

证券代码：300716

证券简称：国立科技

上市地点：深圳证券交易所



国立科技

股票代码：300716

**广东国立科技股份有限公司
2021 年度向特定对象发行股票预案
(修订稿)**

二〇二二年四月

发行人声明

本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，对预案的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

本预案按照《中华人民共和国证券法》、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等要求编制。

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

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

本预案所述事项并不代表审批机关对于本次向特定对象发行股票相关事项的实质性判断、确认、批准或核准，本预案所述本次向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机关的批准或核准。

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。

重大事项提示

1、公司本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第三届董事会第五次会议、2021年第三次临时股东大会、第三届董事会第十一次会议审议通过，尚需公司2021年年度股东大会审议通过、深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象不超过35名（含），为符合中国证监会规定条件的特定投资者，包括符合规定条件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，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，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。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行申请获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据竞价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

3、本次发行的定价基准日为本次向特定对象发行股票的发行期首日。本次向特定对象发行股票的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票交易均价的百分之八十。发行期首日前二十个交易日股票交易均价=发行期首日前二十个交易日股票交易总额/发行期首日前二十个交易日股票交易总量。

在本次发行的定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股或转增股本等除权除息事项，本次发行价格将做出相应调整。

本次发行的最终发行价格将在公司本次发行申请获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由董事会根据股东大会的授权，和保荐机构（主承销商）按照相关法律、法规和文件的规定，根据投资者申购报价情况协商确定。

4、本次发行的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48,006,000股。截至本预案出具日，公司总股本为160,020,000股，按照本次发行股票数量上限计算，本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本的30%。

在本次发行的董事会决议公告日至发行日期间，若公司发生送红股、资本公积金转增股本、股权激励、股票回购注销等事项引起公司股份变动，本次向特定对象发行股份数量的上限将根据中国证监会、深交所相关规定进行相应调整。

最终发行数量将在本次发行获得深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据公司股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

5、本次发行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。

本次发行结束后，发行对象由于公司送红股、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。限售期结束后发行对象减持认购的本次发行的股票按中国证监会及深交所的有关规定执行。

6、本次向特定对象发行股票完成后，公司的新老股东按照发行完成后的持股比例共同分享本次向特定对象发行股票前的滚存未分配利润。

7、本次向特定对象发行募集资金总额不超过50,000万元（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	投资总额	拟投入募集资金金额
1	生物降解材料及制品产业化建设项目	36,462.55	36,462.55
2	生物降解材料研发项目	6,375.39	6,375.39
3	补充流动资金	7,162.06	7,162.06
	合计	50,000.00	50,000.00

本次募集资金投资项目当中，生物降解材料及制品产业化建设项目、生物降解材料研发项目及补充流动资金项目的实施主体为本公司。

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经股东大会授权，董事会可以对上述投资项目的募集资金投入金额进行调整。若本次向特定对象发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，上述项目募集资金不足部分由公司自筹解决。本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司可根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

8、本次向特定对象发行股票完成后，不会导致公司控股股东及实际控制人发生变化，不会导致公司股权分布不具备上市条件。

9、根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《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、规范性文件及《公司章程》等相关制度的规定，本预案“第四章 发行人的利润分配政策及执行情况”对公司现行的利润分配政策、公司近三年利润分配情况、公司未来三年股东回报规划等进行了说明，提请广大投资者注意。

10、根据中国证监会发布的《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》的规定，公司对本次发行是否摊薄即期回报进行了分析，相关情况详见本预案“第五章 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项”。

公司特此提醒投资者关注本预案中公司对每股收益的假设分析不构成对公司的盈利预测，公司制定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投资风险。

目 录

发行人声明.....	2
重大事项提示.....	3
目 录.....	6
释 义.....	8
第一章 本次向特定对象发行股票方案概要	10
一、发行人基本情况.....	10
二、本次发行的背景和目的.....	10
三、发行对象与公司的关系.....	14
四、本次向特定对象发行方案概要.....	15
五、本次募集资金投向.....	17
六、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易.....	18
七、本次发行是否导致公司股权分布发生变化.....	18
八、本次向特定对象发行是否导致公司控制权发生变化.....	18
九、本次向特定对象发行的审批程序.....	19
第二章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	20
一、本次募集资金使用计划.....	20
二、本次募集资金投资项目的的基本情况.....	20
三、本次向特定对象发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	29
四、募集资金投资项目可行性分析结论.....	30
第三章 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	31
一、本次发行后公司业务与资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况.....	31
二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	32
三、上市公司与控股股东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.....	32
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的	

情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	33
五、上市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.....	33
六、本次股票发行相关风险说明.....	33
第四章 发行人的利润分配政策及执行情况	37
一、公司利润分配政策.....	37
二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况.....	40
三、公司未来三年（2021-2023）股东回报规划.....	40
第五章 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项	44
一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明.....	44
二、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响.....	44
三、公司采取的填补回报的具体措施.....	46
四、关于本次向特定对象发行摊薄即期回报情况的风险提示.....	48
五、本次向特定对象发行的必要性和合理性.....	48
六、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.....	49
七、公司董事、高级管理人员及控股股东、实际控制人采取填补回报措施的具体承诺.....	50

释 义

在本预案中，除非另有所指，以下简称具有如下特定含义：

公司/本公司/上市公司/发行人/国立科技	指	广东国立科技股份有限公司
本预案	指	《广东国立科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票预案（修订稿）》
本次发行/本次向特定对象发行股票	指	广东国立科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票
股东大会	指	广东国立科技股份有限公司股东大会
董事会	指	广东国立科技股份有限公司董事会
监事会	指	广东国立科技股份有限公司监事会
实际控制人	指	邵鉴棠、杨娜夫妇
定价基准日	指	本次向特定对象发行股票的发行期首日
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
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
生物降解材料	指	生物降解材料是指在一定条件下及一定时间内能被细菌、霉菌、藻类等微生物降解的高分子材料。真正的生物降解高分子在有水存在的环境下，能被酶或微生物水解降解，从而使高分子主链断裂，分子量逐渐变小，以致最终成为单体或代谢成二氧化碳和水。
PLA	指	Polylactic Acid，指以乳酸、丙交酯为主要原料聚合得到的高分子聚合物。聚乳酸原料来源充分而且可以再生，产品可以完全生物降解，实现在自然界中的循环，是一种理想的绿色高分子材料。
PBAT	指	Poly butylenedipate-co-terephthalate，己二酸丁二醇酯和对苯二甲酸丁二醇酯的共聚物，一种石油基可生物降解塑料。
PPC	指	PPC 塑料又称为聚甲基乙撑碳酸酯，它是二氧化碳和环氧丙烷为原料合成的一种完全可降解的环保型塑料。
EVA	指	Ethylene Vinyl Acetate，为乙烯醋酸乙烯共聚物，是由乙烯（E）和醋酸乙烯（VA）共聚而制得
TPR	指	热塑性橡胶 Thermoplastic Rubber（TPR）是在加工过程中不需要硫化，但在其使用温度下具有类似于硫化橡胶性能的聚合物或聚合物共混物。
改性塑料	指	将通用高分子树脂通过物理的、化学的或两者兼有的方法，引入特定的添加剂，或改变树脂分子键结构，或形成互穿网络结构，或形成海岛结构等所获得的高分子树脂新材料
《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》
《公司章程》	指	《广东国立科技股份有限公司章程》
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

第一章 本次向特定对象发行股票方案概要

一、发行人基本情况

公司名称：广东国立科技股份有限公司

英文名称：GUANGDONG GUOLI SCI&TECH CO.,LTD.

股票上市地：深圳证券交易所

股票简称：国立科技

股票代码：300716

法定代表人：邵鉴棠

成立日期：2002 年 4 月 22 日

注册资本：160,020,000 元

注册地址：广东省东莞市道滘镇南阁西路 1 号

办公地址：广东省东莞市道滘镇南阁西路 1 号

邮政编码：523187

电话：0769-88389360

传真：0769-88387006

网址：www.guoligroup.com.cn

经营范围：研发、生产、销售：橡塑新材料、橡塑降解材料、改性塑料；设计、制造、销售：橡塑产品、鞋材及成品鞋；研发、生产、销售：金属铸件、五金制品及配件、模具、新能源汽车零部件、体育用品；贸易经纪与品牌代理；仓储服务（不含化学危险品）；信息技术咨询服务；项目管理、实业投资；供应链管理；物业租赁和物业管理；机械设备租赁；货物及技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、生物降解塑料需求稳步增长，潜在市场空间巨大

随着近年来温室气体猛增、气候极端变化等全球环境问题日益严峻，清洁、环保、

健康的生产生活方式成为世界各国需要共同研究解决的一项重要课题。为有效应对气候变化,降低环境气候因素对于生命系统的威胁,实现绿色低碳可持续发展,我国提出了“二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值,努力争取 2060 年前实现碳中和”这一“双碳”目标。2021 年两会期间,碳达峰、碳中和被作为重点内容首次写入政府工作报告,强调要优化产业结构和能源结构,扩大环境保护、节能节水等企业所得税优惠目录范围,促进新型节能环保技术、装备和产品研发应用,培育壮大节能环保产业,推动资源节约高效利用。在国家宏观战略发展目标的指引下,多个行业市场格局将被重塑,原有高能耗、高污染的产品将逐步被绿色低碳产品所替代,塑料制品行业也由此迎来新的发展机遇。

