

学校代码：10036



對外經濟貿易大學

University of International Business and Economics

工商管理硕士学位论文

RR 公司在印尼进行矿产投资的困局与对策

培养单位：国际商学院

专业名称：工商管理硕士

研究方向：国际投资

作 者：董行

指导教师：杨宝峰 副教授

完成日期：二〇一五年五月

Predicament and Countermeasures of RR Co.,Ltd's Mineral Investment in Indonesia

学位论文原创性声明

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果。除文中已经注明引用的内容外，本论文不含任何其他个人或集体已经发表或撰写过的作品成果。对本文所涉及的研究工作做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本人完全意识到本声明的法律责任由本人承担。

特此声明

学位论文作者签名：

年 月 日

学位论文版权使用授权书

本人完全了解对外经济贸易大学关于收集、保存、使用学位论文的规定，同意如下各项内容：按照学校要求提交学位论文的印刷本和电子版本；学校有权保存学位论文的印刷本和电子版，并采用影印、缩印、扫描、数字化或其它手段保存论文；学校有权提供目录检索以及提供本学位论文全文或部分的阅览服务；学校有权按照有关规定向国家有关部门或者机构送交论文；学校可以采用影印、缩印或者其它方式合理使用学位论文，或将学位论文的内容编入相关数据库供检索；保密的学位论文在解密后遵守此规定。

学位论文作者签名：

年 月 日

导师签名：

年 月 日

摘 要

矿产资源投资始终在我国对外投资领域中占据重要地位，国内的钢铁企业则凭借着多年来积累下来的雄厚资本多次并购海外铁矿石项目，以中铝、山东钢铁集团、中信泰富、首钢等多家钢铁行业中的龙头为代表的中资企业在 2007 至 2012 年间数次对海外大型矿山进行投资。于此同时，国内中小型钢铁企业为了控制成本、降低对外依存度，并提高自身盈利能力，纷纷引入对外矿产投资业务。

在这样的大背景下，我们看到了一些成功的案例，但大多数企业的海外项目都随着铁矿石价格的暴跌而进退两难。RR 公司本着以小博大的心态进入了对外矿产投资领域，但由于各种各样的原因，多数项目以失败而告终。

本文正是基于这样的背景，对 RR 公司近几年的投资活动进行回顾，总结其中的经验教训，对其自身的优势与不足进行分析，对比同类型企业的成功路径，结合 RR 公司的特点和财务状况，和未来将要面对的风险，从管理、风险控制、项目估值等方面出发，综合考量，制定一套适合 RR 公司的投资方案，目的是为 RR 公司的对外投资业务提出建议，并为日后中小型矿产项目的投资提供参考。

关键词：印尼，矿产投资，铁矿石，估值

Abstract

Mineral resources investment has always played a significant role in China's overseas investment. Chinese iron and steel enterprises have frequently acquired overseas iron ore projects by tremendous capital accumulated for many years. Chinese enterprises represented by leaders in iron and steel industry such as Chalco, Shandong Iron & Steel Group, CITIC Pacific and Shougang Group invested in a host of large overseas mines during 2007 to 2012. At the same time, to control costs, reduce the dependence on foreign minerals and enhance their profitability, domestic medium & small-sized enterprises have scrambled to invest in overseas mineral projects.

In this context, we have seen some successful cases, but most enterprises' overseas projects have been in dilemma with the plunge of iron ore prices. RR entered the field of overseas mineral investment in the hope of "throwing a sprat to catch a herring", but many of its projects ended in failure for various reasons.

Against the backdrop, this text reviews RR's investment in recent years, summarizes its lessons and experience, analyzes its advantages and disadvantages, compares its practice with similar enterprises' paths to success, gives overall consideration in such aspects as management, risk control and project valuation on the basis of RR's characteristics, financial conditions and future risks, and works out an investment plan suiting RR, so as to offer a proposal on RR's overseas investment and provide a reference for future investment in small and medium mineral projects.

Keywords: Indonesia, Mineral Investment , Iron Ore, Valuation

目录

第 1 章 引言	1
第 2 章 概况	2
2.1 RR 公司概况	2
2.2 行业现状	3
2.3 印尼经济概况和矿产资源概况	4
第 3 章 RR 公司在印尼进行矿产投资的动因和案例回顾	6
3.1 海外矿产投资的动因	6
3.1.1 市场环境	6
3.1.1.1 国内铁矿石和冶金用煤炭资源短缺	6
3.1.1.2 国际市场呈现寡头垄断局面	7
3.1.1.3 大型矿山进入门槛过高，资金缺口巨大	9
3.1.1.4 国际贸易业务利润空间缩小	9
3.1.2 RR 公司转型的目的——产业布局	10
3.1.2.1 向上游产业延伸，进入矿产开发领域	10
3.1.2.2 掌握自有资源，扩大利润率	10
3.1.3 选择印尼作为投资方向的原因	11
3.1.3.1 区位优势明显	11
3.1.3.2 物流条件尚可	11
3.1.3.3 文化差异性较小	11
3.1.3.4 进入门槛相对较低	12
3.1.3.5 资源储量具有潜力	12
3.2 失败案例回顾	12
3.2.1 西加里曼丹省铁矿石及铝矾土矿项目	12
3.2.2 巴图利津铁矿石项目	13
3.3 同类型企业成功路径	13
第 4 章 RR 公司在印尼进行矿产投资失败的原因分析	15
4.1 主观原因	15
4.1.1 对未来市场的判断不准确或过于乐观	15
4.1.2 控制力不足，对合作方认识不清	15
4.1.3 管理模式陈旧，导向不清晰，缺乏专业人员	16

4.1.4 前期不重视对项目的估值、回报率预期	16
4.1.5 对当地的相关矿产能源开发法律理解不够清晰	17
4.2 客观原因.....	17
4.2.1 矿产开发政策限制颇多	17
4.2.2 商业环境恶劣	18
4.2.3 机械设备等产品进口程序复杂, 要求苛刻	18
第 5 章 RR 公司未来投资业务潜在的风险和困难.....	23
5.1 税务风险	20
5.2 汇率不稳定及对外资管控趋于严格	21
5.3 腐败情况比较严重	21
第 6 章 RR 公司在印尼进行矿产投资的方案和策略.....	23
6.1 明确自身优势与不足, 确定可投项目类型和项目前期筛选标准	23
6.1.1 RR 公司的优势与不足	23
6.1.2 可投项目类型和项目前期筛选标准	24
6.1.3 完善估值模型	24
6.1.4 大胆尝试新型经营模式, 提高项目附加值	30
6.2 明确公司战略和经营战略	32
6.3 对已投劣质项目进行清理或盘活	32
6.4 将主要精力投入财务和金融部门.....	32
6.5 建立完善的决策机制	32
6.6 成立专门的风险管控部门	32
6.7 成立专门的法务部门	33
第 7 章 总结	34
参考文献	35
致谢	36
个人简历 在读期间发表的学术论文与研究成果	37

第1章 引言

今年来，具有丰富自然资源的印尼成为了国内诸多矿产资源类企业和冶金化工类企业的主要投资方向，越来越多的企业将大量资金投向分布于印尼各地的煤炭、铁矿石、铝矾土、红土镍矿等资源类项目，但相比于每年增长率达到两位数的投资额来说，在矿产资源方面得到成功的企业并不多见。RR 公司正是其中之一。本文作者在 RR 公司工作多年，并参与了其大部分投资业务，并对 RR 公司内部的情况有着深入的理解。

本人此次确定这个研究课题，是想利用自身在海外矿产投资方面多年的工作经验，和对印尼当地法律法规以及政策的了解，对 RR 公司多年来失败的案例进行分析和总结，并与国内其它企业海外矿产投资的成功案例进行比较，运用成熟的资本投资理论、成本与管理会计理论、风险管理理论等对其原因进行解析，试图形成一套适合 RR 公司海外矿产投资的策略和方案，并将此模式应用于实际，对 RR 公司未来的投资业务起到积极的意义。

对于企业海外投资这一课题，国内以及国外的学者和企业家里已经有过不计其数的研究和探讨，其中涉及矿产资源方面的也比较广泛，相关的理论在上世纪八十年代开始逐渐清晰，经过三十多年不断的发展和研究，如今已经成为商业主流，并成为各个商学院的必修课题，知识和理论机构明晰，成功的商业案例也是不胜枚举。但我认为这其中仍然有很多不足之处，例如，理论架构和商业案例大多集中于大型跨国企业，对中小企业甚至是小微企业的指引性不足。再如，企业在跨文化，跨地域的投资中遇到的一些实际问题难以通过纯理论来解决，同时，西方的理论知识固然先进，但能否适合中国这一特殊的经济环境和企业个体仍然是个未知数。

本文将利用相对传统的研究方法对该课题进行研究。其中，利用文献研究法对印尼的实际法律法规和相关的矿产投资案例进行分析，对不同企业和项目的现状与问题进行提取；利用比较研究法对比 RR 公司的失败案例与其它企业的成功案例，分析其中的差异，寻找各个案例中的核心因素，由此寻求 RR 公司投资失败的原因以及有效的对策；利用经验总结法对 RR 公司近几年投资活动中的人为因素进行分析，从而总结出经验及教训，同时结合当时的客观环境，总结出一套系统的投资方法。同时，利用定性分析法和定量分析法相结合的方式，将未来的投资方案进行定性或定量分析，提出适合 RR 公司自身的投资准则。

第 2 章 概况

2.1 RR 公司概况

RR 公司是国内一家大型钢铁集团的子公司，于 2005 年在香港注册。RR 公司在设立之初的职能是作为集团的离岸公司，承担集团对外采购钢铁冶炼所需原材料的任务。随着集团自身不断发展壮大，钢铁产能逐渐提高，RR 公司的业务量也逐年上升，并且自 2007 年起，开展了钢铁冶炼原材料的贸易业务，即，在负责集团钢铁厂原料供应的同时，向市场投放一部分货物资源，以买入卖出的差价来获取利润。由于对外贸易业务的逐渐扩展，RR 公司的经营利润也逐渐提升，企业自有资金的积累也促进了业务量的提高，RR 进入了良性发展阶段。以 2008 年至 2011 年为例，RR 公司净利润由 300 余万美元¹逐步提高至 1500 余万美元²。

