

山东泰和水处理科技股份有限公司 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。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

信永中和会计师事务所（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由变更为信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）。

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 216,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 4.00 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	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	程霞	程程	
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	
传真	0632-5201988	0632-5201988	
电话	0632-5201266	0632-5201266	
电子信箱	thzq@thwater.com	thzq@thwater.com	

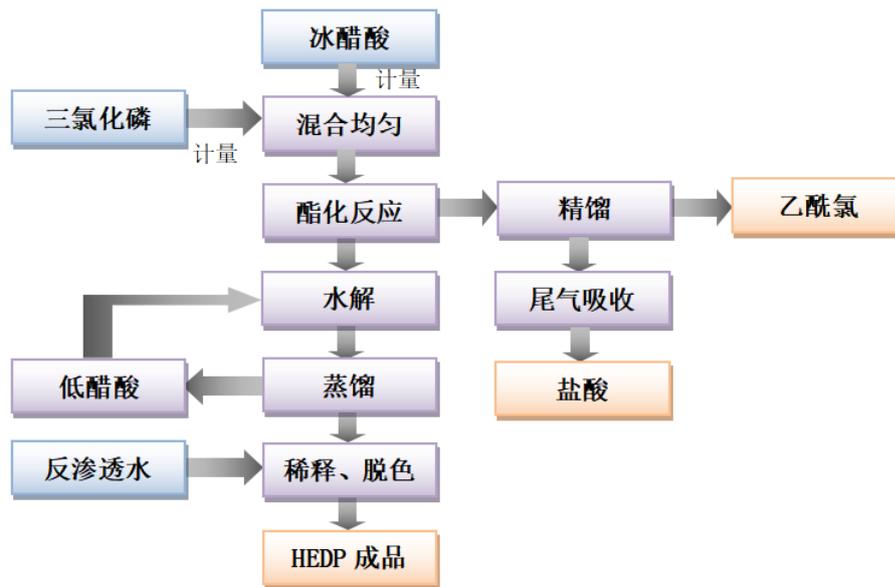
2、报告期主要业务或产品简介

1、主要业务、主要产品及其用途

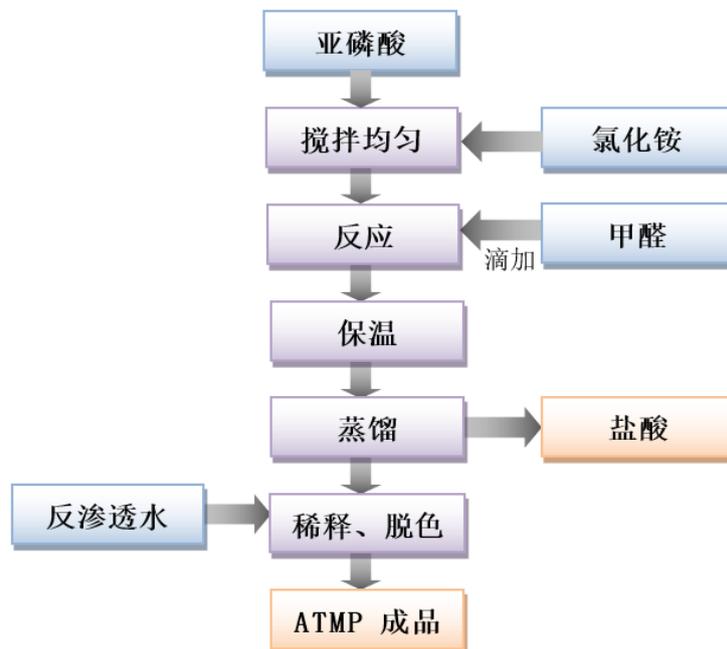
报告期内，公司所从事的主要业务为水处理药剂的研发、生产和销售，公司主要产品包括阻垢剂、缓蚀剂、杀菌灭藻剂、螯合剂、分散剂、反渗透药剂、助洗剂等，广泛应用于水处理、采油、日化、纺织印染、造纸、电子清洗等领域。

