

证券代码：301193

证券简称：家联科技



宁波家联科技股份有限公司

Ningbo Homelink Eco-iTech Co., Ltd.

2026 年度向特定对象发行 A 股股票预案

二〇二六年八月

发行人声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对本预案内容的真实性、准确性、完整性承担个别及连带的法律责任。

2、本预案按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规及规范性文件的要求编制。

3、本次向特定对象发行 A 股股票完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行 A 股股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行 A 股股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本预案所述事项并不代表审核、注册部门对于本次向特定对象发行 A 股股票相关事项的实质性判断、确认或批准，本预案所述本次向特定对象发行 A 股股票相关事项的生效和完成尚需公司股东会审议通过，经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施，最终发行方案以中国证监会予以注册的方案为准。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本预案“释义”所述词语或简称具有相同含义。

1、本次向特定对象发行 A 股股票相关事项已经公司第三届董事会第三十一次会议审议通过。本次向特定对象发行 A 股股票预案相关事宜尚需提交公司股东会审议批准，经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施，最终发行方案以中国证监会予以注册的方案为准。

2、本次向特定对象发行 A 股股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）的特定投资者，包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。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两只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行获得深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照相关法律、行政法规、中国证监会规章及规范性文件、深交所相关规则及规定，由公司董事会或董事会授权人士在股东会授权范围内，与保荐人（主承销商）根据发行对象申购报价的情况确定。若相关法律法规和规范性文件对向特定对象发行 A 股股票的发行对象有新的规定，届时公司将按新的规定予以调整。

本次发行的所有发行对象均以现金的方式并以相同的价格认购本次发行的股票。

3、本次向特定对象发行 A 股股票采取询价发行方式，定价基准日为发行期首日，发行价格不低于发行底价，即不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量）。若公司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，本次向特定对象发行 A 股股票的发行价格将相应调整。

本次发行的最终发行价格由董事会或董事会授权人士根据股东会授权，与保荐人（主承销商）根据相关法律法规和规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况，以竞价方式确定。

4、本次向特定对象发行 A 股股票数量将按照募集资金总额除以发行价格确定，计算公式为：本次向特定对象发行 A 股股票的数量=本次募集资金总额/每股发行价格（计算得出的数字向下取整，即小数点后位数忽略不计）。本次拟发行的股份数量不超过公司本次发行前总股本的 30%，即不超过 72,264,459 股（含本数），最终发行数量上限将以中国证监会同意注册的批复文件为准。

若公司在本次向特定对象发行 A 股股票董事会决议公告日至发行日期间发生送股、资本公积转增股本等除权事项或者因股份回购、股权激励等事项导致公司总股本发生变化，本次发行股票数量上限将作相应调整。最终发行股份数量由公司董事会或其授权人士在股东会授权范围内与保荐人（主承销商）协商确定。

5、本次向特定对象发行 A 股股票完成后，发行对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。本次发行完成后至限售期满之日止，发行对象所认购的本次发行股份因公司送红股、资本公积转增股本等情形而衍生取得的股份，亦应遵守上述股份锁定安排。上述限售期届满后，该等股份的转让和交易将根据届时有效的法律法规、规范性文件及中国证监会、深交所的有关规定执行。法律法规对限售期另有规定的，依其规定。

6、本次向特定对象发行 A 股股票拟募集资金总额不超过人民币 30,000.00 万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线建设项目	8,500.00	8,500.00
2	泰国家享扩建年产量 28,800 吨 3D 打印材料项目	12,800.00	12,800.00
3	偿还银行借款	8,700.00	8,700.00
合计		30,000.00	30,000.00

本次发行股票募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规规定予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金金额，在本次发行拟募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

若本次向特定对象发行股票募集资金因监管政策变化或发行注册文件的要求需要调整的，则届时将相应调整。

7、本次发行完成后，公司本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按发行后的股份比例共享。

8、根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2025]5号）等规定的有关要求，本预案“第四节 公司利润分配政策及执行情况”对公司现行的利润分配政策、公司近三年股利分配情况及公司未来三年（2026年—2028年）股东分红回报规划等进行了说明，提请广大投资者注意。

9、根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，为保障中小投资者的利益，公司就本次发行事项对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了填补被摊薄即期回报的具体措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，具体内容详见本预案“第五节 本次发行摊薄即期回报的影响以及填补的具体措施”之“六、相关主体承诺”。公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

10、公司前次募集资金为IPO募集资金和2023年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金。IPO募集资金扣除发行费用后募集资金净额为82,817.00万元，截至2026年7月31日，已全部使用完毕，募集资金专户已注销。2023年度向不特定对象发行可转换公司债券募集资金净额为74,385.61万元，用于年产10万吨甘蔗渣可降解环保材料制品项目，截至2026年7月31日，已累计投入59,981.35万元，剩余募集资金14,826.90万元，经公司第三届董事会第三十次会议、2026年第三次临时股东会审议通过，公司终止该项目，将剩余募集资金永久补充流动资金。

截至本预案公告日，公司前次募集资金均已全部使用完毕，使用过程严格遵守《上市公司募集资金监管规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2

号——创业板上市公司规范运作》及《公司章程》的规定，不存在违规存放、挪用募集资金的情形。

11、本次向特定对象发行 A 股股票不会导致公司控股股东与实际控制人发生变化。

12、本次向特定对象发行 A 股股票的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

13、特别提醒投资者仔细阅读本预案“第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析”之“六、本次股票发行相关的风险说明”的有关内容，注意投资风险。

目录

发行人声明	1
重大事项提示	2
目录	6
释义	8
第一节 本次发行股票方案概要	10
一、发行人基本情况	10
二、本次发行的背景和目的	10
三、发行对象及其与公司的关系	16
四、本次发行方案概要	17
五、本次发行是否构成关联交易	19
六、本次发行是否导致公司控制权发生变化	20
七、本次向特定对象发行的审批程序	20
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	21
一、本次募集资金的使用计划	21
二、本次募集资金投资项目的基本情况及必要性、可行性分析	21
三、可行性分析结论	28
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	29
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况	29
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变化情况	30
三、本次发行后公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况	31
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形	31
五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况	31
六、本次股票发行相关的风险说明	31

第四节 公司利润分配政策及执行情况	37
一、公司利润分配政策	37
二、公司最近三年现金股利分配情况	41
三、公司未来三年（2026年—2028年）股东分红回报规划	43
第五节 本次发行摊薄即期回报的影响以及填补的具体措施	44
一、本次发行对公司主要财务指标的影响	44
二、本次发行摊薄即期回报的特别风险提示	47
三、本次发行的必要性和合理性	47
四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况	47
五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施	49
六、相关主体承诺	50

释义

在本预案中，除非另有说明，以下简称具有如下特定含义：

一般释义		
发行人、公司、本公司、上市公司、家联科技	指	宁波家联科技股份有限公司
控股股东	指	王熊
实际控制人	指	王熊、林慧勤
本次发行、本次向特定对象发行股票、本次向特定对象发行 A 股股票	指	宁波家联科技股份有限公司向特定对象发行不超过 72,264,459 股（含本数）A 股普通股的行为
本预案	指	《宁波家联科技股份有限公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票预案》
定价基准日	指	发行期首日
募集资金	指	本次发行拟募集的资金
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
董事会	指	宁波家联科技股份有限公司董事会
股东会	指	宁波家联科技股份有限公司股东会
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
股票或 A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币认购和交易、每股面值为人民币 1.00 元的普通股
《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》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《公司章程》	指	《宁波家联科技股份有限公司章程》
报告期/最近三年一期	指	2023 年度、2024 年度、2025 年度及 2026 年 1-6 月
报告期各期末	指	2023 年末、2024 年末、2025 年末及 2026 年 6 月 30 日
专业释义		
3D 打印	指	以数字模型文件为基础，通过软件与数控系统将专用的金属材料、非金属材料以及医用生物材料，按照挤压、烧结、熔融、光固化、喷射等方式逐层堆积，制造出实体物品的制造技术
增材制造	指	英文名 Additive Manufacturing，是一类以数字模型为基础、通过材料逐层累加方式构造三维实体的先进制造技术的总称
FDM	指	熔融沉积成型，英文名称 Fused Deposition Modeling，是一种常见的 3D 打印技术，通过将热塑性线材加热至熔融状态后逐层挤出堆积成型，是消费级 3D 打印机的主流工艺
PLA	指	聚乳酸，是以乳酸为主要原料聚合得到的聚合物，是一种新型的生物基及可再生生物降解材料，具有

		好的抗溶剂性、生物相容性、光泽度、透明性，还具有一定的耐菌性、阻燃性和抗紫外性
ABS	指	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物，英文名称 Acrylonitrile Butadiene Styrene，抗冲击强度较高，化学性能稳定，电性能良好
PBAT	指	聚己二酸/对苯二甲酸丁二醇酯，英文名称 Polybutylene Adipate Terephthalate，是己二酸、对苯二甲酸与丁二醇共聚而成的石油基可生物降解聚酯，兼具良好的延展性和耐热性，是目前应用最广泛的生物降解塑料之一
PETG	指	聚对苯二甲酸乙二醇酯-1,4-环己烷二甲醇酯（Polyethylene terephthalate glycol-modified），是一种透明、非结晶型共聚酯树脂。它通过对传统聚酯 PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）进行共聚改性而得，在保持 PET 良好力学性能的基础上，显著提升了透明度和加工性能
PHA	指	聚羟基脂肪酸酯，英文名称 Polyhydroxyalkanoates，是由微生物通过糖或脂类发酵合成的天然聚酯，具有完全生物降解性和优异的生物相容性，柔韧性好、呈丝绸质感，是 3D 打印高端耗材的理想原料
ISO	指	国际标准化组织，英文名称 International Organization for Standardization，是全球最大的非政府性国际标准化机构，负责制定和发布国际标准，涵盖质量、安全、环境等几乎所有行业领域
ASTM	指	美国材料与试验协会，英文名称 American Society for Testing and Materials，是全球最大的标准发展机构之一，主要负责制定材料、产品、系统的特性、性能及测试方法标准
TISI	指	泰国工业标准协会，英文名称 Thai Industrial Standards Institute，是泰国国家标准组织，隶属于泰国工业部，负责制定和推广泰国工业标准（TISs），并对相关产品实施强制或自愿认证
RCEP	指	区域全面经济伙伴关系协定，英文名称 Regional Comprehensive Economic Partnership，是由东盟十国发起，中国、日本、韩国、澳大利亚、新西兰等 15 国共同签署的自由贸易协定，旨在削减区域内关税和非关税壁垒
BOI	指	泰国投资促进委员会，英文名称 Board of Investment，是泰国政府负责制定投资优惠政策的官方机构，向符合条件的投资项目提供税收减免、土地所有权、外籍人员工作许可等优惠权益

