

公司简称：天汽模

股票代码：002510

天津汽车模具股份有限公司

TIANJIN MOTOR DIES CO., LTD.

(天津空港经济区航天路 77 号)



公开发行可转换公司债券 募集资金项目可行性分析报告

2019 年 3 月

一、募集资金使用计划

（一）预计募集资金数额

天津汽车模具股份有限公司（以下简称“公司”）本次拟公开发行不超过47,100.00万元（含47,100.00万元）人民币的可转换公司债券。扣除发行费用之后的实际募集资金将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金额
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

（二）募集资金使用安排

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。

募集资金到位后，公司将根据《募集资金使用管理办法》，将本次募集资金存放于公司募集资金存储的专项账户。

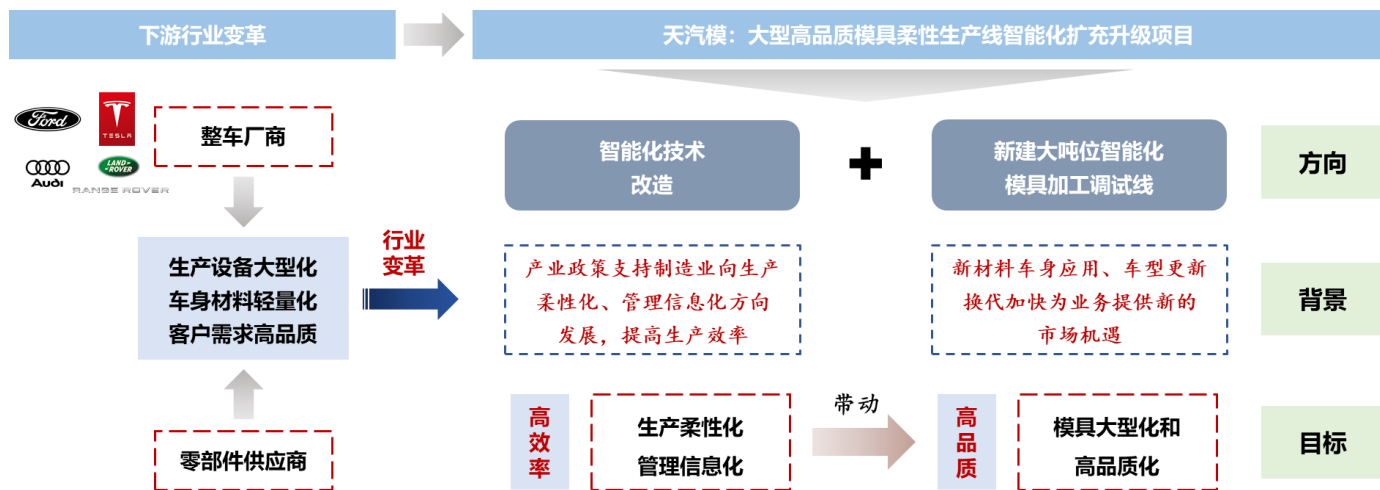
二、募集资金投资项目具体情况

（一）大型高品质模具柔性生产线智能化扩充升级项目

1、项目概览

本项目围绕“新建大吨位智能化模具加工调试线”和“智能化技术改造”两个投资方向开展，将成为公司继续保持模具行业优势发展地位、把握市场需求先机的标杆。其中“新建大吨位智能化模具加工调试线”以实现模具的大型化和高品质为目标，“智能化技术改造”以实现柔性生产、管理信息化为目标。二者相辅相成，共同为公司保持行业龙头地位、提升大型模具高品质化生产能力、提高生产效率发挥作用。

项目方向	项目目的	建设内容
新建大吨位智能化模具加工调试线	提升大型模具的高品质加工调试能力	购置数控加工机床、大吨位机械冲压机及配套智能调试设备，组建大型模具冲压调试线，以提升大型模具的加工和调试能力，抓住行业先机
智能化技术改造	实现模具部件的精密化和高效率生产	对制造环节进行网络信息化建设和数字化改造，建立柔性制造生产线，实现模具关键部件镶块的高效率和智能化生产，推动镶块的标准化生产和产业化发展



2、项目背景

(1) 国家产业政策大力支持制造业高品质化、信息化、智能化发展

《中国制造 2025》明确提出，推进信息化与工业化深度融合，把智能制造作为深度融合的主攻方向。推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。

