

阿联酋阿布扎比布哈萨油田三期改造EPC项目 国际化员工管理探索

姚 猛^{1*}, 王 龙², 刘 航³, 门博涛³

¹中国石油管道局工程有限公司国际事业部, 河北 廊坊

²中国石油长庆油田规划计划部, 陕西 西安

³中国石油管道局工程有限公司维抢修分公司, 河北 廊坊

Email: *965371319@qq.com

收稿日期: 2021年8月1日; 录用日期: 2021年9月1日; 发布日期: 2021年9月9日

摘 要

随着中国 - 阿联酋两国高层互访以及中国石油天然气集团有限公司在“一带一路”倡议下, 与阿联酋油气领域合作的深入, 阿联酋油气储运建设工程项目市场前景广阔。本文以中国石油管道局工程有限公司在阿联酋承建的EPC石油工程建设项目为例, 总结探讨海外高端石油工程项目多国籍国际化员工属地化管理的特点以及难点, 并结合我国EPC总承包单位中瓶颈限制, 给出相关指导性建议, 以期提高海外工程建设国际化员工管理水平。

关键词

EPC项目, 国际化员工, 人力资源管理

*通信作者。

Exploration of International Staff Management as Phase III Upgrading EPC Project of ABU Dhabi Oilfield

Meng Yao^{1*}, Long Wang², Hang Liu³, Botao Men³

¹China Petroleum Pipeline Engineering Co., Ltd. International, Langfang Hebei

²Planning Department of Changqing Oilfield, PetroChina, Xi'an Shaanxi

³Maintenance and Repairing Branch, China Petroleum Pipeline Engineering Co., Ltd., Langfang Hebei
Email: *965371319@qq.com

Received: Aug. 1st, 2021; accepted: Sep. 1st, 2021; published: Sep. 9th, 2021

Abstract

With the exchange of high-level visits between China and the UNITED Arab Emirates and the deepening cooperation between China National Petroleum Corporation (CNPC) and the United Arab Emirates in the oil and gas field under the Belt and Road Initiative, the oil and gas storage and transportation construction projects in the United Arab Emirates have a broad market prospect. This paper takes the EPC petroleum engineering construction project contracted by China Petroleum Pipeline Engineering Co., LTD in UAE as an example, summarizes and discusses the characteristics and difficulties of localized management of multi-nationality international employees in overseas high-end petroleum engineering projects, and gives relevant guiding suggestions based on the bottleneck restrictions in China's EPC general contracting units. In order to improve the overseas engineering construction international staff management level.

Keywords

EPC Project, International Staff, HRM (Human Resource Management)

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

阿联酋阿布扎比国家石油公司在与外国石油公司特别是西方石油公司长期合作中,建立了一套完善、先进的标准国际化管理控制体系,其当地技术专家、管理人员和普通员工对西方管理体系有强烈的认同感,且该公司严格遵循着公开、公平、公正的原则,公开向有能力、有资质的国际公司招标;在同一准则下评价前来竞争的所有公司,公平对待;依照准则,客观地评审竞标的各国际公司,做到公正,属于高端油气市场。近年来,在中国“一带一路”倡议与阿联酋“向东看”战略的有效对接下,中阿能源合作伙伴关系得到进一步扩展和深化,在此历史机遇时期,如何高质高效开发阿联酋石油工程项目是摆在中国石油管道局一道重要课题[1][2][3][4][5]。

由于阿联酋石油工程建设市场竞争激烈，如何让企业在阿联酋站稳脚步，不断开拓其石油工程建设的高端市场，打破传统用工形势，转变粗放式管理模式，提升企业国际化员工人力资源管理水平是提升企业核心竞争力的关键所在，也是企业进一步发展为世界知名公司的必经之路[6] [7] [8] [9] [10]。为此，本文将以前阿联酋在建的布哈萨油田三期改造项目为基石，对当前企业国际化员工管理过程中暴露出的问题进行探讨，为企业可持续发展提供参考建议。

