

四大矿山 2021 年 4 季度生产报告汇总

2022 年 2 月 23 日 星期三

总结:

根据四大矿山的 4 季度生产报告, 2021 年 4 季度四大矿山合计铁矿石产量 2.90 亿吨, 环比降低 0.7%, 同比增加 1.6%; 合计铁矿石销量 2.98 亿吨, 环比增加 8.2%, 同比均基本持平。

力拓 2021 年全年铁矿石总发运量为 3.216 亿吨、同比降低 3%, 铁矿石总产量为 3.197 亿吨、同比降低 4%, 产量同比下降主要因为受上半年的强降雨、遗产管理、劳动力紧缺导致的新项目交付延期的负面影响。力拓公布 2022 年皮尔巴拉铁矿石发运目标至 3.2-3.35 亿吨。

2022 财年 2 季度必和必拓铁矿石总产量为 7390 万吨, 同比、环比均增加 5%, 增量主要源于 South Flank 产能的不断提升。2022 财年的铁矿石生产目标区间为 2.78-2.88 亿吨、维持不变。

FMG 在 2022 财年 2 季度的铁矿石发运量为 4750 万吨, 同比增加 2%, 2022 财年上半年共计发运量 9310 万吨, 同比增加 3%。2022 财年 FMG 矿石发运目标区间为 1.8-1.85 亿吨、维持不变。

2021 年淡水河谷共计生产铁矿石 3.156 亿吨, 同比 2020 年增加 1520 万吨, 铁矿石总销售量为 2.775 亿吨, 同比 2020 年增加 2264 万吨。4 季度 VALE 铁矿石产量为 8247.3 万吨, 同比、环比均有不同程度的降幅, 由于其高硅低利润产品产量下降所致。2022 年 VALE 的铁矿石产量目标为 3.2-3.35 亿吨, 相较 2021 年的实际产量存在一定增量。

根据四大矿山最新公布的生产报告, 预估 2022 年 1 季度的矿石产运情况。力拓方面, 预计其运营仍将受到当地劳动力市场以及遗产管理的负面影响, Gudai-Darri 项目的首批矿石交付时间延至 2 季

投资咨询业务资格:

证监许可[2011]1294 号

投资咨询部 黑色金属组

尉俊毅

黑色金属研究组长

weijunyi@htfutures.com

从业资格号: F3049030

投资咨询号: Z0014086

沈焱桦

黑色金属研究员

shenyaoben@htfutures.com

从业资格号: F03088342

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。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息, 本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解, 清晰准确地反映了作者的研究观点, 结论不受任何第三方的授意或影响, 特此声明。

度，Western Turner Syncline 2 期、以及 Robe Valley 项目预计存在小幅增量。BHP 以及 FMG 方面，暂无新项目为其发运提供增量，主要依靠已有项目产能的不断提升。VALE 方面，1 季度预计完成 S11D 矿区粉碎机的安装，以及东南矿区的尾矿过滤厂，提升理论产能约 600-800 万吨，但 1 月里约州北部山区连降暴雨，从钢联公布的巴西发运数据来看，近期巴西发运量一直维持在同期低位，因此 1 季度 VALE 铁矿发运量预计减量明显。需持续关注异常气候对外矿发运的负面影响。

表 1：四大矿山 1 季度铁矿石产量测算

(单位：万吨)	Q1 2022E	Q4 2021	环比%	Q1 2021	同比%	2021 合计
RIO (Shipments)	7519.6	8410.1	-10.6	7779.1	-3.34	32159.1
BHP (Production)	6692.9	7385.2	-9.37	6669.5	0.35	28398.2
FMG (Shipments)	4590	4750	-3.37	4230	8.51	18470
VALE (Production)	6256.5	8247.3	-24.1	6803.1	-8.03	31561.0
合计	25059	28792.6	-13.0	25481.7	-1.66	110588.3

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

表 2：四大矿山铁矿石产量

单位：万吨

矿山	2021Q4	2021Q3	2020Q4	环比	同比
力拓	8,412.2	8,330.6	8,596.1	1.0%	-2.1%
BHP	7,385.2	7,058.7	7,040.7	4.6%	4.9%
FMG	4,920.0	4,840.0	4,420.0	1.7%	11.3%
VALE	8,247.3	8,942.1	8,450.8	-7.8%	-2.4%
合计	28,964.7	29,171.4	28,507.6	-0.7%	1.6%

