



伊朗新能源 投资指南

Guidelines for New Energy Investment in Iran

中工源合◎编著



中国工信出版集团



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

伊朗新能源 投资指南

Guidelines for New Energy Investment in Iran

中工源合◎编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书基于伊朗新能源产业现状,结合先进分析理论和现代项目管理方法,从政治、经济、文化等方面入手,详细介绍伊朗的投资合作环境、适合开展投资活动的地区、伊朗电力市场情况等,重点分析伊朗以光伏和风电为代表的新能源市场现状、投资机会和投资流程,并深入阐述在伊朗开设公司等办事机构的流程 and 相关法律税务问题。此外,本书列举了已在伊朗完成投资建设的多个新能源项目实例。

本书对从事伊朗新能源产业投资的机构,以及有意向或参与伊朗新能源项目开发、投资的管理机构和机构具有重要的示范和参考价值。本书也可作为投资者在其他国家或地区开展新能源产业投资的重要参考资料。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

伊朗新能源投资指南 / 中工源合编著. —北京: 电子工业出版社, 2018.6

ISBN 978-7-121-34222-6

I. ①伊… II. ①中… III. ①新能源—投资—伊朗—指南 IV. ①F437.362-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 100718 号

策划编辑: 李 敏

责任编辑: 李 敏 特约编辑: 刘广钦 刘红涛

印 刷: 涿州市京南印刷厂

装 订: 涿州市京南印刷厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.5 字数: 523 千字

版 次: 2018 年 6 月第 1 版

印 次: 2018 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 99.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系及邮购电话:(010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式: 010-88254753 或 limin@phei.com.cn。

编 委 会

指导顾问：李 鹏 [伊朗] Mahdi Ebrahimi
胡江云 [伊朗] Hamid Chitchian
[伊朗] Freydoun Verdinejad
[伊朗] Seyed Reza Seyed Aghazadeh

主 编：李竹青

编 委：郝洪蕾 李 燕 张 晶 [伊朗] Javad Mousavi
曹桂敏 周 娟 杨 阳

序 言

当前，中国迎来了第四次“走出去”的历史机遇：从张骞出使西域、开创古丝绸之路；到玄奘西行求法、传播交流宗教与文化；到郑和下西洋、引领海上丝绸之路攀上顶峰；再到习近平主席提出的“一带一路”倡议，使中国与世界更紧密的连接起来。“一带一路”倡议是超越前三次中国“走出去”路线的宏伟构想，是引领全球共同繁荣发展的重大历史机遇。

推进“一带一路”建设，是以习近平同志为核心的党中央在我国发展进入新时期、面临改革开放新格局、加快实现中华民族伟大复兴“中国梦”这一历史条件下做出的重大决策。自2013年“一带一路”倡议提出以来，已经取得了丰硕的成果，正在从中国倡议变成全球共识，并逐渐进入全球行动的新阶段。在2017年5月14日召开的“一带一路”国际合作高峰论坛上，习近平主席指出，要推动“一带一路”建设行稳致远，将“一带一路”建成和平之路、繁荣之路、开放之路、创新之路和文明之路。

建设繁荣之路就需要发展“一带一路”沿线各国的经济，而产业是经济之本。因此，中国企业“走出去”要通过对外直接投资、国际并购、工程总承包、装备贸易、技术合作、境外经贸园区、第三方合作等多种模式，聚焦于实体经济发展，以更好地促进中国经济融入世界经济，推动欠发达国家释放潜力，实现世界经济的大融合与大发展。

随着形势的发展，越来越多的国家希望外来资本以“投资—建设—运营一体化”的方式开发本国项目，单纯的工程承包与设备贸易将越发难以为继。开展对外直接投资，以投资带动设备出口、工程承包和服务正成为越来越多中国企业的新选择。相信在不久的将来，对外直接投资将成为中国企业开展海外业务的主流方式，并成为新时期中国企业“走出去”的必由之路。

正是基于这种判断，我和志同道合的朋友共同发起并创办了北京中工源合信息科技有限公司（简称中工源合），着力打造中国海外产业投资综合服务平台——源合网（industryC2C.com）。许多朋友问我，“中工源合”有何特殊含义？我常常自豪地回答，我们要做“中国工业资源的整合者”，使中国企业搭上互联网发展的快车，借助强大的技术手段，通过线上与线下的紧密