到如今，RR 已经发展为集矿产品贸易、集团原材料供应和对外矿产投资于一身的大型企业。其中，矿产品贸易业务范围涵盖了铁矿石、煤炭、铝矾土等多种金属与非金属产品，主要贸易对象来自于澳洲、巴西、委内瑞拉、乌克兰等分布于全球的十余个国家。矿产投资业务则覆盖了铁矿石、煤炭、铜矿、金矿、铅锌矿、钨矿、锰矿等十余种矿产品，投资方向主要为东南亚、非洲、南美洲等矿产资源丰富的地区，其中印度尼西亚距离中国较近，区位优势明显，同时又属于东盟，政策和贸易条件优越，成为了 RR 公司主要的投资方向。

经过了 10 年的发展，RR 公司由最初 7 个人的团队逐步壮大至现如今的 50 余人，内部设立了销售、采购、单证、物流、船务、地质等共 11 个部门。管理层则由一位总经理和一位副总经理组成，其中，总经理主要负责公司大体方向的把控和对外投资，而矿产品贸易业务则由副总经理负责。

RR 公司 2010 年成立地质部门，于同年开展对外投资业务。对外投资业务自组建之日起变成为了公司管理层主抓的业务，从人员和资金上都获得了管理层的大力支持。地质部门先后聘请了多位高级地质工程师，技术实力一流，经验丰富，完全可以承担矿山的物探、化探、矿山工程以及开发生产等工作。

在过去的几年时间里，RR 公司的地质部门协海外事业部工作人员多次前往印尼，洽谈、考察了超过五十余处矿产项目，其中不乏具有超高投资回报率和区位优势的项目，但最终仍然没有完成一个成功的投资交易。同时，近年来钢铁行业整体比较低迷，国内各个钢铁企业利润逐年被压缩，亏损面逐年扩大，与此密切相关的矿产品贸易业务也同样呈现出利润率收窄，难以维持正现金流的局面。

¹ RR 公司 财务部 2008 年工作报告 2009.1

² RR 公司 财务部 2011 年工作报告 2012.2

RR 公司内部可供对外矿产投资的资金量也在不断压缩。导致管理层对于对外矿产投资业务的经营战略被迫动摇，以至于模糊不清，地质部门及海外事业部在目的不明确的情况下，陆续错过了多个优质项目，并对几个并不适合 RR 公司的项目进行了盲目的投资。到了 2014 年，由于前期投资的项目占用了大量自有资金，而矿产品贸易正现金流有限，RR 公司的对外矿产投资业务已难以持续，陷入了既有项目没有继续投入的价值，又没有足够的资金对其他优质项目进行投资恶性循环。然而面对这样的困境，RR 公司在过去的一年中，并没有形成有效的应对方案，对外矿产投资业务也停滞不前，亟需制定一套行之有效的投资战略，并在短期内盘活公司所持有的矿产项目，走出恶性循环，重新回到良性发展的轨道上。

2.2 行业现状

近些年来，国内的钢铁行业经历了数次大起大落。总的来看，全国的钢铁产量自 1996 年突破 1 亿吨起，每 3 至 5 年便翻一番，至 2014 年末，全国钢铁产能突破 9 亿吨。另外，根据民间统计，若将国内瞒报产能记入总量，实际的钢铁产能已突破 10 亿吨。但随着民营钢铁厂近年来的不断扩产，实际的钢材需求增速却逐步放缓。中国钢铁工业协会在 2015 年初发布的数据中可以得知，2014 年中国全年粗钢表观消费量约 7.38 亿吨，较 2013 年同比下降 3.37%。这是自 2000 年以来，第一次出现表观消费量下滑的情况。

国内的钢材产品主要包括螺纹钢、热轧制品、线材、型钢、不锈钢等等，对应的下游终端行业则主要为房地产、家电、汽车、基础建设等等。2014 年中国经济增速放缓，其中，国家统计局发布的《2014 年国民经济和社会发展统计公报》显示，2014 年中国固定资产投资增速明显放缓，全年实际增长 14.7%³，其中占据重要位置的房地产开发部分，增幅仅为 10.5%⁴。住宅的开工及销售面积分别下降 14.4% 和 9.1%。与固定资产投资类似，汽车、家电制品等行业虽然仍处于上升通道，但增幅较 2013 年均有所放缓。终端市场的疲软直接导致了钢材及其原材料价格在 2014 年大幅下跌。

原材料方面，钢铁企业的铁矿石来源主要为澳大利亚、巴西等国的进口资源。2014 年全年消费铁矿石 11.88 亿吨，其中进口铁矿石资源达到了 9.33 亿吨，换句话说，中国的铁矿石对外依存度达到了 78.5%。中国钢铁工业协会发布的中国铁矿石价格指数（CIOPI）⁵表明，在 2014 年度，铁矿石价格指数从年初的 453.37 点跌至年末的 253.04 点，全年跌幅约为 44.2%。在这种量升价跌的局面下，众多从事铁矿石贸易的企业由于吨利润被压缩，资金效率降低，财务费用居高不下

³ 中华人民共和国国家统计局 《2014 年国民经济和社会发展统计公报》 2015.2.26 第 11 页

⁴ 中华人民共和国国家统计局 《2014 年国民经济和社会发展统计公报》 2015.2.26 第 13 页

⁵ 中国钢铁工业协会 《中国铁矿石价格指数（CIOPI）》 2014.12.31

等等因素而陷入困境，RR 公司也是其中之一。

钢材的价格，以钢材各品种中占比最多且用途最广泛的螺纹钢为例，其价格从 2014 年初的 3670 元/吨⁶跌至年末的 2620 元/吨⁷，跌幅约为 28.6%。

钢材及其原材料的价格在 2014 年总体呈现弱势下跌的局面，但从中也可看出钢材价格下跌幅度远不及原材料的下跌幅度。因此，整体来看，钢铁行业中，作为主体的炼钢厂的经营状况得到改善，钢铁冶炼业务是有利可图的。在这样的利益驱使下，众多民营企业再一次将扩大产能作为提高利润的主要手段。

一方面钢铁行业产能不断扩大，一方面表观消费量出现回落，结果便是钢材价格进一步下跌，产能利用率也逐渐降至 71.9%。

2.3 印尼经济概况和矿产资源概况

印度尼西亚是东盟十国之一，近年来经济增长强劲，已多年保持着 5%至 6% 的经济增长速度。现如今的印度尼西亚与上世纪八、九十年代的中国有很多的相似之处。印度尼西亚的人口总数约 2.4 亿人，国土面积与海域面积庞大，但基础设施与实体经济薄弱，虽然拥有可观的经济增速，但经历过 1997 年和 2008 年两次重大的金融危机之后，其经济发展过热、财政赤字居高不下，科学技术落后等问题依然困扰着这个国家，再加上印尼国土以岛屿为主，过于分散，且各地区间经济发展不均衡等因素，使得印度尼西亚后续的发展动力不足。

东盟的成立和区域一体化的实现为印度尼西亚提供了良好的发展条件，该国政府也通过在政策上的不断开放为经济提供动力。2010 年 1 月 1 日，中国与东盟自由贸易区的设立，令印度尼西亚的对外贸易进入到了前所未有的发展阶段。2014 年，印尼完成对外贸易 3544.72 亿美元⁸，这其中石油、天然气以及非油气矿产资源出口占据着较大比重。

在东盟国家中，印度尼西亚是自然资源最为丰富的国家。在铝矾土、镍矿、金矿、铜矿、锡矿等金属矿藏方面，其储量均为世界前列。在铁矿石和煤炭方面，印度尼西亚的资源储量远远落后于巴西、澳大利亚、俄罗斯等资源大国，但由于其相对于中国的区位优势明显，文化差异较小，受到了中国众多企业的青睐，在近几年迎来了开发热潮。至 2013 年底，中国每年从印尼进口铁矿石约 2000 万吨，煤炭则达到了 1 亿吨左右。

印度尼西亚是以上千个岛屿组成的国家，其中加里曼丹岛、苏门答腊岛、苏拉威西岛和巴布亚等岛屿在资源储量上占据了绝大部分份额，其中，铁矿石主要分布在加里曼丹岛上的南加里曼丹省和中加里曼丹省，以及苏门答腊岛北部的亚

⁶ 上海期货交易所 《交易数据》 2014.1.2

⁷ 上海期货交易所 《交易数据》 2014.12.31

⁸ 中国国际贸易促进委员会 《印度尼西亚对外贸易情况》 2014.12.26

齐省。煤炭资源主要分布在南加里曼丹省和东加里曼丹省，在苏门答腊岛的中部地区也有少量分布。而镍矿则主要集中在苏拉威西岛，巴布亚地区则以铜金伴生矿为主。铝矾土则是集中在西加里曼丹省，该地区每年开采的铝矾土资源基本上全部出口至中国，占据中国电解铝行业原材料的一半左右份额。

第 3 章 RR 公司在印尼进行矿产投资的动因和案例回顾

3.1 海外矿产投资的动因

RR 公司刚刚成立的几年时间里，铁矿石贸易与国内的钢铁行业同样经历了爆发式的增长。在 2009 年以前，国际铁矿石供应商普遍选择与国内钢铁企业签订年度定价协议，而协议的价格是由中国钢铁工业协会协国内主要钢铁冶炼企业与国际大型矿山谈判并最终确定。中国钢铁工业协会的各个会员企业则按照其自身的铁矿石需求量来按照比例获得原材料。这种定价模式使得中小型钢铁企业以及非会员企业难以获得足够的原材料供应，久而久之则形成了拥有协议供应量的企业向中小型钢铁企业加价出售其原材料，同时又依靠其规模、信誉和资金实力从国际供应商处获取更多原材料的混乱局面。从而使得钢铁企业之间的原材料成本差距越来越大，贸易市场上实际成交的铁矿石价格远远高于年度协议价格。为获取更多利润，国际铁矿石供应商通过大量扩产保证铁矿石供应，并且将扩产增量部分向铁矿石贸易商出售，至此，市场中涌现出大量以纯贸易为主营业务的铁矿石贸易商。