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

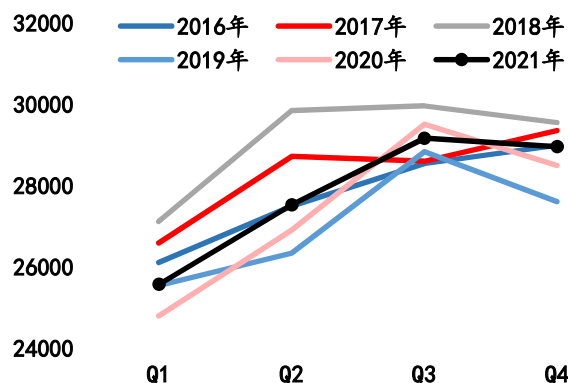
表 3：四大矿山铁矿石销量

单位：万吨

矿山	2021Q4	2021Q3	2020Q4	环比	同比
力拓	8,410.4	8,336.0	8,887.3	0.9%	-5.4%
BHP	7,322.2	7,081.5	7,077.2	3.4%	3.5%
FMG	4,750.0	4,560.0	4,640.0	4.2%	2.4%
VALE	9,349.8	7,588.1	9,131.1	23.2%	2.4%
合计	29,832.4	27,565.6	29,735.6	8.2%	0.3%

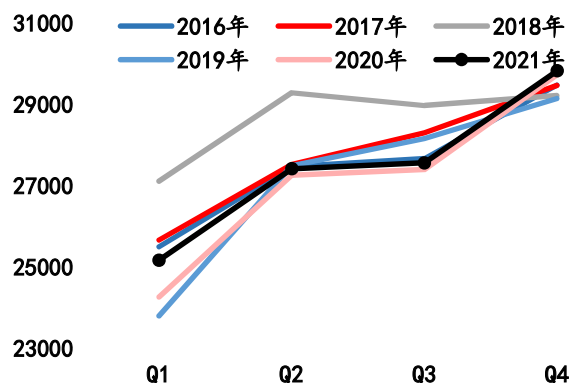
数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

图 1：四大矿山铁矿石产量 单位：万吨



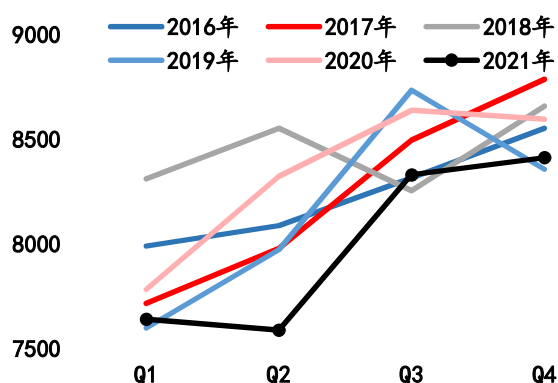
数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

图 2：四大矿山铁矿石销量 单位：万吨



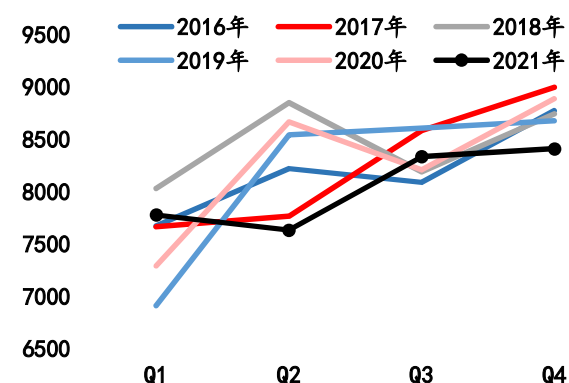
数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

图 3：力拓皮尔巴拉铁矿石产量(100%) 单位：万吨



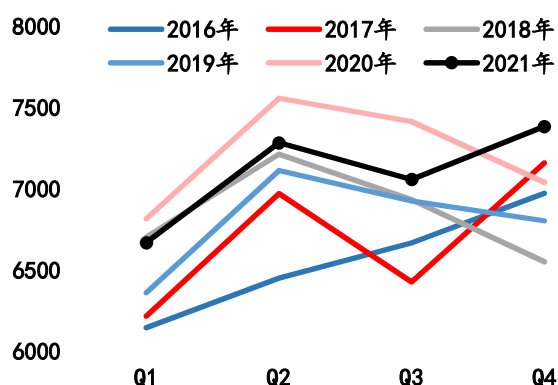
数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

图 4：力拓皮尔巴拉铁矿石销量(100%) 单位：万吨



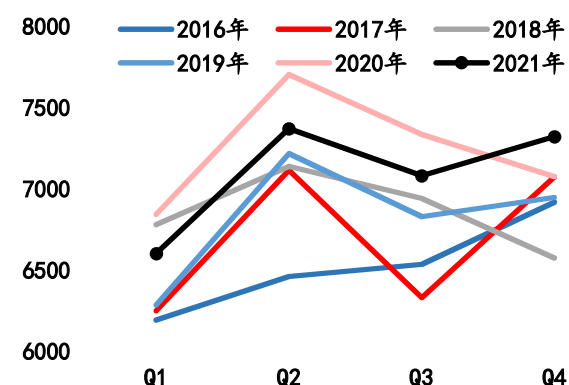
数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

