

**财通证券股份有限公司关于
日月重工股份有限公司之
《关于请做好日月股份有限公司公开发行
可转债发审委会议准备工作的函》的专项核查意见**

中国证券监督管理委员会：

根据贵会发行监管部下发的《关于请做好日月股份有限公司公开发行可转债发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”），财通证券股份有限公司（以下简称“财通证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为日月重工股份有限公司（以下简称“日月股份”、“发行人”或“公司”）公开发行可转换公司债券的保荐机构，本着勤勉尽责和诚实信用的原则，就告知函所提问题逐项进行了认真核查及分析说明，并出具本专项核查意见，具体核查情况如下。

（如无特别说明，本《专项核查意见》中的简称与《保荐人尽职调查报告》中的简称具有相同含义。）

目 录

问题 1	2
一、回复说明	2
二、核查意见	13
问题 2	15
一、回复说明	15
二、核查意见	42
问题 3	44
一、回复说明	44
二、核查意见	51
问题 4	53
一、回复说明	53
二、核查意见	56

问题 1

关于业绩波动。报告期内，申请人营业收入分别为 160,033.36 万元、183,143.63 万元、235,058.93 万元和 153,654.66 万元，扣非归母净利润 32,908.73 万元、20,543.38 万元、25,617.30 万元、20,693.05 万元。

请申请人进一步说明：(1)报告期营业收入增长与扣非归母净利润增长的合理性与匹配性；(2)2017、2018 年度经营业绩同 2016 年相比明显下滑的原因，与同行业可比公司是否一致，是否属于行业周期波动，存在波动不一致的原因及合理性；(3)量化分析 2019 年上半年主要产品毛利率及综合毛利率、扣非净利润明显增长的原因及合理性，与同行业可比公司是否一致；(4)结合报告期内三种不同产品交付类型，进一步说明并披露 2016 年至 2019 年 1-6 月主要产品风电铸件和塑料机械铸件毛利率大幅波动的影响因素及合理性；(5)影响业绩波动的因素是否已经消除，毛利率下滑是否已经得到遏制，应对行业周期波动、突发事件的措施及效果和持续性。请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

一、回复说明

(一) 报告期营业收入增长与扣非归母净利润增长的合理性与匹配性

报告期内，公司营业收入与扣非后归属于母公司净利润的变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月		2018 年		2017 年		2016 年
	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额	增长率 (%)	金额
营业收入	153,654.66	50.04	235,058.93	28.35	183,143.63	14.44	160,033.36
毛利率 (%)	23.90	—	21.39	—	24.27	—	35.44
营业毛利	36,724.18	69.49	50,285.09	13.13	44,449.65	-21.62	56,713.81
营业利润	24,558.60	84.49	32,410.87	24.10	26,117.70	-33.04	39,003.67
净利润	21,469.05	81.75	28,055.45	23.82	22,658.67	-33.16	33,898.23
扣非归母净利润	20,693.05	96.40	25,617.30	24.70	20,543.38	-37.57	32,908.73

注：2019 年 1-6 月增长率系与 2018 年 1-6 月同期相比的增长率。

由上表可见，报告期内，公司营业收入持续增长，扣非后归属于母公司的净利润存在一定波动。

2017 年度，公司的营业收入较 2016 年度增长 14.44%，而当期扣非后归属于母公司的净利润却较 2016 年度下降了 37.57%。公司营业收入增长的主要原因系在国内风电行业增速放缓的情况下，公司积极开拓海外市场并调整产品结构，加大了注塑机械铸件的生产和销售。营业收入增长而扣非后归属于母公司的净利润下滑的原因主要系原材料采购成本上升导致毛利率下降，毛利减少。2017 年度，公司毛利率较 2016 年度下降 11.17%，营业毛利相比 2016 年度下降 21.62%，金额下降 12,264.16 万元，是导致 2017 年度扣非后归属于母公司的净利润较 2016 年减少 12,365.35 万元的主要原因。

2018 年度，公司营业收入较 2017 年度增长 28.35%，当期扣非后归属于母公司的净利润较 2017 年度增长 24.70%，两者匹配度较高。公司营业收入增长的主要原因系国内风电行业复苏，公司风电铸件销售收入增长所致。

2019 年 1-6 月，公司营业收入持续增长，较上年同期增长 50.04%，当期扣非后归属于母公司的净利润较上年同期增长 96.40%。扣非后归属于母公司的净利润增幅大于营业收入增幅，公司营业收入增长的主要原因系国内风电需求快速增长和国外市场开发成功。而扣非后归属于母公司的净利润增幅大于营业收入增幅的主要原因系由于 2019 年以来主要原材料市场价格已经趋于稳定且略有下降，加之公司产品销售价格的稳步提升，导致毛利率上升、毛利增幅较大。2019 年 1-6 月毛利率相比上年同期上升 2.74%，营业毛利相比上年同期上升 69.49%，金额增长 15,056.13 万元。

综上，报告期内，公司营业收入持续增长，而扣非后归属于母公司净利润主要受到营业收入增长和毛利率波动的双重影响呈现一定波动趋势，扣非后归属于母公司净利润的波动具有合理性。

（二）2017、2018 年度经营业绩同 2016 年相比明显下滑的原因，与同行业可比公司是否一致，是否属于行业周期波动，存在波动不一致的原因及合理性

1、2017 年度和 2018 年度经营业绩较 2016 年度下滑原因分析

2017 年度和 2018 年度利润变动情况：

单位：万元

项目	2018 年度			2017 年度			2016 年度
	金额	对比 2016 年度		金额	对比 2016 年度		金额
		变动额	变动率 (%)		变动额	变动率 (%)	
营业收入	235,058.93	75,025.57	46.88	183,143.63	23,110.27	14.44	160,033.36
毛利率 (%)	21.39	-14.05	—	24.27	-11.17	—	35.44
营业毛利	50,285.09	-6,428.72	-11.34	44,449.65	-12,264.16	-21.62	56,713.81
营业利润	32,410.87	-6,592.80	-16.90	26,117.70	-12,885.97	-33.04	39,003.67
净利润	28,055.45	-5,842.78	-17.24	22,658.67	-11,239.56	-33.16	33,898.23

由上表可见，公司 2017 年度和 2018 年度净利润下滑的主要因素为毛利率下降使得当期营业毛利下降所致。

2017 年度，公司净利润较 2016 年度下降 11,239.56 万元，降幅为 33.16%，主要系毛利率下降使得毛利减少所致。2017 年度毛利率相比 2016 年度下降 11.17%，当期营业毛利相较 2016 年度下降 12,264.16 万元，与当期净利润下降金额基本一致。

2018 年度，公司净利润较 2016 年度下降 5,842.78 万元，降幅为 17.24%。主要系毛利率下降使得毛利减少所致。2018 年度毛利率相比 2016 年度下降 14.05%，当期营业毛利相较 2016 年度下降 6,428.72 万元，与当期净利润下降金额基本一致。

2、2016 年度、2017 年度和 2018 年度业绩波动与同行业对比分析

单位：万元

公司名称	2018 年度净利润			2017 年度净利润			2016 年度净利润
	金额	对比 2016 年度		金额	对比 2016 年度		金额
		变动额	变动率 (%)		变动额	变动率 (%)	
吉鑫科技	-6,627.82	-18,255.38	-157.00	200.57	-11,426.99	-98.28	11,627.56
永冠集团	-27,407.30	-127,149.20	-127.48	25,792.40	-73,949.50	-74.14	99,741.90
金雷股份	11,634.37	-9,353.99	-44.57	15,027.75	-5,960.61	-28.40	20,988.36
日月股份	28,055.45	-5,842.78	-17.24	22,658.67	-11,239.56	-33.16	33,898.23

注：同行业可比公司数据来源于其披露的财务报告；永冠集团货币单位为新台幣万元。

由上表可见，同行业可比上市公司 2017 年度和 2018 年度净利润对比 2016 年度均出现了下滑，与公司业绩下滑趋势一致。

3、是否属于行业周期波动

公司产品主要系风电铸件，风能资源储量和国家政策是影响风电及风电整机和相关零部件行业发展的主要因素，风电铸件行业不具有显著的周期性。2017 年度和 2018 年度公司营业收入持续增长，业绩下滑主要是由于供给侧改革导致原材料价格的上涨使得毛利率下降所致，并非行业周期波动所致。

(三) 量化分析 2019 年上半年主要产品毛利率及综合毛利率、扣非净利润明显增长的原因及合理性，与同行业可比公司是否一致

1、2019 年上半年主要产品毛利率及综合毛利率增长的原因及合理性分析

(1) 2019 年 1-6 月主要产品毛利率及综合毛利率变动情况：

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	变动额
风电铸件	23.99%	21.64%	2.35%
塑料机械铸件	24.06%	20.84%	3.22%
主营业务毛利率	23.91%	21.44%	2.47%
综合毛利率	23.90%	21.39%	2.51%

由上表可见，2019 年 1-6 月，公司主要产品毛利率及主营业务毛利率和综合毛利率与 2018 年度相比略有提升。

(2) 2019 年 1-6 月主要产品毛利率及综合毛利率提升原因分析

① 2019 年 1-6 月，公司主营业务产品及其主要产品销售单价、单位产品成本和毛利率变动情况如下：

单位：元/吨

项 目	2019 年 1-6 月			2018 年度
	金额	变动额	变动率	金额
主营业务产品				
销售单价	10,190.73	811.15	8.65%	9,379.57
单位成本	7,754.44	386.31	5.24%	7,368.13
毛利率	23.91%	2.46%	—	21.44%

其中：风电铸件				
销售单价	11,049.18	523.04	4.97%	10,526.14
单位成本	8,398.60	150.25	1.82%	8,248.35
毛利率	23.99%	2.35%	—	21.64%
塑料机械铸件				
销售单价	7,633.39	217.92	2.94%	7,415.47
单位成本	5,796.50	-73.41	-1.25%	5,869.90
毛利率	24.06%	3.22%	—	20.84%

由上表可见，2019年1-6月，毛利率略有提升，主要系本期销售单价涨幅超过单位成本涨幅所致。

② 主营业务毛利率变动量化分析

产品价格及成本对毛利率变动的影响量化分析

单位：元/吨，%

项 目	2019年1-6月			2018年度
	金额	变动率	对毛利率的影响	金额
销售单价	10,190.73	8.65	6.25	9,379.57
单位成本	7,754.44	5.24	-3.79	7,368.13
—直接材料	5,118.74	-1.03	0.52	5,172.03
—直接人工	729.26	-2.36	0.17	746.92
—制造费用	680.25	3.78	-0.24	655.45
—加工费	1,226.19	54.48	-4.24	793.74

由上表可见，2019年1-6月影响毛利率的主要因素为产品销售单价和单位加工费。其中，产品销售单价的增长是本期毛利率增长的主要原因。

A、2019年1-6月产品销售价格增长的合理性

公司产品主要系风电铸件产品，考虑到风电铸件行业集中度较高，产能在一定期间内较为稳定，销售价格参考成本的基础上主要系根据市场供求状况决定。

2018年下半年以来，我国风电行业强劲复苏，市场需求增多，根据中国电力企业联合会公布的2019年1-6月电力工业运行数据，我国风电工程投资累计

完成 294 亿元，同比增长 54.80%。市场需求的增长是公司产品销售价格增长的主要因素。

B、2019 年 1-6 月产品单位加工费增长的合理性

2019 年 1-6 月，公司当期风电产品销量大幅增长，需要外协精加工的产品数量增加，导致单位加工费出现增长。

2019 年 1-6 月外协精加工数量及占比变动情况：

年度	产品交付状态	销量（万吨）	占比
2019 年 1-6 月	其他	8.91	59.84%
	外协精加工交付	5.98	40.16%
	合计	14.89	100.00%
2018 年度	其他	19.39	78.27%
	外协精加工交付	5.38	21.73%
	合计	24.77	100.00%

由上表可见，2019 年 1-6 月外协精加工交付产品销量占比由 2018 年度 21.73% 增长为 40.16%，是本期单位加工费增长的主要因素。

综上，2019 年 1-6 月，公司主营业务产品毛利率在本期销售价格和加工费增长的综合影响下，较 2018 年度略有提升。

③ 综合毛利率提高的原因分析

2019 年 1-6 月，公司综合毛利率由 2018 年度的 21.39% 提高至 23.90%，提高了 2.51%。从收入结构来看，公司主营业务突出，各期主营业务收入占营业收入的比例均在 98% 以上，而其他业务收入金额较小，同期主营业务毛利率的提高是综合毛利率提高的主要因素。

2、扣非净利润明显增长的原因及合理性

2019 年 1-6 月扣非净利润变动情况：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月	2019 年 1-6 月同比	
	金额	金额	变动金额	变动率 (%)

营业收入	153,654.66	102,408.40	51,246.26	50.04
毛利率(%)	23.90	21.16	2.74	—
营业毛利	36,724.18	21,668.05	15,056.13	69.49
期间费用	12,570.62	9,123.73	3,446.89	37.78
营业利润	24,558.60	13,311.88	11,246.72	84.49
净利润	21,469.05	11,812.42	9,656.63	81.75
扣非净利润	20,693.05	10,535.97	10,157.08	96.40

由上表可见，2019年1-6月，营业收入同比增长50.04%，且毛利率略有提升，使得当期营业毛利同比增加15,056.13万元，是当期扣非净利润增长的主要原因。

2018年下半年以来，我国风电行业强劲复苏，市场需求增多，根据中国电力企业联合会公布的2019年1-6月电力工业运行数据，我国风电工程投资累计完成294亿元，同比增长54.80%。市场需求的增长使得公司本期风电铸件产品销售收入较上年同期增长。

