

信用等级公告

联合[2019]543号

天津汽车模具股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对天津汽车模具股份有限公司主体长期信用状况和拟公开发行的可转换公司债券进行综合分析和评估，确定：

天津汽车模具股份有限公司主体长期信用等级为 AA-，评级展望为“稳定”

天津汽车模具股份有限公司拟公开发行的可转换公司债券信用等级为 AA

特此公告

联合信用评级有限公司

评级总监：

二零一九年四月二十三日

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号PICC大厦12层（100022）

电话：010-85172818

传真：010-85171273

<http://www.unitedratings.com.cn>

天津汽车模具股份有限公司

可转换公司债券信用评级分析报告

本次公司债券信用等级：AA

公司主体信用等级：AA-

评级展望：稳定

本次债券规模：不超过 4.71 亿元（含）

本次债券期限：6 年

转股期限：自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止

还本付息方式：按年付息，到期一次还本

评级时间：2019 年 4 月 23 日

财务数据：

项目	2016 年	2017 年	2018 年
资产总额（亿元）	42.53	47.62	57.64
所有者权益（亿元）	20.52	24.22	26.33
长期债务（亿元）	3.00	0.07	2.97
全部债务（亿元）	10.12	10.76	16.45
营业收入（亿元）	19.72	19.31	22.27
净利润（亿元）	1.49	0.95	2.17
EBITDA（亿元）	3.02	2.49	4.06
经营性净现金流（亿元）	0.98	1.34	-2.61
营业利润率（%）	20.68	18.89	18.56
净资产收益率（%）	7.71	4.26	8.60
资产负债率（%）	51.75	49.14	54.33
全部债务资本化比率（%）	33.04	30.75	38.46
流动比率（倍）	1.49	1.22	0.99
EBITDA 全部债务比（倍）	0.30	0.23	0.25
EBITDA 利息倍数（倍）	9.46	7.02	5.90
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.64	0.53	0.86

注：1、本报告财务数据部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的；2、数据单位除特别说明外均为人民币；3、长期应付款已经调整至长期债务。

评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对天津汽车模具股份有限公司（以下简称“公司”或“天汽模”）的评级反映了公司作为中国大型汽车覆盖件模具上市公司之一，具有技术研发能力较强、品牌知名度高和下游客户质量高等方面的竞争优势。近年来，公司整体经营情况良好，资产和收入规模保持增长，债务负担处于合理水平。同时，联合评级也关注到公司受汽车行业影响较大、原材料价格波动较大、大额存货和应收账款对运营资金占用显著、投资收益对利润贡献较大等因素对公司信用水平可能产生的不利影响。

未来，随着汽车行业的进一步发展，公司经营规模有望进一步扩大，加之公司在新能源汽车电池方面的布局，公司综合实力有望进一步提高。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

从本次可转换公司债券设置的转股价格调整、转股价格向下修正和赎回条款中可以看出，本次可转换公司债券转股的可能性较大。

综上，基于对公司主体长期信用及本次公司可转换公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为本次可转换公司债券到期不能偿还的风险很低。

优势

1. 公司作为中国大型汽车覆盖件模具生产商，技术研发能力较强，品牌知名度高。
2. 公司与国内外知名整车厂商长期合作，客户质量高。
3. 近年来，公司整体经营情况良好，资产和收入规模保持增长，债务负担处于合理水平。

关注

1. 公司经营状况受汽车行业发展影响较大，

且原材料价格波动较大，对其经营业绩存在一定影响。

2. 公司汽车模具业务周期较长，存货及应收账款规模较大，对公司运营资金占用显著。

3. 公司长期股权投资规模逐年增大，公司利润对投资收益依赖较大。

分析师

叶维武

电话：010-85172818

邮箱：yeww@unitedratings.com.cn

罗 峤

电话：010-85172818

邮箱：luoq@unitedratings.com.cn

传真：010-85171273

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号

PICC大厦12层（100022）

Http: //www.unitedratings.com.cn

信用评级报告声明

除因本次信用评级事项联合信用评级有限公司（联合评级）与评级对象构成委托关系外，联合评级、评级人员与评级对象不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

联合评级与评级人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的信用评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

本信用评级报告的评级结论是联合评级依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。本评级报告所依据的评级方法在公司网站公开披露。

本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

本信用评级报告中引用的评级对象相关资料主要由评级对象提供，联合评级对所依据的文件资料内容的真实性、准确性、完整性进行了必要的核查和验证，但联合评级的核查和验证不能替代评级对象及其它机构对其提供的资料所应承担的相应法律责任。

本信用评级报告所示信用等级自报告出具之日起至本次（期）债券到期兑付日有效；本次（期）债券存续期间，联合评级将持续开展跟踪评级，根据跟踪评级的结论，在存续期内评级对象的信用等级有可能发生变化。

分析师：



联合信用评级有限公司

罗峰

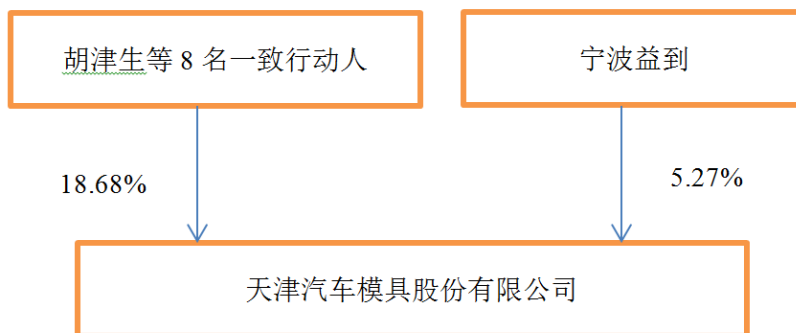
一、主体概况

天津汽车模具股份有限公司（以下简称“公司”或“天汽模”）前身为天津汽车工业总公司下属天津市汽车制造厂模具制造分厂（以下简称“模具制造分厂”），1995年模具制造分厂改组为天津市汽车模具厂。1996年在天津市汽车模具厂的基础上设立了天津汽车模具有限公司（以下简称“天汽模有限”），2003年天汽模有限进行了国有企业改制。2007年12月24日，公司整体变更为股份有限公司，公司名称变更为现名称，发起人为胡津生等48名自然人。

2010年11月，经中国证券监督管理委员会证监许可〔2010〕1536号文件核准，公司在深交所首次公开发行5,200万股普通股，股票代码“002510.SZ”，股票简称“天汽模”。发行后，公司注册资本变为人民币20,576万元。

后通过资本公积转增股本、可转债转股等，截至2018年底，公司总股本92,085.11万元，宁波益到投资管理中心（有限合伙）（以下简称“宁波益到”）为公司第一大股东，持股比例为5.27%。公司控股股东、实际控制人胡津生、常世平等八名一致行动人合计持有公司股份18.68%。

图1 截至2018年底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司经营范围：模具设计、制造；冲压件加工、铆焊加工；汽车车身及其工艺装备设计、制造；航空航天产品零部件、工装及地面保障设备设计与制造；技术咨询服务（不含中介）；计算机应用服务；进出口业务。

截至2018年底，公司下设审计部、冲压件事业部、模具事业部、新产业事业部等8个职能部门（详见附件1）；合并范围内子公司17家，合计共有员工2,951人。

截至2018年底，公司合并资产总额57.64亿元，负债合计31.31亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计26.33亿元，其中归属于母公司所有者权益25.92亿元。2018年，公司实现营业收入22.27亿元，净利润（含少数股东损益）2.17亿元，其中归属于母公司所有者净利润2.12亿元；经营活动产生的现金流量净额-2.61亿元，现金及现金等价物净增加额-2.34亿元。

公司注册地址：天津自贸试验区（空港经济区）航天路77号，法定代表人：常世平。

二、本次债券及债券筹资项目概况

1. 本次债券概况

本次债券名称为“天津汽车模具股份有限公司公开发行可转换公司债券”，预计发行规模不超

过人民币 4.71 亿元，期限为发行之日起 6 年，可转债每张面值为人民币 100 元，按面值发行。可转债转股期自可转债发行结束之日起满 6 个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。可转债票面利率不超过每年 3.0%，具体每一年的利率水平提请公司股东大会授权公司董事会根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

（1）转股条款

转股价格

本次发行可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前 20 个交易日公司股票交易均价（若在该 20 个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会（或由董事会授权的人士）在发行前根据市场状况与保荐人（主承销商）协商确定。

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因可转债转股而增加的股本），将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1 = P0 / (1 + n)$ ；

增发新股或配股： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + k)$ ；

两项同时进行： $P1 = (P0 + A \times k) / (1 + n + k)$ ；

派送现金股利： $P1 = P0 - D$ ；

上述三项同时进行： $P1 = (P0 - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

转股价格向下修正条款

在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避；修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价之间的较高者。

（2）赎回条款

到期赎回条款

本次发行的可转债到期后 5 个交易日内，公司将以本次发行的可转换公司债券票面面值的上浮一定比率（含最后一期利息）的价格向投资者赎回全部未转股的可转换公司债券。

有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：**A**、在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；**B**、当本次发行的可转债未转股余额不足 3,000 万元时。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

(3) 回售条款

有条件回售条款

在公司本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票收盘价连续三十个交易日低于当期转股价格的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。本次发行的可转债最后两个计息年度，可转债持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转债持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不应再行使回售权，可转债持有人不能多次行使部分回售权。

附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

2. 本次可转换公司债券募集资金用途

公司本次拟发行可转债总额不超过人民币47,100万元，扣除发行费用后实际募集资金将用于以下项目：

表1 公司募投项目情况（单位：万元）

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	大型高品质模具柔性生产线智能化扩充升级项目	35,753.13	35,100.00
2	补充流动资金	12,000.00	12,000.00
	合计	47,753.13	47,100.00

资料来源：公司提供

本次募投项目围绕“新建大吨位智能化模具加工调试线”和“智能化技术改造”两个投资方向，项目具体建设内容如下：

(1) 大型吨位智能化模具加工调试生产线

模具本体在完成实型铸造后，需要经过数控粗加工、数控精加工、部件装配、调试等流程，才能进入预验收环节，在此过程中，任何阶段的技术短板、产能不足或效率低下，都将直接影响模具的产能和品质。

大吨位智能化模具加工调试生产线的建设基于模具本体在数控加工和冲压调试阶段进行产能扩充和技术升级。在数控加工阶段，公司原有数控设备成新率不高，且持续维持高负荷运营，对公司开拓大型高品质模具业务的能力构成一定瓶颈。项目拟购置的新型龙门数控加工中心与现有数控设备相比，具有工作台面更大、切削速度更快以及定位精度更高等优点，将更好地为大型模具高品质加工服务。

在模具冲压调试阶段，本次拟购置大吨位冲压机床及配套智能调试设备，组建大型模具冲压调试线，打破国内模具企业传统的“单机调试”模式，提升冲压机的使用效率，以满足高品质模具多工时调试需求。大吨位冲压调试线的建设基于公司主营业务发展需要，并综合考虑了需求端和供给端的变革趋势。需求端方面，下游主机厂商的设备大型化趋势引导模具企业产品向大型化发展，同时消费者对汽车车身外观品质要求的提升带动了模具调试需求的提升。供给端方面，车身轻量化趋势促进了材料变革，以铝制板材和高强度钢板为代表的轻量化材料，相较于传统钢板具备极高的材料强度及延展性，但在冷冲压技术下，模具厂商与下游主机厂商需要配备大吨位冲压机床以消除材料回弹的影响，保证调试和生产品质。公司目前的单机调试模式即一台冲压机对应一套调试设备，冲压机虽使用工时长，但闲置率较高，调试效率低；调试线的建设旨在搭建一台冲压机对应多套调试设备的工作模式，不同调试设备上的模具在“调试-问题检测-误差调整-继续调试”的流程中互相流转，脱离原有的“单机调试”模式，最大限度降低冲压机的闲置率，以显著提升冲压效率。

（2）柔性生产智能化技术升级

与传统制造模式相比，柔性制造技术实现了机器设备根据加工对象的不同而灵活变换其原材料和加工工艺的能力，在实现智能化、高效化生产的同时，兼顾产品质量。本次柔性生产线的建设旨在为模具的部件装配环节服务，提升模具关键部件镶块的加工效率和品质。部件装配是模具生产的关键环节，部件分为标准件和非标准件，其广泛应用于包括冲裁类和成型类在内的所有模具品类，其中镶块作为核心非标准件之一，由公司自主加工完成，产品精度要求高，加工难度大。公司现有加工模式为离散式人工操作，即每台数控机床独立作业，加工过程由人工操作完成，该生产模式的缺点是效率较低、人工成本高、产品质量不够稳定等。本次拟建立的柔性生产线，将数台数控机床并行排列为工作条线，打破过去独立离散式工作模式，并基于公司研发的中控系统，通过机器人实现镶块从原料抓取、机床分配、粗加工、精加工等一系列流程的全自动化，脱离人工操作，降低人工成本；中控系统可同时实现加工设备依照不同产品而切换刀具和工艺，既能提升工作效率，又保证产品品质。

