

中信建投证券股份有限公司

关于

**广东申菱环境系统股份有限公司
向特定对象发行股票并在创业板上市
之**

上市保荐书

保荐机构



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

二〇二二年十月

保荐机构及保荐代表人声明

中信建投证券股份有限公司及本项目保荐代表人张铁、伏江平已根据《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》）等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所有关规定，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上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

目 录

释 义.....	3
一、发行人基本情况	5
二、发行人本次发行情况	17
三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	19
四、关于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	21
五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见	21
六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项	23
七、本次发行符合相关法律规定	24
八、持续督导期间的工作安排	33
九、保荐机构关于本项目的推荐结论	33

释 义

在本上市保荐书中，除非另有说明，下列词语具有如下特定含义：

中信建投证券、保荐机构	指	中信建投证券股份有限公司
申菱环境、发行人、公司、本公司、上市公司	指	广东申菱环境系统股份有限公司
本次发行/本次向特定对象发行	指	申菱环境本次向特定对象发行A股股票的行为
本上市保荐书	指	《中信建投证券股份有限公司关于广东申菱环境系统股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市之上市保荐书》
《公司章程》	指	《广东申菱环境系统股份有限公司章程》
《股东大会议事规则》	指	《广东申菱环境系统股份有限公司股东大会议事规则》
《独立董事工作制度》	指	《广东申菱环境系统股份有限公司独立董事工作制度》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
定价基准日	指	本次向特定对象发行的发行期首日
报告期、最近三年及一期	指	2019年、2020年、2021年、 2022年1-6月
元、万元	指	人民币元、人民币万元
机房精密空调	指	计算机和数据处理机房用单元式空气调节机，是一种向机房提供空气循环、空气过滤、冷却、再热及湿度控制的单元式空气调节机
冷水机组	指	在某种动力驱动下，通过热力学逆循环连续地产生冷水的制冷设备
组合式空调机组	指	可根据需要选择若干具有不同空气处理功能的预制单元组装而成的空调机组，也称装配式空调机组
单元式空气调节机	指	一种向封闭空间、房间或区域直接提供经过处理空气的设备，主要包括制冷系统以及空气循环和净化装置，还可以包括加热、加湿和通风装置
除湿机	指	一种向密闭空间、房间或区域提供空气湿度处理的设备
恒温恒湿机	指	对室内空气温度和湿度允许波动范围均有严格要求的空调机组
ICT	指	Information and Communication Technology, 即信息和通信技术
VOCs	指	挥发性有机物，是常温下饱和蒸汽压大于70 Pa、常压下沸点在260°C以下的有机化合物，或在20°C条件下蒸汽压大于或者等于10 Pa具有相应挥发性的全部有机化合物
换热	指	冷热两流体间所进行的热量传递过程，又称热交换
冷源	指	能够利用其带走热量的物质或环境

注1：本上市保荐书，如无特别说明，与《广东申菱环境系统股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》中释义一致。

注 2：本上市保荐书中所引用数据，如合计数与各分项数直接相加之和存在差异，或小数点后尾数与原始数据存在差异，可能系由精确位数不同或四舍五入形成的。

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

中文名称	广东申菱环境系统股份有限公司
英文名称	Guangdong Shenling Environmental Systems Co., Ltd.
注册地址	广东省佛山市顺德区陈村镇机械装备园兴隆十路 8 号
办公地址	广东省佛山市顺德区陈村镇机械装备园兴隆十路 8 号
股票简称	申菱环境
股票代码	301018
股票上市地	深圳证券交易所
注册资本	24,001.00 万元
法定代表人	崔颖琦
统一社会信用代码	914406067243530987
邮政编码	528313
公司网址	http://www.shenling.com/zh-cn/
电子信箱	sl@shenling.com
联系电话	0757-23832888
联系传真	0757-23353300
经营范围	制冷空调设备及配件的制造销售；制冷空调设备及净化设备的安装、维修、保养、技术及咨询服务；环保废气回收设备的制造销售；环保废气回收治理设备的安装、维修、保养、技术及咨询服务；并承担机电设备安装工程，一般工业和公共、民用建设项目的设备、线路、管道的安装，非标准钢构件的制作、安装，建筑室内、室外装修装饰工程等业务（生产地址在广东省佛山市顺德区陈村镇机械装备园兴隆十路 8 号）（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）发行人主营业务、核心技术、研发水平

1、发行人主营业务

申菱环境系一家以人工环境调节、污染治理、能源利用为服务方向，致力于为数据服务产业环境、工业工艺产研环境、专业特种应用环境、公共建筑室内环境等应用场景提供人工环境调控整体解决方案的现代化企业。

公司主营业务围绕专用性空调为代表的空气环境调节设备开展，集研发设计、生产制造、营销服务、工程安装、运营维护于一体，是目前国内专用性空调领域规模较大、技术先进、产品齐全的主要企业之一。

公司提供之产品与服务涉及行业较多，细分领域技术要求较高，潜在市场广大。下游应用场景所属行业包括通信、信息技术、电力、化工、交通、能源、军

工与航天等，涵盖多种对使用环境有特殊要求的应用场景，并服务于“新基建”中 5G 基建、特高压、城际高速铁路和城际轨道交通、大数据中心等多个板块。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化。

2、发行人核心技术

经过多年的发展，公司形成了超高能效、环保绿色工程、智能控制、极端环境保障、防爆防腐、抗震抗冲击六大核心技术体系。公司的核心技术来源于自主研发，不是从第三方受让取得，主要应用于机房精密空调、单元机、恒温恒湿机、冷水机组、地铁站用空调、VOCs 气体冷凝回收装置、核电站用空调等产品。

公司的整体技术水平先进，其中在水电、轨道交通、信息通信、核电领域的技术达到了国际领先或国际先进水平。截至 2022 年 6 月 30 日，公司基于六大核心技术体系共衍生发明专利及实用新型专利 450 项，全部应用于公司主营业务。

3、发行人研发水平

公司一直以来都高度重视研发及创新，为了确保公司在行业内的领先优势，公司已经建立了一整套可行有效的技术与产品创新机制。公司研发体系主要由研究院及多个根据业务领域成立的产品研究所两大体系所构成。其中，研究院下设的基础技术研究所负责底层技术、前沿技术的整体性研发，另设技术管理组负责技术标准的管控。各产品研究所则充分体现“产研结合”特性，按照产品线导向划分，根据市场、客户需求、公司战略目标、产品发展规划等提出具体的研发需求，在此基础上，进行研发立项和产品具体研发工作。产品研究所分为环保研究所、工业公建研究所、ICT产品研究所，其内部又根据产品线情况划分为多个研究室，根据用户领域及产品线特点分设不同产品所，有利于相关领域产品线做深、做精、做强，同时能够更高效地、有针对性地研发相关领域产品。

