证券代码：000811　　证券简称：冰轮环境　　上市地点：深圳证券交易所

冰轮环境技术股份有限公司
公开发行A股可转换公司债券上市公告书

（注册地址：山东省烟台市芝罘区冰轮路1号）

保荐机构（主承销商）

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场（二期）北座

二〇一九年二月

第一节 重要声明与提示

冰轮环境技术股份有限公司（以下简称“冰轮环境”、“发行人”、“公司”或“本公司”）全体董事、监事、高级管理人员保证本上市公告书的真实性、准确性、完整性，承诺上市公告书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带的法律责任。

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》”）等有关法律、法规的规定，本公司董事、高级管理人员已依法履行诚信和勤勉尽责的义务和责任。

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”）、其他政府机关对本公司公开发行A股可转换公司债券（以下简称“可转债”）上市及有关事项的意见，均不表明对本公司的任何保证。

本公司及上市保荐机构提醒广大投资者注意，凡本上市公告书未涉及的有关内容，请投资者查阅2019年1月10日刊载于《中国证券报》的《发行公告》《冰轮环境技术股份有限公司公开发行A股可转换公司债券募集说明书摘要》及披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《冰轮环境技术股份有限公司公开发行A股可转换公司债券募集说明书》（以下简称“《募集说明书》”）全文。

本上市公告书使用的简称释义与《募集说明书》相同。

第二节 概览

一、可转换公司债券中文简称：冰轮转债

二、可转换公司债券代码：127009

三、可转换公司债券发行量：50,913.00万元（509.13万张）

四、可转换公司债券上市量：50,913.00万元（509.13万张）

五、可转换公司债券上市地点：深圳证券交易所

六、可转换公司债券上市时间：2019年2月21日

七、可转换公司债券存续的起止日期：2019年1月14日至2025年1月14日。

八、可转换公司债券转股的起止日期：2019年7月18日至2025年1月14日。

九、可转换公司债券的付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日，如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司A股股票的可转债，公司不再向其持有人支付该计息年度及以后计息年度的利息。

可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

十、可转换公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

十一、保荐机构（主承销商）：中信证券股份有限公司

十二、可转换公司债券的担保情况：本次发行的可转债未提供担保。

十三、可转换公司债券信用级别及资信评估机构：本次可转债信用级别为AA，评级机构为东方金诚国际信用评估有限公司。

第三节 绪言

本上市公告书根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则（2018年修订）》以及其他相关的法律法规的规定编制。

经中国证监会“证监许可［2018］1968号”文核准，公司于2019年1月7日公开发行了509.13万张可转换公司债券，每张面值100元，发行总额50,913.00万元。本次发行的可转换公司债券向发行人在股权登记日（2019年1月11日，T-1日）收市后中国证券登记结算有限公司深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网下对机构投资者配售和网上通过深交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行。认购不足50,913.00万元的部分由主承销商余额包销。

经深交所“深证上［2019］【76】号”文同意，公司50,913.00万元可转换公司债券将于2019年2月21日起在深交所挂牌交易，债券简称“冰轮转债”，债券代码“127009”。

本公司已于2019年1月10日在《中国证券报》刊登了《发行公告》《冰轮环境技术股份有限公司公开发行A股可转换公司债券募集说明书摘要》。《冰轮环境技术股份有限公司公开发行A股可转换公司债券募集说明书》全文可以在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）查询。

第四节 发行人概况

一、发行人基本情况

中文名称：冰轮环境技术股份有限公司

英文名称：Moon Environment Technology Co.,Ltd.

统一社会信用代码：91370000163099420E

注册资本：653,054,151元

注册地址：山东省烟台市芝罘区冰轮路1号

邮政编码：264002

办公地址：山东省烟台市芝罘区冰轮路1号

邮政编码：264002

联系电话：86-535-6697075

传真：86-535-6243558

法定代表人：李增群

成立日期：1989年5月18日

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：冰轮环境

股票代码：000811

公司网址：www.moon-tech.com

经营范围：人工环境技术、超净排放技术、制冷空调、压缩机技术、锅炉供暖替代技术、能源综合利用技术、环保节能技术、压力容器及换热技术研发；以上技术范围内设备、电气设备及零部件的制造、销售、服务(凭生产许可证经营)；以上技术范围内成套工程的设计、咨询、安装调试及技术服务；许可范围内的进出口业务、对外承包工程；钢结构设计制作安装、防腐保温工程；房屋租赁。(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、发行人的历史沿革

