

2022年 环境、社会及管治报告

山东泰和科技股份有限公司

泰和科技
300801



山东泰和科技股份有限公司

地址:山东省枣庄市市中区水处理剂产业园(十里泉东路1号)

公司传真:0632-5113155

E-mail:th@thwater.com

| | | | | | |
|-------|----|--------|----|---------|----|
| 关于本报告 | 02 | 走进泰和科技 | 05 | ESG治理 | 11 |
| 董事长致辞 | 03 | 公司介绍 | 05 | ESG管理架构 | 11 |
| | | 发展历程 | 07 | 利益相关方沟通 | 11 |
| | | 奖项与荣誉 | 09 | 重大议题分析 | 12 |



夯实公司治理

| | |
|-------|----|
| 多元化治理 | 15 |
| 合规管理 | 17 |
| 商业道德 | 18 |
| 信息透明 | 18 |

实现价值共创

| | |
|------|----|
| 科技创新 | 21 |
| 产品质量 | 24 |
| 客户满意 | 25 |

筑牢本质安全

| |
|--------|
| 安全生产管理 |
| 安全生产工艺 |
| 安全保障 |
| 守护员工健康 |

共享绿色未来

| | |
|--------|----|
| 环境管理 | 37 |
| 绿色运营 | 38 |
| 应对气候变化 | 41 |

携手伙伴共赢

| | |
|--------|----|
| 供应商管理 | 45 |
| 深化行业交流 | 46 |

筑梦和谐社会

| | |
|--------|----|
| 成就员工梦想 | 51 |
| 同筑社会价值 | 55 |

| | |
|------|----|
| 未来展望 | 57 |
| 指标索引 | 59 |
| 意见反馈 | 60 |

关于本报告

本报告是山东泰和科技股份有限公司发布的第1份环境、社会及管治 (ESG) 报告,旨在向我们的利益相关方全面呈现本公司在ESG方面的实践信息和相关绩效。

报告范围

本报告以山东泰和科技股份有限公司为主体,涵盖所属子公司。本报告时间范围为2022年1月1日至2022年12月31日(简称“报告期”),发布周期为年度,部分信息超出上述时间范围。

称谓说明

为便于表达和方便阅读,山东泰和科技股份有限公司在报告中也以“泰和科技”“本公司”“公司”或“我们”表述。

参考标准

本报告依据中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南基础框架》(CASS-ESG 5.0)编制,同时结合《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》的披露要求。

数据说明

本报告中财务数据均来自经过第三方审核的2022年财务报告,其他数据来自本公司内部相关统计报告或文件。本报告中所涉及货币金额以人民币作为计量币种。

获取方式

本报告以中文电子版发布,可在我们的官网(<http://www.thwater.com>)、深圳证券交易所网站(<http://www.szse.cn>)或巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)查阅下载。

董事长致辞



山东泰和科技股份有限公司董事长

程终发

2022年是极其不平凡的一年。面对复杂多变的全球宏观环境，泰和科技始终以科研创新为抓手、以转型升级为导向，做精做优主业，业务规模持续突破新高，致力成为技术先导、工艺领先的专业水处理剂生产商。

2022年，公司业绩持续增长，产品销量55.73万吨（其中：水处理剂26.28万吨，氯碱29.45万吨）（不含盐酸），总销量较上年增长120.10%，营业收入27.27亿元，较上年增长23.44%。

在深耕主业的同时，我们积极谋求更广阔的发展空间，布局氯碱和新能源材料行业。2022年，公司转型发展迈出重要步伐，租赁氯碱资产，年产1万吨磷酸铁锂高端正极材料和一期年产1万吨VC（碳酸亚乙烯酯）项目均已完成主体工程建设。我们坚定不移地贯彻新发展理念，将可持续发展理念融入日常生产运营实践，持续铸就企业核心竞争力。

科研创新创价值，共筑产品新势能

我们坚信创新是企业生生不息的活力源泉。立足主业水处理剂的生产，十余年来我们持续投入科研资金与人力资源，形成了集“研发、转化、应用”三位一体的科技创新产业体系，不断促进技术工艺的革新与新品开发，积极研发对环境友好的绿色产品，创新工作取得了丰硕的成果。截至2022年，泰和科技拥有2个国家级创新平台、6个省级创新平台，24项成果达到国际先进水平、12项成果达到国内领先水平。多年来，凭借高质量的产品和服务，我们赢得了众多客户的认可，获得国家知识产权示范企业、全国企业标准“领跑者”、山东省技术创新示范企业等荣誉称号。

科学管理守红线，共谱安全新篇章

我们秉持本质安全理念，坚守安全生产红线，持续完善安全管理体系建设。秉持“管业务必须管安全，管生产经营必须管安全”的原则，泰和科技自上而下明确各层级安全责任，不断提高安全管理水平。为了保障生产安全和员工职业健康，我们持续改进安全生产工艺，以技术引领生产，加大自动化、智能化研发投入，充分保障生产人员的安全。为了提升员工职业健康和安全意识，我们有序开展厂区的安全管理与监督工作，定期开展安全培训，营造良好的安全氛围，最大程度保障厂区 and 人员的安全。

构建绿色新业态，共创美好新未来

我们深植绿色发展理念，高度重视业务对环境可能造成的潜在影响，力求将低碳理念贯穿于生产和运营的全流程中，获得山东省绿色工厂、山东省清洁生产先进单位等称号。在运营过程中，我们严格执行环境保护“三同时”制度，规范资源使用与排放，在公司内部营造节能降耗的良好氛围。我们通过氢气利用和光伏发电优化能源结构、持续改进生产工艺等措施，逐步构建起资源节约、环境友好的生产方式。2022年，我们实现了废水零排放、废气达标后排放、环境污染事件零发生的环境目标。公司计划投资5,000万元用于氢气利用项目，利用氢气发电、产热替代传统能源，减少碳排放，共享可持续的绿色生活。

同谋同建促发展，共享行业新机遇

我们秉持诚信为本和开放协作的态度，与客户、供应商等利益相关方达成紧密合作，不断完善供应链管理，整合行业上下游资源，构建共生共赢的合作关系。我们积极推动产学研深度融合，携手山东大学、河北工业大学、桂林电子科技大学、山东建筑大学、枣庄学院、枣庄职业学院等院校，共同开展创新项目孵化、培育化工行业及新能源行业新兴人才。同时，我们广泛参加各项行业活动，发挥自身工艺技术优势，截至2022年共参与制定/修订了17项国家标准和22项行业标准，以自身专业经验为行业高质量发展贡献力量。

同筑社会和谐梦，共绘时代新蓝图

我们坚持“以人为本”的理念，注重人才发展并勇于承担社会责任。在保障员工福祉的基础上，我们不断完善员工激励及绩效制度，为员工提供清晰的职业发展路径与培训课程，关心关爱员工生活，为员工打造和谐、积极、友爱、团结的工作氛围，携手员工与公司共同发展。我们在发展中不忘回报社会，坚持履行社会责任。多年来，我们积极开展爱心献血、困难儿童探访、社区消防工作等活动助力当地公益慈善事业。新冠肺炎疫情发生以来，我们踊跃协助当地政府抗击疫情，多次捐赠防疫物资。2022年，我们向当地政府捐赠价值 200余万元人民币的抗疫物资，以实际行动诠释企业的社会责任和担当，向社会传递爱和温暖。

经过十余年耕耘，泰和科技已发展成为全球领先的专业水处理剂生产商之一。伴随产业规模的不断扩大，未来，我们将继续巩固水处理剂主业发展，积极拓展产品新的应用领域，布局新产业，引领行业技术进步，坚定推动绿色发展，赋能美好生活。

走进泰和科技

公司介绍

山东泰和科技股份有限公司成立于2006年，是目前全球生产规模最大、品种规格最全的水处理药剂生产企业之一。自成立以来，我们致力于水处理剂的研发与生产工艺的革新，坚持科技引领和创新驱动，推进产业链延伸拓展，研发了多项具有自主知识产权的水处理剂及相关精细化学品的连续化、规模化、智能化制造技术。2019年11月28日，泰和科技在深圳证券交易所创业板成功上市，股票代码：300801。

在深耕主业的同时，我们积极谋求新的发展空间，重点布局氯碱和新能源材料产业，保障公司可持续发展。如今我们已进入水处理剂、氯碱、新能源材料领域，产业矩阵不断丰富。未来，我们将进一步在绿色产品和绿色制造工艺上加大研发投入，为创造人类美好的未来贡献自己的力量！

泰和科技主要产品(含在建)



