

**2024**

ENVIRONMENTAL, SOCIAL  
AND CORPORATE GOVERNANCE (ESG)

# REPORT

环境、社会和公司  
治理(ESG)报告



# 目录 contents

报告编制说明	01
公司寄语	03
关于我们	05
ESG管理	12

## 结篇

关键绩效表	97
指标索引	100
读者反馈表	104

## 专题

### 铁拓赓续海丝脉络， 科创领航丝路绿途

环保型绿色解决方案	15
国际化定制解决方案	19
智能化高效解决方案	21

## 02 社会篇

### 担当有为 协同共进

为客户提供优质产品	41
为员工创造美好生活	61
为社会贡献铁拓力量	75

## 01 环境篇

### 低碳环保 绿色发展

绿色运营, 落实环境管理	25
节能降耗, 高效利用资源	31
生态为先, 强化污染防治	35

## 03 治理篇

### 诚信守正 稳健运营

公司治理	85
投资者关系	88
风险内控	89
合规运营	91
商业道德	93
党建引领	95

# 开篇

## 报告编制说明

本报告是福建省铁拓机械股份有限公司面向利益相关方发布的第 1 份年度环境、社会和公司治理 (ESG) 报告。报告详细披露了福建省铁拓机械股份有限公司 2024 年度在环境、社会和公司治理等责任领域的实践和绩效,旨在与各利益相关方进行有效交流,系统地回应利益相关方的期望和要求。

## 时间范围

2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日,为增强报告可比性及前瞻性,部分内容往前后年度适度延伸。

## 编制依据

- 联合国《可持续发展目标 (SDGs) 企业行动指南》
- 全球报告倡议组织《可持续发展报告标准》(GRI Standards)
- 北京证券交易所《北京证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——可持续发展报告 (试行)》
- 北京证券交易所《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南》
- 中国上市公司协会《上市公司可持续发展报告工作指南》
- 中国社会科学院《中国企业可持续发展报告指南》(CASS-ESG 6.0)
- 中国国家标准《社会责任报告编写指南》(GB/T36001-2015)

## 称谓说明

铁拓机械、铁拓、公司、本公司、我们	➤	福建省铁拓机械股份有限公司
交易所《指引》	➤	北京证券交易所《北京证券交易所上市公司自律监管指引第 11 号——可持续发展报告 (试行)》
交易所《指南》	➤	北京证券交易所《北京证券交易所上市公司可持续发展报告编制指南》
元、万元、亿元	➤	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期	➤	2024 年度

## 信息来源

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表、第三方问卷调查、第三方评价访谈等。本报告的财务数据以人民币为单位,若与财务报告不一致之处,以财务报告为准。

## 报告获取

本报告电子版可在公司官网 <http://www.fjttm.com/> 或北京证券交易所网站 (<https://www.bse.cn/>) 查阅获取。如对本报告有任何疑问或建议,敬请发送电子邮件至 [dm@fjttm.com](mailto:dm@fjttm.com),或致电 0595-22091180。

## 公司寄语



尊敬的各位合作伙伴、投资者、员工及社会各界同仁：

大家好！今天，我们怀着感恩与期待的心情，正式发布铁拓机械 2024 年度 ESG 报告。在此，我谨代表公司向所有长期支持我们的朋友们致以最诚挚的感谢！

过去一年，我们以北京证券交易所上市为新的起点，将 ESG 理念深度融入企业战略，致力于成为全球交通工程设备制造业的领军者。我们的企业文化——“品质铁拓 智造未来”，不仅体现在产品和服务上，更贯穿于我们对环境、社会和公司治理的承诺中。

在环境保护方面，我们积极响应国家“双碳”目标，通过技术创新推动绿色转型。我们的研发团队专注于产品方面的节能减排技术，从机械设计开始就致力于减少其生产过程中的生态足迹。我们推出的逆流式再生技术和连续式搅拌设备，显著提高了资源利用效率，减少了设备能耗，从而降低了沥青混合料从生产到再生全生命周期对自然资源的消耗和植被的破坏。此外，我们高效燃烧机在沥青搅拌设备上的运用，不仅提升了能源利用效率，还有效减少了碳排放，改善了空气质量。这些创新技术的应用，不仅创造了良好的经济效益，也为社会带来了显著的环境效益。

在社会责任方面，我们构建了以客户为中心的价值共创体系，通过智能化解决方案和全球化服务网络，满足客户需求。我们的人才战略注重培养成长型组织，通过多元化的职业发展路径，激发员工的潜力，这与我们“为客户创造最大价值”和“为员工创造美好生活”的企业使命相呼应。同时，我们在行业专业院校设置奖教学金，旨在发掘和培养优秀行业人才，支持教育工作者的卓越贡献。这一举措不仅为行业输送了新鲜血液，也为推动行业技术进步和可持续发展提供了坚实的人才保障。此外，我们积极将中国先进的道路建设养护设备和施工标准推进到“一带一路”沿线国家，为行业的国际交流与合作贡献力量，助力全球交通基础设施的可持续发展。

在公司治理方面，我们坚持“敬业、精制、净心、警醒”的核心价值观，不断完善治理体系，确保企业运营的透明和高效。我们通过构建“战略 - 风险 - 合规”三位一体的治理架构，将 ESG 要素融入决策流程，体现了我们“崇尚契约 守时守信”和“立即行动 不找借口”的行为准则。

展望未来，铁拓机械将继续深化 ESG 实践，以科技创新驱动绿色智造，构建更具韧性的产业生态。我们坚信，通过持续的努力，铁拓机械将成为全球交通工程设备制造业的典范，为行业的可持续发展贡献力量。

为了进一步推广我们的环保产品，我们将加大市场宣传力度，通过举办技术研讨会、参加国际展会等方式，向全球客户展示我们的逆流式再生技术、连续式搅拌设备和高效燃烧机的优势。我们还将提供全方位的售后服务，确保客户在使用过程中获得最佳体验。通过这些努力，我们希望能够与更多合作伙伴携手，共同推动工程机械行业绿色制造和可持续发展。

感谢大家的信任与支持，让我们携手共创可持续发展的美好未来！

谢谢大家！

董事长：王希仁



## 关于我们

### 铁拓简介

铁拓机械是一家集研发、生产、销售和服务为一体的沥青混合料搅拌设备及其配套设备的专业生产商，是工信部和  
中国工业经济联合会认定的制造业单项冠军产品企业、国家级专精特新“小巨人”企业、国家知识产权示范企业、福建省  
优秀民营企业、海关 AEO 高级认证企业等。公司在我国沥青混合料搅拌设备的出口及回收沥青路面材料的再生利用  
设备方面具有重要行业影响力，是中国外贸出口先导指数样本企业。

公司自成立以来，以“成为世界一流交通工程设备制造商”为企业愿景，围绕沥青混合料从生产到回收的全生命周期，  
建立了包括沥青混合料搅拌设备、沥青混合料厂拌热再生设备、RAP 柔性破碎筛分设备、骨料整形制砂设备等在内的  
全品类、多系列产品体系。

公司作为高新技术企业，始终将技术创新优势作为核心竞争力，设有福建省级企业技术中心、福建省沥青再生设备企  
业工程技术研究中心以及博士后科研工作站。公司围绕沥青混合料搅拌技术，在设备大型化、节能环保化、智能化等  
方面，以及温拌技术、逆流式加热、连续式搅拌等行业前沿发展方向，持续进行技术创新、产品创新。



铁拓机械主要产品系列

## 铁拓文化

### 企业使命

为客户创造最大价值  
为员工创造美好生活

### 行为准则

崇尚契约 守时守信  
忠诚至善 互助友爱  
注重细节 精益求精  
立即行动 不找借口

### 企业愿景

成为世界一流交通  
工程设备制造商



## 发展历程



## 未来展望

未来，公司将紧跟行业发展趋势，继续深化沥青混合料搅拌设备制造领域前沿技术的研发，不断增强技术储备和客户服务支持力度，以快速响应市场变化，满足客户对产品功能和性能精细化的需求，从而进一步提升公司核心竞争力和盈利能力。

### 01 沥青装备智能化生产

- 新建智能车间与数字化产线，提升核心产品产能及生产效率
- 缓解旺季产能压力，增强市场份额与盈利能力
- 升级生产工艺智能化水平，打造行业领先的搅拌设备制造能力

### 02 研发中心建设

- 新建试验大楼，配备专业实验室、工程设计中心及先进研发检测设备，优化研发硬件环境
- 加强技术团队建设，引进高端人才，完善研发体系，提升技术壁垒
- 聚焦大型一体机、大比例再生设备等课题研究，巩固技术优势



二期工厂效果图

## 主营业务

铁拓机械专注于沥青混合料搅拌及再生设备（原生设备和再生设备）的研发、生产、销售及服务，包括沥青混合料搅拌设备、沥青厂拌热再生设备、骨料制砂整形设备等十三个系列 70 多种型号产品，广泛适用于市政道路、国道及高速公路等新建和养护维修，销售及服务网络覆盖全国各个省市及海外等 60 多个国家和地区，超过 1,800 多台设备在全球各地为公路行业服务。



## 全球营销服务网络

铁拓机械的产品已成功进入全球

**60** 多个国家的市场



## 年度荣誉

<p>高新技术企业</p>	<p>制造业单项冠军产品 (沥青混合料厂拌热再生设备)</p>
<p>2023 年度民营经济纳税百强企业</p>	<p>2024“福建省创新型民营企业 100 强”名列 40 位</p>
<p>2024 年度“中国工程机械专业化制造商 50 强”名列 34 位</p>	<p>2024 年泉州市创新型民营企业 20 强 (第 14 名)</p>
<p>国家知识产权示范企业</p>	<p>中国公路学会科学技术进步奖 (项目 :RAP 精细分离与高效再生关键技术及装备)</p>
<p>市级工业设计中心</p>	<p>2024 中小企业数字化转型典型应用案例</p>
<p>中国海关贸易景气统计调查 (出口) 样本企业</p>	<p>2024 年度中国精工品牌</p>
<p>国家绿色工厂</p>	<p>省级智能制造示范工厂</p>

## ESG 管理

铁拓机械始终重视可持续发展管理，将 ESG 要素纳入公司决策流程中，为进一步提升董事会层面对于可持续发展事项监管的有效性与及时性，强化可持续发展战略与运营方针的结合，提高 ESG 治理水平。报告期内，公司将战略委员会更名为“战略与 ESG 管理委员会”，形成可持续发展管理架构，统筹推进 ESG 管理工作，提升公司可持续发展水平。

## 利益相关方沟通

公司通过建立动态的沟通管理机制，采用多种方式广泛开展对内、对外传播和坦诚的双向沟通，深入了解各利益相关方的诉求与期望，争取各方信任和支持，推动 ESG 管理工作的持续改进。

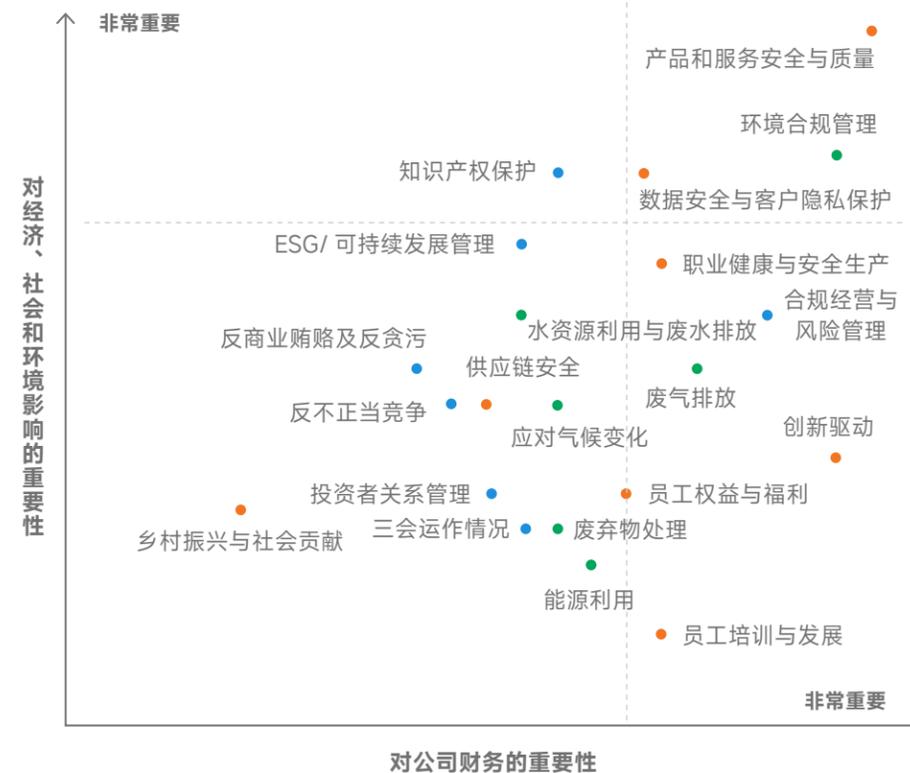
利益相关方	关注与期望	沟通渠道
<p>股东与投资者</p>	公司治理 全面风险管理 合规经营	股东大会 信息披露 业绩说明会 电话、邮箱等
<p>政府及监管机构</p>	合规经营与风险管理 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争 党建引领 ESG 管理	政府协调会 配合监管检查 定期披露
<p>客户</p>	产品和服务安全与质量 创新驱动 数据安全与客户隐私保护 应对气候变化	高层互访 客户操作手培训会 客户交流会 行业展会 客户日常沟通 环境保护活动
<p>员工</p>	职业健康与安全生产 员工培训与发展 员工权益与福利	员工培训 员工满意度调查 年度总结暨员工表彰大会 员工早会 合理化建议
<p>合作伙伴</p>	供应链安全 平等对待中小企业 反商业贿赂及反贪污	供应商座谈会、走访 供应商管理与评价 供应商日常沟通
<p>行业</p>	创新驱动 知识产权保护 行业合作 反不正当竞争	产学研用合作 行业交流活动
<p>社区和公众</p>	乡村振兴 社会贡献	乡村帮扶活动 公益志愿活动

## 重要性议题识别

重要性议题是公司开展可持续发展管理的发力点。为充分理解利益相关方的关注重点，更好地在自身可持续发展管理实践中融入利益相关方的诉求与期望，公司贯彻利益相关方参与原则，定期开展重要性议题识别与分析工作。报告期内，公司通过问卷调查的形式广泛征求各利益相关方意见，从“财务重要性”与“影响重要性”两个维度综合形成了本年度双重重要性议题矩阵。



议题重要性分析流程



铁拓机械双重重要性议题矩阵

治理	环境	社会
三会运作情况 合规经营与风险管理 投资者关系管理 反商业贿赂及反贪污 反不正当竞争 知识产权保护 ESG/ 可持续发展管理	应对气候变化 废气排放 废弃物处理 环境合规管理 * 能源利用 水资源利用与废水排放	乡村振兴与社会贡献 创新驱动 供应链安全 产品和服务安全与质量 * 数据安全与客户隐私保护 * 职业健康与安全生产 员工权益与福利 员工培训与发展

注：星标 (\*) 议题为双重重要性议题

# 专题

## 铁拓赓续海丝脉络，科创领航丝路绿途

铁拓机械秉持“创新，智造，绿色”的经营理念，坚持智能制造的发展方向，以环保型高端设备作为技术研发重点，围绕国家政策、行业趋势与客户需求，持续深化沥青混合料搅拌设备制造领域前沿技术的研发与成果转化，为海内外客户提供高品质定制化产品。

### 环保型绿色解决方案

铁拓机械积极响应国家环保号召，始终关注沥青再生 / 环保领域技术，围绕客户需求持续创新，自主研制出多款满足市场需求的环保型产品，逐步丰富和完善现有的产品系列，其中 RAP 厂拌热再生设备作为行业单项冠军产品，在提高 RAP 添加比例、节约社会资源、降低原材料成本方面在行业内起到了示范作用。公司围绕沥青混合料搅拌设备、厂拌热再生设备，自主研发了逆流式高效节能加热技术、连续式在线标定计量技术、双卧轴强制式两级阶梯连续搅拌技术、低排放多级粉尘处理技术、低温烟气加热防止 RAP 老化技术、多管发泡温拌技术、负压反馈闭环控制技术、热风炉技术、沥青烟脱臭设备与技术等行业前沿技术，多项核心技术产品达到国内或国际先进水平。通过环保型绿色解决方案，公司助力客户节能减排，有效缓解传统沥青生产对环境的压力，推动行业绿色可持续发展，为社会环保事业贡献力量。



### 逆流再生加热技术

RAP 和燃烧器产生的热空气在滚筒内相对运行，进行充分的热交换，从而快速剧烈地加热 RAP，达到混合料的温度要求。其生成的尾气温度约 90-120°C，将这些具有一定温度的尾气通入原生滚筒内进行二次燃烧，回收利用余热的同时可将尾气中的有害气体进行充分燃烧，避免烟囱排出有害气体。同时在烟囱上设有回风管，将一部分烟囱排出的尾气回收利用进入再生炉膛内，降低炉膛温度的同时回收利用尾气的余热，从而减少燃料的消耗。该技术与传统顺流式加热方式相比，尾气温度更低，减少了有害气体排放，降低了设备的燃料消耗，从而减少设备的碳排放。



逆流再生加热技术示意图

### 案例：逆流再生设备应用

随着国家路面维修养护需求增长，公司与某客户合作，在沥青设备中应用再生逆流加热技术。2024 年 9 月底，设备安装完毕开展调试生产，双方配合通过不断调整、加大再生尾气二次燃烧的量以及检测尾气排放的成分，将 RAP 添加比例大幅提升；同时优化燃烧器，降低设备综合耗气量。通过对逆流再生加热技术的应用，减少有害气体排放，降低燃料消耗与碳排放。该技术为客户带来经济和环保双重效益，赢得客户高度认可，助力行业绿色发展。



沥青混合料搅拌设备

## 沥青温拌发泡技术

通过对高温沥青加高压水进行瞬间发泡，形成微泡沫沥青。微泡沫沥青可以在混合料搅拌过程中提高混合料和沥青的和易性以及相对低温下的沥青的裹覆能力，降低对砂石料加热温度的需求。该技术降低能源需求，减少碳排放，提高回收旧料利用率，有效缓解传统沥青生产对环境的压力，推动行业绿色可持续发展，为社会环保事业贡献力量。

