



Environmental Product Declaration

环境产品声明

球团矿 | 遵循 ISO14025标准

 **BAOWU** 宝武资源

平台	钢铁行业EPD平台	www.cisa-epd.com
EPD注册编号	CISA-EPD-BWZY-20220031	
EPD持有者	宝武资源武钢资源	
发布日期	2023-01-11	
有效期至	2025-12-30	



钢铁行业EPD平台



目录 | CONTENTS

1	平台信息	01	7	环境绩效	03
2	公司信息	01		1000kg球团矿 产品生命周期影响评价指标	
3	产品信息	02		1000kg球团矿 运输到用户过程的环境影响评价指标	
4	生产信息	02		1000kg球团矿 资源使用情况指标	
	生产工艺流程图			1000kg球团矿 产品的固体废弃物处置指标	
	包装和标识			球团矿生产的基础生态修复情况	
	采购和运输		8	其他环境指标	05
5	生命周期评价信息	02	9	附加说明	05
				声明	
6	含量声明	03	10	参考资料	05
	球团矿				

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	武钢资源（程潮、鄂州球团） 鄂州市泽林镇、鄂州市鄂东大道	
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

武钢资源集团有限公司在原武钢矿业公司基础上重组而成，位于九省通衢的百湖之城武汉，注册资本39.024亿元，拥有620万吨球团产能（程潮矿业120万吨/a单线链篦机-回转窑-环冷机生产线2003年投产，鄂州球团500万吨/a单线链篦机-回转窑-环冷机生产线2005年投产），2020年度位列“中国冶金矿山企业50强”第8位。武钢资源厚植社区社会历史人文科技，以资源节约型、环境友好型的双碳发展理念，致力为高炉提供低耗、低排放、高品质、高品位冶金炉料。