基于《十三五规划》、《中国制造 2025》等国家战略，工信部、财政部发布的《智能制造发展规划（2016-2020 年）》中明确提出，加快发展智能制造，是打造我国制造业竞争新优势的重要举措。智能制造装备和先进工艺在重点行业将不断普及，离散型行业制造装备的数字化、网络化、智能化步伐将加快。

工信部等部门联合发布的《智能制造工程实施指南（2016-2020 年）》提出，“十三五”期间，不断成熟和完善以离散型智能制造、大规模个性化定制等为代表的智能制造新模式，将作为工程具体目标之一推进实施。

中国模具工业协会发布的《模具行业十三五发展规划》中提出，未来我国模具产品将向以大型、精密、复杂为代表的高新技术模具的方向发展，模具生产向管理信息化、制造数字化的方向发展。

本项目旨在提升公司大型高品质模具产品的加工和调试能力，并实现生产和管理的柔性化、信息化。国家产业政策的大力支持以及相关配套政策的颁布实施，为本项目创造了良好的发展环境。

(2) 汽车差异化发展趋势，为公司业务提供新的市场机遇

① 车型更新迭代周期明显缩短，对模具加工和研发能力需求增加

为满足消费者对汽车外观品质、综合性能等方面不断提升的需求，整车厂商通常在新车型推出一段时间后便会陆续开展车型改款、甚至换代等研发工作。随着汽车行业竞争的加剧，近年来车型更新换代频率明显缩短。据统计，全新车型的平均开发周期已由原来的约 4 年缩短至 1-3 年，而改款車型则由 6-24 个月缩短至 4-15 个月。模具作为高度定制化产品，不论是原有车型改款还是车型换代，整车厂商均需要重新进行定制。因此，车型改款速度的加快也带动了汽车模具行业生产研发速度的加快。

② 车身板材轻量化和外观品质提升的趋势对汽车模具厂商提出高要求

汽车轻量化设计是汽车工业发展的趋势。一方面，轻量化可以有效降低尾气排放量；另一方面，汽车轻量化设计有利于提高整车燃油经济性、车辆控制稳定性、安全性等性能水平。汽车轻量化的标志之一是车身板材的更新，这直接带动模具在新材料车身中的应用。以铝制板材和高强度钢板为代表的轻量化材料，相较于传统钢板厚度增加、回弹性能更强，也对加工新材料板材所使用的模具产品提出了更高的要求。在此类模具产品的冲压调试过程中，模具厂商需采用大吨位冲压设备以保证模具品质。新材料汽车车身的应用不仅对汽车模具品质提出了更高的要求，也对大吨位冲压设备提出了巨大的需求。

同时，随着用户对外观品质要求的提高，汽车主机厂商对于模具的品质要求也更加严格，而模具参数的精准计算、高频率精密调试都是成就高品质汽车模具的关键因素。公司亟需引入大型冲压机床并组建大吨位智能调试线，以满足高频次的产品调试需求，同时提升工作效率。

③ 新能源汽车异军突起，带动模具行业业务发展

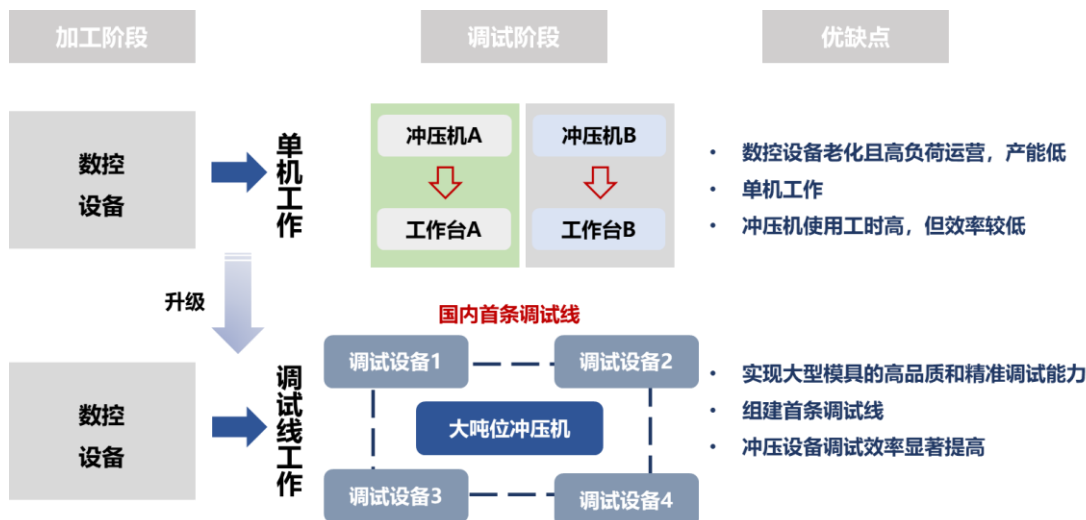
汽车模具行业与汽车行业的发展息息相关。2018年，在宏观经济增速放缓、汽车消费整体处于去库存周期的大背景下，国内新能源汽车表现亮眼，全年销量达125.6万辆，同比大幅增长61.7%，且未来几年有望成为拉动汽车行业整体增长的主要驱动力。新能源汽车的异军突起带动了上游汽车模具行业发展，作为全球生产规模最大的汽车冲压模具厂商之一，公司近年来在手的新能源汽车模具合同订单明显增多，涉及车型近30种。公司需要进一步扩大生产规模，提升生产效率，以适应行业发展需求并稳固行业龙头地位。