图 5：必和必拓铁矿石产量(100%) 单位：万吨



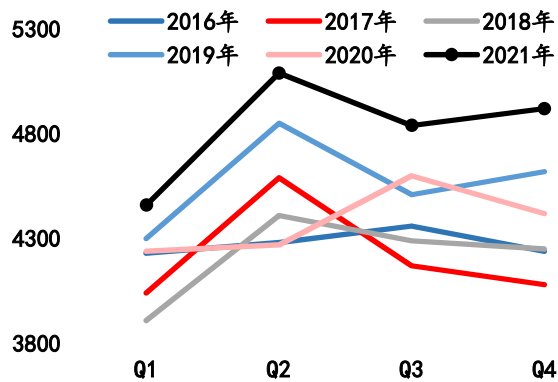
数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

图 6：必和必拓铁矿石销量(100%) 单位：万吨



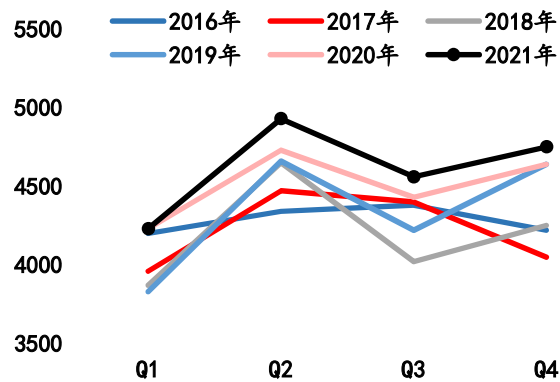
数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

图 7: FMG 铁矿石加工量 单位: 万吨



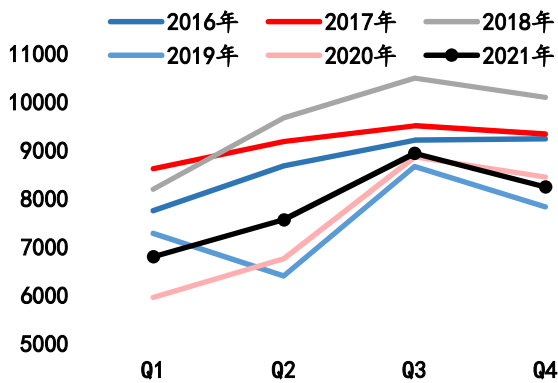
数据来源: 公司公告、海通期货投资咨询部

图 8: FMG 铁矿石出货量 单位: 万吨



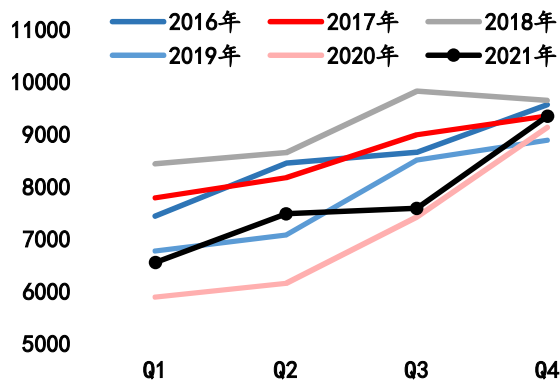
数据来源: 公司公告、海通期货投资咨询部

图 9: 淡水河谷铁矿石产量 单位: 万吨



数据来源: 公司公告、海通期货投资咨询部

图 10: 淡水河谷铁矿石销量 单位: 万吨



数据来源: 公司公告、海通期货投资咨询部

一、力拓 2021 年第四季度生产情况

2021 年皮尔巴拉铁矿石总发运量为 3.216 亿吨、同比降低 3%，其中包含 3660 万吨的 SP10 产品。力拓在中国港口保留了 880 万吨皮尔巴拉铁矿作为流动资本（2020 年仅为 170 万吨）。SP10 产品在第四季度的发运量中所占份额较高，这是由于矿山置换项目的延后所致，随着这些置换项目的逐步增产，预计未来 SP10 的发运量占比将逐步回落至 6%。

由于上半年的降雨量高于平均水平、文化遗产管理以及棕地矿山置换项目的延后，致使 2021 年皮尔巴拉铁矿石总产量为 3.197 亿吨、同比去年下降 4%。持续的疫情以及紧张的劳动市场仍在影响力拓的运营。

由于疫情导致的劳动力紧缺，以及出入境限制导致国际钢铁制造商无法进行预交货质量的保证和控制，致使 Gudai-Darri 项目的绿地矿山以及 Robe Valley 替代项目的棕地矿山的生产进度被延后。

2021 年的实现 FOB 价格为 132.3 美元/湿吨（8%水分假设下，143.8 美元/湿吨）。相比之下，月均的 62%普氏指数换算为 FOB 基准为 146.9 美元/干吨。2020 年的实现价格为 91 美元/湿吨（98.9 美元/干吨）。

