



# 2011 企业社会责任报告

奉献能源 创造和谐



中国石油天然气集团公司

## 关于本报告

本报告是中国石油天然气集团公司2006年建立报告发布制度以来，连续第六年发布的社会责任报告，是公司2011年度履行经济、环境和社会三大责任的真实反映。我们对相关情况做出如下说明：

**报告主体：**中国石油天然气集团公司。

**指代说明：**“中国石油天然气集团公司”在本报告中也以“中国石油”、“公司”和“我们”表示。

**时间范围：**2011年1月1日至12月31日。考虑到披露信息的连续性和可比性，部分信息内容在披露时间上向前向后适当延伸。

**报告周期：**本报告为年度报告。

**编写原则：**客观、规范、诚信、透明。

**内容范畴：**公司全系统履行经济、环境和社会责任情况。

**信息来源：**公司文件、统计报告及所属企事业单位履责情况汇总和统计。所有信息内容均经过公司管理层、主管部门和各所属企事业单位审核。

**报告改进：**为使报告更加客观、全面、重点反映公司的履责实践，2011年报告增加了“企业社会责任管理”、“提升产品和服务质量”、“深化科技创新”等重要社会责任议题内容。通过对所属企业履责情况进行实地调研，就企业案例的真实性进行筛选核准；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关切。

**指南参照：**本报告按照国务院国有资产监督管理委员会《关于中央企业履行社会责任的指导意见》相关要求，并参照全球报告倡议组织（GRI）发布的《可持续发展报告指南》（G3.1版）、国际石油行业环境保护协会（IPECA）和美国石油学会（API）联合发布的《油气行业可持续发展报告指南（2010版）》及《中国企业社会责任报告编写指南（CASS-CSR2.0）》编写。详细指标索引请登录<http://csr.cnpc.com.cn/csr/> 查询。

**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。电子版请登录公司网站（[www.cnpc.com.cn](http://www.cnpc.com.cn)）下载。如需纸质版报告，请发电子邮件至[csr@cnpc.com.cn](mailto:csr@cnpc.com.cn)或致电8610-59984395索取。



### 封面故事

白春海，中国石油大庆钻探员工。2006年，他在电视上看到一个孩子因贫困面临辍学，便坐了几个小时的公共汽车送去1000元。从孩子和家长感激的眼神里，白春海看到了更多的期盼。在公司的支持下，他发起成立大庆爱心传递志愿者协会，并担任会长。现如今协会发展会员700人，募集善款100多万元、衣物5万多件，救助贫困家庭300多户，资助贫困学生1000多人，服务市民7万人次，义务献血4万毫升，累计志愿服务时间5万多小时。白春海说，他要把慈善作为终生追求的事业，把爱心接力棒永远传递下去。

# 目录

2	董事长致辞
4	数字2011
5	公司治理
6	企业社会责任管理
8	专题 践行互利共赢 推进国际能源合作
54	社会评价
57	展望2012
58	业绩数据
59	术语解释



01	可持续的能源供应	10
	加大资源勘探开发	11
	保障油气稳定供应	12
	加快管网设施建设	15
	大力发展天然气	15
	开发新能源	16
	推进国际能源合作	17
	深化科学技术创新	19
	专题 西气东输二线	20
02	负责任的生产运营	22
	强化安全环保管理	23
	着力提升运营安全	25
	大力推行绿色发展	29
	积极应对气候变化	33
	提升产品和服务质量	35
03	重人本的员工发展	38
	维护员工权益	39
	搭建成长平台	40
	推进本地化与多元化	43
	关注职业健康	44
	关爱员工生活	45
04	促民生的社会贡献	46
	参与扶贫帮困	47
	支持教育事业	48
	专题 十年倾情援助 双湖变藏北明珠	49
	带动地方发展	50
	倡导文明风尚	50
	服务海外社区	52

## 董事长致辞

---

我们致力于为社会持续提供安全稳定、清洁高效的能源，积极培育发展新优势，不断提升公司成长性，努力打造绿色、国际、可持续的中国石油，以企业的健康持续发展推动社会的可持续发展。

---

2011年，国际形势风云变幻，世界经济复苏步履艰难。受世界经济增速放缓影响，全球一次能源消费增速下降，但消费总量仍然保持增长，特别是新兴市场国家能源消费继续保持较快增速。中国正处于工业化、城镇化快速发展期，需要持续稳定的能源供应保证，稳定中国能源供应对于中国经济平稳较快发展乃至全球能源市场健康发展都具有重大意义。

过去的一年，公司秉承“奉献能源、创造和谐”的企业宗旨，大力实施资源、市场、国际化战略，突出抓好发展、转变、和谐三件大事，切实履行经济、环境、社会三大责任，着力打造绿色、国际、可持续的中国石油。公司发展呈现增长速度较快、供应平稳有序、价值稳步提升的态势，实现了“十二五”良好开局。

### 大力发展天然气，提供更多清洁能源

绿色低碳的能源消费模式和生活方式已经成为各国政府、各个行业和社会公众的共识，但化石燃料在未来数十年内仍是最主要的能源。天然气作为清洁高效的化石能源，战略地位越来越凸显。中国更加注重经济与环境的协调发展，减少对煤炭的依赖、增加天然气在能源消费结构中的比重无疑是最为现实的选择。

作为中国最大的天然气生产商和供应商，中国石油国内天然气产量和供应量份额分别达到75%和70%。我们把加快天然气开发利用作为一项战略性工程，加大勘探开发和储运设施建设投资规模，天然气在公司国内油气产量当量中的比重由2000年的12.3%提升至36%，天然气管网已覆盖全国28个省（市、自治区），受益人口超过5亿。

### 深化国际合作，共同应对能源挑战

全球能源格局正在发生深刻变化，能源安全挑战呼唤消费国与资源国之间、能源企业之间更为密切的合作。彼此开放市场、技术、资本和资源，开展务实合作，才能实现风险共担、利益共享，促进共同发展。

中国石油致力于与国际同行共同推进全球能源稳定供应，与东道国分享机遇和资源价值。在国内，我们与壳牌、道达尔、雪佛龙等国际同行开展了卓有成效的合作；在国外，我们严格遵守东道国法律法规，发挥中国石油的技术和管理优势，促进资源国油气生产；通过油气资源进口，增加资源国出口路线选择、促进当地经济和社会发展；实施本地化运营，通过人才培养、本地采购、社区参与等不断增强当地可持续发展能力。2011年，中国石油在全球30多个国家开展油气投资业务，海外油气权益产量当量超过5000万吨，成为公司国际化进程中的里程碑。我们深感，企业只有将自身利益与当地可持续发展相结合，才能获得长期的成功，也更坚定了“互利共赢、合作发展”的合作理念。

### 夯实基础，实现可持续发展

只有我们自身持续健康发展，才能为经济社会发展持续提供能源动力，为应对人类可持续发展挑战贡献更多力量。因此，我们注重人才培养、科技创新和风险管控，不断夯实公司可持续发展的基础。

我们不断健全科学合理的人才评价发现、培养锻炼、考核管理和激励约束机制，营造优秀人才脱颖而出的环境。深入推进学习型建设，帮助员工不断提升业务素质和专业技能，努力为人才提供良好的成长平台和发展空间，吸引和留住优秀人才，共同致力于石油事业。

我们依靠科技进步不断提升生产力，带给大众更可靠的能源保障和更高品质的生活。近年来，我们在岩性油气藏等地质理论和勘探配套技术以及油田高含水后期开采、低渗透复杂油气藏开发和聚合物驱三次采油等技术领域取得突破，有力地支撑了大庆油田稳产和长庆油田快速上产。我们将继续加大投入，形成一批战略性接替技术，为持续稳定的能源供应做出贡献。

面对复杂的外部环境和公司快速发展的实际情况，中国石油尤其注重风险管控。通过诚信合规运营体系建设，不断完善公司治理结构，着力构建廉洁风险防控机制；深入实施基础管理建设工程，完善和持续推进HSE管理体系、海外社会安全风险管理体系，最大程度降低公司运营风险。

展望未来，中国石油将一如既往地履行责任和义务，以更加优异的表现回报各利益相关方，努力成为诚信、稳健、负责任的卓越企业。

感谢您对中国石油的关注，欢迎您对我们的报告提出建议和意见。

董事长

# 数字2011

## 资产利润

资产总额达3.03万亿元；实现营业收入2.38万亿元，净利润1305亿元，缴纳税费4015亿元。

缴纳税费  
**4015** 亿元

## 科技创新

9项成果获得国家科技奖励，其中“中国石油海外合作油气田规模高效开发关键技术”和“环烷基稠油生产高端产品技术研究开发与工业化应用”2项成果获国家科技进步一等奖；申请专利3026件，授权专利2304件。

**9** 项  
国家科技奖

## 资源基础

国内新增探明石油、天然气地质储量7.15亿吨和4879亿立方米，油气储量接替率连续12年大于1.0。

油气储量接替率  
**>1.0**

## 炼化销售

国内原油加工总量达到14483万吨，成品油销售量11498万吨，分别占国内市场份额的36%和47%；高标号汽油比例达到88.3%；新研发化工产品75种。

原油加工量  
占国内份额  
**36%**  
**47%**  
成品油销量占  
国内份额

## 油气产量

国内原油产量达10754万吨，国内天然气产量达756亿立方米，分别占全国原油、天然气总产量的53.4%和75%。

原油产量占  
国内份额  
**53.4%**  
**75%**  
天然气产量占  
国内份额

## 国际业务

在30多个国家开展油气业务，海外油气作业产量当量突破1亿吨、权益产量5175万吨；为66个国家提供工程建设和工程技术服务。

**5175** 万吨  
权益产量

## 节能减排

全年实现节能量122万吨标准煤、节水量2353万立方米；主要污染物化学需氧量（COD）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）排放量比上年分别下降5.4%和2.3%。

全年节能量  
**122** 万吨标准煤  
全年节水量  
**2353**  
万立方米

## 员工发展

员工总数157.45万人。海外员工本地化程度达到91%。25名员工获“全国五一劳动奖章”，4名员工入选首批以个人命名的国家级技能大师工作室。

员工总数  
**157.45**  
万人  
**91%**  
海外员工本地化程度

## 储运网络

公司油气管线延展长度突破6万千米，占全国70%以上，覆盖全国28个省（市、自治区）。西气东输二线干线建成投产。四大油气通道建设全面推进，中亚油气、中俄原油等管道建成投运，遍布全国、连通海外、资源多元、运行高效的油气供应保障体系基本建成。

**6** 万千米  
油气管线延展长度突破  
覆盖全国  
**28**  
个省（市、自治区）

## 社会公益

主要社会公益总投入超过10亿元，惠及百万人。在13个县（区）投入5100万元开展定点扶贫与对口支援，援建23个项目。

**10** 亿元  
社会公益总投入

## 公司治理



中国石油天然气集团公司是国有独资企业。公司根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国企业国有资产法》等相关法律、法规的规定和国务院国有资产监督管理委员会的部署，推进规范董事会建设，构建并不断完善股东、董事会、监事会和经理层，权责分明、各司其职、有效制衡、科学决策、协调运转的法人治理结构。公司实施两级行政、三级业务管理，对全资企业、控股企业、参股企业的资产，依法行使资产收益、重大决策和选择管理者等出资人权利，对国有资产依法进行经营、管理和监督，并承担国有资产保值增值责任。

公司高度重视诚信合规经营，遵守法律法规、国际惯例和商业道德，坚持以公平诚信原则处理与供应商、客户、政府部门、合作伙伴以及竞争者等利益相关方的关系，以诚信赢得市场、赢得尊重，以合规经营提升公司内在品质和价值。

# 企业社会责任管理

## 企业社会责任理念

履行企业社会责任是我们开展生产运营、实现企业可持续发展的基本前提和准则。中国石油以可持续发展为目标，努力以更环保、更安全和更高效的方式开展生产运营，持续为社会提供能源，创造人类美好生活。

## 管理推进机制

公司成立社会责任管理工作委员会，委员会下设社会责任工作推进办公室、社会责任报告编辑部和外部专家咨询组。委员会负责制定公司社会责任工作使命和方针，统一指导社会责任工作；办公室遵照委员会的统一部署，组织协调相关部门和单位开展相关社会责任工作；编辑部和外部专家咨询组分别承担报告编写和咨询职能。形成了委员会领导、主管部门牵头组织、业务部门分工负责、企事业单位全面参与的工作机制。

2011年，公司连续第四年组织举办企业社会责任工作培训班，开展中国石油社会责任优秀实践案例征集活动，编发《中国石油优秀社会责任实践案例集》，提升所属企业社会责任工作意识和水平。开展“感知中国石油”活动，邀请利益相关方走进中国石油，增进对公司的认知和了解。定期咨询外部专家，就社会责任相关议题倾听外部意见，促进企业社会责任管理水平的提升。



↑ 邀请利益相关方走进中国石油

2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
● 建立企业社会责任报告发布制度	● 首次发布公司社会责任报告	● 举办“责任·动力”企业社会责任论坛	● 首次发布《中国石油（哈萨克斯坦）可持续发展报告》	● 首次发布《中国石油在苏丹》报告	● 首次发布《中国石油在印度尼西亚》报告
● 开通企业社会责任信箱： csr@cnpcc.com.cn	● 首次披露公司社会责任量化业绩指标	● 公司社会责任子网站上线	● 引入利益相关方参与机制	● 开展企业社会责任优秀实践案例推选工作	● 编制《中国石油优秀社会责任实践案例集》

## 利益相关方沟通参与

作为一家综合性国际能源公司，我们的利益相关方众多，其中包括政府、员工、客户和消费者、合作伙伴、机构和社区等。我们积极推进和完善利益相关方参与机制，通过召开专家研讨会、组织实地调研、开设社会责任子网站和企业社会责任邮箱等多种方式，与项目所在地政府、社区、员工、业务合作伙伴等开展多层次多角度交流，深入了解利益相关方的关注点和诉求，不断增加透明度，积极履行对各利益相关方的责任。

利益相关方	沟通交流方式	2011 年重点行动
政府	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 为国家能源政策、法规制定贡献企业经验</li> <li>(2) 为行业规划、行业标准和国家标准等的制定贡献企业经验</li> <li>(3) 签署战略合作框架协议</li> <li>(4) 积极引导和影响公共政策</li> <li>(5) 增加相关信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 转变发展方式，增加资源潜力，推进技术创新，保持良好运营，实现国有资产保值增值</li> <li>(2) 支持国家《环境保护“十二五”规划》</li> <li>(3) 与东道国政府探讨制定能源合作模式</li> <li>(4) 配合国家能源战略，优化能源结构，保障能源供应</li> <li>(5) 推进国家重点实验室建设和重大科技创新项目</li> <li>(6) 全面启动国家石油天然气大流量计量站 5 个天然气计量检定站建设</li> </ul>
员工	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 成立各级工会组织</li> <li>(2) 召开职工代表大会</li> <li>(3) 提供员工交流平台</li> <li>(4) 增加相关信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 加强员工培训，开展送技术下基层和员工职业技能大赛</li> <li>(2) 进行员工职业健康体检</li> <li>(3) 完善企业年金制度</li> <li>(4) 加强海外反恐反恐和安保工作</li> <li>(5) 实施海外员工帮助计划</li> <li>(6) 员工成长机制</li> </ul>
客户和消费者	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 开展消费者关爱活动</li> <li>(2) 开展产品质量监督抽查</li> <li>(3) 征询客户和消费者意见</li> <li>(4) 增加相关信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 完善质量管理体系，推进产品质量升级</li> <li>(2) 建设统一的加油站管理系统，开展加油站综合检查</li> <li>(3) 增加天然气、清洁汽柴油等产品供应</li> <li>(4) 实施油气回收改造工程，减少油气挥发污染</li> <li>(5) 开展“为民服务创先争优”活动</li> <li>(6) 开通“95504”客服热线</li> </ul>
合作伙伴	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 举办大型跨国业务洽谈与技术交流会</li> <li>(2) 发挥电子交易平台作用</li> <li>(3) 分享管理经验与技术标准</li> <li>(4) 合同谈判</li> <li>(5) 日常业务交流</li> <li>(6) 加强承包商 HSE 管理</li> <li>(7) 增加相关信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 公平竞争、规范运营</li> <li>(2) 重视与承包商的沟通协调，加强承包商 HSE 管理，为承包商营造安全、健康的作业环境，完善安保措施和应急救援网络建设</li> <li>(3) 扶持中小企业发展，推进当地采购</li> </ul>
机构	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 贡献企业经验</li> <li>(2) 参与相关活动</li> <li>(3) 增进国际交流与合作</li> <li>(4) 增加相关信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 针对外界关注的各种问题进行交流</li> <li>(2) 承办并参与国际标准化组织天然气技术委员会 (ISO/TC 193) 第 23 届年会</li> <li>(3) 参加 API 勘探与生产 2011 年夏季标准化会议</li> <li>(4) 参加第 20 届世界石油大会</li> </ul>
社区	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 安全环保知识宣传教育</li> <li>(2) 与东道国政府对话</li> <li>(3) 社区走访交流</li> <li>(4) 增加相关信息披露</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 扶贫帮困、抢险救灾、捐资助学、支援灾区重建</li> <li>(2) 以重大项目建设支持和带动地方经济发展</li> <li>(3) 提供天然气等清洁高效能源</li> </ul>

