

浙江五丰电缆有限公司

绿色低碳发展报告

(2025年度)

报告主体：浙江五丰电缆有限公司

编制日期：2026年3月20日



浙江五丰电缆有限公司专注于电线电缆领域，主营业务为35KV及以下各类电线电缆的研发、生产和销售。公司凭借其强大的技术实力和丰富的生产经验，构建了庞大而完善的产品体系，涵盖了12个系列、300多个型号、上万种规格的产品，能够满足不同客户在不同领域的多样化需求。

在电力电缆系列，公司生产的产品包括YJV、YJLV、YJV22、YJLV22等型号的交联聚乙烯绝缘电力电缆，适用于交流50Hz、额定电压35kV及以下的输配电线路。这些电缆具有优良的电气性能、机械性能和耐环境能力，导体允许长期最高温度可达90° C，短路时(最长时间不超过5s)电缆导体的最高温度不超过250° C。其绝缘材料采用交联聚乙烯，相比传统的聚乙烯绝缘材料，具有更高的耐老化性能和机械强度，能够有效延长电缆的使用寿命，保障电力传输的稳定性和可靠性。在铝绞线及钢芯铝绞线系列，产品具有良好的导电性能和机械强度，广泛应用于架空输电线路。铝绞线采用高纯度铝材质，经过特殊工艺加工而成，具有重量轻、成本低的优点；钢芯铝绞线则是在铝绞线的中心加入钢芯，进一步提高了导线的机械强度，适用于长距离、大跨度的输电线路。

控制电缆系列产品，如铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套编织屏蔽控制电缆、铜芯聚氯乙烯绝缘聚乙烯护套控制电缆等，主要用于工业自动化控制系统、电力系统保护和监控等领域。这些控制电缆具有良好的抗干扰性能，能够有效传输控制信号，保障控制系统的稳定运行。其屏蔽层采用编织屏蔽或铝塑复合带屏蔽等方式，能够有效阻挡外界电磁干扰，确保信号传输的准确性。架空绝缘电缆系列适用于城市电网改造和架空输电线路，具有绝缘性能好、安全可靠等特点。该系列电缆的绝缘层采用特殊的绝缘材料，能够有效防止漏电和触电事故的

发生，提高输电线路的安全性。同时，其外护层采用耐候性好的材料，能够适应不同的自然环境，延长电缆的使用寿命。

浙江五丰电缆有限公司的产品凭借其卓越的性能和可靠的质量，在市场上赢得了良好的口碑。公司的产品不仅获得了中国质量认证中心的CCC认证和全国工业生产许可证，还被国家经贸委、国家电力公司列入第二批全国城乡电网建设与改造所需主要设备产品及生产企业推荐目录。产品畅销全国各地，并远销海外市场，与浙江晶通新材料集团股份有限公司、嘉兴恒创电力集团有限公司博创物资分公司、浙江鸿能电务有限公司等众多知名企业建立了长期稳定的合作关系。

浙江五丰电缆有限公司积极响应国家和地方政府关于绿色低碳发展的号召，结合自身发展战略，制定了明确的绿色低碳工厂建设目标。公司的长期目标是在未来8年内，通过持续的技术创新、管理优化和节能减排措施，实现工厂的全面碳中和，成为电线电缆行业绿色低碳工厂的标杆企业。这一目标不仅体现了公司对环境保护和可持续发展的高度责任感，也有助于提升公司的品牌形象和市场竞争力。

绿色低碳工厂建设内容与举措：

一、能源效率提升措施

1、高效节能设备应用

浙江五丰电缆有限公司在能源效率提升方面积极投入，大力应用高效节能设备。在电机设备上，公司选用了高效节能型电机，替换了原有的老旧电机。以拉丝车间的拉丝机电机为例，新采用的高效电机效率达到了IE3标准，相较于之前的普通电机，效率提升了10%-15%。根据实际运行数据统计，仅这一项更换，每年可为拉丝车间节省用电量约50000千瓦时。照明系统方面，公司全面采用LED照明灯具，替换了传统的荧光灯和白炽灯。LED灯具具有发光效率高、能耗低、寿命