3、与同行业可比公司对比情况

(1) 2019年1-6月综合毛利率及其变动与同行业对比情况

公司名称	2019年1-6月	2018年度	变动额
吉鑫科技	23.00%	3.33%	19.67%
永冠集团	15.61%	13.41%	2.20%
金雷股份	26.54%	27.27%	-0.73%
行业平均	21.72%	14.67%	7.05%
日月股份	23.90%	21.39%	2.51%

注：上述数据来源于各自财务报告。

由上表可见，2019年1-6月，公司综合毛利率与行业平均值持平，变动趋势与行业变动趋势一致，均呈现了小幅增长。

(2) 2019年1-6月扣非净利润同比变动与同行业上市公司对比情况

公司名称	扣非后净利润			
	2019年1-6月	2018年1-6月	变动额	变动率
吉鑫科技(万元)	2,313.86	-9,056.90	11,370.76	125.55%

永冠集团（万新台币）	978.40	-17,272.00	18,250.40	105.66%
金雷股份（万元）	7,787.16	3,400.04	4,387.12	129.03%
日月股份（万元）	20,693.05	10,535.97	10,157.08	96.40%

注：以上数据来源于其披露的半年度财务报告；永冠集团数据为其财务报表披露的营业净利润。

由上表可见，2019年1-6月，公司及同行业可比公司扣非后净利润与上年同期相比均出现了大幅增长，变动趋势一致。

综上，2019年1-6月，公司毛利率及业绩均与同行业可比公司保持了一致的增长变动趋势，公司毛利率及业绩增长符合行业状况。

（四）结合报告期内三种不同产品交付类型，进一步说明并披露2016年至2019年1-6月主要产品风电铸件和塑料机械铸件毛利率大幅波动的影响因素及合理性

1、交付类型对风电铸件毛利率波动影响分析

（1）报告期内，不同交付类型风电铸件收入及毛利率水平情况表：

单位：万元

项目	2019年1-6月			2018年		
	销售收入	收入比重	毛利率	销售收入	收入比重	毛利率
自主精加工	37,297.83	30.83%	36.47%	52,594.11	33.11%	30.06%
外协精加工	65,122.12	53.83%	18.49%	57,780.53	36.38%	17.17%
毛坯	18,568.56	15.35%	18.20%	48,468.46	30.51%	17.84%
合计	120,988.51	100.00%	23.99%	158,843.10	100.00%	21.64%
项目	2017年			2016年		
	销售收入	收入比重	毛利率	销售收入	收入比重	毛利率
自主精加工	37,258.54	31.74%	30.42%	27,138.56	23.13%	42.64%
外协精加工	39,945.13	34.03%	16.91%	47,724.94	40.68%	27.67%
毛坯	40,183.94	34.23%	23.43%	42,449.67	36.18%	37.22%
合计	117,387.61	100.00%	23.43%	117,313.17	100.00%	34.59%

报告期内，公司风电铸件毛利率分别为34.59%、23.43%、21.64%和23.99%，受原材料价格上涨的影响，毛利率整体呈下降趋势，各交付类型风电铸件产品毛利率波动与整体风电铸件产品的毛利率波动基本一致。

(2) 报告期内，不同交付类型毛利率变动和收入占比变动对公司主营业务产品毛利率影响情况如下：

项目	2019年1-6月			2018年			2017年		
	毛利率变动影响(%)	收入占比变动影响(%)	小计(%)	毛利率变动影响(%)	收入占比变动影响(%)	小计(%)	毛利率变动影响(%)	收入占比变动影响(%)	小计(%)
自主精加工	1.98	-0.69	1.29	-0.12	0.42	0.30	-3.88	3.67	-0.21
外协精加工	0.71	3.00	3.71	0.09	0.40	0.49	-3.66	-1.84	-5.50
毛坯	0.05	-2.71	-2.66	-1.70	-0.87	-2.57	-4.72	-0.73	-5.45
合计	2.75	-0.40	2.35	-1.73	-0.06	-1.79	-12.26	1.10	-11.16

注：(1) 毛利率变动影响额=(本期毛利率-上期毛利率)×本期销售收入占本期主营业务收入的比例；(2) 收入占比变动影响额=(本期销售收入占本期主营业务收入比例-上期销售收入占上期主营业务收入比例)×上期的毛利率。

由上表可见，报告期内，风电铸件产品毛利率主要受各交付类型毛利率变动影响，各类别收入占比变动对毛利率波动的影响较小。

2017年度毛利率较2016年度毛利率下降11.16个百分点。其中，毛利率变动影响-12.26个百分点，主要系本期原材料价格上涨，使得各产品毛利率均出现下降，是本期毛利率下降的主要因素；本期各交付类型收入占比变动拉高了毛利率1.10个百分点，主要系毛利率相对较高的自主精加工交付产品占比提升所致。

2018年度毛利率较2017年度毛利率下降1.79个百分点。毛利率变动影响-1.73个百分点，是毛利率下降的主要因素。本期主要原材料价格持续上涨，而产品销售价格提升幅度相对较小，使得本期毛利率小幅下降。

2019年1-6月毛利率较2018年度提高2.35个百分点，其中，毛利率变动影响2.75个百分点。本期风电行业持续向好，产品销售价格持续上升，而主要原材料的价格稳中有降，是本期产品毛利率有所提升的主要原因。

2、交付类型对注塑机械铸件毛利率波动影响分析

报告期内，公司未对注塑机产品进行自主精加工，注塑机械铸件基本为毛坯交付，外协精加工金额分别为0元、99.58万元、847.78万元和614.61万元，占注塑机交付金额的比例分别为0%、0.17%、1.25%和2.17%，占比较小，不同交付类型产品占比的变动对注塑机械铸件毛利率变动影响较小。

综上，报告期内，主要产品风电铸件和塑料机械铸件毛利率波动主要受产品本身毛利率波动影响，各交付类型销售占比变化对毛利率变动影响较小。

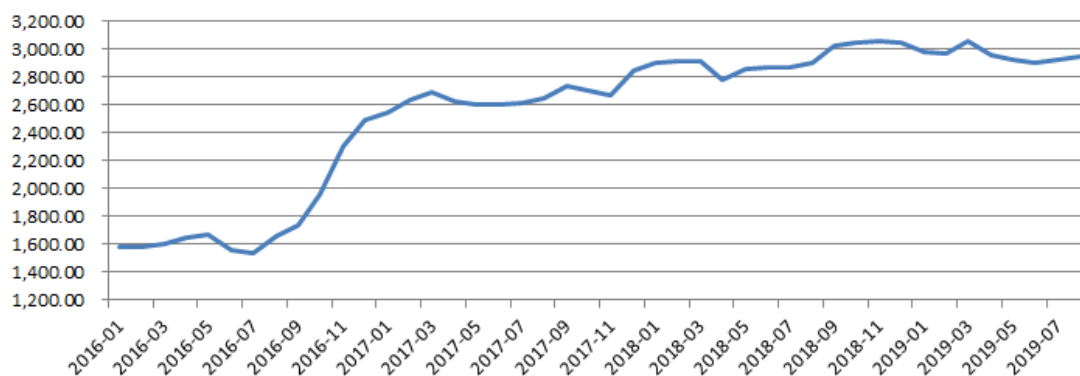
（五）影响业绩波动的因素是否已经消除，毛利率下滑是否已经得到遏制，应对行业周期波动、突发事件的措施及效果和持续性

1、主要原材料价格稳中有降，业绩及毛利率下滑的因素已消除

2016年至2018年，公司业绩及毛利率下滑主要系原材料成本持续上升所致，进入2019年以来，主要原材料市场价格已经趋于稳定且略有下降，加之公司产品销售价格的稳步提升，2019年1-6月公司业绩对比上年同期有较大增长，产品毛利率较2018年略有上升，业绩及毛利率持续下滑的趋势已经得到改善。

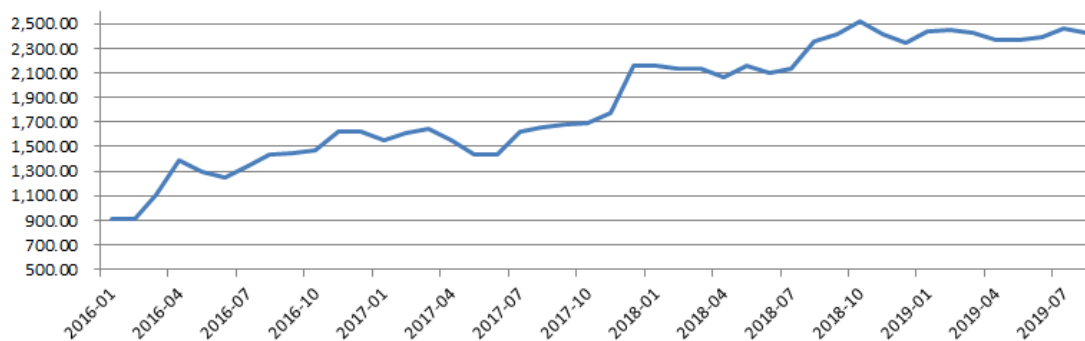
公司主要原材料生铁和废钢报告期内价格走势见下图：

2016年至2019年8月生铁市场价格走势图



注：数据来源于 wind 资讯，价格为不含税金额。

2016年至2019年8月废钢市场价格走势图



注：数据来源于 wind 资讯，价格为不含税金额。

2、应对行业周期波动、突发事件的措施及效果和持续性

公司主要产品为风电铸件和注塑机械铸件。风能资源储量和国家政策是影响风电及风电整机和相关零部件行业发展的主要因素，风电铸件行业不具有显著的周期性。塑料机械行业产品下游应用领域众多，且大多数行业受经济周期性波动的影响较小，而塑料机械行业与下游行业的联动性较强，因此，塑料机械行业的周期性特征也不明显。因此，公司所处行业周期性波动不明显。风电铸件主要受国家风电政策影响存在一定波动性。注塑机械铸件行业与我国宏观经济发展相关，“十二五”、“十三五”期间，我国国民经济均保持了平稳的发展势头，从中长期看注塑机械铸件行业仍处于进一步发展时期。

针对风电铸件产品受国家政策影响可能导致的业绩波动，公司主要采取了如下应对措施：

1、提高应对单一行业景气度变化的抗风险能力，适时调整产品结构

公司生产设备产能适用于不同铸件产品，在某一行业产品景气度不佳的情况下可以切换生产其他行业产品。塑料机械铸件作为公司第二大产品，总体较为稳定，具备持续性，能够弥补风电行业波动影响。

报告期内注塑机械铸件产品销售情况：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销量（万吨）	3.71	9.13	8.56	5.11
销售收入（万元）	28,319.86	67,727.06	59,710.43	35,431.45

由上表可见，报告期内，公司注塑机械铸件销量和销售收入持续增长，尤其在2017年国内风电行业放缓的情况下，很好的消化了公司产能，弥补了风电波动影响。

2、积极开拓海外市场

公司积极开拓海外风电市场，全球主要风电主机厂商西门子歌美飒、GE等在报告期内新增成为公司客户，且均已经形成了批量供货。此外，原有海外客户维斯塔斯的销量在报告期亦持续增长。海外风电市场的开拓，能够有效缓解国内政策变化带来的不利影响，提高抗风险能力。

报告期内风电铸件外销情况：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
销量（万吨）	1.48	1.86	1.16	0.60
销售收入（万元）	18,017.24	22,321.41	14,122.98	7,469.27

由上表可见，报告期内，公司海外市场开拓取得成效，风电铸件外销销量和销售收入持续增长。

综上，公司所处行业及主要产品应用领域不存在明显的周期性波动特性，风电铸件产品存在受国家政策变化影响而波动情况，为应对国家政策变化带来的不利影响，公司已采取调整产品结构和积极开拓海外市场等措施，从报告期经营情况看，上述措施是有效和可持续的。

二、核查意见

保荐机构实施了以下主要核查程序：

- 1、取得并复核了发行人销售清单；
- 2、了解了发行人的经营模式和定价模式；
- 3、取得了发行人客户及供应商清单，对主要客户和供应商进行了走访核查；
- 4、取得了主要客户的销售合同，核查了解价格调整条款和价格变动情况；
- 5、查阅同行业公司资料，取得同行业公司财务数据并与发行人数据进行对比分析；
- 6、查阅主要原材料市场价格走势情况，并与发行人采购价格进行了比对核查。
- 7、比较报告期内各期营业收入的变动情况，分析对发行人报告期内各期业绩的影响。
- 8、比较报告期内各期毛利率的变动情况，分析毛利率下滑的原因及对发行人业绩造成的影响。

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人营业收入持续增长，而扣非后归属于母公司净利润主要受到营业收入增长和毛利率波动的双重影响呈现一定波动，扣非后归属于母公司净利润的波动具有合理性。

2、发行人 2017 年度和 2018 年度净利润下滑的主要原因为公司产品毛利率下降；发行人同行业可比上市公司 2017 年度和 2018 年度净利润对比 2016 年度均出现了下滑，与公司业绩下滑趋势一致；发行人扣除非经常性损益后的净利润下滑主要系供给侧改革导致原材料价格上涨使得毛利率下降所致，并非行业周期波动所致。

3、2019 年 1-6 月，影响发行人产品毛利率和综合毛利率的主要因素为产品销售单价和单位加工费，其中，产品销售单价的增长是本期毛利率增长的主要原因；同时，营业收入快速增长，是当期扣非净利润增长的主要原因；产品毛利率、综合毛利率和扣非净利润的增长具有合理性；综合毛利率和扣非净利润的变动趋势和同行业一致。