结合，更好地整合中国资本、技术、设备、产能、人力等资源，形成优势，抱团“走出去”。成为专业的海外产业投资综合服务商是我们孜孜以求的目标。

中工源合伊朗分公司成立于 2015 年，得益于联合创始人迈德先生（伊朗籍）在伊朗的丰富资源及整个团队成员的奋力拼搏，公司现已具备强大战斗力，在项目开发、本地化服务等方面实力超群，已成为伊朗最专业的新能源项目开发和服务公司。新能源产业是伊朗的朝阳产业，具备资源优势和庞大市场，再加上伊朗政府的大力扶持，现已成为投资者心中的一片“蓝海”。

为了帮助中国投资者快速、全面、准确地了解伊朗新能源产业，更好地服务国内企业“走出去”，中工源合北京总部的海外投资市场研究部门联合伊朗分公司，编写了这本《伊朗新能源投资指南》。在本书的编写过程中，编委会团队成员经受了一次次的重大挑战和考验。伊朗新能源产业刚刚起步，不完善的地方实在太多，而我们可以获取的原始资料又十分有限。但是，我们有一支年轻、有干劲、务实的团队，虽然他们经历了无法找到资料的焦急落泪，感受过调研一线数据和信息的艰辛，但最终收获了丰硕的成果。作为团队的领导者和亲历者，我由衷地为他们高兴。

在本书编写过程中，来自商务部、发改委、研究所、设计院、大学及智库等方方面面的专家、学者为我们提供了无私帮助与宝贵支持，在此表示由衷的感谢。在专家的经验传授和谆谆教诲下，团队成员迅速成长。当然，团队成员也做出了很多牺牲，不仅是时间精力，还有家人感情。正如那句经典的英语谚语 “No sacrifice, no victory”（没有牺牲，就没有胜利）所言，本书可为中国企业投资伊朗新能源行业提供指南，那我们的付出都是值得的。

当前，习近平主席领导中国人民践行中华民族伟大复兴的“中国梦”。何谓民族复兴？民族超越以前的繁盛时期。在繁盛时期，中华民族以伟大的文化、发达的经济、深刻的思想影响和提升世界文明进程。我们站起来了、富起来了，但复兴的核心是获得其他民族和国家真正的尊重和认同，以此为基础文明才可能传递与交流。怎样才能实现真正的、心与心的认同？中华民族伟大复兴靠什么？让我们大胆地给出答案：成功“走出去”“走进来”“走下去”。中国的对外经济合作源远流长，我们的前辈筚路蓝缕、披荆斩棘，才取得今日的成就。遥想当年，51 位工程技术人员牺牲在坦赞铁路项目工地上，他们的奋斗和拼搏精神至今激励着我们不断前行。我们要以本书的出版为起点，变得更加专业、更加强大。“为有牺牲多壮志，敢教日月换新天！”我们前进的道路依然遍布荆棘、充满艰辛，但每个中工源合人都明白，我们的目标是星辰大海，既然选择了艰难道路，就一定要风雨兼程、砥砺前行，相信我们一定可以抵达胜利的彼岸！

北京中工源合信息科技有限公司创始人、CEO



序

21 世纪以来，我国对外投资合作取得了迅猛发展，海外投资活动日益活跃，投资规模不断增加。习近平总书记在党的十九大报告中指出，“推动形成全面开放新格局”“创新对外投资方式，促进国际产能合作，形成面向全球的贸易、投融资、生产、服务网络，加快培育国际经济合作和竞争新优势”。这为新时代我国企业加快推进对外投资合作指明了方向。

当前，全球气候变暖已经引起各国的广泛重视，加之世界经济逐渐复苏，电力消费将保持较快增长趋势。在此背景下，全球新能源行业再次迎来了发展机遇，以光伏和风电产业为代表的新能源投资方兴未艾。

随着“走出去”战略的深入实施与“一带一路”倡议的不断推进，我国风电和光伏企业已不再满足于单纯的境外贸易合作或工程施工承包，逐渐着眼于海外新能源产业投资，纷纷在海外“试水”，以期获取经济资源、争取技术来源、开拓市场空间、规避贸易壁垒、优化产业结构、提高盈利水平。2016 年中国对海外的新能源领域投资总额创历史新高——320 亿美元，同比增长 60%，居世界第 1 位。新能源产业俨然成为中国在海外投资领域又一张耀眼的“名片”。

中国新能源产业拥有很多优势：一是技术领先，拥有完整的科研体系和产品体系，形成全产业链协同发展，技术、标准、装备已达到国际先进水平；二是管理水平不断提高。另外，中国企业面临良好的市场环境，包括融资方式多元化、市场中介服务高效率等，这都有利于中国企业高质量“走出去”。

