

# 信用等级公告

联合〔2019〕1732号

---

日月重工股份有限公司：

联合信用评级有限公司通过对日月重工股份有限公司主体长期信用状况和拟公开发行的 2019 年可转换公司债券进行综合分析和评估，确定：

**日月重工股份有限公司主体长期信用等级为 AA，评级展望为“稳定”**

**日月重工股份有限公司拟公开发行的 2019 年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：

二〇一九年六月二十七日

---

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>

# 日月重工股份有限公司

## 2019年公开发行可转换公司债券信用评级报告

本次债券信用等级：AA

公司主体信用等级：AA

评级展望：稳定

本次发行规模：不超过人民币12亿元（含）

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6月27日

### 主要财务数据

项目	2016年	2017年	2018年	19年3月
资产总额（亿元）	35.89	37.18	40.45	42.81
所有者权益（亿元）	26.00	27.67	29.69	30.59
长期债务（亿元）	0.13	0.00	0.00	0.00
全部债务（亿元）	5.93	4.50	4.47	5.91
营业收入（亿元）	16.00	18.31	23.51	6.74
净利润（亿元）	3.39	2.27	2.81	0.83
EBITDA（亿元）	4.99	3.59	4.17	--
经营性净现金流（亿元）	3.19	1.91	2.06	0.84
营业利润率（%）	34.46	23.55	20.74	22.32
净资产收益率（%）	17.12	8.44	9.78	2.75
资产负债率（%）	27.56	25.59	26.60	28.55
全部债务资本化比率（%）	18.56	14.00	13.08	16.18
流动比率（倍）	2.81	3.08	2.91	2.72
EBITDA全部债务比（倍）	0.84	0.80	0.93	--
EBITDA利息倍数（倍）	35.95	214.25	--	--
EBITDA/本次发债额度（倍）	0.42	0.30	0.35	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径。2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币。3、公司2019年1-3月财务报告未经审计，相关指标未年化。

### 评级观点

联合信用评级有限公司（以下简称“联合评级”）对日月重工股份有限公司（以下简称“公司”或“日月股份”）的评级反映了公司作为国内大型重工装备铸件生产制造企业，在行业地位、生产规模、客户质量、产品技术水平等方面具备的综合竞争优势。近年来，公司积极拓展境内外客户，收入规模和资产规模持续增长，经营活动现金流状况良好，债务负担很轻，费用控制能力持续提高，整体盈利能力较强。同时，联合评级也关注到公司所处风电行业受政策影响大、主要原材料价格上涨、大额应收账款对运营资金存在占用以及中美贸易摩擦影响公司国外订单等因素可能给公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建项目产能释放以及销售网络的不断拓展，公司生产规模将进一步扩大，整体竞争实力有望进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次债券募集资金拟主要用于年产12万吨大型海上风电关键部件精加工生产线建设项目。同时本次可转换公司债券发行条款设计偏向于转股，考虑到未来转股因素，预计公司的资本结构有进一步优化的可能。

基于对公司主体长期信用以及本次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. 公司作为国内大型重工装备铸件生产制造企业，在生产规模、行业地位、客户质量、技术水平等方面具备综合竞争优势，同时拥有规模化采购优势，有利于控制生产成本。

2. 公司风电铸件等核心产品的市场竞争力较强，市场认可度较高，已与国内外主要风电整机高端制造商建立了稳定的合作关系。

3. 公司收入规模和资产规模保持稳定增长，

经营活动现金流状况良好，债务负担很轻，费用控制能力持续提高。

#### 关注

1. 我国风电行业发展受政策影响较大，公司主要产品销售面临较大不确定性，可能给公司经营业绩产生不利影响；主要原材料价格波动较大，公司成本控制压力较大。

2. 公司主要产品风机铸件均位列中美贸易战加征关税清单中，公司境外订单和售价可能受此不利因素影响而下降；同时公司境外销售收入逐年增长，也面临一定的汇兑损失风险。

3. 公司应收账款规模较大，对运营资金存在一定占用。

#### 分析师

蒲雅修

电话：010-85172818

邮箱：puyx@unitedratings.com.cn

高佳悦

电话：010-85172818

邮箱：gaojy@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他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

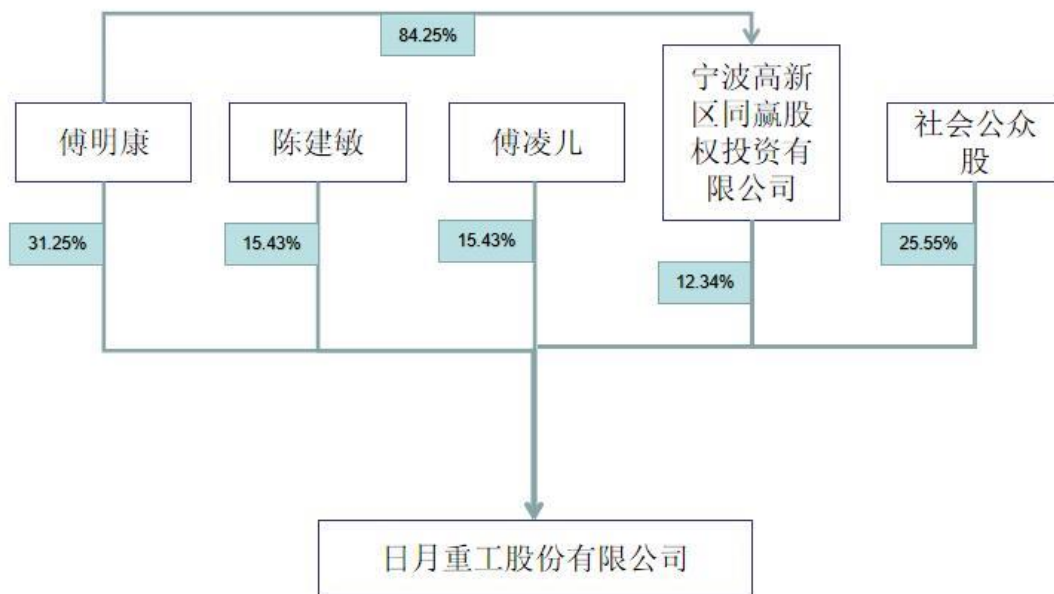


## 一、主体概况

日月重工股份有限公司（以下简称“公司”或“日月股份”）成立于 2007 年 12 月，由傅明康、陈建敏、傅凌儿 3 个自然人共发起设立，注册资本 1.00 亿元，其中傅明康持股 50%，陈建敏持股 25%，傅凌儿持股 25%。2010 年 12 月，公司与宁波日月集团有限公司（以下简称“日月集团<sup>1</sup>”）签订《股权转让协议》，日月集团将持有的宁波日星铸业有限公司（以下简称“日星铸业”）100% 股权以 3,328.29 万元转让给日月股份，同时签订《资产转让协议》，将日月集团持有的经营性资产（包括机械设备、运输设备、电子设备、房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施、土地使用权等）转让给日月重工，完成资产重组。后经多次增资，截至 2015 年 6 月底，公司注册资本增至 3.60 亿元。

2016 年 12 月，公司首次面向公众投资者公开发行人 4,100 万股股票，并在上海证券交易所上市，股票简称：日月股份，股票代码：603218.SH，发行后公司注册资本增至 4.01 亿元；2018 年，公司施行限制性股票激励计划增加股本 623.00 万元。截至 2019 年 3 月底，公司股本 407,230.00 万股，注册资本为 4.07 亿元。其中，傅明康直接持股 31.25%，为公司控股股东（见下图）。截至 2019 年 3 月底，公司一致行动人傅明康、陈建敏和傅凌儿合计持有公司股份 252,916.75 万股（占公司总股本的 62.11%，均未质押），为公司实际控制人。

图 1 截至 2019 年 3 月底公司股权结构图



资料来源：公司提供

公司主要的经营范围为：重型机械配件、金属铸件的制造、加工及相关技术和服务的咨询；自营和代理各类商品和技术的进出口（不含分销），但国家限定或禁止进出口的商品和技术除外。

截至 2019 年 3 月底，公司下设品管部、工程部、制造部、采购部、销售部、管理办公室、财务部、行政后勤部、人力资源及信息部和研发中心等 10 个部门（见附件 1）；纳入合并范围子公司共 3 家。截至 2018 年底，公司拥有在职员工 2,652 人。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 40.45 亿元，负债合计 10.76 亿元，所有者权益（含少数股

<sup>1</sup> 日月集团与公司为同一实际控制人控制。

东权益)合计 29.69 亿元,全部为归属于母公司权益。2018 年,公司实现营业收入 23.51 亿元,净利润(含少数股东损益)2.81 亿元,全部为归属于母公司所有者的净利润;经营活动产生的现金流量净额 2.06 亿元,现金及现金等价物净增加额 0.45 亿元。

截至 2019 年 3 月底,公司合并资产总额 42.81 亿元,负债合计 12.22 亿元,所有者权益(含少数股东权益)合计 30.59 亿元,全部为归属于母公司权益。2019 年 1~3 月,公司实现营业收入 6.74 亿元,净利润(含少数股东损益)0.83 亿元,全部为归属于母公司所有者的净利润;经营活动产生的现金流量净额 0.84 亿元,现金及现金等价物净增加额-3.26 亿元。

公司注册地址:宁波市鄞州区东吴镇北村村;法定代表人:傅明康。

## 二、本次债券概况

### 1. 本次债券概况

本次发行的可转换公司债券名称为“日月重工股份有限公司 2019 年公开发行可转换公司债券”(以下简称“本次可转债”),本次可转债及未来转换的 A 股股票拟在上海证券交易所上市。本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 12.00 亿元(含),具体募集资金数额提请公司股东大会授权董事会在上述额度范围内确定。本次债券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。本次债券每张面值为人民币 100 元,按面值发行;票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平提请公司股东大会授权董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人(主承销商)协商确定;本次债券期限为 6 年,采用每年付息一次的付息方式,到期一次还本付息,计息起始日为可转换公司债券发行首日。

#### (1) 转股条款

##### 初始转股价格的确定依据

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公布日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日公司股票交易均价,具体初始转股价格由股东大会授权董事会根据市场和公司具体情况与保荐人及主承销商协商确定。

若在上述二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形,则对调整前的交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算。

##### 转股价格的调整方法及计算公式

在本次可转债发行之后,当公司因送红股、转增股本、增发新股或配股、派息等情况(不包括因可转债转股增加的股本)使公司股份发生变化时,将按下述公式进行转股价格的调整:

送股或转增股本:  $P_1 = P / (1 + n)$ ;

增发新股或配股:  $P_1 = (P + A \times k) / (1 + k)$ ;

两项同时进行:  $P_1 = (P + A \times k) / (1 + n + k)$ ;

派息:  $P_1 = P - D$ ;

上述三项同时进行:  $P_1 = (P - D + A \times k) / (1 + n + k)$ 。

其中: P 为调整前转股价, n 为送股率, k 为增发新股或配股率, A 为增发新股价或配股价, D 为每股派息, P<sub>1</sub> 为调整后的转股价格。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时,将依次进行转股价格调整,并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告,并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期(如需)。当转股价格调整日为本次可转债持有人转股申请日或之后,转换股票登记

日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

### 修正条款

在本次可转债存续期间，当公司股票在任意连续30个交易日中有15个交易日的收盘价不高于当期转股价格的85%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。若在前述30个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

上述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，持有本次可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前20个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者，同时修正后的转股价格不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

### (2) 赎回条款

#### 到期赎回条款

本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与保荐机构及主承销商协商确定。

#### 有条件赎回条款

在本次可转债转股期内，如果公司股票任意连续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%），公司有权按照可转换公司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债。

若在上述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，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

在本次可转债转股期内，当本次发行的可转债未转股的票面金额少于3,000万元（含3,000万元）时，公司有权按可转换公司债券面值加当期应计利息赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t / 365$ ；IA：指当期应计利息；B：指本次发行的可转债持有人持有的将赎回的可转债票面总金额；i：指可转债当年票面利率；t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

### (3) 回售条款

#### 有条件回售条款

在本次可转债最后两个计息年度，如果公司A股股票收盘价连续30个交易日低于当期转股价格的70%时，本次可转债持有人有权将其持有的本次可转债全部或部分按面值加当期应计利息回售给公司。若在上述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，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30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。

