

中石油管道局沙特项目防疫安全管理研究

于长亮*, 邵子璐*

中国石油管道局工程有限公司, 河北 廊坊

收稿日期: 2021年11月18日; 录用日期: 2021年12月14日; 发布日期: 2021年12月30日

摘要

沙特疫情形势依旧严峻, 感染病例持续攀升并趋于稳定, 中石油工程建设企业海外防疫安全管理的重要性日益突出, 本文通过总结中石油管道局沙特项目防疫安全管理经验, 提出提升防疫管理水平的具体意见和建议。

关键词

防疫管理, 分级管理, 中医防疫, 安全管理

Research on Epidemic Prevention and Safety Management of Saudi Arabia Project of CPP

Changliang Yu*, Zilu Shao*

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

Received: Nov. 18th, 2021; accepted: Dec. 14th, 2021; published: Dec. 30th, 2021

Abstract

The epidemic situation in Saudi Arabia is still severe, and the number of infection cases continues to rise and stabilize. The importance of epidemic prevention and safety management for CNPC engineering construction enterprises oversea part has become increasingly prominent. This article summarizes the epidemic prevention and safety management experience of the Saudi Arabia project of CPP and puts forward specific opinions and suggestions on improving the level of epidemic prevention management.

Keywords

Epidemic Prevention Management, Hierarchical Management, Chinese Medicine Epidemic

*通讯作者。

Prevention, Safety 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

2020年春节前夕新冠肺炎突降人间,并迅速在全球蔓延,随着时间的推移,全球疫情病毒的变种也经历若干阶段。而中石油海外项目也由最初的积极支援祖国防疫,转变为项目沙特也面临疫情的严峻挑战。针对这次史诗级全球传染性病毒,如何做好海外项目防疫工作并切实保障海外项目员工的职业卫生健康,成为海外项目执行过程中面对的重要任务和课题之一。

本文以中石油沙特项目防疫工作为案例剖析,深入调研和总结海外项目疫情防控下的项目安全管理,为海外项目防疫工作提供切实可行的落地解决方案。

2. 文件和流程先行,防疫体系建设

疫情初期,中石油沙特各项目均成立了项目防疫管控领导小组,召开防疫专题会议、研究项目防疫筹备工作、谋划部署推动,分析疫情风险、编制及执行防控方案预案,审议项目防疫流程,并签订新冠疫情防控责任书,将防疫责任细分和层层压实,将各项防疫工作落实到具体项目和责任人。同时还制定了“八项针对性的项目防疫文件政策”,具体如下:

一、严格按照习近平总书记对疫情防控提出了“坚定信心、同舟共济、科学防治、精准施策”的总要求,认真学习国家和中石油集团公司的防疫新规定,如,接触者的等级划分及相应分级管理标准。IV级密切接触者(包括室友、三排以内车友),III级接触者(包括工友、三排以外的),II级非密切接触者,I级普通接触者。在此基础上,编制项目各项防疫指南,如《新冠疫情期间驻沙特员工赴当地医院安全指南》。同时,划分四类场所(办公场所、生活营地、作业现场、旅途空间)和项目10类重点监控人员,即司机、保安、保洁帮厨、营地外职工、军警、居民、供货商、维修维护、当地政府办公人员、与业主接触人员(特别是业主PID人员)等。

二、制定项目防疫期间禁令。严禁不戴口罩;严禁聚会就餐(特别注意部分外籍夜间聚餐和打扑克);严禁隐瞒旅居史和伪造体检报告;严禁不请假私自外出(去超市、银行、市区等);严禁进入疫情区域;宿舍内严禁做饭、吸烟等。

三、制定海外疫情防控十大底线:必须严格落实各级防控责任;必须力争做到“两稳两争两保”(稳在当地、稳住人心,力争不发生聚集性疫情、力争不因疫情致死亡,确保境外员工健康安全、确保境外国有资产不受损失);必须抓住、抓细、抓实、抓全疫情防控关键环节;必须严格流动人员隔离措施;必须严格核查居家人员状态;必须杜绝与外部人员接触时防护不当;必须严格落实封闭区的“安全岛”管控模式;必须做好与非封闭区人员共同作业时的防护工作;必须做好封闭区异常体征及外出人员隔离;必须严格落实疫情报告制度。

