

证券代码：301022

证券简称：海泰科

青岛海泰科模塑科技股份有限公司

向不特定对象发行可转换公司债券

募集资金运用的可行性分析报告

（修订稿）



二零二三年二月

为提升公司核心竞争力，增强公司盈利能力，青岛海泰科模塑科技股份有限公司（以下简称“公司”、“海泰科”）拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金。公司董事会对本次向不特定对象发行可转债募集资金使用的可行性分析如下：

## 一、本次募集资金使用计划

本次发行募集资金总额不超过人民币 39,657.16 万元（含发行费用），扣除发行费用后将投资于“年产 15 万吨高分子新材料项目”，具体如下：

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 15 万吨高分子新材料项目 | 50,315.59        | 39,657.16        |
| 合计 |                  | <b>50,315.59</b> | <b>39,657.16</b> |

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，如公司以自有资金先行投入上述项目建设，公司将在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

## 二、本次募集资金用于投资项目的必要性及可行性

### （一）项目实施的必要性

#### 1、丰富公司产品线，拓展新的利润点

汽车行业是我国国民经济的重要支柱产业之一。从 2016 年至今，我国汽车年产量基本维持在 2,500 万辆以上水平，连续多年蝉联全球第一。随着汽车保有量的逐年提升，汽车已经成为石油的消耗主体之一，而在石油资源日益减少，空气污染问题日益严峻的情况下，我国严格制定了乘用车燃料消耗量标准法规，对乘用车燃料消耗量及二氧化碳排放提出了严格的要求。要实现节能降耗，汽车企

业可以通过发展新能源汽车、调整产品结构、研发高效驱动系统、汽车轻量化等多种方式。轻量化是汽车企业最易于采用的方式，由于环保和节能要求日趋严格，汽车轻量化已成为世界汽车行业发展的趋势。

实现车身轻量化有多种途径，增加改性塑料用量是汽车轻量化的重要解决方案之一。改性塑料通过添加各类助剂使得产品性能大幅提升，因此其在汽车制造中的比例也逐年增加，并逐渐成为汽车轻量化材料的重要角色。通过降低汽车的整车重量，在提升汽车的动力性能的同时，还能有效减少能源消耗，既可以降低传统燃油汽车的尾气排放，也可以提升新能源汽车的续航里程。随着汽车轻量化的持续推进和新能源车的快速发展，改性塑料仍将具有较大的发展潜力。本项目实施后，公司将实现改性塑料的规模化生产，从而抓住汽车轻量化和新能源车的发展机遇，丰富公司的产品线，拓展新的利润点。

## **2、提高公司为客户提供模塑解决方案的能力**

模具是汽车注塑零部件批量生产必须用到的关键生产设备，而模具制造需要经过客户需求分析、设计、制造方案、工艺方案、编程、加工、检验、装配、试模等多个流程；在注塑模具试模环节，公司需使用改性塑料打样生产汽车内外饰件，经客户检验合格后方可交付注塑模具。项目中如果因为改性塑料原材料原因导致试模效果达不到客户要求，可能需要多次试模验证材料，或者需要调整模具来适应塑料原材料特性，重复这些验证步骤和模具调整会导致项目周期延长，同时增加项目成本。优质的塑料原材料和与之匹配的模具能够缩短项目周期，减少试模验证或者调整模具次数，降低开发成本，更好的满足客户需求。

改性塑料已经广泛的应用于汽车内外饰件的生产，不同的应用场景对改性塑料材料的性能有不同的要求，不仅强度、硬度、韧性、阻燃性等基础要求的标准在提高，而且在电学性能、卫生安全性能、环境友好性能等方面也不断提出新的要求，其对汽车内外饰件生产企业的材料选型要求越来越高。通过本项目的建设，公司可以通过在材料注塑成型方面积累的丰富经验，在为客户提供优质模具的同时也提供合适的改性塑料原材料，从而提升客户的生产效率和产品质量稳定性，最终提高公司为客户提供模塑解决方案的能力。

