



中石化石油工程技术服务有限公司

2019 年度环境、社会及管治（ESG）报告

目录

关于本报告 1

 报告范围 1

 报告说明 1

 确认及批准 1

ESG 管理体系 2

 ESG 理念 2

 ESG 管理架构 2

 利益相关方沟通和关键议题重要性评估 2

职业健康与安全保障 4

 管理体系保障 4

 安全生产管理 5

 职业健康保障 9

环境管理 10

 气候变化应对 11

 资源节约 11

 清洁生产 12

质量管理 15

 管理体系完善 15

 工程质量管理 15

 服务质量管理 16

合规运营 18

 廉洁建设 18

知识产权保护	18
信息安全保护	19
供应链管理	19
员工关怀	20
合法雇佣	20
薪酬福利	20
发展与培训	22
社区投资	25
环保公益	25
社区公益	26
海外履责	28
附录：香港联交所 ESG 报告指引索引表	28

关于本报告

报告范围

中石化石油工程技术服务有限公司（以下简称“中石化油服”或“公司”或“我们”）2019 年环境、社会及管治报告（以下简称“ESG 报告”）旨在客观、公允反映公司在环境、社会、管治等方面的重要表现。有关管治部分详细内容请与《中石化石油工程技术服务有限公司 2019 年年报》中“公司治理”章节一并阅读，以帮助读者更全面地了解本公司。除特别注明外，本报告范围包括中石化石油工程技术服务有限公司及其下属公司，报告期为 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日。

报告说明

本报告依据香港联合交易所有限公司（以下简称“香港联交所”）《主板上市规则》附录二十七《环境、社会及管治报告指引》、上海证券交易所《关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布〈上海证券交易所上市公司环境信息披露指引〉的通知》《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》编制。

本报告中资料和案例均来自中石化石油工程技术服务有限公司及下属实体实际运营的原始记录。本报告以两种语言、三种形式：中文简体、中文繁体及英文进行发布。如文本间存在差异，以中文简体版本为准。电子版报告可通过中石化油服官网、上海证券交易所官网和香港联交所网站进行阅读和下载。

确认及批准

本报告经管理层确认后，于 2020 年 3 月 24 日获董事会通过。

ESG 管理体系

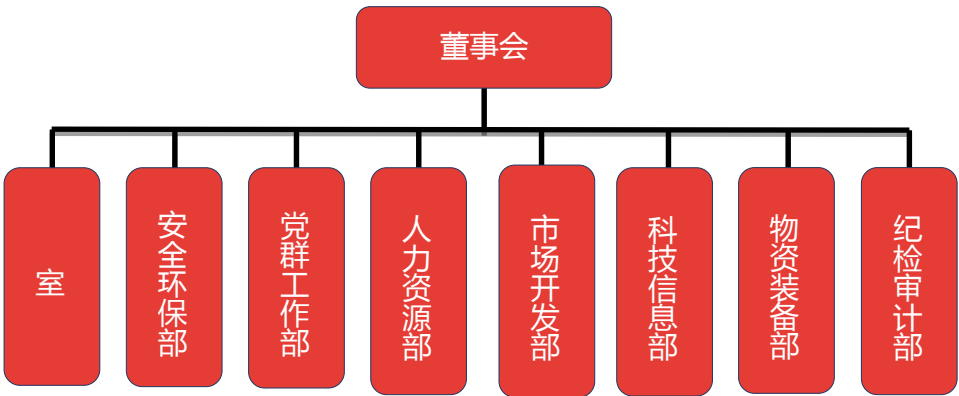
ESG 理念

作为中国大型综合油气工程与技术服务专业公司，公司秉承“技术领先、价值创造、支撑油气、服务客户”的发展理念，贯彻落实“人本、优质、创新、共赢”的核心价值观，致力于打造全产业链的石油工程技术服务平台，为实现建设世界一流综合型油服公司的目标不懈努力。

公司坚持“为美好生活加油”的企业使命，切实履行社会责任。公司重视安全生产，强化合规运营，践行低碳运营，悉心关爱员工，支持社会公益事业，帮助和带动地区经济发展，促进了企业、员工、社会与环境的和谐可持续发展。

ESG 管理架构

为了贯彻公司发展理念，推进公司 ESG 管理工作的落实，公司董事会负责制定整体 ESG 策略，并负责决策 ESG 管理重大事项。同时，公司依托当前管理组织架构，梳理明确各 ESG 相关部门管理职能，通过总经理办公室、安全环保部、党群工作部、人力资源部、市场开发部、科技信息部、物资装备部和纪检审计部对 ESG 各层面进行全面的



利益相关方沟通 and 关键议题重要性评估

根据整体业务及运营活动的特点，公司识别了主要利益相关方，包括股东及投资者、政府及监管机构、股东及投资者、员工、供应商、客户、合作伙伴、社区及公众。在实践 ESG 管理过程中，公司不断完善沟通机制，以确保利益相关方的期望和诉求能够及时有效地被响应。

利益相关方沟通渠道及关注议题汇总		
利益相关方	主要沟通渠道	主要关注议题
政府及监管机构	重大会议、政策咨询、事件汇报、机构考察、公文往来、信息披露	• 合规运营 • 公司治理 • 环保管理
股东及投资者	股东大会、定期报告、临时报告	• 盈利能力 • 经营策略 • 信息披露透明度
客户	客户拜访、满意度调查	• 服务质量 • 隐私保护
员工	员工满意度调查、员工活动、员工培训、企业内部培训	• 员工薪酬福利 • 发展和培训机会 • 健康的工作环境
供应商	供应商考察、沟通会议	• 公平合作 • 诚信履约
合作伙伴	战略合作谈判、交流互动	• 公平合作 • 诚信履约 • 共同发展
社区及公众	公益活动、社区互动、企业招聘宣讲及实习机会	• 社区关系 • 促进就业 • 社区投资及公益活动

根据实际运营中与利益相关方的沟通内容及反馈结果，我们总结了利益相关方对公司 ESG 领域管理的关注重点。2019 年识别的 ESG 重要议题包括“健康与安全”“产品责任”“排放物”；相关议题包括“环境及天然资源”“资源使用”“员工雇佣”“发展与培训”“劳工准则”“供应链管理”“反贪污”“社区投资”。我们将在本报告中分别回应各议题所含内容。



职业健康与安全保障

公司高度重视健康与安全管理，严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国特种设备安全法》等法律法规要求，依据“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，不断加强健康、安全、公共安全及环境（HSSE）管理体系的建设，聚焦主体责任落实，强化监管队伍建设，落实现场风险防控，加强员工健康管理，重视安全生产管理提升，确保了公司全年安全生产形势趋稳趋好。

管理体系保障

为进一步保障 HSSE 管理体系有效运行，公司根据各板块业务特点，明确 HSSE 管理体系实施要点，进一步梳理并完善 HSSE 管理制度。2019 年，公司在《安全环保督查管理办法》《HSE¹管理手册》等制度的基础上，进一步制定并落实《关于规范基层 HSSE 工作记录的指导意见》《施工现场停工和人员离岗暂行管理规定》《钻（修）井施工现场 HSE 异体监督管理办法》等管理制度，修订了《境外公共安全风险评估管理办法》等管理制度，加强现场风险管理、现场作业环节、现场 HSSE 监督工作。

