烟台亚通精工机械股份有限公司

（莱州经济开发区莱海路北）

首次公开发行股票招股说明书
（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证券监督管理委员会的批准。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。投资者应以正式公告的招股说明书全文作为作出投资决策的依据。

保荐人（牵头主承销商）

东吴证券股份有限公司
SOOCHOW SECURITIES CO.,LTD

苏州工业园区星阳街 5 号

联席主承销商

中原证券股份有限公司
CENTRAL CHINA SECURITIES HOLDINGS CO.,LTD.

郑州市郑东新区商务外环路 10 号中原广发金融大厦

烟台亚通精工机械股份有限公司

首次公开发行股票招股说明书

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	公司拟公开发行不超过 3,000 万股，全部为新股，占发行后总股本的 25%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行后总股本	不超过 12,000 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制及股东所持股份自愿锁定的承诺	公司控股股东、实际控制人焦召明、焦显阳、焦扬帆承诺： （1）自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。（2）在公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的公司公开发行股份前已发行的股份的锁定期限将自动延长 6 个月，上述股份锁定承诺不因本人职务变更、离职而终止。（3）前述锁定期满后，若本人仍然担任公司的董事、监事或高级管理人员，在任职期间（如在任期届满前离职的，则为本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内）每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。 公司股东莱州亚通投资中心（有限合伙）承诺： （1）自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。（2）在公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业持有的公司公开发行股份前已发行的股份的锁定期限将自动延长 6 个月。 公司股东宁波博创至知投资合伙企业（有限合伙）、宁波十月吴巽股权投资合伙企业（有限合伙）、天津中冀信诚企业管理合伙

	企业（有限合伙）承诺： 自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。 公司股东焦现实承诺： 自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。
保荐人（牵头主承销商）	东吴证券股份有限公司
联席主承销商	中原证券股份有限公司
签署日期	2021 年 6 月 18 日

声明与承诺

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。

发行人提请投资者关注以下重大事项，并提请投资者仔细阅读本招股说明书“风险因素”等相关章节。

重大事项提示

一、本次发行方案

公司本次发行前总股本为 9,000 万股，本次拟公开发行新股不超过 3,000 万股人民币普通股。本次发行完成后，公司总股本不超过 12,000 万股。

二、本次发行前股东自愿锁定股份的承诺

公司控股股东、实际控制人焦召明、焦显阳、焦扬帆承诺：

（1）自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。（2）在公司股票上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的公司公开发行股份前已发行的股份的锁定期限将自动延长 6 个月，上述股份锁定承诺不因本人职务变更、离职而终止。（3）前述锁定期满后，若本人仍然担任公司的董事、监事或高级管理人员，在任职期间（如在任期届满前离职的，则为本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内）每年转让的股份不超过所持有公司股份总数的百分之二十五；离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份。

公司股东莱州亚通投资中心（有限合伙）承诺：

自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

公司股东天津中冀信诚企业管理合伙企业（有限合伙）、宁波博创至知投资合伙企业（有限合伙）、宁波十月吴巽股权投资合伙企业（有限合伙）承诺：

自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或

者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

公司股东焦现实承诺：

自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

三、公司股票上市后的稳定股价预案

（一）稳定股价预案

公司股东大会审议通过了《烟台亚通精工机械股份有限公司稳定股价预案》（以下简称“稳定股价预案”），公司、控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）、高级管理人员签署了自愿履行稳定股价预案的承诺函。稳定股价预案主要内容如下：

1、启动股价稳定措施的前提条件

自公司股票在上海证券交易所正式挂牌上市之日起三年内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一年度经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一年度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、稳定股价措施

当启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司将采取以下股价稳定措施：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东增持公司股票；（3）董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票。公司采取的稳定股价措施不得导致公司不满足法定上市条件或触发控股股东、董事（不包括独立董事）、高级管理人员的要约收购义务。单一会计年度，公司、控股股东、实际控制人、公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员需启动股价稳定措施的义务限一次。

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，但公司回购股票不得导致公司不满足法定上市条件。(2)第二选择为控股股东增持公司股票，但其增持公司股票不得导致公司不满足法定上市条件或触发其要约收购义务。启动该选择的条件为：①公司无法实施回购股票或者回购股票方案未获得股东大会

批准；或②公司回购股票实施完毕后，公司连续 3 个交易日的收盘价仍低于公司最近一年度经审计的每股净资产。（3）第三选择为董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票，但其增持公司股票不得导致公司不满足法定上市条件或触发其要约收购义务。启动该选择的条件为：控股股东增持公司股票实施完毕后，公司连续 3 个交易日的收盘价仍低于公司最近一年度经审计的每股净资产。

（二）发行人的承诺

1、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，且回购公司股票不得导致公司不满足法定上市条件的前提下，公司应以集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式向社会公众股东回购公司股票。公司应在 10 日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股票的方案，并提交股东大会审议。回购股票应在公司股东大会批准并履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕，该次回购的公司股票应在 10 日内注销并及时办理减资程序。

2、公司回购股票的资金为自有资金，回购股票的价格不超过公司最近一年度经审计的每股净资产。

3、单一会计年度公司用于回购股票的资金金额不高于回购股票事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。

4、如果公司股价已经不满足启动稳定股价措施的条件的，公司可不再实施回购股票。

（三）控股股东、实际控制人的承诺

1、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，且增持公司股票不得导致公司不满足法定上市条件或触发本人的要约收购义务的前提下，本人将在下列情形之一出现之日起 30 日内，提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、增持时间等）并由公司公告：（1）公司无法实施回购股票或者回购股票方案未获得股东大会批准；或（2）公司回购股票实施完毕后，公司连续 3 个交易日的收盘价仍低于公司最近一年度经审计的每股净资产。

2、本人增持公司股份的价格不超过公司最近一年度经审计的每股净资产。

3、本人用于增持股份的资金金额不低于本人自公司上市后累计从公司所获

得现金分红税后金额的50%及本人自公司上市后在担任董事、监事和高级管理人员期间累计从公司领取的税后薪酬累计额的30%之和。

4、本人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；但如果出现下列情形之一，本人将不再实施增持公司股份：（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度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）继续增持股票将触发本人的要约收购义务且本人未计划实施要约收购。

5、在公司上市后三年内不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

（四）公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员的承诺

1、在控股股东增持公司股票实施完毕后，公司连续3个交易日的收盘价仍低于公司最近一年度经审计的每股净资产，且增持公司股票不得导致公司不满足法定上市条件或触发本人的要约收购义务的前提下，本人将通过二级市场以集中竞价交易方式增持公司股票以稳定公司股价，具体增持股票的数量等事项将提前公告。

2、本人增持公司股份的价格不超过公司最近一年度经审计的每股净资产。

3、本人用于增持股份的资金金额不低于本人自公司上市后累计从公司所获得现金分红税后金额的50%及本人自公司上市后在担任董事、监事和高级管理人员期间累计从公司领取的税后薪酬累计额的30%之和。

4、本人将在控股股东增持公司股票实施完毕后90日内完成股份增持，且增持公司股份应符合相关法律、法规及规范性文件的规定；但如果出现下列情形之一，本人将不再实施增持公司股份：（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度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）继续增持股票将触发本人的要约收购义务且本人未计划实施要约收购。

5、在公司上市后三年内不因本人职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

四、股东关于持股意向及减持意向的承诺

（一）控股股东、实际控制人的承诺

1、本人已经承诺所持公司股份锁定 36 个月。如果在锁定期满后两年内本人拟减持股票的，减持价格（如果因上市后派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。锁定期满后两年内，本人每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本人名下的股份总数的 5%（因公司进行权益分派、减资缩股等导致本人所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更）。

2、本人减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人减持公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（二）其他持股 5%以上的主要股东的承诺

莱州亚通投资中心（有限合伙）承诺：

1、本企业已经承诺所持公司股份锁定 36 个月。如果在锁定期满后两年内本企业拟减持股票的，减持价格（如果因上市后派发现金红利、送股、转增股本、配股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作复权处理）不低于发行价。锁定期满后两年内，本企业每年减持所持有的公司股份数量合计不超过上一年度最后一个交易日登记在本企业名下的股份总数的 10%（因公司进行权益分派、减资缩股等导致本企业所持公司股份变化的，相应年度可转让股份额度做相应变更）。

2、本企业减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本企业减持公司股份，应按照证券交易所的规则及时准确履行信息披露义务，但本企业持有公司股份低于 5%以下时除外。

天津中冀信诚企业管理合伙企业（有限合伙）承诺：

1、在公司首次公开发行股票并上市后，本企业将严格遵守所作出的关于所持公司股份锁定期的承诺。锁定期满后，在遵守相关法律、法规及规范性文件规则且不违背已作出的承诺的情况下，以集中竞价、大宗交易、协议转让等法律法

规允许的方式转让公司股票。

2、如本企业在股份锁定期届满后两年内减持股份，将遵守证监会、交易所关于股东减持的相关规定，根据自身财务规划，并尽量考虑公司稳定股价、资本运作及长远发展的需求，做出合理安排。

3、本企业减持价格（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作复权处理）根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规及证券交易规则要求。

4、本企业实施减持时，若仍为持股 5%以上的股东，至少提前 3 个交易日予以公告，并积极配合公司的信息披露工作。此外，本企业还将遵守中国证监会、上海证券交易所制订的上市公司股东减持股份的相关规定。

五、关于招股说明书真实性的承诺

（一）发行人的承诺

1、公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如公司首次公开发行股票招股说明书被证券监督管理部门认定存在虚假记载、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、实质影响的，公司将在证券监督管理部门作出上述认定时，按照届时公司股票二级市场的价格依法回购首次公开发行的全部新股。

3、如公司首次公开发行股票招股说明书被证券监督管理部门认定存在虚假记载、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的，公司将依法赔偿投资者损失：（1）在证券监督管理部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个工作日内，应启动赔偿投资者损失的相关工作；（2）投资者损失依据证券监督管理部门或司法机关认定的金额或者与投资者协商确定的金额确定。

（二）控股股东、实际控制人的承诺

1、公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如公司首次公开发行股票招股说明书被证券监督管理部门认定存在虚假记载、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、实质影响的，本人将在证券监督管理部门作出上述认定时，按照届时公司股票二级市场的价格依法回购公司首次公开发行时本人公开发售的全部股份。

3、如公司首次公开发行股票招股说明书被证券监督管理部门认定存在虚假记载、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的，本人将依法赔偿投资者损失：（1）在证券监督管理部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个工作日内，应启动赔偿投资者损失的相关工作；（2）投资者损失依据证券监督管理部门或司法机关认定的金额或者与投资者协商确定的金额确定。

（三）公司董事、监事、高级管理人员的承诺

1、公司首次公开发行股票招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、如公司首次公开发行股票招股说明书被证券监督管理部门认定存在虚假记载、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的，本人将依法赔偿投资者损失：（1）在证券监督管理部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后 5 个工作日内，应启动赔偿投资者损失的相关工作；（2）投资者损失依据证券监督管理部门或司法机关认定的金额或者与投资者协商确定的金额确定。

（四）相关中介机构的承诺

东吴证券股份有限公司（以下简称“东吴证券”）承诺：

东吴证券为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。因东吴证券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，东吴证券将先行赔偿投资者损失。

中原证券股份有限公司（以下简称“中原证券”）承诺：

中原证券为发行人首次公开发行股票制作、出具的相关文件不存在虚假记

载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担法律责任。因中原证券为发行人首次公开发行股票制作、出具的相关文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，中原证券将依法赔偿投资者损失。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚”）承诺：

根据《证券法》等法律、法规以及中国证监会的有关规定，按照中国注册会计师执业准则和中国注册会计师职业道德守则的要求，容诚为发行人申请首次公开发行股票并上市依法出具相关文件，容诚保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。因容诚为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。

上海市锦天城律师事务所（以下简称“锦天城”）承诺：

如因锦天城为发行人首次公开发行出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，锦天城将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规和司法解释的规定执行。如相关法律法规和司法解释相应修订，则按届时有效的法律法规和司法解释执行。锦天城承诺将严格按生效司法文书所认定的赔偿方式和赔偿金额进行赔偿，确保投资者合法权益得到有效保护。

六、关于股东信息披露的承诺

发行人承诺：

保荐机构全资子公司东吴创新资本管理有限责任公司为宁波十月的有限合伙人，并持有宁波十月 9,900 万元的出资额，占宁波十月认缴出资额的 29.03%，宁波十月持有公司 220.78 万股的股份，占公司本次发行前股份比例为 2.45%。宁波十月为在中国证券投资基金业协会已备案的股权投资基金，保荐机构通过该金融产品间接持有公司股份，该投资为宁波十月管理人独立做出的投资决策。

除上述情形外，公司股东不存在以下情形：（一）法律法规规定禁止持股的

主体直接或间接持有公司股份；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有公司股份；（三）以公司股权进行不当利益输送。

七、关于承诺履行的约束措施

（一）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员就所作公开承诺的履行提出了如下约束措施：

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体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。（2）不得转让公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分。（4）可以职务变更但不得主动要求离职。（5）主动申请调减或停发薪酬或津贴。(6)如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户。（7）本人未履行相关承诺，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体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。(2)尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（二）发行人的承诺

公司就所作公开承诺的履行提出了如下约束措施：

1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如

下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体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。（2）不得进行公开再融资。（3）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。（4）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更。（5）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体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。（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

（三）其他持股 5%以上的主要股东的承诺

公司股东莱州亚通投资中心（有限合伙）、天津中冀信诚企业管理合伙企业（有限合伙）就所作承诺的履行提出了如下约束措施：

1、如果本企业未履行相关承诺事项，本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相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司和社会公众投资者道歉。本企业将及时提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

2、本企业因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得收益归公司所有，本企业将在获得收益的 5 日内将前述收益支付给公司指定账户；若因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

八、本次发行后公司股利分配政策

根据公司章程（草案）的规定，公司发行上市后的股利分配政策主要如下：

（一）股利分配的原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。

（二）股利分配基本条款

公司应充分考虑和听取公司股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，实行积极、持续、稳定的利润分配政策，坚持现金分红为主这一基本原则，在每年现金分红比例保持稳定的基础上，由董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，在提出利润分配的方案时，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项进行股利分配。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情况之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%且超过 5,000 万元，但募集资金投资项目除外。（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或偿还债务累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提出现金分红在本次利润分配中的最低比例，经董事会审议后，提交公司股东大会批准，且该利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

本次发行后，公司股利分配其他基本条款和发行前一致。

（三）股利分配的程序

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情

况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。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等），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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以过半数的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和预计收益情况，并由独立董事发表独立意见并在审议通过年度报告的董事会公告中详细公开披露；董事会审议通过后提交股东大会审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。股东可以选择现场、网络或其他表决方式行使表决权。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

公司应严格按照有关规定在年报、半年报中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（四）股利分配的具体形式和标准

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

公司每个盈利年度在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，在无重大投资计划或重大现金支出事项发生的情况下，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

公司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。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）股利分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

九、公司股东分红回报规划

为充分保护公司股东利益，尤其是中小投资者的合法权益，公司股东大会审议通过了《烟台亚通精工机械股份有限公司股东未来分红回报规划（2021-2023 年）》，主要内容如下：

（一）未来三年分红回报具体计划

未来三年公司根据实际盈利水平、现金流量状况、未来发展资金需求情况等因素，制定相应的现金股利分配方案，在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，在无重大投资计划或重大现金支出事项发生的情况下，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且不低于本次利润分配的 40%；如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且不低于本次利润分配的 20%。

在确保足额现金股利分配的前提下，考虑股东意愿和要求，公司可以另行增加股票股利分配和资本公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（二）公司未分配利润的使用计划

公司实施分红计划后，留存的未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以逐步扩大公司生产经营规模，促进公司业务快速发展和经营业绩持续增长，有计划有步骤地实现公司未来的发展目标，为公司股东提供更多回报。

十、发行前公司滚存未分配利润的安排

经公司股东大会审议通过，本次发行完成后，公司本次发行前的滚存利润由发行后的全体股东共同享有。

十一、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

（一）客户集中度较高的风险

2018 年至 2020 年，公司对前五大客户的销售收入占主营业务收入的比例分别为 89.01%、84.70%和 86.90%，来自主要客户销售收入的变化对公司经营业绩的波动具有较大影响，公司存在客户集中度较高的风险。

公司汽车零部件业务主要是为整车厂提供冲压及焊接零部件，由于汽车产业链和生产工艺比较复杂，各整车厂为了保持汽车性能和质量的稳定性，通常会建立自身的供应商体系，对配套零部件供应商进行资格认证。为了确保汽车产品的安全性和可靠性，整车厂对拟进入整车厂供应商体系的零部件企业设置了较高的准入门槛，资格认证通常需要包括技术评审、质量体系评审、价格竞标、产品试制、小批量试用、批量生产等多个环节，认证过程严格，周期也较长。零部件企业一旦通过认证后，将与整车厂形成长期合作关系。此外，部分整车厂（如上汽通用、上汽集团等）为了降低配套投资成本，采用了“一品一点”的供货模式，即将某一车型所需的某一特定零部件，原则上只定点一家配套零部件供应商进行生产。2020 年全国乘用车和商用车各自前 5 大整车厂的市场份额分别约为 40%和 60%，特别是一汽大众、上汽大众、上汽通用等合资乘用车整车厂，长期占据乘用车市场份额前三强，中国一汽、中国重汽、东风公司、北汽福田等商用车整车厂在货车市场位居前列。总体上看，我国下游整车厂市场份额相对集中，导致公司汽车零部件的主要客户集中度较高。

公司矿用辅助运输设备业务主要为大型煤矿提供井下用无轨车辆，由于井下特殊的工况环境，大型煤矿对井下辅助运输车辆的安全标准要求严格，对产品的防爆能力、机械性能、制动方式和效果、尾气排放、规格尺寸等方面有很高的要求。为提升井下作业的机械化、自动化水平，确保井下生产的安全性、可靠性，大型煤矿在选定辅助运输设备供应商时，通常需要经过严格的招标比选，后期还需要对中标供应商的设备在井下的实际使用情况进行持续评估，设备持续表现良好的供应商会与大型煤矿建立起稳定的业务关系，可以进一步将业务拓展至大型煤矿的其他矿区。2019 年全国前 8 家大型煤矿集团原煤产量合计为 14.7 亿吨，占全国煤炭总产量的 38.2%，大型煤矿集团市场份额较为集中，导致公司矿用辅助运输设备的主要客户集中度也较高。

如果未来主要客户与公司的合作发生变化，或者主要客户经营策略变化减少采购或者不再采购公司产品，或者主要客户自身经营发生困难，或者竞争对手抢占公司市场份额等，可能导致公司对主要客户的销售收入增长放缓、停滞甚至下降，从而对公司业务发展、业绩和盈利稳定性带来较大的不利影响。

（二）毛利率下降的风险

公司汽车零部件产品主要为冲压及焊接零部件，属于非标准定制产品，不同车型所需的零部件差别较大，公司通常根据产品成本、预计销量、合理利润等因素向客户报价。整车厂在汽车销售中采取“前高后低”的定价策略，新车型上市初期的价格较高，后续价格会根据市场反映情况逐渐下调。因此，整车厂在下达新车型发包订单时，会根据其整车定价策略，要求零部件供应商在发包订单中协商定价的基础上，逐年适当下调供货价格，形成汽车零部件行业的“年降”惯例。如果公司不能够做好产品生命周期管理和成本管理，不能将“年降”压力分散传递到原材料供应商，则有可能使得公司销售价格因“年降”而导致产品毛利率持续下降，降低公司盈利水平。

整车厂通常会在 5 至 7 年内对现有车型进行升级换代，并向零部件供应商下达新车型发包订单，因此积极承接新车型的发包订单，是零部件供应商有效应对老旧车型零部件“年降”、提高企业盈利水平的重要措施。整车厂在下达新车型发包订单时，会综合考虑供应商的产品交付、质量、研发能力、价格、客户服务等因素，在零部件供应商中进行订单分配，通常新车型发包订单在汽车零部件生命周期中具有较高的销售价格，如果公司承接的新车型发包订单的数量不足，甚至不能承接到主要客户的新车型发包订单，将导致公司产品平均售价出现下降风险，降低公司产品的毛利率水平，给公司盈利能力和持续发展带来不利影响。

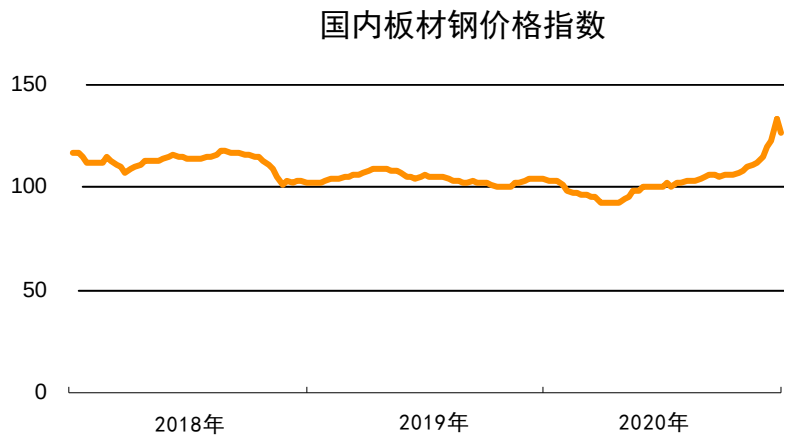
公司矿用辅助运输设备属于井下专用设备，产品技术含量较高，产品单价和毛利率也较高。未来随着公司产品产销量和服务量提升，主要客户有可能要求公司在供货量和服务量增加后降低产品价格。随着煤矿生产机械化、自动化、智能化的发展，可能会有更多的工程机械企业进入矿用辅助运输设备领域，增加了下游客户的选择，从而使得公司未来将面临更加激烈的市场竞争局面，公司产品定价将可能因此受到影响，在产品成本调整空间有限的情况下，公司的毛利率将随着价格下降而下滑，进而影响公司整体盈利水平。

（三）原材料价格波动风险

公司生产所需的主要原材料为汽车零部件用的各类钢材，因此，原材料价格波动对公司生产成本和主营业务毛利率的变化影响较大。公司获得整车厂新车型的发包订单后，销售价格后续调整空间有限，如果未来原材料价格大幅上涨，公

司生产成本将面临较大的上涨压力，导致公司经营业绩和盈利能力存在下降风险。

报告期内，板材钢价格指数变化情况如下：



数据来源：wind

2018 年至 2020 年第 3 季度，国内板材钢价格指数波动较小，总体上呈稳中有降的趋势，但自 2020 年第 4 季度以来，受全球宏观经济形势的影响，国内钢材价格指数持续上涨，至 2020 年末已经超过了 2018 年初的价格水平，由于公司汽车零部件业务以钢材为主要原材料，钢材价格的上涨给公司带来了较大的成本压力。如果未来钢材价格持续上涨至新高，公司又不能通过与下游整车厂协商调增销售价格，则原材料价格的上涨将给公司盈利能力带来较大的不利影响，甚至导致公司汽车零部件业务出现亏损的情况。

目录

声明与承诺 4

重大事项提示 5

一、本次发行方案 5
二、本次发行前股东自愿锁定股份的承诺 5
三、公司股票上市后的稳定股价预案 6
四、股东关于持股意向及减持意向的承诺 8
五、关于招股说明书真实性的承诺 10
六、关于股东信息披露的承诺 12
七、关于承诺履行的约束措施 13
八、本次发行后公司股利分配政策 14
九、公司股东分红回报规划 17
十、发行前公司滚存未分配利润的安排 18
十一、本公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险 18

目录 22

释义 26

一、常用词语 26
二、专业词语 27

第一节　概览 29

一、发行人简介 29
二、控股股东及实际控制人简介 30
三、发行人的主要财务数据 31
四、本次发行情况 32
五、募集资金用途 33

第二节　本次发行概况 34

一、本次发行的基本情况 34
二、与发行有关的机构和人员 35
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系 37
四、发行上市重要日期 38

第三节　风险因素 39

一、客户集中度较高的风险 39
二、毛利率下降的风险 40
三、原材料价格波动风险 41
四、宏观经济运行的风险 42
五、行业政策风险 43
六、税收优惠政策发生不利变化的风险 43
七、市场拓展风险 44
八、募投项目风险 44

九、环保风险.....45
十、管理风险.....45
十一、安全生产风险.....45
十二、核心技术及人员流失风险.....45
十三、新产品研发风险.....46
十四、市场竞争风险.....46
十五、实际控制人不当控制的风险.....46
十六、本次公开发行摊薄即期回报的风险.....46
第四节 发行人基本情况.....48
一、发行人基本资料.....48
二、发行人改制重组情况.....48
三、股本形成及变化情况.....51
四、重大资产重组.....61
五、历次股本变化的验资情况.....61
六、发行人组织结构.....62
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.....71
八、股本.....85
九、员工及其社会保障情况.....87
十、公司主要股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....88
第五节 业务与技术.....90
一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况.....90
二、汽车零部件行业的基本情况.....97
三、矿用辅助运输设备行业的基本情况.....119
四、发行人在行业中的竞争地位.....137
五、发行人主营业务的具体情况.....145
六、与业务相关的主要固定资产及无形资产.....158
七、公司拥有的特许经营权情况.....169
八、公司的技术与研发情况.....169
九、公司产品质量控制情况.....174
第六节 同业竞争与关联交易.....176
一、独立性.....176
二、同业竞争.....177
三、关联方与关联关系.....178
四、关联交易.....183
第七节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....191
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历.....191
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有发行人股份的情况.....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.....197
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....198
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....199
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、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的协议和董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺 200
八、董事、监事、高级管理人员任职资格说明 200
九、董事、监事、高级管理人员的变动情况 201

第八节　公司治理结构 203

一、股东大会、董事会、监事会依法规范运作的情况 203
二、公司近三年不存在重大违法违规行为 217
三、资金占用和对外担保情况 217
四、内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见 218
五、注册会计师关于发行人内部控制制度完整性、合理性及有效性的鉴证意见 218
六、公司对中小股东权益的保护 218

第九节　财务会计信息 221

一、注册会计师审计意见 221
二、财务报表 221
三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围及变化情况 232
四、主要会计政策和会计估计 233
五、税项 273
六、非经常性损益 275
七、主要资产 275
八、主要债项 276
九、所有者权益变动表 279
十、现金流量情况 280
十一、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项 282
十二、财务指标 282
十三、发行人设立时及报告期内资产评估情况 284
十四、验资情况 285

第十节　管理层讨论与分析 286

一、财务状况分析 286
二、盈利能力分析 310
三、现金流量分析 332
四、资本性支出分析 337
五、管理层对财务状况和经营成果的总结 338
六、重大担保、诉讼、其他或有事项或重大期后事项 338
七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析 339
八、公司未来分红回报规划分析 339
九、公司首次公开发行股票完成后对公司即期回报摊薄的影响及应对措施 340

第十一节　业务发展目标 345

一、总体发展战略 345
二、具体业务计划 345
三、实现目标所依据的假设条件 348
四、拟定上述计划所面临的主要困难 349

五、本次募集资金的运用对实现上述目标的作用 349
六、上述发展计划与现有业务的关系 350
第十二节 募集资金运用 351
一、本次募投项目概况 351
二、本次募集资金专户存储安排及管理制度 352
三、实际募集资金与项目投资所需资金不一致的安排 352
四、募投项目与主营业务的关系 353
五、募投项目的必要性 353
六、募投项目的可行性 357
七、募投项目的具体情况 360
八、募投项目对发行人财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用 370
第十三节 股利分配政策 372
一、公司的股利分配政策 372
二、公司报告期内实际股利分配情况 372
三、本次发行前滚存利润的分配安排 373
四、本次发行后的股利分配政策 373
五、公司股东分红回报规划 376
第十四节 其他重要事项 377
一、信息披露及投资者关系管理的负责机构及人员 377
二、重大合同 377
三、对外担保的有关情况 383
四、重大诉讼或仲裁事项 383
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况 383
第十五节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 384
第十六节 备查文件 396
一、备查文件 396
二、查阅时间和地点 396

释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定意义：

一、常用词语

公司、本公司、发行人、亚通股份	指	烟台亚通精工机械股份有限公司
亚通有限	指	莱州市亚通金属制造有限公司
亚通集团	指	莱州亚通金属制品集团有限公司
莱州新亚通	指	莱州新亚通金属制造有限公司
烟台亚通	指	烟台亚通汽车零部件有限公司
亚通模具	指	莱州市亚通模具制造有限公司
亚通重装	指	莱州亚通重型装备有限公司
烟台鲁新	指	烟台鲁新汽车零部件有限公司
济南鲁新	指	济南鲁新金属制品有限公司
常熟亚通	指	亚通汽车零部件（常熟）有限公司
武汉亚通	指	亚通汽车零部件（武汉）有限公司
山东弗泽瑞	指	山东弗泽瑞金属科技有限公司
郑州亚通	指	郑州亚通汽车零部件有限公司
烟台重工	指	烟台鲁新重工科技有限公司
济南亚通	指	济南亚通金属制品有限公司
常熟新材料	指	亚通汽车新材料（常熟）有限公司
江苏弗泽瑞	指	江苏弗泽瑞金属科技有限公司
莱州森浩	指	莱州森浩表面处理有限公司
陕西亚通	指	陕西亚通博瑞矿山技术工程有限公司
卡斯凯特	指	烟台卡斯凯特金属制品有限公司
莱州亚通投资	指	莱州亚通投资中心（有限合伙）
北京万仕德	指	北京万仕德科技有限公司
莱州瑞通投资	指	莱州瑞通投资中心（有限合伙）
通联化工	指	莱州市通联化工机电有限公司
通联汽车	指	莱州市通联汽车销售有限公司
莱州祥泰	指	莱州祥泰标准件有限公司
北京神驰	指	北京神驰科技发展有限公司
烟台亚通投资	指	烟台亚通投资中心（有限合伙）
烟台万仕德	指	烟台万仕德投资中心（有限合伙）
天津中冀	指	天津中冀信诚企业管理合伙企业（有限合伙）
宁波博创	指	宁波博创至知投资合伙企业（有限合伙）

宁波十月	指	宁波十月吴巽股权投资合伙企业（有限合伙）
上汽通用	指	上汽通用汽车有限公司及其控股子公司
上汽集团	指	上海汽车集团股份有限公司及其子公司
中国重汽	指	中国重型汽车集团有限公司及其子公司
国家能源集团	指	国家能源投资集团有限责任公司及其子公司
晋能控股	指	晋能控股集团有限公司及其子公司
陕西煤业	指	陕西煤业股份有限公司及其子公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展与改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
生态环境部、环保部	指	中华人民共和国生态环境部（原环境保护部）
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
保荐机构、牵头主承销商、东吴证券	指	东吴证券股份有限公司
联席主承销商	指	中原证券股份有限公司
容诚、会计师、会计师事务所	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
锦天城、发行人律师	指	上海市锦天城律师事务所
中水评估、评估机构	指	中水致远资产评估有限公司
本次发行	指	公司本次发行不超过 3,000 万股普通股股票的行为
证券法	指	中华人民共和国证券法
公司法	指	中华人民共和国公司法
报告期、近三年	指	2018 年至 2020 年
元	指	人民币元

二、专业词语

汽车零部件	指	机动车车辆各种零配件，主要包括发动机、底盘、车身及附件、电子电气设备等
车身件	指	机动车车身及其附件零部件，主要为冲压及焊接零部件
冲压	指	靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件）的成形加工方法
冷冲压	指	在常温条件下利用安装在压力机上的冲压模具对材料施加压力，使其产生分离或塑性变形，从而获得所需要的零件的一种压力加工方法
焊接	指	通过加热或加压或两者并用，并且用或不用填充材料，使焊件达到结合的一种方法
模具	指	一种装在压力机上的生产工具，通过压力机能把金属或非金属材料制出所需形状和尺寸的零件或制品
整车厂、主机厂	指	从事汽车整车的设计、研发及制造的企业
商用车	指	车辆座位大于九座（含驾驶员位）或者以载货为主要目的的

		车辆，具体又分为客车、载货车、半挂车、客车非完整车、载货非完整车等
乘用车	指	车辆座位不超过九座（含驾驶员位），以载客为主要目的的车辆，具体又分为基本乘用车即轿车、MPV车型、SUV车型以及其他车辆等
重型货车、重型载货车	指	车长大于等于6m，且总质量大于等于12吨的载货汽车，包括重型货车、重型货车非完整车辆和半挂牵引车
IATF16949:2016	指	由国际汽车工作组（IATF）制定的质量体系要求,该标准以ISO9001为基础，增加了汽车行业的特殊要求
PPAP	指	生产件批准程序（Production Part Approval Process），PPAP 规定了包括生产和散装材料在内的生产件批准的一般要求
一级供应商	指	直接向汽车整车厂供应零部件产品的供应商
二级供应商	指	汽车零部件行业中向一级供应商供货的供应商
三级供应商	指	汽车零部件行业中向二级供应商供货的供应商
辅助运输	指	煤矿、金属矿山等生产中除煤炭、矿石产品运输之外的各种运输，包括材料、设备、人员、矸石等的运输
矿用辅助运输设备	指	为煤矿、金属矿山运输材料、设备、人员、矸石等的专用设备，通常分为无轨运输设备和有轨运输设备两大类
矿用防爆柴油机	指	一种以柴油为燃料、往复活塞式内部压缩点燃、直列、水冷、四冲程、直喷式发动机，主要用于有瓦斯的煤矿井下
防爆柴油机混凝土搅拌运输车	指	具有防爆性能、供井下运送搅拌混凝土的无轨专用设备
防爆柴油机混凝土喷浆车	指	具有防爆性能、供井下使用的无轨专用设备，利用压缩空气将混凝土料通过输送管及喷射机的喷嘴，以很高的速度喷射出去，从而在受喷面上形成混凝土支护层，是喷射混凝土施工作业中的主要设备
支架搬运车	指	在煤矿综采工作面搬家倒面过程中，为倒运或长距离运输液压支架而设计的特殊搬运工具
铲板式搬运车	指	在煤矿综采工作面搬家倒面过程中，为倒运或长距离运输液压支架、采煤机及其他大型煤矿设备而设计的特殊搬运工具

注：本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节　概览

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

一、发行人简介

1、发行人名称：烟台亚通精工机械股份有限公司

2、英文名称：Yantai Yatong Precision Mechanical Corporation

3、公司住所：莱州经济开发区莱海路北

4、法定代表人：焦召明

5、成立日期：2002 年 4 月 18 日

6、整体变更日期：2019 年 12 月 23 日

7、注册资本：9,000 万元

8、经营范围：一般项目：汽车零部件及配件制造；通用零部件制造；金属材料销售；模具制造；有色金属铸造；汽车轮毂制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

9、设立情况：根据 2019 年 12 月 16 日审议通过的烟台亚通精工机械股份有限公司创立大会决议，决定以亚通集团截至 2019 年 9 月 30 日经审计后的净资产 21,613.51 万元为基础，按照 1：0.416406 的比例折成 9,000 万股，整体变更设立股份有限公司，每股面值 1 元。净资产超过股本的差额共 12,613.51 万元计入资本公积。

10、经营情况：公司主要从事汽车零部件和矿用辅助运输设备的研发、生产、销售和服务，在国内商用车和乘用车配套、矿用辅助运输设备领域具有较强的同步开发、生产制造、整体配套方案设计和运营维护能力。

二、控股股东及实际控制人简介

公司控股股东、实际控制人为焦召明、焦显阳、焦扬帆家族三人。焦显阳系焦召明之子，焦扬帆系焦召明之女。

焦召明先生，1968 年 4 月出生，1998 年 2 月至 2002 年 4 月，任通联化工总经理；2002 年 4 月至 2010 年 9 月，任亚通有限总经理；2010 年 9 月至 2019 年 12 月，任亚通集团执行董事；2019 年 12 月至今，任亚通股份董事长。同时，焦召明先生兼任烟台亚通、亚通重装、烟台鲁新、济南鲁新、武汉亚通、山东弗泽瑞、烟台重工等子公司的执行董事和/或总经理，兼任亚通模具监事，并兼任莱州亚通投资执行事务合伙人、卡斯凯特执行董事。

焦显阳先生，1988 年 7 月出生，2011 年 6 月至 2012 年 2 月，任亚通重装销售部经理；2012 年 3 月至 2019 年 12 月，历任亚通重装副总经理、总经理、亚通集团副总经理；2019 年 12 月至今，任亚通股份董事、副总经理。同时，焦显阳先生兼任亚通重装、亚通模具、烟台重工、济南亚通等子公司的执行董事和/或总经理。

焦扬帆女士，1993 年 3 月出生，2016 年 8 月至 2017 年 7 月，在中国化工信息中心工作；2017 年 7 月至 2019 年 12 月，历任亚通集团销售助理、商务部总监助理；2019 年 12 月至今，任亚通股份商务部总监助理。同时，焦扬帆女士兼任北京万仕德执行董事。

焦召明、焦显阳、焦扬帆合计直接及间接控制公司 87.65%的股权。

三、发行人的主要财务数据

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产	124,771.23	92,790.76	81,444.46
非流动资产	69,360.19	57,465.91	55,555.14
资产合计	194,131.42	150,256.67	136,999.60
流动负债	101,184.56	74,802.06	77,336.08
非流动负债	3,916.53	5,192.71	9,022.31
负债合计	105,101.08	79,994.77	86,358.39
归属于母公司所有者权益	89,030.34	70,261.91	49,629.50
少数股东权益	-	-	1,011.71
所有者权益合计	89,030.34	70,261.91	50,641.21

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业总收入	131,478.14	100,676.21	85,788.77
营业利润	23,608.96	12,768.81	13,670.77
利润总额	23,534.71	12,708.22	13,686.14
净利润	19,229.43	10,539.26	11,110.49
归属于母公司所有者的净利润	19,229.43	10,529.29	11,059.68
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	19,180.54	9,558.10	9,360.50

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流量净额	4,341.67	2,356.15	-6,156.32
投资活动产生的现金流量净额	-11,250.10	-6,767.62	-10,121.65
筹资活动产生的现金流量净额	6,249.52	6,114.85	13,120.00
现金及现金等价物净增加额	-658.96	1,703.50	-3,157.97

（四）主要财务指标

项目	2020.12.31 或 2020 年	2019.12.31 或 2019 年	2018.12.31 或 2018 年
流动比率	1.23	1.24	1.05
速动比率	0.86	0.85	0.69
资产负债率（母公司）	33.37%	58.11%	75.66%
应收账款周转率（次）	2.95	3.15	3.02
存货周转率（次）	2.69	2.53	2.31
息税折旧摊销前利润（万元）	33,489.52	22,490.16	21,720.17
利息保障倍数（倍）	15.16	6.82	6.58
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.48	0.26	不适用
每股净现金流量（元/股）	-0.07	0.19	不适用
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例	0.22%	0.32%	0.10%
归属于母公司普通股股东净资产收益率（加权平均）	24.07%	18.07%	25.11%
基本每股收益（元/股）	2.14	1.17	不适用

四、本次发行情况

本次发行每股面值 1.00 元的人民币普通股（A 股）不超过 3,000 万股，全部为公开发行新股。发行方式为采用网下向询价对象询价配售及网上社会公众投资者资金申购发行相结合的方式，或届时中国证监会认可的其他发行方式。

五、募集资金用途

本次募集资金拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资额	核准或备案情况
1	蓬莱生产基地建设项目	56,990.00	项目代码：2020-370684-35-03-062356
2	商用车零部件生产基地改造及建设项目	26,420.00	章行审投资技改备[2020]87 号
3	蓬莱研发中心建设项目	6,000.00	项目代码：2020-370684-73-03-073132
4	补充流动资金	30,000.00	不适用
	合计	**119,410.00**	

若募集资金不足时，由公司根据上述募集资金投资项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分通过自筹方式解决。如果本次募集资金到位前，公司需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换出上述自筹资金。

第二节　本次发行概况

一、本次发行的基本情况

1、股票种类：人民币普通股（A 股）

2、每股面值：1.00 元

3、发行股份数：公司拟公开发行新股数量不超过 3,000 万股，全部为新股，占发行后总股本的 25%。

4、每股发行价格：【】元/股

5、发行市盈率：【】倍（每股收益按照公司【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）

6、发行前每股净资产：【】元（按照公司截至【】年【】月【】日经审计的归属于公司普通股股东的权益和发行前总股本计算）

7、发行后每股净资产：【】元（按照公司实际募集资金额和发行后总股本全面摊薄计算）

8、发行市净率：【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）

9、发行方式：采用网下向询价对象询价配售与网上社会公众投资者资金申购发行相结合的方式，或届时中国证监会认可的其他发行方式。

10、发行对象：符合资格的询价对象和在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开设 A 股账户的自然人、法人和其他机构投资者（国家法律、法规、规章和规范性文件禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象。

11、承销方式：余额包销

12、预计募集资金总额：【】万元

13、预计募集资金净额：【】万元

14、发行费用概算：约【】万元（不含增值税），主要包括：

项目	金额（万元）
保荐和承销费用	【】
审计验资费用	【】
律师费用	【】
用于本次发行的信息披露费	【】
发行手续费用	【】
合计	【】

二、与发行有关的机构和人员

（一）发行人

名称：烟台亚通精工机械股份有限公司

法定代表人：焦召明

住所：莱州经济开发区莱海路北

电话：0535-2732690

传真：0535-2732690

联系人：魏勇

（二）保荐人（牵头主承销商）

名称：东吴证券股份有限公司

法定代表人：范力

住所：苏州工业园区星阳街 5 号

电话：0512-62938520

传真：0512-62938500

保荐代表人：何保钦、苏北

项目协办人：包云云

其他项目人员：石颖、胡兆腾、徐欣

（三）联席主承销商

名称：中原证券股份有限公司

法定代表人：营明军

住所：郑州市郑东新区商务外环路 10 号中原广发金融大厦

电话：010-57058322

传真：010-57058349

项目经办人：白凯

（四）律师事务所

名称：上海市锦天城律师事务所

负责人：顾功耘

住所：上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 9、11、12 层

电话：021-20511000

传真：021-20511999

经办律师：何年生、颜强、袁成

（五）会计师事务所

名称：容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

执行事务合伙人：肖厚发

主要经营场所：北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢

外经贸大厦 901-22 至 901-26

电话：010-66001391

传真：010-66001392

经办注册会计师：李成林、李春燕、张杰

（六）资产评估机构

名称：中水致远资产评估有限公司

法定代表人：肖力

住所：北京市海淀区上园村 3 号北京交通大学西门交大知行大厦 8 层

电话：010-62269600

传真：010-62196466

经办资产评估师：张巧、许辉

（七）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼

电话：021-58708888

传真：021-58899400

（八）保荐人（牵头主承销商）收款银行

开户银行：【】

户名：【】

账号：【】

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

保荐机构全资子公司东吴创新资本管理有限责任公司为宁波十月的有限合伙人，并持有宁波十月 9,900 万元的出资额，占宁波十月认缴出资额的 29.03%，宁波十月持有公司 220.78 万股的股份，占公司本次发行前股份比例为 2.45%。宁波十月为在中国证券投资基金业协会已备案的股权投资基金，保荐机构通过该金融产品间接持有公司股份，该投资为宁波十月管理人独立做出的投资决策。

除上述情况外，公司与本次发行的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系和其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员均未持有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

保荐机构合规部对东吴证券推荐发行人本次证券发行并上市是否存在利益冲突进行了审查，出具了如下合规审核意见：东吴证券间接持有的发行人股份系下属子公司以往正常业务投资行为所产生，入股发行人系第三方按照市场化原则进行的独立决策，且东吴证券间接持有的发行人股份比例较小（不足 1%）。综上，根据对现有材料的审查，东吴证券作为保荐机构持有发行人股份不存在利益冲突。

四、发行上市重要日期

询价推介时间	【】年【】月【】日至【】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

第三节　风险因素

投资者在评价发行人此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑本节所列的各项风险因素，下列风险因素根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示必然会依次发生。公司主要风险因素如下：

一、客户集中度较高的风险

2018 年至 2020 年，公司对前五大客户的销售收入占主营业务收入的比例分别为 89.01%、84.70%和 86.90%，来自主要客户销售收入的变化对公司经营业绩的波动具有较大影响，公司存在客户集中度较高的风险。

公司汽车零部件业务主要是为整车厂提供冲压及焊接零部件，由于汽车产业链和生产工艺比较复杂，各整车厂为了保持汽车性能和质量的稳定性，通常会建立自身的供应商体系，对配套零部件供应商进行资格认证。为了确保汽车产品的安全性和可靠性，整车厂对拟进入整车厂供应商体系的零部件企业设置了较高的准入门槛，资格认证通常需要包括技术评审、质量体系评审、价格竞标、产品试制、小批量试用、批量生产等多个环节，认证过程严格，周期也较长。零部件企业一旦通过认证后，将与整车厂形成长期合作关系。此外，部分整车厂（如上汽通用、上汽集团等）为了降低配套投资成本，采用了“一品一点”的供货模式，即将某一车型所需的某一特定零部件，原则上只定点一家配套零部件供应商进行生产。2020 年全国乘用车和商用车各自前 5 大整车厂的市场份额分别约为 40%和 60%，特别是一汽大众、上汽大众、上汽通用等合资乘用车整车厂，长期占据乘用车市场份额前三强，中国一汽、中国重汽、东风公司、北汽福田等商用车整车厂在货车市场位居前列。总体上看，我国下游整车厂市场份额相对集中，导致公司汽车零部件的主要客户集中度较高。

公司矿用辅助运输设备业务主要为大型煤矿提供井下用无轨车辆，由于井下特殊的工况环境，大型煤矿对井下辅助运输车辆的安全标准要求严格，对产品的防爆能力、机械性能、制动方式和效果、尾气排放、规格尺寸等方面有很高的要求。为提升井下作业的机械化、自动化水平，确保井下生产的安全性、可靠性，

大型煤矿在选定辅助运输设备供应商时，通常需要经过严格的招标比选，后期还需要对中标供应商的设备在井下的实际使用情况进行持续评估，设备持续表现良好的供应商会与大型煤矿建立起稳定的业务关系，可以进一步将业务拓展至大型煤矿的其他矿区。2019 年全国前 8 家大型煤矿集团原煤产量合计为 14.7 亿吨，占全国煤炭总产量的 38.2%，大型煤矿集团市场份额较为集中，导致公司矿用辅助运输设备的主要客户集中度也较高。

如果未来主要客户与公司的合作发生变化，或者主要客户经营策略变化减少采购或者不再采购公司产品，或者主要客户自身经营发生困难，或者竞争对手抢占公司市场份额等，可能导致公司对主要客户的销售收入增长放缓、停滞甚至下降，从而对公司业务发展、业绩和盈利稳定性带来较大的不利影响。

二、毛利率下降的风险

公司汽车零部件产品主要为冲压及焊接零部件，属于非标准定制产品，不同车型所需的零部件差别较大，公司通常根据产品成本、预计销量、合理利润等因素向客户报价。整车厂在汽车销售中采取“前高后低”的定价策略，新车型上市初期的价格较高，后续价格会根据市场反映情况逐渐下调。因此，整车厂在下达新车型发包订单时，会根据其整车定价策略，要求零部件供应商在发包订单中协商定价的基础上，逐年适当下调供货价格，形成汽车零部件行业的“年降”惯例。如果公司不能够做好产品生命周期管理和成本管理，不能将“年降”压力分散传递到原材料供应商，则有可能使得公司销售价格因“年降”而导致产品毛利率持续下降，降低公司盈利水平。

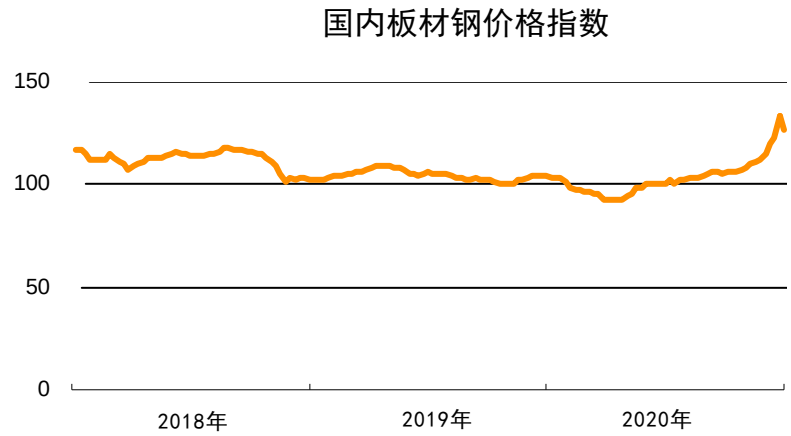
整车厂通常会在 5 至 7 年内对现有车型进行升级换代，并向零部件供应商下达新车型发包订单，因此积极承接新车型的发包订单，是零部件供应商有效应对老旧车型零部件“年降”、提高企业盈利水平的重要措施。整车厂在下达新车型发包订单时，会综合考虑供应商的产品交付、质量、研发能力、价格、客户服务等因素，在零部件供应商中进行订单分配，通常新车型发包订单在汽车零部件生命周期中具有较高的销售价格，如果公司承接的新车型发包订单的数量不足，甚至不能承接到主要客户的新车型发包订单，将导致公司产品平均售价出现下降风险，降低公司产品的毛利率水平，给公司盈利能力和持续发展带来不利影响。

公司矿用辅助运输设备属于井下专用设备，产品技术含量较高，产品单价和毛利率也较高。未来随着公司产品产销量和服务量提升，主要客户有可能要求公司在供货量和服务量增加后降低产品价格。随着煤矿生产机械化、自动化、智能化的发展，可能会有更多的工程机械企业进入矿用辅助运输设备领域，增加了下游客户的选择，从而使得公司未来将面临更加激烈的市场竞争局面，公司产品定价将可能因此受到影响，在产品成本调整空间有限的情况下，公司的毛利率将随着价格下降而下滑，进而影响公司整体盈利水平。

三、原材料价格波动风险

公司生产所需的主要原材料为汽车零部件用的各类钢材，因此，原材料价格波动对公司生产成本和主营业务毛利率的变化影响较大。公司获得整车厂新车型的发包订单后，销售价格后续调整空间有限，如果未来原材料价格大幅上涨，公司生产成本将面临较大的上涨压力，导致公司经营业绩和盈利能力存在下降风险。

报告期内，板材钢价格指数变化情况如下：



数据来源：wind

2018 年至 2020 年第 3 季度，国内板材钢价格指数波动较小，总体上呈稳中有降的趋势，但自 2020 年第 4 季度以来，受全球宏观经济形势的影响，国内钢材价格指数持续上涨，至 2020 年末已经超过了 2018 年初的价格水平，由于公司汽车零部件业务以钢材为主要原材料，钢材价格的上涨给公司带来了较大的成本压力。如果未来钢材价格持续上涨至新高，公司又不能通过与下游整车厂协商调

增销售价格，则原材料价格的上涨将给公司盈利能力带来较大的不利影响，甚至导致公司汽车零部件业务出现亏损的情况。

四、宏观经济运行的风险

我国汽车市场已进入私人消费者为主体的时代，受近年来宏观经济整体面临较大下行压力的影响，居民可支配收入等指标增速不及预期，导致私人消费者购车意愿降低，影响整体汽车市场的产销量。2018 年，我国汽车产销量较 2017 年下降了约 5%，为近年来首次出现负增长；受宏观经济波动及新冠疫情的影响，2019 年和 2020 年，我国汽车产销量持续处于下降趋势，其中乘用车产销量较上年分别下降了约 10%和 6%，汽车产销量的下滑直接影响了整车厂、零部件行业的发展，整车厂产能利用不足，计划生产量减少，从而导致整车厂对零部件供应商的采购量下降。乘用车零部件业务占公司营业收入比例较高，受汽车产销量下滑的影响，2019 年公司乘用车汽车零部件销售收入较 2018 年下降了 10.32%，2020 年较 2019 年下降了 7.40%。公司汽车零部件业务发展与下游汽车行业的发展状况紧密相关，如果未来宏观经济持续下行，国内汽车产销量可能面临持续的下滑压力，将会对整车厂及公司汽车零部件产品销售造成较大的不利影响，从而导致公司出现业绩持续下滑的风险。

我国能源消耗结构整体上以煤炭为主，煤炭行业是国民经济的基础产业和支柱之一，受宏观经济波动的影响较为明显。煤炭行业在经历了多年的增长后逐步进入低谷，2011 年开始煤矿企业效益开始下行，行业固定资产投资放缓，对煤机装备的采购需求下降，2017 年行业固定资产投资总额较 2011 年下降了约 30%，为近年来的最低点。随着国家开始实施供给侧改革以促进经济增长，煤炭行业逐步走出低谷，进入高质量发展期，煤炭行业的销售收入、利润总额均实现了大幅增长，与此同时，煤矿生产机械化、自动化、智能化等产业升级取得进展，行业固定资产投资也企稳回升，2019 年行业固定资产投资总额较 2017 年行业投资处于最低时期增长了 37%。未来煤炭行业仍将面临中国经济增长放缓、能源消费总量控制和结构调整、环境保护、减排压力等不利因素，若我国宏观经济下行压力加大或能源政策调整导致煤炭需求下降，或者国家调整供给侧改革政策影响煤炭行业的效益等，将对煤炭行业固定资产投资带来不利影响，导致煤矿企业减少煤

机的采购需求，从而对公司矿用辅助运输设备的销售和专业化服务业务带来不利影响，导致公司出现业绩下滑的风险。

五、行业政策风险

汽车工业是国民经济的重要支柱产业之一，在国民经济发展中具有重要的战略地位。汽车工业具有产业链条长、拉动能力强的特点，是我国经济实现稳增长目标的重要领域，因此，我国一直对汽车工业给予了较强的政策支持，在产业规划、技术引进、产业投融资、产品质量保障、税收优惠等方面出台了多项政策或规定，鼓励整车厂和汽车零部件行业的发展。但是近年来，为了缓解城市交通压力，部分地区先后出台了小客车摇号、竞拍等限购措施，对小客车消费带来了一定的不利影响。2019 年 6 月，国家发改委联合生态环境部、商务部共同发布了《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》，提出积极推动汽车更新消费，要坚决破除乘用车消费障碍，严禁各地出台新的汽车限购规定，已实施汽车限购的地方政府应根据城市交通拥堵、污染治理、交通需求管控效果，加快由限制购买转向引导使用。国家和地方关于汽车发展的宏观政策对汽车生产和销售具有较大的指导效应，受益于近年来国家的鼓励政策，公司实现了较快的发展。但未来如果宏观经济变化、环保标准和排放要求提高、限行限购政策重新实施等，将给汽车工业的发展带来不利影响，从而影响公司所在的汽车零部件行业，给公司经营带来不利影响。

煤炭行业为国民经济的基础行业，国家近年来出台了一系列政策措施，提升煤矿的自动化、机械化、智能化生产水平，行业固定资产投资持续增长，带动了辅助运输设备行业的发展。同时，国家还对煤炭行业持续进行结构化调整和供给侧改革，推动化解过剩产能，淘汰落后产能，建设先进产能，通过关闭或整治一批不达标的小煤矿，组建大型煤矿集团，截至 2019 年，煤炭行业累计退出产能 9 亿吨/年以上，当年原煤产量实现同比增长 4%，煤炭行业阶段性供给侧改革基本完成，煤矿企业经济运行质量显著提高。未来若煤炭行业政策调整，有可能导致煤矿企业经济效益出现下降，影响行业的固定资产投资需求和投资动力，减少辅助运输设备或专业化服务的采购需求，将对公司该类业务带来不利影响。

六、税收优惠政策发生不利变化的风险

报告期内，公司税收优惠主要是子公司亚通重装、济南鲁新享受的高新技术企业所得税优惠。2016 年，亚通重装通过了高新技术企业复审，2016 年至 2018 年享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策；2019 年，亚通重装被重新认定为高新技术企业，2019 年至 2021 年享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。2018 年，济南鲁新被认定为高新技术企业，2018 年至 2020 年享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。2018 年至 2020 年，公司税收优惠占利润总额的比例分别为 6.43%、9.14%和 5.63%。如果扣除上述税收优惠以后，公司 2018 年至 2020 年净利润分别为 10,230.65 万元、9,378.09 万元和 17,904.62 万元。公司所获得的税收优惠，均来自于国家对高新技术行业的长期鼓励政策。如果公司未来不能被持续认定为高新技术企业，或者国家关于高新技术企业的税收优惠政策发生不可预测的重大变化，或者公司发生重大变化导致不符合享受优惠政策的条件，将会对公司盈利能力及财务状况产生不利影响。

七、市场拓展风险

汽车产品对安全性具有极高的要求，汽车零部件企业必须先通过相关国际组织、国家及地区汽车协会组织的第三方评审认证（例如 IATF16949 或其前身 ISO/TS16949 认证），再通过整车厂的评审认证，才能取得整车厂的合格供应商资格。汽车零部件企业在取得合格供应商资格后，在拓展具体供应项目时，还需要通过整车厂的项目评审，经过质量、技术和成本等多方面的比较，方能与整车厂正式签署商务合同，确定特定项目开发合作关系。因此，一个具体供应项目从启动到批量生产需要一至二年，如果是进入新的整车厂供应商体系，则需时可能更长。由于汽车零部件企业严格的供应商准入认证制度，使得该行业形成了一定的进入壁垒，对公司未来开拓新的整车厂客户和应用新车型增加了难度，给公司市场拓展带来一定的风险。如果公司未来不能顺利拓展新客户，取得新项目，可能导致公司收入增长停滞，出现业绩下滑的风险。

八、募投项目风险

本次募集资金主要用于对公司商用车零部件和矿用辅助运输设备业务的升级改造并扩大产能。公司已对本次募投项目的技术可行性、市场需求等各方面进

行了充分论证，但由于募投项目实施周期较长，可能因为项目实施进度、工程质量、实际投资与原投资计划不一致等原因对募投项目实施产生不利影响，或者因为市场需求、竞争格局、产业政策变化等原因对募投项目的预期收益产生不利影响。

九、环保风险

随着国家对环境保护的要求越来越严格，如果政府出台新的规定和政策，对企业的环保实行更为严格的标准和规范，公司有可能需要满足更高的环保要求，或者需要追加环保投入，从而导致生产经营成本提高，在一定程度上影响公司的收益水平。

十、管理风险

报告期内，公司业务规模及资产规模保持了快速增长，在人力资源、生产经营、财务核算、资本运作、市场开拓等方面对公司提出了更高的要求。本次募集资金到位后，公司资产规模还将大幅增加。业务及资产规模的快速增长对公司的管理水平、决策能力和风险控制水平提出了更高的要求。如果公司不能根据上述变化进一步建立健全完善的管理制度，不能对业务及资产实施有效的管理，将给公司持续发展带来风险。

十一、安全生产风险

公司日常生产涉及机械冲压、焊接等生产工艺，如果公司因设备及工艺不完善、操作不当或自然灾害等原因，造成意外安全事故，将影响公司正常的生产经营，从而导致公司出现业绩波动甚至下滑。

十二、核心技术及人员流失风险

公司在长期经营过程中，通过持续自主创新、技术钻研和长期生产经验，积累了一系列的核心技术成果，核心技术人员团队对公司产品开发、工艺优化、质量控制等起着重要作用。虽然公司已经加强核心技术保密工作，但如果掌握核心技术的部分员工流失，有可能导致公司核心技术失密，将会对公司的生产经营造

成一定的不利影响。

十三、新产品研发风险

持续的新产品研发创新是公司快速发展的重要驱动力，由于研发过程本身固有的不确定性，以及随着研发的深入，技术创新难度逐渐提高，同时随着业务的发展，新产品开发的速度要求也逐渐提高，公司存在研发失败、研发进程受阻、新产品不能满足客户需求、新产品出现质量问题等新产品开发风险。

十四、市场竞争风险

公司乘用车零部件主要客户为上汽通用、上汽集团等，上述客户的零部件一级供应商除了公司外，还有联明股份、华域汽车、上海航空发动机制造股份有限公司、上海交运集团股份有限公司等，各家公司向上汽通用、上汽集团供应的产品主要为冲压及焊接零部件，在生产设备、工艺、技术水平等方面较为相似，公司与上述公司存在直接竞争关系。如果公司产品发生严重的质量问题或者出现重大经营风险，将影响公司未来从整车厂取得新发包订单的能力，导致公司相关业务被其他一级供应商替代的风险，给公司的销售和持续盈利带来不利影响。

十五、实际控制人不当控制的风险

公司控股股东、实际控制人为焦召明、焦显阳、焦扬帆家族三人。本次发行前，焦召明、焦显阳、焦扬帆直接及间接控制公司 87.65%的股权。本次发行完成后，焦召明、焦显阳、焦扬帆将直接及间接控制公司 65.74%的股权，仍处于绝对控股地位。同时，焦召明担任公司董事长，焦显阳担任公司董事、副总经理，可对公司董事会决策和日常经营管理施加重大影响。

公司内部控制制度的健全完善和良好运行，需要公司实际控制人的配合和支持，如果公司实际控制人以后不能够很好地约束自身的行为，不排除其以后通过控制的股份行使表决权对公司的经营决策实施不当控制，做出损害公司及其他中小股东利益的决策或安排，从而导致公司内部控制制度执行不力甚至失效，使得公司可能会面临实际控制人损害公司和中小股东利益的风险。

十六、本次公开发行摊薄即期回报的风险

本次发行股份完成后，公司股本及净资产规模将有一定幅度的增加，由于募集资金投资项目的实施和收益实现需要一定周期，若公司在发行当年最终实现的净利润未能与股本及净资产规模同比例增长，每股收益、加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后发行人即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险，请投资者关注上述风险。

第四节　发行人基本情况

一、发行人基本资料

中文名称：烟台亚通精工机械股份有限公司

英文名称：Yantai Yatong Precision Mechanical Corporation

注册资本：9,000 万元

法定代表人：焦召明

设立日期：2002 年 4 月 18 日

整体变更日期：2019 年 12 月 23 日

住所：莱州经济开发区莱海路北

邮政编码：261411

电话：0535-2732690

传真：0535-2732690

互联网网址：http://www.yatonggroup.com

电子信箱：yatongzqb@yatonggroup.com

经营范围：一般项目：汽车零部件及配件制造；通用零部件制造；金属材料销售；模具制造；有色金属铸造；汽车轮毂制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

二、发行人改制重组情况

（一）发行人设立方式

公司系由莱州亚通金属制品集团有限公司（以下简称“亚通集团”）整体变更设立的股份有限公司。

根据 2019 年 12 月 16 日审议通过的烟台亚通精工机械股份有限公司创立大会决议，决定以亚通集团截至 2019 年 9 月 30 日经审计后的净资产 21,613.51 万元为基础，按照 1：0.416406 的比例折成 9,000 万股，整体变更设立股份有限

公司，每股面值 1 元。净资产超过股本的差额共 12,613.51 万元计入资本公积。

公司于 2019 年 12 月 23 日在烟台市行政审批服务局办理完毕工商变更登记。

（二）发起人

公司整体变更设立时，发起人及公司股本结构情况如下：

序号	股东名称或姓名	持股数（股）	比例
1	焦召明	38,333,456	42.59%
2	焦显阳	17,692,364	19.66%
3	焦扬帆	17,692,364	19.66%
4	莱州亚通投资	5,166,234	5.74%
5	天津中冀	5,000,000	5.56%
6	宁波博创	3,311,689	3.68%
7	宁波十月	2,207,791	2.45%
8	焦现实	596,102	0.66%
	合计	**90,000,000**	**100.00%**

（三）在改制设立发行人前，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由有限责任公司整体变更设立，持股比例在 5%以上的主要发起人有：焦召明、焦显阳、焦扬帆、莱州亚通投资、天津中冀。

公司改制设立前，焦召明拥有的主要资产是其所持有亚通集团 42.59%的股权、持有莱州亚通投资中心（有限合伙）（以下简称“莱州亚通投资”）20.00%的出资额、持有烟台卡斯凯特金属制品有限公司 58.02%的股权、持有莱州瑞通投资中心 7.44%的股权、持有北京万仕德科技有限公司（以下简称“北京万仕德”）2.50%的股权；焦显阳拥有的主要资产是其所持有亚通集团 19.66%的股权，以及持有莱州亚通投资 11.12%的出资额；焦扬帆拥有的主要资产是其所持有亚通集团 19.66%的股权、持有莱州亚通投资 14.58%的出资额、持有北京万仕德 95.00%的股权；莱州亚通投资拥有的主要资产是其所持有亚通集团 5.74%的股权；天津中冀拥有的主要资产是其所持有亚通集团 5.56%的股权。

公司改制设立前，焦召明担任亚通集团执行董事，全面主持公司经营；焦显阳担任亚通集团副总经理；焦扬帆在亚通集团商务中心工作；莱州亚通投资和天

津中冀实际从事的主要业务是进行企业股权投资。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由亚通集团整体变更设立，承继了亚通集团整体资产和全部业务，拥有的主要资产是汽车零部件及矿用辅助运输设备的研发、生产、销售和服务的经营性资产，实际从事的主要业务是汽车零部件及矿用辅助运输设备的研发、生产、销售和服务。改制后公司的主要资产和实际从事的主要业务未发生变化。

（五）在发行人成立之后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司主要发起人焦召明、焦显阳、焦扬帆、莱州亚通投资、天津中冀拥有的主要资产和实际从事的主要业务，在发行人成立前后没有发生变化。

（六）发行人成立前后的业务流程

公司由亚通集团整体变更设立，公司成立前后业务流程没有发生变化，有关公司业务流程的具体情况，详见本招股说明书“第五节 业务与技术”。

（七）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

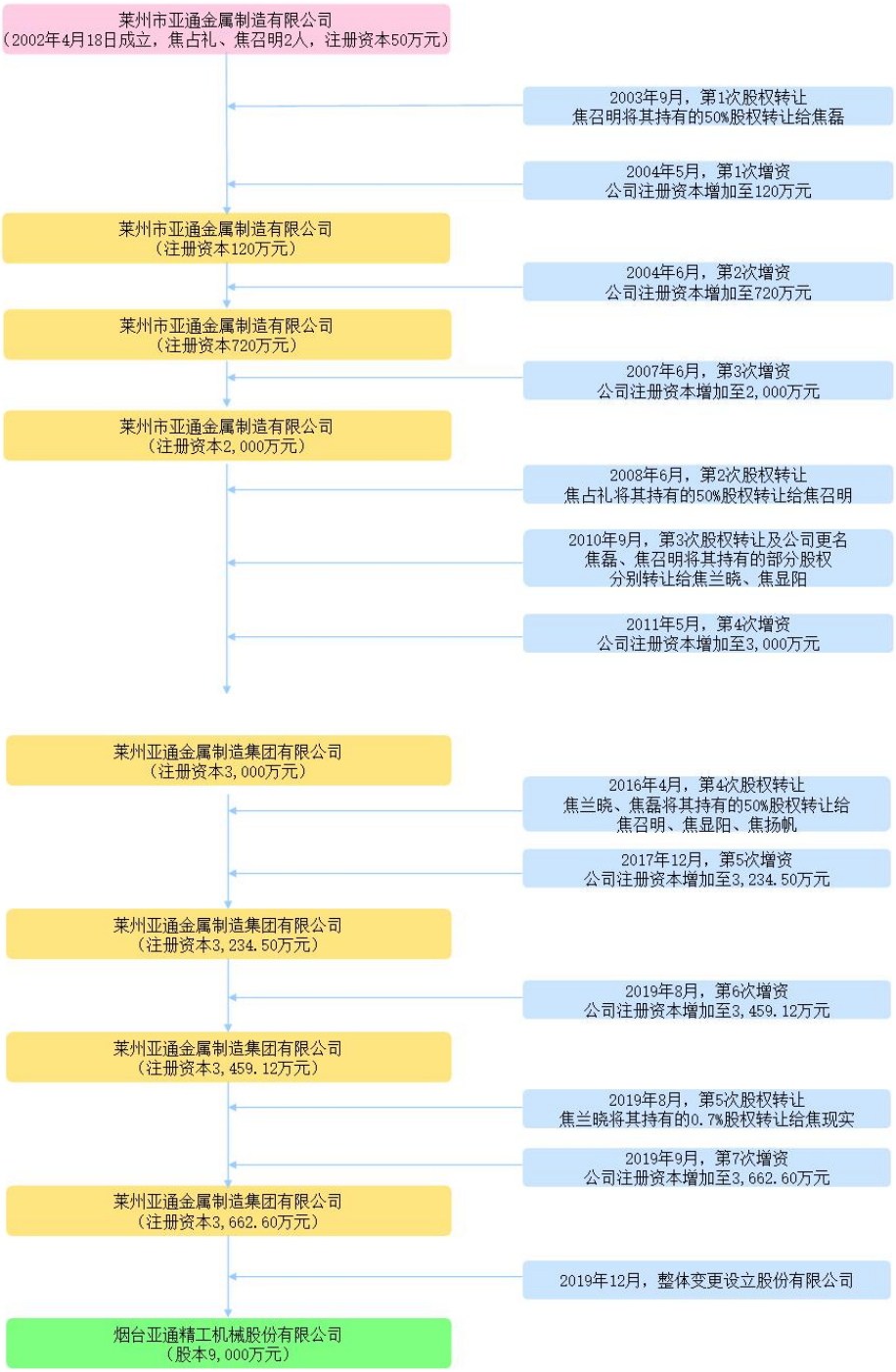
公司成立后，焦召明担任公司董事长，全面主持公司经营；焦显阳担任公司董事、副总经理；焦扬帆在公司商务部工作；莱州亚通投资为焦召明控制的企业；莱州亚通投资、天津中冀作为公司持股超过 5%的股东，除此之外，莱州亚通投资、天津中冀与公司无其他关联关系。此外，公司对整体变更前存在的关联交易进行了规范，详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。

（八）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

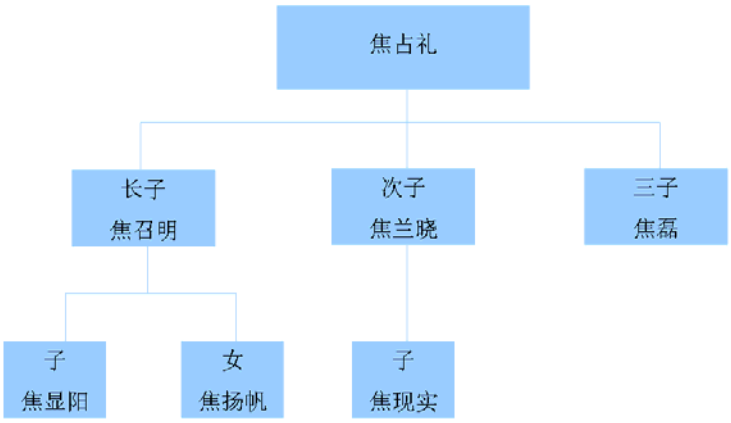
公司设立后，亚通集团全部资产由公司承继，并已办理资产权属的变更手续。

三、股本形成及变化情况

公司成立以来历次股权变动情况如下：



公司历次股权变动过程中，相关自然人股东之间的关联关系如下图所示：



（一）2002 年 4 月，亚通有限设立

莱州市亚通金属制造有限公司（以下简称“亚通有限”）成立于 2002 年 4 月 18 日，注册资本为 50 万元，由焦占礼、焦召明（系焦占礼之长子）分别出资 25 万元设立。

2002 年 4 月 10 日，莱州宏正会计师事务所对亚通有限设立出资情况进行了验证，并出具了《验资报告》（莱宏验字（2002）第 135 号），截至 2002 年 4 月 10 日，亚通有限已收到焦占礼、焦召明缴纳的注册资本合计 50 万元，以货币出资。

2002 年 4 月 18 日，亚通有限完成了工商设立登记，取得了莱州市工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。

亚通有限设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦占礼	25.00	50.00%
2	焦召明	25.00	50.00%
	合计	**50.00**	**100.00%**

（二）2003 年 9 月，第 1 次股权转让

2003 年 8 月 20 日，焦召明与焦磊（系焦占礼之三子、焦召明之弟）签署了《股权转让协议》，焦召明将其持有的亚通有限 50%的股权转让给焦磊，转让作价金额为 25 万元。本次股权转让价格为 1 元/1 元注册资本。

2003 年 9 月 2 日，亚通有限完成了工商变更登记。

本次股权转让后，亚通有限的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦占礼	25.00	50.00%
2	焦磊	25.00	50.00%
	合计	**50.00**	**100.00%**

（三）2004 年 5 月，第 1 次增资

2004 年 4 月 6 日，亚通有限股东会作出决议，新增公司注册资本 70 万元，其中焦占礼、焦磊分别出资 35 万元，本次增资完成后，亚通有限注册资本为 120 万元。本次增资价格为 1 元/1 元注册资本。

2004 年 5 月 19 日，莱州宏正会计师事务所对亚通有限本次增资的出资情况进行了验证，并出具了《验资报告》（莱宏验字（2004）第 165 号），截至 2004 年 5 月 18 日，亚通有限已收到焦占礼、焦磊缴纳的新增注册资本合计 70 万元，以货币出资。

2004 年 5 月 27 日，亚通有限完成了工商变更登记。

本次出资完成后，亚通有限的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦占礼	60.00	50.00%
2	焦磊	60.00	50.00%
	合计	**120.00**	**100.00%**

（四）2004 年 6 月，第 2 次增资

2004 年 6 月 3 日，亚通有限股东会作出决议，新增公司注册资本 600 万元，其中焦占礼、焦磊分别出资 300 万元，本次增资完成后，亚通有限注册资本为 720 万元。本次增资价格为 1 元/1 元注册资本。

2004 年 6 月 5 日，烟台平信会计师事务所对亚通有限本次增资的出资情况进行了验证，并出具了《验资报告》（烟平会验字（2004）第 118 号），截至 2004 年 6 月 4 日，亚通有限已收到焦占礼、焦磊缴纳的新增注册资本合计 600 万元，以货币出资。

2004 年 6 月 7 日，亚通有限完成了工商变更登记。

本次出资完成后，亚通有限的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦占礼	360.00	50.00%
2	焦磊	360.00	50.00%
	合计	**720.00**	**100.00%**

（五）2007 年 6 月，第 3 次增资

2007 年 6 月 6 日，亚通有限股东会作出决议，新增公司注册资本 1,280 万元，其中焦占礼、焦磊分别出资 640 万元，本次增资完成后，亚通有限注册资本为 2,000 万元。本次增资价格为 1 元/1 元注册资本。

2007 年 6 月 2 日，莱州宏正会计师事务所对亚通有限本次增资的出资情况进行了验证，并出具了《验资报告》（莱宏验字（2007）第 157 号），截至 2007 年 5 月 22 日，亚通有限已收到焦占礼、焦磊缴纳的新增注册资本合计 1,280 万元，以货币出资。

2007 年 6 月 20 日，亚通有限完成了工商变更登记。

本次出资完成后，亚通有限的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦占礼	1,000.00	50.00%
2	焦磊	1,000.00	50.00%
	合计	**2,000.00**	**100.00%**

（六）2008 年 6 月，第 2 次股权转让

2008 年 5 月 29 日，焦占礼与焦召明签署了《股权转让协议》，焦占礼将其持有的亚通有限 50%的股权转让给焦召明，转让作价金额为 1,000 万元。本次股

权转让价格为 1 元/1 元注册资本。

2008 年 6 月 6 日，亚通有限完成了工商变更登记。

本次股权转让后，亚通有限的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	1,000.00	50.00%
2	焦磊	1,000.00	50.00%
	合计	**2,000.00**	**100.00%**

（七）2010 年 9 月，第 3 次股权转让及公司更名

2010 年 9 月 18 日，焦磊与焦兰晓（系焦占礼之次子、焦召明之弟）签署了《股权转让协议》，焦磊将其持有的亚通有限 20%的股权转让给焦兰晓，转让作价金额为 400 万元；焦磊与焦显阳（系焦召明之子）签署了《股权转让协议》，焦磊将其持有的亚通有限 10%的股权转让给焦显阳，转让作价金额为 200 万元；焦召明与焦显阳签署了《股权转让协议》，焦召明将其持有的亚通有限 10%的股权转让给焦显阳，转让作价金额为 200 万元。本次股权转让价格为 1 元/1 元注册资本。

本次股权转让具体情况如下：

单位：万元

股权转让方	股权受让方	转让出资额	股权转让比例	作价金额
焦磊	焦兰晓	400.00	20.00%	400.00
	焦显阳	200.00	10.00%	200.00
焦召明	焦显阳	200.00	10.00%	200.00

2010 年 9 月 29 日，亚通有限更名为莱州亚通金属制品集团有限公司（以下简称“亚通集团”），并完成了本次股权转让及公司更名的工商变更登记。

本次股权转让后，亚通集团的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	800.00	40.00%
2	焦兰晓	400.00	20.00%
3	焦磊	400.00	20.00%
4	焦显阳	400.00	20.00%

序号	股东姓名	出资额	比例
	合计	2,000.00	100.00%

（八）2011 年 5 月，第 4 次增资

2011 年 5 月 4 日，亚通集团股东会作出决议，新增公司注册资本 1,000 万元，其中焦召明出资 400 万元，焦磊出资 200 万元，焦兰晓出资 200 万元，焦显阳出资 200 万元，本次增资完成后，亚通集团注册资本为 3,000 万元。本次增资价格为 1 元/1 元注册资本。

2011 年 5 月 4 日，烟台天润联合会计师事务所对亚通集团本次增资的出资情况进行了验证，并出具了《验资报告》（烟天会验字（2011）70 号），截至 2011 年 5 月 4 日，亚通集团已收到焦召明、焦磊、焦兰晓、焦显阳缴纳的新增注册资本合计 1,000 万元，以货币出资。