(1) 公司被认定为“国家技术创新示范企业”

根据工业和信息化部、财政部公布的《关于公布 2018 年国家技术创新示范企业名单的通知》（工信部联科函[2018]420号），公司被认定为国家技术创新示范企业。

国家技术创新示范企业的评定是工业和信息化部、财政部为深入贯彻中央关于建设创新型国家的战略部署，落实国家中长期科技发展规划纲要任务要求，促

进和完善以企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系的建设，鼓励工业企业开展技术创新，增强企业的核心竞争力，加快转变经济发展方式，并根据《技术创新示范企业认定管理办法》的规定，联合组织开展的一项认定工作。

公司被工信部和财政部联合认定为国家技术创新示范企业是对公司技术创新能力并具有创新示范作用的肯定，是公司可持续创新发展能力的体现。

(2) 公司获得的奖项和授权专利

经过多年的创新积累，公司取得丰硕的研发技术成果，截至 2022 年 6 月 30 日，公司共有国内发明专利 137 项，境外发明专利 2 项，国内实用新型专利 311 项。同时，公司共有 20 项创新产品和技术成果获得国家、省部级的奖励，其中于 2012 年、2016 年两次获得国家技术发明奖二等奖。近年获得的省部级及以上的奖励如下表所示：

序号	奖励名称	获奖等级	核发机构	获奖时间
1	国家技术发明奖（地铁环境保障与高效节能关键技术创新及应用）	二等奖	中华人民共和国国务院	2016
2	国家技术发明奖（大型水电工程地下洞室热湿环境调控关键技术、系列产品研发及应用）	二等奖	中华人民共和国国务院	2012
3	科学技术进步奖（大型水电工程地下厂房热湿环境保障技术装备研发及工程应用）	二等奖	中华人民共和国教育部	2012
4	教育部技术发明奖（新建及既有地铁与人防工程空气环境保障关键技术与应用）	二等奖	中华人民共和国教育部	2015
5	指挥防护工程内部空气质量保障技术研究	二等奖	中国人民解放军总参谋部	2013
6	洞库全工况空调机	二等奖	中国人民解放军总参谋部	2010
7	阵地工程专用全新风无级调载除湿机	二等奖	中国人民解放军总参谋部	2004
8	华夏建设奖-重大地铁站热湿环境调控及“地铁老线”升级换代通风空调关键技术	一等奖	华夏建设科学技术奖励委员会	2014
9	华夏建设科学技术奖励（水电工程大型地下洞库的热湿环境调控关键技术）	一等奖	华夏建设科学技术奖励委员会	2012
10	中国标准创新贡献奖（洁净手术室用空气调节机组）	三等奖	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会	2006
11	广东省科学技术奖励（一体化超低湿复合型除湿机的研制及产业化）	三等奖	广东省人民政府	2014
12	广东省科学技术奖励（高效节能水电空调）	三等奖	广东省人民政府	2014

序号	奖励名称	获奖等级	核发机构	获奖时间
13	广东省专利优秀奖（一种利用水库水作冷源或热源的水电空调系统）	优秀奖	广东省人民政府	2014
14	科学技术奖（地下空间除湿/通风空调理论、节能降耗关键技术及系列产品开发）	二等奖	陕西省人民政府	2012
15	华夏建设科学技术奖励（隔离病房隔离效果的研究）	三等奖	华夏建设科学技术奖励委员会	2009
16	广东省科学技术奖励（地铁专用组合式空调机组）	三等奖	广东省人民政府	2008
17	广东省科学技术奖励（舰船用水冷冷水机组关键技术及应用）	三等奖	广东省人民政府	2016
18	2019年度广东省科学技术奖科技进步奖（隧道嵌装式全工况高效能空调系统）	二等奖	广东省科技厅	2019
19	中国专利优秀奖（一种全过程空气处理机组及其控制）	优秀奖	中华人民共和国国家知识产权局	2017
20	2019数据中心科技成果奖（数据中心液/气双通道精准高效致冷技术）	科技成果奖	中国工程建设标准化协会	2019
21	广东省科学技术奖	二等奖	广东省政府	2020
22	2021中国专利奖	优秀奖	国家知识产权局	2021

（3）公司研发平台与承担的重大科技项目

公司具有雄厚的研发技术实力，拥有国家认定企业技术中心、国家级博士后科研工作站、企业院士工作站等先进研发平台。公司先后承担了国家火炬计划重点项目、国家火炬计划项目等众多项目的研发，公司承担的部分研究项目情况如下：

序号	项目类型	项目名称	项目编号	立项单位
1	国家火炬计划重点项目	全新风无极调载除湿机	Z20050114	中华人民共和国科学技术部
2	国家火炬计划项目	地铁专用组合式空调地机组	2010GH051537	中华人民共和国科学技术部
3	国家火炬计划项目	节能型食品低温空调机	2006GH041332	中华人民共和国科学技术部
4	国家科技支撑计划项目子课题	室内颗粒物污染及其复合污染预测控制技术研究与设备研发	2012BAJ02B02-01	中华人民共和国建设部科学技术司
5	国家重点研发计划项目子课题	空调通风系统低品位热能高效回收利用技术研究与装置开发	2016YFB061701-03	中华人民共和国科学技术部

(4) 产学研合作

公司以自主开发为主，以产、学、研开发为辅，公司与国内外各专业设计院、科研机构、高等院校建立长期而稳定的技术交流与合作关系，依托公司研究院，重点开展专用性空调的洁净技术、节能环保、强化换热、热湿调控等技术的研发，为企业持续创新注入源源不断的活力。公司先后与中国建筑科学研究院、华中科技大学、上海交通大学、中山大学等高校、研究机构建立产学研合作，共同进行技术领域合作研究。

(5) 参与行业标准制定

公司在专用性空调行业负责或参与起草多项国家标准和行业标准。其中，公司是洁净手术室用空气调节机组、全新风除湿机、低温单元式空气调节机、单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级的负责起草单位，也是计算机和数据处理机房用单元式空气调节机、防爆除湿机及空调机的主要起草单位。