四、准备防疫目视化,标牌、标语、展示牌等优先定制,并在保安大门、营地食堂等区域放置。

五、制作防疫和安全管控等专题培训课件,讲述疫情特点和防护要点,细分到办公区、车辆出行、食堂等各个区域的防护,为员工防疫培训做好充足准备。同时,强化项目防疫培训和防疫技术交底,认真灌输疫情致病致死和后遗症的严重后果,引起项目员工的重视,同时认真将项目防疫的各项政策措施

宣贯到位, 让项目员工有防疫斗争的思想意识, 把“要我防疫”转变为“我要防疫”。

六、加强与地区公司、总部的沟通, 召开每日防疫会议, 坚持防疫日报制度。依托中石油宝石花医疗集团的专业优势和专家力量, 为海外项目提供常态化医疗技术支持。坚决克服麻痹思想、厌战情绪、侥幸心理、松劲心态, 做到毫不放松抓好项目常态化疫情防控。

七、健全监督机制, 强化监督执纪问责。对隐瞒和未如实上报个人及亲属相关情况的、违反规定、导致群体感染新冠肺炎事件的, 应严肃处理问责。

八、细化疫情防控信息管理。指定专人负责审核员工在海外风险预警 APP 平台填报的信息和报表填报, 纠正不实和无关信息, 制止、澄清、反馈失实言论及负面信息。

3. 预防为主, 突出“防”的作用

在项目防疫政策和文件教育培训性政策执行和宣贯完毕后, 认真将项目防疫政策落实落地, 是这一阶段的重要任务, 主要表现在以下十五个方面:

一、项目防疫管理工作的措施落实第一步就是, 开展项目全员信息普查登记, 合理规划项目人员住宿安排, 密切监测项目员工身体状况, 建立项目员工信息网格登记表, 全面开展“排查/报告/隔离/检测”, 确保不留隐患。尽可能要求员工全部搬进营地居住。如果有意愿留在市区居住的员工, 则采取果断隔离降薪或辞退措施, 因为防疫即作战、不能讲情面。

二、经过实践证明, 防疫最难的事是防疫物资[1], 如 N95 口罩、普通医用口罩、消毒液、一次性医用手套、消毒水、Clorox 消毒液、背式喷罐、清洁工工服、防护服、医用护目镜、工地透明大护目镜等, 所以应争分夺秒地抢购项目防疫物资, 确保项目防疫物资充足充分, 并科学发放、做好登记。另外, 可以拓宽渠道、从国内和其它国家采购防疫物资, 如连花清瘟胶囊、中医冲剂(2 种预防冲剂—普通预防、一线医护人员预防, 3 种治疗冲剂—发烧型、舌苔腻型、腹泻型)等。切忌防范购买到假口罩等。不断追踪最新的防疫技术, 如新冠肺炎疫苗、检测试剂、治疗药品、消毒设备、人脸识别与体温监测系统、员工活动轨迹跟踪系统等。

三、反复做好员工防疫培训工作, 也是重中之重。营造防疫工作氛围, 要求员工做好个人防护、提升员工防疫意识, 做好自我和周边同事的身体状况观察, 每日填报中石油海外风险预警平台的“健康监测”, 如出现发热、咳嗽等症状或者发现员工未经许可擅自前往超市、城市、加油站等人员复杂区域, 应及时向项目防疫委员会汇报。减少乘坐公共交通工具、不扎堆、不聚会, 最大限度减少人员流动。在班前会和各项培训前, 优先宣贯安全社交距离和口罩等防疫防护措施。明确防疫常态化, 坚决贯彻“早发现、早隔离、早报告”, 防止企业聚集性疫病事件的发生。定期开展项目心理疏导, 防止恐慌情绪, 提高警惕。要认真细致做好重点人群全面筛查工作, 引起员工增强信心、保持定力、坚守岗位、安心工作。

