

富岭科技股份有限公司

关于募集资金的具体运用情况的说明

深圳证券交易所：

富岭科技股份有限公司（以下简称“公司”）申请首次公开发行股票并在主板上市（以下简称“本次发行”），根据《首次公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 58 号——首次公开发行股票并上市申请文件》等有关规定，现将本次发行募集资金具体运用的情况说明如下：

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资项目及金额

经公司董事会和股东大会审议通过，本次发行募集资金扣除发行费用后将分别用于年产 2 万吨可循环塑料制品、2 万吨生物降解塑料制品技改项目、研发中心升级项目和补充流动资金。具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目投资总额	运用募集资金金额
1	年产 2 万吨可循环塑料制品、2 万吨生物降解塑料制品技改项目	62,105.23	42,100.00
2	研发中心升级项目	4,000.00	4,000.00
3	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
	合计	86,105.23	66,100.00

本次发行募集资金到位后，公司将根据实际募集资金净额，按项目的轻重缓急实施。公司将严格按照相关规定使用本次公开发行募集的资金，若实际募集资金无法满足上述投资项目的资金需求，不足部分将由公司通过自有资金或其他途径补充解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致部分投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入，公司可使用自筹资金投入上述项目，募集资金到位后再予以置换，以保证项目的顺利实施。

（二）募集资金使用管理制度

公司建立了募集资金存储和管理制度，募集资金将存放于董事会决定的专项

账户，专款专用。本次公开发行募集资金到位后，董事会将监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的用途；公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金三方监管协议，共同监管募集资金使用，防范募集资金使用风险。

（三）募集资金投资项目的确定依据

公司本次募集资金数额和投资项目与公司现有的主营业务、生产经营规模、财务状况、技术水平、管理能力和发展目标等情况相适应。募集资金投资项目与公司主营业务和核心技术之间密切相关，并对促进公司持续性发展具有重大意义。

（四）募集资金对公司主营业务发展的贡献及对未来经营战略的影响

本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务进行，以进一步增强公司的整体竞争优势，提高公司的盈利能力，提升公司在行业中的地位，确保公司的持续快速发展。

1、扩大优质产品产能，满足市场需求

塑料餐饮具是现代人们日常生活的必需品。尤其在北美等发达国家，快餐占据餐饮消费较大比重。公司的产品主要销往北美等地，目前订单量持续增长，公司现有的生产条件已经饱和，有必要扩大优质产品的产能，以应对持续增长的客户需求。本次募集资金投资项目建成投产后将实现公司优质产品产能的扩张，使公司持续做大规模。

随着本项目的实施，公司可进一步提高自动化生产水平，在提高生产能力的同时，提升生产效率，提高产品质量的稳定性，进而满足市场需求和提高公司盈利水平。

2、改善公司研发条件，保持技术领先，实现公司未来经营战略

目前，公司拥有专业的技术研发团队，为生物降解材料研发、生产工艺改进和新产品开发提供了技术支持和保障。但是，随着公司规模扩大和市场需求的不断变化，公司现有的研发条件已经难以满足持续增长的研发创新需求，主要表现

为研发场地不足、研发设备不能满足研发项目需求等。因此，公司需要扩建研发场地，购置满足研发需求的研发设备。本项目的实施将有助于大幅改善公司现有研发条件，满足公司未来持续增加的新产品开发需求。

（五）募集资金投资项目实施后对发行人业务独立性不会产生不利影响，也不会新增构成重大不利影响的同业竞争

公司本次发行股票募集资金拟投入的项目均围绕现有主营业务进行，不改变公司现有的经营模式；募集资金投资项目实施后不会新增构成重大不利影响的同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（六）募集资金投资项目可行性及与公司主要业务、核心技术的关系

1、募集资金投资项目的可行性

本次募集资金投资项目紧密结合公司主营业务，对公司扩大生产规模、提升研发能力、推动新产品研发有重要意义。本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具有可行性。

