

**潮州三环（集团）股份有限公司**  
**2024 年度社会责任报告**



# 01

## 关于三环集团

- 1.1 公司简介 03
- 1.2 发展战略 05
- 1.3 公司治理 07
- 1.4 企业文化 08

# 03

## 股东权益保护

- 3.1 规范运作 11
- 3.2 近三年普通股  
现金分红情况 11

# 06

## 供应商权益保护

- 6.1 建立健全采购  
管理体系 19
- 6.2 坚持诚信理念  
打造阳光文化 19
- 6.3 遵守法律法规  
长期合作共赢 19
- 6.4 互联互通  
共同成长 19

# 02

## 2024 年度事件聚焦

# 04

## 员工权益保护

- 4.1 雇员总数 12
- 4.2 员工薪酬福利 12
- 4.3 发展培训 13
- 4.4 发展晋升 14
- 4.5 员工生活 15
- 4.6 员工安全 16

# 07

## 环境保护与可持续发展

- 7.1 环境保护相关  
政策和行业标准 20
- 7.2 污染物的处理 20
- 7.3 环境自行监测  
方案 20
- 7.4 突发环境事件  
应急预案 20
- 7.5 已取得的成果 21

# 05

## 客户权益保护

- 5.1 以技术创新为纲  
让优质产品远彰 17
- 5.2 以服务体系为翼  
筑客户关系久立 18

# 08

## 公共关系和社会公益事业

- 8.1 运作概况 22
- 8.2 三环慈善会活动 22



# 目 录

## 2024 年度社会责任报告



关于本报告  
01



董事长致辞  
02



## 关于本报告

本报告对潮州三环（集团）股份有限公司（以下简称“三环集团”、“本公司”或“公司”）2024年度社会责任履行情况进行了系统的梳理和总结，报告内容真实、客观地反映了公司在经营发展过程中积极履行社会责任的情况及取得的成效。

### 报告编写依据

报告根据《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》和《深圳证券交易所创业板上市公司自律监管指南第1号——业务办理》等相关规定，结合公司实际情况进行编制。

### 报告时间范围

本报告的时间范围为2024年1月1日至2024年12月31日，部分内容适当向以前年份追溯。

### 报告范围

除社会公益部分及其他特别说明之外，本报告中的数据及案例均来源于三环集团及其全资子公司和控股子公司。

### 报告审议及披露

本报告经第十一届董事会第十一次会议审议通过，全文刊登在巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）。

## » 董事长致辞

自1970年创立至今，历经五十四载的风雨征程，三环集团从一家小竹器厂，逐步发展成一家专注于先进材料研发、生产及销售的综合性大型高新技术企业。我们始终秉持着“行稳致远、科技创新”的理念，聚力材料研发，突破技术壁垒，勇攀行业高峰，不断提升核心竞争力与影响力，致力于推动行业进步与社会发展。

2024年，在全球经济复杂多变、市场竞争日益激烈的环境下，全体三环人团结一心，勇于创新，推动公司继续保持稳健的增长势头。公司经营业绩稳步提升，业务版图持续拓展，市场份额不断扩大，营收与利润实现双增长。我们的产品多层片式陶瓷电容器（MLCC）不断实现技术和市场突破，进一步提升了产品的容量和性能，已覆盖超过90%的尺寸规格，为业界提供更多的选择。我们的光器件产品矩阵日益丰富，MT插芯、MT短纤系列、陶瓷封装管壳等新产品从多方位满足不同客户的需求。我们的固体氧化物燃料电池（SOFC）主要技术指标达到国际先进水平，为推动城市区域性供能新业态和未来大规模数据中心建设提供解决路径。我们的其他电子元件及材料产品也进一步巩固了国内外市场地位。

我们始终坚持以创新和人才为发展核心，持续完善人才梯队，引进了数百名高素质专业人才。我们倡导“尊重自然人性，激发内生动力”，鼓励每一位员工积极投身创新实践，激发员工的创新活力，为公司的持续发展注入源源不断的新鲜血液与强大动力。

三环集团坚持用实际行动践行企业的社会责任，传递温暖，回报社会。三环人的公益足迹涉及扶贫济困、教育助学、医疗援助、员工关怀、关爱弱势群体等多个领域。我们始终相信，企业的成功离不开社会的支持。未来，我们将继续秉持初心，致力于弘扬传统美德，传递社会正能量，为社会的健康发展贡献三环力量。