任一计息年度可转债持有人在回售条件首次满足后可以进行了回售，但若首次不实施回售的，则该计息年度不应再行使回售权。

#### 附加回售条款

在本次可转债存续期间内，如果本次发行所募集资金的使用与公司在募集说明书中的承诺相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定可被视作改变募集资金用途或者被中国证监会认定为改变募集资金用途的，持有人有权按面值加当期应计利息的价格向公司回售其持有的部分或全部可转换公司债券。持有人在附加回售申报期内未进行附加回售申报的，不应再行使本次附加回售权。

#### 2. 本期债券募集资金用途

本次债券募集资金总额不超过人民币 12.00 亿元（含），扣除发行费用后全部用于以下项目：

表 1 本次债券募集资金用途（单位：万元）

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金
1	年产 12 万吨大型海上风电关键部件精加工生产线建设项目	89,204.00	84,100.00
2	补充流动资金	35,900.00	35,900.00
合计		<b>125,104.00</b>	<b>120,000.00</b>

资料来源：公司提供

公司“年产 12 万吨大型海上风电关键部件精加工生产线建设项目”位于象山县贤庠镇临港产业区（A 区）新乐西首大中庄区块，利用拟自建总建筑面积 60,257.82m<sup>2</sup> 的厂房，购置精密机加工设备、涂装设备等，建设大型海上风电关键部件精加工生产线，由子公司日星铸业负责实施。项目建成后，将形成年产 12 万吨的大型海上风电关键部件精加工能力，初步实现大型海上风电关键部件的全工序自主可控，快速响应客户“一站式”交付需求，进一步提升公司综合竞争力。该项目建设工期 32 个月，项目总投资 89,204.00 万元，其中设备及其辅助安装工程投资 84,101.00 万元，工程建设其他费用 2,505 万元，预备费 2,598 万元。该项目不单独产生营业收入，其经营效益主要在于公司通过自建产能，降低对外协加工厂商的依赖，为客户提供一站式精加工铸件配套服务，故无法测算效益。

除上述募投项目外，公司拟用于补充流动资金 35,900.00 万元。

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；同时，若本次发行可转债扣除发行费用后的实际募集资金低于本次募集资金投资项目使用金额，不足部分由公司自筹解决。在本次可转债募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。

总体看，上述项目与公司主营业务及发展战略相关，项目建设完成后将有利于公司扩大大型化、精密化装备配套产能，公司的综合竞争实力将有所提升。

### 三、行业分析

公司主要从事大型重工装备铸件的研发、生产和销售，主要产品包括风电铸件、塑料机械铸件和柴油机铸件、加工中心铸件等其他铸件，主要用于装配能源、通用机械、海洋工程等领域重工装备，属于铸件行业。



## 1. 行业概况

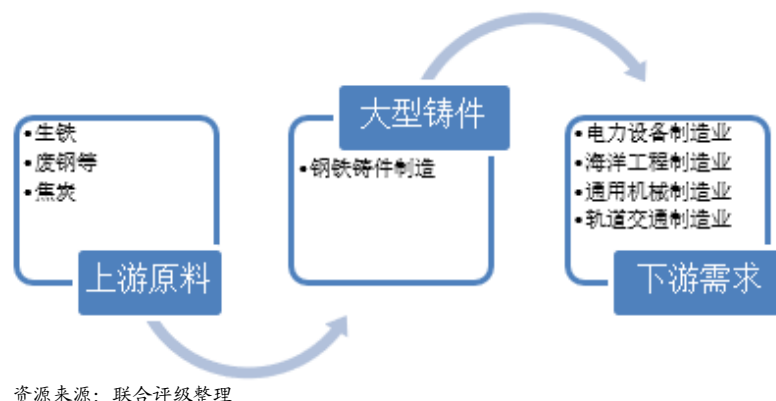
铸造作为机械制造工业的重要基础，其发展状况与全球经济的发展息息相关。铸造的金属重熔、热加工成型工艺决定了铸件的重量范围和尺寸范围较宽，其中，重量可从最小几克到最大数百吨，壁厚 5 毫米到 1 米以上，长度也可从几厘米到几十米，以满足工业不同领域的工况要求。以当前我国铸造技术、装备水平及铸件市场的发展情况，大型铸件一般指单件毛重 5 吨以上的铸件。大型重工装备铸件是集材料研发、熔炼、浇注、热处理、机加工和检测为一体的高技术产品，是重工装备制造的关键基础部件之一。

作为重工装备制造业的配套产业，大型重工装备铸件行业是随着重工装备工业体系的发展而逐步完善起来的。20 世纪，国外发达国家纷纷建立了各自完整的大型重工装备工业体系，其配套的铸件行业也随之发展完善，成为其提升一个国家装备制造整体水平的基础与推动力之一。我国大型重工装备铸件行业起步较晚，铸件生产长期以来以生产半成品的形式从属于国有主机厂。改革开放后，在国民经济建设和重大工程需求带动下，我国开始对铸件的研发作出了系列部署，并在 2009 年颁布《装备制造业调整和振兴规划》，把大型铸件、关键铸件及基础配套件提升到与主机产品同等重要的战略高度，明确提出要提升大型铸锻件等配套产品的技术水平，夯实产业发展基础。在此背景下，通过积极引进国外先进铸造技术、装备以及先进的管理技术，我国加大了消化吸收和自主研发的力度，逐渐形成了一批初具规模经济效应、产品品质优良的现代化大型重工装备铸件制造企业。

铸造工艺主要包括铸造金属准备、铸型准备和铸件处理三个基本环节，基本工艺过程为：将固态金属熔炼成满足指标要求的金属液后，注入预先准备好的铸型中，经冷却凝固、修整、热处理，得到预定要求形状、尺寸和性能的成型金属毛坯，经进一步机械加工后成为铸件成品。作为一种传统工艺，铸造在工业化进程中不断受益于现代高新技术的进步，以其较为经济的金属成型方法和良好的综合性能，相对于锻、轧、焊、冲等工艺具有一定的比较优势，因而至今仍是金属成型的主要工艺方法和手段。

从产业链看，大型铸件的上游原材料主要为生铁、废钢和焦炭等。我国钢铁行业受国家宏观经济调控及铁矿石价格波动的影响较大，其价格波动会直接影响铸锻件的价格。大型铸件行业下游涉及行业众多，下游行业的景气度直接决定了大型铸件产品的需求状况和市场容量。

图 2 大型铸件行业上下游分布情况



近年来，我国的大型铸件行业在电力、重型机械、汽车制造等相关行业实施产品结构调整，提高产品附加值，改造和淘汰高污染、高能耗、低效率设备，进行高效、节能、环保的大型设备投资中得到了迅速发展的机遇。纠正依赖资源和牺牲环境的发展方式，大力发展核电、风电等可再生能源

的政策也给大型铸件行业提供了一个发展的良机。

总体看，我国铸件行业逐渐形成了一批初具规模经济效应、产品品质优良的现代化大型重工装备铸件制造企业，行业发展与下游行业景气度关系密切。

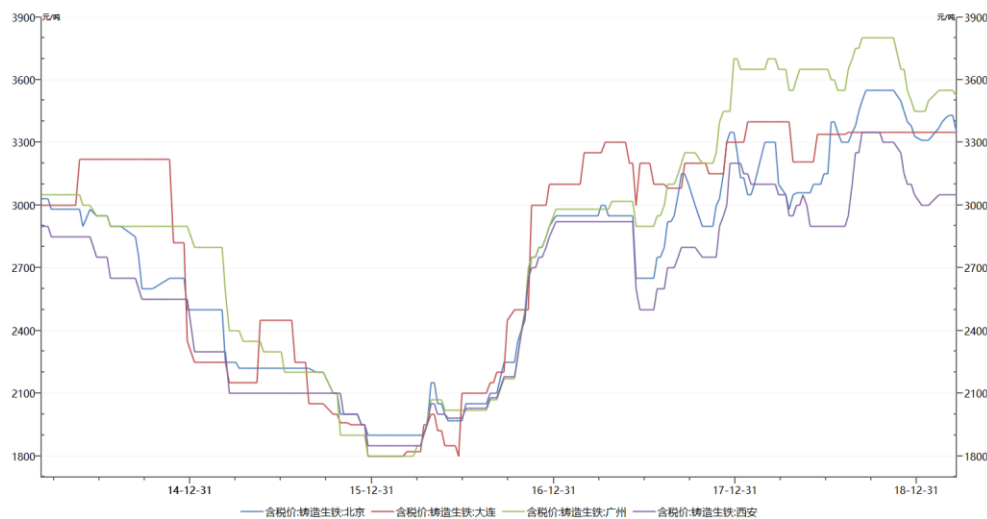
## 2. 上游原料

大型铸件行业的主要原料是生铁、废钢和焦炭等。

### (1) 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）



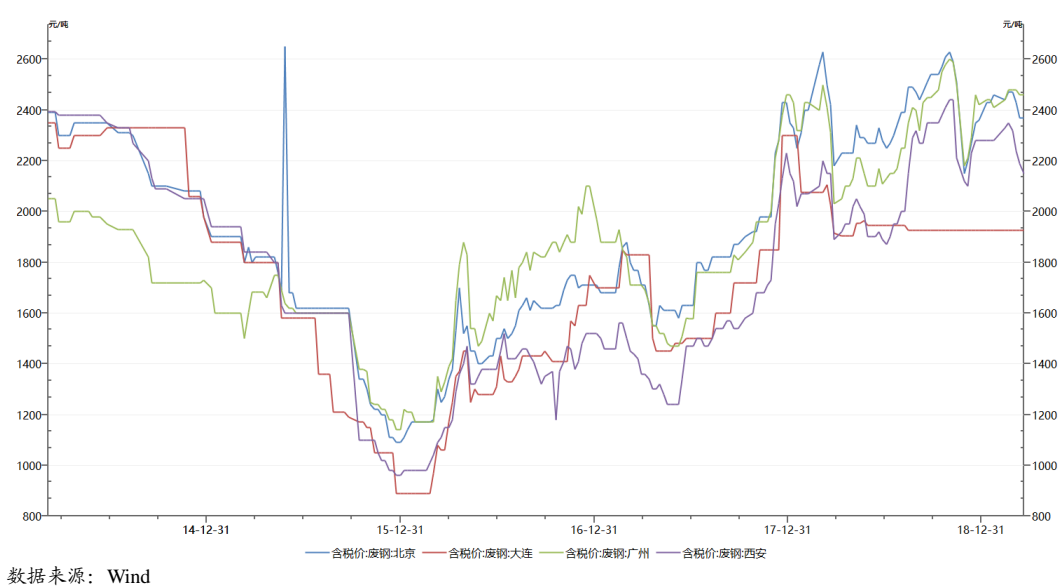
数据来源：Wind

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。

### (2) 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。目前我国每年产生的废钢总量约为 1.7 亿吨，约占钢总产量的 21%，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。按照我国钢铁产品报废 8~30 年的周期律计算，“十三五”期间我国的报废车辆、桥梁、房屋、军工设备、煤矿用钢等都到了报废年限，届时废钢产出量将达到 2 亿吨左右。预计在“十四五”末，即 2025 年，我国废钢年产量达到 2.5 亿吨左右。

图 4 近年来我国主要城市废钢含税价格走势（单位：元/吨）



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。

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，一定程度上挤压铸件行业的盈利空间。

### 3. 下游需求

#### (1) 风电行业需求情况

##### 风电行业概况

风电铸件是风电机组设备的重要零部件，其市场需求与风电整机行业的发展密切相关，其发展受风电行业整体需求的拉动。在世界各国开展节能减排工作、大力发展清洁能源的背景下，风电行业受到国家产业政策的支持。近年来，全球风电行业总体发展形势稳定。2006 年以来，国家大力鼓励风机制造业的发展，在政策支持鼓励下，中国风力发电产业迅速发展，带动了风电装机规模显著扩张，我国成为世界范围内风电产能最大、增速最快的国家之一；但受制于电网建设以及技术水平，弃风现象凸显，近年来风电建设增速有所放缓。

图 5 我国风电累计装机容量和建设增速（单位：%）



资料来源：Wind

根据国家能源局统计数据，截至 2018 年底，全国有 25 个省（区、市）风电累计并网容量超过百万千瓦。其中内蒙古累计并网容量 2,869 万千瓦，居全国首位；新疆和河北分别以累计并网容量 1,921 万千瓦和 1,391 万千瓦名列第二和第三位。同期，风电平均利用小时数较高的地区是福建（2,756 小时）、云南（2,484 小时）、四川（2,353 小时）和上海（2,337 小时）。中国风电建设已经从前几年的高速增长期转变为稳定适度的增长期，风电开发与电网建设逐步走向协调发展，风电场布局逐步趋向合理与平衡。