力拓继续增加铁矿石在中国的销售量，2021 年四季度为 510 万吨（2020 年四季度为 180 万吨），2021 年共计 1400 万吨（2020 年为 550 万吨）。由于第四季度 SP10 的产量增加，以及高品位粉矿库存使用受限，力拓预计其港口库存将有所增加。2021 年约 81%的港口销售是在中国港口混合或筛选而成的。

表 4：力拓铁矿石产销情况

（单位：百万吨）	Q4 2021	vs Q4 2020	vs Q3 2021	2021	vs 2020
皮尔巴拉铁矿石发运量（100%）	84.1	-5%	+1%	321.6	-3%
皮尔巴拉铁矿石产量（100%）	84.1	-2%	+1%	319.7	-4%
加拿大铁矿石球团矿及精粉	2.5	-9%	+15%	9.7	-6%

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

2022 年铁矿石发运目标为 3.2-3.35 亿吨，具体发运量会受到矿山项目进度以及遗产管理的影响。在该目标下，力拓假设疫情未来的发展不会导致政府施加的额外限制，也不会出现与新的极易

传染变种病毒。

表 5：力拓生产指导目标

	2020 实际量	2021 实际量	2021 计划	2022 计划
皮尔巴拉铁矿(发运, 百万吨)	331	322	320-325	320-335
IOC 球团和精矿(百万吨)	10.4	9.7	9.5-10.5	10.0-11.0

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

Gudai Darri 矿区的开采与运营准备工作正在进行中，铁路已经开始运行。受疫情影响，预计首批矿石将于 2022 年 2 季度交付。

Western Turner Syncline 二期的首批矿石已在 8 月完成交付，符合此前的计划。在罗伯谷，自动开采卡车车队已开始运行。自 8 月交付第一批矿石以来，湿法加工厂的建设在不断提高该项目的产量。

从具体品种的发运量来看，主打产品的 PB 粉在 4 季度的发运量为 3160 万吨，环比、同比均有大幅下降，PB 块 4 季度的发运量为 1660 万吨，环比基本持平、同比大幅降低 18%。杨迪粉 4 季度的发运量为 1410 万吨，同比、环比皆有小幅下降，SP10 粉矿和 SP10 块矿在 4 季度的发运量分别为 1070 万吨与 480 万吨，作为 PB 粉的替代产品，同比增幅明显。

表 6：力拓铁矿石产销量

单位：百万吨

力拓分矿区产量	Q4 2021	vs Q4 2020	vs Q3 2021	2021	vs 2020
Hamersley mines	52.0	-2.5%	-2.0%	210.7	-5.2%
Hamersley - Channar	3.1	+42%	+19%	9.2	+14%
Hope Downs	13.1	0%	+1.0%	49.1	+0.5%
Robe River - Pannawonica	6.0	-20%	-20%	30.3	-16%
Robe River - West Angelas	9.9	+1.0%	+30%	34.2	+1%
力拓分品种产量					
皮尔巴拉混矿和 SP10 块矿	25.0	-3.4%	+5.9%	92.3	-2.0%
皮尔巴拉混矿和 SP10 粉矿	38.7	+1.0%	+4.4%	144.8	-3.4%
罗布河块矿	2.2	-16%	-19%	9.6	-8.3%

罗布河粉矿	3.9	-22%	-11%	15.9	-20%
杨迪粉矿 (HIY)	14.4	+1.3%	-7.8%	56.9	-3.2%
总产量	84.1	-2.1%	+1.0%	319.7	-4.1%
力拓分品种发运量					
皮尔巴拉混矿 (块矿)	16.6	-18%	-0.6%	64.7	-16%
皮尔巴拉混矿 (粉矿)	31.6	-26%	-13%	138.2	-11%
罗布河块矿	2.0	-15%	+10%	7.5	-14%
罗布河粉矿	4.2	-27%	-13%	17.7	-18%
杨迪粉矿 (HIY)	14.1	-6.2%	-5.3%	56.9	-1.5%
SP10 块矿	4.8	+367%	+0.3%	16.1	+315%
SP10 粉矿	10.7	+503%	+163%	20.5	+244%
总发运量	84.1	-5.4%	+0.9%	321.6	-2.7%

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

二、必和必拓三季度运营回顾

2022 财年 2 季度必和必拓铁矿石总产量为 7390 万吨，同比、环比均增加 5%，2022 财年上半年铁矿石产量为 1.444 亿吨，同比基本持平。2022 财年铁矿石产量目标为 2.78-2.88 亿吨、维持不变。

2022 上半财年的西澳铁矿石 (WAIO) 生产仍受到疫情导致的劳动力紧缺，以及运输线路重大维护的负面影响。South Flank 预计在三年内将其产能提升至 8000 万吨/年的完整产能，目前仍处于正轨，近半年内达到了 4500 万吨/年的峰值水平。2021 年 12 月，必和必拓批准了 South Flank 的自动化拖车项目，该项目计划于 2022 年 6 月开始，预计在 18 个月内完成。2 月提出的放松西澳边境封锁的方案或对当前的运行状态造成一定的干扰。