水处理剂

- 有机磷系列阻垢缓蚀剂、螯合剂
- 聚羧酸类阻垢分散剂、水性分散剂
- 杀菌剂
- 绿色螯合剂等



氯碱

- 氢氧化钠
- 氯气
- 氢气



新能源材料

- 磷酸铁锂高端正极材料
- 碳酸亚乙烯酯

2022年财务指标



总资产



29.08 亿元

同比增长 13.75%

营业收入



27.27 亿元

同比增长 23.44%

归属于母公司净利润



3.98 亿元

同比增长 42.79%

发展历程



奖项与荣誉



国家知识产权示范企业



国家企业技术中心



高新技术企业



中国精细化工百强企业



中国石油和化工行业
知识产权示范企业



山东知名品牌



山东省制造业高端品牌培育企业



山东省瞪羚标杆企业



国家级制造业单项冠军
示范企业



全国企业标准
领跑者



2022年度
山东劳动和谐关系企业

ESG治理

泰和科技十分重视ESG治理工作，主动将ESG理念融入企业运营，逐步构建具有公司特色的ESG管理方法，致力于成为一家技术先导、工艺领先的专业水处理剂生产企业。同时，我们积极与内外部利益相关方沟通，促进公司高质量、可持续发展。

ESG管理架构

我们逐步完善公司ESG治理工作，设立ESG工作小组，负责推进ESG管理工作与ESG报告相关事宜，各职能部门负责跟进并落实各部门ESG的日常管理。2022年，泰和科技已通过SA 8000:2014社会责任体系认证。未来，我们将进一步在企业运营的各个方面充分融入ESG理念，不断提升企业ESG管理意识，加强绿色工艺研究、环境保护、节能减排、生产安全等ESG相关工作。



泰和科技2022年获得
SA 8000:2014社会责任体系认证

利益相关方沟通

我们通过与不同的利益相关方建立沟通机制，充分了解并倾听各利益相关方的诉求与期望。报告期内，我们识别出的主要利益相关方包括政府及监管机构、股东及投资者、客户、员工、供应商、社区与公众、行业协会。



| 主要利益相关方 | 政府及监管机构 | 股东及投资者 | 客户 | 员工 | 供应商 | 社区与公众 | 行业协会 |
|---------|-----------------------------------|---|----------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------|
| 关注的议题 | 合规经营 风险管理 环境管理体系 产品安全与质量 | 投资回报 信息披露 公司治理 合规经营 | 产品安全及质量 客户服务 合规营销 信息安全 | 人才发展 薪酬及福利 多元化与平等化 职业健康与安全 | 产品安全及质量 负责任供应链 | 社区贡献 产品安全及质量 | 能源管理 绿色产品 |
| 沟通渠道 | 机构考察 政策执行 信息披露 | 电话和邮件问询 业绩说明会 信息披露 股东大会 投资者调研 | 客户调研 技术讨论会 客服热线 客户满意度调查 | 员工培训 员工活动 团队建设 职工代表大会 | 供应商准入与审核 供应商交流与培训 | 志愿服务 社区活动 | 行业会议 标准制定 |

重大议题分析

泰和科技从公司发展、行业特点和利益相关方关注等角度出发，识别并筛选出19个重要性议题。

| 环境类议题 | 社会类议题 | 管治类议题 |
|--------|---------|----------|
| 能源利用 | 当地社区 | 商业道德与反腐败 |
| 应对气候变化 | 多元化与平等化 | 风险管控 |
| 生态保护 | 客户关系管理 | 合规运营 |
| 排放物管理 | 信息安全 | |
| 水资源管理 | 产品质量与安全 | |
| | 职业健康与安全 | |
| | 供应链管理 | |
| | 发展与培训 | |
| | 知识产权保护 | |
| | 员工权益与福利 | |

01

夯实公司治理

| | |
|-------|----|
| 多元化治理 | 15 |
| 合规管理 | 17 |
| 商业道德 | 18 |
| 信息透明 | 18 |

泰和科技始终认为良好的公司治理有助于提升公司价值,增强企业核心竞争力。在长期的公司治理实践中,泰和科技不断完善治理制度,持续提升管理水平,保障内部控制的有效运行,促进公司的可持续发展。

关键绩效



召开股东大会 **7**次
 董事会 **14**次
 监事会 **8**次



女性董事占比 **20%**
 女性监事占比 **66.67%**
 女性高管占比 **50%**



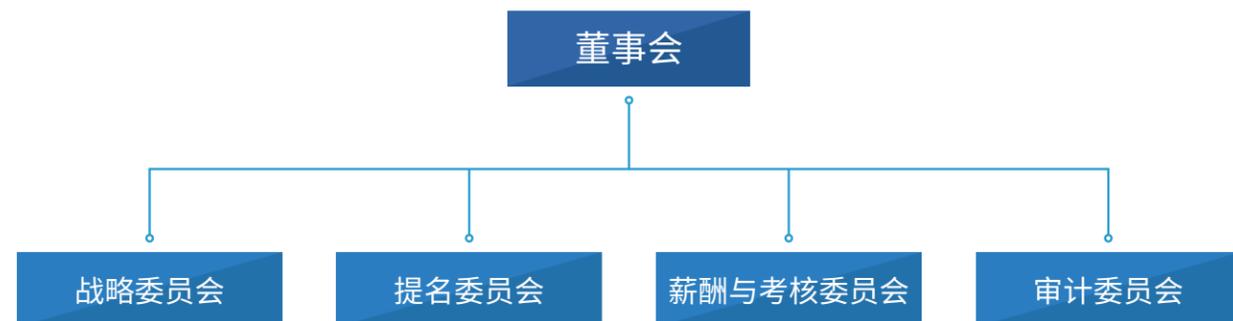
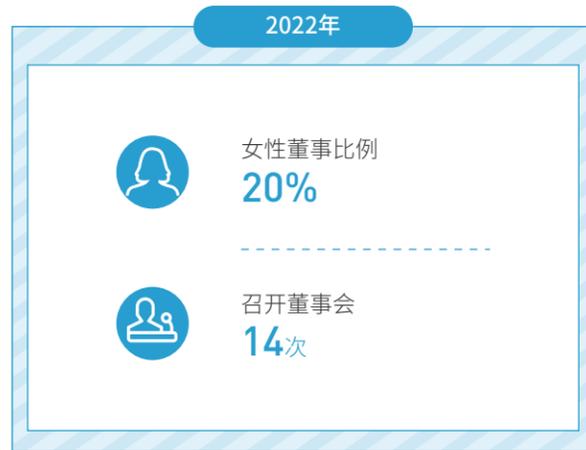
发布公告 **184**条

多元化治理

泰和科技严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法律法规，始终规范公司运作，持续完善治理架构，提升公司治理水平。我们形成了以董事会、监事会、高管层为主的治理经营体系。2022年，泰和科技共召开7次股东大会、14次董事会、8次监事会。

董事会建设

为确保董事会对公司的有效监督，我们严格按照《公司章程》《董事会议事规则》及董事会各专委会的议事规则等规定及要求召开董事会会议，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面进行了规范。本公司持续完善公司治理结构，健全公司内部管理和控制制度，董事会下设立了由有相关经验的董事会成员组成的战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会，均对董事会负责，加强决策科学性。我们充分考虑董事会的多样性对公司发展的重要意义，重视来自不同背景成员的观点，将董事会成员的多元化纳入考量，保障董事会决策的健全性。



监事会建设

公司监事会根据《公司章程》《监事会议事规则》等相关法律法规的规定及要求，认真履行职责，在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面运行规范，切实维护公司及股东权益。截至2022年12月31日，本公司共有监事成员3人(含职工代表监事1人)，其中女性监事占比66.67%。

股东管理

本公司严格遵守《公司章程》《股东大会议事规则》等相关规定及要求，平等对待所有股东，确保所有股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使权利。



合规管理

泰和科技严格遵守国家相关法律法规，规范公司合规管理，不断建立健全守法合规体系，确保公司运营与各项活动的合法化与规范化。我们建立健全内部控制制度，加强内审部门对公司内部控制制度执行情况的监督力度，持续提高内审工作的深度和广度。我们进一步构筑合规经营防线，对于要求盖章的文件合同建立了经业务部门、法务部门、分管领导及总经理集体会审形式的审核流程，确保合同盖章的规范化与流程化。

为了树立全员合规意识，我们积极加强内部培训及学习。2022年我们开展了《劳动法规》《业务中常见的法律风险刑事篇》等有针对性的合规培训，提高员工的法律和风险防范意识。



