

资源沟通

ZIYUAN GOUTONG

● 梁堂振 编著

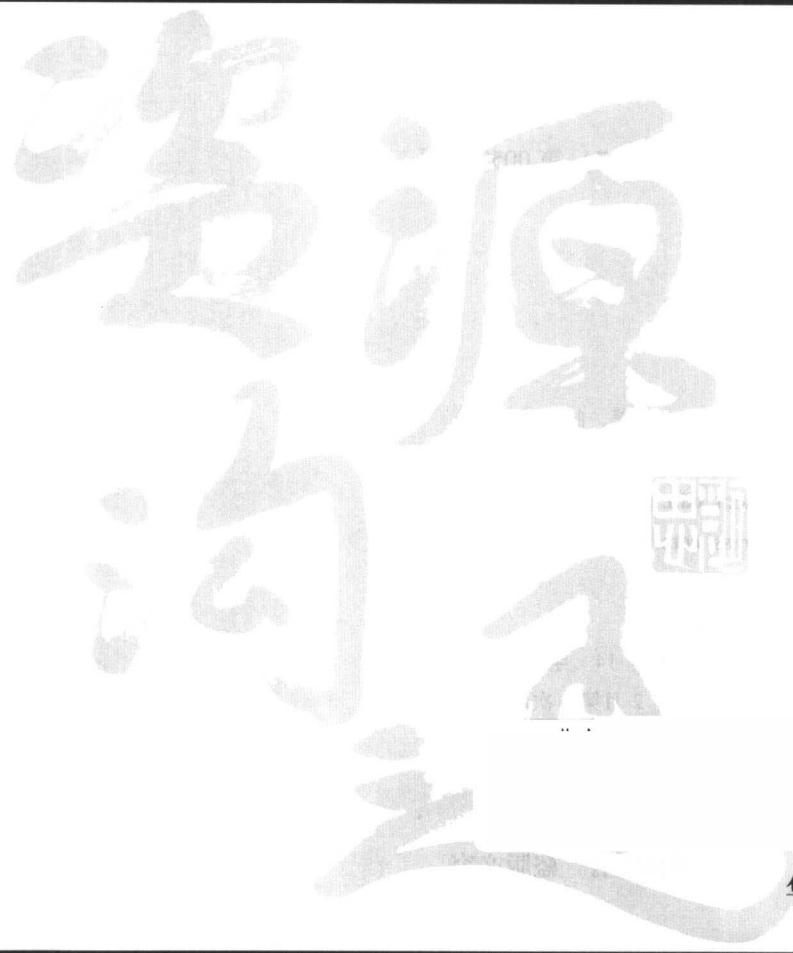
华南理工大学出版社



资源沟通

ZIYUAN GOUTONG

● 梁堂振 编著



华南理工大学出版社
·广州·

图书在版编目 (CIP) 数据

资源沟通/梁堂振编著. —广州: 华南理工大学出版社, 2007. 2

ISBN 978-7-5623-2561-1

I 资… II. 梁… III. 资源经济 - 研究 - 中国 IV. F124.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 005968 号

总发 行: 华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

营销部电话: 020 - 87113487 87111048 (传真)

E-mail: scutcl3@scut.edu.cn

<http://www.scutpress.com.cn>

责任编辑: 王云昀 黄丹丹

印 刷 者: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开 本: 787mm × 960mm 1/16 印张: 14 字数: 250 千

版 次: 2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 次印刷

册 数: 1 ~ 2 000 册

定 价: 35.00 元

版权所有 盗版必究



作者简介

梁堂振 博士

20世纪80年代国家电器科学研究院课题负责人，主持电子制冷项目，转而进行信息理论研究，发明了多媒体广播。20世纪90年代任中国电子进出口经营开发处处长和生产基地企业总经理，率先提出和实施自主产品开发和香港转口供应链的资源沟通经营模式。作为香港中小企业促进会现任执行主席，正致力于两岸三地的资源沟通工作，以知名企业和实践经验探讨资源沟通的研究方法。

