

华润化学材料科技股份有限公司

2021 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

公司董事均亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所未发生变更。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 2021 年末总股本 1,479,416,553.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.49 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	华润材料	股票代码	301090
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	田美圆	刘立山	
办公地址	江苏省常州市新北区春江镇圩塘综合工业园新宇东路 1 号	江苏省常州市新北区春江镇圩塘综合工业园新宇东路 1 号	
传真	0519-85778196	0519-85778196	
电话	0519-85778588	0519-85778588	

电子信箱	crcchem@crcchem.com	crcchem@crcchem.com
------	---------------------	---------------------

2、报告期主要业务或产品简介

(一) 主要业务和主要产品

1、主要产品及用途

公司主要从事聚酯材料及新材料的研发、生产和销售，产品聚酯瓶片主要应用于软饮料、食用油、食品包装、酒包装、调味品、日用品包装、医疗药品包装及片材等领域。

2、主要产品工艺流程

聚酯瓶片产品生产流程主要包括聚酯流程和固相缩聚增粘流程两部分，具体如下：

(1)、聚酯流程

聚酯流程是以 PTA 和 MEG 为主要原料，在反应过程中加入添加剂，在催化剂的作用下，经过酯化、缩聚反应后生成的熔体经过滤生产出基础 PET 切片。

(2)、固相缩聚 (SSP) 流程

固相缩聚 (SSP) 的原理是基础 PET 切片在固体形态下进一步缩聚提高聚酯切片的分子量。具体反应过程主要是：基础 PET 切片在高温氮气、低于熔点温度的环境下，在固相状态下进行发生聚合反应，并通过氮气带走乙二醇、乙醛等副产品，完成产品的提高粘度、脱醛。

3、主要产品的上下游产业链

公司原材料主要为 PTA 及 MEG，上游来源于石化产品，其价格受原油等基础原料价格和市场供需关系影响。公司与国内外主要的 PTA 及 MEG 生产商保持着长期的合作，其中 PTA 主要集中在国内采购，MEG 有部分需要由国外进口，进口部分主要来源国为沙特、科威特、马来西亚等国。

公司主要产品聚酯瓶片用于生产饮用水瓶、热灌装饮料瓶、碳酸饮料瓶、食用油瓶以及医用采血管、膜、片材等领域，下游应用主要为食品饮料行业，且目前销售主要集中在国内。

4、主要经营模式

(1)、采购模式

公司聚酯瓶片生产所需要的主要原材料为精对苯二甲酸 (PTA) 和乙二醇 (MEG)，属于石油化工产业链下游产品。公司利用规模优势，统一安排原料采购，与国内外主要原料生产商保持着长期稳定的合作关系，签订框架长约，根据生产需要约定月度采购量，稳定大部分原料供应，同时根据原材料价格波动和销售订单情况，通过现货、期货锁定原料成本，进一步控制采购风险、降低采购成本。

公司以常州及珠海为中心，根据地理优势，综合考虑原材料品质、供应商规模等相关因素，建立合格供方审核及评价管理机制，形成《合格供应商名录》并实施动态管理，每年度更新一次。主要原料及长期使用的原辅料采购采用集中采购模式，且供应商须在《合格供应商名录》中选择；其他一般性原辅料及生产物资会采取招标、询比价、竞争性谈判等方式选择供应商。

(2)、生产模式

公司实行计划和订单生产相结合的生产模式，依托自身生产能力自主生产。公司每年年终根据当年的运营和销售情况制定下一年度的生产计划，每月月末根据当月运营和销售情况制定下一月度的生产计划。同时，公司根据客户的订单情况对具体生产安排进行调整。

(3)、销售模式

公司已建立覆盖全国和全球主要市场的销售网络，执行以市场直接客户为主的直销模式。公司可以根据产品的库存情况进行现货交易；也可以依据客户的实际需求，与长期合作的重点客户签订年度框架协议，根据客户的订单需求，逐月滚动交货，月度结算；或者根据自身的生产计划与客户签订远期交货的锁价合同。