法律法规培训

商业道德

泰和科技坚持诚信运营，恪守商业道德，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国反垄断法》等规定及商业行为守则相关内容，制定了《员工红线管理制度》及《商业道德及规范制度》，杜绝任何形式的不正当竞争和贪污受贿行为，力求在公司内部营造廉洁诚信的文化氛围。为了规范商业行为，我们在春节期间向所有供应商发布了《致供应商的一封信》，倡导简单、透明、阳光的商业关系，共同建立健康、公平的商业秩序。

本公司提倡公平交易，禁止员工在对外开展业务或活动时实施不正当竞争行为。同时，我们贯彻严格的保密政策，要求员工不得对外披露或使用公司、供应商、客户或关联的单位未披露的任何非公开信息。

我们高度重视对全体员工反腐败意识和理念的强化，定期组织反腐败培训，加深全体员工对《商业道德及规范制度》重要性的认识。为了进一步强化管理层的廉洁自律意识，我们要求董事、监事、高管定期参加中国上市公司协会举办的相关培训，树立风清气正的廉洁管理氛围。2022年，公司针对内外贸、采购等业务部门开展反腐败培训1场，参与人数67人。

案例



董监高线上反腐败培训

2022年8月，我们依托中国上市公司协会培训平台，要求董事、监事、高管进行线上课程“坚决杜绝资金占用和违规担保专题培训”的学习，严格杜绝财务造假、资金占用和违规担保等严重信披不实行为。

信息透明

为确保全体股东尤其是中小股东对公司重大事项享有平等的知情权和参与权，泰和科技严格履行上市公司信息披露义务，制定了《信息披露管理制度》，规定了信息披露的基本原则、内容、标准以及审核程序。我们通过互动易、电话、邮箱、股东大会等方式与投资者进行沟通，增强经营管理的透明度，积极回应股东诉求。报告期内，公司未发生因违反信息披露规定而受到处罚的事件。2022年，泰和科技共发布公告184条。

我们注重信息披露质量，积极开展投资者互动沟通工作，全方位引导投资者树立正确投资理念，更好地维护投资者的合法权益。为加强公司与投资者之间的有效沟通，规范公司投资者关系管理工作，我们制定了《互动易回复流程》，遵循公开、公平、公正原则，确保在互动易平台上回复的内容客观、真实、准确、完整。2022年，我们在互动易平台上回复内容共273条，业绩说明会问题回复率100%，接受机构调研15次。

案例



“5·15全国投资者保护宣传日”活动

2022年5月15日，我们积极响应枣庄市市中区地方金融监督管理局号召，以“心系投资者，携手共行动——筑牢注册制改革基础，保护投资者合法权益”为活动主题，印发“5·15全国投资者保护宣传日”的投资者保护宣传页，开展投资者保护宣传活动。



02

实现价值共创

| | |
|------|----|
| 科技创新 | 21 |
| 产品质量 | 24 |
| 客户满意 | 25 |

泰和科技始终以科技创新为核心,不断研发绿色产品和绿色制造工艺,保证产品质量。以优质的产品保障客户权益,实现自身与客户的价值共创,为创造人类美好的未来贡献自己的力量。

关键绩效



国家级创新平台
2个



达到国际先进水平的成果
24项



达到国内领先水平的成果
12项



省级创新平台
6个



拥有有效授权发明专利98件
实用新型专利71件



研发费用
7,301.85万元

科技创新

泰和科技把科技创新视为企业发展的主要驱动力。我们始终重视并加大在技术研发方面的投入，通过自主研发不断提升公司的技术实力，包括水处理剂和环保助剂等新产品、新技术的开发和优化，新能源材料相关技术的研发等，促进公司产品及技术的升级转型。

创新体系

我们构建了集“研发、转化、应用”三位一体的科技创新产业体系，积极搭建技术平台，激发创新潜力，引领产业发展。泰和科技拥有国家级企业技术中心和博士后科研工作站2个国家级创新平台，拥有山东省工程实验室、山东省工业企业“一企一技术”研发中心等6个省级创新平台，先后荣获山东省技术创新示范企业、山东省创新驱动发展突出贡献单位等荣誉称号。

为促进技术工艺的革新与新品开发，我们配置了行业内先进的实验、分析和检测仪器设备，为产品研发和质量控制提供硬件保障。我们拥有的主要实验、分析和检测仪器设备包括：超导核磁共振波谱仪两台，其中500兆赫兹超导核磁共振波谱一台，400兆赫兹超导核磁共振波谱一台；质谱仪三台，其中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，气相色谱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；综合热分析仪两台（一台为综合热分析仪与气质（GC-MS）联用）；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；场发射扫描电子显微镜一台；离子束切割抛光仪一台；显微拉曼一台，手持拉曼一台；红外光谱仪一台；近红外分析仪一台；多晶X射线衍射仪一台；高频红外碳硫分析仪一台；比表面积及孔径分析仪两台；粉末电阻率&压实密度仪一台；激光粒度仪三台等。



经过多年的发展，我们组建了科研经验丰富的研发团队，通过自主研发、科技成果转化、产学研合作等途径，积极进行新产品的研发和新技术的工艺设计，不断增强核心技术竞争力。



截至报告期末

泰和科技共有技术研发人员 **123**名

其中博士 **1**人、硕士 **31**人



二维液相四级杆飞行时间质谱联用仪



场发射扫描电子显微镜 Thermofisher Apreo 20



超导核磁共振谱仪



ICP-MS 电感耦合等离子体质谱仪

创新成果

在公司十余年的发展中，我们的科技创新工作取得了丰硕的成果。截至2022年，公司已有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。



达到国际先进水平的创新成果(部分)

| 创新技术 | 说明 |
|--------------------------|--|
| 一种窄分子量分布水溶性聚合物的制备工艺技术 | 本技术通过工艺技术创新，使低分子量水溶性聚合物阻垢分散剂分子量大小可调并精准控制，同时有效控制分子量分布宽度。本技术利用先进的智能化设备设施 and 控制系统，显著提升生产现场的安全环保水平和产品质量，实现产品的绿色制造和智能制造。该技术已实现产业化生产。 |
| 一种水处理用聚环氧琥珀酸钠的制备技术 | 本技术的创新性在于使用管式反应器，使顺丁烯二酸酐和双氧水等比例反应，避免了常规釜式间歇操作的双氧水局部过量造成的过氧化，避免了副产物酒石酸钠的产生；常规釜式间歇操作反应体系前期和后期体系浓度差别大，不同批次之间产品稳定性差，而管式反应前后条件均衡，不同批次之间产品均匀稳定。 |
| 一种利用天然产物合成水处理用无磷缓蚀阻垢剂的技术 | 本产品为无磷产品，具有良好的环保性，能避免由于磷的排放引起的水质的富营养化问题，减轻环境污染；药剂不含磷，避免了磷酸钙的沉积，使阻垢处理简单易控制，并且对碳酸钙垢的产生有很好的抑制效果，提高了设备的传热系数，降低设备能耗，同时大量减少了微生物的繁殖，可以降低杀菌灭藻剂的处理费用；对钙和碱容忍度高，耐高浓度的Cl ⁻ 和SO ₄ ²⁻ 的腐蚀，适应的pH范围广，为循环水在高浓缩倍数条件下运行、减少污水排放提供了条件。 |

泰和科技专注于绿色产品和绿色生产工艺的自主研发,随着生产经验和技术的积累,产品生产工艺和质量逐渐提高,产品种类不断丰富,环保性能不断增强。

应用绿色生产工艺的产品介绍(部分)

| 产品名称 | 技术优势 |
|--------------------------|--|
| 羟基亚乙基二膦酸 (HEDP) | 公司主要产品,拥有成熟完善的精细化学品连续化生产工艺技术。生产全过程采用自动化控制,大幅提升了现场安全、产品质量和生产效率。生产工艺绿色环保,实现了物料的循环利用,同时采用能源多效梯级利用技术,有效降低了能耗和生产成本。 |
| 2-膦酸丁烷-1,2,4-三羧酸 (PBTCA) | |

