

1998 年国家社会科学规划 资金资助项目
批准号: 98BJY038

中西部地区矿产资源综合开发 潜力与对策研究

课题负责人: 栗 丽

一九九九年八月

1998 年国家社会科学规划 资金资助项目
批准号: 98BJY038

中西部地区矿产资源综合开发 潜力与对策研究

课题负责人: 栗 丽
课题执笔人: 栗 丽 霍彦立 张远达
课题组成员: 王建国 霍彦立 张远达 李学仁
高 烽 魏立桥 李万军

一九九九年八月

目 录

一、中西部地区矿产资源情况分析·····	1
(一) 煤炭资源及其特点·····	1
(二) 石油、天然气资源状况·····	3
(三) 煤层气资源及其特点·····	5
(四) 有色(稀有)金属资源及其特点·····	8
二、中西部地区矿产资源开发利用现状·····	9
(一) 煤炭资源开发利用现状·····	9
(二) 石油、天然气资源开发利用现状·····	12
(三) 有色(稀有)金属矿产资源开发利用现状·····	17
(四) 中西部地区二次能源的开发布局现状·····	21
(五) 中西部地区能源原材料工业结构现状·····	22
三、对中西部地区矿产资源禀赋及其开发利用的总体评价·····	24
(一) 中西部地区矿产资源开发利用的成就、问题及其原因·····	24
(二) 目前我国能源、原材料产品的产销平衡状况·····	31
(三) 中西部地区矿产资源的国内地位·····	40
(四) 我国矿产资源的国际战略地位·····	41
(五) 我国矿产资源面临着严峻的形势·····	44
四、中西部地区矿产资源综合开发的潜力·····	48
(一) 建立五个基地·····	48
(二) 实现矿产资源产品市场化·····	53
(三) 实施矿产资源资产化管理·····	56
(四) 物质资源化的潜力·····	59
(五) 有色金属废物资源化·····	61
(六) 大力开发山西的煤层气资源·····	63
(七) 挖掘节能潜力·····	69

五、中西部地区矿产资源综合开发的对策	73
(一) 调整资源开发导向战略为面向市场需求的、结合战略资源 储备考虑的适度开发战略, 目的是实现该地区重、轻、三 产的全面发展.....	73
(二) 树立市场经济体制下的资源开发观.....	75
(三) 摆正矿产资源管理中宏观调控和市场调节的关系.....	78
(四) 建立和巩固与市场经济相适应的采掘业的管理体制.....	81
(五) 充分利用两个市场, 积极发展资源性产品国际贸易.....	86
(六) 加强矿产资源的规划与管理, 健全矿产政策与法律 体系.....	89
(七) 实施以可持续发展为目标的能源对策和环境对策.....	93
主要参考文献、资料	98

中西部地区矿产资源综合开发潜力与对策研究

国务院在制定国民经济与社会发展的第七个五年计划时，按照经济技术发展水平和地理位置相结合的原则，将全国划分为东、中、西部三大地带，其中的中部地区包括黑龙江、山西、内蒙古、吉林、安徽、江西、河南、湖北、湖南等 9 个省区；西部地区包括四川、重庆、云南、贵州、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆等 10 省、市、自治区。本课题论及的中西部地区概念即是以上所指的黑、晋、蒙、吉、徽、赣、予、鄂、湘、川、渝、滇、贵、藏、陕、甘、青、宁以及新等 19 个省、市、自治区。

一、中西部地区矿产资源情况分析

中西部地区矿产资源富集，种类齐全，组合条件好。尤其是煤炭、石油和天然气三大资源在全国具有绝对优势，居举足轻重的地位。建国后 50 多年来，中西部地区已形成了我国重要的能源、原材料工业基地。从“八五”以来，对该地区矿产资源的勘察、分析、预测来看，该地区将成为 21 世纪我国国民经济发展的后备资源基地和战略储备接替基地。

