

博迈科海洋工程股份有限公司

董事会 2020 年度工作报告

2020 年是不平凡的一年，新冠疫情成为近百年来世界最严重的公共卫生事件。疫情导致的全球范围停工、停产与封锁，对能源行业特别是油气行业造成巨大冲击，国际原油价格一度创下历史最低记录。疫情期间，公司迅速反应，实施全面的防疫措施，保障了各方人员的人身健康安全，并在公司、政府部门、业主方的共同努力下，快速实现了复工复产，保证了公司的在手订单执行进度，经营业绩稳步增长。随着疫情的逐步缓解，油气行业市场快速复苏，公司把握机遇，先后签署了 MV32、MV33 等项目订单，结合年初签署的 Mero 2 项目订单，增厚公司业绩，有效拓展公司经营范围。现将董事会 2020 年度主要工作和 2021 年主要工作安排的有关情况报告如下：

一、2020 年度主要工作

(一) 公司经营情况回顾

1、公司新签订单情况及在手订单执行情况

2020 年，全球能源市场受到短期油价波动冲击，投资节奏发生变化，随着油价回升，市场行情随之恢复，但部分项目投资出现延后。而 FPSO 市场因其订单稳定性并未受到较大冲击，有关项目均顺利推进。公司在 FPSO 领域有十余年的运营经验，具备较强市场竞争能力。报告期内，公司积极调整经营策略，重点跟进 FPSO 领域市场，先后签署了 Mero 2、MV32、MV33 等大额合同订单，增厚公司业绩。

2020 年，公司成功交付了 MV30、MV34、South Flank、Sakhalin、GC 32、

ENI FLNG Flare Boom 等项目; Arctic LNG 2、Mero 2、MV32、MV33、Marlim 2、Bacalhau 等大型项目均运行良好。

2、公司体系建设和内部控制管理

公司持续加强内部监督、内部控制管理,进一步提升公司内控管理水平。2020年,公司对募集资金存放与使用业务、外汇衍生品管理、对外担保管理、项目管理等开展重点业务定期专项审计工作,有效保障公司重点业务的合法合规;开展合同执行力专项检查活动,为公司标准合同升版奠定基础,提高各业务部门执行合同的严肃性、准确性。开展全面内部控制测试工作与监督改进,有效保障公司内部控制体系运行的有效执行;根据 COSO 框架变更的要求和内部控制实际运行情况,组织发布《内部控制管理手册》(2020 版)。积极开展公司层面和业务层面的风险评估工作,提出相关风险管控措施并纳入重要计划进行持续关注。内部控制管理工作及风险管理工作的有效实施,提高管理层内部控制管理意识、提高内部各级员工风险管理意识,有效提高基础管理工作水平,为全面提升内部控制与风险管理打下坚实的基础。

安全质量体系方面,公司顺利完成了 ISO9001 的年度审核,同时顺利完成了 ISO14001、ISO45001 年度换证审核。报告期内,完成加拿大焊接局(CWB)机构半年度审核及年度更新工作;完成 CPREN1090 证书 EXC3 至 EXC4 的升级审核工作和 ISO3834 证书资质年审;零审核意见完成 AISC(American Institute of Steel Construction)美国钢结构协会的 BU(钢结构)、SBR(简单桥梁),和 SPE-P1(复杂油漆)三项资质年审;完成公司安全生产许可证信息变更及安全生产标准化三年复审工作。公司持续不断优化安全质量管理体系,使得公司管理水平进一步得

到国内和国际市场的广泛认可。

3、公司业务拓展

FPSO 项目大体可以分为三个环节：上部模块建造、下部船体建造以及模块与船体连接的总装和调试。上部模块建造又分为详细设计、加工设计、采办、建造等流程，公司此前主要参与化学撬等部分上部模块的详细设计，以及全部模块的加工设计、采办、建造等工作。公司承接的 MV33 项目在此基础上，增加了其他上部模块的详细设计，使公司具备 FPSO 各类上部模块详细设计全覆盖的业绩。随着公司在详细设计领域业绩的提升，公司设计工作任务不断加大，为了满足公司日益增长的设计业务需求，公司在武汉光谷科技港和天津和平区成立设计分部，吸纳优秀设计人才，分担总部设计任务，确保相关项目准时、高质量交付。Mero 2 项目则是公司承接的首个 FPSO 总装、调试项目，该项目的执行，使公司成功突破进入了 FPSO、FSRU、FLNG 等浮式生产设备总装业务市场。上述项目的承接，使公司向实现 FPSO 项目 EPCI 服务模式迈进了一大步。

