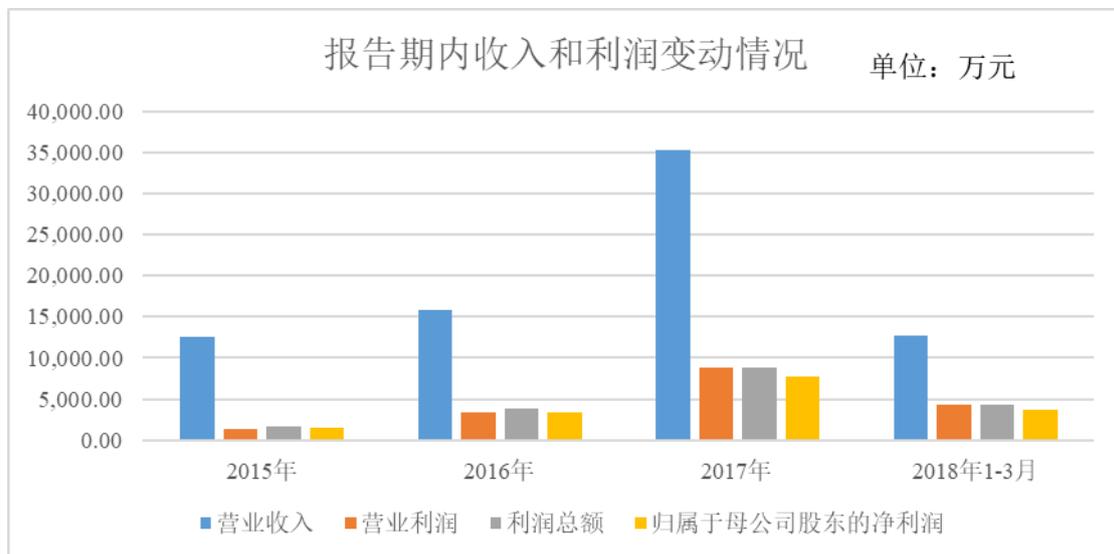
二、盈利能力分析

(一) 经营成果分析

单位:万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额
一、营业总收入	12,658.53	35,284.58	122.86	15,832.37	26.41	12,524.15
其中:主营业务收入	12,604.91	35,032.11	124.82	15,582.61	36.60	11,407.35
其他业务收入	53.61	252.46	1.08	249.77	-77.64	1,116.80
二、营业总成本	6,356.46	20,338.30	63.75	12,420.33	10.42	11,247.85
其中:主营业务成本	6,312.19	20,114.12	134.27	8,585.93	26.87	6,767.30
其他业务成本	44.27	224.18	-6.51	239.80	-76.32	1,012.85
营业税金及附加	105.96	298.47	29.91	229.75	97.73	116.19
销售费用	663.70	2,338.68	83.77	1,272.59	3.98	1,223.92
管理费用	1,216.92	2,952.74	47.87	1,996.91	3.91	1,921.81
财务费用	-2.18	139.26	-196.43	-144.42	-41.05	-244.99
资产减值损失	70.70	632.31	163.70	239.78	-46.81	450.77
公允价值变动损益	-	-	-	-	-	-

项目	2018年1-3月	2017年度		2016年度		2015年度
	金额	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额
投资收益	9.19	22.83	-24.86	30.38	-38.55	49.45
其他收益	90.40	233.69	-	-	-	-
三、营业利润	4,346.57	8,841.33	156.83	3,442.42	159.66	1,325.75
加：营业外收入	2.95	49.58	-88.60	434.94	38.70	313.57
减：营业外支出	0.50	17.71	-62.46	47.17	248.63	13.53
四、利润总额	4,349.02	8,873.20	131.66	3,830.20	135.59	1,625.80
减：所得税费用	658.56	1,392.92	138.38	584.32	144.89	238.61
五、净利润	3,690.46	7,480.28	130.45	3,245.88	133.99	1,387.19
归属于母公司股东的净利润	3,699.05	7,816.16	136.04	3,311.41	127.27	1,457.05
少数股东损益	-8.59	-335.88	412.56	-65.53	-6.20	-69.87



如上所示，报告期内，公司各项利润指标同营业收入整体变动趋势基本一致。

1、营业收入分析

(1) 营业收入构成

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占比 (%)						
主营业务收入	12,604.91	99.58	35,032.11	99.28	15,582.61	98.42	11,407.35	91.08
其他业务收入	53.61	0.42	252.46	0.72	249.77	1.58	1,116.80	8.92
合计	12,658.53	100.00	35,284.58	100.00	15,832.37	100.00	12,524.15	100.00

公司自成立以来，专注于新技术的研究和开发，积极面对市场需求，向客户

销售质高价优的研磨抛光机及多线切割机。公司收入变化主要受下游行业景气度影响。报告期内，随着手机防护玻璃行业工艺变化以及市场的快速增长，研磨抛光机需求大幅增加，公司营业收入高速增长。同时，2017 年公司新开展了多线切割机技术改造业务，成为新的收入增长点。

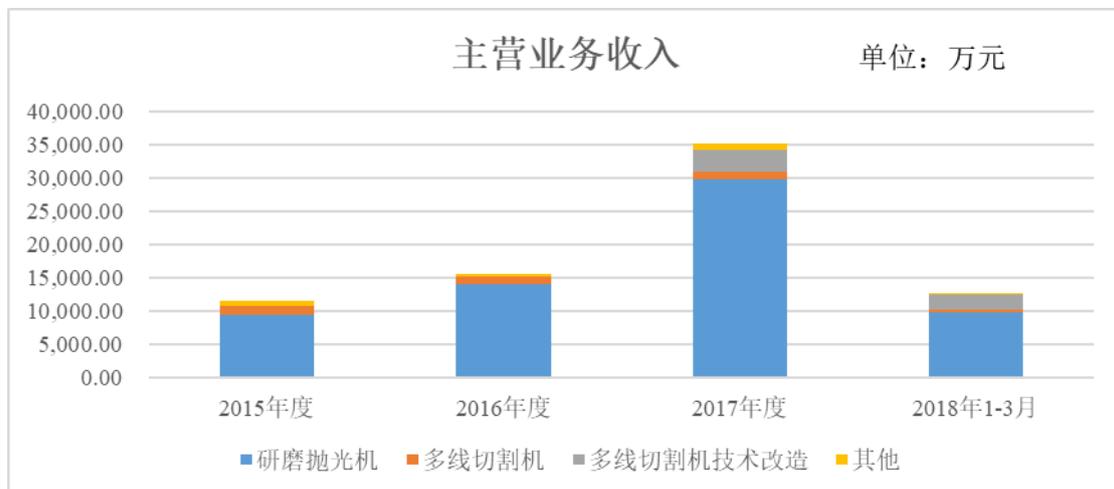
报告期内，公司主营业务收入占比分别达到 91.08%、98.42%、99.28%及 99.58%。其他业务收入主要为磁性材料加工、精雕机销售收入等。

（2）主营业务收入按品种分类

①按产品分类

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例 (%)						
研磨抛光机	9,734.11	77.22	29,821.44	85.13	13,995.88	89.82	9,338.54	81.86
多线切割机	320.51	2.54	1,037.71	2.96	1,099.16	7.05	1,326.79	11.63
多线切割机技术改造	2,411.97	19.14	3,375.04	9.63	-	-	-	-
其他	138.32	1.10	797.92	2.28	487.57	3.13	742.01	6.50
合计	12,604.91	100.00	35,032.11	100.00	15,582.61	100.00	11,407.35	100.00



报告期内，公司的主营业务收入由研磨抛光机、多线切割机、多线切割机技术改造业务以及备品备件的销售构成。2015 年度至 2018 年 1-3 月，公司研磨抛光机的销售收入占公司主营业务收入比重分别为 81.86%、89.82%、85.13%及 77.22%。

报告期内，公司研磨抛光机销售收入分别为 9,388.54 万元、13,995.88 万元、

29,821.44 万元及 9,734.11 万元。公司研磨抛光机销售收入快速增长的原因系：报告期内，公司的研磨抛光机产品主要应用于智能手机防护玻璃、陶瓷背板的研磨、抛光，业务增长与手机行业关联度较高：（1）手机行业的集中趋势，导致公司收入和市场份额增加。随着全球手机行业品牌的逐步集中，手机单机出货量呈上涨趋势，手机厂商对于产品质量的一致性要求越来越高，手机玻璃制造商往往倾向于从少数可靠的供应商大批量采购以保障产品质量的稳定性，从而导致本行业也呈现集中趋势。因此，像发行人这样在行业内具有较强研发设计能力和较高质量控制水平的公司将逐步扩大市场份额；（2）手机行业设计方案变化带来非金属材料需求的增加。随着 5G 通信、无线充电技术的应用、智能手机设计的迭代更新，金属材质背板由于其对电磁场的屏蔽和吸收作用，已经逐步开始被玻璃、陶瓷等非金属材料背板取代，智能手机设计也正由以往的玻璃前盖加金属背板的方案快速向双面玻璃与玻璃前盖加陶瓷背板的设计过渡。此外，柔性 OLED 屏对曲面前盖的刚需、智能手机差异化竞争带来的曲面后盖革新也一同推动平面玻璃与 2.5D 玻璃向 3D 曲面玻璃升级；（3）非金属材料研磨抛光难度较金属材料高，带来公司产品需求大幅增长。玻璃因为工艺成熟、产能充沛、成本较低，是目前渗透率提升最快的非金属材料。为了达到较好的透光性、视觉效果以及耐摔性能等指标，智能手机视窗防护玻璃要求在抛光工序阶段确保表面达到镜面抛光效果的同时，还需保证较高的面形精度与轮廓度，而金属材质背板由于后段阳极氧化工序的特点无需前段抛光工序达到与智能手机视窗防护玻璃同等抛光质量要求。此外，金属材质背板由于其材质硬度远远小于玻璃与陶瓷，因此抛光难度较小，抛光时间也较短，所需抛光设备的数量也相对较少。因此，非金属材料的大范围应用，将大大提高抛光工序在手机防护盖板工艺流程中的占比，同时也将对各类高精密研磨抛光设备产生更大的刚性需求。

智能手机视窗防护玻璃产业的市场规模将从 2016 年的 476 亿元上升至 2019 年的 939 亿元。³²在不考虑其他市场新技术新工艺变化的基础上，仅仅产能的倍增对研磨抛光机产品的需求也将成倍增长。发行人研磨抛光机销售规模与总体市

³² 兴业证券：《防护玻璃产业升级，蓝思是最大受益者》

场相比较低，研磨抛光机市场参与者较多，但大部分企业规模较小，市场较为分散，随着下游行业集中度进一步提高，公司仍存在较大的成长空间。

报告期内，发行人主要产品的销售数量、单价以及收入情况如下：

单位：台、万元/台、万元

项目	2018年1-3月			2017年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
研磨抛光机	813	11.97	9,734.11	2,628	11.35	29,821.44
多线切割机	4	80.13	320.51	21	49.41	1,037.71
多线切割机技术改造	52	46.38	2,411.97	92	36.69	3,375.04
其他			138.32			797.92
合计	869		12,604.91	2,741		35,032.11

项目	2016年度			2015年度		
	数量	单价	金额	数量	单价	金额
研磨抛光机	1,237	11.31	13,995.88	807	11.57	9,338.54
多线切割机	23	47.79	1,099.16	27	49.14	1,326.79
多线切割机技术改造	-	-	-	-	-	-
其他			487.57			742.01
合计	1,260		15,582.61	834		11,407.35

报告期内，研磨抛光机的销售单价基本稳定。2015年至2017年多线切割机销售单价基本稳定，2018年1-3月，多线切割机销售单价的提高原因为销售产品的结构变化所致，2018年1-3月以来，发行人销售的产品均为2017年开发的XQL920系列新型多线切割机，价格较高。

②按规格型号分类

a.研磨抛光机

报告期内，公司研磨抛光机主要规格型号的销售单价、销售金额及收入占比情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月			2017年度		
	单价	金额	占比	单价	金额	占比
13B6系列	11.79	11.79	0.12%	9.69	1,182.58	3.97%
15B系列	8.40	2,184.17	22.44%	8.40	8,517.25	28.56%
9.6B系列	-	-	-	11.67	128.38	0.43%
9B系列	-	-	-	10.66	74.62	0.25%
LP200系列	16.28	3,224.31	33.12%	17.61	6,920.92	23.21%
QP1135系列	12.43	4,102.74	42.15%	11.83	11,286.92	37.85%
QP175系列	-	-	-	-	-	-
QP910系列	-	-	-	-	-	-
QPJ910系列	-	-	-	16.16	807.95	2.71%
小计	12.07	9,523.01	97.83%	11.34	28,918.62	96.97%
其他系列	8.80	211.10	2.17%	11.72	902.82	3.03%

项目	2018年1-3月			2017年度		
	单价	金额	占比	单价	金额	占比
研磨抛光机小计	11.97	9,734.11	100.00%	11.35	29,821.44	100.00%

项目	2016年度			2015年度		
	单价	金额	占比	单价	金额	占比
13B6系列	9.17	1,209.95	8.65%	8.62	3,225.54	34.54%
15B系列	-	-	-	-	-	-
9.6B系列	8.91	2,814.14	20.11%	9.12	27.35	0.29%
9B系列	10.58	63.50	0.45%	12.30	824.32	8.83%
LP200系列	18.38	2,113.25	15.10%	22.91	2,657.09	28.45%
QP1135系列	11.35	5,245.03	37.48%	-	-	-
QP175系列	6.41	19.23	0.14%	6.95	507.52	5.43%
QP910系列	8.38	75.40	0.54%	15.43	570.97	6.11%
QPJ910系列	16.72	2,039.57	14.57%	-	-	-
小计	11.66	13,580.07	97.03%	11.66	7,812.79	83.66%
其他系列	5.78	415.81	2.97%	11.14	1,525.75	16.34%
研磨抛光机小计	11.31	13,995.88	100.00%	11.57	9,338.54	100.00%

公司相同规格型号产品若设计方案、产品功能未发生较大变动，价格一般呈下降趋势。报告期内，13B6系列研磨抛光机单价有所上升，主要原因系：13B6系列用于光学玻璃、陶瓷双面抛光，存在多个衍生版本，公司根据客户要求定制。不同规格产品在材料成本、研发投入等方面存在差异，所以定价不同。2016年单价上升0.55万元/台，主要是由于当年销售给深圳宏通、东莞瑞立达等客户的13B6LB-00和13B6PD-00机型研磨抛光机复杂程度较高，研发投入大，故单价较高。2017年单价上升0.52万元/台，主要是由于当年销售给福建福光、南昌欧菲光等客户的13B6PA-00和13B6PD-00等型号研磨抛光机单价较高。

报告期内，9.6B系列研磨抛光机单价有所上升，主要原因系：9.6B系列研磨抛光机属于小型精密设备，广泛适用于各类小、薄型精密材料。根据材料的加工工艺特点，此机型有多个衍生版本，需要根据客户材料加工特点对该系列产品进行定制。因此，9.6B系列各规格产品的材料成本、研发投入与售后服务成本存在差异，导致销售定价差别较大。2017年单价较2016年提高2.76万元/台，主要是由于2016年客户定制化要求复杂程度较低，而2017年销售给成都宏明、东莞华研等客户的9.6B10LB-00、9.6B10LE-00和9.6B10PE-00型号产品复杂程度高，批量较小，研发与售后投入较大，因此销售价格较高。

报告期内，公司9B系列研磨抛光机单价分别为12.30万元/台、10.58万元/台和10.66万元/台，单价有所下降，主要原因系：2015年单价较高主要是因为

当年销售给盈盛科技的产品用于加工光学蓝玻璃滤光片，该种材料薄且非常易碎，需要研磨抛光机的传动系统非常平稳，因此研发投入大，并且赴台安装调试成本较高，因此设备的单位售价较高，当年销售给盈盛科技的9B系列产品占该系列产品销量比例达45%，从而拉高了2015年该产品的整体单价。

2015年、2016年QP910系列研磨抛光机单价波动较大，主要原因系：2016年由于比亚迪金属后盖抛光产能扩大临时向公司采购，公司为保证交货需求与其协商，购买了部分二手设备改造后销售给比亚迪，从而导致成本和售价均较低。

b. 多线切割机

报告期内，公司多线切割机的销售数量分别为27台、23台、21台及4台，销售金额分别为1,326.79万元、1,099.16万元、1,037.71万元及320.51万元，数量和金额均较低，销售单价分别为49.14万元、47.79万元、49.41万元及80.13万元，2015年至2017年价格基本稳定，2018年1-3月销售的4台系公司新研发的XQL920金刚线切割机，该系列性能有较大提升，售价较高。

c. 多线切割机技术改造

公司的多线切割机技术改造业务是2017年新开展的业务，收入占比较低。2018年1-3月公司多线切割机技术改造销售占比有所上升，主要为客户晶海洋半导体的订单执行较多。

(3) 主营业务收入按地区分类

报告期内，本公司营业收入按地区分类如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
境内销售	12,407.48	98.43	34,119.54	97.40	15,580.73	99.99	9,022.59	79.09
境外销售	197.43	1.57	912.57	2.60	1.88	0.01	2,384.76	20.81
合计	12,604.91	100.00	35,032.11	100.00	15,582.61	100.00	11,407.35	100.00

报告期内，公司境外销售收入比重分别为20.81%、0.01%及2.60%。2015年公司的境外销售客户主要为蓝思国际（香港）有限公司。公司通过湖南省长沙

霞凝新港保税区向蓝思国际（香港）有限公司提供产品的出口服务。报告期内，蓝思科技占公司境外销售的比例分别为 65.84%、0.00%、0.00%及 0.00%，公司境外销售波动主要是受蓝思科技采购模式变化而影响。

（4）主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务收入分别为 11,407.35 万元、15,582.61 万元、35,032.11 万元及 12,604.91 万元。

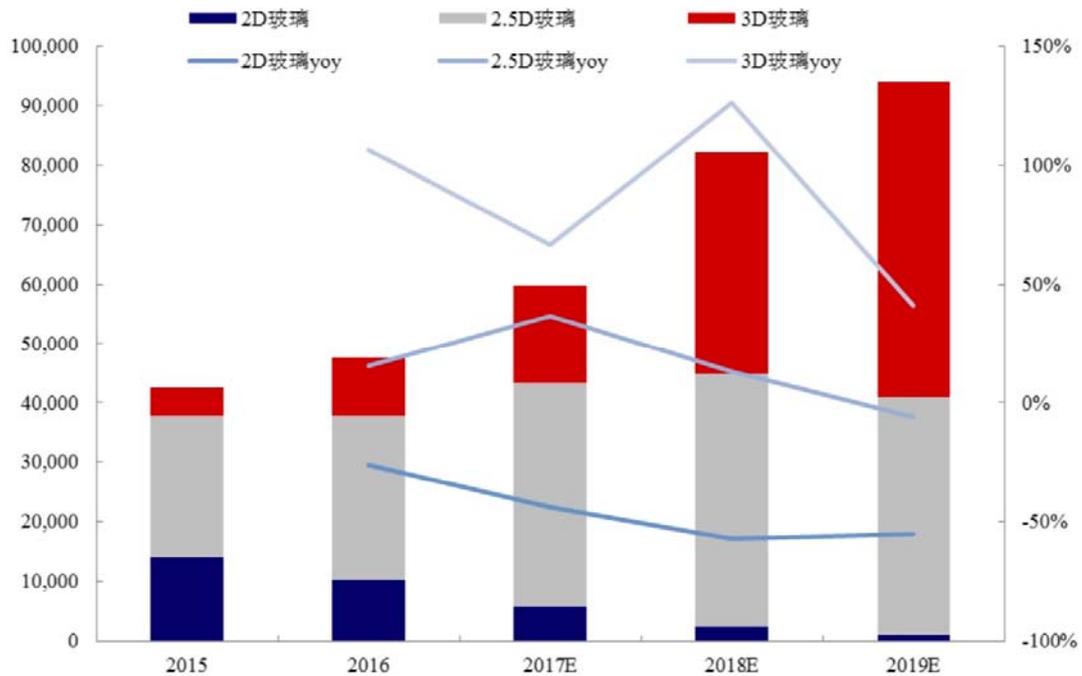
报告期内，发行人主要业务产品的变动情况如下：

① 研磨抛光机

报告期内，发行人研磨抛光机的销售数量分别为 807 台、1,237 台、2,628 台及 813 台，销售收入分别为 9,338.54 万元、13,995.88 万元、29,821.44 万元及 9,734.11 万元，销售单价分别为 11.57 万元/台、11.31 万元/台、11.35 万元/台及 11.97 万元/台。在销售单价基本保持稳定的情况下，发行人销售收入的增长是由于销售数量的上升，销量的大幅增长则主要得益于下游手机盖板玻璃行业的持续增长以及发行人客户结构的优化。

报告期内，发行人的研磨抛光机产品主要应用于智能手机盖板玻璃的研磨、抛光。随着 5G 通信、无线充电技术的广泛应用、智能手机设计的迭代更新，金属材质背板由于其对电磁场的屏蔽和吸收作用，已经逐步开始被玻璃、陶瓷等非金属材料背板取代，智能手机设计也正由以往的玻璃前盖加金属背板的方案快速向双面玻璃与玻璃前盖加陶瓷背板的设计过渡。同时，柔性 OLED 屏对曲面前盖的刚需、智能手机差异化竞争带来的曲面后盖革新也一同推动平面玻璃与 2.5D 玻璃向 3D 曲面玻璃升级。玻璃因为工艺成熟、产能充沛、成本较低，是目前渗透率提升最快的非金属材料。为了达到较好的透光性、视觉效果以及耐摔性能等指标，智能手机视窗防护玻璃要求在抛光工序阶段确保表面达到镜面抛光效果的同时，还需保证较高的面形精度与轮廓度，而金属材质背板由于后段阳极氧化工序的特点无需前段抛光工序达到与智能手机视窗防护玻璃同等抛光质量要求。此外，金属材质背板由于其材质硬度远远小于玻璃与陶瓷，因此抛光难度较小，抛光时间也较短，所需抛光设备的数量也相对较少。因此，非金属材料的大范围应用，将大大提高抛光工序在手机防护盖板工艺流程中的占比，同时也将对各类高

精密研磨抛光设备产生更大的刚性需求。2016年，智能手机盖板玻璃市场规模476亿，在智能手机双面玻璃的应用趋势加强、以及3D玻璃渗透率的快速提升，智能手机盖板玻璃市场空间在2019年将达到939亿元，复合增速达25%。³³在下游行业大幅增长的背景下，下游行业纷纷加强手机防护玻璃的产能投资，由此带来发行人业务的大幅增长。



资料来源：兴业证券研究所

报告期内，发行人通过不断开拓市场主要客户，改善客户结构。目前发行人研磨抛光机的主要客户为蓝思科技、欧菲光、三环集团等，均为智能手机防护玻璃、陶瓷背板行业的主要参与者，其中蓝思科技市场占有率超过20%，欧菲光市场占有率约7%，三环集团为智能手机的陶瓷材料背板的主要供应商，发行人客户结构合理，与主要客户不存在关联关系，在下游市场快速发展的背景下，发行人业务增长具有可持续性。因此，报告期内发行人收入增长系下游行业投资增长所致，收入的增长与行业业务数据变动一致。

