

2025 年 6 月 20 日 星期五

兴证期货·研究咨询部

黑色研究团队

林玲

从业资格编号：F3067533

投资咨询编号：Z0014903

陈庆

从业资格编号：F03114703

投资咨询编号：Z0022436

联系人

陈庆

邮箱：chenqingqh@xzfutures.com

■ 内容提要

作为全球最大的钢铁生产国，我国拥有丰富的铁矿石资源，铁精矿产量仅次于澳大利亚和巴西。但我国铁矿石开采难度较大，且多是贫铁矿，平均含铁品位较低，按照统计局和钢联统计的原矿和铁精粉产量比例，我国原矿平均品位仅不到 30%。

我国铁矿石资源主要分布在河北、辽宁、四川、山西、安徽等地，据国家统计局数据，2024 年，河北原矿产量 4.95 亿吨，占全国总产量的 48%，其次是辽宁 1.8 亿吨，占比 17%，四川占比 9%，其余皆低于 5%。

按照矿区划分，我国主要有辽宁鞍山一本溪铁矿区、冀东—北京铁矿区、河北邯郸—邢台铁矿区、山西忻州—吕梁铁矿区、内蒙古包头—白云鄂博稀土矿、山东鲁中铁矿区、宁芜—庐枞铁矿区、安徽霍丘铁矿、湖北鄂东铁矿区、江西新余—吉安铁矿区、福建闽南铁矿区、海南石碌铁矿、四川攀枝花—西昌钒钛磁铁矿、云南滇中铁矿区、云南大勐龙铁矿、陕西略阳鱼洞子铁矿、甘肃红山铁矿、甘肃镜铁山铁矿、新疆哈密天湖铁矿等等。

我国建国初期的国企钢厂，多数是依靠上述矿区发展起来的，如鞍钢、本钢与鞍山一本溪铁矿区，唐钢、邯钢与冀东、邯郸—邢台铁矿区。按照产量规模，我国主要铁矿石生产企业有鞍钢矿业、太钢矿业、攀钢矿业、河钢矿业、本钢集团、马钢矿业、包钢矿业等，这些矿山企业多数附属于当地的国企钢厂。据冶金矿山动态数据，2023 年我国重点铁矿石企业铁矿原矿产量合计 3.8 亿吨，折精矿产量 1.3 亿吨，平均铁品位 34%。

报告目录

一、我国铁矿石资源简介	5
二、主要矿区分布	7
（一）辽宁鞍山—本溪铁矿区	7
（二）冀东—北京铁矿区	8
（三）山西忻州—吕梁铁矿区	9
（四）四川攀枝花—西昌钒钛磁铁矿	10
（五）宁芜—庐枞铁矿区	11
三、主要铁矿石生产企业	12
（一）鞍钢矿业（鞍山—本溪铁矿区）	13
（二）太钢矿业（山西忻州—吕梁铁矿区）	18
（三）攀钢矿业（攀枝花—西昌钒钛磁铁矿）	21
（四）河钢矿业（冀东—北京铁矿区）	25
（五）本钢集团（鞍山—本溪铁矿区）	34
（六）马钢矿业（宁芜—庐枞铁矿区、霍丘铁矿区）	37
（七）包钢矿业（包头—白云鄂博稀土矿）	45
（八）五矿矿业（邯邢矿业、鲁中矿业）	47
（九）建龙矿业（鞍山—本溪铁矿区）	55

图目录

图表 1：国内 433 家矿山企业铁精粉月度产量	5
图表 2：近十年来我国重点矿山企业铁精矿完全成本	6
图表 3：我国原矿与精矿平均品位	6
图表 4：国产铁矿石分省市	7
图表 5：鞍山—本溪铁矿区	8
图表 6：冀东—北京铁矿区	9
图表 7：山西忻州—吕梁铁矿区	10
图表 8：攀枝花—西昌钒钛磁铁矿	11
图表 9：宁芜—庐枞铁矿区	12
图表 10：重点矿山企业 2023 年铁矿产量（万吨）	12
图表 11：鞍钢矿业历年铁精矿产量	14

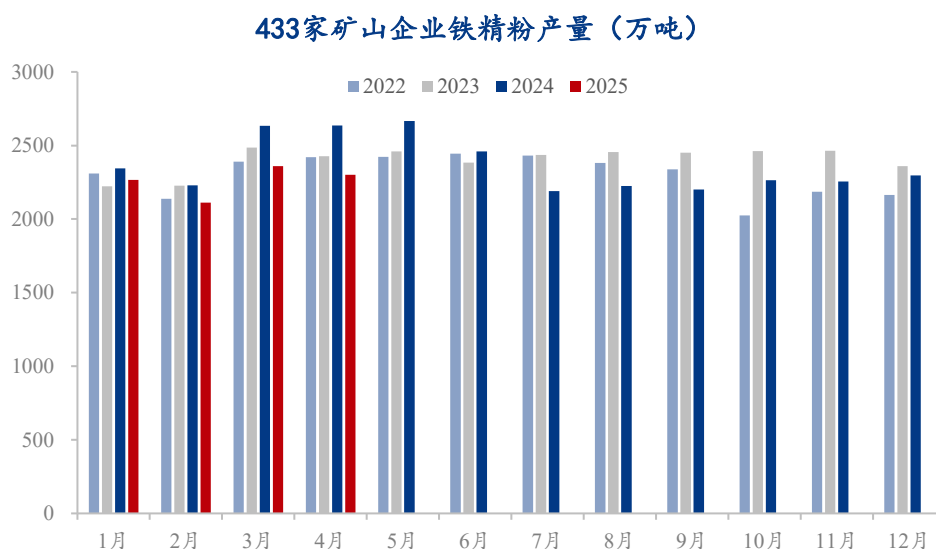
图表 12: 鞍钢矿业矿山分布	14
图表 13: 鞍钢矿业旗下矿山详情	15
图表 14: 鞍钢精粉指标 (%)	15
图表 15: 鞍钢矿业铁精矿与球团产量 (万吨)	15
图表 16: 鞍钢矿业未来主要矿山建设计划 (万吨)	16
图表 17: 东、西鞍山铁矿区	17
图表 18: 鞍钢矿业近年来铁精矿开采成本 (元/吨)	17
图表 19: 西澳卡拉拉铁矿 (Karara Mine)	18
图表 20: 太钢矿业历年铁精矿产量 (万吨)	19
图表 21: 袁家村和尖山铁矿	20
图表 22: 太钢矿业在产矿山信息	20
图表 23: 峨口铁矿	21
图表 24: 太钢精粉指标-干基 (%)	21
图表 25: 攀钢矿业历年铁精矿产量 (万吨)	22
图表 26: 攀枝花朱兰矿区	23
图表 27: 白马钒钛铁矿区	24
图表 28: 攀钢主产矿区 (截止 2023 年末)	24
图表 29: 红格矿区	25
图表 30: 攀枝花出产精粉指标 (%)	25
图表 31: 河钢矿业历年铁精矿产量 (万吨)	26
图表 32: 迁安司家营铁矿	27
图表 33: 遵化石人沟铁矿	28
图表 34: 司家营与石人沟铁矿地貌图	28
图表 35: 秦皇岛庙沟铁矿	29
图表 36: 宣化龙烟山铁矿	29
图表 37: 承德黑山铁矿	30
图表 38: 承德柏泉铁矿	31
图表 39: 沙河中关铁矿	31
图表 40: 迁安常峪铁矿	32
图表 41: 涞源独山城铁矿	32
图表 42: 河钢旗下矿山铁精粉产能与产量	33

图表 43: 西澳威拉拉铁矿公司 (Wheellarra Joint Venture)	33
图表 44: 南非 Palabora 磁铁矿、铜矿	34
图表 45: 河钢精粉指标 (%)	34
图表 46: 本钢矿业历年铁精矿产量 (万吨)	35
图表 47: 本钢旗下在产矿山	36
图表 48: 本钢矿业旗下矿山铁精粉产能	36
图表 49: 本钢精粉指标 (%)	37
图表 50: 马钢矿业历年铁精矿产量 (万吨)	39
图表 51: 马钢-南山矿业	40
图表 52: 马钢-姑山矿业	41
图表 53: 马钢-桃冲矿业	42
图表 54: 马钢-张庄铁矿	43
图表 55: 马钢-罗河铁矿	44
图表 56: 马钢矿业旗下矿山	44
图表 57: 马钢精粉指标 (%)	45
图表 58: 包钢矿业历年铁精矿产量 (万吨)	46
图表 59: 白云鄂博矿区	46
图表 60: 白云鄂博、公益明铁矿、三合明铁矿	47
图表 61: 五矿矿业历年铁精矿产量 (万吨)	48
图表 62: 李楼、吴集、张家夏楼铁矿	49
图表 63: 龙塘沿铁矿	50
图表 64: 泥河铁矿	51
图表 65: 鲁中矿业、莱新铁矿	52
图表 66: 邯邢矿业	53
图表 67: 陈台沟铁矿	54
图表 68: 五矿营口赵平房铁矿、王家堡子铁矿	55
图表 69: 五矿矿业精粉 (%)	55
图表 70: 闫庄铁矿	57
图表 71: 本溪思山岭铁矿	58

一、我国铁矿石资源简介

作为全球最大的钢铁生产国，我国拥有丰富的铁矿石资源，铁精矿产量仅次于澳大利亚和巴西。据国土资源局，2023 年我国铁矿石储量约 169.17 亿吨；据美国地质勘探局（USGS），2024 年中国铁矿石储量 200 亿吨，含铁储量（铁元素金属吨）69 亿吨，位列世界第四；据统计局数据，2024 年我国铁矿石原矿产量 10.4 亿吨；据钢联数据，国内 433 家矿山企业原矿年产能 10.5 亿吨，铁精粉年产能 3.5 亿吨，约占全国总产能的 95%，2024 年铁精粉产量 2.84 亿吨，推算全国铁精粉总产量约 3 亿吨。

图表 1：国内 433 家矿山企业铁精粉月度产量



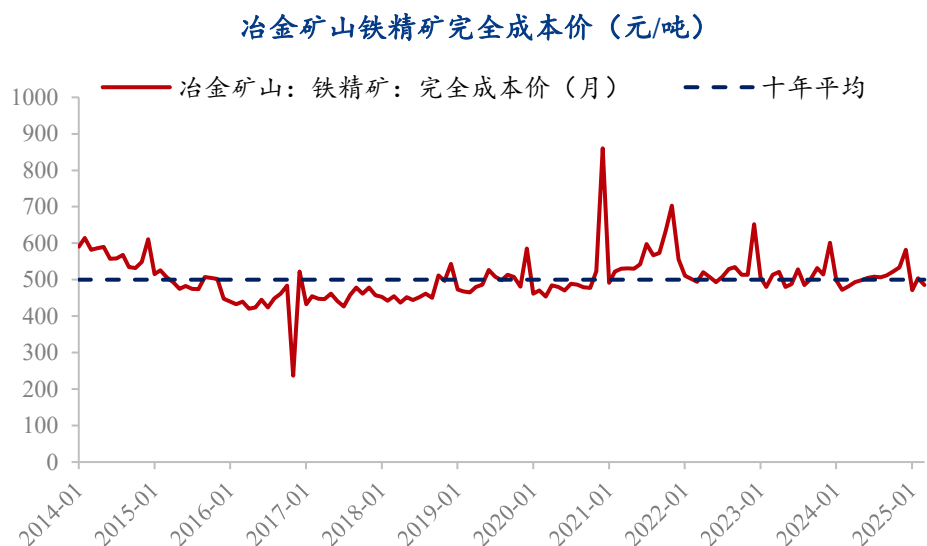
数据来源：Mysteel，兴证期货研究咨询部

尽管我国铁矿储量丰富，但地势复杂、露天矿山稀少、贫铁矿居多导致开采难度较大。按照统计局、钢联统计的原矿和铁精粉产量比例，我国原矿平均品位仅不到 30%；据冶金矿山动态，我国重点矿山近十年来赤铁矿原矿平均品位约 29.35%，磁铁矿原矿平均品位约 27.1%。而据四大矿山矿产资源勘探，澳大利亚铁矿石主产区皮尔巴拉（Pilbara）原矿品位大多在 57.5%-62%，巴西北方主产区卡拉加斯（Carajás）原矿品位更是高达 65%，东南部铁四角（Iron Quadrangle）地区原矿品位 60%左右，较差的矿品位也在 35%以上。

以上种种原因导致我国用于烧结的粉矿（含铁 60%左右）生产成本也显著高于澳大利亚和巴西。据海外矿山的财报，四大矿山的铁矿石 C1 现价成本通常在 20.3 美元/吨附近，其他中小矿山成本一般在 40-50 美元/吨（也有部分在 80-100 美元/吨的矿山）。而据冶金矿山动态，近十

年以来，我国重点矿山铁精矿完全成本价（剔除部分极值后）平均 503.6 元/吨（约 70 美元/吨），少部分矿山成本价在 80-100 美元/吨。

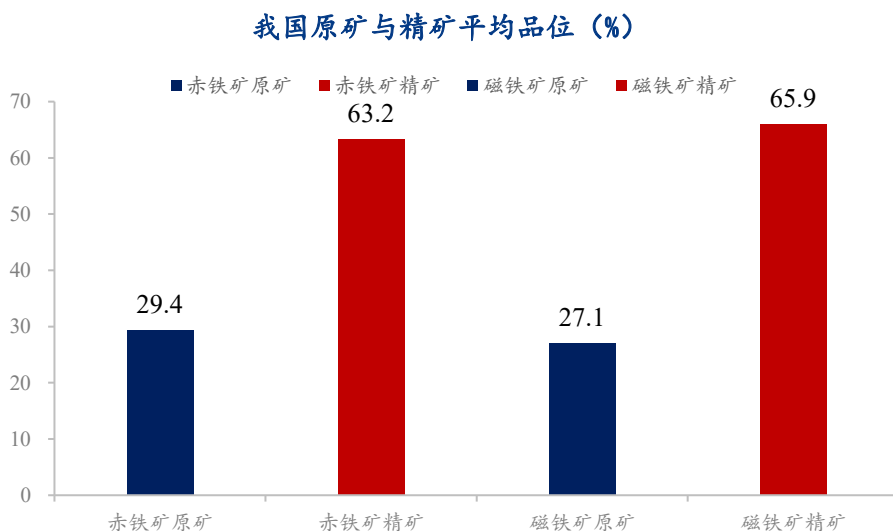
图表 2：近十年来我国重点矿山企业铁精矿完全成本



数据来源：Mysteel，兴证期货研究咨询部

由于原矿品位较低，必须通过加工和选矿，矿山企业成品矿为平均 63.23% Fe 的赤铁精矿和 66% Fe 的磁铁精矿。

图表 3：我国原矿与精矿平均品位

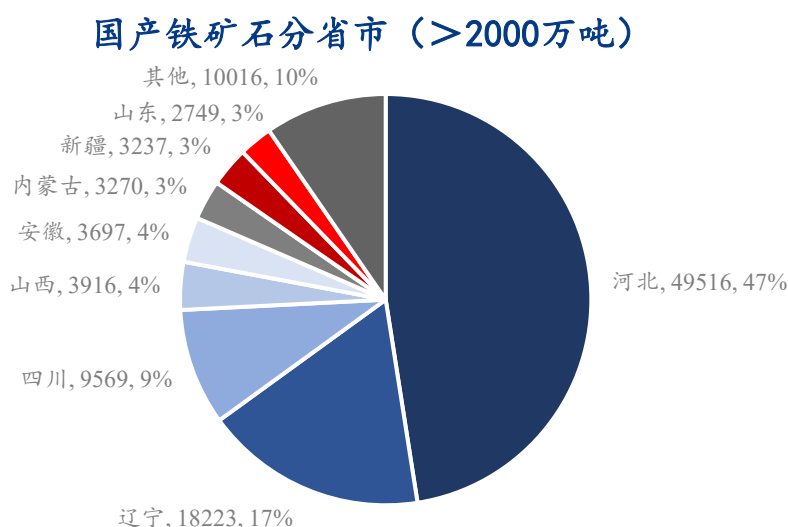


数据来源：Mysteel，冶金矿山动态，兴证期货研究咨询部

二、主要矿区分布

我国铁矿石资源主要分布在河北、辽宁、四川、山西、安徽等地，据国家统计局数据，2024年，河北原矿产量 4.95 亿吨，占全国总产量的 48%，其次是辽宁 1.8 亿吨，占比 17%，四川占比 9%，其余皆低于 5%。

