



中国石油

2009 可持续发展报告

奉献能源 创造和谐



中国石油天然气股份有限公司

报/告/声/明

中国石油天然气股份有限公司（简称“中国石油”，英文缩写“PetroChina”，在本报告中也用“公司”、“我们”表示）从2006年建立《社会责任报告》发布制度以来，已连续发布三本《社会责任报告》，让利益相关者和社会公众较好地了解公司，也使公司较为广泛地获得各界的监督和建议。为更好地展现公司科学发展、安全发展、清洁发展、节约发展、和谐发展的理念和业绩，更好地回应利益相关者的关注，更好地担当起一个国际能源公司应尽的企业公民责任，我们2010年发布的报告更名为《可持续发展报告》。

本报告所涉及的事项主要为公司2009年度履行经济、环境和社会责任，实现可持续发展情况。基于报告的连续性和可比性考虑，对有些事项的说明适当作了前后延伸。报告内容所涉及的信息，来源于公司的正式文件和统计报告，以及各所属企业实际履责情况汇总及统计，都严格按照公司《信息披露控制和披露程序的原则》经过了审查。

本报告遵循了中国上海证券交易所《公司履行社会责任的报告》编制指引，并继续参照全球报告倡议组织（GRI）2006年发布的《可持续发展报告指南》和国际石油工业环境保护协会（IPIECA）与美国石油学会（API）共同发布的《油气行业可持续发展报告指南》编写。作为联合国全球契约成员，我们还在报告中对遵守全球契约十项原则的进展情况作了阐述和说明，并将报告提交至联合国全球契约网站：<http://www.unglobalcompact.org>。

本报告包括一份前瞻性声明。除历史事实之外，所有将来有可能发生或将要发生的事件以及对事件的表述（包括，但并不限于前提、目标、估算和商业计划）均属于前瞻性声明范畴。由于受外界可变因素的影响，事实的未来发展结果或者趋势有可能与该声明不同。本报告的前瞻性声明于2009年12月31日前作出，中国石油没有义务或责任对上述前瞻性声明作出修改。

我们真诚地希望这份报告能够引起您对诸如能源挑战、气候变化、环境保护、贫困和弱势群体等关系全人类可持续发展问题的更大关注，这些问题也直接关系到中国石油的可持续发展和经济社会的繁荣与进步。我们热忱欢迎您的批评和建议，您的反馈将有助于我们更好地履行社会责任，给公司发展带来持续的动力。本报告于2010年3月与公司财务年报同步发布，包括中文简体、中文繁体和英文三种版本，若有歧义产生，以中文简体版为准。您可以登录公司网站浏览或下载本报告的电子文本，并了解更多相关信息：www.petrochina.com.cn。

本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。



We support
我们支持全球契约

➤ 董事长致辞	02
➤ 与总裁对话	04
➤ 能源展望	06
➤ 关于我们	08
➤ 聚焦 2009	12
➤ 利益相关者	14

01 持续有效的能源供应



1. 勘探开发	17
2. 炼化生产	19
3. 国际合作	19
4. 油气供应	20
5. 新 能 源	23

02 安全清洁的生产运营



1. 气候变化	25
2. 基础管理	26
3. 节能减排	28
4. 安全生产	30

03 以人为本的员工发展



1. 员工权益	33
2. 培训培养	34
3. 成长通道	34
4. 职业健康	35

04 回报社会的积极行动



1. 促进当地经济发展	37
2. 扶贫帮困	37
3. 支持教育	38
4. 员工志愿者行动	38
5. 服务世博会	38
6. 海外社区建设	39

➤ 目标与计划	40
➤ 附录	42
1. 我们与全球契约	42
2. 业绩数据	43
3. 指标索引	44
4. 术语解释	49



🔄 董事长致辞

2009年是进入新世纪以来全球经济发展最为困难的一年，也是中国石油发展极不寻常的一年。面对国际金融危机带来的严重冲击和影响，公司认真贯彻落实科学发展观，迎难而上，危中求机，生产经营保持平稳有序运行。油气勘探再创新水平，成为中华人民共和国成立以来第5个储量增长高峰年；大庆油田稳产4000万吨，长庆油田油气当量持续大幅增长，跃居国内第二大油气田；天然气产销量实现两位数增长，继续保持快速发展势头；独山子石化千万吨炼油、百万吨乙烯装置全面建成并一次开车成功；成品油销售实现销量、效益和份额同步增长；中亚天然气项目一期A线和西气东输二线西段投运；海外业务在中亚中东等油气富集区取得一批大型油气合作项目；科技攻关取得一系列新成果，各项管理工作得到加强；安全环保总体形势持续稳定好转，提前一年完成“十一五”节能减排任务。

中国石油从1999年成立10年来，全面履行经济、环境和社会责任，突出集中发展油气主营业务，统筹国际国内业务发展两个大局，充分发挥一体化经营的整体优势，公司面貌发生了巨大变化。

——始终保持主营业务较快发展，油气供应保障能力显著提高。国内油气勘探进入新的储量增长高峰期，

资源基础进一步夯实；原油产量稳中有升，天然气产量连续7年保持10%以上快速增长，2009年可销售天然气产量达到21122亿立方英尺；原油一次加工能力超过1.3亿吨，增长34%，乙烯生产能力达到371万吨，增长1.5倍，形成了4个千万吨炼油、4个大型乙烯基地和一批特色炼化企业；四大油气通道建设取得重大进展，覆盖全国的油气骨干管网和多元化供应保障体系正在形成；销售业务跨越式发展，成品油供应份额占国内38.2%；海外油气业务进入规模发展阶段，油气合作区不断拓展。中国石油正在向国际能源公司迈进，规模实力和能源供应保障能力大幅提升。面对突发自然灾害和市场变化，公司多次启动应急预案，全力以赴抢险救援、保障供应、稳定市场，得到政府和各界的认可和好评。

——着力推进安全发展、绿色发展，安全环保形势持续好转。公司将安全环保作为工作的重中之重，“环保优先、安全第一、质量至上、以人为本”的理念深入人心，并贯穿于生产经营全过程，统一规范的HSE管理体系基本建立，隐患治理成效显著，生产受控管理全面加强，应急管理体系逐步完善。节能减排扎实推进，“双十”工程有效实施，循环经济试点有序开展，在生产规模持续扩大的同时，能源消耗总量增长得到有效控制，单位能耗和主要污染物排放总量持续下



降。积极转变发展方式，以天然气、燃料乙醇、煤层气等为代表的低碳能源获得快速发展。

——始终坚持以人为本、回馈社会，公司发展环境更加和谐。中国石油秉持“奉献能源、创造和谐”的宗旨，人才强企战略深入实施，人力资源开发力度不断加大，企业文化丰富发展，大庆精神铁人精神进一步发扬光大，经营管理、专业技术、操作技能以及国际化人才队伍建设持续推进，员工整体素质全面提升，涌现出一大批业绩突出、功勋卓著、事迹感人的英雄群体和模范人物；员工生产生活条件不断改善，员工社会保险得到落实，覆盖各个困难群体的扶贫帮困机制基本建立。与各业务所在地区全面开展战略合作，互相支持、互利双赢、共同发展的良好氛围得到巩固，定点扶贫、对口支援、抗灾救灾工作扎实开展，社区建设和公益事业有序展开，社会责任业绩持续提升。

10年来公司的发展，得益于公司治理规范有效，始终把依法经营、诚实守信、规范运作作为最基本的准则，经营理念、运作方式逐步与国际接轨；得益于坚持推进科技创新，着力突破制约生产发展的关键核心技术，技术实力和水平不断提升；得益于持续推进管理创新，形成一整套具有中国石油特色的制度体系，生产经

营效率、管理水平和应对风险挑战的能力大幅提高。上述成果的取得，也离不开海内外投资者、公司员工、合作伙伴、消费者和客户，以及相关机构团体的关心、支持、参与和监督，我在此表示衷心的感谢！

当前，受国际金融危机影响，世界经济格局和国际石油市场呈现一系列新变化、新态势，中国仍然处于经济社会发展的重要战略机遇期，公司发展也进入国际能源公司建设的关键时期，积极变化和不利因素同时显现，国内因素和国际因素相互影响，发展机遇和风险挑战一并存在。中国石油将坚持以科学发展观为指导，全面履行经济、环境和社会责任，继续实施资源、市场和国际化战略，抓住发展机遇，加快转变发展方式，有效推进结构调整、节能减排和技术创新，进一步增强全面协调可持续发展能力，为建设和谐社会、和谐世界作出新的贡献。

中国石油天然气股份有限公司
董事长



与总裁对话

 2009年中国石油是怎样应对国际金融危机冲击，继续保持平稳有序发展的？

2009年是公司经受重大考验的一年。面对国际金融危机带来的严重冲击和影响，我们冷静分析，积极应对，采取了一系列有效措施。一是正确研判形势，把握大局，树立抓住机遇、化危为机、克服困难、战胜挑战的坚定信心。二是坚持以市场为导向、以效益为中心，根据市场需求和价格变化，适时组织油田限产和复产，安排原油加工量，关停低效无效装置，搞好产运销储综合平衡。三是强化投资控制，实行有保有压，优化投资结构，提高投资效益。四是抢抓发展机遇，加快业务布局和结构调整，努力在国际油气合作、跨国通道建设、炼化结构调整、油气储备能力建设等方面取得大的突破。五是实施精细化管理，深入开展“勤俭节约、挖潜增效”主题活动，严格控制生产成本和非生产性支出。这些举措见到了明显成效，公司生产经营总体保持平稳健康运行，经营状况逐季好转，全年总体经营业绩指标好于年初预期。

 气候变化和能源短缺是21世纪人类面临的共同课题，中国石油作为能源供应商和耗能大户，如何应对这些重大挑战？

中国石油认为，应对人类共同面临的重大挑战，应大力倡导和树立绿色发展理念，加快转变经济发展方式，走低能耗、低排放、可循环、可持续的绿色发展道路。在发

展低碳经济上中国石油责无旁贷，理应走在前面。

首先，公司注重源头控制，创造绿色发展环境。中国石油高度重视从源头上捕捉和封存温室气体，坚持在油气田、炼化化工厂（矿）区持续实施植树造林，在新疆荒漠地区开展“二氧化碳植物吸收减排的基础研究”项目和规模植树造林固碳工程，在北京、湖北等7省（市）合作推进规模化林业碳汇项目，在大庆、新疆、吉林等油田进行封存利用二氧化碳的国家863计划项目——二氧化碳驱油试验，都获得重要进展和新的成效。

其次，大力实施十大节能工程和十大减排工程，推进绿色生产。近四年来，公司在勘探开发、炼化、销售系统全面推广应用先进适用节能减排技术，改造落后工艺流程，淘汰高耗能、高排放设备，回收放空燃烧的油田伴生气，消灭炼油厂放空火炬，并在大连石化、冀东油田、兰州石化开展循环经济试点。单位能耗和主要污染物排放总量持续下降，提前一年完成了公司“十一五”节能减排任务。

第三，大力开发清洁能源，持续增产绿色产品。公司天然气产量连续7年保持10%以上快速增长；中国首个投入商业化运营的山西沁水盆地10亿立方米/年煤层气田实现规模开发；公司从2009年12月5日起按国Ⅲ标准组织汽油生产。同时，积极推进国际能源合作，建设跨国能源通道，有计划地从国外引进清洁能源，2009年12月14日，来自土库曼斯坦的天然气由陆上天然气管道从新疆霍尔果斯口岸进入中国。



发展低碳经济是人类应对气候变化的根本途径，也是公司实现可持续发展的必然选择。在哥本哈根世界气候大会上中国政府明确提出，将大力发展绿色经济，到2020年非化石能源占一次能源消费比重达到15%左右，单位GDP二氧化碳排放比2005年下降40%~45%。中国石油将以实际行动积极响应，认真落实，当好发展低碳经济、绿色经济的先行者。

🔍 2009年冬季中国部分地区一度出现天然气供应紧张的局面，中国石油怎样对待和缓解这个矛盾？

作为中国最大的天然气供应商，满足经济社会发展对清洁能源不断增长的需求，保障天然气的持续安全稳定供应，是中国石油义不容辞的社会责任。进入新世纪以来中国天然气消费市场一直保持高速发展，公司把天然气业务作为最重要的战略性、成长性业务，一直加大投资力度，加大勘探开发、输气管网、地下储气库、液化天然气接收站和城市燃气管网建设力度。近7年来国内天然气产量一直保持10%以上快速增长，基本保持了国内市场供需平衡。同时，加大从国外引进天然气资源的力度，促进天然气上中下游协调发展。

2009年11月中国大部分地区遭遇强冷空气袭击，气温骤降，天然气需求急剧上升，部分地区天然气供应一度十分紧张。公司立即启动应急预案，采取了四项措施：一是大力挖掘气田生产潜力，各大气田采取临时放压生产措施满负荷生产。二是努力压缩企业生产自用天然气，包括关停一批以天然气为原料和燃料的生产装置。三是提前动用地下储气库储备气。四是组织各条输气干线最大限度地发挥输送能力。11月公司平均日外供天然气19358.7万立方米，比上月增供4000

万立方米/日，达到公司天然气生产和输送能力的极限。同时合理调整流向，压减直供工业大户用气量，保障居民生活用气。到11月中旬，部分地区的供应紧张局面已得到有效缓解。

天然气业务同电力行业一样，上中下游需要统筹规划、协调发展，需要有足够的调峰和应急能力。公司天然气业务尽管发展很快，但仍然难以完全适应天然气消费快速增长的需求，特别是输气能力和地下储气库建设依然有些滞后，面对突如其来的用气高峰，应急调峰能力还是显得不足。为此，公司已制定天然气业务调峰与应急规划，将着力推进调峰能力建设，综合运用地下储气库调峰、气田调峰、液化天然气调峰、管网调峰、用气项目调峰等多种方式，大幅提升常规调峰和应急储备能力，与相关城市燃气部门密切配合，全力保障天然气安全稳定供应。

