

# Manpower Management and Research in Saudi Aramco Oil Company's Project

Chaoming Zheng<sup>1\*</sup>, Xiaohui Zhao<sup>2</sup>, Jin Wang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>China Petroleum Pipeline Engineering Co. Ltd. International, Langfang Hebei

<sup>2</sup>No. 1 Branch Company of China Petroleum Pipeline Engineering Co. Ltd., Langfang Hebei

Email: \*zhengchaoming@cppmde.com

Received: Jul. 20<sup>th</sup>, 2020; accepted: Aug. 18<sup>th</sup>, 2020; published: Sep. 15<sup>th</sup>, 2020

---

## Abstract

Manpower is one of the biggest difficulties in the management of project. In this paper, based on the case analysis of Saudi Aramco Oil Company's projects, by analyzing and coping the manpower risks, implementation of "international thinking, localized operating" and management standard, multi-way cooperation, overall managements, achieving the project goals and maximization of local benefits. Especially in this year's global covid-19 outbreak and collapse in the oil price, about how to reduce the cost of oil project's manpower effectively, the management and research is very important.

## Keywords

Saudi Aramco, Manpower, Localized, Standard

---

---

\*通信作者。

# 沙特阿美石油公司项目用工风险管理研究

郑朝明<sup>1\*</sup>, 赵晓慧<sup>2</sup>, 王 进<sup>1</sup>

<sup>1</sup>中国石油管道局工程有限公司国际事业部, 河北 廊坊

<sup>2</sup>中国石油管道局工程有限公司第一分公司, 河北 廊坊

Email: \*zhengchaoming@cppmde.com

收稿日期: 2020年7月20日; 录用日期: 2020年8月18日; 发布日期: 2020年9月15日

## 摘 要

人是生产管理中最大的难点,也是目前所有管理理论中讨论的重点。本文以沙特阿美石油公司的项目为分析案例,通过分析、应对海外项目用工风险,推行“国际化思维,属地化运营”用工模式及标准化,以及多方合作,统筹管理,在实现项目目标的同时争取效益最大化和促进当地就业、经济发展双赢局面。特别是在今年全球新冠肺炎疫情爆发和油价暴跌的叠加影响下,如何在石油项目用工上降本增效,其管理和研究就显得尤为重要。

## 关键词

沙特阿美项目,用工,属地化,标准化

Copyright © 2020 by author(s), Yangtze University 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. 课题背景

### 1.1. 沙特阿美石油公司项目的特点

沙特阿美石油公司(以下简称阿美公司)主要业务有国内原油、天然气的开采与销售,以及下游炼化业务三块。据公开资料显示,阿美公司持有约 2611 亿桶石油资产,占全球已探明石油储量的 15%,该储量是全球市值最大的石油上市公司埃克森美孚的 12 倍。

1) 合同特点。阿美公司拥有基于欧美体系而建立的世界领先的标准和管理体系,其项目合同结构严谨,条件苛刻,对项目可能涉及的各方面都做出了非常严格的要求,几乎将风险都转嫁给了承包商[1],因此阿美公司项目具有标准高、冗余要求高,定制情况多、零灵活性、工作程序繁琐复杂、自有合同范本产生强势的合同地位等特点,与其他业主的项目比较存在更高的经营风险。

2) 人员要求。阿美公司对项目的关键岗位人员实行面试合格上岗制,并将其写入项目合同,关键岗位主要集中在项目经理、设计、控制、计划、施工、QA/QC、HSE 等岗位,对上述人员有明确的资质和持证要求,而起重工、架子工、特种设备操作工等除接受项目专业安全培训外,还应取得阿美公司认证

的资格证书。

## 1.2. 沙特政府的相关政策

1) 沙特政府“2030 愿景”与中国“一带一路”倡议实现完美对接，沙特是“一带一路”油气合作的重要国家，也是中国的重要战略合作伙伴。特别是沙特政府的阿美公司实现公开募股(IPO)后，为外国油气公司参与沙特油气业务提供了难得的投资机会。

2) 由于油价下跌和经济增速放缓，沙特人失业率曾达到 12.8% 的高峰，为了保护国民的就业率，从 2017 年 9 月沙特政府开始强化企业沙特化分级，指标从 5%~100% 不等，并根据分级不同而提供不同的服务和激励措施，详细指标见表 1。

