

COSL

中海油田服务股份有限公司
China Oilfield Services Limited

(Stock Code 股票代码 H股: 2883; A股: 601808)

2016

SUSTAINABILITY REPORT

可持续发展报告



CONTENTS

目录

P01 报告信息	(三) 强化科技创新
P02 关键绩效表	(四) 供应链管理
P04 关于我们	
P07 可持续发展治理	
P08 可持续发展沟通	
	P38 员工发展
	(一) 保障基本权益
	1. 用工政策
	2. 薪酬福利
	3. 员工参与
P10 风险管理	(二) 助力职业发展
(一) 守法合规经营	1. 职业发展通道
(二) 内控与风险管理	2. 职业发展培训
(三) 反舞弊建设	(三) 员工本地化与多元化
	(四) 人文关怀
	1. 工作生活平衡
	2. 员工关爱
P14 HSE管理	P48 社会贡献
(一) 安全生产	(一) 公益慈善管理
1. 优化安全管理体系	(二) 和谐共建
2. 加强安全生产管理	1. 定点扶贫
3. 强化安全应急管理	2. 海上救助
(二) 职业健康	3. 支持教育
1. 健康管理	4. 社区关怀
2. 健康培训	(三) 志愿服务
3. 心理辅导	
(三) 环境保护	
1. 环保管理	
2. 清洁生产	
3. 生物多样性保护	
	P53 未来展望
P28 可持续发展能力提升	P54 附录
(一) 完善质量管理	ESG指标索引
(二) 提升服务质量	联合国全球契约十项原则与公司行动绩效
1. 提供专业服务	读者反馈
2. 加强沟通交流	

报告信息

本报告是中海油田服务股份有限公司（以下简称“中海油服（COSL）”、“公司”或“我们”）发布的第11份可持续发展年度报告，披露了中海油服在经济、环境和社会等方面的工作绩效，报告时间范围为2016年1月1日至2016年12月31日，部分内容数据超出上述范围。



◎ 董事会声明

中国海洋石油总公司（中国海油）是联合国全球契约组织的成员，中海油服作为中国海油的控股子公司，将全面遵守全球契约组织倡导的十项原则，公司董事会将推动和促进公司做好履责工作，包括履行相关的信息披露义务。

◎ 参考标准及可靠性保证

本报告的撰写参照了全球报告倡议组织（GRI）发布的《可持续发展报告指南》（G4.0版）、联合国全球契约十项原则、香港联交所上市规则中的《环境、社会及管治报告指引》、上海证券交易所《上市公司环境信息披露指引》以及中国社会科学

院《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR3.0）》编制。

公司承诺本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

◎ 信息来源与说明

本报告所使用数据均来自公司的正式文件和统计报告。报告中的财务数据以人民币为单位，特别说明除外。

◎ 编制流程

本报告编写经过国内外企业可持续发展标准分析、同行业企业可持续发展报告对标、管理层和董事会审定等步骤，确保报告信息客观、规范、诚信、透明。

◎ 报告改进

2016年报告以“风险管理”“HSE

管理”“可持续发展能力提升”“员工发展”和“社会贡献”五大议题呈现公司可持续发展履行情况，在报告编写过程中广泛听取各方意见和建议，积极回应利益相关方的关切。

◎ 语言版本

本报告以中、英文两种版本发布，如有歧义以中文版为准。

◎ 报告获取

本报告提供纸质版和电子版两种形式。电子版请登录公司官网（<http://www.cosl.com.cn>）下载。

关于中海油服公司治理的制度、措施及成效信息披露请见《中海油服2016年度报告——企业管治报告》。

关键绩效表



市场绩效

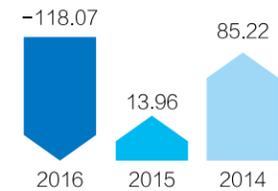
资产总额
单位: 亿元



营业收入
单位: 亿元



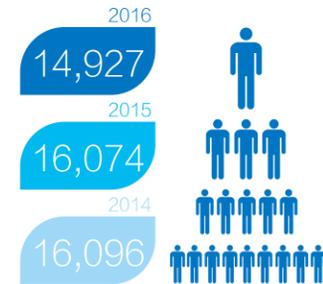
利润总额
单位: 亿元



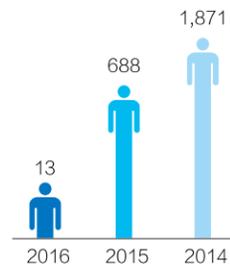
市场绩效	单位	2016年	2015年	2014年
股东权益	亿元	352.96	468.29	473.22
国际收入	亿元	48.19	77.00	100.92
国际收入占比	%	32	33	30
纳税总额	亿元	13.06	21.84	29.71
新增专利数	项	134	182	142

社会绩效

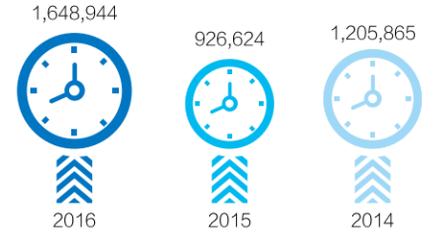
员工总数
单位: 人



报告期内新增员工人数
单位: 人



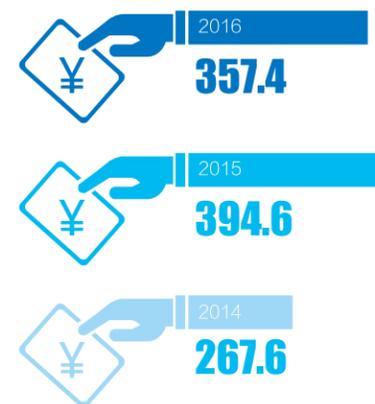
员工培训总时长
单位: 小时



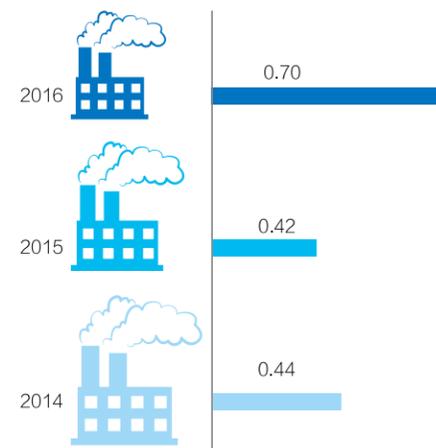
社会绩效	单位	2016年	2015年	2014年
女性员工比例	%	8.0	8.5	8.6
社会保险覆盖率	%	100	100	100
劳动合同签订率	%	100	100	100
员工流失率	%	2.9	1.9	1.7
公益捐赠及困难员工帮扶	万元	257.1	118.9	138.2
海上抢险救助次数	次	22	19	23
青年志愿者活动人次	人次	2,425	2,321	1,298

环境绩效

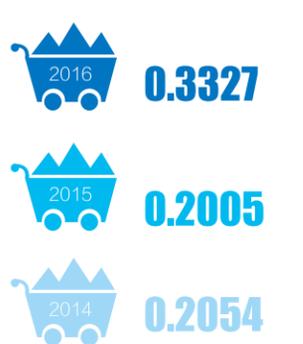
节能减排投入
单位: 万元



万元产值二氧化碳排放量
单位: 吨/万元



万元产值能耗
单位: 吨标煤/万元



注: 节能减排投入不含公司在大型装备制造优化节能减排方面投入的增加

标准煤: 亦称煤当量, 具有统一的热值标准。我国规定每千克标准煤的热值为7000千卡。将不同品种、不同含量的能源按各自不同的热值换算成每千克热值为7000千卡的标准煤。

关于我们



中海油田服务股份有限公司是全球最具规模的综合型油田服务供应商之一。公司在沪港两地上市，拥有50多年海上石油及天然气勘探、开发及生产经验，业务包括钻井、油田技术、船舶及物探勘察四大板块，拥有亚太地区最强大的海上石油服务装备群，既可以为客户提供单一业务的作业服务，也可以为客户提供一体化整装、总承包作业服务。公司业务拓展至东南亚、中东、美洲、欧洲、非洲、远东六大区域，覆盖全球30多个国家和地区。

企业文化

企业理念	我们必须做得更好
行为准则	精心做好每件事
核心价值观	与股东、客户、员工、伙伴共赢
员工操守	诚信、敬业、协作、自律

2016年公司部分荣誉



1. 公司荣获全国五一劳动奖状
——中华全国总工会
2. “海洋石油981”平台获得第二届中国质量奖
——国家质检总局
3. “恒生可持续发展企业基准指数”和“恒生A股可持续发展企业基准指数”成份股
——香港恒生指数有限公司
4. “中国A股上市公司创新500强指数”及“2016紫金创新奖”
——《大众证券报》
5. “最佳董事会”及“最佳新媒体运营”天马奖
——《证券时报》
6. 上市公司监事会积极进取50强
——中国上市公司协会、上交所、深交所
7. 2015年公司年报获得焦点“白金奖”
——美国传媒专业联盟

业务布局



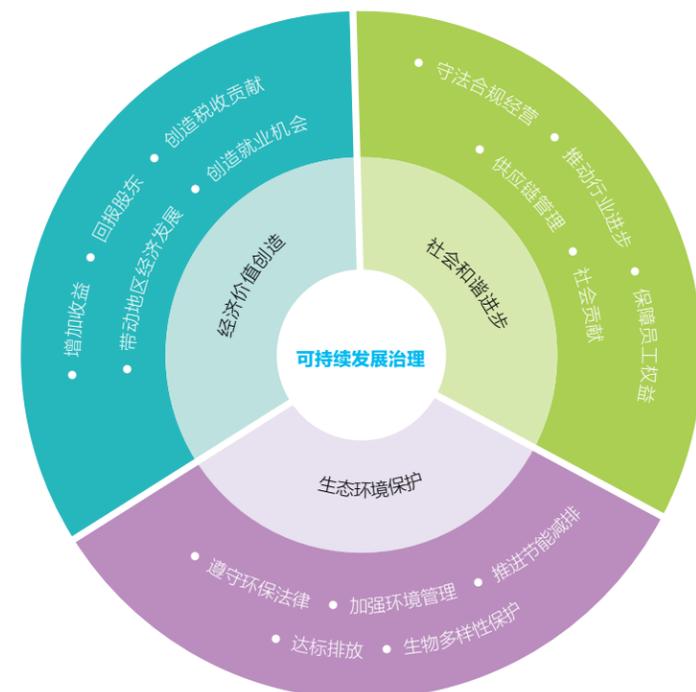
可持续发展治理



公司不断优化可持续发展治理，将“我们必须做得更好”的可持续发展理念融入到企业发展战略和日常运营中，指定专门部门编制、发布可持续发展报告，开展可持续发展培训和交流等。各业务部门结合职能定位分工负责、所属单位全面参与，促进可持续发展工作的系统化、规范化，实现