2025年，我们将在技术研发上继续深耕，提升产品性能指标，攻克更多技术难题，提高产品质量和竞争力。三环人将继续发扬团结拼搏、勇于创新的精神，全力打造契合大众生活的优质产品，满足社会与民生需求，为实现“材料+”构筑美好生活的愿景而努力奋斗！

最后，向一直关心和支持三环发展的社会各界朋友表示衷心的感谢！

三环集团董事长  
李钢



# 01 关于三环集团

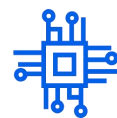
## 1.1 公司简介

### 基本情况

潮州三环（集团）股份有限公司成立于1970年，2014年在深交所上市（股票简称：三环集团，股票代码：300408），是一家专注于先进材料研发、生产及销售的综合性高新技术企业。产品覆盖通信、电子、新能源、半导体、移动智能终端等众多应用领域。其中，光通信陶瓷插芯、片式电阻用氧化铝陶瓷基板、半导体陶瓷封装基座等产品产销量均居全球前列，多项产品先后荣获国家优质产品金奖。公司被认定为国家高新技术企业、国家技术创新示范企业、国家企业技术中心、中国制造业单项冠军示范企业，连续多年入选中国电子元件百强企业。

公司于国内外均有业务布局，制造基地分布在中国的广东、四川及泰国、德国多地，并在广东、四川、江苏设有研发中心。

本公司主要从事电子元件及其基础材料的研发、生产和销售。公司产品主要包括通信部件、电子元件及材料、新材料等，主要应用于电子、通信、消费类电子产品、工业用电子设备和新能源等领域。



高端电子  
领域



新能源  
领域



光通信  
领域



材料+



智能制造



广东潮州

公司总部



1970年

成立时间



300408

股票代码



百强企业

电子元件

# 01 关于三环集团

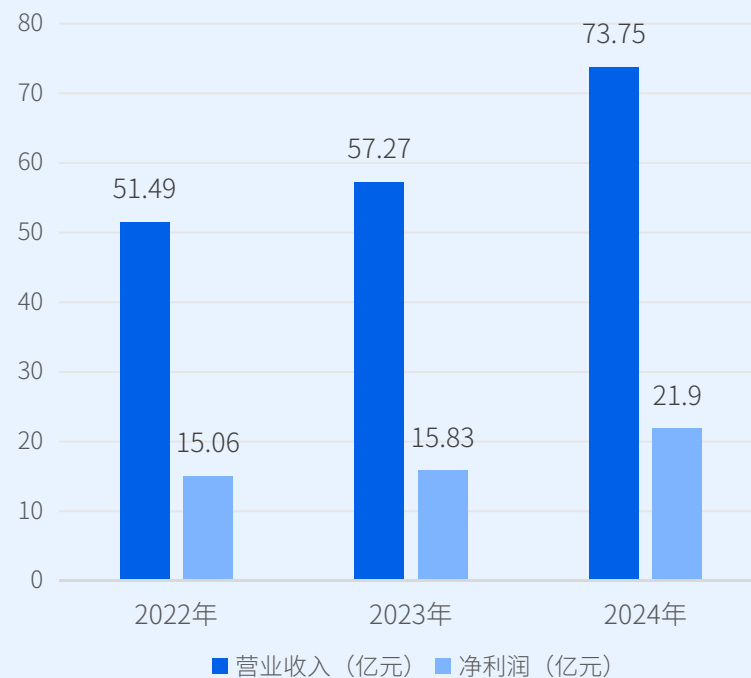
## 1.1 公司简介

### 经营情况

报告期内，公司业务版图稳步拓展，市场份额不断扩大，营业收入与净利润持续增长，展现出强大的发展势能。公司MLCC在高容量、小尺寸两个发展方向上不断取得进步，推出车规、工规、消规、移动终端等多元化系列，多个高容规格已实现批量供货；公司插芯及相关产品受益于全球数据中心建设加快，销售同比大幅增长；公司积极推动骨科假体部件领域的研发，三环生物“TC-BIO陶瓷髌关节部件”已成功通过国家药品监督管理局医疗器械技术审评中心主文档登记；公司泛半导体精密陶瓷结构件产品逐步推向市场，助力半导体行业高质量发展。



