

股票简称：祥和实业

股票代码：603500



浙江天台祥和实业股份有限公司

（浙江省台州市天台县赤城街道人民东路799号）

**向不特定对象发行可转换公司债券
募集资金使用可行性分析报告（修订稿）**

二〇二五年十月

浙江天台祥和实业股份有限公司（以下简称“公司”或“祥和实业”）结合自身的实际情况，并根据《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册办法》”）等法律法规和规范性文件的规定，拟通过向不特定对象发行可转换公司债券的方式募集资金（以下简称“本次发行”），并编制了本次发行的募集资金使用可行性分析报告。

一、本次募集资金使用计划

公司拟向不特定对象发行可转债募集资金总额不超过40,000.00万元（含40,000.00万元），扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	智能装备生产基地项目	38,333.81	28,000.00
2	年产 1.8 万吨塑料改性新材料生产线建设项目	9,303.90	5,000.00
3	补充流动资金	7,000.00	7,000.00
合计		54,637.71	40,000.00

如本次发行实际募集资金(扣除发行费用后)少于拟投入本次募集资金总额，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，不足部分将通过自有资金或自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转债募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自有或自筹资金先行投入，并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。

二、本次募集资金用于投资项目的的基本情况

（一）智能装备生产基地项目

1、项目基本情况

本项目将在浙江省台州市天台县西部产业基地 B-26-01 和 B-26-03-1 地块建设生产厂房及购买相关配套设备，通过引进先进的生产制造设备以及检测设备，建设规模化、自动化的智能生产基地。本项目建成后，公司将形成年产 450 台智

能轨道检测车产品的生产能力。通过本项目的实施，公司将实现轨道检测车产品的产业化落地，培育公司新的盈利增长点，进一步增强公司的盈利能力和竞争力。

2、项目建设的背景及必要性

(1) 响应国家产业政策，助力轨道检测行业优化升级

自 2017 年 10 月党的十九大报告首次提出建设交通强国以及 2022 年 10 月党的二十大报告进一步强调要加快建设交通强国以来，以党中央、国务院先后印发的《交通强国建设纲要》和《国家综合立体交通网规划纲要》（以下统称“两个纲要”）为引领，我国轨道交通体系经历了一段飞速发展时期，为国家交通运输事业和社会经济发展注入了新的活力，也为人们的日常生活带来了更多的便利。两个纲要要求我国在建设交通强国的过程中推进装备技术升级、提高交通基础设施安全水平，推广应用交通装备的智能检测监测和运维技术，强化交通基础设施预防性养护维护、安全评估，加强长期性能观测，完善数据采集、检测诊断、维修处治技术体系，加大病害治理力度，及时消除安全隐患。

根据工信部装备工业司对《中国制造 2025》关于轨道交通装备制造业的发展要求的解读，我国要借助大数据系统和云服务技术，促进研究设计、生产制造、检测检验、运营管理等各个环节向数字化和智能化发展，开展轨道交通装备制造基础研究和绿色智能装备研制，提升轨道交通加工、检测装备国产化、自主化水平。

轨道检测设备作为我国轨道交通基础设施建设的重要保障之一，在我国不断深化交通强国建设的过程中，上述国家及产业政策对于轨道检测设备不断推进高端化、智能化发展提出了新的要求。通过本项目的实施，公司积极响应相关国家及产业政策，通过技术创新参与我国轨道交通检测设备行业的不断转型升级。

(2) 拓展业务新领域，培育公司新的盈利增长点

公司自成立以来，凭借着“以稳求进，铸宏基伟业；以诚待人，创百年昌盛”的经营宗旨立足于轨道扣件、电子元器件及高分子改性材料领域，同时也在不断拓展业务领域、开发新的业务增长点。公司在轨道交通相关产品领域深耕多年，具有丰富的行业经验。在我国轨道交通领域经历了一段快速发展期后，已逐步进

入建设与运营维护并重的阶段。目前，我国仍以人工进行轨道检查为主，效率较低且检查精度相对不高，如何科学地维护规模如此庞大的轨道运营线路，保障基础设施稳定可靠，从而使轨道交通能够长期安全运营是现阶段轨道交通发展所必须面临和解决的问题。智能化轨道检测设备凭借检测效率及检测精度更高、节省人力及工作强度的优点，成为了铁路检测设备的发展方向，迎来了良好的发展机遇，市场容量较大。通过本项目的实施，有利于推动公司经营规模进一步实现跨越式发展，提升公司盈利能力和市场竞争力。

