

**徐州徐工液压件有限公司**

**节能减排信息**

#### 工厂简介

徐州徐工液压件有限公司是徐州工程机械集团重要的核心零部件制造企业。

专注于高中压液压油缸的研发、制造与再制造服务，生产的液压缸广泛适用于各种吨位的汽车起重机、全地面起重机、履带起重机、随车起重机、装载机、钻机、挖掘机、叉车等工程机械及其他建筑机械、水利机械、冶金机械、矿山机械、市政工程、船舶、油田机械等行业，出口至欧美、亚洲、非洲、澳洲等地几十个国家。

公司为提升企业核心竞争力，持续进行技术改造，引进国外、国内先进的制造加工设备，拥有各类先进加工设备600 余台，并拥有现代化的冷拔、电镀、涂装生产线。

经过不断拓展，现已形成了自主设计开发、制造多系列、多品种规格的液压元件的能力。

具备年产45 万米液压油缸的生产规模和技术水平，达到了国内同行业领先水平。

公司秉承“担大任、行大道、成大器”的核心价值观和“严格、踏实、上进、创新”的企业精神，以“成套液压系统解决方案价值创造者”的品牌定位，致力于向客户提供“可靠、精细、先进”的产品和“及时、有效、增值”的服务，为世界贡献一个源自中国的知名液压品牌。

公司荣获“全国机械工业质量奖”、“中国机械工业优质产品”、“徐州市市长质量奖”，先后被评为省、市“重合同守信用企业”、“安全生产先进单位”、“质量信得过企业”、“高新技术企业”等称号，“徐工牌液压缸”被江苏省名牌战略推进委员会连年授予“江苏名牌产品”称号。

#### 绿色发展的战略与举措

一、进一步强化能源管理和监控，实现公司全方位绿色用能。

全面排查所有用能设施及其计量监控，利用现有的电力能源管理中心和监测平台，实现能源全方位管理、节能技改措施信息化控制等功能，从基于“经验”提升到基于“模型”的能源优化调度与控制，实现能源系统的安全、稳定、经济运行，实现能源系统的规范、精细、高效管理，突出先进控制与过程优化等节能减排技术的应用，提高能效水平、改善环境质量、提高劳动生产率。

二、进一步强化生态设计理念，实现公司产品绿色制造。

制定实施高于国家和行业标准要求的产品标准，打造世界一流的核心零部件产品。

从产品设计、研发着手，减少原材料和有毒有害物质的使用，降低单位产品原材料消耗量。

重点开展液压油缸再制造、高效焊接、自动化涂装等新技术的应用，提升材料再利用比例，提升生产效率，减少材料和能源消耗；加大智能化、高效工艺装备改造投入力度，开展挖掘机油缸智能化和柔性化改造、物流转运设备的自动化改造、智能化装配设备改造，提升生产效率；进一步研究绿色物料的应用技术，推广使用高效焊丝、高固体分涂料等，提升绿色物料的使用比例。

同时研究并实施对产品在全生命周期生产过程中产生的二氧化碳排放量，计算出单位产品全生命周期所产生的二氧化碳排放量，并获得第三方碳足迹核查证书。

三、进一步强化节能设施技改，减少公司能源消耗及排放。

认真研究生产工艺全流程能源消耗和排放，识别节能、低碳、环保、潜力大、投资回报率高的技术和管理改造项目，加大光伏发电量的使用，降低产品原材料的能耗、污染排放，延长机油、液压油维保周期，利用清洁能源和可再生能源替代电能使用，对减少企业能源消耗总量、二氧化碳排放总量和其他废弃物排放总量。

同时加强对供应链上下游利益相关方的控制力和影响力，保障绿色供应链体系的持续有效运行，真正实现厂房集约化、原料无害化、生产清洁化、废物资源化、能源低碳化的全流程绿色制造。

#### 主要成效与示范意义

1、基础设施情况 我公司在建设过程中遵守相关产业政策和有关标准要求，通过能评、环评、安评，环保设施、劳动保障设施、安全设施通过竣工验收，遵守“三同时制度”。

主要建筑材料水泥、砌砖、铝合金等均采用蕴能低、高性能、高耐久性的徐州本地建材；主要装修材料内外墙涂料、岩棉板、瓷砖、铝材等均通过第三方检测并合格，符合国家相关标准。