🔍 2009年年底发生了兰郑长成品油管道渭南支线柴油泄漏，公司如何认识和对待？

2009年12月30日凌晨，兰郑长成品油管道渭南支线发生柴油泄漏，柴油进入赤水河后污染了渭河，少量污染物流入黄河，导致黄河三门峡库区水质超标，引发了一起重大的水环境污染事件。

事件发生后，中国石油启动了应急预案，公司主要领导亲临现场指挥抢险。根据现场应急抢险需要，先后从中国石油陕西、河南、河北、甘肃、宁夏、山东等单位，紧急调集了12支700余人的专业抢险、施工和技

术支持队伍，在赤水河、渭河上设置了9处16道围油栏等吸油防线；在三门峡水库及下游建成5道围油栏和2道活性炭吸附带，调运抢险车、环境监测车、照明高杆灯、发电机、抢险渡船等应急设备，动用吸油船、凝油剂等专业设施，保障了现场抢险工作的开展。

尽管泄漏的直接原因是由于第三方施工损坏造成的，但是我们也深刻反思和查找管理上存在的疏漏。从制度执行、运行管理、应急处置等环节认真开展调查总结，汲取教训，举一反三，避免类似事件再次发生。

 科技创新是企业可持续发展的源泉，2009年中国石油取得了哪些重要科技创新成果？

中国石油一直高度重视科技进步和创新，2009年有9项科技成果荣获国家科学技术奖励，并初步建成了30个重点实验室和试验基地。富油气凹陷精细勘探理论和勘探技术进一步完善，海相碳酸盐岩礁滩体分布、缝洞储层地震预测和流体识别技术取得重要进展，高含水油田改善水驱、中深层稠油蒸汽驱和超稠油蒸汽辅助重力泄油开采、大型低渗透气田低成本开发等配套技术进一步完善，火山岩气藏开发技术取得突破，岩性、前陆等地质理论和勘探配套技术，高含水油田、低渗透油气藏、中深层稠油开发和三次采油等特色技术居国际先进水平，为大庆油田、辽河油田稳产和长庆油田油气增储上产作出了重大贡献。催化裂解多产丙烯技术工业化试验获得成功，超重油减黏开发技术取得突破，催化裂化汽油加氢技术工业化试验达到预期效果，自主开发了大型乙烯装置工艺包设计。稠油热采污水回用配套技术得到推广应用，含油污泥处理技术示范工程获得成功等，科技创新对公司可持续发展的支撑和推动作用得到进一步展现。

中国石油天然气股份有限公司

副董事长、总裁

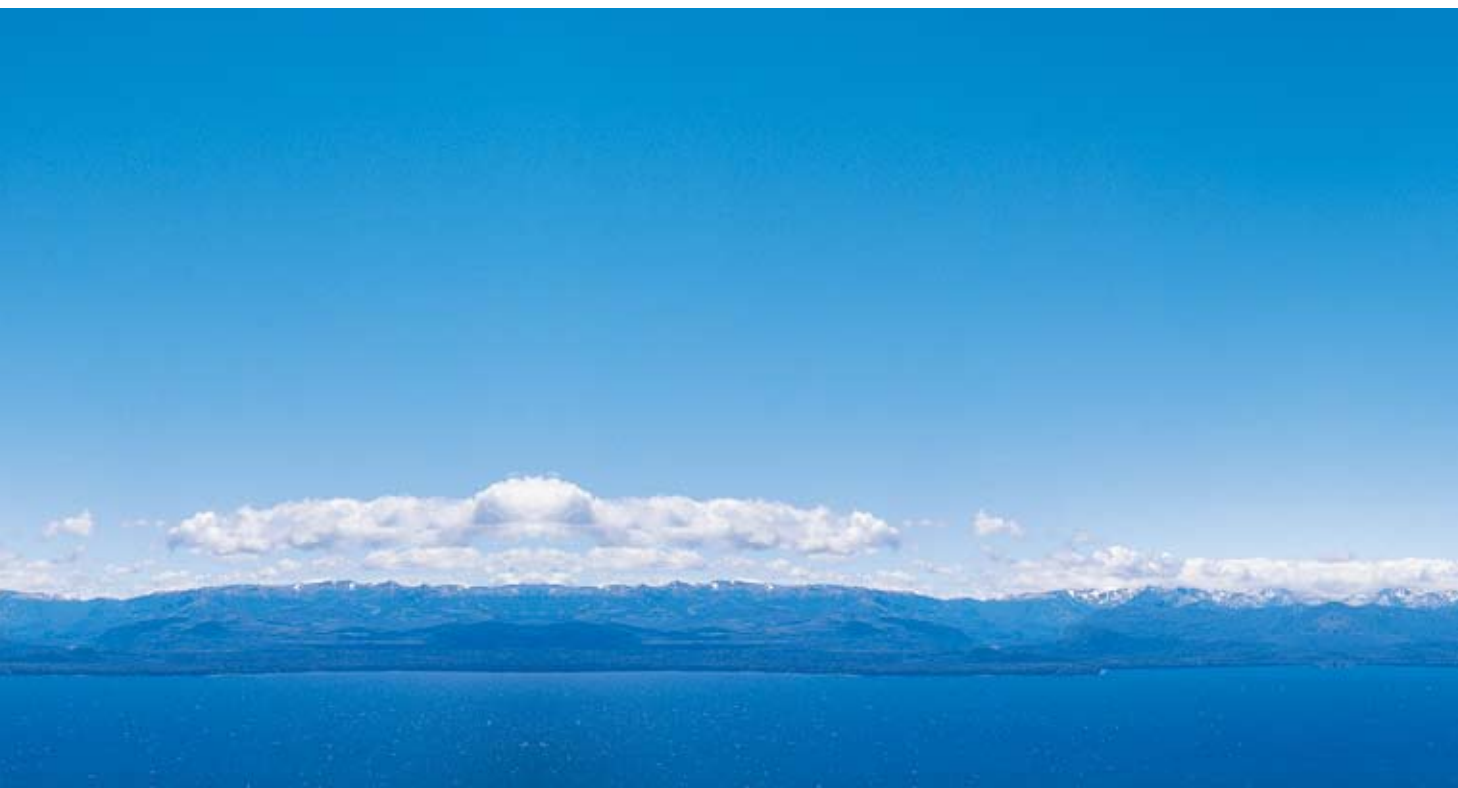
周吉平

能源展望



未来全球能源需求仍将持续增长

随着全球经济特别是新兴国家经济的持续增长，预计2011年至2015年期间，全球能源消费增长速度为2%左右、石油消费增长速度在1.2%左右、天然气增长速度在1.5%左右。到2030年，全球一次能源消费将以年均1.5%的速度增长，石油占世界一次能源需求的比重为30%左右，天然气为28%左右，由于电力行业对能源需求的坚挺增长，煤炭和天然气仍然是需求量增长最大的化石能源品种。新能源将快速发展，预计2010年至2020年间，可再生能源年均增速可达7%左右，约是化石能源增速的5倍，但在一次能源消费中的比重仍不到1%，化石能源在全球一次能源消费中仍将保持主体地位。



能源行业面临安全供应和保护环境的双重挑战

一方面，全球油气勘探开采领域正越来越转向低渗透率、重油和深水区域，勘探开采难度不断加大将推动发现成本和开采成本上升。同时，油气供应集中度越来越高，2030年中东、中亚—俄罗斯两个地区石油产量占全球的比重将超过50%，世界天然气储量约3/4分布于中东、东欧和前苏联地区，资源集中与消费市场分散的矛盾将使能源安全问题更加突出。另一方面，包括石油天然气在内的化石能源对全球环境和气候的影响日趋加重，石油行业将面临越来越大的环境保护与应对气候变化压力。发展中国家仍处于工业化、城市化进程，不再具有发达国家过去依靠廉价能源实现工业化的外部条件，面对发展经济、保障能源供应和保护环境、应对气候变化的双重压力，实施可持续发展的挑战远大于发达国家。

坚持推进绿色发展，加快建设资源节约型、环境友好型企业

面对能源安全和气候变化带来的挑战，油气行业需进一步转变发展方式，以更高效、更安全、更节约、更环保的方式满足人类不断增长的清洁能源需求。中国石油将适应经济社会发展的新要求，坚持油气并举，进一步加快天然气业务发展；有序发展新能源，加快低碳技术创新步伐；加强资源综合利用、积极发展循环经济，把资源节约与环境保护有机结合起来；扩大国际油气合作，提升在全球范围内优化配置资源的能力；支持社区可持续发展能力建设，努力获取新的竞争优势和可持续发展动力，为全球能源发展做出贡献。

关于我们

公司概况

中国石油天然气股份有限公司创立于**1999**年**11月5日**，是在中国石油天然气集团公司（简称“中国石油集团”，英文缩写“**CNPC**”）重组改制基础上建立的股份有限公司。**2000**年**4月**在纽约和香港上市（纽约证券交易所**ADS**代码**PTR**，香港联合交易所股票代码**857**），**2007**年**11月**在上海证券交易所上市（股票代码**601857**）。截至**2009**年底，中国石油集团拥有公司**86.285%**的股权。

公司秉承“奉献能源、创造和谐”的企业宗旨，奉行“诚信、创新、业绩、和谐、安全”的核心经营管理理念，坚持以更高效、更安全和更环保的方式开展业务，追求经济、环境和社会三

者之间的平衡，为经济社会发展提供可持续供应的能源，创造人类美好生活。



发展目标

我们的发展目标是建设成为具有较强竞争力的国际能源公司。我们将分两步实现这一目标：

第一步从**2006**年至**2010**年，坚持持续有效快速发展，集中发展核心业务，不断拓展新兴能源业务，保持公司综合实力的国内领先地位，努力把公司建设成为国际能源公司。

第二步从**2011**年至**2020**年，进一步巩固国内领先地位，国际化经营获得质的飞跃，世界石油公司综合排名进一步提升；利润增长和投资回报达到同行业国际水平，国际市场竞争力明显增强，成为全球石油石化产品重要的生产商和销售商之一；综合跨国指数大幅提升，建成具有较强竞争力的国际能源公司。

发展战略

我们坚持以科学发展观为指导，实施资源、市场和国际化三大战略，着力加快转变发展方式，着力提高自主创新能力，着力建立安全环保节能长效机制，着力建设和谐企业。

资源战略

以谋求油气资源最大化、多元化和有序接替作为战略的基点，坚持油气并重、加强国内、扩大境外、拓展海域、增强储备、发展替代的原则，实现油气产量快速增长，新兴能源取得突破，巩固上游业务在国内的主导地位，不断增强公司可持续发展的基础。

市场战略

谋求持续的市场主导地位和最大效益，充分利用规模经济优势和上下游一体化的优势，巩固成熟市场，扩大高效市场，开拓战略市场，发展国际市场，不断增强在国内外市场的竞争能力。

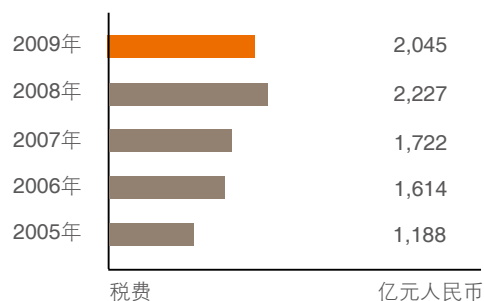
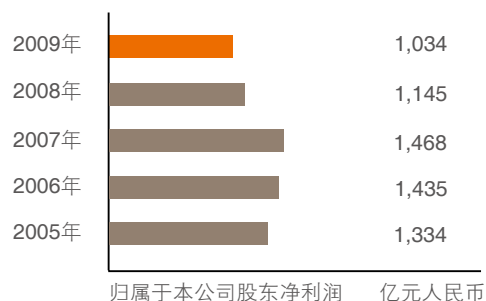
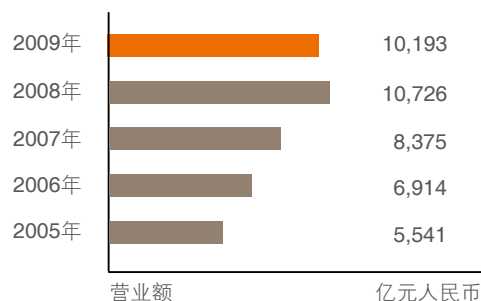
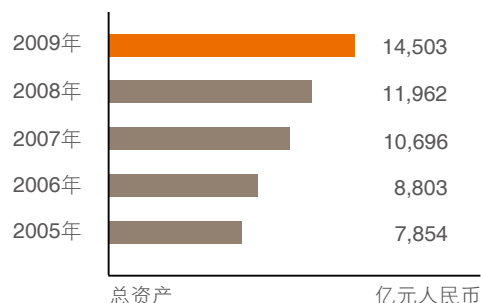
国际化战略

坚持积极稳妥、互利双赢的原则，按照“引进来”和“走出去”相结合，资源、市场、技术和资本相结合的思路，以发展油气业务为主，加大国际合作和资本运作力度，重点加强海外油气勘探开发，谨慎、有效、适度发展中下游业务，积极推进资源进口来源多元化，扩大国际油气贸易的规模，成为国际竞争力较强的跨国公司。

主营业务

中国石油广泛从事与石油、天然气有关的各项业务，主要包括：原油和天然气的勘探、开发和生产；原油和石油产品的炼制、运输、储存和销售；基本石油化工产品、衍生化工产品及其他化工产品的生产和销售；天然气的输送和销售。

中国石油的经营涵盖石油石化行业的各个关键环节，形成了优化高效、一体化经营的完整业务链，有效提高了公司的经营效率，增强了公司的整体抗风险能力和核心竞争力。截至2009年12月31日，按照国际会计准则，公司总资产达14,503亿元人民币、营业额10,193亿元人民币、归属于本公司股东净利润1,034亿元人民币；按照中国企业会计准则，公司总资产达14,507亿元人民币、营业收入10,193亿元人民币、归属于本公司股东净利润1,032亿元人民币。2009年，公司上缴税费2,045亿元人民币。