(三) 发行人主要经营和财务数据及指标

1、最近三年及一期资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	191,171.83	199,631.53	165,640.28	139,334.09
非流动资产	131,089.73	123,835.32	89,793.71	56,162.94
总资产	322,261.56	323,466.85	255,433.98	195,497.03
流动负债	125,488.88	131,516.94	120,190.11	88,106.18
非流动负债	46,270.97	47,567.49	46,085.13	26,449.19
总负债	171,759.85	179,084.42	166,275.24	114,555.38
所有者权益	150,501.71	144,382.43	89,158.74	80,941.65

2、最近三年及一期利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	108,089.76	179,813.19	146,725.51	135,817.98
营业利润	11,751.70	16,202.59	14,028.10	11,893.30
利润总额	11,714.83	15,716.83	13,944.59	11,605.55
净利润	10,450.23	14,264.63	12,146.64	10,079.46
归属于母公司股东的净利润	10,293.40	14,032.15	12,460.94	10,149.12

3、最近三年及一期现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	2,418.27	3,802.34	19,565.10	7,266.59
投资活动产生的现金流量净额	-15,570.72	-36,604.10	-31,201.66	-11,180.07
筹资活动产生的现金流量净额	481.41	28,849.52	21,225.61	7,475.04
现金及现金等价物净增加额	-12,681.80	-3,947.72	9,591.53	3,552.27
期末现金及现金等价物余额	12,710.59	25,392.38	29,340.10	19,748.58

4、主要财务指标

财务指标	2022.6.30	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.52	1.52	1.38	1.58
速动比率（倍）	1.12	1.04	1.01	1.24
资产负债率（合并，%）	53.30	55.36	65.10	58.60

财务指标	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款周转率（次/年）	1.14	2.20	1.83	1.73
存货周转率（次/年）	1.37	2.40	2.70	3.08
利息保障倍数（倍）	29.96	16.03	12.82	10.66
息税折旧摊销前利润（万元）	14,381.16	19,779.42	17,396.07	14,935.82
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.10	0.16	1.09	0.40
每股净现金流量（元）	-0.53	-0.16	0.53	0.20

注：上述财务指标的计算公式如下：

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×2/（期初应收账款净额+期末应收账款净额）

存货周转率=营业成本×2/（期初存货净额+期末存货净额）

息税折旧摊销前利润=合并利润总额+利息支出+计提折旧+摊销总额

利息保障倍数=息税前利润/利息支出

每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（四）发行人存在的主要风险

1、技术风险

（1）技术创新风险

随着专用性空调行业的发展、市场竞争的加剧以及客户对产品定制化需求的不断提高，以及新技术、新产品的不断涌现，产品科技含量和持续创新能力日渐成为专用性空调企业的核心竞争力中最重要的组成部分，只有始终处于技术创新

的前沿并紧跟市场需求，加快研发成果的产业化进程，才能获得高于行业平均水平的利润，并保持持续的盈利能力。

若公司不能紧跟国内外专用性空调行业技术的发展趋势，充分满足客户多样化的个性需求，后续研发投入不足，或产品更新迭代过程中出现研究方向偏差、无法逾越的技术问题、产业化转化不力等情况，将可能使公司丧失技术和市场的领先地位，从而对公司的经营业绩带来不利影响。

（2）核心技术泄密及技术人员流失风险

公司通过专利申请等形式对知识产权加以保护，建立了一套核心技术开发的保密制度，并与研发技术人员签署保密协议。但不能排除公司部分技术人员违反职业操守泄密的可能或者被他人盗用的风险，从而对公司的持续发展带来不利影响。

随着专用性空调行业的发展，对技术人员的需求增大，人才竞争日益激烈，相关技术型人才流动更为频繁，公司在研发、市场支持方面的人才需求将变得紧张，如果公司未来不能保持持续的人才引进、培养制度及激励机制，可能存在技术人员流失的风险。

2、市场环境风险

（1）市场竞争风险

全国从事专用性空调设备生产的企业数量较多，市场竞争较激烈，因此公司面临着行业内其他在资金实力、技术创新能力等具有较强优势的企业带来的竞争压力。如果公司不能及时提升资金实力以加大研发投入，促进产品更新升级，优化产品结构，或不能紧跟市场环境和市场需求的变化，将致使公司无法保持核心竞争力。

（2）公司客户需求波动的风险

近年来，受我国产业转型和经济增速放缓的影响，同时受国内产能过剩、需求疲软等因素影响，固定资产投资增速回落。下游客户的需求可能受宏观经济景气度下降而出现减少，这将对公司订单的稳定性和持续性造成不利影响，从而致使公司经营业务出现波动。

（3）原材料价格波动的风险

本公司属专用性空调生产企业，主要原材料包括铜材、钢材、铝材、压缩机、电机、风机等。近年来，国际大宗商品价格存在一定幅度的波动，如果主要原材料价格未来持续大幅波动，将直接影响生产成本。因此，公司存在主要原材料价格波动影响公司经营业绩风险。

（4）新冠病毒疫情风险

2020 年以来，新型冠状病毒疫情在全球扩散。虽然从目前情况来看中国国内的疫情逐步得到有效控制，但是海外疫情已经大面积扩散，如若疫情短期内不能得到遏制，将对全球实体经济带来实质性影响。新冠疫情的发展和后续对社会、经济环境的影响，会对公司市场业务开拓、经营生产产生干扰，存在影响公司未来业绩目标实现的风险。

3、业务经营风险

（1）主营业务收入季节性波动的风险

公司的下游客户以大中型国有单位和知名民企为主，其采购一般在年初进行立项、规划和审批，在年中进行招投标并签订订单，到下半年才进入实质交验、结算程序。同时，公司营业收入受春节因素的影响。因此，公司收入存在季节性波动风险。

（2）管理风险

随着公司发展，公司的资产规模逐渐增长，经营活动更趋复杂，业务量也随之有较大增长，专业的人才队伍将进一步扩大。因此，公司的管理水平及驾驭经营风险的能力未来将面临较大程度的挑战。如果公司管理水平和组织结构不能满足公司资产、经营规模以及人才队伍扩大后的要求，将对公司经营管理目标的顺利实现带来风险。