2、主要产品的工艺流程

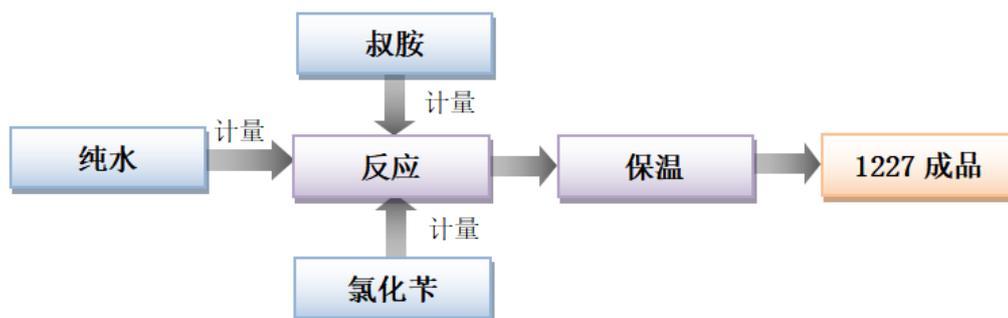
(1) HEDP和乙酰氯工艺流程简图



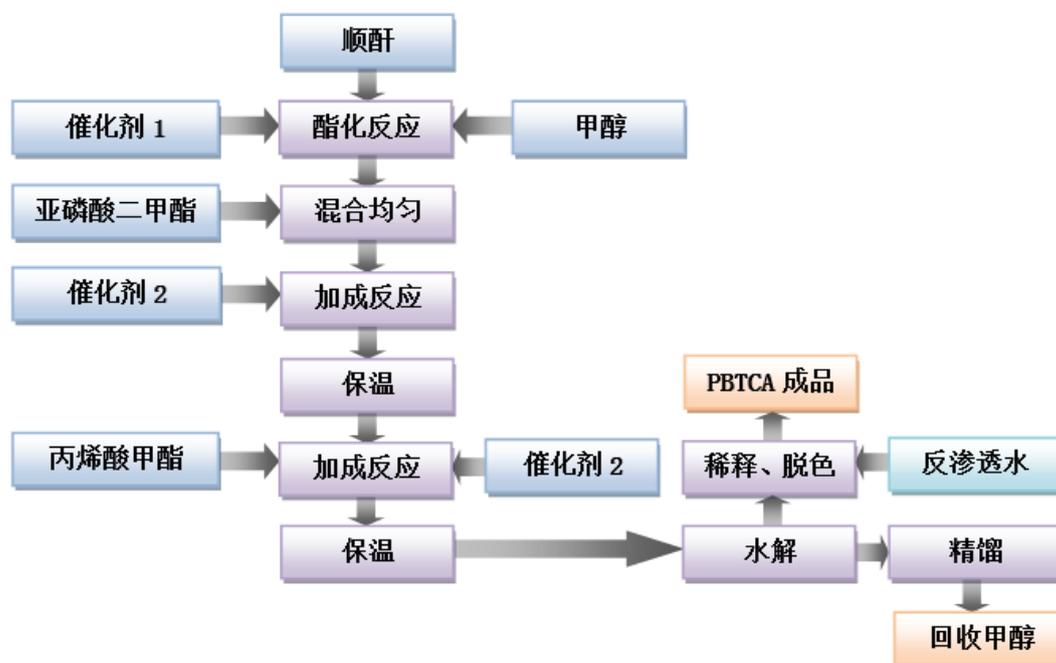
(2) ATMP工艺流程简图



(3) 1227工艺流程简图



(4) PBTCA工艺流程简图



3、公司主要产品的上下游产业链

公司主要产品的原材料为三氯化磷、叔胺、冰醋酸、丙烯酸、亚磷酸等。基础化工行业的发展直接影响水处理药剂行业的采购成本，公司所处行业的发展也将对上游行业产生促进作用。上述原材料价格受石油、天然气和煤炭价格、环保政策及供需变化影响，导致公司产品成本和价格发生变化。但公司的下游客户国内主要是水处理服务商，国外客户主要是化学品分销商，终端客户主要为电力、采油、冶金、石化、日化、造纸等行业，并且公司产品是这些行业的生产必需品。原材料价格波动基本上能及时有效的传导到下游用户。下游行业对公司所处行业的发展具有较大的牵引和驱动作用，其需求变化直接决定了公司所处行业未来的发展状况。

