



金虔认证有限公司

# 碳足迹管理审核报告

核查企业：任丘市振华防腐材料有限公司

审核机构：金虔认证有限公司

审核组长：喻春红

报告日期：2026年01月10日

报告有效期：2026年01月10日-2027年01月09日



# 金虔认证有限公司

## 一、核查目的和核查准则

目的：对企业碳足迹管理是否符合 ISO 14067：2018，排放量计算方法、过程及结果是否合理并  推荐认证注册  恢复认证注册资格  保持认证注册资格  扩大认证注册范围  推荐证书转换。

准则：ISO 14067：2018、CTS Q7JQRZ-GF-203-2025-A

## 二、审核范围

本次核查的范围包括：任丘市振华防腐材料有限公司，于 2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日，任丘市麻家坞镇孟家庄村生产、销售：防腐油木杆（支撑横木）-1.5 米-落叶松、防腐油木杆-7 米-落叶松、防腐油木杆-8 米-落叶松、防腐油木杆-9 米-落叶松、防腐油木杆-10 米-落叶松、防腐油木杆-12 米-落叶松在系统边界内所涉及的碳足迹管理。

<b>公司名称</b>	任丘市振华防腐材料有限公司
<b>产品名称</b>	防腐油木杆（支撑横木）-1.5 米-落叶松、防腐油木杆-7 米-落叶松、防腐油木杆-8 米-落叶松、防腐油木杆-9 米-落叶松、防腐油木杆-10 米-落叶松、防腐油木杆-12 米-落叶松
<b>系统边界</b>	大门到大门
<b>时间范围</b>	2025 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日
<b>地理范围</b>	任丘市麻家坞镇孟家庄村
<b>产品功能单位</b>	根
<b>每功能单位产品碳足迹数值</b>	防腐油木杆（支撑横木）-1.5 米-落叶松：4.51 kgCO <sub>2</sub> e 防腐油木杆-7 米-落叶松：9.59 kgCO <sub>2</sub> e 防腐油木杆-8 米-落叶松：13.59 kgCO <sub>2</sub> e 防腐油木杆-9 米-落叶松：17.82 kgCO <sub>2</sub> e 防腐油木杆-10 米-落叶松：19.81 kgCO <sub>2</sub> e 防腐油木杆-12 米-落叶松：35.33 kgCO <sub>2</sub> e



## 金虔认证有限公司

### 三、审核组成员名单

姓名	性别	注册资格、注册号(核查员适用) 或工作单位(技术专家适用)	人员编号	职责(组长/组员/见证/技术专家)	联系方式
喻春红	女	2024-N1AMS-1385978	A	组长	13879120769

### 四、审核过程

#### 1. 文件评审

审核组于于 2026 年 01 月 08 日进行了初步的沟通,包括工艺流程、组织机构、能源统计报表等。工作组在文件评审过程中确认了数据信息是完整的,并且识别出了现场访问中需特别关注的内容。确定了企业碳足迹管理的有效性。

#### 2. 现场交流

审核组成员于 2026 年 01 月 09 日-10 日对公司产品碳排放情况进行了现场了解。通过相关人员的访问、现场设施的 抽样勘查、资料查阅、人员访谈等多种方式进行。现场主要访谈对象、部门及访谈内容如下表所示。

姓名	部门	职务	访谈内容
张戈	管理层	副总经理、管代	排放单位的基本情况,企业排放源的确定
刘素凤	财务部	主管	回答数据的监测、收集和获取过程有关问题
陈丹丹	生产部	经理	关于排放设施及测量设备
孟庆臣	质检部	经理	企业用能及能源管理现状
孟泽勇	销售部	经理	数据的监测、收集和获取过程