（1）国家产业政策扶持行业发展，项目具备可行性

近年来，国家相继出台了诸多政策支持本行业发展。《轻工业发展规划（2016-2020年）》中，多次提及支持塑料制品业发展，明确了“推动传统产业改造升级”的具体措施。同时，工信部出台轻工业“三品”战略，指明各行业要着重“品质、品种、品牌”的建设与发展。这些政策的为包括日用塑料制品在内的消费品生产企业创造良好的外部市场环境，有助于企业进一步提升制造能力、增强竞争优势，为行业实现产业结构升级奠定了有力政策基础。

《塑料加工业“十四五”发展规划指导意见》指出，“十四五”期间，要保持塑料制品产量、营业收入、利润总额及出口额稳定增长，形成一批具有较强竞争力的跨国公司及产业集群。另外，《“十四五”期间部分重点产品发展方向》明确指出生物降解产品及注塑产品为十四五期间重点发展方向，与本公司产品的制作工艺高度吻合。

国家一系列鼓励发展日用塑料行业的新政策的实施,将对项目建设提供有利的推动作用。因此,本次募集资金投资项目的实施具备政策可行性。

(2) 全球塑料餐饮具和生物降解材料餐饮具有广阔的市场空间

根据前瞻产业研究院数据,2020 年全球生物降解塑料的市场规模为 24 亿美元,并将保持稳定增长。未来,随着人们环保意识的日益提高、相关生物、化学技术的日益进步和新应用场景的日益拓展,生物降解材料将逐步取代传统非可降解塑料并获得更为广阔的发展空间。

募投项目生产的塑料餐饮具、生物降解材料餐饮具在报告期内已经形成了收入,市场需求较为明确。公司拟通过募投项目的建设,扩大核心产品的生产规模,满足下游市场对公司核心产品的强劲市场需求,巩固并提升公司产品的市场占有率。

(3) 公司拥有的研发设施和人才基础,为项目提供了可行性

公司现为国家高新技术企业,公司设立的研发中心获评为省级企业研究院、省级高新技术企业研发中心和省级企业技术中心。公司目前的研究中心具有较好的硬件设施,公司拥有一支专业性强、行业经验丰富、梯队层次齐备的技术研发团队和生产管理团队,在车间建设和管理、自动化设备运营、生产组织管理等方面具备丰富的经验。上述硬件设施和研发人才为公司进一步发展提升研发水平提供了可行基础。

2、募集资金投资项目与公司主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金拟投入年产 2 万吨可循环塑料制品、2 万吨生物降解塑料制品技改项目、研发中心升级项目和补充流动资金项目,系对公司主营业务的巩固和提升,有利于提升产能,增强竞争优势和盈利能力,为公司的持续稳定发展奠定坚实的基础。上述募集资金投资项目均与公司现有核心技相关。年产 2 万吨可循环塑料制品、2 万吨生物降解塑料制品技改项目将通过生产工艺的改进、先进设备的购置等方面提升产品的品质,提高生产线智能化、自动化水平;研发中心升级项目将会完善研发资源配置,加快生物降解材料、新工艺及新产品的研发,进一步提高公司研发实力,保持公司技术领先优势;补充流动资金项目可进一步优

化改善公司的财务结构，降低财务风险，提高运营效率。

（七）募集资金运用涉及的审批、核准或备案程序

本次募集资金投资项目已取得相关本案文件、环评批复文件，具体情况如下：

序号	项目名称	项目备案文件	项目环评文件
1	年产 2 万吨可循环塑料制品、2 万吨生物降解塑料制品技改项目	浙江省外商投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2012-331081-07-02-655367）	台环建（温）[2022]72 号
2	研发中心升级项目	浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书（项目代码：2201-331081-07-02-500604）	不适用（注）
3	补充流动资金	不适用	不适用

注：根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于四十五、研究和实验发展 98 专业实验室、研发（试验）基地，本项目不产生实验废气、废水、危险废物，因此，不属于报告表和登记表类别，本项目符合环评豁免内容，可免于办理环评手续。

二、募集资金具体运用情况

（一）年产 2 万吨可循环塑料制品、2 万吨生物降解塑料制品技改项目

1、项目建设概况

本项目的建设实施主体为本公司，项目坐落于浙江省台州市温岭市东部产业集聚区，项目完全达产后，预计新增塑料餐饮具产能 2 万吨/年，生物降解材料制品 2 万吨/年。

本项目总投资额 62,105.23 万元，其中建设投资 61,055.23 万元，铺底流动资金 1,050.00 万元。项目建设期 36 个月。项目建设内容主要包括设备购置、工程建设等。

