

中泰证券股份有限公司

关于

青岛天能重工股份有限公司

2020 年度向特定对象发行股票之

上市保荐书



(山东省济南市经七路86号)

二〇二一年五月

声 明

中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”、“保荐人”或“保荐机构”）接受青岛天能重工股份有限公司（以下简称“天能重工”、“公司”或“发行人”）委托，担任天能重工本次向特定对象发行股票的上市保荐机构。

中泰证券及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称“《保荐业务管理办法》”）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年12月修订）》（以下简称“《上市规则》”）、《上市公司非公开发行股票实施细则》（以下简称“《实施细则》”）等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所（以下简称“深交所”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具本上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本文件中所有简称和释义，如无特别说明，均与《青岛天能重工股份有限公司2020年度向特定对象发行股票募集说明书》一致。

一、发行人概况

(一) 基本情况

中文名称：青岛天能重工股份有限公司

英文名称：Qingdao Tianneng Heavy Industries Co., Ltd

注册资本：391,866,660 元¹

股票简称：天能重工

股票代码：300569

股票上市地：深圳证券交易所

成立时间：2006 年 3 月 3 日

注册地址：山东省青岛市胶州市李哥庄镇大沽河工业园

法定代表人：欧辉生

联系电话：0532-58829955

传真：0532-58829955

邮政编码：266316

办公地址：山东省青岛胶州市李哥庄镇海硕路 7 号

统一社会信用代码：91370200783729243W

电子邮箱：tnzgdb@163.com

经营范围：金属结构、风力发电设备、化工生产专用设备制造（以上不含特种设备）、风力发电、光伏发电、生物质能源发电、电能销售；风力发电场、光伏电站、生物质能源电站建设、运行和维护；海上风电基础管桩、塔筒和海外出口海工装备、安装、销售，风力发电设备辅件、零件销售；无运输工具承运陆

¹发行人最新营业执照登记的注册资本金额系发行人截至 2020 年 9 月 30 日的注册资本金额；由于发行人的 2018 年股票期权激励计划处于行权期，截至本上市保荐书出具日，发行人的实际注册资本较 2020 年三季度末存在小幅变化，尚未进行工商变更。

路、海路运输业务；经营本企业自产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设
备、零配件、原辅材料及技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商
品及技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）发行人股本结构

截至 2021 年 3 月 31 日，公司股本结构如下：

类别	数量（股）	比例（%）
一、有限售条件股份	120,525,563	30.17
高管锁定股	120,525,563	30.17
二、无限售条件持股	279,007,100	69.83
三、总股本	399,532,663	100.00

截至 2021 年 3 月 31 日，发行人的股本总额为 399,532,663 股，发行人的前
十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数 （股）	持股比 例	控制表决权 比例（注）	限售股份 数量（股）
1	郑旭	境内自然 人	64,546,875	16.16%	-	64,546,875
2	珠海港控股集团有限 公司	国有法人	61,243,265	15.33%	15.33%	-
3	张世启	境内自然 人	43,000,395	10.76%	-	43,000,395
4	宋德海	境内自然 人	9,409,500	2.36%	2.36%	9,409,500
5	骆原	境内自然 人	5,049,000	1.26%	1.26%	-
6	赵永娟	境内自然 人	3,284,520	0.82%	0.82%	-
7	李健	境内自然 人	3,151,925	0.79%	0.79%	-
8	童中平	境内自然 人	2,844,777	0.71%	0.71%	-
9	张龙义	境内自然 人	1,207,451	0.30%	0.30%	-
10	刘萍	境内自然 人	1,009,246	0.25%	0.25%	756,934
合计			194,746,954	48.74%	21.82%	117,713,704

注：根据珠海港集团与郑旭、张世启于 2020 年 11 月 6 日分别签署附有生效条件的《股
份转让协议》，自第一次股份转让完成之日起，郑旭、张世启将无条件、不可撤销地放弃持
有上市公司全部股份对应的表决权。郑旭、张世启放弃表决权的终止日期，以下列事项发生
之日孰早为准：（1）上市公司向特定对象发行股票完成之日（即新增发行股份登记在珠海

港集团名下，以中国证券登记结算有限责任公司出示的登记凭证为准）；（2）自股份转让协议签署之日起 24 个月期限届满。若因珠海港集团原因导致第二次股份转让未能在相关股份符合转让条件之日起 6 个月内完成，则郑旭、张世启终止表决权放弃。