3、项目必要性

(1) 新建模具加工调试线将顺应下游生产设备大型化、车身轻量化和高品质化的发展趋势

随着制造业“供给侧改革”，同时为进一步提高汽车覆盖件的生产效率、降低成本，部分汽车主机厂商已率先完成了生产设备大型化升级改造，对模具产品的要求也从传统的“一模一件”发展到可实现“一模两件或多件”的大型化产品，个别产品的尺寸要求已达到5米及以上。当前公司模具车间可满足上述尺寸调试要求的设备仅有1套，远无法满足订单需求，故公司需要顺应下游变化趋势，把握发展先机，尽快普及大型化冲压设备。

此外，随着车身轻量化的发展趋势和新能源汽车的普及，汽车模具在新型材料车身中的应用也不断增加。以铝制板材和高强度钢板为代表的轻量化材料，其冲压回弹性能更强，故需要大吨位机械冲压机以保证生产能力；客户对车身外观品质要求的提升，也同样增加了单件模具平均调试工时。故公司需购置2,400吨位大型机械冲压机，以满足对适用于新材料汽车模具的精准调试，保证产品质量；同时，公司还会在此基础上开创性地建立大吨位智能化模具加工调试线，在保证质量的基础上，提升调试效率。



(2) 新建模具加工调试线将解决当前设备高负荷运营的现状

汽车冲压模具为非标准化定制产品，主要生产工序分为前期数控加工和后期冲压调试两大阶段。由于不同订单之间差异较大，加之高品质化的趋势，汽车模具对数控加工和冲压调试的需求大幅上升，单件模具的平均加工和调试工时显著增加。公司现有数控设备购置时间较早、老化程度较高，无法满足加工需求。公司急需购置全新的数控设备以解决当前设备老化且高负荷运转的现状。同时，由于大型化调试设备数量较少，无法满足调试需求，现有的部分大型模具订单需要通过外协方式完成后期调试工作，本项目的开展将减少外协调试工时，维护产品品质。

(3) 柔性生产线建设兼顾模具重要部件的质量和产能

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。镶块作为模具关键的非标准化部件，大多属于高端锻件（或铸件），对于精加工和质量的要求较高，使用柔性制造技术能极大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。本次项目拟建设的柔性制造生产线，是对镶块制造工艺和流程的优化，减少人工加工带来的误差较大、工时成本高等问题，兼顾产能和质量，为大型高品质模具的生产目标奠定良好基础。

(4) 智能化技术改造解决现有生产、运营和管理环节存在的“痛点”

公司一直致力于推进高端、高品质汽车冲压模具的国产化，引领国产模具的

技术进步，推动模具制造业转型升级。近年来，随着行业技术的发展、订单规模的增加以及客户需求的升级，公司也需要解决现有生产、运营和管理环节存在的“痛点”。第一，公司多数设备的智能化程度较低，产品生产制造过程易受到人为因素影响，需要通过信息化升级进一步提高质量稳定性；第二，数据传输速度较慢，在影响生产效率的同时，难以实现生产运营信息的互联互通，故需要优化网络基础、升级相关软硬件。综上，公司有必要通过网络基础设施的更新、信息化和数字化技术的升级，实现公司生产、运营和管理全流程的信息化。