随着风电装机规模的快速提升，其发电量也逐步增长，由 2009 年的 276 亿千瓦时增至 2018 年的 3,660 亿千瓦时，在总发电量中的比重也由 0.76% 增至 5.20%；其中，2012 年风力发电量首次超过核电发电量，成为继火电和水电之后的第三大主力电源。随着风电占比继续提升，第三大主力电源的地位得到进一步巩固。《风电发展“十三五”规划》提出，到 2020 年，风电并网装机容量达 2.1 亿千瓦以上，风电年发电量达 4,200 亿千瓦时以上，约占全国总发电量的 6%。

2018 年，全国风电保持健康发展势头，全年新增风电装机 2,059 万千瓦，累计并网装机容量达到 1.84 亿千瓦，占全部发电装机容量的 9.7%，风电发电量 3,660 亿千瓦时，占全部发电量的 5.2%，比 2017 年提高 0.4 个百分点。2018 年，全国风电平均利用小时数 2,095 小时，同比增加 147 小时，全年弃风电量 277 亿千瓦时，同比减少 142 亿千瓦时，弃风限电形势大幅好转。

海上风电方面，我国目前是全球第四大海上风电国，占据全球海上风电 8.4% 的市场份额。虽然海上风电在可开发总量上仅为陆上风电的 1/5，但从可开发比例以及单位面积来看，海上风电的发展潜力更大。在国家发展改革委和国家能源局印发的《能源技术创新行动计划（2016~2030 年）》及行动路线图中，研发大型海上风机也赫然在列。“十三五”时期，国家将大力推动海上风电跨越式发展，海上风电将从技术、质量、政策等方面实现高速发展。

## （2）塑料机械配套铸件需求情况

塑料机械行业是为塑料原材料工业、塑料制品加工工业提供技术装备的支柱产业，是我国机械工业的重要组成部分之一，其发展水平关系国计民生和国家综合实力的提升。塑料机械生产的塑料制品不仅遍及人民生活的各领域，而且广泛应用于国民经济的各行业，已成为建筑材料工业、包装工业、玩具工业、电器、通讯工业、汽车及交通业、农业、轻工业、石化工业、机械工业、国防工业等部门的重要技术装备，产业具有关联度高、市场需求量大和带动性强等特点，是相关行业转型升级、科技进步的重要保障。

我国塑料机械工业经过半个多世纪发展，特别是改革开放以来的快速发展，已形成门类齐全，基础牢固，具有世界最大规模，能满足国民经济的需求并具备国际竞争力的产业体系。塑料机械行业的三大品种依次是注塑机、挤出机/挤出生产线和吹塑机，均属于塑料成型加工机械大类，其产值合计占塑料机械总产值的 80% 以上。其中注塑机又占这三类塑料机械总产值的一半以上，是塑料机械行业的第一大产品类别。

我国注塑机的主要应用为四大行业：通用塑料、汽车、家电和包装饮料，其中，超过九成以上的注塑机都用于这四大行业。根据《中国塑料机械工业年鉴》，通用塑料应用占比 28%，汽车制造应用占比 26%，家电应用占比 25%，包装应用占比 12%。根据 Interconnection 咨询公司的报告来看，国内外注塑机下游大体应用并无特别大区别，全球注塑机下游分别为汽车制造占比 25%-30%、家电应用占比 20%-25%、包装应用占比 12%-16%。

2012 年，国内注塑机市场规模约为 226.10 亿元，到 2018 年市场规模已稳步增至约 323.90 亿元。从销量来看，注塑机销量已从 2012 年的 4.79 万台增长至 2018 年的 6.80 万台，呈现稳定上升趋势。

注塑机自动化是另一个趋势，从 2012 年到 2017 年，虽然非自动化注塑机一直保持 70% 以上的比例，但是注塑机全自动化率已经从 20.5% 提升至 26.5%。随着技术的发展，注塑机自动化设备关键工艺，如自动送料系统、机械手夹具设计以及视觉检测等设备逐渐成熟，为注塑机自动化打下了一个良好的基础。

总体看，随着风电行业和塑料机械行业的不断发展，对铸件的需求量逐步增长。

#### 4. 行业竞争

大型铸件行业内企业的竞争地位主要取决于生产设备、技术研发实力、品牌等因素。目前全球大型重工装备铸件生产能力较强的企业主要集中在欧洲、日本和韩国等发达地区，主要企业有法国克鲁索、德国辛北尔康普、日本制钢所、日本铸锻钢公司、神户制钢、韩国斗山重工等。由于发展历史悠久，上述企业装备、工艺先进，生产能力和技术水平处于国际领先地位。凭借先进的技术水平和生产能力，欧洲、日韩等铸件企业在国际市场上拥有较大的竞争优势和市场份额。

近年来，由于发达国家受人工成本、下游产业转移等因素的影响，铸件产业正面临着整体性的结构调整和战略转移。从铸件制造业的全球竞争格局来看，虽然国外产品较国内拥有一定的技术优势，但随着国内企业产品技术的不断提高，国内生产的铸件在价格性能比等方面具有较强的市场竞争力。

国内市场，以中国第一重型机械股份公司（以下简称“一重”）、国机重型装备集团股份有限公司<sup>2</sup>、上海重型机器厂有限公司（以下简称“上重”）、中信重工机械股份有限公司（以下简称“中信重工”）等为代表的传统大型铸件企业占据了国内大型铸件的大部分市场份额。从企业性质上看，大型铸件生产企业主要由国有控股的大型综合性设备制造企业以及在某些细分领域占据优势的民营企业构成。目前的大型铸件行业竞争格局体现为国有控股的大型综合性设备制造企业继续保持领先地位，民营铸件企业则不断壮大，在各细分市场的差异化竞争优势持续凸显。

随着中国装备制造业的发展，民营铸造企业由于机制灵活，已经越来越凸显出实力和重要性。国内从事大型铸件生产的民营企业在某些细分领域占据优势，一方面弥补上述国有成套设备制造企业内部产能的不足，另一方面为其他市场化成套设备制造商提供基础部件配套。

总体看，我国大型铸件行业集中度较高，竞争较为激烈，民营企业的铸造能力呈快速发展态势，在细分领域占有优势。未来随着企业铸造技术的不断创新，有望缩小与国外顶级铸造企业的差距。

<sup>2</sup> 曾用名有二重集团（德阳）重型装备股份有限公司

## 5. 行业政策

当前我国大型铸件行业政策可以概括为：积极鼓励大型铸件产品向高精度、深加工方向发展，加快产业结构调整与优化升级，通过自主创新、引进技术、合作开发、联合制造等方式，提高大型铸件产品国产化水平，满足国民经济增长对大型铸件不断增长的需求。如下表所示，近年来装备制造行业以及风电行业有多条利好政策，给大型铸件行业带来一定利好。

表 2 近年来大型锻件行业主要相关政策

时间	文件名称	涉及内容
2014年4月	《关于做好2014年风电并网消纳工作的通知》	要求各地把不断提高风电等清洁能源在电力消费中的比重作为产业发展的核心目标。
2014年5月	《能源行业加强大气污染防治工作方案》	将发展清洁能源和转变能源结构作为改善空气质量的重要保障，该方案提出到2017年全国风电装机容量达到150GW的目标。
2014年6月	《关于海上风电上网电价政策的通知》	对非招标的海上风电项目，2017年以前（不含2017年）投运的近海风电项目上网电价为每千瓦时0.85元（含税，下同），潮间带风电项目上网电价为每千瓦时0.75元；鼓励通过特许权招标等市场竞争方式确定海上风电项目开发业主和上网电价。
2014年8月	《可再生能源电力配额考核办法》讨论稿	一是东部地区应承担更多发展可再生能源的责任，提高东部地区配额指标；二是强化电网企业承担完成配额的责任；三是配额指标分基本指标和先进指标两级进行考核。
2014年8月	《全国海上风电开发建设方案（2014—2016）》	涉及44个海上风电项目，共计1,027.77万千瓦的装机容量，继续开展好海上风电机组技术和质量提升工作，提高国产机组水平。
2015年5月	《中国制造2025》	到2020年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解。到2025年，70%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，80种标志性先进工艺得到推广应用，部分达到国际领先水平。
2015年7月	《关于实施增强制造业核心竞争力重大工程包的通知》及《增强制造业核心竞争力三年行动计划》	着力推动关键技术和零部件研发及产业化，重大机械装备、控制系统等产品开发及应用示范，研发试验、检验检测平台建设及标准制定等工作。
2016年8月	《装备制造业标准化和质量提升规划》	加快核心基础零部件（元器件）急需标准制定；围绕实施高端装备创新工程，加快装备质量安全标准与国际标准接轨，促进产业升级和产品质量国际竞争力提升。
2016年11月	《电力发展“十三五”规划》	到2020年，有效解决弃风问题，“三北”地区全面达到最低保障性收购利用小时数的要求。
2017年7月	《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》	以附件的形式公布了各省2017~2020年的风电新增建设规模。其中，河南和河北是新增规模最大的两个省，分别达到1,200万千瓦、1,139万千瓦。全国累计新增装机超过1.1亿千瓦，远高于“十三五”规划设定的目标。
2017年11月	《解决弃水弃风弃光问题实施方案》	2017年，可再生能源电力受限严重地区的弃风状况明显缓解。目标到2020年在全国范围内有效解决弃风问题。
2018年3月	《关于征求<可再生能源电力配额及考核办法（征求意见稿）>意见的函》	对可再生能源发电市场份额做出的强制性规定，在各省国民经济和社会发展规划和能源发展规划中将可再生能源电力占比作为约束性指标

资料来源：联合评级整理。

总体看，国家出台的相关政策支持大型锻件行业的发展，随着各项政策的实施，大型锻件行业有望迎来新的发展时期。

## 6. 行业关注

### （1）大型铸件行业技术水平相对落后

大型铸件行业在我国发展的历史较短，目前国内大型铸件行业企业数量较少，又各自专注于不同的细分市场，与国外的大型企业相比较，在产品类别、质量、技术等方面均存在一定的差距，主

要表现为技术、装备水平落后，规模普遍偏小、行业集中度低等方面，国际竞争力相对较弱。

#### (2) 原材料成本波动较大

大型铸件行业的主要原材料为生铁、废钢等。2008年以来，随着全球金融危机的加剧，全球金属原材料价格的波动进一步加大。2016年以后，供给侧改革推动钢铁行业去产能，生铁、钢材价格呈现上升趋势。原材料价格的整体上升使大型铸件行业的采购成本增加，大型铸件行业面临成本上涨、利润下滑的风险。

#### 7. 未来发展

随着国内外风力发电机组整机的大型化发展，与之相关配套的风力发电机组铸件设备也趋于大型化。目前国内的主流机型为1.5~2.0MW，未来3~5年，国内2.5MW以上的风力发电机组的市场份额将会越来越大，直至取代小兆瓦风力发电机组。此外，海上风电将成为风电行业新的发展方向，对大型风机铸件设备需求将持续增长。因此风力发电铸件大型化的技术研发与储备成为风力发电机组制造企业未来发展的关键点。同时由于风力发电机组整机及其它关键零部件的质量直接关系到风力发电机组是否能够在恶劣的环境中长时间（至少20年）无故障运行，因此风电整机制造厂商都有自己严格的质量认证体系，在采购之初对其零部件供应商通常会进行长时间的严格考察。随着未来风电大型设备技术的发展与国际化竞争的加剧，风力发电整机制造企业对风力发电机组铸件设备制造企业的生产管理体系要求将会越来越严格。

塑料机械方面，随着人们、政府的绿色环保观念的日益增强，注塑机的环保要求变得越来越重要，注塑机的产品也日新月异，如节能型、绿色环保型、紧密型等注塑机产品不断推出市场。此外，注塑机自动化是另一个趋势，其中全自动注塑机的普及进度不断加快，随着高精度塑件的普遍应用和制造成本的降低，国内全自动注塑机行业发展空间将逐渐打开，未来前景广阔。