下面分别分析一下中西部地区矿产资源的现况。

（一）煤矿资源及其特点

截止 1998 年末，中西部地区煤炭保有储量约为 9600 多亿吨。保有储量中生产矿井和在建矿井占保有储量的 25%，尚未利用的储量约为 7300 多亿吨，占保有储量的 75%。中西部地区的煤炭资源保有储量占全国同一指标的 95%。

中西部地区煤炭资源丰富，但勘探程度较低。在保有储量中，根据地质理论推断的找煤和远景评价储量约占 40%，有钻探工程控制的保有储量约占 60%。

我国煤炭资源保有储量的基本特征是：

(1)分布不均，北多南少，西多东少。煤炭资源主要集中在中西部地区，约占 95%。保有储量主要集中在山西、内蒙、陕西、新疆、贵州、宁夏、安徽、云南、山东、河北 12 个省（区），占全国的 92%，其中晋、陕、蒙占全国的 62%。保有储量按省划分，山西最多，为 2586 亿吨。

(2)动力煤丰富，而优质炼焦煤和优质无烟煤不足。动力煤资源占保有储量的 72%，主要集中分布在陕、蒙、宁、新等省区，炼焦用煤占保有储量的 27%，受灰分、硫分和可选性的限制，炼焦煤储量中可以作为炼焦配煤的不足 1/2，而优质炼焦用煤就更少，而且炼焦用煤和无烟煤主要分布在山西、贵州两省。

1998 年全国煤炭保有储量

单位：亿吨

地区	合计	生产在建矿井保有	停采停建闭坑保有	尚未利用保有（普查）
全国	10043	2511	44	5147
中西部地区	9540	2385	42	4890
东部地区	502.1	126	2	257

（由《中国能源白皮书》提供的有关数据计算而来）

(3)开采条件好，但适应于露天开采的储量很少。保有储量中一半以上为暴露、半掩盖煤田；煤层埋藏深度小于 300 米的储量约占 30%，埋藏在 300~600 米的约占 40%，埋藏在 600~1000

米的约占 20%。一般来说，中西部的煤层埋藏较浅，煤层以薄和中厚煤层为主，厚煤和巨厚煤层较少，所以适应露天开采的储量很少，仅占保有储量的 6%，主要分布在内蒙古和云南的褐煤煤田。

中国煤炭的基本特征也就是中西部地区煤炭资源的特征，因为中西部地区煤炭保有储量占全国保有储量的 95%。这种特征决定了北煤南运、西煤东调的格局势必长期存在；决定了对稀缺煤种要实行保护性开采。

（二）石油、天然气资源现状

中西部地区不仅是煤炭资源富集区，也是我国的石油、天然气资源富集区。据 1997 年全国油气资源评价结果，全国石油资源量 930 亿吨，天然气资源量 38 万亿立方米。现已探明的石油、天然气储量只占总资源量的 2~3%，勘探潜力仍然很大。已探明的石油资源主要集中在中西部地区的西北部，天然气资源主要集中于中西部地区西南部的四川盆地、陕甘宁盆地、西北的塔里木盆地。中西部地区油气资源深具潜力，关键是勘探程度很低，“八五”以来加大了勘探力度，有望担负起全国石油的战略性接替区重任。

“八五”期间，陕北中生界石油勘探取得突破。鄂尔多斯盆地中部的陕北地区中生界的石油勘探加快，在三叠系延长带志丹三角洲、前缘的新城——红柳沟地区，探明石油地质储量 9236 万吨。目前在鄂尔多斯盆地已形成了志丹三角洲、吴旗三角洲，镇北三角洲——水下扇和富县三角洲三个重要的勘探领域。

“八五”期间中西部地区油气勘探取得了重要突破和进展，勘探出准噶尔盆地西北缘冲断带，石油地质储量 29890 万吨。在塔里木盆地，已探明石油地质储量 22925 万吨(含凝析油 3845 万