前　　言

“云浮四海、高要南岭……”率EMBA实业家到粤西云浮、高要考察。台湾老板听我询句，说道：其家乡高山茶真正在云中采。

我问：你心在哪头家？两岸三地的资源沟通，全球经济的资源交流，沿海内地的资源互补，是企业家关注资源沟通的热点问题，为适应其企业资源发展而置新家。

南沙开发商问地产项目如何策划。我反问：要当地渔民农民来赶集，外来白领蓝领来筑巢，还是大款小款来度假？

任何项目策划都是主体资源与交配资源的沟通，利用内外环境资源沟通，产生市场资源沟通。

文化与经济资源沟通在于营造适应某种群体生活的环境。而环境又是多方面、多层次、综合交叉影响、相互牵制、相互竞争而又相辅相成的资源沟通。

资源沟通具有取向性，任何环境资源沟通仅能适应于其可互相沟通的群体。如，加拿大温哥华是众所周知的世界最适合人居的城市，但青年移民还是趋集于天寒地冻的多伦多。为什么？因为那里有良好的工作环境。没有工作资源沟通就没有生活资源。

粤西归来，堵塞在“先有番禺、后有广州”的洛溪大桥，进而想到珠三角的城乡交通沟通形成了经济的沟通。互联网把信息资源沟通变成了世界资源的沟通。

全球化经济的特点是世界资源得到沟通与共享，各地区有各地区的区域资源，包括自然资源、经济资源、文化与技术资源；各企业也有其行业特征资源、管理资源与人力资源以及品牌资源和市场资源。

资源的价值在于沟通与开发。有效地进行资源交流，才能有效地利用与开发资源，才能使资源效益得以发挥并使资源价值得以体现。

掌握资源沟通的锁匙，开启资源沟通的智慧，以达到利用资源沟通的共识。

笔者参加了“广西第一Mall”的签约仪式，项目核心是商业资源沟通的CEPA港澳城。其实，香港品牌早已利用内地生产资源沟通，目前的国际品牌，没有不是企业供应链资源与各区域资源和市场资源沟通的。

市场资源沟通是生产资源与环境经营资源的沟通。资源共享与互补的概念是

共存的。产品在各方资源沟通中形成，且是综合各种资源而构建的结晶。

“企业是资源整合平台”，经济学家斯蒂格勒如是说，他能获诺贝尔奖就在于他对资源沟通的经济学诠释。

实际上，资源沟通的概念已从产业链、供应链、商业联盟的经营思想延伸到城市运营和生活方式。

由资源沟通理论结构形成的资源沟通经营理念也不仅仅是生产与市场资源沟通的机制关系，而且还沟通了文化、政治思维与经济运营。笔者应邀参加的曾子诞辰 2510 周年庆典，实际上就是山东嘉祥文化与经济资源沟通的招商活动。

互联网为世界构建了信息资源沟通平台，企业利用信息资源沟通产生了全球资源沟通，形成了资源的共享、资源的整合、资源的价值提升和资源的优化与发展。

各企业、各行业和各区域都有资源沟通的契机和正在谋求资源沟通的方法，以求获取资源开发的利益和达到资源共享的目的。

希望读者与笔者通过思想与实践的互动沟通，共同分析资源沟通理念的形成及其应用性与实用性；共同研究与寻找资源沟通的方法来适应资源沟通实践。

本书通过资源沟通需求与资源沟通的因素分析，结合其过程的研究，解释可沟通资源和资源沟通关系，分析资源沟通环境与工具。

笔者在从事科技工作和企业管理 30 年的实践中，以资源沟通为思考问题的着眼点，得到一些体会与想法。随着时代的发展，理论自然有不成熟与不完整之处，期望读者专家给予指正。同时，也期望笔者与读者在资源沟通项目案例分析上达到共鸣，共同研究资源沟通的方法。

本书介绍了投资资源与融资沟通的方式，通过解释资源开发项目策划在资源沟通的要素与过程中的作用，揭示项目策划实施与项目经营资源沟通应用及效益分析方法。

本书剖析了企业资源沟通创新机制，就如何利用供应链管理把内部资源和外部资源协调与沟通，形成生产资源与市场资源沟通管理的机制进行了讨论。

本书针对第三方服务系统形成的资源沟通业务进行探讨，并以资源沟通的信用资源和信用资源沟通为讨论主线；同时分析互联网信息沟通平台与系统在资源沟通中的技术支撑作用；对全球企业战略联盟的成因解释，进行了区域资源经济对接过程分析。