近三年经营情况



# 01 关于三环集团

## 1.2 发展战略

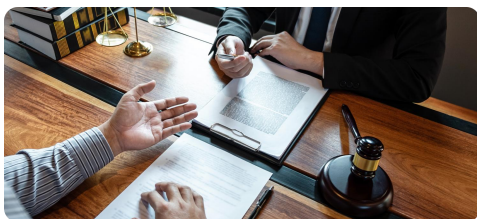
### 发展愿景

公司聚焦“材料”基因，以“材料+结构+功能”为发展方向，延伸到电子元件、新能源、智能化、光通信、移动智能终端等应用领域，并不断探索新的可持续发展的产品方向和技术解决方案，致力于促进社会的可持续高质量发展，为构筑美好生活贡献“三环力量”。



使

命



#### 为客户需求提供解决方案

公司从客户实际需求出发，致力于为客户提供高价值的产品和服务解决方案，满足客户发展需求。



#### 为股东投资创造增值回报

公司积极保障股东权益，以科技创新提高产品附加值，提高企业营业利润，为股东的投资创造增值回报。



#### 为员工成长搭建发展平台

公司践行成就人才的价值观，为全体员工提供广阔的发展平台，帮助员工提高创新能力、实现个人价值。



#### 为社会发展贡献企业价值

公司坚持自立自强，弘扬以创新为核心的时代精神，助力国家和社会的高质量发展，实现企业的社会价值。



# 01 关于三环集团

## » 1.2 发展战略



### 近期发展战略

- 通过持续地实施较大规模的技术创新和规模扩张，做大、做强、做优现有主营业务产品，进一步提高产品竞争力，巩固和提升在国内外同行竞争中的市场地位。
- 大力发展电子元件及材料、通信部件的研发生产，优化技术路线、提高产品质量，进一步提升产品市场占有率。

### 中远期发展战略

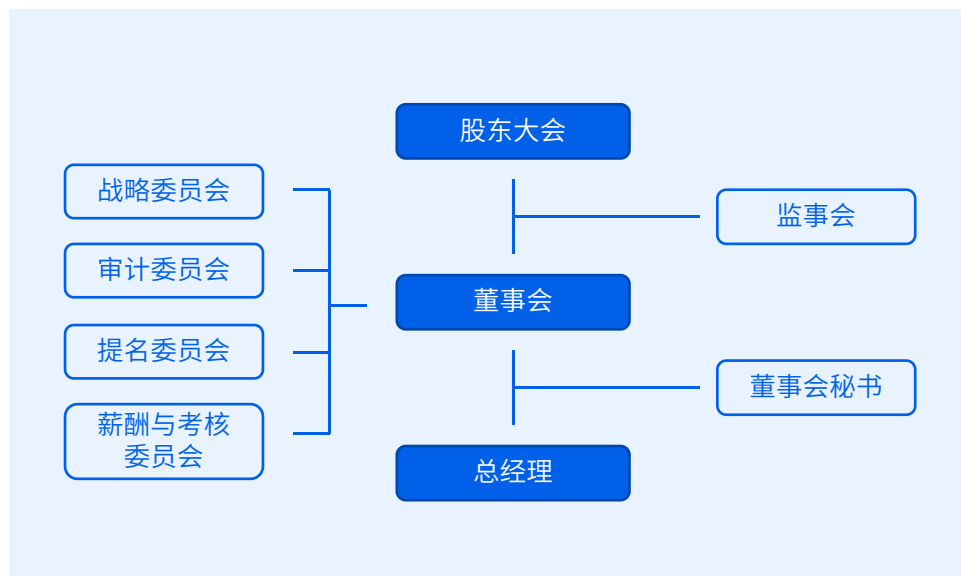
- 升级产业结构，开发并量产一批与低碳产业、节能产业和绿色环保产业等新兴战略产业相关联的先进陶瓷材料与产品，并使之成为公司的支柱产品，推动公司的可持续、高质量发展。
- 研发新型功能陶瓷材料和电子浆料产品，并进军新能源领域，开发具有核心技术支撑的新型终端应用产品，打造具有国际影响力的“先进材料专家”技术品牌。

# 01 关于三环集团

## 1.3 公司治理

### 法人治理与规范运作

公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《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》等法律、法规的要求，不断完善公司法人治理结构，建立行之有效的内部控制体系，促进公司规范运作。报告期内，公司股东大会、董事会、监事会以及经理层会议的召集、召开、表决程序均符合《公司章程》和各项议事规则、工作细则的规定，切实履行各自应尽的职责和义务，确保全体股东利益不受损害。