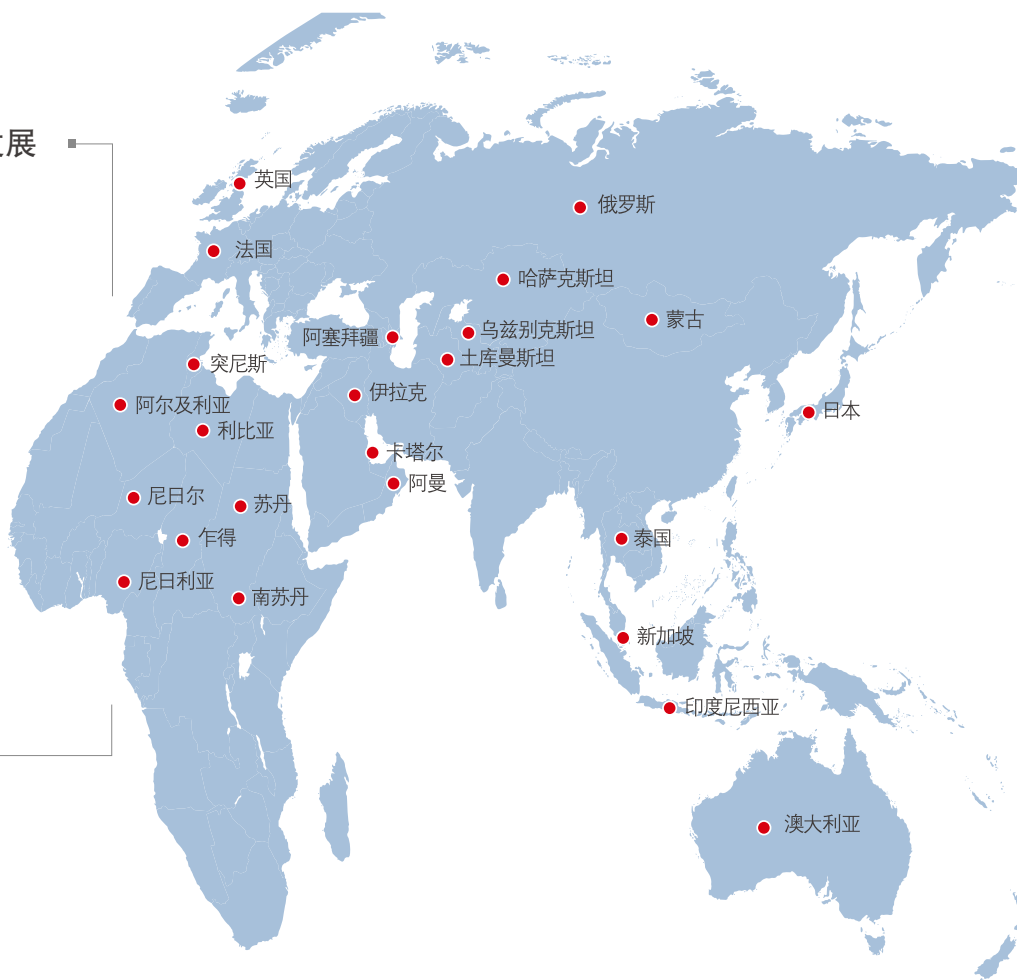
## 专题 践行互利共赢 推进国际能源合作

中国石油1993年开始“走出去”，国际油气合作从秘鲁项目起步，先后获得苏丹、哈萨克斯坦、委内瑞拉、伊拉克、澳大利亚、加拿大等一批合作项目，实现了从无到有、从小到大的跨越式发展。2011年海外油气作业产量当量突破1亿吨、权益产量5175万吨，成为我们参与国际能源合作的里程碑。18年来，我们在构建可持续发展的国际能源供应体系上发挥着越来越重要的作用，增进了与合作伙伴、东道国政府和社区居民等利益相关方的理解互信。

中国石油海外油气业务分布示意图

### 实现海外油气合作规模化发展

在全球30余个国家开展油气业务，初步建成“中亚—俄罗斯、中东、非洲、美洲和亚太”五个海外油气合作区。从资源勘探开发、到管道和炼厂建设运营，合作领域日益拓展，形成了油气并举、上下游一体化格局。



## 构建多元化油气供给格局

加快西北、东北、西南和海上四大油气通道，以及亚太、欧洲和美洲三大国际油气运营中心建设，不断提高公司的国际油气贸易能力。2011年国际油气贸易量达到2.5亿吨，基本构成了资源和来源多元、运输方式多样、安全可靠稳定的油气供给格局，增强了对能源市场的供应保障能力。

## 促进东道国经济社会发展

过去18年见证了中国石油海外油气业务的快速发展，也见证了我们与东道国的精诚合作、共同发展。我们将国内的成熟技术和管理经验应用到油气合作项目，特别是通过上下游一体化合作模式，积极参与当地石油工业建设。大力实施国际业务本土化战略，近两年累计为资源国创造10万多个就业机会，为当地培养一批石油工业技术和管理人才。积极投身社会公益事业，在公共设施建设、教育、医疗卫生、环境保护、社区能力建设、体育和文化事业等领域为当地社区发展贡献力量。



# 01

## 可持续的能源供应

加大资源勘探开发 | 保障油气稳定供应 | 加快管网设施建设 | 大力发展天然气 | 开发新能源 | 推进国际能源合作 | 深化科技创新

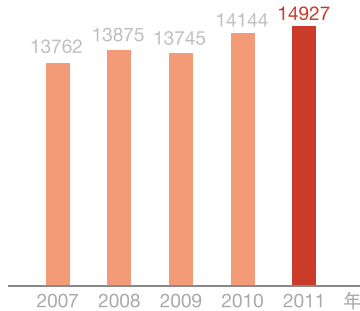


↑ 戈壁深处的石油开发

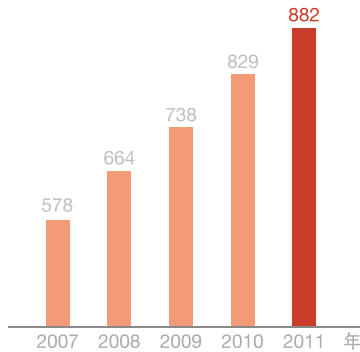
能源供应的可持续性关系全球经济增长和人类社会进步。应对能源挑战、满足不断增长的能源需求，是中国石油的使命和责任。置身中国这一全球重要能源消费市场，稳定中国能源市场供应，是对全球能源市场稳定的重要贡献。为此，我们不断加大资源勘探开发力度，加快基础设施建设，大力发展天然气，探索开发新能源，推进国际能源合作，深化科技创新，不断增强可持续的能源供应保障能力。



原油总产量（含海外权益产量，万吨）



天然气总产量（含海外权益产量，亿立方米）



### 认识大庆油田

- ◎ 1959年，发现大庆油田。
- ◎ 1960年，大庆油田投入开发建设。
- ◎ 1966年，大庆油田原油产量突破1000万吨。
- ◎ 1976年，大庆油田原油产量登上5000万吨台阶，跨入世界十大油田行列，此后连续27年原油稳产5000万吨。
- ◎ 2003年，大庆油田原油产量4000万吨，此后连续9年保持4000万吨稳产。
- ◎ 大庆油田形成了以陆相油气藏勘探开发、高含水期控水稳油、聚合物驱三次采油等为代表的一系列技术突破。截至2011年，大庆油田累计生产原油超过20亿吨，占国内同期陆上原油总产量的40%多。

## 1. 加大资源勘探开发

剩余探明可采储量多为低渗、岩性等难采油气藏，新增油气储量品位日益下降，勘探开发环境日益复杂，开采难度日益加大。主力老油田进入高含水期，稳产压力不断增大。2011年，我们投入1621亿元用于勘探开发，通过技术创新进一步巩固资源基础，稳步提升油气产量，供应能力持续增强。

### 夯实油气资源基础

2011年，公司继续实施储量增长高峰期工程，坚持精细地质综合研究，坚持技术创新，大力推行勘探开发一体化，在鄂尔多斯、塔里木、四川、渤海湾等主要探区取得多项重要发现和深层重大突破，形成了鄂尔多斯姬塬、塔里木塔北、四川须家河等八个亿吨级，柴达木、渤海湾、松辽盆地等四个5000万吨级油气规模储量区。全年国内新增探明石油地质储量7.15亿吨，新增探明天然气地质储量4879亿立方米，连续第八年新增探明石油地质储量超过5亿吨，连续第五年天然气地质储量超过4000亿立方米。油气储量接替率连续12年保持在1.0以上，资源接替状况明显改善，资源基础进一步巩固。

### 提高油气产量

面对主力油田进入特高含水时期的开发形势，2011年，公司强化油气生产运行管理，连续三年开展以注水为核心的油田开发基础年活动，启动注水专项治理，依靠技术进步和创新，稳步推进老油田二次开发和精细挖潜。加大新区产能建设力度，整体高效开发新油田，油田稳产基础进一步夯实。围绕油田开发方式转变，大力推进水平井、欠平衡井等先进技术的规模应用，积极开展二氧化碳驱、稠油火驱等重大开发试验。大庆油田在连续27年原油稳产5000万吨后，又连续第九年实现原油稳产4000万吨。长庆油田年产油气当量突破4000万吨，为实现年产油气当量5000万吨、建设“西部大庆”的目标夯实基础。油气产量持续稳定增长，全年国内生产原油10754万吨、连续两年保持200万吨以上增量，生产天然气756亿立方米。公司全年国内油气当量约占全国总产量的60%。

## 实例 >>

### 致密油气藏开发——我们一直在努力

长庆油田近年新增探明储量中，绝大多数属于动用难度大，开发效益差的特低渗透、超低渗透储量。

针对超低渗透油气藏储层面积分布广、资源规模大、资源品位差和开发难度大的特点，长庆油田突破传统低渗油气藏认识，通过技术集成和创新实现低成本、高效开发。研发水平井分段压裂技术，实现低渗透、超低渗透油气藏提高单井产量的突破。以天然气井为例，改造后的单井试排产量由前期日产30万

至50万立方米提高到50万至140万立方米。投产后日产量是直井的3倍以上。技术推广以来，油田少打直井400至500口，减少占用土地200多亩。

截至2011年，长庆油田应用水平井分段压裂技术压裂165口油井、73口气井，日均单井产量分别提至5.29吨和6.1万立方米。与直井相比，累计净增油17.9万吨、增气14.8亿立方米，净经济效益6.5亿元。

## 2. 保障油气稳定供应

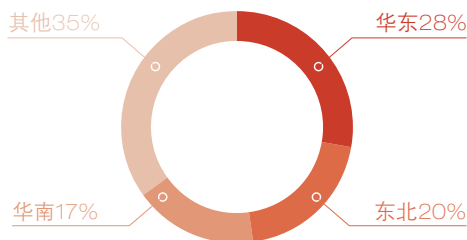
中国成品油总体物流流向呈现“西油东进、北油南运及东油向西南推进”的格局；天然气储量主要集中在西北、西南和东北地区，天然气供应呈现“西气东输、北气南下”的格局。为了缓解资源与市场的矛盾，公司战略性布局炼化基地，不断增强油气调运能力建设，制定实施应急措施，保障国内市场稳定和特殊时期油品供应。2011年，公司承担了国内47%的成品油供应份额和70%的天然气供应份额。

### 优化供应格局

2011年，公司炼化化工结构调整和布局优化取得新进展。辽阳石化炼油改扩建工程投产，成为公司第八个千万吨级炼油基地。克拉玛依、锦州石化油品质量升级等项目投产；四川石化一体化项目顺利推进，云南、广东炼化基地项目加紧筹备，将进一步改善南方市场供应格局。珠海、九江等成品油库，大连原油储备库北区、兰州100万立方米原油储备库建成投产。

为调节季节性、地区性用气不平衡，增强应急调峰能力，保证用气高峰期供应，2011年公司加快调峰能力建设，全面启动华北苏桥、新疆呼图壁等一批储气库建设。

中国一次炼油能力分布



## 实例 >>

### 全力保供 稳定市场

面对年初农业春耕用油量巨大和抗旱形势严峻的局面，公司精心组织，提前部署，各销售企业加强运输组织，认真落实成品油资源，提前为三夏油品供应做好准备。2011年1-5月，公司供应河北、山西、湖北、安徽、河南、山东、江苏、四川和陕西等三夏重点地区柴油资源1078万吨，较上年同期增加131万吨，同比增长13.8%。

针对10月以来国内部分地区柴油供应紧张情况，公司坚持以市场为导向，及时调整优化产品结构，适时调整柴汽比。2011年全年柴油产量比上年增长452万吨，有效缓解了供应紧张的局面。

### 保障特殊时期油气供应

2011年，受长江中下游地区先旱后涝和春耕三夏叠加，特别是华北、华东及华南多省市遭遇电力供应紧张等因素影响，局部地区油品供应紧张。公司采取加大外采、增加进口、串换互供等措施筹集资源，克服自然灾害和运力紧张等困难强化调运，通过开辟加油绿色通道、完善便民利民措施等保障供应，扩大零售特别是加大汽油供应量，在农业用油高峰期、抗灾救灾和冬季用气高峰期等特殊时段，全力保障农业和民生油气需求。

面对国内天然气需求量日益加大、季节峰谷差大、配套储气调峰能力相对不足等不利因素，公司千方百计挖掘资源潜力，在安排国内塔里木、川渝、长庆、青海四大气区满负荷生产的同时，加强与中亚气源地衔接，并通过江苏和大连的LNG接收站增加进口资源量；进一步优化华北地区储气库冬季采气方案，加大储气库注采周转次数，配合供需实现灵活调节；根据市场和可供资源预测，加强需求侧管理，全力保障居民用气。2011年，公司全年天然气销售量827亿立方米，供应范围扩大到28个省（市、自治区），受益人口超过5亿。



↑ 满载油品的车队驰援灾区



↑ 科学安排天然气生产

### 中国石油保供十大措施

- ◎ 炼油企业加大马力生产，合理安排检修时间，优化资源配置，全力保障油品供应。
- ◎ 销售企业千方百计筹措资源，按照“直炼为主、地炼为辅、串换弥补、进出口调剂”的工作方针，努力建立稳定、高效的资源供应渠道。
- ◎ 科学组织资源投放，有序控制销售节奏，有效保障特殊时段、重点区域和国家应急特殊需要。
- ◎ 坚持诚信经营，保障油品质量，尤其是加强外采资源及代储库油品管理，保障消费者利益。
- ◎ 积极实施“送油下乡”、利用流动加油车开展小额配送、主动送油到田间地头等便民惠民活动，切实服务“三农”。
- ◎ 开辟加油“绿色通道”，急事急办，特事特办，方便执行保供任务车辆优先通过。
- ◎ 加强销售网络建设，增强保供能力；强化加油站现场管理，提高服务质量，确保应急及特殊情况下服务质量不打折扣。
- ◎ 严格遵守国家成品油价格政策，严肃销售纪律，决不允许出现“短斤少两”现象，维护市场秩序。
- ◎ 坚持保障供应与创造效益相统一，坚持履行责任与自身能力相匹配，坚持油品品种与市场需求相适应，切实履行国有骨干企业的重要责任。
- ◎ 加强与当地政府联系沟通，与兄弟单位共同承担保供责任，维护市场稳定。



↑ 江苏LNG接卸码头

### 3. 加快管网设施建设

为克服油气资源分布不均、资源远离消费市场的瓶颈，实现资源和市场有效连接，公司统筹安排，大力推进天然气骨干管网等基础设施的建设。

2011年，西气东输二线干线（以下简称“西二线”）建成投运，成为贯穿中国的主干天然气大动脉。秦皇岛—沈阳输气管道建成通气，使中亚和长庆气区的天然气抵达东北地区，有效缓解了东北地区天然气供应紧张局面；南宁—柳州成品油管道按计划顺利推进，投运后将有效缓解西南地区能源供需矛盾，改善资源调运和市场供给。

中俄原油管道正式投运以来，保持平稳运行并已累计输送原油约1500万吨，在为俄罗斯原油出口开辟稳定市场的同时，也为满足快速增长的国内原油市场需求提供了强有力的保障。中亚天然气管道通过西二线等国内天然气管网，把来自中亚的天然气送达国内28个省（市、自治区），惠及人口超过5亿；中缅油气管道境外段、中亚天然气管道C线前期工作有序推进；自主设计和施工的江苏、大连LNG等工程建成投运，开始向西气东输管网和辽宁管网供气。遍布全国、连通海外、资源多元、运行高效的油气供应保障体系基本建成，油气供应保障能力显著增强。

### 4. 大力发展天然气

随着中国城市化和工业化进程加快，对清洁能源的需求快速增长。天然气作为高效清洁的化石能源，正在成为中国优化能源结构、加强环境保护、实现可持续发展的重要选择。

公司把加快天然气开发利用作为一项战略性工程，通过持续加大天然气勘探开发投资力度，加快产能建设步伐，不断提高天然气产量和市场供应能力。2011年，公司生产天然气756亿立方米，占全国天然气产量的75%；大力推进天然气骨干管网建设（详见15页）和地下储气库等调峰设施建设（详见12页），实现资源和市场有效连接及平稳供应；积极推进油气通道建设（详见15页），引进国外天然气资源，构筑多元化的供应体系，提升天然气安全供应能力。2011年，公司国内销售天然气827亿立方米，比上年增长23.7%，确保了城市居民、公用事业和重点工业用户安全平稳用气。



## 实例 >>

### 天然气造福西藏

拉萨曾是中国省会城市中唯一没有使用天然气的城市。当地工业生产和居民生活主要使用汽柴油、煤和液化石油气，部分市民和农牧民以薪柴、煤和牛粪等作为燃料，不利于当地环境保护。

2011年，中国石油投资建设西藏城市燃气工程，将青海油田天然气液化后运送到拉萨，以满足当地工业和生活用气需求。工程分三期建设，建成后将让拉萨乃至西藏全区居民体验到天然气为生活带来的改变。一期工程包括拉萨天然气站1座、加气站2座，每年将向拉萨市供应3000万立方米天然气，替代原煤折合3.6万吨标准煤，减少7万吨二氧化碳和2.45万吨粉尘排放，满足拉萨市三分之一人口生活用气、拉萨市出租车和公交车用气及经济技术开发区企业用气。2011年10月，一期工程中的天然气站建成投产。

## 5. 开发新能源

近年来，我们持续加大煤层气、页岩气和生物质能等新能源的技术研发与开发利用。

**煤层气。**公司持续推进煤层气规模开发，形成了经济适用的煤层气勘探开发配套技术系列，建成沁水和鄂东两大煤层气生产基地，全年煤层气商品量达4.2亿立方米，比上年增长49.5%。

**页岩气。**公司页岩气产业化示范区工作全面推进。2011年，长宁、昭通两个页岩气产业化示范区建设进展顺利；与壳牌合作开展的富顺—永川页岩气项目完成钻井5口，其中阳101井获日产气5万立方米；在四川顺利完钻的国内第一口页岩气水平井——威201-H1井已进入试气求产阶段。