**低温施工：**泡沫沥青通过发泡工艺（注入少量水至高温沥青中，使其体积膨胀）降低混合料拌和与摊铺温度（通常比传统热拌沥青低 20-40°C），减少燃料消耗和温室气体排放，符合“温拌沥青”（WMA）的环保理念。

**减少有害气体：**生产过程中苯并芘等有害挥发物排放量降低 30%-50%，改善施工现场空气质量。

**高含水率集料兼容：**泡沫沥青的黏度降低特性使其能够有效裹覆含水率较高的集料（如回收旧料或天然潮湿集料），减少预干燥能耗。

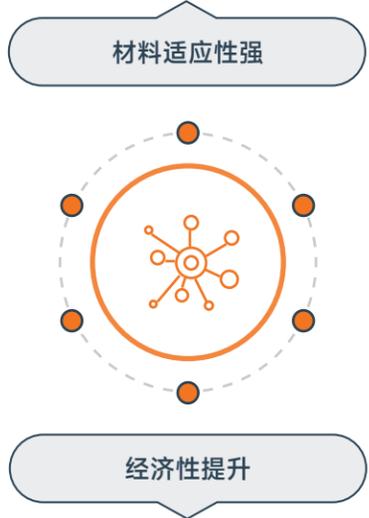
**宽级配适用性：**对粗集料比例高的骨架结构或细集料偏多的混合料均能形成良好黏结，提升混合料设计灵活性。

**延长可压实窗口：**发泡后的沥青流动性增强，混合料在较低温度下仍保持良好工作性，延长有效压实时间，减少低温季节施工难度。

**改善压实效果：**泡沫沥青的润滑作用有助于集料颗粒重新排列，提高现场压实度（可达 98% 以上），减少后期车辙风险。

节能环保性显著

再生利用优势突出



**高掺量 RAP 应用：**可高效利用 30%-50% 的回收沥青路面材料（RAP），发泡过程活化老化沥青，恢复其黏结性能，降低新材料成本及资源消耗。

**冷再生协同性：**与厂拌冷再生技术结合时，泡沫沥青作为稳定剂可提升再生混合料早期强度，缩短养护周期。

**沥青用量减少：**发泡后沥青体积膨胀约 10-20 倍，同等黏结效果下沥青用量可节省 0.2%-0.5%，降低材料成本。

**设备损耗降低：**低温拌和减少对拌合楼等设备的温度应力，延长使用寿命并降低维护成本。

沥青温拌发泡装置优势

## 案例：沥青温拌发泡装置应用

为响应国家节能减排的要求和倡议，公司和某客户协同合作，针对当地对于设备节能减排要求，开发特殊沥青温拌发泡装置。2024 年 5 月至 10 月，双方紧密配合，对沥青加热发泡温度、发泡加水量、加热水温等关键参数进行现场调试，并收集生产、摊铺过程中的数据，及时优化设备参数，最终成果降低了沥青混合料温度。该装置有效推动了客户的节能减排工作，为行业可持续发展提供了借鉴。



沥青混合料搅拌站

沥青发泡装置

## 再生料精细分级技术

再生料精细分级是采用冲击、磨料、揉搓、分离及高频筛分等特殊工艺将沥青路面废旧料中的旧沥青与旧集料进行充分分离，并实现集料精细分级的方法与技术，分离出来的旧沥青还可用于开发新用途。该技术减少了沥青团的占比，降低了 RAP 级配变异性，提高了 RAP 材料筛分质量，为深化废旧交通材料循环利用、构建绿色交通提供了新途径，具有显著经济效益和社会效益。

## 案例：精细分级设备应用

本项目围绕提升厂拌热再生沥青混合料质量稳定性及 RAP 掺配比例的核心目标，通过创新性技术研发取得以下关键成果：开发出具有自主知识产权的 RAP 精细分级工艺体系，成功实现 25×25mm、16×16mm、7×7mm、5×5mm、3×3mm 多级粒径精准分离，攻克传统再生料处理中的“假颗粒”分离技术难题。创新采用物理 - 机械协同解聚技术，使假颗粒中的沥青胶结料与集料有效分离，分离效率较传统工艺提升 40% 以上。质量控制突破：实现再生料假颗粒含量 <20%、混仓率 <5% 的行业领先标准。工艺经济性提升：分离能耗降低 35%，处理成本较常规工艺下降 28%。本技术体系大力推动国内沥青路面再生技术水平，推动厂拌热再生技术向“精细化分离、高值化利用”方向发展，为交通基础设施绿色低碳转型提供了重要技术支撑。



再生料精细分级设备

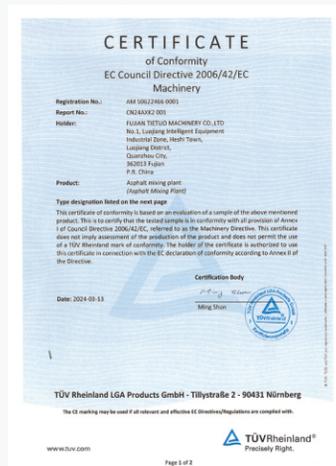
## 国际化定制解决方案

公司坚持发展国际化战略，积极响应国家“一带一路”倡议，将东南亚、南亚、中东等沿线国际市场作为重点业务区域。公司作为行业中少数掌握适用于国内外各类复杂应用场景技术解决方案的沥青搅拌设备提供商之一，针对不同国家或地区对沥青搅拌设备不同的标准与要求，能够快速准确地为客户提供具有成本和质量优势的技术解决方案。公司通过采用设备集装箱式模块化设计，与重点国家市场中的贸易商建立战略合作关系，采取罐体类、仓体类等非核心零部件的本土化生产等措施，有效降低了设备的远洋运输费用和安装难度。

### 关键绩效

报告期内，公司取得由德国 TÜV Rheinland LGA Products GmbH 机构颁发的 CE 认证证书、中华人民共和国厦门海关颁发的 AEO 高级认证企业证书。

说明：AEO 证书对企业多方面有积极作用，包括提升通关效率、降低成本、增强国际竞争力、减少政府监管与稽查频率等。此证书申请难度较高，企业面对认证标准严格全面、动态合规与持续改进压力、跨部门协同复杂度高、审核流程严苛多方面挑战，公司必须遵循《海关高级认证企业标准》中四大类（内部控制、财务状况、守法规范、贸易安全）下的数十项细化指标，涉及企业全链条管理，任何一项不达标均可能被“一票否决”。



CE 认证证书



AEO 高级认证企业证书

### 产品

#### 集装箱式 LB2500 型沥青混合料搅拌设备

设备整体采用国际集装箱标准进行模块化设计，集装箱式框架结构经中国船级社认证，符合“集装箱检验规范”及“国际集装箱安全公约”的要求，可直接海运，彻底解决大型号沥青混合料搅拌设备运输难的问题，并满足中大型沥青混合料搅拌设备的高效率、少运费、高品质的国际市场需求。



### 产品

#### LB500 型沥青混合料搅拌设备

LB500 型沥青搅拌设备通过双层内循环加热、模块化集成、智能正反转系统等创新设计，实现了高效生产、节能降耗、快速转场三大核心价值，特别适合中小型道路工程及偏远地区施工场景及小型养护，兼顾经济性与环保要求。



### 产品

#### YLB1500 移动式沥青混合料搅拌设备

YLB 系列产品各功能部件均为单独模块自带底盘行走系统，折叠收起后可由牵引车头拖动，轻松转场，安装便捷，国内多用于小型公路或道路维修工程。



## 智能化高效解决方案

公司围绕“全面感知、万物互联”，融合 5G、云计算、大数据等技术，进行 5G 内网改造、绿色能源管理、产线智能升级等，实现生产智能化、产品智能化和服务智能化升级，为客户提供智能化高效解决方案。

### 智能化措施



生产柔性化

- 生产线柔性化：优化工装夹具和工艺流程，灵活应对市场需求。
- 零部件标准化与模块化：建立通用化零部件库存，快速响应定制需求。



设计制造数字化

- 建立涵盖研发、生产执行的 ERP+PLM 一体化管理平台，打破设计与制造环节的信息壁垒，实现从产品设计到生产交付的全流程协同优化，从而提升效率、降低成本并加速创新。



车间无纸化

- 通过数字化技术共享平台，升级生产图纸管理模式，实现设计数据的高效传递、动态更新与全流程协同，从而提升生产效率、降低运营成本并增强生产灵活性。



交互智能化

- 通过 5G 网络的高带宽、低时延特性与多模态传感器的实时数据采集能力相结合，构建动态感知 - 分析 - 响应闭环的 5G 网络平台。目前已实现关键生产设备稼动率、用电量监控，实现设备智慧联网管理。



服务主动化

- 通过 5G 远程服务为客户提供高效便捷的售后维保服务，提升客户的体验感。



供应敏捷化

- ERP 引入生产管理模块，以订单为单位，利用客户端 APP 对供应计划、生产计划等进行实时分析、管控，提高物料采购效率，精准控制生产计划。

### 关键绩效

截至报告期末，公司已实现工信部十余个 5G 智能制造应用场景，如 5G 远程服务提升售后维保质量、生产进度监测等，生产车间关键设备联网率从 10% 提升至 **90%**，相关设备稼动率从原来的 72% 提升至 **90%**，有效提升设备效率及寿命。



# 01

在全球对环境保护与可持续发展关注度与日俱增的当下，公司在环境维度的责任履行至关重要。铁拓机械秉持“遵守环保法规，制造绿色产品，努力节能降耗，创造美好环境”的环境理念，积极响应时代号召，将绿色发展理念贯穿于生产运营的各个环节。我们以绿色运营为基础，严格落实环境管理体系，确保每一项生产活动都符合环保标准；始终秉持节能降耗原则，通过技术创新与管理优化，实现资源的高效利用；坚持生态为先的理念，全方位强化污染防治工作。同时，公司不断加大在RAP 高效循环利用设备与技术方面的研发投入，积极推动设备方面 RAP 大比例添加理念，提高沥青路面废旧材料循环使用效率，推动沥青路面行业高质量绿色发展。

## 环境篇

### 低碳环保 绿色发展

绿色运营，落实环境管理	25
节能降耗，高效利用资源	31
生态为先，强化污染防治	35



# 绿色运营，落实环境管理

铁拓机械积极响应国家环保政策，按照环境管理体系的标准严格管理各个生产环节，引入高效节能技术，打造绿色工厂。此外，公司不断强化全员环保意识，切实履行企业社会责任，为实现低碳发展与生态友好型制造持续贡献力量。

## 治理

公司制定《突发环境事件应急预案》《废水排放及处理应急预案》《有毒有害物质泄漏应急预案》等制度，针对不同环境突发事件，明确应急措施、预防措施和联络方式，减少环境污染和危害。为积极应对公司突发环境事件，有效化解和处置环境风险，公司已设立由总经理担任总指挥的环境应急组织架构，下设应急办公室、现场处置组、疏散警戒组、后勤保障组、环境监测组，规范公司环境应急管理工作、提高应对和防范突发环境事件能力，防止突发性环境污染事故的发生。



公司获得 ISO 14001 环境管理体系认证证书

## 战略

公司始终秉持“绿色、环保、可持续发展”的理念，积极践行环境积极建设绿色工厂，将环境保护与可持续发展理念深植于生产运营的每一个环节，为构建绿色、低碳、循环发展的经济体系贡献力量。公司采用先进的节能技术设备，通过 5G 智能化工厂、无纸化生产，优化能源使用效率、节约资源，减少碳排放；加强废弃物的分类管理与循环利用，努力实现资源的最大化利用；不断推进清洁生产，采用环保材料，严格把控排放标准，确保生产活动对自然环境的影响降到最低。

### 绿色工厂具体措施：

<b>合理选址</b>	选择远离城市的郊区建厂，避免对城市环境造成影响。	<b>处理生产废水</b>	引进污水处理设备，确保生产废水排放符合国家标准。
<b>采用环保建筑材料</b>	建设过程中使用节能、环保的建筑材料，保障建筑本身绿色环保。	<b>分类处理废弃物</b>	建立废弃物分类处理系统，减少生产废弃物对环境的污染。
<b>打造厂区绿化</b>	在厂区内建设大面积绿化带，种植各类植物，优化厂区环境。	<b>培养员工环保意识</b>	定期开展环保知识培训，提升员工对环保的重视程度。
<b>升级生产设备与工艺</b>	采用先进生产设备和工艺，通过 5G 智能化工厂、无纸化生产，降低能源消耗和废气排放、节约资源。	<b>管理供应商</b>	要求供应商提供符合环保标准的原材料，维护绿色供应链。

## 关键绩效

公司入选工信部 **2024 年度绿色工厂名单。**



绿色工厂



5G 智能生产



无纸化生产

## 影响、风险和机遇管理

公司高度重视环境相关影响、风险和机遇的分析与识别工作，制定《环境分析与风险源管理程序》，旨在全面、系统地把控环境影响与风险，实现可持续发展。公司每年定期开展环境风险识别工作，确保环境风险分析与识别工作与时俱进、精准有效。同时，公司每年邀请第三方机构开展环境检测报告，全面评估与分析特定区域或设施的环境状况，确保符合相关环保法规及标准，为环境保护与可持续发展提供科学依据。

类别	影响、风险或机遇	严重程度	应对措施
环境合规管理能力	环境合规管理不足可能导致公司偏离管理治理发展方向，增加环境保护和污染源排放控制运营和管理的成本。	中等	提高环境管理力度，提高环境管理要求及其在经营管理中的地位；加强环境管理人员培训，适时引进环境管理人才。
员工环境意识及环境作业技能	员工环境意识不足可能会增加环境污染概率和机会，增加对公司经营场所外污染的程度，对公司运营和环境造成负面影响。	中等	持续开展环境管理培训，提高员工作业技能；增加作业过程的环境污染控制及纠正措施。
产品材料、成品及其附属品对环境的影响	产品材料、成品及其附属品可能对环境造成负面影响，如资源消耗、废弃物产生等。	中下	使用环保节能的原材料及附属品，研发更具环保属性的产品，降低经营过程对环境影响的可能性及程度。
环境环保设施的维护、保持和更新改进	环境环保设施维护不足可能导致污染控制失效，增加环境违规风险及运营成本。	中下	配备必须的环境环保设施，并配备相应的资源，确保环境环保设施运行正常；保障企业经营过程污染源的排放控制有效性。

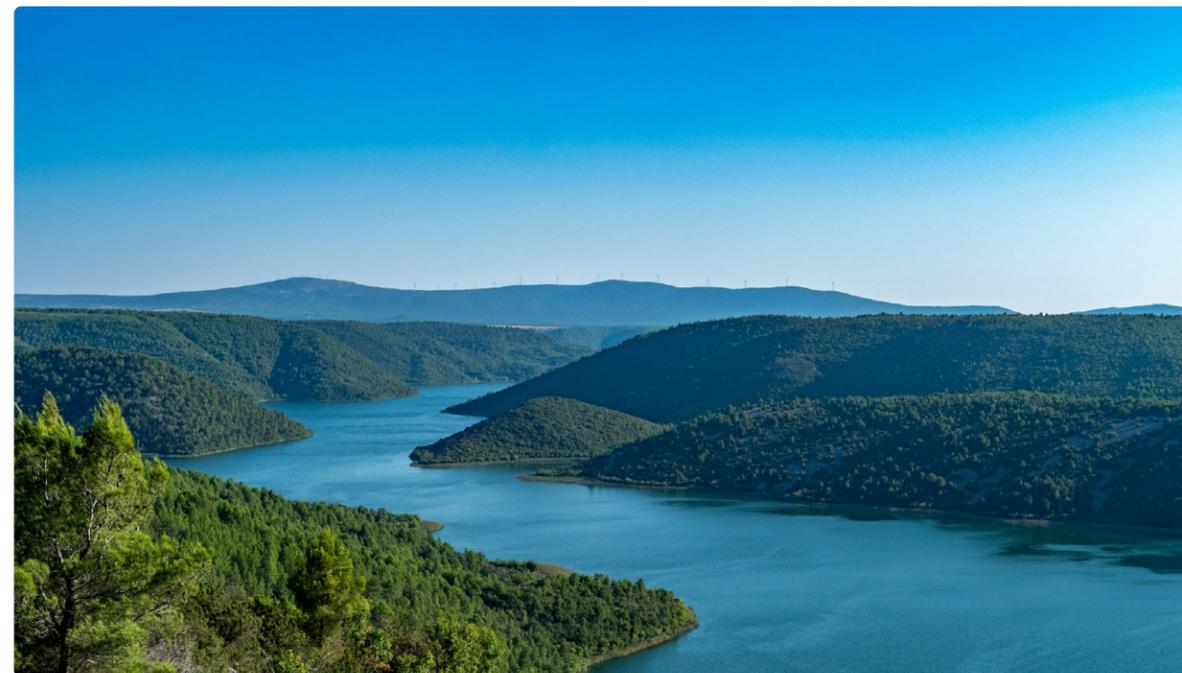
## 指标和目标

公司每年对上一年度的环境管理情况进行分析评估，确定下一年度环境管理目标，充分落实环境管理职责，保障公司环境管理工作有效进行。

2024 年度，公司以“污水泄露 0 发生、危险化学品泄露 0 发生、丙烷气体泄露 0 发生”为环境合规管理目标，定期开展应急演练培训，安装监控和监测设备，提高处置环境突发事件和风险的能力，预防相关环境突发事件的发生。报告期内，公司年度环境合规管理目标均已达成。

### 环境合规管理相关指标：

2023 年 -2024 年，公司环境管理总投入 **204.39** 万元；不存在违反环境保护法律法规的行为和污染事故纠纷，未因违反环境保护相关法规而受到行政处罚。



## 低碳运营

公司积极响应国家及地方环境保护的号召，将低碳运营、绿色办公理念深度融入日常运营的每一个环节。为了进一步强化绿色办公氛围，公司在生产和办公区域广泛设置环保宣传标识，不定期开展环保知识培训，提高员工的环保意识，让绿色办公成为每一位员工的自觉行动。

