



2013年12月2日，西澳大利亚盛夏晴空万里。在小镇卡拉沙西南100公里的普雷斯顿海角港，“MAGNETIC II”号驳船装载着4万吨铁精粉，被牵引着缓缓驶出码头。负责收尾的“PB GIBSON”号拖船在海中央表演甩尾，并鸣笛庆祝，岸边身着明黄色中信集团工作服的围观者人声鼎沸。

中信集团公司董事长兼中信泰富（00267.HK）主席常振明与西澳洲长科林·巴内特（Colin Barnett）站在人群中央，举起手中刚刚按下的汽笛，宣告中澳磁铁矿项目（Sino Iron Project）首船装运成功。这批铁精粉将被转运到等候在10公里外的迷你好望角型散货船上，然后被运至中信泰富特钢位于中国江苏省江都市的球团厂。

中澳铁矿项目是中国企业迄今为止在海外矿产资源领域最大的投资项目，也是澳大利亚资源领域为数不多的中资100%控股项目，还是中国企业迄今为止最大的海外“绿地投资”项目。

面对媒体镜头，巴内特露出标志性的笑容。旁边的常振明低头翻看手机，屏幕上显示的是来自澳大利亚总理托尼·阿博特的短信：“首船启运是对澳大利亚和我们的采矿业充满信心的力证。”

但这位57岁的董事长难言喜悦。中澳铁矿项目开工于2006年，原计划投资42亿美元，于2009年建成投产。但项目开工后，投资一路水涨船高，几度陷于停顿，直至

七年后才装运首船矿石，此时资本金投入已近百亿美元。该项目要彻底完工，仍需追加投资。

这桩始于金融危机前夕的海外资源投资，一度被认为是中国企业海外投资的典型失败案例，饱受行业和资本市场质疑。但有别于中钢集团中西部矿业、中冶集团兰伯特角等撂荒的铁矿项目，中澳铁矿最终在常振明的坚持下实现投产，初步起死回生。

中国工程院院士、冶金行业专家刘 认为，中信泰富的这个项目将被载入铁矿石采掘行业的史册。该观点广为业内认同，不仅因为该项目的规模，更因为其中的教训。

致命超支

项目选矿主工艺流程的工程总承包合同总额最初为 17.5 亿美元，到 2011 年 12 月 30 日增至 34.07 亿美元，这还只是建成两条生产线的金额

普雷斯顿广袤的红土地上，一条相对平坦的道路将稀疏分布的灌木丛一分为二。2013 年底，徐金梧坐在开往中澳铁矿项目工地的大巴上，心事沉沉。

徐是中国金属学会副理事长、冶金设备学会理事长，2012 年底成为中信泰富独立非执行董事，他的职业生涯都在钢铁行业度过，考察过国内外不计其数的矿山项目。

当他第一次站到观望台，俯瞰中澳铁矿全景时，还是被眼前的景象所震撼：两台七层楼高、每台 1500 吨的破碎机，镶嵌于矿区高耸的岩壁之中。有世界载重“冠军”之称的特雷克斯 MT6300 型重载矿车，一次将 360 吨原矿由破碎机顶端倾注而入，矿石初次破碎后，从机器底部被两条皮带输送机送至选矿厂。

选矿厂面积超过 70 万平方米，拥有全球最大、直径 12 米的自磨机和直径 7.9 米的球磨机，能够将经过初级破碎的矿石磨细，并通过三段磁选工艺，由矿浆管道输送至港口进行脱水和装运。

现场一位选矿厂的外籍工作人员告诉《财经》记者，一台球磨机的造价就达 1500 万澳元，但在铁矿石供不应求的时候，“这些庞然大物就像是印钞机”。

中澳铁矿是澳大利亚矿业史上最大的磁铁矿开发项目，整个选矿工艺由六条生产线构成，每条生产线年设计生产能力为 400 万吨品位为 66% 的铁精矿粉。

截至目前，该项目共有两条生产线建成。第一条于 2012 年 11 月完工，此后耗时近一年调试完毕，第二条则正在进行带料试车。第三至第六条生产线的全部磨机已安装在基座上，后续工程的土建和安装均已开始，目前暂无确切的投产时间表。