塑料制品按照材料性质可分为不可降解塑料制品和可降解塑料制品。受原材料成本更高、制造工艺更为复杂等因素的影响,可降解塑料制品一直以来并未在我国实现大范围的应用。近年来,随着国家对于环保的重视程度不断提升,禁塑政策开始在全国范围内实施推广,加之国民环保意识的逐步提高,可降解塑料制品对于不可降解塑料制品的深化替代成为行业未来发展的必然趋势。在政策导向作用下,可降解塑料制品市场需求即将迎来爆发增长期,根据链塑网预测数据,可降解塑料的总消费量在 2025 年将达到 238 万吨,产品市场空间较大。生物降解塑料作为目前应用最为广泛的一种可降解塑料,随着未来可降解塑料产业规模的持续扩张,行业未来发展潜力巨大。

2、受益于国家鼓励政策推动,生物降解材料产业迎来重要发展期

(1)《“十四五”循环经济发展规划》相关要求

发展循环经济是我国经济社会发展的一项重大战略。大力发展循环经济,推进资源节约集约利用,构建资源循环型产业体系和废旧物资循环利用体系,对保障国家资源安全,推动实现碳达峰、碳中和,促进生态文明建设具有重大意义。国务院于 2021 年 7 月 1 日印发《“十四五”循环经济发展规划》(以下简称《规划》)。

《规划》第四项“重点工程与行动”中提到“科学合理推进塑料源头减量,严格禁止生产超薄农用地膜、含塑料微珠日化产品等危害环境和人体健康的产品,鼓励公众减少使用一次性塑料制品。深入评估各类塑料替代品全生命周期资源环境影响。因地制宜、积极稳妥推广可降解塑料,健全标准体系,提升检验检测能力,规范应用和处置”。

(2)《固体废物污染环境防治法》相关要求

为鼓励科研、生产单位研究、生产易回收利用、易处置或者在环境中可降解的薄膜覆盖物和商品包装物,全国人民代表大会常务委员会第十七次会议于 2020 年 4 月 29 日

修订通过了《固体废物污染环境防治法》，旨在禁止生产、销售不可降解的薄膜覆盖物和商品包装物，推广应用替代产品。

上述法案第六十九条明确提出“国家依法禁止、限制生产、销售和使用不可降解塑料袋等一次性塑料制品。商品零售场所开办单位、电子商务平台企业和快递企业、外卖企业应当按照国家有关规定向商务、邮政等主管部门报告塑料袋等一次性塑料制品的使用、回收情况。国家鼓励和引导减少使用、积极回收塑料袋等一次性塑料制品，推广应用可循环、易回收、可降解的替代产品。”。

(3)《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》《“十四五”塑料污染治理行动方案》相关要求

2020 年以来，国家陆续出台《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》《关于进一步加强塑料污染治理的意见》《“十四五”塑料污染治理行动方案》等政策法规，旨在限制或禁止不可降解塑料制品的使用，并鼓励、倡导使用可降解塑料等可降解材料制品。

2020 年 1 月，国家发改委、生态环境部联合印发了《关于进一步加强塑料污染治理的意见》(以下简称《意见》)。《意见》指出，应有序禁止、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。《意见》的“三、推广应用替代产品和模式”中强调了“推广使用环保布袋、纸袋等非塑制品和可降解购物袋，鼓励设置自助式、智慧化投放装置，方便群众生活。推广使用生鲜产品可降解包装膜(袋)”。

2020 年 7 月，国家发改委、生态环境部、工业和信息化部等九部门联合制定了《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》，明确规定了 2021 年 1 月 1 日起全面实施“禁塑令”。

2021 年 9 月，为进一步完善塑料污染全链条治理体系，国家发展改革委、生态环境部印发《“十四五”塑料污染治理行动方案》(以下简称《行动方案》)，细化了塑料使用源头减量，塑料垃圾清理、回收、再生利用、科学处置等方面部署。根据《行动方案》“积极推动塑料生产和使用源头减量”这一主要任务，禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜、含塑料微珠日化产品等部分危害环境和人体健康的产品。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，电商快件基本实现不再二次包装，可循环快递包装应用规模达到 1000 万个。此外，《行动方案》还以“科学稳妥推广塑料替代产品”为主要任务之一，提出要“充分考虑竹木制品、纸制品、可降解塑料制品等全生命周期资源

环境影响,完善相关产品的质量和食品安全标准、出台生物降解塑料标准,规范应用领域,明确降解条件和处置方式、加大可降解塑料关键核心技术攻关和成果转化,不断提升产品质量和性能,降低应用成本、推动生物降解塑料产业有序发展”。

3、生物降解材料未来市场前景广阔推动行业技术升级

生物降解材料是国家战略性新兴产业发展方向之一,是新材料重点发展领域,广泛应用于农业、物流包装、餐饮、日用家居等领域。近年来,得益于我国陆续出台了限制使用传统塑料制品的政策,客观上促进了生物降解材料产业的发展,其中,塑料餐具的大量需求成为推动生物降解材料发展的主要动力之一。

我国生物可降解材料行业尚处于产业化的初期,行业集中度较低,市场上可降解材料产品种类繁多,产品性能、产能规模也有较大差异。部分知名大规模企业虽然已建立了一定竞争优势,但品牌差异性并不显著,行业内领先企业通过技术、市场等方面的积累,将巩固其先发优势和领先地位。随着市场的逐步成熟和行业集中度的提升,具有更强研发实力的头部企业才会最大化享受产业升级所带来的历史机遇。

生物降解材料的研发与产业化一直受我国政策的大力鼓励与支持,相关产品制备技术快速发展。行业技术发展在解决了耐热性等理化性能指标较差、生产成本高企等诸多不足后,生物降解材料将在以餐饮具、日用家居、外卖、塑料袋为代表的多个领域获得更多的应用场景。随着人民生活水平的提高和环保意识的加强,我国生物降解材料产品在产量增加的同时,产品技术水平也在不断提高,行业技术进步速度不断加快,行业将获得更为广阔的市场空间。

(二) 本次发行的目的

1、增强盈利能力,提升公司行业地位

公司面对国家大力推进循环经济及生物降解材料产业发展的背景下,在深耕细作原有市场的基础上,积极拓展生物降解材料产能,加快开拓物流、餐饮及农业等应用领域,挖掘新客户群体、推动创新产品需求。

通过“生物降解材料及制品产业化建设项目”的实施,公司将在原有业务的基础上,利用自身的技术和经验积累,将产品线进一步延伸和完善,拓展生物降解材料及制品的生产能力,增强公司的盈利能力,巩固其在塑料制品领域的行业地位,增强市场竞争力。

2、丰富产品结构,培育新的业绩增长点

公司主营产品包括EVA及TPR环保改性材料、改性塑料及其制品,在改性材料领域

积累了丰富的行业经验。公司在充分了解行业发展趋势和市场需求的基础上进行技术研发和产品开发,结合特定的市场契机不断将新产品进行产业化并推向市场,为公司保持快速发展提供支撑和动力。

目前公司已掌握生物降解塑料材料及其制品的配方技术及工艺技术,并实现了生物降解塑料吸管的小批次量产和销售。2021年,公司生物降解材料先后通过了国际权威认证机构SGS的总迁移量检测认证、欧盟EN13432降解认证以及中国国标GB/T19277.1可降解认证。公司产品质量较为稳定可靠,产品工艺技术较为成熟,这为本项目的顺利实施提供了有力的支撑。

通过“生物降解材料及制品产业化建设项目”的实施,公司将丰富产品结构,拓展新的市场领域,调整并完善业务结构。该项目有利于公司抢占市场先机,打造未来新的利润增长点。

3、响应国家发展战略,抓住市场发展机遇

2020年以来,国务院、各部委及各地方政府陆续出台一系列政策法规限制或禁止不可降解塑料制品的使用,并鼓励、倡导使用可降解塑料等可降解材料制品。从“限塑”到“禁塑”等一系列政策的推出,有望推动可降解塑料的渗透节奏加快。

公司将在已有的产业布局和产品结构基础上,进一步加大投入,提升研发技术水平,将生物降解材料及制品产品落实到物流、餐饮及农业等应用领域。通过“生物降解材料及制品产业化建设项目”的实施,有利于进一步加强公司的技术研发和创新实力,从而不断提升公司的核心竞争力,并在未来市场中把握先机,赢得优势。

4、优化资本结构,满足公司营运资金需求

通过本次向特定对象发行股票,可以增加公司的所有者权益,降低公司资产负债率,优化资本结构,降低公司的财务风险。另外,通过本次向特定对象发行股票募集资金,公司的资金实力将得到提升,为公司经营提供有力的资金支持,公司将在业务布局、财务状况、长期战略等多个方面夯实可持续发展的基础,为增强公司核心竞争力、实现跨越式发展创造良好条件。