4、报告期内，风电铸件产品毛利率主要受各交付类型毛利率变动影响，各类别收入占比变动对毛利率波动的影响较小。注塑机械铸件基本为毛坯交付，外协精加工占比较小，不同交付类型产品占比的变动对注塑机械铸件毛利率变动影响较小。

5、报告期内，发行人业绩波动主要系原材料价格上涨导致毛利率下降所致；目前，影响业绩波动的因素已消除，毛利率下滑已得到遏制，为规避国家风电政策变化带来的不利影响，公司已采取了相应措施加以应对，从报告期经营情况看，上述措施是有效和可持续的。

问题 2

关于募投项目。申请人 2016 年首发上市，募集资金 8.97 亿元，投资于“年产 10 万吨大型铸件精加工建设项目”及补充流动资金；本次发行拟募集资金 12 亿元，投资于“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”以及补充流动资金。

请申请人补充说明并披露:(1)前募延期的原因，相关项目建设环境是否发生重大不利变化，相关不利因素是否已经消除，首发确定募投项目及建设周期时对不利因素是否充分预判；(2)相关不利因素是否会对本次募投项目造成不利影响；(3)结合我国风电相关产业政策，说明本次募投产品是否属于限制类或淘汰类产业；(4)本次募集资金备案审批情况、工作进展情况，预计完工时间，结合前募项目延期原因说明本次募投项目是否存在无法按计划实施和达产的风险，相关防范措施及有效性；(5)前募项目与本次募投项目异同，是否存在重复建设的情形，前募项目尚未建设完工情况下进行本次募投项目建设的必要性、合理性；(6)进一步说明募投项目具体工艺、内容、资产类别、投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；(7)募投项目与公司现有业务的关联，是否存在差异，申请人是否具备实施本次募投项目的技术和市场储备；结合公司现在在手订单和产品结构调整后的订单替代可能性、市场空间以及公司现有产能利用率及其增长、产销率情况，说明新增产能规模的合理性；(8)本次募投项目效益测算是否合理谨慎。请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

一、回复说明

(一) 前募延期的原因，相关项目建设环境是否发生重大不利变化，相关不利因素是否已经消除，首发确定募投项目及建设周期时对不利因素是否充分预判；

1、前次募投项目延期的原因

公司于 2018 年 4 月 23 日召开第四届董事会第五次会议和第四届监事会第四次会议审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，决定调整“年产 10 万吨大

型铸件精加工建设项目”的实施进度，将项目延期至 2020 年 6 月 30 日。前募项目延期主要基于以下考虑：

(1) 2016 年和 2017 年国内风电行业发展速度放缓，装机量下降（2015 年-2017 年国内风电装机量分别为 32.97GW、23.37GW 和 19.66GW），市场需求受到一定压制，公司出于谨慎考虑，主动放缓了项目投资进度。

(2) 当时系公司首次专业从事毛坯铸造领域进入到精加工领域，精加工工艺和技术体系需要一个吸收和消化过程。

(3) 当时外协加工尚能满足公司生产配套需要。

2、项目建设环境未发生重大不利变化

(1) 项目实施的外部环境未发生重大不利变化

① 风电产业持续受到国家政策的支持与鼓励

风电是可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，是实现国务院确立的 2020 年非化石能源占一次能源消费比重达到 15% 目标的重要支撑，也是我国实现 2030 年之后不再新增碳排放量的重要措施之一。作为行业主管部门，国家发改委、能源局等亦出台了一系列鼓励和规范行业发展的政策，具体见本告知函回复说明之“问题 2”之“(3)结合我国风电相关产业政策，说明本次募投产品是否属于限制类或淘汰类产业”部分。

② 风电装机迎来复苏，消纳情况持续改善

自 2018 年下半年来，风电市场呈现强劲复苏势头，据国家能源局的数据，2018 年，新增并网风电装机 20.59 万千瓦，同比增长 36.99%，其中，第四季度新增并网 8GW，同比增长约 50%，风电装机迎来底部复苏。此外，在国家政策的持续引导下，全国弃风电量和弃风率持续“双降”，据国家能源局的数据，2019 年 1-6 月，全国弃风电量 105 亿千瓦时，同比减少 77 亿千瓦时；全国平均风电利用率 95.3%，平均弃风率 4.7%，弃风率同比下降 4.0 个百分点。就全球范围内而言，全球风能理事会（GWEC）2019 年 4 月发布的《2018 年全球风电报告》预测，2019 年全球新增风电装机容量将再次突破 60GW 大关，达到 65.4GW，2020

年则将达到 66.8GW。

（2）项目实施的内部环境未发生重大不利变化

公司自成立以来，一直致力于大型重工装备铸件的研发、生产及销售，依托技术、产品、规模、质量及品牌等方面的优势，已在大型重工装备铸件行业中确立了稳固的市场地位，主要客户群体涵盖国内外知名风电整机装备、塑料机械等生产企业。报告期内，公司营收规模持续增大，产能利用率及产销率均保持在高位，产能利用率充足，产品销售情况良好，项目实施的内部环境未发生重大不利变化。

3、相关不利因素已经消除

造成前次募投项目延期的不利因素已经消除：

（1）就外部因素而言，自 2018 年下半年来，风电市场呈现强劲复苏势头，据国家能源局的数据，2018 年，新增并网风电装机 20.59 万千瓦，同比增长 36.99%，其中，第四季度新增并网 8GW，同比增长约 50%，风电装机迎来底部复苏。公司加快了前募项目建设进程，并适应海上风电机组大型化的趋势启动了本次募投项目。

（2）就内部因素而言，随着前次募投项目产能的不断释放，公司在大型铸件精加工领域积累了丰富的生产管理经验，开发了各类专用工装设备，建立了较完善的精加工工艺技术体系和产品质量检测体系，同时，培养锻炼了一支精干的生产管理队伍，为项目早日达产奠定了坚实基础。

4、首发确定募投项目及建设周期时对不利因素是否充分预判

公司在首发募投项目确定及建设周期规划时，对可能的不利因素做了充分预判，并在招股说明书之“重大事项提示”之“八、风险提示”之“（七）项目实施风险”中提示如下：

“本项目建设尚未完成，在未来实施过程中仍可能存在项目设计规划不尽合理、项目管理经验不足等问题，有可能导致项目出现建设不能如期完成、投资突破预算等不利情形。此外，本项目建成后，其顺利运营有赖于技术队伍与操作熟

练工队伍的组建与稳定，公司虽然自项目筹备初期便持续通过招聘技术骨干、操作熟练工作为本项目的人才与技术储备，但在项目运行过程中也可能出现未知的工艺技术难题，或人员团队建设不尽完善、协作不顺畅等不利因素，从而使得加工废品率居高不下，影响公司的经营业绩。”。

（二）相关不利因素是否会对本次募投项目造成不利影响；

本次募投项目和前次募投项目均是对公司现有生产工序的补充和完善，主要为公司铸件产品提供精加工配套服务，两者在技术上同源、管理模式相近，且应用场景上类似。

鉴于影响前次募投项目的不利因素已经消除，且公司在总结前次募投项目实施过程中的经验和教训的基础上做了针对性防范，相关不利因素不会对本次项目造成不利影响。

（三）结合我国风电相关产业政策，说明本次募投产品是否属于限制类或淘汰类产业；

本次募投项目为“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”，主要用于大型风电铸件产品的精密加工，铸件作为主要的结构件，是风电机组关键的部件之一。

风电是可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，是实现国务院确立的 2020 年非化石能源占一次能源消费比重达到 15% 目标的重要支撑，也是我国实现 2030 年之后不再新增碳排放量的重要措施之一。

2013 年，国家发改委颁布《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》，风电行业属于鼓励类产业，具体情况如下表所示：

产业类别	类别项目	细分子产业
鼓励类	五、新能源	2、风电与光伏发电互补系统技术开发与应用
		11、海上风电机组技术开发与设备制造
		12、海上风电场建设与设备制造
	十四、机械	23、……；2.5 兆瓦以上风电设备整机及 2.0 兆瓦以上风电设备控制系统、变流器等关键零部件；……

2019年，国家发改委公告的《产业结构调整指导目录（2019年本，征求意见稿）》，风电行业属于鼓励类产业，具体情况如下表所示：

产业类别	类别项目	细分子产业
鼓励类	五、新能源	2、风电与光伏发电互补系统技术开发与应用
		11、5MW及以上海上风电机组技术开发与设备制造
		12、海上风电场建设与设备制造
	十四、机械	23、……；2.5兆瓦以上风电设备整机及2.0兆瓦以上风电设备控制系统、变流器等关键零部件；……

作为行业主管部门，国家发改委、能源局等亦出台了一系列鼓励和规范行业发展的政策，具体如下表所示：

编号	颁布时间	颁发机构	政策、法律法规及规划名称	主要相关内容
1	2019.1	国家发改委、国家能源局	《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》	明确了对无补贴平价上网风电项目提供多项支持政策措施，进一步推进风电平价上网。明确鼓励同时满足“不要国家补贴、执行煤电标杆电价”两大条件的风电光伏项目建设，这些项目不占用各省现有年度规模指标，作为各省风电光伏市场增量体现，优先享受通知内各项扶持政策
2	2018.10	国家发改委、国家能源局	《清洁能源消纳行动计划（2018-2020年）》	2020年，确保全国平均风电利用率达到国际先进水平（力争达到95%左右），弃风率控制在合理水平（力争控制在5%左右）；加快推进风电发电平价上网进程，2020年新增陆上风电机组实现与煤电机组平价上网
3	2018.3	国家能源局	《2018年能源工作指导意见》	提出要积极稳妥推进海上风电建设，探索推进上海深远海域海上风电示范工程建设
4	2017.5	国家发改委、国家海洋局	《全国海洋经济发展“十三五”规划》	明确要求加强5MW、6MW及以上大功率海上风电设备研制，突破离岸变电站、海底输电关键技术，延伸储能装置、智能电网等海上风电配套产业。因地制宜、合理布局海上风电产业，鼓励在深远海建设离岸式海上风电场，调整风电并网政策，健全海上风电产业技术标准体系和用海标准
5	2017.1	国家发改委、国家能源局	《能源发展十三五规划》	提出积极开发海上风电，推动低风速风机和海上风电技术进步
6	2016.12	国家能源局	《能源技术创新“十三五”规划》	明确提出积极稳妥推进海上风电建设，到2020年，全国海上风电开工建设规模达到1000万千瓦，力争累计并网容量达到500万千瓦以上

7	2016.11	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	提出重点发展5MW级以上风电机组、风电场智能化开发与运维、海上风电场施工、风热利用等领域关键技术与设备。到2020年，风电装机规模达到2.1亿千瓦以上，实现风电与煤电上网电价基本相当，风电装备技术创新能力达到国际先进水平
8	2016.11	国家能源局	《风电发展“十三五”规划》	明确提出积极稳妥推进海上风电建设，到2020年，全国海上风电开工建设规模达到1000万千瓦，力争累计并网容量达到500万千瓦以上
9	2015.6	财政部	《关于风力发电增值税政策的通知》	明确自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策
10	2015.6	国务院	《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》	明确提出到2020年，非化石能源占一次能源消费比重达到15%。切实解决弃风、弃光问题。重点规划建设9个大型现代风电基地以及配套送出工程。以南方和中东部地区为重点，大力发展分散式风电，稳步发展海上风电。

综上，本次募投项目产品是风电机组的关键部件之一，属于鼓励类产业，不属于限制类或淘汰类产业。

（四）本次募集资金备案审批情况、工作进展情况，预计完工时间，结合前募项目延期原因说明本次募投项目是否存在无法按计划实施和达产的风险，相关防范措施及有效性；

1、本次募集资金项目备案审批情况

本次募集资金投资项目涉及的备案审批情况如下：

序号	项目名称	土地证编号	备案号	环保批复
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	象国用（2015）第02211号	2019-330225-34-03-031083-000	浙象环许[2019]40号
2	补充流动资金项目	不适用	不适用	不适用

2、本次募集资金项目工作进展情况

本项目于2019年4月启动前期准备工作，2019年5月底开始进入设备招投标和设备采购程序，截至2019年8月31日，已签署各类铣镗床设备合同40,606.53万元，实际支付10,743.48万元，具体见下表。

单位：元

序号	合同编号	合同主要内容	合同总额（含税）	已支付金额
1	GCG19026	TK6920 落地铣镗加工中心等 14 台套	117,700,000.00	35,310,000.00
2	GCG19022	HCW3000、HCW3 数控镗铣 床 9 台套	147,145,434.00	45,497,969.65
3	GCG19024、 GCG19025	MAGNA-120 落地式数控镗 铣加工中心 2 台套	31,259,460.00	9,586,126.50
4	GCG19027	数控落地镗铣床 4 台套	27,120,000.00	5,424,000.00
5	CG 装 19-070、CG 装 19-110	配电设施	8,616,681.00	8,616,681.00
6	GC G 19028	数控落地镗铣床 1 台套	6,800,000.00	0.00
7	GCG19050	数控重型卧式车床 3 台套	6,800,000.00	2,000,000.00
8	GCG19048	数控重型卧式车床 1 台套	3,500,000.00	1,000,000.00
9	GCG19049	数控重型卧式车床 1 台套	3,400,000.00	0.00
10	GCG19054	涂装设备线	45,000,000.00	0.00
11	GC 基 1904	设备基础 19 台套	8,723,762.00	0.00
合计			406,065,337.00	107,434,777.15

3、本次募集资金项目预计完工时间

本项目于 2019 年 4 月启动前期准备工作，2019 年 5 月底开始进入设备招投标和设备采购程序，预计 2020 年 2 月进行设备安装及调试，2020 年 7 月进入加工线试运行阶段，2021 年 12 月竣工达产，计划总建设工期 32 个月。具体实施进度计划详见下表：