该项目已经建成了为六条生产线配套的基础设施和辅助设施，包括 45 万千瓦的燃气发电厂、日处理量为 14 万吨的海水淡化厂、30 公里的矿浆及淡水输送管道通廊、年吞土量为 4000 万吨的港口和职工营地等。

在首船装运日，中信泰富总裁兼中信泰富矿业董事长张极井表示，项目总投资是 80 多亿美元，而 2013 年 2 月底的业绩发布会上，常振明曾表示，中信泰富已投资 91 亿美元，其中 68 亿美元为建设费用。

针对数字之间的差异，一位中信泰富内部人士解释称，是源于统计口径不同，即工程造价和总资本支出的区别。

此前，由于项目数度延期和大幅超支，资本市场对其已丧失耐心，中信泰富的 H 股股价不断下行，2013 年 8 月，标普评级将中信泰富长期企业信用评级由“BB+”下调至“BB”。

装运首船铁精粉的当日，中信泰富股价上涨 6.98%，此后又创下近九个月来的新高。杰富瑞投资银行（Jefferies&C）在 2013 年 12 月的一份报告中称，首运成功对中信泰富来说是一个里程碑，这证明了该项目在磨选工艺和技术上的可行性，同时也加强了资本市场对公司可持续发展能力的信心。

穆迪评级的高翔称，预计到 2015 年，中澳铁矿项目的六条生产线可以全部投入营运。此前，公司的财务状况都会一直保持疲弱。未来一年至两年内，中信泰富需要继续借债，因为前两条生产线所产生的现金流，不足以应付后四条生产线的资本支出。

高盛推测中澳铁矿项目的总投资为 120 亿美元，摩根士丹利则认为在 100 亿至 110 亿美元间，投行们都将 2012 年作为中信泰富资本投入的峰值年。

中信泰富最初于 2007 年与中冶签订工程总承包（EPC）合同，后者负责整个项目的选矿主工艺流程六条生产线的建设，合同总额 17.5 亿美元。

此后中冶几易其价，到 2011 年 12 月 30 日合同金额增至 34.07 亿美元，这还只是建成两条生产线的金额。与此同时，中冶也垫付了大量资金。对于项目建设实际发生的总成本，中信和中冶同意用独立第三方对项目进行审计并将参照审计结果进行协商确定费用分担以办理工程结算。

为了筹措资本，从 2006 年开始，中信泰富开始大量融资，并出售非核心资产，包括国泰航空、北方联合电力、中信国安等，套现资金主要用于中澳铁矿项目近几年的资本支出。至 2012 年底，中信泰富的总负债达到 1166 亿港元。

2013 年上半年的财报显示，中信泰富每股盈利 1.22 港元，同比下跌 19%，虽然能源业务和特钢效益有所提升，却被铁矿开采业务的 11 亿港元亏损拖累。

最硬的矿石

虽然中国拥有成熟的磁铁矿选矿技术，但即使中国最有经验的钢铁企业，也没有开发如此大规模磁铁矿的经验。外国专家认为，该项目从技术层面上讲非常困难

中澳铁矿项目是典型的“三边”工程，边施工、边设计、边修改。这种本意节省投资的“中国式打法”，在工程质量、环境保护、劳工保护等方面监管异常严格的澳大利亚，往往意味着难以估量的时间和资金成本。

澳大利亚铁矿石产业一直以开采和出口高品位赤铁矿为主。这种赤铁矿铁含量较高，只需简单的破碎筛选即可直接用于钢铁生产。而中澳项目的磁铁矿铁含量较低，只有经过选矿后才能用于钢铁生产。选矿工艺包括破碎、筛选、研磨、分选和过滤，即使中国最有经验的钢铁企业，也没有开发如此大规模磁铁矿的经验和能力。

常振明当时曾拿着矿石样品找到鞍钢集团，鞍钢试验之后答复“矿石太硬，磨不出来”。曾就职于力拓、英美资源等知名矿商，拥有 37 年采矿经验的马飞高（Mike Elliott），也认为该项目从技术层面上讲近乎不可能开采。

中信泰富进行自磨试验时，机器运转一两个小时，矿石就能把磨机的漏斗砸穿。

按照正规程序，项目第一步应先将若干吨矿石样本运回国内进行大规模工业化试验、论证，而在中澳铁矿项目中，这个重要环节存在缺失。

技术上未曾预料到的巨大难度，金融危机下自身难保的钢铁企业，全球低迷的矿价，多重打击令彼时的中信泰富孤立无援。然而，常振明接手中澳项目时，围绕该项目的投资已超过 30 亿美元，中信泰富进退维谷。