本项目建成后，拟生产的产品情况和增产规模如下：

序号	产品类型	产品名称	年产量（吨）	销售收入（万元）
1	可循环塑料制品	塑料餐饮具	20,000.00	32,000.00
2	生物降解塑料制品	生物降解塑料吸管、膜袋等	20,000.00	68,000.00
合计			40,000.00	100,000.00

2、项目投资概算

本项目的投资概算如下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	总投资概算				
		建筑工程	设备购置	安装工程	其他费用	小计
1	工程建设费用	19,328.93	32,370.00	2,283.30	-	53,982.23
1.1	建筑安装工程	17,851.35	-	-	-	17,851.35
1.2	室外配套工程	1,477.58	-	-	-	1,477.58
1.3	设备购置及安装	-	32,370.00	2,283.30	-	34,653.30
2	工程建设其他费用	-	-	-	6,223.00	6,223.00
3	预备费	-	-	-	850.00	850.00
4	铺底流动资金	-	-	-	1,050.00	1,050.00
合计		19,328.93	32,370.00	2,283.30	8,123.00	62,105.23

3、技术方案及主要设备选择

①项目应用技术及工艺

本项目的主要生产产品的生产工艺为注塑、吸塑和挤塑等，与公司现有主要产品工艺流程相同。

本项目产品主要为塑料餐饮具和生物降解材料餐饮具，为公司的主要产品。公司已掌握了相关的核心技术。

②主要设备选择

本项目购置的设备主要为机器设备，拟购置主要设备清单如下：

单位：台

序号	设备名称	数量
1	摇臂转床	1
2	高速机	4
3	除尘器	3
4	普通车床	1
5	离心式空压机	2
6	冷冻机组	10
7	塑料吹膜印刷	60

序号	设备名称	数量
8	粉碎机	35
9	片材机	4
10	数控车床	2
11	水墨印刷机	2
12	配电装置	5
13	空压机	6
14	吸管包装机	80
15	注塑机	180
16	机械手	180
17	热成型机	5
18	吸管挤出机	40
19	冷水机组	8
20	自动包装机	165
21	制袋机	40
22	模具	100
23	磨床	3
24	高速铣	3
25	造粒线	6
26	合模机	1
27	高速雕	2
28	智能工厂信息系统	1
29	立体仓库	1
30	光伏电站	1
合计		951

4、主要原辅料及燃料的供应情况

本项目使用的原材料主要为 PP、PLA、PBS、PBAT、PS 等，辅助材料主要为碳酸钙、滑石粉等。项目原辅材料通过对外采购解决，公司已建立了完善的采购渠道，能够保证项目的顺利实施。本项目所需要的能源主要为电力和水，均由项目所在地市政系统提供。

5、项目实施进度

本项目总建设期为 3 年，项目已于 2021 年 1 月开始建设。根据项目特点、工程量和现有实施条件，其间实施进度安排如下：

阶段	T+12月				T+24月				T+36月			
	3	6	9	12	3	6	9	12	3	6	9	12
可研编制												
初步设计及报批												
土建施工												
引进设备谈判、订货												
设备到货安装调试												
劳动培训及试生产												

6、项目环境保护情况

①废气

本项目实施后产生的废气主要为注塑、拉片等工艺过程中产生的有机废气，以上气体经微负压由风机抽风至集气装置，经活性炭吸附处理后引至各车间顶排气筒高空（15m 以上）排放。本项目外排废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准。

②废水

本项目废水主要为生活污水，项目生活污水经污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

③噪声

本项目的噪声主要由车间设备产生。由于厂房建设在温岭市东部产业聚集区，厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

④固体废弃物

本项目产生的固体废弃物主要包括生产过程产生的边角料、废包装材料和厂区职工产生的生活垃圾，另外项目也产生少量废矿物油和废活性炭。边角料和废包装材料将出售给相关企业综合利用，生活垃圾将由环卫部门收集，废矿物油和废活性炭将由具体资质单位妥善处理。