此次项目建设期18个月，投产期18个月，达产后可实现年收入42,000万元，净利润3,390.39万元。

若本次发行实际募集资金净额低于上述项目拟使用的募集资金规模，不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金或其他方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

三、行业分析

公司主要从事汽车模具的设计与制造、汽车冲压件的加工等，所属行业为汽车模具行业。2018年公司汽车模具销售收入占公司收入的 67.83%。

1. 行业概况

汽车模具被誉为“汽车工业之母”，是完成汽车零部件成形、实现汽车量产的关键装备，在汽车的开发、换型中担负着重要职责。汽车生产中 90%以上的零部件需要依靠模具成形，汽车模具包括冲压模具、塑料模具、铸造模具等，其中冲压模具所占比重约 40%。而在冲压模具中，汽车覆盖件模具又占据了主导地位，因此“汽车模具”常特指“汽车冲压模具”或“汽车覆盖件模具”。汽车覆盖件模具具有尺寸大、工作型面复杂、技术标准高等特点，属于技术密集型产品。汽车覆

盖件模具按其冲压的汽车覆盖件类型可分为外覆盖件模具、内覆盖件模具和结构件模具。汽车覆盖件模具是汽车车身生产的重要工艺装备，其设计和制造时间约占汽车开发周期的 2/3，是汽车换型的主要制约因素。

随着汽车工业的快速发展，我国汽车模具行业整体实力已迈上了新台阶。虽然我国的冲压模具设计制造能力与市场需要和国际先进水平相比仍有较大差距，但随着我国汽车模具企业综合实力的提升，轿车翼子板、整体侧围、四门三盖、大型复杂地板等主要覆盖件模具的制造企业正在不断增加，以天汽模为代表的少数优秀企业已经可以自主研制生产中档轿车的全套车身模具和高档轿车的部分车身模具，我国模具产品水平、质量和档次显著提升，未来十年我国有望成为世界车身模具的制造中心。

总体看，汽车模具行业与汽车整车开发息息相关。随着我国汽车模具企业综合实力的不断提升，汽车模具行业发展前景可期。

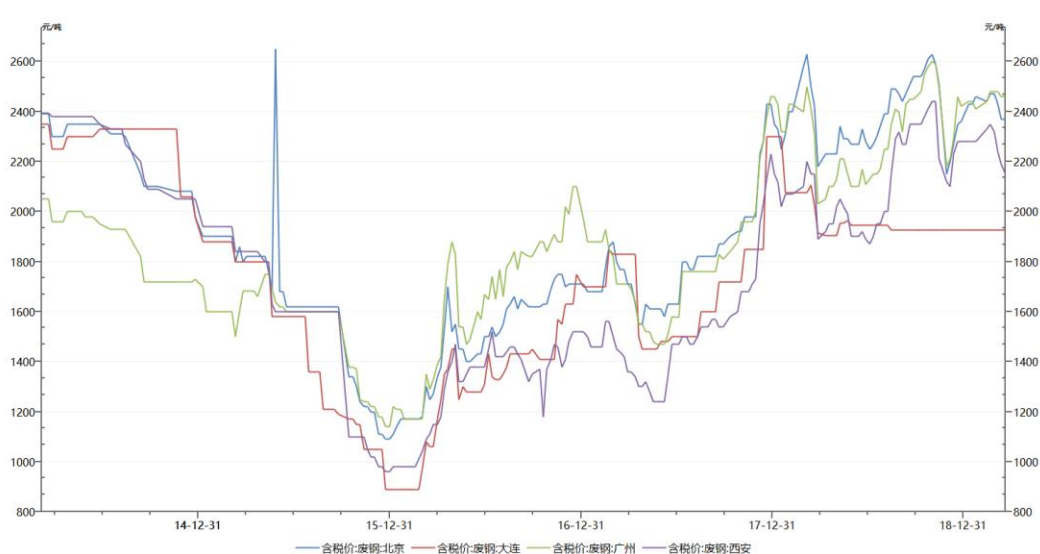
2. 上游原料

汽车模具的主要原材料是铸铁件，而铸铁件的主要原材料为废钢和生铁。因此废钢、生铁价格的波动将导致模具生产成本的波动，从而对汽车模具行业的盈利能力构成一定影响。然而汽车模具行业采用“以销定产、以产定购”的经营模式，所采购的毛坯铸铁件与签订的销售合同存在对应关系，模具定价随毛坯铸铁件价格的波动而波动。尽管如此，由于行业内企业与客户签订订单时确定了产品价格，而从签订订单到铸铁件采购尚需要一段时间，由此导致模具制造企业在承担一定的原材料价格变动风险。

(1) 废钢

钢铁厂生产过程中不成为产品的钢铁废料（如切边、切头等）以及使用后报废的设备、构件中的钢铁材料，成分为钢的叫废钢，成分为生铁的叫废铁，统称废钢。目前世界每年产生的废钢总量为 3~4 亿吨，约占钢总产量的 45~50%，其中 85~90% 用作炼钢原料，10~15% 用于铸造、炼铁和再生钢材。我国废钢铁资源产生的地域分布也不平衡，全国废钢资源主要分布在北京、天津、上海、广东、辽宁等人口比较稠密的省市。

图 2 近年来我国主要城市废钢含税价格走势（单位：元/吨）



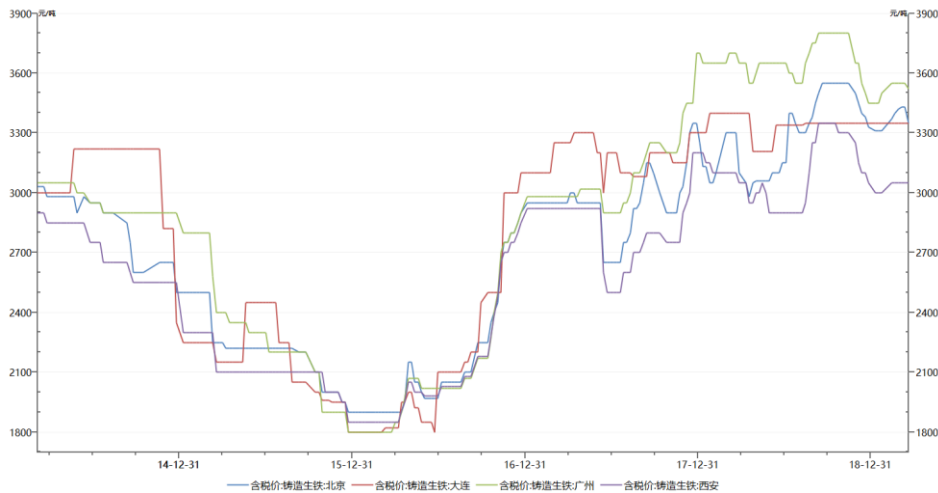
数据来源: Wind

如上图所示，自 2012 年来，钢铁产能持续过剩，废钢价格震荡走低，钢铁行业景气度持续下滑，至 2015 年底主要城市废钢价格降至 1,000.00 元/吨左右。2016 年，随着国家去产能政策的推进，以及货币政策的宽松及各地区环保检查趋严，废钢价格随之震荡上升，至 2019 年 3 月 21 日，北京、大连、广州、西安地区废钢价格分别回升至 2,370.00 元/吨、1,925.00 元/吨、2,460.00 元/吨和 2,150.00 元/吨。

(2) 生铁

生铁是含碳量 2.11%~6.67% 并含有非铁杂质较多的铁碳合金。生铁的杂质元素主要是硅、硫、锰、磷等。生铁是高炉产品，按其用途可分为炼钢生铁和铸造生铁两大类。习惯上把炼钢生铁叫做生铁，把铸造生铁简称为铸铁。铸造生铁通过锻化、变质、球化等方法可以改变其内部结构，改善并提高其机械性能，因此，铸造生铁又可分为白口铸铁、灰口铸铁、可锻铸铁、球墨铸铁和特种铸铁等品种。生铁也可分为普通生铁和合金生铁，前者包括炼钢生铁和铸造生铁，后者主要是锰铁和硅铁。全国生铁分布在河北、山东、江苏、辽宁、陕西、湖北等地。

图 3 近年来我国主要城市铸造生铁含税价格走势（单位：元/吨）



数据来源：Wind

如上图所示，自 2012 年来，钢铁行业景气度持续下滑，生铁价格震荡走低，至 2015 年底主要城市生铁价格约为 2000.00 元/吨。2016 年，随着国家去产能政策的推进，钢铁行业景气度回升，生铁价格随之震荡上行，至 2019 年 3 月 21 日，北京、大连、广州、西安地区生铁价格分别回升至 3,350.00 元/吨、3,350.00 元/吨、3,520.00 元/吨和 3,050.00 元/吨。

总体看，随着钢铁行业去产能政策的推进，主要原材料价格呈上升趋势，一定程度上挤压企业的盈利空间。

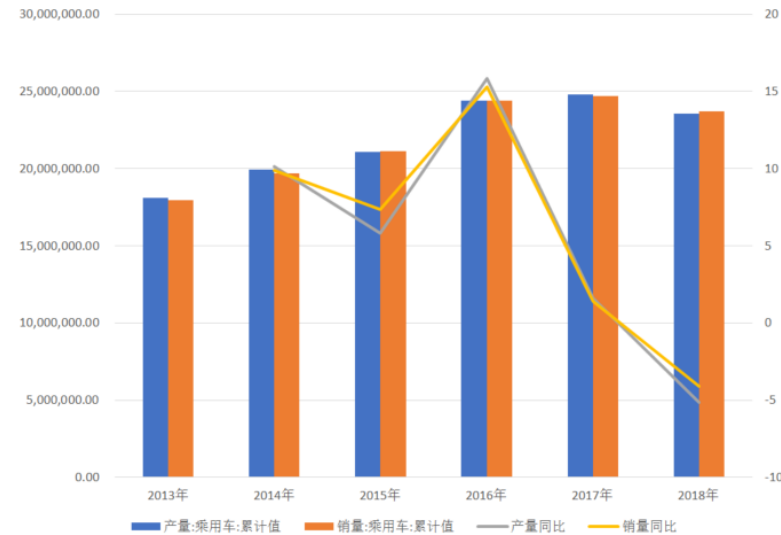
3. 下游需求

由于汽车模具的主要用户为汽车整车厂商，因此汽车模具行业的发展与汽车行业的发展密切相关。我国汽车工业的迅猛发展和市场需求为汽车模具行业提供了难得的发展机遇和巨大的推动力。但 2017 年以来，受购置税优惠政策退坡影响，我国乘用车产销量增速较去年同期有所下降；新能源汽车受政策推动及市场需求逐步释放影响，产销率增速保持较高水平。根据中国汽车工业协会统计数据，2017 年，我国乘用车产销分别完成 2,483.1 万辆和 2,474.4 万辆，产销量较上年同期分别增长 2.1% 和 1.9%，购置税优惠政策退坡对行业增速影响逐步显现；2018 年，我国乘用车产销分别完成 2,308.9 万辆和 2,370.98 万辆，产销量比上年同期分别下滑 7.02% 和 4.18%，伴随购

置税优惠政策完全退出，行业产销增速进一步下滑。

新能源汽车方面，2017年，我国新能源汽车产销分别完成68.3万辆和76.8万辆，产销量较上年同期分别增长25.32%和53.03%；2018年，新能源汽车产销分别完成127万辆和125.62万辆，较上年同期分别增长85.94%和63.57%，增速进一步提升。

图4 近年来我国汽车产销量情况（单位：万辆）



汽车模具的市场需求量主要取决于每年投放新车型的数量，而新车型的投放数量主要取决于乘用车（包括轿车、MPV、SUV、交叉型乘用车）等新车型开发力度。目前，汽车尤其是轿车已进入多元化、个性化发展阶段，随着市场竞争加剧，汽车生产企业更多地依靠新车型上市来争取市场份额，一般企业常常同时开发多款新车型。2013年J.D. Power 亚太区中国汽车行业新车质量研究SM（IQS）结果公布称，2013年中国自主品牌和国际品牌之间差距缩小至历史新低，自主品牌新车质量显著提升。新车投放、旧车改型步伐不断加快，周期越来越短，其中全新车型开发周期已由原来的4年左右缩短到1~3年，旧车改型周期已由原来的6~24个月缩短到4~15个月。

目前，我国消费者对于汽车的需求已从“工具型”发展到“多元化”、“个性化”的时代。随着市场竞争的加剧，汽车生产企业更多地依靠新车型上市来争取市场份额，企业常常同时开发多款新车型。新车投放、旧车改型步伐不断加快，周期越来越短，其中全新车型开发周期已由原来的4年左右缩短到1~3年，旧车改型周期已由原来的6~24个月缩短到4~15个月。

模具是汽车工业的基础工艺装备，在汽车生产中90%以上的零部件需要依靠模具成形。在新车型开发中，90%的工作量围绕车身型面的改变而进行。在新车型开发中，约有60%的费用用于车身和冲压工艺及装备的开发。因此，汽车车身开发需要大量汽车模具。