4、公司基础设施建设

2020 年，公司积极开展各类配套工程建设。为有效提升公司生产能力，公司对原有 50 万平方米生产建造场地进行扩建，启动了临港海洋重工建造基地四期工程项目，扩建后场地面积达到 67 万平方米，报告期内，新场地已全部建设完成并投入使用。为有效提升公司场地大型结构吊装能力，公司在原有 2# 总组场地 300t 龙门起重机的基础上增加一台 1000t 龙门起重机，并在四期场地增设一台 900t 龙门起重机，报告期内，上述龙门起重机均已安装完毕投入使用。为提升公司模块出运能力、实现公司承接 FPSO、FLNG 或 FSRU 等项目总装、调试

业务的战略目标，公司启动了天津港大沽口港区临港博迈科 2#码头工程，该工程将建设 1 个模块出运兼 15 万吨 FPSO 舾装泊位，泊位长度为 300m，设置 40t 门座式起重机 2 台，建成后该码头可年出运 1000t 及以下模块 100 个，1000t~25000t 模块 20 个，或年舾装 2 艘 15 万吨 FPSO，报告期内，2#码头主体工程已顺利竣工，后续工作正在有序进行中。报告期内，公司针对场地供气模式进行升级，完成了氩气站等供气设施的建设和升级改造，升级完成后，公司场地供气方式由部分瓶装气供应全面升级为固定气站供气，极大提升了供应气体的纯度和效率，有效降低成本并提高产品质量。报告期内，公司新建的分包商食堂和专用停车场等基础设施正式投入使用，为公司开展大规模生产活动提供有力的后勤保障。

5、公司技术创新情况

截止 2020 年末，公司共拥有授权专利 117 项，其中，发明专利 30 项，实用新型专利 87 项，另外，拥有软件著作权 22 项。

通过技术研发，2020 年公司新申请专利 57 项（其中，实用新型专利 38 项，发明专利 19 项）。

序号	项目	受理编号	专利类型
1	一种用于承载超重型载荷的垫墩结构	ZL202021236489X	实用新型
2	一种低温环境下的现场控制盘柜内电磁信号屏蔽结构	ZL2020212343959	实用新型
3	适用于大型模块内部重型风道运输和提升系统	ZL2020215314002	实用新型
4	一种适用于多层海洋模块建造的对接偏差测量装置	ZL2020215300527	实用新型
5	滑道梁载荷试重受力测量装置	ZL2020217008586	实用新型
6	极寒地区空调系统室外进风口除霜装置	ZL2020216576996	实用新型

序号	项目	受理编号	专利类型
7	一种海洋运输模块用焊接管减震装置	ZL2020219668913	实用新型
8	一种大直径管线海上运输固定装置	ZL2020225849263	实用新型
9	一种用于静电喷涂的分体式挂具结构	ZL2020221460561	实用新型
10	一种大型结构物提升过程中最大变形量的监测方法	ZL2020113167234	发明
11	大型模块内重型风道快速对接定位装置	ZL2020223108933	实用新型
12	一种基于投影法的标准钢结构中心角度误差检测方法	ZL2020111367857	发明
13	一种用于电缆桥架拐角连接的连接件结构	ZL2020224332762	实用新型
14	一种海洋工程大型油气管线信息溯源系统	ZL2020232274966	实用新型
15	一种适用于LNG储罐的温度监测及防泄漏装置	ZL202022793587X	实用新型
16	一种便携式海洋油气材料信息采集装置	ZL2020228010202	实用新型
17	基于焊接机器人焊接的复杂结构节点中心定位焊接台架	ZL2020227798938	实用新型
18	基于管线三维模型的数据转化方法	ZL2020113453895	发明
19	一种基于E3D软件的管线自动配料方法	ZL202011332544X	发明
20	一种海洋工程复杂节点多机器人焊接协同控制方法	ZL2020113196650	发明
21	大型结构物吊点受力检测装置	ZL2020227232821	实用新型
22	一种海洋油气模块缓冲防爆墙	ZL2020230098813	实用新型
23	一种海洋油气平台斜波纹腹板工字钢防爆墙结构	ZL2020230087683	实用新型
24	一种海洋平台用气囊阻尼式防爆墙结构	ZL2020230099360	实用新型
25	基于三维模型下电缆材料参数快速显示方法	ZL2020114596472	发明
26	大型海洋模块滑移装船协同作业方法	ZL2020115274974	发明
27	极地油气管道电伴热自适应系统控制方法	ZL2020115615907	发明
28	一种电气操作间宜人化区域规划方法	ZL2020116147849	发明
29	石油平台结构管线喷涂机器人喷头轨迹空间确定方法	ZL2020116183455	发明