**生物质能。**2007年与国家林业局签署合作发展林业生物质能源框架协议以来，公司已在四川、云南建成麻风树林120万亩，并率先与国内企业联合攻关，建立了从规模化集约化种植与采收、原料加工与储运，到油品炼制和加注使用的完整解决方案。2011年，以小桐子为原料炼制的航空煤油成功完成首飞试验。公司还与国内八家企业签署合作备忘录，共同致力于可持续航空生物燃料产业发展战略研究。



↑ 天然气进藏

## 实例 >>

### 破解技术难题 引领国内煤层气开发

2006年，中国石油开始承担沁水盆地煤层气的勘探开发和产能建设工作。华北油田通过积极开展技术攻关，探索形成了包括煤层气二维地震精细构造解释、富集区评价与井位部署等国内领先的技术工艺体系，解决了高阶煤层吸附能力强、含气量高，渗透率和解吸压力低的技术难题。经过五年的努力，华北油田在山西沁水盆地南部探明国内首个千亿立方米储量规模整装煤层气田，并建成8亿立方米产能的煤层气开发先导试验基地，生产的煤层气通过西气东输管网实现外输供气。

## 6. 推进国际能源合作

国际合作是满足全球日益增长能源需求的重要途径之一。我们坚持“互利共赢、合作发展”的合作理念，发挥资金、技术、管理等方面的优势，积极参与国际能源开发，服务全球能源市场。截至2011年底，我们在全球30余个国家开展油气业务，并在66个国家提供工程技术和工程建设服务。



↑ 精诚合作



↑ 与阿曼共建的Daleel油田

## 参与国际能源开发

我们将成熟技术和管理经验应用到油气合作项目，不断攻克油气勘探开发领域新的难题，为东道国油气生产贡献力量。2011年，持续推进风险勘探和滚动勘探，海外油气勘探获得一系列重要发现。其中，在乍得H区块邦戈盆地东部新区发现油气区带。推广注水开发、水平井开发等成熟工艺技术，为海外油气产量增长提供了技术保障。艾哈代布油田一期300万吨/年产能建设提前投产，产量突破百万吨，成为伊拉克20年来首个投产的新建油田项目。乍得上下游一体化项目一期工程投产运行，使乍得实现石油自给自足。尼日尔阿加德姆一体化项目全面竣工。公司在南美的安蒂斯项目通过创新集成水平井完井等先进适用技术，使处于开发中后期的厄瓜多尔油田实现稳产上产，并因此获得厄瓜多尔非再生能源部与国际石油工程协会（SPE）联合颁发的“杰出石油技术发展奖”。



↑ 恩贾梅纳炼厂

## 助力国际市场供应

通过建设亚洲、美洲、欧洲三大国际油气运营中心，公司持续完善全球贸易网络，逐步推进国际贸易业务持续快速稳健发展，致力于增强跨地区资源协调能力。亚洲油气运营中心运营效果良好，有效发挥贸易、加工、仓储和运输四位一体功能，起到调节资源的作用；完成对英力士集团控股有限公司两座炼厂部分股权收购，欧洲油气运营中心建设取得实质性进展。2011年，公司国际油气贸易量2.5亿吨，贸易额1921亿美元。

### ■ 实例 >>

#### 助力乍得实现能源自给梦想

乍得位于非洲中北部内陆，自然环境恶劣，经济欠发达。20世纪70年代初开始进行石油勘探，但油品长期依赖进口。2007年，中国石油与乍得政府签署上下游一体化合作协议，合作项目包括罗尼埃油田100万吨/年产能地面工程建设、罗尼埃油田到恩贾梅纳炼厂311千米管道建设、恩贾梅纳炼油厂100万吨/年炼油项目建设。几年来，中国和乍得两国石油人克服勘探风险高、内陆运输距离长、自然条件恶劣等一系列困难，加快推进项目建设。2011年，油田、管

道和炼油厂先后建成投产。从这一刻开始，乍得实现了石油自给自足，对促进乍得经济社会发展和提高人民生活水平将产生深刻影响。

乍得国家电视台这样报道：“希望的火焰正在随着梦想的实现而迅速蔓延，不仅是这一代人，是你的梦想，是我的梦想，也是他的梦想，而且也是我们子孙后代的梦想。这个梦想的实现应该归功于乍得与他伟大的朋友中国的合作。”

## 推进国内对外合作

我们积极推进国内对外油气合作，与壳牌、道达尔和雪佛龙等国际石油公司正在执行36个对外合作油气合同。全年国内对外合作油气产量当量达到703万吨，与壳牌合作的长北项目天然气持续保持高产稳产，与洛克合作的赵东项目原油产量连续八年保持百万吨水平，与道达尔合作的苏里格南项目开发建设前期工作顺利启动，与雪佛龙合作的川东北项目产能建设扎实推进。

## 7. 深化科学技术创新

公司坚持加强关键技术研发、提升自主创新能力、推广应用成熟技术，依靠科技进步转变发展方式，持续保障经济社会发展对油气资源的需求。2011年，公司在勘探开发、炼油化工、工程技术、油气管道等领域形成一批重大成果和关键技术。

勘探开发理论和配套技术不断完善，岩性地层油气藏、前陆盆地、海相碳酸盐岩、非常规油气勘探开发等领域获得多项新认识和技术突破，为油气增储上产提供了理论指导和技术支撑。特高含水油田改善开发效果、三次采油提高采收率、超低渗油藏有效开发、超稠油高效开发和天然气开发配套技术等领域取得重大进展，有力地支撑了

原油产量稳中有升、天然气产量快速增长。海外合作油气田规模高效开发关键技术，有效推动了海外油气储产量的稳定增长。

围绕劣质重油加工、清洁油品质量升级、千万吨级大型炼厂、百万吨级大乙烯、大型化肥等领域开展技术攻关，取得多项成果。自主开发了委内瑞拉超重油延迟焦化成套技术包，劣质重油加工技术取得重大突破。国IV标准清洁汽柴油生产技术达到国际先进水平，为新一轮汽柴油质量升级奠定基础。新开发LDO系列5个牌号的催化剂产品在国内外10套装置上推广应用。

工程技术再添利器，ES109地震仪实现产业化升级，精细控压钻井、GW-LWD随钻测井、垂直钻井、连续管作业机、裂缝预测软件等研制成功，提升了油气勘探能力。

开展天然气长输管道关键设备、天然气液化关键技术自主研发，有效满足了大口径天然气管道建设及安全平稳输气要求。天然气管道大型压缩机组等三大关键设备研制成功。研制的X70/80大变形管新产品，在中缅油气管道建设中得到规模应用。天然气液化关键技术也取得稳步进展。



## 专题 西气东输二线

**8704** 千米

西气东输二线是目前世界上最长的天然气管线。

**X80**

西气东输二线是目前世界上X80管线钢用量最多、铺设长度最长、输气管压力最高、输气管口径最大和钢级最高的管线工程。

**300** 亿立方米/年

西气东输二线设计年输气能力300亿立方米。

2011年6月30日，来自土库曼斯坦阿姆河右岸的天然气经由中亚天然气管道和西气东输二线抵达广州，成功将中亚天然气输送到能源需求旺盛的长江三角洲和珠江三角洲地区。西气东输二线是中国第一条引进境外天然气的大型管道工程，全长8704千米，西起霍尔果斯口岸与中亚天然气管道相连，东至上海，南至广州、香港，包括1条主干线和8条支干线，主干线全长4978千米，管径1218毫米，设计年输气能力300亿立方米。





## 能源保障

西气东输二线对于优化中国能源结构，保障能源供应，促进经济社会发展具有深远意义。建成投运后，来自中亚及中国境内塔里木、准噶尔、吐哈以及鄂尔多斯等盆地的天然气将被输往中国中西部地区和长江三角洲、珠江三角洲等用气市场，每年供应天然气300亿立方米，在一定程度上缓解天然气供应紧张局面，推动中国经济社会可持续发展。

## 环境效益

西气东输二线途经15个省（市、自治区），覆盖华东、华南及中南等地区，建成投产后将使部分省市的一次能源消费结构中天然气比例实现零的突破，中国一次能源消费结构中天然气比例提高1至2个百分点。据测

算，300亿立方米的天然气每年可替代7680万吨标准煤，减少二氧化碳排放量1.3亿吨，减少二氧化硫、氮氧化物和工业粉尘等有害物质排放量246万吨，对改善我国能源结构和环境质量将发挥重要作用。

## 产业带动

西气东输二线工程建设直接带动国内钢材、设备、材料、施工及天然气利用等相关产业的发展，带动相关投资超过3000亿元，推动了我国东西部区域经济发展，带动相关产业升级，对国民经济建设起到拉动作用。特别是西气东输二线所用X80管线钢全部实现国产化，带动和促进了中国钢铁和钢管制造行业的自主创新能力和核心竞争力。

# 02

## 负责任的生产运营

强化安全环保管理 | 着力提升运营安全 | 大力推行绿色发展 | 积极应对气候变化 | 提升产品和服务质量



↑ 苏丹1/2/4区污水降解池成为欢乐的生态园

世界上最重要的资源是人类以及人类赖以生存的自然环境。关爱生命、保护环境，是我们的核心工作之一。我们坚持“环保优先、安全第一、质量至上、以人为本”的理念，追求“零伤害、零污染、零事故”的目标，关注并积极应对气候变化，大力推进节能减排；努力在健康、安全、环境与质量管理方面达到国际同行业先进水平；推行安全生产、绿色生产、节约生产，大力倡导生态文明，努力实现能源与环境的和谐；持续完善质量管理，为消费者提供更优质的产品和服务。



## 1. 强化安全环保管理

公司推行健康、安全与环境(Health, Safety & Environment, 简称“HSE”)一体化管理,通过完善HSE体系、加强HSE监管和考核,不断提升HSE管理水平。

### 完善HSE体系

2011年,公司进一步强化HSE体系推进,全面启动《“十二五”HSE管理体系建设提升计划》。组织专家对辽河油田、抚顺石化等12家单位开展推进工作重点指导,对江苏液化天然气有限公司、吉林油田公司等35家企业体系运行工作进行审核和质量评估;按照HSE制度标准框架规划,制修订《煤层气钻井安全技术规范》等32项企业HSE标准,起草《爆破安全规程》等行业或国家安全技术标准,积极采取审核、培训等多种方式督促指导企业落实公司HSE制度标准;加强HSE信息系统应用考核,组织制定了“十二五”HSE信息系统升级改进方案。

### 强化监管和考核

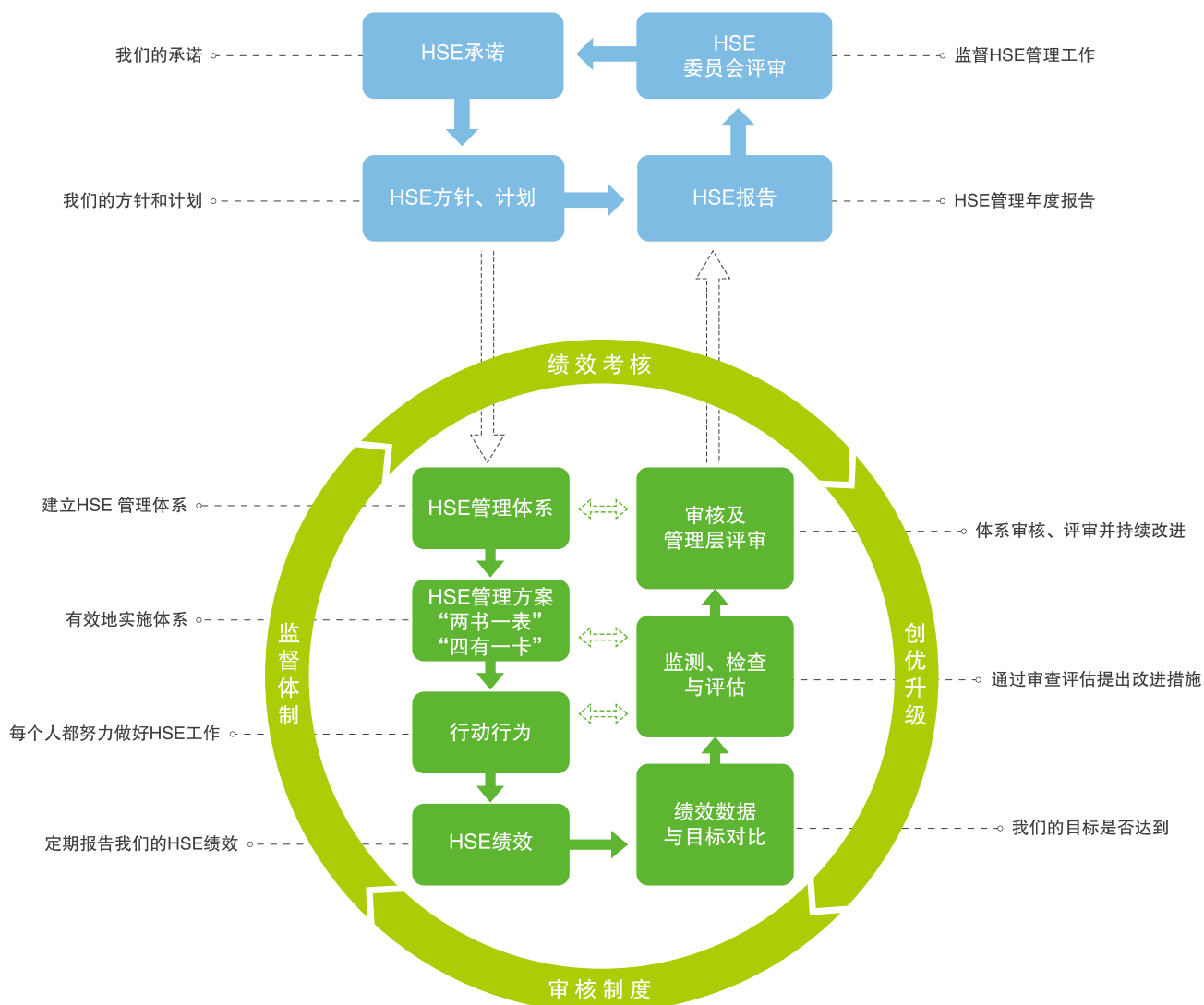
2011年,公司强化安全生产监督检查,按照专业、专题和专项的要求,先后组织开展了2次安全环保巡视,对27个所属企业129个基层单位和现场进行巡视检查,开展安全生产专项督察、特种设备安全管理专项督察、电气防雷防静电检查检测、油罐区安全管理检查和为期50天的安全生产大检查。

连续五年与所属企业主要负责人分别签订《安全环保责任书》,明确责任对象、责任目标、事故控制指标,将责任指标分解落实到单位、班组、岗位和个人,并将指标完成情况纳入各级管理者年度业绩考核。



↑ 安全隐患排查

中国石油HSE管理体系实施程序示意图



## 2. 着力提升运营安全

在公司发展速度日益加快、业务领域日益拓宽、资产规模日益扩大的过程中，我们面临更加严峻的安全环保风险。我们将安全环保工作视为各项工作的重中之重，贯穿于生产经营各业务领域和全过程。2011年，公司以推进HSE体系建设为主线，以风险管理为核心，采取一系列固本强基措施，切实提升安全环保管控能力，实现了安全环保形势的总体稳定和持续好转。全年未发生重大及以上安全环保事故，工业生产亡人事故起数和死亡人数比上年分别下降42%和57%，杜绝了重大火灾爆炸事故、重大及以上工业生产亡人事故、重大及以上环境污染和生态破坏事故、重大及以上职业病危害事件、重大井喷失控事故。

### 营造安全文化氛围

我们积极培育、倡导和发展具有中国石油自身特色的安全文化，积极引导并形成员工“自主管理”的安全环保意识，推动安全环保工作逐步走向自主管理、自觉执行。

**强化HSE培训。**安全教育培训是增强员工安全意识，实现生产安全的关键。2011年，公司大力开展全员安全文化教育，百名HSE咨询师培养工程顺利完成，157人取得HSE咨询师证书。持续提升管理者HSE领导力，分四期培训240名管理者。组织完成HSE专兼职人员培训班、第一期安全管理干部培训班、两期HAZOP（危险与可操作性分析）分析师研讨交流班和HSE重点标准宣贯培训班。分8期对418名员工进行应急管理、救援指挥等培训。推广HSE培训矩阵，推动基层分岗位、小范围、短课时、多方式扎实开展HSE培训。

**持续开展安全生产月活动。**公司及所属企业组织开展“安全生产月”、“安全生产警示日”等安全宣传活动，利用报刊、网络、电视、简报等多种媒介，将“环保优先、安全第一、质量至上、以人为本”的理念灌输到每一个岗位的每一位员工。持续开展安全经验分享和HSE论文征集评选，促进提升全员安全环保节能意识。

**举行安全环保节能知识竞赛。**公司组织开展安全环保节能知识竞赛，22万名员工分别通过队站、车间、分厂选拔，参加竞赛答题活动；所属88家企业近千名员工参加了晋级竞赛，活动有效宣传普及了安全环保节能知识。

### 实例 >>

#### 安全文化促安全发展

塔里木油田以安全文化建设为主线，落实“有感领导、直线责任、属地管理”，层层签订安全生产责任书和HSE承诺书，把安全责任落实到每一个车间队站、班组和生产岗位；积极开展承包商安全培训，加强安全生产合同管理，确保员工和承包商安全生产合同的签订率达到100%，真正实现“我要安全、我会安全、我能安全”。持续深入开展全员安全文化建设，实施行为安全审核、安全经验分享、员工安全教育与培训等，员工安全观念实现了重大转变，安全素质大幅提高。“我要安全、我会安全”成为员工的习惯，全员整体步入自主管理阶段。各类风险得到有效识别与控制，油田全年未发生重特大安全生产事故，2011年被评为全国首批安全文化建设示范企业。



↑ 安全生产记心间



↑ 安全重于泰山

### 夯实安全环保基础

**实施隐患治理。**2011年，公司继续强化源头控制，持续做好安全隐患排查治理，进一步夯实安全生产基础。重点对天然气管道系统、炼化装置及罐区、长输管线、钻井设备等安全隐患开展治理，全年治理隐患超过400项。制定实施《固体废物管理指导意见》，强化对危险废弃物的管理。所属企业在156个重点废水、废气排污口安装了自动在线监测设备，安全环保隐患治理取得了实效。