②多线切割机

³³ 兴业证券：《防护玻璃产业升级，蓝思是最大受益者》

报告期内，发行人多线切割机销售收入的金额基本稳定，销量较小，占主营业务收入的比重较低。随着光伏行业的持续发展，用于硅片切割的多线切割机市场也在快速增长，发行人具有成熟的技术和产品，2017 年与保利协鑫、昱辉阳光等大型光伏企业建立了良好的合作关系，未来多线切割机产品将成为发行人新的业务增长点。此外，发行人通过多线切割机改造业务与光伏行业主要客户建立业务关系，为发行人自主研发生产的新型金刚线多线切割机打开市场。

③多线切割机技术改造

报告期内，发行人的多线切割机技术改造业务系将应用于光伏产业单/多晶硅切割的传统切片机升级为高效率的新型金刚线切割机。由于金刚线切割机对于单/多晶硅的切割效率相比传统切割机提升较多，是下游光伏产业设备升级替代的趋势。

多线切割机技术改造的价格和成本与所改造机器的型号、机器的状态以及客户的要求等多种因素相关，价格差异较大。2017 年发行人实现多线切割机技术改造的服务收入 3,375.04 万元，技术改造的设备 92 台，均价达 36.69 万元。2018 年 1-3 月发行人实现多线切割机技术改造的服务收入 2,411.97 万元，技术改造的设备 52 台，均价达 46.38 万元。截至 2018 年 3 月 31 日，发行人多线切割机技术改造业务在手订单 2,377.30 万。

（5）公司订单情况（含税）

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期初在手订单	43,118.45	6,468.30	2,666.68	9,539.24
本期增加	9,195.08	77,485.80	22,032.95	6,068.63
本期执行	14,714.19	40,835.65	18,231.33	12,941.19
期末在手订单	37,599.34	43,118.45	6,468.30	2,666.68

2015 年以来公司业务持续增长，当期订单以及期末在手订单大幅增加，公司业务具有持续性。

2、营业成本分析

报告期内，公司营业成本的构成如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务成本	6,312.19	99.30	20,114.12	98.90	8,585.93	97.28	6,747.64	86.73
其他业务成本	44.27	0.70	224.18	1.10	239.80	2.72	1,032.51	13.27
合计	6,356.46	100.00	20,338.30	100.00	8,825.73	100.00	7,780.15	100.00

报告期内，除2015年以外，公司主营业务成本占营业成本的比例均在95%以上，2015年度其他业务成本较高，主要系子公司湖南谷为销售精雕机导致。

（1）公司主营业务成本按产品分类情况

①按产品分类

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
研磨抛光机	5,353.82	84.82	17,413.21	86.57	7,595.76	88.47	5,545.22	82.18
多线切割机	193.51	3.07	715.55	3.56	662.55	7.72	801.02	11.87
多线切割机技术改造	705.01	11.17	1,393.17	6.93	-	-	-	-
其他	59.85	0.95	592.19	2.94	327.62	3.82	401.40	5.95
合计	6,312.19	100.00	20,114.12	100.00	8,585.93	100.00	6,747.64	100.00

报告期内，公司主营业务成本的按产品分类构成比例与对应产品的收入相匹配。其中，研磨抛光机占比最高。

②按规格型号分类

报告期内，发行人研磨抛光机主要规格型号单位成本如下：

项目	2018年1-3月			2017年度			2016年度			2015年度		
	单位成本	成本合计	占比	单位成本	成本合计	占比	单位成本	成本合计	占比	单位成本	成本合计	占比
13B6系列	7.10	7.10	0.13%	5.85	713.23	4.10%	5.72	755.44	9.95%	5.36	2,005.42	36.16%
15B系列	5.92	1,538.04	28.73%	6.09	6,174.55	35.46%	-	-	-	-	-	-
9.6B系列	-	-	-	5.58	61.43	0.35%	5.59	1,767.07	23.26%	6.02	18.05	0.33%
9B系列	-	-	-	7.01	49.08	0.28%	6.41	38.48	0.51%	5.24	350.98	6.33%
LP200系列	8.15	1,614.45	30.16%	8.89	3,494.13	20.07%	8.67	996.57	13.12%	11.91	1,381.42	24.91%
QP1135系列	6.47	2,133.52	39.85%	6.20	5,912.15	33.95%	5.93	2,737.84	36.04%	-	-	-
QP175系列	-	-	-	-	-	-	4.95	14.86	0.20%	4.35	317.34	5.72%
QP910系列	-	-	-	-	-	-	4.57	41.15	0.54%	9.44	349.42	6.30%
QPJ910系列	-	-	-	7.62	381.08	2.19%	8.06	982.92	12.94%	-	-	-
小计	6.71	-	-	6.58	16,785.64	96.40%	6.30	7,334.34	96.56%	6.60	4,422.63	79.76%

项目	2018年1-3月			2017年度			2016年度			2015年度		
	单位成本	成本合计	占比	单位成本	成本合计	占比	单位成本	成本合计	占比	单位成本	成本合计	占比
其他系列	2.53	60.71	1.13%	8.15	627.58	3.60%	3.63	261.43	3.44%	8.19	1,122.59	20.24%
研磨抛光机小计	6.59	5,353.82	100.00%	6.63	17,413.21	100.00%	6.14	7,595.76	100.00%	6.87	5,545.22	100.00%

报告期内，公司大部分规格型号产品成本基本稳定。不同年度整体单位成本的波动主要是产品结构变化影响。具体分析如下：

a. 研磨抛光机 2016 年单位成本大幅下降的量化分析

2016 年发行人单位成本大幅下降主要系产品成本下降以及销售结构变化所致。

2015 年和 2016 年研磨抛光机单位价格及单位成本情况如下：

单位：万元/台

项目	2016 年度		2015 年度
	金额	变动额	金额
单位直接材料	4.99	-0.41	5.40
单位直接人工	0.36	0.07	0.29
单位制造费用	0.79	-0.39	1.18
单位成本	6.14	-0.73	6.87
单位售价	11.31	-0.26	11.57

由上表可知，2016 年单位成本下降主要是单位直接材料和单位制造费用下降导致。单位直接材料的下降主要原因是随着技术成熟，在保证产品品质的前提下，公司与客户协商通过调整部分零配件的选用有效降低了材料成本。单位制造费用下降的原因是 2016 年产销量增加，使得分摊的单位制造费用大幅度下降。

2015 年和 2016 年研磨抛光机单位成本构成情况分析：

单位：万元/台

规格	2016 年度		2015 年度		单位成本波动		
	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本	成本影响	结构影响	综合影响
13B6 系列	10.67%	5.72	46.34%	5.36	0.17	-2.04	-1.87
9.6B 系列	25.55%	5.59	0.37%	6.02	-0.00	1.41	1.41
9B 系列	0.49%	6.41	8.30%	5.24	0.10	-0.50	-0.40
LP200 系列	9.30%	8.67	14.37%	11.91	-0.47	-0.44	-0.91
QP1135 系列	37.35%	5.93	-	-	-	2.21	2.21
QP175 系列	0.24%	4.95	9.05%	4.35	0.05	-0.44	-0.38
QP910 系列	0.73%	4.57	4.58%	9.44	-0.22	-0.18	-0.40
QPJ910 系列	9.86%	8.06	-	-	-	0.79	0.79

规格	2016 年度		2015 年度		单位成本波动		
	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本	成本影响	结构影响	综合影响
6B 系列	2.34%	3.32	4.21%	3.88	-0.02	-0.06	-0.09
16S5 系列	2.18%	2.24	0.00%	-	-	0.05	0.05
13B5 系列	0.32%	8.33	1.86%	8.94	-0.01	-0.13	-0.14
16B 系列	0.16%	13.36	4.21%	14.54	-0.05	-0.54	-0.59
其他	0.81%	4.48	6.69%	6.71	-0.15	-0.26	-0.41
合计	100.00%	6.14	100.00%	6.87	-0.60	-0.13	-0.73

注：成本影响金额=∑（2016 年单位成本-2015 年单位成本）*2015 年销量占比

结构影响金额=∑（2016 年销量占比-2015 年销量占比）*2016 年单位成本

综合影响=成本影响+结构影响

其中，产品成本下降对平均成本的影响为-0.60 万元/台，销售结构变化影响为-0.13 万元/台。2016 年产品成本下降主要是 LP200 系列和 QP910 系列产品成本下降导致，其中，LP200 系列产品成本较 2015 年下降 3.24 万元/台，对总体单位成本的影响为-0.47 万元/台；QP910 系列产品单位成本下降 4.87 万元/台，对总体单位成本的影响为-0.22 万元/台。具体分析如下：

i)LP200 单位成本下降分析

LP200 系列产品主要用于手机玻璃盖板、蓝宝石玻璃盖板的 2.5D/3D 曲面抛光。报告期内该产品销售价格也呈现下降趋势，其中 2016 年度单位价格比 2015 年下降 4.53 万元，降幅 19.78%。作为应对，公司通过优化设计方案，在保证产品性能前提下调整材料的选用以降低产品成本。

LP200 系列产品 2016 年的单位成本相比 2015 年下降 3.24 万元，降幅 27.23%。2016 年公司优化了设计方案，该机型在物料上进行了较大的变更，其中较为重大的调整如下表所示：

单位：万元/套、万元

项目	2016年				2015年				2016年度降2015年度 下降成本金额
	品牌型号	采购均价	耗用数量	成本小计	品牌型号	采购均价	耗用数量	成本小计	
滑轨、滚珠丝杆及其支撑座、直线轴承	品牌：上海保良	0.0211	26	0.5493	品牌：THK	0.0562	26	1.4619	-0.9126
机架组件	LP200A.01-03/04/05/06/07	0.8621	1	0.8621	LP200A.01-03/04/05/06/07	1.2894	1	1.2894	-0.4273
液压气动总成	品牌：亚德客	0.1642	1	0.1642	品牌：SMC	0.5290	1	0.5290	-0.3647
中心下主轴总成	LP200B.06-00B	0.1885	1	0.1885	LP200B.06-00	0.3236	1	0.3236	-0.1351
水盘组总成	LP200A.07-00C 材质 201 不锈钢	0.3300	1	0.3300	LP200A.07-00 材质 304 不锈钢	0.4191	1	0.4191	-0.0890
伺服电机	KMZ80-04025E1-K 科伺	0.1026	1	0.1026	SGMAV-10AD△61 安川	0.2591	1	0.2591	-0.1565
伺服电机	KMZ60-01330E1-K 科伺	0.0855	2	0.1709	SGMJV-04A3△6S 安川	0.1446	2	0.2892	-0.1183
数字量输入输出模块	CJ1W-ID211+CJ1W-OC211 欧姆龙	0.0941	1	0.0941	JAPMC-IO2303 安川	0.2049	1	0.2049	-0.1108
PLC 通讯模块	W4S1-05B 欧姆龙	0.0940	1	0.0940	JAPMC-CM2300 安川	0.2006	1	0.2006	-0.1066
伺服驱动器	KDN1-0050L-E 科伺	0.1795	1	0.1795	SGDV-7R6A11△△△安川	0.2561	1	0.2561	-0.0766
Y 系列电机	YE2-90L4-B3-1.5kW-220 / 380V 铝壳方力	0.0291	2	0.0581	YS90L4-B3-1.5KW-220 / 380V 天洋	0.0470	2	0.0940	-0.0359
斜齿轮减速电机	CM104IG180TJF / CG09B30S15 利明	0.1333	2	0.2667	9IDGG-180FH-9HFK30BH3 相 220VDKM	0.1425	2	0.2849	-0.0182
合计			40	3.0600			40	5.6117	-2.5516

由上表可知，单台 LP200 直接材料金额下降的主要原因为：部分标准件由价格较高的国外品牌更换为价格较低的国产品牌，如电机和模块等；部分材料的材质由 304#不锈钢更换为相比低价的 201#不锈钢或普通钢材，如机架组件、中心下主轴总成、水盘总成等。

ii)QP910 系列产品单位成本下降原因分析

2016 年 QP910 系列单位成本相比 2015 年下降 4.87 万元/台，降幅 51.59%，原因是该产品为当年比亚迪金属后盖打磨产能扩大的临时采购行为，公司为保证客户交货需求与其协商，购买了部分二手设备改造后销售给比亚迪，从而导致成本和售价均较低。

综上所述，2016 年发行人单位成本大幅下降主要系销售结构变化以及部分产品设计方案调整导致材料成本下降所致。同时，2016 年公司产量上升单位制造费用也有所下降。

b.研磨抛光机 2017 年单位成本上涨的量化分析

2017 年发行人单位成本大幅上涨主要系材料成本上涨以及销售结构变化所致。

2016 年和 2017 年研磨抛光机单位价格及单位成本情况如下：

单位：万元/台

项目	2017 年度		2016 年度
	金额	变动额	金额
单位直接材料	5.54	0.55	4.99
单位直接人工	0.37	0.01	0.36
单位制造费用	0.72	-0.07	0.79
单位成本	6.63	0.49	6.14
单位售价	11.35	0.03	11.31

由上表可知，发行人 2017 年单位成本增加主要是单位直接材料增加导致。单位直接材料相比 2016 年上涨 0.55 万元/台，主要原因为：2017 年主要产品 LP200 系列研磨抛光机销量大幅增长，该产品材料成本较高；此外，2017 年公司推出 QP1135 系列研磨抛光机高配版本，增加了伺服系统和滚珠丝杆等配件，材料成本较原产品增加较多。

2016 年和 2017 年研磨抛光机单位成本构成情况分析：

单位：万元/台

规格	2017 年度		2016 年度		单位成本波动		
	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本	成本影响	结构影响	综合影响
13B6 系列	4.64%	5.85	10.67%	5.72	0.01	-0.35	-0.34
15B 系列	38.58%	6.09	-	-	-	2.35	2.35
9.6B 系列	0.42%	5.58	25.55%	5.59	-0.01	-1.40	-1.41
9B 系列	0.27%	7.01	0.49%	6.41	0.01	-0.02	-0.01
LP200 系列	14.95%	8.89	9.30%	8.67	0.02	0.50	0.52

规格	2017 年度		2016 年度		单位成本波动		
	销量占比	单位成本	销量占比	单位成本	成本影响	结构影响	综合影响
QP1135 系列	36.30%	6.20	37.35%	5.93	0.10	-0.06	0.04
QP175 系列	-	-	0.24%	4.95	-0.01	-	-0.01
QP910 系列	-	-	0.73%	4.57	-0.03	-	-0.03
QPJ910 系列	1.90%	7.62	9.86%	8.06	-0.04	-0.61	-0.65
6B 系列	0.04%	4.17	2.34%	3.32	0.02	-0.10	-0.08
16S5 系列	-	-	2.18%	2.24	-0.05	-	-0.05
13B5 系列	0.61%	7.40	0.32%	8.33	-	0.02	0.02
16B 系列	0.61%	10.73	0.16%	13.36	0.01	0.05	0.04
其他	1.67%	7.58	0.81%	4.48	0.02	0.07	0.09
合计	100.00%	6.63	100.00%	6.14	0.04	0.45	0.49

注：成本影响金额=∑（2016 年单位成本-2015 年单位成本）*2015 年销量占比

结构影响金额=∑（2016 年销量占比-2015 年销量占比）*2016 年单位成本

综合影响=成本影响+结构影响

由上表可知，2017 年单位成本的变化主要由销售结构的变化导致。

2018 年 1-3 月研磨抛光机单位成本为 6.59 万元/台，与 2017 年度单位成本基本相当。

报告期内，发行人多线切割机及多线切割机技术改造产品销售金额占比较低，单位成本基本稳定。

（2）公司主营业务成本构成情况

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	5,331.69	84.47	16,596.27	82.51	6,953.41	80.99	5,353.50	79.34
直接人工	400.35	6.34	1,210.91	6.02	501.30	5.84	286.52	4.25
制造费用	580.15	9.19	2,306.94	11.47	1,131.22	13.18	1,107.62	16.41
合计	6,312.19	100.00	20,114.12	100.00	8,585.93	100.00	6,747.64	100.00

报告期内，公司料工费比例基本稳定，直接材料占比稳定在 80%左右，直接人工与制造费用稳定在 20%左右。随着产销量的提高，材料成本占比呈上升趋势。

①研磨抛光机

报告期各期，公司研磨抛光机的直接材料、直接人工、制造费用占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	4,595.49	85.84	14,546.97	83.54	6,170.28	81.23	4,356.88	78.57
直接人工	299.69	5.60	973.93	5.59	444.02	5.85	234.56	4.23
制造费用	458.64	8.54	1,892.31	10.87	981.47	12.92	953.79	17.20
合计	5,353.82	100.00	17,413.21	100.00	7,595.76	100.00	5,545.22	100.00
销量(台)	813	-	2628	-	1237	-	807	-
单位成本	6.59	-	6.63	-	6.14	-	6.87	-

报告期各期，公司研磨抛光机单位成本及单位成本明细构成具体如下：

单位：万元

项目	单位成本金额			
	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
单位直接材料	5.65	5.54	4.99	5.40
单位直接人工	0.37	0.37	0.36	0.29
单位制造费用	0.56	0.72	0.79	1.18
单位成本合计	6.59	6.63	6.14	6.87

报告期内，发行人研磨抛光机单位成本波动主要是单位直接材料和制造费用波动导致，单位直接人工平稳增长。

a.单位直接材料分析

报告期内，研磨抛光机主要材料构成及单位材料成本变化情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月				2017年度			
	单位数量	单价	单位材料	变动金额	单位数量	单价	单位材料	变动金额
减速机	2.42	0.17	0.40	-0.12	2.41	0.22	0.52	0.13
变频器	2.91	0.10	0.28	-0.05	2.74	0.12	0.33	-0.01
箱体毛坯	1	0.30	0.30	-0.05	1	0.35	0.35	0.06
电机	2.82	0.09	0.25	-0.01	2.46	0.11	0.26	0.07
研磨盘	1.23	0.15	0.18	-0.01	1.25	0.15	0.19	0.07
触摸屏	0.98	0.06	0.06	-0.03	1	0.09	0.09	0.00
底板	0.56	0.16	0.09	0.00	0.47	0.19	0.09	0.05
PLC	0.69	0.09	0.06	-0.02	0.8	0.10	0.08	-0.02
齿轮	6.61	0.02	0.12	-0.02	7.14	0.02	0.14	0.02
固定座	0.66	0.12	0.08	-0.04	0.72	0.17	0.12	0.04
滑轨	3.74	0.03	0.10	-0.03	3.21	0.04	0.13	0.00
模块	2.10	0.05	0.11	-0.01	2.04	0.06	0.12	0.01
气缸	2.74	0.03	0.07	-0.01	2.74	0.03	0.08	0.00
伺服驱动器	1.01	0.13	0.13	0.01	0.78	0.15	0.12	0.07
托盘	1.16	0.07	0.08	-0.01	2.06	0.04	0.09	0.02

项目	2018年1-3月				2017年度			
	单位数量	单价	单位材料	变动金额	单位数量	单价	单位材料	变动金额
运动控制器	0.29	0.76	0.22	0.03	0.21	0.90	0.19	0.10
轴承	18.73	0.01	0.17	-0.00	19.94	0.01	0.17	0.01
主支座	0.67	0.09	0.06	-0.01	0.78	0.09	0.07	0.03
其他	-	-	2.89	0.49	-	-	2.40	-0.10
单位直接材料			5.65	0.11			5.54	0.55

项目	2016年度				2015年度		
	单位数量	单价	单位材料	变动金额	单位数量	单价	单位材料
减速机	2.41	0.16	0.39	0.04	1.61	0.22	0.35
变频器	2.96	0.11	0.34	0.04	1.54	0.19	0.30
箱体毛坯	1	0.29	0.29	-0.03	1	0.32	0.32
电机	2.13	0.09	0.19	0.01	1.13	0.16	0.18
研磨盘	1.22	0.10	0.12	-0.18	1.68	0.18	0.30
触摸屏	1	0.09	0.09	0.07	0.18	0.11	0.02
底板	0.41	0.10	0.04	-0.12	0.9	0.18	0.16
PLC	0.89	0.11	0.10	0.00	0.89	0.11	0.10
齿轮	6.21	0.02	0.12	-0.09	7.18	0.03	0.21
固定座	0.42	0.19	0.08	0.05	0.15	0.20	0.03
滑轨	2.27	0.06	0.13	0.09	0.21	0.19	0.04
模块	2.18	0.05	0.11	0.09	0.36	0.06	0.02
气缸	2.99	0.03	0.08	-0.03	3.34	0.03	0.11
伺服驱动器	0.32	0.16	0.05	0.05	0.03	-	0.00
托盘	2.57	0.03	0.07	-0.04	2.1	0.05	0.11
运动控制器	0.1	0.90	0.09	0.09	-	-	0.00
轴承	19.59	0.01	0.16	-0.13	21.13	0.01	0.29
主支座	0.69	0.06	0.04	-0.04	0.66	0.12	0.08
其他	-	-	2.50	-0.28	-	-	2.78
单位直接材料			4.99	-0.41			5.40

报告期内发行人研磨抛光机单位直接材料成本的变化主要与产品材料单耗以及材料价格有关，最终受不同期间产品结构决定。发行人2018年1-3月单位直接材料成本相比2017年上升0.11万元/台，整体变动不大。其中，其他材料增加较多原因系2018年1-3月销售的LP200系列研磨抛光机，其耗用的水盘、轴承套等其他材料增加所致。2017年单位直接材料成本相比2016年上升0.55万元/台，主要原因为：2017年主要产品LP200系列研磨抛光机销量大幅增长，该产品材料成本较高；此外，2017年公司推出QP1135系列研磨抛光机高配版本，增加了伺服系统和滚珠丝杆等配件，材料成本较原产品增加较多；同时随着钢材价格的上涨，直接材料中的箱体毛坯、研磨盘、齿轮等毛坯件的采购价格均有所上升。2016年单位直接材料成本相比2015年下降0.41万元/台，主要原因为：2016年公司主要产品QP1135系列研磨抛光机，机型结构复杂性相对较低，单位材料成本较低拉低了2016年整体的单位材料成本；此外，2016年公司