注：本预案中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

第一节 本次发行股票方案概要

一、发行人基本情况

公司名称	宁波家联科技股份有限公司
英文名称	Ningbo Homelink Eco-iTech Co., Ltd.
股票上市交易所	深圳证券交易所
股票简称	家联科技
股票代码	301193
公司成立日期	2009年8月7日
注册资本	240,881,531 元
法定代表人	王熊
注册地址	浙江省宁波市镇海区澥浦镇兴浦路 296 号
办公地址	浙江省宁波市镇海区澥浦镇浦联路 296 号
电话	0574-86360326
传真	0574-86369331
邮政编码	315200
网址	http://www.nbhomelink.cn/
电子信箱	hljl@nbhome-link.com
经营范围	一般项目：生物基材料技术研发；机械设备研发；厨具卫具及日用杂品研发；塑料制品制造；生物基材料制造；家居用品制造；纸制品制造；纸和纸板容器制造；新材料技术推广服务；金属制日用品制造；母婴用品制造；玩具制造；日用品销售；日用品批发；塑料制品销售；技术进出口；货物进出口；进出口代理；日用木制品制造；日用木制品销售；食品销售（仅销售预包装食品）；3D 打印服务；3D 打印基础材料销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：食品用纸包装、容器制品生产；食品用塑料包装容器工具制品生产；卫生用品和一次性使用医疗用品生产；包装装潢印刷品印刷；发电业务、输电业务、供（配）电业务（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，具体经营项目以审批结果为准）。

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

公司本次募集资金投资项目中，年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线建设项目、泰国家享扩建年产量 28,800 吨 3D 打印材料项目，是公司立足高端塑料制品以及生物全降解制品主业，顺应 3D 打印行业消费级应用加速渗透趋势，围绕增材制造材料这一战略性新兴领域作出的重要战略布局，旨在推动产品

1、产业政策体系持续完善，推动增材制造及耗材产业高质量发展

3D 打印材料是 FDM 增材制造工艺中的关键材料，广泛应用于文化创意、教育科研、医疗健康、工业设计等关乎先进制造与消费升级的关键领域。近年来，在制造强国战略深入实施、新质生产力加速培育的行业背景下，下游增材制造产业处于国家政策重点扶持范畴，现已形成覆盖技术研发、行业规范、终端消费的全链条政策支撑体系，行业发展政策红利持续释放。

2021 年至 2026 年，国内增材制造产业政策集中落地，产业政策重心逐步从前期技术研发攻关，转向行业标准完善、规模扩容及终端市场培育，推动我国 3D 打印产业从技术商业化验证迈向全产业链规模化落地。上游专用耗材行业受益于标准完善、下游需求扩容双重利好，迎来上行周期。近五年我国以及泰国增材制造及耗材领域主要政策情况如下：

表 1-中国增材制造及耗材领域相关政策

时间	发布机构	政策名称	主要内容
2021 年 12 月	工信部、发改委、教育部等八部门	《“十四五”智能制造发展规划》	将增材制造列为智能制造关键先进工艺与重点装备方向，明确要攻关增材制造核心技术，并在高端制造场景示范应用。同时，将增材制造耗材作为先进工艺与关键基础材料，纳入技术攻关与装备创新重点方向。
2023 年 12 月	国家统计局	《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》	3D 打印用材料制造属于我国当前重点发展的战略性新兴产业之一。
2024 年 2 月	发改委	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	智能制造包含增材制造装备和专用材料：金属增材制造装备及专用材料，非金属增材制造装备及专用材料，生物增材制造装备及专用材料，激光器、电子枪、扫描振镜等关键零部件，增材制造专用软件，增材制造综合解决方案和生产服务。
2025 年 8 月	商务部等八部门	《关于大力发展数字消费共创数字时代美好生活的指导意见》	鼓励企业加速研发创新，增加人工智能终端产品有效供给，释放人工智能手机、电脑、智能机器人、可穿戴设备、桌面级 3D 打印设备等新产品消费潜力。
2025 年 9 月	工信部等六部门	《机械行业稳增长工作方案（2025-2026 年）》	发展增材制造装备的应用。进一步加强增材制造领域制造业创新中心建设，开展关键核心技术攻关与推广应用。围绕装备应用需求，协同攻关高性能、高稳定性 3D 打印专用耗材，完善材料——装备——工艺适配体系。

2025 年 11 月	工信部等六部门	《关于增强消费品供需适配性进一步促进消费的实施方案》	明确提出“推动 3D 打印设备进课堂”，将了解并使用三维打印机纳入教育体系，引导家庭与教育场景的消费升级。
-------------	---------	----------------------------	---

表 2-泰国增材制造及耗材领域相关政策

时间	发布机构	政策名称	主要内容
2022 年 11 月	泰国工业部、泰国公共卫生部	泰国《工厂法》	规范 3D 打印工厂安全生产,管控 SLM/SLS 金属粉末、光固化树脂等危化品存储、使用、废弃物处置，要求车间配备防护设备与安全作业流程。
2025 年 7 月	泰国工业部、泰国投资促进委员会	《制造业升级专项补贴政策》	企业采购 3D 打印设备、改造产线、开展增材制造研发,可补贴 30%-50%资本投入，单企业补贴上限 1 亿泰铢。
2026 年 4 月	泰国投资促进委员会	泰国《投资促进法》(B.E.2520) 及 BOI 通用投资优惠政策	将 3D 打印、先进制造划入 A1 类高端鼓励产业，最长 13 年企业所得税全额免征；3D 打印机、耗材、研发物料进口免征关税；外资可 100%持股，无本地化生产、强制出口要求；外汇可自由跨境汇入、汇出。
2026 年 5 月	泰国工业标准研究院	泰国《工业标准 (TISI) 增材制造系列标准》	制定 3D 打印零部件、耗材、成品的强制/推荐性标准，重点规范汽车、航空等安全类打印件；标准对标 ISO、ASTM 国际规范，降低产品出口合规成本；针对工业耐磨件、建筑 3D 打印件出台专项检测准则。

2、供给侧与需求侧政策协同，驱动耗材产业规模化、高端化升级

传统通用 3D 打印耗材普遍存在摩擦系数高、耐磨性能差、易吸潮变形等缺陷，难以满足齿轮、滑轨、康复器械等运动摩擦类零部件的使用需求。随着 3D 打印从原型制造转向终端量产，工业、医疗、汽车、包装等下游应用领域对耗材性能的要求持续提升，除耐磨、耐高温、生物相容等基础性能，对产品稳定性、使用寿命、环保属性亦提出更高要求，耗材高端化、专用化成为行业发展的方向。与此同时，全球各国及地区陆续出台产业扶持、标准规范、进出口管控等相关政策，从供给和需求两个方面为 3D 打印耗材行业的发展提供了支持。

在产业准入与产业导向方面，相关类政策为 3D 打印耗材产能扩张提供了依据。2023 年 12 月，国家统计局发布的《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，将非金属 3D 耗材归入战略性新兴产业；2024 年 2 月，发改委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，将全品类增材专用材料纳入鼓励类目录。同月，工信部、发改委、财政部等七部门联合发布的《关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》，从研发导向、产品结构、产能布局三方面优化 3D 打印耗材供给，鼓励可回收、低能耗、高利用率耗材的研发，引导企业研发资源向绿色耗材倾斜。

海外方面，泰国等东南亚国家出台税收、关税、土地等优惠政策，吸引 3D 打印耗材企业当地投资建厂，为国内企业布局海外产能提供了有利的政策环境。

在应用端扶持方面，相关政策扩大了增材制造及耗材市场的需求。工业领域，2021 年 12 月，工信部、发改委、教育部等八部门联合发布的《“十四五”智能制造发展规划》，将增材制造列为智能制造关键先进工艺与重点装备方向，并将增材制造耗材作为关键基础材料纳入核心技术攻关范围。消费领域，2025 年 8 月，商务部等八部门联合发布的《关于大力发展数字消费共创数字时代美好生活的指导意见》，鼓励企业加速研发创新，增加人工智能终端产品有效供给，释放桌面级 3D 打印设备等新产品消费潜力；2025 年 11 月，工信部等六部门联合发布的《关于增强消费品供需适配性进一步促进消费的实施方案》，提出“推动 3D 打印设备进课堂”，将了解并使用三维打印机纳入教育体系。随着上述政策实施，桌面级 3D 打印设备购置成本有望下降，民用装机量将逐步增长，耗材作为 3D 打印的核心消耗品，出货量将随设备保有量的增加而持续增长。此外，泰国 TISI 工业标准、国际 ISO/ASTM 体系逐步收紧准入规则，叠加高端金属、耐高温耗材相关技术出口管控，行业技术与合规门槛持续抬高。

上述政策的实施，对 3D 打印耗材行业产生多方面影响。产品结构方面，行业逐步从普通 PLA、ABS 等通用耗材转向耐磨自润滑材料、医用金属粉末、高温工程材料等高附加值品类，材料性能与配方技术成为企业的核心竞争力，行业竞争由规模扩张转向技术驱动。竞争格局方面，标准与合规要求的提高增加了企业的研发投入和运营成本，缺乏核心技术的中小厂商逐步退出市场，具备技术、产能、资质优势的头部企业市场份额稳步提升。产能布局方面，依托泰国等地区的投资优惠、简化通关及区域贸易协定优势，国内耗材企业陆续在海外设立生产基地，优化全球供应链、降低贸易风险，拓展东南亚及全球市场。