(3) 加速技术成果转化，推动产品产业化进程

近年来，公司在智能化轨道检测设备领域进行了大量的技术和研发投入，通过集成多个高精度三维激光点云扫描测量设备、多种感应模块综合感知，运用智能化传感器、智能化控制系统、三维点云模型基准算法、深度学习的计算机视觉技术、图像处理与人工智能技术和智能化数字化软件应用系统等技术，研发出一种能兼具道岔、正线钢轨、轨枕和扣件检查的智能型道岔检查仪，具备检测项目多、速度快、精度高的优点。该产品能够在大大降低轨道检测工务人员的工作强度的同时，提高同步检测项目数量及速度，充分利用轨道检测有限的天窗期为轨道检查和铁路安全管理提供可靠保障。通过本项目的实施，有利于公司加速科技成果转化，推动智能轨道检测设备的产业化进程。

3、项目建设的可行性

(1) 项目建设顺应行业发展趋势，符合国家及产业政策

随着 5G 通信、云计算以及人工智能等前沿技术的不断发展，拥有互联互通能力、大数据能力、智能化数据处理能力、自动化能力及正线/道岔全覆盖检测能力的综合性、智能化轨道检测设备逐渐成为行业发展趋势，国家层面也发布了多项政策明确了轨道交通装备的发展要求。其中，《交通强国建设纲要》提出要通过推进装备技术升级、推广应用交通装备的智能检测监测和运维技术，实现交通装备先进适用、完备可控。《国家综合立体交通网规划纲要》提出要提高交通基础设施安全水平，建立完善现代化工程建设和运行质量全寿命周期安全管理体系，强化交通基础设施预防性养护维护、安全评估，加强长期性能观测，完善数据采集、检测诊断、维修处治技术体系，加大病害治理力度，及时消除安全隐患。

本项目相关产品能够顺应行业发展趋势、满足当前国家及产业政策对轨道检测设备的较高要求。

(2) 项目规划产品的市场前景广阔，项目实施具备较好的市场基础

伴随着城市化进程的持续提速及民众对高效交通出行需求的日益攀升，我国轨道交通系统已迈入高速发展阶段。国家铁路局于2025年6月发布的《2024年铁道统计公报》显示，截至2024年末，全国铁路营业里程已达16.2万公里，其中高速铁路里程为4.8万公里，形成了规模庞大的轨道交通网络体系。2024年，全国铁路固定资产投资完成8,506亿元，同比增长11.3%，强劲的资金投入为行业发展提供了坚实的资本支撑。同年，全国铁路投产新线3,113公里，其中高速铁路2,457公里。

此外，早期建设的铁路线路因运营年限增长，设备老化、磨损问题日益凸显，据中国国家铁路集团有限公司介绍，2024年3月至7月中国国家铁路集团有限公司陆续组织京沪、陇海、焦柳、襄渝、瓦日、京广、京九、大秦、京哈、兰新等多条干线开展集中修，对老化、磨损等设备进行集中修理更换，确保线路安全稳定、性能良好，为实现铁路货运增量提质、巩固扩大客运增运增收成效创造良好条件。4个月来，全路累计完成换轨3,775公里、清筛3,908公里、换枕1,306公里、换岔3,419组。随着铁路检修的频率与强度需求相应提升，对检测设备的依赖程度持续加深，推动市场需求呈持续上扬态势。

(3) 公司具备项目开展所需的技术积累及研发实力

近年来，公司在轨道检测设备领域持续加大技术与研发投入，组建了一支专业从事该领域研发的高水平团队。依托先进的工艺设计，以及与中原利达的合作，公司成功集成多组高精度三维激光点云扫描测量设备及多种感应模块，综合应用智能化传感器、智能控制系统、三维点云模型基准算法、基于深度学习的计算机视觉、图像处理与人工智能技术，以及智能化数字软件系统，研发出可同时检测道岔、正线钢轨、轨枕和扣件的铁路轨道综合检查仪。该设备具有检测项目多、速度快、精度高等优点。

同时，该铁路轨道综合检查仪已通过中国铁路郑州局集团有限公司的技术评

审，获颁科技成果技术评审证书（郑州局技评字〔2024〕第22号），并经浙江省科技信息研究院科技查新确认为国内新产品。此外，公司还申请了包括“轨道检测单元及检测设备”“道岔铁轨用检测设备”“轨道交通铁轨用检测设备”“承载机构及轨道检测设备”等四十余项专利，构建了坚实的技术壁垒，为本项目的实施提供有力的技术保障。

4、项目的建设投资概算

项目投资预算总额为 38,333.81 万元，包含土地投资 4,649.00 万元、建设投资 22,369.75 万元、设备投资及安装费 6,233.85 万元、预备费投资 1,383.34 万元及铺底流动资金 3,697.87 万元，拟使用募集资金投入 28,000.00 万元。