的主要产品 LP200 系列研磨抛光机优化了设计方案，单位材料成本较 2015 年下降 2.31 万元。

报告期内，研磨抛光机主要原材料单位耗用的变动情况：

主要原材料	2018 年 1-3 月		2017 年		2016 年		2015 年
	实际单耗	变动幅度	实际单耗	变动幅度	实际单耗	变动幅度	实际单耗
变频器	2.91	6.20%	2.74	-7.43%	2.96	92.21%	1.54
箱体毛坯	1.00	0.00%	1.00	0.00%	1.00	0.00%	1.00
电机	2.82	14.63%	2.46	15.49%	2.13	88.50%	1.13
轴承	18.73	-6.07%	19.94	1.79%	19.59	-7.29%	21.13
滑轨	3.74	16.51%	3.21	41.41%	2.27	980.95%	0.21
研磨盘	1.23	-1.60%	1.25	2.46%	1.22	-27.38%	1.68
模块	2.10	2.94%	2.04	-6.42%	2.18	505.56%	0.36
齿轮	6.61	-7.42%	7.14	14.98%	6.21	-13.51%	7.18
PLC	0.69	-13.75%	0.80	-10.11%	0.89	0.00%	0.89
运动控制器	0.29	38.10%	0.21	110.00%	0.10	0.00%	0.00
触摸屏	0.98	-2.00%	1.00	0.00%	1.00	455.56%	0.18
伺服驱动器	1.01	29.49%	0.78	143.75%	0.32	966.67%	0.03
气缸	2.74	0.00%	2.74	-8.36%	2.99	-10.48%	3.34
固定座	0.66	-8.33%	0.72	71.43%	0.42	180.00%	0.15
托盘	1.16	-43.69%	2.06	-19.84%	2.57	22.38%	2.10
底板	0.56	19.15%	0.47	14.63%	0.41	-54.44%	0.90
减速机	2.42	0.41%	2.41	0.00%	2.41	49.69%	1.61
主支座	0.67	-14.10%	0.78	13.04%	0.69	4.55%	0.66

公司产品单耗波动较大主要是因为不同规格型号产品设计方案不同，对不同材料的需求也不一致。

变频器变动原因主要系 2016 年生产的主要产品 LP200 研磨抛光机每台需 5 个变频器，而 2015 年度生产的主要产品 13B6 研磨抛光机每台只需 1 个。因此 2016 年平均单耗高于 2015 年。

电机变动原因主要系 2016 年生产的主要产品 LP200 研磨抛光机每台需 5 台电机，而 2015 年度生产的主要产品 13B6 研磨抛光机每台只需 1 台。因此 2016 年平均单耗高于 2015 年。

滑轨变动原因主要系 2016 年生产的主要产品 LP200 研磨抛光机每台需 12 根滑轨，而 2015 年度未生产该产品，且生产的其他大部分产品均不需要使用滑轨。因此 2016 年平均单耗高于 2015 年。

模块变动原因主要系 2016 年生产的主要产品 LP200 研磨抛光机每台需 4 个模块，

而 2015 年度未生产该产品，且 2015 年生产的主要产品 13B6 研磨抛光机不需要使用模块。因此 2016 年平均单耗高于 2015 年。

运动控制器变动原因主要系 2018 年 1-3 月、2017 年生产的主要产品 LP200 研磨抛光机产量较 2016 年多，每台 LP200 机型运动控制器的用量为 3 个，另 2016 年生产的主要产品中 QP1135A 和 QP1135B 系列研磨抛光机不需要使用伺服驱动器，而 2017 年度生产的主要产品 QP1135C 和 QP1135E 系列研磨抛光机则每台用量为 1 个，因此拉高了 2017 年的平均单耗。2016 年生产的主要产品中 LP200A 研磨抛光机每台需 1 个运动控制器，而 2015 年未生产该机型，除 LP200A 型号外，其他大部分机型不需要用到运动控制器，所以拉高了 2016 年的平均单耗。

触摸屏变动原因主要系 2016 年、2017 年及 2018 年 1-3 月生产的产品基本上都采用了触摸屏，而且 2015 年度生产的主要产品 13B6 及 QP175、9B5PB 等均不需要触摸屏。因此 2016 年平均单耗高于 2015 年平均单耗。

伺服驱动器变动原因主要系 2017 年、2018 年 1-3 月生产的主要产品 LP200 研磨抛光机产量均较 2016 年多，LP200A 研磨抛光机每台用量为 3 个，另 2016 年主要生产产品中 QP1135A、B 系列研磨抛光机不需要伺服驱动器，而 2017 年度主要生产产品 QP1135C 和 QP1135E 系列研磨抛光机则每台用量为 1 个，因此拉高了 2017 年的平均单耗。2016 年生产的主要产品中 LP200A 研磨抛光机每台需 3 个伺服驱动器，而 2015 年未生产该机型，除 LP200A 型号外，其他大部分机型不需要用到伺服驱动器，因此拉高了 2016 年的平均单耗。

固定座变动原因主要系 2017 年主要产品 QP1135 研磨抛光机产量高于 2016 年，且 2017 年度新增主要生产机型 15B 产量较大，该两款机型每台固定座的用量均为 1 个，因此拉高了 2017 年的平均单耗。2016 年度主要生产机型 QP1135 每台用量为 1 个，而 2015 年度生产的主要机型 13B6 及 QP175、9B5PB 等均不需要固定座，因此 2016 年平均单耗高于 2015 年平均单耗。

托盘变动原因主要系 2018 年 1-3 月生产的主要机型 LP200 不需要单独的托盘、15B7PB 每台需使用 1 块托盘，而 2015 年至 2017 年生产的主要机型 QP1135B、QP1135E 等每台需使用 5 块托盘，因此 2018 年 1-3 月平均单耗低于 2015 年至 2017 年。

底板变动原因主要系 2016 年生产的主要机型 QP1135 及 LP200 均不需要单独的底板，而 2015 年生产的主要机型 13B6 及 QP175、9B5PB 等每台需使用 1 块底板，因此 2016 年平均单耗低于 2015 年。

减速机变动原因主要系 2016 年生产的主要机型 LP200 每台需 3 台减速机，而 2015 年生产的主要机型 13B6 每台仅需 1 台。因此 2016 年平均单耗高于 2015 年。

报告期内，发行人直接材料成本变化与发行人业务以及采购及耗用情况基本一致。

b.单位直接人工分析

发行人生产人员工资以计件工资为主，产品单位直接人工主要与产品的计件工资标准有关，计件工资标准主要受产品的定额工时影响。发行人研磨抛光机 2018 年 1-3 月、2017 年单位直接人工成本与 2016 年基本一致，而 2015 年相对较低，主要系发行人 2015 年主要产品 13B 系列研磨抛光机占当年销量比例达 46.34%，由于其生产过程复杂性较低，消耗的生产工时较少，因此单位人工成本较低。

c.单位制造费用分析

报告期内，发行人研磨抛光机成本中制造费用变化情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-3 月	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
制造费用	458.64	1,892.31	92.80%	981.47	2.90%	953.79
销售数量（台）	813	2,628	112.45%	1,237	53.28%	807
单位制造费用 （万元/台）	0.56	0.72	-8.86%	0.79	-33.05%	1.18

报告期内公司研磨抛光机制造费用逐年上升，与公司该产品生产和销售变动情况基本一致。单位制造费用呈下降趋势，主要系研磨抛光机的产销量大幅上升，制造费用中的折旧、薪酬等固定费用基本稳定，从而导致单位制造费用下降。2015 年单位制造费用较高，主要原因系当年产销量较低，产能利用率相对较低，单位固定成本较高。

②多线切割机

报告期内，公司多线切割机的直接材料、直接人工、制造费用占比情况具体如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	176.12	91.01	581.66	83.85	500.69	75.57	671.49	83.83
直接人工	7.91	4.09	43.37	5.84	37.22	5.62	27.88	3.48
制造费用	9.48	4.90	90.52	10.31	124.64	18.81	101.65	12.69
合计	193.51	100.00	715.55	100.00	662.55	100.00	801.02	100.00
销量(台)	4	-	21	-	23	-	27	-
单位成本	48.38	-	34.07	-	28.81	-	29.66	-

报告期内，公司多线切割机单位成本明细构成具体如下：

单位：万元

项目	单位成本金额			
	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
单位直接材料	44.03	27.70	21.77	24.87
单位直接人工	1.98	2.07	1.62	1.03
单位制造费用	2.37	4.31	5.42	3.76
单位成本合计	48.38	34.07	28.81	29.66

报告期内，公司多线切割机销量较低，分别为27台、23台、21台及4台。2018年1-3月销售的4台多线切割机均为XQL920型号，该型号部分材料采用进口知名品牌中的超精密系列，其精度高、稳定性好，相对2017年主要销售的其他型号产品单位材料成本较高。2017年多线切割机单位成本较高主要是当年销售的XQL912和XQL1211系列产品为旧产品改造后销售，导致产品单位成本较高。2015年多线切割机单位制造费用较低主要是当年所销售的7台XQ120系列产品生产过程复杂程度较低，单位制造费用为1.29万元/台，拉低了当年平均单位制造费用。公司多线切割机成本构成及变动情况基本合理。

报告期内，多线切割机主要材料构成及单位材料成本变化情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月				2017年度			
	单位数量	单价	单位材料	变动金额	单位数量	单价	单位材料	变动金额
减速机	1.17	0.24	0.28	-0.08	2.5	0.14	0.36	-0.10
变频器	0.67	0.12	0.08	0.00	0.81	0.10	0.08	-0.02
箱体毛坯	1	0.91	0.91	0.62	1	0.29	0.29	0.14
电机	8	0.69	5.52	2.07	9.31	0.37	3.45	1.63
触摸屏	1	0.26	0.26	0.02	1.19	0.20	0.24	0.09
底板	-	-	-	-0.05	0.06	0.83	0.05	0.05
PLC	-	-	-	-0.02	0.13	0.15	0.02	0.02
固定座	1	0.18	0.18	0.06	0.94	0.13	0.12	0.08
滑轨	3.33	0.14	0.47	0.15	4	0.08	0.32	0.04

项目	2018年1-3月				2017年度			
	单位数量	单价	单位材料	变动金额	单位数量	单价	单位材料	变动金额
模块	2.83	0.24	0.67	0.14	5.81	0.09	0.53	0.21
气缸	2.67	0.04	0.10	0.06	0.94	0.04	0.04	0.03
伺服驱动器	8	0.63	5.00	1.39	9.19	0.39	3.61	1.48
运动控制器	1	0.51	0.51	0.06	1.13	0.40	0.45	0.03
轴承	36.67	0.02	0.81	-0.92	74.38	0.02	1.73	0.01
其他	-	-	29.24	12.84	-	-	16.40	2.23
单位直接材料			44.03	16.33			27.70	5.93

项目	2016年度				2015年度		
	单位数量	单价	单位材料	变动金额	单位数量	单价	单位材料
减速机	2.54	0.18	0.46	0.10	2.23	0.16	0.36
变频器	1.23	0.08	0.10	0.01	1	0.09	0.09
箱体毛坯	1	0.15	0.15	-0.15	1	0.30	0.30
电机	7.08	0.26	1.82	-0.93	7.08	0.39	2.75
触摸屏	0.69	0.22	0.15	-0.16	0.96	0.32	0.31
底板	-	-	-	-	-	-	-
PLC	-	-	-	-	-	-	-
固定座	0.62	0.06	0.04	-0.03	0.92	0.08	0.07
滑轨	3.23	0.09	0.28	-0.11	2.92	0.13	0.39
模块	2	0.16	0.32	-0.36	3.96	0.17	0.68
气缸	0.54	0.02	0.01	0.01	0.19	-	-
伺服驱动器	6.85	0.31	2.13	-1.11	7.12	0.46	3.24
运动控制器	1	0.42	0.42	0.07	0.73	0.48	0.35
轴承	81.46	0.02	1.72	-0.37	68.46	0.03	2.09
其他	-	-	14.17	-0.06	-	-	14.23
单位直接材料			21.77	-3.10			24.87

由上表可知，2016年度多线切割机各主要材料的单位成本大部分呈下降趋势，其中电机、伺服驱动器的下降金额较大，是由于2016年主要销售的是7台XQ120A-00型号（销量占比87.50%），其电机和伺服驱动器等材料的规格相比2015年主要销售的15台XQL1210D-00型号（销量占比60.00%）不同，功率相比较低，因此价格较低，详细对比见下表；2017年度单位材料上涨5.93万元/台，主要是由于2017年度存在旧机改造后销售的业务导致主要材料单位耗用量比2016年度普遍较高，如电机、模块和伺服驱动器等，从而导致2017年度单位材料上涨。2018年1-3月多线切割机单位直接材料较2017年上涨16.33万元/台，主要系2018年1-3月销售的4台XQL920型号多线切割机，其部分材料采用进口知名品牌中的超精密系列，耗用电机、伺服驱动器及从动轴装置、罗拉等其他材料的成本较2017年上涨。

XQ120A-00和XQL1210D-00型号使用电机的明细对比如下：

单位：万元、万元/个

2016年度7台 XQ120A-00 型号使用电机明细					2015年度15台 XQL1210D-00 型号使用电机明细				
电机型号	功率	数量	金额	单价	电机型号	功率	数量	金额	单价
SGM7G-13A7Δ61 安川	1.3KW	14	3.84	0.27	SGMGV-1AADΔ61 安川	11KW	14	12.85	0.92
SGM7G-20AFΔ61 安川	1.8KW	21	6.46	0.31	SGMGV-1EADΔ21 安川	15KW	1	1.25	1.25
SGM7J-01AFΔ6E 安川	0.1KW 带 制动器	7	1.21	0.17	SGMGV-20A3Δ6C 安川	3KW 带制 动器	30	11.23	0.37
SGM7J-02A7Δ6S 安川	0.2KW	7	0.97	0.14	SGMGV-55ADΔ61 安川	5.5KW	30	14.70	0.49
-					SGMJV-02A3Δ6S 安川	0.2KW	30	4.39	0.15
-					SGMJV-02ADΔ6E 安川	0.2KW 带制 动器	15	2.69	0.18
合计		49	12.48	0.25	合计		120	47.11	0.40

XQ120 和 XQL1210D-00 型号使用伺服驱动器的明细对比如下：

单位：万元、万元/个

2016年度7台 XQ120A-00 型号使用伺服驱动器明细					2015年度15台 XQL1210D-00 型号使用伺服驱动器明细				
电机型号	功率	数量	金额	单价	电机型号	功率	数量	金额	单价
SGD7S-180A1 0ΔΔΔ 安川	2KW	21	6.49	0.31	SGDV-180A11 ΔΔΔ 安川	2KW	30	9.45	0.32
SGD7S-1R6A 10ΔΔΔ 安川	0.2KW	7	1.14	0.16	SGDV-1R6A1 1ΔΔΔ 安川	0.2KW	45	8.13	0.18
SGD7S-120A1 0ΔΔΔ 安川	1.5KW	14	3.59	0.26	SGDV-470A11 ΔΔΔ 安川	6KW	30	22.58	0.75
SGD7S-R90A 10ΔΔΔ 安川	0.1KW	7	1.09	0.16	SGDV-590A11 ΔΔΔ 安川	11KW	14	15.68	1.12
-					SGDV-780A11 ΔΔΔ 安川	15KW	1	1.39	1.39
合计		49	12.31	0.25	合计		120	57.23	0.48

由上表可知，XQ120A-00 型号所使用的大部分电机和伺服驱动器相比 XQL1210D-00 型号的功率要低，价格较低。

③多线切割机技术改造

多线切割机技术改造是将客户提供的旧设备进行改装及软硬件升级，所以单位成本较低，相对多线切割机产品成本构成而言，其直接材料成本占比较低。多线切割机技术改造的成本与所改造机器的型号、机器的状态以及客户的要求等多种因素相关，价格差异较大，其营业成本中的直接材料、直接人工、制造费用构成如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
直接材料	506.71	71.88	1,007.21	72.30	-	-	-	-
直接人工	90.69	12.86	145.65	10.45	-	-	-	-
制造费用	107.61	15.26	240.30	17.25	-	-	-	-
合计	705.01	100.00	1,393.16	100.00	-	-	-	-
销量（台）	52	-	92	-	-	-	-	-
单位成本	13.56	-	15.14	-	-	-	-	-

公司多线切割机技术改造业务单位成本构成如下：

单位：万元

项目	单位成本金额			
	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
单位直接材料	9.74	10.95	-	-
单位直接人工	1.74	1.58	-	-
单位制造费用	2.07	2.61	-	-
单位成本合计	13.56	15.14	-	-

完整的多线切割机技术改造业务包含切割室机头改造、收放线室改造、电柜改造以及整机装备调试等环节。公司经过长期的技术积累，对当前市场上主流的旧设备均有较为成熟的改造方案，能够以较低的改造成本满足客户的生产需求。技术改造并不需要对原机器结构进行大量改变，公司通过替换部分内部结构设计，如增加传动方式、升级高速轴承箱、改变喷嘴结构、优化断电保护方式、轻量化过线系统结构设计、增加精密张力传感系统、替换控制系统和操作页面等，而伺服驱动器、电机等主要进口驱动系统以及大部分的重型结构件与外观钣金件，仍可沿用原产品的零部件或通过改制的方式进行保留，因此公司该业务的材料耗用与多线切割机产品有较大差异。报告期内，多线切割机技术改造主要材料构成及单位材料成本变化情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月				2017年度			
	单位数量	单价	单位材料	变动金额	单位数量	单价	单位材料	变动金额
板式换热器	-	-	-	-0.11	0.43	0.26	0.11	-
带轮	4	0.26	1.03	0.65	4.96	0.08	0.38	-
单袋式过滤器	-	-	-	-0.07	0.40	0.17	0.07	-
导轮组	2	0.02	0.04	-0.06	7.30	0.01	0.10	-
电机安装座	1.91	0.12	0.23	0.15	0.90	0.09	0.08	-
滑块	-	-	-	-0.07	1.02	0.06	0.07	-
料板	-	-	-	-0.06	1.24	0.05	0.06	-
罗拉	0.61	1.00	0.61	-1.37	4.46	0.44	1.98	-
切割室	-	-	2.02	0.36	0.98	1.70	1.66	-

项目	2018年1-3月				2017年度			
	单位数量	单价	单位材料	变动金额	单位数量	单价	单位材料	变动金额
同步带	2.65	0.20	0.54	0.32	2.99	0.07	0.22	-
铜套	-	-	-	-0.06	0.38	0.17	0.06	-
线轮	2	0.08	0.16	0.05	2.47	0.04	0.11	-
张力传感器	1.74	0.21	0.37	0.26	0.79	0.13	0.11	-
张力传感器 变送器	0.87	0.09	0.08	0.05	0.56	0.06	0.03	-
轴承	23.22	0.03	0.67	0.26	22.82	0.02	0.41	-
其他	-	-	4.00	-1.51	-	-	5.51	-
单位直接材料	-	-	9.74	-1.21			10.95	-

3、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
研磨抛光机	4,380.29	69.61	12,408.23	83.18	6,400.11	91.47	3,793.32	81.41
多线切割机	127.01	2.02	322.16	2.16	436.61	6.24	525.78	11.28
多线切割机 技术改造	1,706.95	27.13	1,981.87	13.29	-	-	-	-
其他	78.47	1.25	205.73	1.38	159.95	2.29	340.61	7.31
合计	6,292.72	100.00	14,917.99	100.00	6,996.67	100.00	4,659.71	100.00

如上表所示，发行人报告期内的毛利主要来源于研磨抛光机的销售。报告期内，研磨抛光机的毛利分别为 3,793.32 万元、6,400.11 万元、12,408.23 万元及 4,380.29 万元，各年度毛利占比分别为 81.41%、91.47%、83.18%及 69.61%；多线切割机产品的销售规模相对较小，占比较低；主营业务收入的其他系配件等销售收入，毛利金额同样占比较低。

4、主营业务毛利率按产品分类分析

（1）各期毛利率变化情况及其原因

报告期内，公司的主营业务收入和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
研磨抛光机	9,734.11	45.00%	29,821.44	41.61%	13,995.88	45.73%	9,338.54	40.62%

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
多线切割机	320.51	39.63%	1,037.71	31.05%	1,099.16	39.72%	1,326.79	39.63%
多线切割机技术改造	2,411.97	70.77%	3,375.04	58.72%	-	-	-	-
其他	138.32	56.73%	797.92	25.78%	487.57	32.81%	742.01	45.90%
合计	12,604.91	49.92%	35,032.11	42.58%	15,582.61	44.90%	11,407.35	40.85%

报告期内，2015年、2016年主营业务毛利贡献主要来自于研磨抛光机、多线切割机的销售。2017年度公司新开拓的多线切割机技术改造业务对综合毛利率的贡献超过多线切割机生产销售业务，达到5.66%，2018年1-3月达到13.54%。报告期各期，公司主要产品主营业务毛利贡献率如下：

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
研磨抛光机	34.75%	35.42%	41.07%	33.25%
多线切割机	1.01%	0.92%	2.80%	4.61%
多线切割机技术改造	13.54%	5.66%	-	-
其他	0.62%	0.59%	1.03%	2.99%
合计	49.92%	42.58%	44.90%	40.85%

注：毛利率贡献率=该项业务毛利率*收入结构（该项业务占主营业务收入的比重）

公司报告期内综合毛利率变动主要系受到研磨抛光机和多线切割机毛利率波动的影响。公司主营业务毛利率基本稳定。

（2）主要产品的毛利率分析

项目	2018年1-3月	变动幅度	2017年度	变动幅度	2016年度	变动幅度	2015年度	变动幅度
研磨抛光机	45.00%	3.39%	41.61%	-4.12%	45.73%	5.11%	40.62%	-4.35%
多线切割机	39.63%	8.58%	31.05%	-8.67%	39.72%	0.09%	39.63%	-8.67%
多线切割机技术改造	70.77%	12.05%	58.72%	-	-	-	-	-
其他	56.73%	30.95%	25.78%	-7.03%	32.81%	-13.10%	45.90%	4.01%
主营业务毛利率	49.92%	7.34%	42.58%	-2.32%	44.90%	4.05%	40.85%	-4.26%

报告期内，公司主要产品毛利率分析如下：

①研磨抛光机的毛利率分析

报告期内，研磨抛光机销售情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
营业收入	9,734.11	29,821.44	13,995.88	9,338.54
营业成本	5,353.82	17,413.21	7,595.76	5,545.22
销售数量	813	2,628	1,237.00	807.00
单位价格	11.97	11.35	11.31	11.57
单位成本	6.59	6.63	6.14	6.87
毛利率	45.00%	41.61%	45.73%	40.62%

报告期内，研磨抛光机的毛利率变化，主要受销售单价与单位成本波动影响，公司产品销售单价主要与产品结构有关。公司经过近二十年的发展，积累了丰富的技术储备，通过与下游客户紧密合作，能够及时开发符合市场以及客户需求的产品，报告期内公司产品更新迭代较快，产品结构变动较大，体现了公司较强的研发能力。

报告期内，公司产品单价与单位成本的变动对毛利率的影响如下：

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
单位价格变动(万元/台)	0.63	0.03	-0.26	-0.77
单位成本变动(万元/台)	-0.04	0.49	-0.73	0.08
单位价格因素影响毛利率	3.05%	0.16%	-1.35%	-3.68%
单位成本因素影响毛利率	0.34%	-4.28%	6.46%	-0.67%
毛利率变动	3.39%	-4.12%	5.11%	-4.35%

2016年，虽然销售单价较2015年小幅下降，随着技术成熟，在保证产品品质的前提下，通过调整部分零配件的选用有效降低了材料成本，同时随着产销量的增加，使得单位成本也有较大幅度下降，导致毛利率较2015年上升5.11个百分点。