总体来看，供给端与需求端政策共同推动增材制造及耗材产业规模化、高端化发展，为公司这类掌握专用材料配方、具备成熟生产工艺及规模化产能的企业创造了良好的发展条件。

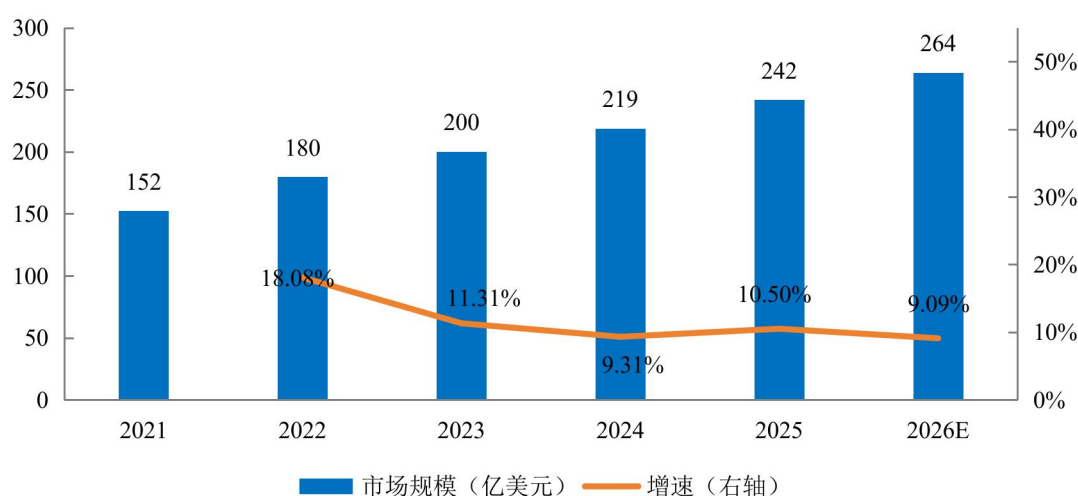
3、全球 3D 打印市场稳步扩张，行业迈入规模化商业应用阶段

3D 打印市场涵盖增材制造产线涉及的各类核心设备、耗材及相关服务。经过多年发展，3D 打印产业已由概念导入阶段进入规模化商业应用阶段，近年来市场规模保持较快增长。同时，生成式 AI 大模型逐步应用于三维建模领域，降

低了三维数字化设计的技术门槛和操作难度，带动消费级 3D 打印终端设备渗透率提升，进而拉动了行业耗材需求的增长。

根据 Wohlers Report 数据，2024 年全球 3D 打印市场规模达到 219 亿美元，同比增长 9.31%，2025 年全球 3D 打印市场规模为 242 亿美元，同比增长 10.50%。据中商产业研究院的测算，2026 年全球 3D 打印市场规模可达 264 亿美元。总体而言，全球 3D 打印市场规模保持稳步增长，设备出货量与耗材消耗量呈高速扩张态势。

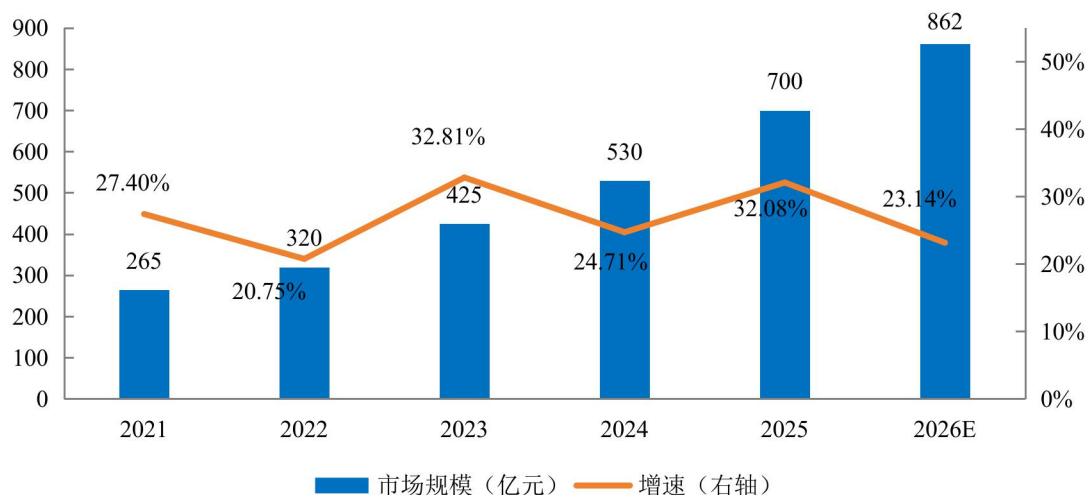
图 1- 2021 年至 2026 年全球 3D 打印市场规模及预测



数据来源：《Wohlers Report 2026》、中商产业研究院

目前中国 3D 打印产业已步入规模化应用新阶段，市场规模持续增长，2025 年达到 700 亿元，同比增长 32.08%，预计 2026 年市场规模将达到 862 亿元。

图 2- 2021 年至 2026 年中国 3D 打印市场规模及预测



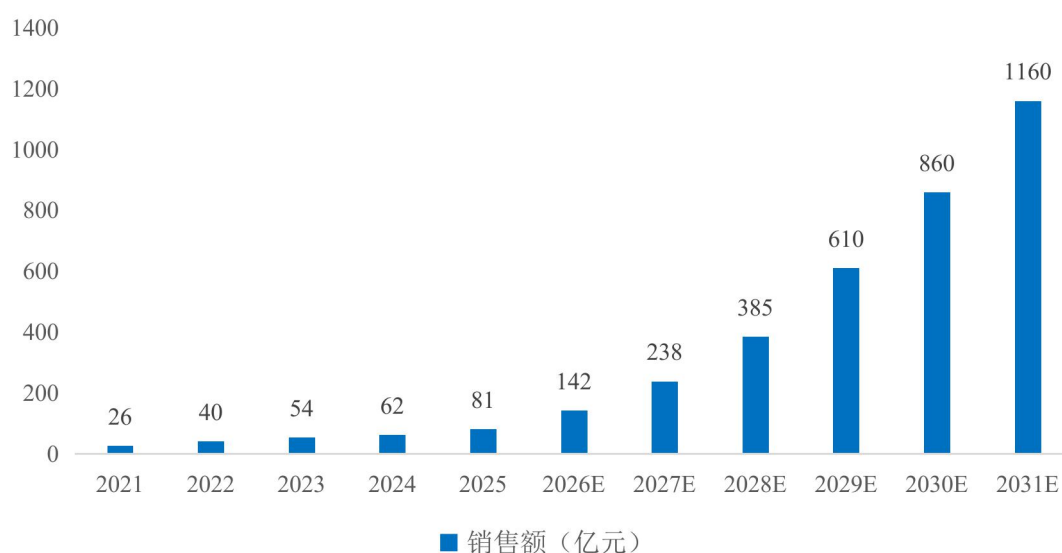
数据来源：中商产业研究院、中国增材制造产业联盟、工信部等

4、消费级 3D 打印设备加速普及，带动耗材需求持续放量

随着消费级 3D 打印的用户持续壮大，围绕设备使用过程中所需耗材的市场需求逐步显现并持续扩大。其中，FDM 路线凭借技术成熟、成本友好的特性，已成为当前消费级 3D 打印领域应用最为广泛的技术路线之一，被广泛应用于个人文创、教育、食品模具等各类应用场景。在此背景下，全球消费级 FDM 耗材市场需求持续增长。

根据灼识咨询数据，2025 年全球消费级 FDM 线材销售额达到 81 亿元人民币，预计 2031 年将增长至 1,160 亿元人民币，对应 2025-2031E 年复合增长率为 55.77%。随着打印设备普及与应用场景拓宽，3D 打印耗材市场增长空间广阔。

图 3- 全球消费级 FDM 线材市场规模



数据来源：灼识咨询、三绿科技招股书

（二）本次发行的目的

1、顺应行业发展趋势，快速扩大 3D 打印材料产能规模

本次募投项目将重点投入 3D 打印材料扩产建设，在宁波、泰国两大基地新增产能，重点布局高速打印 PLA 等高端 3D 打印线材产品，满足头部客户大批量、多品类、稳定交付的需求。通过规模化扩产，快速提升市场份额，解决当前产能不足、订单交付压力较大的问题，充分把握耗材行业高景气、高增长红利，打造公司第二增长曲线。

2、强化 PLA 改性核心技术，构建高端耗材技术壁垒

通过本次募投项目的实施，加大 3D 打印材料研发投入，聚焦高速打印适配性、耐热性、抗冲击性、食品级安全性、色彩与质感优化等关键技术攻关，持续迭代高性能、差异化线材产品。依托公司十余年 PLA 改性技术积累，构建起技术壁垒，形成高端耗材核心竞争力，从而提升产品附加值与盈利能力，摆脱低端同质化竞争，进入高端 3D 打印材料领域。

3、完善全球化产能布局，提升全球供应与风险抵御能力

响应下游龙头客户全球化采购、本土化供应需求，公司依托已有的中国、泰国、越南、美国全球化生产网络，重点布局 3D 打印材料产能：在泰国扩建生产基地，贴近北美核心市场，规避国际贸易关税风险，保障海外订单稳定交付；同步优化国内产能布局，服务国内及非美市场。内外产能协同联动，形成国内国外双循环、全球协同供应格局，切实提升供应链韧性与抗风险能力，增强客户粘性与长期合作深度。

4、优化公司资本结构，增强资金实力与抗风险能力

公司正处于现有业务企稳回升、新业务快速放量的关键时期，前期产能建设投入较大，资产负债率处于相对较高水平。本次发行有利于充实资本金、降低资产负债率、优化财务结构，提升公司资金实力与抗风险能力，为长期稳健发展提供坚实财务支撑。

5、推动公司战略升级，实现高质量可持续发展

通过本次募投项目实施，公司将在巩固高端塑料制品以及生物全降解环保制品主业的基础上，向附加值更高的高端 3D 打印耗材领域延伸拓展，形成生物基材料和高端 3D 打印耗材双轮驱动的业务格局，业务结构持续优化，盈利结构更加多元，盈利质量稳步提升。本次募投项目达产后将显著提升公司营收规模、盈利能力与综合竞争力，助力公司把握增材制造产业历史性机遇，实现长期可持续高质量发展，切实维护公司及全体股东的长远利益。

三、发行对象及其与公司的关系

本次发行对象为不超过 35 名（含本数）符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其

他合格投资者。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两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东会授权范围内根据询价结果，与保荐人（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。