将可持续发展治理与企业经营管理的有机结合。

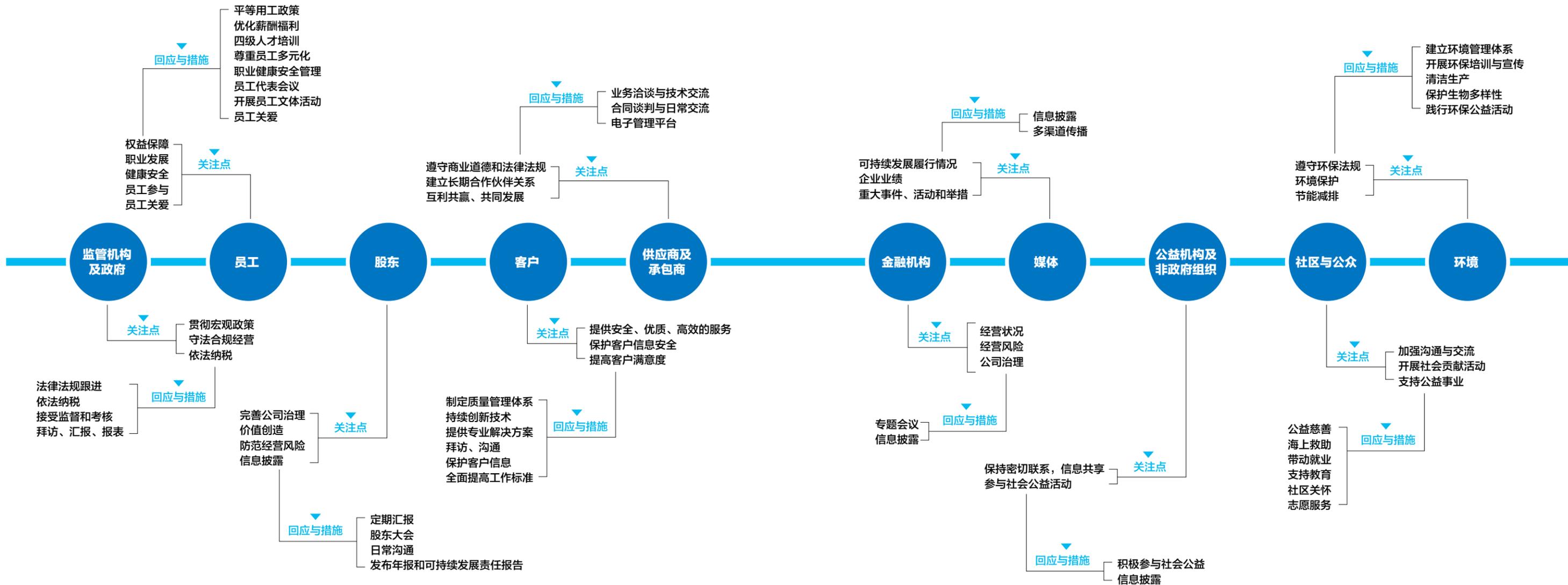
2016年，公司组织可持续发展理论和实践知识专项培训，培训相关部门人员可持续发展基本概念、国内外标准、发展趋势、实践案例等内容。提高了相关人员的工作能力，进而更有效地推进公司可持续发展工作开展。



可持续发展沟通

CHINA OILFIELD SERVICES LIMITED
ALWAYS DO BETTER

我们深入研究利益相关方关切的问题，高度重视与利益相关方的沟通，将相关诉求转化为公司可持续发展行动目标和方案，切实加强自身能力建设，并通过各种渠道和途径，向利益相关方传播公司可持续发展理念及履责动态，努力满足各方合理的期望与要求。



01

风险管理

守法合规经营

内控与风险管理

反舞弊建设

（一）守法合规经营

遵守各项法律法规。公司遵守劳动保障法律法规，尊重和维员工合法权益；遵守反不正当竞争法律规制，提倡公平竞争；遵守环境保护法律法规，完善环境管理，致力于清洁生产，开展节能减排，为环境保护和生态文明建设贡献力量。

加强守法合规体系建设。公司深入贯彻依法治企，加强守法合规制度建设，及时梳理并修订了《长期股权项目投资管理办法》等制度，不断提高法律事务制度管理的科学性、针对性和时效性。同时，进一步健全以法律事务管控制度为核心，涵盖“事前预防、事中控制、事后救济”全过程

的法律风险防范体系。2016年，公司全面实现规章制度、经济合同及重大决策法律审查率达100%，基本杜绝违规类重大案件的发生。

推进法律队伍专业化建设。公司总法律顾问实现了专职化，总法律顾问按照其职责参与公司管理层和公司董事会会议。公司法律顾问目前全部具有专业资格，持证上岗率达到100%，实现了法律队伍职业化建设，全面提升了公司依法治企的能力。同时，公司积极开展各种守法合规培训，提升员工守法合规意识。

（二）内控与风险管理

强化内控制度建设

持续优化内控制度。在经营形势剧烈变化的背景下，中海油服以合规、精简和适应经营发展需求为前提，以风险为导向，结合内部审计、内控评价发现的问题和缺陷，持续优化战略、财务、市场、装备、采办等关键领域内控体系。同时，中海油服进一步完善制度建设工作机制，规范体系管理，调整体系划分界面，优化体系管理权限、流程等。

深化内控评价工作。中海油服依照《内部控制检查与评价管理办

法》，以重要风险领域、审计发现问题等为依据确定内控评价范围，对公司内控制度有效性进行评价，对发现的内控制度缺陷，及时完成整改，提高内控制度的健全性、合理性。

加强制度培训工作。按照理论与实践相结合的原则，中海油服开展了多种形式的制度宣贯培训。同时，推动各单位交流先进管理经验，有效提升内控管理水平。

完善风险管理

完善风险管理机制。在风险管理委员会的有效领导下，中海油服建立了健全了风险管理组织机构，采取纵向分级和横向协调相结合的管理方式，实现了全员、全方位、全过程的风险管理。风险评估采取可能性和影响程度两个维度，以矩阵方式进行风险识别、分析、评价、预警。通过两个维度的分析，确定风险级别，明确风险承受度和风险预警指标，对风险事件采取事前、事中、事后管控相结合的联动管理体系，各个阶段管理的

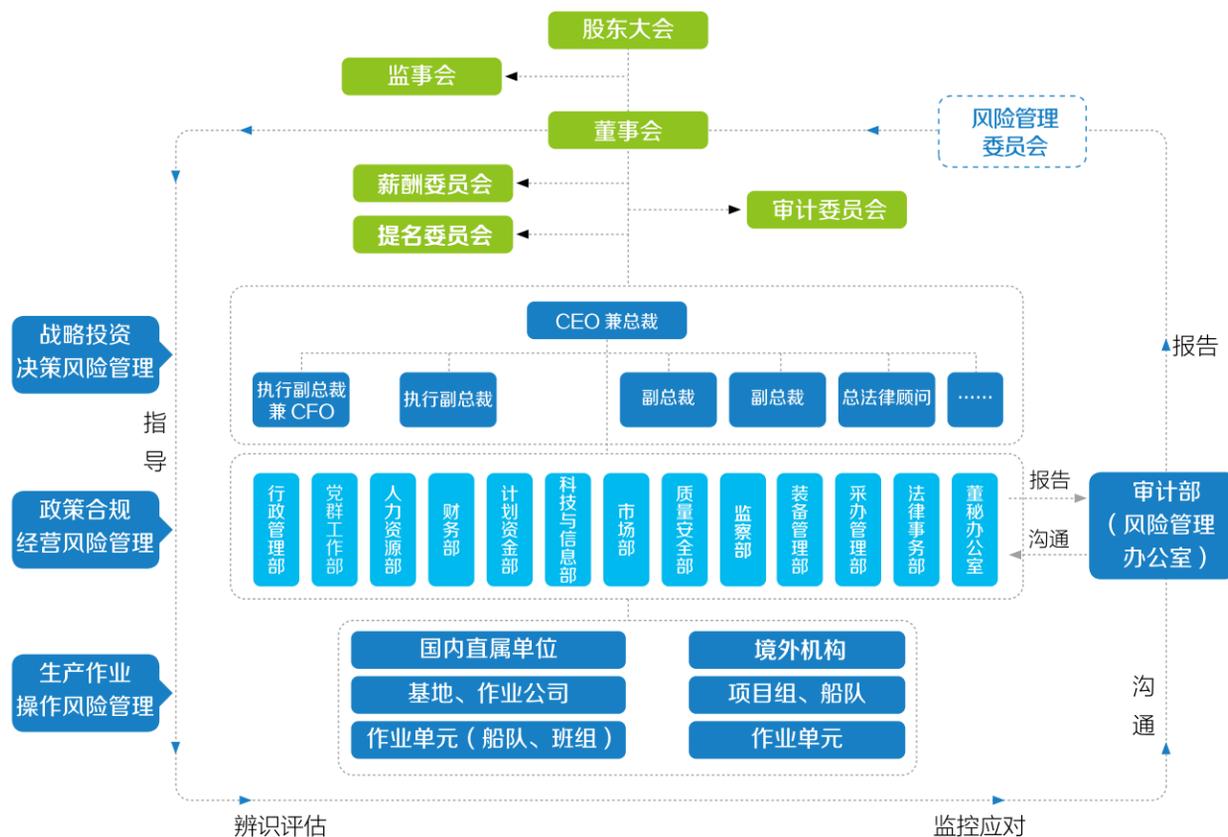
信息资源互为利用和共享。同时，为适应外部经营环境变化和内部管理需要，中海油服进一步优化了《风险准则》，使之更符合实际，促进了风险管理的有效开展。

推进风险管理常态化。按照《全面风险管理工作规定》，中海油服不断促进风险管理与内控、业务的有机融合，持续深入推进风险常态化管理，将风险评价贯穿管理全过程，制定应对策略和解决方案。中海油

服重点关注境外风险管控情况，认真研判潜在风险，并制定重大风险防范预案和应急措施，及时做好风险预警防范。

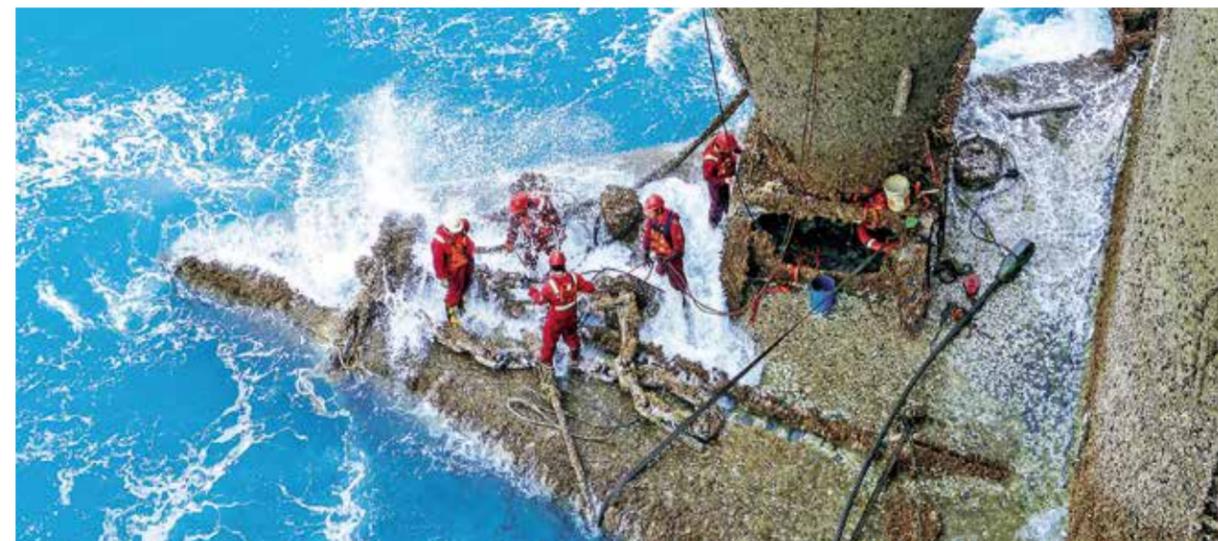
开展风险管理培训。中海油服定期开展针对性强、形式多样的风险管理培训。通过发布风险季度报告、外聘专家讲解、员工先进管理经验分享、案例分析等方式，不断加强员工对风险管理的认识，增强风险防范意识，提升辨识、评估、应对风险的能力。

公司风险管理组织架构图



内控与风险管理培训统计表 (2014-2016)

指标	单位	2016年	2015年	2014年
内控管理培训次数	次	156	125	23
内控管理培训人次	人次	2,257	1,774	698
风险管理培训次数	次	46	43	40
风险管理培训人次	人次	1,635	1,522	1,366



(三) 反舞弊建设

预防商业腐败和贿赂行为。公司以内、外部审计及纪律检查发现问题为导向，持续修订完善《公司审计人员行为守则》《关联(连)交易审计实施细则》《权限手册》等内部监督管理制度，在商业活动中严格执行《禁止商业贿赂行为若干规定》，招投标过程全面开展行贿犯罪档案查询，严控供应商资格审查和境外机构

