

# 浅析国际聚酯工程市场开发策略

高 帅 朱 勇 刘 波（中国昆仑工程有限公司，北京 100000）

**摘要：**本文调研了国内外聚酯产业格局和国内外聚酯专利商及工程公司的技术实力，围绕国际聚酯工程市场现状，提出了以技术为导向，有针对性、差别的开发国际聚酯工程项目的思路，分析了积极构建海外商务支持的手段。以印度聚酯工程市场为例，列举了与客户前期的沟通交流和谈判技巧、合同条款的注意事项、合同模式的确立原则等内容，分析国际工程市场存在的风险及防范措施。总结出聚酯工程企业如何开发国际市场的代表性经验，为我国聚酯工程企业在国际市场上的发展提出参考意见。

**关键词：**国际聚酯产业格局；市场开发策略；风险分析

国内聚酯工程企业可通过开拓国际市场有效推动企业的经济效益和综合竞争力。目前，国内聚酯工程项目仍是上项目的高峰期，主要集中在恒逸、恒力、桐昆、盛虹和新凤鸣等大的民营企业，且民营企业在逐步向原油-PX-PTA-聚酯-纺织厂的产业链模式发展。随着碳达峰、节能减排等政策相继出台，未来国内聚酯工程市场发展空间将逐步压缩，中国聚酯工程企业走向海外势在必行。

## 1 聚酯产业及工程市场综述

### 1.1 全球聚酯产业格局现状分析

中国是全球最大的聚酯生产国，聚酯消费占世界一半以上。近年来，聚酯产业发展呈现出大型化、集群化特点，国内民营企业积极布局原油-PX-PTA-聚酯-纺织厂的产业链，其扩张表现为完善产业链并追求规模效应。海外聚酯及其原料的生产和消费主要集中于东北亚、北美、印巴、东南亚、欧洲和中东。欧洲、印巴等地区聚酯及其原料产能主要立足于区域内消费；韩日台、东南亚、中东等地区则依据其地理或成本优势着眼于出口<sup>[1]</sup>。

从技术方面来看，中国、美国等针对新型聚酯催化剂、聚酯瓶片超净再生技术、工艺塔节能优化技术、工艺水及装置为其综合处理环保技术以及聚酯新型反应器研发、聚酯成套装置设备开发等进行了重点研发<sup>[2]</sup>。欧洲和北美洲致力于开发生物基聚酯材料。差异化高附加值聚酯产品如多元共聚（PETG、阳离子易染）和新型聚酯产品（如PTT/PEN/PBT等）的工艺也在积极开发中。随着环保和可持续发展的要求，业内对可持续发展的内容达成了共识，国内外相关研究机构也在进行回收再利用聚酯、改性聚酯纤维制造关键技术及生物可降解聚酯技术的研究<sup>[3]</sup>。目前，PET回收行业存在的

主要问题不是缺乏工艺，二是大型回收厂的物流、产能和资金问题的解决方案，只有主流聚酯制造商（如Indorama或Reliance公司）与主要消费商（如可口可乐、雀巢、达能等）进行合作，顺利完成聚酯的大规模化学回收<sup>[4]</sup>。以安全、节能、可持续发展为核心的产业结构调整是必然趋势。

### 1.2 全球聚酯专有技术供应商和承包商调研

全球聚酯行业近年来发展迅速，涉及聚酯产业的工程公司也在不断整合创新，开发新技术、新材料、新工艺，并取得了一定的成效。目前，中国昆仑工程有限公司（原中国纺织工业设计院）是全球具最大的聚酯合成技术专利商和工程公司。昆仑工程的聚酯技术采用低温工艺操作条件，工艺设计合理细分，装置生产稳定性高，产品质量优异，在全球技术授权的聚酯装置总数超过300余套，总产能超过6100万t/a，占据国内90%聚酯工程市场份额，全球60%聚酯工程市场份额。另外，昆仑工程还拥有PTA、PTT、PETG、PC、PBT、PBS等相关专利技术。在海外聚酯工程市场，美国康泰斯公司和瑞士伍德-伊文达-菲休公司也具有一定市场份额。以康泰斯公司和伍德-伊文达公司为代表的高温工艺通过提高反应温压条件要求，实现了加快反应进程、缩短工艺流程目的，其两釜工艺可略微降低工程成本。国内一些新兴的聚酯工程公司也在积极开发海外市场。