（一）1989年股份公司设立

公司是由烟台冷冻机总厂独家发起，并经烟台市人民政府于1988年11月以烟政函（1988）31号文、中国人民银行烟台市分行（1988）烟人银字第338号文批准向社会公开发行股票设立的股份有限公司。

1993年11月13日，公司经国家体改委以体改生（1993）184号文批准为继续进行规范化的股份制试点企业。

（二）1998年公司上市

经中国证券监督管理委员会批准，1998年5月28日，公司社会公众股在深圳证券交易所挂牌交易，股票代码000811。

（三）1998年送股及转增股本

1998年6月，根据公司1997年度股东大会决议，公司以1997年12月31日总股本62,845,500股为基数，向全体股东以每10股送6股的比例派送红股，向全体股东以每10股转增2股的比例转增股本。本次送股及转增股本实施完毕后，烟台冰轮股本总额变更为113,121,900元，股份总数变更为113,121,900股。

（四）2000年配股

经中国证券监督管理委员会证监公司字（1999）第142号文批准，2000年3月10日-23日，公司以1998年末股本总额113,121,900股为基数，按每10股配售3股的比例向全体股东配售，配股后公司股本总额为123,673,100元。

（五）2003年配股

2003年，根据公司2001年度及2003年第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会证监发行字［2003］34号文核准，公司以2001年12月31日总股本12,367.31万股为基数，按10:3的比例向全体股东配售股份，配股后公司股本增至134,905,100元。

（六）2003年资本公积转增股本

根据公司2003年第二次临时股东大会决议，公司以2003年6月30日总股本134,905,100股为基数，按照每10股转增3股的比例，以资本公积向全体股东转增股份总额40,471,530股，转增后公司股本增至175,376,630元。

（七）2006年股权分置改革

2006年5月22日，经公司股权分置改革相关股东会议决议表决通过《烟台冰轮股份有限公司股权分置改革方案》，公司实施了股权分置改革：方案实施股份变更登记日2006年5月31日登记在册的流通股股东每持有10股流通股将获得3股股份的对价股份。公司全体非流通股股东由全体流通股股东执行对价安排总计18,982,080股。

2006年6月1日，原非流通股股东持有的非流通股股份性质变更为有限售条件的流通股，并于2006年6月1日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了股份变更登记手续，非流通股股东以此获得所持股份的上市流通权。

（八）2010年资本公积转增股本

2010年6月25日，公司以2009年12月31日总股本175,376,630股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增5股。转增股本后，公司总股本增至263,064,945元。

（九）2011年未分配利润送红股

2011年6月22日，公司以2010年12月31日总股本263,064,945元为基数，以未分配利润向全体股东每10股送红股5股。分红后，公司总股本增至394,597,417 元。

（十）2015年发行股份购买资产并募集配套资金

经中国证监会《关于核准烟台冰轮股份有限公司向烟台冰轮集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2015]1709号）核准，公司向冰轮集团发行股份购买冰轮香港100%股权、办公楼及其对应的土地使用权，并募集配套资金。

截至2015年8月10日，公司已完成发行股份购买的资产的过户手续，并向冰轮集团非公开发行人民币普通股32,121,498股，定向发行额人民币310,936,100.00元，其中新增注册资本人民币32,121,498.00 元，增加资本公积人民币 278,814,602.00 元。公司累计注册资本变更为人民币426,718,915元，累计股本变更为人民币426,718,915元。

截至2015年8月27日，公司实际已向财通基金管理有限公司、渤海证券股份有限公司、诺安基金管理有限公司、山东华鲁资产管理有限公司、黄启均等5名认购对象非公开发行人民币普通股(A 股)股票8,650,519股，募集配套资金总额99,999,999.64元，减除发行费用人民币10,377,358.49元后，募集资金净额为89,622,641.15元，其中，计入实收资本人民币8,650,519.00元，计入资本公积股本溢价80,972,122.15元。公司累计注册资本变更为人民币435,369,434元，累计股本变更为人民币435,369,434元。

（十一）2017年资本公积转增股本

2017年7月5日，公司以2016年12月31日总股本435,369,434元为基数，以资本公积向全体股东每10股转增5股。转增股本后，公司总股本增至653,054,151元。

三、发行人的主营业务情况

公司致力于在气温控制领域为客户提供系统解决方案，营造人工环境。公司主要从事低温冷冻设备、中央空调设备、节能制热设备及应用系统集成、工程成套服务，广泛服务于食品冷链、物流、石化、医药、能源、轨道交通等城市公用设施等行业。