序号	项目	受理编号	专利类型
30	一种多根电缆连续裁剪装置	ZL2020216300666	实用新型
31	大型结构件直线度自动矫正装置	ZL2020217008637	实用新型
32	一种 FPSO 超重力海水脱氧系统转轴密封结构	ZL2020219842619	实用新型
33	一种用于海洋工程模块的管线吊笼装置	ZL2020221979592	实用新型
34	一种用于 FPSO 电气间模块的消防灭火系统	ZL2020222051463	实用新型
35	一种用于大型构件的焊接表面打磨装置	ZL2020221980617	实用新型
36	一种不锈钢管线焊接空间夹持支架	ZL2020224371983	实用新型
37	一种大型设备安装用滑移车组	ZL2020225600301	实用新型
38	一种大型海工设备安装方法	ZL2020113145339	发明
39	一种增加发泡量的立式旋流气浮气液混合器	ZL2020230087081	实用新型
40	一种应用于海上采油平台的药剂罐	ZL2020230100781	实用新型
41	一种基于视觉测量的双相钢管线端面形状成组装置	ZL2020229725503	实用新型
42	一种用于 LNG 管线支撑的支架	ZL2020229725429	实用新型
43	一种海洋大型平台桩腿位置确定装置	ZL2020229725679	实用新型
44	一种海洋工程打桩过程中桩姿态视觉检测装置	ZL2020227798957	实用新型
45	一种不锈钢管线焊接对心装置	ZL2020229833692	实用新型
46	大型海洋油气模块多层甲板建造精度控制方法	ZL2020114596580	发明
47	一种海洋油气水平管线支吊架安装间距的优化方法	ZL2020115382610	发明
48	一种智能 P&ID 系统中的数据同步方法	ZL2020115048704	发明
49	用于 FPSO 电气间消防系统的窗户结构	ZL2020230673783	实用新型
50	基于概率统计的海洋工程电气设备实际需要系数计算方法	ZL2020115048992	发明
51	一种应用于化学注入模块的药剂罐	ZL2020231172170	实用新型
52	一种油气田模块专用配电箱安装限位装置	ZL2020231122133	实用新型
53	北极地区模块防火抗爆门质量性能检测系统	ZL202011504943X	发明

序号	项目	受理编号	专利类型
54	基于卷积神经网络的点云数据去噪方法	ZL2020115382451	发明
55	基于机器人的海洋构件节点自动焊接协同作业装置	ZL202023067375X	实用新型
56	基于任务权重的油气模块结构件生产数据跟踪方法	ZL2020116233045	发明
57	一种提高 FPSO 管线支架使用寿命的方法	ZL2020116293703	发明

6、公司推进和履行社会责任

公司积极响应国家扶弱助困的号召，勇于担当各项社会责任，牢记回馈社会理念，关爱民生、扶贫济困，力行各项公益慈善事业。在员工权益保护方面严格按照国家法律相关规定执行，同时将人性化管理植入公司内控治理当中，全面保障员工各项薪酬福利的落实；根据公司年度精准扶贫的计划，积极参与并推进各项扶贫工作。持续七年资助四川富顺贫困学生，捐款百万余元。同时，通过天津市滨海新区慈善协会就东西部扶贫协作与支援合作捐款，切实将扶贫工作落实到位，彰显企业在国家扶贫工作中的责任担当。2020 年新冠肺炎疫情爆发后，积极响应天津滨海慈善协会号召，捐赠人民币 80 万元。公司参与了由全国工商联、湖北省人民政府和中国光彩会共同举办的知名民企湖北行活动的爱心认筹活动，向湖北省武汉市进行爱心捐款人民币 40 万元，通过天津市滨海新区慈善协会就东西部扶贫协作与支援合作继续捐款 30 万元人民币。同时，公司多年蝉联智联招聘天津最佳雇主。

