tion were identified, and the division and comparison of the single well facies and connected well facies were carried out. The comprehensive study was carried out by means of single factor analysis and combination of multiple factors, so as to restore the lithofacies and paleogeography of the Wumishan Formation and clarify the material basis for the development of karst thermal reservoir in the carbonate rocks of the Wumishan Formation. The results show that dolomite is the main rock mineral composition, quartz is the second, and the dolomization is significant. The main rock types are stromatolite dolomite, algal clotting dolomite, granular dolomite, fine crystal dolomite and silicified stromatolite dolomite. According to the study, the Wumishan phase was developed in the epeiric sea, and the sedimentary facies were tidal flat facies, including intertidal and subtidal zones.

Key words: Xiong' an New Area, Wumishan Formation, single factor analysis, sedimentary facies, Hebei Province

## 山东黄金、紫金矿业、中金黄金、西部黄金,为什么山东黄金独受资本青睐

2020年6月18日,山东黄金发布公告称,其境外全资子公司山东黄金矿业(香港)有限公司(简称"山东黄金香港")与 Cardinal Resources Limited(卡帝诺资源有限公司)签署《要约实施协议》,山东黄金香港将以每股0.6 澳元的价格,以场外要约收购方式向持有卡帝诺全部已发行股份的股东发出场外附条件要约收购。山东黄金目标是达到至少50.1%控股,至多可收购到90%以上并将其退市,交易价值最高为约3.12亿澳元。

Cardinal 核心资产为加纳的三个黄金项目,分别是 Namdini 开发项目、Bolgatanga 勘探项目以及 Subranum 勘探项目。三个金矿项目均位于大的成矿带上,其中 Namdini 项目是露天开采项目,拥有证实加可信储量 157.2 吨,平均品位 1.13 克/吨, Cardinal 专注开发此项目,但目前仍未开始建设,根据可研报告及未来规划,公司预计 Namdini 将于 2023 年投产,投产后金产量 8.9 吨/年。Bolgatanga 和 Subranum 项目仍处于勘探阶段。

此次收购是山东黄金在过去一个多月内的第二笔国际并购。作为国内黄金龙头,山东黄金 2017 年开始将重心转向了海外,完成对南美洲第二大金矿贝拉德罗金矿 50%股权、加拿大 Tmac 金矿 100%股权的收购,卡帝诺项目收购完成并投产后,公司将新增西非金矿生产基地,总资源量增至 1500 吨左右,总产量有望突破 50 吨,全球布局逐步成型,未来增长持续性突出。

山东黄金金矿项目统计表									
矿山情况统计(千盎司)		资源量	储量	2019 年产量	服务年限	开采损失率	贫化率	选矿能力(百万吨/年)	权益
J	焦家金矿	3.278	934	239	4	4.90%	5.00%	2.9	100.0%
	三山岛金矿	6.738	2.350	232	10	8.90%	4.40%	2.9	100.0%
	新城金矿	7.706	2.611	140	19	4.80%	4.80%	2.4	100.0%
	玲珑金矿	5.056	461	131	3	1.80%	17.00%	1.6	100.0%
山东省内	归来庄	334	107	41	3	2.90%	6.90%	0.7	70.7%
	金洲金矿	244	97	27	3	3.70%	19.30%	0.5	60.8%
	青岛金矿	1.386	664	54	13	4.60%	9.70%	_	100.0%
	蓬莱金矿	481	219	44	9	2.30%	12.80%	0.4	100.0%
	沂南金矿	654	7	12	0	4.20%	4.70%	0.6	100.0%
其他省份	赤峰柴金矿	235	176	41	5	9.50%	12.90%	0.5	73.5%
	福建源鑫金矿	160	83	19	3	9.40%	7.10%	0.3	90.3%
	西和中宝金矿	1.036	436	21	24	6.80%	10.70%	0.2	70.0%
阿根廷	贝拉德罗金矿	8.820	5.076	275	18	-	-	31.0	50.0%
加拿大	特麦克	5.173	3.545	138	-	_	-	0.7	100.0%
加纳	Namdini	6.530	5.050	_	_	_	_	_	>50.1%

来源:公司公告,中泰证券研究所。

近两年,黄金价格不断冲高,备受资本青睐,从纽约黄金期货走势来看,从 2018 年 8 月的 1100 美元上方开始步人上升趋势的,截至目前,累计涨幅接近 50%,山东黄金前两年的业绩增幅也达到 47.15%,同样股价表现也出色,从 2018 年低点以来,股价涨幅达 130%左右。山东黄金、中金黄金、紫金矿业、西部矿业,为何山东黄金独受青睐?从资源量排序来看,紫金矿业、山东黄金、中金黄金资源量排名国内黄金上市公司前三位。根据公司 2019 年披露情况,紫金矿业黄金权益资源储量为 2130 吨,居上市公司之首。山东黄金权益资源储量为 884 吨,中金黄金为 465 吨(2018 年数据)。湖南黄金、赤峰黄金资源量依次为 141 吨、134 吨。在资源量上,紫金矿业一家独秀。从矿产金权益产量上看,2019 年,山东黄金矿产金权益产量 38.8 吨,为国内上市公司最大;其次是紫金矿业 35.4 吨;中金黄金、湖南黄金、赤峰黄金分别为 17.5 吨(预计)、4.87 吨和 2.06 吨。

综合来看,作为国内最大的产金企业,山东黄金的黄金业务最"纯",面对黄金价格的上涨,山东黄金自然受益最大,弹性十足。目前,山东黄金欠缺的就是黄金权益资源储量,走出去,争取更多的优质黄金资源自然成为未来一段时间的重中之重!

摘自微信号:矿业汇