序号	任务名称	2019 年			2020 年				2021 年			
		II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	前期工作及方案设计	■										
2	设备招投标、设备采购		■	■	■							
3	设备安装及调试				■	■	■	■	■	■		
4	加工线试运行						■	■	■	■	■	■
5	项目竣工验收、正式投产											■

4、结合前募项目延期原因说明本次募投项目是否存在无法按计划实施和达产的风险，相关防范措施及有效性

本次募投项目和前次募投项目均是对公司现有生产工序的补充和完善，主要

为公司铸件产品提供精加工配套服务，在技术上是同源的。总结前次募投项目实施过程中的经验和教训，公司对本次募投项目无法按计划达产的风险进行了充分评估并做了对应防范：

就外部因素而言，公司针对本次募投项目前景已进行了充分的市场环境调研和客户需求分析。

(1) 自 2018 年下半年来，风电市场呈现强劲复苏势头，据国家能源局的数据，2018 年，新增并网风电装机 20.59 万千瓦，同比增长 36.99%，其中，第四季度新增并网 8GW，同比增长约 50%，风电装机迎来底部复苏。海上风场距离负荷中心较近，消纳能力强，且海上风电利用小时数超陆上风电，发电量优势显著，风电发展逐渐向海上转移。随着海上风电装机需求增长，及风电实施地逐步由潮间带向近海、远海推进，风电制造商积极布局大兆瓦海上风电机组。海上装备产品大型化、精密化的发展趋势，对与之配套的精加工设备提出了大型化、重载化、高速化、高精化的要求。传统的外协加工配套企业往往因规模化程度一般、资金实力受限，无力匹配大型数控精密加工设备及对应的操作管理人才，加工能力和加工效率有限，大大制约了公司的产品交付能力。

(2) 同时，随着业务规模扩大，及客户对产品性能要求不断提高，公司与外协厂商之间就机加工工艺方案、品控方案、责任界定等方面的沟通协调工作激增，生产效率大为降低，业务增长的规模效应难以有效显现，精加工工序的薄弱已成为公司快速发展的瓶颈因素。

(3) 在风电行业全面复苏的背景下，公司面向风电产品大型化、精密化的发展趋势及客户一站式交付的需求，主动布局大型海上风电关键部件精加工产能，实现全工序自主可控，是提升公司综合竞争力的战略举措。

就内部而言，公司始终将发展精加工业务、建设完整工序体系作为公司未来发展的重要战略之一，高度重视精加工业务技术、人才储备，专门成立了由技术骨干组成的精加工业务小组，负责筛选外协精加工单位，并积极参与精加工工艺体系建设、产品质量检测体系建设等工作，为实现规模化自主加工和检测做了充分准备。随着首发募投项目“年产 10 万吨大型铸件精加工建设项目”产能的不断释放，公司已在大型铸件精加工领域积累了丰富的生产管理经验，开发了各类

专用工装设备,建立了较完善的精加工工艺技术体系和产品质量检测体系,同时,培养锻炼了一支精干的生产管理队伍,为本次募集资金项目的实施奠定了坚实基础。

尽管公司已充分考虑到项目可能无法按计划达产的风险因素并做了针对性防范,为谨慎起见,公司在募集说明书“重大事项提示”之“五、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险因素”中提示如下:

“（七）项目实施不达预期风险

本次募投项目“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”是在公司现有业务良好发展态势和经过充分市场调研的基础上提出的,符合国家产业政策导向和公司发展战略,且公司通过前次募投项目“年产 10 万吨大型铸件精加工建设项目”的实施,在铸件精加工技术、工艺体系建设等方面做了充分的准备。

但随着海上风电装机量高速增长及关键零部件大型化趋势的全面发展,下游对产品的配合面加工精度、强度、抗疲劳性、可靠性等性能指标要求不断提高,精加工工序需要不断进行技术提升。在技术体系升级的过程中仍可能出现未知的工艺技术难题,或人员团队建设不尽完善、协作不顺畅等不利因素,从而使得生产加工效率或加工废品率控制不达预期,进而影响公司的经营业绩。”

（五）前募项目与本次募投项目异同,是否存在重复建设的情形,前募项目尚未建设完工情况下进行本次募投项目建设的必要性、合理性;

1、前募项目与本次募投项目异同

（1）前募项目与本次募投项目相同点

前募项目与本次募投项目均专注于铸件精加工工序,是对公司现有铸造生产工序的补充和完善,两者的共性关键技术相同,均采用车、铣、刨、磨、钻等技术手段对毛坯件进行加工,以达到交付状态的过程。

（2）前募项目与本次募投项目的差异

① 从产品类别来看

前募项目主要为 4MW 以下风电机组铸件产品及塑料机械铸件产品配套。本次募投项目主要为 4MW 以上风电铸件产品提供精加工产能，部分设备最大可满足 12MW 机组的加工需求。

② 从技术层面来看

本次募投项目较前募项目对拟投入设备的载荷能力、加工速度、精度等性能参数及与之配套的工艺方案、品控方案均具有更高的要求。

③ 从设备层面来看

前募项目设备受载荷能力、纵横垂各向行程、轴进给驱动形式、定位精度等限制，最大可用于 6.5MW 风电铸件的加工，且仅有少数设备具备此能力。本次募投项目设备最大可用于 12MW 风电铸件的加工。

2、不存在重复建设的情形

前次募投项目形成的产能主要为 4MW 以下风电机组铸件产品及塑料机械铸件产品配套。本次募投募投项目则是顺应海上风电装机量高速增长及关键零部件大型化发展趋势，为 4MW 以上风电铸件产品提供精加工产能，部分设备最大可满足 12MW 机组的加工需求。就匹配的设备及之配套的工艺方案、品控方案而言，均具有更高的要求，故不存在重复建设的情况。

3、前募项目尚未建设完工情况下进行本次募投项目建设的必要性、合理性

(1) 前募项目将于 2020 年一季度竣工

前募项目主要用于塑料机械铸件和 4MW 以下的风电铸件的精加工，目前已具备 7.5 万吨/年的精加工能力，预计 2020 年一季度竣工，并形成年产 10 万吨铸件精加工生产能力。

(2) 本次募投项目建设的必要性和合理性

本次募投项目系适应海上风电装机量高速增长及关键零部件大型化发展趋势需求，为 4MW 以上风电机组铸件产品配套的精加工能力，且能向下兼容小尺寸铸件的精加工。

本次募投项目实施的必要性与合理性如下：

① 项目建设的必要性

A、公司精加工产能需求增长迅速。

公司现有毛坯铸件产能约为 30 万吨/年，随着“新日星年产 18 万吨（一期 10 万吨）海上装备关键部件项目”的建设与运营，及“新日星年产 18 万吨（二期 8 万吨）海上装备关键部件项目”的启动建设，公司铸造环节产能将稳步提升，按照公司规划，未来年度毛坯铸造环节产能将不低于下表所示数据。

单位：万吨

产能	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
毛坯铸造环节产能	33.00	38.00	42.00	45.00	48.00

公司新建的“新日星年产 18 万吨（一期 10 万吨）海上装备关键部件项目”及拟新建的“新日星年产 18 万吨（二期 8 万吨）海上装备关键部件项目”所生产的风电铸件产品均需精加工交付，以目前的 30 万吨/年毛坯产能中 55% 需要精加工状态交付，未来形成的产能均需精加工状态交付估算，未来年度需要精加工交付的产量如下表：

单位：万吨

产能	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
需要精加工交付产量	19.50	24.50	28.50	31.50	34.50

公司前次募投项目“年产 10 万吨大型铸件精加工建设项目”目前仅形成 7.5 万吨/年的精加工产能，预计 2020 年一季度建设完成后可形成 10 万吨/年的精加工产能，远不能满足公司对精加工工序的产能需求，未来即使本次募投项目“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”满产，公司自主精加工产能也仅能达到 22 万吨/年，尚不足以完全覆盖公司需要精加工交付的铸件产量。在自主精加工产能不足的情况下，精加工能力的缺口预计仍需通过外协加工形式予以满足，且不排除公司未来根据精加工能力缺口情况进一步增加精加工产能以取代外协加工的可能性。

B、顺应行业发展趋势，深化落地公司“两海战略”的需要

风力发电是可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展

前景的发电方式之一，是实现国务院确立的 2020 年非化石能源占一次能源消费比重达到 15% 目标的重要支撑。海上风场距离负荷中心较近，消纳能力强，且海上风电利用小时数超陆上风电，发电量优势显著，风电发展逐渐向海上转移。

据中国可再生能源学会风能专委会的数据，2018 年，我国海上风电发展提速，新增装机 436 台，新增装机容量达到 1655MW，同比增长 42.7%。海上风电累计装机量由 2010 年 150MW 增长至 2018 年的 4445MW。海上风电新增装机占综合新增装机的比重迅速上升，由 2010 年的 0.74% 增长至 2018 年的 6.39%，占比逐步提升。据国家《风电发展“十三五”规划》，到 2020 年全国海上风电开工建设规模达到 10GW，海上风电将保持高速增长态势，全产业链将迎来爆发式增长。

随着海上风电装机需求增长，及风电实施地逐步由潮间带向近海、远海推进，风电制造商积极布局大兆瓦海上风电机组。5MW 及以上风电机组已逐渐成为国内外主要风电厂商的发展重点，国外 8MW 机组已完成商业化应用，12MW 机组也已经到实验样机阶段。国内风机厂商如金风科技、东方电气、中国海装等的 5~6MW 海上风电机组也开始陆续下线安装，进入样机试验阶段。随着大功率风电机组的普及，与之配套的核心零部件大型化趋势日益显现。

本次募集资金投资项目“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”，是适应海上风电装机量高速增长及关键零部件大型化发展趋势需求，深化落地公司“两海战略”的重要举措。

C、精加工工序的薄弱已成为公司快速发展的瓶颈因素

为应对海上风机装机量提升导致的大型化产品产能不足及海外订单量快速增加，公司自筹资金于 2018 年初启动“新日星年产 18 万吨（一期 10 万吨）海上装备关键部件项目”建设，项目预计在 2019 年三季度开始投产，逐步形成大型海上风电用毛坯铸件批量化生产能力。

海上装备产品大型化、精密化的发展趋势，对与之配套的精加工设备提出了大型化、重载化、高速化、高精化的要求。传统的外协加工配套企业往往因规模化程度一般、资金实力受限，无力匹配大型数控精密加工设备及对应的操作管理

人才，加工能力和加工效率有限，大大制约了公司的产品交付能力。同时，随着业务规模扩大，及客户对产品性能要求不断提高，公司与外协厂商之间就机加工工艺方案、品控方案、责任界定等方面的沟通协调工作激增，生产效率大为降低，业务增长的规模效应难以有效显现，精加工工序的薄弱已成为公司快速发展的瓶颈因素。

D、实现全工序自主可控，进一步提升公司综合竞争力的战略举措

大型海上风电关键部件是集配料、熔炼、铸造、精加工和检测等工序于一体的高新技术产品。随着核心零部件大型化趋势的日益凸显，下游对产品的配合面加工精度、强度、抗疲劳性、可靠性等性能指标要求不断提高，客户倾向于选择技术实力雄厚、品控能力强、具备“一站式”交付能力的供应商合作。本次募集资金投资项目建成后，公司将形成年产 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，从而大大精简客户的采购流程，节省物流成本、沟通成本。同时，进一步提高公司对产品品质、性能的自主控制能力，提高产品生产效率，进一步提升公司综合竞争力。

② 项目建设的可行性

A、海上风电政策鼓励导向明确

近年来，我国政府密集出台了一系列鼓励、规范海上风电产业发展的政策，引导风电向距离负荷中心较近，消纳能力强的海上风电发展，海上风电的成熟与普及，将推动风电全产业链快速升级发展。

B、良好的发展前景和内在需求，为本次募投项目的实施提供了市场土壤

从资源总量上看，仅我国近海风电（水深 5-50m，高度 70m）的开发潜力就达 500GW，开发空间广阔。据水电水利规划设计总院的数据，截至 2018 年底，我国海上风电公开可见项目（投运、在建、核准、前期规划）近 120 个，整体规模达 96GW，这些项目将在未来五至十年内陆续启动。截至 2018 年底，以江苏、广东、福建、浙江、河北、辽宁为主的六个省份的已核准未并网项目合计已达到 28GW。这些项目的陆续启动，将开启近海风电新的征程。

经过近 10 年的发展，我国在海底电缆、海工设备及技术、高可靠性电气设备、大功率海上风机等领域技术陆续取得突破，大功率海上风电已具备实现全产业链环节国产化的能力。受益于风电的技术进步和规模持续扩大，风电机组价格、风电开发投资成本及运行维护成本呈不断下降趋势，海上风电经济竞争力显著提升，项目落地进程显著加快。

经过数年的积累，公司已经开始持续为上海电气、远景能源、中国海装、金风科技、东方风电、明阳智能等主要海上风机整机厂家批量供货，截至 2019 年 8 月 31 日，公司 4MW 以上海上风电铸件产品在手订单约为 7.28 万吨。加之“新日星年产 18 万吨（一期 10 万吨）海上装备关键部件项目”在 2019 年三季度投产，公司将形成完备的海上风机核心零部件技术体系和生产能力的储备，为抢占海上风机市场奠定良好的基础。