RR 公司也在同一时期抓住机会，借助集团的良好信誉和规模，获得了国际铁矿石供应商的认购权，并向国内其他钢铁企业及贸易商销售铁矿石，从而积累了大量盈余。但随后，铁矿石年度协议定价模式出现了颠覆性的变化。为平衡国内各个钢铁企业原材料成本，中国钢铁工业协会向国际铁矿石供应商提出取消年度定价模式，力争实现市场化的定价模式。随后铁矿石市场中出现了季度协议定价模式，并最终形成了以各种权威指数为定价依据的指数定价模式。国际上比较主流的铁矿石价格指数为由英国《金属导报》发布的 MBIO 指数，普氏能源发布的 Platts 指数，《环球钢讯》发布的 TSI 指数，以及阿格斯网站发布的 Argus 指数。其中，Platts 指数由于其在原油贸易中的代表性和权威性，获得了更多企业的认可，逐渐成为铁矿石定价的最主要依据。

指数定价模式的确立，则意味着铁矿石贸易商暴利时代的终结，与其他同类型企业一样，RR 公司也面临着利润率不断下降的困境，也必须要承担曾经不可能发生的亏损。RR 公司的管理层面面对以下复杂局面，经过慎重考虑，确立了对外矿产投资战略。

3.1.1 市场环境

3.1.1.1 国内铁矿石和冶金用煤炭资源短缺

铁矿石方面，中国虽然为铁矿石储量大国，但禀赋较差，绝大多数资源都是

贫铁矿，即品位较低，无法达到生产要求或选矿成本较高。以国内最主要的铁矿石产区鞍山地区和攀枝花地区为例，已探明铁矿石总储量超过 30 亿吨，但多数集中在含铁量 10%至 30%，若通过选矿技术使其成为达到冶炼级别的铁矿石原材料，其成本则呈现倍数增长，且该地区距离 RR 公司所属集团钢铁厂较远，物流成本较高。另外，国内针对矿产开发的相关政策比较成熟，环保和资源利用率要求较高，矿山项目的运作周期比较长。而国内大多数钢铁企业都位于沿海地区，国外的铁矿项目大多为直运型铁矿，即开采后可不经过选矿便达到冶炼级别，结合低廉的海运成本，使得进口铁矿石成为市场上最主要的资源。

与铁矿石类似，中国每年开采和消费的煤炭占据全球的一半，达到 38.7 亿吨⁹。这其中能够达到冶金级别的焦煤占比不到 8%，但 2014 年全年焦炭产量达到 4.77 亿吨，容易看出，在冶金用煤炭中，仍然有接近一半的数量是需要依赖于进口的。

因此，就钢铁原材料而言，海外资源仍然是未来的发展方向，国内钢铁企业的对外依存度也将长期保持在较高水平。

3.1.1.2 国际市场呈现寡头垄断局面

国际市场逐渐被三大矿山垄断，以 2010 年为例，中国全年进口铁矿石约 6.2 亿吨，其中三大矿山占比达到 50%，这一数值在 2014 年则增涨至 73%。虽然铁矿石市场在 2014 年出现了价格骤降的情况，但这并未影响三大矿山继续扩大产能的计划。而澳大利亚另一矿商 FMG¹⁰，则在 2014 年度将其产能迅速扩张 80%，达到 1.55 亿吨，成为仅次于 Rio Tinto¹¹、BHP¹²、VALE¹³的第四大矿商，而在其远景规划中，未来产能将维持在 2.5 亿吨左右。根据 Rio Tinto 在 2015 年一季度发布的 2014 年全年财务报表，Rio Tinto 在 2014 年全年完成铁矿石开采量 2.94 亿吨¹⁴，销售量 3.03 亿吨，较前一年度大幅提高，而在其年度财务报表中同样披露了 2015 年的开采和销售计划，将在 2014 年的基础上再增加约 10%，至 2017 年，Rio Tinto 将产销 3.6 亿吨铁矿石。BHP 方面，2014 年完成铁矿石销售 2.45 亿吨，计划在 2016 年时，其产能将达到 2.9 亿吨¹⁵。VALE 则在 2014 年完成铁矿石销售 3.3 亿吨，而其位于巴西卡拉加斯地区的新项目将在 2017 年带来约 9000 万吨的新增产能。总的来看，在 2017 年，包含 FMG 在内的四大矿山的总

⁹ 中华人民共和国国家统计局 《2014 年国民经济和社会发展统计公报》 2015.2.26 第 29 页

¹⁰ FMG，即 Fortescue Metals Group

¹¹ Rio Tinto，即力拓

¹² BHP，即 BHP Billiton

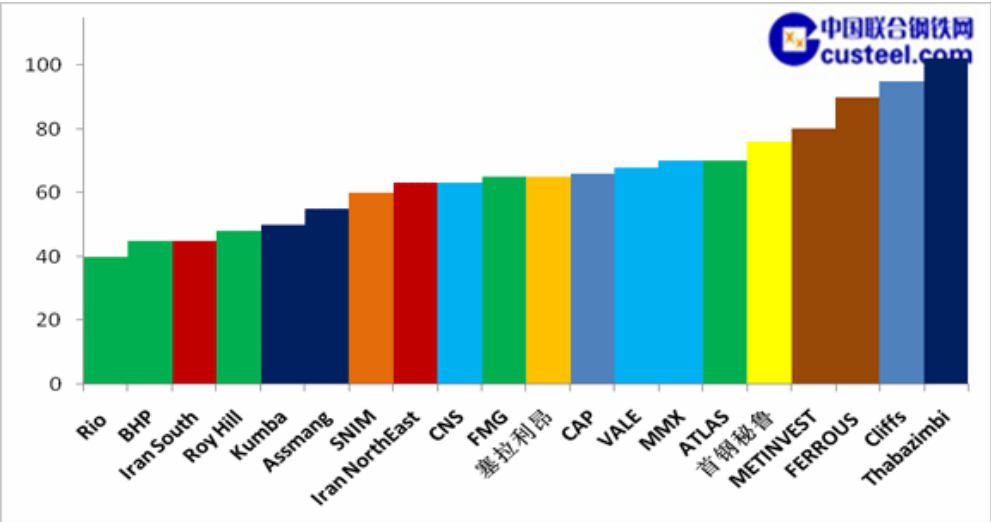
¹³ VALE，即淡水河谷

¹⁴ Rio Tinto 《Rio Tinto 2014 Annual Report》 2015.2.12 Page 9

¹⁵ BHP BILLITON 《BHP Billiton Results for the Half-Year Ended 31 December 2014》 2015.2.24 Page 20

发货量将达到 13 亿吨。

几大矿山在价格一路下行的背景下，选择继续扩产，并不是因为对未来钢材市场和钢材产能持有积极的态度，而是意在通过压低铁矿石市场价格，挤出市场中的中小型矿山，从而提高其市场中的占有率和话语权。下图为国际主要矿山的每吨总成本（CFR 成本）：



来源：中国联合金属网

图 3.1 全球主要铁矿石开采企业成本线对比

在上述图中显示世界主要矿山中，截止 2014 年年末，已有 Cliffs，塞拉利昂等项目进入亏损状态，其中 Cliffs 关停北美铁矿石项目，塞拉利昂项目则由于大股东伦敦矿业宣布进入破产保护状态而大面积减产。据不完全统计，国际铁矿石供应商在 2014 年末时已有约 0.85 亿吨产能退出市场，主要为来自伊朗、非洲、澳大利亚内陆等地的高成本矿商。

当 Platts 铁矿石价格指数降至 2015 年一月份的 63 美元¹⁶时，Rio Tinto 高调宣布其每吨矿石现金成本¹⁷已降至 20.4 美元，BHP 在 2014 年的每吨矿石现金成本为 27.5 美元，预期在 2017 年前降至 20 美元。与此同时，VALE 则一直将其成本作为商业机密而不公之于众，但据测算，其 2014 年每吨矿石现金成本为 41 美元左右，预期 2015 年则将被压缩至与 Rio Tinto、BHP 同一水平。FMG 一直以来都是澳大利亚大型矿山中成本较高的一家矿商，但其 2014 年度财务报表披露，2015 年其现金成本将大幅降至每吨矿石 25 美元左右。几大矿山的成本不断降低，其主要原因有：

①规模化效应逐渐体现，管理成本随着产量的提高被分摊至较低水平。

¹⁶ Platts 《SBB STEEL MARKETS DAILY》 2015.1.2 Page 3

¹⁷ 现金成本，包括开采成本、内陆运输成本、港口费用、海运费等

②海运费自 2013 年起大幅降低，例如，2014 年初自澳大利亚西岸及巴西至中国运费分别为 14 美元及 22 美元左右，至 2014 年末，则分别为 4.6 美元及 9 美元。

③汇率变动幅度较大，例如，澳元兑美元汇率由 2014 年上半年的 0.92 降至 2014 年末的 0.8 左右，贬值幅度达到 13%。

④原油价格则由 2014 年初的 98 美元每桶降至年末的 53 美元每桶，这一点通过降低了燃油和动力费用，大幅削减了其矿山开采成本。

⑤几大矿山的各个矿区均达到了“壮年期”，剥采比降至最低点，开采效率达到峰值，开采成本随之降低。

同时，由于几大矿山在 2010 年至 2012 年集中进行的用于大规模扩产的投资，基本摊销完毕，其财务成本在 2014 年快速下降，财务状况得到很大程度的改善，各企业现金储备充足，债务偿付能力良好，具备在持续低价格的市场中保持大幅盈利的能力。因此，铁矿石价格持续在低位震荡，供大于求的局面将不会在中长期有所改善。

3.1.1.3 大型矿山进入门槛过高，资金缺口巨大

大型矿山的并购必然意味着巨额资金的投入，且矿山投产前的建设周期较长，投产后成本回收期也比较长，面对复杂多变的市场，对大型矿山进行贸然投资则意味着巨大的风险。

而 RR 公司自身虽在铁矿石贸易业务中经过多年积累，握有一部分自有资金，但大型矿山动辄几亿甚至几十亿美元的投资对 RR 公司来说仍然无法企及。

在铁矿石价格处于低谷时期，各类投资企业更愿意将资金投向成长性较高的行业中去，所以 RR 公司若想通过寻求融资来完成大型矿山的并购在短期内是无法实现的。

3.1.1.4 国际贸易业务利润空间缩小

由于铁矿石指数定价模式的形成，作为贸易商，RR 公司将与其他同类型企业处于同一起跑线，并无成本优势可言。自 2010 年起，RR 公司的毛利润基本维持稳定，这一点应归功于贸易量的逐年提高，而相应的单位利润却在逐年下滑，例如，RR 公司 2009 年单位利润，即每吨毛利润约 2.7 美元，2014 年则为 0.6 美元。与此同时，由于业务量的不断扩大，RR 公司的管理费用呈现逐年增长的态势，人员不断扩充，银行费用上升，交易成本上升，再加上铁矿石市场供大于求，销售难度增加，竞争更加激烈等等原因导致了 RR 公司净利润率大不如前。