### 信息披露与股东权益保护



报告期内，公司共召开了1次股东大会，本次股东大会按照有关规定的程序召开，并采用现场投票和网络投票相结合的方式召开，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效，确保公司股东按其所持股份享有平等权利，并承担相应义务，特别是中小股东享有平等地位，确保股东合法行使权益，保证了股东对公司重大事项的知情权、参与权、表决权。



报告期内，公司共召开了5次董事会，历次董事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。公司董事勤勉尽职，均从公司和全体股东利益出发，认真履行职责和义务，在充分了解情况的基础上审慎表决，并积极参加培训和学习，促进董事会的规范运作和科学决策。



报告期内，公司共召开了4次监事会，历次监事会均按照有关规定的程序召开，并严格履行了相关程序，决议内容及签署程序合法、合规、真实、有效。公司监事对公司的财务状况、重大事项以及公司董事和高级管理人员履行职责的合法合规性等进行监督，维护了公司及股东的合法权益。



# 01 关于三环集团

## 1.4 企业文化

在半个多世纪的发展历程中，三环集团孕育并传承了许多弥足珍贵的**精神文化**，其中包括精益求精的“窑炉精神”，敢于探索的“开拓精神”，专研工匠的“冷板凳精神”，海纳百川的“百川榕文化”等。这些精神文化不仅增强了企业凝聚力、竞争力和创新能力，还为企业的可持续发展提供了坚实的文化支撑。



企业文化是企业行稳致远的立身之本，不仅是对企业内部的凝视与规范，更是塑造三环企业形象、价值观、品牌和信仰的核心动力。它如同深厚的土壤，滋养着一代代三环人在“材料+”的发展道路上持续创新与深耕，既向下扎根夯实基础，又向上生长追求卓越。**在企业文化的引领下，三环集团正稳步迈向高质量发展阶段，为推动行业进步和社会发展贡献力量。**

### 管理理念

以人为本

### 愿景

“材料+”  
构筑美好生活

### 使命

为客户需求提供解决方案  
为员工成长搭建发展平台  
为股东投资创造增值回报  
为社会发展奉献企业价值

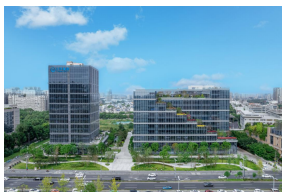
### 企业价值观

诚信勤勉、科技创新  
成就人才、开放融合  
行稳致远、追求卓越

## 2024年度事件聚焦

4月

成都三环大楼建成投用



参加第十二届中国电子信息博览会暨第103届中国电子展

参加第49届光网络与通信研讨会及博览会 (OFC)

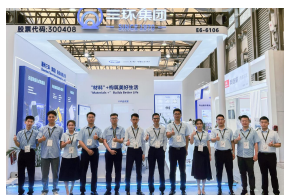
8月

苏州三环项目工程主体结构顺利封顶



7月

参加2024慕尼黑上海电子展

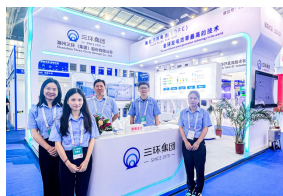


9月

参加第25届中国国际光电博览会 (CIOE)



参加2024国际数字能源展



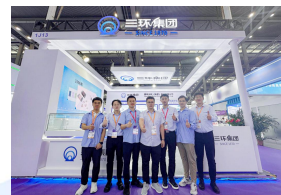
11月

参加2024德国慕尼黑电子展



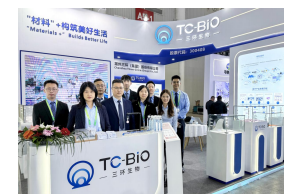
10月

参加2024年湾区半导体产业生态博览会



12月

参加第23届骨科学术会议暨第十六届COA学术大会



## 2024年度事件聚焦

2024年12月5日，三环集团2024年MLCC代理商大会在德阳召开。公司始终秉持着开放合作、携手共进的理念，与各代理商并肩同行，凝聚各方力量，充分发挥彼此优势，实现合作共赢。

### 生产经验

三环集团拥有24年的MLCC生产经验，在广东潮州、四川南充、四川德阳均设有研发和生产基地。

### 技术能力

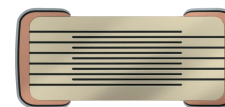
三环集团MLCC在高容量、小尺寸两个发展方向上不断取得进步，推出车规、工规、消规、移动终端等多元化系列，多个高容规格产品已实现批量供货。