在货物交付模式方面，境内客户主要采用公司送货上门和客户自提的方式进行，而境外客户则主要采用 FOB、CIF 的方式进行。

(4)、研发模式

公司聚酯瓶片产品主要采用中国昆仑工程有限公司、瑞士布勒公司的先进成熟工艺技术；新材料业务根据行业特点，通过自主研发，合作研发和引进先进技术，聚焦突破重点关键领域，目前公司在新材料领域掌握了一系列新技术、新工艺并建立起一套系统性的创新项目全过程管控机制，确保研发项目管理规范化、结构化、标准化运作。

报告期内，公司主要产品用途、工艺流程、上下游产业链以及主要经营模式，未发生重大变化。

(二) 行业发展变化

1、行业发展状况

近年来，我国聚酯瓶片行业通过技术研发和市场整合，在产业规模、技术革新、集群效应等方面取得长足发展，产能集中度进一步提高，一体化、规模化发展成为新的行业发展趋势。我国聚酯瓶片行业在产业完整度、技术先进性、生产成本等方面处于全球领先地位，已成为全球供应能力和供应稳定性领先的国家。全球聚酯瓶片产能主要分布在以我国、印度为代表的亚太地区，未来新建项目亦主要集中在以中国为主的亚太地区。根据华瑞信息 CCF 发布的《2021 年聚酯产业链年报》，中国大陆地区聚酯瓶片产能占全球总产能的比例约 33%，我国聚酯瓶片产能位居世界第一位，其余产能主要分布在北美、欧盟、中东和非洲等地区。从聚酯瓶片全球贸易流向看，亚洲既是聚酯瓶片主要出口地区，也是主要消费地区之一，而美洲、欧洲等地区是主要瓶片进口地。

随着社会经济的发展和人们生活水平的提高，食品级聚酯材料凭借其高透明性、高机械性能、高可塑性、高阻隔性、高可回收性、高性价比等优良特性已成为首选的绿色环保健康包装材料，广泛应用于各种食品饮料、化妆品、药品等领域。报告期内，随着疫情得以有效控制及国家实施积极的财政和货币政策，国内经济发展和消费需求不断复苏，传统的食品饮料等下游领域需求逐步恢复，同时疫情背景下激发了片材防护、生鲜冷链、日化产品等领域的应用需求，从而行业整体需求实现快速增长。但报告期内，布伦特原油从年初 50 美元/桶一路攀升至 85 美元/桶，年均 70.6 美元/桶，较 2020 年上涨 62.3%，导致行业上游的主要原材料价格亦同步大幅上升，PTA 受成本抬升推动，含税价格从年初的 3680 元/吨涨至 5550 元/吨，年均 4699 元/吨，较 2020 年上涨 29.7%。MEG 受原油和煤炭两大原料推动，含税价格从年初 4400 元/吨涨至 7300 元/吨，年均 5240 元/吨，较 2020 年上涨 36%。随原料价格抬升，聚酯瓶片内盘含税价格从年初 5400 元/吨涨至 8200-8300 元/吨，年均 6815 元/吨，较 2020 年上涨 25.4%。成品价格涨幅落后于原料价格涨幅，在一定程度上压缩了行业的盈利空间，同时由于疫情反复、集装箱短缺、港口拥堵等因素导致的全球海运费用的大幅攀升，亦进一步降低了行业的利润水平。

PET 作为可循环利用的绿色环保健康包装材料，未来有望迎来广阔的市场前景和发展机遇。随着业内龙头企业技术研发成果的不断转化，以 PET 为基础的新型聚酯材料和新兴应用领域不断涌现，产品应用领域进一步细分拓宽。聚酯新材料开始应用于风电叶片、轨道交通、建筑建材、光学功能性薄膜、汽车电气元件材料等众多领域，并逐渐形成对玻璃、铝、纸、高密度聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、聚甲基丙烯酸甲酯、聚碳酸酯、木材等传统材料的替代效应，不断创造出新的需求增长点，显示出化工新材料行业广阔的市场空间和巨大的发展潜力。国内部分新型聚酯材料具有较高技术壁垒，来源主要依赖进口，对外依存度较高，国内部分龙头企业不断加强技术攻关，突破国外“卡脖子”技术，逐渐实现国产化和进口替代。