从行业整体发展来看，“绿色铸造”是未来铸造行业的发展趋势。随着我国国民经济的发展方式向调整优化结构、注重效益环保、提升产业层次政策的转变，铸造行业的转型跨越发展也势在必行，基于循环经济模式的绿色、环保、节能型铸造企业将是今后的发展方向。同时，随着我国在加快推进“中国制造2025”和“互联网+”的计划的进程中，铸造业充分借助了互联网的发展优势和大数据时代的信息优势，加快促进铸造业的转型升级，并在国家政策的积极引领下，正朝着“智能制造”的方向发展。

总体看，随着风电行业的发展以及注塑机自动化进度的加快，“绿色铸造”和“智能制造”是大型铸件的的未来发展趋势，行业未来发展前景良好。

### 四、基础素质分析

#### 1. 规模与竞争力

公司主要从事大型重工装备铸件的研发、生产和销售，主要产品包括风电铸件、塑料机械铸件、柴油机铸件和加工中心铸件等其他铸件，主要用于装配能源、通用机械、海洋工程等领域重工装备，产品结构较为完善。公司生产的大型重工装备铸件产品与下游成套设备制造具有很强的配套关系，成套设备制造商更换铸件供应商的转换成本较高且周期较长，受益于此，公司拥有较为优质的客户资源。作为国内产销规模较大的大型重工装备铸件专业生产企业，公司已与新疆金风科技股份有限公司（以下简称“金风科技”）、Vestas Nacelles America, Inc(USA)（以下简称“维斯塔斯”或“Vestas”）、南京高速齿轮制造有限公司、GE Renewables North America, LLC（以下简称“美国GE”）、江苏中车

电机有限公司（以下简称“中车电机”）等国内外主要风机整机客户建立了长期稳定的合作关系。

随着海上风机装机量的迅速提升以及需求的快速释放，公司已长期持续为上海电气风电设备有限公司（以下简称“上海电气”）、金风科技、远景能源（江苏）有限公司（以下简称“远景能源”）和中国船舶重工集团海装风电股份有限公司（以下简称“中国海装”）等主要海上风机整机厂家批量供货，形成了完备的海上风机的技术和生产能力的储备。同时海上风机大型化趋势近几年已经明确，为了便于超大型的海上风机整机在海上安装的交付，子公司日星铸业位于宁波市象山县临港工业区，工业区具有大型码头进行配套，具备海上装机运输的区位优势。

产能方面，近年来公司产能规模不断扩大，截至 2018 年底，公司拥有年产 30 万吨铸件的生产能力，最大重量 110 吨的大型球墨铸铁件铸造能力，以及年产 7.5 万吨大型铸件精加工能力。公司目前的产能规模使公司具有规模化采购的优势，从而在保证材料供货质量和及时性的同时，较为有效地控制采购成本。

总体看，公司大型重工装备铸件的产品结构较为多元化，生产能力较强且能够形成规模优势，拥有较为稳定且优质的客户资源，在风电及海上风电铸件方面具有较强的竞争优势。

## 2. 技术及研发

截至 2019 年 3 月底，公司拥有已授权的专利 104 项，其中发明专利 44 项。此外，公司还积累了包括“高强珠光体球墨铸铁风力发电行星架的低成本铸造技术”、“大型节能耐高压多油缸体铸件关键技术”、“100 万千瓦超临界汽轮机中压外缸铸件关键技术的研发与应用”、“大型厚断面球墨铸铁件组织性能控制关键技术”等在内的多项技术成果，公司生产的“斯贝斯”球墨铸铁件被认定为浙江名牌产品。公司技术中心在 2018 年被评选为国家企业技术中心，并于 2019 年 3 月获评“浙江省技术创新示范企业”。公司已通过 OHSAS18000 职业健康安全管理体系认证、知识产权管理体系认证（GB/T29490-2013）、环境管理体系认证等。

研发投入方面，2016~2018 年，公司研发投入逐年增长，分别为 6,048.48 万元、6,834.18 万元和 9,369.64 万元，占当期营业收入的比重分别为 3.78%、3.73%和 3.99%。

表 3 公司研发投入情况（单位：万元、%）

年份	2016 年	2017 年	2018 年
研发费用投入金额	6,048.48	6,834.18	9,369.64
占营业收入比例	3.78	3.73	3.99

资料来源：公司提供

总体看，近年来，公司研发投入规模逐年增长，科研成果较为丰富，随着科研项目研发成果陆续产业化，将为公司的长期可持续发展提供有力支撑。

## 3. 人员素质

截至 2018 年底，公司共有董事 9 名（其中独立董事 3 名）、监事 3 名，高级管理人员 4 名（其中 3 名由董事兼任），公司高管人员大多从事相关行业管理工作多年或在行业内工作多年，具有丰富的管理经验和行业经验。

公司董事长兼总经理傅明康先生，1963 年生，大专学历，高级经济师，公司创始人，历任日月集团董事长、总经理，2007 年 12 月起担任公司董事长、总经理。现兼任宁波精华金属机械有限公司（以下简称“精华金属”）执行董事、总经理，日星铸业执行董事、总经理，宁波月星金属机械有限公



司（以下简称“月星金属”）执行董事、总经理等。

截至 2018 年底，公司拥有在职员工 2,652 人。按岗位职能划分，生产人员占 78.09%，技术人员占 5.81%，销售人员占 1.28%，财务人员占 0.45%，行政人员占 14.37%；按文化程度划分，硕士及以上占 0.08%，本科占 3.02%，大专占 14.97%，大专以下占 81.94%。

总体看，公司主要高级管理人员拥有丰富的行业背景和管理经验；公司人员岗位和文化构成符合行业特点，可以满足目前的生产经营需要。

#### 4. 外部支持

税收优惠方面，公司及子公司日星铸业被认定为高新技术企业，按 15% 税率缴纳企业所得税。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2017〕32 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2017〕32 号）有关规定，宁波市科学技术局、宁波市财政局、浙江省宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局联合颁发编号为 GR201733100299 的高新技术企业证书（有效期为 2017 年-2018 年），认定本公司为高新技术企业，公司 2018 年度企业所得税税率按照 15% 执行。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172 号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2008〕362 号）有关规定，宁波市科学技术局、宁波市财政局、浙江省宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局于 2018 年 11 月联合颁发编号为 GR201833100104 的高新技术企业证书（有效期为 2018 年~2019 年），认定日星铸业为高新技术企业。日星铸业 2018 年度企业所得税税率按照 15% 执行。

政府补贴方面，由于公司所涉及项目多为政府鼓励项目，2016~2018 年，公司收到项目所在地政府及相关部门补贴分别为 1,464.91 万元、1,653.59 万元和 1,749.98 万元，主要为公司技改专项资金，对公司利润形成了有益补充。

总体看，公司作为高新技术产业，有一定政府支持力度，外部发展环境良好。

## 五、公司管理

### 1. 治理结构

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。

公司股东大会由全体股东组成，股东大会是公司的权力机构，依法决定公司的经营方针和投资计划；选举和更换非由职工代表担任的董事、监事；审议批准董事会、监事的报告等，在职责范围内依法行使职权。

公司董事由股东大会选举或更换，任期 3 年，可连选连任，公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 名，独立董事 3 名。董事会向股东会负责，向股东大会报告工作，负责决定公司的经营计划和投资方案，制订公司的年度财务预算方案、决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案等职权。

公司监事会由 3 名监事组成，任期 3 年，可连选连任，设监事会主席 1 名，由全体监事过半数选举产生。监事会包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表监事 1 名。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。公司监事会按照《公司章程》和《监事会议事规则》要求，对公司财务状况、董事、高级管理人员履职的合法合规性进行监督。

公司设经理（总经理）1名，由董事会聘任或者解聘，设副经理若干名，由董事会聘任或解聘，公司经理（总经理）、副经理、财务负责人和董事会秘书为公司高级管理人员。经理（总经理）每届任期3年，连聘可以连任，在董事会的领导下，全面负责公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决议，依据公司发展战略和规划，制定实施方案。

总体看，公司已建立起与现代企业相适应的决策监督制约机制，法人治理结构完善，组织机构设置和职能的分工符合内部控制的要求，同时也符合《上市公司治理准则》等法律、法规的要求。

## 2. 管理体制

截至2019年3月底，公司下设品管部、工程部、制造部、采购部、销售部、管理办公室、财务部、行政后勤部、人力资源及信息部和研发中心等10个部门。公司根据自身情况，建立了一套较为完整的内部控制制度，涵盖公司及子公司安全生产、财务管理、采购、关联交易等。

安全生产方面，公司在生产过程中全面贯彻执行国家各项安全生产法律法规，并制定了《安全生产事故隐患排查治理制度》和完善的安全生产操作规程。《安全生产事故隐患排查治理制度》对安全生产管理机构及职责、隐患治理和信息报送等作了详细规定，其中规定公司主要负责人每半年至少组织一次由安全生产分管领导、安全生产管理人员、各车间负责人等参加的全公司综合性检查。为确保职工人身及设备安全，使全公司职工树立“安全第一、预防为主”的思想，内容涵盖安全教育、安全生产、安全检查及安全管理。

财务管理方面，公司制订了《财务管理管理办法》，对公司所拥有或控制的现金、银行存款和其他货币资金等方面进行了规范，公司强化了对现金、支票、承兑汇票和期货保证金的管理。

关联交易方面，公司制订了《关联交易管理办法》，对关联方和关联关系、关联交易、关联交易的决策程序、关联交易的信息披露等做了明确规定。规定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，应当由董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事发表独立意见。对关联法人发生的关联交易金额在300万元以上，且占上市公司最近一年期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，应由董事会批准。对关联交易金额在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，还应当聘请具有从事证券、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批准。

采购方面，公司制订了《供应商管理规程》，对公司选定的供应商及采购流程进行规范，公司采购主要由采购部负责，负责建立健全供方档案并组织对供方进行开发、评价、考核等，根据规定对供应商进行信息收集、资格审定、建立健全合格供方名录等。

总体看，公司部门设置齐全，符合业务发展需要，内部管理制度规范，管理运作情况良好。

## 六、经营分析

### 1. 经营概况

公司主要从事大型重工装备铸件的研发、生产和销售，主要产品包括风电铸件、塑料机械铸件和柴油机铸件、加工中心铸件等其他铸件，主要用于装配能源、通用机械、海洋工程等领域重工装备。2016~2018年，公司分别实现营业收入160,033.36万元、183,143.63万元和235,058.93万元，呈逐年增长趋势，年均复合增长21.19%，主要系风电产品收入增长所致；由于原材料价格增长，公司净利润波动下降，分别为33,898.23万元、22,658.67万元和28,055.45万元，年均复合下降9.03%。

2016~2018年，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为98.85%、98.86%和98.81%，主营业

务较为突出。2016~2018年，公司风电铸件收入逐年增长，分别为117,313.17万元、117,387.61万元和158,843.10万元，年均复合增长16.36%；其中2018年风电铸件收入较上年增长35.32%，主要系2018年下半年以来风电行业复苏所致；收入占比波动下降，分别为74.16%、64.84%和68.39%，仍为公司最主要收入来源。2016~2018年，公司塑料机械铸件收入逐年快速增长，分别为35,431.45万元、59,710.43万元和67,727.06万元，年均复合增长13.43%，主要系下游需求增长所致，占比分别为22.40%、32.98%和29.16%。公司其他铸件主要为船用柴油机/矿山机械/加工中心，收入占比较小。

表4 2016~2018年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元、%）

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
风电铸件	117,313.17	74.16	34.59	117,387.61	64.84	23.43	158,843.10	68.39	21.64
塑料机械铸件	35,431.45	22.40	37.56	59,710.43	32.98	25.77	67,727.06	29.16	20.84
其他	5,450.86	3.45	42.14	3,950.46	2.18	27.28	5,703.16	2.46	23.19
合计	<b>158,195.48</b>	<b>100.00</b>	<b>35.51</b>	<b>181,048.50</b>	<b>100.00</b>	<b>24.29</b>	<b>232,273.22</b>	<b>100.00</b>	<b>21.44</b>

资料来源：公司提供

从毛利率水平看，2016~2018年，由于原材料生铁、废钢等价格整体上涨，公司风电铸件毛利率分别为34.59%、23.43%和21.64%，呈逐年下降趋势，其中，2017年风电铸件毛利率较上年下降11.16个百分点；公司塑料机械铸件毛利率分别为37.56%、25.77%和20.84%，呈逐年下降趋势，其中2017年，公司塑料机械铸件毛利率较上年下降11.79个百分点，主要系当年销售价格较低的注塑机械铸件产品占比较高所致。受上述因素影响，2016~2018年，公司综合毛利率逐年下降，分别为35.51%、24.29%和21.44%。