公司亦通过制定以“基层建设、本质安全、流程制度、绩效考核、追责问责”为核心的健康安全管理提升方案，加强基层标准化建设，提升安全管理的引领力和穿透力。

在健康安全制度体系完善的同时，本年度公司健康安全管理体系相关工作还包括：

- 实现 HSSE 专业分委员会有效运行。本年度，公司及各地区（专业）公司 HSSE 专业分委员会通过完善规章制度，开展风险识别、专业培训、专项检查等重点工作，加强专业性监管，实现安全管理体系有效运行。
- 强化基层主体责任落实。紧抓干部职工规范运行、规范操作，督促履行“属地管理”职责，通过建立较完善的绩效考核机制，实施量化考核，逐级进行考核和激励不断增强各基层单位责任意识，加强自主管理，落实基层主体责任。
- 推动 HSE 监管队伍建设。各地区（专业）公司成立 HSE 督查大队，各专业经营单位设立 HSE 监督站，施工项目部配备专（兼）职 HSE 管理人员，钻井、大修、物探等施工现场派驻 HSE 监督员，加强现场 HSE 监督检查，促进 HSE 主体责任落实。

¹ HSE：健康、安全及环境

安全生产管理

公司高度重视安全管理，牢固树立安全生产红线意识和底线思维，通过强化现场安全管理，落实安全教育，深入安全科技研究，加强应急管理，以尽最大努力避免各类安全事故的发生。

现场安全管理

良好的现场安全管理离不开规范化的管控程序。2019 年，公司逐级修订宣贯 HSSE 管理体系，制定了《钻（修）井施工现场 HSE 异体监督管理办法》等管理制度 3 项，修订并严格执行《加强直接作业环节安全管理十条措施》《全员安全记分管理办法》《HSSE 绩效考核管理规定》等实施方案。与此同时，公司进一步加强基层作业现场管理，开展现场安全管理提升工作，现场安全数据积极对标公司安全生产指标。公司亦推行作业许可制度，组织审批人、监护人集中培训，实现员工 100%持证上岗。

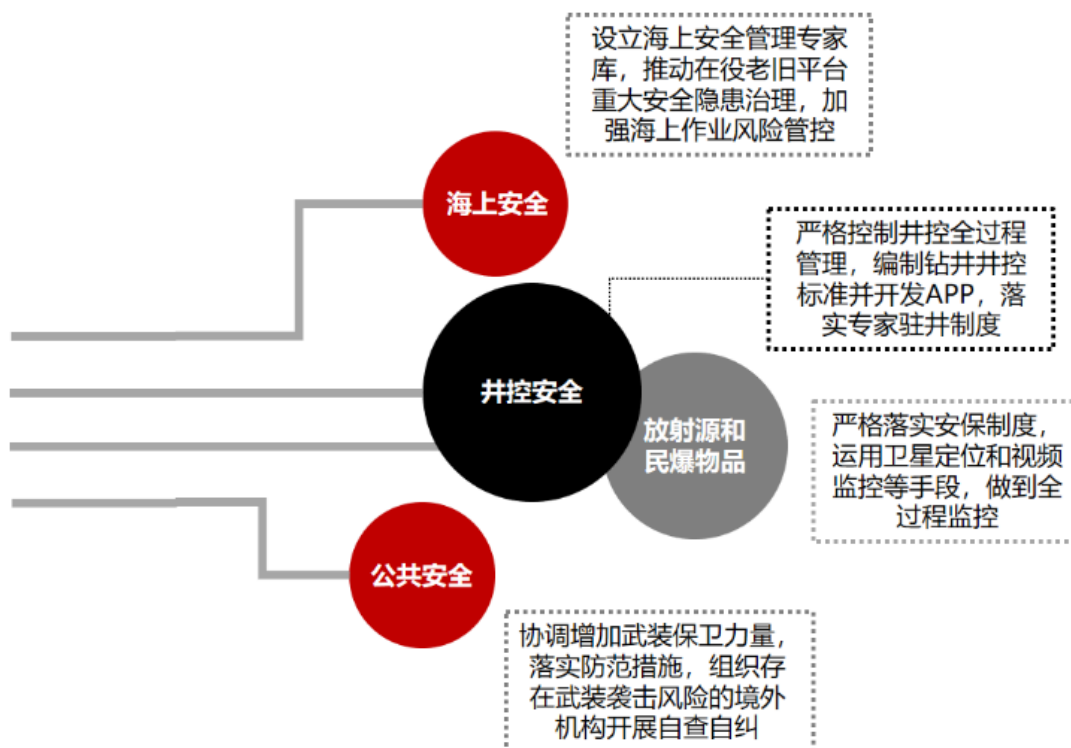
2019 年度，公司于本年度采取了一系列措施以加强现场安全监督管理：

- 建设安全生产监控视频实时传输系统。制定《油田企业安全视频监控系统技术规范》，规范基层现场安全生产视频监控系统建设。各地区（专业）公司目前已初步建成具备实时监控功能的生产视频监控平台，便于开展现场安全监督工作。在提升安全管理的效率的同时，也使得技术人员对于应急抢险等异常情况能第一时间得到正确技术指导，降低安全事故风险。
- 强化现场安全监督检查。公司每月组织开展“四不两直”督查，及时发现现场安全问题并责令整改。同时，公司进一步深化 HSE 异体监督，不断优化异体监督管理和运行模式，开展基层岗位互评互查，促进岗位责任落实，提高督查实效。
- 加强分包商安全管理。公司对于资质审查、人员筛查、培训、监督、考核等过程严格把关。同时，公司加强分包商现场安全的监督、指导和管控，对违规供应商采取处罚、清退机制并严格执行黑名单制度。2019 年全年共督查分包商施工现场 3248 个，将不符合公司安全生产管理要求的 43 家分包商列入黑名单。



胜利西南钻井公司视频监控平台

本年度，公司不断强化安全风险管控。我们通过召开安全督查问题整改专题会部署安全管控措施，以每季度发布重大安全风险清单等方式对井控及硫化氢、海（水）上、放射源库、民爆物品库、公共安全等重大风险落实防控责任、措施和要求。同时，围绕现场风险管控，公司进一步完善安全设施防护性能，提升现场装置本质安全水平。此外，公司筹措安全生产费用和安保基金共 11.1 亿元，对孔洞盖板、高处临边作业、二层台等实施系统整改，进一步消除现场安全隐患。



落实安全教育

本年度，公司不断推进安全文化建设，强化安全基础管理。公司高度重视对员工安全生产能力与安全生产意识的培养，我们通过开展安全培训，提升员工安全生产技能，通过安全理念宣传，提高员工的安全意识。

公司坚决落实国家《安全生产培训管理办法》《生产经营单位安全培训规定》等规章要求，采取集中培训、导师带徒、班会讲评、岗位练兵、情景模拟、技能竞赛等多种方式，切实提高全员安全管理、岗位操作和应急防范技能。通过建立 HSSE 培训矩阵，利用实操或模拟仿真培训基地，组织技术人员进行专业授课，加大实操培训力度，做好倒班培训、停工培训、轮岗培训、复工培训和岗位练兵等日常培训，提升员工能力素质。2019 年，公司持续强化实操培训基地建设，先后投运 16 个实操培训基地，全年共组织倒班培训 3663 期，培训 9.5 万人次，累计人均倒班实操培训 152 学时（19 天），进一步做实基层一线人员倒班实操培训，推进 HSSE 培训实效化。公司积极采用 HSSE 培训微信平台或 APP 等线上培训方式，持续修订完善基层岗位应知应会题库，满足各专业基层岗位需求。公司亦组织开展安全管理人员培训班，进一步提升其安全管理能力。