希冀本书能给相关研究方向的研究生作相关课题研究指导并能作为企业管理培训的参考教材。

目 录

第1章 资源沟通概论

| | |
|-------------------------------|-----|
| 1.1 资源沟通因素 | (4) |
| 1.1.1 政治权力因素 | (4) |
| 1.1.2 信息交流因素 | (4) |
| 1.1.3 沟通渠道和沟通系统 | (5) |
| 1.1.4 资源沟通机制 | (6) |
| 1.1.5 特色资源与资源沟通诱因 | (6) |
| 1.1.6 技术是资源沟通工具同时亦是沟通资源 | (6) |
| 1.2 效益之源 | (6) |
| 1.2.1 可沟通资源 | (7) |
| 1.2.2 市场认可沟通关系 | (7) |

第2章 资源开发与价值沟通

| | |
|-------------------------|------|
| 2.1 资源开发共识 | (8) |
| 2.1.1 资源共识基础 | (8) |
| 2.1.2 资源效益与开发共识 | (10) |
| 2.1.3 知识与技术沟通 | (13) |
| 2.2 资源价值的沟通 | (16) |
| 2.2.1 技术资源价值 | (16) |
| 2.2.2 资源开发与资源优化价值 | (19) |
| 2.2.3 资源开发成本与环境 | (27) |
| 2.3 资源经济沟通 | (32) |
| 2.3.1 资源生产沟通 | (32) |
| 2.3.2 资源开发沟通 | (33) |
| 2.3.3 资源经营沟通 | (37) |

第3章 融资沟通

| | |
|------------------------|------|
| 3.1 金融沟通..... | (43) |
| 3.1.1 资本沟通..... | (43) |
| 3.1.2 金融市场..... | (44) |
| 3.1.3 投资分析..... | (46) |
| 3.2 项目评估..... | (50) |
| 3.2.1 资源效应与资源效益预测..... | (50) |
| 3.2.2 环境资源..... | (55) |
| 3.2.3 受益预测..... | (58) |
| 3.2.4 财务评价指标和财务报表..... | (67) |
| 3.3 融资沟通..... | (69) |
| 3.3.1 融资资源..... | (69) |
| 3.3.2 信用资源..... | (71) |
| 3.3.3 项目融资沟通..... | (82) |
| 3.3.4 企业融资沟通..... | (92) |
| 3.3.5 资本资源沟通..... | (96) |

第4章 资源整合沟通

| | |
|-----------------------|-------|
| 4.1 技术资源沟通..... | (98) |
| 4.1.1 技术应用资源沟通..... | (98) |
| 4.1.2 技术发展资源沟通 | (100) |
| 4.1.3 技术资源互益沟通 | (102) |
| 4.2 经济资源沟通 | (105) |
| 4.2.1 技术与经济资源沟通 | (105) |
| 4.2.2 生产管理资源沟通 | (108) |
| 4.2.3 市场营销资源沟通 | (110) |
| 4.3 企业资源沟通 | (119) |
| 4.3.1 企业资源沟通平台 | (119) |

| | |
|----------------------|-------|
| 4.3.2 企业区域资源沟通 | (128) |
| 4.3.3 企业信息资源沟通 | (133) |

第 5 章 共缘资源组合沟通

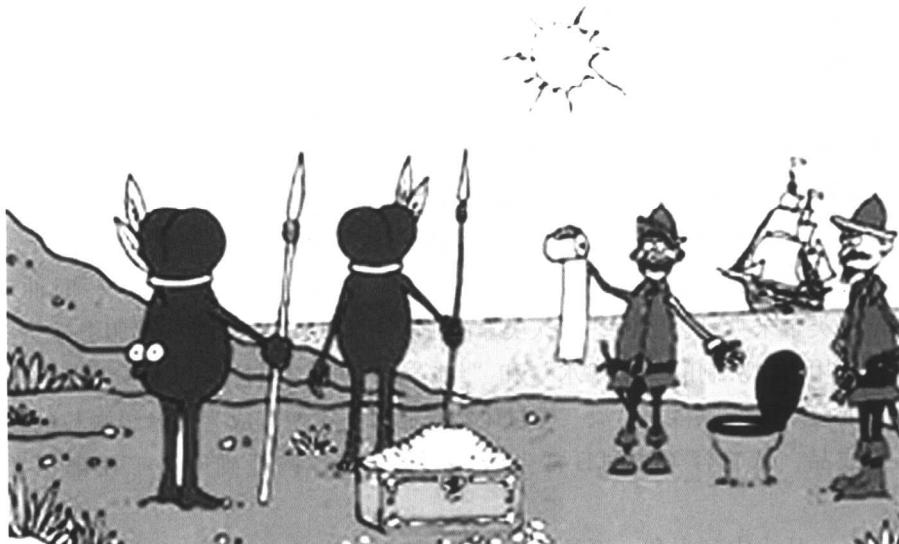
| | |
|---------------------|-------|
| 5.1 项目策划 | (138) |
| 5.1.1 资源开发分析 | (138) |
| 5.1.2 项目投资组合 | (141) |
| 5.1.3 主体资源沟通 | (146) |
| 5.2 项目经营管理 | (150) |
| 5.2.1 资源经营定位 | (150) |
| 5.2.2 经营资源沟通 | (152) |
| 5.2.3 环境资源沟通 | (154) |
| 5.3 资源交配与共缘组合 | (160) |
| 5.3.1 经营交配沟通 | (160) |
| 5.3.2 资源共缘组合 | (166) |
| 5.3.3 资源交配组合 | (170) |