2019年1~3月，受益于公司风电产品销量大幅增长，公司实现营业收入6.74亿元，较上年同期增长49.93%；实现营业利润0.97亿元，较上年同期增长77.64%；实现净利润0.83亿元，较上年同期增长70.19%。

总体看，近年来，公司营业收入逐年增长，受原材料价格上涨以及部分产品售价下降影响，公司毛利率持续下降。

## 2. 原材料采购

公司产品的主要原材料为生铁和废钢，辅助材料为树脂、球化剂、孕育剂和固化剂等。公司主要采购模式为：销售部接到客户订单后交给制造部评审，制造部根据订单情况测算所需各种原辅材料的用量和规格需求，采购部则视库存情况确定采购需求量、时间要求并及时安排采购。由于生铁产地距离较远且采购量较大，公司为保证资金安全及生铁品质，主要通过宁波本地经销商间接或代理采购的方式，满足生产需要。公司按《供应方管理制度》对供应商进行评价，通过建立健全供方档案并组织对供方进行开发、评价等，同时考察供应商的资质、产品质量稳定性、产能和生产管理等方面，对供应商实行动态管理，以确保供应商及原材料的稳定性。

结算方式上，公司在生铁货到后按代理商合同约定的采购单价，根据实际采购量与生产厂家结算货款，同时按代理商合同约定的代理费，根据实际采购量与代理公司结算代理费用，生铁采购以票据结算。废钢则是货到验收合格后，发票入账，次月5~10日现汇。

公司主要原材料生铁、废钢、焦炭等原材料供应比较稳定、充足，能够满足公司生产需求。公司外购原材料中，占比较大的为生铁和废钢。从采购量来看，2016~2018年，随着风电铸件产量的增加，公司各主要原材料采购量逐年增加，公司生铁采购量年均复合增长21.66%，废钢采购量年均复

合增长 21.11%，焦炭采购量年均复合增长 14.49%，树脂采购量年均复合增长 12.26%。

从采购均价来看，由于市场价格上涨，2016~2018 年，公司生铁和废钢的平均采购价格均呈逐年上升趋势，年均复合增长率分别为 28.72% 和 33.09%；焦炭平均采购价格逐年增长，年均复合增长 30.09%；树脂平均采购价格波动增长，年均复合增长 27.80%。

表 5 2016~2018 年公司主要原材料采购情况（单位：吨、元/吨）

名称	项目	2016 年	2017 年	2018 年
生铁	采购量	143,057.79	173,081.78	211,737.07
	平均采购价格	1,845.79	2,643.88	3,058.09
废钢	采购量	3,7453.62	49,152.55	54,932.83
	平均采购价格	1,358.45	1,760.70	2,406.25
焦炭	采购量	21,668.17	2,5617.14	28,401.44
	平均采购价格	1,682.03	2,446.89	2,846.48
树脂	采购量	1,0848.85	11,614.35	13,670.97
	平均采购价格	8,726.34	14,994.70	14,253.44

资料来源：公司提供

从上游供应商看，随着经营规模的扩大，公司与主要供应商订立了长期战略合作关系，从而能够取得更加优惠的采购价格。从采购集中度来看，2016~2018 年，公司前五大供应商采购额分别为 29,110.57 万元、48,252.53 万元和 65,073.95 万元，占当年采购总额的比例分别为 44.72%、45.14% 和 45.21%，公司供应商集中度较高。

表 6 2016~2018 年公司前五大供应商情况（单位：万元、%）

时间	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例
2016 年	抚顺罕王人参铁贸易有限公司	18,324.86	28.15
	本溪参铁(集团)有限公司	2,989.18	4.59
	山西华强钢铁有限公司	2,789.73	4.29
	无锡常磊贸易有限公司	2,600.39	3.99
	济南圣泉集团股份有限公司	2,406.40	3.70
	<b>合计</b>	<b>29,110.57</b>	<b>44.72</b>
2017 年	抚顺罕王人参铁贸易有限公司	20,219.20	18.92
	本溪参铁(集团)有限公司	13,539.27	12.67
	宁波市家电日用品进出口有限公司	6,327.62	5.92
	无锡常磊贸易有限公司	4,358.37	4.08
	济南圣泉集团股份有限公司	3,808.07	3.56
	<b>合计</b>	<b>48,252.53</b>	<b>45.14</b>
2018 年	抚顺罕王人参铁贸易有限公司	29,436.32	20.45
	本溪参铁(集团)有限公司	18,067.07	12.55
	山西华强钢铁有限公司	8,802.46	6.11
	苏州兴业材料科技股份有限公司	4,489.84	3.12
	无锡常磊贸易有限公司	4,278.25	2.97
	<b>合计</b>	<b>65,073.95</b>	<b>45.21</b>

资料来源：公司提供

总体看，近年来，公司采购渠道畅通，通过集中采购与主要供应商建立了良好的合作关系，采购集中度较高；受产品产量增长影响，原材料采购量呈增长趋势，主要原材料采购价格逐年上涨，

对公司生产成本的控制造成一定压力。

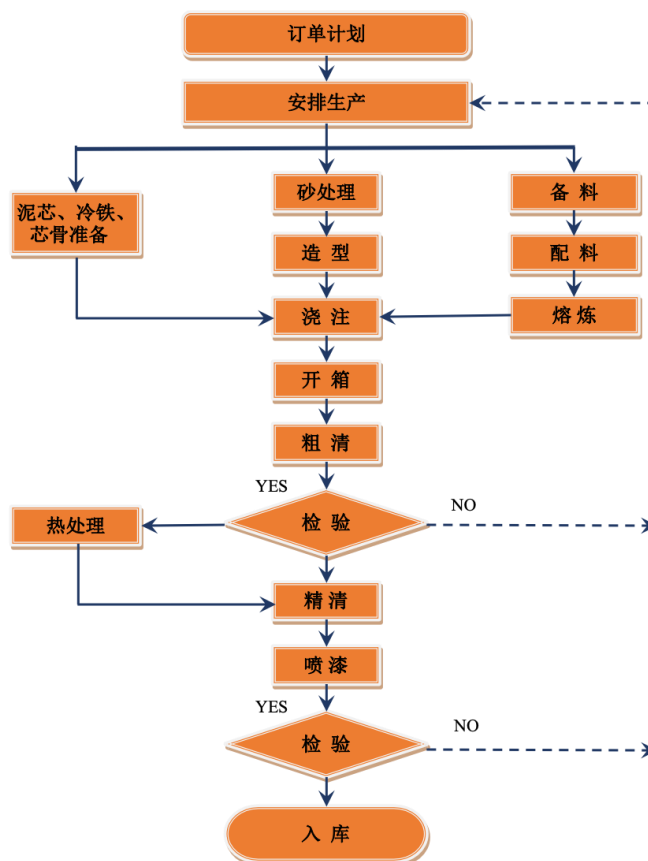
### 3. 产品生产

公司主要采取按单式生产、分工序制作的生产模式。在生产安排方面，公司销售部接到订单后，及时与制造部协商制定排产计划单，随后制造部根据排产计划单确定生产计划，并将派工单送达各车间进行生产安排。

在生产工序方面，公司根据铸件产品的生产流程进行分工序生产。在毛坯铸造阶段，公司与日星铸业主要负责造型、熔炼、浇注等工序，精华金属和月星金属则主要负责清理等工序，其中，对砂箱、模具底座等制作工艺相对简单、附加值相对较低的自用铸件工具，主要通过外协予以解决。在机械加工阶段，公司铸件产品的机械加工在公司尚在建设的“年产 10 万吨大型铸件精加工建设项目”形成规模化产能之前，主要通过外协方式解决，由公司和客户确定的合格外协加工厂商完成铸件的加工。随着工厂内精加工产能开始释放，开始实现了大型铸件加工工序内移的战略，公司已经初步形成了年产 7.5 万吨大型化产品精加工能力。

公司铸件主要生产流程包括铸造和精加工两大环节。铸造工艺流程（如下图所示），精加工工序包括车、铣、刨、磨、钻、钳等技术手段进行去除加工，以达到交付状态。

图 6 铸造工艺流程图



资料来源：公司提供

产能方面，近年来，公司产能规模整体呈增长趋势，由于公司设备通用性较强，公司可以根据订单情况调配设备加工的产品类别。2016~2018 年，随着订单的增长，公司铸件产能逐年增长，分别为 20.00 万吨、25.00 万吨和 30.00 万吨，年均复合增长 22.47%。

产量方面，2016~2018年，公司铸件产量逐年增长，分别为17.69万吨、21.09万吨和25.76万吨，年均复合增长20.67%。其中风电铸件产量波动增长，年均复合增长15.94%，主要系2018年之前风电市场处于低谷，订单量下降所致；塑料机械铸件产量逐年增长，年均复合增长32.25%。

产能利用率方面，2016~2018年，由于公司铸件产量增长幅度低于产能增长幅度，公司产能利用率波动下降，分别为88.42%、84.37%和85.87%，产能利用率均在80%以上，仍处于较高水平。

表7 2016~2018年公司主要产品产能及产量情况(单位:万吨/年、万吨、%)

项目	产品	2016年	2017年	2018年
产能	风电铸件	20.00	25.00	30.00
	塑料机械铸件			
	其他铸件			
产量	风电铸件	11.97	11.89	16.09
	塑料机械铸件	5.22	8.83	9.13
	其他铸件	0.50	0.37	0.54
产能利用率	风电铸件	88.42	84.37	85.87
	塑料机械铸件			
	其他铸件			

资料来源:公司提供

注:由于设备通用,铸件包括风电铸件和塑料机械铸件产能共用,产能利用率为:总产量/产能

总体看,公司采取“以销定产”的生产模式。受益于技术改进、生产规模扩大和订单量增长,近年来公司铸件产品产能和产量均逐年提高,产能利用率处于较高水平。

#### 4. 产品销售

公司产品是非标定制的工业中间产品,主要为下游成套设备制造商提供配套,采取一对一的销售模式,每年公司和下游客户签订框架协议,约定全年供需数量、规格等,具体根据客户下达的订单安排发货和结算。

公司采用“材料成本+加工费”并结合市场情况的形式向下游客户定价销售。由于铸件毛坯完工后需进一步加工才能投入使用,因此,根据交付状态的不同,公司产品定价大致可分为毛坯交付以及机加工交付两种情形,相应的,毛坯交付下的加工费主要包括铸造费用,机加工交付下的加工费除铸造费用外,还包括机加工费用。在该定价模式下,公司产品材料成本主要受生铁、废钢等原辅材料市场供求影响而波动,加工费则随着人工成本、加工耗时、加工复杂度及风险程度,以及市场供需环境的变化而波动。

公司主要客户有:金风科技、Vestas、南京高速齿轮制造有限公司、美国GE、LLC、江苏中车电机有限公司等。结算模式上,公司产品的结算模式基本相同,一般为货到及发票到后进行结算,按合同约定付款进度和期限付款。结算方式以电汇和票据为主,出口产品部分采用现汇方式付款。对于长期合作的大型国内客户,公司账期主要为90~150天,国外客户账期一般为65~200天。同时,公司一般与客户约定的质保金为货款的5%,质保期一般为12个月,最长6年,质保期满后如无质量问题则付清余款。总体看,公司销售回款的账期大致为2~3个月,随着外销收入的增加,公司未来将进行汇率远期管理来降汇率风险。

表 8 2016~2018 年公司主要产品产销量情况 (单位: 万吨、%)

项目	产品	2016 年	2017 年	2018 年
产量	风电铸件	11.97	11.89	16.09
	塑料机械铸件	5.22	8.83	9.13
	其他铸件	0.50	0.37	0.54
销量	风电铸件	12.27	11.93	15.09
	塑料机械铸件	5.11	8.56	9.13
	其他铸件	0.49	0.38	0.54
产销率	风电铸件	102.52	100.37	93.81
	塑料机械铸件	98.06	96.90	100.00
	其他铸件	98.53	103.37	99.76