从产品结构角度分析，2016年公司研磨抛光机产品毛利率较2015年上涨5.11个百分点，主要是2016年公司研磨抛光机收入主要来自于用于2.5D/3D手机玻璃等材料的异形表面单面抛光的QP1135系列；用于陶瓷片、蓝宝石等硬脆薄材的双面高精度研磨加工的9.6B系列；用于手机玻璃盖板、蓝宝石玻璃盖板的2.5D/3D曲面抛光的LP200系列以及用于曲面抛光的QPJ910系列产品，上述四个系列产品占研磨抛光机收入比例达87.25%，对研磨抛光机毛利率贡献40.92个百分点，其中QP1135系列为2016年新产品，当年实现较高的收入，且毛利率达47.80%。2015年公司研磨抛光机收入主要来自于用于光学玻璃、陶瓷双面抛光的13B6系列和用于手机玻璃盖板、蓝宝石玻璃盖板的2.5D/3D曲面抛光的LP200系列产品，收入比例合计达62.99%，对研磨抛光机毛利率贡献26.73个百分点。

2017 年公司研磨抛光机产品毛利率较 2016 年下降 4.12 个百分点，主要是 2017 年公司研磨抛光机收入主要来自于 QP1135 系列、LP200 系列以及可普遍用于光学玻璃、视窗玻璃、陶瓷、蓝宝石等电子、光学材料的精密平面抛光的 15B 系列产品，上述三个系列产品占研磨抛光机收入比例达 89.62%，与 2016 年相比，2017 年公司收入更加集中。由于 2017 年的新产品 15B 系列当年收入比例达 28.56%，但其毛利率较低对当年研磨抛光机产品毛利率贡献仅 7.86 个百分点。剔除 15B 系列产品的影响，公司其他研磨抛光机产品毛利率为 47.25%，与 2016 年基本持平。

2018 年 1-3 月公司研磨抛光机产品毛利率较 2017 年上涨 3.39 个百分点，主要是 2018 年 1-3 月 LP200 系列研磨抛光机的收入增加所致，该系列产品占研磨抛光机收入比例达 33.12%，较 2017 年度的占比增加 9.91 个百分点，该系列产品毛利率相对较高。

②多线切割机的毛利率分析

报告期内，多线切割机的销售收入、销售成本及毛利率如下：

单位：万元

产品类别	期间	销量(台)	销售收入	销售成本	毛利率
多线切割机	2018 年 1-3 月	4	320.51	193.51	39.63%
	2017 年	21	1,037.71	715.55	31.05%
	2016 年	23	1,099.16	662.55	39.72%
	2015 年	27	1,326.79	801.02	39.63%

报告期内，公司多线切割机的毛利率分别为 39.63%、39.72%、31.05%及 39.63%，2015 年、2016 年和 2018 年 1-3 月毛利率基本持平，2017 年比 2016 年下降 8.68 个百分点。2017 年多线切割机毛利率波动较大主要是由于当期销售的 XQL912 和 XQL1211 产品系公司前期生产的旧设备改造后二次销售，毛利率较低，扣除该因素影响当期毛利率为 38.24%，与其他期间毛利率基本相当。

③多线切割机技术改造的毛利率分析

单位：万元

产品类别	期间	销量(台)	销售收入	销售成本	毛利率
多线切割机技术改造	2018 年 1-3 月	52	2,411.97	705.01	70.77%
	2017 年度	92	3,375.04	1,393.17	58.72%

2017 年，公司的多线切割机技术改造业务主要是为客户提供多线切割机金刚线改造服务，以提高设备的切割效率。市场上，需技术改造的设备一般为几年前从国外进

口的多线切割机，如梅耶博格、小松 NTC 等，原价格一般为 400-500 万人民币/台，且市场保有数量庞大。在满足行业需求的情况下，对旧机器改造升级能以短周期、低成本的方式满足新一代金刚线硅片切割技术的市场应用需求。公司凭借多年以来积累的技术优势，积极开展了该项业务，2017 年度、2018 年 1-3 月该业务毛利率分别为 58.72%、70.77%。

多线切割机技术改造业务毛利率较高的主要原因：首先，多线切割机金刚线改造业务技术要求较高，涉及机械加工、自动化控制、金刚线切割技术等多个专业，前期投入较大，具有一定的技术和资金壁垒，所以公司有较强的议价能力。其次，技术改造服务实际上是提供技术服务，客户提供旧设备，公司在旧设备的基础上进行改装及软硬件升级，因此材料成本与整机销售相比相对较低，因此毛利率较多线切割机整机产品较高。

报告期内，多线切割机技术改造主要规格型号的销售情况、销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

单位：万元

规格型号	2018 年 1-3 月					2017 年				
	台数	销售收入	销售单价	单位成本	毛利率	台数	销售收入	销售单价	单位成本	毛利率
XQ264 改造系列	48	2,283.76	47.58	13.44	71.76%	13	615.30	47.33	14.54	69.29%
XQ268 改造系列	1	53.85	53.85	24.28	54.90%	-	-	-	-	-
XQ271 改造系列	-	-	-	-	-	29	1,128.12	38.90	12.76	67.19%
XQ500 改造系列	3	74.36	24.79	11.93	51.87%	48	1,563.25	32.57	16.79	48.46%
XQ800 改造系列	-	-	-	-	-	2	68.38	34.19	14.18	58.52%
合计	52	2,411.97	46.38	13.56	70.77%	92	3,375.04	36.69	15.14	58.72%

由上表可知，2018 年 1-3 月毛利率较 2017 年度增长 12.05 个百分点，主要是销售结构的变化导致，相同产品改造业务毛利率基本稳定。

④其他收入的毛利率分析

报告期内，其他类主要是用于公司所销售的产品零部件，该零部件的销售主要与客户需求有关，其他收入占收入比重较小，且零部件种类繁多，毛利率差异较大。报

告期内，其他类的毛利率分别为 45.90%、32.81%、25.78%及 56.73%。

5、可比上市公司毛利率比较

（1）研磨抛光机

发行人研磨抛光机产品主要可比上市公司为江西新航和宇环数控。

年度	江西新航	宇环数控	可比公司平均值	本公司研磨抛光机毛利率
2015 年度	61.50%	48.66%	55.08%	40.62%
2016 年度	57.19%	63.12%	60.16%	45.73%
2017 年度	50.03%	34.70%	42.37%	41.61%
2018 年 1-3 月	-	42.12%	42.12%	45.00%

注：数据来源于 WIND。截至本招股说明书签署日，江西新航 2018 年 1-3 月研磨抛光机毛利率数据未公布。

发行人研磨抛光机产品毛利率变化趋势与同行业可比公司基本一致，毛利率的差异主要是与具体产品应用领域以及规格型号差异有关。报告期内，根据公开披露的信息显示，发行人、宇环数控及江西新航的研磨抛光机的销量及销售金额情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	2018 年 1-3 月			2017 年		
		金额	台数	单价	金额	台数	单价
1	发行人	9,734.11	813	11.97	29,821.44	2,628	11.35
2	宇环数控	4,369.63	-	-	14,793.52	-	-
3	江西新航	-	-	-	16,606.18	1,942	8.55

序号	公司名称	2016 年			2015 年		
		金额	台数	单价	金额	台数	单价
1	发行人	13,995.88	1,237	11.31	9,338.54	807	11.57
2	宇环数控	23,175.28	384	60.35	3,447.50	106	32.52
3	江西新航	18,772.84	1,587	11.83	4,132.90	389	10.62

注：截至本招股书签署日，宇环数控未披露 2017 年、2018 年 1-3 月研磨抛光机销量数据。江西新航 2018 年 1-3 月销售数据未公布。

发行人的收入主要来源于研磨抛光机产品的销售，在同行业可比上市公司中，宇环数控和江西新航的主要产品与发行人相似。报告期内，发行人销售数据与同行业可比上市公司的差异主要系客户结构以及产品规格型号不同导致。发行人主要客户为蓝思科技、欧菲光、三环集团等，产品主要应用于智能手机的视窗防护玻璃、陶瓷盖板的研磨、抛光；宇环数控的主要客户为捷普集团，产品主要应用于智能手机材料的磁流扫光、抛光，其与发行人产品在结构和功能方面差异较大，价格差别也较大；江西

新航的产品及应用领域与发行人相似，其主要客户为伯恩光学。报告期内，发行人与可比上市公司的产品销量、销售金额呈现基本一致的趋势，由于下游的智能手机视窗防护玻璃行业的需求增长，带动了研磨抛光机销售的增长。

发行人产品不存在政府或行业指导价格，价格为与客户协商确定。报告期内，发行人产品销量及变动情况基本与同行业公司保持一致，发行人产品的销售单价与产品类似的江西新航基本一致，发行人毛利率较低主要是客户和产品规格型号因素影响。

（2）多线切割机

发行人多线切割机产品主要可比上市公司为晶盛机电。

年度	晶盛机电	本公司多线切割机毛利率
2015 年度	44.58%	39.63%
2016 年度	38.87%	39.72%
2017 年度	38.35%	31.05%
2018 年 1-3 月	39.37%	39.63%

注：截至本招股书签署日，晶盛机电 2018 年 1-3 月多线切割机毛利率数据未公布，2018 年数据为综合毛利率。

晶盛机电产品与发行人的多线切割机有一定相似性，发行人多线切割机产品毛利率低于晶盛机电，主要是具体产品差异导致。此外，发行人多线切割机销量较小，受产品结构影响较大。

（3）多线切割机技术改造

多线切割机技术改造为发行人 2017 年开展的新业务，无同行业可比上市公司。

6、毛利率敏感性分析

（1）销售价格敏感性分析

假定产品销量、直接材料价格、人工成本、制造费用不变，公司产品平均销售价格上升 1%对产品毛利率的影响如下表所示：

销售价格变动	期间	研磨抛光机毛利影响数（万元）	研磨抛光机毛利率变动
+1%	2018 年 1-3 月	97.34	0.54%
	2017 年度	298.21	0.58%
	2016 年度	139.96	0.54%
	2015 年度	93.39	0.59%

		平均值	0.56%
销售价格变动	期间	多线切割机 毛利影响数（万元）	多线切割机 毛利率变动
+1%	2018年1-3月	3.21	0.60%
	2017年度	10.38	0.68%
	2016年度	10.99	0.60%
	2015年度	13.27	0.60%
	平均值		
销售价格变动	期间	多线切割机技术改造 毛利影响数（万元）	多线切割机技术改造毛利 率变动
+1%	2018年1-3月	24.12	0.29%
	2017年度	33.75	0.41%
	平均值		

（2）直接材料价格敏感性分析

假定产品售价、销量、人工成本、制造费用不变，公司直接材料平均采购价格上升1%对产品毛利率的影响如下表所示：

采购价格变动	期间	研磨抛光机 毛利影响数（万元）	研磨抛光机 毛利率变动
+1%	2018年1-3月	-45.95	-0.47%
	2017年度	-145.47	-0.49%
	2016年度	-61.70	-0.44%
	2015年度	-43.57	-0.47%
	平均值		
采购价格变动	期间	多线切割机 毛利影响数（万元）	多线切割机 毛利率变动
+1%	2018年1-3月	-1.76	-0.55%
	2017年度	-5.82	-0.56%
	2016年度	-5.01	-0.46%
	2015年度	-6.71	-0.51%
	平均值		
采购价格变动	期间	多线切割机技术改造毛 利影响数（万元）	多线切割机技术改造毛利 率变动
+1%	2018年1-3月	-5.07	-0.21%
	2017年度	-10.07	-0.30%
	平均值		

报告期内，直接材料占主营业务成本比例分别为 79.34%、80.99%、82.51%及 84.47%。直接材料的价格变动会导致毛利率变动较大。

（3）人工费用成本敏感性分析

假定产品售价、销量、直接材料、制造费用不变，公司人工成本平均费用上升1%

对主营业务毛利率的影响如下表所示：

人工费用变动	期间	研磨抛光机 毛利影响数（万元）	研磨抛光机 毛利率变动
+1%	2018年1-3月	-3.00	-0.03%
	2017年度	-9.74	-0.03%
	2016年度	-4.44	-0.03%
	2015年度	-2.35	-0.03%
	平均值		-0.03%
人工费用变动	期间	多线切割机 毛利影响数（万元）	多线切割机 毛利率变动
+1%	2018年1-3月	-0.08	-0.02%
	2017年度	-0.43	-0.04%
	2016年度	-0.37	-0.03%
	2015年度	-0.28	-0.02%
	平均值		-0.03%
人工费用变动	期间	多线切割机技术改造 毛利影响数（万元）	多线切割机技术改造 毛利率变动
+1%	2018年1-3月	-0.91	-0.04%
	2017年度	-1.46	-0.04%
	平均值		-0.04%

（4）制造费用成本敏感性分析

假定产品售价、销量、人工成本、制造费用不变，公司成本中制造费用发生额上升1%对主营业务毛利率的影响如下表所示：

成本费用变动	期间	研磨抛光机 毛利影响数（万元）	研磨抛光机 毛利率变动
+1%	2018年1-3月	-4.59	-0.05%
	2017年度	-18.92	-0.06%
	2016年度	-9.81	-0.07%
	2015年度	-9.54	-0.10%
	平均值		-0.07%
成本费用变动	期间	多线切割机 毛利影响数（万元）	多线切割机 毛利率变动
+1%	2018年1-3月	-0.09	-0.03%
	2017年度	-0.91	-0.09%
	2016年度	-1.25	-0.11%
	2015年度	-1.02	-0.08%
	平均值		-0.08%
成本费用变动	期间	多线切割机技术改造 毛利影响数（万元）	多线切割机技术改造 毛利率变动
+1%	2018年1-3月	-1.08	-0.04%
	2017年度	-2.40	-0.07%
	平均值		-0.06%

7、期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015年度	
	金额	占营业收入比例 (%)						
销售费用	663.70	5.24	2,338.68	6.63	1,272.59	8.04	1,223.92	9.77
管理费用	1,216.92	9.61	2,952.74	8.37	1,996.91	12.61	1,921.81	15.34
财务费用	-2.18	-0.02	139.26	0.39	-144.42	-0.91	-244.99	-1.96
合计	1,878.43	14.84	5,430.68	15.39	3,125.08	19.74	2,900.74	23.16

报告期内，其他期间费用总金额分别为 2,900.74 万元、3,125.08 万元、5,430.68 万元及 1,878.43 万元，占营业收入比例分别为 23.16%、19.74%、15.39%及 14.84%。报告期内，其他期间费用总额与营业收入变动趋势基本一致，2015 年期间费用占比较高，主要系当年营业收入下降幅度高于期间费用下降幅度所致。2017 年期间费用增加主要系公司业务规模扩大所致。

（1）销售费用分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年		2016年度		2015年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
工资及福利费	157.58	23.74%	484.14	20.70	204.96	16.11	163.82	13.39
办公费	4.27	0.64%	32.00	1.37	27.13	2.13	25.92	2.12
差旅费	113.52	17.10%	518.50	22.17	313.65	24.65	229.87	18.78
售后服务费	119.03	17.93%	337.40	14.43	180.53	14.19	249.28	20.37
运输费	132.61	19.98%	519.83	22.23	241.68	18.99	189.38	15.47
广告宣传费	3.00	0.45%	3.79	0.16	6.26	0.49	5.13	0.42
参展费	8.76	1.32%	63.25	2.70	78.25	6.15	104.80	8.56
业务费	106.92	16.11%	319.52	13.66	151.03	11.87	174.80	14.28
会务费	1.03	0.15%	11.34	0.48	26.82	2.11	16.82	1.37
其他	16.98	2.56%	48.92	2.09	42.28	3.32	64.10	5.24
合计	663.70	100.00	2,338.68	100.00	1,272.59	100.00	1,223.92	100.00

注：其他主要系维修费、保险费、报关代理费等。

报告期内，公司销售费用主要为工资及福利费、差旅费、售后服务费、运输费、业务费及参展费等组成，报告期内，此六项费用占对应年度销售费用的比例为 90.85%、

91.95%、95.89%及 96.19%。

报告期内，公司销售费用率（销售费用/营业收入）分别为 9.77%、8.04%、6.63% 及 5.24%。其中，2015 年费用率较高，主要由于 2015 年公司营业收入较低，公司加强了新客户的开拓力度，使得销售费用率偏高。2016 年、2017 年销售费用率整体呈现下降的趋势，系由于公司营业收入增长较快所致。2018 年 1-3 月销售费率较 2017 年度有所下降，主要是由于公司销售规模增加，同时由于客户较为集中导致运输费率有所下降。

①工资及福利费

报告期内，销售费用中工资及福利费分别为 163.82 万元、204.96 万元、484.14 万元及 157.58 万元。其中，2015 年度工资及福利费较低，主要系当年度公司营业收入较低，销售人员相关绩效薪酬较低所致；2016 年度工资及福利费有所提升，主要系公司销售部门员工的平均薪酬有所提升所致；2017 年度及 2018 年 1-3 月随着公司业务快速增长，员工薪酬相应提高，但与 2016 年度相比，职工薪酬占比变化不大。

②运输费及售后服务费

报告期内，公司各年度运输费及售后服务费情况如下：

单位：万元

年度	运输费		售后服务费	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
2015 年度	189.38	1.51%	249.28	1.99%
2016 年度	241.68	1.53%	180.53	1.14%
2017 年度	519.83	1.47%	337.40	0.96%
2018 年 1-3 月	132.61	1.05%	119.03	0.94%

运输费系公司产品运输至客户指定地点所发生的运输、装卸等费用，公司将产品运输交由第三方物流公司承运。大多数情况下，公司与客户约定运输装卸费由公司承担。运输装卸费与销售规模、客户区域等因素直接相关。报告期内，公司运输费体现出稳定上升的趋势，但运输费与营业收入的比率保持稳定，主要由于公司营业收入上升，发货量增加，导致运输费用同比增加。

报告期内，公司运输费占营业收入的比率基本稳定。运输费主要核算公司将产品运至客户指定地点所发生的费用，根据公司与客户签定的销售合同，由公司负责货物

运输。运输目的地为客户指定地点，公司承担将货物运送至客户指定交货地点的运费；公司单台运输费用占营业收入的比率主要受以下因素影响：（1）每次装载的数量：每次装载的数量越多，则单位产品运输费用越低；（2）运输距离：通常距离越近，运输费占营业收入的比率越低，（3）产品的价格：产品价格越高，运输费占营业收入的比率越低；（4）运输供需因素：如运输公司报价时会考虑是否有回程货物等因素。2017年与2016年相比，运输费用率下降主要因为2017年销量增加，且销售地区较集中、大批量的发货所致。公司运输费包含了研磨抛光机、多线切割机主机和零配件的运输和装卸费用，具体如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主机运输费	122.92	92.69%	427.25	82.19%	206.65	85.50%	118.78	62.72%
配件运输费	9.69	7.31%	92.58	17.81%	34.37	14.22%	58.75	31.02%
其他运输费	-	-	-	-	0.66	0.27%	11.85	6.26%
合计	132.61	100.00%	519.83	100.00%	241.68	100.00%	189.38	100.00%

报告期内，主机运输费根据公司产品销售区域划分，情况如下：

单位：万元

项目	地区	2018年1-3月			2017年		
		数量	平均运输单价	运输费总额	数量	平均运输单价	运输费总额
研磨 抛光 机	安徽				13	0.19	2.43
	北京				-	-	-
	福建	3	0.19	0.57	3	0.29	0.86
	广东	369	0.15	56.76	1,435	0.11	164.72
	河北						
	河南	3	0.32	0.96	19	0.15	2.88
	黑龙江				11	0.33	3.59
	湖北				5	0.10	0.52
	湖南	691	0.04	30.12	1,936	0.04	68.80
	江苏				72	0.13	9.42
	江西	1	0.22	0.22	18	0.11	2.03
	内蒙古				-	-	-
	辽宁				2	0.38	0.76
	青海				4	0.20	0.79
	山东				9	0.20	1.84
	上海	22	0.08	1.85	3	0.29	0.87
	四川	25	0.25	6.29	29	0.16	4.73
天津				-	-	-	
西安				28	0.07	2.06	
浙江				17	0.31	5.29	
多 线切 割机	安徽				6	0.32	1.93
	北京				-	-	-
	福建				3	0.41	1.24
	广东	1	0.78	0.78	5	1.12	5.60

项目	地区	2018年1-3月			2017年		
		数量	平均运输单价	运输费总额	数量	平均运输单价	运输费总额
	湖南	2	0.36	0.72	-	-	-
	吉林				1	0.07	0.07
	江苏				7	0.34	2.40
	江西				-	-	-
	内蒙古				-	-	-
	山东				5	0.40	2.02
	山西				-	-	-
	陕西				1	1.07	1.07
	上海				3	0.90	2.69
	四川	2	0.82	1.65	-	-	-
多线切割机改造	浙江	2	0.86	1.72	1	0.47	0.47
	安徽				6	0.41	2.45
	湖南				1	0.13	0.13
	江苏	13	0.32	4.21	185	0.43	78.69
	内蒙古				2	0.73	1.46
	浙江	2	0.45	0.91	61	0.44	26.90
	陕西	11	0.73	8.07	-	-	-
	吊装费			8.09			28.55
	合计			122.92			427.25

项目	地区	2016年			2015年		
		数量	平均运输单价	运输费总额	数量	平均运输单价	运输费总额
研磨抛光机	安徽	4	0.21	0.85	5	0.23	1.13
	北京	1	0.26	0.26	6	0.18	1.09
	福建	13	0.21	2.78	3	0.34	1.01
	广东	759	0.13	101.82	246	0.17	40.75
	河北	1	0.26	0.26	16	0.16	2.57
	河南	7	0.25	1.77	15	0.18	2.63
	黑龙江	-	-	-	-	-	-
	湖北	-	-	-	8	0.14	1.10
	湖南	365	0.05	19.36	343	0.04	14.59
	江苏	33	0.18	6.02	42	0.15	6.50
	江西	456	0.08	36.25	43	0.15	6.59
	内蒙古	1	0.34	0.34	1	0.46	0.46
	辽宁	-	-	-	1	0.96	0.96
	青海	-	-	-	-	-	-
	山东	4	0.26	1.03	4	0.18	0.70
	上海	3	0.45	1.36	48	0.20	9.80
	四川	9	0.21	1.87	11	0.16	1.74
	天津	-	-	-	2	0.16	0.31
	西安	6	0.17	0.99	-	-	-
	浙江	4	0.23	0.92	14	0.23	3.20
多线切割机	安徽	2	0.37	0.74	1	0.42	0.42
	北京	3	0.33	0.98	-	-	-
	福建	5	0.34	1.72	6	0.42	2.50
	广东	10	0.51	5.12	14	0.48	6.78
	湖南	-	-	-	1	0.50	0.50
	吉林	2	0.63	1.25	-	-	-
	江苏	2	0.75	1.50	3	0.26	0.79
	江西	-	-	-	3	0.46	1.37
	内蒙古	-	-	-	-	-	-
	山东	12	0.36	4.26	1	0.56	0.56
山西	-	-	-	1	0.32	0.32	

