



Environmental Product Declaration

# 环境产品声明

铁精粉 | 遵循 ISO14025标准

 **BAOWU** 宝武资源

---

平台	钢铁行业EPD平台	<a href="http://www.cisa-epd.com">www.cisa-epd.com</a>
EPD注册编号	CISA-EPD-BWZY-20220032	
EPD持有者	宝武资源八钢矿业	
发布日期	2023-01-11	
有效期至	2025-12-30	



钢铁行业EPD平台



## 目录 | CONTENTS

<b>1</b>	平台信息	01	<b>7</b>	环境绩效	04
<b>2</b>	公司信息	01		1000kg铁精粉	
<b>3</b>	产品信息	02		产品生命周期影响评价指标	
	产品应用于钢铁冶炼行业			1000kg铁精粉	
<b>4</b>	生产信息	02		运输到用户过程的环境影响评价指标	
	生产工艺流程图			1000kg铁精粉	
	包装和标识			资源使用情况指标	
	采购和运输			1000kg铁精粉	
<b>5</b>	生命周期评价信息	03		产生的固体废弃物处置指标	
<b>6</b>	含量声明	04		铁精粉生产的基础生态修复情况	
	铁精粉		<b>8</b>	其他环境指标	06
	铁精粉产品的粒度		<b>9</b>	附加说明	06
				声明	
			<b>10</b>	参考资料	06

## 1 平台信息

平台名称	钢铁行业EPD平台 www.cisa-epd.com	
产品种类规则(PCR)	PCR 2022:02 天然和加工铁矿石 UNCPC 141 GB/T 20565-2022 版本1.0	
PCR审查	技术委员会 邮箱 EPD@chinaisa.org.cn	
地域	适用于全球范围内	
生产基地	八钢矿业（含蒙库、敦德、雅满苏） 新疆阿勒泰地区富蕴县、新疆巴音郭楞蒙古自治州和静县、新疆哈密市雅满苏镇	
按ISO14025: 2006对声明和数据的独立验证	<input checked="" type="checkbox"/> EPD验证	<input checked="" type="checkbox"/> 生命周期评价软件
验证机构	中国船级社质量认证有限公司 认可机构:中国合格评定国家认可委员会 注册号:CNAS C005-P	
批准方	钢铁行业 EPD 平台	
GPI中定义的EPD有效期内的跟进程序, 包含独立验证者	<input type="checkbox"/> 是	<input checked="" type="checkbox"/> 否

EPD持有者对EPD拥有唯一的所有权、责任和义务。属于同一产品种类但来自不同平台的EPD可能不具有可比性。

## 2 公司信息

新疆八钢矿业资源有限公司（简称“八钢矿业”）是中国宝武钢铁集团在西北的区域公司，于2021年4月29日正式挂牌成立。八钢矿业总部坐落于新疆乌鲁木齐市经济技术开发区，现有3家在产铁矿山。主营业务为矿产资源地质勘查、矿山采掘，矿产品加工、销售、物流运输。产品包括铁矿石、铁精矿、球团矿、石灰石、锌精粉、金精粉及其他矿石制品。八钢矿业致力于打造区域化、产业化矿产资源全流程智慧型供应链，服务于宝武集团西北钢铁，共建共享高质量钢铁生态圈，坚持以铁矿资源开发利用为核心业务，开展共生多金属资源的综合利用，围绕“对标找差，绿色发展，智慧矿山”的管理主题和“三高两化”战略路径，推动八钢矿业高质量发展，早日成为中国西北、中亚及周边地区最具竞争力的矿产资源供应链公司。

