

安信证券股份有限公司

关于

浙江前进暖通科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票

并在北京证券交易所上市

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

（广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦）

声 明

安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”或“保荐机构”）接受浙江前进暖通科技股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的委托，就发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市事项出具本上市保荐书。

安信证券及其保荐代表人已根据《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会、北京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。

如无特别说明，本上市保荐书中的简称与《浙江前进暖通科技股份有限公司招股说明书（申报稿）》中的简称具有相同含义。

目 录

声 明	1
第一节 发行人基本信息	3
一、发行人概况	3
二、主营业务情况	3
三、主要财务数据和财务指标	3
四、发行人的主要风险	4
第二节 本次发行情况	8
一、发行概况	8
二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况	9
三、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情形	10
四、保荐机构内部审核程序和内核意见	11
第三节 保荐机构承诺事项	12
第四节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐意见	14
一、对本次发行上市的推荐结论	14
二、本次发行上市履行了必要的决策程序	14
三、本次发行的股票符合北交所上市条件	15
四、保荐机构对发行人符合国家产业政策及北交所定位的核查	20
五、保荐机构对发行人涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索的核查情况	24
第五节 持续督导工作安排	26

第一节 发行人基本信息

一、发行人概况

公司名称	浙江前进暖通科技股份有限公司
统一社会信用代码	91331100MA28J1L67R
证券简称	前进科技
证券代码	873679
股份公司成立日期	2015年12月23日
注册资本	4,038.00万元
法定代表人	杨杰
注册地址	浙江省丽水市缙云县壶镇镇苍岭路8号
办公地址	浙江省丽水市缙云县壶镇镇锦绣路18号
控股股东	日进投资
实际控制人	杨杰、杨俊、杨文生、李乐
主办券商	安信证券
挂牌日期	2022年3月25日
国民经济行业分类	“通用设备制造业(C34)”之“锅炉及原动设备制造(C341)”之“锅炉及辅助设备制造(C3411)”

二、主营业务情况

公司主营业务为铝合金冷凝式热交换器的研发、生产和销售。公司始终秉承客户至上的宗旨，以提供高品质的专业产品为使命，努力将公司塑造成为具有国际水准的热交换器专业供应商。

三、主要财务数据和财务指标

项目	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度	2020年12月31日 /2020年度
资产总计(元)	364,744,144.07	345,356,964.10	320,822,830.48
股东权益合计(元)	317,729,939.08	294,310,908.57	272,837,098.25
归属于母公司所有者的 股东权益(元)	317,729,939.08	294,310,908.57	272,837,098.25
资产负债率(母公司) (%)	10.17	10.00	13.12
营业收入(元)	219,368,951.88	194,204,636.42	175,737,304.93
毛利率(%)	37.76	38.76	47.54
净利润(元)	52,057,739.61	45,969,252.75	59,520,293.77
归属于母公司所有者的 净利润(元)	52,057,739.61	45,969,252.75	59,520,293.77

归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润（元）	50,001,705.98	45,002,909.75	46,919,708.92
加权平均净资产收益率（%）	17.22	16.55	24.52
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	16.54	16.20	19.33
基本每股收益（元/股）	1.31	1.18	1.53
稀释每股收益（元/股）	1.31	1.18	1.53
经营活动产生的现金流量净额（元）	36,032,052.05	67,369,892.15	65,487,925.49
研发投入占营业收入的比例（%）	4.24	4.12	4.11

四、发行人的主要风险

（一）经营风险

1、客户集中度较高的风险

2020年、2021年及2022年，公司对第一大客户英国供暖行业百年品牌 Ideal 公司的销售收入占营业收入的比例分别为 82.46%、72.02%、74.01%，客户集中度较高。发行人对 Ideal 公司存在依赖性，但不构成重大不利影响。

尽管 Ideal 公司近年来生产、经营状况稳定，销售业绩良好，且与公司已经形成相对稳定、长期互信的合作关系，但若未来公司与主要客户的合作发生变化，或主要客户的经营状况发生变化，从而降低对公司产品的采购，将可能对公司的盈利能力与业务发展造成重大不利影响。

2、原材料价格波动的风险

公司的原材料包括合金铝锭、砂子、树脂、焊丝及其他，其中合金铝锭为公司铝合金冷凝式热交换器产品的主要原材料。2020年、2021年及2022年，公司合金铝锭采购金额占原材料采购总额的比例分别为 88.51%、89.69%、86.02%，占比较高，其价格波动对公司产品成本影响较大。若铝价受国际、国内政治经济等多种因素的影响发生较大波动，则会对公司经营业绩产生不利影响。

3、被其他竞争对手替代的风险

公司竞争对手明志科技已进入公司主要客户 Ideal 的供应商体系。虽然公司与 Ideal 建立了长期稳定的合作关系，公司对 Ideal 的销售金额、销售量未出现大幅下滑，但若未来竞争态势发生重大变化，则公司会面临被竞争对手抢占市场份额甚至替代的风险，从而对公司经营业绩产生不利影响。

