一、开发战略及方针政策

需要全本请访问 www.ertongbook.com

煤炭开发战略西移进程的探讨

中国矿业大学　　王玉浚

1．煤炭开发战略西移势在必然

我国地区经济发展和煤炭资源分布的不平衡，以及采矿工业的特点，决定着煤炭开发的重点必然从东部向西部转移以适应客观发展规律。

1）地区经济发展东部高于西部。我国地域广阔人口众多，而在长期的历史进程中地区经济发展和人口分布不平衡，东部及沿海的东北、京津冀、华东和中南地区的 19 个省市聚集了占全国 72% 的人口。社会经济发展水平高，其国民生产总值和国民收入占全国总量的 80% 以上。近十余年这一地区的经济发展更为迅速，能源消费量逐年增加， 1989 年煤炭消费量 74454 万 t，占全国消费总量的 72% ，而该区域尽管一直加大开发强度，煤炭产量已占全国的 52% ，但仍无法满足需要，1989 年净调入量增加到 19735 万 t。由于这一地区工业基础、科技实力、人力资源雄厚，具有较多的大中城市和广阔的海岸线，在改革开放的形势下，预计未来较长时期内，经济发展速度和水平仍将高于西部内陆地区，必将需要大量的能源。

2）煤炭资源分布不均衡西多东少。我国煤炭资源丰富，但分布不平衡，既广泛又集中。1981 年第二次煤田预测总储量中，太行山一雪峰山一线以西的 11 个省区占全国的 89% ，而东部省区只占 11%。按规划区分布，晋陕蒙西和新甘宁青各占 10% 强。1990 年末保有煤炭储量 9543.94 亿 t 中，晋陕蒙西区为 5688.67 亿 t 占 59.6%，新甘宁青占 14.43%，西南占 8.58% ，其余东部四个规划区合计 1659.25 亿 t，只占 17.39%。全国煤产地 2740 处，占发现的煤矿产地的 53% ，已利用储量 1918.17 亿 t 占保有储量的 20.1%，东部和江南缺煤省区的储量利用率一般均在 45% 以上。

东部地区煤炭资源的开发，为满足经济发展和人们生活用煤，多年来不断加大开发强度，目前产量所占比重为资源量所占比重的三倍。矿井开采深度大都在 500m 以上，部分老矿井和可以建设的新矿井开采深度达 1000m 左右。大部分煤田均已开发，今后可能开发的较大的煤田为数有限。从长远发展上看，东北和华东的煤炭产量能够有所增加，京津冀和中南只能维持现有产量水平，都不能满足东部区经济逐年增长对煤炭的需求，缺口逐步加大。因此，必须大力开发西部的煤炭资源，来满足国民经济发展的需要。

3）煤炭开发的先易后难和由近及远。采矿工业发展的特点是适应地下资源的自然分布，并随着开发过程中资源赋存条件的改变而不断变化。从技术有利、经济合理的要求出发，煤炭开发和开采过程中，总是遵循先易后难、由近及远的原则。新中国建立以来的 40 余年，大多时期内开发重点主要放在东部，满足了国民经济恢复和发展的需要。同时大量消耗了东部地区的煤炭资源，赋存条件好、距地表浅容易开采的资源，基本上都已开发开采。今后煤炭开发战略的重点，或者转向深部，或者转向西部地区，或者两者齐头并进。由于东部地区深部煤炭资源开发将转至 1000m 左右，不仅难度很大，而且储量也不丰

富。所以，战略重点西移是不能取代的，而西移的进程如何更好些却是值得探讨的。

2. 新中国煤炭开发历史中的西移进程

全国原煤产量分东西部地区的构成比重， 40 余年有着明显变化。以 1952 年到 1990 年的统计资料进行对比，全国原煤总产量由 6649 万 t 增加到 107930 万 t，年均递增 7.61%. 其中东部地区（包括四个规划区，同上）由 4945 万 t 增加到 53114 万 t，年均递增 6.45%。低于全国 1.16 个百分点；西部地区（包括三个规划区）由 1704 万 t 增加到 54816 万 t，年均递增 9.56%，高于全国近 2 个百分点。西部地区中的晋陕蒙区由 1257 万 t 增加到 36682 万 t，年均递增 9.28% 东部煤炭产量所占比重，由 74.4% 下降到 49.2% 晋陕蒙区的煤炭产量比重由 18.9% 上升到 34% 。以东部调入区、晋陕蒙（西）调出区、西南和新甘宁青（区内平衡为主）三类地区，按主要年度的产量及其构成比重所作的统计分析见图 1 和图 2。

3. 西移进程将受多种因素的影响和制约

受煤炭资源自然分布和国民经济发展不平衡的基本国情所决定，煤炭开发战略必然向西转移，但西移的进程却将受到多种因素的影响和制约。

1) 能源需求总量的增长幅度。我国一次能源的生产和消费构成中，煤炭所占的比重由 50 年代的 95% 下降到近些年的 75% 左右，预计在较长的时期内不会有明显的改变，煤炭仍将是我国的主要能源。