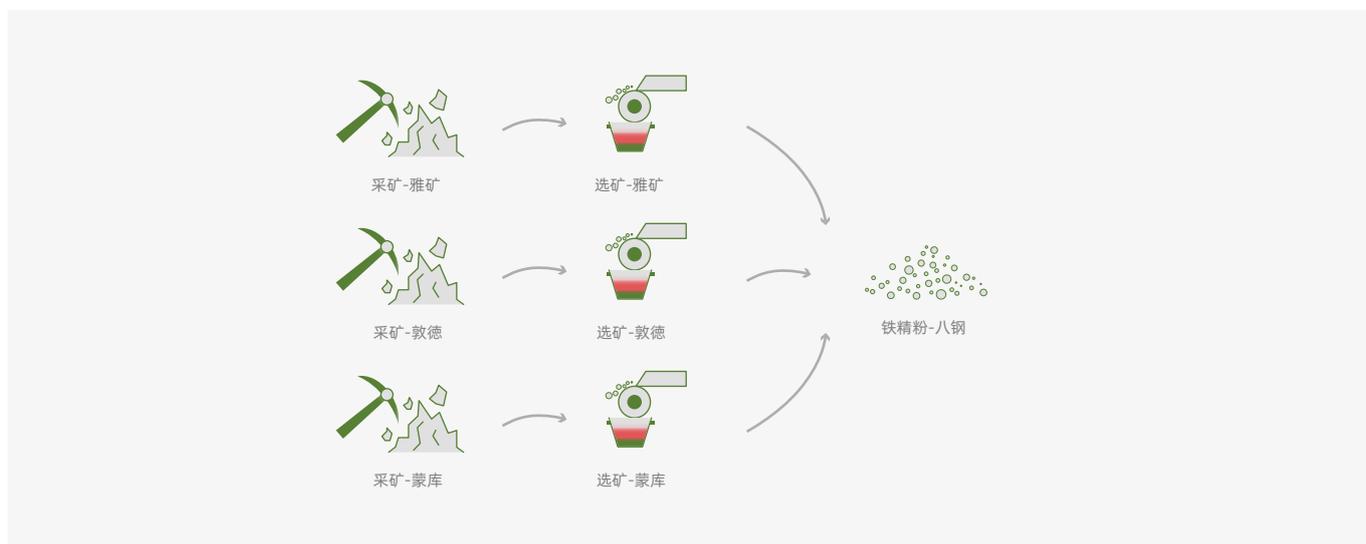


### 3 产品信息

- 1、富蕴蒙库铁精矿全铁含量66.97%；含铁品位高、二氧化硅含量低、属国内优质铁精粉，长期供应八钢公司用于生产优质球团矿及烧结矿的原料；
- 2、巴州敦德矿业铁精矿全铁含量64.63%；含铁品位较高、二氧化硅及硫含量低、属国内优质铁精粉，可作为巴州钢铁及伊犁钢铁的优质烧结原料；
- 3、雅满苏铁矿铁精粉全铁含量59.52%；可满足八钢烧结生产的原料需求。

### 4 生产信息

#### ● 生产工艺流程图



#### ● 包装和标识

铁精粉包装方式为散装。

#### ● 采购和运输

铁精粉运输至用户指定的港口或仓储地点的运输方式、距离如下表所示。

	运输量 (吨)	汽运 (公里)	火车运输 (公里)	河运 (公里)	海运 (海里)
地点1	555700	-	730.5	-	-
地点2	387438.579	200	-	-	-
地点3	4733.33	200	-	-	-
地点4	389606.09	570	-	-	-
地点5	1754380.28	90	-	-	-