## **3、增强业务协同能力，保障公司持续发展壮大**

公司自成立以来，一直专注于汽车注塑模具产品的研发、设计、制造和销售，积累了丰富的产品研发、生产经验。经过多年的技术开发和实践积累，公司自主研发并掌握了汽车内外饰模具中的各类饰件注塑成型模具和注塑相关的核心技术。公司紧密跟随客户业务发展需求，积极拓展海外市场，在泰国设立控股子公司泰国海泰科，为客户提供汽车注塑模具和相应的汽车塑料零部件。

公司通过以上布局，初步构建了从汽车注塑模具研发与制造到汽车塑料零部件生产的一体化服务能力。随着本项目的实施，公司将新增改性塑料的生产加工能力，不仅可以更好地满足下游客户对“模塑一体化”、“一站式采购”的服务需求，还可以提高模具开发的针对性和适用性，提升公司的模具生产效率，增强公司的竞争力。本项目的实施，有助于提升现有业务的协同发展能力，保障公司的持续发展壮大。

## （二）项目实施的可行性

### 1、本项目实施受国家产业政策及规划的支持

新材料属于国家重点鼓励并支持的高新技术产业，近年来，国家相关部门发布了一系列支持性政策措施，有力的促进了行业的健康发展，相关行业政策如下：

| 产业政策名称                                   | 发布时间     | 发布单位        | 相关内容                                                                                           |
|------------------------------------------|----------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 《重点新材料首批次应用示范指导目录（2021年版）》               | 2021年12月 | 工业和信息化部     | 将热致液晶聚合物（LCP）材料、EPS 蜗轮用尼龙材料等工程塑料和尼龙及复合材料、长碳链尼龙（LCPA）材料等其他先进化工材料列为重点新材料。                        |
| 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》 | 2021年3月  | 十三届人大四次会议   | “聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。” |
| 《产业结构调整指导目录（2019年本）》                     | 2019年10月 | 国家发改委       | 鼓励轻量化材料应用：如复合塑料。塑木复合材料和分子量≥200 万的超高分子量聚乙烯管材及板材生产，均属于国家鼓励类产业。                                   |
| 《战略性新兴产业分类（2018）》                        | 2018年11月 | 国家统计局       | 将“3.3.1.1 工程塑料制造”列为战略性新兴产业，重点产品和服务包含聚碳酸酯（PC）工程塑料、改性材料及制品，共聚尼龙及改性材料和制品等。                        |
| 《国家新材料产业资源共享平台建设方案》                      | 2018年4月  | 工业和信息化部、财政部 | 提出“到 2020 年，围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料等重点领域和新材料产业链各关键环节，基本形成多方共建、公益                                 |

| 产业政策名称                  | 发布时间        | 发布单位                  | 相关内容                                                                         |
|-------------------------|-------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|                         |             |                       | 为主、高效集成的新材料产业资源共享服务生态体系。到 2025 年，新材料产业资源共享服务生态体系更加完善，新材料产业资源共享能力整体达到国际先进水平。” |
| 《新材料产业发展指南》             | 2016 年 12 月 | 工业和信息化部、发展改革委、科技部、财政部 | 加快发展新材料，推动技术创新，支撑产业升级，建设制造强国。                                                |
| 《“十三五”国家科技创新规划》         | 2016 年 7 月  | 国务院                   | 发展先进结构材料技术，重点是高温合金、高品质特殊钢、先进轻合金、特种工程塑料、高性能纤维及复合材料、特种玻璃与陶瓷灯技术及运用。             |
| 《2015 年原材料工业供应转型发展工作要点》 | 2015 年 2 月  | 工业和信息化部               | “强化新材料发展顶层设计，推动建立并支持各地探索建立新材料首批次应用风险补偿机制，努力形成上下游良性互动、产学研用紧密结合的协同创新体系”。       |