### 产品优化

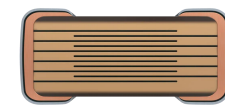
三环集团聚焦机械应力、啸叫两大行业关键痛点，以及市场对小尺寸、高容量、高强度MLCC的要求，推出针对性解决方案。目前，三环集团已逐步突破MLCC生产的关键技术，不同系列产品在性能参数、可靠性标准等方面各有侧重，匹配多样化应用场景，满足不同客户群体的差异化需求。

### 四高一微

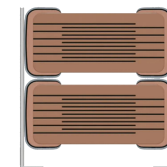
三环集团MLCC将在高容化、高频化、高可靠度、高压化、微型化，“四高一微”这五个方向持续发力，努力突破技术瓶颈。



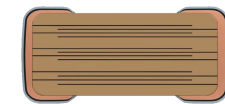
M3L材质



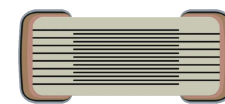
S电容



Z电容



N电容



C/F电容

# 03 股东权益保护

## 3.1 规范运作

报告期内，公司股东大会的召集、召开与表决程序均符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司自律监管指引第2号—创业板上市公司规范运作》《上市公司治理准则》及《公司章程》的有关规定，股东可通过股东大会现场投票和网络投票的方式行使表决权，不存在损害中小股东利益的情形。



报告期内，公司共发布公告 **40** 条

公司坚持以投资者需求为导向的信息披露理念，不断提高信息披露质量，确保信息披露真实、准确、完整。上市后完整年度信息披露考评中，公司信息披露评级全部为A。

## 3.2 近三年普通股现金分红情况

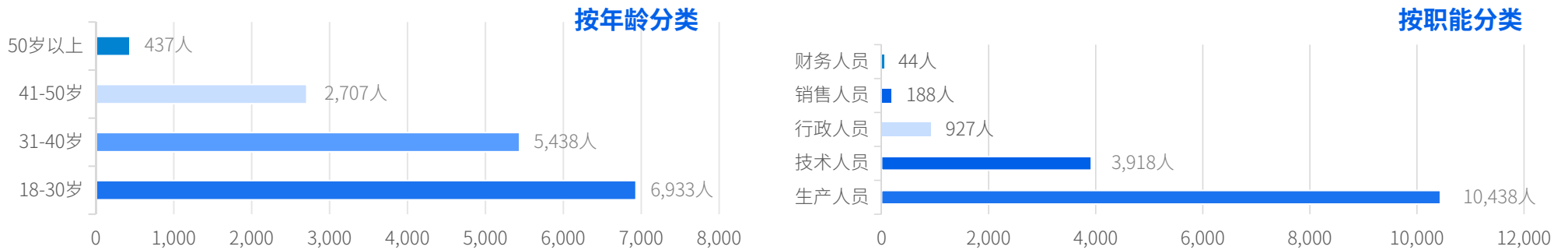
单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率
2024	728,269,000.98	2,190,449,376.24	33.25%
2023	536,619,263.88	1,580,985,985.13	33.94%
2022	479,124,342.75	1,504,705,950.90	31.84%

# 04 员工权益保护

## 4.1 雇员总数

公司持续强化人才梯队建设，人力资源版图持续扩张，来自不同专业的员工各展所长，紧密协作，共同推动公司朝着更高目标稳步迈进。截至2024年12月31日，公司共有员工15,515名。员工结构如下：



## 4.2 员工薪酬福利

公司注重员工权益和关怀员工发展，严格按照《中华人民共和国劳动法》的相关规定，同时根据公司战略规划、行业特点、区域特征、市场地位，结合员工岗位、能力、工作绩效制订一套个性化、差异化的薪酬方案，致力于构建一个全面、坚实的员工权益保护体系，激发员工的内在潜能与创造力。



# 04 员工权益保护

## 4.3 发展培训

公司秉持成就人才、追求卓越的价值观，制定了从公司级到部门/单位级到课室/班组级的培训计划。公司通过搭建学术交流平台，激发创新思维；组织经验分享会，促进知识传承；同时，深化外部技术合作，全力培养科技创新型的实战人才，为团队注入源源不断的发展动力与创新活力。

