

证券代码：300801

证券简称：泰和科技

公告编号：2026-026

山东泰和科技股份有限公司

2026 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，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半年度报告全文。
所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

非标准审计意见提示

☐适用 ☒不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

☐适用 ☒不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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	泰和科技	股票代码	300801
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	石卉	石卉	
电话	0632-5201266	0632-5201266	
办公地址	山东省枣庄市市中区十里泉东路 1 号		山东省枣庄市市中区十里泉东路 1 号
电子信箱	thzq@thwater.com		thzq@thwater.com

2、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

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期 增减
营业收入（元）	1,372,103,722.03	1,391,596,947.69	-1.40%
归属于上市公司股东的净利润（元）	139,928,868.77	56,368,198.99	148.24%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	134,333,525.66	39,313,708.61	241.70%
经营活动产生的现金流量净额（元）	174,492,705.74	86,498,822.78	101.73%
基本每股收益（元/股）	0.6499	0.2618	148.24%
稀释每股收益（元/股）	0.6499	0.2618	148.24%
加权平均净资产收益率	5.42%	2.30%	3.12%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度 末增减
总资产（元）	3,140,226,433.41	3,124,129,932.25	0.52%
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,666,097,117.51	2,496,606,086.30	6.79%

3、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	26,839	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	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（不含通过转融通出借股份）						
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
程终发	境内自然人	47.63%	104,029,600	78,022,200	不适用	0
枣庄和生投资管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	5.78%	12,636,000	0	不适用	0
山东泰和科技股份有限公司—2024 年员工持股计划	其他	3.32%	7,251,900	0	不适用	0
李敬娟	境内自然人	1.43%	3,119,600	0	不适用	0
程程	境内自然人	1.25%	2,721,600	0	不适用	0
程霞	境内自然人	0.79%	1,721,600	0	不适用	0
姚娅	境内自然人	0.62%	1,364,737	1,364,737	不适用	0
万振涛	境内自然人	0.30%	665,300	660,975	不适用	0
香港中央结算有限公司	境外法人	0.30%	648,188	0	不适用	0
J. P. Morgan Securities PLC—自有资金	境外法人	0.27%	586,510	0	不适用	0
上述股东关联关系或一致行动的说明	程终发为公司董事长、控股股东、实际控制人，李敬娟、程程、程霞为实际控制人程终发近亲属，枣庄和生投资管理中心（有限合伙）为实际控制人程终发所控制的企业。除此之外，公司未知上述股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。					
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）	无					

注：上述表中信息根据中国登记结算有限公司统计的 2026 年 6 月 30 日的《合并普通账户和融资融券信用账户前 N 名明细数据表》及《合并普通账户和融资融券信用账户无限售条件流通前 N 名明细数据表》所填。

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

☐适用 ☒不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

☐适用 ☒不适用

公司是否具有表决权差异安排

☐是 ☒否

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

☐适用 ☒不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

☐适用 ☒不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

6、在半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，面对行业竞争加剧、市场价格持续承压的外部环境，公司及时优化经营管理思路，摒弃单一价格竞争模式，全面深化降本增效，稳步推进公司经营业绩向好。2026 年上半年营业收入 137,210.37 万元，同比下降 1.40%。其中，水处理药剂营业收入 110,870.57 万元，同比增长 4.36%；水处理药剂外销营业收入 62,237.21 万元，同比增长 3.29%；水处理药剂内销营业收入 48,633.36 万元，同比增长 5.76%；氯碱产品营业收入 24,915.92 万元，同比下降 22.49%。归属于母公司所有者净利润为 13,992.89 万元，同比增长 148.24%。