3.1.2 RR 公司转型的目的——产业布局

RR 公司所在集团整体经营状况在国内处于领先地位，盈利能力比较强，管理思路比较先进，较之于其他同类型企业更早的提出向海外扩张，向上下游延伸的发展方向。RR 公司作为常年负责对外采购的子公司，则理所当然的承担着集团排头兵的任务。结合如今的市场环境，和集团的发展方向，RR 公司的对外投资业务以完成集团产业布局为目标，决定向上游产业延伸，掌握自有资源，一方面为集团提供稳定的原材料供应，一方面提高自身盈利水平。

3.1.2.1 向上游产业延伸，进入矿产开发领域

与钢铁行业兴起早期不同，钢铁企业的盈利空间早已大幅缩水，整个产业的附加值几乎全被上游的矿山企业和下游的终端产品制造业占据。如果将“矿产开发——物流运输——冶炼——粗加工——终端产业”这一些列产业看做是整个钢铁行业大的产业链条，那么国内绝大多数钢铁企业只是这个链条上的冶炼环节。在迈克尔波特教授的《竞争优势》¹⁸一书中提出的产业价值链理论当中，企业若在产业链中专注从事某一环节，那么企业将仅仅获得整个产业链附加值的一部分。同时，企业单一的存在于产业链中，将面临上下游双重挤压，受制于产业链上的其他环节，无法获得定价权和话语权。另外，由于行业内众多钢铁企业同质性较强，无法体现出自身的独特性和差异性，等同于在红海市场的激烈竞争中生存，自然无法实现超额利润。而施振荣先生在 1992 年提出的微笑曲线理论在钢铁行业链条中同样适用，传统意义上的钢铁企业相当于微笑曲线当中的加工、制造、组装等环节，向两端高附加值环节转型和延伸是钢铁企业大的发展趋势，也是唯一的出路。

3.1.2.2 掌握自有资源，扩大利润率

RR 公司在海外并购矿山资产，对于整个集团来说至关重要，这不仅可以提高集团整体的资产规模，丰富业务品种，也将使得集团在原材料供应方面逐渐摆脱国外大型铁矿石供应商的制约。同时，自有矿山的成本稳定、可控，平抑了铁矿石价格波动带来的成本变动，提高了集团以及 RR 公司在钢材和铁矿石市场价格出现震荡时的抗风险能力。而且上游产业相对利润丰厚，投入产出比相对于冶炼环节更加优越，是集团在产业布局和实现产业链价值这一大的战略上最为重要的一步。

¹⁸ 迈克尔·波特，《竞争优势》，华夏出版社，2005 年

3.1.3 选择印尼作为投资方向的原因

综合考虑，RR 公司应选择印尼作为其首选的投资方向，原因如下：

3.1.3.1 区位优势明显

在众多资源储量丰富的国家当中，印度尼西亚是距离中国最近的国家，相对于铁矿石出口大国澳大利亚而言，印度尼西亚到中国的海运距离仅为澳大利亚的一半。以印度尼西亚至中国航线中比较常见的 4 至 5 万吨级大灵便型船为例，自印度尼西亚至中国广州港海运仅需 4 天时间，至渤海湾七个主要港口则为 7 至 8 天，而澳大利亚西岸至中国青岛航线则需 12 天左右。更近的距离意味着更低的运费，同样，也降低了相对长的运输时间内市场价格出现变动的风险，另外，在货物运输的规划和调配上也更加灵活，操作性更强。

3.1.3.2 物流条件尚可

如前文所述，印度尼西亚的基础建设比较落后，缺乏效率更高的深水港，全国至今没有可以支持靠泊并满载海峡型船，即 15 万吨以上级船舶的港口。绝大多数干散货的装运都是以海上吊装为主，即先在小型海岸码头或内河码头装载 5000 吨至 8000 吨级驳船，再由拖轮将驳船拖行至海运船舶，即母船附近，进而由母船自备吊机或海上浮吊向母船装载。这样的装载方式相比于深水港口直接靠泊而言效率较低，但同样具备其独有的优势。首先，驳船装货地点灵活随机，只需在矿区周边的内河或海岸设置建议装卸平台即可。其次，无需负担港口费用和货场费用。再次，无需在矿山建设初期投入大量资金用于深水港口的建设。另外，由于多年来印度尼西亚的干散货出口均以上述方式完成装运，该国各地均已形成了独有的驳船和浮吊租赁市场，无需企业自行制造驳船，只需支付低廉的租金即可，避免了港口、驳船及浮吊的闲置成本。

3.1.3.3 文化差异性较小

印度尼西亚是多民族国家，其中华人华侨约有 2000 余万人，占全国人口比例约 8%，但在商业领域，华人华侨却控制着超过 90%的企业和资金，在矿产资源行业也不例外。如此一来，在印度尼西亚投资矿产项目，无论从语言交流方面还是生活、礼仪方面都与国内相差无几。而印度尼西亚的华人华侨也更倾向于与中国企业合作，为国内企业提供便利条件。在项目管理中，印度尼西亚当地华人则又对当地他族人非常了解，便于沟通和协调。从这两方面来看，借助于当地华人

的力量可以将文化差异带来的企业经营障碍降至最低。

3.1.3.4 进入门槛相对较低

印度尼西亚的铁矿石项目特点比较明显，即矿石品种单一，矿石质量稳定，矿山普遍较小，储量集中在 100 万吨至 2000 万吨之间。项目体量适中，所需的投资金额约 100 万至 2000 万美元，相对于非洲、澳大利亚的大型矿山项目，印度尼西亚的矿山更适合 RR 公司，既降低了进入门槛，又缩短了筹备周期。

3.1.3.5 资源储量具有潜力

近年来，国内有许多企业在印度尼西亚从事矿产资源项目的并购，进而进行勘探和开发。在铁矿石相对比较集中的南加里曼丹省和亚齐省陆续探明了储量相对丰富几个中型矿山，例如南加里曼丹省的巴图利津地区 2000 万吨可控储量的中低品位褐铁矿项目，以及亚齐省 800 万吨高品位磁铁矿项目。这些项目的快速推进和可控储量的飞跃证明印度尼西亚在铁矿石储量方面是具备潜力的，国内比较先进的勘探技术和专业人才将大大提高印度尼西亚的地质工作程度，弥补该国由于技术落后和人才短缺造成的地质盲区。

3.2 失败案例回顾

3.2.1 西加里曼丹省铁矿石及铝矾土矿项目

此项目位于西加里曼丹省的吉打邦县，矿区面积达到 5 万公顷，即 500 平方公里。此区域为印度尼西亚已探明的铝矾土主产区，周边分布着印度尼西亚最大的铝矾土开采商哈丽达集团的主产区以及国内最大的电解铝集团魏桥铝业在该国投资的铝矾土矿区。加里曼丹岛最大的河流卡普阿斯河从矿区中心经过。从物流条件和资源潜力来看，该矿区投资前景比较好。RR 公司曾四次派遣地质部人员与海外事业部人员赴现场实地考察，包括物探、化探和钻探工作。

经过多次考察，RR 公司确定了该矿区可控铝矾土储量超过 3000 万吨，并且大部分属于直运资源，另外，在矿区内还发现了含铁量达到冶炼要求的铁矿石储量约 500 万吨。由于该区域地势平坦，土壤结构松软，矿体顶部只有约 0.5 米的覆盖层，整体开采成本极低。

当地政府在得知 RR 公司的勘探结果后，收回最初提出的由 RR 公司出资 3000 万美元占股 75% 的合作开采邀约，转而提出由 RR 公司出资 1 亿美元占股 49% 或由 RR 公司出资 1000 万美元占股 10% 并获得矿区内全部铁矿石资源权利两套合作

方案。RR 公司选择后者，并在支付 50 万美元定金后，向当地相关部门申请对在该矿区的矿产开采证进行铁矿石品种增项，该事宜共耗时 9 个月，最终以无法对当地的就业做出足够贡献为由被相关部门驳回。RR 公司所付出的勘探费用、定金等，约 87 万美元至今无法收回。

3.2.2 巴图利津铁矿石项目

此项目位于巴图利津地区，与前文所述的项目毗邻。该项目的开采权为一家中国公司所有，已探明储量约 1300 万吨，并且已经于 2010 年实现年产 100 万吨的产能规模。鉴于该公司与 RR 公司在铁矿石贸易方面合作关系建立已久，RR 公司快速获得了该项目的包销权，并占股 20%，代价为 1000 万美元。

此项目至装运码头之间存在 120 公里公路运输，而此公路为当地一家私营企业拥有，运输车队则同样由该企业垄断，运输价格明显高于合理水平。在物流成本几次上涨后，该矿山与 RR 公司的包销合同已接近盈亏平衡线。最终在合作了两年时间后，即 2013 年末，双方经过友好协商，终止了合作协议。合作期间内，共完成铁矿石发运 470 万吨，RR 公司完成其中 350 万吨铁矿石的销售，剩余 120 万吨为现货库存。已售部分为 RR 公司带来了接近 1000 万美元的丰厚利润，但随后铁矿石价格出现下跌，剩余部分亏损 700 多万美元。

3.3 同类型企业成功路径

一家名为 LY 的国内公司，成立于 1997 年，总部位于青岛，主营业务为大宗商品航运，拥有自己的大灵便型船队，每年海运量约 700 万吨，主要运营东南亚国家至中国航线。

在 2000 年至 2010 年这十年间，LY 公司承担了大量印度尼西亚国有企业与中国企业之间贸易往来的货物运输业务，通过铝土、煤炭、棕榈油等大宗商品的海运业务与印尼能源矿产部以及相关国有企业建立了良好的合作关系，对印度尼西亚的经济、法律、文化等有着深入的理解，并在印度尼西亚的雅加达、马辰等地设立办事处。

