

# 宁波长鸿高分子科技股份有限公司 关于上海证券交易所2022年第三季度报告的信息披露监管工作函的回复公告

本公司董事及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

宁波长鸿高分子科技股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到上海证券交易所上市公司管理一部发送的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司2022年第三季度报告的信息披露监管工作函》（上证公函〔2022〕2640号）（以下简称“《工作函》”）。公司对《工作函》涉及的问题进行了逐项核实，现将回复情况公告如下：

一、关于业绩表现。第三季度报告显示，公司前三季度营业收入为20.42亿元，同比增长16.63%，净利润1.85亿元，同比增加15.26%；扣除非经常性损益后的净利润1.67亿元，同比增长10.6%。另据2021年年报，公司营业收入中新增营业收入3.11亿元，此外新建PBT项目一期已于2022年投入使用。请公司：

（1）结合TPES及PBAT行业发展情况、同行业公司经营情况以及公司主营产品销售情况等，说明前三季度营业收入大幅增长的原因，是否符合行业趋势；

（2）公司2022年前三季度营业收入大幅增长的主要原因是全资子公司浙江长鸿生物材料有限公司（以下简称“长鸿生物”）年产12万吨生物降解热塑性塑料产业园PBT/PBS/PET柔性生产项目于2021年12月正式投入生产运营所致，因此2022年前三季度相比2021年前三季度平均增长率为17.29%，较2021年同期综合毛利率25.77%降低了8.05个百分点。而长鸿生物2022年前三季度综合毛利率分别为20.66%、19.66%、5.81%，产品综合毛利率为17.57%，低于2021年同期TPES综合毛利率25.77%，从而拉低了公司2022年前三季度的综合毛利率。

综上所述，公司2022年前三季度综合毛利率降低的主要原因是产品综合毛利率下降所致，净利增长幅度较大的主要原因是净利增长幅度大于扣除非经常性损益后的净利润增长幅度。

（3）补充披露2021年新增贸易业务的原因、贸易业务涉及的具体产品、前五大销售客户及经营模式，结合存货风险、信用风险和现金流等风险报酬转移情况，说明公司贸易业务的具体收入确认方法（总额法、净额法）及规则依据；

回复：

1. 2021年新增贸易业务的原因及经营模式

公司于2021年开展贸易业务的原因是希望通过与供应商规模采购丁二烯、苯乙烯，进而取得一定的议价优势，降低采购成本。在满足生产需求后，公司将富余的原材料进行贸易。

2020年底，经公司经营班子研究，基于公司长期稳定对中国石化、浙江石化等大型企业获得稳定的丁二烯货源，取得规模采购议价优势，得到较多的折扣，且公司一直与经营化工原料及化工产品的较多大型贸易公司打交道，分析一致认为可将满足生产所需的丁二烯用于贸易销售。2021年全年用于生产的丁二烯总量77,334.642吨。2021年度公司除与中国石化、浙江石化、壳牌等签订了丁二烯年度长约合同之外，也签订了少量的零星采购合同。2021年度公司与中国石化、浙江石化、壳牌等签订了丁二烯三年长约合同。对远月份年度长约合同，2021年度总采购量117,256吨，包括用于生产70,523吨，用于贸易销售42,833吨。公司在签订年度长约合同时并未事先与贸易客户商定具体的数量，而是当初基于公司一直在经营化工原料及化工产品的较多大型贸易公司打交道的经验，认为可以将超生产所需的丁二烯保持或略高于盈利进行销售，在贸易销售过程中，是各月先找好销售客户后再确定年度长约采购合同的数量组织货源。

年度长约合同采购情况详见下表。

2. 行业发展情况

公司目前主要生产热塑性弹性体（TPES）和可降解塑料（PBAT/PBT）两大业务，母公司（以下简称“宁波长鸿”）负责生产销售TPES产品，长鸿生物负责可降解塑料产品，其中可降解塑料项目为2022年前三季度相对于2021年前三季度的新增业务，且该业务目前发展迅速。下面分别就两项业务的行业情况进行介绍。

（1）PBAT行业发展情况

过去五年我国生物可降解塑料产量平均年增速在20%左右，随着2020年禁塑政策的密集出台逐步落地，外卖、快递等日常生活相关行业的蓬勃发展进一步促进生物可降解塑料制品产量的增加，且到2021年，史上最严“限塑令”正式也在全国生效，政策的推动以及环保需求的提升促进了对可降解塑料的需求。

①国家政策的强大支持

市场监管总局制定发布的《生物降解塑料与制品降解性能及标识要求》和《生物降解塑料及制品降解速率等效术语和定义、规定、降解降解性能要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存》提高了其使用性能，以及确保了其回到环境中时的降解性，两项标准的制定，有利于规范生物降解塑料及制品的加工生产、使用销售和应用，解决了如何区分生物降解塑料制品、以及如何快速鉴别的问题，进一步规范终端市场对可降解塑料的应用。

②研发技术的日益成熟

可降解塑料经过多年的发展，从部分降解塑料到可以完全降解的生物降解塑料。尽管可降解材料成本较高，但其独具可以替代的诸多优点，而我国也非常重视生物降解塑料的发展，纷纷出台一些列政策来支持这类新材料的研发、生产和推广。应用，目前拥有的自主知识产权的生物降解塑料研发和生产已取得突破性进展，基本形成相对完整的产业链，成为技术水平领先的企业之一。

③市场需求的稳步增长

预计到2026年中国将形成一个322万吨左右的可降解塑料的替代市场。目前来看，只有PLA及PBAT类塑料达到商业规模制造，其产能总和达到全部生物可降解塑料的95%，而PBAT作为可降解塑料的产能波动较大，未来发展前景存在较大的市场空间，将会有爆发式增长。