根据中国乘用车市场信息联席会统计，2018年我国新上市了约138种新车型和359种改款车型，在五年间成长近两倍。在上市的新车型里，乘用车占绝大多数，而新车型相当大的一部分是在保持发动机及汽车底盘基本不变的情况下，汽车外观的变化，即车身覆盖件的不断更新，而汽车覆盖件的更新均需要汽车模具作为基础装备，由此对汽车模具产生了巨大的需求。

同时，激烈的市场竞争也促使汽车生产企业不断改进生产工艺、控制生产成本和提升运营效率，这也使得整车厂商对于模具的技术和加工质量提出更高的要求。一方面，汽车模具的技术水平直接会影响到用其所加工的零组件的加工精度，更优质的模具意味着汽车生产线上更低的调试

时间和更高的良品率，从而直接降低汽车的生产成本；另一方面，汽车模具产品也逐渐向高品质化、大型化发展，寻求通过“一模两件或多件”、“多工位级进模”等技术提高生产效率，从而产能的提升。因此，近年来，能够生产高品质化、大型化汽车模具的企业日益受到汽车厂商的青睐，汽车模具的市场份额也逐步向大型模具厂集中。

根据《节能与新能源汽车产业发展规划（2012—2020年）》及《可再生能源发展“十二五”规划》，到2015年全国新能源电动汽车将达到50万辆，到2020年将达到500万辆，根据规划，2020年中国新能源汽车销量规模将达全球第一。新能源汽车的推出需要全新的车型设计，由此将为汽车模具行业开创崭新的市场空间，为汽车模具行业的快速发展带来新的动力。

目前，我国60%左右的购车者都是首次购车，随着经济发展和居民收入增加，预计未来汽车消费需求将从“单一的首次购车”逐步向“更新购车”和“首次购车”的双重需求转变，二三线城市及农村市场将成为新增长点。

总体看，近年来汽车产量持续攀升，新车型不断推出，一定程度上拉动了汽车模具需求。同时汽车模具企业的工艺装备、设计水平等不断提升，也带动了我国汽车覆盖件模具的出口。未来随着新能源汽车的普及以及消费者购买力的提升，汽车模具行业有望保持增长。

4. 业内竞争

（1）国内竞争情况

目前我国汽车模具制造企业约300家，绝大部分规模较小、技术和装备水平有限。以2012年度公开数据为依据¹，2012年我国汽车覆盖件模具收入超千万的企业共28家，汽车模具销售收入合计43亿元，其中销售收入过亿元的企业仅有13家。

骨干企业实力不断增强，新兴企业不断涌现

随着汽车模具市场需求的快速增长，数控机床和计算机软件等先进技术和生产装备在模具行业中逐步应用，我国汽车模具产业形成了新的竞争格局：一是以天汽模、一汽模、东风汽模、成飞集成、比亚迪模具等为代表的行业重点骨干企业，通过不断进行产业结构升级，产品逐渐向中高档汽车覆盖件模具转型；二是河北兴林车身模具制造有限公司等原有的一些规模较小的模具企业迅速壮大，普什模具、上海屹丰模具等拥有较大投资规模的新兴企业在市场上抢得一席之地；三是外来资本积极投入国内模具市场，如丰田一汽（天津）模具有限公司、烟台骏辉模具有限公司等。上述企业中，比亚迪模具、丰田一汽（天津）模具有限公司等主要是为其所属的汽车整车厂商进行内部配套服务，一般不参与市场竞争。

中低端产品竞争激烈，高端覆盖件模具市场竞争不足

根据覆盖件类别及汽车整车厂要求，汽车覆盖件模具可划分为低端、中端和高端三个档次。其中技术含量低的模具已供过于求，市场利润空间狭小；中端模具市场竞争日趋激烈，而技术含量较高的高端模具还远不能满足市场需求，存在巨大的发展空间。

表2 我国模具产品分类介绍

模具分类	主要产品	特点	竞争格局
低端	国内自主品牌汽车结构件模具和非关键中小型内覆盖件模具	体量大、精度要求不高，对开发企业实力要求一般、进入门槛低，对价格反应非常敏感	市场竞争激烈，参与者众多

¹ 自2013年起，中国模具工业协会不再编制《全国模具专业厂基本情况》。因此，2013年之后的行业数据无法通过公开渠道取得。

中端	国内非关键大中型内覆盖件模具	介于低端与高端之间	主要竞争者为行业内的10余家重点骨干企业
高端	1、达到国际主流汽车厂家出口标准要求的模具；2、国内市场关键部件覆盖件模具（主要包括：侧围、翼子板、车门、发动机盖、顶盖等）	体量大、精度要求非常高，对开发企业实力、企业知名度、信誉度等要求很高	国际方面，天汽模是实现规模化出口的模具企业；国内方面，天汽模、一汽模、东风汽模、成飞集成、上海屹丰模具等是少数重点骨干企业

资料来源：公开资料

（2）国际竞争情况

目前，传统汽车模具强国美国、德国、日本受其成本居高不下的影响，新增投资停滞，人力资源与技术投入不足，行业逐渐萎缩。而我国汽车模具设计、制造水平不断提高，模具质量不断提升，模具价格却大约只有日本的70%，不足欧美价格的50%，我国模具产品性价比优势日益明显。中国汽车模具已由大量进口转为批量出口。

总体看，目前我国模具制造业呈现中低端产品竞争激烈，高端覆盖件模具市场竞争不足的局面，国内骨干企业实力不断增强。国内模具产品性价比有所提升，在国际市场上竞争优势突出。

5. 行业政策

城镇化速度的加快，使得汽车消费的刚性需求依然旺盛。随着一、二线城市购买、换购需求的推动，我国汽车模具企业通过自主创新研发，行业整体实力已迈上了新台阶。近年来模具行业的整体政策可以概括为：通过自主创新、引进技术、合作开发等方式提高国内模具产品的工艺质量，以满足新车消费需求。但随着车辆保有量的持续上升，现在国内多地都采取限购、限行等办法，控制机动车辆的增长，对汽车模具行业的发展带来一定的负面影响。

表3 汽车模具制造业相关的主要法规及政策

时间	名称	相关内容
2017年12月	《鼓励进口技术和产品目录（2017年版）》	大型（下底板半周长度冲压模>2500mm，下底板半周长度型腔模>1400mm）、精密（冲压模精度≤0.02mm，型腔模精度≤0.05mm）模具设计与制造技术
2016年11月	《模具行业发展十三五指引纲要》	1、国内市场国产模具自配率达到90%以上，重点发展中高档模具和新兴产业发展急需的关键模具。2、模具行业高新技术企业达到500家左右，上市公司达到40家左右，中国重点骨干模具企业达到200个左右，模具出口重点企业达到100个左右。3、建立模具行业信息化建设评价体系，提升企业信息化技术应用水平。50%以上规模以上企业基本实现用于模具研发设计、加工制造和经营管理的信息化技术。4、大力发展大型、精密、复杂、多功能复合模具，高速多工位级进模具，连续复合精冲模具，子午线轮胎活络模具和微型、特种模具。
2012年4月	《节能与新能源汽车产业发展规划》	争取到2015年，纯电动汽车和插电式混合动力汽车累计产销量达到50万辆，到2020年超过500万辆；新能源汽车、动力电池及关键零部件技术整体上达到国际先进水平。
2012年1月	《重大技术装备自主创新指导目录》	“大型及精密、高校塑料模具，铸造模具，轮胎模具，精密、高效多工位级进冲压模具及超高强度钢板热成形模具以及为C级轿车整车车身成形生产配套的覆盖件及车身模具”等被列入其中。
2011年12月	《外商投资产业指导目录（2011年修订）》	《2011年（修订）》维持《2007年（修订）》分类不变，仍分为鼓励类、限制类和禁止类。与模具行业相关的产品集中在鼓励类，包括：1）金属制品模具（铜、铝、钛、锆的管、棒、型材挤压模具）设计、制造；2）汽车车身外覆盖件冲压模具，汽车仪表板、保险杠等大型注塑模具，汽车及摩托车夹具、检具设计与制造；3）汽车动力电池专用生产设备的设计与制造；4）精密模具（冲压模具精度高于0.02毫米、型腔模具精度高于0.05毫米）设计与制造；5）非金属制品模具设计与制造。

2009年5月	《装备制造业调整和振兴规划》	明确提出“重点发展大型精密型腔模具、精密冲压模具、高档模具标准件”、“重点提高汽车冲压、装焊、涂装、总装四大工艺装备水平。”
---------	----------------	--

资料来源：联合评级根据公开资料整理

总体看，国家出台的相关政策支持汽车模具行业的发展。未来随着汽车模具产品质量的提高，行业仍将保持良好的发展。

6. 行业关注

(1) 受汽车行业发展波动影响较大

受国家宏观经济下滑和国家汽车产业政策变动以及汽车产业自身发展特点等因素的影响，汽车行业发展存在诸多不确定性。汽车作为高档耐用消费品，其消费受宏观经济的影响，国家宏观政策的周期性调整，会对汽车市场和汽车消费产生重大影响。汽车模具生产与车身开发密切相关，其市场需求量主要取决于每年投放新车型的数量，也必然受到国家经济周期波动的影响。随着我国经济增速的下滑，汽车产业高速增长的趋势或难以持续，在之前汽车行业高速发展的背景下，各汽车厂商产能急速扩充，汽车行业产能过剩风险加大。汽车产业的结构调整存在许多不确定性，将影响处于汽车产业链条上的汽车模具行业。

(2) 高层次技术人才相对短缺的风险

汽车模具行业是技术与经验并重的行业，对专业人才的技术及经验具有较高的依赖性。汽车模具为单件订制产品，结构复杂，精度要求高，产品的上述特征要求企业必须具有较强的产品开发能力和较高的技术水平，而一些模具表层等测试工作由高级技术人员负责，企业经常由于人力资本产能不足而影响产品产量。同时由于技术不断更新换代，企业必须准确把握产品所依附产业的发展方向，并不断进行技术创新。因此，汽车覆盖件模具制造企业需要拥有一批高素质的科研人员和大量富有经验的技术人员和熟练技术工人。而行业内优秀人才尤其是模具开发人员和调试工人匮乏，企业面临着技术人员短缺风险。

7. 未来发展

(1) 模具的大型化和高品质化成为发展趋势

模具大型化和精密化一直是重要发展趋势。目前汽车厂商越来越多地采用多工位级进模等精密化模具来生产、成形形状复杂的冲压件，特别是一些按传统工艺需要多副冲模分序冲制的中小型复杂冲压件。而为了进一步提高生产效率，多数汽车整车厂商及零部件供应商也完成了生产设备的大型化升级改造，对上游模具厂商的订单要求也从过去的“一模一件”发展到“一模两件或多件”，这直接伴随着对模具规格要求的提高。此外，随着消费者对于外观品质需求的提升，汽车生产厂商对于汽车模具品质的要求也更为严格，这也要求模具生产企业进一步提高模具产品的精度、寿命、使用的稳定性和可靠性。随着汽车冲压生产高效化和自动化的发展，大型化、精密化模具在汽车零部件的生产中应用将更加广泛。

(2) 模具加工的智能化控制成为提升制造水平的关键

随着模具产品的日益精密化，模具制品成形过程在线智能化控制技术的重要性日趋凸显。它利用信息化和现代控制技术，对模具制品成形过程中的相关工艺参数进行实时检测和在线智能化控制，以进一步提高模具制品的性能质量和成形效率，甚至使原来无法成形的模具制品成为可能，实现模具及模具成形的重大创新。

(3) 探索以柔性生产为代表的先进生产组织模式

柔性制造系统是数控加工设备、物料运储装置和计算机控制系统等组成的自动化制造系统。它包括多个柔性制造单元，能根据制造任务或生产环境的变化；与传统的生产组织模式相比，柔性制造技术可实现机器设备根据加工对象的不同而灵活变换其原材料和加工工艺的能力，在实现智能化、高效化生产的同时，兼顾产品质量。模具产品作为高度定制化的产品，使用柔性制造技术能大幅提升产品质量和生产效率，并改善原有制造模式生产柔性、快捷性不足的问题。

(4) 运用信息技术提升模具的精细化制造和精益化生产能力

精细化制造与精益生产不是单纯的技术问题，而是设计、加工、管理技术和科学化、信息化的有机结合的综合反映，对提高模具质量和企业效益至关重要。随着时代的进步，我国不少企业已完成了从作坊式和承包方式生产向零件化现代生产方式的过渡，但普遍未达到信息化生产管理和创新发展的阶段。运用信息化技术，能够强化企业生产的智能化水平，实现生产运营信息的互联互通，降低人为因素对于产品质量的影响，从而提升模具生产的精细化制造和精益化生产水平。

(5) 应用普及先进加工技术和加工装备

先进的加工技术与装备是提高生产率和保证产品质量的重要基础。目前数控加工已由单纯的型面加工发展到型面和结构面的全面加工，由中低速加工发展到高速加工，加工自动化技术发展十分迅速。一体化加工中心是模具自动化加工技术的一个重要发展方向。此外，以铝制板材和高强度钢板为代表的新型车身材料，相较传统钢板厚度增加、回弹性能更强，也就需要我国汽车模具行业掌握先进冲压技术和应用以吨位冲压机床为代表的先进加工装备。