长等优点，其能耗仅为传统灯具的30%-50%。公司占地面积12万平方米，全面更换LED灯具后，每年可节约照明用电约80000千瓦时。

在加热系统上，公司采用了新型的电加热设备，该设备采用了先进的智能温控技术和高效的隔热材料，能够精确控制加热温度，减少热量散失，提高能源利用效率。与传统加热设备相比，新型电加热设备的能源利用率提高了20%-30%。以电缆车间的绝缘材料加热工序为例，使用新型电加热设备后，每年可节约蒸汽消耗约50吨，折合标准煤约6吨，同时减少了因蒸汽泄漏等造成的能源浪费和环境污染。这些高效节能设备的应用，不仅降低了公司的能源消耗和生产成本，还减少了碳排放，为绿色低碳工厂建设奠定了坚实基础。

2、生产流程优化

公司高度重视生产流程优化，通过深入分析和改进生产流程，有效减少了能源消耗，提高了生产效率。在原材料采购环节，公司建立了多元化的供应商体系，与多家优质供应商建立长期合作关系。通过引入竞争机制，定期评估供应商的质量和服务，确保原材料质量稳定，同时降低了采购成本。利用信息化手段，公司实施智能采购系统，实时监控市场价格波动，及时调整采购策略，避免了因原材料价格波动导致的成本增加，也减少了因采购周期过长造成的能源浪费。在生产准备阶段，公司制定详细的设备维护保养计划，确保生产设备的正常运转。应用精益生产理念，合理安排生产计划，减少生产线停工时间，提高设备利用率。实施生产线的数字化管理，实时监控生产进度，及时发现并解决问题，进一步提高了生产效率。在成型加工流程中，公司重新设计生产线布局，减少物料搬运时间，缩短生产周期。在关键工序如拉丝、绞线和绝缘挤出等环节，采用自动化设备，提高生产效率和产品质量。优化工艺参数，确保每个环节的生产效率最大化。

，降低了单位产品的能源消耗。以额定电压1KV和3KV挤包绝缘电力电缆的生产为例，通过优化生产流程，生产周期缩短了20%，能源消耗降低了15%。在质量检验环节，公司推动质量控制的前移，采用在线检测技术，实时监测产品质量，及时发现并纠正生产过程中的问题，减少了不合格产品的产生，避免了因返工造成的能源浪费和成本增加。

二、能源效率提升措施

1、废弃物分类与回收系统

浙江五丰电缆有限公司建立了完善的废弃物分类和回收系统，以实现废弃物的减量化和资源化。公司在厂区内设置了多个废弃物分类收集点，对生产过程中产生的废弃物进行严格分类。废弃物主要分为危险废物和一般废物两类。危险废物包括危险废包装物、废乳化液、废活性炭、废矿物油、废液压油、含油废抹布、废油桶、废过滤棉、循环槽液等，这些危险废物委托有资质单位进行处置，确保处置过程的安全和环保。一般废物包括一般废包装物、废铜铝、废塑料等，公司对一般废包装物进行收集后外售综合利用，实现了资源的再利用。

对于废铜铝和废塑料等可回收资源，公司建立了专门的回收渠道。与专业的回收企业合作，将废铜铝和废塑料进行回收处理。通过废弃物分类与回收系统的有效运行，公司不仅减少了废弃物的排放，降低了对环境的污染，还实现了资源的回收利用，带来了一定的经济效益。例如，废铜铝回收再利用后，可重新作为原材料投入生产，降低了原材料采购成本；一般废包装物外售综合利用也为公司带来了额外的收入。

2、资源循环利用实践

公司积极开展资源循环利用实践，在废水处理回用和废铜铝回收再利用等方面取得了显著成效。在废水处理回用方面，公司建设了先进的废水处理设施，对生产过程中产生的废水进行处理。废水处理设施采用了物理、化学和生物处理相结合的工艺，能够有效去除废水中的有害物质，使处理后的废水达到回用标准。处理后的废水主要用于生产车间的冷却用水、设备清洗用水等，实现了水资源的循环利用。这不仅减少了公司对新鲜水资源的取用量，降低了生产成本，还减少了废水排放对环境的污染。

在废铜铝回收再利用方面，公司与专业的金属回收企业合作，将生产过程中产生的废铜铝进行回收处理。回收的废铜铝经过熔炼、精炼等工艺处理后，重新作为原材料投入到电线电缆的生产中。废铜铝回收再利用不仅减少了对原生金属资源的开采，保护了生态环境，还降低了原材料采购成本。这些资源循环利用实践，充分体现了公司在绿色低碳工厂建设中对资源节约和环境保护的重视，为实现可持续发展目标做出了积极贡献。