然而，海外新能源投资具有其自身的特殊性，如投资情况复杂、风险较高等，加上企业自身的经验和准备不足，部分企业只关注具体项目，很少做前期布局和尽职调查（Due Diligent），缺乏对项目所在国投资环境、新能源产业发展规划的深入了解，项目选择与决策较为草率，极有可能造成投资失败。

与中国一样，伊朗是具有数千年历史的文明古国。伊朗不仅是“一带一路”沿线的重要节点国家，而且是中国在中东地区的第三大贸易伙伴，双边贸易互补性强，经贸关系健康发展。随着“伊核协议”逐步实施，西方国家解除了大部分对伊制裁，伊朗成为世界经济增速最快的国家之一，用电需求随之大幅增长，电力投资需求旺盛。伊朗大部分地区光照资源储量丰富，以扎布尔为代表的一系列“风洞”有理想的风电开发条件，伊朗新能源领域投资极具发展潜力。

北京中工源合信息科技有限公司拥有丰富的资源，熟悉伊朗投资环境。在深入了解伊朗新能源产业，并认真总结和反思以往海外新能源投资经验和教训的基础上，北京中工源合信息科技有限公司集全公司智慧，整理编著了《伊朗新能源投资指南》。相信本书的出版，可为我国投资伊朗新能源提供战略支撑，为我国企业投资伊朗新能源项目出谋划策，为我国新能源企业全球布局提供借鉴与参考。

国务院发展研究中心对外经济研究部第一研究室主任



Preface

I have worked, read and wrote on the Iran foreign investment sector for more than 16 years, and it was a great opportunity for me to understand foreign investment and its requirements. Today it is my honor to suggest Guidelines for New Energy Investment in Iran (GNEII) to all investors, who are looking for a practical and realistic guide which can give the readers a wide vision as well as precise idea about the new energy business in Iran. A successful investment projects is the result of knowledge and experience and the good investment guide gives you the elements that lead to the best decision.

The GNEII is the first detailed and comprehensive guide for investment in Iran which is helpful not only for new energy sector but also for investment in other sectors. This Book provides deep understanding of technical and economic issues related to new energies, and gives a wide look of rules and regulations concerning foreign investment in Iran. Iran is a rich country for solar and wind power resources also plenty of geothermal power opportunities are available. Despite that Country has the biggest combined oil and gas reserves in the world, in order to protect the environment and utilize the vast capacities of new energies in the Country, government has established a specific organization affiliated to the ministry of energy and ratified the supporting laws and regulations to promote the new energy investments in Iran. So far some projects in the field of solar and wind power by local or joint investments commenced.

There are many economic reasons to promote the new energies, for example can produce solar power near to consuming areas and therefore don't need to heavily invest to transfer it to far

distances and resources are free forever. These features help to develop the least developed areas and generate electricity in cities without negative environmental side effects. With the support of the government, now it is possible even to export the energy from new energy resources to other countries in the region such as Iraq, Afghanistan and Pakistan. So there is a big market in the region for new energies investments. Hope the GNEII Book will serve the investors to make proper decisions and lead them to success.

Embassy of the Islamic Republic of Iran in China-Beijing

Commercial Counselor

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Sayed.", is positioned below the title "Commercial Counselor". The signature is fluid and cursive.

前 言

伊朗地处亚洲西南部，与土库曼斯坦、阿塞拜疆、亚美尼亚、土耳其、伊拉克、巴基斯坦和阿富汗相邻，南濒波斯湾和阿曼湾，北隔里海与俄罗斯和哈萨克斯坦相望，是连接东西方文明的重要通道，素有“欧亚路桥”和“东西方空中走廊”之称。自古以来，中伊两国通过丝绸之路交往密切，长期友好。近年来，两国高层互访频繁，双方在政治、经济、文化等各领域开展了富有成效的交流合作。作为“21 世纪海上丝绸之路”的连接点和中转站，中国提出的“一带一路”倡议与伊朗的“重建丝绸之路”想法不谋而合，得到伊朗的积极响应。中国企业赴伊朗投资考察和合作规模不断增加，在基础设施、能源、农业、旅游等领域合作广泛。