截至本预案公告日，公司尚未确定具体的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。具体发行对象与公司之间的关系将在发行竞价结束后的相关公告中予以披露。

四、本次发行方案概要

（一）发行股票的种类和面值

本次发行的股票种类为人民币普通股（A股），面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行采取向特定对象发行 A 股股票的方式，在经深交所审核通过以及获得中国证监会同意注册的文件的有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

本次发行对象为不超过 35 名（含本数）符合中国证监会规定条件的特定对象，包括证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内法人投资者、自然人或其他合格投资者。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两只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会在股东会授权范围内根据询价结果，与保荐人（主承销商）协商确定。若发行时法律、法规或规范性文件对发行对象另有规定的，从其规定。

所有发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

（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本次发行股票的发行期首日。

发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日 A 股股票交易总量）。

如公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则本次发行的发行价格将进行相应调整。调整公式如下：

- 1、派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$
- 2、送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$
- 3、两项同时进行： $P_1 = (P_0 - D) / (1 + N)$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 为调整前发行价格，每股派发现金股利为 D ，每股送红股或转增股本数为 N 。

本次发行的最终发行价格由董事会根据股东会授权，在本次发行经深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，按照中国证监会及深交所相关规定，根据竞价结果与保荐人（主承销商）协商确定。

（五）发行数量

本次发行的股票数量不超过 72,264,459 股（含本数），不超过本次发行前公司总股本的 30%，最终发行股份数量由公司董事会或其授权人士在股东会授权范围内与保荐人（主承销商）协商确定。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本或因其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动及本次发行价格发生调整的，则本次发行的股票数量上限将进行相应调整。

（六）本次发行的限售期

本次发行的股票，自本次发行结束之日起 6 个月内不得转让。

本次发行结束后，由于公司送红股、资本公积金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。限售期届满后发行对象减持认购的本次发行的股票须遵守中国证监会、深交所等监管部门的相关规定。

（七）募集资金总额及用途

本次发行股票募集资金总额不超过 30,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线建设项目	8,500.00	8,500.00
2	泰国家享扩建年产量 28,800 吨 3D 打印材料项目	12,800.00	12,800.00
3	偿还银行借款	8,700.00	8,700.00
合计		30,000.00	30,000.00

本次发行股票募集资金到位之前，公司可根据项目实际进展情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，以募集资金置换自筹资金。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行股票募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

若本次向特定对象发行股票募集资金因监管政策变化或发行注册文件的要求需要调整的，则届时将相应调整。

（八）滚存未分配利润安排

本次发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按发行后的股份比例共享。

（九）上市地点

本次向特定对象发行的股票将申请在深圳证券交易所创业板上市交易。

（十）本次发行决议有效期

本次发行决议的有效期为股东会审议通过之日起 12 个月。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本预案公告日，本次发行尚未确定具体发行对象，最终是否存在因关联方认购公司本次向特定对象发行股份构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的发行情况报告书中披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，王熊直接持有公司股份 73,264,800 股，占公司总股本的 30.42%，林慧勤直接持有公司股份 2,335,200 股，占公司总股本的 0.97%，两人合计直接持有公司股份 75,600,000 股，占公司总股本的 31.38%。公司控股股东为王熊，实际控制人为王熊、林慧勤。

按照本次发行股票数量上限 72,264,459 股计算，本次发行完成后，公司的总股本为 313,145,990 股，王熊及林慧勤合计直接持有公司股份占公司总股本的 24.14%，王熊仍为公司控股股东，王熊、林慧勤仍为实际控制人。因此，本次向特定对象发行 A 股股票的实施不会导致公司控制权发生变化。

七、本次向特定对象发行的审批程序

（一）本次发行已取得的授权和批准

2026 年 8 月 26 日，公司第三届董事会第三十一次会议审议通过了《关于公司符合向特定对象发行 A 股股票条件的议案》《关于公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票方案的议案》《关于公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票预案的议案》《关于公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告的议案》《关于公司 2026 年度向特定对象发行 A 股股票募集资金使用可行性分析报告的议案》等议案。

（二）本次发行尚需获得的授权、批准和核准

- 1、公司股东会审议通过本次发行的相关议案。
- 2、深交所审核并作出上市公司是否符合发行条件和信息披露要求的审核意见。
- 3、中国证监会对上市公司的注册申请作出注册或者不予注册的决定。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金的使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 30,000.00 万元（含本数），扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线建设项目	8,500.00	8,500.00
2	泰国国家享扩建年产量 28,800 吨 3D 打印材料项目	12,800.00	12,800.00
3	偿还银行借款	8,700.00	8,700.00
合计		30,000.00	30,000.00

本次发行募集资金到位前，公司将根据项目进度的实际情况以自有或自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规规定予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金金额，在本次发行拟募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

若本次向特定对象发行股票募集资金因监管政策变化或发行注册文件的要求需要调整的，则届时将相应调整。

二、本次募集资金投资项目的基本情况及必要性、可行性分析

（一）年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线建设项目

1、项目概况

本项目计划总投资 8,500.00 万元，项目建设期 36 个月，项目资金主要用于购置设备，建成年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线。项目建成后将进一步丰富公司产品品类，提升公司市场竞争力，巩固公司的市场地位；同时，公司依托 3D 打印材料新兴赛道，打造公司第二增长曲线，实现业务结构多元化与抗风险能力升级，加快业务放量与客户拓展。

2、项目必要性分析

（1）打通材料改性技术产业化通道，巩固全产业链技术领先优势

公司深耕 PLA、PBAT 等生物降解改性材料的研发和生产已有十余年，在材料配方、挤出成型、线材稳定化等环节形成了自主核心技术，多款 3D 打印改性材料已完成研发并实现量产，具备 PLA 丝绸质感线材、低收缩轻量化线材等差异化成熟配方，相关技术已形成多项专利。然而，现有产能规模不足以支撑线材的规模化供应，技术成果大规模转化受产能瓶颈制约，高端改性线材供给能力受限，公司材料研发优势未能充分释放。本项目购置全自动化挤出、收卷一体化智能产线，建设专业化 3D 打印材料生产车间，将改性配方转化为规模化量产，形成“材料改性—3D 打印材料—终端设备耗材配套”的完整业务链条。

（2）完善公司新材料业务矩阵，打造第二增长曲线

公司作为专注高端塑料制品、生物全降解环保制品研发生产的高新技术企业，原有主营业务以一次性环保餐饮具、家居塑料制品为主，产品赛道相对单一，业务抗周期波动能力有待提升。在全球禁塑与增材制造产业共振背景下，高性能生物基 3D 打印耗材兼具高附加值、高频消费、高技术壁垒特征，是公司战略布局的第二增长曲线，也是打通“生物降解材料—高端新材料终端应用”全产业链的核心抓手。

依托本次生产线建设，公司将扩充 PLA 改性材料等 3D 打印材料产能，丰富高端新材料产品矩阵，优化原有以日用塑料制品为主的产品结构，形成环保餐饮制品与 3D 打印新材料协同发展的业务格局。项目落地后，公司可依托新增产线承接国内研发、批量定制订单，进一步巩固在生物基改性材料领域的技术领先优势与国内全降解材料龙头地位，持续增强公司整体盈利能力与业务成长性。

（3）顺应全球 3D 打印产业高速增长趋势，匹配全球市场刚性需求

全球 3D 打印行业正处于高速扩张周期，根据灼识咨询数据，2025 年全球消费级 FDM 线材销售额达到 81 亿元人民币，预计 2031 年将增长至 1,160 亿元人民币，对应 2025 年-2031E 年复合增长率为 55.77%。国内市场层面，智能制造、文创手办、教育、食品模具、医疗辅材等应用场景持续拓宽，国内 3D 打印耗材

需求逐年增长，现有高质量的国产耗材产能供给不足，市场缺口持续扩大。本次宁波基地建设将主要承担国内及亚太区域市场的产品交付需求，契合消费级打印耗材市场持续扩容趋势，助力公司把握行业发展机遇。

3、项目可行性分析

(1) 技术储备成熟可行，具备规模化量产生物基 3D 打印材料的完整技术支撑

公司长期深耕生物全降解改性材料与塑料改性挤出成型领域，已形成覆盖 PLA 改性、生物基共混配方、线材精密挤出、低收缩稳定化处理等全套自主核心技术；搭建专业材料研发实验室，配备材料流变测试、力学性能检测、降解性能验证等精密检测设备；积累了大量食品级、高韧性、低翘曲等多系列 3D 打印材料成熟配方，并完成多规格产品验证，产品成型稳定性、降解性能及安全指标均达到主流客户采购标准。

项目拟引进行业成熟的改性、挤出、收卷一体化自动化智能产线，相关设备工艺路线已经全球 3D 打印材料头部企业规模化量产验证，工艺稳定、良品率高；同时，公司已组建兼具材料研发与生产工艺能力的复合型技术团队，掌握产线调试、配方量产、质量管控全流程经验。

依托现有成熟技术体系、验证完备的生产工艺及专业研发生产团队，项目技术落地与规模化生产具备充分可行性，不存在关键技术受制于人的风险。

(2) 上下游供应链配套完善，海内外基地区位优势适配，生产运营落地条件充足

从国内宁波基地来看，宁波地处长三角新材料产业集群核心区域，区域内聚集了 PLA 原料、改性助剂、精密挤出设备、包装物流等完整上下游产业链，原材料采购运输半径短、采购成本可控；同时，区域制造业配套完善，产业工人供给充足，仓储、跨境物流、检测认证等公共服务体系完备，为公司承接国内及亚太区域客户订单、开展新材料研发迭代提供了有力支撑。

(3) 客户资源与市场渠道储备充分，为募投项目的有序开展和产能消化奠定基础，经济效益具备可行性

公司多年深耕塑料制品、生物降解材料业务，已与头部 3D 打印设备厂商提前完成多款生物基 3D 打印材料样品送样、资质认证与框架意向订单签订，客户需求明确，但现有产能已无法匹配客户长期供货需求，新建产能具备明确下游消化渠道。同时，3D 打印耗材市场持续扩容，生物降解耗材替代传统石油基耗材的趋势明确，产品市场空间广阔；宁波基地覆盖国内核心市场，可有效提升订单承接弹性。综合而言，项目投资回报具备可持续性，项目在经济层面具备可行性。

