

主 报 告

1. 安徽省外商投资企业经营管理研究报告

外商投资企业是我国改革开放后出现的新生事物。安徽省早在 1984 年就开始组建外商投资企业，经过十几年的发展，到 1994 年底，全省已建立外商投资企业 2446 家，分布在全省 14 个地、市；涉及电子、机械、食品、服装、家电等 27 个行业；累计引进外资逾 10 亿美元，累计出口创汇约 4 亿美元，外商投资企业已成为安徽省经济发展的一支重要力量。

由于外商投资企业是一种特殊的所有制形式，因此对外商投资企业的管理，既不同于国有企业，也有别于集体企业或私营企业，而应遵循外商投资企业特有的发展规律。从我国外商投资企业管理的实践看，既有成功的经验，也有失败的教训。在建立社会主义市场经济体制的过程中，加强对外商投资企业管理模式的研究，探索适应外商投资企业发展的新的管理模式，进而创造更加宽松的政策环境，促进外商投资企业快速、健康、有序的发展，是摆在各级政府和管理部门面前的一项重要任务。作为近海地区的安徽省也应把发展外商投资企业放在战略的高度来认识，总结经验教训，开创外商投资企业发展的新局面。

基于以上目的，南京理工大学经济管理学院向安徽省提交了“安徽省外商投资企业管理模式研究”的开题报告，得到了安徽省领导和科委、外经贸委的重视，将本课题列入了安徽省 1994~1995 年度软科学研究计划。为了确保课题的研究质量，省领导特

责成安徽省外经贸委参加此课题的研究。主管副省长张润霞亲自担任课题组组长，南京理工大学周迎春老师和安徽省外经贸委副主任骆惠宁、外资处长吴贻敬担任副组长。南京理工大学经济管理学院院长李炳炎教授任顾问。课题组成员有：南京理工大学孙宁教授、章涓基教授、贾大龙教授、蒋海益经济师；南京理工大学博士生柴小青；安徽省外经贸委外资处项目官员张箭。

课题研究工作从 1994 年 9 月开始，经过课题组全体成员的勤奋工作，于 1996 年 1 月结束。研究工作分为三个阶段，即理论准备阶段、调查研究阶段和整理课题报告阶段。

理论准备阶段、重点结合我国改革开放的方针政策，结合安徽省外商投资企业的总体状况，经过充分讨论确定本课题的目标和研究重点，制定课题的实施方案和工作计划，设计调研提纲和调查表，并初步规划出课题成果的内容，为本课题研究工作的顺利开展奠定了基础。

调研阶段是本课题的关键环节。本着既要满足课题研究对资料的需求，又要现实可行的原则，采用点面结合、重点剖析的方法，力求摸清情况、找准问题。具体做法是：第一步，按照数理统计抽样调查的要求，考虑全省外商投资企业的地区分布、行业分布、投资外商国别等因素，设计抽样调查方案，保证调查的科学性和代表性。在全省范围内共发放外商投资企业调查表 500 份，回收 169 份，达到了预期数量。第二步，在全省外商投资企业最集中的合肥市召开了三次有外商投资企业领导人、政府管理部门领导和课题组成员参加的座谈会，共有合肥市属、合肥高新技术开发区所属的 30 余家外商投资企业的厂长、经理参加了座谈。就外商投资企业的规模、经营状况、存在问题、投资环境以及人力资源等问题进行了座谈。通过座谈发现一些具有典型意义的案例，也加深了对外商投资企业存在的共性问题的了解。第三步，在前

面两步工作的基础上，在全省范围选择了 23 家有代表性的企业做实际考察。通过座谈，查阅文件资料，到生产现场，收集包括规章制度、简报、总结、计划各种文字资料，掌握了大量的第一手材料。同时，在调研过程中还走访了一些长期工作在外商投资企业管理岗位上的领导和干部，获得很多有益的启迪和帮助。