报告期内，公司重点工作情况如下：

（1）优化经营管理体系，公司经营态势逐步回升向好

报告期内，董事长带领新管理团队统筹推进公司日常生产经营、市场销售、内部运营管理等经营性工作，对经营管理架构和授权体系进行了系统性优化调整，强化了财务预警与经营信息报送机制，摒弃了原管理团队片面降价提量销售方式。经过半年的治理结构完善与经营策略修正，通过持续推进能耗管控、供应链集采、经营成本管控、生产优化、工艺改良等降本增效管理工作，公司经营情况已呈现逐步回升态势。2026 年上半年，在原料价格大幅上涨的前提下，公司通过精细化管理及经营策略的调整，使成本费用均有较大幅度下降的同时，水处理药剂销售单价和收入同比增长带来了利润的倍增。2026 年上半年，公司水处理药剂核心主营业务收入 110,870.57 万元，同比增长 4.36%；归属于母公司所有者净利润为 13,992.89 万元，同比增长 148.24%；公司经营活动产生的现金流量净额 17,449.27 万元，同比增长 101.73%。

（2）多维推进降本增效，持续压缩综合运营成本

公司将降本增效作为核心经营抓手，围绕物流、采购、能源利用等多维度精准施策，持续压降综合运营成本。在采购环节，公司不断深化供应链体系精细化管理：一方面密切跟踪原辅材料市场行情，研判价格周期走势，抢抓价格低位窗口开展集中批量采购，有效降低原料采购成本；另一方面针对工程建设类业务，扩充合格供应商库，提升询价覆盖面，依托多方比价压缩采购价差。在能源利用方面，公司依托 40 吨天然气锅炉氢能改造项目，回收氯碱副产氢气产汽发电，减少外购蒸汽，报告期内节约蒸汽开支约 1,720 万元；子公司氢力新材料（山东）有限公司热量回用项目已建成投用，充分将电解氯化钠过程中产生的热量用于盐水升温环节，年节约蒸汽费用预计 600 万元；积极推进工业纯氢内燃机分布式高效热电联产项目，充分挖掘副产氢气利用价值，实现能源结构优化与生产成本双向改善。同时，公司严控销售盐酸补贴支出，加强销售管控，较上年同期下降约 86%，进一步降低了成本。

（3）推动项目建设和工艺优化，保障稳健运营

2026 年上半年，公司聚焦新能源材料、电子化学品等核心赛道，重点推进磷酸焦磷酸铁钠（NFPP）、高纯溶剂、光刻胶用酚醛树脂等项目建设，实现研发成果落地转化。其中，磷酸焦磷酸铁钠（NFPP）项目依托现有 1 万吨磷酸铁锂生产装置已改造完成，具备年产 1 万吨磷酸焦磷酸铁钠（NFPP）产品生产能力和客户验证，进入试生产阶段，目前正投料调试。建设完成了高纯溶剂项目中试装置 7 套，G4 级高纯溶剂核心产品异丙醇、丙二醇甲醚醋酸酯（PGMEA）、N-甲基吡咯烷酮（NMP）已经顺利产出合格产品。光刻胶用酚醛树脂项目中试装置已完成建设，现阶段正有序加快试生产优化调试工作。

与此同时，公司产业链扩展项目一期年产 10 万吨甲醛装置已建设完成，正在准备试生产工作，投用后将进一步向上延伸产业链，保障原料供应，增强应对原料波动的抗风险能力；原料罐区改造项目一期已建成投用，有效拉长物料储存周转周期，实现同类物料分区存储，进一步规范仓储管理；智能储存物流一体化技改项目按计划稳步推进，正加快先行布置 HEDP 等产品输送管道，项目建成后可实现产品储存、灌装区域与生产厂区分隔运行，全面提升储运环节自动化程度与精细化管控能力。此外，公司持续推进生产工艺与设备技改优化，对亚磷酸生产装置改造及工艺优化、聚合物车间尾气吸收改造及工艺优化等，提高装置的运行水平，释放设计产能同时确保产品质量和安全生产。