吨), 探明天然气地质储量 1066.8 亿立方米(含溶解气 227.4 亿立方米);控制石油地质储量 4512 万吨,控制天然气地质储量 376.92 亿立方米。在吐哈盆地,已发现探明了丘陵、温吉桑、米登、巴喀、鄯勒、葡北、吐鲁番、神泉、红南、恰勒坎油田和丘东气田等 11 个油气田。“八五”时期五年累计探明石油地质储量 16754 万吨,使吐哈盆地累计石油储量达到 19159 万吨,探明天然气地质储量达到 243.62 亿立方米,另外焉耆盆地也取得了重大突破。自 1993 年进行勘探以来,已发现了宝浪苏木和本布图两个含油气构造带。在宝浪苏木构造带的宝中构造、宝北断鼻和本布图构造带的本布图构造上钻探的 3 口井已分别在下侏罗统三工河组、西山窑组中获得工业油气流,预测该盆地石油资源达 3.28 亿吨。

到目前为止,我国天然气勘探的地质储量主要集中在西南部地区。“八五”时期在鄂尔多斯、四川和塔里木盆地探明天然气地质储量 5507 亿立方米,这一数字是全国此前 40 年探明的天然气储量的总和。“七五”后期在鄂尔多斯盆地中部奥陶系及石炭——二叠系发现大面积含气,“八五”时期进行了大规模的评价勘探,探明奥陶系含气面积 4148 平方千米,探明天然气地质储量 2300 亿立方米,成为我国目前最大的天然气田,这个储量占整个“八五”陆上天然气新增储量的 41%。鄂尔多斯盆地中部气田储量规模可达到 4000~5000 亿立方米,成为一个多层系叠合含气的大气区。在四川盆地天然气勘探也取得了新突破。川东地区的大天池——明月峡构造带石炭系整体含气的形势基本明朗,已探明五百梯和龙门场两个气田的地质储量 723.87 亿立方米,同时发现了高徒铺、河坪场和屏锦、南门场——黄泥管构造带,七里峡——凉水井构造带以及温泉井——黄龙场构造带均发现了一批气田群和

含气构造。大天地——明月峡构造带可能成为另一个千亿立方米的含气地带。

到目前为止，四川盆地已累计探明天然气地质储量 1523.6 亿立方米。目前剩余控制天然气地质储量、剩余预测天然气的储量 1420.27 亿立方米，储备圈闭储量 7681 亿立方米，从而使四川盆地的天然气勘探走向了良性循环轨道，为今后的发展奠定了基础。

正是这些中西部地区评估的和已探明的石油、天然气储量，奠定了该地区作为我国油气战略性储备接替区的基础。

（三）煤层气资源及其现状

煤层气是一种成煤过程中生成，并以煤层为储层的天然气，俗称煤矿瓦斯，为高纯度甲烷，发热量可达 8000Kcal，是清洁高效的气体能源。与煤炭资源一样，中西部地区也蕴藏着丰富的煤层气资源，煤层气与常规天然气开发相比具有开采成本低、钻井成功率高、井浅的特点，而且开发利用煤层气可以一举两得，一可获得廉价气体燃料，二可减轻煤矿的瓦斯危害。中西部地区煤炭资源丰富，凡是变质程度高的烟煤煤田，挥发分低至中等的煤田，煤层厚度在 2 米以上的，都可找到煤层气。吨煤瓦斯排泄量在 6~8 立方米的煤田，就可考虑开发煤层气，所以可开发利用的煤层气资源是丰富的。已找到的一系列煤气气田，如陕、甘、宁盆地、胜利气田、中原气田、鄂尔多斯盆地、准噶尔盆地、吐哈煤田等。据估算，全国陆上煤田 2000 米以下浅范围内煤层气资源总量约 30~35 万亿立方米。

“八五”时期在山西定林地区建立了示范区，七口井网的正规排采试验，单井产量可达 7000 立方米，它标志着我国煤层气的勘探开发开始起步。

据国内外有关专家研究分析的结论：中国煤层气最富集、最有开发潜力的是太行山、吕梁山以西的两大区域：一是鄂尔多斯盆地的东翼即河东煤田，另一个是沁水煤田。两个区域蕴藏的煤层气近 5 万亿立方米，约占全国煤层气资源的 1/6 强。