萨马科在 2022 上半财年的球团产量为 210 万吨。2022 财年，300-400 万吨的球团生产目标保持不变。

2022 财年铁矿石的单位成本目标维持不变，西澳铁矿石单位成本为 17.5-18.5 美元/吨。

表 7：必和必拓铁矿石产量概览

		4Q2021	4Q2021	Current
(单位：百万吨)	4Q2021	VS	VS	FY22
		4Q2020	3Q2021	guidance
铁矿石	66.1	6%	4%	249-259
西澳铁矿石	65.1	4%	5%	246-255
西澳铁矿石（100%股权计）	73.9	5%	5%	278-288
萨马科	1.0	>100%	-2%	3-4

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

分产区来看，纽曼矿区 4 季度铁矿石产量为 1457.7 万吨，同比、环比均有明显降幅，C 产区 4 季度产量为 2291.1 万吨，环比增加 20.9%、同比增加 98.1%，杨迪资源产量环比小幅增加 3.6%至 1226.1 万吨，同比大幅走弱，金布巴矿区 4 季度产量为 1532.4 万吨，环比基本持平，同比下降 8.5%。萨马科球团矿 4 季度产量为 102.9 万吨，环比基本持平。

表 8：必和必拓铁矿石产量和销售汇总（分品种/区域）

(单位：千吨)	季度					财年至今	
	Dec	Mar	Jun	Sep	Dec	Dec	Dec
	2020	2021	2021	2021	2021	2021	2020
澳大利亚皮尔巴拉							
产量							
Newman（纽曼）	17637	14614	14560	16461	14577	31038	34047
Area C Joint Venture(C 产区)	11567	13010	15920	18947	22911	41858	23456
Yandi Joint Venture(杨迪)	16413	16112	18405	11834	12261	24095	34079
Jimblebar（金布巴）	16740	15241	15337	15009	15324	30333	36815
总产量	62357	58977	64222	62251	65073	127324	128397

总产量（按 100%股权计）	70407	66695	72848	70587	73852	144439	144559
销售量							
块矿	16703	15593	16410	17546	17827	35373	33759
粉矿	46124	42939	48837	45039	46809	91848	94514
总销售量	62827	58532	65247	62585	64636	127221	128273
总销售量（按 100%股权计）	70772	66032	73712	70815	73222	144037	144127
巴西萨马科⁽²⁾							
产量	37	878	1023	1048	1029	2077	37
销售量	-	646	1052	1111	950	2061	-

注：（1）产量按照 100%股权计算，BHP 可销售产量权益 85%；（2）2020 年 12 月，Samarco 公司在巴西圣埃斯皮里图的米纳斯吉拉斯和乌布日耳曼复合矿场满足重新启动运营的许可证要求后，开始生产铁矿石球团。

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

三、福蒂斯丘 2021 年 3 季度生产报告

FMG 在 2022 财年 2 季度的铁矿石发运量为 4750 万吨，2022 财年上半年共计发运量 9310 万吨，同比增加 3%。该季度铁矿石平均实现价格为 74.36 美元/干吨，为 62%普氏指数的 68%。

2022 财年 2 季度的 C1 成本为 15.31 美元/湿吨，环比基本持平，同比增加 20%，主要因为汇率的变动、能源和劳动力成本的增加、以及矿山运营成本的增加。

表 9：FMG 铁矿石产销情况

（单位：百万吨）	Q2 FY22	Q1 FY22	变化%	Q2 FY21	变化%
采矿	57.2	60.8	-6%	50.0	14%
表土剥离	79.8	99.2	-20%	69.1	15%
矿石加工	49.2	48.4	2%	44.2	11%
船运总量	47.5	45.6	4%	46.4	2%
C1 现金成本（美元/湿吨）	15.31	15.25	0%	12.81	20%

注：重量为湿吨，运输的 FMG 产品水分约为 9%。

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

分具体品种的发运数据来看，FMG 混合粉在 22 财年 2 季度的发运量为 2160 万吨，同比、环比均

有明显的增加,超特粉在该季度的发运量为 1720 万吨,环比 1 季度增加 2.38%,同比大幅增加 21.1%。减量源于 FMG 混合块与国王粉,该季度 FMG 块发运量仅为 80 万吨、同比大幅下降 78.9%,国王粉 2 季度的发运量为 310 万吨,同比、环比均有所下降。