四、对项目营地进行划区隔离管理。设置隔离区和隔离房间, 重点管控高风险人群, 并将中国人与外籍员工的住宿区域进行物理隔离, 帮厨和厨师的住宿区特殊隔离, 护士和救护车司机的特殊隔离。建立易感人群台账, 如老年人、心脑血管慢性病患者、外籍人员等, 一旦有中方员工有异常症状, 每日监测指标除体温外还包括血氧含量。

五、关口前移, 加大营地的安保管理是必要的。全体员工一律佩戴胸卡、口罩、测温后方可进出, 项目对作业人员一律实行封闭式管理, 严禁随意出入。营地入口处醒目位置张贴健康提示, 提醒人员必要时佩戴口罩、手套, 同时严格限制进入营地, 防止交叉感染。确保测温/消杀/登记的全覆盖, 在大门口配置消毒和体温监测团队, 配备消毒液和一次性口罩, 体温超过 37.2℃的人员严禁入内, 并报告项目安全部门。进一步增加安保数量, 设立智能化门禁系统和体温检测系统[2]。对项目去往城市方向的车辆进

行出行申请管理, 严禁员工私自出行或去往超市。对中国人用车和外籍用车进行区分管理, 严禁混用。对于沙特籍安保人员一定要特殊严加管理, 收取其车辆钥匙, 严禁其在疫情期间未经许可而私自离开营地。加强车辆消毒, 车门、车身内壁、方向盘、乘客扶手、座位、拉手等部位由大门消毒团队用含消毒液的抹布勤擦洗, 保持清洁卫生。

六、加强生活营地的行政管控。对于食堂, 从严管控食材进货渠道、确保食材安全、做好生活物资储备, 采用错峰就餐、领盒饭的模式, 盒饭由厨师提前准备好, 可以直接拿到各自宿舍就餐, 严禁在食堂吃饭和就餐。强化防疫物资的采购、增补、发放, 确保营地行政管理的防疫物资充足。建立国内家属台账, 定时与家属沟通。暂停洗衣房, 为项目员工按房间数量配备手动洗衣机。对于申请入住的员工, 必须填写《新型冠状病毒肺炎流行病学背景调查表》, 并持有 RC-PTR 核酸检测阴性(Negative)证明。通过新建住宿房屋、调整宿舍、压缩营地人员等方法, 进一步提高营地住宿标准, 由 $4.6 \text{ m}^2/\text{人}$ 提升到 $12 \text{ m}^2/\text{人}$ 。严控营地人员外出就餐。每日按照部门对营地工人进行人数清点, 一旦发现私自外出, 立即开除项目。

七、加强对办公区的管控, 设置门禁系统, 门禁卡仅发放给需要的员工。在营地外, 设置户外会议室和独立的访客接待室。外籍逐步复工, 应与营地人员分开办公, 并严格控制营地人员进入外籍办公室。坚持办公室每日至少 3 次通风, 每次通风 30 分钟, 入口处监测体温, 坚持每日早中晚 3 次消毒消杀工作。办公工位距离保持 2 M 以上。在办公室多处设置免洗液, 定期更换免洗液空瓶。疫情流行期间, 尽量避免使用中央空调, 单机组中央空调可以用, 但回风口要关。办公用品消毒, 每日用 75% 乙醇溶液清洁消毒擦拭 2 次~5 次。严控会议数量和参会人员规模, 做好会场的消毒通风, 参会人员保持适当距离, 并做好个人防护, 提倡召开视频或电话会议, 尽量避免线下会议的。

八、每日对工作场所、食堂的地面、侧壁及经常使用或触摸的物体表面如门窗、洗手池、卫生间等部位, 用有效氯含量为 500 mg/L 的含氯消毒剂溶液、二氧化氯含量为 250 mg/L 的二氧化氯溶液擦拭或喷洒消毒, 消毒每天至少 1 次。门把手、水龙头、电梯等金属制品表面用 75% 乙醇溶液擦拭(2 遍)消毒, 消毒每天至少 3 次, 消毒顺序为先上后下、先左后右、先里后外、先清洁后污染。设置废口罩专用垃圾桶, 垃圾要及时清运。