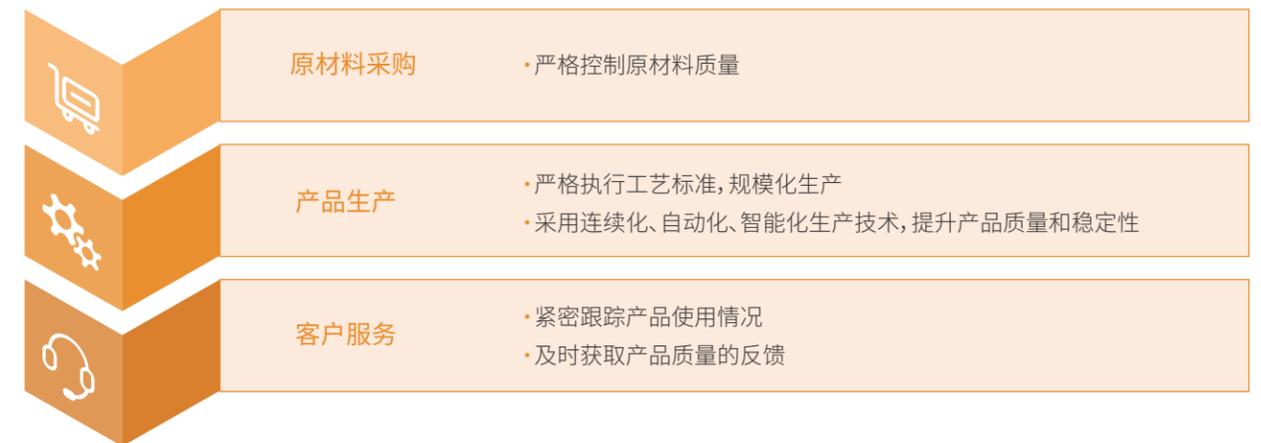
绿色产品创新成果介绍(部分)

| 产品名称 | 产品优势 |
|---------------------------------|--|
| 聚环氧琥珀酸(钠) (PESA) | 产品质量稳定、绿色环保、成本较低,整体技术达到国际先进水平。 |
| 丙烯酸-2-丙烯酰胺-2-甲基丙磺酸共聚物 (AA/AMPS) | 工艺技术安全可靠,流程简单,无毒,对环境不会造成污染。 |
| 聚天冬氨酸(钠) (PASP) | 聚天冬氨酸(钠) (PASP)以中间体聚琥珀酰亚胺 (PSI)为原料制得。本技术工艺简单,易于控制,符合绿色化学的生产理念。 |

产品质量

注重质量管理是我们长期坚持的重要方针,良好的产品质量已成为公司的竞争优势之一。泰和科技具有丰富的产品线,能够全方位满足大型客户的多样化需求。同时,我们建立了一套完备的质量管理和控制体系,覆盖采购、生产、销售的全过程,并通过了GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015标准的体系认证。

质量控制方法



通过严格的质量控制,泰和科技树立起公司产品的工业品牌影响力,荣获山东省诚信建设示范企业、山东省制造业高端品牌培育企业、山东知名品牌、山东优质品牌、山东省质量改进优秀成果、枣庄市市长质量奖等荣誉称号。



客户满意

泰和科技致力于为客户提供高质量产品及服务,维护客户权益。我们以客户需求为中心,通过制定客户投诉处理流程、加强信息安全与隐私保护、满意度调查等方式保障服务质量,巩固客户关系,提升客户体验。

客户投诉处理

为快速响应客户诉求,规范客户投诉管理工作,我们制定了《客户抱怨处理流程》,客户可通过业务人员、公共邮箱、公司电话等渠道反映意见。公司品管部负责处理客户投诉的初步调查,确保第一时间响应、汇报及处理。如确属于产品质量问题,业务人员将被授权立即为客户进行退换货,提升客户体验。



投诉途径

邮箱: th@thwater.com 电话: 0632-5113088 0632-5113066

信息安全与隐私保护

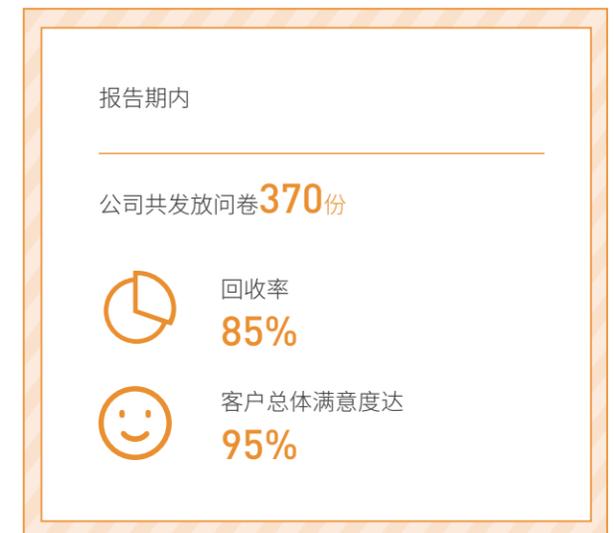
我们注重保护客户商业秘密,制定《信息安全管理制度》,规范信息安全管理。我们采取多种措施保障信息和隐私安全:



满意度调查

我们制定了《员工红线管理制度》《销售人员行为准则》等制度,要求员工不得提供虚假信息等造假行为,并通过不定期市场销售案例培训、与业务人员签订合规协议等方式规范销售人员行为。

为了加强与客户的沟通,确保服务与产品满足客户需求,我们每年向重点客户开展涵盖交付及时性、产品质量、使用效果、服务态度等维度的客户满意度问卷调查。





03

筑牢本质安全

| | |
|--------|----|
| 安全生产管理 | 29 |
| 安全生产工艺 | 30 |
| 保障厂区安全 | 32 |
| 守护员工健康 | 33 |

泰和科技将“安全生产”作为公司安身立命的根本,坚持“全员参与、合法经营、科学管理、确保安全”的安全生产方针,将安全理念充分融入到生产经营的方方面面,不断提升本质安全,筑牢安全生产底线,保障员工健康与公司安全运行。

关键绩效



安全生产投入
613.65万元



安全隐患整改率
100%



开展安全专项培训及
事故警示教育 **53**次

安全生产管理

泰和科技充分认识到环境健康安全合规的重要性。通过持续不断地识别相关法律法规及政策的要求，优化公司的制度流程，确保环境健康与安全（EHS）管理体系随时适应最新的法律法规政策环境，为公司快速发展营造良好的环境健康安全合规基础。

泰和科技将安全与环保的投入视为公司可持续发展的投资。我们注重安全管理，制定了《安全生产费用管理程序》，安全预算不设上限并从人员组织架构的搭建、管理体系的建设、硬件的投入等方面持续不断地优化公司在安全方面的优势。

泰和科技主要负责人是安全生产的第一责任人，全面负责安全生产工作，依据国家法律法规，结合公司实际，组织制定文件化的安全生产方针和目标。我们设置安全生产委员会，建立、健全从安全生产委员会到基层班组的安全生产管理网络，并定期组织召开安全生产委员会，解决安全生产问题。我们还设置安全科作为专门安全管理机构，配备专职安全生产管理人员，并按规定配备注册安全工程师。泰和科技坚持“管业务必须管安全，管生产经营必须管安全”的原则，规定各部门经理、车间主任为其部门/车间安全生产第一责任人。

截至报告期末，泰和科技已取得安全生产许可及安全生产二级标准化证书。



- 重伤及死亡事故 **0** 发生
- 火灾、爆炸事故 **0** 次
- 第三方评价通过率/合格率 **100%**

安全生产工艺

泰和科技坚持技术引领生产战略，加大自动化、智能化研发投入，提升安全生产技术水平，主要车间已实现现场无人化，保障生产人员的安全。

连续化、自动化生产技术

泰和科技攻克了水处理剂连续化生产难题，改变了传统的间歇式生产方式，填补了行业空白，在环保、安全、节能、质量稳定性、生产效率等方面实现明显提升。由于采用了连续化、自动化生产技术，单位产能土地和人员占用少，操作由自动化设备完成，能源得到充分利用，能耗大幅度降低，实现本质安全，人员的安全和健康得到充分的保障，产品质量和稳定性得到大幅度提升。

泰和科技连续化生产融合自动化、信息化、智能化手段，HEDP车间、PBTCa车间、晶体二车间、固体二车间、有机磷二车间、亚磷酸车间等已经实现了现场无人化。我们自主研发的多套智能化生产装置实现了一键开、停车。

获得荣誉

“水处理剂连续化、智能化生产系统”获评
2019年山东省首台(套)技术装备

“面向精细化工行业的水处理剂绿色智造产业互联网平台”获评
2020年山东省级产业互联网平台示范项目



信息化安全管理

泰和科技自主研发的基于工业互联网+危化品安全生产的信息化管理系统,围绕“安全生产标准化管理”,构建危化品安全生产信息化管理平台。平台覆盖了“风险分级管控与隐患排查治理双重预防机制、重大危险源监测预警、法律法规识别、特殊作业管理、承包商管理、人员定位、智能监控AI分析、实时监控预警”等模块。

