
广东风华高新科技股份有限公司

可行性研究报告

项目名称：澳大利亚霍索恩资源有限公司
股权投资项目

承担单位：广东风华高新科技股份有限公司

编写时间：2012年7月

目 录

1. 项目概况.....	1
2. 提出项目的目的和必要性	1
2.1 实施项目的目的	1
2.2 实施项目的必要性	1
3. 目标公司的现状分析	4
3.1 目标公司的基本情况	4
3.2 目标公司股权结构	5
3.3 目标公司财务状况	8
3.4 矿权权益情况	10
3.5 企业管理状况	15
4. 目标公司的外部环境:	17
4.1 澳大利亚投资环境分析	17
4.2 中澳经贸环境	17
4.3 目标公司主要矿权周边环境及条件	18
4. 项目实施的具体方案	20
4.1 投资方式	20
4.2 实施计划	21
5. 项目实施的预期经济效益分析	22
5.1 目标公司发展规划	22
5.2 目标公司拟投资项目	22
5.3 投资回报分析	43
6. 项目风险及对策	45
6.1 法律政策风险	45
6.2 市场风险	46
6.3 经营管理风险	46
6.4 外汇风险	47
6.5 资源风险	47
7. 结论与建议	47

1. 项目概况

澳大利亚上市公司Hawthorn Resources Limited（中文译名：霍索恩资源有限公司，以下简称“霍索恩”或“目标公司”或“HAW”）是一家澳大利亚上市的铁矿石和金矿初级阶段勘探企业（ASX 证券代码：HAW），总股本为2,137,441,493股，拟向新投资者共计增发1,150,930,034股（最终以认股价格确定），增发后总股本达到3,288,371,527股。

公司2011年营业收入为20.8亿元，净利润为16,456.93万元，截止2012年3月底，公司总资产为32.3亿元，净资产为22.3亿元，资产负债率为29.67%，资金状况良好。根据公司“一业为主，适度多元化”的发展战略，公司拟以自有资金现金出资，通过风华矿业投资控股（香港）有限公司投资不超过6,412,324.48澳元，收购目标公司增发股份不超过493,255,729股，每股价格不高于0.013澳元。

2. 提出项目的目的和必要性

2.1 实施项目的目的

目标公司具备较高的投资价值，既符合国家和广东省的资源战略取向，又与公司一业为主、多业并举的发展战略高度匹配，更可发挥公司大股东产业优势。

2.2 实施项目的必要性

2.2.1 全球黄金需求再创历史新高

在金融危机的背景下，黄金在维护世界各国经济安全和金融安全、保证世界金融体系良性运转中发挥更加重要的作用。2011年全球黄金需求再创历史新高，其中投资需求为主要驱动力。全球需求量共计4,067.1吨，同比增长0.4%，价值约合2,055亿美元。这是全球黄金需求价值首次超过2,000亿美元。黄金需求的增长也使得国际金价持续上涨，2000年黄金价格才200美元/盎司左右，2011年竟冲高到1900美元/盎司以上。

近10年黄金价格趋势图



2.2.2 我国黄金市场需求持续增长

中国已经成为世界黄金增量第一、需求量第二的国家据中国黄金协会最新统计数据显示，2011年中国延续高速增长态势，并有望在2012年成为全球黄金最大需求国。

2011年，全国黄金消费量761.05吨，比上年增加189.54吨，同比增长33.2%。其中：黄金首饰456.66吨，同比增长27.9%；金条213.85吨，同比增长50.7%；金币20.80吨，同比增长25.2%；工业用金53.22吨，同比增长12.3%；其他用金16.52吨，同比增长93.9%。

2.2.3 澳大利亚矿产资源极为丰富

澳大利亚矿产资源极为丰富，已探明矿产储量居世界前列的有金、铀、铁、铝土矿、铁、煤、稀土钒等。迅速的资源全球化已使得澳大利亚成为世界矿业的重要生产中心之一，并且已成为一个重要的地区能源供应国。除此以外，澳大利亚还具有良好的投资环境，包括高度发达的基础设施，公开、高效和有利于商业的法制环境等。所有这些有利的环境和条件都为中国乃至世界的企业投资并购澳大利亚企业提供了巨大的吸引力。

2.2.4 符合公司中长期发展战略和国家产业政策

公司目前业务集中在电子元器件行业，受电子信息产业周期性影响非常明显，业绩起伏大，不利于企业的持续稳定健康发展。根据公司“一

业为主，适度多元”的发展战略，公司未来规划拓宽在矿业、房地产及其他领域的发展。公司实施本项目，目的是以财务投资人的身份作为切入点涉足矿产资源领域。跨行业进入矿产投资领域，进行多元化经营，有助于企业化解业务单一的周期性风险。

2010年7月22日，中国人民银行会同发改委、工业和信息化部、财政部、国家税务总局和证监会等六部委联合发布了《关于促进黄金市场发展的若干意见》提出，为实现黄金产量持续增长等目标，中国黄金行业在“十二五”（2011-2015年）期间将加强勘查投入、增加资源储量，并实施“走出去”战略、增加境外资源供给。

根据粤经信材料〔2011〕572号《广东省黄金及其它贵金属珠宝产业发展“十二五”规划》，2010年，广东省加工黄金约为350吨，占全国黄金加工量的70%以上，已成为国内最大的黄金珠宝产业加工制造基地，龙头地位突出。但是，目前广东省已探明黄金储量不足100吨，资源相对匮乏，重点提出要加大资源储备，提供产业发展保障，积极探索和实行资源勘探和开发的新模式，增加广东省黄金及其它贵金属矿产资源储备；支持有实力的企业“走出去”开发国外资源与市场。本项目符合国家产业政策，也是对广东省黄金产业战略部署的积极响应。

2.2.5 项目将充分发挥公司大股东产业优势

2008年，广东省广晟资产经营有限公司（以下简称“广晟公司”）通过股权划转的方式获得公司122,484,170股股票，占公司总股本的18.25%，成为公司第一大股东。广晟公司是经广东省政府批准设立的国有独资公司，于1999年12月30日正式挂牌成立，注册资本10亿元人民币，是广东省国资委监管的大型国企之一。截至2011年底，广晟公司资产总额为731.84亿元；按公允价值计算，广晟公司资产突破千亿元。经过十多年的改革发展，广晟公司形成了以矿业为核心主业，辅以电子信息、酒店旅游、工程地产，四大产业协调发展的格局。广晟公司是中国电信股份有限公司第二大股东，深圳市中金岭南有色金属股份有限公司（股票代码：000060）的控股股东，广晟有色金属股份有限公司（股票代码：600259）的控股股东。尤其是矿业板块，不仅在国内拥有2家上市公司，在国际金融危机爆发后还并购了4家海外上市公司，控制的海外矿产资源

分布在4个大洲、6个国家，大型矿山达16座，铅锌、铜金、稀土、焦煤等资源价值折算超过万亿元人民币。目前，广晟公司正积极响应广东省委、省政府的号召，按照以矿业为主、适当多元的发展思路，努力打造具有国际竞争力的大型国有投资控股集团。

3. 目标公司的现状分析

3.1 目标公司的基本情况

目标公司是一家澳大利亚的铁矿石和金矿初级阶段勘探企业，于1986年7月2日在澳大利亚证券交易所上市，曾以“Mt Kersey Mining NL”、“Gutnick Resources NL”以及“Great Gold Mines NL”的名称进行交易。2008年3月，Great金矿公司以Hawthorn资源有限公司进行交易（股票代码：HAW）。2008年6月10日，目标公司和澳洲证券交易所上市的Ellendale公司通过协议安排完成合并。

目标公司目前主要业务是在西澳大利亚卡尔古利地区开展金矿和铁矿勘查。其注册办公室及主要业务活动地址是：Level 2，威廉大街90号，墨尔本，维多利亚州。

目标公司发展历程



3.2 目标公司股权结构

(1) 投票权

股票	一股一票
期权	无投票权

(2) 公开发行的有价证券

普通股票：目标公司已公开发行了21.37亿股普通股票。

普通股前20个最大的持股者

缴足股款的普通股 澳大利亚证券交易所代码：HAW	持股的数量	已发行股票的百分比	排名	
力狮铁矿石有限公司	250000000	14.08	1	
West Gear管理有限公司	83750000	4.72	2	
DR Mark Theo Bloch	50000000	2.82	3	
MS Sonia Louise Ritchie Kent	39454734	2.22	4	
纽蒙特矿产金融有限公司	34984291	1.97	5	
Karari澳大利亚有限公司	26000000	1.46	6	
Mool FAH Lee女士	23454873	1.32	7	
Mark Kerr先生和Linda Kerr女士	[Lindmark Staff Super A/C]	20803333	1.17	8
Decoland控股有限公司	[Mee Super Fund A/C]	20000000	1.13	9
Peter Joseph Ley先生		15984647	0.90	10
Gerrard Wilson先生		15000000	0.84	11
DR Leon Eugene Pretorius		15000000	0.84	12
John Arthur Breden先生	[Breden Family Super A/C]	12683333	0.71	13
Peter Charles Wigham先生	[Wigham Family Superfund A/C]	12000000	0.68	14
National 托管有限公司		11285773	0.64	15
Barry Alan Skinner先生		10290000	0.58	16
J Moody 托管有限公司	[The Moody Super Fund A/C]	10000000	0.56	17
Loxden有限公司	[Frank Brady S/F A/C]	9000000	0.51	18
Mark Kerr先生和Linda Kerr女士	[Lindamark Investments staff]	8800000	0.50	19
Lindmark投资有限公司	Staff Super Fund	8350000	0.47	20

注：数据来源于目标公司2011年年报。

Legacy公司（中文名称：力狮铁矿石有限公司，为澳大利亚上市公司，控股股东NMDC为印度国有矿业公司）持股数为2.515亿股，占目标公司总股本比例为11.77%，为目标公司第一大股东。

（3）期权

已登记178,653,653股；未登记 12,500,000股。

期权：2012年4月30日——有价的——代码：HAW

前20大持有者：2012年4月期权 ASX代码：HAW 2012年4月30日到期，行使价格：每份20分	持有的期权数量	已发行股本的百分比	排名
Merrill Lynch（澳大利亚）托管有限公司 [Berndale A/C]	4550000	33.53	1
Findlay&Co Stockbrokers有限公司 [MakoTrend A/C]	1975000	14.55	2
Leslie Vincent Peddle Johnson先生	850000	6.26	3
Peter Daszkiewicz先生	300000	2.21	4
Myles Spicer先生	570000	4.20	5
Hiu Fung Lee先生	400000	2.95	6
Pagtraders国际有限公司 [The Yoonus Omar Family A/C]	320000	2.36	7
John Kevin Sloggett先生	268403	1.98	8
Henry Mari Vanderhave先生	577000	4.25	9
Richard Scott Thomson先生	250000	1.84	10
Francesco Gangemi先生和Olivia Gangemi女士 [The F&O Gangemi family A/C]	226332	1.67	11
Philip Russell Harris先生 [Harris Family A/C]	200000	1.47	12
Kanti Lal先生和Keshni Lal女士	200000	1.47	13
Carmelo Caruso先生	200000	1.47	14
Geoviz有限公司 [Simon Brown Family A/C]	175000	1.29	15
Jessica Roslyn Young小姐	172618	1.27	16
Charles Agius先生	500000	3.68	17
Jeng Fon Chen先生和Yang Boi Chen女士 [ChenS/F A/C]	151410	1.12	18

Feta 托管 有限公司	143000	1.05	19
Braden Kenneth Grylls先生	150000	1.11	20

期权：2013年2月28日——有价的——代码：HAWOB

前20大持有者：2013年2月期权。ASX代码：HAWOB（2013年2月28日到期，行使价格：每份10分）	持有的期权数量	已发行的百分比	排名
Fang Hua Ding先生	10440313	6.32	1
Lusia Ding小姐	9353381	5.67	2
David Wayne Austin先生和Christina Yit Ling Austin女士	[Austin Super Fund A/C]	7500000	4.54
伯克利咨询有限公司	6928000	4.20	4
Geoffrey Peter Box先生	[Troppoco P/L Super Fund A/C]	5000000	3.03
HBK管理有限公司	5000000	3.03	6
Troppoco有限公司	5000000	3.03	7
Helmut Pocker先生	4800000	2.91	8
Woodlands资产管理有限公司	4500000	2.73	9
UBS财富管理公司	3300000	2.00	10
澳大利亚托管有限公司			
James Michael Rocker先生	3000000	1.82	11
Gurravembi投资有限公司	[The Gurravembi S/Fund A/C]	2750000	1.67
Stephen Timothy Biggs先生	2575000	1.56	13
Mark Kerr先生和Linda Kerr女士	[Lindmark投资Staff Super Fund A/C]	2500000	1.51
Manuel Palombo先生	2441000	1.48	15
Andrew Raymond Brooks先生	2428000	1.47	16
David Alan Sanders先生	2200000	1.33	17
Dara So先生	2000000	1.21	18
Rosemary Elizabeth Anne Gree博士	2000000	1.21	19
Ngoc Vinh Hoang先生	1810975	1.10	20