项目	地区	2016年			2015年		
		数量	平均运输单价	运输费总额	数量	平均运输单价	运输费总额
	陕西	-	-	-	-	-	-
	上海	1	1.58	1.58	2	0.37	0.74
	四川	4	0.53	2.11	3	0.39	1.16
	浙江	1	0.71	0.71	-	-	-
多线切割 机改造	安徽	-	-	-	-	-	-
	湖南	-	-	-	-	-	-
	江苏	-	-	-	-	-	-
	内蒙古	-	-	-	-	-	-
	浙江	-	-	-	-	-	-
	陕西	-	-	-	-	-	-
	吊装费			10.81			8.50
	合计			206.65			118.78

由上可见，单台机器运输费用受运输距离的远近、每次运输的台数影响较大，总体看，相同地区随着运输数量增加，单位运费呈下降趋势，符合行业特征。综上，运输费用率与营业收入基本相匹配。

公司与客户在合同中约定，在产品销售后的一定期限内为客户提供产品维护服务以及其他专业的服务，并承担为此产生的费用，主要包括产品维护修理费、材料配件费等。公司根据当年的实际发生情况计入销售费用，报告期内发生的售后服务费分别为249.28万元、180.53万元、337.40万元及119.03万元，占营业收入比重较低。

报告期内，公司售后服务费呈上涨趋势，占营业收入的比例分别为1.99%、1.14%、0.96%及0.94%，主要系随着产销规模的迅速增加，发行人生产工艺及产品的质量技术水平大幅提高，公司售后服务费占营业收入的比例随着收入规模的增加呈现下降趋势。

③差旅费

报告期内，公司差旅费金额分别为229.87万元、313.65万元、518.50万元及113.52万元，占营业收入比例分别为1.84%、1.98%、1.47%及0.90%。报告期内差旅费占营业收入比例基本稳定，2018年1-3月占比下降系营业收入增加所致。

(2) 管理费用分析

报告期内，公司管理费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)

项目	2018年1-3月		2017年		2016年		2015年	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
折旧及摊销	66.46	5.46	165.16	5.59	143.67	7.19	124.55	6.48
职工薪酬	273.26	22.46	793.39	26.87	606.63	30.38	528.63	27.51
业务招待费	30.43	2.50	62.77	2.13	55.65	2.79	42.22	2.20
差旅费	20.46	1.68	106.46	3.61	92.98	4.66	77.39	4.03
办公费	25.32	2.08	70.56	2.39	38.59	1.93	26.92	1.40
税费	-	-	-	-	36.52	1.83	105.80	5.51
咨询费	47.92	3.94	152.27	5.16	118.97	5.96	160.20	8.34
研发费	715.79	58.82	1,456.69	49.33	799.59	40.04	645.19	33.57
修理费	7.22	0.59	39.14	1.33	45.17	2.26	77.69	4.04
其他	30.06	2.47	106.30	3.60	59.14	2.96	133.21	6.93
合计	1,216.92	100.00	2,952.74	100.00	1,996.91	100.00	1,921.80	100.00

注：其他主要系通讯费、绿化费、新三板挂牌费用等。

公司管理费用主要由研发费、职工薪酬、差旅费、咨询费、修理费及折旧摊销组成，报告期内该六项费用共计占对应年度管理费用的比例为83.97%、90.49%、91.88%及92.95%，整体呈现上升的趋势。

报告期内，公司管理费用率（管理费用/营业收入）分别为15.34%、12.61%、8.37%及9.61%。总体上，呈逐年下降趋势，主要系公司营业收入快速增长所致。2018年1-3月管理费用率有所上升主要系研发费用较高所致。

①研发费

报告期内，发行人研发费占收入情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
研发费	715.79	1,456.69	799.59	645.19
营业收入	12,658.53	35,284.58	15,832.37	12,524.15
占比	5.65%	4.13%	5.05%	5.15%

报告期内，研发费用占营业收入比各年度基本保持稳定。

公司研发费明细如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
人工费用	169.10	564.64	395.33	335.19
材料消耗、燃料和动力	427.71	583.16	157.79	70.13

折旧费	13.43	60.00	141.50	127.79
其他	105.54	248.89	104.97	112.08
合计	715.79	1,456.69	799.59	645.19

研发费的人工费用主要为研发人员的职工薪酬。报告期内，发行人专职研发人员由 2015 年的 42 人增加至 2018 年 3 月末的 67 人，导致相关费用增长。

报告期内，材料消耗、燃料和动力费的变动主要系研发项目的变动所致，随业务增长逐年增加。2015 年、2016 年材料消耗、燃料和动力费用较低，系当期研发的产品属于升级类产品，是在原有产品基础上进行的研发创新、结构优化等，因此投入较低。2017 年及 2018 年 1-3 月，公司开拓多线切割机技术改造业务，相关研发投入较大。

2017 年折旧费用的减少系 2016 年年末公司将部分研发用多线切割机，改造为产成品出售，导致研发用固定资产减少。

②折旧及摊销

报告期内，发行人折旧及摊销费用与公司固定资产变动情况保持一致。折旧及摊销费用主要为办公设备、办公房产折旧，办公软件摊销等。2017 年较 2016 年同比增长 14.96%，2016 年较 2015 年同比增长 15.35%，系公司人员增加，配备的电脑、空调、打印机等固定资产增加所致。此外，2017 年子公司宇晶长沙新增办公用房麓谷钰园 E 栋 101 号，导致折旧额增加。2018 年 1-3 月，折旧及摊销费用为 66.46 万元。

③税费

2016 年、2017 年税费逐年下降，主要系 2016 年会计政策变更，导致土地使用税、房产税等税费支付由管理费用税费科目调整至税金及附加科目。

④职工薪酬

职工薪酬主要核算公司管理员工资、职工福利费、社会保险、职工教育经费及工会经费等。发行人 2015 年度至 2017 年度，发行人职工薪酬增长显著。2017 年较 2016 年职工薪酬增长 30.79%，系公司业绩上升，公司管理人员人数增加所致。2016 年较 2015 年同比增长 14.76%，系管理人员人均工资有所上涨。

报告期内，公司管理人员平均薪酬水平如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年	2015年
职工薪酬	273.26	793.39	606.63	528.63
年平均人数	64	66	58	61
年平均工资	4.27	12.02	10.46	8.67

⑤ 差旅费

差旅费主要为发行人管理人员因公外出期间发生的食宿及交通等费用。公司2015年至2017年差旅费逐年增长，系业务增加、管理人员出差次数变多，因此费用有所增加。公司2018年1-3月差旅费较低，系1-3月包含了春节假期，管理人员出差频率下降所致。

(3) 财务费用分析

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
利息支出	2.29	100.43	62.50	124.14
减：利息收入	5.76	15.55	11.41	49.57
汇兑损益	-4.62	48.44	-198.51	-323.71
手续费	5.91	5.94	3.00	4.15
其他	-	-	-	-
合计	-2.18	139.26	-144.42	-244.99

报告期内，公司财务费用率（财务费用/营业收入）分别为-1.96%、-0.91%、0.39%及-0.02%。公司财务费用主要为利息支出、利息收入和汇兑损益，利息支出系公司银行借款产生的利息费用。

报告期内公司的汇兑损益变动较大，主要系公司期末应收蓝思科技的外币账款因汇率变动而产生的汇兑收益。

(4) 与同行业可比上市公司对比分析

发行人期间费用与同行业可比上市公司对比情况如下：

同行业公司	2018年1-3月			2017年			2016年			2015年		
	销售费用率	管理费用率	财务费用率	销售费用率	管理费用率	财务费用率	销售费用率	管理费用率	财务费用率	销售费用率	管理费用率	财务费用率
宇环数控	8.21%	24.76%	-0.85%	5.23%	15.34%	-0.63%	8.03%	16.68%	-0.55%	8.00%	21.53%	-0.86%
晶盛机电	1.50%	11.27%	0.07%	1.91%	12.88%	-0.15%	1.98%	14.66%	0.35%	2.02%	21.14%	-0.58%
江西新航	0.80%	6.97%	5.96%	1.22%	12.08%	5.67%	0.90%	7.71%	2.59%	0.33%	8.64%	2.94%
平均数	3.50%	14.33%	1.73%	2.79%	13.43%	1.63%	3.64%	13.02%	0.80%	3.45%	17.10%	0.50%

同行业公司	2018年1-3月			2017年			2016年			2015年		
	销售费用率	管理费用率	财务费用率	销售费用率	管理费用率	财务费用率	销售费用率	管理费用率	财务费用率	销售费用率	管理费用率	财务费用率
宇晶机器	5.24%	9.61%	-0.02%	6.63%	8.37%	0.39%	8.04%	12.61%	-0.91%	9.77%	15.34%	-1.96%

注：江西新航未单独披露费用数据，因此上述数据为其母公司奥瑞德合并报表指标计算；上述数据来源于万得资讯。

报告期内，发行人销售费用率高于同行业上市公司的平均水平，主要系相比上市公司晶盛机电、江西新航，发行人规模较小，销售费用占比较高；发行人销售费用率与宇环数控较为接近。2015年和2016年发行人管理费用率与同行业上市公司平均水平基本一致。2017年以来发行人管理费用率下降主要系当年营业收入同比增长较快所致。

8、其他因素分析

（1）资产减值损失分析

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
坏账损失	73.10	201.68	233.05	450.77
存货跌价损失	-2.40	421.54	6.73	-
固定资产减值损失	-	9.09	-	-
合计	70.70	632.31	239.78	450.77

报告期内，公司坏账损失系根据坏账准备政策计提。公司大部分客户为上市公司，客户实力雄厚，信用风险较低。

报告期内，由于公司采取“以销定产”的业务模式，存货跌价风险较低，存货跌价损失的计提严格按照存货成本与可变现净值孰低进行测试。

（2）公允价值变动损益

报告期内公司未发生公允价值变动损益。

（3）投资收益

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	9.19	22.83	30.38	49.45
合计	9.19	22.83	30.38	49.45

报告期内，公司处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投

资收益主要为理财产品的收益。

公司购买理财和基金产品等是为了提高闲置资金效益，公司在慎重评判产品的风险后，均严格按照公司《投资管理制度》的规定履行了严格的决策程序、报告制度和监控措施。

（4）营业外收支

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015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（%）	金额	占营业收入比例（%）
营业外收入	2.95	0.02	49.58	0.14	434.94	2.75	313.57	2.50
非流动资产处置利得	-	-	4.36	0.01	6.18	0.04	7.57	0.06
其中：固定资产处置利得	-	-	4.36	0.01	6.18	0.04	7.57	0.06
政府补助	-	-	45.00	0.13	422.94	2.75	301.79	2.41
其他收入	2.95	0.02	0.22	0.00	5.82	0.04	4.21	0.03
营业外支出	0.50	0.00	17.71	0.05	47.17	0.30	13.53	0.10
非流动资产处置损失	-	-	0.00	0.00	6.05	0.04	4.88	0.04
其中：固定资产处置损失	-	-	0.00	0.00	6.05	0.04	4.88	0.04
赔偿支出	-	-	-	-	16.91	0.11	-	-
其他支出	0.50	0.00	17.71	0.05	24.21	0.15	8.65	0.06

① 营业外收入

报告期内，公司营业外收入分别为 313.57 万元、434.94 万元、49.58 万元及 0.00 万元，主要系政府补助和处置固定资产收益。报告期内政府补助明细如下所示：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
多线钢丝切割机产业化	-	-	42.36	42.36
LED 基片智能高效专用切片机产业化项目	-	-	50.13	50.13
硬脆电子器件基片加工用多线切割装备系列化研制和产业化	-	-	64.00	64.00
新三板挂牌区政府奖励	-	-	20.00	
新三板挂牌市财政局奖励	-	-	50.00	
战略性新兴产业与新型工业化专项资金	-	-	130.00	
研发项目补助资金	-	-	10.00	
产业链创新专项资金	-	-	50.00	
高技能人才培训项目补助资金	-	-	4.97	
资阳财政返税款	-	-	-	-
中小企业技术创新基金	-	-	-	-
直接融资专项资金	-	-	-	-

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
示范企业奖励	-	-	-	-
转移中小微企业做大做强	-	-	-	10.00
科学技术奖励	-	-	-	8.00
中小企业发展专项款	-	-	-	10.00
战略性新兴产业与新型工业化专项奖励资金	-	-	-	50.00
节能项目补助资金	-	-	-	10.00
首台（套）重大技术装备奖励金	-	-	-	40.00
租赁标准厂房补贴	-	-	-	12.00
湖南省知识产权局2017年第一批专利资助	-	-	-	-
益阳市科技局2017年第一批专利资助费	-	-	-	-
新型工业化考核奖励奖金	-	15.00		
财源建设资金	-	30.00		
其他	-	-	1.50	5.30
合计	-	45.00	422.94	301.79

2017年，营业外收入的变动系2017年6月12日起实施的财政部发布的修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》（以下简称《企业会计准则第16号》）。《企业会计准则第16号》规定：“与日常活动相关的政府补助，由计入营业外收支改为按照经济业务实质，计入其他收益（或冲减相关成本费用），计入其他收益的，在合并利润表与利润表中单独列报该项目”。

② 营业外支出

报告期内，公司营业外支出分别为13.53万元、47.17万元、17.71万元及0.50万元，主要系处理非流动资产的损失及捐赠支出等。

（5）其他收益

单位：万元

项目	2018年1-3月		2017年度		2016年度		2015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（%）	金额	占营业收入比例（%）
政府补助	90.40	0.71	233.69	0.66	-	-	-	-

报告期内，2017年及2018年1-3月其他收益分别为233.69万元及90.40万元，主要系公司根据《企业会计准则第16号》核算的递延收益，其明细如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度
与资产相关的政府补助：		
多线钢丝切割机产业化	10.59	42.36
LED 基片智能高效专用切片机产业化项目	12.53	50.13
高精密太阳能硅片专用金刚石线多线切割机装配线项目	0.38	1.50
太阳能硅片用金刚石多线切割装备研制及产业化	30.50	122.00
小计	54.00	215.99
与收益相关的政府补助：		
自动化多面抛光机研制及应用科技创新款	-	8.00
2016年新型工业化第一批项目资金	-	5.00
境外参展团体项目资金	-	4.20
湖南省知识产权局2017年第一批专利资助	-	0.30
益阳市科技局2017年第一批专利资助费	-	0.20
2017年第一批发明专利资助费	1.40	-
2017年度纳税大户奖励金	35.00	-
小计	36.40	17.70
合计	90.40	233.69

（6）所得税费用

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	1,042.46	1,405.95	581.17	328.71
递延所得税调整	-383.91	-13.03	3.15	-90.10
合计	658.56	1,392.92	584.32	238.61
所得税费用占利润总额的比例（%）	15.14	15.70	15.26	14.68

公司系高新技术企业，报告期内按 15% 的税率计算缴纳企业所得税。所得税费用与利润总额比例较低。

（二）非经常性损益分析

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	4.36	0.13	2.69
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	90.40	278.69	422.94	301.79
委托他人投资或管理资产的损益	9.19	22.83	30.38	49.45
除上述各项之外的其他营业外收支净额	2.45	-17.49	-35.30	-4.43
非经营性损益对利润总额的影响的合计	102.04	288.38	418.16	349.49
减：所得税影响数	16.04	62.54	62.83	53.62
少数股东损益的影响数	-	68.30	-	4.04
归属于母公司股东的非经常性损益净额	86.00	157.54	355.33	291.83

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,613.05	7,658.62	2,956.08	1,165.23

报告期内，归属于母公司股东的税后非经常性损益金额为 291.83 万元、355.33 万元、157.54 万元及 86.00 万元，占归属于母公司股东净利润比例 20.03%、10.73%、2.02% 及 2.32%。2015 年税后非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例较高，主要系公司归属于母公司股东的净利润下滑，导致占比相对上升；2016 年非经常性损益金额较大，主要系 2016 年公司收到了 70 万元的新三板挂牌政府奖励及 130 万元的战略性新兴产业与新型工业化专项资金，共计 200 万元。

三、现金流量分析

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
经营活动产生的现金流量净额	-1,760.58	10,598.28	929.85	1,419.50
投资活动产生的现金流量净额	-3,847.51	-2,417.12	-770.87	-1,085.90
筹资活动产生的现金流量净额	-23.40	-3,974.04	657.71	472.61
现金及现金等价物净增加额	-5,631.49	4,207.12	816.68	806.21

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年	2016年度	2015年度
销售商品、提供劳务收到的现金	7,884.75	48,241.42	15,688.68	12,088.97
收到的税费返还	33.56	151.92	0.28	242.45
收到的其他与经营活动有关的现金	2,660.65	514.84	283.69	518.79
现金流入小计	10,578.96	48,908.18	15,972.65	12,850.21
购买商品、接受劳务支付的现金	9,565.95	30,382.40	9,740.75	7,370.38
支付给职工以及为职工支付的现金	1,229.03	3,413.54	2,042.38	1,739.73
支付的各项税费	1,035.44	2,319.78	1,761.78	1,239.37
支付的其他与经营活动有关的现金	509.12	2,194.18	1,497.88	1,081.24
现金流出小计	12,339.54	38,309.89	15,042.80	11,430.71
经营活动产生的现金流量净额	-1,760.58	10,598.28	929.85	1,419.50

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润对比情况如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
净利润	3,690.46	7,480.28	3,245.88	1,387.19
加：资产减值准备	70.70	632.31	239.78	450.77
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产等折旧	183.57	573.20	576.57	628.56
无形资产摊销	27.42	41.79	35.24	37.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-4.36	-0.13	-2.69
财务费用	2.29	98.34	57.39	111.13
投资损失	-9.19	-22.83	-30.38	-49.45
递延所得税资产减少	-383.91	-2.32	-7.56	-88.74
递延所得税负债增加	-	-10.71	10.71	-1.36
存货的减少	-1,844.14	-11,236.50	-1,888.26	1,435.21
经营性应收项目的减少	-4,434.01	-2,373.87	-3,812.01	-1,032.69
经营性应付项目的增加	936.23	15,422.95	2,502.63	-1,455.45
经营活动产生的现金流量净额	-1,760.58	10,598.28	929.85	1,419.50

报告期内，2015年度和2017年度公司经营活动产生的现金流量净额与当期净利润基本相当，2016年及2018年1-3月与净利润差异较大。2016年，公司经营性应收项目增加3,812.01万元，主要系2016年公司营业收入增加，导致应收账款增加所致，经营性应付项目的增加系公司营业收入上升带来的采购规模的增加导致。2017年公司加强货款回收管理，应收账款回收情况良好。综合来看，公司现金流量处于流入状态，整体较为稳健。2018年1-3月经营活动产生的现金流量净额为负，主要系年末应收账款增长较快所致。

公司与同行业可比上市公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例比较如下：

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
宇环数控	-157.24%	11.80%	83.95%	2.59%
晶盛机电	-107.50%	-43.33%	-35.94%	-83.05%
奥瑞德	59.38%	656.83%	-22.17%	92.53%
平均	-68.45%	208.43%	8.61%	4.02%
发行人	-47.71%	141.68%	28.65%	102.33%

注：江西新航未单独披露现金流量数据，因此上述数据为其母公司奥瑞德合并报表指标计算；上述数据来源于万得资讯。

可比上市公司的经营活动现金流量净额与净利润的比例均波动较大，经营活动现金流普遍低于净利润，相对来讲，公司的经营活动现金流量数据好于同行业可比上市公司。公司经营活动现金流量波动较大主要是受应收账款的回收情况影响。

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,085.90万元、-770.88万元、-2,417.12万元及-3,847.51万元。报告期内公司投资活动现金流量具体如下：

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
收回投资收到的现金	3,200.00	8,030.00	12,800.00	15,650.00
取得投资收益收到的现金	9.19	22.83	30.38	58.54
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	8.00	337.75	79.42
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	13.01
投资活动现金流入小计	3,209.19	8,060.83	13,168.14	15,800.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,856.70	2,477.95	1,109.01	1,336.88
投资支付的现金	3,200.00	8,000.00	12,830.00	15,550.00
投资活动现金流出小计	7,056.70	10,477.95	13,939.01	16,886.88
投资活动产生的现金流量净额	-3,847.51	-2,417.12	-770.88	-1,085.90

报告期内，公司投资活动主要为为提高资金使用效益在一定额度内循环投资短期低风险理财产品的收支以及购置生产设备、厂房土地等固定资产的支出。

（三）筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2018年1-3月	2017年度	2016年度	2015年度
吸收投资收到的现金	-	-	-	170.00
取得借款收到的现金	-	3,600.00	2,600.00	3,300.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	158.73	-	-
筹资活动现金流入小计	-	3,758.73	2,600.00	3,470.00
偿还债务支付的现金	-	5,400.00	1,800.00	2,681.08
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	2,129.48	57.39	316.31
支付其他与筹资活动有关的现金	23.40	203.29	84.91	
筹资活动现金流出小计	23.40	7,732.77	1,942.30	2,997.39
筹资活动产生的现金流量净额	-23.40	-3,974.04	657.71	472.61

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为472.61万元、657.71万元、-3,974.04万元及-23.40万元。2015年筹资活动产生的现金流入主要系子公司的设立收到的现金170.00万元以及取得的银行贷款3,300.00万元所致，筹资活动现金流出主要系银行借款的偿还所致；2016年筹资活动产生的现金流量净额主要系新增的银行借款800.00万元。2017年筹资活动产生的现金流量为负，主要系偿还银行借款及股利分配

所致。

四、资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出

为适应业务发展的需要，公司先后购置土地使用权、生产设备以扩建厂房。报告期内，公司购建固定资产、无形资产及其他长期资产所支付的现金分别为 1,336.88 万元、1,109.01 万元、2,477.95 万元及 3,856.70 万元，合计达 8,780.54 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

根据公司发展规划，公司未来计划投资用于“研发中心扩建项目”及“多线切割机、研磨抛光机扩产项目”及“智能装备生产项目”，投资总额为 40,444.24 万元，投资相关内容具体参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”的相关内容。

五、本公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

报告期内，公司财务情况良好，偿债能力及盈利能力良好，经营活动围绕着公司的主营业务发展。根据公司目前在生产经营方面的实际情况及优势劣势，结合企业的财务情况、经营成果及现金流量，管理层对公司的财务状况及盈利能力谨慎、客观地做出如下分析：

（一）财务状况的未来趋势分析

报告期内，公司资产情况良好，质量优秀，不存在高风险资产及经营情况。公司的资产减值准备计提充分、合理，与资产的实际质量情况相符，符合谨慎性原则。此外，公司的资产管理能力、运营效率较强，经营情况良好，已经建立了应收账款、存货及往来款项的管理制度。通过本次发行，公司股本规模将有所扩大，能够有效降低资产负债率，增强公司抗财务风险能力。

公司目前融资渠道较为单一，业务发展所需资金基本上通过自有资金的筹措和银行借款进行解决，成本较高，也在一定程度上制约了企业的快速发展，较高的融资成本也会在一定程度上影响企业的业绩表现。若本次发行成功，公司将在扩大业务规模、强化核心竞争力的同时，保持合理的财务结构，将财务风险控制在较低水平，为企业

股东创造更好的回报。

（二）盈利能力的未来趋势分析

报告期内，公司实现营业收入分别为 12,524.15 万元、15,832.37 万元、35,284.58 万元及 12,658.53 万元；公司实现归属于母公司股东的净利润分别为 1,457.05 万元、3,311.41 万元、7,816.16 万元及 3,699.05 万元。