7、项目选址情况

本项目建设地点位于浙江省台州市温岭市东部新区南区，公司已取得项目实

施地块的不动产权证（浙（2022）温岭市不动产权第 0008246 号）。

8、项目效益分析

本项目的建设期为 3 年，按项目的进度安排，预计第 3 年达到设计生产能力的 50%，第 4 年达到设计生产能力 80%，第 5 年达到设计生产能力 100%，完全达产。

本项目完全达产后预计每年实现营业收入 100,000 万元，净利润 12,172.47 万元，项目税后投资回收期为 6.63 年（含建设期 3 年），税后内部收益率为 22.43%。

（二）研发中心升级项目

1、项目建设概况

本项目的实施主体为本公司，本项目建设是在富岭原有研发中心的基础上，利用原研发中心办公区域约 800 平方米并新增 2000 平米区域经装修改造后作为研发和试验场地；购置先进的研发、检测设备和试制设备并引进高水平研发人才；对生物降解材料产品和高端塑料餐饮具等进行深入研究。项目旨在完善研发资源配置，加快生物降解新材料、新工艺及新产品的研发，进一步提高公司研发实力，保持公司技术领先优势。

本项目预计投入资金 4,000 万元，全部用于软硬件设备购置和研发区域改造和装修。

2、项目研发方向和内容

本项目主要研发方向和内容如下：

序号	研发方向	主要目标及内容
1	定制化耐热全生物降解材料	对生物降解材料进行定制化改性的工艺技术，依据不同的客户需求，比如耐温要求、抗老化要求、降解速度要求等，以 PLA、PBS、PBAT、PHA 为主材，淀粉、纳米植物纤维、滑石粉等天然有机/无机物辅助改性形成定制化复合全降解材料，据客户的不同要求以较低的成本来实现材料配方改性。主要用于生产全降解吸管、全降解餐盒等产品，并能符合最严格模拟物条件下的食品安全国标 GB 4806.7，打破国外材料垄断。符合美国、欧盟标准以及 BPI 认证。

序号	研发方向	主要目标及内容
2	PLA 淋膜生物降解纸杯、纸碗	国内能实现批量生产 PLA 淋膜纸杯原纸的厂家较少，即使能生产，每平方米原纸 PLA 需用量在 30 克左右，研究采用超渗透淋膜技术配合 PLA 改性技术，增强 PLA 的流动性及在高温下的抗降解性能，使得淋膜纸杯原纸每平方米 PLA 用量下降到 10 克-15 克左右，降低 40% 的淋膜成本
3	PBAT/PBS 淋膜全降解纸杯、纸碗	采用全降解材料 PBAT/PBS 来淋膜纸杯纸，利用超光镜面辊及金属表面镀层技术解决 PBAT/PBS 粘辊问题，用流变模拟技术设计挤出机 PBAT/PBS 专用螺杆实现 PBAT/PBS 融体均匀计量挤出，让 PBAT/PBS 膜在纸杯原纸上强力附着以满足纸杯、纸碗成型要求，降低 30% 的淋膜成本。
4	生物降解材料餐具	采用反应性增容分子原理，熔融共混无机填料的方式改性 PLA，同时利用分子扩链技术将 PLA 分子链交联扩链增加分子量，并得用 TBC 改性剂增加流动性并提高材料韧性，并添加成核剂复合成全降解材料。并在餐具注塑成型阶段利用模内结晶技术，控制产品产生晶体密度，在韧性、脆性耐高温之间取得平衡。使产品更符合市场的需要。
5	生物降解材料膜袋	以 PBAT、PLA 为主要原料，按照产品应用场景采用碳酸钙、滑石粉、淀粉等作为填充降低成本、调整韧性与刚性，利用油酸与 EBS 等提高加工性，制成膜袋专用降解材料。经吹膜工艺制品膜袋，具有开口性好、抗穿刺性能优良、热合性能强、抗老化性能强各项性能指标优良。
6	新型抗菌改性餐具	重点研究开发抗菌餐具，材料自身具有杀灭或抑制微生物功能的一类新型功能产品。利用自然界中具有良好的杀菌或抑制微生物功能的天然有机物质，再通过添加一定的金属纳米离子抗菌物质，从而使材料具有广谱抑制或杀灭表面细菌能力的新型功能性餐饮具。与以往相比本项目具有优势：抗菌剂和原料在生产过程中同时加入。内嵌式的抗菌剂永久嵌入产品分子结构内，不发生无迁移。当微生物与产品表面接触时，抗菌剂发挥保护效用，穿透细胞壁，破坏细胞重要功能。使微生物不能动作、生长、繁殖。使金葡球菌杀菌检测≥99%；铜绿假单胞菌杀菌检测≥99%
7	可循环低成本餐具	采用表面活化技术提升碳酸钙、滑石粉等廉价无机填料的界面性能、增大比表面积，再辅以抗氧化、抗老化剂等添加剂，利用双螺杆挤出机的塑化、均化能力，大大提高无机填料在产品中的比例，由于无机填料在材料中起到成核作用，提升餐具的力学强度、尺寸稳定性、使用性能及更好的成型外观，同时大大减少石化材料的用量，同时优化一步法成型工艺减少加工环节，使得成本下降 30%。并符合中国、美国、欧盟的标准。