期权：2018年1月25日——无价			
前20大期权持有者：2018年1月期权，无价 (2018年1月25日到期，行使价格：每份10分)	持有的期权数量	已发行股本的百分比	排名
Mark E Elliott先生	5000000	50%	1
Mark G Kerr先生	5000000	50%	2
合计	10000000	100%	

这些期权按照公司的员工股票期权计划的条款发行，经2008年1月25日的股东决议批准。

期权：2018年6月30日——非有价			
前20大期权持有者：2018年6月期权，非有价 (2018年6月30日到期，行使价格：每份10分)	持有的期权数量	已发行股本的百分比	排名
第一原理矿产勘探有限公司	2500000	100.00%	1

这些期权按照公司的员工股票期权计划的条款发行。

3.3 目标公司财务状况

根据目标公司2011年度报告书披露（截止2011年6月30日，报告日2011年10月30日），截止2011年6月30日，目标公司总资产为10,448,652澳元，负债总额为277,352，净资产为10,171,300澳元。

作为勘探公司，目标公司收入来源主要依靠矿权的转让及银行现金的利息。公司2011年度收入为131,904澳元，亏损为1,685,681澳元。

收益表概要				
千澳大利亚元	2010 财年 (已审计)	2011 财年 (已审计)	2012 财年上半年 (已审核)	2012 财年至今 (未审计)
收入				
财务收入	121	132	23	32
资产处置收益	567	-	-	-
收入总额	688	132	23	32
费用				

行政管理费用	-820	-1,058	-519	-820
勘探费用核销	-2,169	-743	-288	-289
折旧	-11	-10	-5	-8
投资减值	-230	-7	-5	-5
认股权费用	-5	-	-	-
费用总额	-3,235	-1,818	-818	-1,122
综合亏损总额	-2,547	-1,686	-794	-1,089

目标公司尚未有实质性的开矿收入,故成立以来一直处于亏损状态。年度成本费用主要是核销勘探支出和管理费用。

千澳大利亚元	2010年6月30日 已审计	2011年6月30日 已审计	2011年12月31日 已审核	2012年3月31日 未审计
资产				
现金和现金等价物	2,841	1,292	357	3,575
预付款及其他	138	108	128	78
勘探费用	8,067	9,023	9,122	9,316
其他资产	43	26	17	14
资产总额	11,089	10,449	9,624	12,982
负债				
商业及其他应付款	-726	-270	-236	-325
附加福利	-	-7	-10	-6
负债总额	-726	-277	-246	-330
净资产	10,363	10,171	9,378	12,652

截止到2011年底,目标公司资产总额为962万澳元,主要是勘探支出构成,比例为94.8%。实收资本3,806万澳元,净资产总额938万澳元
截止2012年3月,目标公司帐面现金为357.5万澳元。

千澳大利亚元	2010财年 已审计	2011财年 已审计	2012财年上半年 已审核	2012财年至今 未审计
经营活动	-377	-1,345	-552	-698
投资活动	-1,191	-1,699	-384	-638
融资活动	2,511	1,494	-	3,618
现金净增加额	943	-1,549	-936	2,283
年初现金	1,898	2,841	1,292	1,292
年末现金	2,841	1,292	357	3,575

目标公司投资活动支出主要是勘探支出,三年总额为476万澳元,年

均159万澳元。

目标公司现金流入为增发新股缴股款流入,2009年7月至今募集资金为780万澳元。

2010-2012年资本化勘探支出情况(万澳元)

项目	2010年6月30日	2011年6月30日	2011年12月31日	2012年3月31日
South Laverton				
Trouser Legs	347	352	361	362
Yundamindera	23.4	113	118	120
Deep South	35.6	103	106	107
Edjudina: Triumph/ Savannah	83	93.4	97.5	101
Edjudina-Pinjin 合资公司	81.2	23.2	25.1	25.8
Pinjin East	23.7	17.5	18.3	18.7
Edjudina-Patricia	3.1	3.8	4.4	4.8
Melita	21.4	32.3	26.9	28.6
South Laverton 合计	619	739	758	767
其他勘探				
Mt Bevan 铁矿石	150	152	152	152
Whiteheads 合资公司	0.4	7.1	11.5	21.4
其他矿权地	12.7	13.6	14	14
处置的矿权地	47.7	14	0.1	—
合资公司收回金额	-22.7	-22.7	-22.7	-22.7
资本化总额	807	902	912	932

3.4 矿权权益情况

3.4.1 矿业权资源分析

目标公司拥有全资和合作探矿权及采矿权共193个区块,其中全资拥有93个区块,合作区块100个;主要分布于西澳大利亚伊尔岗铁矿省和维卢纳—诺斯曼金矿带,探矿权和采矿权156个区块,面积约1080km²,其中采矿权9个区块,面积约26.1355km²。

矿业权中采矿权有9个区块,其中卡尔古利地区2012年计划生产金矿6个区块,面积21.6155 km²。

2000年前获得矿业权6个区块，面积20.3025km²；其中采矿权4个区块，面积20.1555km²，处于近年勘查和2012年拟生产金矿的Pinjin地区。

2000年~2008年前获得采矿权15个区块，面积610.35 km²；其中采矿权1个区块，面积0.1 km²，处于Pinjin地区。

2008年后获得矿业权135个区块，面积475.27 km²；其中采矿权4个区块，面积5.88 km²。处于HAW公司近年勘查和2012年拟生产金矿的Triumph地区，面积1.36 km²。

目标公司在卡尔古利金矿田矿业权主要是2008年后获得的，占公司该区探矿权数量的86.53%，也正是目标公司近年来主要开展矿产资源勘查地区。近年六个主要勘查项目面积270.7655km²，占25.07%，其中金矿项目面积109.4855km²，占10.14%。

3.4.1.2 矿业权评述

(1)澳大利亚联邦各州、领地政府矿业管理机构完善，法律健全，探矿权、采矿权设置规范，探矿权申请登记公平公正，严格遵循排他性原则。具较好的政策法律环境。

(2)矿业权各类收费细化透明，主要涉及到申请费、年费、矿业权登记费、归档费、年租费等，矿业权维护费用较低，成本可控。

(3)矿业权交易则完全遵循市场原则。矿业权的终极价值体现为矿产开发效益。从初级市场入手，对已有矿业权进行合作勘查开发，探获资源储量，大幅提升矿业权的价值，通过矿业权交易或矿产资源开发，获得投资回报。

(4)矿业发展的基础是资源。近年，HAW公司在碧云山（161.28 km²）已提交6.17亿吨铁矿石资源量（“JORC”标准）和预计探获15~20亿吨铁矿石资源量的成果，主要开展的五个金矿勘查实际工作区块占拥有矿权面积的10.14%，已探获13.9吨金资源量。已具备金、铁矿开发的资源基础和有利的基础设施及选冶条件。

(5)HAW公司在卡尔古利地区拥有的矿业权主要处于全球罕有的金矿带——卡尔古利金（铁）成矿带，矿业权区金（铁）成矿地质条件优越，拥有的探矿权面积较大，地质矿产勘查工作程度较低，具较大的金资源潜力找矿空间。矿业权成长性较好。

3.4.2 区域地质成矿概况

HAW公司近年主要开展金、铁矿勘查项目分布于西澳卡尔古利金矿田。该金矿田处于西澳大利亚维卢纳（Wiluna）—诺斯曼（Norsman）金矿带中部。

维卢纳—诺斯曼金矿带：由北北西-南南东向展布的裂谷型绿岩带和四期以上剪切破碎带组成。该金矿带有大小金矿2000余个，归属于20个金矿田，卡尔古利金矿田是其中之一。该带已产金超过3200吨，其中年产金超过2吨者达80余个，是世界上罕有的金矿带（图1）。

卡尔古利金矿田主要由太古代花岗岩—花岗片麻岩、元古代拉斑玄武岩—粗玄岩等铁镁质、超铁镁质岩（绿岩）及其上长英质火山岩、砂页岩、灰岩等火山岩—硅铁建造等组成；多期构造活动明显，大体可分为两个阶段，早期以压缩作用形成近水平变形为主，晚期以走滑变形形，成陡产状多期断裂为主，主断裂方向 320° ，次级断裂 300° 。陡产状断裂羽与矿化关系密切，其密度与矿体大小、矿化强度呈正比。

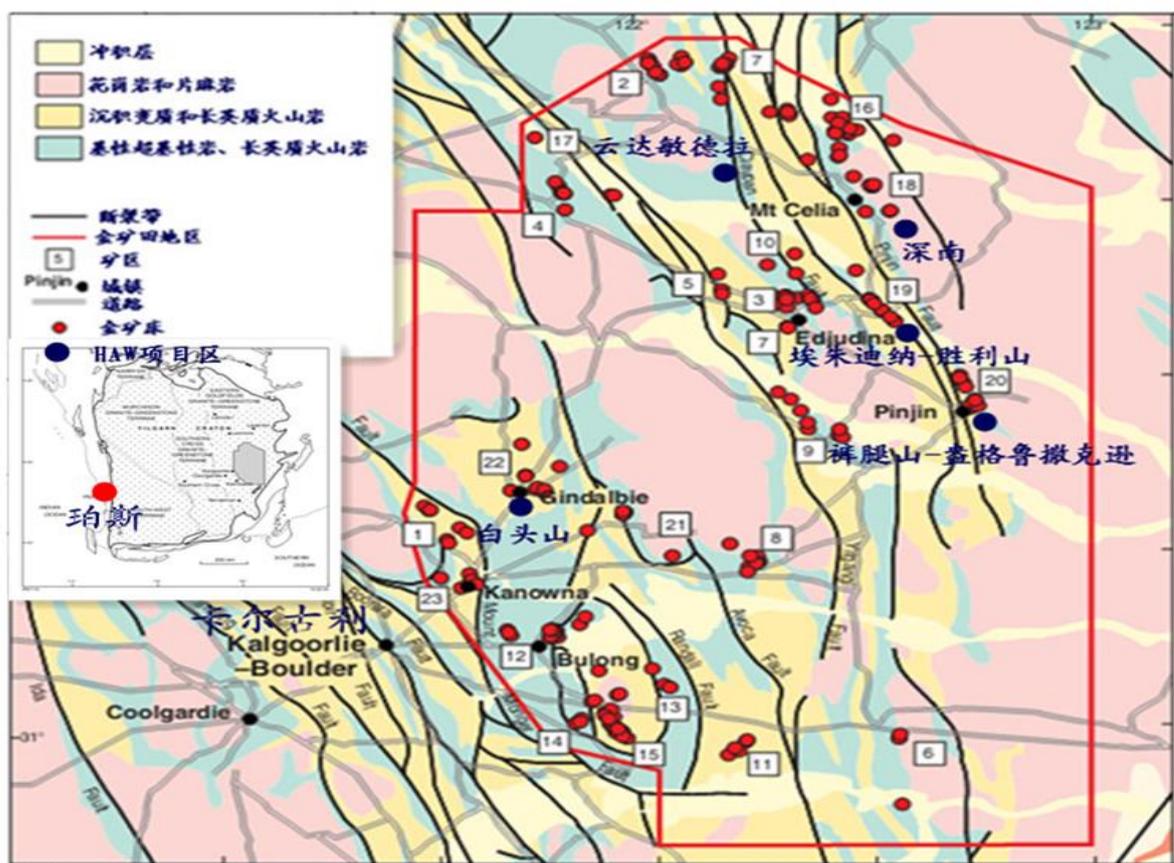


图1 西澳卡尔古利地区金矿分布图

卡尔古利地区金矿床主要赋存于元古代玄武岩—粗玄岩等铁镁质、超铁镁质岩（绿岩）和其上长英质火山岩—硅铁建造以及剪切断裂带中，具优越的金成矿地质条件。目前，该金矿田有10个百吨级以上大型金矿床，规模从112至3000吨，以及数十个中小型矿床。金矿床具有埋藏浅、品位富的特点，以大规模露采为主。如3000吨金的金哩（Gold Mile）金矿（金平均品位27g/t），200吨金的“超级陷阱” Superpit金矿等。主要矿床类型为绿岩型金矿，同时该区也是条带状磁铁石英岩型铁矿和基性超基性岩红土型镍矿的重要成矿区带（图2）。