报告期内公司依靠自身稳定的产品质量、优秀的技术水平、良好的成本质量控制能力和优秀的售前售后服务体系，与客户建立了长期稳定的合作关系，公司盈利能力良好，经营回报较好。未来公司如果能够继续发扬自身在以上这些方面的优势，抓住下游行业市场变更及需求增长带来的机遇，同时进一步提高自身管理运营水平，加强公司的核心竞争能力，能够有望进一步提高公司盈利能力。

若公司本次成功公开发行股票并上市，募集资金投资项目能够顺利实施，公司的生产能力和研发能力都将得到较大提升，有利于公司盈利能力的稳定和提高。报告期内，公司面临的风险包括客户集中、应收账款回收、原材料价格波动等因素，这些因素在未来依然有可能会影响公司的持续盈利能力，相关风险提示参见本招股书“第四节 风险因素”。

六、本次发行对即期回报影响

（一）本次公开发行股票完成当年公司净资产收益率的变动趋势

公司首次公开发行股票完成、募集资金到位后，公司的股本和净资产将较之前有较大幅度的提高。而募集资金投资项目之一“多线切割机、研磨抛光机扩产项目”存在一定的建设期、投产期，其对公司盈利产生贡献需要一定时间；募集资金投资项目“研发中心扩建项目”不能产生直接效益，其对公司整体盈利的间接贡献也需要一定时间来实现。因此，募集资金到位后，短期内公司的每股收益将被摊薄。

1、主要假设和前提

（1）假设公司于 2018 年 12 月 31 日发行完毕；该完成时间仅为计算募集资金到位后摊薄即期回报影响之用，最终时间以证监会核准并实际发行完成为准；

(2) 本次发行数量为 2,500 万股，发行后总股本为 10,000 万股；

(3) 宏观经济及公司所处行业未发生重大变化；

(4) 假设 2018 年实现的归属于母公司股东的净利润及扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润与 2017 年相同；该假设不构成对公司 2018 年盈利情况的预测，投资者不应据此做出投资决策。

2、对每股收益的影响分析

项目	2017 年度/2017 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
归属于母公司股东的净利润（万元）	7,816.16	7,816.16	7,816.16
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	7,658.62	7,658.62	7,658.62
加权平均股本（万股）	7,500.00	7,500.00	10,000.00
基本每股收益（扣除非经常性损益前）	1.04	1.04	0.78
基本每股收益（扣除非经常性损益后）	1.02	1.02	0.77
稀释每股收益（扣除非经常性损益前）	1.04	1.04	0.78
稀释每股收益（扣除非经常性损益后）	1.02	1.02	0.77

注：每股收益根据《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》测算。

从上述测算看出，本次发行短期内，每股收益将出现一定程度的下降。

（二）本次公开发行股票的必要性和合理性

本次融资围绕公司主营业务，投资于多线切割机及研磨抛光机扩产项目、研发中心扩建项目。

多线切割机及研磨抛光机扩产项目：（1）有助于公司解决产能不足的问题；（2）有助于公司充分满足客户需求；（3）有助于公司进一步提高产品品质，增强公司竞争力。

研发中心扩建项目：（1）有助于提高公司研发水平；（2）有助于公司产品及时迅速满足市场的最新需求；（3）有助于提高公司产品的技术附加值；（4）有助于公司市场竞争能力的提升。

募集资金的必要性和合理性详细内容参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司相关资源储备情况

发行人是专业从事精密数控机床设备的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，公司致力于为下游客户提供硬脆材料切割、研磨及抛光等加工服务一体化解决方案。多线切割机及研磨抛光机扩产项目、研发中心扩建项目能够有效围绕公司现有业务，增强产品的市场竞争能力，并拓展业务市场空间。公司目前从事募投项目的人员、技术及市场等相关方面的储备情况如下所示：

1、人员储备

公司自成立以来，一直从事硬脆材料精密加工设备的研发设计及生产销售，目前已经形成了一支具有丰富技术生产经验的研发团队，以及一支熟悉市场走向及公司运营的管理团队。截至 2018 年 3 月 31 日，公司拥有核心技术人员 5 名，技术人员 147 名。为了满足未来募集资金所投资项目的需求，公司将通过社会招聘、内部选拔等措施，并加以相关培训，保证公司的研发团队、管理团队的人员在数量和质量上都满足募集资金投资项目的需求。

2、技术储备

发行人拥有多年从事研磨抛光机及多线切割机的研发、设计和生产经验，拥有多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司及子公司已取得 75 项专利，其中包括 15 项发明专利、52 项实用新型专利和 8 项外观专利。丰富的技术储备是募集资金投资项目预期能够产生良好效果的有力保证。

3、市场储备

公司所从事的行业下游覆盖广泛，潜在市场规模较大。此外，公司目前的主要客户均为下游行业的上市企业或知名厂商，例如蓝思科技、欧菲光、比亚迪等，合作稳定需求良好。此外，公司亦不断开拓客源，降低对于大客户的依赖程度，有效增加收入来源的多元化程度。较大的潜在市场规模以及下游客户的良好需求，为募集资金投资项目提供了实施空间。

（四）公司的填补回报的措施与承诺

为填补公司首次公开发行股票并上市可能导致的投资者即期回报减少，公司承诺本次发行及上市后将采取多方面措施提升公司的盈利能力，尽量减少因本次发行及上市造成的每股收益摊薄的影响。具体措施如下：

1、提高业务拓展，增强盈利能力

公司将进一步增强下游市场的开拓能力，通过对新客户的挖掘、开发，老客户合作深入，增强其他下游行业的涉入，避免行业风险，提升现有的盈利能力。在此基础上，依托公司在研磨抛光机、多线切割机制造领域的行业经验、客户资源，以下游行业的发展为契机，力争进一步提高公司研磨抛光机、多线切割机的技术水平及质量优势，全面提升公司的可持续盈利水平。

2、全面提升公司管理水平，提高资金使用效率

公司将努力提高运营效率，加强日常管理，控制公司的各项费用支出，提升资金使用效率，全面有效地控制公司经营和管控风险，以期提升经营效率及盈利能力。此外，公司将严格进行员工岗位的职责考核、培训教育，形成良性的竞争机制，营造优秀的企业氛围，最大限度地激发员工积极性，提高工作效率。通过以上措施，公司将全面提升公司的运营效率，降低成本，提升公司的经营业绩。

3、加快募投项目建设，加强募集资金管理

公司本次公开发行股票的募集资金投资项目符合国家的产业规划政策以及公司的自身发展战略，具有良好的市场前景。随着募投项目的投产运行，未来达到稳定回报期后，公司的盈利能力预计能有显著的提高，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。为了尽快弥补股东即期回报的摊薄，公司将在保质保期的前提下，尽可能加快募集资金投资项目的建设速度，增强未来股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。本次发行后，公司将依照《深圳证券交易所上市公司募集资金管理办法》及公司制定的《募集资金管理制度》等相关规定，将募集资金存放于董事会指定的专项账户中，专户专储、专款专用，严格募集资金的使用管理，保证募集资金得到充分有效利用。

4、完善利润分配机制，强化投资者回报

公司已根据中国证监会的相关规定，制定了股东分红回报规划，并对《公司章程（草案）》利润分配政策的相关条款进行了修正。修正后的利润分配政策分红回报规划明确了分红的比例、依据、条件、实施程序、调整事项等内容，并对合理性进行了分析。目前，公司已建立了较为完善的利润分配制度。未来公司将进一步完善利润分配机制，强化投资者回报。

（五）公司董事、高级管理人员关于公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺：

“（一）本人承诺不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。

（二）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。

（三）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

（四）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（五）本人承诺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）本承诺出具日后至公司首次公开发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。

本人将切实履行上述承诺，如未能履行承诺的，则本人同时采取或接受以下措施：1、在有关监管机关要求的期限内予以纠正；2、在股东大会及证券监管部门指定报刊上向股东和社会公众投资者道歉；3、停止在公司处获得股东分红（如有）、领取薪酬（如有）；4、造成投资者损失的，依法赔偿损失；5、有违法所得的，予以没收；6、其他根据届时规定可以采取的其他措施。”

（六）保荐机构意见

经核查，保荐机构认为公司预计的即期回报摊薄情况符合实际情况，具有合理性。发行人填补即期回报措施具有可行性，且已履行了必要的程序。董事、高级管理人员已对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺。填补即期回报的措施符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》中关于保护中小投资者合法权益的精神。

七、发行上市后股东分红回报规划

为了明确本次发行后对新老股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程（草案）》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配政策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和利润分配进行监督，根据《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》，结合公司实际情况，公司董事会制定了《首次公开发行股票并上市后未来三年分红回报规划》。公司2017年第二次临时股东大会审议通过了上述规划。

《首次公开发行股票并上市后未来三年分红回报规划》具体内容如下：

1、股东分红回报规划制定考虑因素

公司着眼于长远和可持续发展，综合考虑了企业实际情况、发展目标，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对股利分配做出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

2、股东分红回报规划制定原则

公司股东分红回报规划充分考虑和听取股东（特别是社会公众股东）、独立董事和监事会的意见，坚持现金分红为主这一基本原则。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、股东分红回报规划制订周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次《首次公开发行股票并上市后未来分红回报规划》，根据股东（特别是社会公众股东）、独立董事和监事会的意见对公司正在实施的股利

分配政策做出适当且必要的修改，确定该时间段的股东分红回报规划，并提交公司股东大会通过网络投票的形式进行表决。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是社会公众股东）、独立董事和监事会的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

4、公司上市后三年股东分红回报规划

公司满足现金分红条件的，应当进行现金分红；在此基础上，公司将结合发展阶段、资金支出安排，采取现金、股票或现金股票相结合的方式，可适当增加利润分配比例及次数，保证分红回报的持续、稳定。公司上市后的三年内，在满足利润分配及公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的百分之十。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

第十二节 业务发展目标

未来发展与规划是发行人在当前经济形势和市场环境下，对可预见的将来作出的发展计划和安排。投资者不应排除发行人根据经济形势变化和经营实际状况对本发展目标进行修正、调整和完善的可能性。

一、公司发展战略

公司将以市场需求为导向，以产品创新为支撑，以品牌运营为手段，消化吸收国外先进技术，密切关注国内外精密数控机床设备的市场和技术发展趋势，大力发展“精密化、智能化、定制化、柔性化、绿色节能化”硬脆材料精密加工数控机床设备产品，做精做强精密数控机床设备产业，力争把公司打造为全国领先的专业研发、生产、销售精密数控机床设备产业基地，成为国内顶尖、国际一流的精密数控机床设备供应商。

二、公司未来三年发展计划

未来三年，公司根据发展战略规划，结合实际经营状况，继续提高研发设计能力，巩固核心竞争优势，不断打造、推出新的产品和服务，完善营销服务体系，加大市场开拓力度，全面提高管理水平，扩大经营规模，提高生产智能化程度，力争成为精密数控机床设备领域领先的国内厂商。

公司未来三年的具体发展计划如下：

（一）技术发展规划

创新技术研发是保障公司竞争优势的关键。公司将继续加强技术研发团队建设，加强与高等院校、行业专家等机构、人士的合作，建设好博士后流动中心，推动尖端理论研究和实践，为企业未来的发展打好良好的基础；提高全过程自主研发能力，促进公司成为技术创新的主体、科技成果转化的主体，打造国内领先的技术研发中心。

公司将依托现有的研发体系，充分发挥公司多年积累的技术优势，加快研发

适用于不同加工精度、不同加工尺寸的系列化产品，打破国外技术垄断瓶颈，全面提升公司在硬脆材料加工一体化解决方案方面的创新能力，更好更全面的服务于客户。

公司将密切关注国内外新产品研发和技术的最新动态。为提升公司的技术研发水平，公司计划利用募集资金建设“研发中心扩建项目”，针对蓝宝石、磁性材料等硬脆材料开展专用多线切割机研发项目，并针对多线切割设备的切割精度及其稳定性方面进行专项研发，通过对研发中心的扩建、技术人员的添置，不断增强公司研发能力，增强产品的技术储备，逐步缩短与国际一流厂商的技术水平差距，降低下游行业的生产制造成本，力争推动本行业及下游产业的发展。

（二）扩大产能计划

随着公司下游蓝宝石、硅材料、磁性材料、陶瓷材料行业的繁荣发展，对公司生产设备的需求将进一步提升，公司现有厂房、设备等资源已无法完全匹配公司未来订单的增长速度，公司计划利用募集资金建设“多线切割机、研磨抛光机扩产项目”。结合公司长期以来在本行业的生产、制造及销售的成功经验，该扩产项目的建设有利于保持并扩大公司在行业内的领先地位，保持公司在行业内的技术优势，使企业获得更大的盈利空间。

（三）人力资源计划

公司将继续完善人力资源管理体系，完善岗位职责、考核激励、培训教育等体系建设，形成良性竞争机制，营造和谐的用人环境。

1、重视人才引进。公司将根据实际情况和未来发展规划，继续引进和储备工艺研发设计、质量控制、市场营销、经营管理等各方面的人才，优化人才结构。

2、加强员工培训。公司将继续完善员工培训计划，形成有效的人才培养和成长机制，通过内部授课、外部培训、课题研究等方式，有步骤地对公司各类员工进行持续培训教育，提升员工整体素质。

3、继续完善绩效考核制度。公司将继续完善以关键业绩指标为核心的绩效管理体系，将公司战略目标和年度计划层层分解为关键业绩指标，结合工作态度

和工作成果进行绩效考核，形成有竞争力的薪酬体系。

4、加强与外部人才培养机构的合作。公司已成为湖南大学的博士研究生科研基地，为公司吸引相关人才提供了良好的平台。同时，公司将通过外聘行业专家、与高校及科研院所进行项目合作等方式，提高员工专业水平和素质。

（四）再融资计划

若本次发行上市成功，公司将根据市场形势和公司业务发展状况，结合本次募集资金投资项目的建设运营情况和公司财务状况，有效运用资本市场的融资渠道，为公司持续快速发展筹措资金。

三、拟定上述计划所依据的假设条件

公司拟定上述计划主要依据以下假设条件：

（一）国家宏观政治、经济、法律和社会环境，以及公司所在行业及相关领域的国家政策没有发生重大变化；

（二）公司所处行业及领域的市场处于正常发展状态，没有出现重大的市场突变情形；

（三）公司本次股票发行上市计划成功实施，募集资金及时到位，本次募集资金投资项目顺利实施；

（四）未出现对公司正常经营造成重大不利影响的其他突发性事件和不可抗力因素。

四、公司实施上述计划可能面临的主要困难

首先，上述各项发展计划的实施需要大量资金投入，资金瓶颈已成为影响公司进一步成长的困难之一。

其次，随着公司的快速发展，生产经营规模将会迅速扩大，现有的人力资源 and 人才储备将不能满足公司快速发展的需要，对各类高素质人才尤其是研发设计人才、复合型的管理人才和营销人才的需求将大量增加，人才的引进和培养也是

公司面临的困难之一。

随着公司业务规模的扩大，特别是本次募集资金投资项目实施后，公司资产规模以及生产销售规模将进一步增长，将对公司在各方面的组织管理能力带来较大挑战。

五、上述业务发展规划与现有业务的关系

公司现有业务所取得经营成果是实现上述计划的重要基础，公司积累的产品制造技术、研发设计能力、品质管理、客户资源等方面的优势为上述计划的成功实施提供了保障。同时，上述计划是基于公司发展战略，围绕公司主营业务制定，其成功实施将有效扩大公司经营规模、提高生产自动化程度、优化公司产品结构、提升公司盈利水平、增强公司核心竞争力。

六、公司确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法和途径

为确保上述计划的顺利实施，公司拟采取以下措施：

（一）若本次发行上市成功，公司将以上市为契机，积极组织募集资金投资项目的实施，提升公司盈利水平；

（二）公司将加强研发团队建设，不断推进技术水平和生产工艺的改进与创新；

（三）公司将严格按照上市公司相关要求规范运作，提高公司决策的规范性、科学性，促进机制创新和管理升级，保障公司高效、有序的运行；

（四）公司将进一步加强团队建设，重视人才引进、加强员工培训、完善绩效考核；

（五）公司将加强市场开拓力度，利用上市后品牌影响力的扩大，积极拓展国内外市场及产品领域。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金投资项目概况及审批情况

（一）募集资金投资概况

本次募集资金运用根据公司发展战略，围绕公司主营业务进行。经公司 2017 年第五次以及 2018 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人人民币普通股，所募集资金扣除发行费用后将全部用于公司主营业务相关的项目及其他营运资金项目。公司募集资金将存放于专户集中管理，做到募集资金专款专用。本次发行后募集资金扣除发行费用后，投入以下项目：

序号	项目名称	总投资额 (万元)	拟投入募集资金 (万元)	建设期
1	研发中心扩建项目	6,389.51	6,389.51	2 年
2	多线切割机、研磨抛光机扩产项目	13,975.00	13,975.00	1 年
3	智能装备生产项目	20,079.73	20,079.73	2 年
	合计	40,444.24	40,444.24	

公司本次募集资金投资项目总投资额 40,444.24 万元，拟全部用于募集资金投资项目的建设。若本次募集资金不能满足拟投资项目建设的资金需求，公司将通过自有资金或银行贷款进行解决；在本次募集资金到位之前，公司将根据项目进展的实际需求以自有资金进行先期投入，募集资金到位后置换该部分的自有资金投入。“研发中心扩建项目”、“多线切割机、研磨抛光机扩产项目”预计 2018 年 7 月开始投入建设。

公司“多线切割机、研磨抛光机扩产项目”预计于 2019 年 7 月转固，公司“研发中心扩建项目”“智能装备生产项目”预计于 2020 年 7 月转固。

（二）保荐机构及发行人律师对于募集资金投资项目的核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：本次募集资金投资项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章的规定。

（三）募集资金的专户存储安排

根据法律法规的相关规定，发行人制定了《公司募集资金管理办法》，将严格按照相关要求将募集资金存放于专用账户集中管理，专款专用，并接受保荐机构、开户银行、证券交易所和其他有权部门的监督。

（四）募集资金投资项目履行的环评及备案手续

序号	项目名称	项目环评批复文件	项目备案文件
1	多线切割机、研磨抛光机扩产项目	益环审（书）[2017]7号	益资发改备[2017]2号
2	研发中心扩建项目	益环审（表）[2017]20号	益资发改备[2017]3号
3	智能装备生产项目	益环审（表）[2018]38号	益资发改备[2018]12号

（五）实际募集资金超出投资项目资金需求或不足时的安排

若本次股票发行成功，本次发行新股募集资金（扣除发行费用后）将依次用于置换“研发中心扩建项目”、“多线切割机、研磨抛光机扩产项目”及“智能装备生产项目”已投入资金及其后续投入。若本次发行新股募资金额（扣除发行费用后）与以上三个项目需要的投资总额之间存在资金缺口的，不足部分由公司自筹或通过银行借款予以解决。

（六）本次募集资金投资项目与发行人现有业务之间的关系

发行人是专业从事精密数控机床设备的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，公司致力于为下游客户提供硬脆材料切割、研磨及抛光等加工服务一体化解决方案。虽然目前公司产品在行业中能够保持一定的竞争优势，但面对行业内日趋激烈的行业竞争，公司仍然需要不断提高自身的技术研发、生产制造水准，以适应未来行业趋势、市场壮大、公司发展的需求。通过本次募集资金投资项目的实施，可进一步扩大公司产能、完善并增强公司的研发设计水准，从而提高发行人在市场上的核心竞争能力，提高公司的持续盈利水平。

二、董事会对募集资金投资项目的可行性分析

公司本次公开发行股票募集资金将投资于“研发中心扩建项目”、“多线切割

机、研磨抛光机扩产项目”及“智能装备生产项目”，上述项目是在目前主营业务基础上的扩充和提升。募集资金投资项目建成以后，公司将进一步突破产能瓶颈、优化产品结构、提高生产效率，有效提升公司的产品优势和市场竞争力。

报告期内，公司营业收入分别为 12,524.15 万元、15,832.37 万元、35,284.58 万元及 12,658.53 万元；净利润分别为 1,387.19 万元、3,245.88 万元、7,480.28 万元及 3,690.46 万元，盈利能力较好，且募集资金到位后将进一步增强公司的盈利能力，巩固公司的市场地位，强化公司的核心竞争力。

发行人是专业从事精密数控机床设备的研发、设计、生产和销售的高新技术企业，报告期内主营业务未发生变更。公司始终以客户需求为切入点，以市场为导向，经过多年发展，产品可广泛应用于蓝宝石、磁性材料、硅材料、陶瓷材料等领域。截至本招股说明书签署日，公司及子公司已取得 75 项专利，其中包括 15 项发明专利、52 项实用新型专利和 8 项外观专利。本次募集资金投资项目建成后将进一步优化现有产品的结构，增强公司自主创新能力，提升产品技术含量，拓展市场份额，增加公司的核心竞争力。

公司董事会经分析后认为，公司本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范风险，提高募集资金使用效率。

三、募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司与控股股东及关联方之间不会新增同业竞争，且不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

四、募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）募集资金投资项目必要性分析

1、项目建设有助于公司突破产能瓶颈

公司采用以销定产的生产模式。从公司产能利用率来看，尽管公司于 2014

年及 2015 年进行了研磨抛光机生产线的扩建，但目前公司生产设备仍处于超负荷运行状态。为保证及时、足量向下游客户供货，公司已经采取增加设备运转时间、合理安排部分部件外协等多种方式提高生产效率，但仍然不能完全满足部分客户对产品交货期和采购量的要求，2016 年以来，生产线经常出现满载运行的情况。

未来随着光伏行业、电子信息产业、集成电路产业等下游终端市场的需求增长以及公司市场开拓，公司现有产能预计将难以满足客户的需求。产能不足已成为公司发展的瓶颈，公司迫切需要扩大多线切割机和研磨抛光机生产线，以更好地满足市场需求。

2、项目建设有助于扩大市场份额

多线切割机和研磨抛光机在国内市场应用空间广阔，但目前国内高端产品大部分的市场份额被外资企业所占据。

随着技术的积累、发展和进步，国内企业逐步解决了生产多线切割机和研磨抛光机生产设计的关键技术难题，产品已经可以基本满足国内下游厂商的需求。自 2006 年国内首台具有自主知识产权的多线切割机诞生以来，部分国产设备已经实现了进口替代，与进口设备相比，国产设备拥有成本和价格优势，以及贴近市场、反应迅速、服务便捷等优势。

公司经过十几年的发展，已累积了丰富的多线切割机和研磨抛光机的生产销售经验，技术水平在国内处于领先地位。

本项目的实施有利于本公司进一步巩固并提升公司在硬脆材料精密加工设备领域的市场份额，有利于公司继续开拓在蓝宝石、硅材料、磁性材料、陶瓷材料等加工领域的市场，最终为公司在下游多领域开拓市场提供坚实的生产基础，从而提高公司整体盈利能力。