我们加强安全考核工作，实施“逢查必考”。在安全生产监督检查过程中，对安全管理人员及重点岗位人员就安全知识及管理能力进行考核，2019 年全年累计抽考 401 人次，督促员工不断提升安全生产技能、安全管理能力。通过全面推行安全培训考核与上岗晋级挂钩，实现全员持证上岗。2019 年，在中国石化集团公司 JSA（工作安全分析）比武工程板块决赛中，石油工程建设公司获得工程板块第一名，胜利石油工程公司、中原石油工程公司并列获得工程板块专业第二名的优异成绩。

公司亦秉承“以人为本、安全发展”的理念，持续推进安全文化建设，深入开展“安全生产月”“安全生产万里行”等员工安全宣传教育活动。2019 年，公司共开展安全主题宣讲 900 场次、专家和员工宣讲 1200 场次，进行安全宣传 126 场次，组织观看事故案例警示 538 场次，组织应急演练 3551 次。通过安全经验分享、警示座谈会等方式，提升全员安全警示意识。

案例：安全管理人员培训

2019 年 8 月，公司在石油化工管理干部学院举办 2019 年度安全管理人员培训班，各地区（专业）公司各级安全管理人员共计 64 人参加培训。其中，在“积极对标追标创标 着力抓整改提升 为石油工程全面可持续发展提供坚实保障”的专题课上，公司副总经理系统解读了当前安全生产形势，深入分析公司安全管理提升的重难点，并对安全管理工作提出了具体要求。各学员组成研讨组，对《直接作业环节安全管理十条措施》等制度如何在基层落实落地等问题进行了研讨并总结了有效方案。



科技强安

公司积极推动安全科技项目，鼓励各单位针对热点、难点、疑点和瓶颈问题，开展安全科技攻关研究。本年度，我们先后开展“地震勘探爆破作业安全控制距离研究”“起放井架防过载防过速安全保护装置研制”等安全科技攻关项目，积极推广应用二层台智能排管系统、深井钻井钻井液真空除气器等新装备、新技术，并引进应用溢流智能检测、电动压裂撬和可控震源等成熟技术工艺，建设安全智能监控分析平台，利用科技力量保障安全生产。

案例：机械钻机井架起放安全保护装置

无应急电机或自动送钻电机的机械钻机起放井架速度不易控制，一旦人为操作失误会引起过载、过速，从而导致井架变形甚至倒塌，存在极大的安全隐患。为此，公司自主研制了机械钻机井架起放安全保护装置。该装置在起放井架过程中将实时采集井架倾角、起放速度、大绳拉力等数据，并实时监测数据变化，通过控制系统控制井架起放状态。当测量值超出报警设定值范围时，系统会自动输出声光报警信号，提示操作人员注意；当测量值超过上限安全保护值时，系统会立即停止作业并报警，从而最大限度避免井架变形甚至倒塌，保护人员安全。

应急管理

公司严格遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国突发事件应对法》等法律法规，建立了应急管理指挥体系，不断推动应急程序规范化，提升现场应急管理能力。

公司通过细化分解各岗位职能职责，制作配发岗位应急处置卡以落实应急管理主体责任。此外，公司还定期组织开展不同层级的应急培训和演练，本年度，公司重点开展井控、防硫化氢等实战应急演练，着力提升基层班组应急实战能力。

案例：众志成城迎战台风“利奇马”

2019 年 8 月，在超强台风“利奇马”来临之际，各单位提前展开工作部署，及时启动应急预案，抗击台风工作安排周全，执行到位，安全动态及时上报更新，形成“人员、物资、设备严阵以待”的良性局面。台风暴雨过后，迅速组织各单位恢复生产，深入现场全力抢险救灾，确保生产经营有序运转、职工生活有条不紊。



职业健康保障

我们高度重视员工职业健康管理，严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》《中华人民共和国特种设备安全法》等各项法律法规及行业标准要求，致力于为员工提供良好的工作环境，以保障员工的身心健康。

公司建立健全管理网络，以规范员工健康管理，并采取系列措施以保障员工的健康。公司明确规定建设项目中职业病防护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用；配备职业健康管理专业人员并定期对其进行能力提升培训，开展噪声粉尘超标专项治理；组织全员体检并开展健康状况评估，建立高危人员清单，制定“一人一策”健康干预方案并跟踪监测，完善紧急医疗和救治条件设置与配备；提高个体防护装备水平。

2019 年，公司对《个体防护装备配备标准》进行了修订完善，对空气呼吸器、劳保鞋等个体防护装备的采购、配备、使用、日常维护和质量监督抽查等过程加以规范，并开展个体劳动防护用品满意度调查和使用评估，健全个体劳动防护用品基础管理台账，严禁发放试穿、入库检验或抽检评估不合格的个体劳动防护用品，以切实保障为员工提供高质量防护设备。

同时，公司不定期组织强化各类职业健康应急预案的培训和演练，严格按照规范进行各种应急演练，并针对演练出现的问题，认真总结评估，切实提高全员的应急处置能力和水平，保障员工的健康与安全。

疫情防控

自新型冠状病毒肺炎疫情爆发以来，公司积极配合各级政府要求，第一时间成立领导小组和疫情防控办公室，建立疫情防控工作机制，全面部署与落实疫情防控工作。

我们将保护员工生命安全作为第一要义，全方位保障员工的防护物资供给，对办公区、施工现场、生活营区定期进行消毒杀菌，并积极开展远程办公减少员工外出的必要。同时，我们严格遵守各地政府要求，合理安排复工。复工期间，我们加强现场作业人员管控，建立全员健康卡，对全体员工开展健康监测；我们加强防控宣传教育，强化个人日常行为管理，落实个人防护要求，做好异常情况处置；我们严格执行人员流动情况动态监控并加强现场作业人员进出管控，降低潜在的感染风险，与员工共同做好疫情防控工作。

环境管理

公司严格遵循《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规，坚守合法合规底线，持续夯实基础管理，从严管控环境风险，强化现场污染防治，开展碳资产盘查与核查，持续开展清洁能源利用，“生态文明建设”“绿色低碳”“三年污染防治攻坚战”战略初见实效。

2019 年，公司建立环境管理网络，公司和各级经营单位明确管理机构，明确环保职责，所属地区（专业）公司均在修建 HSSE 管理体系的过程中完善了环境管理体系。公司积极落实环保要求，按照环保指南对环保要素组织了内部审核、管理评审和第三方审核，推动环境管理体系在地区（专业）公司、专业经营单位、基层单位各个层面有效运行，成为各岗位员工的环保行为指南和操作依据。此外，公司还积极建立和完善环境风险防控管理体系，做到“评估有方法，管理有制度，管控有标准”，坚持自下而上、自上而下原则，定期开展环境因素识别，制定落实防控措施，规范环境风险管理，提高环境风险防控水平。公司修订了《环境保护管理规定》《HSSE 绩效考核实施》等 HSSE 制度，进一步完善制度与管理体系的规范统一。