2011 年 5 月 20 日，亚通集团完成了工商变更登记。

本次出资完成后，亚通集团的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	1,200.00	40.00%
2	焦兰晓	600.00	20.00%
3	焦磊	600.00	20.00%
4	焦显阳	600.00	20.00%
	合计	3,000.00	100.00%

（九）2016 年 4 月，第 4 次股权转让

2016 年 4 月 6 日，焦兰晓与焦扬帆（系焦召明之女）签署了《股权转让协议》，焦兰晓将其持有的亚通集团 20%的股权转让给焦扬帆，转让作价金额为 600 万元；焦磊与焦召明签署了《股权转让协议》，焦磊将其持有的亚通集团 12%的股权转让给焦召明，转让作价金额为 360 万元；焦磊与焦扬帆签署了《股权转让协议》，焦磊将其持有的亚通集团 4%的股权转让给焦扬帆，转让作价金额为 120 万元；焦磊与焦显阳签署了《股权转让协议》，焦磊将其持有的亚通集团 4%的股权转让给焦显阳，转让作价金额为 120 万元。本次股权转让价格为 1 元/1 元注册资本。

本次股权转让具体情况如下：

单位：万元

股权转让方	股权受让方	转让出资额	股权转让比例	作价金额
焦兰晓	焦扬帆	600.00	20.00%	600.00
焦磊	焦召明	360.00	12.00%	360.00
	焦显阳	120.00	4.00%	120.00
	焦扬帆	120.00	4.00%	120.00

2016 年 4 月 14 日，亚通集团完成了工商变更登记。

本次股权转让后，亚通集团的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	1,560.00	52.00%
2	焦显阳	720.00	24.00%
3	焦扬帆	720.00	24.00%
	合计	**3,000.00**	**100.00%**

（十）2017 年 12 月，第 5 次增资

2017 年 12 月 27 日，亚通集团股东会作出决议，新增公司注册资本 234.50 万元，其中莱州亚通投资出资 2,600.00 万元认购亚通集团新增 210.24 万元注册资本，焦兰晓出资 300.00 万元认购亚通集团新增 24.26 万元注册资本，本次增资完成后，亚通集团注册资本为 3,234.50 万元。本次增资价格为 12.37 元/1 元注册资本。

截至 2017 年 12 月 29 日，亚通集团已收到莱州亚通投资、焦兰晓分别缴纳的 2,600.00 万元和 300.00 万元的增资款，以货币形式出资，分别折合新增注册资本 210.24 万元和 24.26 万元，差额部分计入资本公积。

2017 年 12 月 29 日，亚通集团完成了工商变更登记。

本次出资完成后，亚通集团的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	1,560.00	48.23%
2	焦显阳	720.00	22.26%
3	焦扬帆	720.00	22.26%
4	莱州亚通投资	210.24	6.50%

序号	股东姓名	出资额	比例
5	焦兰晓	24.26	0.75%
	合计	**3,234.50**	**100.00%**

（十一）2019 年 8 月，第 6 次增资

2019 年 7 月 23 日，亚通集团股东会作出决议，新增公司注册资本 224.62 万元，其中宁波博创至知投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波博创”）出资 3,000.00 万元认购亚通集团新增 134.77 万元注册资本，宁波十月吴巽股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波十月”）出资 2,000.00 万元认购亚通集团新增 89.85 万元注册资本，本次增资完成后，亚通集团注册资本为 3,459.12 万元。本次增资价格为 22.26 元/1 元注册资本。

截至 2019 年 7 月 22 日，亚通集团已收到宁波博创、宁波十月分别缴纳的 3,000.00 万元和 2,000.00 万元的增资款，以货币形式出资，分别折合新增注册资本 134.77 万元和 89.85 万元，差额部分计入资本公积。

2019 年 8 月 6 日，亚通集团完成了工商变更登记。

本次出资完成后，亚通集团的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	1,560.00	45.10%
2	焦显阳	720.00	20.81%
3	焦扬帆	720.00	20.81%
4	莱州亚通投资	210.24	6.08%
5	宁波博创	134.77	3.90%
6	宁波十月	89.85	2.60%
7	焦兰晓	24.26	0.70%
	合计	**3,459.12**	**100.00%**

（十二）2019 年 8 月，第 5 次股权转让

2019 年 8 月 15 日，焦兰晓与焦现实（系焦兰晓之子）签署了《股权转让协议》，焦兰晓将其持有的亚通集团 0.70%的股权转让给焦现实，转让作价金额为 300.00 万元。本次股权转让价格为 12.37 元/1 元注册资本。

2019 年 8 月 23 日，亚通集团完成了工商变更登记。

本次股权转让后，亚通集团的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	1,560.00	45.10%
2	焦显阳	720.00	20.81%
3	焦扬帆	720.00	20.81%
4	莱州亚通投资	210.24	6.08%
5	宁波博创	134.77	3.90%
6	宁波十月	89.85	2.60%
7	焦现实	24.26	0.70%
	合计	**3,459.12**	**100.00%**

（十三）2019 年 9 月，第 7 次增资

2019 年 9 月 18 日，亚通集团股东会作出决议，新增公司注册资本 203.48 万元，其中天津中冀信诚企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“天津中冀”）出资 5,000.00 万元认购亚通集团新增 203.48 万元注册资本。本次增资完成后，亚通集团注册资本为 3,662.60 万元。本次增资价格为 24.57 元/1 元注册资本。

截至 2019 年 9 月 19 日，亚通集团已收到天津中冀缴纳的 5,000.00 万元增资款，以货币形式出资，折合新增注册资本 203.48 万元，差额部分计入资本公积。

2019 年 9 月 25 日，亚通集团完成了工商变更登记。

本次出资完成后，亚通集团的股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	1,560.00	42.59%
2	焦显阳	720.00	19.66%
3	焦扬帆	720.00	19.66%
4	莱州亚通投资	210.24	5.74%
5	天津中冀	203.48	5.56%
6	宁波博创	134.77	3.68%
7	宁波十月	89.85	2.45%
8	焦现实	24.26	0.66%
	合计	**3,662.60**	**100.00%**

（十四）2019 年 12 月，亚通集团整体变更设立股份有限公司

2019 年 11 月 29 日，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚”）对亚通集团截至 2019 年 9 月 30 日的财务状况进行了审计，并出具了《审计报告》（会审字[2019]8022 号），亚通集团截至 2019 年 9 月 30 日经审计的净资产为 21,613.51 万元。

2019 年 11 月 30 日，焦召明等 8 名发起人签署了《发起人协议》，决定将亚通集团整体变更设立亚通股份，全体股东均作为亚通股份的发起人，按照原出资比例认购亚通股份的股份，并按照原出资比例享有公司净资产折成股份的份额。

2019 年 12 月 10 日，中水致远资产评估有限公司（以下简称“中水评估”）对亚通集团净资产进行了评估，并出具了《资产评估报告书》（中水致远评报字[2019]第 020482 号），本次评估的基准日为 2019 年 9 月 30 日，亚通集团净资产账面价值为 21,613.50 万元，评估价值为 88,465.75 万元，评估增值 66,852.25 万元，增值率为 309.31%。公司未根据本次评估结果进行调账。

2019 年 12 月 16 日，亚通集团股东会作出决议，同意亚通集团整体变更设立股份有限公司。同日，上述发起人召开创立大会，决定以亚通集团截至 2019 年 9 月 30 日经审计后的净资产 21,613.51 万元为基础，按照 1：0.416406 的比例折成 9,000 万股，整体变更设立股份有限公司，每股面值 1 元。净资产超过股本的差额共 12,613.51 万元计入资本公积。

2019 年 12 月 16 日，容诚对亚通股份本次整体变更的出资情况进行了验证，并出具了《验资报告》（会验字[2019]8377 号），截至 2019 年 12 月 16 日，亚通股份已收到全体股东缴纳的注册资本合计 9,000 万元，出资方式为净资产。

2019 年 12 月 23 日，亚通股份完成了工商变更登记，取得了烟台市行政审批服务局核发的《企业法人营业执照》。

亚通股份整体变更设立时，股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	持股数（股）	比例	股份性质
1	焦召明	38,333,456	42.59%	自然人股
2	焦显阳	17,692,364	19.66%	自然人股
3	焦扬帆	17,692,364	19.66%	自然人股

序号	股东名称或姓名	持股数（股）	比例	股份性质
4	莱州亚通投资	5,166,234	5.74%	社会法人股
5	天津中冀	5,000,000	5.56%	社会法人股
6	宁波博创	3,311,689	3.68%	社会法人股
7	宁波十月	2,207,791	2.45%	社会法人股
8	焦现实	596,102	0.66%	自然人股
	合计	**90,000,000**	**100.00%**	

自此，亚通股份股本结构未发生变化。

四、重大资产重组

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

五、历次股本变化的验资情况

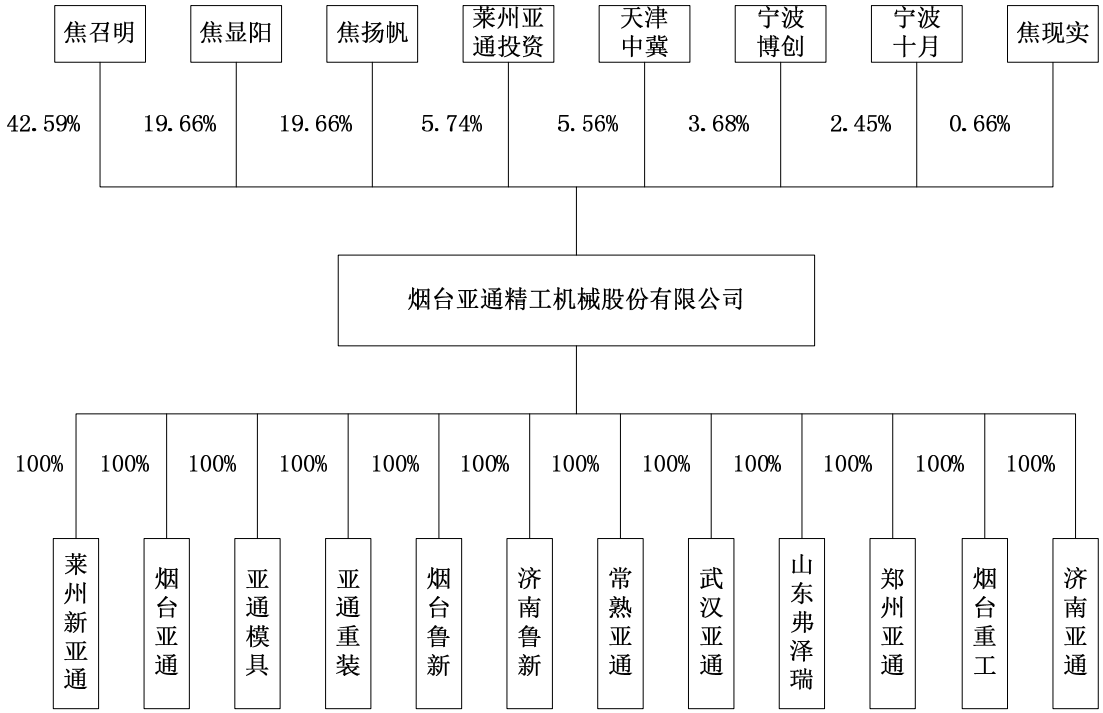
公司自设立以来的验资情况如下：

报告日期	验资机构	验资报告号	注册资本及出资到位情况
2002 年 4 月 10 日	莱州宏正会计师事务所	莱宏验字（2002）第 135 号	注册资本 50 万元，出资到位
2004 年 5 月 19 日	莱州宏正会计师事务所	莱宏验字（2004）第 165 号	注册资本 120 万元，出资到位
2004 年 6 月 5 日	烟台平信会计师事务所	烟平会验字（2004）第 118 号	注册资本 720 万元，出资到位
2007 年 6 月 2 日	莱州宏正会计师事务所	莱宏验字（2007）第 157 号	注册资本 2,000 万元，出资到位
2011 年 5 月 4 日	烟台天润联合会计师事务所	烟天会验字（2011）70 号	注册资本 3,000 万元，出资到位
2019 年 12 月 16 日	容诚	会验字[2019]8377 号	注册资本 9,000 万元，出资到位
2021 年 5 月 6 日	容诚	容诚验字[2021]100Z0015 号	注册资本 50 万元、120 万元、720 万元、2,000 万元和 3,000 万元出资到位
2021 年 5 月 6 日	容诚	容诚验字[2021]100Z0016 号	注册资本 3,234.50 万元出资到位
2021 年 5 月 6 日	容诚	容诚验字[2021]100Z0017 号	注册资本 3,459.12 万元出资到位
2021 年 5 月 6 日	容诚	容诚验字[2021]100Z0018 号	注册资本 3,662.60 万元出资到位

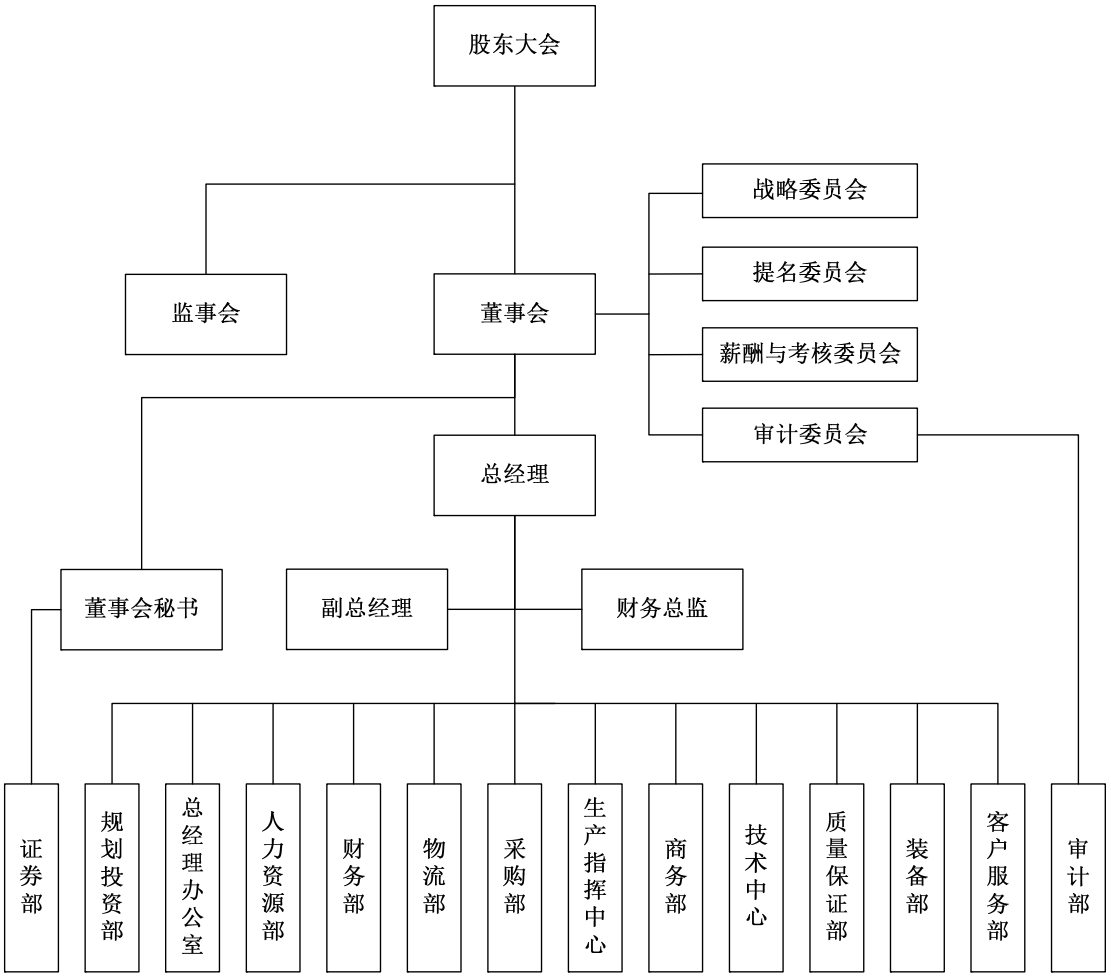
六、发行人组织结构

（一）发行人组织结构图

1、发行人股权结构



2、发行人内部组织结构


股东大会
战略委员会
提名委员会
监事会
董事会
薪酬与考核委员会
审计委员会
总经理
董事会秘书
副总经理
财务总监
证券部
规划投资部
总经理办公室
人力资源部
财务部
物流部
采购部
生产指挥中心
商务部
技术中心
质量保证部
装备部
客户服务部
审计部

（二）发行人主要职能部门情况

部门名称	主要职责
证券部	负责股东大会和董事会等会议的准备工作和档案保管工作，负责公司股权管理工作，开展投资者关系管理工作，建立与维护公司对外的良好形象，协调中介机构、证券监管机构开展各项证券日常管理事务，按规定及要求履行上市公司的相关责任与义务。
规划投资部	负责公司规划、投资、发展战略制定、基础建设项目、公司的产能利用及效率提升等技术改造事务。
总经理办公室	负责公司企业管理、信息系统建设、档案管理及办公事务管理的综合管理部门，负责文秘、档案、会务、接待、用车管理等事务。
人力资源部	负责公司人力资源开发和劳动人事管理工作，制定人力资源计划，安排员工招聘、解聘等流动手续工作，负责建立人才激励考核体系，组织员工教育培训和专业技能鉴定，促进公司安全生产和劳动力成本持续改善。
财务部	负责会计核算、资金管理、财务数据分析、预算管理和税费缴纳等财务工作，及时准确地反映公司的财务状况，编制生产经营分析报告，对公司经营方针及投融资决策提供服务与支持。
物流部	编制年度物流计划，控制协调生产组织过程，保证生产计划实施，负责仓储、发运等物流管理工作，对产品发交数量和进度负责。
采购部	制订并实施公司采购计划，控制协调原材料和供应商，并制定原料物资的最低库存标准，确保生产计划的实施，负责制定对外采购政策和流程，建立对外采购质量保证体系。
生产指挥中心	编制生产计划，控制协调生产组织过程，保证生产作业计划按时完成，负责生产现场综合管理和物流管理，组织生产现场的安全、环保及清洁工作，负责在制品管理，编制储备定额和生产标准。
商务部	负责公司产品营销，新产品报价管理工作，负责市场信息管理，制定商务政策和营销策略，组织参与销售订货活动及参展活动，负责客户沟通，促进销售回款工作和管理制度完善。
技术中心	负责研究开发与应用新产品、新技术及新工艺，编制和实施技术发展规划与计划，负责公司新产品开发项目制定与实施，促进新产品设计、试制、试验、定型、调试、结论和生产认可等工作。
质量保证部	负责编制公司质量发展规划和质量工作计划，负责质量体系、检验与试验标准的确定与实施，负责质量信息收集、反馈、分析及存储，促进质量改进和提高，负责产品全过程质量监控工作。
装备部	制定并实施公司装备工作计划以及装备管理制度，负责设备的维护和修理，持续改进设备、工装、工具，促进维修成本降低。
客户服务部	负责公司产品售后服务、市场信息管理、客户信息沟通与协调等，制修订公司售后管理制度和标准，并监督实施，协助其他部门落实销售回款工作。
审计部	完成公司审计委员会委派的工作，对公司相关经营活动和财务进行审计，发现问题并提出可行性建议跟踪改进情况，不断提高公司整体经营管理水平。

（三）发行人子公司情况

1、存续的子公司情况

（1）莱州新亚通

莱州新亚通金属制造有限公司（以下简称“莱州新亚通”）成立于 2004 年 8 月 12 日，注册资本为 1,800 万元，实收资本为 1,800 万元，法定代表人为卜范智，住所为山东省烟台市莱州市经济开发区玉海街 6898 号，经营范围为一般项目：汽车零部件及配件制造；模具制造；金属材料销售；有色金属铸造；汽车轮毂制造；再生资源回收（除生产性废旧金属）；生产性废旧金属回收；金属废料和碎屑加工处理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；道路货物运输（不含危险货物）；可用作原料的固体废物进口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。公司持有该公司 100%的股权。

（2）烟台亚通

烟台亚通汽车零部件有限公司（以下简称“烟台亚通”）成立于 2004 年 9 月 13 日，注册资本为 1,000 万元，实收资本为 1,000 万元，法定代表人为焦召明，住所为福山高新区永达街西首（福新街道办事处），经营范围为汽车零部件、金属制品、机械零部件的生产、销售；批发、零售：机电产品；道路货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司持有该公司 100%的股权。

（3）亚通模具

莱州市亚通模具制造有限公司（以下简称“亚通模具”）成立于 2008 年 7 月 25 日，注册资本为 50 万元，实收资本为 50 万元，法定代表人为焦显阳，住所为山东省烟台市莱州市城港路街道玉海街 6898 号，经营范围为制造、销售：模具、标准件（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司持有该公司 100%的股权。

（4）亚通重装

莱州亚通重型装备有限公司（以下简称“亚通重装”）成立于 2010 年 12 月 31 日，注册资本为 12,100 万元，实收资本为 6,330 万元，法定代表人为焦召

明，住所为山东省烟台市莱州市经济开发区玉海街 6898 号，经营范围为生产、销售、租赁、维修：井下无轨辅助运输设备、防爆电气、建筑机械（特种设备除外）；销售、维修：汽车。销售：机械零部件、润滑油、润滑脂。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。公司持有该公司 100%的股权。

（5）烟台鲁新

烟台鲁新汽车零部件有限公司（以下简称“烟台鲁新”）成立于 2011 年 5 月 16 日，注册资本为 1,000 万元，实收资本为 1,000 万元，法定代表人为焦召明，住所为山东省烟台市蓬莱区经济开发区湾子路口 777 号，经营范围为汽车零部件生产、销售及技术研究；销售：金属制品；批发、零售：黄金首饰；货物及技术进出口。(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。公司持有该公司 100%的股权。

（6）济南鲁新

济南鲁新金属制品有限公司（以下简称“济南鲁新”）成立于 2011 年 7 月 8 日，注册资本为 1,000 万元，实收资本为 1,000 万元，法定代表人为焦召明，住所为山东省济南市章丘区双山街道城东工业园三涧大道东侧、古月路南侧，经营范围为汽车零部件、发动机配件、铝合金压铸件、镁合金压铸件的设计、开发、生产及销售，机床配件的生产、销售以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和不需经营许可的项目。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。公司持有该公司 100%的股权。

（7）常熟亚通

亚通汽车零部件（常熟）有限公司（以下简称“常熟亚通”）成立于 2013 年 6 月 19 日，注册资本为 3,000 万元，实收资本为 3,000 万元，法定代表人为卜范智，住所为常熟经济技术开发区观致路 4 号，经营范围为从事汽车冲压件、滚压件、钣金件、金属内饰件及冲压件总成的研发、生产、销售；从事货物和技术的进出口业务，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。公司持有该公司 100%的股权。

（8）武汉亚通

亚通汽车零部件（武汉）有限公司（以下简称“武汉亚通”）成立于 2015

年 10 月 30 日，注册资本为 2,000 万元，实收资本为 2,000 万元，法定代表人为焦召明，住所为武汉市江夏区经济开发区金港新区安吉东路 8 号，经营范围为汽车零配件、机器人配件设计、开发、生产、销售；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司持有该公司 100%的股权。

（9）山东弗泽瑞

山东弗泽瑞金属科技有限公司（以下简称“山东弗泽瑞”）成立于 2017 年 3 月 24 日，注册资本为 5,000 万元，实收资本为 5,000 万元，法定代表人为焦召明，住所为山东烟台莱州市城港路街道玉海街 6898 号，经营范围为金属材料、金属铸压模具、汽车零部件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务。金属材料、金属金属铸压模具、汽车零部件的设计、加工、制造、销售；机械设备、电气设备的制造、加工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司持有该公司 100%的股权。

（10）郑州亚通

郑州亚通汽车零部件有限公司（以下简称“郑州亚通”）成立于 2017 年 5 月 23 日，注册资本为 1,000 万元，实收资本为 1,000 万元，法定代表人为卜范智，住所为郑州经济技术开发区京航办事处第二十一大街与经南十三路交汇处 141 号，经营范围为汽车零部件的研发、生产及销售；仓储服务（易燃易爆危险化学品除外）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）（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）。公司持有该公司 100%的股权。

（11）烟台重工

烟台鲁新重工科技有限公司（以下简称“烟台重工”）成立于 2020 年 6 月 25 日，注册资本为 2,000 万元，实收资本为 0，法定代表人为焦召明，住所为山东省烟台市蓬莱市经济开发区昆明路 777 号，经营范围为汽车零部件的研发；生产、销售、租赁、维修：井下无轨辅助运输设备、建筑机械（特殊设备除外）；销售、维修：汽车及机械零部件。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。公司持有该公司 100%的股权。

（12）济南亚通

济南亚通金属制品有限公司（以下简称“济南亚通”）成立于 2020 年 7 月

28 日，注册资本为 3,000 万元，实收资本为 0，法定代表人为焦显阳，住所为山东省济南市莱芜区口镇街道办事处重工产业城，经营范围为一般项目：金属制品研发；汽车零部件研发；机械设备研发；金属成形机床制造；有色金属合金制造；金属材料制造；锻件及粉末冶金制品制造；黑色金属铸造；有色金属铸造；机械零件、零部件加工；金属表面处理及热处理加工；钢压延加工；汽车零部件及配件制造；建筑工程用机械制造；通用零部件制造；运输设备及生产用计数仪表制造；电气信号设备装置制造；机械电气设备制造；模具制造；模具销售；机械零件、零部件销售；有色金属合金销售；住房租赁；机械设备租赁；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）。公司持有该公司 100%的股权。

公司子公司近一年主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	2020.12.31 或 2020 年		
	总资产	净资产	净利润
莱州新亚通	60,703.70	11,863.53	3,092.01
烟台亚通	24,837.34	5,207.78	742.13
亚通模具	1,862.50	482.92	266.28
亚通重装	40,376.59	20,849.08	4,785.18
烟台鲁新	9,210.58	2,438.22	1,282.88
济南鲁新	37,282.27	14,029.95	7,551.39
常熟亚通	29,121.34	8,228.71	2,647.23
武汉亚通	9,184.24	3,332.87	568.35
山东弗泽瑞	13,695.05	3,609.74	-127.24
郑州亚通	7,906.63	3,208.40	537.42
烟台重工	-	-	-
济南亚通	-	-	-

以上数据经容诚审计。

公司子公司中，亚通重装主要从事矿用辅助运输设备的研发、生产、销售和服务，济南鲁新、山东弗泽瑞主要从事商用车零部件的研发、生产和销售，其他子公司主要从事乘用车零部件的研发、生产和销售，有关业务情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”和“第十节 管理层讨论与分析”。

2、已注销的子公司情况

（1）常熟新材料

亚通汽车新材料（常熟）有限公司（以下简称“常熟新材料”）成立于 2015 年 10 月 15 日，注册资本为 1,000 万元，法定代表人为焦显阳，住所为常熟经济技术开发区观致路 4 号，经营范围为汽车用非金属材料、非金属汽车零部件研发、生产、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）。公司对常熟新材料实际出资 700 万元。截至该公司注销前，公司持有该公司 100%的股权。

因业务调整，公司决定解散该公司，并于 2019 年 12 月 27 日办理完成了工商注销登记。

该公司注销前一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019.12.27 或 2019 年	2018.12.31 或 2018 年
总资产	901.17	873.80
净资产	903.37	2,374.00
净利润	27.37	113.77

以上数据经容诚审计。

（2）江苏弗泽瑞

江苏弗泽瑞金属科技有限公司（以下简称“江苏弗泽瑞”）成立于 2016 年 12 月 12 日，注册资本为 2,000 万元，法定代表人为焦召明，住所为常熟经济技术开发区观致路 4 号，经营范围为金属材料、金属压铸模具、汽车零部件的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；金属材料、金属压铸模具、汽车零部件的设计、加工、制造、销售；机械设备、电气设备的制造、加工、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）。公司对江苏弗泽瑞实际出资 1,400 万元。截至该公司注销前，公司持有该公司 70%的股权，杨辛持有该公司 30%的股权（未实际出资）。

因业务调整，公司决定解散该公司，并于 2019 年 12 月 27 日办理完成了工商注销登记。

该公司注销前一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019.12.27 或 2019 年	2018.12.31 或 2018 年
总资产	1,452.74	3,688.57
净资产	1,452.74	1,412.09
净利润	40.65	66.81

以上数据经容诚审计。

（3）莱州森浩

莱州森浩表面处理有限公司（以下简称“莱州森浩”）成立于 2018 年 1 月 4 日，注册资本为 3,000 万元，法定代表人为焦召明，住所为山东省烟台市莱州市城港路街道玉海街 1888 号，经营范围为金属表面处理及热处理加工;金属表面处理技术研发。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。公司对莱州森浩实际出资为 0，莱州森浩成立后也未实际开展业务或建账。截至该公司注销前，公司持有该公司 100%的股权。

因业务调整，公司决定解散该公司，并于 2019 年 8 月 2 日办理完成了工商注销登记。

该公司注销前一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019.8.2 或 2019 年 1-8 月	2018.12.31 或 2018 年
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-

以上数据经容诚审计。

（4）陕西亚通

陕西亚通博瑞矿山技术工程有限公司（以下简称“陕西亚通”）成立于 2019 年 6 月 5 日，注册资本为 500 万元，法定代表人为张振，住所为陕西省榆林市榆阳区金鸡滩镇金鸡滩村明珠大院，经营范围为矿山机械、电气产品、机电设备及配件的开发、生产、销售及技术服务；矿山工程、机电设备安装工程、环保工程、房屋建筑工程、市政公用工程、室内外装饰工程施工；矿山机械设备修理及租赁；矿山技术服务及信息咨询。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。公司对陕西亚通实际出资为 0，陕西亚通成立后也未实际开展业务或建账。截至该公司注销前，亚通重装持有该公司 100%的股权。

因业务调整，公司决定解散该公司，并于 2020 年 8 月 18 日办理完成了工商

注销登记。

该公司注销前一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.8.18 或 2020 年 1-8 月	2019.12.31 或 2019 年
总资产	-	-
净资产	-	-
净利润	-	-

以上数据经容诚审计。

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）自然人发起人基本情况

1、焦召明

焦召明先生，1968 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 370625196804******，住所为山东省莱州市文化东街***。焦召明先生 1998 年 2 月至 2002 年 4 月，任通联化工总经理；2002 年 4 月至 2010 年 9 月，任亚通有限总经理；2010 年 9 月至 2019 年 12 月，任亚通集团执行董事；2019 年 12 月至今，任亚通股份董事长。同时，焦召明先生兼任烟台亚通、亚通重装、烟台鲁新、济南鲁新、武汉亚通、烟台重工等子公司的执行董事和/或总经理，并兼任莱州亚通投资执行事务合伙人、卡斯凯特执行董事。焦召明先生目前直接持有公司 3,833.35 万股，并通过莱州亚通投资间接控制公司 516.62 万股，合计控制公司 4,349.97 万股，占公司总股本的 48.33%。

2、焦显阳

焦显阳先生，1988 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 370683198807******，住所为山东省莱州市文化东街***。焦显阳先生自 2011 年 6 月至 2012 年 2 月，任亚通重装销售部经理；2012 年 3 月至 2019 年 12 月，历任亚通重装副总经理、总经理、亚通集团副总经理；2019 年 12 月至今，任亚通股份董事、副总经理。同时，焦显阳先生兼任亚通重装、亚通模具、烟台重工、济南亚通等子公司的执行董事和/或总经理。焦显阳先生目前直接持有公

司 1,769.24 万股，占公司总股本的 19.66%。

焦显阳系焦召明之子。

3、焦扬帆

焦扬帆女士，1993 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 370683199303******，住所为山东省莱州市文化东街***。焦扬帆女士 2016 年 8 月至 2017 年 7 月，在中国化工信息中心工作；2017 年 7 月至 2019 年 12 月，历任亚通集团销售助理、商务部总监助理；2019 年 12 月至今，任亚通股份商务部总监助理。同时，焦扬帆女士兼任北京万仕德执行董事。焦扬帆女士目前直接持有公司 1,769.24 万股，占公司总股本的 19.66%。

焦扬帆系焦召明之女。

4、焦现实

焦现实先生，1990 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 370683199003******，住所为山东省莱州市土山镇海沧一村***。焦现实先生 2016 年 5 月至今，任昶礼盐业总经理。焦现实先生目前持有公司 59.61 万股，占公司总股本的 0.66%。

焦现实系焦召明侄子。

（二）法人发起人基本情况

1、莱州亚通投资

莱州亚通投资成立于 2017 年 12 月 19 日，执行事务合伙人为焦召明，主要经营场所为山东省烟台市莱州市文昌路街道双语教育大厦 5 层 517 室，经营范围为以自有资金对股权项目的投资（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；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。

莱州亚通投资的股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类别	认缴出资额	比例
1	焦召明	普通合伙人	340.00	13.08%
2	焦扬帆	有限合伙人	379.00	14.58%
3	焦显阳	有限合伙人	289.00	11.12%

序号	合伙人姓名	合伙人类别	认缴出资额	比例
4	卜范智	有限合伙人	202.00	7.77%
5	姜丽花	有限合伙人	171.00	6.58%
6	魏勇	有限合伙人	100.00	3.85%
7	杨辛	有限合伙人	100.00	3.85%
8	任典进	有限合伙人	91.00	3.50%
9	韩晓强	有限合伙人	72.00	2.77%
10	任兴周	有限合伙人	67.00	2.58%
11	解恒玉	有限合伙人	63.00	2.42%
12	曲文杰	有限合伙人	55.00	2.12%
13	焦松深	有限合伙人	52.00	2.00%
14	付忠璋	有限合伙人	46.00	1.77%
15	张慧新	有限合伙人	37.00	1.42%
16	姜燕	有限合伙人	36.00	1.38%
17	谢磊强	有限合伙人	35.00	1.35%
18	韩永	有限合伙人	35.00	1.35%
19	焦梦娇	有限合伙人	35.00	1.35%
20	梁世超	有限合伙人	30.00	1.15%
21	徐乾宁	有限合伙人	30.00	1.15%
22	张振	有限合伙人	30.00	1.15%
23	卜庆忠	有限合伙人	27.00	1.04%
24	张杰	有限合伙人	27.00	1.04%
25	孙亮亮	有限合伙人	26.00	1.00%
26	陈相竹	有限合伙人	25.00	0.96%
27	姜许杰	有限合伙人	22.00	0.85%
28	姜胡松	有限合伙人	22.00	0.85%
29	刘昌华	有限合伙人	20.00	0.77%
30	苗清华	有限合伙人	18.00	0.69%
31	李洋	有限合伙人	18.00	0.69%
32	黄黎波	有限合伙人	18.00	0.69%
33	邱林朋	有限合伙人	16.00	0.62%
34	李成杰	有限合伙人	15.00	0.58%
35	方金涛	有限合伙人	14.00	0.54%
36	李自闯	有限合伙人	10.00	0.38%
37	曲永亮	有限合伙人	10.00	0.38%
38	赵欣	有限合伙人	10.00	0.38%
39	程传强	有限合伙人	5.00	0.19%
40	李军萍	有限合伙人	2.00	0.08%
	合计		**2,600.00**	**100.00%**

莱州亚通投资近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31 或 2020 年
总资产	2,600.41
净资产	2,599.66
净利润	63.17

注：以上数据未经审计。

2、天津中冀

天津中冀成立于 2018 年 6 月 5 日，执行事务合伙人为天津中冀万泰投资管理有限公司（委派代表：杨晓英），主要经营场所为天津自贸试验区（中心商务区）金昌道 637 号宝正大厦负 2 层 202-308，经营范围为企业管理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

天津中冀的股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类别	认缴出资额	比例
1	天津中冀万泰投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	10.00%
2	天津中冀普银企业管理有限公司	有限合伙人	900.00	90.00%
	合计		**1,000.00**	**100.00%**

天津中冀近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31 或 2020 年
总资产	5,061.29
净资产	5,060.09
净利润	60.32

注：以上数据未经审计。

3、宁波博创

宁波博创成立于 2018 年 6 月 21 日，执行事务合伙人为宁波博创海纳投资管理有限公司（委派代表：徐利勇），主要经营场所为浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 C0263，经营范围为实业投资、投资管理（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）。

宁波博创的股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类别	认缴出资额	比例
1	宁波博创海纳投资管理有限公司	普通合伙人	200.00	1.33%
2	吴金仙	有限合伙人	6,000.00	40.00%
3	张洋	有限合伙人	3,000.00	20.00%
4	王珍娥	有限合伙人	1,000.00	6.67%
5	常忠平	有限合伙人	1,000.00	6.67%
6	时彦充	有限合伙人	1,000.00	6.67%
7	宁波梅山保税港区纳全立禾投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	6.67%
8	宁波梅山保税港区通思讯海投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	800.00	5.33%
9	宁波梅山保税港区世观德达投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	500.00	3.33%
10	王伟鉴	有限合伙人	500.00	3.33%
	合计		**15,000.00**	**100.00%**

宁波博创近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31 或 2020 年
总资产	7,955.13
净资产	7,861.49
净利润	99.83

注：以上数据未经审计。

宁波博创于 2018 年 7 月 25 日完成私募投资基金备案，现持有中国证券投资基金业协会颁发的《私募投资基金备案证明》；其基金管理人宁波博创海纳投资管理有限公司已于 2016 年 6 月 21 日完成私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1031774。

4、宁波十月

宁波十月成立于 2017 年 12 月 8 日，执行事务合伙人为宁波十月桐生投资管理合伙企业（有限合伙）（委派代表：高敏岚），主要经营场所为浙江省宁波市北仑区新碶进港路 406 号 2 号楼 3016-3 室，经营范围为股权投资（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众融资等金融业务）（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）。

宁波十月的股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类别	认缴出资额	比例
1	宁波十月桐生投资管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	300.00	0.88%
2	姜煜峰	有限合伙人	10,800.00	31.67%
3	东吴创新资本管理有限责任公司	有限合伙人	9,900.00	29.03%
4	华芳创业投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	14.66%
5	刘胜昔	有限合伙人	4,000.00	11.73%
6	崔岭	有限合伙人	1,600.00	4.69%
7	龚寒汀	有限合伙人	1,300.00	3.81%
8	李华贞	有限合伙人	1,000.00	2.93%
9	彭焱	有限合伙人	200.00	0.59%
	合计		**34,100.00**	**100.00%**

宁波十月近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31 或 2020 年
总资产	49,639.09
净资产	49,727.41
净利润	1,243.55

注：以上数据未经审计。

宁波十月于 2018 年 1 月 11 日完成私募投资基金备案，现持有中国证券投资基金业协会颁发的《私募投资基金备案证明》；其基金管理人宁波十月桐生投资管理合伙企业(有限合伙)已于 2017 年 9 月 28 日完成私募投资基金管理人登记，登记编号为 P1065078。

（三）持有发行人 5%以上股份主要股东

持有发行人 5%以上股份的主要股东为焦召明、焦显阳、焦扬帆、莱州亚通投资、天津中冀，其详细情况见本节“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“（一）自然人发起人基本情况”和“（二）法人发起人基本情况”。

（四）控股股东、实际控制人

公司控股股东、实际控制人为焦召明、焦显阳、焦扬帆，其详细情况见本节

“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“（一）自然人发起人基本情况”。

焦召明、焦显阳、焦扬帆直接或间接持有和控制公司的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（五）控股股东、实际控制人控制的其他企业

1、报告期末存续的企业

（1）卡斯凯特

烟台卡斯凯特金属制品有限公司（以下简称“卡斯凯特”）成立于 2010 年 8 月 26 日，注册资本为 120.65 万元，法定代表人为焦召明，住所为山东省莱州市城港路街道淇水村（玉海路），经营范围为一般项目：金属包装容器及材料制造；金属包装容器及材料销售；金属制品研发；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；智能物料搬运装备销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；木制容器制造；木制容器销售；木材销售；塑胶表面处理；喷涂加工；塑料制品销售；包装材料及制品销售；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

卡斯凯特的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	70.00	58.02%
2	姜玉巧	30.00	24.87%
3	莱州瑞通投资中心（有限合伙）	20.65	17.12%
	合计	**120.65**	**100.00%**

该公司近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31 或 2020 年
总资产	7,445.96
净资产	4,125.15

项目	2020.12.31 或 2020 年
净利润	1,260.48

注：以上数据未经审计。

（2）莱州亚通投资

莱州亚通投资具体情况详见本节“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）法人发起人基本情况”。

（3）北京万仕德

北京万仕德科技有限公司（以下简称“北京万仕德”）成立于 2016 年 10 月 8 日，注册资本为 100 万元，法定代表人为焦扬帆，住所为北京市朝阳区北苑东路 19 号院 1 号楼 13 层（来广营宏源广兴孵化器 D023 号），经营范围为技术推广服务、计算机系统服务、软件开发、产品设计。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

北京万仕德的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦扬帆	95.00	95.00%
2	焦召明	2.50	2.50%
3	姜玉巧	2.50	2.50%
	合计	**100.00**	**100.00%**

该公司近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31 或 2020 年
总资产	1,335.69
净资产	-147.94
净利润	-55.12

注：以上数据未经审计。

（4）莱州瑞通投资

莱州瑞通投资中心（有限合伙）（以下简称“莱州瑞通投资”）成立于 2019 年 7 月 18 日，执行事务合伙人为焦召明，主要经营场所为山东省烟台市莱州市城港路街道玉海街 6901 号，经营范围为以自有资金对股权项目的投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务；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）。

莱州瑞通投资的股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资额	比例
1	焦召明	普通合伙人	33.20	7.44%
2	杨勇	有限合伙人	131.00	29.37%
3	原雪燕	有限合伙人	61.00	13.68%
4	焦梓涵	有限合伙人	43.80	9.82%
5	王卫国	有限合伙人	30.00	6.73%
6	苏美娟	有限合伙人	24.00	5.38%
7	鲍彦臣	有限合伙人	20.00	4.48%
8	时德梅	有限合伙人	19.00	4.26%
9	韩力	有限合伙人	18.00	4.04%
10	王伟光	有限合伙人	12.00	2.69%
11	李琳	有限合伙人	10.00	2.24%
12	冷雪峰	有限合伙人	7.00	1.57%
13	张英波	有限合伙人	7.00	1.57%
14	张仲杰	有限合伙人	8.00	1.79%
15	李锋	有限合伙人	5.00	1.12%
16	王晶	有限合伙人	6.00	1.35%
17	于海生	有限合伙人	4.00	0.90%
18	邓晓东	有限合伙人	4.00	0.90%
19	卜庆忠	有限合伙人	3.00	0.67%
	合计		**446.00**	**100.00%**

该公司近一年主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020.12.31 或 2020 年
总资产	446.16
净资产	446.11
净利润	0.12

注：以上数据未经审计。

2、报告期内注销的企业

（1）通联化工

莱州市通联化工机电有限公司（以下简称“通联化工”）成立于 1997 年 12 月 5 日，注册资本为 50 万元，法定代表人为焦召明，住所为府前西街西首，经

营范围为批发、零售：化工产品（国家专控及危险品除外）、轮胎、二三类机电、农业类机械。

因已停业多年，通联化工股东决定解散该企业，并于 2019 年 9 月 6 日办理完成了工商注销登记。

该公司注销时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	45.00	90.00%
2	焦占礼	5.00	10.00%
	合计	**50.00**	**100.00%**

该公司注销前一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019.9.6 或 2019 年 1-9 月	2018.12.31 或 2018 年
总资产	1.88	1.88
净资产	0.11	0.11
净利润	-	-

注：以上数据未经审计。

（2）通联汽车

莱州市通联汽车销售有限公司（以下简称“通联汽车”）成立于 2000 年 12 月 19 日，注册资本为 100 万元，法定代表人为焦召明，住所为文昌北路北首，经营范围为零售：汽车（小轿车除外）、农用车、轮胎、轴承、钢材（以上项目凡涉专项审批，未获批准不得经营）。

因已停业多年，通联汽车股东决定解散该企业，并于 2019 年 9 月 6 日办理完成了工商注销登记。

该公司注销时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	90.00	90.00%
2	焦占礼	10.00	10.00%
	合计	**100.00**	**100.00%**

该公司注销前一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019.9.6 或 2019 年 1-9 月	2018.12.31 或 2018 年
总资产	2.92	2.92
净资产	1.27	1.27
净利润	-	-

注：以上数据未经审计。

（3）莱州祥泰

莱州祥泰标准件有限公司（以下简称“莱州祥泰”）成立于 2008 年 1 月 4 日，注册资本为 100 万元，法定代表人为焦召明，住所为山东省莱州市平里店镇麻后村，经营范围为生产：标准件、机械零部件、汽车配件、金属制品；销售：焦炭、炉料、生铁、钢材、建筑材料、电线电缆、装饰材料、木制品、橡胶、塑料原料、五金交电。(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)。

因经营效果未达预期，莱州祥泰股东决定解散该企业，并于 2019 年 6 月 5 日办理完成了工商注销登记。

该公司注销时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	70.00	70.00%
2	施文	30.00	30.00%
	合计	**100.00**	**100.00%**

该公司注销前一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019.6.5 或 2019 年 1-6 月	2018.12.31 或 2018 年
总资产	-	150.90
净资产	-	0.16
净利润	-	-0.04

注：以上数据未经审计。

（4）北京神驰

北京神驰科技发展有限公司（以下简称“北京神驰”）成立于 2008 年 3 月 14 日，注册资本为 50 万元，法定代表人为焦召明，住所为北京市房山区窦店镇交道东大街 5 号 317 室，经营范围为技术开发、技术服务；销售金属制品、汽车零部件。

因经营效果未达预期，北京神驰股东决定解散该企业，并于 2018 年 6 月 20 日办理完成了工商注销登记。

该公司注销时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资额	比例
1	焦召明	30.00	60.00%
2	张华坤	12.50	25.00%
3	李可瑞	7.50	15.00%
	合计	**50.00**	**100.00%**

该公司注销前一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.20 或 2018 年 1-6 月	2017.12.31 或 2017 年
总资产	72.59	114.01
净资产	22.59	74.66
净利润	-1.91	46.02

注：以上数据未经审计。

（5）烟台亚通投资

烟台亚通投资中心（有限合伙）（以下简称“烟台亚通投资”）成立于 2016 年 1 月 28 日，执行事务合伙人为焦召明，主要经营场所为山东省烟台市莱州市经济开发区莱海路 6898 号，经营范围为以自有资金对股权项目的投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）（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）。

因经营效果未达预期，烟台亚通投资全体合伙人决定解散该企业，并于 2019 年 10 月 14 日办理完成了工商注销登记。

该公司注销时的股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资额	比例
1	焦召明	普通合伙人	33.20	7.44%
2	杨勇	有限合伙人	46.00	10.31%
3	原雪燕	有限合伙人	34.00	7.62%
4	王卫国	有限合伙人	30.00	6.73%
5	姜丽花	有限合伙人	26.00	5.83%
6	鲍彦臣	有限合伙人	20.00	4.48%

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资额	比例
7	焦梦娇	有限合伙人	19.00	4.26%
8	曲少军	有限合伙人	18.00	4.04%
9	卜范智	有限合伙人	18.00	4.04%
10	苏美娟	有限合伙人	15.00	3.36%
11	盖秀花	有限合伙人	15.00	3.36%
12	梁世超	有限合伙人	12.00	2.69%
13	王伟光	有限合伙人	12.00	2.69%
14	李琳	有限合伙人	10.00	2.24%
15	张慧新	有限合伙人	10.00	2.24%
16	任典进	有限合伙人	10.00	2.24%
17	韩力	有限合伙人	8.00	1.79%
18	姜燕	有限合伙人	8.00	1.79%
19	邱林朋	有限合伙人	8.00	1.79%
20	解恒玉	有限合伙人	7.00	1.57%
21	方金涛	有限合伙人	6.00	1.35%
22	焦松深	有限合伙人	6.00	1.35%
23	李锋	有限合伙人	5.00	1.12%
24	冷雪峰	有限合伙人	5.00	1.12%
25	于加营	有限合伙人	5.00	1.12%
26	王延丽	有限合伙人	5.00	1.12%
27	黄黎波	有限合伙人	4.00	0.90%
28	曲文杰	有限合伙人	4.00	0.90%
29	陈相竹	有限合伙人	4.00	0.90%
30	邓晓东	有限合伙人	3.00	0.67%
31	孙新虎	有限合伙人	3.00	0.67%
32	卜庆忠	有限合伙人	3.00	0.67%
33	谢磊强	有限合伙人	3.00	0.67%
34	迟京敏	有限合伙人	3.00	0.67%
35	韩永	有限合伙人	3.00	0.67%
36	张杰	有限合伙人	3.00	0.67%
37	姜许杰	有限合伙人	3.00	0.67%
38	徐乾宁	有限合伙人	3.00	0.67%
39	于海生	有限合伙人	2.00	0.45%
40	张英波	有限合伙人	2.00	0.45%
41	李军萍	有限合伙人	2.00	0.45%
42	姜胡松	有限合伙人	2.00	0.45%
43	李洋	有限合伙人	2.00	0.45%
44	苗清华	有限合伙人	1.80	0.40%

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资额	比例
45	程晓明	有限合伙人	1.00	0.22%
46	孙亮亮	有限合伙人	1.00	0.22%
47	曲永亮	有限合伙人	1.00	0.22%
48	郭光辉	有限合伙人	1.00	0.22%
	合计		**446.00**	**100.00%**

该公司注销前一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019.10.14 或 2019 年 1-10 月	2018.12.31 或 2018 年
总资产	-	446.55
净资产	-	446.56
净利润	136.04	178.06

注：以上数据未经审计。

（6）烟台万仕德

烟台万仕德投资中心（有限合伙）（以下简称“烟台万仕德”）成立于 2016 年 4 月 1 日，执行事务合伙人为焦显阳，主要经营场所为山东省烟台市莱州市经济开发区玉海街 6898 号，经营范围为以自有资金对股权项目的投资（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；未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）。

因经营效果未达预期，烟台万仕德全体合伙人决定解散该企业，并于 2018 年 9 月 6 日办理完成了工商注销登记。

该公司注销时的股权结构如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类别	出资额	比例
1	焦显阳	普通合伙人	4.00	20.00%
2	焦召明	有限合伙人	10.00	50.00%
3	李军萍	有限合伙人	1.50	7.50%
4	谢恒玉	有限合伙人	1.50	7.50%
5	卜范智	有限合伙人	1.50	7.50%
6	任典进	有限合伙人	1.50	7.50%
	合计		**20.00**	**100.00%**

该公司注销前一年及一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.9.6 或 2018 年 1-9 月	2017.12.31 或 2017 年

项目	2018.9.6 或 2018 年 1-9 月	2017.12.31 或 2017 年
总资产	129.65	897.50
净资产	129.65	897.50
净利润	-0.05	0.15

注：以上数据未经审计。

八、股本

（一）本次拟发行的股份及发行前后股本结构

公司本次发行前总股本为9,000万股，本次拟发行3,000万股人民币普通股。本次发行完成后公司总股本为12,000万股，本次发行的股份占发行后公司总股本的25%。

本次发行前后公司的股本结构如下：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
1	焦召明	38,333,456	42.59%	38,333,456	31.94%
2	焦显阳	17,692,364	19.66%	17,692,364	14.74%
3	焦扬帆	17,692,364	19.66%	17,692,364	14.74%
4	莱州亚通投资	5,166,234	5.74%	5,166,234	4.31%
5	天津中冀	5,000,000	5.56%	5,000,000	4.17%
6	宁波博创	3,311,689	3.68%	3,311,689	2.76%
7	宁波十月	2,207,791	2.45%	2,207,791	1.84%
8	焦现实	596,102	0.66%	596,102	0.50%
9	社会公众股东	-	-	30,000,000	25.00%
	合计	**90,000,000**	**100.00%**	**120,000,000**	**100.00%**

（二）公司前十名股东

序号	股东名称或姓名	持股数（股）	持股比例
1	焦召明	38,333,456	42.59%
2	焦显阳	17,692,364	19.66%
3	焦扬帆	17,692,364	19.66%
4	莱州亚通投资	5,166,234	5.74%
5	天津中冀	5,000,000	5.56%
6	宁波博创	3,311,689	3.68%
7	宁波十月	2,207,791	2.45%

序号	股东名称或姓名	持股数（股）	持股比例
8	焦现实	596,102	0.66%
	合计	**90,000,000**	**100.00%**

（三）公司前十名自然人股东及其在公司的任职情况

序号	股东姓名	持股数（股）	持股比例	在公司任职情况
1	焦召明	38,333,456	42.59%	董事长
2	焦显阳	17,692,364	19.66%	董事、副总经理
3	焦扬帆	17,692,364	19.66%	商务部总监助理
4	焦现实	596,102	0.66%	-

（四）国有股东或外资股东相关情况

公司不存在国有股东或外资股东的情况。

（五）股东中战略投资者持股及其简况

公司股东中无战略投资者。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

发行人现有股东之间存在的关联关系和各自的持股比例如下表：

序号	股东名称或姓名	关联关系	持股数（股）	持股比例
1	焦召明	焦显阳为焦召明之子，焦扬帆为焦召明之女，焦现实之父焦兰晓为焦召明之弟	38,333,456	42.59%
2	焦显阳		17,692,364	19.66%
3	焦扬帆		17,692,364	19.66%
4	焦现实		596,102	0.66%
5	莱州亚通投资	焦召明控制的企业	5,166,234	5.74%

（七）本次发行前股东自愿锁定股份的承诺

公司股东对所持股份流通限制及自愿锁定情况作出了相关承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、本次发行前股东自愿锁定股份的承诺”。

（八）发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人未发行过内部职工股，亦不曾存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东人数超过二百人的情况。

九、员工及其社会保障情况

（一）员工情况

2018 年末至 2020 年末，公司在职员工分别为 1,516 人、1,484 人和 1,662 人。截至报告期末，公司员工构成情况如下：

1、按员工专业构成分类

岗位类别	人数	比例
生产人员	1,421	85%
管理人员	39	2%
财务人员	42	3%
销售人员	25	2%
技术人员	135	8%
合计	**1,662**	**100%**

2、按员工受教育程度分类

学历	人数	比例
本科及以上	168	10%
大专	293	18%
高中及以下	1,201	72%
合计	**1,662**	**100%**

3、按员工年龄分类

年龄区间	人数	比例
50 岁以上	196	12%
41－50 岁	423	25%
31－40 岁	675	41%
30 岁以下	368	22%
合计	**1,662**	**100%**

（二）员工社会保障情况

公司实行劳动合同制，员工按照《劳动法》、《劳动合同法》的有关规定与公司签订劳动合同，享受权利并承担义务。公司按照国家法律法规及当地的有关规定，为员工办理了基本养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金。

十、公司主要股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）关于股份锁定的承诺

公司股东对所持股份流通限制及自愿锁定情况作出了相关承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、本次发行前股东自愿锁定股份的承诺”。

（二）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人出具了《避免同业竞争承诺函》，详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”。

（三）关于稳定股价的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事（不包括独立董事）、高级管理人员分别出具了关于稳定股价的承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、公司股票上市后的稳定股价预案”。

（四）关于持股意向及减持意向的承诺

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的主要股东分别出具了关于持股意向及减持意向的承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、股东关于持股意向及减持意向的承诺”。

（五）关于招股说明书真实性的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员分别出具了关于招股说明书真实性的承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、关于招股

说明书真实性的承诺”。

（六）关于股东信息披露的承诺

公司出具了关于股东信息披露的承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、关于股东信息披露的承诺”。

（七）关于承诺履行的约束措施

公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、高级管理人员就所作公开承诺的履行提出了约束措施，详见本招股说明书“重大事项提示”之“七、关于承诺履行的约束措施”。

（八）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具了《关于对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺》，详见本招股说明书“第十节 管理层讨论与分析”之“九、公司首次公开发行股票完成后对公司即期回报摊薄的影响及应对措施”之“（六）公司控股股东、实际控制人、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺”。

经核查，保荐机构认为，相关责任主体作出的承诺合法、合理，所作的确保履约措施和未能履行承诺时的约束措施等失信补救措施合法有效，具有可操作性，能够最大限度地约束其履行承诺，保护中小投资者的利益。

第五节　业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）主营业务概况

公司主要从事汽车零部件和矿用辅助运输设备的研发、生产、销售和服务。

公司汽车零部件业务主要为商用车和乘用车整车厂提供汽车冲压及焊接零部件配套，是国内同时能为商用车和乘用车进行大规模配套的汽车冲压及焊接零部件生产企业之一，公司在该领域生产经营十余年，装备技术水平较高，具备独立的产品同步开发和生产制造能力，具有较强的竞争优势。公司商用车客户主要包括中国重型汽车集团有限公司（以下简称“中国重汽”）、北汽福田股份有限公司（以下简称“北汽福田”）、浙江吉利控股集团有限公司（以下简称“吉利控股”）等整车厂，乘用车主要客户包括上汽通用汽车有限公司（以下简称“上汽通用”）、上海汽车集团股份有限公司（以下简称“上汽集团”）等整车厂。公司作为中国重汽、上汽通用、上汽集团的一级供应商，凭借先进的技术工艺、良好的产品质量、稳定的供货能力以及雄厚的经营实力，持续得到了客户的认可，先后获得了中国重汽授予的“2018 年优秀供应商”、“2019 年优秀供应商”、“2020 年金牌供应商”、上汽通用授予的“2018 年度优秀供应商”、上汽集团子公司华域汽车授予的“2018 年度最佳战略合作奖”等荣誉称号。

公司矿用辅助运输设备业务包括两大类：一是生产和销售煤矿、金属矿山井下所需的辅助运输设备，产品包括防爆柴油机混凝土搅拌运输车、防爆柴油机湿式混凝土喷射车、支架搬运车、铲板式搬运车等，该类辅助运输设备主要为井下生产提供支持性运输服务，包括井下道路和巷道壁面硬化加固用混凝土的运输和喷浆、液压支架搬运、井下其他大型设备和人员运输等；二是在公司研发和生产辅助运输设备的基础上，为大型煤矿提供辅助运输专业化服务，包括设备物资及人员运输服务、人工服务、运营维修维护、材料供应、技术服务等综合性专业化服务。

公司自 2010 年进入该领域以来，自主研发了专供煤矿井下使用的防爆柴油机混凝土搅拌运输车、防爆柴油机湿式混凝土喷射车，被中国煤炭机械工业协会

鉴定为国内首创，达到了国际先进技术水平，实现了关键装备的国产化突破，有效降低了井下人员的劳动强度，提高了井下工作效率。此外，公司还陆续开发了支架搬运车、铲板式搬运车等大型煤机搬运设备，减少了大型煤矿综合采掘工作面的搬家时间和成本，提高了井下生产的机械化水平。公司已成为矿用辅助运输设备领域具有较强竞争优势的企业之一，主要客户包括国家能源投资集团有限责任公司（以下简称“国家能源集团”）、晋能控股煤业集团有限公司（以下简称“晋能控股”）、陕西煤业股份有限公司（以下简称“陕西煤业”）等煤炭生产企业和山东黄金矿业股份有限公司（以下简称“山东黄金”）等金属矿生产企业。

（二）主要产品及产品应用领域

1、汽车零部件

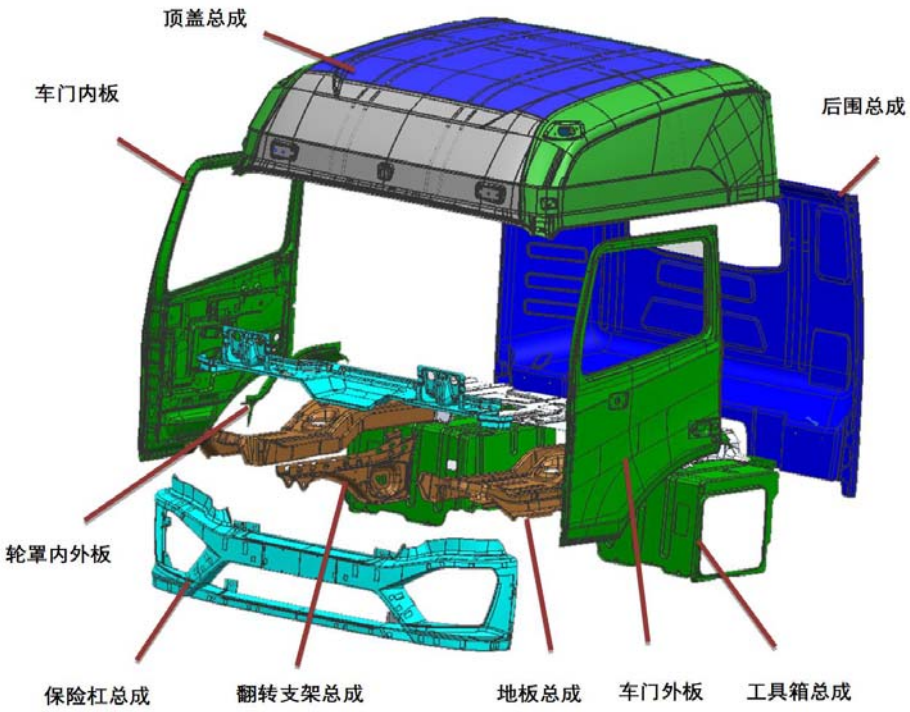
传统燃油汽车通常包括发动机、底盘、车身、电气设备四大部分组成。发动机是传统燃油车的心脏，将化学能转化为内能并以机械能的形式输出，为汽车提供动力。底盘接受发动机的动力，使汽车产生运动，并保证操纵正常，底盘包括传动系、行驶系、转向系、制动系等，传动系将发动机动力传给驱动轮，行驶系包括车架、前轴、驱动桥壳、车轮、悬架等，转向系保证汽车朝着驾驶员给定的方向行驶，制动系使汽车减速或停车。车身是乘用的场所，为乘客提供舒适安全的环境，还可以提供装载货物的功能，如果是承载式车身，还需要承担车辆的重量以及各部件的挂载。电气设备遍布于汽车的各个部位，包括车灯，仪表、各种辅助系统等，是汽车不可或缺的一部分。

汽车零部件是指生产汽车所需的各种零配件，一辆汽车一般由上万件零部件组成，其中发动机配件主要包括发动机总成、油泵、油嘴及其他辅助配件，底盘配件主要包括传动系、制动系、转向系、行驶系等所需的各类配件，车身配件主要包括白车身、内饰等，白车身是指车身结构及覆盖件的焊接总成，电气设备配件主要包括传感器、灯具、仪表、开关、发电机等。

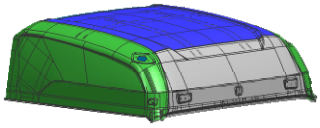
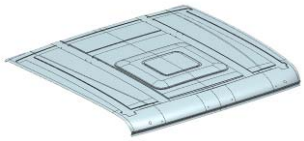
公司汽车零部件业务的主要产品为汽车冲压及焊接零部件，按下游应用领域可以分为商用车零部件和乘用车零部件，具体情况如下：

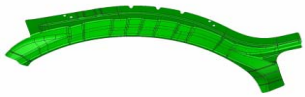
（1）商用车零部件

公司汽车零部件在商用车车身的应用情况如下图所示：



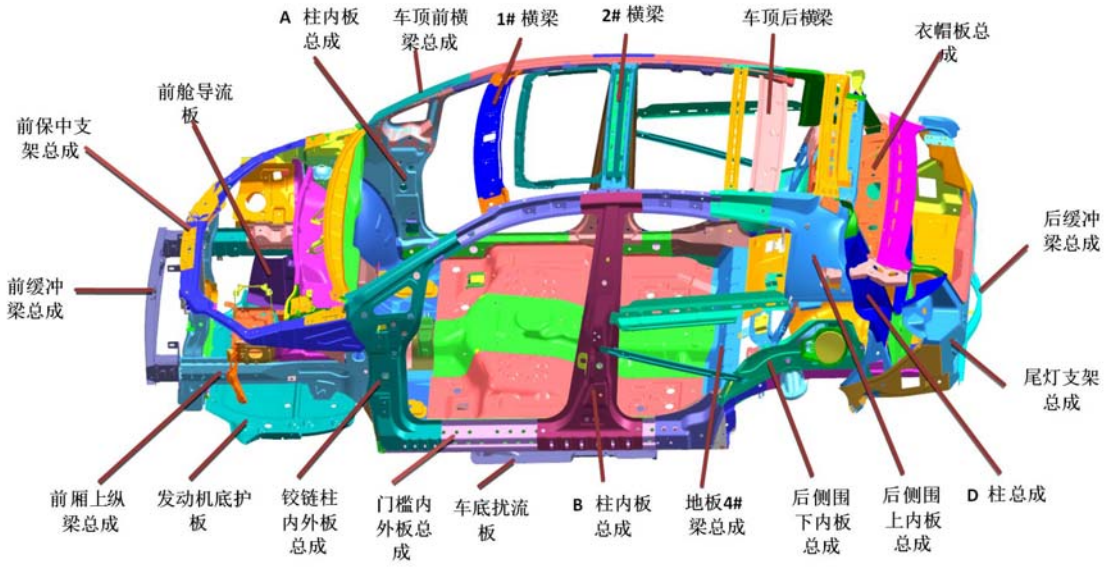
公司商用车零部件主要产品包括顶盖总成、前围总成、后围总成、侧围总成、地板总成等，其中的典型产品及用途如下表所示：

类别	产品名称	典型产品示意图	用途
顶盖总成	高顶顶盖总成		驾驶室上部外板，装配灯、内饰等，匹配车门侧围、后围等产品。
	低顶顶盖总成		驾驶室上部外板，装配灯、内饰等，匹配车门侧围、后围等产品。
前围总成	保险杠总成		车身前部分体式防护保险杠，安装大灯、脚踏板、格栅网等零件。
后围总成	后围总成		车身驾驶室座后部外观零件，安装内饰等，连接侧围、地板、顶盖等零件。

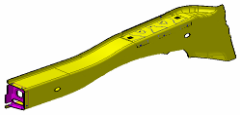
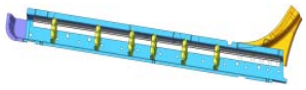
类别	产品名称	典型产品示意图	用途
侧围总成	轮罩外侧板		与地板、侧围进行连接，主要承受轮胎旋转带来的恶劣环境。
	轮罩内侧板		与地板、侧围进行连接，主要承受轮胎旋转带来的恶劣环境。
	车门内板		驾乘人员进出口，安装玻璃、把手、门锁、内饰等。
	车门框总成		匹配车门，安装后视镜、门锁等。
	工具箱总成		随车工具的存放处，安装内饰等。
地板总成	地板总成		包括分体式和整体式地板总成，车身底部脚踩部分，安装车身内饰。
	油缸支架总成		维修维护驾驶室用，翻转驾驶室，安装液压举升零件。
	翻转支架总成		维修维护驾驶室用，翻转驾驶室，安装液压举升零件。

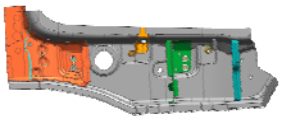
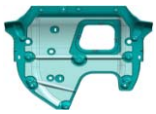
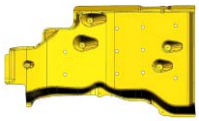
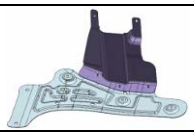
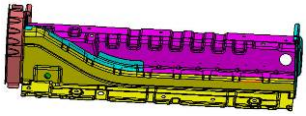
（2）乘用车零部件

公司汽车零部件在乘用车的应用情况如下图所示：



公司乘用车零部件主要产品包括发动机舱总成、门槛板总成、侧围内板总成、非金属护板、地板总成等，其中的典型产品及用途如下表所示：

类别	产品名称	典型产品示意图	用途
发动机舱总成	前缓冲梁总成		车头最前部车身碰撞安全防护，在汽车遭遇正面撞击时，分解撞击动能，防止车身变形，保护乘客安全。
	前厢上纵梁总成		车身刚性及车身承载安全，位于车身最底部，是整个车身系统的支撑，在汽车遭遇撞击时，分解撞击动能，防止车身变形，保护乘客安全。
	前保中支架总成		车头安全子件支架安装，在汽车遭遇撞击时，分解撞击动能，保护乘客安全。
门槛板总成	门槛内板总成		支撑整个车身强度，汽车侧围主要安全部件之一，在汽车侧面碰撞时，保护车身刚性及框架稳定性，保护乘客安全。
	门槛外板总成		支撑整个车身强度，汽车侧围主要安全部件之一，在汽车侧面碰撞时，保护车身刚性及框架稳定性，保护乘客安全。
侧围内板总成	D 柱总成		支撑后挡风玻璃及流水槽，固定其他非焊接零件，侧围框架的支撑加强固定。
	A 柱内板总成		车顶两侧安全部件之一，承担车身上方碰撞时的受力，保护乘客安全，并与铰链柱、D 柱、车顶连接。

类别	产品名称	典型产品示意图	用途
	铰链柱内外板总成		支撑整个车身强度，汽车侧围主要安全部件之一，侧面撞击时能保护乘客安全，分别连接前车门、前围板、发动机舱、A柱。
非金属护板	发动机底护板		发动机底部防护，整车轻量化，减少气流阻力，吸音降噪，保护底盘，提升整车质量寿命。
	车底扰流板		车身最底部的防护，整车轻量化，减少气流阻力，吸音降噪，保护底盘，提升整车质量寿命。
	前舱导流板		发动机侧部防护，整车轻量化，减少气流阻力，吸音降噪，保护底盘，提升整车质量寿命。
地板总成	地板5#梁总成		支撑车身地板强度，安装座椅，是整个车身地板的支撑，在汽车遭遇撞击时，分解撞击动能，防止车身变形，保护乘客安全。
	侧移门踏步总成		支撑车身地板强度，是整个车身地板的支撑，也是侧移门总成的支撑，在汽车遭遇撞击时，分解撞击动能，防止车身变形，保护乘客安全。
	地板4#梁总成		支撑后地板强度，负载地板受力，地板主要安全支撑件之一，在汽车遭遇撞击时，分解撞击动能，防止车身变形，保护乘客安全。

2、矿用辅助运输设备

随着煤矿开采技术的发展进步，机械化采煤技术因具有提高煤矿开采效率、增加矿山安全性、降低工人劳动强度等优势，已经成为煤矿企业发展的趋势和方向。在现代大型煤矿的井下开采过程中，巷道掘进、采煤、支护、运煤、选煤以及辅助运输等各环节，均需要配备专门的机械设备来辅助生产。由于煤矿对该类设备的需求不断增长，促进了煤矿机械装备（以下简称“煤机”）行业的形成和发展。

矿用辅助运输设备为煤机行业的细分领域。煤矿通常包括采、掘、机、运、通五大系统，其中运输系统可分为主运输和辅助运输，通常将煤矿井下除煤炭运输以外的人员、材料、设备等各种运输统称为辅助运输。公司生产的矿用辅助运输设备应用于煤矿、金属矿山等井下开采，主要为煤矿、金属矿山提供辅助运输服务。

煤矿、金属矿山主要在井下开展生产活动，由于井下具有空间较为狭窄、容易蓄积易燃易爆气体、巷道高度有限、巷道走向及坡度复杂多变等多种特点，与地面相比，井下综合工况较为恶劣，因此井下生产对工程车辆的大小尺寸、防爆性、防滑性、尾气排放、有效功率等各项指标的要求较为严苛，地面生产使用的普通工程车辆不能直接用于井下生产。为满足井下生产的特殊要求，确保矿山井下安全生产，公司 2010 年以来自主设计研发了专用于井下生产的矿用辅助运输设备，为井下道路和巷道壁面硬化加固用混凝土的运输和喷浆、液压支架搬运、井下其他大型设备和人员运输等提供支持性运输服务。

公司矿用辅助运输设备的典型产品及用途如下表所示：

产品名称	典型产品示意图	用途
防爆柴油机混凝土搅拌运输车		主要用于井下工程用混凝土搅拌运输，具有罐体旋转功能，在混凝土运输中能够保持混凝土不凝固、不塌陷，可长时间长距离运输，并具有前进前出自卸料功能，省时省力。
防爆柴油机湿式混凝土喷射车		主要用于井下巷道壁面的硬化，形成混凝土支护层，采用遥控喷射系统，减少回弹，提升工作效率，壁面硬化后的混凝土强度高。
铲板式搬运车		主要用于井下液压支架、采煤机和运输机等重型设备的拆件、移变搬运，尤其适用于综采面设备的快速回撤、摆放及中远距离运输，承载能力大，铲装方便灵活，运行速度快，能够满足井下恶劣工况条件。
支架搬运车		主要用于井下液压支架的长距离运输，以实现综采面快速搬家倒面，车辆采用大功率发动机，整车外形尺寸小，转弯半径小，对巷道要求低，爬坡适应能力强，能够满足不同工况要求。

（三）公司设立以来主营业务的变化情况

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
汽车零部件	97,105.35	80.63%	71,464.34	77.80%	67,213.60	83.81%
矿用辅助运输设备	23,323.10	19.37%	20,391.79	22.20%	12,980.34	16.19%
合计	**120,428.45**	**100.00%**	**91,856.13**	**100.00%**	**80,193.95**	**100.00%**

公司自设立以来一直从事汽车零部件的研发、生产、销售和服务，2010 年开始进入矿用辅助运输设备的研发、生产、销售和服务领域。报告期内，公司汽车零部件业务收入占公司主营业务收入的比例约为 80%左右，公司主营业务没有发生变化，根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为汽车制造业（分类代码 C36）。

二、汽车零部件行业的基本情况

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门和监管体制

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司汽车零部件业务所处行业为汽车制造业（分类代码 C36）中的汽车零部件及配件制造（分类代码 C3670）。汽车零部件行业是汽车制造专业化分工的重要组成部分。

汽车零部件行业作为汽车制造业的子行业之一，受到相关政府部门监督管理及行业协会自律监管。行业行政主管单位包括国家发改委、工信部以及相应的地方监管部门等，行业自律监管机构主要为中国汽车工业协会。

国家发改委是我国汽车制造业的主管部门，主要负责行业政策、发展规划的制定，指导行业结构调整，实施行业管理，参与行业体制改革、技术进步和技术改造，以及管理和审批投资项目等工作。

工信部是我国汽车行业规划、产业政策和标准的拟定和实施部门，主要职责包括制定并组织实施工业、汽车制造业的行业规划、计划和产业政策，提出优化

产业布局、结构的政策建议，起草相关法律、法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作，依法监督管理汽车市场。

中国汽车工业协会是汽车及汽车零部件行业的自律组织，主要职能为行业及市场的调研、制定和起草行业标准、监督行业规范运行、提供信息和咨询服务、行业自律管理等。

2、行业主要法律法规及政策

（1）《汽车产业发展政策》（2009 年修订）

2009 年 8 月，国家发改委发布的《汽车产业发展政策》（2009 年修订）提出，制定零部件专项发展规划，对汽车零部件产品进行分类指导和支持，引导社会资金投向汽车零部件生产领域，促使有比较优势的零部件企业形成专业化、大批量生产和模块化供货能力。对能为多个独立的汽车整车厂配套和进入国际汽车零部件采购体系的零部件生产企业，国家在技术引进、技术改造、融资以及兼并重组等方面予以优先扶持。

（2）《中国制造 2025》

2015 年 5 月，国务院发布的《中国制造 2025》提出，继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，掌握汽车低碳化、信息化、智能化核心技术，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。

（3）《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

2016 年 11 月，国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出，实现新能源汽车规模应用。强化技术创新，完善产业链，优化配套环境，落实和完善扶持政策，提升纯电动汽车和插电式混合动力汽车产业化水平，推进燃料电池汽车产业化。到 2020 年，实现当年产销 200 万辆以上，累计产销超过 500 万辆，整体技术水平保持与国际同步，形成一批具有国际竞争力的新能源汽车整车和关键零部件企业。

（4）《汽车产业中长期发展规划》

2017 年 4 月，工信部、国家发改委、科技部联合发布的《汽车产业中长期发展规划》提出，培育具有国际竞争力的零部件供应商，形成从零部件到整车的

完整产业体系。到 2020 年，形成若干家超过 1,000 亿规模的汽车零部件企业集团，在部分关键核心技术领域具备较强的国际竞争优势；到 2025 年，形成若干家进入全球前十的汽车零部件企业集团。夯实零部件配套体系，引导零部件企业高端化、集团化、国际化发展，推动自愿性产品认证，鼓励零部件创新型产业集群发展，打造安全可控的零部件配套体系。推进全产业链协同高效发展，构建新型“整车-零部件”合作关系，探索和优化产业技术创新联盟成本共担、利益共享合作机制，鼓励整车骨干企业与优势零部件企业在研发、采购等层面的深度合作，建立安全可控的关键零部件配套体系。

（5）《打赢蓝天保卫战三年行动计划》

2018 年 6 月，国务院发布的《打赢蓝天保卫战三年行动计划》提出，加快车船结构升级，大力淘汰老旧车辆，重点区域采取经济补偿、限制使用、严格超标排放监管等方式，大力推进国三及以下排放标准营运柴油货车提前淘汰更新，2020 年底前，京津冀及周边地区、汾渭平原淘汰国三及以下排放标准营运中型和重型柴油货车 100 万辆以上。

（6）《汽车产业投资管理规定》

2018 年 12 月，国家发改委发布的《汽车产业投资管理规定》提出，聚焦汽车产业发展重点，加快推进新能源汽车、智能汽车、节能汽车及关键零部件，先进制造装备，动力电池回收利用技术、汽车零部件再制造技术及装备研发和产业化。