公司治理

公司坚持依法治企，把依法经营、诚实守信、规范运作作为最基本的准则，努力确保法人治理结构协调运转、有效制衡，实现公司价值最大化。

治理结构

公司遵循《中华人民共和国公司法》等法律、法规、上市规则及公司章程，建立了规范的公司治理结构。公司的股东大会、董事会、监事会及执行机构均按公司章程独立有效运行。

股东大会

股东大会是公司的权力机构，依法行使职权。公司每年召开股东大会，确保公司所有股东享有平等地位并有效行使权利。

董事会

公司董事会由股东大会选举产生，对股东大会负责。董事会负责召集股东大会并向股东大会报告工作；执行股东大会的决议；决定公司的经营计划及投资方案；制定公司的年度财务预算及决算；制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案等。截至2009年底，公司董事会共有14名董事，其中5名为独立非执行董事。董事会下设审计委员会、投资与发展委员会、考核与薪酬委员会和健康、安全与环保委员会。

监事会

公司监事会对股东大会负责，由9名监事组成，其中3名为职工代表监事、2名为独立监事。监事会负责检查公司的财务状况和检查董事会向股东大会提交的财务报表与业务报告；对公司董事、总裁及其他高级管理人员履行职责的合法合规性进行监督。

执行机构

总裁领导下的包括副总裁和财务总监等在内的管理层是公司的执行机构，由董事会聘任并对董事会负责，根据《公司章程》规定和董事会授权，执行董事会决议，组织公司生产经营等业务活动。公司实行总部—地区公司两级行政管理、总部—专业分公司—地区公司三级业务管理的管理体制。公司主营业务分为四大业务板块，分别由勘探与生产、炼油与化工、销售、天然气与管道四个专业分公司进行管理。

相关管理体系

实现可持续发展离不开规范的公司治理，我们通过不断完善相关管理体系促进全面履行社会责任，实现持续有效发展。

内部控制与风险管理体系

我们十分重视内部控制及风险管理。2009年，重点围绕强化内部控制执行、确保体系持续有效运行这一中心，稳步推进内控体系建设。完成了新组建单位内控体系建设，并开展了符合性测试，确保满足监管要求；强化业务流程管理，在总部进行专业管理流程梳理，并延伸到公司所属单位贯彻落实；结合ERP系统建设，建立完善控制规范，严格执行内控工作程序，确保系统

平稳运行；开展经营管理风险评估，完善风险控制措施，实现从财务报告风险控制向经营风险控制的延伸；强化内控监督，开展内控审计和管理层评估，组织例外事项改进，实现了内控体系的持续有效运行。

健康、安全与环境管理体系

我们积极推进健康、安全与环境（Health,Safety &Environment,简称“HSE”）管理体系建设，强化健康、安全与环境的一体化管理。2009年，按照公司《HSE管理体系推进建设计划》总体部署，发布了HSE管理9项原则，强化管理者责任意识，明确横向和纵向责任分工，并将承包商HSE管理纳入公司HSE管理体系。

在2008年对各所属企业管理者进行HSE培训的基础上，2009年又举办了总部职能部门、专业公司负责人以及新进企业管理者HSE培训；召开了3次HSE体系推进试点工作交流会，推广HSE管理典型经验；编写发布工艺危害分析、作业许可等50项HSE制度标准，统一管道建设等专业“两书一表”（作业指导书、作业计划书，现场检查表）模板；大力推广HSE信息系统，所有企事业单位全部上线运行；通过总部审核、外聘审核和交叉审核等方式，对37家企业HSE体系运行情况进行了审核。

应急管理体系

在国家“一案三制”（一案:突发公共事件应急预案体系，三制:应急管理体制、运行机制和法制）应急管理体系建设原则指导下，我们以风险管理为核心，以

基层建设为重点，以提高应急能力为着力点，加强了应急管理体系建设。在总部形成了“1+18”应急预案模式，各级应急响应救援预案更加充实，基层现场处置程序更加有效，预案体系不断完善。应急指挥机构、办事机构、工作机构不断充实，组织体系、制度建设不断加强，“统一领导、分工负责、部门联动”的工作体制得到确立。通过整合应急资源，初步形成了以专职消防、危险化学品、油气管道、井控、海上应急救援等5个应急救援基地（中心）为主体的专业应急救援响应力量，应急保障能力稳步提高。

惩治和预防腐败工作体系

2009年，我们以构建惩治和预防腐败体系为主线，推进和落实反腐倡廉建设。我们加大对各级管理人员的反腐倡廉教育，围绕学习贯彻《国有企业领导人员廉洁从业若干规定》，编发《中国石油反腐倡廉教育培训教程》、《高级管理人员廉洁从业教育读本等》教材，筑牢思想道德防线；加强反腐倡廉制度建设，从源头上预防腐败；建立联席会议制度，发挥监督部门整体合力，规范管理人员的用权行为；以工程建设和经营管理关键环节为重点，深入开展效能监察和稽查，提高企业管理水平；严肃查办违纪违规案件，维护纪律的严肃性。

聚焦2009



新增石油、天然气地质储量再创历史新高。按照美国证券交易委员会（SEC）准则油气当量储量接替率为1.32，是中华人民共和国成立以来第五个储量增长高峰年。



天然气产量连续7年保持10%以上快速增长。塔里木迪那2气田投入开发，苏里格气田全面建成100亿立方米/年生产能力，塔里木油田分公司和长庆油田分公司天然气产量双双突破170亿立方米，长庆油田分公司油气当量持续大幅增长，成为中国第二大油气田。



炼化结构调整取得重大进展，国内迄今为止最大的炼化一体化工程——独山子石化千万吨炼油百万吨乙烯工程建成投产，广西石化千万吨炼油装置基本建成，四川石化炼化一体化工程、抚顺石化和大庆石化乙烯工程进展顺利。

跨国油气通道建设取得重要突破。中亚—中国天然气管道一期工程A线建成投产，中俄原油管道全面开工；国内油气管网建设稳步推进，兰郑长成品油管道兰郑武段、西气东输二线西段、永唐秦输气管道、西气东输一线和陕京二线增输工程建成投产。

海外油气合作取得重大突破。先后中标伊拉克鲁迈拉油田和哈法亚油田技术服务合同，获得哈法亚油田作业权，并与俄罗斯、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦等新签订一批油气合作协议；成功收购新加坡石油公司和哈萨克斯坦曼格什套油气公司，海外业务链和业务布局进一步完善。



新能源业务扎实推进，中国首个煤层气规模开发项目——山西沁水10亿立方米/年煤层气配套开发工程建成投产，中国第一个页岩气联合评价协议签署。与加拿大阿萨巴斯卡油砂公司签署合作开发油砂项目协议，并于2010年2月11日完成交割，在非常规能源领域获得新进展。



主要安全环保指标持续改善，实现了重大及以上井喷失控事故、火灾爆炸事故、工业生产亡人事故、职业病危害事故“四个杜绝”，提前一年完成公司“十一五”节能减排任务。



与各业务所在地区全面开展战略合作，互相支持、互利双赢、共同发展的良好氛围得到巩固，定点扶贫、对口支援工作扎实开展，社区建设和公益事业有序展开，社会责任业绩持续提升。

科技进步成果显著，中深层稠油热采大幅度提高采收率技术与应用和齿轮油极压抗磨添加剂、复合剂制备技术与工业化应用等7项科技成果荣获国家科学技术奖励。

在普氏能源2009年公布的“全球能源企业250强”中列第9位，连续7年居亚太区第一位。大庆油田开发建设工程、西气东输管道工程、独山子石化千万吨炼油百万吨乙烯工程入选中华人民共和国成立60周年“百项经典建设工程”。荣获全国绿化委员会、国家林业局、中国绿化基金会授予的中国生态贡献奖。

利益相关者

利益相关者的信任与支持是公司赖以生存和发展的基础。我们致力于提高发展的质量和效率，实现公司长期价值最大化；努力用发展的成果回报利益相关者，追求公司与所有利益相关者共同价值的最大化，实现合作共赢、和谐发展。

与利益相关者的沟通和交流

利益相关者	目标及关注点	沟通交流方式
政府及股东	(1) 国家能源安全 (2) 市场稳定供应 (3) 实现股东长期利益最大化	(1) 参与国家能源政策、法规制定过程的讨论，贡献企业经验 (2) 积极引导和影响公共政策 (3) 增加信息披露
员工	(1) 权益保障 (2) 职业发展 (3) 价值实现 (4) 安全健康	(1) 监事会员工代表 (2) 成立各级工会组织 (3) 召开职工代表大会 (4) 增加信息披露
客户及消费者	(1) 提供安全、环保和高质量的产品 (2) 提供优质服务	(1) 开展消费者关爱活动 (2) 公布产品质量信息 (3) 开展争创优质服务活动 (4) 征询客户和消费者意见 (5) 增加信息披露
承包商 供应商	(1) 共同遵守国家法律法规和商业道德 (2) 严格规范HSE管理 (3) 平等合作、互利共赢	(1) 举办大型跨国业务洽谈与技术交流 (2) 发挥电子交易平台作用 (3) 分享管理经验与技术标准 (4) 合同谈判 (5) 增加信息披露
有关机构 (包括国内外有关行业机构等)	(1) 参与相关公共政策、行业标准等的研究讨论 (2) 关注行业发展趋势和政策动向 (3) 致力于推动企业和行业的可持续发展	(1) 贡献企业经验 (2) 参与相关活动 (3) 促进国际交流 (4) 增加信息披露
社区	(1) 保护社区环境 (2) 参与社区建设 (3) 支持社会公益	(1) 与东道国政府对话 (2) 社区走访交流 (3) 增加信息披露

重点开展行动	关键业绩指标
(1) 召开股东大会 (2) 平等对待股东，重视中小股东意见，以多种形式与中小股东交流和对话 (3) 密切关注并积极参与政府有关气候变化和节能减排的政策讨论，主办“气候变化与排放权交易”高层论坛	(1) 上缴税费 (2) 油气产量 (3) 派息比例
(1) 员工培训和技能培养，开展员工职业技能大赛 (2) 开展员工职业健康体检 (3) 推进海外项目用工本地化	(1) 员工人数 (2) 职业健康体检率 (3) 员工培训人次 (4) 海外员工本地化比例
(1) 进一步完善质量管理体系，推进产品技术升级 (2) 制定品牌计划，标识统一5周年 (3) 建设统一的加油站管理系统，开展加油站综合检查 (4) 增加供应天然气、高标号汽柴油等清洁产品，保障上海世界博览会油气的安全稳定供应	(1) 成品油销售量 (2) 天然气销售量 (3) 化工商品量 (4) 加油站数量
(1) 以“能源一号”网为交易平台，加大物资集中采购管理力度，给供应商提供平等竞争的机会，形成中国石油战略合作供应商体系 (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 (3) 向合作伙伴发出共同履行社会责任倡议	(1) 电子商务采购总量 (2) 合作伙伴数量
(1) 参加联合国全球契约中日韩三国圆桌会议 (2) 针对外界关注的各种问题进行多种形式交流 (3) 积极参与和支持国际环境标准化事业	参加相关机构数量
(1) 抢险救灾，支援灾区重建，捐资助学，扶贫帮困 (2) 以重大项目（如西气东输二线工程）建设支持和带动地方经济发展 (3) 开展员工志愿者活动 (4) 服务上海世界博览会	(1) 社会公益投入 (2) 员工志愿者人数



持续有效的能源供应

满足经济社会发展对能源不断增长的需求，推动经济增长与人类社会的进步，是我们的重要使命。为此，我们坚持不断加大投资、创新科技、加强国际合作，开发清洁能源和可再生能源，提供优质服务，努力保障市场稳定供应。

- ❖ 勘探开发
- ❖ 炼化生产
- ❖ 国际合作
- ❖ 油气供应
- ❖ 新 能 源



大庆油田丛式采油机组

1. 勘探开发

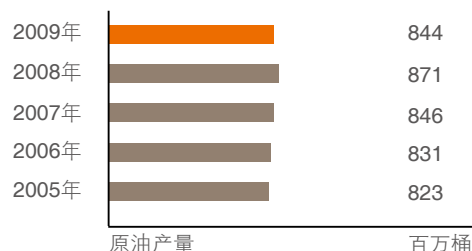
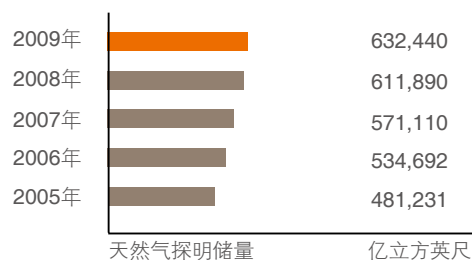
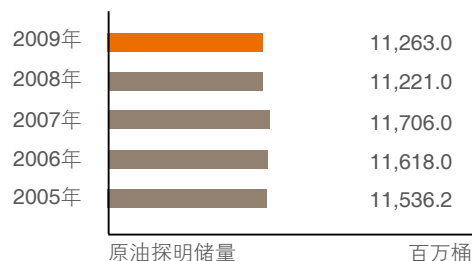
资源是供应保障能力建设的第一基础，也是公司可持续发展的根基。公司坚持把油气勘探放在首位不动摇，2009年继续实施储量增长高峰期工程，投资规模不降、工作力度不减，在主要探区获得了一批令人振奋的战略发现和重大突破，按照美国证券交易委员会（SEC）准则油气当量储量接替率为1.32。