### 员工培训体系

公司致力于构建一个动态、高效且多元的成长体系，以帮助员工不断提升个人能力和职业素养，培训体系涵盖了岗位培训、通用技能培训、专业技能培训等多个方面，通过多元化的培训方式和个性化的学习计划，以全方位促进员工能力成长，加速人才梯队建设。



### 专业培训计划

公司融合线上线下培训，提供精准专题技能课程。公司建立了专业讲师团队，常态化开展新员工入职、安全教育等培训。同时，依据职级岗位需求，灵活安排各级培训，确保内容与岗位实践紧密结合，促进员工成长与企业发展同步。



## 04 员工权益保护

### 4.4 发展晋升

公司以人才和创新为发展核心，给员工提供广阔的发展空间和自我提升的平台。在提供各种培训机会的同时，公司鼓励并允许员工结合自身的职业规划进行岗位轮换。

公司以公平公正的原则，鼓励优秀的员工参与“员工模范”“三环之星”“创新英才”等荣誉称号评定，对表现突出的员工予以嘉奖，在企业内树立精神典范，让各个岗位的员工都有实现自我价值的机会和平台。

公司建立多渠道员工晋升机制，用机制选拔人才，完善了技术职称的评定条件和晋升标准，鼓励全体员工发挥创造力，积极参与技术、管理创新项目。



# 04 员工权益保护

## 4.5 员工生活

公司秉承“倾心引才、精心用才、悉心育才、真心爱才、匠心成才”的人才理念，致力于为员工打造舒适的工作氛围与环境，关注员工身心健康，促进生活与工作的平衡，让每一个三环员工享受健康优质的美好生活。同时，公司通过提供住宿、员工食堂、免费班车等福利以及举办各类文化活动，满足员工生活及精神需求，努力为员工营造温暖的工作氛围，提升员工幸福感。

### 关爱员工的身体健康

三环集团始终关注员工的身心健康，倡导工作与生活平衡。公司内部设有室内恒温游泳馆、团建中心、篮球场、羽毛球场，不定期举办体育比赛、户外徒步等文体活动，疏解员工工作压力，唤醒员工活力，让员工以健康、平和的心态享受工作与生活。



### 丰富员工的业余生活

三环集团结合企业文化、节假日、员工兴趣等，积极组织开展丰富多样的文化活动，让员工在展现自我的同时，能够更好地感受轻松愉悦的生活。

此外，三环集团每年固定举办大型企业文化活动，塑造和传播企业品牌的形象，传递品牌文化理念，提升品牌价值，同时向员工、外界传达品牌文化与企业精神。





## 04 员工权益保护

### 4.6 员工安全

#### 安全管理原则

执行“安全第一、预防为主、综合治理、持续改进”的安全管理方针。遵循国家安全生产相关方针、政策、法律、法规、标准、规范及地方政府有关安全生产的规定。

2024年，公司完成ISO45001职业健康安全管理体系认证。

#### 安全责任制

建立安全生产委员会，成立安全管理机构，建立全员安全生产责任制。

公司不断完善和加强安全管理团队建设，根据实际情况配置注册安全工程师和专兼职安全管理人员。

#### 安全生产规章制度和安全培训

建立安全规章制度、安全培训管理体系和岗位操作规程并定期开展修订工作。

2024年，公司根据安全生产现状更新完善了多项安全管理制度和安全操作规程；开展安全培训达到147场，涉及危险化学品、特种设备、事故案例、职业健康等方面，提高了员工的安全意识和安全技能水平。

#### 安全生产教育

2024年，公司组织了安全知识技能竞赛活动，包含理论知识竞答、技能实战竞赛，全面检验公司员工的培训学习成果，提升各部门的安全防范能力。

#### 风险分级管控和隐患排查治理

建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，加强安全生产标准化建设。



# 05 客户权益保护

## 5.1 以技术创新为纲，让优质产品远彰

公司始终将科技创新视为驱动发展的核心引擎，不断加大研发投入，在引进各类先进测试分析仪器和试验设备的同时，不断从国内外知名高校、科研机构招揽行业技术人才，组建起一支专业素养高、创新能力强的研发队伍。在人才与科技的双轮驱动下，不断拓展新产品，推动产品结构向多元化、高端化升级，全方位、深层次满足客户需求。