近年来，我国新能源累计装机容量快速增加，但国内市场饱和的危机亦随之显现。随着“一带一路”作为新时期中国伟大构想浮出水面，中国新能源企业迎来了布局全球市场的大好机遇。伊朗可再生能源储量丰富，风能资源储量超过 180000 兆瓦，潜在风电装机容量超过 30000 兆瓦。同时，伊朗位于世界太阳带，80%的土地阳光普照的年均天数超过 300 天，每年有效太阳辐射时间超过 2800 小时。伊朗政府近年来大力扶持新能源开发，并积极鼓励外资参与。伊朗计划到 2018 年在全国范围内新增可再生能源装机容量 5000 兆瓦，预计需要上百亿美元外国投资，从长期来看，伊朗可再生能源领域可成为千亿级美元的大市场。目前，德国、意大利等欧洲国家已积极加入伊朗新能源开发，一批光伏与风电项目也在逐步实施。

中国作为新能源开发大国，在技术、产能方面优势明显，借助伊朗市场走向世界，是中国新能源企业的理想选择。企业在进行海外产业投资之前，必须深入了解投资目的地国家的基本情况，熟悉基本投资流程，以及行业性鼓励政策、基本注意事项等。

北京中工源合（CIRI）信息科技有限公司是从事互联网信息服务、国际工程投资与咨询的专业公司，是帮助企业“走出去”的综合服务商。中工源合总部设在北京，在伊朗（辐射

中东)、哈萨克斯坦(辐射中亚)、巴西(辐射南美)设有分公司。目前,中工源合在伊朗自主开发和建设了多个光伏和风电新能源项目,积累了丰富的项目开发、投资和运营经验。本书正是这些丰富经验的集结成果。期望本书能帮助中国的新能源企业深度了解在伊朗投资新能源项目涉及的政治、经济、法律、税务等领域的知识,以及新能源项目开发和投资的具体操作步骤和注意事项。

本书第1~3章介绍了伊朗国家概况及宏观投资环境,并对不同省份、特别经济区的情况及投资促进政策进行了详细梳理。第4章重点介绍了伊朗电力行业及新能源行业的发展现状及政府鼓励政策,并详细阐述了伊朗新能源开发中可能面临的风险及应对措施。第5、6章详细介绍了伊朗风电项目、光伏项目的开发流程,并分析了其投资可行性。第7章就赴伊朗投资的实际操作步骤给出具体方案,涵盖中国企业投资伊朗的国内审批流程、伊朗投资保护措施、项目公司设立流程、项目资金汇入渠道等内容。第8、9章介绍伊朗投资有关的法律与税务问题。第10章列举了伊朗当前已并网和开发中的新能源项目概况,并分析了4个已建成的典型新能源电站项目案例。

目前,市场上针对中国电力企业境外投资新能源项目的图书很少,专门针对在伊朗新能源投资的书籍更是一片空白,期望本书的出版,帮助中国新能源企业掌握在伊朗投资开发新能源项目的基本方法和流程,强化法律和风险意识,在开拓伊朗新能源市场过程中走得更加稳健。

本书作为中工源合投资研究部的宝贵结晶,凝聚了数位编著者的心血。为做好书稿的编写工作,中工源合投资研究部与伊朗分公司的一线项目开发人员展开了密切协作,并组织行业专家提供了相关指导。此外,伊朗驻华使馆也为书籍的编辑出版给予了支持,在此一并表示感谢。



2018年3月于北京

目 录

Chapter 1 伊朗概况	1
1.1 国家概况	1
1.1.1 伊朗历史与现状	1
1.1.2 伊朗在丝绸之路上的重要地位	2
1.2 地理概况	3
1.2.1 地理位置与行政区划	3
1.2.2 气候条件与人口分布	4
1.2.3 自然资源	4
1.3 政治概况	5
1.3.1 政治制度	5
1.3.2 政治形势	7
1.3.3 外交关系	9
1.3.4 伊核制裁	11
1.3.5 安全形势	17
1.4 社会文化概况	17
1.4.1 民族、语言与宗教	17

1.4.2	节假日与风俗习惯	18
1.4.3	教育和医疗	19
1.4.4	社会治安	19
1.5	经济概况	20
1.5.1	经济环境及投资吸引力	20
1.5.2	宏观经济	22
1.5.3	重点/特色产业	25
Chapter 2 伊朗宏观投资环境概况		27
2.1	伊朗基础设施概况	27
2.1.1	交通	27
2.1.2	通信	30
2.1.3	电力	30
2.1.4	基础设施发展规划	30
2.2	伊朗的商务成本	32
2.2.1	水、电、气价格	32
2.2.2	劳动力供求及工薪	32
2.2.3	外籍劳务需求	33
2.2.4	土地价格	33
2.2.5	建筑成本	33
2.3	伊朗国内市场	34
2.3.1	消费与物价水平	34
2.3.2	伊朗市场分析	35
2.4	伊朗对外经贸关系	36
2.4.1	贸易关系	36
2.4.2	辐射市场	37
2.4.3	吸收投资	37
2.4.4	中伊经贸合作	39