（7）《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019 年）》

2019 年 1 月，国家发改委等 10 部门联合发布的《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019 年）》提出，多措并举促进汽车消费，有序推进老旧汽车报废更新，持续优化新能源汽车补贴结构，促进农村汽车更新换代，稳步推进放宽皮卡车进城限制范围，加快繁荣二手车市场，进一步优化地方政府机动车管理措施。

（8）《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》

2019 年 6 月，国家发改委、环保部、商务部联合发布的《推动重点消费品

更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020 年）》提出，增强市场消费活力，积极推动更新消费，着力破除限制消费的市场壁垒，综合应用各类政策工具，积极推动汽车产品更新消费，坚决破除乘用车消费障碍，严禁各地出台新的汽车限购规定，研究制定促进老旧汽车淘汰更新政策，积极推动农村车辆消费升级。

（9）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

2019 年 10 月，国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》提出，鼓励发展轻量化材料应用，包括：高强度钢、铝镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等；先进成形技术应用：3D 打印成型、激光拼焊板的扩大应用、内高压成形、超高强度钢板热成形、柔性滚压成形等。

（10）《关于支持商贸流通企业复工营业的通知》

2020 年 3 月，商务部办公厅、国家发展改革委办公厅、国家卫生健康委办公厅发布的《关于支持商贸流通企业复工营业的通知》提出，各地商务主管部门要积极推动出台新车购置补贴、汽车“以旧换新”补贴、取消皮卡进城限制、促进二手车便利交易等措施，组织开展汽车促销活动，实施汽车限购措施地区的商务主管部门要积极推动优化汽车限购措施，稳定和扩大汽车消费。

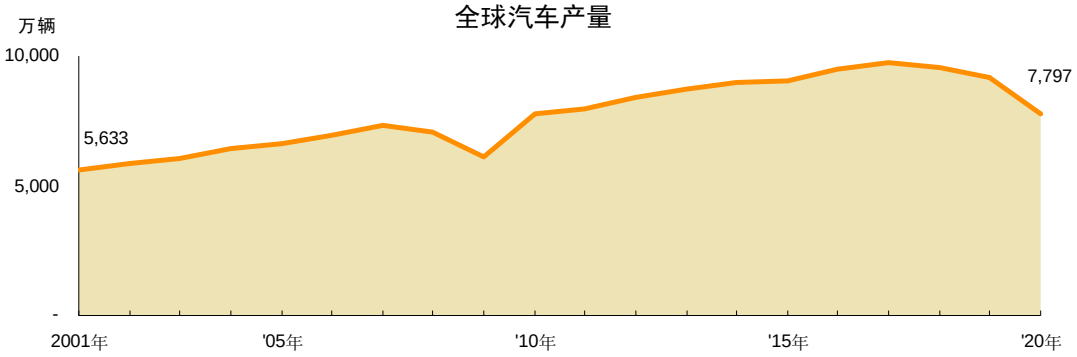
（二）行业发展概况

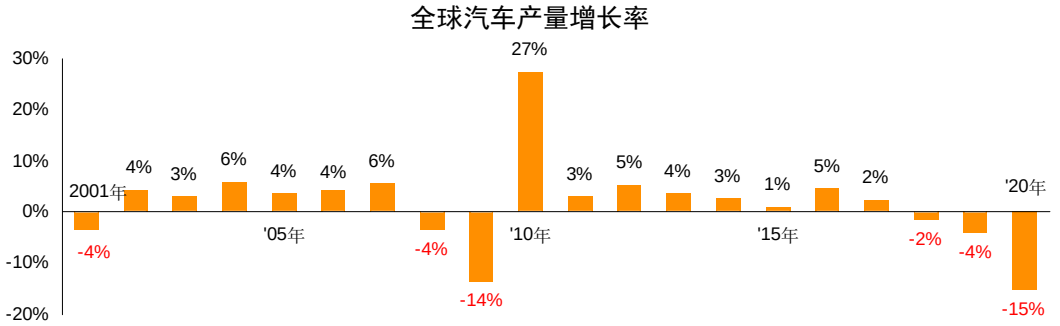
1、汽车行业发展概况

（1）全球汽车行业发展概况

汽车工业经过上百年的发展和演变，现已步入产业成熟期，成为世界经济的支柱产业之一。进入 21 世纪以来，全球汽车工业总体保持平稳发展的趋势，据中国汽车工业协会统计，2001 年至 2017 年，全球汽车年产量从 5,633 万辆增长到 9,730 万辆，年复合增长率约为 3.48%，除 2008 年至 2010 年经济危机影响外，各年度全球汽车产量增长率总体上较为稳定。2018 年以来，受全球宏观经济波动及主要经济体之间贸易纠纷的影响，全球汽车产量有所下降，2018 年和 2019 年全球汽车产销量分别降至 9,571 万辆和 9,179 万辆，2020 年受新冠疫情的冲击，全球汽车产销量进一步下降至 7,797 万辆，汽车行业发展步入近年来的低谷。

2001 年以来，全球汽车产量情况如下图所示：

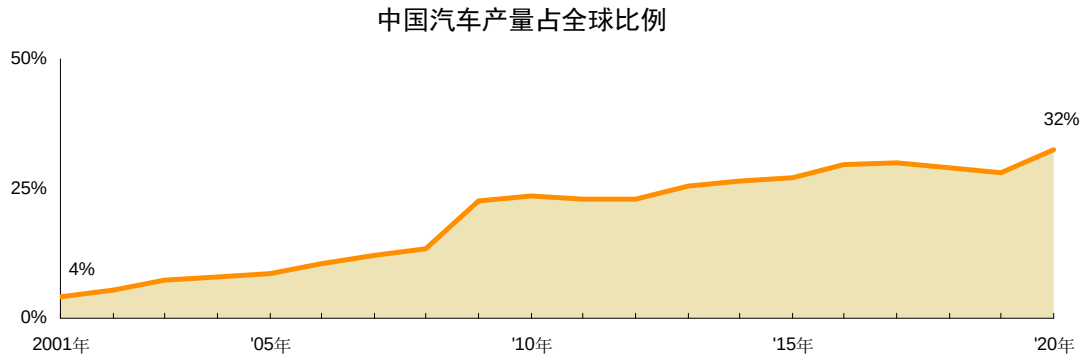




数据来源：中国汽车工业协会

从地域分布上看，全球汽车生产基地主要集中于亚太、欧洲和北美。随着中国、印度等亚洲国家汽车产业的迅速发展，全球三大汽车生产基地的格局也逐步改变，特别是中国汽车产销量占全球比例不断提升。

2001 年以来，中国汽车产量占全球比例情况如下图所示：



数据来源：中国汽车工业协会

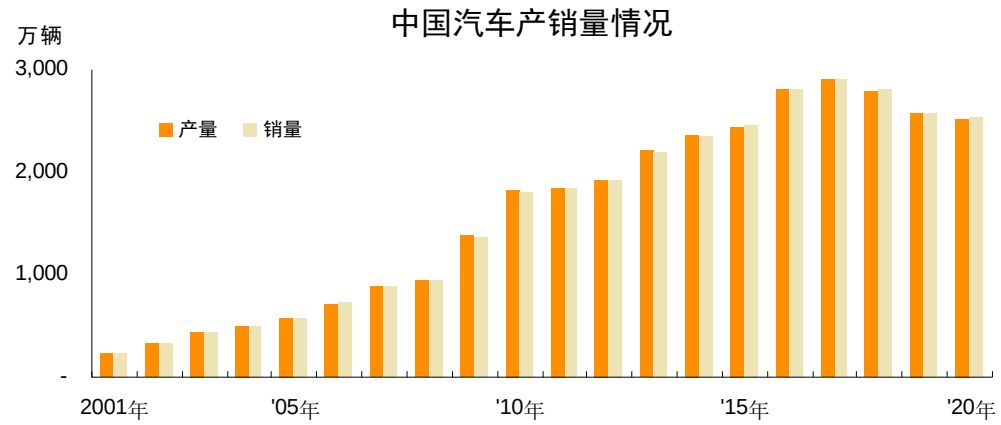
中国自 2009 年以来已连续十余年蝉联全球汽车产销量第一大国。与此同时，中国在全球汽车工业的市场份额已经从 2001 年的约 4%提高到 2020 年的约 32%，远高于位居第二位的美国（约 18%）和第三位的日本（约 5%），是全球第一大汽车消费市场，成为名副其实的汽车大国。但与欧洲、北美等发达国家汽车消费市

场趋于饱和不同，我国目前仍然为发展中国家，居民消费结构正处于升级换代阶段，汽车产业发展和汽车消费增长仍将有较大空间。

（2）我国汽车行业发展概况

汽车工业产业链长，覆盖面广，上下游关联产业众多，随着中国汽车工业持续快速发展，其在国民经济中的重要性也在不断提升，成为支撑和拉动中国经济持续快速增长的主导产业之一。

2001 年以来，中国汽车产销量情况如下图所示：



数据来源：中国汽车工业协会

2001 年以来，中国汽车市场呈现高速增长的态势，2001 年至 2010 年汽车产销量年均复合增长率分别达到 25.69%和 25.37%，2011 年至 2020 年汽车产销量年均复合增长率分别回落至 3.28%和 3.43%。2020 年中国汽车工业总体运行平稳，受政策因素和宏观经济的影响，其产销量低于年初预期，全年汽车产销分别完成 2,523 万辆和 2,531 万辆。

中国汽车工业的蓬勃发展也极大地促进了上下游关联产业的发展。从汽车工业链来看，汽车产业涉及诸多行业，可以带动 100 多个行业的发展，汽车产业（包括零部件企业在内）和相关产业的就业比例关系达到 1:7，即汽车产业每增加 1 个就业岗位，就会带动相关产业增加 7 个就业岗位。发达国家历史经验表明，汽车工业每增值 1 元，会给上游产业带来 0.65 元的增值，给下游产业带来 2.63 元的增值。根据中国汽车工业协会的统计，我国汽车工业对国民经济的综合贡献度为 5%左右。随着汽车工业规模与产品技术的不断发展，汽车工业链条不断完善，汽车工业对上下游关联产业的拉动效应将更为显著。

根据我国汽车分类标准，汽车主要分为商用车和乘用车两大类别。商用车指

车辆座位大于九座（含驾驶员位）或者以载货为主要目的的车辆，具体又分为客车、载货车、半挂车、客车非完整车、载货非完整车等。乘用车指车辆座位不超过九座（含驾驶员位），以载客为主要目的的车辆，具体又分为基本乘用车（如轿车、MPV、SUV）和其他车型等。

随着中国乃至全球汽车消费的快速增长，国内汽车整车生产厂商数量逐渐增多，但就市场占有率而言，国内汽车整车生产行业集中度较高。根据中国汽车工业协会的统计，2020 年国内商用车和乘用车前十大汽车集团的销量占整个市场的比例分别为 86.80%和 58.38%，我国汽车行业的行业集中度较高，但两极分化较为严重。

（3）商用车概况

我国商用车产销量占全国汽车产销量的 20%左右，商用车市场受到整体宏观经济形势的影响，销量增速波动较大。根据中国汽车工业协会统计，2018 年，全国商用车产销量分别为 428 万辆和 437 万辆，产销量较 2017 年分别增长约 2%和 4%；2019 年，全国商用车产销量分别为 436 万辆和 432 万辆，产量同比增长约 2%，销量下降约 1%；2020 年，全国商用车产销量分别为 523 万辆和 514 万辆，产量同比增长约 20%，销量同比增长约 19%，商用车产销量增速显著。

我国国土面积达 960 万平方公里，是全球第三大国家，人口约为 14 亿人，分散在三十四个省区市，我国土地幅员辽阔、人口居住分散的特点，导致国内对人员和货物的交通运输需求极大，从而给商用车带来广阔的发展空间。

2020 年我国铁路和公路货运情况如下表所示：

项目	旅客发送量（亿人）	旅客周转量（亿人公里）	货运发送总量（亿吨）	货运周转总量（亿吨公里）
铁路	22.03	8,266.14	45.52	30,514.46
公路	68.94	4,641.01	342.64	60,171.84

数据来源：交通运输部 国家铁路局

从全国交通运输布局上看，全国铁路营业里程约为 13 万公里，而全国公路总里程超过 480 万公里，公路远远超过了铁路的覆盖范围，而且公路运输具有灵活便捷的特点，能够满足人民群众“点对点”的运输需求，我国逐步发展形成了以公路运输为主的交通方式，公路运输的货物量、货运周转量均遥遥领先于铁路，是目前我国货物运输的主要方式。由于公路货运业具有运输总量大、吸纳就业多、惠及民生近、关联影响强等特点，公路货运市场已成为我国规模最大和最重要的

货运市场，在国民经济发展中发挥着重要的基础服务型支撑作用。

近年来，电子商务行业的迅速发展，我国已成为全球最大的网络零售国，相应的带动了快递、物流运输等行业的快速增长，给商用车行业带来新的需求。此外，我国不断推进的城镇化进程，大力开展各类基础设施建设，也将给商用车带来新的发展机遇。

商用车主要作为公路运输的生产工具，使用频率、行驶里程等较高，按照国家现行的机动车报废规定，为确保车辆的安全行驶，国家对达到一定行驶里程的机动车引导报废，具体而言，微型货车、中轻型货车、重型货车行驶里程分别达到 50 万公里、60 万公里、70 万公里之后，即需要根据国家规定引导报废。货车大多数为高频率、长距离使用，行业历史经验表明，大型货车通常三至五年就需要更新重置。由于我国货车保有量较大，国内公路运输需求又较大，为商用车市场带来持续的更新重置需求。

近年来，我国空气污染等环保问题日益严峻，机动车尾气排放作为空气污染的重要原因之一，已被国家列入重点治理领域，2018 年 6 月，国务院发布了《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，要求加快车船结构升级，大力淘汰老旧车辆，大力推进国三及以下排放标准营运柴油货车提前淘汰更新，2020 年底前，京津冀及周边地区、汾渭平原淘汰国三及以下排放标准营运中型和重型柴油货车 100 万辆以上。此外，各地为了减少空气污染，也陆续开始对国三及以下的货运车辆设置禁行、限行区域。2018 年 6 月，生态环境部也发布了《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（简称重型车国六标准），提出最迟至 2021 年 7 月开始对所有车辆实施国六 a 标准，最迟至 2023 年 7 月对所有车辆实施国六 b 标准。货车尾气排放新标准的发布，必将进一步加速现有车辆的升级换代，为商用车行业带来重大利好。

我国商用车行业市场集中度较高，2020 年全国商用车销量排名前十的企业情况如下：

单位：万辆

序号	企业名称	2020 年销量
1	上汽集团	73
2	东风公司	72
3	北汽福田	68
4	长安汽车	51
5	中国一汽	49
6	中国重汽	47
7	江淮股份	30
8	陕汽集团	24
9	长城汽车	23
10	成都大运	9
	合计	**446**
	占全国商用车销量比例	86.80%

数据来源：中国汽车工业协会

（4）乘用车概况

我国乘用车产销量占全国汽车产销量的 80%左右，在汽车市场中占据主体地位。根据中国汽车工业协会统计，2010 年全国乘用车产销量分别为 1,389 万辆和 1,375 万辆，至 2020 年全国乘用车产销量分别为 1,999 万辆和 2,018 万辆，产销量复合增速分别为 3.71%和 3.91%。受整体宏观经济形势以及小排量乘用车购置税优惠政策（2017 年末到期结束）等因素的影响，2018 年我国乘用车销量首次出现负增长，乘用车销量较 2017 年下降了约 5%，2019 年和 2020 年，乘用车销量分别较上年进一步下降了约 10%和 6%。

根据公安部交通管理局的统计，截至 2020 年底，我国汽车保有量达到 2.8 亿辆，比 2019 年增加 0.2 亿辆，乘用车是汽车保有量增长的主要组成部分；机动车驾驶人达 4.56 亿人，其中汽车驾驶人 4.18 亿人。从分布情况看，全国有 70 个城市的汽车保有量超过百万辆，31 个城市超 200 万辆，其中北京、成都、重庆、苏州、上海、郑州、深圳、西安、武汉、东莞、天津、青岛、石家庄等 13 个城市超 300 万辆。

但我国是一个人口大国，如果按千人汽车拥有量来看，目前仅略高于全球平均水平。2019 年，我国人均 GDP 已突破 1 万美元，处于中等收入国家偏上水平；

与此同时，我国的千人汽车保有量大约处于发展中国家的中上等水平，与我国人均 GDP 的水平基本一致。

根据世界银行 2020 年的调研结果，全球主要国家的千人汽车拥有量数据如下表所示：

序号	国家	汽车拥有量（辆/千人）	人均 GDP（万美元）
1	美国	837	6.3
2	澳大利亚	747	5.7
3	意大利	695	3.4
4	加拿大	670	4.6
5	日本	591	3.9
6	德国	589	4.9
7	英国	579	4.3
8	法国	569	4.2
9	马来西亚	433	1.1
10	俄罗斯	373	1.1
11	巴西	350	0.9
12	墨西哥	297	1.0
13	沙特	209	2.3
14	土耳其	199	0.9
15	伊朗	178	0.5
16	南非	174	0.6
17	中国	173	0.9
18	印度尼西亚	87	0.4
19	尼日利亚	64	0.2
20	印度	22	0.2

从上表可以看到，我国千人汽车拥有量不仅低于美国、日本、德国等主要发达国家，也远低于人均 GDP 比较接近的俄罗斯、巴西等国家。当前，我国经济运行继续保持在合理区间，延续总体平稳、稳中有进发展态势，国家提出了“稳就业、稳金融、稳外贸、稳外资、稳投资、稳预期”的宏观调控措施，深化改革开放，可以预期未来我国经济仍将保持持续稳定的增长。研究表明，随着人均 GDP 的提高，人们的消费水平也将逐步升级，汽车作为人民群众改善出行方式、提高生活品质的重要产品，未来仍将是消费升级的重要产品。

中国乘用车生产企业可分为合资品牌、自主品牌和进口品牌。合资品牌大多为传统大型国企，资产规模大，覆盖了研发、生产、服务等汽车全产业链，与成

熟外资汽车企业共享关键总成等配套资源，共同进行技术创新，具有较强的市场竞争优势。自主品牌近年来受国家政策的大力扶持，市场份额也有较大幅度的提高，但自主品牌的影响力较弱，价格较低，主要集中在中低端市场，随着合资品牌不断推出低价位产品抢占中低端市场，自主品牌将进一步面临较大的竞争压力。进口品牌大部分专注于高端市场，主要是德系、日系和美系车企之间的竞争。

2020 年全国乘用车销量排名前十的企业情况如下：

单位：万辆

序号	企业名称	2020 年销量
1	一汽大众	211
2	上汽大众	157
3	上汽通用	141
4	吉利控股	125
5	东风日产	121
6	长安汽车	94
7	长城汽车	84
8	东风本田	82
9	上汽通用五菱	82
10	广汽本田	81
	合计	**1,178**
	占全国乘用车销量比例	58.38%

数据来源：中国汽车工业协会

从上表可以看到，乘用车市场仍然是以德系、美系、日系等合资品牌为主，合资品牌乘用车销量占国内乘用车的市场份额较大，特别是上汽大众、一汽大众、上汽通用等合资品牌长期仍处于优势地位，具有较大的市场份额，长期占据了汽车中高端市场。

2、汽车零部件行业发展概况

（1）全球汽车零部件行业发展概况

汽车零部件行业是汽车工业组成的重要一环，是支撑汽车工业持续稳步发展的前提条件，其上游行业主要是有色金属、钢材、石油化工、橡胶、纺织及其他材料行业，下游行业主要是整车装配行业和维修服务行业。汽车零部件行业主要取决于下游整车市场和维修服务市场的发展情况。

近年来，在全球汽车行业平稳增长的带动下，全球汽车零部件市场发展总体情况良好，呈现出持续稳步增长的态势，在汽车工业体系中的市场地位也不断提

升。跨国大型整车厂逐步转型为整车开发、装配生产和销售，扩大整车产能，降低零部件的自制比例，转而与汽车零部件生产企业紧密合作，催生了专业化程度更高、规模更大的汽车零部件企业，发展形成汽车零部件产业。汽车零部件企业根据整车厂的需求配套建厂，并与整车厂共同开发新产品，形成了互相依赖、紧密合作、共同发展的关系。

目前，全球汽车零部件百强企业仍主要分布在以美国、日本和欧洲为代表的传统汽车工业强国，这些企业销售规模大、技术实力强，具有很强的市场代表性。美国汽车新闻公布的2020年全球百强汽车零部件企业中，前10名具体情况如下：

单位：亿美元

序号	国别	企业名称	营业收入
1	德国	罗伯特·博世 Robert Bosch	465.55
2	日本	电装 Denso Corp.	418.12
3	加拿大	麦格纳 Magna International Inc.	394.31
4	德国	大陆 Continental	353.09
5	德国	采埃孚 ZF Friedrichshafen AG	342.29
6	日本	爱信精机 Aisin Seiki Co	334.04
7	韩国	现代摩比斯 Hyundai Mobis	261.55
8	美国	佛吉亚 FAURECIA	199.00
9	法国	李尔 Lear Corp.	198.10
10	法国	法雷奥 Valeo	180.49

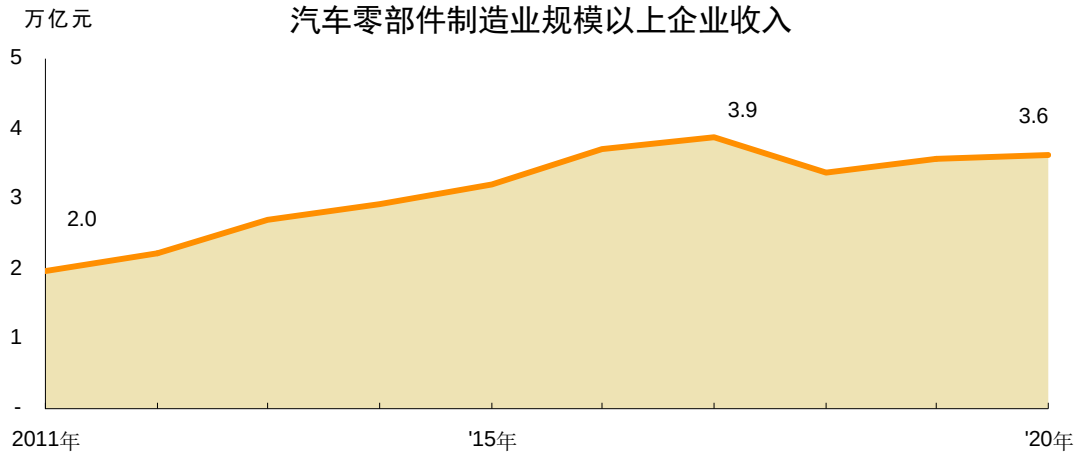
从上表看可见，罗伯特·博世、电装、麦格纳、大陆和采埃孚依然是全球前五大零部件车企。我国本土企业在全球汽车零部件行业的市场占有率仍然较低，仅有延锋汽饰、北京海纳川、中信戴卡、德昌电机、敏实集团、五菱工业、安徽中鼎等入围，其中营业收入最大的延锋汽车也仅有约125亿美元，与全球领先的零部件企业相比仍存在较大的差距。我国大部分上榜企业大都是以内饰和电子为主营业务,从汽车机械工业角度而言，我国在发动机、底盘、变速箱等传统汽车“三大件”领域，与国际先进汽车零部件企业相比差距较大，例如爱信精机这种直接以“三大件”之一为最强项的零部件巨头，中国目前尚未出现。

（2）我国汽车零部件行业发展概况

作为全球主要汽车生产基地和汽车消费市场，我国汽车零部件行业也随着整车产能向国内的转移而不断发展，配套能力随着持续投入不断增强。但由于我国汽车整车生产所选择的引进-消化-吸收路径，导致汽车零部件产业的技术和制造

能力始终处在追赶整车制造能力的过程中，除少数国外整车厂引进的配套汽车零部件企业之外，国内汽车零部件企业在生产规模、自主创新能力、核心技术、品牌效应等多方面与国际竞争对手相比仍存在较大差距，尚不能完全满足整车产业的需求，国内汽车零部件企业的整体竞争实力有待加强。

“十二五”期间，我国基本建立了较为完整的零部件配套供应体系和售后服务体系，为汽车工业的发展提供了强大支持。2011 年至 2017 年，规模以上汽车零部件企业销售收入从约 2 万亿元增长到约 3.9 万亿元，年化复合增长率约为 12%。2018 年，随着汽车产销量的下滑，规模以上汽车零部件企业销售收入回落至 3.4 万亿元，2019 年至 2020 年，规模以上汽车零部件企业销售收入逐步增长至 3.6 万亿元。



数据来源：wind

我国汽车零部件产业围绕整车制造产业配套发展，已形成东北、环渤海、中部、西南、珠三角及长三角六大汽车零部件产业集群，集群内汽车零部件产业产值占全产业的 80%左右。汽车零部件产业集群化，提高了产业链纵向延伸和横向合作的效率，产业链协同效应初步显现，结构竞争优势大幅提升，集群规模和集群效应持续凸显。

随着整车厂对零部件企业的系统集成程度、创新能力的要求提高，未来零部件企业的发展方向将是给整车厂提供系统解决方案，要求零部件企业具备较强的技术开发能力，与整车厂在技术开发早期就进行紧密合作，在发展上互相支撑，形成更加稳固的合作关系。

（三）行业竞争格局、市场化程度及主要企业情况

目前，汽车零部件产业已基本形成以整车厂为核心、以零部件供应商为支撑的多层级配套供应体系，如下图所示：

整车厂主要向一级供应商采购零部件，并与一级供应商形成紧密的配套合作关系，一级供应商数量较少，通常向整车厂供应集成化、模块化、系统化的总成产品。二级供应商主要向一级供应商提供协作配套，为确保产品质量，部分整车厂也要求对二级供应商进行供应商资质认定考核。三级供应商处于汽车零部件供应体系的底层，研发能力较弱、规模较小，产品较为低端、缺乏核心竞争力。

我国汽车零部件行业起步较晚，整体技术水平仍较低，特别是在关键汽车零部件制造领域，尚难以达到合资整车厂的直接配套标准。跨国汽车零部件企业凭借其先进的设计和研发技术、与整车厂长期稳固的合作关系等先行优势，在我国关键汽车零部件制造领域起到主导作用。在此背景下，我国汽车零部件企业往往需通过与跨国汽车零部件企业的合作，不断地积累技术和经验，逐步缩小与跨国汽车零部件企业在关键零部件制造领域的差距，实现整车关键零部件自主配套的目标。

在我国汽车行业高速发展的过程中，产生了大量的零部件企业。据中国汽车工业协会统计，我国规模以上汽车零部件企业超过 1.3 万家，全国汽车零部件企业的数量保守估计在 10 万家以上。根据《中国新能源汽车产业发展报告（2018）》（中国汽车技术研究中心等编著，社会科学文献出版社出版），国内汽车零部件市场竞争较为充分，行业集中度较低，前 30 家主要零部件集团企业产值只相当于全行业的 20%，单一零部件生产企业尚不足以形成垄断性优势。随着汽车零部件行业市场竞争日益激烈，行业结构开始调整，行业集中度也在逐步提高，未来

零部件供应商集团化发展的趋势日益明朗。

虽然国内已出现一批专业性较强的企业，如延锋汽饰、福耀玻璃、星宇股份、精锻科技等优质企业，在内饰、汽车玻璃、车灯、精锻齿轮等细分领域已经具有一定的竞争力，但更多的自主零部件企业仍集中在低附加值零部件领域，行业内存在分散重复建设的特点。总体上看，国内的汽车零部件企业主要集中在低端产业链上，在行业中尚未起到主导作用。

汽车零部件行业中，与公司经营业务较为相似的同行业上市公司的主要经营情况如下：

2018 年

单位：万元

公司名称	营业收入	净利润
常青股份（603768）	187,435.43	7,826.94
华达科技（603358）	405,242.85	21,357.04
联明股份（603006）	102,550.55	10,386.02
金鸿顺（603922）	106,973.65	5,623.74
长华股份（605018）	151,836.76	20,864.06

2019 年

单位：万元

公司名称	营业收入	净利润
常青股份（603768）	183,444.42	2,451.77
华达科技（603358）	417,753.49	16,900.42
联明股份（603006）	103,601.05	7,894.39
金鸿顺（603922）	76,825.37	-8,913.96
长华股份（605018）	143,078.60	20,551.44

2020 年

单位：万元

公司名称	营业收入	净利润
常青股份（603768）	229,708.17	7,516.92
华达科技（603358）	413,382.90	24,331.56
联明股份（603006）	91,078.21	8,967.74
金鸿顺（603922）	46,962.14	757.46
长华股份（605018）	145,421.47	20,072.30

数据来源：上市公司公告。

（四）进入本行业的主要壁垒

1、资质壁垒

汽车零部件企业要想进入整车厂供应商体系，首先需要通过第三方的认证，目前行业内主要采用的是 IATF16949（前身为 ISO/TS16949）质量体系认证，该体系是全球主要整车制造厂、跨国大型汽车零部件供应商选择配套供应商的公认质量标准，对汽车零部件企业的资源管理、生产管理及产品质量等多个环节提出了较高要求。除获得第三方认证外，汽车零部件企业还需通过整车厂严格的供应商审核，认定过程中会对供应商的技术水平、生产流程、质量管理、经营状况、资金实力等多方面提出严格的要求，汽车零部件企业通过整车厂供应商资质认定后，一般还需要再通过一段时间的小批量供货测试，才能最终成为整车厂的正式合格供应商，纳入整车厂的供应链体系。由于取得第三方质量体系认证和整车厂供应商资质认证耗用的周期长、难度较大，严格的供应商资质认定对拟进入整车供应链的企业形成了较高的资质壁垒。

2、客户资源壁垒

汽车零部件企业的主要客户是整车厂，由于整车厂对供应商的研发实力、工艺技术水平、批量生产能力、供货及时稳定性、财务稳健性等方面的要求较高，为减少转换成本，避免转换风险，整车厂和零部件企业的生产配套关系一经确定，通常不会轻易更换，合作关系较为稳定。近年来，随着整车厂推出的车型数量持续增加、产品生命周期不断缩短，越来越多的整车厂开始推行平台共享战略，即多款车型共享同一组零部件，使得现有供应商获取后续订单的能力大大增强，进一步强化整车厂与供应商的客户粘性，提高了行业的进入壁垒。

3、规模和资金壁垒

汽车零部件行业是典型的规模效应型行业，只有当生产规模达到一定程度后，固定资产利用率提高，边际生产成本下降，从而带来成本上的优势。国内主要整车厂在认定合格供应商时，对产能规模、资金实力等方面有严格要求，确保汽车零部件供应商能够满足整车厂大规模生产的订单需求。随着汽车零部件制造技术的进步，自动化、高精度、高效率的专用自动生产线在行业内已经普遍应用，这些固定资产尤其是先进机器设备的投资金额相对较大，企业先要进行较大规模的机器设备、厂房、仓库等固定资产投入，并储备一定数量的技术人才和熟练工

人。汽车零部件使用量较大，价值较高，受汽车零部件企业原材料备货周期和整车厂回款周期不匹配的影响，汽车零部件企业在生产经营过程中会存在大量存货，需要较强的资金实力维持正常的生产运营。行业的规模效应及较高的资金投入，将使得资金实力较弱的企业难以在本行业立足。

4、技术和人才壁垒

随着汽车行业的快速发展，汽车市场竞争日益激烈，整车厂对汽车零部件的需求呈现出多样化和高标准化的特征。整车厂新产品开发周期缩短，行业技术进步加快，逐步发展形成整车厂和汽车零部件企业同步研发、调试新产品的经营模式，要求汽车零部件企业必须具备较强的自主研发能力和工装设计开发能力。行业内领先企业已经过多年发展，具备较强的技术创新和产品升级能力，能够根据市场变化和客户需求，迅速开发出适应市场需求的产品。从行业的经验来看，培养高素质的技术人员和操作人员需要经过理论的学习和长期的实践，企业研发积淀和创新文化培育也需要较长的过程。技术和人才的高要求是构成进入本行业的重要壁垒。

5、管理壁垒

汽车零部件多数为定制产品，不同车型所需零部件差别较大，产品的非标属性导致汽车零部件种类繁多，生产管理难度较大。大型整车厂为降低生产成本，采取了零库存的管理模式，从而要求供应商具有极强的生产管理水平，方能满足整车厂供应稳定性、及时性的要求。在整车厂不断推出新车型的过程中，对汽车零部件企业也提出了更高要求，例如缩短研发周期和交货周期、质量要求更高、短期内加大部分零部件需求量，汽车零部件企业只有具备良好的管理水平，才能及时响应客户需求，而先进的管理模式和较高的管理水平，来自于长期生产经营过程中的积累，新进入本行业的企业难以在短时间内形成管理优势，从而构成本行业的重要壁垒。

（五）市场需求和供给分析

汽车零部件行业的市场需求与汽车产销情况紧密相关，其市场需求主要由整车厂配套、售后维修以及出口市场需求驱动。当前，我国汽车产业仍处于普及期，与美国等发达国家相比存在较大差距，我国汽车产业未来仍有较大的增长空间，

汽车消费需求将持续增加，从而推动汽车工业的持续发展，并带动整车厂配套市场、售后维修市场对汽车零部件需求的增长。

2018 年受宏观经济增速回落、中美贸易纠纷、汽车购置税优惠政策到期停止等多种因素的综合影响，汽车产销量低于年初预期，短期内我国汽车行业仍将面临较大的压力，处于产业链上游的汽车零部件市场也将面临一定的市场压力。我国汽车行业经过了十余年的高速发展，虽然增长速度略有放缓，仍然保持了全球第一大汽车生产国和消费国的地位，尤其是新能源汽车市场异军突起，为未来汽车市场增长注入了新的活力。从长远看，汽车零部件供应将基本保持现有规模，总体上随整车市场波动，但结构调整和行业整合将加快，在快速增长的细分市场如新能源汽车等市场将迎来巨大的市场机会。

（六）行业利润水平的变动趋势

汽车零部件行业利润主要受到下游整车市场价格变化和上游原材料价格波动的影响。一般而言，新车型和改款车型上市初期，由于销售价格较高、利润空间较大，为其配套的零部件亦可达到较高的盈利水平。由于汽车行业存在销售价格“年降”的特点，即随着上市时间延长及替代车型上市，原有车型会逐年降价，老旧车型的销量也会逐步减少，整车厂为保证其利润水平，会将年降的压力转嫁给上游的配套供应商，要求汽车零部件价格相应下浮，从而使得汽车零部件企业的盈利空间受到阶段性挤压。如果汽车零部件企业不能紧跟整车厂车型升级的步伐，产量和收入就会不断萎缩，利润水平不断恶化。汽车零部件企业只有与整车厂保持长期战略合作关系，不断获得新车型的配套供应权，才能获得比较稳定的利润水平。

原材料成本方面，由于近年来钢铁等原材料价格的波动较大，国内人工成本不断上升，汽车零部件企业的盈利水平受到一定影响。行业内的先进企业由于拥有更高的技术水平、更强的成本控制能力、更大的生产规模、更优质的客户资源和更雄厚的资金实力，盈利能力相对较强，而综合实力较弱的企业有可能在本轮行业“洗牌”的过程中面临出局的压力。

（七）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

国家有关部门出台了一系列支持政策，大力支持和鼓励发展汽车行业及配套的汽车零部件行业，未来发展前景良好，相关政策详见本节“二、汽车零部件行业的基本情况”之“（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策”。

（2）下游行业汽车产销量仍保持高位运行

我国自 2009 年起一直保持全球第一大汽车生产销售国的地位，尤其是近三年来汽车产销量均保持在 2,500 万辆以上，汽车零部件行业下游仍有较大的市场。随着中国经济发展和居民收入水平提升，受益于一线地区的换车需求、二三线地区的汽车普及需求，预计未来国内汽车行业仍具有较好的市场前景。从汽车产业阶段看，我国处于汽车消费普及期，汽车保有量仍偏低，三四线城市和中西部地区成长性较好，市场增长潜力大。全国汽车千人保有量低于主要发达国家和部分发展中国家，伴随经济、道路、能源等条件的持续改善，国内汽车零部件市场仍具有广阔的前景。

（3）我国居民消费能力不断提升

本行业的景气程度与宏观经济和居民购买力密切相关。近年来我国宏观经济持续快速增长，居民生活水平稳步提高，部分居民消费购买意愿转化为实际消费行为，成为拉动相关产业发展的动力。

2、不利因素

（1）与国外领先企业存在差距

经过多年发展，我国汽车零部件行业已经有了长足的进步，但是与国外企业相比，在生产规模、发展历史、技术水平、生产管理等方面还存在一定的差距。尽管我国现已成为全球最大的汽车生产国和销售国，但汽车零部件发展明显滞后于整车行业，与全球知名零部件企业相比，国内汽车零部件企业仍存在不小的差距。国内汽车零部件企业从经营规模上看，经营规模整体偏小，从技术研发上看，研发投入力度偏低，引进国外先进技术进行国产化，仍然是目前普遍的产品开发方式。

（2）产业集中度相对较低

本行业整体产值规模虽大，但产业集中度较低，行业内规模以上的零部件企业超过 1.3 万家，尚未形成有较强竞争力的大型骨干企业，也未形成按专业化分工、分层次合理配套的产业结构，难以充分体现行业规模效益。

（3）传统汽车行业发展有隐忧

目前传统汽车产业的高速增长已经带来诸多的经济、社会和环境问题，其中能源短缺、交通拥堵和环境污染正成为制约我国乃至全球汽车产业可持续增长的重要因素。随着上述负面影响日益加重，以及社会环保意识和消费理念的转变，国家有可能重新审视汽车产业发展政策，部分地区有可能重新推出限制性措施，对汽车消费带来不利影响。

（八）行业的技术水平及技术特点

由于汽车市场竞争日益激烈，大型整车厂为应对新形势下的市场竞争，逐步开始从大而全的纵向整体经营生产模式，向以整车开发、组装为主的专业化生产模式转变，把业务重点放在新车型的研发和市场开拓上，逐步剥离原有的零部件业务，对汽车零部件广泛采用外包方式，导致汽车产业链开始重构，汽车零部件成为汽车产业链中极为重要的一环。

整车厂对汽车零部件的需求越来越多地依赖外部供应商，汽车零部件企业不再简单地停留在传统的“来图、来料、来样”加工方式，而是更多地开始参与设计开发、样件制造检测、量产质量保证和市场服务等，在技术和研发中扮演越来越重要的角色。汽车零部件企业开始以系统的形式向整车厂供货，模块化制造和集成化供货水平不断提高，汽车生产更专业化，装配速度更快，更能适应顾客个性化需求。

目前，全球汽车零部件市场已形成了采埃孚、罗伯特·博世、电装公司等跨国零部件巨头，在汽车零部件领域具有较强的综合技术水平。我国汽车零部件行业经过多年发展，产品开发、加工工艺、质量控制和售后服务等方面均取得了较大发展，已经形成了一整套较为完整汽车零部件配套供应体系，但由于在关键工艺、质量稳定性方面与国外先进企业相比仍有一定差距，国内汽车零部件产品还主要集中在汽车中低端配件或关键配件的次要部分，高端零部件较少，整车厂部分关键零部件仍采用进口零部件。

（九）行业的周期性、区域性或季节性特征

汽车零部件的下游主要是汽车生产企业，受宏观经济变动及居民购买力水平变化的影响，汽车产销量具有一定的周期性，因此汽车零部件的周期性与下游汽车行业变化趋势呈正相关关系。

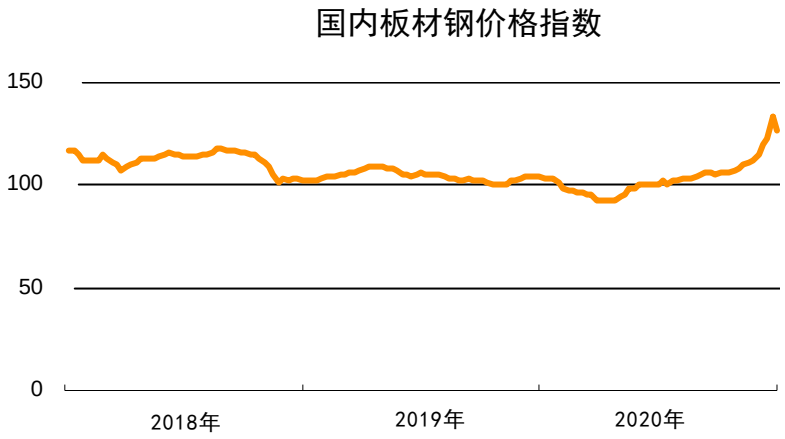
为达到同步开发、供货及时、方便运输、节约成本等目的，汽车零部件供应商通常围绕整车厂所在区域选址布局，目前汽车行业已形成东北、环渤海、长三角、珠三角、华中和西南六大汽车产业群，与此相对应，汽车零部件产业也与汽车行业呈现相似的地区分布特征。

汽车零部件行业主要按照订单合同和生产计划安排生产，行业总体上主要受经济、供求、整车厂新车型市场推广情况等多因素影响。通常而言，每年第四季度至次年春节后为消费者购车旺季，整车厂为迎接购车旺季而提前下达生产计划备货，传导至零部件企业则表现为第四季度为全年的销售旺季，占年度营业收入比例超过 30%。

（十）行业与上下游行业的关联性及其影响

公司经营的汽车零部件主要为冲压及焊接零部件，上游行业主要是钢铁行业，提供的生产原材料包括冷轧钢、热轧钢、镀锌板等钢材，下游行业为整车制造业。

钢铁行业是冲压及焊接零部件最为重要的上游行业，钢材占公司主要原材料采购金额的 50%左右，因此钢材价格波动将直接影响业内企业生产经营成本。我国钢铁行业产能充足，在高质量钢材方面取得了较为明显的进步，除部分超高强度车用钢材仍主要依赖进口外，国内车用钢材总体供应充足。钢材作为大宗商品，其价格受到全球市场供求的影响，报告期内，国内板材钢价格指数变动如下图所示：



数据来源：wind

近年来，铁矿石价格不断提升增加了钢材的生产成本，国内基建项目的投资增加带来钢材需求的上升，钢铁行业实施的供给侧改革和市场化去产能等政策，推动钢材价格整体反弹，近几年来国内钢材价格总体维持在较高水平。2018 年至 2020 年第 3 季度，国内板材钢价格指数波动较小，总体上呈稳中有降的趋势，但自 2020 年第 4 季度以来，受全球宏观经济形势的影响，国内钢材价格指数持续上涨，至 2020 年末已经超过了 2018 年初的价格水平，由于公司汽车零部件业务以钢材为主要原材料，钢材价格的上涨给公司带来了较大的成本压力。

汽车零部件的下游行业为整车制造业。汽车行业的市场供求状况、增长速度、产品价格等对汽车零部件行业产生较大影响。在经历过一段时间产销量突破性增长后，2018 年开始，我国汽车行业整体经济效益指标增速趋缓，增幅回落，在短期内面临较大的压力。我国汽车产业仍处于普及期，基于国内目前的整体经济状况、居民消费水平、购车及更换意愿看，未来国内汽车产销量将整体保持平稳、小幅增长的趋势，带动汽车零部件行业持续发展。

（十一）发行人的出口业务

2018 年至 2020 年，公司产品出口收入占主营业务收入比例均低于 1%，主要是公司根据上汽通用的要求，为通用汽车在国外的主机厂供应汽车零部件等，公司出口业务金额较小，占公司营业收入的比例极低。

三、矿用辅助运输设备行业的基本情况

（一）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

1、行业主管部门和监管体制

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司矿用辅助运输设备业务所处行业为专用设备制造业（分类代码 C35）中的矿山机械制造（分类代码 C3511）。矿用辅助运输设备行业是为提升煤矿、金属矿山机械化生产程度、确保矿山生产安全的重要辅助行业。

行业主管部门主要包括国家发改委及下属的国家能源局、工信部、国家应急管理部及下属的国家煤矿安全监察局等，行业自律组织为中国煤炭机械工业协会。

国家发改委及下属的国家能源局负责包括煤炭在内的能源行业管理职能，负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，协调能源发展和改革中的重大问题；组织制定能源产业政策及相关标准，按国务院规定权限审批、核准、审核能源固定资产投资项目；组织推进能源重大设备研发及其相关重大科研项目，指导能源科技进步、成套设备的引进消化创新，组织协调相关重大示范工程和推广应用新产品、新技术、新设备等。

工信部是包括矿机行业在内的工业发展主管部门，负责提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。

国家煤矿安全监察局主要负责拟订煤矿安全生产政策，提出煤矿安全生产规划，承担国家煤矿安全监察责任，承担煤矿安全生产准入监督管理责任，依法组织实施煤矿安全生产准入制度，指导煤矿安全生产科研工作，组织对煤矿使用的

设备、材料、仪器仪表的安全监察工作等。

中国煤炭机械工业协会是矿山机械制造的自律性组织，主要职责为协助政府部门实施行业管理，协助政府部门制订或修订相关的行业政策、法规、条例和标准，组织会员单位认真贯彻、实施，促进煤炭机械行业企、事业单位之间的交流与合作，推进中国煤炭机械工业的技术进步和管理水平的提高，促进中国煤炭工业的持续、稳定发展。

矿用辅助运输设备由于其特殊的使用环境，不仅要满足生产工具的基本功能要求，还必须要适应井下恶劣环境条件的特殊要求，对设备的可靠性、安全性提出了较高的要求。为规范市场竞争、保证安全生产，国务院办公厅于 2013 年 10 月发布《国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》，要求严格执行煤矿安全准入制度，煤矿使用的设备必须按规定取得煤矿矿用产品安全标志。

2、行业主要法律法规及政策

（1）《装备制造业调整和振兴规划》

2009 年 5 月，国务院发布的《装备制造业调整和振兴规划》提出，努力实现重大技术装备自主化，带动基础配套产品发展，以大型煤矿和金属矿为依托，大力发展新型采掘、提升、洗选设备。

（2）《关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》

2013 年 10 月，国务院办公厅发布的《关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》提出，严格煤矿生产工艺和技术设备准入，建立完善煤炭生产技术与装备、井下合理生产布局以及能力核定等方面的政策、规范和标准，严禁使用国家明令禁止或淘汰的设备和工艺，煤矿使用的设备必须按规定取得煤矿矿用产品安全标志。加快推进小煤矿机械化建设，新建、改扩建的煤矿，不采用机械化开采的一律不得核准。

（3）《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》

2016 年 2 月，国务院发布的《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》提出，鼓励和支持煤矿企业实施机械化、自动化改造，重点创新煤炭地质保障与高效建井关键技术，煤炭无人和无害化、无煤柱自成巷开采技术，推广保水充填开采、智能开采和特殊煤层开采等绿色智慧矿山关键技术，提升大型煤炭开采先进装备制造水平。

（4）《中国制造 2025—能源装备实施方案》

2016 年 6 月，国家发改委、工信部和国家能源局联合发布的《中国制造 2025—能源装备实施方案》提出，到 2020 年，基本形成能源装备自主设计、制造和成套能力，关键部件和原材料基本实现自主化。能源装备设计制造技术水平显著提升，设计与制造体系进一步融合，重大能源装备实现自主研发、设计和制造，设备性能和质量控制明显提升。将煤炭高效绿色开采装备作为主要发展任务，研发煤矿巷道高效快速掘进与支护装备、大型矿井辅助运输系统等装备，将智能湿喷机列入关键装备的试验示范名录。

（5）《煤炭工业发展“十三五”规划》

2016 年 12 月，国家发改委发布的《煤炭工业发展“十三五”规划》提出，到 2020 年，煤矿采煤机械化程度达到 85%，掘进机械化程度达到 65%，引导非机械化开采的煤矿有序退出。

（6）《安全生产“十三五”规划》

2017 年 1 月，国务院办公厅发布的《安全生产“十三五”规划》提出，新建、改扩建、整合技改矿井全面实现采掘机械化，优化井下生产布局，减少井下作业人员。在矿山等高危行业领域实施“机械化换人、自动化减人”，推广应用工业机器人、智能装备等，减少危险岗位人员数量和人员操作，到 2020 年底矿山等重点行业领域机械化程度达到 80%以上。

（7）《关于发布禁止井工煤矿使用的设备及工艺目录（第四批）的通知》

2018 年 12 月，国家煤矿安全监察局发布的《关于发布禁止井工煤矿使用的设备及工艺目录（第四批）的通知》提出，禁止使用排气标准在国二及以下的防爆柴油机，要求排放标准达到国三及以上排放标准的防爆柴油机。

（8）《产业结构调整指导目录（2019 年本）》

2019 年 10 月，国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》提出，鼓励发展 500 万吨/年及以上矿井、薄煤层综合采掘设备，1,000 万吨级/年及以上大型露天矿关键装备，并将低于一定规模的煤矿项目、采用非机械化开采工艺的煤矿项目等列入限制类目录，将特定省份低于一定规模的煤矿及既无降硫措施又无达标排放的特定煤矿等列入淘汰类项目。

（9）《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》

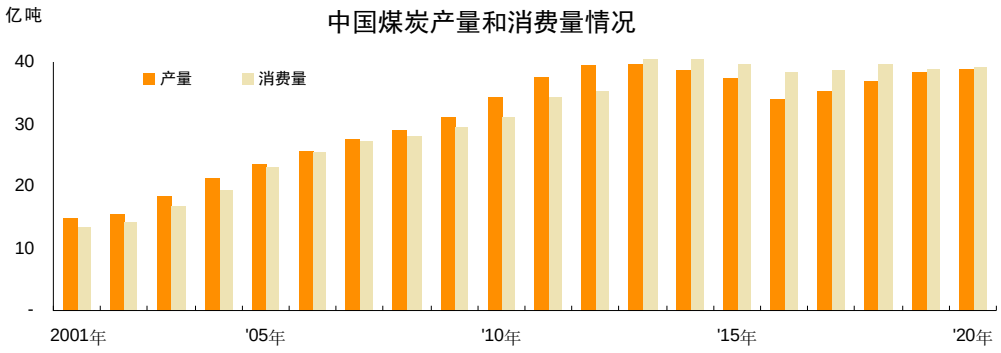
2020 年 2 月，国家发改委、国家能源局等联合发布的《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》提出，到 2021 年，建成多种类型、不同模式的智能化示范煤矿，初步形成煤矿开拓设计、地质保障、生产、安全等主要环节的信息化传输、自动化运行技术体系，基本实现掘进工作面减人提效、综采工作面内少人或无人操作、井下和露天煤矿固定岗位的无人值守与远程监控；到 2025 年，大型煤矿和灾害严重煤矿基本实现智能化，井下重点岗位机器人作业，露天煤矿实现智能连续作业和无人化运输；到 2035 年，各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系。

（二）行业发展概况

矿用辅助运输设备行业属于矿山机械行业子行业之一，矿山机械行业是为固体原料的开采、材料和燃料的加工提供装备的基础行业，除服务于黑色和有色冶金、煤炭、建材、化工等重要基础工业部门外，其产品也被广泛应用于交通、铁道、建筑、水力水电、节能环保等基础部门的基本建设中，对我国社会经济的发展起着极其重要的作用。公司经营领域主要是矿用辅助运输设备，产品主要应用于煤矿、金属矿山的辅助运输，特别是在煤矿领域的应用较为广泛。

1、我国煤炭行业发展概况

煤炭是世界上储量最多、分布最广的常规能源，也是重要的战略资源，广泛应用于钢铁、电力、化工等工业生产及居民生活领域。我国能源储备的主要特点为“富煤、贫油、少气”，已查明煤炭资源储量约为 1.7 万亿吨，全国煤炭产量和消费量占全球一半左右，煤炭在我国能源结构中占有较大的比重。近年来，全国煤炭产量和消费量情况如下图所示：



数据来源：wind

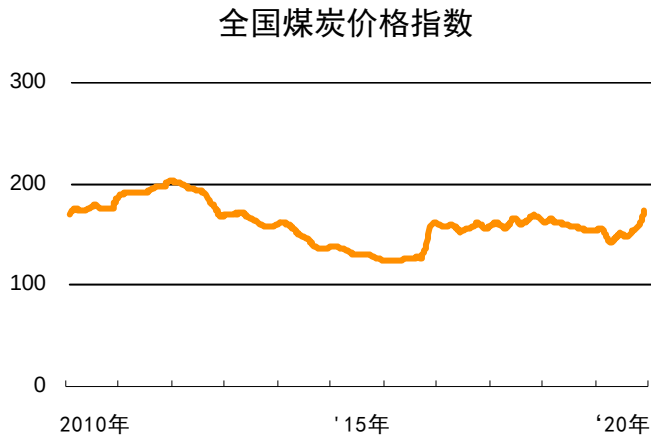
我国是全球煤炭产量和消费量最大的国家，截至 2018 年，煤炭占全国一次能源消费比例在 60%左右，“多煤少油”的国情特点，决定了煤炭在我国一次性能源生产和消费中将长期占据主导地位，可再生能源如核能、风能等在我国能源消费结构中仍处于次要地位。

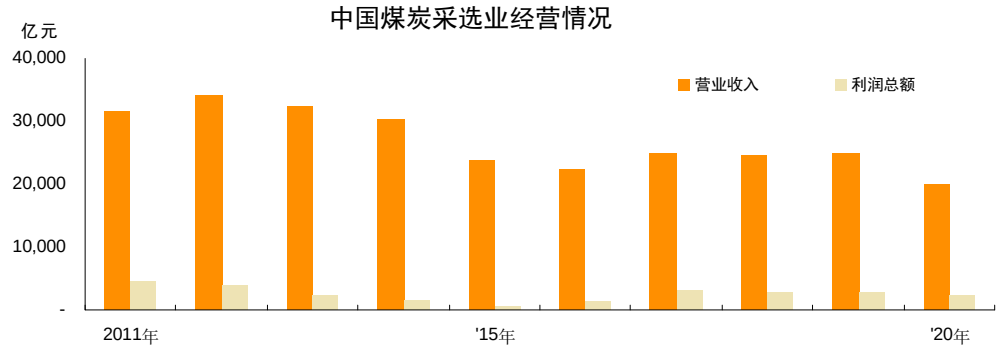
国家大力推进大型煤炭基地建设，实施企业兼并重组，建设“双高”矿井，淘汰落后产能，使得我国煤炭产业结构逐步从“多、小、散、乱”转变为大基地、大集团、大煤矿为主，目前已经建设形成晋北、晋中、晋东、神东、陕北、黄陇、宁东、鲁西、两淮、云贵、冀中、河南、内蒙古东部、新疆等 14 个亿吨级大型煤炭基地。截至 2017 年，全国 14 个大型煤炭基地产量占全国的 94.3%，基本实现了《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》中关于“到 2020 年，基地产量占全国的 95%”的要求。大型煤炭基地对保障煤炭稳定供应的作用日益突出，大型煤炭企业集团、大型现代化煤矿成为煤炭供应的主力军。

2019 年 8 月，国家发改委发布了《30 万吨/年以下煤矿分类处置工作方案》，提出加快退出煤炭落后产能，按照严格执法关闭一批、实施产能置换退出一批、升级改造提升一批的要求，对 30 万吨/年以下煤矿进行分类处置，加快退出低效无效产能，提升安全生产保障水平，促进煤炭行业高质量发展。可以预见到，煤炭行业未来将进一步进行整合，行业集中度不断提高，不达标的小煤矿将逐步被淘汰关闭，更加凸显大型煤炭基地在行业中的重要的作用。

2001 年至 2011 年期间，我国煤炭产量经历了长达十年的持续稳定增长时期，进入 2012 年以来，受宏观经济增速放缓和国家能源结构调整等因素影响，煤炭需求大幅下降，供给能力持续过剩，供求关系失衡，导致企业效益普遍下滑，市场竞争秩序混乱，安全生产隐患加大。为此，2016 年 2 月，国务院发布了《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》，推进煤炭行业的结构性改革和去产能，化解煤炭行业过剩产能，推动煤炭企业实现脱困发展，煤炭行业整体利润水平开始逐步恢复。

近年来全国煤炭价格指数及煤炭采选业的经营情况如下图所示：





数据来源：wind

从上图可以看到，煤炭价格指数自 2011 年的最高点开始下跌，直至 2015 年跌入谷底；与此同时，煤炭行业主营业务收入也持续下降，并在 2015 年行业收入和利润双双跌至近年来最低水平。受益于煤炭行业供给侧改革的影响，煤炭价格指数自 2016 年开始回升，行业经营状况得到改善，行业收入和利润水平开始企稳回升。

2、我国金属矿行业发展概况

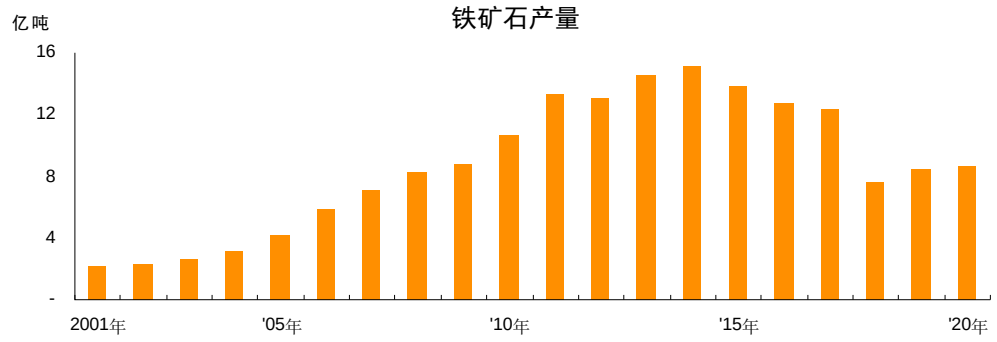
金属是一种具有光泽、富有延展性、容易导电、导热等性质的物质，可分为黑色金属与有色金属，黑色金属一般指铁、锰、铬三类及其合金，有色金属是指除铁、锰、铬三种黑色金属以及铀、钍等 25 种放射性金属之外的包括铜、铝、铅、锌、镍、锡等在内的多种金属。

黑色金属中的铁矿主要用于生产钢铁类产品，如钢、生铁、铁合金、铸铁等，钢铁下游需求主要来自于建筑（包括地产和基建）、机械、汽车、能源、造船、家电、铁道等，其中，建筑、机械、汽车是最主要的三大用钢领域，下游行业需

求直接推动原矿市场的发展。相较于铁而言，我国锰、铬两类金属储量较低，根据《中国矿产资源报告（2019）》（中华人民共和国自然资源部主编，地质出版社出版）统计，截至 2018 年末，我国已探明铁矿、锰矿、铬铁矿储量分别为 852.19 亿吨、18.16 亿吨及 0.12 亿吨。

2001 年至 2014 年，随着我国基建、机械、汽车等下游行业的快速发展，上游原矿开采产量也随之提升，除 2012 年略有下滑外，均保持增长态势。我国铁矿石产量由 2001 年的 2.17 亿吨增长至 2014 年的 15.14 亿吨，年均复合增长率约为 16.12%，2015 年回落至 13.81 亿吨，2016 年起，随着供给侧结构性改革的实施，我国铁矿石产量持续下滑，2018 年末回落至 7.63 亿吨，2019 年稳中有升，回升至 8.44 亿吨。

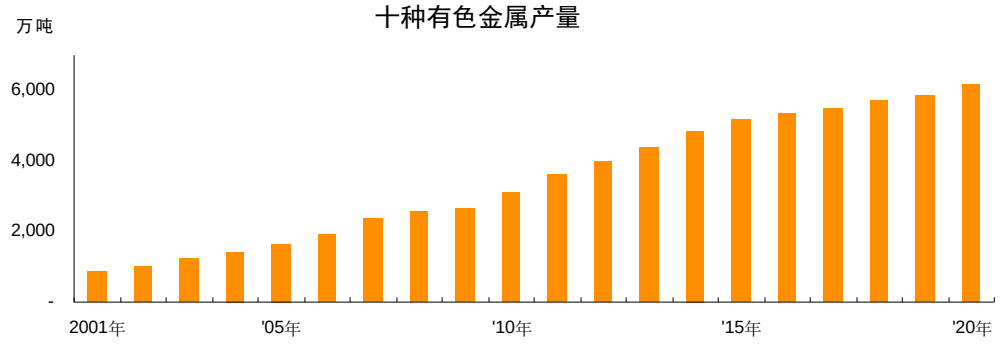
2001 年至 2020 年，我国铁矿石产量情况如下：



数据来源：wind

有色金属是国民经济、人民日常生活及国防工业、科学技术发展必不可少的基础材料和重要的战略物资，广泛运用于电力、基建、地产、汽车、家电等领域，上述行业快速发展对我国有色金属需求带来积极作用，并进一步影响有色金属行业景气度和相关公司的盈利水平。根据国家统计局统计，2001 年至 2020 年，我国“十种有色金属”（铜、铝、铅、锌、钨、锡、镍、汞、镁、钛十种使用范围较广的金属）产量从 883.71 万吨增长到 6,168.40 万吨，年均复合增长率约为 11%，各年增长率较为稳定。

2001 年至 2020 年，我国“十种有色金属产量”如下：



数据来源：国家统计局

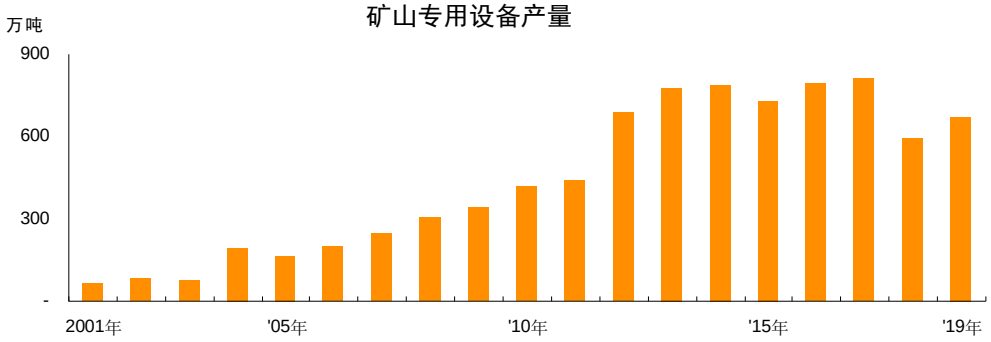
3、矿用辅助运输设备行业发展概况

（1）矿山机械行业概况

矿山机械行业是国民经济的支柱行业之一，主要面向能源、交通和原材料等基础工业部门，主要任务是为煤炭、金属、建材、交通等部门提供先进、高效的技术装备，在经济建设、科技进步和社会发展中占有十分重要的地位和作用。

2001 年至 2014 年，我国矿山专用设备产量由 64.19 万吨增长至 786.20 万吨，2015 年虽有小幅下降，但 2016 年又重启增长态势，2018 年，受下游行业波动影响，我国矿山专用设备产量回落至 504.88 万吨，2019 年产量进一步增加到 673.11 万吨。整体来看，我国矿山专用设备的国内市场仍有较大潜在市场空间。

2001 年至 2019 年，我国矿山专用设备产量如下：



数据来源：国家统计局

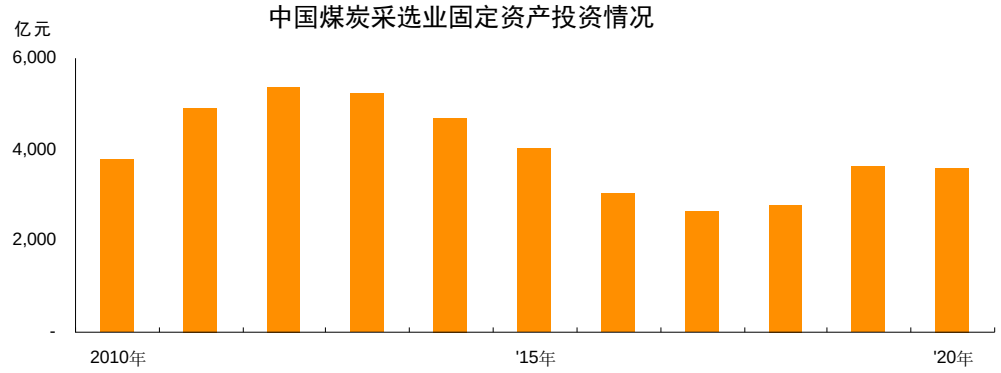
（2）煤机行业概况

煤机行业是矿山机械行业的子行业之一，主要是为煤炭生产企业提供装备和服务的行业，是煤炭工业持续发展的基础，是煤炭工业结构调整、优化升级和持续发展的重要保障，煤机行业的生存和发展亦依赖于煤炭工业的发展。

广义上的煤机包括勘探设备、综合采掘设备、提升设备、洗选设备、安全设

备、露天矿设备以及其他设备等，狭义上的煤机即指煤炭综合采掘设备，包括掘进机、采煤机、刮板输送机及液压支架，合称“三机一架”。

近年来，煤炭采选业的固定资产投资变化如下：



数据来源：wind

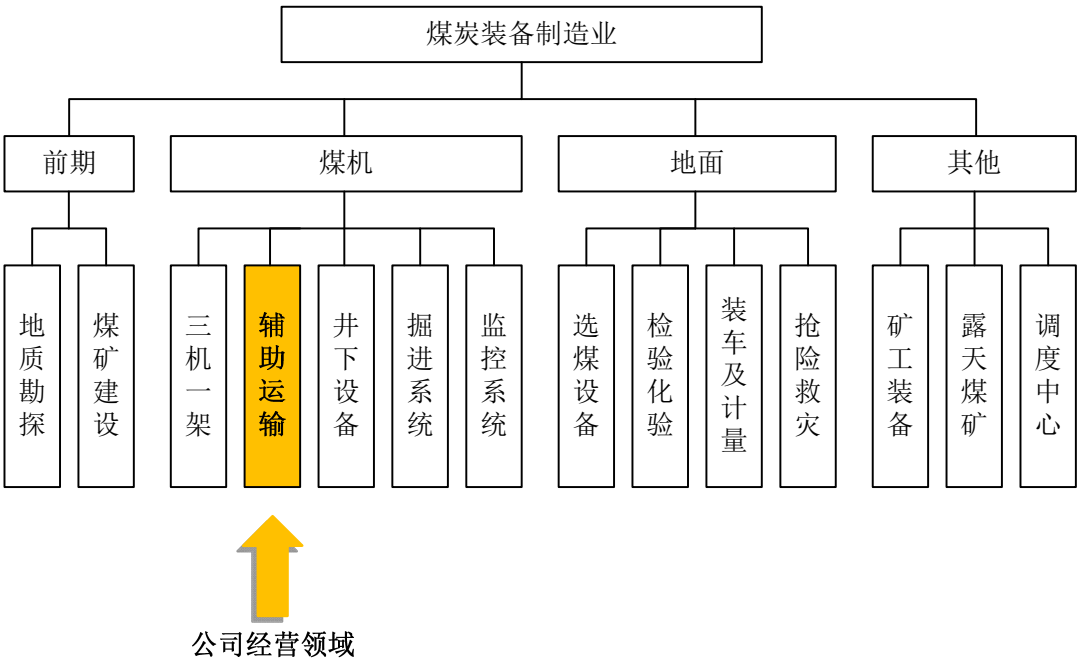
2010 年-2012 年，煤炭价格指数较高，煤炭行业处于扩张时期，固定资产投资持续增长，2012 年行业固定资产投资总额达 5,370.24 亿元。2013 年以来，煤炭行业开始出现较大的经营压力，行业收入、利润、固定资产投资等指标也逐年下跌。2016 年国家开始在煤炭行业实施供给侧改革，煤炭企业经营情况趋于稳定，利润情况得到改善，有效保障了行业的持续稳定发展，煤炭行业固定资产投资下跌的趋势也逐步企稳，2018 年至 2019 年，行业固定资产投资较上年分别上升了约 5.9%和 29.6%，2020 年受新冠疫情影响，行业固定资产投资与 2019 年略微下降 0.7%。

煤机行业主要为煤矿生产企业提供装备和服务，其市场规模与下游煤炭行业的固定资产投资情况息息相关。国家实施煤炭行业供给侧改革、兼并整合和关停小煤矿等政策，加快建设大型煤炭基地，整合完成后，大型煤矿增多，煤炭生产的安全性、机械化程度和生产效率提高，将会提高带动煤机需求的增长，特别是对先进、高端产品的需求将不断增长，扩大煤机行业的市场空间。

（3）矿用辅助运输设备行业发展概况

运输是煤矿采、掘、机、运、通五大系统之一，一般分为主运输和辅助运输。煤矿井下除煤炭运输以外的人员、材料、设备等各种运输统称为辅助运输，煤矿井下辅助运输是煤矿运输系统不可或缺的一部分，辅助运输设备效率高低决定了运输时间长短，影响煤炭产量及机组利用率，辅助运输对整个煤矿运行系统有着十分重要的影响。

矿用辅助运输设备在整个煤炭装备制造行业中所处位置情况如下：



公司经营领域主要是矿用辅助运输设备，属于矿机的细分行业，产品主要应用于煤矿、金属矿山的辅助生产，特别是在煤矿领域的应用较为广泛，包括“三机一架”工作面的搬家、巷道路面墙面整治、井下其他设备的搬运、井下人员运输等。

煤矿井下辅助运输可分为有轨运输和无轨运输两种。有轨运输以铺设双轨或悬吊单轨为主要特征，采用架线电力、防爆柴油机、蓄电池和钢丝绳为牵引动力源。无轨运输以胶轮或履带为行走机构，采用防爆柴油机、蓄电池等为牵引动力。井下无轨运输设备在一些采煤技术先进的国家应用非常广泛，近年来无轨运输设备正逐渐在我国煤矿井下得到推广应用。无轨运输按用途可以分为运输类车辆和铲运类车辆，其中运输类车辆主要完成长距离的人员、材料和中小型设备的运输，例如井下混凝土搅拌运输车、运人车、运货车、客货两用车等；铲运类车辆主要完成材料和设备装卸、支架和大型设备的铲装运输，例如支架搬运车、铲斗和铲叉多用式装载车等。

无轨辅助运输由于系统简单，运输高效，适应性强，实现了单一化及连续化，彻底改变了轨道运输环节多、系统复杂、运输效率低的状况。虽然采用无轨运输的一次性资金投入比有轨运输设备高，但总体经济效益要远远高于有轨运输方式。

国外随着车辆技术的逐渐成熟，卡特彼勒、山特维克等公司在 20 世纪 40 年代已经生产出推土机、多功能车等产品向矿山发展，推动了煤矿辅助运输方式从使用电机车的轨道运输工艺向使用胶轮车的无轨运输工艺的发展。20 世纪五六十年代，世界一些主要的采煤国家如美国、澳大利亚、南非、英国和德国等，就开始着手解决煤矿井下辅助运输机械化问题，到 20 世纪七八十年代，这些国家已经相继建立了具有各自特色的煤矿井下辅助运输系统及设备，并产生了巨大的社会和经济效益。

八十年代国外无轨运输胶轮车进入我国市场以来，我国无轨胶轮车的发展非常迅速。大型煤矿企业先后成套引进了国外的多种用途的胶轮车，主要有客货两用车、多功能铲运车、支架搬运车、工具车等车型，提高了井下生产的自动化、机械化程度，大幅减少井下工作人员数量和低效率设备数量，提升了井下安全生产管理水平。在引进国外先进无轨胶轮车的同时，具有独立知识产权、我国自主开发的多种无轨辅助运输车辆也已投入到煤矿生产建设中去，运人、运货和客货两用运输车辆，已经能够适应各种条件的矿井需要。

部分煤矿企业到目前为止还在使用小绞车、小机车等传统的井下运输车辆，由于这类车的使用非常繁杂，需要多人操作和辅助设备，存在一定的安全漏洞，如运行当中停止中断，运行过程发生故障，运行效率低下，甚至还可能出现事故，该类产品已成为我国煤矿行业的淘汰产品。同时，我国在《煤矿安全规程》、《煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范》等相关规范文件中，对无轨辅助运输巷道尺寸、通风条件、制动安全等各种条件进行规范管理，并不断对无轨胶轮辅助运输系统提出更高的要求。根据最新《关于发布禁止井工煤矿使用的设备及工艺目录（第四批）的通知》，不符合非道路国三排放标准的柴油发动机很快将禁止使用，此规定将进一步推动我国煤矿井下无轨辅助运输设备核心技术的提升和技术进步，并释放出大量的刚性需求。

（4）公司经营的矿用辅助运输设备概况

①运输类车辆

矿山在井下开采时，通常采用巷道掘进的方式推进生产，并形成井下巷道，常见煤矿井下巷道如下图所示：

采煤机掘进过程中形成的煤层巷道，导致大量煤层裸露在空气中，煤表面因氧化作用而产生的氧化热不断聚集，加上硫、磷、硫化铁、水分等综合作用，结合井下空气流通较差的自然条件，当氧化热聚集达到一定程度，煤就有可能发生自燃，给井下安全带来极大的隐患。此外，采煤掘进形成的巷道结构不稳定，容易发生垮塌、碎石跌落等事故，有可能危及井下作业人员的生命安全。为提升井下工作的安全系数，减少井下巷道的安全隐患，大型煤矿通常会对巷道四周煤层进行表面处理，采用向煤层喷射混凝土浆、增加钢筋支撑等方式将煤层与空气隔绝，加固巷道四周，防止发生煤炭自燃或者巷道垮塌等事故。经过混凝土喷射加固后的巷道如下图所示：

此外，井下巷道是煤矿生产的重要的交通运输通道，设备、人员、煤炭传输带等均需通过井下巷道与地面联通。由于开采后形成的巷道地面凹凸不平，井下车辆难以通行，需要对巷道地面进行加固、硬化后方可继续推进采煤工作面。目前，大型煤矿主要采用混凝土方式铺设井下道路，并根据煤层走向不断延伸井下道路，形成井下交通网络。

由于井下对防火防爆、车辆制动性能、尾气排放等有特殊要求，地面日常使用的普通混凝土搅拌运输车及喷射车不能直接应用于井下的生产环境。此外，井下巷道空间较小，高度受限，不同矿山的巷道高度、坡度、弯道等各不相同，地

面用的普通混凝土搅拌运输车难以适应不同矿区的需求。因此，需要专业从事辅助运输设备业务的企业，针对各个矿山井下具体情况，个性化设计和研发井下专用的防爆混凝土搅拌运输车及配套的喷射车，以达到井下特殊工况环境的要求，确保矿山井下安全生产。

②铲运类车辆

煤炭生产的主要大型设备为“三机一架”，在大型煤矿日常生产中，典型的综采工作面如下图所示（左侧为采煤机，右侧为大型液压支架）：

综采工作面是井下采煤的工作场所，一个综采面的设备总量超过 1,000 吨，部分煤矿综采面设备总量达到 2,000 吨，当一个工作面完成采掘后，需要搬迁到新的工作面，因此而产生的搬迁工作量巨大。受井下工作环境狭小的限制，用常规方式安装一个综采面约需 2 个月左右，耗用井下工人约 200 人，采煤工作面搬家效率一直较低，因工作面搬家而造成年产量损失达 10%-15%，影响着矿井的产量和经济效益。煤矿采用支架搬运车后，实现了自动化、机械化搬迁工作面液压支架，只需要十天左右，耗用井下工人十余人，就可以完成工作面的搬迁，极大地提高了工作效率。

（三）行业竞争格局、市场化程度及主要企业情况

上世纪 90 年代前，我国煤机企业基本为国有企业，包括计划经济时代建立的煤机专业生产企业、国有大型煤炭企业自行建立的机械修造厂以及科研院所自主成立的生产企业。近年来随着民营企业、外资企业的进入，目前我国煤机业呈现出国有企业、民营企业和外资企业相互竞争的多元化、差异化竞争格局，形成

高端、中端、低端产品共存的局面。

大型国有企业凭借其在经验、技术、资金等方面的优势，市场占有率相对稳定，产品主要集中在煤机市场占比较高的“三机一架”及配套的辅助运输设备；外资企业凭借其先进的技术水平，在产品性能等方面显现出一定优势；包括公司在内的中小型民营企业凭借自身灵活的经营机制和高效的经营效率，在技术研发上和市场营销上更加具有针对性，在防爆柴油机混凝土搅拌运输车、铲板式搬运车等细分领域，市场份额增长迅速，在行业内已经具有一定的优势。

我国以前煤矿开采主要采用有轨运输的方式，该类方式具有运输组织难度大、效率低的缺点，制约了煤矿行业的发展。随着大型煤矿陆续采用效率更高的无轨运输车来开展井下生产，矿用辅助运输设备行业也相应发展起来。行业内的大型企业主要包括中国煤炭科工集团下属的山西天地煤机装备有限公司（即煤炭科学研究院太原研究院）、常州科研试制中心有限公司（前身为 1978 年成立的煤炭科学研究总院常州科研试制中心）、连云港天明装备有限公司、亚通重装等。

（四）进入本行业的主要壁垒

1、产品准入壁垒

由于矿用产品涉及井下安全生产，矿用装备制造具有严格的准入制度。国务院办公厅于 2013 年 10 月发布《国务院办公厅关于进一步加强煤矿安全生产工作的意见》，要求严格执行煤矿安全准入制度，煤矿使用的设备必须按规定取得煤矿矿用产品安全标志。由于矿用产品安全标志的审核相当严格，对生产单位的生产装备、工艺、检测、资金实力、质量体系管理等多方面具有严格的要求，要求申请安全标志的矿用产品符合国家、行业标准及《煤矿安全规程》，进入本行业的企业，其产品均需取得矿用产品安全标志方可进行销售，对生产单位和产品严格的准入标准构成进入本行业的壁垒。