研究报告的撰写工作阶段。课题组在占有大量数字和文字资料的基础上，围绕课题的目标共完成了报告 20 篇，其中研究综合报告 1 篇，专题研究报告 19 篇，总计 220 千字。专题报告涉及调查研究的科学性、代表性、权威性、可操作性的数理逻辑论证，外商投资企业管理模式、外商投资企业评价的指标体系，安徽省外商投资企业存在的问题与对策、外商投资企业中党组织和工会组织的作用与地位，以及安徽省未来外商投资企业发展战略等。此外，结合本课题的研究，还在微型计算机上，建立了“安徽省外商投资企业数据库管理系统”，存储了 1994 年前的外商投资企业的数据库信息，不仅为课题报告的完成提供了数据支持，而且为安徽省外经贸委及各有关部门加强外商投资企业管理，提供了现代化手段。研究综合报告对我省外商投资企业的理论概念、实践经验、管理模式和未来战略作了概括，其中提出了不少新的观点和新的建议，很有研究价值。

本课题研究工作和成果具有以下几方面特色：一是在课题组成员的组成上，提倡优势互补，即领导、专业人员和管理人员相互配合，发挥各自的知识、经验和行政能力特长，保证课题高质量如期完成；二是课题的研究既重视理论研究，更注重实证分析，注意通过对实际问题的分析归纳，提出切实可行的解决问题的途径；三是突出课题研究的重点，从调研到数据处理直至撰写课题报告，都紧紧围绕“经营管理”这一课题研究的重点，提出了一些颇具新意的论点；四是在研究方法上，提倡定性与定量分析

相结合，特别是在抽样调查方案的设计、调查表的数据处理方面具有一定的特色，为今后进行此类课题的研究提供了经验；五是运用电子计算机技术，将电子计算机引入外商投资企业的宏观管理，为充分利用外商投资企业的信息资源奠定了基础，也为今后建立外商投资企业管理决策支持系统提供了技术准备；六是在评价指标体系设计中，较好地处理了企业规模与企业运营状况评价的关系，通过规模指标、动态运营指标和权系数，为客观评价考核外商投资企业提供了有效方法；七是课题中提出了近海地区发展战略的观点，探讨了安徽省的地理位置与我国未来经济发展态势的关系，对把握安徽省外商投资企业发展的机遇，提供了有参考价值的思路。本课题的研究不仅对安徽省加强对外商投资企业的管理，进一步扩大开放、利用外资具有积极的推动作用，而且对兄弟省市改善对外商投资企业管理也有借鉴价值，同时也对丰富我国外商投资企业管理理论和方法做出了应有的贡献。

在课题研究的过程中，自始至终得到了安徽省政府、省科委、省外经贸委、合肥市外经贸委、阜阳行署外经贸委以及合肥市高新技术开发区等部门领导和同志们的大力支持和帮助。同时也得到部分外商投资企业厂长、经理的积极配合。特别要感谢安徽省外经贸委外资处老处长韦朝胜高级经济师，合肥市外经贸委邓石如主任、张治副主任、路军同志，原阜阳行署外经贸委孙孔文主任、张平同志和高新技术开发区徐达处长，他们亲自和课题组的同志一道参加调查，提供有关资料，为研究工作的顺利开展作了大量工作。在此一并表示诚挚的谢意。

2. 外商投资企业经营管理 研究综合报告

引 言

《外商投资企业经营管理研究》课题是根据主管外资企业的省政府领导同志的意见，经过南京理工大学和安徽省对外经济贸易委员会共同论证，经安徽省科委审批的项目。于 1994 年 9 月通知下达，列为省软科学研究的重点课题。参加课题研究的有南京理工大学六人，安徽省外经贸委二人，由主管副省长张润霞同志亲自任组长，历时一年，调查了一百多家企业，提出了 19 篇专题报告，在此基础上形成了综合研究报告。

外商投资企业，在我国解放前就有，世界上许多国家都有。现在吸收外资最多的国家是高度发达的美国，而不是发展中国家。解放后，由于形势和政策上的原因，外商投资企业消失了。直到党的十三届三中全会确定了以经济建设为中心实行改革开放国策之后，外商投资企业才逐渐发展起来，现在已形成一股潮流，成为我国经济强有力的增长点。但是举办外商投资企业的程序、法规并不完善，尚在逐步探索之中。宏观管理和微观管理也在逐步总结。总之是在发展之中，有待总结提高。

有鉴于此，该项目的研究综合报告分八章，大体上把外商投资企业的基本理论和基本实践、安徽省外商投资企业现状、管理和问题以及作为近海地带的安徽省对外商投资的发展战略作了概