3、强化公司研发及服务能力，扩大竞争优势

在精密设备制造行业，产品性能及其配套服务是下游客户进行选购时考量的主要指标。进口的精密设备在稳定性、加工精度、产品功能多样化等产品性能方面表现突出，但在服务方面，国外厂商则反应不及时、服务成本高。

目前，技术研发中心的实验室通过向下游客户提供材料试切割的服务让客户可以随时了解公司产品设备性能。同时，研发中心提供的售后调试、维修、安装等综合服务也是公司产品与国际同类产品进行差异化竞争的重要优势。研发中心的投入不足已难以满足公司快速发展的现状。因此，公司亟需购置先进的研发设备，扩充实验室人员队伍，强化公司服务能力，扩大公司竞争优势。

4、扩建研发中心，满足研磨抛光机高端市场发展

随着下游硬脆加工材料日趋大型化，精密设备制造也正朝大型化、智能化、高精度的方向发展。以集成电路硅片为代表的硬脆材料直径在不断增大的同时，厚度却在变小，此类材料坚硬、易碎，且价格昂贵，偶然的加工失误将会对下游企业造成巨额的经济损失。随着发行人下游终端消费电子行业中手机屏幕的技术革新，2.5D/3D 屏幕正在逐步实现应用，这也对发行人精密加工技术提出了更高的要求。

（二）募集资金投资项目可行性分析

1、国家相关政策的支持

目前，精密设备制造业正在向高速、超精密、大型化的方向发展，以满足国家高精密加工行业的建设需要。同时，设备工业一直是国家重点扶持的基础产业，随着我国国民经济的持续稳步增长，加上下游行业电子工业制造、通信设备制造、互联网等的快速发展，将会刺激对设备的需求。

在行业发展规划方面，《国家中长期科学和技术发展规划纲要 2006-2020》指出，“高档数控设备和基础制造技术”作为 16 个重大专项之一。明确提出“提高装备设计、制造和集成能力。以促进企业技术创新为突破口，通过技术攻关，基本实现高档数控设备、工作母机、重大成套技术装备、关键材料与关键零部件的自主设计制造。”

《“十三五”国家科技创新规划》指出，“高档数控设备与基础制造装备。重点攻克高档数控系统、功能部件及刀具等关键共性技术和高档数控设备可靠性、精度保持性等关键技术，满足航空航天、汽车领域对高精度、高速度、高可靠性高档数控设备的急需，提升高档数控设备与基础制造装备主要产品的自主开发能

力，总体技术水平进入国际先进行列，部分产品国际领先。”

国务院发布的《促进产业结构调整暂行规定》中指出，装备制造业要依托重点建设工程，通过自主创新、引进技术、合作开发、联合制造等方式，提高重大技术装备国产化水平，特别是在高效清洁发电和输变电、大型石油化工、先进适用运输装备、高档数控设备、自动化控制、集成电路设备、先进动力装备、节能降耗装备等实现突破，提高研发设计、核心元器件配套、加工制造和系统集成的整体水平。

2、广阔的市场容量

各种新兴产业的快速发展以及传统产业的升级改造，为应用于硬脆材料切割、研磨、抛光的高档数控机床设备带来了广阔的市场空间。多线切割机和研磨抛光设备等下游终端市场多涉及集成电路、LED 照明、电子消费品及光伏行业等。集成电路是信息产业基础，目前更新换代趋势明显；LED 照明、新能源汽车则随着我国节能环保观念及国家政策的进一步推出，预计“十三五”期间将实现大幅增长；电子产品中关键零部件如平板显示等产业向中国转移趋势明显；此外，随着中国传统产业的升级改造，多线切割机将逐步替代内圆、外圆切割机。

综上，“十三五”期间上述产业的快速发展或更新改造，将拓展多线切割机和研磨抛光机等关键制造设备的应用空间，从而为多线切割机和研磨抛光机扩产提供了强力的市场支撑。

3、公司具有较强的研发实力和坚实的研发基础

（1）公司研发的软、硬件及人员基础

软件方面，公司不停地加大在研发方面的投入，始终将技术突破与研发创新作为企业发展目标，通过多年的发展，已形成高效的流程控制和完善的管理制度，营造了良好的科研文化氛围。

硬件方面，研发中心包括研究所和实验室两部分。研究所主要进行公司新技术、新产品的研发设计。研发部下属实验室设立了真试车间，配置了包括多线切割机、研磨抛光机等主要实验设备，还配备了冷却机组、自动硅片清洗机、甩干机、超声波清洗机等辅助设备，以达到完全模拟下游行业的实际操作生产线的效

果，并根据真试实验结果不断地对公司产品的结构及其性能进行改良。

（2）公司与外部研究机构、高校合作

公司在自主研发的基础之上，同时还加强了与国内知名院校的研发合作，其中湖南大学是公司最重要的合作伙伴。

湖南大学是国家教育部直属的全国重点综合性大学。湖南大学学科专业涵盖理学、工学等 11 大学科门类，具备多学科研发优势，其电气与信息工程学院已形成电力系统自动化、电子信息与通信工程、大规模集成电路故障诊断等特色 and 优势研究方向。

公司与湖南大学有多年的合作基础，在针对数控技术开发及应用等方面进行“产、学、研”合作的基础之上，还设立了博士研究生科研基地。未来，公司将贯彻国家方针，与湖南大学等外部院校、科研院所展开更为深入的科研技术研发，并联合申请政府各类基金及科技项目，使公司在技术开发方面始终保持行业领先水平。

五、募集资金投资项目的的基本情况

（一）多线切割机、研磨抛光机扩产项目

1、项目投资概算

本项目总投资为 13,975.00 万元，其中固定资产投资为 11,191.00 万元，建筑工程及其他费用 6,704.00 万元，生产设备购置和安装工程费用 4,487.00 万元，铺底流动资金 2,784.00 万元。具体如下表所示：

序号	费用名称	金额（万元）	所占比例
一	固定资产	11,191.00	80.08%
（一）	工程及其他费用	6,704.00	47.97%
（二）	设备购置费和安装工程费用	4,487.00	32.11%
2.1	设备购置费用	3,977.00	28.46%
2.2	安装工程费用	510.00	3.65%
二	流动资金	2,784.00	19.92%

2、产品质量标准

本募集资金投资项目的产品将继续沿用公司目前执行的产品质量标准。

3、生产方法、工艺流程和技术情况

本募集资金投资项目产品的生产方法及工艺流程仍采用现有的模式，具体详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“四、发行人的主要业务情况”之“（二）主要产品工艺流程及业务流程”。

本募集资金投资项目使用的核心技术采用公司现有的成熟技术及公司正在研发的技术，公司现有核心技术取得方式为自主研发，技术处于国内领先水平。具体参见“第六节业务和技术”之“七、发行人的技术研发情况”。

4、主要工程情况

根据本募集资金投资项目工艺技术和生产规模，确定项目工程建设方案，拟新建动力、消防、道路、绿地等公用配套设施，包括：新配电设备及相应的用电电路系统；新建厂区道路、绿化等设施；上下水、消防、压缩空气等综合管网系统。

序号	项目名称	单位	数据	金额（万元）
1	建筑面积	m ²	21,160.00	6,156.00
1.1	生产厂房	m ²	21,160.00	5,904.00
1.2	传达室	m ²	20.00	2.00
1.3	房屋平整费	m ²	-	150.00
2	容积率	%	-	-
3	绿地率	%	-	-
4	绿地管道费用	m ²	-	100.00
5	咨询、勘探等其它费用	--	-	80.00
6	预备费	--	-	369.00
7	工程保险费	--	-	18.00
8	工程监理费	--	-	80.00
	合计			6,704.00

5、主要设备情况

根据本募集资金投资项目工艺技术和生产规模，确定项目设备方案，本项目生产所需主要设备共投资人民币 3,977 万元。主要生产设备如下表所示：

序号	设备名称	设备编号	单价（万元）	数量（台/套）	总价
1	数控镗床	DBM130	350.00	4	1,400.00

序号	设备名称	设备编号	单价（万元）	数量（台/套）	总价
2	数控精密立式万能磨床	2MK95160	360.00	1	360.00
3	数控车床	400-II	520.00	3	1,560.00
4	五轴加工中心	630V/6S	420.00	1	420.00
5	立式车床	KV-1600AT	237.00	1	237.00
	合计			10	3,977.00

6、原材料及能源供应情况

本募集资金投资项目所需的核心原材料主要为伺服电机、减速机、轴承、变频器、电机等，来源于国内及国外知名企业。原材料由公司自行采购，并且同一原材料基本长期保持 2 家以上的供应商。上述原材料供应充足，因此本募集资金投资项目原辅材料供应有充分保障。

本募集资金投资项目主要消耗的能源为电能，由国家电网湖南省电力公司益阳供电分公司供应，本项目用电量 75 万度，当地变电所能满足本项目用电需求。

7、项目新增产能情况

本募集资金投资项目达产后将新增产能多线切割机 50 台、研磨抛光机 1,000 台。

8、环境保护情况

本行业不属于重大污染行业，本募集资金投资项目产生的污染物较少，对环境不构成较大负面影响，经环保处理后，可达到环保要求，对周围环境无污染影响。在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。公司已取得益阳市环境保护局出具的益环审（书）[2017]7 号环评批复。

9、项目选址及土地情况

本募集资金投资建设地点为湖南宇晶机器股份有限公司原厂区。公司将使用“益国用（2012）第 D00311 号”土地使用权和“益国用（2012）第 D00309 号”土地使用权用于该项目，总面积 39,823.37 平方米，用途为工业用地。

10、项目的组织方式与实施进度计划

本募集资金投资项目实施计划所采取的措施及原则是：整个项目一步建设到位，各项工作实行平行交叉作业，严格管理和科学实施，确保整体进度按时完成。本项目建设期为1年，项目实施进度计划下表：

工作内容	周期	第1年				
		1月	2-3月	4-10月	11月	12月
调研阶段						
工程设计						
工程建设						
设备购置						
设备安装调试						

11、项目经济效益分析

本募集资金投资项目建设期是1年，建成投产后即有产品销售，财务测算期为10年。税后静态回收期是5.28年，考虑资金的时间价值后，动态税后投资回收期是6.64年，项目的投资回收期较短，风险较小，项目的投资价值较大，项目的投资预期收入16,500万元，净利润3,658万元。

（二）研发中心扩建项目

1、项目投资概算

公司拟通过扩建、升级现有的研发中心，构建高效的研发团队，提高公司在多线切割机和研磨抛光机产品的设计与开发方面的技术水平，提升技术创新能力，增强本公司在精密设备制造业的长期竞争力。研发中心项目建成后的技术中心将具有更强大的产品开发能力和技术研发能力，并将持续开发业内领先的自主知识产权技术的产品，推动精密设备制造业高端设备国产化。本项目计划投资6,389.51万元。具体构成如下：

序号	名称	金额（万元）	比例
1	固定资产	4,944.68	77.40%
1.1	工程建筑及其他费用	1,745.00	27.30%
1.1.1	工程建筑费用	1,480.00	23.16%
1.1.2	工程勘察、设计、监理等其他费用合计	55.00	0.84%
1.1.3	公用设备购置费用	210.00	3.30%
1.2	研发设备购置和安装工程费用	3,199.68	50.10%
1.2.1	其中设备购置费用	2,908.80	45.50%
1.2.2	安装工程费用	290.88	4.60%
2	研发费用	1,157.05	18.10%

2.1	研发人员薪酬	524.00	8.20%
2.2	研发材料及其他费用	633.05	9.90%
3	预备费	287.78	4.50%
合计		6,389.51	100.00%

2、项目建设内容

（1）蓝宝石 LED 切片、研磨及抛光系列设备开发

本项目研发的内容主要是为了满足蓝宝石 LED、SiC、GaN 等超硬材料的切割市场需求，开发一种高效率、高精度的金刚石线摇摆多线切割机，一种具有自主知识产权、国内首创、具有国际先进水平的高精度摇摆多线切割机。研发中心将采用当前国际上先进的 ANSYS 有限元分析软件，模拟金刚石线摇摆切割蓝宝石等超硬材料的切割过程，通过数值仿真技术有效得出影响切片精度的影响因子（如切割温度、砂浆配比及流量、切割线张力等），并对切割工艺过程进行优化，解决了以往靠多次试验才得出合理切割工艺的麻烦。本项目还将运用高精度、高直观性和高效率的三维软件 Solidworks 对产品进行结构设计和动作模拟，避免过去二维 CAXA 结构设计过程中构件易干涉的问题。

（2）磁性材料切片用多线切割机系列机型研发

本项目研发的内容主要是为满足钕铁硼等磁性材料高效率切割的细分市场的需求，且为了适应各领域磁性材料片厚和外形尺寸要求，陆续开发磁性材料专用多线切割机系列机型：XQ280A、XQ400A、XQ550A。研发中心拟采用当前国际上先进的 ANSYS 有限元分析软件，采用正交试验法，分别模拟不同切割速度、工作台不同进给速度时钢丝线切割不同规格尺寸的钕铁硼等磁性材料的切割过程，通过数值仿真技术有效得出切割不同规格尺寸片时，不同切割速度、不同工作台进给速度和结构性能对切片精度和切片效率的影响，得出最优化的切割工艺参数，以及最佳切割温度、砂浆配比及流量、切割线张力等参数控制，以实现磁性材料高效、高精度的切片需求。

为了实现钕铁硼等磁性材料的高效切割工艺要求，本项目拟采用具有知识产权、国内先进的多轴速度同步控制技术和张力控制技术，各轴驱动拟采用 DDR 技术等大型切割设备控制技术，同时采用全自动化控制技术，实现操作简单、使用方便、切片质量高、切片效率高、成片合格率达 98.5%以上的技术要求。

（3）大型研磨抛光机研发

本项目研发的内容主要是为提高我国大尺寸平面工件的双面研磨加工技术、填补国内技术空白、结合本公司多年的高精度平面研磨经验，陆续研发出大型研磨抛光机：28B-5L、38B-5L、48B-5L 双面研磨抛光机。研发中心将采用当前国际上先进的 ANSYS 有限元分析软件，采用正交试验方法，分别模拟 22B-5L、38B-5L、48B-5L 三种机型中太阳轮、齿圈、托盘和上研磨盘在不同研磨速度、不同的旋转方向和不同研磨压力时对平板面的研磨过程，通过数值仿真技术有效得出不同研磨速度、不同旋转方向、不同研磨压力和结构性能对研磨面的研磨质量影响，得出适用相应机型的最优化的研磨工艺参数，以及最佳研磨砂浆配比及流量、研磨压力等参数控制，以实现各规格尺寸平面的高精度研磨质量需求。

为了实现工件平面高精度研磨质量要求，本项目拟采用刚性好、稳定性强的龙门式上盘结构，采用可调范围大的液压缸或气压缸的上盘调压结构，采用同步性能优越的四变频电机驱动直接驱动上盘、下盘、太阳轮和内齿圈的传动结构，采用精密级滚珠丝杆的抬升结构。

（4）雕铣机系列产品研发

本项目研发的内容主要是为公司拓展相关业务，满足新兴市场客户需求，以及小型零部件的精密加工市场需求，研发能一次成型高硬度、高精度要求工件的精密雕铣机：DX600A、DX750A。研发中心将采用当前国际上先进的 ANSYS 有限元分析软件，采用正交试验方法，分别模拟 DX600A、DX750A 两种机型中雕铣头在不同转速、不同进给量和不同铣削角度时对凹凸面的加工过程，通过数值仿真技术有效得出不同转速、不同进给量、不同铣削角度和结构性能对成型面的加工质量影响，得出适用相应机型的最优化的加工工艺参数，以实现各规格形状工件的高精密加工质量需求。

为了实现小型复杂工件的精密加工质量要求，本项目拟采用结构稳定的直驱式雕铣头结构，以及仿工件外形的轨迹跟踪技术，工作台的数控精密进给技术和实时监测技术，以及多轴联动协作技术，来实现对复杂零部件的一次成型。

（5）太阳能硅片多线切割机系列机型研发

本项目研发的内容主要是为满足太阳能硅片行业的切割市场需求，开发一种高效率、高精度的多线切割机，一种具有自主知识产权、国内首创、具有国际先进水平的高精度多线切割机，其中切割方式的设计采用砂浆切割方式和金刚石线切割方式两种方式并存的设计理念。

研发中心将采用当前国际上先进的 ANSYS 有限元分析软件，分别模拟砂浆切割多晶硅片和金刚石线切割多晶硅片的两种切割过程，通过数值仿真技术有效得出影响切片精度的影响因子（如切割温度、砂浆配比及流量/金刚石线线型、切割线张力等），并对切割工艺过程进行优化，解决了以往靠多次试验才得出合理切割工艺的麻烦。本项目还将运用高精度、高直观性和高效率的三维软件 Solidworks 对产品进行结构设计和动作模拟，避免过去二维 CAXA 结构设计过程中构件易干涉的问题。

为了实现高精尖的高效切割，本项目拟采用多轴速度同步控制技术和张力控制技术，各轴驱动拟采用直接驱动旋转电机技术等大型切割设备控制技术，并采用全自动化控制技术，实现操作简单、使用方便、切片质量高、成片合格率达到 99.5% 以上的技术要求。

3、主要设备情况

根据本募集资金投资项目工艺技术和生产规模，确定项目设备方案，本项目生产所需主要设备共投资人民币 2,908.80 万元。主要生产设备如下表所示：

序号	设备类别	设备名称	数量（台/套）	总价（万元）	
1	软件设备	三维绘图软件	30	150.00	
2		图纸文档管理系统	1套+50个点	35.00	
3		加密软件	50	20.00	
4		有限元分析软件		3	429.00
5				1	157.00
6				3	48.00
7			电气办公软件	20	160.00
8			软件升级	10	8.00
9	硬件办公设备	办公电脑	50	62.00	
10		笔记本电脑	30	22.80	
11		服务器	1	8.50	
12		A3/A4 打印/复印一体机	1	3.50	
13		A0 大幅面打印机	1	3.60	
14		办公桌+电脑桌+凳	30	3.60	

序号	设备类别	设备名称	数量（台/套）	总价（万元）	
		子			
15		投影仪	20	40.00	
16		变压器	1	0.60	
17	实验设备	波形发生器	1	60.00	
18		电子示波器	1	30.00	
19		电子示波器	1	10.00	
20		伺服电机 demo 试验机	1	2.00	
21		伺服电机 demo 试验机	1	3.00	
22		运动控制实验台	1	5.00	
23		UPS	9	0.90	
24		UPS	1	0.20	
25		检测设备	三坐标测量机	1	760.00
26			三坐标测量机	1	270.00
27	轮廓测量仪		2	56.00	
28	硬度检测机		4	9.60	
29	表面粗糙度检测仪		3	75.00	
30	动平衡测量机		2	24.00	
31	气动测量仪（配环规）		4	20.00	
32	盐雾试验机		3	9.00	
33	金相显微镜		6	21.60	
34	拉力测试机		1	10.00	
35	齿轮偏摆仪		2	76.00	
36	超声波探伤仪		2	12.00	
37	涂层测厚仪		2	4.80	
38	漏电流测量仪		3	9.00	
39	金属成分分析光谱仪		2	116.00	
40	电磁干扰测量接收机		1	6.00	
41	万能检测仪		2	5.00	
42	传感器系统实验仪		2	2.10	
43	三维数字测量仪		2	124.00	
44	000 级高精度平板		2	20.00	
45	000 级高精度平板	2	16.00		
		合计		2,908.80	

4、环境保护情况

本行业不属于重大污染行业，本募集资金投资项目产生的污染物较少，对环境不构成较大负面影响，经环保处理后，可达到环保要求，对周围环境无污染影响。在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。公司已取得益阳市环境保护局出具的益环审（表）

[2017]20 号环评批复。

5、项目选址及土地情况

本募集资金投资项目建设地点为湖南宇晶机器股份有限公司原厂区。公司将使用“益国用（2012）第 D00311 号”土地使用权和“益国用（2012）第 D00309 号”土地使用权用于该项目，总面积 39,823.37 平方米，用途为工业用地。

6、项目的组织方式与实施进度计划

项目建设期为两年，具体实施进度见下表。

建设内容	第 1 年				第 2 年			
	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度
可行性研究	■							
方案设计	■							
场地清理		■						
工程建筑、室内精装修工程		■	■	■	■			
设备及机电安装					■	■		
竣工并交付使用							■	■

7、项目经济效益分析

研发中心主要任务是公司的技术进步服务，其职能不仅是从事精密的研究开发，而且关系公司技术创新体系的核心和支撑公司可持续发展的战略制高点。研发中心在技术创新的同时要形成面向市场、充分调动内部资源、广泛利用外部资源的开放式运行机制，形成合理的决策程序、立项程序和管理程序。因此，虽然项目本身无法产生可计量的直接经济效益，但是研发中心的建立却能带来巨大的间接经济效益。

（三）智能装备生产项目

1、项目投资概算

本项目总投资为 20,079.73 万元，其中固定资产投资为 15,789.35 万元，工程建设及其他费用 11,022.50 万元，生产设备购置及安装工程费用 4,766.85 万元，铺底流动资金 4,290.38 万元。具体如下表所示：

序号	费用名称	金额（万元）	所占比例
一	固定资产投资	15,789.35	78.63%
（一）	工程建设及其他费用	11,022.50	54.89%
（二）	设备购置及安装工程费用	4,766.85	23.74%
2.1	设备购置费用	4,455.00	22.19%
2.2	安装工程费用	311.85	1.55%
二	流动资金	4,290.38	21.37%
	合计	20,079.73	100.00%

2、产品质量标准

本募集资金投资项目的产品将继续沿用公司目前执行的产品质量标准。

3、生产方法、工艺流程和技术情况

本募集资金投资项目产品的生产方法及工艺流程仍采用现有的模式，具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人的主要业务情况”之“（二）主要产品工艺流程及业务流程”。

本募集资金投资项目使用的核心技术采用公司现有的成熟技术及公司正在研发的技术，公司现有核心技术取得方式为自主研发，技术处于国内领先水平。具体参见“第六节 业务和技术”之“七、发行人的技术研发情况”。

4、主要工程情况

根据本募集资金投资项目工艺技术和生产规模，确定项目工程建设方案，拟新建动力、消防、道路、绿地等公用配套设施，包括：新配电设备及相应的用电电路系统；新建厂区道路、绿化等设施；上下水、消防、压缩空气等综合管网系统。

序号	项目名称	单位	数据	金额（万元）
1	建筑面积	m ²	30,000.00	10,500.00
2	容积率	%	1.19	-
3	建筑密度	%	51.00	-
4	绿地率	%	10.00	-
5	绿地管道费用	-	-	100.00
6	咨询、勘探等其它费用	-	-	80.00
7	预备费			232.50
8	工程保险费	-	-	30
9	工程监理费	-	-	80.00
	合计			11,022.50

5、主要设备情况

根据本募集资金投资项目工艺技术和生产规模，确定项目设备方案，本项目生产所需主要设备（不含安装费用）共投资人民币 4,455.00 万元。主要生产设备如下表所示：

序号	设备名称	单价（万）	数量（台/套）	总价（万）
1	数控卧式镗铣中心	720.00	2	1,440.00
2	五轴加工中心	420.00	1	420.00
3	数控车床	520.00	2	1,040.00
4	立式车床	237.00	1	237.00
5	三坐标测量仪	118.00	1	118.00
6	数控立磨	460.00	1	460.00
7	MES 系统	740.00	1	740.00
	合计		9	4,455.00