4、项目可行性

(1) 新建模具加工调试线具备开发能力和技术支撑

公司是全球生产规模最大的汽车模具制造企业，具有较强的模具研发和生产能力。多年的技术积累和实践经验已帮助公司建立了囊括模具结构设计和车身冲压件的工艺分析数据库，为模具开发提供强大的数据支持。本次拟新建的大吨位智能化模具加工调试线，旨在顺应模具大型化、高品质化以及车身轻量化材料应用对冲压调试要求提高的趋势，其技术本质与公司原有业务基本相同。公司将与设备开发商合作，通过共同设计研发的方式，完成国内首个大吨位智能加工调试线的建立，从原有的单机工作模式升级为调试生产线模式，提升冲压机使用效率。该模式将是国内模具企业首创，引领行业向集约化、高效化方向发展。

(2) 新建模具加工调试线有利于承揽大型订单，抓住发展先机，稳固行业龙头地位

随着下游客户完成加工设备更新换代，其对生产效率的要求也进一步提升，这使得模具大型化以实现“一模两件或多件”的生产能力成为行业发展趋势，公司已有业务的开展为本次募投项目的顺利实施打下了坚实基础。而随着汽车更新换代周期缩短、新能源汽车市场前景广阔等积极因素的影响，预计大型订单会持续增长。公司抓住下游产品需求趋势变化的先机，并结合多年来累计的良好市场

声誉，实施本项目将为承揽大型订单、实现产品的顺利销售提供有力保障。

(3) 新建模具加工调试线具备良好的品牌效应和优质的客户基础

公司自设立以来，在汽车模具领域深耕细作，以优质的产品和服务取得了国内外客户的广泛信赖，积累了大量稳定而广泛的优质客户资源。

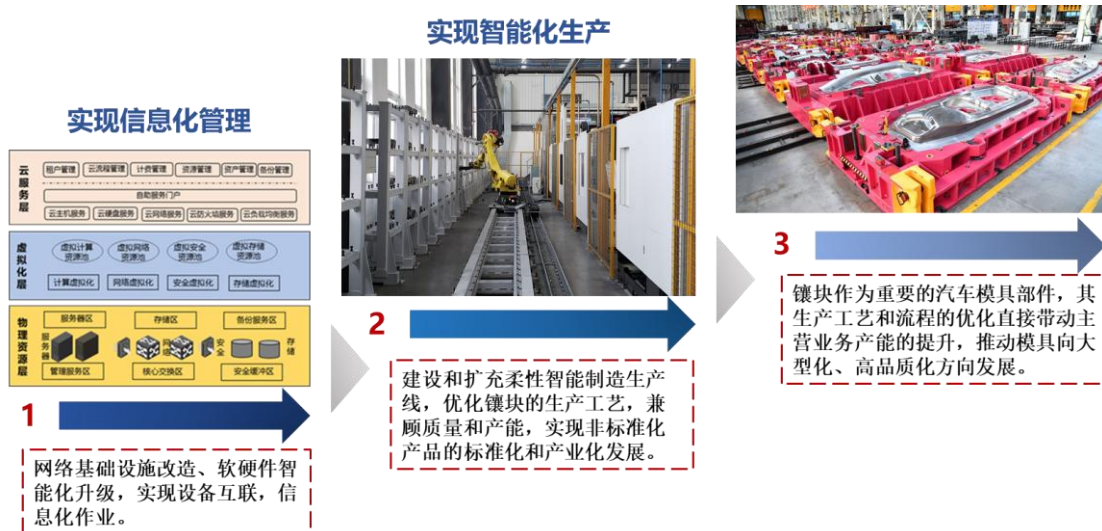
在国内市场，公司客户覆盖了绝大多数知名的合资和自主品牌汽车企业。多年来，公司为上海通用、上海大众、武汉神龙、一汽大众、一汽丰田、广汽丰田、北京奔驰、北京现代、华晨宝马、广州本田、观致汽车、蔚来汽车、威马汽车、小鹏汽车等企业配套了几十款中高档轿车部分覆盖件模具，并为奇瑞汽车、长城汽车、华晨金杯等国内自主品牌汽车企业提供了多款新车型整车模具的开发制造服务。在国际市场，公司陆续为包括通用、福特、菲亚特、标致雪铁龙、奔驰、宝马、奥迪、沃尔沃、路虎、保时捷、OPEL、塔塔、特斯拉等众多国际著名汽车企业提供模具开发制造服务。