2、行业上下游状况

聚酯瓶片处于石油化工产业链中下游，主要原材料为 PTA 和 MEG。随着国内聚酯产业链上游炼化一体化项目产能的陆续

释放及持续扩张，PTA 供求关系实现从自给自足转向出口，主要原材料供求关系发生变化，进口依赖度进一步降低。MEG 国内产能和产量进一步提升，进口份额逐渐减少。

随着聚酯产业链下游新型应用领域不断拓展和出口市场的稳步增长，行业下游需求增速将进一步领先于供给增速，行业供需结构和盈利能力有望进一步改善。

3、行业政策环境

2021 年 2 月，国务院印发《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》，推动能源体系绿色低碳转型，加快实施石化、化工等行业绿色化改造，加强再生资源回收利用，健全绿色低碳循环发展的消费体系，促进经济社会发展全面绿色转型。

2021 年 5 月，生态环境部印发《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》，推进高耗能、高排放行业减污降碳协同控制，提升清洁生产和污染防治水平，加快推动绿色转型和低碳发展。

2021 年 9 月，国家发展改革委印发《完善能源消费强度和总量双控制度方案》，强化和完善能耗双控制度，推进能源总量管理，重点控制化石能源消费，推动用能权有偿使用和交易，坚决管控高耗能高排放项目，鼓励增加可再生能源消费。

此外，报告期内，国务院各部委相继发布的《“十四五”循环经济发展规划》、《关于“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》、《“十四五”工业绿色发展规划》、《“十四五”原材料工业发展规划》等产业政策，从宏观层面对包括化工新材料在内的相关行业在能源利用、生态环保、绿色发展等方面提出要求并作出宏观规划，促使相关企业不断加强研发创新并提升生产工艺装备和技术水平。上述政策限制、淘汰落后产业，同时也给有竞争力企业带来发展机遇，有利于实现行业优胜劣汰和可持续健康发展。

4、进出口贸易状况

随着我国聚酯瓶片产能不断增长，在全球的供给地位不断提升，我国聚酯瓶片出口量保持较快增长。在出口市场方面，我国已成为全球最大的聚酯瓶片产能所在地，具有较强的价格及质量优势。

2021 年欧美及其他地区受新冠疫情反复、极端气候、能源危机等因素影响，原料供应和物流运输面临巨大挑战，聚酯装置出现集中减停产状况，海外聚酯瓶片需求进一步向以中国大陆地区为主的亚太地区转移；报告期内，国内聚酯瓶片出口市场迎来复苏，根据华瑞信息 CCF 发布的《2021 年聚酯产业链年报》，2021 年内中国聚酯瓶片的出口量占消费总量的比重大约在 32%。国内聚酯瓶片 2021 年出口总量在 353 万吨左右，同比增长约 40.6%。聚酯瓶片出口价格从年初 770 美元/吨涨至 1180 美元/吨，年均 979 美元/吨，较 2020 年上涨 40.1%。

(三) 行业格局和趋势

1、市场需求向好趋势

随着疫情的缓解，下游食品饮料企业的需求将进一步增长。同时，受包装以及生产应用等领域广泛使用的驱动，行业市场潜力巨大。行业研发技术和生产工艺的不断升级迭代，PET 材料应用领域逐渐扩大，性价比高且可再生循环的环保 PET 材料将越来越多的替代 PP、PE 等包装材料，预计未来片材及其他食品包装领域的需求量会继续快速增长，聚酯瓶片行业供需格局预计继续改善。

出口市场方面，随着中国聚酯瓶片行业产能及产量的持续增长，作为全球供应能力和供应稳定性最强的国家之一，中国聚酯瓶片在出口市场方面的竞争优势将进一步体现，预计中国瓶级 PET 净出口量也将继续提升。

2、行业龙头企业的主导地位越来越突出

行业内龙头企业一方面通过自建或兼并扩大产能规模，纵向沿产业链布局形成上下游一体化的经营模式，另一方面纷纷开发差异化、功能化产品，实现产品的多元化发展。伴随聚酯行业发展进入成熟期，龙头企业在产品供应和定价能力方面越来越占主导地位。