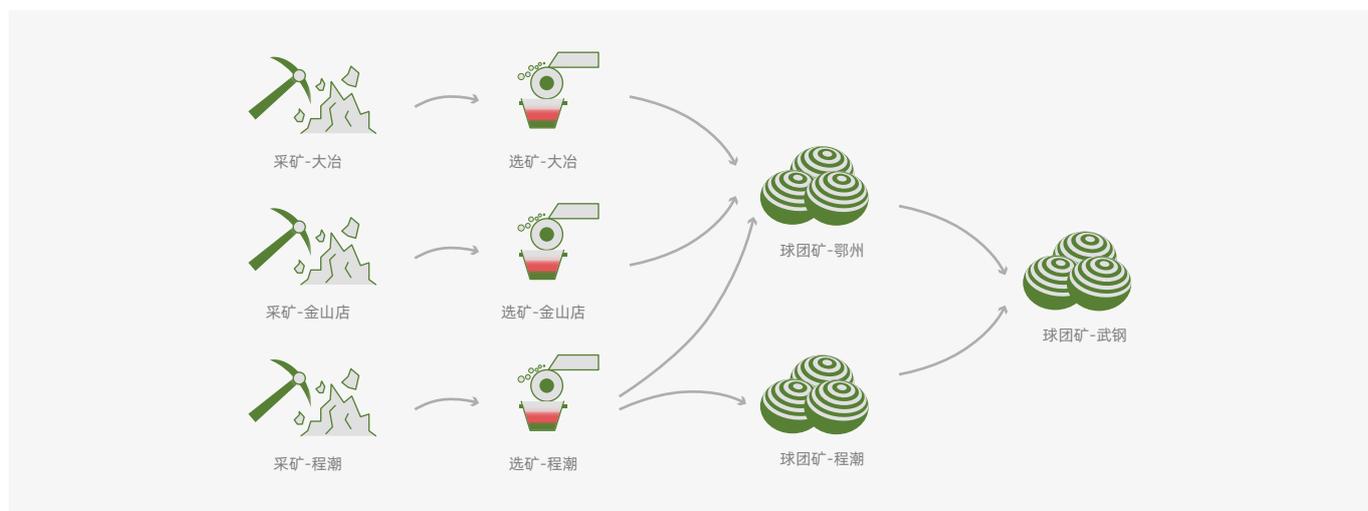


3 产品信息

球团矿：TFe62-65%（可根据客户需求定制）

4 生产信息

● 生产工艺流程图



● 包装和标识

散装。

● 采购和运输

出厂地点：鄂州球团成品球堆场（成品筒仓）程潮矿业球团成品堆场。

5 生命周期评价信息

声明单位： 1000kg TFe品位为63.63%的球团矿产品

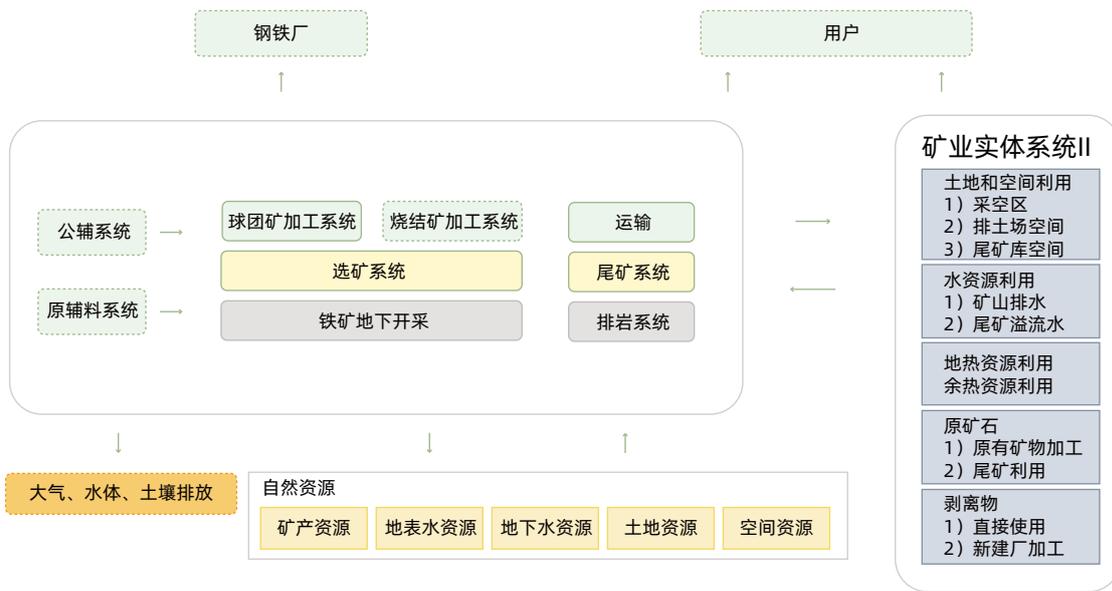
时间代表性： “大门到大门”的生产过程数据是从武钢资源球团矿生产单元直接采集的现场数据（2021年）

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： 从原料开采、加工开始，经过球团加工工序，形成球团矿产品，包含内部运输及运输至用户，同时包括了能源与公辅工序。

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

● 球团矿中的全铁含量为63.63%，典型的球团矿成分见下表：

成分名称	各成分总质量分数(%)	CAS Number
全铁	63.63	7439-89-6
硅	3.5	7440-21-3
镁	-	7439-95-4
铝	1.3	7429-90-5

7 环境绩效

● 1000kg球团矿产品生命周期影响评价指标

参数	单位	上游	球团矿产品制造	合计	
全球变暖潜力 (GWP100)	化石能源	kg CO ₂ eq.	1.014E+02	5.758E+01	1.590E+02
	生物质	kg CO ₂ eq.	9.894E-02	0.000E+00	9.894E-02
	土地利用和土地用途改变	kg CO ₂ eq.	1.369E-01	0.000E+00	1.369E-01
	合计	kg CO ₂ eq.	1.017E+02	5.758E+01	1.592E+02
酸化潜力(AP)	Kg SO ₂ Eq.	4.528E-01	3.472E-01	8.001E-01	
富营养化潜力(EP)	kg PO ₄ -Eq.	3.693E-01	3.133E-02	4.007E-01	
对流层臭氧生成潜力(POCP)	kg C ₂ H ₄ Eq.	1.800E-02	9.144E-03	2.715E-02	
非生物资源资源耗竭潜力 (ADP) - 矿物元素	kg Sb Eq.	1.104E-03	9.100E-06	1.113E-03	
非生物资源耗竭潜力 (ADP) - 化石燃料	MJ, 净热值	1.580E+03	4.698E+02	2.050E+03	
平流层臭氧层消耗潜力 (ODP)	kgCFC11Eq.	7.200E-06	0.000E+00	7.200E-06	

● 1000kg球团矿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 ₂ eq.	2.474E+00
	生物质	kg CO ₂ eq.	1.876E-03
	土地利用和土地用途改变	kg CO ₂ eq.	8.612E-03
	合计	kg CO ₂ eq.	2.484E+00
酸化潜力(AP)	Kg SO ₂ eq.	1.439E-02	
富营养化潜力(EP)	kg PO ₄ ³⁻ -eq.	4.104E-02	
对流层臭氧生成潜力(POCP)	kg C ₂ H ₄ eq.	4.474E-04	
非生物资源资源耗竭潜力 (ADP) - 矿物元素	kg Sb eq.	-2.630E-05	
非生物资源耗竭潜力 (ADP) - 化石燃料	MJ, 净热值	4.971E+01	
平流层臭氧层消耗潜力 (ODP)	kgCFC11eq.	0.000E+00	

● 1000kg球团矿资源使用情况指标

参数	单位	上游	球团矿产品制造	合计	
一次能源-可再生能源	用作能量载体	MJ, 净热值	1.498E+02	0.000E+00	1.498E+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	1.498E+02	0.000E+00	1.498E+02
一次能源-不可再生能源	用作能量载体	MJ, 净热值	1.682E+03	4.982E+02	2.180E+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	1.682E+03	4.982E+02	2.180E+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 ³	4.020E-01	0.000E+00	4.020E-01	

● 1000kg球团矿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	1.902E-02
无危险固体废弃物	kg	7.126E+02
放射性固体废弃物	kg	0.000E+00

● 球团矿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	%	4.20

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

服务热线:021-96169