(4) 智能化技术改造具备政策、技术和市场可行性

建立柔性智能制造生产线，以及对基础设施的智能化改造升级响应了《十三五规划》、《智能制造发展规划》等国家战略，符合《中国制造 2025》提出的“加快推动新一代信息技术与制造技术融合发展，把智能制造作为两化深度融合的主攻方向”的指导框架。

作为模具关键的非标准化部件，镶块制造在国内仍旧沿用传统模式，需要依靠大量的机床、人力、工时堆积来完成生产目标；作为对比，柔性生产线不仅能够提升生产效率，还可以在大幅降低生产成本的同时，提高产品质量。柔性制造模式需要以信息化为基础，因而本次项目将对原有基础设施进行信息化改造，以实现生产系统智能化和设备分布网络化，为柔性制造模式的开发和应用奠定良好基础。

柔性制造模式的实现依靠信息系统控制，公司基于多年的技术经验，已初步开发设计了符合行业研发、生产、加工和调试模式的中控系统，并已开创性组建了业内首条锻件柔性制造生产线，现已初步完成调试工作。公司在信息系统丰富的研发经验，以及已有柔性制造生产线的安装调试经验，使得柔性制造技术在公司生产领域推广和复制具备技术可行性。



汽车冲压模具产品除模具底座外，主要由标准件和非标准件构成，而镶块作为最重要的非标准化部件，应用范围广、占比高，其品质直接决定了模具质量和车身线型的精密度。同时，非标准化产品工艺流程复杂的问题也使多数模具厂商产生了外购需求。公司模具产品的高品质，在较大程度上得益于其在镶块制造领域多年积累的丰富经验。因此，公司在汽车模具行业的细分龙头地位，也反向成就了公司在镶块制造领域的领先水平。本次拟扩建的柔性制造生产线，是公司在已有建设经验基础上的应用，建成后的柔性制造生产线将不仅可以实现包括锻件、铸件在内的几乎全品类镶块的加工制造，还有利于公司储备行业大数据、制定行业标准，进而为镶块产品的标准化生产和产业化发展奠定坚实市场基础。

5、项目投资概算

本项目总投资 35,753.13 万元，计划使用募集资金 35,100.00 万元，募集资金拟使用概况如下：

单位：万元

序号	科目名称	总投资金额	拟使用募集资金金额
1	工程费用	32,556.50	32,556.50
1.1	其中：建筑工程	1,850.00	1,850.00
1.2	安装工程	1,826.00	1,826.00
1.3	设备购置	28,880.50	28,880.50
2	工程建设其他费	914.18	914.18
3	基本预备费	653.13	-
4	铺底流动资金	1,629.32	1,629.32
	合计	35,753.13	35,100.00

6、项目实施主体

本项目的实施主体为上市公司自身。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

本次拟使用募集资金中的 12,000.00 万元补充公司流动资金，增强公司的资金实力，降低经营风险。

2、项目必要性

（1）公司日常经营活动需要充足的流动资金保障

公司作为全球生产规模最大的汽车覆盖件模具供应商，日常生产经营活动的主要特点如下：

① 模具产品研发、制造过程中前期投入较大

公司的主导产品为汽车车身覆盖件模具，此类产品具备技术难度较高、生产流程复杂、交货周期长等特点，需要公司在研发、生产过程中投入大量的流动资金；尽管在订购单执行后，客户会按阶段支付一定比例的预付款，但仍无法覆盖公司所垫付的研发费用、材料采购款以及人工劳务等支出。所以，公司需要投入大量的流动资金来进行采购备货和产品加工

② 销售回款周期相对较长

公司的客户主要为国内外的大型汽车制造企业，该等客户对模具产品技术要求高、订购单规模大、信誉度较高、坏账风险较低；由于模具为汽车开发的关键装备，并且需要与汽车整车开发同步进行，因此公司与主要客户均建立了长期的合作关系，在研发、生产、销售过程中均与汽车厂商形成了良好的协同机制，并为长期合作的客户提供了相对宽松的信用政策；尽管公司具备行业领先的应收账款管理能力，但受限于所在行业和产品特性，公司还面临着较长的应收账款回收期。