## 5 生命周期评价信息

声明单位：1000kg TFe品位为65.04%的铁精粉产品

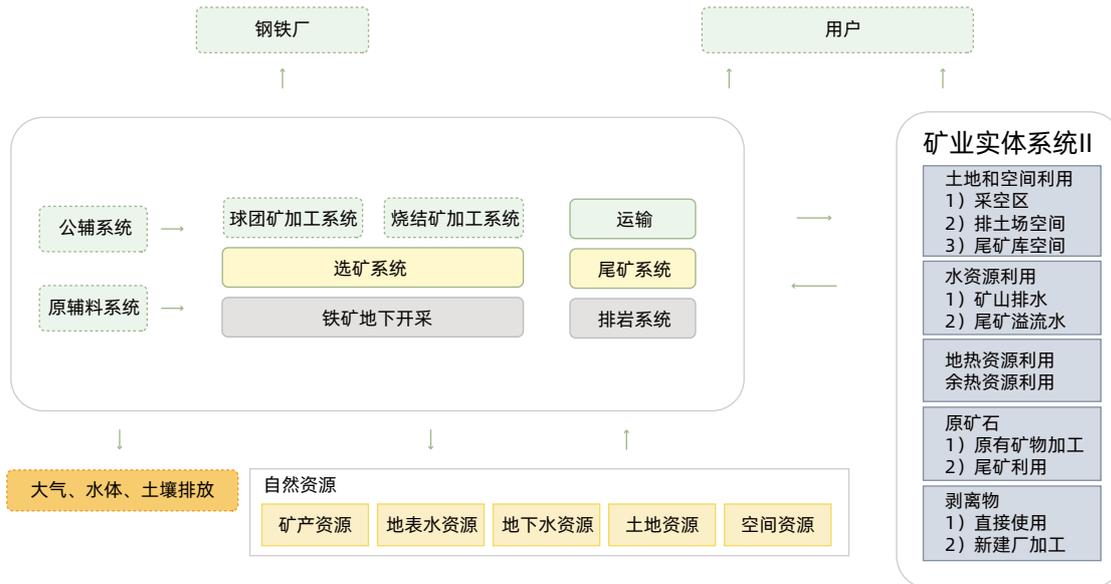
时间代表性：“大门到大门”的生产过程数据是从八钢矿业生产单元直接采集的现场数据（2021年）

数据库：“摇篮到用户大门”的背景数据引用了jimuLCA 1.0, ecoinvent 3.8数据库

生命周期评价软件：积木LCA云Pro

LCIA环境影响评价方法：CML v4.8 和 IPCC2021

系统图：



**系统边界描述：** 从铁矿石开采开始，经过排岩、选矿等工序，形成块矿粉矿及铁精矿产品，包括内部运输及运输至用户，同时也包括了能源与公辅工序和生态恢复。

**不纳入的生命周期阶段：** 下游过程

**更多信息：**

(1) 取舍原则：能源的所有输入均列出；原料的所有输入均列出；辅助材料质量小于原料总消耗 1%的项目输入可忽略；大气、水体的各种排放均应列出；小于固体废弃物排放总量 1%的一般性固体废弃物可忽略；道路与厂房的基础设施、各工序的设备、厂区内人员及生活设施的消耗和排放均可忽略；取舍准则不适用于有毒有害物质，任何有毒有害的材料和物质均应包含于清单中；系统中被忽略的物料总量，不得超过质量、能量或环境排放的5%。

(2) 分配原则：根据平台PCR规则对共生产品优先通过将单元过程划分为两个或多个子过程并收集与这些子过程相关的环境数据，以避免分配。如无法划分两个或多个子过程进行收集相关环境数据，应首先使用物理分配法来进行分配，如元素含量法。如无法使用物理分配法，则考虑采用系统扩展法，即根据共生产品的实际用途，抵扣其所替代产品的环境负荷。