报告期内，公司主营业务分为工商制冷、中央空调和节能制热三个板块。

工商制冷：在低温冷冻产业，公司为食品加工、环境模拟实验等提供国际领先水平的制冷装备及系统解决方案，持续引领我国制冷行业的技术进步与发展，是中国制冷设备行业领军企业。在该领域，公司核心产品包括螺杆及活塞式制冷压缩机组、食品单体速冻装置、船用制冷装备、制冷辅助设备等五大系列千余种型号的制冷产品。公司对氨、二氧化碳和其他制冷剂的系统化应用进行了深入的研究，掌握了成熟的系统集成技术，并拥有具有甲级资质的鲁商冰轮、经验丰富的技术工程师团队、专业的工程施工队伍等国内一流的资源，可以为用户提供从方案咨询、工程设计、设备集成、工程安装、系统调试、工程交付，到维护保养、技术培训、系统诊断升级、节能服务、合同能源代管等一站式服务。公司制冷产品和系统集成技术主要服务于肉类、海产品、调理食品、乳品、饮料、啤酒等食品加工、低温物流、工业制冰、人工冰（雪）场以及人工智能环境、水电及核电、煤矿冻井及隧道探凿等行业，多年来在国内外市场一直保持优势地位。

中央空调：报告期内，公司中央空调业务经营主体为顿汉布什控股。顿汉布什品牌是中央空调五大欧美系品牌之一，同另外四家欧美品牌共同占据国内中央空调市场约20%的市场空间，尤其是在冷水机市场，五大欧美系品牌具有一定竞争优势。顿汉布什控股的主营业务为中央空调的研发、设计、生产以及销售，参照暖通空调资讯的划分标准，中央空调产品可以划分为冷水机组（包含离心机、水冷螺杆、风冷螺杆、模块机）、冷媒变流量机组（包含变频多联机组、数码涡旋机组）、溴化锂、水地源热泵机组（包含分体式水环热泵机组、整体式水地源热泵机组）、单元机组以及末端产品六大部分，顿汉布什控股的产品涵盖了除溴化锂产品外的所有中央空调产品，其中冷水机组为主，近年来，顿汉布什控股根据中央空调市场的变化情况，不断丰富产品结构，产品体系逐渐向变频多联机、水地源热泵机组扩展。

节能制热：报告期内，公司节能制热业务经营主体主要为华源泰盟。华源泰盟是一家节能环保领域的设备制造商与技术服务商，专注于工业余热利用以及城市集中供热领域，为用户提供一系列个性化、专业化、系统化的全面解决方案。针对我国工业产品单位能耗高、工业余热利用率低、低温余热利用难度大的特点，华源泰盟研发形成了基于吸收式换热的热电联产集中供热技术、烟气余热深度回收技术、工业余热回收技术等多项核心技术，能够紧密结合客户的个性化特征，量身定制、优化匹配各细节，确保技术方案不影响电厂热力系统和集中供热系统安全可靠运行，在扩大城市供热能力的同时，可大幅度节约能耗、减少排放，共同创建绿色家园。

四、发行前股本结构及前十名股东持股情况

截至2018年9月30日，公司总股本为653,054,151股，公司股权结构如下：

股份类型	数量（股）	比例（%）
有限售条件流通股	14,829	0.00
其中：国有法人持股	–	–
其他内资持股	14,829	0.00
无限售条件流通股	653,039,322	100.00
股份总数	653,054,151	100.00

截至2018年9月30日，公司前十大股东如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质
1	烟台冰轮集团有限公司	190,337,929	29.15	国有法人
2	烟台国盛投资控股有限公司	65,390,832	10.01	国有法人
3	红塔创新投资股份有限公司	56,595,000	8.67	国有法人
4	中国民生银行股份有限公司-华商领先企业混合型证券投资基金	9,016,658	1.38	–
5	山西太钢投资有限公司	3,020,000	0.46	–
6	上海华炫资产管理有限公司-华炫格致精一私募投资基金	3,017,400	0.46	–
7	程鹏	2,488,800	0.38	–
8	吴泽钦	2,266,600	0.35	–
9	杨创和	2,262,461	0.35	–
10	张小环	2,121,900	0.32	–