四、基础素质分析

1. 规模与竞争力

公司是全球生产规模最大的汽车覆盖件模具供应商。根据中国模具工业协会统计，2012年全国28家收入超千万元的主要汽车模具企业模具收入总计43亿元，其中公司所占比例为13.62%，稳居行业首位。行业领先的规模化生产使公司在成本控制、大额订单的承接及快速响应能力方面具有明显优势。

在国内市场，公司客户覆盖了绝大多数知名的合资和自主品牌汽车企业。多年来，公司为上海通用、上海大众、武汉神龙、一汽大众、一汽丰田、广汽丰田、北京奔驰、北京现代、华晨宝马、广州本田、观致汽车、蔚来汽车、威马汽车、小鹏汽车、国能汽车等企业配套了几十款中高档轿车部分覆盖件模具，并为奇瑞汽车、长城汽车、华晨金杯等国内自主品牌汽车企业提供了多款新车型整车模具的开发制造服务。

在国际市场，公司陆续为包括通用、福特、菲亚特、标致雪铁龙、奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃、路虎、保时捷等众多国际著名汽车企业提供模具开发制造服务。

公司按照“统一市场、统一设计、统一采购、专业制造”的原则，通过控股、参股的方式，集合了多家具有一定制造能力的模具企业，形成了对外营销高度集中，对内专业分工的集团化运作模式。上述运作模式在提高公司快速响应能力的同时，大大降低了模具生产成本。

凭借在模具领域技术、客户资源等方面的优势，公司以模具业务为基础，开发了汽车检具和装焊夹具产品，具备了为客户新车型开发提供全套“模、检、夹”工艺装备和整车技术协调服务的一体化配套服务能力，同时公司积极拓展汽车冲压件业务，进一步完善了产品链，扩大了盈利空间。

总体看，公司作为全球生产规模最大的汽车覆盖件模具供应商，在国内市场与国际市场上与多家知名汽车企业有良好的合作关系，整体竞争力很强。

2. 技术和装备优势

汽车覆盖件模具设计、生产的各个环节对装备、技术水平要求较高，公司在行业内拥有明显的技术优势。在设计技术方面，公司居国内领先地位，集多年实践经验，公司建成了囊括车身所有冲压件的工艺分析和模具结构设计的数据库，为模具开发提供了有力的技术支持；在计算机软件应用方面，公司达到了国际先进水平，实现了 100% 的制件 CAE 分析、100% 的模具全三维实体设计、100% 的模具设计防干涉检查、100% 的实型数控加工等；在研发装备方面，公司拥有多种先进的测量手段，所采用的数码照相、光学投影、机械触指等各种原理的大型测量设备和技术都达到了国际先进水平。

此外，公司通过承接并主导“国家 863”计划、“国家十一五”科技支撑计划等高层次科技研发项目，掌握了汽车模具开发的多项关键技术，提升了公司的整体技术水平。截至 2018 年底，公司拥有软件著作权 78 项，专利 194 项，其中实用新型专利 165 项，发明专利 29 项。领先的技术为提升公司核心竞争力和保持行业领先地位奠定了坚实的基础。

通过近几年大力度的投资改造，公司现已装备了具有国际先进水平的 CAE/CAD/CAM 系统，建立了完善的计算机信息网络，实现了管理信息网、CAE/CAD/CAM 产品数据网互连，达到了电子信息交换和信息共享。公司主要生产设备包括大型高速数控机床、大吨位大台面冲压机床、大型三坐标测量机及大工作台面数控激光切割机。公司装备规模居于国际领先地位。

总体看，公司技术水平较高，装备水平先进。

3. 人员素质

公司现有董事会成员 9 人，其中独立董事 3 人；监事会成员 3 人，其中职工监事 1 人；公司高级管理层成员 5 人，其中总经理兼董事会秘书 1 人，副总经理 3 人，财务总监 1 人。公司核心管理团队从事相关业务和管理工作多年，行业经验丰富。

公司董事长兼总工程师常世平先生，1956 年生，本科学历，正高级工程师。1995 年，被国务院授予政府特殊津贴，获机械部授予的青年科技专家称号；1995 年至 1999 年被天津市确定为自然科学技术领域跨世纪学术技术带头人；2000 年，入选天津市“131 人才工程”第一层次人选；2005 年，被天津市人民政府授予“天津市授衔专家”称号；2006 年，被天津市开发区、保税区联合授予两区领军人才称号。常世平先生还担任了中国模具工业协会副理事长、天津模具工业协会理事长、中国汽车工程学会车身专委会委员、天津市工程技术汽车拖拉机专业高级资格评审委员会专家库委员、“十一五”天津市制造业信息化科技工程专家组专家等职务。历任沈阳飞机公司特设科助理工程师，天津汽车制造厂工程师，天津汽车模具股份有限公司副总经理、总工程师，现任公司董事长兼总工程师。

公司董事兼总经理、董事会秘书任伟先生，1966 年生，本科学历，工程师。历任天津市弹簧制造有限公司车间主任、生产科长、销售科长，天汽集团合资合作部副部长，天汽模有限副总经理、财务总监，现任公司董事、总经理、董事会秘书。

截至 2018 年底，公司拥有在职员工 2,951 人，其中生产人员占 59.30%，销售人员占 1.76%，财务人员占 0.88%，技术人员占 28.80%，行政人员占 9.25%。从人员学历结构看，高等教育人员占 61.17%，中等教育人员占 27.99%，其他人员占 10.84%。

总体来看，公司核心管理人员具有较长时间的行业从业经历和丰富的管理经验；员工构成符合业务经营需求。

4. 税收优惠

公司 2011 年被认定为高新技术企业，2017 年 10 月 10 日通过了高新技术企业复审，取得了由天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201712000265，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2017 年度、2018 年度和 2019 年度企业所得税适用税率为 15%。

公司下属全资子公司天津志诚模具有限公司，2010 年度被认定为高新技术企业，2016 年 12 月 9 日通过了高新技术企业复审，取得了由天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201612001371，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2016 年度、2017 年度和 2018 年度企业所得税适用税率为 15%。

公司下属全资子公司天津敏捷网络技术有限公司，2009 年度被认定为高新技术企业，2018 年 11 月 23 日通过了高新技术企业复审，取得了由天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201812000292，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2018 年度、2019 年度和 2020 年度企业所得税适用税率为 15%。

公司下属全资子公司天津天汽模车身装备技术有限公司，2009 年度被认定为高新技术企业，2018 年 11 月 23 日通过了高新技术企业复审，取得了由天津市科学技术局、天津市财政局、国家税务总局天津市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201812000202，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2018 年度、2019 年度和 2020 年度企业所得税适用税率为 15%。

公司下属全资子公司鹤壁天淇汽车模具有限公司，2012 年度被认定为高新技术企业，2018 年 9 月 12 日通过了高新技术企业复核，取得了由河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GF201841000025，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2018 年度、2019 年度和 2020 年度企业所得税适用税率为 15%。

公司下属子公司湘潭天汽模普瑞森传动部件有限公司，2015 年度被认定为高新技术企业，2018 年 12 月 3 日通过了高新技术企业复核，取得了由湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201843001855，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2018 年度、2019 年度和 2020 年度企业所得税适用税率为 15%。

公司下属子公司湘潭天汽模热成型技术有限公司，2016 年度被认定为高新技术企业，取得了由湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、湖南省国家税务局、湖南省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201643000745，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2016 年度、2017 年度和 2018 年度企业所得税适用税率为 15%。

公司下属子公司天津敏捷云科技有限公司，2016 年度被认定为高新技术企业，取得了由天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201612001171，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2016 年度、2017 年度和 2018 年度企业所得税适用税率为 15%。

公司下属子公司天津天汽模志通车身科技有限公司，2017年度被认定为高新技术企业，取得了由天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201712000593，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2017年度、2018年度和2019年度企业所得税适用税率为15%。

公司下属子公司沈阳天汽模航空部件有限公司，2017年度被认定为高新技术企业，取得了由辽宁省科学技术厅、辽宁省财政厅、辽宁省国家税务局、辽宁省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号 GR201721000086，根据《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，2017年度、2018年度和2019年度企业所得税适用税率为15%。

总体看，公司主要的经营主体均获得税收优惠，外部发展环境良好。

五、公司管理

1. 公司治理

公司建立了健全的组织机构，根据《公司法》、《公司章程》和其他有关法律法规的规定，公司建立了股东大会、董事会、监事会和经理层“三会一层”的法人治理结构，制定了相应的议事规则，明确决策、执行、监督等方面的职责权限，形成科学有效的职责分工和制衡机制。三会一层各司其职、规范运作。

公司董事会由9名董事组成，设董事长1人。公司设总经理1名，由董事会聘任或解聘，设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。公司设监事会。监事会由3名监事组成，监事会设主席1人。

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，对于重大事项提请专门委员会专题调研、讨论后，提交董事会审议，提高了董事会决策的科学性和有效性。公司聘任的三名独立董事，具有财务和管理方面的专业背景，依据《独立董事制度》履行职责，有利于公司规范化运作和内控制度的执行。

总体看，公司法人治理结构完善，实际运行情况良好。

2. 管理体制

公司下设审计部、冲压事业部、模具事业部、新产业事业部、财务部、模具技术研究院、综合管理部和证券部，共8个职能部门（详见附件1）。公司各职能部门和子公司独立运作，同时各职能部门对各子公司实施有效的监控和管理。作为上市公司，公司通过一系列制度建设，实现了日常管理的制度化、规范化。

公司有较为完善的制度，包括了《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》、《募集资金管理制度》、《重大交易决策规则》、《信息披露管理制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》等，建立了完善的内部约束机制和责任追究机制，各事项有明确的责任人，能够杜绝越权决策或不履行内部决策程序的情况。公司各项管理制度建立之后，均得到有效地贯彻执行，同时，公司定期进行检查、评估和及时的修订完善，对公司的经营起到了重要的指导、规范、控制和监督作用。

公司及所属子公司在材料采购、产品生产、销售收入确认、成本费用发生与归集、筹资、付款等环节均制定了较为明确的审批制度及会计处理方法，并在日常会计核算工作中得到了较好的推行，拟定了一系列制度办法，如《资金管理制度》、《在建工程管理程序》、《预算管理程序》、《银行保函及对外担保程序》、《固定资产管理程序》、《公司财务部权限分配表》、《费用报销制度》、《存货库存盘点规定》、《出纳现金收支作业程序》、《出差管理规定》等，对采购、

生产、销售、财务管理等各个环节进行有效控制，确保会计凭证、核算与记录及其数据的准确性、可靠性和安全性。公司制订了会计电算化系统的内部控制制度，坚持按照明确分工、相互独立、互相牵制、相互制约的安全管理原则，不断加强内部控制，充分发挥会计电算化、成本物流系统的高效性及准确性，为公司生产经营决策提供完整及时准确的财务信息。

对子公司管理方面，公司通过向全资及控股子公司委派董事、监事及重要高级管理人员加强对其的管理，并制定《控股子公司管理办法》，对控股子公司的运作、人事、财务、资金、担保、投资、信息、奖惩、内审等作了明确的规定和权限范围。

关联交易方面，公司制定了《关联交易管理办法》，对关联方和关联交易、关联交易的审批权限和决策程序等作了明确的规定，规范与关联方的交易行为，力求遵循诚实信用、公正、公平、公开的原则，保护公司及中小股东的利益。

对外担保方面，公司《对外担保管理制度》对公司发生对外担保行为时的对外担保对象、审批权限和决策程序、安全措施等作了详细规定，并明确规定：公司对外担保应当取得出席董事会会议的 2/3 以上董事同意并经全体独立董事 2/3 以上同意，或者经股东大会批准。未经董事会或股东大会批准，公司不得对外提供担保。

信息披露方面，公司建立了《信息披露管理制度》、《内幕信息知情人登记管理制度》，对内幕信息知情人按照交易所的要求及时给予登记和备案，从信息披露机构和人员、信披文件、事务管理、披露程序、信息报告、保密措施、档案管理、责任追究等方面作了详细规定。在投资者关系管理方面，公司董事会秘书作为投资者关系管理的负责人，组织并实施了各报告期内的投资者关系管理工作。公司通过业绩说明会、电话和网络、接待机构投资者来访、参加机构投资者的策略报告会、电话沟通会等方式与投资者、证券投资机构保持良好的沟通，通过多样化的沟通渠道让投资者能更好地了解公司的日常经营和发展动态，更好的保护中小投资者的利益。

总体来看，公司内部管理机制健全，财务内控制度规范，整体管理风险较小。

六、经营分析

1. 经营概况

公司自设立以来一直从事汽车车身覆盖件模具及其配套产品的研发、设计、生产与销售等，主要产品包括汽车车身模具、汽车车身冲压件、检具及装焊夹具。2016~2018年，公司营业收入分别为19.72亿元、19.31亿元和22.27亿元，净利润分别为1.49亿元、0.95亿元和2.17亿元。