第 6 章 资源沟通机制

| | |
|-----------------------|-------|
| 6.1 供应链管理 | (175) |
| 6.1.1 生产资源商业化沟通 | (175) |
| 6.1.2 供应链管理机制 | (179) |
| 6.1.3 资源沟通系统功能 | (186) |
| 6.2 第三方服务 | (192) |
| 6.2.1 第三方支付 | (192) |
| 6.2.2 中介资源沟通 | (195) |
| 6.2.3 第三方物流 | (199) |
| 6.3 资源沟通平台 | (203) |
| 6.3.1 资源媒介 | (203) |
| 6.3.2 中介资源沟通系统 | (205) |
| 6.3.3 网络资源沟通平台 | (208) |

第1章 资源沟通概论

我在网上看到这样一幅漫画^{*}：



金子与卫生纸的交换显然在于沟通，这是容易理解的例子。资源价值认识与确认从资源沟通开始。

显然，资源沟通不仅仅是认识资源表面价值，其主要目的是使资源产生效益，使资源升值。所以，认识资源的价值，在于认识资源可发掘的、潜在的、可产生效益的价值。

一提起资源，就会想到矿藏等资源，实际上所谓矿藏，仅是人们认识到的自然原始资源中的某些可开发的生产资料资源。当然，生产资料资源始终是生活资料资源。

有了人类，就有资源的利用，可以说这是人类与其他生物的区别。人类能够有效地利用资源和开发资源。有些聪明的动物也能利用资源，但没有开发资源的

* 《幽默图片》佚名。www.jckescn.net

能力。

人类不但具有开发资源的能力，而且能制造工具，创造发明，不断提高开发资源的能力。

同时人类掌握着资源沟通的钥匙，资源在人类生活中自然显现其价值，资源在人类开发利用中进行沟通和交流，提升其价值。

这里先从自然资源说起。

自然原始资源是地球与宇宙所蕴藏的人类生活可以利用的有效资源，而开采生产与利用是科学技术资源与生活资源沟通的结果。

例如，由于自然的矿藏资源与技术及工业资源的沟通，石油才成为当今的主要能源。现今世界为石油资源的储备而头疼，也许有人说：这是人类“自作自受”。如果人类不发明取火，无需烹调食物和取暖、制冷，石油这种基础燃料就毫无用处，而没有利用价值的资源也就不能称之为资源。

地壳下蕴藏巨大的能源，火山爆发是它的冲动。这种自然的“一时冲动”往往给人类带来灾难。然而，当人类掌握其利用价值时，就能使其服务于人类，如现已有用火山灰制的“矿泉水”和“纯净水”。在纳米技术利用物质中，火山灰是目前应用消费原料的主流。经过研磨等制备技术使其成为纳米级颗粒的粉末或压制成品，从美容美体到日常生活，从光半导体陶瓷到航天工业都在推广应用。

水——从水灾到水利，更是中国5 000年文明史的亮点，三峡工程是当今中国的焦点。因此，可利用资源，才具价值，也才称为“资源”。

正如卡尔·马克思在《资本论》中强调：

“价值只是存在于某种使用价值之中”