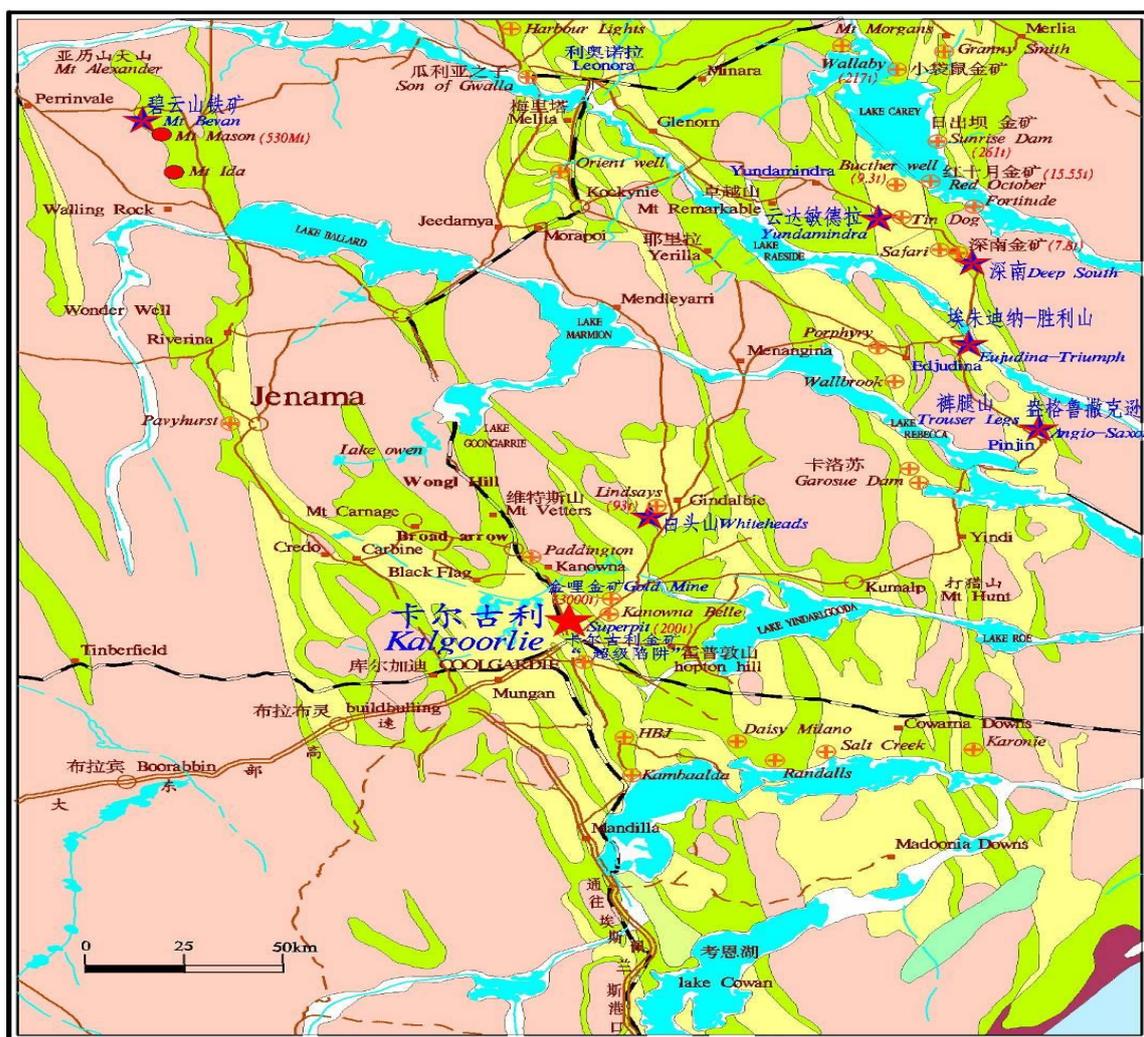
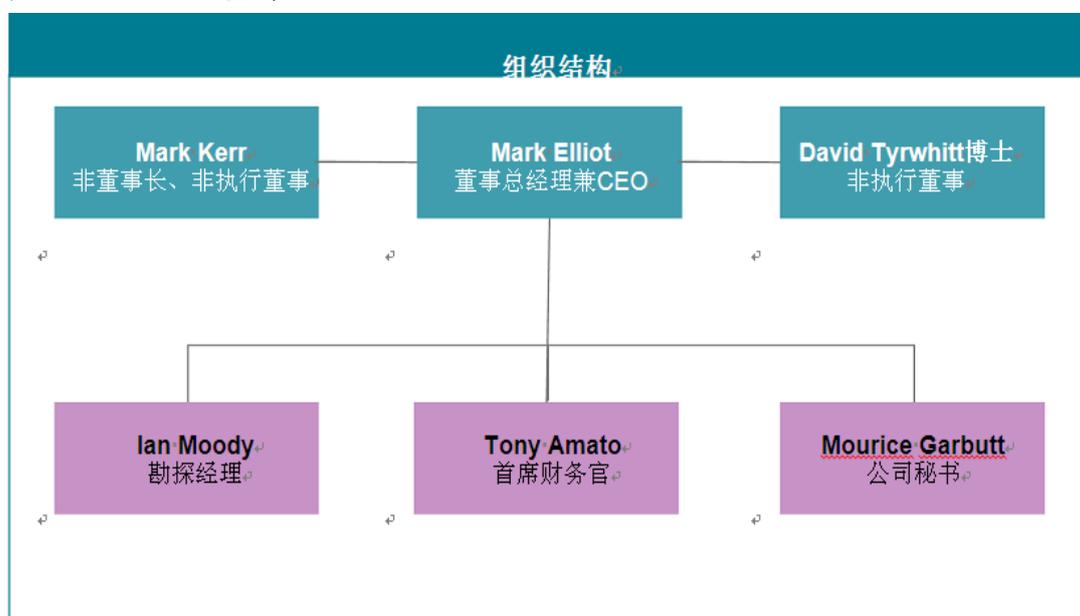


图2 卡尔古利地区地质略图



目标公司建立健全了法人治理结构。股东大会是公司的最高权力机构；董事会是公司的决策机构，对股东大会负责；监事会是公司的监督机构，对股东大会负责；总经理领导下的管理团队负责公司的日常经营，执行董事会的决议。



目前目标公司现有董事3人：董事会主席—Mr Mark G Kerr（科尔）；执行董事兼总经理—Mr M E ELLiott（埃立特）；非执行董事—Dr David S Tyrwhitt（地质学博士）

Name	Since	Current Position	Description
Mark Kerr	2007年11月22日任命	董事长和非执行董事， LL.B	Mark Kerr 先生是伯克利咨询有限公司的董事，其专长是公共关系和声誉管理咨询。 2007年11月，Kerr 先生被任命为霍索恩资源有限公司董事会的董事兼董事长，霍索恩资源于2008年6月与艾伦代尔资源有限公司合并。 Kerr 先生也是澳大利亚证券交易所上市的 Cintango Microcap 有限公司的董事。
Mark Elliott	2007年11月22日任命	执行董事， LLB Bcom Ffin	Mark Elliott 先生是霍索恩资源有限公司的管理董事和首席执行官。Elliott 先生曾是国际法律公司 Minter Ellison 的合伙人；还曾是 Spotless 集团有限公司、E Trade 有限公司、Oakton 有限公司、矿床地质有限公司、法律咨询公司 Computershare 有限公司的董事。随着公司勘探作业和企业活动的增加，董事会任命 Elliott 先生为公司的管理董事和首席执行官，自2009年5月29日任命开始生效。在2011年的董事业绩审核中，董事会同意将 Elliott 先生的“执行服务协议”延长至2013年12月31日，Elliott 先生接受了此安排。现在 Elliott 先生没有担任任何其他实体的董事。
David Tyrwhitt	1996年11月11日任命	非执行董事， PhD (地质学)	自1996年起 Tyrwhitt 先生就担任公司的董事。他拥有采矿行业50余年的业界经验。目前他还是以下公司的董事：Quantum 资源有限公司（1999年11月至今）、金色长河资源公司（1996年11月至今）、传奇国际控股有限公司（2005年3月至今）、Bassari 资源有限公司（2010年10月至今），也曾是 Astro 矿业

		BScFSEG (USA) FAusIMM CPGeo	公司的一名董事。他为纽蒙特矿业公司工作了 20 余年，期间在澳大利亚、东南亚和美国工作。在此期间，他负责西澳大利亚州的 Telfer 金矿的勘探公司。1984 年到 1988 年，他担任纽蒙特澳大利亚有限公司的首席执行官，1988 到 1991 年，他担任 Ashton 矿业有限公司的首席执行官。1991 年他创立了自己的咨询公司，并负责诺曼底矿业有限公司在东南亚的一系列矿产项目。
--	--	--	--

员工持股情况表

人员	持股类别	持股数	占总股比
M G Kerr (科尔)	普通股	50,187,572	2.16%
	上市期权 (HAWOB)	9,428,000	0.40%
	未上市期权 (HAWAM)	5,000,000	0.21%
M E Elliott (埃立特)	普通股	20,000,000	0.86%
	未上市期权	5,000,000	0.21%

4. 目标公司的外部环境:

4.1 澳大利亚投资环境

澳大利亚拥有吸引外资的良好投资环境，自然环境好，幅员辽阔，资源丰富，科技先进，人口稀少，政局稳定，法制完善，又是一个发达国家，在“走出去”战略的鼓励下，澳大利亚已成为中国海外投资的主要国家之一。投资澳大利亚有利于汲取其先进技术和管理经验，并使中国企业绕过非关税壁垒，直接在东道国进行生产经营活动，在这样一个国家投资潜力非常大。

4.2 中澳经贸环境

1972年中澳建交后，两国的经济贸易关系有了迅速发展，中国已成为澳大利亚重要的贸易伙伴之一。历年来，两国双边贸易额以较快的速度增加，中国已经成为澳大利亚第一大出口市场和第一大进口来源地，澳大利亚也成为中方在亚太地区最重要的贸易伙伴之一。

随着中澳双边贸易的快速增长、迅猛扩大，双边贸易在两国关系中的地位呈逐步上升的趋势，对两国的重要性也越来越大。澳大利亚

同中国的贸易在澳大利亚对外贸易中的比率稳步上升。澳大利亚的农业、矿产、高端机械制品同样也对中国的工业建设有着重要的意义。

2003年10月胡锦涛主席访问澳大利亚期间双方签订了《中澳贸易与经济框架协定》，2005年5月23日，中澳双方进行首轮自贸区谈判，至今已进行了十轮，通过自由贸易协定谈判，双方拟扩大在制造业、农业、能源、资源领域的合作，并在多领域内展开互利磋商，中澳的经济合作将进入一个全新的阶段。

4.3 目标公司主要矿权周边环境及条件

卡尔古利市是卡尔古利地区的中心城市，约3万人口，位于澳大利亚东西向和利奥诺拉—埃斯佩兰斯南北向铁道交汇处，西距西澳大利亚首府珀斯560km，南距埃斯佩兰斯岸线370km。航空、铁路、公路皆可通往珀斯、埃斯佩兰斯、墨尔本等地。卡尔古利地区地势平坦，平均海拔约370m，相对高差小，无明显的山丘和低谷，荒原和半荒漠发育，干涸和半干涸的盐湖分布广泛，地表水系缺乏，仅在西北部有少量季节性冲沟，但地下水资源较丰富。该地区属半干旱气候，夏季炎热，冬季凉爽。各月降雨量分布较为平均，年均降雨量264.8mm，年均降雨日为65天。一月平均高温为33.6℃，极端高温达46.5℃；7月平均最低温度5℃，极端低温达-3.4℃。当地主要生长着稀疏麻黄树和矮小灌木，经济主要来源于矿业，除城市人口和矿业从业人员外，其余广大的地区人烟稀少。