2016~2018年，公司主营业务收入分别为19.36亿元、19.09亿元和22.04亿元，占营业收入的比重分别为98.19%、98.89%和98.97%，主营业务突出。分业务板块来看，2016~2018年，公司模具业务收入合计分别为13.16亿元、11.49亿元和15.10亿元，波动增长，年均复合增长7.12%，其中2017年模具收入较上年下降12.69%，主要系模具项目周期长，该年度达到最终验收项目规模较小所致；公司冲压件业务收入合计分别为5.49亿元、6.28亿元和5.62亿元，波动增长，年均复合增长1.18%，2017年冲压件收入较上年增长14.39%，主要系主机厂变速箱销售较好，全资子公司湘潭天汽模普瑞森传动部件有限公司（以下简称“湘潭天汽模”）业绩增长所致，2018年冲压件收入较上年下降10.51%，主要系汽车主机厂整体销量下滑所致。公司检具夹具、修理和军工产品占主营业务收入比重很低，2018年分别为2.37%、1.15%和2.39%。

从毛利率来看，2016年~2018年，模具业务毛利率分别为26.70%、20.55%和20.87%，公司模具业务毛利率2017年较上年下降了6.15个百分点，主要系受部分最终验收的规模较大项目毛利率较低所致。2016~2018年，冲压业务毛利率分别为8.71%、16.29%和12.01%。公司冲压件业

务毛利率 2017 年较上年提高了 7.58 个百分点，主要系下游主机厂变速箱销售情况较好，公司对冲压业务产品结构调整，带动冲压业务板块毛利提升，2018 年冲压业务毛利率较上年下降 4.28 个百分点，主要系汽车主机厂整体销量下滑所致。从综合毛利率来看，2016~2018 年综合毛利率分别为 21.25%、20.20%和 19.44%，呈小幅下降趋势。

表 4 2016~2018 年公司主营业务收入及毛利率情况（单位：亿元、%）

项 目	2016 年			2017 年			2018 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
模具	13.16	66.75	26.70	11.49	59.52	20.55	15.10	67.83	20.87
冲压件	5.49	27.83	8.71	6.28	32.54	16.29	5.62	25.23	12.01
检具夹具	0.49	2.48	23.54	0.59	3.92	24.59	0.53	2.37	26.26
修理等零活	0.22	1.13	37.34	0.22	1.42	41.73	0.26	1.15	43.62
军工产品	--	--	--	0.51	2.65	41.83	0.53	2.39	47.28
合计	19.36	98.19	21.25	19.09	98.89	20.20	22.04	98.97	19.44

资料来源：公司提供

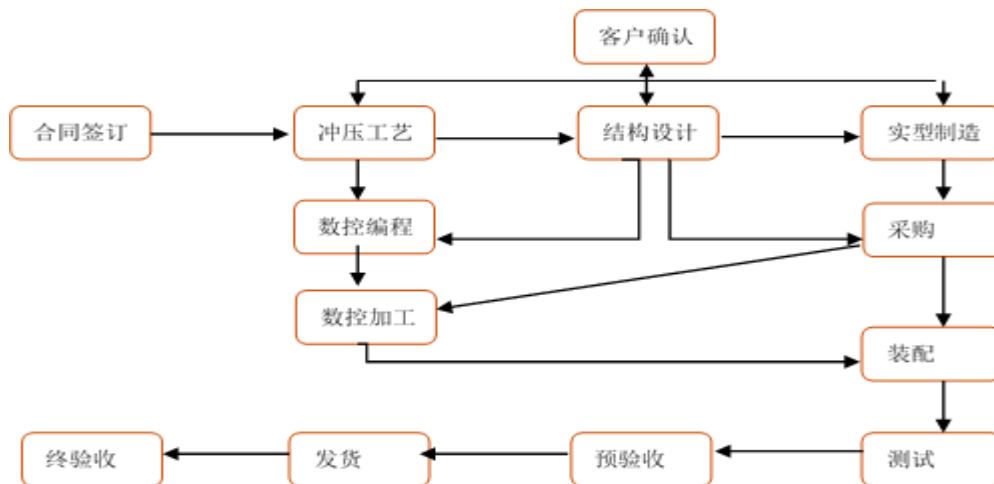
总体看，公司模具与冲压件是最主要的收入来源，主营业务突出，近三年，公司收入规模有所增长；模具业务订单情况较好，但受项目验收周期长和项目毛利率水平不一影响，收入规模和毛利率均有所波动；冲压件业务受下游主机厂销售情况影响较大，收入规模和毛利水平有所波动。

2. 汽车车身模具业务

（1）模具生产

公司汽车车身模具业务流程由冲压工艺、结构设计、数控编程、测试等工序组成，具体业务流程如下图所示。由于冲压工艺确认、结构设计、数控加工、测试等环节相对复杂，一般模具生产周期在1年左右。

图 5 公司采购流程图



资料来源：公司提供

2016~2018年，公司通过自有资金采购模具生产设备以及通过管理优化模具生产效率，产能略有提升，分别为4,300标准套/年、4,500标准套/年和4,500标准套/年。2016~2018年，产量分别为4,861.24标准套/年、4,790.01标准套/年和4,539.34标准套/年，年均复合下降3.37%，公司模具产能利用率分别为113.05%、106.44%和100.87%，产能利用率很高。

表 5 2016~2018 年公司汽车车身模具生产情况

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
产能（标准套）	4,300.00	4,500.00	4,500.00
产量（标准套）	4,861.24	4,790.01	4,539.34
产能利用率（%）	113.05	106.44	100.87

资料来源：公司提供

注：模具产量是按照所有模具完工进度折算的标准套值的汇总，标准套是参照日本丰田汽车公司模具制造能力评价标准确定

公司采用以销定产的方式组织生产，各年度完工产品最终全部实现销售。由于模具产品通常验收期较长，而公司按照谨慎性原则，对于国内模具订单采取最终验收后确认收入，故同一年度的产量与销量之间不存在对应关系。

总体看，近年来公司产能略有增长；公司采用以销定产的方式组织生产，产能利用率很高。

（2）原料采购

公司汽车车身模具产品生产以材料费及外协费用（约占50%）、人工成本（约占24%）和制造费用（24%）为主，直接材料中铸铁件在原材料成本中所占比例较高。近三年，铸铁件占汽车模具成本的比例分别为18.73%、16.44%和17.22%，占原材料成本的比例分别为58.50%、56.57%和50.53%。因此，铸铁件价格的波动将导致模具生产成本的波动。近三年，灰口铸铁（HT300）占铸铁件采购总量的约80%，灰口铸铁（HT300）的采购价格总体较为稳定，价格在6,500元/吨~7,000元/吨区间波动。虽然公司生产周期较长，但从原材料采购合同签订到模具设计完成一般仅需3个月时间，公司原材料采购为一次性采购，原材料风险敞口一般。

在与供应商结算上，公司主要采用票据和电汇的方式结算，按采购订单到货并完成对账为基期，3个月后付款。

2016~2018年，公司向前五大供应商采购金额占汽车车身模具采购总额的比重分别为21.83%、19.34%和19.71%，采购集中度较低。

表 6 2016~2018 年公司汽车车身模具原材料供应商情况（单位：万元、%）

年度	序号	供应商名称	采购金额	占模具业务采购总额的比例
2016 年度	1	天津虹冈铸钢有限公司	5,690.58	6.75
	2	鹤壁天淇金山模具铸造科技有限公司	4,980.27	5.91
	3	长城汽车股份有限公司顺平精工铸造分公司	2,952.56	3.50
	4	河北硕凯铸造有限公司	2,783.04	3.30
	5	优德精密工业（昆山）有限公司	1,996.39	2.37
		小计	--	18,402.84
2017 年度	1	鹤壁天淇金山模具铸造科技有限公司	5,911.71	5.51
	2	鹤壁天汽模汽车模具有限公司 ²	4,516.30	4.21
	3	天津虹冈铸钢有限公司	3,921.02	3.65
	4	长城汽车股份有限公司顺平精工铸造分公司	3,317.67	3.09
	5	河北硕凯铸造有限公司	3,089.36	2.88
		小计	--	20,756.05
2018 年度	1	鹤壁天淇金山模具铸造科技有限公司	5,342.99	5.21
	2	天津虹冈铸钢有限公司	5,078.77	4.95
	3	长城汽车股份有限公司顺平精工铸造分公司	3,585.64	3.50

² 鹤壁天汽模主营业务为模具的制造加工和生产冲压件，截至报告期末鹤壁天汽模与公司不存在关联关系。

4	河北硕凯铸造有限公司	3,180.81	3.10
5	UMIX Co.,Ltd	3,017.76	2.94
小计	--	20,205.96	19.71

资料来源：公司提供。

总体看，公司原料采购以铸铁件为主，近年来其价格较为稳定；对供应商的依赖度低。

(3) 产品销售

从产销率来看，公司采取的是以销定产的模式，各年度完工产品最终全部实现销售，2016~2018年，公司产销率分别为97.35%、91.66%和117.91%。从产品价格来看，2016~2018年，目前汽车模具市场较为成熟，公司已与国内外主要汽车主机厂商建立了稳定的合作关系，形成了较为稳定的价格区间，公司模具价格分别为27.82万元/标准套、26.18万元/标准套和28.22万元/标准套，较为稳定。

表 7 2016~2018 年公司汽车车身模具销售情况

年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度
产量（标准套）	4,861.24	4,790.01	4,539.24
销量（标准套）	4,732.32	4,390.46	5,352.07
产销率（%）	97.35	91.66	117.91
均价（万元/标准套）	27.82	26.18	28.22

资料来源：公司提供

2016~2018年，由于各汽车制造商产品开发计划不同，公司前五大客户变化较大，不存在对客户的长期依赖。近年来，随着新能源汽车的迅速发展，公司来自新能源汽车企业的订单规模也逐渐上升，2018年，上海蔚来汽车有限公司已成为公司模具业务的第一大客户。从销售集中度来看，2016~2018年，前五大客户占模具业务收入比重分别为24.49%、28.51%和27.88%，公司对主要销售客户的依赖程度较低。

公司销售结算一般采用分阶段付款方式，根据不同合同，分期方式不尽相同，账期通常在10~12个月，一般采用T/T方式结算，部分国内订单采用承兑方式结算。

表 8 2016~2018 年公司汽车车身模具前五大销售客户情况（单位：万元、%）

年度	序号	单位名称	销售金额	占模具业务收入比例
2016 年度	1	广汽吉奥汽车有限公司	8,278.63	6.29
	2	Qoros Automotive Co., Ltd	8,109.30	6.16
	3	鄂尔多斯市华泰汽车车身有限公司	7,328.16	5.57
	4	江西昌河汽车有限责任公司	4,633.94	3.52
	5	FIAT-AUTOM Oacute VEIS-SA	3,892.72	2.96
	小计	--	32,242.75	24.49
2017 年度	1	沈阳华晨金杯汽车有限公司	7,991.45	6.95
	2	Ford-Werke GmbH	7,868.63	6.85
	3	BMW	7,135.54	6.21
	4	重庆力帆乘用车有限公司	5,350.80	4.66
	5	重庆力帆汽车有限公司	4,427.35	3.85
	小计	--	32,773.77	28.51
2018 年度	1	上海蔚来汽车有限公司	10,226.18	6.77
	2	广汽乘用车有限公司	9,091.69	6.02

	3	南京依维柯汽车有限公司	7,761.54	5.14
	4	Die Tech North America	7,700.43	5.10
	5	MARTINREA INTERNATIONAL LNC.	7,329.60	4.85
	小计	--	42,109.43	27.88

资料来源：公司提供

总体看，公司汽车车身模具业务稳步发展，该业务产能、产销量逐年稳步增长。未来随着新项目产能的逐步释放，该业务板块的效益有望得到进一步提升。

3. 汽车车身冲压件

汽车车身冲压件业务与汽车厂商日常生产密切相关，具有客户稳定、长期连续供货的特点。冲压件生产企业需严格按汽车厂商指定的数量和时间及时分批交货，同时由于汽车车身冲压件运输成本高，因此该业务具有一定的销售半径。2016~2018年，公司汽车冲压件销售客户以长城汽车、一汽丰田等天津本地及周边汽车整车厂商为主，也承接了部分来自奔驰、宝马和大众的订单。

由于汽车冲压件大小不一，同一冲压件的工序不同、冲次不同，且冲压件产品品种众多，因此汽车冲压件产能很难准确统计。2016年以来，随着公司前次募集资金投资项目“大型多工位级进模具开发制造及应用产业化项目”逐渐投产，公司冲压件产品的产销量均有所增加。2016~2018年，冲压件产量分别为3,254.50万件/年、3,534.59万件/年和3,868.21万件/年，年均复合增长9.02%；销量分别为3,222.85万件/年、3,501.32万件/年和3,915.00万件/年，年均复合增长10.22%；产销率分别为99.03%、99.06%和101.21%，保持在较高水平。

表9 2016~2018年公司汽车车身冲压件产销情况（单位：万件、%）

年度	2016年	2017年	2018年
产量	3,254.50	3,534.59	3,868.21
销量	3,222.85	3,501.32	3,915.00
产销率	99.03	99.06	101.21