那么资源是怎么被利用的？资源利用与价值认知是从资源沟通开始的。所谓的“资源沟通”，就是资源挖掘与资源认知的开始。

有位加拿大朋友问我：“资源没有嘴，怎么沟通？”我答曰：“资源沟通无须用嘴。您当初沟通我的同学，就仅用了一瓶鱼油。”他送我班同学深海鱼油，结果，我们的班花给鱼油“勾”走了。为此，我代表同学们在其婚礼祝词：“跨洋过海求学梦，皇家路上几秋冬。寒窗无奈情送暖，枫林有意继迎红。”皇家路大学（Royal Roads University）前身是海军学院，不知参加二战的校友是否认识白求恩。白求恩通过抗战医疗资源的交流，沟通了中国人民的心灵，可见，资源本身就是沟通的媒体，所以，中国移动通讯借信息资源，广告词谓：沟通从心开始……

信息是利用资源沟通的，资源沟通也需要信息作媒介。

资源的有效沟通，是通过掌握资源的人，从资源信息沟通开始。资源的信息，首先是资源价值信息。

资源沟通的对象是可沟通的资源。

在自然的世界里，自然物态是因自然界的规律运行而沟通的。例如，物转星移，高山流水；水成云，雨复水。当其与人类需求沟通时，才称为自然资源。

因为人生活在这个世界上，要与这种沟通融合才能生存，又必须掌握和开发这种沟通，才能发展。因此，在人类生活的世界里，人类为生活资源需求寻找资源信息，从而沟通资源。

人类之所以善于资源沟通，是因为掌握了可沟通资源的工具，这个工具就是科学技术，大禹治水就是将科学思维进行了与自然资源的沟通，变水灾为水利。

人类的聪明才智出于学习，学习成果就是知识，知识应用形成技术手段。知识与技术是人类掌握的资源，同时也是资源沟通的工具，随着科学技术的进步，人类可沟通的资源范围在扩展、资源的可沟通性与程度在深化。

在人类对自然资源的认知未深化以前，自然资源仅存在自然沟通或未可沟通状态。未可沟通的资源只是潜在资源。

当然，可沟通资源不仅是技术到位的问题，也是市场认可的问题。

所谓市场，是人类生活需求的资源环境，未被市场需求认知的资源，即非沟通资源。因此，在资源沟通环境下，资源可分为可沟通资源和非沟通资源。

资源环境是指可沟通资源的环境，包括市场环境、科学技术环境和社会环境。

在信息时代，经济的全球化趋势使可沟通资源环境覆盖面越来越广，其深度和广度与资源沟通的程度成正比。创造适应资源沟通的环境，从而提高人类的生活质量，是全球人类的追求。

资源可沟通环境的开拓本身也是互相沟通的。如：中国的改革开放，造就了自身的可沟通环境，也给全球其他资源沟通者提供了新的可沟通环境。

资源的沟通环境是与资源沟通者主体沟通性和特色相关的。在同一地域或资源区域范围，对于不同资源沟通的需求者，就有不同的资源沟通环境。

这是因为，资源环境是指可沟通资源的环境。资源沟通环境的形成，主要依赖于掌握资源沟通者的互相沟通意愿与可沟通范围。

例如：造船与海运都是依靠海与船的资源生存，但其可沟通资源的环境资源

却不一样。一个可沟通的资源是船运公司，一个可沟通的资源是运输资源。房地产商与农民都是以地作资源，可沟通的环境资源却天差地别：一个是依赖资金运作，其可沟通市场资源是住；一个是依赖阳光雨露，其可沟通市场资源是吃。

资源沟通首先取决于沟通者是否掌握可沟通的资源和沟通工具。除此之外，资源沟通还存在有利于或阻碍沟通的多种因素。

1.1 资源沟通因素

本节对几个资源沟通的必要因素和资源沟通过程环境因素作简要分析。

1.1.1 政治权力因素

政治权力，以国家的形式出现，是左右资源沟通最重要的因素之一。

政治因素阻碍资源沟通的最显著特点在于，以意识形态为由阻碍国家之间的资源沟通。如，20世纪中期，西方对中国等社会主义国家的经济封锁；21世纪，先进国家对其非同类政体、不同宗教色彩及意识形态的发展中国家的技术限制等。

为了克服区域和国家之间的资源沟通障碍，有些国家组成经济联盟和贸易联盟，拓展了资源沟通的“许可”范围，如欧盟、东盟、WTO等。但仍然脱离不了政治关系和贸易壁垒的束缚。