由卡尔古利市至目标公司主要的六个矿区内均有公路相通，其中距白头山金矿50km，裤腿山“盎格鲁撒克逊”金矿163km，埃朱迪纳-胜利山金矿204km、深南金矿228km、距碧云山铁矿255km；碧云山铁矿距最近的铁路和天然气站场约100km，该铁路站场距港口约400km。陆空交通较为便利（图3）。



图3 西澳大利亚州伊尔干铁矿省卡尔古利市-利奥诺拉市矿权(点)分布及交通位置图

1. 主要公路 2. 季节性溪流 3. 铁矿 4. 霍索恩公司的金矿 5. 非霍索恩公司的金矿

根据澳洲证券交易所的网站介绍，目标公司在1986年已上市交易。该公司经营运作规范，管理、技术团队专业。目前开展的矿业勘察项目规范，工作质量和成果资料可信。公司已组织专业人员进行了两次实地考察，认为目标公司在卡尔古利的矿资源具有良好的前景，金矿具有边探边采，快速开发取得经济效益的有利因素。该地区金矿体埋藏浅，易形成大矿量开拓的矿山，金矿石易选，采矿作业便利，能降低采矿风险和成本，易见效益。



图4 白头山金矿钻探点

在卡尔古利地区有两处金矿选冶厂可利用，其中最近的距离20多公里，交通便利，可减少开发前期基础设施建设的压力。铁矿的资源量规模大，矿床适宜露采。虽然存在选矿矿石研磨粒径偏细、运输成本较高，以及存在周边同业竞争压力等问题，但由于目标公司在该矿权只占40%，公司仅占目标公司15%股权，风险属可控范围。

4. 项目实施的具体方案

4.1 投资方式

4.1.1 目标公司股票

目标公司已公开发行了2,137,441,493股普通股票。

本轮增发目标公司报价不高于0.013澳元/股。

4.1.2 投资方式

目标公司目前总股本为2,137,441,493股，拟以每股不高于0.013澳元的价格向新投资者共计增发1,150,930,034股，增发后总股本达到3,288,371,527股。

公司通过在香港设立风华矿业投资控股（香港）有限公司，作为签署股权认购协议的认购方。

风华矿业投资控股（香港）有限公司（以下简称“风华矿业”）是专为本项目，由风华高科全资子公司风华高新科技（香港）有限公司设立。风华矿业将作为投资平台，吸引其它战略投资者共同参与对澳投资。图5 间接投资方案基本架构图：



公司拟按每股不高于0.013澳元的价格溢价认购目标公司本次增发的股份不超过657,674,305股，占增发后目标公司总股本比例不超过15%，余下股份由其他意向投资者进行认购，也可以由公司引进其他战略投资者通过风华矿业公司平台进行认购。

4.2 实施计划

4.2.1 资金来源及筹措

项目总投资由企业自筹解决。

4.2.2 项目进度安排

项目共分两期进行

第一期：目标公司增发320,616,224股，增发后总股本达到2,458,057,717股。公司出资4,168,010.91澳元全额认购。增发完成后公司持股比例为13.04%

第二期：目标公司再增发830,313,810股，增发后总股本达到3,288,371,527股。公司出资约2,244,313.57澳元认购部分股票。增发完成后公司一、二期累计持有不超过493,255,729股，占增发后目标公司总股本约为15%。

两期合并股权对价不超过6,412,324.48澳元。

4.2.3 投资后人员安排

目标公司仍然保持现有的管理团队。投资后目标公司将由6人组成董事会中，投资方有权向6名董事组成的董事会提名共3名董事。首批认购提名2名董事，第二批认购后提名第3名董事。

5. 项目实施的预期经济效益分析

5.1 目标公司发展规划

目标公司计划1-2年内，针对裤腿山-盎格鲁撒克逊金矿、埃朱迪纳-胜利山金矿两个项目投入1000万澳元。如果资金充足，再加大对深南金矿、白头山金矿、云达敏德拉金矿的勘探投入。铁矿项目由于股东之间有分歧，项目推进可能会稍缓。项目都有探矿权，期限为3-5年，可以延期。只要做好环保和开采计划报告就可以申请采矿权。

5.2 目标公司拟投资项目

5.2.1 金矿项目

主要围绕两个成矿区带展开：

其一为云达敏德拉—裤腿山地区，长度约125公里。处于PINJIN断裂带中，矿体主要赋存于拉斑玄武岩—粗玄岩等铁镁质、超铁镁质岩（绿岩）和长英质火山—沉积硅铁建造中。主要分布有Sunrise Dam, Red October, Carpsue Dam, Deep South, Butchers和Well Mines等金矿山，该区带目前金的资源量超过680吨，主要矿床类型为绿岩型、剪切带蚀变岩型、斑岩型金矿。

其二为白头山（Whiteheads）地区，主要围绕Linddsays金矿（93吨金），发育长英质火山岩、火山碎屑岩、流纹岩、英安岩建造，安山岩建造，玄武岩—粗玄岩和辉绿岩等镁铁质、超铁镁质岩（绿岩）。矿体主要赋存于镁铁质、超铁镁质岩和长英质火山岩、火山碎屑岩、流纹岩、英安岩建造中。主要矿床类型为绿岩型金矿

5.2.1.1 裤腿山-盎格鲁撒克逊金矿

位于卡尔古利以东140公里处，包含裤腿山“盎格鲁撒克逊”（Trouser Legs “Anglo Saxon”）、Trouser Legs “Coles”和 Trouser Legs “Exile”三个相邻区段。主要为5个采矿权区块范围，面积20.2555km²（表1）。

表1 裤腿山(Trouser Legs)金矿项目矿业权表

矿权编号	授出日期	截止日期	面积 (km ²)
M31/78	1988-10-05	2030-10-04	9.2625
M31/79	1988-10-05	2030-10-04	9.626
M31/88	1989-04-24	2031-04-23	0.14
M31/113	1993-10-12	2014-10-11	1.127
M31/284	2000-04-26	2021-04-25	0.1
合计			20.2555

裤腿山-盎格鲁撒克逊金矿处于PINJIN断裂带南部，主体构造呈北北西向展布，倾向西为主，倾角较陡。金矿带主要赋存于PINJIN逆冲断裂带中，长大于10 km。金矿主要沿断裂带呈北北西向分布，受剪切带控制，主要赋存于绿岩、长英质火山岩-火山随碎屑岩-硅铁建造中。矿床工业类型主要为剪切带蚀变岩型金矿。

以往采矿活动较强，沿金矿带分布大量旧采井，历史采金品位4.1g/t~47.9g/t。主要金矿床有盎格鲁撒克逊(Anglo-saxon)、Exile和Coles等金矿。

(1) 裤腿山“盎格鲁撒克逊”金矿

为以往露采矿山，旧采井沿北北西—南南东向分布，历史采金199.87kg，金品位18.98g/t。露采老采坑320m×100m×30m，长轴呈北北西向。目前控制矿体长660m，深±100m，主要为氧化矿，矿体主要受走滑剪切带中，赋存于长英质火山岩-火山随碎屑岩-硅铁建造中。

目前该矿床20m×20m工程间距控制矿体长700m，深±100m，工程控制程度较高。矿体呈北北西—南南东向，倾向西，倾角较陡，沿走向向南倾伏。该矿床于2001年7月31日GUTNICK RESOURCES NL (McDonald Report) 提交了《盎格鲁撒克逊矿区资源评价报告 (Anglo Saxon Resource Estimate)》，估算金资源量(相当国内332+333) 4.9吨，金平均品位5.4g/t。其中(332) 1.09吨，金平均品位4.1g/t；(333) 3.79吨，金平均品位6.0g/t。

2011年11月6日由第三方LBC公司(LBC Resources Pty. Ltd.)应用计算机克里格储量算法(Kriging method)提交了《盎格鲁撒克逊矿区开发利用可行性报告》(Optimisation Report For Anglo

Saxon For Hawthorn Resources Ltd.)》。矿床采用露天凹陷开拓，矿石运金选冶厂加工，产品方案为黄金。主要技术参数为：采矿贫化率5%，回采率95%，金回收率90%，采深±60m。可采储量556.72kg~951.13kg，金平均品位2.5g/t(1600澳元/0z)；可实现净现值(Net Present Value) 4.975~17.428百万。

目标公司计划2012年开采该矿床，开采技术条件简单，距卡洛苏大坝金选冶厂35km，可较快实现生产回报。该矿床目前控制深度较浅，矿床工业类型主要为剪切带蚀变岩型金矿，成矿地质条件较好，具有寻找原生矿，扩大资源储量的较好远景。

(2) Trouser Legs “Exile”

位于“盎格鲁撒克逊”(Anglo Saxon)北北西约5km，历史采金27.48kg，金品位16.0g/t。以往反循环钻探(RC)揭露见浅部高品位的金矿化，LRC133孔深21m见厚5m、品位为31.1g/t金矿体。

Exile至Exile north长约1300m。三条剖面控制，孔距约20m，控制斜深20m~60m。主要见矿钻孔见表2。

表2 Exile—Exile North 见矿钻孔结果表

矿段	工程编号	坐标 North	坐标 East	自(m)	至(m)	视厚(m)	Au (g/t)
Exile North	PSB041	471745	6677298	32	45 EOH	13	1.68
	Incl.			32	36	4	4.12
	PSB042	471726	6677286	0	12	12	0.32
	PSB043	471706	6677283	0	12	12	1.53
	PSB044	471689	6677278	20	36 EOH	16	0.74
	incl			20	24	4	1.77
	PSB045	471670	6677276	0	20	20	0.28
Exile	PSB063	471949	6676073	8	16	8	3.76
	Incl.			8	12	4	7.08
	PSB065	471920	6676070	20	28	8	0.31
	PSB075	471955	6675998	12	24 EOH	12	1.19
	Incl.			16	20	4	2.46
	PinC205			24	28	4	1.05
			52	56	4	11.2	

其中：PINC205孔深24m处，见厚4m，Au品位为1.05g/t；孔深52m处，见厚4m，Au品位为11.2g/t。

PSB063孔深8m处，见厚8m，Au品位为3.76g/t金矿体；包括孔深

8m处，见厚4m，Au品位为7.08g/t。

RC钻探结果显示，该区赋矿岩石主要为强烈剪切基性火山岩，主要为剪切蚀变岩型金矿，矿体厚度大，存在较高品位金。目前控制主要在浅部氧化带，控制斜深仅±60m，沿走向和深部有较好的扩大资源空间。

(3) Trouser Legs “Coles”

位于Trouser Legs “Exile” 北北西约4km，历史采金12.97kg，金品位9.6g/t。目前该矿床工程控制长约500m，23条勘探线，控制斜深±60m，其中20m×20m工程间距控制矿体长300m，浅部工程控制程度较高，主要揭露浅部氧化带。

该矿床矿体较陡，水平厚度可达20m以上，金品位0.9g/t~8.55g/t，适宜露采。该矿床赋矿岩石主要为剪切长英质火山岩、火山碎屑岩，主要为剪切蚀变岩型金矿，成矿地质条件好，已揭露控制矿体厚度大，历史开采存在较高品位金矿体，沿走向和深部具有较好的资源潜力。

(4) Trouser Legs 其他地区

除上述Trouser Legs——“Anglo Saxon”、“Coles”和“Exile”外。在“Anglo Saxon”北部“North Dump”及其西部“Wessex”、“Airstrip”和“Main Dump (Harbour Lights)”开展过钻探验证，均发现金矿（化）体（表3）。历史采金有：

Harbour Lights South采金8.72kg，金品位24.8g/t；

Harbour Lights North采金7.11kg，金品位47.9g/t；

Oaks 采金7.55kg，金品位20.6g/t；

Anglo Saxon South采金10.36kg，金品位16.3g/t。

上述成果显示裤腿山-盎格鲁撒克逊地区存在多条矿（化）体，历史采矿说明该区存在高品位金矿，依据该区成矿地质条件，具较好的资源潜力远景。

表3 裤腿山-盎格鲁撒克逊部分地区 RC 钻探结果表

矿段	工程编号	坐标 North	坐标 East	自(m)	至(m)	视厚(m)	Au (g/t)
Wessex	PSB006	473310	6670598	28	32	4	0.32
	PSB013	473778	6671128	40	52	12	1.38