5、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为祥和实业及子公司浙江天台祥和智能装备有限公司。

本项目实施地点为浙江省台州市天台县西部产业基地 B-26-01 和 B-26-03-1 地块。

6、项目的经济效益评价

本项目建设周期 36 个月，项目完全达产后预计形成达产期年均销售收入 54,629.20 万元、实现达产期年均净利润 12,474.85 万元。本项目预计税后内部收益率为 12.43%、税后静态投资回收期为 9.47 年（含建设期），具有良好的经济效益。

7、项目备案与环境保护评估情况

本项目已经取得天台县行政审批局备案及环境保护审查意见。

（二）年产 1.8 万吨塑料改性新材料生产线建设项目

1、项目基本情况

本项目将在浙江省台州市天台县洪畴镇东安路 17 号建设生产厂房及购买相关配套设备，通过采购自动化水平和检测精确度较高的先进设备，增强公司尼龙塑料改性材料产品的产品质量、生产能力并进一步降低生产成本。本项目建成后，

公司将新增年产 14,400 吨乙烯-醋酸乙烯共聚树脂（以下简称“EVA”）和年产 3,600 吨聚酰胺树脂（以下简称“PA66”）产品的生产能力。通过本项目的实施，公司将进一步优化塑料改性材料产品的产能布局、生产能力及生产效益，进一步增强公司的盈利能力和竞争力。

2、项目建设的背景及必要性

（1）国家政策支持，行业发展前景良好

根据国家统计局于 2018 年 11 月公布的《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），国家重点发展的战略新兴产业包括新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等九大领域。本项目规划的产品与公司现有产品相同，均为 PA66 和 EVA。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，本项目规划产品所属行业均属于《战略性新兴产业分类（2018）》规定的新材料产业，是国家重点支持的战略新兴产业。《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》中进一步提到，要聚焦新一代信息技术、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，培育壮大相关产业发展新动能。

本项目规划的产品 PA66 具有优良的耐磨、机械强度、刚性和耐热等优异性能，目前已广泛应用于高铁轨道扣件、汽车零部件、电器开关等领域。本项目规划的产品 EVA 具有质轻、环保、高弹低收缩等特点，目前已广泛应用于高端鞋材、公路项目、运动保护器材、医疗辅助器材、儿童玩具等领域。本项目规划产品所属行业属于国家政策支持的战略新兴产业，且下游应用领域广泛，行业发展前景良好。

（2）改善生产条件，抓住行业发展机遇

高分子改性材料业务目前的生产厂房在整体布局、配套设施方面亟待优化，使得生产效率受到了诸多限制，无法满足该业务进一步发展所需的生产效率和生产能力要求。为进一步改善生产条件、提高生产效率和效益以抓住行业发展机遇，

本项目拟结合产品生产工艺量身打造厂房和生产线布局，扩大产品产能，促进产品降本增效，提高盈利能力和产品竞争力。

3、项目建设的可行性

（1）下游应用领域发展迅速，市场空间广阔

PA66具有机械强度高、耐热性好、电绝缘性好、抗磨损和自润滑等特性，作为工程塑料广泛应用于电子电器、汽车零部件及航空航天等领域。受益于我国工业规模快速扩大，尤其是新能源汽车行业快速发展、新车渗透率不断提高的背景下，新能源汽车“以塑代钢”的汽车零部件原材料轻量化需求催生了工程塑料需求的快速增加，从而带动PA66需求增长。根据中国化工信息周刊的报道，2024年中国PA66表观消费量为72.5万吨，同比增长10%。

EVA是一种轻质、柔软、弹性好的材料，在多个领域都发挥着重要作用。EVA的粘附性和弹性使其成为密封材料制造的理想选择，如管道密封圈和门窗密封条。此外，EVA的粘合特性使其在玻璃胶、塑料胶等粘合剂生产中占据一席之地。在建筑材料领域，EVA的耐腐蚀性和弹性同样得到充分利用，如防水卷材和屋顶材料的制造。此外，EVA还广泛应用于包装材料、电线电缆以及汽车零部件等多个领域。EVA除被广泛用于制造各种缓冲材料、密封材料、粘合剂外，还可用于运动鞋鞋底。具体来说，EVA在运动鞋制造中扮演着关键角色，其鞋底和中底材料能为运动员提供卓越的缓震效果和穿着舒适度。近年来多家头部运动鞋品牌推出了各自的高回弹运动鞋。以耐克、Jordan、匡威为例，多款运动鞋使用了EVA材质。展望未来，我国EVA行业仍将处于产能扩张周期。

