

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  
向不特定对象发行可转换公司债券  
募集资金使用的可行性分析报告

二零二二年十二月

为满足宁波家联科技股份有限公司（以下简称“家联科技”或“公司”）业务发展需要，扩大公司经营规模，进一步增强公司综合实力和核心竞争力，公司结合自身的实际情况，拟向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“可转债”或“可转换公司债券”）。根据中国证券监督管理委员会《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》的规定，公司就本次可转债募集资金运用的可行性说明如下：

## 一、本次募集资金使用计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过75,000.00万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	募集资金拟投入金额
1	年产10万吨甘蔗渣可降解环保材料制品项目	100,446.00	75,000.00
	合计	100,446.00	75,000.00

在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。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总额，不足部分由公司自筹资金解决。

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指定的募集资金专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定，并在发行公告中披露募集资金专项账户的相关信息。

## 二、本次募集资金投资项目的实施背景

**（一）随着“禁塑、限塑”政策的不断推行，高价值降解产品替换低价值塑料制品成为行业发展趋势**

“白色污染”一直是全球关注的热点环保话题，也是造成全球气候变暖的重要因素，目前已有60多个国家颁布对一次性塑料实施禁令或征税政策。2022年3月2日，在第五届联合国环境大会上，来自175个国家和领导人、环境部部长及其他与会代表通过了关于“终止塑料污染，并在2024年前达成一项具有法律约束力的国际协议”的决议。治理塑料污染问题，已经达成全球共识。

我国在“禁塑令”的颁布和实施方面一直走在全球前沿，2008年，国务院办公厅出

台《关于限制生产销售使用塑料购物袋的通知》，正式开启了我国的“限塑”时代。2020年，我国陆续发布《关于进一步加强塑料污染治理的意见》、《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》等政策方案，明确了禁塑时间表。2021年，国家继续加大禁塑力度。2021年9月，国家发改委、生态环境部联合发布了《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》，要求聚焦重点环节、重点领域、重点区域，积极推动塑料生产和使用源头减量、科学稳妥推广塑料替代产品。到2025年，白色污染得到有效遏制，在源头减量方面，商品零售、电子商务、外卖、快递、住宿等重点领域不合理使用一次性塑料制品的现象大幅减少。

国内外“禁塑、限塑”政策的扶持、行业协会的监管、行业标准的制定以及不断发展壮大的市场为可降解产品行业带来了新的发展机遇。国家的各项鼓励性产业政策将有效推动行业内企业在技术创新、产品创新、设备研发、生产工艺改进等方面加大投入，产业结构将进一步优化升级，产业集中度将会大幅提升，在规模、技术、市场、品牌等方面具备优势的龙头企业将拥有更好的发展态势。

## **（二）全球持续推进“双碳行动”，可降解植物纤维产品优势凸显**

目前全球对未来社会的共识已经完成了从低碳向净零碳的转变，碳中和已成为当下全球社会努力的焦点。截至2021年12月底，全球已有136个国家、115个地区、235个主要城市和2,000家顶尖企业中的682家制定了碳中和目标即净零碳目标，覆盖了全球88%的温室气体排放、90%的世界经济体量和85%的世界人口。2020年9月，国家主席习近平在联大会议上正式宣布：中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值（碳达峰），努力争取2060年前实现碳中和。2021年7月，欧盟发布了一揽子减排方案，目标是在2030年前让碳排放量较1990年降低55%。2022年12月，欧洲议会议员与理事会达成临时协议，将建立欧盟碳边界调整机制（CBAM），使在欧盟排放交易体系（ETS）下的欧盟产品支付的碳价格与进口商品的碳价格相等，以应对气候变化和防止碳泄漏。

可降解植物纤维制品利用植物纤维可自然缠绕的特性，成本低、可塑性强、降解循环效率高，同时，将原本用作燃料的植物残渣进行转化利用，不仅减少了焚烧污染，也实现了对资源的深度利用，有效提升农副产品附加值，有利于减少碳排放。国家发展改革委发布的《“十四五”循环经济发展规划》明确将秸秆综合利用纳入了循环经济领域的五大重点工程之一的“循环经济关键技术与装备”。随着“双碳行动”计划在中国乃