公司以各类重点项目建设为抓手，统筹产能扩充、产业链完善与新业务布局，稳步提升综合配套能力与核心竞争力，为公司持续高质量发展提供坚实产能支撑与强劲发展动力。

(4) 统筹多赛道研发布局，筑牢企业可持续发展根基

报告期内，公司重点推动在新能源电池及材料、电子化学品等领域的研发成果落地中试转化，同时，继续深化在化妆品及保健品原料、生物合成、高分子聚合物、农药、医药、化工中间体等多领域的研发布局。通过推进多项技术攻关与产品开发，公司持续积累核心技术与创新成果，为拓展新兴产业领域、实现长期可持续发展奠定坚实技术基础。

2026 年上半年完成研发项目 120 项，公司将中试研究作为研发成果转化的关键环节，全面推进各类研发项目中试放大工作，推动研发成果从实验室走向规模化生产，这已成为公司核心竞争力的重要组成部分。

在新能源电池及材料领域，公司聚焦新能源技术前沿，围绕高安全、高能量密度、低成本及环境友好目标，构建了覆盖电池材料创新、工艺优化及产业化应用的全链条研发体系，实施了磷酸铁钠（NFPP）、硬碳负极、系列长效有机补锂（钠）剂、两性正极材料分散剂、硫化锂、硫化物固态电解质（LPSC）、高能量密度锂硫电池等材料的设计开发及产业化应用研究，为新能源产业提供高性能、可持续的电池解决方案，助力全球能源结构转型与碳中和目标实现。

在电子化学品领域，随着国内半导体行业快速发展，公司电子化学品的销售数量、产品种类、应用领域及产品级别均稳步提升。公司在已有高纯电子化学品 EDTMPA、HEDP 的基础上，持续拓展产品矩阵，目前已形成四大品类：

- 1) 有机无机酸类：电子级 ATMP、亚磷酸、盐酸、氨基磺酸、丁二酸、柠檬酸、山梨酸、酒石酸及酒石酸铵等；
- 2) 聚合物类：电子级聚丙烯酸（PAA）、丙烯酸 - 有机磺酸共聚物（AA-AMPS）、马来酸 - 丙烯酸共聚物（MA-AA）等；
- 3) 高纯溶剂类：异丙醇、N - 甲基吡咯烷酮、二甲基亚砷、丙酮、乙醇、甲醇、环己酮、甲酸、乙酸、丙二醇甲醚醋酸酯、正己烷、异丙醚、异戊醚、甲基叔丁基醚、二氯甲烷、乙酸乙酯、乙腈、四氢糠醇、二氧六环、乳酸乙酯、环己烷、乙二胺等二十余种电子级溶剂；
- 4) 光刻胶材料类：酚醛树脂（数十个品种）、PHS 树脂等，其中光刻胶酚醛树脂已通过客户验证并实现小批量销售。

在工程材料领域，公司的“高性能聚醚醚酮（PEEK）的低成本合成工艺”项目目前已完成小试，进入技术储备阶段，“聚苯醚树脂（PPO）合成技术研究”项目处于小试阶段。

截至报告期末，公司研发团队已完成研发项目 120 项，正在进行的研发项目 63 项，其中“硫化锂（Li₂S）中试合成技术研究”、“氟盐法合成双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）中试项目”、“氟代碳酸乙烯酯（FEC）合成中试项目”、“高纯溶剂（G4/G5 级）异丙醇 IPA 中试项目”、“高纯溶剂（G4/G5 级）丙二醇甲醚醋酸酯 PGMEA 中试项目”等 29 项项目目前处于中试阶段，“四氟硼酸锂（LiBF₄）合成中试研究”、“双氟草酸硼酸锂（LiBOB）中试合成优化”、“三氟甲基亚磺酸锂合成工艺优化”等 8 项项目已完成中试待转化，“磷酸铁钠（NFPP）连续化工艺中试”等项目已处于产业化阶段，实现研发成果向实际生产力的有效转化，进一步提升公司核心产品竞争力。