三环集团坚持“科技创新、诚信服务、持续改进、满足用户”的质量管理理念，建立了从产品研发到规模化生产及销售的全面质量管理体系。

公司主要产品取得ISO9001质量管理体系认证、IATF16949汽车行业质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、国际IECQ认证，产品进入全球采购链，深受用户认可。



### 研发投入和研发成果

研发投入 **5.83** 亿元人民币

占营业收入 **7.91%**

公司拥有专利 **396** 项 (截至2024年12月31日)

发明专利  
**208** 项

实用新型专利  
**162** 项

外观设计专利  
**26** 项



# 05 客户权益保护

## 5.2 以服务体系为翼，筑客户关系久立

面对环境的复杂多变，市场需求日新月异，不确定性因素显著增多。为了有效应对市场的快速变化，公司对销售团队的部署进行了进一步的优化，致力于为客户提供有价值的产品和精准的服务，力求成为客户长期信赖的合作伙伴。



### 优化部署策略

销售前置部署，通过多元信息渠道收集并更新客户需求，挖掘优质客户以推动业务发展。



### 提供解决方案

协助分析、现场技术支持、定制化开发、产品应用知识培训，提供高效优质解决方案、配合客户开拓新产品市场。



### 实现互利共赢

公司以客户需求为导向、以品质保障为前提、以技术创新为引领、以使用价值为中心、以开放包容为原则，与客户实现多维度的合作共赢。

目前，公司已成功跻身全球被动电子元件及材料供应商之列，构建了覆盖国内外的广泛销售网络，产品出口至多个国家和地区，为众多国内外企业提供优质的产品和服务。

## 06 供应商权益保护

### 6.1 建立健全采购管理体系

公司坚持诚信廉洁、长期合作、互助共赢的理念，借助信息化系统，不断加强供应链建设，不断完善供应商管理体系和采购控制体系，确保采购业务规范、公平、透明、高效、可控。为此，公司进一步明确了供应商寻源、准入、动态评价、现场考察和考核流程，规范业务操作，推行线上询比价、招投标等，设立反馈投诉窗口，营造公平竞争的市场环境。

### 6.2 坚持诚信理念，打造阳光文化

为促进与供应商在交易过程中诚信合作，维护双方的合法权益，公司对内要求员工廉洁守信，对外要求坚持诚信廉洁的理念。公司坚决杜绝暗箱操作、商业贿赂等不正当交易，在经营过程中严格遵守商业道德和社会公德，对供应商秉持诚信的采购理念。

### 6.3 遵守法律法规，长期合作共赢

在双方合作过程中，公司对供应商商业秘密严格采取信息保密措施，保障双方权益，营造良好的合作氛围。公司遵守国家法律法规，规范供应商“安全、环保”管理理念，积极履行社会责任，同时加大与优质供应商的合作力度。



### 6.4 互联互通，共同成长

公司保持与供应商之间密切沟通，及时更新市场动态并关注供应商诉求，加强与核心供应商进行更深层次、更大范围合作，不断挖掘双方的合作潜力和成长空间，相互促进供应链的协同水平，在绿色低碳、可持续发展道路上共享发展机遇。

## 07 环境保护与可持续发展

### 7.1 环境保护相关政策和行业标准

公司、南充三环电子有限公司（以下简称“南充三环”）及德阳三环科技有限公司（以下简称“德阳三环”）在生产经营过程中严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国噪声污染防治法》等环境保护法律法规要求，严格执行各项行业排放标准，保证各污染物稳定达标排放。

### 7.2 污染物的处理

公司、南充三环及德阳三环环保处理设施运行稳定，实现稳定达标排放。公司、南充三环及德阳三环均建有废水处理站，配置专业环保管理团队，并针对各类废水水质的不同，采取有效措施进行预处理，经污水处理站处理达标后排放。对部分列入危废范畴的废弃物，委托有资质单位处置，确保各类污染物达标排放和合规处置；采用国内先进的焚烧技术，对窑炉产生的有机废气处理达标后排放。

### 7.3 环境自行监测方案

公司、南充三环及德阳三环按照要求编制、执行环境监测方案，同时委托有资质的监测单位定期对环境指标进行监测，监测结果均达标。

### 7.4 突发环境事件应急预案

公司、南充三环及德阳三环制定了《突发环境事件应急预案》《突发环境事件风险评估报告》《环境应急资源调查报告》，设置了现场指挥中心、应急抢险组、警戒疏散组、应急监测组等应急救援组织，配备了应急救援物资，配置废水应急收集池、消防沙池等应急设施，且每年组织突发事件应急演练，具备完善的应急经验和处理能力。