鉴于煤层气资源是中西部地区资源综合开发的一大潜力，因此在下面对山西的两大煤层气区域煤层气蕴藏情况作以详细介绍和评价。

依照国家有关煤层气远景评价标准，根据煤层气的勘探工作程度，以及结合煤田地质、构造、水文等特征，对山西六大煤田煤层气赋存资源情况评价如下：

第一河东煤田，为最有利的煤层气远景区，煤层气资源总量为 $14689 \times 10^8 \text{ m}^3$ ，其中远景储量 $443 \times 10^8 \text{ m}^3$ ，埋深均小于 1500m。河东煤田位于山西省西部，地跨忻州、吕梁、运城等地市，面积 17000 km^2 ，含煤 10 多层，煤厚 8~25m，其中山西组 4 号和太原组 8 号为主要可采煤层，厚度大且全区稳定，平均厚度均超过 5 米。煤种以肥煤、焦煤、瘦煤为主，含气量较高，一般 $4.36 \sim 23.22 \text{ m}^3/\text{t}$ 。煤田构造简单，挠褶型的区域构造。地应力中等，煤系地层中的砂岩孔隙裂隙，灰岩裂隙渗透性较好。富含停滞性的地下 waters，煤层压力梯度大，除分布的正断层地带外，一般含气饱和度较高。

第二沁水煤田。该煤田可能具有接近正常的地层压力和原地应力，煤层含气饱和度、气临界解吸压力较高，煤层气的可开采性能较好。沁水煤田煤层气资源总量为 $28316 \times 10^8 \text{ m}^3$ ，其中远景储量为 $2627 \times 10^8 \text{ m}^3$ ，预测可开采量为 $25689 \times 10^8 \text{ m}^3$ 。

沁水煤田位于山西东南部，地跨太原、阳泉、晋中、长治、晋

城、临汾等地市，面积 31738km^2 ，含煤地层为石灰、二迭系太原组和山西组，其中山西组 3 号煤层、太原组 9 号、15 号的煤层为主要可采煤层。沁水煤田地处华北西部的构造较稳定区，以宽缓的褶皱为主，断层较少，煤层分布连续稳定，含煤面积大而完整，煤体原生结构保存完整，埋藏深度多小于 2000 米，在侏罗系早期地壳抬升，地层遭受剥蚀，煤层上覆连续厚度较大，印支运动以来的多次构造挤压和弹性作用导致区域性和局部的多方向构造裂隙比较发育，从而，有利于煤层渗透性的改善。

除了河东煤田、沁水煤田两个煤层气资源的最富集区之外，另外还有两个较为有利的煤层气远景区。

第一，宁武煤田。宁武煤田位于山西省北中部，面积约 3678.09km^2 ，主要可开采煤层为 4 号、9 号煤层，该煤层埋藏较深（中部埋深超过 2000 米），实测含气量 $2\sim 16\text{m}^3/\text{t}$ ，气资源丰度 $0.65\sim 1.66$ 亿 m^3/Km^2 。煤层顶板下部煤层以石灰岩为主，上部煤层以砂岩为主，砂岩孔隙渗透性较好。煤田受挤压较强，向斜两翼地层较陡，南北两端受新断陷影响，张断裂发育，煤系地层裂隙水较发育，地下水活跃，预测煤田部分块段储层压力较高，含气饱和度较高，属较有利的煤层气远景区。

第二西山煤田。西山煤田位于山西省中部太原市西 15Km ，面积 1855Km^2 ，主要可开采煤层为山西 2 号和太原组 8、9 号。该煤田气资源丰度 $2.18\sim 3.26/2.68$ 亿 m^3/Km^2 ，属于最有利气资源区。煤层顶板下部煤层以灰岩、上部煤层以砂岩为主。砂岩孔隙渗透度低，区内褶曲层间裂隙和张断裂发育，煤系地层地下水较发育，存在有停滞水块段，预计部分块段储层压力较高，含气饱和度和大，属于较有利煤层气远景区，煤层气总资源量为 $1067\times$