2. 阿联酋 EPC 石油工程项目人力资源配置特点

阿布扎比布哈萨油田三期改造项目以管道局名义在中东阿布扎比中标的第一个项目，属于维修改造项目，业主是承接西方管理体系的 ADNOC Onshore (阿布扎比国家石油公司)。项目工期为 19 个月，具体包括 6 个工作包的设计、采办、施工和试运行工作，工作范围包括：气系统外输管线控制阀升级，集中处理站加药系统改造，油田脱气站、集中处理站、气处理厂新增火气探测装置，气处理区控制阀改造，GRE 污水回注管线阀井系统改造及集中处理站新建原油装车栈桥等。

阿联酋石油工程建设市场由于投资环境稳定、政府尊重合同契约、市场规模也相当庞大，一直以来都是各国特别是西方国家争夺的焦点，其市场竞争十分激烈，阿联酋位于阿拉伯半岛东南端，地处海湾进入印度洋的海上交通要冲，其 2012 年 7 月 15 日建成的阿布扎比原油战略管道，能使其陆上油田生产的原油绕过霍尔木兹海峡从富查伊拉港口出口，特殊的地理位置，公平公正的市场，同时也是各种石油顶尖人才自由的聚集之地。

2.1. 项目组织结构

阿联酋阿布扎比布哈萨油田三期改造项目组织结构图如图 1 所示。该项目的组织结构反映了企业在人员的专业素养、文化交流、企业制度等方面的特点。其中，以熟悉业主项目运作程序，业务能力全面的国际化员工为项目经理，且国际化部门经理职务以上员工占整个项目高级管理团队比重达 50%，是管道局在海外项目部组建管理团队中的一次探索和突破，对于国际上优秀的跨国公司，高层管理人员的国际化占比往往是评价企业人力资源国际化的程度，也作为跨国公司的经营成败的重要参数。

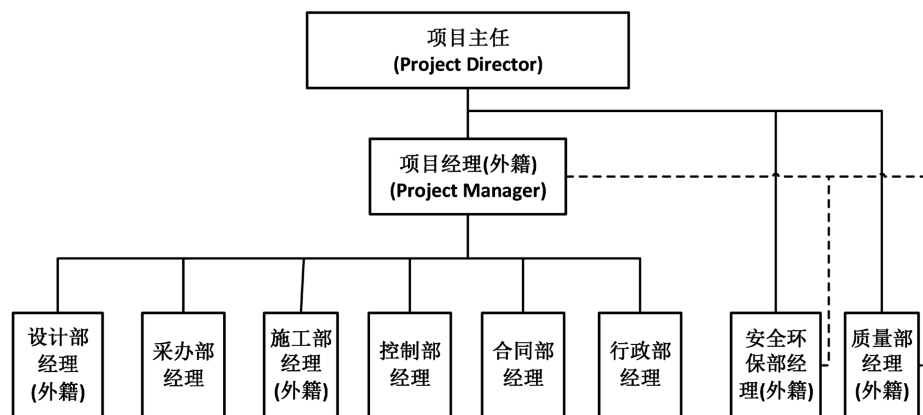


Figure 1. Organization chart
图 1. 组织结构图

2.2. 人力资源配置

2.2.1. 项目部管理团队人力资源配置

根据管道局项目部组织机构设置及岗位聘任管理办法(暂行)要求见表 1，阿联酋阿布扎比布哈萨油田

三期改造项目本着精干高效的原则，兼顾考虑项目所在区域社会依托、当地安全风险等级、当地劳动力资源情况和业主要求等各方面因素，EPC 管理团队定员 15 人，其中国际化员工占比达 40%，见图 2。

Table 1. Administrative measures for organization establishment of international project department

表 1. 国际工程项目部机构编制管理办法

项目类型	合同额(万美金)	项目定员
小型项目	<5000	20 人以内
中型项目	5000~15,000	30 人以内
大型项目	15,000~35,000	50 人以内
特大型项目	>35,000	单独审批