三、发行对象与公司的关系

(一) 发行对象

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过35名符合中国证监会规定条件的特

定投资者，包括符合规定条件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、人民币合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。其中，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。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行申请获得深圳证券交易所审核通过并由中国证监会作出同意注册决定后，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。若国家法律、法规及规范性文件对本次发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的发行对象均以同一价格、以现金方式认购本次发行的股票。

（二）发行对象与公司的关系

截至本预案出具日，公司尚未确定本次发行的发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司的关系将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

四、本次向特定对象发行方案概要

（一）向特定对象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）发行方式及发行时间

本次发行采取向特定对象发行的方式，公司将在深圳证券交易所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后的有效期内选择适当时机向特定对象发行。

（三）发行对象及认购方式

公司本次发行的对象为具备法律法规规定认购条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、其他境内外法人机构投资者和自然人等不超过35名的特定对象。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；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在深交所审核通过并经中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先原则，由股东大会授权董事会与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。所有发行对象均以相同价格、以现金认购公司本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价方式

本次向特定对象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百分之八十。定价基准日前二十个交易日股票交易均价的计算公式为：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。

最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次发行申请获得经过深圳证券交易所审核通过并获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则，根据竞价结果与保荐机构（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派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格将进行相应调整，调整方式如下：

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$ ；

派发现金同时送股或转增股本： $P1=(P0-D)/(1+N)$ ；

其中， $P0$ 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送股或转增股本数，调整后发行价格为 $P1$ 。

（五）发行数量

本次向特定对象发行的股票数量不超过本次发行前公司总股本的30%，并以中国证监会同意注册的数量为准。若按公司目前股本测算，本次向特定对象发行股份总数不超过4,800.60万股（含本数）。最终发行数量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。

若公司股票在本次向特定对象发行的董事会决议公告日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本或其他原因导致本次发行前公司总股本发生变动的，本次向特

定对象发行的股票数量将作相应调整。

(六) 限售期

本次向特定对象发行完成后，本次发行对象所认购的股份自发行结束之日起6个月内不得上市交易，法律法规对限售期另有规定的，依其规定。本次发行结束后因公司送股、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。限售期结束后按中国证监会及深交所等监管部门的相关规定执行。

(七) 上市地点

本次向特定对象发行的股票将在深交所上市交易。

(八) 本次向特定对象发行前滚存未分配利润的安排

本次向特定对象发行完成前公司的滚存未分配利润将由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

(九) 本次向特定对象发行决议的有效期

本次向特定对象发行股票的决议有效期为自公司股东大会（2021年年度股东大会）作出批准本次向特定对象发行的相关决议之日起十二个月。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定进行相应的调整。

五、本次募集资金投向

本次向特定对象发行募集资金总额不超过人民币50,000万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	生物降解材料及制品产业化建设项目	36,462.55	36,462.55
2	生物降解材料研发项目	6,375.39	6,375.39
3	补充流动资金	7,162.06	7,162.06

	合计	50,000.00	50,000.00
--	----	-----------	-----------

本次募集资金投资项目当中，生物降解材料及制品产业化建设项目、生物降解材料研发项目及补充流动资金项目的实施主体为本公司。

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经股东大会授权，董事会可以对上述投资项目的募集资金投入金额进行调整。若本次向特定对象发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，上述项目募集资金不足部分由公司自筹解决。本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司可根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

六、本次向特定对象发行股票是否构成关联交易

截至本预案出具日，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本次发行结束后公告的发行情况报告中予以披露。

七、本次发行是否导致公司股权分布发生变化

本次发行不会导致公司股权分布不具备上市条件。

八、本次向特定对象发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，公司总股本为160,020,000股，其中，东莞市永绿实业投资有限公司持有公司34.71%的股份，为公司控股股东；邵鉴棠、杨娜夫妇通过东莞市永绿实业投资有限公司间接控制公司55,549,895股，占公司总股本的比例为34.71%，为公司实际控制人。

本次发行股票数量不超过48,006,000股（含本数），若按发行数量的上限实施，则本次发行完成后公司总股本将由发行前的160,020,000股增加到208,026,000股。据此计算，邵鉴棠、杨娜夫妇合计控制公司55,549,895股占公司总股本的26.70%，邵鉴棠、杨娜夫妇仍为公司实际控制人。

因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

九、本次向特定对象发行的审批程序

(一) 本次发行方案已取得的批准

本次向特定对象发行股票方案已经公司第三届董事会第五次会议、2021年第三次临时股东大会、第三届董事会第十一次会议审议通过。

(二) 本次发行方案尚需呈报批准的程序

根据有关法律法规规定，本次向特定对象发行尚需获得公司2021年年度股东大会的审议通过、深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。在获得中国证监会注册后，公司将依法实施本次向特定对象发行股票，向深圳证券交易所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记与上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

第二章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行募集资金总额不超过人民币50,000万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	生物降解材料及制品产业化建设项目	36,462.55	36,462.55
2	生物降解材料研发项目	6,375.39	6,375.39
3	补充流动资金	7,162.06	7,162.06
	合计	50,000.00	50,000.00

本次募集资金投资项目当中，生物降解材料及制品产业化建设项目、生物降解材料研发项目及补充流动资金项目的实施主体为本公司。

在不改变本次募集资金拟投资项目的前提下，经股东大会授权，董事会可以对上述投资项目的募集资金投入金额进行调整。若本次向特定对象发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，上述项目募集资金不足部分由公司自筹解决。本次向特定对象发行募集资金到位之前，公司可根据募投项目实际进度情况以自有资金或自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照相关规定程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的的基本情况

（一）生物降解材料及制品产业化建设项目

1、项目基本概况

生物降解塑料作为目前应用最为广泛的一种可降解塑料，随着未来可降解塑料产业规模的持续扩张，行业未来发展潜力巨大。为紧抓行业市场机遇，公司拟进行生物降解材料及制品的产业化建设，项目建成后，公司将形成新的盈利增长点，可形成年产生物降解材料及生物降解塑料制品2万吨的生产规模，有利于提升公司整体核心竞争力。

本项目选址位于广东省东莞市道滘镇南阁西路1号，拟对现有厂房进行适应性改造，改造建设生产车间、办公室、成品仓各2层，原料及混料仓4层，拟使用建筑面积合计25,000

平方米。

2、项目必要性

(1) 顺应行业环保发展趋势，抢占市场先机

中国作为世界人口大国，一直以来对塑料制品消费需求巨大，而随着快递、外卖等新兴消费场景的快速发展，塑料制品的使用日益广泛，消费规模与日俱增，根据卓创统计数据，目前我国塑料制品的表观消费量在每年6,000万吨左右，是全球最大的塑料消费国。在塑料制品给人们日常生活创造便利的同时，其所带来的环境污染问题也不容忽视。由于一般塑料制品大部分为不可降解塑料，产品分子结构稳定且常温不易氧化，因此不可降解塑料类垃圾在自然界的停留期一般能够长达两百年以上，对空气、土壤、水体等均会造成巨大的污染破坏。从塑料制品垃圾处理方式来看，目前市场仅有少部分塑料垃圾被回收利用或焚烧处理，超过70%部分都被丢弃到土壤、空气和海洋中，对生态环境影响巨大，不利于国家的绿色环保高质量发展，因此塑料污染的治理势在必行。

近年来，随着行业技术的不断发展，可降解塑料制品的出现为“白色污染”的治理难题提供了良好的解决方案，其中尤其是生物降解塑料成为一般不可降解塑料制品的主流替代产品。生物降解塑料充分利用了自然界存在的微生物及天然材料作为原料，较传统塑料不但继承了其优良的物理性能，还可以在一定的堆肥或厌氧条件下实现垃圾完全降解为二氧化碳和水，有利于实现生态圈绿色环保的物质循环。由于生物降解塑料制品的绿色环保优势，加之近年来政府限塑降塑政策持续释放，生物降解塑料制品潜在市场需求持续增长。目前市场上生物降解塑料制品由于价格成本偏高还未大范围推广应用，但随着政策的持续推动，未来发展潜力巨大。公司本项目建设紧跟行业发展趋势，前瞻性布局生物降解产业，通过购置生物降解材料及制品产线、引进先进技术人才来抢占行业市场机遇，增强公司未来可持续发展能力。

(2) 扩充公司业务范围，提升整体经济效益

公司自成立以来，一直以市场需求为导向，在原有技术的基础上，及时把握行业发展趋势以及客户市场需求，长期致力于低碳、环保、高分子材料及高分子材料制品的研发生产，并积极寻求与下游目标客户开展合作。公司经过近20年持续的技术积累及市场拓展，业务内容不断丰富，产品种类持续增长，目前已形成以EVA 环保改性材料及其制品、TPR 环保改性材料及其制品、改性工程塑料等产品配方及加工技术为核心的产业结构，相关产品被广泛应用于橡胶和塑料制品、纺织服饰服装、汽车配件等行业领域中，对于公司业务的发展起到良好有力的支撑。