## 2 海外市场开发策略研究

中国聚酯工程公司应根据聚酯工程项目的特  
点，以技术为导向，优化海外市场开发布局，因地制宜开拓目标市场。

### 2.1 海外市场开发思路研究

聚酯工程公司的核心技术能力是硬实力，应充

分调研市场需求，在加强技术研发的基础上，全方位提升销售渠道，广泛开展合作。以是否“拥有核心技术”作为前提进行判断，采取不同的市场开发思路。

①拥有核心技术、且已有较丰富业绩积累的海外市场以技术为依托，以品牌为基石，加强原有市场的巩固地位，增强老用户粘性，深耕细作；②拥有核心技术、但尚未有较多业绩积累的海外市场则以技术为依托，加强各种形式的营销合作，以优质工程项目作为突破口，逐步积累、开拓市场业绩；③不掌握核心技术、但已有其它业务业绩积累的海外市场则以公司品牌为依托，加强技术合作，以优质工程承包商为形象，提升工程服务质量，不断延伸工程范围；④不掌握核心技术、也没有较多其它业务业绩积累的海外市场，则应以多渠道合作为支撑，在充分调研评估市场的基础上，以不断提升公司自身技术能力和服务能力为前提，长远谋划，不断外延扩张。

## 2.2 积极构建海外商务支持网络

①与目标市场国家和地区的业内公司建立合作关系，通过签订框架合作协议，委托熟悉当地情况且在当地有一定影响力的团体或单位，充分利用其在市场和公共关系等方面的优势，及时准确获得有价值项目信息，有效推进项目考察和调研工作；②与目标市场当地有实力、且有合作诚意的工程公司建立合作关系，既扩展信息渠道，又解决不熟悉当地规范体系和建设程序的问题；③通过市场推介会、参加行业展会和实地拜访考察等，扩大在目标市场当地的影响度并获取项目信息；④集中优势资源，坚持“系统化、战略化、长期化”的合作原则，深化与老客户的交流合作，从最初的工程承包商和技术提供商转变为长期的战略合作伙伴；⑤加强与中国有关政府部门联系，在资金扶持或者项目合作等方面充分利用“一带一路”等政策优势。如国开行以基础设施互联互通和国际产能合作为重点，在油气、核电、高铁、装备等重点领域开展投资，支持中国企业在设备出口、工程承包、投资等方式参与相关国家的设施建设。

## 2.3 印度工程市场开发注意事项

印度是仅次于中国的世界第二大合成纤维生产国、消费国和出口国。纺织收入一直是印度经济的主要支柱之一，也是印度最大的外汇收入来源之一，PX-PTA-PET 产业链相关工程市场广阔。现以印度工程市场为例，列举市场开发中的注意事项。

### 2.3.1 充分了解当地情况

印度是目前和未来国际工程承包的热点市场，但其社会人文、法律、风俗环境极其复杂，在项目开发前期，应充分了解当地情况。印度有将近14亿人口，劳动力资源丰富，是多民族、多宗教的国家，种姓制度森严，民众受宗教文化影响较深，充满浪漫主义色彩，相较亚洲其它地区民众缺乏实干精神。印度属于土地私有制，政府在征地时市场受到私营业主和民众的阻碍，导致工程项目的立项难以实质性推进。因此，在印度投标工程项目时需要考虑充分了解当地风俗习惯、劳动力特点和土地制度等。

### 2.3.2 投标应注意的问题

前期做好项目评估是成功的前提，应重点选择经营状况好的私营企业项目或者有资金保障的国有项目。充分做好前期调研工作，如了解业主的资信情况和实力、担保体系是否健全、该项目的可行性研究、我方是否有技术和工程能力等，对于有价值的项目应长期跟踪。

### 2.3.3 与印度客户谈判的策略和技巧

与印度客户谈判，要提高自己的判断力，分析印度客户真正关心的内容，尽量避免商业陷阱。作为卖方，面对业主的苛刻条件，应沉着冷静，敢于说“不”，保持谈判的主动性。精明的印度客商会为了低价获得合同使用很多谈判招数，因此，任何天花乱坠的口头承诺都不能代替白纸黑字的合同文本。

### 2.3.4 合同执行模式的评判和选择

不同类型的客户采用的合同模式是不一样的。一般而言，民营企业喜欢 E+P 的模式，他们负责当地设备和材料的采购和土建、施工等，通过采取竞争性谈判确定合作方，上文谈到的谈判技巧和策略更多的适用于民营企业；国有企业更多采用 EPC 交钥匙的模式，通过公开招标的方式选定合作方。

按照政府相关规定，执行 EPC 项目需要在印度注册分支机构，如项目公司或办公室，分支机构作为在印度执行项目的合法主体，但由于政治原因，中国承包商的分支机构审批流程长，注册困难较大，这既影响业主向我们支付卢比，也影响我们向当地员工、采购、分包等各方支付卢比，导致项目工期严重推迟。印度政府对于劳务和技工的引进有严格的规定，不允许大批国外劳工进入印度工作，因此，在 EPC 项目中，应通过招标的方式慎重选择印度国内有施工能力的队伍进行分包，在与分包