项目中方定员上限 = 15 + 合同额(万美元)/1000

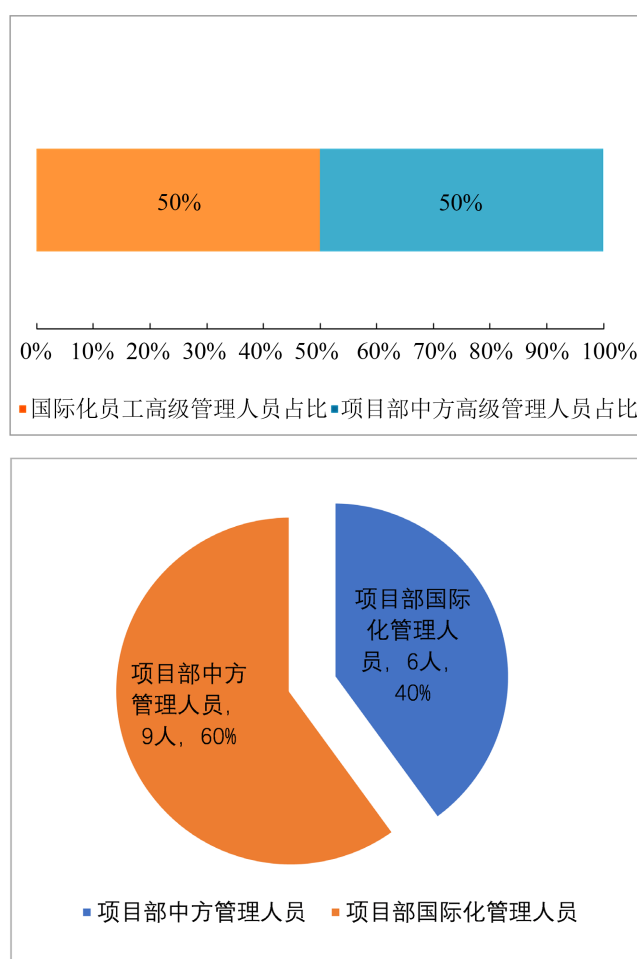


Figure 2. Management personnel structure of EPC project department

图 2. EPC 项目部管理人员结构

2.2.2. 人力资源整体配置情况

项目人力资源配置需要综合考虑到项目建设规模、工艺和自动化复杂情况、员工素质水平、所在地劳动条件、劳动法律、安全规范以及项目规划、目标、任务等因素。科学有效的人力管理机制，不仅能凝聚团队，打造一个积极向上的成长环境；而且能充分调动员工工作积极性和创造力，为员工提供

充分施展才华的舞台和发展机会、爱岗敬业，人适其事、事适其人、人尽其才、才尽其用、人事相配，发挥人力资源的最大潜力。

在阿联酋阿布扎比布哈萨油田三期改造项目执行过程中，项目总体人员变动情况如图 3 所示，在项目管理过程中，总体人员变化整体呈正太分布。2017 年 4 月到 2018 年 3 月，项目处于前期设计阶段与施工人员动迁阶段，2018 年 4 月到 2019 年 4 月为施工高峰期，项目总体人员处于顶峰。2019 年 5 月到 2019 年 10 月，项目进入施工末期收工阶段，关闭剩余整改项。