资料来源: 公司提供

从产品销售量来看, 2016~2018 年, 受风电行业整体发展状况影响, 公司风电铸件销量波动增长, 年均复合增长 10.90%, 其中 2017 年销量较上年下降 2.77%, 主要系风电铸件订单下降所致; 2018 年销量较上年增长 26.49%, 主要系风电行业复苏, 整机厂订单增加所致。2016~2018 年, 公司塑料机械铸件销量逐年增长, 年均复合增长 33.67%, 其中 2017 年销量较上年大幅增长 67.51%, 主要系塑料机械铸件订单量增长所致。

从产销率来看, 公司“以销定产”的生产方式决定了主要产品产销率保持较高水平。随着下游需求变化和公司对生产量的及时调整, 塑料机械铸件产销率波动上升; 由于近年来风电市场整体需求下降, 风电铸件产销率逐年下降。公司产销率整体较高, 均保持在 93% 以上。

表 9 2016~2018 年公司主要产品销售均价情况 (单位: 元/吨)

项目	产品	2016 年	2017 年	2018 年
销售均价	风电铸件	9,561.86	9,839.26	10,526.14
	塑料机械铸件	6,928.02	6,974.69	7,415.47
	其他铸件	11,059.13	10,299.11	10,558.08

资料来源: 公司提供

从产品销售均价来看, 2016~2018 年, 公司风电铸件产品销售均价逐年增长, 年均复合增长 4.92%; 塑料机械铸件产品销售均价逐年增长, 年均复合增长 3.46%。但考虑到近年来主要原材料价格增速高于产品销售均价的增速, 公司无法有效将成本上涨的压力转嫁下游, 盈利空间受到挤压。

从销售集中度来看, 2016~2018 年, 公司前五大客户销售额分别为 109,246.63 万元、129,739.69 万元和 156,603.11 万元, 占当年销售额的比例分别为 68.26%、70.84% 和 66.62%, 公司销售集中度很高, 但考虑到下游风电整机厂集中度较高, 公司前五大客户集中度符合行业特征。

表 10 2016~2018 年公司前五大客户情况 (单位: 万元、%)

时间	客户名称	销售金额	占年度销售总额比例
2016 年	南京高速齿轮制造有限公司	40,370.32	25.23
	新疆金风科技股份有限公司	24,741.06	15.46
	海天塑机集团有限公司	19,804.04	12.37
	江苏中车电机有限公司	12,561.01	7.85
	Vestas Nacelles America, Inc(USA)	11,770.20	7.35
	<b>合计</b>	<b>109,246.63</b>	<b>68.26</b>
2017 年	海天塑机集团有限公司	40,228.01	21.97

	南京高速齿轮制造有限公司	38,166.77	20.84
	新疆金风科技股份有限公司	22,103.44	12.07
	Vestas Nacelles America, Inc(USA)	19,637.21	10.72
	株式会社日本铸钢所	9,604.26	5.24
	<b>合计</b>	<b>129,739.69</b>	<b>70.84</b>
2018年	海天塑机集团有限公司	44,598.64	18.97
	南京高速齿轮制造有限公司	39,487.33	16.80
	Vestas Nacelles America, Inc(USA)	30,318.81	12.90
	新疆金风科技股份有限公司	25,725.75	10.94
	江阴远景投资有限公司	16,472.58	7.01
	<b>合计</b>	<b>156,603.11</b>	<b>66.62</b>

资料来源：公司提供

从公司销售区域来看,2016~2018年,公司销售区域主要为境内销售,占比分别为88.69%、86.03%和84.53%,境内销售金额逐年增长,分别为140,299.84万元、155,762.37万元和196,339.27万元,年均复合增长18.30%。此外,公司拓展国外客户,境外销售金额逐年快速增长,年均复合增长41.70%。

表11 2016~2018年公司主要产品销售情况(单位:万元、%)

区域	2016年		2017年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	140,299.84	88.69	155,762.37	86.03	196,339.27	84.53
外销	17,895.64	11.31	25,286.13	13.97	35,934.05	15.47
<b>合计</b>	<b>158,195.48</b>	<b>100.00</b>	<b>181,048.50</b>	<b>100.00</b>	<b>232,273.32</b>	<b>100.00</b>

资料来源：公司提供

总体看,近年来受风电行业需求变动影响,公司风电铸件销量有所波动,塑料机械铸件销量逐年增长,主要产品产销率整体维持较高水平;受原材料价格上涨较快的影响,主要产品盈利空间受到挤压;销售集中度较高。

## 5. 在建项目

截至2019年3月底,公司主要在建项目为“年产10万吨大型铸件精加工建设项目”、“新日星年产18万吨(一期10万吨)海上装备关键部件项目”和“年产12万吨大型海上风电关键部件精加工生产线建设项目”,计划总投资21.74亿元,截至2019年3月底,累计已完成投资5.75亿元,尚需投资15.99亿元,公司存在一定资金支出压力。

表12 截至2019年3月底公司在建工程情况(单位:亿元、%)

项目名称	计划投资额	截至2019年3月底已投资额	未来投资计划		
			2019年4~12月	2020年	2020年以后
年产10万吨大型铸件精加工建设项目	6.07	4.19	0.88	1.00	--
新日星年产18万吨(一期10万吨)海上装备关键部件项目	6.75	1.56	5.19	--	--
年产12万吨大型海上风电关键部件精加工生产线建设项目	8.92	--	1.28	6.25	1.39
<b>合计</b>	<b>21.74</b>	<b>5.75</b>	<b>7.35</b>	<b>7.25</b>	<b>1.39</b>

资料来源：公司提供



总体看，公司在建项目待投资规模较大，存在一定资金支出压力；未来随着在建项目的完工投产，公司产能将进一步扩大，将实现向海上风电铸件领域实现业务拓展，产品结构进一步完善。

## 6. 经营效率

2016~2018年，公司整体经营效率呈逐年提升趋势，公司应收账款周转率分别为2.45次、2.51次和2.72次；存货周转率分别为4.74次、5.11次和5.19次；总资产周转率分别为0.52次、0.50次和0.61次。从同行业对比来看，公司应收账款周转率、总资产周转率和存货周转率均处于行业较高水平。

表 13 2018 年大型铸件行业上市公司经营效率指标（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
601608.SH	中信重工	2.20	1.01	0.26
601106.SH	中国一重	1.14	2.50	0.31
002595.SZ	豪迈科技	3.40	3.67	0.73
300443.SZ	金雷股份	3.03	2.28	0.44
601218.SH	吉鑫科技	1.83	2.74	0.30
1589.TW	永冠-KY	3.00	4.09	0.43
中位数		<b>2.60</b>	<b>2.62</b>	<b>0.37</b>
<b>603218.SH</b>	<b>日月股份</b>	<b>2.93</b>	<b>5.33</b>	<b>0.61</b>

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与 Wind 保持一致。

总体看，公司整体经营效率处于行业较高水平。

## 7. 经营关注

### （1）宏观经济波动及下游行业影响的风险

公司为大型重工装备铸件的制造企业，主要为风力发电、塑料机械、船舶动力以及加工中心等下游行业提供铸件产品配套，受全球经济形势和行业发展情况的影响较大。近年来全球宏观经济景气度较低，固定资产投资放缓。未来全球经济形势和行业发展情况如不能从根本上好转，将继续对公司经营业绩产生不利影响。

### （2）原材料及能源价格波动的风险

近年来，公司主要原材料生铁和废钢等价格波动较大，尤其是自2016年以来，生铁、废钢价格大幅上涨，给公司成本控制带来一定压力。

### （3）汇率波动导致的汇兑损失风险

随着公司不断加强对国际市场的开拓，公司境外销售收入逐年增长，若人民币汇率发生较大波动，将一定程度影响公司产品出口，并产生汇兑损失的风险。

### （4）贸易摩擦风险

近年来，随着国际间贸易摩擦的不断增多，以及中美贸易摩擦的不断升级，2019年5月9日，美国政府宣布，自2019年5月10日起，对从中国进口的2,000亿美元清单商品加征的关税税率由10%提高到25%，其中包括中国产的风机产品、相关部件及原材料，公司风电铸件产品位列其中，公司面临订单减少和加征关税的风险。

## 8. 未来发展

未来，公司将抓住国内风电行业复苏机会，优化客户结构，提升市场份额。公司将利用自身的技术和产能、成本优势，积极开发新产品、新市场，逐步引进优质客户，布局和实施“两海战略”，发展海外业务和海上风机市场的开拓，重点提升风电产品市场占有率。公司通过积极布局海上装备发展先机，稳步推进扩产工程建设，公司将积极开发附加值高的海上风电产品推进技术改造和技术储备，为解决海上风机大型化产品生产瓶颈提供解决方案。

注塑机行业方面，随着国家对环保的重视和新能源汽车的推广普及，将形成长期注塑机产品增量需求，公司将抓住机遇，积极争取客户大型化产品订单，同时积极开发欧洲、日本、美国等高端产品市场，形成风电和注塑机为主，船舶、高铁等领域为辅的多元化产品的格局，提高公司抗风险能力。

总体看，公司整体战略定位明确，有利于支持其长远发展。

## 七、财务分析

### 1. 财务概况

公司 2016~2018 年度财务报表经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并均出具了标准无保留审计意见，2019 年 1~3 月财务报表未经审计。公司经审计的财务报表按照财政部 2006 年 2 月 15 日颁布的《企业会计准则》及后续经修订的会计准则及相关规定编制。会计政策变更上，公司根据财会〔2018〕15 号规定的财务报表格式编制 2018 年度财务报表，该修订对公司的报表列报影响包括：①“应收账款”和“应收票据”合并列报为“应收票据及应收账款”；②“应收利息”、“应收股利”及“其他应收款”合并列报为“其他应收款”；③“应付账款”和“应付票据”合并列报为“应付票据及应付账款”；④“应付利息”、“应付股利”及“其他应付款”合并列报为“其他应付款”；⑤原“管理费用”拆分为“管理费用”、“研发费用”；⑥原计入“营业外收入”的企业作为个人所得税的扣缴义务人收到的手续费返还列报为“其他收益”；⑦企业实际收到的政府补助，在编制现金流量表时均作为经营活动产生的现金流量列报。会计政策变更对公司净利润无实质影响。

从合并范围情况看，2016~2018 年公司财务报表合并范围无变化。截至 2019 年 3 月底，公司合并范围内 3 家子公司。公司主营业务未发生重大变化，财务数据可比性强。

截至 2018 年底，公司合并资产总额 40.45 亿元，负债合计 10.76 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 29.69 亿元，全部为归属于母公司权益。2018 年，公司实现营业收入 23.51 亿元，净利润（含少数股东损益）2.81 亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额 2.06 亿元，现金及现金等价物净增加额 0.45 亿元。

截至 2019 年 3 月底，公司合并资产总额 42.81 亿元，负债合计 12.22 亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计 30.59 亿元，全部为归属于母公司权益。2019 年 1~3 月，公司实现营业收入 6.74 亿元，净利润（含少数股东损益）0.83 亿元，全部为归属于母公司所有者的净利润；经营活动产生的现金流量净额 0.84 亿元，现金及现金等价物净增加额-3.26 亿元。

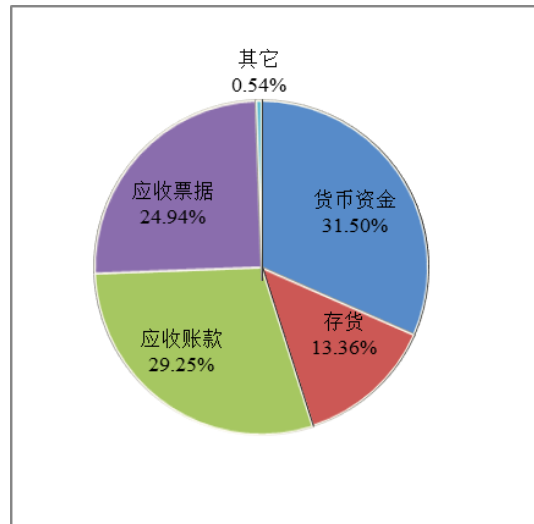
### 2. 资产质量

2016~2018 年，公司资产规模逐年增长，年均复合增长 6.16%。截至 2018 年底，公司资产合计 40.45 亿元，较年初增长 8.80%，主要系流动资产增长所致，其中流动资产占比 73.13%，非流动资产占比 26.87%，以流动资产为主。

(1) 流动资产

2016~2018年，公司流动资产逐年增长，年均复合增长5.85%。截至2018年底，公司流动资产合计29.58亿元，较年初增长7.47%；公司流动资产主要由货币资金（占31.50%）、应收票据（占24.94%）、应收账款（占29.25%）和存货（占13.36%）构成，如下图所示。