### 环保意识的宣传



- 鼓励使用公共交通工具、自行车等绿色出行方式，减少碳排放；



- 通过垃圾分类投放，实现垃圾处理减量化、无害化、资源化；



- 节约用水用电，养成“随手关灯”的好习惯，做到人走灯灭，用完水后及时关闭水龙头；



- 规定开启空调时间周期和温度要求标准；



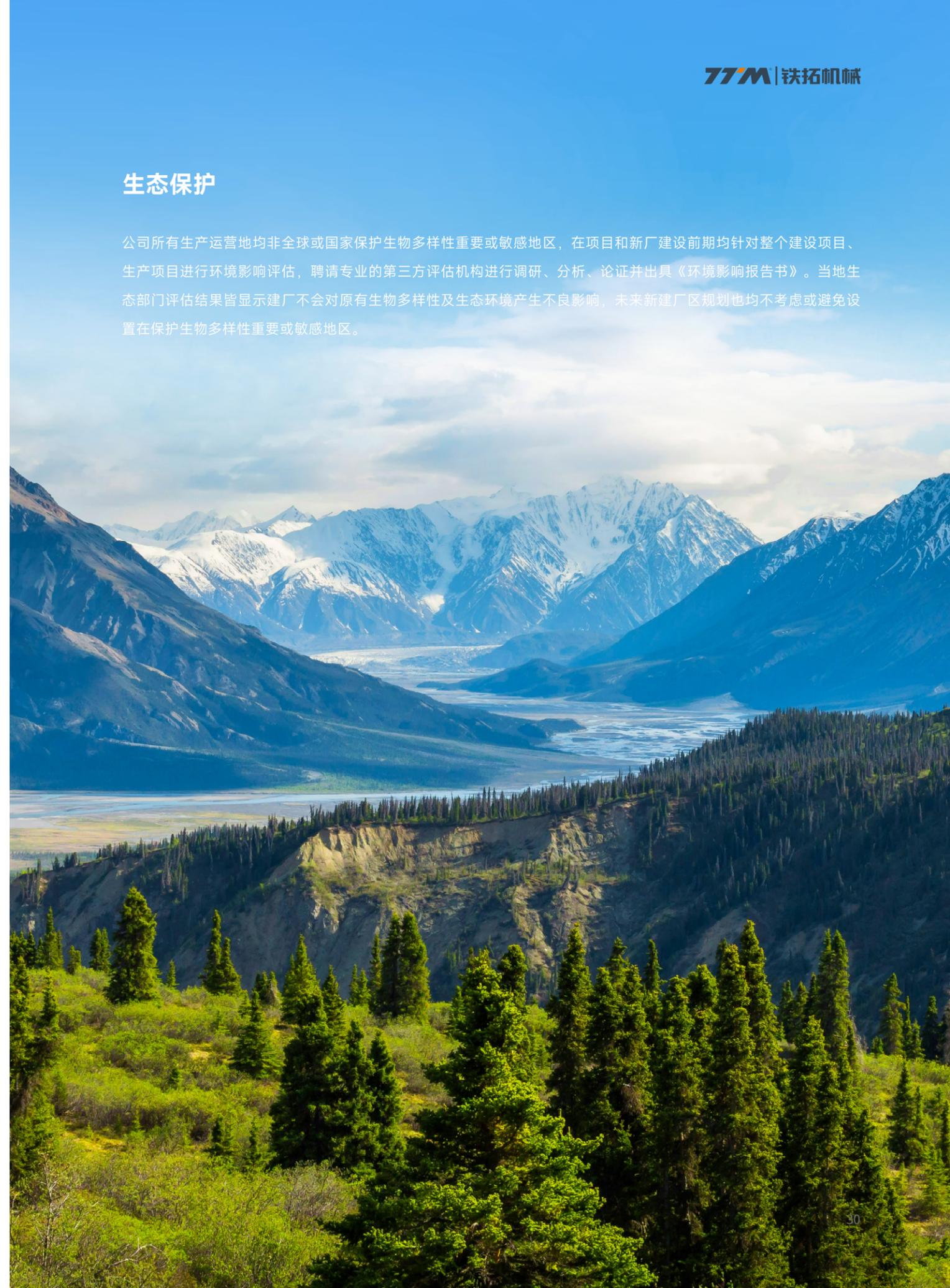
- 倡导无纸化办公，并通过制定二次用纸使用规定，提高纸张的重复利用率；



- 倡导视频会议，减少商务差旅需求。

## 生态保护

公司所有生产运营地均非全球或国家保护生物多样性重要或敏感地区，在项目和新厂建设前期均针对整个建设项目、生产项目进行环境影响评估，聘请专业的第三方评估机构进行调研、分析、论证并出具《环境影响报告书》。当地生态部门评估结果皆显示建厂不会对原有生物多样性及生态环境产生不良影响，未来新建厂区规划也均不考虑或避免设置在保护生物多样性重要或敏感地区。



# 节能降耗，高效利用资源

在全球资源日益紧张、环境问题愈发严峻的当下，资源的节约与高效利用已成为企业实现可持续发展的关键路径。铁拓机械深刻认识到自身肩负的社会责任，从能源、水资源这两大关键资源领域着手，制定并实施了全方位、多层次的节约策略：在能源节约方面，公司积极探索新技术、新设备，优化能源管理体系，力求降低能源消耗，提升能源利用效率；在水资源节约上，公司不断加强用水管理，推进节水技术改造，构建水资源循环利用系统。

## 能源节约

公司高度重视能源管理工作，为了规范能源使用流程、提升能源利用效率并确保可持续发展，按照能源管理体系要求制定《能源管理规定》《能源管理手册》，对生产、生活中的用能情况进行规范。同时，公司积极收集并梳理适用于公司的各项能源法律法规，不断更新能源管理政策以适应最新法律法规的要求。



公司获得 ISO 50001 能源管理体系认证证书

### 能源管理方针：

遵守法规，清洁生产，提高能效，持续改进。



能源管理体系架构

能源目标	单位	2024 年能源基准	2024 年能源目标	2024 年完成情况
单位钢材综合能耗	kgce/ 吨	44	≤ 40	38.07
万元产值综合能耗	kgce/ 万元	20.00	≤ 19	11.45
节能宣传培训次数	次 / 年	4	≥ 4	4

公司制定《能源评审管理规定》，每年基于深入的能源现状调查与监测，开展能源管理体系内部评审工作，旨在全面分析并客观评价当前的能源利用状况，精确识别公司能源使用与消耗的主要区域及相关变量。在此基础上，公司及时洞察现存及潜在的能源问题与风险，出具《能源评审报告》《内部审核不符合报告》等，为组织制定科学合理的能源目标和能源管理方案提供坚实依据。报告期内，公司能源管理体系内审共发现 1 个不符合项，已得到及时整改。



能源节约措施

- 能源管理

建设了能源管理中心系统和能源在线监测管理系统并与节能主管部门联网，这两套系统集成成了数据分析、实时监控与智能预警等功能，能够全面、准确地掌握公司的能源消耗动态，进行精细化管理。
- 节能设备

加强公司主要用能设备的管理，提高设备的运行效率，降低能源消耗，制定了《基础设施控制程序》，要求设备选型与配置应满足先进工艺水平，符合能源利用效率高、可循环性和长使用寿命的要求。同时重点用能设备应优化配置，选用高效节能型的产品。
- 设备维护

建立了完善的设备维护保养制度和流程，加强设备预检工作，杜绝设备空转现象。同时加大考核力度，减少故障停机检修次数，降低停、开机期间的能源损耗。
- 余热回收

喷漆设备充分利用余热资源，将烘干房的余热空气回收，用于加热新鲜空气，减少了烘干房的燃气消耗，提高了能源的利用效率。
- 能效优化

起重机减速电机采用变频器控制，通过变频器对电机转速的精确控制，实现了对起重机运行速度的灵活调节，避免了电机在空载或轻载时的能耗浪费。
- 清洁能源使用

为了优化厂区用能结构，公司积极推广清洁能源的使用。在厂区内安装了1MW 分布式光伏电站，利用太阳能发电为生产和生活提供电力支持。这一举措不仅减少了对传统能源的依赖，还降低了公司的碳排放量。



能源在线监测系统



分布式光伏电站

能源消耗	单位	2022 年	2023 年	2024 年
<b>直接能源消耗</b>				
液化石油气	千克	80,235.50	71,615.00	65,577.00
柴油	升	34,793.18	34,179.60	35,362.05
<b>间接能源消耗</b>				
电力	兆瓦时	2,552.43	2,844.35	3,203.25
外购电力	兆瓦时	2,230.69	2,131.41	2,419.48
自发自用可再生能源	兆瓦时	321.74	712.94	783.77
清洁能源使用占比	%	12.61	25.06	24.47

水资源节约

为加强对于水资源的节约与管理，公司大力推进《水资源管理制度》的执行，通过循环用水、采用节水型设施、倡导节约用水等举措加强水资源保护。报告期内，公司采用自循环系统，将钢板切割过程中使用的冷却水和喷漆工艺产生的污水内部过滤，循环利用，提高水资源利用效率。

主要节水措施：

- 用水计量与责任管理

实行动用水计量管理，对生活区与施工区分别计量，按地理位置划分施工现场区域并设定分区节水目标。将节水指标纳入劳务分包和专业分包合同，明确双方节水责任，同时收集用水资料建立统计台账，通过分析对比提高节水率。
- 节水器具使用与标识设置

生产、生活用水均采用节水型器具，在水源处设置节约用水标识，如盥洗池、卫生间使用节水型水龙头、低水量冲洗便器或缓闭冲洗阀等。
- 雨水收集与循环利用

构建由集水井、二级沉淀池、蓄水池和冲车设施组成的雨水收集利用系统。集水井收集办公区和生活区雨水，经二级沉淀后清水入蓄水池用于洗车，洗车废水经二次沉淀后回流至集水井循环利用。集水井的水还可用于消防、清洁、降尘和绿化浇灌等。

水资源消耗	单位	2022 年	2023 年	2024 年
取水量	吨	7,391	9,209	15,646
耗水量	吨	7,391	9,209	15,646
耗水强度	吨 / 万元营收	0.2056	0.2234	0.3433

# 生态为先，强化污染防治

铁拓机械致力于构建环境友好型企业，通过安装高效净化设备，有效去除有害气体成分，保障空气质量；采用先进的废水处理工艺，确保废水排放符合国家环保标准；推行分类收集与综合利用策略，力求实现固体废弃物的减量化、资源化。在化学品管理上，我们实施严格的采购审批制度，并建立完善的化学品存储、使用及废弃物处置流程，确保化学品从入库到废弃的每一步都安全可控，全方位守护生态环境安全。

## 三废治理

在三废治理工作上，公司始终保持高度责任感，密切关注《环境保护法》《水污染防治法》《大气污染防治法》《固体废物污染环境防治法》等相关法律要求，制定《废弃物（一般固废）管理制度》《危废管理制度》等制度文件，主动申报排放情况、按时缴费并配合监督检查。同时，公司明确“源头减排、过程控制、末端治理”方针，从生产流程入手，加强源头管理，改进工艺、采用清洁技术减少三废产生，过程中实时监测、异常即调；对废弃物分类收集、存储和运输，确保末端治理达标排放或综合利用；制定应急预案并定期演练，全方位保障三废治理工作有效推进，切实履行环保责任。

### 三废排放目标

污水排放达标率

100%

固废处置率

100%

粉尘达标排放

已达成 

## 三废治理工作

### 实施废物分类管理

- 优化废物分类管理制度，通过培训和教育，提高员工对废物分类的认知和参与度。
- 对固体废物进行分类收集、储存、运输和处理。按照《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物标识标志设置规范》对危险废物做好标记标识，并委托有资质的第三方进行处置。
- 对于废钢材、废铁屑、废木材、废纸皮等一般废弃物，公司对外销售给可回收利用的企业对其进行二次加工成可利用的成品，在提高材料的回收利用率的同时，减少环境污染。

### 优化生产流程

- 引进先进的激光切割机和 Lantek 兰特克编程排版软件，降低生产过程中的金属边角料产生。
- 对生产流程进行优化，通过优化标准和工艺，减少废料量。
- 针对甲苯、二甲苯、苯系物、氮氧化物、非甲烷总烃等废气污染物，公司采用“水漩喷淋 + 三级干式过滤 + 活性炭吸附 - 热空气脱附再生 - 催化燃烧”工艺废气处理线进行处理，在提高废气治理效率的同时增加活性炭的利用率，减少废活性炭的产生量。针对颗粒物，公司配置了布袋除尘器和移动式除尘器进行处理。
- 生产废水经过“隔渣沉淀 + 均流池 + 二级沉淀 + 混凝沉淀池 + 隔渣池（粗过滤网和精细过滤网）+ 清水池”后循环使用。

### 对排放物进行检测

- 对生产过程中的三废排放进行检测和评估，确保排放符合国家和地方的环保法规要求。



设置危废间对危险废物进行分类储存



利用移动式除尘器实现焊接烟尘净化



利用布袋除尘器实现抛丸生产线颗粒物处理

废气污染物排放	单位	2022 年	2023 年	2024 年
废气排放总量	万立方米	93,760.00	32,894.80	39,726.00
氮氧化物 (NOx) 排放量	千克	1.7920	1.5995	1.5995
硫氧化物 (SOx) 排放量	千克	0.0134	1.5995	1.5995
挥发性有机物 (VOCs) 排放量	千克	14,830.40	3,576.00	4,928.00
颗粒物 (PM) 排放量	千克	16,365.52	3,639.60	4,210.00

废水污染物排放	单位	2022 年	2023 年	2024 年
废水排放总量	万立方米	0.5912	0.7367	1.2516
其中：工业废水总量	万立方米	0.0591	0.0737	0.1252
其中：生活废水总量	万立方米	0.5321	0.663	1.1264
化学需氧量 (COD)	吨	0.1545	0.1205	0.2597
氨氮含量 (NH3-N)	吨	0.0021	0.0023	0.0036
总氮含量 (TN)	吨	0.0558	0.0503	0.1448
总磷含量 (TP)	吨	0.0006	0.0007	0.002

废弃物排放	单位	2022 年	2023 年	2024 年
废弃物产生总量	吨	1,072	1,390	1,366
有害废弃物总量	吨	3.96	5.9	5.09
无害废弃物总量	吨	1,068.04	1,984.10	1,360.91

为确保在发生危险物流失、泄漏、扩散等意外事故时能及时、迅速、有序地处理由此造成的环境污染和人员伤害，保障公司人员和环境安全，公司制定《危险废物事故防范措施及应急预案》，并对全体员工尤其是生产一线员工进行培训，确保能够及时有效应对意外事故。

### 危险废物意外事故防范措施：

- 
  - 危险废物分类贮存，不得混合。
- 
  - 危险废物贮藏间外必须贴有“危险废物”字样标识。
- 
  - 固体危险废物必须包装完好，不渗漏。
- 
  - 液体危险废物必须容器密封，有盖。
- 
  - 危险废物贮存时应采取防渗漏和防外溢措施。
- 
  - 设备维修或施工时产生的危废需集中储存，不得倒入 / 丢弃于厂内、外工地、草地、地下管网。
- 
  - 废弃不用的空油桶送危险废弃物集中存放和处置，避免流入地面和排水下水道。

### 化学品管理

为切实加强化学品的全方位管理，有效防止化学品在运输、贮存、使用以及后续处理等各个环节中发生安全事故，保障公司员工的生命安全、公司的财产安全以及周边环境安全，公司依据相关法律法规，并结合自身实际运营情况，制定了《化学危险品管理制度》。该制度从生产使用、贮存保管、装卸运输、报废处理等多个关键环节入手，对化学品管理进行了严格规范，为公司化学品的安全管理提供了坚实的制度保障，确保公司在涉及化学品的各项活动中都能做到有章可循、安全有序。



# 02

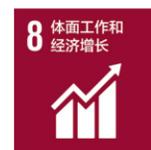
铁拓机械围绕铁意精诚，拓展无限的企业精神，致力于在社会发展中发挥积极作用，回馈社会，促进社会的和谐与进步。我们把客户需求放在首位，从研发到售后全流程发力，竭力提供优质产品；秉持人才是第一资源的理念，为员工创造美好生活；心怀社会福祉，积极投身公益，为社会发展添砖加瓦，全方位践行企业的责任与担当。

## 社会篇

### 担当有为 协同共进

为客户提供优质产品  
为员工创造美好生活  
为社会贡献铁拓力量

41  
61  
75



## 为客户提供优质产品

铁拓机械始终将为客户提供优质产品视为企业发展的核心使命，不断加强科技领先的创新优势，从产品研发、生产到交付、售后每一个环节都全力以赴，贯彻“产品赢得客户，服务赢得市场”的品牌理念，全方位保障卓越品质与服务体验，荣获专精特新、制造业单项冠军产品等多个荣誉。

## 筑牢品质之基

### 治理

公司构建了清晰的质量目标管理体系与质量管理责任制，由总经理带头签订质量安全生产责任书，将质量责任落实到每一个层级，严格遵循 ISO 9001 质量管理体系标准，为产品质量的稳定性提供有力保障。



公司获得质量管理体系认证

## 战略

公司坚守“品质铁拓、智造未来”的质量理念，将产品质量安全置于公司产品与服务竞争发展的核心地位，以“专”“精”为导向，致力于打造高质量产品。公司对产品的开发、计划、采购、制造、检验、销售、售后服务全过程的质量都实施了有效管控，形成具有铁拓特色的完善的产品质量管理体系。

公司从产品开发阶段就导入 APQP 策划、FMEA 潜在失效模式分析等先进方法，严格把控图纸工艺，确保开发环节的高质量起步。针对供应商及原材料，制定《外购外协考核制度》，对供应商产品的到货数量、合格率等关键指标进行严密监测，为产品质量筑牢源头防线。在产品制造过程中，一丝不苟地执行三检制度，即各工序操作者自检、专检品管员检验、下道工序互检，坚决秉持不接收、不产生、不流出不合格品的原则。此外，公司依据 ISO/IEC17025《检测和校准实验室能力认可准则》建立高标准检测中心，全面实施 IQC、IPQC、OQC 等质量管理流程，全力保障生产关键过程稳定且高效运行。