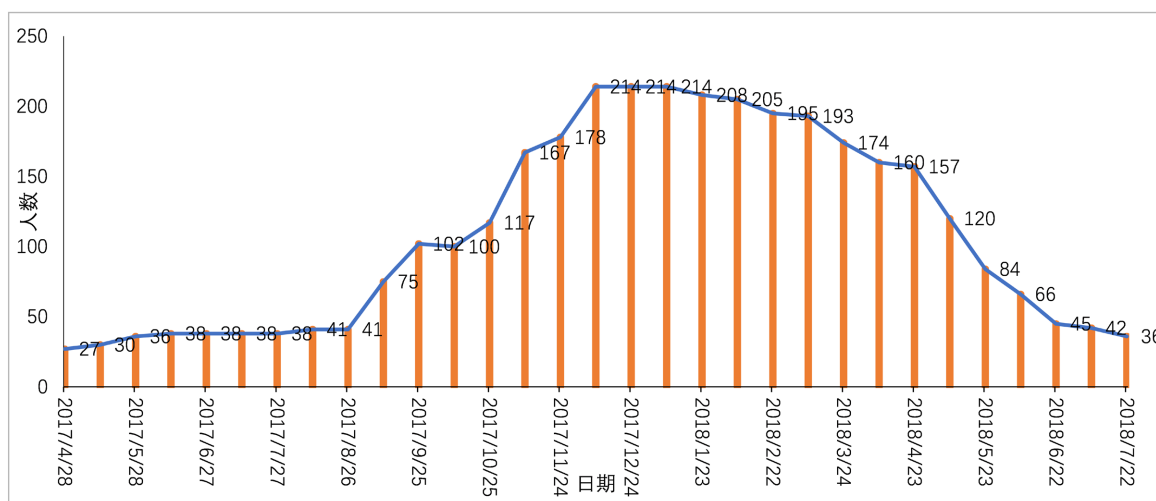


Figure 3. Human resource allocation in execution project

图 3. 项目执行人力资源配置

国际化员工与中方员工占比在项目执行过程中变化情况如图 4 所示，由于阿联酋油气储运工程建设市场的特殊性，此项目国际化员工占比较高，最高占比达到 88.32%，最低占比也达到 33.33%；且随着项目的推进，国际化员工占比总体趋势不断攀升。

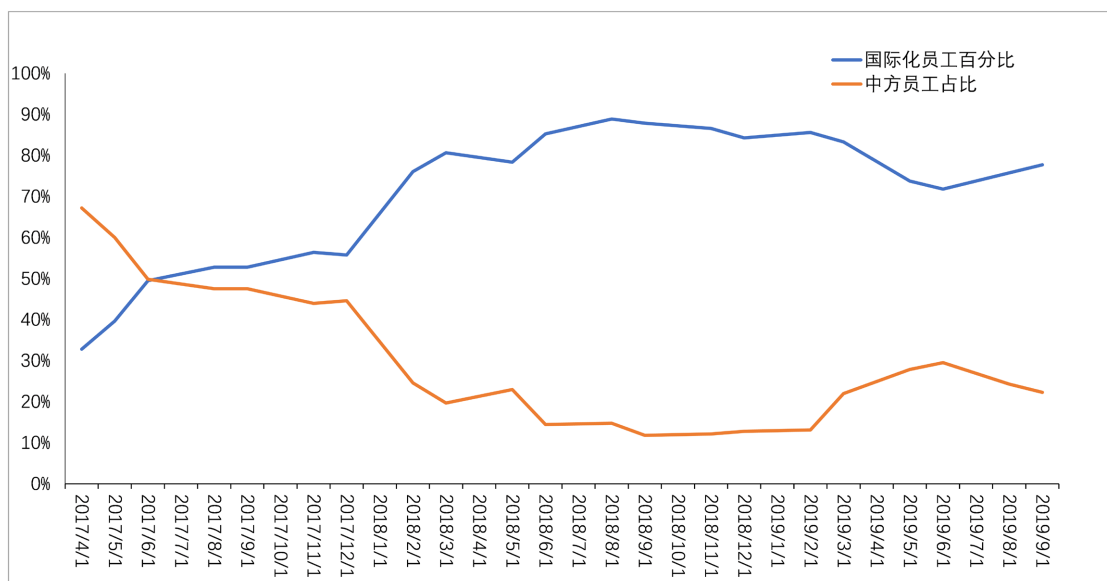


Figure 4. Proportion of international employees vs Chinese employees

图 4. 国际化员工与中方员工占比情况

3. 项目实施过程国际化员工管理存在的问题

管道局国际业务起步于 20 世纪 80 年代, 历经劳务输出、设计和施工分包、EPC 总承包三个阶段。当前, 由于我国劳动力成本的攀升、企业核心技术不强、人力资源管理体系的刻板等因素严重制约企业国际化发展。特别是近年来, 管道局在沙特、阿曼、阿联酋等石油工程建设高端市场中不断突破, 承揽了不少大型项目, 但同时也暴露出很多国际化员工管理问题。