4、欧洲贸易政策变动的风险

报告期内，公司销售收入主要来源于欧洲市场。在当前国际政治经济形势下，欧洲一体化进程放缓，欧洲内部不稳定因素增加，贸易保护主义倾向较为明显，特别是英国正式实现脱欧，增加了欧洲贸易政策的不稳定性。若欧洲对华贸易政策发生重大不利变动，将对公司经营业绩产生较大负面影响。

（二）财务风险

1、主营业务毛利率下降的风险

公司为国内领先的铝合金冷凝式热交换器生产企业，为欧洲知名燃气壁挂炉品牌供应热交换器产品。2020 年、2021 年及 2022 年，公司主营业务毛利率分别为 48.00%、38.77%、37.77%，若剔除运保费的影响，主营业务毛利率分别为 48.00%、44.40%、41.57%，整体保持较高水平，但呈下降趋势。公司主营业务毛利率受到产品价格、原材料价格、市场供求情况等多方面因素的影响，若未来出现产品价格明显下跌、原材料价格大幅上涨、市场竞争加剧等不利变动，将会对公司主营业务毛利率产生不利影响，进而影响公司的经营业绩。

2、开展套期保值的风险

报告期内，为减小原材料价格波动等因素对公司经营业绩带来的不利影响，公司按照行业惯例通过期货开展套期保值操作。但同时公司会面临套期保值交易本身带来的各种风险，期货产品价格可能出现难以预计的变动，从而使得公司期货操作面临损失风险。

3、所得税税收优惠政策变化的风险

2020 年 12 月 1 日，公司取得编号为 GR202033002636 号的高新技术企业证书，有效期为三年，公司享受企业所得税减按 15% 税率的优惠政策。公司作为高新技术企业享有的税收优惠期结束后，若不能继续符合高新技术企业的认定标准

或未来国家的所得税税收优惠政策发生变化，可能会加重公司的税收负担，对公司的税后利润产生不利影响。

4、出口退税政策变化的风险

公司的主要产品为铝合金冷凝式热交换器，附加值较高，适用国家对出口产品增值税“免、抵、退”政策。报告期内，公司主要产品退税政策较为稳定。但如果国家降低退税率或取消退税政策，将可能对公司经营业绩产生一定负面影响。

5、汇率波动的风险

报告期内，公司出口业务收入占比较高。公司出口产品的主要结算货币包括人民币、英镑及欧元，因此人民币对英镑、欧元的汇率波动将对公司财务状况产生一定影响。2020年、2021年及2022年，公司汇兑损益分别为-50.46万元、150.73万元、10.56万元，对公司财务状况和经营业绩影响较小，但若未来汇率波动幅度持续扩大，将对公司盈利状况带来一定不利影响。

（三）技术风险

1、技术创新的风险

公司经过长期自主创新和技术沉淀，已建立铝合金冷凝式热交换器的研发、精密加工及产品检测全流程技术体系。随着行业竞争加剧及下游冷凝式燃气壁挂炉产业的不断发展，相关产品的性能指标及复杂程度不断提升，客户对产品质量和生产工艺提出了更高的要求。未来如果公司不能持续保持技术创新和工艺改进，及时响应市场对新技术、新材料、新工艺的需求，将对公司经营能力和财务状况产生不利影响。

2、技术人员流失的风险

随着行业竞争加剧，具备丰富研发经验的技术人才已成为行业内企业的竞争焦点。公司的核心技术和制造工艺由技术研发及生产团队掌握，不存在严重依赖个别技术人员的情形。虽然公司已制定一系列吸引和稳定技术人员的制度措施，但不能排除未来技术人员流失的可能性。如果技术人员流失，公司无法在较短的时间内寻找到合适的替代者，可能会对公司生产经营及研发活动产生不利的影响。

3、核心技术泄密的风险

公司通过自主研发形成的核心技术和持续创新能力是公司在行业内保持竞争优势的重要因素。虽然公司制定了严格的保密制度，并申请了相关专利，以保护公司知识产权和技术秘密，但仍不能杜绝公司核心技术被侵犯和泄密的风险。一旦核心技术泄密，将对公司生产经营及保持竞争优势产生不利的影响。

（四）人力资源风险

公司已建立比较完善的法人治理结构，拥有独立健全的研发、采购、生产、销售体系，并制订了一系列行之有效的规章制度。公司下设财务部、销售部、生产部、技术部等部门，各部门各司其职，保障公司管理体系有效运行。

本次公开发行成功后，公司的资产规模将进一步扩张，对公司资源整合、研发投入、资本运作等方面提出更高的要求。如果公司人力资源管理水平不能适应公司快速发展的需要，组织模式、管理制度、人员配置未能随着公司规模扩大而及时调整，将削弱公司的市场竞争力，存在规模扩张导致的管理风险。

（五）发行失败风险

公司拟向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市，本次发行上市文件须经过北京证券交易所审核并报送中国证监会履行注册程序。本次发行能否通过交易所审核并取得中国证监会同意注册的决定存在不确定性。

若公司本次发行取得中国证监会同意注册的决定，发行结果亦会受到证券市场整体环境、投资者偏好、价值判断等多方面因素的影响，若发行时出现认购不足等不利情形，可能导致本次发行失败。