括。另有三个专题论文部分，第一第二部分是课题组撰写的专题论文，第三部分是有关机构的政府官员和工作在外商投资企业的管理干部应课题组的要求和共同研讨而撰写的论文。这三个部分从不同的角度比较深入地探讨了外商投资企业中的案例，有较高的研究价值。

在研究过程中得到安徽省各地市的外经贸委的同志大力支持，尤其是合肥市外经贸委邓石如主任，张治副主任，路军同志，阜阳市原外经贸委孙孔文主任，张平同志的大力协助；还有许多工作在外商投资企业的中方、外方企业家都对本课题的完成起了不可替代的作用，在此一并表示深深地感谢。

第一章 外商投资企业的基本概念

§ 1 外商投资企业

所谓外商投资企业，即外商在中国独资、中外合资、中外合作和其它各种形式引进外资兴办企业的统称，是我国实行对外开放政策的产物。在旧中国，虽然外国投资者也来华投资办厂，但那是半殖民地式的经济，和现代意义上的外商投资企业根本不同。经过了几十年闭关锁国之后，党中央、小平同志提出了以经济建设为中心，改革开放的战略决策，在这一方针指导下，我国利用外资出现了极其活跃的局面，截至 1995 年底利用外资居世界第二位，仅次于美国。外商投资企业发展迅猛，成为我国经济最活跃、最具潜力的增长点，其发展速度和效益水平，引起了全世界的注意。数以万计的外商投资企业已经成为我国改革开放程度和改革深度的显示器，成为我国面向世界的窗口，成为国外朋友了解中

国的桥梁，成为我们联系七大洲的纽带。

我国解放后的几十年，由于国际和国内的多方面原因，生产力发展水平是低的，特别是经过了十年动乱，国民经济几乎处于崩溃的边缘。党的十一届三中全会以后确立了以经济建设为中心的方针，但是资金短缺，技术落后，设备陈旧，管理僵化已经成为制约经济腾飞的瓶颈。在这种形势下，吸引外资便成为促进经济发展的重要手段。特区、沿海开放城市等都是在这个背景下出台的。实践证明，这些措施起到了良好的作用，为集累经济建设资金和引进先进技术设备以及学习现代管理手段创造了许多成功的范例。以深圳为例，在几年的时间内外商独资、中外合资、中外合作企业如雨后春笋，蓬勃兴起，现在的深圳已从一个小小的渔村变成了兴兴向荣的工业城市，变成了中国第二个金融中心。这里外资的作用不应低估。上海近两年的飞速发展，同样说明了外资在我国经济建设中的作用。

在旧中国也有外商投资企业，那是以主权作为代价来换取外资的，是殖民地型的经济。今天外商来华投资，可以在中国举办各种有益的经济事业，是整个国民经济的一个组成部分，遵守中国的法律、法规，受中国的道德风尚的约束，总之是在中国主权的管辖之下从事经济运作。这就从根本上和殖民地经济划清了界限。这样的外商投资企业不怕多，不怕保留发展。多了，发展了，对我国整个国民经济是有利的。

§ 2 外商独资企业

我国现在举办的外商独资企业，是指境外投资者（包括港、澳、台），如公司、企业、经济团体和个人，按照中国的法律，经中国政府批准，在中国境内举办的全外资企业或其它经济实体，独立经营，自负盈亏。我国按互利原则向外商提供土地、厂房和部分原材料，同时向外商收取等价的外汇。外资企业或其它经济实体

可以招聘我国工人和管理人员，需按合同规定支付工资和有关社会福利费用。举办外商独资企业对我国具有以下的好处：

1. 有利于学习先进的技术和管理，为我国培养人才。外商独资企业是外商独立经营，自负盈亏。他们为了使产品在国际市场有较强的竞争力，赚取更大的利润，势必采用先进的技术和设备，并尽可能严格企业管理，降低成本。这些都有利于我们学习和借鉴。外商独资企业一般只派少数管理人员和技术骨干来华，大多数管理人员和工人都在中国招聘，这部分中方人员参与外资企业的培训和生产实践，可以培养和锻炼出一批专业人才。

2. 有利于扩大就业。人口众多是我国的优势又是包袱，每年都有大量的人口要就业。外商独资企业招聘员工为我国增加了就业机会。

3. 有利于增加外汇收入。外商独资企业留在我国境内的外汇主要有四部分：（1）企业上缴税款；（2）土地、厂房租赁费、养路费；（3）我方职工工资收入和其它补贴；（4）原材料、水电气及外商个人消费。