截至报告期末，公司研发团队已完成及正在进行的研发项目具体如下：

序号	研发项目类别	主要研发项目名称	项目进展
1	新能源电池材料-锂电补钠剂	有机正极长效补钠剂邻苯二酚二钠合成及性能研究	完成小试，进入技术储备状态
2	新能源电池材料-锂电补钠剂	有机正极长效补钠剂间苯三酚三钠合成及性能研究	完成小试，进入技术储备状态
3	新能源电池材料-锂电补钠剂	有机正极长效补钠剂对苯二酚二钠合成及性能研究	完成小试，进入技术储备状态
4	新能源电池材料-锂电补钠剂	有机正极长效补钠剂间苯二酚二钠合成及性能研究	完成小试，进入技术储备状态
5	新能源电池材料-锂电补钠剂	有机正极长效补钠剂丙二酸二钠合成及性能研究	完成小试，进入技术储备状态
6	新能源电池材料-锂电补钠剂	有机正极长效补钠剂丁二酸二钠合成及性能研究	完成小试，进入技术储备状态
7	新能源电池材料-锂电补钠剂	有机正极长效补钠剂甲基磺酸钠合成及性能研究	完成小试，进入技术储备状态

8	新能源电池材料-锂电补锂剂	碘化锂 (LiI) 合成技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
9	新能源电池材料-锂电补锂剂	六氟钛酸锂的制备工艺及其应用研究	完成小试, 进入技术储备状态
10	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂三聚氰酸锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
11	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂间苯三酚三锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
12	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂植酸锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
13	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂均苯四甲酸四锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
14	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂四羟基蒽醌四锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
15	新能源电池材料-锂电补锂剂	硼酸锂 (Li_3BO_3) 合成工艺及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
16	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂 1,5-二羟基萘二锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
17	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂己二酸二锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
18	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂异佛尔酮二胺四亚甲基膦酸四锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
19	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂二乙烯三胺五乙酸五锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
20	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂山奈酚四锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
21	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂杨梅素六锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
22	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂槲皮素五锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
23	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂对苯二酚二锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
24	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂邻苯二酚二锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
25	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂间苯二酚二锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
26	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂连苯三酚三锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
27	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂没食子酸四锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
28	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂四羟基苯四锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
29	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂四羟基苯醌四锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
30	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂 2-苯并咪唑啉酮锂盐的合成及应用研究	完成小试, 进入技术储备状态
31	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂吡嗪-2,3-二酮锂盐合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
32	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂丙二酸二锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
33	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂丁二酸二锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
34	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机正极长效补锂剂甲基硼酸锂合成及性能研究	完成小试, 进入技术储备状态
35	新能源电池材料-锂电补锂剂	有机补锂剂 TH-Li04 工艺优化	完成小试, 进入技术储备状态
36	新能源电池材料-锂电补锂剂	富锂铁酸锂的制备及其应用研究	小试阶段
37	新能源电池材料-锂电电解质添加剂	水相法合成四氟硼酸锂技术研究	完成小试, 转入中试
38	新能源电池材料-锂电电解质添加剂	双氟磺酰亚胺锂 (LiFSI) 氟盐法合成工艺研究	完成小试, 转入中试
39	新能源电池材料-锂电电解质添加剂	氟盐法合成双氟磺酰亚胺锂 (LiFSI) 中试项目	中试阶段
40	新能源电池材料-锂电电解质添加剂	水相法合成四氟硼酸锂 (LiBF_4) 中试项目	中试阶段
41	新能源电池材料-锂电电解质添加剂	氟代碳酸乙烯酯 (FEC) 合成中试项目	中试阶段
42	新能源电池材料-锂电电解质添加剂	双氟草酸硼酸锂 (LiDFOB) 合成新工艺研究	小试阶段
43	新能源电池材料-锂电电解质添加剂	四氟硼酸锂 (LiBF_4) 合成中试研究	中试完成
44	新能源电池材料-锂电电解质添加剂	双氟草酸硼酸锂 (LiBOB) 中试合成优化	中试完成
45	新能源电池材料-锂电电解质添加剂	三氟甲基亚磺酸锂合成工艺优化	中试完成
46	新能源电池材料-锂电电解质添加剂	三氟甲磺酸锂 (LiCF_3SO_3) 合成中试	中试完成