印度尼西亚能矿部与 LY 公司的长期合作使其对 LY 公司产生了一定程度的信任 and 依赖，于 2009 年向其提出欢迎 LY 公司对印度尼西亚的矿产资源进行实体投资，并为其提供了 4 处矿产项目供其选择。LY 公司经过一系列的考察和斟酌，最终选择了位于南加里曼丹省 Sebuku 岛的一处中低品位铁矿石项目。

该岛屿面积约为 275 平方公里，全部被此矿区覆盖，归属南加里曼丹省省会马辰市管辖。矿体呈扁平状分布，可露天开采，成本较低，矿区内有乡间公路和村庄，水源和电力基本可以保证正常生产。

该矿区只在上世纪六十年代的印度尼西亚地质普查中做过基础勘察，矿区工程建设和生活区建设都停留在原始状态，另外，该矿区的矿产证类型为勘探权，不具备开采许可。

但 LY 公司以其在印度尼西亚能矿部的影响力和在马辰市地方能矿局的关系网络，半年多的时间内便申请得到了开采许可和环保证。同时，在 Sebuk 岛当地以修建一所小学和轮渡码头为代价，获得当地工会和社区支持，得到名为《Clean and Clear》的澄清函。至此，LY 公司获得了开发矿产的全部证件和牌照。并于 2010 年末开始矿区工程建设，2011 年中正式投产，产能为每年 120 万吨 50 品位铁矿石。

LY 公司在这一项目当中，以自备海运团队、熟悉当地文化、公共关系良好等优势，选择了初期投资低、环境相对封闭不受外界干扰、资源条件尚可的项目进行投资。同时，在 2011 年下半年和 2012 年上半年，铁矿石价格小幅上涨，其产品市场价格约 50 至 55 美元，扣除海运、税费、开采成本等，粗略估算其每吨矿石净利润约为 25 美元，只用时不到半年，便收回其所支出的约 1400 万美元矿权并购、开采权申办、公共关系等投资，并在随后的几年时间里，逐渐扩产并降低开采成本，截止 2014 年初，其发货量已提高至每月约 25 万吨，吨成本约 18-20 美元。

第 4 章 RR 公司在印尼进行矿产投资失败的原因分析

RR 公司在印尼进行矿产投资的初期，经历过几次失败，也错失了几次机会，总结起来主要有以下几方面原因：

4.1 主观原因

即内在因素，在确定以印尼为首选投资方向之后，RR 公司并没有从完善自身团队和管理结构出发，去改善公司的竞争力，反而乐观的高估了自身实力，忽视了自身在人员、信息、公共关系等方面的不足，也没有对印尼的相关政策和法律进行深入理解。换句话说，在没有做好准备的情况下，盲目的进入了印尼市场，没有做到三思而后行。

4.1.1 对未来市场的判断不准确或过于乐观

国际铁矿石价格在 2008 年至 2009 年经历了由 200 美元每吨跌至 50 美元每吨再涨回 200 美元的大幅震荡，由于垄断的存在，铁矿石的价格并不是由其开采成本和物流成本所决定的，价格的涨跌幅度比较大，震荡的频率也不固定。也就是说，在铁矿石行业并不存在季节性规律或淡旺季之分。RR 公司曾经认为铁矿石价格在经历了 2008 年暴跌之后应回归上升通道，并因此入股成本相对较高的中低品位铁矿石项目。若 RR 公司能够做到对未来市场价格的变化有一个合理的、稳健的预期，那么其将在最初的项目筛选工作中会将此类项目排除在可行项目之外。

4.1.2 控制力不足，对合作方认识不清

RR 公司作为新进入印尼市场的企业，对当地的合作伙伴、环保部门、矿产部门等完全没有控制力，一直处于被动状态。

面对实力并不雄厚的中国企业，许多印尼当地的企业和政府部门看到的并不是美好的合作前景，而是中方企业的资金和技术，对中方企业加以利用，或是通过各种手段、各种承诺，引诱中方企业预先支付一定数额的保证金或并购投资，或是利用中方企业的技术人员对其项目进行考察勘探，一旦具备前景储量，则退出合作协议或索取更多的投资。诸如此类的投资陷阱在印尼比比皆是，而吃亏的往往都是中方企业。

4.1.3 管理模式陈旧，导向不清晰，缺乏专业人员

RR 公司在管理上仍然保持着创业初期的模式，即扁平化管理，各部门业务均向董事长一人汇报，各部门间缺乏沟通，缺乏相互协作。各项事宜均是董事长亲力亲为，但由于业务繁多，精力有限，在决策上难免出现纰漏，难免出现考虑不周的情况。

在确立对外矿产投资战略之初，各部门对公司的经营战略缺乏清楚的理解，盲目的以完成目标为目的，急于做出成绩，轻视了矿产项目本身的风险，以完成投资额为业绩标准，最终导致了几次迅速而又失败的投资。这一点与公司的管理模式是相关的。

另外，RR 公司几次项目投资失败的关键因素是缺乏专业的、国际化的管理人才，缺乏海外矿山并购和投资的经验。一方面不了解当地矿产资源项目立项、勘探准则、矿权申请、开采许可、环保许可等一系列流程手续，另一方面对当地的文化、经商、公共关系的特点和规律一无所知，理想化的认为开采等于利润，并将中国企业的文化背景简单的复制到海外，效率低下，无形中提高了成本。

4.1.4 前期不重视对项目的估值、回报率预期

RR 公司在从事投资业务的初期，对矿产项目的评估比较简单，即“按照现在的铁矿石价格，每吨的利润如何？”，如果用一个公式来表达，即：

$$P_t = \frac{(I_i + I_p)}{(P_{IO} - C) \times S_{RR} \times P_M \times (1 - T_{VAT})}$$

其中：

P_t 为投资回收期

I_i 为初始投资，即矿权项目并购所投入的资金

I_p 为矿区建设投资，即采矿选矿设备、公路码头建设、生活区建设、尾矿库建设等所需资金

P_{IO} 为铁矿石价格，一般情况可以通过 Platts 铁矿石指数换算成所评估项目的未来产成品价格

C 为各项成本，一般情况包括开采、洗选、内陆运输、海运、关税、资源税、管理费用等，分摊至每吨成品

S_{RR} 为 RR 公司的占股比例

P_M 为预期每月成品产出量

T_{VAT} 为增值税率

在此评估方法中，决定投资回收期的各个因素中，大部分是可以在投资行为发生前即可明确的，另外， I_p 即建设投资和 C 即综合成本可以通过测算得知，一般采用保守原则进行估算。

如此一来， P_{10} 即铁矿石价格则成为关键因素，对未来价格的预期是否准确将决定 RR 公司投资决策的成败，这一点与前文的论述是一致的。

更为关键的一点，是这种评估方法实际上是采用了静态投资回收期的计算方式，总体的累积现金流由负值变为正值的时间则为回收期，不考虑资金的时间价值。这意味着 RR 公司从项目的评估工作起，便没有把资金自身的机会成本、成长性考虑在内。

4.1.5 对当地的相关矿产能源开发法律理解不够清晰

印度尼西亚的法律法规是比较复杂的，由于其政治体制与中国的区别，该国法律大体分为由中央颁布的中央法规，即国家层面的法律条款，以及由地方颁布的地方法律，同时还包括一些经济特区的特别法规。不同层面的法律侧重点不同，也存现相互矛盾的情况。另外，印度尼西亚政府中不同的部门也各自出台了一部分法规和条例。RR 公司内部没有熟悉印度尼西亚法律的人才，在该国也并未聘请专业律师作为法律顾问，在投资过程中数次遇到审批材料不符合当地法律法规的情况，导致工作效率低下，项目进展缓慢。当然，这样的情况在印度尼西亚是比较普遍的，例如，一家港资公司在投资一处海砂矿时，勘探报告得到了当地和国家能矿部门的认可，顺利得到开采许可，地方环保部门也在收取海洋环境修复基金后向其授予了环保许可，但最终没有通过国家环保部门的审批，原因是该地区为三级环境保护区，即联合国设立的环境保护区，在任何情况下都不能对其进行人为破坏。

4.2 客观原因

4.2.1 矿产开发政策限制颇多

作为外资企业在印度尼西亚从事矿产投资应遵守《税法》、《公司法》、《投资法》的规定，同时应符合《矿产开采及煤矿开采法》以及《印度尼西亚环境保护法》的要求。近年来，印度尼西亚政府意识到该国矿产资源输出过热，本国冶炼业和制造业落后以及环境破坏比较严重等问题，多次对《投资法》和《矿产开采及煤矿开采法》进行修改，并出台了新的矿产品出口条例。总的来说，意在鼓励外资到本国投资的同时，加强环境保护，抑制过度开采和恶意开采等掠夺式矿

产投资，促进本国冶炼业和制造业发展，提高就业等。例如，2013 年 2 月 21 日，由时任印尼总统苏西洛签署通过的新矿业法规定：在矿产开采和煤炭开采行业，外国投资者所持有的股权上限为 49%，剩余的 51% 股权应在开采 5 年后分期向该投资者出售，或者在 10 年后方可一次性出售。这一规定首先明确了外资企业对本国矿产资源项目无法立刻实现绝对控股，必须是以长远发展为目的，对环境、就业有利的资金才可进入本国。再如，新矿业法还规定在本国进行矿产资源开发的企业，包括外资企业和内资企业在内，需向能矿部提交未来发展规划，并经过能矿部的审批方可动工，并且，此发展规划应包含针对此矿权的冶炼或精加工项目的规划。得到审批后，给予 3 年时间进行未经冶炼或精加工的矿产品的出口，但 3 年内，发展规则中的冶炼或精加工项目必须动工。此规定将促进印尼本国的冶炼和制造业的发展，未来 3 至 5 年内，众多大型冶炼厂将陆续投产，使得印尼摆脱因冶炼能力有限导致的出口原材料、进口成品的被动局面。

以上两则规定是众多中方企业暂停对印尼投资的主要原因，其中也包括已经在印尼从事矿产开发多年的企业，这些企业陷入了进退两难的困境。

4.2.2 商业环境恶劣

在印度尼西亚的很多地方，宗教势力和大型企业势力较大，加上印尼是土地私有化的国家，外资企业在获得土地、道路使用权方面困难重重。另外，当地工会和宗教势力比较默契，会经常向外资企业提出各种要求，如捐赠、公益、提高薪资标准等，否则将以罢工、禁止使用某公路等手段影响企业正常生产。同时，若外资企业不能与当地企业协调发展，或是侵蚀其利益，当地企业则会联合起来通过当地工商联合会等组织对外资企业的经营设置障碍，如放慢出口审批流程、减少油品和电力供应等。RR 公司在南加里曼丹省的铁矿石项目便受到了此类压迫，最终不得已退出合作协议。