4、项目实施主体与投资概算

本项目实施主体为宁波家联科技股份有限公司，项目总投资为 8,500.00 万元，项目拟使用募集资金金额为人民币 8,500.00 万元。

5、项目备案与环境保护评估情况

公司已于 2026 年 6 月 10 日完成企业投资项目备案，项目代码为 2606-330211-07-02-196834。项目环评手续尚在办理中，公司将根据相关要求履行审批程序，预计项目报批手续取得不存在实质性障碍。

6、项目经济效益

本项目顺利实施后，预计具有良好的经济效益，项目达产后能够为公司带来持续的现金流入。

（二）泰国家享扩建年产量 28,800 吨 3D 打印材料项目

1、项目概况

本项目计划总投资 12,800.00 万元，项目建设期 36 个月，项目资金主要用于购置设备，在泰国基地扩建年产量 28,800 吨 3D 打印材料项目。项目建成后将进一步丰富公司产品品类，提升公司市场竞争力，巩固公司的市场地位；同时，公司依托 3D 打印材料新兴赛道，加快海外高端市场布局，完善全球产能与供应链体系，培育公司海外高端新材料第二增长曲线，实现业务结构多元化与抗风险能力升级，加快业务放量与客户拓展。

2、项目必要性分析

（1）打通海外技术产业化落地通道，完善公司全产业链全球化技术转化能力

公司深耕 PLA、PBAT 等生物降解改性材料的研发和生产已有十余年，在材料配方、挤出成型、线材稳定化等环节形成了自主核心技术，拥有低收缩、高韧性、丝绸质感等多款差异化 3D 打印材料成熟配方及自主知识产权体系，产品已通过多轮客户验证，性能指标对标国际一线耗材产品。然而，现阶段公司 3D 打印材料产能难以满足头部客户海外大批量、持续性、稳定化的供货要求，公司长期积累的材料研发优势未能在海外市场充分释放。本次泰国 3D 打印材料基地建设，将依托海外属地化智能产线，实现 3D 打印耗材在海外的规模化生产，形成“材料改性—高端 3D 打印耗材—海外终端设备耗材配套”的全球化技术产业化通道，形成海内外协同的产能布局，进一步巩固公司生物基材料领域的技术领先优势。

（2）优化公司全球化产品布局，培育海外高端新材料第二增长曲线

公司作为专注高端塑料制品、生物全降解环保制品研发生产的高新技术企业，原有主营业务以一次性环保餐饮具、家居塑料制品为主，产品赛道相对单一，业务抗周期波动能力有待提升。3D 打印耗材属于高附加值、高频消费、高技术壁垒的高端新材料赛道，契合全球禁塑政策与增材制造产业升级趋势，是公司突破现有业务瓶颈、实现转型升级的核心方向。通过本次泰国基地建设，公司将新增海外专业化 3D 打印材料产能，重点布局海外高端生物基打印耗材市场，有效补充国内产能的海外供给短板，形成“国内基地深耕内需市场、泰国基地服务全球高端市场”的差异化产品布局。项目落地后，公司将在现有环保餐饮具及家居塑料制品业务的基础上，进一步拓展 3D 打印新材料业务板块，实现环保制品与高端 3D 打印新材料双主业协同发展，有利于提升公司整体成长性与全球化盈利水平。

（3）顺应全球 3D 打印产业扩容趋势，匹配海外刚性市场需求

全球 3D 打印行业正处于高速扩张周期，根据灼识咨询数据，2025 年全球消费级 FDM 线材销售额达到 81 亿元人民币，预计 2031 年将增长至 1,160 亿元人

民币，对应 2025-2031E 年复合增长率为 55.77%。其中北美、欧洲为全球核心消费市场，消费级、工业级设备渗透率持续提升，带动生物基 PLA 等环保耗材需求持续爆发，海外头部设备厂商耗材采购规模稳步提升。同时，国际贸易格局复杂化、区域贸易壁垒常态化，国内直接出口模式面临关税成本高、贸易不确定性大、交付周期长等问题。泰国作为 RCEP 核心成员国，依托 EEC 东部经济走廊政策红利，可享受 BOI 投资税收优惠、区域关税减免等多重政策优势，能够有效规避对中国产品的贸易壁垒、降低跨境物流及关税成本，就近覆盖全球核心市场。目前公司现有产能仅可满足国内及少量海外小批量订单，无法承接海外大客户规模化、持续性订单需求。本次泰国基地建成后，将形成专业化海外 3D 打印材料产能，与国内基地形成产能协同格局，精准匹配全球刚性市场需求，分散单一国内生产基地的贸易风险，全面提升公司全球市场供货能力与行业占位能力。

3、项目可行性分析

(1) 技术储备成熟完备，具备海外规模化量产 3D 打印生物基材料的核心技术支撑

公司长期深耕生物降解材料改性及高分子挤出成型领域，自主掌握 PLA、PETG、ABS 等材料共混改性、功能配方设计、低翘曲稳定化处理、精密挤出成型全套核心技术；搭建了标准化材料研发实验室，配备完善的材料力学、流变、降解性能检测设备。公司已研发并验证多款适配海外市场的高端 3D 打印耗材产品，相关产品稳定性、安全性、成型精度及降解性能均满足海外客户准入标准，积累了丰富的产业化工艺参数与生产经验。本次泰国项目拟采用行业成熟、经过市场验证的自动化挤出、收卷一体化智能产线，工艺路线稳定、良品率高、适配性强，同时公司已组建具备海外项目运营、工艺调试、品质管控的复合型技术团队，可快速完成海外产线安装调试、工艺复刻与量产落地，项目不存在技术瓶颈，技术实施可行性充足。

(2) 泰国区位政策与产业配套优势显著，项目落地生产运营条件充分

本次泰国 3D 打印材料基地选址区域政策扶持、产业配套、区位辐射三重优势叠加。政策层面，当地享受泰国 BOI 投资税收减免、EEC 东部经济走廊专项扶持、RCEP 区域贸易关税优惠等多重政策利好，可有效降低企业投资成本与出

口税负，规避国际贸易壁垒。供应链层面，东南亚生物基原材料供给充足，可实现就近采购，大幅降低大宗原料跨境运输成本；区域内挤出设备、改性助剂、包装物流配套完善，产业工人供给充足，能够充分保障项目建成后的生产稳定性。区位层面，泰国地处东南亚核心枢纽，物流辐射北美、欧洲、澳洲等全球主流消费市场，交付效率高、物流成本优，与国内基地形成互补，就近覆盖全球核心市场。落地条件方面，公司已完成项目用地、能源、环保、安全生产等实地调研与前期筹备，跨境投资备案、环评、能耗审批等流程清晰，项目建设及后续常态化生产运营具备充分落地条件。

（3）海外客户资源储备充足，订单承接能力较强，项目产能消化与经济效益具备可行性

公司长期开展跨境新材料及塑料制品出口业务，深度绑定全球头部 3D 打印设备厂商，建立了长期稳定、互信共赢的合作关系。针对海外高端 3D 打印耗材市场，公司已完成多款 3D 打印材料的海外送样测试、资质认证与技术对接，产品获得头部客户认可，但现有产能已无法满足其持续增长的采购需求。本次泰国基地聚焦海外高端市场，与国内宁波基地形成差异化功能布局、产能协同互补，降低对单一生产基地与单一市场的依赖，显著提升公司全球订单承接能力与产能弹性。依托已验证的海外客户基础与持续增长的海外市场需求，项目达产后新增产能消化确定性强，投资回报稳定，具备良好的经济效益与商业可行性。

4、项目实施主体与投资概算

本项目实施主体为泰国家享有限公司，项目总投资为 12,800.00 万元，项目拟使用募集资金金额为人民币 12,800.00 万元。

5、项目备案与环境保护评估情况

本项目无需办理环评；境外投资等相关报批程序尚在办理中。

6、项目经济效益

本项目顺利实施后，预计具有良好的经济效益，项目达产后能够为公司带来持续的现金流入。

（三）偿还银行借款

1、项目概况

公司拟使用本次募集资金 8,700.00 万元偿还银行借款，从而进一步优化公司的财务结构，降低资产负债率，提高抗风险能力，保障公司主营业务持续稳健发展。

2、偿还银行借款的必要性和合理性分析

近年来，公司业务规模不断扩大，随着公司宁波、泰国等生产基地的持续投资建设，资金需求较大。目前公司主要采取银行借款方式进行融资，通过银行贷款的方式筹集资金为公司扩大经营规模提供了资金支持和保障，但间接融资产生的财务费用降低了公司的盈利水平。

为保证公司平稳健康发展，有必要减少银行贷款规模，降低公司资产负债率及有息负债水平，优化公司财务结构。本次通过将部分募集资金偿还银行借款，有利于减轻公司资金压力，提高公司的抗风险能力，推动公司持续稳定的经营。

三、可行性分析结论

综上所述，公司本次向特定对象发行 A 股股票募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，符合相关法律法规、国家产业政策以及公司发展的需要，具有必要性和可行性。公司投资项目实施后，将进一步增强公司的经营实力，给公司整体带来良好的经济效益和社会效益，符合公司及全体股东的利益。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

本次募集资金投资项目属于公司主营业务范围，项目实施后将进一步增强公司主营业务优势。本次发行募集资金投资项目不涉及业务和资产收购事项，也不涉及业务和资产整合计划。

本次向特定对象发行 A 股股票募集资金在扣除发行费用后将用于年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线建设项目、泰国家享扩建年产量 28,800 吨 3D 打印材料项目以及偿还银行借款，与公司主营业务之间存在高度协同和深度关联，有利于进一步巩固和加强公司主营业务，增强公司核心竞争力，提升盈利能力，为未来的持续发展奠定良好基础。本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不会对公司的业务及资产产生重大不利影响。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司的股本总额将增加，公司将根据发行的实际情况和结果对《公司章程》中与股本相关的条款进行相应修改，并办理工商变更登记。除此之外，本次发行不会对公司章程造成影响。

（三）本次发行对公司股东结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化，公司控股股东与实际控制人将不会发生变化。

