

河南羚锐制药股份有限公司贴膏剂事业部  
通络祛痛膏、壮骨麝香止痛膏、活血消肿  
止痛酊  
碳足迹报告

编制单位：河南卡斯特环保科技有限公司

编制时间：2018年7月28日

## 摘 要

产品碳足迹可以有效反映出产品碳排放情况，它不仅是一个对温室气体简单的量化过程，更是体现从国家、组织（企业）、到个人的行为是否符合环境正义原则的途径。产品的“碳足迹”（CFP）可间接评价一件特定产品的制造、使用和废弃阶段，从“摇篮到坟墓”的整个过程中温室气体排放量，体现出整个阶段耗能情况，同时反映出产品的环境友好程度。目前国内外主要碳足迹、碳中和规范有：PAS 2050: 2011、ISO 14040:2006、ISO 14044:2006、PAS 2060: 2010、ISO 14067:2013 深圳产品碳足迹评价通则等，随着全球应对气候变化进程不断加快，产品碳足迹认证规范势必成为引领绿色消费的利剑。

河南卡斯特环保科技有限公司受河南羚锐制药股份有限公司贴膏剂事业部（简称“羚锐制药”）委托，对羚锐制药主营产品进行碳足迹核算与评估。碳足迹盘查组 2018 年 7 月 25 日对羚锐制药进行了现场访问，对羚锐制药生产的通络祛痛膏、壮骨麝香止痛膏、活血消肿止痛酊的碳足迹分别进行核算与评估。本报告以生命周期评价方法为基础，采用 PAS 2050: 2011 标准《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》中规定的碳足迹核算方法，计算得到羚锐制药“1 万帖通络祛痛膏”、“1 万帖壮骨麝香止痛膏”、“1 万瓶活血消肿止痛酊”的碳足迹。

本报告分别对生产“1 万帖通络祛痛膏”、“1 万帖壮骨麝香止痛膏”、“1 万瓶活血消肿止痛酊”的碳足迹的碳足迹进行对比分析，发现贴剂中原材料生产过程中能源消耗对产品碳足迹的贡献高达

96%以上。

羚锐制药积极开展产品碳足迹评价研究工作，有效改善产品及生产线的二氧化碳排放强度，强化羚锐制药节能减排工作，持续推进羚锐制药绿色低碳发展意识，推进产业链绿色设计发展，践行羚锐制药低碳、绿色发展理念。

# 目 录

<b>1</b>	<b>产品碳足迹（PCF）介绍</b>	错误！未定义书签。
<b>2</b>	<b>目标与范围定义</b>	错误！未定义书签。
2.1	企业及产品介绍	错误！未定义书签。
2.2	研究目的	错误！未定义书签。
2.3	碳足迹范围描述	错误！未定义书签。
<b>3</b>	<b>数据收集</b>	错误！未定义书签。
3.1	初级活动水平数据	错误！未定义书签。
3.2	次级活动水平数据	错误！未定义书签。
<b>4</b>	<b>产品碳足迹计算</b>	错误！未定义书签。
<b>5</b>	<b>产量碳足迹指标</b>	错误！未定义书签。
5.1	通络祛痛膏产品碳足迹	错误！未定义书签。
5.2	壮骨麝香止痛膏产品碳足迹	错误！未定义书签。
5.3	活血消肿止痛酊产品碳足迹	错误！未定义书签。
<b>6</b>	<b>结论与建议</b>	4
<b>7</b>	<b>结语</b>	5

## 6 结论与建议

通过上述两类产品的碳足迹指标可知：

生产“1 万帖通络祛痛膏”的碳足迹为 12203.16kg CO<sub>2</sub> eq，其中原材料生产排放占比最大，约为 98.73%，原材料运输过程排放占比约 1.08%，生产过程排放占比约 0.19%，其他过程如产品运输等占比基本可以忽略不计。

生产“1 万帖壮骨麝香止痛膏”的碳足迹为碳足迹为 12155.58kg CO<sub>2</sub> eq，其中原材料生产排放占比最大，约为 96.39%，原材料运输过程排放占比约 3.42%，生产过程排放占比约 0.19%，其他过程如产品运输等占比基本可以忽略不计。

生产“1 万瓶活血消肿止痛酊”的碳足迹为 33.07kg CO<sub>2</sub> eq，其中生产过程排放占比最大，约为 98.59%，原材料运输过程排放占比约 1.41%，其他过程如产品运输等占比基本可以忽略不计。

通过以上分析可知，贴剂的原材料生产过程中能源消耗对产品碳足迹的贡献高达 96%以上，主要是原材料氧化锌和橡胶的生产过程中能源消耗比重较大。为增强产品品牌竞争力、减少产品碳足迹，建议如下：

1、建议企业建立能管中心，监测每一道工序的能源消耗，进一步提高能源利用率；

2、建议企业在充分评估生产效益与低碳发展的基础上，做好企业绿色供应链管理，建立绿色供应商名单，选取原材料碳足迹小的供应商；

3、贴剂中壮骨麝香止痛膏产品碳足迹低于通络祛痛膏产品碳足迹,建议在充分考虑市场需求的基础上,考虑多生产碳足迹低的产品,增加低碳产品宣传力度。

## 7 结语

低碳发展是企业未来生存和发展的必然选择,企业进行产品碳足迹的核算是企业实现温室气体管理,制定低碳发展战略的第一步。通过产品生命周期的碳足迹核算,企业可以了解排放源,明确各生产环节的排放量,改善企业产业布局,降低物耗能耗,为制定合理的减排目标和发展战略打下基础。通过产品碳足迹核算,可以提高企业综合竞争力,是实现产业升级并促进企业健康发展的重要抓手。羚锐制药积极开展产品碳足迹评价研究工作,强化羚锐制药节能减排工作,持续推进羚锐制药绿色低碳发展意识,推进产业链绿色设计发展,践行羚锐制药低碳、绿色发展理念。