4、财务风险

（1）管理、研发费用增长导致经营业绩下滑的风险

2019 年度、2020 年度、2021 年度及 **2022 年 1-6 月**，公司管理费用及研发费用总额分别为 15,441.13 万元、15,964.59 万元、17,951.36 万元和 **10,818.76**

万元，处于逐年增长中。为了进一步巩固公司的行业地位和竞争优势，以及募集资金投资项目的逐步实施，公司可能在未来几年内继续增加对技术研发、管理等方面的资金投入，管理及研发费用将面临持续增加的可能。若短期内大规模投入未能产生预期效益，公司的经营业绩将会受到不利影响。

（2）应收账款及合同资产回收风险

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 **2022 年 6 月 30 日**，公司应收账款及合同资产合计账面价值分别为 75,292.48 万元、79,415.43 万元、93,976.87 万元和 **108,778.79 万元**，占同期总资产的比例分别为 38.51%、31.09%、29.05% 和 **33.75%**。如果应收账款及合同资产不能及时收回，则对公司资产质量及财务状况产生较大不利影响。

未来随着公司业务规模的不断扩大，公司的应收账款可能随之增加，可能会加大应收账款发生坏账的风险，从而对公司的资金周转和经营业绩产生影响。

（3）每股收益及净资产收益率下降的风险

本次向特定对象发行完成后，公司总资产和净资产规模将大幅增加，总股本亦相应增加，因此，短期内公司的每股收益和净资产收益率可能出现一定下降。公司特此提醒投资者关注本次向特定对象发行可能摊薄即期回报的风险。

（4）毛利率下滑的风险

2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，发行人主营业务毛利率分别为 30.43%、30.35%、27.51%、27.07%，其中数据服务空调的毛利率分别为 24.28%、25.51%、18.40%、19.41%（毛利率计算过程中未对 2021 年度以及 2022 年 1-6 月营业成本中包含的运输成本进行调整，剔除运费成本后，2021 年及 2022 年 1-6 月数据服务空调毛利率分别为 19.65%、20.40%）。受原材料波动等影响，2021 年度之后主营业务毛利率、数据服务空调毛利率较 2019-2020 年度有所下降。若未来原材料价格持续大幅波动，可能导致公司毛利率进一步下滑，从而影响公司业绩。

5、募集资金投资项目相关风险

（1）募集资金投资项目产能无法消化的风险

发行人的主要产品是非标定制类产品，产品规格不一，各类产品的大小、功率差异较大，且公司在生产过程中存在不同产品共用生产设备的情形，主要产品的产能由核心生产设备决定。因此，通过对发行人生产基地主要厂房中核心生产设备的核心设备理论工时进行统计比较，能够较为客观地反应公司的产能增长情况。2019年-2021年及2022年1-6月，公司生产基地的核心生产设备理论工时分别为242,160.00小时、239,686.67小时、227,500.00小时和178,166.67小时。发行人募投项目投产后，预计新增核心设备理论工时为200,000小时，与2021年全年核心生产设备理论工时相比，预计新增产能87.91%。从收入维度，发行人2021年主营业务收入为179,317.88万元；发行人募投项目完全达产后，预计年新增主营业务收入151,350.00万元，预计新增主营业务收入达84.40%。

发行人本次募投项目投产后，新基建领域智能温控设备智能制造项目前三年的达产率分别为40%、70%和100%，预计100%达产后每年销售收入将达到100,750万元；截至2022年9月20日，公司已取得与新基建领域智能温控设备智能制造项目同类型产品的在手订单金额为71,005.50万元，以目前在手订单金额超出2021年数据服务空调销售收入部分与上述募投项目达产后的预测收入进行比较，发行人在手订单金额预计可以覆盖该募投项目投产后第一年预计收入的39.20%，覆盖最终达产后预计收入的15.68%；同时，考虑到发行人储能相关在手订单金额为6,608.81万元，尚处于起步阶段，未来发行人该募投项目投产后的产能消化仍存在较大不确定性。

发行人本次募投项目达产后，专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）前三年的达产率分别为40%、70%和100%，预计100%达产后每年销售收入将达到50,600万元，其中转轮除湿机组销售收入预计将达到30,000万元；截至2022年9月20日，公司已取得与专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）同类型产品的在手订单金额为177,655.23万元，其中转轮除湿机组在手订单金额为5,646.08万元；以目前在手订单金额超出2021年工业空调和特种空调销售收入部分与上述募投项目达产后的预测收入进行比较，发行人目前在手订单可以覆盖该募投项目最终达产后预计收入的180.13%，由于工业空调和特种空调的交付周期通常在一年以上，导致在手订单金额相对较高；转轮除湿机组目前在手订

单可以覆盖该募投项目投产后第一年预计收入的 47.05%，覆盖最终达产后预计收入的 11.16%；未来转轮除湿机组在锂电池制造场景的客户拓展仍存在较大不确定性，进而影响发行人该募投项目投产后的产能消化。

综上，由于公司进入储能领域和锂电池制造领域时间较短，且目前市场开拓仍存在较大不确定性，在项目实施及后续经营过程中，如果产业政策、竞争格局、市场需求等方面出现重大不利变化，或公司市场开拓能力不足、市场空间增速不及预期等，则公司可能面临新增产能无法消化的风险，进而影响本次募投项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

（2）募集资金投资项目无法达到预期目标的风险

公司在募集资金投资项目实施及后续经营过程中，如果产业政策、市场环境、竞争格局、市场需求等方面出现重大不利变化，或公司市场开拓能力不足、市场空间增速不及预期等，则公司可能面临新增产能无法消化的风险，进而影响本次募投项目的经济效益和公司的整体经营业绩。因此，公司未来募投项目的实施和开展或将面临市场竞争加剧、产能过剩、项目实际效益不达预期的风险。

同时，公司在测算募投项目效益时，未考虑原材料价格对采用年度议价或签订年度框架合同客户的毛利率及收益的影响，因此若华为等客户通过年度议价或签订年度框架合同确定年度价格后原材料价格上涨，则会导致该等客户毛利率下降，从而导致项目实际效益不达预期。

（3）募投项目新增折旧、摊销影响公司业绩的风险

募集资金投资项目建成达产后，公司固定资产规模将大幅增加。本次募投项目预计每年新增的固定资产折旧和无形资产摊销合计金额约为 4,000 万元，占预计每年整体营业收入（含本次募投新增营业收入）的比例约为 1.20%，占预计整体净利润（含本次募投新增净利润）的比例约为 13.00%。由于产品的研发试制、产品认证、市场推广等因素的影响，公司募集资金投资项目建成至完全达产需要一定的过程，同时若募集资金投资项目不能按照计划产生效益以弥补新增固定资产投资产生的折旧，则项目建成投产后的一段时间内可能在一定程度上影响公司的经营业绩。