2008 年 10 月，中信泰富爆出澳元衍生品交易巨亏 155 亿港元事件，不久，时任主席荣智健引咎辞职，常振明临危受命。

常振明对《财经》记者坦言，2009 年中信集团重组中信泰富时，曾对如何处理中澳铁矿项目有过一番激烈讨论。

中信集团当时希望把该矿的部分股权出售给钢铁企业，自己仅保留约 50% 股权，这样可以降低风险，提高效率，但当时谁也不敢接这个烫手山芋。

常振明只能自力更生。2009 年，他调派华东一、刘树纯等中信建设骨干支援澳洲项目。他们有在阿尔及利亚、安哥拉等地管理大型项目的丰富经验。

但对于没有直接采矿业经验的中信新团队而言，该项目的复杂程度超出想象。

常振明原本是做金融出身，并无采矿经验，于是四处求教。他多次了解中铁建发生巨亏的沙特麦加轻轨项目以及中铁波兰高速公路项目，与工程人员和第三方探讨项目建设经验。他还找到国内有铁矿石开采，尤其是有磁铁矿采选经验的钢厂，就技术瓶颈问题进行研究。最终，中信方面逐步找到技术症结所在，与合作伙伴进行了有针对性的研发攻关和设备调试，以适应澳洲铁矿的特性。

中信泰富矿业公司董事总经理兼首席运营官刘树纯已经在中澳项目鏖战 4 年。他开玩笑说，自己每天都在祈祷，希望第二天机器运转正常，所有一切顺利。这名身高超过一米八的彪形大汉是同济大学工程学硕士，曾参与中东、委内瑞拉和中国等多个大型工程项目。

“所有工作都已启动，但由于是全新的工艺，整个矿的设计、施工是否能够成功，还没有被证明。我们别无选择，只能把它建成。”常振明对《财经》记者说。直到 2013 年底，当第一批矿石运出港口的时候，才证明中澳铁矿的磨选技术是可行的。简单地说，这个项目最终采用的铁矿石磨选技术和设备组合，可以解决硬度极高的矿石打磨，但相关技术和设备投入亦高于一般铁矿石的磨选。

总包模式得失

中冶没有在发达国家做项目的经验，想当然地认为可以从国内调集大批人员赴澳搞“会战”。中资企业习惯于先报出低价，再随着项目进行追加投入

“没有按照程序一步步做好项目的尽职调查，我们有责任，也在深刻地反思。”常振明直言不讳。进一步地总结分析则发现，当初中信泰富最大的问题，是过度信赖其总承包商中国冶金科工股份有限公司（601618.SH，下称中冶）。

中冶是国内最大的冶金工程承包商，拥有黑色和有色冶金工程完整产业链，亦在国际工程建设领域有所建树。按照合同，中澳铁矿项目分两个部分，中信泰富矿业公司组织建设海水淡化厂、电厂以及码头等公辅设施，中冶则承建主工艺流程。

张极井认为，从工期和成本的控制来看，公辅设施的建设有一定的延期和超支，但都在可接受的范围内，中冶的主工艺流程却是“卡住了脖子”。

中冶在海外做过很多项目，但是没有在澳大利亚这样的发达国家做项目的经验。当初在做整体设计时，中冶试图照搬此前经验，比如认为能够大量使用中国劳工等等，后来都被证明不可行。

澳大利亚劳动力匮乏，西澳矿工年薪普遍在十几万澳元，即便是在矿区打扫卫生的工人，年薪也有数万澳元（2007年至今，澳元兑人民币在1:6.6-1:5.4之间波动）。澳大利亚政府要求所有上岗工人必须通过全英文的资格认证，大量中国廉价劳工因签证而被拒之门外。此外，在澳大利亚，安全和环保问题上从不通融，这都令中澳项目的实际发生成本，远高于中方此前的乐观估算。