为保障材料的供应和应对价格的波动，公司通过分析原料走势及相关行情信息，对市场变化进行预判，进一步加强与优质供应商的战略合作，进行策略性采购。同时，做好生产经营规划管理，不断完善供应商管理体系，降低原材料价格波动带来的影响。

4、经营模式

公司是专业的水处理药剂生产企业，将自身定位为药剂生产商，以工艺技术、生产规模、持续创新、产品质量、成本控制等方面的优势引领水处理药剂生产领域发展，仅向水处理服务商及贸易商销售水处理单剂产品和复配产品，不直接向电力、采油、冶金、石化、日化、造纸等水处理终端客户销售产品，无需配备大量的为终端客户服务的技术人员，便于公司集中资源不断提升产品技术工艺水平，提高产品质量，扩大生产能力，实现规模经济效益。

5、主要业绩驱动因素

(1) 持续的业务扩展能力是业绩持续增长的动力

公司在持续巩固水处理行业市场的同时，积极拓展产品新的应用领域，使得公司的行业地位及客户认可度进一步提升。

(2) 持续的研发投入使公司的技术实力不断增强，为公司可持续发展提供保障

公司高度重视科技创新，持续加大研发投入，技术实力不断增强。公司拥有国家级企业技术中心、国家博士后科研工作站、省工业企业“一企一技术”研发中心等多个高层次创新平台，组建了科研经验丰富的高水平研发团队，配套了先进的实验、分析和检测仪器设备。通过持续产品研发和工艺创新，形成了一系列具有核心自主知识产权的创新成果，持续提高公司的竞争力。

多年来，公司购置了一批先进的大中型分析检验仪器，为公司产品的研发和质量控制提供了硬件保障。主要分析检验仪器包括：400兆赫兹超导核磁共振波谱仪一台（另一台500兆赫兹超导核磁共振波谱仪已订货）；ICP三台，其中ICP-MS电感耦合等离子体质谱仪一台、电感耦合等离子体发射光谱仪一台、高分辨全谱电感耦合等离子体发射光谱仪一台；质谱仪三台，其中气相色谱四极杆质谱联用仪一台，液相色谱四极杆飞行时间质谱联用仪一台，液相色谱三重四极杆质谱联用仪一台；超高效液相色谱仪三台，高效液相色谱仪五台，制备液相色谱仪一台，凝胶色谱仪两台和气相色谱仪十余台；多晶X射线衍射仪(SRD)一台；红外光谱仪一台；高频红外碳硫分析仪一台；比表面积及孔径分析仪一台；激光粒度仪三台；场发射扫描电子显微镜一台；综合热分析仪两台（一台为综合热分析仪与气质（GC-MS）联用）等。

(3) 齐全的产品线和规模化优势是公司快速成长的保证

公司产品线齐全，截至2021年12月31日，产能达到33.2万吨/年(不含复配产品及联产品乙酰氯、副产品盐酸)，主要产品包括阻垢剂、缓蚀剂、杀菌灭藻剂、螯合剂、分散剂、反渗透药剂、助洗剂等。丰富的产品线，有利于公司全方位满足大型客户的多样化需求，便于客户集中采购，帮助客户减少产品的采购、运营、管理成本。

规模化优势具体体现在：公司规模采购，议价能力强，有效降低采购成本；规模化制造便于实现连续化、自动化、智能化生产，使得生产效率提高，单位产品成本降低，产品品质有保障。