**强化过程风险控制。**大力推广HAZOP分析、“两书一表”、作业许可、工作前安全分析、上锁挂牌等风险管控工具，提升行为安全和工艺安全水平；组织开展新建、改建、扩建项目和重点在役装置HAZOP分析，建设项目严格执行安全环保审查、预评价、设计审查、试生产备案和安全环保设施竣工验收；完成大型客车、货运车辆安全驾驶指南编制，开展运输车辆现状调查。天然气与管道分公司编制完成《2011年度风险管理报告》，收集风险事件44个，确定公司层面风险29个，制定重大风险管理策略及解决方案，确保油气输送和管道工程建设等业务持续平稳开展。



↑ 安全生产目视化管理

**严肃事故分析和处置。**认真执行总部现场核查和事故单位汇报制度，召开企业事故分析汇报会，对事故企业的主要负责人进行诫勉谈话。针对大连“7·16”输油管道爆炸火灾等四起事故，经国务院事故调查组调查认定，对事故有关责任单位和责任人做出追究刑事责任、党纪、政纪处分等处理。我们将牢记四起事故留给我们的教训，按照国务院事故调查组提出的意见，加强事故防范和整改措施的落实。我们充分利用事故资源，努力提高广大员工参与安全管理的积极性，组织学习国家有关事故管理规定，剖析典型事故案例，进一步加强事故防范和整改措施的落实，严防生产安全和环境污染事故发生。

### 强化应急管理

贯彻落实《中华人民共和国突发事件应对法》，全面加强应急管理体系建设，提高各类突发事件的预防、处理和事后恢复重建能力。

**应急预案备案管理及审核。**全面推进应急预案备案管理及审核工作。公司分三批组织专家、审核员召开评审会议，对所属125家企业进行应急预案评审。

**应急救援和系统建设。**2011年，公司协调建立了中国石油、中国石化、中国海油三大石油石化企业应急联动机制；认真做好各种灾害预警，组织开展重点防汛、防台风、防风暴潮和易滑坡地带等不安全因素排查；成立中国石油管道应急救援响应中心，形成消防救援、海上应急、危化品应急、井控灭火、管道应急五大应急救援体系。参与天津海域应急清污行动，受到天津市海上搜救中心肯定。公司应急平台上线试运行，为突发事件预警监控、应急响应、异地会商、综合研判和指挥调度提供决策支持，为有效预警、监测和及时应对各类突发事件提供重要保障。全面加强专职消防队教育训练、灭火救援预案、物资装备等专业化管理，促进消防保障能力稳步提升。

**应急救援演练。**公司组织应急演练活动，制定应急演练计划，加大预案培训和演练力度，与地方政府联合举行应急救援演练。8月，与甘肃省政府在兰州石化公司联合举办炼化装置爆炸着火突发事件应急演练，提升了突发事件的应急处置响应及协商联动能力。



↑ 开展应急演练



↑ 强化海上作业安全监管

## 海上作业安全

随着人类能源利用的足迹由陆地渐渐延伸到海洋，受作业环境、技术等诸多因素影响，油气行业安全作业风险大幅提升。过去一年多来，在墨西哥湾、渤海湾先后发生的漏油事故给环境造成了破坏性影响，我们引以为鉴，更加注重防患未然，强化海上作业安全监管。2011年，公司通过开展海上油气生产工艺安全分析和海上季节性安全专项督察，加强海上作业安全。公司进一步完善海洋石油勘探开发突发事件应急预案，投资5亿元建立的中国石油海上应急救援响应中心，具备国家海上2级溢油处置能力。认真做好陆源和海洋溢油污染风险的防范自查等工作，确保公司海洋石油生产安全。

## 承包商安全

我们的生产经营离不开承包商的合作参与。对合作伙伴的安全管理，是公司HSE管理的重要组成部分。

2011年，公司坚持把源头控制、过程监管作为安全管理的关键环节。强化承包商安全管理，成立工程建设承包商管理领导小组，印发《中国石油天然气集团公司工程建设承包商管理办法》，建立了工程建设承包商准入制度、选择制度、使用管理制度、年度评价制度和监督检查制度，努力从源头控制承包商安全事故发生。勘探与生产分公司制定印发了《承包商健康、安全与环境管理规定》，对进一步强化承包商监管、有效规避承包商作业风险起到制度保障。

## 实例 >>

### 吉林油田红岗采油厂 强化承包商HSE管理

吉林油田红岗采油厂加强承包商的HSE管理，落实“有感领导、直线责任、属地管理”，以同样的标准管理承包商员工和自己的员工，实现安全环保无事故。

完善管理制度。采油厂下发《HSE承包商管理实施办法》和考核细则，进一步明确职责分工、实施措施和考核办法。按照“谁签合同谁负责，谁组织谁负责，一管到底”的原则，对工程项目进行全过程管理。

加强监督检查，强化业务培训。采油厂加强项目监督检查，及时发现承包商管理问题，并有针对性地开展风险识别控制培训。2011年，对30名承包商开展了安全规章制度培训，召开了50家承包商参与的安全管理现场交流会。

实施全过程管理，降低安全风险。通过严把市场准入关、开工验收关和过程监管关，降低施工中的安全风险，做到验收不合格不开工，整改不达标不开工。截至2011年底，采油厂累计组织开工前及开工验收各43次；下发问题整改通知单27份，处罚通知单8份，停工整改令2次。



↑ 加强承包商安全生产监管

## 海外安保

公司坚持“员工生命高于一切”的社会安全理念，始终把员工安保放在首要位置。针对海外作业区存在的社会安全风险，公司成立国际合作HSE专业委员会、海外反恐安全和HSE办公室，在安全形势较为严峻的14个国家成立社会安全工作领导小组。2011年，公司全面实施国际业务社会安全管理体系，针对非洲、中东政治局势动荡和恐怖活动加剧，公司及时做好风险预警，制定人员紧急撤离和资产保全计划，最大程度保证了员工安全。

## 实例 >>

### 撤离利比亚：生命安全高于一切

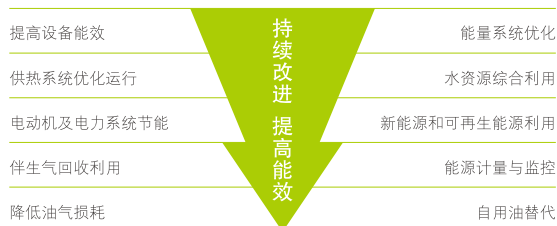
2011年2月21日，利比亚局势恶化。公司第一时间启动应急预案，迅速决策，周密组织，驻利比亚392名员工全部在六日内安全顺利完成了集结和撤离。与此同时，公司还主动协助146名中资企业员工和华人华侨撤离利比亚。

## 3. 大力推行绿色发展

作为负责任的能源企业，公司认真贯彻国家资源节约和环境保护的各项法律法规与方针政策。通过创新节能减排的理念、技术、管理和机制，不断提高能效和污染减排水平，大力推进十大节能和十大减排工程。切实采取提高能效、循环利用资源、生态修复和减少排放等举措，努力将生产运营可能给环境带来的不利影响降至最低，积极推进资源节约型和环境友好型企业建设。

2011年5月，公司以排名第一的成绩被国务院国有资产监督管理委员会授予“‘十一五’中央企业节能减排优秀企业”称号。全年未发生重大及以上环境污染和生态破坏事故，实现节能量122万吨标准煤，节水量2353万立方米；主要污染物化学需氧量（COD）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）排放量比上年分别下降5.4%和2.3%。

### 十大节能工程



### 十大减排工程



### 节能降耗

**加强节能新技术推广应用。**公司坚持“突出重点，成熟先行，效益优先”的原则，2011年，安排专项资金实施152项重点节能工程，大力推广应用成熟适用节能新产品、新技术。

**开展建设项目节能评估审查。**按照国家发展改革委《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》，公司建立相关制度规范，开展新建重点项目节能评估审查，确保建设项目合理、科学用能。全年对5395台（套）重点耗能用水设备进行了节能监测评价，为合理用能用水提供科学依据。

**推行合同能源管理。**公司把推行合同能源管理作为加快节能技术进步和完善节能长效机制的重要途径，发布《关于加快推行合同能源管理的意见》，旨在建立和推广以合同能源管理为主要形式的市场化节能机制。塔里木油田、宁夏石化等企业先后开展了合同能源管理，取得了较好的经济效益和社会效益。

### 实例 >>

#### 工程技术分公司节能降耗见成效

2011年工程技术分公司所属5家钻探企业共配备107台双燃料发动机，48台天然气发动机；在电网成熟地区推广使用网电，新增216台网电设备和41台直流电钻机无功补偿装置。累计替代或节约5.9万吨柴油，减少碳排放5.1万吨，减少氮氧化物排放631.7吨，有效降低了综合能耗，节约成本2.1亿元。

“双燃料发动机尾气排放较单一柴油发动机至少减少50%，运行中燃料可在柴油和天然气之间方便切换，1万立方米天然气可替代7吨柴油，柴油综合替代率达到70%。”

### 实例 >>

#### 实施对标管理 促进绿色发展

大庆炼化分公司持续加强对标管理，定期公布与内部历史数据、相近规模炼油企业、国内先进水平三个层次的能效对标情况，各项节能减排指标全面改善。

大庆炼化分公司炼油综合能耗、炼油单因耗能、炼油新鲜水单耗等指标与先进水平的差

距逐步缩小；润滑油、丙烯腈、聚丙烯等装置能耗指标均达到国内同行业前三名。2011年，工业固废处置率、环境空气达标率和厂界噪声达标率全部达到100%；全年节能4.2万吨标准煤，节水25.4万立方米；废水、主要污染物化学需氧量、二氧化硫，比上年减少2.9%、1.4%和2.6%。

## 降污减排

公司积极推进清洁生产，加快推进十大减排工程，努力创建环境友好型企业。制定了《“十二五”污染减排实施方案》，将污染减排指标分解到各企业，开展污染减排数据核定和现场核查。成立了石油、石化两个环境监测分

站和八个区域环境监测中心，基本形成了一个总站、两个分站、八个区域中心的环境监测体系，污染减排监测能力进一步提高。

### 实例 >>

#### 大庆油田含油污泥无害化处理受环保部好评

含油污泥是石油生产过程中的“伴生品”，也是石油生产的主要污染源之一。

大庆油田积极寻求安全可靠、经济适用的新工艺，建设北一区含油污泥处理站，对含油污泥进行无害化处理。该站采用预处理加调质离心工艺，净化出的油外输作为产品进入集输系统，净化出的水作为回掺水循环使用，净化泥达到《黑龙江省油田含油污泥综合利用污染

控制标准》（DB23/T1413-2010）要求，用于铺路和垫井场，实现含油污泥的无害化、资源化和效益化。2011年，该站处理含油污泥量突破2.52万立方米，有效保护了油田生态环境。国家环境保护部周生贤部长视察该站，给予“真正实现含油污泥无害化和资源化，是循环经济”的评价。



## 生态保护

2011年，公司成立环境工程评估中心，推行项目开工前环境评估，加大重点项目环境评估力度；组织开展水污染“三级防控”设施检查和环境风险排查，对涉及河流湖泊海、饮用水源保护区、自然保护区等环境敏感区的环境风险源和防控措施逐项进行了排查审核。

### 实例 >>

#### 管道建设与文物、生态保护并重

近年来，为了提高油气资源输送效率，满足民众生活和发展需求，公司加大覆盖全国的油气骨干管网建设力度。我们在管道建设过程中生态环境和文物古迹保护并重，实现了工程建设与文物保护、生态环境的协调发展。

公司成立油气管道工程文化遗产保护领导小组，与国家文物局开展在油气管道建设等领域共同加强文化遗产保护方面的合作。投入近亿元用于文物保护，保护范围覆盖整个管道工程施工区域。

公司充分评估管道建设环境影响，制定完善的施工方案，努力创建环境友好型水土保持示范工程。在西气东输二线建设过程中，制定生态修复规划设计方案，施工中动过的土地完工后都尽量恢复原貌。为保护古长城，采用地下顶管施工，每处增加近20万元的投入。2011年3月，西气东输二线工程被水利部命名为“水土保持示范工程”。

### 实例 >>

#### 绿色环保施工，保护野生动物

肯尼亚西部石油管道工程要穿越素有动物天堂美称的内罗毕和纳库鲁动物保护区。中国石油天然气管道局作为此项工程的承建单位，有效评估施工过程中的环境风险，提出“动物来了，我们让开”的施工原则，编制《内罗毕、纳库鲁国家公园施工保护野生动物规定》，做到施工前确保作业区域内无野生动物，施工过程中设备低速开进、最大程度降低噪声和缩短施工时间，施工后不遗留任何垃圾并恢复地貌。施工全程有效保护生物多样性，实现零污染，受到肯尼亚国家电视台（NTV）和美国YouTube网站等媒体好评。



↑ 在肯尼亚建设生态友好型石油管道

## 4. 积极应对气候变化

公司高度重视气候变化，把应对气候变化作为关系经济社会发展和公司可持续发展的重大议题，积极支持中国政府应对气候变化的政策与行动，主动采取措施减碳、固碳，为减缓全球气候变化做贡献。2011年8月，公司凭借在合规运营、低碳战略、清洁生产、绿色运营、技术创新、环保公益等方面的突出业绩，在第二届“低碳发展·低碳生活”公益影像展上被评为“中国低碳榜样”。

### 开发清洁能源

开发利用清洁能源替代石油、煤炭是缓解气候变化的最有效途径之一，也是我们发展战略的重要组成部分。公司大力推动常规和非常规天然气、生物质能开发利用，积极从源头控制温室气体排放。

我们大力推动城市燃气、天然气发电、天然气化工以及城市公共交通和出租车以气代油等下游开发利用项目。天然气产量连续12年实现快速增长。2011年，天然气总产量756亿立方米（详见15页）。大力实施“引进来”战略，从国外进口LNG，已经和正在江苏、大连、唐山和深圳建设四个天然气接收站。有序发展煤层气和页岩气等非常规能源（详见16页）和生物质能（详见16页），实现绿色发展。

### 控制生产过程中碳排放

公司积极推进地热能、风能、太阳能评价和开发利用，在西藏那曲地区、新疆油田、辽河油田、华北油田等地，投资建设了光伏发电、风力发电、地热资源开发利用等示范项目。特别在华北油田开展地热能综合利用先导试验，利用地热能发电、采暖和输油伴热获得显著效果。塔里木油田积极开展太阳能利用工程，2011年完成10座试验井站改造。规模化推广后，可减少柴油消耗1200吨/年，减少二氧化碳排放5000吨/年，节约燃料费1000多万元。

### 研发低碳技术

公司充分发挥科学技术在温室气体控制、应对气候变化方面的支撑作用，加大应对气候变化的科技投入力度。2011年，公司继续支持低碳技术创新，发展了二氧化碳驱油技术和页岩气水平井勘探开发等重要低碳技术，降低自身生产运营中的碳排放。

## 实例 >>

### 助推航空生物燃料规模化应用

全球航空运输业每年消耗15亿~17亿桶航空煤油，制造大量温室气体，产生温室效应的能力及危害极大。研究表明，与传统的航空煤油相比，航空生物燃料在生命周期内温室气体的排放量减少了50%~90%，成为替代化石燃料的理想选择。

中国石油作为低碳经济的倡导者，重视推进航空生物燃料的研发和规模化应用。2011年，研发生产的航空生物燃料首次试飞成功，为航空业绿色转型以及航空生物燃料产业的快速发展奠定坚实基础。



↑ 中国石油助推航空生物燃料研发应用

2011年，公司召开“中国石油低碳关键技术研究”重大科技专项开题论证会，全面启动实施低碳技术重大科技专项。该专项以节能与提效、碳减排与废物资源化、战略与标准三大领域为重点，以攻克9项核心技术为目标，集成11项核心配套技术，形成3套评价指标体系和3大标准规范体系，解决11项关键技术问题，力争使公司低碳技术总体达到国际先进水平，为公司“绿色发展行动计划”的实施提供强有力的科技支撑。

2005年以来，公司配套投入资金30亿元，率先开展二氧化碳埋存与驱油提高采收率先导试验。2008年在吉林油田建成大情字井油田二氧化碳驱油与埋存先导示范区。2009年建成中国第一座CCS-EOR试验站，每年捕集二氧化碳20万吨。长庆、吐哈、新疆等油田相继开展二氧化碳驱油与埋存技术产业链技术可行性评价及矿场实验。该技术获得国家能源局2010年度“国家能源科技进步一等奖”。

### 推动全社会碳减排

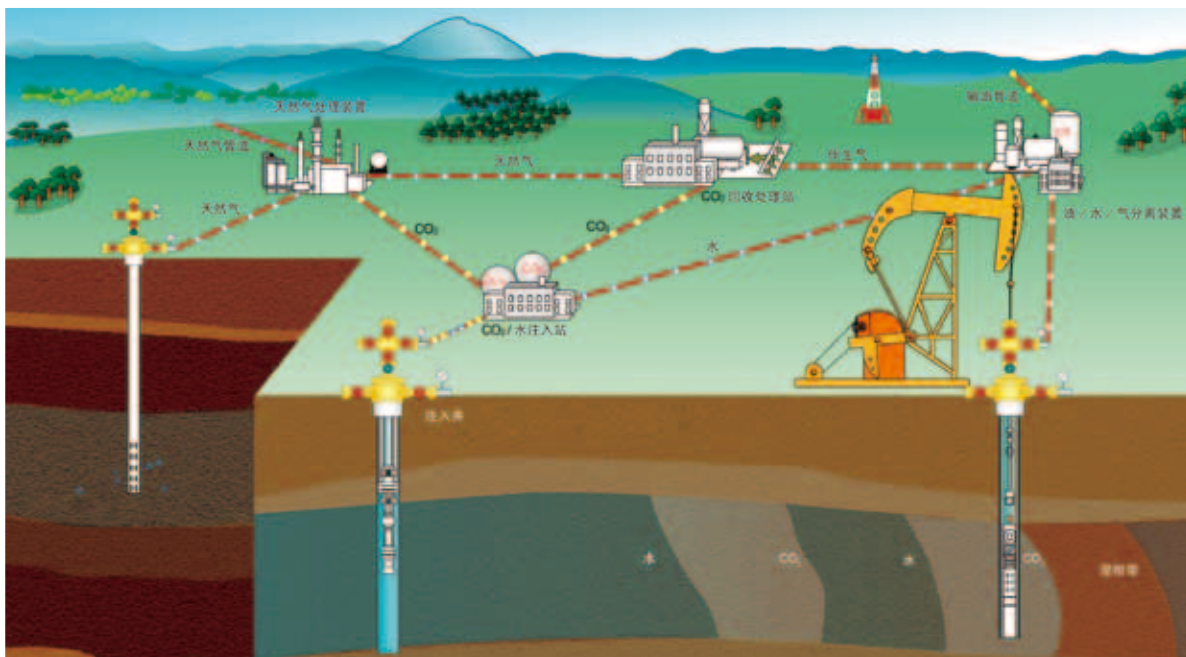
**搭建碳减排交易平台。**公司积极与相关机构合作，搭建碳减排平台。2011年，公司控股的天津排放权交易所联合国际济丰纸业集团、荷兰CVTD咨询公司与英国标