（三）发行人主营业务情况

公司自成立以来主要从事风机塔架的制造和销售，是国内专业的风机塔架生产商。同时，公司积极实施产业链拓展及业务转型，稳步推进风电场、光伏电站的运营建设。

在风机塔架制造业务板块，公司一直专注于风机塔架的生产与销售，是国内领先的风机塔架制造企业之一，主要产品包括陆上、海上风力发电机组塔架、风塔柱桩。公司在山东青岛胶州、吉林白城大安、吉林白城通榆、湖南郴州临武、云南玉溪华宁、新疆哈密、内蒙兴安盟、内蒙商都、内蒙包头等地分别建有 9 处陆上塔架制造基地，在江苏响水、辽宁大连和广东汕尾等地建有 3 处海工设备制造基地，销售网络基本覆盖国内市场，产品销往国内 20 多个省市自治区。

在光伏发电站板块，公司通过股权收购、增资扩股等方式，收购了部分光伏电站。目前公司持有并网光伏电站容量约 108MW，公司所持有的光伏电站已为公司贡献了稳定的收入和利润，2018 年度、2019 年度、**2020 年度和 2021 年 1-3 月**，公司拥有的光伏电站已实现收入 8,051.28 万元、11,875.46 万元、**11,794.65 万元和 2,938.88 万元**。

在风电场板块，公司通过收购、自建风电场等方式拓展相关业务。目前公司持有并网风力发电场约 363.80MW，2019 年度、**2020 年度和 2021 年 1-3 月**实现销售收入为 5,967.49 万元、**14,232.96 万元和 8,423.54 万元**。

在风机塔架制造业务板块，不同功率的风机塔架主要应用于不同的风力发电机组上。根据风力发电机的型号不同，风机塔架所用钢板厚度、塔架高度有较大差异。一般而言，功率越大的风机所需塔架的钢板越厚、高度越高。

风机塔架	应用领域
1.5MW、1.8MW、2.0MW、2.2MW、2.3MW、2.5MW、3.0MW 及以上等	陆上、海上风力发电设备

在风力发电场和光伏电站业务板块，风力发电场和光伏电站是电力行业中的发电环节，其工作原理是将风能或太阳能转化为电能，通过升压变电站升压后输送至电网，完成发电的过程。

（四）发行人核心技术以及研发情况

1、发行人的核心技术情况

发行人一直高度重视对技术研发能力、创新能力的持续提升，不断增加研发投入、提高技术水平和产品核心竞争力，发行人为高新技术企业。截至 2021 年 3 月 31 日，发行人共拥有有效授权专利 117 项，形成了比较全面并具有一定前瞻性的专利体系。

公司目前掌握的主要核心技术及先进性的具体情况如下：

名称	来源	技术特点	先进度
风力发电塔筒内部抛丸伸缩式清理机技术	自主研发	具有结构简单，操控方便的优点，使用时能带来清理效果好、清理效率高和劳动强度低的有益效果	国内领先
风力发电塔筒油漆双组份集装箱喷涂系统技术	自主研发	保证两种物料的精确配比，均匀的混合，自动多色漆的换色及清洗，而且采用科氏利质量流量计克服以前油漆双组份系统的出现流量计磨损、流量计清洗不彻底、流量计堵死、设备保养工作量大的缺点，提高了油漆配比混合的效率，使整个油漆配比混合更加完美	国内领先
风力发电塔筒焊接智能化控制系统技术	自主研发	实现所见即所得的理想化工具使用需求；运用 DeviceNet 通讯手段将多个电弧的控制集中在一个界面上，方便用户操作、实现多电弧联动的微观调节，实现了参数自动匹配下发、实时对比分析及过程自动记录、图表生成导出，提高了焊接过程控制的可靠性及可追溯性	国内领先
一种风电塔筒垂直升降控制系统技术	自主研发	能够形成很好的调节控制机制，通过设置的各个安全保护措施和装置，能够很好地保护工作人员人生安全和机器的稳定，安全的运行，功能齐全。可满足风力发电设备的使用要求	国内领先
风力发电塔筒抛丸钢砂回收装置技术	自主研发	能够更快的完成收砂工作，节省工人体力劳动，提高生产效率	国内领先