47	新能源电池材料-固态电解质原料	硫化锂 (Li ₂ S) 中试合成技术研究	中试阶段
48	新能源电池材料-固态电解质	硫化物固态电解质 (LPSC) 中试	中试阶段
49	新能源电池材料-固态电解质	卤素协同替代型高导锂硫化物固态电解质开发	小试阶段
50	新能源电池材料-分散剂	甲氧基聚乙二醇磷酸酯合成技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
51	新能源电池材料-电解液	1,3-二氟丙烷 (DFP) 合成技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
52	新能源电池材料-电解液	1,5-二氟戊烷合成技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
53	新能源电池材料-钠电正极材料	磷酸焦磷酸铁钠 (NFPP) 连续化工艺中试	产业化阶段
54	新能源电池材料-钠电正极材料	电池级普鲁士蓝的合成技术研究	小试阶段
55	新能源电池材料-钠电负极材料	硬碳负极材料中试工艺研究	中试阶段
56	新能源电池材料-锂电正极材料	硅酸铁锂的制备及其产业化研究	小试阶段
57	新能源电池材料-有机正极材料	有机正极材料的制备及应用研究	小试阶段
58	新能源电池材料-电池负极材料	黑磷的产业化生产工艺摸索	完成小试, 转入中试
59	新能源电池材料-电池负极材料	黑磷晶体的高效合成中试研究	中试阶段
60	新能源-液流电池	铁-蒽醌 (Fe-AQDS) 水系液流电池研发	小试阶段
61	新能源-锂离子电池	新型锂离子电池关键材料及电芯技术开发	小试阶段
62	新材料-电解槽电极材料	脉冲电镀法制备镀铂工艺研究	小试阶段
63	新材料-导电聚合物原料	苯并二咪喃二酮 (BFDO) 合成技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
64	新材料-导电聚合物	溶剂法聚噻吩合成工艺研究	完成小试, 进入技术储备状态
65	新材料-导电聚合物	高性能导电聚合物聚 (苯并二咪喃二酮) (PBFDO) 合成工艺研究	完成小试, 进入技术储备状态
66	新材料-导电聚合物	高性能导电剂聚苯胺合成技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
67	新材料-导电聚合物	聚 3,4-乙烯二氧噻吩: 聚苯乙烯磺酸盐 (PEDOT: PSS) 合成工艺优化	完成小试, 转入中试
68	水处理药剂及原料	PESA 催化剂筛选	完成小试, 转入中试
69	水处理药剂及原料	溶剂法水解聚马来酸酐 (HPMA) 工艺优化	完成小试, 转入中试
70	水处理药剂及原料	含磷系列聚合物工艺优化	完成小试, 进入技术储备状态
71	水处理药剂及原料	聚环氧琥珀酸钠 (PESA) 中试	中试完成
72	水处理药剂及原料	马来酸-烯丙基磺酸钠共聚物制备技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
73	水处理药剂及原料	高性能含磷聚马来酸 (HPMA) 合成技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
74	水处理药剂及原料	高分子量聚天冬氨酸 (PASP) 制备工艺研究	完成小试, 转入中试
75	水处理药剂及原料	溶剂法水解聚马来酸酐 (HPMA) 中试	中试阶段
76	水处理药剂及原料	TH-10S 分散剂合成技术研究	完成小试, 转入中试
77	水处理药剂及原料	两性多元共聚物降滤失剂合成技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
78	水处理药剂及原料	聚丙烯酸 (PAA) 颗粒制备中试项目	中试阶段
79	水处理药剂及原料	PBTCA 新工艺合成技术研究	完成小试, 转入中试
80	水处理药剂及原料	2-磷酸基戊烷-1,2,4-三羧酸 (PPTCA) 合成工艺中试	中试完成
81	水处理药剂及原料	固体 RO 反渗透阻垢剂制备技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
82	水处理药剂及原料	高纯 2-磷酸丁烷-1,2,4-三羧酸 (PBTCA) 合成中试	中试完成
83	水处理药剂及原料	聚天冬氨酸 (PASP) 工艺优化	中试完成
84	水性乳液粘结剂	水性乳液粘结剂合成工艺优化	完成小试, 转入中试
85	水煤浆分散剂	改性萘系水煤浆分散剂合成技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
86	流变改性剂	TH-820 流变改性剂合成工艺优化	完成小试, 转入中试
87	精细化学品-消泡剂	高性能消泡剂的合成及配方优化	完成小试, 转入中试
88	精细化学品-消泡剂	高性能消泡剂中试项目	中试阶段
89	精细化学品-相转移剂	18-冠醚-6 合成技术研究	完成小试, 转入中试
90	精细化学品-相转移剂	15-冠醚-5 合成技术研究	完成小试, 进入技术储备状态
91	精细化学品-相转移剂	18-冠醚-6 合成中试项目	中试阶段
92	精细化学品-色素	灵菌红素提取技术研究	完成小试, 进入技术储备状态