准协会签署碳中和交易合同，购买2万多吨来自甘肃黄河柴家峡水电项目的自愿碳减排量，成为我国内地首笔基于PAS2060碳中和标准的企业自愿碳减排交易。

**实施规模化林业碳汇。**公司积极推动植树造林，增加碳汇能力。始终把推进绿化工作、保护和改善生态环境作为企业的重要社会责任，当做企业实现可持续发展的重要保障和改善员工生产生活环境的重要内容。我们将植树造林纳入企业总体发展战略，积极开展矿区绿化工程，全年矿区新增绿化面积1230公顷，生活基地绿化覆盖率达到40.2%。在搞好矿区绿化的同时，所属企业积极支持当地绿化建设。公司以不同的形式，为当地社会投入公益绿化资金总计3336万元，植树65万株，为改善生态环境做出了积极贡献。

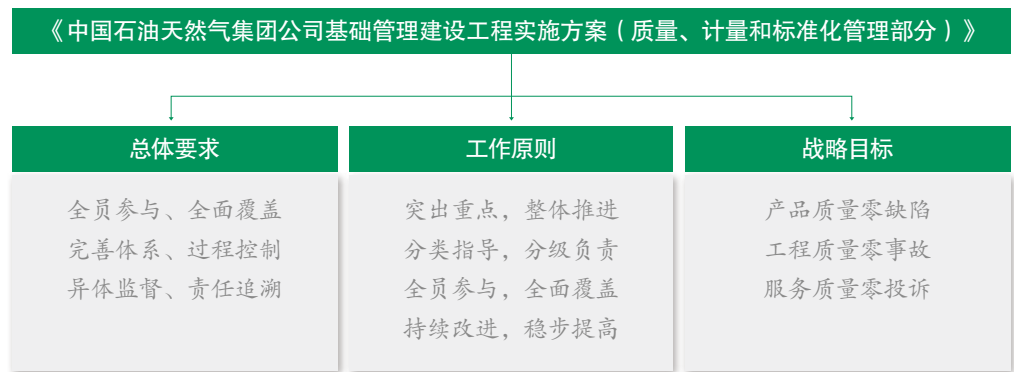
2011年，公司和国家林业局发起的“中国绿色碳汇基金会”与华东林业产权交易所，在浙江义乌启动中国首个林业碳汇交易试点；实施于2001年的新疆油田规模植树造林固碳工程，截至2011年底已在荒漠上造林8.5万亩，累计植树5013万株，区域环境气候得到明显改善，城市年平均降雨量由过去的105.7毫米，增加到现在的120毫米；年平均蒸发量由过去的3008.9毫米降至目前的1700毫米。

吉林油田含二氧化碳气田开发及二氧化碳驱油实验示意图



## 5. 提升产品和服务质量

公司贯彻“诚实守信，精益求精”的质量方针，追求“零事故、零缺陷，国内领先、国际一流”的质量目标。严格执行《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》等法律法规，建立健全质量管理体系，着力提高全体员工的质量意识，强化质量责任落实，不断提高产品和服务质量。截至2011年，共有108家所属企业按ISO9001标准建立质量管理体系，78家所属企业通过质量管理体系认证。



### 石油与生活



## 加强质量管控

开展基础管理建设工程。2011年，公司继续推进以质量、计量、标准化、流程管理和制度建设为主要内容的基础管理建设工程。开展顶层设计，打造和培育试点单位，基础管理水平不断提升。通过深入开展质量宣传、广泛开展群众性质量活动，推广先进质量管理方法的应用，推进以“建设质量强国，共创美好生活”为主题的质量月活动，深入开展QC小组活动，提高了全体员工的质量意识。大庆油田获得2009—2010年度全国质量工作先进单位标兵称号。

推进质量管理体系建设。根据公司《质量管理体系建设推进方案》的要求，各所属企业建立质量管理体系，开展质量管理体系认证工作。截至2011年底，公司主营业务涉及的单位文件化质量管理体系建立率达到97.3%，认证率达到94.0%。其中，油品销售企业质量管理体系认证率达到100%。制定实施质量管理体系建设推进评审计划，2011年首次对42家企业进行质量管理体系推进评审，取得预期效果。

加强产品质量监督。下发《关于进一步加强车用柴油质量管理的通知》，确保油品质量合格。2011年加大成品油、阀门等产品的抽查力度，扩大了自产和采购产品质量监督抽查覆盖面，抽查产品种类数增加了10%，抽查批次增加了5%。全年共抽查各类产品2145批次。



## 实例 >>

### 兰州石化升级完善质检仪器和计量器具

质量是企业的生命，关系消费者的切身利益。计量工作是企业实现产品质量承诺的重要保证。兰州石化坚持“质量至上”，全面升级完善质检仪器和计量器具，不断提升质量检测水平和计量准确程度。

兰州石化结合产品质量升级的需要，编制包括七类质检仪器、九类计量器具完善升级的五年规划总体方案。2011年，对2000余台质检和计量仪器设备的配备、使用，以及仪表类型、周期检定等情况开展全面摸底调查。对现有质检仪器和计量器具进行优化配置。结合新产品开发、产品质量升级、质检标准更新带来的新要求，新增一批配套的质检仪器，逐步淘汰部分性能落后、自动化程度低的仪器设备；改造成品油铁路槽车装车计量设施，加快完善改造老化、落后的计量检定装置，并建立计量信息管理平台，形成集数据管理、器具管理、监控管理于一体的信息化计量管理模式。

质检仪器的完善能够满足合成树脂、合成橡胶、石油苯、汽油、柴油、润滑油等产品标准更新和质量提升对检验的需求，计量器具的升级进一步提升了公司计量保证能力，并为改进节能工作和装置能耗考核达标提供了准确可靠的数据。

## 提供优质产品和服务

**提供优质产品。**公司通过加大产品升级力度，优化产品结构，努力为社会提供优质、环保的产品。2011年，公司继续推进成品油质量升级工程，高标号汽油比例达到88.3%，比上年提高13.4个百分点；锦州石化分公司成为国内首个国V标准汽油生产企业；高端润滑油比例达到48%。全年开发75种化工新产品。工业用乙二醇、丙烯酸-丁二烯-苯乙烯（ABS）树脂、石油钻机、螺旋缝埋弧焊钢管等四项产品获得“中国石油和石化工业知名品牌产品”称号。

**提升配套服务水平。**公司稳步推进加油站服务建设。深入开展“为民服务创先争优”活动，在加油（气）站等服务窗口单位开展“促发展、上规模、精细管理、优质服务”活动。为广大消费者提供更加便捷的服务网络，新增加油站服务网点1000多座，遍及31个省（市、自治



↑ 华灯初上的加油站



↑ 中国石油加油卡客服中心

区）。快速推进以加油卡为纽带的配套服务，建成加油卡客户服务中心，并在全国开通服务热线95504。

**改进产品质量。**公司通过征询客户意见、用户满意度测评等举措，持续改进服务质量。在产品销售、使用、售后各环节为客户提供全过程贴心服务。兰州石化分公司就产品质量、服务质量、价格感知、企业形象和整体评价五类25个细节问题向客户征询意见，及时发现并纠正销售及服务工作中存在的问题，以便提供更好的产品和服务。

## 实例 >>

### 四川销售分公司增值服务支农惠农

四川是农业大省，全省农机手160余万，每年农业用油120多万吨。为更好地支持和服务农业生产，2010年，四川销售分公司与四川省农业厅签署《战略合作框架协议》，联合推出面向农民朋友的多功能加油优惠卡——中国石油（四川）农机加油卡。农民朋友凭卡可在国内中国石油联网加油站享受柴油让利3%、汽油让利2.5%的优惠；在四川省内的中国石油加油站，还享有优先保障供应、送油下乡等多项增值服务。

截至2011年底，累计推出5万余张“中国石油（四川）农机卡”，覆盖四川全省，并建立农业用油信息管理平台。根据《战略合作框架协议》，积极探索开展农资供应业务，将乡村加油站建成农资供应站，不断拓展服务“三农”范围。

# 03

## 重人本的员工发展

维护员工权益 | 搭建成长平台 | 推进本地化与多元化 | 关注职业健康 | 关爱员工生活



### ↑ 推进员工本地化与多元化发展

员工是我们最宝贵的资源和财富。公司的发展和成功，是全体员工共同努力的结果。我们始终秉承以人为本的理念，坚持平等和非歧视的用工政策，高度重视和维护员工各项合法权益，为员工搭建良好的成长平台，大力推进海外业务员工本地化和多元文化的融合，关注员工职业健康，积极改善员工工作环境和生活条件，努力把企业发展创新成果惠及全体员工，实现企业与员工的共同成长。

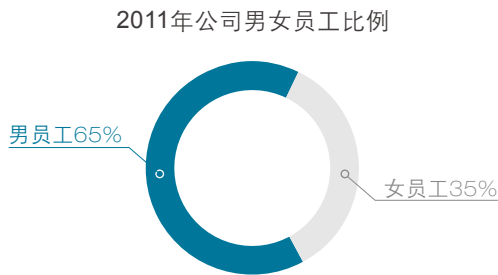


## 1. 维护员工权益

公司的发展和成功是全体员工共同努力的结果。我们尊重和保护员工的各项合法权益，倡导平等和非歧视的用工政策；珍惜员工生命，重视员工健康与安全；尊重人才、尊重创造，实现公司与员工的共同发展。

### 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《中华人民共和国工会法》，以及业务所在国的相关法律、法规和制度。建立健全比较完善的用工管理规章制度体系。奉行平等、非歧视的用工政策，实行全员劳动合同制和男女同工同酬，公平和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。严禁和抵制任何形式的雇用童工，严格避免强制劳动现象的发生。注重在促进女性和少数民族就业、为当地社区增加就业机会等方面发挥应有的作用。2011年，公司有女性高级管理人员68人，女性中层管理人员2032人。



### 薪酬福利

公司积极稳妥地推进薪酬福利体系的改革与完善，涉及工资、津贴、补贴和福利等多个方面。在发展生产、提高效益的同时，建立员工收入与企业发展成果的联动机制；建立突出岗位价值、工作业绩并符合各类人员特点的薪酬制度，充分体现各类人员尤其是经营管理、专业技术和操作技能人才的自身价值。近年来，我们在分配上注重向基层一线和关键、艰苦岗位员工倾斜，逐步提高他们的工资标准。全面建立了全员社会保险、企业年金和统一规范的补充医疗保险等福利制度，切实提高员工的生活保障水平。

### 民主参与

公司坚持完善企业民主管理制度，建立健全了各级职工代表大会制度和工会组织。坚持履行民主程序，通过职工代表大会、民主议事会、职工代表座谈会等形式，进行多层次公开交流，切实体现“纳民智、表民意、促发展”的效果。

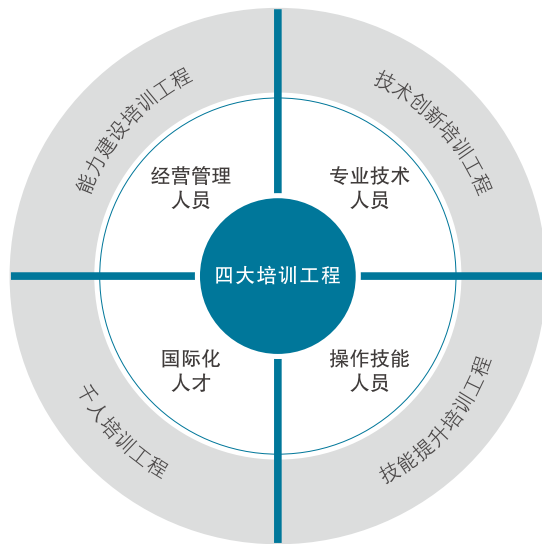
保障员工的知情权和监督权。公司坚持民主管理，明确公开项目、充实公开内容、完善公开程序。加大员工在干部选拔任用、考核评价、评比表彰等方面的监督力度，更好地发挥他们的民主监督作用。保障员工的参与权和表达权。通过民主管理会议，引导员工参与企业发展建设各项工作的民主决策；开展合理化建议、创新创效等活动，凝聚和激发员工力量和潜能。

## 2. 搭建成长平台

我们将员工成长、成才作为公司发展的基础，把人才培养和使用作为一项重要的战略任务来抓，积极搭建员工成长平台。2011年，依托公司有针对性的人才培养和队伍建设活动，一批技能专家、技术能手脱颖而出。束滨霞等4名员工入选首批以个人命名的国家级技能大师工作室，孙龙德和胡文瑞当选中国工程院院士。截至2011年底，公司共有院士17名，享受政府特殊津贴专家1382名，高级技术专家287名、管理专家100名、高级技能专家250名。

### 教育培训

公司把培训作为对员工的一项基本福利，不断创新培训内容和方式，强化培训体系建设，完善培训运行机制，助推员工职业成长。持续开展全员培训，深入实施“四大培训工程”，全面提升员工素质。2011年，公司总部组织实施114个培训项目，培训近2万名员工，所属企事业单位累计培训26.3万名管理人员和16万名专业技术人员。



### 实例 >>

#### 裴先峰——基层培养的世界级技术能手

裴先峰是中国石油工程建设公司一名青年焊工，2009年进入公司，通过自身努力和技术培训，逐步承担施工难度大和技术要求高的工艺管道安装任务。他先后参建年60万吨催化重整装置工程、中国石油独山子石化、抚顺石化和四川石化三套大乙烯装置建设。

2011年10月，21岁的裴先峰代表中国首次参加第41届世界技能大赛并获得焊接项目银牌，成为60多年来在此项国际技能和技术培训的顶级赛事中获得奖牌的中国第一人。12月，裴先峰被授予“全国技术能手”荣誉称号。

公司重视员工的职业生涯设计，以重大项目、重要岗位为平台，积极为员工开辟成长通道。通过推广师徒传技和送技能到基层等行之

有效的培训方式，努力提高基层员工知识水平和岗位技能。鼓励员工参与重大赛事，为员工的锻炼成长创造条件。



↑ 裴先峰的焊接技术受到国际裁判称赞



↑ 团队合作攻克难题

## 实例 >>

### 艾哈迈德的成长故事

艾哈迈德是长城钻探苏丹测井作业区3/7区探井综合队的一名工程师。2005年加入探井综合队时，他的测试作业能力较为薄弱。此后，艾哈迈德参加了多项为苏丹雇员量身定做的QHSE和技术培训。2009年，艾哈迈德成为长城钻探苏丹项目培养的首位合格的地面工程师。2010年，艾哈迈德被选送到中国，参加长城钻探组织的APR作业系统化培训，专业技术能力进一步提升。2011年3月，艾哈迈德首次独立带领探井综合队，为Rawat C-2井提供综合测试服务，指导井队安全高效地完成操作，得到甲方高度认可。艾哈迈德也成为长城钻探苏丹测井作业区3/7区首位独立带队完成该项作业的本地工程师。

海外业务的迅猛发展对高素质的国际化人才需求愈加旺盛，我们不断扩大培训规模，拓宽培训渠道，加快培养国际化人才。2011年，公司为海外项目培训阿拉伯语、西班牙语、波斯语等小语种人才120人，组织员工赴俄罗斯攻读硕士学位和进修财务、法律等专业，选送35名员工在休斯敦大学接受第3期高层管理工商管理硕士培训，选派76名员工在休斯敦大学接受第16期项目管理经理人培训，有效提升了员工的外语应用能力、跨文化沟通能力和国际市场运作能力。为适应海外员工本地化需要，将国际员工的培训纳入“千人培训工程”，统一组织实施。加强外籍员工在当地培训的同时，选送优秀的外籍员工来公司总部接受专业知识培训，深入了解中国石油企业文化。

### 奖励激励

公司以品德、能力和业绩为导向，逐步建立健全统一规范和科学合理的基层人才评价发现、考核管理和激励约束机制，一批优秀人才脱颖而出。2011年，公司优秀员工和集体荣获了“全国五一劳动奖章”和“全国五一劳动奖状”等国家级荣誉（详见42页）。年内，公司还对获得第六届“十大杰出青年”和“优秀青年”荣誉称号的员工进行了表彰。

## 2011年度公司员工和集体获国家级奖励情况

获奖项目	获奖员工、集体
全国五一劳动奖章	中国石油渤海钻探工程公司定向井技术服务分公司副总工程师吕志忠等25人
全国五一劳动奖状	中国石油集团工程技术研究院等8个单位
全国工人先锋号	中国石油勘探开发研究院中国石油新一代测井软件CIFLog项目组等31个单位
全国三八红旗手标兵	中国石油大港油田分公司第五采油厂第一采油作业区油水井管理五组组长尤立红
全国三八红旗集体	中国石油川庆钻探公司油建公司容器制造厂容器制造车间女子焊工班等4个单位