- |   |  |  |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 外观检查</li> <li>• 尺寸测量</li> <li>• 成分分析</li> <li>• 性能测试</li> <li>• 供应商管理</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 工艺管理</li> <li>• 设备管理</li> <li>• 人员管理</li> <li>• 物料管理</li> <li>• 工作环境管理</li> <li>• 三检制 (自检、专检、互检)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 功能测试</li> <li>• 性能测试</li> <li>• 安全测试</li> <li>• 外观检查</li> <li>• 包装检查</li> </ul> |
|---|--|--|

质量检验流程



## 影响、风险和机遇管理

公司建立完善的质量反馈与改进机制，高效解决各类质量问题。

 <p><b>质量问题反馈</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>厂内质量问题反馈：</b>通过 OA 不良品评审处置单收集处理厂内质量问题，确保生产过程中的问题能够及时发现和处理</li> <li><b>客户现场问题反馈：</b>通过 OA 售服异常提报流程收集处理客户现场质量问题，确保客户反馈的问题能够第一时间得到响应和解决</li> <li><b>员工合理化建议：</b>通过 OA 合理化建议流程，鼓励员工提出质量改进建议，所有涉及质量改进的建议均通过各部门及领导评审落实，并对提案者给予优厚的现金奖励</li> </ul>
 <p><b>质量改进工具</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>专业工具应用：</b>通过使用 8D、QCC、5W2H、QC 手法、FMEA 等专业工具分析并解决质量问题</li> <li><b>配件质量追溯管理：</b>通过对关键工序和工业流程制定完善的作业指导书，引进智能光纤激光切割机等先进设备和运营监控系统，建立配件质量追溯管理机制</li> </ul>
 <p><b>改进落实方法</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>定期会议：</b>通过周例会、重大问题分析会等形式，定期分析质量问题，提出改进措施并跟踪实施效果</li> <li><b>技能比赛：</b>定期开展五小、焊接、机器人比赛，提升员工质量技能</li> <li><b>外部交流与培训：</b>与 OEM/ 供应商进行不定期沟通交流，邀请外部检测机构进行培训，并对各代理商进行质量培训，提升全员质量意识和技能</li> </ul>

### 质量改进定期会议

 <p>会议类型</p>	 <p>会议频率</p>	 <p>会议内容</p>	 <p>参会人员</p>
质量检讨分析周例会	每周三（遇节假日顺延）	一周质量问题检讨分析、问题改善、纠正与预防措施	总经理、技术 / 营销 / 生产 / 管理中心总监和各相关部门经理
经营分析会	每月 10 日（遇节假日顺延）	各部门汇报分析上月经营指标完成情况及未完成事项原因分析、要因对策、改善措施	主管级以上管理人员
全体员工早会	分别为：2 月份开工早会、五一早会、7 月份厂庆早会、国庆早会	产品质量相关议程，由品管部及相关人员进行工作汇报，对员工进行质量意识培训，提升其质量控制能力和操作技能	全体员工

### 指标和目标

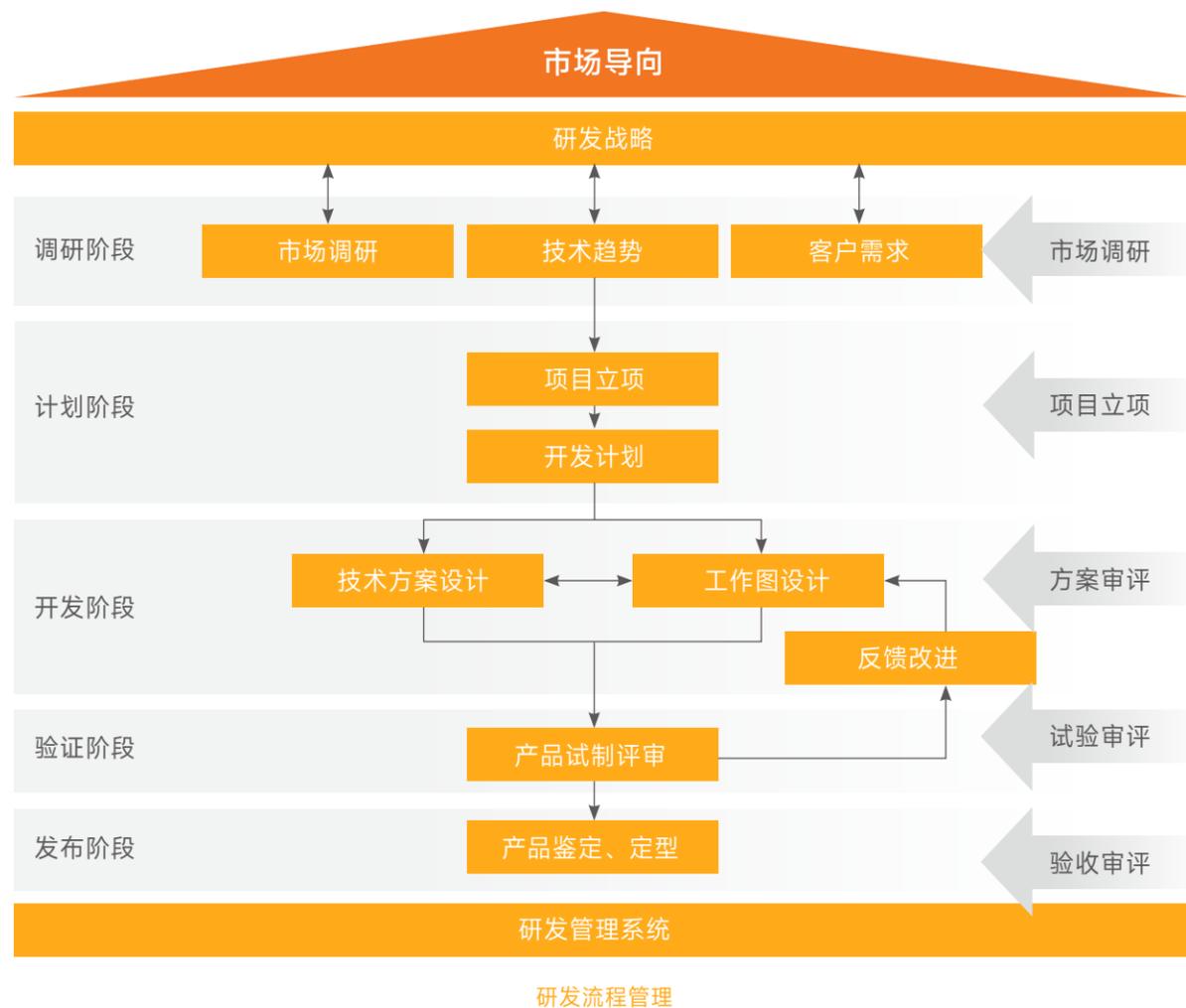
目标	关键指标	2024 年成果
产品一次交检平均合格率	产品一次交检平均合格率 ≥ 98.5%	达成，产品一次交检平均合格率 98.8%

# 勇立创新潮头

铁拓机械始终将研发创新视为核心发展动力，从管理、资源投入到技术创新实践，全方位推动产品创新及优化，为客户、行业及社会创造更大价值。

## 研发体系

公司构建了完善的研发流程管理与激励机制。在研发流程方面，严格遵循以客户为中心、市场需求为导向的原则，制定并持续完善《设计和开发控制程序》《新产品试制控制程序》等一系列管理文件，对研发的各个环节进行标准化、规范化管理，确保研发过程高效有序推进。公司推行项目管制，优化研发团队组织结构，从职能型向项目型转变，有效提高研发效率，使研发流程更契合技术创新与改进的需求。



在激励机制上，公司一方面营造全员参与创新的氛围，搭建改进创新系统，制定合理化建议和技术创新激励机制，鼓励全体员工提出创新提案，并对优秀成果给予评定、认可与奖励；另一方面，针对研发相关人员，公司建立《技术研发项目与订单设计工作激励制度》等，明确奖金激励方式与奖惩条件，出台《技术人员等级评定办法》等，充分调动研发相关人员的积极性与主动性，营造良好的竞争激励环境。

公司积极整合内外部资源，不断提升研发实力。公司凭借高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业以及福建省科技小巨人领军企业等优势，与长安大学等科研院所建立紧密合作关系，搭建起“福建省企业技术中心”“省级沥青再生设备企业工程技术研究中心”“国家级博士后科研工作站”等科研平台，配备电源融合型弧焊机器人、振动筛监测仪等硬件设备以及 PDM 系统、SOLIDWORKS 等软件，通过多学科交叉融合，为研发工作提供坚实的智力支持与技术保障。公司定期召开技术分析会、项目评审会，积极参与行业相关会议与标准制定，分析行业产品方向，加强国内外先进技术引进，精准把握行业技术发展趋势，提升技术先进性。同时，公司高度重视客户反馈，通过参加行业展会及日常沟通收集客户意见，根据反馈改进产品开发工艺，确保产品技术指标满足客户需求，将客户需求与外部科研资源有效转化为研发创新的动力。

**关键绩效**

报告期内，

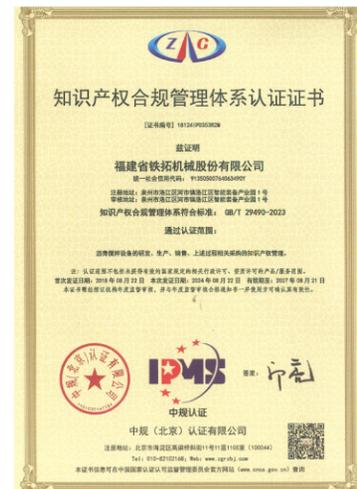
公司研发投入	研发人员
<b>1,668.16</b> 万元	<b>59</b> 人



## 知识产权

铁拓机械将知识产权管理视为公司持续发展的关键，致力于在公司运作的各环节中完善知识产权管理，通过强化知识产权创造、保护和运用，激发创新活力、保护创新成果、将创新成果有效产业化。

公司严格依据《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国著作权法》等法律法规及 GB/T 29490-2023《企业知识产权合规管理体系要求》标准，于报告期内修订《知识产权合规管理手册》《知识产权管理程序文件》等 15 项管理制度，明确各部门职责权限，标准化管理流程，全方位保障公司知识产权管理工作的有效开展。公司制定《知识产权实施和运行程序》对新技术产品从立项到销售及售后的知识产权检索、分析、评估、对策进行了明确的管理规定：



公司获得知识产权合规管理体系认证



立项

- 技术中心判定是否涉及知识产权
- 组织人员评估并填写确认书
- 编制检索分析报告进行多方面分析
- 委外检索按程序执行



开发

- 编制报告展开检索分析
- 报告成果并确定保护方式
- 依据结果调整开发与规划布局
- 委托合作开发按流程操作



采购

- 收集评估知识产权信息并登记
- 合同条款变更按流程审批
- 签订含条款合同



生产

- 改进评估确定保护方式
- 委外加工签订合同并管理
- 技术秘密按程序管理



销售及售后

- 销售前分析调整策略
- 市场监控与信息反馈传递
- 宣传展会活动前审查评估
- 审查销售合同条款
- 销售过程中采取保护措施

在知识产权员工的创造和保护方面，公司制定《人力资源控制程序》《知识产权奖惩制度》等文件，从员工招聘到离职严格管理关键环节，与核心人员签署相关协议，并针对相关员工开展入职和年度培训，持续加强员工的保护意识；同时明确奖惩机制，鼓励员工积极产出知识产权成果。

### 关键绩效

新增专利 **37** 项；

截至报告期末，公司拥有专利 **562** 项，其中境内发明专利 **79** 项、实用新型专利 **404** 项、外观设计专利 **77** 项，欧洲专利 **1** 项，美国专利 **1** 项，被国家知识产权局授予“**国家知识产权优势企业**”荣誉；

参与编制并发布国家、行业、团体等标准共 **12** 项。

### 公司参与编制的标准



#### 标准类型

#### 名称

国家标准	《道路施工与养护机械设备沥青混合料搅拌设备安全要求》GB/T30752-2014
	《干混砂浆生产线设计规范》GB51176-2016
	《道路施工和养护机械设备沥青混合料搅拌设备》GB/T17808-2021
行业标准	《强制间歇式沥青混合料搅拌设备》JT/T270-2019
地方标准	《厂拌热再生沥青混合料生产技术规范》DB53/T507-2013
	《厂拌沥青混凝土热风式再生工艺规程》DB35/T2727-2016
协会标准	《沥青混合料厂拌热再生设备》GXB/LY0045-2016
团体标准	《沥青混合料搅拌设备环保排放限值》T/CCMA0066-2018
	《沥青混合料搅拌设备安全标识》T/CCMA0067-2018
	《沥青混合料搅拌设备专用振动筛》T/CCMA0068-2018
	《沥青混合料搅拌设备综合能效试验与评价方法》T/CCMA0121-2021
	《沥青混合料搅拌设备旧料破碎筛分设备》T/CCMA0199—2024

## 精诚服务客户

### 治理

公司建立了覆盖产品质量事件全周期的应急管理制度，制定《客户服务管理制度》《关于加强客服部服务效率和品质制度》《关于售后异常单流程规范制度》等文件，针对产品不合格或客户投诉，明确权责分工，通过快速信息追踪与根因分析启动分级响应。当不合格产品流入市场时，公司进行修正配件或更换配件，由故障应急小组协调产品评估处理，并同步采取返工、补偿等临时措施。事后通过纠正预防及整改通报，系统性提升产品质量与合规性，形成“响应 - 处置 - 改进”闭环管理，确保客户权益与品牌信誉。

### 战略

铁拓机械始终以“精诚服务客户”的服务理念作为公司发展的源动力，践行“为客户创造最大价值”的企业使命，致力于为客户提供精准、及时的服务和行之有效的技术解决方案。



客户咨询、投诉方式与渠道

## 影响、风险和机遇管理

公司识别客户服务相关风险并制定应对措施<sup>1</sup>，规范客户服务流程、客户投诉处理流程与改进方法。

轻微投诉	一般 / 严重投诉
<ul style="list-style-type: none"> <li>由客服部组织解答，并在 24 小时内确定整改措施，通知客户</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>由客服部在 24 小时内将投诉转发品管部</li> <li>品管部在 48 小时内召集相关部门负责人进行初步分析、提出整改方案，并在 7 个工作日内给客户第一次回复，解决问题后关闭投诉</li> </ul>

客户投诉处理流程

在客户服务方面，公司每年定期举办售后服务人员培训班，旨在通过持续学习产品知识，确保服务人员具备高水平的业务能力和解决问题的能力，从而有效提升服务品质。同时，公司积极宣导“立即行动，不找借口”的企业文化行为准则和服务理念，以增强全体客服人员的服务意识，使热情的服务态度和高效的响应速度成为售后服务人员的基本职业素养。

### 案例：售后服务培训，提升服务质量

2024 年 2 月，公司举办了一场为期三天的客服部售后人员专业培训会。此次培训旨在强化公司“服务至上”的理念，通过全方位的设备运维理论与实操技术培训，提升售后服务团队的专业能力。培训邀请了服务行业专家、技术研发精英及资深售后服务人员，重点围绕服务意识、安全规范以及产品常见故障的快速判定与处理等内容进行深入讲解。参会售后人员积极互动，针对工作中的痛点难点展开热烈讨论，并提出多项有效建议。通过此次线上培训及售后人员现场早会，售后服务团队不仅进一步提升了服务质量，还优化了工作流程，有效促进了个人与公司的共同成长，从而更好地为客户提供优质服务，践行“实现客户最大价值”的企业使命。



售后服务培训

<sup>1</sup> 详见风险内控小节

公司建立并统一调配管理客户档案，收到派工单之后准时到达客户现场，第一时间和客户项目负责人沟通准备安装的人机料法环等配合事宜。货到现场后组织人员安全有序卸货并按图纸指导进行组装、调试、交付与验收。此外，公司定期组织针对客户操作员、维修员的专业培训，帮助客户熟练掌握设备的操作方式。公司结合物联网、移动互联网等技术手段，不断提升产品的信息化水平，搭建了远程诊断服务平台，不仅有效缩短了设备故障处理时间，减少客户停工损失，降低设备维护费用，还可以通过数据分析，提前对隐患预警，降低设备故障率，提升用户体验。公司沥青混合料搅拌设备远程服务系统平台技术研发及应用项目被工业和信息化部评为第二批服务型制造示范项目。



公司售后服务人员在客户现场开展操作培训与服务



公司每年面向全体客户开展沥青搅拌设备操作手培训班

公司通过定期的电话回访、不定期的微信电话回访，每年组织技术、管理、品管等团队到客户现场进行回访，主动了解客户需求，解决实际存在问题，听取客户建议，以便更好地提升产品。此外，在安装调试工作结束后，公司会以正式文件的形式开展设备满意度调查，以全面评估客户的满意度。在全国建设机械设备用户委员会、中国工程机械工业协会用户工作委员会组织的中国工程机械全国用户满意度调查中，公司产品质量曾连续六次评价为“全国用户满意”，也被建筑行业生产力促进中心评为“工程机械市场质量信用 A 等用户满意产品”。

## 指标和目标

目标	关键指标	2024 年成果
客户反馈及时处理	公司接到客户咨询和服务反馈，及时响应 100%	已达成
服务满意度	售后服务客户满意率 99%	已达成

## 夯实供应链管理

为规范供应商选择与日常管理维护，保证供应链安全稳定与业务连续性，铁拓机械制定《采购管理制度》《采购控制程序》《供应商管理制度》等一系列的供应商和采购管理制度。这套制度不仅涵盖了供应商的选择、评估、合作及绩效管理等多个关键环节，还强调了风险识别与应对机制的建立，旨在通过严格的流程管控与高效的协同合作，进一步提升供应链的韧性与灵活性，从而为公司长远发展奠定坚实的基础。

### 供应商管理

#### 供应商选择

采购根据供应商提供的《供应商基本资料表》《供应商营业执照》《供应开发评分表》等，对供应商进行初步筛选，针对重要物资供应商等需要实地考察的，供应部组织品管部、技术研发中心等部门根据《实地评估登记表》对供应商进行现场考察评分。初步考察合格的供应商，要求提供样品测试或小批量采购一批使用，通过试验测试或到工地对质量效果验证，合格后纳入合格供应商名录。