（四）本次发行对公司高管人员结构的影响

本次向特定对象发行 A 股股票不涉及公司高级管理人员结构的重大变动情况。

截至本预案公告日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。未来若公司拟调整高级管理人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次向特定对象发行 A 股股票的募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，系对公司现有业务能力的提升和补充。募集资金投资项目的实施将在公司主营业务保持稳定的基础上，丰富并优化公司业务结构，对公司经营业务产生积极影响。本次发行完成后，公司业务结构不会发生重大变化。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变化情况

（一）对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司的总资产规模和净资产均将相应增加，资产负债率将相应下降，公司的资产结构将进一步优化，本次发行还有利于增强公司的偿债能力，降低公司的财务风险，提高公司的资信水平和抵御风险的能力，为公司后续发展提供良好保障。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司总股本和净资产将有一定幅度的增长，由于募集资金投资项目的使用及实施需要一定时间，存在每股收益等指标在短期内被摊薄的风险。为保障中小投资者的利益，公司就本次发行事项对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并制定填补被摊薄即期回报的具体措施，详见本预案“第五节 本次发行摊薄即期回报的影响以及填补的具体措施”。

本次募投项目系依据公司业务需求及发展战略等因素综合考虑确定，具有良好的市场前景和经济效益，随着项目陆续建成投产以及效益的实现，公司销售收入和利润水平将有所提高，从而有助于增强公司市场竞争力，提高盈利能力。

（三）对公司现金流量的影响

本次发行完成后，随着募集资金到位，公司筹资活动现金流入量将相应增加，公司资本实力显著增厚，抗风险能力显著增强，为实现可持续发展奠定基础。随

着募集资金投资项目的实施，未来公司将产生相应的投资活动现金流出和经营活动现金流入。

三、本次发行后公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次发行完成后，公司的控股股东和实际控制人未发生变化，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系均不存在重大变化的情形，也不会因本次发行新增关联交易或形成新的同业竞争。

公司将严格按照中国证监会、深交所关于上市公司关联交易的规章、规则和政策，确保上市公司依法运作，保护上市公司及其他股东权益不会因此而受影响。本次发行将严格按照规定程序进行审议，并真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形

截至本预案公告日，公司的资金使用和对外担保严格按照法律法规和《公司章程》的有关规定履行相应授权审批程序并及时履行信息披露义务，不存在被控股股东、实际控制人及其关联人占用资金、资产或违规为其提供担保的情形。

本次发行完成后，公司将继续严格遵守相关法律法规，执行相关内部控制制度，防止出现公司为控股股东及其关联人提供违规担保的情形。

五、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

本次发行完成后，公司的总资产、净资产将相应增加，资产负债率将下降，从而有利于优化公司的资产负债结构，提高公司抗风险能力，为公司长期可持续发展奠定稳健的财务基础；公司不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

六、本次股票发行相关的风险说明

（一）行业及经营风险

1、市场竞争风险

随着 3D 打印耗材行业市场规模扩大，市场参与主体不断增加，国内外已涌现出多家具有品牌知名度和渠道优势的耗材生产企业，行业竞争日趋激烈。同时，部分下游 3D 打印设备制造商存在向耗材领域延伸或实施产业链垂直整合的趋势，这可能使公司核心客户的采购策略发生变化，减少对外部供应商的采购比例，进而对公司与现有客户的合作关系稳定性、订单份额及业务持续增长构成潜在不利影响。若公司不能在材料改性技术、产品品质稳定性、成本控制及客户服务等方面持续保持竞争优势，可能面临市场份额下降、客户流失或盈利能力削弱的风险。

2、原材料价格波动风险

公司主要原材料为塑料原料及生物降解材料，其价格与国际石油价格波动及市场供求关系密切相关。近年来，原材料价格波动较为频繁，虽然公司建立了以成本加成法为基础的定价机制，并依托完善的成本控制体系进行管理，但原材料价格持续上涨仍会对公司造成一定的经营压力。若未来原材料价格剧烈波动而公司未能有效传导成本压力，将对募投项目的预期效益产生不利影响。

3、下游需求波动风险

3D 打印耗材的销售与下游 3D 打印设备销量和使用频率密切相关。若宏观经济下行、消费需求减弱，或 3D 打印设备价格居高不下带来的渗透速度不及预期，导致下游设备出货量或使用活跃度下降，将对公司 3D 打印耗材产品的市场需求造成冲击，进而影响募投项目达产后的产能消化与预期收益。

4、客户集中度及合作稳定性风险

目前，公司 3D 打印材料业务主要与行业头部 3D 打印设备企业建立合作，客户集中度相对较高，与其他设备企业的合作尚处于拓展阶段。若核心客户调整采购策略（如加大自建或培育新的耗材供应体系）、或与公司的合作关系发生不利变化，且公司未能及时拓展其他客户资源，将对公司 3D 打印耗材业务的持续增长和募投项目的产能消化造成重大不利影响。

5、贸易政策与关税风险

公司在泰国布局 3D 打印耗材产线，以服务北美等海外市场需求，可在一定程度上对冲国际贸易壁垒对直接出口的负面影响，但国际贸易政策与关税环境仍存在较大不确定性。若美国、欧盟等核心消费市场进一步提高对我国出口商品或东南亚原产地商品的关税，或对生物降解材料类产品采取新的贸易限制措施，可能导致公司产品出口竞争力下降，海外订单获取受限；同时国际贸易摩擦加剧亦可能对下游主要设备客户海外销售造成冲击，间接抑制 3D 打印耗材市场整体需求，进而对公司 3D 打印耗材业务的持续发展及募投项目预期效益的实现产生不利影响。

（二）财务风险

1、汇率波动的风险

公司境外销售占比较高，产品出口以美元等外币进行计价和结算，人民币兑美元等外币的汇率波动将直接影响公司以人民币计价的销售收入及汇兑损益金额。报告期内，公司财务费用中汇兑损益波动较为明显。若未来人民币汇率出现剧烈波动，尤其是在美联储货币政策调整、国际贸易摩擦升级等背景下，可能对公司海外业务的盈利能力产生较大不确定性。此外，泰国全资子公司的投资和运营涉及泰铢等外币，汇率波动亦可能影响境外资产计价。

2、出口退税等税收优惠政策变化的风险

公司外销收入占比较高，出口退税政策对公司经营业绩及现金流具有一定影响。公司为高新技术企业，享受企业所得税优惠税率。报告期内，符合条件的外销产品适用国家有关出口退税政策。若未来国家调整相关产品的出口退税率，或公司高新技术企业资格到期后未能通过重新认定，可能导致公司实际税负上升，对经营业绩和现金流产生一定影响。此外，若公司境外主要销售市场的关税政策发生不利变化，亦可能对公司产品的出口竞争力和外销收入产生间接影响。

3、固定资产发生减值的风险

公司持续推进海内外产能建设，固定资产规模增长较快，截至 2026 年 6 月末，公司固定资产账面价值为 296,923.64 万元，占公司总资产比重为 50.03%。

若未来宏观经济形势、行业竞争状况或下游市场需求发生不利变化，导致部分产线产能利用率偏低或相关资产组出现盈利能力下滑，固定资产可收回金额可能低于账面价值，公司需进一步计提固定资产减值准备，进而对公司经营业绩产生不利影响。

4、应收账款回收的风险

随着公司业务规模扩大及 3D 打印耗材等新业务拓展，公司应收账款余额相应增加。截至 2026 年 6 月末，公司应收账款账面价值为 60,001.25 万元，较 2025 年末增长 32.76%。若未来宏观经济环境发生不利变化，或部分下游客户因市场竞争加剧出现经营困难，可能导致应收账款回收周期延长、坏账准备计提进一步增加，对公司经营现金流和财务状况产生不利影响。

5、存货金额较大及存货跌价的风险

截至 2026 年 6 月末，公司存货账面价值为 83,556.99 万元，占公司流动资产比重为 46.74%，占比较高。公司存货账面价值较高，若未来市场环境、客户需求或原材料价格发生重大不利变化，可能导致存货可变现净值进一步低于成本，公司需计提更大额的存货跌价准备，将对公司经营业绩产生不利影响。

（三）募投项目相关风险

1、募集资金投资项目实施风险

本次募集资金拟用于年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线建设及泰国年产 28,800 吨 3D 打印材料扩建项目。公司虽已对募投项目进行慎重、充分的可行性分析，但项目实施周期内，宏观政策、行业环境及市场形势如发生不利变化，或出现建设进度滞后、关键设备到货延期、生产线调试周期超预期等情形，均可能导致项目无法按计划建成投产。此外，3D 打印耗材行业目前处于产能快速扩张阶段，生产厂家已由早期的少数几家扩张至上百家，竞争日趋激烈，新产能的集中释放亦可能对项目实施进度和市场开拓造成阶段性影响。公司虽在 3D 打印耗材领域积累了丰富的产线建设与运营管理经验，可在一定程度上降低实施风险，但项目仍面临建设成本超支、建设期延长等不确定因素。

2、募集资金投资项目实施后不能达到预期效益的风险

本次募投项目在建成投产后，将进一步提高公司 3D 打印耗材的生产及供应能力，从而巩固公司在 3D 打印材料领域的技术和规模优势，开拓新的业务增长空间。然而，一方面，本次募投项目的建设计划、实施过程和实施效果等存在一定不确定性，募投项目的盈利能力受建设成本、建设期和达产期、下游整体需求、产能消化是否达到预期目标等多方面因素的影响；另一方面，下游消费级 3D 打印行业需求的波动、客户需求的变化、竞争对手产能扩张、产品售价的下降、技术迭代、宏观经济形势的变化等因素亦将对项目的产能消化与投资回报产生不利影响。

3、募集资金投资项目新增折旧摊销的风险

公司本次募集资金投资项目资本性支出规模较大，项目建成并投产后，公司固定资产规模以及折旧摊销费用将相应增加，鉴于项目建设至达产需一定周期，产能爬坡期内项目收入可能无法覆盖新增折旧摊销费用，短期内项目存在无法盈利的风险；若新增产能未能及时转化为足额收入，折旧摊销费用将进一步挤压公司利润空间，对公司经营业绩造成不利影响

（四）法律风险

长期以来，公司通过申请专利、软件著作权等方式对自主知识产权以及核心技术进行保护，建立了相应的防护体系。截至报告期末，公司及子公司拥有有效专利 230 余项，生物降解材料改性、制品制造全产业链技术为 3D 打印耗材业务提供了稳定技术支撑。