公司把技能竞赛作为职业培训和技能人才培养与选拔的重要手段，根据操作技能员工队伍规划建设有序组织实施。2011年开展了500万吨级炼油化工企业职业技能竞赛、天然气与管道储运职业技能竞赛和维修电工职业技能竞赛三项赛事，共265名员工参赛，决出31个团体和个人优胜奖。大力支持和鼓励员工参与国家及世界级别的技能大赛，为员工的技能培养和锻炼成长创造条件。

公司对外籍员工采取多种形式的激励鼓励，表彰了苏丹、伊拉克和哈萨克斯坦等国的优秀当地雇员，充分肯定他们为公司发展所做的贡献。2011年10月，公司表彰了52名伊拉克籍优秀员工，并为其中8名杰出员工提供到中国参观学习的机会，感受中国石油的企业文化和发展成果。



↑ 尼日尔雇员在大庆感受石油文化

### 3. 推进本地化与多元化

本着“互利共赢、合作发展”的国际合作理念，公司坚持实施“海外人才属地化、专业化、市场化”战略，吸引和留住海外当地优秀人才，建设国际化人才队伍。公司大力推动海外员工本地化，积极推进海外雇员培训中心建设，让员工快速成长为技术和管理骨干。2011年，海外员工本地化程度达到91%。

我们注重建立尊重、开放、包容、多元的企业文化氛围，倡导不同文化背景的员工尊重彼此的宗教信仰、风俗习惯和个人爱好并增进相互了解。

#### 实例 >>

##### 东方物探推进本地化管理

中国石油东方地球物理勘探公司（简称“东方物探”）外籍员工已达到1.5万人，国际项目员工本地化率达到86.5%，其中尼日利亚等项目施工现场员工本地化程度达到100%。

东方物探注重为当地员工提供培训和成长机会。在海外建立5个员工培训中心，近3年培训外籍员工超过10万名。860名外籍员工担任关键管理岗位，其中20多名外籍员工成长为地区经理。



↑ 苏丹雇员在中国接受技能培训



↑ 外籍员工对中国结爱不释手



↑ 伊拉克雇员欢度开斋节

## 4. 关注职业健康

公司认真贯彻《中华人民共和国职业病防治法》，重视职业健康管理，坚持把保障员工生命安全和身心健康放在重要位置，遵循职业健康工作规律，突出作业场所职业病危害辨识和防控，重视改善施工作业环境，采取积极措施保障员工健康。

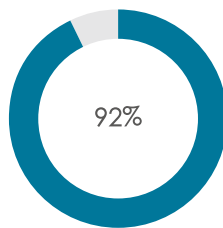
**规范开展员工职业健康监护工作。**公司注重职业健康监护工作的规范管理，严密组织员工开展上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康体检。职业健康体检率保持在92%。采取积极措施落实生产作业一线员工的职业健康体检，加大了对承包商、临时用工等接触职业危害作业人员的职业健康监护管理。重视开展职业健康风险评估和健康危害识别，组织企业进行了职业健康监护档案的检查与完善。

**积极推进职业病危害检测与防控。**公司注重开展作业场所职业病危害因素检测与防护。进一步规范了建设项目职业病危害评价及“三同时”管理，加强对新、改、扩建项目的职业病危害预评价和效果评价，重视抓好评价内审和报批工作。开展了作业场所职业病危害因素专项、专题和类比检测与评价。加强了对职业病危害识别检测、噪声防护以及职业卫生技术服务专题研究，积极推动防毒、除尘、降噪、降温等防护措施的落实。

**着力增强企业健康保障服务能力。**公司重视抓好施工企业卫生防病与健康工作，重点开展野外施工作业、各类建设项目施工以及炼化装置检修期间健康管理与健康服务保障工作。结合施工所在地区、季节、环境等特点，及时组织开展防病媒传染病、肠道传染病以及饮食和饮水卫生工作。继续开展了“送健康到一线”活动，积极倡导企业开展心理健康咨询服务工作，促进了健康保障工作在基层的落实。

**深入开展职业健康宣传与培训工作。**公司深入开展《中华人民共和国职业病防治法》宣传活动，增强干部职工职业病防治意识，普及职业病防治知识和职业健康常识。在企业开展职业健康培训进车间到现场活动，加大了对企业领导干部、职业健康管理和技术业务骨干的培训。进行了企业领导干部职业健康专题培训，加强了企业职业健康管理和专业技术人员的专业培训。公司注重总结推广了部分油田、炼化等企业抓好职业健康工作的经验，推动了企业的职业健康管理和职业病危害防控工作。

职业健康体检率



### 实例 >>

#### 呵护员工心理健康 心理疏导走进无人区站队

西气东输管道近四分之一穿越了沙漠戈壁无人区，373名员工坚守在那里的13个压气站。他们常年与荒野和孤独为伴，守护着远方千家万户的平安用气。为了帮助他们排解心理压力，2011年，西气东输管道公司聘请心理咨询专家深入这些无人区站队，开展心理知识讲座和心理状况调查与访谈。在讲座和访谈中，专家用心理学原理和技巧为员工提供积极有益的思维模式、应对技巧，疏导不良情绪和工作压力，提高管理者与员工交流的技巧和分辨员工状态的能力。



↑ 坚守沙漠无人区的员工在沙丘上释放一天的工作疲惫

## 5. 关爱员工生活

公司高度重视为员工营造健康、舒适的生活环境，建设平安、绿色、和谐矿区，帮扶困难员工，丰富员工业余文化生活。

### 矿区建设

我们的矿区分布在中国十余个省（市、自治区），为120万户近400万居民提供服务。建设和谐矿区、平安矿区和绿色矿区，是公司服务民生的一项重要任务。我们大力实施安居宜居、健康社保、扶幼敬老等利民工程，努力将发展成果惠及员工，积极推动地方经济社会发展。

2011年，在深入开展“规范管理年”活动的基础上，公司加快“为民服务创先争优”的步伐，推进中国石油特色矿区建设。持续改善员工居住环境和生活条件，矿区生活基地搬迁、危房和棚户区改造工作基本完成。老旧小区配套设施加快改造，水电气暖工程持续完善，环境综合整治已见成效。强化矿区安全管理和节能减排，投入专项资金开展矿区安全隐患治理，矿区新增绿化面积1230公顷，生活基地绿化覆盖率达到40.2%。不断完善矿区生活服务，覆盖各个困难群体的扶贫帮困机制基本形成，建立全覆盖、保基本、可持续的社区医疗卫生服务体系，不断提高员工及家属医疗健康保障水平。

### 员工帮扶

公司高度重视对困难员工家庭的帮扶救助，形成了公司拨款和员工自愿捐助相结合、覆盖各个困难群体的扶贫帮困机制，实施生活帮扶、医疗帮扶、助学帮扶等措施，为困难员工办实事、解难题、送温暖。

2011年，公司进一步加大对员工扶贫帮困工作的支持力度，所属企事业单位开展了金秋助学、节日慰问、“一帮一”结对子等帮扶活动。全年帮扶困难员工22万人次。

公司积极开展金秋助学活动，持续创新救助模式，建立健全困难员工子女帮扶长效机制，形成组织重视、政府支持、各界广泛参与的共同帮扶困难员工子女就学的社会化助学格局。在保障助学金到位的前提下，开展“大手拉小手”知识助学、“感知父母，感受辛劳”亲情体验等活动，为困难员工子女提供精神帮扶。2011年，累计资助1.8万名困难员工子女。

### 文体活动

公司认真贯彻落实《全民健身条例》，积极为员工休闲健身创造良好条件，鼓励并支持员工兴趣爱好协会的建设和发展，满足员工日益增长的精神文化需求，促进员工身心健康、全面发展。加大对员工文体活动场所和健身设施的建设投入，积极开展篮球、排球、乒乓球比赛等多种文化体育活动。2011年，公司举办了第六届石油职工文化艺术节、乒乓球比赛、网球比赛等多项活动，并组队组团参加国际和全国赛事活动22次，参加国家级比赛共获得4枚金牌、3枚银牌和12枚铜牌。

### 实例 >>

#### 花土沟急救中心 服务柴达木一线员工健康

花土沟是青海省最西端的偏僻小镇，地处柴达木盆地西北部边缘，平均海拔3000米，空气含氧量只有内地的70%。

“天上无鸟飞，地上不长草，风吹石头跑，氧气吸不饱”，是花土沟恶劣自然环境的真实写照。这里是青海油田五个生产生活基地之一。

在这个区域工作的一线员工因工作生活环境艰苦，患病概率高于生活在低海拔地区人群。由于缺乏社会依托，员工“看病难”的问题十分突出。2009年，公司在花土沟兴建了急救中心，配备了分类齐全的科室、先进的设备器械和经验丰富的医疗护理骨干，彻底改变了青海油田生产一线没有规模化和专业化医疗急救中心的历史。2011年，急救中心开展送医送药到一线和巡回医疗；成功抢救103名危重患者，抢救成功率达98%，有力地保障了员工和周边居民的生命健康。

# 04

## 促民生的社会贡献

参与扶贫帮困 | 支持教育事业 | 带动地方发展 | 倡导文明风尚 | 服务海外社区



### ↑ 捐资助学

公司的财富来源于社会，理应回报社会。公司在不断加快自身发展的同时，高度重视和支持社会公益事业，坚持扶贫济困、抗灾救灾、捐资助学、服务社区和倡导文明风尚，以企业的和谐发展促进社会的和谐发展。



2011年度公司社会公益投入一览表

类别	项目	投入金额(万元)	小计(万元)
扶贫帮困	定点扶贫新疆、河南、贵州、江西 对口支援西藏、青海、重庆等	23963	23963
支持教育	援建学校 助学金 奖学金 科研开发	16536 1134 1113 225	19008
赈灾捐赠	为云南盈江地震、南方洪涝灾害、日本东部 大地震等捐助	18481	18481
公益捐赠	公共设施建设 医疗卫生 文化艺术 体育事业	24329 2832 3090 1993	32244
环保公益	植树造林 其他环境公益	3336 3616	6952
总计			100648

## 1. 参与扶贫帮困

2011年,公司继续在新疆、西藏、河南、贵州、江西、青海和重庆7省市13个县(区)开展定点扶贫与对口支援,投资5100万元,援建23个项目,力求解决贫困地区居民最关心、最直接、最现实的民生问题。11月,公司获得国务院扶贫开发领导小组授予的“全国扶贫开发先进集体”荣誉称号。

### 定点扶贫

2011年,公司将《中国农村开发纲要(2011—2020年)》作为实施扶贫工作的新纲领,保障和改善受援地民生,促进当地经济社会发展。当年又担负起定点扶贫贵州习水和江西横峰两县的光荣使命,在两县各投入200万元,用于援建通寨道路等。在新疆定点扶贫全年累计投入360万元,支持基础设施建设和开展“清洁煤送温暖活动”,受到新疆维吾尔自治区的肯定和好评。

把扶贫、开发与合作结合起来,积极开发产业扶贫新模式,持续提高当地“造血”能力。继2010年无偿援建河南台前县“碳四芳构化项目”后,2011年又提供石油脑、碳四两项石化原料13万吨,带动当地中小石化企业快速发展,创造就业机会1600多个,实现利税4500多万元,拉动当地年财政收入25%、农民人均年增收3500元。2011年,该项目被中国扶贫开发协会授予“2011年度中国扶贫创新项目奖”。

协助贫困地区提高自我发展能力,加大启智帮扶力度,加强培训教育和医疗卫生项目建设。公司投入620万元,举办14期培训班,培训受援地各级干部和技术人员999人。河南范县陆集村村小学配套工程使校园环境得到有效改善,台前县中医院投入运行,当地60万居民实现了有病就近医治的夙愿。

## 对口支援

公司秉承科学务实的援助理念，产业扶贫与智力扶贫相结合，对口援藏、援青、支援开县取得良好进展。2011年，第五批援藏干部赴藏工作。青海油田“冷湖镇饮水工程”完成工程进度编制和施工设计，预计2012年建成投产，将彻底解决冷湖人民的饮水安全问题。重庆开县移民工程的援助资金累计达到4578万元，切实改善了当地民生。

## 其他扶贫项目

2011年，所属企业投入1.07亿元，在新疆、四川、青海、内蒙古、重庆、河北等省区市的贫困地区，开展了兴建新村、筑路修渠、助残扶弱、帮学助教、建设文化体育设施等多项扶贫项目，支持和带动了地方经济和社会发展。

## 2. 支持教育事业

2011年，我们继续通过石油奖学金、助学金、捐建希望小学、资助社会机构等多种方式，累计投入1.66亿元支持国内教育事业。公司与北京大学、清华大学和中国石油大学（北京）等13所高校签署合作协议，设立新一轮中国石油奖学金，并且进一步向贫困生倾斜；在海南大学举行“扶贫助困·共享阳光”助学捐款仪式，百名来自贫困家庭的品学兼优大学生得到捐助；在宁夏中宁县和银川西夏区移民区各捐建一所移民学校。

2011年，公司组织青年团员发起“油海助学希望书架”捐赠活动，为青海省贫困农牧区学校捐赠1000个书架、20万册图书，帮助当地青少年扩大视野、丰富精神生活。截至2011年底，已捐赠600个书架、12万册图书。



↑ 中国石油奖学金颁奖仪式

### 实例 >>

#### 帮助春蕾女童重返校园

中国石油西北销售玉门分公司持续支持由甘肃省玉门市妇联组织实施的“春蕾计划”，帮助失、辍学的贫困女童完成学业，保障女童受教育权利。公司采取“一对一”资助方式，五年来共投入4.55万元，资助65名“春蕾女童”完成高中学业，其中25名考入了大中专院校。为使她们早日成才，公司的“爱心使者”还不定期走访了解她们的学习、生活情况，为她们带去温暖和鼓励。玉门高级中学曾为玉门分公司赠送了“春蕾计划育英才，捐资助学惠桑梓”的锦旗。

## 专题 十年倾情援助 双湖变藏北明珠

双湖特别区是目前世界上海拔最高的行政区，平均海拔5000米，所辖12万平方千米的土地中三分之二位于可可西里无人区。长期以来，高寒缺氧、交通不便等诸多因素阻碍着双湖的发展。2002年中国石油与西藏那曲地区双湖特别区建立对口支援关系以来，公司累计投入资金2亿多元，援建了84个民生项目，派出五批共8名干部赴双湖任职援藏。

公司始终把保障和改善民生作为扶贫的首要任务。十年来，双湖地区基础设施和牧民生活不断改善。牧民安居工程和小康示范村的建设，让农牧民过上了稳定幸福的安居生活；投资1000多万元的光伏光明工程，帮助农牧民用上了电灯、电视；加油站、广播电视中心等基础设施项目，完善了城镇功能；敬老院、幼儿园、卫生所和职工活动中心等公益项目，为农牧民老有所养、幼有所学、病有所医、活动有场所提供了物质保障。

在推进项目援藏、干部援藏的同时，公司大力推进以教育培训为重点的“智力援藏”，持续增强当地“自我造血”功能。先后为双湖特别区举办9期中层以上干部培训班，组织200多名干部员工和专业技术人员赴内地培训，提升当地干部员工管理水平、开拓视野和思路。赠送1800种价值30万元的图书，结束了双湖没有图书馆的历史。

为解决当地牧民看病难问题，2011年，公司派出第三批健康巡诊医疗小分队深入嘎措、雅曲两个乡的三个村，为散居藏牧民进行义诊并发放药物。《西藏日报》发表专题报道，称赞中国石油“生命禁区普大爱”。中共西藏自治区委员会、西藏自治区人民政府致信感谢公司长期以来对西藏建设的支持。



↑ 中国石油藏牧区健康巡诊医疗队草原巡诊



↑ 牧民住上援建的安居房

### 3. 带动地方发展

公司的发展离不开地方政府、社区居民的支持。作为国有重要骨干企业，公司在提供能源动力的同时，通过建设运营一批勘探开发、炼油化工、储运设施等重点工程和项目，带动当地相关行业发展、优化产业结构、增加就业机会，为地方经济社会发展注入动力和活力。

#### ■ 实例 >>

##### 扶持当地企业 提升南疆可持续发展能力

塔里木油田勘探开发区域遍及南疆五个地州。这些地区社会工业基础薄弱，经济较为落后。油田始终坚持积极培育当地市场、扶植当地企业，推动地方经济发展。

塔里木油田坚持“先新疆后内地，先南疆后全疆”的原则，在基建、运输、物资供应和生活后勤保障等方面优先考虑使用当地生产的石油装备制造产品；在供气、供电、工程承包等方面给予当地企业大量优惠和支持，为其进入油田市场创造良好条件。当地一批中小企业规模实力日益增强，在拉动就业的同时推动了当地产业链延伸，提升了当地经济可持续发展能力。

2011年塔里木油田所在的巴州，石油石化产业实现工业增加值364亿元，占巴州工业总产值的78.1%，为改善民生和提高经济发展水平提供了有力保障。



↑ 现代石油城库尔勒新颜



↑ 塔里木油田助力地方经济发展

### 4. 倡导文明风尚

中国石油以员工志愿者活动、践行生态保护以及多种社会公益活动为载体，积极倡导社会文明新风尚，为不断推进精神文明建设做贡献。

#### 参与环保公益

公司积极参与环保公益活动，为建设安康、绿色、文明与和谐的新型社区添力，保护人类共同的家园。2011年，由公司倡议建立的“中国绿色碳汇基金会”与华东林业产权交易所，在浙江义乌启动中国首个林业碳汇交易试点（详见34页）。

## 评选见义勇为好司机

弘扬见义勇为，倡导社会正义，是我们开展全国十大见义勇为英雄司机评选与表彰活动的宗旨。2004年以来，公司已连续八年举办此项活动。2011年，我们与中华见义勇为基金会共同开展了第八届“昆仑奖”全国十大见义勇为英雄司机评选活动，评选出60名见义勇为英雄司机，其中10人获得“十大见义勇为英雄司机”荣誉称号，并对他们进行了表彰。

## 员工志愿者活动

公司员工志愿者大力弘扬“奉献、友爱、互助、进步”的志愿者精神，积极开展爱心帮扶活动，主动投身社会公益事业。2011年，公司青年志愿者队伍达到6500支16.5万人，开展了帮扶困难家庭、关爱孤寡老人、扶助残疾人群、宣传社会公益，以及清污减污、义务植树等活动，受益人数达142.6万人。