(二) 公司财务情况回顾

1、2020 年主要经营情况

2020 年度实现营业收入 257,933.03 万元，同比 2019 年增长 90.48%，其中来

自天然气液化模块 141,079.46 万元、海洋油气资源开发模块 75,605.45 万元，矿业开采模块 40,680.57 万元；2020 年度归属于上市公司股东净利润 13,161.57 万元，同比 2019 年增长 279.80%。

截止 2020 年末，公司总资产 424,406.40 万元，净资产 244,324.73 万元。

2、主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期 增减(%)	2018年
营业收入	2,579,330,318.63	1,354,097,815.53	90.48	396,626,341.68
归属于上市公司股东 的净利润	131,615,740.12	34,654,233.74	279.80	7,152,765.61
归属于上市公司股东 的扣除非经常性 损益的净利润	79,798,507.48	8,802,603.87	806.53	-46,294,707.15
经营活动产生的现 金流量净额	383,295,353.74	-44,724,008.74	不适用	-367,244,395.55
	2020年末	2019年末	本期末比上年同 期末增减(%)	2018年末
归属于上市公司股 东的净资产	2,443,096,967.45	2,334,533,356.22	4.65	2,402,913,245.40
总资产	4,244,064,045.60	3,155,566,477.99	34.49	2,791,496,178.24

(三) 公司治理结构情况

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》和《上海证券交易所股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件的要求，不断完善法人治理结构，形成了权责明确、制度健全、决策科学合理的管理体系。报告期内，公司治理的实际情况与中国证监会有关文件的要求不存在重大差异。具体情况如下：

1、董事会组成

公司严格按照《博迈科海洋工程股份有限公司章程》规定的选聘程序选聘董事，董事会的人数和人员构成符合法律、法规的规定。公司董事会目前有 9 人组成，包括 3 名独立董事，独立董事人数占董事会总人数三分之一以上。2020 年 12 月 1 日，公司原董事曹洋女士因工作调整，向公司董事会递交辞呈，申请辞去董事职务及审计委员会委员职务，根据有关要求，曹洋女士的辞职事项自其辞呈送达董事会时生效。鉴于曹洋女士的辞职，为保证公司董事会高效的决策能力及审计委员会职能，公司召开了第三届董事会第十五次会议，补选石磊先生作为公司第三届董事会新任董事、补选公司独立董事侯浩杰先生作为公司第三届董事会审计委员会委员。补选董事事项已经公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过。

2、董事会履职情况

报告期内，公司董事会在公司生产经营、公司内部管理机构设置、对外投资、资本运作等方面切实发挥了重要作用。2020 年度，公司在 3 月、4 月、5 月、7 月、8 月、10 月、12 月共召开了 7 次董事会，审议了定期报告、股票期权激励计划、募集资金、非公开发行 A 股股票、内部管理机构调整、董事会及专门委员会成员增补、对子公司增资、章程修订等相关议案。公司严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司章程指引》、《博迈科海洋工程股份有限公司章程》等要求，会议召集、召开、会议提案、议事程序、会议表决和信息披露等均符合相关规定。

3、独立董事

公司设三名独立董事，其中包括一名会计专业人士。报告期内，公司独立

董事严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《博迈科海洋工程股份有限公司章程》、《博迈科海洋工程股份有限公司独立董事制度》等法律法规和公司规定的要求，积极参与公司治理，本着维护全体股东利益的前提，不断促进公司治理结构的完整。

报告期内，公司独立董事未对各次董事会会议的决策提出异议。

4、董事会召集股东大会情况

报告期内，公司于4月、12月共召开2次股东大会，审议了董事会及监事会年度工作报告、董事监事薪酬议案、公司非公开发行A股股票、修改公司章程、补选董事等相关议案。公司严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司章程指引》、《博迈科海洋工程股份有限公司章程》等要求，会议召集、召开、会议提案、议事程序、会议表决和信息披露等均符合相关规定，充分履行了维护广大股东权益，有效治理公司的义务。

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期
2019年年度股东大会	2020-4-9	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 临2020-025公告	2020-4-10
2020年第一次临时股东大会	2020-12-30	上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 临2020-076公告	2020-12-31