然而，在知识产权密集的行业背景下，不排除公司知识产权仍存在可能被侵害或保护不充分的风险。同时，尽管公司一贯重视自主知识产权的研发，并建立了相应的内部审查机制，但在行业竞争环境中，仍可能面临知识产权争议。若未来因争议事项导致公司声誉受损或与合作伙伴的业务关系受到不利影响，也可能对公司的经营业绩造成一定潜在影响。

（五）本次向特定对象发行 A 股股票的相关风险

1、审批风险

本次向特定对象发行股票尚需公司股东会审议通过、深圳证券交易所审核通过并经中国证监会作出予以注册的批复。上述呈报事项能否获得相关的批准或核准，以及公司就上述事项取得相关的批准和核准时间存在不确定性，本次发行方案的最终实施存在不确定性。

2、发行风险

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含本数）符合条件的特定对象，本次发行的发行结果将受到宏观经济形势、行业景气度、证券市场整体情况、二级市场公司股票价格走势、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，本次发行存在发行募集资金不足甚至无法成功实施的风险。

3、本次发行摊薄即期回报的风险

本次向特定对象发行完成后，公司的总股本和净资产将会相应增加。但募集资金使用产生效益需要一定周期，在公司总股本和净资产均增加的情况下，如果公司未来业务规模和净利润未能产生相应幅度的增长，将在短期内导致公司每股收益等指标存在下降的风险。

4、股价波动风险

股票市场价格波动的影响因素复杂，股票价格不仅受公司经营环境、财务状况、经营业绩以及所处行业的发展前景等因素的影响而上下波动，同时还将受到国际国内政治、社会、经济、市场、投资者心理因素及其他不可预见因素的影响。因此，即使公司在经营状况稳定良好的情况下，公司股票价格仍可能出现较大幅度的波动，从而给投资者带来风险。公司提醒投资者，关注股价波动的风险。

第四节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

根据《公司法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关文件的要求，公司制定了相关的利润分配政策，引导投资者树立长期投资和理性投资的理念。根据《公司章程》，公司利润分配政策如下：

“第一百五十六条 公司的利润分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，执行持续、稳定的利润分配政策。在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司实行积极、持续稳定的利润分配政策。

（二）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利。在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。

（三）利润分配的期间间隔

在符合条件的情况下，公司原则上每年至少进行一次利润分配。公司董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

（四）利润分配的顺序

公司将在可分配利润范围内，充分考虑投资者的需要，并根据有关法律、法规和公司章程，以公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、公司分配当年利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金；
- 2、公司法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金以前，应当先用当年利润弥补亏损；

3、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金；

4、公司弥补亏损和提取公积金所余税后利润以后，按照股东持有的股份比例分配。

（五）现金分红条件及分红比例

1、公司拟实施现金分红时应同时满足以下条件：

- （1）公司当年盈利且累计未分配利润为正；
- （2）公司现金流可以满足公司正常经营和持续发展的需求；
- （3）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告。

2、公司出现以下情形之一的，可以不实施现金分红：

- （1）公司当年度未实现盈利；
- （2）公司当年度经营性现金流量净额或者现金流量净额为负数；
- （3）公司期末资产负债率超过 70%；

（4）公司在可预见的未来一定时期内存在重大投资或现金支出计划，且公司已在公开披露文件中对相关计划进行说明，进行现金分红将可能导致公司现金流无法满足公司经营或投资需要。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形：

1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 10%，且超过 3,000 万元；

2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 5%。

3、现金分红比例和期间间隔在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，在满足现金分红条件时，公司原则上每年进行一次现金分红，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司在实施上述现金分配利润的同时，可以派发红股。公司拟采用现金与股票相结合的方式分配利润的，应遵循以下原则：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司董事会将综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资产支出安排等因素，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策。

（六）股票股利分配条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素，且发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案，具体分红比例由公司董事会审议通过后，提交股东会审议。

（七）利润分配的决策程序

1、董事会提交股东会的利润分配具体方案，制定分红方案前需听取中小股东意见，所提交的利润分配方案应经董事会全体董事过半数表决通过，未按照分配政策现金分红的，应经董事会全体董事三分之二以上表决通过。

2、董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件等事宜。

3、股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

4、董事会审议通过利润分配方案后由股东会审议通过，公告董事会决议。

5、公司当年盈利董事会未提出现金利润分配预案的，应当在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

6、公司董事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。公司将通过多种途径（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）听取、接受公众投资者对利润分配事项的建议和监督。

（八）现金分红的决策程序

董事会在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件等事宜，董事会提交股东会的现金分红的具体方案，应经董事会全体董事过半数表决通过，由股东会审议并经出席股东的股东所持表决权的过半数通过。

股东会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道（电话、传真、电子邮件、投资者关系互动平台）主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（九）利润分配政策调整决策程序

公司将保持利润分配政策的连续性、稳定性。如因公司自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和深圳证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，提交股东会审议并经出席股东的股东所持表决权的三分之二以上通过，在股东会提案时须进行详细论证和说明原因。

董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数表决通过。

股东会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

（十）利润分配政策的披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合本章程的规定或者股东会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、公司未进行现金分红的，应当披露具体原因，以及下一步为增强投资者回报水平拟采取的举措等；
- 5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或者变更的，还应当对调整或者变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

公司若当年不进行或低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东会批准，并在股东会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

第一百五十七条 公司股东会对利润分配方案作出决议后，或者公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在两个月内完成股利（或者股份）的派发事项。”

二、公司最近三年现金股利分配情况

公司 2023 年度至 2025 年度的利润分配方案如下：

1、2023 年度利润分配方案

2024 年 5 月 14 日，公司召开 2023 年度股东大会审议通过了《关于 2023 年度利润分配方案的议案》，本次利润分配方案如下：

根据公司未来发展需求和考虑股东回报，并结合公司现金流量情况，拟以截止 2023 年 12 月 31 日公司总股本 192,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派送现金股利人民币 2.00 元（含税）进行分配，合计派送现金股利人民币 38,400,000.00 元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配。本年度不进行送股及资本公积金转增股本。

2、2024 年度利润分配方案

2025 年 5 月 16 日，公司召开 2024 年度股东大会审议通过了《关于 2024 年度拟不进行利润分配的议案》，本次利润分配方案如下：

2024 年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本，未分配利润结转至以后年度。留存利润用于日常经营及中长期战略实施，助力公司稳健发展以更好回报股东。

3、2025 年度利润分配方案

2026 年 5 月 18 日，公司召开 2025 年度股东会审议通过了《关于 2025 年度拟不进行利润分配的议案》，本次利润分配方案如下：

2025 年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本，未分配利润结转至以后年度。留存利润用于日常经营及中长期战略实施，助力公司稳健发展以更好回报股东。

最近三年，公司的现金分红情况如下：

单位：万元

年度	现金分红金额	合并报表中归属于上市公司股东的净利润	现金分红占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比例
2023 年度	3,840.00	4,535.50	84.67%
2024 年度	-	5,700.05	0.00%
2025 年度	-	-7,570.70	0.00%
最近三年累计现金分红金额			3,840.00
最近三年年均合并报表归属于上市公司股东的净利润			888.28
最近三年累计现金分红金额占最近三年合并报表中归属于上市公司股东的年均净利润的比例			432.29%

三、公司未来三年（2026 年—2028 年）股东分红回报规划

为进一步完善和健全公司科学、持续、稳定的股东回报机制，提升利润分配决策的透明度与可操作性，切实维护投资者合法权益，根据《公司法》《证券法》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》的有关规定，并结合公司实际情况，公司制定了《宁波家联科技股份有限公司未来三年（2026 年—2028 年）股东分红回报规划》，具体内容详见同日披露的相关公告及文件。

第五节 本次发行摊薄即期回报的影响以及填补的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）等法规及规范性文件的要求，公司就本次向特定对象发行A股股票对普通股股东权益和即期回报可能造成的影响进行了分析，并结合实际情况提出了填补回报措施，相关主体对填补回报措施能够切实履行作出了承诺，具体内容如下：

一、本次发行对公司主要财务指标的影响

（一）测算假设及前提

1、假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

2、假设本次发行于2026年12月完成。此假设仅用于测算本次发行对公司每股收益的影响，不代表公司对于本次发行实际完成时间的判断，最终以经深交所审核通过及中国证监会同意注册后的实际发行时间为准。

3、在预测公司总股本时，假设以本次向特定对象发行A股股票前总股本240,881,531股为基础，本次发行数量上限为72,264,459股，仅考虑本次向特定对象发行A股股票的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化，最终以经中国证监会同意注册和实际发行情况为准。

4、本次发行股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，且募集资金总额不超过30,000.00万元，同时不超过本次发行前公司总股本的30%。假设本次发行价格为不低于2026年8月25日前20个交易日公司股票交易均价的80%，即按13.99元/股计算，发行募集资金总额以30,000.00万元计算（不考虑发行费用的影响），则本次发行股票数量为21,443,888股，本次发行完成后公司总股本为262,325,419股。该发行股份数量仅为估计值，仅用于计算本次发行摊薄即期

回报对公司主要财务指标的影响，最终以经中国证监会同意注册后实际发行股份数为准。

5、公司 2025 年度实现归属于上市公司股东的净利润为-7,570.70 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为-19,178.00 万元。

对于公司 2026 年度归属于上市公司股东的净利润及扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润，假设按以下三种情况进行测算：

（1）假设公司 2026 年度减少亏损，公司 2026 年度归属于母公司所有者的净利润和归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润亏损额较 2025 年度减少 50%；

（2）假设公司 2026 年度盈亏平衡，公司 2026 年度归属于母公司所有者的净利润和归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润均为 0；

（3）假设公司 2026 年度扭亏为盈，公司 2026 年度归属于母公司所有者的净利润和归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润与 2024 年度一致。

6、在预测公司净资产时，未考虑除净利润之外的其他因素对净资产的影响；在预测公司本次发行后的净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响。

7、本测算未考虑本次发行股票募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

上述假设仅为测试本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对经营情况及趋势的判断，亦不构成对公司的业绩盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。相关盈利情况及所有者权益数据最终以经会计师事务所审计的数据为准。