外商独资企业是吸引外国投资的有效方式，在国际早已广泛应用。二次大战后，发达的资本主义国家为实现资本转移自由化，允许外国资本进入本国投资办厂，兴办各种类型的外资企业，由投资者独立经营，自负盈亏。美国、欧共体和日本等国家，除一部分要害部门和行业限制外资企业外，其它行业都允许兴办外资企业。不少发展中国家也允许办外商独资企业，尤其是这些国家和地区出口加工区、自由贸易区和经济特区，都鼓励外商投资，并在税收等方面给予优惠。美国就是利用外资的第一大国。

§ 3 中外合资经营企业 (Chinese-Foreign Joint Venture Enterprise)

英文的原意是共同经营、共担风险。按联合国工业发展组织编写的《发展中国家工业合营企业协议手册》，这种企业是股权式合营企业，即中方和外方的股权式合营企业。由外商同中国的公司、企业或其它经济组织，按照平等互利的原则，经中国政府批准，在中国境内共同兴办的企业。这类企业，由中外双方合营者共同商定投资比例，共同经营，共担风险，共负盈亏。双方可以用设备、资金、场地使用权、厂房、工业产权等作为投资股份，并按股份得到收益。《中华人民共和国中外合资经营企业法》规定，中外合资经营企业中的外方投资比例不得低于 25%。

中外合资经营企业的主要特点是：

1. 中外双方以股权式结合，必须建立一个新的股份式企业，享有独立法人地位，以独立法人的资格进入市场。在激烈的市场竞争中，双方投资的效能取决于合营双方（或多方）优势互补的效能，以及各方合作是否达到了浑然一体的程度。

2. 共同投资建立完全独立的资产，自主经营，并且按股权（或投资份额）分享利润，分担亏损和风险。分享利润只限于企业利润，合营者不得从合营企业中取得其它收益。分担亏损和风险指分担的额度不超过合营者注册资本的限度，故只承担有限的责任。

3. 共同建立企业的决策和管理机构。一般来说决策机构由各方派员组成董事会，管理机构由各方在董事会协商决定。主要领导成员由董事会选择和任用。监事会行使监督职能，成员应由投资各方商定。由这样的机构来实现共同经营、共同管理。

4. 中外合资经营企业，受中国法律管辖，它的一切活动必须

遵守中国的法律、法规。中国政府也保护境外合营者在合营企业的投资、利润和其它合法权益。

合营企业是国际上技术经济合作普遍采用的形式，其内涵有严格的界定。

它不同于国际贸易。国际贸易是买卖双方临时性的商品交换方式，而合营企业是双方（也可以是多方）长期合作的形式。

它不同于单纯的技术贸易。合营企业也要进行技术引进，许多国家通常以技术作为资本投资，作为股份分享利润。以资本形式引进的技术不是一次性的交易，而是实现技术的动态引进。

它不同于国际间贷款。贷款虽然也向项目投资，但贷方并不参加经营。

§ 4 中外合作经营企业

(Chinese-foreign Collaborate Operat Enterprise)

英文意思是合作运作，不共同经营，也不共担风险，在英文中 Collaborate 的联合程度比 Joint 要松散得多。在《发展中国家工业合营企业协议手册》中属于契约式合营企业。一般由外方提供资金、先进技术和设备，中方提供土地使用权、厂房、劳动力和劳动服务，在平等互利的原则下，共同兴办的企业或其它经济实体。其组织管理由双方协商，可以是是董事会或其它联合管理机构，多采用一方为主管理，它方协助，也可以委托第三方管理。合作双方的权利、义务和责任由双方通过签署协议、合同等契约加以规定。这种契约需经中国政府批准，受中国法律的保护和管辖。目前我国兴办的中外合作经营企业有“法人式”和“非法人式”两类。“法人式”合作企业指中外合作者在中国境内设立具有法人资格的经济实体，有独立的财产所有权，法律上有起诉和被

起诉权，以该法人的全部财产为限对债务承担责任，并成立董事会为企业的决策机构，建立以一方为主的管理机构，制定公司章程。“非法人式”合作企业则是双方不在中国境内设立具有独立法人资格的经营实体，合作的实体没有独立的财产所有权而只有使用权，合作各方仍各自以自身的法人资格承担法律责任，对企业的债权债务由合作各方按契约规定的比例承担责任。管理机构由各方商定，可以由某一方管理，也可聘请第三方管理。