5、董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
彭文成	否	7	7	5	0	0	否	1

彭文革	否	7	7	5	0	0	否	2
吴章华	否	7	7	5	0	0	否	2
邱攀峰	否	7	7	5	0	0	否	2
齐海玉	否	7	7	5	0	0	否	2
曹洋	否	6	6	6	0	0	否	0
侯浩杰	是	7	7	7	0	0	否	1
李树华	是	7	7	7	0	0	否	0
汪莉	是	7	7	7	0	0	否	0
石磊	否	0	0	0	0	0	否	0

6、董事会对股东大会决议的执行情况

2020年，公司董事会继续严格按照股东大会的决议和授权，认真执行股东大会通过的各项决议事项，并对股东大会形成的决议全部予以落实和执行。

二、2021年主要工作安排

2020年，市场在动荡中前行，公司凭借灵活的经营策略，有效把握行业复苏机遇，签订了数个大额合同订单，使公司在手订单规模再上新台阶。同时通过战略布局，成功拓宽公司经营范围，促进公司快速发展。

2021年，公司将继续坚持以主营业务为核心，提质增效，确保在手订单平稳、高效运营；积极开展各类基础建设工作，不断提高公司生产能力，提升公司核心竞争力，争取更多优质市场订单，增厚公司业绩，创造新的利润增长点。具体工作计划如下：

1、把握行业复苏机遇，大力争取市场订单。2021年原油需求不断回升，国际原油价格亦进入回升通道，海工行业市场将全面复苏。公司将继续跟进优质行业订单，进一步提高公司在手订单规模，促进公司业绩提升。

2、持续优化安全、质量管理体系。2021年，公司将继续优化、完善安全、质量管理体系，完成ISO9001、ISO14001、ISO45001、ISO3834的年度换证审核；

完成 AISC(American Institute of Steel Construction)美国钢结构协会的 BU(钢结构)、SBR(简单桥梁), 和 SPE-P1(复杂油漆)三项资质年审; 完成 CPREN1090 证书年审。

3、深入开展党建工作, 持续加强公司精神文明建设。2021 年, 公司将继续加强党的建设, 以红色风帆文化为基础, 强化宣传、学习工作, 树立党统思想、党促和谐的新局面。继续推行《红色风帆》电子期刊和“党建云”APP 等线上党建平台建设, 促进党员群众的素质提升, 积极开展线下党建活动, 充分发挥党建阵地作用, 引领企业健康成长。

4、保持高端行业交流, 强化市场互动。公司已连续多年以展商身份参与 ADIPEC (阿布扎比国际石油展) 等国内外高端行业展会, 参与美国 OTC (海洋技术大会)、FFA (FPSO 和 FLNG 大会) 等活动, 旨在加强与行业高端客户的交流, 并积极展示公司项目管理水平与发展潜力。2021 年公司将继续深度参与 ADIPEC 等行业交流活动, 拓宽公司与市场的互动渠道, 强化公司品牌推广。

5、持续加强公司研发投入, 不断提高公司技术水平。2021 年, 公司将继续加大研发投入力度, 促进公司生产技术水平提升。重点推进信息化管理平台建设, 通过标准化业务对接, 打破各业务部门壁垒, 实现自动化方案生成, 节约人力资源投入, 促进生产效率提升。

6、做好公司码头建设工程, 确保公司产能平稳提升。公司码头建设工程是顺利执行 Mero 2 项目合同的基础, 是后续稳定承接 FPSO、FLNG、FSRU 等总装项目的前提。2021 年, 公司将重点跟进公司码头建设工程, 保障有关在手项目的顺利执行, 为后续业务拓展铺就坚实的道路。

7、做好公司资本运作，助力公司实现战略目标。2021 年公司将重点完成非公开发行 A 股股票工作，通过股权融资，促进募投项目的实施。此外，公司将继续探索其他资本运作方式，助力公司快速实现战略目标。

8、做好公司股权激励工作，提升公司员工凝聚力。2021 年，公司将继续做好股票期权激励计划的行权工作，根据发展战略规划，择机推出第二期股权激励计划，以股权激励方式作为公司常态化激励手段，有效激励核心员工，促进员工和企业的双向发展。

9、加强公司内部监督、内部控制管理，进一步提升公司内控管理水平。2021 年公司仍会紧紧围绕内部审计、内部控制管理、风险管理、标准合同修订、制度手册组织修订等内容，采用 PDCA 思路开展相关工作；本着持续强化监督、助力公司发展的思路，创新审计、检查、跟踪审计的工作方式，为公司合规经营保驾护航。

特此报告。

博迈科海洋工程股份有限公司



2021年4月23日