图表 4：国产铁矿石分省市



数据来源：国家统计局，兴证期货研究咨询部

按照矿区划分，我国主要有辽宁鞍山—本溪铁矿区、冀东—北京铁矿区、河北邯郸—邢台铁矿区、山西忻州—吕梁铁矿区、内蒙古包头—白云鄂博稀土矿、山东鲁中铁矿区、宁芜—庐枞铁矿区、安徽霍丘铁矿、湖北鄂东铁矿区、江西新余—吉安铁矿区、福建闽南铁矿区、海南石碌铁矿、四川攀枝花—西昌钒钛磁铁矿、云南滇中铁矿区、云南大勐龙铁矿、陕西略阳鱼洞子铁矿、甘肃红山铁矿、甘肃镜铁山铁矿、新疆哈密天湖铁矿等等。

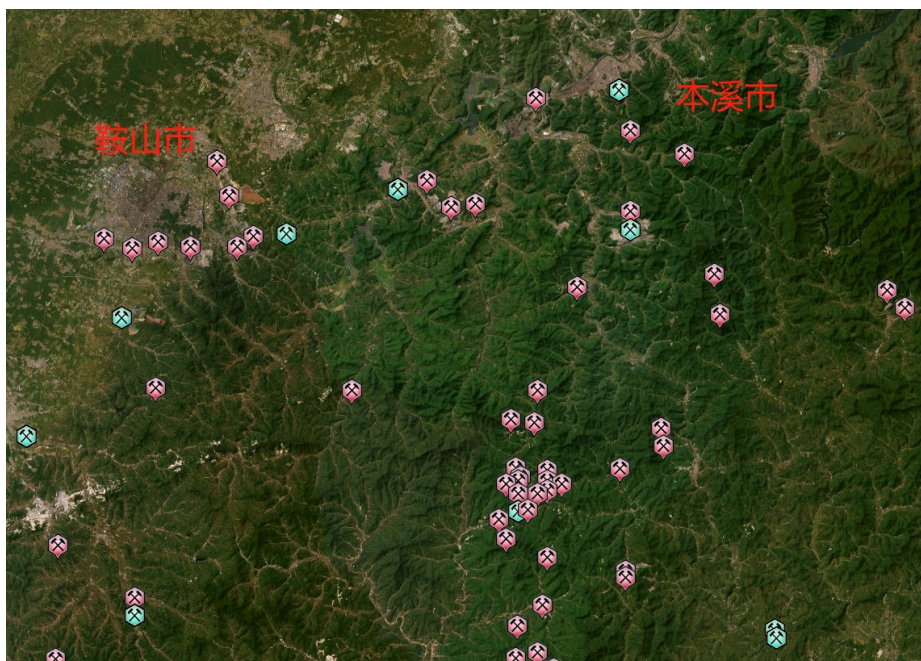
我国建国初期的国企钢厂，多数是依靠上述矿区发展起来的。如鞍钢、本钢与鞍山—本溪铁矿区，唐钢、邯钢（河钢集团）与冀东、邯郸—邢台铁矿区，马钢与宁芜—庐枞铁矿区，山钢（原莱芜钢铁）与山东鲁中铁矿区，武钢与湖北鄂东铁矿区等，攀钢与攀枝花—西昌钒钛磁铁矿，包钢与包头—白云鄂博稀土矿。

（一）辽宁鞍山—本溪铁矿区

辽宁鞍山—本溪铁矿区主要指鞍山市和本溪市周边矿产资源，是目前我国储量和开采量最

大的矿区，保有资源储量矿石量 214.03 亿吨，占全国四分之一。尽管矿区 98% 的资源储量为贫磁铁矿，平均铁品位 30% 左右，但鞍山式矿床单个矿体的规模和厚度较大、分布集中，且可露天开采资源较多，开发起来较为容易。

图表 5：鞍山—本溪铁矿区

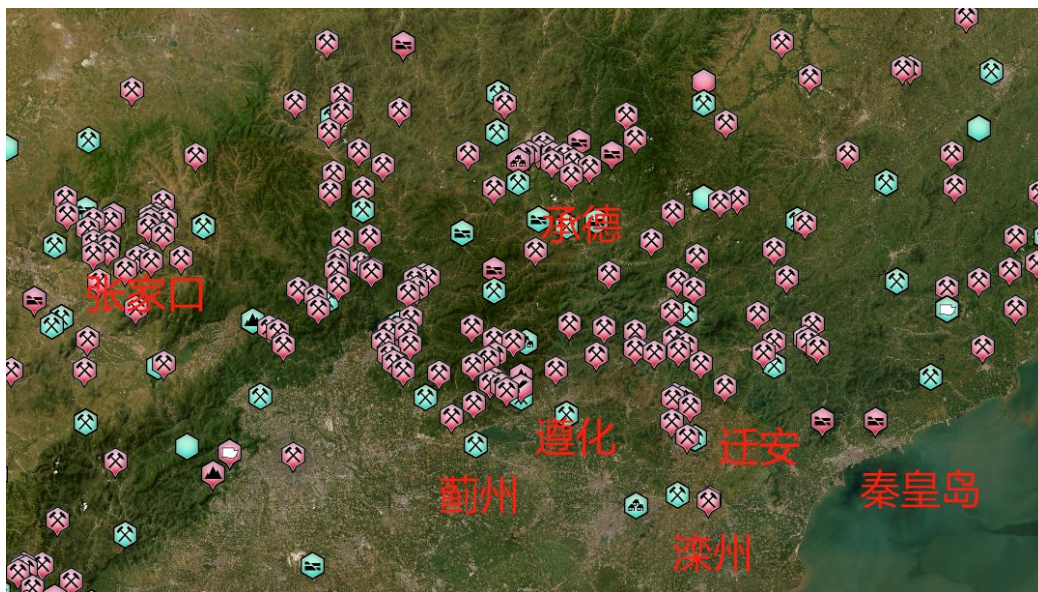


数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

（二）冀东—北京铁矿区

冀东—北京铁矿区，主要指唐山、秦皇岛和承德地区，矿产资源分部密集，铁矿资源储量总计 61.35 亿吨。铁矿石几乎全为“鞍山式”沉积变质型，有大、中、小型矿床 84 处，其中大型铁矿床 9 处。

图表 6：冀东—北京铁矿石

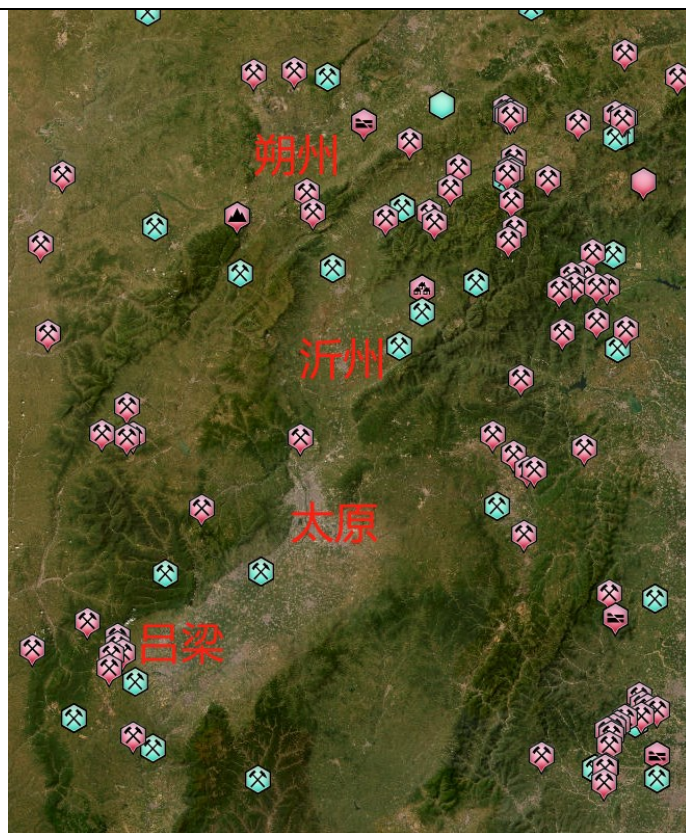


数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

（三）山西忻州—吕梁矿区

山西忻州—吕梁铁矿矿主要在五台山区和吕梁山区，截至 2016 年保有资源储量 36 亿吨，主要分布在灵丘、五台—代县、岚县—娄烦、古交、襄汾—翼城、左权—黎城等地区，其中岚县袁家村矿区探明储量 9 亿吨，是山西省已知铁矿中规模最大的一座矿山。

图表 7：山西忻州—吕梁矿区

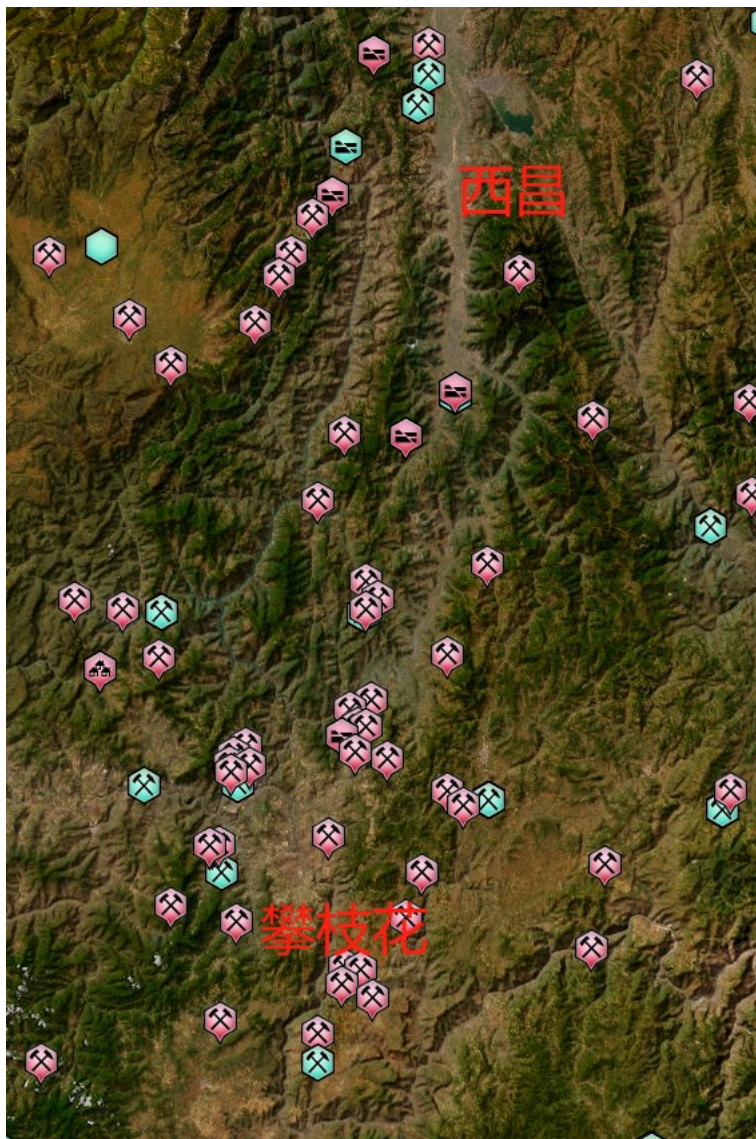


数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

（四）四川攀枝花—西昌钒钛磁铁矿

攀枝花西昌铁矿区位于四川省西南边陲，矿石金属矿物主要是含钒、钛磁铁矿，为中国钒钛之都，矿区范围包含攀枝花市和西昌地区的米易、德昌、会理、会东、盐边、盐源、冕宁和喜德等县。攀枝花、红格、白马和太和并称“攀西四大钒钛磁铁矿”。

图表 8：攀枝花—西昌钒钛磁铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

（五）宁芜—庐枞铁矿区

宁芜—庐枞铁矿区是我国七大铁矿区之一，主要指马鞍山、南京、芜湖周边以及合肥庐江、铜陵枞阳等矿产资源。

图表 9：宁芜—庐枞铁矿区



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

三、主要铁矿石生产企业

按照产量规模，我国主要铁矿石生产企业有鞍钢矿业、太钢矿业、攀钢矿业、河钢矿业、本钢集团、马钢矿业、包钢矿业等，这些矿山企业多数附属于当地的国企钢厂。据冶金矿山动态数据，2023 年我国重点铁矿石企业铁矿原矿产量合计 3.8 亿吨，折精矿产量 1.3 亿吨，平均铁品位 34%。

图表 10：重点矿山企业 2023 年铁矿产量（万吨）

企业名称	铁精矿产量（万吨）	原矿产量（万吨）	平均铁品位
鞍钢矿业	2310	6307	37%
太钢矿业	1478	3518	42%
攀钢矿业	1340	3390	40%
河钢矿业	1007	4036	25%
本钢集团	930	2443	38%
马钢矿业	764	1930	40%
包钢集团	745	2106	35%
邯邢矿业（五矿矿业）	591	1413	42%
酒泉钢铁	487	928	53%
北京建龙矿业	437	4522	10%
玉溪大红山	425	1175	36%
首钢矿业	401	1227	33%
武钢资源	326	670	49%
南京梅山铁矿	219	399	55%