为此, 以阿联酋阿布扎比布哈萨油田三期改造项目为实例, 分析企业在国际化员工管理过程中的存在问题, 为企业适应高端市场考验积累国际化员工人力资源管理经验, 以提升国际化管理水平。

3.1. 项目国际化员工与中方员工交流配合障碍

阿联酋阿布扎比布哈萨油田三期改造项目作为海外 EPC 项目, 由于其高端市场的特殊性, 上到项目高级管理团队, 下到现场技术、劳务工人都融合着国际化员工; 与以往执行项目中靠纯中方高级管理团队以及纯中方技术人员明显不同, 与国际化员工在工作业务上的交流需要较强的语言、专业业务水平、学习以及适应能力; 否则在项目执行过程中, 项目团队成员信息共享不畅、步调不统一, 且容易对业主要求理解产生偏差和误解。

在该项目执行过程中, 中方员工与国际化员工之间配合缺乏沟通和默契, 往往很多细小的问题不能提前进行有效确认予以合理解决, 给设计、采办、施工衔接造成很大影响。特别在施工阶段, 很多中方技术工种缺乏英语沟通能力, 在看不懂技术要求时又无法与对应国际化专业工程师确认, 极易造成施工返工, 造成不必要的工期和成本损失, 施工作为管道局的强项, 发挥不出优势。

3.2. 国际化高级管理员工指令推行困难

国际化员工在阿联酋阿布扎比布哈萨油田三期改造项目高级管理团队中占比高达 50%, 但是由于以往中方员工思维定势, 不适应国际化高级管理员工的调度, 跟不上先进的项目管理理念。

其中高薪聘请的国际化项目经理、施工经理由于没有相应人事任免权, 造成其指令执行力度不彻底。特别在施工队伍中, 以往中方员工习惯于听从中方施工经理指令, 导致国际化施工经理管外籍、中方领班带中方员工的两套班子的局面, 当多重指令并存情况下, 给施工管理造成很大混乱。

3.3. 国际化员工管理粗放、工作评价体系不健全

阿联酋阿布扎比布哈萨油田三期改造项目是以管道局名义在阿联酋承建的第一个项目, 因而对该国项目运作管理也处于早期探索阶段, 没有形成一套对国际化员工进行约束的精细化工作量任务的分配与规划, 也缺乏对其工作态度、工作效率、业务水平的反馈评价机制。仅单纯依据和满足业主对相关技术工种的要求, 忽视国际化员工人力资源配置的规划和效能, 对国际化员工工作任务调配时常不饱满, 没有将国际化员工潜力发挥出来, 从而导致工作涣散, 极易造成吃大锅饭的情况, 施工推进缓慢, 也无法分析出工期延误的关键症结。

3.4. 企业人事管理体制限制

阿联酋阿布扎比布哈萨油田三期改造项目由于工期十分紧张, 中方管理层人员基本都是一人多岗, 对于项目国际化员工人力资源的管理人员处于兼职状态, 在原有的工作量基础上增加项目考核指标分解、指标设置、迎接检查等工作, 造成项目部人员对绩效考核存在明显抵触情绪, 也停留在以往传统职能上, 考勤统计、补贴计发、人员请销假管理、信息统计等日常职能, 基本全部处于执行统计层面, 主要完成例行、程序性的工作, 没有形成一套针对国际化员工人事管理简单易行的操作办法。且由于企业人事管