名称	来源	技术特点	先进度
风力发电塔筒锚环自动除锈系统技术	自主研发	解决手动打砂质量差的弊端，提高工作效率，节约成本	国内领先
风力发电塔筒卷板机卷圆控制系统技术	自主研发	解决超厚板的卷圆质量，满足技术规范要求，提高劳动生产效率	国内领先
风力发电塔筒喷漆房智能温湿度控制系统技术	自主研发	智能调节温度保证产品不会因为温湿度达不到要求造成产品质量不合格，喷涂作业不受天气影响，提高生产效率	国内领先
风力发电塔筒人孔门热处理系统技术	自主研发	时效振动时间短，满足热处理的要求，提高生产效率	国内领先
风力发电塔筒法兰椭圆度校正装置技术	自主研发	避免火焰校正无法控制火焰温度造成产品不符合要求的弊端，机械校正简单实用，节约成本	国内领先

2、发行人的研发情况

报告期内，发行人研发人员及变动情况如下：

项目	2021年3月末	2020年末	2019年末	2018年末
研发人员数量（人）	77	63	37	40
公司员工共计（人）	557	528	575	529
研发人员数量占比	13.82%	11.93%	6.43%	7.56%

报告期内，公司持续加大研发投入的力度，除在风塔设计、焊接、防腐等传统技术领域建立多个研发项目之外，塔架内部抛丸伸缩式清理、塔架垂直升降控制、塔架焊接智能化控制等多项技术研发取得了显著的成果。

（五）简要财务概况

1、合并资产负债表主要数据

单位：元

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
资产合计	7,895,310,337.31	7,603,468,408.43	5,817,128,951.68	3,265,160,118.41
负债合计	5,353,498,361.76	5,141,863,634.97	3,703,075,061.00	1,433,048,508.58
所有者权益合计	2,541,811,975.55	2,461,604,773.46	2,114,053,890.68	1,832,111,609.83
归属于母公司所有	2,504,112,100.98	2,424,131,307.45	2,055,066,234.36	1,758,724,035.93

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
者权益合计				

2、合并利润表主要数据

单位：元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	320,190,756.60	3,424,874,350.86	2,464,179,940.27	1,393,566,890.47
营业成本	183,106,746.40	2,282,495,505.06	1,773,157,982.96	1,067,357,827.72
营业利润	74,455,547.61	582,244,313.14	330,127,298.63	125,207,882.17
利润总额	72,054,809.61	565,229,964.05	337,452,225.82	129,495,192.73
净利润	64,385,084.86	464,253,614.91	284,398,104.20	115,765,634.21
归属于母公司所有者的净利润	64,158,676.28	427,584,013.95	269,487,681.17	102,337,083.35

3、合并现金流量表主要数据

单位：元

项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	-125,346,447.02	377,116,556.93	-165,867,760.52	-293,482,802.37
投资活动产生的现金流量净额	-113,349,440.58	-1,099,690,491.34	-133,987,930.12	-111,805,657.96
筹资活动产生的现金流量净额	289,126,713.22	583,874,824.56	383,134,723.01	576,274,785.32
现金及现金等价物净增加额	50,430,825.62	-138,699,109.85	83,279,032.37	170,986,324.99
期末现金及现金等价物余额	277,937,442.59	227,506,616.97	366,205,726.82	282,926,694.45

4、每股收益及净资产收益率

报告期利润	报告期	加权平均净资产收益率(%)	每股收益(元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益

扣除非经常损益前 归属于公司普通股 股东的净利润	2021年1-3月	2.60	0.16	0.16
	2020年度	19.05	1.09	1.07
	2019年度	14.17	0.71	0.69
	2018年度	5.96	0.26	0.26
扣除非经常损益后 归属于普通股股东 的净利润	2021年1-3月	2.41	0.15	0.15
	2020年度	18.78	1.08	1.06
	2019年度	13.63	0.68	0.66
	2018年度	5.39	0.24	0.24

注：报告期内的基本每股收益和稀释每股收益均根据资本公积转增股本情况进行了重新计算和列报。

5、主要财务指标

项目	2021年3月31日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
流动比率（倍）	1.16	1.16	1.15	1.40
速动比率（倍）	0.94	0.97	0.86	0.87
资产负债率（合并报表）（%）	67.81%	67.63%	63.66	43.89
资产负债率（母公司报表）（%）	66.20%	63.68%	56.89	45.16
项目	2021年1-3月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次）	0.19	2.38	2.81	2.71
存货周转率（次）	0.27	3.44	2.24	1.86
总资产周转率（次）	0.04	0.51	0.54	0.49
每股经营活动现金流量（元/股）	-0.31	0.95	-0.73	-1.30
每股净现金流量（元/股）	0.13	-0.35	0.37	0.76
每股净资产（元/股）	5.94	5.79	9.03	11.72