马坑矿业	216	515	42%
安钢舞阳	130	377	34%
庐江龙桥	106	296	36%
金安矿业	106	306	34%
通钢板石矿业	105	286	37%
海南矿业	82	585	14%
凌钢保国矿业	58	160	36%
徐州东南	51	77	66%
重点企业合计	12979	38324	34%

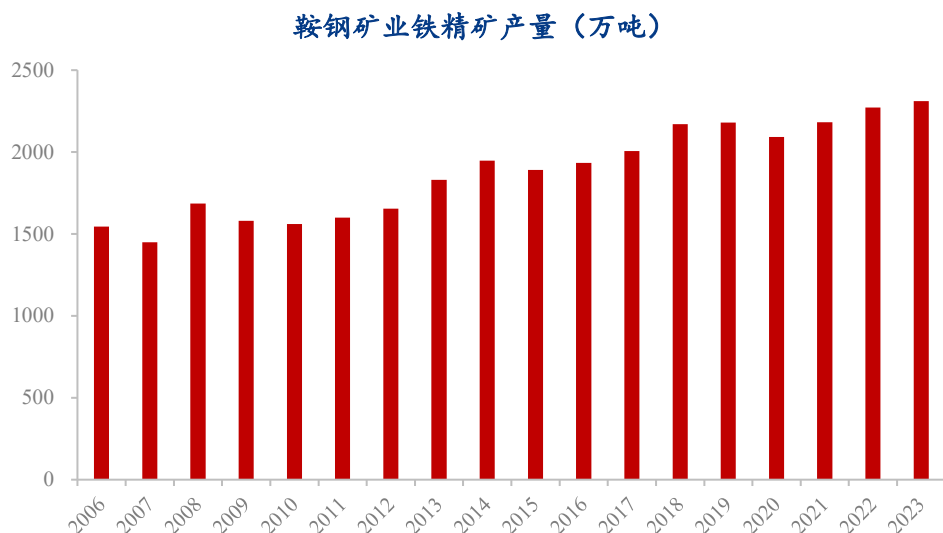
数据来源：Mysteel，冶金矿山动态，兴证期货研究咨询部

（一）鞍钢矿业（鞍山一本溪铁矿区）

鞍钢矿业成立于 1984 年，是“共和国钢铁工业的长子”“中国钢铁工业的摇篮”——鞍钢集团的重要资源板块，也是我国最大、历史最悠久的铁矿山企业。鞍钢矿业坐落于辽宁鞍山市，旗下矿山大多位于鞍山一本溪铁矿区，该地是我国第一大铁矿区。

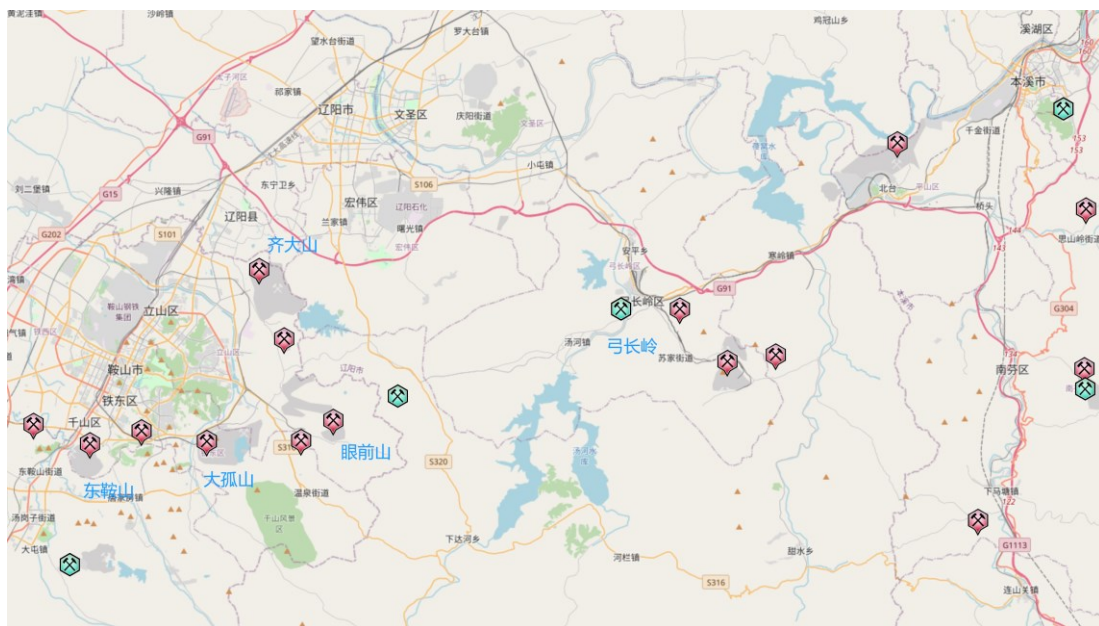
据官网信息，鞍钢矿业目前拥有 10 座铁矿山、9 个选矿厂、1 个烧结厂、2 个球团厂、2 个辅料矿山，是国内掌控铁矿石资源最多、产量规模最大、生产成本最低、技术领先的铁矿龙头企业。鞍钢集团在国内外均有铁矿山，其中国内铁矿石（原矿）年产 6300 万吨、折精矿 2300 万吨；澳洲卡拉拉铁矿山年产 2000 万吨、折精矿 730 万吨。据上海清算所发布的鞍钢历年跟踪评级报告，鞍钢矿业在辽宁鞍山市附近拥有齐大山、东鞍山、大孤山、眼前山、关宝山、胡家庙子以及弓长岭露天矿和井下矿等 8 座在产铁矿山，其中 6 座露天矿山、2 座井下矿山。这些矿山资源储量丰富，截至 2024 年 3 月末铁矿资源探明储量 86.9 亿吨，远景储量 174 亿吨，是国内铁矿资源最丰富的黑色冶金矿山企业，但矿石品位明显低于海外，约为 26%~37%，主要以利用难度大、开采成本高的贫赤（磁）铁矿为主。据冶金矿山动态数据，2023 年鞍钢矿业国内原矿产量 6307 万吨，折铁精矿产量 2310 万吨，平均铁品位 37%。

图表 11：鞍钢矿业历年铁精矿产量



数据来源：Mysteel，冶金矿山动态，兴证期货研究咨询部

图表 12：鞍钢矿业矿山分布



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

在产矿山中：

- (1) 齐大山铁矿是亚洲最大的露天铁矿之一，据鞍钢跟踪评级报告，截止 2023 年齐大山

资源储量 2.58 亿吨，平均铁品位 32.41%，以磁铁矿为主。矿区分为北采区—樱桃园，南采区—王家堡子三矿区。目前设计年产能 1700 万吨，2023 年原矿产量高达 1738 万吨，是鞍钢目前产量最大的在产矿山。

- (2) 胡家庙子铁矿包括许东沟、哑巴山和西大背三个露天采区，设计年产能 1500 万吨，储量次之。

图表 13：鞍钢矿业旗下矿山详情

矿山	储量（万吨）	设计产能（万吨/年）	平均品位（%）	2023 年原矿产量（万吨）
齐大山	25863	1700	32.41	1738
东鞍山	13261	700	33.36	561
大孤山	8116	600	33.39	499
眼前山	14751	800	32.13	501
关宝山	5409	300	31.37	276
胡家庙子	23638	1500	26.26	1488
弓长岭露天矿	16247	720	31.95	968
弓长岭井下矿	5509	265	36.96	275
合计	112794	6585	-	6307

数据来源：鞍钢跟踪评级报告，兴证期货研究咨询部

鞍钢矿业的产品主要为铁精矿、球团矿、烧结矿，2023 年烧结矿已经停产，产线全部改为碱性球团矿。鞍钢矿业的国产铁精粉通常有 62%Fe 和 65%Fe 两种，以及 65%的澳洲卡拉拉精粉。

图表 14：鞍钢精粉指标（%）

产品	Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃	S	P	H ₂ O
国产铁精粉	65	5.76	0.8	0.08	0.02	干基
卡拉拉精粉	65	7	1	0.1	0.1	9.5

数据来源：Mysteel，兴证期货研究咨询部

图表 15：鞍钢矿业铁精矿与球团产量（万吨）

产品	2021 年	2022 年	2023 年
铁精矿	1373	1446	1601

球团矿	550	597	617
-----	-----	-----	-----

数据来源：鞍钢历年跟踪评级报告，兴证期货研究咨询部

鞍钢矿业近年来有如下扩产计划：

- （1）齐大山和东鞍山矿区露天开采扩建项目，齐大山、东鞍山原设计年产能分别为 1700、700 万吨，扩建后产能增至 2300、1000 万吨。
- （2）计划在弓长岭矿区建设多个项目，改善该地区生产能力，同时降低矿石损失率和贫化率。弓长岭原露天矿产能 720 万吨，地下矿年产能 265 万吨，改造后露天产能增加 200 万吨，地下矿年产能增至 1250 万吨。
- （3）计划对大孤山铁矿露天转井下开采，以保证其长远开采能力。大孤山原露天矿山年产能 600 万吨，转井下开采后产能保持不变。
- （4）将重点推进后备矿山——西鞍山铁矿建设，西鞍山铁矿是目前国内最大的在建单体地下铁矿山，拥有 13 亿吨保有资源储量，设计年开采铁矿石 3000 万吨，年产铁精矿 1041 万吨，预计服务年限长达 36 年，鞍钢矿业计划将其作为未来主产矿山。该矿山位于鞍山市千山区西南 7 公里，与东鞍山相距不远，工程招标及基建工作已于 2022 年 10 月启动，根据规划，一期建设将于 2025 年完成，预计 2027 年投产。

图表 16：鞍钢矿业未来主要矿山建设计划（万吨）

项目	设计产能（原矿）
齐大山露天开采扩建工程	2300
东鞍山铁矿露天开采扩建	1000
弓长岭井下铁矿深部开采工程	1250
大孤山铁矿地下开采工程	600
弓长岭露天铁矿独木采区西帮矿体	200
西鞍山铁矿采选项目	3000（折铁精矿 1041 万吨）

数据来源：鞍钢跟踪评级报告，兴证期货研究咨询部

鞍钢矿业还拥有张家湾铁矿、谷首峪铁矿和黑石砬子铁矿 3 座后备矿山，其中张家湾铁矿和谷首峪铁矿已获取采矿权证，但设计产能较小，与该矿山资源储量不匹配，鞍钢将筹划申请提升设计产能，短期内无矿区建设计划；黑石砬子铁矿尚未获取采矿资质，相关权证仍在申请过程中，对短期产能影响较小。

图表 17：东、西鞍山铁矿区



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

鞍钢矿业 2019-2022 年铁精矿平均生产成本约 450-500 元/吨之间，略低于国内重点矿山生产成本的平均水平线（500 元/吨），但明显高于四大矿山。

图表 18：鞍钢矿业近年来铁精矿开采成本（元/吨）

年份	铁精矿成本
2019	445
2020	480
2021	502
2022	479

数据来源：鞍钢跟踪评级报告，兴证期货研究咨询部

除国内矿山外，鞍钢集团还在澳大利亚拥有一座合资铁矿山——卡拉拉矿业有限公司（Karara Mining Limited）。该公司成立于 2007 年，2013 年发运第一批磁铁矿，鞍钢持股 52.16%，金达比金属有限公司（Gindalbie Metals Limited）持股 47.84%，同时鞍钢又持有金达比金属 35.89% 的股权。矿区位于西澳大利亚杰拉尔顿港（Geraldton）东南 220 公里处，是中西部最大的采矿作业和第一个主要磁铁矿山。原矿为 34%-36% 的磁铁矿以及 58%-64% 的赤铁矿，产品为 66%-

68%的高品位精矿，最终可生产为球团矿，精矿年产能 800 万吨。

图表 19：西澳卡拉拉铁矿（Karara Mine）

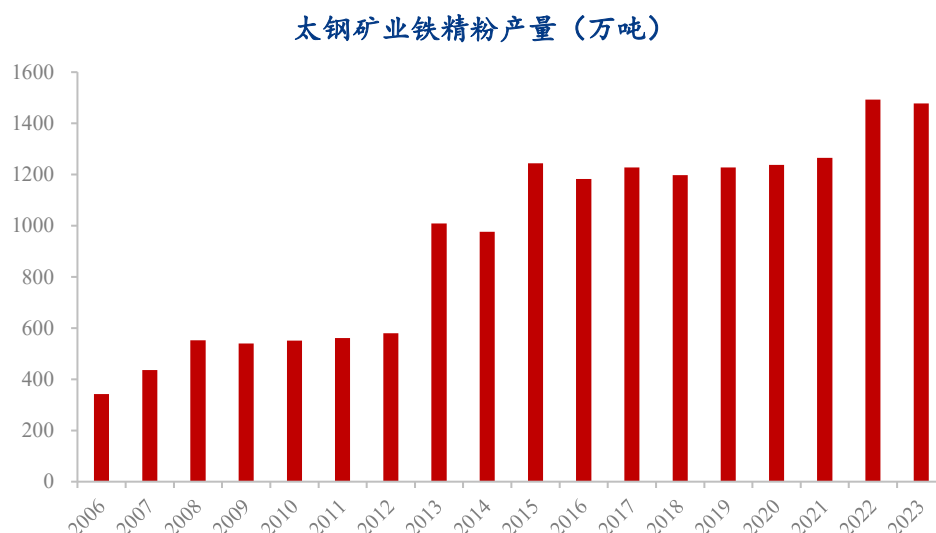


数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

（二）太钢矿业（山西忻州—吕梁矿区）

太原钢铁集团（以下简称太钢）始建于 1934 年，前身是民国时期创立的西北实业公司所属西北炼钢厂，主要生产不锈钢、特种钢，2020 年与中国宝武联合重组，控股股东变更为中国宝武。太钢矿业属于太钢集团旗下子公司，主要从事矿产资源开发、铁矿石加工销售等业务，定位类似鞍钢矿业。据冶金矿山动态，2023 年太钢矿业原矿产量 3518，折铁精矿 1478 万吨，平均铁品位 42%。

图表 20：太钢矿业历年铁精矿产量（万吨）



数据来源：Mysteel，冶金矿山动态，兴证期货研究咨询部

太钢矿业的矿山处于山西忻州—吕梁矿区，在产铁矿山主要有三座，分别为峨口铁矿、尖山铁矿及袁家村铁矿，三座矿山合计储量达 13.2 亿吨，年开采能力为 3950 万吨。其中峨口铁矿、尖山铁矿出产的铁矿石全部为公司自用，袁家村铁矿 10%产出对外销售。