表 10: FMG 铁矿石产品船运情况

(百万吨, 湿吨)	Q2 FY22	产品占比%	Q1 FY22	产品占比%	Q2 FY21	产品占比%
西皮尔巴拉粉	4.3	9%	3.7	8%	3.8	8%
国王粉	3.1	7%	3.6	8%	3.9	8%
混合粉	21.6	45%	20.0	44%	18.3	39%
FMG 块	0.8	2%	1.0	2%	3.8	8%
超特粉	17.2	36%	16.8	37%	14.2	31%
其他产品	0.5	1%	0.5	1%	2.4	5%
总计	47.5	100%	45.6	100%	46.4	100%

注: FMG 在中国港口的库存交易可能会使发货和销售之间出现时间差。

数据来源: 公司公告、海通期货投资咨询部

新增产能方面,铁桥 (Iron Bridge) 磁铁矿项目预计每年能生产 2200 万吨的 67%磁铁矿精粉,首批矿石交付时间为 2022 年 12 月。

2022 财年 FMG 的矿石发运目标区间为 1.8-1.85 亿吨、维持不变, C1 成本目标区间为 15-15.5 美元/湿吨、维持不变,总资本支出增加至为 30-34 亿美元、增量为 2000 千万美元(基于 AUD:USD 0.72 的汇率基准)。

四、淡水河谷 2021 年第三季度产销量报告

2021 年淡水河谷共计生产铁矿石 3.156 亿吨, 同比 2020 年增加 1520 万吨, 增加产量的因素有 (i) Serra Leste 产能的恢复; (ii) Brucutu 矿区高硅铁矿产量的增加; (iii) Itabira 矿区产量的提升; (iv) Timbopeba 自 3 月以来拥有 6 条选矿生产线; (v) Fábrica 矿区产能提升; (vi) 强劲的第三方采购, 降低产量的因素有 (i) 由于矿体结构的特殊性导致采矿生产率较低, S11D 产量下降; (ii) Mutuca 矿区可用原矿资源较少。

为了使 S11D 达到其额定产能, 能在 2022 年实现 8000-8500 万吨的产量, VALE 正在依次安装四台主破碎机和四台移动破碎机, 以处理碧玉铁质岩, 预计所有破碎机将于 2022 年上半年投入使用。其中一台破碎机将用于处理大型废料, 将会影响 S11D 矿区 500 万吨/年的产能直到 2025 年。

2021 年 VALE 铁矿石产能约为 3.4 亿吨/年。在 2022 年下半年 Itabira 矿区和 Brucutu 矿区尾矿过滤工厂扩建以及增加尾矿储存能力后，预计 2022 年底达到 3.7 亿吨/年。

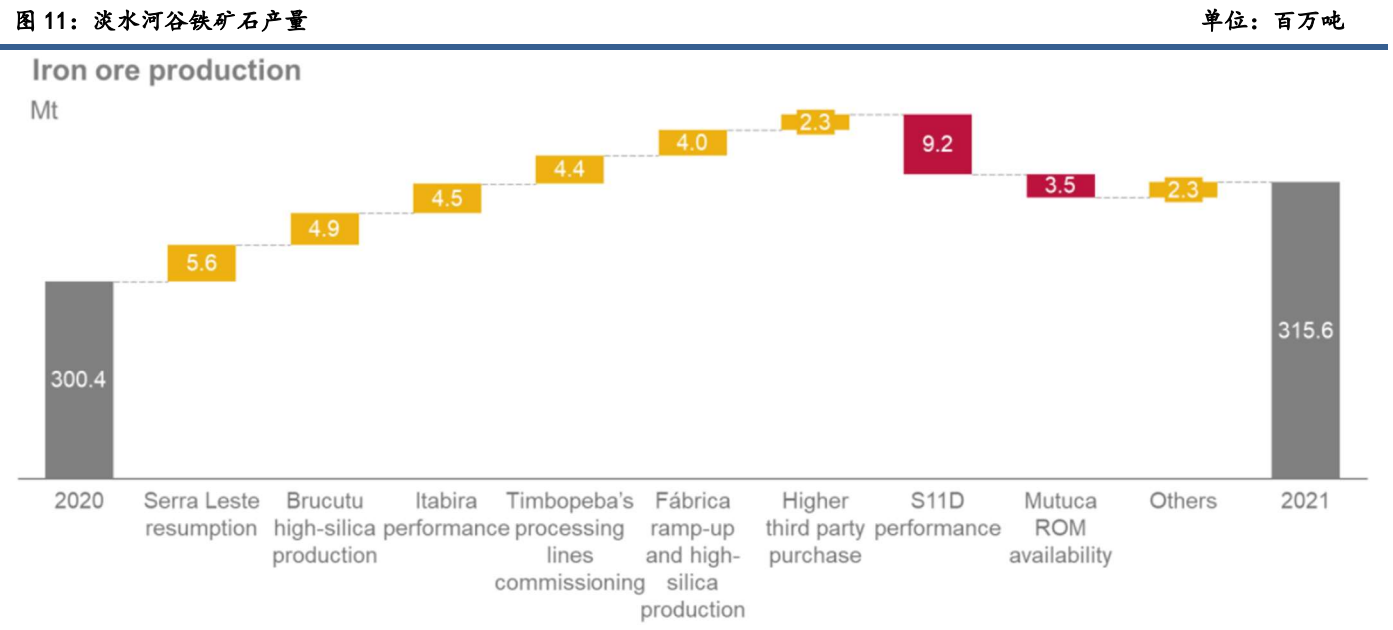
米纳斯吉拉斯州受 1 月暴雨影响的所有作业已经恢复正常运营。停工对 VALE 铁矿石生产的影响约为 200 万吨，但考虑到雨季为季节性影响因素，因此 VALE 的生产目标没有改变。