（二）对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，公司测算了本次发行摊薄即期回报对公司 2026 年度主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2025 年度/ 2025 年 12 月 31 日	2026 年度/2026 年 12 月 31 日	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	19,517.85	24,088.15	26,232.54
假设情形 1：2026 年扣非前后归属于母公司所有者净利润较 2025 年亏损减少 50%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-7,570.70	-3,785.35	-3,785.35
扣非后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-19,178.00	-9,589.00	-9,589.00
基本每股收益（元/股）	-0.3927	-0.1685	-0.1672
稀释每股收益（元/股）	-0.3927	-0.1685	-0.1672
扣非后基本每股收益（元/股）	-0.9947	-0.4269	-0.4236
扣非后稀释每股收益（元/股）	-0.9947	-0.4269	-0.4236
假设情形 2：2026 年扣非前后归属于母公司所有者净利润为 0（盈亏平衡）			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-7,570.70	0.00	0.00
扣非后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-19,178.00	0.00	0.00
基本每股收益（元/股）	-0.3927	-	-
稀释每股收益（元/股）	-0.3927	-	-
扣非后基本每股收益（元/股）	-0.9947	-	-
扣非后稀释每股收益（元/股）	-0.9947	-	-
假设情形 3：2026 年扣非前后归属于母公司所有者净利润等于 2024 年度（扭亏为盈）			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	-7,570.70	5,700.05	5,700.05
扣非后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-19,178.00	1,253.18	1,253.18
基本每股收益（元/股）	-0.3927	0.2538	0.2518
稀释每股收益（元/股）	-0.3927	0.2538	0.2518
扣非后基本每股收益（元/股）	-0.9947	0.0558	0.0554
扣非后稀释每股收益（元/股）	-0.9947	0.0558	0.0554

注 1：基本每股收益与加权平均净资产收益率系按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》规定测算。

注 2：本次发行前期末股本为截至本预案公告前股本数量。

由上表可知，若公司扭亏为盈后未来净利润增长幅度低于净资产和总股本的增长幅度，每股收益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。

公司对 2026 年度净利润的假设仅为方便计算相关财务指标，不代表公司 2026 年度的盈利预测和业绩承诺。投资者不应根据上述假设进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

二、本次发行摊薄即期回报的特别风险提示

本次发行股票募集资金将用于年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线建设项目、泰国家享扩建年产量 28,800 吨 3D 打印材料项目和偿还银行借款，有利于推动公司主营业务的拓展和升级，募集资金使用方案已经过详细论证，符合公司中长期发展规划。本次募集资金到位后公司即期回报存在被摊薄的风险，特此提醒投资者关注本次向特定对象发行 A 股股票可能摊薄即期回报的风险。

三、本次发行的必要性和合理性

本次发行的募投项目符合相关政策和法律法规，符合公司的实际情况和战略需求，经过了严格的论证，项目实施有利于进一步提高公司的综合竞争力，增强公司的可持续发展能力，具有充分的必要性及合理性。

此外，本次向特定对象发行募集资金将进一步增强公司资金实力，同时改善公司财务结构，提升抗风险能力，有利于公司未来持续稳健发展。

本次发行的必要性和合理性详见本预案“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

四、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（一）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次发行的募集资金拟用于年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线建设项目、泰国家享扩建年产量 28,800 吨 3D 打印材料项目和偿还银行借款。公司长期深耕生物基全降解材料领域，依托领先的 PLA 改性核心技术、成熟的精密挤出生产工艺及完善的全球产能与品控体系，在日用消费品、环保新材料领域形成了稳固的主营业务优势，积累了优质的全球客户资源与品牌口碑，具备扎实的新材料产业化运营能力。本次募集资金投资项目，紧密围绕公司现有主营业务开展，属于公司生物基新材料业务向高端化、高附加值赛道的延伸升级。

本次募投项目与公司现有业务协同性高，其核心工艺与公司现有生产技术及设备体系高度契合，可充分复用公司成熟的产业化技术、全球产能布局及跨境销售渠道。项目落地后，公司将依托宁波、泰国全球化生产基地，布局消费级 3D 打印耗材赛道，优化产品结构 with 盈利模式，进一步丰富高端新材料产品矩阵，深化与全球头部客户合作，培育公司第二增长曲线，全面提升整体盈利能力与核心竞争力，进一步增强公司全球市场拓展能力与品牌影响力，助力公司实现高质量可持续发展。

（二）公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司已在日常生产经营中积累了丰富的项目建设及运营经验，在人员、技术、市场等方面拥有充足的储备，对公司成功实施相关募投项目奠定了良好基础。

1、人员储备

公司长期重视研发、生产及管理人才队伍建设，已建立完善的人才管理、培养与激励体系，拥有一支覆盖研发、生产、品控、海外运营及市场营销的复合型专业人才团队，产业化实践经验丰富，为公司拓展高端新材料业务提供了坚实的人力资源保障。公司核心研发团队长期深耕 PLA 改性领域，具备成熟的配方开发与工艺优化能力，可有效解决 3D 打印材料成型过程中的关键技术痛点，海外营销团队已深度对接行业头部客户，可支撑新业务快速落地。同时，公司通过长效激励机制稳定核心人员队伍。未来公司将持续推进人才引进与内部培养，针对性充实 3D 打印材料领域专业人才，并开展专项技能培训，充分满足本次募投项目生产经营与规模扩张的人员需求。

2、技术储备

公司长期深耕生物基全降解材料改性领域，持续开展自主技术创新，通过长期自主研发，掌握 PLA 等生物降解材料定制化改性核心工艺，形成适配高端 3D 打印材料生产的核心技术壁垒。公司作为生物基全降解塑料制品行业单项冠军企业，技术研发与行业引领能力突出，截至报告期末，公司及子公司拥有有效专利 230 余项，同时主持及参与 1 项国际标准、42 项国家标准及 12 项团体标准的制定，技术积淀深厚、行业话语权显著。依托公司 10 万吨级专业化 PLA 改性生产车间及成熟量产工艺，相关产品已通过下游头部客户性能验证并实现批量供货，

且顺利完成宁波、泰国双基地产线布局与工艺落地，具备成熟的技术产业化转化能力，能够充分保障本次 3D 打印材料募投项目的稳定实施与产品品质升级。

3、市场储备

公司作为全国生物基全降解日用塑料制品行业单项冠军企业，深耕新材料领域多年，行业地位突出、品牌影响力显著。公司已构建起覆盖全球主要市场的营销网络与本地化服务体系，能够适配国内外客户差异化需求，形成全球化产业布局与一站式产品解决方案能力。当前，消费级 3D 打印产业高速发展，对环保型、高性能 3D 打印材料需求持续释放，下游市场增量空间广阔。公司精准把握行业发展趋势，依托自身技术与全产业链优势积极布局高端耗材赛道。凭借扎实的产品性能与稳定的交付能力，公司已成功切入全球消费级 3D 打印头部客户供应链并实现批量供货，积累了优质稳固的核心客户资源与充沛的订单储备，为本次募投项目产能落地、规模释放及持续市场化推广奠定了坚实的市场基础。

五、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为了保护投资者的利益，公司将采取多种措施保证本次发行股票募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力，具体措施包括：

（一）加强募集资金管理，确保募集资金使用合法合规

为规范募集资金的管理和使用，确保本次发行股票募集资金专项用于募集资金投资项目，公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的规定，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、管理和监管等进行了明确的规定，保证募集资金合理规范使用。公司将严格按照法律、法规、规范性文件及公司制度要求管理和使用本次发行股票募集资金，保障募集资金使用的规范性、安全性、高效性和透明度，同时注重使用资金效益，积极配合保荐人和监管银行对募集资金使用的检查和监督，降低使用募集资金的风险。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金得到合理合法使用。

（二）加强募投项目管理，提升资金使用效率与核心竞争力

本次募集资金投资的年产 25,200 吨环保型 3D 打印线材智能化生产线建设项目、泰国家享扩建年产量 28,800 吨 3D 打印材料项目，是公司结合行业及市场发展趋势和自身技术积淀、产业布局作出的战略决策，项目具备良好的可行性与发展前景。本次募集资金到位后，公司将严格规范募集资金管理与使用，严控项目建设成本、进度与产品质量，持续提升资金使用效率。同时，公司将依托本次募投项目落地，持续加大 3D 打印高端耗材赛道市场开拓力度，深化全球客户合作、完善海内外产能与市场布局，进一步巩固公司技术与产业核心竞争力，加快释放项目产能、实现预期效益，推动长期战略目标的实现，符合公司和全体股东的利益。

（三）不断完善公司治理，积极提高公司经营管理水平，提升经营效益

公司将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规及《公司章程》的要求，不断完善公司治理结构，建立健全公司内部控制制度，促进公司规范运作并不断提高质量，保护公司和投资者的合法权益。

公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，持续优化从研发设计、采购、生产、销售各业务流程，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升整体运营效率，提高公司的盈利水平。

（四）进一步完善并严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

根据中国证监会《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关规定，为不断完善公司持续、稳定的利润分配政策、分红决策和监督机制，积极回报投资者，公司结合自身实际情况，制定了未来三年（2026 年—2028 年）股东分红回报规划。本次发行完成后，公司将严格执行现金分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极落实对股东的利润分配，促进对投资者持续、稳定、科学的回报，切实保障投资者的权益。

公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

六、相关主体承诺

（一）公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施的承诺

公司控股股东王熊先生、实际控制人王熊先生与林慧勤女士对公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“1、本人承诺在任何情况下，将不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、本人承诺出具日后至公司本次向特定对象发行 A 股股票实施完毕前，如中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定的，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

3、如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（二）公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施的承诺

上市公司全体董事及高级管理人员承诺，在本次向特定对象发行 A 股股票发行完成后，保证仍将忠实、勤勉地履行职责，并根据中国证监会相关规定，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“1、本人承诺在任何情况下，不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。

2、约束本人的职务消费行为，在职务消费过程中本着节约原则行事，不奢侈、不铺张浪费。

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

5、本人承诺若公司未来实施股权激励计划，股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

6、本人承诺出具日后，如中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定的，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

7、如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；同时，若因违反该等承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

特此公告。

宁波家联科技股份有限公司董事会

2026年8月27日