2009年，公司面对主力油田进入高含水期的实际，深入开展“开发基础年”活动，稳步推进老油田“二次开发”，全面启动实施稳定并提高单井产量工程，进一步夯实油气田开发基础；紧跟市场变化，强化精细管理，优化产量结构和产能建设方案，科学组织原油生产，全年生产原油844百万桶；天然气生产持续快速发展，全年生产可销售天然气21122亿立方英尺。

2009年，大庆油田有限公司生产原油超过4000万吨，在连续27年原油稳产5000万吨后，又实现连续7年原油稳产4000万吨。长庆油田分公司生产油气当量持续大幅增长，连续两年年油气当量增长500万吨，相当于每年新建投产一个中型油田。华北油田分公司实施精细化管理效果显著，储量替换率连续10年大于1，投资回报率在中国石油油气田企业中位居前列。



塔里木迪那2气田生产现场



📌 实例：大庆油田推进百年油田建设

1960年开发建设以来，大庆油田始终高度重视科技进步和创新，逐步发展形成一整套大型陆相砂岩油田勘探开发地质理论及技术系列，累计获得科技成果7900多项，其中国家级120多项、省部级640多项，获国家专利1800多项。大型陆相非均质砂岩油田勘探开发核心主导技术处于国际领先水平，勘探开发成果与“两弹一星”共同载入中国科技发展史册。

2009年，在庆祝油田发现50周年之际，大庆油田制定了《可持续发展纲要》。《纲要》提出“以实现资源接替为基础，以确保4000万吨持续稳产为纲领，以科技创

新、管理创新为动力，以转变发展方式、走新型工业化道路为方向，全力推进原油持续稳产、整体协调发展、构建和谐矿区和创建百年油田，把大庆油田建设成为具有强劲生命力、竞争力、成长力的国际化综合性能源公司”。

在实施《可持续发展纲要》的第一年，大庆油田按照“以储量指标带动科技进步，以科技进步促进原油稳产”的原则，大力推进长垣油田二次开发和三次采油、大庆外围油田有效开发技术、海拉尔—塔木察格盆地增储上产“三大工程”，实现生产原油4000万吨，在可持续发展的新起点上迈出了成功的第一步。



大庆油田生产作业现场

📌 实例：长庆油田加快建设中国重要能源基地

长庆油田位于鄂尔多斯盆地，属于典型的“三低”（低渗透、低压力、低丰度）油气藏，70%主力油气藏渗透率低于1个毫达西，被国际权威专家断定为没有开发价值的边际油气田。从1970年开发以来，长庆油田历经数十年科技攻关和创新集成，形成和掌握一整套有效开发“三低”油气田的主体技术、核心技术和关键技术，低渗透开发下限从50毫达西扩展到0.5毫达西，油气产量持续快速增长，2003年油气当量突破1000万吨，2007年达到2000万吨，2009年持续大幅增长，跃居中国第二大油气田。目前，长庆油田正在向2015年生产油气当量5000万吨、建成中国重要能源基地的目标迈进。

📌 实例：华北油田精细管理催生新活力

20世纪90年代，华北油田开发进入高含水期，原油年产量从最高时的1700多万吨连续下滑至400多万吨，生产成本压力越来越大。面对老油田稳产增效的巨大压力，华北油田积极探索实施以“细化管理单元、量化考核指标、管理主体责任权利相统一”为基本内容的精细管理，推行“全方位整体优化，全要素经济评价，全过程系统控制”，并贯穿于投资、成本、勘探、开发、生产现场管理等各环节。通过实施精细管理，华北油田原油产量连续5年持续增长，储量替换率连续10年大于1，投资回报率在中国石油油气田企业中位居前列。

2. 炼化生产

2009年，公司对炼油和化工业务实行一体化管理，按效益最大化统筹优化资源，提高资源利用率。1—5月份，面对成品油库存居高不下的压力，及时关停部分企业生产装置，有计划地调减加工量，保持了低负荷下安全稳定生产；二季度以后，随着市场形势逐步好转，有序安排装置检修和新建装置投产，加工负荷率稳步提高。积极优化产品结构，推进产品质量升级，全面生产国Ⅲ标准汽油，高标号汽油比例达到62.4%，同比提高10.7个百分点。全年加工原油829百万桶；生产成品油7319.5万吨；化工商品产量1720万吨，同比增长5.7%。

炼化业务结构调整取得重大进展，独山子石化千万吨炼油百万吨乙烯工程全面建成投产，广西石化千万吨炼油装置基本建成，四川石化炼化一体化工程、抚顺石化和大庆石化乙烯工程进展顺利。

3. 国际合作

统筹利用国内、国外两种资源，开拓两个市场，是公司拓展能源发展空间、保障能源安全稳定供应的重要途径，也是中国石油建设国际能源公司、增强企业国际竞争力的必由之路。公司抓住有利机遇，积极推进海外油气资源布局，扩大国际油气合作规模。在伊拉克两轮油气田国际招标中，先后联合中标鲁迈拉油田和哈法亚油田技术服务合同，并获得哈法亚油田作业权，实现中东地区油气合作的重大突破；中亚—中国天然气管道一期工程A线建成投产，中俄原油管道全面开工建设，并与俄罗斯、土库曼斯坦、哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦等国新签订一批油气合作协议，扩大了油气通道的资源基础；现有海外项目勘探取得新的突破，增储上产扎实推进；成功收购了新加坡石油公司和哈萨克斯坦曼格什套油气公司，建立起国际化运营新的平台。全年海外业务实现油气净产量1397.8万吨，同比增长13.1%。

实例：独山子石化炼化基地建成投产

中国石油独山子石化分公司千万吨炼油百万吨乙烯工程被誉为西部大开发的标志性工程。该工程2005年8月正式奠基，2006年6月开始装置建设。2009年8月28日正式投产，2006年6月开始装置建设。2009年8月28日1000万吨常减压装置建成投产，产出合格产品；9月21日百万吨乙烯核心装置投料试车成功，工程全面建成投产。该工程创出国内多项新水平，被国家评为新中国成立60年百项经典工程，为建设和谐新疆作出了贡献。



独山子石化炼化基地

实例：中国石油联合中标伊拉克油田开发项目

2009年6月30日，在伊拉克第一轮国际油气田招标中，中国石油联合英国石油公司成功中标鲁迈拉油田项目，获得该油田技术服务合同。12月11日，中国石油、法国道达尔公司、马来西亚国家石油公司组成的竞标团又成功中标伊拉克哈法亚油田开发项目，获得该油田技术服务合同和作业权。鲁迈拉油田位于伊拉克巴士拉省，探明可采石油储量居伊拉克已发现油田之首；哈法亚油田是新油田，预计原油储量可达41亿桶。这两个石油开发项目均采用技术服务合同模式，将进一步提升中国石油海外油气资源保障能力。

实例：中亚—中国天然气管道一期工程A线建成投运



中亚天然气管道建设施工现场

2007年8月10日，中亚天然气合作项目（包括阿姆河天然气项目和中亚天然气管道项目）正式启动。经过短短28个月，中亚—中国天然气管道一期工程A线于2009年12月14日提前建成投运。中亚—中国天然气管道工程西起土库曼斯坦格达伊姆，途经乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦，在中国新疆霍尔果斯口岸与西气东输二线西段连接，全长1833千米，创造了跨国天然气管道等级最高、施工难度最大、建设速度最快等多项世界新纪录。该管道是中、土、乌、哈四国共同参与的一项重要国际油气合作项目，对于推进四国能源合作，实现四国能源产业可持续发展具有重要意义。

2009年，国内油气对外合作稳步推进，完成油气作业产量当量645万吨。长庆长北项目天然气产量稳中有升；大港赵东项目原油产量连续第6年保持百万吨水平。

国际贸易继续快速发展，通过长期合同、现货采购、融资贸易等多种方式，适时组织进出口贸易，较好地发挥了资源调节和保障作用。

4. 油气供应

随着经济社会快速发展，石油天然气市场需求持续旺盛，既为我们提供了广阔的发展空间，也增加了我们保障市场稳定供应的责任和压力。我们坚持实施“把握大局、稳定供应、保证质量、诚信服务”的方针，努力保障市场供应，实现社会效益和经济效益同步增长。

（1）成品油供应

公司严格执行中国政府的成品油价格、数量和质量政策，努力为消费者创造公平、优质的消费环境。2009年，面对跌宕起伏的市场环境，公司强化终端销售，推进精品加油站建设，着力提高服务质量；实行日监控、日例会制度，加强价格监督检查，保证市场稳定供应，特别是保证了抗旱救灾、“三夏”、“三秋”和国庆期间的油品供应。中国最长的兰郑长成品油管道兰郑武段建成投产，公司成品油市场供应保障能力继续提升。全年供应成品油10125.3万吨，同比增长12.2%，加油站总量达到17262座。



提供优质加油服务

📍 实例：中国石油 “三夏” 期间服务农村

2009年5月中旬以后，全国农村陆续进入夏收、夏种、夏管高潮。中国石油各成品油销售企业全力以赴服务“三夏”、保障供应。四川销售分公司1000多座加油站指定专门加油机为农业机械加油，并组织油罐车下乡，先后将10万吨柴油送到田间地头。贵州销售分公司在加油站设立“三夏服务区”，开辟绿色通道，开展摩托车下乡送油业务，方便农户。河南销售分公司对农业用油每升优惠0.1元，并组织3700多人的“三夏志愿者”服务队，在380多个加油站为农用机械提供安全快捷的服务。新疆销售分公司在未设加油站的边远乡村和农机集中地区，竖立中国石油加油站标识牌，公布流动加油车送油电话等信息，随叫随到，

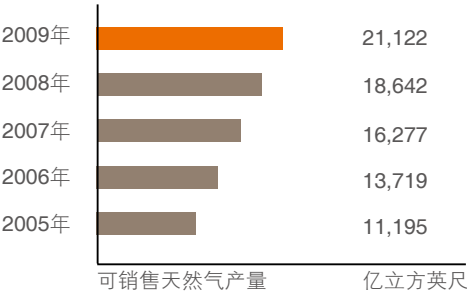
服务上门。西安销售分公司组织志愿者小分队，配备9辆小型油罐车，24小时为偏远农村提供送油服务。



“三夏”期间送油到田间地头

(2) 天然气供应

天然气是清洁、高效的优质能源，加快发展天然气、增加天然气供应，是发展低碳经济、建设环境友好型社会的必然要求，也是公司可持续发展的重要途径。公司把天然气开发利用作为战略性、基础性业务，坚持优先和重点发展。2009年塔里木迪那2气田全面投入开发，长庆苏里格气田全面建成100亿立方米/年生产能力，西气东输二线西段、永唐秦输气管道、西气东输和陕京二线增输工程建成投运，公司天然气供应能力进一步提升。全年国内供应天然气596亿立方米，同比增长16.8%。



专题：上中下游一体化快速发展的天然气业务

10年来，中国石油坚持不懈地推进天然气上中下游一体化发展，不断提升天然气供应保障能力，以满足持续增长的中国天然气消费需求。

天然气储量大幅增长。10年来，公司通过加大投入和科技创新不断发现天然气田，国内新增天然气探明地质储量连年大幅增长。

天然气生产能力和产量、供应量快速增长。2009年可销售天然气产量达21122亿立方英尺；

2009年天然气供应量达到596亿立方米，是1999年的5.8倍，保证了民用、公用事业和重点工业用户的安全平稳供气。

多渠道规模引进和利用国外资源。公司积极推进四大天然气跨国通道建设，一是中亚—中国天然气项目一期工程A线及西气东输二线西段于2009年底建成投产，中亚天然气已进入我国。二是从俄罗斯进口天然气的框架协议于2009年10月签署，中俄



青海油田涩北气田作业现场

天然气管道建设已列入公司规划。三是公司规划通过中国石油集团建设的中缅天然气管道引进境外气源。四是公司正在加快建设大连、江苏液化天然气接收站项目，唐山、深圳液化天然气接收站项目也纳入规划布局，届时可从海上规模引进液化天然气。

加快建设和完善国内骨干管网。随着西气东输一线和二线（西段）、陕京一线和二线、涩宁兰、忠县—武汉等管道及其联络线相继建成投产，公司基本形成了贯通国内国外、连接气田和市场的骨干管网。2009年末，公司运营的天然气管道总长度达到28595千米，是1999年末的2.5倍。

加紧建设地下储气库。天然气地下储气库是应急的主要手段，10年来公司累计在大港等地区建成7座地下储气库，具备工作气量17.1亿立方米。华北地区和江苏金坛等地下储气库正在建设。

积极开发非常规天然气资源。2009年山西沁水盆地10亿立方米/年煤层气项目已配套建成并投入商业运营；鄂尔多斯东缘、黑龙江等煤层气开发项目启动实施；与壳牌签署四川富顺—永川页岩气联合评价协议。

5. 新能源

公司将开发利用新能源作为应对能源和环境挑战，促进经济社会可持续发展的重要战略举措。2009年，公司继续加大煤层气规模开发力度，在山西沁水盆地新增探明煤层气地质储量385亿立方米，建成10亿立方米/年煤层气中央处理厂及西气东输山西煤层气管线；与壳牌签署四川富顺—永川页岩气联合评价协

议；与加拿大阿萨巴斯卡油砂公司签署合作开发油砂项目协议，并于2010年2月11日完成项目交割；继续推进生物柴油、非粮燃料乙醇、油页岩、油砂矿等工业化试验和资源评价，开展地热能、水溶气等新能源利用研究。



安全清洁的生产运营

世界上最重要的资源是人类自身及人类赖以生存的自然环境，关爱生命、保护环境已融入公司理念。我们坚持以人为本、预防为主、全员参与、持续改进的方针，追求零伤害、零污染、零事故的目标，努力创建资源节约型、环境友好型、安全生产型企业。

