

中南钻石有限公司
2021 年度产品碳足迹核查报告
宛大阳碳[2022]第 005 号

南阳大阳节能技术有限公司
二〇二二年六月



摘 要

产品名称：人造金刚石

委托单位名称：中南钻石有限公司

评价报告编号：宛大阳碳[2022]第 005 号

评价依据：《温室气体产品碳足迹关于量化和通报的要求和指南》；
《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》。

评价结论：

中南钻石有限公司人造金刚石，1 万克拉人造金刚石从原料生产到产品入库生命周期内碳足迹为 318.436kgCO₂e。

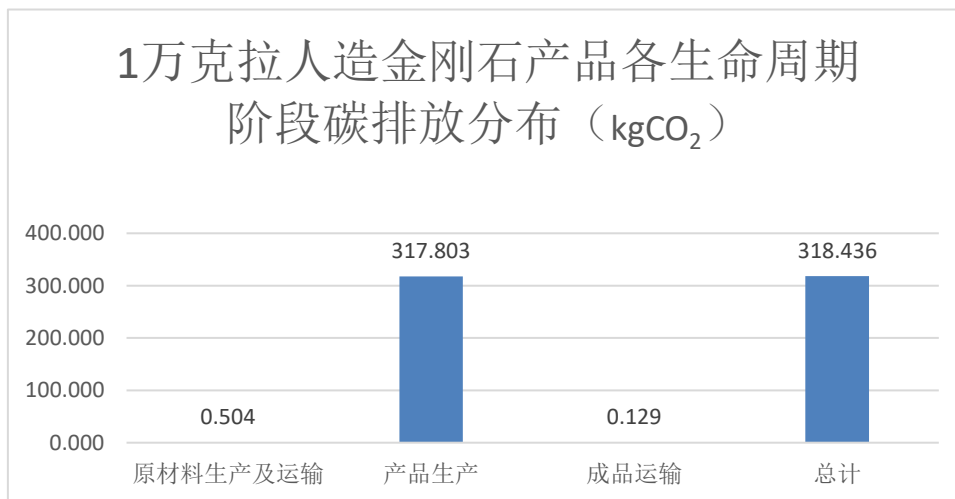


图 A1 1 万克拉人造金刚石各生命周期阶段碳排放分布

批准人：子. 的

评价机构：宛大阳节能技术有限公司

批准日期：2022 年 6 月 21 日

A.1.1 委托单位

委托单位：中南钻石有限公司

单位地址：河南省方城县中南公司院内

法定代表人：郭世峰

授权人（联系人）：杨森

联系电话：0377-67319280

A.1.2 产品信息

产品名称：人造金刚石

功能单位：1 万克拉的人造金刚石温室气体排放量

产品介绍：

该公司生产的人造金刚石，是通过液压机在高温高压环境下，将高纯石墨转化为人造金刚石的过程，包括机加工、合成、提纯、烘干和包装等生产工序。

A.2 产品碳足迹评价目标

披露产品生命周期碳足迹对于产品生产企业的发展而言具有重要意义。通过对产品生命周期温室气体排放进行评价，企业可根据评价结果采取有效可行的措施来减少供应链中的碳排放，这样不仅可降低企业能耗，还可节约生产成本并提高企业效益。

披露碳足迹，对消费者而言可使其掌握产品的温室气体排放数据，了解其做出的购买决定对温室气体排放产生的影响。

A.3 产品碳足迹评价结果

A.3.1 系统边界

A.3.6 结果说明

A.3.6.1 人造金刚石

由表 A.3-1 可知生产 1 万克拉的人造金刚石，从原料购进到产品出厂生命周期内碳足迹为 318.436kgCO₂e。各生命周期阶段的温室气体排放情况如表 A.3-6-1 和图 A.3.6-1 所示。

表 A.3-6-1 1 万克拉人造金刚石产品生命周期各阶段碳排放情况

项目	碳排放量	碳排放量所占比例%
原材料生产及运输	0.504	0.16
产品生产	317.803	99.80
成品运输	0.129	0.04
总计	318.436	100.00

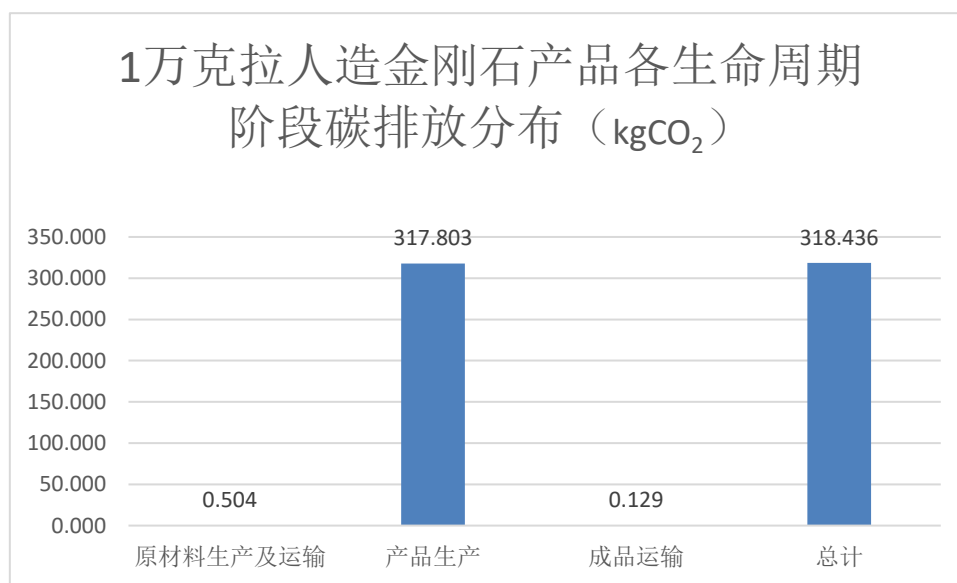


图 A.3.6-1 1 万克拉人造金刚石产品各生命周期阶段碳排放分布