九、加强对作业现场的管控, 建议根据实际情况, 暂停非关键土建工作, 有计划地消减了现场员工数量。如果施工, 必须将非营地员工(外聘机手和力工)和营地员工的休息点和作业点、车辆、饮水点、餐区等进行空间隔离、防止接触, 并配备足够消毒液和口罩, 保持安全社交距离。严格落实现场测温, 做好环境清洁和消毒防疫措施, 减少人员聚集。牢固树立总包责任意识, 务必管好劳务作业人员。同时, 加大疫情防控期间的安全生产管理, 防范生产事故, 努力做好防疫工作的基础上全力推进项目生产经营重点工作, 为实现年度目标任务打下坚实基础。

十、强化对项目司机的重点管控, 加强项目通勤管理。严禁其未经许可私自前往超市等区域, 培训和提升其防疫防护意识, 使其养成“少接触, 勤洗手、多消毒、测体温、戴口罩”的习惯, 并提醒乘客; 对车辆乘坐人数进行限制, 最多坐 2 人, 严禁坐副驾驶座位, 遵守沙特的宵禁政策。

十一、诊所管理, 入口处醒目位置张贴健康提示, 提醒问诊人员必要时佩戴口罩、手套。入口处检测体温、记录人员信息。每日通风 3 次、每次 30 分钟。人员距离应保持在 3 米以上, 佩戴口罩, 避免面对面交流。诊所病人离开随时消毒, 设置废弃口罩专用垃圾桶。

十二、在封闭管理、网格化管理、个人防护、通风消毒、通勤管理、访客管理、聚集管理、外出管理、物资和文件的交接卫生管理等措施后, 还应持续强化对项目 10 类人员的重点监控。定期组织项目防疫应急演练, 分别在营地和施工现场进行, 确保防疫意识和应急意识在员工心中牢固树立。

十三、大量采购 IGG/IGM 抗体试剂盒, 定期由项目医务室护士为项目中外员工进行抗体筛查, 对于

抗体检测存疑的情况, 立即进行隔离和后续的核酸检测。定期的项目人员和新入场人员的抗体筛查, 对项目疫情防治起到了突出作用。

十四、疫情期间, 尽量停止“国际动迁旅程”。如果必须国际动迁, 应制定严格的管理制度, 至少应包括全程佩戴防护口罩(备用 5 个 N95/KN95 或一次性医用口罩)、加长型手套和护目镜, 2 包过氧化氢消毒湿巾或酒精消毒湿巾、10 个一次性手套、5 个小塑料袋、5 个吸管、中性笔; 时刻要注意勤洗手, 接触公共场所的公共物品、餐前、便后、佩戴/摘掉口罩前后、双手被污染后(如打喷嚏后), 要第一时间使用消毒湿巾或消毒液消毒, 并使用流水洗手; 选座位时优先选择靠窗的座位, 减少人员移动接触风险; 在机场等区域办理登机手续、安检、行走或就座时, 尽量与他人保持社交距离, 排队时有意识选择前方配戴口罩的人员队伍; 在登机前可在机场无人区域充分补充能量和水分, 在飞机上禁止进餐和饮水; 使用洗手间时, 不要用手直接接触门把手, 使用自带的消毒纸巾触碰门把手或锁销, 并对马桶圈、马桶盖等消毒后方可使用; 机场交通优先选择公司专车、家庭车辆、正规出租车, 用消毒纸巾对座位和手触碰位置做消毒, 要求司乘人员都戴好口罩和开窗通风; 到家或到达集中隔离场所, 要对衣物进行彻底消毒, 全身洗浴。如果有条件的话, 最好采取包机的方式来安排员工集体行程。

十五、密切关注国内外疫苗情况, 常与北大医学院免疫研究所专家咨询新冠疫苗的进展, 例如, 北京生物制品研究所有限责任公司生产的新型冠状病毒灭活疫苗(Vero 细胞)。员工在疫苗接种前, 应仔细阅读《新型冠状病毒灭活疫苗说明书》和《新型冠状病毒灭活疫苗应急接种知情同意书》内容, 并签字确认。出国人员应做好体检、中和抗体检测等。及时组织项目中外员工接种疫苗(2 剂普通针+半年后的 1 剂加强针), 尤其是司机、厨师、帮厨等行政服务岗位以及年龄较大职工, 应尽快实现所有项目疫苗接种的全覆盖。