- 🔄 气候变化
- 🔄 基础管理
- 🔄 节能减排
- 🔄 安全生产



能源与环境和谐发展的辽河油田

1. 气候变化

气候变化是国际社会普遍关心的重大全球性问题。中国石油高度重视控制和减少温室气体排放对缓解气候变化的重要作用，积极支持中国政府在哥本哈根世界气候大会上作出的承诺，主动采取措施减碳、固碳，为减缓全球气候变化作出贡献。

(1) 发展低碳能源

公司积极发展天然气、煤层气、生物质等低碳能源，在条件具备的地区还利用风能和太阳等可再生能源作为生产自用能。2009年，公司供应天然气596亿立方米，同比增长16.8%；供应乙醇汽油740万吨。

(2) 开展林业碳汇

公司积极支持并参与中国绿色碳基金的碳汇林工程。2009年，包括北京房山区400公顷碳汇林项目在内的一批中国绿色碳基金碳汇项目顺利推进并初具规模。

(3) 管理温室气体排放

我们关注自身生产运营中的碳排放和碳足迹，采取多项措施减少温室气体排放。2009年，公司组织了180名企业环境统计岗位员工进行温室气体排放统计培训，修订了《中国石油环境统计规范》，正式将包括二氧化碳在内的温室气体排放纳入统计。

2009年，公司承担的两项清洁发展机制（CDM）项目均取得较大进展。辽阳石化CDM项目氧化二氮装置稳定运行，每年减少氧化二氮排放量达

1300万吨二氧化碳当量。塔里木油田放空天然气回收一期、二期CDM项目正在实施，预计每年可减排近70万吨二氧化碳。

(4) 参与碳减排交流活动

公司还非常注重参与国内外有关温室气体控制的讨论和交流。2009年11月，在中国首次以环境金融法律规制为主题的“气候变化与排放权交易”高层论坛上，公司从清洁生产、节能减排、科技创新、国际合作，以及发展清洁能源和低碳能源等角度分享了减少温室气体排放的经验和做法。

🔍 实例：吉林油田发展低碳技术促进油田高效开发

中国石油吉林油田分公司长岭气田埋藏深、地温高，天然气中又伴有大量二氧化碳，开发建设这样的气田属世界级难题。从2006年起，中国石油相继启动“吉林油田高含二氧化碳天然气开发和二氧化碳综合利用”重大科技专项以及“吉林油田二氧化碳驱重大开发试验”项目。经过3年攻关，二氧化碳分离与防腐技术和二氧化碳驱油矿场试验等系列技术取得重要突破。2009年12月，集天然气开采和二氧化碳埋存驱油于一体的长岭气田10亿立方米/年天然气综合配套产能工程建成投产，实现了二氧化碳的有效减排和充分利用。

2. 基础管理

油气行业是高危、高风险行业。近年来，随着产业链的延伸、业务区域的扩展和新项目、大项目的不断投产，公司生产运营面临一系列安全环保挑战。我们通过完善制度、强化管理、加强培训等方式，着力夯实安全环保基础。2009年，我们坚持以推进HSE管理体系建设为主线，以不断强化基层基础工作为着力点，推动安全环保工作有效开展，安全环保总体形势持续稳定好转。

(1) 落实安全环保责任制

2009年1月，公司董事长蒋洁敏连续第三年与所属企业主要负责人分别签署《安全环保责任书》，明确责任主体、责任目标和事故控制指标等，并纳入高级管理人员年度业绩考核，将本年度安全环保责任分解落实到各单位、各层次的最高管理者及主管人员，传递到每个岗位员工。同时，还将海外防恐纳入《安全环保责任书》中。

(2) 全面推进HSE管理体系建设

我们积极推进健康、安全与环境（Health, Safety&Environment, 简称“HSE”）管理体系建设，强化健康、安全与环境的一体化管理。2009年，按照公司《HSE管理体系推进建设计划》总体部署，发布了HSE管理9项原则，强化管理者责任意识，明确横向和纵向责任分工，并将承包商HSE管理纳入公司HSE管理体系（更多内容详见本报告公司治理中的健康、安全与环境管理部分）。



西南油气田井站安全检查

(3) 深化基层风险管理

2009年，公司大力推行“两书一表”（作业指导书、作业计划书，现场检查表）、“四有一卡”（“四有”指有指令、有规程、有确认、有监控，“一卡”指卡片化）、作业许可、危害与可操作性分析等管理工具，辨识、分析生产运行中存在的危害，消除施工作业风险。进一步完善规章制度和操作规程，推行安全行为观察分析，加强“五型班组”建设，员工安全环保风险意识和执行力得到增强。

(4) 建立隐患治理长效机制

在基本完成2006—2008年三年隐患治理计划的基础上，2009年公司对12家企业的重点隐患项目治理效果进行了检查验收，对37家企业的重点隐患进行了专项审计，对已完成的隐患治理项目进行了后评价。截至2009年底，公司累计完成隐患治理项目5048项，总体上达到了预期效果。

(5) 持续开展绿色基层队创建活动

公司在采油、炼油化工、管道、销售等基层单位，继续深入开展创建“绿色基层队（车间、装置）”活动，大力倡导中国石油HSE文化和理念，严格按HSE文件要求组织和管理生产作业，按HSE标准要求配备和使用环境保护设施，提高基层单位现场环境保护规范化管理能力。2009年，完成重点车间（装置）、站（队）清洁生产审核194套，202个单位获得公司“绿色基层队（站）、车间（装置）”称号。

(6) 着力培育安全文化

员工“自主管理”的安全环保文化是企业安全环保工作的最高境界。我们积极培育、倡导和发展具有中国石油特色的安全文化，把安全文化建设纳入企业文化建设的总体规划，围绕安全理念、安全观念、安全准则、安全格言、安全价值观等方面，不断丰富安全文化内涵，引导员工的安全行为，推动安全环保工作逐步走向自主管理、自觉执行的新阶段。



大连石化围油栏作业演练

3. 节能减排

(1) 节约能源

公司把节能减排作为转变发展方式和发展低碳经济的重要抓手，通过推广节能减排典型经验，实施重点节能工程，加强监督管理，加快推进节约型企业创建活动，不断提高能源和水资源的利用水平。2009年，公司节能折合171万吨标准煤、节水3188万立方米，完成年度节能节水目标。

2009年，在油气田企业推广大庆油田立体化节能减排模式，即“地上服从地下、地下兼顾地上”。大庆油田通过细化油气生产全过程各环节的能耗水耗和“三废”排放管理，推广地上地下综合优化的立体化节能减排模式，实现了油藏工程、采油工程、地面工程同步规划、同步实施、同步管理。与2005年相比，在注水量增加11.07%、产液量增加9.05%、总井数增加48.51%的情况下，能耗总量降低了3.32%。

2009年起，公司把提高炼化工艺加热炉效率作为实施精细化管理的重点，全面开展工艺加热炉能效对标，制定了管理导则和考核评分标准，对加热炉进行全面监测，实行月度检查、季度通报、专业检测评比、年底综合考核制度，提高了加热炉的管理水平。

2009年，公司组织实施了一批机械采油系统节电、油气生产地面系统炉泵增效、热采注汽锅炉节能技术综合应用、蒸汽和凝结水系统优化改造、低温热利用等节能项目，并加强对实施过程和效果的监督评价。严格对固定资产投资项目可研及初步设计节能篇（章）进行审查，从源头上控制高能耗、低效益新建产能和新上项目的能耗增量。

公司不断健全和完善节能减排统计、监测、考核体系和激励约束机制。加强对重点耗能用水设备（系统）、装置的节能监测，监督重点单位合理用能。对10家油气田企业、22家炼油化工企业和4家管道企业的11361台（套）重点耗能用水设备和15条蒸汽管线进行了节能监测评价。

(2) 削减排放

2009年，公司分解落实污染减排指标，积极推进十大减排工程，加快建设污染减排体系，开展循环经济试点工作，加强污染减排效果评估，废水中化学需氧量（COD）排放16949吨、废水中石油类排放701吨、废气中二氧化硫排放105044吨，同比分别削减14.19%、10.01%和14.94%。



辽河油田稠油污水处理站

加强环保技术研发。4年来已开发形成稠油污水回用锅炉、炼化污水回用、钻井及井下作业清洁生产和生态环境保护等四大类环保新技术，所属企业共获得环境保护科技成果奖35项。公司完成了《中国石油减排管理体系研究》课题，编制了《中国石油环境监测体系建设方案》，并发布了《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》公司标准。



继续推进十大减排工程。对47家重点排污企业进行了污染减排审计。强化涉及松花江、黄河、辽河、环渤海以及三峡库区等企业水污染治理监控，并发布了《水污染应急“三级”防控设施管理技术规范》。总结奥运空气质量保障工作经验，规划了长三角、珠三角等重点地区油气回收技术改造项目。



④ 实例：中国石油在哈萨克斯坦努力创建优良生态环境

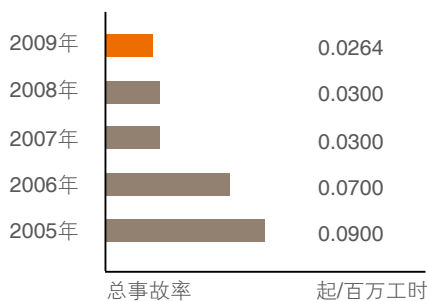
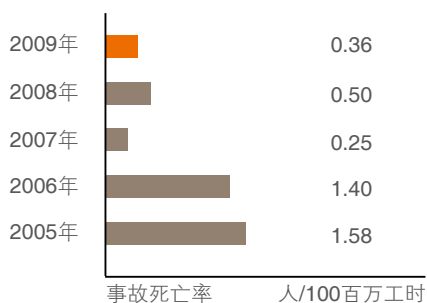
在哈萨克斯坦，中国石油注重生产过程中的环境保护体系建设、污染源治理、生态恢复，成效显著。中油国际PK有限责任公司天然气综合利用率达到90%以上，2009年9月，在“哈萨克斯坦能源周”上荣获哈萨克斯坦石油工业环保最高奖——金普罗米修斯国家奖，成为当地保护环境的典范。中油阿克纠宾油气股份有限公司兴建含油污水处理设施3套，含油污水达标处理并全部回注地层，实现了工业污水“零排放”。



中油国际PK有限责任公司荣获环境保护奖

4. 安全生产

2009年，公司坚持“以人为本抓安全”、“一切事故均可避免”和“安全源于责任心、源于设计、源于质量、源于防范”的观念，把安全生产作为企业的核心价值，落实到生产经营各个环节，实现了安全生产形势持续稳定好转，事故死亡率下降到0.36人/100百万工时，总事故率下降到0.0264起/百万工时。



实例：长庆油田施工安全上水平

近年来，中国石油长庆油田分公司进入增储上产高峰期，施工项目点多面广，作业队伍来自四面八方，安全生产压力很大。2009年，长庆油田修改发布《HSE管理手册》及《程序文件》，进一步完善HSE管理体系和标准作业程序；着力构建三个安全监督层面，形成了甲方管理、第三方监督、全过程质量安全环保受控的监督管理体系；加强对承包商的资质审查和HSE管理，主动为技术服务和施工队伍提供技术支持、培训和安全教育，形成甲方主导、乙方自律、第三方监督的安全工作新格局，施工安全迈上新台阶。

(1) 重视交通安全

公司进一步加强交通安全监管，落实属地管理和乘车人员交通安全监督责任，强化驾驶员安全意识和技能培训，有效遏制了较大交通事故的发生。

(2) 加强应急体系建设

公司颁布《应急预案制修订工作指导意见》、《应急预案编制通则》，修订突发事件总体预案，完善了18个专项预案，不断健全预案体系。印发了应急工作要点，应急管理工作向常态化转变。成立了井控应急

救援响应中心，并被命名为国家级油气田救援广汉基地，强化了海上应急救援响应中心建设。组织开展了井喷事件专项应急预案演练，举行了辽河、大港、冀东油田海上岸滩应急演练，举办了全系统消防员职业技能大赛，各项应急救援能力进一步提升。深入宣传贯彻《突发事件应对法》，组织开展了落实情况的专项检查，促进企业依法加强应急管理工作。



井喷防控演习

(3) 开展安全知识竞赛

2009年4月，公司在全系统组织开展中国石油安全生产有奖知识竞赛活动。1个多月内收到员工、家属和社会公众51.8万余人发来的答卷，评选出382名获奖个人。通过员工和公众的广泛参与，进一步提高全社会的安全意识，促进了公司的安全管理。

(4) 海外安保

公司高度重视海外员工的安保工作，建立完善海外反恐安全管理制度，成立社会安全工作领导小组，落实应急资源、建设海外社会安全管理信息系统，与所在国政府、中国驻外使领馆和安保机构建立合作关系和应急联动机制，加强安全风险评估，完善紧急撤离计划，开展反恐安全和应急知识培训，及时发布安全预警。2009年，公司海外项目未发生员工人身安全事故。

实例：中国石油进行反恐安全培训

2009年，中国石油聘请国际反恐专家担任教官，采取课堂教学与室外训练相结合、理论学习和实际演练相结合，分期分批对在较高风险国家作业的海外项目管理人员和操作人员进行反恐安全管理、安保风险识别、个人防卫技能和心理健康辅导等知识技能培训，全年共培训管理人员1200人次，操作人员1.7万人次。同时，将海外反恐与责任条款列入安全环保责任书，建立风险评估机制和预警机制，加强风险过程控制，大力推进反恐安全体系建设，有效预防了海外安保事件的发生。