第二节 本次发行情况

一、发行概况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 1,346 万股（未考虑超额配售选择权），或不超过 1,547 万股（全额行使超额配售选择权）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不得超过本次发行股票数量的 15%。最终发行数量经北交所审议通过及中国证监会同意注册后，由股东大会授权董事会与主承销商协商确定。
发行股数占发行后总股本的比例	占本次发行后总股本的比例不超过 25.00%（未考虑超额配售选择权）；占本次发行后总股本的比例不超过 27.70%（全额行使超额配售选择权）。
定价方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价方式确定发行价格。最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。
发行后总股本	【】
每股发行价格	【】
发行前市盈率（倍）	【】
发行后市盈率（倍）	【】
发行前市净率（倍）	【】
发行后市净率（倍）	【】
预测净利润（元）	--
发行前每股收益（元/股）	【】
发行后每股收益（元/股）	【】
发行前每股净资产（元/股）	【】
发行后每股净资产（元/股）	【】
发行前净资产收益率（%）	【】
发行后净资产收益率（%）	【】
本次发行股票上市流通情况	【】
发行方式	通过公司和主承销商自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价方式确定发行价格。最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定。
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法》规定的具备参与北交所股票发行和交易条件的合格投资者。
战略配售情况	【】

预计募集资金总额	【】
预计募集资金净额	【】
发行费用概算	【】
承销方式及承销期	余额包销，承销期为招股说明书在中国证监会、北交所指定报刊刊登之日起至主承销商停止接受投资者认购款之日。
询价对象范围及其他报价条件	【】
优先配售对象及条件	【】

二、项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）保荐代表人情况

安信证券委派王琰、杨肖璇作为浙江前进暖通科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的保荐代表人，两位保荐代表人的保荐业务执业情况如下：

1、王琰的保荐业务执业情况

王琰：任职于安信证券投资银行部，保荐代表人，注册会计师，持有法律职业资格证书，曾参与广州天赐高新材料股份有限公司 2016 年非公开发行股票、迈赫机器人自动化股份有限公司创业板 IPO、浙江科马摩擦材料股份有限公司创业板 IPO、泰凌微电子（上海）股份有限公司科创板 IPO 等项目。

王琰于 2022 年 9 月开始参与发行人本次发行的项目尽职调查工作，并于 2023 年 5 月由保荐机构授权担任发行人本次发行的保荐代表人。

2、杨肖璇的保荐业务执业情况

杨肖璇：安信证券投资银行部，保荐代表人，曾参与浙江海正药业股份有限公司公开增发 A 股、永泰能源股份有限公司 2010 年度、2011 年度、2014 年度、2015 年度非公开发行股票、广州天赐高新材料股份有限公司 2014 年度、2016 年度非公开发行股票、上海金力泰化工股份有限公司创业板 IPO、浙江科马摩擦材料股份有限公司创业板 IPO、泰凌微电子（上海）股份有限公司科创板 IPO 等项目。

杨肖璇于 2022 年 9 月开始参与发行人本次发行的项目尽职调查工作，并于 2023 年 5 月由保荐机构授权担任发行人本次发行的保荐代表人。

王琰、杨肖璇，品行良好、具备组织实施保荐项目专业能力，熟练掌握保荐业务相关的法律、会计、财务管理、税务、审计等专业知识，最近五年内具备三十六个月以上保荐相关业务经历、最近十二个月持续从事保荐相关业务，最近十二个月内未受到证券交易所等自律组织的重大纪律处分或者中国证监会的重大监管措施，最近三十六个月内未受到中国证监会的行政处罚。

（二）项目协办人及项目组其他成员情况

本次发行项目协办人为朱琦栋，其他项目组成员包括：郑文杰、沈中元、王康宁。

朱琦栋：任职于安信证券投资银行部，上海财经大学经济学硕士，曾参与浙江科马摩擦材料股份有限公司创业板 IPO、泰凌微电子（上海）股份有限公司科创板 IPO 等项目。朱琦栋于 2022 年 9 月开始参与发行人本次发行的尽职调查工作，并担任本次发行的项目协办人。

（三）联系方式

姓名	联系地址	联系电话	邮箱
王琰	上海市虹口区东大名路 638 号 国投大厦 5 楼	021-55518592	wangyan7@essence.com.cn
杨肖璇	上海市虹口区东大名路 638 号 国投大厦 5 楼	021-55518592	yangxx2@essence.com.cn
朱琦栋	上海市虹口区东大名路 638 号 国投大厦 5 楼	021-55518592	zhuqd@essence.com.cn
郑文杰	上海市虹口区东大名路 638 号 国投大厦 5 楼	021-55518592	zhengwj2@essence.com.cn
沈中元	上海市虹口区东大名路 638 号 国投大厦 5 楼	021-55518592	shenzy@essence.com.cn
王康宁	上海市虹口区东大名路 638 号 国投大厦 5 楼	021-55518592	wangkn@essence.com.cn

三、保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情形

截至本上市保荐书签署之日，保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况如下：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在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机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

(三) 保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员不存在拥有发行人权益、在发行人任职等情况；

(四) 保荐机构的控股股东、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) 保荐机构与发行人之间不存在其他利害关系及业务往来。