	Incl.			44	48	4	3.23
	and			88	96 EOH	8	0.45
	PSB014	473821	6671159	36	54 EOH	18	0.40
Airstrip	PSB026	472694	6672243	80	84 EOH	4	0.40
	PSB033	472378	6673006	35	40	4	0.57
North Dump	NDA001	474093	6673493	0	9 EOH	9	0.87
	Incl.			6	9 EOH	3	1.88
	NDA002	474122	6673539	0	9 EOH	9	0.71
Main Dump	MDA001	474182	6672718	0	18 EOH	18	0.60

裤腿山-盎格鲁撒克逊金矿处于PINGJIN断裂带中并受其剪切带控制，主要赋存于剪切变形的钙质-碱性安山质杂岩及碎屑岩、条带状铁建造、变质碎屑岩建造中；金矿矿化与剪切蚀变破碎石英脉有关，走向北北西°，倾向南南西，倾角较陡，70-80°。金成矿带沿走向断续分布多组矿（化）体，延长大于10km。具较好的金成矿地质条件。

以往对“Anglo Saxon”、“Coles”和“Exile”矿床浅部（60~100m×20m工程间距）控制矿体累计长2360m，其中20m×20m工程间距控制矿体累计长1000m。部分地段已作RC钻探工程揭露验证，证实存在新的金矿（化）体；以往开采历史和勘查成果表明该区存在高品位金矿体；目前控制矿体斜深一般±60m，“Anglo Saxon”部分矿体控制斜深至150m，主要控制评价矿体氧化带。沿走向、深部具较大的找矿空间。

该区“Anglo Saxon”矿床已提交资源量（332+333）金金属量4.9吨；该矿床计划采用露天凹陷开拓，矿石运金选冶厂付费加工，可产金556.72kg~951.13kg，可实现净现值4.975~17.428百万澳元。可实现企业经营探采转型升级，增强企业持续发展能力和竞争力。

在对盎格鲁撒克逊金矿床进行恢复开采基础上，同时对该矿床深部和“Coles”、“Exile”等区段开展勘查，边探边采，具扩大和新发现金矿资源的地质条件和空间，矿山开发接替资源保障条件较有利。

5.2.1.2 埃朱迪纳-胜利山金矿（Eujudina-Triumph）

埃朱迪纳-胜利山金矿区位于卡尔古利东北200公里，该矿属老采区，主要为3个探矿权（P31/1612、1613、1614）和采矿权一个

(M3100481), 面积15.47km²。

埃朱迪纳-胜利山金矿处于PINGJIN断裂带中, 发育变质玄武岩和变质科马提岩和钙质-碱性安山质杂岩及长英质火山碎屑岩-碎屑岩、条带状硅铁建造。

该矿属旧采区, 旧采矿井分布延伸超过1.4km金矿体主要赋存条带状硅铁建造、砂页岩-灰岩建造和强烈剪切变形绿泥石变质沉积岩建造, 含石英长石斑岩脉。金矿带由沿走向长度不一(50-150米)的金矿体组成, 长约3.5km。

矿体主要沿走滑剪切面理分布, 矿石类型主要有硅化破碎石英脉, 条带状糜棱岩化绢云岩灰岩、绿泥石云母片岩等。主要蚀变矿化有硅化碳酸盐化、绿泥石化、绢云母化、黄铁矿化、黄铜矿化、方铅矿化。金矿化与棕色、绿色的碳酸盐-石英脉密切相关。

矿区具有很久的勘探开采历史。在1898年至1939年之间, 采矿主要集中在7条平行矿带中的2条或3条矿带内。目前大部分早期开采深度大约30m, 长度超过800m; 沿Neta, Senate and Gawler竖井走向上至少有320m的长度范围内预测采空到了66m深, 部分竖井继续向下施工可能达超过122m。

历史开采估计已采金1.03t, Au品位46.9g/t。1983年, Paget金矿公司对埃朱迪纳-胜利山金矿矿井区估算残余资源量矿石量195500吨, 金品位12.4g/t, 估算深度达到170m, 估算的金资源量为2.3t(JORC标准之前)。

近年通过在Neta and Senate竖井的附近钻探揭露验证(五条剖面, 13个RC钻孔), 获得了上述估算资源量的品位样品。

PAG031孔: 孔深3m发现厚38m, 金品位为2.32 g/t的金矿体。其中包含24米处厚5m, 金品位8.17g/t矿脉。

SRC003孔: 孔深75m发现厚4m, 金品位为8.89 g/t的金矿体。其中包含75米处厚2m, 金品位16.8g/t矿脉。EDC006孔: 孔深36m发现有厚2m, 品位为15.75 g/t的金矿体。该钻孔离Senate Mine矿山(6.226吨Au, 品位为52.1g/t)仅南东70m处, 可能矿区主矿体并不一定在老采矿区。

钻孔验证显示Paget金矿公司对埃朱迪纳-胜利山金矿估算资源

储量的品位重现性较吻合，实地调查在废石堆拣块采样金品位高达120g/t，显示该矿存在高品位金矿成矿地质条件。

已办采矿权内矿体分布长约900m，该矿区估算资源储量长400m，推深170m，其中保有探明储量矿体分布长50m，2个中段（40m），控制深100m，已提交估算资源量金金属量2.3吨。矿权区内尚有约500m走向空间和延深余地，矿区矿化特征、围岩蚀变具剪切带蚀变岩型金矿的成矿地质条件，采金历史、钻探验证说明该区存在寻找高品位金矿体的前景，具有扩大资源储量和新发现高品位金矿体的较好潜力。

矿区现存3个采矿竖井尚保存较好，HAW公司计划2012年开展勘查，查明老井巷分布，圈定矿体，估算储量和采矿设计，具较快转入矿山开采的储量、技术和基础设施有利条件。

5.2.1.3 深南金矿（Deep South）

深南金矿位于卡尔古利东北220公里，近年主要工作区为4个探矿权（E39/1298、1299、4703、4704），面积6.06km²。

深南金矿处于PINGJIN断裂带中，主要发育基底花岗岩片麻岩、花岗岩、石英闪长岩；科马提岩、橄榄岩和高镁玄武岩，玄武岩-粗玄岩、辉绿岩、辉长岩，钙质-碱性安山质杂岩，长英岩夹火山碎屑岩和长英质火山岩-火山随碎屑岩-硅铁建造，燧石条带建造，黑云母花岗岩。主体构造呈北北西向展布，倾向西为主，倾角较陡，剪切变形强烈。矿体沿北北西向构造带状分布，金矿化带长大于5km，矿权工作区内长3000m。

矿体主要赋存于超铁镁质岩建造与沉积变质建造间，闪长岩、花岗闪长岩发育。矿石类型主要为石英-硫化物和石英-含炭质硫化物，矿床类型主要为剪切带蚀变岩型金矿。

已发现矿体2个，RC钻探揭露矿带长1500m（24条剖面），矿带宽5~21m，预估金资源量1.0吨，金品位可达3.15g/t。目前钻孔揭露了浅部三个区段（表4）。

（1）北中部：控制矿带长1500m，宽5~21m（19条剖面），浅部存在低品位金矿体，金品位可达3.15g/t。其中：

北部：钻孔揭露见V2号金矿体，厚3m，金品位38.4g/t；

中部：控制矿带长1000m；主要有4个钻孔揭露见金矿体，厚5m~

9m, 金品位2.77g/t~7.02g/t, 包括厚2m~3m, 金品位5.95 g/t~12.68 g/t。金矿化带向北倾伏, 沿倾伏向施工DSC060钻探揭露见厚6m, 品位为6.04g/t 的金矿, 其中包括厚4m, 品位为8.54g/t的矿脉。

(2) 南部(距中部约900m未有控制): 长320m, 浅部主要3个钻孔揭露到石英、硫化物的金矿脉, 厚1m~5m, 金品位1.441 g/t~5.10 g/t。其中DSC065孔厚5m, 金品位1.441g/t矿体包括厚1m, 金品位4.86g/t的金矿体。调查考察对DSC060钻孔金矿体采样验证, 金品位2.86g/t~17g/t, 与原分析结果比较吻合(表5)。

表 4 深南金矿钻探工程金基本分析结果表

钻孔编号	东	北	方位	倾角	自(m)	到(m)	厚度(m)	Au(g/t)	备注
DSC047	456583	6729151	090	-60	221	228	7	3.06	中部
					225	227	2	6.58	
					241	244	3	1.80	
DSC048	456587	6729191	090	-60	206	208	2	0.90	
					219	221	2	2.98	
DSC049	456588	6729231	090	-60	260	265	5	7.05	
					263	265	2	12.65	
DSC050	456701	6729068	090	-60	9	11	2	0.80	
					47	48	2	0.80	
DSC052	456828	6727650	090	-60	63	65	2	3.33	
DSC054	456820	6727699	090	-60	58	59	1	5.10	
DSC055	456595	6729351	090	-58	189	191	2	1.32	
DSC058	456584	6729112	088	-60	241	243	2	0.50	
DSC059	456551	6729149	089	-60				NSA	
DSC060	456551	6729185	090	-60	296	298	2	0.78	
					299	305	6	6.06	
					300	304	4	8.54	
DSC061	456641	6729269	085	-60	136	141	5	0.70	南部
DSC062	456629	6729108	085	-55	144	145	1	1.00	
DSC063	456634	6729060	088	-55				NSA	
DSC064	456846	6727566	085	-55	24	25	1	1.83	
DSC065	456816	6727753	087	-50	44	49	5	1.44	
					46	47	1	4.86	
DSC066	456783	6727756	088	-55	96	98	2	0.76	
DSC069	456598	6729269	085	-60	222	225	3	1.02	

表 5 深南金矿 (Deep South) DSC060 取样分析结果表

采样工程编号	取样化验结果	对应原资料品位	备注
--------	--------	---------	----

	(g/t)	(g/t)	
钻孔 DSC060	17.00	20.00	302-303m
	2.68	1.00	301-302m
	9.43	5.00	303-304m
	6.43	7.00	304-305m

该矿区北邻开采金矿山 (Deep South-Mexico), 金矿化带长大于5km, 矿体主要赋存于超铁镁质岩建造与沉积变质建造间, 闪长岩、花岗闪长岩发育。矿石类型主要为石英-硫化物和石英-含炭质硫化物, 矿床类型主要为剪切带蚀变岩型金矿, 具较好的成矿地质条件。

北邻开采金矿山 (Deep South-Mexico), 该矿金矿体分布长约500m, 金资源储量为7.8吨, 该矿是深南金矿的北延部分。根据深南金矿目前三个区段勘查, 矿化带长至少1-2km, 已揭露2个矿体, 控制长1500m, 矿体厚可达9m, 有较高金品位。特别是矿带中部, 揭露长1000m, 成矿地质条件、矿床类型、矿石类型、矿体富集规律等与极其相似北邻开采金矿山 (Deep South-Mexico), 预测矿区金矿资源潜力远大于现北部现开采矿体范围的资源储量。

目标公司计划2012年主要实施中部、南部钻探揭露控制, 及其之间900m矿带钻探验证, 完成开采资源储量评价和发现新金矿化体。

5.2.1.4 云达敏德拉金矿 (Yundamindera-Coffey Bore)

云达敏德拉金矿位于卡尔古利是北东200公里, 近年主要工作区矿权E39/1295, 面积43.52km²。

云达敏德拉金矿处于South Laver带, 处于CLAYPAN断裂带中。主要发育基底花岗岩片麻岩、花岗岩; 玄武岩-粗玄武岩、辉绿岩、辉长岩和长英质火山岩-火山随碎屑岩-硅铁建造, 科马提岩、橄榄岩和高镁玄武岩等镁铁质、超镁铁质岩; 黑云母花岗岩、闪长岩; 正长岩、正长斑岩。该金矿带主要分布有Wallaby (217吨金)、Sunrise Dam大型金矿床 (261吨金) 和Red October (15.55吨金) 等大中型金矿床。

矿体主要赋存于由长英质含铁建造、长英质火山岩和正长斑岩。

金矿化主要呈网脉状主要分布于斑岩接触带，接触带倾角较缓，矿体分布较宽，有利于大规模露采。

控矿赋矿正长斑岩体延伸大于达10km，目前揭露控制金矿化带长450m，斜深120m。矿区10条剖面17个钻孔有14个钻孔见矿，见厚28m，Au品位为2.20g/t（其中包含厚3m，Au品位为10.11g/t）的矿体和厚18m，Au品位为2.15g/t（其中包含厚7m，Au品位为3.83g/t）的矿体（表6），预估金资源量3.0吨，金品位可达1.50g/t。