C、前募项目的深化落地，为本次募投项目的实施奠定了坚实基础

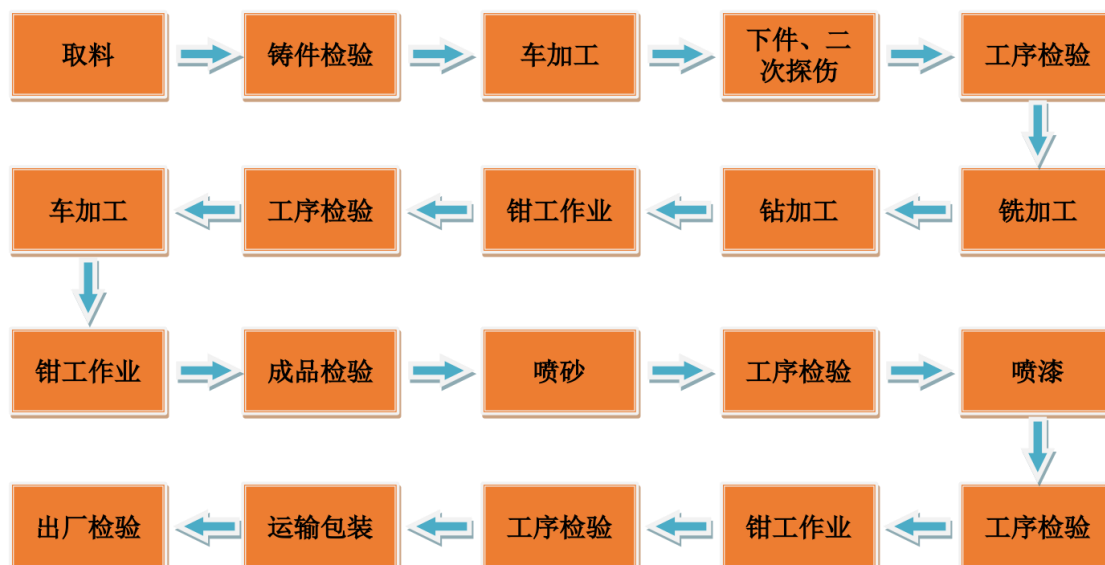
公司始终将发展精加工业务、建设完整工序体系作为公司未来发展的重要战略之一，高度重视精加工业务技术、人才储备，专门成立了由技术骨干组成的精加工业务小组，负责筛选外协精加工单位，并积极参与精加工工艺体系建设、产品质量检测体系建设等工作，为实现规模化自主加工和检测做了充分准备。

随着前募项目产能的不断释放，公司已在大型铸件精加工领域积累了丰富的生产管理经验，开发了各类专用工装设备，建立了较完善的精加工工艺技术体系和产品质量检测体系，同时，培养锻炼了一支精干的生产管理队伍，为本次募投项目的实施奠定了坚实基础。

（六）进一步说明募投项目具体工艺、内容、资产类别、投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入；

1、募投项目具体工艺

本次募投项目主要用于大型风电铸件的精密加工，是根据依据毛坯铸件的形状特点及产品使用要求，采用车、铣、刨、磨、钻等技术手段进行去除加工，以达到交付状态的过程。典型的风电铸件精加工工艺如下：



2、募投项目内容、资产类别、投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

“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”主要通过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。项目总投资为 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 2,505.00 万元，预备费 2,598.00 万元。投资明细、资本性支出分类及使用募集资金情况如下：

单元：万元

序号	项目	金额	是否属于资本性支出	资本性支出金额	使用募集资金投入金额
1	设备及其辅助安装工程	84,101.00	是	84,101.00	84,100.00
2	工程建设其他费用	2,505.00	是	2,505.00	0.00
3	预备费	2,598.00	否	0.00	0.00
合计		89,204.00	—	86,606.00	84,100.00

(1) 设备及其辅助安装工程

本项目配置海上装备关键件精加工生产线所需的机加工设备、机加工辅助设备、涂装设备、涂装辅助设备、其他辅助设备、齿轮箱及主轴加工设备及设备辅助工程，合计新增设备 396 台/套。主要新增设备如下表所示：

序号	设备名称	规格参数	数量(台/套)	设备单价	单价币种	设备总价(万元)	备注
----	------	------	---------	------	------	----------	----

序号	设备名称	规格参数	数量(台/套)	设备单价	单价币种	设备总价(万元)	备注
一、机加工设备							
1	数控落地镗铣床	HCW3000	5	210	万欧元	9,834.00	进口
2	数控落地镗铣床	HCW3	4	239	万欧元	8,930.00	进口
3	数控落地镗铣床	MAGNA-120	1	200	万欧元	1,872.00	进口
4	数控落地镗铣床	MAGNA-135	1	215	万欧元	2,013.00	进口
5	数控落地镗铣床	TK6920 80/70	7	780	万元	5,460.00	国产
6	数控落地镗铣床	TK6920 80/70	4	678	万元	2,712.00	国产
7	数控落地镗铣床	TK6920 80/70	1	680	万元	680.00	国产
8	数控落地镗铣床	TK6920 120/80	6	860	万元	5,160.00	国产
9	数控落地镗铣床	TK6926 120/80	1	1,150	万元	1,150.00	国产
10	数控落地镗铣床	TK6920 120/80	5	860	万元	4,300.00	国产
11	数控落地镗铣床	HCW3000	5	217	万欧元	10,138.00	进口
12	数控落地镗铣床	6513	2	350	万元	700.00	—
13	数控镗床	—	2	162	万欧元	3,033.00	进口
14	数控车铣床	—	2	255	万欧元	4,774.00	进口
15	数控卧车(精)	CK61250	2	312	万元	624.00	—
16	数控卧车(粗)	C61250	5	253	万元	1,265.00	—
小计			53	—	—	62,645.00	—
二、机加工辅助设备							
1	起重设备 150T	—	1	180	万元	180.00	—
2	起重设备 120T	—	3	150	万元	450.00	—
3	起重设备 100T	—	4	130	万元	520.00	—
4	起重设备 75T	—	4	90	万元	360.00	—
5	龙门	3300*6000	2	132	万欧元	2,471.00	进口
6	过跨平板车	200T	2	60	万元	120.00	—
7	机加专用工装	—	72	30	万元	2160.00	—
8	空压机	双级螺杆式	5	30	万元	150.00	—
9	空压机配套	冷干机、过滤器、管道、储气桶等	1	80	万元	80.00	—
小计			94	—	—	6,491.00	—

序号	设备名称	规格参数	数量(台/套)	设备单价	单价币种	设备总价(万元)	备注
三、涂装设备							
1	清洗加热水箱	—	2	6	万元	12.00	—
2	清洗机	—	2	2	万元	3.00	—
3	净水系统	—	2	18	万元	36.00	—
4	喷砂设备	—	8	6	万元	48.00	—
5	喷砂除尘设备	—	8	45	万元	360.00	—
6	喷锌设备	—	8	4	万元	32.00	—
7	喷锌除尘设备	—	1	200	万元	200.00	—
8	喷漆设备	—	4	5	万元	20.00	—
9	移动喷漆房	—	2	200	万元	400.00	—
10	自动调漆设备	—	4	6	万元	24.00	—
11	废气处理设备	—	5	100	万元	500.00	—
12	烘干设备	—	1	100	万元	100.00	—
13	除湿设备	—	4	20	万元	80.00	—
14	运转电平台车(100T)	—	12	42	万元	504.00	
15	涂装专用工装	—	60	8	万元	480.00	
16	吊篮	—	16	18	万元	288.00	
17	清洗房体	—	2	55	万元	110.00	
18	喷砂房体	—	6	50	万元	300.00	
19	喷锌房体	—	6	50	万元	300.00	
20	烘干房体	—	1	80	万元	80.00	
21	打磨房体	—	10	30	万元	300.00	
22	喷漆房体	—	4	50	万元	200.00	
23	余热回收系统	—	1	45	万元	45.00	
24	恒温恒湿系统	—	8	16	万元	128.00	
25	喷砂机器人	龙门八轴	2	250	万元	500.00	
26	喷漆机器人	龙门八轴	2	250	万元	500.00	
小计			181	—	—	5,550.00	—

序号	设备名称	规格参数	数量(台/套)	设备单价	单价币种	设备总价(万元)	备注
四、涂装辅助设备							
1	起重设备 75T	—	4	90	万元	360.00	—
2	起重设备 100T	—	3	130	万元	390.00	—
3	污水处理设备	—	1	100	万元	100.00	—
4	涂装设备基础	—	4	300	万元	1,200.00	—
小计			12	—	—	2,050.00	—
五、其他辅助设备							
1	激光跟踪仪 960	—	2	150	万元	300.00	—
2	激光跟踪仪 403	—	4	80	万元	320.00	—
3	涂装测量设备	—	1	45	万元	45.00	—
4	其他检测量具	—	1	300	万元	300.00	—
5	三坐标	—	2	600	万元	1200.00	—
6	气吊车	100T	1	250	万元	250.00	—
7	转运轨道基础	—	1	200	万元	200.00	—
8	电力配送设施	—	1	1450	万元	1450.00	—
9	电力配套设施(含照明)	—	1	50	万元	50.00	—
10	机加工辅助设备基础	—	40	75	万元	3,000.00	—
11	排水系统	—	1	50	万元	50.00	—
12	恒温车间	—	1	200	万元	200.00	—
小计			56	—	—	7,365.00	—
合计			396	—	—	84,101.00	—

注：表中欧元汇率按 1:7.6 折算，设备总价为含税价（含 9%关税、13%增值税）

本次募投项目主要设备的选型，在总结前次募投项目实施经验和教训的基础上，兼顾经济性合理审慎确定。本项目生产主设备采购数量的测算，系根据设备实际产能水平，并结合目前公司自身管理水平情况，再根据本募投项目的规划产能规模合理计算求得。本项目生产主设备采购单价的预测，系结合可研报告编制时点向主要设备供应商询价结果的基础上，审慎、合理预测设定。

（2）工程建设其他费用

根据《浙江省工程建设其他费用定额》（2010 版），本项目工程建设其他费用包括建设管理费、可行性研究费、勘察设计费、环境影响评价费、节能评估费、劳动安全卫生评价费、生产准备及开办费、联合试运转费等，合计 2,505.00 万元。

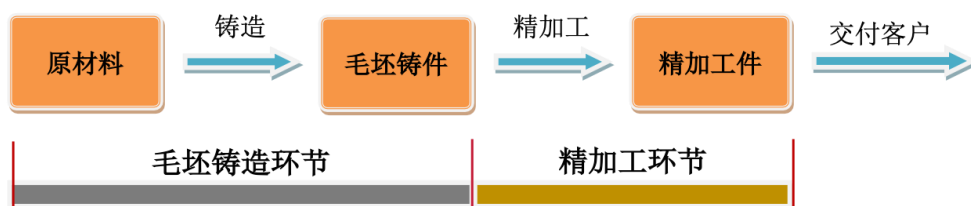
（3）预备费

基本预备费取工程费用和工程建设其他费用合计的 3%，不考虑涨价预备费。经估算，本项目预备费 2,598.00 万元。

（七）募投项目与公司现有业务的关联，是否存在差异，申请人是否具备实施本次募投项目的技术和市场储备；结合公司现在在手订单和产品结构调整后的订单替代可能性、市场空间以及公司现有产能利用率及其增长、产销率情况，说明新增产能规模的合理性；

1、募投项目与公司现有业务的关联

从业务模式来看，公司主要采取订单式生产、分工序制作的生产模式。在生产安排方面，销售部接到订单后，及时与制造部协商制定排产计划，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，主要生产工序包括铸造和精加工两大环节，如下所示：



在毛坯铸造环节，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 IPO 之前，公司无自主精加工环节的生产能力，精加工环节主要通过外协厂商完成。通过 IPO 募投项目“年产 10 万吨大型铸件精加工建设项目”的实施，公司逐步形成了适用于塑料机械铸件和 4MW 以下风电铸件的精加工能力。

随着海上风电装机量高速增长及关键零部件大型化发展趋势日趋明朗，公司对更大型铸件产品精加工能力尤其是4MW以上风电铸件产品加工能力的需求日益迫切，本次募投项目主要为4MW以上风电铸件产品提供精加工产能，部分设备最大可满足12MW风电机组部件的加工需求。本次募投项目形成的加工能力可向下兼容，用于加工公司目前产品结构中的主要产品，但会损失部分经济性。

本次募投项目及前募项目均专注于铸件产品精加工环节，是对公司现有生产工序的补充和完善，以满足下游成套设备制造商对精加工铸件的“一站式”采购需求。

2、申请人具备实施本次募投项目的技术和市场储备

（1）技术基础

公司始终将发展精加工业务、建设完整工序体系作为公司未来发展的重要战略之一，高度重视精加工业务技术、人才储备，专门成立了由技术骨干组成的精加工业务小组，负责筛选外协精加工单位，并积极参与精加工工艺体系建设、产品质量检测体系建设等工作，为实现规模化自主加工和检测做了充分准备。

随着首发募投项目“年产10万吨大型铸件精加工建设项目”产能的不断释放，公司已在大型铸件精加工领域积累了丰富的生产管理经验，开发了各类专用工装设备，建立了较完善的精加工工艺技术体系和产品质量检测体系，同时，培养锻炼了一支精干的生产管理队伍，为本次募集资金项目实施奠定了坚实的技术基础。

（2）市场基础

公司在风电铸件领域深耕十余年，凭借优异的产品性能和可靠的产品服务体系，基本实现了国内主要风电整机企业的全覆盖，并建立了持续稳定的供应关系，具有较强的客户资源优势。近年来，随着公司实施的海外市场和海上风电的“两海战略”稳步推进，国际市场拓展也取得良好的进展，全球主要风电主机厂商均已经形成了批量供货。依托客户资源优势，公司可优先介入下游领军企业的大功率产品研发创新体系，快速完成海上风电产品的市场导入。目前，公司已经开始持续为上海电气、远景能源、中国海装、金风科技、东方风电、明阳智能等主要