③ 公司季度收入、净利润情况不均衡

公司的产品需求与汽车整车厂商的新车型开发计划息息相关。一方面，汽车整车厂商的新车型开发计划不确定，会导致汽车模具市场需求不均衡；另一方面，汽车模具订单多为开发一个车型所需的多套模具，合同金额从数百万元至上亿元不等，公司的现金流状况对单个合同的收款进度的敏感度较高。因此，公司在各

个季度的净利润、经营性现金流入金额非常不均衡，且没有明显规律。

综上所述，充足的营运资金是公司维持日常营运活动的基本保障，随着各项业务的顺利开展，公司亟需通过长期融资的方式补充流动资金。

(2) 降低公司经营风险

公司的主要产品应用于汽车车身的制造，因此公司的营业收入规模和增速与汽车产销量息息相关。汽车作为大宗消费商品，其普及程度和消费需求深受经济形势、人口结构、居民收入及经济发展阶段等宏观经济因素影响，并与经济周期保持正相关。随着我国宏观经济的增速放缓，汽车行业也进入了“高基数”、“低增长”的时期，整车厂商面临日趋激烈的竞争环境：一方面，激烈竞争的市场会促使汽车生产厂商投放更多的新车型、提升自身产品质量等，从而刺激其对高端汽车覆盖件模具的需求；另一方面，汽车生产厂商也会在行业整体增速放缓时，采取控制生产成本、提升运营效率，优化资金流等必要措施，这也将占用公司更多的营运资金。尽管公司的客户实力较强，且商业信用良好，但出于谨慎性考虑，公司仍需补充流动资金，以提升在面临经营风险时的承压能力。因此，公司需要通过长期融资的方式补充流动资金，以降低经营风险。

(3) 改善公司的资本结构

公司近年的短期借款金额上升较快，尽管公司信用良好，且银行信用额度充足，但其近年来偏高的短期借款信贷规模以及利息支出制约了公司业绩的进一步提升，也使公司近年来财务风险水平上升。因此，公司需要通过补充营运资金，来降低对短期营运资金借款的依赖程度，从而降低财务风险水平，改善公司的资本结构。

综上所述，随着公司生产经营规模的不断扩大，本次公司发行可转换公司债券以补充流动资金较为必要。

3、项目可行性

本次募集资金补充流动资金，将进一步提高公司资产的流动性，从而提升公司的抗风险能力；长期来看，将更有利于推进公司主营业务的发展，使公司的资金实力和资信等级进一步提高，对公司经营将产生积极的影响。同时，本次拟使用募集资金补充公司流动资金的比例不超过总募集资金金额的 30%，规模较为适当，较为具备可行性。

4、项目实施主体

本项目的实施主体为上市公司自身。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

（一）公司经营管理的的影响

公司通过本次可转债项目，可进一步提高公司的资本实力，紧紧围绕公司现有的核心业务，有利于进一步提高公司的盈利能力，有利于进一步巩固和提高公司行业地位，增强市场影响力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

本次发行后，募集资金投资项目短期内属于建设期，不会产生效益。随着建设的深入及产能的逐步释放，募集资金运用后，公司主营业务收入将有望得到增加，盈利能力能够得到提高。

（二）对公司财务状况的影响

本次发行将进一步扩大公司的资产规模和业务规模。本次发行完成后，公司总资产和总负债规模均有所增长，资金实力得到进一步提升，为后续发展提供有力保障，随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低。本次募集资金投资项目具有良好的市场前景和经济效益，项目投产后，公司的营业收入和净利润将有效提升，盈利能力得到进一步的改善，公司的整体业绩水平将得到稳步提升。

四、募集资金投资项目可行性结论

本次募集资金投资项目符合国家产业政策以及行业发展趋势，符合公司的现实情况和发展需要，投资项目具有良好的市场前景。通过募集资金投资项目的实施，可以为公司未来持续发展打下良好基础，并将进一步扩大公司经营规模，优化公司业务结构，进一步提升公司持续经营能力和盈利能力，符合公司及全体股东的利益。

综上所述，董事会认为：本次募集资金投资项目，风险可控，未来预期收益良好，项目可行。

天津汽车模具股份有限公司

董 事 会

2019年3月7日