4.2.3 机械设备等产品进口程序复杂，要求苛刻

印度尼西亚在商品进口方面倾向于保护本国企业，投资者为降低成本更多的希望从中国进口价格较低的生产设备，如中国国产的挖掘机、装载机、卡车、选矿设备等，但如此一来，印尼本国组装的欧洲和日本设备及车辆必然无法提高销量。印尼方面则制定了诸多进口检验标准和复杂的进口流程。进口一批设备往往需要 3 至 4 个月的时间才能通过海关的检验。在矿产开采成本中，比例较大的设备配件和耗材更是如此，缓慢的进口流程使企业的车辆、机械、设备难以及时维修，闲置率较高，效率低下，无形中提高了企业的生产成本。

实际上，造成 RR 公司以及其他同类型企业在印尼投资屡屡失败，困难重重

的因素远远不止上述几点。但经过辩证的思考，无论在哪个国家进行投资，都会面临这样或那样的困难。在发达国家或地区投资，则会付出更高的人力成本，受到更加全面和严格的管制，项目稀缺且回报率较低。而在发展中国家或不发达地区进行投资，则会面临基础设施不完备，法制不健全，资金和财产安全性较差，信誉不好等等困难。结合其优势和劣势，全面的去衡量这一国家的投资前景，并且对其劣势进行针对性的部署，清楚的识别其潜在风险和困难，做好充分的准备，才能够目的明确，保证资金安全，收获合理的投资回报。

第 5 章 RR 公司未来投资业务潜在的风险和困难

5.1 税务风险

总体来说，印度尼西亚属于低税制国家，预计 2014 年全年完成税收 1022 亿美元，而 2014 年印尼的 GDP 为 8683.5 亿美元，税收收入只占到 GDP 的约 11.78%。这一比率在东盟各种处于落后水平，例如，这一比率在越南为 13.8，马来西亚为 15.5，菲律宾为 14.4。与此同时，税收占到了印度尼西亚财政收入的近八成，低税收比例导致政府连续多年出现赤字。可以推测未来印度尼西亚的税务政策一定将以提高税收为主，主要手段应为征税流程规范化，税率逐渐提高，新增税种等。矿产资源类行业由于其具备高污染、高排放、高耗能、高附加值等特征，受到的影响将比较大。

按照该国现有税法的规定，矿产开发类企业需在缴纳常规的所得税和资源税之外，还需要以附加税的形式向政府缴纳企业净利润的 10%。另一方面，为吸引外资，印尼政府同样给予了税收优惠政策，即外资企业将其投资额的 10% 存放至印度尼西亚国家银行，便可向印尼工业部、能矿部、投资协调署申请免税优惠。

由于现在印尼直接负责征税的地方部门对税务的管理比较混乱，大多数企业并未按照政府规定足额纳税，而是以全年定额纳税的形式进行纳税，或是通过瞒报产量、虚假合同等形式掩盖企业实际利润以减少纳税额。2014 年印尼进行了政府换届，现任总统上任后提出的首要目标便是以提高税收和财政收入来改善经济状况并缓解赤字压力。2015 年初，印尼政府宣布自二季度起，上调煤炭资源税率，按照煤炭发热量划分实行差异化税率，具体税率如下：

发 热 量	< 5100	5100-6100	>6100
Kcal/kg			
调整前税率	3%	5%	7%
调整后税率	7%	9%	13.5%

来源：作者整理

表 5.1 不同发热量煤种的资源税率

从上述图表中可以看出，此次资源税改革的调整幅度较大，并伴随着对煤炭供销合同细节的一系列规范，意在遏制假合同、瞒报产量等非法逃税的行为，而此次税改覆盖了印尼全部煤炭的 30% 产量，约 1.27 亿吨，从总体上提高了税收

和财政收入，但增加了矿产开发企业的负担。

煤炭资源税的改革更像是矿产资源类相关税务改革的开端，后期必然会陆续出台其他矿产资源的新政策，RR 公司应注意此类风险，在项目估值和资金预算方面做好充分的准备，避免出现高估净现金流而导致再次投资失败的情况。

5.2 汇率不稳定及对外资管控趋于严格

实际上，印尼对外资是没有管制的。在印尼，个人是可以自由使用并且兑换外币的。其本国或外资非金融类企业的外汇使用和流动，应向印尼央行及其分支机构进行报告，并受到印尼央行的流量监控。总的来说，对于外资企业到印尼投资，外汇政策是比较开放的，只要做到守法经营、账目清晰，并且完整、全面的向印尼央行进行报告，外资企业是可以实现资金的自由流动，即时结汇的。

近几年，印尼盾的汇率出现了大幅波动。2010 年至 2012 年期间，美元兑印尼盾的汇率基本稳定在 8800 至 9200 附近，但随后印尼盾贬值至 9600 左右。在 2013 年，印尼能矿部宣布对矿产资源的出口进行管制，受到影响的矿产品出口占到该国全部出口货物总价值的约 5%，这一管制条令使得原本就让印尼政府难以应对的贸易逆差问题更加严重。在随后的几个月中，印尼外汇储备由早前最高的 1246 亿美元快速下跌至 927 亿美元。美元兑印尼盾的汇率快速上升，在经历过几次震荡后，截止 2014 年末，已达到 12600¹⁹，接近 1998 年亚洲金融危机时的水平。汇率的剧烈变动的原因一是印尼自身的外汇储备不高，抗风险能力低，且贸易逆差情况比较严重。二是印尼许多民营企业选择相对稳定的新加坡作为避风港，容易出现因政治、法律等因素导致的资金集中外流的情况。当然，最根本原因也是缺乏适当的外汇管制，这一点在 1998 年亚洲金融危机之后并没有得到改变，热钱的流入和撤出没有障碍，再加上以上两点原因的相互作用，最终导致其汇率发生剧烈的变动。

然而新一届政府主要将稳定增长和提高财政收入作为执政目标，可以预见，外汇政策的收紧是中期内的趋势，外资企业的资金将不再像以往那样轻易的流入或退出。

5.3 腐败情况比较严重

在印度尼西亚，腐败情况严重是众所周知的，根据一个名为“透明国际”的非营利性民间组织发布的《2014 全球清廉指数排名》²⁰，印度尼西亚在 175 个上榜国家中排名 107 位，属中下游水平。但实际上，在印尼，地方政府的腐败情

¹⁹ Bank Indonesia Mid Rate USD-IDR 2014.12.31

²⁰ Transparency International 《CoRRuption Perceptions Index》 2014.12.2

况更为严重。有些企业由于地方官员的腐败而产生的支出甚至高于其纳税总额。

腐败对于外资企业来说，意味着成本的上升，同样也意味着经营效率的下降。企业在履行社会责任和维持自身盈利能力上进退两难，但大多数投资于印尼的外资企业都将面临这样的人为风险。

第 6 章 RR 公司在印尼进行矿产投资的方案和策略

前文对 RR 公司近几年投资的失败案例进行了总结，找到其中的内在和外在原因，同时也对其未来将要面对的客观投资环境进行了分析。总结经验和教训的目的是为日后的投资工作理清思路，以正确的逻辑去规划未来。

RR 公司应在此时重新审视自身的优势与不足，制定适合自身的经营战略，细化到项目的筛选标准和估值方法的完善。另外，应从自身出发，完善企业内部人员结构和管理方式，果断对已投资的劣质项目进行清理，以长远发展为目标，再次进入印尼市场，才能做到有的放矢，遵循可持续发展路径，获得长期回报。

6.1 明确自身优势与不足，确定可投项目类型和项目前期筛选标准

通过对企业自身的优势与劣势的客观分析，可明确企业最适合的投资标的，选取恰当的细分市场，从而建立起相应的进入壁垒和竞争优势。

6.1.1 RR 公司的优势与不足

RR 公司的可用资金全部为自有资金，且均为外汇存款，资金的调配和使用比较灵活且基本不受管制。RR 公司的资金除去日常的矿产品贸易占款，大部分为闲置资金，对于适合自己的优质项目，可以实现即时调配，避免出现由于资金不能及时到位而错过投资机会的情况。另外，对于中小型项目的投资，RR 公司无需付出更多的融资成本，不存在融资压力，也不需要再融资工作上付出更多精力，而是将精力集中于项目本身。

公司在香港注册，与 RR 公司合作的几家银行给予了最优的企业资信评级，符合印尼对外资企业进入矿产资源行业的要求。这一点源于大宗商品贸易自身具备交易金额大，周转快等特点。

公司常年从事矿产品国际贸易业务，相关员工从业经验丰富。RR 公司的销售部共有 5 人，单证部门有 4 人，另外还有船务部和物流部等专门的执行部门。以往有过良好的合作记录的钢铁厂分布于全国各地，客户关系紧密，在市场中也拥有比较高的知名度。另外，近两年 RR 公司采购、销售的印尼铁矿石、铝矾土、煤炭等资源数量较大，在国内的同类型企业中保守估计为前五大分销商。在海运方面，RR 公司近几年一直保持在每年承租 30 至 40 航次的水平，与国内外几家主要的干散货承运人保持着良好的合作关系。这些在贸易活动当中积累的宝贵经验是其他企业难以具备的，为项目未来投产后产品的运输、销售、单证等工作提供了保证。

公司设有专门的地质部门，并拥有多位地质方面的专家及丰富的专业设备，

可以完成对项目的资源勘查和评估。早在 2010 年，RR 公司便着手打造一个属于自己的地质团队，并聘请了从事地质勘探方面工作多年了物探、化探、洗选工程师，并由一位原国营地质研究院的总工程师来带领团队。可以说，RR 公司的地质部门不仅可以完成公司对待投项目的勘探和储量评估等工作，还可以对外进行技术服务，承接类似的工作内容，为公司创造利润。