2、技术和人才壁垒

与地面工程相比，井下地质条件复杂多变，不同矿区的工况都不尽相同，因此对煤机产品提出了更加严苛且个性化的需求，煤机产品的设计与研发，往往需依客户所处矿山具体地质条件而定。此外，煤机设备作为煤炭生产的重要装备，对产品的可靠性、安全性要求较高，只有制造技术和工艺水平较高的企业，方能

满足要求生产出合格、优质的产品。行业的优势企业已经积累了相当的研发及制造经验，新进入者缺乏设计开发与生产制造能力，技术壁垒较高。从行业的经验来看，煤机后续运营维护也需要大量高素质的专业技术人员，在客户现场进行培训和维护工作，优秀的技术人才需要经过系统学习和长期一线实践经验积累，因此，技术和人才是构成进入行业的重要壁垒。

3、客户资源壁垒

公司矿用辅助运输设备的主要客户是大型煤矿、金属矿山。由于该类设备具有针对客户矿山地质条件进行个性化设计的特点，行业内的优势企业已经占领了下游大型煤矿的市场，并通过签订长期合约的形式固化了彼此的合作关系，形成了企业的品牌及竞争优势。大型煤矿对煤机产品的专业性、稳定性、可靠性等要求严格，因此对供应商的整体技术和售后运营服务提出了较高的要求，非常重视供应商产品的安全运行记录、技术研发能力和售后服务情况，要求供应商具备健全的运营管理架构、高效的质量管理体系、丰富的行业经验和良好的品牌声誉。大型煤矿一旦选定合作的供应商，通常不会轻易更换。我国煤炭行业经过整合，已经形成以大型煤矿为主的生产格局，行业内的优势企业在主要煤矿已经积累多年的经验，取得了客户的认可，具有忠诚度较高的稳定客户群。新进入的企业要取得客户的认可，往往需要一个较长的过程，难以在短时间内塑造品牌，赢得客户，并且还需要在技术、产品质量、服务、价格等各方面与现有优势企业进行激烈的竞争才能立足，客户资源构成本行业的进入壁垒。

4、资金壁垒

煤机为矿山专用设备，单台产品价值普遍较高，生产所需的固定资产投资规模较大，形成一定的资金壁垒。此外，部分大型煤矿采用外包方式，向供应商采购辅助运输专业化服务，大型煤矿由于生产规模十分巨大，对该类设备的需求数量也较多，从而要求供应商具有一定的资金实力来提供较大的运营设备规模，不具备较强资金实力的企业将无法满足客户的业务新需求，资金实力构成本行业的重要壁垒。

（五）市场需求和供给分析

矿山机械行业属于强周期行业，行业需求主要包括新增需求和更新需求两大

类。

我国煤矿行业正在进行规模化整合阶段，有序关停小煤矿，逐步实现煤炭集约化、规模化生产，提高单位人工产量，降低单位生产成本，在此过程中，大型煤矿企业在整合其他煤矿后，对相关产能进行机械化、自动化升级改造，为煤机行业带来新增需求。

煤机作为煤矿日常生产的重要设备，受井下工况恶劣的影响，损耗相对较大，辅助运输设备使用寿命通常在三至五年。2010 年至 2015 年期间，我国煤炭行业进行了较大规模的固定资产投资，如今上述相关设备陆续进入更新周期，由于辅助运输逐步向无轨运输方向发展，大型煤矿在更新辅助运输设备时，将更多选择无轨辅助运输设备，为本行业带来更新需求。

本行业属于技术密集型的行业，以前高端装备领域曾长期被外国企业把控，国内企业市场份额较小。随着本行业技术水平的不断进步，拥有自主知识产权和核心技术优势的企业，尤其是在攻克关键技术难关、实现国产化替代的领域，将成为市场有力的竞争对手，通过国产化替代进口设备，抢占外国企业在高端装备的市场份额，成为大型煤矿的重要供应商。

（六）行业利润水平的变动趋势

矿用辅助运输设备的行业利润主要受上游零部件价格波动的影响和下游煤炭行业经营情况和固定资产投资计划的影响。

矿用辅助运输设备主要是各类工程车辆，原材料包括发动机、轮胎、桥体、钢板以及各类生产工程车辆的汽车零部件。2018 年以来，汽车行业出现首次下滑，导致汽车零部件行业也相应下滑，以零部件作为原材料的工程车辆生产企业，正好抓住机会优化供应商选择，降低原材料采购成本，提升综合盈利能力。

煤炭行业受宏观国民经济整体周期的影响，其经营效益情况呈现一定的波动性，进而影响到煤矿的固定资产投资计划。2016 年国家开始实施的煤炭行业供给侧改革，为煤炭行业带来了新的发展机会，大型煤矿经营效益普遍转好；国家实施的煤矿兼并整合、关停小煤矿的调控政策，形成集约化、规模化生产的大型煤矿，降低煤炭单位生产成本，提升煤炭行业的利润水平。大型煤矿不断引进自动化、机械化程度更高的设备，更新替换现有的低效率的设备，减少井下人工数

量，提高井下作业效率。公司生产的防爆柴油机混凝土搅拌运输车、铲板式搬运车等矿用辅助运输设备，正好满足煤炭行业的发展趋势，随着煤矿企业的效益转好以及固定资产更新投资计划的实施，矿用辅助运输设备将迎来新的发展机会，具有良好的市场前景。

（七）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家大力支持装备制造业振兴，煤机行业面临新的发展机遇

近年来，国务院、国家发改委等各部门陆续发布了一系列政策，大力发展装备制造业，尤其是重点发展具有自主知识产权的高端装备国产化替代，将对煤机行业产生积极影响，行业将面临新的发展机遇，未来发展前景良好。

（2）我国长期以煤炭为主的能源结构，为煤机行业发展打下了坚实基础

据国家统计局统计，全国 2020 年能源消费总量 49.8 亿吨标准煤，比上年增长 2.2%，其中煤炭消费量增长 0.6%，煤炭消费量占能源消费总量的 56.8%，煤炭作为我国占比近六成的主要能源，在我国的一次能源结构中占有绝对的主导地位，能源消费结构短期内很难改变。我国经济的长期稳定快速发展，将不断提升对能源尤其是煤炭的需求，而煤炭消费的增长将为煤机行业带来广阔的发展空间。

（3）煤矿开采的机械化、自动化程度逐年提高，促进煤机行业增长

我国煤炭行业将重点建设发展大中型煤矿，并将通过实施资源整合与关闭淘汰战略，将小型煤矿整合改造为大中型煤矿，大幅提高煤矿采掘机械化、自动化程度，上述因素都将加大对煤机的需求，促进本行业的增长。

2、不利因素

（1）与国外领先企业存在差距

我国虽然在运人、载货、客货两用车辆和改装车辆的研制方面已经取得了很大进步，但同世界先进国家相比，我国煤机行业总体技术水平仍相对落后，国外先进企业长期占据着国内高端装备领域的市场，在一定程度上制约着本行业的快速发展。

（2）局部市场的市场化程度不高，制约了行业的发展

国内部分大中型煤炭集团向上游延伸，参与投资生产煤机设备，这些大型企业的部分设备需求由其关联制造企业满足，在行业内形成了一定的地方保护格局，制约了行业的自由竞争和有序发展。

（八）行业的技术水平及技术特点

国内研制生产的无轨运输设备，实用性强、成本低廉，对提高辅助运输和矿井全员生产效率，效果十分明显。行业内企业陆续研制出多种无轨辅助运输车辆，在运人、载货、客货两用以及汽车改装等诸方面，国产无轨运输设备已经取得了很大的进展，产品开始向标准化、系列化方向迈进。

进口无轨运输车辆具有高效能、多用途、灵活方便、高效安全和适应性强等优点，随着国内该设备研制水平的提高，无轨运输设备和技术将会有较大的改善和提高，国产设备会以品种多样化、价格低和服务及时的诸多优势，在大型煤矿得到快速发展，并抢占进口设备在该领域的市场份额，实现关键领域重要设备的国产化替代。

过去在井下隧道工程施工中采用干喷工艺，由于该类工艺产生的粉尘较多，回弹率大，目前干喷工艺在隧道施工中已被禁止使用，未来煤矿巷道施工中的湿喷技术将取代干喷工艺。湿喷法在大规模喷射时具有很大优势，粉尘少、回弹低、物料拌和均匀、质量易管理、性能稳定、混凝土强度高，在隧道施工中，采用喷浆机、喷浆机械手和混凝土，能实现喷浆作业的机械化。由于该类工艺对湿喷机械设备的技术要求较高，行业内只有少数研发能力和技术水平较高的企业，才能生产该类设备。

（九）行业的周期性、区域性或季节性特征

矿用辅助运输设备的下游主要是煤炭生产企业，由于煤炭行业产销量受国家宏观政策调控及实体经济变动的影响，呈现一定的周期性，当煤炭市场需求旺盛、产销量快速增长阶段，煤炭生产企业的固定资产投资也会相应加大，从而加大对煤机的需求。

我国目前大型煤矿主要集中在山西、陕西、内蒙古、新疆等省区，2019 年上述区域原煤产量占全国的 76.9%，与大型煤矿分布相似，公司所经营的矿用辅

助运输设备目前主要应用于陕西、内蒙古、山西、宁夏等地的大型煤矿。

矿用辅助运输设备的生产主要受国家宏观调控及实体经济波动的影响，并无明显的季节性特征。

（十）行业与上下游行业的关联性及其影响

公司矿用辅助运输设备的上游主要为汽车零部件供应商，提供的生产原材料包括发动机及配件、轴承、轮胎、桥体等生产整车工程机械所必须的原材料，下游行业为煤矿、金属矿山等企业。汽车零部件行业的变化主要影响本行业的原材料供应及产品成本，而煤炭行业的波动会影响煤矿固定资产投资规模，进而影响煤机行业的市场规模、销售收入和利润。

我国目前已经成为全球最大的汽车制造国，已经建立了较为完整的汽车工业体系，大部分汽车零部件已实现国产化，并形成了较为充分的市场竞争格局，生产整车设备所需的各类零部件均可获得稳定的供应，不会对本行业的发展构成制约。汽车零部件的价格波动会影响本行业的产品成本，2018 年以来国内汽车市场首次出现下跌，导致汽车零部件行业也相应下跌，进而降低行业内企业的采购成本，提升了业内企业的竞争优势。

下游煤炭行业的景气状况对本行业影响较大。历史经验表明，当煤炭行业景气度上升时，煤机行业的增长速度往往大于煤炭行业的增长速度。煤炭产量恢复增长，煤炭生产安全日益受到重视，小型煤矿整合为大型煤矿，为本行业的长期稳定发展提供了保证。

（十一）发行人的出口业务

报告期内，公司矿用辅助运输设备不涉及出口业务。

四、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人在行业的竞争地位和市场占有率

1、汽车零部件

我国汽车零部件行业属于开放的竞争市场，行业内存在大量的内资企业和外资企业之间的竞争，也有不同背景的本土企业之间的竞争。由于汽车产品在安全

性、稳定性、可靠性等方面的特殊要求，汽车零部件一级供应商之间的竞争格局较为稳定，整车厂与供应商一旦确立合作关系后，通常不会轻易更换供应商。公司已成为上汽通用、上汽集团、中国重汽等的一级供应商，与客户建立了稳定的合作关系。

汽车冲压及焊接零部件种类繁多，配套体系不同，准确统计的难度较大，因此国家统计部门或相关行业协会未发布国内汽车冲压及焊接零部件细分行业的市场规模以及业内主要企业产值等数据。根据中国汽车工业协会对约 1.3 万家规模以上汽车零部件企业的统计，2019 年全年累计主营业务收入为 3.58 万亿元，据此推算平均每家零部件企业产值约为 2.75 亿元。由于汽车零部件企业通常围绕整车厂设立配套生产基地，受产能、场地、运输半径以及资金的限制，行业内大型企业为数不多，行业集中度较低，业内公司布局较为分散，竞争较为充分。2020 年，公司汽车零部件业务销售收入为 9.71 亿元，按汽车零部件全行业规模以上企业 2020 年实现收入 3.63 万亿元推算，公司在汽车零部件行业内的市场份额约为 0.03%。

2、矿用辅助运输设备

公司生产的矿用辅助运输设备主要用于井下无轨辅助运输，与国外先进采煤国家相比，我国在该领域方面的研究和技术还较为落后，进口设备占据了国内井下无轨运输市场较大的市场份额。除公司外，该行业内的本土企业主要包括天地科技股份有限公司（600582.SH）、常州科研试制中心有限公司、连云港天明装备有限公司等。

矿用辅助运输设备为煤机行业的细分行业，国家统计部门或相关行业协会未发布该细分行业的市场规模以及业内主要企业产值等数据。根据中国煤炭机械工业协会统计，2019 年度煤机行业前 50 强企业收入合计为 819.85 亿元，同期公司矿用辅助运输设备业务收入约为 2 亿元，与业内大型国有企业相比，公司该类业务尚处于起步阶段，未来仍有较大的成长空间。

公司子公司亚通重装自 2010 年成立以来，专业从事矿用辅助运输设备的研发、生产、销售和服务，自主研发了国内首台套井下专用的防爆混凝土搅拌运输车和配套的混凝土喷射车，在该领域实现了关键国产设备的突破，并在国家能源集团、晋能控股、陕西煤业等大型煤矿集团得到广泛的应用，在该产品领域具有

较强的竞争优势。

（二）主要竞争对手的简要情况

1、汽车零部件

（1）上海联明机械股份有限公司

上海联明机械股份有限公司为上交所上市公司，总部位于上海市，主营业务为汽车车身冲压及焊接总成零部件的开发、生产与销售，主要客户为上汽通用、上汽集团、上汽大众等。

（2）华域汽车车身零件（上海）有限公司

华域汽车车身零件(上海)有限公司为上交所上市公司华域汽车(600741.SH)的子公司，其前身为上海拖拉机内燃机有限公司，属于上汽集团体系内的零部件企业，主营业务为汽车冲压及焊接总成产品、汽车金属加工产品等的生产及销售，目前在上海、辽宁沈阳、山东烟台等地设有生产基地，主要客户为上汽通用、上汽集团、上汽大众等。

（3）上海航空发动机制造股份有限公司

上海航空发动机制造股份有限公司为上海航空工业（集团）的子公司，总部位于上海市，主营业务为轿车车身结构件的制造，在辽宁沈阳、山东烟台设有生产基地，主要客户为上汽通用、上汽大众等。

（4）上海交运集团股份有限公司

上海交运集团股份有限公司为上交所上市公司，总部位于上海市，主营业务包括现代物流业、客运旅游业、汽车零部件制造业、汽车后服务业等，其汽车零部件主要产品包括轿车车身冲压件、金属结构件、轿车动力系统部分零部件总成等，在上海、山东烟台、辽宁沈阳、湖北武汉、湖南长沙等地设有生产基地，主要客户包括上汽通用、上汽大众、一汽大众等。

（5）江苏新程企业管理有限公司

江苏新程企业管理有限公司总部位于江苏省靖江市，主营业务为车身冲压件、车身焊接总成件、发动机隔热板、发动机管类零件等业务，在上海、辽宁沈阳、山东烟台、湖北武汉、吉林长春、广东广州等地设有生产基地，主要客户为上汽通用、上汽大众、一汽大众、广州本田等。

（6）无锡市振华汽车部件股份有限公司

无锡市振华汽车部件股份有限公司总部位于江苏省无锡市，主营业务为汽车冲压及焊接零部件和相关模具的开发、生产和销售，在江苏无锡、湖北武汉、河南郑州、福建宁德等地设有生产基地，主要客户包括上汽集团、上汽通用、上汽大众等。

2、矿用辅助运输设备

（1）山西天地煤机装备有限公司

山西天地煤机装备有限公司（即煤炭科学研究院太原研究院）是中国煤炭科工集团的下属企业，是全国煤机领域专业技术归口单位，业务范围覆盖了煤矿开采、掘进、运输、支护技术与装备等领域，在煤机领域具有明显的技术优势和市场占有率，其无轨辅助运输设备主要产品包括支架搬运车、防爆低污染无轨胶轮车、无轨胶轮辅助运输车等。根据中国煤炭机械工业协会的统计，该公司 2019 年营业收入约为 19 亿元。

（2）常州科研试制中心有限公司

常州科研试制中心有限公司位于江苏省常州市，其前身为 1978 年成立的煤炭科学研究总院常州科研试制中心，主营业务为煤矿无轨运输、轨道运输及架空运输等，主要产品包括支架搬运车、无轨胶轮车、铲运车等，根据中国煤炭机械工业协会的统计，该公司 2019 年营业收入约为 11 亿元。

（3）连云港天明装备有限公司

连云港天明装备有限公司成立于 2006 年，位于江苏省连云港市，主要从事地质装备、矿山装备和特种车辆等的生产和销售，矿山业务主要产品包括采煤机、刮板机、支架搬运车、铲板式搬运车、矿山客运车辆等，根据中国煤炭机械工业协会的统计，该公司 2019 年营业收入约为 10 亿元。

（三）发行人的竞争优势

公司经过多年的积累，在客户资源、发展模式、技术研发、产品质量、管理等方面形成较强的竞争优势，综合竞争能力突出，主要体现在以下几个方面：

1、客户资源优势

公司在汽车零部件和矿用辅助运输领域，拥有国内行业内名列前茅的著名客

户。多元化、稳定、优质的客户群优化了公司的资源配置，提高了公司的抗风险、抗周期能力，并丰富了公司的产业经验，增强了未来发展潜力。

（1）汽车零部件客户

公司汽车零部件主要客户为大型整车厂，由于汽车产品对安全性、稳定性、可靠性等指标具有极高的要求，整车厂均十分重视汽车零部件产品质量，对汽车零部件供应商设置了严格的准入制度，并在产品的前期设计、研发、工艺、技术等方面与汽车零部件供应商进行紧密合作，共同开发，一定程度上形成了彼此依赖的关系。为保障产品供应的稳定性、可靠性，节约生产成本和时间成本，除非出现重大意外事件，整车厂和汽车零部件供应商的合作关系一旦确定后，通常不会轻易终止。

在商用车领域，公司主要客户是中国重汽，多年来中国重汽始终是我国重型卡车骨干企业之一，在行业内具有重要的地位。市场占有率长期名列前茅，尤其是在 2020 年，中国重汽产销增幅均处行业领先地位，全年累计实现重卡生产 180,116 辆，同比增长 68.31%；销售 206,106 辆，同比增长 50.49%。公司与中国重汽多年来深入合作，与中国重汽的业务规模逐年增长，2020 年公司对中国重汽销售额较 2019 年增长了 123%，超过中国重汽自身重卡业务的增幅，体现出双方业务合作不断深入的趋势。除了中国重汽之外，公司客户还包括中国一汽、吉利控股、潍柴动力等著名企业，为公司将来业务发展奠定了良好的基础。

在乘用车领域，公司主要客户是上汽通用和上汽集团，公司在 2009 年即取得了上汽通用的一级供应商资质、2015 年取得了上汽集团的一级供应商资质。多年来公司与上汽通用上汽集团保持了深入稳定的合作关系。除了上汽通用和上汽集团之外，2020 年公司开始进入新能源汽车领域，向理想汽车开始批量供货。

（2）矿用辅助运输设备领域客户

公司生产的防爆柴油机混凝土搅拌运输车系国内首创产品，该产品技术先进，质量可靠，公司通过产品销售、提供专业化服务等合作方式，与国家能源集团下属大型煤矿建立了长期稳定的合作关系，并与晋能控股、陕西煤业等大型煤矿客户建立了合作关系，占领了煤矿主产区的大型客户资源，成为公司的重要优势。此外，公司也与淮河能源（淮南矿业）、山东能源集团（兖矿集团）等合作，逐步向其批量供货，有利于公司未来开拓更大的市场空间。

汽车整车厂和大型煤炭开采企业对公司研发能力、管理水平，及产品质量、交货时间要求较高，在选择供应商时更加注重供应商的规模、产品品质、售后服务等可持续性方面，通常对供应商的考察期较长，一旦确定供应商后不会轻易变动，具有业务关系和需求稳定的特点。公司成为上述著名公司的供应商，充分说明公司的产品品质稳定、可靠，为公司未来的发展奠定了良好的客户基础。

2、区位优势

公司与上汽通用、上汽集团等主要客户十余年来深入合作，作为整车厂的一级供应商，必须具备快速的响应能力，才能为客户提供高效、稳定、优质的配套服务，因此公司围绕主要客户的生产地就近配套，在上汽通用的四大生产基地（上海、烟台、武汉、郑州）周边，公司都有生产企业布局，分别在山东烟台、山东济南、江苏常熟、湖北武汉、河南郑州等地设立了生产基地，实现对整车厂的近距离、及时化供货与服务，以满足整车厂对采购周期及采购成本的要求。公司各生产基地的人员可以到整车厂生产线提供现场即时服务，提高了公司快速反应能力，可以将整车厂的要求迅速准确的反馈到生产基地，快速实现产品工艺技术的调整，提升服务的专业性和及时性。此外，通过就近配套设立生产基地，公司提高了与客户之间的沟通效率，可以及时了解整车厂新产品开发需求，接收整车厂对公司产品、服务的反馈意见和最新要求，并积极配合进行改进，全面实现与整车厂的协同发展。

由于矿用辅助运输设备具有一定的专业性，公司在大型煤矿的矿区设立售后服务点，派驻专业技术人员在矿区现场与客户开展技术交流和售后维护，通过产品销售和专业服务的模式，协助煤矿提升辅助运输的生产效率，降低生产成本。

3、板块协同优势

公司业务板块包括商用车零部件、乘用车零部件和矿用辅助运输机械三大板块，是行业内同时布局商用车和乘用车领域的公司之一，也是冲压焊接零部件细分领域行业内极少数具备完整机动车（即井下无轨车辆）的设计、生产、研发，并且具有完整的自主知识产权的企业。

公司同时在乘用车、商用车零部件两个板块布局，起到了分散经营风险的作用，尤其是近年来乘用车市场增长放缓，市场竞争加剧，公司乘用车板块略有下降，而商用车板块抓住了市场发展的良好机遇，实现了跨越式发展，两个板块之

间在技术、生产、研发等方面相互促进，体现出明显的板块协同效应。

公司经营的矿用辅助运输设备，系公司在多年经营汽车零部件领域基础上进行的二次创业，经过十余年的持续研发和市场开拓，矿用辅助运输设备近两年已呈现稳定增长的发展趋势，对公司的收入、利润等贡献占比逐年提高，经营活动现金流量情况良好。

与传统单一经营汽车零部件的企业相比，公司多板块经营、协同发展的经营模式，有效降低了不同板块周期性波动对公司经营业绩的影响，增强了公司整体抗风险、抗周期能力，优化了公司资源配置，实现了资源的协同效应，为企业赢得了行业发展先机，是公司成功的关键因素之一。未来几年，公司将继续坚持这一发展模式，在提升产品质量、扩大业务规模的基础上，加强公司研发能力，延伸公司产业价值链，实现最佳的经营效益。

4、技术研发优势

现代汽车产品更新换代较快，整车厂通常要求一级供应商具备合作开发的能力，满足新车型的试制需求。公司相应建立了专业化的研发团队和快速反应的研发机制，结合与整车厂长期的合作经验，缩短新产品开发周期，得到了客户的充分认可，公司通过不断开发新产品、新工艺，已获得多项发明和实用新型专利。公司为整车厂进行产品配套过程中，与客户进行密切的技术交流，公司供应的产品质量稳定可靠，供货及时，符合客户要求，取得了上汽通用、上汽集团、中国重汽等主要客户的认可，并取得客户授予的优秀供应商、最佳战略合作奖、质量管理奖、鼎力支持奖等荣誉奖项。公司与客户之间建立了紧密稳定的合作关系，业务粘性较高，供销关系能够长期稳定地保持。

公司研发的防爆柴油机混凝土搅拌运输车和混凝土喷射车，填补了该领域国产设备的空白，被中国煤炭机械工业协会鉴定为国内首创产品，整体技术达到了国际先进水平。公司研发的铲板式支架搬运车被山东省经济和信息化委员会、山东省财政厅联合认定为 2017 年度山东省首台（套）技术装备和关键核心零部件；公司研发的煤矿井下巷道修筑成套设备项目，荣获山东省科学技术三等奖。公司通过持续不断的研发投入，改善了产品结构，提升了生产效率，为公司业务拓展提供了可靠保障。

5、质量优势

公司客户对产品质量要求极高。在乘用车领域，公司产品很多是安保件、结构件，直接关系汽车安全，整车厂极其重视产品质量；在商用车领域，公司产品常年处于高强度运行状态，对产品可靠性要求极高，部分产品是外观件，对表面缺陷、精度公差要求高于非覆盖件；在矿用辅助运输机械领域，公司产品常年处于井下恶劣工况下运行，并且还要满足防爆安全的苛刻要求。

公司有效执行了一套完整、严格的质量控制和管理体系，公司汽车零部件业务已通过 ISO/TS16949:2009、IATF16949:2016 等质量管理体系认证、上汽集团的卓越质量体系认证和上汽通用的质量系统基础认证，公司矿用辅助运输设备业务已通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证。

多年来公司始终重视产品质量，不断提高产品的可靠性，产品质量的领先优势使得公司在客户中建立了良好的品牌声誉。持续得到了客户的认可，先后获得了中国重汽授予的“2018 年优秀供应商”、“2019 年优秀供应商”、“2020 年金牌供应商”、上汽通用授予的“2018 年度优秀供应商”、上汽集团子公司华域汽车授予的“2018 年度最佳战略合作奖”等荣誉称号。产品质量及品牌优势不仅促进了公司销售和效益的增长，也提升了公司企业形象。在行业内形成了良好的名誉度和广泛的知名度。

（四）发行人的竞争劣势

1、资金实力不足

公司经营业务为资金密集型行业，汽车零部件业务通常需要跟随整车厂生产地配套设立生产基地，固定资产投资较大；矿用辅助运输设备业务需要投入大量资金生产辅助运输车辆等设备；此外，公司在装备投入、工艺技术开发、日常运营方面的资金需求量也较大，资金规模的大小直接限制着公司的产能和规模效益。相对于国内外大型企业而言，公司资金实力较小，融资渠道单一，主要依赖银行贷款和商业信用。近年来，随着公司经营规模的快速扩大以及新产品的不断推出，资金已经成为公司发展的主要瓶颈之一。从长远看，公司完全依靠自我积累、银行贷款和商业信用的方式如不能得以改善，将制约公司生产规模的扩大和承接大额订单的能力，制约公司的发展。

2、产能不足

公司自主设计研发的防爆柴油机混凝土搅拌运输车和防爆混凝土喷射车为国内首创产品，为煤炭行业实现装备国产化打下了坚实技术基础，产品具有广阔的市场前景。报告期内，公司矿用辅助运输设备产销量持续增长，但受限于现有的生产规模，无法满足日益增长的市场需要，公司拟通过实施本次募投项目，弥补生产能力的不足，抢占市场先机。

五、发行人主营业务的具体情况

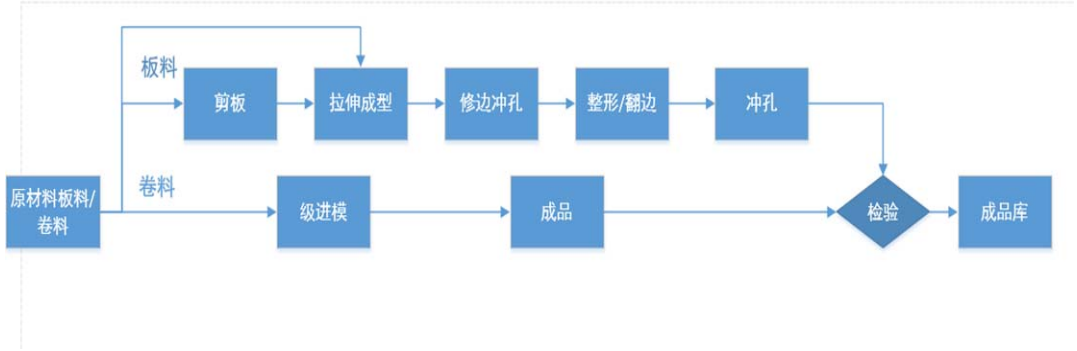
（一）主要产品及其用途

公司主要产品及用途参见本节“一、公司主营业务、主要产品及设立以来的变化情况”之“（二）主要产品及产品应用领域”。

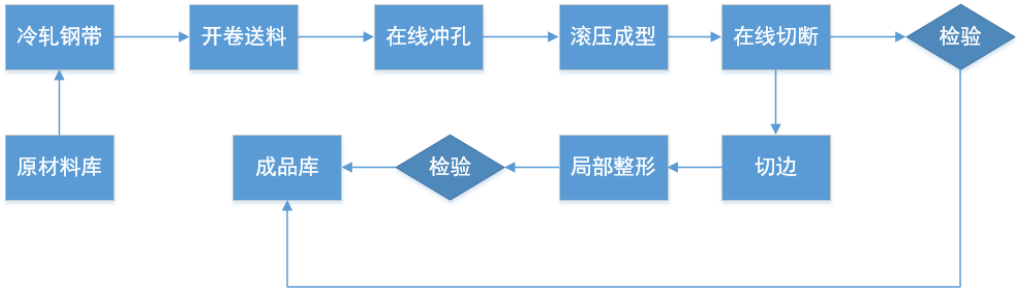
（二）主要产品的生产工艺流程图

1、汽车零部件

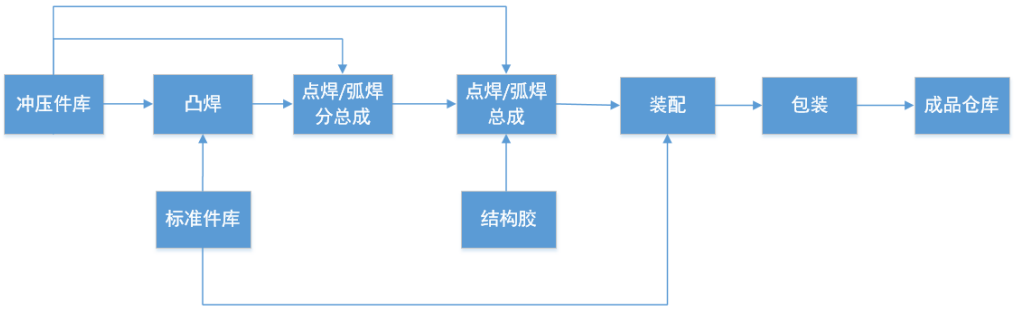
（1）冲压



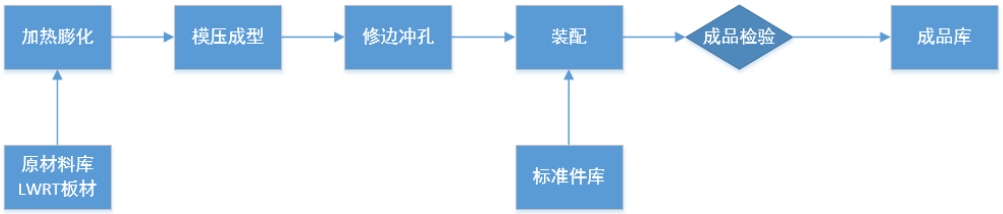
（2）滚压



（3）焊接

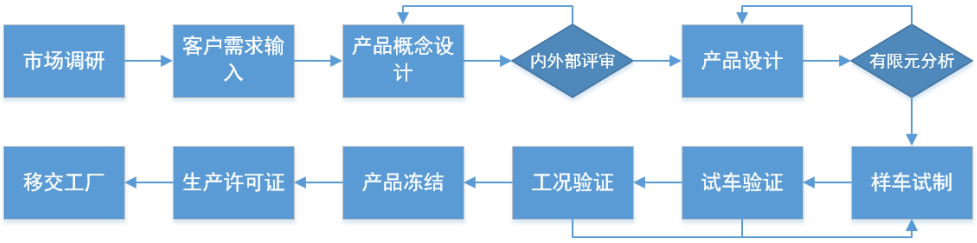


（4）热塑模压成型

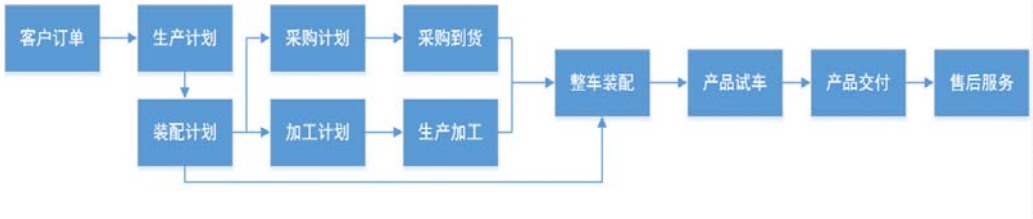


2、矿用辅助运输设备

（1）产品开发



（2）生产



（三）主要经营模式

1、采购模式

公司汽车零部件的主要原材料为车用钢材，当公司获得整车厂订单后，采购部根据整车厂的技术和质量要求确定钢材生产厂家，向多家钢材供应商发送采购

要求和询价。公司收到供应商的报价后，综合考虑报价、供货稳定性等因素，最终确定合适的供应商进行采购。由于钢材属于大宗商品，价格波动较大，为有效控制采购成本，降低原材料价格波动对公司经营的影响，公司根据每月询价结果，按月向供应商下达钢材需求量计划，并确定本次采购计划的价格，供应商按公司的生产排班计划向公司供货并结算。此外，当整车厂生产计划临时变动或公司研发新产品时，上述常规采购订单难以满足生产经营的需要，公司会向供应商下达临时采购订单来补充所需的原材料，保证生产供应的及时性。

公司矿用辅助运输设备的主要原材料包括车桥、发动机及配件、变速箱、轮胎等在内的各类汽车零部件。针对产品销售类订单，由于目前公司该类产品的产量较小，多数设备还需要根据客户矿区的具体工况特点进行个性化定制，因此公司矿用辅助运输设备的原材料采购通常根据中标产品的具体技术要求，由采购部有针对性地制定采购计划，前期由技术部门负责采购技术和标准的制定，中期由采购部门从交货条款、价格等角度选择合适的供应商，后期由生产部门反馈各供应商产品质量等情况，协助采购部门对供应商进行考核评价。针对专业化服务类订单，由于公司已经与矿区建立了合作关系，比较熟悉矿区的工况特点、设备技术要求、产品更新频次等，公司根据预计所需的专业化车辆数量制定集中批量采购计划，降低单位采购成本，并储备部分专业化服务车辆在后续维修维护阶段所需的备品备件。

2、生产模式

公司汽车零部件产品的品种繁多，且同种零部件因其对应车型不同也会导致其规格不同，为非标准化产品。公司获得汽车零部件订单后，整车厂一般提前发送未来 3 个月左右的预测销售情况至公司，并在销售当月月初确定本月准确的需求量。公司主要采取“以销定产”的生产模式，公司生产指挥中心按照整车厂的预测数量，制定月度生产计划，并按批次下达周生产计划。整车厂发出准确需求订单后，公司对生产计划进行相应调整，生产并完成汽车零部件的交付。此外，考虑到公司产能和成本效益等因素，公司将部分影响公司生产效率、加工工艺难度较低的产品，在整车厂允许的合格供应商范围内，选择工艺技术达标、产品质量较为稳定的二级供应商进行委外加工或直接采购。

公司矿用辅助运输设备采用订单加备货式的生产模式，根据工程机械具有个

性定制化的特点，公司相应开发了多种系列的车辆。对单车采用装配小组负责制模式，根据客户订单需求安排未来三个月的生产计划，并结合预计市场开拓情况增加热销车型的备货生产计划。

3、销售模式

汽车零部件的新品开发和销售由公司商务部门统一负责。目前，公司与上汽通用、上汽集团等主要客户通常都采用“一品一点”的配套模式，即针对某一特定的零部件，整车厂只定点一家配套供应商进行生产。整车厂通常会对公司进行供应商认证考核，通过后公司方可成为整车厂的合格供应商。公司获取订单时，主要考虑研发投入、生产工艺、原材料成本、市场供求和竞争情况等因素后进行报价。公司取得订单后，与客户签署供货协议，对产品开发范围、技术条件、交货方式、质量保证等进行确认。汽车零部件产品为客户定制产品，直接销售给整车厂，主要采用订单式销售。

矿用辅助运输设备销售分为买断销售和提供专业化服务两种模式。对使用方式较为简单、所需维护工作量较小的设备，客户通常采用买断方式，由客户自己负责辅助运输设备的使用和日常维护；对使用频繁、后期维护工作量较大的设备如防爆柴油机混凝土搅拌运输车等，由公司向客户提供包括设备物资及人员运输服务、技术人员指导、设备维护在内的专业化一体服务，公司在专业化服务的主要客户生产基地设置销售服务中心，包括神东服务部、神东生产服务中心、塔山服务部等，为客户提供专业和高效的优质服务。对买断销售的产品，公司主要结合产品的生产成本、技术水平及市场供求情况，通过参与招投标与客户确定价格；对专业化服务，公司主要结合客户现场工况难易程度、设备折旧、人工等运营维护成本，考虑市场竞争因素后，通过参与招投标与客户确定单位里程或单位工时的价格，并按月根据车辆实际行驶里程或实际工时数与客户结算。

（四）主要产品的生产和销售情况

1、报告期内产能、产量及销量情况

根据行业惯例及公司主营业务特点，公司汽车零部件业务主要生产工艺为冲压和焊接，按照生产中冲压次数和焊接焊点数量可以大致反映公司冲压及焊接零部件产品的生产能力情况。

报告期内，公司冲压及焊接产能利用率情况如下：

单位：万次

项目	2020 年	2019 年	2018 年
理论冲压次数	6,274.28	6,274.28	6,167.62
实际冲压次数	5,309.11	3,960.82	4,805.06
冲压产能利用率	84.62%	63.13%	77.91%
理论焊接次数	39,008.29	31,530.01	24,562.74
实际焊接次数	17,532.04	16,706.28	19,326.39
焊接产能利用率	44.94%	52.99%	78.68%

报告期内，公司汽车零部件产销率情况如下：

单位：万件

项目	2020 年	2019 年	2018 年
产量	4,607.50	2,803.86	3,050.17
销量	4,358.79	2,874.58	3,067.23
产销率	94.60%	102.52%	100.56%

报告期内，公司生产的矿用辅助运输设备包括直接对外销售和专业化服务用固定资产两类，其产量情况如下：

单位：台

项目	2020 年	2019 年	2018 年
直接对外销售产量	94	117	60
专业化服务用固定资产产量	131	55	29
合计	**225**	**172**	**89**

公司矿用辅助运输设备尚处于起步阶段，总体产量较低，因组装各车型所需人工不同，为便于比较，公司以支架搬运车为标准车，根据各车型所需人工不同，将各车型产量折合为相当于标准车的数量。报告期内，公司矿用辅助运输设备的产能利用率情况如下：

单位：台

项目	2020 年	2019 年	2018 年
产能	100	60	40
产量	111	69	41
产能利用率	111.00%	115.00%	102.50%

注：上表为折合成标准车后的数量。

公司矿用辅助运输设备中，直接对外销售的产销率情况如下：

单位：台

项目	2020 年	2019 年	2018 年
产量	94	117	60
销量	76	114	73
产销率	80.85%	97.44%	121.67%

2020 年，公司部分已发货产品正处于安装调试和验收阶段，尚不符合收入确认原则，公司将该类产品已纳入发出商品管理和核算，使得 2020 年公司矿用辅助运输设备产销率低于往年。

2、报告期内销售收入情况

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
商用车零部件	54,213.76	45.02%	26,051.72	28.36%	24,508.75	30.56%
乘用车零部件	35,189.03	29.22%	38,001.41	41.37%	42,376.08	52.84%
矿用辅助运输设备	12,425.76	10.32%	10,833.98	11.79%	5,198.68	6.48%
矿用辅助运输设备专业化服务	10,897.34	9.05%	9,557.81	10.41%	7,781.66	9.70%
模具	7,702.57	6.40%	7,411.21	8.07%	328.76	0.41%
合计	**120,428.45**	**100.00%**	**91,856.13**	**100.00%**	**80,193.95**	**100.00%**

3、报告期内销售的区域分布

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	87,612.26	72.75%	59,120.44	64.36%	56,287.08	70.19%
西北地区	14,023.99	11.65%	12,080.56	13.15%	7,734.79	9.65%
华中地区	8,316.49	6.91%	11,281.11	12.28%	10,024.64	12.50%
华北地区	8,005.71	6.65%	7,415.95	8.07%	4,270.55	5.33%
东北地区	1,737.28	1.44%	1,601.93	1.74%	1,825.27	2.28%
西南地区	288.10	0.24%	241.16	0.26%	21.86	0.03%
华南地区	-	-	39.66	0.04%	-	-
境外	444.62	0.37%	75.33	0.08%	29.76	0.04%
合计	**120,428.45**	**100.00%**	**91,856.13**	**100.00%**	**80,193.95**	**100.00%**

4、报告期内公司对主要客户的销售情况

报告期内，公司向前五名客户销售额及占当期主营业务收入比例情况如下：

2018 年

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营业务收入比例
1	上汽通用	30,693.03	38.27%
2	中国重汽	21,816.17	27.20%
3	上汽集团	10,768.26	13.43%
4	国家能源集团	6,876.33	8.57%
5	阳泉煤业	1,226.35	1.53%
	合计	**71,380.13**	**89.01%**

2019 年

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营业务收入比例
1	上汽通用	32,023.32	34.86%
2	中国重汽	23,046.76	25.09%
3	上汽集团	11,523.95	12.55%
4	国家能源集团	9,277.57	10.10%
5	陕西煤业	1,931.60	2.10%
	合计	**77,803.20**	**84.70%**

2020 年

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营业务收入比例
1	中国重汽	51,470.10	42.74%
2	上汽通用	28,527.63	23.69%
3	上汽集团	11,196.71	9.30%
4	国家能源集团	11,036.18	9.16%
5	晋能控股	2,425.62	2.01%
	合计	**104,656.23**	**86.90%**

报告期内，公司向前五名客户的销售额合计占当期主营业务收入的比例分别为 89.01%、84.70%和 86.90%，占主营业务收入比例比较稳定。2019 年，公司开始与陕西煤业合作，向其销售矿用辅助运输装备，由于该类设备价值较高，销售金额较大，超过了公司当年向阳泉煤业销售的金额，因此陕西煤业成为公司 2019 年前 5 大客户。2020 年，因公司向原有客户晋能控股销售的矿用辅助运输设备

金额有所增长，超过了公司对陕西煤业的销售金额，因此晋能控股成为公司 2020 年前 5 大客户。

报告期内，公司前五名客户与公司均不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、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中均不占有任何权益。

（五）主要原材料和能源及其供应情况

1、主要原材料、能源的供应和价格变化情况

公司生产中耗用的主要原材料为钢材。报告期内，公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
钢材	45,984.78	59.33%	26,340.89	49.32%	29,661.09	61.04%
矿用辅助运输设备配件	14,793.95	19.09%	11,493.23	21.52%	6,432.60	13.24%
外购部件	4,072.47	5.25%	3,958.48	7.41%	3,315.83	6.82%
其他	12,649.41	16.32%	11,615.08	21.75%	9,182.95	18.90%
合计	**77,500.61**	**100.00%**	**53,407.68**	**100.00%**	**48,592.48**	**100.00%**

钢材是公司汽车零部件业务的主要原材料，报告期内公司钢材采购情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
采购金额（万元）	45,984.78	26,340.89	29,661.09
采购数量（吨）	98,239.17	55,529.90	56,807.53
采购单价（万元/吨）	0.47	0.47	0.52

公司使用的主要能源为电力，由公司各生产基地电力公司以市场价格向公司提供，供应有保障。

报告期内，公司主营业务成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	61,414.09	66.92%	46,753.16	66.27%	39,910.88	65.48%
直接人工	7,060.46	7.69%	5,336.69	7.56%	5,224.23	8.57%
制造费用	16,718.51	18.22%	15,403.55	21.83%	13,120.66	21.53%
委外费用	4,696.26	5.12%	3,058.25	4.33%	2,699.10	4.43%
运输成本	1,883.24	2.05%	-	-	-	-
合计	**91,772.57**	**100.00%**	**70,551.65**	**100.00%**	**60,954.86**	**100.00%**

2、报告期前五大供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购额及占当期采购总额比例情况如下：

2018 年

单位：万元

序号	供应商	采购额	占采购总额比例
1	山东宝维钢铁销售有限公司	4,800.79	9.88%
2	山东浦发钢铁有限公司	3,316.03	6.82%
3	上海洪韧实业发展有限公司	3,286.78	6.76%
4	浙江华江科技股份有限公司	2,337.09	4.81%
5	上海岩业实业有限公司	2,281.73	4.70%
	合计	**16,022.42**	**32.97%**

2019 年

单位：万元

序号	供应商	采购额	占采购总额比例
1	山东浦发钢铁有限公司	7,199.81	13.48%
2	山东宝维钢铁销售有限公司	5,171.73	9.68%
3	浙江华江科技股份有限公司	2,104.49	3.94%
4	靖江市钜顺精密轻合金成型科技有限公司	1,700.50	3.18%
5	上海洪韧实业发展有限公司	1,342.02	2.51%
	合计	**17,518.55**	**32.80%**

2020 年

单位：万元

序号	供应商	采购额	占采购总额比例
1	山东浦发钢铁有限公司	11,956.35	15.43%
2	青岛皓邦金属有限公司	11,272.41	14.54%
3	山东宝维钢铁销售有限公司	4,794.89	6.19%
4	隆达铝业（烟台）有限公司	2,541.73	3.28%
5	北京易豪威动力设备有限公司	2,211.73	2.85%
	合计	**32,777.12**	**42.29%**

报告期内，公司对前五名供应商的采购金额占公司当期采购总额的比例分别为 32.97%、32.80%和 42.29%。公司主营业务为冲压及焊接汽车零部件，钢材是最主要的原材料之一，公司主要供应商大多为钢材供应商。大型钢厂（如宝钢、山钢等）的钢材年销量达数千万吨，由于单个用户的钢材采购数量相对较少，议价优势相对较弱，此外，大型钢厂通常要求预付全款订货才能安排发货周期，付款条件也较高，对公司资金压力较大。为减少钢材采购对公司经营资金的占用，公司主要通过钢材贸易商向钢厂进行采购，并在钢材贸易商中进行询价和付款条件比较，选择价格和付款方式最优的钢材贸易商合作。由于各钢材贸易商综合考虑自身对钢厂的议价能力和销售规模等，对外报出的销售价格和付款条件也不同，报告期内公司选择合作的钢材供应商也相应有所变化。

2019 年，公司为新承接的项目而购买的汽车零部件模具较多，因此公司原有模具供应商靖江市钜顺精密轻合金成型科技有限公司进入公司前 5 名供应商。2020 年，公司向原有供应商青岛皓邦金属有限公司采购量增长，使得其进入公司前 5 名供应商；公司在汽车轻量化领域进入快速发展阶段，该业务所需主要材料为铝，公司向隆达铝业（烟台）有限公司购买的铝材较多，因此其进入公司前 5 名供应商；同时，公司矿用辅助运输设备的产销量增长较快，向北京易豪威动力设备有限公司购买的生产矿用辅助运输设备所需的车桥、变速箱等增加较大，导致其进入公司前 5 名供应商。

报告期内，公司前五名供应商与公司均不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、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供应商中均不占有任何权益。

（六）安全生产

公司高度重视安全生产工作，认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，制定了完整的安全生产制度，建立了安全生产责任制，成立了以总经理为首的安全生产管理委员会，各生产单位和主要部门负责人为成员。公司设立了安全生产办公室，负责公司各个生产单位安全管理制度的落实、个人防护用品管理、安全教育和培训、安全检查和安全保护措施的落实和督察等。公司将安全生产教育和培训融入生产部门的日常生产过程中，定期组织生产人员进行安全培训，定期或不定期组织对生产现场可能存在的安全隐患进行监督、检查和考核。

公司以安全管理制度的制定和落实为核心，在生产过程中严格执行各项安全标准，认真贯彻国家劳动安全卫生方针、政策、法规，规范了重大设备的安全操作规程，建立了安全事故应急救援预案、安全生产事故报告及调查处理程序等与安全生产有关的管理体系。在安全生产制度的落实方面，公司实施层层监管，每年度和各生产单位签订安全生产目标责任书，责任到人，并对重要岗位、重要环节、重要场地实行重点监督。

2018 年至 2020 年，公司用于安全生产方面的投入分别为 280.27 万元、208.50 万元和 237.28 万元，主要用于安全生产培训、安全设施设备购置、安装、维护、劳保用品配备等。公司未来将持续推进安全生产管理，加大安全生产投入，确保公司生产安全运行。公司一直严格执行相关措施，能够严格遵守安全生产方面的法律法规，报告期内未发生重大安全生产事故，未因违反安全生产法律、法规和其他规范性文件规定受到过重大处罚。公司及各子公司所在地安全生产主管部门出具了合规证明，证明报告期内公司不存在重大安全生产事故或因违反安全生产管理而受到处罚的情形。

（七）环境保护

公司主要从事汽车零部件和矿用辅助运输设备的生产制造，汽车零部件主要生产工艺包括切割下料、冲压、滚压、焊接等，矿用辅助运输设备主要工艺流程包括切割下料、焊接、机加工、装配、表面处理等，所处行业不属于重污染的行业，公司在生产过程中会产生一定量的废水、废气、固体废弃物、噪音等，主要

情况如下：

1、主要污染物及处理措施

（1）废气

公司产生的废气主要是来自焊接车间的焊接烟尘，针对不同焊机的特点采取相应的废气处理方式：电焊机产生烟尘较少，通过全面通风系统排到室外；针对移动受到限制的焊接机器人，采用移动式烟尘净化器，将烟尘净化后排放；同时，在车间墙壁、屋顶设置风机，将散逸到车间的焊接烟尘排到室外。公司矿用辅助运输设备生产喷涂过程会挥发出少量漆雾，剩余尾气经活性炭吸附处理后由风机经管道抽至车间顶部 15 米高的排气筒排走。通过以上措施，使得公司废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（到 GB16297-1996）的要求。

（2）废水

公司产生的废水主要为职工日常生活用水所产生的生活污水，经化粪池预处理后排入市政污水管道，满足各地污水排入城镇下水道水质标准要求。

（3）噪声

公司产生的噪声主要为各类生产设备运行所产生，针对各类噪声，公司对车间采用全封闭设计方案，采用具有隔音、隔热、防尘的建筑材料，采取基础减震、隔声降噪、加强管理等措施，防止噪声外泄。通过对生产机器做好防震、固定工作，以减少设备噪声产生。此外，禁止运输车辆厂区内鸣笛，保养道路减少车辆颠簸，从而控制车辆噪声。通过采取上述治理措施，公司厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准要求。

（4）固废

公司生产经营过程中产生固废分为一般固废和危险固废。一般固废主要包括金属下脚料、废包装物、职工生活垃圾等。金属下脚料、废包装物统一外售，实现资源回收利用；职工生活垃圾定期由环卫部门清运。危险固废主要为公司剪板机、冲压机等机械使用、保养及维护所产生的废液压油、废润滑油、废防锈油等，定期委托有危险废物处置资质单位处理。经上述措施处理后，公司固废对环境无重大影响。

2、污染物排放情况

公司生产过程中产生的废气、噪声，均已采取特定措施净化后排放，满足《大

气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；生产废水经污水处理系统处理达标后纳入厂区现有污水管道，再排放至市政污水管，生活废水经化粪池预处理后接入城镇污水管道，未直接对外排放；固废通过对外销售、环卫部门清运、固废处置企业回收等方式进行处理，未直接对外排放。

3、环保设施情况

公司废气、废水、噪声等环保设施均采用成熟的处理工艺和技术，主要环保设施设备包括焊烟净化器、旋流除尘器、烟尘滤筒、危废处理间等，各环保设施能够正常稳定运行。

4、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

公司对本次募投项目环保工作非常重视，制定了充分的环保计划，落实了环保设施，编制了环保设施的投资预算，环保投入总计 872.89 万元，所需资金来源由首次公开发行的募集资金和公司自筹资金解决。具体投资计划如下：

单位：万元

序号	项目名称	主要投入内容	投资额
1	蓬莱生产基地建设项目	环保设施设备购置、安装，厂区绿化，环评及验收等	482.49
2	商用车零部件生产基地改造及建设项目	环保设施设备购置、安装，噪声治理，厂区绿化，环评及验收等	340.40
3	蓬莱研发中心建设项目	环保设施设备购置、安装，噪声治理等	50.00
4	补充流动资金	不适用	-
	合计		**872.89**

5、环保投入情况

公司高度重视环境保护工作，2018 年至 2020 年，公司环保投入分别为 170.08 万元、104.94 万元和 200.71 万元。公司募投项目实施后，未来环保投入将进一步增加。报告期内，公司环保投入具体情况如下：

单位:万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
环保设施投入	159.48	75.19	55.19
检测和咨询费	19.27	12.16	24.46
三废处置费	16.06	2.37	4.32
绿化及其他支出	5.89	15.21	86.12
合计	**200.71**	**104.94**	**170.08**

报告期内公司主要环保投入与生产规模增长趋势一致，随着募投项目的建设，公司环保设备投入亦随之增长。

6、募投项目环评情况

公司本次发行募投项目均已通过环境影响评价审批，具体情况如下：

序号	项目名称	环境影响评价审批文号
1	蓬莱生产基地建设项目	蓬环报告表[2020]82 号
2	商用车零部件生产基地改造及建设项目	章环报告表（告）[2020]134 号
3	蓬莱研发中心建设项目	蓬环报告表[2020]81 号
4	补充流动资金	不适用

经核查，保荐机构、发行人律师认为，发行人生产经营和拟投资项目符合国家环境保护的有关规定，在建和拟建项目已通过环境影响评价；报告期内，发行人未受到地方环境保护主管部门的处罚。

六、与业务相关的主要固定资产及无形资产

（一）固定资产

1、总体情况

公司主要固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、工装模具、专业化设备、交通运输设备等。公司定期进行固定资产维修、保养和改造，上述固定资产使用状况良好。

截至报告期末，公司固定资产状况如下：

单位：万元

项目	折旧年限	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋建筑物	20 年	24,529.41	5,545.82	18,983.59	77.39%
机器设备	5-10 年	32,396.64	13,958.42	18,438.22	56.91%
矿用辅助运输设备	4 年	15,096.91	6,330.89	8,766.02	58.07%
工装模具	3 年	8,943.01	6,673.47	2,269.54	25.38%
运输设备	5 年	2,533.14	1,710.54	822.60	32.47%
办公设备及其他	3-5 年	1,659.59	1,244.83	414.76	24.99%
合计		**85,158.70**	**35,463.97**	**49,694.73**	**58.36%**

2、房屋建筑物

截至报告期末,公司房屋建筑物产权情况如下：

序号	所有权人	权证号	房屋坐落	规划用途	建筑面积（平方米）	抵押情况
1	亚通股份	鲁（2020）莱州市不动产权第0001768号	城港路街道连郭庄、淇水村（370683004-010-3003）3幢、4幢	工业	7,081.14	无
2	亚通股份	鲁（2020）莱州市不动产权第0001782号	城港路街道淇水村1幢,2幢，3幢，4幢，5幢，6幢，7幢，8幢，9幢	其他，工业	11,624.85	已抵押
3	亚通股份	鲁（2020）莱州市不动产权第0006742号	城港路街道林家官庄村1幢	工业	15,886.02	无
4	莱州新亚通	鲁（2019）莱州市不动产权第0011821号	城港路街道淇水村1幢、2幢、3幢、4幢、5幢	工业	24,013.75	已抵押
5	莱州新亚通	鲁（2019）莱州市不动产权第0016495号	城港路街道淇水村1幢、2幢、3幢	工业	20,638.41	已抵押
6	莱州新亚通	蓬房权证新字第20160455号	蓬莱市沈阳路8号半岛蓝湾小区25号楼2-802号	住宅	81.73	无
7	莱州新亚通	蓬房权证新字第20160456号	蓬莱市沈阳路8号半岛蓝湾小区7号楼1单元301号	住宅	91.00	无
8	莱州新亚通	蓬房权证新字第20160458号	蓬莱市沈阳路8号半岛蓝湾小区4号楼2单元502号	住宅	84.60	无
9	烟台鲁新	鲁（2017）蓬莱市不动产权第0001926号	蓬莱市昆明路777号	工业	14,855.70	已抵押
10	烟台亚通	鲁（2018）烟台市福不动产权第0007617号	福山区永达街978号	工业	5,890.32	已抵押
11	烟台亚通	鲁（2018）烟台市福不动产权第0007618号	福山区永达街978号	办公	2,357.93	已抵押
12	烟台亚通	鲁（2018）烟台市福不动产权第0007619号	福山区永达街978号	工业	4,877.84	已抵押
13	烟台亚通	鲁（2018）烟台市福不动产权第0007621号	福山区永达街978号	工业	6,251.98	已抵押
14	济南鲁新	鲁（2018）章丘区不动产权第0032648号	章丘区三涧大道1670号（济南鲁新金属制品有限公司一车间）	工业	11,107.88	已抵押

序号	所有权人	权证号	房屋坐落	规划用途	建筑面积（平方米）	抵押情况
15	济南鲁新	鲁（2018）章丘区不动产权第0032649号	章丘区三涧大道1670号（济南鲁新金属制品有限公司二车间）	工业	11,679.26	已抵押
16	济南鲁新	鲁（2018）章丘区不动产权第0032650号	章丘区三涧大道1670号（济南鲁新金属制品有限公司办公楼）	工业	2,271.96	已抵押
17	济南鲁新	鲁（2018）章丘区不动产权第0032651号	章丘区三涧大道1670号（济南鲁新金属制品有限公司食堂）	工业	100.30	已抵押
18	济南鲁新	鲁（2018）章丘区不动产权第0032652号	章丘区三涧大道1670号（济南鲁新金属制品有限公司变配电室）	工业	191.42	已抵押
19	济南鲁新	鲁（2018）章丘区不动产权第0032653号	章丘区三涧大道1670号（济南鲁新金属制品有限公司吸烟及卫生间二）	工业	70.81	已抵押
20	济南鲁新	鲁（2018）章丘区不动产权第0032654号	章丘区三涧大道1670号（济南鲁新金属制品有限公司吸烟及卫生间一）	工业	82.96	已抵押
21	济南鲁新	鲁（2018）章丘区不动产权第0032655号	章丘区三涧大道1670号（济南鲁新金属制品有限公司空压机房）	工业	212.53	已抵押
22	常熟亚通	苏（2018）常熟市不动产权第0002748号	常熟经济技术开发区观致路4号	工业	20,396.67	已抵押
23	武汉亚通	鄂（2019）武汉市江夏不动产权第0029168号	江夏区金港新区安吉东路8号亚通汽车零部件（武汉）有限公司厂房建设项目门房	物管用房	45.74	已抵押
24	武汉亚通	鄂（2019）武汉市江夏不动产权第0032731号	江夏区金港新区安吉东路8号亚通汽车零部件（武汉）有限公司厂房建设项目厂房	工业	21,300.61	已抵押

除蓬房权证新字第20160455号和20160456号为购入取得外，其他房产均为自建取得。

3、主要生产设备

截至报告期末，公司主要生产设备具体情况如下：

序号	设备名称	数量(台/套)	成新率
1	冲压设备	157	36%
2	工装资产	1,526	26%

序号	设备名称	数量(台/套)	成新率
3	焊接设备	340	64%
4	机加工设备	107	44%
5	压铸设备	80	92%
6	矿用辅助运输设备	345	58%

（二）无形资产

1、总体情况

截至报告期末，公司无形资产主要为土地使用权，具体情况如下：

单位：万元

项目	摊销年限	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	50 年	8,192.26	1,142.52	7,049.74
软件	3 年	697.41	500.00	197.41
合计		**8,889.67**	**1,642.52**	**7,247.15**

2、土地使用权

截至报告期末，公司土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	土地证号	位置	面积（平方米）	土地使用权终止日期	抵押情况
1	亚通股份	鲁（2020）莱州市不动产权第0001768 号	城港路街道连郭庄、淇水村(370683004-010-3003)3 幢、4 幢	9.856.51	2061.3.29	无
2	亚通股份	鲁（2020）莱州市不动产权第0001782 号	城港路街道淇水村 1 幢,2 幢，3 幢，4 幢，5 幢，6 幢，7 幢，8 幢，9 幢	26,513.97	2051.12.8	已抵押
3	亚通股份	鲁（2020）莱州市不动产权第0006742 号	城港路街道林家官庄村 1 幢	17,333.30	2063.1.13	无
4	莱州新亚通	鲁（2019）莱州市不动产权第0011821 号	城港路街道淇水村 1 幢、2 幢、3 幢、4 幢、5 幢	42,447.58	2060.1.13	已抵押
5	莱州新亚通	鲁（2019）莱州市不动产权第0016495 号	城港路街道淇水村 1 幢、2 幢、3 幢	34,065.78	2060.12.21	已抵押
6	烟台鲁新	鲁（2017）蓬莱市不动产权第0001926 号	蓬莱市昆明路 777 号	60,000.00	2062.9.15	已抵押
7	烟台亚通	鲁（2018）烟台市福不动产权第	福山区永达街 978 号	46,665.00	2055.4.5	已抵押

序号	土地使用权人	土地证号	位置	面积（平方米）	土地使用权终止日期	抵押情况
		0007617 号至第 0007619 号、第 0007621 号				
8	济南鲁新	鲁（2018）章丘区不动产权第 0032648 号至第 0032655 号	章丘区三涧大道 1670 号	53,333.00	2062.5.6	已抵押
9	常熟亚通	苏（2018）常熟市不动产权第 0002748 号	常熟经济技术开发区观致路 4 号	33,343.00	2064.6.15	已抵押
10	武汉亚通	鄂（2019）武汉市江夏不动产权第 0029168 号、第 0032731 号	江夏区金港新区安吉东路 8 号亚通汽车零部件（武汉）有限公司厂房建设项目门房、厂房	33,377.12	2066.4.6	已抵押
11	郑州亚通	豫（2018）中牟县不动产权第 0117661 号	经南十三路以南、经开第二十一大街以东	26,670.20	2068.8.28	无

公司拥有的国有土地使用权用途均为工业用地，取得方式均为出让。

3、商标

截至报告期末，公司注册商标情况如下：

序号	商标样式	注册号/申请号	类号	取得时间	注册有效期期限
1	鲁新	9474865	7	2012.6.7	10 年
2		9480426	7	2012.6.7	10 年
3	YATO	16263280	7	2016.6.21	10 年
4	亚通	16263306	7	2016.3.28	10 年
5	新亚通	39345858	12	2020.4.7	10 年

公司所拥有的商标均为独立申请取得。

4、专利

截至报告期末，公司主要专利具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
1	莱州新亚	实用新型	一种加工重汽尾梁连接板的侧向	ZL201820783056.2	2018.5.24	2019.2.22

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
	通		夹紧模具			
2	莱州新亚通	实用新型	一种大型模具吊装销的安装结构	ZL201820783057.7	2018.5.24	2019.1.1
3	莱州新亚通	实用新型	一种实现增压器进气弯管高压铸造的砂芯结构	ZL201920529780.7	2019.4.18	2019.12.20
4	济南鲁新	发明专利	一种制造工程车连接板的专用模具及制造工艺	ZL201810479849.X	2018.5.18	2019.5.28
5	济南鲁新	实用新型	一种轻量化流线型顶盖	ZL202020555663.0	2020.4.15	2020.11.24
6	济南鲁新	实用新型	一种激光切割工装	ZL202020555952.0	2020.4.15	2020.11.24
7	济南鲁新	实用新型	一种废料分离装置	ZL202020555993.X	2020.4.15	2020.11.24
8	济南鲁新	实用新型	一种新型保险杠	ZL202020557077.X	2020.4.15	2020.12.18
9	济南鲁新	实用新型	一种加宽后围总成	ZL202020557091.X	2020.4.15	2020.11.24
10	亚通重装	发明专利	拖铲两用井下支架搬运车	ZL201110045882.X	2011.2.25	2013.6.12
11	亚通重装	发明专利	井下支架装卸装置	ZL201110230078.9	2011.8.11	2013.10.23
12	亚通重装	发明专利	铲板式支架搬运车	ZL201210539753.0	2012.12.13	2016.6.8
13	亚通重装	发明专利	一种井下支架入罐笼拖铲多用车及支架入罐笼的方法	ZL201310055857.9	2013.2.22	2016.4.20
14	亚通重装	发明专利	矿用井下混凝土搅拌运输车	ZL201310646682.9	2013.12.4	2016.2.3
15	亚通重装	发明专利	矿用井下混凝土搅拌运输车	ZL201310740179.X	2013.12.27	2015.12.9
16	亚通重装	发明专利	一种矿用井下混凝土搅拌运输车	ZL201410176445.5	2014.4.29	2016.3.30
17	亚通重装	发明专利	一种煤矿用铰接式湿式喷浆台车	ZL201510055153.0	2015.2.3	2017.3.22
18	亚通重装	发明专利	一种双发动机支架搬运车	ZL201510142948.5	2015.3.30	2017.6.23
19	亚通	发明	一种自装料罐体	ZL201610125721.4	2016.3.7	2018.1.23

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
	重装	专利	旋转机构			
20	亚通重装	发明专利	一种混凝土搅拌车的罐体出料口密封装置	ZL201610127966.0	2016.3.8	2018.4.20
21	亚通重装	实用新型	矿用井下混凝土搅拌运输车	ZL201220545406.4	2012.10.23	2013.4.24
22	亚通重装	实用新型	一种矿用井下混凝土搅拌运输车	ZL201420213909.0	2014.4.29	2014.9.3
23	亚通重装	实用新型	一种湿式喷浆台车的喷射头机构	ZL201520075006.5	2015.2.3	2015.7.15
24	亚通重装	实用新型	双发动机机械同步油门踏板总成	ZL201520181945.8	2015.3.30	2015.8.12
25	亚通重装	实用新型	一种隧道用混凝土湿喷机的喷射装置	ZL201520182961.9	2015.3.30	2015.8.12
26	亚通重装	实用新型	一种多功能支架搬运车	ZL201620169328.0	2016.3.7	2016.9.21
27	亚通重装	实用新型	一种多功能防爆柴油铲运机可拆卸卷带机构	ZL201620169329.5	2016.3.7	2016.7.27
28	亚通重装	实用新型	一种变速箱用远距离操控机构	ZL201620169330.8	2016.3.7	2016.7.27
29	亚通重装	实用新型	一种高位卸载混凝土的混凝土搅拌车	ZL201720110670.8	2017.2.6	2017.8.29
30	亚通重装	实用新型	一种铲运机湿式制动驱动桥	ZL201720110673.1	2017.2.6	2017.8.29
31	亚通重装	实用新型	一种混凝土搅拌运输车的双驾驶系统	ZL201720966650.0	2017.8.4	2018.8.3
32	亚通重装	实用新型	一种煤矿用混凝土运输车散热系统	ZL201720966651.5	2017.8.4	2018.2.23
33	亚通重装	实用新型	一种混凝土搅拌运输车的多盘式回转密封系统	ZL201721188028.8	2017.9.18	2018.4.17
34	亚通重装	实用新型	一种低矮煤层用一体式水泥搅拌运输车	ZL201821460294.6	2018.9.7	2019.10.15
35	亚通重装	实用新型	一种煤矿下灰车出料管降尘装置	ZL201920254677.6	2019.2.28	2019.12.6

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
36	亚通重装	实用新型	一种混凝土运输车辅助卸料装置	ZL201920281944.9	2019.3.6	2020.2.7
37	亚通重装	实用新型	一种适于矿井恶劣环境的运输机湿式制动器	ZL201920302416.7	2019.3.11	2019.12.6
38	亚通重装	实用新型	一种煤矿用纯电动混凝土搅拌运输车	ZL201920389912.0	2019.3.26	2019.11.26
39	亚通重装	实用新型	一种立井煤矿用可拆卸框架支架搬运车	ZL201920390357.3	2019.3.26	2019.11.26
40	亚通重装	实用新型	一种金属矿山井下混凝土搅拌车全液压转向系统	ZL201920564366.X	2019.4.24	2019.12.20
41	亚通重装	实用新型	一种矿山井下用运输车底盘	ZL201920741620.9	2019.5.22	2020.2.21
42	亚通重装	实用新型	一种防爆铸铁排气歧管	ZL201921321674.6	2019.8.15	2020.4.21
43	亚通重装	实用新型	一种防爆双动力伸缩臂式柴油机混凝土泵车	ZL201921331434.4	2019.8.16	2020.6.16
44	亚通重装	实用新型	一种可拆卸的矿井支架搬运车	ZL201921379599.9	2019.8.23	2020.4.24
45	亚通重装	实用新型	一种矿用静液式混凝土搅拌运输车	ZL201921380163.1	2019.8.23	2020.8.11
46	亚通重装	实用新型	一种防爆柴油机用进气压力温度传感器	ZL201921599057.2	2019.9.25	2020.8.11
47	亚通重装	实用新型	一种防爆高压共轨电喷柴油机用喷油器	ZL201921673508.2	2019.10.9	2020.6.2
48	亚通重装	实用新型	一种防爆混凝土搅拌运输车液压油箱	ZL201921715863.1	2019.10.14	2020.7.14
49	亚通重装	实用新型	一种煤矿用混凝土泵送机构压力流量检测装置	ZL201921716582.8	2019.10.14	2020.6.16
50	亚通重装	实用新型	一种泵送系统集成式液压阀块	ZL201921719920.3	2019.10.15	2019.11.19
51	亚通	实用	一种地下运输车	ZL201921726323.3	2019.10.15	2020.6.16

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
	重装	新型	后车架的可拆分车架体			
52	亚通重装	实用新型	一种低矮煤层用水泥搅拌运输车	ZL201921933610.1	2019.11.11	2020.8.11
53	亚通重装	实用新型	一种带按钮保护的料斗油缸升降系统	ZL201921933611.6	2019.11.11	2020.7.14
54	亚通重装	实用新型	一种煤矿用防爆多功能地下铲运机	ZL201922123903.X	2019.12.2	2020.10.20
55	亚通重装	实用新型	一种喷浆车混凝土输送软管管夹装配工装	ZL202020770383.1	2020.5.12	2020.07.14
56	亚通重装	实用新型	一种煤矿井下混凝土搅拌车静液压控制系统	ZL202020838902.3	2020.5.19	2020.8.21
57	亚通重装	外观设计	支架搬运车	ZL201530490579.X	2015.11.30	2017.6.9
58	亚通重装	外观设计	自装料搅拌车	ZL201630061800.4	2016.3.7	2016.7.27
59	亚通重装	外观设计	多功能铲运车	ZL201630063023.7	2016.3.8	2016.12.14
60	亚通重装	外观设计	湿式混凝土喷浆车	ZL202030206167.X	2020.5.9	2020.11.6
61	亚通重装	外观设计	混凝土搅拌车（JC2.5A）	ZL202030206168.4	2020.5.9	2020.8.21
62	亚通重装	外观设计	防爆柴油机无轨胶轮车(WC19RE)	ZL202030206169.9	2020.5.9	2020.9.15
63	亚通重装	外观设计	防爆柴油机无轨胶轮车(WC5E)	ZL202030206179.2	2020.5.9	2020.9.15
64	亚通重装	外观设计	混凝土搅拌车(JC4A)	ZL202030206388.7	2020.5.9	2020.9.15
65	亚通重装	外观设计	防爆柴油机混凝土泵车	ZL202030206396.1	2020.5.9	2020.9.15
66	亚通重装	外观设计	柴油机无轨胶轮车（WC10R）	ZL202030691211.0	2020.11.16	2020.12.22
67	常熟亚通	发明专利	一种汽车发动机底护板及其成型方法	ZL201610774660.4	2016.8.31	2018.11.27
68	常熟亚通	实用新型	一种夹具快速定位及更换装置	ZL201821596889.4	2018.9.29	2019.6.28

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
69	常熟亚通	实用新型	一种工件底孔悬挂式检测装置	ZL201821788133.X	2018.11.1	2019.5.10
70	常熟亚通	实用新型	一种滑动式工件轮廓检测装置	ZL201821790592.1	2018.11.1	2019.5.10
71	常熟亚通	实用新型	一种连杆式定位压紧装置	ZL201821795273.X	2018.11.2	2019.6.28
72	常熟亚通	实用新型	一种伸缩式型面及孔位检测机构	ZL201821800369.0	2018.11.2	2019.5.10
73	常熟亚通	实用新型	一种升降式定位压紧机构	ZL201821806304.7	2018.11.5	2019.6.28
74	常熟亚通	实用新型	一种夹具的缓冲装置	ZL201821808543.6	2018.11.5	2019.6.28
75	常熟亚通	实用新型	一种带检测到位功能的夹具	ZL201821814198.7	2018.11.6	2019.6.28
76	常熟亚通	实用新型	一种异形工件检具	ZL201821840821.6	2018.11.9	2019.7.12
77	常熟亚通	实用新型	一种螺柱焊枪导向定位机构	ZL201821898096.8	2018.11.19	2019.11.15
78	常熟亚通	实用新型	一种杠杆式孔位检测装置	ZL201821903726.6	2018.11.19	2019.6.7
79	常熟亚通	实用新型	一种钣金件整体装夹机构	ZL201821906706.4	2018.11.20	2019.7.26
80	常熟亚通	实用新型	一种可让位式活动基准机构	ZL201821911275.0	2018.11.20	2019.6.7
81	常熟亚通	实用新型	一种焊接用压紧装置	ZL201822000116.1	2018.11.30	2020.1.10
82	常熟亚通	实用新型	一种模具斜楔装置	ZL201822007185.5	2018.12.3	2019.9.6
83	常熟亚通	实用新型	一种汽车上盖检测装置	ZL201822012813.9	2018.12.3	2019.6.7
84	常熟亚通	实用新型	一种凸焊检测治具	ZL201822017962.4	2018.12.4	2019.6.7
85	常熟亚通	实用新型	一种冲压模具用防侧向力机构	ZL201822025962.9	2018.12.5	2019.7.26
86	常熟亚通	实用新型	一种模具翻边整形装置	ZL201822032108.5	2018.12.5	2019.10.15
87	武汉亚通	实用新型	一种汽车用锁扣加强件	ZL201921008980.4	2019.7.1	2020.5.12
88	武汉亚通	实用新型	一种汽车用 D 柱内板	ZL201921008981.9	2019.7.1	2020.5.19
89	武汉	实用	一种汽车用 D 柱	ZL201921008982.3	2019.7.1	2020.5.15

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
	亚通	新型	内板			
90	武汉亚通	实用新型	一种汽车用门槛外板	ZL201921008984.2	2019.7.1	2020.5.15
91	武汉亚通	实用新型	一种汽车用落水槽	ZL201921008992.7	2019.7.1	2020.5.12
92	武汉亚通	实用新型	一种汽车用 D 柱内板	ZL201921008994.6	2019.7.1	2020.6.2
93	武汉亚通	实用新型	一种汽车用门槛内板	ZL201921009525.6	2019.7.1	2020.5.15
94	武汉亚通	实用新型	一种便于安装的上横梁	ZL201921009526.0	2019.7.1	2020.5.19
95	武汉亚通	实用新型	一种汽车用 C 柱加强板	ZL201921009543.4	2019.7.1	2020.5.15
96	武汉亚通	实用新型	一种汽车用门槛外板	ZL201921009551.9	2019.7.1	2020.5.29
97	武汉亚通	实用新型	一种汽车中间轴的支架侧板	ZL202020521268.0	2020.4.10	2020.11.20
98	武汉亚通	实用新型	一种汽车用铝合金板材	ZL202020521280.1	2020.4.10	2020.11.20
99	武汉亚通	实用新型	一种汽车用后支架	ZL202020522559.1	2020.4.10	2020.9.11
100	武汉亚通	实用新型	一种汽车用前后防护栏	ZL202020526708.1	2020.4.10	2020.11.20
101	武汉亚通	实用新型	一种汽车用防撞钢梁	ZL202020527048.9	2020.4.10	2020.11.20
102	山东弗泽瑞	实用新型	一种汽车消声器连接支架总成	ZL202020302945.X	2020.3.12	2020.11.03
103	山东弗泽瑞	实用新型	一种汽车前大灯安装支架总成	ZL202020302951.5	2020.3.12	2020.10.30
104	山东弗泽瑞	实用新型	一种轻量化铝合金尿素箱支架总成	ZL202020307584.8	2020.3.13	2020.11.03
105	山东弗泽瑞	实用新型	一种汽车尿素箱安装结构	ZL202020307596.0	2020.3.13	2020.10.27
106	郑州亚通	实用新型	一种卷料拉直装置及包括其的卷料剪切组件	ZL201922168663.5	2019.12.6	2020.10.13
107	郑州	实用	一种压铆螺母送	ZL201922212409.0	2019.12.11	2020.10.13

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利申请日	授权公告日
	亚通	新型	料机构及包括其的压铆机			
108	郑州亚通	实用新型	一种汽车安全缓冲梁钻孔装置	ZL201922213001.5	2019.12.11	2020.10.13
109	郑州亚通	实用新型	汽车保险杠输送装置及具有其的汽车生产线	ZL201922310514.8	2019.12.20	2020.10.13
110	郑州亚通	实用新型	一种冲孔模具及其冲压料带定位工装	ZL201922381500.5	2019.12.26	2020.10.13
111	郑州亚通	实用新型	一种方便装车的转运推车	ZL201922453753.9	2019.12.31	2020.10.13
112	郑州亚通	实用新型	一种方便收纳摇把的剪式千斤顶	ZL201922453758.1	2019.12.31	2020.10.13
113	郑州亚通	实用新型	一种带有拉绳的车用安全拉手	ZL201922463828.1	2019.12.31	2020.10.13