#### 供应商日常管理

采购部门负责记录供应商的日常表现及到货物资的使用情况，以此作为评价供应商的依据。对于到货物资的品质异常，使用部门及品管部门需及时向采购部门提交详细的异常情况表，由采购部门转发给供应商并跟进其解决和改进工作。对于重要供应商，公司加强日常沟通与反馈，建立长期合作关系，并签订相关协议。

#### 供应商考核

根据《供应商考核表》对供应商的质量、交期、付款、服务等指标进行考核。得分在 95 分及以上，加大采购量；得分在 80—94 分，作为正常采购合作商；得分在 60—79 分，由采购组织技术、生产人员对供应商进行辅导，并适当减少采购量；得分小于 60 分，要求供应商提供改善报告，并暂停采购。

### 供应链风险识别



#### 主要风险



#### 风险识别



#### 风险应对

主要风险	风险识别	风险应对
原材料质量不合格	影响产品质量的稳定性，增加客户投诉的风险。	
供应商配合度差	增加经营成本，延长生产完成周期，增加不能按时交货的风险。	要求供应商提供合格产品，对供方进行评价选择，从合格供方进货。
原辅材料供应不及时	延长生产完成周期，增加不能按时交货的风险。	



## 阳光采购

公司积极创建良好、公平、公正的交易环境，在与供应商的框架合作协议中明确公平廉洁、知识产权保护、保密等条款，并与供应商签署《供需企业（个人）廉洁保证承诺书》，公开投诉受理方式，保证双方交易的廉洁性。一旦供应商向公司投诉有关工作人员存在违反商业道德的行为，公司将立即展开调查取证工作，及时解决腐败风险。

## 供应商赋能

公司致力于与供应商建立战略合作关系，旨在共同提升产业链质量与效益，实现资源整合与共享，进而为终端客户提供世界一流的产品设备。在此过程中，公司高度重视对供应商的赋能培训。一方面，开展供应商质量管理培训，帮助供应商清晰认知自身在产业链中的角色与定位，传授供应商管理的有效方法，提升其运营水平；另一方面，进行供应商管理体系培训，让供应商明确质量管控的关键岗位职能，以及供应商管理的绩效考核方法，助力供应商建立科学合理的考核机制，实现供应水平的有效提升。对于表现优异的供应商，公司每年通过供应商大会进行表彰。

### 案例：供应商大会，共谋发展

2025 年 1 月，公司举办以“提质降本，共谋发展”为主题的全国供应商大会，旨在深化合作、拓展业务领域并提升产业链质量与效益，公司董事长王希仁及高管团队均出席会议。会上，供应部经理陈思阳介绍了新一年的供应链管理规范，强调资源整合与共享，与优秀供应商达成战略合作，共同为客户提供世界一流产品。此外，公司对表现突出的供应商授予“2024 年度优秀供应商”称号，以表彰其对产品品质提升的贡献。此次大会展现了公司对供应商管理的重视，通过深化合作，共同推动产品品质提升。



公司授予“2024 年度优秀供应商”称号

# 严守数据安全

## 治理

公司成立网络信息安全领导小组，定期检查网络信息安全，汇集、分析相关信息，统筹应急工作，配合上级与网信部门处置，及时上报安全事项，组织网络管理员学习法规，开展信息安全知识与技术培训。公司制定了《铁拓机械软件管理规定》《电子数据安全管理制度》以及《OA 流程签办指导文件》等规章制度，从各个方面规范数据的使用、存储和传输流程，并于《员工手册》中强调关于网络和信息安全的管理以及信息系统权限和效率管理的规定。



公司获得两化融合管理体系认证

## 战略

数据安全与客户隐私保护是企业稳健发展的重要基石。公司依据“谁使用、谁主管、谁负责”原则，建立完善的两化融合管理体系，依据《信息化和工业化融合管理体系要求》标准严格执行，并定期开展内审与管评，从业务流程、组织架构等多方面落实管理，确保体系运行的有效性。

### 信息安全风险管理



技术保障

- 运用网络防火墙和网络行为管理器 AC，抵御外部网络攻击，规范内部网络行为。
- 依据公司《信息分级管理规定》实施数据分类管理，对设计数据采用绿盾文件加密系统进行加密和解密，确保数据在传输和存储过程中的安全性。
- 对重要系统的数据进行 3 级数据备份，防止数据丢失。
- 主动升级软件，及时修复软件漏洞，降低数据安全风险。



人员保障

- 配备 4 名兼职数据安全专员，负责维护数据服务器、检查备份数据。



意识提升

- 积极组织开展数据安全培训和应急演练，提升全体员工的数据安全意识与应对突发事件的能力。报告期内，公司开展 2 场数据安全应急演练。

此外，公司不断加强数字化系统的实施建设，升级完善各功能模块，加强信息规划中系统应用的集中度，将 ERP、CRM、PDM、OA、MES、数字化车间看板等系统进行合理关联，提升集成管控度，从整体上保障数据的安全流转与使用。

## 影响、风险和机遇管理

数据安全与客户隐私保护是企业稳健发展的重要基石。公司依据“谁使用、谁主管、谁负责”原则，建立完善的两化融合管理体系，依据《信息化和工业化融合管理体系要求》标准严格执行，并定期开展内审与管评，从业务流程、组织架构等多方面落实管理，确保体系运行的有效性。

类别	描述	可能性 (高中低)	影响度 (高中低)	应对措施
风险	核心数据及客户信息管理机制的缺失或执行不到位，可能引发数据泄露事件，带来合规风险，招致监管机构的行政处罚或法律诉讼，对经营发展造成负面影响引发罚款或诉讼，降低客户信任。	中	中	公司制定《核心数据合规管理规范》《数据保护评估规范》《数据泄露响应流程》等规则对重点数据及客户隐私进行管控。
	在人工智能等新兴技术研发及创新业务拓展进程中，若相关数据治理体系存在管理机制疏漏或执行偏差，可能导致敏感数据及用户隐私信息泄露，招致监管机构的行政处罚或法律诉讼，对经营发展造成负面影响引发罚款或诉讼，降低客户信任。	中	中	企业聚焦风险治理，覆盖数据流通、模型备案、AI 大模型、网络爬虫监管等场景实施风险排查，健全制度体系与监管机制。
机遇	在系统提炼企业合规实践经验基础上，构建行业赋能的标准化解决方案及服务能力，培育合规咨询与智能审计等新兴业务增长点；通过数据治理框架设计与可信流通协议开发，驱动数据要素市场基础设施建设，实现数据资产安全流转与价值释放。	高	高	公司积极参与行业标准制定，推动数据合规体系建设经验产品化，赋能行业和企业提升数据合规整体水平。

## 指标和目标

目标	关键指标	2024 年成果
严守合规底线，筑牢风控屏障	数据合规高风险场景管控覆盖率 100%	优化外规监测及风险评估标准动作，针对高风险场景开展专项风险治理工作
保障业务稳健，践行数据伦理	员工培训覆盖率 100%，员工培训考试合格率 100%	公司组织对全体员工进行数据合规培训和考试，员工覆盖率达 100%
	员工《数据合规承诺书》签署率 100%	公司组织全体员工签署《数据合规承诺书》，签署率 100%
推动业务落地，共建合规信任	客户隐私违法违规事件数量为 0	未发生过泄露客户隐私的事件
	客户数据无重大人为安全事件	客户数据全年无重大人为安全事件
	客户针对数据安全和漏洞的重大投诉为零	数据安全和漏洞客户重大投诉 0 起



# 为员工创造美好生活

铁拓机械始终将人才视为企业发展的核心动力与最为宝贵的财富。公司秉持“以人为本，人尽其才，公平雇佣”的人才理念，通过多样化的培训体系、福利机制、文娱活动提升员工的获得感和幸福感，让员工能够与企业共同成长、共享发展成果。公司坚信只有尊重人才、关爱人才、发展人才，才能在激烈的市场竞争中立于不败之地，实现企业的可持续发展。

## 尊重与平等

- 公司尊重每一位员工的个性与差异，倡导平等沟通，营造开放包容的工作环境。鼓励跨部门交流与合作，促进团队之间的相互理解和信任。

## 成长与发展

- 公司定期组织内外部培训课程，包括技术培训、管理技能培训等，支持员工持续学习。提供技能、专业、管理、跨职能等职业发展四通道，为每一位员工提供广阔的发展空间和成长机会。公司相信，通过不断的努力和学习，每位员工都能在公司实现自我价值的最大化，与公司共同成长。

## 激励与认可

- 公司建立公平合理的绩效考核体系，确保优秀表现得到及时认可与奖励，每年年终定期举办优秀员工表彰大会，增强员工的归属感和荣誉感。

## 创新与挑战

- 激励员工敢于尝试新事物，勇于面对工作中的困难与挑战。
- 支持创新思维，鼓励提出合理化的建设性意见，为公司的持续创新注入活力。

## 责任与贡献

- 公司强调个人对团队及社会的责任感，提倡积极向上的工作态度。
- 通过公益活动等形式，鼓励员工参与社会服务，共同构建和谐美好的社会环境。

## 健康与平衡

- 关注员工身心健康，提供免费住宿、福利食堂、员工图书馆、健身房、篮球场、KTV、自助洗衣房等生活便利设施和休闲娱乐场所，提供良好的工作生活平衡环境，为员工的身心健康创造良好的客观条件。推广健康生活方式，定期组织文体活动，增进员工之间的友谊。

公司人才理念

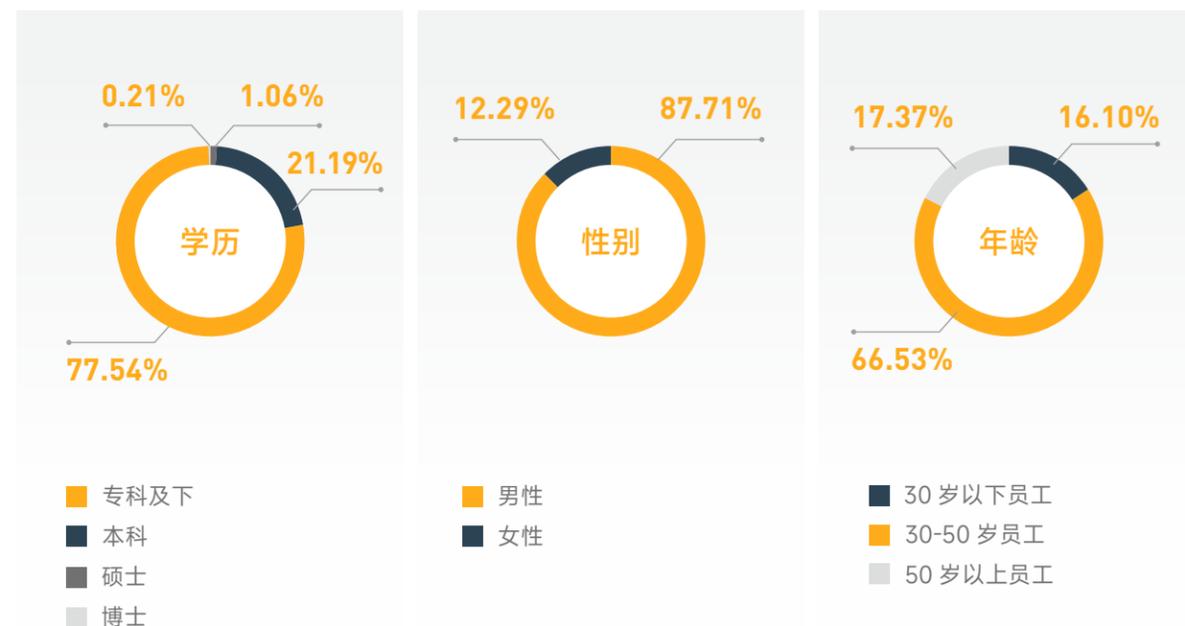
# 雇佣与权益

公司致力于构建一个充满活力且极具凝聚力的人才生态系统，严格遵循“公开、平等、竞争、择优”的原则，并依据《招聘任用管理制度》开展招聘工作。在招聘过程中，公司依法与每一位员工签订劳动合同，明确双方的权利与义务，确保劳动关系的规范与稳定。

公司通过“内部优先、外部补充”的招聘策略优先从内部选拔和晋升符合招聘职位要求且表现卓越的员工，为他们提供广阔的职业发展空间和晋升机会。对于内部无法满足的岗位需求，公司再考虑面向社会公开招聘，广泛吸纳优秀人才。此招聘策略，不仅能够激励员工的积极性和忠诚度，还能确保企业的人才储备始终充满活力和竞争力，为公司的可持续发展提供坚实的人才保障。

## 关键绩效

截至报告期末，		
公司共有员工	少数民族员工	公司员工劳动合同签订率达
<b>472</b> 人	<b>28</b> 人	<b>100%</b>



员工构成

## 多元化与反歧视

公司致力于打造一个公平、包容、多元的工作环境，积极践行多元化与反歧视理念，在招聘、录用、晋升等各个环节确保每一位员工都能在公平的环境中发展自己的职业生涯。

公司明确禁止在招聘过程中存在任何形式的歧视行为，包括但不限于性别、年龄、性取向、宗教、种族等方面。通过严格的面试流程和录用审批机制，确保招聘过程的公正性和透明度。此外，公司通过多元化的用工原则，吸引来自不同背景的人才，包括海外人才，并为员工提供良好的工作环境和职业发展机会。

### 关键绩效

报告期内，公司**未发生**任何用工歧视和员工被骚扰事件。

## 反童工及强制劳动

公司高度重视《未成年人保护法》《禁止使用童工规定》等相关法律法规，并在《反童工及强制劳动管理制度》中明确规定禁止任何雇用童工及强制劳动行为，并定期对制度执行情况进行评估，包括内部审计和外部独立审计，以确保其有效性和合规性。

为确保雇用的员工达到法定年龄，公司在招聘环节严格查验身份证，并明确告知应聘者关于年龄限制的规定，保障员工及潜在候选人充分了解公司相关政策。一旦发现违规行为，公司将对相关责任人进行纪律处分，情节严重的将被解雇并承担相应的法律责任。

### 关键绩效

报告期内，公司**未发生**任何雇用童工、强制劳动等违反劳工人权制度的事件。

## 多样化沟通渠道

公司重视员工的反馈与申诉，时刻维护员工的合法权益。为增强不同部门、职位和地区员工之间的信息沟通，确保员工有不同意见时有适当的申诉渠道，公司建立了多样化的沟通平台和渠道，实现横向沟通、技能共享。



### OA 等信息系统

- 处理公司内部各种业务、实现无纸化办公、低碳高效节能环保。



### 企业微信、邮件

- 实现公司内部员工沟通不受地域、部门、时间等限制，无阻隔高效办公。



### 员工座谈会 / 职工代表大会

- 倾听员工的心声，及时有效地帮助员工解决实际问题。

公司内部沟通渠道

## 员工满意度

为了充分了解公司员工对当前工作以及公司现状与管理的意见和建议，公司制定了《员工满意度调查管理方法》，通过问卷及面谈的调查方式，调查全体员工季度满意度、日常重要管理事项满意度，并将结果反馈给相关部门持续改进、完善公司的各项管理工作，以提高员工满意度。



员工对工作自测



团队合作



工作回报



公司管理



工作环境

员工满意度调查维度

## 薪酬与福利

公司为员工提供全面且具有竞争力的薪酬与福利体系，以此吸引并留住优秀人才，确保员工的基本薪酬与行业水平保持一致，并根据员工的绩效、能力和贡献提供相应的薪酬增长机制。员工如对绩效考核存在异议，公司提供完善的申诉机制。同时，公司为全体员工提供多种福利以不断提升员工满意度。

### 薪酬与绩效管理

公司所有员工的薪酬均采用“固定薪资 + 浮动薪资”的形式，额外根据公司年度业绩和个人表现发放年终奖。同时，公司针对关键岗位和高级管理人员提供中长期股权激励计划，激励员工与公司共同成长。



#### 固定薪资

根据员工的岗位、工作经验、职级及岗位要求确定基本工资，确保薪酬的稳定性和公平性。



#### 浮动薪资

公司根据不同岗位类别制定不同的绩效考核方式，根据员工的绩效考核结果发放绩效奖金。涉及绩效奖金，以“多劳多得”的方式增加员工收入，进一步激励员工发挥更高的工作热情，实现企业与员工的共享与共赢。

#### 公司薪酬构成

公司根据《员工手册》对员工绩效申诉作出规范的管理。员工如对绩效存有异议，应在 3 个工作日内提出申诉。员工绩效申诉应以书面形式提交管理中心，由管理中心对事件进行调查取证并在三个工作日内作出回复。如管理中心对当事人所提出的绩效申诉无法作出评判，应启动评审组进行讨论评估，评审组组长由总经理担任，组员由各中心总监担任，将评判结果呈报董事长做最后裁决。

## 员工福利体系

#### 法定福利

- 根据国家政策为员工足额缴纳养老保险、失业保险、工伤保险、医疗生育保险及住房公积金；
- 保障员工享有法定假期，包括但不限于年假、婚假、丧假、产假、陪产假、病假等。

#### 健康福利

- 公司为员工购买补充医疗保险、意外伤害保险等商业保险，提供年度体检、心理咨询服务等健康关怀措施。

#### 生活福利

- 公司每个月举办员工生日宴会；
- 中秋节发放月饼，举办中秋晚宴；
- 根据不同岗位特点和工作需要，提供餐饮补贴；
- 为员工提供符合各类工况的劳保用品和服装，并定期安排工作服洗涤服务；
- 公司提供一线员工月度理发免费活动。

#### 交通福利

- 安排专车接送市区沿线员工上下班；
- 根据不同岗位特点和工作需要，提供交通补贴。

#### 女性福利

- 组织妇女节女员工出游、插花等活动；
- 女员工特病医疗互助；
- 女员工专题讲座培训。

公司坚持以人为本，在“春节”“七一”等固定节点，组织开展“扶贫帮困送温暖”活动，走访慰问公司困难员工。

### 关键绩效

2024 年，公司慰问各类困难员工

19 次

解决员工子女转学选择学校

9 人次

### 案例：举办周年庆团建，增强员工凝聚力

2024 年 7 月，为庆祝公司成立二十周年，公司为全体员工精心策划并开展了团建游戏、晚宴和节目表演等活动。通过这些活动，公司进一步强化员工的团队协作能力，提升团队的凝聚力，同时增进员工之间的相互了解与情感联系。