10^8m^3 ，埋深均小于 1500m。

目前山西的六个大煤田中，大同煤田和霍西两个煤田属于煤层气含量低、开发强度大、大部分煤炭已开采殆尽的煤田，所以煤层气资源甚微，开发前景不大。山西六大煤田中除了大同、霍西煤田以外，其余的四个河东、沁水、宁武、西山煤田都是煤层气的富集区，深具开发的潜力。

(四) 有色(稀有)金属资源及其特点

我国的有色(稀有)金属成矿区遍布全国，从总体上看仍然是主要集中于中、西部地区。

有色、(稀有)金属资源省、区综合优势度对比

省 区	综合优势 度	主要有色金属矿种及其在全国所占位次
滇	0.8294	锗(1) 铅(1) 锌(1) 镍(2) 锡(2) 铜(3) 铂(4) 银(4) 汞(5)
赣	0.7659	铜(1) 金(1) 银(1) 钨(2) 铋(3) 稀土(4) 钼(4) 锡(5)
湘	0.7619	锑(1) 铋(1) 钨(2) 铅(3) 锌(3) 锡(3) 汞(4)
粤	0.7540	铋(2) 锗(2) 铅(2) 锌(4) 锡(4) 铜(5) 钨(5)
川	0.7222	铂(2) 汞(3) 钴(4) 铝土(5) 锗(5)
桂	0.7143	锡(1) 锑(2) 银(2) 铝土(4) 锗(4) 镓(4)
青	0.6964	钴(2) 银(3)
甘	0.6786	铂(1) 钴(1) 镍(1) 铜(4) 锑(4) 铅(5) 锌(5) 金(5)
蒙	0.6726	稀土(1) 锌(2) 铅(4) 银(5)
吉	0.6706	镓(2) 钼(2) 锗(3) 镍(3) 金(4) 铋(5)
黑	0.6528	金(3) 铂(4)
豫	0.6409	钼(1) 铝土(2) 镓(3) 钨(3)
鄂	0.6389	稀土(3) 镍(2)
陕	0.6270	汞(2) 钼(3)

我们选择了 18 种有色、(稀有)金属资源，利用资源综合优势度公式①进行计算。假定综合优势度在 0.6 以上为丰富，那么，

全国 14 个有色、(稀有)金属资源丰富的省区中, 中西部地区占了 13 个, 占 94.7%。分省看, 依综合优势度的大小排序, 依次是滇、赣、湘、粤、川、桂、青、甘、蒙、吉、黑、豫、鄂、陕。

地区资源综合优势度 = $m \cdot n - \sum_{j=1}^m dij / (m \cdot n - m)$; 式中 m 为被

统计的矿种, 此处 $m=18$, n 为对比地区数, $n=31$ 个, $\sum dij$ 为 i 地区 18 种矿产在全国所占名次之和。

中西部地区地域辽阔, 地质条件优越, 包含了几个一级大地构造单元, 具有多种成矿地质条件, 已探明储量的有色金属矿产资源品种齐全, 储量丰富。此前已发现的矿产资源有 162 种, 已探明储量的有 148 种。同国外经济可采储量对比, 钨、锑、稀土、锡、钛、菱、菱锰矿等储量居世界首位, 汞、锌、钼、铜、铅、镍等也均居世界前列。

二、中西部地区矿产资源开发利用现状

(一)、煤炭资源开发利用现状

煤炭资源的开发布局, 首先要考虑诸如储量、质量、开发利用条件、地区分布空间组合等能源资源的状况, 同时要考虑消费区的分布及变化趋势、特别是运输条件等等, 这样才能正确安排各个时期开发的顺序与规模。