至全球的持续推进，可降解植物纤维制品因对甘蔗渣等农作物秸秆这一类农业废弃物的有效利用，整个生命周期都可减少碳排放的特性，相对于传统塑料制品优势凸显。

### （三）公司紧跟行业发展机遇，可降解产品规模快速增长

随着政策推动带来的塑料制品的受限以及终端市场的旺盛需求，预计植物纤维制品行业将在较长时间内处于高速发展阶段。根据 Grand View Research 数据，2021 年度全球塑料包装市场容量已达 3,550 亿美元；根据前瞻产业研究院估计，2019 年度我国塑料包装的市场规模约为 6,666 亿元，2025 年植物纤维制品在塑料包装市场中的渗透率有望由 2020 年度的 5% 达到 30%，与之对应，到 2025 年，全球植物纤维制品市场容量有望达到千亿美元级别，我国植物纤维制品市场容量亦有望达到千亿元规模。

随着“禁塑、限塑”进一步趋严以及行业、客户需求发生的变化，在保持塑料制品领先地位的同时，公司大力发展生物全降解产品、家居用品、可重复使用的餐饮具、植物纤维制品等领域的业务，在顺应和引领着行业变革的同时也分散了业务风险。2021 年度，公司生物全降解制品营业收入 9,188.94 万元，较 2020 年增长 96.72%。2022 年 5 月，公司实现对浙江家得宝科技股份有限公司的收购，进一步完善了公司在全降解产品领域的布局，发力植物纤维制品领域，提高了公司的市场占有率。

## 三、本次募集资金投资项目分析

### （一）本次募集资金投资项目的具体情况

#### 1、项目基本情况

项目名称：年产 10 万吨甘蔗渣可降解环保材料制品项目

实施主体：广西绿联生物科技有限公司（公司全资子公司）

项目性质：新建

建设地点：广西壮族自治区来宾市河南工业园区新科路与莆田路交叉口西南角

建设内容：项目主要建设纸浆模塑车间、自动化立体仓库、原料及配料间、锅炉房、办公楼等公用设施及配套设施；项目建成后将形成年产 10 万吨可降解环保植物纤维制品的生产能力。

#### 2、项目投资概算

本项目估算总投资为 100,446.00 万元，拟使用募集资金 75,000.00 万元，全部用于本项目的资本化支出。

### **3、项目建设周期**

本项目建设周期为 36 个月。

### **4、项目经济效益情况**

本项目建成后将大幅提升公司可降解环保植物纤维制品的生产能力，增强公司市场竞争力，巩固发展公司的市场地位，预计经济效益良好。

### **5、项目涉及报批事项情况**

本项目已经来宾市工业园区经济发展局备案（项目代码：2211-451309-04-01-416547），本项目环评手续正在办理中，公司将根据相关要求履行相关程序。

## **（二）本项目投资的必要性**

### **1、公司应对行业竞争、把握行业发展机遇的需要**

随着全球“禁塑”力度加大，可降解材料及技术快速发展，市场对于更环保、更安全、高性价比的可降解产品的需求大幅提升。目前，在可降解环保材料制品行业内，大部分企业规模较小，生产工艺落后，部分规模较大企业逐步采用自动化设备进行大批量生产。国家的各项鼓励性产业政策将有效推动行业内企业在技术创新、产品创新、设备研发、生产工艺改进等方面加大投入，产业结构将进一步优化升级，产业集中度将会大幅提升，在规模、技术、市场、品牌等方面具备优势的龙头企业将拥有更好的发展态势。本项目符合可降解环保材料制品行业发展趋势，项目的实施将助力公司优化产品结构，进一步强化公司在可降解产品领域的布局并满足公司未来在可降解产品的业务发展和市场拓展需求，有利于公司应对行业竞争、把握行业发展机遇。

### **2、公司践行未来发展战略的需要**

公司不断提升家联科技的品牌价值，科学、有序地推进“新材料家居用品第一品牌”的战略目标，着力实现“成为世界一流的新材料和家居用品制造商”的企业愿景，完成“开发和制造更环保、更安全、高性价比的新材料和家居产品，降低碳排放和碳足迹”的企业使命。

本次募投项目的实施有利于大幅提升公司在可降解产品领域的市场规模和市场地位，有助于公司上述战略规划加速实施和落地。

### **3、利用产地优势和公司具备的市场地位，加速可降解产品规模化发展的需要**

本项目拟在广西壮族自治区来宾市建设，广西壮族自治区位于我国南部沿海，光照充足、雨量充沛、气温相对较高且无霜期长，极适宜甘蔗的种植和生产。2021年广西的甘蔗产量为全国第一，达到7,365.09万吨，占全国产量的69%。来宾市是广西的第二大甘蔗产区，已经形成了“甘蔗-制糖-糖精深加工与转化利用-废弃物-生物科技-甘蔗种植”的循环经济产业链，实现一根甘蔗“吃干榨尽”的绿色循环发展模式。本项目依托来宾市的甘蔗循环经济产业链建设，发挥区位优势，产业上下游集群度高、原料产品耦合度强，项目所需的原料资源可就近取得，在保障原料供应稳定的同时降低了运输成本，有利于项目的生产运营，有利于降低生产成本，增强产品的市场竞争力。