## 2、公司拥有丰富的客户资源和良好的品牌形象

公司凭借强大研发实力、领先的技术水平、严格的质量管控和良好的服务，在汽车模具行业树立了良好的品牌形象。经过十多年的稳健经营和快速发展，公司目前已经拥有数量庞大的稳定、优质客户群体。公司是佛吉亚（Faurecia）、萨玛（SMG）、埃驰（IAC）、安通林（Grupo Antolin）、延锋（Yanfeng）、彼欧（Plastic Omnium）、麦格纳（Magna）、安道拓（Adient）等国际知名汽车内外饰件企业的模具供应商，主要产品已广泛应用于通用、大众、奥迪、保时捷、雷诺、福特、奔驰、宝马、捷豹路虎、沃尔沃等国际知名品牌，上汽通用、一汽大众、一汽奥迪等合资品牌，长城汽车、长安汽车、吉利汽车、奇瑞汽车等国内主流自主品牌，以及理想、小鹏、前途、蔚来、Rivian、高合、比亚迪等新能源车品牌的生产。丰富的客户资源和良好的品牌形象，为公司新业务的顺利拓展奠定了坚实的基础。

## 3、公司具有可行的技术储备

公司主要从事注塑模具及塑料零部件的研发、设计、制造和销售，在材料注塑成型方面积累了丰富的丰富经验，熟悉客户试模及量产中对注塑原材料的性能要求与技术指标，在改性塑料的技术研发、试验手段等技术方面具有独特优势。公司目前掌握多个改性塑料相关的核心技术，主要情况如下：

| 产品类型        | 核心技术              | 产品应用领域         | 技术特点                    |
|-------------|-------------------|----------------|-------------------------|
| PP+EPDM+T10 | 适合微发泡注塑聚丙烯材料技术    | 汽车门板、仪表板骨架、中控台 | 刚韧平衡、良好的熔体强度、良好的加工性能和外观 |
| PC+ABS      | 高光泽 PC+ABS 塑料合金技术 | 立柱护板、座椅护板      | 耐热、冷稳定、耐冲击              |
| PC+ASA      | 免喷涂 PC+ASA 塑料合金技术 | 装饰条、饰板、拉手      | 流动性好、高光泽、高韧性            |
| PA6+GF60    | 高疲劳强度玻璃纤维增强尼龙技术   | 汽车热管理系统        | 高刚性、高流动性、热老化稳定          |

#### （1）适合微发泡注塑聚丙烯材料技术

此项技术可使微发泡注塑成型的制品内部形成蜂窝状的泡孔结构，刨开制品后截面明显呈现三明治结构，上下是厚实的皮层，中间是具有微孔结构的发泡层，在保证制品一定性能的情况下可大幅减轻重量，通常可以减少材料和制品重量 20%以上，适用于汽车仪表板骨架、门板、中控台等零件。

#### （2）高光泽 PC+ABS 塑料合金技术

此项技术可使零件在呈现高光钢琴黑表面的同时还具有优异的流动性、高冲击强度、优异的流速和尺寸稳定性，适用于汽车柱护板、座椅护板等零件。

#### （3）免喷涂 PC+ASA 塑料合金技术

通过此项技术，零件仅注塑就能达到以往需要喷涂才能达到的外观效果，免去喷漆步骤，不但降低了客户的生产成本，同时对环境更加友好，是实现绿色生产的高性能材料，适用于汽车各类装饰条、装饰板、拉手等零件。

#### （4）高疲劳强度玻璃纤维增强尼龙技术

通过此项技术生产的塑料零部件可替代部分金属材料，此项技术使得零件更轻的同时，其机械强度、刚性、耐热性、耐蠕变性和耐疲劳强度大幅度提高，适合制造耐热受力结构塑料零部件，例如汽车热管理系统等。

### 三、本次募集资金用于投资项目的的基本情况

#### （一）项目概况

项目名称：年产 15 万吨高分子新材料项目

项目实施主体：青岛海泰科新材料科技有限公司

项目总投资：50,315.59 万元

项目所在地：青岛市城阳区

项目方案：本项目建设期为 24 个月，前 2 个月完成项目的工程设计及准备工作，第 3-14 个月逐步完成车间的土建、装修和水电工程，第 9-20 个月逐步完成生产设备及配套设施的购置及安装调试，第 19-22 个月逐步完成人员的招聘及培训，第 21-24 个月完成试运行及验收等工作