注 1：主要财务指标计算公式：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值

总资产周转率=营业收入/总资产平均余额

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

每股净资产=归属于母公司股东净资产/期末普通股股份总数

注 2：报告期内的每股经营活动现金流量等指标均根据资本公积转增股本情况进行了重新计算和列报。

6、非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-113.74	-932.28	-0.45	-6.26
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	576.78	1,004.79	45.62	121.72
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	1,471.78	874.74
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	87.27	-268.76	-479.57	26.85
合计	550.30	437.70	1,037.38	1,017.05
减：所得税影响额	74.45	65.40	10.72	27.78
少数股东权益影响额（税后）	-5.95	-60.99	-5.21	23.04
归属于母公司股东的非经常性损益净额	481.81	433.29	1,031.87	966.23

（六）发行人存在的主要风险

1、宏观与市场风险

（1）宏观经济波动风险

公司所处风电塔架行业的周期性与宏观经济的走势相关，宏观经济及下游行业经济周期的变化会对本行业的市场规模产生一定影响。公司下游行业为风力发电行业，下游行业受宏观经济及风力发电政策的影响会间接传导至公司所处的风电塔架行业。当宏观经济处于上升阶段时，政策鼓励风电行业的发展，风力发电需求旺盛，行业迅速发展；反之，当宏观经济处于下降阶段时，风力发电需求萎缩，行业发展则放缓。若宏观经济景气度下降，下游客户在风力发电方面的投资预算存在减少、延迟或取消的可能，会对公司的收入和盈利情况造成不利影响。

（2）新冠肺炎疫情影响的风险

2020年初，我国以及世界多个国家或地区均发生了新冠肺炎疫情。各地政府相继出台并严格执行关于延迟复工、限制物流、人流等疫情防控政策，对公司2020年度的生产和销售产生了一定的冲击，**截至目前，公司及子公司生产经营已基本恢复正常，但不排除**未来疫情反复或进一步恶化，将对风电全产业链和公司生产经营带来风险。

2、经营风险

（1）经营管理风险

随着公司经营规模的不断扩大，公司内部组织结构和管理体系更趋复杂，对公司在运营管理、制度建设、人才引进等方面的治理提出了更高的要求。如果公司在规模不断扩大的过程中不能有效提高内部管理控制水平、引进专业人才、提升信息化建设速度，则公司将面临经营管理风险。

（2）原材料价格波动风险

公司采购的主要原材料为钢板。报告期内，原材料成本占主营业务成本比例较高。原材料价格的波动，尤其是钢材价格近几年波动较大，是造成公司单位成本波动的主要原因。

公司原材料采购采取“以销定采”的模式，原材料采购基本与销售合同相对应。公司通常在与下游客户签订销售合同后，尽快与上游原材料供应商签订采购合同，以锁定主要原材料价格，尽可能降低钢板等原材料价格波动给公司盈利造成的影响。同时，公司也存在由于资金紧张而导致原材料采购与销售合同签订日期存在一定间隔的情况。因此，虽然公司在签订销售合同时已考虑原材料的价格情况，且尽量及时采购以锁定原材料价格，但仍存在实际采购价格与预计价格存在较大变动造成合同毛利下降甚至亏损的风险。

（3）项目合同延期、变更或取消的风险

风力发电投资量大、周期长，投资决策程序流程较长，且项目实施过程中涉及的场地整理、设备采购、交通运输等方面问题较多，存在众多可能导致工程项

目延期的不确定性因素。同时，公司的经营模式导致公司存货库存水平较高，占用资金较多，且公司产品的发货时间通常以客户通知为准，若客户工程项目延期导致发货时间滞后，则会使得公司的资金成本较高，存货也可能由于市场价格变动等原因面临减值风险。因此，客户工程项目延期将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

另外，由于风电场建设项目属于大型基础设施建设，按照相关规定需要履行的核准、审批等程序较多，且其对外采购设备通常需要履行招标、投标程序，若有关项目未严格履行前述相关程序，可能导致项目中止甚至被取消，并进一步导致公司与客户签订的合同被变更、无效或取消，可能对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

（4）产品质量风险

风机塔架是整个风力发电装置的支撑部件，其质量优劣直接决定风力发电机的长久、有效运行。风机塔架由于呈锥筒形，有独特的、精细的高技术工艺制造要求。虽然公司建立了严格的产品质量检验制度，制造的风机塔架一直运行良好，未发生重大产品质量事故或因产品质量问题产生重大纠纷。但是，风机塔架常年野外运行，须长期经受住沙尘暴、台风、雷电、盐雾性海洋大气腐蚀等自然恶劣环境考验，如果因公司质量原因发生风机塔架倒塌事故，公司可能失去客户的信任，也会对公司品牌造成较大冲击，并会对公司业绩造成较大不利影响。