危化品安全生产信息化管理平台的主要功能



通过3D图像识别技术对厂区进行精细化建模,平台融合了视频监控AI分析技术,突破了传统式监控技术的限制,能够将识别到的违规操作、异常行为、明火、烟雾等异常状态进行实时分析和预警,并推送给相关人员。



支持风险分级管控各项措施的在线管理,支持隐患排查任务的配置与自动推送、隐患排查任务的实时跟踪与统计、隐患通知单的下发、整改和验收。



特殊作业模块实现施工方案到安全交底,再到特殊作业票的全过程视频监控和电子票证流程化、规范化管理。同时支持对作业过程中的异常状态进行智能分析与预警推送。

安全保障

泰和科技建立了环境健康安全管理体系和工艺安全管理体系,对生产运营风险进行有效控制。通过实施这些管理体系,持续优化工艺,降低工艺风险;同时提高作业人员的操作水平,减少违章操作。同时,我们自建了特勤消防站,配备8辆消防车及一系列应急救援器材,成立了由17名专职消防人员组成的专职消防队,实现24小时人员值班,保证在事故第一时间抢险救援、疏散警戒、现场急救等。2022年,本公司未发生因工亡事故。

2022年

| | | |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|
| 识别风险点 349 项 | 排查安全隐患 2,205 条 | 整改率 100% |
|-----------------------|--------------------------|--------------------|

风险识别

- 每年进行安全风险识别,并采用风险矩阵法进行评价

安全检查

- 每日对识别出的风险进行隐患排查
- 安全负责人根据检查计划进行日常、月度、季度安全检查

隐患整改

- 制定《隐患排查治理制度》及隐患排查计划,对隐患进行评估、治理、反馈与验收

应急管理

- 成立应急委员会,下设事故专项指挥部,处理紧急情况
- 制定并实施综合预案、专项预案、现场处置方案等应急预案

泰和科技特勤消防站和部分消防器材



自有消防站



消防车



大流量移动消防炮



灭火机器人

守护员工健康

员工的职业健康是泰和科技的头等大事。我们建立了完善的职业病预防体系，采取多种措施预防职业病的发生。同时，我们积极加强安全培训与应急演练，提升员工的安全意识和技能，保护员工身体健康。

职业健康管理

我们高度重视员工的职业健康，制定了一系列措施预防职业病发生，将保障员工职业健康与生命安全落实到日常工作中。截至报告期末，泰和科技已取得GB/T 28001-2011职业健康安全管理体系认证，2022年度无职业病和疑似职业病情况出现，职业病危害因素检测合格。

| | | |
|---|---|--|
| <p>职业健康体检</p> <ul style="list-style-type: none"> 安排员工入职、调岗、离岗职业健康体检，如发现疑似职业病将尽早干预 | <p>职业病危害因素检测</p> <ul style="list-style-type: none"> 委托有资质的机构定期进行职业病危害因素检测 每个月派专员进行职业病危害因素日常监测，建立相关台账并将结果告知员工 | <p>配备劳保用品</p> <ul style="list-style-type: none"> 为所有的员工配备必需的劳保用品，并监督正确使用 |
| <p>培训</p> <ul style="list-style-type: none"> 所有新入职人员需经过安全职业健康培训，考核合格后上岗 | <p>张贴警示标识</p> <ul style="list-style-type: none"> 在生产区入口和醒目位置设置职业危害公告栏，张贴管理制度、操作规程 在可能产生职业病危害的位置张贴警示标识 | <p>定期检查</p> <ul style="list-style-type: none"> 每月对可能发生急性损伤的有毒、有害工作场所进行检查，确保报警装置、现场急救用品、冲洗设备、应急撤离通道完好备用 |

职业病预防措施

安全培训与演练

2022年

开展安全专项培训及事故警示教育 **53次**

泰和科技制定并严格执行《安全培训教育管理制度》，主要负责人、安全管理人员、特种作业人员、特种设备操作人员全部持证上岗；新员工经过公司级、车间级、班组级培训，考核合格后方可上岗，按要求每年参加再培训，持续提升安全意识及安全技能。报告期内，公司对全体员工开展26次安全专项培训及27次事故警示教育。同时我们也将承包商纳入统一管理，定期对其进行安全培训教育。此外，公司还开展了应急预案演练以增强应对突发状况的能力。

案例

“开工第一课”安全教育

为了应对假期后员工易出现的身心疲惫、心情烦躁、精力不集中，及停工停产设备设施维修保养不当等问题，泰和科技每年在春节复工第一天开展“开工第一课”安全教育，由董事长及总经理亲自授课。2022年，“开工第一课”安全教育活动涵盖了生产人员、检维修人员及职能岗位的员工。公司高管层出席活动并分析了当下安全生产形势，为员工开展事故警示教育，安排部署安全工作。通过“开工第一课”，员工的安全意识和工作热情得到了有效的提升，确保开工及生产安全。



“开工第一课”安全教育



消防知识培训



急救培训



夏季四防培训

04

共享绿色未来

| | |
|--------|----|
| 环境管理 | 37 |
| 绿色运营 | 38 |
| 应对气候变化 | 41 |

泰和科技深知作为企业公民需要履行的环境保护责任，在日常运营和发展过程中积极践行绿色低碳发展战略，深化环境管理，营造绿色环保的生产环境，通过持续优化工艺和能源结构、节能降耗等措施减少环境影响，实现企业与自然的协调发展。

关键绩效



未发生
环保违法违规事件



安装光伏设备发电功率
1,247.22KWP



温室气体排放总量
259,120.39 吨二氧化碳当量

环境管理

泰和科技严格遵守环境相关的国家和地方法律法规及行业规范,持续优化环境管理体系,已取得ISO 14001:2015环境管理体系认证。为将环境保护责任落实到个人,我们制定环境保护责任制,设置安环部,全面负责环境保护工作的管理、协调、检查与指导。为更加规范环境保护的管理,我们制定《大气污染物排放管理程序》《固体废物管理程序》《污水回用与雨水排放管理程序》等环保制度,注重环境保护工作的源头控制及过程管理。为将我们的环境管理工作落到实处,我们每年制定环境管理目标,并将责任层层分解。



绿色运营

泰和科技坚持将绿色发展的理念融入到日常生产运营的全流程中,通过工艺优化、技术升级、淘汰高能耗设备等方法实现节能减排、降本增效,并将清洁生产应用于实践,逐步构建起资源节约、环境友好的生产方式,积极应对气候变化,共享可持续的绿色生活。

资源管理

为规范资源使用,我们制定了《能源和资源管理工作程序》《主要能源管理与检查制度》《能源采购管理制度》等相关制度,旨在提升能源利用效率,为可持续发展发挥积极的促进作用。



- 废水 **零** 排放
- 废气 **达标** 后排放
- 环境污染事件 **零** 发生

我们重视环境保护的管理和宣传,制定了《环保培训教育制度》《环保奖惩管理制度》等环保管理制度,并对生产一线的员工开展环保基础知识、固体废物污染环境保护法等培训,以提升员工绿色发展的意识和能力。2022年5月,我们组织相关部门和员工进行《中华人民共和国环境保护法》培训并完成相关知识测验。

我们严格按照环保相关法律法规的要求履行相应的环保审批手续,改进污染处理设施,进一步降低污染物排放,确保经营符合相关环保要求,加快推动绿色低碳发展,获得山东省清洁生产先进单位、山东省绿色工厂等荣誉称号。



我们采取多种措施
积极响应国家
节能减排号召:



2022年



安装光伏设备发电功率 **1,247.22**KWP

| 资源使用量 | 单位 | 2022 |
|---------|-----|--------------|
| 能源消耗总量 | 兆瓦时 | 396,625.17 |
| 直接能源消耗量 | 兆瓦时 | 18,625.77 |
| 天然气 | 标方 | 1,970,771.00 |
| 柴油 | 升 | 25,293.00 |
| 汽油 | 升 | 84,069.48 |
| 间接能源消耗量 | 兆瓦时 | 377,999.40 |
| 外购电力 | 兆瓦时 | 214,863.62 |
| 外购蒸汽 | 吨 | 214,045.26 |
| 新鲜水用水量 | 吨 | 709,544.82 |

备注

1.直接能源主要来自于泰和科技及所属子公司所消耗的天然气、柴油和汽油，数据通过统计后依据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)，将能源单位转化为兆瓦时进行披露。