经过长期的行业深耕，公司目前产业结构已较为稳固，业务体系已趋于成熟完善，对于公司发展而言，现有业务结构虽然可以保持公司规模稳步平稳增长，但在加快公司产业规模快速增长方面的内在推动力不足，因此公司也一直在寻求新业务的突破。近年来，随着国家对于限塑、禁塑以及可降解塑料制品使用补贴政策的持续深入推进，生物降解材料及其制品的应用迎来良好的市场发展前景，由于公司现有业务内容与可降解塑料材料及其制品在配方技术、加工工艺等方面存在一定的连续性及延展性，因此生物降解材料及制品就成为公司业务发展新突破点。通过本项目的建设实施，公司产业结构将更加丰富，未来业务覆盖范围更可进一步延伸至农业、餐饮业、物流包装业等多个行业领域，有利于提升公司的盈利能力，推动公司规模快速发展。

(3) 推进公司战略布局，增强公司业务承接能力

生物降解塑料是塑料制品产业未来发展的重要阵地，也是传统塑料加工生产企业未来转型发展的新方向。自国家相关限塑及禁塑政策发布以来，各地监管部门对于塑料制品质量的监督检查以及产品违法违规生产查处的力度不断增强，这对一般的塑料生产加工企业的生产经营产生了巨大的影响，促进了塑料制造企业从一般塑料制品向清洁、低碳、环保塑料制品方向转变发展。同时，相关政策的实施，也会对一些如电商、快递、外卖等塑料制品消耗量巨大的新兴产业造成巨大冲击，传统塑料制品不再满足环保政策要求，使得相关塑料制品将逐步被生物降解塑料所替代，电商、快递、外卖等行业未来对于生物降解塑料制品的需求将呈爆发式增长。

公司结合政府政策环境及行业发展趋势，计划大力布局生物降解材料及制品产业。目前公司已通过引进生物降解领域专业的研发技术人才、生物降解塑料制品小批量试制等方式基本掌握了生物降解材料及其制品的生产技术，并与下游意向客户建立了一定的联系。但与公司技术、市场方面取得的突破性成果不相匹配的是，公司现阶段并无先进专业的生物降解塑料及其制品产线设备，产品规模化量产能力不足，极大制约了公司与快递包装、外卖餐饮、农用地膜等领域意向性客户建立更深度的合作关系。本次项目建设公司计划引进高度智能化、自动化的生物降解塑料造粒设备及生物降解塑料制品加工设备，能够极大提升公司生物降解塑料材料及制品的规模化生产能力，增强相关产品的承接交货能力，满足下游客户产品需求，有利于推动公司未来业务的健康可持续发展。

3、项目可行性

(1) 国家政策环境为项目建设创造便利条件

随着近年来国家对于环保问题的重视程度不断提升，塑料制品行业迎来巨大的市场

变革，继2008年国家限塑令政策实施以来国家再一次加强对于塑料污染问题的整治力度。2020年我国出台了《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》，意见提出要在2020年、2022年和2025年分步实现不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料用品和快递塑料包装等的限制使用，加快在商场超市、零售场所、餐饮外卖、邮政快递、农业生产等领域推广应用可降解购物袋、可降解包装膜（袋）、植物纤维餐盒及可降解塑料袋、可降解环保包装、全生物降解农膜等传统塑料制品的替代产品。

在国家政策的宏观指引下，各省市也陆续推进塑料污染治理政策措施，其中广东省根据国家层面的指导意见于2020年9月制定印发了省内的《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》，意见明确指出到2022年省内可降解塑料原材料生产能力达到20万吨以上，基本能够满足省内可降解塑料制品生产需求；到2025年，可降解塑料原材料生产能力提高到50万吨以上，打造5到10个可降解塑料原材料和制品产业示范基地。

本项目建设内容与国家及公司所在省市产业政策规划方向相一致，未来随着行业政策红利的持续释放，生物降解制品行业市场需求将被充分激发，能够为本项目产品的市场消化提供有力保障。

(2) 成熟的管理体系及技术积累为项目建设提供有力支撑

公司自成立以来，一直坚持技术创新，质量至上的原则，建立了成熟稳定的生产管理体系，在产品制造方面先后通过了ISO/TS 16949：2009改性工程塑料的设计和生认证、GB/T29490-2013知识产权管理体系、ISO 9001：2015质量管理体系、ISO 14001：2015环境管理体系、IATF 16949：2016改性工程塑料的生产、中国合格评定国家认可委员会实验室认可等认证，具备丰富的产品生产制造经验及深厚的行业技术积淀。

为持续提升公司的核心市场竞争力，公司持续引进吸收环保改性材料、改性工程材料、生物降解材料等多个领域的优秀研发及技术人才，现已组建一支行业经验丰富、研发能力较强的技术人才团队，并配套建设了具有国内先进水平的改性材料及制品研发实验室，为新材料及新产品的开发创造了良好的基础环境。经过长期的研发实践，公司已掌握生物降解塑料材料及其制品的配方技术及工艺技术，公司所研发的生物降解材料先后通过了国际权威认证机构SGS的总迁移量检测认证、欧盟EN13432降解认证以及中国国标GB/T19277.1可降解认证。同时，公司生物降解塑料吸管的已经开始小批次生产并形成一定的销售规模，产品售后反馈良好。公司产品质量较为稳定可靠，产品工艺技术较为成熟，这为本项目的顺利实施提供了有力的支撑。

(3) 公司拥有长期合作且优质稳定的客户资源

公司有多年节能低碳环保新材料领域积累的研发、生产和销售经验，凭借稳定优质的产品以及对客户需求的快速响应能力与下游厂商建立了良好、稳定的合作关系，能为相关企业提供低碳环保材料及制品。目前，公司服务供应过的企业包括卡骆驰（CROCS）、斯凯奇（SKECHERS）、亚马逊（AMAZON）、沃尔玛（WALMART）、INCASE、迪士尼（DISNEY）、迪卡侬(DECATHLON)、安踏、美的、格力、TCL、海信、创维、苏泊尔、欧普照明、赛德电池、飞利浦、奈雪、书亦烧仙草、大卡司、华莱士等多个行业领域知名企业，优质良好的客户基础能够为公司生物降解材料及制品的市场推广提供有利保障。

(4) 区域性的产业集群效应

广东省拥有众多的可降解塑料产业链相关企业，如金发科技、国立科技、星辉环材、美联新材、银禧科技、佛塑科技等，拥有完备、齐全的产业链。公司所在的东莞新材料行业快速发展，根据公司2020年10月发布的《东莞市前沿新材料产业调研报告》显示，2015-2019年间，东莞新材料领域高企数量从169家增长到1,359家，五年间增长了7倍多，其中还孕育了7家上市企业。产业集群可以不仅增强公司生产和销售的稳定性；在生产成本、原材料供应、产品销售渠道和价格等方面形成一定的竞争优势，能有利于降低公司的生产成本和交换成本；同时，产业集群也可以提高公司对市场信息的灵敏度。

4、项目投资情况

本项目总投资36,462.55万元，其中建设投资31,603.93万元，铺底流动资金为4,858.62万元。

5、经济效益分析

本项目建设完成并全部达产后，预计具有良好的经济效益。

6、项目涉及报批事项的情况

截至本预案出具日，本项目的立项备案和环评审批程序正在办理中。

(二) 生物降解材料研发项目

1、项目基本概况

本项目建成后，拟进行生物降解材料技术的研发，课题包括“低成本、耐高温PLA全生物降解吸管材料的开发与产业化”、“竹粉增强PLA餐盒/刀叉勺用材料的开发与产业化”、“新一代全生物降解抗菌级熔喷布的研发与制备”、“全生物降解农膜的研发与制备”、“PLA 熔融沉积成型3D打印耗材材料开发与制备”5项。上述课题的研发成

果将有效提升公司生物可降解制品的性能,从而为公司可持续发展提供有力的技术支撑。通过购置先进研发设备,招募、培养和储备相关领域研发技术人才,展开相关课题的研发工作,能够有效提升公司产品技术及性能,为公司提供持久的研发活力,有利于保持公司在行业竞争中的优势地位。

本项目选址位于广东省东莞市道滘镇南阁西路国立科技园内,拟利用现有厂房作为“生物降解材料研发项目”的建设主体,本项目占地面积2,500.00平方米,建筑面积2,500.00平方米。

2、项目必要性

(1) 提升公司生物降解材料技术水平,保持行业领先地位

近年来,随着科技的进步,我国生物降解材料技术也得到了一定的发展。目前国际上生物降解材料技术更新已进入加速发展阶段,我国生物降解材料技术受新材料技术发展较晚的限制,与全球发达国家仍有一定的差距。在《关于进一步加强塑料污染治理的意见》、“碳中和、碳达峰”等一系列法规和政策持续出台的背景下,具有低碳、环保、可循环属性的生物降解材料逐步成为行业技术发展的热点。因此,国内相关高新技术企业纷纷抓住机遇,积极投入到生物降解材料技术的研发及产业化建设中,不断提升企业的技术实力。