该项目的高成本还不止于此。采矿区一台矿车的价格达到700万美元。谈起这17辆“豪车”，常振明如数家珍，“我总得知道钱都花在哪儿”。让他印象深刻的还有矿区的红河营地（Eramurra Village）。这是个刚刚建成不久的新营地，拥有1750个房间，每套宿舍面积约有10平方米左右，摆放着单人床、写字台、电视、冰箱、衣柜以及空调。每个房间都配备了厕所和沐浴设备。在35摄氏度高温的炙烤下，关闭空调的房间犹如蒸笼。一位营地员工称，这样的温度已经算是好天气，最热的时候矿区高达40摄氏度以上。

红河营地还包括了可以容纳几百人的食堂、健身房、游泳池、体育场、娱乐室。中国投资者无法想象，将红河营地的投资平均算下来，每套宿舍的造价高达9万多澳元。而在非洲，一套员工宿舍的成本也就1万元人民币而已。但在澳大利亚，类似这样的劳保成本并不算高，必和必拓、力拓等大型矿商的营地宿舍造价更高，每套达到十几万澳元。

在非洲，中资企业往往可以通过政府间的协调，争取设备、材料、签证等方面的一切便利。但在澳大利亚这样的国家，所有流程都有明确而严苛的规定。以进口设备为例，所有设备不仅要符合欧洲的CE标准，还必须要符合澳洲标准。每一张建设图纸，都要有具有澳洲资质的工程师签字。

中国国际工程咨询公司冶金建材发展部副主任陈子琦透露，按单位投资计算，鞍钢在澳大利亚的卡拉拉铁矿项目投资成本约在370美元/吨铁精矿，而中澳铁矿项目难以低于这一数字。

中资建筑企业习惯于先报低价，再随着项目进行追加投入。“中冶当时给我们的报价是最低的。回头来看，那个价钱怎么可能搞得下来？”常振明说。

数年来，中冶建设成本不断上升，中信泰富也在与其谈判寻求解决办法。2013年12月24日，公司公告称 Sino Iron 已与中冶的 MCC Mining 确定中澳铁矿项目前两条生产线和相关工程移交。Sino Iron 将继续第二条生产线的调试及整修，并负责余下的四条产线的建设和调试。中冶下属参建企业将提供必要的技术工程管理服务，这意味着中冶总承包身份正式结束。

一位参与中澳项目建设的第三方分包商员工告诉《财经》记者，中冶人员已于2013年三季度末全部撤离，“走得十分匆忙”。

双方围绕该项目的善后尚未明了，常振明依然致电邀请中冶董事长国文清参加中澳铁矿的装船仪式。国文清带了三名随行人员，秘书以及曾经负责中澳项目的中冶西澳矿业公司董事长樊金田和该公司另一名工作人员。

在庆祝仪式上的简短演讲中，国文清说，“人类早已学会走路，每个人依旧重复着从阵痛到成长的过程，工程项目建设也是如此。”

《财经》记者就此项目希望采访中冶，国文清婉拒，称现在不方便对此事予以评论，只留下一句：“为了克服中澳项目的困难，中冶尽了最大的努力。”

诉讼风险

遴选当地合作伙伴，是影响跨国投资成败的重要因素，中澳铁矿项目的种种遭遇，提醒中国投资者在选择合伙人之前务必擦亮眼睛

类似于很多其他大型的创建项目，交易对手风险是中澳铁矿项目未来的另一变数。2006年到2008年间，中信泰富从自称亿万富翁的克莱夫·帕尔默（Clive Palmer）手中收购了20亿吨的磁铁矿开采权和另外40亿吨的认购权，总共支付了4亿多美元。此后，中信泰富在钻探和试验工作结束后，行使了10亿吨的认购权。

60岁的帕尔默发迹于上世纪80年代澳大利亚黄金海岸房地产业，是曾经的自由国家党的最大捐助人。如今，他已经从自由党退出，组建“帕尔默联合党”（Palmer United Party），并在澳大利亚参议院占据三个席位，自己也成为了澳大利亚联邦议员。

在澳大利亚媒体眼中，帕尔默喜欢“说大话”，他曾通过公开宣称重建泰坦尼克号，以及童年时代住在中国见过毛泽东和中国末代皇帝溥仪，来为自己的议员竞选造势。多位澳大利亚采矿业人士向记者证实，帕尔默是一位“难缠的角色，酷爱打官司”。

在中澳铁矿项目之前，中信泰富对帕尔默的了解并不充分，从其手中购买磁铁矿开采权时帕尔默设计的交易结构也十分复杂。曾任CRA有限公司（现力拓有限公司）总法律顾问14年的律师张百善（Robin Chambers）指出，这与澳大利亚通常的资源并购交易形式不同，帕尔默的条件十分特殊，在澳大利亚矿业界仅此一家。