3、财务相关风险

（1）经营业绩波动风险

由于公司产品主要销售给国有大型风力发电运营商，下游行业客户投资和需求存在波动，同时容易受到国家风电行业相关政策的影响。国家支持风电行业的相关政策发生变化，公司下游行业客户投资和需求会相应进行变动，受此影响，公司的销售具有一定的波动性。同时，公司销售收入的确认受客户风场项目施工进度和要求的发货时间影响较大，所以公司的销售收入通常在各季度间甚至年度间存在一定的波动。随着公司的产业链拓展及业务转型，公司将加大对风电场、光伏电站的运营投入，但上述行业受国家补贴的影响较大。补贴政策变化、风电

上网电价的调整及电力交易等政策变化,也将对公司的经营业绩产生影响。因此,公司存在业绩波动较大的风险。

(2) 应收账款风险

随着公司营业收入不断增长,应收账款规模也在不断增加。报告期各期末,公司的应收账款分别为 58,934.96 万元、116,138.99 万元、**171,089.02 万元**和 **159,074.10 万元**,占资产总额的比例分别为 18.05%、19.97%、**22.50%**和 **20.15%**。公司应收账款金额较大的原因是公司的客户主要为国有大型风力发电运营商,客户付款周期长。上述企业规模较大,信用较好,应收账款不可收回的可能性较小。但是,由于应收账款占用了公司较多的资金,若不能及时收回,可能给公司带来较大的资金压力。

(3) 存货较大和减值风险

报告期内,因公司业务规模快速增长,各期期末的存货增长较快。报告期内,公司存货主要由原材料、在产品、库存商品等构成,各期末存货账面价值分别为 75,379.57 万元、82,816.12 万元、**59,303.00 万元**和 **75,859.50 万元**,占当期末流动资产比例分别为 37.55%、25.83%、**16.15%**和 **19.46%**,占当期末总资产的比例分别为 23.09%、14.24%、**7.80%**和 **9.61%**。公司的存货金额较大符合行业特点和公司的经营模式,但是存货较大占用了公司较多的流动资金,资金成本较高。未来,若公司由于客户项目变更或取消等原因导致库存产品滞销,原材料、产品等价格下降超过一定幅度时,公司的存货可能发生减值,将对其经营业绩和盈利能力造成不利影响。

(4) 运输及运费上涨风险

由于风机塔架产品外形尺寸比较大,运输比较困难,属于超高、超长、超宽运输物品,1.5MW 以上风机塔架的单台重量在 100 吨以上,一般分段运输,单段重量超过 30 吨,产品生产地如接近风力发电场,路况条件较好,则运输难度较低,交货便利,运输费用较低,否则运输费用较高。因此,公司产品运费的高低与运输距离和路况条件直接相关。

同时,公司产品的运费占销售收入的比例通常超过 5%,占比相对较高,因

此，运费对公司利润的影响较大。公司在确定合同价格时，通常会结合项目情况综合考虑所需运费进行报价，但不排除由于公司产能分配而改变产地、运输条件变化、运输价格上涨等原因导致运费预算不足的风险。若公司无法从客户处取得运费补偿，则可能对公司的业绩造成不利影响。

4、政策风险

(1) 风电上网电价下降、补贴陆续退出的风险

作为新兴能源，风电与其它形式的新能源相同，在发展的初期都面临前期研发投入大、业务规模小的局面，需要政府的政策扶持以渡过行业初创期。因此，近几年风电行业的快速发展很大程度上得益于各国政府在政策上的鼓励和支持，如上网电价保护、强制并网、电价补贴及各项税收优惠政策等。但随着风电行业的快速发展和技术的日益成熟，前述鼓励政策正逐渐减少。2019年5月，国家发改委发布了《关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格[2019]882号）将2019年I~IV类资源区符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时0.34元、0.39元、0.43元、0.52元，2020年指导价分别调整为每千瓦时0.29元、0.34元、0.38元、0.47元。

近年来，受到国家发改委对陆上风电上网价格调整时间区间的影响，风电投资者一般在调价时间节点前集中对风电场进行建设，导致在此期间内对风机产品的需求持续上升。但是电价下调后，风电投资者投资意愿下降，导致市场对产品需求下降，进而影响相关制造企业的经济效益。公司作为风电塔筒制造商，收入和利润的变化都将受到政策调整的影响。