（4）募集资金投资项目实施的不确定性风险

由于公司募投项目从设计、场地建设、设备购置以及研发、测试直至进入市场的周期较长，因此项目组织和协调能力、项目建设进度与预算控制、技术成果的顺利形成等因素都可能影响项目如期投产，募投项目实施期内的不确定因素也相应加大。如果募投项目不能顺利实施，无法按照既定计划实现预期的经济效益，从而对公司募投项目的整体投资回报和预期收益产生不利的影响。

本次募集资金投资项目的前期论证是基于当前国家产业政策、行业发展趋势、市场环境、技术水平、客户需求等因素做出的，在项目实际运营过程中，市场本身具有其他不确定性因素，仍有可能使该项目在实施后面临一定的市场风险。同时，本次募集资金投资项目对人员、技术、市场、资金、管理经验等资源储备具有较高的要求，如果未来出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、产业政策或市场环境发生变化、竞争加剧、生产要素储备不足等情况，也将对募集资金投资项目的实施产生不确定影响。

6、本次发行相关风险

（1）审批风险

本次向特定对象发行已经公司第三届第七次董事会会议和公司 2022 年度第二次临时股东大会审议通过。本次发行尚需深圳证券交易所审核通过、中国证监会同意注册批复，能否获得审核通过以及何时能够获得审核通过尚存在不确定性。

（2）发行风险

公司本次向特定对象发行股票的发行结果将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响。因此，公司本次向特定对象发行股票存在发行募集资金不足甚至发行失败的风险。

7、股票价格波动风险

股票的价格不仅受公司盈利水平和公司未来发展前景的影响，还受投资者心理、股票供求关系、公司所处行业的发展与整合、国家宏观经济状况以及政治、经济、金融政策等诸多因素的影响。因此，本次发行完成后，公司二级市场股价存在不确定性，若股价表现低于预期，则存在导致投资者遭受投资损失的风险。

二、发行人本次发行情况

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类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）发行方式和发行时间

本次发行采取向特定对象发行股票的方式，公司将在获得中国证监会关于同意注册批复文件的有效期限内选择适当时机实施。

（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不超过 35 名，为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。所有投资者均以现金认购公司本次发行的股份。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（四）发行价格和定价原则

本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

本次发行的最终发行价格将在公司本次发行申请获得深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会作出的同意注册的决定后，由公司董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，按照价格优先的原则合理确定。

若发行人股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行底价将按以下办法作相应调整。调整公式为：

派息/现金分红： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

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

本次向特定对象发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即 72,003,000.00 股。最终发行数量将在本次发行经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若本次发行的股份总数因监管政策变化或根据发行审批文件的要求予以调整的，则本次发行的股票数量届时将相应调整。

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、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行股票数量的上限将作相应调整。调整公式为：

$$Q1=Q0 \times (1+n)$$

其中： $Q0$ 为调整前的本次发行股票数量的上限； n 为每股的送股、资本公积转增股本的比率（即每股股票经送股、转增后增加的股票数量）； $Q1$ 为调整后的本次发行股票数量的上限。

（六）限售期

本次发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行对象所取得公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股票亦应遵守上述股份限售安排。限售期结束后，减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件的相关规定。

（七）上市地点

本次发行的股票将申请在深圳证券交易所创业板上市交易。

（八）募集资金投向

本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 80,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的净额将用于以下方向：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟使用募集资金额
1	新基建领域智能温控设备智能制造项目	67,989.51	61,800.00
2	专业特种环境系统研发制造基地项目（二期）	23,046.30	18,200.00
合计		91,035.81	80,000.00

本次募集资金投资项目中拟投入募集资金金额少于项目投资总额部分将由公司以自有资金或者银行贷款等方式解决。

如果本次实际募集资金净额低于计划投入项目的募集资金金额，不足部分公司将通过自筹资金解决。在本次募集资金到位前，公司将根据自身发展需要利用自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。

（九）本次发行股票前公司滚存未分配利润的安排

本次发行完成后，公司在本次发行前滚存的截至本次发行完成时的未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按发行后的持股比例共同享有。

（十）关于本次发行股票决议有效期限

本次发行决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起 12 个月。

三、本次证券发行上市的保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）本次证券发行的保荐代表人

中信建投证券指定张铁、伏江平担任本次向特定对象发行的保荐代表人。

上述两位保荐代表人的执业情况如下：

张铁先生：保荐代表人，硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会执行总经理，曾主持或参与的项目有：仙琚制药 IPO、光线传媒 IPO、拉卡拉支付 IPO、炬光科技 IPO、思特威 IPO、澜起科技 IPO、中芯国际 IPO、

申菱环境 IPO、景兴纸业非公开发行、华录百纳非公开发行、慈文传媒非公开发行、航天信息可转债、常熟汽饰可转债、南大光电向特定对象发行股票、中国长城非公开发行、新丽传媒私募债、万好万家重大资产重组、三湘股份重大资产重组、恒信移动重大资产重组等等。作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：爱迪特（秦皇岛）科技股份有限公司首次公开发行并在创业板上市项目，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。

伏江平先生：硕士研究生，保荐代表人，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会高级副总裁，曾主持或参与的项目有：奇信股份 IPO、中金辐照 IPO、申菱环境 IPO、天箭股份 IPO、中广核电力 IPO、科兴生物 IPO、奥特迅非公开发行、宜安科技非公开发行、海兰信非公开发行、深圳地铁与万科资产重组等。作为保荐代表人现在尽职推荐的项目有：深圳市睿联技术股份有限公司首次公开发行并在创业板上市项目，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。

（二）本次证券发行项目协办人

本次证券发行项目的协办人为廖小龙，其执业情况如下：

廖小龙先生：硕士研究生学历，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会总监，主持或参与的项目有：小康股份 IPO、云从科技 IPO、朗坤智慧 IPO、泛海控股非公开发行股票、高德红外非公开发行股票、小康股份公开发行可转债、小康股份发行股份购买资产、国泰集团发行股份购买资产及配套融资、泛海控股公司债、慈文传媒重组、友宝在线新三板挂牌及 IPO 辅导、中广核能源债权融资、群兴玩具重大资产重组、立方控股新三板挂牌及定增等。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。