**奉献社会，投身公益事业。**2011年，兰州石化分公司志愿者连续第四年开展“保护母亲河”行动；积极参与“我为祖国增添一抹绿”活动，累计植树超过10万株。兰州石化分公司志愿者组织了“抗击艾滋病，我们在行动”大型公益演出活动，并积极响应兰州市血液中心的献血倡议，义务献血1万多毫升。浙江销售分公司青年志愿服务队，为第八届全国残疾人运动会提供热情的服务。

**奉献大众，爱心帮扶接力。**通过开展学业辅导、亲情陪伴等活动，志愿者将爱心带给孤残儿童。志愿者还将爱的目光投向“空巢老人”，开展“真情关爱送温暖”、“一对一”志愿帮扶等活动，为孤寡残障老人送去了爱心和温暖。兰州石化分公司志愿者与“空巢老人”结成10多个长期帮扶“对子”，为老人们提供生活料理、医疗保健、信息咨询、心理疏导等服务，用自己的热情、爱心温暖着老人们孤独的心。

## 实例 >>

### 青海销售分公司支持可可西里自然保护区建设

可可西里自然保护区地处青藏高原腹地，是国家级自然保护区。近年来，不法分子盗猎藏羚羊等野生动物活动猖獗。为保护好可可西里这片净土，中国石油青海销售分公司积极参与支持可可西里自然保护区建设。2011年9月26日，青海销售分公司在可可西里索南达杰保护站与青海可可西里国家级自然保护区管理局签署了中国石油参与支持青海可可西里自然保护区建设、共同保护生态环境的合作意向，每年为可可西里国家级自然保护区反盗采、反盗猎主力巡山队提供充足的清洁油品。协议签订后，所属格尔木销售分公司及时为青海可可西里国家级自然保护区管理局办理了10万元昆仑加油卡，为保护高原环境和野生动物尽力尽责。



↑ 员工志愿者为小朋友讲解保护天然气管道的意义

## 5. 服务海外社区

在海外，公司秉承“互利共赢、合作发展”的国际合作理念，认真履行社会责任，追求资源开发利用与环境保护、社会进步的和谐统一，尊重当地风俗习惯和宗教信仰，学习了解当地文化，主动融入当地社区，在促进当地社会发展、环境保护、社区和谐稳定、支持社会公益等方面做了大量卓有成效的工作。

**在非洲地区：**公司积极帮助所在地修建学校，提供基础教育设施，提高当地人口文化素质，仅在苏丹就累计捐建学校35所，为7万多名适龄儿童提供上学机会。2011年，公司与苏丹贫困母亲基金会协议捐助的300万美元项目完成了第二个100万美元的捐助；与喀土穆州社会发展部签署的100万美元捐助协议全部执行完毕，扶助喀土穆州的孤儿、聋哑儿童、患病妇女、盲人等社会弱势群体，使当地3万多人从中受益。在乍得，公司援建的阿勒库都小学正式投用，附近村庄上百名儿童从此有了宽敞明亮的教室。

**在中亚地区：**2011年，公司在哈萨克斯坦项目投入过亿元支持当地公共基础设施建设和文化教育发展，为当地提供就业岗位3.1万个。PK项目在保持良好经营业绩的同时，积极履行企业社会责任，与哈萨克斯坦共和国政府、社会团体及社区建立了良好的关系，先后获得哈国“可持续发展企业”奖和“企业社会贡献总统金奖”等荣誉，被总统

纳扎尔巴耶夫称赞为“中哈油气合作的成功典范”，阿克纠宾项目获得哈国教育部颁发的2011年度企业培训最佳社会贡献奖。

**在中东地区：**2011年，公司在伊拉克项目向当地学校捐赠学习和体育用品，为油区村镇修路架桥；实施废泥浆无害化处理，降低施工对环境的影响。阿曼项目捐款20.2万美元支持所在地社区医疗、健康、文化、教育、残疾人等福利事业，并为当地创造更多的就业机会。叙利亚项目将培训当地技术人员纳入未来五年规划，每年培训10~20人。

**在亚太地区：**2011年，公司与缅甸能源部签订协议，投资600万美元援建和改造缅甸当地医院，提高当地医疗卫生条件，并承诺在援建改造过程中尽最大可能使用当地劳动力资源，创造更多就业机会。在澳大利亚项目所处昆士兰州遇到特大洪水灾害时，公司向州政府捐款65.5万元，并积极投身救灾工作。

**在南美地区：**2011年，委内瑞拉项目向当地社区投入3931万元，用于基础设施建设、医疗和教育等公益事业。秘鲁项目持续多年对油田社区土著居民实施扶贫帮困，全年投入帮扶资金584万元，进一步改善当地居民的生活条件。



↑ 援建当地饮水工程



↑ 捐建的希望小学让孩子们梦想成真



↑ 赞助委内瑞拉传统文化活动

## 实例 >>

### 艾哈代布项目与社区合作互信，共同发展

2009年在伊拉克开展业务以来，中国石油艾哈代布项目始终致力于项目与社区的和谐发展。

项目部在社区周边建立垃圾处理站，对工业和生活垃圾进行无害化焚烧处理；提前投产天然气处理系统，减少了酸气排放；主动策划和推动有效利用冗余天然气方案，节约清洁能

源。引入高标准废泥浆处理系统，含油污泥和废水处理技术得到了伊拉克政府的高度认可。

项目加大本地化用工和现场作业培训力度，本地员工人数和本地化程度逐步提高，已累计为当地居民提供了2300多个就业岗位，本地化程度达到60%以上。项目还与伊拉克高校联合，为巴格达科技大学提供生产实习基地。

## 社会评价

2011年 1月

- 1月20日，公司荣获“中国扶贫杰出企业奖”。
- 1月25日，中国石油工程建设公司承建的哈萨克斯坦让那若尔第三油气处理厂一期工程获得中国建设工程鲁班奖(境外工程)。

2011年 2月

- 2月24日，中国石油涩北气田九号站获得全国“劳动竞赛先进班组”称号。
- 2月，中国驻苏丹大使馆、中国驻突尼斯大使馆给公司发来表扬信，对公司在利比亚撤侨行动中做出的贡献表示感谢。

2011年 3月

- 3月7日，公司荣获“中央企业参与2010年上海世博会突出贡献奖”。办公厅、大庆油田有限责任公司和上海销售分公司荣获先进集体称号，15位员工荣获先进个人称号。

2011年 4月

- 4月21日，中国石油被授予“北京市专利示范单位”。
- 4月28日，中国石油兰州石化公司等8个单位荣获全国五一劳动奖状，渤海钻探工程有限公司吕志忠等24人被授予全国五一劳动奖章，勘探开发研究院新一代测井软件CIFLog项目组等31个集体获全国工人先锋号。

2011年 5月

- 5月31日，公司荣获“‘十一五’中央企业节能减排优秀企业”称号。

2011年 6月

- 6月20日，华北油田公司第五采油厂员工付亚荣、李冬青等发明的“冀中南部油田原油低温脱水技术”在第六届“海峡两岸职工创新成果展”上，荣获金奖。
- 6月26日，公司被授予“全国纪检监察系统先进集体”称号。


 2011年 7月

- 7月1日，大庆油田党委等8个基层党组织被评为“全国先进基层党组织”。


 2011年 8月

- 8月9日，“迪博·中国上市公司内部控制指数”综合排名发布，公司控股子公司中国石油天然气股份有限公司位居首位。
- 8月25日，中国石油大庆油田钻探工程公司钻井二公司1205钻井队队长胡志强等两名员工荣获国务院国资委党委授予的“中央企业青年五四奖章”。
- 8月29日，中国石油管道三公司承建的西气东输二线东段工程第18标段线路工程荣获2011年全国优秀焊接工程一等奖。


 2011年 10月

- 10月10日，厄瓜多尔非再生能源部与国际石油工程协会（SPE）联合为安第斯项目公司颁发了“杰出石油技术发展奖”，奖励安第斯项目公司攻克高含水老油田、复杂隐蔽圈闭差异渗流场水平井完井技术为厄瓜多尔国家石油技术和油田稳产上产所做的贡献。
- 10月11日，中国石油管道工程有限公司被评为国家级AAA信用等级单位。
- 10月17日，中国石油塔里木油田公司总地质师王招明等4人获得“孙越崎科技教育基金会”第二十届能源大奖，勘探开发研究院朱光有等20人荣获优秀青年科技奖。
- 10月17日，中国石油辽阳石化公司年80万吨精对苯二甲酸及配套原料技术改造工程荣获石油天然气工程建设质量奖评定委员会颁发的石油优质工程金奖。
- 10月26日，中国石油工程设计有限公司新疆油建公司承建的克浅10稠油污水处理及回用锅炉改造工程荣获全国优秀焊接工程一等奖，风城油田重37井区SAGD试验区2009年地面建设工程获全国优秀焊接工程荣誉称号。
- 10月，中国石油哈萨克斯坦公司PK项目荣获哈萨克斯坦能源协会颁发的“可持续发展企业”奖，以表彰公司在哈国履行社会责任方面做出的贡献。



## 2011年 11月

- ◎ 11月2日,《普氏能源资讯》发布全球能源行业排行榜,中国石油天然气股份有限公司位居第四位。
- ◎ 11月11日,在中央企业社会责任工作会议上,中国石油“推进节能减排,做低碳先锋”、“开拓扶贫新思路,共建和谐新疆”两项实践案例被国资委评为优秀社会责任实践奖。
- ◎ 11月14日,中国石油石油化工研究院研发的“高轻质油收率重油高效转化催化裂化催化剂”项目,在第五届中国技术市场协会金桥奖评选中荣获优秀项目奖。
- ◎ 11月15日,中国企业联合会、中国企业家协会联合发布“2011中国一百大跨国公司 & 跨国指数”,中国石油天然气集团公司名列2011中国百大跨国公司第二名。



## 2011年 12月

- ◎ 12月,中国石油天然气股份有限公司获得上海证券交易所评选的“2011年度董事会奖”。该奖项是国内证券监管机构在公司治理领域给予上市公司的最高荣誉。
- ◎ 12月,中国石油哈萨克斯坦公司PK项目获得哈萨克斯坦共和国“企业社会贡献总统金奖”。

## 展望2012

2012年，世界经济形势依然复杂多变，经济复苏的不稳定性、不确定性上升，经济环境难以明显好转。中国作为重要的新兴经济体国家，在较长时期内将继续保持经济平稳较快发展。面对外部环境带来的挑战与机遇，我们将进一步增强风险意识和责任意识，坚定信心，更加注重提升发展的质量和效益，更加注重科技和管理创新，更加注重强化安全和环保，更加注重保障和改善民生，努力实现可持续发展。

突出集中发展油气主营业务，通过加强上下游、国内外、产炼销协调联动，充分发挥综合一体化优势，实现各项业务整体协调发展，保持生产经营平稳较快增长。着力推进HSE体系建设，突出抓好源头控制、过程监管、岗位责任和隐患治理，深入推进节能减排，实现安全环保形势持续好转。

坚持“以人为本”的理念，扎实推进员工素质提升工程，为员工搭建良好的成长平台，积极改善员工工作环境和生活条件，努力将企业发展创新成果惠及全体员工。关心支持公益事业，坚持开展扶贫帮困、捐资助学等公益活动，通过项目开发建设促进当地就业、带动地方产业发展，实现企业与社会的协调发展。

2012年，是公司实施“十二五”规划承上启下的重要一年。我们将继续坚持资源、市场、国际化战略，全面履行经济、环境和社会责任，打造绿色、国际、可持续的中国石油，持续推进综合性国际能源公司建设，为促进国民经济平稳较快发展做出贡献。

## 业绩数据

业绩指标	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
<b>财务与运营</b>					
公司总资产 (亿元)	15990	18045	22214	26299	30279
所有者权益 (亿元)	10358	11769	12695	13956	15139
销售收入 (亿元)	10007	12730	12183	17209	23813
应缴税费 (亿元) <sup>1</sup>	1951	2424	2296	3132	4015
新增石油证实储量 (万吨)	12757	13907	13589	12878	10963
新增天然气证实储量 (亿立方米)	1496	1683	1540	1681	1217
原油总产量 (含海外权益产量) (万吨)	13762	13875	13745	14144	14927
天然气总产量 (含海外权益产量) (亿立方米)	578	664	738	829	882
原油加工量 (含海外加工量) (万吨)	13088	13447	14082	16008	17962
成品油产量 (含海外产量) (万吨)	8276	8512	9041	10185	11718
乙烯产量 (万吨)	258	268	299	361	347
润滑油产量 (万吨)	176	177	140	161	157
成品油销售量 (国内销售量) (万吨)	8279	8293	8874	10247	11498
加油站数量 (国内加油站数量) (座)	18648	17456	17262	17996	19323
原油管道总长度 (千米)	12463	12931	13189	14807	14807
成品油管道总长度 (千米)	4622	4610	8868	9257	9334
天然气管道总长度 (千米)	22231	24225	28595	32801	36116
<b>安全</b>					
事故总起数 (起)	137	97	92	98	124
百万工时死亡率 (人/百万工时)	0.011	0.008	0.009	0.015	0.007
交通事故千台车死亡率 (‰)	0.4111	0.1910	0.0755	0.2214	0.0460
<b>环境</b>					
废水中石油类排放量 (吨)	1215	1068	839	778	721
废水中化学需氧量 (COD) 排放量 (吨)	27342	24991	21490	20766	19652
废气中二氧化硫 (SO <sub>2</sub> ) 排放量 (万吨) <sup>2</sup>	17.17	16.21	14.89	15.99	15.61
节能量 (万吨标准煤)	215	192	182	187	122
节水量 (万立方米)	7143	6388	4160	3821	2353
节地 (公顷)	500	717	898	963	1080
<b>员工</b>					
从业人数 (万人)	162.40	159.30	158.50	158.79	157.45
职业健康体检率 (%)	92	93	92	93	92
<b>社会公益</b>					
主要公益总投入 (万元)	103180	129338	119758	129513	100648
- 扶贫帮困 (万元)	2757	9337	3973	11563	23963
- 赈灾捐赠 (万元)	12124	38006	2825	17784	18481
- 支持教育 (万元)	8924	13911	12495	18240	19008

<sup>1</sup>2011年按照国务院国有资产监督管理委员会要求,将个人所得税从应缴税费总额中扣除,故对2007-2010年数据做相应变更。

<sup>2</sup>2010年、2011年废气中二氧化硫排放量包括固定源、移动源的排放量。

## 术语解释

探明储量	按中国国家标准,是指在油气藏评价阶段,经评价钻探证实油气藏(田)可提供开采并能获得经济效益后,估算求得的、确定性很大的储量,相对误差不超过 $\pm 20\%$ 。探明储量包括探明地质储量、探明技术可采储量、探明经济可采储量(按开发状态又可分为探明已开发经济可采储量、探明未开发经济可采储量和探明已开发剩余经济可采储量)和探明次经济可采储量。
证实储量	按美国证券交易委员会的准则,是指在现有经济和作业条件下,根据地质和工程资料,可以合理确定的、在未来年份可从已知油气层开采出的石油、天然气或天然气液的数量。其价格和成本以评估时的实际为准,价格变化仅考虑由合同协议规定的现有价格变动情况,不考虑因未来条件改变而导致的价格上升。证实储量包括证实已开发储量和证实未开发储量。
储量接替率	指年度全部新增净证实储量除以当年油气产量,可进一步分为石油储量接替率、天然气储量接替率和油气当量储量接替率。
三次采油	利用各种物理、化学方法,通过注入流体或热量来改变原油黏度或改变原油与地层中的其他介质的界面张力等,驱替油层中不连续的和难开采的原油达到进一步提高原油采收率的目的。三次采油的方法主要有热力采油法、化学驱油法、混相驱油法等。
采收率	由一次采油和(或)注水开发及强化采油最终可采出的储层中油或气的百分数。一次采油的采收率取决于油藏驱动类型以及储层的渗透率、储层非均质性、油和气的黏度以及其他因素,平均为30%。溶解气驱油藏的采收率范围为5%~40%,气顶驱油藏为20%~40%,水驱油藏为35%~75%。重油采收率通常仅为10%~15%。气驱油藏中天然气的采收率约为80%。
水平井	按既定的方向偏离井口垂线约90度左右,钻达目的层并维持一定长度的特殊井。水平井的主要优点是可以提高单井产量和采收率,延长开采周期,减少钻井过程中的排污量和占地面积等。
液化天然气(LNG)	是冷却并压缩至某一温度和压力下呈液态的天然气。
新能源	指非常规能源与可再生能源,主要包括煤层气、页岩气、油砂、油页岩、燃料乙醇、生物柴油、地热能、风能、太阳能、氢能、水溶气与天然气水合物。
低碳经济	指以低能耗、低污染、低排放为特征的经济发展模式。实质是能源高效利用、清洁能源开发和追求绿色GDP,核心是产业结构优化、低碳技术和相关制度体系创新,实现的基本途径是节能减排和发展清洁能源。
温室气体	指的是大气中能吸收地面反射的太阳辐射,并重新发射辐射的一些气体,如水蒸气、二氧化碳、大部分制冷剂。它们的作用是使地球表面变得更暖,类似于温室截留太阳辐射,并加热温室内空气的作用。这种温室气体使地球变得更温暖的影响称为“温室效应”。二氧化碳(CO <sub>2</sub> )、甲烷(CH <sub>4</sub> )、氧化亚氮(N <sub>2</sub> O)、氢氟碳化物(HFCs)、全氟化碳(PFCs)、六氟化硫(SF <sub>6</sub> )是地球大气中主要的温室气体。
碳汇	指从大气中清除二氧化碳的过程、活动或机制。林业碳汇是减少温室气体的有效措施之一,主要指通过植树造林、森林管理等林业措施,借助树木等植物的光合作用,吸收大气中的二氧化碳,并将其以生物量的形式固定在树林和土壤中的过程。
HSE管理体系	HSE是健康(Health)、安全(Safety)和环境(Environment)管理体系的简称。HSE管理体系是由组织实施健康、安全与环境管理的组织机构、职责、做法、程序、过程和资源等要素有机构成的整体。这些要素通过先进、科学、系统的运行模式有机地融合在一起,相互关联、相互作用,形成动态管理体系。
石油类(矿物油)	废水中各种烃类的混合物,包括溶解于特定溶剂中而收集到的所有物质,以及被溶剂从酸化的样品中萃取并在试验过程中不挥发的所有物质。
化学需氧量(COD)	指在一定条件下,用强氧化剂处理水样时所消耗氧化剂的量。它是衡量排放至水体中的污染物及对环境有潜在影响的一个综合参数。COD值越高,表示水体受还原性物质污染的程度越重。