海上风机整机厂家批量供货，具备较好的市场基础。

3、结合公司现在在手订单和产品结构调整后的订单替代可能性、市场空间以及公司现有产能利用率及其增长、产销率情况，说明新增产能规模的合理性

(1) 海上风电铸件产品市场空间广阔

① 海上风电市场呈高速增长态势

海上风场距离负荷中心较近，消纳能力强，且海上风电利用小时数超陆上风电，发电量优势显著，风电发展逐渐向海上转移。

据中国可再生能源学会风能专委会的数据，海上风电累计装机量由 2010 年 150MW 增长至 2018 年的 4,445MW，且呈快速增长态势。据国家《风电发展“十三五”规划》，到 2020 年全国海上风电开工建设规模达到 10GW。海上风电仍将保持高速增长态势，全产业链将迎来爆发式增长。截至 2018 年底，以江苏、广东、福建、浙江、河北、辽宁为主的六个省份未来五年至八年海上风电开工规模总计将达到 78GW。这些项目的陆续启动，将开启海上风电新的征程。

全球范围内来看，据全球风能理事会（GWEC）的数据，全球海上风电累计装机量由 2010 年 3GW 增长至 2018 年的 23GW，2018 年当年新增装机容量达到 4.5GW。

综上，国内外海上风电仍将保持高速增长态势。

② 海上风电大型化发展趋势明确

随着海上风电装机需求增长，及风电实施地逐步由潮间带向近海、远海推进，风电制造商积极布局大兆瓦海上风电机组。大兆瓦风机可使机位点明显减少，提高整场平均风速，提升发电量，并大大节省基础、集电线路等费用，大幅缩短项目施工周期，降低度电成本，大兆瓦风机解决方案优势突出。国外 8MW 机组已完成商业化应用，12MW 机组也已经到实验样机阶段。

(2) 公司在手订单情况

截至 2019 年 8 月 31 日，公司在手订单总量约 20.09 万吨，其中风电铸件产品 18.83 万吨，塑料机械及其他铸件产品 1.26 万吨。

经过数年的积累，公司海上风电业务逐步进入放量期，已持续为上海电气、远景能源、中国海装、金风科技、东方风电、明阳智能等主要海上风电整机厂家批量供货。尤其是进入下半年来，订单量持续高速增长，截至 2019 年 8 月 31 日，公司签署的 4MW 以上风电铸件产品在手订单约 7.28 万吨，具体见下表：

序号	客户名称	产品名称	订单重量/Kg
1	上海电气	轮毂、底座等	15,195,560.00
2	中国海装	轮毂、主机架等	35,797,200.00
3	远景能源	轮毂、主轴、机舱底板等	7,059,850.00
4	金风科技	轮毂、底座等	1,627,255.00
5	东方风电	轮毂、前机架等	199,540.00
6	明阳智能	轮毂、机舱弯头等	12,574,500.00
7	GE	前机架、中机架等	395,250.00
合计			72,849,155.00

(3) 新增产能与公司现有产能匹配情况

① 公司产品交付现状

公司交付给客户的产品主要由毛坯交付、自主精加工交付、外协精加工交付三种情况组成。报告期内，三种交付状态的占比情况如下：

年度	产品交付状态		销量（万吨）	占比
2019年1-6月	毛坯交付		5.81	39.02%
	精加工交付	自主加工	3.10	20.82%
		外协加工	5.98	40.16%
	合计		14.89	100.00%
2018年	毛坯交付		14.51	58.63%
	精加工交付	自主加工	4.87	19.64%
		外协加工	5.38	21.73%
	合计		24.76	100.00%
2017年	毛坯交付		13.09	62.77%
	精加工交付	自主加工	3.72	17.81%
		外协加工	4.06	19.43%
	合计		20.87	100.00%
2016年	毛坯交付		10.34	57.91%
	精加工交付	自主加工	2.69	15.07%
		外协加工	4.83	27.02%
	合计		17.87	100.00%

从报告期数据来看，自 2017 年开始，公司产品精加工交付的比例在稳步提

升。

② 报告期内的产销率和产能利用率情况

报告期内，按照铸造工序产能，统计其产能、产量、销量及产能利用率、产销率的情况如下表所示：

单位：万吨

年度	产品	产能	产量	产能利用率 (%)	销量	产销率 (%)
2019年1-6月	风电铸件	15	11.48	102.96% (年化)	10.95	95.39%
	塑料机械铸件		3.73		3.71	99.34%
	其他铸件		0.23		0.23	100.37%
2018年	风电铸件	30	16.09	85.87%	15.09	93.81%
	塑料机械铸件		9.13		9.13	100.00%
	其他铸件		0.54		0.54	99.76%
2017年	风电铸件	25	11.89	84.37%	11.93	100.37%
	塑料机械铸件		8.83		8.56	96.90%
	其他铸件		0.37		0.38	103.37%
2016年	风电铸件	20	11.97	88.42%	12.27	102.52%
	塑料机械铸件		5.22		5.11	98.06%
	其他铸件		0.50		0.49	98.53%

报告期内，精加工工序产能及产能利用率情况如下表所示：

年度	产量(吨)	产能(吨)	产能利用率 (%)	备注
2019年1-6月	30,992.45	37,500.00	82.65%	月产能 6250 吨
2018年	47,777.79	52,000.00	91.88%	月产能 4150 吨逐步增加到 6250 吨
2017年	37,611.36	42,000.00	89.55%	月产能 3000 吨逐步增加到 4150 吨
2016年	29,548.38	32,000.00	92.34%	月产能 2000 吨逐步增加到 3000 吨

报告期内，公司精加工工序产能利用率总体较高。2019年2月，产能较低的原因主要系春节假期因素影响，2019年1月-8月各月度精加工产能数据如下表所示：

月度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
产量(吨)	4,921.27	2,821.71	5,604.90	5,331.89	5,809.65	6,503.03	6,833.29	6,513.93

③ 未来年度公司精加工产能需求情况

公司现有毛坯铸件产能约为 30 万吨/年，随着“新日星年产 18 万吨（一期 10 万吨）海上装备关键部件项目”的建设与运营，及“新日星年产 18 万吨（二

期 8 万吨)海上装备关键部件项目”的启动建设,公司铸造环节产能将稳步提升,按照公司铸造产能规划,未来年度毛坯铸造环节产能将不低于下表所示数据。

单位:万吨

产能	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
毛坯铸造环节产能	33.00	38.00	42.00	45.00	48.00

公司新建的“新日星年产 18 万吨(一期 10 万吨)海上装备关键部件项目”及拟新建的“新日星年产 18 万吨(二期 8 万吨)海上装备关键部件项目”所生产的风电铸件产品均需精加工交付,以目前的 30 万吨/年毛坯产能中 55%需要精加工状态交付,未来形成的产能均需精加工状态交付估算,未来年度需要精加工交付的量如下表:

单位:万吨

产能	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
需要精加工交付量	19.50	24.50	28.50	31.50	34.50

④ 未来年度公司自主精加工产能建设情况

本次募投项目投产前,公司精加工工序自主产能主要由 IPO 募投项目提供。该项目预计 2020 年一季度竣工,并形成年产 10 万吨大型铸件精加工生产能力。

本次募投项目于 2019 年 4 月启动了前期准备工作,2019 年 5 月开始设备招投标和设备采购,2020 年 2 月进行设备安装及调试,2020 年 7 月进入项目大型海上风电关键部件精加工线试运行阶段,2021 年 12 月竣工。2020 年度、2021 年度、2022 年度、2023 年度,该项目实际产能分别达到 20%、50%、80%、100%的设计产能。

未来年度,公司精加工工序产能仍主要由前募项目和本次募投项目提供,两者均属于机械加工工序,基于相同的共性关键技术,是根据依据毛坯铸件的形状特点及产品使用要求,采用车、铣、刨、磨、钻等技术手段进行去除加工,以达到交付状态的过程。与前次相比,本次募投项目对拟投入设备的载荷能力、加工速度、精度等性能参数及与之配套工艺方案、品控方案均提出了更高的要求。本次募投项目形成的加工能力是可以向下兼容的,用来加工公司当前的产品品类。故各年度公司总的精加工产能情况如下:

单位:万吨

产能	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
前募项目	7.50	9.00	10.00	10.00	10.00
本次募投项目	0.00	2.40	6.00	9.60	12.00
合计	7.50	11.40	16.00	19.60	22.00

⑤ 产能匹配及合理性

未来年度公司精加工产能需求及公司自主精加工产能建设情况的比较如下：

单位：万吨

产能	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
精加工产能需求	19.50	24.50	28.50	31.50	34.50
自主精加工能力	7.50	11.40	16.00	19.60	22.00
精加工能力缺口	12.00	13.10	12.50	11.90	12.50

从前述数据来看，前募项目和本次募投项目在未来5年形成的精加工环节产能，尚不足以完全覆盖公司需要精加工交付的铸件产量，缺口预计仍需通过外协加工形式予以满足。

综上，海上风电进入快速发展期，市场前景广阔，公司已开始持续为主要海上风机整机厂家批量供货，在手订单充裕；报告期内产能利用率较高，且新增精加工产能可通过自主配套消化，新增产能规模合理。

（八）本次募投项目效益测算是否合理谨慎。

1、募投项目系对自身生产工序的完善，不单独产生营业收入

本募投项目的实施主要目的在于顺应行业发展趋势及下游客户“一站式”交付的迫切需求，弥补公司在大型海上风电关键部件领域精加工工序环节的不足，实现全工序自主可控，增强产品综合竞争力，巩固和发展其市场地位。

本募投项目不单独产生营业收入，其经营效益主要在于通过自建产能，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，在巩固和发展现有客户群体的同时，进一步拓展市场，发展新客户尤其是业内高端客户，同时促进公司盈利点从毛坯铸造向精加工领域自然延伸，进一步获取精加工利润，提升公司的整体盈利水平，促进公司健康、快速、持续发展。

2、募投项目达产后的自主生产成本核算

按募投项目完全达产后年度，即项目实际年加工产能为 12 万吨时，估算总成本费用如下：

(1) 外购原材料费

项目达产年外购液压油、切削液、锌丝、钢丸、清洗剂等原材料费合计 2,726.00 万元。

(2) 外购燃料及动力费用

项目达产年消耗电 6,004 万千瓦时，水 11,567m³，则达产年所需燃料动力费合计为 3,248.00 万元。

(3) 工资福利费用

项目达产年雇佣员工 484 人，年工资及福利费合计为 4,989.00 万元，详见下表。

序号	部门	人数	年工资福利合计（万元）
一、机加工部人员配置			
1	机加工车间	234	2,616.00
2	设备服务部	8	86.00
3	技术部	9	97.00
4	质监部门	48	386.00
小计		299	3,185.00
二、涂装工部人员配置			
1	涂装车间	152	1,541.00
2	设备服务部	8	69.00
23	质监部门	25	195.00
小计		185	1,804.00
总计		484	4,989.00

(4) 其他费用

其他费用包括其他制造费用和其他管理费用。

其他制造费用为项目产品生产过程中产生的清洗、包装、运输等费用，项目达产年按固定资产原值的 2.5% 计算，为 2,230.00 万元。

其他管理费用为人员管理过程中产生的相关费用，按工资及福利费的 20% 计算，为 998.00 万元。

其他费用合计 3,228.00 万元。

(5) 设备修理费

设备修理费按设备原值的 3% 计算，为 2,676.00 万元。

(6) 折旧和摊销

机器设备按照残值率 5%，10 年计提折旧，厂房按照 20 年计提折旧，年折旧费用合计 9,019.00 万元。

其他待摊费用于 5 年内摊销完成，年摊销费用为 168.00 万元。

(7) 经营成本和总成本

经测算，项目达产年经营成本为 16,867.00 万元，总成本为 26,055.00 万元。

(8) 募投项目单位重量成本

募投项目折算成单位重量的成本约为 2,171.25 元/吨。

上述各项成本和费用测算过程，均系参考公司“年产 10 万吨大型铸件精加工建设项目”实际运行情况的基础上，审慎、合理预测设定。

3、募投项目经济性评价

(1) 公司现有产品外协精加工单位重量平均成本

报告期内，公司现有产品外协精加工单位重量平均成本，即公司总的外协精加工成本与外协精加工总重量的比值，见下表：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2016 年
单位重量成本（元/吨）	2,583.01	2,519.94	2,515.90	2,374.21

报告期，公司平均外协加工成本约为 2,500 元/吨。

(2) 4MW 以上海上风电关键零部件的精加工市场价格

4MW 以上海上风电关键零部件精加工外协市场价格约为 3,500 元/吨。

(3) 经济性评价

基于前述数据,设定两个情景:

情景 1：假定 12 万吨铸件均为 4MW 以上海上风电关键零部件，且全部外协加工，精加工价格为 3,500 元/吨；

情景 2：12 万吨铸件产品结构与公司当前产品结构相当且全部外协加工，精加工价格为 2,500 元/吨。

以上两种外协情况与本次募投项目满产时运营成本比较如下表：

项目	本次募投项目	情景 1	情景 2
单位重量成本（元/吨）	2,171.25	3,500.00	2,500.00
满产时年度总成本（万元）	26,055.00	42,000.00	30,000.00

经对比可见，通过募投项目自建产能可降低成本，具有较好的经济性。

综上，本次募投项目不单独产生营业收入，其经营效益主要在于通过自建产能，降低对外协加工厂商的依赖，同时提升公司的整体盈利水平，促进公司健康、快速、持续发展。上述成本和费用测算依据充分，测算过程详实、合理、谨慎。