基于石油工程服务特性，公司运营过程中所产生的主要气体排放为温室气体，源自使用由化石燃料转化的电力及燃料，主要包含二氧化碳、甲烷和氧化亚氮。2019 年，中石化油服温室气体排放量为 2,776,682.751 吨^{2,3}（万元总产值温室气体排放量为 0.484 吨/万元，相比 2018 年下降 0.0739 吨/万元。

气候变化应对

为有效应对气候变化对公司业务影响的风险，如极端天气带来的各种灾害等，我们采取各种应对措施最大限度减少各种气候灾害造成的损失、保障现场施工人员和财产的安全。公司在工程投标阶段充分调研项目现场自然环境，对于气候变化或极端天气风险进行有效识别，制定相应管控措施和应急预案，明确应急救援指挥机构及职责，确定预防和预警机制。尤其是针对雨季环境，预防突发暴雨、泥石流危害等极端天气，强化现场环境安全管理，增加井场及井场周边环境巡视次数，保证应急物资储备。在工程施工阶段，公司严格按照“安全第一、常备不懈、以防为主、全力抢险”的工作方针，成立应急情况组织机构，落实应对措施，加强日常识别与排查，组织极端情况应急演练。通过建立信息报告、预警、值班管理、应急物资保证等机制确保最大限度的防止或减少气候变化对工程项目的影

资源节约

公司严格遵守施工所在国家和地区的各项节能规定及作业要求，制定了《节能节水管理规定》等制度，持续开展节能降耗、“能效提升”计划等工作，在节约资源的基础上，提升能源和资源使用效率。

公司积极倡导绿色办公模式，积极采取资源节约措施。空调温度设定夏天不低于 26℃、冬天不高于 18℃；日间充分利用自然光照明，离开时做到人走灯灭空调关；合理使用电脑、打印机等办公用电设备；合理安排会议，公文袋重复使用，纸张双面打印、复印；用水时避免大开水龙头，用完后拧紧开关，杜绝浪费；科学统筹车辆运行，提倡职工采用步行、骑自行车或乘坐公共交通等低碳出行方式。

公司强化项目过程节能降耗基础管理，规范能耗供应、消耗、统计、分析等过程管理，对主要动力设备和系统能源利用状况开展效能监测，排查、淘汰高耗低效设备，通过源头管控实现节能。2019 年，公司工业取水 691.42 万立方米，工业万元产值综合能耗 0.273

²温室气体排放量披露范围：中石化油服总部及下属公司境内项目。

³温室气体核算按二氧化碳当量呈列，根据中国国家发展与改革委员会刊发的《2017 中国区域电网基准线排放因子》及政府间气候变化专门委员会（IPCC）刊发的《2006 年 IPCC 国家温室气体清单指南 2019 修订版》进行核算。

吨标煤/万元，与 2018 年实际完成平均值 0.278 吨标煤/万元比较，下降 0.005 吨标煤/万元，降幅 1.79%；与 2019 年考核指标 0.276 吨标煤/万元比较，下降 0.003 吨标煤/万元。

能源及资源使用（统计范围：中石化油服总部及下属公司境内项目）

指标	2019 年数据	2018 年数据
能源消耗总量（兆瓦时）	8,698,665.78	7,190,339.93
直接能源消耗（兆瓦时）	7,395,279.24	6,154,897.31
汽油	237,831.29	238,686.33
柴油	6,494,251.88	5,349,058.29
天然气	603,926.49	386,268.23
煤炭	11,535.04	140,173.09
液化石油气	825.50	2,101.23
原油	11,282.72	13,733.44
其他能源	35,626.32	24,876.70
间接能源消耗（兆瓦时）	1,303,386.54	1,035,442.62
外购电力	1,137,170.93	812,487.50
热力	166,215.61	222,955.12
工业万元产值综合能耗（吨标煤/万元）	0.273	0.278

注：

1 能源消耗数据根据汽油、柴油、天然气、煤炭、液化石油气、原油、电力、热力及其他能源消耗量和中华人民共和国国家标准《综合能耗计算通则（GB/T 2589-2008）》中换算因子计算。

2 其他能源主要是指废油等化石燃料转化的燃料。

3 包装物数据不适用中石化油服。

清洁生产

公司严格落实环保法规及作业所在地区排放标准和国际公约要求，并制定了《清洁生产管理规定》《污染防治管理规定》等相关制度，严格管控环保风险，强化现场污染防治，

持续开展清洁能源利用，推广清洁生产技术、装备、妥善处理废弃物。此外，公司开展清洁生产审核，加强现场督导，推动建立清洁生产长效机制。

公司积极响应政府重污染天气预警工作，针对重污染天气预警，公司启动相应应急预案，采取钻井作业现场增加洒水次数、非道路移动机械减少出行、施工场所铺设防尘网和实行网电应用等相关措施，减少扬尘和废气排放。

公司持续推动清洁能源结构调整，创造条件大力推广应用清洁能源。同时，持续开展天然气发动机技术应用，中原石油工程公司对新疆工区供暖进行燃煤锅炉改造，全面改用 LNG/CNG 等清洁能源，实现煤炭零消耗。2019 年公司应用网电钻机完井 642 口，钻井进尺 140.84 万米，替代柴油 92.28 万吨，节约标煤 126.74 万吨。

公司推行绿色企业行动，在运营过程中采取一系列环保措施，依法合规进行固体废物、危险废弃物、钻井作业废水、生活废水的处置，提升减量化、无害化和资源化综合利用水平。公司大力推行废弃钻井液（含岩屑）一体化治理，从源头上控制污染物减量化；在井场柴油罐及排水沟铺设防渗膜，防止污染土壤及地表水；严格做好钻井泥浆回收利用工作，严格控制井队污水的产生，实行泥浆、污水相互倒运、废水重复利用，减少清水使用量、节约大土池占地量；对钻井岩屑进行无害固化处理，按照开工许可、过程监督、完工验收，邀请第三方检测进行管理；坚持做好井下作业废水收集、现场防渗和井口污水水回收工作，做到工完料净场地清。

目前，公司运营过程中产生的废弃物主要包括油基钻屑和固体废弃物，其中油基钻屑属危险废弃物。2019年，公司合规处置一般固体废弃物126.3万吨，采用固化无害化处理或综合利用；合规处置油基钻屑为12.71万吨，采用热解析等工艺处理；合规处置钻井废水35.2万立方米、作业废水17.67万立方米，现场预处置回收利用或委托集中处置生活污水33.48万立方米。

2019 年，公司积极开展有关清洁生产的教育培训，将环保教育纳入年度培训计划并落实，系统宣贯学习清洁生产方面的知识，认真组织开展“节能宣传周”和“全国低碳日”等活动，围绕“蓝天保卫战，我是行动者”“绿色发展，节能先行”和“低碳行动，保卫蓝天”主题，通过 LED 电子显示屏、网络、手机、报纸、横幅、板报等方式宣传环保专业知识和基本常识，进一步增强全员职工的清洁生产、绿色发展意识。

案例：应用钻井液不落地成套处理装备减少环境污染

公司根据现有钻井工艺，结合钻井队所用固控系统现状，针对钻井过程中逐次进行的上部地层清水钻进、钻井液钻进、固井替浆和钻井后余浆处理等不同阶段的特点，自主研发了钻井液不落地成套处理装备。该装备可实现钻井液固相废弃物脱液干化、液体重复利用，处理后的钻井固相满足运输条件。目前，该设备已在胜利工区推广应用 200 余井次，实现了清污分流、分类处理，达到了减量化处理目标，降低了后期无害化处理难度和钻井液综合治理费用。