据宝武太钢集团官网以及网络公开信息，在产铁矿山中：

- （1）袁家村铁矿位于山西省吕梁市岚县，储量 12 亿吨，初始设计年产矿石 2200 万吨，折铁精矿产能 750 万吨，为当时亚洲规模最大的露天冶金矿山，项目总投资 120 亿元。袁家村的铁矿石类型较多，结晶颗粒细，属于难磨难选矿石，工程设计难度较大，因此在很长一段时期内都没有得到开发利用。袁家村铁矿产量自 2012 年投产以来，将太钢矿业整体产量提高了一倍以上，并且矿石产量仍处于上升期。据太钢集团历年跟踪评级报告，2020 年袁家村铁矿精矿产量 826 万吨，已超过了初始设计产能，2023 年铁精矿产量增至 1010 万吨。
- （2）尖山铁矿位于山西省太原市西北 115 公里的娄烦县境内，与袁家村铁矿相近，是山西省最大的铁矿之一，也是中国重要的铁矿石产地之一。尖山铁矿 1992 年 4 月 16 日正式成立，1997 年 7 月全面建成投产。原矿石储量 2.19 亿吨，设计年产铁精矿 161 万吨。太钢取得尖东、尖东东矿权后，该矿区矿石储量达到 3.85 亿吨，年产铁精矿粉 360 万吨。

图表 21：袁家村和尖山铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (3) 峨口铁矿位于山西省代县峨口镇，始建于 1958 年 9 月，是已经有五十年历史的老矿山，矿区在五台山西北侧的马鬃山山羊坪，海拔最高 2170 米，为大型沉积鞍山式磁铁矿石岩贫铁矿床，地质品位全铁 30.19%，其中磁性铁品位只有 19%。峨口铁矿 2008-2010 年铁精矿产量从 158 万吨增至 215 万吨，但随着不断开采，露天矿脉资源枯竭，后来转至地下开采。其地下矿石储量 2.6 亿吨，原矿设计年产能 750 万吨，折精矿 220 万吨、球团矿 200 万吨。2020-2022 年铁精矿产量 120-150 万吨，2023 年铁精矿产量降至 97 万吨。

图表 22：太钢矿业在产矿山信息

铁矿山	资源储量 (亿吨)	可开采储量 (亿吨)	原矿品位	年产能(万 吨/年)	2023 年铁精矿产 量(万吨)
峨口铁矿	2.41	1.82	29.23%	750	96.75
尖山铁矿	1.48	0.54	33.88%	1000	368.59
袁家村铁矿	9.31	4.81	30.98	2200	1010
合计	13.2	7.17		3950	1475.34

数据来源：太钢历年跟踪评级报告，兴证期货研究咨询部

图表 23：峨口铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

据市场报价，太钢矿业的铁精粉通常有 65.5%Fe 的赤铁精粉和 65.5%Fe 磁铁精粉两种，除磁性外，元素上 Si 含量也有明显差异。

图表 24：太钢精粉指标-干基（%）

产品	Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃	S	P
赤铁精粉	65.5	3.5	1	0.02	0.04
磁铁精粉	65.5	7.5	1	0.02	/

数据来源：Mysteel，兴证期货研究咨询部

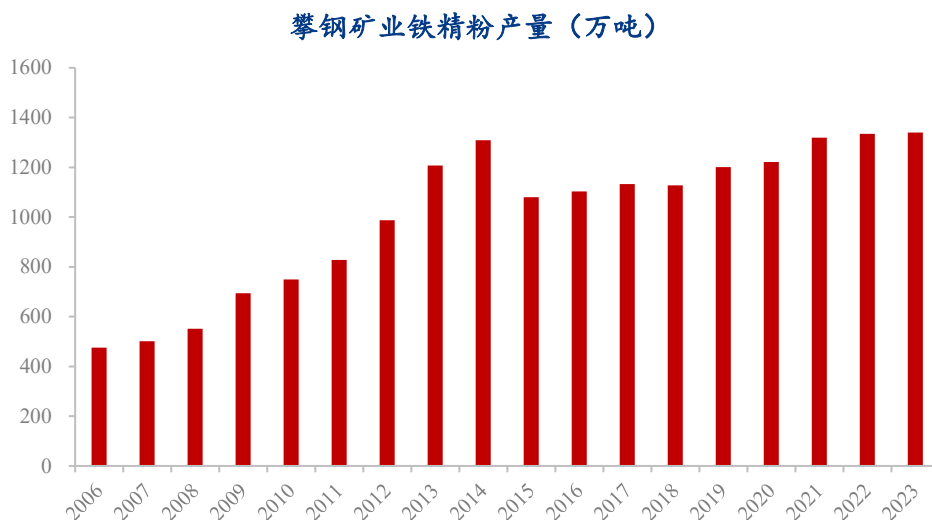
（三）攀钢矿业（攀枝花—西昌钒钛磁铁矿区）

据官网信息，攀钢集团有限公司（简称攀钢）是依托攀西地区丰富的钒钛磁铁矿资源，建设发展起来的特大型钒钛钢铁企业集团。2010 年 5 月，攀钢与鞍山钢铁集团重组，成为鞍钢集团公司全资子公司。攀钢所处的攀枝花—西昌钒钛磁铁矿区是中国乃至世界矿产资源最富集的地区之一，不仅是我国第二大铁矿区，还蕴藏着上百亿吨的钒钛磁铁矿资源，钒资源储量占中国的 52%，钛资源储量占中国的 95%，同时还伴生钴、铬、镍、镓、铈等 10 多种稀有贵重矿产资源。

攀钢矿业拥有攀枝花矿区朱家包包、兰家火山、尖包包矿段以及白马矿区及及坪、田家村

矿段采矿权，具备年产铁精矿 1340 万吨、钛精矿 170 万吨的生产能力。据冶金矿山动态，攀钢矿业 2023 年原矿产量 3390 万吨，铁精粉产量 1340 万吨，折算平均品位 40%。

图表 25：攀钢矿业历年铁精矿产量（万吨）



数据来源：Mysteel，冶金矿山动态，兴证期货研究咨询部

据攀钢历年信用评级报告，截至 2023 年末，攀钢矿业白马矿区和攀枝花矿区合计探明铁矿石储量 16.68 亿吨，可采储量 3.94 亿吨，可年产原矿 3390 万吨、铁精矿 1340 万吨。其中：

- （1）攀枝花矿区包括主要包括兰家火山、尖包包、朱家包包三个矿段，露天可采储量 0.7 亿吨，地下可采储量 0.47 亿吨，可年产原矿 1350 万吨；

图表 26：攀枝花朱兰矿区



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (2) 白马矿区位于攀枝花米易县白马乡境内，矿区由北向南依次为及及坪、田家村两个矿区。

图表 27：白马钒钛铁矿区



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

图表 28：攀钢主产矿区（截止 2023 年末）

铁矿区	资源储量 (亿吨)	可开采储量 (亿吨)	原矿品位	原矿年产能 (万吨/年)	2022 年铁精矿产 量(万吨)
白马矿区		2.77	26.3%	1500	636.1
攀枝花朱兰 矿区		1.17	28.65%	1350	700.19
合计	16.68	3.94		3390	1336

数据来源：太钢历年跟踪评级报告，兴证期货研究咨询部

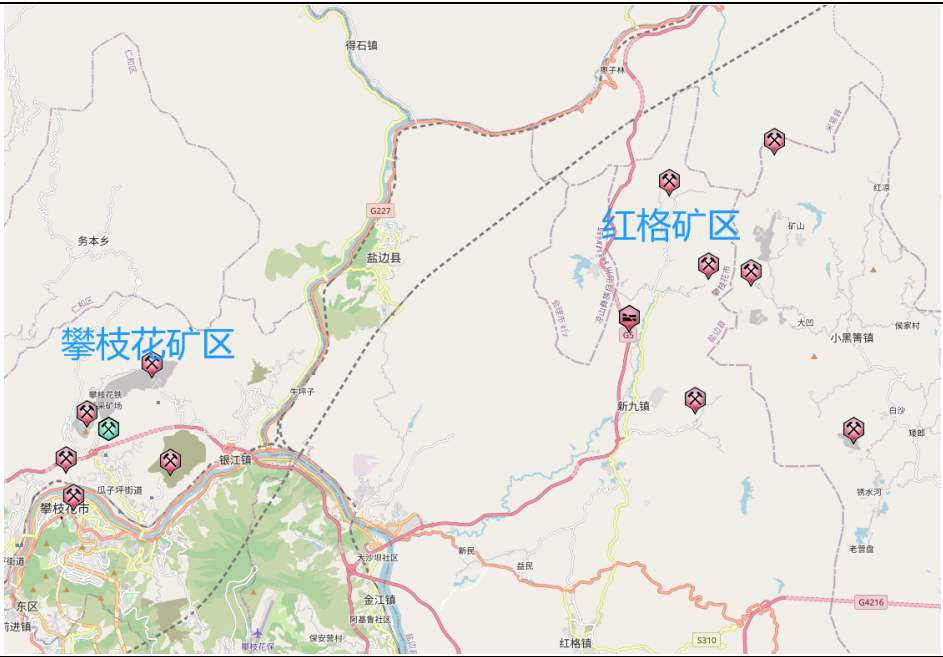
目前攀钢矿业正在规划白马矿区三期的开采工作，未来计划开发的新矿山主要有两个：

（1）已取得太阳湾矿段的采矿权，该矿段是攀枝花市攀钢兰尖—朱家包包钒钛磁铁矿延伸勘探范围中的一部分，位于朱家包包矿床的东北侧，2012 年完成了太阳湾矿段的勘探工作，正在申办太阳湾矿段碳转采工作。太阳湾矿段资源量有 2.72 亿吨，其中工业品位级矿 1.28 亿吨，

低品位矿 1.44 亿吨，计划建设规模为原矿 150 万吨/年，低品位矿 200 万吨/年。

（2）计划取得红格南矿区的采矿权。红格矿区是攀西钒钛磁铁矿四大矿区之一，分为南北两个矿区，北矿区已由四川龙蟒集团有限责任公司取得矿权。红格南矿区有钒钛磁铁矿资源储量 19.50 亿吨，其中表内矿储量 9.98 亿吨，表外矿储量 9.52 亿吨。根据规划，红格铁矿南矿区总体开发规模为年采原矿 4000 万吨，生产铁精矿 1000 万吨。

图表 29：红格矿区



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

据市场报价，攀钢矿业的铁精粉主要是 60%Fe 的铁精粉，攀枝花地区还出产 56%Fe、59%Fe 以及 61%Fe 的钒钛铁粉，与常规铁精粉主要差别在于 V、Ti 元素含量较高。

图表 30：攀枝花出产精粉指标（%）

产品	Fe	Ti	V
钒钛铁粉	56	11.5	0.6
钒钛铁粉	59	6.8	0.8
钒钛铁粉	61	8	0.65

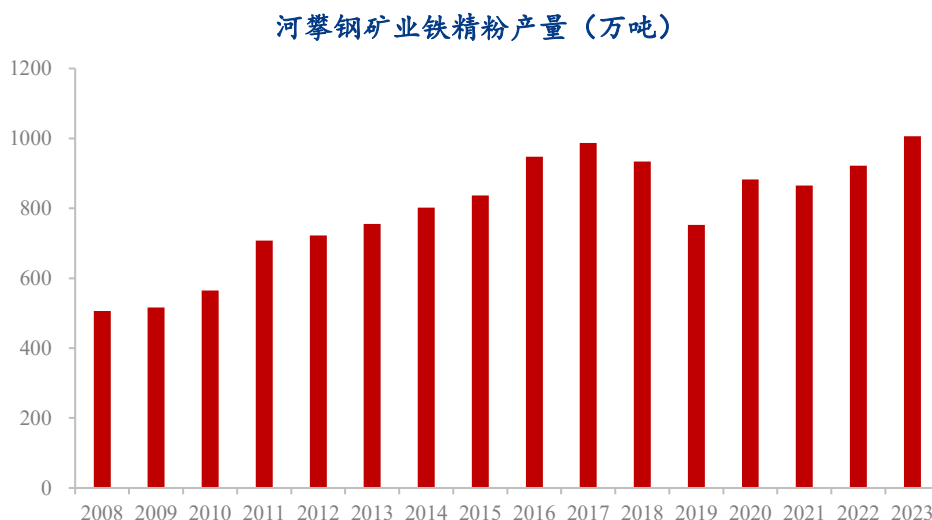
数据来源：Mysteel，兴证期货研究咨询部

（四）河钢矿业（冀东—北京铁矿区）

河钢矿业是河钢集团（由唐钢与邯钢组成）的重要战略资源板块，总部位于河北省唐山市，

现有 20 多个厂矿、子分公司分布于省内 6 个地市 10 个县区，铁矿石资源掌控量超过 30 亿吨（截至 2024 年末资源量约 34.50 亿吨），年矿产品产量超 1000 万吨。河钢矿业旗下矿山多数位于我国第三大铁矿区—冀东矿脉，但位置较为分散。据冶金矿山动态，河钢矿业 2023 年原矿产量 4036 万吨，铁精粉产量 1007 万吨，平均品位 25%。

图表 31：河钢矿业历年铁精矿产量（万吨）



数据来源：Mysteel，冶金矿山动态，兴证期货研究咨询部

据官网信息，河钢矿业旗下有 7 座矿山，分别是：

- （1）司家营矿区，原属于唐钢，位于迁安滦县城南 5-15 公里处，是冀东矿脉最大的单体铁矿床，其资源量约占冀东铁矿资源总量的六分之一。据网络公开消息，司家营铁矿资源储量 23.48 亿吨（2024 年最新数据为 25.84 亿吨），其中赤铁矿 3.227 亿吨，磁铁矿 20.253 亿吨。司家营分为南北矿区，其中北区开发较早，建设分为两期：一期探明储量 8.9 亿吨，每年 700 万吨原矿产量，品位 30%，折合 254 万吨铁精矿，2007 年投产，2008 年达产；二期探明储量 8.1 亿吨，设计年开采 800 万吨，折铁精粉 486 万吨，矿山寿命 40 年，2008 年开工，2009 年投产，2012 年达产。据 2024 年最新数据，北区一期、二期年产能合计 780 万吨，2024 年铁精粉产量 776 万吨。南区仍处于开发中，建成后将新增铁精粉年产能 663 万吨，届时整个司家营铁精粉产能将达到 1400 万吨。