帕尔默利用合同里一些模棱两可的用语向法院起诉中信泰富，在诉讼过程中，连澳洲法官也曾批评“Mineralogy 为了不过是 28.7 万澳元的诉求，拖慢了正式聆讯的进度，浪费了双方和法庭的大量时间、金钱和资源”“超出一定程度的不现实”和“几近于滥用程序”。

譬如合约规定帕尔默旗下 Mineralogy 公司将按每吨磁铁矿 0.3 澳元的价格对“获取”(taken)的矿石收取特许权使用费。帕尔默坚称连从矿坑中开采剥离的废石都应该支付特许权使用费。最后西澳最高法院的判决明确指出废石不在特许权使用费征收范围内。

此外，合约另定中信泰富需要对铁精矿成品支付特许权使用费，但合约内的定价机制当中一项市场指标从 2010 年起已不再使用，帕尔默拒绝以商业谈判方式解决，又兴诉讼，过程中立场瞬息万变，最近一次的聆讯，法官直指当次聆讯帕尔默的诉讼主张近乎荒唐。

中信泰富与帕尔默的官司纠葛还不止于此。在普雷斯顿海角港口，中信泰富设立了一些安全检查，以确保人员安全，而帕尔默认为这妨碍了他的进出自由。中信泰富则表示从未拒绝帕尔默进出，不过要求他和其他人一样遵守一些安全程序。帕尔默要求法庭颁令允许他随意进出，否则他有权终止整个协议。

帕尔默不断变换立场，多次威胁终止双方协议，要求中信泰富将已经投入近百亿美元的矿山恢复至原始状态退还给自己，中信泰富表示将继续采取有效法律措施保护公司和股东的利益。

曾就职于力拓和 FMG 的郭菲利 (Philip Kirchlechner) 称，中信泰富已经在成本和延期方面遭遇了很大挑战，这起纠纷会让事情变得更糟。“停止这个工程太幼稚了，这起纠纷难以被中国人理解，将可能吓跑中国投资者。”

澳洲新任联邦总理阿博特高度评价中澳铁矿项目，2013 年 11 月 11 日，他表示中信在澳洲投资 80 亿澳元建设了前所未有的项目，是澳洲政府欢迎的“正确外资”。中澳铁矿项目预期将为澳大利亚经济在未来 25 年内带来 1100 亿澳元的出口收益，给西澳州政府直接缴纳的税费将达 53 亿澳元。中信泰富公开表示，作为联邦议员的帕尔默的一系列行为损害了澳大利亚的国家利益。

中国国际矿业委员会董事、Swann Global 亚洲地区执行董事戴碧特 (Peter Arkell) 在接受澳大利亚媒体采访时表示，目前的情况并不利于澳大利亚的名声，中澳铁矿项目的官司纠纷正在测试所有相关方的耐心，不仅仅是帕尔默，还有中国投资者。

遴选交易对手，是影响跨国投资成败的重要因素，中澳铁矿项目的种种遭遇，提醒中国投资者在选择交易对手或合作伙伴之前务必擦亮眼睛。

命系矿价

在一个中远期看跌的铁矿石市场中，尽快达产意味着可以较高的价格实现铁矿石销售，这对成本高昂的中澳铁矿项目至关重要

荣智健时代的中信泰富，一度拥有一条特钢产业链：石钢、江阴特钢和湖北新冶钢组成的中信泰富特钢板块，在金融危机前形成了 700 万吨特钢产能。但是，不断涨价的铁矿石，令其吃尽了缺乏“口粮”的苦头。

陈子琦回忆称，那时中国铁矿石进口受制于年度长协谈判，在卖方市场，买方难以因采购量大而获得价格谈判筹码。钢铁行业利润空间受到上下游两端挤压，加之手头有闲置资金，钢厂必然会向上游资源行业拓展。

收购建设中澳铁矿项目，意味着中信泰富在解决自身特钢厂原料保障问题的同时，还将成为潜在的铁矿石供应商。一旦实现大规模量产，中信泰富会将 40% 的铁精粉用于自己的特钢生产，60% 会在现货市场出售。