的招标采购管理，加强监督、有效防控贪污、贿赂、内幕交易等违法问题的发生。2016年，公司未发现贪腐、舞弊和洗钱等线索。

畅通员工监督和举报渠道。公司在网站首页公开举报电话和信箱，有效调动员工的监督力量。按照《信访举报和申诉管理办法》受理举报线

索，并依据相关制度处置。

深入开展反舞弊警示教育。公司把反贪腐舞弊培训作为监督工作的重要内容，在公司内网开设“反舞弊专线”，定期更新反舞弊培训教育案例。同时，在国内和境外机构组织不同规模、不同方式的反贪腐、反舞弊教育培训467场次，受教育达17,272人次。

反舞弊培训统计表 (2014-2016)

指标	单位	2016年	2015年	2014年
反舞弊培训次数	次	467	462	166
反舞弊培训人次	人次	17,272	16,217	12,209

02 HSE管理

安全生产
职业健康
环境保护

(一) 安全生产



为实现零事故目标，我们承诺：

- 通过测量、评估、报告和对标管理绩效，持续改进质量健康安全环保管理体系，不断提高管理水平；
- 各级领导率先垂范，主动参与质量健康安全环保管理，展现可见领导力；
- 实施全员安全培训，不断提高员工的安全意识；
- 如果认为有危险，员工有权停止作业；
- 致力于环境保护和清洁生产；
- 持续改进应急管理，减少事故损失；
- 培育安全文化，分享并传递我们的安全价值观；
- 要求我们的承包商按照本政策管理质量、健康、安全及环保。



优化QHSE管理体系

公司持续关注安全管理，加强安全管理体系建设。公司严格遵守ISO9001质量管理标准、ISO14001环境管理标准、OHSAS18001职业健康安全管理标准以及ISM CODE国际船舶安全和防污染规则，以及国内外行业标准和规范，全面有效实施SMS/QHSE体系，并持续改进。

2016年，公司在完善相关制度和SMS/QHSE体系的基础上，全面对标国际，系统研究学习作业所在国QHSE相关法律法规、国际客户政策、理念及良好做法，将公司QHSE内控制度与国际同行进行差异性分

加强安全生产管理

公司贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，持续开展班组安全建设、安全生产标准化达标建设等工作，开展全面提高工作标

析，对公司原有50个质量健康安全环保制度进行全面梳理、优化，制定QHSE内控体系修订、补充计划，全年共新建、修订QHSE内控制度27个，并在境外机构建立起完善的QHSE体系，逐步适应国际作业环境的需要。同时，逐级细化QHSE职责管理文件，形成管生产必须管安全、管业务必须管安全的局面，做到全员参与。

准等活动，制定安全行为准则、强化安全风险管理、加大安全生产检查、加强安全教育培训，夯实安全管理基础，构建本质安全型企业。

安全生产绩效统计表（2014-2016）

指标	单位	2016年	2015年	2014年
安全生产事故数	起	25	28	30
可记录人身伤害事件数	起	23	15	18
OSHA可记录事件率	%	0.10	0.07	0.08
累计损失工作天率	%	3.83	2.63	0.71
员工死亡人数	人	2	0	1
承包商死亡人数	人	0	0	1

注：OSHA可记录事件率=可记录事件数×200000 / 总人工时
 累计损失工作天率=损失工作天数×200000 / 总人工时

调整QHSE管理职能

2016年，公司经营重点和发展方向从过去以国内市场为主，转变为国内和国际市场并重，并逐步将更多的资源投向国际市场。为适应国际市场环境，确保QHSE管理与公司发展方向战略调整相匹配，公司开展了

强化安全风险管控

公司不断强化安全风险管控，将安全风险管控落实到具体时间节点，实施安全生产风险公告制度，对风险实行动态管控并做到全员参与。

◎ **风险年度管控。**年初，公司组织开展年度风险辨识与评价，下发公司年度安全生产不可接受风险及控制关键点。

QHSE管理国际化、行业化专项提升工作。同时，调整QHSE管理职能，编制并发布实施了涵盖26个QHSE管理要素的《中海油服QHSE管理系统职责与权限划分》，明确了各单位定位，厘清了职责。

◎ **风险月度管控。**基层单位通过召开月度安全风险分析会，结合生产作业计划，分析下个月将面临的作业风险，并制定相应控制措施。

◎ **风险日常管控。**现场作业单元通过应用作业安全分析（JSA），辨识作业任务中存在风险并确定控制措施，责任到岗，强化全员参与。



案例：用关爱的态度管理安全

2016年4月12日是壳牌集团安全日主题活动，也是壳牌集团全球第十次安全日。作为壳牌中国最大、最优秀的合作伙伴中海油服，连续两年主办、组织壳牌中国安全日主题活动。今年的主题是“Achieving Goal Zero, Because We Care——实现零事故目标，因为我们互相关心”。

活动期间，双方共同签署了“联合安全提升计划”（JSIP）和“联合业务提升计划”（JBIP）合作协议，还通过观看主题安全日视频、事故案例分享、团队游戏活动以及个人安全承诺等形

式，积极倡导和宣传人员安全以关爱同事和加强沟通为本，并将安全日活动打造成了壳牌和公司双方人员思想碰撞、经验分享的平台。双方在项目安全和时效上实现了巨大提升，在降低作业成本的同时，实现了“GOAL ZERO（零事故目标）”的优良业绩。

公司时任CEO兼总裁李勇在主题安全日活动对于零事故目标做出如下的承诺：在安全管理工作中，严厉是一种态度，关爱也是一种态度，两者相比，关爱更加积极，内涵更为丰富，行为更加人性，效果更可持续。让我们向壳牌公

司学习，用更加科学的理念来改进我们的安全管理工作。



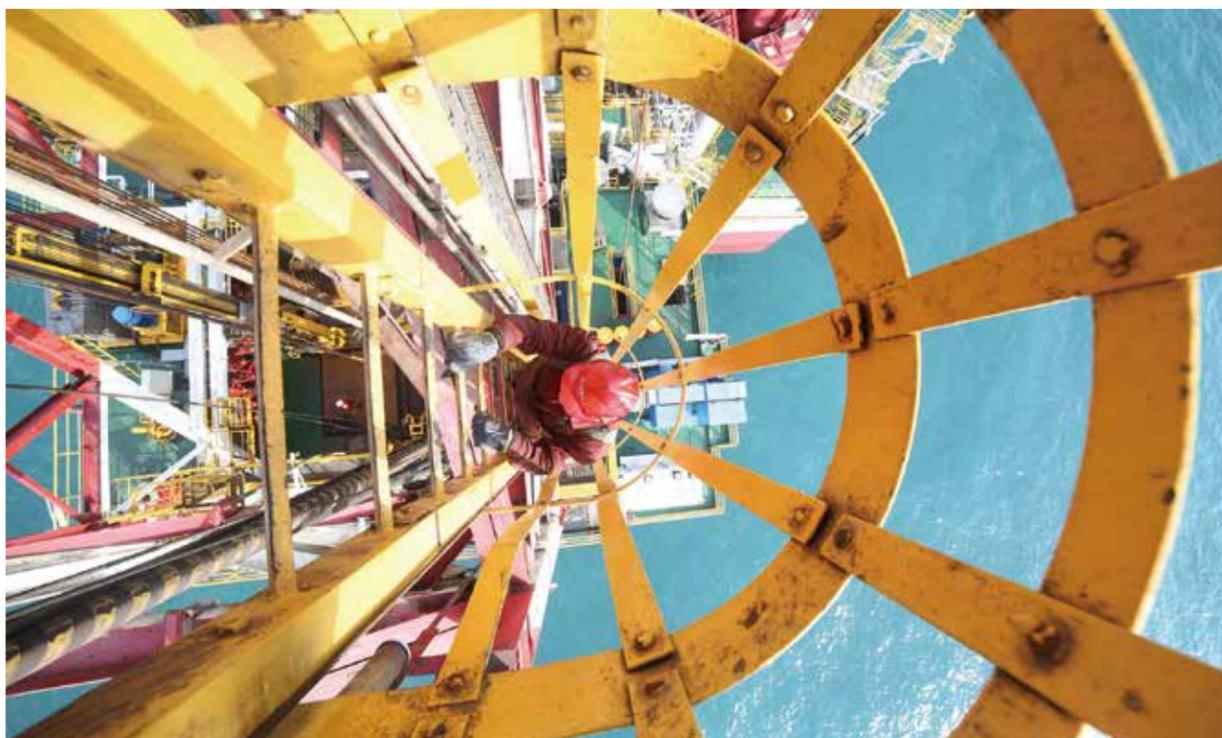
◎ 加大安全生产检查

公司深化推行安全检查机制，深入开展各类综合、专项检查。2016年，重点推进各单位自检自查、分公司片区监督检查、公司系统抽查的检查方式，充分发挥各单位自我管理职能、分公司片区监督管理职能，公司指导检查职能，三位一体开展隐患治理工作，发现实际问题，消除隐患。

同时，公司积极响应国务院安委会办公室《关于深入开展安全生产大检查切实加强岁末年初安全生产工作的通知》和国资委《关于深入开展安全生产大检查的通知》，制定年度安全检查工作计划和方案，先后赴湛江、天津等片区，对片区各单位自查和迎检工作开展情况进行检查指导。通过检查公司各基层单元安全风险受控，未发现重大安全隐患，检查出的一般性问题已全部整改完毕。

◎ 加强安全教育培训

公司持续推进全员安全培训工作，提升员工安全意识，打造优秀安全文化。2016年，公司所属单位开展各类安全培训26,489次，参加培训共382,478人次。



应急演练

16,361次

参加人员

323,421人次

强化安全应急管理

公司重视应急管理工作，不断优化应急管理体系，完成综合预案和专项预案的建立；成立应急专家库，充分发挥各领域专家的作用，更好地应对可能发生的各种紧急情况。2016年，公司开展船岸联合演习，平台、船舶及陆地现场应急演练共计16,361次，参加人员共计323,421人次。

(二) 职业健康

健康管理

公司高度重视员工职业健康，建立并不断完善《职业健康管理办法》等管理制度。2016年，公司全面落实健康教育与健康促进相结合，制定了全员健康促进计划、职业卫生管理工作计划、员工听力保护计划，各基层单位按计划组织开展了一系列的职业健康管理工作。

公司严格要求组织员工健康体检，健康体检分为三类：第一类是海上及野外作业人员的健康证体检，2016年持健康证率达到100%；第二类是接触职业病危害因素员工的职业健康检查，2016年职业健康检查完成率99.9%；第三类是陆地员工常规

体检，2016年公司员工体检覆盖率99%。企业年度无新增职业病。

公司在作业人员达到25人以上的平台、船舶和野外作业场所均配备有设施完善的医务室和全科医生；未配备医生的船舶也都配备了医疗药品和血压监测仪，由兼职健康管理员负责药品的发放和记录，并定期监控船员健康情况；所有作业场所都在固定位置配备了急救箱，指定专人负责保管。

同时，我们不断参照相关法律法规及标准规定来改善员工工作条件，为员工提供更加安全、舒适的工作环境。



案例：健康主题宣传日活动

公司关注员工身体健康，以“关爱健康、珍惜生命”为主题开展各类常见慢性病主题宣传日活动，将收集到的健康宣传资料、海报和视频挂至公司网页健康园地专栏，并组织各单位利用各种宣传媒介做好预防知识的宣传普及工作，倡导健康的生活方式，预防慢性病的发生。

开展时间 主题宣传日活动内容

第一季度	全国爱耳日和国际爱耳日、世界防治结核病日
第二季度	世界卫生日、全国爱国卫生月、世界安全生产与健康日、国际肥胖日、防治碘缺乏病日、世界无烟日
第三季度	世界肝炎日、全民健康生活方式日
第四季度	全国爱牙日、世界骨质疏松日、全国高血压日、联合国糖尿病日、世界慢阻肺日