综上，保荐机构不存在可能影响公正履行保荐职责的情形。

四、保荐机构内部审核程序和内核意见

(一) 内部审核程序

安信证券对发行人本次发行项目实施的内部审核程序主要有：项目组现场尽职调查；召开立项会议评审发行人本次发行项目，判断其保荐及承销风险，对发现的问题予以提示和论证，并进行立项表决；质量控制部和内核部对项目现场工作和申请文件进行审核，审核完成后将申请材料提交内核委员审阅；内核部对项目保荐代表人、保荐业务部门负责人就重要事项尽职调查情况进行了问核；内核委员会召开内核会议对本次发行项目进行审核，参会内核委员提出反馈意见，并由项目组进行答复和落实；参会内核委员对项目组反馈回复及落实情况进行审核，并表决通过本项目。

(二) 内核意见

审核本次发行申请的内核会议于 2023 年 4 月 10 日在广东省深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦安信证券本部召开。会议审核了发行人本次发行申请文件，参加会议的内核委员为朱清滨、王时中、许春海、凌云、臧华、温桂生、张翊维、孙素淑，共 8 人。参会内核委员就本次发行申请文件的合规性进行审核，并提出内核反馈意见。项目组对内核反馈意见进行书面回复并反馈给内核部和参会内核委员，同时对申请文件进行相应修改。参会内核委员对项目组反馈回复进行审核并表决。经表决，前进科技向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市项目通过安信证券内核。

第三节 保荐机构承诺事项

一、保荐机构已按照法律、行政法规、中国证监会和北交所的相关规定，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，充分了解了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，同意推荐发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，并据此出具本上市保荐书。

二、保荐机构就《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十五条所列相关事项承诺如下：

（一）有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会和北交所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》采取的监管措施及北交所自律管理；

（九）中国证监会及北交所规定的其他事项。

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，接受北交所的自律监管。

四、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公司履行规范运作、信守承诺、信息披露义务。

五、保荐机构承诺，已认真审阅了发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市申请文件，该申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，保荐机构对其真实性、准确性、完整性、及时性承担连带责任。除招股说明书等已披露的申请文件外，发行人不存在其他影响发行上市和投资者判断的重大事项。若因保荐机构未勤勉尽责，为发行人首次公开发行所制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

第四节 保荐机构对本次证券发行上市的保荐意见

一、对本次发行上市的推荐结论

保荐机构根据《公司法》《证券法》《北交所发行注册管理办法》《北交所上市规则》等有关规定，由项目组对发行人进行了充分的尽职调查，并由内核会议进行集体评审后认为：

发行人已就本次证券发行履行了《公司法》《证券法》及中国证监会、北交所规定的决策程序；发行人已具备向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的条件；发行人法人治理结构健全，经营运作规范，主营业务突出，具有自主创新能力，发展前景良好；本次发行募集资金投资项目符合国家产业政策，符合发行人的经营发展战略，能够产生良好的经济效益，有利于推动发行人持续稳定发展。因此，安信证券同意对发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市予以保荐。

二、本次发行上市履行了必要的决策程序

（一）董事会决策程序

2023年3月8日，发行人召开第三届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的议案》等相关议案。

2023年9月3日，公司召开第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于调整公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市具体方案的议案》。根据《关于高质量建设北京证券交易所的意见》等相关规定，公司调整本次发行上市方案中的发行底价，不再提前确定发行底价，以后续的询价或定价结果作为发行底价。根据2023年第一次临时股东大会审议通过的《关于提请股东大会授权董事会办理公司本次公开发行股票并在北交所上市相关事宜的议案》，本次议案无需提交股东大会审议。

（二）股东大会决策程序

2023年3月8日，发行人召开2023年第一次临时股东大会，审议通过了《关

于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市的议案》等相关议案。

根据发行人提供的董事会和股东大会会议通知、决议，保荐机构认为：上述会议的召集、召开、表决程序及决议内容符合《公司法》《证券法》《公司章程》的有关规定，决议程序及内容合法、有效。发行人本次发行已获得了必要的批准和授权，决策程序合法有效。

三、本次发行的股票符合北交所上市条件

（一）发行人符合《公司法》规定的条件

1、根据发行人《公司章程》及审议通过的本次发行方案等相关议案，发行人本次发行的股票为境内人民币普通股，每一股份具有同等权利，每股的发行条件和发行价格相同，符合《公司法》第一百二十五条和第一百二十六条的规定。

2、发行人本次发行的股票每股的面值为 1.00 元，股票发行价格不低于票面金额，符合《公司法》第一百二十七条的规定。

3、发行人已就本次发行的股份种类、股份数额、发行价格、发行对象、本次发行相关议案的有效期限等做出决议，符合《公司法》第一百三十三条的规定。

（二）发行人符合《证券法》规定的条件

1、发行人本次公开发行股票，符合法律法规规定的条件，并将依法报经中国证监会同意，符合《证券法》第九条的规定。

2、发行人本次公开发行股票，已聘请保荐机构；同时，保荐机构遵守业务规则和行业规范，诚实守信，勤勉尽责，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运作，符合《证券法》第十条的规定。

3、发行人具备健全且运行良好的组织机构；具有持续经营能力；最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条的规定。