3、节能减排与绿色低碳发展成行业共识和发展趋势

近年来，国务院及各部委相继发布的产业政策均鼓励化工新材料行业推动节能减排和清洁生产，加快发展循环经济，加强资源综合利用，不断提升绿色低碳发展水平。2021 年 9 月中共中央国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，对“碳达峰、碳中和”行动作出重大战略决策部署。2021 年 12 月国务院印发《“十四五”节能减排综合工作方案》，以石化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理，加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系，助力实现碳达峰、碳中和目标。上述产业政策的推出，必将促进化工新材料行业在循环经济、能源利用、生态环保、绿色发展等方面加大研发投入，不断进行技术改造升级和产业结构调整。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产	8,985,037,640.50	5,907,607,998.02	52.09%	4,970,602,349.53
归属于上市公司股东的净资产	6,177,105,929.82	3,424,638,499.55	80.37%	2,606,637,869.76
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	12,585,275,004.40	12,380,406,281.85	1.65%	12,384,326,149.20
归属于上市公司股东的净利润	482,253,603.14	628,981,165.85	-23.33%	413,758,106.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	405,197,388.16	580,276,137.86	-30.17%	336,940,062.78
经营活动产生的现金流量净额	652,494,502.63	1,089,881,348.16	-40.13%	785,141,089.45
基本每股收益（元/股）	0.3725	0.5051	-26.25%	0.3491
稀释每股收益（元/股）	0.3725	0.5051	-26.25%	0.3491
加权平均净资产收益率	11.95%	20.56%	-8.61%	17.97%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	2,825,934,842.50	3,077,525,526.56	3,329,493,282.05	3,352,321,353.29
归属于上市公司股东的净利润	151,480,291.44	117,517,032.09	81,465,620.98	131,790,658.63
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	133,943,854.59	103,140,360.27	68,291,126.08	99,822,047.22
经营活动产生的现金流量净额	-109,743,790.65	-54,306,261.00	-213,711,486.56	1,030,256,040.84

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	60,907	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	51,599	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
华润化学材料投资有限公司	国有法人	57.74%	854,189,859	854,189,859			
华润化工有限公司	国有法人	23.93%	353,999,475	353,999,475			
碧辟（中国）投资有限公司	境内非国有法人	3.33%	49,314,736	49,314,736			
深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司—深创投制造业转型升级新材料基金（有限合伙）	其他	1.62%	23,923,444	23,923,444			
中信建投证券—浦发银行—中信建投华润化学材料 1 号战略配售集合资产管理计划	其他	0.99%	14,619,138	14,619,138			
太平人寿保险有限公司—传统—普通保险产品-022CT001 深	其他	0.32%	4,784,688	4,784,688			
武汉兴开源电力工程有限公司	境内非国有法人	0.10%	1,500,000	0			
杨冬	境内自然人	0.07%	984,696	0			
陈乡	境内自然人	0.06%	900,000	0			
潘深田	境内自然人	0.05%	761,500	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述 10 名股东中，华润化学材料有限公司、华润化工有限公司同为公司实际控制人中国华润有限公司共同控制的企业。除上述情况外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。					

公司是否具有表决权差异安排

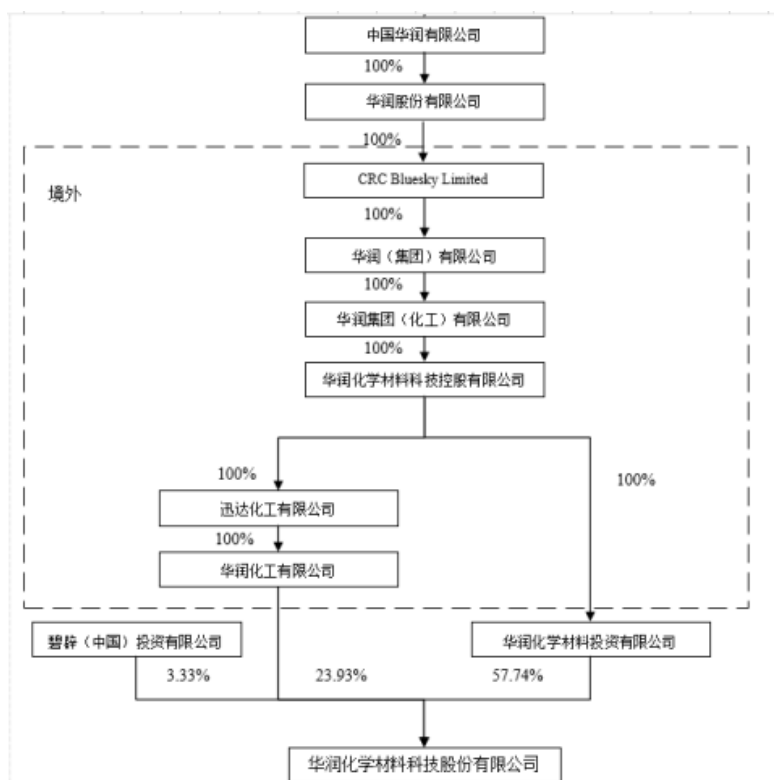
适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