五、控股股东和实际控制人基本情况

（一）控制关系

截至2018年9月30日，公司控股股东与实际控制人对公司的控制关系如下图所示：

（二）控股股东基本情况

截至2018年9月30日，冰轮集团持有公司29.15%股份，为冰轮环境的控股股东，其基本情况如下：

名称	烟台冰轮集团有限公司
注册地址	山东省烟台市芝罘区冰轮路1号
法定代表人	李增群
成立日期	1996年1月18日
统一社会信用代码	91370600165049072P
注册资本	143,132,700元
经营范围	普通机械设备、电子设备、五金交电、建筑材料、金属材料的批发零售；自有房屋租赁、普通机械设备租赁，以自有资金投资（未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务），企业管理咨询、制冷技术咨询、制冷技术服务，货物和技术的进出口。（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）

（三）实际控制人基本情况

截至2018年9月30日，烟台市国资委通过100%持有的国丰投资持有公司控股股东冰轮集团52%股权（冰轮集团持有公司29.15%股权），还通过100%持有的国盛投资持有公司10.01%股权，为公司的实际控制人。

第五节 发行与承销

一、本次发行情况

1、发行数量：本次发行可转债总额为人民币50,913.00万元（509.13万张）。

2、向原股东发行的数量和配售比例：

原股东共优先配售2,251,959张，即225,195,900元，占本次发行总量的44.23%。

3、发行价格：按票面金额平价发行。

4、可转换公司债券的面值：每张面值100元人民币。

5、募集资金总额：人民币50,913.00万元。

6、发行方式：本次发行向原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网下对机构投资者配售和网上通过深交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，认购金额不足50,913.00万元的部分由主承销商包销。

7、配售比例：

原股东优先配售2,251,959张，占本次发行总量的44.23%；网上社会公众投资者实际认购770,393张，占本次发行总量的15.13%；网下机构投资者实际认购2,016,430张，占本次发行总量的39.61%；中信证券股份有限公司包销52,518张，占本次发行总量的1.03%。

8、前十名可转换公司债券持有人及其持有量

次序	持有人名称	持有数量（张）	占总发行量比例（%）
1	烟台冰轮集团有限公司	1,483,874	29.15
2	烟台国盛投资控股有限公司	509,786	10.01
3	安信证券股份有限公司	95,250	1.87
4	东吴证券股份有限公司	82,680	1.62
5	国信证券股份有限公司	69,964	1.37
6	中信证券股份有限公司	52,518	1.03
7	广发证券股份有限公司	44,520	0.87
8	首创证券有限责任公司	31,800	0.62
9	东兴证券股份有限公司	31,800	0.62
10	华泰联合证券有限责任公司	23,320	0.46

9、发行费用总额及项目

序号	项目	金额（万元）
1	承销及保荐费用	200.00
2	审计及验资费用	25.00
3	律师费用	35.00
4	资信评级费	25.00
5	信息披露、发行手续费用等其他费用	48.10
合计		333.10

二、本次发行的承销情况

本次可转换公司债券发行总额为50,913.00万元，向原股东优先配售2,251,959张，配售金额为225,195,900元，占本次发行总量的44.23%；网上一般社会公众投资者缴款认购的可转债数量为770,393张，认缴金额为77,039,300元，占本次发行总量的15.13%；网下投资者缴款认购的可转债数量为2,016,430张，网下投资者缴款认购的金额为201,643,000.00元，占本次发行总量的39.61%；中信证券股份有限公司包销可转换公司债券的数量为52,518张，包销金额为5,251,800元，占本次发行总量的1.03%。

三、本次发行资金到位情况

本次发行可转换公司债券募集资金扣除承销及保荐费200万元后的余额50,713万元已由保荐机构（主承销商）于2019年1月18日汇入公司指定的募集资金专项存储账户，另扣除评级费、律师费、审计费和验资费等本次发行相关费用133.10万元后，公司本次发行募集资金的净额为50,579.90万元。大信会计师事务所（特殊普通合伙）已对前述募集资金到账情况进行了验证，并出具了大信专审字【2019】第3-00006号《验证报告》。

第六节 发行条款

一、本次发行基本情况

1、本次发行的核准：本次发行已经公司2018年4月9日召开的董事会2018年第二次会议（临时会议）、2018年6月8日召开的2018年第一次临时股东大会审议通过。

山东省人民政府国有资产监督管理委员会于2018年6月5日印发《关于同意冰轮环境技术股份有限公司公开发行A股可转换公司债券的批复》，原则同意本公司公开发行不超过6亿元的A股可转换公司债券及本次可转换公司债券的发行方案。