2.间接能源主要来自于泰和科技及所属子公司所消耗的外购电力及外购蒸汽，数据通过统计后依据《综合能耗计算通则》(GB/T2589-2020)，将外购电力及外购蒸汽转化为兆瓦时进行披露。

本公司倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，依托数字化平台，转变传统办公模式，实现了信息化、智能化、安全化的“无纸化办公”。员工可使用“泰和科技”APP进行用章申请、用车申请和请假申请等操作，保证日常工作流程的顺利推进，提升工作效率。

排放物管理

过量的废弃物排放会产生环境负面影响，造成资源和能源的过度消耗。我们严格遵守相关法律法规，对废气、废水、固体废弃物等排放物推行污染防治策略，确保污染物合规排放。我们根据法规、环评及排污许可证的要求，对废水、废气和噪声制定监测方案，由第三方机构进行监测，并按照规定如实填报至《山东省污染源监测信息共享系统》。

公司全资子公司氢力新材料(山东)有限公司租赁的中科化学氯碱资产已于2022年5月开始生产。氢力新材料(山东)有限公司已取得《排污许可证》，并委托具备资质的第三方检测机构定期对有组织废气、无组织废气等项目进行检测，检测结果符合大气污染物排放执行标准《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》(GB 15581-2016)、《山东省锅炉大气污染物排放标准》(DB37/2374-2018)。

废气处理

- 生产过程的工艺尾气全部经过尾气处理装置后，实现达标排放
- 污水处理站产生的尾气经喷淋+UV光氧处理后实现达标排放

固体废物处理

- 按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求将生产中的危险废物进行暂存处理，并委托有危废处置资质的单位进行处置
- 生活垃圾委托环卫部门处理

废水处理

- 废水全部进入厂区污水处理站进行统一处理，处理达标后的清水全部回用于生产，实现废水零排放

噪声处理

- 噪声主要为设备噪声，采用基座减震、室内运行、操作间吸声等防治措施
- 优先采购低噪声设备，合理布置噪声源位置，远离厂界



| 废弃物排放量 | 单位 | 2022 |
|---------|----|---------|
| 废弃物排放总量 | 吨 | 1262.12 |
| 一般废弃物 | 吨 | 1099.52 |
| 危险废弃物 | 吨 | 162.60 |

应对气候变化

极端气候事件在全球愈发频繁与猛烈，日渐成为人类必须面对的世界难题，需要社会各行各业携手共同应对。泰和科技时刻关注气候变化趋势，持续提高应对气候变化的能力，积极探索低碳发展新模式，减少温室气体排放，降低对环境的负面影响。

| 指标 | 单位 | 2022 |
|---------------|---------|------------|
| 温室气体排放总量 | 吨二氧化碳当量 | 259,120.39 |
| 直接温室气体排放(范畴一) | 吨二氧化碳当量 | 4,514.72 |
| 间接温室气体排放(范畴二) | 吨二氧化碳当量 | 254,605.67 |

备注

1. 范畴一温室气体排放量，指泰和科技及所属子公司消耗天然气、柴油和汽油所产生的温室气体排放量。排放计算系数参照《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》。

2. 范畴二温室气体排放量，指泰和科技及所属子公司消耗外购电力和外购蒸汽所产生的温室气体排放量。排放计算系数参照《中国化工生产企业温室气体排放核算方法与报告指南(试行)》，其中参照的区域电网平均排放因子来自《2011年和2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》。



植树造林



山体绿化

为减少突发环境事件的发生，我们编制了《突发环境事件风险评估报告》，通过开展突发环境事件风险评估，明确环境风险防控措施，严格把控环境风险监控。为了应对暴雨、洪水等极端天气对业务运营的影响，我们制定了《自然灾害事故专项应急预案》和《防台风、防汛工作方案》，由应急委员会指挥、协调现场应急处置，同时提高员工在恶劣天气下处理突发事件的应急能力，有效减少和控制因气候变化导致自然灾害事故的发生。

泰和科技始终牢记“绿水青山就是金山银山”，重视生态环境保护，每年开展植树造林活动。2022年我们投入18万元，种植数万棵柏树，改善自然景观，提高生物多样性。



05

携手伙伴共赢

供应商管理 45

深化行业交流 46

我们始终期望以泰和科技的专业优势促进行业发展,为创造人类美好的未来贡献力量。因此,我们携手合作伙伴共享产业发展成果,不断完善供应链管理,整合行业资源,搭建行业沟通平台,助力行业实现绿色转型升级和可持续发展。

关键绩效



主持或参与制定/修订了

国家标准 **17**项

行业标准 **22**项

供应商管理

泰和科技与供应商建立长期稳定的战略合作关系。公司制定《原料供应商管理程序》规范原料供应商管理,同时加强对设备供应商的管理,建立安全、稳定的各类供应商合作关系,确保供应商提供的原材料和设备满足要求。我们在供应商准入、定期审核与评估等方面不断加强对供应商在环境和社会责任方面的要求,持续提升整个供应链的可持续发展水平。

供应商准入

在供应商准入环节,我们综合考虑供应商的产品质量、业内声誉、合规和风险控制等因素,要求所有潜在供应商提供营业执照、质量认证等资质证书,并进行真实性核实。采购部组织评审小组对潜在供应商进行现场评审,审核内容包含EHS、质量、社会责任、知识产权、守法合规等方面。审核通过的供应商将在各部门会审后转为正式供应商,在系统内建立相应档案,并对相关材料进行定期维护。



供应商年度评估

我们定期对供应商进行年度绩效评估,制定《合格供应商续用评价表》,用以回顾分析其供应物料和服务的质量、持续供应能力、交货能力和异常处理能力等。若供应商评价结果不满足我们的要求则被列入不合格名单,或供应商资质过期或者缺失,将直接停用。

为保障原材料的供应和提升供应链效率,我们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,我们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。



深化行业交流

泰和科技积极加强与高校、行业协会等利益相关方的沟通,力求打造行业新生态。

培育行业人才

我们积极开展校企合作,携手山东大学、河北工业大学、桂林电子科技大学、山东建筑大学、枣庄学院、山东化工技师学院、枣庄职业学院等院校,在为行业培育新兴人才的同时孵化创新项目,加快研究成果的产业化。2022年3月,泰和科技参与了主题为“共谋、共建、共享”的山东校企合作交流(春季)峰会,与参会高校就业负责人进行深入沟通并与多家高校建立初步联系,共谋行业人才培养新方式。报告期内,在泰和科技实习学生共计76人。



2022年3月,泰和科技参加山东校企合作交流(春季)峰会

行业标准制定

我们广泛参加各项行业活动,成为了中国化学学会工业水处理专业委员会副主任委员单位(董事长程终发任该委员会副主任委员)、全国功能高分子行业委员会理事单位、中国洗协表委会委员单位,并多次主办、协办水处理学会年会,参加美国水处理技术协会(AWT)、国际水会议(IWC)等国内外的学术交流活动,推动行业高质量发展,共赢市场新未来。

泰和科技积极发挥公司影响力与行业领导力,参与行业标准制定,促进行业质量管理水平。截至2022年12月31日,泰和科技共主持或参与制定/修订了国家标准17项,行业标准22项。



主持或参加制订/修订的国家和行业标准(部分)

| 序号 | 标准名称 | 标准号 | 标准类型 |
|----|---|-----------------|------|
| 1 | 锅炉用水和冷却水分析方法水样的采集方法 | GB/T 6907-2022 | 国家标准 |
| 2 | 工业循环冷却水和锅炉用水中溶解氧的测定 | GB/T12157-2022 | 国家标准 |
| 3 | 锅炉用水和冷却水分析方法 痕量铜、铁、钠、钙、镁含量的测定 电感耦合等离子体质谱(ICP-MS)法 | GB/T 41330-2022 | 国家标准 |
| 4 | 衣料用洗涤剂去污力及循环洗涤性能的测定 | GB/T 13174-2021 | 国家标准 |
| 5 | 循环冷却水处理运行效果评价 监测换热器法 | GB/T39296-2020 | 国家标准 |
| 6 | 水处理剂中铬、镉、铅、砷含量的测定 电感耦合等离子体发射光谱(ICP-OES)法 | GB/T 37883-2019 | 国家标准 |
| 7 | 水处理剂阻垢性能的测定 碳酸钙沉积法 | GB/T 16632-2019 | 国家标准 |
| 8 | 绿色产品评价通则 | GB/T 33761-2017 | 国家标准 |
| 9 | 水处理剂 聚合物分子量及其分布的测定 凝胶色谱法 | GB/T 31816-2015 | 国家标准 |
| 10 | 水处理剂缓蚀性能的测定 旋转挂片法 | GB/T 18175-2014 | 国家标准 |
| 11 | 亚氨基二琥珀酸四钠 | HG/T 5749-2020 | 行业标准 |
| 12 | 水处理剂 聚天冬氨酸(盐) | HG/T 3822-2020 | 行业标准 |
| 13 | 洗涤剂中碳酸盐含量的测定 | QB/T 2115-2020 | 行业标准 |
| 14 | 水处理剂产品分类和命名 | HG/T 2762-2019 | 行业标准 |
| 15 | 水处理剂 阻垢缓蚀剂III (2018) | HG/T 2431-2018 | 行业标准 |
| 16 | 水处理剂 马来酸酐-丙烯酸共聚物 | HG/T 2229-2018 | 行业标准 |
| 17 | 水处理剂 聚丙烯酸钠 | HG/T 2838-2018 | 行业标准 |
| 18 | 水处理剂 丙烯酸-2-甲基-2-丙烯酰胺基丙磺酸类共聚物 | HG/T 3642-2016 | 行业标准 |
| 19 | 水处理剂 羟基亚乙基二膦酸二钠 | HG/T 2839-2010 | 行业标准 |
| 20 | 水处理剂 羟基亚乙基二膦酸(固体) | HG/T 3537-2010 | 行业标准 |