以人为本的员工发展

员工是我们最宝贵的资源和财富。我们秉承以人为本的理念，把促进员工的全面发展作为公司发展的重要目标之一，努力实现公司价值与员工价值的统一。

- 员工权益
- 培训培养
- 成长通道
- 职业健康



大连石化员工现场培训

1. 员工权益

中国石油始终坚持以人为本，充分尊重和保障员工的各项合法权益，努力解决员工最关心、最现实的问题，积极推进将公司发展成果惠及全体员工。

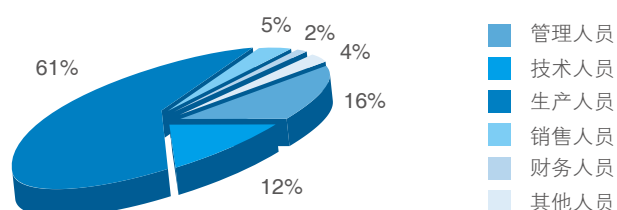
(1) 权益保障

中国石油认真遵守《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》及上市地颁布的相关法律法规，遵循中国政府批准的有关国际公约。建立了比较完善的用工管理制度体系，包括劳动合同管理制度、工资保险与福利制度、业绩考核制度、奖惩制度、职业培训制度、休假制度等。重视员工的切身利益，最大限度地保障员工和退休人员的各项合法权益。

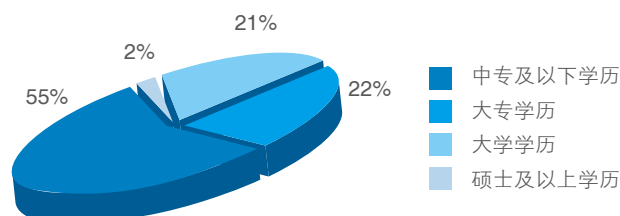
公司坚持对不同国籍、民族、种族、性别、宗教信仰和文化背景的员工一视同仁，平等对待，坚决禁止雇佣和使用童工，抵制一切形式的强迫和强制性劳动。在公司，女性与男性享有同等的权利。公司一直注重促进当地居民、女性和少数民族就业，努力增加当地社区的就业机会。2009年末，国际雇员和本地雇员占公司海外员工总数的比重达到84%。

(2) 民主参与

公司注重发挥员工民主管理、民主参与、民主监督的作用，普遍建立了工会组织，以及以职代会为基本形式的企业民主管理制度和厂务公开制度，并通过进一步落实职代会职权、规范完善职代会制度、创新厂务公开民主管理形式，提高了企业民主管理水平。



员工结构构成



员工学历构成



员工交流业务

公司和所属各单位建立了多种与员工沟通联系的渠道，坚持履行民主程序，通过召开职工代表大会、民主议事会、职工代表座谈会等形式，开展多层次沟通和交流，广泛听取员工意见，鼓励员工参与企业生产经营管理。完善劳动关系协调机制，促进劳动关系和谐。

(3) 薪酬激励

公司进一步完善绩效考核和薪酬分配制度，建立健全突出岗位价值、工作业绩并符合各类人员特点的薪酬福利制度，让员工更好地体现自身价值。近年来，公司在分配上注重向科研骨干、基层一线和关键艰苦岗位员工倾斜，提高了野外一线员工和关键艰苦岗位员工的岗位工资标准。广泛开展评选劳动模范、先进工作者、青年创新创效人才等活动，从精神和物质两个层面对员工进行激励奖励。

2. 培训培养

人才是公司发展的核心能力。公司坚持应用现代企业培训理念，完善培训基地和培训网络建设，开展全员培训，努力培养知识型员工、创建学习型企业，实现员工成长与公司发展的良性互动。2009年，公司总部共组织了180余期重点培训项目，培训员工1.15万人次；地区公司举办各类专业培训1,750期次，培训员工53万人次，高级技能人员和关键操作岗位员工培训率达到98%以上。

公司坚持每年选派一批优秀的经营管理人员和技术骨干到国内外知名大学和培训机构参加外语、国际商务、工商管理、法律以及相关专业培训，培养员工的国际视野与国际化操作能力，促进员工的全面、健康成长。



印尼员工在中国石油大学完成培训

🔍 实例：员工培训计划完成率实现三个100%

2009年，中国石油福建销售分公司共组织或参加各类培训班347期，累计培训员工4649人次。其中，经营管理人员培训28期960人次，操作人员培训77期2672人次，外派消防安全监督培训161期、826人次，参加上级举办的各类培训班81期191人次。全年指令性培训计划完成率、内部培训计划完成率、新员工培训率均达到100%。

3. 成长通道

员工是公司发展的根本动力和服务于社会的有生力量。公司积极实施人才强企战略，建立和完善人才培养、选拔和使用的机制，关注员工在不同发展阶段的客观需求和职业生涯，让员工感受到应有的尊重，努力为员工实现自我价值提供更为广阔的舞台。

公司继续全面推进经营管理、专业技术和操作技能“三支人才队伍”建设，努力创造各类人才脱颖而

出、人尽其才的良好环境和氛围，高层次经营管理人才、专业技术人才和技能人才队伍素质进一步提升。截至2009年底，公司共有中国科学院和中国工程院院士12名，享受政府特殊津贴专家735名，公司高级技术专家121名、高级技能专家97名，其他专家1300余名。

🔍 实例：为大学毕业生进行职业生涯规划

中国石油大连石化分公司十分注重培养新员工，坚持对每年新录用的大学生做好入厂教育和轮岗实习，提供2年基层学习锻炼机会，帮助他们进行职业生涯规划，跟踪见习培训状况。根据个人特点制订分阶段的学习计划，每个阶段结束后通过考核选拔，进入下一个阶段培训学习。通过定向培养，努力让每个员工都成长为业务骨干。

4. 职业健康

公司高度重视职业健康工作，从积极预防和加强管理入手，狠抓职业健康工作落实。积极开展员工职业健康体检和作业场所职业病危害的防控检测工作，职业健康体检率达到96%，从事放射作业员工体检率和个人剂量监测率达到98%以上。

公司注重加强施工作业现场的职业健康管理与服务，积极推进作业场所职业病危害识别与检测，组织开展粉尘与高毒危害治理专项行动。认真做好建设项目的职业病危害评价工作，先后组织完成“川东北高含硫气田”、兰银输气管道压气站工程等多项职业卫生预评价

工作。公司重视做好施工作业期间职业健康管理，加强了季节性施工作业员工健康和卫生防病工作，积极做好传染病、地方病的防治和员工突发意外伤害病的诊治。

公司认真组织企业参加由国家安全生产监督管理总局、卫生部和中华全国总工会联合组织开展的“全国职业安全健康知识竞赛”活动。开展职业健康知识常识培训进车间、到工地活动，积极为员工提供职业健康培训咨询服务。所属企业29万名员工参加了竞赛活动，大庆油田有限责任公司、辽河油田分公司等29家所属企业获全国职业健康知识竞赛活动优秀奖，7名员工获优秀组织者奖，3名员工获得竞赛个人奖。

公司高度关注员工的心理健康，组织各所属企业实施旨在缓解员工心理压力的“员工帮扶计划（EAP）”，举办员工心理健康知识讲座，从精神层面关心每个员工，缓解员工的心理压力。

🔍 实例：关爱员工心理健康

中国石油辽河油田分公司十分重视员工心理健康，成立了员工帮扶计划（EAP）项目组，从员工中培养了255名心理咨询师和59名EAP项目管理师；发放问卷8000份，对科研人员、女员工、单身员工、高考生家长员工、海外员工家属等进行心理健康和心理压力问卷调查，有针对性地举办心理辅导讲座48场；还通过开设网上专栏，设立员工帮助热线，印发宣传手册，举办心理健康宣讲，为员工提供心理健康咨询等，使EAP走进千家万户，走进员工心里。



回报社会的积极行动

公司的财富源于社会，理应回报社会。我们积极关注民生，支持教育事业，参与社区建设，促进经济与社会的全面发展，努力构建和谐社会。

- 促进当地经济发展
- 扶贫帮困
- 支持教育
- 员工志愿者行动
- 服务世博会
- 海外社区建设



为委内瑞拉印第安社区兴建的木薯加工厂

1. 促进当地经济发展

企业的发展离不开政府、社区和广大居民的支持和帮助。公司新油气田的开发建设、油气管道建设、炼油化工新项目建设，以及炼油化工产品产量和品种的持续增长，有力地支持和带动了地方经济和社会的发展，并为当地创造了大批就业岗位。

在西气东输二线建设中，国产化X80钢的成功应用，使中国管道建设从管材技术条件、制管、设计、施工等整体能力方面跨入世界先进行列，同时也推动了国内冶金、制造等相关行业的快速发展，产生了巨大的社会效益和经济效益。

2. 扶贫帮困

我们认真履行对口扶贫、定点扶贫责任，积极援助贫困地区摆脱贫困、发展经济。我们一直积极参与新疆、西藏、四川、重庆、甘肃、宁夏、青海、陕西、内蒙古、河北、黑龙江、吉林、辽宁等省（市、区）一些贫困县乡的扶贫帮困活动，通过捐资助学、危房改造、救灾济困以及信息扶贫等扶贫项目，逐步改善当地居民的生活状况。2009年，公司扶贫帮困投入总额为5828万元。



受帮扶的儿童

📍 实例：呼和浩特石化伸出关爱之手

2009年，中国石油呼和浩特石化分公司认真履行社会责任，建立“爱心联系人”制度，确定定点帮困对象，组建青年志愿者服务队形成定点帮扶长效机制；依托公司援建的脱水蔬菜厂和全镇蔬菜消费市场，帮助内蒙古兴安盟突泉县六户镇巨力村新建蔬菜大棚20座，重点发展食用菌栽培；公司援建的呼和浩特市土默特左旗沙尔沁乡五把什村漫水桥于9月9日竣工通车，结束了当地农民多年来趟水过河的历史。

📍 实例：吉林油田爱心温暖万家

2005年以来，吉林油田分公司坚持践行“奉献爱心，温暖弱者”的理念，组织和动员广大员工开展慈善救助活动，到2009年末累计向松原市慈善总会捐助善款2203万元。其中，2009年开展的“冬衣送暖”活动累计向四川省黑水县捐助棉衣棉被27万套。2009年，吉林油田分公司荣获中华慈善总会授予的“中华慈善突出贡献企业奖”。

3. 支持教育

支持教育事业是我们支持社会进步与发展的一个重要方面。公司通过设立各类石油奖学金和助学金，捐建希望小学，资助贫困教师和学生等方式，积极为推进中国教育事业作出自己的贡献。自2007年“华夏绿洲助学行动”开展以来，中国石油先后累计捐款110万元，资助内蒙古、山西、青海等8个省（区）沙漠化地区的贫困少年儿童，并向部分学校捐赠了电教设备，2009年荣获中国绿化基金会等单位联合颁发的“华夏绿洲助学行动特殊贡献奖”。2009年，中国石油捐资助学活动共投入资金 3782万元。

📍 实例：兰州石化支持东乡族基础教育

甘肃东乡族自治县是中国唯一的以东乡族为主体的少数民族自治县。该县百和乡刘家村有入学适龄儿童277人，因附近没有学校，孩子们不得不到5千米以外的学校上学，入学率只有33%。2009年5月，中国石油兰州石化分公司投入30万元，在百和乡刘家村新建一所建筑总面积为407平方米的六年制完全小学，包括6个教室、6间办公室等。同年9月，经东乡族自治县相关政府部门联合验收合格，于秋季开学时投入使用，当年全村有73名适龄儿童进入学校学习，入学率提高到60%。

4. 员工志愿者行动

在我们业务活动所在区，常年活跃着由公司员工组成的一支支志愿者队伍。他们自愿参与帮扶困难员工、帮助贫困学生、关爱孤寡老人、照顾残疾人、义务植树造林、保护环境等活动。2009年，公司各类志愿服务队伍发展到3100余支，青年志愿者总数超过7万人，受益群众达26万人次。

📍 实例：中国石油员工志愿者积极开展绿化美化家园活动

中国石油员工志愿者们采取义务植树、清理垃圾以及发放传单等多种形式，开展绿化美化家园活动。2009年，抚顺石化分公司的志愿者们共栽植乔木3.4万株，灌木5万余株，草坪12.7万平方米，各种花卉26万余株，新增绿化面积17.4公顷。吐哈油田分公司种植“青年示范林”并植树400余棵。山西销售分公司志愿者累计植树千余株，发放环保宣传单5万余份。乌鲁木齐石化分公司在青年志愿者日印发节能减排小常识千余份，发放到社区居民，宣传节能节水、创造清洁环境。



员工志愿者为白天鹅清洁家园

5. 服务世博会

中国石油继成为北京奥运会合作伙伴后，又成为2010年上海世界博览会（简称“世博会”）全球合作伙伴，并以赞助企业和参展企业双重身份参与世博会。

提供清洁油品。为迎接2010年世博会，上海车用汽柴油从2009年11月1日开始实施沪IV标准。公司全面启动油品质量升级方案，积极增产新标准柴油和高标号

汽油，2009年向上海提供沪Ⅳ标准汽柴油18万吨，为绿色世博会做贡献。公司还印发联名加油卡，开展世博会车辆定点加油服务。

营造清洁环境。公司积极推进实施油气回收工作，按期投用上海市区102座加油站油气回收设施，实现油气减排目标要求，为城市空气清洁尽一份力。

开展节能环保知识竞赛。公司于2009年6月和9月分别组织开展了以“传播节能知识、养成节约习惯、树立环保形象”为宗旨的节能环保知识竞赛、节能能手评选征文等“中国石油世博城市之星”系列评选活动。其中，节能环保知识竞赛得到了广大公众的积极响应和踊

跃参与，15天时间里收到答卷5.5万份，100名社会公众、100名中小学生获奖者被授予“中国石油世博城市之星”称号；节能能手评选活动历经3个月，收到107份报名参评材料，50名节油新技术、新产品的发明人荣获“中国石油世博城市之星”称号。

6. 海外社区建设

长期以来，中国石油秉承“互利双赢、共同发展”的合作理念，致力于与业务所在国建立长期稳定的合作关系。公司在发展自身业务的同时，十分注重为当地提供就业机会、培养人才、改善社区居民的生活条件，努力为当地社区发展做出贡献。