另一方面，RR 公司的人员构成中具备海外工作经验和专业投资方向的工作人员较少，同时，也缺乏组织协调能力、跨文化交流能力突出的管理人才。在海外进行长期投资，并且未来要对一个或多个矿产项目进行管理，需要更多的与当地政府、商会和各相关企业进行沟通协调，处理各种突发事件，而 RR 公司目前还没有这方面的人选。

6.1.2 可投资项目类型和项目前期筛选标准

通过上述分析，RR 公司现有的项目筛选标准应继续完善和细化，对项目的类型、规模、物流条件、权证情况、投资金额等方面提出明确的要求。

- (1) 国内或国际大型企业不予考虑的中小型矿山项目
- (2) 以铁矿、煤炭、铝矾土、镍矿为主
- (3) 以投产后年产量不低于 50 万吨计，可供开采年限大于五年
- (4) 采矿点距离可装运 5000 吨以上驳船的码头小于 100 公里，且该码头距离适合五万吨级散货船装货的海域不超过 50 公里
- (5) 投产前费用与投资额小于 2000 万美元，项目权益比例不低于 20%，且在五年后高于 50%。
- (6) 具备开采证、森林证、环保证、民主澄清函等全部开采许可的矿产项目
- (7) 被并购方应为合法经营企业，股权结构清晰，无逃税、债务纠纷等情况，若为双方合作，则印方企业总资产应不低于 2000 万美元
- (8) 建设周期小于一年，投资回收期尽量短于 18 个月

6.1.3 完善估值模型

如前文所述，RR 公司在对项目进行评估时，唯一的参考系数是投资回收期，而且还是不考虑资金时间价值的静态回收期计算方式。这一计算方式固然简单，容易考量，但在实际的投资业务中，这种考量方式是没有实际意义的。矿产资源类项目投资，其特点为投资金额巨大，周期长，其评估和考量的中心应为长期收入，对项目总体回报率的要求也比较高。为了更加精确的进行项目估值，避免由于自身分析判断力的匮乏而导致的决策失误，RR 公司应建立更加完善的估值模型，各方面因素综合考虑，目的是从纷繁错综的项目中优中选优，在企业能力范

围内实现决策的最优化。

矿产项目的估值方法有很多，适用于不同种类、不同阶段的矿产项目，若按照估值的逻辑去划分，可以大体分为：

- (1) 以已发生的成本度量的成本估值法
- (2) 以同类型项目的成交价格度量的市场估值法
- (3) 以未来收益度量的价值估值法等等

其中，依据项目本身已消耗的成本进行估值的成本估值法，并不常见。根据笔者对矿产投资的理解和经验，这类估值法大多用于工作程度较低且项目本身前景不明朗的情况，即所谓的“毛矿”，或“草根矿”。这类项目早期大多是矿权拥有者根据感性判断或模糊资料而取得项目勘探权，后期又没有经过详细的勘探，无法确定矿区内是否存在具有经济价值的矿产资源。针对这种项目，往往以其已投入的资金数量来做估值。这类项目并不符合 RR 公司的经营战略和筛选标准。

市场估值法在资本市场中比较常见，澳大利亚和加拿大的证券交易所均开设了专门的矿产资源板块，在此市场中发生的矿产资源类企业间的项目交易多以市场估值法来进行估值。其特点为，需要明确的、公允的参照项目，且多为资源储量丰富、受到关注的大型矿产项目。

笔者认为，鉴于 RR 公司的投资目标为中小型矿山，以开发和销售矿产品为主，更加适合价值估值法。

《矿业权评估参数确定指导意见》中对此类估值方法进行了解释，并对相关参数予以了定义。

$$P = \sum_{T=1}^n [SI_T \times \frac{1}{(1+i)^T}] \times K$$

其中：

P 为项目的估值

T 为年份

n 为可采年限

SI 为销售收入

i 为折现率

K 为采矿权权益系数²¹

这种估值方法较 RR 公司目前所使用的方法更加全面，考虑了货币的时间价值，也考虑了市场中同类型矿产项目的成交价格。先计算未来矿权内全部可采矿石销售所得金额的净现值，再通过采矿权权益系数 K，来进行估值的调整。其中，

²¹ 中国矿业权评估师协会 《矿业权评估参数确定指导意见》 2008.1.1 第 37 页

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的解释，采矿权权益系数是通过已评估的采矿权价格之结果进行汇总，得到的一个总体平均值，换言之，是基于数据统计得到的，普遍被接受的一个系数，主要反应了矿山的成本水平。另外，《矿业权评估参数确定指导意见》对各个矿产品种给出了采矿权权益系数指导性的取值区间，如下：

	原矿	精矿	金属量
黑色金属矿产	4.0-5.0	2.5-3.0	
有色金属矿产	3.5-4.5	3.0-4.0	
贵金属、稀有、稀散、稀土		6.0-8.0	5.0-6.5
煤炭	3.5-4.5	2.5-3.5	
化工矿产	4.0-5.0	2.5-3.5	
建筑材料	3.5-4.5		
其他非金属矿产	4.0-5.0		
备注： 1、折现率取 8% 2、原矿、精矿、金属量表示分别以原矿产品、选成产品和冶炼产品计价销售额时选择的采矿权权益系数			

来源：《矿业权评估参数确定指导意见》

表 6.1 各矿种采矿权权益系数

考虑到 RR 公司从事的是海外矿产投资，其成本构成与国内的矿山不尽相同，其矿体掩埋条件、开采条件、技术运用以及选矿难度都有比较大的差异，因此，单一运用上述估值方法，得到的估值往往偏差较大。经过综合考虑，笔者认为应该建立一个相对全面的估值系统，针对多个因素设置多个变量，从估值的逻辑出发，虽增加了工作量，但提高了估值的准确性。

RR 公司的估值模型应在上述估值计算公式基础上进行演变，具体步骤如下：

- (1) 估值逻辑由以未来销售收入的净现值为基础演变为以未来销售的净现金流为基础，即销售收入与现金成本之差的净现值。以铁矿石项目为例，该净现金流（以年计）为：

$$NCF = (P_{IO} - C) \times S_{RR} \times P_Y \times (1 - T_{VAT})$$

其中：

P_{10} 为铁矿石价格，一般情况可以通过 Platts 铁矿石指数换算成所评估项目的未来产成品价格

C 为各项成本，一般情况包括开采、洗选、内陆运输、海运、关税、资源税、管理费用等，分摊至每吨成品

S_{RR} 为 RR 公司的占股比例

P_Y 为年产出量

T_{VAT} 为增值税率

(2) 净现金流的净现值为：

$$NPV_{NCF} = \sum_{T=1}^n [NCF_T \times \frac{1}{(1+i)^{T+1} *}]$$

* 假设矿区建设周期为一年

其中：

T 为年份，自投产起计算

n 为可采年限

i 为折现率

(3) 在得到未来净现金流的净现值后，与初始投资进行比较，得到在折现率为 i 的情况下，项目总体回报情况：

总回报

$$NP_i = NPV_{NCF} - (I_i + I_p)$$

总回报率

$$NP_{ratio} = \frac{NPV_{NCF} - (I_i + I_p)}{(I_i + I_p)}$$

其中：

I_i 为初始投资，即矿权项目并购所投入的资金

I_p 为矿区建设投资，即采矿选矿设备、公路码头建设、生活区建设、尾矿库建设等所需资金

(4) NP_{ratio} 则可视为 RR 公司对项目总体投资回报的要求，该数值应至少为正值，即：

$$NP_{ratio} > 0$$

$$NP_i > 0$$

若将全部因素考虑在内，即：

$$\sum_{T=1}^n [(P_{IO} - C) \times S_{RR} \times P_Y \times (1 - T_{VAT}) \times \frac{1}{(1+i)^{T+1}}] > (I_i + I_p)$$

由此可以确定，RR 公司针对某一项目的估值为：

$$I_i = \sum_{T=1}^n [(P_{IO} - C) \times S_{RR} \times P_Y \times (1 - T_{VAT}) \times \frac{1}{(1+i)^{T+1}}] - I_p$$

可以从上述计算公式中看出，项目可采年限（n），铁矿石价格（ P_{IO} ），吨矿现金成本（C），占股比例（ S_{RR} ），年产量（ P_Y ），建厂成本（ I_p ）以及最重要的折现率（i）都将影响 RR 公式对某项目的估值。其中，可采年限以及年产量由项目本身的资源储量和掩埋情况决定，应由公司的地质团队来进行判断和合理设计，理论的开采年限应不短于五年，并不长于十年。建厂成本则应从提高工程效率出发，尽可能的在不影响正常开采进度的情况下降低建设过程中的资本支出，例如，尽量采用可移动式的建筑和洗选设备，工程车辆以租赁为主，道路和水电以简易耐用为主。另外，占股比例则应以政策允许的上限为目标。吨矿现金成本则一般由项目本身的开采难度、物流条件等因素所决定，以下简单罗列一部分应考虑在内的成本构成：

序号	项目
1	生产成本
1.1	车辆及设备租金
1.2	燃料
1.3	车辆及设备维护及配件
1.4	电费
1.5	水费
2	物流成本
2.1	内部短倒
2.2	内陆运输
2.3	驳船租金
2.4	海运费用
3	税务成本
3.1	关税
3.2	资源税
3.3	增值税
4	管理费用
4.1	销售费用
4.2	人员工资
5	其他
5.1	化验费
5.2	尾矿处理
5.3	环境补偿
5.4	公共关系

来源：作者整理

表 6.2 矿山开采成本明细

铁矿石价格方面，应考察近 3 年的平均价格，以及近 2 年内的最低值，并结合未来的长期价格予以确定。折现率应由 5 年期存款利率和合理的投资回报率构成，此处建议以 10%作为参考。