4、发行人本次公开发行股票，报送以下文件：公司营业执照、《公司章程（草

案)》、股东大会决议、招股说明书、财务会计报告、代收股款银行的名称及地址、发行保荐书等，符合《证券法》第十三条的规定。

5、发行人本次公开发行股票募集的资金，将按照招股说明书约定的用途使用；同时，发行人无擅自改变公开发行股票募集资金用途且未作纠正，或者未经股东大会认可的情形，符合《证券法》第十四条的规定。

6、发行人本次公开发行股票在提交申请文件后，将按规定预先披露有关申请文件，符合《证券法》第二十条的规定。

7、发行人本次公开发行股票注册申请经同意后，发行人将依照法律、行政法规的规定，在本次公开发行股票前公告公开发行募集文件，并将该文件置备于指定场所供公众查阅；发行人本次公开发行股票的信息依法公开前，任何知情人未公开或者泄露该信息；发行人不在公告本次公开发行股票募集文件前发行，符合《证券法》第二十三条的规定。

8、发行人本次公开发行股票，与保荐机构签订承销协议，承销期限最长不超过九十日，符合《证券法》第二十六条、第三十一条的规定。

9、发行人本次公开发行股票，依法自主选择承销机构，符合《证券法》第二十七条的规定。

10、发行人本次公开发行股票采取溢价发行，其发行价格由发行人与承销的证券公司协商确定，符合《证券法》第三十二条的规定。

11、发行人本次公开发行股票的承销期限届满，发行人将在规定的期限内将股票发行情况报相关部门备案，符合《证券法》第三十四条的规定。

(三) 发行人符合《北交所发行注册管理办法》规定的条件

1、符合《北交所发行注册管理办法》第九条的规定

发行人于 2022 年 3 月在全国中小企业股份转让系统挂牌，于 2022 年 6 月进入创新层，截至本上市保荐书签署之日已经挂牌满 12 个月。因此，发行人符合《北交所发行注册管理办法》第九条的规定。

2、符合《北交所发行注册管理办法》第十条规定

（1）具备健全且运行良好的组织机构

根据发行人提供的公司治理制度文件、报告期内发行人的三会会议文件等材料，并经保荐机构核查，发行人已按照《公司法》等法律法规的要求设立股东大会、董事会、监事会，选举独立董事、职工代表监事，聘请总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员，具备健全且运行良好的组织机构。因此，发行人符合《北交所发行注册管理办法》第十条第一款的规定。

（2）具备持续经营能力，财务状况良好

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天职业字〔2021〕10427号、天职业字〔2022〕10671号、天职业字〔2023〕9563号），2020年、2021年及2022年，公司营业收入分别为17,573.73万元、19,420.46万元、21,936.90万元，归属于母公司股东的净利润分别为5,952.03万元、4,596.93万元、5,205.77万元，具备持续经营能力，财务状况良好。因此，发行人符合《北交所发行注册管理办法》第十条第二款的规定。

（3）最近三年财务会计报告无虚假记载，被出具无保留意见的审计报告

根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天职业字〔2021〕10427号、天职业字〔2022〕10671号、天职业字〔2023〕9563号），公司最近三年审计报告均为无保留意见。发行人符合《北交所发行注册管理办法》第十条第三款的规定。

（4）依法经营

保荐机构核查了发行人主管政府部门出具的市场监督、税务、环保、海关、安监等无违规证明；同时网络检索国家企业信用信息公示系统、证券期货市场失信记录查询平台、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站。经核查，公司及其控股股东依法规范经营，最近三年内，不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为，最近一年内未受到中国证监会行政处罚。因此，发行人符合《北交所发行注册管理办法》第十条第四款的规定。

3、符合《北交所发行注册管理办法》第十一条的规定

根据相关政府部门出具的证明以及公司或其他相关主体出具的说明并经保荐机构核查，公司或其他相关主体不存在《北交所发行注册管理办法》第十一条规定的不得公开发行股票的情形：

（1）最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；

（2）最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（3）最近一年内，发行人及其控股股东、实际控制人未受到中国证监会行政处罚。因此，发行人符合《北交所发行注册管理办法》第十一条的规定。

综上，本次发行符合《北交所发行注册管理办法》规定的条件。

（四）发行人符合《北交所上市规则》规定的条件

1、符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条的规定

（1）经保荐机构核查全国中小企业股份转让系统公开信息，发行人于 2022 年 3 月在全国中小企业股份转让系统挂牌，于 2022 年 6 月进入创新层，截至本上市保荐书签署日已经挂牌满 12 个月。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（一）款的规定。

（2）发行人符合中国证监会规定的发行条件，具体详见本节上文之“（三）发行人符合《北交所发行注册管理办法》规定的条件”。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（二）款的规定。

（3）根据天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天职业字〔2023〕9563 号），截至 2022 年 12 月 31 日，发行人归属于母公司股东的股东权益为 31,772.99 万元，不低于 5,000 万元。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（三）款的规定。

（4）截至 2022 年 12 月 31 日，发行人的总股本为 4,038 万股。发行人本次

拟向不特定合格投资者公开发行不超过 1,346 万股普通股股票（未考虑超额配售选择权），不超过 1,547 万股（全额行使超额配售选择权），发行人预计本次公开发行股票不少于 100.00 万股、发行对象不少于 100 人、发行后公众股东持股比例不低于公司股本总额 25%。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（四）（五）（六）款的规定。