图表 32：迁安司家营铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

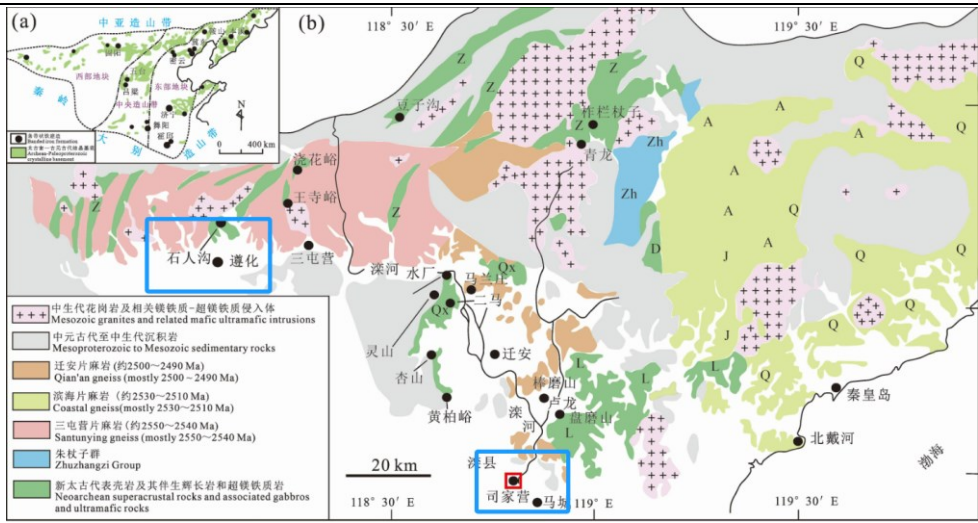
- (2) 石人沟铁矿，坐落在河北省唐山遵化市，1970 年 8 月开工建设，1975 年 7 月投产。2004 年 3 月，石人沟铁矿露天开采结束，全部转为井下开采。据最新数据显示，石人沟设计年产能 69 万吨，2024 年资源储量 1.38 亿吨，但铁精粉产量仅 4.6 万吨。

图表 33：遵化石人沟铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

图表 34：司家营与石人沟铁矿地貌图



数据来源：《对冀东司家营铁矿深部找矿问题的探讨》，兴证期货研究咨询部

- (3) 庙沟铁矿，坐落于秦皇岛市青龙满族自治县祖山镇，1986 年 1 月建矿，1993 年扩建，2009 年 9 月完成碎选系统配套改造，改造后铁精粉产能增至 80 万吨。2024 年

庙沟铁矿资源储量仅 0.47 亿吨，铁精粉产能 80 万吨、产量 39 万吨。后期矿山将进行扩界，以维持产量。

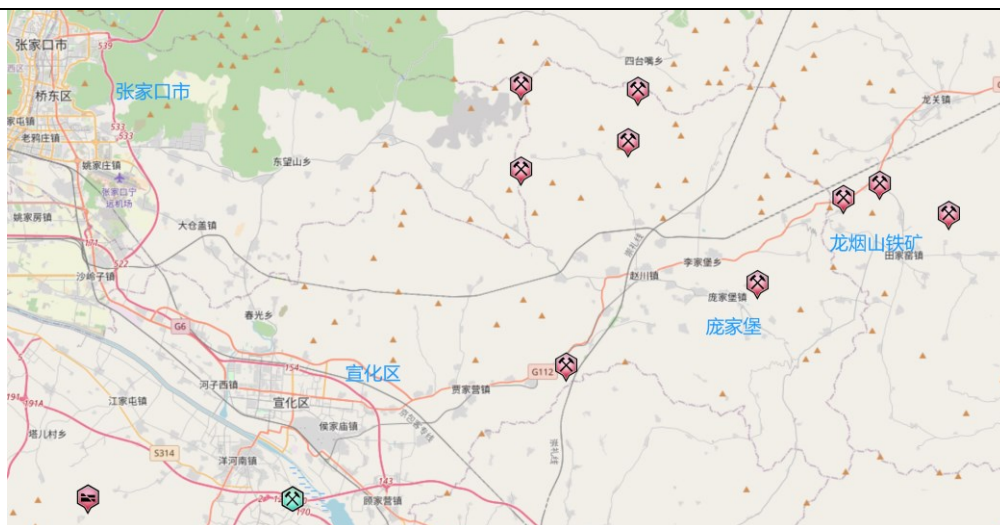
图表 35：秦皇岛庙沟铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (4) 龙烟矿山，1919 年由北洋政府投资年成立，位于张家口市宣化区庞家堡镇。1991 年，近北庄矿扩建工程列入国家“八五”计划重点项目。2012 年实施大破碎技改工程。

图表 36：宣化龙烟山铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (5) 承德黑山铁矿，是中国北方钒铁磁铁矿的发祥地，地处承德县高寺台镇，1986 年正式投产，2012 年底露天 1 号采场闭坑后转入井下一期开采。黑山矿石钒 (V_2O_5) 含量约 0.3%，可生产品位 60%Fe 的含钒铁精粉，总体资源储量仅 0.85 亿吨，2024 年产量 35.6 万吨。

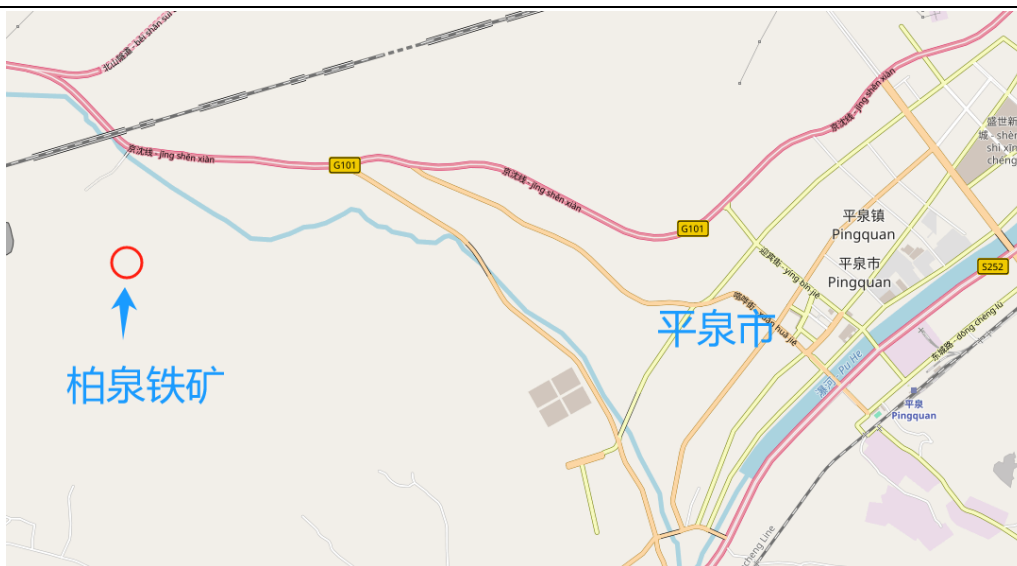
图表 37：承德黑山铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (6) 承德柏泉铁矿，位于承德市平泉市西 5 公里的平泉镇二道河子村，是平泉市唯一一座国有矿山，2006 年 4 月建成投产。柏泉铁矿资源为超贫磁铁矿，全铁品位仅 13.7%，设计年产能 43 万吨，2024 年铁精粉产量 56 万吨。

图表 38：承德柏泉铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (7) 中关铁矿，位于河北省沙河市，2008 年 10 月 31 日进入基建期，2020 年 11 月全面投产。设计年产能 150 万吨，2024 年铁精粉产量 122 万吨。

图表 39：沙河中关铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (8) 常峪铁矿，矿区位于司家营铁矿北侧，资源储量 1.26 亿吨，全铁平均品位为 29.26%。常峪铁矿为 260 万吨采选工程，地下开采，设计铁精粉年产能 150 万吨。

图表 40：迁安常峪铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

(9) 独山城铁矿，位于涞源县，正在办理资源整合，铁矿石资源储量 3.5 亿吨。

图表 41：涞源独山城铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

图表 42：河钢旗下矿山铁精粉产能与产量

铁矿区	资源储量（亿吨）	年产能（万吨）	规划年产能（万吨）	2024 年产量（万吨）
石人沟	1.38	5	69	4.6
红山铁矿	0.24	10	20	8.8
庙沟铁矿	0.47	40	80	39
司家营一期（北区）	7.68	300	254	299.6
司家营二期（北区）		480	486	476
司家营南区	18.16	/	663	/
黑山铁矿（含东大洼压青地）	0.85	40	89	35.6
中关铁矿	0.77	125	150	122.1
独山城铁矿	3.49	/	/	/
常峪铁矿	1.26	/	150	/
柏泉铁矿	0.2	60	43	55.7
合计	34.5	1060	2004	1041.4

数据来源：河钢历年跟踪评级报告，兴证期货研究咨询部

此外，河钢集团子公司河钢资源在海外还拥有两个矿山公司：

- （1） 合资公司威拉拉铁矿（Wheelarra Joint Venture），年产能 700 万吨。该公司由必和必拓（BHP）、武钢、沙钢、唐钢（40%股份）合资于 2004 年开始组建，主要开采金布巴铁矿（Jumblebar）。

图表 43：西澳威拉拉铁矿公司（Wheelarra Joint Venture）



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

(2) 全资控股南非 Palabora Mining Company Proprietary Limited（简称“南非 PMC”），该公司主业为铜矿开采，但也生产磁铁矿，矿山位于南非帕拉博鲁瓦(Phalaborwa)。生产的铁矿石主要在当地销售，少部分供给国内，2024 年河钢南非 PMC 公司磁铁矿矿产销量分别为 932.44 万吨和 900.51 万吨。

图表 44：南非 Palabora 磁铁矿、铜矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

据市场报价，河钢产的铁精粉通常有 63.5%Fe 和 66%Fe 等，相较其他铁矿，优点是铝元素含量较低。

图表 45：河钢精粉指标（%）

产品	Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃	S	P	H ₂ O
河钢精粉	66	5.66	0.38	0.03	0.02	干基

数据来源：Mysteel，兴证期货研究咨询部

（五）本钢集团（鞍山一本溪铁矿区）

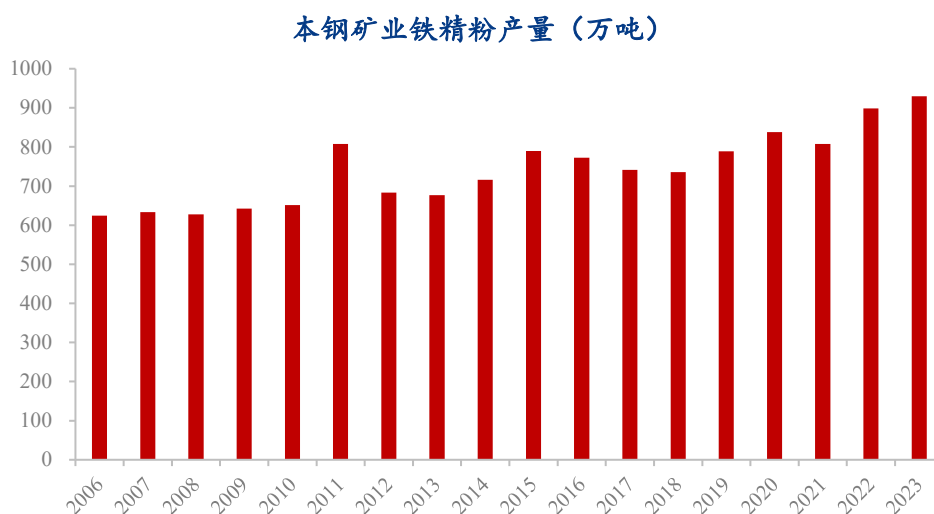
本溪钢铁（集团）矿业有限责任公司（简称本钢矿业公司）组建于 1995 年，2020 年鞍钢与

本钢重组以后，矿业公司也于次年重组。本钢矿业现为本钢集团全资子公司，与鞍钢矿业并不重叠。

据官网信息，本钢矿业公司掌控的铁矿资源较为丰富，主要分布在本溪市、辽阳市两个地区（即鞍山一本溪矿区），目前实际控制资源量为 14.8 亿吨，潜在后备矿山资源 95.7 亿吨。

据冶金矿山动态，2023 年本钢矿业原矿产量 4036 万吨，精矿产量 930 万吨，平均铁品位 38%。

图表 46：本钢矿业历年铁精矿产量（万吨）



数据来源：Mysteel，冶金矿山动态，兴证期货研究咨询部

据本钢矿业历年跟踪评级报告，截至 2023 年末，本钢矿业在产铁矿山共有 3 座，合计铁矿石储量约 9.88 亿吨，铁精粉年产能 1120 万吨。并且还有 7 座储备矿山，探明储量 53.19 亿吨，相关产能尚未完全释放。其中：

- （1）南芬露天矿，已有 200 年开采历史，为当时亚洲最大的露天铁矿，是本钢矿业最主要的矿山。矿区面积 20.19 平方公里，含铁平均品位为 20%~30%，矿石具备有害杂质少、硫磷含量低、品质优良、易选易冶炼的特点，用其冶炼的生铁被称为“人参铁”。截至 2023 年末，矿区资源储量 8.9 亿吨，铁精粉年产能 600 万吨。
- （2）歪头山铁矿，位于本溪市溪湖区歪头山镇，开采历史已有 100 多年，矿石类型属鞍山式贫磁铁矿石，全铁品位 31.62%。开采范围主要包含主采矿场、马耳岭、花岭沟、棉花矿，1980 年代设计年产能 500 万吨。截止 2023 年末，矿山资源储量 0.2 亿吨，铁精粉年产能 320 万吨。
- （3）贾家堡子铁矿，位于本溪市平山区北台镇和辽阳寒岭之间，主要为磁铁矿，品位

20.1%-31.88%。2006 年设计原矿年产能 300 万吨，铁精矿 93 万吨。截止 2023 年末，矿山资源储量 0.78 亿吨，铁精粉年产能 200 万吨。

图表 47：本钢旗下在产矿山



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (4) 7 座后备矿山储量丰富，其中花红沟铁矿与永安铁矿资源储量都在 20 亿吨左右，预计完成开发后，本钢的铁矿石产量将进一步提高。
- (5) 大台沟铁矿，亚洲最大铁矿，矿区位于本溪市思山岭铁矿和南芬露天矿之间。该矿早在十年前探获铁矿石资源量已达 51.9 亿吨，超过西芒杜铁矿（已探明 44.1 亿吨），平均铁品位 32.2%（西芒杜平均 65.5%），预测远景资源量可达 114 亿吨，是当时全球已发现最大的单体铁矿。根据中冶北方工程技术公司的最初规划，大台沟铁矿将分期开发，一期年产铁矿石 3000 万吨，折铁精粉 930 万吨；二期年产铁矿石产量达到 6000 万吨，折铁精粉 1860 万吨；最终规模为年产铁矿石 1 亿吨，折铁精粉 3100 多万吨。该矿完全达产对国内钢铁行业影响重大，不过由于矿脉较深等原因，该矿迟迟未能开发。