公司拥有的发明专利的保护期限为二十年，实用新型专利的保护期限为十年，保护期限均自申请日起计算。

公司拥有的专利均为自主研发独立申请取得。

公司目前不存在允许他人使用自己所有的资产或作为被许可方使用他人资产的情况，无拥有的特许经营权。

七、公司拥有的特许经营权情况

截至报告期末，公司无拥有的特许经营权。

八、公司的技术与研发情况

（一）核心技术情况

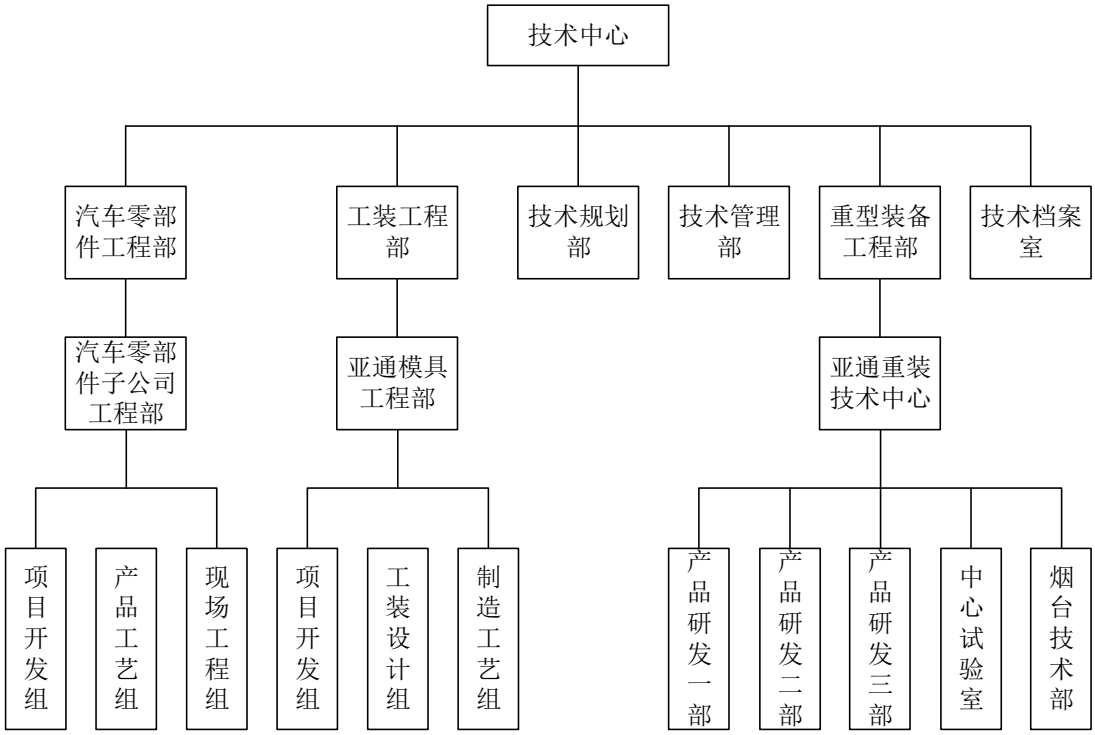
公司长期从事汽车零部件、矿用辅助设备的生产和销售，子公司亚通重装、济南鲁新均为高新技术企业，公司一直高度重视技术研发和产品创新，形成了一系列核心技术，具体情况如下：

序号	技术名称	所处阶段
1	汽车冲压件设计加工及集成焊接技术	大批量生产
2	LWRT 轻质增强热塑性复合材料研发及生产应用技术	大批量生产

3	超高强度板辊压成型生产应用技术	大批量生产
4	机器人自动化焊接生产线柔性生产技术	大批量生产
5	矿用混凝土搅拌运输车小倾角密封罐体制造技术	大批量生产
6	矿用湿式混凝土喷射车无线遥控开发技术	大批量生产
7	防爆柴油机电控系统匹配技术	大批量生产
8	矿用湿式制动桥开发技术	大批量生产
9	支架搬运车静液压系统的自动控制技术	小批量生产
10	冷却水系统双循环防爆控制系统	小批量生产

（二）研发机构设置及主要研发人员

公司一直重视技术和新产品的研究开发，建立了专业的技术中心负责新技术和新产品的开发等工作，不断优化自身研发机构，持续完善企业研究开发组织管理制度，吸引并培养了一批高素质研发人员，公司科技创新能力不断提升。公司目前的技术中心组织架构如下：



技术中心由分管副总经理负责，具体研发项目实行项目经理负责制，严格按照项目开发流程及立项审批制度进行开发。公司制定了技术中心的管理制度，旨在强化高新技术成果向生产力转化的中间环节，以企业为主体，自主创新与引进消化相结合的科技创新体系。针对核心技术开展科技攻关和产业化研究开发，增强企业核心竞争力，以形成有自主知识产权的主导产品为目标，不断研究开发出

具有市场前景和竞争力的新技术、新工艺、新产品，为加速企业的技术进步和可持续发展，提供技术支撑。

公司核心技术人员为付忠璋、解恒玉、张迈，最近三年未发生变动，核心技术人员的专业资质及主要成果情况见本招股说明书“第七节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“（四）核心技术人员”。

（三）主要技术研发成果

公司技术中心多年来不懈努力，完成诸多项产品和技术的科研成果并成功实现产业化，截至报告期末，公司主要拥有专利 113 项，其中发明专利 13 项。亚通重装研发的支架搬运车被认定为山东省 2017 年首台（套）技术装备和关键核心零部件，防爆柴油机混凝土搅拌运输车和混凝土喷射车被中国煤炭机械工业协会鉴定为国内首创产品，整体技术达到了国际先进水平，填补了该领域国产设备的空白。

公司一直重视研发方面的资金投入，报告期内，公司的研发投入分别为 2,287.51 万元、2,633.66 万元和 3,642.91 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.67%、2.62%和 2.77%。

（四）正在研发的项目

目前，公司正在进行的研发项目具体情况如下：

序号	项目名称	主要内容及目标	研发进度
1	大型汽车覆盖件自动化冲压生产线智能化上料项目	传统汽车外覆盖件自动化冲压线线首上料均由行车上料，由于单件板料较重且上料小车承载有限，这样需要人工用行车频繁上料，平均每半小时就需上料一次。传统方式浪费人力物力且工艺布局受限。为此研发一套具有智能化的大型冲压线自动上料装备，可实现板料从仓库到冲压线制动化化无人上料，且该套装备可自动根据生产计划自动匹配原材料，实现智能化生产。	研发阶段
2	智能柔性化车身分总成部件自动化生产线的研发及应用	通过整合集成焊接机器人、AGV 小车、焊接工装，研发辅助工装，实现车身分总成部件柔性化制造。该生产线可适用于客户现有产品及未来新开发产品。当客户需求产品发生改变时，无需对设备、工装重复投资实现产品制造，降低产品开发周期 50%，降低产品开发成本 70%。同时该生产线实现全部自动化生产。研发程序控制焊接生	研发阶段

序号	项目名称	主要内容及目标	研发进度
	项目	产与自动化配送同步，实现智能化生产。	
3	大型车身冲压件螺母自动冲铆项目	大型车身冲压件螺母连接传统工艺均采用凸焊（电阻焊接），由于冲压件较大，在凸焊时需订购凸焊专机实现，凸焊工艺受电流参数等影响，质量稳定性又难以控制。该项目采用螺母冲铆技术，采用机器人搬运冲压件实现自动化螺母冲铆生产。同时冲铆不受电流、电压变化的影响，质量稳定性好。	研发阶段
4	冲压模具与螺母冲铆同步技术开发与应用项目	现有螺母与冲压件连接工艺均为先生产冲压件，后焊接或铆接螺母两道工序完成。涉及并制造新型模具、螺母输送及对接装置，实现冲压与螺母连接同步进行，合并为一道工序，且不增加冲压工序。降低制造成本 40%，提高生产效率 70%。	研发阶段
5	JC4D 四驱四转向全液压混凝土搅拌运输车研发	根据煤矿对大坡度巷道铺地硬化工程的需求，自主研发相关专用防爆转向系统、驱动系统、电气系统；研发煤矿用爬坡 16° 四驱四转向混凝土运输车	试生产阶段
6	WC80Y 支架搬运车研发	根据煤矿对重型设备搬运的需求，自主研发专用重载机架、液压驱动系统、电气系统；研发煤矿用载重 80 吨重型支架搬运车	试生产阶段
7	防爆高压共轨燃油系统开发	根据煤矿对柴油机车排放升级为非道路国三的要求，研发防爆高压共轨系统；研发防爆通用共轨系统，配套 75kW~280kW 防爆柴油机	试生产阶段
8	JC5E 四驱版罐车	研发一种井下长距离运输混凝土的搅拌运输车，额定搅拌容积 5m³，液力机械传动，四轮驱动；制动系统采用弹簧制动，液压释放，油浸式多盘湿式制动器，两套独立控制的制动系统；采用小倾角密封罐体技术，实现降低高度提高运输量；采用一体式车架，钢板弹簧减震，车架使用寿命高，舒适性较好	研发阶段
9	WC15EJ 多功能铲运机	研发一种井下长距离运输并能够快速切换工作装置的多功能车型，实现一机多用。额定铲运能力 15t，液力机械传动，四轮驱动；液压快换装置，实现 1 人快速更换铲叉、铲斗、支架拖车等装置；制动系统采用弹簧制动，液压释放，油浸式多盘湿式制动器，两套独立控制的制动系统	试生产阶段
10	WC4S 防爆柴油机洒水车	研发一种专门用于井下巷道清洗的专用车，额定容积 4m³，液力机械传动；制动系统采用弹簧制动，液压释放，油浸式多盘湿式制动器，两套独立控制的制动系统；采用一体式车架，钢板弹簧减震，车架使用寿命高，舒适性较好；采用主驾和副驾布置，并设置后操作平台，操作方便	研发阶段
11	WC3E 材料	研发一种井下长距离运输散装物料的轻型运输车，额定	研发阶段

序号	项目名称	主要内容及目标	研发进度
	车	载重 3t，液力机械传动；制动系统采用弹簧制动，液压释放，油浸式多盘湿式制动器，两套独立控制的制动系统；采用一体式车架，钢板弹簧减震，车架使用寿命高，舒适性较好	
12	SPBL15 煤矿用履带喷浆车	研发一种能够适应井下全地形的壁面喷浆设备，最大喷浆量 15m³/h，远程遥控操作；采用履带式底盘，液压马达驱动；防爆电机驱动，行走功能采用远程遥控模式；能够实现与混凝土搅拌运输车对接；实现自动卷缆功能，最大可达 100m	研发阶段
13	智能矿山防爆车自适应巡航控制系统	开发矿车定速巡航及自适应巡航电控系统，包括：防爆整车控制系统、防爆变速箱控制系统、刹车控制系统及自适应激光雷达。	研发阶段
14	巷道全幅防爆摊铺机	CHT-50LY 防爆柴油混凝土摊铺机，主要由底盘行走系统和摊铺系统组成。摊铺系统采用防爆柴油机驱动（与底盘共用）、螺旋输（分）料形式、插入式振捣和浮动式抹平结构、控制系统采用无线遥控模式和本地控制模式，参数可调。	研发阶段
15	防爆电动混凝土搅拌运输车	WLJ-2 防爆锂离子蓄电池混凝土搅拌运输车，是一款电动 2 立方、续航 100 公里、前进料前出料的搅拌运输车，可实现井下气体零排放。	研发阶段
16	铲板式支架搬运车	开发载荷 75 吨的铲板式支架搬运车，采用大功率防爆柴油机、高强度结构车架、超重型传动系统，可实现井下超大型物料搬运。	研发阶段
17	智能喷浆车	在防爆喷浆车的基础上，开发喷浆工作壁面自动识别系统、喷浆臂架智能控制系统，从而实现混凝土喷浆工艺的智能化。	研发阶段

（五）公司研发能力和创新机制

公司始终坚持以自主研发为主的技术发展路径，不断探索新的技术发展模式。一方面，响应国家政策，积极争取地区技术创新高地；另一方面，在烟台、济南、常熟、武汉等多地设置工程中心，加强子公司之间的技术交流。

公司子公司济南鲁新、亚通重装均为高新技术企业，亚通重装先后取得了山东省企业技术中心、山东省工程实验室（工程研究中心）、烟台市工程实验室（工程研究中心）、烟台市矿用特种运输装备工程技术研究中心等认证，并获得了烟台市科学技术二等奖、三等奖和山东省科学技术三等奖等荣誉。

在未来的发展中，公司将持续多措并举、多点发力，不断刺激各业务板块的

技术创新和工艺改进，继续把自主创新作为发展的动力，加大力度，不断开发出具有自主知识产权的关键技术，增加自己的核心技术和专有技术，打造知名品牌，增强核心竞争力。

九、公司产品质量控制情况

（一）质量控制措施

公司十分重视产品质量工作，制定并完善了各项质量管理制度，建立健全了包括质量标准、质量管理体系、执行程序等在内的一套完整、严格的质量控制和管理体系，涵盖产品设计研制、生产、检验、销售全过程。公司设立了由总经理直接领导的质量保证部，全面负责落实质量管理、质量控制和质量检查等各项工作。公司产品生产执行“三检”制度，每个工作班开始时的第一件产品和更换品种后的第一件产品，必须经操作工自检、上下工序间互检和班组长复检合格后，方可组织生产。公司购置了先进的检测设备，配合自有产品测试技术，使得公司产品质量符合技术要求。

公司汽车零部件业务已通过 ISO/TS16949:2009、IATF16949:2016 等质量管理体系认证、上汽通用的质量系统基础认证、上汽集团的卓越质量体系认证，公司矿用辅助运输设备业务已通过 GB/T19001-2016/ISO9001:2015 质量管理体系认证。

（二）主要产品质量标准

公司执行的主要产品质量标准如下：

产品类别	主要生产标准
汽车零部件	GB/T 708-2006，GB/T 222-2006，GB/T 13914-2013，GB/T 15825.1-2008，GB/T 228.1-2007，GB/T 4336-2016，JB/T 30571-2014，JB/T 6959-2008，SMTC 5 111001-2014，GMW16215-2016，GMW14058-2009，GB/T 15115-2009，GB/T 15114-2009，GB/T 6414-2017
矿用辅助运输设备	MT 990-2006，MT 989-2006，GB/T 3836.1-2010，QC/T 667-2010，JB/T 5500-2015， JB/T 8816-2015， GB/T 3766-2015，煤矿安全规程（2016），JB/T 5501-2017，GB/T 13333-2018

（三）质量纠纷处理情况

公司质量保证部门负责质量反馈的处理，根据客户要求及时进行信息沟通，销售、技术、生产、质检人员互相配合，对产品进行质量复核，及时对质量反馈作出处理意见。报告期内，公司未发生重大产品质量责任纠纷，没有因违反产品质量监督管理法律法规而受到行政处罚的情况。

第六节　同业竞争与关联交易

一、独立性

公司在资产、人员、财务、机构、业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业保持独立，具备完整的业务体系和独立面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整

公司拥有与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品生产、销售系统。

（二）人员独立

公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、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，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司拥有独立的银行账号，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

公司已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司的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。

经核查，保荐机构认为，发行人已达到发行监管对公司独立性的基本要求，发行人关于资产独立、人员独立、财务独立、机构独立和业务独立的前款说明真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）同业竞争情况

公司控股股东、实际控制人为焦召明、焦显阳、焦扬帆。

除公司外，控股股东、实际控制人及其近亲属控制或投资的其他企业的基本情况，分别详见本招股说明书“第四节 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）法人发起人基本情况”、本节“三、关联方与关联关系”之“（五）其他关联方”和“第七节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“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”。上述企业未从事与公司相同或相似业务。因此，公司与控股股东和实际控制人之间不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的措施

为避免与公司发生同业竞争，公司控股股东、实际控制人焦召明、焦显阳、焦扬帆出具了如下承诺：

1、本人及本人所控制的其他企业在中国境内外将不直接或通过其他企业间接从事构成与公司及其控股子公司业务有同业竞争的经营活动，并愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。

2、如公司或其控股子公司进一步拓展其产品和业务范围，本人及本人所控制的其他企业将不与公司或其控股子公司拓展后的产品或业务相竞争；可能与公司或其控股子公司拓展后的产品或业务发生竞争的，本人及本人所控制的其他企业将通过停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品、停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务、将相竞争的业务纳入到公司来经营、将相竞争的业务转让给无关联的第三方等方式退出与公司的竞争。

3、本人如违反上述承诺给公司造成损失的，本人将赔偿公司因此受到的一

切损失；如因违反该承诺而从中受益，本人将所得受益全额补偿给公司。

4、在本人持有公司 5%以上股份期间，本承诺为有效之承诺。

三、关联方与关联关系

（一）关联自然人

公司关联自然人主要包括控股股东、实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员，以及与前述人士关系密切的家庭成员。

公司主要关联自然人与公司控股股东、实际控制人之间的亲属关系如下：

姓名	亲属关系
焦召明	
姜玉巧	焦召明配偶
焦显阳	焦召明之子
焦扬帆	焦召明之女
焦占礼	焦召明之父
焦兰晓	焦召明之弟
焦朋珍	焦兰晓配偶
焦现实	焦兰晓之子
李美寰	焦现实配偶
焦磊	焦召明之弟
纪淑华	焦磊配偶
焦兰双	焦召明之妹
施鲁磊	焦兰双配偶
姜义同	姜玉巧之兄
姜义学	姜玉巧之兄
姜玉丰	姜玉巧之妹
焦朋杰	姜玉丰配偶

（二）控股子公司

公司控股子公司具体情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人组织结构”之“（三）发行人子公司情况”。

（三）持有公司 5%以上股份的法人

持有公司 5%以上股份的法人主要包括莱州亚通投资、天津中冀，其具体情

况参见本招股说明书“第四节 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“（三）持有发行人5%以上股份主要股东”。

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人控制的其他企业包括莱州亚通投资、卡斯凯特、北京万仕德、莱州瑞通投资以及报告期内注销的通联化工、通联汽车、北京神驰、莱州祥泰、烟台亚通投资和烟台万仕德，上述企业详细情况参见本招股说明书“第四节 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“（五）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（五）其他关联方

报告期内，公司其他主要关联方情况如下：

序号	公司名称	基本情况	关联关系
1	莱州市宏泽化工有限公司	1、成立于2004年10月22日；2、注册资本为50.00万元；3、住所为山东省莱州市土山镇海沧二村北；4、法定代表人为潘丰军；5、经营范围为生产、销售：溴素（开采卤水除外）（有效期限以许可证为准）。	焦占礼持有该公司92.50%的股权。
2	青岛中智嘉信国际贸易有限公司	1、成立于2015年11月4日；2、注册资本为100.00万元；3、住所为山东省青岛市城阳区夏庄街道仙山东路3号；4、法定代表人为王培林；5、经营范围为批发：预包装食品（凭许可证经营）、包装材料、塑料制品、机械设备、钢材、建筑材料；货物及技术进出口。注：该公司已于2020年10月29日注销。	焦磊持有该公司52%的股权。
3	莱州市银海盐业有限责任公司（简称“银海盐业”）	1、成立于2003年7月31日；2、注册资本为300.00万元；3、住所为山东省莱州市土山镇；4、法定代表人为姜付文；5、经营范围为制造、销售：工业盐（开采卤水除外）（有效期限以许可证为准）。	焦磊持有该公司82.74%的股权。
4	莱州市圣海渔业养殖有限公司	1、成立于2019年12月27日；2、注册资本为3,500.00万元；3、住所为山东省烟台市莱州市土山镇大任家村北；4、法定代表人为韩永竹；5、经营范围为养殖、销售：水产品。	焦磊控制的企业银海盐业的全资子公司。
5	莱州环海化工有限公司	1、成立于2010年8月30日；2、注册资本为50.00万元；3、住所为山东省莱州市土山镇潘家（银海工业园内）；4、法定代表人为潘丰军；5、经营范围为生产、销售：溴素（有效期限以许可证为准）。	焦磊持有该公司100%的股权。
6	莱州市圣海盐化有	1、成立于2005年12月2日；2、注册资本为450.00	焦磊持有该公司

序号	公司名称	基本情况	关联关系
	限公司	万元；3、住所为山东省莱州市土山镇；4、法定代表人为潘丰军；5、经营范围为生产、销售：溴素（开采卤水除外）（有效期限以许可证为准）。	92.67%的股权。
7	莱州市泰胜盐业有限公司	1、成立于 2016 年 5 月 16 日；2、注册资本为 1,000 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市土山镇海一村北；4、法定代表人为焦占礼；5、经营范围为生产、销售：原盐。	焦磊及其配偶纪淑华分别持有该公司 50%的股权。
8	莱州市银峰化工有限公司	1、成立于 2005 年 12 月 7 日；2、注册资本为 300.00 万元；3、住所为山东省莱州市土山镇大任家村北 3 公里；4、法定代表人为潘丰军；5、经营范围为生产、销售：溴素（开采卤水除外）（有效期限以许可证为准）。	焦磊持有该公司 68%的股权。
9	山东昶济康养发展有限公司	1、成立于 2019 年 6 月 28 日；2、注册资本为 990.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市永安路街道和顺路 1 号；4、法定代表人为焦磊；5、经营范围为老年人、残疾人养护服务；精神康复服务；养生保健服务；旅游管理服务；体育、文化艺术活动的组织、策划服务；物业管理；家政服务；餐饮服务。研究、销售：保健食品。	焦磊及其配偶纪淑华分别持有该公司 78%和 22%的股权。
10	莱州市慧济颐养健康服务有限公司	1、成立于 2019 年 4 月 1 日；2、注册资本为 99.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市永安路街道和顺路 1 号；4、法定代表人为纪淑华；5、经营范围为护理机构服务；健康管理服务；健康咨询服务；医疗咨询服务；家政服务；餐饮服务；保洁服务。注：该公司已于 2021 年 1 月 26 日注销。	纪淑华持有该公司 100%的股权。
11	莱州市昶礼盐业有限公司（简称“昶礼盐业”）	1、成立于 1998 年 2 月 26 日；2、注册资本为 1，058.00 万元；3、住所为山东省莱州市土山镇；4、法定代表人为焦现实；5、经营范围为制造，销售：工业盐（开采卤水除外）；水产品养殖。制造，销售：融雪剂，水泥添加剂。销售：化工产品（危险品除外）。货物进出口（国家限制和禁止经营的除外）。	焦兰晓及其子焦现实分别持有该公司 24.10%和 75.90%的股权。
12	莱州市海达化工有限公司（简称“海达化工”）	1、成立于 2010 年 2 月 1 日；2、注册资本为 1，000.00 万元；3、住所为山东省莱州市土山镇银海工业园；4、法定代表人为焦兰晓；5、经营范围为生产，销售：工业溴（开采卤水除外）（有效期限以许可证为准）。	焦兰晓、焦磊分别持有该公司 66.75%和 33.25%的股权。
13	北京沃明投资有限公司	1、成立于 2011 年 12 月 20 日；2、注册资本为 1，000.00 万元；3、住所为北京市朝阳区王四营乡观音堂文化大道东街三层 B371 室；4、法定代表人为崔斌德；5、经营范围为项目投资；投资管理；资产管理；投资咨询服务；企业管理服务；经济信息咨询。	焦兰晓持有该公司 50%的股权，并担任该公司经理。
14	晶亮长源（莱州）新能源有限公司	1、成立于 2019 年 12 月 2 日；2、注册资本为 8，000.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市土山镇龙环北路 677 号；4、法定代表人为姜春香；5、经营范围为新能源、风力发电、光伏发电的技术开发、技术咨询、技术服务；电力工程设计服务；电力供应；风力发电设备、	焦兰晓持有该公司 50%的股权，并担任该公司监事。

序号	公司名称	基本情况	关联关系
		光伏发电设备、电气设备、节能环保设备的技术开发、技术咨询及销售。	
15	莱州市涌瑞建材有限公司	1、成立于 2020 年 4 月 23 日；2、注册资本为 300.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市柞村镇蔡格庄村；4、法定代表人为焦兰晓；5、经营范围为加工、销售：石子、砂子。销售：透水砖、水泥制品、建筑材料、石材。	焦兰晓持有该公司 38%的股权，并担任该公司执行董事。
16	莱州市长盛新型材料有限公司	1、成立于 2020 年 8 月 14 日；2、注册资本为 100.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市土山镇龙环北路 677 号；4、法定代表人为姜春香；5、经营范围为一般项目：建筑砌块销售；砖瓦销售；隔热和隔音材料销售；保温材料销售；建筑用金属配件销售；建筑用钢筋产品销售；轻质建筑材料制造；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；建筑陶瓷制品销售；石棉水泥制品销售；水泥制品销售；建筑装饰材料销售；五金产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）	焦兰晓持有该公司 50%的股权。
17	烟台溪田商贸有限公司	1、成立于 2017 年 11 月 13 日；2、注册资本为 100.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市土山镇西孙家村村北；4、法定代表人为焦现实；5、经营范围为一般项目：非食用盐销售；日用百货销售；办公用品销售；电子产品销售	焦兰晓及其子焦现实分别持有该公司 40%和 60%的股权。
18	莱州市钰霖硅锰铬金属有限公司	1、成立于 1998 年 8 月 31 日；2、注册资本为 30.48 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市文峰街道前薛村掖县路东；4、法定代表人为焦现实；5、经营范围为零售：硅铁、锰铁、铬铁、生铁、钢材、锅炉设备配件、焦炭、日用化工产品（危险化学品除外）。停车场服务。	焦现实持有该公司 60%的股权。
19	宏景（莱州）生物科技有限公司	1、成立于 2020 年 11 月 2 日；2、注册资本为 500.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市文峰路街道丹阳路 1 号；4、法定代表人为焦兰晓；5、经营范围为一般项目：生物饲料研发；农副产品销售；初级农产品收购；畜牧渔业饲料销售；饲料添加剂销售；粮油仓储服务；国内货物运输代理；运输设备租赁服务；仓储设备租赁服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：饲料生产；饲料添加剂生产；道路货物运输（不含危险货物）。	溪田商贸持有该公司 43.75%的股权，焦兰晓担任该公司执行董事。
20	烟台长源盐化有限责任公司	1、成立于 2017 年 4 月 28 日；2、注册资本为 100.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市土山镇西孙家村村北；4、法定代表人为施辉辉；5、经营范围为食用盐、工业盐的批发、零售；货物及技术的进出口业务。	李美寰持有该公司 30%的股权，并担任该公司监事。
21	烟台中来生物科技有限公司	1、成立于 2021 年 2 月 7 日；2、注册资本为 100.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市文昌路街道府前东街 519 号元通大厦 910 室；4、法定代表人为焦兰晓；	溪田商贸持有该公司 35%的股权，焦兰晓担任该公

序号	公司名称	基本情况	关联关系
		5、经营范围为一般项目：生物饲料研发；农副产品销售；初级农产品收购；畜牧渔业饲料销售；饲料添加剂销售；粮油仓储服务；国内货物运输代理；运输设备租赁服务；仓储设备租赁服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：饲料生产；饲料添加剂生产。	司执行董事。
22	烟台泰合新能源有限责任公司	1、成立于 2021 年 1 月 27 日；2、注册资本为 300.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市土山镇西孙家村村北；4、法定代表人为焦兰晓；5、经营范围为零售：一般项目：新能源原动设备销售；光伏设备及元器件销售；信息技术咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；发电技术服务；普通机械设备安装服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电、输电、供电业务。	溪田商贸和海达化工分别持有该公司 35%和 25%的股权。
23	莱州市天润新能源有限公司	1、成立于 2021 年 2 月 4 日；2、注册资本为 500.00 万元；3、住所为山东省烟台市莱州市土山镇西孙家村村北；4、法定代表人为张晓华；5、经营范围为一般项目：新能源原动设备销售；光伏设备及元器件销售；新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：发电、输电、供电业务。	泰合新能源持有该公司 100%的股权。
24	莱州市捷安达商贸有限公司（简称“捷安达商贸”）	1、成立于 2015 年 12 月 21 日；2、注册资本为 81.00 万元；3、经营场所为山东烟台莱州市城港路街道玉海街淇水村 6901 号；4、法定代表人为施鲁磊；5、经营范围为批发、零售：服装鞋帽，五金产品，计算机零部件，建筑及装饰材料，针纺织品、文具用品。	焦召明妹夫施鲁磊持有该公司 100%的股权。
25	莱州市土山镇合越机电维修部（简称“合越机电”）	1、开业日期 2018 年 11 月 6 日；2、经营场所为山东省烟台市莱州市土山镇海沧一村 40 号；3、负责人为姜义学；4、经营范围为机电设备维修；机件加工；销售：五金产品、农机配件、汽车配件。	姜玉巧之兄姜义学的个体工商户。
26	莱州市土山镇鲁锐机电维修部（简称“鲁锐机电”）	1、开业日期 2018 年 6 月 19 日；2、经营场所为山东省烟台市莱州市土山镇海二村；3、负责人为焦朋杰；4、经营范围为机电设备维修；机件加工。	姜玉巧妹夫焦朋杰的个体工商户。
27	莱州市土山镇启信机电维修部	1、开业日期 2016 年 3 月 16 日；2、经营场所为山东省烟台市莱州市土山镇海二村；3、负责人为焦朋杰；4、经营范围为机电设备维修；机件加工。 注：该企业已于 2018 年 3 月 22 日注销。	姜玉巧妹夫焦朋杰的个体工商户。
28	莱州市土山镇好聚饭店	1、开业日期 2019 年 7 月 19 日；2、经营场所为山东省烟台市莱州市土山镇海沧一村；3、负责人为姜义同；4、经营范围为正餐服务。	姜玉巧之兄姜义同的个体工商户。

序号	公司名称	基本情况	关联关系
29	莱州市土山镇朋丰机件门市部	1、开业日期 2016 年 3 月 16 日；2、经营场所为山东省烟台市莱州市土山镇海一村；3、负责人为姜玉丰；4、经营范围为零售：拖拉机配件、机电设备配件、五金产品。	姜玉巧之妹姜玉丰的个体工商户。

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、采购商品和接受劳务

报告期内，公司向关联方采购了部分加工劳务、料箱料架等，金额较小，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
鲁锐机电	委外加工	139.60	34.13	18.79
合越机电	委外加工	16.70	5.10	8.15
卡斯凯特	料箱料架、委外加工	-	76.34	60.23
捷安达商贸	劳保用品	-	-	0.27
合计		**156.30**	**115.58**	**87.44**
关联采购占采购总额比例		0.20%	0.22%	0.18%

2、出售商品和提供劳务

报告期内，公司向关联方销售了冲压产生的下脚料和加工服务，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	交易内容	2020 年	2019 年	2018 年
鲁锐机电	下脚料	56.97	0.01	0.01
合越机电	下脚料	14.25	-	0.10
卡斯凯特	产品销售、加工劳务	-	297.51	293.42
合计		**71.23**	**297.52**	**293.54**
关联销售占营业收入比例		0.05%	0.30%	0.34%

公司从鲁锐机电等采购的主要是冲压小支架加工劳务，从卡斯凯特采购的主要是料箱料架和加工劳务等，公司向鲁锐机电等销售的主要是下脚料，该下脚料

系因鲁锐机电承接公司冲压小支架加工劳务而产生，公司向卡斯凯特销售的主要是提供冲压加工劳务、销售材料等。

公司和关联方发生的销售商品、采购商品的交易定价方式与无关联第三方的定价方式相同。公司与关联方之间的销售、采购价格公允，与销售给无关联第三方或向无关联第三方采购的价格基本一致。报告期内，公司发生的关联销售总金额较小，占公司销售金额的比例较小；公司发生的关联采购系公司日常经营所需的加工劳务、料箱料架等，占公司采购金额比例较小。报告期内发生的关联交易，对公司的总体盈利能力影响较小。

3、关联方为公司提供担保

报告期内，焦召明、焦显阳、姜玉巧、焦兰晓、焦现实、卡斯凯特、银海盐业、昶礼盐业、海达化工等关联方曾向公司及子公司提供了连带责任保证担保，为公司及子公司取得金融机构的授信、办理贷款融资和开立银行承兑汇票等提供了便利，有助于公司经营业务的开展，对公司财务状况和经营成果未产生重大不利影响。2018 年至 2020 年，上述关联方为公司及子公司提供的担保累计总额分别为 4.00 亿元、2.91 亿元和 3.80 亿元。

截至报告期末，关联方实际为公司及子公司提供的连带责任保证担保余额为 3.44 亿元。

4、关键管理人员薪酬

2018 年至 2020 年，公司支付关键管理人员薪酬总额分别为 305.10 万元、429.28 万元和 472.84 万元。

（二）偶发性关联交易

1、关联方资金拆借

2018 年至 2019 年，公司与关联方之间存在资金拆借的情况，具体如下：

单位：万元

期间	关联方	资金流出	资金流入
2018 年	卡斯凯特	1,250.00	-
2019 年	卡斯凯特	1,100.00	500.00

报告期内，卡斯凯特曾向公司提供资金支持，截至报告期初，公司从卡斯凯特拆入资金的余额为 1,850.00 万元。公司与卡斯凯特约定按同期银行贷款利率

支付利息，2018 年至 2019 年，公司向卡斯凯特支付的利息分别为 53.94 万元和 28.64 万元。

截至 2019 年末，公司与上述关联方之间的资金往来均已清理完毕。

2、收购子公司股权

（1）莱州森浩

2018 年 1 月 4 日，亚通集团与焦兰晓投资设立莱州森浩，注册资本为 3,000 万元，亚通集团持有莱州森浩 81%的股权，焦兰晓持有莱州森浩 19%的股权。莱州森浩成立后，股东尚未对其实际出资，2018 年 1 月 9 日，焦兰晓与亚通集团签署了《股权转让协议》，将其持有的莱州森浩 19%的股权无偿转让给亚通集团。本次股权转让后，莱州森浩成为亚通集团全资子公司。因业务调整，莱州森浩成立后并未实际开展业务，股东未实际出资，莱州森浩于 2019 年 8 月 2 日办理完成了工商注销登记。

（2）常熟亚通

2019 年 7 月 30 日，焦显阳与亚通集团签署了《股权转让协议》，将其持有的常熟亚通 10%的股权转让给亚通集团。本次股权转让价格以常熟亚通截至 2019 年 6 月末经评估的净资产 5,051.39 万元为基础，经交易双方协商按焦显阳持有常熟亚通 10%的股权比例，确定股权转让金额为 505.14 万元。

本次股权转让后，常熟亚通成为亚通集团全资子公司。

（3）武汉亚通

2019 年 8 月 1 日，焦召明与亚通集团签署了《股权转让协议》，将其持有的武汉亚通 20%的股权转让给亚通集团。本次股权转让价格以武汉亚通截至 2019 年 7 月末经评估的净资产 2,582.70 万元为基础，经交易双方协商按焦召明持有武汉亚通 20%的股权比例，确定股权转让金额为 516.54 万元。

本次股权转让后，武汉亚通成为亚通集团全资子公司。

3、资产租赁、代收电费和资产出售

报告期内，公司将部分房地产租赁给卡斯凯特，2018 年和 2019 年公司向卡斯凯特收取的租金分别为 310.09 万元和 151.47 万元。此外，因当时公司与卡斯凯特电表尚未分户，公司 2018 年和 2019 年向卡斯凯特代收电费分别为 13.39 万元和 3.55 万元。

2019 年 7 月，亚通集团与卡斯凯特签署了《土地房产转让协议》，亚通集团向卡斯凯特转让 23,978.02 平方米的国有土地使用权和 32,373.05 平方米的房产。本次房地产转让价格以经房地产估价机构评估确认资产价值 2,925.76 万元为基础，经交易双方协商后确定为 2,786.44 万元（含税价为 2,925.76 万元）。

2019 年 8 月，莱州新亚通与卡斯凯特签署了协议，莱州新亚通向卡斯凯特转让压力机 2 台，本次固定资产转让价格以经评估确认的资产价值 45.84 万元为基础，经双方协商确定为 40.56 万元（含税价为 45.84 万元）。

2019 年 8 月，烟台鲁新与卡斯凯特签署了协议，烟台鲁新向卡斯凯特转让动送料矫形机等 3 台设备，本次固定资产转让价格以经评估确认的资产价值 8.35 万元为基础，经双方协商确定为 7.39 万元（含税价为 8.35 万元）。

本次交易完成后，卡斯凯特与公司签署的房地产租赁协议自然终止，同时办理了电表分户后代收电费也停止，卡斯凯特在机构、业务、人员、资产、财务等方面与公司保持独立。

此外，烟台亚通投资、烟台万仕德、莱州亚通投资、莱州瑞通投资在设立时曾使用公司地址用于办理工商注册登记，由于上述关联方未实际使用公司房产开展经营活动，其注册成立后又相继办理了迁址注册或注销，相关租赁合同并未实际履行。

4、清理期初关联方余额

为加强公司规范运作，公司对报告期初存在的关联方余额进行了清理，具体情况如下：

2018 年，公司归还了报告期初对焦兰晓的欠款 211.10 万元，焦显阳归还了期初对公司的欠款 75.94 万元。

公司 2017 年收购了控股股东、实际控制人家族持有的亚通重装股权，截至报告期初，公司尚未支付焦召明、焦显阳的股权收购款分别为 90.00 万元和 728.00 万元，2018 年至 2019 年公司陆续将上述收购尾款支付完毕。

2019 年，公司归还了报告期初对焦磊的欠款 633.43 万元。

（三）关联方交易余额

报告期各期末，公司与关联方交易余额如下：

1、应收项目

单位：万元

项目	关联方名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款	卡斯凯特	-	17.04	236.01
应收账款	合越机电	-	0.12	0.12
应收账款	鲁锐机电	-	0.02	0.02
其他应收款	焦显阳	-	-	61.81
其他应收款	邱林朋	-	-	2.00

2、应付项目

单位：万元

项目	关联方名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款	鲁锐机电	56.68	27.01	29.18
应付账款	合越机电	21.23	28.51	8.71
应付账款	捷安达商贸	13.46	13.46	30.84
应付账款	卡斯凯特	-	9.69	78.19
其他应付款	焦显阳	-	1.72	150.00
其他应付款	卡斯凯特	-	-	600.00
其他应付款	焦磊	-	-	617.69

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司报告期内发生的经常性关联交易，主要包括公司从关联方采购的冲压小支架、料箱料架等，公司向关联方销售的主要是下脚料、提供冲压加工劳务等，以及关联方为公司提供的银行授信担保等。

报告期内，公司发生的关联销售、采购总金额较小，占公司同期销售金额、采购总额的比例较小。公司和关联方发生的销售、采购业务交易定价方式与公司和无关联第三方的定价方式相同，采用公允价值进行结算，没有损害公司及股东的合法权益，且该部分关联交易金额较小，对公司财务状况和经营成果未造成较大影响。

公司报告期内发生的偶发性关联交易，主要包括公司与关联方之间的资金拆借、为规范公司治理而采取的整合措施等。公司对上述资金拆借进行了规范和清理，截至 2019 年末，上述资金拆借已清理完毕。截至报告期末，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。公司关联方为公司借款提供担保，在一定程度上拓宽了公司融资渠道，可以保证公司及时取得生产

经营所需的资金。截至报告期末，公司的关联交易未对公司的财务状况和经营成果造成重大影响。

（五）报告期内关联交易履行公司章程规定程序的情况

公司整体变更设立为股份有限公司之前，当时有效的公司章程未对关联交易决策程序作出规定；公司整体变更设立为股份有限公司后，制定了公司章程、《关联交易制度》等规章制度，对关联交易的回避表决、决策权限与决策程序作出了规定。

2020 年 6 月 25 日，公司 2019 年度股东大会对公司 2018 至 2019 年的主要关联交易的公平公允性进行了审议和确认，并对 2020 年预计关联交易进行了审批。针对公司的关联交易，独立董事发表了如下意见：

“一、公司在 2018 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间与关联方之间发生的关联交易，符合《公司法》、《证券法》等相关法律、法规的规定和《公司章程》中关于关联交易的相关规定，符合现行法律法规的规定，履行了必要的决策程序，关联交易价格公允合理，遵循了市场公正、公平、公开的原则，有利于公司的发展，未损害公司及股东特别是中小股东的利益，符合公司及全体股东的利益。

“二、公司的关联交易符合市场化原则，交易价格根据市场价格确定，关联交易遵循了公开、公平、公正的原则，交易事项符合市场规则，符合公司整体利益和全体股东利益，有利于公司的正常经营，没有损害公司及其他股东，特别是中小股东的利益，符合公司的实际情况，不会影响公司的独立性。公司董事会召集、召开审议本次关联交易议案程序符合有关法律、法规及《公司章程》的规定，关联董事在对此项关联交易进行表决时采取了依法回避，其他非关联董事审议通过了该项议案，同意将本事项提交公司 2019 年度股东大会审议。”

（六）规范关联交易的制度安排

为保证关联交易的公允性，保护中小股东利益，公司在《公司章程（草案）》、《关联交易管理制度》和《独立董事工作制度》等文件中，对关联交易的决策权力和程序作了明确规定。

1、《公司章程（草案）》关于规范关联交易的安排

公司对股东、实际控制人及其关联人提供的担保，须经股东大会审议通过。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；股东大会的决议公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

2、《关联交易管理制度》中关于关联交易的规定

公司的关联交易应当遵循以下基本原则：（一）公司与关联人之间的关联交易应签订书面协议，协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则；（二）公正、公平、公开的原则：关联交易的价格或收费原则上应不偏离市场独立第三方的标准，对于难以比较市场价格或定价受到限制的关联交易，应通过合同明确有关成本和利润的标准，公司应对关联交易的定价依据予以充分披露；（三）关联股东在审议与其相关的关联交易的股东大会上，应当回避表决；（四）与关联方有任何利害关系的董事，在董事会就该事项进行表决时，应当回避；（五）公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利，必要时应当聘请专业评估师或独立财务顾问出具意见；（六）独立董事应当对法律、法规、规范性文件、《公司章程》及本制度要求其发表意见的关联交易，明确发表独立意见。

公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

公司股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：（一）交易对方；（二）拥有交易对方直接或间接控制权的；（三）被交易对方直接或间接控制的；（四）与交易对方受同一法人或其他组织或自然人直接或间接控制的；（五）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；（六）中国证监会或者证券交易所所认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

关联交易决策权限：（一）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易（上市公司提供担保除外），应当由独立董事书面认可后提交董事会讨论并及时披露；（二）公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易（上市公司提供担保除外），应当由独立董事书面认可后提交董事会讨论并及时披露；（三）公司与关联人发生的交易（上市公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免上市公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，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，除应当及时披露外，还应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议；（四）低于上述金额的关联交易由总经理办公会决定。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

3、《独立董事工作制度》中关于关联交易的规定

重大关联交易（公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告。

独立董事应当就公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款的事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

（七）发行人拟采取的减少关联交易的措施

公司将尽量避免或减少与关联方之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》和《关联交易管理制度》等相关制度规定的表决程序和回避制度；公司将遵循公开、公平、公正的市场原则，确保交易的公允，并对关联交易予以充分及时披露。

第七节　董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历

（一）董事会成员

公司本届董事会由 6 名董事组成，任期 3 年，其中独立董事 2 名。全体董事均由公司股东大会选举产生，独立董事连任不得超过两届，除独立董事外的其他董事任期届满可连选连任。

公司现任董事基本情况如下：

姓名	任职	任职期间	提名人
焦召明	董事长	2019 年 12 月-2022 年 12 月	焦召明、焦显阳、焦扬帆
付忠璋	董事、总经理	2019 年 12 月-2022 年 12 月	
姜丽花	董事、副总经理	2019 年 12 月-2022 年 12 月	
焦显阳	董事、副总经理	2019 年 12 月-2022 年 12 月	
邬展霞	独立董事	2019 年 12 月-2022 年 12 月	
沙涛	独立董事	2019 年 12 月-2022 年 12 月	

焦召明先生 董事长

1968 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。

焦召明先生 1998 年 2 月至 2002 年 4 月，任通联化工总经理；2002 年 4 月至 2010 年 9 月，任亚通有限总经理；2010 年 9 月至 2019 年 12 月，任亚通集团执行董事；2019 年 12 月至今，任亚通股份董事长。同时，焦召明先生兼任烟台亚通、亚通重装、烟台鲁新、济南鲁新、武汉亚通、山东弗泽瑞、烟台重工等子公司的执行董事和/或总经理，兼任亚通模具监事，并兼任莱州亚通投资执行事务合伙人、卡斯凯特执行董事。

焦召明先生作为公司的创始人，在汽车零部件领域及矿山设备领域经营十几年，具有丰富的行业、技术和管理经验，其主持或参与研发的“防爆柴油机混凝土搅拌运输车”于 2018 年获烟台市科技进步二等奖，“煤矿井下巷道修筑成套设备”于 2019 年获山东省科技进步三等奖，并取得了多项专利。焦召明先生现任烟台市政协委员、莱州市工商联副主席、莱州慈善协会副主席，曾获得烟台市五一劳动奖章、莱州市经济发展功勋奖、莱州市十大杰出青年等荣誉。

付忠璋先生 董事、总经理

1962 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，博士，高级工程师。

付忠璋先生 2005 年 1 月至 2009 年 9 月，任烟台中瑞汽车零部件有限公司总经理；2009 年 9 月至 2010 年 1 月，任上海交运股份有限公司汽车零部件分公司副总经理；2010 年 1 月至 2010 年 4 月，任上海交运股份有限公司汽车零部件制造分公司制造控制中心总监；2010 年 4 月至 2019 年 12 月，历任亚通集团副总经理、总经理；2019 年 12 月至今，任亚通股份董事、总经理。

付忠璋先生长期从事汽车及汽车零部件的生产与技术开发工作，曾任技术开发部部长、副总工程师、总工程师等技术职务，其主持研发的项目多次获得过湖北省机械工业科技进步二等奖和三等奖，并曾担任过湖北省标准化协会机械专业委员会常务理事、湖北省机械工程学会工业工程专业委员会常务理事、东风汽车公司标准化学会理事、东风汽车公司知识产权研究会理事、东风汽车公司产品发展专业委员会秘书处成员、中国汽车工程学会会员、《中国机械工程》杂志董事等社会职务。

姜丽花女士 董事、副总经理

1972 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

姜丽花女士自 2002 年 4 月至 2010 年 8 月，任亚通有限副总经理；2010 年 9 月至 2019 年 12 月，任亚通集团副总经理；2019 年 12 月至今，任亚通股份董事、副总经理。

焦显阳先生 董事、副总经理

1988 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。

焦显阳先生自 2011 年 6 月至 2012 年 2 月，任亚通重装销售部经理；2012 年 3 月至 2019 年 12 月，历任亚通重装副总经理、总经理、亚通集团副总经理；2019 年 12 月至今，任亚通股份董事、副总经理。同时，焦显阳先生兼任亚通重装、亚通模具、烟台重工、济南亚通等子公司的执行董事和/或总经理。

邬展霞女士 独立董事

1970 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士，教授。

邬展霞女士自 1999 年 8 月至 2008 年 7 月，任上海开放大学金融会计系会计专业主任；2008 年 8 月至 2012 年 7 月，任上海对外经贸大学会计学院会计专业

主任；2012 年 8 月至今，任上海对外经贸大学会计学院教授；2019 年 12 月至今，任亚通股份独立董事。同时，邬展霞女士还兼任浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司独立董事、宁波星源卓镁技术股份有限公司独立董事。

沙涛先生 独立董事

1970 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

沙涛先生自 1995 年 6 月至今，历任山东光州律师事务所副主任、主任；2019 年 12 月至今，任亚通股份独立董事。

（二）监事会成员

公司本届监事会由 3 名监事组成，任期 3 年，其中邱林朋由公司股东大会选举产生，职工代表监事李军萍、原伟超由公司职工大会选举产生。

公司现任监事基本情况如下：

姓名	任职	任职期间	提名人
邱林朋	监事会主席	2019 年 12 月-2022 年 12 月	焦召明、焦显阳、焦扬帆
李军萍	职工代表监事	2019 年 12 月-2022 年 12 月	职工大会
原伟超	职工代表监事	2019 年 12 月-2022 年 12 月	

邱林朋先生 监事会主席

1978 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。

邱林朋先生自 2004 年 8 月至 2008 年 1 月，在莱州新亚通财务部工作；2008 年 1 月至 2015 年 3 月，任莱州新亚通商务部副经理；2015 年 3 月至 2016 年 3 月，任莱州新亚通服务部副经理；2016 年 3 月至 2019 年 12 月，任亚通集团商务部副总监；2019 年 12 月至今，任亚通股份监事会主席、亚通股份商务部副部长。同时，邱林朋先生兼任烟台重工、烟台亚通监事。

李军萍女士 职工代表监事

1974 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。

李军萍女士自 2004 年 6 月至 2010 年 9 月，任莱州新亚通财务主管；2010 年 9 月至 2019 年 12 月，任亚通集团财务部副经理；2019 年 12 月至今，任亚通股份职工代表监事、审计部负责人。同时，李军萍女士兼任莱州新亚通、郑州亚通、济南亚通监事。

原伟超女士 职工代表监事

1986 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。

原伟超女士自 2013 年 7 月至 2018 年 3 月，历任亚通重装人力资源部专员、副经理、采购部专员、商务部专员；2018 年 3 月至 2019 年 12 月，任亚通集团人力资源部经理；2019 年 12 月至今，任亚通股份职工代表监事、人力资源部经理。

（三）高级管理人员

公司现任高级管理人员的基本情况如下：

姓名	任职	任职期间
付忠璋	董事、总经理	2019 年 12 月-2022 年 12 月
姜丽花	董事、副总经理	2019 年 12 月-2022 年 12 月
焦显阳	董事、副总经理	2019 年 12 月-2022 年 12 月
解恒玉	副总经理	2019 年 12 月-2022 年 12 月
卜范智	副总经理	2019 年 12 月-2022 年 12 月
任典进	财务总监	2019 年 12 月-2022 年 12 月
魏勇	副总经理、董事会秘书	2020 年 1 月-2022 年 12 月

付忠璋先生 董事、总经理

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“（一）董事会成员”。

姜丽花女士 董事、副总经理

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“（一）董事会成员”。

焦显阳先生 董事、副总经理

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“（一）董事会成员”。

解恒玉先生 副总经理

1973 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

解恒玉先生自 2006 年 1 月至 2007 年 2 月，历任烟台上发汽车零部件有限公司焊接车间主任助理、项目经理、技术部室主任；2007 年 3 月至 2010 年 12 月，历任莱州新亚通工程部项目经理、经理；2011 年 1 月至 2019 年 12 月，历任亚通集团技术中心总监、人力资源部部长、副总经理；2019 年 12 月至今，任亚通

股份副总经理、技术中心总监。

解恒玉先生在模具及汽车零部件制造领域从业多年，在汽车零部件的产品开发、工艺设计、生产及管理等方面具有丰富经验，熟悉模具、检具、夹具及机器人系统集成的设计及制造工艺。解恒玉先生目前为公司汽车零部件板块技术负责人，研发或引入了线材管材数控成型、高强板滚压成型、连续模冲压应用、无铆钉铆接工艺、LWRT 长玻纤热塑性复合材料成型、焊接自动化等先进制造技术，为公司主要客户上汽通用、上汽集团、中国重汽等开发了数十个车型的汽车零部件产品。

卜范智女士 副总经理

1971 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。

卜范智女士自 2003 年 9 月至 2008 年 3 月，任莱州市开源盐化有限责任公司副总经理；2008 年 4 月至 2010 年 12 月，任莱州新亚通财务部副部长、财务经理；2011 年 1 月至 2012 年 12 月，任亚通集团财务总监；2013 年 1 月至 2019 年 12 月，历任亚通集团总经办主任、副总经理；2019 年 12 月至 2020 年 1 月，任亚通股份副总经理、董事会秘书、总经办主任；2020 年 1 月至今，任亚通股份副总经理、总经办主任。同时，卜范智女士兼任莱州新亚通、常熟亚通、郑州亚通的执行董事，以及烟台鲁新、济南鲁新、山东弗泽瑞的监事。

任典进先生 财务总监

1971 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，注册管理会计师（CMA）、中级会计师。

任典进先生自 2004 年 3 月至 2006 年 2 月，任莱州明波水产有限公司财务部经理；2006 年 3 月至 2012 年 12 月，历任亚通有限、亚通集团财务部副部长；2013 年 1 月至 2019 年 12 月，历任亚通集团财务经理、财务总监；2019 年 12 月至今，任亚通股份财务总监。同时，任典进先生兼任亚通重装监事、武汉亚通、常熟亚通监事。

魏勇先生 副总经理、董事会秘书

1973 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师。

魏勇先生自 2009 年 4 月至 2011 年 12 月，任平安证券股份有限公司投行部高级业务总监；2012 年 1 月至 2018 年 2 月，任华林证券股份有限公司投行部执

行总经理；2018 年 3 月至 2019 年 9 月，任兴业证券股份有限公司投行部董事总经理；2020 年 1 月至今，任亚通股份副总经理、董事会秘书。

（四）核心技术人员

付忠璋先生 董事、总经理

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“（一）董事会成员”。

解恒玉先生 副总经理

详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简历”之“（三）高级管理人员”。

张迈先生 亚通重装技术中心副主任

1987 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

张迈先生 2008 年 11 月至 2009 年 7 月，任三角轮胎股份有限公司模具加工部模具组装与加工员；2009 年 8 月至 2010 年 8 月，任济南青年汽车有限公司冲压工艺部冲压工艺员；2011 年 1 月至今，任亚通重装技术中心副主任。

张迈先生长期从事矿车装备与技术的研发，在煤矿井下运输车辆的设计与计算、煤矿井下防爆柴油机的设计与匹配、煤矿用湿式喷浆车断流和脉冲问题等领域具有丰富的经验。张迈先生目前负责公司矿用辅助运输设备的技术研发工作，主持完成了防爆柴油机混凝土搅拌运输车、防爆柴油机湿式混凝土喷射车、防爆柴油机铲运车、金属矿山系列无轨胶轮车等主要产品的设计与研发，取得了 1 项发明专利和 3 项实用新型专利。张迈先生主持或参与研发的“煤矿井下防爆柴油机混凝土搅拌运输车”于 2018 年获烟台市科技进步二等奖，“煤矿井下巷道修筑成套设备”于 2019 年获山东省科技进步三等奖。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有发行人股份的情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有发行人股份（或注册资本）及其变动情况如下：

股东姓名	2018 年 1 月		2019 年 8 月		2019 年 12 月	
	持有注册资本（万元）	比例	持有注册资本（万元）	比例	持股数（股）	比例
焦召明	1,560.00	48.23%	1,560.00	45.10%	38,333,456	42.59%
焦显阳	720.00	22.26%	720.00	20.81%	17,692,364	19.66%
焦扬帆	720.00	22.26%	720.00	20.81%	17,692,364	19.66%
莱州亚通投资	210.24	6.50%	210.24	6.08%	5,166,234	5.74%
焦兰晓	24.26	0.75%	-	-	-	-
焦现实	-	-	24.26	0.70%	596,102	0.66%

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属除直接持有公司股份外，还通过莱州亚通投资间接持有公司股份。莱州亚通投资的详细情况，详见本招股说明书“第四节 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）法人发起人基本情况”。

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属持有公司的股份无质押或冻结的情况。除上述披露的持股情况外，不存在公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属以任何方式直接或间接持有公司股份的情形。

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

除对公司的投资外，截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员主要对外投资包括对卡斯凯特、莱州亚通投资、北京万仕德、莱州瑞通投资等企业的投资，上述企业具体情况详见本招股说明书“第四节 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“（五）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

除上述外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在其他重大对外投资情况。公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的对外投资与公司不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司所领薪酬包括工资、津贴及奖金等。公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从公司领取薪酬的情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2020 年年薪/津贴
焦召明	董事长	78.97
付忠璋	董事、总经理	81.21
姜丽花	董事、副总经理	76.70
焦显阳	董事、副总经理	47.19
邬展霞	独立董事	5.00
沙涛	独立董事	5.00
邱林朋	监事会主席	19.71
李军萍	职工代表监事	20.36
原伟超	职工代表监事	10.39
解恒玉	副总经理	46.39
卜范智	副总经理	46.39
任典进	财务总监	43.32
魏勇	副总经理、董事会秘书	52.67
张迈	核心技术人员、 亚通重装技术中心副主任	22.32

公司依法为在公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员办理了社保和住房公积金。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员目前无其他特殊待遇和退休金安排，也不存在从关联方领取薪酬的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况如下：

姓名	兼职情况	与公司关系
焦召明	烟台亚通 执行董事、总经理	子公司
	亚通模具 监事	子公司
	亚通重装 执行董事	子公司
	烟台鲁新 执行董事	子公司
	济南鲁新 执行董事、总经理	子公司
	武汉亚通 执行董事	子公司
	烟台重工 执行董事	子公司
	山东弗泽瑞 执行董事	子公司
	莱州亚通投资 执行事务合伙人	关联公司
	卡斯凯特 执行董事	关联公司
	莱州瑞通投资 执行事务合伙人	关联公司
焦显阳	亚通模具 执行董事、总经理	子公司
	亚通重装 总经理	子公司
	烟台重工 总经理	子公司
	济南亚通 执行董事	子公司
邬展霞	浙江绍兴瑞丰农村商业银行股份有限公司 独立董事	无
	宁波星源卓镁技术股份有限公司 独立董事	无
邱林朋	烟台亚通 监事	子公司
	烟台重工 监事	子公司
李军萍	郑州亚通 监事	子公司
	莱州新亚通 监事	子公司
	济南亚通 监事	子公司
卜范智	烟台鲁新 监事	子公司
	常熟亚通 执行董事	子公司
	郑州亚通 执行董事	子公司
	济南鲁新 监事	子公司
	山东弗泽瑞 监事	子公司
	莱州新亚通 执行董事	子公司
任典进	亚通重装 监事	子公司
	武汉亚通 监事	子公司
	常熟亚通 监事	子公司

除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在

其他兼职的情况。

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

焦显阳为焦召明之子，邱林朋为焦召明表弟，张迈与原伟超为夫妻关系。

除上述外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在其他亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的协议和董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺

公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了劳动合同或聘用合同，其中的任职责任与义务、辞职规定及离职后持续义务等均符合公司章程的有关规定。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的其他承诺，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、公司主要股东以及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。报告期内，上述协议和承诺均得以良好履行。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格说明

公司董事、监事、高级管理人员符合《公司法》等法律法规规定的任职条件。

九、董事、监事、高级管理人员的变动情况

（一）董事变动情况

职务	2018 年 1 月 至 2019 年 12 月	2019 年 12 月 至今
董事长	-	焦召明
执行董事	焦召明	-
董事	-	付忠璋
董事	-	姜丽花
董事	-	焦显阳
独立董事	-	邬展霞
独立董事	-	沙涛

报告期内公司董事变化的主要原因是：2019 年 12 月前，亚通集团未设置董事会，仅设置执行董事，由焦召明担任执行董事。2019 年 12 月公司整体变更设立股份有限公司，为了进一步建立健全公司治理制度，公司创立大会选举焦召明、付忠璋、焦显阳、姜丽花担任董事。公司根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等相关规定的要求，建立了独立董事制度，公司创立大会选举邬展霞、沙涛担任独立董事。公司第一届董事会第一次会议选举焦召明担任董事长。

（二）监事变动情况

职务	2018 年 1 月 至 2019 年 12 月	2019 年 12 月 至今
监事会主席	-	邱林朋
监事	焦磊	-
职工代表监事	-	李军萍
职工代表监事	-	原伟超

报告期内公司监事变化的主要原因是：2019 年 12 月前，亚通集团未设置监事会，仅设置了监事，由焦磊担任监事。2019 年 12 月，公司整体变更设立股份有限公司，为了进一步建立健全公司治理制度，公司创立大会选举邱林朋担任监事，公司职工大会选举李军萍、原伟超担任职工代表监事。公司第一届监事会第一次会议选举邱林朋担任监事会主席。

（三）高级管理人员的变动情况

职务	2018 年 1 月 至 2019 年 12 月	2019 年 12 月 至 2020 年 1 月	2020 年 1 月 至今
总经理	付忠璋	付忠璋	付忠璋
副总经理	姜丽花	姜丽花	姜丽花
副总经理	焦显阳	焦显阳	焦显阳
副总经理	解恒玉	解恒玉	解恒玉
副总经理	卜范智	卜范智	卜范智
财务总监	任典进	任典进	任典进
副总经理、 董事会秘书	-	卜范智	魏勇

报告期内公司高级管理人员未发生重大变化。2019 年 12 月公司整体变更后，公司董事会决议聘任副总经理卜范智兼任公司董事会秘书。为了进一步建立健全公司治理制度，规范公司运作，2020 年 1 月，公司董事会决议聘任魏勇担任公司副总经理、董事会秘书。

除上述外，公司董事、监事、高级管理人员在报告期内没有发生其他变化，公司报告期内和未来的主营业务和战略规划未因此而发生重大变化。

第八节　公司治理结构

一、股东大会、董事会、监事会依法规范运作的情况

2020 年 1 月 2 日，公司召开股东大会并审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，建立了公司股东大会、董事会、监事会制度。同日，公司召开第一届董事会第二次会议，审议通过了《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作制度》，建立了独立董事及董事会秘书制度；审议通过了《战略委员会工作制度》、《审计委员会工作制度》、《提名委员会工作制度》、《薪酬委员会工作制度》，建立了董事会专门委员会制度。

《股东大会议事规则》对股东大会的职权、提案与通知、召集、出席与登记、会议签到、股东大会记录、表决和决议、会议记录等内容作出了具体规定；《董事会议事规则》对董事会的构成及职权、召集与通知、召开与出席、审议和表决、会议记录、董事会决议的信息披露、董事长的职权等方面内容作了详细规定；《监事会议事规则》对监事会的构成及职权、召集与通知、召开与出席、审议和表决、会议记录、监事会决议的信息披露等事项作了详细的规定；《独立董事工作制度》对独立董事的任职条件、独立董事的独立性、独立董事的提名、选举和更换、职权及职责、独立董事的工作条件等内容作了详细规定；《董事会秘书工作制度》对董事会秘书的任职资格和聘任、职责和义务等内容作了详细规定。

公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件要求，与相关规范性文件的要求不存在差异。

（一）股东大会规范运作情况

1、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（一）决定公司的经营方针和投资计划；

（二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；

（三）审议批准董事会的报告；

（四）审议批准监事会报告；

（五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；

（六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；

（八）对发行公司债券作出决议；

（九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；

（十）修改本章程；

（十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；

（十二）审议批准第四十一条规定的担保事项；

（十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；

（十四）审议批准变更募集资金用途事项；

（十五）审议股权激励计划；

（十六）审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过。

（一）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50%以后提供的任何担保；

（二）公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；

（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；

（四）单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10%的担保；

（五）对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。

（六）法律、法规、规章或规范性文件及本章程规定的其他情形。

2、股东大会议事规则

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现《公司法》第一百条规定的应当召开临时股东大会的情形时，临时股东大会应当在 2 个月内召开。公司在上述期限内不能召开股东大会的，应当报告公司所在地中国

证监会派出机构和公司股票挂牌交易的证券交易所（以下简称“证券交易所”），说明原因并公告。

独立董事有权向董事会提议召开临时股东大会。对独立董事要求召开临时股东大会的提议，董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提议后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知；董事会不同意召开临时股东大会的，应当说明理由并公告。

监事会有权向董事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到提案后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提议的变更，应征得监事会的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到提案后 10 日内未作出反馈的，视为董事会不能履行或者不履行召集股东大会会议职责，监事会可以自行召集和主持。

单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和公司章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的普通股股东可以自行召集和主持。

监事会或股东决定自行召集股东大会的，须书面通知董事会。在股东大会决议公告前，召集普通股股东持股比例不得低于 10%。

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且

符合法律、行政法规和公司章程的有关规定。

单独或者合计持有公司 3%以上股份的普通股股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，告知临时提案的内容。除前款规定的情形外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

召集人将在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知普通股股东，临时股东大会将于会议召开 15 日前以公告方式通知普通股股东。

股东大会通知和补充通知中应当充分、完整披露所有提案的具体内容，以及为使股东对拟讨论的事项作出合理判断所需的全部资料或解释。拟讨论的事项需要独立董事发表意见的，发出股东大会通知或补充通知时应当同时披露独立董事的意见及理由。

股东大会通知中应当列明会议时间、地点，并确定股权登记日（首发上市后，下同）。股权登记日与会议日期之间的间隔应当不多于 7 个工作日。股权登记日一旦确认，不得变更。

发出股东大会通知后，无正当理由，股东大会不应延期或取消，股东大会通知中列明的提案不应取消。一旦出现延期或取消的情形，召集人应当在原定召开日前至少 2 个工作日公告并说明原因。

公司应当在公司住所地或公司章程规定的地点召开股东大会。股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开，并应当按照法律、行政法规、中国证监会或公司章程的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。股东可以亲自出席股东大会并行使表决权，也可以委托他人代为出席和在授权范围内行使表决权。

股东与股东大会拟审议事项有关联关系时，应当回避表决，其所持有表决权的股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。首发上市后，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有自己的股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对

征集投票权提出最低持股比例限制。

股东大会审议提案时，不得对提案进行修改，否则，有关变更应当被视为一个新的提案，不得在本次股东大会上进行表决。

同一表决权只能选择现场、网络或其他表决方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

出席股东大会的股东，应当对提交表决的提案发表以下意见之一：同意、反对或弃权。证券登记结算机构作为内地与香港股票市场交易互联互通机制股票的名义持有人，按照实际持有人意思表示进行申报的除外。未填、错填、字迹无法辨认的表决票或未投的表决票均视为投票人放弃表决权利，其所持股份数的表决结果应计为“弃权”。

3、股东大会运作情况

公司自整体变更设立至今，历次股东大会的具体情况如下：

序号	股东大会会议	召开时间
1	创立大会	2019 年 12 月 16 日
2	2020 年第一次临时股东大会	2020 年 1 月 18 日
3	2019 年度股东大会	2020 年 6 月 25 日
4	2021 年第一次临时股东大会	2021 年 4 月 9 日
5	2021 年第二次临时股东大会	2021 年 4 月 21 日
6	2020 年度股东大会	2021 年 5 月 16 日

公司股东大会运作规范，历次股东大会均由全体股东亲自或委托代表出席，股东大会的召开程序、决议内容等符合《公司法》和公司章程的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

（二）董事会规范运作情况

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 6 名董事组成，其中独立董事 2 名。公司董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，任期届满，连选可以连任，但独立董事连任时间不得超过 6 年。

2、董事会的职权

公司董事会行使下列职权：

（一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；

（二）执行股东大会的决议；

（三）决定公司的经营计划和投资方案；

（四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；

（五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；

（六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；

（七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

（九）决定公司内部管理机构的设置；

（十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（十一）制订公司的基本管理制度；

（十二）制订本章程的修改方案；

（十三）管理公司信息披露事项；

（十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（十五）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（十六）法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

3、董事会议事规则

董事会会议分为定期会议和临时会议。董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事、监事和总经理。代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事、1/2 以上独立董事、监事会或者董事长，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。并于会议召开 5 日以前通知全体董事、监事和总经理。

董事会会议应有过半数的董事或其委托的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关

系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

监事可以列席董事会会议；总经理和董事会秘书未兼任董事的，应当列席董事会会议。会议主持人认为有必要的，可以通知其他有关人员列席董事会会议。

董事应当亲自出席董事会会议，因故不能亲自出席董事会的，应当事先审阅会议材料，形成明确的意见，审慎选择并以书面形式委托其他董事代为出席。委托书中应载明代理人的姓名，代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。但独立董事不得委托非独立董事代为出席会议。涉及表决事项的，委托人应当在委托书中明确对每一事项发表同意、反对或弃权的意见。董事不得作出或者接受无表决意向的委托、全权委托或者授权范围不明确的委托。董事对表决事项的责任不因委托其他董事出席而免除。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。

董事会会议由董事长召集和主持。董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

每项提案经过充分讨论后，主持人应当适时提请与会董事进行表决。会议表决实行一人一票，以记名投票等方式进行。董事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会董事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求有关董事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。

出现下述情形的，董事应当对有关提案回避表决:（一）证券交易所上市规则及其他相关法律、法规规定董事应当回避的情形；（二）董事本人认为应当回避的情形；（三）《公司章程》规定的因董事与会议提案所涉及的企业有关联关系而须回避的其他情形。在董事回避表决的情况下，形成决议须经无关联关系董事过半数以上通过。

4、董事会工作情况

公司自整体变更设立至今，历次董事会会议具体情况如下：

序号	董事会会议	召开时间
1	第一届董事会第一次会议	2019 年 12 月 16 日
2	第一届董事会第二次会议	2020 年 1 月 2 日
3	第一届董事会第三次会议	2020 年 6 月 5 日
4	第一届董事会第四次会议	2020 年 11 月 13 日
5	第一届董事会第五次会议	2021 年 3 月 24 日
6	第一届董事会第六次会议	2021 年 4 月 6 日
7	第一届董事会第七次会议	2021 年 4 月 26 日

公司董事会运作规范，历次董事会均由全体董事亲自或委托代表出席，董事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》和公司章程的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

（三）监事会规范运作情况

1、监事会的构成

公司监事会由 3 名监事组成。其中股东选举的监事 1 名，职工大会选举的职工监事 2 名。监事会设监事会主席 1 名，由全体监事过半数选举产生。公司监事任期 3 年，连选可以连任。

2、监事会的职权

公司监事会行使下列职权：

（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求其予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会的职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担；

（九）《公司章程》规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

监事会会议分为定期和临时会议。监事会定期会议每六个月至少召开一次。出现下列情况之一的，监事会应在十日内召开临时会议：（一）监事会主席认为必要时；（二）三分之二以上监事提议召开时；（三）股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；（四）董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或在市场中造成恶劣影响时；（五）公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；（六）公司、董事、监事、高级管理人员受到有关部门的处罚或者被公开谴责时；（七）发现公司经营情况异常，或者公司财务状况出现明显恶化趋势时；（八）公司财务报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告时，或发现公司的会计制度和财务报告的编制存在不符合相关会计制度的规定时；（九）《公司章程》规定的其他情形。

监事会会议由过半数的监事或其授权的其他监事出席方为有效。相关监事拒不出席或者怠于出席会议导致无法满足会议召开的最低人数要求的，其他监事应当及时向监管部门报告。董事会秘书应当列席监事会会议。

监事会会议的表决实行一人一票，以记名方式投票表决。监事的表决意向分为同意、反对和弃权。与会监事应当从上述意向中选择其一，未做选择或者同时选择两个以上意向的，会议主持人应当要求该监事重新选择，拒不选择的，视为弃权；中途离开会场不回而未做选择的，视为弃权。监事会作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

4、监事会运作情况

公司自整体变更设立至今，历次监事会会议具体情况如下：

序号	监事会会议	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2019 年 12 月 16 日
2	第一届监事会第二次会议	2020 年 1 月 2 日
3	第一届监事会第三次会议	2020 年 6 月 5 日
4	第一届监事会第四次会议	2020 年 11 月 13 日
5	第一届监事会第五次会议	2021 年 3 月 24 日
5	第一届监事会第六次会议	2021 年 4 月 26 日

公司监事会运作规范，历次监事会均由全体监事亲自或委托代表出席，监事会的召开程序、决议内容等符合《公司法》和公司章程的有关规定，签署的决议与会议记录真实、有效。

公司股东大会、董事会、监事会的召开、决议的内容及签署符合公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等相关制度的要求，不存在管理层、董事会、监事会违反《公司法》、公司章程及相关制度等要求行使职权的行为。

（四）独立董事制度的运行情况

1、独立董事的选举情况

为进一步完善公司治理结构，促进公司的规范运作，公司根据《公司法》及中国证监会《关于上市公司建立独立董事制度的指导意见》等有关法律法规的相关规定，建立了独立董事制度。

2019 年 12 月 16 日，公司创立大会选举邬展霞、沙涛为公司第一届董事会独立董事。公司独立董事均为具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则，且拥有法律、经济或者其他履行独立董事职责所必须的工作经验的人士，符合法律、法规、公司章程规定的任职条件。

2、独立董事工作制度

独立董事对公司及全体股东负有诚信与勤勉义务。独立董事应当按照相关法律和本章程的要求独立履行职责，维护公司整体利益，尤其要关注中小股东的合法权益不受损害，不受公司主要股东或者与公司及其主要股东存在利害关系的单位或个人的影响，维护公司整体利益。

公司董事会成员中应当包括不低于三分之一的独立董事，其中至少包括一名会计专业人士（具有高级职称或注册会计师资格的人士）。

除具有《公司法》等法律、法规赋予董事的职权外，作为公独立董事还具有以下特别职权：（一）重大关联交易（公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告；（二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（三）向董事会提请召开临时股东大会；（四）提议召开董事会；（五）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（六）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

独立董事须就以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（一）提名、任免董事；（二）聘任或解聘高级管理人员；（三）公司董事、高级管理人员的薪酬；（四）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于上市公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（五）重大关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、股票及其衍生品种投资等重大事项；（六）重大资产重组方案、股权激励计划、变更募集资金用途；（七）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（八）有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及公司章程规定的其他事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。独立董事所发表的意见应明确、清楚。

3、独立董事工作情况

公司独立董事制度自建立以来规范运行，独立董事均尽职尽责，按照法律法规和公司制度的要求履行职责，主要履职情况如下：

（1）自公司设立以来，独立董事出席了历次董事会会议，并列席了历次股东大会会议。在董事会决策程序中，独立董事对各项议案独立、客观、谨慎地发

表审慎意见，行使董事表决权，发挥了独立董事的参与和监督作用。

（2）独立董事通过参加会议、工作沟通等方式，了解公司生产经营、财务管理、业务发展和投资项目进度等情况，检查公司内部控制等制度的完善情况以及股东大会、董事会决议的执行情况；调阅、获取有关决策作出所需的情况和资料，关注公司的经营治理情况，对公司关联交易等事项发表了独立意见，积极有效地履行了独立董事责任。

公司独立董事任职以来均能够勤勉尽职，严格按照《公司法》、公司章程及《独立董事工作制度》等相关文件的要求，认真履行职权，在促进公司关联交易决策公平、公正、公允性，保障董事会决策科学性，促进公司规范运作等方面起到了积极的作用。

报告期内，公司未有独立董事对相关决策事项曾提出异议的情形。

（五）董事会秘书制度

1、董事会秘书制度建立情况

根据《公司法》等相关法律法规，以及公司章程、《董事会议事规则》和《董事会秘书工作制度》的规定，公司董事会设董事会秘书 1 名，任期 3 年，由董事会聘任或解聘，任期届满可以续聘。董事会秘书是公司高级管理人员，对董事会负责并报告工作。2019 年 12 月 16 日，公司第一届董事会第一次会议决议聘任卜范智为公司董事会秘书，为了进一步建立健全公司治理制度，规范公司运作，2020 年 1 月 2 日，公司第一届董事会第二次会议决议聘任魏勇担任副总经理、董事会秘书。

2、董事会秘书的职责

（一）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；

（二）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；

（三）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；

（四）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时

向证券交易所报告并公告；

（五）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所的所有问询；

（六）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；

（七）督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规、规章、规范性文件、证券交易所其他相关规定及《公司章程》，切实履行其所作出的承诺；

（八）《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书工作情况

公司董事会秘书按照公司章程、《董事会议事规则》和《董事会秘书工作制度》的有关规定开展工作，履行相应的权利和义务，出席了公司历次董事会；历次股东大会和董事会均按照有关规定为股东和董事提供会议通知和会议材料等文件，履行了《董事会秘书工作制度》中规定的有关职责。

（六）董事会专门委员会的设置情况

为进一步建立健全公司董事（非独立董事）及高级管理人员的考核和薪酬管理制度，完善公司治理结构，根据《公司法》、《上市公司治理准则》、公司章程及其他有关规定，2020 年 1 月 2 日，经公司第一届董事会第二次会议审议通过，公司董事会设立四个专门委员会，包括战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会，并制定了《战略委员会工作制度》、《提名委员会工作制度》、《薪酬与考核委员会工作制度》和《审计委员会工作制度》。

1、战略委员会

战略委员会的主要职责权限：

（1）了解国内外经济发展形势、行业发展趋势、国家和行业的政策导向；对公司长期发展战略规划和发展方向进行研究并提出建议；

（2）评估公司制订的战略规划、发展目标、经营计划、执行流程；

（3）对公司章程规定须经董事会批准的重大投资方案进行研究并提出建议；

（4）对公司章程规定须经董事会批准的重大资本运作项目进行研究并提出建议；

（5）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；

（6）对以上事项的实施进行检查；

（7）董事会授权的其他事宜。

公司第一届战略决策委员会委员为焦召明、沙涛、邬展霞，其中，焦召明任主任委员（召集人），沙涛、邬展霞为独立董事。

2、提名委员会

提名委员会的主要职责权限：

（1）根据公司经营活动情况、资产规模和股本结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；

（2）研究董事、总经理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；

（3）广泛搜寻合格的董事和总经理人员的人选；

（4）对董事候选人和总经理候选人进行审查并提出建议；

（5）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；

（6）董事会授权的其他事宜。

公司第一届提名委员会委员为焦召明、沙涛、邬展霞，其中，沙涛任主任委员（召集人），沙涛、邬展霞为独立董事。

3、薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会的主要职责权限：

（1）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；

（2）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；

（3）审查公司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；

（4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；

（5）董事会授权的其他事宜。

公司第一届薪酬与考核委员会委员为付忠璋、沙涛、邬展霞，其中，邬展霞任主任委员（召集人），沙涛、邬展霞为独立董事。

4、审计委员会

审计委员会的主要职责权限：

（1）对公司聘请或更换外部审计机构提出专业意见；

（2）监督公司的内部审计制度及其实施；

（3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；

（4）审核公司的财务信息及其披露；

（5）审查公司的内控制度；

（6）公司董事会授予的其他事宜。

公司第一届审计委员会委员为付忠璋、沙涛、邬展霞，其中，邬展霞任主任委员（召集人），沙涛、邬展霞为独立董事，邬展霞为会计专业人员。

二、公司近三年不存在重大违法违规行为

2018 年 11 月 16 日，常熟市公安局消防大队滨江派出所消防监督员在检查中发现常熟亚通厂区消防车通道堆放杂物，违反了《消防法》第二十八条之规定，常熟市公安消防大队作出苏熟公（消）行罚决字（2018）-2-0036 号行政处罚决定书，对常熟亚通处以罚款 5,000 元的处罚。2020 年 7 月 13 日，常熟市公安局滨江派出所出具证明，确认常熟亚通该违规行为已整改完成，除上述违法行为外，无重大违反消防方面的法律、法规的行为。