案例：海上作业平台井口防喷立管伸缩式环保保护装置避免海洋污染

海上作业平台作业风险大、环保工作难度高。平台防喷立管喇叭口距离钻台底部大约 50 ~ 100cm，起下油管过程中，管壁上的油污极易被风吹落到平台上或者飘落入海造成污染。为此，胜利作业五号平台的施工人员对现有防喷立管进行了改造，在喇叭口上部加工了一个圆柱形可伸缩式环保保护装置。该装置封闭了防喷立管喇叭口至钻台底部的裸露部位，可有效避免油污造成的环境污染，消除环保隐患。



案例：胜建花苑工程项目采用智能云平台系统减少大气污染

为了有效减少大气污染，公司承建的胜建花苑工程，采用智能云平台系统和环境自动监测仪联网，在 PM_{2.5} 不达标时自动控制喷淋系统进行降尘。将井点降水措施中抽取出的地下水进行沉淀、过滤处理，用作现场洒水抑尘及厕所冲水，亦节约了水资源消耗。



质量管理

公司致力于成为世界级的综合型国际石油工程技术服务提供商，凭借良好的服务质量、差异化的市场定位和成本优势，为众多国家的国家石油公司以及油气行业的知名跨国企业提供石油工程服务，品牌知名度快速提高。公司始终坚持“质量永远领先一步”的质量方针，不断夯实质量管理基础，严格控制工程质量、服务质量，为公司深化改革、提质增效提供坚实的质量保障。

管理体系完善

2019 年公司持续完善质量管理体系和体系建设，修订了《质量管理办法》，进一步明确了相关部门的质量管理职能，细化完善了石油工程项目质量控制要求，制定了《质量管理小组（以下简称“QC 小组”）活动管理办法》，促进 QC 小组活动规范、有效开展。此外，公司加强计量、标准化及检验检测等三大基础建设，开展实验室检测能力比对、计量大检查等工作，不断夯实质量管理基础，支撑公司可持续高质量发展。

为强化对公司重点工区石油工程队伍的协调服务和资源统筹，提高工程技术服务效率和效益，公司于 2019 年成立西北、西南、华北工区工作协调组，主要代表公司行使区域管理职能，负责管理市场、计划、运行、招投标等相关事宜。协调组代表公司统筹内部施工单位市场布局调整，并组织开展经验与技术共享、队伍调配、物资装备统筹、安全督导、运营信息统计等工作，以强化公司市场运营，提升工程质量和效率。

工程质量管理

为强化石油工程质量管理，公司于 2019 年度开展“石油工程质量提升年”活动，推动打造优质工程、精品工程。同时，公司制定了《中石化石油工程技术服务有限公司中钻井工程故障管理办法》《中石化石油工程技术服务有限公司井筒工程专家库管理办法》等管理办法，持续推进工程质量管理。队伍建设方面，公司制定了《中石化石油工程技术服务有限公司石油工程队伍资质管理办法（暂行）》，规范队伍资质管理，并顺利组织完成钻井队、录井队和井下作业队伍的到期资质复审工作，以更好地服务市场开发和生产运行。

为进一步提升工程质量管理水平，2019 年公司标准项目管理平台实现全面上线运行，包括质量管理信息系统和计量管理移动 APP，并在中原工程公司上线试运行，已完成在各地区（专业）公司推广应用。在推广期间将对质量、计量管理信息数据库数据进行梳理、

完善及维护，并根据推广及运行情况继续优化系统功能模块，为逐步实现公司技术监督管理信息化奠定基础。

本年度，公司加大对重点项目及重点井的管理力度，通过对高风险井、重点井进行现场调研指导，组织召开现场技术座谈会等形式，解决重点项目中的工程难题及技术瓶颈，并对工程中出现的复杂故障进行预防和处理。同时，公司加大对重点井方案审批、开工验收及现场管控等环节的介入力度，以此提高重点项目的工程质量。

为加强工程故障管理，公司定期发布季度复杂故障通报，并组织召开年度工程故障分析专题会，重点工区、重点井复杂故障专题分析会等，对典型案例进行剖析，研讨加强工程复杂故障管理及防控措施。公司还开展生产动态跟踪，重点跟踪分析井下复杂故障情况，根据复杂故障分级进行技术指导、督导和驻井指导，加快复杂故障的处理进程。

此外，公司组织开展复杂故障预防及井控相关的技术培训工作，先后举办钻井工程复杂故障预防与处理技术研讨班、处级领导井控培训班、新疆工区钻井液现场处置能力提升培训班、西南工区钻井液现场处置能力提升培训班、中石化川渝地区钻井骨干技术人员井控技术培训班等，以此强化技术员工应对复杂故障的能力，进一步提升工程质量管理。



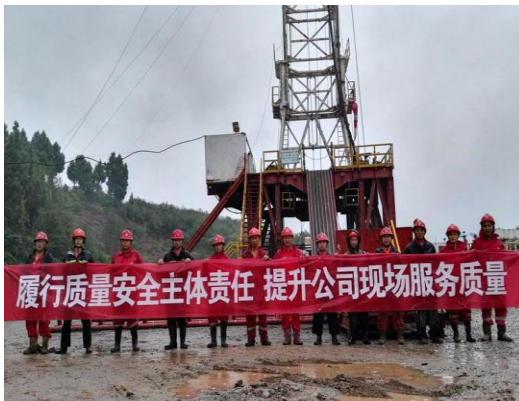
服务质量管理

为更好地服务客户，公司建立良好的意见反馈机制：接收客户反馈，及时处理投诉建议，做到全流程全过程管控；建立生产调度系统，解决服务中的问题；建立市场信息管理系统，定期接收反馈，对系统内客户全部回访或走访，形成较为完善的售后服务机制；建立监督系统，对相关单位反映的违规行为进行调查与核实，追究相关单位责任，按规定给

予相应处理，并将该指标纳入年度考核，形成解决问题的闭环管理，以此为客户提供更为可靠优质的服务。

质量活动案例 1：“质量日”“质量月”活动

公司力求为客户提供一流的质量与服务，积极开展“质量日”和“质量月”等系列互动活动，以“夯实全面质量管理基础，实现高质量可持续发展”“共创中国质量 建设质量强国”为主题，通过开展质量讲评、质量培训、质量回访、监督检查、座谈交流、劳动竞赛、问卷调查等一系列活动，动员全员参与到质量管理活动中来，营造全员重视质量、创造质量的良好氛围，进一步提升了全员的质量意识。



质量活动案例 2：重点工区“提质提速提效”竞赛活动

公司在西北、华北、川渝三大工区的各施工单位，以赛工程质量、赛管理水平、赛创效能力为目标，强技术、提效益，激励广大干部员工，在立功竞赛中冲一线、当先锋、作贡献，谏良言、出实招，为推进公司全面可持续发展注入强劲动力。



合规运营

合规运营是公司稳健发展的基础，公司自觉遵照国家法律法规合法经营，深入开展党风廉政建设，落实知识产权管理，严守客户信息安全，完善供应商管理体系，保障公司的可持续发展。