7 月份团建活动

### 案例：举办员工生日活动，为员工送温暖

2024 年 10 月，为弘扬企业文化，让员工感受到铁拓大家庭的温暖，表达对全体员工长期以来辛勤工作的肯定和感谢，公司为 10 月份过生日的 30 名员工在公司食堂举办员工生日宴活动，共同分享美食，其乐融融。饭后，员工们共同唱起欢快的生日歌，互赠美好祝福，许下心愿，一起分享了生日蛋糕。寿星们齐聚一堂，共庆生日，感受到了家的温暖和幸福。



10 月生日会活动

## 发展与培训

公司致力于打造一个充满活力、创造力且富有责任感的团队，深刻认识到只有当员工实现个人价值并不断成长时，公司才能真正实现可持续发展，成为行业内的领导者。因此，公司高度重视员工在企业中的成长，构建完善合理的职业发展路径，建立健全职业培训体系，拓展员工的成长发展空间，激发员工个人潜力，帮助员工成就职业价值。

公司坚持“公平、公正、公开”的原则，以员工绩效、能力、潜力为晋升主要依据，职业通道根据岗位性质、职责要求、发展方向等因素，设置管理序列、专业序列、技术序列等多条发展路径，并为员工提供横向和纵向发展机会。



## 高层次人才储备及支持政策

公司申报并获得泉州第三批高层次人才自主评价试点单位，制定了《高层次人才自主评价工作实施方案（试行）》，该方案遵循注重实绩、需求和基层导向的总体原则，旨在通过科学合理的认定标准和流程，将具有创新能力、掌握关键核心技术且能为公司发展做出突出贡献的人才纳入自主认定范畴，重点倾斜新引进人才和生产一线人才。方案明确了高层次人才认定范围、申报条件、认定标准、申报审核流程以及服务与管理等内容，确保高层次人才认定工作的公平、公正、公开。

公司为经认定的高层次人才提供泉州市相应层次的政策待遇，即可在认定期内享受住房保障、子女入学、配偶和子女就业、医疗保健等一揽子政策待遇。属于引进高层次人才，另给予安家补助和工作经费支持以及税收奖励、工龄计算、编制周转使用等待遇。

### 关键绩效

报告期内，公司员工共计 **28** 人被认定为高层次人才，享受相应层次的政策优待。

## 年度培训计划

每年 12 月，各中心根据公司战略发展规划和员工培训需求，制定本中心次年度培训计划，提交至铁拓企业培训机构。铁拓企业培训机构负责全公司培训工作的系统规划、跟踪落实及过程监控。公司各部门如需增加计划外课程，需填写《计划外培训需求申请表》，经各中心总监、总经理审批后执行。各中心负责所属部门按年度 / 月度培训计划落实，主导开展安全生产知识、产品知识、销售技巧，以及制度宣导、工作规范等培训项目。

### 案例：在岗培训，提升职场礼仪素养

为了提升公司员工的职场礼仪素质，增强公司形象和员工个人形象的专业度，2024 年 4 月，公司邀请了高级礼仪培训师进行现场模拟和理论课堂讲解接待、会议接待，通过培训，员工能更好地为客户服务。



在岗培训 - 商务礼仪培训

## 健康与安全

公司严格遵循《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国安全生产法》等国家相关法律法规，秉持“安全第一，预防为主，健康为本，依法保障”的职业健康安全理念，为员工创造一个安全、健康的工作环境。公司对于职业病管理高度重视，坚持贯彻“人民至上、生命至上”的发展理念，定期为员工提供健康体检和职业病体检，切实落地职业病预防措施。在安全生产方面，公司结合内部制度，构建全方位安全生产管理体系，通过定期培训以提升员工安全意识与应急能力。



报告期内，公司已通过 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证

## 职业健康管理

公司通过合同或告知书使员工了解将要从事的岗位可能接触的职业病危害及后果、防护措施等内容。新员工上岗前，公司统一安排健康体检，对于从事职业危害岗位的员工额外安排职业病体检。在职员工每年定期安排职业健康体检，体检后，发现职业禁忌或者有与所从事职业相关的健康损害的劳动者，统一由人力资源部及时调离原工作岗位，并妥善安置。如发现员工有与职业无关的疾病，公司也会将检查结果如实及时告知本人，以便进行治疗。

### 关键绩效

报告期内，	公司职业病体检覆盖	女性员工两癌筛查	职业病发生率
	100% 相关岗位员工	34 人	0%

员工心理健康方面，公司秉持“尊重员工隐私、保密以及及时干预”三大心理健康管理原则，确保员工的个人信息得到充分保护，并通过开展心理健康培训，提高员工的心理素质和应对压力的能力。同时，公司定期为员工提供个别心理咨询和团队心理辅导活动，对发现的心理问题能够及时进行有效干预帮助员工解决心理问题，缓解工作压力。

### 案例：关注员工心理健康，开展专题讲座

2024 年 3 月，公司特邀讲师为女员工开展有关女性心理的专题讲座。讲座聚焦于女性员工心理健康问题，探讨了如何在职场中有效管理情绪与压力，让员工们不仅学到了实用的心理知识和技巧，还增强了对自身心理状态的理解和掌控能力。此次活动有助于员工在工作中更加从容应对各种挑战，同时更好地平衡家庭与事业。

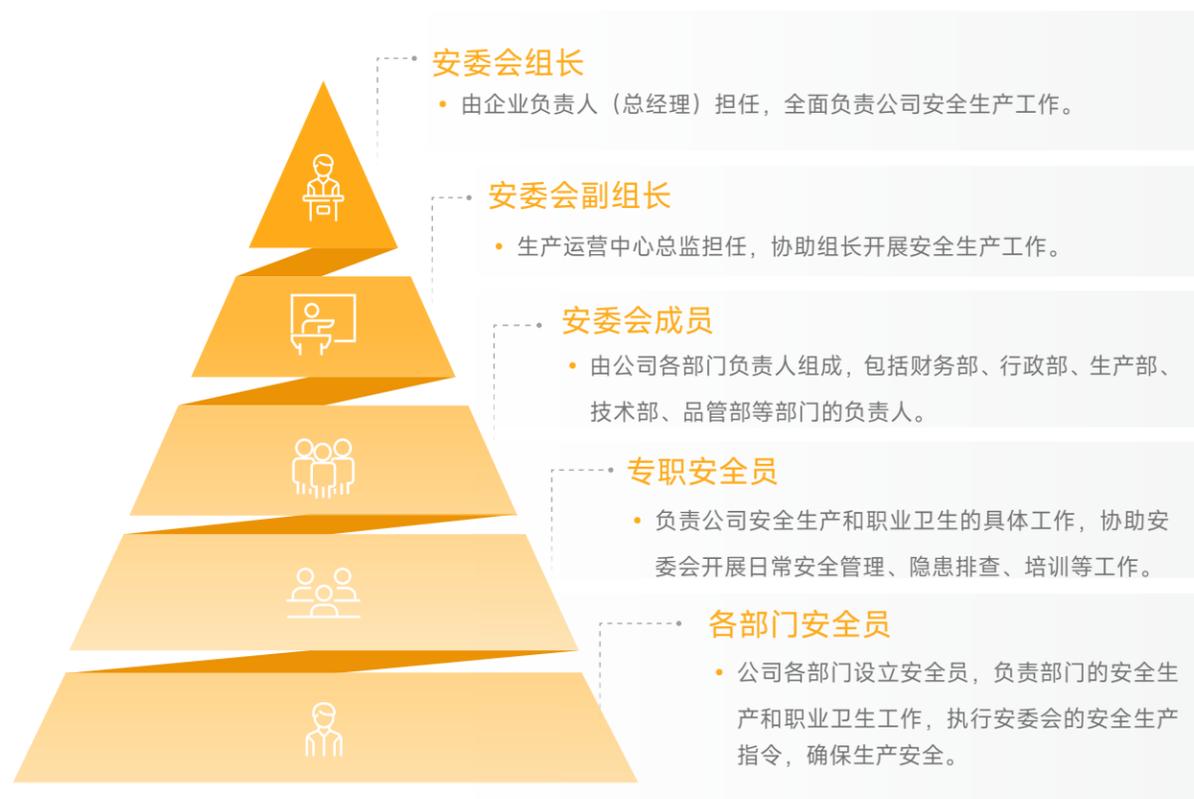


心理专题讲座

## 安全生产管理

公司对安全风险进行全面、系统地辨识，对安全风险进行评估分级，制定了《安全风险辨识分级管控管理制度》。公司通过各类措施对安全风险进行管控和消减，明确安全风险辨识分级管控的方法、范围、流程、原则和持续改进等要求，认真地做好风险辨识、分级、管控工作，实施安全规范管理等工作，成立了以安全生产委员会为基础的风险辨识分级管控工作小组。

### 安全生产委员会人员组成



### 风险预防

公司定期对生产环境和设备进行风险评估，识别潜在的安全隐患，并采取相应的预防措施。通过定期的安全检查、巡查和隐患排查，及时发现并整改问题，确保生产环境的安全性。

### 人员培训

公司高度重视员工的安全培训，每年至少进行一次全员应急管理培训，内容包括事故预防、危险辨识、事故报告、应急响应、事故现场处置方案、基本救护常识、避灾避险和逃生自救等。

### 设备与物资保障

公司为员工提供必要的个人防护装备（PPE），并确保设备的正常运行和维护。应急救援设施应存放在车间内或临近车间处，确保在紧急情况下能够迅速获取。公司还建立了应急设备管理档案，包括设备管理制度、台账、说明书、日常运转记录、定期检查记录和维修记录等，确保应急设备的安全有效性。

### 事故报告与救援

公司建立了明确的事故报告程序，要求最先发现事故的人员迅速向值班管理人员或单位负责人报告，单位负责人评估事故状态后启动救援预案，并将事故情况上报应急管理办公室。总经理在接到事故报告后，立即启动应急救援预案开展现场救援工作，若事态扩大或本单位无法处置，由总经理在 1 小时内报告上级主管部门及当地人民政府、安全生产监督管理部门、医疗机构等，请求外援支持。

### 安全生产管理举措

### 关键绩效

报告期内，

公司安全生产责任险投入金额

**21.35** 万元

安全培训时长

**270.5** 小时

公司因工死亡人数

**0** 人

### 案例：三级安全培训，提高员工安全意识与防范技能

为深入贯彻落实安全生产责任制，提升新员工的安全意识和安全防范技能，确保员工在安全的环境中高效工作，公司于 2024 年 5 月和 9 月开展了针对新员工的三级安全培训，共计超过 200 名员工参与培训。此培训旨在通过系统化的安全教育，利用理论讲解与实际操作相结合的方式，帮助新员工快速掌握安全生产知识，增强安全操作技能，为企业安全生产奠定坚实基础。



三级安全培训



## 应急管理

公司制定《生产安全事故应急预案》，确保公司能够及时对潜在的职业健康安全事故或紧急情况作出应急准备和响应，防止事故扩大，最大限度降低人员伤亡和财产损失。

公司根据生产安全事故严重程度和影响范围，以及公司的应急处置能力，与预警等级相对应，分三级响应：一般危害（III级）、较大危害（II级）和重大危害（I级），且针对不同级别事故，制定了相应的响应机制。一般危害由事故现场负责人启动部门应急预案，调动部门资源处理，并向公司应急指挥中心报告；较大危害由公司应急指挥中心协调公司内部资源进行处置，并根据情况决定是否扩大应急响应；重大危害由总指挥向当地应急管理局等有关部门请求支援，启动更高级别的应急预案，确保事故得到及时有效控制。

公司高度重视员工的安全意识和应急处理能力，通过系统化的培训计划，确保员工在面对突发事件时能够迅速、有效地采取行动。每年，公司人力行政中心将事故应急管理内容纳入干部培训课程，针对应急管理机构及专（兼）职救援队伍开展不少于两次深入的应急知识培训。此外，公司还面向全体员工组织不少于一次的应急知识培训，通过课堂讲解、应急设备操作训练以及应急知识和技能比赛等多种形式，全面提升员工的应急处理能力。每次培训结束后，公司都会保存相应的记录，并对培训结果进行评估和考核，以确保培训效果。

### 关键绩效

报告期内，  
公司组织

**2** 次专项应急预案的演练

**1** 次综合预案模拟事故演练

**2** 次现场处置方案演练

### 案例：消防安全演练

2024年5月，为了进一步提高公司员工的消防安全意识和应对火灾事故的能力，确保公司环境的安全稳定，公司特邀河市镇消防站黄站长在公司辅房一会议室开展消防安全培训活动。公司30多位中层管理人员参加，了解消防安全基础知识、消防器材使用方法、火灾应急处置流程、消防安全案例分析、器材实操演练等。这次参观实践活动旨在让员工通过近身观察、互动了解消防安全的重要性，从而提高消防安全意识和应对能力。



课堂讲解、应急设备现场实操

### 案例：应急救护培训

2024年6月，为加强员工安全互救意识和应急救护技能，公司特邀了福建省红十字会救护培训师在公司会议室开展应急救护技能培训。本次活动共计50多位员工参加，通过培训，员工对安全互救意识和应急救护技能都有所提高。



应急救护培训及应急互救技能实操

# 为社会贡献铁拓力量

铁拓机械坚持经济效益和社会效益并重，在企业持续发展的基础上，主动履行承担社会责任，积极参与行业交流，推动行业共同发展；积极投身社会公益事业，支持乡村振兴及回馈社会，着力塑造“责任铁拓”的形象。

## 行业交流

在探索自身可持续发展路径的同时，公司积极承担行业协会职责，通过参与行业交流研讨、行业权威技术评审等行业活动，分享公司在公路建设与养护领域的可持续探索和实践经验。此外，公司与研究所、高校开展长期合作，促进产学研用，助力行业创新发展。



中国工程机械工业协会理事单位



中国工程机械工业协会筑养路机械分会副会长单位

### 集美大学、仰恩大学

- 共同开发沥青搅拌站燃烧器运行特性的仿真技术。

### 交通运输部公路科学研究所、长安大学

- 共同开展 RAP 精细化分离效果与工艺研究，以解决再生料在应用过程中的潜在问题。

校企合作项目

## 案例：助力全球工程机械行业进步，参展 bauma 上海宝马展

2024 年 11 月，公司携多款产品参与 bauma CHINA 2024 上海国际工程机械、建材机械、矿山机械、工程车辆及设备博览会（上海宝马展），向来自 32 个国家和地区的 3,542 家参展商、来自 160 多个国家和地区的超 20 万名专业观众与全球买家展示和推介新产品，展示了公司强大的技术研发实力和先进的制造能力。近年来，公司不断积极开拓和布局国际市场，并取得不俗的成绩，公司将持续推进智造战略，扩大海外市场的影响力，为全球客户提供更优质、更高效的设备和服务。

### “铁拓之路，与您同行”——特大主题展区

公司以“铁拓之路，与您同行”为主题，精心打造室内外展区，参展面积达 836 平方米，创历史之最。室外展区重点展示了多款公司新品，包括集装箱式 2500 型沥青混合料搅拌设备、500 型沥青混合料搅拌设备、LP500 立轴破碎机、NGTR320.0 原再生一体式滚筒等优质产品。与此同时，公司在泉州设立实物展区，并利用 5G 高速网络连接上海展区和泉州展区，观众可进入室内展区进一步观看了解，获得了参展观众的高度关注。



室外主题展区

### “智慧铁拓，卓越品控”——云梦智慧管理系统

在展示实体展品的同时，公司以直播的形式向参展观众展示公司高端先进的部件加工工艺和质量控制等场景，并展示了公司设备控制系统在智慧化管理的最新成果——云梦智慧管理系统。该系统采用先进的云计算和物联网技术，实现了客户在使用设备的过程中对生产过程的实时监控、数据分析以及远程管理，极大提高了沥青搅拌设备的运维和成品料质量把控。



客户现场体验云梦智慧管理系统



远程直播互动区

此外，公司还同步开展了新品发布会、交流沟通会等活动，许多参展观众表示将在展会结束后将前往公司实地考察观摩了解更多产品。此次宝马展的圆满落幕，不仅是对公司技术领域和产品制造领域的一次全面展示，也是公司国际化战略的重要布局。未来，公司将继续秉承“为客户创造最大价值”的理念，为全球工程机械行业的进步与发展贡献更多力量。



bauma CHINA 2024 参展团队合影

### 案例：强强联合共塑行业标杆，推动沥青混合料行业绿色发展

在追求可持续发展的今天，环保已成为各行各业共同课题。为解决固废再利用问题，实现对路面沥青废旧材料（RAP）的变废为宝，公司与某客户开展了多年的技术合作。自 2015 年起，公司与客户积极开展热再生技术领域交流、旧设备环保改造项目等合作，并持续扩大合作深度广度，共同推动沥青混合料行业的绿色发展。



公司为客户量身定制的 TS5030 逆流式沥青厂拌热再生一体设备

### 案例：聚焦道路工程建设，协办道路工程新技术交流会

2024 年 10 月，公司作为协办单位之一，参与“2024 道路工程新技术交流会”。大会以“绿色、低碳、耐久、安全”为主题，吸引了来自 13 个省市道路工程技术领域的 200 余名专家、学者及技术人员参加，汇聚各方智慧，共同探讨道路工程新技术的发展方向。会议期间，公司交流分享了最新的技术创新成果、行业难题技术解决方案以及高端设备应用案例场景，获得出席会议的专家、学者以及技术人员的广泛关注和认可。



### 案例：共谋高质量发展，参与内蒙古公路养护论坛

2024 年 12 月，公司作为国内沥青混合料搅拌 / 再生领域设备专业制造商，积极参与了在呼和浩特举办的“2024 年内蒙古公路养护高质量发展论坛”。论坛“公路养护高质量发展”为主题，汇聚行业精英，探讨公路养护技术的创新发展方向和管理的新思路，以推动公路养护的高质量发展。会中，公司代表发表了题为《厂拌沥青混合料再生设备的发展现状及关键技术》的主题报告，分享展示公司在沥青厂拌热再生技术领域的新技术和新成果，不仅能够提升路面性能，降低养护成本，还有助于环境保护和资源的可持续利用，是实现公路养护高质量发展的重要技术手段。