重大事故	是指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤，或者5000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故。
突发事件	指突然发生，造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害，危及公共安全的紧急事件。中国石油突发事件主要分为自然灾害事件、事故灾难事件、公共卫生事件、社会安全事件四种类型。
职业病	是指企业、事业单位和个体经济组织等用人单位的劳动者在职业活动中，因接触粉尘、放射性物质和其他有毒有害物质而引起的疾病。
职业健康监护	是以预防为目的，根据劳动者的职业接触史，通过定期或不定期的医学健康检查和健康相关资料的收集，连续性地监测劳动者的健康状况，分析劳动者健康变化与所接触的职业病危害因素的关系，并及时地将健康检查和资料分析结果报告给用人单位和劳动者本人，以便及时采取干预措施，保护劳动者健康。职业健康监护主要包括职业健康体检和职业健康监护档案管理等内容。
职业健康体检	指对从事接触职业病危害作业人员进行的体检。职业健康体检应当根据所接触的职业危害因素类别，按《职业健康检查项目及周期》的规定确定检查项目和检查周期。职业健康体检包括员工上岗前、在岗期间、离岗时和应急的健康检查。
职业健康体检率	指年度从事接触职业病危害作业员工的职业健康受检人数与职业健康应体检总人数之比。
利益相关方	是指任何能够影响公司目标实现的群体和个人或公司目标所影响的任何群体或个人，包括自然环境、人类后代、非人物种等受到企业经营活动直接或间接影响的客体。
矿区	一般指曾经开采、正在开采或准备开采的含矿地段，包括若干矿井或露天矿的区域，有完整的生产工艺、地面运输、电力供应、通信调度、生产管理以及生活服务等设施。
社区	是指固定的地理区域范围内的社会成员以居住环境为主体，行使社会功能、创造社会规范，与行政村同一等级的行政区域。

# 关于我们

中国石油天然气集团公司是国有重要骨干企业和中国主要的油气生产商和供应商之一，是集油气勘探开发、炼油化工、销售贸易、管道储运、工程技术、工程建设、装备制造、金融服务等于一体的综合性国际能源公司，在全球30多个国家开展油气业务，并为66个国家提供工程技术和工程建设服务。2011年，在世界50家大石油公司综合排名中位居第五，在《财富》杂志全球500家大公司排名中位居第六。

- ◎ **企业宗旨：**奉献能源、创造和谐
- ◎ **企业价值观：**诚信、创新、安全、卓越
- ◎ **企业精神：**爱国、创业、求实、奉献
- ◎ **企业愿景：**建设综合性国际能源公司，打造绿色、国际、可持续的中国石油
- ◎ **企业战略：**资源、市场、国际化
- ◎ **质量、健康、安全、环境理念与目标：**环保优先、安全第一、质量至上、以人为本  
零缺陷、零伤害、零污染
- ◎ **国际合作理念：**互利共赢、合作发展

## 公司品牌

中国石油的标识为红黄两色构成的十等分花瓣图形，是公司的形象识别符号和品牌核心。标识色泽为红色和黄色，取中国国旗基本色并体现石油和天然气的行业特点。标识整体呈圆形，寓意公司国际化的发展战略。十等分的花瓣图形，象征公司主营业务的集合。红色基底突显方形一角，不仅表现公司的雄厚基础，而且蕴育着公司无限的凝聚力和创造力。外观呈花朵状，体现了公司创造能源与环境和谐的社会责任。标识中心太阳初升，光芒四射，象征公司蓬勃发展，前程似锦。

公司标识



服务品牌



专业服务品牌



勘探与生产  
中国石油



炼油与化工  
中国石油



天然气与管道  
中国石油



销售  
中国石油



物探  
中国石油



工程建设  
中国石油



装备  
中国石油



产品品牌



KunLun  
昆仑

.....

[www.cnpc.com.cn](http://www.cnpc.com.cn)

## 全球报告倡议组织(GRI)及国际石油工业环境保护协会(IPIECA)/美国石油学会(API)指标索引

序号	IPIECA/ API 2010	GRI 3.1	内容	在本报告 中的位置
<b>战略与分析</b>				
1		1.1	机构最高决策者就可持续发展与机构及其战略的关系的声明	P2-3, 5-10, 22, 38, 46, 57
2		1.2	对主要影响、风险及机遇的描述	P2-3, 57
<b>机构概况</b>				
3		2.1	机构名称	封面、封二、封三
4		2.2	主要品牌、产品和/或服务	封三, P35-37
5		2.3	组织运作架构, 包括主要业务部门、业务公司、子公司和合资企业	P5
6		2.4	机构总部的地址	封三
7		2.5	机构在多少个国家运营, 在哪些国家有主要业务, 或哪些国家与报告所述的可持续发展事宜特别相关	P3, 4, 8-9, 17-19, 29, 52-53
8		2.6	所有权性质和法律形式	P5, 封三
9		2.7	机构所服务的市场	P8-19
10		2.8	报告机构的规模	封三
11		2.9	在报告期间机构规模、结构或所有权方面的重大变化	P5, 封三
12		2.10	报告期间获得的奖励	P4, 18, 34, 41-42, 45, 47, 52, 54-56
<b>报告参数设置</b>				
13		3.1	所提供信息的报告期间	封面、封二
14		3.2	上一次报告的日期	封二
15		3.3	报告周期	封面、封二
16		3.4	查询报告或报告内容的联络点	封二、封三
17		3.5	界定报告内容的过程	封二
18		3.6	报告的边界	封二
19		3.7	指出任何报告范围及边界的限制	封二
20		3.8	根据什么基础, 报告合资企业、附属机构、租用设施、外包业务及其他可能严重影响不同报告期和/或不同机构间可比性的实体	封二
21		3.9	数据测量方法及计算基准, 包括用以编制指标及其他信息的各种估测所依据的假设及方法	封二
22		3.10	解释重订前期报告所载信息的影响及重订的原因	P58
23		3.11	报告在范围、边界及所用的测量方法上与此前报告期间的重大差异	封二、P58-59
24		3.12	用表格确定各标准披露在报告中的位置	封二
25		3.13	机构为报告寻求外部审验的政策及现行措施	封二
<b>治理、承诺及利益相关方参与</b>				
26		4.1	机构的管治架构, 包括最高管理层下负责特定事务的各个委员会, 例如制定战略或组织监管的委员会	P5
27		4.2	指出最高治理机构的主席是否兼任行政职位	P5
28		4.3	如机构属单一董事会架构, 请指出最好治理机构中独立和/或非执行成员的人数和性别	P5
29		4.4	股东及员工向最高治理机构提出指导或建议的机制	P7, 39

序号	IPECA/ API 2010	GRI 3.1	内容	在本报告 中的位置
30		4.5	对最高治理机构成员、高层经理及行政人员的报酬（包括离职安排）与机构绩效（包括社会及环境绩效）之间的关系	P5
31		4.6	避免最高治理机构出现利益冲突的程序	P5
32		4.7	如何决定最高治理机构及其委员会成员的组成，应具备的资格及专长，包括对性别和其他多样性指标的考虑	P5
33		4.8	机构内部制定的使命陈述或价值观，行为守则，及关乎经济、环境及社会绩效的原则，以及其实施状况	P2-3, 6-7, 封三
34		4.9	最高治理机构对报告机构如何确定和管理经济、环境及社会绩效（包括相关的风险、机遇），以及对机构是否遵守国际公认的标准、行为守则及原则的监督程序	P5, 封三
35		4.10	评估最高治理机构本身绩效的程序，特别是有关经济、环境和社会的绩效	—
36		4.11	解释机构是否及如何按预警方针或原则行事	P7, 23-29
37		4.12	机构参与或支持的外界发起的经济、环境及社会公约、原则或其他倡议	封二, P5, 7
38		4.13	机构加入的协会（如行业协会）和/或全国/国际倡议组织的会籍	封二, P5, 7
39		4.14	机构的利益相关方群体列表	P6-7
40		4.15	识别及决定选择谁成为利益相关方的根据	P6-7
41		4.16	利益相关方参与的方法，包括按不同的利益相关方类型及组别的利益相关方参与频率	P6-7
42		4.17	利益相关方参与的过程中提出的关键主题及顾虑，以及机构回应的方式（包括以报告回应）	P6-7
<b>经济指标</b>				
43	SE4 SE13	EC1	机构产生及分配的直接经济价值，包括收入、运营成本、员工薪酬、捐献及其它社区投资、留存收益、向出资人及政府支付的款项	P2-3, 4, 39, 47-53
44		EC2	气候变化对机构活动产生的财务影响及其风险、机遇	P2-3, 57
45		EC3	机构养老金固定收益计划所需资金的覆盖范围	P7, P39
46		EC4	政府给予的重大财政补贴	P5
47		EC5	不同性别的工资起薪水平与机构重要运营地点当地的最低工资水平的比例范围	P39
48	SE5 SE7	EC6	机构在各重要运营地点对当地供应商的政策、措施及支出比例	P7, 52-53
49	SE5 SE6	EC7	机构在重要运营地点聘用当地社区员工的程序，以及在当地社区聘用高层管理人员所占的比例	P43
50	SE4	EC8	机构通过商业活动、实物捐赠或免费专业服务等形式主要为公共利益开展的基础设施投资及服务及其影响	P47-53
51	SE6	EC9	机构对其重大间接经济影响（包括影响的程度）的理解和说明	P2-3, 4, 57
<b>环境指标</b>				
52		EN1	所用物料的重量或体积	—
53		EN2	采用经循环再造的物料的百分比	P4
54	E2	EN3	初级能源的直接能源消耗量	P29-31
55	E2	EN4	初级能源的间接能源消耗量	—
56	E2	EN5	通过节约和提高能效节省的能源	P4, 29-30, 33-34

序号	IPIECA/ API 2010	GRI 3.1	内容	在本报告 中的位置
57	E3	EN6	提供具有能源效益或基于可再生能源的产品及服务的计划，以及计划的成效	P2-3, 4, 12-16, 33-34
58	E2	EN7	减少间接能源消耗的计划，以及计划的成效	P32-34
59	E6	EN8	按源头说明总耗水量	P32
60	E6	EN9	因取水而受重大影响的水源	—
61	E6	EN10	循环及再利用水的百分比及总量	P30
62	E5	EN11	机构在环境保护区或其他具有重要生物多样性意义的地区或其毗邻地区，拥有、租赁或管理土地的位置及面积	P32
63	E5	EN12	描述机构的活动、产品及服务在生物多样性方面，对保护区或其他具有重要生物多样性意义的地区的重大影响	P32
64	E5	EN13	受保护或经修复的栖居地	P32
65	E5	EN14	管理对生物多样性影响的战略、目前的行动及未来计划	P32
66		EN15	按濒危风险水平，说明栖息地受机构运营影响，列入国际自然保护联盟（IUCN）红色名录及国家保护名册的物种数量	—
67	E1, E4	EN16	按质量说明，直接与间接温室气体总排放量	P29-39, 58
68	E1	EN17	按质量说明，其他相关间接温室气体排放量	P29-30
69	E1	EN18	减少温室气体排放的计划及其成效	P29-31
70	E7	EN19	按质量说明，臭氧消耗性物质的排放量	—
71	E7	EN20	按类别及质量说明，氮氧化物（NO）、硫氧化物（SO）及其它主要气体的排放量	P29-30, 58
72	E9	EN21	按重量及排放目的地说明污水排放总量	P30
73	E10	EN22	按类别和处理方法说明废物总重量	—
74	E8	EN23	严重泄漏的总次数及总量	P27
75		EN24	按照《巴塞尔公约》附录I、II、III、VIII的条款视为有毒的废弃物经运输、输入、输出或处理的重量，以及运往全世界的废弃物的百分比	—
76		EN25	受机构污水及其他（地表）径流排放严重影响的水体及相关栖息地的位置、面积、保护状态及生物多样性价值	P29-32
77		EN26	降低产品及服务的环境影响的计划及其成效	P15-17, 20-21, 29-31
78		EN27	按类别说明，售出产品及回收售出产品包装物料的百分比	—
79		EN28	违反环境法律法规被处重大罚款的金额，以及所受非经济处罚的次数	P27
80		EN29	为机构运营目的而运输产品、其它货物及物料以及机构员工交通所产生的重大环境影响	P21
81		EN30	按类别说明总环保开支及投资	P47
<b>劳工实践及体面工作指标</b>				
82		LA1	按雇佣类型、雇佣合约及地区划分的劳动力总数，并按性别区分	P4, 39, 49, 58
83		LA2	按年龄组别、性别及地区划分的新进员工和员工流失总数及比率	P39
84		LA3	按主要业务地区划分，只提供给全职员工（不给予临时或兼职雇员）的福利	—
85		LA4	受集体协商协议保障的员工百分比	P39
86		LA5	有关重大运营改变的最短通知期，包括指出该通知期是否在集体协议中具体说明	—
87	HS1 SE16	LA6	由劳资双方组建的职工健康与安全委员会中能帮助员工监督和评价健康与安全相关项目的员工代表在总职工人数中所占的百分比	P44

序号	IPECA/ API 2010	GRI 3.1	内容	在本报告 中的位置
88	HS3	LA7	按地区和性别划分的工伤、职业病、误工及缺勤比率，以及和工作有关的死亡人数	P44, 58
89	HS2	LA8	为协助劳工及其家属或社区成员应对严重疾病而安排的教育、培训、辅导、预防与风险控制计划	P44-45
90	SE16	LA9	与工会达成的正式协议中的健康与安全议题	P23-29, 44
91	SE17	LA10	按性别和员工类别划分，每名员工每年接受培训的平均时数	P40-41
92	SE17	LA11	加强员工持续就业能力及协助员工转职的技能管理及终生学习计划	P40-41
93	SE17	LA12	按性别划分，接受定期绩效及职业发展考评的员工百分比	P40-41
94	SE15	LA13	按照性别、年龄组别、少数族裔成员及其他多元化指标划分，治理机构成员和各类员工的组成	P39, 43
95		LA14	按员工类别和主要运营地区划分，男女基本薪金和报酬比率	P39
96		LA15	按性别划分，产假/陪产假后回到工作和保留工作的比率	—

#### 人权指标

97	SE8	HR1	含有人权条款或已进行人权审查的重要投资协议和合约的总数及百分比	—
98	SE9	HR2	已进行人权审查的重要供应商、分包商、其他商业伙伴的百分比，以及采取的行动	—
99	SE8	HR3	就经营相关的人权政策及程序，员工接受培训的总小时数，以及受培训员工的百分比	—
100	SE18	HR4	歧视个案的总数，以及机构采取的纠正行动	P39
101		HR5	已发现可能违反或严重危及结社自由及集体谈判的运营点或主要供应商，以及保障这些权利的行动	P39
102		HR6	已发现具有严重童工事件风险的运营点和主要供应商，以及有助于有效杜绝童工的措施	P39
103		HR7	已发现具有严重强迫与强制劳动事件风险的运营点和主要供应商，以及有助于消除一切形式的强迫与强制劳动的措施	P39, 44
104	SE10	HR8	安保人员在运营相关的人权政策及程序方面接受培训的百分比	P27, 29
105		HR9	涉及侵犯原住民权利的个案总数，以及机构采取的行动	P52
106		HR10	接受人权审查和/或影响评估的运营点的百分比和总数	—
107		HR11	经由正式申诉机制解决的与人权有关的申诉数量	—

#### 社会指标

108	SE1 SE2 SE3 SE4 SE5	SO1	实施了当地社区参与、影响评估和发展计划的运营点比例	P47-53
109	SE11 SE12	SO2	已实施腐败风险分析的业务单位的总数及百分比	P5
110	SE11	SO3	已接受机构的反腐败政策及程序培训的员工的百分比	P5
111	SE11	SO4	针对腐败个案所采取的行动	P5
112	SE14	SO5	对公共政策的立场，以及在发展及游说公共政策方面的参与	P5
113	SE14	SO6	按国家说明，对政党、政治人士及相关组织做出财务及实物捐献的总值	—

序号	IPIECA/ API 2010	GRI 3.1	内容	在本报告 中的位置
114		SO7	涉及反竞争行为、反托拉斯和垄断措施的法律诉讼的总数及其结果	P5
115		SO8	违反法律法规被处重大罚款的金额，以及所受非经济处罚的次数	—
116		SO9	对当地社区具有重大潜在影响或实际负面影响的运营点	P32
117		SO10	在对当地社区具有重大潜在影响或实际负面影响的运营点实施的预防和消除措施	P32
<b>产品责任指标</b>				
118	HS4	PR1	在生命周期阶段为改进产品和服务的在健康与安全上的影响而进行的评估，以及须接受这种评估的重要产品及服务类别的百分比	P35-37
119	HS4	PR2	按结果类别说明，违反有关产品及服务健康与安全影响的法规及自愿性准则的事件总数	P25, 27
120	HS4	PR3	程序要求的产品及服务信息种类，以及需要标明这种信息的重要产品及服务的百分比	P12-13, 35-37
121	HS4	PR4	按后果类别说明，违反有关产品及服务信息和标识的法规及自愿性准则的事件总数	—
122		PR5	有关客户满意度的措施，包括调查客户满意度的结果	P37, 54-56
123	HS4	PR6	为遵守有关市场推广（包括广告、推销及赞助）的法律、标准及自愿性准则而制定的计划	P5-7
124		PR7	按后果类别说明，违反有关市场推广（包括广告、推销及赞助）的法规及自愿性准则的事件总数	—
125		PR8	侵犯客户隐私权及遗失客户资料的经证实投诉总数	—
126		PR9	如有违反提供及使用产品及服务的法律法规，说明相关重大罚款的总金额	—