(2) 税收优惠政策变化的风险

报告期内，公司作为高新技术企业，按国家相关税收规定，适用企业所得税税率为15%；子公司哈密重工、商都天能和兴安盟天能享受国家西部大开发税收优惠政策，减按15%的税率征收企业所得税；公司多家从事风力或光伏发电的子公司享受“三免三减半”的企业所得税优惠政策。如果国家调整相关企业所得税征收政策，使得公司及子公司无法持续享受税收优惠，这将影响公司的盈利水平。

5、其他风险

(1) 控股股东控制权不稳定的风险

截至 2021 年 3 月 31 日，珠海港集团持有上市公司 61,243,265 股股份，占发行人总股本的比例为 15.33%，为发行人的控股股东，珠海市国资委为公司实际控制人。公司前五大股东还包括郑旭、张世启，分别持有公司 64,546,875 股股份、43,000,395 股股份，占发行人总股本的比例为 16.16%、10.76%，并已根据郑旭、张世启分别与珠海港集团于 2020 年 11 月 6 日签署的《股份转让协议》约定，放弃其所持有股份对应的全部表决权。郑旭、张世启放弃表决权的终止日期，以下列事项发生之日孰早为准：（1）上市公司向特定对象发行股票完成之日（即新增发行股份登记在珠海港集团名下，以中国证券登记结算有限责任公司出示的登记凭证为准）；（2）自股份转让协议签署之日起 24 个月期限届满。若因珠海港集团原因导致第二次股份转让未能在相关股份符合转让条件之日起 6 个月内完成，则郑旭、张世启终止表决权放弃。根据前述《股份转让协议》约定，郑旭、张世启所持股份的表决权放弃安排是“无条件、不可撤销的”，并且双方已就表决权放弃事项约定了明确的违约责任和赔偿条款。

由于珠海港集团与前五大其他股东的持股比例较为接近，且珠海港集团的控股地位系基于其所持表决权及郑旭、张世启的表决权放弃安排而认定的，珠海港集团拟通过认购本次向特定对象发行股票增加对上市公司的持股比例，进一步巩固其对公司的控制权。但若本次发行完成前郑旭、张世启单方面撤销表决权放弃，亦或在本次发行终止且表决权放弃期限到期（自《股份转让协议》签署之日起 24 个月）的情况下，可能存在发行人控制权不稳定的风险。

(2) 本次发行的审批风险

本次向特定对象发行股票尚需经过深圳证券交易所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复，能否取得有关主管部门的审批，以及最终取得审批的时间均存在不确定性。

(3) 本次发行可能失败或募集资金不足的风险

虽然公司已和本次发行认购对象签署了《附生效条件的股份认购协议》，并

在协议中约定了违约责任，但是如果发生公司股价下滑、市场环境发生重大不利变化等情况，或者认购对象自身财务状况发生变化，仍存在认购对象未能按协议约定缴纳认购价款的风险。因此，本次发行存在发行失败或募集资金不足的风险。

（4）因本次发行导致股东即期回报被摊薄的风险

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司的总股本规模将扩大，净资产将会相应增加，资产负债结构更加稳健。本次募集资金到位后的短期内，公司净利润增长幅度可能会低于总股本和净资产的增长幅度，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降，股东即期回报存在被摊薄的风险。

（5）股价波动风险

公司的股票在深圳证券交易所上市，本次发行将对公司的生产经营和财务状况产生一定影响。公司股票价格不仅取决于公司的盈利水平及发展前景，也受到市场供求关系、国家相关政策、投资者心理预期以及各种不可预测因素的影响。投资者在考虑投资公司股票时，应预计到前述各类因素可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

（6）大股东控制风险

根据公司披露的《关于<股份转让协议>第一次股份转让完成暨控股股东、实际控制人发生变更的公告》，珠海港集团分别与郑旭、张世启之间的第一次股权转让已于 2020 年 12 月 17 日完成过户登记，转让完成后，天能重工的控股股东由郑旭变更为珠海港集团，实际控制人变更为珠海市国资委。截至 **2021 年 3 月 31 日**，公司控股股东珠海港集团直接持有公司 61,243,265 股股份，**占发行人总股本的比例为 15.33%**。如果本公司的控股股东及实际控制人利用其相对控股地位，通过董事会、股东大会对公司的人事任免、经营决策等施加重大影响，可能会损害本公司及其他股东的利益，使公司面临大股东控制的风险。

二、本次发行情况

（一）种类和面值

本次向特定对象发行的股票为境内上市的人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及时间

本次发行采取向特定对象发行股票的方式，在取得深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的文件后，由公司在规定的有效期内选择适当时机向特定对象发行股票。