公司已根据《公司法》等相关法律法规的规定建立了完善的法人治理结构，报告期内公司及董事、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。

三、资金占用和对外担保情况

报告期内，公司曾经和控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间存在关联方资金拆借的情形，详细情况参见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”。截至 2019 年末，上述资金拆借已清理完毕，公司不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

公司整体变更设立股份公司后，《公司章程》、《股东大会议事规则》和《对外担保制度》等已明确对外担保的审批权限和审议程序，从制度上规范公司对外担保行为。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业

担保的情况。

四、内部控制制度完整性、合理性和有效性的自我评估意见

（一）本公司已按照既定内部控制检查监督的计划完成工作，内部控制检查监督的工作计划涵盖了内部控制的主要方面和全部过程，为内部控制制度执行、反馈、完善提供了合理的保证。

（二）本公司按照逐步完善和满足公司持续发展需要的要求判断公司的内部控制制度的设计是否完整和合理，内部控制的执行是否有效，判断分别按照内部环境、风险评估、控制活动、信息与沟通、内部监督等要素进行。

（三）本公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范动作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。

（四）公司董事会认为公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

五、注册会计师关于发行人内部控制制度完整性、合理性及有效性的鉴证意见

容诚根据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》，对公司相关内部控制制度进行了审核并出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2021]100Z0144 号），认为公司“于 2020 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。”

六、公司对中小股东权益的保护

根据《公司章程（草案）》的规定，公司对中小股东权益保护的具体措施如下：

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单

独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。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等），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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以过半数的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和预计收益情况，并由独立董事发表独立意见并在审议通过年度报告的董事会公告中详细公开披露；董事会审议通过后提交股东大会审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。股东可以选择现场、网络或其他表决方式行使表决权。

公司应严格按照有关规定在年报、半年报中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的

现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

公司自成立以来，严格按照国家的法律法规和公司章程及《股东大会议事规则》的有关规定保护中小股东权益，未发生侵犯中小股东权益的情形。

第九节　财务会计信息

以下引用的财务数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报告。投资者欲对公司的财务状况、经营成果及会计政策进行更详细的了解，请仔细阅读容诚出具的审计报告。

一、注册会计师审计意见

容诚接受公司的委托，对公司财务报表，包括 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的资产负债表，2018 年、2019 年和 2020 年的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2021]100Z0220 号）。

二、财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	80,196,632.33	140,706,595.18	114,011,628.56
应收票据	177,511,005.06	66,943,291.89	109,192,055.40
应收账款	476,571,578.19	354,713,723.88	239,392,101.47
应收款项融资	52,949,934.30	11,223,033.90	-
预付款项	43,221,437.68	38,397,722.55	50,158,740.45
其他应收款	9,776,705.46	7,998,455.08	11,755,823.22
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	381,960,228.30	290,750,126.17	277,154,515.60
合同资产	12,896,434.53	-	-
一年内到期的非流动资产	460,500.00	-	-
其他流动资产	12,167,817.73	17,174,698.72	12,779,766.42
流动资产合计	**1,247,712,273.58**	**927,907,647.37**	**814,444,631.12**
非流动资产：			
可供出售金融资产	-	-	3,000,000.00
其他权益工具投资	3,000,000.00	3,000,000.00	-
投资性房地产	21,397,944.05	20,632,822.31	26,577,191.91
固定资产	496,947,332.67	366,888,993.51	340,678,534.60
在建工程	11,446,789.30	49,359,724.52	52,939,878.75
无形资产	72,471,490.56	75,125,617.85	81,286,469.43
长期待摊费用	11,642,313.82	19,696,633.90	11,214,072.88
递延所得税资产	23,468,955.17	16,210,184.92	11,982,556.68
其他非流动资产	53,227,120.45	23,745,120.74	27,872,652.79
非流动资产合计	**693,601,946.02**	**574,659,097.75**	**555,551,357.04**
资产总计	**1,941,314,219.60**	**1,502,566,745.12**	**1,369,995,988.16**

1、合并资产负债表（续）

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			
短期借款	274,933,509.29	217,290,000.00	279,067,389.44
应付票据	142,590,000.00	147,470,000.00	153,600,000.00
应付账款	354,047,804.22	250,459,105.97	216,365,108.67
预收款项	-	7,137,122.52	5,531,523.63
合同负债	4,542,272.07	-	-
应付职工薪酬	28,240,386.72	25,914,012.73	21,374,522.66
应交税费	27,848,128.07	44,739,477.68	41,610,043.20
其他应付款	5,619,224.77	5,195,221.78	20,618,452.57
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
一年内到期的非流动负债	9,931,413.79	-	16,215,739.46
其他流动负债	164,092,832.27	49,815,610.55	18,978,000.00
流动负债合计	**1,011,845,571.20**	**748,020,551.23**	**773,360,779.63**
非流动负债：			
长期借款	24,971,928.50	42,651,014.15	73,567,697.16
预计负债	5,976,651.23	4,521,380.17	1,949,146.39
递延所得税负债	8,216,675.87	4,754,738.16	3,106,271.42
其他非流动负债	-	-	11,600,000.00
非流动负债合计	**39,165,255.60**	**51,927,132.48**	**90,223,114.97**
负债合计	**1,051,010,826.80**	**799,947,683.71**	**863,583,894.60**
股东权益：			
实收资本（或股本）	90,000,000.00	90,000,000.00	32,345,013.00
资本公积	107,591,014.08	102,237,767.00	49,012,162.97
专项储备	4,728,315.19	3,691,551.37	2,651,535.31
盈余公积	19,302,218.63	1,248,415.62	6,649,144.35
未分配利润	668,681,844.90	505,441,327.42	405,637,153.63
归属于母公司所有者权益合计	**890,303,392.80**	**702,619,061.41**	**496,295,009.26**
少数股东权益	-	-	10,117,084.30
所有者权益合计	**890,303,392.80**	**702,619,061.41**	**506,412,093.56**
负债和所有者权益总计	**1,941,314,219.60**	**1,502,566,745.12**	**1,369,995,988.16**

2、合并利润表

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
一、营业总收入	**1,314,781,422.35**	**1,006,762,139.42**	**857,887,732.18**
其中：营业收入	1,314,781,422.35	1,006,762,139.42	857,887,732.18
二、营业总成本	**1,066,255,067.12**	**878,817,590.77**	**748,089,061.67**
其中：营业成本	930,567,910.43	738,666,654.70	612,433,967.72
税金及附加	10,608,851.65	10,478,257.52	11,328,916.63
销售费用	12,292,023.57	26,822,050.37	19,806,522.33
管理费用	60,534,395.15	54,781,859.44	57,525,279.97
研发费用	36,429,110.92	26,336,621.55	22,875,065.24
财务费用	15,822,775.40	21,732,147.19	24,119,309.78
其中：利息费用	16,625,569.67	21,834,919.83	24,541,121.81
利息收入	1,105,181.30	961,272.41	1,413,501.87
加：其他收益	7,580,176.50	7,579,991.38	20,524,157.80
投资收益	31,094.74	-600,229.15	530,651.83
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-15,589,035.14	-3,717,592.57	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,673,743.25	-4,260,391.08	5,800,945.64
资产处置收益（损失以“-”号填列）	214,722.44	741,752.94	53,290.25
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**236,089,570.52**	**127,688,080.17**	**136,707,716.03**
加：营业外收入	884,070.45	825,024.67	415,844.54
减：营业外支出	1,626,496.64	1,430,939.26	262,159.85
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**235,347,144.33**	**127,082,165.58**	**136,861,400.72**
减：所得税费用	43,052,823.84	21,689,575.49	25,756,459.04
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**192,294,320.49**	**105,392,590.09**	**111,104,941.68**
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	192,294,320.49	105,392,590.09	111,104,941.68
2.终止经营净利润	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司所有者的净利润	192,294,320.49	105,292,886.09	110,596,823.60
2.少数股东损益	-	99,704.00	508,118.08
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	**192,294,320.49**	**105,392,590.09**	**111,104,941.68**
（一）归属于母公司股东的综合收益总额	192,294,320.49	105,292,886.09	110,596,823.60
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	99,704.00	508,118.08
八、每股收益			
(一)基本每股收益	2.14	1.17	不适用
(二)稀释每股收益	2.14	1.17	不适用

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
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	755,861,183.17	662,301,875.51	692,931,015.94
收到的税费返还	6,614,290.57	979,989.91	689,980.06
收到其他与经营活动有关的现金	71,336,519.49	23,029,459.09	39,174,042.07
经营活动现金流入小计	**833,811,993.23**	**686,311,324.51**	**732,795,038.07**
购买商品、接受劳务支付的现金	465,832,292.75	389,102,413.05	498,712,099.67
支付给职工以及为职工支付的现金	149,562,374.48	126,791,042.12	132,326,900.45
支付的各项税费	121,011,089.69	74,390,670.09	99,597,016.49
支付其他与经营活动有关的现金	53,989,570.36	72,465,720.37	63,722,244.91
经营活动现金流出小计	**790,395,327.28**	**662,749,845.63**	**794,358,261.52**
经营活动产生的现金流量净额	**43,416,665.95**	**23,561,478.88**	**-61,563,223.45**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	-	50,000.00
取得投资收益收到的现金	423,597.36	476,547.03	530,651.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	713,556.55	30,962,706.20	2,992,912.00
投资活动现金流入小计	**1,137,153.91**	**31,439,253.23**	**3,573,563.83**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	113,638,111.23	93,187,063.02	104,790,056.69
支付其他与投资活动有关的现金	-	5,928,367.00	-
投资活动现金流出小计	**113,638,111.23**	**99,115,430.02**	**104,790,056.69**
投资活动产生的现金流量净额	**-112,500,957.32**	**-67,676,176.79**	**-101,216,492.86**

3、合并现金流量表（续）

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	100,000,000.00	-
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	386,213,509.29	288,079,800.00	487,747,389.44
收到其他与筹资活动有关的现金	-	5,000,000.00	4,000,000.00
筹资活动现金流入小计	**386,213,509.29**	**393,079,800.00**	**491,747,389.44**
偿还债务支付的现金	295,914,086.96	271,939,811.91	311,876,597.12
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,804,183.86	31,777,680.40	25,799,521.27
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	28,213,759.04	22,871,235.00
筹资活动现金流出小计	**323,718,270.82**	**331,931,251.35**	**360,547,353.39**
筹资活动产生的现金流量净额	**62,495,238.47**	**61,148,548.65**	**131,200,036.05**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-588.78	1,131.57	-
五、现金及现金等价物净增加额	-6,589,641.68	17,034,982.31	-31,579,680.26
加：期初现金及现金等价物余额	46,705,974.01	29,670,991.70	61,250,671.96
六、期末现金及现金等价物余额	40,116,332.33	46,705,974.01	29,670,991.70

（二）母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	11,310,578.87	5,059,025.62	4,331,371.54
应收票据	4,479,300.00	4,270,950.00	2,140,000.00
应收款项融资	4,170,000.00	-	-
预付款项	295,990.56	269,262.05	47,000.00
其他应收款	283,560,811.04	289,204,683.29	240,301,492.81
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他流动资产	1,336,768.12	2,407,808.32	455,186.60
流动资产合计	**305,153,448.59**	**301,211,729.28**	**247,275,050.95**
非流动资产：			
长期股权投资	249,123,447.96	209,123,447.96	209,906,659.66
投资性房地产	-	-	25,116,772.06
固定资产	45,118,296.43	3,361,249.03	3,618,282.20
在建工程	-	33,043,589.38	2,505,112.12
无形资产	7,043,572.76	8,026,984.40	7,438,264.72
递延所得税资产	6,811,947.35	2,575,804.60	913.73
其他非流动资产	-	623,136.00	2,360,000.00
非流动资产合计	**308,097,264.50**	**256,754,211.37**	**250,946,004.49**
资产总计	**613,250,713.09**	**557,965,940.65**	**498,221,055.44**

1、母公司资产负债表（续）

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动负债：			
应付账款	2,894,879.17	639,200.00	682,900.00
预收款项	-	-	124,240.21
应付职工薪酬	4,214,135.92	3,420,691.21	3,041,338.91
应交税费	221,239.70	123,005.63	11,571,090.96
其他应付款	194,281,170.77	315,554,033.48	361,537,631.22
其中：应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
其他流动负债	3,000,000.00	4,481,000.00	-
流动负债合计	**204,611,425.56**	**324,217,930.32**	**376,957,201.30**
负债合计	**204,611,425.56**	**324,217,930.32**	**376,957,201.30**
股东权益：			
实收资本（或股本）	90,000,000.00	90,000,000.00	32,345,013.00
资本公积	131,488,297.18	126,135,050.10	72,909,446.07
盈余公积	19,302,218.63	1,248,415.62	6,649,144.35
未分配利润	167,848,771.72	16,364,544.61	9,360,250.72
所有者权益合计	**408,639,287.53**	**233,748,010.33**	**121,263,854.14**
负债和所有者权益总计	**613,250,713.09**	**557,965,940.65**	**498,221,055.44**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
一、营业收入	1,024,516.98	29,089,533.20	2,672,314.28
减：营业成本	1,024,516.98	26,164,696.88	1,413,826.65
税金及附加	596,647.53	548,391.40	726,930.15
销售费用	-	-	-
管理费用	22,893,897.94	15,484,607.32	12,590,907.67
研发费用	-	-	-
财务费用	-7,029.08	-595,534.85	-8,576,708.28
其中：利息费用	-	209,050.02	2,170,958.05
利息收入	24,221.01	975,809.55	11,055,445.84
加：其他收益	238,333.34	53,050.15	63,337.25
投资收益	200,000,000.00	22,382,128.45	10,000,000.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	19,350.00	-206,395.07	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-1,654.93
资产处置收益（损失以“-”号填列）	57,900.99	193,709.34	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	176,832,067.94	9,909,865.32	6,579,040.41
加：营业外收入	2,490.00	-	3,000.00
减：营业外支出	532,670.57	600.00	82,000.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	176,301,887.37	9,909,265.32	6,500,040.41
减：所得税费用	-4,236,142.75	-2,574,890.87	195,812.81
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	180,538,030.12	12,484,156.19	6,304,227.60
（一）持续经营净利润	180,538,030.12	12,484,156.19	6,304,227.60
（二）终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	180,538,030.12	12,484,156.19	6,304,227.60

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
一、经营活动产生的现金流量			
收到的税费返还	2,197,590.00	979,989.91	-
收到其他与经营活动有关的现金	63,486,645.56	2,489,064.13	82,231,397.06
经营活动现金流入小计	**65,684,235.56**	**3,469,054.04**	**82,231,397.06**
购买商品、接受劳务支付的现金	-	-	13,648,889.94
支付给职工以及为职工支付的现金	7,182,967.64	6,926,147.38	6,585,902.35
支付的各项税费	514,443.54	1,553,428.76	4,733,011.68
支付其他与经营活动有关的现金	7,619,054.33	99,982,769.33	5,247,452.08
经营活动现金流出小计	**15,316,465.51**	**108,462,345.47**	**30,215,256.05**
经营活动产生的现金流量净额	**50,367,770.05**	**-104,993,291.43**	**52,016,141.01**
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	-	21,000,000.00	-
取得投资收益收到的现金	10,000,000.00	22,539,099.19	34,124,746.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	152,000.00	29,257,614.00	-
投资活动现金流入小计	**10,152,000.00**	**72,796,713.19**	**34,124,746.11**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,268,216.80	23,652,958.62	6,530,005.80
投资支付的现金	40,000,000.00	23,213,759.04	38,350,000.00
投资活动现金流出小计	**43,268,216.80**	**46,866,717.66**	**44,880,005.80**
投资活动产生的现金流量净额	**-33,116,216.80**	**25,929,995.53**	**-10,755,259.69**

3、母公司现金流量表（续）

单位：元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	100,000,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	4,000,000.00
筹资活动现金流入小计	**-**	**100,000,000.00**	**4,000,000.00**
偿还债务支付的现金	-	-	53,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,000,000.00	10,209,050.02	4,090,958.05
支付其他与筹资活动有关的现金	-	10,000,000.00	12,500,000.00
筹资活动现金流出小计	**11,000,000.00**	**20,209,050.02**	**69,590,958.05**
筹资活动产生的现金流量净额	**-11,000,000.00**	**79,790,949.98**	**-65,590,958.05**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	6,251,553.25	727,654.08	-24,330,076.73
加：期初现金及现金等价物余额	5,059,025.62	4,331,371.54	28,661,448.27
六、期末现金及现金等价物余额	11,310,578.87	5,059,025.62	4,331,371.54

三、财务报表的编制基础和合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

2、持续经营

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

3、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

4、会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

5、营业周期

本公司正常营业周期为一年。

6、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、本报告期末纳入合并范围的子公司

序号	子公司全称	持股比例（%）	
		直接	间接
1	莱州新亚通金属制造有限公司	100.00	
2	济南鲁新金属制品有限公司	100.00	
3	亚通汽车零部件（常熟）有限公司	100.00	
4	烟台鲁新汽车零部件有限公司	100.00	

序号	子公司全称	持股比例（%）	
		直接	间接
5	烟台亚通汽车零部件有限公司	100.00	
6	莱州亚通重型装备有限公司	100.00	
7	亚通汽车零部件（武汉）有限公司	100.00	
8	郑州亚通汽车零部件有限公司	100.00	
9	莱州市亚通模具制造有限公司	100.00	
10	山东弗泽瑞金属科技有限公司	100.00	
11	烟台鲁新重工科技有限公司	100.00	
12	济南亚通金属制品有限公司	100.00	

2、本报告期内合并财务报表范围变化

本报告期内新增子公司：

序号	子公司全称	报告期间	纳入合并范围原因
1	莱州森浩表面处理有限公司	2018 年度	新设合并
2	陕西亚通博瑞矿山技术工程有限公司	2019 年度	新设合并
3	烟台鲁新重工科技有限公司	2020 年度	新设合并
4	济南亚通金属制品有限公司	2020 年度	新设合并

本报告期内减少子公司：

序号	子公司全称	报告期间	未纳入合并范围原因
1	亚通汽车新材料（常熟）有限公司	2019 年度	注销
2	江苏弗泽瑞金属科技有限公司	2019 年度	注销
3	陕西亚通博瑞矿山技术工程有限公司	2019 年度	注销
4	莱州森浩表面处理有限公司	2018 年度	注销

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

对于本公司自第三方取得贸易类商品控制权后，再转让给客户，本公司有权自主决定所交易商品的价格，即本公司在向客户转让贸易类商品前能够控制该商品，因此本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

应付客户对价

合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付（或承诺支付）客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。

客户未行使的合同权利

本公司向客户预收销售商品或服务款项的，首先将该款项确认为负债，待履行了相关履约义务时再转为收入。当本公司预收款项无需退回，且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时，本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的，按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入；否则，本公司只有在客户要求履行剩余履约义务的可能性极低时，才将上述负债的相关余额转为收入。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①销售商品业务

根据本公司与客户订立的销售商品合同，公司主要从事的销售商品业务包括销售汽车零部件、销售模具、销售矿用辅助运输设备，均属于在某一时点履行的履约义务。

汽车零部件销售业务：①根据客户要求将产品运送至客户指定地点或由客户

自提产品，经客户验收确认后，公司确认销售收入；②根据客户要求将产品运送至客户指定地点或由客户自提产品，与客户定期对账确认产品使用量，或依据客户系统中发布的可结算数量，公司确认销售收入。

模具销售业务：①根据合同约定，公司模具经调试检验，能够达到客户对所生产零件的质量要求，通过 PPAP 认证及客户验收且模具销售金额已确定，公司确认销售收入。②根据合同约定，模具销售价款通过后续向客户提供汽车零部件逐步收取的，模具销售不单独确认收入，模具开发成本确认为长期待摊费用，随着相关汽车零部件销售收入确认的同时分摊确认模具销售收入，并将模具销售收入归入汽车零部件销售收入。

矿用辅助运输设备销售业务：公司根据客户要求供货，将产品运送至客户指定地点，经调试合格客户出具验收单时，公司确认销售收入。

②提供服务业务

根据本公司与客户订立的服务合同，公司主要向客户提供矿用辅助运输设备专业化服务业务。

矿用辅助运输设备专业化服务业务属于在某一时点履行的履约义务，服务收入金额根据公司与客户确认的服务车辆的实际行驶里程数、台班数等，按照单位里程、单位台班的服务价格计算确定。公司在取得经客户确认的行驶里程数、台班数时，按月确认服务收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

（1）销售商品收入

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

（2）提供劳务收入

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

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确

定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

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

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

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

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

（3）让渡资产使用权收入

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

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

本公司收入确认的具体方法如下：

汽车零部件销售业务：①根据客户要求将产品运送至客户指定地点或由客户自提产品，经客户验收确认后，公司确认销售收入；②根据客户要求将产品运送至客户指定地点或由客户自提产品，与客户定期对账确认产品使用量，或依据客户系统中发布的可结算数量，公司确认销售收入。

模具销售业务①根据合同约定，公司模具经调试检验，能够达到客户对所生产零件的质量要求，通过 PPAP 认证及客户验收且模具销售金额已确定，公司确认销售收入。②根据合同约定，模具销售价款通过后续向客户提供汽车零部件逐步收取的，模具销售不单独确认收入，模具开发成本确认为长期待摊费用，随着相关汽车零部件销售收入确认的同时分摊确认模具销售收入，并将模具销售收入归入汽车零部件销售收入。

矿用辅助运输设备销售业务：公司根据客户要求供货，将产品运送至客户指

定地点，经调试合格客户出具验收单时，公司确认销售收入。

矿用辅助运输设备专业化服务业务：根据公司与客户确认的服务车辆的实际行驶里程数、台班数，按照单位里程、单位台班的服务价格计算确定。公司在取得经客户确认的行驶里程数、台班数时，按月确认服务收入。

（二）金融工具

自 2019 年 1 月 1 日起适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否

则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益

的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票

据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1：应收合并范围内关联方客户

应收账款组合 2：应收汽车零部件业务客户

应收账款组合 3：应收矿用辅助运输设备业务客户

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收利息

其他应收款组合 2：应收股利

其他应收款组合 3：应收合并范围内关联方款项

其他应收款组合 4：应收押金和保证金

其他应收款组合 5：应收代垫款及备用金

其他应收款组合 6：应收其他款项

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1：应收票据

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1：未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1：应收质保金、应收工程款、应收租赁款

长期应收款组合 2：应收其他款项

对于划分为组合 1 的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合 2 的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B.债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续

期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期

未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资

产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.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根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。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。

（8）金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本节（三）公允价值计量。

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度及以前

（1）金融资产的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

②持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关

交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③应收款项

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

④可供出售金融资产

主要是指本公司没有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、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

（2）金融负债的分类

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

②其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

（3）金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，或公允价值不再能够可靠计量，或持有至到期投资重分类为可供出售金融资产后持有期限已超过两个完整的会计年度，使金融资产不再适合按照公允价值计量时，本公司将可供出售金融资产改按成本或摊余成本计量。成本或摊余成本为重分类日该金融资产的公允价值或账面价值。

该金融资产有固定到期日的，与该金融资产相关、原直接计入其他综合收益的利得或损失，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益；该金融资产的摊余成本与到期日金额之间的差额，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益。该金融资产没有固定到期日的，与该金融资产相关、原直接计入其他综合收益的利得或损失仍保留在所有者权益中，在该金融资产被处置时转出，计入当期损益。

（4）金融负债与权益工具的区分

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（5）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A．将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B．将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A．所转移金融资产的账面价值；

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

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A．终止确认部分的账面价值；

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

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

（6）金融负债终止确认

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。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

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。

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

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

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。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。

（8）金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

①金融资产发生减值的客观证据：

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的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D．债务人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；

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。

②金融资产的减值测试（不包括应收款项）

A．以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值（取得和出售该担保物发生的费用予以扣除）。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资，在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

本公司对摊余成本计量的金融资产进行减值测试时，将金额大于或等于1,000万元的金融资产作为单项金额重大的金融资产，此标准以下的作为单项金额非重大的金融资产。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益；对单项金额不重大的金融资产，单独进行

减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

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

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

B．可供出售金融资产减值测试

可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。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。

（9）金融资产和金融负债公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法详见本节（三）公允价值计量。

（三）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或

者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（四）应收款项

以下应收款项会计政策适用 2018 年度及以前

（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 2,000 万元以上应收账款，

1,000 万元以上其他应收款确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：

组合 1：本公司合并报表范围的母子公司之间和子公司之间的应收款项，本公司作为关联方信用风险特征组合。

组合 2：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合 2：根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。

各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	100	100
4-5 年	100	100
5 年以上	100	100

（3）单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

（五）存货

（1）存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的库存商品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、库存商品、委托加工物资等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①库存商品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的库存商品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的库存商品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明库存商品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损

益。

（5）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（六）合同资产及合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节（二）金融工具。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

（七）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这

些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

① 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

② 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，

按照下列规定确定其投资成本：

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

B.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；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

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

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少

长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应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。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。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，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产（适用2018 年度及以前）的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资（自 2019 年 1 月 1 日起适用）的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（八）投资性房地产

（1）投资性房地产的分类

投资性房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）投资性房地产的计量模式

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销，投资性房地产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	20	5.00	4.75
土地使用权	50		2.00

（九）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

（1）确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20	5.00	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67
矿用辅助运输设备	年限平均法	4		25.00
工装模具	年限平均法	3	5.00	31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复

核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十）在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十一）无形资产

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权

项目	预计使用寿命	依据
计算机软件	3 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

（3）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

（4）开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A．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；

B．具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C．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；

D．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；

E．归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十二）长期待摊费用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项目	摊销年限
工装模具费	3 年

（十三）长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产、商誉等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，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。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效

应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十四）借款费用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十五）预计负债

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

（十六）股份支付

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表

日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十七）政府补助

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十八）安全生产费用

本公司根据财政部、国家安监总局联合发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财企〔2012〕16 号)和财政部《关于印发企业会计准则解释第 3 号的通知》(财会[2009]8 号)要求，提取安全生产费用。

安全生产费用于提取时计入相关产品的成本，同时计入“专项储备”科目。

提取的安全生产费及维简费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（十九）重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

①2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号)，要求对已执行新金融工具准则和新收入准则但未执行新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收

益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019 版）》的通知》（财会[2019]16 号），与财会[2019]6 号文配套执行。

本公司根据财会[2019]6 号、财会[2019]16 号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。相关合并财务报表及母公司财务报表列报调整影响如下：

单位：元

项目	2018 年度（合并）		2018 年度（母公司）	
	变更前	变更后	变更前	变更后
应收票据及应收账款	348,584,156.87		2,140,000.00	
应收票据		109,192,055.40		2,140,000.00
应收账款		239,392,101.47		
应付票据及应付账款	369,965,108.67		682,900.00	
应付票据		153,600,000.00		
应付账款		216,365,108.67		682,900.00

②财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（财会[2017]7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》（财会[2017]8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计》（财会[2017]9 号），于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》（财会[2017]14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节（二）金融工具。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即 2019 年 1 月 1 日）的新账面价值之间的差额计入 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新金融工具准则，本公司合并财务报表相应调整 2019 年 1 月 1 日应

收票据-3,849,155.40 元、应收款项融资 3,849,155.40 元、其他应收款-11,800.00 元、可供出售金融资产-3,000,000.00 元、其他权益工具投资 3,000,000.00 元、递延所得税资产 2,950.00 元。相关调整对本公司合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为-8,850.00 元，其中未分配利润为-8,850.00 元。执行新金融工具准则，对本公司母公司财务报表比较财务报表未产生影响。

③2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节（一）收入确认原则和计量方法。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，本公司合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日合同负债 6,362,371.11 元、预收款项-7,137,122.52 元、其他流动负债 774,751.41 元、应收账款-10,456,574.20 元、合同资产 10,456,574.20 元。相关调整对本公司合并财务报表中未对归属于母公司股东权益产生影响，也未对本公司母公司财务报表产生影响。

④2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

上述第①和②项会计政策变更，于 2019 年 11 月 29 日经执行董事批准。

上述第③项会计政策变更，经本公司于 2020 年 6 月 5 日召开的第一届董事会第三次会议批准。

（2）重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

五、税项

（一）主要税种、税率及附加费率

税种	计税依据	税率
增值税	商品销售收入及 应税服务收入	3%、5%、6%、9%、10%、 11%、13%、16%、17%
城市维护建设税	实缴流转税额	5%、7%
教育费附加	实缴流转税额	3%
地方教育附加	实缴流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

本公司之子公司存在不同企业所得税税率的情况

子公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
济南鲁新	15%	15%	15%
亚通重装	15%	15%	15%

（二）税收优惠及批文

2016 年 12 月 15 日，亚通重装通过了高新技术企业复审，取得了山东省科学技术厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合批准的高新技术企业证书（编号：GR201637000979）。根据企业所得税法的规定，亚通重装 2016 年至 2018 年享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。

2018 年 11 月 30 日，济南鲁新取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合批准的高新技术企业证书（编号：GR201837000641）。根据企业所得税法的规定，济南鲁新 2018 年至 2020 年享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。

2019 年 11 月 28 日，亚通重装取得山东省科学技术厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合批准的高新技术企业证书（编号：GR201937001270）。根据企业所得税法的规定，亚通重装 2019 年至 2021 年享受按 15%的税率征收企业所得税的税收优惠政策。

六、非经常性损益

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
非流动资产处置损益	15.51	382.33	4.30
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	791.16	775.43	2,057.65
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	42.36	47.65	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	53.07
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-109.32	23.93	7.39
因股份支付确认的费用	-535.32	-	-
其他符合非经营性损益定义的损益项目	25.76	10.72	3.77
非经常性损益合计	**230.14**	**1,240.07**	**2,126.18**
减：所得税影响额	181.25	265.29	422.31
非经常性损益净额	48.89	974.78	1,703.87
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	3.59	4.69
归属于母公司股东的非经常性损益净额	48.89	971.19	1,699.18
归属于母公司股东的净利润	19,229.43	10,529.29	11,059.68
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东净利润	19,180.54	9,558.10	9,360.50

七、主要资产

（一）固定资产

截至报告期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

类别	折旧年限	原值	累计折旧	净值
房屋建筑物	20 年	24,529.41	5,545.82	18,983.59
机器设备	5-10 年	32,396.64	13,958.42	18,438.22
矿用辅助运输设备	4 年	15,096.91	6,330.89	8,766.02
工装模具	3 年	8,943.01	6,673.47	2,269.54

类别	折旧年限	原值	累计折旧	净值
运输设备	5 年	2,533.14	1,710.54	822.60
办公设备及其他	3-5 年	1,659.59	1,244.83	414.76
合计		**85,158.70**	**35,463.97**	**49,694.73**

公司房屋及建筑物具体情况请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（一）固定资产”。

截至报告期末，公司固定资产用于抵押的净值为 15,623.63 万元，占固定资产净值的比例为 31.44%。

（二）在建工程

截至报告期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元

项目	净值
烟台鲁新冲压生产线	634.41
莱州新亚通冲压生产线	320.00
其他	190.27
合计	**1,144.68**

（三）无形资产

截至报告期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	摊销年限	初始金额	累计摊销	净值
土地使用权	50 年	8,192.26	1,142.52	7,049.74
软件	3 年	697.41	500.00	197.41
合计		**8,889.67**	**1,642.52**	**7,247.15**

公司拥有的土地使用权均以出让的方式取得，具体情况请参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产”。

截至报告期末，公司土地使用权用于抵押的净值为 5,256.05 万元，占无形资产净值的比例为 72.53%。

八、主要债项

截至报告期末，公司负债合计为 105,101.08 万元，主要包括短期借款、应付票据、应付账款、其他流动负债等。

（一）短期借款和长期借款

截至报告期末，公司短期银行借款为 27,493.35 万元，具体情况如下：

单位:万元

项目	金额
质押借款	6,597.00
抵押借款	7,596.35
保证借款	3,800.00
抵押、保证借款	5,000.00
质押、保证借款	4,500.00
合计	**27,493.35**

截至报告期末，公司长期借款为 2,497.19 万元，均为抵押和保证借款。

公司借款的具体情况，详见本招股说明书“第十四节 其他重要事项”之“二、重大合同”之“（三）融资合同”。

（二）应付票据

截至报告期末，公司应付票据为 14,259.00 万元，全部为银行承兑汇票。公司应付票据的具体情况，详见本招股说明书“第十四节 其他重要事项”之“二、重大合同”之“（三）融资合同”。

（三）应付账款

截至报告期末，公司应付账款为 35,404.78 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
应付货款	29,430.79
应付加工费	2,592.96
应付设备款	1,520.85
应付工程款	873.87
应付运费	753.48
其他	232.82
合计	**35,404.78**

（四）合同负债

截至报告期末，公司合同负债为 454.23 万元，主要为预收的货款。

（五）应交税费

截至报告期末，公司应交税费为 2,784.81 万元，主要为期末应交的企业所得税、增值税等，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
企业所得税	1,515.53
增值税	949.03
其他	320.26
合计	**2,784.81**

（六）其他应付款

截至报告期末，公司其他应付款为 561.92 万元，主要为应付期间费用、押金及保证金等，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
应付期间费用	492.72
押金及保证金	27.95
其他	41.25
合计	**561.92**

（七）一年内到期的非流动负债

截至报告期末，公司一年内到期的非流动负债为 993.14 万元，主要为一年内到期的长期借款。

（八）其他流动负债

截至报告期末，公司其他流动负债为 16,409.28 万元，主要为以不满足终止确认条件的应收票据背书转让清偿的负债等，具体情况如下：

单位：万元

项目	金额
以不满足终止确认条件的应收票据背书转让清偿的负债	16,350.23
待转销项税税额	59.05
合计	**16,409.28**

（九）预计负债

截至报告期末，公司预计负债为 597.67 万元，主要为公司矿用辅助运输设备业务计提的产品质量保证义务。

（十）主要合同承诺的债务、或有债项，或有负债及重大逾期未偿还款项

截至报告期末，公司存在购买长期资产承诺 1,200.00 万元，主要是公司拟向伊金霍洛旗神利矿业有限责任公司购买房产面积约 3,300 平方米、土地面积约 20 亩的房地产，公司已向对方预付 100.00 万元，余款 1,200.00 万元尚未支付。

截至报告期末，公司存在的经营租赁承诺为 59.17 万元。

除上述之外，截至报告期末，公司无其他主要合同承诺的债务、或有债项、或有负债及重大逾期未偿还债项。

（十一）对关联方和内部人员的负债

截至报告期末，除应付职工薪酬 2,824.04 万元之外，公司对其他内部人员和关联方的负债，详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（三）关联方交易余额”。

九、所有者权益变动表

报告期内，公司所有者权益变动情况如下：

单位：万元

项目	股本（实收资本）	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
2018 年期初余额	3,234.50	4,901.22	167.96	601.87	29,567.08	960.90	**39,433.52**
（一）综合收益总额					11,059.68	50.81	**11,110.49**
（二）所有者投入和减少资本							

项目	股本（实收资本）	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
（三）利润分配							
提取盈余公积				63.04	-63.04		-
（四）所有者权益内部结转							
（五）专项储备							
本期提取			113.76				113.76
本期使用			-16.56				-16.56
（六）其他							
2018 年末	**3,234.50**	**4,901.22**	**265.15**	**664.91**	**40,563.72**	**1,011.71**	**50,641.21**
2019 年							
会计政策变更					-0.89		-0.89
（一）综合收益总额					10,529.29	9.97	10,539.26
（二）所有者投入和减少资本							
股东投入的普通股	428.10	9,571.90				-1,021.68	8,978.32
（三）利润分配							
提取盈余公积				124.84	-124.84		-
（四）所有者权益内部结转							
其他	5,337.40	-4,249.34		-664.91	-423.14		-
（五）专项储备							
本期提取			118.63				118.63
本期使用			-14.63				-14.63
（六）其他							
2019 年末	**9,000.00**	**10,223.78**	**369.16**	**124.84**	**50,544.13**	**-**	**70,261.91**
2020 年							
（一）综合收益总额					19,229.43		19,229.43
（二）所有者投入和减少资本							
股份支付计入所有者权益的金额		535.32					535.32
（三）利润分配							
提取盈余公积				1,805.38	-1,805.38		-
对所有者（或股东）的分配					-1,100.00		-1,100.00
（四）所有者权益内部结转							
（五）专项储备							
本期提取			148.34				148.34
本期使用			-44.67				-44.67
2020 年末	**9,000.00**	**10,759.10**	**472.83**	**1,930.22**	**66,868.18**	**-**	**89,030.34**

十、现金流量情况

（一）现金流量情况

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
一、经营活动产生的现金流量			
现金流入小计	83,381.20	68,631.13	73,279.50
现金流出小计	79,039.53	66,274.98	79,435.83
现金流量净额	4,341.67	2,356.15	-6,156.32
二、投资活动产生的现金流量			
现金流入小计	113.72	3,143.93	357.36
现金流出小计	11,363.81	9,911.54	10,479.01
现金流量净额	-11,250.10	-6,767.62	-10,121.65
三、筹资活动产生的现金流量			
现金流入小计	38,621.35	39,307.98	49,174.74
现金流出小计	32,371.83	33,193.13	36,054.74
现金流量净额	6,249.52	6,114.85	13,120.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.06	0.11	-
五、现金及现金等价物净增加额	-658.96	1,703.50	-3,157.97

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

（二）将净利润调节为经营活动现金流量

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
净利润	19,229.43	10,539.26	11,110.49
加：资产减值准备	467.37	426.04	-580.09
信用减值损失	1,558.90	371.76	-
固定资产折旧、投资性房地产折旧	6,897.25	5,826.69	4,598.72
无形资产摊销	287.70	272.31	208.90
长期待摊费用摊销	1,107.29	1,499.44	772.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-21.47	-74.18	-5.33
固定资产报废损失	5.96	112.67	1.03
财务费用	1,662.62	2,177.65	2,387.95
投资损失	-42.36	-31.96	-53.07
递延所得税资产减少	-725.88	-422.76	210.31
递延所得税负债增加	346.19	164.85	308.79

项目	2020 年	2019 年	2018 年
存货的减少	-15,405.66	-3,543.25	-6,001.86
经营性应收项目的减少	-25,574.28	-19,426.92	-15,197.51
经营性应付项目的增加	8,517.55	5,326.53	-4,551.05
其他	6,031.03	-862.00	634.10
经营活动产生的现金流量净额	**4,341.67**	**2,356.15**	**-6,156.32**

十一、会计报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司无其他需要披露的期后事项、或有事项及其他重要事项。

十二、财务指标

（一）报告期公司主要财务指标

项目	2020.12.31 或 2020 年	2019.12.31 或 2019 年	2018.12.31 或 2018 年
流动比率	1.23	1.24	1.05
速动比率	0.86	0.85	0.69
资产负债率（母公司）	33.37%	58.11%	75.66%
应收账款周转率（次）	2.95	3.15	3.02
存货周转率（次）	2.69	2.53	2.31
息税折旧摊销前利润（万元）	33,489.52	22,490.16	21,720.17
利息保障倍数（倍）	15.16	6.82	6.58
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.48	0.26	不适用
每股净现金流量（元/股）	-0.07	0.19	不适用
无形资产（扣除土地使用权后） 占净资产的比例	0.22%	0.32%	0.10%

上述财务指标计算说明：

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%（以母公司数据为基础）

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＋利息支出＋计提折旧＋摊销

利息保障倍数＝(利润总额+利息支出)/利息支出

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例

=无形资产（扣除土地使用权后）/净资产

（二）报告期净资产收益率及每股收益

项目	2020 年	2019 年	2018 年
加权平均净资产收益率			
归属于公司普通股股东的净利润	24.07%	18.07%	25.11%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.02%	16.54%	21.67%
基本每股收益（元/股）			
归属于公司普通股股东的净利润	2.14	1.17	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.13	1.06	不适用
稀释每股收益（元/股）			
归属于公司普通股股东的净利润	2.14	1.17	不适用
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.13	1.06	不适用

上述财务指标计算说明：

基本每股收益＝$P_0 \div S$，$S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k$

稀释每股收益＝$P_1/(S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0-S_j \times M_j \div M_0-S_k$+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_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；P_1为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整；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。

加权平均净资产收益率

＝P_0/（E_0＋NP÷2＋E_i×M_i÷M_0-E_j×M_j÷M_0±E_k×M_k÷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。

十三、发行人设立时及报告期内资产评估情况

2019 年 12 月 10 日，中水评估对亚通集团净资产进行了评估，并出具了《资产评估报告书》(中水致远评报字[2019]第 020482 号)，本次评估的基准日为 2019 年 9 月 30 日，亚通集团净资产账面价值为 21,613.50 万元，评估价值为 88,465.75 万元，评估增值 66,852.25 万元，增值率为 309.31%。公司未根据本次评估结果进行调账。

本次评估的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
流动资产	29,580.05	29,580.05		
非流动资产	26,476.60	93,328.85	66,852.25	252.50%
其中：长期股权投资	22,796.68	87,530.98	64,734.30	283.96%
固定资产	357.94	962.38	604.44	168.87%
在建工程	1,932.39	1,932.39		
无形资产	827.28	2,340.79	1,513.51	182.95%
其他非流动资产	562.31	562.31		
资产总计	**56,056.65**	**122,908.90**	**66,852.25**	**119.26%**
流动负债	34,443.15	34,443.15		
非流动负债				
负债合计	**34,443.15**	**34,443.15**		
净资产（所有者权益）	**21,613.50**	**88,465.75**	**66,852.25**	**309.31%**

资产评估增值较大的项目主要为长期股权投资和无形资产。长期股权投资增值 64,734.30 万元，增值原因为母公司账面按成本法核算对子公司的长期股权投资，本次评估考虑了子公司多年经营积累，导致母公司对子公司的长期股权投资

评估增值；无形资产评估增值 1,513.51 万元，增值率 182.95%。增值的主要原因是公司土地使用权取得时间较早，随着经济的发展，当地土地价格有所增长，使得土地使用权评估增值。

十四、验资情况

公司自设立以来的验资情况，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、历次股本变化的验资情况”。

第十节　管理层讨论与分析

一、财务状况分析

（一）资产构成及资产情况分析

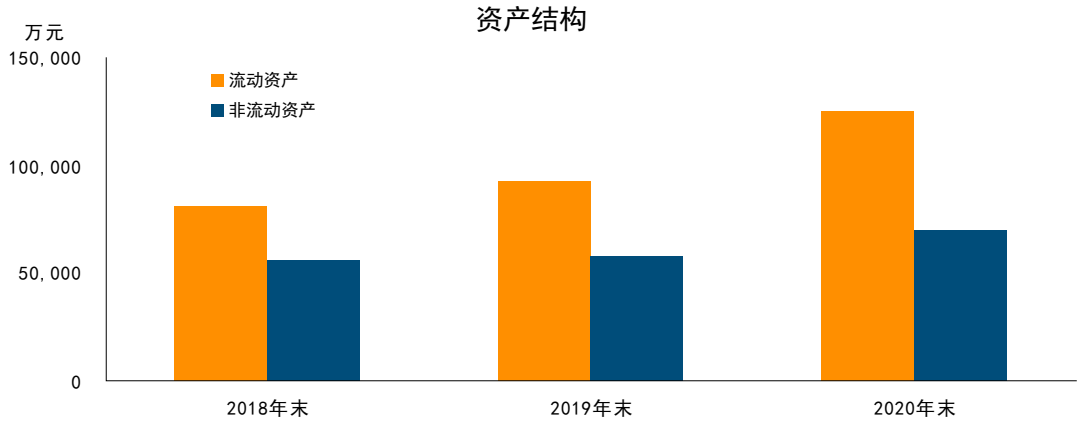
1、资产构成及其变化的总体情况分析

报告期各期末，公司资产结构具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	124,771.23	64.27%	92,790.76	61.75%	81,444.46	59.45%
非流动资产	69,360.19	35.73%	57,465.91	38.25%	55,555.14	40.55%
资产总计	**194,131.42**	**100.00%**	**150,256.67**	**100.00%**	**136,999.60**	**100.00%**

报告期内，公司总资产规模增长较快。2018 年末至 2020 年末，公司资产总额分别为 136,999.60 万元、150,256.67 万元和 194,131.42 万元，2019 年末资产总额较 2018 年末增长了 13,257.08 万元，增幅为 9.68%，2020 年末资产总额较 2019 年末增长了 43,874.75 万元，增幅为 29.20%。报告期各期末，公司总资产具体构成情况如下图所示：



2018 年末至 2020 年末，公司流动资产分别为 81,444.46 万元、92,790.76 万元和 124,771.23 万元，2019 年末流动资产较 2018 年末增长了 11,346.30 万元，增幅为 13.93%，2020 年末流动资产较 2019 年末增长了 31,980.46 万元，增幅为 34.47%。

2018 年末至 2020 年末，公司非流动资产分别为 55,555.14 万元、57,465.91

万元和 69,360.19 万元，2019 年末非流动资产较 2018 年末增长了 1,910.77 万元，增幅为 3.44%，2020 年末非流动资产较 2019 年末增长了 11,894.28 万元，增幅为 20.70%。

随着公司业务规模的扩大和经营活动盈利的增加，公司流动资产增长显著。公司正处于快速发展的阶段，公司总资产规模增长也较快。在汽车零部件领域，为了满足商用车行业下游客户对公司零部件产品快速增长的需求，公司加大了机器设备和工装模具等固定资产投资；在矿用辅助运输设备领域，为满足国家能源集团等大型煤矿企业对专业化服务快速增长的需求，公司增加了矿用辅助运输设备投资。总体上看，报告期内，公司总资产规模逐年提升，符合公司所处的发展阶段，公司总资产规模与生产能力相适应。

2、流动资产构成及变化

公司流动资产总额持续增长，结构较为稳定，其中应收票据、应收账款和存货所占比重较大，其余额随着公司经营规模的逐年扩大而增长。报告期各期末，公司流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	8,019.66	6.43%	14,070.66	15.16%	11,401.16	14.00%
应收票据	17,751.10	14.23%	6,694.33	7.21%	10,919.21	13.41%
应收账款	47,657.16	38.20%	35,471.37	38.23%	23,939.21	29.39%
应收款项融资	5,294.99	4.24%	1,122.30	1.21%	-	-
预付款项	4,322.14	3.46%	3,839.77	4.14%	5,015.87	6.16%
其他应收款	977.67	0.78%	799.85	0.86%	1,175.58	1.44%
存货	38,196.02	30.61%	29,075.01	31.33%	27,715.45	34.03%
合同资产	1,289.64	1.03%	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	46.05	0.04%	-	-	-	-
其他流动资产	1,216.78	0.98%	1,717.47	1.85%	1,277.98	1.57%
流动资产合计	**124,771.23**	**100.00%**	**92,790.76**	**100.00%**	**81,444.46**	**100.00%**

（1）货币资金

公司货币资金主要为银行存款、票据保证金等，其规模与公司日常所需资金量相适应，能够满足公司日常经营周转的需要。2018 年末至 2020 年末，公司货币资金分别为 11,401.16 万元、14,070.66 万元和 8,019.66 万元，占流动资产

比例分别为 14.00%、15.16%和 6.43%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	13.46	31.35	32.01
银行存款	3,998.17	4,639.25	2,935.09
其他货币资金	4,008.03	9,400.06	8,434.06
合计	**8,019.66**	**14,070.66**	**11,401.16**

截至报告期末，其他货币资金为 4,008.03 万元，全部是银行承兑汇票保证金，公司银行承兑汇票保证金占应付票据的比例为 28.11%，占货币资金的比例为 49.98%。

2019 年末，公司货币资金较 2018 年末增加了 2,669.50 万元，增幅为 23.41%，主要原因是公司 2019 年经营活动产生净现金流入 2,356.15 万元所致。

2020 年末，公司货币资金较 2019 年末减少了 6,051.00 万元，降幅为 43.00%，主要是其他货币资金中的票据保证金减少了 5,392.03 万元，主要原因是公司为进一步提升资金使用效率，在 2020 年增加了票据池质押业务规模，以公司持有的尚未到期应收银行承兑汇票作为担保，向银行申请开立银行承兑汇票，减少了票据保证金对货币资金的占用所致。

（2）应收票据

公司报告期内应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。2018 年末至 2020 年末，公司应收票据分别为 10,919.21 万元、6,694.33 万元和 17,751.10 万元，占流动资产比例分别为 13.41%、7.21%和 14.23%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	2,015.37	3,051.91	5,942.92
商业承兑汇票	16,585.14	3,866.25	5,238.20
应收票据余额	**18,600.51**	**6,918.16**	**11,181.12**
减：坏账准备	849.41	223.83	261.91
应收票据净额	**17,751.10**	**6,694.33**	**10,919.21**

公司报告期内的应收票据到期后均已由承兑银行和出票单位及时、足额承兑，公司不存在应收票据因出票人无力履约而转为应收账款的情况。

2019 年，公司应收票据较 2018 年减少了 4,224.88 万元，降幅为 38.69%，公司 2019 年执行新金融工具准则，将期末结存的由信用等级较高银行出具的银

行承兑汇票划分为应收款项融资，由于公司 2019 年增加了该类票据背书用于支付日常采购的金额，使得 2019 年末银行承兑汇票金额有所下降，截至 2019 年末划分为应收款项融资的票据金额为 1,122.30 万元。

2020 年，公司应收票据较 2019 年增加了 11,056.77 万元，增幅为 165.17%，其中，商业承兑汇票增加了 12,718.89 万元，是应收票据增长的主要原因。2019 年下半年以来至 2020 年，国家开展的交通安全超载超限治理工作、商用车国六排放标准的陆续实施等政策效应逐步释放，下游商用车行业迎来快速增长时期，2020 年商用车全行业产销量增长达到 20%左右，根据中国重汽（000951.SZ）的公告，其 2020 年重型货车产量增长达 68%，公司作为中国重汽的一级供应商，商用车零部件产品收入在 2020 年也取得了较大的增长，增幅达 108.10%。公司收到的商业承兑汇票主要来自于商用车零部件客户中国重汽，随着公司对中国重汽的收入快速增长，公司 2020 年末的商业承兑汇票余额也相应增长较大。

（3）应收账款

2018 年末至 2020 年末，公司应收账款分别为 23,939.21 万元、35,471.37 万元和 47,657.16 万元，占流动资产比例分别为 29.39%、38.23%和 38.20%。

报告期各期末，公司应收账款账龄大部分在一年以内，按账龄分类具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	47,929.20	93.90%	36,252.53	95.40%	24,494.96	94.30%
1-2 年	2,008.88	3.94%	944.96	2.49%	584.73	2.25%
2-3 年	452.02	0.89%	258.58	0.68%	201.19	0.77%
3-4 年	129.80	0.25%	17.59	0.05%	214.07	0.82%
4-5 年	7.61	0.01%	208.34	0.55%	395.50	1.52%
5 年以上	515.54	1.01%	318.15	0.84%	86.47	0.33%
应收账款余额	**51,043.07**	**100.00%**	**38,000.15**	**100.00%**	**25,976.90**	**100.00%**
减：坏账准备	3,385.91		2,528.78		2,037.69	
应收账款净额	**47,657.16**		**35,471.37**		**23,939.21**	

从应收账款账龄结构来看，报告期各期末，公司绝大部分应收账款账龄在一年以内。报告期内，公司销售收入增长较快，但公司对信用期仍保持着较为严格的管理。公司根据与主要客户的合作情况、行业惯例等方式制定了主要客户的账

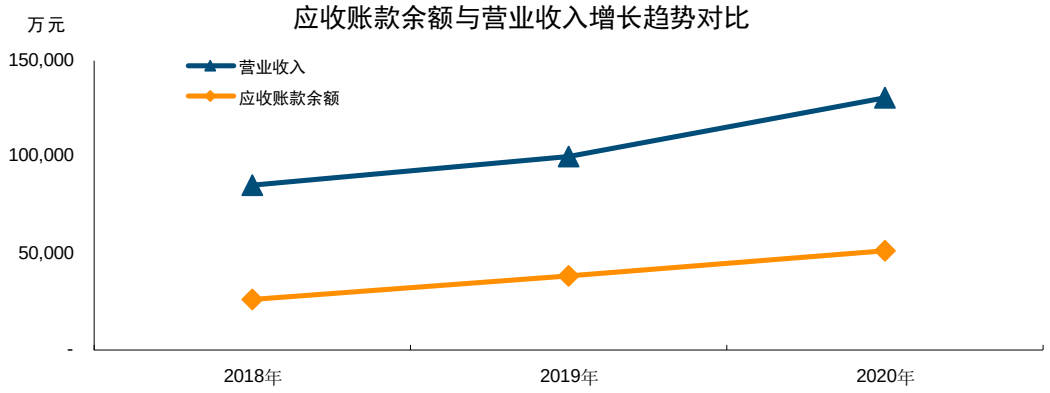
期，汽车零部件行业客户账期通常为四个月以内，矿用辅助运输设备因产品具有定制化、专业化的特点，需要在客户现场安装调试，通常还要求一年的质保期，因此，公司对矿用辅助运输设备行业客户的账期通常为一年以内。

报告期各期末，公司未收回的款项主要因未到账期所致。报告期内，公司的主要客户基本能按期结算，未出现过长期拖欠款项的情形，公司应收账款期后回款情况良好。

2019 年末，公司应收账款较 2018 年末增加 11,532.16 万元，增幅为 48.17%，主要原因是公司整体销售规模持续增长所致，此外 2019 年公司销售收到的商业承兑汇票较 2018 年有所减少，导致 2019 年末应收账款增长较快。

2020 年末，公司应收账款较 2019 年末增加 12,185.79 万元，增幅为 34.35%，主要原因是 2020 年公司商用车零部件业务快速增长，使得 2020 年末应收账款增长较快。

2018 年至 2020 年，公司应收账款余额和对应期间的营业收入变动情况如下图所示：



报告期内，公司营业收入保持了强劲的增长趋势，应收账款余额亦随着营业收入的增长而呈现出逐年增长的态势，这与公司目前的快速发展现状相一致。报告期内，公司“应收账款余额/营业收入”比率变化具体情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
应收账款余额/营业收入	0.39	0.38	0.30

2019 年以来，公司在商用车零部件、矿用辅助运输设备领域的销售收入均实现了较快的增长速度，由于该业务下游行业客户主要为中国重汽、晋能控股、陕西煤业等大型国有企业，账期较上汽通用等外资企业而言相对较长，使得公司“应收账款余额/营业收入”逐年增长。

报告期各期末，公司应收账款前 5 名情况如下：

2018 年末

单位：万元

序号	名称	应收金额	占应收账款余额比例
1	上汽集团	6,738.25	25.94%
2	中国重汽	5,936.68	22.85%
3	通用汽车	4,235.92	16.31%
4	阳泉煤业	1,129.35	4.35%
5	潍柴集团	725.93	2.79%
	合计	**18,766.13**	**72.24%**

2019 年末

单位：万元

序号	名称	应收金额	占应收账款余额比例
1	中国重汽	9,926.89	26.12%
2	上汽通用	8,953.51	23.56%
3	上汽集团	4,385.07	11.54%
4	晋能控股	1,897.21	4.99%
5	陕西煤业	1,484.72	3.91%
	合计	**26,647.40**	**70.12%**

2020 年末

单位：万元

序号	名称	应收金额	占应收账款余额比例
1	中国重汽	18,309.79	35.87%
2	上汽通用	5,364.70	10.51%
3	上汽集团	4,157.80	8.15%
4	晋能控股	3,225.04	6.32%
5	国家能源集团	3,160.25	6.19%
	合计	**34,217.58**	**67.04%**

注：为便于比较，公司已将同一客户集团下各控股单位的应收账款余额合并披露。

（4）应收款项融资

报告期各期末，公司应收款项融资主要是公司 2019 年开始执行新金融工具准则，将信用等级较高的银行承兑汇票分类为应收款项融资，2018 年末至 2020 年末，公司应收款项融资分别为 0、1,122.30 万元和 5,294.99 万元，占流动资产的比例分别为 0、1.21%和 4.24%。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项主要是日常采购预付货款、模具款等，2018 年末至 2020 年末，公司预付款项分别为 5,015.87 万元、3,839.77 万元和 4,322.14 万元，占流动资产的比例分别为 6.16%、4.14%和 3.46%。

报告期各期末，公司预付款项的账龄情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年内	3,661.06	84.70%	2,892.59	75.33%	4,620.80	92.12%
1-2 年	405.50	9.38%	830.16	21.62%	353.95	7.06%
2-3 年	209.09	4.84%	105.30	2.74%	41.13	0.82%
3 年以上	46.49	1.08%	11.72	0.31%	-	-
合计	**4,322.14**	**100.00%**	**3,839.77**	**100.00%**	**5,015.87**	**100.00%**

总体上看，公司报告期内预付款项规模较为稳定，账龄大部分在一年以内，由于公司采购的部分产品如模具、矿用辅助运输设备零部件等所需生产周期较长，而且产品要经调试、质检验收等程序后方能办理采购入库，因此，在上述产品尚未达到合格验收入库之前，公司对该类供应商的预付货款均纳入预付款项核算，待产品验收合格后转入存货，再对供应商办理余款结算，因此公司部分预付款项账龄超过 1 年。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款主要是为满足日常生产、招投标活动等而支付的各类押金、保证金和备用金等。2018 年末至 2020 年末，公司其他应收款分别为 1,175.58 万元、799.85 万元和 977.67 万元，占流动资产的比例分别为 1.44%、0.86%和 0.78%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金及保证金	983.95	789.73	1,006.33
备用金	54.64	69.46	299.65
代垫款	13.21	2.63	7.24
其他	9.00	-	8.82
合计	**1,060.80**	**861.83**	**1,322.04**
坏账准备	83.13	61.98	146.46
其他应收款净额	**977.67**	**799.85**	**1,175.58**

（7）存货

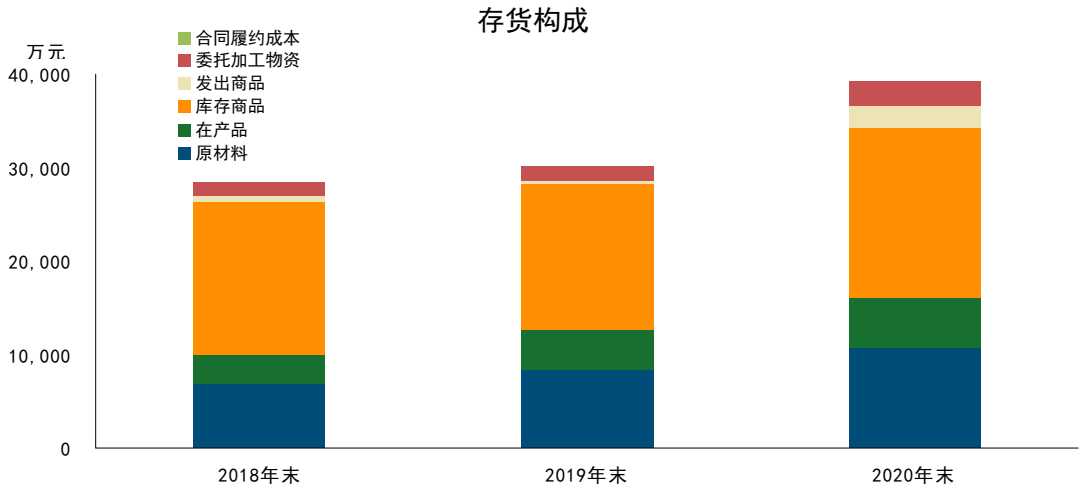
①存货基本情况

公司存货主要包括生产所需的钢材等原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资和合同履约成本，2018 年末至 2020 年末，公司存货分别为 27,715.45 万元、29,075.01 万元和 38,196.02 万元，占流动资产的比例分别为 34.03%、31.33%和 30.61%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
原材料	10,619.55	8,393.93	6,880.36
在产品	5,379.96	4,255.81	3,019.42
库存商品	18,294.53	15,628.55	16,471.19
发出商品	2,257.92	385.70	460.78
委托加工物资	2,642.30	1,373.14	1,621.77
合同履约成本	25.47		
存货余额	**39,219.72**	**30,037.13**	**28,453.51**
存货跌价准备	1,023.70	962.11	738.06
存货净值	**38,196.02**	**29,075.01**	**27,715.45**

公司存货构成如下图所示：



②存货周转情况分析

报告期内，公司存货周转率如下：

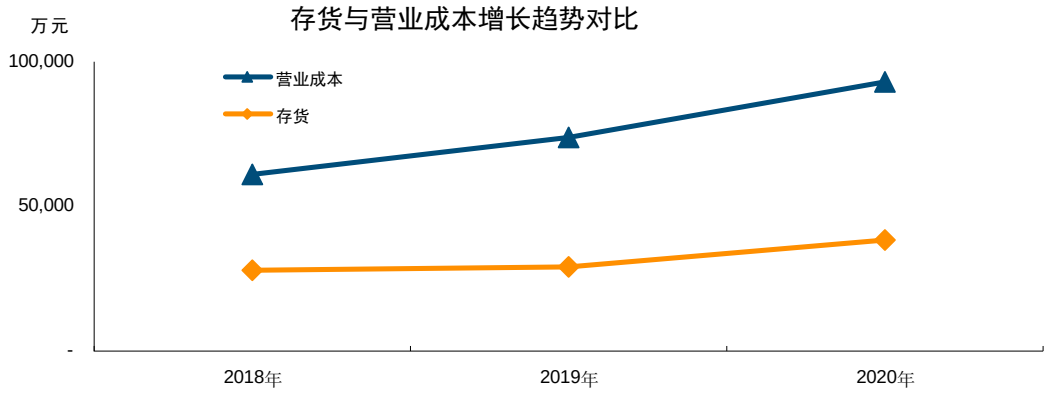
项目	2020 年	2019 年	2018 年
存货周转率（次）	2.69	2.53	2.31

报告期内，公司存货周转率总体上呈现加快趋势。2019 年下半年以来至 2020 年，公司商用车零部件业务进入快速增长阶段，取得了良好的销售业绩，存货周

转效率相应提高。

报告期内，公司存货与营业成本变化趋势一致，公司“存货/营业成本”比率基本保持稳定，具体情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
存货/营业成本	0.42	0.41	0.46



③存货跌价准备计提情况分析

公司产品销售顺畅，未发生库存商品大量积压或滞销情形。报告期各期末，公司对存货进行了减值测试，并对部分可变现净值低于成本的库存商品、发出商品以及相关的原材料计提了存货跌价准备，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
原材料	239.69	294.87	234.30
库存商品	766.47	667.25	503.76
发出商品	17.53	-	-
存货跌价准备合计	**1,023.70**	**962.11**	**738.06**

除此之外，公司其他存货质量良好，不存在成本高于可变现净值的情况，不需要计提存货跌价准备。

（8）合同资产

公司合同资产主要为公司 2020 年执行新收入准则后，将应收账款中按合同约定尚未到期质保金划分为合同资产，2018 年末至 2020 年末，公司合同资产分别为 0、0 和 1,289.64 万元，占流动资产的比例分别为 0、0 和 1.03%。

（9）其他流动资产

公司其他流动资产主要包括留抵增值税进项税、内部交易未抵消增值税等，2018 年末至 2020 年末，公司其他流动资产分别为 1,277.98 万元、1,717.47 万

元和 1,216.78 万元，占流动资产的比例分别为 1.57%、1.85%和 0.98%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
留抵增值税进项税额	915.98	1,053.48	689.72
内部交易未抵消增值税额	198.03	608.12	365.98
预缴企业所得税	99.28	40.76	51.50
待认证进项税	3.49	15.10	12.85
待抵扣进项税	-	-	157.93
合计	**1,216.78**	**1,717.47**	**1,277.98**

3、非流动资产分析

公司非流动资产主要是固定资产、在建工程和无形资产等。报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
可供出售金融资产	-	-	-	-	300.00	0.54%
其他权益工具投资	300.00	0.43%	300.00	0.52%	-	-
投资性房地产	2,139.79	3.09%	2,063.28	3.59%	2,657.72	4.78%
固定资产	49,694.73	71.65%	36,688.90	63.84%	34,067.85	61.32%
在建工程	1,144.68	1.65%	4,935.97	8.59%	5,293.99	9.53%
无形资产	7,247.15	10.45%	7,512.56	13.07%	8,128.65	14.63%
长期待摊费用	1,164.23	1.68%	1,969.66	3.43%	1,121.41	2.02%
递延所得税资产	2,346.90	3.38%	1,621.02	2.82%	1,198.26	2.16%
其他非流动资产	5,322.71	7.67%	2,374.51	4.13%	2,787.27	5.02%
非流动资产合计	**69,360.19**	**100.00%**	**57,465.91**	**100.00%**	**55,555.14**	**100.00%**

（1）可供出售金融资产和其他权益工具投资

公司可供出售金融资产为公司历史上对山东省莱州农村商业银行股份有限公司的 300.00 万元的投资，公司持有其 0.52%的股份，因持股比例极低且不具有重大影响，公司将其纳入可供出售金融资产核算。2019 年公司开始执行新金融工具准则后，将其重分类为其他权益工具投资项目下的非上市权益工具投资。

（2）投资性房地产

公司投资性房地产主要包括拟处置出售的房产土地和暂时闲置用于出租的

厂房车间，2018 年末至 2020 年末，公司投资性房地产分别为 2,657.72 万元、2,063.28 万元和 2,139.79 万元，占非流动资产的比例分别为 4.78%、3.59%和 3.09%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
房屋、建筑物	1,516.66	1,500.01	2,103.01
土地使用权	623.13	563.27	554.71
合计	**2,139.79**	**2,063.28**	**2,657.72**

2018 年，公司拟将莱州厂区部分闲置房产土地出售给莱州市金诚机械有限公司，因本次交易办理房产土地的办证、评估、过户等手续时间较长，公司将本次交易涉及的房产、土地划入投资性房地产核算。2019 年，公司与莱州市金诚机械有限公司完成了本次房产交割和结算。

2018 年至 2019 年，公司将部分房地产租赁给卡斯凯特，详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”。此外，为了实现就近为整车厂提供零部件，公司乘用车零部件生产基地主要围绕整车厂所在地而建设，因此公司在上汽通用、上汽集团主要生产线厂区配套建设了生产基地，报告期内，受乘用车市场整体下滑的影响，公司在郑州、武汉、烟台等生产基地承接的业务量不饱和，由于上述基地对公司未来承接整车厂新发包订单具有战略意义，为避免资产闲置而产生浪费，公司将上述地区暂时闲置的部分厂房对外出租，以提升资产使用效率，并将与上述租赁相关的房地产划分为投资性房地产。

（3）固定资产

公司固定资产主要为生产经营所需的房屋建筑物、机器设备、矿用辅助运输设备、工装模具等。2018 年末至 2020 年末，公司固定资产分别为 34,067.85 万元、36,688.90 万元和 49,694.73 万元，占非流动资产的比例分别为 61.32%、63.84%和 71.65%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
固定资产原值			
房屋建筑物	24,529.41	20,139.14	18,174.78
机器设备	32,396.64	26,193.13	23,749.97

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
矿用辅助运输设备	15,096.91	7,921.27	6,483.59
工装模具	8,943.01	7,693.06	7,008.06
运输设备	2,533.14	2,408.51	2,146.87
办公设备及其他	1,659.59	1,415.02	1,326.13
固定资产原值合计	**85,158.70**	**65,770.13**	**58,889.40**
累计折旧			
房屋建筑物	5,545.82	4,507.63	3,814.12
机器设备	13,958.42	11,528.09	9,986.36
矿用辅助运输设备	6,330.89	4,441.60	3,194.07
工装模具	6,673.47	5,826.66	5,363.30
运输设备	1,710.54	1,657.86	1,469.27
办公设备及其他	1,244.83	1,119.40	994.43
累计折旧合计	**35,463.97**	**29,081.23**	**24,821.54**
固定资产减值准备			
房屋建筑物	-	-	-
机器设备	-	-	-
矿用辅助运输设备	-	-	-
工装模具	-	-	-
运输设备	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-
固定资产减值准备合计	**-**	**-**	**-**
固定资产净值			
房屋建筑物	18,983.59	15,631.50	14,360.65
机器设备	18,438.22	14,665.04	13,763.61
矿用辅助运输设备	8,766.02	3,479.68	3,289.53
工装模具	2,269.54	1,866.40	1,644.76
运输设备	822.60	750.65	677.60
办公设备及其他	414.76	295.63	331.70
固定资产净值合计	**49,694.73**	**36,688.90**	**34,067.85**

2019 年末，公司固定资产较 2018 年末增长了 2,621.05 万元，增幅为 7.69%，主要原因是公司从 2017 年开始就近围绕上汽集团郑州乘用车生产基地，投资建设了郑州亚通厂区，2019 年该厂区竣工投产后，公司固定资产相应增加。

2020 年末，公司固定资产较 2019 年末增长了 13,005.83 万元，增幅为 35.45%，主要原因一是为进一步实现汽车节能减排，整车厂对汽车行业轻量化的需求日渐提升，为此，公司 2018 年开始投资建设了高品质铝镁合金产品智能建

造项目，主要发展方向为汽车轻量化用零部件，2020 年该项目厂房和车间竣工投产，使得公司厂房、机器设备等固定资产增长较大；二是随着公司为国家能源集团提供的专业化服务规模快速增长，公司自产的防爆柴油机混凝土搅拌运输车等固定资产也相应增长，使得公司 2020 年末矿用辅助运输设备相应增加。

截至报告期末，固定资产财务成新率为 58.36%。公司主要固定资产均处于良好的使用状态，报告期各期末，公司各类固定资产不存在减值迹象，故未计提减值准备。

公司固定资产的折旧政策详见本招股说明书“第九节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”之“（九）固定资产”。

（4）在建工程

2018 年末至 2020 年末，公司在建工程分别为 5,293.99 万元、4,935.97 万元和 1,144.68 万元，占非流动资产的比例分别为 9.53%、8.59%和 1.65%。报告期各期末，公司在建工程的具体项目构成如下所示：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
烟台鲁新冲压生产线	634.41	-	-
莱州新亚通冲压生产线	320.00	-	-
常熟亚通焊接生产线	-	1,186.27	798.40
山东弗泽瑞厂房建设	-	3,304.36	-
郑州亚通新厂区建设	-	-	1,437.98
郑州亚通冲压生产线	-	327.80	175.90
烟台亚通焊接生产线	-	-	1,359.61
烟台亚通厂房建设	-	-	945.13
其他	190.27	117.54	576.97
合计	**1,144.68**	**4,935.97**	**5,293.99**

2018 年末，公司在建工程主要包括一是公司为上汽集团乘用车郑州生产基地配套建设的郑州亚通厂区；二是公司为满足上汽通用东岳生产基地新项目的需求，对烟台亚通厂房及生产线进行的扩建；三是公司为满足上汽通用上海生产基地的要求，对常熟亚通焊接生产线进行的升级改造，以提升焊接自动化、集成化水平。

2019 年末，公司在建工程主要包括一是公司投资建设的山东弗泽瑞厂房建设，该项目产品主要应用于汽车轻量化，是公司紧跟下游行业发展趋势，进军汽

车轻量化而投入的新项目；二是继续完成常熟亚通焊接生产线的升级改造；三是继续建设郑州亚通冲压生产线。以上项目均已于 2020 年竣工达产。

2020 年末，公司在建工程金额较小，主要是对莱州新亚通和烟台鲁新老旧冲压设备进行升级改造，配置自动化水平和效率更高的新型冲压机。

报告期内，公司投资建设的项目均为与公司主营的汽车零部件生产相关的固定资产投入。近年来，公司根据汽车行业的发展趋势和整车厂需求，利用自身多年积累的研发和生产加工优势，及时投资配套建设新厂区，并对现有生产线进行改扩建和升级改造，因此报告期各期末在建工程较大。

（5）无形资产

2018 年末至 2020 年末，公司无形资产为 8,128.65 万元、7,512.56 万元和 7,247.15 万元，占非流动资产的比例分别为 14.63%、13.07%和 10.45%。报告期各期末，公司无形资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
土地使用权	7,049.74	7,290.18	8,080.15
软件	197.41	222.39	48.50
合计	**7,247.15**	**7,512.56**	**8,128.65**

公司土地使用权的具体构成情况，详见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“六、与业务相关的主要固定资产及无形资产”之“（二）无形资产”。

报告期各期末，公司无形资产变化不大，主要是 2019 年处置房地产给卡斯凯特，以及各年土地摊销等。

截至报告期末，公司土地使用权用于抵押的净值为 5,256.05 万元，占无形资产净值的比例为 72.53%。公司土地使用权抵押主要用于满足公司日常经营活动所需的开具银行承兑汇票和取得银行借款的担保，公司银行信用记录良好，土地使用权抵押风险较小，不会影响公司日常生产经营活动。

（6）长期待摊费用

2018 年末至 2020 年末，公司长期待摊费用分别为 1,121.41 万元、1,969.66 万元和 1,164.23 万元，占非流动资产的比例分别为 2.02%、3.43%和 1.68%。报告期各期末，公司长期待摊费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
工装资产	1,010.10	1,754.59	1,065.09
厂房改造装修	154.13	215.07	56.32
合计	**1,164.23**	**1,969.66**	**1,121.41**

公司长期待摊费用主要包括为生产汽车零部件而定制的模具、检具、夹具等工装资产，以及厂房改造装修等，公司按 3 年对长期待摊费用进行摊销。

（7）其他非流动资产

2018 年末至 2020 年末，公司其他非流动资产分别为 2,787.27 万元、2,374.51 万元和 5,322.71 万元，占非流动资产的比例分别为 5.02%、4.13%和 7.67%。报告期各期末，公司其他非流动资产的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付长期资产购置款	5,292.22	2,374.51	2,787.27
合同资产	32.10	-	-
减：减值准备	1.61	-	-
合计	**5,322.71**	**2,374.51**	**2,787.27**

公司其他非流动资产主要是预付的设备款等，公司正处于快速发展阶段，固定资产投资较大，新建厂房车间所需加工设备较多，因此公司报告期各期末预付的设备采购款金额较大。

（二）资产减值准备计提情况

公司已按《企业会计准则》的规定制定了计提资产减值准备的会计政策，并已按上述会计政策足额计提了相应的减值准备。报告期内，公司资产减值准备计提情况如下：

1、坏账准备计提情况

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收票据	849.41	223.83	261.91
应收账款	3,385.91	2,528.78	2,037.69
其他应收款	83.13	61.98	146.46
合同资产	67.88	-	-
其他非流动资产	1.61	-	-
坏账准备合计	**4,387.93**	**2,814.59**	**2,446.06**

公司在日常结算中，与主要客户单位约定了账期，并对应收账款采取了较为严格的管理措施，公司应收账款的账龄大部分在一年以内，坏账准备计提充分。公司根据应收款项的质量及历年应收款项实际回收情况，制定了符合自身特点的坏账准备计提政策。

公司应收款项坏账准备计提比例与同行业上市公司对照如下：

账龄	常青股份（603768）	华达科技（603358）	联明股份（603006）	金鸿顺（603922）	长华股份（605018）	公司
1 年以内	5%	5%	0-5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	20%	10%	20%	10%
2-3 年	30%	30%	50%	30%	50%	30%
3-4 年	50%	100%	100%	100%	100%	100%
4-5 年	80%	100%	100%	100%	100%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%

公司应收款项的坏账准备计提比例与同行业上市公司相似。

2、存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货跌价准备	1,023.70	962.11	738.06

公司在资产负债表日，对存货进行了减值测试，按照成本与可变现净值孰低原则，对成本高于可变现净值的存货计提了存货跌价准备，计入当期损益。

3、在建工程减值准备

报告期各期末，公司对部分停工的在建工程计提了减值准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
在建工程减值准备	17.42	-	-

4、其他资产减值准备

报告期各期末，公司投资性房地产、固定资产、无形资产等不存在可能发生减值的迹象，无需计提减值准备。

（三）负债构成及负债情况分析

截至报告期末，占负债比重较大的主要为短期借款、应付票据和应付账款等，各类负债金额及结构具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	27,493.35	26.16%	21,729.00	27.16%	27,906.74	32.32%
应付票据	14,259.00	13.57%	14,747.00	18.43%	15,360.00	17.79%
应付账款	35,404.78	33.69%	25,045.91	31.31%	21,636.51	25.05%
预收款项	-	-	713.71	0.89%	553.15	0.64%
合同负债	454.23	0.43%	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,824.04	2.69%	2,591.40	3.24%	2,137.45	2.48%
应交税费	2,784.81	2.65%	4,473.95	5.59%	4,161.00	4.82%
其他应付款	561.92	0.53%	519.52	0.65%	2,061.85	2.39%
一年内到期的非流动负债	993.14	0.94%	-	-	1,621.57	1.88%
其他流动负债	16,409.28	15.61%	4,981.56	6.23%	1,897.80	2.20%
流动负债合计	**101,184.56**	**96.27%**	**74,802.06**	**93.51%**	**77,336.08**	**89.55%**
长期借款	2,497.19	2.38%	4,265.10	5.33%	7,356.77	8.52%
预计负债	597.67	0.57%	452.14	0.57%	194.91	0.23%
递延所得税负债	821.67	0.78%	475.47	0.59%	310.63	0.36%
其他非流动负债	-	-	-	-	1,160.00	1.34%
非流动负债合计	**3,916.53**	**3.73%**	**5,192.71**	**6.49%**	**9,022.31**	**10.45%**
负债合计	**105,101.08**	**100.00%**	**79,994.77**	**100.00%**	**86,358.39**	**100.00%**