最终决定中澳铁矿项目经营前景的还是铁矿石的价格。2012 年，63.5% 品位铁矿石价格持续在 120 美元-160 美元/吨之间波动。按 130 美元/吨的现价计算，一条磁铁矿生产线，每年将给中信泰富带来 5 亿美元的现金流。

问题在于，目前全球市场对铁矿石的长期价格走势几乎一致看跌。

澳大利亚资源和能源经济局（BREE）发布了季度预测报告，表示随着更多的铁矿石项目陆续投产，供应将显著增加。2014 年澳大利亚铁矿石出口量将达到 7.09 亿吨，巴西出口量将达到 3.52 亿吨，两国合计增加铁矿石出口量 1.58 亿吨。

报告还称，中国今年铁矿石进口量预计达到 8.52 亿吨，同比增长 7%，全球铁矿石贸易量有望进一步增长 9% 至 13.1 亿吨，这将有助于消化全球铁矿石新增产能。

高盛预计，铁矿石的价格在 2013-2015 年分别为 139 美元、115 美元和 80 美元，价格走低的原因包括从 2014 年起出现的结构性过剩、中国经济放缓、钢铁生产增速下滑、海上运输的铁矿石和中国本土生产的铁矿数量增加等。

杰富瑞投行则认为，因为库存较低和季节性的供给紧缩，铁矿石价格在 2014 年一季度会继续上涨，但接着很可能掉头向下，2014 年至 2016 年的 62% 精度铁矿石每吨价格为 125 美元、105 美元和 95 美元。

预测市场价格从来不是一件容易的事。例如，铁矿石长协价格机制打破后，矿石价格在被市场看空的预期下并没有大幅下挫。

2012 年，全球铁矿石市场尚存 4000 万吨左右的供给缺口，2013 年即转为供给超过需求 2000 万吨。但普氏（Platts）铁矿石价格却显示，2013 年的年均价格微涨至 135.19 美元/吨，2012 年是 130 美元/吨。

深谙铁矿石市场规则的一位铁矿石贸易商称，淡水河谷、力拓、必和必拓在全球铁矿石海运市场占据七成份额，这意味着每家公司的供给都对市场预期有着极强影响。

2013 年 12 月底的飓风“克里斯汀”曾令西澳主要铁矿石出口港之一的黑德兰和丹皮尔港关闭，铁矿石现货市场和掉期市场价格应声上涨。贸易商戏言，“这场风暴来得真巧，正好是市场担心铁矿石价格会否跌破 130 美元/吨的关键时刻。”

三大矿商因为气候、事故等因素造成的供给中断或缩减，将导致中短期内矿价走势脱离通常预期。

对于中澳铁矿项目而言，能否尽早实现盈利，取决于未来生产线调试是否顺利和铁矿石价格。越快完成调试，意味着生产线能够尽早达到设计产能，产生规模效应以降低平均成本。在一个中远期看跌的铁矿石市场中，尽快达产意味着以较高的价格实现铁矿石销售。

张极井对《财经》记者称，根据公司内部测算，六条生产线全部建成投产后，按目前的矿价计算，盈利情况“还是不错的”。但在仅有两条生产线投产的情况下，该项目不亏损很难。

与时间赛跑

澳大利亚员工通常工作九天，休息五天。如果该项目按照这种节奏进行，工程建设将遥遥无期

首船装运仪式的前一晚，中信泰富矿业在项目营地的食堂安排了一场庆祝晚宴，出于安全以及节约的考虑，每人最多只能获得四小瓶啤酒，即便这样，在场的上百名员工还是异常兴奋。

“你们正在这个国家最大的磁铁矿项目中工作，这个项目将在澳大利亚未来数十年的发展中留下巨大足迹。”常振明一次次将晚宴带入高潮，“无数个评论者和所谓的专家都声称这个项目不可能建成，但如今，这个项目已树立在我们眼前。”

中信泰富估计，在汲取前两条生产线经验的基础上，剩下四条线的建设期为两年左右，项目全部建成后，中澳铁矿每年将有 2400 万吨铁精粉运回国内。

穆迪预计，假设 2014 年中澳铁矿全年产量达到 400 万吨，中信泰富“经调整债务/利息折旧及摊销前利润”和“营运资金/债务”比率，将由 2012 年底的 13.8 倍和 2.1%，改善至 10 倍和 3%。