(4) 信息化、智能化系统为公司成长提供强大支持

信息化建设一直是公司的重要工作，管理的高效、流程的固化、本质安全都需要靠信息化来实现。公司自主研发的多套智能化生产装置，实现了一键开、停车，主要车间已经实现了现场无人化。通过CRM、ERP系统与生产自动化系统全流程一体化的深度融合，实现了采购、生产、储存、销售等各环节的有效联动。建立报表平台，将销售、采购、生产、财务数据做可视化报表展示，为公司经营的精准、实时决策提供依据。对生产过程各项指标、参数进行可视化的实时监控、预警、报警，并可对历史参数指标进行追溯，保障了生产操作与工艺的符合性，为工艺优化分析提供依据，保证了产品质量的一致性与操作的安全性。先进的信息管理系统的的使用提高了公司整体运营效率，客户的个性化需求得到准确及时响应。

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	2,556,205,246.87	2,124,221,466.53	20.34%	1,944,534,888.95
归属于上市公司股东的净资产	2,115,908,685.55	1,868,637,033.89	13.23%	1,733,769,552.03
	2021 年	2020 年	本年比上年增 减	2019 年

营业收入	2,209,112,905.06	1,528,889,650.71	44.49%	1,245,221,017.78
归属于上市公司股东的净利润	278,478,638.37	195,192,454.89	42.67%	171,614,747.95
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	265,741,711.52	179,209,518.99	48.29%	158,849,923.98
经营活动产生的现金流量净额	254,894,435.70	203,219,015.07	25.43%	175,999,441.64
基本每股收益（元/股）	1.2893	0.9037	42.67%	1.0307
稀释每股收益（元/股）	1.2893	0.9037	42.67%	1.0307
加权平均净资产收益率	14.12%	10.93%	3.19%	19.62%

(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	412,212,849.03	445,977,249.73	524,703,986.61	826,218,819.69
归属于上市公司股东的净利润	37,338,244.06	33,642,077.12	47,501,785.45	159,996,531.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	31,206,119.90	30,971,372.89	45,120,307.96	158,443,910.77
经营活动产生的现金流量净额	1,498,661.11	43,739,226.65	36,637,006.30	173,019,541.64

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	13,694	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	13,234	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%	102,872,700	102,319,200			
上海复星创泓股权投资基金合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	8.34%	18,005,200	0			
枣庄和生投资管理中心(有限合伙)	境内非国有法人	6.75%	14,580,000	14,580,000			
王家庚	境内自然人	1.48%	3,195,000	0			
程霞	境内自然人	1.26%	2,721,600	2,721,600			
李敬娟	境内自然人	1.26%	2,721,600	2,721,600			
程程	境内自然人	1.26%	2,721,600	2,721,600			
周蕾	境内自然人	0.73%	1,570,000	0			
雷空军	境内自然人	0.72%	1,552,700	0			
深圳齐兴资产管	境内非国有法人	0.60%	1,296,731	0			

理有限公司一 兴丰萃 2 号证 券 投资私募基金						
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述股东中，李敬娟、程霞、程程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。				

注：上述表中信息根据中国登记结算有限公司统计的 2021 年 12 月 31 日及 2022 年 2 月 28 日《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。