中外合作经营企业有如下一些长处：

1. 一般中方只提供场地使用权、厂房、设施和劳务等现有条件，不投入或少量投入资金，能大大减少我方的投资支出。
2. 不是根据投资比例（股权）来分配利润和分担风险，而是根据协议、合同（契约）规定来分配利润和承担风险。
3. 外方投资在最初几年通过多分利润和加快折旧的办法回收，到期结束时按规定合作经营的财产无偿属中方所有，简便易行，不留尾巴。
4. 合作经营的期限一般不固定，管理方式也多样化，办法灵活，避免了许多矛盾。

§ 5 利益原则是经济活动中的根本原则

1. 利益原则的普适性。

政治领域的阶级斗争，各阶级都从本阶级利益出发，纵横捭阖；民族之争，各民族各自维护本民族利益，或唇枪舌剑，或兵刃相加；国家之间，外交的、威慑的、战争的各种手段，目的只在于维护国家利益。诸如此类，不胜枚举。

经济领域的利益原则则更加明显，一切经济活动的极终目的就是获得最大的经济效益。社会效益的最后结果也转化为经济效益。一切从事经济工作的人，如果忘了这一点，忽视这一点，就不是一个称职的经济工作者。

利益原则的普适性可以举出千万个例子来证明，道理极其明显，维护自身利益是一切活动的基本出发点，也可以说是目的。在人类活动中有时为了全局的、整体的、长远的利益而牺牲局部的、个人的、暂时的利益，这是智慧高度发达的结果，是思维的产物。

2. 利益原则的相互性——互利原则。

在人的交往中，各自都要维护自身利益，必然要权衡各方面的因素，照顾各方面的利益。一味地强调自身利益，对别人应有的利益不予考虑，结果只能是什么事也办不成，自己的利益也得不到。因此在经济活动中互利原则就显得十分重要。也就是平时惯用的语言“有钱大家赚”。工业生产、商业贸易等一切经济活动，目的就只有一个——资本增值。完成资本增值有许多环节，每个环节都是人与人的交往，交往中恪守互利原则就成为成败的关键。譬如工厂的产品质量是合格的，但是要它到消费者手中，还要通过商店，这里就存在一个利益分配问题。考虑到工资、物耗，税收等因素之后，工厂和商店之间必需公平地分配利润。这里就得上互利原则，兼顾工厂和商店的双方利益，使双方都能达到资本增值的目的，问题就解决了。否则，一方强调自己利益，不考虑对方，最终受损失的还是自己。反过来一方无原则的牵就对方，受损失的也是自己。所以互利在经济活动中是极其重要的。

3. 长远的潜在的利益和当前的显见的利益。

一个企业，在它的经济活动中，尤其是涉外经济交往中，经常需要企业家考虑当前的显见的利益和长期的潜在的利益。对于洽谈合资合作企业来说，比较容易引起注意的是投资比例、投资总额、销售渠道、产量、年利税率、投资方式等马上看到的利益；而对于潜在的，但是长期起作用的利益，诸如知识产权、未来市场预测、技术潜能、资金流向等等比较容易忽视。从企业的利益来看，后者可能显得更加重要。知识产权的一种是我们企业长期形成的品牌，这在过去市场经济受到批判，企业统统吃大锅饭的

年代，确实是无关紧要的。但是，这种社会现象绝不能看成商品的₁品牌没有价值，扭曲了的社会观念却不能扭曲品牌价值的客观存在，有许多中国的名牌在国内显不出重要性，在国外却得到消费者的认同。现在这种扭曲了的观念仍以其惯性在起作用，使一些企业家的品牌意识相当淡漠，把巨大的潜在利益轻易丢掉。资金流向的问题同样关系到企业的长期兴衰。有不少大企业，谈的时候很顺利，办起来之后大权在外商手中，他利用权力，制造藉口，抽走资金，造成中方很大的麻烦，有的就带来很大的经济损失。因而在和外商的交往中应当既摆开当前的显见的利益来谈，又必须花大力气去考虑长远的潜在利益，这样的企业才会有生命力，有后劲。