廉洁建设

公司高度重视党风廉政建设，严格遵守《中华人民共和国审计法》《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》《中国共产党问责条例》等相关法律法规，制定了党委巡察工作规则等相关制度规定，发布了《党员领导干部党建工作清单》《2019 年党风廉政建设和反腐败工作要点》等工作要求，明确领导干部的职责任务，积极开展日常监督，强化责任落实检查考核，促进责任落实。

为强化廉洁责任意识，公司组织分管领导每半年向公司党委汇报分管领域党风廉政建设开展情况，以此跟踪主题教育检视问题的整改落实情况。公司成立整改领导小组，督促落实党组巡视整改任务，2019 年共推动召开 6 次党委会研究部署巡视整改工作，协助、提示党委书记在重大整改事项、重要时间节点、重点程序环节亲自挂帅推进、亲自协调督办、亲自审核落实。

公司以开展基层腐败专项治理、“四风”问题专项整治等为依托，编制反腐倡廉教育学习材料及专题党课材料，组织预防职务犯罪讲座，督促各地区（专业）公司扎实开展廉政教育，并为中高级项目经理、市场开发、物资采购管理人员培训班全体学员讲授反腐倡廉教育课，提升全员反腐意识。此外，公司压实各级纪委监督责任，严格规范信访线索处理，强化执纪问责，并科学运用监督执纪手段，结合早提醒早警示，建设廉洁企业。

知识产权保护

公司持续落实并加强知识产权管理制度，包括避免侵犯知识产权和保护自有知识产权，严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》《中华人民共和国商标法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国专利法实施细则》等法律法规，结合业务特色修订了《知识产权管理办法》等知识产权方面规章制度，规范商标使用，列明知识产权分类，明晰各层级职责，制定监督及奖惩措施。

公司进一步强化产权意识，加强对知识产权自由运作权（FTO）的分析，今年完成了“节点采集系统”技术及其相关专利的 FTO 分析，为该技术的许可转化提供了保障。此

外，公司加快国外重点市场专利布局，2019 年将两项专利技术向沙特、科威特等国家提出涉外专利申请，进一步扩大公司专利技术的影响力。

为提升企业活力，公司大力鼓励员工发明创造，积极推动发明创造落地，不断提高公司创新水平和市场竞争力。2019 年，公司申报专利和授权专利的数量比上年度都有所增长，合计申请专利 711 件，其中授权专利 351 件。

信息安全保护

公司严格遵守《中华人民共和国网络安全法》《信息安全等级保护管理办法》等相关法律法规，并在公司的管理规定添加保密条款，要求相关单位及时上报重要信息，明确信息来源及内容，为保障公司信息安全提供制度保障；此外，公司还会对涉密人员保密情况进行定期、不定期的监督、检查，一旦发现有关人员违反国家法律法规、集团规章制度以及公司管理规定，一律严肃处理，坚决杜绝供应商、合作伙伴以及客户信息与资料泄露情况的发生。

供应链管理

公司严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规，制定《物资供应管理办法》《物资采购管理办法》《物资采购供应资源管理办法》《采购物资质量监督抽查管理办法》等相关规章制度，各地区（专业）公司积极制定出台实施细则和相关规定，开展制度建设，共同完善公司供应制度体系。公司亦积极推广绿色采购理念，持续优化采购策略和采购方案编制，将绿色理念融入制度、采购策略、采购方案等，真正落实“绿色企业行动计划”，推行绿色采购管理。2019 年，公司各下属单位组织编制了《绿色采购管理实施细则》，细化了绿色采购相关要求，并积极践行绿色采购理念。

公司采取谨慎的态度和严格的标准选择供应商，在供应商准入、使用、评审、绩效考核及退出的管理机制基础上，推进供应商的法人信用认证和产品质量评价、供应商履约动态评价在采购中的应用，以强化对供应商的管理力度。此外，公司建立了由定量、定性考核指标和约束性考核指标构成的公司物资供应管理绩效考核指标体系，组织每月对各地区（专业）公司供应绩效情况进行排名和通报。公司还将外部项目、境外项目供应商统一纳入供应资源系统管理，明确了供应商资格审查、现场考察、评价等流程，提高供应商选择质量，提升物资供应保障能力，防控物资供应风险。

为进一步优化供应链管理体系，公司稳步推进信息化建设，全面推广供应商信息系统应用，保障采购公开、透明、可追溯。公司持续完善 ERP 物资模块建设，并提升装备管

理信息化水平。同时，我们不断加强供应商电子商务网站的应用，提升采购管理信息化水平。

员工关怀

公司始终将员工关怀作为企业的立基之本，坚信员工是企业最宝贵的财富。我们深知，保障员工合法权益、建设和谐企业是公司可持续发展的关键所在，也是企业成长的驱动力。

合法雇佣

我们严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国职业病防治法》《女职工劳动保护特别规定》和《工作场所职业卫生监督管理规定》等相关法律法规，坚持依法合规招聘员工、管理员工。我们与每位员工签订劳动合同，并严格遵守相关法律法规处理员工离职事宜。

我们公正公平地对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工，保障女职工在怀孕、生育、哺乳期间的各项权利和福利，杜绝因女职工怀孕、生育、哺乳期间发生降低工资、解除劳动或者聘用合同的行为。我们反对任何基于性别、种族及信仰等因素的歧视，尊重少数民族习俗，设立清真食堂，依法让少数民族员工享受相应的传统节日。2019 年，公司未发生重大违反人力资源管理相关法律法规的事件，未发生聘用童工和强制用工的情况。

为充分盘活内部人力资源，持续优化用工，加强用工总量管控，我们科学编制人力资源优化统筹实施方案，并采取成建制、模块化、灵活化等方式，促进人员有序流动；督促各单位结合岗位配置规范，配强基层队伍关键岗位人员，配足生产班组人员，确保依法用工和安全生产，全力保障油气勘探开发。

薪酬福利

公司加强员工薪酬福利保障体系建设，构建多元化的激励制度，增强员工忠诚度。我们严格执行《工效挂钩考核办法》，深化落实市场化人事劳动分配机制，强化员工绩效考核，实现工资总额调控和工效挂钩考核兑现，调动员工的工作积极性。公司按照国家 and 地方规定参加企业所在地的养老、医疗、工伤、失业等基本养老保险统筹，按时足额缴纳各项社会保险费用，建立统一的企业年金制度，为员工提供完善的福利保障。关于外籍员工的薪酬福利，海外项目部严格遵守所在国劳动法等相关法律法规，并到当地劳动部门备案

审批后执行。公司及下属单位制定的各项福利还包括全员每年一次健康体检、员工心理咨询服务等。公司严格按照项目作业地所在国和地区的法律规定，保证员工休息休假的权利。

公司坚持以人为本的发展思想，实行员工职业健康、身体健康和心理健康一体化管理，构建起全面健康管理体系；实施人才强企工程，加强各类人才队伍建设，增强员工的幸福感。2019 年，公司举办职工运动会，涵盖篮球、羽毛球、乒乓球、趣味运动等多项竞赛项目，广大职工踊跃参与。公司还组织开展“铁军健步走”活动，吸引了 8100 余名员工积极参与，受到员工的广泛好评；以喜迎新中国成立 70 周年为契机，公司组织开展文艺晚会等形式多样文体活动，为员工提供了多彩缤纷的文娱活动。



“趣味运动会”



“第二届职工篮球比赛”