矿区处于CLAYPAN断裂带中，该成矿带分布众多大中型金矿床。矿体主要赋存于由长英质含铁建造、长英质火山岩和正长斑岩，金矿化主要呈网脉状主要分布于斑岩接触带，钻孔揭露见矿率高，矿化较均匀；具斑岩型矿床的基本特征，成矿地质条件较好。

控矿赋矿正长斑岩体在矿权区延伸达10km，目前揭露金矿化带长仅450m，勘查找矿空间大；矿体厚度较大，矿体倾角缓，埋藏浅，矿体分布宽，适宜大矿量露采；具寻找大型斑岩型金矿的找矿远景。

表6 云达敏德拉金矿（Coffey Bore）钻探工程分析结果表

钻孔编号	北	东	方位	倾角	自 (m)	至 (m)	厚度 (m)	Au (g/t)
YMC003	6746406	432697	268.5	-60	15	39	24	0.81
YMC004	6746404	432733	268.5	-60	48	68	20	0.98
					64	68	4	2.19
YMC005	6746483	432655	268.5	-60	7	25	18	2.15
					15	22	7	3.83
YMC006	6746484	432730	268.5	-60	81	89	8	0.41
YMC007	6746446	432682	268.5	-60	15	19	4	1.10
					26	36	10	0.89
YMC008	6746445	432721	268.5	-60	46	74	28	2.20
					53	57	4	4.46
					72	75	3	10.11
YMC009	6746524	432688	268.5	-60	51	61	10	1.63
					53	60	7	2.10
YMC010	6746558	432677	268.5	-60	32	49	17	0.93
					36	47	11	1.11
YMC011	6746640	432669	268.5	-60	48	60	12	1.44
					48	52	4	2.57
YMC012	6746594	432636	268.5	-60	6	16	10	1.02
YMC013	6746594	432673	268.5	-60	42	52	10	1.07
YMC014	6746704	432621	268.5	-60	7	26	19	0.46
					43	48	5	0.58

YMC015	6746710	432671	268.5	-60	71	90	19	0.53
YMC017	6746880	433630	268.5	-60	118	123	5	1.04

5.2.1.5 白头山金矿 (Whiteheads)

矿区位于位于卡尔古利北东部约50km, 勘查工作范围主要为四个探矿权区 (P27/1785、1784、1786, E27/175) 面积24.18km²。

白头山金矿主要围绕Lindsays金矿, 发育长英质火山岩、火山碎屑岩、流纹岩、英安岩建造, 安山岩建造, 玄武岩—粗玄岩和辉绿岩等镁铁质、超铁镁质岩 (绿岩)。矿体主要赋存于镁铁质、超铁镁质岩和长英质火山岩、火山碎屑岩、流纹岩、英安岩建造中。主要矿床类型为绿岩型金矿。

(1) 土壤地球化学测量在“Lindsays”矿床的西部2km处及南部分别圈定了金异常, 异常规模大, 强度较高, 浓集中心明显。

“Lindsays”西部: >20ppb圈定金异常8个, 具异常中带异常4个, >80ppb异常浓集中心3个, 异常长度300m~1000m, 异常规模较大, 强度高, 具较好的找矿前景。

“Lindsays”南部: >20ppb圈定金异常3个, 异常具中带2个。异常与“Lindsays”金矿带成矿地质条件较吻合。

(2) “Lindsays”南部金含量40~80ppb异常浓集中心进行反循环钻孔 (WTHB1408) 验证, 见厚20m, 品位为1.63g/t的金矿化, 其中包括厚4m, 金品位为3.7g/t的矿脉 (该矿脉经实地调查采样, 分析结果为金品位8.74g/t, 样品重现性较好), 证实为矿致异常。

(3) 2012年4月, HAW公司继续开展异常查证工作, 查证成果有 (表7):

“Lindsays”南部:

LNB002孔: 44m见厚10m, 金品位2.78 g/t的矿脉, 包含44m见厚4m, 金品位4.89 g/t 的矿脉;

LNB003孔: 40m见厚22m, 金品位1.10 g/t的矿脉, 包含48m见厚4m, 金品位4.10 g/t 的矿脉;

LNB004孔: 40m见厚16m, 金品位1.01 g/t的矿脉;

LNB096孔：48m见厚8m，金品位3.44 g/t的矿脉，包含44m见厚4m，金品位4.89 g/t 的矿脉；

LNB101孔：40m见厚4m，金品位1.85 g/t的矿脉。

“Lindsays”西部：见4m厚金矿化。

(4)目前揭露斜深65m，主要揭露氧化带。金矿化体主要为硅化石英网脉状玄武岩，剪切应变强烈；围岩蚀变主要有硅化、绿帘石化、绿泥石化、绢云母化、堇青石化和碳酸岩化，铁质呈粉尘状、条带状分布。

白头山金矿主要围绕Lindsays金矿，处于长英质火山岩-火山碎屑岩建造和玄武岩-粗玄武岩和辉绿岩中；矿体主要赋存于剪切应变强烈的玄武岩、辉绿岩等，含矿岩石有硅化石英网脉状玄武岩，围岩蚀变强烈，主要有硅化、绿帘石化、绿泥石化、绢云母化和碳酸岩化，具绿岩带+剪切带+蚀变+BIF(硅铁建造)金矿较好的成矿地质条件。

表7 白头山金矿 RC 钻探分析结果表

矿段	钻孔编号	北	东	方位	自(m)	至(m)	厚度(m)
Lindsay South	LNB002	6640754	374799	44	54 EOH	10	2.78
	Incl.			44	48	4	4.89
	LNB003	6640761	374757	40	62 EOH	22	1.10
	Incl.			48	52	4	4.10
	WHT1408*	6640762	374740	44	64 EOH	20	1.63
	Incl.			60	64 EOH	4	3.76
	LNB004	6640762	374736	40	56	16	1.01
	LNB060	6640750	374818	60	65 EOH	5	0.50
	LNB061	6640758	374850	56	61 EOH	5	0.60
	LNB096	6640798	374758	48	56	8	3.44
	LNB097	6640803	374737	52	60	8	0.42
LNB101	6640789	374830	40	44	4	1.85	
Lindsay West	LNB025	6642539	372164	56	60	4	0.44
Hayes East	LNB068	6642539	372164	44	56 EOH	8	0.26
	LNB075	6648302	378385	36	48	12	0.40
Donkey Road	LNB095	6640845	374731	8	12	8	0.82

矿区土壤地球化学测量圈定异常异常规模大，强度较高，浓集中心明显。钻探揭露发现金矿和金矿化体，证实主要异常为矿致异常，指示了较好的找矿目标。

西部异常与南部异常具相同的成矿地质背景，其异常规模和强度

大于和强于南部已见矿异常，目前揭露已发现金矿化，显示矿致异常。

综上，白头山金矿与Linddsays大型金矿相邻，具类似的成矿地质条件；主要地球化学异常规模大，强度高，弄集中心明显，钻探揭露新发现金矿体和矿化体，证实为矿致异常，具寻找绿岩型金矿的较好前景。矿区具有寻找较大规模金矿的条件。

5.2.2 碧云山铁矿 (Mt Bevan)

矿区距西澳大利亚中部Yilgarn地区Leonora以西约100km。勘查范围主要为两个探矿权区块 (E29/510、713)，面积161.28km²。

磁铁矿体主要赋存于太古代硅铁建造 (BIF) 中，见三个明显的条带状含铁建造带，呈北北西方向延伸，延伸长度超过25km。由不连续的高品位 (约60%) “DSO” 褐铁矿和条带状磁铁矿石组成，受层位控制。

项目主要控制勘查区南部，已基本按200m×200~100m工程间距控制长约10km，估算深300m，2011年6月按澳大利亚“JORC”标准提交了资源量 (相当于我国的 [332+333]) 有6.17亿吨的铁矿石量，平均品位Fe32.1%。2012年4月，由SRK公司 (SRK Consulting Pty. Ltd.) 提交了《Mt Bevan Mineral resource Update Report Prepared for Legacy Iron Ore Limited》。提交推断的资源量 (inferred) 铁矿石量15.9亿吨，平均品位Fe30.2%。

矿体厚度大于130m，矿层稳定，矿体连续性好；矿石品位变化小，杂质少，属低硅、低硫及低磷的矿石；矿体倾角缓，适宜露采。

Legacy公司通过对碧云山铁矿2066m磁铁矿组合样，利用DTR (Davis Tube Reduction) 技术进行选矿试验，矿石研磨粒径325目 (40-45微米)，回收率44.6%，铁精矿品位可达69.8%的，属易选磁铁矿石。

经实地调查，选择五条勘探线剖面各一个钻孔工程采取磁铁矿体样品，含铁品位28.9%~30.3%，样品分析重现性较好。

此外，矿区南部DSO型褐铁矿长约200m，目前控制钻孔7个，控制厚度16m~43m，品位为53.4%~62.3%。估计DSO型褐铁矿石资源量为100余万吨 (图33)。南延为朱庇特公司 (Jupiter) Mt Mason矿区，获

推断的DSO型褐铁矿石资源量为5.75百万吨，其中Fe的品位为59.9%。

5.2.3 开采技术条件和矿山开拓概况

5.2.3.1 开采技术条件

地表水系水体不发育，仅有少量季节性溪沟，主要靠大气降雨补给，该区属半干旱气候，各月降雨量分布较为平均，年均降雨量264.8mm，年均降雨日为65天，干涸和半干涸盐湖分布广泛；从地质资料和已采矿山实践表明，主要含水层为风氧化带（可达200m）孔隙水和构造裂隙水，地下水位低，富水性弱~中等，主要为直接充水矿床；矿坑排水主要靠人工抽排，水文地质条件简单。生产生活用水主要依靠地下水供给，可基本满足矿山开采需求。

矿体围岩主要为花岗岩、花岗片麻岩、基性超基性岩和火山岩一条带状硅铁建造，稳定性较好；风氧化带露采边坡因降雨量少而平均，工程地质问题易处理（图7）。矿区地域广大，人烟稀少，环境地质承载容量相对较大，废石（土）、尾矿主要为干堆坝，影响范围较小。矿床开采技术条件简单为主。



图7 金矿露天凹陷开采场

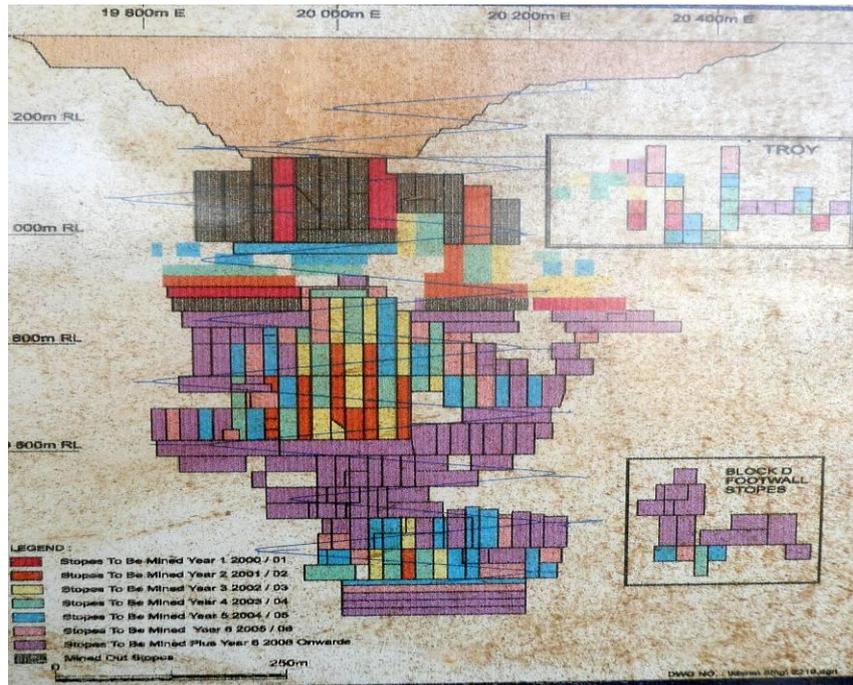


图 8 凹陷台阶+平巷+车载斜坡联合开采示意图



图 9 凹陷台阶+平巷+车载斜坡联合开采



图 10 采场及废石（土）干堆坝

5.2.3.2 矿山开拓

卡尔古利地区地势平坦，主要金矿体（床）处于侵蚀基准面以下，埋藏深度较浅，适宜露采，露采坑深可达600m。矿山开拓方式以露天凹陷台阶+大平巷+车载斜坡运输联合开采为主（图8、9），剥采率可达6.44，废石（土）、尾矿以堆坝形式排放（图10）。矿山开采机械化，大矿量，产量高，安全威胁较小，管理难度小。