另外，在进行实际的估值工作时，应注意以下几点原则：

- (1) 成本与费用按照同类型企业在产项目的较高值估算

(2) 销售价格应结合 Platts 指数，即 62 度铁矿石价格，换算方式如下：

$$P_{IO} = \text{Platts} \div 62 \times \text{Fe} \times D$$

其中：

Fe 为所投项目的产品中铁元素的含量

D 为折扣系数，即非主流铁矿石资源较 Platts 指数的折扣比例，印尼铁矿石的折扣比例通常为 0.7 至 0.75，此处应考虑除铁元素外的其他有害元素含量。

(3) 为防止发生意外的事故、经营环境变化等对未来经营状况产生突发影响，建议在必要时设立风险备用金，即在未来的净现金流中扣减定额资金。

(4) 必要时应对各因素提出不同取值，以矩阵的形式表现估值，最后再通过全面比较去衡量估值情况。

6.1.4 大胆尝试新型经营模式，提高项目附加值

在长期投资中，RR 公司可以尝试新的经营模式，探索新的盈利模式，以下仅以附加农产品为例，试图探索某铁矿石项目通过进行多种经营获得附加值并提高盈利能力的可能性。

以棕榈油作为附加产品为例。印尼的自然条件非常适合棕榈树的生长，另外棕榈树在培育过程中无需耗费大量人力和财力，自然生长且产量丰厚，适宜在含铁量较高的土壤中栽培。通过考察可以得知，若种植棕榈树，每公顷的投资额为 6000 美元，种植的前 4 年为生长期，自第 5 年开始，棕榈树即可结果，最终产品为棕榈油。棕榈果的榨油过程比较简单，由分布于各地的榨油工厂完成，成本较低。简单估算棕榈油的投入产出情况如下：

年度	投入		产出
1	6000	种植成本	0
2	100	维护成本	0
3	100	同上	0
4	100	同上	0
5	500	维护、收割、榨油成本	5000
6	500	同上	5000
7	500	同上	5000
8	500	同上	5000
9	500	同上	5000
10	500	同上	5000
11	500	同上	5000
12	500	同上	5000
13	500	同上	5000
14	500	同上	5000
15	500	同上	5000
16	500	同上	5000
17	500	同上	5000
18	500	同上	5000
19	500	同上	5000
20	500	同上	5000
总计	14300		80000
备注： 1、不考虑资金的时间价值 2、棕榈果产量为每公顷 25 吨/年，棕榈油产量为每吨 棕榈果榨取 0.25 吨 3、棕榈油价格目前约 5000 人民币或 800 美元每吨			

来源：作者整理

表 6.3 棕榈油种植投入与回报明细

不难看出，棕榈数的种植将带来比较丰厚的回报，另外，更为重要的是，棕榈树将为 RR 公司免去开采铁矿石后将产区进行再绿化的成本，免去向政府缴纳的环保恢复费用，并且可以随着开采区域的移动而轮种，棕榈园的面积也会随着开采活动的推进而扩大，经济效益逐渐规模化，优势不言自明。

另外，与棕榈树类似，天然橡胶和烟草具备着同样的优势，笔者将通过后期的研究以完善附加产品的种类，供 RR 公司选择。

6.2 明确公司战略和经营战略

提出明确的公司战略，即打造拥有三个优质小型矿山的矿产资源贸易公司，经营战略则应围绕公司战略，即通过循环投资和国际贸易相互促进，扩大营业额和利润量。在投资模式方面，公司应主要采取收购的方式，辅助以合作的方式，但应在项目中占有相对控股权和决策权。

6.3 对已投劣质项目进行清理或盘活

目前 RR 公司应对已投资项目进行再次评估，若无继续运作的价值，应予以清理，收回已投入资金，用于价值更高的项目中去。另外，若再次评估后，确定部分项目具备一定的开采价值，则应果断再投入，尽快盘活，走出恶性循环。

6.4 将主要精力投入财务和金融部门

公司现有的财务和金融部门仍然停留在会计与出纳职能这个层面，而公司对外进行项目投资时，项目评估、现金流预测、资金配置、资金成本等等诸多重要环节仍无法完成，所以，公司有必要引入从事过投行工作或资产管理工作的专业财务人员，在项目中完成上述工作的同时，也要承担预算、折旧、税务、成本度量等工作，另外，其将在项目投后运营中在更重要的成本控制、现金调配、利润分配等等环节中发挥作用。

6.5 建立完善的决策机制

公司中现有的重大事项决策机制为总经理一人决策，这在公司成立初期是比较高效的决策方式，而日后在海外项目投资中，有必要建立完善的多层次和多人决策机制。更重要的是应树立适合企业自身的决策准则，从而保证决策的有效性、时效性和正确性。

6.6 成立专门的风险管控部门

风控部门同样是项目投资当中一个重要的组成部分，由分别负责市场、运输、基建、地质、财务等业务的人员组成风控部门可以更全面的预测和规避潜在的风

险，更能够在风险发生时以最有效最及时的方式处理风险事件，从而降低企业的经营成本。

6.7 成立专门的法务部门

法务部门应承担起对项目的尽职调查工作，为项目的初期评估扫清障碍。同时，深入了解印尼的税法、政策、合同法、以及矿产资源法，可以为整个项目的评估和实际收购与运营阶段提供准确的判断依据和度量依据。

第7章 总结

综上所述，RR 公司面对客观的市场条件和政策环境，应从其内部推动变革，以内部的升级来适应环境的变化，由内而外转变公司在市场中的地位，创造独特的竞争优势，在庞大的市场中明确适合自身的细分市场，并以此建立其他企业难以逾越的壁垒，在细分市场中获得属于自己的“垄断优势”。

当然，变革的过程对于 RR 公司来说是艰难的，对于公司领导层来说也会是痛苦的，这需要付出一定的成本和精力，从改变思维做起，从公司自上而下传导新的理念，才能使整个团队重新获得凝聚力、创造力。

本文对目前的市场环境、RR 公司的困境进行分析，总结了 RR 公司多年来投资工作的经验和教训，思考其内在的和外在的成因，并提出了相应的对策，力求对 RR 公司未来的投资活动提出建设性意见，改善公司的经营状况并持续良性发展下去。具体如下：

- (1) 公司应解放思路，摒弃过于陈旧的理念，采用可持续发展的经营战略。
- (2) 将先进的估值模型运用到实际业务中，不再采用错误率较高的感性决策。
- (3) 对项目的估值应符合项目自身的特质，不可一味的套用上述估值模型，应具体问题具体分析，结合当时的市场、政策、人员构成等因素进行综合考量。
- (4) 应注意同行业其他企业的动态，尽可能的收集市场信息，即时调整估值模型中的各项参数。
- (5) 在完成投资后，应注意后期的跟踪，对现实发生的成本、现金流等与估值进行比对验证，即时调整预期，并在日后的投资工作中予以考虑，提高估值的准确性和完整性。

最后，本人将在日后的工作中，继续关注行业内更多项目和企业的进展情况，并对此进行进一步的研究，不断改进、完善本文中提出的各项意见和模型。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家统计局, 2014 年国民经济和社会发展统计公报, 2015 年 2 月, 11-13 页。
- [2] 中国钢铁工业协会, 中国铁矿石价格指数, 中国钢铁工业协会网, 2014 年 12 月。
- [3] 中国国际贸易促进委员会, 印度尼西亚对外贸易情况, 2014 年 12 月。
- [4] 杨眉, 印度尼西亚共和国经济贸易法律选编, 中国法制出版社, 2006 年, 114-119 页。
- [5] 焦旭, 印尼新矿业法限制外资股权, 中国能源报, 2012 年 3 月 12 日第 12 版。
- [6] 朱宇平, 境外矿产投资失败案例分析, 世界有色金属, 2013 年第三期, 28-30 页。
- [7] 谢宏远, 矿产资源及其投资指南, 企业管理出版社, 2012 年, 49-54 页。
- [8] 李金发等, 矿产资源战略评价体系研究, 中国地质大学出版社, 2006 年, 93-94 页。
- [9] 张钦礼等, 矿产资源评估学, 中南大学出版社, 2007 年第二版, 156-158 页。
- [10] 黄若君, 印尼投资法律环境分析与投资策略, 中国-东盟经贸法律环境研究, 2005 年 8 月, 34-35 页。
- [11] 李开孟、张小利, 投资项目资源开发利用及分析评价, 中国电力出版社, 2010 年, 103-104 页。
- [12] 中国地质学会 21 世纪中国地质研究分会, 矿山企业的可持续发展, 地质出版社, 2009 年, 67-69 页。
- [13] 迈克尔·波特, 《竞争优势》, 华夏出版社, 2005 年。
- [14] 中国矿业权评估师协会, 矿业权评估参数确定指导意见, 2008 年 10 月第一版, 37-38 页。
- [15] 戴维·J·科利斯、辛西娅·A·蒙哥马利, 公司战略, 东北财经大学出版社 2011 年第二版, 78-83 页。
- [16] William A. Sullivan、Christian Teo Purwono, “Mining Law & Regulatory Practice in Indonesia: A Primary Reference Source”, John Wiley & Sons Lnc, 2013.
- [17] Atlas Iron Limited, Half-Year Report, Feb 2014.
- [18] Fortescue Metals Group, Financial Report, Feb 2014.
- [19] Rio Tinto, Fourth Quarter Operations Review, Jan 2015.
- [20] Rio Tinto, 《Rio Tinto 2014 Annual Report》 Feb 2015, Page 9
- [21] Cliffs Natural Resources Inc., Report Third-Quarter Results, Dec 2014.
- [22] Xueli Huang, Chinese Investment in Australia, 2011.
- [23] BHP BILLITON, 《BHP Billiton Results for the Half-Year Ended 31 December 2014》, Feb 2015, Page 20.

致谢

此论文的顺利完成得益于我的导师杨宝峰教授，在百忙当中抽出时间对我的写作思路和论文结构进行了细心的指导，从素材的选取、结构的安排、思路的整理等多个方面，杨老师都给了我很多很有价值的建议。

同时，我要感谢我曾经的工作单位，德龙运通国际贸易（北京）有限公司，和现工作单位，燕钢恒兴钢铁北京有限公司，以及各位同事，为我提供难得的数据和真实案例，也为我的论文写作提供了很多细节上的建议。其中，特别感谢从事矿产项目地质工作四十余年的刘劲鸿老先生，以其极深的造诣，对我细心指导。

最后，还要感谢对外经济贸易大学国际商学院的各位老师细心解答的问题，也感谢 2013 级 MBA 英文班的同学们对我的支持

2015 年 3 月

个人简历 在读期间发表的学术论文与研究成果

个人简历：

董行，男，1986 年 8 月 12 日生。

2008 年 7 月毕业于对外经济贸易大学，获经济学学士学位

2013 年 9 月进入对外经济贸易大学攻读工商管理专业硕士研究生

RR公司在印尼进行矿产投资的困局与对策

董行

对外经济贸易大学