1、短期借款和长期借款

2018 年末至 2020 年末，公司短期借款分别为 27,906.74 万元、21,729.00 万元和 27,493.35 万元，占负债的比例分别为 32.32%、27.16%和 26.16%，具体构成如下所示：

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
质押借款	6,597.00	8,879.00	13,006.74
抵押借款	7,596.35	6,100.00	1,500.00
保证借款	3,800.00	4,550.00	4,750.00
抵押、保证借款	5,000.00	-	6,450.00
质押、保证借款	4,500.00	2,200.00	2,200.00
合计	**27,493.35**	**21,729.00**	**27,906.74**

2018 年末至 2020 年末，公司长期借款分别为 7,356.77 万元、4,265.10 万元和 2,497.19 万元，占负债的比例分别为 8.52%、5.33%和 2.38%，具体构成如下所示：

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
抵押和保证借款	3,490.33	4,265.10	8,978.34
小计	**3,490.33**	**4,265.10**	**8,978.34**
减：一年内到期的长期借款	993.14	-	1,621.57
合计	**2,497.19**	**4,265.10**	**7,356.77**

截至报告期末，公司大额借款的具体情况，详见本招股说明书“第十四节 其他重要事项”之“二、重大合同”之“（三）融资合同”。公司银行信用良好，不存在银行借款本金或利息逾期支付的情形。

2、应付票据

2018 年末至 2020 年末，公司应付票据均为银行承兑汇票，分别为 15,360.00 万元、14,747.00 万元和 14,259.00 万元，占负债的比例分别为 17.79%、18.43%和 13.57%。

为了进一步提升公司资金管理水平，公司在材料、设备采购和支付工程建设款项等方面，将开立银行承兑汇票作为支付方式之一，并根据银行授信、公司资金情况调整使用票据支付和现汇支付的比例。报告期各期末，公司银行承兑汇票随着公司经营采购情况的变化而有所波动，应付票据余额总体上变化不大。

截至报告期末，公司应付票据中无应付持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的票据，无应付关联方的票据，也不存在已到期未支付的应付票据。

3、应付账款

公司应付账款主要是各期末尚未支付的采购款项，2018 年末至 2020 年末，公司应付账款分别为 21,636.51 万元、25,045.91 万元和 35,404.78 万元，占负债的比例分别为 25.05%、31.31%和 33.69%。报告期各期末，公司应付账款主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付货款	29,430.79	19,260.28	16,600.12
应付加工费	2,592.96	3,505.30	2,617.51
应付设备款	1,520.85	625.84	574.82
应付工程款	873.87	940.48	1,184.66
应付运费	753.48	520.48	550.53

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其他	232.82	193.53	108.86
合计	**35,404.78**	**25,045.91**	**21,636.51**

2019年末，公司应付账款较2018年末增长了3,409.40万元，增幅为15.76%，其中主要是应付货款增长了2,660.16万元，主要原因是由于公司整体业务规模的扩大和产量的增加，公司的生产采购随之增长，因此期末应付生产采购款增加。

2020年末，公司应付账款较2019年末增长了10,358.87万元，增幅为41.36%，其中主要是应付货款增长了10,170.51万元。2020年以来，公司下游商用车行业迎来快速发展时期，公司商用车零部件业务也随之快速增长，2020年公司采购总额较2019年增长超过50%，使得公司期末应付账款余额也大幅增加。此外，为提前布局未来几年整车厂车型升级换代的市场机遇，公司2020年开始对老旧生产线进行升级改造，采购了较多的机器设备，因此2020年末的应付设备款也有所增长。

截至报告期末，公司应付账款中无应付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或关联方款项。

4、预收款项和合同负债

公司预收款项主要是预收客户的货款。2018年末至2020年末，公司预收款项分别为553.15万元、713.71万元和0，占负债的比例分别为0.64%、0.89%和0。

公司2020年实施新收入准则后，将预收款中按合同约定预收的金额重分类至合同负债。2018年末至2020年末，公司合同负债分别为0、0和454.23万元，占负债的比例分别为0、0和0.43%。

公司矿用辅助运输设备属于大型专业化设备，生产该类产品前期投入较大，为降低经营风险，部分中小客户在采购该类产品时，公司要求对方预付定金后方可发货。此外，公司在下脚料销售过程中，部分废旧物资回收单位通过预付货款的方式，提前锁定公司日常生产的下脚料，形成公司期末的预收款项和合同负债。

截至报告期末，无预收持有公司5%以上(含5%)表决权股份的股东单位或关联方款项情况。

5、应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要是报告期各期末应付职工的工资奖金、社保、两项经

费等。2018 年末至 2020 年末，公司应付职工薪酬分别为 2,137.45 万元、2,591.40 万元和 2,824.04 万元，占负债的比例分别为 2.48%、3.24%和 2.69%。

6、应交税费

公司应交税费主要是应交企业所得税、应交增值税等，2018 年末至 2020 年末，应交税费分别为 4,161.00 万元、4,473.95 万元和 2,784.81 万元，占负债的比例分别为 4.82%、5.59%和 2.65%。报告期各期末，公司应交税费的具体构成情况如下：

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
企业所得税	1,515.53	1,582.30	1,378.49
增值税	949.03	2,262.09	1,132.21
个人所得税	73.77	156.90	1,176.85
其他	246.48	472.66	473.46
合计	**2,784.81**	**4,473.95**	**4,161.00**

7、其他应付款

2018 年末至 2020 年末，公司其他应付款分别为 2,061.85 万元、519.52 万元和 561.92 万元，占负债的比例分别为 2.39%、0.65%和 0.53%。报告期各期末，公司其他应付款的具体构成情况如下：

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付期间费用	492.72	466.32	623.79
押金及保证金	27.95	23.77	46.18
关联方往来款	-	-	1,217.69
股权收购款	-	-	150.00
其他	41.25	29.43	24.19
合计	**561.92**	**519.52**	**2,061.85**

2019 年末，公司其他应付款较 2018 年末下降了 1,542.32 万元，降幅为 74.80%，主要原因是公司对 2018 年及报告期期初存在的关联方往来余额进行了清理，截至 2019 年末公司与关联方之间的往来余额已结清。

2020 年末，公司其他应付款和 2019 年末变化不大，主要是日常经营中尚未支付的期间费用等。

8、一年内到期的非流动负债

公司一年内到期的非流动负债主要是一年内到期的长期借款，2018 年末至 2020 年末，公司一年内到期的非流动负债分别为 1,621.57 万元、0 和 993.14 万元，占负债的比例分别为 1.88%、0 和 0.94%。

9、其他流动负债

2018 年末至 2020 年末，公司其他流动负债分别为 1,897.80 万元、4,981.56 万元和 16,409.28 万元，占负债的比例分别为 2.20%、6.23%和 15.61%。报告期各期末，公司其他流动负债构成情况如下：

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
以不满足终止确认条件的应收票据背书转让清偿的负债	16,350.23	4,981.56	1,897.80
待转销项税税额	59.05	-	-
合计	**16,409.28**	**4,981.56**	**1,897.80**

公司在日常经营中经常使用票据背书用于支付货款，公司根据会计准则要求，对不满足票据终止确认条件的票据背书，公司将票据背书涉及的应付账款分类至其他流动负债。

报告期各期末，公司应付账款和以不满足终止确认条件的应收票据背书转让清偿的负债余额合计情况如下：

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付账款	35,404.78	25,045.91	21,636.51
以不满足终止确认条件的应收票据背书转让清偿的负债	16,350.23	4,981.56	1,897.80
合计	**51,755.01**	**30,027.47**	**23,534.31**
增幅	72.36%	27.59%	
同期采购总额增幅	49.45%	10.30%	

总体上看，公司应付余额增长和公司同期采购增长趋势相似，特别是随着 2020 年公司商用车零部件业务的快速增长，公司采购总额增长较快，导致公司 2020 年末应付项目增速也较快。

10、预计负债

2018 年末至 2020 年末，公司预计负债分别为 194.91 万元、452.14 万元和

597.67 万元，占负债的比例分别为 0.23%、0.57%和 0.57%，具体构成如下所示：

单位:万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
产品质量保证	597.67	452.14	194.91
合计	**597.67**	**452.14**	**194.91**

公司预计负债主要是为矿用辅助运输设备计提的产品质量保证金，由于该类产品为专用设备，产品技术含量高，设备复杂，公司在销售时与客户约定了产品质量保证期，通常质保期为 1 年。为此，公司根据历史已发生的质保费用的情况，在报告期各期计提了产品质量保证金，同时确认预计负债。

11、其他非流动负债

2018 年末至 2020 年末，公司其他非流动负债分别为 1,160.00 万元、0 和 0，占负债的比例分别为 1.34%、0 和 0，主要是公司向莱州市金诚机械有限公司预收的处置投资性房地产款项，2019 年公司与其完成资产交割后，公司已将剩余款项退还。

（四）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债指标如下：

项目	2020.12.31 或 2020 年	2019.12.31 或 2019 年	2018.12.31 或 2018 年
流动比率	1.23	1.24	1.05
速动比率	0.86	0.85	0.69
资产负债率（母公司）	33.37%	58.11%	75.66%
息税折旧摊销前利润（万元）	33,489.52	22,490.16	21,720.17
利息保障倍数	15.16	6.82	6.58

1、短期偿债能力

公司资产流动情况良好，短期偿债能力较强。报告期内，公司流动比率和速动比率与同行业上市公司的对比情况如下：

同行业上市公司流动比率比较表

公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
常青股份（603768）	1.04	1.02	1.31
华达科技（603358）	1.54	1.49	1.45
联明股份（603006）	2.39	2.13	1.90
金鸿顺（603922）	4.84	2.53	2.61

长华股份（605018）	2.96	1.98	1.65
可比公司平均	2.55	1.83	1.78
公司	1.23	1.24	1.05

同行业上市公司速动比率比较表

公司名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
常青股份（603768）	0.80	0.85	1.07
华达科技（603358）	1.06	0.97	0.86
联明股份（603006）	1.77	1.50	1.32
金鸿顺（603922）	3.21	1.71	1.59
长华股份（605018）	2.22	1.27	1.01
可比公司平均	1.81	1.26	1.17
公司	0.86	0.85	0.69

报告期内，公司步入快速发展阶段，仅靠自身积累已不能满足公司日常流动资金的需求，因此公司保持了一定的银行借款、承兑汇票的规模。总体上，报告期内公司流动比率和速动比率比同行业上市公司略低，主要原因是上市公司具有多种融资方式，流动资金较为充裕，公司作为非上市公司，融资手段较为单一，主要通过银行信用和采购付款账期等方式管理资金，流动资金不如上市公司宽裕，导致公司流动比率和速动比率略低于同行业上市公司。

2、长期偿债能力

（1）资产负债率

截至报告期末，公司资产负债率（母公司）为 33.37%。随着本次公开发行股票募集资金的到位，公司资产负债率将明显降低，财务风险将进一步得到有效控制，长期偿债能力及融资能力将进一步增强。

（2）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数

公司经营情况良好，主营业务盈利能力和产生现金的能力较强，2020 年，公司息税折旧摊销前利润为 33,489.52 万元，利息保障倍数为 15.16 倍，可以足额偿还借款利息，具有较高的长期偿债能力。

报告期内，公司不存在逾期贷款，保持了优良的银行信誉。公司具有较强的偿债能力，财务风险较小。

3、影响偿债能力的表外因素

公司信誉较好，未发生过到期未履行的负债义务。截至报告期末，银行给予公司尚未使用授信额度约为 3.2 亿元，对于未使用的授信额度，公司可以根据需

要办理贷款融资业务。

报告期末，公司无重大未决诉讼、长期租赁、分期付款合同等影响偿债能力的重大事项。

（五）资产周转能力分析

公司资产周转能力较好，报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
应收账款周转率（次）	2.95	3.15	3.02
存货周转率（次）	2.69	2.53	2.31

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率与同行业上市公司对比如下：

单位：次

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
常青股份（603768）	7.97	8.04	8.38
华达科技（603358）	4.95	5.53	6.65
联明股份（603006）	3.23	3.90	3.64
金鸿顺（603922）	2.48	3.40	4.47
长华股份（605018）	6.80	5.88	5.74
可比公司平均	5.09	5.35	5.78
公司	2.95	3.15	3.02

报告期内，公司应收账款周转率略低于同行业平均水平，主要原因是公司经营范围涵盖了商用车零部件、乘用车零部件和矿用辅助运输设备业务领域，公司商用车零部件业务和矿用辅助运输设备业务的客户主要为大型国有企业，公司对该类企业的账期通常比上汽通用等乘用车零部件客户略长，使得公司整体应收账款周转率低于同行业上市公司。公司制定了较为严格的应收账款管理政策，按账期及时催收回款，应收账款账龄大部分在一年以内，应收账款账龄较短，期后回款情况良好。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率与同行业上市公司对比如下：

单位：次

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
常青股份（603768）	5.72	5.52	5.87

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
华达科技（603358）	3.50	3.37	3.14
联明股份（603006）	2.38	2.50	2.84
金鸿顺（603922）	1.44	1.85	2.04
长华股份（605018）	3.52	3.32	3.43
可比公司平均	3.31	3.31	3.46
公司	2.69	2.53	2.31

公司与主要客户均为长期合作关系，因此对主要客户的需求情况比较熟悉，为了及时满足客户订单需求，公司在日常生产中采取了适度备货的策略，与同行业上市公司相比，公司存货的相对规模较大，存货周转率略低于同行业上市公司。报告期内，公司存货周转率整体上呈上升水平，主要是随着公司 2019 年以来商用车零部件领域的快速增长，产销两旺，存货周转率相应提高。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	120,428.45	91.60%	91,856.13	91.24%	80,193.95	93.48%
其他业务收入	11,049.69	8.40%	8,820.08	8.76%	5,594.83	6.52%
合计	**131,478.14**	**100.00%**	**100,676.21**	**100.00%**	**85,788.77**	**100.00%**

公司主营业务收入占营业收入的 90%以上。公司在汽车零部件和矿用辅助运输设备行业已经营多年，具有丰富的生产和销售经验，产品生产工艺成熟，能够及时满足客户的需求，客户群体较为稳定。报告期内，公司其他业务收入主要是销售生产过程中的冲压下脚料等的收入，占营业收入的比例较低。

1、主营业务收入构成

（1）按产品类别划分的主营业务收入构成

报告期内，公司各业务销售收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

汽车零部件	97,105.35	80.63%	71,464.34	77.80%	67,213.60	83.81%
矿用辅助运输设备	23,323.10	19.37%	20,391.79	22.20%	12,980.34	16.19%
合计	**120,428.45**	**100.00%**	**91,856.13**	**100.00%**	**80,193.95**	**100.00%**

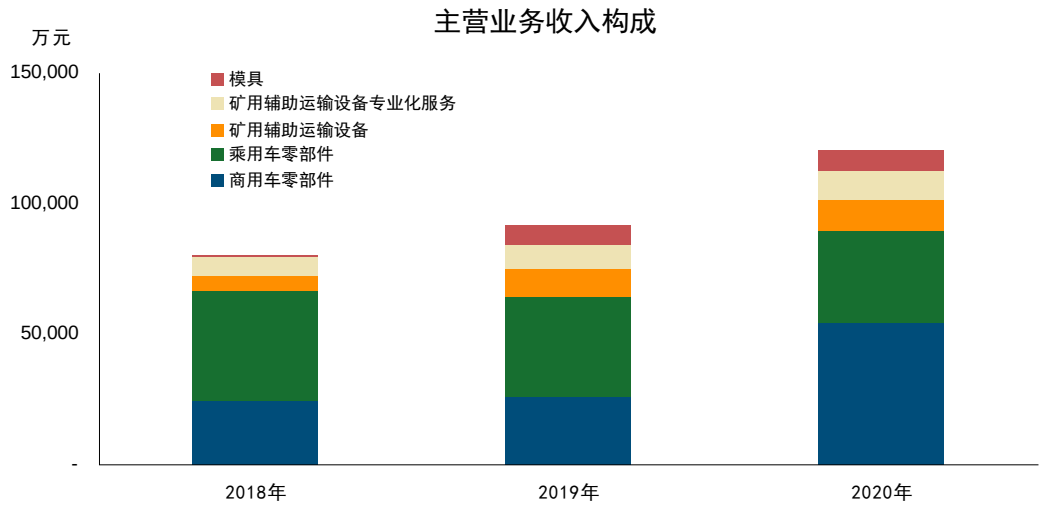
报告期内，汽车零部件产品的销售收入是公司主要的收入来源，该类业务包括商用车零部件、乘用车零部件以及模具的生产和销售，2018 年至 2020 年，汽车零部件收入占主营业务收入比例分别为 83.81%、77.80%和 80.63%，总体占比较为稳定。矿用辅助运输设备业务为公司近年来新开拓的收入增长点，该类业务包括矿用辅助运输设备的生产、销售和专业化服务，由于公司在该业务领域拥有独立自主知识产权，产品竞争力较强，报告期内该业务实现了持续稳步增长。

报告期内，公司主要产品销售收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
商用车零部件	54,213.76	45.02%	26,051.72	28.36%	24,508.75	30.56%
乘用车零部件	35,189.03	29.22%	38,001.41	41.37%	42,376.08	52.84%
矿用辅助运输设备	12,425.76	10.32%	10,833.98	11.79%	5,198.68	6.48%
矿用辅助运输设备专业化服务	10,897.34	9.05%	9,557.81	10.41%	7,781.66	9.70%
模具	7,702.57	6.40%	7,411.21	8.07%	328.76	0.41%
合计	**120,428.45**	**100.00%**	**91,856.13**	**100.00%**	**80,193.95**	**100.00%**

报告期内，公司主要产品的主营业务收入构成如下图所示：



近年来，受下游乘用车市场持续下行的影响，公司乘用车零部件业务受到冲击，报告期内该产品收入逐年下降，占主营业务收入的比例也逐年降低。在商用

车零部件领域，受益于国家近年来实施的国六标准升级换代、治理货车超载等政策，商用车行业迎来快速发展的机遇，公司已深耕商用车零部件多年，在该领域具有较强的优势，因此，公司商用车零部件业务随同下游客户的快速发展而取得了长足的进步，2018 年至 2020 年，公司商用车零部件收入增长幅度超过 1 倍，有效缓解了乘用车业务下降给公司带来的不利影响，成为公司新的利润增长点。

（2）按销售区域划分的主营业务收入构成

报告期内，公司按销售区域分类的主营业务收入构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东地区	87,612.26	72.75%	59,120.44	64.36%	56,287.08	70.19%
西北地区	14,023.99	11.65%	12,080.56	13.15%	7,734.79	9.65%
华中地区	8,316.49	6.91%	11,281.11	12.28%	10,024.64	12.50%
华北地区	8,005.71	6.65%	7,415.95	8.07%	4,270.55	5.33%
东北地区	1,737.28	1.44%	1,601.93	1.74%	1,825.27	2.28%
西南地区	288.10	0.24%	241.16	0.26%	21.86	0.03%
华南地区	-	-	39.66	0.04%	-	-
境外	444.62	0.37%	75.33	0.08%	29.76	0.04%
合计	**120,428.45**	**100.00%**	**91,856.13**	**100.00%**	**80,193.95**	**100.00%**

报告期内，华东地区、华中地区、华北地区的销售收入占公司收入比例较高，公司汽车零部件的主要客户上汽通用、上汽集团、中国重汽等的生产基地主要在上海、山东、河南、湖北等地，因此上述地区产生的收入占公司收入比例较高。此外，公司矿用辅助运输设备的主要客户国家能源集团、晋能控股、陕西煤业等主要在陕西、山西、宁夏、内蒙古等矿区开采，随着公司矿用辅助运输设备业务的快速发展，该类业务收入也逐年提升，使得公司在西北地区的收入占比也有所提高。总体上看，公司分地区收入的结构主要随着公司汽车零部件业务和矿用辅助运输设备业务的发展而略有变化，分地区收入结构总体上较为稳定。

2、主营业务收入变动

2018 年至 2020 年，公司主营业务收入增长变化如下：

单位：万元

项目	2020 年收入	2019 年收入	收入增长	增幅
商用车零部件	54,213.76	26,051.72	28,162.03	108.10%
乘用车零部件	35,189.03	38,001.41	-2,812.38	-7.40%

项目	2020 年收入	2019 年收入	收入增长	增幅
矿用辅助运输设备	12,425.76	10,833.98	1,591.77	14.69%
矿用辅助运输设备专业化服务	10,897.34	9,557.81	1,339.54	14.02%
模具	7,702.57	7,411.21	291.36	3.93%
合计	**120,428.45**	**91,856.13**	**28,572.32**	**31.11%**

单位：万元

项目	2019 年收入	2018 年收入	收入增长	增幅
商用车零部件	26,051.72	24,508.75	1,542.97	6.30%
乘用车零部件	38,001.41	42,376.08	-4,374.67	-10.32%
矿用辅助运输设备	10,833.98	5,198.68	5,635.30	108.40%
矿用辅助运输设备专业化服务	9,557.81	7,781.66	1,776.15	22.82%
模具	7,411.21	328.76	7,082.44	2154.26%
合计	**91,856.13**	**80,193.95**	**11,662.18**	**14.54%**

2018 年至 2020 年，公司乘用车零部件销售收入整体上呈下降趋势，商用车零部件和矿用辅助运输设备则保持了较快的增长速度。2019 年公司矿用辅助运输设备销售收入增长了 5,635.30 万元，矿用辅助运输设备专业化服务收入增长了 1,776.15 万元，是公司当年收入增长的主要原因。2020 年，公司商用车零部件销售收入增长了 28,162.03 万元，是公司当年收入增长的主要原因。

3、其他业务收入情况

公司其他业务收入主要是出售冲压过程中产生的钢材下脚料、废铝等废弃物，以及处置投资性房地产而产生的收益等。报告期内，公司其他业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售下脚料	9,480.98	85.80%	4,761.51	53.98%	5,189.52	92.76%
销售材料	1,131.78	10.24%	338.15	3.83%	80.14	1.43%
处置投资性房地产	-	-	3,295.67	37.37%	-	-
房屋租赁	406.78	3.68%	416.43	4.72%	310.09	5.54%
其他	30.15	0.27%	8.32	0.09%	15.08	0.27%
合计	**11,049.69**	**100.00%**	**8,820.08**	**100.00%**	**5,594.83**	**100.00%**

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	91,772.57	98.62%	70,551.65	95.51%	60,954.86	99.53%
其他业务成本	1,284.22	1.38%	3,315.02	4.49%	288.54	0.47%
合计	**93,056.79**	**100.00%**	**73,866.67**	**100.00%**	**61,243.40**	**100.00%**

按产品类别划分的主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
商用车零部件	42,695.85	46.52%	19,203.39	27.22%	16,472.19	27.02%
乘用车零部件	29,111.68	31.72%	33,990.47	48.18%	37,176.90	60.99%
矿用辅助运输设备	7,290.69	7.94%	5,746.89	8.15%	2,963.91	4.86%
矿用辅助运输设备专业化服务	7,495.25	8.17%	6,290.94	8.92%	4,084.16	6.70%
模具	5,179.10	5.64%	5,319.96	7.54%	257.70	0.42%
合计	**91,772.57**	**100.00%**	**70,551.65**	**100.00%**	**60,954.86**	**100.00%**

公司其他业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售下脚料	69.17	5.39%	28.87	0.87%	17.74	6.15%
销售材料	1,109.53	86.40%	269.28	8.12%	99.66	34.54%
处置投资性房地产	-	-	2,859.15	86.25%	-	-
房屋租赁	98.51	7.67%	157.73	4.76%	170.37	59.05%
其他	7.00	0.55%	-	-	0.76	0.26%
合计	**1,284.22**	**100.00%**	**3,315.02**	**100.00%**	**288.54**	**100.00%**

2、主营业务成本结构

报告期内，公司主营业务成本结构情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	61,414.09	66.92%	46,753.16	66.27%	39,910.88	65.48%

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接人工	7,060.46	7.69%	5,336.69	7.56%	5,224.23	8.57%
制造费用	16,718.51	18.22%	15,403.55	21.83%	13,120.66	21.53%
委外费用	4,696.26	5.12%	3,058.25	4.33%	2,699.10	4.43%
运输成本	1,883.24	2.05%	-	-	-	-
合计	**91,772.57**	**100.00%**	**70,551.65**	**100.00%**	**60,954.86**	**100.00%**

直接材料是公司主营业务成本最主要的因素，2018 年至 2020 年，直接材料占生产成本的比例约为三分之二，占生产成本的比例较大，由于商用车零部件尺寸较大，随着 2019 年以来公司商用车零部件业务的迅速增长，直接材料占主营业务成本的比例有所提高。与此同时，虽然公司直接人工、制造费用总额仍持续增加，但其占主营业务成本的比例相应下降。

（三）主营业务毛利分析

1、主营业务毛利及变化情况

2018 年至 2020 年，公司主营业务毛利及其变化情况如下：

单位：万元

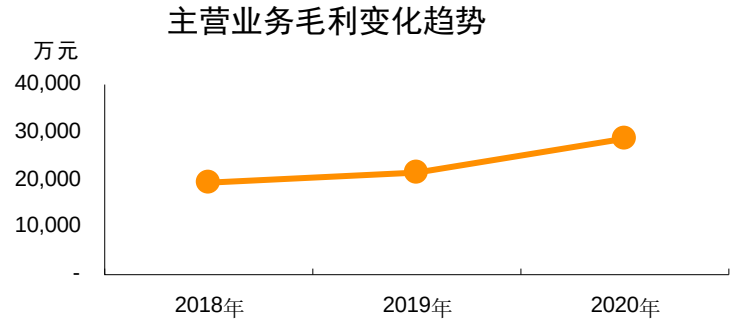
项目	2020 年毛利	占比	2019 年毛利	占比	毛利增长	毛利增幅
商用车零部件	11,517.91	40.19%	6,848.34	32.15%	4,669.57	63.52%
乘用车零部件	6,077.35	21.21%	4,010.95	18.83%	2,066.40	28.11%
矿用辅助运输设备	5,135.07	17.92%	5,087.09	23.88%	47.97	0.65%
矿用辅助运输设备专业化服务	3,402.09	11.87%	3,266.86	15.33%	135.23	1.84%
模具	2,523.46	8.81%	2,091.25	9.82%	432.22	5.88%
合计	**28,655.88**	**100.00%**	**21,304.48**	**100.00%**	**7,351.40**	**100.00%**

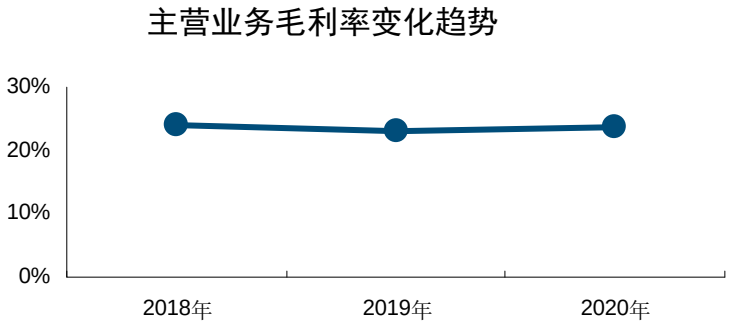
单位：万元

项目	2019 年毛利	占比	2018 年毛利	占比	毛利增长	毛利增幅
商用车零部件	6,848.34	32.15%	8,036.57	41.77%	-1,188.23	-57.53%
乘用车零部件	4,010.95	18.83%	5,199.19	27.02%	-1,188.24	-57.53%
矿用辅助运输设备	5,087.09	23.88%	2,234.77	11.62%	2,852.32	138.10%
矿用辅助运输设备专业化服务	3,266.86	15.33%	3,697.50	19.22%	-430.64	-20.85%

项目	2019 年毛利	占比	2018 年毛利	占比	毛利增长	毛利增幅
模具	2,091.25	9.82%	71.06	0.37%	2,020.19	97.81%
合计	**21,304.48**	**100.00%**	**19,239.09**	**100.00%**	**2,065.40**	**100.00%**

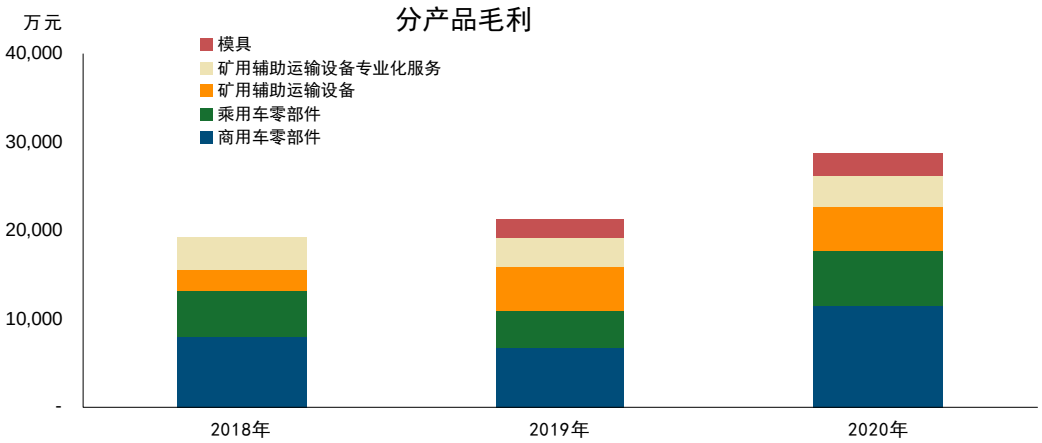
2018 年至 2020 年，公司主营业务毛利及毛利率总体变化趋势如下图所示：





从上图分析看，公司报告期内主营业务毛利持续增长，主营业务毛利率较为稳定，公司作为整车厂的一级供应商，公司产品具有较高的技术含量，产品品质稳定，市场竞争力较强。公司产品赢得了上汽通用、中国重汽、国家能源集团等知名客户的认可，与客户之间建立了长期稳定的合作关系，主营业务毛利率波动较小。

2018 年至 2020 年，公司各类产品对主营业务毛利的贡献如下图所示：



从上图可以看到，报告期内，乘用车零部件、商用车零部件和矿用辅助运输设备对主营业务毛利的贡献最大，约占主营业务毛利的 80%。上述产品均为公司长期经营领域，具有较强的竞争优势，是公司利润的主要来源。

2、毛利率变化情况

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下表：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
商用车零部件	21.25%	26.29%	32.79%
乘用车零部件	17.27%	10.55%	12.27%
矿用辅助运输设备	41.33%	46.95%	42.99%
矿用辅助运输设备专业化服务	31.22%	34.18%	47.52%
模具	32.76%	28.22%	21.61%
主营业务毛利率	23.79%	23.19%	23.99%
综合毛利率	29.22%	26.63%	28.61%

2018 年至 2020 年，公司主营业务毛利率分别为 23.99%、23.19%和 23.79%，总体上较为稳定。各类产品受下游行业经营形势、销售扩大形成规模效益等因素的影响，报告期内毛利率有所波动。

汽车零部件行业存在“年降”惯例，即新车型刚推出上市时，市场售价较高，相关零部件的价格也较高，随着该车型逐步进入成熟期，市场售价开始下降，此时，整车厂通常要求零部件企业同步承担成本下降的义务，表现为公司零部件对整车厂销售价格按年下降 1%-5%左右，导致产品毛利率水平下降。公司作为整车厂的一级供应商，与整车厂建立了较为长期稳固的合作关系，形成了互相依靠、共同发展的上下游链条，因此整车厂会综合考虑各供应商各年度的实际经营状况后，在合同约定范围内与供应商协商确定当年的年降比例。为有效对冲老旧车型零部件年降惯例导致毛利率下降的不利影响，零部件企业通常会采取积极参与整车厂新项目发包、承接新车型零部件的方式，保障公司毛利率水平的稳定性。

2018 年至 2020 年，公司商用车零部件毛利率分别为 32.79%、26.29%和 21.25%，毛利率呈现出下降的趋势。随着公司商用车业务规模的迅速扩大，报告期内产销量实现了翻番式的增长，中国重汽等整车厂综合考虑公司销售扩大后形成的规模效益等因素，与公司协商在年降基础上进一步下调了主要产品的价格，导致公司商用车零部件毛利率下降较大。

2018 年至 2020 年，公司乘用车零部件毛利率分别为 12.27%、10.55%和

17.27%，2020 年毛利率较前两年增长较大，主要原因一是 2020 年公司承接了乘用车零部件业务的新项目较多，通常新产品具有较高的毛利率，部分对冲了年降带来的不利影响，使得公司乘用车零部件毛利率水平有所上升；二是由于乘用车业务整体上仍处于下滑状态，公司乘用车零部件部分厂区产能利用不饱和，而商用车零部件业务处于快速发展阶段，导致主要生产商用车零部件的济南厂区已超负荷生产，为此，公司积极调整生产组织计划，将部分商用车零部件分配至闲置的乘用车零部件工厂进行生产，将部分暂时闲置工厂的固定折旧成本在乘用车零部件和商用车零部件之间分摊，使得乘用车零部件的单位生产成本也有所下降，产品毛利率稳中有升。

2018 年至 2020 年，公司矿用辅助运输设备销售毛利率分别为 42.99%、46.95%和 41.33%，公司该类业务产品为专业化设备，产销量较小，各年度客户所需的产品的类型、大小等产品结构有所不同，导致报告期内产品毛利率有所波动。

2018 年至 2020 年，公司矿用辅助运输设备专业化服务毛利率分别为 47.52%、34.18%和 31.22%，总体呈现下降趋势，主要原因是 2019 年以来，公司为提高快速响应客户需求的能力，减少因设备调拨给客户生产带来的不利影响，公司投入的固定资产迅速增长，相关设备折旧、人工支出等均有较大增幅，使得公司该类业务成本上升，由于客户与公司签署的长期合同已约定单位价格，因此，报告期内公司矿用辅助运输设备专业化服务毛利率呈下降趋势。

3、同行业对比分析

（1）汽车零部件毛利率

公司与汽车零部件同行业公司的毛利率对比情况如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
常青股份（603768）	16.31%	17.63%	18.03%
华达科技（603358）	16.75%	16.11%	17.28%
联明股份（603006）	22.60%	23.05%	20.80%
金鸿顺（603922）	12.93%	23.05%	20.80%
长华股份（605018）	24.34%	11.25%	17.57%
可比公司平均	18.59%	18.22%	18.90%
公司	20.72%	18.12%	19.80%

汽车零部件行业已经是汽车行业成熟的配套行业，公司在该领域经营多年，总体上看，公司该类产品毛利率水平较为稳定，与同行业平均水平接近。

（2）矿用辅助运输设备毛利率

目前，矿用辅助运输设备领域尚无可比上市公司。为便于比较，公司选择了矿山机械领域的上市公司作为参照，将公司与上述企业类似产品的毛利率对比情况如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
三一重工（600031）	29.82%	33.26%	31.12%
北方股份（600262）	21.31%	27.35%	19.62%
天地科技（600582）	28.83%	33.35%	32.55%
郑煤机（601717）	25.83%	37.24%	31.85%
可比公司平均	26.45%	32.80%	28.78%
公司	36.60%	40.97%	45.70%

公司矿用辅助运输设备产品毛利率略高于矿山机械领域的上市公司平均水平，主要原因是公司该类产品具有独立自主知识产权，尤其是公司自主研发的防爆柴油机混凝土搅拌运输车、防爆柴油机湿式混凝土喷射车等设备，被中国煤炭机械工业协会鉴定为国内首创，达到了国际先进技术水平，实现了关键装备的国产化突破，由于该类产品尚在发展初期，产销量较低，产品对客户而言具有较高的应用价值，为大型煤矿井下开采、巷道维护、工作面搬家等日常活动节约了工期和人工，降低了煤矿的辅助运输成本，因此该类产品前期小批量投入市场阶段毛利率较高。2019 年以来，随着公司产品市场逐步打开，销量增长，产品毛利率也逐年下降，逐步接近于同行业上市公司类似产品的毛利率。

（四）主要原材料价格波动对公司经营的影响及敏感性分析

1、主要原材料价格变动敏感性分析

假设主要原材料价格上涨未引起产品销售价格、销量及其他因素变动，对主营业务销售毛利及主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	财务指标	2020 年	2019 年	2018 年
报告期已实现的主营业务数据	毛利(万元)	28,655.88	21,304.48	19,239.09
	毛利率	23.79%	23.19%	23.99%
主要原材料价格上涨 1%后的主营业务数据	毛利(万元)	28,041.74	20,836.95	18,839.98
	毛利率	23.28%	22.68%	23.49%
主要原材料价格上涨 1%后引起主营业务毛利减少	毛利(万元)	-614.14	-467.53	-399.11
	毛利率	-0.51%	-0.51%	-0.50%

上表数据显示，若公司产品价格及销量不随原材料价格变化，报告期内主要

原材料采购价格变动 1%，则引起主营业务毛利率反向变动 0.50%至 0.51%，原材料价格变动对主营业务毛利率变动具有一定的影响。

2、销售价格敏感性分析

假设销售价格上涨 1%，其他因素均不发生变化，在该假设的基础上，对主营业务销售毛利及主营业务毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	财务指标	2020 年	2019 年	2018 年
报告期已实现的主营业务数据	毛利(万元)	28,655.88	21,304.48	19,239.09
	毛利率	23.79%	23.19%	23.99%
产品销售价格上涨 1%后的主营业务数据	毛利(万元)	29,860.17	22,223.04	20,041.03
	毛利率	24.55%	23.95%	24.74%
产品销售价格上涨 1%后引起主营业务毛利增加	毛利(万元)	1,204.28	918.56	801.94
	毛利率	0.75%	0.76%	0.75%

上表数据显示，若公司产品成本不随产品价格调整，报告期内主要产品价格变动 1%，则引起主营业务毛利率同向变动 0.75%至 0.76%，产品价格变动对主营业务毛利率变动具有一定的影响。

（五）其他收益分析

报告期内，公司的其他收益分别为 2,052.42 万元、758.00 万元和 758.02 万元，主要为政府补助等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
政府补助	732.26	747.28	2,048.65
其他	25.76	10.72	3.77
合计	**758.02**	**758.00**	**2,052.42**

报告期内，公司计入其他收益的政府补助，均为直接计入当期损益且与日常活动相关的政府补助，其中金额较大的补助项目如下：

单位：万元

期间	项目	金额
2018 年	济南市章丘区人民政府《关于加快实体经济发展的意见》(章政发[2018]1 号)	950.00
	郑州市人民政府《关于郑州市建设中国制造强市若干政策的补充意见》(郑政[2018]18 号)	860.00
	蓬莱经济技术开发区管理委员会《关于拨付烟台鲁新汽车零部件有限公司产业发展扶持资金的通知》	50.00

期间	项目	金额
	烟台市财政局、烟台市经济和信息化委员会《关于下达清算 2017 年工业转型升级及预拨 2018 年市级制造业强市奖补专项资金预算指标的通知》（烟财企指[2018]3 号）、莱州市财政局《关于下达 2017 年工业转型升级奖补资金预算指标的通知》（莱财企指[2018]8 号）	50.00
	莱州市科学技术局《关于下达 2018 年度莱州市科技计划的通知》（莱科字[2018]27 号）	50.00
	常熟市经济和信息化委员会《2017 年度常熟市提升存量企业竞争力专项资金拟安排项目公示》	40.01
	莱州市财政局《关于下达工业提质增效升级（首台套产品保险补偿）资金预算指标的通知》（莱财企指[2018]15 号）	38.00
	烟台市委组织部、烟台市人力资源和社会保障局、烟台市财政局《关于落实<烟台市加快实施创新驱动发展战略行动计划(2016-2020 年)>有关人才引进政策的实施意见》（烟人社发[2017]8 号）	5.00
	其他	5.64
	合计	**2,048.65**
2019 年	济南市章丘区人民政府《关于加快实体经济发展的意见》（章政发[2018]1 号）	300.00
	江夏区财政局、江夏区科技和经济信息化局《关于下达 2018 年江夏区工业投资和技术改造项目专项补助资金安排的通知》(夏财企[2018]4 号）	144.90
	莱州市财政局《关于下达 2018 年烟台市级制造业强市奖补专项资金预算指标的通知》（莱财企指[2019]9 号）	50.00
	山东省科学技术厅《关于公示山东省企业研究开发财政补助资金拟补助企业名单的通知》	40.52
	烟台市财政局、烟台市经济和信息化委员会《关于印发<制造业强市奖补资金管理暂行办法>的通知》（烟财企[2017]11 号）	39.94
	常熟市财政局、常熟市工业和信息化局《关于下达 2018 年度市级提升存量企业竞争力政策奖励资金（直接兑付部分）的通知》（常财工贸[2019]24 号）	37.60
	常熟经济技术开发区管理委员会《关于下达 2017 年度开发区推进智能制造产业发展补助资金的通知》（常开管[2018]145 号）	29.00
	山东省科学技术厅《关于公示 2018 年山东省企业研究开发财政补助资金拟补助企业名单的通知》	28.62
	烟台市人力资源和社会保障局《关于对 2019 年全市稳岗补贴拟发放企业进行公示的公告(第一批)》	20.33
	常熟市财政局《关于拨付苏州下达 2018 年度工业智能化技术改造切块奖补资金的通知》（常财工贸[2019]43 号）	10.70
	烟台市科学技术局《关于拨付 2018 年度山东省科学技术奖奖金的通知》	10.00
	烟台市科学技术局、烟台市财政局《关于下达 2019 年度烟台市重	10.00

期间	项目	金额
	点研发计划的通知》（烟科[2019]13 号）	
	烟台市科学技术局《关于公示 2018 年度烟台市企业研究开发财政补助资金拟补助企业名单的通知》	8.59
	中共莱州市委组织部、莱州市人力资源和社会保障局《关于做好新引进高校毕业生生活补贴申报、高校毕业生（高层次人才）购房补贴申报、企业引才奖补申报等有关工作的通知》（莱人社发[2018]113 号）	5.00
	烟台市委组织部、烟台市人力资源和社会保障局《关于公布 2019 年烟台市企事业单位引才奖补和伯乐奖名单的通知》（烟人社字[2019]167 号）	5.00
	常熟市科学技术局、常熟市财政局《关于下达 2019 年度苏州市高新技术企业培育库入库企业（常熟市）奖励资金的通知》（常科高[2019]10 号）	5.00
	其他	2.08
	合计	**747.28**
2020 年	武汉市江夏区科学技术和经济信息化局《关于拨付 2020 年武汉市工业投资和技术改造专项资金的通知》	214.00
	武汉市江夏区科学技术和经济信息化局《关于拨付江夏区 2019 年第二批工业投资和技术改造项目专项补助资金的通知》	117.50
	常熟市人民政府《关于提升存量企业竞争力的工作意见》	65.40
	常熟市财政局、常熟市工业和信息化局《关于下达 2019 年度市级提升存量企业竞争力政策奖励资金（直接兑付部分）的通知》（常财工贸[2020]58 号）	43.83
	烟台市财政局、烟台市经济和信息化委员会《关于印发<制造业强市奖补资金管理暂行办法>的通知》（烟财企[2017]11 号）	35.40
	常熟经济技术开发区管理委员会《关于下达 2018 年度开发区推进智能制造产业发展补助资金的通知》（常开管[2020]137 号）	33.00
	山东省科学技术厅《关于公示 2020 年山东省企业研究开发财政补助资金拟补助企业名单的通知》	26.81
	烟台市人力资源和社会保障局《关于转发鲁人社字[2020]63 号文件进一步做好企业稳岗扩岗专项政策落实的通知》（烟人社字[2020]72 号）	26.52
	常熟经济技术开发区管理委员会《关于下达 2019 年科技创新奖励经费的通知》（常开管[2020]179 号）	20.00
	常熟市财政局《关于拨付 2019 年度第二批省级工业和信息产业转型升级专项资金指标（技术改造综合奖补）的通知》（常财工贸[2020]4 号）	15.00
	常熟市人民政府办公室《市政府办公室关于修订印发<常熟市高新技术企业培育实施办法>的通知》（常政办发[2019]92 号）	15.00
	常熟市财政局、常熟市科学技术局《关于下达 2020 年度第一批江苏省高新技术企业培育资金（认定培育奖励）的通知》（常财教[2020]10 号）	15.00

期间	项目	金额
	常熟市财政局、常熟市工业和信息化局《关于下达 2018 年度市级提升存量企业竞争力政策奖励资金（服务券兑付部分）的通知》（常财工贸[2020]21 号）	15.00
	烟台市人力资源和社会保障局《关于对 2020 年全市稳岗补贴拟发放企业进行公示的公告（第一批）》	14.69
	常熟市工业和信息化局、常熟市财政局《关于拨付苏州下达 2019 年度工业企业智能化技术改造奖补资金的通知》（常工信投资[2020]4 号）	14.20
	烟台市市场监督管理局《关于公布 2019 年度烟台市专利（知识产权）导航工程重点项目的通知》	10.00
	常熟经济技术开发区管理委员会《关于下达 2018 年科技创新奖励经费的通知》（常开管[2019]153 号）	10.00
	常熟市财政局、常熟市科学技术局《关于下达 2019 年度高新技术企业培育资金的通知》（常财教[2019]35 号）	5.00
	常熟经济技术开发区管理委员会《关于下达 2019 年度高新技术企业培育库入库企业奖励资金的通知》（常开管[2019]128 号）	5.00
	莱州市人力资源和社会保障局《关于继续做好新引进高校毕业生生活补贴申报、高校毕业生（高层次人才）购房补贴申报、企业引才奖补申报等有关工作的通知》	5.00
	其他	25.91
	合计	**732.26**

（六）期间费用分析

1、期间费用的构成及变动情况

报告期内，公司期间费用具体构成和变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,229.20	9.83%	2,682.21	20.68%	1,980.65	15.93%
管理费用	6,053.44	48.40%	5,478.19	42.25%	5,752.53	46.27%
研发费用	3,642.91	29.13%	2,633.66	20.31%	2,287.51	18.40%
财务费用	1,582.28	12.65%	2,173.21	16.76%	2,411.93	19.40%
合计	**12,507.83**	**100.00%**	**12,967.27**	**100.00%**	**12,432.62**	**100.00%**

报告期内，公司期间费用率构成和变动情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
销售费用	0.93%	2.66%	2.31%
管理费用	4.60%	5.44%	6.71%

研发费用	2.77%	2.62%	2.67%
财务费用	1.20%	2.16%	2.81%
合计	**9.51%**	**12.88%**	**14.49%**

2019 年以来，为进一步规范公司治理，提升管理水平，公司加强了管理费用的考核，杜绝浪费，报告期内公司管理费用率逐步降低。2020 年，公司实施新收入准则，将运费计入合同履约成本，根据销售收入实现情况同步将运费结转至主营业务成本，因此 2020 年销售费用率下降较大。

报告期内，公司期间费用率与同行业上市公司对比情况如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
常青股份（603768）	10.00%	14.60%	11.55%
华达科技（603358）	7.36%	10.38%	10.08%
联明股份（603006）	8.59%	9.27%	8.25%
金鸿顺（603922）	11.84%	11.59%	10.75%
长华股份（605018）	10.59%	13.52%	12.89%
可比公司平均	9.68%	11.87%	10.70%
公司	9.51%	12.88%	14.49%

公司结合自身经营情况，制定了较为严格的费用管理政策，2019 年以来实施的强化内部管理措施，有效降低了公司的管理费用率，使得公司整体期间费用率逐步与同行业上市公司接近。

2、销售费用

2018 年至 2020 年，公司销售费用分别为 1,980.65 万元、2,682.21 万元和 1,229.20 万元，占营业收入的比例分别为 2.31%、2.66%和 0.93%。公司销售费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	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
运输费	-	-	1,213.67	1.21%	1,137.23	1.33%
产品质量保证金	389.92	0.30%	545.91	0.54%	246.94	0.29%
仓储费	297.77	0.23%	198.45	0.20%	190.65	0.22%
职工薪酬	181.83	0.14%	302.83	0.30%	178.22	0.21%
中标服务费	88.45	0.07%	165.59	0.16%	74.97	0.09%
其他	271.24	0.21%	255.75	0.25%	152.65	0.18%
合计	**1,229.20**	**0.93%**	**2,682.21**	**2.66%**	**1,980.65**	**2.31%**

报告期内，公司销售费用占比较大的主要是运输费、产品质量保证金和仓储费用等。公司围绕整车厂各生产基地设立了生产厂区，便于及时为整车厂供货。上汽通用等整车厂为提高送货效率，确保生产连续不断线，通常会根据自身的生产调度计划，每日自派车辆定时前往各零部件供应商取货，因此公司运输费用总金额较小。公司报告期内发生的运费主要是为其他不派车自取零部件的客户运输汽车零部件、矿用辅助运输设备等而产生的运输费用。此外，公司矿用辅助运输设备属于专业化设备，公司在产品销售时普遍存在售后质保义务，因此公司根据合同约定和历史经验，对该类产品及时计提了产品质量保证金。2020 年，公司开始执行新收入准则，将运费计入合同履约成本核算，导致 2020 年销售费用下降较多。

报告期内，公司销售费用率与同行业上市公司具体对比情况如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
常青股份（603768）	1.06%	3.34%	2.70%
华达科技（603358）	0.89%	3.74%	4.02%
联明股份（603006）	0.93%	1.60%	1.46%
金鸿顺（603922）	2.07%	3.70%	3.28%
长华股份（605018）	0.57%	1.93%	2.14%
可比公司平均	1.10%	2.86%	2.72%
公司	0.93%	2.66%	2.31%

公司销售费用率略低于同行业上市公司平均水平，主要原因为公司在市场开拓、产品运输等方面发生的费用较少所致。

3、管理费用

2018 年至 2020 年，公司管理费用分别为 5,752.53 万元、5,478.19 万元和 6,053.44 万元，占营业收入的比例分别为 6.71%、5.44%和 4.60%。公司管理费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	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
职工薪酬	2,176.32	1.66%	2,116.77	2.10%	2,078.71	2.42%
服务费	949.80	0.72%	689.67	0.69%	764.86	0.89%
业务招待费	778.03	0.59%	761.39	0.76%	658.81	0.77%
股份支付	535.32	0.41%	-	-	-	-

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	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
差旅交通费	391.09	0.30%	498.76	0.50%	742.37	0.87%
折旧费	377.50	0.29%	487.52	0.48%	477.06	0.56%
无形资产摊销	286.52	0.22%	272.31	0.27%	208.90	0.24%
办公费	213.22	0.16%	454.54	0.45%	581.76	0.68%
其他	345.63	0.26%	197.22	0.20%	240.04	0.28%
合计	**6,053.44**	**4.60%**	**5,478.19**	**5.44%**	**5,752.53**	**6.71%**

公司管理费用占比较大的主要是职工薪酬、服务费和业务招待费等。报告期内，公司管理费用总体呈上升趋势，但管理费用率呈下降趋势，主要原因是 2019 年以来，公司不断提升管理效率，减少无效开支，有效控制了其他管理费用支出，随着公司收入的不断增长，公司管理费用率整体上呈下降趋势。

报告期内，公司管理费用率与同行业上市公司具体对比情况如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
常青股份（603768）	4.17%	5.99%	4.69%
华达科技（603358）	2.80%	2.78%	2.65%
联明股份（603006）	4.70%	4.14%	4.06%
金鸿顺（603922）	4.76%	3.18%	2.52%
长华股份（605018）	4.79%	5.88%	6.58%
可比公司平均	4.24%	4.39%	4.10%
公司	4.60%	5.44%	6.71%

与同行业上市公司相比，公司整体规模相对较小，管理水平仍处于不断提升改善之中，公司管理费用率高于同行业上市公司平均水平。2019 年以来，公司开展了加强管理，提升效益的治理措施，降低了管理费用开支，导致公司管理费用率较前期有所下降。

4、研发费用

2018 年至 2020 年，公司研发费用分别为 2,287.51 万元、2,633.66 万元和 3,642.91 万元，占营业收入的比例分别为 2.67%、2.62%和 2.77%。公司研发费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	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

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	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
材料费	1,804.25	1.37%	1,162.20	1.15%	1,199.56	1.40%
职工薪酬	1,183.05	0.90%	1,013.79	1.01%	930.07	1.08%
技术服务费	466.62	0.35%	247.55	0.25%	4.91	0.01%
设计检测费	82.34	0.06%	108.89	0.11%	61.64	0.07%
其他	106.65	0.08%	101.24	0.10%	91.33	0.11%
合计	**3,642.91**	**2.77%**	**2,633.66**	**2.62%**	**2,287.51**	**2.67%**

为不断提高公司的生产技术水平，保障公司的竞争优势，报告期内公司不断加大对研发的投入，优化制造工艺，进行生产技术创新，为承接汽车零部件客户的新项目而提前做研发储备，报告期内发生的研发人工支出、材料投入等金额较大。

报告期内，公司研发费用率与同行业上市公司具体对比情况如下：

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
常青股份（603768）	2.65%	2.90%	2.65%
华达科技（603358）	3.82%	3.87%	3.70%
联明股份（603006）	2.14%	1.90%	1.46%
金鸿顺（603922）	4.50%	3.85%	3.60%
长华股份（605018）	4.94%	5.10%	3.53%
可比公司平均	3.61%	3.52%	2.99%
公司	2.77%	2.62%	2.67%

报告期内，公司研发费用持续增长，为公司的持续健康发展打下了较强的基础，但受自身资金实力和融资渠道限制，公司现阶段研发投向集中于对公司收入贡献较大的产品类别，公司研发费用率整体上略低于同行业上市公司平均水平。

5、财务费用

2018 年至 2020 年，公司财务费用分别为 2,411.93 万元、2,173.21 万元和 1,582.28 万元，占营业收入的比例分别为 2.81%、2.16%和 1.20%，公司财务费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
利息支出	1,662.56	2,183.49	2,454.11
减：利息收入	110.52	96.13	141.35
利息净支出	1,552.04	2,087.36	2,312.76
汇兑损失	0.06	18.87	30.05

减：汇兑收益	-	3.25	-
汇兑净损失	0.06	15.63	30.05
银行手续费	31.36	74.00	73.82
其他	-1.18	-3.78	-4.70
合计	**1,582.28**	**2,173.21**	**2,411.93**

公司财务费用主要是利息支出，公司目前融资渠道较为单一，主要通过向银行等金融机构取得贷款、票据贴现等方式补充日常经营所需的营运资金，报告期各期末公司银行借款规模较大，因此公司利息支出也较大。

报告期内，公司收到的政府直接拨付的贷款贴息且冲减利息支出的政府补助主要构成如下：

单位：万元

期间	项目	金额
2020 年	武汉市地方金融工作局、武汉市财政局《关于开展中小微企业纾困专项资金贷款贴息工作的通知》（武金文[2020]32 号）	17.86

（七）投资收益分析

2018 年至 2020 年，公司的投资收益分别为 53.07 万元、-60.02 万元和 3.11 万元，主要是公司持有的山东省莱州农村商业银行股份有限公司 0.52%股份的分红，以及公司在票据贴现时将符合终止确认的票据贴现息计入投资收益等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入	42.36	47.65	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	52.95
贴现时点能终止确认的票据贴现息	-39.25	-91.98	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-15.70	-
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	-	-	0.12
合计	**3.11**	**-60.02**	**53.07**

（八）营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支明细情况见下表：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
与企业日常活动无关的政府补助	41.04	28.15	9.00
非流动资产毁损报废利得	0.05	-	-
其他	47.32	54.35	32.58
营业外收入合计	**88.41**	**82.50**	**41.58**
非流动资产毁损报废损失	6.01	112.67	1.03
公益性捐赠支出	54.00	20.00	12.70
应收债权融资损失	-	-	6.56
其他	102.64	10.42	5.93
营业外支出合计	**162.65**	**143.09**	**26.22**

报告期内，公司计入营业外收入中的政府补助，均为与收益相关且与日常活动无关的政府补助，其他金额较大的补充项目如下：

单位：万元

期间	项目	金额
2018 年	武汉市经济和信息化局《关于拨付 2018 年首次进入规模以上工业企业奖励资金的通知》	5.00
	其他	4.00
	合计	**9.00**
2019 年	江夏区科学技术和经济信息化局《江夏区 2019 年度“瞪羚企业”名单及下达资金安排的通知》	10.00
	济南市财政局、济南市科学技术局《关于印发<济南市高新技术企业认定财政补助资金管理办法>的通知》（济财教[2018]39 号）、济南市科学技术局《关于 2018 年度认定高新技术企业拟财政补助企业名单的公示》	10.00
	武汉市经济和信息化委员会《关于调整首次进入规模以上工业企业奖励标准的通知》	5.00
	其他	3.15
	合计	**28.15**
2020 年	武汉市江夏区科学技术和经济信息化局、武汉市江夏区财政局《关于认定江夏区 2020 年度“瞪羚企业”名单及下达资金安排的通知》（夏科经[2020]16 号）	20.00
	常熟市财政局、常熟市商务局《关于拨付 2020 年省级商务发展专项资金的通知》（常财工贸[2020]71 号）	13.42
	其他	7.62
	合计	**41.04**

（九）利润的主要来源

报告期内，公司的利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业利润	23,608.96	12,768.81	13,670.77
利润总额	23,534.71	12,708.22	13,686.14
营业利润占利润总额的比例	100.32%	100.48%	99.89%
净利润	19,229.43	10,539.26	11,110.49

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例超过 90%，公司营业利润主要来自于公司汽车零部件和矿用辅助运输设备两大业务的生产和销售。从利润构成来看，报告期内公司营业利润占利润总额的比例分别为 99.89%、100.48%和 100.32%，报告期内营业利润是公司利润的主要来源。

（十）所得税费用及税收优惠

报告期内，公司享受的主要税收优惠情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
高新技术企业所得税优惠	1,324.82	1,161.17	879.85
利润总额	23,534.71	12,708.22	13,686.14
税收优惠占利润总额的比例	5.63%	9.14%	6.43%
净利润	19,229.43	10,539.26	11,110.49
扣除税收优惠后净利润	17,904.62	9,378.09	10,230.65
扣除非经常性损益后的 归属于母公司股东的净利润	19,180.54	9,558.10	9,360.50

报告期内，公司享受的税收优惠主要是高新技术企业所得税优惠。2018 年至 2020 年，公司税收优惠占利润总额的比例分别为 6.43%、9.14%和 5.63%。如果扣除上述税收优惠以后，公司 2018 年至 2020 年净利润分别为 10,230.65 万元、9,378.09 万元和 17,904.62 万元，仍呈现出较快的增长态势。

（十一）主要盈利能力指标分析

报告期内，公司盈利能力主要指标如下：

主要指标	2020 年	2019 年	2018 年
销售利润率	14.63%	10.47%	12.95%
加权平均净资产收益率	24.07%	18.07%	25.11%
基本每股收益（元/股）	2.14	1.17	不适用

报告期内，公司主要盈利指标与同行业上市公司对比情况如下：

2018 年

公司名称	销售利润率	净资产收益率	基本每股收益（元/股）
常青股份（603768）	4.18%	4.67%	0.38
华达科技（603358）	5.27%	8.04%	0.66
联明股份（603006）	10.13%	10.31%	0.53
金鸿顺（603922）	5.26%	5.00%	0.44
长华股份（605018）	13.74%	19.06%	0.57
可比公司平均	7.71%	9.42%	0.52
公司	12.95%	25.11%	不适用

2019 年

公司名称	销售利润率	净资产收益率	基本每股收益（元/股）
常青股份（603768）	1.34%	1.44%	0.12
华达科技（603358）	4.05%	5.96%	0.50
联明股份（603006）	7.62%	6.50%	0.38
金鸿顺（603922）	-11.60%	-8.23%	-0.70
长华股份（605018）	14.36%	15.69%	0.55
可比公司平均	3.15%	4.27%	0.17
公司	10.47%	18.07%	1.17

2020 年

公司名称	销售利润率	净资产收益率	基本每股收益（元/股）
常青股份（603768）	3.27%	4.34%	0.37
华达科技（603358）	5.89%	8.42%	0.73
联明股份（603006）	9.85%	7.28%	0.43
金鸿顺（603922）	1.61%	0.73%	0.60
长华股份（605018）	13.80%	12.72%	0.52
可比公司平均	6.88%	6.70%	0.53
公司	14.63%	24.07%	2.14

从上表可以看到，公司销售利润率、净资产收益率与同行业可比上市公司相比，处于较高水平。

（十二）非经常性损益对公司盈利能力的影响

报告期内，公司非经常性损益对净利润的影响如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年

项目	2020 年	2019 年	2018 年
归属于母公司股东的非经常性损益净额	48.89	971.19	1,699.18
归属于母公司股东的净利润	19,229.43	10,529.29	11,059.68
扣除非经常性损益后 归属于母公司股东的净利润	19,180.54	9,558.10	9,360.50
非经常性损益占归属于母公司股东的 净利润的比例	0.25%	9.22%	15.36%

公司不存在对非经常性损益的依赖，非经常性损益对公司盈利能力以及持续经营能力不构成实质性影响。

（十三）盈利能力连续性、稳定性分析

公司在汽车零部件行业深耕多年，与上汽通用、上汽集团、中国重汽等大型整车厂建立了持续稳定的合作关系，得到了客户的充分认可。近年来，公司在矿用辅助运输设备领域也取得新的突破，与国家能源集团等大型煤矿企业建立并巩固了合作关系，相关业务发展迅速，为公司带来新的利润增长点。总体来看，公司在汽车零部件和矿用辅助运输设备领域具有较强的竞争优势，报告期内公司主营业务收入和经营业绩也实现了持续稳定的增长。随着公司本次募投项目的建设投产，公司在生产自动化水平、产能、研发等方面的综合能力将进一步提升，不断优化公司的产品结构，公司综合竞争能力将明显增强，从而提高公司在主营业务领域的盈利能力，在可预见的未来，公司具有较强的持续盈利能力。

三、现金流量分析

（一）报告期内现金流量情况

报告期内，公司现金流量具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
一、经营活动产生的现金流量			
现金流入小计	83,381.20	68,631.13	73,279.50
现金流出小计	79,039.53	66,274.98	79,435.83
现金流量净额	4,341.67	2,356.15	-6,156.32
二、投资活动产生的现金流量			
现金流入小计	113.72	3,143.93	357.36
现金流出小计	11,363.81	9,911.54	10,479.01

现金流量净额	-11,250.10	-6,767.62	-10,121.65
三、筹资活动产生的现金流量			
现金流入小计	38,621.35	39,307.98	49,174.74
现金流出小计	32,371.83	33,193.13	36,054.74
现金流量净额	6,249.52	6,114.85	13,120.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-0.06	0.11	-
五、现金及现金等价物净增加额	-658.96	1,703.50	-3,157.97

（二）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量良好，与同期利润表相关项目对比情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
销售商品、提供劳务收到的现金（万元）	75,586.12	66,230.19	69,293.10
营业收入（万元）	131,478.14	100,676.21	85,788.77
销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比值	0.57	0.66	0.81
购买商品、接受劳务支付的现金（万元）	46,583.23	38,910.24	49,871.21
营业成本（万元）	93,056.79	73,866.67	61,243.40
购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本比值	0.50	0.53	0.81
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,341.67	2,356.15	-6,156.32
净利润（万元）	19,229.97	10,539.26	11,110.49
经营活动产生的现金流量净额与净利润之比值	0.23	0.22	-0.55

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金低于当期营业收入，购买商品、接受劳务支付的现金低于当期营业成本，主要原因是公司在日常经营中，较大比例采用承兑汇票作为支付和结算方式，由于各年度公司收取货款和支付采购款所用票据比例不同，使得报告期内公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入比值和购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本比值有所波动。

公司将报告期内票据收付模拟作现金收付后，对经营活动现金流量进行了调整，编制了调整后的简要备考现金流量表，具体情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
销售商品、提供劳务收到的现金（备考调整）（万元）	133,319.50	98,390.49	104,433.18
营业收入（万元）	131,478.14	100,676.21	85,788.77
销售商品、提供劳务收到的现金	1.01	0.98	1.22

项目	2020 年	2019 年	2018 年
（备考调整）与营业收入比值			
购买商品、接受劳务支付的现金（备考调整）（万元）	93,406.03	62,470.05	65,075.30
营业成本（万元）	93,056.79	73,866.67	61,243.40
购买商品、接受劳务支付的现金（备考调整）与营业成本比值	1.00	0.85	1.06
经营活动产生的现金流量净额（备考调整）（万元）	15,252.25	10,956.64	13,779.67
净利润（万元）	19,229.43	10,539.26	11,110.49
经营活动产生的现金流量净额（备考调整）与净利润之比值	0.79	1.04	1.24

从上表可以看到，公司考虑收付票据调整后的销售收款、采购付款，与同期营业收入、营业成本比值较高，公司经营活动现金流量净额与净利润的比值也较高，表明公司经营活动现金流量良好，公司净利润质量较高，具有较强的现金保障，财务稳健。良好的经营活动现金流量，既巩固了公司正常生产经营的基础，又保障了债权人的利益，为公司定期分派现金股利提供了有力保障。

报告期内，公司净利润和经营活动产生的现金流量净额的关系如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
净利润	19,229.43	10,539.26	11,110.49
加：资产减值准备	467.37	426.04	-580.09
信用减值损失	1,558.90	371.76	-
固定资产折旧、投资性房地产折旧	6,897.25	5,826.69	4,598.72
无形资产摊销	287.70	272.31	208.90
长期待摊费用摊销	1,107.29	1,499.44	772.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-21.47	-74.18	-5.33
固定资产报废损失	5.96	112.67	1.03
财务费用	1,662.62	2,177.65	2,387.95
投资损失	-42.36	-31.96	-53.07
递延所得税资产减少	-725.88	-422.76	210.31
递延所得税负债增加	346.19	164.85	308.79
存货的减少	-15,405.66	-3,543.25	-6,001.86
经营性应收项目的减少	-25,574.28	-19,426.92	-15,197.51
经营性应付项目的增加	8,517.55	5,326.53	-4,551.05
其他	6,031.03	-862.00	634.10

经营活动产生的现金流量净额	**4,341.67**	**2,356.15**	**-6,156.32**

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关现金主要是收回票据和信用证保证金、收到政府补助、租赁费收入等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
收回承兑汇票、信用证等保证金	5,392.03	-	536.90
政府补助收入	791.16	775.43	2,057.65
租赁收入	435.91	422.82	386.62
收回的押金、投标保证金、履约保证金等	321.00	683.92	142.74
利息收入	110.52	96.13	141.35
收回的备用金	48.12	273.99	-
个税扣缴税款手续费	25.76	10.72	3.77
营业外收入	9.15	39.95	6.44
收到的非关联方往来款	-	-	566.00
收到的关联方往来款	-	-	75.94
合计	**7,133.65**	**2,302.95**	**3,917.40**

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关现金主要是付现的期间费用、支付保证金、支付票据保证金等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
办公、差旅等期间费用	4,725.95	5,009.20	5,057.37
支付保证金	511.03	489.73	732.80
营业外支出	97.15	30.42	18.63
支付的备用金	33.30	43.80	264.51
银行手续费	31.51	74.00	73.82
支付承兑汇票、信用证等保证金	-	966.00	-
支付的关联方往来款	-	633.43	211.10
支付的非关联方往来款	-	-	14.00
合计	**5,398.96**	**7,246.57**	**6,372.22**

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆借的情况，具体情况详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“4、清理期初关联方余额”。

2018 年．公司与非关联方之间存在资金往来的情况，具体情况如下：

单位：万元

资金往来单位名称	资金流出	资金流入
莱州市国有资产经营有限公司	-	550.00
高国梅	10.00	10.00
王韵嘉	4.00	4.00
焦兰坤	-	2.00
合计	**14.00**	**566.00**

为进一步规范公司运作，莱州市国有资产经营有限公司于 2018 年归还了历史上从公司借支的 550.00 万元。此外，2018 年，高国梅等自然人曾经临时从公司借用小额资金周转，均于当年及时归还。

截至 2018 年末，公司与上述非关联方之间的资金往来均已清理完毕，公司不存在与非关联方之间的其他资金往来。

（三）投资活动现金流量分析

公司报告期内投资活动产生的现金净流出主要为投入在建工程、购买生产设备等的支出，投资活动产生的现金流量净额均为净流出。

报告期内，公司支付的其他与投资活动有关现金主要是公司将部分闲置的房产土地出售给莱州市金诚机械有限公司后，将本次交易的余款退还对方，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
退还预收长期资产处置款的余款	-	592.84	-
合计	**-**	**592.84**	**-**

（四）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量变动主要是银行借款筹资、股利分配、支付利息等，具体分析如下：

2018 年，公司向银行等借款 48,774.74 万元，归还借款 31,187.66 万元，支付利息合计 2,579.95 万元。

2019 年，公司向银行借款 28,807.98 万元，归还借款 27,193.98 万元，支付利息和股利个税合计 3,177.77 万元。

2020 年，公司向银行借款 38,621.35 万元，归还借款 29,591.41 万元，支

付利息合计 1,680.42 万元，分配股利 1,100.00 万元。

报告期内，公司收到的其他筹资活动有关的现金主要包括公司从卡斯凯特取得借款和收到投资者支付的投资意向金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
关联方资金拆借	-	500.00	-
收到投资意向金	-	-	400.00
合计	**-**	**500.00**	**400.00**

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金主要是公司归还卡斯凯特借款和退还投资意向金，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
关联方资金拆借	-	1,100.00	1,250.00
长期借款保证金	-	-	369.12
退还投资意向金	-	400.00	-
收购子公司少数股东股权支付的现金	-	1,321.38	668.00
合计	**-**	**2,821.38**	**2,287.12**

报告期内，公司与关联方之间存在资金拆借的情况，具体情况详见本招股说明书“第六节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（二）偶发性关联交易”之“1、关联方资金拆借”。

四、资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出

公司报告期内重大资本性支出主要是购买土地和厂房建设以及相关设备的投入，具体投入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
厂房及附属工程投入	1,260.45	4,508.02	4,073.12
设备投入	5,722.05	2,167.52	5,223.80
矿用辅助运输设备投入	7,315.97	1,941.09	2,173.31
土地投入	-	-	1,742.31
合计	**14,298.47**	**8,616.63**	**13,212.54**

报告期内公司的重大资本支出主要集中在汽车零部件生产和矿用辅助运输设备专业化服务相关的固定资产投资，包括房屋建筑物及附属工程、生产线投入、用于专业化服务的矿用辅助运输设备以及土地投资等。

公司作为整车厂的一级供应商，为提高对整车厂零部件供应的及时有效性，公司通常会围绕整车厂的生产基地，就近配套建设生产工厂。报告期内公司陆续投资建设了郑州亚通厂区及生产线、武汉亚通生产线，并对烟台亚通、常熟亚通厂区现有生产线进行了改扩建和升级更新。此外，公司为抓住汽车轻量化的大趋势，积极投资建设了高品质铝镁合金产品智能建造项目，目前该项目已经达产并向客户供应汽车轻量化用零部件，增强了公司的市场竞争力。

报告期内，公司矿用辅助运输设备专业化服务业务增长较快，为此，公司及时增加投资生产了上述设备，以满足客户持续增长的专业化服务需求，有效增强了公司的盈利水平。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

由于中国重汽拟于山东省济南市莱芜区投资建设整车生产厂区，公司根据行业惯例，拟围绕中国重汽新厂区分期配套建设生产线，目前公司董事会已审批通过了该项目的可行性研究报告。根据该项目可研报告，该项目计划总投资 3.8 亿元，公司已取得了该项目所需的部分土地，正在办理项目备案、环评等审批手续，与供应商初步开展了关于设备选型、基建设计等洽谈工作，本项目尚未开始实施建设。

除上述项目、本次发行募投项目以及公司正在进行的在建工程项目外，未来两年公司无其他可预见的重大资本性支出计划。

五、管理层对财务状况和经营成果的总结

公司财务状况比较稳健，产品得到上汽通用、上汽集团、中国重汽、国家能源集团等大型客户的认可，报告期内主营业务收入稳健增长，公司管理层对资产的经营管理具有丰富的经验，有效提高了公司主要资产的周转能力和综合盈利能力。

六、重大担保、诉讼、其他或有事项或重大期后事项

除本招股说明书“第十四节 其他重要事项”之“四、重大诉讼或仲裁事项”已披露的烟台亚通涉及的 25 万元与模具有关的诉讼案件外，截至本招股说明书签署之日，公司不存在其他重大担保、诉讼、或有事项或重大期后事项。

七、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司目前财务状况良好，主营业务盈利能力较强，预计公司未来财务状况和盈利能力将持续保持向好的趋势。

（一）下游行业发展状况的影响

汽车行业作为国民经济的支柱产业，虽然近年来汽车销量有所下降，但我国仍然是全球第一大汽车生产和消费市场，我国人均汽车保有量仍低于主要发达国家的水平，结合我国所处的发展阶段来看，我国汽车产业在今后较长的时期内，仍具有广阔的发展前景。汽车产业的持续发展，为汽车零部件行业带来持续不断的需求，包括公司在内的汽车零部件企业具有广阔的发展空间。未来公司将根据下游行业的发展趋势，不断加大对汽车零部件产品的研发和投入，进一步提升产品质量，扩大产品产量和销量，以满足下游对零部件产品的需求。

（二）募集资金投资项目的影响

本次募投资金主要投向为商用车汽车零部件和矿用辅助运输设备两大领域，公司将全力推进相关项目的投入达产，公司在主营业务领域将具有更强的竞争力，不断扩大公司在矿用辅助运输设备领域的市场份额，提升公司商用车汽车零部件的装备技术水平和产能。募集资金到位后，公司的资本结构将更趋合理，财务指标更为稳健，综合实力和抗风险能力将明显提升。

八、公司未来分红回报规划分析

（一）公司制定分红回报规划所考虑的因素

公司在充分考虑股东要求和意愿的基础上，同时综合考虑了行业发展情况、公司所处发展阶段、业务发展目标、现金流量状况、资本性开支规划及其它重要因素，在着眼于长远和可持续发展的情况下，制定了公司分红回报规划。

（二）公司分红回报规划的具体内容

关于公司分红回报规划的具体情况，请参见本招股说明书“第十三节 股利分配政策”之“五、公司股东分红回报规划”。

（三）公司分红回报规划合理性分析

公司在分红规划中明确了：如无重大投资计划或重大现金支出事项发生的情况下，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且不低于本次利润分配的 40%，体现了公司对投资者合理投资回报的重视，同时，公司盈利能力强，经营性现金流充裕，可以保证对股东的现金股利分配。

公司分红规划指出，如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且不低于本次利润分配的 20%。报告期内，公司矿用辅助运输设备销售和专业化服务业务增长迅速，尤其是专业化服务所需的井下车辆数量持续增加，相关的固定资产投资较大，公司制定的分红规划综合考虑了公司未来持续进行固定资产投资的资金需求和对投资者的回报，符合公司发展阶段的特点，兼顾股东利益和公司长远发展。

九、公司首次公开发行股票完成后对公司即期回报摊薄的影响及应对措施

国务院办公厅于 2013 年 12 月 25 日发布了《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》（国办发[2013]110 号，以下简称“《意见》”），《意见》提出，“公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报的，应当承诺并兑现填补回报的具体措施”。公司就首次公开发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并就《意见》中有关规定落实如下：

（一）本次公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

本次发行完成后，公司总股本较上一年度将有所增加。由于募集资金投资项目的实施和收益实现需要一定周期，因此，预计募集资金到位当年，公司每股收

益、净资产收益率等财务指标受股本摊薄的影响，相对上年度每股收益呈下降趋势，从而导致公司即期回报被摊薄。

（二）对于本次公开发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次发行股份完成后，公司股本及净资产规模将有一定幅度的增加，由于募集资金投资项目的实施和收益实现需要一定周期，若公司在发行当年最终实现的净利润未能与股本及净资产规模同比例增长，每股收益、加权平均净资产收益率等指标将出现一定幅度的下降，本次募集资金到位后发行人即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险，请投资者关注上述风险。

（三）董事会选择本次融资的必要性和合理性

1、抓住行业发展契机，提升综合实力和盈利能力

本次公开发行股票募投项目均投向公司的主营业务，主要是公司对现有的商用车零部件业务、矿用辅助运输设备业务的产能提升和技术升级。项目投产后，将大大提高公司的研发实力，扩大市场份额，不断满足下游客户对公司产品的需求，提高公司整体产品层次，开拓新客户，顺应行业发展方向，抓住行业发展契机，提升公司的综合实力和盈利能力，以此来回报投资者。

2、本次募投项目具有良好的经济效益

本次募投项目具备良好的盈利前景。根据项目可行性研究报告，项目全部达产后，公司每年可新增销售收入 71,416.00 万元，新增利润总额 19,988.00 万元，盈利水平大幅提高。如果公司本次募投项目顺利实施，达到预计效益，将能有效提升公司未来的每股收益和净资产收益率等即期回报指标，并有效填补因本次发行而导致的即期回报摊薄的影响。