主要建筑结构类型为钢结构、局部框架。

我公司建有独立危化品仓库、油品库、垃圾回收站，并建立完善的危废品管理制度。

严格按GB 17167和GB 24789要求配备有天然气流量表、电能表、自来水流量表、蒸汽流量表四类计量器具，同时建立水、电、天然气、蒸汽的三级管控网络。

同时对冷水机组、照明系统、空气处理设备、用水系统均采用了独立分类计量，同时每月进行分析和改善。

我公司对一般工作区域、生产车间、办公区均做到照明分级设计、分区照明、分类控制，照明功率密度符合GB 50034规定要求。

生产车间墙面采用透明玻璃、厂房顶部采用采光板、办公区域采用透明玻璃引入自然光。

厂区路灯全部采用LED节能灯。

全厂节能型照明设备占比达78%。

厂区采用“美标”品牌的节水器具，器具拥有中国节水产品证书，节水率高于10%。

我公司在2017年9月被国家工信部评为智能制造试点示范企业，车间大量使用国内外先进的智能化设备，对数控装备进行智能化改造，采用智能机械手与传送模块实现自动上下料；物流采用AGV小车、积放链等方式，实现产品加工、装配、试验、涂装等工序之间自动传输；质量数据通过SPC系统对产品进行实时数据采集；采用二维码、RFID技术对物料进行识别，实现现场数据的有效追溯及分析；采用视频、数据驱动、语音控制、综合集成等手段，实时监控生产现场异常情况；通过现场传感器的数据采集实现生产、质量、设备、工艺过程的参数集中分析及应用。

同时建设PCC生产过程管控中心，实现生产过程的可视化管理。

无明令禁止使用的能耗高、效率低的设备使用，设备能效和智能化水平高。

公司坚持生产与环保并重的理念，焊接车间设置有中央焊接烟尘处理系统，涂装车间建立有水旋+活性炭处理系统，涂装废水和生活废水经污水处理站处理后，达标排放至徐州经济开发区荆马河污水处理厂，车间对主要噪声设备进行了降噪处理。

污染物处理设备满足环保要求。

环保设施采用节能变频技术和自动控制，实现节能。

2、管理体系情况 我公司已经通过并贯彻执行GB/T 19001《质量管理体系》、GB/T 28001《职业健康安全管理体系》、GB/T 24001《环境管理体系》、GB/T 23331《能源管理体系》，ISO 14064《温室气体核证》等管理体系，建立完善的内控体系，定期组织开展第三方审核和内审，体系运营效果成果显著。

我公司获得全国机械工业质量奖、中国机械工业优质产品、高新技术企业，徐州市市长质量奖等荣誉称号。

是徐州市环保信用评价绿色企业，安全生产标准化二级企业。

3、能源资源投入情况 我公司建立、实施并保持满足GB/T 23331要求的能源管理体系，建立了能源管理制度。

建设了2MW分布式光伏电站项目，项目验收审批手续齐全，2020年全年光伏发电量占总用电量的比例达到13.05%，减少了不可再生能源的投入。

同时建有电力总控平台，实时监控电力运营。

我公司按照GB/T 7119的要求开展了节水评价工作，符合《节水型企业评价导则》要求。

通过了企业清洁生产审核验收，制定了《节约原材料管理办法》等一系列管理规定，开展了剥皮替代粗车工艺、超高强度钢材使用、减少内孔加工余量等新工艺；开展了产品轻量化设计等一系列节材工作；开展了静电喷涂、超音速WC喷涂、无镀铜焊丝切换、高固低黏低VOCs油漆替代、水性清洗液替代油性清洗液项目等一系列减少和替代有毒有害物质的项目；开展了固废回收利用，废旧油缸再制造等项目以实现使用回收料、可回收材料替代原生材料。

将原有制冷设备制冷剂逐步替换为R410A/R134A，新设备制冷剂全部采用R410A/R134A。

按照GB/T 29115的要求对其原材料使用量的减少进行了评价。

我公司制订了《采购控制程序》和《供应商绩效管理办法》，对供应商进行准入与评估管理，提出环境、能源方面的要求和准则，每年进行年度评价，供应商绩效中增加新要求，要求供应商优先使用节能减排物料，遵守有关环保法律法规，在项目招标管理制度中对环境、能源做出要求。