图7 截至2018年底公司流动资产构成



资料来源：公司年报

2016~2018年，公司货币资金波动下降，年均复合下降6.58%。截至2018年底，公司货币资金9.32亿元，较年初增长9.51%，主要系公司实施限制性股票激励计划收到认购资金，以及2018年收入增加所致；公司货币资金主要由银行存款（占87.23%）、其他货币资金（占比12.76%）和少量库存现金构成，其中受限货币资金1.19亿元，占公司期末货币资金的12.76%，主要是承兑汇票保证金，受限比例一般。

2016~2018年，公司应收票据波动增长，年均复合增长2.28%。截至2018年底，公司应收票据7.38亿元，较年初下降7.47%，主要系供应商背书票据增加所致。

2016~2018年，公司应收账款逐年增长，年均复合增长18.07%。截至2018年底，公司应收账款8.65亿元，较年初增长16.88%，主要系公司收入增加所致；公司应收账款中99.08%按信用风险特征组合计提坏账准备，从账龄来看，公司应收账款以一年内的为主（占94.89%），共计提坏账准备0.67亿元，计提比例7.16%，较为合理；公司按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款合计5.64亿元，占公司应收账款账面余额的60.49%，集中度较高，公司欠款方主要为下游大型整机厂，资金回收风险不大。

表14 截至2018年底公司应收账款前五名欠款情况（单位：万元、%）

单位名称	账面金额	占应收账款期末余额比例
新疆金风科技股份有限公司	22,815.75	24.48
中国中车股份有限公司	9,212.03	9.88
南京高速齿轮制造有限公司	8,813.04	9.45
江阴远景投资有限公司	8,133.53	8.73
Vestas Manufacturing A/S	7,407.93	7.95
<b>合计</b>	<b>56,382.27</b>	<b>60.49</b>

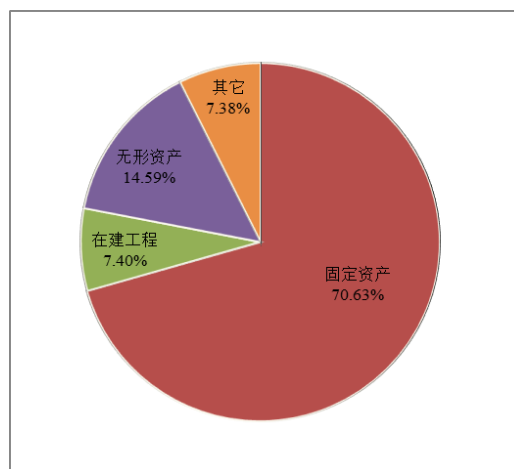
资料来源：公司年报

2016~2018年，随着经营规模的扩大，公司存货规模逐年增长，年均复合增长34.31%。截至2018年底，公司存货账面价值3.95亿元，较年初增长32.62%，主要系公司在产品增加所致；公司存货主要由在产品（占26.21%）、委托加工物资（占32.19%）和原材料（占19.00%）构成，在产品和委托加工物资占比较高，累计计提跌价准备783.59万元，计提比例1.94%，主要对委托加工物资<sup>3</sup>计提跌价准备。

(2) 非流动资产

2016~2018年，公司非流动资产规模逐年增长，年均复合增长7.03%。截至2018年底，公司非流动资产合计10.87亿元，较年初增长12.58%，主要由固定资产（占70.63%）、在建工程（占7.40%）和无形资产（占14.59%）构成，如下图所示。

图8 截至2018年底公司非流动资产构成



数据来源：公司年报

2016~2018年，公司固定资产逐年增长，年均复合增长3.90%。截至2018年底，公司固定资产账面价值7.68亿元，较年初增长0.42%；公司固定资产主要由房屋及建筑物（占45.61%）和机器设备（占53.27%）构成。截至2018年底，公司固定资产共计提折旧5.79亿元，计提减值准备71.85万元，公司固定资产成新率57.02%，成新率一般。

2016~2018年，公司在建工程波动增长，年均复合增长20.88%。截至2018年底，公司在建工程0.80亿元，较年初增加0.78亿元，主要为技改和扩建项目厂房和设备增加所致。

2016~2018年，公司无形资产规模波动增长，年均复合增长2.47%。截至2018年底，公司无形资产账面价值1.59亿元，较年初增长6.01%。公司无形资产主要为土地使用权（占99.05%），共计提累计摊销0.28亿元，未计提减值准备。

截至2018年底，公司受限资产2.95亿元，占总资产的比重为7.30%，受限比例较低。

表15 截至2018年底公司所有权或使用权受限资产情况（单位：万元、%）

项目	金额	占总资产比重	受限原因
货币资金	11,889.01	2.94	承兑汇票保证金
应收票据	17,638.21	4.36	期末已质押的应收票据
合计	29,527.23	7.30	--

资料来源：公司提供

<sup>3</sup> 公司委托物资主要为精加工后的风电产品，相对生产周期较长。

截至 2019 年 3 月底，公司资产总额为 42.81 亿元，较年初增长 5.84%，主要系应收账款增加所致；其中流动资产占 73.91%，非流动资产占 26.09%，资产结构较年初变化不大。

总体看，近年来，公司资产规模逐年增长，以流动资产为主，货币资金和应收票据占比较高，公司整体资产质量较高。

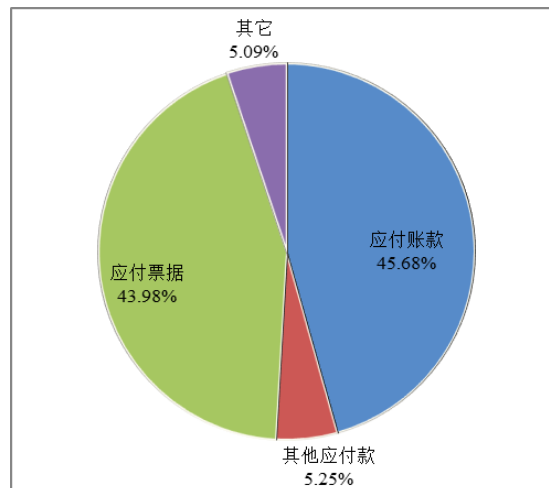
### 3. 负债及所有者权益

#### (1) 负债

2016~2018 年，公司负债规模波动增长，年均复合增长 4.30%。截至 2018 年底，公司负债合计 10.76 亿元，较年初增长 13.08%，主要系流动负债增长所致；其中流动负债 10.16 亿元（占 94.45%），非流动负债 0.60 亿元（占 5.55%），负债结构以流动负债为主。

2016~2018 年，公司流动负债波动增长，年均复合增长 4.05%。截至 2018 年底，公司流动负债合计 10.16 亿元，较年初增长 13.79%；公司流动负债主要由应付票据（占 43.98%）、应付账款（占 45.68%）和其他应付款（占 5.25%）构成，如下图所示。

图 9 截至 2018 年底公司流动负债构成



数据来源：公司年报

2016~2018 年，公司应付票据波动增长，年均复合增长 10.96%。截至 2018 年底，公司应付票据 4.47 亿元，较年初下降 0.79%，全部为应付银行承兑汇票。

2016~2018 年，公司应收账款逐年增长，年均复合增长 22.81%。截至 2018 年底，公司应付账款 4.64 亿元，较年初增长 20.02%，主要系支付供应商货款增加所致。

2016~2018 年，公司其他应付款逐年增长，年均复合增长 2.19 倍。截至 2018 年底，公司其他应付款 0.53 亿元，较年初增加 0.23 亿元，主要系公司收到的限制性股票激励款增加所致。

2016~2018 年，公司非流动负债逐年增长，年均复合增长 8.73%。截至 2018 年底，公司非流动负债合计 0.60 亿元，较年初增长 2.23%；公司非流动负债全部为递延所得税负债。

2016~2018 年，公司递延所得税逐年增长，年均复合增长 25.80%。截至 2018 年底，公司递延所得税负债 0.60 亿元，较年初增长 2.23%。

从债务结构看，2016~2018 年，公司全部债务规模逐年下降，年均复合下降 24.60%，主要系短期债务下降所致。截至 2018 年底，公司全部债务 4.47 亿元，较年初下降 0.79%，全部为短期债务。从债务指标看，2016~2018 年，公司资产负债率分别为 27.56%、25.59%和 26.60%，呈波动下降趋势；

随债务规模的下降，全部债务资本化比率逐年下降，分别为 18.56%、14.00% 和 13.08%。截至 2016 年底，公司长期债务资本化比率 0.49%，2017~2018 年，公司无长期债务。公司债务负担很轻。

截至 2019 年 3 月底，公司负债总额 12.22 亿元，较年初增长 13.61%，主要系应付票据增加所致；其中，流动负债占比 95.26%，非流动负债占比 4.74%，仍以流动负债为主。截至 2019 年 3 月底，公司全部债务 5.91 亿元，较年初增长 32.17%，全部为短期债务；公司资产负债率、全部债务资本化比率分别为 28.55% 和 16.18%，分别较年初上升 1.95 个百分点和 3.10 个百分点，公司债务负担仍很轻。

总体看，近年来，公司负债规模波动增长，以流动负债为主；整体债务负担很轻，但债务结构有待优化。

#### (2) 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 6.86%。截至 2018 年底，公司所有者权益 29.69 亿元，较年初增长 7.33%；全部为归属于母公司所有者权益，其中股本占比 13.71%，资本公积比 30.70%，盈余公积占比 4.12%，未分配利润占比 53.06%，所有者权益以未分配利润为主，权益稳定性一般。

截至 2019 年 3 月底，公司所有者权益合计 30.59 亿元，较年初增长 3.02%。所有者权益构成较年初变化不大，权益稳定性一般。

总体看，近年来，公司所有者权益规模逐年增长，以未分配利润为主，权益结构稳定性一般。

#### 4. 盈利能力

2016~2018 年，公司营业收入逐年增长，分别为 16.00 亿元、18.31 亿元和 23.51 亿元，年均复合增长 21.19%，主要系公司铸件收入增加所致；公司营业成本逐年增长，分别为 10.33 亿元、13.87 亿元和 18.48 亿元，年均复合增长 33.73%，公司营业成本增幅高于营业收入增幅，主要系原材料生铁及废钢的采购价格上涨所致。2016~2018 年，公司净利润波动下降，分别为 3.39 亿元、2.27 亿元和 2.81 亿元，年均复合下降 9.03%。

期间费用方面，2016~2018 年，公司费用总额逐年增长，年均复合增长 15.41%；2018 年，公司期间费用总额 1.93 亿元，较上年增长 13.32%，其中，销售费用占 20.93%，管理费用占 33.59%，研发费用占 48.57%，财务费用占-3.10%。2016~2018 年，公司销售费用逐年增长，分别为 0.32 亿元、0.38 亿元和 0.40 亿元，年均复合增长 24.70%；管理费用波动下降，分别为 1.24 亿元、0.63 亿元和 0.65 亿元，年均复合下降 47.62%，主要系 2018 年研发费用单独列示并对 2017 年追溯调整所致；2018 年研发费用 0.94 亿元，较上年增长 37.10%，主要系研发人员薪酬及材料费增加所致；财务费用逐年下降，分别为 0.11 亿元、56.20 万元和-598.10 万元。从公司费用控制能力来看，2016~2018 年，公司费用收入比分别为 10.44%、9.29% 和 8.21%，公司费用控制能力较强。

从非经常性损益来看，2018 年，公司投资收益 0.18 亿元，较上年增长 25.86%，主要系购买理财取得投资收益增加所致，占当期营业利润的比重为 5.44%。2018 年，公司其他收益 0.15 亿元，较上年增长 53.09%，主要系公司收到政府补助增加所致，占当期营业利润的比重为 4.78%。公司利润对非经常性损益依赖程度较低。

从整体盈利指标来看，2016~2018 年，受原材料价格逐年上涨的影响，公司营业利润率逐年下降，分别为 34.46%、23.55% 和 20.74%；总资本收益率分别为 13.23%、7.12% 和 8.46%；总资产报酬率分别为 13.56%、7.22% 和 8.25%；净资产收益率分别为 17.12%、8.44% 和 9.78%。从与同行业上市公司比较来看，公司盈利能力指标处于行业较高水平。