公司产品研发设计师潘泽源先生报告演讲

### 案例：参与 2024 粤港澳大湾区低碳道路养护可持续发展论坛，分享可持续发展经验

2024 年 8 月，公司参与“2024 粤港澳大湾区低碳道路养护可持续发展论坛”。公司技术研发中心总监就《RAP 大比例再生技术》进行了专业的演讲，从 RAP 大比例再生技术背景、技术发展、解决方案等方面详细介绍了“RAP 大比例再生技术”的发展与应用前景等话题并与参会嘉宾进行了深入交流，分享公司在公路建设与养护领域的探索和实践经验，为行业同仁提供了宝贵的参考和借鉴。



副总经理兼技术研发中心总监高国强先生发表演讲

### 其他重要行业展会



2024 年 8 月，公司参与粤港澳大湾区智慧交通产业博览会



2024 年 9 月，公司参与印尼雅加达国际工程机械和矿业机械展览会

## 乡村振兴

铁拓机械始终将乡村振兴作为企业可持续发展的重要战略方向，以实现农村产业的繁荣、生态环境的宜居、乡村文化的文明、乡村治理的有效以及农民生活的富裕为目标，致力于通过多元化的举措和创新的模式，推动农村地区的经济、社会和生态全面发展。

### 目标与方针

#### 目标

通过产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕五个维度，全面提升农村地区的综合发展水平。

#### 方针

公司秉持“产业带动、生态优先、文化引领、治理创新、民生保障”的方针，将乡村振兴与企业自身的发展战略紧密结合，力求在实现企业经济效益的同时，为农村地区的可持续发展贡献力量。

## 乡村振兴战略

### 发展现代农业

- 公司通过技术创新，推动农村地区农业现代化和产业升级。公司积极参与农村基础设施建设，提升农业生产效率，促进农村一二三产业融合发展。

### 改善生态环境

- 公司注重农村生态环境保护和修复，通过实施生态项目，改善农村人居环境，推动绿色发展。

### 提升公共服务

- 公司支持农村教育和文化建设，提升农民的文化素质和精神风貌，促进乡村文化的传承与发展。

### 完善治理体系

- 公司积极参与乡村治理体系建设，通过支持基层组织建设，提升乡村治理能力，确保乡村振兴成果惠及全体农民。

### 弘扬乡村文化

- 公司通过多种方式增加农民收入，包括提供就业机会、支持农村创业、推动农村电商发展等，助力农民实现共同富裕。

公司乡村振兴战略

## 公益志愿

在公益志愿的道路上，铁拓机械始终怀揣着一颗赤诚之心，秉持着“以善举之光，照亮社会角落，凝聚人心力量，共筑和谐家园”的崇高使命，将公益的触角深入到社会的各个层面。公司高度重视弱势群体需求，在公益领域聚焦于扶弱济困、助学、救灾等关键领域，致力于为社会弱势群体提供切实帮助，为教育事业注入活力，为受灾地区送去及时的援助。公司力求为社会的和谐发展进步贡献更多力量，以实际行动诠释企业的社会责任与担当，为构建更加美好的社会环境奠定坚实基础。

为了积极履行社会责任，践行企业使命，促进社会公益事业的发展，公司特此制定了公益管理制度。制度明确了公司公益管理的人员架构与职责，由公司总经理担任公益组长，多位高管成员组成公益管理团队，负责统筹协调公司公益事务，涵盖资金捐赠、志愿服务、公益项目开展等多个方面：



### 关键绩效

报告期内，公司社会公益投入金额共计

**30.82** 万元

### 案例：与校企合作设立奖学金，助力学院培养更多专业人才

公司设立“长安大学-铁拓奖教奖学金”用于奖励长安大学机械学院受学生爱戴的教师，品学兼优的本科生和研究生，支持学院培养更多具有创新精神的优秀复合型工程机械专业人才；奖励教师 2 人，学生 7 人，1 万元 / 人 / 年。



长安大学获奖师生

公司设立山东交通学院“福建铁拓 83 奖学金”，每年度奖励 35 名同学，每人奖励人民币 2,000 元，报告期内，公司共提供奖励 7 万元，为建设特色鲜明的高水平应用型人才做出贡献。

### 案例：重阳节走访慰问活动关注弱势群体

2024 年 10 月，公司员工作为公益志愿者参与重阳节走访慰问活动。志愿者代表公司分别对河市镇坛顶村和河市镇蛟南村购置了 5,000 元油、米等生活物资，并获赠“爱心公益锦旗”。公司通过公益领域的积极作为，对社会弱势群体提供深切关怀，以此改善社会环境，提高公众的社会责任感。

志愿者代表公司分别对河市镇坛顶村和河市镇蛟南村购置了

**5,000**  
元油米等生活物资



公司获得爱心公益锦旗荣誉



“敬业、精制、净心、警醒”是铁拓机械的核心价值观，也是对于自身高效治理、稳健运行的要求。公司恪守商业道德，重视风险内控合规，坚持诚信合规运营，建设科学高效的治理体系，充分保障股东和各相关方的利益，保障公司的可持续、稳健发展。

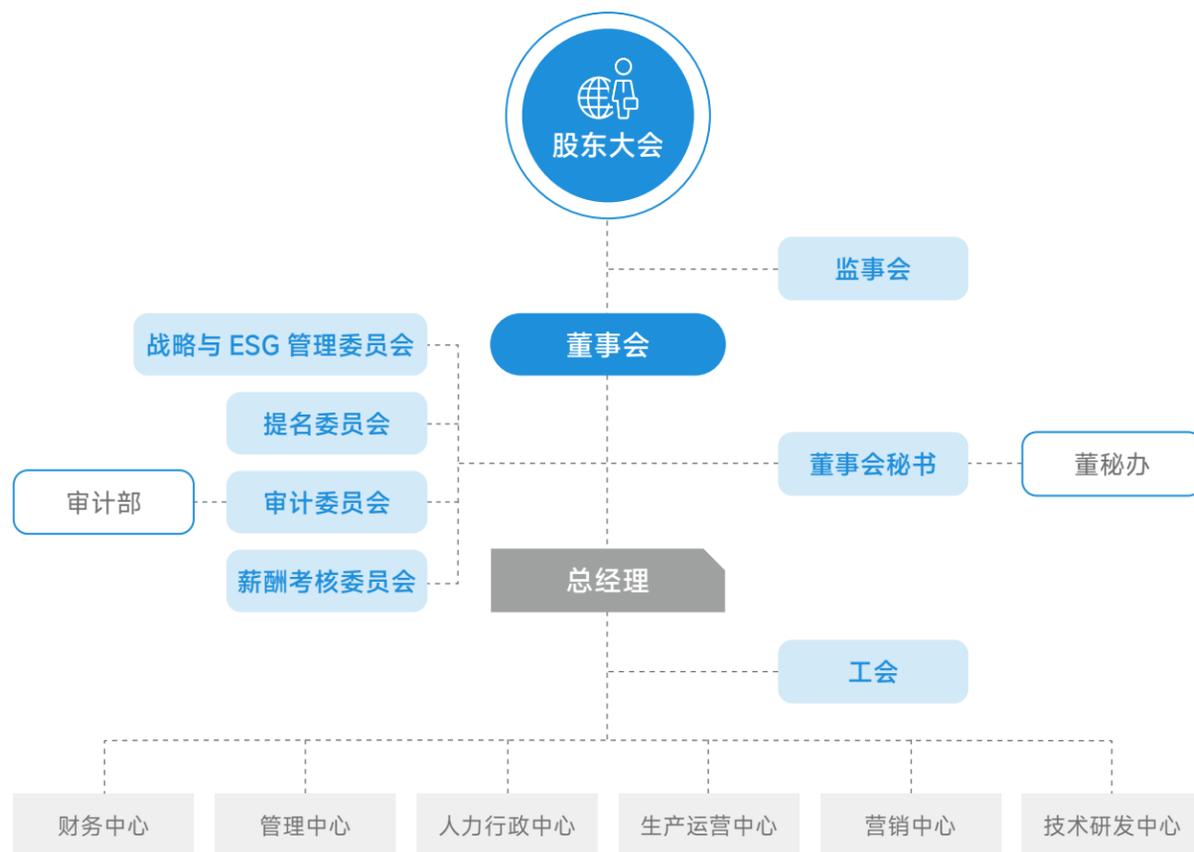
## 治理篇

### 诚信守正 稳健运营

公司治理	85
投资者关系	88
风险内控	89
合规运营	91
商业道德	93
党建引领	95

# 公司治理

铁拓机械严格按照《公司法》《证券法》等法律法规，严格遵循《上市公司章程指引》等规范性文件要求，持续完善公司法人治理结构，规范三会运作机制，确保公司股东大会、董事会、监事会和管理层职责明确、运作规范，保障公司健康、稳定、高质量发展。关于公司治理机制、公司股权结构及控股股东和实际控制人情况详细内容见《福建省铁拓机械股份有限公司 2024 年年度报告》。



公司治理组织架构

## 股东大会

股东大会是公司最高权力机构。公司严格依照《公司章程》《股东大会议事规则》等规章制度的规定，召集、召开股东大会，保证所有股东对本公司重大事项的知情权、参与权和表决权，确保所有股东享有平等地位，充分行使权利，保证股东大会的合法有效性。

报告期内，公司召开股东大会 **2** 次。

## 董事会

公司董事会下设战略与 ESG 管理委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，其中审计、提名、薪酬与考核委员会中独立董事均占半数以上并担任召集人，审计委员会成员均不在公司担任高级管理人员，其召集人为会计专业人士背景，保障董事会的科学决策。

报告期内，公司董事会共有董事 **5** 名，其中独立董事 **2** 名；共召开董事会会议 **7** 次，审计委员会会议 **5** 次，薪酬与考核委员会会议 **1** 次。

## 监事会

公司监事会切实行使监察、督促职能，检查公司财务，确保公司披露信息真实、准确、完整，并对公司董事、高级管理人员遵守法律法规、部门规章、业务规则和公司章程以及执行公司职务的行为进行监督。

报告期内，公司监事会成员 **3** 名，其中职工代表监事 **1** 人，共召开监事会会议 **7** 次。

## 董事会多元化

公司坚持用人唯才的原则，在设定和提名董事会成员组合时，从多个方面考虑董事会成员多元化，包括但不限于年龄、文化、及教育背景、专业经验、技能、知识及服务任期。公司提名委员会就委任本公司新董事向董事会做出推荐或建议时，将充分考虑董事会成员多元化的益处，以确保董事会整体运作的高效与全面。

姓名	职位	专业知识与技能		主要经历		性别	年龄
		行业	财务金融	行业	财务金融		
王希仁	董事长	✓		✓		男	60
高岱乐	董事、总经理	✓		✓		男	43
黄俊杰	董事、总经理助理	✓		✓		男	52
许中兴	独立董事		✓		✓	男	55
程健	独立董事		✓		✓	男	51

## 董监高薪酬政策

公司由薪酬委员会负责对公司高层管理人员的综合能力及绩效表现进行考评，高管之间对各分管部门目标完成情况进行互评，并结合员工民主评议，形成多维度的高管绩效评价体系。公司根据综合评价结果发放高管年度绩效奖金，提出下一年度改进和提升的重点。

### 独立董事

每年发放津贴，津贴数额由公司股东大会审议决定。

### 兼任公司高级管理人员或公司其他岗位职务的公司董事

兼任公司高级管理人员或公司其他岗位职务的公司董事，公司制定了《高级管理人员薪酬管理制度》，董事会与高管签订业绩合同，将高管绩效与公司业绩紧密联系，切实体现高管人员责任、风险和收益对等的原则，以此吸引、留住人才，同时对高管的公共责任、道德指标等进行监测。

### 未在公司同时兼任其他行政职位的公司董事

根据其在工作情况、岗位职责、对公司贡献等确定。

### 监事

在公司任职的监事按其岗位、行政职务以及在实际工作中的履职能力和工作绩效领取薪酬，不再另外领取监事薪酬。不在公司担任职务的监事不在公司领取薪酬。

#### 公司董监高薪酬政策

### 关键绩效

报告期内，公司按规定支付董事、监事、高级管理人员的薪酬津贴，**不存在**违规发放薪资等不符合法律法规及公司规章制度的情况。

## 投资者关系

铁拓机械重视对投资者的权益保护和关系管理工作，积极加强与投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同。公司制定《信息披露管理办法》《舆情管理制度》，积极履行信息披露义务，确保信息披露真实、准确、完整、及时，保障公司股东能够以平等的机会获得信息。

### 关键绩效

报告期内，	
公司披露公告	投资者交流会按披露的次数为
<b>94</b> 份	<b>2</b> 次
接听投资者电话	各渠道与投资者沟通互动
<b>30</b> 次	<b>38</b> 次



### 案例：开展业绩说明会，回应投资者关切问题

2024 年 5 月，公司在全景网“投资者关系互动平台”通过网络方式开展 2023 年度报告业绩说明会，参与者包括公司董事长、总经理、董事会秘书兼财务总监。本次业绩说明会就投资者普遍关心的问题进行了回复，包括产品应用领域、投资者关系管理、海外市场前景、业绩情况等，并在第一时间发布投资者关系活动记录公告，加深投资者对于公司情况的了解，保障股东知情权。

# 风险内控

铁拓机械积极推进全面风险防治与管理，以风险为导向，建立健全风险管理与内部控制体系，为公司稳定运行提供坚实保障。

对于风险管理，公司已制定《风险和机遇控制程序》《环境分析与风险管理程序》，定期对包括合规、客户、环境、财务、采购、生产、健康安全等类别在内的风险和机遇进行识别与评估，形成风险机遇分析及应对控制表，并对识别出的风险或机遇制定应对或预防措施，落实相关责任部门，从而建立有效的风险内控闭环机制，保障企业稳健运营。

对于内部控制，公司严格根据《企业内部控制基本规范》等规定，建立并实施有效的内部控制，对包括资金运营和管理、采购与付款管理、销售与收款管理、对外担保管理、关联交易管理在内的高风险领域进行管理，系统化、体系化地推进内部控制相关工作的开展。

## 公司风险识别及应对措施

风险种类	发生风险的层面	风险内容	风险预防措施
组织风险	发生在组织实体及其活动层面	外来因素包括技术、竞争以及法律环境；内部因素包括安保、信息系统、收发货物遗失、人员能力和责任变化等方面。活动层面的风险对个人和部门发生影响，包括在系统中输入信息或材料时的疏漏；收发货记录遗失；安保控制松懈；缺少熟练技术人员以及员工的疏忽大意等。	1. 指定负责收集外来因素相关的信息，公司加以识别、消化吸收，确保公司对外界的信息了解流畅。 2. 制定部门职责，确定权限，加强内部沟通交流及信息传递。避免扯皮、拖拉现象发生。
	发生在组织的战略或业务计划制定不够周密时	指的是因执行一项不成功的商业计划或战略而可能发生的损失。可能是由于糟糕的业务决策、执行决定不力、资源不足或者是因为业务环境发生了变化而未及时调整。	1. 高层管理人员保持善于学习的态度和姿态。跟踪社会发展潮流，避免与社会发展趋势脱节。 2. 高层领导及财务预算、投入产出，保持合理的均衡态势。避免高杠杆举债经营，增加经营风险。
合规风险	发生不符合法律法规要求的情形时	合规风险是与法律法规要求有关的风险。环境风险包括液体危险品遗撒、危险气体排放以及固态废弃物的不当处理，包括的情况还可能有以下情形：采购部将从国内采购改为向国外供应商采购；负责环境的关键管理人员离岗未及时替补；引入新的物料却未编制有关的安全管控记录等。	1. 公司，特别是高层领导，时刻牢记遵纪守法，不违规经营。 2. 与政府部门保持一定的联系，听从政府指导。 3. 严格执行产品行业标准，高于标准，保持产品质量。

风险种类	发生风险的层面	风险内容	风险预防措施
运营风险	(1) 管理体系风险	由于制定的战略、制度规定和工具、数据处理、呼叫（电话）中心、合同管理、设计与开发等层面的效率低下，都可能造成管理体系的效率低下。如一个重度依赖外包的供应链，可能有很大风险。	1. 贯彻集体决策的方法，集思广益，识别风险，规避风险。 2. 避免独断专行的决策。 3. 严格执行财务制度，做到良性的财务运行。 4. 建立良好的企业文化，提高企业的凝聚力和执行力。
	(2) 顾客满意风险	顾客沟通、送货、产品本身、设计维修以及对顾客反馈的回应方式都会影响顾客满意风险。	1. 贯彻以客户需求和客户满意为中心的经营思路。 2. 广开市场业务，增强企业竞争力和生命力。
	(3) 供应链风险	采购经理必须对外购产品和服务、独家供应商、送货时间库存管理以及文档管理等保持关注。信息沟通是确保供应链有效运行的关键。用来管理供应链风险的数值包括送货时间、库存水平及成本等。	1. 执行合格供方选择制度，增加供方范围和数量，确保采购质量及供货及时性。
	(4) 收入确认风险对利润的影响	对此类风险的管理包括追踪产品从生产、销售到发货以及应收账款的全过程。收入的确认为受到诸如应付款、应收账、交付前货值记录、现金报价错误、计算表错误以及价格信息不完整等原因影响。	1. 严格执行财务制度，做好财务收支平衡。 2. 遵纪守法，提高公司信誉度，不违规操作。
	(5) 信息安全风险	信息安全风险的情况包括病毒、未加防范的文件、不正确的财务记录和报告、糟糕的修改控制、信息检索错误、数据表格滥用、临时二和咨询师的使用、新技术的引入以及遭遇工业间谍和欺诈行为等现象。	1. 遵守信息安全制度，规范操作。
	(6) 物流风险	原材料和成品的运输、运输中的货损、运输延误造成的原材料库存不足、途中延误造成的无法按期交货、国家安全信息上报要求等都可能成为物流运输中的风险。	1. 识别、选择物流方式，规避风险。 2. 尽量采取安全的物流方式和选择合格、安全可靠的物流合作方。
	(7) 自然灾害风险	自然灾害频发，业务连续性要求对对应保护的存储信息进行安全保障，并对灾后复原进行策划。	1. 建立紧急预防方案，定期开展应急响应。 2. 注意从广播、网络收集安然灾害预警，做好防范工作。将灾害风险降到最低。