公司作为全球塑料餐饮具制造行业的领先企业，是国内外优质塑料餐饮具、家居用品、生物全降解产品及植物纤维制品的重要供应商，拥有较高的市场认可度。

本项目有利于公司充分利用来宾市的产地优势和公司的市场地位，加速可降解植物纤维制品规模化发展，不断扩大公司可降解产品的市场份额和提高公司市场地位。

### **（三）本项目投资的可行性**

#### **1、本项目符合国家相关产业政策**

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号），本项目利用成品甘蔗渣浆、竹浆制作一次性可降解环保制品，属于第一类“鼓励类”中“四十三、环境保护与资源节约综合利用—13、持久性有机污染物类产品的替代品开发与应用”产业。

2020年国家发改委和生态环境部出台了《关于进一步加强塑料污染治理的意见》，明确了“限塑、禁塑”的具体时间表，以有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，积极推广替代产品，规范塑料废弃物回收利用，建立健全塑料制品生产、流通、使用、回收处置等环节的管理制度为总体指导思想；以2020年底、2022年底和2025年为三大关键时间节点，对不可降解塑料袋、不可降解一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料用品及快递塑料包装的生产、销售和使用进行有序禁止、限制，对替代产品进行

积极推广。

2021年9月，国家发改委、生态环境部进一步发布《关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》，要求聚焦重点环节、重点领域、重点区域，积极推动塑料生产和使用源头减量、科学稳妥推广塑料替代产品。

未来可降解制品行业将持续得到政策的有力支持，国家环保政策趋严和高端化绿色化进程加快将持续为可降解材料行业的发展赋能。本项目符合上述政策精神，强有力的政策支持为本项目的实施提供了良好的政策保障。

## **2、本项目符合行业发展趋势**

随着我国居民的生活节奏加快和生活水平的提高，餐饮外卖行业快速发展，一次性塑料快餐盒的使用量急剧增加，传统的塑料快餐盒由于化学稳定性高、抗腐蚀性效果好，需要几十年才能完全降解，给我国环境带来了巨大的压力。面对塑料白色污染产生的各种负面影响，我国各地政府纷纷出台“禁塑令”，欧洲、北美、澳洲等海外市场，同样也出现了“禁塑、限塑”力度不同程度的加强，推动可降解餐盒代替塑料餐盒成为行业的发展趋势，植物纤维制品需求快速扩张，加快了相关领域的发展。

可降解植物纤维制品因采用可再生植物纤维制造而成，具有绿色健康、可快速降解、无污染、不含重金属、塑化剂、荧光粉等有害物质等优点，成为一种广受市场欢迎的新型环保材料制品。在国家发展低碳、绿色、循环经济，实现“碳中和”“碳达峰”的战略背景以及大众绿色健康环保意识逐渐提高的趋势下，可降解植物纤维制品符合行业发展趋势，市场发展潜力巨大。

## **3、本项目符合项目所在地产业政策和规划**

本项目属于《广西工业产业结构调整指导目录(2021年本)》中“造纸与木材加工鼓励类”的第1点“高档纸制品、纸浆模塑制品、纸质妇幼卫生产品生产”相关产业。本项目以甘蔗渣浆、竹浆为原料，制作一次性可降解环保制品，符合《来宾市国民经济和社会发展的第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》第十一章“制糖及综合利用。按照‘稳住糖、延伸糖、做强糖、超越糖’的思路，以蔗糖产品升级换代为重点，推动涉糖涉蔗全产业链向食品、造纸、环保餐具、制药、生物工程等新应用领域延伸拓展，优化提升‘甘蔗-制糖-糖精深加工与转化利用-废弃物-生物科技-甘蔗种植’循环经济产业

链”的相关规划要求。

本项目同时也符合来宾工业发展总体规划。项目建设充分发掘当地特有资源，对于振兴当地经济、促进社会发展、节约能源资源具有积极影响，对增加税收、提高就业率、提高科技水平、消除白色污染等均具有积极的社会意义。

