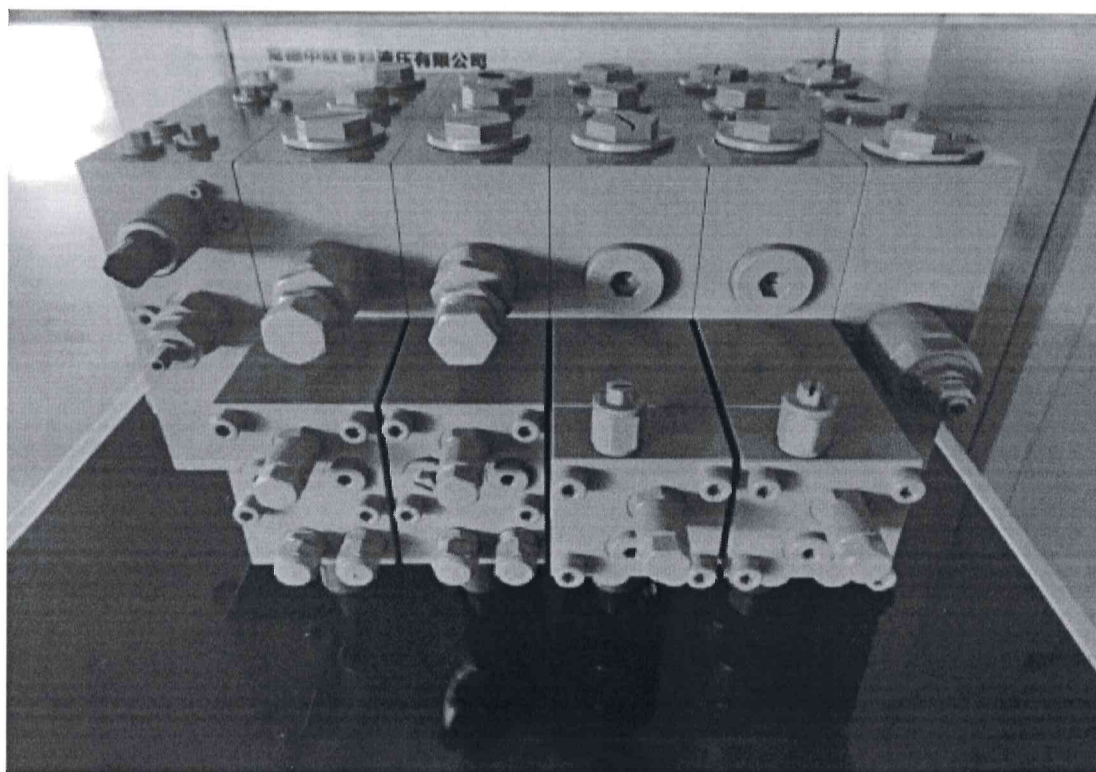


常德中联重科液压有限公司

比例多路阀

产品碳足迹报告



常德中联重科液压有限公司

2022年08月23日



前言

本报告基于《PAS2050：2011 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》和《ISO/TS14067：2018 温室气体产品碳足迹关于量化和通报的要求与指南》的标准和规则编写。

本报告以一台比例多路阀进行产品碳足迹报告；该报告中能源消耗数据采用产品产量（容量）占比折算，原辅材料和包装材料根据工艺配比、配方测算。

报告申请者信息

公司名称：常德中联重科液压有限公司

组织机构代码：914307001864895521

地址：常德经济技术开发区德山镇崇德居委会六组

联系人：刘科威

联系方式：15907364934

评估对象信息

产品名称/型号：比例多路阀（ZYYDLU-G25L-4T-A）

本报告采用全生命周期绿色管理专业委员会 WebLCA 平台及中国 LCA 基础数据库 CLCD 完成。

产品碳足迹信息表

一、基本信息		
企业名称	常德中联重科液压有限公司	
企业地址	常德经济技术开发区德山镇崇德居委会六组	
产品名称	比例多路阀	
规格型号	ZYYDLU-G25L-4T-A	
标准和规则	1、《PAS2050：2011 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》 2、《ISO/TS14067：2018 温室气体产品碳足迹关于量化和通报的要求与指南》	
系统边界	摇篮到出厂	
功能单位	每台比例多路阀	
单位产品碳足迹	0.4908 tCO ₂ e/台	
二、基准流		
过程名称	GWP (kg CO ₂ eq)	百分比
液压阀	490.80	100.00%
液压阀 生产	490.80	100.00%
毛坯（钢材）	244.09	49.73%
毛坯（铝材）	97.17	19.80%
料棒	85.85	17.49%
毛坯（钢材） - 货车运输	25.77	5.25%
外购电力	21.79	4.44%
料棒 - 货车运输	11.34	2.31%
天然气	3.72	0.76%
毛坯（铝材） - 货车运输	1.07	0.22%
液压油	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
氧气\氩气\乙炔\丙烷\	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
二氧化碳	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
氮气	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
液氮	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
甲醇	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
淬火油\防锈油\切削液	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
液压油	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
中和剂\脱脂剂\固化剂	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
清洗剂	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
面漆	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
稀释剂	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
底漆	可忽略：重量比<1%的物料	累积忽略重量比<5%
三、过程信息		
主要数据来源	代表企业及供应链实际数据	
基准年	2021 年	

产地	中国
工艺设备	无心磨、卧式加工中心、珩磨机、外圆磨、内圆磨、热处理线、车削中心、腔体式清洗机、喷漆线、装配线、自动化立体仓库、AGV等。
生产规模	年产液压阀 300000 台/年、年产液压站 2000 台/年
主要原料	毛坯（钢材）、毛坯（铝材）、料棒等
主要能耗	电力、天然气

四、结论和建议

通过上述的碳足迹指标可知：金属材料（包括钢材、铝材和料棒）对气候变化GWP (kg CO₂ eq) 贡献最大，占比87.02%，毛坯（钢材） - 货车运输次之，占比5.25%，外购电力再次之，占比4.44%，其他影响较小，建议：

- 1、减少原生金属材料使用量，提高再生金属材料使用百分比；
- 2、进行产品和工艺优化设计，减少金属原料的重量和损耗；
- 3、产品进行可拆卸绿色设计，部分采用或全部回收金属材质零部件；
- 4、采用绿色材料，替代或部分替代金属部件材料。
- 5、就近采购毛坯（钢材），减少运输柴油消耗量；
- 6、距离较远的毛坯（钢材），尽量采用电力机车运输；
- 7、抓好公司的设备节能工作，及时查新升级现有设备；
- 8、加强公司的管理节能工作，减少不必要的能源浪费；
- 9、优化公司的结构节能工作，增加可再生能源的比重；
- 10、升级公司的技术节能工作，采用高效节能技术方案。