资料来源：公司提供

公司冲压件主要原材料为冲压板材。冲压板材主要向下游汽车厂商或其指定的供应商采购，公司完成冲压加工后，再将冲压件按“采购价格+加工费”的定价方式销售给汽车厂商，或者由汽车厂商支付冲压板材采购费用，公司仅收取“加工费”。汽车车身冲压件生产周期短。因此冲压板材的价格波动对公司盈利不构成重大影响。

供应商中，天津宝领汽车配件技术有限公司和天津华住金属制品有限公司为公司冲压件客户长城汽车的板材供应商；大一汽配（张家港）有限公司为公司子公司湘潭普瑞森所生产的变速箱总成轴承部件供应商，该产品的主要客户为湖南吉盛国际动力传动系统有限公司；Salzgitter Europlatinen GmbH是蒙塔萨汽车技术（北京）有限公司所指定的板材供应商。

表10 2016~2018年公司汽车车身冲压件主要原料采购商情况（单位：万元、%）

年度	序号	供应商名称	采购金额	占该类总额的比例
2016年度	1	长城汽车股份有限公司	20,427.13	44.32
	2	天津市冠实钢铁贸易有限公司	5,615.52	12.18
	3	株洲汇隆实业发展有限公司	3,973.05	8.62
	4	大一汽配（张家港）有限公司	3,918.64	8.50
	5	天津华住金属制品有限公司	3,710.67	8.05
	小计	--	51,469.88	74.35

2017 年度	1	长城汽车股份有限公司	15,144.54	28.91
	2	大一汽配（张家港）有限公司	5,932.83	11.32
	3	天津宝领汽车配件技术有限公司	4,932.55	9.42
	4	天津华住金属制品有限公司	4,484.22	8.56
	5	株洲汇隆实业发展有限公司	3,384.05	6.46
	小计	--	33,878.18	64.67
2018 年度	1	长城汽车股份有限公司	16,413.48	41.17
	2	天津华住金属制品有限公司	4,134.67	10.37
	3	Salzgitter Europlatinen GmbH	3,459.84	8.68
	4	天津宝领汽车配件技术有限公司	3,394.90	8.52
	5	大一汽配（张家港）有限公司	1,962.54	4.92
	小计	--	29,365.43	73.65

资料来源：公司提供

由于各汽车主机厂商经营理念、管理方式存在差异，其对冲压件业务的定价方式也不尽相同。公司冲压件销售采用两种定价方式：一种是“采购价格+加工费”方式，即公司按约定的价格向客户或客户指定的供应商采购冲压板材，待冲压完成后，再将冲压件按“采购价格+加工费”的定价方式向其销售，该类客户主要为国内自主品牌厂商，如长城汽车等；另一种是“加工费”方式，即客户提供冲压板材，公司为其加工，收取加工费，该类客户主要为一汽丰田等合资企业。采用这两种定价模式是汽车车身冲压件行业通行的做法。目前，公司冲压件业务中以“采购价格+加工费”类型为主，近三年占比均在 98% 以上，冲压件业务收入在 2018 年有所下滑，较上年下降 10.62%，主要系整车厂销量下滑所致。

表 11 2016~2018 年公司汽车车身冲压件销售情况（单位：万元）

项目	2016 年销售金额	2017 年销售金额	2018 年销售金额
采购价格+加工费	54,434.93	62,014.83	55,826.64
加工费	441.21	832.36	345.73
合计	54,876.14	62,847.19	56,172.37

资料来源：公司提供

由于特定车型的车身冲压件与所需模具存在一一对应关系，相关模具具有唯一性，因此汽车厂商往往将生产某个车型的几类冲压件常年委托一家汽车零部件企业生产，彼此之间形成紧密相依的合作关系。2016~2018 年，公司冲压件客户主要为长城汽车等整车厂商和汽车零部件生产企业，前五大客户占比较高，分别为 93.79%、94.48% 和 90.83%。

表 12 2016~2018 年公司汽车车身冲压件前五大客户销售情况（单位：万元、%）

年度	序号	单位名称	销售金额	占冲压件业务收入比例
2016 年度	1	长城汽车股份有限公司	32,851.91	59.87
	2	湖南吉盛国际动力传动系统有限公司	7,649.77	13.94
	3	天津一汽夏利汽车股份有限公司	4,044.68	7.37
	4	株洲汇隆实业发展有限公司	3,470.63	6.32
	5	广汽菲亚特克莱斯勒汽车有限公司	3,452.89	6.29
	小计	--	51,469.88	93.79
2017 年度	1	长城汽车股份有限公司	34,578.49	55.02
	2	湖南吉盛国际动力传动系统有限公司	13,326.37	21.20
	3	蒙塔萨股份	7,573.29	12.05

	4	广汽菲亚特克莱斯勒汽车有限公司	2,503.21	3.98
	5	天津一汽夏利汽车股份有限公司	1,398.37	2.23
	小计	--	59,379.73	94.48
2018 年度	1	长城汽车股份有限公司	31,038.28	55.26
	2	蒙塔萨股份	8,813.83	15.69
	3	湖南吉盛国际动力传动系统有限公司	5,662.53	10.08
	4	上海蔚来汽车有限公司	4,029.50	7.17
	5	天津一汽丰田汽车有限公司	1,478.87	2.63
	小计	--	51,023.01	90.83

资料来源：公司提供。

总体看，近年来公司积极拓展汽车冲压件市场，冲压件销量保持较高水平，公司冲压件客户较为稳定。

4. 经营效率

2016~2018 年，公司经营效率变动不大，应收账款周转次数分别为 2.90 次、2.85 次和 2.67 次；存货周转率分别为 1.36 次、1.33 次和 1.51 次；总资产周转率分别为 0.49 次、0.43 次和 0.42 次。

与同行业上市公司比较来看（详见下表），公司存货周转率、总资产周转率和应收账款周转率均处于行业中等水平。

表 13 截至 2018 年底同行业上市公司经营效率指标比较（单位：次）

证券代码	证券简称	应收账款周转率	存货周转率	总资产周转率
002190.SZ	成飞集成	1.44	2.62	0.23
300707.SZ	威唐工业	4.48	1.83	0.49
002510.SZ	天汽模	2.62	1.55	0.42

资料来源：Wind、联合评级整理

注：为了增加可比性，表中公司指标计算公式均与 Wind 保持一致；威唐工业年报未披露，采用的是 2018 年三季度数据

总体看，公司经营效率处于行业正常水平。

5. 重大事项

（1）对职工进行股权激励

2018 年 10 月，公司推出限制性股票激励计划，此次激励计划拟向激励对象授予 2,700 万股限制性股票，其中首次授予 2,522 万股，预留 178 万股，首次授予限制性股票的价格为每股 1.89 元。2018 年 12 月，公司授予限制性股票 2,461 万股，授予价格 1.89 元/股，激励对象总人数为 489 人。

（2）收购浙江时空能源技术有限公司

2018 年 4 月，公司受让浙江时空能源技术有限公司（以下简称“时空能源”）股东西藏壹米网络科技有限公司、上海汇银投资有限公司、上海昀虎投资管理中心（有限合伙）（以下简称“上海昀虎”）、杭州圣业投资合伙企业（有限合伙）、宁波江之澜缘投资合伙企业（有限合伙）、刘亚琳和张媛媛（以下合称“交易对手方”）合计持有的时空能源 30% 的股权，受让价格为 78,300 万元人民币，2018 年 6 月，完成了时空能源 30% 股权事项的工商变更登记。此次交易属于关联交易，上海昀虎认缴了公司第一大股东宁波益到 69.86% 的合伙企业份额，宁波益到与上海昀虎的执行事务合伙人均为上海昀朴投资管理有限公司，上海昀虎为公司关联方，因此本次交易构成关联交易。

时空能源专注于动力电池系统的研发、生产和销售，为终端客户长安汽车、重庆力帆等汽车主机厂商提供模块化、高能量、高安全性的动力电池系统产品。截至 2017 年 12 月 31 日，时空能源的净资产为 25,878.75 万元，未分配利润为 24,378.75 万元；2017 年度，时空能源实现营业收入 66,356.28 万元，实现净利润 8,963.51 万元。根据公司与交易对手方签署的《浙江时空能源技术有限公司股权转让协议书》，业绩承诺方承诺：时空能源 2018 年、2019 年、2020 年实现的净利润分别不低于 18,000.00 万元、24,000.00 万元、30,000.00 万元，2018 年度，时空能源经审计后的净利润（扣非后较低者）为 21,487.28 万元，完成约定的业绩承诺。

总体看，公司通过股权激励捆绑住关键员工，留住了人才，为公司未来稳定发展确定了人员基础；通过收购交易，可以快速切入新能源汽车锂离子动力电池系统领域，实现新能源汽车核心部件的业务布局，但是新能源汽车产业政策的变动、技术的快速革新等因素仍对时空能源未来的盈利性造成一定的不确定性。

6. 经营关注

（1）汽车行业政策风险

汽车模具行业与汽车产业的发展息息相关，新车型的不断推出带动了汽车模具行业的快速增长。由于我国汽车保有量的激增以及城市规划、公路桥梁建设的相对滞后，导致了部分城市交通拥堵、环境污染加重，北京、贵阳、广州、天津、杭州、深圳等城市纷纷出台汽车限购政策。未来不排除其他城市颁布类似的政策对乘用车数量进行调控。如果国家政策发生转变或乘用车数量调控政策更为广泛与严格，导致汽车行业经营环境变化，将间接影响汽车模具的需求，公司将面临盈利能力受汽车行业政策影响的风险。

（2）主要原材料价格波动风险

汽车模具的主要原材料为铸铁件，近三年，铸铁件占模具成本的比例分别为 18.73%、16.44% 和 17.22%，占模具业务原材料成本的比例分别为 58.50%、56.57% 和 50.53%。铸铁件以生铁和废钢为主要原料，因此钢铁价格的波动将直接影响本行业的盈利能力。

（3）对外投资未来投资回报不确定性较大且投资收益对利润贡献较大

2018 年，为把握新能源汽车的发展趋势，公司收购时空能源 30% 的股权，布局新能源汽车锂电池行业。此外，公司还投资航空零部件制造企业和其他装备类制造企业。公司对外投资企业主要为装备制造业，该类企业具有投资规模大、建设及试运营时间长、效益实现相对滞后等特点。2016~2018 年，公司通过投资参股公司取得投资收益金额分别为 5,824.40 万元、2,689.15 万元和 13,863.51 万元，占当年度利润总额的比重分别为 34.37%、23.94% 和 61.59%，对当期利润的影响较大。

7. 关联交易

公司经常性关联交易均为公司与参股公司之间发生的关联交易。近三年，从关联方采购、委托关联方生产交易分别为 1.19 亿元、1.34 亿元和 0.94 亿元。向关联方销售商品、提供劳务发生的关联交易分别为 0.58 亿元、0.31 亿元和 0.18 亿元。交易价格均为市场价格。

总体看，公司关联交易金额不大，公司与关联企业之间的关联交易，是公司生产、经营活动的重要组成部分，上述交易对公司独立性没有影响，公司的主要业务不会因此类交易而对关联人形成依赖。

8. 未来发展

公司发展总体目标是：把握国内汽车自主开发加快和全球汽车模具采购向中国转移的历史机遇，坚持以高端汽车覆盖件模具业务为核心，整车车身装备开发与系统集成服务为延伸的业务路线；充分利用公司领先的技术水平、国际领先的装备和规模优势，不断优化产品结构，巩固并扩大国内市场份额，积极开拓国际市场，将公司发展成为配套齐全、技术实力雄厚、产业链完整的世界汽车模具产业的新旗舰。在打造模具产业旗舰的同时，以模具产业为基础，同步发展轻资产、高附加值、短周期产业。

总体来看，公司目标较为清晰，有较大的可实施性。

七、财务分析

1. 财务概况

公司 2016~2018 年财务报表经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并均出具了标准无保留审计意见。公司经审计的财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定编制。会计政策变更上，根据财政部 2017 年 5 月 10 日颁布的修订后的《企业会计准则第 16 号——政府补助》（以下简称“修订后的 16 号准则”）的相关规定，公司自 2017 年 1 月 1 日起将与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，并在利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目；与经营活动无关的政府补助，计入营业外收入；根据财政部 2017 年 4 月 28 日发布的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“发布的 42 号准则”），自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理；根据财政部 2017 年 12 月 25 日发布《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》[财会〔2017〕30 号]，要求执行企业会计准则的非金融企业应当按照企业会计准则和本通知要求编制 2017 年度及以后期间的财务报表；财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。公司按照规定，对财务报表格式进行了相应修订。

截至 2017 年底，纳入公司合并范围子公司合计 16 家，较 2016 年底无变化。截至 2018 年底，纳入公司合并范围子公司合计 17 家，较 2017 年底增加 1 家，为投资设立的北美天汽模公司。近年来，公司合并范围变化很小，对财务数据影响不大，财务数据可比性强。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 57.64 亿元，负债合计 31.31 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 26.33 亿元，其中归属于母公司所有者权益 25.92 亿元。2018 年，公司实现营业收入 22.27 亿元，净利润（含少数股东损益）2.17 亿元，其中归属于母公司所有者的净利润 2.12 亿元；公司经营活动现金流量净额-2.61 亿元，现金及现金等价物净增加额-2.34 亿元。