**Table 1.** Required Total Saudization Levels of Different Companies in KSA

**表 1.** 沙特的公司分级沙化指标

公司类别	下限	上线	下限	上限	下限	上线	下限	上线	下限	上线	下限	上线
	红色		黄色		浅绿色		绿色		深绿色		铂金	
油气提炼	0	10	11	29	30	45	46	65	66	80	81	100
采矿	0	14	15	25	26	32	33	40	41	50	52	100
石化、煤炭和橡胶	0	7	8	24	25	31	32	38	39	44	45	100
水泥工业	0	20	21	26	27	37	38	44	45	51	52	100
电力、燃气和自来水	0	10	11	17	18	35	36	45	46	65	66	100
建材和建筑	0	5	6	7	8	10	11	13	14	15	16	100

3) 沙特是一个高度依赖石油收入的国家，经济结构单一，特别是在“阿拉伯之春”席卷中东多国后，沙特更是通过高福利安抚本国民众。大量沙特人存在较低的工作愿望和生活压力，不愿意工作或不愿意从事建筑、工业等行业的工作，因此建筑行业严重依赖外来劳工，造成沙特有众多的外来人口(2019 年比例为 38%)，主要是周边国家，尤其是印度、巴基斯坦、孟加拉以及斯里兰卡等。

## 1.3. 用工形式

沙特作为中东地区最大的工程承包市场，其建筑施工行业规模大、领域宽、标准高、竞争激烈。其中劳动力的供求和竞争状况，直接影响项目的用工和经营。

目前，阿美公司项目的用工形式，以中国石油管道局阿美项目为例，主要有：承包商自有人员，即中资企业的中方员工；从人力资源市场招聘的属地雇员，还有直接从第三国招聘的国际雇员，如从印度、巴基斯坦等国直接招聘外籍员工；通过当地人力资源服务公司的雇佣人员。

## 2. 用工风险分析

### 2.1. 风险识别

1) 无人可派风险。随着国际合作的深入推进，国内企业与国际公司同台竞技，对用工特别是管理人员的要求越来越高，加上企业改革、员工老化和更替，这也是国内企业海外项目管理提升的制约瓶颈，常常出现没有合适人员派遣至项目的现象。

2) 当地用工短缺风险。沙特统计总局(GaStat) 2019 年第二季度数据，男性劳动力就业参与率仅达

66%，女性就业虽逐渐得到重视，但也仅为 23.2%。和其他阿拉伯国家一样，沙特人口结构极为年轻，70% 的人口在 30 岁以下，并且大部分人缺乏就业所需的技能和教育，沙特目前的官方失业率约为 12%。相关外来劳工数据显示，自 2017 年初以来，沙特劳务市场的外籍人士总数减少了约 190 万人，2019 年第二季度约有 13.2 万名工人离开。从行业情况看，第二季度建筑业的外籍人数下降幅度最大，其次是批发和零售业。所以在一段时间内，沙特劳动力市场供求关系相对紧张。

3) 沙化政策影响的风险。由于沙特化政策的实施，外籍劳工签证政策收紧，工程项目普遍存在用工短缺，不少项目出现延期。沙特政府趋紧的劳工政策在未来还将长期执行，这样外国工程承包企业面临的用工问题将越来越严峻，每年都有数千家工程企业撤出沙特市场。

4) 阿美公司标准的风险。首先是人员资质的明确要求，如关键岗位人员阿美面试不合格、特殊工种未取得阿美认证资格，都不得上岗。其次从管理学角度出发，对人员的配置有详细要求。如阿美公司项目对质量人员的要求，在合同文件 Schedule Q 章节中，明确规定每 10 个焊工必须配备 1 名专职焊接检查员，其它工序都有相应配置比例的质量检查员，而每 8 名质量检查员配 1 名质量主管；对现场安全管控也是如此，现场每 50 人需配备 1 名安全人员，每个作业面需配备一名安全主管，而且所有的安全人员也都必须专职，不得兼职。人员配备达不到标准，项目不得开工建设。

## 2.2. 分析及评价

1) 施工环境恶劣。沙特地处西亚，位于阿拉伯半岛。除西南高原和北方地区属亚热带地中海型气候外，其他地区均属热带沙漠气候，夏季炎热干燥，最高气温可达 50℃ 以上，地面温度可达 70 余度，极度缺水，阿美公司项目多位于上述地区。