4. 防治结合, 突显“治”的意义

由于治疗的专业性和高难度, 所以“治”在项目防疫中一直处于被忽视的地位, 这其实是错误的。因为新冠病毒属于新出现的病毒类型以及其各种变异, 所以当前的各项治疗方案还处于不断探索和更新阶段。

例如在沙特, 如果项目人员出现非新冠肺炎性病症的不舒服时, 首先由营地医务室护士进行初步检查, 然后项目人员进行安抚, 并决定下一步治疗方案。可邀请沙特当地有资质的医院进行 RC-PTR 核酸检测和 IgM 检测/IgG 检测, 如 Dar Afia Medical Co.等医院。

一旦项目出现疑似新冠病患, 进行 RC-PTR 核酸和血清抗体检测(Igm), 如检测有阳性, 除了立即到集中隔离点隔离和送医响应、填写《医学隔离观察记录表》外, 还进行进一步追溯传染源、加大疫病排查力度、查清密切接触者, 做好流行病学调查、四级和三级密切接触者的隔离工作, 并对隔离人员体温及身体情况进行跟踪。同时, 做好应急转运和疫点封锁消毒。

如果项目营地出现大批感染患者时, 必须对项目全员进行 RT-PCR 核酸检测(咽拭子测试), 如果没有 RC-PTR 核酸检测条件的, 执行“7 天居家隔离 + 7 天网格化管理 + IgM 抗体检测”方法, 无异常且检测为阴性的, 方可继续上岗。

另外, 认真学习和总结国内疫情防控的宝贵经验, 深入剖析国内医院专家、院士提出的中医防疫方剂, 认真调研沙特及其周边的中医药资源供应情况, 如迪拜的同仁堂分店等, 对项目的防疫工作是有益的。

就目前而言, 认真分析疫情的发展, 从“疑似”到“无症状感染、轻症”, 再到“重症”“危症”和“死亡”的发展脉络, 可以清晰的发现, 疫情导致的“死亡”由两种基本形式, 一种是肺部纤维化, 这个是目前很难治疗的。另一种是疫情并发症, 大部分以心脑血管疾病为主要特征, 只要使用药物齐全

得当(心脑血管药物 + 防疫药物), 这类疾病是可以预防和治疗。另外, 疫情康复, 由于目前没有特效药物和疫情病毒变异, 在西医主治下, 建议可以采用中药药剂进行辅助治疗, 提升病患的疫情抵抗力, 从而帮助患者自身自愈。由于项目上以青壮年为主的员工构成, 中医药的应用效果应该还是比较理想的。就目前中医所知, 传染性新冠肺炎为寒湿疫, 太阳表实证、少阳证、寒饮郁肺/化热证、停饮气滞证, 症状表现为发热、恶寒、头身痛、骨节疼痛、咳喘气短、小便不利、口渴、口苦咽干、目眩、往来寒热、心烦、呕吐、腹泻、腹胀、胸满、痰、呼吸窘迫症状等。目前中医筛选出了“三药三方”为代表的一批有效方药, 金花清感颗粒、连花清瘟胶囊(张仲景“麻杏石甘汤” + 吴又可治疫病的“大黄” + 吴鞠通“银翘散”)、血必净注射液、清肺排毒汤(麻黄汤 + 麻杏石甘汤 + 小柴胡汤 + 射干麻黄汤 + 橘枳姜汤 + 五苓散 + 苓桂术甘汤/小半夏加茯苓汤/泽泻汤)、化湿败毒方和宣肺败毒方(黄璐琦和张伯礼在武汉前线研制)。同时, 加大收集沙特医院治疗确诊病例的药方。