公司拟进行本项目建设,通过前期的技术积累和自主研发,逐步深入PLA多元复合改性技术、熔融共混反应技术、PBAT材料成膜等生物降解材料技术在薄膜级产品、挤出吸管、片材级产品和注塑一次性制品等课题的研究开发,基于公司现有技术不断拓展研发方向和升级现有产品,时刻保持创新技术研究,有助于完善的公司研发管理体系,推动生物降解材料创新进程,有利于打造规范回收和循环利用、减少塑料污染的新业态新模式,使公司进一步巩固研究基础,保持核心技术在行业内的领先地位。

(2) 有助于顺应下游市场发展需求,提升公司市场竞争力

近年来,随着各地限塑、禁塑政策的密集发布以及下游需求的持续提升,助推众多上游生产企业纷纷扩大生物降解材料产能,生物降解材料行业技术逐步向低耗能、高产能、对环境友好等方向发展,这对生物降解材料的物理特性和生物相容性等方面都提出了新的要求;同时,随着人类环保意识的增强,绿色环保产品受到普遍关注,在生物降解材料方面,根据中科院物理所工程料国家工程研究中心的预测数据,限塑令最终(2025年底)涉及产品将超过800万吨/年,预计生物降解塑料的需求量将突破500万吨,生物降解材料替代原有一次性塑料市场潜力较大。

为了紧跟行业技术发展脚步以及满足下游市场需求,公司迫切需要进行生物降解材料相关课题的研究,在提升现有产品材料性能的同时,新增生物降解材料及其制品的开发,丰富公司产品结构。有助于提高产品的经济附加值,项目建设有助于提高公司产品附加值,凝聚公司核心竞争力;促进公司产品结构进一步优化,快速响应并满足日益增长的客户需求,从而保持产品的市场竞争力和占有率。

(3) 加大生物降解材料的研发投入,提升自主研究能力

自主研发能力是企业之间竞争的核心,公司自成立以来一直坚持技术优先战略,重视研发投入,但与国内外知名生物降解材料企业相比,在研发场地、设备先进性、人才储备、技术水平等研发条件上仍存在一定差距。在公司业务规模不断扩大、行业竞争不断加剧、产品需求多元化的背景下,公司现有的研发设施已经不能很好满足公司生物降解材料及其制品的研发需求。

通过本项目建设,公司将进一步完善研发条件,可以有效提高研发整体水平,提供更好的研发环境,从而有利于保留并吸引更多优秀技术人才,增加研发团队归属感,使公司研发队伍更加齐备、资源配置更加合理、研发体制更加完善,改善公司研发团队现状,从而提升公司自主研究能力。

(4) 配备研发试生产线,提高研发成果转化能力

目前,公司研发场地主要用于改性材料的研发试验及研发人员办公,缺乏专业高效的生物降解领域新产品的研发、试验及检测设备。随着公司在生物降解薄膜级产品、挤出吸管、片材级产品、注塑一次性用品等领域的深入研究,相应的研发课题数量不断增加,研发人员研发和试验需求逐步放大,公司现有的研发场地和设备条件难以满足公司新产品的试验需求。同时,公司为了提高新产品研发的成品率,减少生产环节中的试错成本,需要配备新产品研发试生产线,以缩短产品研发至量产的工作周期。

因此,公司通过本项目的建设,将新建研发试生产车间并配套先进的研发设备,以提高公司研发的成果转化能力,紧跟下游市场的发展趋势,有效提高未来新产品的量产效率,快速响应市场需求变化,从而进一步巩固公司自身的核心竞争优势。

3、项目可行性

(1) 项目建设符合国家及地方相关规划和产业政策

近年来,我国政府根据战略发展布局,大力扶持生物降解材料行业发展,相继出台的《“十四五”循环经济发展规划》、《进一步加强塑料污染治理意见》、《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》均反映了国家政策层面对生物降解材料行业产生积极推

动作用，其中在《进一步加强塑料污染治理意见》指出，“在餐饮外卖领域推广使用符合性能和食品安全要求的秸秆覆膜餐盒等生物基产品、可降解塑料袋等替代产品；在重点覆膜区域，结合农艺措施规模化推广可降解地膜”。此外，根据广东省《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》，意见明确指出到2022年省内可降解塑料原材料生产能力达到20万吨以上，基本能够满足省内可降解塑料制品生产需求；到2025年，可降解塑料原材料生产能力提高到50万吨以上，打造5到10个可降解塑料原材料和制品产业示范基地。以上政策极大地鼓励了生物降解材料逐步替代部分塑料制品，推动了生物降解材料行业的快速发展。

目前我国生物降解材料行业集中度较低，尚处于产业化的初期。随着限塑、禁塑政策的强力推进，政策鼓励生物降解材料企业技术研发和自主创新，生物降解材料产品开发和产业化能力将不断增强，产品质量将逐步提高。因此，本项目的实施符合国家及地区重点支持的产业政策方向，具备政策可行性。

(2) 公司已有的研发经验和科技成果为项目提供了技术基础

公司是一家专注于生物降解材料研发、生产、销售于一体的国家高新技术企业。公司重视在生物降解材料核心技术领域方面的研究，其中在高温/低温PBS/PLA全生物降解吸管材料开发、矿粉/淀粉/竹粉填充增强PBAT/PLA生物降解材料开发、矿粉/竹粉增强PLA餐盒/刀叉勺用材料开发、生物降解制品（吸管、膜袋、地膜、餐盒、刀叉勺等）等课题研究均取得了一定的进展，其中，PBAT和PLA可降解材料已经通过中国降解标准GB/T19277.1-2011和欧盟降解标准EN13432认证。目前，公司拥有发明专利超过20项，环保新材料技术配方超过8,000个，多项产品获得省市高新技术产品称号。经过20多年的技术积累，公司已经具备了高分子材料改性能力、系统结构仿真分析能力、测试及控制能力、工艺装备设计能力和全过程检测监控能力等核心能力，已经发展为国内具有较强影响力的掌握新技术、新工艺、新材料的环保高分子材料领域高科技企业。

(3) 公司具备严格的质量及创新管理制度

公司自成立以来重视研发管理，坚持技术创新，质量至上的原则，并建立了完善的质量管理体系，相继通过了ISO9001：2015质量管理体系认证、ISO14001：2015环境管理体系认证、IATF16949：2016认证等认证体系。同时，公司建立了完善的研发创新管理体制，主要包括新产品立项管理办法、研发费用核算制度、产学研合作管理办法、研发人员绩效考核与奖励制度、员工发明创新管理规定、知识产权申报及管理规定等。

公司严格的质量及创新管理制度推动研发部门主动寻求研发在实际应用中的问题

及缺陷, 积极调整、改进以满足下游市场需求, 从而进一步增强公司技术进步和创新能力, 助推公司业务转型升级。创新激励制度有利于激发员工的研发创新热情, 严格的质量管理制度有利于保障研发产品的质量, 完善的规章制度是项目及企业的有效保障, 有利于推动本项目课题研发工作顺利完成并达成预期目标。

(4) 优秀的研发人才队伍为项目实施提供保障

公司自成立以来, 在技术研发、产品性能提升等方面已经投入大量的资源, 已经形成了较为完善的研发组织架构, 建立了人才引进和管理制度、专业人员聘用制度、人才培养、使用和激励制度等一整套较为完整的制度, 不断吸收优秀的人才加入并充实研发队伍。

公司设有专业的研发部门, 形成了以博士、硕士学历研究人员为带头人, 本科和大专学历研究人员为业务骨干的研究队伍, 在人员学科构成上涵盖了高分子材料、生物降解材料、化工工艺以及化学分析等专业, 具有较强的研发和科研实力。

4、项目投资情况

本项目总投资6,375.39万元, 其中建设投资6,375.39万元, 无铺底流动资金及建设期利息。

5、项目涉及报批事项的情况

截至本预案出具日, 本项目的立项备案和环评审批程序正在办理中。

(三) 补充流动资金

1、项目基本情况

公司拟将本次募集资金中的7,162.06万元用于补充流动资金, 以满足公司未来业务发展的资金需求, 提高公司持续盈利能力, 增强公司资金实力, 提高抗风险能力。

2、项目必要性

(1) 公司业务规模快速扩大对流动资金需求增加

公司拟通过本次向特定对象发行募集资金补充流动资金, 有助于缓解公司未来发展和扩张面临的资金压力, 使公司财务状况得到一定程度的改善, 公司核心竞争能力得到加强, 进一步提高公司盈利能力。因此, 公司需准备充足的资金以满足核心业务增长与业务战略布局所带来的流动资金需求, 实现公司均衡、持续、健康的发展。

(2) 优化资本结构, 提高抗风险能力

近年来, 公司为满足业务发展的资金需求, 除通过经营活动补充流动资金外, 还通

过银行借款等外部融资方式筹集资金以满足日常经营需要，导致公司资产负债率逐渐提高。2019年末、2020 年末、2021年末及2022年3月末，公司资产负债率分别为51.29%、71.59%、80.05%和77.32%，公司通过补充流动资金可以降低资产负债率，增强公司的抗风险能力。

3、项目可行性

本次向特定对象发行的部分募集资金用于补充流动资金，符合公司当前的实际发展情况，有利于增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司健康可持续发展。本次向特定对象发行的募集资金用于补充流动资金符合《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《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》等法规关于募集资金运用的相关规定，具备可行性。