二、核查意见

保荐机构实施了以下主要核查程序：

1、查阅了发行人首次公开发行时的招股说明书、前次及本次募投项目的可行性研究报告、行业协会研究报告、风电产业相关的产业政策及相关行业研究报告等；

2、了解和查看前次募投项目进展情况、延期的原因；

3、查阅发行人编制的前次募集资金使用情况报告以及会计师的鉴证报告；

4、核查了本次募投项目的投资估算明细，相关测算依据材料，当前的实施情况、预计进度计划安排；

5、核查了发行人的在手订单情况、产能利用率、产销率等情况；

6、核查了本次募投项目所涉工序的成本和费用测算过程、测算依据，并将测算结果与公司目前业务情况进行了对比。

经核查，保荐机构认为：

1、项目的延期的原因具有合理性，项目建设环境未发生重大不利变化，相关不利因素已经消除，首发确定募投项目及建设周期时对不利因素做了充分预判，并针对性的进行了风险提示；

2、鉴于影响前次募投项目的不利因素已经消除，且公司在总结前次募投项目实施过程中的经验和教训的基础上做了针对性防范，相关不利因素不会对本次项目造成不利影响；

3、风电行业属于鼓励类产业，本次募投产品不属于限制类或淘汰类产业；

4、本次募投项目已完成相关备案审批，进入了设备招标采购进程，具有明确的建设进度安排，预计 2021 年 12 月竣工达产，公司在总结前次募投项目实施过程中的经验和教训的基础上，对本次募投项目无法按计划达产的风险进行了充分评估并做了针对性防范，相关不利因素不会对本次项目造成重大不利影响；

5、本次及前次募投项目基于相同的共性关键技术体系，但本次募投项目在加工设备、技术水平、工艺流程等方面具有更高的要求，以适应风电机组产品大型化的需要，不存在重复建设的情况，本次募投项目的实施是合理必要的；

6、本次募投项目投资测算具体、详细，测算依据可靠，测算结果合理。各项投资构成中除“预备费”外，均属于资本性支出。为谨慎起见，除“设备及其辅助安装工程”外，均不使用募集资金投入；

7、本次募投项目是对公司现有生产工序的补充和完善，主要为公司大型海上风电铸件产品提供精加工配套服务，申请人具备实施本次募投项目的技术和市场储备。募投项目相关行业市场前景广阔，公司在手订单充足，报告期内产能利用率和产销率均维持在较高水平，募投项目建设符合公司业务发展的需要，与公司业务规模相匹配，具有合理性、必要性；

8、本次募投项目不单独产生营业收入，其经营效益主要在于通过自建产能，降低对外协加工厂商的依赖，同时提升公司的整体盈利水平。项目成本和费用测算依据充分，测算过程详实、合理、谨慎。

问题 3

关于环境保护与行政处罚。申请人本次募投项目“年产 12 万吨大型海上风电关键部件精力口工生产线建设项目”的实施主体为全资子公司宁波日星铸业有限公司，属于宁波市环保部门公示的 2018 年土壤环境污染重点监管单位，主要污染物为生活废水、废气、固废和噪声，且报告期内曾受到环保行政处罚。报告期申请人因排污问题及伤害事故，多次被环保部门和安全生产及市场监督管理部门行政处罚。

请申请人补充说明:(1)申请人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；(2)报告期内申请人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；(3)相关行政处罚事项整改情况，取得的效果；(4)因伤害事故两次被处罚的原因，相关内控制度是否健全并有效运行，是否构成本次发行障碍。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

一、回复说明

(一) 申请人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力；

1、公司生产经营中涉及环境污染的具体环节

公司生产过程包括铸造和精加工两大环节，其中铸造环节主要包括砂处理、造型、熔炼、浇注、开箱、表面清理和喷漆等具体环节，精加工环节主要包括车加工、铣加工、镗加工、钻加工、清洗、喷砂及喷漆等具体环节。此外，公司日常经营过程中还为员工提供住宿、饮食等生活服务。公司主要污染物和对应的生产及日常经营具体环节情况如下：

污染物类别	主要污染物名称	涉及的主要生产经营环节
废水	生活污水（含 COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物等）；清洗废水（含 COD _{Cr} 、悬浮物等）	生活污水源于职工日常起居；清洗废水主要在精加工环节中的清洗环节产生
废气	粉尘颗粒物、熔炼废气（含 SO ₂ 、NO _x 等）、喷漆废气（含二甲苯、	粉尘颗粒物主要在砂处理、表面清理环节产生；SO ₂ 、NO _x 主要在熔

	非甲烷总烃等)	炼环节产生；二甲苯、非甲烷总烃等主要在喷漆环节产生
噪声	设备运行噪声	主要涉及砂处理等生产设备及环保风机等辅助设备运行环节
固废及危废	废砂、炉渣、粉尘、生活垃圾、废油漆渣、废油漆桶、废过滤纸、废树脂砂、废试剂、废试剂瓶、废矿物油、废办公用品等	主要涉及熔炼、砂处理、喷漆、表面清理及精加工中的各环节

2、主要污染物名称及排放量

报告期内，公司主要污染物及对应的排放量情况如下：

污染物类别	主要污染物名称	2019年1-6月排放量	2018年排放量	2017年排放量	2016年排放量	核定的排放总量	
废水	COD _{Cr}	1.31t	2.22t	2.02t	2.22t	无	
	悬浮物	0.33t	0.80t	0.81t	1.14t	无	
	氨氮	0.08t	0.26t	0.24t	0.19t	无	
废气	粉尘颗粒物	70.37t	166.97t	202.44t	173.51t	无	
	SO ₂	10.22t	25.92t	26.42t	22.22t	75.17t/a	
	NO _x	12.64t	20.46t	20.30t	21.80t	30.84t/a	
	非甲烷总烃	13.57t	22.09t	20.28t	20.44t	无	
	二甲苯	2.61t	6.21t	7.38t	5.53t	无	
噪声	白天噪声	日月股份及精华金属	55dB	55dB	57dB	58dB	60dB
		日星铸业及月星金属	63dB	60dB	53dB	56dB	65dB
	夜间噪声	日月股份及精华金属	49dB	49dB	48dB	/	50dB
		日星铸业及月星金属	53dB	46dB	37dB	47dB	55dB
危废	废油漆渣、废油漆桶、废切削液、废过滤纸、废树脂砂、废试剂、废试剂瓶、废矿物油、废办公用品等	74.54t	103.05t	84.86t	57.13t	无	

注：废水、废气污染物排放量根据经环保设施处理后污染物排放浓度测算，即为经处理后对外排放污染量的测算数。

3、主要处理设施及处理能力

报告期内，公司对废水、废气、噪声、固废及危废采用不同的处理方式，相关处理设施及处理能力如下：

污染物类别	处理方式	处理设施	处理能力
废水	生活污水：经处理设施预处理达标后连接至市政管网排放或运输至第三方污水处理厂处理后排放；	生活污水处理设施、工业污水处理设施	经设施处理后污水可达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的一级或三级标准。

	清洗废水：经处理设施处理后大部分循环使用，少部分运输至第三方污水处理厂处理后排放。		
废气	粉尘颗粒物及熔炼废气：经除尘设施处理后排放； 油漆废气：经油漆废气处理设施处理后排放。	除尘设施（主要由除尘装置（部分含脱硫装置）+排气筒组成）； 油漆废气处理设施（主要由活性炭吸附装置+催化燃烧装置或等离子净化装置+排气筒组成）	除尘设施可使烟尘颗粒物浓度降低超 90%，使 SO ₂ 等熔炼废气浓度降低超 70%；油漆废气处理设施的废气综合去除率可达 80% 以上。处理后颗粒物及熔炼废气、油漆废气排放浓度均达到相应排放标准。
噪声	通过合理布局生产车间，将噪声大的车间布置在厂房中部； 选用低噪声设备；加强厂区周边绿化消减噪音等。	-	处理后厂区内噪音有效控制，达到工业企业厂界噪声排放标准。
固废及危废	危废由公司委托有资质第三方单位进行安全处置；部分固废由公司或第三方综合回收利用。	-	危废处置第三方单位危废处理能力可满足公司处置需求。

报告期内，公司每年委托有相关资质的第三方检测机构对公司废水、废气、厂界噪声情况进行监测，根据委托机构出具的检测报告，公司废水、废气、厂界噪声均符合相关法律法规要求达标排放。此外，公司还严格按照相关法规委托第三方有资质单位对固废及危废进行安全处置。

综上，对于不同类型的污染物，公司有针对性地采用不同的处理方式，相应的处理能力 & 处理效果均符合相关法律法规规定的达标要求。

（二）报告期内申请人环保投资和相关费用成本支出情况，环保设施实际运行情况，报告期内环保投入、环保相关成本费用是否与处理公司生产经营所产生的污染相匹配；

公司环保投资主要包括环保设施的采购、安装调试和建设改造等支出；环保费用成本支出指除环保投资外的其他支出，主要包括环保设施运行相关电力费用、环保专职人员薪酬费用、主要环保设施折旧、固废危废及污水处理费、环保设施运行维护费、环保监测检测费、排污费等。

报告期内，公司环保投资和环保费用成本支出情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
环保投资	812.52	297.6	214.52	448.78
环保费用成本支出	1,208.07	2,242.42	2,022.91	1,776.85

公司环保设施主要为废气处理设备，主要在新增生产设备时购置配套的废气处理设备，日常运营过程中根据实际情况对原设备进行更替、改造或补充。报告期初公司已有废气处理设备原值合计为 2,541.62 万元，存量设备较多，报告期内增量设备相对较少，其中，2016 年公司环保投资金额较大主要是由于“年产 2 万吨海洋工程电站装备关键核心部件产业化技改项目”建设购置相关环保设备；2019 年公司环保投资金额较往年增加较多主要是随着“新日星年产 18 万吨（一期 10 万吨）海上装备关键部件项目”的逐步建设，相关环保设备购置投入较大。报告期内，随着公司产量扩大，公司产生的污染物也有所增加，故公司环保费用成本支出整体上也呈上升趋势。

报告期内，公司自行处理的污染物主要包括废气、废水，相关主要环保设施运行情况良好，各项污染物经过处理后均能达标排放，主要环保设施情况如下：

设施名称	处理污染物	设施数量	运行情况
除尘设施	粉尘颗粒物、熔炼废气（含 SO ₂ 、NO _x 等）	154	运行良好
脱硫设施	熔炼废气（含 SO ₂ 、NO _x 等）	2	运行良好
油漆废气处理设施	喷漆废气（含二甲苯、非甲烷总烃等）	9	运行良好
工业污水处理设施	清洗废水（含 COD _{Cr} 、悬浮物等）	1	运行良好
生活污水处理设施	生活污水（含 COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物等）	3	运行良好

注：上述设施为截至报告期末已通过公司验收的环保设施。

综上，报告期内公司环保投入、环保相关费用成本与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，环保设施实际运行情况良好。

（三）相关行政处罚事项整改情况，取得的效果；

报告期内，公司及其子公司受到的行政处罚如下：

序号	公司名称	行政处罚机关	处罚事由	处罚内容	处罚时间	是否执行完毕
1	日星铸业	象山县环境保护局	排放水污染物超标	罚款 344 元	2017/9/5	是
2	精华金属	宁波市鄞州区安全生产监督管理局	机械伤害事故导致一人死亡	罚款 27.5 万元	2017/11/14	是
3	日月股份	宁波市鄞州区市场监	车辆伤害事故造成	罚款 16 万元	2018/11/15	是

		督管理局	一人死亡			
--	--	------	------	--	--	--

1、日星铸业环保处罚事项的整改情况及取得的效果

日星铸业 2017 年未与市政管网接通，喷涂车间产生的废水经处理后虽基本回用，但少部分废水排入环境，因此受到上述第 1 项行政处罚。公司针对该行政处罚事项整改情况如下：

短期而言，公司立即组织相关人员对排放水污染物进行整改，拆除污水排放设施，并委托第三方将循环使用后的废水外运至污水处理厂处理，从而有效防范水污染物对外排放。

长期而言，公司进一步重视环保事项，督促各级管理人员进一步学习相关制度，深刻理解环保责任，并加强对相关人员的考核，促进各级管理人员、员工切实、有效地履行职责。

整改后，公司环保工作得到进一步重视，日星铸业对废水进行有效治理，公司在报告期内未再发生其他环保处罚事项。

2、精华金属及日月股份安全事故处罚事项的整改情况及取得的效果

公司重视员工安全，建立各项安全管理制度，对新员工开展三级安全教育，并对在职员工定期进行安全教育。精华金属、日月股份发生上述第 2、3 项安全事故后，公司高度重视并进行如下整改：

短期而言，责任到人，查补制度漏洞。公司免去上述事故中相关安全生产负责人职务，降级并调岗使用，以观后效；对公司现有的安全生产管理制度、各岗位安全操作规程等结合安全事故有针对性的进行全面梳理、评审、查漏补缺，并依据新的法律法规，进一步细化了安全生产责任追究制度。

长期而言，有的放矢，落实长效措施。公司已建立各项安全管理制度，在事故发生后，为提高各级人员安全生产防范意识，进一步落实各项措施：组织员工进行事故案例教育，其中包括由受害者亲属现身说法，强化安全意识，规范安全操作；强化推行员工危险预知训练，充分调动了员工关注和参与安全生产的自觉性；积极开展隐患排查，将所有发现的安全隐患以“隐患整改通知书”的形式及

时通知相关下属单位进行整改，并跟踪隐患整改落实情况；向所有员工下发公司关于安全管理“高压线”的员工告知书，并要求员工签字确认等。

整改后，管理层安全责任意识有效提高，生产安全制度进一步完善，员工安全意识及预防事故能力得到提高，公司在 2018 年 3 月至报告期末未发生因安全事故而受到行政处罚情形。