理体制的限制，与先进的跨国公司相比，对国际化员工缺乏个人职业规划和成长空间，导致国际化员工对企业忠诚度、归属感下降等问题。

3.5. 国际化员工流动性大，各工种协调困难

国际化员工由于项目建设的临时性、一次性和项目建设过程中工作方式、建设内容不断调整等因素造成国际化员工稳定性差、流动性大等特点，国际化员工的流动性又牵涉到重新招聘、签证、医疗、保险、补贴、培训等一系列人事管理问题，且与以往施工队伍管理不同，国际化员工对自身所属工种工作有其明确定位，只做属于其聘任工种内的工作，给施工协调控制管理增加了难度。

4. 阿联酋 EPC 石油工程项目国际化员工管理策略

现阶段，管道局正处于由施工主导型企业向管理型企业转变的关键转型期。作为建设企业进行产业升级、提质增效，必须调整企业发展思路。以往依靠大量编制内的低成本人力资源和高度熟练的技术工人的竞争模式慢慢变成束缚企业优化发展的包袱。由于经济发展和人民生活水平提高，以及低端市场竞争白热化，迫使企业必须向高端市场进军。只有努力占领石油工程建设的高端市场，才能为企业找到一条优质、高效的可持续发展道路，在此过程中，一个必经路径就是要在管理国际化、用功国际化方面迈出实质性步伐。向管理要效益，充分利用国际资源，特别是人力资源。

4.1. 规范管理流程、建立和推广企业项目管理软件

针对阿联酋阿布扎比布哈萨油田三期改造项目团队中的中方和国际化员工中由于项目信息共享不对称、不及时、不顺畅等问题给项目执行过程造成困扰，需建立一套融合中方和国际化员工的清晰的管理流程和界面，明晰各岗位职责，并赋予国际化高级管理人员相应的人事财务权力，发挥其积极调动作用；其次，建立、推广、普及一套基于互联网云端模式下的项目管理软件，可依据 P6 软件成熟云端高级服务管理软件为依托进行项目指令、信息规整，高效推进项目运转。

4.2. 人力资源管理先进现代化

在海外项目执行过程中，由于其项目团队组建临时性、一次性以及项目建设工程中工作任务不断变化、项目团队人员轮休以及国际化员工动搬迁、聘任、离职等不确定因素，容易造成队伍不稳定，从而影响项目工作有序推进。因此，企业要加强重视对人力资源的管理，转变过往走形式、过场式的绩效考核，设立专业的专职人力代替项目兼职人员进行人力资源管理，针对阿联酋高端市场规律，建立一套岗位能力评估体系、薪酬制度、惩奖制度、职业规划等政策，激励调动员工主管能动性，补全制度短板，让国际化员工也能获得上升空间和归属感、以及积极的心态。

4.3. 一线中方员工选拔评估培养规划

管道局经过 45 年的发展，在技术、人才、资本、管理、文化和品牌方面积累了宝贵的财富，为企业转型升级打下了基础。目前，企业实际用工总量达 3.8 万人，其中在编人员多达 3 万多人，劳务派遣达 6500 人。虽然体量庞大，但与国际先进的 ENR 全球承包商还存在巨大差距，特别表现在缺乏既懂管理又懂技术的高素质复合型人才。

现阶段，管道局在转型升级、拓展高端市场已经迈出了坚实步伐，陆续在中东沙特、阿曼、阿联酋市场进行布局，面对机遇和挑战，企业对高端人才的需求变得更加迫切，特别对于一线中方管理员工对本部门业务要专业精细化，才能和国际化员工相互配合，产生良好的化学反应。为此，在评估、选拔、培养一线梯队人才方面要下功夫，建立一套针对各部门各专业不同等级岗位完善的培训考核体

系,结合语言、业务培训考核和国内机关面试考核成绩进行综合评估能力机制,结合硬指标和软实力,培训上岗,对于能力不达标者,继续培训以至合格,摆脱浮于表面靠推荐的模式,严把培训质量关;且周期性对员工素质进行考核认证,可适当与工资奖金挂钩,使员工保持持续学习提升的状态,形成良性机制。