2018年9月21日，根据股东大会的授权，公司召开董事会2018年第七次会议（临时会议），对本次公开发行可转换公司债券的发行方案进行了调整，发行规模调整为不超过50,913.00万元。

2018年11月27日，中国证监会核发《关于核准冰轮环境技术股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2018]1968号），核准公司向社会公开发行面值总额50,913.00万元可转换公司债券。

2、证券类型：可转换公司债券。

3、发行规模：50,913.00万元。

4、发行数量：509.13万张。

5、上市规模：50,913.00万元。

6、发行价格：按面值发行。

7、募集资金总额及募集资金净额：本次可转债的募集资金为人民币50,913.00万元（含发行费用），募集资金净额为50,579.90万元。

8、募集资金用途：本次发行募集资金总额不超过50,913.00万元，募集资金扣除发行费用后用于如下项目：

序号	项目名称	项目总投资额（万元）	募集资金拟投入金额（万元）
1	绿色智能铸造技术改造项目	20,053.00	17,447.72
2	智能化压缩机工厂项目	32,043.20	29,188.00
3	补充流动资金	4,277.28	4,277.28
合计		56,373.48	50,913.00

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于募集资金拟投入总额，不足部分公司将通过自筹资金解决。在本次发行募集资金到位之前，公司可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按照相关法规规定的程序予以置换。

二、本次可转换公司债券基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为本公司A股股票的可转换公司债券。该可转换公司债券及未来转换的公司A股股票将在深圳证券交易所上市。

2、发行规模

本次拟发行可转换公司债券总额为人民币50,913.00万元。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券每张面值为人民币100元，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起6年。

5、债券利率

本次发行的可转换公司债券票面利率设定为：第一年0.40%、第二年0.60%、第三年1.00%、第四年1.50%、第五年1.80%、第六年3.00%。到期赎回价为110元（含最后一期利息）。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转换公司债券持有人按持有的可转换公司债券票面总金额，自可转换公司债券发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：I=B×i

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转换公司债券采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转换公司债券发行首日，即2019年1月14日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司A股股票的可转换公司债券，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

⑤在本次发行的可转债到期日之后的5个工作日内，公司将偿还所有到期未转股的可转债本金及最后一年利息。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2019年1月18日，即募集资金划至发行人账户之日）起满6个月后的第1个交易日起至可转债到期日止。（即2019年7月18日至2025年1月14日止）。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次可转换公司债券的初始转股价格为5.52元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量。

前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，则转股价格相应调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）。具体的转股价格调整公式如下：

派送股票股利或转增股本：P1=P0/（1+n）；

增发新股或配股：P1=（P0+A×k）/（1+k）；

上述两项同时进行：P1=（P0+A×k）/（1+n+k）；

派发现金股利：P1=P0-D；

上述三项同时进行：P1=（P0-D+A×k）/（1+n+k）。

其中：P0为调整前有效的转股价，n为派送股票股利或转增股本率，k为增发新股率或配股率，A为增发新股价或配股价，D为每股派送现金股利，P1为调整后转股价。

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，并在中国证券监督管理委员会指定的上市公司信息披露媒体上刊登公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券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本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本公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，本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发行的可转换公司债券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。

9、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的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。

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，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日的公司股票交易均价。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

若在前述三十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格计算，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格计算。

（2）修正程序

如公司股东大会审议通过向下修正转股价格，公司须在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，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。

10、转股数量的确定方式

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为：Q=V/P，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：V为可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；P为申请转股当日有效的转股价格。

本次可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将按债券面值的110%（含最后一期利息）的价格赎回全部未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

在转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照以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：

①在转股期内，如果公司股票在任何连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足3,000万元时。

当期应计利息的计算公式为：IA=B×i×t/365

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将赎回的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在换股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，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格计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价低于当期转股价的70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的全部或部分可转换公司债券按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，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“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。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价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司A股股票享有与原A股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日下午收市后登记在册的所有股东（含因可转换债转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行的可转换公司债券向发行人在股权登记日（2019年1月11日，T-1日）收市后中国证券登记结算有限公司深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网下对机构投资者配售和网上通过深交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行。网下和网上预设的发行数量比例为90%：10%。