2、符合《北交所上市规则》第 2.1.3 条的规定

结合可比上市公司、行业整体估值以及最近一次融资的估值等情况，预计公司公开发行股票后的总市值不低于人民币 2 亿元；公司 2022 年度归属于母公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低数）为 5,000.17 万元，符合“最近一年净利润不低于 2,500 万元”的标准；公司 2022 年度的加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益前后孰低数）为 16.54%，符合“加权平均净资产收益率不低于 8%”的标准。发行人适用第 2.1.3 条第（一）项的标准，并符合《北交所上市规则》第 2.1.2 条第（七）款规定。因此，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.3 条的规定。

3、符合《北交所上市规则》第 2.1.4 条的规定

根据相关政府主管部门出具的证明并经保荐机构核查，发行人符合《北交所上市规则》第 2.1.4 条规定，不存在以下情形：

（1）最近 36 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人，存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为；

（2）最近 12 个月内，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会及其派出机构行政处罚，或因证券市场违法违规行为受到全国股转公司、证券交易所等自律监管机构公开谴责；

（3）发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见；

(4) 发行人及其控股股东、实际控制人被列入失信被执行人名单且情形尚未消除；

(5) 最近 36 个月内，未按照《证券法》和中国证监会的相关规定在每个会计年度结束之日起 4 个月内编制并披露年度报告，或者未在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内编制并披露中期报告；

(6) 中国证监会和北交所规定的，对发行人经营稳定性、直接面向市场独立持续经营的能力具有重大不利影响，或者存在发行人利益受到损害等其他情形。

5、符合《北交所上市规则》第 2.1.5 条的规定

发行人不存在表决权差异安排，因此符合《北交所上市规则》第 2.1.5 条的规定。

综上，本次发行符合《北交所上市规则》规定的条件。

四、保荐机构对发行人符合国家产业政策及北交所定位的核查

(一) 符合国家产业政策

根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，公司产品所属行业为制造业门类中的“通用设备制造业（C34）”之“锅炉及原动设备制造（C341）”之“锅炉及辅助设备制造（C3411）”。

国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》将“3.新材料产业”之“3.2.1.2 高品质铝铸件制造”列为战略性新兴产业。国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》将“有色合金特种铸造工艺铸件；耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能，轻量化新材料铸件、锻件”及“铸造用树脂砂、粘土砂等干（热）法再生回用技术应用；环保树脂、无机粘结剂造型和制芯技术的应用”列为鼓励发展行业。同时，工业和信息化部等部门发布的《关于推动轻工业高质量发展的指导意见》（工信部联消费〔2022〕68 号）将“高效热交换器”列为家用电器领域需要加快关键技术突破的薄弱环节。工业和信息化部、国家发改委、生态环境部发布的《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》，要求到 2025 年，铸造和锻压行业总体水平进一步提高，保障装备制造业产业链供应链安全稳定的能力明显增强，重点领域高端铸件、锻件产品取得突破，掌握

一批具有自主知识产权的核心技术；到 2035 年，行业总体水平进入国际先进行列，形成完备的产业技术体系和持续创新能力，产业链供应链韧性显著增强，绿色发展水平大幅提高。

公司冷凝式铝合金热交换器产品采用一体式设计，体积小、结构紧密，兼具高效、环保性和安全性特征，满足欧洲国家全预混冷凝式燃气壁挂炉产品标准，契合当地环保政策，同时亦符合中国国内产业政策的鼓励方向。

（二）符合北交所定位

《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》第三条要求：北交所充分发挥对全国中小企业股份转让系统的示范引领作用，深入贯彻创新驱动发展战略，聚焦实体经济，主要服务创新型中小企业，重点支持先进制造业和现代服务业等领域的企业，推动传统产业转型升级，培育经济发展新动能，促进经济高质量发展。

作为创新型中小企业，公司具备创新发展能力，已建立稳定的研发团队和完备的研发体系，设立高效能换热器省级高新技术企业研究开发中心，持续推进创新创造活动。公司的创新特征主要体现在技术工艺创新、产品创新以及新旧产业融合创新，具体情况如下：

1、技术工艺创新

（1）覆膜砂配制技术工艺创新

覆膜砂是由树脂包裹的石英砂，通过砂粒表面在造型前热覆上一层树脂膜，造型后得到用于浇铸的砂芯，工艺要求高强度、易溃散、低发气，根据不同产品需求对配方进行调整。

高强度指砂芯在模具中射芯成型时需具备高强度特性，否则在浇铸环节遇高温铝液时易断裂，导致无法浇铸成型，或者成型后的热交换器容易包裹砂子，降低导热性、壁腔强度，不符合产品质量要求；易溃散指在高强度的前提下，在热交换器浇铸成型后进入震砂、清砂环节时，砂芯易剥落、易清理，以确保成品热交换器中无任何砂子残留，否则会影响产品性能；低发气指在浇铸过程中，由于高温的液态熔铝遇到覆膜砂表面的树脂会发生化学反应并产生气体，若发气量较