三、产品生命周期管理优化

1、绿色产品设计理念

浙江五丰电缆有限公司在产品设计中融入了绿色理念，从源头上降低产品的碳足迹。公司在产品设计阶段，充分考虑原材料的选择、生产工艺的优化以及产品的可回收性。在原材料选择上，优先选用可再生、可降解、低能耗的原材料。例如，在部分电缆产品的绝缘材料选择上，采用了可降解的环保材料，替代了传统的不可降解塑料材料，减少了产品在使用后的环境污染。同时，公司还注重原材料的本地化采购，缩短运输距离，降低运输过程中的碳排放。

在生产工艺方面，公司通过优化设计，减少生产过程中的能源消耗和废弃物产生。采用先进的制造工艺，提高产品的生产效率和质量，降低单位产品的能源消耗。在产品结构设计上，注重产品的模块化和标准化，便于产品的组装、拆卸和维修，延长产品的使用寿命。此外，公司还在产品设计中考虑了产品的可回收性，使产品在使用寿命结束后，能够方便地进行回收和再利用。通过这些绿色产品设计理念的应。用，公司产品的碳足迹得到了有效降低，为客户提供了更加环保、可持续的产品选择。

2、产品回收与循环利用推动

为推动产品回收和循环利用，公司制定了一系列措施。公司建立了完善的产品回收体系，与客户、经销商和专业回收企业合作，建立了覆盖产品销售区域的回收网络。客户在产品使用寿命结束后，可以通过回收网络将产品返回公司或指定的回收点。公司对回收的产品进行分类、检测和评估，对于可直接再利用的产品，进行简单修复和维护后重新投入市场；对于无法直接再利用的产品，进行拆解和资源化处理，将其中的可回收材料如铜、铝、塑料等进行回收再利用。

公司还积极开展宣传和教育活动，提高客户和社会对产品回收和循环利用的认识和重视。通过产品说明书、宣传册、网站等渠道，向客户宣传产品回收和循环利用的重要性的方法。同时，公司还为客户提供产品回收和循环利用的技术支持和服务，鼓励客户积极参与产品回收活动。通过这些措施的实施，公司在产品回收和循环利用方面取得了显著成果。近年来，公司产品的回收率逐年提高，2025年产品回收率达到了28%，回收产品中可回收材料的再利用率达到了92%。产品回收与循环利用的推动，不仅减少了产品废弃物对环境的污染，还实

现了资源的循环利用，降低了公司的生产成本，为绿色低碳工厂建设做出了积极贡献。

绿色低碳工厂的效益分析：

一、环境效益

1、碳排放数据与减排成果

浙江五丰电缆有限公司在绿色低碳工厂建设过程中，取得了显著的碳排放数据优化和减排成果。通过能源效率提升措施，如高效节能设备应用和生产流程优化，以及清洁能源供应体系的构建，公司的碳排放得到了有效控制。

从2023-2025年的碳排放数据来看，呈现出明显的下降趋势。2023年，公司的碳排放总量为8600吨二氧化碳当量；到2024年，这一数据下降至6800吨二氧化碳当量；2025年，进一步降低至5200吨二氧化碳当量。具体而言，在能源消耗导致的碳排放方面，由于高效节能设备的应用，公司的电力消耗显著减少，2025年相比2023年，电力消耗减少了260万千瓦时，相应的因电力消耗产生的碳排放减少了1248吨二氧化碳当量。在蒸汽消耗方面，随着生产流程的优化和能源供应结构的调整，蒸汽消耗在2025年相比2023年降低了320吨，折合碳排放减少了896吨二氧化碳当量。

公司废弃物管理与资源回收利用措施也对减排起到了积极作用。通过废弃物分类与回收系统的有效运行，以及资源循环利用实践，如废水处理回用和废铜铝回收再利用，减少了废弃物处理过程中的碳排放。以废铜铝回收再利用为例，2025年回收的废铜铝替代了部分原生金属的使用，减少了因金属冶炼产生的碳排放，约为456吨二氧化碳当量。这些减排成果不仅有助于公司实现绿色低碳目标，也对当地环