项目距金矿选冶厂较近，能发挥公路、火车的运能，可以减少投资压力，拥有矿山开采较有利的基础设施和选冶条件。

5.2.4 金矿资源潜力分析

根据广东省地质调查院的报告，依据项目区区域地质背景、矿区地质条件、矿化特征等，五个金矿项目可划属为PINJIN、CLAYPAN、LINDDSAYS三个成矿区带。

PINJIN金成矿带：处于PINJIN断裂带中，主要分布有Sunrise Dam, Red October, Carpsue Dam, Deep South和Well Mines等金矿山，该区带目前金的资源量超过680吨。主要项目有裤腿山-盎格鲁撒克逊金矿、深南金矿、埃朱迪纳-胜利山金矿。

矿床主要赋存玄武岩—粗玄岩等铁镁质、超铁镁质岩（绿岩）和钙质—碱性安山质杂岩及长英质火山碎屑岩—碎屑岩、条带状硅铁建造和强烈剪切变形带中；主要矿石类型为石英—硫化物和石英—含炭质硫化物；主要蚀变矿化有硅化、碳酸盐化、绿泥石化、绢云母化、黄铁矿化、黄铜矿化、方铅矿化；主要矿床工业类型为绿岩韧性剪切带蚀变岩型金矿（图11）。

CLAYPAN金成矿带：处于CLAYPAN断裂带中，分布有Wallaby (217吨金)、Butchers、Carosue Dam、Porphyry 等大中型金矿床。主要项目为云达敏德拉金矿。

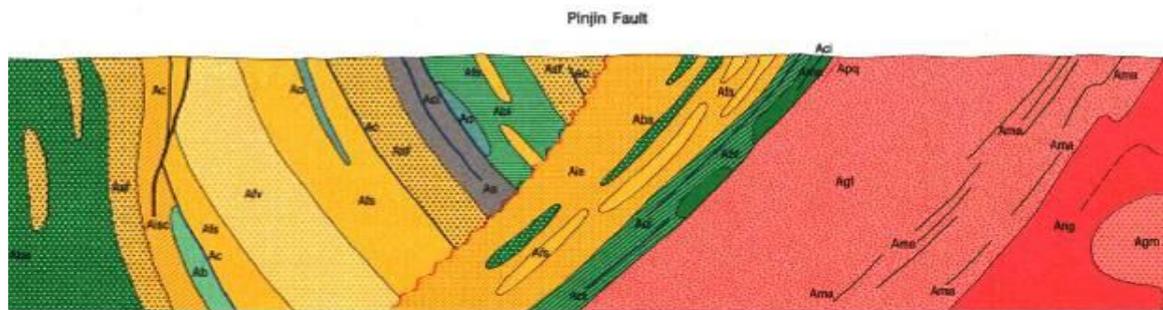


图 11 埃朱迪纳地区 PINJIN 断裂地质剖面图

矿床主要赋存于玄武岩—粗玄岩等铁镁质、超铁镁质岩（绿岩）和钙质—碱性安山质杂岩及长英质火山碎屑岩—碎屑岩、条带状硅铁建造、正长斑岩和剪切变形带中；金矿化主要呈网脉状主要分布于斑岩接触带，矿化与斑岩密切相关；主要矿床工业类型为绿岩韧性剪切带斑岩型金矿床（图12、13）。

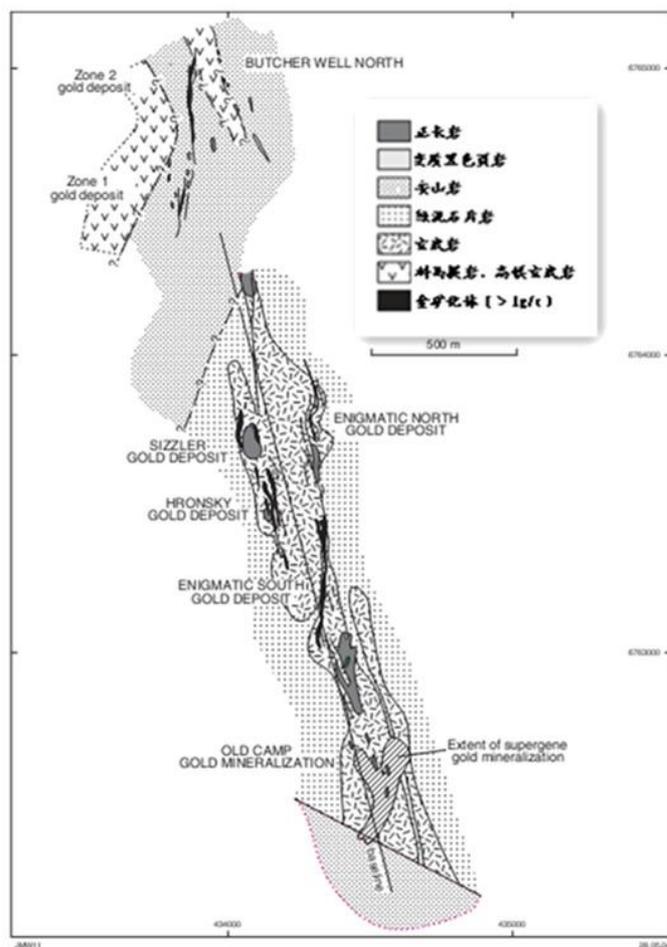


图 12 云达敏德拉金矿北部 Butcher's 金矿地质图

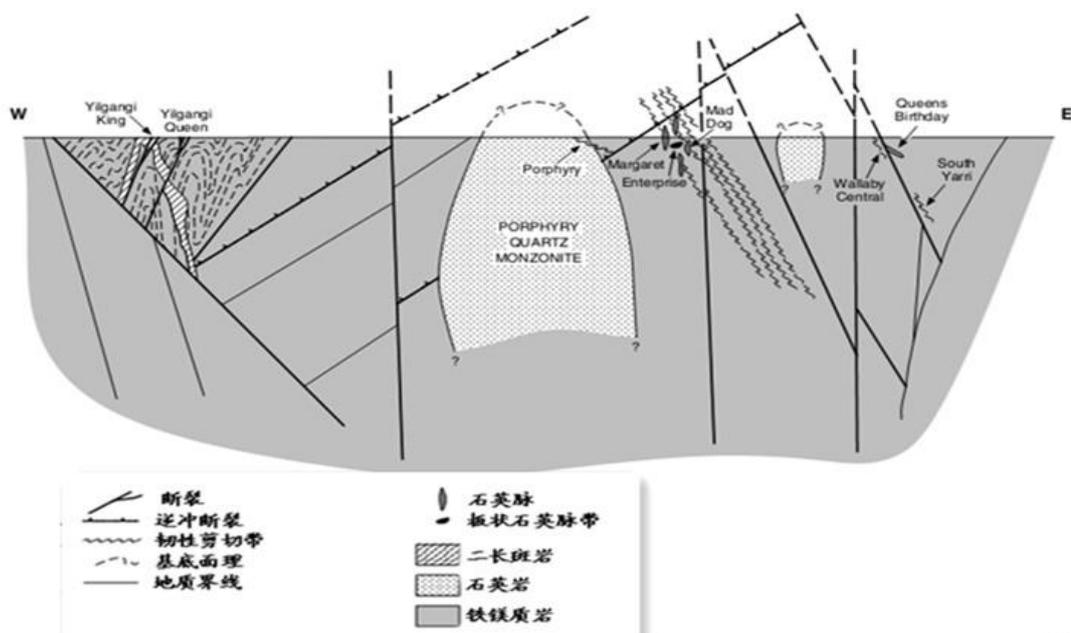


图 13 云达敏德拉金矿南部 Porphyry 金矿成矿模型图

LINDDAYSAYS金成矿区：主要围绕Linddsays金矿，主要项目为白头山金矿。矿床主要赋存于剪切应变强烈玄武岩—粗玄岩和辉绿岩等镁铁质超铁镁质岩（绿岩）、长英质火山岩、火山碎屑岩、流纹岩、英安岩、条带状硅铁建造等；含矿岩石主要为有硅化石英网脉状玄武岩；围岩蚀变强烈，主要有硅化、绿帘石化、绿泥石化、绢云母化和碳酸岩化；主要矿床工业类型类型为剪切带绿岩型金矿。

5.2.4.1 裤腿山—盎格鲁撒克逊金矿（HAW70%，GEL RESOERCES30%）

处于PINGJIN断裂带中并受其剪切带控制，主要赋存于镁铁质—超镁铁质建造和钙质—碱性安山质杂岩及碎屑岩、条带状铁建造；金矿矿化与剪切蚀变破碎石英脉有关，金成矿带沿走向断续分布多组矿（化）体，延长大于10km。

“Anglo Saxon”、“Coles”和“Exile”矿床浅部（60~100m×20m工程间距）控制矿体累计长2360m，其中20m×20m工程间距控制矿体累计长1000m。部分地段已经RC钻探工程揭露验证，证实存在新的金矿（化）体；以往勘查成果表明该区存在高品位金矿体；目前控制矿体斜深一般±60m，“Anglo Saxon”部分矿体控制斜深至150m，主要控制评价矿体氧化带。沿走向、深部具较大的找矿空间。

“Anglo Saxon”：地面标高+380m，估算长660m，深100m(+280m)，已提交资源储量（332+333）金金属量4.9吨；该矿床拟采用露天凹陷开拓，矿石运金选冶厂付费加工，采深60m（标高+320m），可产金556.72kg~951.13kg。预测深180m（标高+200m），预测金资源潜力3.9吨。

“Exile”：揭露控制长1300m。类比“Anglo Saxon”，预测条件基本相似，预测深60m，预测金资源潜力5吨。

“Coles”：揭露控制长500m。类比“Anglo Saxon”，金品位偏低，厚度大，预测深60m，预测金资源潜力2.5吨。

预测盎格鲁撒克逊金矿金资源潜力11.4吨。

5.2.4.2 埃朱迪纳-胜利山金矿 (Eujudina-Triumph) (Granted Mining Lease) (Haw100%);

矿区矿化特征、围岩蚀变具剪切带蚀变岩型金矿的成矿地质条件,存在寻找高品位金矿体的前景,具有扩大资源储量和新发现高品位金矿体的较好潜力。

已办采矿权内矿体分布长约900m,该矿区已提交估算资源储量长400m,推深170m,估算资源储量金金属量2.3吨,历史已采金1.03吨。预测长500m,深200m,预测金资源潜力4吨。

5.2.4.3 深南金矿 (Deep South) (HAW80%, ALACER GOLD20%);

该矿区北邻开采金矿山 (Deep South-Mexico), 金矿化带长大于5km, 矿体主要赋存于超铁镁质岩建造与沉积变质建造间, 矿石类型主要为石英-硫化物和石英-含炭质硫化物, 矿床类型主要为剪切带蚀变岩型金矿, 具较好的成矿地质条件。

深南金矿目前三个区段勘查, 矿化带长至少1-2km, 已揭露2个矿体, 控制长1500m, 矿体厚可达9m, 浅部预估金资源量1吨, 其中有较高品位金矿脉。特别是矿带中部, 揭露长1000m, 成矿地质条件、矿床类型、矿石类型、矿体富集规律等与北邻开采金矿山 (Deep South-Mexico—矿体长约500m, 具高品位矿体, 金资源储量为7.8吨。) 极其相似, 类比Deep South-Mexico, 预测长1000m, 预测资源潜力15吨。

5.2.4.4 云达敏德拉金矿 (HAW100%控股, 出资 HAW 80%, ALACER GOLD20%)

矿区处于CLAYPAN断裂带中, 该成矿带分布众多大中型金矿床。矿体主要赋存于由长英质含铁建造、长英质火山岩和正长斑岩, 金矿化主要呈网脉状主要分布于斑岩接触带, 钻孔揭露见矿率高, 矿化较均匀; 具斑岩型矿床的基本特征, 具寻找大型斑岩型金矿的找矿远景。

云达敏德拉金矿控矿赋矿正长斑岩体在矿权区延伸达10km, 目前揭露金矿化带长450m, 斜深120m。勘查找矿空间大; 矿体厚度较大,

矿体倾角缓，埋藏浅，矿体分布宽，适宜大矿量露采。预测长450m，斜深120m，预测金资源潜力7.5吨。

5.2.4.5 白头山金矿 (Whiteheads) (HAW100%);