“70 周年歌咏会”



“铁军健步走”

为缓解中方员工长期在外工作的思乡之情和工作压力，促进中外员工之间的



感情交流，厄瓜多尔子公司组织开展集体漂流，健步跑等活动，以此丰富员工业余文化生活，增进了团队友谊。

发展与培训

我们牢固树立人才发展观念，通过建立多渠道的职业晋升机会，组织多元化的培训活动以推动员工个人成长与事业发展，为公司发展提供更加有力的人才支撑。

公司始终为员工提供完善的人才成长通道，组织全员竞聘上岗工作，对中层干部实行竞争性选拔，在业务岗位开展竞聘上岗，并充分发挥利用年轻人才创新创造能力，以此激发团队活力，助力企业高速发展。

我们紧紧围绕企业改革发展、队伍建设和员工成长需要，以提高思想政治素质为根本，以专业化能力建设为重点，通过培训责任落实、员工培训要求细化、培训机构管理强化，持续完善员工培训体系。为提升核心团队业务能力，我们以领导干部、技术专家、国际化人才、业务骨干等 4 类人员培训为重点，开展专题培训，以此强化培养高素质人才。对于一线员工的培训工作，我们着力抓好岗前培训，并加强岗位适应性培训，按照职责分类分级提升全员基本功，并会同安全部门加强安全培训，提升安全取证培训质量，确保一线队伍培训率 100%，员工持证上岗率 100%。

我们通过合理共享培训资源，强化移动端学习，加强培训工作规范化，以不断夯实我们的培训基础。培训资源方面，我们与管理干部学院、销售公司培训中心等建立稳定的合作关系，持续研发和改进优质培训项目，建立起项目经理、基层班组长等重点岗位的胜任力模型和课程体系。移动端学习方面，我们结合科技手段，加大远程培训系统、MOOC(慕课)等应用力度，推广中原工程“铁军 e 学堂”等移动终端学习，开展巡回培训和送培上门，提升员工培训效率。培训工作规范化方面，我们通过强化培训学员选送管理，加强培训考核和效果评估，细化培训标准和经费管理要求，抓好培训信息库建设，以进一步提升培训工作规范化、标准化管理水平。

本年度我们组织共开展 29 个公司层面培训项目，共培训员工 1663 人，其中包括能力提升专题培训班，青年干部综合能力提升培训班，技术人员专题培训班，根据不同员工

需求，提供相应的能力培训，此外通过技术培训班还为工区提供了更为全面技术支持及服务。

案例 1：专业经营单位主要负责人能力提升培训班

为推动干部队伍建设，公司特邀国家有关部委、中央党校以及国内知名企业专家前来授课，在管理干部学院开展第三期和第四期专业经营单位主要负责人能力提升培训班，对专业经营单位主要负责人开展培训，有效的实现了干部学员政治领导能力、改革创新能力、经营创效能力及驾驭风险能力等方面综合素质及能力的提升。



案例 2：青年干部综合能力提升培训班

为深入贯彻公司关于打造“三强”干部队伍的部署，落实加快年轻干部培养要求，公司于 8 月 18 日-9 月 19 日在胜利工程培训中心举办青年干部综合能力提升班，来自各地区（专业）公司基层单位和机关的 42 名优秀青年干部参加培训，本次培训通过合理的课程设计，优良的团队师资，及创新的教学方式，实现了青年学员的深度参与，有效提升了青年干部综合能力。



案例 3：川渝地区钻井骨干技术人员井控技术培训班

为进一步提升川渝地区钻井骨干技术人员井控技术水平和风险防控能力，推动公司井控管理工作再上新台阶，2019 年 9 月 23 日，川渝地区钻井骨干技术人员井控技术培训班在四川德阳开班，公司副总经理出席开班仪式，并就下一步如何更好地开展井控管理工作提出要求，来自川渝地区各油气田分公司及石油工程公司的钻井监督、平台经理、书记等技术骨干共计 65 人参加培训。



案例 4：首届全国油气开发专业石油钻井工职业技能竞赛

在 2019 年 9 月 24 日开展的“中国技能大赛-首届全国油气开发专业石油钻井工职业技能竞赛”中，公司共取得 4 枚金牌、11 枚银牌和 11 枚铜牌的优异成绩，奖牌总数在

国内三大石油公司中排名第一；来自江汉石油工程公司的李晓龙以 96.52 的高分名列个人第三名，获得金牌，被人力资源社会保障部授予“全国技术能手”称号；胜利石油工程公司刘承业、海洋石油工程公司段茂增和吴宏俊同时获得金牌；胜利石油工程公司和西南石油工程公司代表队分别获得团体第 2 名和第 3 名。



社区投资

公司秉承“诚信规范、合作共赢、回报当地，为繁荣当地经济做贡献”的理念，在企业成长的同时，主动承担社会责任。公司通过不断加强职工志愿者队伍建设，建设改善当地民生的基础设施项目，助力打好精准脱贫攻坚战，不断加大对口支援、开展定点帮扶、公益捐赠、捐资助学、扶危济困，赢得社会各界广泛赞誉。公司还在境外积极践行社会责任，促进当地经济发展与环境保护，彰显了全球企业公民的责任担当。

环保公益

公司践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，持续开展环境绿化美化工作，不断提升精神文明建设水平。2019 年 3 月 11 日，公司近 40 余名青年志愿者在周边社区开展了主题为“爱绿植绿护绿 我们在行动”的绿化环保活动，志愿者们种植了冬青、红叶石楠、海棠、红叶李和红叶桃等绿植。



精准扶贫

公司不断创新扶贫工作思路，助力地方政府脱贫攻坚，全面履行社会责任，树立了公司的良好企业形象。公司援助四川省南部县碑院镇林坝村脱贫摘帽，与西南石油局合力协助云南省人社厅对云南省永平县杉阳镇 7 个村贫困建档立卡户进行生活帮扶。2019 年，公司倡议各级组织和员工积极购买贫困地区产品和服务，协调各生产经营单位利用工会、食堂、办公室业务尽可能采购贫困地区的土特产。通过调研对接，公司工会从南部县碑院镇林坝村一次性采购胭脂米 1950 斤，共计 39000 元。



为确保帮扶措施精准、帮扶成效明显，公司坚持以实实在在的帮扶举措改善受助地区的生活条件。在 2019 年 10 月 31 日，公司为井区周边的武坚镇杨景村援建文化活动室，并为其配备了电脑、投影仪、投影幕、音响等设备。公司还开展了多种形式的共建活动，为杨景村办实事、办好事，确保城乡共建、扶贫工作取得实实在在的效果。

社区公益

志愿者精神是当代中华民族传统美德的缩影，也是社会主义核心价值观的生动体现，员工们在奉献爱心服务他人时，温暖了他人，也提升了自我。公司开展了一系列的社区公益活动，包括慰问孤寡残障老人、社区便民服务、图书换绿植、义务献血等形式多样的志愿者活动。



案例：“石油科普知识进校园”社区公益活动

2019 年 3 月和 10 月，公司组织员工走进小学，为孩子们开展“石油科普知识进校园”的社区公益活动。该活动不仅丰富了孩子们的课余生活，学习了石油知识，还拉近了公司