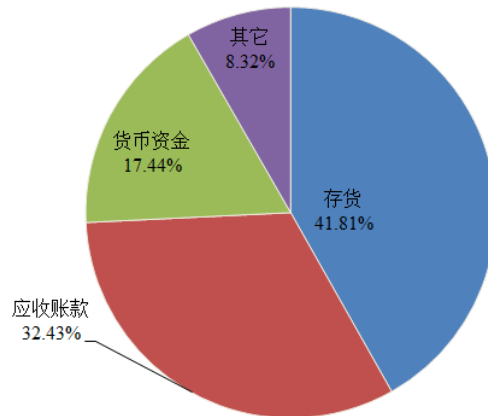
2. 资产质量

2016~2018 年，公司资产逐年增长，年均复合增长 16.42%。截至 2018 年底，公司资产总额 57.64 亿元，较年初增长 21.05%，主要系非流动资产增长所致；其中，流动资产占比 47.72%，非流动资产占比 52.28%，公司资产结构较为均衡。

流动资产

2016~2018 年，公司流动资产保持稳定，年均复合增长 0.47%。截至 2018 年底，公司流动资产 27.51 亿元，较年初下降 0.11%。公司流动资产主要由货币资金（占比 17.44%）、应收账款（占比 32.43%）、和存货（占比 41.81%）所构成。

图 6 2018 年底公司流动资产构成



数据来源：公司年报

2016~2018 年，公司货币资金波动下降，年均复合下降 17.74%。截至 2018 年底，公司货币资金 4.80 亿元，较年初下降 33.97%，主要系 2018 年收购时空能源支付投资款所致。公司货币资金主要由银行存款（占比 73.96%）和其他货币资金 1.25 亿元（占比 26.04%）构成，其中其他货币资金均为受限货币资金，主要系银行承兑汇票和保函保证金。

2016~2018 年，公司应收账款波动增长，年均复合增长 23.14%。截至 2017 年底，公司应收账款账面价值 5.81 亿元，较上年下降 1.16%，变动不大；截至 2018 年底，公司应收账款账面价值 8.92 亿元，较年初增长 53.42%，主要系模具项目终验收规模增大所致。截至 2018 年底，公司累计计提应收账款坏账准备 1.12 亿元，计提比例 11.17%。从账龄结构看，1 年以内的应收账款原值占应收账款原值的比率为 75.90%；1 至 2 年的应收账款原值占比为 11.75%；2 年以上的占比为 12.93%，应收账款以一年以内的为主，但仍存在部分账龄较长的应收账款，坏账风险较大。从应收账款的集中度来看，期末余额前五名的应收账款金额为 2.16 亿元，占应收账款年末余额合计数的 21.47%，集中度较高。

2016~2018 年，公司存货规模较为稳定，年均复合增长 1.48%。截至 2018 年底，公司存货规模为 11.50 亿元，较年初下降 1.72%，主要由在产品（占比 50.25%）和发出商品（占比 38.29%）构成。2018 年，公司存货计提跌价准备 0.28 亿元，计提比例为 2.38%，考虑到公司模具业务模式所导致的发出商品规模较大，存货跌价准备计提比例合理。

非流动资产

2016~2018 年，公司非流动资产逐年增长，年均复合增长 40.44%。截至 2018 年底，公司非流动资产 30.13 亿元，较年初增长 50.06%，主要系长期股权投资增长所致。公司非流动资产主要由长期股权投资（占比 54.84%）和固定资产（占比 33.51%）构成。

2016~2018 年，公司对长期股权投资采用权益法计量，长期股权投资逐年增长，年均复合增长 83.21%。截至 2017 年底，公司长期股权投资为 7.29 亿元，较年初增长 48.10%，主要系竞拍收购东风实业有限公司（以下简称“东风实业”）25%的股权所致。截至 2018 年底，公司长期股权投资 16.53 亿元，较年初增长 126.64%，主要系公司收购时空能源 30%股权所致。

2016~2018 年，公司固定资产逐年增长，年均复合增长 17.18%。截至 2018 年底，公司固定资产账面价值 10.10 亿元，较年初增长 10.64%，主要系在建工程转固所致。固定资产主要由房屋及建筑物（占比 44.36%）和机器设备（占比 51.78%）所构成。截至 2018 年底，公司各项固定资

产共累计折旧 8.85 亿元，未发现减值迹象，固定资产成新率 53.27%，成新率较低。

截至 2018 年底，公司受限资产 9.23 亿元，占总资产比例为 16.01%，受限比例一般。

表 14 截至 2018 年底公司受限资产构成（单位：亿元）

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1.25	银行承兑汇票/保函保证金
应收票据	0.15	票据质押
长期股权投资	7.83	股权质押借款
合计	9.23	--

资料来源：公司年报

总体看，公司近三年资产规模逐年增长，流动资产占比逐年下降；流动资产中以应收账款和存货为主，对公司营运资金占用较大；非流动资产中以长期股权投资和固定资产为主，其中固定资产成新率较低，长期股权投资受限比例高，公司整体资产质量一般。

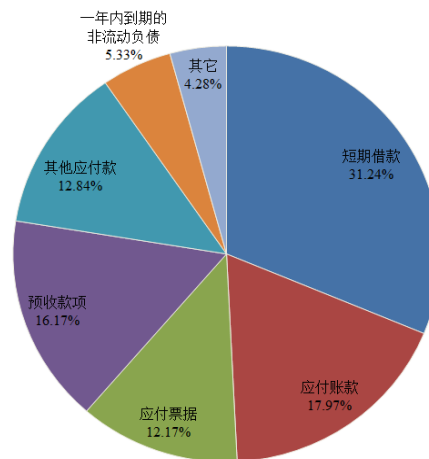
3. 负债及所有者权益

2016~2018 年，公司负债规模逐年增长，年均复合增长 19.28%。截至 2018 年底，公司负债总额 31.31 亿元，其中流动负债和非流动负债分别占 88.34% 和 11.66%，以流动负债为主。

流动负债

2016~2018 年，公司流动负债逐年增长，年均复合增长 22.95%。截至 2018 年底，公司流动负债 27.67 亿元，较年初增长 22.24%。公司流动负债主要由短期借款（占比 31.24%）、应付票据（占比 12.17%）、应付账款（占比 17.97%）、预收款项（占比 16.17%）、其他应付款（占比 12.84%）和一年内到期的非流动负债（占比 5.33%）所组成。

图 7 2018 年底公司流动负债构成



数据来源：公司年报

2016~2018 年，公司短期借款逐年增长，年均复合增长 35.45%，主要系公司经营规模扩大，对营运资金需求增加所致。截至 2018 年底，公司短期借款 8.64 亿元，较年初增长 15.80%。短期借款均为信用借款。

2016~2018 年，公司应付账款逐年增长，年均复合增长 10.93%，主要系随着业务规模扩大，公司对供应商采购规模增长所致。截至 2018 年底，应付账款 4.97 亿元，较年初增长 10.46%。

2016~2018年，公司预收款项波动下降，年均复合下降13.07%。截至2017年底，公司预收款项6.46亿元，较年初增长9.17%，主要系上年项目未验收预收款转至今年所致。截至2018年底，公司预收款项4.47亿元，较年初下降30.78%，主要系项目验收结转收入所致。从账龄来看，账龄一年以内的预收款占比63.09%，账龄一年以上的预收款占比26.91%，以一年以内的预收款为主。

2016~2018年，公司其他应付款持续增长，年均复合增长676.00%。截至2018年底，其他应付款金额为3.55亿元，较年初增长了3.36亿元，主要系新增股东借款2.90亿元，用于收购时空能源股权，该笔借款为无息借款。

截至2018年底，公司新增一年内到期的非流动负债1.48亿元，为将于一年内到期的长期借款。

非流动负债

2016~2018年，公司非流动负债波动下降，年均复合下降0.80%。截至2018年底，公司非流动负债3.65亿元，较年初增长375.30%，主要系长期借款增加所致。非流动负债主要由长期借款（占比80.14%）和递延收益（占比17.80%）所组成。

截至2018年底，公司长期借款2.93亿元，均为质押借款，全部为当年新增。

2016~2018年，公司全部债务逐年增长，年均复合增长27.48%。截至2018年底，公司全部债务16.45亿元，较年初增长52.97%，主要系收购时空能源导致债务规模增加所致。其中短期债务13.48亿元（占比81.96%），长期债务2.97亿元（占比18.04%），债务结构以短期债务为主；2016~2018年，公司资产负债率和全部债务资本化比率波动上升，其中资产负债率分别为51.75%、49.14%和54.33%，全部债务资本化比率分别为33.04%、30.75%和38.46%；长期债务资本化比率波动下降，分别为12.76%、0.29%和10.13%，公司整体债务负担处于合理水平。

总体看，近年来，公司负债规模逐年增长，整体债务负担处于合理水平，但债务结构以短期债务为主，债务结构有待改善。

所有者权益

2016~2018年，公司所有者权益逐年增长，年均复合增长13.27%，主要系资本公积和未分配利润增长所致。截至2018年底，公司所有者权益合计26.33亿元，其中归属于母公司所有者权益合计25.92亿元。归属于母公司的所有者权益中，股本占比35.53%、资本公积占24.13%、盈余公积占3.61%、未分配利润占比38.24%，股本和资本公积合计占比59.66%，稳定性尚可。

总体看，近年来，公司所有者权益逐年增长，权益稳定性尚可。

4. 盈利能力

2016~2018年，公司营业收入波动增长，年均复合增长6.25%。2017年，公司营业收入19.31亿元，同比下降2.07%；2018年，公司营业收入22.27亿元，同比增长15.29%，主要系公司模具业务规模增长所致。2016~2018年，公司营业成本逐年增长，年均复合增长7.73%，略高于收入增长，主要系材料费及外协费用增长较快所致。2016~2018年，公司净利润波动增长，年均复合增长20.97%。2017年，公司净利润0.95亿元，同比下降35.86%，主要系下游主机厂汽车销售下降，参股公司东风（武汉）实业有限公司和株洲汇隆实业有限公司经营业绩下滑，投资收益下降所致；2018年，公司净利润2.17亿元，同比增长128.14%，主要系参股公司东风实业和时空能源经营业绩超预期，贡献较大投资收益所致。

从期间费用方面来看，2016~2018年，公司期间费用持续增长，年均复合增长5.18%。2018年，公司期间费用2.90亿元，同比增长6.80%，变动不大。2018年，公司销售费用、管理费用、

财务费用和研发费用占期间费用比例分别为 14.90%、37.22%、26.71% 和 21.18%。2016~2018 年，公司费用收入比率分别为 13.30%、14.07% 和 9.55%，费用控制能力逐年提高。

2016~2018 年，公司投资收益波动增长，年均复合增长 54.28%。近三年占营业利润的比重分别为 35.96%、25.35% 和 59.84%，投资收益对利润贡献较大。

从盈利指标看，2016~2018 年，公司总资本收益率分别为 6.61%、3.99% 和 7.36%；总资产报酬率分别为 5.05%、3.28% 和 5.78%；净资产收益率分别为 7.71%、4.26% 和 8.60%。

从同行业比较情况来看，公司营业利润率、总资产报酬率和净资产报酬率均处于行业中等水平，具体情况如下表所示。

表 15 截至 2018 年底同行业上市公司盈利能力比较（单位：%）

证券代码	证券简称	营业利润率	总资产报酬率	净资产报酬率
002190.SZ	成飞集成	-34.09	-2.21	-11.80
300707.SZ	威唐工业	22.26	9.94	13.26
002510.SZ	天汽模	8.36	4.03	8.52

资料来源：Wind、联合评级整理

注：为了增加可比性，表中公司指标计算公式均与 Wind 保持一致；威唐工业年报未披露，采用的是 2018 年三季度数据

总体看，近年来，公司营业收入波动增长，费用控制能力有所增强，但是公司利润对投资收益的依赖较大，整体盈利能力尚可。

5. 现金流

从经营活动现金流来看，2016~2018 年，受模具业务项目周期长，分节点收款的影响，公司经营活动现金流入有所波动，分别为 13.60 亿元、17.56 亿元和 15.89 亿元，年均复合增长 8.07%。2016~2018 年，公司经营活动现金流出持续增长，分别为 12.63 亿元、16.22 亿元和 18.49 亿元，年均复合增长 21.01%。受上述因素影响，2016~2018 年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 0.98 亿元、1.34 亿元和 -2.61 亿元。2016~2018 年，公司现金收入比分别为 66.89%、88.57% 和 67.78%，收入实现质量一般。

从投资活动来看，2016~2018 年，公司投资活动现金流入分别为 76.31 万元、13.86 万元和 2,372.63 万元，年均复合增长 457.60%。2016~2018 年，公司投资活动现金流出分别为 1.35 亿元、4.49 亿元和 9.19 亿元，年均复合增长 161.37%，主要系收购股权所致。受上述因素影响，近三年，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 -1.34 亿元、-4.49 亿元和 -8.95 亿元。