（三）本次证券发行项目组其他成员

本次证券发行项目组其他成员为谌泽昊，上述人员执业情况如下：

谌泽昊先生：硕士研究生，注册会计师、法律职业资格，现任中信建投证券投资银行业务管理委员会副总裁，负责或参与的主要项目有：软通动力 IPO、云从科技 IPO、中国长城非公开发行股票、紫光股份非公开发行股票、中国广电收

购歌华有线等项目。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。

四、关于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

截至本上市保荐书出具日，发行人与保荐机构之间不存在关联关系的情况，具体如下：

（一）保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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；

（二）发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐人的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在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；

（四）保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

（五）除上述情形外，保荐人与发行人之间亦不存在其他关联关系。

五、保荐机构对本次证券发行的内部审核程序和内核意见

（一）保荐机构内部审核程序

本保荐机构在向中国证监会、深圳证券交易所推荐本项目前，通过项目立项审批、投行委质控部审核及内核部门审核等内部核查程序对项目进行质量管理和风险控制，履行了审慎核查职责。

1、项目的立项审批

本保荐机构按照《中信建投证券股份有限公司投资银行类业务立项规则》的规定，对本项目执行立项的审批程序。

本项目的立项于 2022 年 3 月 2 日得到本保荐机构保荐及并购重组立项委员会审批同意。

2、投行委质控部的审核

本保荐机构在投资银行业务委员会（简称“投行委”）下设立质控部，对投资银行类业务风险实施过程管理和控制，及时发现、制止和纠正项目执行过程中的问题，实现项目风险管控与业务部门的项目尽职调查工作同步完成的目标。

本项目的项目负责人于2022年6月6日向投行委质控部提出底稿验收申请；因疫情因素，2022年6月9日至2022年6月15日，投行委质控部通过查看电子工作底稿、复核申报材料、与项目组沟通等方式对本项目进行了非现场核查，并于2022年6月15日对本项目出具项目质量控制报告，2022年7月5日，投行委质控部对本项目进行了补充现场核查。

投行委质控部针对各类投资银行类业务建立有问核制度，明确问核人员、目的、内容和程序等要求。问核情况形成的书面或者电子文件记录，在提交内核申请时与内核申请文件一并提交。

3、内核部门的审核

本保荐机构投资银行类业务的内核部门包括内核委员会与内核部，其中内核委员会为非常设内核机构，内核部为常设内核机构。内核部负责内核委员会的日常运营及事务性管理工作。

内核部在收到本项目的内核申请后，于2022年6月30日发出本项目内核会议通知，内核委员会于2022年7月7日召开内核会议对本项目进行了审议和表决。参加本次内核会议的内核委员共7人。内核委员在听取项目负责人和保荐代表人回复相关问题后，以记名投票的方式对本项目进行了表决。根据表决结果，内核会议审议通过本项目并同意向中国证监会、深圳证券交易所推荐。

项目组按照内核意见的要求对本次发行申请文件进行了修改、补充和完善，并经全体内核委员审核无异议后，本保荐机构为本项目出具了上市保荐书。

（二）保荐机构关于本项目的内核意见

保荐机构内核委员会对本次发行进行审议后认为，本次发行申请符合《证券法》及中国证监会相关法规、深交所业务规则等规定的发行条件，同意作为保荐机构向中国证监会、深交所推荐。

六、保荐机构按照有关规定应当承诺的事项

保荐机构已按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，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。通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，中信建投证券作出以下承诺：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

（二）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；

（三）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；

（四）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；

（五）保证所指定的保荐代表人及本保荐机构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；

（六）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；

（七）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、中国证监会的规定和行业规范；

（八）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；

（九）中国证监会规定的其他事项。

中信建投证券承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深交所对推荐证券上市的规定，自愿接受深交所的自律监管。

七、本次发行符合相关法律规定

（一）本次向特定对象发行符合《公司法》、《证券法》规定的发行条件

本次向特定对象发行的股票为人民币普通股股票，每股面值 1 元，每一股份具有同等权利；每股的发行条件和发行价格相同，任何单位或者个人所认购的股份，每股应当支付相同价额，符合《公司法》第一百二十六条之规定。

本次向特定对象发行人民币普通股股票，不采用广告、公开劝诱和变相公开方式实施本次发行，符合《证券法》第九条之规定。

《证券法》第十二条规定：上市公司发行新股，应当符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的条件，具体管理办法由国务院证券监督管理机构规定。保荐机构经尽职调查和审慎核查后，认为申菱环境本次向特定对象发行股票并在创业板上市符合中国证监会规定的相关条件。

（二）本次证券发行符合《管理办法》等法律法规规定的发行条件

发行人本次向特定对象发行符合中国证监会《管理办法》的有关规定，具体如下：

1、发行人本次向特定对象发行股票符合《管理办法》第五十五条之相关规定

根据发行人 2022 年度第二次临时股东大会文件，本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。目前，发行人尚未确定最终发行对象。最终发行对象由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。所有投资者均以现金认购公司本次发行的股份。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。符合《管理办法》第五十五条之规定。

2、发行人本次向特定对象发行股票符合《管理办法》第五十六条及第五十七条之相关规定

根据发行人 2022 年度第二次临时股东大会文件，本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。本次发行的最终发行价格将在公司本次发行申请获得深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会作出的同意注册的决定后，由公司董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，按照价格优先的原则合理确定。符合《管理办法》第五十六条及第五十七条之规定。

3、发行人本次向特定对象发行股票符合《管理办法》第五十九条之相关规定

根据发行人 2022 年度第二次临时股东大会文件，本次向特定对象发行股票的发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。符合《管理办法》第五十九条之规定。

4、发行人本次向特定对象发行股票符合《管理办法》第十二条之相关规定

经核查，发行人募集资金用途符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律和行政法规的规定，符合《管理办法》第十二条第一款之规定。发行人本次募集资金用于新基建领域智能温控设备智能制造项目和专业特种环境系统研发制造基地项目（二期），并非为持有财务性投资，并未直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司，符合《管理办法》第十二条第二款之规定。发行人募集资金投资项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。符合《管理办法》第十二条第三款之规定。综上，发行人募集资金相关事项符合《管理办法》第十二条之规定。