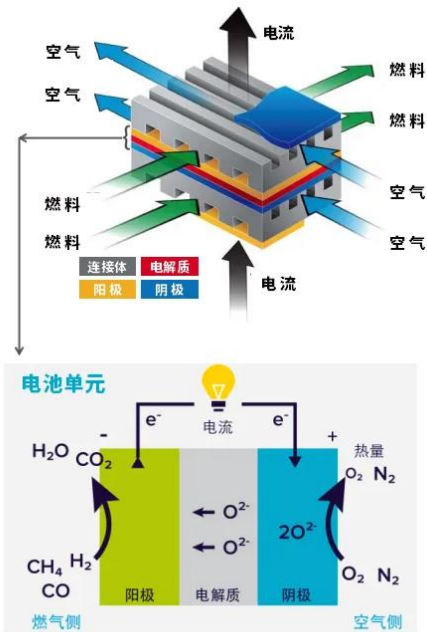
# 07 环境保护与可持续发展

## 7.5 已取得的成果

公司在体系认证方面已取得了“ISO14001”环境管理体系认证，并获取排污许可证。

公司自2004年开始从事SOFC研发与生产，持续的投入和技术攻关，使公司成为全球SOFC产业链的核心环节之一。随着SOFC系统的成功研发，公司具备了从材料到单电池，再到电堆，最后到系统的全链条研发和生产能力。

SOFC技术通过实现天然气等能源的高效低碳利用，在我国步入构建现代能源体系的新阶段和推动能源革命进程中将发挥重要作用。



SOFC电池单元工作原理示意图

### 先进的燃料电池技术——SOFC

#### 01. 技术原理

利用电化学反应，将燃料中的化学能直接转换成电能。

#### 02. 发电优势

简单高效、燃料来源广（可使用氢气、天然气、沼气、生物质气、焦炉气、煤制气等燃料）、可热电联供、绿色低碳排放等。

#### 03. 能量转换效率

目前在所有燃料电池构型中，SOFC的能量转换效率是最高的，发电效率可达65%。

#### 04. 应用场景

在数据中心冷热电联供、医院酒店等分布式能源、船舶电源、沼气/垃圾填埋气发电、煤气化发电等场景展现出巨大的应用前景。

# 08 公共关系和社会公益事业

## 8.1 运作概况

截至2024年，三环慈善会已有会员60名，主要由公司在职和退休员工组成，并有志愿者250名。2024年，三环慈善会开展多项公益慈善捐助活动，共捐赠金额10,729.16万元，分别投入到教育、医疗、社会、城市基础设施修缮建设等扶贫及慈善公益事业中，用实际行动为公益事业贡献力量。



三环慈善会会员 **60** 名



三环慈善会志愿者 **250** 名



捐赠金额总计 **10729.16** 万元

## 8.2 三环慈善会活动



绿美潮州志愿行  
植树添绿正当时



爱心慰问 温暖传递



携手同行 共筑梦想



无偿献血 奉献爱心



## 08 公共关系和社会公益事业

### 潮人公园项目

潮人公园项目位于潮州市湘桥区仙洲岛的西南侧，占地面积约400亩，由公司创始人张万镇先生和潮州市建园慈善会的爱心人士捐资建设。

潮人公园临韩江而建，依凤城而立，传承潮州文脉，总体设计注重生态平衡与人文关怀，综合考虑不同年龄段市民游客的游玩休闲需求，设有潮式庭院、步行街、花果山、聚贤居、文化长廊、潮韵广场、花海、海底世界等项目。各项目经多方考量和严格筛选，潮人公园致力于成为集文化、历史、美食、旅游、休闲、运动、娱乐、科普于一体的综合性公益公园。

2024年，潮人公园建设稳步推进，各项工程严格按照既定计划有序开展，多个区域的主体建设已经完工。





## » 未来展望

2025年，公司将充分发挥在先进材料行业里的丰富经验，坚持自主创新，积极探索新产品、新技术，加速推动高端电子元器件的高质量发展，促进新质生产力发展。公司将坚定不移地以自主创新作为公司发展的核心驱动力，持续为客户提供创新解决方案，为投资者创造价值，为社会可持续发展贡献力量，为实现“‘材料+’ 构筑美好生活”的愿景而努力奋斗。