职业健康管理情况统计（2014-2016）

指标	单位	2016年	2015年	2014年
全员体检及健康档案覆盖率	%	99.81	99.07	98.96
职业健康检查人数	人	5,138	5,482	5,509
职业健康检查完成率	%	99.88	99.91	99.89
职业病危害因素检测工作计划完成率	%	96.3	98.5	100

注：职业健康检查人数为接触职业病危害因素员工的检查人数

接触职业病危害因素员工的健康检查状况（2016）

健康检查类型	实际检查人次（单位：人次）	检查完成率（单位：%）
上岗前职业健康检查	242	100
在岗期间职业健康检查	4,690	100
离岗职业健康检查	299	100

健康培训

公司认真宣贯执行职业病防治法律法规、规章制度、操作规程，指导员工了解工作岗位存在的职业病危害因素，促使员工充分掌握预防和防控职业病的知识，有效提升员工的自我保护意识。同时，聘请专家进行健康和急救知识讲座，普及健康知识，并利用健康宣传板报、发放健康电子杂志、公司网页开通健康宣传专栏等方式宣传健康、文明的生活和工作方式。2016年公司各单位开展有记录的职业卫生教育培训共978期，参加培训5274人，培训完成率100%。



职业卫生教育培训情况（2016）

培训类型	实际参加人数（单位：人）	培训完成率（单位：%）
上岗前职业卫生教育培训	242	100
在岗职业卫生教育培训	4,693	100
主要负责人和职业卫生管理人员培训	339	100
职业病危害严重岗位人员专门的职业卫生培训	962	100

注：上岗前、在岗职业卫生教育培训人数为接触职业病危害因素员工开展的教育培训人数

心理辅导



由于公司业务特殊性，员工长期在海上、野外作业，面临较大的工作压力，我们不仅关注员工的身体健康，还积极帮助青年员工舒缓压力和

情绪，关爱青年员工心理健康。2016年，公司组织各单位开展了心理健康讲座、咨询、培训等各类型的心理辅导活动。

（三）环境保护



环保管理

◎ 环保制度建设

2016年，公司结合实际，对《环境保护管理办法》《防雷管理实施细则》《环境因素评价管理实施细则》《新建及改造环保项目管理实施细则》等环保制度进行了修订，重新梳理管理制度内容，优化管理制度层

级。同时，制订《环境保护管理实施细则》，进一步规范生产、经营活动过程中防污染管理，保护生态环境及资源，防止或减少生产、经营活动对环境造成的影响。各单位每年定期评审更新环保管理制度，通过体系内外

审及管理评审，不断发现并整改环保管理存在的问题，强化环保管理工作，持续提高环保管理水平。

◎ 环境影响评价

公司在生产经营活动中严格按照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求开展环境影响评价，对可能造成

的环境影响进行分析、预测和评估，制订预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，并持续跟踪措施的有效性，避免或者减轻对环境的影响。由

于公司重视环境影响评价，各个作业和建设项目未对环境造成过不好的影响。



◎ 环保教育与培训

公司将环保培训纳入体系制度宣贯，针对不同岗位人员开展具有针对性的宣贯培训，全面增强员工的环保法律意识；各作业现场结合生产作业特点，重点对法律法规最新要求、垃

圾分类管理、防污设备设施使用、溢油应急器材的使用等内容开展培训，进一步提高现场作业人员的环保意识和环保工作技能。

时间	地点	科目	培训对象	培训人数
2016年11月	天津产业园	建设项目环境保护三同时管理制度	基层单位HSE经理、环保管理人员	24
2016年12月	燕郊主会场和各分公司分会场（视频培训）	环境与环境保护介绍、《环境影响评价法》等新近修订的相关法规、危险化学品管理、环保及危化品内控制度等	基层单位环保管理人员	337



案例：海上钻井“环保护航者”

公司2007年设立“钻井废弃物处理技术及工艺研究”科研项目，2009年3月成立环保服务项目组（EPS），全面负责钻井废弃物处理研究及作业。经过多年攻关，研制了一套十分经济且简易的回收系统，实现在一级海域完全达到“零排放”。该技术共申请7项发明专利，其中5项发明专利获得授权。随着技术水平的提升，公司EPS业务也从最初的固控服务、钻屑控制排放、钻屑回收延伸到动态钻井液压井设备服务（DKD服务）、钻井液冷却器服务等。

七年来，EPS业务累计回收50000方钻井废弃物，含油钻屑处理近8000立方米，业务范围也从最初的渤海海域，扩展到南海所有海域及东海海域，在为公司带来了经济效益和社会效益的同时，更努力担当着海上钻井的“环保护航者”，保卫着碧海蓝天。

清洁生产

公司贯彻实施“绿色、清洁、低碳和循环经济”的可持续发展理念，将绿色低碳融入到生产运营的各个环节，开展清洁生产。2016年，公司环保总投入达2,596.88万元。

◎ 节能减排

中海油服遵守所在国家和地区各项节能减排规定和要求，建立能源管理内控体系，制定并施行《节能管理办法》，用内控体系系统管理节能工作，并定期修订、检查、评审。

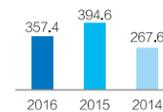
公司所有船舶均取得由中国船级社（CCS）颁发的《防止空气污染证书》，新建的船舶和平台搭配的柴油机均取得《柴油机国际防止空气污染符合证明》。船舶和平台加装合格燃油，以减少氮氧化物、硫氧化物的排放，并配备先进节能设备，运用良好船艺和技术，积极探索应对气候变化、减少温室气体排放的有效方法。同时，针对生产作业过程中产生

的废水，采用多种举措进行循环利用，减少废水排放，为节约资源、保护环境贡献力量。

公司还积极倡导绿色办公，绿色出行。大力控制办公用品消耗，充分发挥办公自动化优势；广泛推广视频会议，减少会议出行成本；厉行节水、节电，倡导节约的好习惯；严格管理公务用车，降低出行成本。

2016年，公司节能减排投入达357.4万元，能源消耗总量为340052吨标煤；实现措施节能量5614.6吨标煤，万元产值综合能耗0.3327吨标煤/万元。

节能减排投入（2014-2016）
单位：万元



能源及水消耗分类统计表 (2014-2016)

指标	单位	2016年	2015年	2014年
电力	万千瓦时	1,604.20	1,594.20	1,546.00
柴油	吨	229,176.89*	226,744.88	254,362.47
天然气	立方米	259,051.00	244,648.00	263,826.00
燃料油	吨	1,132.14	1,494.99	4,182.00
汽油	吨	520.94	519.51	688.37
机油	吨	946.02	882.76	1,582.77
用水量	吨	905,344.27	978,742.11	1,127,592.5

注：高难度作业，远距离作业以及装备热停的增加引起能耗变化，如远东地区的远距离拖航，物探船海外作业的增加等。



案例：

节能小发明

由于作业需要，钻井平台照明灯一般都处于开启状态，同时为保证夜晚工作区域的充分照明，灯具的配置多选择大功率的，长期产生了大量电能和油料的消耗。渤海10号平台根据平台自身的情况，设计制作节能减排控制系统，该系统使用PCL

以及温度传感器、光照度传感器进行控制，使得其能够对风机以及室外的照明灯进行智能控制（根据温度以及照明进行控制），此项技术使得单个平台每年可减少CO₂排放283吨，节省燃油10.4吨，节约资金75万余元。

新设备助力节能

12缆物探船的横向扩展主要依靠两侧大型扩展器对水的阻力来实现。2016年，公司12缆物探船海洋石油721用MODE53型扩展器替代了原来的BARO48型扩展器。通过实验，在12缆作业过程中，

MODE53型扩展器比原BARO48型扩展器的横向扩展间距大30-40米，使得作业效率提高了9.1%，按一年作业6个月计算，每年可节约燃油600方，折合标准煤约706吨。

全新节油作业模式

4月11日至25日，海洋石油681船在为钻井平台兴旺号起锚、回收锚链、锚头运送的作业期间，采用全新的节油作业模式：作业过程“分段控制”，动力模式“量身定制”，同时在保证安全的前提

下，停掉主机，采用单台辅机发电进行起锚、回收锚链的作业，尽可能的减少主机运行时间。在短短14天的作业期间，节省燃油306.3吨，充分证实了海洋石油681多模式下的强大功能和节能环保能力。



防止石油泄漏

针对生产作业过程中可能出现的石油泄漏，公司制定了获得第三方认可的管理制度，并结合实际情况建立起操作规程，采取有效措施防止石油泄漏。公司钻井平台制定《平台燃油补给作业管理程序》《油基泥浆使用规定》《传输油基泥浆/基油/盐水》等制度。所有船舶均取得由中国船级社（CCS）颁发的《国际防止油污证书》，并制定《船舶防止污染管理须知》《油船货物装卸操作及管理须知》《油船海上原油外输作业须知》。

油轮装卸货作业前，按程序开展检查，确保安全设施正常可靠，并在作业区域准备溢油回收设施；作业期间，人员不间断巡视、值班，保持与码头/平台通信畅通，一旦发现异常，随时中断作业，确保不发生溢油情况。公司根据可能产生的溢油源、海区环境及资源状况建立了完善的溢油应急预案。各作业现场配备有消油剂、围油栏、溢油应急桶等溢油应急物资，针对涉及的溢油污染的紧急情况编写现场应急处置方案及船上油污应急计划，并报国家主管部门备案。

当船舶独立作业期间发生溢油情况时，各作业现场立即根据应急预案开始应急处理；当为作业者提供钻井和修井等服务期间发生溢油情况时，各作业单元遵照作业者统一指挥，紧密配合积极开展应急处理。同时，公司每年定期开展溢油应急演练，不断提高现场应急响应和处置能力。公司还为每一条平台和船舶购买了油污责任保险，针对可能发生的石油泄漏事故进行现金赔偿。通过严格落实各项管理制度和措施，本年度内公司未发生石油泄漏事件。



对油品使用溢油托盘



污油罐单独回收污油

◎ 达标排放

公司严格按照《海洋石油勘探开发污染物排放浓度限值》（GB4914-2008）和《船舶污染物排放标准》（GB3552-83）等标准，及作业所在国排放标准和国际公约要求，确保工业污水及生活污水达标排放。对于不满足排放要求的污染物，由作业现场运送回陆地交予与公司签订回收协议的有资质的第三方进行回收处理。

钻井各平台设置有油水分离器、

生活污水处理装置等环保设备设施，按照PMS/AMOS保养体系对设备设施进行维护保养，确保其运转正常；各平台每月对生活污水和含油污水样送检，并跟踪检验监测结果确保达标排放；各平台还配备有各种回收装置，防止污染物意外溢出污染环境，实现污染物零排放。

公司还重视地下水资源保护，不断投入资金，积极进行技术研发与革新，将新技术和新工艺投入到现场作业中，在石油勘探、开发过程中减少对地下水的污染。针对压裂作业，公司设计使用液氮气举的方式，更加彻底地把压裂液返排到地面，从而减少压裂液对地下水的污染；针对钻井作业中使用的钻井液，公司采取在钻井液中加入防漏材料的技术，防止液体向地层裂缝中漏失造成对地层水的污染。

中国海域排放物达标排放量统计表（2014-2016）

指标	单位	2016年	2015年	2014年
含油污水达标排放量	立方	795.86	910.14	743.23
生活垃圾经粉碎入海量	吨	215.94	290.66	221.99
泥浆达标排放量	吨	35,246.70*	27,605.51	13,655.28
二氧化碳	吨	716,874.00	710,452.86	805,261.81
万元产值二氧化碳排放量	吨/万元	0.70	0.42	0.44

注：2016年度公司作业时使用不同泥浆体系的井数发生变化致使符合国家允许排放的泥浆使用量增加。

生物多样性保护

公司始终遵守世界各地动物保护法要求，重视生物多样性保护，认真分析各环节对海洋生物可能造成的影响，积极采取预防措施降低影响程度。海上作业期间产生的废弃物做到达标排放，同时避免向海洋排放有害废物；建立污染物回收系统，按要