对于政治关系与贸易壁垒，虽然表面上是牺牲外在资源沟通而保护本土利益，实际上从经济长远利益来看，效果往往适得其反。因为资源必须沟通才能产生利益。

诚然，资源的有序沟通对局部资源开发有积极作用。其有利于内在资源沟通的调剂与节奏控制，起到促进内在资源沟通的作用。对外强势资源沟通的障碍会增加资源沟通的压力，产生内部资源需求，从而促使境内某些弱势资源得到加速培养，特别是国家某些内部可沟通资源产业的沟通与“自力更生”式发展。但是这种闭关的资源沟通方式仅是一种暂时性的权宜措施。延期开放经济，对国家资源沟通发展将弊大于利。

1.1.2 信息交流因素

成功的资源沟通取决于资源的流通方向以及资源沟通的主动权。而信息交流

是取得上述条件的前提。

资源沟通取决于对资源的价值认知程度、信息的流通、引起资源交流的需求。

20世纪六七十年代，基于国内政治环境，我国与世界几乎隔绝，资源得不到沟通，使中国经济停滞了十年。

互联网引起的信息革命，使世界信息得以沟通并进而促进了世界资源沟通。信息打破了地域障碍，甚至冲破了一定的政治封锁，互联网把资源沟通的触角伸向全世界，使资源开发的最新技术与市场信息交流。资源开发首先是资源的认知、挖掘，资源价值的提升和资源市场的流通。信息沟通平台为此起到不可估量的作用。

当然，信息沟通是服务于资源沟通系统的工具。所以，信息和信息沟通本身就是建立资源沟通平台的资源。

1.1.3 沟通渠道和沟通系统

1) 行业权力

行业资源沟通形成行业资源，行业资源中相对有实力的企业称为龙头老大，因为其行业的特色资源形成了行业内主体的核心资源，例如：英特尔（Intel）几乎垄断了CPU的生产，微软（Microsoft）成了视窗软件代表。

行业协会利用其行业资源与其他配套资源沟通的主动性，形成产业链资源沟通渠道。

2) 产业圈与供应链

产业圈的形成是企业市场资源的沟通，这种沟通建立在产品供应链管理机制上。供应链的资源沟通是在市场机制上的计划资源管理，其资源沟通特征在于其渠道的依赖性和互利性。

3) 公共关系

利用公共关系可以协助建立各方面资源沟通渠道，利用公共关系可以排除资源沟通的社会障碍。

4) 中介与第三方服务

中介作为商品资源沟通渠道已扩展为全方位的资源沟通，相当于资源沟通的网络交通和交通工具。

例如，第三方服务结合网络服务，第三方支付服务，第三方物流等。这些不

不仅是资源沟通的渠道，也已成为资源沟通的工具和平台。

中介服务行业也是资源沟通资源，中介服务作为资源沟通的工具，促成资源的开发应用，并使资源沟通双方产生效益，同时亦为中介服务本身牟取利益。资源沟通工具与驱动因素同样是市场需求的资源。

1.1.4 资源沟通机制

资源沟通过程形成其适应运行的轨道，在资源沟通诱因和资源沟通压力的驱动下，在资源环境与环境资源的合力作用下，完成资源沟通与交流，及其开发、生产与经营。典型的资源沟通成熟机制是供应链管理。

1.1.5 特色资源与资源沟通诱因

特色资源对其他资源的吸引力在于特色资源的需求诱因。

资源结合，不是为结合而结合。而是通过资源沟通，了解其结合产生的利益而试图达到资源结合的最佳效益。

资源利益的产生不仅取决于资源本身的性质，还取决于资源开发的方法。资源的利用与资源沟通的经验是资源沟通的激活因素。资源利用与资源沟通利益是资源沟通的动因。

例如，西方对纺织品的青睐，促成了“丝绸之路”，而“丝绸之路”形成了东西方资源沟通之路。茶叶与瓷器（china）使我国成为这种资源沟通的主角。又如，网络与通信的资源沟通形成了信息经济，从而网络信息成为资源。