矿体主要赋存于剪切应变强烈的玄武岩、辉绿岩等，含矿岩石有硅化石英网脉状玄武岩，具绿岩带+剪切带+蚀变+BIF(硅铁建造)金矿较好的成矿地质条件，具寻找绿岩型金矿的较好前景。

主要地球化学异常长300m-1000m，规模大，强度高，弄集中心明显，钻探揭露新发现金矿体和矿化体，证实为矿致异常，矿区具有寻找较大规模金矿的条件。类比深南金矿，预测长500m，预测资源潜力7吨。

综上，HAW公司主要金矿勘查项目共获控制和推测(332+333)资源量4.9吨，其中可采储量0.7吨；历史保有资源量2.3吨；目前工程揭露HAW公司预估资源量4吨；预测金资源潜力44.9吨(表8)。

5.2.5 矿床开发经济意义概略分析

1、盎格鲁撒克逊矿床已提交金资源量4.9吨。其中(332)1.09吨，主要参数采用采矿贫化率5%，回采率95%，金回收率90%，选择金价1600澳元/盎司(报告时金价1660.59澳元/盎司)概略分析，盎格鲁撒克逊金矿可采储量704.852kg，净现值10.537百万澳元，人民币65.468百万元。HAW公司拥有该矿开发70%权益，净现值7.3759百万澳元，人民币45.8276百万元。

2、盎格鲁撒克逊资源量3.8吨，埃朱迪纳-胜利山资源量2.3吨，深南金矿和云达敏德拉预估资源量4吨，合计资源量和预估资源量揭露控制估算金资源量10.1t。参考盎格鲁撒克逊矿床开发主要参数：贫化率5%，回采率95%，金回收率90%，估算HAW公司拥有金可采资源量为：

(1)可采资源量(深南、云达敏德拉)=资源量*采矿回收率(采损率5%)*(1-贫化率5%)*选矿回收率*资源利用系数(露采和揭露控制较浅，采用0.8)*股权(80%)，即： $4 \times 95\% \times 95\% \times 90\% \times 0.8 \times$

80%=2.08t。

(2)可采资源量(埃朱迪纳-胜利山)=资源量*采矿回收率(采损率5%)*(1-贫化率5%)*选矿回收率*资源利用系数(露采和揭露控制较浅,采用0.8)*股权(100%),即: $2.3 \times 95\% \times 95\% \times 90\% \times 0.8 \times 100\% = 1.49t$ 。

(3)可采资源量(盎格鲁撒克逊)=资源量*采矿回收率(采损率5%)*(1-贫化率5%)*选矿回收率*资源利用系数(露采和揭露控制较浅,采用0.8)*股权(80%),即: $3.8 \times 95\% \times 95\% \times 90\% \times 0.8 \times 70\% = 1.73t$ 。

(4)HAW公司拥有金可采资源量=2.08t+1.49t+1.73=5.3t

表 8 各类资源情况表

矿种	项目或矿床(段)		储量(吨)	预测资源量(吨)	预估资源量(吨)	预测资源潜力(吨)	地质勘查意见和建议	备注	
金矿	裤腿山-盎格鲁撒克逊	盎格鲁撒克逊	0.7	3.8		3.9 (2.0)	剪切带绿岩型金矿;具小规模开发基本条件;建议加密控制提高控制程度,沿走向、延深控制扩大资源储量。注意寻找高品位金矿床。	JORC标准	
		Exile				5.0			
		Coles				2.5			
		埃朱迪纳-胜利山			2.3		4 (2.0)		
		深南				1	15 (10.0)	剪切带绿岩型金矿;成矿地质条件、矿床类型、矿石类型、矿体富集规律等与北邻开采金矿山极其相似,具大型金矿资源远景;建议重点开展勘查工作,加密控制提高控制程度,沿走向、延深控制扩大资源量。	
		白头山					7 (11.0)	剪切带绿岩型金矿;相邻 Linddsays 金矿,异常发现金矿化体,具较大资源远景;建议沿走向、延深控制,扩大已矿床规模,寻找新金矿化体,新发现金矿产地。	
		云达敏德拉				3	7.5 (20.0)	剪切带斑岩型金矿;低品位厚度大,规模大,易露采;建议沿走向、倾向控制,扩大矿床规模。	
	合计		0.7	6.2	4	44.9 (45)			
铁矿	碧云山		(JORC 标准) 推测的铁矿石资源量 15.9 亿吨, Fe30.2%。						

5.3 投资回报分析

根据目前勘探进度及采矿前期准备,目标公司计划先开发金矿项目1—Anglo Saxon和金矿项目2—Edjudina-Triumph,预计最早也要到2013年7月后才能开始开采。

5.3.1 开发成本分析

根据目标公司提出的开采及勘探计划,未来2年在采矿及勘探的支出为2460万澳元,第一年支出即为1400万元,第二年必须在金矿开采上获得现金正收入。

5.3.2 股权投资收益分析

根据目标公司提供的计划,2013年7月~2014年6月财年,目标公司有2个金矿投产产生收入,同时铁矿项目也因其它公司挖矿已到HAW区域,可以卖矿石给对方,也可产生收入,2013财年净收入计划为2260万澳元,2014财年计划净收入3140万澳元。公司认为目标公司可以是努力的目标,但预测偏于乐观。根据目前的资料判断,部分金矿及铁矿能产生收入的机会偏大,如果个别金矿能按计划投产,目标公司第二年的现金可以维持,如果计划推迟,可考虑适当出售铁矿石项目的股权获取现金以维持金矿的投入及勘探的支出。

目标公司预计未来5年优先开发5个金矿和1个铁矿,鉴于3-5金矿未有更详细的分析报告,公司计算暂不考虑3-5金矿。现金流入及支出仅考虑前两个金矿及铁矿项目情况,其他矿权项目年维持费用50万澳元。

在两个金矿与铁矿有收入的情况下,未来三年内,投入的资金可以维持运营。

如果未有更高的黄金产量,则不能维持较高利润。

根据项目公司的财务数据,投资五年的内部收益率为9.86%,静态投资回收期4.02年,动态投资回收期约5.02年。根据公司保守估计,静态投资回收期为7.19年,动态投资回收期约10年。

5.3.3 目标公司股价波动情况

目标公司为上市公司，目前股票价格处于较低位。

HAW历史股价



1996年9月，HAW股价达到最高点5.66澳元每股。

HAW最近一年股价走势图



目标公司2012年最高股价为0.016澳元/股，最低股价为0.005澳元/股。2012年7月6日，目标公司收市价为0.009澳元/股。

5.3.4 目标公司股价波动对风华高科的影响

公司拟定的投资方案

序号	指标	第一期	第二期	两期合并
1	现有总股本（股）	2,137,441,493	2,458,057,717	3,288,371,527
	增发总股本（股）	320,616,224	830,313,810	1,150,930,034
2	发行新股后总股本（股）	2,458,057,717	3,288,371,527	3,288,371,527
	投资方合计持股比例	13.04%	25.25%	35%
3	风华认购股数（股）	320,616,224	172,639,505	493,255,729
	风华持股比例（%）	13.04%	5.25%	15%
	认购新股价格（澳元/股）	0.013	0.013	0.013
	总投资（澳元）	4,168,010.91	2,244,313.57	6,412,324.48
	7月6日股价（澳元/股）	0.009	0.009	0.009
	市值（澳元，按7月6日股价计算）	2,885,546.02	1,553,755.55	4,439,301.56
	公允价值损益（澳元）	-1,282,464.90	-690,558.02	-1,973,022.92

1、按照国内会计政策规定，如果支付股权日，股价大于0.013澳元，超出部分应确认为当期营业外收入；股价低于0.013澳元时，在达到控股地位及合并会计报表时，支付投资成本与该公司账面净资产所占差额部分应冲减公司资本公积，影响公司留存收益。

2、仅以股票投资角度考虑，公司应按照期末市值确认当期损益，因此收购后目标公司的股价波动将影响公司实际收益或预期收益。

3、目标企业股价波动直接影响公司收益，当持股比例在13.04%时（即持320,616,224股时），股票价格每上涨0.01澳元，则公司账面获得公允价值收益约为3,206,162.24澳元；相反每下跌0.01澳元，则公司账面获得公允价值减值约为3,206,162.24澳元。在不合并报表时，公司持股比例增加，则依次类推。

6. 项目风险及对策

6.1 法律政策风险

本次投资项目涉及中国、香港特别行政区与澳大利亚国家及地区的政策与法律，投资行为须符合上述国家、地区相关法律法规，存在

政府和相关监管机构针对本次投资进行法律或调查行动的风险。公司本次投资的澳大利亚上市公司HAW公司是以勘探金矿为主的初级勘探企业。目标公司目前在西澳有五个正在勘探的金矿项目，但未有黄金开采，本次投资完成后，目标公司将从勘探向开采转型，但根据澳大利亚相关规定，完成相关手续对矿产进行开采需要约300天。另外，影响采矿的因素也较多，如：工业事故、矿场坍塌、恶劣天气、设备故障、火灾、地下水渗漏、爆炸及其他突发性事件等，这些因素均可能导致企业矿场的财产受到损失，并可能造成人员伤亡、环境破坏及潜在的法律风险。

策略：在投资项目的审批过程中，我们将积极、主动地与东道国政府取得沟通，消除其潜在疑虑。同时，我们也将通过沟通策略，充分考察目标企业，保证信息对称性，避免盲目投资。和目标企业搞好关系，使目标企业出面，游说其本国政府，这样比我们一味单方面的宣传更有实效。在目标公司矿产开发项目规划建设过程中，公司将聘请专业机构对项目进行充分的可行性研究和工程设计，采取措施降低突发性事件发生的概率。

6.2 市场风险

国际黄金价格在2011年9月达到历史高点1900美元/盎司后，近半年来呈现持续回落。黄金价格的走势将直接影响本投资项目开采进度和经营业绩，将会给项目经营带来风险。

策略：当黄金价格的涨跌不影响美元的霸主地位时，黄金价格由市场供求来决定；一旦黄金价格涨跌影响到美元霸权时，一定是“抑金扬美”。但历史地看，任何“信用纸币”都难以逃脱贬值的命运，美元也一样。所以，从长期来看，黄金价格的走势一定是以登楼梯的方式上涨，局部的下降不会影响其长期向上的攀升。目标公司可以通过控制矿产开采进度来迎合市场周期。

6.3 经营管理风险

由于澳大利亚在政治、经济、文化、法制与意识形态等各方面与

国内具有较大差异，且公司本次投资项目为全新领域，公司缺乏矿产勘探及开采经营管理方面的专业人才，投资本项目面临一定的管理和经营风险。

策略：公司将借鉴大股东广东省广晟资产经营有限公司已成功收购及运营澳大利亚上市公司的经验，在大股东提供专业技术及管理人才的帮助下，降低项目的管理及运营风险。

6.4 外汇风险

本次交易币种涉及澳元和人民币，将存在因各项外币汇率不断变化带来的外汇风险。

6.5 资源风险

由于目标公司所拥有的矿产资源量数据是根据勘探的结果计算的，部分项目的勘探仍处于初级阶段，因此该资源量数据的计算及编制可能存在人为的、技术上的或其他不可控因素的影响，可能导致推测的资源量与实际资源量不一致的风险。

对策：在建设过程中，企业是通过勘查技术对矿产资源量和可采储量进行估测，并据此判断开发和经营矿产的可能性和进行工业设计的。因此，加大投入对矿产进行进一步勘探是必要的。

7. 结论与建议

(1) 目标公司属澳大利亚上市的初级勘查公司，目前公司矿产资源可期。目标公司未来成长性较好，建议选择合适的方式投资。

(2) 目标公司计划开采矿山保有储量偏小，建议宜加强资源勘查投入，扩大资源储量，提升预测资源潜力资源储量类别，为矿山开发提供资源持续保障。

(3) 依据成矿地质条件和以往工作成果以及矿山开发资源状况，建议在对“盎格鲁撒克逊”金矿段开发基础上，加速埃朱迪纳-胜利山金矿开发利用评价，加强裤腿山“Coles”、“Exile”等矿段勘查和

埃朱迪纳-胜利山金矿勘查，扩大储量，寻找高品位新矿体；加快深南金矿的资源储量控制；继续开展白头山金矿和云达敏德拉金矿勘查，争取新的突破。