如网上社会公众投资者申购与网下申购数量累计之和超过原A股股东行使优先配售后剩余的本次发行的可转债数量，则原A股股东优先申购获得足额配售外，发行人和保荐机构（主承销商）将根据优先配售后的余额和网上、网下实际申购情况，按照网上发行中签率和网下配售比例趋于一致的原则确定最终的网上和网下发行数量。

本次可转换公司债券的发行对象为发行人在股权登记日（2019年1月11日，T-1日）收市后登记在册的A股普通股股东（以下简称“原股东”）和所有持有深交所证券账户的社会公众投资者。具体如下：

（1）向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2019年1月11日，T-1日）收市后登记在册的发行人所有股东。

（2）网上发行：中华人民共和国境内持有深交所证券账户的社会公众投资者，包括：自然人、法人、证券投资基金等（法律法规禁止购买者除外）。

（3）网下发行：持有深交所证券账户的机构投资者，包括根据《中华人民共和国证券投资基金法》批准设立的证券投资基金和法律法规允许申购的法人，以及符合法律法规规定的其他机构投资者。

（4）本次发行的承销团成员的自营账户不得参与网上及网下申购。

15、向原A股股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券给予公司原A股股东优先配售权，原A股股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2019年1月11日）收市后登记在册的持有发行人股份数按每股配售0.7796元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按100元/张的比例转换为张数，每1张为一个申购单位。

公司原A股股东优先配售之外的余额和原A股股东放弃优先配售后的部分采用采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上发行相结合的方式进行，余额由承销商包销。

16、可转换公司债券持有人及可转换公司债券持有人会议

（1）债券持有人的权利与义务

①债券持有人的权利

1）依照法律、行政法规等相关规定及《冰轮环境技术股份有限公司债券持有人会议规则》参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

2）根据约定的条件将所持有的可转换公司债券转为公司A股股票；

3）根据约定的条件行使回售权；

4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；

5）依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

6）按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

7）法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

②债券持有人的义务

1）遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；

2）依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金；

3）遵守债券持有人会议形成的有效决议；

4）除法律、法规规定及可转换公司债券募集说明书约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；

5）法律、行政法规及公司章程规定应当由可转换公司债券持有人承担的其他义务。

（2）债券持有人会议的召开情形

①在可转换公司债券存续期间，有下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

1）公司拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；

2）公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；

3）公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

4）保证人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

5）发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

6）根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及《冰轮环境技术股份有限公司债券持有人会议规则》等规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

②下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

1）公司董事会；

2）单独或合计持有本次可转换公司债券未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人；

3）法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

公司将在募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权限、程序和决议生效条件。

17、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额（含发行费用）预计不超过50,913万元（含50,913万元），扣除相关发行费用后拟投资以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资额（万元）	募集资金拟投入金额（万元）
1	绿色智能铸造技术改造项目	20,053.00	17,447.72
2	智能化压缩机工厂项目	32,043.20	29,188.00
3	补充流动资金	4,277.28	4,277.28
合计		56,373.48	50,913.00

在不改变募集资金投资项目的前提下，董事会可根据项目实际情况，对上述单个或多个项目的募集资金拟投资金额和顺序进行调整。

在本次募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况，以自有资金或其他方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

募集资金到位后，若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于本次募集资金拟投资金额，公司将按照项目的轻重缓急投入募集资金投资项目，不足部分由公司自筹解决。

18、募集资金存管

公司已经制订了募集资金管理相关制度，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

19、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

三、本次可转换公司债券的资信评级情况

公司聘请了东方金诚国际信用评估有限公司对本次公开发行的可转换公司债券的信用状况进行了综合分析和评估，公司主体信用等级为AA，评级展望为稳定，债券信用评级为AA。

四、债券持有人会议规则

为规范公司可转换公司债券持有人会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权、义务，保障债券持有人的合法权益，根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》等法律法规及其他规范性文件的规定，并结合公司的实际情况，特制定债券持有人会议规则。投资者认购本次可转换公司债券视作同意债券持有人会议规则。

债券持有人会议规则的主要内容如下：

（一）债券持有人的权利

1、依照法律、行政法规等相关规定及本规则参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；

2、根据约定的条件将所持有的可转换公司债券转为公司A股股票；

3、根据约定的条件行使回售权；

4、依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的可转换公司债券；

5、依照法律、公司章程的规定获得有关信息；

6、按约定的期限和方式要求公司偿付可转换公司债券本息；

7、法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

（二）债券持有人的义务

1、遵守公司发行可转换公司债券条款的相关规定；

2、依其所认购的可转换公司债券数额缴纳认购资金