图表 48：本钢矿业旗下矿山铁精粉产能

在产矿山	资源储量（亿吨）	铁精粉年产能（万吨）
------	----------	------------

南芬露天矿	8.9	600
歪头山铁矿	0.20	320
贾家堡子铁矿	0.78	200
合计	9.88	1120
储备矿山	探明储量（亿吨）	品位（%）
花岭沟铁矿	0.54	30.53
徐家堡子铁矿	2.07	29.50
花红沟铁矿	19.00	31.77
棉花堡铁矿 2~6 号矿体	0.71	35.55
永安铁矿	24.00	30.88
大张北铁矿	0.25	32.07
榆树沟铁矿	0.40	32.00
合计	46.97	
大台沟铁矿	50-100 亿吨（待定）	25%-62%，平均 32.2%

数据来源：本钢历年跟踪评级报告，兴证期货研究咨询部

为了维持铁精粉产能，本钢集团现在建项目有：露天矿扩帮延申工程、歪头山主采场扩帮延申工程、歪头山花岭沟矿体开发、南芬露天矿优化开采工程、贾家堡矿露天转地下开采等，未来计划开发的矿山主要集中在南芬徐家堡子铁矿，但从投资计划来看，该矿投产周期可能较长。

据市场报价，本钢产的铁精粉通常为 65%Fe 酸性铁精粉，与鞍钢精粉指标较为类似，优点是铝、硫、磷元素含量很低，但二氧化硅含量偏高。

图表 49：本钢精粉指标（%）

产品	Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃	S	P	H ₂ O
本钢精粉	65	7.5	0	0	0	干基

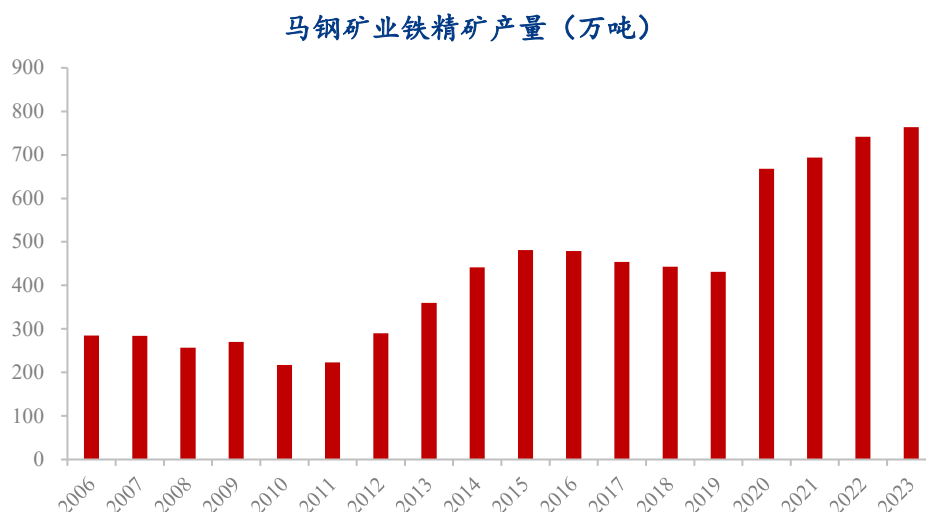
数据来源：Mysteel，兴证期货研究咨询部

（六）马钢矿业（宁芜—庐枞铁矿区、霍丘铁矿区）

安徽马钢矿业资源集团有限公司（原马钢集团矿业有限公司）成立于 2011 年 4 月 6 日，开采历史已近百年，是马钢集团全资子公司，2019 年马钢并入宝武集团后，由宝武资源有限公司托管。

马钢矿业拥有铁矿资源储量近 15 亿吨，旗下有南山矿业，姑山矿业，罗河矿业、张庄矿业、桃冲矿业 5 个分公司、10 座矿山，矿山大多分布于宁芜—庐枞铁矿区，该矿区由东向西横贯安徽马鞍山、合肥、六安，也有少数矿山位于安徽霍邱。据冶金矿山动态，2024 年马钢矿业原矿产量 1930 万吨，精矿产量 764 万吨，平均铁品位 40%。

图表 50：马钢矿业历年铁精矿产量（万吨）



数据来源：Mysteel，冶金矿山动态，兴证期货研究咨询部

据历年跟踪评级报告，截止 2022 年，马钢矿业有 6 座在产矿山，但实际还有 4 座已停产或开发中的矿山，分别是：

- （1）南山铁矿，属于南山矿业的露天矿山，矿区位于安徽省马鞍山市东南 8 公里的向山镇境内，地处苏、皖交接处。南山铁矿是华东地区首屈一指的具有采一运一选一机修配套的大型露天铁矿山，华东第一大露天矿坑，深度达到了-210 余米。南山矿曾是马钢重要的铁矿采场，1916 就有少量开采，2000 年后因为污染和生态破坏逐渐减产直至完全停产。南山矿业公司产品为 65.58%Fe 的磁铁精粉——凹山精粉，具有良好的造球性能，也可以用于烧结。
- （2）和尚桥铁矿，属于南山矿业露天矿，矿区位于南山铁矿附近，分布在采石河南岸，接替了原南山矿凹山和东山采场的开采。矿床由西向东依次分为大尾山矿段、马塘矿段和东矿段三个部分，其中马塘矿段、大尾山矿段高于地表，采用露天开采，而东矿段在地下。据马钢的跟踪评级报告显示，截止 2022 年和尚桥铁矿资源储量 7961 万吨，目前原矿年产能仅 30 万吨，后期可能会扩产项目。
- （3）高村铁矿，属于南山矿业公司露天矿，有着“国内八大冶金露天矿山”、“马钢粮仓”之称。矿区仍属于南山矿范围内，高村二期工程原矿设计年产能 500 万吨（马钢设计院数据是 700 万吨/年），已于 2007 年建成投产；2022 年三期扩建项目获批，技改结束后产能维持不变。截止 2022 年，高村铁矿资源储量 3.25 亿吨。

图表 51：马钢-南山矿业

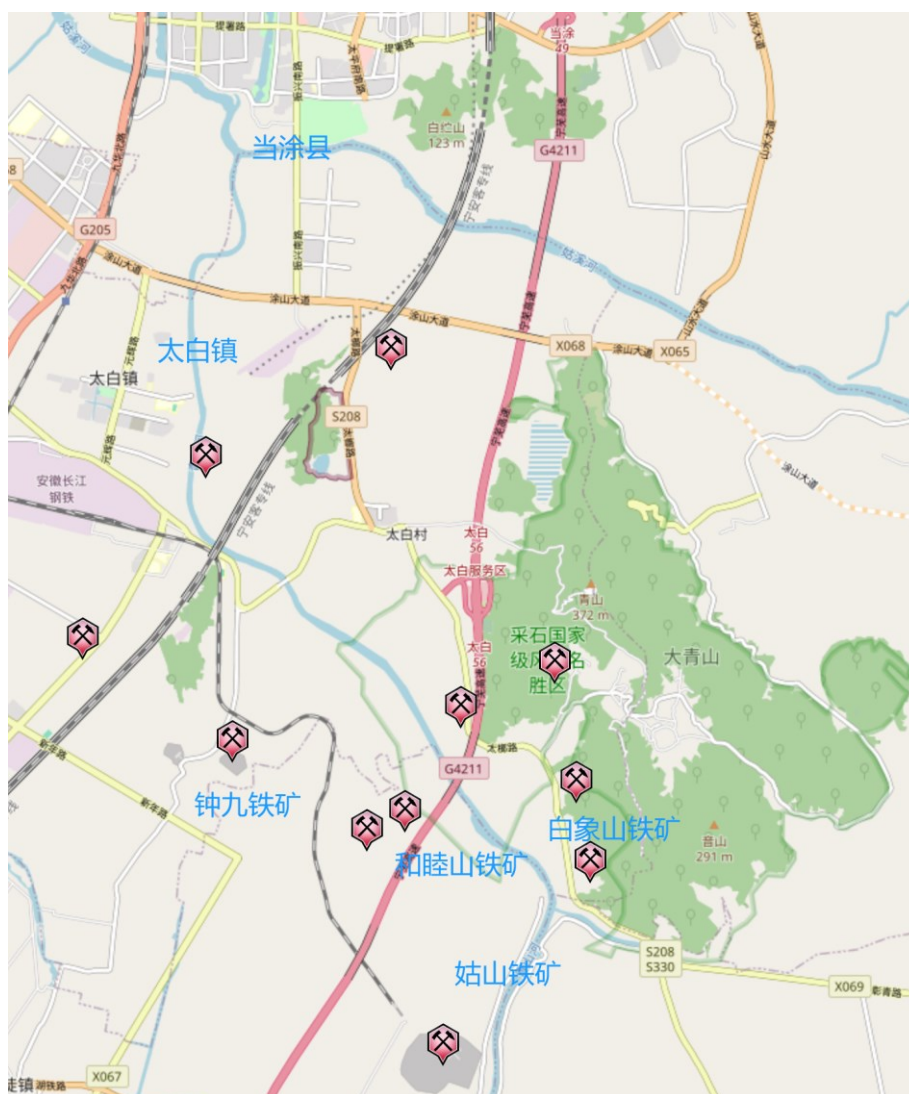


数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (4) 姑山铁矿，属于姑山矿业公司，是有着近百年开采历史的老矿山，矿区位于安徽省当涂县城南约 11 公里，处于长江中下游。原来露天开采的姑山采场已经于 2014 年停产，转向地下开采，如和睦山铁矿、白象山铁矿、钟九铁矿。姑山出产 59%Fe 的赤铁精粉，具有低铁高硅($\text{Si} \leq 11\%$)中铝的特性，烧结性能较好；姑山块矿(50%Fe)可直接入炉，但同样硅含量很高($\text{Si} \leq 20\%$)。
- (5) 和睦山铁矿，姑山地下矿井，2008 年 3 月建成达产，原开采规模 70 万吨/年。经过多年开采，实际产量已超过原设计能力，产能增至 110 万吨/年，截止 2022 年资源储量为 3015 万吨，主要为磁铁矿，但由于资源量较低，剩余开采年限仅 8 年。和睦山出产 66%Fe 的高品位和睦精矿，硅、磷、硫含量较低，适合造球，各项指标均好于姑山精粉。
- (6) 白象山铁矿，姑山地下矿，矿区位于当涂县城南 12 公里的大白象乡一带。白象山铁矿是国家 1991 年规划给马钢的后备矿山项目，2008 年才开发，2014 年投入生产，截止 2022 年资源储量 1.59 亿吨，设计原矿年产能 200 万吨/年。白象山出产高铁低铝磁铁矿—65.5% Fe 白象山精粉，造球性能较好。
- (7) 钟九铁矿，宝武重组马钢后开工的第一个重大矿产资源开发项目，于 2020 年开始建设，计划 2025 年 9 月投产。矿区位于马鞍山市当涂县年陡镇，是姑山矿业未来主力

矿山之一，资源储量 5430 万吨，平均铁品位 TFe 35.18%。矿山设计原矿年产能 200 万吨，65%Fe 的铁精矿 77 万吨。

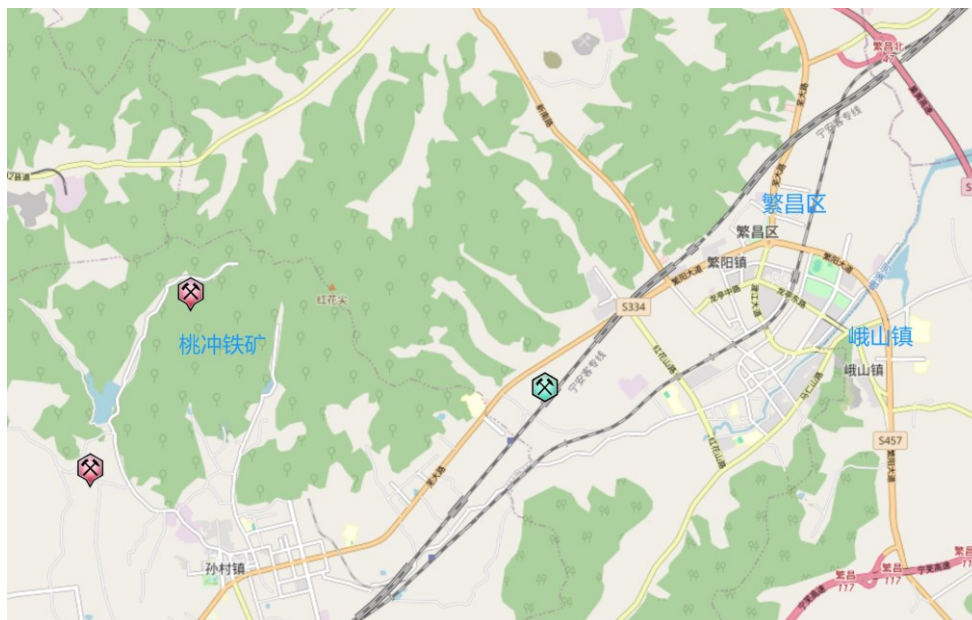
图表 52：马钢-姑山矿业



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (8) 桃冲铁矿，属于桃冲矿业公司，矿区位于皖南的繁昌九华山脉。该矿早在 1911 年就被发现，是民国第二大铁矿山，鼎盛时产量 34.8 万吨，占全国三分之一，1953 年桃冲铁矿划归刚成立的马鞍山钢铁公司。据 1992 年版《繁昌县志》记载，矿床的铁矿石品位高，储量大，初步探明有 2839.5 万吨。但经过常年开采资源已经枯竭，2002 年桃冲原矿开采量下降至 55 万吨，成品矿 32 万吨，现在矿山已经停产。

图表 53：马钢-桃冲矿业



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (9) 张庄铁矿，属于张庄矿业公司的特大型地下铁矿脉，矿区位于安徽省六安市霍邱县周集镇，铁矿平均铁品位 TFe 33.27%，S 平均含量为 0.11%，P 平均含量为 0.04%，指标较好。矿山于 2016 年开始投产，矿区资源储量 2.28 亿吨，原矿设计年产能 500 万吨，2021 年精矿产量 165 万吨，块矿 13 万吨，是马钢矿业目前最大的在产矿山之一。据公开消息，2025 年 1 月，张庄铁矿深部资源开采项目一期已获批，建成后增加 400 万吨原矿产能，预计后期矿山精矿产量还会持续增长。张庄 66.3%Fe 精粉具有高铁、低铝、低有害杂质的优点，是一种粒度极细的磁铁矿，具有良好的烧结和造球性能，可替代部分进口铁矿。