5、发行人本次向特定对象发行股票符合《管理办法》第十一条相关规定

保荐机构对发行人是否存在不得向特定对象发行股票的情形进行了逐项核查，具体如下：

(1) 对发行人是否存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的核查

根据中国证监会下发的《关于同意广东申菱环境系统股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（“证监许可[2021]1716号”），核准申菱环境公开发行不超过 6,001.00 万股新股。本次发行募集资金 49,748.29 万元，扣除发行费用 5,453.83 万元后，募集资金净额为 44,294.46 万元，其中增加股本 6,001.00 万元，增加资本公积 38,293.46 万元。至此，公司股本增加至 24,001.00 万元，公司于 2021 年 8 月 10 日完成工商变更登记。

经核查，发行人计划募集资金主要投资于“专业特种环境系统研发制造基地项目”和补充流动资金，上述募集资金的使用过程中，不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可的情形。

(2) 对注册会计师对发行人最近一年财务会计报告所出具审计意见的核查

华兴会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2021 年度财务报告进行了审计，并出具了“华兴审字[2022]22000300012 号”标准无保留意见的审计报告。华兴会计师事务所（特殊普通合伙）认为，发行人 2021 年度财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，以及 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

经核查，华兴会计师事务所（特殊普通合伙）已对发行人 2021 年度财务报告进行审计并出具标准无保留意见的审计报告，发行人最近一年财务报表的编制和披露在重大方面符合企业会计准则及相关信息披露规则规定。

(3) 对现任董事、监事和高级管理人员最近三年是否受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的核查

针对发行人现任董事、监事和高级管理人员是否存在最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责事项，保荐机构核查了中国证监会及证券交易所网站公开信息、发行人公开披露信息，查阅了上述人员的个人履历信息并取得了上述人员就不存在受到中国证监会行政处罚和证券交易所公开谴责情形出具的确认文件。

经核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员最近三年不存在受到中国证

监会行政处罚的情形，亦不存在最近一年受到证券交易所公开谴责的情形。

(4) 对发行人及其现任董事、监事和高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的核查

针对发行人现任董事、监事和高级管理人员是否存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的事项，保荐机构核查了中国证监会及证券交易所网站公开信息、发行人公开披露信息，查阅了上述人员的个人履历信息并取得了上述人员就不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查情形出具的确认文件。

经核查，发行人现任董事、监事和高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

(5) 对控股股东、实际控制人最近三年是否存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为的核查

针对发行人持股 5% 以上股东及其一致行动人最近三年是否存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为的事项，保荐机构核查了中国证监会及证券交易所网站公开信息、发行人公开披露信息，查阅了上述主体的信用报告并取得了上述主体就不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为情形出具的确认文件。

经核查，发行人持股 5% 以上股东及其一致行动人最近三年不存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为。

(6) 对发行人最近三年是否存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为的核查

1) 对发行人最近三年是否存在严重损害投资者合法权益的其他情形的核查

根据《公司法》、《证券法》和中国证监会 2004 年 12 月 7 日发布的《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》（证监发[2004]118 号）等有关要求，保荐机构对发行人是否存在严重损害投资者合法权益的其他情形进行了核查：

①公司重大事项社会公众股股东表决制度情况

经核查，发行人《公司章程》、《股东大会议事规则》等制度明确规定了发行

人股东大会的职权、须由股东大会普通决议表决通过的事项和特别决议表决通过的事项。

②独立董事制度的建立和发挥作用情况

经查阅《公司章程》、《独立董事工作制度》及相关董事会决议和股东大会决议、公开披露信息等文件，发行人已建立独立董事工作制度，发行人现任独立非执行董事人数不少于董事会成员的三分之一且不少于三名，符合有关法律法规规定。经查阅公司历次董事会决议、股东大会决议和独立董事意见等公开披露文件，公司独立董事履行职责不存在受发行人主要股东或者与发行人及其主要股东存在利害关系的单位或个人的影响，独立董事能够发挥其应有的作用，独立董事任免符合有关法律法规规定。

③信息披露和投资者关系管理情况

发行人已建立投资者关系管理工作制度，董事会秘书具体负责发行人投资者关系管理工作，并设专人具体负责社会公众投资者的沟通和交流途径的维护，解答投资者提问。

④董事、监事和高级管理人员任职情况

经查阅中国证监会及证券交易所网站公开信息、发行人董事、监事和高级管理人员履历及有关声明，发行人不存在聘用属于《公司法》所规定的不得担任董事、监事、高级管理人员情形人员担任发行人董事、监事和高级管理人员职务的情形。

综上所述，发行人建立并履行了公司重大事项社会公众股股东表决制度和独立董事制度，发行人现任独立非执行董事人数符合相关规定；发行人已建立投资者关系管理工作制度，并指定专人负责投资者关系管理工作；董事、监事和高级管理人员任职符合《公司法》及中国证监会和证券交易所的有关规定，不存在发行人严重损害投资者合法权益的其他情形。

2) 对发行人是否存在严重损害社会公共利益的其他情形的核查

经查阅发行人最近三年及一期的财务报告、审计报告、纳税申报表、税收优惠批准文件、质量管理体系文件等相关资料，发行人执行的社会保障制度和发行

人三项费用以及研发费用明细表信息、相关主管部门出具的证明，实际考察发行人现场，保荐机构认为，发行人在纳税、安全生产、社会保障、环境保护、诚信等方面能够遵守国家相关法律法规的规定，发行人最近三年及一期不存在重大违法违规情形，不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上所述，发行人不存在不得向特定对象发行股票并在创业板上市的情形。

(三) 本次证券发行符合《上市公司非公开发行股票实施细则》规定的发行条件

1、本次发行符合《实施细则》第二条相关规定

本次发行完成后，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系和管理关系发生重大变化，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间新增构成重大不利影响的同业竞争或显失公平的关联交易，也不会严重影响公司生产经营的独立性。

本次发行完成后，有利于提升公司市场占有率和行业竞争力，增强公司的盈利能力。同时，公司总资产与净资产规模将相应增加，资金实力将得到有效提升，有利于增强公司资产结构的稳健性和抗风险能力。

综上，本次发行符合《实施细则》第二条的相关规定。

2、本次发行符合《实施细则》第三条相关规定

发行人董事、监事、高级管理人员、保荐人和承销商、为本次发行出具专项文件的专业人员及其所在机构，以及上市公司控股股东、实际控制人及其知情人员，遵守有关法律法规和规章，勤勉尽责，未利用发行人本次发行谋取不正当利益，也不存在泄露内幕信息和利用内幕信息进行证券交易或者操纵证券交易价格的情形。