#### **4、公司具备项目实施所需的人员、技术储备、客户基础、管理等条件**

公司的主要高级管理人员和核心技术人员均在可降解制品及塑料日用品领域有多年的从业经历，且团队始终保持稳定，积累了丰富的研发、生产和管理经验，也具备对行业发展趋势和产业升级等方面的专业判断能力。同时，公司高度重视各类人才的培养和人才梯队的建设，不定期从专业院校和社会上引入研发、生产、管理等各类人才，为本次募投项目的顺利实施提供了有力的人才支持。经过多年的积累，公司在新材料研发、材料改性、工艺改进和新产品开发等方面凝聚了一批优秀的人才。

为保障技术的先进性，近年来，公司不断加大研发投入。经过十余年的深耕细作，公司对基础理论研究、新材料研发、新产品开发、测试实验、批量生产工艺等方面均积累了丰富的经验和技術。公司先后建立了浙江省企业技术中心和浙江省企业研究院，并与科研院所保持密切合作关系，与相关领域专家进行交流与合作，为公司研发提供有效的技术支持。在植物纤维制品领域，公司的控股子公司浙江家得宝科技股份有限公司具有丰富的研发及生产经验和技術，通过自主研发取得多项纸浆餐具相关的发明专利，掌握了行业领先的吸浆成型、成品干燥等工艺技术。

在客户基础方面，公司的知名客户群为本项目顺利实施创造了十分有利的条件。公司在国际餐饮具及家居用品行业具有较高的知名度，得到了客户以及消费者的广泛认可并以此为基础形成了较强的客户与品牌优势。知名客户在选择供应商时普遍具有严格的考核标准，不会轻易更换已通过完善、严格筛选后的优质供应商，具有较高的客户粘性，有助于公司业务的稳定发展。此外，随着世界各国禁塑政策的实施，可降解餐饮具的市场规模将会进一步提升。因此，公司丰富的客户资源和全球各国的禁塑政策为本次募投项目产能的消化提供了坚实基础。

在管理方面，公司深耕行业多年，积累了良好的生产运营管理优势，在采购、研发、生产、质控、营销、售后服务、人力资源等方面形成了适合公司发展的成熟管理模式。在企业管理方式上，公司制定完善的企业管理制度，加强信息化建设，采用先进的管理



系统，积极改进提升企业管理效率。在质控方面，公司在 2009 年通过 ISO9001 质量管理体系认证，2011 年通过了 ISO14001 环境管理体系认证，并在行业内产品率先通过 ISO22000、HACCP、GMP、KOSHER、NSF 和 BRC 等食品安全管理认证和国际零售业安全技术标准体系认证。

综上所述，公司的人员、技术储备、客户基础和管理等优势能够为本项目的建设和运营提供充分保障。

#### **四、本次发行对公司经营管理及财务状况的影响**

##### **（一）本次发行对公司经营管理的影响**

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略的发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目的建设是公司实施发展战略的需要。本次募集资金投资项目的顺利实施将有效提升公司环保可降解制品的制造能力和水平，对公司环保可降解领域业务的发展产生积极作用。本项目的实施有利于更好满足现有客户的产品需求，实现公司整体效益的提升，增强公司的核心竞争力，巩固发展公司的市场地位。本次募集资金的运用计划合理、可行，符合公司及公司全体股东的利益。

##### **（二）本次发行对公司财务状况的影响**

本次发行完成后，公司资产和负债规模将有所增长，随着未来可转换公司债券持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低，净资产逐步提高，财务结构进一步优化。随着本次募投项目的完成，公司运营规模和经济效益将实现进一步增长，本次发行将增强公司可持续发展能力，符合所有股东利益。

本次发行募集资金到位后，由于募投项目的投入需要一定的周期，募集资金投资项目难以在短期内产生效益，且随着可转换公司债券持有人陆续转股，公司存在发行后短期内净资产收益率下降的风险。但募集资金投资项目投产后，公司业务发展战略将得到有力的支撑，公司的核心竞争力、可持续发展能力和行业影响力将得到增强。

#### **五、募集资金投资项目可行性分析结论**

综上所述，本次募集资金投资项目符合法律法规规定和国家产业政策导向，符合公司整体战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效益，符合公司长期发展需求及全体

股东的利益。本次发行可转债是公司紧抓行业发展机遇，加强和扩大核心技术及业务优势，提升市场竞争力，实现公司战略发展目标的重要举措。公司本次发行可转债具有必要性及可行性。

宁波家联科技股份有限公司董事会

2022年12月22日