2) 浓郁的宗教氛围，沙特全民信仰伊斯兰教，而且是最虔诚的伊斯兰教徒，民众的禁忌较多。其宗教圣地麦加、麦地那都在沙特境内，全球每年都有千百万的穆斯林去圣城朝觐。当地严格执行 8 小时工作制，每天有固定的做礼拜期间，禁止打扰礼拜人员，甚至有时不允许施工。

3) 虽然沙特当地用工形式多样，但劳动力市场存量小，当地市场招聘应聘人员较多，实际合格和入职率不到 10%，极大浪费招聘资源和精力；直接从第三国招聘的员工，普遍技术水平较低，不能满足施工需要；当地劳务公司直接用工费用较高，不适合长工期使用。用工招聘越来越难，而且人员流动性较大。因项目的临时性和周期性，不可能从一开始就招聘大量劳动或长期用工，随着工程的逐步推进，施工高峰期人员需求量越来越大，人员招聘难度随之加大，如果周边项目集群性发展，还会出现人员招聘恶性竞争，人工成本加大的同时，人员稳定性降低。

4) 缺乏经验型的技术工种和管理型人才。由于教育水平落后，外来劳务人员主要为无施工经验的力工和一般技术人员，人力资源市场缺乏有施工经验的焊工、管工、架子工、特种设备操作手等技术人员和中高级管理人员，这也是阿美公司严格要求通过其内部取证才能上岗的人群。

5) 人力成本过高，沙特设立最低工资制度，法律规定本土员工最低工资 3000 沙特里亚尔/月，非沙特籍 2500 沙特里亚尔/月；沙特政府还对雇员、雇主以及自营人员进行社会保险的课税，其中本土雇员的社会保险费(养老保险、职业险和失业险)为缴费基数 22%，非沙特籍雇员只需缴纳缴费基数 2% 的职业险，该费用由雇主公司承担，还不包括雇员的劳务签、工作许可、医保等更新费用及家属的相关费用，这些都给项目运营成本带来压力。

6) 出勤率、工作效率低。当地劳工主要来自印度、巴基斯坦、孟加拉、尼泊尔等国，受文化思维和风俗习惯影响，这些工人普遍比较“懒散”，缺乏像中国工人的“勤劳”，不仅工作时间较短，而且在工作过程还有茶息和祈祷时间，加上斋月的影响；造成工作随意性强、纪律性差，擅自离开施工现场，甚至对繁重的施工作业有抵触情绪。

7) 管理手段欠缺。国内企业从机组到项目,仍有部分管理者排斥属地化用工,觉得外籍效率低、沟通难、三观不同,将国内粗放式的劳工管理方式带到国外,一切都以项目工期和效益为主,管理者命令性、强迫性指令较多,缺少对劳工的基本尊重和人文关怀,极易出现情绪性的消极怠工、罢工或引发各类纠纷,进而影响整个项目。

通过上述分析,根据风险矩阵法[2],目前阿美公司项目用工管理中,沙化不达标、技能素质低、人工成本超支、后勤保障跟不上等风险因素的等级较高,应对不当会对项目的整体稳定造成极大的影响。因此,这些风险的有效控制是做好阿美项目用工管理的关键。

### 3. 应对措施

#### 3.1. 国际化思维, 属地化运营

1) 属地化必要性。

① 石油化工行业的全自动化程度相对较低,需要投入较多人员;此外,从中国派遣操作员工到海外,人员组织过程时间较长、薪酬福利相对较高,还有签证、工作许可、航班动迁及各类保险费用,这无疑给项目经营带来更大的成本压力。如何用好属地工,通过降本增效,达到利润突破,这一直是国际工程项目的重要课题,因此阿美公司项目必须走属地化经营之路。

② 沙特为确保本土国民的就业率,在法律层面加强外来务工人员数量、工种等方面的控制,如沙特劳工部加大外来务工人员签证和工作许可的办理难度和时间年限,以及通过查处非法用工、拘捕非法劳工等形式,“干扰”企业的正常运营;另外,属地化用工可强化团队协作并促进创新,促进中沙文化融合,增加对业主需求的理解,使国内企业较快适应当地市场,提供就业机会、搞好社区关系、促进当地经济发展,更是塑造公司品牌的好机会。