2021 年 VALE 球团矿的产量共计 3170 万吨，比 2020 年多 200 万吨，归因于 Vargem Grande 矿区产能的恢复，但仍受 Itabira 和 Brucutu 矿区球团料供应限制的负面影响，，预计随着 Torto 坝和 Itabiruçu 坝项目的推进，上述矿区的球团料供应将逐步得到改善。

2021 年 VALE 铁矿粉和球团矿共计销售 3.098 亿吨，同比 2020 年增加 2370 万吨，与 2021 年的总产量基本持平。

尽管 4 季度产量较低，但粉矿和球团矿的销售环比增长了 23.2%，主要原因是 3 季度形成的过渡库存减少，导致 4 季度的铁矿石销量大幅增加。4 季度的铁矿石溢价 4.7 美元/吨，较 3 季度减少 1.8 美元/吨。

2022 年 VALE 的铁矿石产量目标为 3.2-3.35 亿吨，相较 2021 年 3.156 亿吨的实际产量存在一定增量。



数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

表 11：淡水河谷铁矿石产销量概况

(单位：千吨)	4Q21	3Q21	4Q20	2021	2020	季环比	季同比	2021/2020
---------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----------

铁矿石产量 ⁽¹⁾	82473	89420	84508	315610	300385	-7.8%	-2.4%	5.1%
球团产量	9073	8340	7117	31708	29676	8.8%	27.5%	6.8%
铁矿石销量 ⁽²⁾	83147	67844	82825	277508	254865	22.6%	0.4%	8.9%
球团销量	10351	8037	8486	32306	31211	28.8%	22.0%	3.5%

注：（1）包括第三方采购、原矿和球团精粉产量；（2）包括第三方采购和原矿。

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

与3季度相比，4季度北部矿区的铁矿石产量下降了5.7%，主要原因在于（i）强降雨导致 Serra Norte 矿区深井作业受限；（ii）矿体中存在碧玉铁质岩，导致剥采比较高。

东南部矿区的铁矿石产量较3季度相比小幅下降，原因是（i）Brucutu 矿区生产受设备计划外维护的负面影响；（ii）Água Limpa 矿区的开采许可到期。

正如 VALE 此前的开采计划，由于 2022 年 1 月期间采矿业的盈利能力较低，淡水河谷暂时停止了 Água Limpa 矿区的铁矿石生产，同时申请新矿区的开采许可。Água Limpa 矿区在 2021 共计生产 250 万吨铁矿石。

VALE 于 2021 年 12 月开始在建设位于 Itabira 矿区的两个尾矿过滤厂，并预计在接下来的几个月启动该矿区内的工厂，这些设备将提高 VALE 铁矿石的品位。当前正在推进该区域尾矿过滤厂的建设，以及 Itabiruçu 大坝和 Torto 大坝的工程。

4 季度南部矿区的铁矿石产量环比下降 19.4%，原因在于（i）由于铁矿石价格大幅下跌，4 季度第三方采购量大幅减少；（ii）Fábrica 矿区的高硅产品产量较低；（iii）Mutuca 矿区可用原矿资源较少。

表 12：淡水河谷铁矿石生产明细

铁矿石（单位：千吨）	4Q21	3Q21	4Q20	2021	2020	季环比	季同比	2021/2020
北部系统	50021	53020	53053	188835	192266	-5.7%	-5.7%	-1.8%
Serra Norte and Serra Leste	30958	31961	31158	115135	109416	-3.1%	-0.6%	5.2%
S11D	19062	21059	21895	73699	82850	9.5%	-12.9%	-11.0%
东南系统	18659	19532	16468	69780	57285	-4.5%	13.3%	21.8%