（三）发行对象和认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为珠海港集团，共 1 名特定对象，符合中国证监会等证券监管部门规定的不超过三十五名发行对象的规定。2020 年 11 月 6 日，珠海港集团已与公司签署了《附条件生效的股票认购协议》。

本次发行的发行对象以现金方式一次性认购。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司关于本次向特定对象发行股票的董事会决议公告日。

本次向特定对象发行股票的发行价格为 15.53 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

在定价基准日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将作相应调整。调整方式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

派发现金同时送红股或转增股本： $P1 = (P0 - D) / (1 + N)$

其中：P0 为调整前发行底价，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数，P1 为调整后发行底价。

（五）发行数量

本次拟向特定对象发行股票不超过 64,462,065 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本 391,866,660 股的 30%（117,559,998 股）。

在本次发行董事会决议公告日至发行日期间，若公司发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权、除息事项导致公司总股本发生变化，本次发行数量上限将作相应调整。

本次向特定对象发行的最终发行数量由发行人股东大会授权董事会在取得深交所关于本次发行审核通过并获得中国证监会同意注册的文件后，与本次发行的保荐机构（主承销商）根据有关规定协商确定。

（六）限售期

发行对象承诺，本次向特定对象发行股票完成后，本次发行对象认购的股票自发行结束之日起十八个月内不得上市交易。若所认购股份的限售期与中国证监会、深交所等监管部门的规定不相符，则限售期将根据相关监管部门的规定进行相应调整。

本次发行结束后因公司送股、资本公积转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会及深交所等监管部门的相关规定执行。

（七）募集资金金额及用途

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 1,001,095,869.45 元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于偿还公司债务。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深圳证券交易所创业板上市。

（九）本次发行前的滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行股票完成后，公司的新老股东按照发行完成后的持股比例共同分享本次向特定对象发行股票前的滚存未分配利润。

（十）本次发行决议的有效期

本次向特定对象发行股票决议的有效期为公司股东大会审议通过之日起十二个月。

三、保荐机构指定保荐代表人及其执业情况

（一）保荐代表人

保荐代表人郑杰先生和李硕先生接受保荐机构委派，具体负责天能重工本次向特定对象发行股票的项目。

郑杰先生：中泰证券投资银行业务委员会执行总经理、保荐代表人，2007年开始从事投资银行业务。作为项目负责人或项目组主要成员完成了鼎汉技术（300011）IPO项目、劲拓股份（300400）IPO项目、中关村（000931）非公开项目、通合科技（300491）重大资产重组项目、大唐药业(836433)精选层挂牌项目、天能重工（300569）向不特定对象发行可转债项目。郑杰先生自从事保荐业务以来无违法违规记录。

李硕先生：中泰证券投资银行业务委员会执行总经理、保荐代表人。2010年开始从事投资银行业务，主要负责或参与了嘉美包装（002969）IPO项目、嘉美包装（002969）2020年可转债项目、厦门港务（000905）、国投资本（600061）、华胜天成（600410）、中国国航（601111）非公开发行项目、精研科技（300709）向不特定对象发行可转债项目、天能重工（300569）向不特定对象发行可转债项目、天津名轩投资有限公司可交换债项目。李硕先生自从事保荐业务以来无违法违规记录。

（二）项目协办人及其他项目组成员

1、项目协办人

杨亦婷女士，中泰证券投资银行业务委员会副总裁，会计学硕士，2016年开始从事投资银行业务，作为项目核心人员先后参与了精研科技（300709）向不特定对象发行可转债项目、新风光首次公开发行并在科创板上市项目、新劲刚（300629）发行股份、可转换公司债券及支付现金购买资产并募集配套资金项目等，在保荐业务执业过程中严格遵守《证券发行上市保荐业务管理办法》等相关规定，执业记录良好。

2、其他项目组成员

本次证券发行项目组其他成员为：刘帅虎、吴俊财、纪政坤、陈雅婷。

四、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

经核查，保荐机构不存在下列可能影响其公正履行保荐职责的情形：

1、保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、保荐机构的保荐代表人及其配偶、董事、监事、高级管理人员，持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

五、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（一）保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，承诺如下：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及中泰证券的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会及深圳证券交易所的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；

9、中国证监会规定的其他事项。

（二）保荐机构承诺，自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》的规定，自证券上市之日起持续督导发行人履行规范运作、信守承诺、信息披露等义务。

（三）保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会对推荐证券上市的规定，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