§ 6 中外合资、合作企业的典型模式

1. 外国投资者在中国投资的利益是什么？

外国投资者（这里指的是诚实的企业家，而不是投机商和诈骗犯）拿钱到中国来投资，其目的无非是赚钱。为什么要到中国来赚钱？因为中国有 12 亿人口的大市场，消费市场、金融市场、劳动力市场等等都容量大得惊人，还有中国有丰富的资源。两者相比较，外国商人看中的是中国的市场。资源是可以购买的，市场是买不到的。这一点从西方资本主义萌芽时起，他们就对东方的广袤市场垂涎三尺，软硬兼施，必欲打开亚洲市场。现在亚洲的市场仍然是发达国家资本注视的焦点。尤其是中国，市场潜力大，经济发展快，是世界投资的一大热点。

2. 我国引进外资的利益又是什么？

我国自十一届三中全会以来，确立了以经济建设为中心的基本路线，短少的是现代技术（包括经营管理）和资金。这两者，西方发达国家占有优势。因此围绕经济建设这个中心，又有改革、开

放两个基本点，目的在于引进西方的先进技术和资金。为了经济建设的全局，引进一些技术和资金，这就是我国吸引外资的利益所在。同时带来了先进的管理技术和经验。

3. 中外合资（股权式）、合作（契约式）企业的基本模式。

鉴于前面分析的中外双方的利益和利益原则，现有的中外合资、合作企业不外四种：以市场换技术，以市场换资金，以资源换技术，以资源换资金。以资源换技术和以资源换资金的情况在油田开发、矿产开发中较多；在一般行业的工业企业合作、合资项目中多数是以市场换技术和以市场换资金或者两者都兼备的模式。在我们接触的企业中，有少量是以市场换技术，即中国企业让出一部分市场，引进先进的技术，外商在让出的市场中盈利，我们得到了技术。这种企业大部分在电子、家电、化工等行业，有一定的技术储备，在较高的起点上引进，可以收到效果。但是这类企业不多。从调查的情况看工业企业的合作、合资企业以加工工业占多数，这一类企业中以市场换资金的模式居多。在服装业、鞋业、食品业中比比皆是，在电子、家电、化工等行业中也有。这一类企业的目的是引进资金，中方让出一部分市场，有的是在供不应求的情况下填补需求空白，让外商在中国的市场有钱可赚。我方则得到急需的资金或盘活了企业或扩大了生产，中外双方的利益得到了兼顾。比较有潜力的是以资源换技术和以资源换资金这两种模式。如皖西南的大理石，资源丰富，品位较高，在合肥市的装修中显示了锋芒。但是由于资金短缺，生产规模不大，在国内市场占有率很低（几乎为零）。这里存在以资源换资金的可能性。一旦变为现实，对改变皖西贫穷面貌将会起到很大的作用。

第二章 外商投资企业的实践

对世界各国来说外商投资企业并不是新东西，资本主义各国资本的自由流动司空见惯。旧中国的经济中半殖民地成份就是指外国资本家在中国办厂、办公司来赚取超额利润。现在在经过解放以来的几十年的封闭式经济之后，在主权国家举办外商投资企业，则是改革开放的创举，带来的成果是巨大的。

§ 1 在我国举办外商投资企业的根据

1. 国情根据。

中国的国情在五十年代到六十年代中叶，基本上是封闭的自给自足的经济，和外界的交往很少。六十年代中叶爆发的十年动乱，使政治和经济都濒临崩溃。七十年代末开始逐步转移到经济建设上来，但是仍没有摆脱贫穷和落后，仍然是发展中国家，建设资金和技术设备极其匮乏，管理手段和管理技巧都相当落后。

2. 理论根据。

邓小平所确立的一个中心（以经济建设为中心），两个基本点（改革开放和坚持四项基本原则）就是基本的理论根据。这个方针的确立经历了很长的时间，总结了正反两方面的经验，终于理论化了。在经济学领域，早就有人总结了国际间的劳动力流动和资本的流动，提出了生产要素国际流动理论。资本的国际间流动包括借贷和投资，条件是可否增值。对借款国来说，必须保证产量和收入的增长超过所需支付利息的增长，否则将导致债台高筑。因此引进外资要有必要的物质技术基础，诸如交通运输、邮电通讯、能源、港口等基础设施以及科技人员、管理人员、操作人员的素质等等。

3. 世情根据。