93	精细化学品-色素	紫色杆菌素提取技术研究	完成小试，进入技术储备状态
94	精细化学品-清洗剂	光伏板清洗剂的配方研发与性能优化	完成小试，转入中试
95	精细化学品-淬火液	聚丙烯酸水基淬火液的制备及性能研究	完成小试，转入中试
96	精细化学品-螯合剂	低氯型绿色螯合剂产品精制工艺优化项目	完成小试，进入技术储备状态
97	精细化学品-螯合剂	S,S-乙二胺二琥珀酸（S,S-EDDS）合成新工艺研究	完成小试，进入技术储备状态
98	精细化工材料	单季戊四醇合成工艺优化	完成小试，进入技术储备状态
99	精细化工材料	磷酸氢二钠合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
100	精细化工材料	新型杀菌剂的分子结构设计及合成	完成小试，进入技术储备状态
101	精细化工材料	双氯磺酰亚胺合成工艺优化	完成小试，转入中试
102	精细化工材料	氯乙酰氯中试工艺优化	中试阶段
103	精细化工材料	亚硫酸丙烯酯合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
104	精细化工材料	生物基丁二酸提纯工艺优化	完成小试，转入中试
105	精细化工材料	磷酸三钠合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
106	精细化工材料	六偏磷酸钠合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
107	精细化工材料	三聚磷酸钠合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
108	精细化工材料	多聚磷酸铵（APP）合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
109	精细化工材料	对甲苯磺酰氯合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
110	精细化工材料	三氯氧磷制备工艺研究	完成小试，进入技术储备状态
111	精细化工材料	连苯三酚合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
112	精细化工材料	2-苯并咪唑啉酮合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
113	精细化工材料	吡嗪-2,3-二酮合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
114	精细化工材料	甲磺酰氯合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
115	精细化工材料	2,3-二氰基吡嗪合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
116	精细化工材料	2,3-吡嗪二羧酸合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
117	精细化工材料	N-叔丁基丙烯酰胺（TBAM）合成工艺优化	小试阶段
118	精细化工材料	双氯磺酰亚胺合成中试项目	中试阶段
119	精细化工材料	粒碱制备技术研究	中试阶段