三、本次向特定对象发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）本次向特定对象发行对公司经营管理的影响

公司本次募集资金投资项目生物降解材料及制品产业化项目、生物降解材料研发项目及补充流动资金，符合国家产业政策和公司的发展战略。本次向特定对象发行后，将有助于提升公司的资金实力和资产规模，募集资金投资项目具有良好的市场前景，有利于增加公司的业务收入和提高长期盈利能力，进一步增强公司的核心竞争力，巩固和提高公司的行业地位。

（二）本次向特定对象发行对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策，顺应行业发展趋势，并且具有良好的市场前景。由于部分募集资金投资项目从建设投入到产生经济效益需要一定时间，净利润短期内难以与净资产保持同步增长，公司的每股收益和净资产收益率将存在一定程度的下降，但本次募集资金投资项目实施后，公司的研发能力和生产能力将进一步加强，公司的营业收入将进一步增加，有利于增强公司未来的盈利能力，增强公司的综合竞争力，对公司未来的财务指标产生积极影响。

本次向特定对象发行完成后，公司总资产与净资产规模均有所提高，资本实力也进一步提升，营运资金更加充裕，资产结构将更加稳健，财务风险降低，偿债能力和后续融资能力增强。

四、募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述,本次向特定对象发行股票完成后,公司募集资金投资项目符合相关法律、法规的要求,符合公司的实际情况和战略需求,有利于满足公司业务发展的资金需求,改善公司财务状况,提高公司的核心竞争力,增强公司后续融资能力,符合全体股东的利益。

第三章 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与资产整合计划、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

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目与公司主营业务密切相关，发行完成后，公司的主营业务保持不变，截至本预案出具日，公司尚不存在本次发行后对公司业务及资产进行整合的计划。若公司未来对主营业务及资产进行整合，将根据相关法律、法规的规定，另行履行审批程序和信息披露义务。

(二) 本次发行对公司章程的影响

本次向特定对象发行完成后，公司股本将相应增加，公司将按照发行实际情况完成对公司章程与股本相关条款及与本次发行相关的事项的修改，并办理工商变更登记。

(三) 本次发行对公司股东结构的影响

本次向特定对象发行完成后将使公司的股东结构发生一定变化，将增加与发行数量等量的有限售条件流通股份，而本次发行股票前公司其他原有股东持股比例将有所下降，但不会导致实际控制人发生变化。

(四) 本次发行对高管人员结构的影响

本次向特定对象发行完成后，不会对高级管理人员结构造成重大影响。截至本预案出具日，公司尚无对高级管理人员结构进行调整的计划。若公司拟调整高管人员结构，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

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，有利于进一步提升公司核心竞争力，

扩大业务规模，巩固市场地位。本次发行不会导致公司主营业务发生变更。

二、本次发行后上市公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

(一) 对财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司总资产和净资产均将相应增加，资产负债率和财务风险将进一步降低，整体财务状况将得到增强。

(二) 对盈利能力的影响

本次向特定对象发行完成后，公司的总股本和净资产将得到一定提升。由于募集资金投资项目产生效益需要一定的过程和时间，因此，在公司总股本和净资产均增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降，但从长期来看，募集资金投资项目具有良好的市场前景和经济效益，将有助于公司提升市场竞争力，进一步提高盈利能力。

(三) 对现金流量的影响

本次向特定对象发行股票由特定对象以现金认购，募集资金到位后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加。随着募集资金投资项目的逐步实施，投资活动和经营活动现金流出将相应增加，而随着募投项目投产后逐步产生效益，未来经营活动现金流入将逐步增加。

三、上市公司与控股股东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

本次向特定对象发行完成后，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方面不会发生变化。本次发行也不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间产生同业竞争和新增关联交易。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或上市公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案出具日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人违规占用的情形，亦不存在为控股股东及其关联人违规提供担保的情形。公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东及其关联人违规占用的情形，亦不会产生为控股股东及其关联人违规提供担保的情形。

五、上市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

截至2022年3月31日，公司的资产负债率（合并报表口径）为77.32%，本次向特定对象发行不存在大量增加负债（包括或有负债）的情况，也不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。本次向特定对象发行完成后，公司总资产与净资产规模将相应增加，资产负债率将有所下降，有助于公司降低财务风险，增强整体财务状况。

六、本次股票发行相关风险说明

投资者在评价公司本次向特定对象发行股票时，除本预案提供的其他各项资料外，应认真考虑下述各项风险因素：

（一）市场风险

国内改性材料行业市场集中度较低，长期以来存在众多的小型企业，且该等企业大多数技术水平落后、生产设备简陋、产品质量较差，从而导致改性材料低端市场呈现过度竞争和无序竞争的格局，加大了公司市场开拓难度。同时，国外石化巨头依靠其在资金、技术、人才等方面的优势，在国内改性材料高端领域处于主导地位；另外，近年来我国改性材料行业也产生了一批有一定竞争力的企业，其通过研发和应用新技术、新材料、新工艺，形成了一定的竞争力。公司主要产品是EVA/TPR 环保改性材料及制品、改性工程塑料，既生产环保改性材料，又生产相关制品。因此在环保改性材料领域面临一定的市场竞争风险；在相关制品行业，公司产品主要应用在高档运动鞋、休闲鞋、电

子配套产品等领域，且该等领域生产企业较多，主要集中在福建、广东沿海地区，市场竞争激烈，未来公司为了扩大生产规模，需不断开拓新的市场，亦面临一定的市场竞争风险。

(二) 主要原材料价格波动风险

公司主要原材料SBS、EVA、助剂、基础油等属于石化产品，上述材料的采购价格与石油整体的市场价格具有一定的联动性，公司相应产品的市场销售价格除受国际原油价格波动影响外，还受到下游客户需求、国内其他厂商生产情况等因素的影响。因此公司原材料价格的波动并不能通过调整相应产品的市场销售价格完全转嫁给下游客户，原材料采购价格波动的风险部分要由公司承担。虽然公司对下游客户有较强的议价能力，但由于调价和工艺调整均有一定滞后性，若塑料原料价格出现短期大幅波动，仍然对公司生产成本控制造成一定压力，对公司利润产生一定影响。

(三) 应收账款无法回收的风险

公司截止到2022年3月31日，公司应收账款账面价值为21,276.00万元，占流动资产比例24.61%，占总资产比例13.54%。随着公司经营规模的扩大，在信用政策不发生改变的情况下应收账款余额仍会进一步增加，若公司主要客户的经营状况发生不利变化，则可能导致该等应收账款不能按期或无法收回而发生坏账，将对公司的生产经营和业绩产生不利影响。

(四) 无法分红的风险

受中美贸易摩擦、新冠疫情、原材料价格大幅波动等因素影响，2019年、2020年、2021年，发行人的营业收入分别为260,197.90万元、192,691.59万元和190,190.18万元，净利润分别为2,070.30万元、-37,365.44万元和-27,249.42万元，收入、净利润出现了下滑。截至2022年3月末，公司合并口径累计未分配利润为-34,422.64万元，存在较大金额未弥补亏损。如果未来宏观环境、市场需求、经营管理、成本控制等发生不利变化，则将会导致公司经营业绩下滑，公司可能在一定时期内不能完全弥补累计未弥补亏损，导致公司可能存在一定时期内无法向股东进行现金分红的风险。

(五) 剥离子公司相关款项减值风险

2021年,公司剥离处置了部分低效劣质资产业务,其中转让国立飞织欠公司727.41万元;转让国弘新材料欠公司2,669万元,如未能收回相关款项,存在计提减值的风险。

(六) 募集资金投资项目实施风险

本次募集资金投资项目系经过公司充分市场调研以及慎重的可行性研究论证后确定,根据本次募集资金投资项目的可行性研究报告及公司效益测算,本次募投项目建设具备可行性,具备良好的市场前景和经济效益。但不排除项目在实际运营中受宏观经济、产业政策、市场供求、生产成本等因素变化影响,可能出现项目实际经济效益不能达到预期经济效益的风险。

(七) 募集资金投资项目产能消化风险

本次募集资金投资项目建成后,公司将新增生物降解材料及制品产能20,000吨,其中生物降解材料8,000.00吨、生物降解材料制品12,000.00吨。如果下游市场的开拓不达预期、客户开发不能如期实现、宏观经济形势发生重大不利变化,将给公司的产能消化造成不利影响,从而导致本次募集资金投资项目的效益难以实现、进而对公司经营业绩造成不利影响。

(八) 控股股东股权质押风险

截至本预案签署日,公司控股股东东莞市永绿实业投资有限公司持有公司股份55,549,895股,占公司总股本的34.71%,累计质押36,000,000股,占其所持公司股份总数的64.81%,占公司总股本的22.50%。如果未来上市公司二级市场股价出现大幅下跌的极端情况,而控股股东又未能及时做出相应调整安排,控股股东质押公司股份可能被处置,从而削弱控股股东对公司的控制和管理,甚至可能导致上市公司控制权发生变更的风险。