公司是否具有表决权差异安排

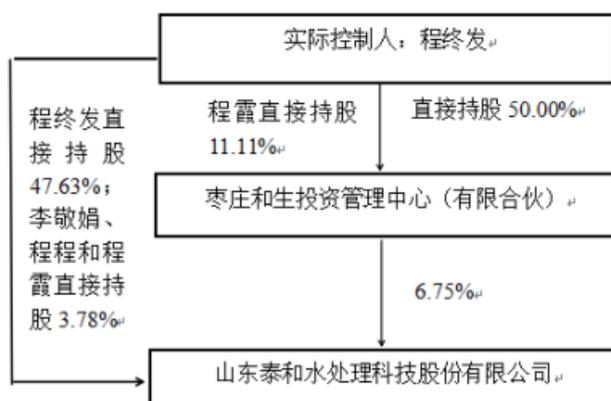
适用 不适用

(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

2021年面对复杂的宏观经济环境和各种内外部挑战，公司根据发展战略和经营计划，持续紧抓、深耕主业。报告期内，公司实现销量25.32万吨（不含盐酸），较上年同期上涨5.14%；实现营业收入220,911.29万元，较上年同期上涨44.49%；实现营业利润和利润总额分别为32,337.76万元和32,263.88万元，同比分别上涨39.97%和40.61%；实现归属于母公司股东的净利润27,847.86万元，同比上涨42.67%。经营业绩是公司综合经营能力的体现，受多方面因素的影响。公司精准制定采购、生产及销售策略。公司凭借多年经验较准确地研判了市场形势，为保障全行业水处理药剂持续、稳定供应，公司根据原材料波动情况进行策略性采购，并及时根据原材料成本调整产品售价。由于四季度公司产品价格涨幅较大，销售额增加，在固定费用相对稳定的情况下，公司第四季度盈利能力较前三季度增强，促使公司归属于母公司股东的净利润同比增长42.67%。

报告期内，公司重点工作情况如下：

(一) 顺应市场变化，科学经营决策，确保业绩持续增长

报告期内，受“能耗双控”及市场需求变化影响，原材料采购价格大幅增长。尤其是四季度，以磷系产品为代表的原材

料价格暴涨。公司管理层集体讨论，分析与研判市场行情，顺应市场变化进行科学决策。公司在即将面临断货的情况下，利用多年采购经验以及与上游供应商的战略伙伴关系，发挥资金优势，抢抓原材料。同时销售紧跟市场行情，及时调整销售价格。公司保证了国内及国外市场水处理剂产品的持续、稳定供应，夯实了公司的可持续供应能力，巩固了公司的行业地位，使得客户对公司的依赖度进一步提升，确保了公司业绩的持续增长。

（二）布局新能源行业，加快公司转型升级，寻找新的利润增长点

2021年是公司面临转型升级的关键一年。公司在深耕主业的同时，积极谋求新的更加广阔的发展空间。为了寻找公司新的转型机会，公司核心研发人员查询各种资料，做了大量实验研究，结合行业及项目可行性分析，最终选定了新能源行业。新能源行业受国家产业政策支持，符合国家提出“碳中和”和“碳达峰”战略目标，并且进入新能源行业能够充分发挥公司在精细化工领域的技术相关性和业务协同性。2021年9月，丰汇泰和与山东国晟电池科技有限公司成立合资公司山东丰汇国晟电池有限公司，从事盾构机车电池PACK等业务。2021年10月，公司设立泰和新能源投资磷酸铁锂正极材料项目，是公司在新能源产业领域新的探索。2021年11月，氢力新材料（山东）有限公司与枣庄中科化学有限公司签订租赁协议，围绕现有产品产业链的延伸和新能源产业相关的耗氯项目，后续将积极布局氯气和氢气的下游领域。以上项目是公司在新能源领域发展的初步尝试，体现了公司多年积累的技术实力，有助于公司加快转型升级，寻找新的利润增长点，为公司未来3-5年发展奠定基础。

（三）对全业务链条深入进行信息化升级，为公司业务壮大及管理效能提升赋能

公司一向重视信息化工作，擅长并鼓励利用各种信息化手段提升公司管理效能。管理的高效、流程的固化、本质安全都需要靠信息化来实现。报告期内，公司在原有信息化建设基础上，继续下大力气，集中优势资源对从采购、生产、销售、安全、财务、物流、仓储等全业务链条进行更为深入、有效的信息化升级。

公司组建智能化推进部，招聘软件研发人才专门从事公司信息化开发工作。建立报表平台，将销售、采购、生产、财务数据做可视化报表展示，为公司经营的精准、实时决策提供依据；采购发票的一键校验和自动生成凭证，减少了人员操作的繁琐，降低了差错率；财务结账自动化提升，结账时间进一步缩短，保障了财务数据的及时性、准确性，提高了财务管理的效率，为实现财务全面自动化打下了基础；对生产过程各项指标、参数进行可视化的实时监控、预警、报警，并可对历史参数指标进行追溯，保障了生产操作与工艺的符合性，为工艺优化分析提供依据，保证了产品质量的一致性与操作的安全性。