求将禁排污染物进行回收分类存放，统一送回陆地进行处理；研发使用绿色低碳环保产品，使用低硫等绿色海上油品。针对物探作业，制定《软启动须知》，消除或降低对生物多样性和生态系统产生的负面影响，为海洋生物营造健康、绿色的生存环境。

案例：我是海洋动物观察员

2016年，我跟随海洋石油720船队首次来到北极作业。这里冰冷的海水下覆盖着丰富的油气资源，但生态环境却非常脆弱，保护生态环境显得尤为重要。此次作业中，我有一个重要的身份是——海洋哺乳动物观察员（MMO）。MMO的工作就是按照地震勘探相关的环境规定，在潜在危险区域执行推迟或者关闭空气枪的使用，以保护海洋哺乳动物不受伤害。

在勘探作业前以及作业期间，海洋动物观察员在驾驶台通过望远镜、照相机、距离测量器等设备对船舶周围的海洋哺乳动物进行观察。作业开始前船队按照容量从小到大逐个激发空气枪，用以提醒海洋哺乳动物远离该区域。观察人员一旦发现哺乳动物突然闯入危险区域，勘探作业立即停止，最大程度地保护了海洋动物的安全。不仅如此，船队人员将落在船上栖息的海鸥当做朋友，造就了北极一道靓丽的风景线。

保护海洋环境和生物不是一句简单的口号，需要我们在实际工作中切实履行责任和义务。作为小小的海洋动物观察员，我为我的职责感到骄傲。



03

可持续发展能力提升

- 完善质量管理
- 提升服务质量
- 强化科技创新
- 供应链管理

(一) 完善质量管理

公司始终秉承“信誉至上、设备完好、质量保证”的管理方针，不断完善质量管理，为客户提供高质量的产品和服务，满足客户合理需求，提升客户满意度。

健全质量组织机构。公司及各直属单位建立健全相应的质量管理组织网络，统一管理和监督产品和服务质量。

完善质量管理体系。建立健全质

量管理制度体系，补充完善相关程序和操作方案，通过上级审核、体系内审/外审、管理评审及合规性评价等工作，确保制度体系的适宜性、有效性和可操作性。



公司获得质量管理体系证书



开展质量培训。公司各单位通过开展“质量管理体系”“质量管理基础知识”“QC小组实操”“质量事故案例分析”“质量控制与质量保证”“技术比武”和“技术交流会”等形式多样的质量培训，使员工充分认识到作业、服务和产品质量的重要性，从而不断提高质量管控水平，促进员工整体技能水平的提高。2016

年，累计开展质量培训600次，培训人数10,676人。

推进质量专项检查。组织开展质量管理专项检查，主要内容包括质量管理制度、设备设施完整性管理、客户满意度等内容，并针对检查中发现的问题制定实施了相应的纠正预防措施。

案例：“海洋石油981平台”获第二届中国质量奖

3月29日，中国质量奖评选表彰委员会在人民大会堂举行颁奖大会，公司运营和管理的“海洋石油981平台”获得第二届中国质量奖。“海洋石油981”投产以来，经过不断实践，逐步探索出一套以质量管理为主线、覆盖生产运营全过程的综合管理体系，管理团队立足高质量、高标准，创造了中国海洋石油工业质量领域的优秀标杆。

中国质量奖是中国质量领域的最高政府性荣誉，素有质量界的“奥斯卡”之称，每两年评选一次。此次第二届中国质量奖10个获奖名单中，“海洋石油981”是唯一一个获奖的基层一线班组。评审委员会认为：“‘海洋石油981’融合先进管理理念，与现场作业实践相结合，管理规范有效、实操性强，借力中海油服‘做专做强的核心发展思路，持续提高平台管理水平。”





案例：公司管理经验获全国石油和化工行业“质量标杆”称号

公司通过“人员、材料、设备”，及“项目组对接模式管理、一站式清单管理、作业过程QC管理、‘互联网+’与实时质量监控体系、标准化程序化管理、风险闭环管理、全面提高工作标准”相结合，全面阐述了质量控制的先进管理方法。



(二) 提升服务质量

提供专业服务

我们努力提升服务能力，打造中海油服品牌，竭诚为客户提供更加优质高效的服务。由于专业的服务和良好的作业表现，公司在严峻的市场竞争形势下，多个市场项目获得客户的高度评价和认可。



2016年12月，公司在中国石油和化学工业联合会组织的“2016年十佳供应链管理企业”评选活动中当选为“十佳供应商”



案例：公司在沙特红海作业取得优异表现

2016年5月，公司新投产的物探采集作业震源船海洋石油751启航赴红海为沙特阿美石油公司提供9个月的勘探服务，开启了其首次海外作业的征程，这也是公司首次赴红海作业。

自打响第一炮以来，海洋石油751始终保持着安全优质高效的作业表现，创造了穿越浮球响炮、单双源切换分担其他作业船队作业任务、日产创新高、0.6%废炮记录（远远低于甲方要求的5%）等作业佳绩。

截至12月，在147天的作业中，海洋石油751船安全航行7919.19公里，日均响炮2063炮，累计完成303287有效炮，比国内同类型的海底电缆震源船一年正常作业的工作量还多，获得甲方的高度肯定。



正在响炮作业的海洋石油751

案例：壳牌莺歌海一体化服务项目



2016年2月，中海油服与壳牌正式签订莺歌海项目服务合同

2016年，中海油服首次以“家庭式”结构为壳牌莺歌海乐东11-1-1井提供一体化服务，服务范围包括钻井、船舶、固井、泥浆、随钻测井和电缆测井。乐东11-1-1井位于莺歌海乐东区块，是迄今该区块温度最高、井深最深的井，钻探技术难度非常高。

6月，壳牌授予中海油服10名员工“飞龙先锋”称号，以表彰他们在壳牌莺歌海项目“飞龙征程”中所发挥的楷模力量和推动HSE文化所作出的努力。同时授予海洋石油943平台首个“飞龙团队”称号。



9月，海洋石油943平台从壳牌全球31家承包商服务平台在荷兰皇家壳牌集团2016年第二季度全球承包商KPI评比中脱颖而出，荣获安全评比KPI第一名。

公司获壳牌集团授予的2016年度全球唯一“新晋合作伙伴”大奖

11月16日，壳牌2016年度全球优秀承包商颁奖典礼在休斯顿召开，壳牌集团授予中海油服2016年度“新晋合作伙伴”大奖。本次颁奖仪式，壳牌为在全球上游业务领域所有承包商中表现最为优异的8名承包商进行颁奖。颁奖仪式上，壳牌对中海油服在莺歌海高温高压项目中提供钻井一体化服务表现出的优异安全业绩和作业时效表示盛赞，并期待未来长期的合作。

莺歌海一体化项目的成功合作为双方未来更广泛的合作奠定了基础。



海洋石油943平台顺利完钻



商务参赞到访COSL展台



阿布扎比石油展COSL展台

加强沟通交流

公司通过请进来和走出去相结合的方式，加强与IOC、NOC及政府机构的沟通交流，并积极参加具有影响力的国际石油展会，掌握行业前沿技术动态的同时，有效促进了海外市场的开拓；同时，通过拜访客户、组织客户参观公司、开展客户满意度调查等方式，主动了解客户需求，加深彼此间的了解，为未来在多领域、更深层次的合作打下坚实基础；2016年客户满意度达到98%以上。



公司CEO一行拜访客户并就2017年物探项目合作进行沟通



客户到访物探事业部

案例：加深客户体验 提升营销能力

2016年12月，中海油服举办第二届国际市场年会，邀请了50多位国内外客户和合作伙伴齐聚公司总部，共同参与评估公司国际营销能力，从专业素养、推销效果、形象风度和陈述材料等方面为公司14个营销小组打分。年会获得客户和合作伙伴的一致好评，认为这

是个非常好的交流与共享的平台，不仅加深了对中海油服新装备、新技术和一体化服务优势的了解，更坚定了大家一起面对困难与挑战，互利共赢的信心。

公司举办国际市场年会在向客户展示公司实力，奠定客户继续合作的信心，加强公司和客户之间的沟通与交

流，通过推介和评估的形式，使客户更加全面了解中海油服的技术和服务能力，听取客户宝贵建议，以便更好地改进。同时打造一个国际化交流平台，为来自全球各地的客户提供国际化的交流机遇，持续提升作为一家全球综合油田服务供应商的良好品牌形象。



感恩同行2016 合作共赢2017

HAND IN HAND 2016 AIM HIGH 2017

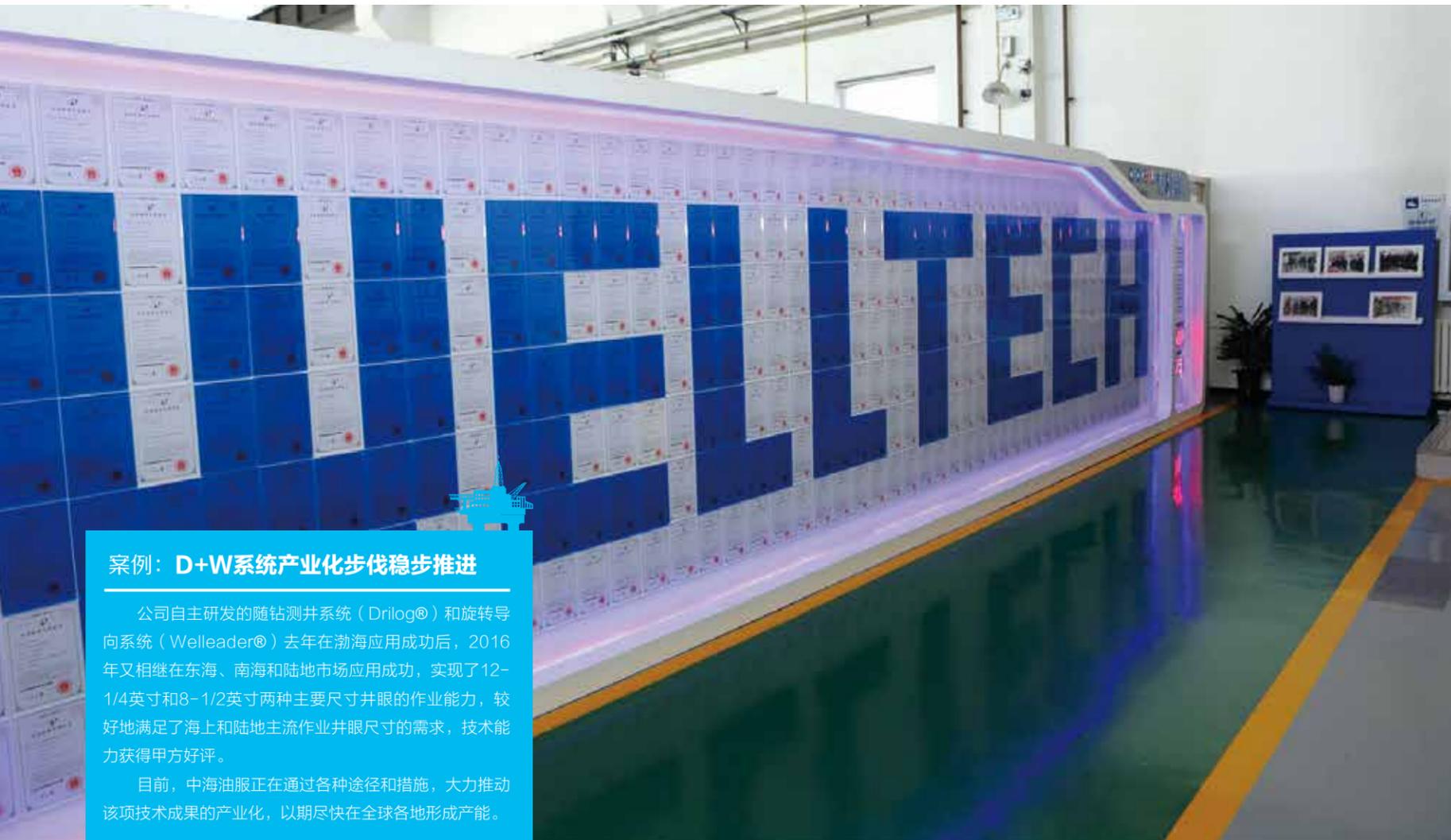
(三) 强化科技创新

公司坚持以客户需求为导向，建立了以公司研发机构和产学研紧密结合的技术创新体系，满足客户对技术服务的需求，提升客户满意度。2016年，全年科技投入5.7亿元。全年获授专利134个，其中发明专利60个，实用新型专利74个。公司通过不断的技术积累和创新，取得了一批重要的标志性成果及专利，科研成果在生产中发挥了重要作用，效益显著。