120	精细化工材料	水性油酸咪唑啉合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
121	精细化工材料	改性硫酸钙晶须合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
122	精细化工材料	硫酸钙晶须填充母粒制备工艺研究	小试阶段
123	精细化工材料	丁二酸提纯中试研究	中试阶段
124	精细化工材料	生物基草酸合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
125	精细化工材料	聚甲醛的合成技术研究	小试阶段
126	精细化工材料	多聚甲醛的合成技术研究	小试阶段
127	精细化工材料	氯化亚砷合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
128	精细化工材料	氯磺酸合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
129	工程新材料	高性能聚醚醚酮（PEEK）的低成本合成工艺	完成小试，进入技术储备状态
130	工程新材料	聚苯醚树脂（PPO）合成技术研究	小试阶段
131	高分子聚合物	一次性纸杯内壁阻隔涂层胶的制备技术研究	完成小试，进入技术储备状态
132	高分子聚合物	联苯型苯酚芳烷基树脂合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
133	高分子聚合物	聚乳酸产品合成工艺研究	完成小试，进入技术储备状态
134	高分子聚合物	腰果酚固化剂合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
135	电子化学品-清洗剂	电子级（G4、G5）磷酸制备及纯化技术研究	小试阶段
136	电子化学品-清洗剂	电子级 HEDP（G3）制备关键技术研究	完成中试，进入市场推广阶段
137	电子化学品-清洗剂	电子级氨水（G4）合成技术研究	中试阶段
138	电子化学品-光刻胶树脂	用于 ArF 线光刻胶树脂合成技术研究	完成小试，进入技术储备状态
139	电子化学品-光刻胶树脂	光刻胶用丙烯酸树脂合成工艺优化	完成小试，进入技术储备状态
140	电子化学品-高纯溶剂	电子级（G4、G5）二氯甲烷多效精馏纯化技术开发	完成 G4，进入市场推广阶段
141	电子化学品-高纯溶剂	电子级（G4、G5）二氧六环纯化工艺研究	完成 G4，进入市场推广阶段
142	电子化学品-高纯溶剂	电子级（G4、G5）甲醇纯化技术研究	完成 G4，进入市场推广阶段
143	电子化学品-高纯溶剂	电子级（G4、G5）甲基叔丁基醚纯化技术研究	完成 G4，进入市场推广阶段
144	电子化学品-高纯溶剂	电子级（G4、G5）甲酸多效精馏纯化技术开发	完成 G4，进入市场推广阶段
145	电子化学品-高纯溶剂	电子级（G4、G5）三乙胺纯化技术开发	完成 G4，进入市场推广阶段
146	电子化学品-高纯溶剂	电子级（G4、G5）乙醇纯化工艺研究	完成 G4，进入市场推广阶段
147	电子化学品-高纯溶剂	电子级（G4、G5）乙腈纯化关键技术研究	完成 G4，进入市场推广阶段
148	电子化学品-高纯溶剂	电子级（G4、G5）乙酸乙酯纯化技术开发	完成 G4，进入市场推广阶段