1.1.6 技术是资源沟通工具同时亦是沟通资源

资源沟通首先要对所沟通的资源价值存在共识，而知识共识是科技发展的动力，科学技术发展又成为资源沟通的工具和资源开发的基础。

例如，万物生长离不开太阳。当人们了解阳光是取之不尽的自然能源时，人们就发展采光技术和太阳能技术，使人类生活资源和生产资源得到开发。

1.2 效益之源

资源无论是自然资源还是社会资源，它必然是效益之源，才有开发的价值。而这种开发，又必然是通过资源的沟通与结合才得以产生。

资源沟通与结合。是为了生成效益资源，所以前提是沟通资源结合者具有资源共识。下面以太阳能资源利用开发项目为例。

经营者关心的是项目的经济效益，效益来自市场，投资者首要考虑的是有无市场，是否有利可图。而有利可图，必然满足两个条件：一是技术实现，即完成产品资源沟通；二是效益实现，即完成商品资源沟通。

前者由太阳能技术为投资者资源沟通实现，后者由市场实现。其效益启动者不是资金拥有者，也不是技术拥有者，而是消费者。

项目融资开发的第一步是投资者对所生产的可沟通资源认知与市场的共识。

这种共识哪里来？唯有资源效益的沟通与论证，也就是资源价值评估的市场沟通。市场沟通，源于市场需求，归于顾客利益沟通。

故此，循环链接资源沟通源于利用资源的人类生活与生产利益；而消费利益又源于资源开发效益；而资源开发效益来源于资源的利用。

以石油开发为例，其原始资源是中东等地所蕴藏的矿物资源，而采集等一系列技术是西方先进国家的技术资源，没有与技术及工业的沟通，没有现代消费的沟通，石油就不能成为当今的首要能源。从石油的勘测开始，就必然与人类寻找利益的技术资源沟通，其资源价值更是与人类社会经济发展沟通，也就是与燃料市场的顾客和石化制品的顾客沟通。

1.2.1 可沟通资源

资源沟通的对象是可沟通的资源。自然物质形态是因自然力而沟通，其沟通与循环不是人类所能控制的。自然物质形态沟通可被人类利用，称为自然资源，亦可能给人类带来灾害则为非资源。科学技术是人类自主沟通自然资源的工具，随着科技进步，人类可沟通的资源范围在扩展、在深化，但始终还存在大量未可沟通的资源。

1.2.2 市场认可沟通关系

可沟通资源不仅是技术到位的问题，也是市场认可的问题。

未被市场需求认知的资源，即是未被沟通的资源。市场对资源的认识是不对称的，例如东北有三宝——人参、鹿茸、貂皮。中国人知道人参、鹿茸有其药用价值，但西方不承认人参、鹿茸的保健价值。可见，资源在不同的区域、在不同环境下的资源认知是不同的。

第2章 资源开发与价值沟通

2.1 资源开发共识

2.1.1 资源共识基础

2006年5月20日下午2时，举世瞩目的长江三峡工程全线竣工。这个论证了30年、施工了10年的水利资源开发工程终于浇灌了最后一仓混凝土。

现今世界仅有37台70万千瓦的发电机，长江三峡这里就安装了20多台。水资源在这里转换成电资源。

资源开发的要义是资源利用，资源利用的价值在于资源的可沟通利益。

三峡工程论证了30年，是因其资源利益的反复沟通。反对开发的专家认为，堵了江水，违背了自然的资源沟通；淹了村庄，淹了良田，破坏了生态的自然沟通，相当于破坏了经济的发展。力主开发的专家认为，提高水位增加了上游的航运能力，电能资源远比生态景观资源生产价值高，还会产生新的景观资源。

生产资源最终是为生活资源服务的，谁是谁非，还是让资源沟通形成新的资源环境说话。在目前中国以经济建设为中心的政治与经济资源沟通环境下，该项目得以开发，是利还是弊，要视其下一步的资源沟通的结果。

2.1.1.1 资源沟通环境

资源沟通的价值沟通是有时间性的。当下，石油紧缺，燃料资源开发就容易沟通。目前一切为能源资源沟通的工作在全球范围内展开，人类已经意识到能源缺乏和环境污染的原因是人类对资源的过度开发和利用。

出于人类生存的需要，全世界科技工作者必须发掘新的资源。作为能源的沟通资源现在有两个方面要求：一是发现新能源；二是资源的沟通改造。所谓发现新能源，其实也是现有能源使用效果与价值的沟通，如：我国南海发现了新型能源——可燃冰。可燃冰顾名思义是可以燃烧的冰，是一种已经发掘的非常规能源。

百万年的沧桑变换，形成的可燃冰是超级潜在能源，在整体上和区域上其资