3、项目投资概算

本项目计划总投资 4,000.00 万元，具体投资情况如下表所示：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资额
1	设备投资	2,050.00
2	安装费用	400.00
3	装修改造工程	1,250.00
4	预备费	185.00
5	铺底流动资金	115.00
合计		4,000.00

4、项目实施进度

本项目总建设期为 2 年，根据项目特点、工程量和现有实施条件，其间实施进度安排如下：

阶段	T+24 月							
	1-3	4-6	7-9	10-12	13-15	16-18	19-21	22-24
立项及审批								
装修改造工程								
设备购置及安装								
劳动培训及试运行								
系统调试及验证								
投入运行								

5、项目环境保护

项目对环境的影响为废水和固体废物。

本项目废水主要为生活污水，项目生活污水经污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

固体废物主要为生活垃圾和报废的各类研发废料，研发废料不可回收部分由当地固废回收单位统一处理。可回收再利用部分由公司环保管理部门统一收集，重新分类造粒，循环使用。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

6、项目选址情况

本研发中心升级项目实施地址为公司原有研发办公场所和厂区，位于浙江省台州市温岭市温岭市东部新区金塘南路 88 号，不动产权证为浙（2022）温岭市不动产权第 0002898 号。

7、项目效益分析

研发中心升级项目不直接产生经济效益,但项目实施后将提升公司的研发和技术水平,提升公司的竞争力,其间接经济效益将会在公司利润中体现。

(三) 补充营运资金项目

公司计划利用本次募集资金中的 20,000.00 万元用于补充流动资金,从而满足经营规模增长带来的运营资金需求,改善公司财务结构,降低财务风险。

1、补充营运资金的必要性和合理性

报告期内,公司主营业务增长较快,资金需求量逐年递增。随着公司产能的逐步扩大和业务的不断增长,为满足公司不断扩张对营运资金的需求,改善财务状况,公司拟利用募集资金 20,000.00 万元补充日常经营所需的营运资金。

随着公司业务的继续发展以及本次募投项目的投产,公司的产销规模将进一步扩大,原材料采购增加,公司的存货、应收账款等流动资产也将相应增加,从而给公司的营运资金需求带来一定的压力。因此,为保证公司业务的正常发展,补充流动资金具有必要性。

2、管理运营安排

募集资金到位后,公司将根据实际业务运营资金需求安排资金使用,主要用于支付采购货款、支付员工薪酬以及其他费用等公司营运需求,促进公司业务发展。

3、补充流动资金对公司的影响和作用

公司通过本次补充营运资金可增加公司流动资产规模,为公司业务发展创造有利基础,提高财务安全性。同时,通过补充营运资金可以在一定程度上满足未来营运资金需求,增强公司资金实力,为公司应对市场变化、保持和增强竞争能力提供良好的资金保障。

特此说明。

(以下无正文)

（本页无正文，为《富岭科技股份有限公司关于募集资金的具体运用情况的说明》之盖章页）