大,则容易导致热交换器成型后表面不平滑且会产生气孔,气密性检测无法通过,不符合产品质量要求。

覆膜砂不同配方的比例调配均会影响覆膜砂砂芯强度、溃散程度、发气量。因此,需在多种配方之间找到合适的平衡点,使浇铸时砂芯强度高,浇铸后砂芯易溃散且浇铸过程中发气量低。公司技术研发团队在不断的尝试与失败中,持续提升覆膜砂配制工艺,并根据客户不同产品系列、同一产品系列不同组件的需求,不断改良和创新覆膜砂配方。经过多年积累,公司已研发试制成功超过上百种的覆膜砂配方,为铝合金冷凝式热交换器铸造工艺打下坚实的基础。

(2) 制芯及组芯技术工艺创新

铝合金冷凝式热交换器内部腔体结构复杂,水道壁薄,扰流柱数量众多且间隙极小,对覆膜砂砂芯制造工艺要求较高。公司在长期生产实践中,积累了丰富的砂芯模具开发设计经验,不断对砂芯模具的射嘴角度、排气位置、排气方式等方面进行改进和创新,同时基于上百种的覆膜砂配方,能够生产高品质的覆膜砂砂芯,满足后续浇注工序的严格要求。

组芯工艺指使用粘接剂将不同砂芯组合在一起,有机粘接剂容易造成排气量较多,无机粘接剂含水量又偏高,需要根据产品及部件情况选择不同种类的粘接剂。同时,粘接剂的使用位置亦会影响产品品质,若粘接位置存在偏差,会产生铸造缺陷。公司持续改进和创新粘接剂使用方案,全面提升组芯质量和效率。

(3) 熔炼及浇注技术工艺创新

在熔炼合金铝锭时,需要让元素与元素之间处于共晶状态,在此状态下浇铸成型后的热交换器才能达到相应强度要求,因此需要精确把握熔炼温度和时长。公司经过反复验证测试,不断改进熔炼温度和时长搭配方案,提高热交换器品质和熔炼效率。

热交换器浇注的技术工艺分为底注式浇注和顶注式浇注。底注式浇注指合金铝液从覆膜砂砂芯底部注入并进入型腔,铝液流动相对平稳,铝液中的气体在缓慢上升的过程中漂浮、逸出至上表面,不易产生铸造缺陷,但冷的铝液始终在型腔上部,不利于定向凝固,同时底注式浇注需要连接外部导液管,浇注工序铝液

损耗较大。顶注式浇注指合金铝液从覆膜砂砂芯顶部注入并进入型腔，由于浇筑时上部的铝液温度始终高于下部的液体温度，上部铝液在重力和温度两方面作用下，可以对下部铝液凝固形成的体积收缩进行补充，实现从下至上的定向凝固，具备良好的填充型腔的能力，但工艺难度较大，铝液容易飞溅、涡流、卷入气体。

底注式浇注工艺虽然生产成本更高，但难度低于顶注式浇注工艺，为热交换器行业通用浇注方式。公司通过改进覆膜砂配方，调整砂芯的排气系统、浇注系统、温度等因素，成功将顶注式浇注工艺应用于铝合金冷凝式热交换器浇注工序。

2、产品创新

冷凝式热交换器为全预混冷凝式燃气壁挂炉的核心部件，采用一体式设计，整个换热和冷凝过程由一个热交换器完成，通过吸收天然气燃烧产生的热量，并回收利用烟气中水蒸气液化的潜热，加热系统内的冷水，从而实现热量传递的目的。公司是国内较早进入铝合金冷凝式热交换器行业的企业之一，产品供应至 Ideal 公司、贝卡尔特（Bekaert）、大金土耳其（Daikin Turkey）等国外知名客户。公司积极开展产品研发创新活动，配合客户进行各类铝合金冷凝式热交换器开发，推出 DHE-G 系列、DHE-A 系列、DHE-D 系列、CHE-E 系列、CHE-S 系列等若干种类的热交换器，满足客户个性化需求，持续推动产品升级迭代。

公司全预混铝合金冷凝式热交换器为一体封闭式结构，使用特殊抗腐蚀的铝合金材料制成。热交换器的燃烧腔内遍布扰流柱（柱状钉子），可有效利用内部腔体空间，增加传热面积，提高热能传导效率，并减轻产品重量。例如，公司一件家用铝合金热交换器内含 1,320 颗扰流柱，一件商用铝合金热交换器内含 15,176 颗扰流柱，最小间隙 2.0mm。同时，特殊的燃烧及吸热设计可降低氮氧化物等污染物的排放。公司热交换器燃烧腔周围分布两条对称平行连接的水道环绕着燃烧腔，利用天然气燃烧释放出的热量加热水道中的冷水，实现热能转换。公司家用铝合金冷凝式热交换器水道平均壁厚 4.0mm，商用铝合金冷凝式热交换器水道平均壁厚 5.5mm，水道壁薄，属于型腔结构复杂的薄壁件。

3、新旧产业融合创新

公司积极推动传统加工与智能制造的融合。公司已引进先进的自动化设备，将现有的工艺技术积累与现代化智能制造有机结合，提升生产流程的自动化水平，

提高生产效率和产品品质。公司已引进全自动工业机器人、自动化制芯组芯系统、高效浇注及后处理系统等智能设备或生产线，结合自身产品生产工艺，实现传统加工与智能制造的全面融合。公司将持续建设以数据互联、自动生产、智能管理为特征的现代化智能工厂，不断完善品质、交付、成本、服务四个核心要素。