现在，问题的关键在于该项目能否盈利。运营成本是其中的关键指标，此前业界对中澳项目这一指标猜测不一。

对这一话题，中信泰富并没有正面回应。张极井承认，只有两条线运转的情况下无法实现规模经济，导致成本偏高。另外，电厂、港口、海水淡化厂等所有资产都开始计提折旧，“近两年会比较难”。

精铁矿的主要生产成本包括开采、加工、人工、特许费和配套设施（例如港口、管道等等），再加上运输等。

高盛预计中澳铁矿长期的边际单位成本接近 69 美元/吨，2013 年和 2014 年单位成本依旧保持高位，主要因为目前产量有限，电费、脱水费用等加在一起，导致单位

成本较高，而项目本身也需要调试。据估计，大概需要 18 个月的时间才能达到常态的单位生产成本。

不仅是中澳铁矿项目，同样位于西澳地区鞍钢卡拉拉磁铁矿项目，也面临着达产挑战。按照鞍钢内部测算，如果卡拉拉铁矿达产水平到 60% 以上，就可以产生正现金流，到 80% 以上就可以自负盈亏。

中澳铁矿必须跟时间赛跑，越快完成调试，就能越早产生规模效应从而摊薄成本，而越早实现销售，就越能对冲矿价下行风险。

2013 年上半年，高盛为中澳铁矿项目做过敏感性测试，结果显示，铁矿石产量和铁矿石价格是对该项目和公司价值重要的影响因素。每增加 500 万吨产量将增加 8% 的公司净值（NAV），而铁矿石价格每吨增加 10 美元，将提高 22% 的公司净值（NAV）。

高盛采取折现现金流法计算该项目的价值。假设资金的平均成本为 10%，估计中澳铁矿项目的内部收益率（IRR）仅为 1%。但是，80% 的资本支出已经花掉了，如果忽略这些沉没成本，预计这个项目的 IRR 为 22%，这就能给中信足够的经济动力去继续完成这个项目。

2013 年 4 月，中信重新梳理了中澳项目的管理团队。

一位中信泰富矿业公司的员工称，2013 年 3 月他们接到人事部门发的邮件，提及华东一将于 4 月 30 日正式离职。5 月 11 日，57 岁的中信重工机械股份有限公司董事长任沁新成为项目调试总指挥。

调用任沁新是常振明的用心之举。在成功生产出磁铁矿粉产品后，中信泰富最为重要的任务就是保证生产线能够顺畅运行，降低运营成本。而选矿环节的核心设备磨机，就是由中信重工设计生产。

任沁新的首要任务是“提速”。在澳大利亚有一个玩笑，Western Austria（西澳）的缩写“WA”其实是 Wait A While（等一会儿）的意思，以此嘲讽他们生活闲散，办事效率低。多年来，在矿山，员工工作 9 天，休息 5 天。但是在生产线调试期间，如果按照这样的工作节奏会遇到很大的困难，因为会遇到各种问题需要及时处理和解决。

“一个员工到了点就下班，或者到时间就放下手里的工作就去休假，生产线就很难正常运行。”任沁新说。

这位新任负责人并没有灵丹妙药，只能以身作则，每天早上 6 点上班，第一个坐到会议室，召集中方和外方管理层开早会。“开始也有人不来，我先是批评，时间长了，大家就不好意思不来。”

每天下午 4 点，管理层再次碰头，重新检查当天问题的解决情况，然后安排给下一班人员。过去即便出现问题，该下班的员工到点就会放下手中的事情离开岗位。任

沁新对此不能容忍，他规定如果职责范围内出了问题，一定要给下一班交代清楚才能离开岗位。

在一次抢修任务中，任直接找到维修主管 Tony，当问到第三个问题抢修时间表时，Tony 回答不上来。这个澳籍主管认为解决问题就应该层层上报，按部就班至少也需要一周时间。但任要求 Tony 当天晚上就与他一起到现场处理问题。在现场，任把所有维修方案推翻，最终只用了两天两夜，抢修工作全部完成。

“我 38 年的工作经历里，从来没有见过如此的工作方式。” Tony 对《财经》记者说。一些澳籍员工也承认中国这种方式工作效率高，但也颇不适应这些更严格的管理要求，不同工作习惯与商业文化的冲突，实际上才刚刚开始。