图表 54：马钢-张庄铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (10) 罗河铁矿，属于罗河矿业公司，矿区位于合肥市庐江县城南 35 km 处的罗河镇。罗河铁矿同样是特大型地下铁矿脉，已探明铁矿石资源储量 4.1 亿吨，国家储委批准的储量为 3.8 亿吨。罗河铁矿于 2014 年投产，原矿设计年产能 300 万吨，一期 500 万吨年产能扩建项目已于 2023 年完成，2022 年开始二期 1000 万吨年产能扩建项目，工期 5 年。

图表 55：马钢-罗河铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

图表 56：马钢矿业旗下矿山

矿山公司	矿山	资源储量（亿吨）	原矿设计年产能（万吨）
南山矿业公司	南山铁矿	/	已停产
	和尚桥铁矿	7961	30
	高村铁矿	32563	500
姑山矿业公司	姑山铁矿	/	露天矿已停产
	和睦山铁矿	3015	110
	白象山铁矿	15899	200
	钟九铁矿	5430	200
桃冲矿业公司	桃冲铁矿	/	已停产

张庄矿业公司	张庄铁矿	22793	500
罗河矿业公司	罗河铁矿	38152	500
合计		125813	2040

数据来源：马钢历年跟踪评级报告，公开信息，兴证期货研究咨询部

根据市场报价以及宝武资源，马钢碱性铁精粉产品较为丰富，含有一定的 Ti，即上文所述的凹山精粉、白象山精粉、和睦山精粉、罗河精粉、张庄精粉、姑山精粉等，

图表 57：马钢精粉指标（%）

市场产品	Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃	S	P	Ti	碱性
南山精粉	65	4.6	/	0.07	/	1	0.53
姑山精粉	65	3.7	/	0.08	/	0.7	0.26
张庄精粉	65	7	0.4				
宝钢资源产品	Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃	S	P	Ti	碱性
凹山精粉	65.58	4.28	1.52	0.08	0.008	/	/
白象山精粉	65.5	3.5	0.5	0.15	0.1	/	/
和睦山精粉	66	3.5	0.5	0.15	0.1		
姑山精粉	59	11	1.2	0.1	0.4		
姑山块矿	50	20	0.5	0.1	0.75		
罗河精粉	66.5	2.5	1.5	0.4	0.8		
张庄精粉	66.3	7.1	0.4	0.04	0.01		

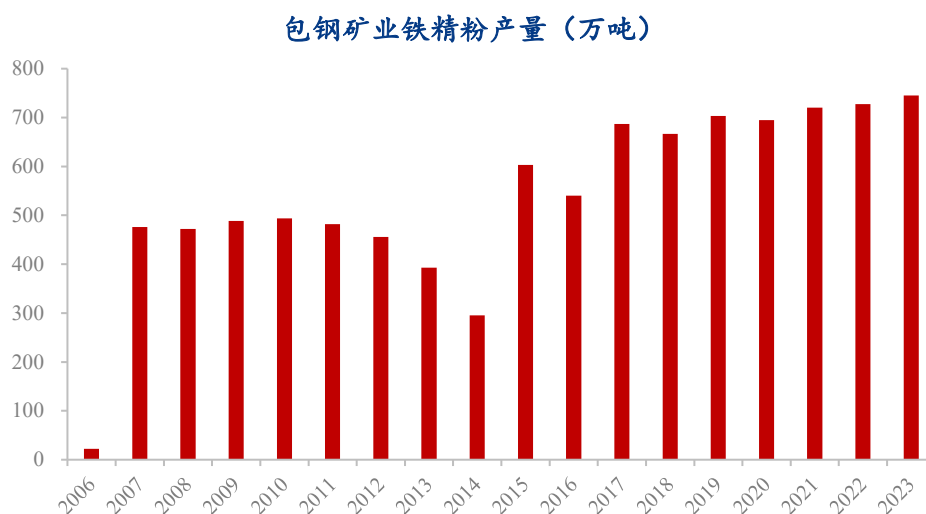
数据来源：Mysteel，宝武资源，兴证期货研究咨询部

（七）包钢矿业（包头—白云鄂博稀土矿）

包头钢铁（集团）有限责任公司始建于 1954 年，包钢矿业有限责任公司则成立于 2006 年，是包钢（集团）公司下属全资子公司，主要为包钢提供各类矿产资源。包钢矿业资源项目遍布内蒙古各个盟市，矿产资源储量丰富，拥有一批优质矿山，煤、铁、锡、钨、锌等资源量较大。在自治区境内和国外拥有矿业权 49 个，其中采矿权 22 个，探矿权 27 个，已控制权益铁矿资源 5.74 亿吨，权益有色金属量 86.63 万吨，煤炭资源 1.38 亿吨。

据冶金矿山动态数据，2023 年包钢矿业国内原矿产量 2106 万吨，折铁精矿产量 745 万吨，平均铁品位 35%。

图表 58：包钢矿业历年铁精矿产量（万吨）



数据来源：Mysteel，冶金矿山动态，兴证期货研究咨询部

包钢拥有巴润矿业和固阳矿山铁矿资源，旗下铁矿资源主要集中在包头—白云鄂博矿区：

- （1）白云鄂博铁矿，位于内蒙古阴山之北，南距包头市区 149 公里，北距中蒙边境（满都拉口岸）95 公里。该矿为铁、稀土共生矿，稀土资源储量全球第一，被称为“稀土之乡”，而包钢也凭借稀土生产出独有的“稀土钢”。其中铁矿资源分为东矿和西矿，西矿铁矿石储量 6 亿吨，平均铁品位 35%；东矿储量 14 亿吨，合计铁矿石年产量可达 2000 万吨，折精矿 800 万吨。

图表 59：白云鄂博矿区



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (2) 固阳公益明铁矿，位于包头固阳县公益明乡，矿山规模较小，具有 240 万吨球团矿年产能，矿山资源储量 555.9 万吨，2012 年精矿产量仅 23.16 万吨。2022 年因为矿石开采经济性较差，已停产。
- (3) 三合明铁矿，位于内蒙古达尔罕茂明安联合旗三合明，初始原矿年产能 50 万吨，2023 年末开始扩建至 150 万吨年产能。

图表 60：白云鄂博、公益明铁矿、三合明铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

包钢矿业的产品为 66%Fe 的酸性铁精粉，含有一定稀土。

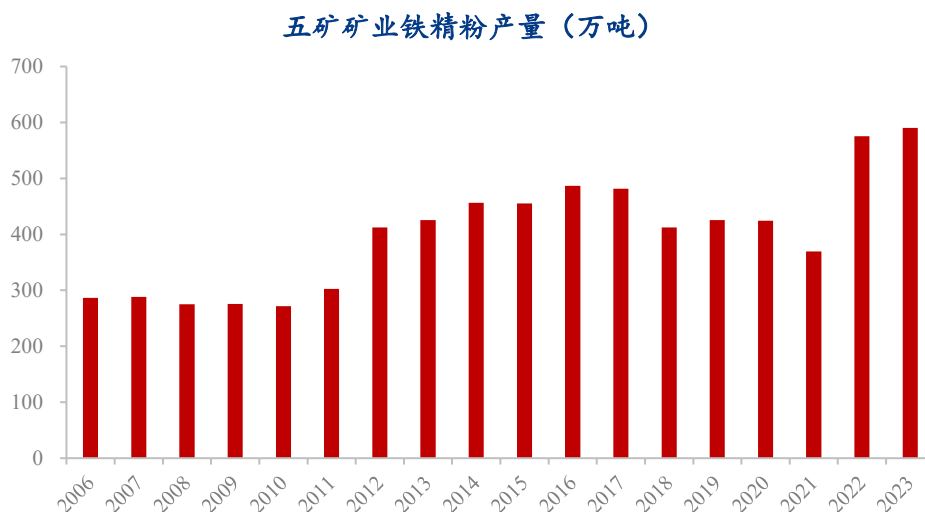
（八）五矿矿业（邯邢矿业、鲁中矿业）

五矿矿业控股有限公司（简称“五矿矿业”）隶属于五矿集团有限公司，总部位于安徽合肥，但业务分布京、沪、冀、皖、鲁、辽六省（市）。五矿矿业始建于 1951 年，2004 年其前身邯邢冶金矿山管理局与中国五矿重组，归属中国五矿管理；2010 年，改制为五矿邯邢矿业有限公司；2015 年，五矿矿业与邯邢矿业合并运行，五矿矿业作为整合后的平台公司；2020 年，五矿矿业与鲁中矿业战略重组。

五矿开发的矿产品种涉及铜、铅、锌、镍、钨、锑、钼、锰、锂、铬、石墨等有色及黑色金属，截止 2023 年底，共有 38 座海外矿山、15 座国内矿山。其中控制铁矿资源总量超过 20 亿吨

（截止 2023 年最新数据是 38.23 亿吨），铁矿石年生产能力达 1700 万吨，铁精矿年生产能力达 700 万吨。据冶金矿山动态，2023 年原矿产量 1413 万吨，折精矿 591 万吨，平均品位 42%。

图表 61：五矿矿业历年铁精矿产量（万吨）



数据来源：Mysteel，冶金矿山动态，兴证期货研究咨询部

由于是多家矿业公司合并重组而来，五矿矿业在安徽、山东、河北和辽宁都有矿山：

- （1）安徽开发矿业—李楼、吴集（北段）铁矿，矿山位于安徽省霍邱县经济开发区中心地带，其中李楼铁矿储量为 2.76 亿吨，平均品位为 34.29%，主要成分为镜铁矿（赤铁矿亚种）；吴集铁矿（北段）储量为 1.05 亿吨，平均品位为 29.2%，主要成分为磁铁矿，两个矿体资源储量共计 3.81 亿吨。项目于 2007 年开工，2013 年正式投产，具有年产铁矿石 750 万吨，铁精矿 280 万吨的生产能力，是当时国内建成投产的最大地下铁矿山。
- （2）庆发矿业—张家夏楼铁矿，矿山位于安徽省六安市霍邱县冯井镇与范桥镇交界部位，与开发矿业相距仅 6.7 公里，北边是马钢矿业的张庄铁矿。该项目 2003 年成立，2012 年开工建设，但之后停建 6 年，2021 年庆发矿业取得安全生产许可证。张家夏楼铁矿项目设计规模为年产铁矿石 95 万吨，干选铁矿石 87.4 万吨（铁品位 25.8%）。张家夏楼铁矿性质与吴集磁铁矿性质相近，所以共用一个选矿厂（开发矿业吴集选矿厂原本生产能力为 200 万吨/年，2021 年因为张家夏楼铁矿投产而进行技改扩产至 300 万吨/年）。

图表 62：李楼、吴集、张家夏楼铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (3) 和成矿业—龙塘沿铁矿，矿区位于安徽芜湖市鸠江区沈巷镇。和成矿业原是在马鞍山和县注册成立的，后股权几经变更，由芜湖和成矿业所有，矿山项目于 2008 年开始建设，但基建工程进度缓慢；2016 年，五矿矿业开始托管经营。续建工程设计矿区范围内计算资源储量为 3517.28 万吨，可利用资源 3350.70 万吨，平均铁品位 39.52%，设计年产铁矿石 130 万吨，折铁精矿 58.12 万吨，铁精矿品位 66%。

图表 63：龙塘沿铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (4) 五鑫矿业—泥河铁矿，五鑫矿业成立于 2007 年，由中国五矿集团公司（持股 70%）和安徽省地质矿产勘查局（持股 30%）共同出资组成。泥河铁矿位于安徽省庐江县泥河镇，资源储量 3.2 亿吨，矿床西南部以磁铁矿为主，中部以石膏为主，北东部以硫铁矿为主，其中磁铁矿储量 1.8 亿吨，硫铁矿储量 1.4 亿吨。项目采用分期分区开采方案，一期开采西南区含硫磁铁矿，开采规模为 220 万吨/年；二期开采西南区剩余含硫磁铁矿和硫铁矿矿体，以及东北区含硫磁铁矿和硫铁矿矿体，新增含硫磁铁矿年产能 180 万吨、硫铁矿 200 万吨，一二期铁矿石原矿年产能总计达 600 万吨。泥河铁矿一期工程已于 2023 年 12 月正式开工，计划 48 个月建成后将年产 65%Fe 磁铁矿精矿 87.31 万吨，二期年产品位 63%-65% Fe 的铁精粉 99.14 万（尚未开工），合计铁精矿年产量 186.45 万吨。

图表 64：泥河铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (5) 鲁中矿业一小官庄、张家洼、港里铁矿。鲁中矿业始建于1970年12月，1985年9月投产，是当时上海市在外地建设的钢铁原料基地，2020年9月，与五矿矿业战略重组。鲁中矿业铁矿资源丰富，是山东省内目前最大的钢铁原料生产基地，拥有小官庄、张家洼、港里三个铁矿床，矿山均位于山东济南市莱芜区张家洼附近，总储量达2.53亿吨，含铁品位43.76%，为低磷、低硫的优质磁铁矿，伴生有铜、钴等微量元素，是我国蕴藏量极少的富铁矿生产基地之一。目前鲁中矿业铁矿石年产能430万吨，主产含铁品位64%的铁精矿，预计“十五五”期间年产能达到700万吨。
- (6) 莱新铁矿，矿山位于山东省济南市莱芜区牛泉镇，与张家洼相距不远。矿山初期铁矿石总储量为4405万吨，平均铁品位45.47%，矿井分东、西两个矿段矿，生产能力为年采选铁矿石100万吨，最终产品为品位63%左右的优质碱性铁精粉。该项目于2001年开始兴建，分为两期，2019年已全面达产。

图表 65：鲁中矿业、莱新铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (7) 邯邢矿业—北洺河铁矿，位于河北省武安市西侧 6 公里，东南距邯郸市 32 公里，北洺河南岸，矿区面积为 20.95 万平方米。矿山地质储量 7909 万吨，铁矿石设计生产能力 180 万吨/年，1997 年建设，2005 年投产，2006 年又投产了年产能 99.21 万吨铁精矿的选矿厂。北洺河铁矿生产的“邯邢牌”铁精粉具有品位高（66%Fe）、有害元素含量低、全自熔等优点。
- (8) 邯邢矿业—符山铁矿，位于河北省邯郸市涉县境内，东距邯郸市 85 公里，在北洺河铁矿西方，于 1959 年动工兴建，三个采区，累计探明铁矿石总储量为 3700 万吨，年设计生产能力为铁矿石 175 万吨，经过 40 多年的开采矿山枯竭，现已停产闭矿。
- (9) 邯邢矿业—玉石洼铁矿，始建于 1969 年，南距冀南钢铁原料基地武安市 15 公里，在北洺河铁矿北方。具有 50 万吨/年地下采矿能力和 100 万吨/年处理原矿的选矿厂，产品同为“邯邢牌”铁精粉。经过多年开采，矿山已枯竭，目前生产模式主要以残采回收矿源为主。
- (10) 邯邢矿业—西石门铁矿，距武安市约 18 公里，在玉石洼铁矿东北方向，该矿原设计