# 金虔认证有限公司

## 五、活动数据核对

取舍规则：

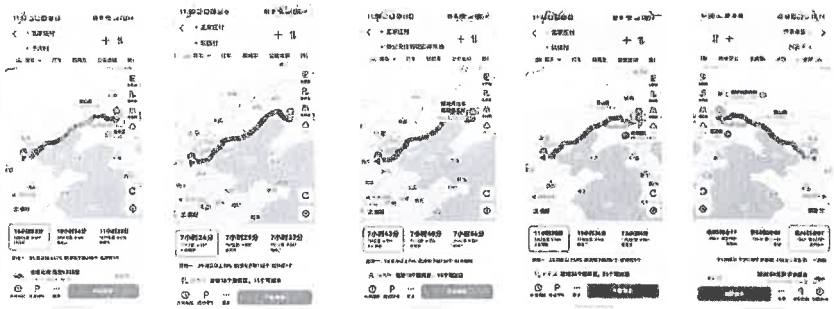
各项原材料投入占产品重量或过程总投入的重量比，普通物料重量<1%产品重量时，以及含稀贵或高纯成分的物料重量<0.1%产品重量时，可忽略该物料的上游生产数据；总共忽略的物料重量不超过 5%；与生产非直接相关的能源消耗、废弃物处理、管理过程等排放；

### 1、原材料运输距离

数据	产品名称	原材料名称	供应商名称	运输距离 (千米)
	防腐油木杆(支撑横木)-1.5米-落叶松	落叶松原木	白山市浑江区宝桂林木种植场	1082
茴油		辽宁恒信博宇化工有限公司	739	
防腐油木杆-7米-落叶松	落叶松原木	通化森宇木业有限公司	1043	
	茴油	辽宁省鸿圣百翔化工有限责任公司	719	
防腐油木杆-8米-落叶松	落叶松原木	通化县伟鹏木业有限公司	1013	
	落叶松原木	通化森宇木业有限公司	1043	
	茴油	辽宁恒信博宇化工有限公司	739	
防腐油木杆-9米-落叶松	落叶松原木	通化森宇木业有限公司	1043	
	茴油	辽宁省鸿圣百翔化工有限责任公司	719	
防腐油木杆-10米-落叶松	落叶松原木	通化森宇木业有限公司	1043	
	落叶松原木	白山市浑江区宝桂林木种植场	1082	
	茴油	辽宁恒信博宇化工有限公司	739	
防腐油木杆-12米-落叶松	落叶松原木	通化森宇木业有限公司	1043	
	茴油	辽宁恒信博宇化工有限公司	730	
单位	千米			



# 金虔认证有限公司

数据来源	供应商地址
监测方法	高德地图
监测频次	每年一次
监测设备维护	无
数据缺失处理	无
数据核对	



# 金虔认证有限公司

## 2、产品运输距离

数据	产品名称	材质	客户名称	运输距离 (千米)
	防腐油木杆 (支撑横木) -1.5 米-落叶松	木材	中国移动通信集团山西有限公司忻州分公司	375
中国电信股份有限公司辽宁分公司			782	
中国电信股份有限公司宁夏分公司			1114	
中国移动通信集团山西有限公司临汾分公司			658	
防腐油木杆-7 米-落叶松		木材	中国电信股份有限公司新疆长途传输局	2902
			中国电信股份有限公司安徽分公司	919
			中国电信股份有限公司辽宁分公司	782
			中国电信股份有限公司宁夏分公司	1114
防腐油木杆-8 米-落叶松		木材	中国电信股份有限公司辽宁分公司	782
			中国移动通信集团新疆有限公司	2944
			中国移动通信集团山西有限公司长治分公司	508
			中国电信股份有限公司甘肃分公司	1360
防腐油木杆-9 米-落叶松	木材	中国移动通信集团甘肃有限公司张掖分公司	1703	
		中国移动通信集团青海有限公司	1590	
		中国移动通信集团山西有限公司临汾分公司	658	
		中国移动通信集团北京有限公司	166	
防腐油木杆-10 米-落叶松	木材	中国电信集团有限公司内蒙古分公司	641	
		中国电信股份有限公司辽宁分公司	782	
		中国电信集团有限公司吉林分公司	1065	
防腐油木杆-12 米-落叶松	木材	中国电信股份有限公司博尔塔拉蒙古自治州分公司	3417	
		中国电信股份有限公司大连分公司	939	
单位	千米			
数据来源	顾客地址			
监测方法	高德地图、百度地图			
监测频次	每年一次			
监测设备维护	无			