公司积极推动工业生产与绿色制造的融合。公司倡导绿色制造、循环经济理念，高度重视环境保护工作，已导入并实施 ISO14001:2015 环境管理体系。公司持续改进覆膜砂配方，降低高温下覆膜砂的有机气体排放量；开发覆膜砂回收利用工艺，循环使用覆膜砂，降低资源消耗量；引进有机废气处理设备等各类先进的环保设施。2022 年，公司荣获浙江省丽水市经济和信息化局授予的“市级绿色低碳工厂”称号。公司将持续购置或升级改造环保设备，增加环保投入，完善绿色制造体系，实现工业生产与绿色制造的深度融合。

五、保荐机构对发行人涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索的核查情况

（一）发行人不涉及重大敏感事项

保荐机构查阅了发行人企业信用报告、发行人律师出具的《律师工作报告》《法律意见书》，走访发行人注册地的市场监督管理、税务、环保、社会保障等主管部门并取得其出具的合规证明文件，访谈了发行人控股股东、实际控制人、高级管理人员，实地查看了发行人经营场所，通过公开信息查询确认发行人不涉及重大敏感事项。因此，发行人符合《监管规则适用指引—发行类第 8 号》的相关规定。

（二）发行人不涉及重大无先例情况

保荐机构查阅了发行人企业信用报告、公司章程、发行人生产经营所需的各项政府许可、权利证书等文件，访谈了发行人控股股东、实际控制人、高级管理人员，通过查询市场公开信息确认发行人不涉及重大无先例情况。因此，发行人符合《监管规则适用指引—发行类第 8 号》的相关规定。

（三）发行人不涉及重大舆情

保荐机构查阅了发行人的媒体报道情况，查询了国家企业信用信息公示系统、

企查查等公开网站，访谈了发行人控股股东、实际控制人、高级管理人员，确认发行人不涉及重大舆情。因此，发行人符合《监管规则适用指引—发行类第 8 号》的相关规定。

（四）发行人不涉及重大违法线索

保荐机构查阅了发行人企业信用报告，查询了中国裁判文书网、中国执行信息公开网、人民法院公告网等网站，查询了国家企业信用信息公示系统、企查查等公开网站，访谈了发行人控股股东、实际控制人、高级管理人员，确认发行人不涉及重大违法线索。因此，发行人符合《监管规则适用指引—发行类第 8 号》的相关规定。

经核查，保荐机构认为：发行人不涉及重大敏感事项、重大无先例情况、重大舆情、重大违法线索。

第五节 持续督导工作安排

一、工作安排

保荐机构对上市后发行人的持续督导工作安排如下：

- （一）持续督导的期间为证券上市当年剩余时间及其后 3 个完整会计年度；
- （二）有充分理由确信发行人可能存在违法违规行以及其其他不当行为的，应督促发行人作出说明并限期纠正；情节严重的，应当向中国证监会、北京证券交易所报告；
- （三）按照中国证监会、北京证券交易所信息披露规定，对发行人违法违规的事项发表公开声明；
- （四）督导发行人有效执行并完善防止大股东及其他关联方违规占用发行人资源的制度；
- （五）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控制度；
- （六）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；
- （七）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；
- （八）持续关注发行人募集资金的使用、投资项目的实施等承诺事项；
- （九）持续关注发行人为他人提供担保等事项，并发表意见；
- （十）中国证监会、北交所规定及保荐协议约定的其他工作。

二、联系方式

保荐机构和签字保荐代表人的联系方式如下：

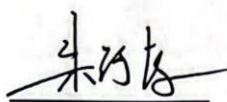
名称：	安信证券股份有限公司
法定代表人：	黄炎勋
保荐代表人：	王琰、杨肖璇

地址:	深圳市福田区福田街道福华一路 119 号安信金融大厦
传真:	021-35082550
电话:	021-55518592

(以下无正文)

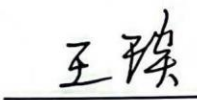
(本页无正文，为《安信证券股份有限公司关于浙江前进暖通科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之上市保荐书》之签章页)

项目协办人（签名）：



朱琦娟

保荐代表人（签名）：



王琰



杨肖竣



安信证券股份有限公司

2023年9月9日

(本页无正文，为《安信证券股份有限公司关于浙江前进暖通科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之上市保荐书》之签
章页)

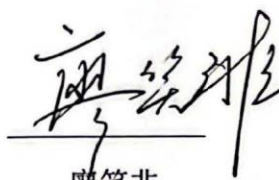
内核负责人（签名）：


许春海



(本页无正文，为《安信证券股份有限公司关于浙江前进暖通科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之上市保荐书》之签章页)

保荐业务负责人（签名）：


廖笑非

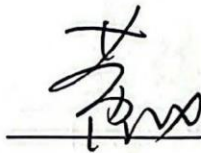


安信证券股份有限公司

2023年9月9日

(本页无正文,为《安信证券股份有限公司关于浙江前进暖通科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之上市保荐书》之签章页)

董事长、法定代表人(签名):



黄炎勋