商签合同时，确认分包商的履约能力，另外，一般情况下，根据项目主合同的规定，分包商大多数要经过业主的批准，必要时，可通过业主推荐的方式选择分包商<sup>[5]</sup>。

### 2.3.5 推进属地经营

印度工程建设市场潜力巨大，但政商关系错综复杂，中印两国文化不同，政府办事效率不高，政策缺乏连续性。当地工程市场竞争十分激烈，没有一定资源积累，很难在印度开展业务。设立当地分支机构，雇佣当地员工，推进属地化经营，将更有利在印度开发工程市场。如开发 EPC 总包承工程，当地分支机构更是尤为必要。分子公司可为我方人员参与项目前期准备工作提供便利，如提供邀请函、办理工作签证、雇佣印度籍雇员、组织和安排会议、参与投标等。

## 3 国际工程市场开发风险防范

### 3.1 前期综合调研政治、经济、法律等风险

各个国家的政治、经济、文化以及地域等诸多方面存在差异。在开发项目前期，应分析海外安全局势，当地政策、法律法规、金融和税务、当地劳动力聘用及管理等风险，避免因不了解相关政策法规及当地风俗习惯造成的各类风险。如项目公司注册流程及周期，过长的注册周期会影响项目的执行，从而可能导致合同超期违约；当地的政策法律法规可咨询当地律师事务所，在项目执行过程中和当地律师事务所开展合作，深度理解当地法律，严格审核合同条款；金融税收政策可咨询当地会计师事务所，在项目执行过程中聘用当地注册会计师；劳动力问题可与当地劳务公司合作，避免直接聘用引起不必要的纠纷；选择当地供货商时，应充分调研，防范延迟交货等引起的风险<sup>[6]</sup>。

### 3.2 组织成熟完善的投标团队

跟踪项目取得招标文件或合同草案后，需组织项目投标报价团队进行合作开展工作。投标报价团队应包括项目经理、技术负责人、经济核算师、合同法务人员、计划控制工程师、施工管理人员。这些人员开展对招标文件或合同草案的研究工作，各司其职负责技术方案、成本核算、合同法务条款、合同周期、施工管理等方面工作。避免因工作不到位引起的技术方案存在问题、合同价格低于成本、合同条款有违约陷阱、合同周期不符合实际情况导致延期违约和施工管理考虑不周等风险。

### 3.3 培养人才，提升抗风险能力

企业的国际化发展离不开多渠道培养和引进人

才。优秀的人才队伍是企业竞争力的核心。一方面要培养本土外语好、有专业素养和开拓精神的市场营销队伍及有国际工程经验的专业化工程人才。同时，培养和引进优秀的属地化员工也尤为必要，尤其在疫情防控的当下，海外属地化人才可以解决项目开发和执行过程中的紧急问题。

这就需要企业构建灵活化、人性化的人才机制，结合内部培养和外部引进的方式快速补充优质的国际化工程人才，并运用长效性激励政策留住人才<sup>[7]</sup>。

## 4 结论

本文分析了国内外聚酯产业格局，提出了技术为导向，有针对性、差别化的开发国际聚酯工程项目的思路。建议国际聚酯工程企业注意以下几点：①作为聚酯专利承包商和工程企业，应从内部优势出发，把握行业发展方向，调研竞争对手的技术实力，充分提升自身研发能力和工程服务水平，不断控制海外工程成本，提高产品竞争力；②以是否

“拥有核心技术”作为前提进行判断，集中优势、有针对性、差别化的开发国际聚酯工程市场，通过多种渠道积极构建广阔的海外商务支持网络，推进海外战略布局；③在工程市场开发过程中，应充分了解当地的政治、经济、法律、文化等特点，做好前期的调研，研判风险，稳步拓展市场；④投标团队应专业齐全，各司其职，避免因工作不到位导致技术方案存在问题、价格偏低或者合同存在违约陷阱等不周全因素；⑤合同谈判应避免商业陷阱，在商业战场中守住底线。

## 参考文献：

- [1] 钱伯章.世界 PET 及其原料工业发展趋势 [J].聚酯工业,2015(9):5.
- [2] 周华堂等.国内外聚酯产业链发展及趋势 [J].聚酯工业,2015(9):5.
- [3] 王鸣义.聚酯以及聚酯纤维产业链可持续发展趋势 [J].纺织导报,2017(9):38-43.
- [4] U.Thiele.回收 PET 废品的循环经济 - 理想,虚构还是现实 [J].国际纺织导报,2019(2):1-14.
- [5] 张奇琪.浅析印度工程承包市场 [J].时代经贸,2013(4):181-184.
- [6] 罗灿.浅谈国际工程企业市场开发与管理策略 [J].价值工程,2020(4):24.
- [7] 刘亚琼.国际工程市场开发风险识别与防范研究 [J].中国管理信息化,2020(12):121-122.