2) 结合沙特化开展属地化。

① 结合公司“属地化”经营策略以及沙特政府、阿美公司对本土化比例的要求,制定科学的沙化实施方案,明确指标任务,并采取监督和考核机制。

② 将沙特化比例指标详加分解并融入项目的日常经营管理之中,满足本土化比例的基础上确保项目收益。

③ 严把“沙化”员工招聘关,选择工作积极性高、工作能力强的项目周边沙籍员工,不但保证工作效率,也便于后期员工管理,更能利用其社会关系,以一带多的方式增加员工招聘的可选择性,解决了满足“沙化”要求而沙特人力资源市场稀疏的难题[3]。

#### 3.2. 属地用工标准化

1) 标准化管理。建立公司、区域、项目三级人力资源管理机构,明确职责,各负其责。公司人力资源负责建立健全标准化管理制度,区域人力资源负责跟踪当地法律法规的变动,制定和宣贯属地用工规章制度、工资标准等工作,指导用人单位进行招聘、培训、管理及纠纷处理,项目人力资源主要负责属地施工队伍的招聘、解雇、日常管理,人员培训、信息维护及劳务纠纷处理。区域和项目结合,使管理职能前移,更加贴近一线,有利于及时处理纠纷,把问题消灭在萌芽状态。

2) 高度重视用工招聘关和培训关,严把在建项目劳务增量。对于当前在沙劳务存量,公司及项目要关注员工思想动态,构建和谐用工关系,注意局部性和苗头性问题,倾听员工的合法合理诉求,及时解决其工作生活中的实际困难,力争把劳务纠纷解决在萌芽状态,防止矛盾激化导致偶然事件演变成群体性事件。

3) 建立属地人力资源库。本着长远发展的目标,加强与沙特政府机构的合作,如劳工部、人力资源



基金会(HRDF), 以及与当地有威望的首长、实力雄厚的当地人力资源服务商建立良好关系, 发挥他们的优势和话语权, 协助人员招聘及劳动纠纷处理, 也为属地化的升级管理奠定基础。

4) 做好后勤保障和人文关怀。阿美项目多处于社会依托差的野外荒漠, 保障员工居住、办公、饮食及健康卫生的同时, 加强人文关怀, 在他们的宗教、国家节日进行慰问, 让员工真正感受到尊重, 使他们逐渐融入项目和企业, 同时将优秀的劳务人员提拔为直雇员工, 营造人尽其才、才尽其用的良好氛围, 凝聚人心, 增强团队战斗力。

### 3.3. 统筹管理, 降本增效

1) 做好用工规划, 实现从项目用工的配备、管理及最终遣散的全流程管控。用工计划与项目进度计划紧密结合, 编制和使用用工计划表, 直观反映项目不同阶段、不同活动所需用工数量, 实现有效把控。

2) 实施矩阵式组织架构, 既保证项目的急需, 又提高人力资源使用率。根据项目进度, 统筹和调度人力资源, 比如工程项目大干高峰期, 缺乏人手, 区域人力资源通过动态调配, 从其它项目增派相关专业人员给予支持。高峰期过后, 及时将多余人员抽回, 或调往其他工程项目, 实现动态优化资源最大化。

3) 完善薪酬体系, 制定绩效奖励制度。将奖励与项目控制性工程相结合、绩效与项目效益挂钩, 如控制性工程攻坚克难阶段, 按期或超前完成计划进度则奖励越多, 而在一般工程的非关键阶段, 干的快、投入多反而奖励少。

## 4. 结语

借助“一带一路”东风, 众多国内企业已成长为国际性的跨国公司, 他们走出国门, 参与像沙特阿美这样国际大公司的项目建设。如果要越做越强, 打造国际知名企业, 必须转变思想观念, 把“国际化思维, 属地化运营”用工模式应用到管理之中, 坚决走用工属地化之路。并高度重视属地用工管理工作, 认真分析各类风险因素, 采取合理有效的应对技术, 建立健全属地人力资源三级管理体系, 实现用工标准化, 多方合作, 统筹管理, 降本增效, 在实现项目合同各类目标的前提下把人工成本降到最低, 争取合理的经济效益。

## 参考文献

- [1] 谷德东, 侯一甲, 杨雯雯, 邵志伟. 沙特阿美石油公司油气管道项目合同风险简析[J]. 石油天然气学报, 2019, 41(3): 79-82.
- [2] 曹超. 基于 FMEA 的海外项目属地化用工风险研究[J]. 水泥工程, 2019(3): 83-85.
- [3] 崔居洪. 沙特石油公司 EPC 项目人工成本优化控制策略[J]. 信息周刊, 2018(30): 188, 425.