规模为年产铁矿石 220 万吨，铁精矿 100 万吨，生产年限 49 年，2012 年铁矿石产量达到 200 万吨以上，铁精粉年产量在 70 万吨左右，历史最高铁精粉产量为 146.92 万吨。2017 年该矿井下有毒气体泄露，造成了重大事故，随后停产。最新消息显示西石门铁矿已被武安文安钢铁收购，计划 2023 年复产，重建后年产铁矿石 110 万吨，折铁精粉 51.6 万吨，但至今尚未复产。

图表 66：邯邢矿业



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (11) 陈台沟铁矿，位于鞍山市东北 11 公里，处于鞍钢齐大山铁矿与眼前山铁矿之间，矿山保有资源量 12.16 亿吨，是国内首个超大规模开采（超 1000 万吨规模）、超深井（超 1200 米深井）的“双超”矿山。该矿与鞍钢的西鞍山铁矿都是特大型地下铁矿脉，对“基石”计划有着重要的意义。2023 年项目开工，目前矿山仍在建设中，一期设计生产规模 1100 万吨/年，年产铁精矿 470 万吨/年，预计 2026 年 7 月试生产。

图表 67：陈台沟铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

- (12) 五矿营口矿业——赵平房铁矿、王家堡子铁矿，由邯邢矿业、日钢营口、辽宁省第五地质大队三家公司共同出资组成，拥有赵平房铁矿（包括陈家店矿段）和王家堡子铁矿。a) 赵平房铁矿位于营口市老边区渤海大街南侧赵平房村，铁矿石资源量 4209 万吨，含铁平均品位 34.16%。据辽宁省生态环境厅信息，该项目分为两期，一期赵平房矿段原矿设计年产能 150 万吨，折 65%Fe 铁精矿 64.56 万吨，2024 年 8 月开工；二期陈家店矿段新增原矿年产能 100 万吨，折 65%Fe 铁精矿 42.33 万吨，尚未开工。如果全部建成，合计原矿年产能 250 万吨，折精矿 107 万吨。b) 王家堡子铁矿，位于营口市周边王家堡子。

图表 68：五矿营口赵平房铁矿、王家堡子铁矿



数据来源：mindat，兴证期货研究咨询部

五矿产品种类较多，子公司所生产的精粉指标各不相同，有山东的鲁中精粉、河北的邯邢精粉以及安徽霍邱精粉，其中混矿—五矿标准粉含铁 61.5%，于 2023 年 8 月首次通过期转现的方式在曹妃甸进行了交割。

图表 69：五矿矿业精粉（%）

产品	Fe	SiO ₂	Al ₂ O ₃	S	P	As	Sn	Zn	Pb
鲁中铁精粉	64	10	/	0.05	0.025	0.07	0.08	0.1	0.1
邯邢精粉	66			0.3	0.01				
霍邱精粉	65	6	0.4	0.1					
霍邱精粉	64	5.5	0.6						
五矿标准粉	61.5	4.1	2.2	0.02	0.06				

数据来源：Mysteel，兴证期货研究咨询部

（九）建龙矿业（鞍山一本溪铁矿区）

北京建龙重工集团有限公司是一家以钢铁、资源双主业为核心的大型重工产业集团，旗下有两家矿业子公司——北京华夏建龙矿业和黑龙江建龙矿业，两家子公司又分别有多家矿业分公司。2007 年，华夏建龙子公司本溪龙新矿业成立，负责思山岭铁矿的开发建设。据官网信息，

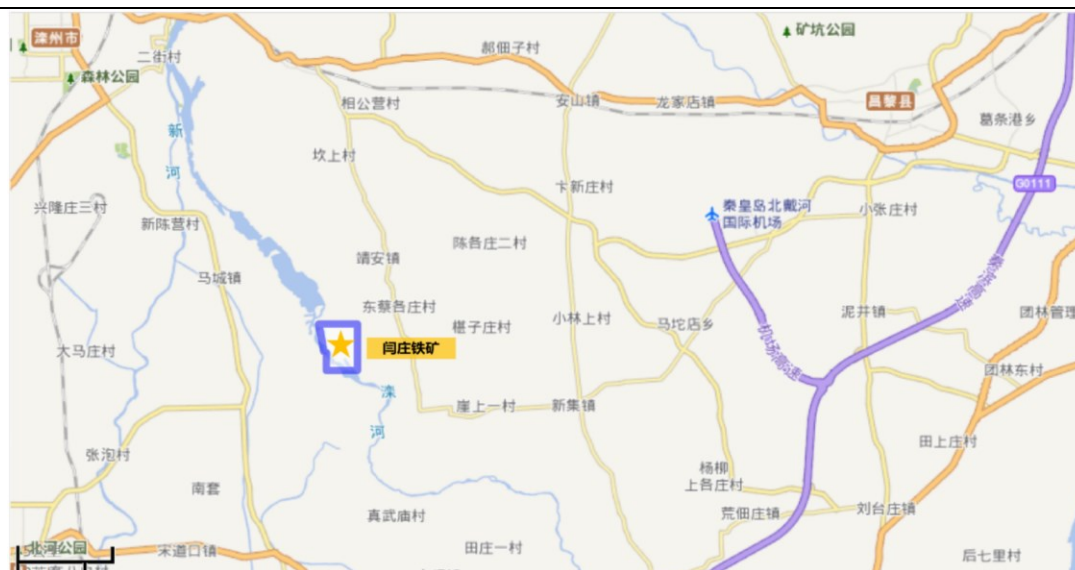
2024 年建龙集团粗钢产量 3937 万吨，旗下矿业公司铁矿石资源储量 54 亿吨，铁精粉产量 577 万吨。

华夏建龙矿业旗下产业布局遍布国内五个省区，拥有十余家子公司，在内蒙古、河北、辽宁、湖北、新疆等地拥有铁、铜、铅、锌、钼等资源的探矿权、采矿权，拥有资源储量 68.1 亿吨，其中铁矿资源 56.65 亿吨，年产铁精粉 550 万吨。旗下铁矿矿业子公司有：

- (1) 承德宝通矿业，2003 年由华夏建龙矿业和河北远通矿业合资组建的一家集采选合一的大中型矿山企业。矿区位于河北省承德市滦平县小营乡哈叭沁村，面积 3.8818 平方公里，属于滦平县域内规模较大的单体矿山，矿石开采规模 1000 万吨/年，铁精粉年产能 110 万吨。2022 年宝通矿业与柏通矿业铁精粉产量共计 149.8 万吨。
- (2) 承德柏通矿业，2014 年由华夏建龙矿业和宝通矿业收购的采选企业，坐落于河北省承德市隆化县汤头沟镇河洛营村东沟，主要为宝通矿业开采的原矿提供选矿加工服务。目前选矿厂设计年产铁精粉 60 万吨、磷精粉 20 万吨，年处理矿石量 580 万吨。2020、2021 年生产 66% Fe 及以上品位铁精粉产量分别为 64、65 万吨。
- (3) 承德县建龙矿业，成立于 2003 年，是一家采选一体的矿山企业，位于河北省承德县岔沟乡境内。该公司主要生产砂石，附带少量铁精粉和铜精粉产能，矿产资源储量 19239 万吨，铁精粉年产能 80 万吨。据公开信息，截至 2021 年，承德县建龙矿业拥有矿产资源储量 4.3 亿吨，铁精粉年产能达 100 万吨。
- (4) 阿巴嘎旗金地矿业，矿区位于锡林郭勒盟阿巴嘎旗那仁宝力格苏木，以铁矿资源开发为主，涉足有色资源、磷化工产业、砂石建材产业等。
- (5) 宽城建龙矿业—豆子沟铁矿，位于河北省承德市宽城满族自治县正南 15.6 公里处，始建于 1991 年，1994 投产。建矿之初探明铁矿石储量为 5800 多万吨，矿石品位为 30.5%，经过二十几年的开采，现矿石储量有 454.6 万吨，现品位为 25.5%，以磁铁矿为主，其次是赤铁矿。据宽城人民政府官网信息，2007 年豆子沟铁矿产铁精粉 43 万吨，现矿山原矿年产能降至 60 万吨，铁精粉年产能降至 25 万吨。
- (6) 滦平建龙矿业—马剑子沟铁矿，成立于 2003 年，属于华夏建龙和首钢的合资企业。矿区位于滦平县北部，东距承德市 50 公里。马剑子沟铁矿是一座大型矿山，已探明资源总量为 4 亿吨，经过二十多年开采，目前剩余资源总量 3.45 亿吨。矿石中铁平均品位 18.1%、P 平均品位 4.14%、Ti 平均品位 5.71%，成品为 65.5%Fe 铁精粉，年产能 50 万吨。
- (7) 昌黎县金石矿业—闫庄铁矿，成立于 2011 年，是华夏建龙和河北国控矿业合资企业。闫庄铁矿位于河北省昌黎县城西南，面积 3.68 平方公里，矿床属于马城铁矿的

南延部分，备案储量 4904 万吨，探明储量 9501 万吨，预计补充勘查后储量 1.2 亿吨左右，全铁平均品位 33.09%，磁铁矿平均品位 26.21%。矿山尚在规划中，设计铁矿石年产能 480 万吨，折铁精矿年产能 169.41 万吨，成品为 66% Fe 的精矿。

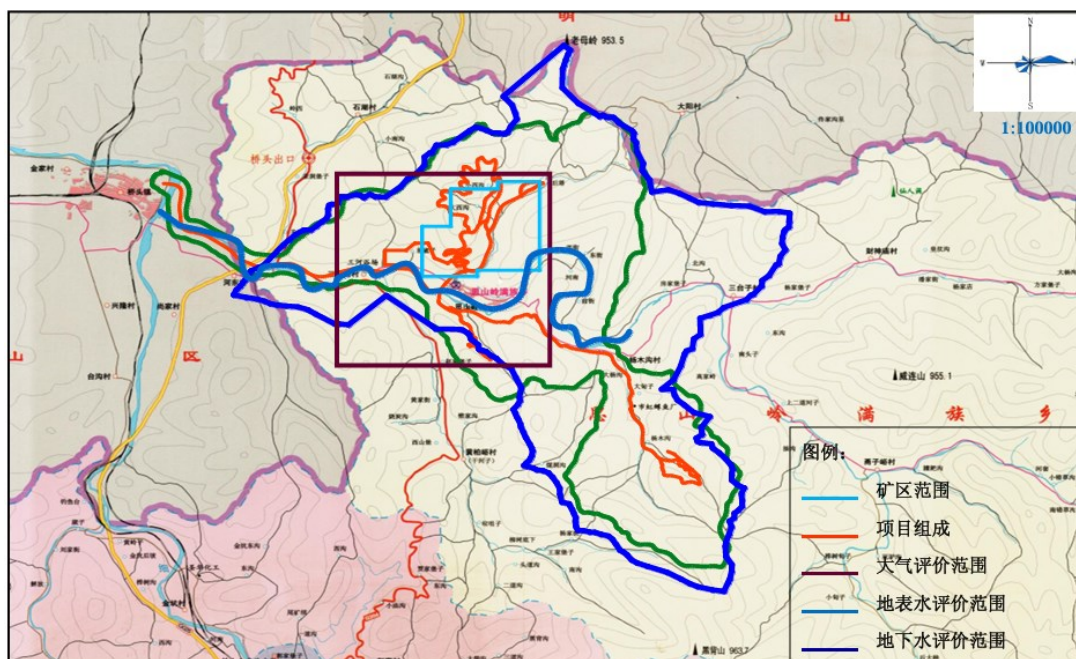
图表 70：闫庄铁矿



数据来源：金石矿业公司，兴证期货研究咨询部

- (8) 龙新矿业——思山岭铁矿，矿区位于辽宁省本溪市东南郊 16 公里，南芬区北 9 公里处思山岭村北侧一带，与本钢南芬露天矿相近，铁矿资源储量 24.87 亿吨，平均铁品位 31.19%，其中磁铁矿储量 18.2 亿吨，赤铁矿储量 6.64 亿吨。该矿是国内已经查明登记的最大单体铁矿，也是最大的民企矿山。思山岭铁矿项目分为二期进行，目前一期建设正在进行中，设计生产能力年采选矿量 1500 万吨，折铁精粉 507 万吨，铁精矿品位可达到 67%-69%。一期达产后，将启动二期建设，铁矿石年产量达到 3000 万吨，折铁精粉产量 1060 万吨。2023 年末，思山岭铁矿全面进入试生产阶段，成为“基石计划”投产的第一个超大超深铁矿项目。思山岭铁矿硫、磷含量均低于国家一类标准 5 倍左右，富有延展性，有“人参铁”之美誉。

图表 71：本溪思山岭铁矿



数据来源：本溪龙新矿业有限公司思山岭铁矿采选工程（1500 万 t/a）环境影响报告书简本

黑龙江建龙矿业产业分布以黑龙江为主，下辖双鸭山矿业、天滋矿业、翠宏山矿业、桦南矿业四家矿业子公司。黑龙江建龙矿业铁矿石资源量超过 13.4 亿吨，其中钼、钨、钴、铜等多金属矿量超过 150 万吨，铁精粉年产能 180 万吨，2022 年铁精粉产量 81 万吨。黑龙江建龙矿业旗下铁矿山主要有：

- （9）翠宏山铁矿，国家 2021 年“基石计划”发展项目，位于黑龙江省伊春市和黑河市逊克县小兴安岭林区腹地，矿区范围内矿石地质总储量 1.5 亿吨，其中有色金属储量 8000 万吨，铁矿石储量 7000 万吨（6834.6 万吨），铁矿石原矿平均品位为 48%，最高达到 63%。该矿原属西钢集团，2010 年曾发生过较为严重的矿难事故，后被建龙集团收购。2024 年，翠宏山“提铁降锌”优化建设项目开建，10 月试运行，项目一期原矿年产能 160 万吨，折铁精粉 85 万吨，全部建成后原矿年产能 290 万吨，折铁精粉 160 万吨。
- （10）汤旺曙光铁矿，国家“基石计划”备选项目，位于黑龙江伊春市汤旺县，探明铁矿石储量 3.81 亿吨，磁铁矿为主，尚在规划中。

分析师承诺

本人以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。报告所采用的数据均来自公开资料，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断的得出结论，力求客观、公正，结论，不受任何第三方的授意影响。本人不曾因也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

免责声明

本报告的信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。兴证期货可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的独立判断。

客户不应视本报告为作出投资决策的惟一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的损失负任何责任。

本报告的观点可能与资管团队的观点不同或对立，对于基于本报告全面或部分做出的交易、结果，不论盈利或亏损，兴证期货研究发展部不承担责任。

本报告版权仅为兴证期货有限公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处兴证期货研究发展部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。