（2）上游原材料国产化提速，为公司产能扩张提供支持

本项目规划产品PA66的核心原材料己二腈曾长期被海外垄断，2021年全球共199万吨己二腈产能，其中约98%产能在海外，且主要集中在英威达、奥升德、巴斯夫三家公司手中。中国己二腈消费量占全球的22%，但己二腈产能仅占全球的2%左右，是全球最大的己二腈进口国，原料端受制于人、价格频繁大幅波动，已严重影响了我国相关产业的发展安全。据卓创资讯统计数据显示，截至2024年12月31日，国内PA66总产能已攀升至127万吨，年内新增产能达35万吨，华鲁

恒升20万吨高端新材料项目、南山智尚8万吨高性能差别化锦纶项目等重点产能的集中释放，推动行业供给能力实现跨越式增长。在产业链上游，国产己二腈技术的突破性进展，有效破解了己二胺原料长期依赖进口的产业瓶颈，为公司产能扩张提供较为稳定的原材料供应支持。

4、项目的建设投资概算

项目投资预算总额为 9,303.90 万元，包含土地投资 1,080.00 万元、建设投资 5,134.82 万元、设备投资及安装费 2,135.60 万元、预备费投资 414.41 万元及铺底流动资金 539.07 万元，拟使用募集资金投入 5,000.00 万元。

5、项目实施主体及实施地点

本项目实施主体为祥和实业控股子公司浙江祥丰新材料科技有限公司。

本项目实施地点为浙江省台州市天台县洪畴镇东安路 17 号。

6、项目的经济效益评价

本项目生产线建设周期12个月，项目完全达产后预计形成达产期年均销售收入21,502.11万元、实现达产期年均净利润1,177.87万元。本项目预计税后内部收益率为14.52%、税后静态投资回收期为7.11年（含建设期），具有良好的经济效益。

7、项目备案与环境保护评估情况

本项目已经取得天台县行政审批局备案及环境保护审查意见。

（三）补充流动资金

1、项目基本情况

公司在综合考虑行业发展情况、自身经营及财务状况、市场融资环境等内外部因素后，拟将本次发行募集资金中不超过 7,000.00 万元的部分用于补充流动资金，以满足公司业务规模不断扩大对营运资金的需求，保持公司主营业务持续健康发展。

2、项目建设的背景及必要性

近年来，公司业务规模呈较快增长速度，日常生产经营活动对流动资金的需求不断增加。结合公司目前主营业务开展情况，公司预计未来几年内仍将处于业务较快发展阶段，对流动资金的需求也将呈持续增加趋势。本次补充流动资金将有助于增强公司资金实力，保持公司主营业务持续健康发展。

3、项目建设的可行性

(1) 本次使用募集资金补充流动资金符合法律法规的规定

公司本次向不特定对象发行可转债募集资金用于补充流动资金符合《上市公司证券发行注册管理办法》等法律法规和规范性文件的相关规定，方案切实可行。本次使用募集资金补充流动资金有利于增强公司资金实力、保障公司盈利能力，进一步促进公司主营业务不断做大做强。

(2) 募集资金管理与运用相关的内控制度完善

公司已根据监管要求建立健全募集资金管理制度，对募集资金的存放、使用等进行了明确规定并严格执行。本次募集资金到位后，公司将一如既往严格遵守募集资金使用的有关要求，确保本次募集资金的存放、使用和管理符合法律法规和规范性文件的要求。

4、项目实施主体

本项目实施主体为祥和实业。

5、项目的经济效益评价

本项目为补充流动资金，不直接产生经济效益。本项目实施完毕后，将通过增强公司资金实力及营运能力的形式为公司带来效益。

6、项目备案与环境保护评估情况

本项目为补充流动资金，不涉及固定资产投资备案及环境保护评估手续。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 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产业政策，符合公司主营业务发展方向，具有良好的市场前景和经济效益。本次募集资金投资项目的实施，将促进公司主营业务进一步发展，提高公司的盈利能力，增强市场竞争力，同时提升公司的抗风险能力，为公司的可持续发展奠定坚实的基础。

（二）对公司财务状况的影响

本次募集资金到位后，公司的资产规模有所提高，资金实力得到提升，为公司的后续发展提供有力保障。本次可转债的转股期开始后，若本次发行的可转债逐渐实现转股，公司的净资产将有所增加，资产负债率将逐步降低，资本结构将得到进一步优化。

四、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，本次公开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。

浙江天台祥和实业股份有限公司董事会

2025 年 10 月 16 日