专题：在委内瑞拉开展木薯项目推动印第安社区发展

卡伊科塞科位于委内瑞拉安索阿特吉州，在西班牙语中是“干涸的滩地”的意思。4年前，卡伊科塞科村还没有自来水，这个拥有200多人的村庄曾是方圆数百千米最贫困的社区。木薯饼是委内瑞拉最受欢迎的一种主食，卡伊科塞科村虽然有种植木薯的传统，但由于资金和技术困难，一直未形成规模效益。2005年，公司邀请中国广西农业科学研究所的农业专家对该地区进行考察评价，根据当地自然环境、土壤特点和村民劳动力情况，决定在该社区实施发展木薯种植和加工项目。公司还邀请中国农业专家应用中国的木薯种植技术，改良当地的木薯品种和质量，提高了木薯产量。

2007年，公司与委方成立合资公司后，共同出资将木薯种植面积扩大到30公顷，加工设备增加到13台。这个加工厂为当地社区创造了26个就业岗位，2009年，每天可生产木薯饼1600张，最大生产能力可达每天3000张，规模在安索阿特吉州位居第一。

4年来木薯项目的实施，为这个偏远的印第安村落增添了活力。2009年，该项目年创收3.5万美元，收入的一部分用于扩大生产规模，一部分用于改善居民的生活，26户居民已成功脱贫。据加工厂厂长、村民胡里奥介绍，工厂正在积极扩大销路。销路问题一旦解决，村民们的生活将进一步得到改善。



当地居民正在加工木薯饼

目标与计划

2010年，公司将以科学发展观为统领，继续大力实施资源、市场、国际化三大战略，切实履行经济、环境、社会三大责任，着力增强自主创新能力，着力夯实企业管理基础，积极推进发展方式转变，进一步增强全面协调可持续发展能力。

项目	2010年工作目标	2010年行动计划
 油气产品 生产与供应	努力保障国内市场油气产品及石化产品稳定供应	1. 持续推进油气储量增长高峰期工程，科学组织油气生产。坚持规模、效益、科学勘探，突出预探和风险勘探。以稳定并提高单井产量工程为主线，统筹安排好油气田开发。 2. 围绕市场组织炼化生产，大力提升盈利能力。坚持加工贴近市场、产品适应市场的原则，强化生产组织，科学安排加工负荷。抓好重点工程建设和投产工作。 3. 加快营销网络建设，采取有针对性的行销策略，进一步提升零售能力，保障市场供应。 4. 积极推进油气通道和国内骨干管网建设，保持天然气业务持续快速增长。增强应急调峰能力，确保安全平稳供气。 5. 继续巩固和扩大国际油气合作，保持海外业务规模有效可持续发展。全力组织新签约重大项目的执行；抓好现有项目的勘探开发；择机择优进行油气资产收购和公司并购；进一步发挥国际贸易调节保供作用。 6. 加大技术创新力度，为主营业务发展提供有力支撑。坚持与生产实际紧密结合的原则，继续加强重大科技专项的组织实施，抓好科技成果总结集成与推广应用，进一步提升公司自主创新能力。

 员工发展	加强员工队伍建设和基层建设，进一步提高队伍整体素质	1. 把提高员工素质作为实现企业长远发展的重要基础，全面推进经营管理、专业技术、操作技能队伍建设，特别是高素质国际化人才队伍建设。 2. 大力开展岗位练兵，突出关键岗位和海外员工的培训。 3. 加强基层站队和班组建设，深入开展技能型、效益型、管理型、创新型、和谐型的“五型”班组创建活动。 4. 深入开展职业危害因素检测，强化职业监控监护，改善作业环境，进一步提高职业健康管理水平。
---	---------------------------	---

项目

2010年工作目标

2010年行动计划



全力抓好安全环保和节能减排，实现安全环保形势持续好转

1. 继续采取强有力治本措施，完善安全环保责任体系，提升HSE管理水平。
2. 加强重点领域和关键技术环节安全环保监管，完善激励约束机制。
3. 强化隐患治理整治工作，杜绝重大及以上事故，遏制较大事故，减少一般生产亡人事故。
4. 健全完善应急管理组织体系、预案体系及运行机制，提高应对各类危机的综合处置能力。
5. 大力推进节约型企业创建活动，推广先进单位节能降耗的成功经验。
6. 以技术进步、技术改造和加强管理为抓手，积极推进实施十大节能工程和十大减排工程。



积极履行社会责任，支持社会公益事业，促进和谐社会建设

1. 积极支持和参与社会公益事业，加强和改进社会公益捐款的统一管理，提高公益行动的社会效果。
2. 加强与当地政府的汇报沟通，将企业发展自觉融入当地经济建设。
3. 继续开展定点和非定点扶贫、赈灾救危、捐资助学、青年志愿者等活动，加大科技、教育等开发式扶贫力度。
4. 建立完善扶贫帮困长效机制，保障资金投入，改进救助方式，积极开展送温暖活动，及时解决困难群众的实际问题。

我们与全球契约

全球契约是联合国发起并倡导的旨在通过负责任和富有创造性的企业表率行为，建立一个推动可持续发展和社会效益共同提高的全球性框架。作为联合国全球契约成员，2009年11月我们参加了在韩国举办的首届全球契约中国、韩国、日本三国圆桌会议，并做了“履行社会责任、共创美好未来”的主题发言。我们承诺将以实际行动遵守和支持全球契约倡导的人权、劳工权益、环境保护和反腐败四个领域的十项原则，以十项原则指导我们的社会责任实践，并在报告中持续披露遵循十项原则的进展情况。

全球契约十项原则	本报告对应章节
人权	
1.企业界应支持并尊重国际公认的人权；	3.1 员工权益
2.保证不与践踏人权者同流合污。	3.1 员工权益
劳工标准	
3.企业界应支持结社自由及切实承认集体谈判权；	3.1 员工权益
4.消除一切形式的强迫和强制劳动；	3.1 员工权益
5.切实废除童工；	3.1 员工权益
6.消除就业和职业方面的歧视。	3.1 员工权益
环境	
7.企业界应支持采用预防性方法应付环境挑战；	2.1 气候变化
8.采取主动行动促进在环境方面更负责任的做法；	2.2 基础管理 2.3 节能减排
9.鼓励开发和推广环境友好型技术。	2.1 气候变化
反腐败	
10.企业界应努力反对一切形式的腐败，包括敲诈和贿赂。	关于我们

业绩数据

类别	指标	2005	2006	2007	2008	2009
经济	总资产（亿元人民币）※	7,854	8,803	10,696	11,962	14,503
	营业额（亿元人民币）※	5,541	6,914	8,375	10,726	10,193
	净利润（亿元人民币）※	1,334	1,435	1,468	1,145	1,034
	税费（亿元人民币）	1,188	1,614	1,722	2,227	2,045
	原油探明储量（百万桶）	11,536.2	11,618.0	11,706.0	11,221.0	11,263.0
	天然气探明储量（亿立方英尺）	481,231	534,692	571,110	611,890	632,440
	油气当量产量（百万桶）	1,010	1,059	1,117	1,182	1,196
	原油产量（百万桶）	823	831	846	871	844
	可销售天然气产量（亿立方英尺）	11,195	13,719	16,277	18,642	21,122
	原油管道总长度（千米）	9,391	9,620	10,559	11,028	13,164
	成品油管道总长度（千米）	2,462	2,413	2,669	5,656	8,868
	天然气管道总长度（千米）	20,340	20,590	22,043	24,037	28,595
	原油加工量（百万桶）	752	785	824	850	829
	乙烯产量（万吨）	189	207	258	268	299
安全	事故死亡率（人/100百万工时）	1.58	1.40	0.25	0.50	0.36
	总事故率（起/百万工时）	0.09	0.07	0.03	0.03	0.0264
环境	废水中石油类排放量（吨）	1,219	1,131	1,001	779	701
	节能（万吨标准煤）	—	141	124	176	171
	节水（万立方米）	—	7,477	4,700	5,336	3,188
	废水中COD排放量（吨）	23,416	22,264	23,427	19,751	16,949
	废气中二氧化硫排放量(吨)	93,936	108,614	127,498	123,500	105,044
员工	员工人数（万人）	—	44.6	46.7	47.8	53.92
	职业健康体检率	—	97%	97%	96%	96%
社会公益	扶贫帮困（万元人民币）	—	—	14,957	12,272	5,828
	捐资助学（万元人民币）	—	1,645	4,549	12,968	3,782
	赈灾捐赠（万元人民币）	—	8,011	2,483	9,009	935
	环境保护（万元人民币）	—	—	—	876	569

注：带※的数据因涉及同一控制下业务合并进行了重述

单位换算：

1当量桶=1桶原油=6000立方英尺天然气=169.9立方米天然气

1立方米天然气=35.315立方英尺天然气

1吨原油=7.389桶原油(假设API重度为34度)

指标索引

本报告在编写中参考了全球报告倡议组织（GRI）报告要素及业绩指标索引，并将报告索引与国际石油工业环境保护协会（IPIECA）与美国石油学会（API）共同制定的《油气行业可持续发展报告指南》中的指标进行了对照。

序号	IPIECA/ API	GRI	内容	报告是否涉及	在本报告中的位置
战略与分析					
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	■	P2-3,26
2		1.2	对主要影响、风险及机遇的描述	■	P2-5,8-9,26
公司概况					
3		2.1	机构名称	■	封面,封底,封二,P8
4		2.2	主要品牌、产品及服务	■	P9,20-21
5		2.3	组织运作架构，包括主要业务部门、业务公司、子公司和合资企业的说明	■	P10
6		2.4	机构总部的地址	■	封底
7		2.5	机构业务所在国家的数量,以及主要业务涉及的国家与报告中对可持续发展有特殊相关性的国家和名称	■	P19,29,39
8		2.6	所有权性质和法律形式	■	P8
9		2.7	所服务的市场	■	P19-21
10		2.8	报告机构的规模	■	P9,33
11		2.9	在报告期间机构规模、结构或所有权限发生的重大变化	■	P8
12		2.10	报告期间获得的奖励	■	P13,19,29,37-38
报告参数					
13		3.1	所提供信息的报告期间（例如，财政年度/日历年度）	■	封面,封二
14		3.2	上一次报告的日期（如果有的话）	■	封二
15		3.3	报告周期（一年、两年等）	■	封二,封底
16		3.4	对报告或其内容有疑问可供联系的方式	■	封二
17		3.5	界定报告内容的程序	■	封二
18		3.6	报告的界限	■	封二
19		3.7	对报告范围或界限的具体限制	■	封二
20		3.8	对合资企业、子公司、租赁设施、外包业务以及其他可能严重影响跨周期和/或跨机构可比性的实体的报告依据	□	
21		3.9	数据评估方法及计算基础	■	封二
22		3.10	如果报告机构重新声明以前报告所提供的信息，则说明重新声明的结果和原因（例如，合并/收购，基准年度/期间、业务性质、评估方法的变化）	□	

序号	IPIECA/ API	GRI	内容	报告是否涉及	在本报告中的位置
23		3.11	报告在范围、界限及评估方法上出现的重大变化	■	封二,P42
24		3.12	列表表明报告引用标准出现的位置：标明页码和对应链接	■	P44-49
25		3.13	为报告寻求外部认证的相关政策和现行做法	■	P42
公司治理					
26		4.1	报告机构的管治架构，包括最高管理层下负责专项事务（如制订战略或对机构进行监管）的委员会	■	P10-11
27		4.2	说明最高管理层的主席是否也兼任行政职位	□	
28		4.3	如机构有完整的董事会体系,说明独立董事与（或）非执行董事的数量	■	P10
29		4.4	股东和员工向机构最高管理层提供建议或指导的机制	■	P14-15
30		4.5	机构最高管理层、高级经理及执行主管的薪酬与机构业绩的联系	■	P10,26
31		4.6	最高管理层规避利益风险的程序	■	P10-11
32		4.7	报告机构通过何种程序来确定最高管理层所需具备的素质和专门知识，以指导机构在经济、环境、社会方面的战略	■	P10-11
33	ENV-6	4.8	内部制定的与经济、环境、社会效益及其实施情况相关的使命或价值观、行为守则及原则	■	P8
34		4.9	在最高管理层上设立的相关程序，以监督机构确认和管理经济、环境和社会业绩，包括相关风险和机遇，以及符合国际标准的程度、行为守则或原则	■	P10-11
35		4.10	评估最高管理层自身业绩的程序，尤其是经济、环境和社会业绩	■	P10
36		4.11	关于机构是否及如何采取预防方法或原则的解释	■	P10-11
37		4.12	机构签署或认可的由外部机构开发的经济、环境和社会章程、原则或其他行动计划	■	P25
38		4.13	主要加入的哪些协会（如行业协会）和/或国家、国际性倡导机构并为会员	■	封二,P15,42
39		4.14	机构利益相关者清单	■	P14-15
40		4.15	识别及选择利益相关者的依据	■	P14-15
41		4.16	利益相关者参与的方式，包括各类别以及各利益相关群的参与频率	■	P14-15
42		4.17	利益相关者参与提出的重要主题和问题及机构如何回应这些重要主题和问题，包括通过报告作出响应	■	P14-15

■ 涉及 ■ 部分涉及 □ 未涉及

指标索引(续)