评价能源资源开发布局是否合理的标准是建立合理的地域分工, 发挥各自的特长, 提高综合经济效益, 即不但要看单位投资、建设工期、投产后的单位生产成本, 同时要看相关投资的大小, 包括运费在内的流通费用的多少, 力求降低整个基建和生产过程

的总的劳动消耗。

我国煤炭基地布局基本上是在全国范围内展开,但新增能力集中在中西部。煤炭的供应和出口换汇也靠中西部地区。1953-1996年,全国全民所有制煤炭企业累计基建投资 930 亿元,占同期能源工业总投资的 27%。新增开采能力 61.22 亿吨,洗煤能力 22.47 亿吨,1996 年全国原煤产量达 13.97 亿吨。但是煤炭地区产销仍很不平衡,按大区分基本上可分为 3 种类型:(1)基本平衡、稍有多余的为西北、西南地区;(2)余煤区,如华北地区;(3)缺煤区,华东、中南和东北。分省来看,川、滇、藏三省区基本自给,年净调入量在 55 万吨以下,净调出的有 7 个省区,调出最多的是山西达 1.3 亿吨,以下依次为予、黑、宁、贵、陕、蒙;净调入的有 11 个省区,其中年净调入量在 900 万吨以上的有 9 个,依次为辽、沪、鄂、苏、京、浙、津、吉、粤。可见,余煤地区在中西部,缺煤地区在东南部,这种开发布局现状决定了北煤南运,西煤东运的格局的长期存在。但是,由于煤炭产运的不平衡,又形成一个矛盾,一方面晋、蒙、贵、宁、陕等省有煤运不出,特别是山西,一年就积压一千多万吨,另一方面缺煤区因缺煤少电,影响生产。

煤炭地区产销不平衡,主要是由三方面原因造成的:(1)煤炭资源地区分布的不平衡。(2)工业布局没很好考虑能源条件。我国工业原来就集中在东部沿海煤炭资源不多的地区,建国后,东部地区又过多地发展了能耗量大的工业(钢铁、火电、以煤为原料的化工等),从而又加剧了缺煤区产销的矛盾。(3)煤炭资源开发布局有失误。“一五”时期,开发重点在华北、东北,适当照顾缺煤的华东基地,兼顾西北新开辟的工业基地,这样的布局考虑了资源、

产、销三者间的平衡，比较恰当。但以后煤炭资源的开发重点地区摇摆不定：“三五”期间(65-70 年) 为保证三线建设，把重点摆在西南，放松了老区开发；“四五”期间(71-75 年)为扭转北煤南运，重点开发江南，放松了“北煤”的开发；“五五”期间(76-80 年)重点又转向华东北部和内蒙东部，仍然没有把晋、陕、蒙放在重要位置上。重点开发西南，对保证攀钢等基地的建设起了积极作用，但运输问题没有解决好，投资不少，形成的生产能力不能充分利用。重点开发江南对解决江南急需也起了一定作用，但由于对煤炭资源的多少和开采条件的优劣了解不够，一些盲目建设的矿山只得压缩规模，甚至停建、报废。由于布局上的失误，损失的建设规模占开工规模相当大的比重，耽误了时间，造成全国煤炭供应紧张。多年来煤炭产运之间、产销之间都不协调，煤炭储采比也不平衡，东部各省区开发强度大，目前储采比为 143.6:1，而晋、陕、蒙、贵、滇、宁、新等煤炭资源丰富的省区，由于没有得到充分的开发，储采比高 1363:1。

根据我国煤炭资源分布状况和已形成的工业分布，在今后相当长的时期里，北煤南运、西煤东运是必然的。煤炭资源开发布局的主要任务，不是要求资源条件差的缺煤少煤地区都做到地区产销平衡，而应当是择优开发，兼顾合理布局，保证重点，兼顾一般。也就是说，要重点开发资源条件好，开采经济性高的大煤田，缩短煤炭运输距离，以节省运费和相关的运输投资，从宏观上看，今后我国煤炭资源开发的战略布局，应当集中较大力量，建设以山西为中心的煤炭能源基地，它包括山西全省、宁夏全区、陕西秦岭以北地区、河南京广铁路以西及内蒙古中西部，简称晋陕蒙煤炭基地，这片地区的有利条件和开发潜力将在本文第四部分论