综上，本次发行符合《实施细则》第三条的相关规定。

3、本次发行符合《实施细则》第四条相关规定

发行人制定了《信息披露与投资者关系管理制度》，对公司信息披露和投资者关系管理负责人及其职责、重大信息内部报告时间、未公开重大信息保密措施、信息披露审批程序、投资者沟通信息保密要求、违规责任追究等作了明确规定，

建立了完善的信息披露管理体系，确保披露信息的真实性、准确性、完整性和及时性。

综上，本次发行符合《实施细则》第四条的相关规定。

4、本次发行符合《实施细则》第七条相关规定

本次发行的定价基准日为发行期首日。发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的 80%。定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量。

本次发行的最终发行价格将在公司本次发行申请获得深圳证券交易所审核通过并获得中国证监会作出的同意注册的决定后，由公司董事会与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、规章和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，按照价格优先的原则合理确定。

若发行人股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本次发行底价将按以下办法作相应调整。调整公式为：

派息/现金分红： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中： P_0 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， P_1 为调整后发行底价。

综上，本次发行符合《实施细则》第七条的相关规定。

5、本次发行符合《实施细则》第八条相关规定

根据发行人本次向特定对象发行股票预案，本次发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。本次发行的发行对象因由本次发行取得的公司股份在锁定期届满后减持还需遵守《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规、规章、规范性文件、深圳证券交易所相关规则以及《公司章程》的相关规定。本次发行结束后，由于公司送股、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。

综上，本次发行符合《实施细则》第八条的相关规定。

6、本次发行符合《实施细则》第九条相关规定

根据发行人本次向特定对象发行股票预案，本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名，为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或其他合法投资组织；证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

在上述范围内，最终发行对象由公司股东大会授权董事会在取得中国证监会同意注册后，与保荐机构（主承销商）根据相关法律、行政法规、部门规章及规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，按照价格优先的原则合理确定。所有投资者均以现金认购公司本次发行的股份。若国家法律、法规对此有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

综上，本次发行符合《实施细则》第九条的相关规定。

（四）本次发行符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的相关规定

1、上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性。

经核查，发行人本次发行股票募集资金用于补充流动资金的比例未超过募集资金总额的 30%。

2、上市公司申请非公开发行股票，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的 30%。

经核查，发行人本次发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次向特定对象发行股票数量不超过 72,003,000 股（含），未超过本次发行前公司总股本的 30%。

3、上市公司申请增发、配股、非公开发行股票，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于 18 个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于 6 个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票。上市公司发行可转债、优先股和创业板小额快速融资，不适用本条规定。

经中国证监会下发的《关于同意广东申菱环境系统股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2021]1716 号）同意，公司向社会公开发行 6,001 万股人民币普通股股票，本次发行募集资金 49,748.29 万元，扣除发行费用 5,453.83 万元后，募集资金净额为 44,294.46 万元。

经核查，发行人首次公开发行股票募集资金已于 2021 年 6 月 30 日到位，截至 2021 年 12 月 31 日前次募集资金已基本使用完毕，且前次募集资金到位日距今已超过 6 个月。

4、上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

经核查，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

（五）保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

本次向特定对象发行股票并在创业板上市的方案及相关事宜，已经公司第三届董事会第七次会议和 2022 年度第二次临时股东大会审议通过，并形成了相关决议，决议内容符合相关法律法规的规定。

经核查，发行人已就本次向特定对象发行股票并在创业板上市履行了《公司法》、《证券法》及中国证监会规定以及深圳证券交易所的有关业务规则的决策程序。

本次发行尚待取得深圳证券交易所关于同意发行人本次发行的审核意见以及中国证监会准予注册的决定。

八、持续督导期间的工作安排

事项	工作安排
(一) 持续督导事项	
1、督导公司有效执行并完善防止控股股东、实际控制人、其他关联方违规占用公司资源的制度。	1、根据相关法律法规，协助公司制订、完善有关制度，并督导其执行； 2、与发行人建立经常性沟通机制，及时了解发行人的重大事项，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、督导公司有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害公司利益的内部控制制度。	1、根据《公司法》、《上市公司治理准则》和《公司章程》的规定，协助公司制定有关制度并督导其实施； 2、与发行人建立经常性沟通机制，及时了解发行人的重大事项，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。
3、督导公司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、督导发行人进一步完善关联交易决策权限、表决程序、回避情形等工作规则； 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，保荐机构将对关联交易的公允性、合规性发表意见。
4、督导公司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《公司法》、《证券法》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务； 2、关注并审阅公司的定期或不定期报告； 3、关注新闻媒体涉及公司的报道，督导公司履行信息披露义务。
5、持续关注公司募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项。	定期跟踪了解投资项目进展情况，通过列席公司董事会、股东大会，对公司募集资金投资项目的实施、变更发表意见。
6、持续关注公司为他人提供担保等事项，并发表意见。	1、保荐机构持续关注发行人提供对外担保及履行的相应审批程序情况，督导发行人执行已制定的规范对外担保的制度； 2、要求发行人在对外提供担保前，提前告知保荐机构，保荐机构根据情况发表书面意见。
(二) 持续督导期间	发行人向特定对象发行股票并在创业板上市当年剩余时间以及其后2个完整会计年度；持续督导期届满，如有尚未完结的保荐工作，本保荐机构将继续完成。

九、保荐机构关于本项目的推荐结论

本次发行申请符合法律法规和中国证监会及深交所的相关规定。保荐机构已

按照法律法规和中国证监会及深交所相关规定，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并具备相应的保荐工作底稿支持。

保荐机构认为：本次向特定对象发行股票符合《公司法》、《证券法》等法律法规和中国证监会及深交所有关规定；中信建投证券同意作为申菱环境本次向特定对象发行股票的保荐机构，并承担保荐机构的相应责任。

（以下无正文）

(本页无正文,为《中信建投证券股份有限公司关于广东申菱环境系统股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市之上市保荐书》之签字盖章页)

项目协办人签名: 廖小龙
廖小龙

保荐代表人签名: 张铁 伏江平
张铁 伏江平

内核负责人签名: 张耀坤
张耀坤

保荐业务负责人签名: 刘乃生
刘乃生

法定代表人/董事长签名: 王常青
王常青