表 16 2018 年大型重工装备铸件行业上市公司盈利能力指标 (单位: %)

证券代码	证券简称	销售毛利率	总资产报酬率	净资产收益率
601608.SH	中信重工	24.46	1.88	1.48
601106.SH	中国一重	15.76	1.73	1.18
300443.SZ	金雷股份	27.27	6.87	6.93
002595.SZ	豪迈科技	34.24	17.28	17.94
601218.SH	吉鑫科技	3.33	-1.23	-2.35
1589.TW	永冠-KY	13.41	-0.68	-3.17
	<b>中位数</b>	<b>20.11</b>	<b>1.81</b>	<b>1.33</b>
<b>603218.SH</b>	<b>日月股份</b>	<b>21.39</b>	<b>8.14</b>	<b>9.78</b>

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与 Wind 保持一致。

2019 年 1~3 月, 受益于公司风电产品销量大幅增长, 公司实现营业收入 6.74 亿元, 较上年同期增长 49.93%; 实现营业利润 0.97 亿元, 较上年同期增长 77.64%; 实现净利润 0.83 亿元, 较上年同期增长 70.19%。

总体看, 近年来, 公司收入规模逐年增长, 费用控制能力较强, 受原材料价格上涨影响, 公司盈利能力有所下降, 但公司盈利能力仍处于行业中上水平。

## 5. 现金流

从经营活动来看, 2016~2018 年, 公司经营活动现金流入波动增长, 年均复合增长 7.68%。2018 年, 公司经营活动现金流入 20.04 亿元, 较上年增长 23.84%, 主要系 2018 年下半年风电行业复苏, 订单大幅增加所致。2016~2018 年, 公司经营活动现金流出逐年增长, 年均复合增长 12.98%, 主要系公司原材料价格上涨, 购买商品、接受劳务支付的现金增加所致。2018 年, 公司经营活动现金流出 17.98 亿元, 较上年增长 25.99%。受上述因素影响, 2016~2018 年, 公司经营活动现金流量净额分别为 3.19 亿元、1.91 亿元和 2.06 亿元。从收入实现质量来看, 2016~2018 年, 公司现金收入比分别为 106.14%、85.61%和 82.92%, 收入实现质量有待提高。

从投资活动来看, 2016~2018 年, 公司投资活动现金流入逐年增长, 年均复合增长 6.68 倍, 主要系公司将理财到期赎回所致。2016~2018 年, 公司投资活动现金流出逐年增长, 年均复合 146.41%, 主要系公司购买理财所致。受上述因素影响, 2016~2018 年, 公司投资活动现金流量净额分别为-1.70 亿元、-1.49 亿元和-1.27 亿元。

从筹资活动来看, 2016~2018 年, 公司筹资活动现金流入逐年下降, 年均复合下降 79.61%。2017 年, 公司筹资活动现金流入 1.00 亿元, 较上年下降 91.17%, 主要系 2016 年收到首次公开发行股票募集资金基数较高所致; 2018 年, 公司筹资活动现金流入 0.47 亿元, 较上年下降 52.90%, 主要系公司融资需求下降所致。2016~2018 年, 公司筹资活动现金流出波动下降, 年均复合下降 53.62%, 主要系公司银行借款下降所致。受上述因素影响, 2016~2018 年, 公司筹资活动现金流量净额分别为 7.60 亿元、-3.02 亿元和-0.33 亿元, 由净流入转为净流出。

2019 年 1~3 月, 公司经营活动产生的现金流量净额 0.84 亿元, 投资活动产生的现金流量净额-4.10 亿元, 无筹资活动现金收支。

总体看, 近年来, 公司经营活动现金保持净流入, 收入实现质量有待提高; 投资活动主要为购买赎回理财产品, 公司现金类资产较为充裕, 对外融资需求较小。

## 6. 偿债能力

2016~2018年，公司流动比率分别为2.81倍、3.08倍和2.91倍，速动比率分别为2.58倍、2.75倍和2.52倍，流动资产对流动负债的保护程度较高。2016~2018年，公司现金短期债务比分别为3.06倍、3.66倍和3.74倍，现金类资产对短期债务的保护能力很强。整体看，公司短期偿债能力较强。

从长期偿债能力指标看，2016~2018年，公司EBITDA逐年下降，分别为4.99亿元、3.59亿元和4.17亿元，年均复合下降16.47%，主要系利润总额下降所致。2018年，公司EBITDA为4.17亿元，较上年增长16.13%，其中折旧、摊销和利润总额占比分别为21.46%、1.71%和76.83%，以折旧和利润总额为主。2016年和2017年，公司EBITDA利息倍数分别为35.95倍和214.25倍，EBITDA对利息的保障能力很强。2016~2018年，公司EBITDA全部债务比分别为0.84倍、0.80倍和0.93倍，EBITDA对全部债务的保障能力较强。整体看，公司长期偿债能力较强。

截至2019年3月底，公司无对合并范围外的担保事项。

截至2018年底，公司累计获得银行及各类金融机构人民币授信总额分别为12.15亿元，已使用额度1.63亿元，尚未使用额度10.52亿元，公司间接融资渠道较为畅通。公司作为A股上市公司，具备直接融资渠道。

根据中国人民银行企业信用报告（机构信用代码：G1033021201123600S），截至2019年5月30日，公司无已结清和无未结清的关注类、不良类信贷信息记录。

截至2018年底，公司无重大未决诉讼事项。

总体看，近年来，公司整体偿债能力很强。

## 八、本次可转换公司债券偿债能力分析

### 1. 本次可转换公司债券的发行对目前负债的影响

截至2019年3月底，公司债务总额为5.91亿元，本次拟发行公司债券规模为12.00亿元，相对于公司目前的债务规模，本次可转债发债额度较大。本次可转债发行后，公司负债水平将有所上升。

以2019年3月底的财务数据为基础，假设本次可转债（12.00亿元）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56.58%、36.92%和28.18%，分别较发行前上升28.03个百分点、20.74个百分点和28.18个百分点，债务负担大幅加重，但考虑到可转换债券具有转股的可能性，如果公司股价未来上涨超过转股价，公司本次发行的可转换债券将转换为公司的权益，有利于公司降低资产负债率和减轻债务负担。

### 2. 本次可转换公司债券偿债能力分析

以2018年的财务数据为基础，公司2018年EBITDA为4.17亿元，为本次可转换公司债券发行额度（12.00亿元）的0.35倍，EBITDA对本次可转债的覆盖程度一般。公司2018年经营活动产生的现金流入量20.04亿元，分别为本次可转债发行额度（12.00亿元）的1.67倍，公司经营活动现金流入量对本次债券覆盖程度尚可。

从本次可转债的发行条款来看，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85%时，公司董事会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%），或本次可转债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（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，并考虑到公司经营规模、行业地位、技术水平、客户质量等因素，联合评级认为，公司对本次可转债的偿还能力很强。

## 九、综合评价

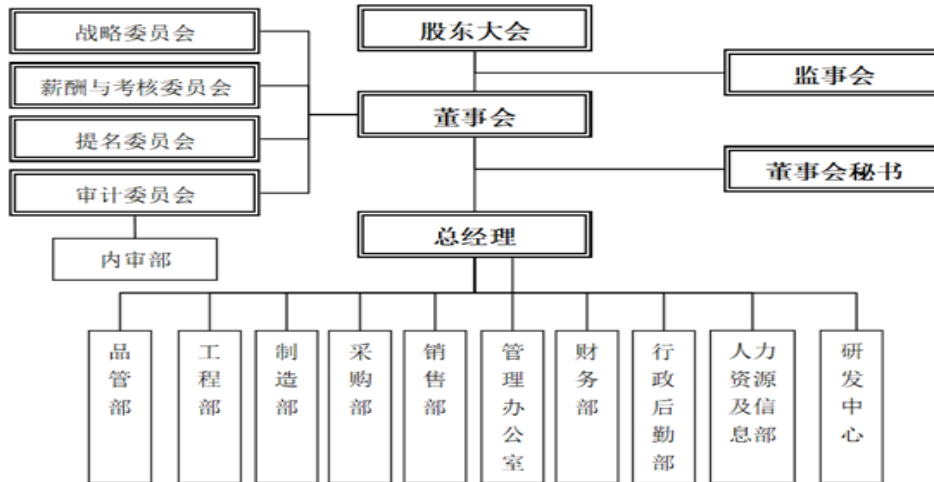
公司作为国内大型重工装备铸件生产制造企业，在行业地位、生产规模、客户质量、产品技术水平等方面具备的综合竞争优势。近年来，公司积极拓展境内外客户，收入规模和资产规模持续增长，经营活动现金流状况良好，债务负担很轻，费用控制能力持续提高，整体盈利能力较强。同时，联合评级也关注到公司所处风电行业受政策影响大、主要原材料价格上涨、大额应收账款对运营资金存在占用以及中美贸易摩擦影响公司国外订单等因素可能给公司信用水平带来的不利影响。

未来，随着公司在建项目产能释放以及销售网络的不断拓展，公司生产规模将进一步扩大，整体竞争实力有望进一步增强。联合评级对公司的评级展望为“稳定”。

本次债券募集资金拟主要用于年产 12 万吨大型海上风电关键部件精加工生产线建设项目。同时本次可转换公司债券发行条款设计偏向于转股，考虑到未来转股因素，预计公司的资本结构有进一步优化的可能。

基于对公司主体长期信用以及本次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 日月重工股份有限公司  
组织结构图



## 附件 2 日月重工股份有限公司 主要财务指标

项目	2016年	2017年	2018年	2019年3月
资产总额(亿元)	35.89	37.18	40.45	42.81
所有者权益(亿元)	26.00	27.67	29.69	30.59
短期债务(亿元)	5.80	4.50	4.47	5.91
长期债务(亿元)	0.13	0.00	0.00	0.00
全部债务(亿元)	5.93	4.50	4.47	5.91
营业收入(亿元)	16.00	18.31	23.51	6.74
净利润(亿元)	3.39	2.27	2.81	0.83
EBITDA(亿元)	4.99	3.59	4.17	--
经营性净现金流(亿元)	3.19	1.91	2.06	0.84
应收账款周转次数(次)	2.45	2.51	2.72	--
存货周转次数(次)	4.74	5.11	5.19	--
总资产周转次数(次)	0.52	0.50	0.61	0.16
现金收入比率(%)	106.14	85.61	82.92	59.41
总资本收益率(%)	13.23	7.12	8.46	--
总资产报酬率(%)	13.56	7.22	8.25	--
净资产收益率(%)	17.12	8.44	9.78	2.75
营业利润率(%)	34.46	23.55	20.74	22.32
费用收入比(%)	10.44	9.29	8.21	4.92
资产负债率(%)	27.56	25.59	26.60	28.55
全部债务资本化比率(%)	18.56	14.00	13.08	16.18
长期债务资本化比率(%)	0.49	0.00	0.00	0.00
EBITDA利息倍数(倍)	35.95	214.25	--	--
EBITDA全部债务比(倍)	0.84	0.80	0.93	--
流动比率(倍)	2.81	3.08	2.91	2.72
速动比率(倍)	2.58	2.75	2.52	2.34
现金短期债务比(倍)	3.06	3.66	3.74	2.25
经营现金流动负债比率(%)	34.02	21.38	20.25	7.21
EBITDA/本次发债额度(倍)	0.42	0.30	0.35	--

注：1、本报告中数据不加特别注明均为合并口径。

2、本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币。

3、公司2019年1~3月财务报告未经审计，相关指标未年化。

### 附件 3 有关计算指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
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) <sup>1/(n-1)</sup> -1]×100%
<b>经营效率指标</b>	
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%
<b>盈利指标</b>	
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%
<b>财务构成指标</b>	
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%
<b>长期偿债能力指标</b>	
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
<b>短期偿债能力指标</b>	
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)
<b>本次债券偿债能力</b>	
EBITDA 偿债倍数	EBITDA/本次债券到期偿还额
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金融资产+应收票据

长期债务=长期借款+应付债券+长期应付款

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金融负债+应付票据+应付短期融资款+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 日月重工股份有限公司 2019年公开发行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，并在每年日月重工股份有限公司年报公告后的两个月内，且不晚于每一会计年度结束之日起六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。

日月重工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。日月重工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日月重工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，如发现日月重工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。

如日月重工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，直至日月重工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日月重工股份有限公司、监管部门等。

联合信用评级有限公司

二〇一九年六月二十七日