PBAT已成为目前世界公认的综合性能最好的全生物可降解材料，是生物降解塑料用途最广泛的品种。当前数量庞大的废塑料，尤其是难以回收或不可回收及不能降解的废塑料，为PBAT提供了巨大的产业市场，前景十分广阔。然而，主要受上游原料价格波动影响，公司在2022年可降解塑料生产放缓，基于原材料价格、利润水平、市场价格、生产柔性化等因素综合考量安排生产，前三季度大部分时间在生产PBT，8月才开始部分生产PBAT。

（2）PBAT行业发展趋势

PBT是最主要的热塑性聚酯，为五大工程塑料之一。PBT上游为石化工业，主要原材料包括BDO、PTA等，其下游涵盖汽车、电子电器、纺织、机械部件及精密光纤等。而DSC、PC、ABS等工程塑料在机械性能、耐久性、耐腐蚀性等方面达到更高的要求，而加工方便，并可在部分领域替代金属材料。我国已是世界PBT产量最多的国家，年消费量约占全球总产量的三分之一。

由于国内PBT市场存在结构性供应不足，每年仍需进口高端差异化PBT改性产品来满足国内市场需要。出口方面，2021年受新冠疫情、极端天气等因素影响，国外部分PBT装置停产，供应紧张，国内出口量齐升。

PBT的格除受供需因素影响外，还受制于上游原材料价格波动。2018至2021年，PBT价格整体呈先抑后扬的趋势，其中价格低点在2020年7月份的6,600元/吨，随后在上游BDO等原材料价格持续上涨的带动下，PBT价格呈震荡上涨态势，最高至21,500元/吨。

PBT具有优良的韧性和耐疲劳性，可以广泛应用于航空、汽车和电子电器等领域实现“以塑代钢”。中国正逐步从造车大国向制造强国转变，工程塑料广泛应用将使PBT的应用范围扩大，其应用领域将更加广泛，且近年来的市场需求量将逐年上升。

（3）TPES行业发展趋势

TPES是主要的热塑性聚酯，为五大工程塑料之一。PBT上游为石化工业，主要原材料包括BDO、PTA等，其下游涵盖汽车、电子电器、纺织、机械部件及精密光纤等。而DSC、PC、ABS等工程塑料在机械性能、耐久性、耐腐蚀性等方面达到更高的要求，而加工方便，并可在部分领域替代金属材料。我国已是世界PBT产量最多的国家，年消费量约占全球总产量的三分之一。

由于国内PBT市场存在结构性供应不足，每年仍需进口高端差异化PBT改性产品来满足国内市场需要。出口方面，2021年受新冠疫情、极端天气等因素影响，国外部分PBT装置停产，供应紧张，国内出口量齐升。

PBT的格除受供需因素影响外，还受制于上游原材料价格波动。2018至2021年，PBT价格整体呈先抑后扬的趋势，其中价格低点在2020年7月份的6,600元/吨，随后在上游BDO等原材料价格持续上涨的带动下，PBT价格呈震荡上涨态势，最高至21,500元/吨。

PBT具有优良的韧性和耐疲劳性，可以广泛应用于航空、汽车和电子电器等领域实现“以塑代钢”。中国正逐步从造车大国向制造强国转变，工程塑料广泛应用将使PBT的应用范围扩大，其应用领域将更加广泛，且近年来的市场需求量将逐年上升。

（4）TPES行业发展趋势

TPES的性能及其稳定性直接影响下游行业的产品质量，因此技术要求十分严格，而且TPES的产品种类众多，性能差异也比较大，往往需要针对客户需求来研发个性化的产品。随着国内TPES产品的需求日益扩大，应用方式不断创新，根据客户需求来定制化的产品，将更好地满足客户的需求。同时，下游客户对TPES产品的需求量将越来越大，目前处于行业的快速发展阶段，公司有能力提供更好的服务。

（5）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（6）TPES行业的市场竞争日趋明显

TPES的性能及其稳定性直接影响下游行业的产品质量，因此技术要求十分严格，而且TPES的产品种类众多，性能差异也比较大，往往需要针对客户需求来研发个性化的产品。随着国内TPES产品的需求日益扩大，应用方式不断创新，根据客户需求来定制化的产品，将更好地满足客户的需求。同时，下游客户对TPES产品的需求量将越来越大，目前处于行业的快速发展阶段，公司有能力提供更好的服务。

（7）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（8）TPES的性能及其稳定性直接影响下游行业的产品质量，因此技术要求十分严格，而且TPES的产品种类众多，性能差异也比较大，往往需要针对客户需求来研发个性化的产品。随着国内TPES产品的需求日益扩大，应用方式不断创新，根据客户需求来定制化的产品，将更好地满足客户的需求。同时，下游客户对TPES产品的需求量将越来越大，目前处于行业的快速发展阶段，公司有能力提供更好的服务。

（9）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（10）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（11）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（12）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（13）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（14）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（15）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（16）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（17）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（18）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（19）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（20）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（21）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（22）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（23）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（24）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（25）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。

（26）TPES的应用领域不断扩展，应用比重不断增加

随着科技的发展和国民生活水平的不断提高，TPES凭借其优良的特性，其应用领域不断扩大，对传统材料的替代范围越来越大，目前已经广泛应用于橡胶制品、沥青改性、汽车制造、建筑工程、电子产品、铺装材料、医疗卫生等领域，而TPES在汽车轻量化领域，高速公路、航空航天等新兴领域应用也开始崭露头角。同时，下游客户对TPES产品有更高的安全无味、触感舒适的特点，在玩具、地面铺装材料等行业的产品应用中，应用比重将不断增强。