(九) 管理风险

本次发行股票完成后,公司经营规模有所扩张,在经营管理、资源整合、市场开拓、统筹管理方面对公司提出更高的要求。公司如不能有效地进行组织结构调整,进一步提

升管理标准及理念、完善管理流程和内部控制制度,将在一定程度上影响公司的市场竞争能力。

(十) 净资产收益率下降的风险

在本次募集资金到位后,公司的股本及净资产规模将会有所增加。由于投资项目建成投产并产生经济效益需要一定时间,因此,在短期内公司的收益增长幅度可能会低于净资产的增长幅度,从而存在短期内净资产收益率下降的风险。

(十一) 本次发行的审批及发行风险

本次向特定对象发行股票方案尚待深交所审核通过,并经中国证监会履行发行注册程序,能否取得监管机构的核准,以及最终取得核准的时间存在不确定性,此外,由于本次发行为向不超过35名符合条件的特定对象定向发行股票募集资金,且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,本次发行存在发行失败或募集资金不足的风险。

(十二) 股价波动风险

本次发行将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响,公司基本面情况的变化将会影响股票价格。另外,国家宏观政策和经济形势、重大政策、行业环境、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期都会影响股票的价格,给投资者带来风险。本公司提醒投资者,需正视股价波动的风险。

(十三) 新型冠状病毒肺炎疫情引发的风险

受新型冠状病毒疫情风险影响,各地政府相继出台并严格执行限制物流、人流等疫情防控政策,公司将受到物流不畅通及用工人员不足的影响。若本次新型冠状病毒疫情的影响在短期内不能受到控制,将对宏观经济及产业发展带来不利影响,可能会对上市公司的短期业绩造成不利影响。

第四章 发行人的利润分配政策及执行情况

一、公司利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对公司利润分配及现金分红政策如下：

“第一百六十七条 公司的利润分配政策为：

（一）决策机制与程序：公司利润分配方案由董事会制定及审议通过后报由股东大会批准；董事会在制定利润分配方案时应充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。

（二）利润分配原则：

1、公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性并兼顾公司的可持续发展，公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、监事会和股东大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。

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

3、公司至少每三年重新审阅一次分红回报规划，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报计划；公司保证调整后的分红回报规划不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（三）利润的分配形式：公司采取现金、股票股利或现金与股票股利相结合或者法律许可的其他方式分配股利。公司优先采用现金分红的利润分配方式。

（四）公司利润分配的具体条件：

1、现金分红的条件：

（1）公司当期实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值且公司现金充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

（2）公司累计可供分配利润为正值；

（3）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见审计报告；

（4）当年度经营性现金流为正值；

(5) 公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生(募集资金项目除外)。

重大投资计划或重大现金支出是指:公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购建固定资产或者其他经营性现金需求累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的30%。

2、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股票价格与公司股本规模不匹配、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。

(五) 利润分配的期间间隔和比例

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,公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会也可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司每年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%,或连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当兼顾综合考虑公司行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素,区分情形并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

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%;公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

(六) 利润分配的决策程序和机制

1、公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定,考虑公司所属发展阶段、盈利情况、资金供给和需求情况拟订方案。

2、董事会审议利润分配具体方案时,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、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发

表明确的独立意见。利润分配预案经董事会过半数并经二分之一以上独立董事审议通过后，方可提交股东大会审议。

3、独立董事可以征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

4、股东大会对利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道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，并及时答复中小股东关心的问题。

（七）利润分配政策的调整

1、公司如遇不可抗力或者因生产经营情况发生重大变化、投资规划和长期发展的需要等原因需调整公司章程中规定的利润分配政策，调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

2、董事会在审议利润分配政策调整时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意后方可提交股东大会审议，独立董事、监事会应对提请股东大会审议的利润分配政策进行审核并出具书面意见。

3、股东大会在审议利润分配政策调整时，需经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上审议通过；公司应当安排通过网络投票方式为中小股东参加股东大会提供便利。公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如果变更股利分配政策，必须经过董事会、股东大会表决通过。

（八）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、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 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、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- 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变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。”

二、公司最近三年现金分红及未分配利润使用情况

(一) 最近三年现金分红情况

公司最近三年现金分红情况如下表所示：

单位：万元

分红年度	现金分红金额 (含税)	归属于母公司股东 的净利润	现金分红金额占归属于母 公司股东的净利润比例
2021年	0	-24,153.41	0
2020年	0	-31,730.37	0
2019年	464.058	2,595.74	17.88%

注：2020年度和2021年度公司未进行现金分红，主要系公司截至2020年末和2021年末累计未分配利润均为负数，综合考虑公司实际经营及未来发展情况，为了保障公司生产经营的正常运行和全体股东的长远利益，2020年度和2021年度未进行利润分配。

(二) 最近三年未分配利润的使用情况

2019年，公司滚存未分配利润主要用于公司生产经营所需的流动资金及业务发展所需的资本性支出等，以支持公司长期可持续发展。

2020年、2021年，公司经营亏损且未分配利润为负数未进行现金分红。

三、公司未来三年（2021-2023）股东回报规划

2021年9月2日，公司召开第三届董事会第五次会议审议通过了《关于公司未来三年（2021—2023）股东回报规划的议案》，并经公司2021年第三次临时股东大会审议通过，具体内容如下：

(一) 公司制定本规划的考虑因素

公司着眼于长远、可持续的发展，综合考虑公司实际情况、发展战略规划以及行业发展趋势，按照《公司法》、《证券法》以及中国证监会、深交所有关规定，建立对投资者科学、持续、稳定的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）本规划的制定原则

本规划将在符合国家相关法律法规及《公司章程》的前提下，充分重视对投资者的回报，保持公司的利润分配政策的连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。公司在利润分配政策的研究论证和决策过程中，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

（三）公司未来三年（2021—2023）股东回报规划的具体内容

1、利润分配形式

公司采取现金、股票股利或现金与股票股利相结合或者法律许可的其他方式分配股利。公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配的期间间隔和比例

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，公司原则上每年度进行一次现金分红。公司董事会也可以根据公司盈利情况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司每年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%，或连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

公司董事会应当兼顾综合考虑公司行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分情形并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（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%；公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、利润分配条件

（1）现金分红的条件：

1) 公司当期实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）

为正值且公司现金充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2) 公司累计可供分配利润为正值；

3) 审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见审计报告；

4) 当年度经营性现金流为正值；

5) 公司未来十二个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产、购建固定资产或者其他经营性现金需求累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的30%。

(2) 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股票价格与公司股本规模不匹配、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。

4、利润分配的决策机制和程序

(1) 公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定，考虑公司所属发展阶段、盈利情况、资金供给和需求情况拟订方案。

(2) 董事会审议利润分配具体方案时，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、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。利润分配预案经董事会过半数并经二分之一以上独立董事审议通过后，方可提交股东大会审议。

(3) 独立董事可以征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议。

(4) 股东大会对利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道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，并及时答复中小股东关心的问题。

5、利润分配政策的调整

(1) 公司如遇不可抗力或者因生产经营情况发生重大变化、投资规划和长期发展的需要等原因需调整公司章程中规定的利润分配政策，调整后的利润分配政策应以股东权益保护为出发点，且不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(2) 董事会在审议利润分配政策调整时，需经全体董事过半数同意，且经二分之一以上独立董事同意后方可提交股东大会审议，独立董事、监事会应对提请股东大会审

议的利润分配政策进行审核并出具书面意见。

(3) 股东大会在审议利润分配政策调整时, 需经出席股东大会的股东所持表决权的2/3 以上审议通过; 公司应当安排通过网络投票方式为中小股东参加股东大会提供便利。公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性, 如果变更股利分配政策, 必须经过董事会、股东大会表决通过。

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

(四) 未来股东回报规划的制订周期和调整机制

1、公司应以三年为一个周期, 制订股东回报规划。公司应当在总结之前三年股东回报规划执行情况的基础上, 充分考虑本规划第一条所列各项因素, 以及股东(特别是中小股东)、独立董事和监事的意见, 确定是否需对公司利润分配政策及未来三年的股东回报规划予以调整。

2、如遇到战争、自然灾害等不可抗力, 或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响, 或公司自身经营状况发生较大变化, 或现行的具体股东回报规划影响公司的可持续经营, 确有必要对股东回报规划进行调整的, 公司可以根据本规划第二条确定的基本原则, 重新制订股东回报规划。

本规划未尽事宜, 依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释, 并自公司股东大会审议通过之日起生效。

第五章 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司未来发展规划、行业发展趋势，考虑公司的资本结构、融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司未来十二个月将根据业务发展情况确定是否实施其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务。

二、本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

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）和《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》（中国证监会公告[2015]31号）等文件的要求，公司就本次发行股票事项对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出了具体的填补回报措施，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，具体内容如下：

（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不利变化。

（2）假定本次发行于2022年10月底实施完毕。该完成时间仅用于计算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不构成对本次发行实际完成时间的判断，最终以经中国证监会同意注册后实际发行完成时间为准。

（3）假设本次发行数量为4,800.60万股，募集资金总量为50,000.00万元，本测算不考虑相关发行费用；本次向特定对象发行股票数量及募集资金规模将根据监管部门同意注册股份数量、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