公司科技创新关键绩效表（2014-2016）

指标	单位	2016年	2015年	2014年
科技研发投入	万元	56,710*	88,198	108,984
新增专利数	项	134	182	142

注：2016年科技研发投入包含使用中国海油资金人民币4,049万元，使用国家资金人民币1,611万元。



中海油服科技园专利墙

案例：D+W系统产业化步伐稳步推进

公司自主研发的随钻测井系统（Drilog®）和旋转导向系统（Welleader®）去年在渤海应用成功后，2016年又相继在东海、南海和陆地市场应用成功，实现了12-1/4英寸和8-1/2英寸两种主要尺寸井眼的作业能力，较好地满足了海上和陆地主流作业井眼尺寸的需求，技术能力获得甲方好评。

目前，中海油服正在通过各种途径和措施，大力推动该项技术成果的产业化，以期尽快在全球各地形成产能。



案例：成功研发水平缆宽频地震采集处理一体化技术

中海油服经过两年的攻关研究，成功开发出有别于国际通行的变深缆宽频的水平缆宽频地震采集处理技术。该技术能够为用户提供高质量的等同于变深缆技术的宽频带地震资料，降低了资料地质解释、储层预测的风险，同时降低了野外采集难度，扩大了宽频地震技术的作业海域。2016年，该技术成功中标我国海洋石油物探史上获得的单一项目作业量最大的海外三维地震采集合同“西非加蓬”项目，在国内也首次用于渤海工区的常规资料处理中，取得了良好效果。



案例：HT-FLOW高温钻开液助力攻克印尼BD项目

公司成功研发HT-FLOW高温钻开液体系，该钻开液能同时满足高温、高密、高酸性气体作业，成功解决了高密度与储层保护矛盾的技术难题，不仅“堵得住”也能“解得开”，实现了公司三高技术“零的突破”。

凭借该体系优异的性能，公司成功中标“世界级钻井百慕大”-印尼BD项目，并成功应用于五口井作业，驱动产值约1700万元。该技术为国内公司首次、国际第三次（波斯湾和北海）进行成功作业。

案例：压裂充填防砂技术填补国内海上空白

12月，公司压裂充填防砂技术在蓬莱19-9油田J49井成功投入使用，打破了蓬莱油田压裂充填外企独大的局面，填补了公司在中国海上压裂充填防砂技术的空白。

压裂充填技术是完全不同于常规防砂方法的新型防砂工艺，具有防砂和增产的双重作用，达到了经济最优化的效果。该技术在国外海上油田已广泛使用，而国内却处于起步阶段，并且一直被外企垄断，公司经过多年研究，终于有了自己的压裂充填工艺和压裂液体系。此次作业成功，证明了公司压裂充填技术的可行性。目前，公司正在大力推动防砂工具和上部完井工具的系列化、产业化。

（四）供应链管理

公司不断优化供应链管理，建立了完整的供应商准入、使用、评审及退出的管理机制，对供应商的选择采取审慎的态度和严格的标准，不仅看重其产品质量、服务水平、商业道德、企业信誉，更重视其履行社会责任的表现。

加强全球供应链布局。根据公司组织架构和作业特点，以国际化发展战略为引领，对标国际先进管理经验，完善公司海外采办业务管理架构，重视全球供应链整体规划，布局海外区域采办中心，规划在海外核心业务区域逐步设立新加坡、休斯顿、中东、挪威采办中心，为公司国际业务拓展提供资源支持。按照公司发展战略及布署，2016年完成了新加坡CDPL与OILTECH采办组织机构及业务整合工作。根据休斯敦采办中心调研情况，制定休斯敦采办中心设立方案，有序推动休斯敦采办中心启动运行。

加强供应商评审。公司严格执行《供应商管理办法》《供应商认证与分级管理实施细则》，加强供应商评审及动态维护，对部分重点供应商开展级别认定工作，推进“核心”“优选”供应商评选，优化供应商资源结

构，并在公司范围内共享供应商资源、等级、权限等信息。

公司在供应商准入审核、投标资格预审、绩效评价等环节，加强对供应商的资质审核，将企业信誉、商业道德、发展前景、纳税情况、银行资信等级、HSE体系认证、工艺技术的先进性等社会责任履行情况纳入准入及评审指标，关注其是否遵守关于童工劳动、工资和工作时间等法律法规，并要求他们诚实守信、依法经营，关注健康、安全、环保要求，取得相应的体系证书并将体系的执行状况纳入对他们的考核。同时，公司还将供应商及其法定代表人的行贿犯罪记录查询结果作为一项重要审核指标，对有行贿犯罪记录的取消资格并限制参与招标投标活动。

创造公平招标环境。公司建立了合规高效的招标平台，通过公开招标、电子招标等方式，为供应商/承包商提供了“公开、公平、透明”的参与机会，并不断优化供应商信息反馈机制。同时，加大对供应商管理业务人员及供应商的培训，使得每一位供应商都能够及时、准确的获取公司的招标信息及进展情况。



供应商准入：

结合业务需求情况，对新增供应商的基本情况、财务状况、质量等保障体系、行业业绩、不良记录、行业资质持证情况等各方面实施入库审核，引进优质供应商资源。

供应商使用：

对库内供应商实行分类分级管理，按照统一平台、规范使用、动态管理的原则，综合考虑质量、技术、价格、诚信、合作意愿等因素，择优选用供应商。

供应商评审：

为保障供应商整体质量，公司每年组织供应商年度评审，主要关注其履约情况，注册文件的有效性，遵循的规范、标准和质量体系认证情况，健康、安全、环保资质的持证情况等。对评审不合格的供应商，公司给予警示，并要求其进行整改。

供应商退出：

公司对库内供应商实施动态管理，每年清理两年（含）以上无业务往来的供应商，对超出临时使用期限的、违规情节严重的、经评审不合格的、无业务需求的供应商实施日常清理。

公司按地区划分供应商数目情况（2014-2016）

年度	供应商总数	境外	境内	主要地区分布				
				天津	北京	广东	上海	其他
2016	2,461	261	2,200	518	404	382	151	745
2015	2,241	220	2,021	459	387	348	136	691
2014	1,944	169	1,775	395	275	287	105	713

注：供应商数据为2016年12月31日数据

04

员工发展

保障基本权益

助力职业发展

员工本地化与多元化

人文关怀

(一) 保障基本权益

用工政策

公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》和业务所在国的相关法律、法规和制度，遵循“合法、平等、自愿、协商一致、诚实守信”的原则与员工签订劳动合同；积极建立了劳务派遣用工制度和薪酬管理制度，保障劳务

派遣工的各项权利和福利；公平公正地对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工；禁止在所有地区雇用童工，抵制各种形式的强制性劳动；认真落实国家《女职工劳动保护特别规定》，保障怀孕、生育、哺乳期女职工的各项权利和福利，严

禁因女职工怀孕、生育、哺乳期间降低其工资、辞退、与其解除劳动或者聘用合同的行为，确保女性员工无歧视；同时，严格按照国家关于带薪休假有关制度要求，保障员工享有带薪休假的权益。



薪酬福利

公司严格遵守本国和业务所在国用工薪酬的法律和政策，建立具有竞争力的薪酬福利制度和绩效考核制度；为员工缴纳各项基本社会保险及

公积金；执行企业年金制度、补充医疗保险制度，提供人身意外伤害险和企业补充养老保险；为员工提供健康体检、带薪休假、困难帮扶、重大疾

病救助等多项福利，努力解决员工后顾之忧，为员工提供可靠的、多层次的保障。

员工基本情况统计表 (2014-2016)

指标	单位	2016年	2015年	2014年
员工总数	人	14,927	16,074	16,096
中国籍员工数	人	13,979	14,962	14,810
外籍员工数	人	948	1,112	1,286
报告期内新增员工人数	人	13	688	1,871
女性员工比例	%	8.0	8.5	8.6
社会保险覆盖率	%	100	100	100
劳动合同签订率	%	100	100	100

员工参与

公司注重员工参与，发挥工会组织的桥梁纽带作用，加强公司与员工之间的协商沟通，保障员工参与涉及

自身利益和企业发展决策的权利。同时积极做好政策解释和思想疏导，力所能及地解决员工的合理诉求。



案例：职代会有效保障民主管理和监督权力

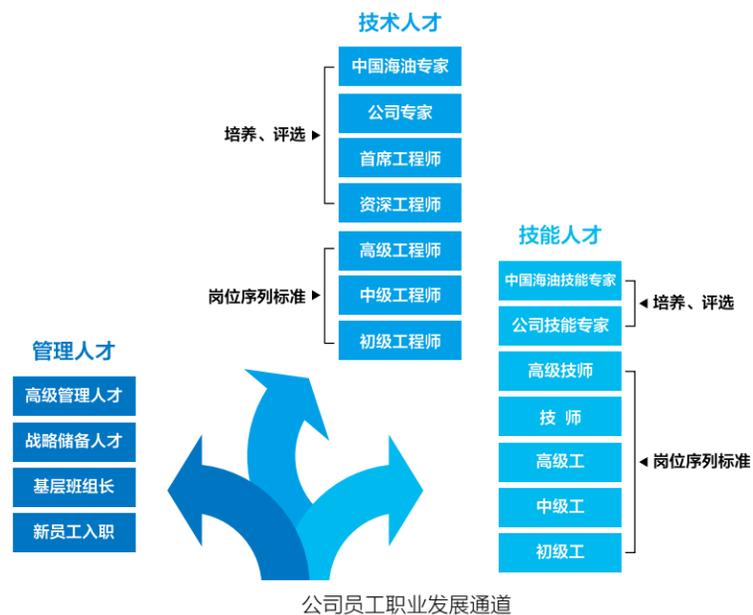
2016年7月，公司召开第一届第二次工会会员代表大会暨第一届第三次职工代表大会，依法有效行使职代会各项职权，认真落实职工代表提案制度，共征集提案22件、立案10件，积极推动办理落实，并选举产生了公司第一届工会委员会以及专项委员会增补委员，劳动争议调解委员会增补职工代表。所属12家二级单位职代会建制率达100%。



(二) 助力职业发展

职业发展通道

公司为管理人才、技术人才、技能人才和国际化人才建立与岗位相适应的职业发展通道，并不断完善人才晋升机制。2016年，公司不断加强人才梯队建设，注重对公司后备干部特别是年轻人才的培养使用。



案例：COSL之花



油田生产研究院副院长兼总工程师 王杏尊

作为一名技术人员，我热爱并潜心研究压裂技术，使得公司压裂和酸化技术不断实现跨越。同时凭借自己的努力和成果，我获得了天津市劳动模范称号。我非常骄傲能和许多男同志一起奋战一线，并用女性特有的睿智给海上平台增添风采。



油田化学钻完井液化验室主任 黄亚杰

天天跟钻井泥浆液打交道，常会被认为是男同志的工作，而我同样可以做得出色，因为我热爱化验这项工作！我从一名普通化验员成长为化验室主任，并带领自己团队完成钻完井液添加剂检验3220批次，现场技术攻关试验295次，全力保障了渤海、东海、海外等近6000口井的钻井作业。