6、原材料及能源供应情况

本募集资金投资项目所需的核心原材料主要为变频电机、减速机、轴承、变频器等，来源于国内及国外知名企业。原材料由公司自行采购，并且同一原材料基本长期保持 2 家以上的供应商。上述原材料供应充足，因此本募集资金投资项目原辅材料供应有充分保障。

本募集资金投资项目主要消耗的能源为电能。项目地点位于益阳市长春经济开发区内，开发区内基础设施齐全，电能源供应充足，电能由国家电网湖南省电力公司益阳供电分公司供应，能够满足本项目用电需求。

7、项目新增产能情况

本募集资金投资项目达产后将提高公司自动化生产水平并新增产能研磨抛光机 1,300 台。

8、环境保护情况

本行业不属于重大污染行业，本募集资金投资项目产生的污染物较少，对环境不构成较大负面影响，经环保处理后，可达到环保要求，对周围环境无污染影响。在项目的实施过程中，公司将严格执行《中华人民共和国环境保护法》及其他环保法律法规的有关规定。公司已取得益阳市环境保护局出具的益环审（表）

[2018]38 号环评批复。

9、项目选址及土地情况

本募集资金投资项目建设地点为湖南省益阳市长春经济开发区。公司将使用“湘（2018）益阳市不动产权第 0004372 号”土地使用权用于该项目，总面积 72,871.24 平方米，用途为工业用地。

10、项目的组织方式与实施进度计划

本募集资金投资项目实施计划所采取的措施及原则是：整个项目一步建设到位，各项工作实行平行交叉作业，严格管理和科学实施，确保整体进度按时完成。本项目建设期为 2 年，项目实施进度计划下表：

建设内容	第 1 年				第 2 年			
	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度	第 1 季度	第 2 季度	第 3 季度	第 4 季度
准备阶段								
土建工程招投标、施工阶段								
设备采购阶段								
公用工程施工、安装阶段								
设备安装调试阶段								
招聘、培训人员								
设备试运转、验收								

11、项目经济效益分析

本募集资金投资项目建设期是 2 年，建成投产后将有效提升公司研磨抛光机的产量和智能化制造水平，财务测算期为 10 年。税后静态回收期是 5.53 年，考虑资金的时间价值后，动态税后投资回收期是 6.87 年，项目的投资回收期较短，风险较小，项目的投资价值较大，项目的投资年均预期收入 16,562 万元，净利润 3,482.74 万元。

六、募集资金运用对公司主要财务状况及经营成果的影响

（一）对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，本公司净资产将大幅增加，具体数额将视实际融资额

而定。根据公司目前的盈利水平及股票市场市盈率情况，预计本次发行价格将明显高于公司目前的每股净资产，因此本次募集资金到位后，公司的每股净资产将会大幅增加，经营规模和实力将显著增强，抗风险能力进一步提高。

（二）对资产结构的影响

募集资金投资项目实施后，公司固定资产占总资产的比例将有一定的上升，有利于公司融资能力提升，更好地开展业务。

（三）对主营业务的影响

募集资金投资项目投产后，预计能够有效缓解公司目前存在的产能不足的问题，同时也能够持续增强公司的技术研发能力，有利于公司持续扩大业务规模，从而使主营业务收入持续增长。

（四）对净资产收益率和盈利能力的影响

募集资金到位后，由于募集资金短期内难以发挥效益，将使公司全面摊薄的净资产收益率出现下降。本次募集资金投资项目建设期最长为2年，随着项目的陆续完成，公司的营业收入与利润水平将有较大增长，盈利能力和净资产收益率将会相应提高。

从长远来看，募集资金投入后对公司未来竞争力和盈利能力的提高有着重大意义。募集资金到位将使公司的自有资本规模增大，同时增强公司的间接融资能力，有利于公司业务发展，扩大行业领先优势，提高公司的整体盈利能力。

第十四节 股利分配政策

一、发行人最近三年的股利分配政策

根据《公司章程》及相关法律法规，公司最近三年股利分配政策如下：

公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度的亏损；
- 2、提取法定公积金 10%；
- 3、经股东大会决议，提取任意公积金；
- 4、弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东大会审议批准的利润分配方案实施利润分配。

公司法定公积金累计额达到公司注册资本 50%以上的，可以不再提取。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司每年将根据公司的经营情况和市场环境，充分考虑股东的利益，实行合理的股利分配政策。公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

二、报告期内公司实际股利分配情况

2017年6月29日公司召开2016年年度股东大会，审议通过了利润分配方案：公司拟以现有总股本75,000,000股为基数进行分红，向全体股东按每10股派现2.70元，合计派发现金红利20,250,000元。

三、本次发行上市后的股利分配政策

（一）本次发行上市后的股利分配政策

根据《公司章程（草案）》，公司发行上市后，主要股利分配政策如下：

1、利润的分配形式：公司采取现金或者现金、股票相结合的方式分配股利。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。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

2、现金分红的具体条件和比例：公司在弥补亏损(如有)、提取法定公积金、提取任意公积金（如需）后，除特殊情况外，在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，公司每年度至少进行一次利润分配，采取的利润分配方式中必须含有现金分配方式。公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的10%，在公司上半年经营活动产生的现金流量净额高于当期实现的净利润时，公司可以进行中期现金分红。

3、公司董事会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，提出具体现金分红政策：

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%；

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%；

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%。

本章程中的“重大资金支出安排”是指公司在一年内购买资产以及对外投资等交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 10%以上（包括 10%）的事项。根据本章程规定，重大资金支出安排应经董事会审议后，提交股东大会表决通过。

4、发放股票股利的具体条件：公司经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案，并提交股东大会审议。

5、公司利润分配的审议程序

（1）董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定预分配方案，董事会审议现金分红具体方案时，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、决策程序等事宜，独立董事应当发表明确意见。利润分配预案经董事会过半数以上表决通过，方可提交股东大会审议。

（2）股东大会审议利润分配方案需履行的程序和要求：股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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（包括但不限于提供网络投票表决、邀请中小股东参会等方式），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。

6、调整或变更利润分配政策的决策机制与程序

公司的利润分配政策不得随意改变。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和公司股票上市的证券交易所的有关规定，公司董事会应先形成对利润分配政策进行调整的预案并应征求监事会的意见并由公司独立董事发表独立意见，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议通过后提请公司股东大会批准。

公司如调整利润分配政策、具体规划和计划，及制定利润分配方案时，应充分听取独立董事、外部监事和公众投资者意见。在审议公司有关调整利润分配政策、具体规划和计划的议案或利润分配预案的董事会、监事会会议上，需分别经

公司二分之一以上独立董事、二分之一以上外部监事同意，方可提交公司股东大会审议。公司应安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。关于现金分红政策的调整议案需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，调整后的现金分红政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的相关规定。

7、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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）本次发行上市后的利润分配规划

本次发行上市后的利润分配规划详见“第十一节管理层讨论与分析”之“七、发行上市后股东分红回报规划”。

（三）本次发行完成前滚存利润的分配

经 2017 年第二次临时股东大会审议通过，公司股票公开发行前的滚存利润由本次发行后公司新老股东按持股比例共享。截至 2018 年 3 月 31 日，母公司的未分配利润为 15,017.24 万元。

四、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人的利润分配政策注重给予投资者稳定回报，有利于保护投资者合法权益；发行人《公司章程（草案）》及招股说明书对利润分配事项的规定及信息披露符合有关法律、法规、规范性文件的规定；发行人股利分配决策机制健全、有效并有利于保护公众股东利益。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露及投资者关系的负责部门和人员

为加强公司的信息管理，确保对外信息披露的真实性、准确性和及时性，切实保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，公司按照中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的相关法律、法规和规范性文件的要求，制订了《信息披露管理制度》，并设立证券办作为公司信息披露和投资者关系的负责部门，负责人为公司董事会秘书罗群强，联系电话为 0737-2218141，传真为 0737-4322165，公司网址为 www.yj-cn.com。

二、重大合同

截至本招股说明书签署日，本公司已签署的对公司的生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的业务合同如下：

（一）购销合同

1、采购合同

公司与主要供应商签署了框架合同，约定了双方合作意向、采购内容、供货期限、结算和交货方式、违约责任等条款，在实际采购时，向供应商下达具体订单，在订单中约定具体规格型号、数量、价格等要素。

截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重要采购合同主要包括：

序号	合同编号	供应商	主要产品	签署日期	有效期
1	YJWG180082	长沙惠凯工控电器有限公司	原料件	2018年1月4日	2018年1月1日至2018年12月31日
2	YJWX0018	沅江市恒盛机械制造有限公司	毛坯	2018年1月3日	2018年1月1日至2018年12月31日
3	YJWG0039	湖南杰牌传动科技发展有限公司	减速机、皮带轮、升降机等	2018年1月4日	2018年1月1日至2018年12月31日
4	YJWX180014	益阳顺利机械铸造厂	原料件	2018年1月4日	2018年1月1日至2018年12月31日
5	YJWG180083	亚德客（中国）有限公司长沙分公司	原料件	2018年1月4日	2018年1月1日至2018年12月31日

序号	合同编号	供应商	主要产品	签署日期	有效期
6	YJWG0038	益阳市顺天金属材料有限公司	原材料	2018年1月4日	2018年1月1日至2018年12月31日
7	YJWX180003	湖南德雄机械制造有限公司	毛坯	2018年1月2日	2018年1月1日至2018年12月31日
8	YJWG0081	上海保良精密传动设备有限公司	原料件	2018年1月4日	2018年1月1日至2018年12月31日
9	YJWX0004	湖南泰川科技有限公司	原料件	2018年1月2日	2018年1月1日至2018年12月31日

2、销售合同

公司通常与客户签署框架合作协议，双方就定价原则、产品规格、结算以及交货方式、违约责任等方面进行约定。客户在实际采购时，向公司下达具体订单，在订单中约定具体规格型号、数量、价格等要素。

截至本招股说明书签署日，公司签订的500万元以上、正在履行的重要销售合同主要包括：

序号	合同编号	客户	主要产品	签署日期	金额（万元）
1	N-S-21842-171116-0	浙江昱辉阳光能源有限公司	多线切割机技术改造	2017年11月28日	2,208.00
2	LENS201708300304(DG)-SC	蓝思科技(东莞)有限公司	四周抛光机	2017年10月28日	1,195.74
3	LENS201710145684(CS)-SC	蓝思科技(长沙)有限公司	曲面抛光机	2017年10月30日	667.00
4	LENS201710284806(HN)-SC	蓝思科技股份有限公司	双面抛光机	2017年11月2日	898.38
5	LENS201710284794(HN)-SC	蓝思科技股份有限公司	四周抛光机	2017年11月12日	1,423.50
6	LENS201710284795(HN)-SC	蓝思科技股份有限公司	四周抛光机	2017年10月30日	1,423.50
7	LENS201711040440(DG)-SC	蓝思科技(东莞)有限公司	双面抛光机	2017年11月12日	966.00
8	LENS201711040441(DG)-SC	蓝思科技(东莞)有限公司	双面抛光机	2017年11月5日	966.00
9	SZIO117105400	惠州比亚迪电子有限公司	单面抛光机	2017年11月8日	600.00
10	LENS201711040442(DG)-SC	蓝思科技(东莞)有限公司	双面抛光机	2017年11月2日	966.00
11	LENS201711040443(DG)-SC	蓝思科技(东莞)有限公司	双面抛光机	2017年11月8日	966.00
12	LENS201711040444(DG)-SC	蓝思科技(东莞)有限公司	双面抛光机	2017年11月7日	656.88
13	LENS20171108	蓝思科技(东莞)	四周抛光机	2017年11	1,138.80

序号	合同编号	客户	主要产品	签署日期	金额（万元）
	0450 (DG) -SC	有限公司		月 8 日	
14	LENS20171114 5841 (CS) -SC	蓝思科技(长沙) 有限公司	双面抛光机	2017年11 月15日	966.00
15	LENS20171114 5842 (CS) -SC	蓝思科技(长沙) 有限公司	双面抛光机	2017年11 月15日	966.00
16	LENS20171114 5843 (CS) -SC	蓝思科技(长沙) 有限公司	双面抛光机	2017年11 月15日	966.00
17	LENS20171114 5844 (CS) -SC	蓝思科技(长沙) 有限公司	双面抛光机	2017年11 月15日	898.38
18	LENS20171114 4871 (HN) -SC	蓝思科技股份有 限公司	四周抛光机	2017年11 月15日	1,898.00
19	LENS20171114 4872 (HN) -SC	蓝思科技股份有 限公司	四周抛光机	2017年11 月15日	1,898.00
20	LENS20171114 4873 (HN) -SC	蓝思科技股份有 限公司	四周抛光机	2017年11 月15日	1,803.10
21	LENS20171112 35888 (CS) -SC	蓝思科技(长沙) 有限公司	四周抛光机	2017年11 月24日	1,100.84
22	LENS20171112 35889 (CS) -SC	蓝思科技(长沙) 有限公司	四周抛光机	2017年11 月24日	1,100.84
23	LNES20180303 6294(CS)-SC	蓝思科技(长沙) 有限公司	曲面抛光机	2018年3 月3日	690.00
24	LENS20171114 5837 (CS) -SC	蓝思科技(长沙) 有限公司	双面抛光机	2018年3 月7日	966.00
25	LMGDHT-2018 028	广东联懋光电有 限公司	曲面抛光机	2018年3 月27日	500.00

（二）融资租赁合同

2017年4月22日，本公司与台新融资租赁（中国）有限公司签署了《融资租赁合同》（编号为：CN020000000270号），公司以融资租赁方式取得设备重载型卧式镗铣加工中心，租赁期自2017年4月25日至2019年4月24日，共计24个月，租金含税共计215.80万元，期末留购价100元。

（三）保荐协议与承销协议

2017年9月25日，本公司与海通证券股份有限公司签署了《保荐协议》及《承销协议》，由海通证券股份有限公司作为本公司首次公开发行股票并上市的保荐人和主承销商。在本次公开发行结束后，海通证券股份有限公司继续担任本公司的保荐机构，负责督导期内的持续督导工作。

（四）保函协议

2017年12月11日，为申请太阳能硅片用金刚石多线切割装备及产业化项目，公司向中国建设银行股份有限公司益阳资阳支行申请保函协议，并质押保证金500万元，由中国建设银行股份有限公司向湖南省生产力促进中心承诺，2016年11月起至2019年10月30日期间，对公司投资的太阳能硅片用金刚石多线切割装备及产业化项目担保，金额不超过500万元。

三、发行人对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保。

四、诉讼或仲裁

（一）对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

2017年9月30日，发行人共存在7项未决诉讼，截至本招股说明书签署日，上述诉讼均已了结，无新增诉讼。发行人的诉讼主要是因客户拖延支付公司货款，公司采取法律程序催收导致，公司均为原告。截至2018年3月31日，发行人上述诉讼的进展情况如下所示：

序号	案由	原告	被告	诉请/判决结果	案件进展	对公司生产经营及财务成果的具体影响
1	定作合同纠纷	宇晶机器	惠州市创仕实业有限公司	请求判令被告支付96000元货款、向原告逾期付款违约金至判决确定履行之日45211元并承担案件诉讼费用。	2015年12月2日法院裁定受理被告破产清算案件，2017年8月8日，原告所申报债权被被告人认定为普通债权。	公司已全额确认96,000元坏账损失
2	定作合同纠纷	宇晶机器	湖北智展光学科技有限公司	请求判令被告支付176000元货款、赔偿损失31900元并承担案件诉讼费用。	2017年10月26日，该院作出《执行裁定书》，被执行人无可供执行财产，裁定终结本次执行程序。	公司已全额确认176000元坏账损失
3	定作合同纠纷	宇晶机器	台州祥亿和晶体科技有限公司	法院判决由被告偿付原告定作款230000元，支付利息40572元，合计270572元。	发行人向法院递交《强制执行申请书》，该案强制执行过程中。	公司已全额确认230000元坏账损失
4	定作合同纠纷	宇晶机器	铜陵市佳新光光电科技有限公司	法院判决由被告偿付原告定作款100000.07元、逾期付款利息损失22050元，二者合计122050.07元。	2016年8月8日，法院作出《民事调解书》，双方协议约定佳新光电给付发行人定作物货款70000元。发行人向法院递交《强制执行申请书》，该案强制执行过程中。	公司已全额确认100,000元坏账损失

序号	案由	原告	被告	诉请/判决结果	案件进展	对公司生产经营及财务成果的具体影响
5	买卖合同纠纷	谷为数控	深圳市骏益科技发展有限公司	请求法院判令支付欠付的801360元货款并承担诉讼费用。	2017年1月17日,法院裁定驳回被告管辖权异议。被告遂向益阳市中级人民法院提起上诉。2017年2月20日,双方达成和解协议。	湖南谷为与骏益科技买卖合同纠纷一案的和解款项已全额支付完毕。
6	定作合同纠纷	宇晶机器	包头宇拓、包头市拓力拓科技有限公司	请求判令被告包头宇拓支付欠付的635万元、支付逾期付款违约金228.45万元,判令拓力拓对诉请债务承担连带清偿责任。	2017年9月6日,法院正式受理该案。同日,该院裁定冻结原告用于本次财产保全的设备四套;冻结被告银行存款880万元或查封、扣押其等额财产。2017年11月7日,湖南省益阳市资阳区人民法院作出《民事判决书》,判决包头宇拓支付发行人货款6350000元、违约金323902.19元,共计6673902.19元;包头拓力拓对包头宇拓以上给付义务承担连带清偿责任。2017年12月11日,发行人与包头宇拓、包头拓力拓签订《和解协议书》,三方达成协议:三方确认包头宇拓欠付发行人货款635万元。现发行人仅需包头宇拓支付444.5万元。	根据和解协议,公司已确认190.50万元损失,并根据债权人的偿还能力对未得偿货款全额计提了414.50万元坏账准备。
7	买卖合同纠纷	包头宇拓	包头市拓力拓科技有限公司	请求判令被告支付8559603.87元货款、违约金453200元,并支付诉讼费用。	2017年9月25日,法院正式受理该案。2017年10月12日,因包头宇拓未在法院规定时间内预交案件受理费,湖南省益阳市资阳区人民法院作出(2017)湘0902民初1110-1号《民事裁定书》,裁定本案按包头宇拓撤回起诉处理。	包头宇拓已对上述未得偿货款全额计提了6823137.65元坏账准备

公司上述诉讼金额合计1,924.70万元,其中应收账款原值1,631.30万元,余款为违约金以及利息诉求。截至本招股说明书签署日,上述货款公司已经回收110.14万元,根据可回收性按照会计准则的要求计提了充分的坏账准备1,132.36万元,确认了损失220.70万元,因此,诉讼结果不会对公司未来经营产生重大不利影响。

（二）发行人的控股股东、控股子公司涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署之日,公司的控股股东、控股子公司均不存在其他尚未了结的或者可预见的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在尚未了结的或者可预见的作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（四）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及的刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均未发生涉及刑事诉讼的事项。

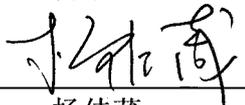
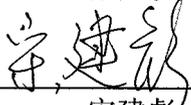
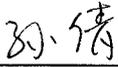
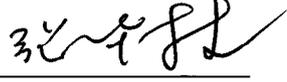
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关机构声明

（附后）

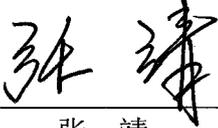
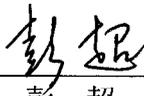
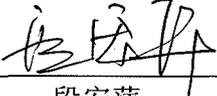
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

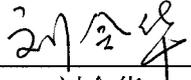
全体董事签名：

 杨宇红	 张国秋	 罗群强
 杨佳葳	 宋建彪	 孙倩
 张华桂	 钟凯文	

全体监事签名：

 张靖	 彭超	 段安萍
---	---	--

其他高级管理人员签名：

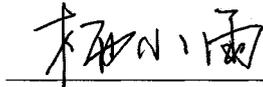

刘令华



二、保荐机构（主承销商）声明（一）

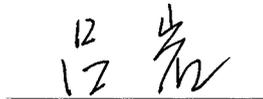
本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：



杨小雨

保荐代表人：

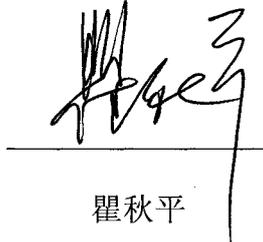


吕岩



周云帆

保荐机构总经理：



瞿秋平

保荐机构董事长、法定代表人：



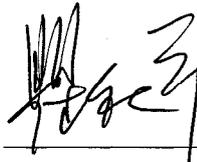
周杰



二、保荐机构（主承销商）声明（二）

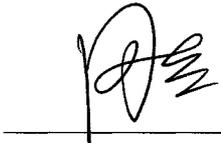
本人已认真阅读湖南宇晶机器股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：



瞿秋平

保荐机构董事长：

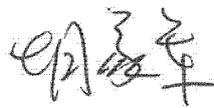


周杰

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书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中引用的法律意见书和律师工作的内容无异议，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、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



胡家军



荀为正

律师事务所负责人：



顾耘



四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《湖南宇晶机器股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（众环审字（2018）110047号）、《内部控制鉴证报告》（众环专字（2018）110051号）及经本所鉴证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湖南宇晶机器股份有限公司在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

注册会计师：



舒 畅



蔡永光

会计师事务所负责人：



石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



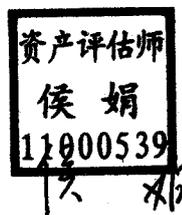
五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，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。本机构及签字注册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、及时性承担相应的法律责任。

注册资产评估师：



黄二秋



侯娟

资产评估机构负责人：

赵向阳

北京国融兴华资产评估有限责任公司

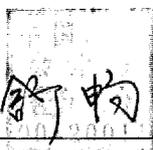


2018年9月7日

六、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《湖南宇晶机器股份有限公司首次公开发行股票并上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的验资复核报告的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对湖南宇晶机器股份有限公司在招股说明书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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

注册会计师：



舒 畅



蔡永光

会计师事务所负责人：



石文先

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



2018年5月7日

第十七节 备查文件

一、备查文件

- （一）发行保荐书；
- （二）发行保荐工作报告；
- （三）财务报表及审计报告；
- （四）内部控制鉴证报告；
- （五）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （六）法律意见书及律师工作报告；
- （七）公司章程（草案）；
- （八）中国证监会核准本次发行的文件；
- （九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件的查阅时间

每周一至周五上午 8:30-12:00，下午 13:30-17:00。

三、备查文件的查阅地点

- （一）发行人：湖南宇晶机器股份有限公司

办公地址：益阳市长春经济开发区马良北路 341 号

电话：0737-2218141

传真：0737-4322165

联系人：罗群强

- （二）保荐机构（主承销商）：海通证券股份有限公司

办公地址：上海市广东路 689 号

电话：021-23219000

传真：021-63411627

联系人：吕岩