# 金度认证有限公司

数据缺失处理	无
数据核对	

### 3、产品生产中外购电力和液化气消耗量

数据	78088	35347.2	4626.5
单位	kw. h	m <sup>3</sup>	kg
数据来源	电表	天然气购买发票	液化气购买发票
监测方法	电表	天然气购买发票	购买发票
监测频次	每月	每月	每月
监测设备维护	无	无	无
数据缺失处理	无	无	无



## 金虔认证有限公司

### 数据核对

企业 2025 年度能源为外购电力、天然气和液化天然气。核查组采用企业电力结算发票交叉核对了企业 2025 年 1 月-11 月《购电统计套账》的电力消耗数据，数据一致，因审核时企业还没出 2025 年 12 月购电发票，故 12 月用电量采用手动抄表记录数据。采用企业天然气、液化天然气结算发票核对了企业 2025 年 1 月-12 月《天然气、液化天然气统计表》中天然气、液化天然气消耗数据，数据一致。全年电量 173529 千瓦时，生产用电量占 45%计 78088 千瓦时。企业 2025 年 1-9 月外购的是河北中民燃气有限公司的天然气，总量为 35347.2 立方米，10 月开始购买的是任丘市德虹化工产品的液化天然气，总量为 4626.5 公斤，天然气和液化天然气均为生产中使用的。企业 2025 年度产品总重量为 18007.94 吨，产品防腐油木杆（支撑横木）-1.5 米-落叶松、防腐油木杆-7 米-落叶松、防腐油木杆-8 米-落叶松、防腐油木杆-9 米-落叶松、防腐油木杆-10 米-落叶松、防腐油木杆-12 米-落叶松包含了企业 2025 年度所有产品种类，这 6 种产品分别按重量占比来计算全年的能源用量。

产品名称	重量 (吨)	数量 (根)	单位重量 (千克)	电力 (千瓦时)	天然气 (立方米)	液化天然气 (公斤)
防腐油木杆 (支撑横木) -1.5 米-落叶松	581.32	16609	35.00	2520.76	1141.04	149.35
防腐油木杆-7 米-落叶松	2551.71	39257	65.00	11064.99	5008.66	655.57
防腐油木杆-8 米-落叶松	14492.63	193235	75.00	62844.56	28447.11	3723.37
防腐油木杆-9 米-落叶松	81.95	745	110.00	355.36	160.86	21.05
防腐油木杆-10 米-落叶松	267.54	2058	130.00	1160.14	525.15	68.73
防腐油木杆-12 米-落叶松	32.80	205	160.00	142.23	64.38	8.43



## 金虔认证有限公司

### 六、排放因子引用说明

排放源	排放因子	单位	引用
外购电力	0.5366	kgCO <sub>2</sub> /kwh	中国生态环境部 2022 年中国区域电网平均二氧化碳排放因子
液化天然气	2.93	tCO <sub>2</sub> /t	2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南 V2_2_Ch2 Table2.3g
外购天然气	2.16	kgCO <sub>2</sub> -eq/Nm <sup>3</sup>	2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南 V2_2_Ch2 Table2.3g
原材料、产品运输 (柴油)	0.074	kgCO <sub>2</sub> (t.km)	UK Government GHG Conversion Factors for Company Reporting

### 七、产品碳足迹计算

计算方法：

选用排放因子法： $CF = x (AD \times EF \times GWP)$ ；

其中：

CF - 产品碳足迹

AD - 企业活动水平数据

EF - 排放因子

GWP - 全球变暖潜趋势

排放源	活动数据	排放因子	排放量 (tCO <sub>2</sub> )
柴油货车	18347495.51	0.074	1357.71
外购电力 (生产设备)	78088	0.5366	41.90
液化天然气 (燃气燃料机)	4626.50	2.93	13.56
外购天然气 (燃气燃料机)	35347.20	2.16	76.35
柴油货车	22270891.58	0.074	1648.05