述。

（二）、石油、天然气资源开发利用现状

在整个 50 年代和 60 年代初，我国石油资源开发的重点在西北，重点是建设玉门油田，接着开发克拉玛依油田、冷湖油田，1959 年开始发现和开发大庆油田后，又相继发现了抚余、辽河、华北、胜利等油田，开发布局由西北转向松辽，接着南下渤海湾。整个 60 年代和 70 年代初石油工业发展很快。

从 1978 年起，我国原油产量突破 1 亿吨。石油工业的地区分布发生了显著变化，在陆上已建成了 18 个石油天然气生产基地，有 18 个省市生产石油，年产原油 1000 万吨以上的大油田有 3 个：大庆(5570 万吨)，胜利(3300 万吨)，辽河(1200 万吨)，其它主要有：中原、新疆等，年产量分别为 300-700 万吨以上。全国已建成输油管道 9254 公里，天然气管道 9913 公里，基本形成了东北、华北地区的输油管网，以及四川、海上崖 13—1 的输油管网。目前输油管道的一次输油量已占全国原油输送量的 2/3 以上。

改革开放以来，中国石油工业从勘探开发、地面工程建设到石油装备制造等方面，从国外引进了大量的先进技术和装备，大大提高了石油勘探开发水平。石油地质理论、勘探技术、油田开发水平等都已基本达到或接近国际先进水平，同时还培养了较高水平的专业技术人才和管理人才，形成了完整的石油工业体系。

经过 1998 年对石油工业体系的改组，形成了完整的石油市场体系，即中国石油天然气集团公司（简称中国石油）、中国石油化工集团公司（简称中国石化）、中国海洋石油总公司（简称中国海洋石油公司）。另外还有一家，1997 国务院批准成立的由地矿部门石油勘探队伍组建的第四家石油公司——中国新星石油有限责

任公司，简称新星公司。

目前，中国石油天然气集团公司拥有固定资产原值 3000 多亿元，净值 1700 多亿元，投资开发油田 336 个、气田 89 个。它的所属企业集中在中西部地区。原油年产量达 14141 万吨，天然气年产量达 164 亿立方米，已累计向国家财政上缴利税近 2800 亿元，相当于国家同期投资的 4 倍。1998 年该公司控制着全国 59.4% 的石油资源量、67.2% 的天然气资源量、66% 的原油产量、67.1% 天然气产量、46.1% 的原油加工量。现有职工 157 万人，技术人员 40.9 万人。中国石化公司所属企业主要集中在南方大部分地区和华北部分地区，1998 年该公司控制着全国 10.5% 的石油资源量、2.5% 的天然气资源量、21.7% 的原油产量、10.4% 天然气产量。中国海洋石油总公司所属企业业务范围在中国东部海区，1998 年该公司控制着全国 30.1% 的石油资源量、30.2% 的天然气资源量、11.0% 的原油产量、17.5% 天然气产量、9.7% 的原油加工量。

从以上反映基本情况的数据中，可以得出中西部地区的石油、天然气工业在未来，在 21 世纪初期所具有的举足轻重的地位。说它地位举足轻重原因在于：

(1) 虽然 20 世纪末叶以及当前一段时期，长江以北的东部地区仍然是全国油气量的主力军，但是中国石油、天然气工业的接替地区的希望寄托在中西部地区。因为长江以北的东部地区自 60 年代先后投入开发以来，曾为我国石油自给、为年产石油超亿吨、为“稳定东部、发展西部”的方针做出了巨大的贡献。但是，不能不看到，东部地区已面临着突出问题。一是该地区各油田经过长期开采，剩余可开采储量越来越少，特别是这些油田已先后进入高含水的后期和晚期，产量下降速度逐渐加快。二是经过对这