于报告期开发的生产计划自动排程，储罐液位实时远传、实时盘点功能，水电气数据自动采集，截至目前已全部实现。

综上所述，公司全业务链条的信息化和智能化建设又攀升了一个新的台阶，使公司管理更加精准、高效与透明，为公司业务壮大及管理效能提升不断赋能。

（四）持续进行市场开拓，巩固和提升行业领先地位

多年来，公司坚持诚实信用的经营原则，凭借良好的产品质量、稳定的供货能力和精准的行业定位，积累了一大批优质客户，与客户建立了长期、稳定、共赢的合作关系。公司借助具有丰富产品专业知识和极强市场开拓能力的高素质骨干营销团队，充分发挥公司在规模生产、工艺水平、技术创新、产品质量、产品齐全等方面的优势，进一步开拓市场空间，巩固和提升市场占有率和市场竞争能力，提高公司产品的国内外市场业绩。

四季度，三氯化磷等公司主要原材料采购价格大幅增长，供应紧缺。公司利用与上游供应商的长期战略合作关系以及公司资金优势，在采购端提前布局，保证公司能够持续、稳定地向国内外市场供应水处理剂产品，继而保证了国内外客户对水处理产品的需求。在此过程中，公司的行业竞争地位以及下游客户对公司的忠诚度得到进一步提升。

（五）持续推进新产品、新技术的研发

公司始终把科技创新视为企业未来发展的主要驱动力。报告期内，公司持续重视在技术研发方面的投入。公司注重水处理剂和环保助剂等自身的新产品、新技术开发和优化改进，而且围绕着新能源产业相关技术加大研发投入。研发人员做了大量的实验研究，储备了包括正极材料磷酸铁锂、电解液添加剂碳酸亚乙烯酯等相关技术，为公司产品及技术升级转型奠定基础。

公司构建集“研发、转化、应用”三位一体的科技创新产业体系，发挥自身国家企业技术中心的集聚与倍增效应，在搭建

平台、汇聚人才、激励创新、发展产业上发挥更大作用，以科技创新引领产业发展。公司被评为山东省创新驱动发展突出贡献单位、枣庄市人才工作先进单位等。公司通过自主研发不断提升公司的技术实力。

截至2021年末，公司有24项成果达到国际先进水平、12项达到国内领先水平、6项达到国内先进水平，其中10项成果填补了国内空白。累计获得授权发明专利70件、实用新型专利65件，主持或参与制修订了国家标准12项、行业标准22项。

（六）持续推进投资建设，提升公司盈利能力

公司于2019年11月于创业板上市，募集资金净额为84,372.44万元，主要用于投资年产28万吨水处理剂项目、水处理剂系列产品项目、研发中心建设项目。截至2021年底，HEDP车间4万吨HEDP项目正在技改中；聚合物车间聚丙烯酸（钠）、复配车间阻垢缓蚀剂、晶体二车间、PBTCA车间已完成安全验收并投产；固体二车间、喷雾干燥生产装置1万吨产能组织安全验收；有机磷二车间、四乙酰乙二胺和醋酸酐办理试生产手续；二氯丙醇车间进行升级改造；研发中心建设项目已完成主体建设，正在进行装修。其他募投项目也在有序推进过程中。募投项目的建成并投产有利于公司扩大产能，通过规模化生产效应进一步降低单位生产成本；完善公司现有装置的生产能力，进一步提高产品质量，丰富环境友好型产品种类，进一步实现资源综合利用，提升公司的盈利能力。

（七）加强人力资源以及团队建设

公司扩充了人力资源部门人员，加大通过网络各种平台筛选各类人才的力度，有选择地与各大院校进行对接，保障公司各类人才的补充；重点招聘了新能源领域研发人才、符合公司信息化升级需求的软件人才，为公司在新领域的扩展和信息化建设提供了有力支持和保障；公司作为当地高校的人才实训基地，已有多批次实习生到公司实习，为生产的技能人才提供了源源不断的输入。