# 金虔认证有限公司

## 产品碳排放汇总

### 防腐油木杆（支撑横木）-1.5米-落叶松

	总排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	产品总产量 (t)	单位产品排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	比例
原料获取阶段		581.32	-	0.00%
原料运输阶段	46.13		0.08	61.63%
产品生产阶段	4.25		0.01	5.68%
产品运输阶段	24.46		0.04	32.68%
合计:	74.84		0.129	

### 防腐油木杆-7米-落叶松

	总排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	产品总产量 (t)	单位产品排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	比例
原料获取阶段		2,551.71	-	0.00%
原料运输阶段	192.68		0.08	51.20%
产品生产阶段	18.68		0.01	4.96%
产品运输阶段	164.95		0.06	43.83%
合计:	376.30		0.147	

### 防腐油木杆-8米-落叶松

	总排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	产品总产量 (t)	单位产品排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	比例
原料获取阶段		14,492.63	-	0.00%
原料运输阶段	1,089.31		0.08	41.50%
产品生产阶段	106.08		0.01	4.04%
产品运输阶段	1,429.74		0.10	54.46%
合计:	2,625.13		0.181	



## 金虔认证有限公司

### 防腐油木杆-9米-落叶松

	总排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	产品总产量 (t)	单位产品排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	比例
原料获取阶段		81.95	-	0.00%
原料运输阶段	6.25		0.08	47.04%
产品生产阶段	0.60		0.01	4.52%
产品运输阶段	6.43		0.08	48.44%
合计:	13.28		0.162	

### 防腐油木杆-10米-落叶松

	总排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	产品总产量 (t)	单位产品排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	比例
原料获取阶段		267.54	-	0.00%
原料运输阶段	20.82		0.08	51.07%
产品生产阶段	1.96		0.01	4.80%
产品运输阶段	17.99		0.07	44.12%
合计:	40.77		0.152	

### 防腐油木杆-12米-落叶松

	总排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	产品总产量 (t)	单位产品排放量 (t, CO <sub>2</sub> e)	比例
原料获取阶段		32.80	-	0.00%
原料运输阶段	2.52		0.08	34.84%
产品生产阶段	0.24		0.01	3.31%
产品运输阶段	4.48		0.14	61.84%
合计:	7.24		0.221	



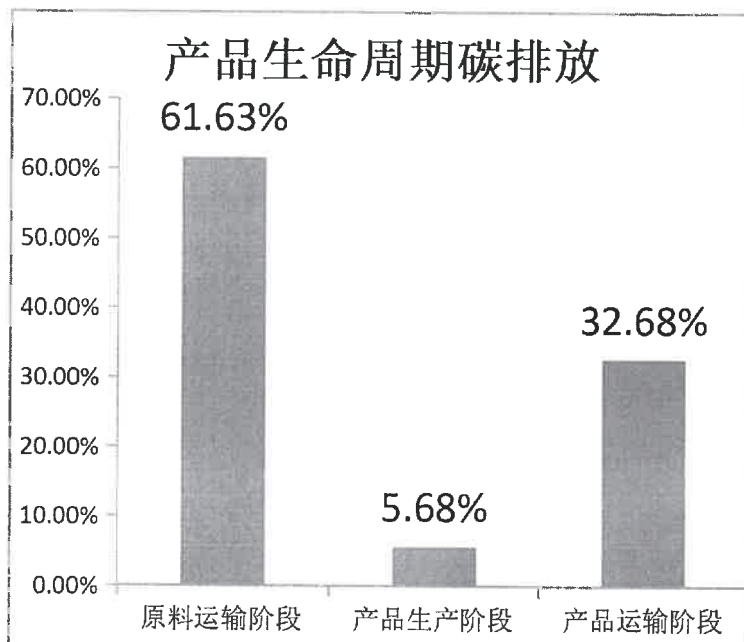
# 金虔认证有限公司

## 单位产品碳排放量

产品名称	重量 (t)	数量 (根)	单位功能产品碳排放量 (kgCO <sub>2</sub> e)
防腐油木杆 (支撑横木) -1.5 米-落叶松	581.32	16609	4.51
防腐油木杆-7 米-落叶松	2,551.71	39257	9.59
防腐油木杆-8 米-落叶松	14,492.63	193235	13.59
防腐油木杆-9 米-落叶松	81.95	745	17.82
防腐油木杆-10 米-落叶松	267.54	2058	19.81
防腐油木杆-12 米-落叶松	32.80	205	35.33