（四）因伤害事故两次被处罚的原因，相关内控制度是否健全并有效运行，是否构成本次发行障碍。

1、因伤害事故两次被处罚的原因

2017 年精华金属安全处罚主要系海洋工程车间内发生一起机械伤害事故，事故导致一人死亡，宁波市鄞州区安全生产监督管理局依据《中华人民共和国安全生产法》（2014 年修订）对精华金属处以罚款 27.5 万元整。

2018 年日月股份安全处罚主要系二名叉车司机随时停车聊天，且不按操作规程停车，从而造成一起一般车辆伤害事故造成 1 人死亡，宁波市鄞州区市场监督管理局依据《特种设备安全监察条例》对日月股份处以罚款 16 万元。

根据当地政府出具的上述安全事故调查报告的批复，公司建立各项安全管理制度，对新员工开展了三级安全教育，对在职工工定期进行安全教育。上述事故的间接原因为当时尚有少数员工安全意识不强且未能对安全相关制度及其用意深度领会。

2、已建立健全与安全生产相关的内控制度并有效运行

（1）安全生产相关的内控制度的建设情况

公司按照国家及相关部委颁布的与安全生产有关的各种规章制度，并结合自身具体生产情况，制定了《安全生产部管理手册》、《关于“六大任务”行动纲领中触及“高压线”的员工告知书》、《车辆管理规定》、《危险预知训练（KYT）管理制度》、《外客来访进入生产区域管理制度》、《重复性事故控制管理规定》、《警戒线设置管理规定》等多项严格的制度和详细的安全保障措施，与安全相关的内控制度贯穿于发行人经营活动的各层面和各环节，全面覆盖员工培训、设备

操作、作业规范、奖惩制度、事故处理等层面，对各业务环节中与安全生产相关的各方面问题进行了规范。

综上，公司已建立健全与安全生产相关的内控制度。

（2）安全生产相关的内控制度有效运行

在日常生产经营中，公司严格执行《安全生产部管理手册》等制度，由主管领导负责安全生产目标，并落实各级管理人员安全生产责任，定期开展安全检查，加强安全生产过程控制，将安全生产落到实处，保证人员及财产的安全。

为强化所有员工安全意识及对相关制度及其用意的深度领会，加强安全生产管理，提高各级安全生产防范意识，公司将安全生产培训教育工作制度化、常态化、班组化，通过事故案例教育、员工危险预知训练、开展隐患排查、下发公司关于安全管理“高压线”的员工告知书、举行“安全生产月”活动、定期召开安全生产总结会议等活动，不断提升员工的安全意识。

综上，公司安全生产相关的内控制度健全并有效运行。

3、发行人因伤害事故两次被处罚不构成本次发行的障碍

根据《行政处罚决定书》（鄞安监管罚综[2017]27号），精华金属2017年伤害事故是一起一般生产安全责任事故，且根据处罚依据《中华人民共和国安全生产法》（2014年修订）第一百零九条第一项“（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款”，对比处罚结果罚款27.5万元，未按前述较高标准进行处罚，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形。此外，根据宁波市鄞州区应急管理局（原宁波市鄞州区安监局）出具的证明，上述事故属于一般事故，精华金属不存在重大违法违规行为。

根据《行政处罚决定书》（（鄞）市监罚[2018]85号），日月股份2018年伤害事故属于一般事故，且根据处罚依据《特种设备安全监察条例》（2009年修订）第八十八条第一项“（一）发生一般事故的，处10万元以上20万元以下罚款”，对比处罚结果罚款16万元，未按一般事故较高标准进行处罚，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形。此外，根据宁波市鄞州区市场监督管理局出具的证明，上述事故属于一般事故，日月股份不存在重大违法违规行为。

综上，发行人因伤害事故两次被处罚均不属于重大违法违规行为，且公司已完成对上述行政处罚事项的整改，不会对发行人及其子公司的生产经营造成影响，同时公司已建立健全与安全生产相关内控制度并有效运行，该等行政处罚并不会对本次发行构成实质性的法律障碍。

二、核查意见

保荐机构实施了以下主要核查程序：

1、收集并查阅了发行人各生产项目环境影响报告表或报告书，了解发行人排放的主要污染物及涉及的生产经营环节；

2、获得并核查了发行人报告期内主要污染物排污统计表、环保支出统计表及环保设备统计表；

3、实地察看了发行人生产经营场所、环保设施，并对发行人相关管理人员进行访谈，了解公司环保运行情况；

4、取得了报告期内发行人及其子公司行政处罚决定书、整改报告等相关资料，对公司罚款缴纳情况及整改情况进行核查，并取得发行人及其子公司相关主管部门出具的证明文件；

5、向被处罚主体经办人了解报告期内行政处罚的原因、采取的措施、整改情况、对经营影响等有关事项；

6、收集并查阅发行人《安全生产部管理手册》、《关于“六大任务”行动纲领中触及“高压线”的员工告知书》、《车辆管理规定》、《危险预知训练(KYT)管理制度》、《外客来访进入生产区域管理制度》、《重复性事故控制管理规定》、《警戒线设置管理规定》等内控制度；

7、向公司相关经办人了解内控制度的执行情况。

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人污染物包括废水、废气、噪声、固废和危废，对于不同类型的污染物，发行人有针对性地采用不同的处理方式，相应的处理能力及管理效果均符合相关法律法规规定的达标要求。

2、报告期内，发行人自行处理的污染物主要包括废气、废水，相关主要环保设施运行情况良好，发行人报告期内环保投入、环保相关费用成本与处理公司生产经营所产生的污染相匹配，各项污染物经过处理后均能达标排放。

3、发行人对报告期内发生的环保处罚事项和安全事故处罚事项进行积极整改，整改后，发行人环保相关制度得到进一步落实，日星铸业对废水进行有效治理，管理层安全责任意识有效提高，生产安全制度有效完善，员工安全意识及预防事故能力得到有效提高。

4、发行人已建立健全与安全生产相关的内控制度并有效运行，因伤害事故两次被处罚均不属于重大违法违规行为，且发行人已完成对上述行政处罚事项的整改，不会对发行人及其子公司的生产经营造成影响，该等行政处罚并不会对本次发行构成实质性的法律障碍。

问题 4

关于中美贸易战。根据申请人 2019 年半年度报告，申请人出口美国市场客户 GE、Vestas(USA)的订单量近几年有较大增加，申请人出口美国产品列入了增加关税的名录。

请申请人结合报告期内对美销售的具体情况，分析中美贸易战对申请人目前及未来财务和业绩的具体影响，申请人的应对措施，中美贸易战是否对本次募投项目的实施产生重大不利影响。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

一、回复说明

1、报告期内对美销售情况

报告期各期，发行人对美销售情况见下表：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
美国客户销售收入	14,606.53	8,288.78	8,117.80	7,813.29
主营业务收入	151,739.92	232,273.32	181,048.50	158,195.48
占比	9.62%	3.57%	4.48%	4.94%

由上表可见，报告期内，发行人美国市场销售收入规模占其主营业务收入比重较低。

2、中美贸易战对申请人目前及未来财务和业绩的具体影响，申请人的应对措施，中美贸易战是否对本次募投项目的实施产生重大不利影响

(1) 中美与风电相关的贸易政策现状

2018 年 4 月 3 日美国贸易代表办公室依据“301 调查”结果公布拟加征关税的中国商品建议清单，涉及每年从中国进口的价值约 500 亿美元商品，其中就包含风电设备。2019 年 5 月 9 日，美国政府正式宣布，自 2019 年 5 月 10 日起，对从中国进口的 2000 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。作为反制措施，经党中央、国务院批准，国务院关税税则委员会决定，自 2019 年 6 月 1 日 0 时起，对已实施加征关税的 600 亿美元清单美国商品中的部分，提高加征关税税率，其中对原产于美

国风电机组产品及其零部件和原材料加征 25% 关税。中美贸易摩擦后续谈判仍充满诸多不确定性，两国之间的博弈将在一段时间内持续存在。

（2）对发行人目前及未来财务和业绩的影响

从短期来看，中美贸易摩擦对公司产品出口及盈利能力的影响不显著，主要原因系：

① 风电铸件产品与下游成套设备厂商具有很强的配套关系，其质量直接影响成套设备的长期耐久性、可靠性、稳定性，因此，成套设备厂商尤其是海外知名厂商对其供应商建立了系统且严苛的评审机制，不仅对供应商的质量控制体系、技术研发力量、工艺装备等进行认证，还对供应商在员工健康、安全生产、环境保护、社会责任等方面进行长期系统的考评，成套设备厂商更换铸件产品供应商的转换成本较高且周期较长。公司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，凭借技术、规模、质量、品牌等优势，通过长期的合作，已与海外主要客户 GE、Vestas 等建立了稳定、紧密战略合作关系。

② 从全球产业布局来看，我国作为全球制造业基地，具备完善的原材料、人力资源、产业链配套能力，已形成从成本、技术、质量和交期等方面均具有全球竞争优势的风电铸件制造体系，风电铸件产能已占全球总产能的 80% 左右，短期内，国外客户难以将风电铸件产品向其他地区转移。

③ 从价格形成机制来看，公司与美国客户的合同通常采用年度谈判定价机制，并在参考原材料价格的基础上，半年度或季度进行一次微调，自美国挑起贸易战以来，尤其是“301 调查”结果公布以来，美国客户在定价谈判阶段已部分考虑了关税变动风险。

从长期来看，若中美贸易战长期持续且不断升级，风电产品及其零部件和原材料进出口持续保持高关税，不排除美国客户将订单转向其他地域供应商的可能。

（3）发行人的应对措施

针对中美贸易摩擦带来的潜在风险，公司采取的措施如下：

① 持续提高公司综合竞争能力

公司将牢牢把握海上风电蓬勃发展及风电机组不断向大型化演进的机遇，发挥自身优势，提升与下游客户研发协同、产品供应链互动及技术服务快速响应等综合服务能力，打造核心竞争优势，同时，加快自主精加工产能建设，实现全工序自主可控，快速响应客户“一站式”交付需求，大大精简客户的采购流程，节省物流成本、沟通成本，提升对产品品质、性能的自主控制能力，提高产品生产效率，进一步提升公司综合竞争力。

② 适时启动“走出去”战略

鉴于全球贸易保护主义抬头，国际间贸易形式日趋严峻，公司前瞻布局，确立了“走出去”战略。公司曾对印度及东南亚部分国家产业环境进行考察，对当地原材料配套、人力资源储备、产业链配套等进行了评估，公司将密集关注上述地区产业发展情况，及中美贸易战走向，适时评估海外建厂的可行性，以应对潜在风险。

(4) 中美贸易战不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响

① 我国已成为全球风电市场的“主战场”

据全球风能理事会（GWEC）发布的数据，2018 年全球新增风机容量为 51.32GW，我国以 23.00GW 的新增装机容量继续位居领跑全球，在全球风电新增装机容量中的占比已达 44.82%。而位居第二位的美国 2018 年新增装机容量约为 7.59GW，在全球风电新增装机容量中的占比为 14.79%。累计装机容量方面，我国以 211.39GW 的累计装机容量，占到全球风电累计装机容量的 35.74%，且比重逐步增大。风电新增装机容量和累计装机容量的地位，已奠定了我国作为全球风电市场“主战场”的地位。

② 全球风电零部件产业不断向中国转移

风电行业已经形成全球产业链，中国作为全球风电市场增长最快的市场之一，吸引了维斯塔斯、GE、西门子等全球领先的整机制造商前来参与竞争，与此同时，金风科技等国内主要风电整机制造商也开始凭借成本优势积极参与海外市场竞争，从而使得国内外风电市场逐步融合，风电整机的采购与销售呈现出了全球化的趋势。在国内外风电市场逐步融合、发展，以及风电关键装备国产化政

策的引导下，我国风电零部件制造业日益壮大，生产供应体系日益健全，逐步形成了一批具备全球竞争力的零部件制造企业，铸件方面，我国风电铸件产量已占全球总产量的 80%。基于中国制造的成本优势和性价比优势，全球风电零部件产业也不断向中国转移的趋势仍将持续，不会因单一国家贸易政策而扭转。

综上，我国已成为全球风电市场的“主战场”，相关产业链上企业已具备参与全球竞争的实力，募投项目所涉应用市场，不会因单一国家的贸易政策，而发生显著不利变化。且发行人具有明确可行的应对措施，中美贸易战不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

二、核查意见

保荐机构实施了如下核查程序：

1、抽查了外销客户的销售合同以及收入确认相关单据，复核了会计师对于外销收入的审计底稿，取得了宁波海关出具的发行人出口统计数据进行核对；

2、查阅了风电行业市场格局相关的研究报告。

经核查，保荐机构认为：

1、报告期内，发行人美国市场销售收入规模占其主营业务收入比重较低；

2、中美贸易战对发行人目前财务和业绩影响不显著，但若未来贸易环境进一步恶化，不排除美国客户将订单向境外转移的可能；

3、我国已成为全球风电市场的“主战场”，相关产业链上企业已具备参与全球竞争的实力，募投项目所涉应用市场，不会因单一国家的贸易政策，而发生显著不利变化。且发行人具有明确可行的应对措施，中美贸易战不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

（以下无正文）

【本页无正文，为《财通证券股份有限公司关于请做好日月股份公开发行可转债发审委会议准备工作的函的专项核查意见》之签字盖章页】

保荐代表人：

卓小伟

吴云建

总经理：

阮 琪

董事长：

陆建强

财通证券股份有限公司

年 月 日