4.4. 国际化员工精确配置

阿联酋阿布扎比布哈萨油田三期改造项目从设计、采办、施工各个环节都融合了国际化员工,如何对国际化员工工作任务分配,使用合理的人力资源实现项目目标,能表现出项目精细化管理水平。特别在施工队伍管理中,国际化员工对自己聘任的岗位有强烈的主管意识,拒绝接受岗位工作以外的工作任务。对此,从项目经理到施工经理再到项目控制工程师、各专业施工工程师对人、材、机的管理配置要精确化,缩短施工进度跟踪周期,建议一周为单位梳理人员情况,并及时预警、提前策划剩余施工活动,对多余人员及时清退,降低成本,对需要的人力,提前计划补充。

4.5. 加强属地分包、经营预算管理

公开、公平、公正是高端市场的规则和基石,企业要在激烈的竞争中生存发展,必须具备自身硬实力,拼科技、管理和成本优势。在阿布扎比布哈萨油田三期改造项目建设过程中,通过利用当地劳务公司提供的技术工种和力工便节省了大量的国内动迁、签证、体检、保险、培训等费用和时间。针对此种情况,建议当项目中标立项后,严格执行项目经营预算管理,通过经营预算分析对比属地分包成本,能有效节约施工成本,并转嫁货币汇率风险,让企业运作更加灵活轻便,更好融入当地环境。

5. 结束语

管道局作为工程建设单位,目前发展已到达瓶颈期,以往在低端市场中的人力成本竞争优势逐渐被崛起的其它发展中国家所追平和超越,开发高端市场已关乎到企业产业升级的成败和未来企业良性发展的必经之路。结合当前“一带一路”倡议和走出去的政策优势下,对人力资源的管理是摆在当前企业发展上的一个重大课题,正向的激励和良好的人才体系管理是吸引优秀人才的要点,也应作为管道局提升管理水平的一项指标。

人力资源是企业的核心资源,通过分析阿布扎比布哈萨油田三期改造项目执行过程中遇到的国际化员工管理问题,培养锻炼出一批忠诚度高、熟悉发达国家管道建设市场、知法律、善管理的高素质国际化人才队伍迫在眉睫,为此,人力资源管理先进现代化必须迈出得实质性步伐,以形成良性积极热情的工作氛围,为企业从施工主导型向管理型转型做好铺垫,从而适应高端市场考验,提升国际化管理水平,为企业高质量、可持续发展提供人力资源竞争优势,为管道局的未来发展打开更广阔的发展空间。

参考文献

- [1] 张剑,尚艳丽,定明明,等. 中国石油与阿联酋油气合作分析[J]. 国际石油经济, 2018, 26(8): 18-25.
- [2] 李磊. EPC 总承包模式下 A 项目人力资源管理优化研究[D]: [硕士学位论文]. 济南: 山东大学, 2018.
- [3] 闵令强. EPC 模式上海管项目员工绩效考核体系研究[D]: [硕士学位论文]. 石河子: 石河子大学, 2018.
- [4] 卢皓. 化工项目的 EPC 人力资源管理研究与实践[D]: [硕士学位论文]. 杭州: 浙江工业大学, 2017.
- [5] 何彦航,陶自成. 大型设计院开展国际 EPC 项目总承包项目管理研究[J]. 建筑技术, 2016, 47(10): 905-908.
- [6] 李娜. EPC 项目中的人力成本优化分析[J]. 人力资源管理, 2015(8): 44.
- [7] 胡浩. ZS 公司海外项目人力资源本地化策略研究[D]: [硕士学位论文]. 兰州: 兰州交通大学, 2014.

- [8] 吴宇恒. 基于 EPC 的石油化工项目人力资源管理研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 西南石油大学, 2014.
- [9] 葛成吉. 中国石油管道局国际化战略研究[D]: [硕士学位论文]. 秦皇岛: 燕山大学, 2012.
- [10] 王军, 袁宁华, 苏骥鹏. 管道施工企业国际化经营策略[J]. 国际经济合作, 2008(7): 77-81.