## 八、结论与分析

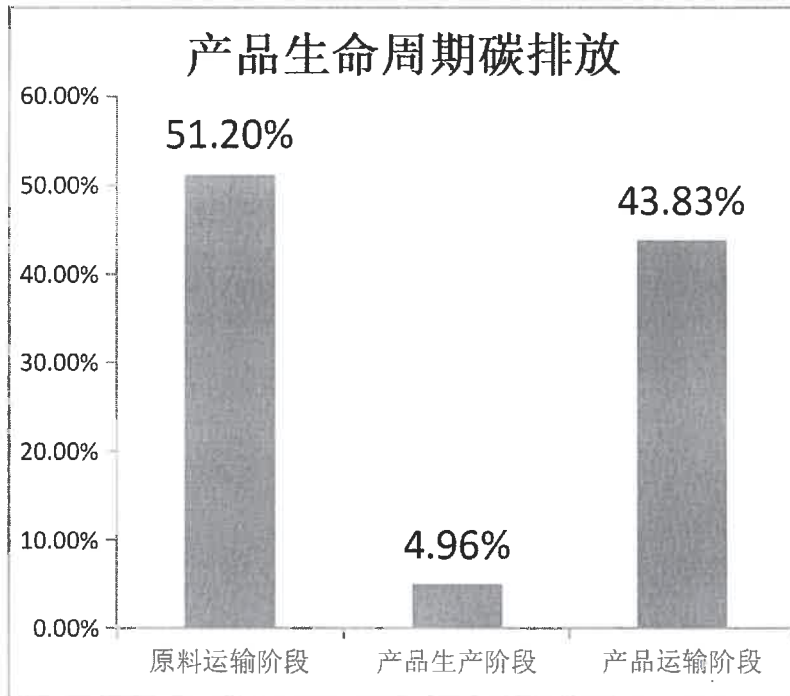
防腐油木杆 (支撑横木) -1.5 米-落叶松



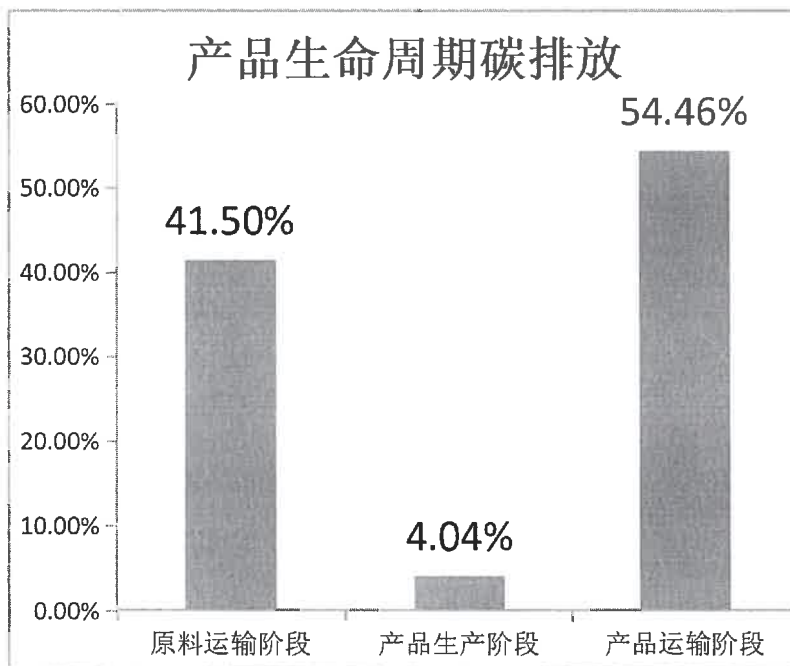


# 金虔认证有限公司

防腐油木杆-7米-落叶松



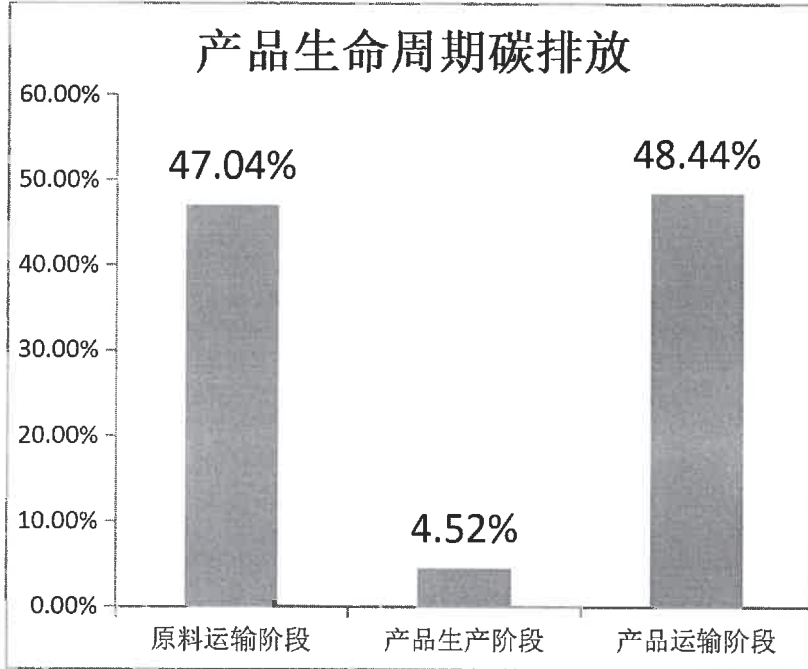
防腐油木杆-8米-落叶松



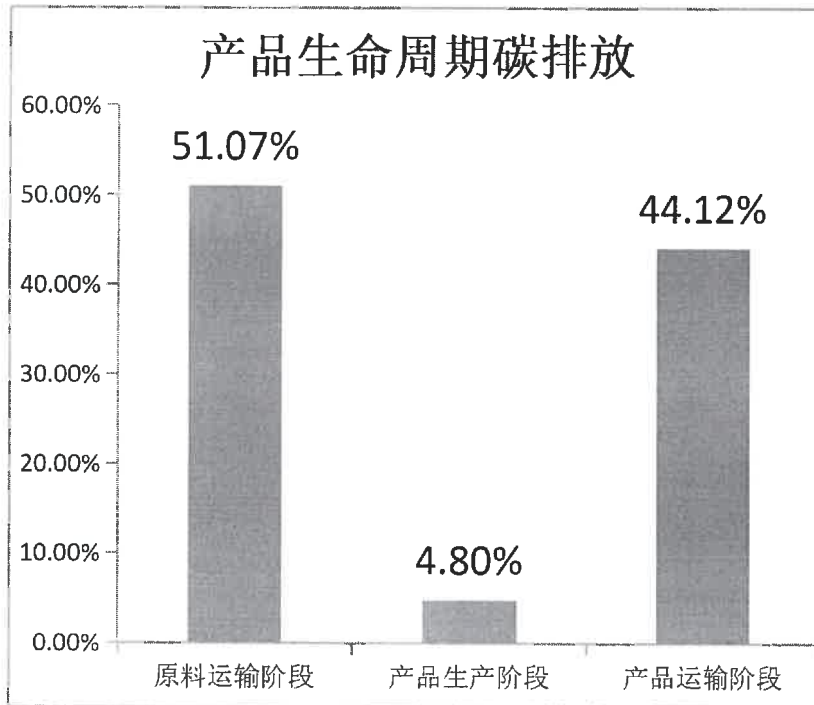


# 金虔认证有限公司

防腐油木杆-9米-落叶松



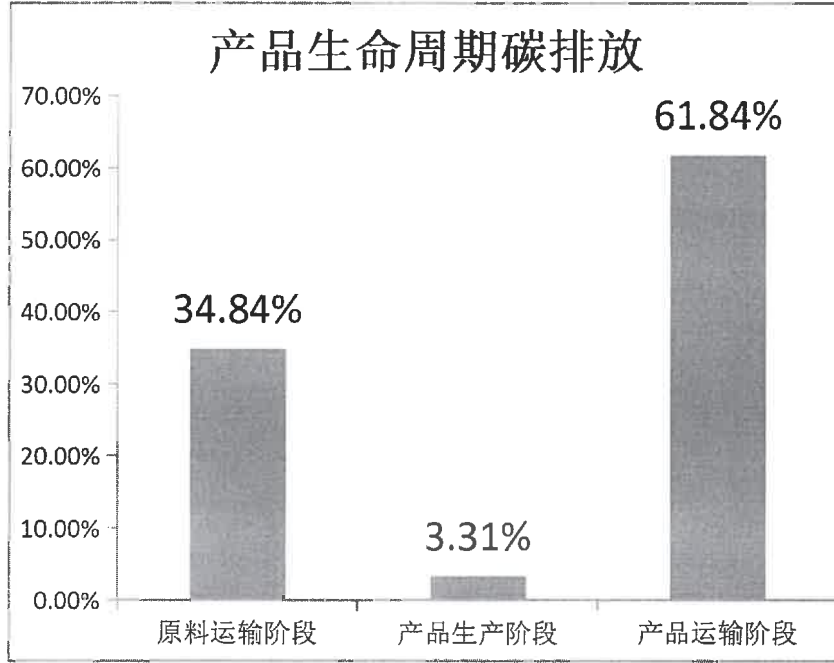
防腐油木杆-10米-落叶松





# 金度认证有限公司

防腐油木杆-12米-落叶松



## 九、数据质量

编号	GHG排放源或移除源	设施	活动数据类别	排放因子类别	活动数据级别	排放因子级别	平均得分	排放量 (tonnes of CO2e)	排放量占比	加权平均积分