天津分公司工会工作人员 孙雅丽

作为一名工会工作人员，我负责天津片区15个基层工会，1万余名职工的工会工作，组织了职工田径运动会、羽毛球赛、天津片区青年集体婚礼、趣味运动会等丰富多彩的团队建设活动。我希望这些活动能够凝聚团队力量，让每一位员工在企业找到家的感觉。



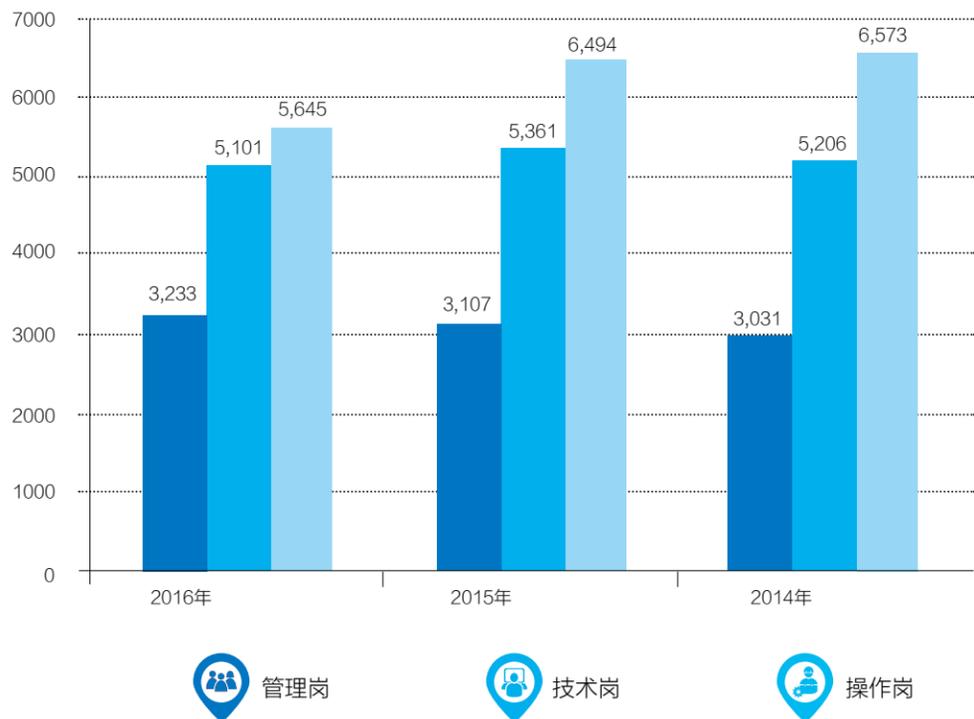
平台内勤人员 王莹

作为一名平台内勤人员，从事着钻井平台上的日常服务工作。我看过台风来临前的静谧海面，欣赏过晴朗夜空的漫天星辰，但最让我心动的是一线员工的感人故事。2016年，我参加了中国海洋经济博览会，向每一位来看展览的人讲述海上的工作和生活。

经营管理岗位中女性员工占比

23.8%

中国籍员工按岗位分类统计（2014-2016）（单位：人）



中国籍员工按学历分类统计（2014-2016） 单位：人			
学历	2016年	2015年	2014年
博士	36	40	37
硕士	627	679	634
学士	6,245	6,629	6,328
学士以下	7,071	7,614	7,811

博士学历
36人

中国籍员工按年龄分类统计（2014-2016） 单位：人			
年龄	2016年	2015年	2014年
30岁及以下	4,572	6,146	6,649
31-40	5,584	4,915	4,271
41-50	2,371	2,433	2,433
51以上	1,452	1,468	1,457

30岁及以下
4,572人

职业发展培训

公司不断加大员工培训投入力度，积极为员工搭建成长平台。根据员工岗位要求，开展形式多样、内容丰富的职业培训，不断完善人才培养机制，鼓励员工学习知识、提高技能，促进员工与企业共成长。

共培训

 经营管理人员
13,365人次
 专业技术人员
43,781人次
 技能操作人员
19,898人次

01 新生入厂培训

- 公司战略
- 企业文化
- 管理理念
- 职业素养

02 技术技能类人才培养

- 理论培训
- 练习巩固
- 现场实践
- 应用提高

03 管理人才培养

- 基层班组培训
- 战略储备人才
- 高层管理人才

04 国际化人才培养

- 海外硕士人才
- 公司培训
- 交流与混编机制

人才培养方式



管理人员沟通培训



南海九号平台人员参加国际培训取证



案例：井下工具工程师Juang的故事

我的名字叫Juang Gahalta，是中海油服油田化学事业部印尼作业公司支持保障部入职一年半的井下工具工程师。大学毕业后，我通过社会招聘加入到中海油服。

实习期间，我跟随维保组的师傅们一起拆卸、组装各种工具，通过技术培训，我掌握了这些工具的维保和使用技能。

第一次出海，学到了很多陆地学不到的现场作业经验。随着多次井下工具

的使用，我处理复杂情况的能力越来越强。有一次在下9-5/8”可回收式封隔器时，在1500英尺浅层测试后坐封，悬重数据显示坐封合格，但是在给套管环空泵注入相当于环空容积的水量后，环空没有返出，当时井队队长认为我们的封隔器的胶皮不能密封。出于对封隔器产品的性能的充分理解，我据理力争，和队长一起分析了可能导致漏失的原因，很大可能是由于套管破裂导致的。于是

我让队长上提了2个单根管柱，然后重新坐封，环空注水，压力测试500psi，稳压5分钟没有漏失，封隔器坐封成功。事实证明我的预判是正确的。坚持就是胜利，我的坚持赢得了队长和监督的信任和尊重。

“精心做好每件事”是公司的行为准则，也是我的座右铭。通过不断努力，现在我已经成为一名合格的井下工具工程师。

中墨员工一家亲



（三）员工本地化与多元化

随着海外业务的不断发展，公司积极推动员工本地化和多元化，坚持平等、自由、反歧视的用工政策，倡导不同文化背景的员工尊重彼此的宗教信仰、风俗习惯、个人爱好等，增进相互了解。建立国内外轮岗制度，站在全局的角度，大力度推动机关与

所属单位、国内与海外的人才交流，既为公司发展提供了人才保障，更为干部队伍选拔、培养开辟了通道。截止2016年12月底，公司共有海外工作人员1,734人，海外员工本地化率55%。

海外员工本地化情况统计（2014-2016）

指标	单位	2016	2015	2014
公司使用当地员工数	人	948	1,112	1,286
员工本地化比例	%	55	62.6	57



(四) 人文关怀

工作生活平衡

公司重视工会管理工作，加强工会制度建设，出台了《工会经费收支管理办法》，进一步推动工会工作开展有章可循、有据可依。持续多年组织开展演讲比赛、读书会、报告会，并通过文体协会组织开展篮球、排球、羽毛球、游泳、足球等赛事，为员工们搭建展示自我、演绎激情的舞台，确保员工工作与生活平衡，提高工作满意度和生活幸福感。



船上员工休息区
海上平台员工餐厅
新建天津产业园区办公楼
海上生活不寂寞



案例：“船·家”文化

低油价“寒冬”下，公司关注员工思想，深刻认识到战胜“低油价”需要员工的辛勤付出，更需要家属的大力支持。各单位积极探索将员工思想工作做到“后方”去，促进家庭和谐。物探、钻井、船舶、油田生产事业部等有船单位积极开展“海上职工小家”创建活动，打造“船·家”品牌文化。

物探事业部在“六一”儿童节前夕

举办“快乐亲子运动会”，为平常出海外、与孩子聚少离多的员工提供难忘的亲子互动体验。

船舶、钻井事业部等单位开展“海嫂探班”“家属体验日”活动，组织员工家属到船参观，让他们亲身感受家人的工作环境和一线船舶文化，增进单位、员工和家属之间的理解。

此外，油田技术、油田化学事业部

等单位针对出海、出国、出差员工无法照顾家庭的现实，开设“员工及家属应急服务热线”，解决员工后顾之忧；物探、油田化学、船舶事业部等工会组织针对员工家属开设“海嫂小屋”QQ群、“油化之声”微信公众号、“船员家的后花园”微信群等，搭建和员工家属的沟通渠道，增强员工及家属归属感。



快乐亲子运动会

员工关爱

公司坚持“以人为本、关爱员工”的理念，扎实推进职工关爱工程，印发《中海油田服务股份有限公司扶贫济困管理办法》，实现扶贫济困工作的制度化、常态化、精准化。2016年共计发放扶贫济困专项救助金100.8万元；开展“走进特困职工家庭

送温暖”专项救助活动，慰问特困员工78人，送去慰问金43.2万元；其中向公司8名困难员工发放救助金7.6万元，向32名大病员工或员工家属发放补助42万元，为2名因意外死亡的员工家属发放救助金8万元。

2016年，全国各地洪涝灾害频

发，部分职工家庭遭受到较大的财产损失，公司工会8月对96名受灾职工及其家属发放救助金10.6万元。节日期间，各级工会组织对坚守生产一线的员工、海外作业员工家属、因病住院员工等8719人进行慰问，送去慰问金223万元。

05

社会贡献

公益慈善管理

和谐共建

志愿服务

(一) 公益慈善管理

公司依据《公司章程》成立公益慈善工作委员会（以下简称“委员会”），并制定了《中海油服公益慈善工作委员会章程》，指导公司开展有关国家救灾、扶危济困、扶贫助学

等公益慈善项目。

委员会由公司高管层成员组成，下设办公室。委员会负责执行董事会授权、委托和批准的公益慈善项目，协调统一公司各类公益慈善工作，负

责公司公益慈善资金的管理和使用等。党群工作部作为办公室负责推进各类公益慈善活动。2016年，中海油服对外公益慈善捐赠145.6万元。

(二) 和谐共建

定点扶贫

定点扶贫工作是党中央、国务院为加快扶贫开发进程，全面建成小康社会做的重大战略决策，是中国特

色扶贫开发事业的重要组成部分。贵州省雷山县是国务院扶贫办定点扶贫县，公司协助国务院扶贫办参与定点

扶贫项目，2016年共计对贵州省雷山县定点帮扶140万元。

海上救助

多年来，公司利用资源优势，在保证作业安全的前提下，积极参与社会海上救助。2016年，公司出动船舶24艘次，参与海上救助22次，救助遇险船舶17艘，救起遇险人员33人，多次受到地方政府、海事主管机关以及被救助对象的赞扬。1月21日，海南省三亚海上搜救分中心召开2016年工作总结及先进表彰会上，公司因过去一年中积极参与海上救助行动，屡次成功救助遇险船只和人员而获得“社会力量救助先进单位”荣誉称号。



支持教育

公司把捐资助学作为践行社会责任的重要方式之一。2012年起设立了希望小学奖励基金，用于每年表彰COSL希望小学优秀师生。COSL希望学校自投入使用以来，公司始终与学校保持紧密联系，确保援建效果。2016年教师节期间，公司对11所云南、海南希望小学优秀师生发放了奖励基金。12月，海南省陵水县丹录希望小学以918分顺利通过省级规范化学学校评估，特发感谢信答谢公司对该校教育工作的支持及帮助。同时，为支持公司所在地的教育事业，向三河市第六小学、第八中学、第二中学发放了慰问金。

案例：慰问海南五所COSL希望小学

2016年5月24-25日“六一”儿童节前夕，公司工会赴海南5所COSL希望小学进行六一慰问，为孩子们送去书籍和体育用品，价值15992.8元，将来自COSL领导及员工们的爱和关怀源源不断地传递到孩子们心间。

案例：打包“爱心”送藏区



油田化学事业部塘沽团总支连续两年开展打包“爱心”送藏区活动，目前已经完成了2016年第五批“爱心包裹”的邮寄。累计捐赠旧衣物2000余件，书籍200余套，练习本800余本，并收到了藏区的暖心回馈，让这种社会责任感暖洋洋、沉甸甸。