（4）在预测公司发行后净资产时，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。

(5) 假设2022年, 除本次向特定对象发行外, 不存在其他导致公司总股本变化的因素。

(6) 假设2022年实现的归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分为三种情形: ①较2021年持平; ②分别为0; ③分别为66,144,103.16元和65,069,812.96元(2022年1-3月份扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润分别为16,536,025.79元和16,267,453.24元, 年化处理后为66,144,103.16元和65,069,812.96元)(该假设分析仅用于测算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响, 并不构成公司对2022年的盈利预测, 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)。

(7) 假设2022年期末归属于母公司所有者权益=2022年期初归属于母公司所有者权益+2022年度归属于母公司股东的净利润+发行股票募集资金额。

(8) 不考虑本次发行募集资金到账后, 对公司财务状况(如财务费用、投资收益)、生产经营等的影响。

(9) 假设不考虑现金分红的因素。

上述假设仅为测算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2022年盈利情况和现金分红的承诺, 也不代表公司对2022年经营情况及趋势的判断, 亦不构成公司盈利预测; 公司制定填补回报措施不构成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。

(二) 对公司主要财务指标的影响

基于上述假设情况, 公司测算了本次发行对即期主要收益指标的影响, 具体情况如下:

项目	2021 年度/ 2021 年末	2022 年度/2022 年末	
		本次发行前	本次发行后
期末股本(万股)	16,002.00	16,002.00	20,802.60
本次募集资金总额(万元)			50,000.00
本次发行股份数量(万股)			4,800.60
假设一: 2022 年归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润较 2021 年度持平			
归属于上市公司股东的净利润(元)	-241,534,085.45	-241,534,085.45	-241,534,085.45
归属于上市公司股东的扣除非经常损益后净利润(元)	-256,508,296.56	-256,508,296.56	-256,508,296.56

归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	1.73	0.22	0.17
基本每股收益（元/股）	-1.51	-1.51	-1.44
基本每股收益（扣除非经常损益后）（元/股）	-1.60	-1.60	-1.53
加权平均净资产收益率	-61.46%	-154.63%	-100.83%
加权平均净资产收益率（扣除非经常损益后）	-65.27%	-164.21%	-107.08%
假设情形二：2022 年归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均为 0			
归属于上市公司股东的净利润（元）	-241,534,085.45	0	0
归属于上市公司股东的扣除非经常损益后净利润（元）	-256,508,296.56	0	0
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	1.73	1.73	1.33
基本每股收益（元/股）	-1.51	0	0
基本每股收益（扣除非经常损益后）（元/股）	-1.60	0	0
加权平均净资产收益率	-61.46%	0	0
加权平均净资产收益率（扣除非经常损益后）	-65.27%	0	0
假设情形三：2022 年归属于母公司所有者的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 66,144,103.16 元和 65,069,812.96 元			
归属于上市公司股东的净利润（元）	-241,534,085.45	66,144,103.16	66,144,103.16
归属于上市公司股东的扣除非经常损益后净利润（元）	-256,508,296.56	65,069,812.96	65,069,812.96
归属于上市公司股东的每股净资产（元/股）	1.73	2.14	1.65
基本每股收益（元/股）	-1.51	0.41	0.39
基本每股收益（扣除非经常损益后）（元/股）	-1.60	0.41	0.39
加权平均净资产收益率	-61.46%	21.33%	16.81%
加权平均净资产收益率（扣除非经常损益后）	-65.27%	20.99%	16.54%

注：基本每股收益、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》（2010 年修订）规定计算。

三、公司采取的填补回报的具体措施

为有效防范本次发行股票可能带来的即期回报被摊薄的风险，公司拟采取以下具体措施，保证此次募集资金的有效使用，提升公司经营业绩，实现公司业务的可持续发展

和对股东的合理投资回报：

（一）推进募投项目建设，加快实现预期目标

公司本次募集资金投资项目为生物可降解材料及制品产业化建设项目、生物可降解材料研发项目及补充流动资金项目，符合国家产业政策及公司未来战略规划方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，随着项目建成投产，公司整体经营业绩和盈利能力将逐步提升，有利于减少本次发行对股东即期回报的摊薄。本次募集资金到位后，公司将充分调配资源，合理制定计划，加快推进募投项目的建设，使募投项目尽早达到达产状态，实现预期效益。

（二）加强经营管理和内部控制，提升盈利能力

公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（三）加强募集资金管理，提高资金使用效率

为规范募集资金使用管理，公司已根据《公司法》、《证券法》、《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 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等相关法律、法规、规范性文件以及公司《募集资金管理制度》，对公司募集资金的存储、使用、审批、监督管理等作出了明确规定。

本次募集资金到位后，公司将严格遵守《募集资金管理制度》，开设募集资金专项账户，按照约定用途合理使用募集资金，并积极配合保荐机构和监管银行对资金使用情况进行定期检查监督，确保公司规范、有效使用募集资金。

（四）完善公司治理架构，强化内部控制管理

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等规定要求，不断完善公司法人治理结构，确保股东以及董事监事能够充分有效行使相应权利和职责，为公司发展提供制度保障。同时，公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，优化预算管理流程，降低运营成本，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升整体经营效率和盈

利能力。

（五）严格执行利润分配政策，优化投资回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，为股东提供持续、稳定、合理的投资回报，公司根据中国证监会《上市公司监管指引 3 号—上市公司现金分红》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等相关规定，结合公司实际情况，制订了《公司未来三年股东回报规划（2021-2023）》。本次发行完成后，公司将继续严格执行公司分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极给予投资者合理回报，确保公司股东特别是中小股东的利益得到切实保护。

公司制定上述填补回报措施不等于公司对未来业绩做出任何保证，敬请广大投资者注意投资风险。

四、关于本次向特定对象发行摊薄即期回报情况的风险提示

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司总股本和净资产规模均相应增加，由于募投项目的建设和实施需要一定的时间周期，因此公司的净资产收益率和每股收益等财务指标在短期内可能出现一定幅度下降，股东即期回报存在被摊薄的风险，特此提醒投资者关注。

从中长期来看，随着项目陆续建成并产生效益，公司持续盈利能力得以进一步提高，预计公司每股收益和净资产收益率等指标将会逐步上升。

五、本次向特定对象发行的必要性和合理性

本次向特定对象发行募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向，有利于增强公司的未来竞争力和持续经营能力。关于本次向特定对象发行募集资金的必要性和合理性分析，请详见本预案“第二章 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

六、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) 本次募投项目与公司现有业务的关系

本次向特定对象发行股票募集资金投资项目紧随我国生物降解材料行业发展的趋势，以公司现有主营业务产品和客户为基础，对现有产品进行扩展，进一步提升公司产品产能和产品质量，促进现有业务更进一步发展，并进一步巩固公司在市场中的竞争地位。募投项目投产后将为客户提供更多产品解决方案，与现有产品线产生协同效应，进一步拉动现有产品线的销售增长。

(二) 公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员储备

公司汇聚了众多来自降解材料的专业研发人才、来自不同领域的专业管理人才，拥有业界经验丰富的技术及管理团队，可以快速的响应客户的需求，能高效率协助客户前期产品开发，提出业务解决方案。

公司高度重视人才队伍的建设，注重人才内部培养和高技术人才引进。各专业人才的加入，壮大了研发队伍，为新产品新项目提供了各方面的有力支持。

2、技术储备

公司自成立至今，始终重视技术研发、制造工艺、精益生产，并不断推动产业技术创新。

公司PBAT和PLA可降解材料目前已通过中国降解标准GB/T19277.1-2011和欧盟降解标准EN13432认证。目前，公司拥有发明专利超过20项，环保新材料技术配方超过8000个，多项产品获得省市高新技术产品称号。经过20多年的技术积累，公司已经具备了高分子材料改性能力、系统结构仿真分析能力、测试及控制能力、工艺装备设计能力和全过程检测监控能力等核心能力，已经发展为国内具有较强影响力的掌握新技术、新工艺、新材料的环保高分子材料领域高科技企业。

3、市场储备

公司自成立以来一直致力于改性 EVA、TPR 以及工程塑料的研发生产，十多年业务领域不断扩展，积累了海内外业界优质客户，与客户建立了长期稳定的合作关系。凭

借较强的研发能力、良好的品质口碑、快速响应服务能力、规模化量产能力、稳健务实的运营能力，成为多家业界客户的首选供应商。

综上所述，公司本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等各方面均具有良好的资源储备，能够保证募投项目的顺利实施。

七、公司董事、高级管理人员及控股股东、实际控制人采取填补回报措施的具体承诺

(一) 公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

(1) 不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

(2) 对自身的职务消费行为进行约束；

(3) 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) 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) 未来拟公布的公司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) 自本承诺出具之日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若证券监督管理部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

(7) 本人切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并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) 公司的控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

(1) 本公司/本人不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

(2) 自本承诺函出具日至本次向特定对象发行股票实施完毕前，如中国证券监督

管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺另行规定或提出其他要求的，本公司/本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

(3) 若本公司/本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担相应的法律责任。

（本页无正文，为《广东国立科技股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票
预案（修订稿）》之盖章页）

广东国立科技股份有限公司董事会

2022 年 4 月 20 日