1	柴油	货车-原材料	自行评估	国际排放因子	1	1	1.0	1,357.71	43.27%	0.4327
2	外购电力	生产设备	自动连续量测	国家排放因子	6	2	4.0	41.90	1.34%	0.0584
3	液化天然气	燃气燃料机	定期量测/抄表/铭牌	国家排放因子	3	2	2.5	13.58	0.43%	0.0108
4	外购天然气	燃气燃料机	定期量测/抄表/铭牌	国家排放因子	3	2	2.5	78.35	2.43%	0.0608
5	柴油	货车-产品	自行评估	国际排放因子	1	1	1.0	1,648.05	52.53%	0.5253
									加权合计	1.083
									加权等级	差

平均积分=(AD评分+EF评分)/2  
排放量占比=排放源排放量/总排放量  
加权平均积分=平均积分\*排放占比  
加权合计=Σ 加权平均积分

优+	>=5.0
优	<5.0, >=4.0
良	<4.0, >=3.0
一般	<3.0, >=2.0
差	<2.0



## 金虔认证有限公司

### 十、发现事项与处理方式

一般发现：提高原材料、产品运输的数据质量，建议原材料和产品运输的碳排放因子采用区域排放因子。加强数据统计，提高数据质量。

重大发现：无

建议：加强数据质量，条件允许时，对每个产品的能源使用量进行分类测量。



## 金虔认证有限公司

关于碳足迹管理符合性与有效性声明及审核基于对可获得信息的抽样过程的免责声明：

企业碳足迹管理体系运行充分适宜有效；审核发现基于被审核单位的相关证据和抽样过程，由于抽样具有一定的风险性，审核组不能保证未抽到的过程的符合性和运行满足要求。

审核组长签字：  2026年1月10日

### 受审核方对审核结论的确认意见

- 同意审核组意见  
 不同意，说明：

受审核方代表签字确认：  2026年1月10日

### 金虔认证授权人员意见

- 同意审核组意见  
 不同意，说明：

签字：  日期：2026.1.13