社区关怀

公司在推进自身业务发展的同时，重视社区人文关怀，鼓励员工积极帮助社区贫困群体、支持社区灾后重建等，努力构建和谐社区关系。

案例：关爱孤独症儿童

4月22日“五四青年节”来临之际，物探事业部组织青年员工走进孤独症康复中心，为孤独症儿童送去了食品

和用品，和孩子们一起做游戏，度过了快乐的一天，让孩子们感受到了关怀和爱。公司还通过微信公众号宣传“让爱

相伴，成长路上不孤独”，呼吁关爱自闭症儿童。



案例：Ardi的礼物

“Ardi, this one is for you.” 公司印尼员工刘孟慧将自己精心准备的礼物《新华词典》交到了Ardi的手中。

适逢印尼当地的开斋节，公司印尼员工积极参与到印尼当地Aisiyah基金会组织的捐赠活动中，为印尼地区的贫困儿童带来了来自中国的关怀与问候。

此次Aisiyah基金会组织的捐赠活

动是为印尼地区的60名孤儿、贫穷家庭的孩子以及孩子们的老师们筹集生活费用。公司员工带着早早募集好的善款以及各自准备的精美礼物等待孩子们的到来。活动中，员工和孩子们打成了一片，起初的腼腆之情也在欢声笑语中挥之而去。孩子们收到崭新的书本以及新奇的玩具都乐开了花，其中就有Ardi。

刘孟慧的礼物有些特殊，是一本在印尼当地买不到的《新华词典》，但刘孟慧执意认为送这份礼物最有意义，于是他让家人从国内寄来了一本尚未开封的新华词典。他希望，Ardi能借助这本词典能多了解中国，多学习中文，未来能做一个两国文化交流的小使者。



案例：共建绿色岛屿

公司驻墨机构积极响应墨西哥卡门市当地民间环保组织isla verde(绿色岛屿)倡议，参加墨西哥“共建绿色岛屿”公益环保活动。活动旨在呼吁当地企业、居民将废旧报纸、书籍、杂志等捐献给绿色环保组织，并由绿色环保组织将可利用的书籍捐献给贫困地区学校，帮助学校建立图书阅览室，以达到保护环境、建设节约型社区的目的。

该环保组织对中海油服作为第一个参与此次环保公益活动的外国公司给予赞扬，并表示公司积极参加当地环保公益活动，为当地共同保护环境做出了积极贡献和表率，非常值得肯定。安全、环保是中海油服发展的永恒基石。公司愿同当地政府和民间公益组织共同努力，保护当地环境，支持当地教育，与当地人民共同建设绿色、环保、安全的卡门岛。



（三）志愿服务

公司组建“蔚蓝力量”COSL青年志愿者服务队，践行“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神，为社会赠爱心、送温暖，统一活动标示。各片区成立青年志愿者协会，通过爱心捐赠、义务献血、河岸清理、公益维修等形式开展志愿服务和公益慈善活动。2016年，公司共组织开展青年志愿活动52次，近2,400余人次参加。



案例：“蔚蓝力量”活动

6月3日，物探事业部团委开展“关爱海洋，守护蔚蓝”主题活动，40余名志愿者事业部和外滩公园开展海洋环保知识宣传和签名活动，志愿者们清洁在东疆港海滩，一边向游客宣传保护海洋的理念，以点滴之为，汇聚力量和希望。



案例：关爱天鹅一小步 生态文明一大步

2月17日，新疆分公司开组织开展了主题为“关爱天鹅一小步 生态文明一大步”的“蔚蓝力量”青年微公益活动。



案例：“蔚蓝力量”助力马拉松

2016年4月16日，新疆片区“蔚蓝力量”志愿者统一着香梨色马甲，齐聚库车市环天鹅河半程马拉松赛场，提供志愿服务工作。



未来展望

致力可持续发展。我们将继续完善公司治理，推进守法合规建设，提升国际化管理水平；加强QHSE管理，确保企业平稳运营；继续推进科技创新，增强技术创新和成果转化的能力，打造企业核心竞争优势。

力拓海外市场。我们将深化与客户命运共同体理念，在困难时期，为客户降本增效，与客户共渡难关；借助国家“一带一路”战略，力拓海外市场，扩大海外市场布局；抓好一体

化总承包业务的推进，发挥公司“成本低、服务好、效率高”的优势，提升公司的影响力和品牌美誉度。

提升服务质量。我们将继续为全球客户提供专业服务，积极创新服务手段，深化全面提高工作标准，大力推动一体化总承包服务，降低客户成本，提升服务质量，提高客户满意度。

助推环境友好型企业建设。我们将严格执行《环境保护法》要求，加大

法律法规宣贯培训；继续推进安全清洁生产，促进企业安全低碳运营，为生态文明建设贡献力量。

服务和谐社会。我们将更加突出“以人为本”理念，助力员工职业发展，深化人文关怀，促进企业和员工的共同发展；努力打造责任供应链，继续推进战略合作，实现互利共赢；继续推动公益慈善事业，竭诚回报社会。

核心主题	指标【不遵守就解释】	指标【建议披露】	披露页码
A. 环境			
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的政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例。	P21 P23 P25-26
	关键绩效指标	A1.1排放物种类及相关排放数据。	P23 P26
		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）。	P26
		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）。	P26
		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）。	P26
		A1.5描述减低排放量的措施及所得成果。	P23-26
	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。	P26	
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	P23-24
	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）。	P23-24
		A2.2总耗水量及密度（如以每产量单位、每项设施计算）。	P24
		A2.3描述能源使用效益计划及所得成果。	P23
		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。	P23
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。	本指标不适用企业		
A3 环境及自然资源	一般披露	减低发行人对环境及自然资源造成重大影响的政策。	P25-27
	关键绩效指标	A3.1描述业务活动对环境及自然资源的重大影响及已采取管理有关影响的行动。	P25-27
B. 社会			
雇佣及劳工常规			

核心主题	指标【不遵守就解释】	指标【建议披露】	披露页码
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政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例。	P41-49
	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 B1.2按性别、年龄组别及地区划分的雇员流失比率	
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政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例。	P19
	关键绩效指标	B2.1因工作关系而死亡的人数及比率。	P16
		B2.2因工伤损失工作日数。	P16
		B2.3描述所采纳的职业健康与安全的措施，以及相关执行及监察方法。	P19-20
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。	P45
	关键绩效指标	B3.1按性别及雇员类别（如高级管理者、中层管理者等）划分的受训雇员百分比。 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。	P45
B4 劳工准则	一般披露	有关防止童工或强制劳工的政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例。	P41
	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动。 B4.2描述在发现违规情况时消除有关情况所采取的步骤。	
营运惯例			
	一般披露	管理供应链的环境及社会风险政策。	P36-37
B5 供应链管理	关键绩效指标	B5.1按地区划分的供应商数目。	P37
		B5.2描述有关聘用供应商的惯例，向其执行有关惯例的供应商数目、以及有关惯例的执行及监察方法。	P36-37
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政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例。	P29-33

核心主题	指标 【不遵守就解释】	指标 【建议披露】	披露 页码
B6 产品责任	关键绩效	B6.1已售或已运送产品总数因安全与健康理由而需回收的百分比。	P29
		B6.2接受关于产品及服务的投诉数目以及应对方法。	
		B6.3描述与维护及保障知识产权有关的惯例。	
		B6.4描述质量检定过程及产品回收程序。	
		B6.5描述消费者资料保障及隐私政策，以及相关执行及监察方法。	
B7 反腐败	一般披露	有关防止贿赂、勒索、欺诈及洗黑钱的政策及遵守对发行人有重大影响的相关法律及规例。	P13
	关键绩效	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。	P13
		B7.2描述防范措施及举报程序，以及相关执行及监察方法。	P13
社区投资			
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	P51
	关键绩效	B8.1专注贡献范畴（如教育、环境适宜、劳工需求、健康、文化、体育）。	P51-54
		B8.2在专注范围所动用资源（如金钱或时间）。	P51-54

联合国全球契约十项原则与公司行动绩效

中国海洋石油总公司（中国海油）是联合国全球契约组织的成员，中海油服作为中国海油集团的成员，将全面遵守全球契约组织倡导的十项原则，努力在人权、劳工权益、环境保护和反腐败四个领域做好履责工作。

未来，公司将继续在可持续发展报告中披露公司在实践联合国全球契约组织十项原则方面的履责举措及行动绩效。

联合国全球契约十项原则	中海油服2016履责举措	披露页码	
人权	1.企业应该尊重和维持国际公认的各项人权	HSE管理——优化QHSE管理体系，加强员工健康管理，推进员工健康体检与培训，为员工提供更加安全的工作环境，防范风险；员工发展——平等雇佣，关爱女性，员工本地化和多元化，提供合理的薪酬福利，职业发展与培训，人文关怀；社会贡献——定点扶贫、海上救助，支持教育、志愿服务、社区关怀	P16-20、P41-49、P51-54
	2.绝不参与任何漠视与践踏人权的行为	员工发展——公平公正对待不同国籍、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工，保护怀孕女员工的各项权利，确保女性员工无歧视。	P41
	3.企业应该维护结社自由、承认劳资集体谈判的权利	员工发展——建立工会组织，保障员工参与企业涉及自身利益和企业决策发展的权利。	P42
劳工标准	4.彻底消除任何形式的强制性劳动	员工发展——遵守国家《劳动法》，抵制各种形式的强制性劳动。严格按照国家关于带薪休假有关制度要求，保障员工享有带薪休假的权益。	P41
	5.消除童工	员工发展——遵守国家《劳动法》禁止在所有地区雇佣童工。	P41
	6.杜绝任何在用工与职业方面的歧视行为	员工发展——严格遵守国家《劳动法》《合同法》等，遵循“合法、平等、自愿、协商一致、诚实守信”的原则雇佣员工，建立劳务派遣用工制度和薪酬管理制度。倡导不同文化背景的员工尊重彼此的宗教信仰、风俗习惯、个人爱好等。	P41、P46
环境	7.企业应对环境挑战未雨绸缪	HSE管理——强化环保制度的贯彻和落实，加强制度审核和环境影响评价，发现问题及时改进；优化环保预防与应急管理；开展环保教育与培训，提升环保意识。	P21-22
	8.主动增加对环保所承担的责任	HSE管理——节能减排，达标排放、防止石油泄漏、海洋生物多样性保护。	P23-27
	9.鼓励无害环境技术的发展与推广	HSE管理——运用良好船艺和技术，探索应对气候变化的有效方法，研发使用防渗漏技术，防止地下水污染。	P23、P26
反腐败	10.企业应反对各种形式的贪污，包括敲诈、勒索和行贿受贿	反舞弊建设——持续完善《公司审计人员行为守则》《禁止商业贿赂行为若干规定》等多项监督管理制度；公开举报平台，调动员工监督力量；开展反舞弊教育467场次。	P13

读者反馈

本报告是中海油田服务股份有限公司向社会公开发布的第11份企业可持续发展报告，为持续改进我们的工作，不断提高公司可持续发展的能力和水平，我们非常希望倾听您的意见和建议。恳请您协助完成反馈意见表中提出的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。

电话：

邮寄：中国 河北省三河市燕郊海油大街201号中海油服行政管理部

● 您的信息

姓名：

工作单位：

职务：

联系电话：

E-mail：

● 意见反馈

1、您对公司可持续发展报告的总体评价是

好 较好 一般

2、您认为本报告是否能反映公司对经济、社会和环境的影响

高 较高 一般 较低 低

3、您认为本报告所披露信息、数据、指标的清晰、准确、完整度如何

好 较好 一般 差 不了解

4、您认为公司在哪方面的责任议题做得最好

责任管理 公司治理 HSE管理 客户服务 员工发展 社会贡献

5、您最满意本报告哪一方面？

6、您希望进一步了解哪些信息？

7、您对我们今后发布报告还有哪些建议？



COSL

中海油田服务股份有限公司
China Oilfield Services Limited