06

筑梦和谐社会

成就员工梦想 51

同筑社会价值 55

泰和科技立足可持续发展与社会需要，始终坚持“以人为本”的理念，致力于促进平等、多元、友爱的雇佣关系，携手员工与公司共同发展。同时，我们不忘积极回馈社会，主动承担社会责任，共创美好和谐未来。



关键绩效



新增就业人数
222人



女性员工比例
29%



员工培训覆盖率
100%



捐赠抗疫物资价值约
200万元人民币

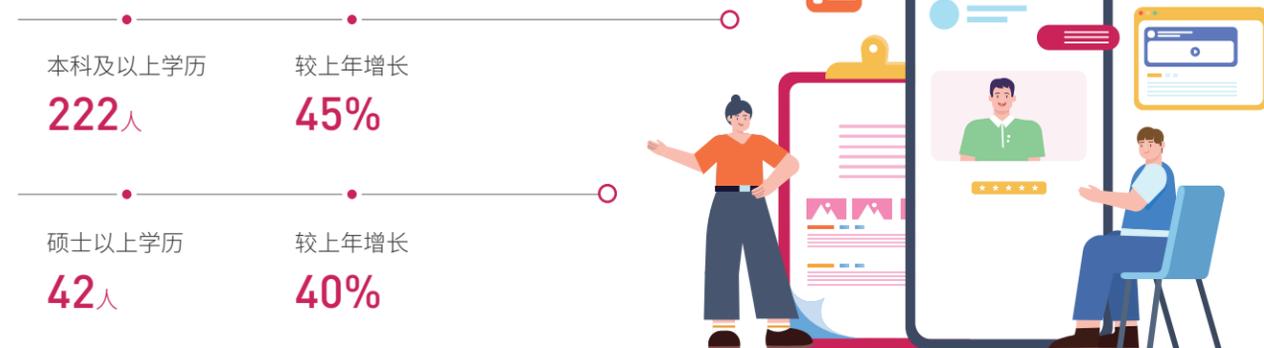
成就员工梦想

我们深知人才是公司发展的动力源泉。我们始终保障员工基本权益，提供有竞争力的薪资和福利待遇，吸引并培养行业人才，关心关爱员工生活，助力员工实现职业理想。

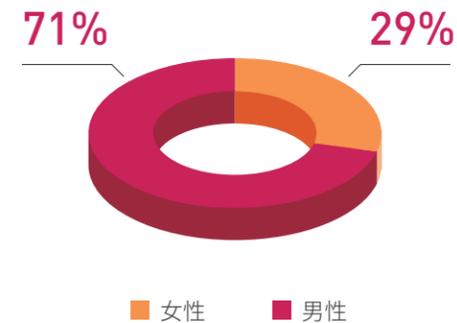
保障员工权益

泰和科技严格遵守《劳动法》等相关法律法规，切实保障员工的各项合法权益，建立健全福利保障体系，积极拓宽员工沟通的渠道，为员工提供实现人生价值的优质平台。我们制定了《用工人权管理制度》《禁止使用童工管理程序》等制度，规范劳工管理，杜绝强制劳工、使用童工等情况出现。秉承平等多元的雇佣理念，我们制定了《用工反歧视管理程序》，承诺平等招聘、同工同酬，不因民族、宗教、国家、性别、婚姻状况等在招聘和工作中出现歧视现象，持续提升工作场所的包容性。

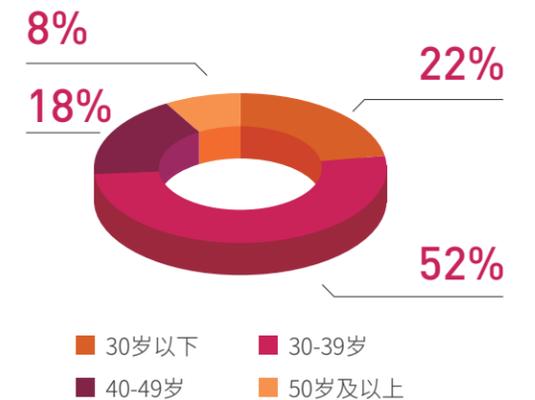
2022年，我们积极拓宽招聘渠道，保障公司对各类人才的需求。通过外招与内部提升的方式，公司员工学历水平有较大提升，本科及以上学历222人，较上年增长45%，其中：硕士及以上学历42人，较上年增长40%。



按性别划分员工数量

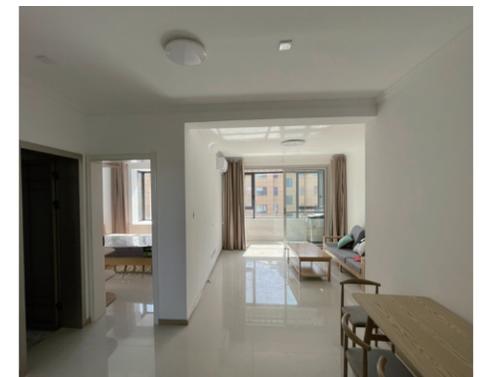


按年龄划分员工数量



薪酬福利

泰和科技严格遵守《劳动法》的各项规定，与员工签订劳动合同，并制定《工资支付管理制度》《考勤管理制度》等制度规范薪酬的发放，提供有竞争力的薪酬福利待遇吸引人才。我们实行标准工时制和综合工时制，保障员工享有双休、调休假等各种法定假日，提供“五险一金”、带薪年假、生日礼品、婚嫁礼金等福利，提升员工的幸福感。我们为有需求的员工提供宿舍、班车等福利，着力改善员工的工作和生活环境。2022年，我们购置35套社区住房并进行装修，作为外地员工的宿舍。我们关爱女性员工，注重保护女性员工的权益，女性员工在三八妇女节可享受半天假期，并为女性员工安排专项体检。对于哺乳期的员工，我们提供带薪产假、母婴室、育儿假等。



员工宿舍

员工沟通

为确保及时发现和处理隐患问题并保障员工与公司管理层的沟通，我们制定《员工申诉管理程序》，员工可以通过微信、企业微信、口头谈话、意见箱、电话或书面方式向各级管理人员提出申诉或越级进行申诉。对于通过意见箱投递的申诉问题，我们会按申诉人要求对申诉信息和申诉人的身份严格保密。

发展与培训

泰和科技高度重视人才发展,并为人才提供晋升和培训的平台。公司鼓励人才多样化发展,为管理岗、营销岗、技术岗、技能岗等制定了相应的职业发展路线,助力员工实现职业梦想。

我们鼓励员工终身学习,提升工作技能,制定了《培训与考核管理制度》。公司每年制定丰富多样的内外部培训计划,涵盖法律法规、EHS、制度流程、技术技能等主题,提升员工职业技能和专业知识,培训结束后将通过线上闭卷考试、现场实操、口头提问等方式进行考核。对特殊岗位的员工,我们实施有针对性的培训,以适应公司发展的需要。报告期内,人力资源部和安环部组织的相关培训人均受训学时达39.06小时。

为提高员工持续学习的积极性,公司建立《注册/职称职业资格证书奖励管理办法》《奖惩管理制度》等制度,鼓励员工提升自身的专业技能、考取相关职称证书,考取资格后给予一次性奖励或提高工资水平。截至报告期末,公司累计已有30余人获得此项奖励。此外,我们为员工提供免费学历提升的机会,截至本报告期末,已累计为122人提供免费提升学历的机会。