报告期内公司营业收入主要来自于聚酯瓶片业务和原料贸易业务。受益于传统食品饮料领域及片材防护等新兴领域需求的增长，以及出口市场份额的增加，报告期内公司实现聚酯瓶片销量172.20万吨，同比增加3.45万吨，产销率达103.99%。报告期内聚酯瓶片产量165.59万吨，与同期基本持平，产能利用率103.49%。受海外聚酯装置集中减产因素的影响，海外聚酯瓶片需求大幅增长，公司2021年度产品境外销量49.22万吨，同比增长27.55%。报告期内，受市场影响，公司原料贸易业务营业额累计同比下降19.87%。

报告期内，原油价格的大幅上涨，导致公司原材料成本进一步上升，且因集装箱短缺、全球港口拥堵导致海运费同比上升56%；同时天然气价格的上涨，亦导致公司单位产品能耗成本的增加。虽成品售价有一定提升，但全年聚酯瓶片毛利水平同比下降。

报告期内公司加大研发人员引进及与科研院所的合作，持续加大高性能PET泡沫材料项目、高性能热塑性复合材料项目及其他新材料项目的研发投入，公司研发费用支出较上年同期上涨59.79%。

综上所述，本报告期公司实现归属于母公司股东的净利润48,225.36万元，同比下降23.33%。经营活动产生的现金流量净额6.52亿元，较同期下降40.13%，因出口销售主要采用远期信用证结算模式，报告期内境外销量大幅增加导致应收账款上升。因本年IPO募集资金，公司资产总额达到898,503.76万元，同比上升52.09%，资产负债率为31.25%，财务风险较低。

报告期内，尽管面临诸多不利因素的叠加冲击与交织影响，但公司始终保持战略定力，坚定不移地按照十四五规划蓝图推进重点项目开展，通过科学运营管理，增强科技创新能力，加快推进转型升级步伐，持续提升核心竞争力。

报告期内，公司完成的重点工作如下：

1)、公司始终以客户与市场需求为中心，应对市场变化，为长期发展奠定基础。

受海外需求复苏的影响，报告期内公司聚酯瓶片产品出口量出现较大幅度的增长。为解决集装箱短缺的难题，公司率先在行业内开展了散货船的运输模式，并加强与船务公司、货运代理公司的合作，开拓新的航线和运输方式，最大限度保障海外供给。受限于产能规模，公司积极调整销售结构，执行大客户优先策略，内销主要客户销量同比提升10.8%，境外销售主要客户销量同比上涨40.1%。虽受疫情影响，但坚持通过现场+线上的形式开展持续性技术培训与交流。2021年底，公司向国内外不同类型的100家客户发放问卷调查表，经统计、测算，客户满意度达96.4%，体现了客户对公司的信赖感和认同感。

2)、开展世界一流企业对标管理，建立卓越运营体系，全面提升管理水平。

公司成立对标管理提升领导小组及工作小组，开展世界一流企业深入研究，通过与行业标杆及其他优秀企业基于八大维度进行对标，有深度、有侧重，建立华润化学材料对标指标体系，深挖内部管理因素，在战略、组织及人才、全价值链运营、科技创新等领域找出管理短板，开展各项管理提升工作。如通过优化工艺，开展技改项目，推进目视化管理、标准化作业，报告期内，公司产品优等品率、能耗指标、PTA物耗指标等均优于瓶用聚酯（PET）工业清洁生产评价指标体系中行业指标 I 级水平。

积极推进新一代信息通信技术和化学材料制造业的深度融合，通过智能化生产、网络化协同、数字化决策加速企业智能与数字化转型进程，持续助力智能制造，完成产业数字化和工业互联网领域智慧能源管理、智能实验室管理等智能化项目的建设，建设数据中台，完成工业大数据的实时归集和管理供应链数据的融合应用，推动公司提质增效。

公司高度重视人才队伍建设，全年组织各类培训活动百余次，参训四千余人次，通过组织经理人盘点、技能人才任职评聘识别高素质人才，优化人才结构。40余名经理人实施任期制契约化管理，通过层层分解战略目标，签订聘任协议和业绩合同，保障战略落地。