Itabira (Cauê, Conceição and others)	7987	7795	6117	28696	23913	2.5%	30.6%	20.0%
Minas Centrais (Brucutu and others)	4664	5696	3422	19306	15655	-18.1%	36.3%	23.3%
Mariana (Alegria, Timbopeba and others)	6008	6041	6929	21778	17717	-0.5%	-13.3%	22.9%
南部系统	12999	16137	14314	54285	48368	-19.4%	-9.2%	12.2%
Paraopeba (Mutuca, Fábrica and others)	4892	6867	6717	22975	23302	-28.8%	-27.2%	-1.4%
Vargem Grande (Vargem Grande, Pico and others)	8106	9271	7597	31310	25066	-12.6%	6.7%	24.9%
中西部系统	795	731	673	2710	2466	8.8%	18.1%	9.9%
Corumbá	795	731	673	2710	2466	8.8%	18.1%	9.9%
铁矿石产量 ⁽¹⁾	82473	89420	84508	315610	300385	-7.8%	-2.4%	5.1%
铁矿石销量 ⁽²⁾	83147	67844	82825	277508	254865	22.6%	0.4%	8.9%
铁矿石和球团销量	93498	75881	91311	309814	286076	23.2%	2.4%	8.3%

注：（1）包括第三方采购、原矿和球团精粉产量；（2）包括第三方采购和原矿。

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

表 13：淡水河谷球团生产明细

（单位：千吨）	4Q21	3Q21	4Q20	2021	2020	季环比	季同比	2021/2020
北部系统	895	1020	1195	3624	4173	36.4%	-13.3%	-8.4%
São Luis	895	1020	1195	3624	4173	36.4%	-13.3%	-8.4%
东南系统	4807	4357	4174	16736	17749	9.9%	-11.2%	-12.1%
Itabasco (Tubarão 3)	1089	972	804	3386	2968	31.0%	18.4%	6.1%
Hispanobras (Tubarão 4)	-	-	738	169	2593	-	-100%	-90.9%
Nibrasco (Tubarão 5 and 6)	1052	1069	359	3794	3433	9.8%	6.2%	-10.8%
Kobrasco (Tubarão 7)	989	826	631	3225	2831	2.9%	-2.7%	1.6%
Tubarão 8	1677	1490	1642	6162	5925	3.1%	9.1%	4.8%
南部系统	745	803	-	3179	129	-17.6%	-	1786.8%

Fábrica	-	-	-	-	-	-	-	-
Vargem Grande	745	803	-	3179	129	-17.6%	-	1786.8%
Oman	2625	2161	1748	8169	5877	-6.9%	-12.9%	-5.7%
球团产量	9073	8341	7117	31708	22559	4.1%	-2.6%	0.3%
球团销量	10351	8037	8486	32306	22725	5.1%	-5.0%	-3.4%

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

从目前官方公布的产能恢复计划来看，2022 年 VALE 理论产能相较 2021 年将增加 2700 万吨，增量主要来源与东南部矿区以及南部矿区。而 2022 年 1 季度的理论产能增量相较 2021 年底较少，约为 600-800 万吨，主要源于 S11D 矿区粉碎机的安装，以及 Brucutu 矿区和 Itabira 矿区尾矿过滤厂的运行。

表 14：淡水河谷总体产能恢复计划 单位：百万吨/年

区域	2021 年底	2022 年底	中期	长期
北部系统	205	205	215	240-260
东南部系统	70	93	113	110-120
南部系统	65	69	69	70-85
中西部系统	3	3	3	3
合计	343	370	400	400-450

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

表 15：淡水河谷分区域产能恢复计划 单位：百万吨/年

矿区	项目	开始时间	影响产能
S11D	碧玉铁质岩粉碎机安装	4Q2021	+2
	废料处理	2022	-5
	S11D 100Mtpy 计划	2H2022	+10
	Serra Sul 120 计划	2H2024	+20
	废料粉碎机安装	2025	+5
Serra Norte	Gelado 计划首年	2H2022	+5
	Usina 1 转型为干加工	2025	+5

	开辟新的采矿区域	2023	+10
Brucutu	尾矿过滤厂建设	End of 2021	+12
	Torto 坝启动	2H2022	
Itabira	尾矿过滤厂建设	End of 2021	+14
	Itabiruçu 坝启动	2022	
Timbopeba	Capanema 计划	2H2023	+14
Vargem Grande	带式输送机重新启动	3Q2021	+6
	Capitão do Mato 和 Tamanduá 的开采许可	2022	+4
	Vargem Grande 1 工厂的产能恢复	End of 2023	+5

数据来源：公司公告、海通期货投资咨询部

法律声明：

本报告仅供海通期货股份有限公司（以下简称“本公司”）客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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本报告中的任何内容所引致任何损失负任何责任。

本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可能发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资须谨慎。本报告所载的信息、材料及结论仅供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。请务必注意，据本报告作出的任何投资决策均与本公司、本公司员工无关。

郑重声明：

本报告版权归本公司所有。未经本公司书面授权或协议约定，除法律规定的情况外，任何人不得对本报告的任何内容进行发布、复制、编辑、改编、转载、播放、展示或以其他任何方式非法使用本报告的部分或全部内容，否则均构成对本公司合法权利的侵害，本公司有权依法追究其法律责任。如欲引用或转载本文内容，务必联络海通期货投资咨询部并获得许可，并须注明出处为海通期货投资咨询部，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。