149	电子化学品-高纯溶剂	电子级（G4、G5）异丙醇纯化工艺研究	完成 G4，进入市场推广阶段
150	电子化学品-高纯溶剂	高纯溶剂（G4/G5 级）丙二醇甲醚醋酸酯 PGMEA 中试项目	中试阶段
151	电子化学品-高纯溶剂	高纯溶剂（G4/G5 级）异丙醇 IPA 中试项目	中试阶段
152	电子化学品-高纯溶剂	高纯溶剂（G4/G5 级）N-甲基吡咯烷酮 NMP 中试项目	中试阶段
153	电子化学品-高纯溶剂	高纯溶剂（G4/G5 级）丙酮 AC 中试项目	中试阶段
154	电子化学品-高纯溶剂	高纯溶剂（G4/G5 级）二甲亚砜 DMSO 中试项目	中试阶段
155	电子化学品-高纯溶剂	高纯溶剂（G4/G5 级）环己酮 CYC 中试项目	中试阶段
156	电子化学品-高纯溶剂	高纯溶剂（G4/G5 级）乙醇 EtOH 中试项目	中试阶段
157	电子化学品-高纯溶剂	高纯溶剂（G4/G5 级）甲醇 MeOH 中试项目	中试阶段
158	电子化学品-高纯溶剂	高纯溶剂（G4/G5 级）乙酸乙酯 EA 中试项目	中试阶段
159	电子化学品-高纯溶剂	高纯溶剂（G4/G5 级）异丙醚 DIPE 中试项目	中试阶段
160	新材料	9N 级四氯化硅纯化技术研究	完成小试，进入技术储备状态
161	新材料	普通高纯光学石英合成技术研究	小试阶段
162	新材料	四氯化硅水解制高纯二氧化硅技术研究	完成小试，进入技术储备状态
163	新材料	钛酸钠催化剂制备技术研究	完成小试，进入技术储备状态
164	新材料	一种三层核壳结构的复合纳米材料制备工艺研究	小试阶段
165	新材料	碳化硅（SiC）单晶材料制备研究	小试阶段
166	新材料	火焰法制备电子级球形二氧化硅技术研究	小试阶段
167	新材料	氧化铝基彩色宝石制备工艺	小试阶段
168	新材料	3A 分子筛高效合成中试工艺及产业化验证	中试阶段
169	新材料	4A 分子筛高效中试生产工艺优化	中试阶段
170	新材料	5A 分子筛绿色低碳中试工艺及产业化验证	中试阶段
171	新材料	高纯碳化硅粉的合成技术研究	小试阶段
172	新材料	轻质固体材料气凝胶的制备技术探究	完成小试，进入技术储备状态
173	新材料	空心微珠的制备工艺研究	小试阶段
174	新材料	气相法合成超高纯石英技术研究	小试阶段
175	新材料	甲醛催化剂的性能应用研究	中试阶段
176	新材料	利用 7N 级 SiO ₂ 制造高质量光导纤维技术研究	小试阶段
177	生物合成领域	(S,S)-乙二胺二琥珀酸（S,S-EDDS）的生物合成技术研究	小试阶段
178	生物合成领域	生物基戊二胺的制备技术研究	小试阶段
179	生物合成领域	聚谷氨酸生物代谢合成技术研究	小试阶段
180	生物合成领域	赤霉素的生物合成技术研究	小试阶段
181	半导体材料	电子级高纯红磷制备技术研究	小试阶段
182	分析监测	铁离子在线检测系统	小试阶段
183	分析监测	基于多表征手段的产品异色杂质溯源分析及工艺防控优化项目	小试阶段

（5）强化信息化建设，提升管理精度与运营效率

公司持续落地信息化战略，围绕生产、供应链、研发、安全环保等业务需要迭代上线系列自研数字化功能，不断夯实精细化管控数字底座。

在生产管理方面，落地生产成本自动核算、质检多维度统计等数字化模块，优化原料卸料智能分配，打通工单扫码与灌装设备联动，实现生产过程精准管控。

在供应链与采购物流管理方面，打通购销全流程移动端审批链路，落地 AI 合同价格识别、库存价实时展示能力；完善采购询比价数字化体系，强化采购环节成本管控，有效压降采购综合成本；迭代复配报价、销售定价管控体系，丰富订单及出入库全量数据维度，拓展海运物流业务线上化管控能力，实现物流运输、货物流转全链路信息可查，全面提升购销、采购、物流海运各环节业务协同效率。

在研发管理方面，搭建小试样品数字化档案，上线复配产品验证管理模块，优化需求评审与工艺文件线上登记流程，全流程研发数据留痕可复盘。

在安全环保及设备管理方面，实现承包商线上办理特殊作业票，上线设备台账、巡检维保一体化管理与物料唯一码追溯功能，安全与资产数字化管控能力持续增强。