序号	IPIECA/ API	GRI	内容	报告是 否涉及	在本报告 中的位置
经济指标					
43			产生和分配的直接经济价值（包括收入、经营成本、员工薪酬、捐赠和其他社区投资、留存收益以及向出资人和政府支付的款项）	■	P9,34,37-39,43
44			由于市场环境变化,机构活动所面临的财务问题和其他风险及机遇	■	P2-7
45			机构明确承诺的固定福利计划的覆盖范围	■	P33-34
46			政府给予机构的重大财务支持	■	P8
47	ECO-A2	EC5	在主要业务运营区，工资的标准起薪点与当地最低工资标准的比率范围	■	P33
48	ECO-1	EC6	在主要业务运营地区，对从当地供应商采购的政策、制度和比例	■	P14-15
49		EC7	在主要业务运营地区，雇用当地员工的程序及聘用当地高级管理人员的比例	■	P33
50		EC8	通过商业活动、提供实物或免费专业服务而开展的主要面向大众福利的基础设施投资与服务及其影响	■	P37-39
51		EC9	对其间接重大经济影响的理解与说明，包括该影响的程度和范围	■	P17-23
环境指标					
52		EN1	按重量和体积计算使用的原料	□	
53		EN2	可再生原料的利用率	■	P23
54	ENV-5	EN3	使用一次能源资源的直接能源消耗	■	P28-29
55	ENV-5	EN4	使用一次资源的非直接能源消耗	□	
56		EN5	通过节约及提高效率减少使用的能源	■	P28-29
57		EN6	主动提供能源节约型或以可再生能源为基础的产品和服务以及通过这些行动对能源需求的减少	■	P23,25
58		EN7	减少间接能源耗用的措施，以及措施所取得的成效	■	P23,28-29
59	ENV-A7	EN8	按源头划分的总耗水量	□	
60		EN9	在各类水源采水的总量	□	
61		EN10	可循环再利用的水的比例和总量	□	
62	ENV-9	EN11	机构在环境保护区或保护区毗邻地区及保护区之外生物多样性丰富的区域拥有、租赁或管理的土地地理位置和面积	□	
63	ENV-9	EN12	描述机构活动、产品和服务对保护区内及保护区之外生物多样性价值高的地区的生物多样性的影响	□	
64	ENV-9	EN13	生物栖居地的保护或重建	■	P38
65		EN14	管理影响生物多样性的战略、当前采取的行动和未来的计划	■	P25

序号	IPIECA/ API	GRI	内容	报告是否涉及	在本报告中的位置
66		EN15	按照生物濒临绝种的风险，依次列出处于受机构经营活动影响的、被列入国际自然及自然资源保护联盟濒危物种红色名录（IUCN Red List）和国家保护名录的物种数量	□	
67			以重量单位计算的直接和间接的温室气体排放量	■	P43
68	ENV-3	EN17	以重量单位计算的其他相关的间接的温室气体排放量	■	P28
69	ENV-3	EN18	主动减少温室气体排放量及成效	■	P25,28,43
70		EN19	以重量单位计算的破坏臭氧层的物质的排放量	□	
71	ENV-4/A6	EN20	氮氧化物、硫氧化物及其他重要的气体排放（类型及重量）	■	P28,43
72	ENV-A6	EN21	按质量和目的地统计的总排水量	■	P28
73		EN22	按种类和处理方法统计的废物总量	■	P28
74	ENV-1/A1	EN23	重大溢漏的总次数及漏量	□	
75		EN24	按重量计算的根据《控制危险废物越境转移及其处置的巴塞尔公约》附录I、II、III、VIII条款被视为危险废弃物的运输、进口、出口或处理数量及国际范围内运输废弃物的百分比	□	
76		EN25	受报告机构排放水和径流严重影响的水体，以及相关栖息地的特征、规模、受保护状态和生物多样性价值	□	
77		EN26	减轻产品与服务对环境影响的措施及影响减轻的程度	■	P25-29
78		EN27	可分类回收的售出产品及其包装材料	□	
79		EN28	因违反环境法律法规所受到重大经济罚款的数额和非经济制裁的次数	□	
80		EN29	机构经营活动中的产品、其他货品和原材料运输和劳动力运输对环境造成的重大影响	□	
81		EN30	按类型计算的环境保护的总支出和总投资	□	
社会业绩指标					
劳工及合理工作					
82		LA1	按雇用类型、雇用合同及地区划分的员工总数	■	P33
83		LA2	按年龄组别、性别及地区划分的员工流失总量和比例	□	
84		LA3	按主要业务划分，提供给给予全职员工的而临时或兼职员工享受不到的福利	□	
85		LA4	受集体谈判协议保障的员工比例	■	P33-34
86		LA5	向员工通报重大业务变化的最短通知期，包括指出该通知期是否在集体协议中订明	□	

■ 涉及 ■ 部分涉及 □ 未涉及

指标索引(续)

序号	IPIECA/ API	GRI	内容	报告是 否涉及	在本报告 中的位置
87	H&S-1	LA6	在协助监管和咨询职业健康与安全计划的正式的管理劳资健康与安全委员会中，劳方代表的比例	☒	P33
88	H&S-4	LA7	按照地区划分的工伤率、职业病率、误工率（损失工作日比例）、缺勤率，以及工伤事故和职业疾病死亡人数	☒	P30,43
89		LA8	为帮助员工及家人或社区成员而推行的，关于严重疾病的教育、培训、咨询辅导、预防和风险控制的项目	☒	P35
90	SOC-9	LA9	与工会达成的正式协议中涵盖的健康与安全议题	☒	P35
91		LA10	根据员工类别划分，每位员工每年接受培训的平均时数	☒	P34
92	SOC-5	LA11	支持员工提高继续受聘能力，以及帮助员工处理好退职事宜的技能管理和终生学习计划	☒	P34
93		LA12	接受定期绩效和职业发展考评的员工比例	☒	P34
94		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，说明各管理机构的成员和各类员工的组成细分	☒	P33
95		LA14	按员工类别划分，男性与女性员工的基本工资比例	☒	P33
人权					
96	SOC-1	HR1	包含人权条款或已经通过人权审查的重要投资协议的总数及比例	☐	
97	SOC-1	HR2	已通过人权审查的重要供应商和承包商的比例及机构采取的行动	☐	
98	SOC-5	HR3	员工在工作所涉人权范围的相关政策及程序方面接受培训的总时间，包括受培训的员工比例	☐	
99	SOC-4	HR4	歧视个案的总数和机构采取的行动	☐	
100		HR5	已发现可能严重危害结社自由和集体谈判权的作业（运营活动），以及保障这些权利所采取的行动	☒	P33
101		HR6	已发现可能会发生严重危害童工的作业（运营活动），以及有助于废除童工的措施	☒	P33
102		HR7	已发现可能会导致严重的强迫或强制劳动的作业（运营活动），以及有助于消除这类劳动的措施	☒	P33
103	SOC-5	HR8	保安人员在作业所涉人权范围的相关政策及程序方面接受培训的比例	☐	
104		HR9	涉及侵犯土著人包括本地员工权利的个案总数，以及机构采取的措施	☒	P33
社会					
105	SOC-8	SO1	评估管理机构经营对社区造成影响（包括进、出社区及营运）的任何项目及行为的性质、范围及有效程度	☒	P37-39
106		SO2	已作腐败风险分析的经营单位的总数和比例	☒	P11
107		SO3	已接受机构的反腐败政策及程序培训的员工比例	☒	P11
108	SOC-2	SO4	回应腐败所采取的行动	☒	P11

序号	IPIECA/ API	GRI	内容	报告是 否涉及	在本报告 中的位置
109		SO5	对公共政策的立场，以及参与公共政策的制定及游说的情况	■	P14-15
110		SO6	按国家划分，对政党、政治家和相关组织做出财务及实物捐献的总值	□	
111		SO7	涉及反竞争行为、反托拉斯和反垄断措施的法律诉讼的总数及其结果	□	
112		SO8	因违反法律及法规而被严重罚款的总额，以及非罚款的制裁总数	□	
产品责任					
113	H&S-5	PR1	为改良而评估产品及服务在其生命周期各阶段对安全与健康的影响，以及必须接受这种评估的重要产品和服务类别的比例	■	P20-23
114	H&S-5	PR2	按结果划分，在产品和服务的生命周期中，在健康和安全方面违反法规和自愿性守则的事件总数	■	P5
115		PR3	按照程序要求的产品及服务的信息种类，以及属于此类信息规定的重要产品和服务的比例	■	P20-23
116		PR4	按结果划分，违反产品及服务信息和标签的法规及自愿性守则的事件总数	□	
117		PR5	有关的措施，包括客户满意度的调查结果	□	
118		PR6	为符合与市场沟通（包括广告、推销和赞助）相关的法律、标准和自愿性守则而开展的措施	■	P15,20-21
119		PR7	按结果划分，违反与市场沟通（包括广告、推销及赞助）相关的法规和自愿守则的次数	□	
120		PR8	已被证实的关于侵犯客户隐私权及遗失客户资料的投诉总数	□	
121		PR9	违反涉及产品和服务的提供与使用的相关法律及规定所受到的重罚金额	□	

■ 涉及 ■ 部分涉及 □ 未涉及

术语解释

采收率	从地下油（气）藏可采出的油（气）占地质储量的百分数。
储量接替率	指年度全部新增净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。
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，其相对误差不超过±20%。探明储量包括探明地质储量、探明技术可采储量、探明经济可采储量和探明次经济可采储量。
天然气可销售量	指以售出为基础的可供销售的天然气量，不包括放空燃烧的天然气、回注消耗的天然气和生产中损耗的天然气。
液化天然气(LNG)	气田生产的天然气经过除液、除酸、干燥、分馏处理后，经低温高压使天然气由气态转变成液态，形成液化天然气。

乙烯	是最简单的烯烃，用于制造合成树脂、合成橡胶、有机产品等产品的中间原料。
一次能源	自然界中以原有形式存在的、未经加工转换的能量资源。又称天然能源。包括化石燃料（如原煤、原油、天然气等）、核燃料、生物质能、水能、风能、太阳能、地热能、海洋能、潮汐能等。一次能源又分为可再生能源和不可再生能源。前者指能够重复产生的天然能源，如太阳能、风能、水能、生物质能等，这些能源均来自太阳，可以重复产生；后者用一点少一点，主要是各类化石燃料、核燃料。
可再生能源	可再生能源是指在自然界中可以不断再生、永续利用、取之不尽、用之不竭的资源，它对环境无害或危害极小，而且资源分布广泛，适宜就地开发利用。可再生能源主要包括太阳能、风能、水能、生物质能、地热能和海洋能等。《中华人民共和国可再生能源法》上所称可再生能源，是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源。
HSE	HSE是健康（Health）、安全（Safety）和环境（Environment）管理体系的简称。HSE管理体系是将组织实施健康、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。
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。
百万工时	一百万工时大约等于500人一年的总工作时间。员工总的工作时间，包括培训和加班时间，但不包括休假、生病和其他缺勤。
环境	组织运行活动中的外部存在，包括空气、水、土地、自然资源、植物、动物、人，以及他们之间的相互关系。
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。
温室气体	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、大部分制冷剂等。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。自然温室气体包括水汽（H ₂ O）、二氧化碳（CO ₂ ）、臭氧（O ₃ ）、甲烷（CH ₄ ）、氧化亚氮（N ₂ O），以及人造温室气体氟氯碳化物（CFCs）、全氟碳化物（PFCs）、氢氟碳化物（HFCs）、含氯氟烃（HCFCs）及六氟化硫（SF ₆ ）等。
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。
职业病	劳动者在职业活动中，因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害物质等引起的疾病。
职业健康体检	指对从事接触职业病危害作业人员进行体检。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。
利益相关者	利益相关者是指可以影响到组织目标的实现或受其实现影响的群体或个人。早期狭义的企业利益相关者包括出资人、雇员、顾客、供应商等。随着社会的发展，出现了广义的企业利益相关者，指除股东以外的企业债权人、雇员、消费者、供应商等交易伙伴，也包括政府部门、本地居民、当地社区、媒体、环境保护主义者等都是企业的利益相关者，甚至还包括自然环境、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。
低碳经济	指在可持续发展理念指导下，通过技术创新、制度创新、产业转型、新能源开发等多种手段，尽可能地减少煤炭石油等高碳能源消耗，减少温室气体排放，达到经济社会发展与生态环境保护双赢的一种经济发展形态。

意见反馈表

您的宝贵意见将有助于改善我们的可持续发展业绩，并提升日后的报告编制水平。
真诚感谢您的关注和支持。

1. 您对《中国石油2009年度可持续发展报告》的评价？

☐非常好 ☐好 ☐一般 ☐差

2. 您对《中国石油2009年度可持续发展报告》中的哪部分内容感兴趣？

☐董事长致辞 ☐与总裁对话 ☐能源展望 ☐关于我们

☐聚焦2009 ☐利益相关者 ☐持续有效的能源供应

☐安全清洁的生产运营 ☐以人为本的员工发展

☐回报社会的积极行动 ☐目标与计划 ☐业绩数据

3. 您希望《中国石油2010年度可持续发展报告》做哪些改进？

4. 您对中国石油进一步履行好社会责任有哪些建议？

5. 您的职业或身份？

☐投资者 ☐消费者 ☐员工 ☐政府工作人员

☐学者 ☐合作伙伴 ☐非政府组织 ☐CSR相关机构

☐媒体 ☐社区代表 ☐其他

6. 如需回复，请提供联络资料（您的个人资料将仅用作联络）。

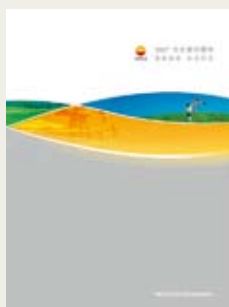
姓名 电话

邮件 邮寄地址

您还可以登录公司网站下载历年报告电子版。



2006年社会责任报告



2007年社会责任报告

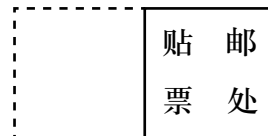


2008年社会责任报告



2009年可持续发展报告

1 0 0 0 0 7



中国北京市东城区东直门北大街9号

中国石油天然气股份有限公司
董事会秘书局 综合管理处 收

邮政编码：



中国石油

地址：中国北京市东城区东直门北大街9号 中国石油天然气股份有限公司
邮编：100007 电话：+86-10-59986223 传真：+86-10-62099558
网址：www.petrochina.com.cn 电子信箱：csr@petrochina.com.cn

 本报告采用国产环保纸印制