## 6 含量声明

● 铁精粉中的全铁含量为65.04%，典型的铁精粉成分见下表：

成分名称	各成分质量分数(%)	CAS Number
全铁	65.04	7439-89-6

● 铁精粉产品的粒度信息：

指标	单位	结果
细度小于负200目（粒度小于0.074mm的质量分数）	%	75.4

## 7 环境绩效

● 1000kg铁精粉产品生命周期影响评价指标

参数	单位	上游	铁精粉产品制造	合计	
全球变暖潜力 (GWP100)	化石能源	kg CO <sub>2</sub> eq.	7.003E+01	1.525E+01	8.527E+01
	生物质	kg CO <sub>2</sub> eq.	1.516E-01	0.000E+00	1.516E-01
	土地利用和土地用途改变	kg CO <sub>2</sub> eq.	3.075E-02	0.000E+00	3.075E-02
	合计	kg CO <sub>2</sub> eq.	7.021E+01	1.525E+01	8.546E+01
酸化潜力(AP)	kg SO <sub>2</sub> eq.	3.267E-01	3.394E-02	3.607E-01	
富营养化潜力(EP)	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq.	2.420E-01	1.851E-03	2.438E-01	
对流层臭氧生成潜力(POCP)	kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq.	1.406E-02	1.073E-03	1.513E-02	
非生物资源资源耗竭潜力 (ADP) - 矿物元素	kg Sb eq.	4.670E-03	3.870E-05	4.708E-03	
非生物资源耗竭潜力 (ADP) - 化石燃料	MJ, 净热值	1.006E+03	1.568E+02	1.163E+03	
平流层臭氧层消耗潜力 (ODP)	kgCFC11eq.	3.200E-06	0.000E+00	3.200E-06	

### ● 1000kg铁精粉运输到用户过程的环境影响评价指标

参数	单位	运输	
全球变暖潜力 (GWP100)	化石能源	kg CO <sub>2</sub> eq.	4.150E+01
	生物质	kg CO <sub>2</sub> eq.	1.901E-02
	土地利用和土地用途改变	kg CO <sub>2</sub> eq.	7.580E-02
	合计	kg CO <sub>2</sub> eq.	4.159E+01
酸化潜力(AP)	Kg SO <sub>2</sub> eq.	1.596E-01	
富营养化潜力(EP)	kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq.	4.023E-01	
对流层臭氧生成潜力(POCP)	kg C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq.	5.898E-03	
非生物资源资源耗竭潜力 (ADP) - 矿物元素	kg Sb eq.	-1.795E-04	
非生物资源耗竭潜力 (ADP) - 化石燃料	MJ, 净热值	7.039E+02	
平流层臭氧层消耗潜力 (ODP)	kgCFC11eq.	0.000E+00	

### ● 1000kg铁精粉资源使用情况指标

参数	单位	上游	铁精粉产品制造	合计	
一次能源-可再生能源	用作能量载体	MJ, 净热值	1.312E+02	0.000E+00	1.312E+02
	用作原材料	MJ, 净热值	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
	合计	MJ, 净热值	1.312E+02	0.000E+00	1.312E+02
一次能源-不可再生能源	用作能量载体	MJ, 净热值	1.069E+03	1.663E+02	1.235E+03
	用作原材料	MJ, 净热值	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00
	合计	MJ, 净热值	1.069E+03	1.663E+02	1.235E+03
可再生二次燃料	MJ, 净热值	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	
不可再生二次燃料	MJ, 净热值	0.000E+00	0.000E+00	0.000E+00	
新水耗量	m <sup>3</sup>	3.345E-01	6.658E+02	6.661E+02	

### ● 1000kg铁精粉产生的固体废弃物处置指标

参数	单位	核心过程
危险固体废弃物	kg	1.509E-02
无危险固体废弃物	kg	2.180E+03
放射性固体废弃物	kg	0.000E+00

### ● 铁精粉生产的基础生态修复情况

参数	单位	核心过程
排水悬浮物	mg/L	0
固废综合利用率	%	0.039

## 8」 其他环境指标

无

## 9」 附加说明

### ● 声明

有关数据的计算，请参考钢铁行业EPD平台的PCR和GPI。

当采用不同的PCR和GPI时，本EPD公布的数据与其他平台的EPD数据不具备可比性。

## 10」 参考资料

- 钢铁行业EPD平台的《平台通用规则（GPI）》1.0版
- 钢铁行业EPD平台的《产品种类规则（PCR）》2022:02 天然和加工铁矿石 1.0版
- ISO 14025:2006 Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures
- ISO14040:2006+A1:2020 Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework
- ISO14044:2006+A1:2018+A2:2020 Environmental management – Life cycle assessment – requirements and guidelines
- ISO14067:2018 Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification



钢铁行业EPD平台标签 | 平台特许使用  
建议在产品质量保证书、产品实物标签、  
交易平台和网站等场景使用



**钢铁行业EPD平台**

[www.cisa-epd.com](http://www.cisa-epd.com)

服务热线:021-96169