3)、落实能耗和环保政策要求，强化安全生产、稳定运行

公司持续优化能源利用结构，以天然气和绿色电力部分代替煤电和化石能源，使生产过程低碳化，统筹推进能耗管理与生态环保工作。2021年9月，根据政府部门能耗双控的要求，公司常州、珠海生产基地生产用电开始压降，生产线降负荷运行以压减用能。为最大程度降低对生产的影响，公司充分利用分布式屋顶光伏发电项目和酯化蒸汽余热发电项目，采取多种节能降耗措施，积极与相关主管部门沟通，配合完成能耗双控政策目标。

在推进能耗和环保工作的同时，公司始终做好安全生产专项整治的巩固提升工作，开展危险化学品本质安全诊断改造，健全危废管理台账以及出入库管理，强化聚合生产装置特殊作业的审批。

报告期内，公司未发生安全生产事故或环保事件。

4)、加强研发能力建设，推进研发技术成果转化

报告期内，珠海华润材料10万吨/年PETG特种聚酯工程一期项目已于年底顺利完成产业化建设，一次性投产成功，目前已经实现生产线稳定运行。产品检测结果显示质量优异且稳定。特种聚酯PETG是我国工程塑料和高端包装材料的短板产业，也是国家需攻关的重点领域关键技术，目前国内主要依赖进口。PETG项目的顺利投产，实现了特种聚酯材料领域的国产替代，对于公司产业升级和跨越式发展，具有至关重要的意义。

公司PET泡沫一期项目按计划开展产业化建设，产品经第三方检测材料性能可达进口同类产品水平，PET泡沫关键品种CR-HP100和CR-HP150取得DNV认证声明，获得该牌号风电行业销售许可；阻燃PET泡沫产品通过轨道交通DIN5510、EN45545认证以及符合GB 8624规定的建筑材料及制品的B2级阻燃要求，实现PET阻燃泡沫轨道交通行业和部分建筑材料行业销售许可。截至报告期末，2万方生产线进入连续化试生产阶段，5万方生产线进入安装调试阶段。

2021年10月，高性能热塑性复合材料项目获得由国务院国资委主办的第三届央企熠星创新创业大赛二等奖。以该项目为依托，成立常州华润高性能复合材料有限公司，目前已基本完成厂房装修，应用于车厢体的轻量化复合板材已小批量投产销售，初步获得客户认可。

公司依托粤港澳大湾区“二十大产业集群”的战略布局以及深圳大学的区域科技创新资源优势，联合深圳湾公司、深圳

大学低维材料基因工程研究院三方共同筹建成立“华润-深圳大学高性能纤维及先进复合材料联合研究中心”，围绕高性能纤维、先进复合材料和有重大应用前景的高端新材料的关键技术与应用开发开展研发合作、学术交流、人才培养，构建产品技术壁垒，加快研发成果转化。

因应行业发展趋势和响应国家循环经济发展战略，公司在国内首创利用废旧PET瓶生产食品级聚酯的“瓶到瓶rPET”及共聚酯rPETG技术，与合作伙伴共同开发rPET、rPETG等再生材料，生产的10%食品级rPET产品已获得可口可乐认证，并出口海外，rPETG产品已成功运用到2022年北京冬奥会和残奥会部分场馆建设，引领了行业绿色发展。

为落实新材料研发中心建设，公司在常州及珠海两地同步建设研发中心，常州研发中心已于2021年7月份通过竣工验收并于报告期内投入使用，珠海科创中心亦已于2021年底完成建设。

为适应科技创新高速发展，提升知识产权管理水平，公司启动了《GB/T29490-2013企业知识产权管理规范》标准体系贯标工作，制定了一套符合体系运行要求的程序及制度，2021年8月取得知识产权体系认证证书。

在激励科技型人才队伍方面，公司出台研发项目考核与奖励办法，根据新产品产业化后实际收益情况，按一定比例奖励项目团队，使其收入与创新项目的科研进展及产业化产生的效益挂钩，从而激发科研人员持久创新活力。在创新型新公司成立时，尝试多种激励方式，可按科研成果评估价值分配股份，研发团队也可以自有资金投资入股，提升项目产业化成功率。