2.5 伊朗金融环境..... 41

2.5.1 伊朗银行体系及金融业务..... 41

2.5.2 当地货币 49

2.5.3 外汇管理 50

2.5.4 当地融资形式 50

2.6 “一带一路”倡议下的伊朗投资..... 51

2.6.1 “一带一路”倡议与中伊合作 51

2.6.2 中国在伊朗投资概况..... 52

Chapter 3 伊朗区域经济和投资政策..... 55

3.1 伊朗区域经济概况..... 55

3.1.1 伊朗各省概况 55

3.1.2 伊朗对外国投资的优惠政策框架..... 62

3.2 伊朗自贸区和经济特区..... 63

3.2.1 伊朗自贸区和经济特区概况..... 63

3.2.2 伊朗自贸区介绍及投资优惠政策..... 63

3.2.3 伊朗经济特区概况及投资环境..... 70

3.2.4 自贸区与经济特区的比较..... 74

Chapter 4 伊朗新能源产业投资分析..... 76

4.1 伊朗电力产业概况..... 76

4.1.1 电力产业发展状况..... 76

4.1.2 电力发展规划 86

4.1.3 电力市场需求情况预测及新能源替代趋势..... 88

4.1.4 电力市场相关政策..... 90

4.1.5 电力产业投资机遇..... 96

4.2 伊朗新能源产业概况..... 97

4.2.1 产业现状 97

4.2.2 产业管理机构 99

- 4.2.3 产业发展规划 101
- 4.2.4 吸引新能源领域投资的政策 102
- 4.2.5 市场准入和项目开发的建议 106
- 4.2.6 产业投资机遇 109
- 4.2.7 产业投资面临的主要障碍与挑战 110
- 4.3 伊朗太阳能和风能开发概况 113
 - 4.3.1 资源储量 113
 - 4.3.2 太阳能开发概况 114
 - 4.3.3 风能开发概况 115
 - 4.3.4 产业链发展概况 115
- 4.4 伊朗新能源投资开发风险分析与应对 116
 - 4.4.1 海外新能源开发风险因素分类 117
 - 4.4.2 伊朗新能源投资风险分析与应对 119

Chapter 5 风电项目开发分析 129

- 5.1 中国风电项目开发流程 130
 - 5.1.1 项目规划阶段 130
 - 5.1.2 项目预可研阶段 133
 - 5.1.3 项目核准阶段 133
 - 5.1.4 建设筹备阶段 135
- 5.2 伊朗风电项目开发流程 136
 - 5.2.1 风电场初步选址和现场踏勘 137
 - 5.2.2 风电场土地确认和预订 142
 - 5.2.3 风能资源测量和评估 142
 - 5.2.4 风电项目预可行性研究 143
 - 5.2.5 组建项目公司 143
 - 5.2.6 申请建设许可 144
 - 5.2.7 申请环境许可 148

5.2.8	申请并网许可	149
5.2.9	申请土地使用许可	149
5.2.10	签署购电协议 (PPA)	149
5.3	风电项目可行性分析	151
5.3.1	风能资源分析	151
5.3.2	风电场工程地质勘察分析	156
5.3.3	风电项目微观选址和发电量计算	158
5.3.4	风电项目技术标准分析	161
5.3.5	风电项目投资与成本估算	163
5.3.6	风电项目财务效益分析	170
Chapter 6	光伏项目开发分析	174
6.1	中国光伏项目开发流程	175
6.1.1	项目立项阶段	175
6.1.2	项目前期阶段	181
6.1.3	项目核准阶段	185
6.1.4	建设储备阶段	188
6.2	伊朗光伏电站项目开发流程	188
6.2.1	光伏项目宏观选址和现场踏勘	190
6.2.2	光伏电场土地确认和预订	190
6.2.3	太阳能资源测量和评估	190
6.2.4	光伏项目预可行性研究	193
6.2.5	签署购电协议 (PPA)	194
6.3	光伏电站项目可行性分析	194
6.3.1	太阳能资源分析	195
6.3.2	光伏电站工程地质勘察分析	197
6.3.3	光伏电站技术标准分析	198
6.3.4	光伏项目投资估算和运营成本分析	201
6.3.5	光伏项目财务评价和社会效果分析	206