境产生了积极影响，减少了温室气体排放对气候的负面影响，降低了空气污染和酸雨等环境问题的发生概率。

2、对周边生态环境的积极影响

浙江五丰电缆有限公司绿色低碳工厂建设对周边生态环境在多个方面产生了积极作用。在空气质量方面，由于公司减少了化石能源的使用，降低了废气排放。传统化石能源燃烧会产生大量的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物等污染物，这些污染物会对空气质量造成严重影响，引发雾霾、酸雨等环境问题。而公司通过清洁能源供应体系的建设，增加了可再生能源的使用比例，减少了这些污染物的排放。光伏发电项目每年可减少二氧化硫排放约2860千克，氮氧化物排放约1430千克，颗粒物排放约858千克，使得周边地区的空气质量得到明显改善，居民能够呼吸到更清新的空气，降低了呼吸系统疾病的发生率。

在水资源保护方面，公司的废水处理回用措施成效显著。生产过程中产生的废水经过处理后回用，减少了新鲜水资源的取用量，同时也减少了废水排放对周边水体的污染。公司每天可回用废水120立方米，水资源重复利用率达到了75%。这不仅缓解了当地水资源紧张的局面，还保护了周边河流、湖泊等水体的生态环境，有利于维护水生生态系统的平衡，保障水生生物的生存和繁衍。

公司的废弃物管理与资源回收利用措施也对周边生态环境起到了保护作用。通过废弃物分类与回收系统，减少了废弃物的填埋和焚烧，降低了对土壤和地下水的污染风险。废铜铝和废塑料等可回收资源的回收再利用，减少了对原生资源的开采，保护了自然资源和生态环境，有利于维持周边地区的生态平衡。

二、经济效益

浙江五丰电缆有限公司在绿色低碳工厂建设过程中，通过一系列举措实现了显著的成本节约。在能源成本方面，高效节能设备的应用和生产流程的优化成效斐然。以电机设备为例，采用高效节能型电机后，每年可节省用电量约50000千瓦时，按照当地电价每千瓦时0.85元计算，每年可节约电费约42500元。照明系统全面更换为LED灯具后，每年节约照明用电约80000千瓦时，折合电费约68000元。在加热系统上，新型电加热设备的应用每年可节约蒸汽消耗约50吨，蒸汽成本按照每吨280元计算，每年可节约蒸汽费用约14000元，同时因能源利用效率提高，减少了因能源浪费造成的成本支出约8000元。在废弃物处理成本方面，公司完善的废弃物分类与回收系统发挥了重要作用。通过将一般废包装物外售综合利用，不仅减少了废弃物处理费用，还获得了一定的收入。2025年，公司外售一般废包装物收入约32000元。对于危险废物，公司委托有资质单位进行处置，相比之前废弃物管理不规范时，通过合理分类和严格管理，降低了危险废物的产生量，从而减少了危险废物处置费用约25000元。在水资源利用成本上，废水处理回用措施使得公司对新鲜水资源的取用量减少，2025年因废水回用节约的水资源成本约43800元。这些成本节约措施，有效降低了公司的运营成本，提高了公司的经济效益。

三、社会效益

浙江五丰电缆有限公司的绿色低碳工厂在电线电缆行业中发挥了重要的示范和引领作用。在技术创新方面，公司积极探索和应用先进的绿色低碳技术，为行业内其他企业提供了宝贵的经验借鉴。公司在高效节能设备应用、清洁能源供应体系建设、废弃物管理与资源回收利用等方面的成功实践，展示了绿色技术在电线电缆生产中的可行性和有效性。公司采用的高效节能型电机、LED照明灯具以及新型电

加热设备等，为其他企业在能源效率提升方面提供了参考案例；分布式光伏发电项目和风力发电项目的建设，为行业内企业构建清洁能源供应体系提供了思路；完善的废弃物分类与回收系统以及资源循环利用实践，为解决电线电缆生产过程中的废弃物处理问题提供了可行方案。

在管理模式创新上，公司建立的温室气体管理体系和创新的运营模式，为行业树立了标杆。公司依据ISO14064标准构建的温室气体管理体系，实现了对温室气体排放的有效监测、核算和报告，为其他企业提供了规范的管理模板。在运营模式方面，公司引入的能源管理系统(EMS)和智能化生产调度系统，以及供应链协同创新的实践，展示了如何通过优化管理流程和加强协同合作，实现生产效率的提升和碳排放的降低。这些创新的管理模式和运营经验，有助于推动整个电线电缆行业向绿色低碳方向转型，提高行业的整体竞争力。

浙江五丰电缆有限公司

2026年3月20日