六、保荐机构对发行人就本次证券发行履行的决策程序的说明

2020年11月6日，天能重工召开第三届董事会第四十一次会议、第三届监事

会第三十二次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票的相关议案。

2020年11月26日，珠海港集团收到珠海市国资委《关于珠海港控股集团有限公司收购青岛天能重工股份有限公司控股权并参与定向增发的意见》（珠国资〔2020〕383号），同意珠海港集团以每股15.53元价格认购天能重工定向发行不超过64,462,065股股票，出资额不超过10.01亿元人民币。

2021年1月15日，珠海市国资委对公司本次发行的整体方案和相关事项出具无异议的意见。

2021年1月29日，天能重工召开2021年第二次临时股东大会会议，就发行人本次发行事宜，审议通过《关于公司符合创业板向特定对象发行股票条件的议案》、《关于公司2020年度向特定对象发行股票方案的议案》、《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票有关事宜的议案》等相关议案。

发行人上述决策行为符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》和《公司章程》等有关法律法规、规章及规范性文件的相关规定，本次发行除尚需经过深圳证券交易所审核通过并取得中国证监会同意注册的文件之外，发行人已就本次发行履行了其他必要的决策程序。

七、对公司持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
（一）持续督导事项	在本次证券发行上市当年的剩余时间及其后两个完整会计年度内对发行人进行持续督导
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	1、督导发行人进一步完善并有效执行防止大股东、其他关联方违规占用发行人资源的相关制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	1、督导发行人有效执行并进一步完善已有的防止高管人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度； 2、与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人上述制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。

事项	工作安排
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	1、督导发行人有效执行并进一步完善《公司章程》、《关联交易管理制度》等保障关联交易公允性和合规性的制度，履行有关关联交易的信息披露制度； 2、督导发行人及时向保荐机构通报将进行的重大关联交易情况，并对关联交易发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件	1、督导发行人严格按照有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； 2、在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、证券交易所提交的其他文件。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	1、督导发行人执行已制定的《募集资金管理制度》等制度，保证募集资金的安全性和专用性； 2、持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项； 3、如发行人拟变更募集资金及投资项目等承诺事项，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
6、持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见	1、督导发行人执行已制定的《对外担保管理制度》等制度，规范对外担保行为； 2、持续关注发行人为他人提供担保等事项； 3、如发行人拟为他人提供担保，保荐机构要求发行人通知或咨询保荐机构，并督导其履行相关信息披露义务。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	1、指派保荐代表人或其他保荐人工作人员或保荐人聘请的中介机构列席发行人的股东大会、董事会和监事会会议，对上述会议的召开议程或会议议题发表独立的专业意见； 2、指派保荐代表人或其他保荐人工作人员或保荐人聘请的中介机构定期对发行人进行实地专项核查。
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	1、发行人已承诺全力支持、配合保荐机构做好持续督导工作，及时、全面提供保荐机构开展保荐工作、发表独立意见所需的文件和资料； 2、发行人应聘请律师事务所和其他证券服务机构并督促其协助保荐机构在持续督导期间做好保荐工作。
(四) 其他事项	无

八、保荐机构和相关保荐代表人的联系地址、电话和其他通讯方式

保荐机构（主承销商）：中泰证券股份有限公司

法定代表人：李峰

保荐代表人：郑杰、李硕

联系地址：山东省济南市市中区经七路86号证券大厦25层

邮政编码：250100

联系电话：021-20315062

传真号码：021-20315039

九、保荐机构认为应当说明的其他事项

截至本上市保荐书出具日，本保荐机构认为不存在其他需要说明的事项。

十、保荐机构对本次向特定对象发行股票及上市的推荐结论

本保荐机构认为，发行人符合《公司法》、《证券法》、《注册管理办法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等法律法规及规范性文件中关于创业板上市公司向特定对象发行股票及上市的相关要求。发行人本次发行上市申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。本次发行的股票具备在深圳证券交易所上市的条件，本保荐机构同意推荐发行人本次向特定对象发行的股票在深圳证券交易所上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中泰证券股份有限公司关于青岛天能重工股份有限公司
2020年度向特定对象发行股票之上市保荐书》之签章页)

项目协办人: 杨亦婷
杨亦婷

保荐代表人: 郑杰 李硕
郑杰 李硕

内核负责人: 战肖华
战肖华

保荐业务负责人: 刘珂滨
刘珂滨

保荐机构总经理: 毕玉国
毕玉国

保荐机构董事长、法定代表人: 李峰
李峰



中泰证券股份有限公司

2021年5月14日