案例

精益生产培训

2022年,泰和科技邀请外部专家对公司各生产车间的职工开展了系统化的精益生产培训,培训内容包括精益生产系统、管理、细节意识、思维方式与推进步骤等。该培训旨在让员工了解精益生产,并将其运用到日常工作中。



精益生产培训

员工关爱

为了营造和谐、积极、友爱、团结的公司氛围,泰和科技开展了特色员工活动,培养团队合作精神,提升凝聚力,打造健康、积极、向上的工作氛围,增强员工归属感与幸福感。

读书分享会



职工代表大会



图书阅览室



2022年注册执业证书奖励



同筑社会价值

泰和科技不忘初心，主动融入社区建设，坚持企业与社会共赢发展。我们鼓励员工积极参与社会公益实践、奉献社会爱心。十余年来，我们通过爱心献血、资助困难群众、捐款助学、安置残疾人就业、捐款保护古树等方式持续助力社会公益慈善事业。

守望相助，风雨同担。2020年新冠疫情暴发，泰和科技主动作为，以自身力量积极参与抗疫，踊跃帮助当地政府抗击疫情，用实际行动诠释企业社会责任。

案例

爱心献血

为迎接建党100周年，泰和科技响应地方政府号召，积极履行社会责任，开展“无偿献血 让生命跳动起来”活动。公司组织员工自愿报名，无偿献血，传递爱的力量。泰和科技员工踊跃参与，为保障医疗临床用血需要及广大用血患者的健康和平安做出了自己的贡献。

案例

探访困难儿童

2022年春节前夕，泰和科技党支部准备米、面、油、干果等生活用品，先后走访了周边16户困难儿童家庭，详细了解她们的生活、健康和学习情况和需求，鼓励她们勇敢地面对暂时的困难，积极乐观地面对生活，让她们在冬日里感受到温暖和关爱。



泰和科技探望困难儿童

案例

泰和科技特勤消防站主动承担社区消防工作

作为一家富有社会责任感的公司，泰和科技主动承担了附近社区的消防工作，无偿出警。2022年，泰和科技自有消防站共计接到多次当地居民的出警需求，消防人员快速响应，迅速赶到现场并及时扑灭火情。泰和科技在多次救援中凭借实际行动，守卫周围社区居民的生命及财产安全，得到当地居民的好评。

2020年

第一时间捐赠消毒液和1辆救护车等抗疫物资，价值约46.67万元

2021年

向西王庄镇卫生院捐赠价值30万元的医疗设备
向当地人社局、实验幼儿园等捐赠抗疫物资约6.66万元

2022年

捐赠抗疫物资约200万元



泰和科技捐赠的救护车



泰和科技爱心捐款

未来展望

百舸争流千帆竞，借海扬帆奋者先。在确保水处理药剂领域持续增长的前提下，集中优势资源，在新能源等新兴领域持续发力，为公司可持续发展寻找新的业绩增长点。

公司将围绕水处理药剂及新能源等新兴领域持续进行产品研发及工艺技术创新，加快新项目实施，丰富产品线，扩展产品应用领域，提高公司的持续盈利能力。具体到ESG管理方面，我们的工作重点如下：

完善公司治理

我们将依据现代化企业管理和ESG治理要求，逐步完善公司治理架构和工作制度，建立科学有效的公司决策机制、内部管理控制机制及风险防范机制，不断优化工作流程，有效利用资源，提升信息透明度，推进绿色发展和高质量运营。

坚持价值共创

我们将在水处理剂领域继续秉承“将自己定位为药剂生产商，不做终端客户”的经营理念，同时布局氯碱和新能源材料领域，以现有核心工艺技术为基础，坚持科技创新，为客户提供高质量的产品与服务。

实现安全生产

我们将高度重视安全生产工作，将员工的职业健康与公司安全生产放在首要位置，将安全理念充分融入到生产经营的方方面面，改进生产工艺，提升安全管理及员工安全意识，将安全风险降至最低。

促进绿色发展

我们将围绕国家“双碳”目标，将绿色发展融入公司运营，加强能源利用效率，加大节能减排，倡导绿色办公。同时，积极探索绿色技术和产业布局，保护生态环境，实现绿色高质量发展。

加强战略合作

我们将不断加强产业链上下游的紧密合作，与合作伙伴携手共赢，进一步提高公司的知名度及全球市场地位。积极参与行业研讨与标准制定，通过自身专业优势与影响力，为行业发展贡献力量。

助力员工发展

我们将继续秉持“以人为本”的人才理念，积极打造高素质人才队伍，健全人才培养体系，激发人才活力，提高员工学习的主动性和积极性，为员工的职业发展奠定坚实的基础，实现个人价值。

构建和谐社会

作为一家负责任的企业，我们将持续关注社会民生，热心公益事业，通过志愿服务、关爱弱势群体、爱心献血等方式，将温暖辐射给更多需要帮助的群体，树立泰和科技主动担当、责任为先的企业形象。

指标索引

| 目录 | | 《中国企业社会责任报告指南(CASS-ESG5.0)》 |
|--------|---------|--|
| 关于本报告 | | P1.1、P1.2、P1.3、G3.7 |
| 董事长致辞 | | P2.1、P2.2 |
| 走进泰和科技 | 公司介绍 | P4.1、P4.3 |
| | 发展历程 | P3.1 |
| | 奖项与荣誉 | G3.11 |
| ESG治理 | ESG管理架构 | G3.1 |
| | 利益相关方沟通 | G3.6 |
| | 重大议题分析 | G3.5 |
| 夯实公司治理 | 多元化治理 | G1.1、G1.2 |
| | 合规管理 | G1.3、G1.4、G1.5、G1.6 |
| | 商业道德 | G1.7、G1.8、G1.9 |
| | 信息透明 | G1.10、G1.11 |
| 实现价值共创 | 科技创新 | E1.8、V2.1、V2.2、V2.3、V2.4 |
| | 产品质量 | S4.1 |
| | 客户满意 | S4.1、S4.3、S4.5、S4.6、S4.7 |
| 筑牢本质安全 | 安全生产管理 | S3.4、S3.8 |
| | 安全生产工艺 | E1.8、V2.4 |
| | 安全保障 | S3.6、S3.7、S3.10、S3.11 |
| | 守护员工健康 | S3.1、S3.2、S3.3、S3.5、S3.9 |
| 共享绿色未来 | 环境管理 | E1.1、E1.2、E1.3、E1.4、E1.6、E1.7、E1.9 |
| | 绿色运营 | E1.5、E2.1、E2.2、E2.4、E2.10、E2.14、E3.1、E3.3、E3.5、E3.6、E3.8 |
| | 应对气候变化 | E4.3、E5.1、E5.5、E5.6、V4.4 |
| 携手伙伴共赢 | 供应商管理 | S5.2、S5.4、S5.5 |
| | 深化行业交流 | V2.7、V3.1 |
| 筑梦和谐社会 | 成就员工梦想 | S1.1、S1.2、S1.3、S1.4、S1.6、S1.7、S1.8、S1.9、S1.10、S2.2、S2.4、V3.2 |
| | 同筑社会价值 | V3.4 |
| 未来展望 | | A1 |
| 指标索引 | | A4 |
| 意见反馈 | | A5 |

意见反馈

尊敬的读者：

您好！非常感谢您阅读本报告。为有效推进泰和科技环境、社会及管治的管理和实践工作，我们非常重视并期望聆听您的宝贵意见和建议。

- 您对公司ESG报告的总体评价是？
非常好 好 一般 差
- 您认为本报告在信息和数据披露的真实性、准确性和有效性上表现如何？
非常好 好 一般 差
- 您认为本报告在反映公司对环境、社会和管治的重大影响方面表现如何？
非常好 好 一般 差
- 您认为泰和科技在利益相关方沟通方面表现如何？
非常好 好 一般 差
- 您认为本报告的语言描述、内容编排和版式设计是否便于阅读？
是 否
- 您对泰和科技履行《环境、社会及管治报告》有何意见和建议？

如果愿意，请留下您的信息，以便我们对您的意见和建议及时反馈：

姓名：_____ 工作单位：_____

联系电话：_____ 电子邮件：_____

您可以通过邮件或其他方式回传给下方联系人：

联系人：泰和科技证券部
 联系电话：0632-5201266
 电子邮件：thzq@thwater.com
 联系地址：山东省枣庄市市中区十里泉东路1号
 邮政编码：277100