当然, 防疫期间的公司人文关怀、党建和宣传工作, 也是项目防疫工作的有利保障措施。

5. 多措并举, 防范疫情下的次生衍生风险

掌握员工思想动态, 及时对接联系一线员工进行职业健康类技术帮扶。

防范项目履约风险。全面梳理工程合同下的不可抗力条款, 进行合同研究、证据收集、磋商谈判, 主动采取应对策略, 维护公司权益。

防范业主故意拖延进度款风险。鉴于长期低油价和沙特政治体制的特殊性、以及阿美公司承包合同的强势, 疫情期间增值税上涨和物价上涨的潜在影响, 加之在进度款方面会出现业主主观上暂停付款和付款长时间延迟, 一定要提前控制好沙特的投资规模, 防范此事可能导致的工人罢工讨薪抗议并上传网络媒体、然后阿美安保介入、甚至拉黑公司禁止 2 年内投标等不良纠纷事件, 同时加强与业主的沟通协调, 在进度款的及时支付上多做努力。

防范主雇纠纷风险。因疫情和低油价等影响, 加之“提质增效活动”的开展, 需要对国际雇员、属地员工解聘或降薪, 需提前研判沙特劳动保护条例和疫情新政, 加强主雇沟通和薪资协商, 雇员遣散应分批渐行, 书面记录赔偿等; 做好舆论管控, 避免员工抗议和负面舆论。

防范海外业务社会安全风险。警惕疫情、低油价、宗教等因素叠加所导致可能出现的排华事件、社会治安事件、恐怖袭击等动荡形势, 密切加强与大使馆沟通, 强化安保措施和应急管理。

防范生产安全风险。切实加强施工现场的安全生产, 认真执行“安全生产月系列活动”, 确保高风险作业的监管措施到位。鉴于疫情期间采购难度加大、项目资金紧张, 应提前规划加大各项物资的储备。在航班开通后, 合理安排员工轮休, 优化项目资源配置, 组织好属地施工资源, 逐步提升项目进度。

强化项目安保管理, 增设防疫安保岗, 将防疫和项目安保职能分开。防疫岗严查进入营地人员的健康绿码和体温监测。安保岗严查人员进出和材料进出登记授权等。

合理把控包机和商务航班情况。境外员工倒班轮休假, 主要依靠商业航班, 航空公司存在要求落地每发现一例感染罚款 10 万人民币和押金 50 万的特殊条款。沙特航班熔断情况时有发生, 航班安排存在不明朗情况。在疫情防控常态化后, 公司应着眼长远谋划后疫情时代国际业务发展, 并提前做好季节性防控工作。

基于目前的状况, 疫情防护, 是项目员工生命的保障。宁可施工缓一缓、效益降一降, 也要确保员工的生命安全, 是当前工程建设项目领域的共识。积极学习先进的防疫理念, 努力探索适合项目防疫管理的举措, 针对具体问题对症下药、循序改进, 建立员工返岗防疫管理制度(体检并出具健康出国证明、14 天隔离、防疫药物备足、疫苗注射、CT 影像等)和海外动迁管理制度(无基础性疾病、必须接种疫苗、中和抗体检测、完成出国/回国审批手续方可订机票、持有 48 小时内的核酸检测证明、入境后 14 天隔离

和 7 天网格化管理加核酸检测), 不断推进项目防疫工作整体水平的提升, 同时也要积极探索项目工地复工防疫工作的新方法和新模式[3], 切实保障海外项目的平稳运行。

致 谢

本篇论文完成之际, 郑重地向管道局沙特 NA1&NA2 项目领导同事和中石油管道局国际事业部王留涛老师在论文写作期间给予过的指导与帮助, 借此表示最真挚的感谢。

参考文献

- [1] 四川省住房和城乡建设厅引发工作指引, 房屋建筑市政工程项目防疫明确细则[J]. 建筑技术开发, 2020, 47(5): 117.
- [2] 林胜军, 张波, 袁部平, 瞿志锋. 建筑工程安全智慧化防疫管理的探索[J]. 施工技术, 2020, 49(S1): 1713-1714.
- [3] 中国建筑业协会. 建设工程项目工地复工防疫工作指南[J]. 建筑安全, 2020, 35(4): 1.