## （二）项目投资概算与实施进度

本项目总投资 50,315.59 万元，本次拟使用募集资金投入 39,657.16 万元。

本募投项目投资情况具体如下表：

单位：万元

| 序号    | 工程或费用名称    | 投资金额      |           | 合计        | 占比      |
|-------|------------|-----------|-----------|-----------|---------|
|       |            | T+1       | T+2       |           |         |
| 1     | 建设投资       | 20,970.39 | 21,796.70 | 42,767.09 | 85.00%  |
| 1.1   | 场地建设投入     | 14,211.75 | 5,405.03  | 19,616.78 | 38.99%  |
| 1.1.1 | 土建工程及装修    | 11,727.31 | 5,025.99  | 16,753.30 | 33.30%  |
| 1.1.2 | 建设工程其它费用   | 884.44    | 379.04    | 1,263.48  | 2.51%   |
| 1.1.3 | 土地购置款      | 1,600.00  | -         | 1,600.00  | 3.18%   |
| 1.2   | 设备及软件购置安装费 | 6,758.64  | 16,391.67 | 23,150.31 | 46.01%  |
| 1.2.1 | 设备购置及安装费   | 6,758.64  | 15,770.17 | 22,528.81 | 44.78%  |
| 1.2.2 | 软件购置金额     | -         | 621.50    | 621.50    | 1.24%   |
| 2     | 预备费        | 581.11    | 653.90    | 1,235.01  | 2.45%   |
| 3     | 铺底流动资金     | -         | 6,313.49  | 6,313.49  | 12.55%  |
| 4     | 项目总投资      | 21,551.50 | 28,764.09 | 50,315.59 | 100.00% |

项目建设期的主要工作内容有：项目的工程设计及准备工作，土建工程、房屋装修、水电工程，生产设备及配套设备设施购置及安装调试，人员招聘及培训和试运行与验收，为正式生产做好准备。

项目建设进度安排如下表：

| 项目进度安排（月） | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 24 |
|-----------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 工程设计及准备工作 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 土建工程      |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 房屋装修、水电工程 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 设备购置及安装调试 |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 人员招聘      |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 试运行与验收    |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |

### （三）项目备案与环境保护评估情况

截至本可行性分析报告公告之日，本项目涉及的项目审批及备案情况如下：

| 序号 | 备案或审批事项 | 文号                       |
|----|---------|--------------------------|
| 1  | 项目备案情况  | 2212-370214-04-01-119166 |
| 2  | 项目节能审查  | 办理中                      |
| 3  | 项目环评情况  | 办理中                      |

本项目涉及的节能审查和环评手续尚在办理过程中，公司将根据相关要求履行节能审查和环评手续。

## 四、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

### （一）本次发行对公司经营管理的影响

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金将用于年产 15 万吨高分子新材料项目。本次募投项目符合国家战略性新兴产业政策与“双碳”战略目标，与汽车行业轻量化发展趋势一致，符合公司整体战略发展方向。本次发行后，公司将新增改性塑料的生产加工能力，不仅可以更好地满足下游客户对“模塑一体化”、“一站式采购”的服务需求，还可以提高模具开发的针对性和适用性，增强公司的竞争力。

本项目的实施，有助于提升现有业务的协同发展能力，抓住汽车轻量化和新能源车的发展机遇，保障公司的持续发展壮大，有利于提高公司的持续盈利能力、

抗风险能力和综合竞争力，巩固公司在行业内的领先地位，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**

本次可转债发行完成后，公司的总资产和总负债规模均有所增长，资本实力进一步增强，有利于提升公司抗风险能力。公司资产负债率将有所提升，但仍维持在安全的资产负债率水平之内。随着可转债持有人陆续转股，公司净资产规模将逐步增大，资产负债率将逐步降低，公司偿债能力得到增强，但短期内可能摊薄原有股东的即期回报。随着本次募投项目逐渐实现效益，将进一步提升公司业绩，增强公司盈利能力。

## **五、本次募集资金投资项目的可行性分析结论**

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展规划，具有良好的市场前景和经济效应，符合公司及全体股东的利益。同时，本次向不特定对象发行可转债可以增强公司的盈利能力及核心竞争实力，优化公司的资本结构，提升公司的影响力，为后续业务发展提供保障。综上所述，本次募集资金投资项目具有良好的可行性。

青岛海泰科模塑科技股份有限公司董事会

2023 年 2 月 2 日