从筹资活动来看，2016~2018 年，公司筹资活动现金流入分别为 8.85 亿元、8.29 亿元和 20.03 亿元，波动增长，年均复合增长 50.43%。2018 年，公司筹资活动现金流入较上年增长 141.62%，主要系公司增加银行借款所致。公司筹资活动现金流出分别为 5.11 亿元、5.49 亿元和 10.84 亿元，年均复合增长 45.68%，主要系偿还债务所致。受上述因素影响，近三年，公司筹资活动现金流量净额分别为 3.74 亿元、2.80 亿元和 9.19 亿元。

总体看，公司经营活动产生的现金流量净额有下降趋势，同时公司投资规模有所增长，融资需求扩张较快。

6. 偿债能力

从短期偿债能力指标来看，2016~2018 年，公司流动比率分别为 1.49 倍、1.22 倍和 0.99 倍，速动比率分别为 0.88 倍、0.70 倍和 0.58 倍。近三年，公司现金短期债务比分别为 1.21 倍、0.78 倍和 0.43 倍，现金类资产对其短期债务覆盖程度尚可，公司短期偿债能力有所下降。

从长期偿债能力指标来看，2016~2018年，公司 EBITDA 分别为 3.02 亿元、2.49 亿元和 4.06 亿元，年均复合增长 15.96%，波动增长，主要系利润总额变动所致。2018 年，公司折旧、摊销、计入财务费用的利息支出和利润总额占 EBITDA 比例分别为 23.67%、1.37%、16.95% 和 58.01%，EBITDA 以利润总额为主。2016~2018 年，公司 EBITDA 利息倍数分别为 9.46 倍、7.02 倍和 5.90 倍，EBITDA 对利息保障程度高；EBITDA 全部债务比分别为 0.30 倍、0.23 倍和 0.25 倍，对债务保障程度尚可，公司长期偿债能力尚可。

截至 2018 年底，公司无对外担保。

截至 2018 年底，公司无重大未决诉讼。

截至 2018 年底，公司已经取得的银行授信总额为 22.43 亿元，其中未用授信额度 10.91 亿元，公司为深圳证券交易所上市公司，直接及间接融资渠道较为畅通。

根据公司提供的中国人民银行《企业信用报告》（机构信用代码：G1012011200693130G），截至 2019 年 3 月 29 日，公司未结清信贷信息中不存在关注类和不良/违约类记录，已结清信贷信息中存在 1 笔关注类票据贴现；公司过往债务履约情况良好。

总体看，公司长短期偿债能力指标表现尚可，无对外担保和重大诉讼，未使用授信额度较大，过往履约情况良好，公司整体偿债能力很强。

八、本次可转债偿债能力分析

1. 本次可转换公司债券对现有债务的影响

截至 2018 年底，公司全部债务为 16.45 亿元，本次拟发行可转换公司债券规模为 4.71 亿元，总发债额度占公司全部债务规模的 28.63%，本次债券发行额度对公司整体债务有一定影响。

以 2018 年底财务数据为基础，假设募集资金净额为 4.71 亿元，本次债券发行后，在其它因素不变的情况下，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 57.78%、44.56% 和 22.58%，分别较发行前上升了 3.45 个百分点、6.10 个百分点和 12.45 个百分点，债务负担大幅加重，但考虑到本次可转换公司债券转股可能性较大，实际债务负担将低于上述测算值。

2. 本次可转换公司债券偿还能力分析

以 2018 年度相关财务数据为基础，公司 2018 年 EBITDA 为 4.06 亿元，为本次债券发行额度（4.71 亿元）的 0.86 倍，公司 EBITDA 对本次债券的保护程度较高。公司 2018 年经营活动现金流入量为 15.89 亿元，是本次债券发行额度（4.71 亿元）的 3.37 倍，经营活动现金流入量对本次债券的覆盖程度很高。

从本次债券的发行条款来看，公司设置了转股价格修正条款，在本次债券存续期间，当公司股票在任意连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决；同时制定了有条件赎回条款，在本次债券转股期内，如果公司股票连续 30 个交易日中至少有 15 个交易日的收盘价不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或本次债券未转股余额不足人民币 3,000 万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券；公司还制定了回售条款，在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续 30 个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70% 时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。上述条款有利于鼓励债券投资者将持有的债券转股。本次可转债发行后，考虑到未来转股因素，实际需要偿还的债券本息有可能低于发行时

的预计水平，同时转股后公司的资产负债率将进一步降低。

综合以上分析，并考虑到公司的细分行业地位、技术水平等因素，联合评级认为，本次可转换公司债券到期无法还本付息的风险很低。

九、综合评价

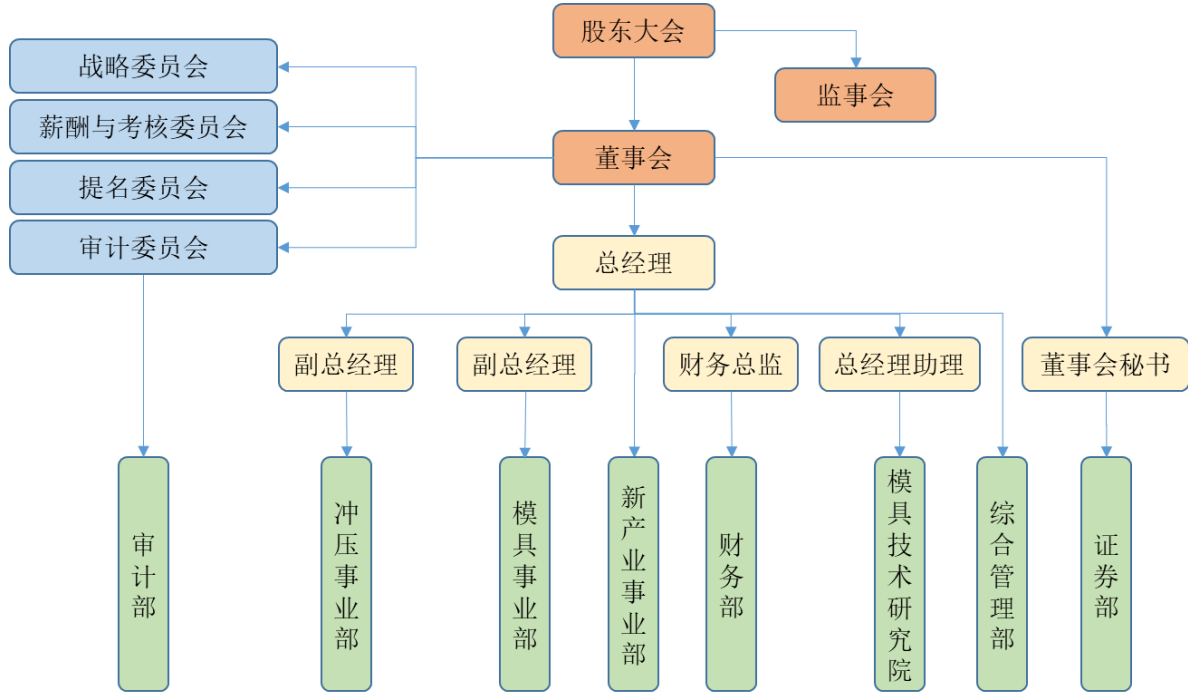
联合评级对公司的评级反映了公司作为中国大型汽车覆盖件模具上市公司之一，具有技术研发能力较强、品牌知名度高和下游客户质量高等方面的竞争优势。近年来，公司整体经营情况良好，资产和收入规模保持增长，债务负担处于合理水平。同时，联合评级也关注到公司受汽车行业影响较大、原材料价格波动较大、大额存货和应收账款对运营资金占用显著、投资收益对利润贡献较大等因素对公司信用水平可能产生的不利影响。

未来，随着汽车行业的进一步发展，公司经营规模有望进一步扩大，加之公司在新能源电池方面的布局，公司综合实力有望进一步提高。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

从本次可转换公司债券设置的转股价格调整、转股价格向下修正和赎回条款中可以看出，本次可转换公司债券转股的可能性较大。

综上，基于对公司主体长期信用及本次公司可转换公司债券偿还能力的综合评估，联合评级认为本次可转换公司债券到期不能偿还的风险很低。

附件 1 天津汽车模具股份有限公司组织结构图



附件 2 天津汽车模具股份有限公司 主要财务指标

项目	2016 年	2017 年	2018 年
资产总额 (亿元)	42.53	47.62	57.64
所有者权益 (亿元)	20.52	24.22	26.33
短期债务 (亿元)	7.12	10.68	13.48
长期债务 (亿元)	3.00	0.07	2.97
全部债务 (亿元)	10.12	10.76	16.45
营业收入 (亿元)	19.72	19.31	22.27
净利润 (亿元)	1.49	0.95	2.17
EBITDA (亿元)	3.02	2.49	4.06
经营性净现金流 (亿元)	0.98	1.34	-2.61
应收账款周转次数 (次)	2.90	2.85	2.67
存货周转次数 (次)	1.36	1.33	1.51
总资产周转次数 (次)	0.49	0.43	0.42
现金收入比率 (%)	66.89	88.57	67.78
总资本收益率 (%)	6.61	3.99	7.36
总资产报酬率 (%)	5.05	3.28	5.78
净资产收益率 (%)	7.71	4.26	8.60
营业利润率 (%)	20.68	18.89	18.56
费用收入比 (%)	13.30	14.07	9.55
资产负债率 (%)	51.75	49.14	54.33
全部债务资本化比率 (%)	33.04	30.75	38.46
长期债务资本化比率 (%)	12.76	0.29	10.13
EBITDA 利息倍数 (倍)	9.46	7.02	5.90
EBITDA 全部债务比 (倍)	0.30	0.23	0.25
流动比率 (倍)	1.49	1.22	0.99
速动比率 (倍)	0.88	0.70	0.58
现金短期债务比 (倍)	1.21	0.78	0.43
经营现金流动负债比率 (%)	5.33	5.93	-9.42
EBITDA/本次发债额度 (倍)	0.64	0.53	0.86

注: 1、本报告财务数据部分合计数与各加总数直接相加之和在尾数可能略有差异, 这些差异是由于四舍五入造成的;
2、2017 年已将长期应付款调入长期债务之中; 3、数据单位除特别说明外均为人民币。

附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
年均增长率	(1) 2 年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
经营效率指标	
应收账款周转次数	营业收入/[(期初应收账款余额+期末应收账款余额)/2]
存货周转次数	营业成本/[(期初存货余额+期末存货余额)/2]
总资产周转次数	营业收入/[(期初总资产+期末总资产)/2]
现金收入比率	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+计入财务费用的利息支出)/[(期初所有者权益+期初全部债务+期末所有者权益+期末全部债务)/2]×100%
总资产报酬率	(利润总额+计入财务费用的利息支出)/[(期初总资产+期末总资产)/2]×100%
净资产收益率	净利润/[(期初所有者权益+期末所有者权益)/2]×100%
主营业务毛利率	(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
费用收入比	(管理费用+营业费用+财务费用)/营业收入×100%
财务构成指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
EBITDA 全部债务比	EBITDA/全部债务
经营现金债务保护倍数	经营活动现金流量净额/全部债务
筹资活动前现金流量净额债务保护倍数	筹资活动前现金流量净额/全部债务
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计
现金短期债务比	现金类资产/短期债务
经营现金流动负债比率	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
经营现金利息偿还能力	经营活动现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
筹资活动前现金流量净额利息偿还能力	筹资活动前现金流量净额/(资本化利息+计入财务费用的利息支出)
本次公司债券偿债能力	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流入量偿债倍数	经营活动产生的现金流入量/本次公司债券到期偿还额
经营活动现金流量净额偿债倍数	经营活动现金流量净额/本次公司债券到期偿还额

注: 现金类资产=货币资金+以公允价值计量且其变动计入当期损益的资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债

全部债务=长期债务+短期债务

EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销

所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 公司主体长期信用等级设置及其含义

公司主体长期信用等级划分成 9 级，分别用 AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC 和 C 表示，其中，除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

AAA 级：偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；

AA 级：偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；

A 级：偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低；

BBB 级：偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般；

BB 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高；

B 级：偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高；

CCC 级：偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高；

CC 级：在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务；

C 级：不能偿还债务。

长期债券（含公司债券）信用等级符号及定义同公司主体长期信用等级。

联合信用评级有限公司关于 天津汽车模具股份有限公司 可转换公司债券的跟踪评级安排

根据监管部门和联合信用评级有限公司（联合评级）对跟踪评级的有关要求，联合评级将在本次（期）债券存续期内，并在每年天津汽车模具股份有限公司年度报告披露后两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

天津汽车模具股份有限公司应按联合评级跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。天津汽车模具股份有限公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知联合评级并提供有关资料。

联合评级将密切关注天津汽车模具股份有限公司的相关状况，以及包括转股、赎回及回售等在内的可转换债券下设特殊条款，如发现天津汽车模具股份有限公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，联合评级将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如天津汽车模具股份有限公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，联合评级将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至天津汽车模具股份有限公司提供相关资料。

联合评级对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在本公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送天津汽车模具股份有限公司、监管部门等。