制定了《检验规定》，规定对所有材料和部品都要进行检验，并对检验实验室的资质文件进行审核和存档。

我公司在和供方签订的工业品买卖合同中要求卖方要自觉遵守有关环境保护法律法规，禁止使用有毒有害物质，使用回收材料保证品质要求，优先选择节能减排产品。

建立、实施并保持环境管理体系，在2018年获得徐州市环保信用评价绿色企业，对供应商环境、能源等方面做出约束，要求主要供应商提供环保承诺并且通过第三方环境管理体系认证，对绿色供应链情况进行了自我评价。

4、产品情况 我公司依托徐工国家级技术中心、博士后科研工作站，搭建PDM产品数据管理平台、CDS研发设计平台，借力荷兰AMCA、FT和欧研中心，在产品设计中引入生态设计的理念，按照GB/T 24256对生产的产品进行生态设计。

我公司按照GB/T 32161对生产的产品从资源属性、能源属性、环境属性、产品属性四个方面开展了具体的评价： 在资源属性方面，我公司持续开展轻量化设计工作，突破液压缸轻量化关键技术与制造技术，开发出徐工专用高强度钢材XG320、XG520、XG550、XG720，并建成亚洲自动化程度最高、行程最长的冷拔线；在能源属性方面，进行生产工艺提升，将行业普遍存在的珩磨工序改成刮削工序，减少加工和换模工序时间，在保证产品工艺的同时极大地降低了单位产品能耗；在环境属性方面，优化工艺路线和工艺布局，减少生产中废气、废水、废渣的产生，实现废水的综合回用；在产品属性方面，不断攻克抖动、异响、泄漏等关键共性难题、实现产品智能化技术突破、新材料新能源技术创新、油缸轻量化，形成公司液压缸设计、工艺方面的专有技术特点，使产品达到国内同类产品领先水平。

累计获得专利授权138项，主持或参与制定、修订相关国家和行业标准8项，“徐工牌液压缸”被授予“江苏名牌产品”称号，有52种产品被认定为“江苏省高新技术产品”，5种产品获得“中国液压气动密封件行业优秀新产品”二、三等奖，18种产品获得“液气密行业技术进步奖” 二、三等奖，16种研发产品获江苏省机械工业科技进步奖一、二、三等奖，11种产品获得江苏省装备制造业专利新产品优秀奖，3种产品获得江苏省装备制造业专利新产品金奖等。

同时我公司开展了减少和替代产品中有害物质及化学品使用的研究，对使用的钢材及密封材料进行了ROhs检测，开展了静电喷涂、超音速WC喷涂、无镀铜焊丝切换、高固低黏低VOCs油漆替代、水性清洗液替代油性清洗液等一系列项目，实现产品中有害物质减量及替代。

还对产品可回收利用率进行了计算，并提出了进一步提高产品的可回收利用率的方法措施。

公司对产品碳足迹研究工作还处于初级阶段。

5、环境排放情况 我公司在生产过程中积极采用先进的清洁生产工艺，依法配备环保设施，建立完善的环境保护体系，每年委托第三方检测机构对环境污染因素进行检测，水、气、声的排放均符合相关国家标准及地方标准要求。

公司由江苏新测检测科技有限公司、徐州徐测环境检测有限公司对公司环境污染排放进行了检测，废气中颗粒物、二甲苯、氯化氢浓度和排放速率达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）二级标准要求，废水中pH、氨氮排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）二级标准和化学需氧量排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准。

主要大气、水体污染物排放满足标准中更高等级的要求。

大气、水体污染物排放总量满足“排污许可证”总量控制要求。

噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）要求。

我公司在生产过程产生的固体废弃物包括一般工业废弃物和危险废弃物，均交由具备处置资质的单位进行处置。

其中徐州盛大金属材料有限公司、徐州吴宣机械制造有限公司负责公司固体废弃物处置，江阴市华丰乳化液处置利用有限公司负责废切削液处置、常州市龙顺环保服务有限公司负责废酸处置、江苏森茂能源发展有限公司负责废油处置等。