3、建立现代企业运行体制，完善法人治理结构

股份公司的规范运作，促使公司进一步转换经营机制，形成职责分明、相互制约的现代企业运行体制，实现所有权与经营权的分离，使企业成为独立的主体参与市场竞争，适应市场经济的需要，成为自主经营、自负盈亏、自我发展、自我约束的生产者与经营者。

本次公开发行可以实现公司投资主体多元化，明晰产权关系，进一步完善以

股东大会、董事会、监事会、经理层为特征的公司组织机构体系，将公司的经营管理同时置于内部控制和外部监督之下，使决策体系和决策机制更加完善；同时，公司经营者的业绩也直接由市场加以评价，通过竞争机制和激励机制使经营者与所有者的目标趋于一致，实现公司的资产利润率和企业价值的最大化。

4、拓宽融资渠道，加快发展步伐

在完成本次股票发行上市后，公司首先将集中精力做好募投项目的建设，努力创造良好的经营业绩，给股东以丰厚回报。同时，公司将根据业务发展实际和资金需求，科学利用资本市场再融资功能，适时采用增发、配股、发行可转换公司债券或向国内商业银行贷款等多种形式融入资金，优化资本结构，使公司整体资产负债率保持在合理的水平，满足公司产品开发、技术改造及补充流动资金的需要，促进公司长期战略目标的实现。

（四）本次募投项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目为公司现有主营业务的扩展和延伸，主要包括新增矿用辅助运输设备生产相关的厂房、设备和专业化服务用固定资产等投入，以及对现有商用车零部件生产线的升级改造。通过实施本次募投项目，有助于提高公司核心竞争力和盈利能力。公司在汽车零部件及矿用辅助运输设备领域经营多年，本次募投项目与公司现有业务一致，公司具备相应的人员、技术和市场准备，募投项目具备充分的可行性。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报、提高未来回报能力的措施

公司提请投资者注意，公司应对本次发行摊薄即期回报、提高未来回报能力的措施不等于对公司未来利润做出保证。

1、继续巩固并提升公司现有产品的生产和销售，稳步增强公司盈利能力

公司已在汽车零部件领域深耕十余年，拥有丰富的行业经验，掌握了汽车零部件产品的生产、技术、管理、销售等各方面所需的核心优势。未来，公司将继续坚持并巩固本业基础，进一步提升产品的生产技术和管理水平，提高日常运营

效率，控制生产和运营成本，努力扩大市场份额，提升产品销量，增强公司的盈利能力，为回报广大投资者奠定坚实的业务和财务基础。

2、稳步推进本次募投项目投资进度，争取早日实现项目预期收益

公司实施本次募投项目，系公司进一步向矿用辅助运输设备相关领域发展的关键契机，通过与国家能源集团等大型战略客户的深入合作，有利于提高公司整体技术水平，丰富产品线，延长产业链。公司若成功实施该项目，将进一步提升公司的综合盈利水平，增强抵抗风险能力。本次发行募集资金到位后，公司将本着谨慎的原则，稳步推进本次募投项目的建设，积极调配资源，在确保工程质量的情况下力争缩短项目建设期，争取本次募投项目的早日竣工，达到预期效益。

3、规范管理募集资金，保证此次募集资金有效使用

为规范募集资金的管理和使用，确保本次募集资金专项用于募投项目，公司已根据《公司法》、《证券法》和《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规规定和要求，结合公司实际情况，制定和完善了《募集资金管理制度》，明确规定公司对募集资金采用专户专储、专款专用的制度，以便于募集资金的管理和使用及对其使用情况加以监督。同时，公司将根据相关法规和《募集资金管理制度》要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照既定用途得到充分有效利用。

4、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

5、完善利润分配制度，加强对投资者的回报和对中小投资者的权益保障

公司股东大会审议通过了《烟台亚通精工机械股份有限公司股东未来分红回报规划（2021-2023 年）》，进一步完善了公司利润分配政策特别是现金分红政策。公司重视现金分红，积极加强对股东的回报，同时建立了对投资者持续、稳定、科学的回报机制，强化了中小投资者权益保障机制。本次发行后，公司将严格执行公司章程、未来分红回报规划等落实现金分红的相关制度，保障投资者的利益。

（六）公司控股股东、实际控制人、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

公司控股股东、实际控制人承诺：不会越权干预公司经营管理活动，不会侵占公司利益。

公司全体董事、高级管理人员承诺：

1、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；

2、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬与考核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；

5、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。

经核查，保荐机构认为，发行人作出的即期回报摊薄预计具有合理性，公司拟采取的填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项符合《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。

第十一节　业务发展目标

一、总体发展战略

（一）公司发展战略

公司自 2002 年成立以来一直从事汽车零部件的生产和销售，通过多年的耕耘，已成为上汽通用、上汽集团、中国重汽等整车厂的一级供应商，与主要客户形成了稳定的合作关系。2010 年，公司开始进入矿用辅助运输设备领域，通过自主研发掌握核心技术，成功进入国家能源集团、晋能控股、陕西煤业等大型煤矿企业的供应商体系，发展势头良好，目前矿用辅助运输设备业务已经成为公司重要的盈利板块。

未来，公司将继续深耕汽车零部件和矿用辅助运输设备这两大核心业务板块，围绕核心客户的需求，不断提升自身的研发实力和成本管控能力，实现技术领先及成本领先，提高公司的市场地位和盈利能力。

公司通过为社会提供卓越产品和专业服务的方式，以客为尊，成就客户，以人为本，成就职工，承担社会责任，创造社会价值，在努力促进客户、供应商、股东、职工、政府和社会公众六方满意的同时，积极追求卓越的运营业绩和企业的持续发展，将公司打造成为面向全球采购供应链的、具有国际竞争力的系统集成商和模块化供应商。

（二）发行当年及未来两年发展目标

公司发行当年及未来两年发展目标是贯彻公司整体发展战略，以募投项目实施为契机，抓住市场机遇，围绕客户建设生产基地，加快全国战略布局，扩大生产销售规模；加大研发投入，提升公司技术研发能力，研发具有市场领先地位的产品，拓展产品应用领域，提高议价、定价能力；对现有生产装备进行自动化、信息化改造，提高生产效率，降低生产成本；努力开拓新客户新市场，以实现公司经营业绩的持续稳定增长。

二、具体业务计划

（一）生产基地战略布局计划

公司目前已在长三角经济圈（常熟基地）、环渤海经济圈（莱州、烟台、蓬莱、济南基地）、中部经济圈（武汉基地）、中原经济圈（郑州基地）、西北经济圈（亚通重装神东服务中心）建设了生产基地或服务中心，为客户提供配套服务。未来公司将在进一步巩固以上基地生产能力的同时，积极开展本次募投项目建设，进一步扩大公司核心版块的业务规模，完善生产基地的战略布局。

（二）产品研发计划

公司未来仍将加强产品开发，重点开发汽车车身轻量一体化部件和矿用辅助智能化运输设备，主要包括：

1、铝制汽车车身结构件

为顺应汽车车身结构件轻量化、一体化发展趋势，公司近年来在全新一代铸造铝合金材料研发、铸铝产品结构轻量化设计、产品性能仿真，工艺模拟分析等关键技术方面形成了一系列的研究成果，并配备了设施完备的铝压铸专用实验室。公司计划未来进一步加强对铝制新能源汽车车身件的研发和生产，力争取得技术突破，进一步拓展公司产品线。

2、国四排放标准的防爆电控柴油机

为解决煤矿井下通风条件有限，空气质量差导致的井下人员身体健康问题，国家对井下车辆实施国四排放标准提出了时间表，公司将在已成功开发国三排放标准防爆电控柴油机的基础上，响应国家号召，进一步投入研发国四标准的防爆电控高压共轨柴油机，并专项研究防爆柴油机的三元催化后处理系统，尽快形成可投入生产使用的技术，抢占市场先机。

3、煤矿防爆智能驾驶运输车

为实现煤矿辅助运输连续化、智能化、少人化的需求，公司将开展对井下车辆智能驾驶的研究，包括煤矿井下辅助运输系统高精度导航定位、区域防爆运输车无人驾驶、车辆智能管理系统等技术，针对井下特殊道路交通情况，研发防爆智能无人驾驶运输车，减少井下运输人员，提升煤矿企业的运营效率。

4、矿山运输车辆群控智能管理系统

结合公司防爆柴油机混凝土搅拌运输车、无轨胶轮人车、湿式混凝土喷浆车

等产品在矿山使用的经验，公司将开展车辆群控管理系统的研发，建设矿山运输车辆群控智能管理系统，通过车载管理系统实现多车高效协同工作。

（三）市场开发计划

未来三年，公司计划在以下几方面重点开拓市场：

1、加深与原有客户的合作

在公司传统优势市场上深耕细作，保持竞争优势，持续巩固客户关系，整合公司内部的技术、商务、客服等资源，分析主要客户的发展方向，挖掘客户需求，提高产品集成度，增加产品附加值，为客户提供更加高效、优质、全面的服务。

2、开拓技术领先的新能源汽车客户，进军汽车轻量化市场

依托公司在技术、产品、研发、成本等优势，开拓技术领先的新能源汽车客户，进军汽车轻量化市场。积极跟进下游客户需求，生产铝合金、镁合金、碳纤维加强的热塑性和热固性材料、高强度钢等轻量化新材料产品，力争与新能源客户建立并巩固合作关系。同时，依托公司在开发和生产新能源汽车零部件过程中积累的新材料使用经验和先进制造工艺技术，进入传统整车厂的新能源产品市场，开拓新的产品市场。

3、开发智能化矿用设备市场

公司目前已经在矿用设备智能化方面取得一定的突破，掌握了柴油机电控技术、整车控制技术等，在行业内已取得一定的市场地位。未来公司将根据煤矿客户智能化发展趋势，针对客户生产环境的不同，实施定向式开发或与客户同步开发，开拓煤矿智能化辅助运输、智能互喷浆设备等市场。

4、扩大矿山服务市场份额

针对煤矿客户对矿山专业化服务提出的新要求，公司在主要客户的大型生产基地设立了专业化服务部门，现已覆盖内蒙古、陕西、山西等地区的专业化服务业务。未来，公司将结合客户开发情况和客户需求，依托现有的资源，持续扩展专业化服务的覆盖范围，扩大服务网络，提高客户服务响应速度，为客户提供更好的体验，扩大矿山服务市场份额。

（四）人才开发计划

高素质的人才是公司实现发展目标的根本。近年来，公司继续坚持以人为本、和谐共赢的理念，始终把培养人才做为第一要务，具体做法是引进、使用、储备、培养相结合，加大人才队伍建设，搭建公司与员工一同成长和相互促进、共同进步的舞台，创造相互信任、相互尊重的文化氛围，为员工个人职业发展提供更多的机遇与空间，全力打造一支素质优良、结构合理、数量充足的技能型、创新型、复合型的高层次人才梯队。具体计划如下：

1、完善人力资源激励和约束机制，加大对高级管理人才和技术人才的吸引力度，组建以高级人才为主的管理、营销和研发团队，加大对高级人才的激励力度。

2、采取多种形式和渠道建立与各类高级人才的合作，与大专院校、科研院所的专家合作完成管理、营销、研发合作项目。

3、加大员工培训力度，特别是专业技能的培训，提高员工技能，增强归属感，满足公司快速发展的需要。

4、加强国际合作，结合国际先进技术和设备的引进，与国际知名研究机构或者行业专家建立技术咨询和合作关系，积极利用外脑有效提升技术研发实力。

（五）再融资计划

在完成本次股票发行上市后，公司首先将集中精力做好募集资金投资项目的建设，努力创造良好的经营业绩，给股东以丰厚回报。同时，公司将根据业务发展实际和资金需求，科学利用资本市场再融资功能，适时采用增发、配股、发行可转换公司债券、企业债券或向国内商业银行贷款等多种形式融入资金，优化资本结构，使公司整体资产负债率保持在合理的水平，满足公司产品开发、技术改造及补充流动资金的需要，促进公司长期战略目标的实现。

三、实现目标所依据的假设条件

1、公司所处的宏观经济、政治和社会环境处于正常发展状态，没有出现对本公司发展有重大影响的不可抗力因素的发生；

2、国家在汽车行业生产、经营方面的政策没有重大变化；

3、公司募集资金投资项目顺利实施，未来发展所需资金能够及时足额的到

位；

4、公司不因重大风险因素对生产经营产生重大不利影响；

5、公司的股权结构保持基本稳定，控制权不发生重大变化；

6、公司的实际控制人、经营管理层和核心技术人员不发生重大不利变化。

四、拟定上述计划所面临的主要困难

1、公司未来发展计划的实施，需要大量的资金投入作为保障。虽然公司目前盈利能力较强，现金流量较为稳定，但依靠自身经营积累难以完全满足企业发展的资金需要。因此，进一步拓宽公司的融资渠道，获得充足的发展资金，是公司发展计划顺利实施的关键。

2、随着公司的不断发展，尤其是募投项目的逐步实施，对公司经营管理、资本运营方面的要求将不断提高，公司需要快速提高综合管理水平，以适应快速发展的需要。

3、公司对高水平技术、营销、管理人才的需求将随着企业发展而愈发迫切，公司现有的人才数量和结构难以完全满足要求，虽然公司已在积极培养和引进人才，但数量和质量还无法满足今后公司快速发展的需要，如果不能及时补充相应的专业人才，将会给公司的发展带来一定影响。

五、本次募集资金的运用对实现上述目标的作用

本次募投项目将围绕公司主营业务进行，对实现公司目标具有重要作用。

1、募集资金到位后将保证募投项目的顺利实施，提高企业经营规模，延伸公司产业链，实现产品结构的调整和进一步优化。

2、首次公开发行并上市后，将提高公司在公众中的知名度和行业地位，促进公司进一步完善法人治理结构，提高市场影响力，有利于加强对技术、管理和营销人才的吸引力，保证公司总体经营目标的实现。

3、随着募投项目的建设和开发，公司生产基地得以升级，生产效率得以提高，迅速扩大市场份额，为管理和技术团队实现自我价值提供了现实的平台，有利于管理和技术团队的建设。

4、募集资金到位后，公司的资产负债率将大幅降低，并降低公司的财务费

用，使公司的财务结构得到优化。募投项目达产和实施后，将为企业带来巨大的经济效益。

六、上述发展计划与现有业务的关系

上述业务发展计划的制定充分考虑了行业的现状和发展趋势，未来业务发展目标与现有业务基本一致，目标是在现有业务的基础上巩固、创新与提高，业务发展目标符合公司的总体发展战略。公司业务发展计划与公司现有业务一致，并延伸公司现有产业链，实施后将提升现有业务的技术含量和核心竞争力，促使公司核心产品的竞争力、市场影响力不断提高，有利于公司实现快速健康发展，对公司提升核心竞争力、增强综合实力起到决定性的作用。

第十二节　募集资金运用

一、本次募投项目概况

（一）本次募集资金规模及投向概况

经公司股东大会批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过3,000万股，发行价格及具体募集资金数额将根据询价结果和市场情况确定。根据公司发展战略，本次募集资金投资运用将围绕主营业务进行，主要用于汽车零部件和矿用辅助运输设备领域。募集资金到位后，公司将投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	使用募集资金量
1	蓬莱生产基地建设项目	56,990.00	56,990.00
2	商用车零部件生产基地改造及建设项目	26,420.00	26,420.00
3	蓬莱研发中心建设项目	6,000.00	6,000.00
4	补充流动资金	30,000.00	30,000.00
	合计	**119,410.00**	**119,410.00**

若募集资金不足时，由公司根据上述募投项目的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分通过自筹方式解决。如果本次募集资金到位前需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换出上述自筹资金。

本次募集资金拟投向的四个项目，将提升公司整体技术水平，提升核心产品产能，提高公司研发能力，增强公司核心竞争力。

（二）本次募投项目的审批、核准备案情况

本次募投项目已经通过了公司董事会的可行性分析及论证，并经公司股东大会批准，募投项目的核准或备案情况和环评批复情况见下表：

序号	项目名称	备案项目代码	环评批复情况
1	蓬莱生产基地建设项目	2020-370684-35-03-062356	蓬环报告表[2020]82号
2	商用车零部件生产基地改造及建设项目	章行审投资技改备[2020]87号	章环报告表（告）[2020]134号
3	蓬莱研发中心建设项目	2020-370684-73-03-073132	蓬环报告表[2020]81号
4	补充流动资金	不适用	不适用

（三）募投项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章规定情况

本次募投项目获得了有权机关的项目核准或备案，取得了环保部门对项目环境影响评价文件的批准，取得了节能评估的审查意见，项目建设所需土地已取得土地使用权证书。

经核查，保荐机构、发行人律师认为，本次募投项目符合国家产业政策、环境保护、土地管理及其他法律、法规和规章的规定。

二、本次募集资金专户存储安排及管理制度

本次募集资金到位后，募集资金将存放于董事会决定的专户集中管理，做到专款专用。公司股东大会审议通过的《募集资金管理制度》中关于募集资金存储的规定如下：

募集资金应当存放于董事会设立的专项账户（以下简称“募集资金专户”）集中管理。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其它用途。

公司应当在募集资金到账后一个月内与保荐人、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订募集资金专户存储三方监管协议。该协议至少应当包括以下内容：（一）公司应当将募集资金集中存放于募集资金专户；（二）商业银行应当每月向公司提供募集资金专户银行对账单，并抄送保荐人；（三）公司 1 次或 12 个月以内累计从募集资金专户支取的金额超过 5,000 万元且达到发行募集资金总额扣除发行费用后的净额（以下简称“募集资金净额”）的 20%的，公司应当及时通知保荐人；（四）保荐人可以随时到商业银行查询募集资金专户资料；（五）公司、商业银行、保荐人的违约责任。公司应当在上述协议签订后 2 个交易日内报告上交所备案并公告。上述协议在有效期届满前因保荐人或商业银行变更等原因提前终止的，公司应当自协议终止之日起两周内与相关当事人签订新的协议，并在新的协议签订后 2 个交易日内报告上交所备案并公告。

三、实际募集资金与项目投资所需资金不一致的安排

若募集资金不足时，由公司根据上述募投项目的重要性和紧迫性安排募集资

金的具体使用，不足部分通过自筹方式解决。如果本次募集资金到位前需要对上述拟投资项目进行先期投入，则公司将用自筹资金投入，待募集资金到位后，将以募集资金置换出上述自筹资金。

四、募投项目与主营业务的关系

本次募投项目为公司现有主营业务的扩展和延伸，有助于提高公司核心竞争力。公司募投项目与现有业务之间的关系如下：

现有业务类型	募投项目名称	与现有业务的关系
矿用辅助运输设备	蓬莱生产基地建设项目	新建矿用辅助运输设备生产基地，提升公司矿用辅助运输设备自主研发能力，提升产能，增强核心零部件的保障能力
汽车零部件	商用车零部件生产基地改造及建设项目	对公司现有的商用车零部件生产厂区实施技术改造并扩建，实现产品升级，提升商用车零部件的装备技术水平和产能
研发中心	蓬莱研发中心建设项目	提升公司在汽车零部件、各型矿用辅助运输车辆和特种车辆的研发实力，并为高端矿用辅助运输车辆提供技术研发和试验支持
矿用辅助运输设备和汽车零部件	补充流动资金	提升公司营运能力，支持矿用辅助运输设备扩大生产服务规模，提高商用车重点客户的供应能力

本次募投项目分别由公司全资子公司烟台重工、济南鲁新实施，公司控股股东、实际控制人及其控制的企业不参与募投项目的建设和实施，本次募投项目实施后不产生同业竞争，对发行人独立性不产生不利影响。

五、募投项目的必要性

（一）实现行业转型升级和跨越发展

装备制造业是国民经济的主体，矿山机械行业作为装备制造业的子行业，是为矿山行业发展提供技术装备的基础性产业，是矿山行业产业升级、技术进步的重要保障，也是我国矿山行业综合实力和技术水平的集中体现。经过多年发展，我国矿山机械行业已成为门类齐全、满足矿山行业需求的支柱产业，但与世界先进技术相比，还存在着不少差距，例如矿山机械总体技术水平低、产品自主开发和创新能力薄弱、研制开发资金投入不足等。我国始终重视矿用机械装备行业的发展，促进本行业形成能源装备自主设计、制造和成套能力，关键部件和原材料

基本实现自主化。公司拟通过实施蓬莱生产基地建设项目，重点发展矿山高端重型装备，提高企业的技术创新能力、工艺水平、装备水平和管理水平，实现行业转型升级和跨越发展，为公司未来的持续发展和技术创新打下坚实的基础。

改革开放以来，我国汽车相关产业经过了长足的发展，已成长为全球最大汽车产销市场，汽车行业成为国民经济的支柱产业之一。我国对汽车零部件行业在技术引进、技术改造、融资以及兼并重组等方面予以优先扶持和产业引导，鼓励汽车零部件企业向创新型产业集群化发展，构建新型“整车-零部件”合作关系，鼓励整车骨干企业与优势零部件企业在研发、采购等层面的深度合作，鼓励零部件行业做大做强。尤其是在商用车领域，国产品牌占据绝对优势地位，整车和配套零部件的国产化程度较高，内生性产业升级不断深入，公司本次对济南鲁新商用车生产基地进行升级改造，符合产业政策，满足公司商用车业务发展需求。

（二）实施公司发展战略的必由之路

公司自成立以来始终深耕汽车领域，多年来的发展历程经过了从生产零件（冲压件）、集成总成（焊接总成）直至形成完整自主的矿用辅助运输设备，实现了产品升级、市场开发、技术迭代的飞跃。公司业务发展从乘用车市场切入，2009 年获得上汽通用一级供应商资格；2011 年公司成功进入商用车市场，成为中国重汽的一级供应商，并且形成了强大的集成能力，在驾驶室、保险杠等零部件领域实现了从零件到总成的突破，在商用车领域保持了快速发展趋势。2010 年，公司开始进入矿用辅助运输设备的研发、生产、销售和服务领域，经过多年来不懈努力，公司实现了技术突破，掌握核心技术并形成了自主知识产权，完成诸多项产品和技术的科研成果并成功实现产业化，成为公司持续发展的推动力。

目前公司正处于战略发展的关键阶段。乘用车市场面临下滑的压力，公司需要提高技术能力，更加深入与整车厂密切合作关系，提高产品技术含量，挖掘公司降本增效的潜力，从外延型增长向内涵式增长转变。商用车市场未来前景良好，主要客户中国重汽等采购需求旺盛，公司需要优化产品结构，提高零件集成程度及总成零件的比重，同时需要扩大部分产能，满足未来市场需求。矿用辅助运输设备市场需求正处于高速增长期，公司产销规模呈现不断增长趋势，目前面临产能不足的瓶颈，严重制约了公司矿用辅助运输设备业务的发展，亟需扩大产能，

提高生产、交付能力。在研发层面，公司需不断提升研发能力，为产品升级换代进行前瞻性规划，加强技术储备，为长期发展奠定基础。

通过本次募投项目的实施，将扩大公司矿用辅助运输设备的生产规模以缓解产能瓶颈，对商用车生产基地进行升级改造，建设研发中心，补充公司营运资金，符合公司总体发展战略，与公司现有发展阶段相适应，是实现公司战略的必由之路。

（三）调整公司产品结构，提升公司市场竞争力

1、提高公司矿用辅助运输设备研发、生产能力

随着中国矿山行业产业升级步伐的加快，矿山机械的产品结构发生了巨大变化，传统设备销售占比越来越少，自动化、连续化、高速化、智能化以及大容量矿机装备销量大幅增长。国外矿山机械制造企业凭借其技术、资金、管理的实力及灵活的机制，采取各种方式抢占中国矿山机械市场，对国内矿山机械行业构成极大威胁。国内企业要想在如此激烈的竞争中不被淘汰，就必须加快产品结构调整步伐，加快企业产品和装备制造智能化进程，将传统制造与云平台、大数据、互联网等先进技术结合，使信息化和工业化深度融合，为企业产品制造与应用提供良好的技术支撑，提高产品核心竞争力。

公司拟通过实施蓬莱生产基地建设项目，新建厂房并新增生产设备，调整产品结构，增加市场急需的防爆柴油机混凝土搅拌运输车、湿式喷射车、无轨胶轮车等高端产品的产量，缓解产能瓶颈，提高企业的技术创新能力、工艺水平、装备水平和管理水平，实现行业转型升级和跨越发展，为公司未来的持续发展和技术创新打下坚实的基础。

2、提高公司商用车零部件的供应能力

为实现同步开发、供货及时、节约成本等目的，汽车零部件制造企业通常围绕整车厂所在区域选址布局，并逐步发展成以整车厂为核心的企业群，形成了产业链整体规模效应。公司子公司济南鲁新主要为中国重汽、吉利控股、北汽福田等大型商用车整车厂进行配套，作为上述客户的一级供应商，济南鲁新凭借先进的技术工艺、良好的产品质量、稳定的供货能力以及雄厚的经营实力，持续得到了客户的认可。但济南鲁新已投产多年，其生产工艺和设备技术水平已不能满足

整车厂对汽车零部件提出的高标准高要求，且现有的生产配套能力已饱和，只有通过改造升级并扩建生产线，对公司的生产装备进行现代化改进，才能紧跟汽车零部件行业的发展趋势，持续满足下游整车厂的需求，提升公司对核心客户及新增客户的业务配套能力，进而持续不断的获得新车型订单，增强公司的盈利能力。

公司拟实施的商用车零部件生产基地改造及建设项目，将以厂房扩建和现有设备技改为核心，以“提高产品水平，降低生产成本，提高竞争能力”为基本出发点，优化产品生产工艺，提升现有设备产能，引进先进生产工艺和设备，扩大产品生产规模，提高产品质量控制能力，在对现有生产设备进行技术改造的同时，引进大型闭式多连杆压力机、冲压自动线、自动涂胶线和自动弧焊工作站等一大批技术工艺先进、自动化程度高、成型质量好的设备，实现先进制造和绿色制造，将济南鲁新建成工艺装备先进、专业化程度高、管理规范、技术创新能力强的高科技企业，提升公司对核心客户及新增客户的业务配套能力，增强公司盈利能力。

3、为公司提供研发技术保障

随着市场需求的扩大、产品质量要求的提高以及国内外行业竞争日趋激烈的形势，公司拟实施研发中心建设项目，对矿用辅助运输设备的性能、机械材料参数、特种电气性能等进行研发和试验，通过试验提高产品性能和质量，满足市场需求。蓬莱研发中心建设项目的实施，将巩固公司在矿用无轨胶轮车等行业的竞争优势，适应行业智能化、高端化发展的要求，打造企业的核心竞争力，实现企业可持续发展。

随着汽车工业的发展，整车厂对零部件企业提出越来越高的要求，零部件企业不再是传统意义上的单纯零部件供应商，而是能够给整车厂提供系统解决方案的供应商，创新能力、产品开发能力、资源整合能力等将成为整车厂考量汽车零部件供应商的核心因素。公司实施蓬莱研发中心建设项目，将提高公司汽车零部件产品的技术含量，有利于推动公司开发新产品和生产工艺，促使公司在冲压、焊接等技术工艺上不断创新、改进，在快速的市场变化中提升自身的响应能力，满足整车厂对零部件企业提出的更高要求。

4、提高核心产品产能

通过实施蓬莱生产基地建设项目，新建厂房并新增生产设备，调整产品结构，增加市场急需的防爆柴油机混凝土搅拌运输车、喷射车、无轨胶轮车等高端产品

的产量，并持续提升产品的技术含量，提高企业市场竞争力，形成年产 216 台矿用井下车辆和 220 套核心零件的生产能力，将缓解产能瓶颈。

通过实施商用车零部件生产基地改造及建设项目，改造升级并扩建生产线，对公司的生产装备进行现代化改进，形成新增年产 150 万件和改造 150 万件商用车零部件的生产能力，提高配套能力，紧跟汽车零部件行业的发展趋势，持续满足下游整车厂的需求，提升公司对核心客户及新增客户的业务配套能力，进而持续不断的获得新车型订单，为开拓商用车零件市场奠定良好基础,增强公司的盈利能力。

六、募投项目的可行性

公司董事会对本次募投项目的可行性进行了充分的研究，认为本次募投项目是在公司现有业务基础上的进一步发展，本次募投项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具有可行性。

（一）国家产业政策支持

近年来，国务院、国家发改委等各部门陆续发布了一系列政策，大力发展装备制造业，尤其是重点发展具有自主知识产权的高端装备国产化替代，对煤机行业产生积极影响，同时支持和鼓励发展汽车行业及配套的汽车零部件行业。公司所处行业面临新的发展机遇，未来发展前景良好。本次募投项目符合产业政策，符合公司的发展方向。

（二）技术可行性

1、蓬莱生产基地建设项目是公司现有产品的扩能，与现有产品基本一致

公司子公司亚通重装主要从事矿用辅助运输设备的研发、生产、销售和服务，多次被认定为高新技术企业、国家级科技型中小企业，并拥有省级科技创新平台“山东省企业技术中心”，并建有烟台市企业技术中心、烟台市矿用运输装备工程技术研究中心、烟台市煤矿井下无轨辅助车辆工程实验室等市级科技创新平台。公司自主研发、专供煤矿井下使用的防爆柴油机混凝土搅拌运输车、喷射车等设备，被中国煤炭机械工业协会鉴定为国内首创，达到了国际先进技术水平，

实现了关键装备的国产化突破。公司已成为矿用辅助运输设备领域具有较强竞争优势的企业之一，具备实施本项目的技术条件。

2、公司在汽车零部件领域有深厚的技术积累

公司在汽车零部件领域生产经营十余年，生产经验丰富，具备独立的产品同步开发和生产制造能力，具有较强的竞争优势。公司子公司济南鲁新主要从事商用车零部件的研发、生产和销售，已被认定为高新技术企业，并拥有多项专利及非专利技术。经过多年发展，公司建立了较为完善的产品研发、工艺技术、加工制造、营销服务等管理体系，以汽车钣金件冲压、焊接、检测等全流程工艺手段为主体，依托先进的专业生产线、成组大吨位连续冲压设备和先进钣金尺寸检测装备，确保了产品档次、技术水平和加工质量，完善销售服务，实行 24 小时客户反馈响应机制，实现服务区域全覆盖，给客户提供延伸增值服务。公司具有成熟的生产技术及管理经验，为本项目的顺利实施奠定了基础。

（三）市场可行性

目前，全国各类型煤矿数量有五千余家，部分煤矿还在使用小绞车、小机车等传统的井下运输车辆，污染重，效率低下，存在一定的安全隐患。未来，随着煤矿企业机械化程度的不断提升，矿用辅助运输设备将向着高效率、低污染、小型化、智能化、无人化等方向发展，不符合环保要求、效率低下的老旧设备将被逐步淘汰，无轨胶轮车等辅助运输设备将迎来一轮升级浪潮，释放出大量的刚性需求。公司与国家能源集团、晋能控股、陕西煤业、山东黄金等多家大型矿山企业建立了良好的合作关系，特别是公司的防爆柴油机混凝土搅拌运输车在国家能源集团神东矿区实现了矿井全覆盖，产品得到了客户的充分认可，形成了稳定的供需关系。公司在矿用辅助运输设备领域拥有稳定的客户资源，为项目的实施奠定了良好的市场基础。

我国汽车工业规模庞大，自 2009 年起一直保持全球第一大汽车生产销售国的地位，已经成为世界上主要的汽车产销国之一，近三年来汽车产销量均保持在 2,500 万辆以上，庞大的汽车工业规模对上游汽车零部件行业提供了广阔的市场需求。我国商用车产销量占全国汽车产销量的 20%左右，根据中国汽车工业协会统计，2020 年全国商用车产销量分别为 523 万辆和 514 万辆，产销量较 2019 年

增长了近 20%。根据工信部、国家发改委、科技部 2017 年联合发布的《汽车产业中长期发展规划》（工信部联装[2017]53 号），随着新型工业化和城镇化加快推进，海外新兴汽车市场的发展，预计 2025 年我国汽车产量将达到 3,500 万辆左右，因此，随着我国未来汽车产量的进一步提升，将为汽车零部件行业的发展提供稳定的市场需求。

（四）投资合理性

1、本次募投项目与公司现有经营规模相适应

作为整车厂的一级供应商，公司具备管理较大资产及运营多个生产基地、紧贴汽车产业集群的经验和能力，公司围绕主要客户的生产地就近配套，分别在山东烟台、山东济南、江苏常熟、湖北武汉、河南郑州等地设立了生产基地，实现对整车厂的近距离、及时化供货与服务，以满足整车厂对采购周期及采购成本的要求。

截至 2020 年末，公司固定资产原值为 85,158.70 万元，2020 年主营业务收入为 120,428.45 万元，本次募投项目实施后，公司生产用固定资产规模将进一步扩大，本次募投项目生产用固定资产的投入与产品销售收入的匹配关系情况如下：

项目	2020.12.31 或 2020 年	本次募投项目
主营业务收入	120,428.45	71,416.00
固定资产原值	85,158.70	64,454.00
主营业务收入/固定资产	1.41	1.11

由于公司现有房产、设备等固定资产的历史购置成本较低，现有机器设备自动化、智能化程度较低，公司在测算本次募投项目投资时，已综合考虑建设时物价水平上升、新增设备在自动化、智能化、加工精度等方面有较大提升等因素，虽然本次募投项目投资产出比略低于公司现有水平，但通过实施本次募投项目，既提升了公司装备技术水平，又能缓解公司热销产品产能不足的问题，能有效提升公司的盈利能力。本次募投项目投资规模与公司目前经营规模相一致，投资总额合理，公司具备实施本项目的能力。

2、本次募投项目与公司财务状况相适应

报告期内，公司经营情况良好，盈利能力较强。本次募集资金到位后，将进

一步增强公司的资本实力，降低公司的财务风险，有效支持募投项目的建设和实施，本次募投项目与公司财务状况相匹配。

3、本次募投项目与公司技术水平相适应

公司长期从事汽车零部件、矿用辅助运输设备的研发、生产、销售和服务，子公司亚通重装、济南鲁新均为高新技术企业，公司一直高度重视技术研发和产品创新，形成了一系列核心技术，积累了丰富的技术经验和人才，本次募投项目的技术工艺与公司现有技术水平基本相似，通过引进新设备，能够进一步提升公司的技术装备水平，公司具备实施本次募投项目的技术水平能力。

4、本次募投项目与公司管理能力相适应

公司已经建立了完善的公司治理制度和内部控制措施，汽车零部件业务已通过 ISO/TS16949:2009、IATF16949:2016 等质量管理体系认证、上汽通用的质量系统基础认证、上汽集团的卓越质量体系认证，矿用辅助运输设备业务已通过 GB/T19001-2016 和 ISO9001:2015 质量管理体系认证。各项严格的质量控制措施，将为募投项目提供可靠的质量保障。

七、募投项目的具体情况

（一）蓬莱生产基地建设项目

1、项目概况

本项目拟形成年产 216 台矿用辅助运输设备和和 220 套核心零件的生产能力，预计投资 56,990.00 万元。本项目达产后，正常年份产品年销售收入为 29,360 万元，年利润总额 8,990 万元，项目财务内部收益率（税后）为 21.9%，项目投资回收期（税后）为 6.2 年；提供专业化服务年收入为 16,873 万元，年利润总额 5,564 万元，项目财务内部收益率（税后）为 49.7%，项目投资回收期（税后）为 3.3 年。

2、投资概算

项目	金额（万元）
一、建筑工程	10,504.49
二、设备购置费	32,789.32
三、安装工程费	731.29
四、工位器具费	110.63

五、其它费用	2,016.10
六、预备费	2,178.17
七、流动资金	8,660.00
合计	**56,990.00**

3、技术工艺和方案

本项目主要生产煤矿井下胶轮车系列产品，主要包括无轨人车、柴油机混凝土搅拌运输车、无轨胶轮车、专用柴油机和专用车桥等，主要技术工艺包括下料、焊接、机加、装配、表面处理等。

下料：厚板下料采用龙门式火焰切割机下料，满足厚板切割工艺需求，薄板采用激光切割机切割下料，激光切割薄板具有尺寸精确、切割面质量好、切割速率高、变形量少的等优点。采用板材折弯机进行板材的折弯处理，折弯设备为数控设备，减少了人工对工艺过程的影响，提高了折弯件的质量。

焊接：采用数字逆变焊接电源，可实现更为精确和复杂的电源输出特性，从而满足不同焊接工艺需求，大幅减少焊接过程中的飞溅，同时还具有节能、易操作等特点。针对批量焊接件，焊装车间规划了多台焊接机器人，可实现批量结构件的连续焊接，降低了生产过程劳动力成本，缩短了产品生产周期。

机加：根据加工零部件的特点，构建以齿轮件为中心的生产单元，即在生产单元内完成齿轮件的全部加工工序。对于大型的结构件及桥壳加工，主要以铣削、镗孔、钻孔、攻丝等生产为主，构建柔性的机群式布置，同时设置翻身地，用于零件加工工序间的翻转，翻身地铺硬质橡胶垫，保护地面不受破坏。

装配：车间工艺布局以产品混线装配为重点，总装、部装区域布置同时兼顾满足各种产品的生产。整个装配车间采用 U 型自动装配线布置方式，在装配车间东侧设外购外协件库，存放装配所需的螺栓等标准件，以及皮带、减速器等外购外协件。底盘合套、上下车连接中重要螺栓的拧紧采用自动扭矩扳手，提高产品质量和生产效率。轮胎装配工位采用专用轮胎拧紧机，快速实现对轮胎的吊运、上装、拧紧等工作内容，同时减轻工人的劳动负荷。产品在最后一个工位调试下线，为避免发动机产生的尾气对车间空气的污染，在该工位配置尾气排污装置，收集并处理产生的尾气。无轨胶轮车装配完成后，自车间东侧大门驶出至试车场地进行车辆的加速、颠簸、爬坡等试验。

表面处理：主要负责公司胶轮车的驾驶室、车体、车架及其他构件的表面处

理任务。表面处理车间由电泳工段、腻子工段和中涂面漆工段组成，配备自动化运输线，前处理工艺采用常温脱脂、表调磷化工艺，底漆工艺采用阴极电泳，中涂面漆采用人工空气喷涂的方式，完成表面处理工作。

4、主要工艺流程

项目主要工艺流程参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、发行人主营业务的具体情况”之“（二）主要产品的生产工艺流程图”。

5、主要原辅助材料供应

项目达产时生产所需的主要原材料为各种钢板、各类配套标准件、焊接总成件、电气液压部件等，辅助材料为润滑油和包装材料等，本项目所需原辅材料均为市场采购，公司已经形成安全可靠的采购渠道，市场完全能满足需求。

6、环境保护

本项目产生的污染物主要是人员产生的生活污水及生产过程中产生的废水、噪声、振动、废气、粉尘、固体废弃物等，本项目建设过程中及投产后拟采取的主要防治措施如下：

（1）废气、粉尘：对焊接烟尘的处理主要采用局部通风为主、全面通风为辅的手段，以此改善作业环境的污染。喷漆、流平和烘干作业均在封闭的房间内进行，做到有害气体有组织排放，同时采用强制送排风或热风循环方式，防止粉尘、漆雾和有机废气向厂房扩散。生产废气排放达到执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放二级标准。

（2）废水：在表面处理车间设置废水一体化处理设备，对生产废水进行集中处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准后就近排入厂区污水管网。厂区生活污水经管网末端化粪池处理后，排至厂区周边市政道路的污水排水管网。

（3）噪声：项目噪声主要为各类设备运行的噪声，优先考虑技术性能好、运转平稳、噪声较低、振动较小的设备，从设备本身降低噪声值，并在设备旁加装防护罩，对产生较大振动和噪声的工艺及公用设备，采取安装弹性垫或设置减振基础，公用动力管道设减振消声接头，进排气口设消声器等措施，以有效降低噪声，运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III 类标准。

（4）固体废弃物的处置和利用：生产时产生的铁屑等废料运至厂区指定地点统一存放，定期送回收公司回收利用；设置其他废弃物收集专用容器，用于漆渣、废布、废棉、废活性炭废渣、泥饼等废弃物的统一收集，委托有相应资质的单位处理；各种生活垃圾由环卫清运作无害化处理。

烟台市生态环境局蓬莱分局对本项目的环保情况出具了批复意见（蓬环报告表[2020]82 号），同意本项目建设。

7、项目实施的土地安排

本项目在公司现有土地上实施，公司已取得该国有土地使用权证书（鲁（2017）蓬莱市不动产权第 0001926 号）。

8、项目组织方式和实施进展

本项目实施期为 2 年，由公司全资子公司烟台重工实施。截至报告期末，公司尚未对本项目投入。

（二）商用车零部件生产基地改造及建设项目

1、项目概况

本项目拟新增年产 150 万件和改造 150 万件商用车零部件的生产能力，预计投资 26,420.00 万元，项目达产后，正常年份产品年增量销售收入为 25,183 万元，年增量利润总额 5,434 万元，项目财务内部收益率（税后）为 18.5%，项目投资回收期（税后）为 6.7 年。

公司自成立以来，一直从事汽车零部件研发、生产与销售，已形成了广泛、稳定的客户群体，并建立了长期友好的合作关系。核心客户业务规模的不断扩大，以及新增客户的业务需求，预计可以消化本项目新增产能。

2、投资概算

项目	金额（万元）
一、建筑工程	4,186.36
二、设备购置费	13,436.60
三、设备安装费	394.10
四、工位器具费	131.37
五、其它费用	1,122.60
六、预备费	1,348.97
七、流动资金	5,800.00

合计	26,420.00

3、技术工艺和方案

本项目包括技改和新建两个部分。技改部分为利用济南鲁新现有厂区既有构建物进行技术改造，增加关键设备，提升产线的自动化水平和生产效率。新增部分为利用济南鲁新现有厂区土地，新建焊接厂房、物流门卫，新增关键工艺设备，提高工艺装备水平及产品生产效率，满足生产需要。

冲压加工是金属材料塑性成形的重要加工方法。汽车制造中有 60%~70%的金属零部件是冲压件，如汽车车身上的各种覆盖件、车内支撑件、结构加强件、车架、车前钣金件、载重货车的驾驶室、车轮等。冲压工艺作为汽车生产四大工艺之一，对汽车制造质量和成本有着直接的影响。

根据汽车钣金件特点与要求，以及制造工艺特点，本项目中钣金的冲压加工包含以下生产工艺：

开卷：冲压生产中的第一步，将送到工厂的钢板卷料还原成钢板，同时对其进行表面的清洗以及粗裁剪，以防止钢板生锈，以及在运送期间外界的污染物附着在钢板上，导致冲压成形受力不好、冲压件焊点不牢、喷涂后漆膜不均等。

落料：用模具沿封闭线冲切板料，冲下的部分为零件，其余的部分为废料。落料加工可以获得后续拉延工序所需要的坯料的形状和尺寸。

拉延：汽车覆盖件冲压成形的关键工序。在生产技术准备阶段，应优先考虑拉延工艺设计和拉延模的设计、制造与调试工作。因为覆盖件的形状复杂，而且拉延变形深度比较浅，所以无论覆盖件分块有多大，都只能在一次拉延中全部成形。覆盖件拉延时，通常需要在压料面上涂抹特制的润滑油用来减少板料和凹模、压料圈之间的摩擦，避免出现劈裂和表面拉毛的现象。

整形：将拉延工序中还没有完全成形的覆盖件的局部形状压制出来，其变形性质一般属于局部胀形。整形后，拉延毛坯件才能成为合格的拉延零件。

修边：主要用来切除拉延件上的工艺补充部分及毛边。

翻边：利用模具把板料上的孔缘或外缘翻成整边的冲压加工方法，主要是为了有利于后续的焊接与装配，除此之外，还能利用翻边改善材料塑性流动，以免发生破裂或起皱现象，翻边工序一般安排在修边工序之后进行。

冲孔：主要用来加工覆盖件上存在的各种孔和洞。汽车外部覆盖件上的孔较少，内部覆盖件上的孔较多，所以冲孔工序一般安排在拉延工序或翻边工序之后

进行。

4、主要工艺流程

开卷工艺流程如下：

卷材上料→开卷→剪料头→清理→校平→落料剪切→堆垛→拉延→修边、冲孔、整形→检验装箱→存放

车身冲压件工艺流程如下：

卷材上料→开卷→剪料头→清理→校平→落料剪切→堆垛→拉延→修边、冲孔、整形→检验装箱→焊接→涂胶→滚边→检验→装箱→存放

5、主要原辅助材料供应

生产所需的主要原材料为各种钢板、冲压件、标准件等，原材料均为市场采购，公司已经形成安全可靠的采购渠道，市场完全能满足需求。

6、环境保护

本项目产生的污染物主要是人员产生的生活污水及生产过程中产生的废水、噪声、振动、废气、粉尘、固体废弃物等，本项目建设过程中及投产后拟采取的主要防治措施如下：

（1）废气、粉尘：废气和粉尘主要来自金属板材的冲压和焊接，采用局部通风为主、全面通风为辅的手段，以此改善作业环境的污染。对于手工焊接及切割工作点等采用局部通风除尘措施;焊接及小型切割,以小型焊烟净化机组为主，对焊接烟尘处理后排入室内，排风罩采用可移动式自衡管抽风罩，除尘设备布置在车间及室外地面；大型切割机采用集中焊烟除尘系统，除尘设备的焊接烟尘净化效率大于 99.99%。生产废气排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源大气污染物排放二级标准。

（2）废水：生产废水主要是乳化液废水，采用人工收集外运至相关有资质单位经处理达标后排放。生活污水主要是厂区生活污水，经管网末端化粪池处理后，排至厂区周边市政道路的污水排水管网。污水排放达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的三级排放标准。

（3）噪声：项目噪声主要为各类设备运行的噪声，优先考虑技术性能好、运转平稳、噪声较低、振动较小的设备，从设备本身降低噪声值，并在设备旁加装防护罩，对产生较大振动和噪声的工艺及公用设备，采取安装弹性垫或设置减

振基础，公用动力管道设减振消声接头，进排气口设消声器等措施，以有效降低噪声，运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）III 类标准。

（4）固体废弃物的处置和利用：冲压单元设置专用废料输送和压缩打包线，生产时产生的边角料经压缩打包的废料，运至厂区指定地点统一存放，定期送回收公司回收利用。表面处理车间内设置废弃物收集专用容器，用于漆渣、废布、废棉、废活性炭废渣、泥饼等废弃物的统一收集，委托有相应资质的单位处理。各种生活垃圾由环卫清运作无害化处理。

济南市生态环境局对本项目的环保情况出具了批复意见（章环报告表（告）[2020]134 号），同意本项目建设。

7、项目实施的土地安排

本项目在公司现有土地上实施，公司已取得该国有土地使用权证书（鲁（2018）章丘区不动产权第 0032648-0032655 号）。

8、项目组织方式和实施进展情况

本项目实施期为 2 年，由公司全资子公司济南鲁新实施。截至报告期末，公司尚未对本项目投入。

（三）蓬莱研发中心建设项目

1、项目概况

本项目拟建设新材料、汽车零部件、各型矿用辅助运输车辆和特种车辆研发试验中心，提高公司的技术水平，满足主机厂汽车零部件供给、各型矿用辅助运输车辆和特种车辆发展的需要，并为高端矿用辅助运输设备及汽车零部件提供技术研发试验支持。项目总投资为 6,000.00 万元，全部为建设投资。

2、投资概算

项目	金额（万元）
一、建筑工程	2,620.98
二、设备购置费	2,293.16
三、设备安装费	19.43
四、其它费用	673.91
五、预备费	392.52
合计	**6,000.00**

3、建设目标

（1）提升开发体系研发能力

建立起适应国内外市场需求、具有企业自身特色的产品开发管理体系，创造良好的研发条件及工作环境，整合公司的人力资源，吸引国内外行业专家学者，集中进行研发试验工作。通过一系列的创新实践和积累，在产品系统集成、造型设计、结构设计、制造工程、CAE 模拟分析、设计验证、项目管理等方面占据领先地位。具有系统化设计、模块化供货的能力，具备超前开发和同步开发能力，具备从设计到验证、从工艺开发到模具开发，再到各个公司产品制造的全方位的服务能力。

（2）研发整机新产品

通过对矿用运输装备行业的新材料、新工艺等前瞻性的信息收集、研究，引进、消化吸收矿用运输装备及零部件的新材料、新工艺及新技术，确定研发方向及课题，进行技术创新；联合合作的大专院校和科研院所，进行产学研相结合，研发新产品。设计出基于不同配置、优化组合的产品系列，并通过成本控制实现最优的性价比，提高企业的核心竞争力，为企业提供新的经济增长点。力争在轻量化、节能型、绿色环保等方面取得突破性进展。

产品研发试验包括新产品的创新、设计、试制、实验全过程。配备齐全的产品试验、检验设备，用于产品开发和基础技术研究，并在试制、试验中不断完善，最终满足整车的技术要求；在研发的过程中，针对方案设计中选取的技术参数进行验证，以寻求合理的优化设计方案和追求卓越的产品性能。

（3）新工艺研究

根据产品图纸和质量成本要求设计出最佳的生产工艺流程，通过工艺创新降低生产成本，提高产品质量，为生产提供坚实的技术保障。

（4）新部件研究

关键零部件是整车的重要组成部分，在整车的性能、质量、排放、安全、经济性等方面，都有着举足轻重的作用。随着新技术和新工艺的发展，各种新型零部件在矿用运输车辆上的应用层出不穷，因此，对新零部件的研发，具有至关重要的作用。

（5）材料研究

材料是构成各种整车零部件的基础，直接关系到各种零部件的性能，因此，很有必要对各种关键材料进行试验研究和开发。本研发中心建设项目主要搭建了机械材料实验平台，可对各种材料进行性能试验。主要包括：1,000KN 脉动材料试验系统、2000KN 脉动材料试验系统、液压胶管性能实验系统、湿式制动器性能实验系统和高强度结构钢焊接性能实验系统。

（6）设备安全研究

考虑煤矿和矿山生产环境的特殊性，需要严格控制矿用机电运输设备的设计制造、质量检测及使用管理。从机械安全、配套部件、防爆安全三个主要方面的安全要点入手，着重试验分析研究噪声控制、强度控制、配套部件选型、防爆性能等方面的煤矿机电设备安全性能要求，最终实现矿用运输装备的安全可靠。

矿用机电运输设备环境特殊，如井下胶轮运输车的工作环境阴暗潮湿、空间狭窄且具有一定的潜在爆炸性，煤矿生产对于运输设备安全使用有着较高的要求，重点的研究方面包括：机械安全要点、配套部件安全要点和防爆安全要点几方面，配置有相应的检测和实验系统，如防爆电器安全性能实验系统、防爆通讯/控制性能实验系统和阻燃抗静电实验系统等。

4、环境保护

在研发和试验过程中产生的污染源及污染物主要有废水、噪声及固体废物。项目环保治理措施与烟台重工蓬莱生产基地建设项目相同。

烟台市生态环境局蓬莱分局对本项目的环保情况出具了批复意见（蓬环报告表[2020]81 号），同意本项目建设。

5、项目实施的土地安排

本项目在公司现有土地上实施，公司已取得该国有土地使用权证书（鲁（2017）蓬莱市不动产权第 0001926 号）。

6、项目组织方式和实施进展情况

本项目实施期为 2 年，由公司全资子公司烟台重工实施。截至报告期末，公司尚未对本项目投入。

（四）补充流动资金

近年来，凭借技术积累和市场培育，公司在市场竞争中优势不断提高，尤其

是矿用辅助运输设备和商用车零部件销售规模不断增长，但在总体资本实力和融资渠道上仍有不足，仅依靠自身积累和银行贷款融资已经很难满足公司快速发展的需要，导致公司的经营扩张受到限制。随着新市场开拓和公司经营规模的不断扩大，公司对营运资金的需求也越来越大。公司未来发展需要相应的营运资金投入，故公司拟募集 30,000.00 万元补充流动资金，为公司业务的持续增长提供资金保障。

（1）补充流动资金是加大市场开发力度的必要资金保障

随着下游市场的持续发展，尤其是矿用辅助运输设备需求快速增加，公司现有产能逐步释放将有效推动公司收入增加，同时，新市场的开拓、现有市场需求量增加将进一步增加公司流动资金需求量。公司矿用辅助运输设备主要客户为大型煤炭企业，车辆从生产至完成运行验收需要较长周期，导致回款周期相应延长。矿用辅助运输设备专业化服务需要公司投入井下无轨车辆等专用设备，前期资金投入较大，为此，公司需投入相应的流动资金予以支撑。

（2）充足的流动资金是提升技术实力的资金保障

公司所处行业具有极强的专业性，是典型的技术密集型行业。领先的技术水平是公司的核心竞争力所在，公司发展目标的实现也依赖于研发创新能力的持续提升。为保持公司在行业内的竞争优势，为产品迭代做好技术储备，研发投入需求较大，公司需要充足的营运资金以支持对新产品、新技术研发的持续投入。

（3）补充流动资金是应对市场变化必要保障

公司下游市场面临新的形势，同时也给汽车零部件供应商提出了更高技术要求，公司必须通过持续的技术创新才能在不断变化和快速发展的市场环境中巩固竞争优势。因此，公司需要拥有充足的营运资金来随时应对下游市场环境的变化，以避免因资金短缺而失去发展机会。

（4）补充流动资金能有效降低公司的财务费用

报告期内，公司所需的营运资金情况如下：

单位：万元

项目	公式	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入		131,478.14	100,676.21	85,788.77
经营性流动资产	1	113,221.42	76,202.79	67,589.74
经营性流动负债	2	50,118.01	40,506.62	37,549.66

营运资金	3=1-2	63,103.41	35,696.17	30,040.08

公司正处在持续快速发展阶段，日常营运资金需求较大，为满足日常经营的资金需求，公司主要通过银行信用进行融资，融资成本较高，公司财务费用较大，报告期内公司财务费用中利息支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
利息支出	1,662.56	2,183.49	2,454.11
减：利息收入	110.52	96.13	141.35
利息净支出	1,552.04	2,087.36	2,312.76

公司拟通过实施本次募投项目，进一步补充流动资金，降低经营债务的利息负担，降低财务杠杆，增强公司经营的抗风险能力，提升盈利能力。

公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定，由董事会根据公司发展战略及实际经营需求审慎进行统筹安排，将募集资金全部用于公司主营业务所需，具体用途由董事会审议后决定，必要时需经公司股东大会审议批准。公司将严格按照证监会、交易所颁布的有关规定、公司的《募集资金管理制度》以及公司财务管理制度和资金审批权限，根据公司业务发展的需要使用该项流动资金，在科学预算和合理调度的基础上合理安排资金的使用方向、进度和数量，保障资金的安全和使用效率。

八、募投项目对发行人财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

（一）募投项目对发行人财务状况的影响

本次发行后，公司资产总额、净资产规模都将增加，资产负债结构将会得到进一步优化。公司未来将继续顺应高速发展的市场需求，资产规模的扩大将有助于抗风险能力的提升。募集资金到位后，还将进一步降低公司的资产负债率水平，提高公司的间接融资能力，降低公司的财务风险。

募投项目需要一定的建设期，在短期内难以完全产生经济效益，存在发行当年及项目建设期间净资产收益率下降的可能性。但随着公司募投项目逐步建设完成，公司的营业收入规模将有所增长、产品盈利能力也将不断提高，公司净资产收益率和盈利能力也将随之提高。

（二）募投项目对发行人经营成果的影响

本次募投项目与公司主营业务密切相关，在产品的研发、设计、采购、生产和销售流程方面无重大变化，为公司原有业务延伸和拓展。项目的顺利实施，可以增强公司自主创新能力，提高公司竞争力。

项目成功实施后，公司将新增房屋、设备等固定资产约 69,367 万元，新增无形资产及其他资产约 165 万元，预计每年新增折旧和摊销合计约 8,618 万元。由于固定资产大多于项目实施的前两年建设或购置，若募投项目不能按计划顺利实施，效益无法达到预期或延迟体现，其新增折旧、摊销将对公司的财务业绩产生一定的影响。但随着项目的顺利实施，将进一步丰富公司现有产品线，提升公司经营业绩，就中长期发展而言，将大幅提高公司的核心竞争力及盈利能力。

（三）募投项目对提升公司核心竞争力的作用

公司核心竞争力主要包括优质的客户资源、高效的设计研发能力和完善的售后服务体系，本次募集资金到位后，公司将根据业务发展需要适时增加对项目开发、产品研发、售后服务网络建设、人才队伍建设等方面的投入，进一步提升公司的核心竞争力。充足的流动资金将有力于公司采取更加积极的竞争策略，从而更好地发挥公司的核心竞争力，扩大市场份额。

第十三节　股利分配政策

一、公司的股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的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。

公司的利润分配应当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。根据公司实际经营利润及现金流情况，可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，由股东大会决定利润分配方案。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

二、公司报告期内实际股利分配情况

2020 年 6 月 25 日，亚通股份召开 2019 年度股东大会，决定向股东分配现金股利 1,100.00 万元。上述股利已于 2020 年 12 月支付完毕。

2021 年 5 月 16 日，亚通股份召开 2020 年度股东大会，决定向股东分配现

金股利 2,000.00 万元。本次股利分配正在实施中，尚未分配完毕。

三、本次发行前滚存利润的分配安排

经公司股东大会审议通过，本次发行完成后，公司本次发行前的滚存利润由发行后的全体股东共同享有。

四、本次发行后的股利分配政策

（一）股利分配的原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。

（二）股利分配基本条款

公司应充分考虑和听取公司股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，实行积极、持续、稳定的利润分配政策，坚持现金分红为主这一基本原则，在每年现金分红比例保持稳定的基础上，由董事会应当综合考虑公司所处行业特点、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，在提出利润分配的方案时，提出差异化的现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项进行股利分配。

重大投资计划或重大现金支出是指以下情况之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%且超过 5,000 万元，但募集资金投资项目除外。（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购买设备或偿还债务累计支出达到或超过公司最近一

期经审计总资产的 30%。

董事会按照公司章程规定的利润分配政策调整的程序提出现金分红在本次利润分配中的最低比例，经董事会审议后，提交公司股东大会批准，且该利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

本次发行后，公司股利分配其他基本条款和发行前一致。

（三）股利分配的程序

公司每年利润分配预案由公司管理层、董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定，经董事会审议通过后提交股东大会批准。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。独立董事应对利润分配预案独立发表意见并公开披露。董事会在决策和形成利润分配预案时，要详细记录管理层建议、参会董事的发言要点、独立董事意见、董事会投票表决情况等内容，并形成书面记录作为公司档案妥善保存。

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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。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等），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。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以过半数的表决权通过。

公司年度盈利，管理层、董事会未提出拟定现金分红预案的，管理层需就此向董事会提交详细的情况说明，包括未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和预计收益情况，并由独立董事发表独立意见并在审议通过年度报告的董事会公告中详细公开披露；董事会审议通过后提交股东大会审议批准，并由董事会向股东大会做出情况说明。股东可以选择现场、网络或其他表决方式行使表决权。

监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

公司应严格按照有关规定在年报、半年报中披露利润分配预案和现金分红政策执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。若公司年度盈利但未提出现金分红预案，应在年报中详细说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划。

（四）股利分配的具体形式和标准

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

公司每个盈利年度在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，在无重大投资计划或重大现金支出事项发生的情况下，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

公司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。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（五）股利分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，确需调整利润分配政策和股东回报规划的，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件、公司章程的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，由独

立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

五、公司股东分红回报规划

为充分保护公司股东利益，尤其是中小投资者的合法权益，公司股东大会审议通过了《烟台亚通精工机械股份有限公司股东未来分红回报规划（2021-2023 年)》，主要内容如下：

（一）未来三年分红回报具体计划

未来三年公司根据实际盈利水平、现金流量状况、未来发展资金需求情况等因素，制定相应的现金股利分配方案，在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，在无重大投资计划或重大现金支出事项发生的情况下，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且不低于本次利润分配的 40%；如有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，且不低于本次利润分配的 20%。

在确保足额现金股利分配的前提下，考虑股东意愿和要求，公司可以另行增加股票股利分配和资本公积金转增。公司在每个会计年度结束后，由公司董事会提出分红预案，并交付股东大会表决。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督。

（二）公司未分配利润的使用计划

公司实施分红计划后，留存的未分配利润主要用于对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，以逐步扩大公司生产经营规模，促进公司业务快速发展和经营业绩持续增长，有计划有步骤地实现公司未来的发展目标，为公司股东提供更多回报。

第十四节　其他重要事项

一、信息披露及投资者关系管理的负责机构及人员

公司遵照《公司法》、《证券法》等相关法律法规的规定，建立严格的信息披露制度。公司负责信息披露和投资者关系管理的部门为证券部，负责人为董事会秘书魏勇，电话为0535-2732690。

二、重大合同

截至报告期末，公司正在履行的重大合同情况如下（以下列表金额单位均为万元）：

（一）销售合同

序号	需求方	标的	金额	合同期限
1	上汽通用汽车有限公司	按订单确定	按订单确定	长期
2	中国重汽集团济南卡车股份有限公司	按订单确定	按订单确定	2020.1.1-2020.12.31
3	中国重汽集团济宁商用车有限公司	按订单确定	按订单确定	2020.1.1-2020.12.31
4	中国重汽集团济南商用车有限公司	按订单确定	按订单确定	2020.1.1-2020.12.31
5	上汽大通汽车有限公司	按订单确定	按订单确定	长期
6	上海汽车集团股份有限公司	按订单确定	按订单确定	长期
7	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	混凝土搅拌车专业化服务	按考核结果确定	2018.9.1-2021.8.31
8	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	混凝土搅拌车专业化服务	按考核结果确定	2018.12.1-2023.11.30
9	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	辅助运输专业化服务	按考核结果确定	2019.4.24-2027.4.23
10	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	辅助运输专业化服务	按考核结果确定	2019.6.1-2027.5.31
11	神华蒙西煤化股份有限公司	无轨胶轮车专业化服务	按考核结果确定	2020.12.20-2023.12.20
12	陕煤集团神南产业发展有限公司	铲板式支架搬运车	716.81	2020.3.18 签订
13	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	防爆混凝土运输车	1,293.45	2020.10.27 签订
14	陕西清水川能源股份有限公司	铲板式搬运车	635.40	2020.11.26 签订

（二）采购合同

序号	供应方	标的	金额	合同期限
1	山东浦发钢铁有限公司	钢材	1,072.52	2020.12.28 签订
2	青岛皓邦金属有限公司	钢材	893.93	2020.11.27 签订
3	山东宝维钢铁销售有限公司	钢材	492.79	2020.12.1 签订
4	浙江华江科技股份有限公司	复合材料	按订单确定	2020.8.7-2021.12.31
5	青岛区明金属制品有限公司	钢材	1,116.22	2020.11.4 签订
6	山东钢铁股份有限公司	钢材	630.77	2020.12.23 签订

（三）融资合同

1、短期借款合同

序号	合同编号	贷款单位	金额	期限	年利率	担保情况
1	常商银董浜支行借字 2020 第 00030 号	江苏常熟农村商业银行股份有限公司董浜支行	900.00	2020.2.20-2021.2.19	5.22%	抵押
2	常商银董浜支行借字 2020 第 00031 号	江苏常熟农村商业银行股份有限公司董浜支行	1,500.00	2020.2.21-2021.2.19	5.22%	抵押
3	常商银董浜支行借字 2020 第 00075 号	江苏常熟农村商业银行股份有限公司董浜支行	1,200.00	2020.3.20-2021.3.19	5.22%	抵押
4	Z2003LN15632261	交通银行股份有限公司烟台分行	1,000.00	2020.3.18-2021.3.17	5.44%	保证
5	章丘农商流循借字 2019 年第 05011 号	山东章丘农村商业银行股份有限公司	2,500.00	2019.3.21-2022.3.18	浮动	抵押
6	莱州农商行公司流借字 2020 年第 5110 号、5111 号	山东莱州农村商业银行股份有限公司	1,500.00	2020.11.5-2021.10.26	6.11%	保证
7	莱州农商行公司流借字 2020 年第 5119 号	山东莱州农村商业银行股份有限公司	1,500.00	2020.11.19-2021.10.18	6.11%	抵押、保证
8	烟光福流贷 2020003 号	中国光大银行股份有限公司烟台分行	1,000.00	2020.4.1-2021.3.31	5.66%	保证
9	535HT2020143641	招商银行股份有限公司烟台分行	2,000.00	2020.9.15-2021.9.14	5.30%	抵押、保证
10	535HT2020167105	招商银行股份有限公司烟台分行	1,500.00	2020.10.27-2021.10.26	5.30%	抵押、保证

2、保理融资协议

序号	合同编号	保理商	金额	期限	年利率	担保情况

序号	合同编号	保理商	金额	期限	年利率	担保情况
1	Z2006TD15624449	中国重汽财务有限公司	1,000.00	2020.6.30-2021.6.30	5.20%	质押、保证
2	Z2005TD15623909	中国重汽财务有限公司	1,200.00	2020.5.29-2021.5.29	5.55%	质押、保证
3	Z2006TD15624326	中国重汽财务有限公司	1,300.00	2020.5.29-2021.5.29	5.55%	质押、保证
4	Z2006TD15624094	中国重汽财务有限公司	1,000.00	2020.5.29-2021.5.29	5.55%	质押、保证

3、信用证融资合同

序号	合同编号	债权人	金额	期限	年利率	担保情况
1	535HT2020034855	招商银行股份有限公司烟台分行	1,500.00	2020.3.25-2021.3.2	4.40%	保证
2	烟光买方付息38192020001号	中国光大银行股份有限公司烟台分行	1,000.00	2020.5.28-2021.3.29	3.70%	保证
3	DSFT1461200025	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	2,000.00	2020.9.23-2021.7.19	2.81%	抵押、保证
4	DSFT1461200040	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	1,250.00	2020.11.25-2021.7.12	2.85%	抵押、保证

4、长期借款合同

序号	合同编号	贷款单位	合同金额	剩余金额	期限	年利率	担保情况
1	L20A0714001	海通恒信国际租赁股份有限公司	2,960.50	2,497.19	2020.6.30-2023.6.30	7.80%	抵押、保证

5、承兑协议

序号	协议编号	承兑人	金额	出票日期-到期日期	保证金比例	担保情况
1	平银（青岛）承字第B045202007020001号	平安银行股份有限公司烟台分行	2,500.00	2020.7.7-2021.1.7	-	保证
2	MJZH202008270011136	兴业银行股份有限公司烟台分行	1,948.00	2020.8.27-2021.2.27	-	抵押、保证
3	CD14612020880287	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	765.00	2020.7.10-2021.1.10	50%	质押、保证
4	CD14612020880419	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	1,200.00	2020.9.29-2021.3.29	50%	质押、保证
5	CD14612020880387	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	2,500.00	2020.9.10-2021.3.10	50%	抵押、质押、保证
6	CD14612020880528	上海浦东发展银行股	3,000.00	2020.12.10-	50%	质押、保证

序号	协议编号	承兑人	金额	出票日期-到期日期	保证金比例	担保情况
		份有限公司烟台分行		2021.6.10		
7	常商银董浜支行承兑字2020第00165号	江苏常熟农村商业银行股份有限公司董浜支行	581.00	2020.8.19-2021.2.19	50%	抵押
8	535XY202002483001	招商银行股份有限公司烟台分行	2,018.00	2020.10.28-2021.6.3	-	质押

（四）担保合同

1、抵押

序号	合同编号	抵押人	抵押权人	最高担保额	合同期限	抵押物
1	莱州农商行城区支行高抵字2018年第3076号	亚通股份	山东莱州农村商业银行股份有限公司城区支行	1,900.00	2018.7.27-2023.7.26	房地产
2	莱州农商行公司高抵字2020年第5023号	莱州新亚通	山东莱州农村商业银行股份有限公司城区支行	2,500.00	2020.4.10-2030.1.20	房地产
3	兴银烟高抵字2019-126号	莱州新亚通	兴业银行股份有限公司	4,922.00	2019.9.17-2022.9.17	房地产
4	常商银董浜支行高抵字2018第00008号	常熟亚通	江苏常熟农村商业银行股份有限公司董浜支行	4,975.00	2018.1.31-2023.1.30	房地产
5	D1370019004M	武汉亚通	汉口银行股份有限公司江夏支行	5,503.18	2019.12.20-2022.12.20	房地产
6	章丘农商高抵字2019年第05011号	济南鲁新	山东章丘农村商业银行股份有限公司	3,838.23	2019.3.21-2022.3.18	房地产
7	2019年章齐村银法授最高抵字第055号	济南鲁新	章丘齐鲁村镇银行股份有限公司	2,210.00	2019.6.6-2022.6.5	房地产
8	535XY202002483006	烟台亚通	招商银行股份有限公司烟台分行	5,000.00	2020.9.3-2023.9.2	房地产
9	ZD1465201700000006	烟台鲁新	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	2,010.00	2017.6.12-2023.6.12	房地产
10	GPL20A0714001	烟台亚通	海通恒信国际租赁股份有限公司	2,960.50	2020.6.30-2023.6.30	机器设备

2、质押

序号	合同编号	质押人	质押权人	最高担保额	合同期限	质押物

序号	合同编号	质押人	质押权人	最高担保额	合同期限	质押物
1	兴银烟池质字2019-009 号	莱州新亚通	兴业银行股份有限公司烟台分行	10,000.00	2020.3.6-2021.3.6	应收票据
2	535XY2020008144	莱州新亚通	招商银行股份有限公司烟台分行	5,000.00	2020.4.15-2022.4.14	应收票据
3	YZ1461202088038701	莱州新亚通	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	2,500.00	2020.9.10-2021.3.10	保证金
4	平银（青岛烟）综字第 A045201911140001（额质 001）号	莱州新亚通	平安银行股份有限公司烟台分行	5,200.00	2019.12.12-2020.12.11	应收账款
5	YZ1461202088028701	亚通重装	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	765.00	2020.7.10-2021.1.10	保证金
6	YZ1461202088041901	亚通重装	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	1,200.00	2020.9.29-2021.3.29	保证金
7	YZ1461202088052801	烟台亚通	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	3,000.00	2020.12.10-2021.6.10	保证金

3、保证

序号	合同编号	保证人	债权人	最高担保额	担保主债权期限
1	FEHTJ18D035V2B-U-04 至 10	烟台亚通、亚通重装、山东弗泽瑞、武汉亚通、济南鲁新、亚通股份、莱州新亚通	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	1,135.40	2018.10.30-2021.4.30
2	FEHTJ18D03AWPL-U-04 至 10	亚通重装、武汉亚通、莱州新亚通、亚通股份、常熟亚通、济南鲁新、山东弗泽瑞	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	1,431.18	2018.8.31-2021.3.31
3	FEHTJ18D03X29G-U-04 至 10	常熟亚通、亚通股份、武汉亚通、莱州新亚通、济南鲁新、山东弗泽瑞、烟台亚通	远东宏信（天津）融资租赁有限公司	3,053.30	2018.9.30-2021.2.28
4	2018PAZL0103121-BZ-02 至 06	莱州新亚通、亚通股份、烟台鲁新、常熟亚通、济南鲁新	平安国际融资租赁有限公司	2,601.00	2018.9.30-2021.5.31
5	GCL20A0714001-01 至 04	亚通股份、莱州新亚通、济南鲁新、亚通	海通恒信国际租赁股份有限公司	2,960.50	2020.6.30-2023.6.30

序号	合同编号	保证人	债权人	最高担保额	担保 主债权期限
		重装			
6	莱州农商行公司保字2020年第5110号、5111号	亚通股份	山东莱州农村商业银行股份有限公司	1,500.00	2020.11.5-2021.10.26
7	兴银烟高保字2020-133号、133-B号	亚通重装、烟台亚通	兴业银行股份有限公司烟台分行	7,200.00	2020.8.27-2021.2.27
8	烟光福保2020002号、2020003号	亚通股份、莱州新亚通	中国光大银行股份有限公司烟台分行	4,000.00	2020.4.1-2021.3.31
9	535XY2019029594保02	烟台亚通	招商银行股份有限公司烟台分行	1,500.00	2020.3.25-2021.3.2
10	535XY202002483005	亚通股份	招商银行股份有限公司烟台分行	5,000.00	2020.9.15-2021.10.26
11	ZB1465202000000017	亚通股份	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	4,950.00	2020.9.23-2021.7.19
12	ZB1465202000000019、ZB1465202000000020	亚通股份、莱州新亚通	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	1,100.00	2020.7.10-2021.3.29
13	ZB1461202000000061	莱州新亚通	上海浦东发展银行股份有限公司烟台分行	2,650.00	2020.12.10-2021.6.10

以上保证合同的保证义务为主合同项下债务履行期限届满之日后两年或三年止。

（五）房地产租赁、购买合同

出租、出让方	承租、买受方	标的	租赁期	租金总额	购买金额
伊金霍洛旗神利矿业有限责任公司	亚通重装	房产面积约3,300平方米、土地面积约20亩	2019.10.15-2021.10.14	150.00	1,300.00

（六）设备采购合同

序号	供应方	设备	金额	合同期限
1	扬力集团股份有限公司	压力机冲压线	3,508.00	2020.12.19签订
2	广东伊之密精密机械股份有限公司	卧式冷室压铸机	1,100.00	2020.12.5签订
3	宁波力劲科技有限公司	冷室压铸机	850.00	2020.4.23签订
4	四川成飞集成科技股份有限公司	商用车模具检具	738.00	2020.2.28签订
5	四川成飞集成科技股份有限公司	商用车模具检具	1,323.89	2020.12.14签订

序号	供应方	设备	金额	合同期限
6	四川成飞集成科技股份有限公司	商用车模具检具	1,200.00	2020.12.14 签订

三、对外担保的有关情况

截至本招股说明书签署日，除合并范围内母子公司之间互相提供担保外，公司不存在其他对外担保情况。

四、重大诉讼或仲裁事项

2017 年 8 月 25 日，烟台亚通与苏州宏雄精密五金模具有限公司（“苏州宏雄”）签订模具制作合同（总价 80 万元含税），模具制造完成后，苏州宏雄将模具交付至烟台亚通指定的最终使用人烟台海捷汽车零部件有限公司（以下简称“烟台海捷”）。烟台亚通组织烟台海捷进行冲压验收时发现多个问题需要整改，苏州宏雄多次维修后仍未合格，且在维修过程中多次超时使用烟台海捷的冲压机，未支付费用。烟台亚通为了避免损失扩大，停止支付模具尾款 25 万元。2020 年 9 月 2 日，苏州宏雄精密五金模具有限公司向山东省烟台市福山区人民法院提起诉讼，要求烟台亚通支付模具货款 25 万元。目前该案尚在诉讼中。

除上述外，截至本招股说明书签署日，公司不存在对财务状况、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。公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无任何尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十五节　董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

焦召明　　付忠璋　　姜丽花

焦显阳　　邬展霞　　沙　涛

烟台亚通精工机械股份有限公司

2021 年 6 月 18 日

（本页无正文，为《发行人全体董事、监事、高级管理人员声明》的签字盖章页）

全体监事签名：

邱林朋　　李军萍　　原伟超

全体高级管理人员签名：

付忠璋　　姜丽花　　焦显阳

解恒玉　　卜范智　　任典进

魏　勇

烟台亚通精工机械股份有限公司

2021 年 6 月 18 日

保荐人（牵头主承销商）声明

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

项目协办人：包云云

包云云

保荐代表人：何保钦

何保钦

苏北

苏　北

法定代表人：范力

范　力

东吴证券股份有限公司

2021 年 6 月 18 日

保荐机构董事长、总经理声明

本人已认真阅读烟台亚通精工机械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。

董事长、总经理：

范　力

东吴证券股份有限公司

2021 年 6 月 18 日

联席主承销商声明

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

法定代表人（签名）：

菅明军

中原证券股份有限公司

2021 年 6 月 18 日

发行人律师声明

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

经办律师（签名）：

何年生

颜 强

袁 成

律师事务所负责人（签名）：

顾功耘

上海市锦天城律师事务所

2021 年 6 月 18 日

会计师事务所声明

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

本声明仅供烟台亚通精工机械股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

经办会计师（签名）：

李成林

李春燕

张　杰

会计师事务所负责人（签名）：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022 年 6 月 18 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读烟台亚通精工机械股份有限公司的招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办会计师（签名）：

纪玉红

李成林

会计师事务所负责人（签名）：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 6 月 18 日

验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读烟台亚通精工机械股份有限公司的招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办会计师（签名）：

李成林

李春燕

张　杰

会计师事务所负责人（签名）：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 6 月 18 日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读烟台亚通精工机械股份有限公司的招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的上述验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办会计师（签名）：

李成林

李春燕

张　杰

会计师事务所负责人（签名）：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2021 年 6 月 18 日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办评估师（签名）：张巧

张　巧

许　辉

法定代表人（签名）：

肖　力

中水致远资产评估有限公司

2021 年 6 月 18 日

第十六节　备查文件

一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的法律文件，具体如下：

（一）发行保荐书；

（二）财务报表及审计报告；

（三）内部控制鉴证报告；

（四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（五）法律意见书及律师工作报告；

（六）公司章程（草案）；

（七）中国证监会核准本次发行的文件；

（八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

（一）查阅时间

每周一至周五上午 9:00～12:00，下午 1:00～5:00。

（二）查阅地点

1、发行人：烟台亚通精工机械股份有限公司

办公地点：莱州经济开发区莱海路北

电话：0535-2732690　传真：0535-2732690

联系人：魏勇

2、保荐人（牵头主承销商）：东吴证券股份有限公司

办公地点：苏州工业园区星阳街 5 号

电话：0512-62938520　传真：0512-62938500

联系人：何保钦、苏北