与当地社区的关系，展示了企业的良好形象。志愿活动的时间虽然匆匆而过，但对每一位志愿者来说却是一次与孩子们的心灵碰撞，一次爱的教育。



案例：“知识共分享，让爱不闲置”关注留守儿童活动

2019 年 3 月 6 日，公司团委带着募集到的 20 余台闲置电脑来到刘家镇中学，以“知识共分享，让爱不闲置”为主题，通过援建电教室、开展心理辅导、体验“模拟庭审”，在满足孩子们对网络信息渴望的同时，也向他们传递法律知识乐趣与人生态度。活动得到了绵阳市游仙区人民法院和社会心理咨询机构的大力支持，引起社会各界广泛关注。这是公司组织志愿服务队到刘家镇中学开展志愿服务的第三个年头，为留守学生送去了丰富的学习资源，搭建了有知识、有温暖的成长平台。



疫情期间，中石化油服发扬一方有难八方支援的优良传统，在向江汉工程划拨专项党费 10 万元的基础上，又积极响应党组织号召，组织在京单位党员干部开展抗击疫情募捐活动，截至 2020 年 2 月 29 日，合计捐款 44.5 万元，以实际行动支持企业抗击疫情，提振了干部员工战胜疫情的信心和斗志。

案例：47 箱抗疫医疗物资从沙特驰援武汉

新冠肺炎疫情期间，公司积极支援防疫一线。其中，华北石油工程公司沙特项目部干部员工，筹款数额折合人民币 8.8 万元，并临时组成应急防疫物资筹备志愿小组兵分几路，在多家医疗物资供应点采办 N95 1860 型口罩和防护用医用手套。在短短 2 日内，该项目干部员工一道搏力，完成了筹款、采办、对接医院、发运等一系列任务。筹款采办的 N95 1860 型医用口罩 5000 个、防护用医用手套 1000 副装满 47 个标准箱，由国际物流公司空运抵达湖北省武汉市第一医院。

海外履责

公司积极在海外运营地履行社会责任，翻新改造墨西哥油区内 Panuco 镇 Miguel Hidalgo 社区的学校、广场，为当地社区的孩子们提供了更加舒适的学习和生活环境。



2019 年 11 月 30 日，公司海外项目部组织阿尔及利亚子公司全体员工参与了“中阿友谊园”举办的中阿友谊植树活动，科威特分公司、墨西哥子公司也相继开展了海外植树活动。海外植树活动使公司海外雇员积极地融入了当地社区，同时也为碧水蓝天贡献了中国企业的责任与担当。



附录：香港联交所 ESG 报告指引索引表

议题	议题描述	对应报告章节
----	------	--------

A 环境		
层面 A1：排放物		
一般披露	有关废气及温室气体排放、向水及土地的排污、有害及无害废弃物的产生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	环境管理
关键绩效指标 A1.1	排放物种类及相关排放数据。	环境管理
关键绩效指标 A1.2	温室气体总排放量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	环境管理
关键绩效指标 A1.3	所产生有害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	环境管理-清洁生产
关键绩效指标 A1.4	所产生无害废弃物总量（以吨计算）及（如适用）密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	环境管理-清洁生产
关键绩效指标 A1.5	描述减低排放量的措施及所得成果。	环境管理-清洁生产
关键绩效指标 A1.6	描述处理有害及无害废弃物的方法、减低产生量的措施及所得成果。	环境管理-清洁生产
层面 A2：资源使用		
一般披露	有效使用资源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	环境管理-资源节约
关键绩效指标 A2.1	按类型划分的直接及/或间接能源（如电、气或油）总耗量（以千个千瓦时计算）及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	环境管理-资源节约
关键绩效指标 A2.2	总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	环境管理-资源节约
关键绩效指标 A2.3	描述能源使用效益计划及所得成果。	环境管理-资源节约
关键绩效指标 A2.4	描述求取适用水源上可有任何问题，以及提升用水效益计划及所得成果。	环境管理-资源节约
关键绩效指标 A2.5	制成品所用包装材料的总量（以吨计算）及（如适用）每生产单位占量。	不适用
层面 A3：环境及天然资源		
一般披露	减低发行人对环境及天然资源造成重大影响的政策。	环境管理-清洁生产

关键绩效指标 A3.1	描述业务活动对环境及天然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	环境管理-清洁生产
B 社会		
雇佣及劳工常规		
层面 B1：雇佣		
一般披露	有关薪酬及解雇、招聘及晋升、工作时数、假期、平等机会、多元化、反歧视以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	员工关怀-合法雇佣
关键绩效指标 B1.1	按性别、雇佣类型、年龄组别及地区划分的雇员总数。	—
关键绩效指标 B1.2	按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率。	—
层面 B2：健康与安全		
一般披露	有关提供安全工作环境及保障雇员避免职业性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	职业健康与安全保障-职业健康保障
关键绩效指标 B2.1	因工作关系而死亡的人数及比率。	—
关键绩效指标 B2.2	因工伤损失工作日数。	—
关键绩效指标 B2.3	描述所采纳的职业健康与安全措施，以及相关执行及监察方法。	职业健康与安全保障-职业健康保障
层面 B3：发展及培训		
一般披露	有关提升雇员履行工作职责的知识及技能的政策。描述培训活动。	员工关怀-发展与培训
关键绩效指标 B3.1	按性别及雇员类别（如高级管理层、中级管理层等）划分的受训雇员百分比。	—
关键绩效指标 B3.2	按性别及雇员类别划分，每名雇员完成受训的平均时数。	—
层面 B4：劳工准则		
一般披露	有关防止童工或强制劳工的： (a) 政策；及	员工关怀-合法雇佣

	(b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	
关键绩效指标 B4.1	描述检讨招聘惯例的措施以避免童工及强制劳工。	—
关键绩效指标 B4.2	描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	—
运营惯例		
层面 B5：供应链管理		
一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。	合规运营-供应链管理
关键绩效指标 B5.1	按地区划分的供货商数目。	—
关键绩效指标 B5.2	描述有关聘用供货商的惯例，向其执行有关惯例的供货商数目、以及有关惯例的执行及监察方法。	—
层面 B6：产品责任		
一般披露	有关所提供产品和服务的健康与安全、广告、标签及私隐事宜以及补救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	质量管理 合规运营 注：基于本公司运营特征及重要性评估，广告并不是本公司重要议题，未在本报告进行披露。
关键绩效指标 B6.1	已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比。	不适用
关键绩效指标 B6.2	接获关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	—
关键绩效指标 B6.3	描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	合规运营-知识产权保护
关键绩效指标 B6.4	描述质量检定过程及产品回收程序。	—
关键绩效指标 B6.5	描述消费者数据保障及私隐政策，以及相关执行及监察方法。	合规运营-信息安全保护
层面 B7：反贪污		
一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的： (a) 政策；及 (b) 遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例的资料。	合规运营-廉洁建设

关键绩效指标 B7.1	于汇报期内对发行人或其雇员提出并已审结的贪污诉讼案件的数目及诉讼结果。	—
关键绩效指标 B7.2	描述防范措施及举报程序、以及相关执行及监察方法。	合规运营-廉洁建设
社区		
层面 B8：社区投资		
一般披露	有关以社区参与来了解营运所在社区需要和确保其业务活动会考虑社区利益的政策。	社区投资
关键绩效指标 B8.1	专注贡献范畴（如教育、环境事宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	社区投资
关键绩效指标 B8.2	在专注范畴所动用资源（如金钱或时间）。	社区投资