# 合规运营

合规经营是企业发展的基石，在企业加快“走出去”的背景下，不仅要强化合规管理能力，更加需要深入研究国际法和东道国法律法规，有效化解法律政策风险。铁拓机械积极培育合规文化，健全合规管理体系，将内审、外审、风险管理、内部控制等工作整合联结，形成有效的合规管理机制，惩戒违规行为，避免违规事件的发生。

## 内部审计

内部审计由公司审计委员会组织，制定《审计委员会工作细则》，明确审计流程，组织开展经营管理审计、离任审计、专项审计等方面的内部审计，针对审计中发现的问题，及时下达审计决定和整改建议，并进行跟踪检查。

## 外部审计

外部审计由第三方审计机构组织开展，监督企业依法经营、规范运作，保证经营成果真实性、可靠性，成立至今均为无保留意见的审计结果。

公司合规审计情况

## 案例：开展内部管理评审，落实体系建设

为确保公司各项体系建设的适宜性、充分性、有效性，公司每年制定内部管理评审计划，定期对能源、两化融合、知识产权、质量、环境和职业健康安全等管理体系的运作情况进行内部审核和评估。对于出现的不符合项，公司及时出具不符报告，要求有关责任部门进行原因分析，提供确实有效的纠正措施。报告期内，公司各项体系运作情况良好，均能够有效运行。

## 案例：强化合规意识，开展内部合规培训

2024 年，公司组织财务人员参与《企业合规化风险管控、精益管理降本增效、个人所得税》系列培训，旨在通过培训提升相关管理人员的风险意识和合规能力，通过精益管理提高运营效率和降低成本。本次培训不仅加强了财务人员的业务能力和工作效率，同时降低了公司的合规风险，提升了运营效率。



合规培训现场

# 税务管理

遵守税收法规、依法诚信合理纳税是公司税务管理的宗旨。为加强税务管理工作，公司制定《税务管理制度》，由公司财务负责人为税务管理总负责人，设立专职税务管理岗位和人员，规范税务管理流程，防范税务违法行为。



为提升税务管理水平，公司针对税务登记、税务核算、纳税申报和发票管理设定了规范的流程要求，定期开展内部税务检查，并将税务问题与相关人员的绩效进行挂钩。



公司以财务部为责任部门，全面、系统、持续地收集内部和外部相关信息，结合实际情况，通过风险识别、风险分析、风险评价等步骤，查找公司经营活动及其业务流程中的税务风险，制定税务风险应对策略，建立有效的内部控制机制。



公司财务部不定期组织财务人员进行最新税收法规和涉税业务知识培训。不定期组织员工参加票据管理知识、真假发票鉴别等内容的培训，不断增强员工索取合规发票的意识和鉴别票据真伪的能力，有效防范发票风险。

公司税务管理举措

## 案例：积极参与税务培训，提升财税人员专业水平

为深入理解税收相关政策法规，及时了解和掌握财税领域的最新动态，2024 年，公司参加由税务局举办的“深化增值税改革”“股权转让税收业务”等业务培训，通过了解最新增值税改革政策，理解政策的具体内容和操作细节，以便在实际工作中正确应用，避免税收违法违规行。



参与税务企业专场培训会

## 商业道德

诚信经营是企业健康发展的基础。铁拓机械恪守商业道德，积极营造清正廉洁的营商环境。对于员工，公司在员工手册中设定《清风廉洁制度》，严令禁止“吃拿卡要”的不良行为；对于商业合作伙伴和敏感岗位员工，公司与其签订《廉洁保证书》，明确了对于违反商业道德行为的处罚标准。公司制定《企业诚信管理制度》，将诚信作为各部门和员工绩效考核的重要考核指标之一，纳入年终综合考核评定，对优秀部门或员工进行相关奖励，对违反《诚信管理制度》中所列商业道德要求的部门或个人予以相应处理或处罚。

同时，公司定期制定商业道德培训计划，开展廉洁文化宣贯，加强员工反腐倡廉意识，致力于营造诚信经营、公平竞争的市场环境，促进企业的健康发展。

监督对象	监测过程	测量指标	监督部门	测量方法
高层管理人员	公司治理经营	重大决策失误率	董事会、监事会	检查和通报
中层管理干部	管理行为	劳动合同履约率	工会	投诉举报
		合同履约率	顾客、供应商和合作伙伴	监督和通报
全体员工	日常行为	违法违规事件数	人力资源部	违纪处理、投诉举报
合作伙伴	合作过程	违法违规事件数	媒体、内部联系部门	违纪处理、投诉举报
		合同履约率	合同签订部门、法务部	违纪处理、投诉举报

公司商业道德行为监测指标

### 关键绩效

报告期内，公司组织开展反商业贿赂及反贪污培训 **2** 场，参与人数 **181** 人，其中董事 **5** 人，管理层人员

**38** 人，其他员工 **138** 人；

**未发生** 商业贿赂及贪污事件、**未发生** 不正当竞争事件。

### 举报人保护

公司支持并保护举报人的举报行为，设立公开、透明、畅通的举报途径，对举报人的姓名、工作单位、家庭住址等有关情况及举报内容严格保密，禁止一切威胁、打击、报复举报人的行为。对于举报内容，公司由专门部门及时对投诉和举报进行调查和记录，并根据调查结果依法依规做出处理，涉嫌犯罪的，依法移送司法机关处理。

### 反垄断与反不正当竞争

公司始终坚持公平竞争行为，在《企业诚信管理制度》中对市场竞争行为作出要求，不与明知资信不良的企业合作，签订合同内容应严格符合法律法规的规定，做到平等互利，预防不正当竞争行为的出现。此外，公司定期对营销相关员工开展反垄断与公平竞争培训，提升员工合规营销意识，确保公司的经营活动合法合规，为行业健康发展贡献力量。

# 党建引领

铁拓机械始终坚持“党建强才能发展强”的理念，创新打造“铁心向党、铁匠争锋、铁纪护航”的“党建三铁”品牌，努力践行“党建做实了就是生产力，做强了就是竞争力，做细了就是凝聚力”的宗旨，有效发挥非公党组织的政治功能和组织功能，推动党建工作与企业生产经营、人才服务、职工权益保障相融合，促进企业高质量发展。

## “党建三铁”品牌



### 铁心向党拓新程

- 01 运用“三会一课”、主题党日等形式，坚持开发以铁拓企业培训机构为阵地的系统培训课程；
- 02 加强企业党支部规范化建设，积极开展我为企业献一策红色金点子等学习研讨活动，听取企业出资人、党员和职工群众的意见，向上级党组织提交述职报告，赋能企业发展；
- 03 引导企业员工向身边优秀共产党员、先进员工对标看齐，争当先锋。组织开展“亮身份、亮承诺、比作为”活动，设立“党员示范岗”、划分“党员责任区”、组建“党员先锋队”、打造“红色车间”。

### 铁匠争锋拓新功

- 01 加强党员理论学习的广度与深度，上率下行，引导党员恪守职业道德，带头履行岗位职责，充分发挥先锋模范作用；
- 02 深化“党建+人才”工作，申报并获得泉州第三批高层次人才自主评价试点单位。建设人才之家，通过能岗匹配”提升人才贡献度，全力做好人才的引育留用工作，不断壮大企业人才队伍；
- 03 引导党员职工发扬“工匠精神”，建设工匠工作室，落实岗前培训、内部培训、送外培训、院校学习、师徒结对等员工培养制度，全面提升党员、职工岗位水平，激活人才动力。

### 铁纪护航拓新貌

- 01 落实开展党纪学习教育的工作要求，经常性组织学习党纪党规和国家法律法规，开展职务犯罪警示教育，引导职工群众增强廉洁从业意识、筑牢思想防线；
- 02 强化党企联动，推进党企联席会议制度，充分发挥党组织密切联系职工群众的优势，坚持和完善保障职工劳动经济权益的规章制度，及时了解掌握、积极协调解决职工群众遇到的困难问题；
- 03 加强人文关怀，定期开展组织生活。整合健身房、乒乓球室、阅览室、食堂、咖啡屋等设施，着力打造综合性活动阵地。

## 案例：深化落实“两化三融合”党建机制，引领企业高质量发展

2024年8月，泉州市洛江区委组织部在公司组织召开“两化三融合”党建工作现场会，邀请洛江区部分机关单位分管党务工作的领导、洛江部分设党支部的民营企业党务工作代表参会。公司作为非公党建企业代表发言，汇报了党建“两化三融合”的工作成果，为企业高质量发展筑牢基础。



汇报党建“两化三融合”工作成果

## 其他部分党建活动



2024年7月，公司组织“7.1 党日活动”，宣传委员讲党课



2024年1月，公司开展“学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育”的学习活动



2024年5月，洛江区党校为公司授“干部培训现场教学点”的牌匾



# 结篇

## 关键绩效表

类别	指标	单位	2024 年
环境绩效	液化石油气	千克	65,577.00
	柴油	升	35,362.05
	电力	兆瓦时	3,203.25
	外购电力	兆瓦时	2,419.48
	清洁能源使用量	兆瓦时	783.77
	清洁能源使用占比	%	24.47
	太阳能	兆瓦时	783.77
	总耗水量	吨	15,646
	废气排放总量	万立方米	39,726.00
	氮氧化物 (NOx) 排放量	千克	1,5995
	硫氧化物 (SOx) 排放量	千克	1,5995
	挥发性有机物 (VOCs) 排放量	千克	4,928.00
	颗粒物 (PM) 排放量	千克	4,210.00
	废水排放总量	万立方米	1.2516
	其中: 工业废水总量	万立方米	0.1252
	其中: 生活废水总量	万立方米	1.1264
	化学需氧量 (COD)	吨	0.2597
	氨氮含量 (NH3-N)	吨	0.0036
	总氮含量 (TN)	吨	0.1448
	总磷含量 (TP)	吨	0.002
	废弃物产生总量	吨	1,366
其中: 有害废弃物总量	吨	5.09	
其中: 无害废弃物总量	吨	1,360.91	

类别	指标	单位	2024 年
社会绩效	客户咨询和服务反馈	起	898
	客户反馈响应率	%	100
	研发人员人数	人	59
	研发投入	万元	1668.16
	有效专利数	件	562
	软件著作权数量	件	8
	员工总数	人	472
	女性员工人数	人	58
	男性员工人数	人	414
	30 岁以下员工人数	人	76
	30-50 岁员工人数	人	314
	50 岁以上员工人数	人	82
	专科及以下员工人数	人	366
	本科员工人数	人	100
	硕士员工人数	人	5
	博士员工人数	人	1
	劳动合同签订率	%	100
员工培训总时长	小时	1,715.08	
员工培训场次	次	55	
员工培训覆盖率	%	100	
职业病体检覆盖率	%	100	

类别	指标	单位	2024 年
社会绩效	职业病发生率	%	0
	因工死亡人数	人	0
	社会公益投入	万元	30.82
治理绩效	反商业贿赂及反贪污培训场次	次	2
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事总数	人	5
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的董事百分比	%	100
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的管理层人员总数	人	38
	反商业贿赂及反贪污培训覆盖的其他员工总数	人	138

## 指标索引

### 交易所《指引》指标索引

披露议题	报告章节
应对气候变化	环保型绿色解决方案；节能降耗，高效利用资源
污染物排放	生态为先，强化污染防治
废弃物处理	生态为先，强化污染防治
生态系统和生物多样性保护	绿色运营，落实环境管理
环境合规管理	绿色运营，落实环境管理
能源利用	节能降耗，高效利用资源
水资源利用	节能降耗，高效利用资源
循环经济	环保型绿色解决方案；节能降耗，高效利用资源
乡村振兴	为社会贡献铁拓力量
社会贡献	为社会贡献铁拓力量
创新驱动	为客户提供优质产品
科技伦理	不涉及。公司核心业务不涉及生命科学、人工智能伦理等敏感领域的科学研究、技术开发等活动。
供应链安全	为客户提供优质产品
平等对待中小企业	不涉及。公司平等对待中小企业，不存在逾期尚未支付中小企业款项等情况。
产品和服务安全与质量	为客户提供优质产品
数据安全与客户隐私保护	为客户提供优质产品
员工	为员工创造美好生活
尽职调查	风险内控
利益相关方沟通	ESG 管理
反商业贿赂及反贪污	商业道德
反不正当竞争	商业道德

## 全球报告倡议组织 GRI 标准索引

使用说明	铁拓机械在 2024 年度参照 GRI 标准报告了在此份 GRI 内容索引中引用的信息。
使用的 GRI 1	GRI 1: 基础 2021

GRI 标准	披露项	位置
GRI 2: 一般披露 2021	2-1 组织详细情况	关于我们
	2-2 纳入组织可持续发展报告的实体	报告编制说明
	2-3 报告期、报告频率和联系人	报告编制说明
	2-4 信息重述	报告编制说明
	2-6 活动、价值链和其他业务关系	ESG 管理
	2-7 员工	为员工创造美好生活
	2-9 管治架构和组成	公司治理
	2-10 最高管治机构的提名和遴选	公司治理
	2-11 最高管治机构的主席	公司治理
	2-12 在管理影响方面最高管治机构的监督作用	公司治理
	2-16 重要关切问题的沟通	ESG 管理
	2-17 最高管治机构的共同知识	公司治理
	2-19 薪酬政策	公司治理
	2-25 补救负面影响的程序	为客户提供优质产品；为员工创造美好生活
GRI 3: 实质性议题 2021	3-1 确定实质性议题的过程	ESG 管理
	3-2 实质性议题清单	ESG 管理
	3-3 实质性议题的管理	ESG 管理

GRI 标准	披露项	位置
GRI 201: 经济绩效 2016	201-1 直接产生和分配的经济价值	参照年报
	201-3 固定福利计划义务和其他退休计划	为员工创造美好生活
GRI 203: 间接经济影响 2016	203-1 基础设施投资和支持性服务	为社会贡献铁拓力量
	203-2 重大间接经济影响	为社会贡献铁拓力量
GRI 205: 反腐败 2016	205-1 已进行腐败风险评估的运营点	商业道德
	205-2 反腐败政策和程序的传达及培训	商业道德
GRI 207: 税务 2019	207-1 税务方针	合规运营
	207-2 税务治理、控制及风险管理	合规运营
	207-3 与税务关切相关的利益相关方参与及管理	参考年报
	207-4 国别报告	参考年报
GRI 302: 能源 2016	302-1 组织内部的能源消耗量	节能降耗，高效利用资源
	302-3 能源强度	节能降耗，高效利用资源
	302-4 降低能源消耗量	节能降耗，高效利用资源
	302-5 降低产品和服务的能源需求量	环保型绿色解决方案
	303-1 组织与水作为共有资源的相互影响	节能降耗，高效利用资源
GRI 303: 水资源和污水 2018	303-2 管理与排水相关的影响	生态为先，强化污染防治
	303-3 取水	节能降耗，高效利用资源
	303-4 排水	生态为先，强化污染防治
	303-5 耗水	节能降耗，高效利用资源
	GRI 305: 排放 2016	305-7 氮氧化物 (NOX)、硫氧化物 (SOX) 和其他重大气体排放

GRI 标准	披露项	位置
GRI 306: 废弃物 2020	306-1 废弃物的产生及废弃物相关重大影响	生态为先, 强化污染防治
	306-2 废弃物相关重大影响的管理	生态为先, 强化污染防治
	306-3 产生的废弃物	生态为先, 强化污染防治
GRI 401: 雇佣 2016	401-2 提供给全职员工 (不包括临时或兼职员工) 的福利	为员工创造美好生活的福利
GRI 403: 职业健康与安全 2018	403-1 职业健康安全管理体系	为员工创造美好生活
	403-2 危害识别、风险评估和事故调查	为员工创造美好生活
	403-5 工作者职业健康安全培训	为员工创造美好生活
	403-6 促进工作者健康	为员工创造美好生活
	403-7 预防和减缓与业务关系直接相关的职业健康安全影响	为员工创造美好生活
	403-8 职业健康安全管理体系覆盖的工作者	为员工创造美好生活
GRI 404: 培训与教育 2016	404-1 每名员工每年接受培训的平均小时数	关键绩效表
	404-2 员工技能提升方案和过渡援助方案	为员工创造美好生活
GRI 405: 多元化与平等机会 2016	405-1 管治机构与员工的多元化	公司治理; 为员工创造美好生活
GRI 413: 当地社会 2016	413-1 有当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点	为社会贡献铁拓力量
GRI 416: 客户健康与安全 2016	416-1 评估产品和服务类别的健康与安全影响	为客户提供优质产品

## 读者反馈表

尊敬的读者:

感谢您阅读《福建省铁拓机械股份有限公司 2024 年度环境、社会和公司治理 (ESG) 报告》, 为向您及其他利益相关方提供更专业、更有价值的企业 ESG 信息, 请您协助我们完成反馈意见表中的相关问题, 以帮助我们在今后进一步提升 ESG 工作水平。

选择题 (请在相应位置打√)

1. 对于铁拓机械而言, 您的身份是

员工  客户  供应商  监管机构  媒体  其他 (请注明)

2. 您对本报告的整体评价是?

很好  较好  一般  较差  很差

3. 您认为本报告的结构:

很合理  较合理  一般  较差  很差

4. 您认为报告版式设计和呈现形式:

很好  较好  一般  较差  很差

5. 您认为铁拓机械在环境议题上的综合表现:

很好  较好  一般  较差  很差

6. 您认为铁拓机械在社会议题上的综合表现:

很好  较好  一般  较差  很差

7. 您认为铁拓机械在治理议题上的综合表现:

很好  较好  一般  较差  很差

开放性问题:

您对铁拓机械的 ESG 工作有哪些意见和建议?

**TTM<sup>®</sup> | 铁拓机械**

地址：福建省泉州市洛江区河市镇洛江区智能装备产业园1号

邮箱：dm@fjttm.com

电话：0595-22091180