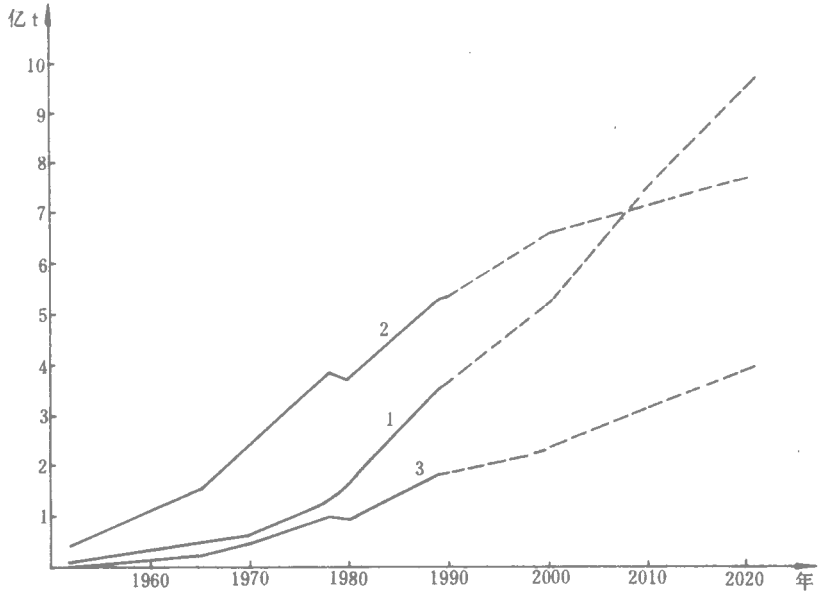


图 1 东西部地区产量增长状况

随着国民经济发展速度的加快，对能源的需要量将逐年增加，所要求提供煤炭总量必将相应的增加。按照国民经济所增长速度到本世纪末如按 6% ，以后为 4% ~ 5% ，并参照近年来的能源消费弹性系数取 0.5 左右所作为分析，预计 2000 年需要煤炭产量 14.5 亿 t，2010 年需要 18 亿 t，2020 年需要 22 亿 t。其中东部地区的相应需求量为 10.67、13.17 和 15.37 亿 t，即使继续加大开发强度也无法满足，缺口相应的为 3.99、5.69 和 7.86 亿 t，需

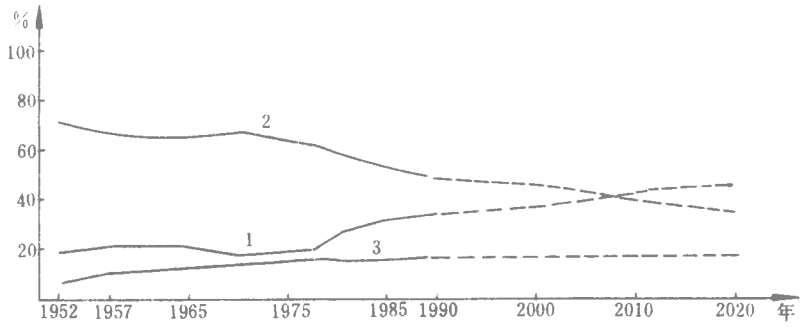


图 7　东西部地区产量构成比重的变化

1—晋陕蒙西；2—东部地区；3—西南和新甘宁夏

要从开发西部地区煤炭来填补。1992 年国民经济增长速度为 12.8%，已高出上面的预计取值。如果长期保持较高的增长速度，煤炭开发的规模和向西部发展的速度仍要加大。

应该说明，随着煤炭价格的调整放开、产业结构的调整变化和科学技术进步，能源的热效率和节能率将有所提高，能源消费的弹性系数将会下降，致使煤炭需求的总量未必很高，从而可以减缓西移的进程。

2）西部资源和环境条件。煤炭开发战略向西转移的实质，主要是近期大力开发位于中西部的晋陕蒙西区的山西省 8 大煤田和跨省区的鄂尔多斯盆地煤田。西北部新甘宁青的煤炭资源虽然丰富，但远离消费中心，不能提前大量开发，近几十年只能作为后备区带。

鄂尔多斯盆地煤田跨晋、陕、甘、宁、内蒙五省区，面积约 50 万 km^2，保有储量 3454 亿 t，占总量的 36.2%，其中埋藏最为集中的是神木、东胜煤田。该煤田含煤面积 31171km^2，储量 2236 亿 t。在这个南北长 300km，东西宽 100km 的较小范围内规划开发 7 个新的矿区，设想 2000 年产量 0.5 亿 t，2020 年 2.5 亿 t，2050 年 6.0 亿 t。对比国内外已有的大型矿区开发历史，其产量过于集中。该地区处于沙漠地带，自然环境恶劣，生态脆弱，工农业落后，水资源缺乏，从整体上评估难度很大。

3）水资源与煤炭资源的逆向分布。我国水资源相对短缺，其分布又极不平衡，约占一半的国土面积的西部和北部属干旱和半旱区。西部地区煤炭资源丰富水资源贫乏呈逆向分布，导致开发矿区中面临比较严重的缺水问题。未来 30 年可供开发的 33 处新矿区中，晋陕蒙西区有 11 个矿区、新甘宁青有 4 个矿区的水资源极待落实。预计 2020 年投产规模 3.35 亿 t/a 需水量约 5 亿 m^3/a。鄂尔多斯盆地煤田开发中，有黄河谷地岩溶水探明开采量 4.43 亿 m^3/a，可满足南区 2020 年前开发矿区的需要，北区供水条件则比南区困难。远期要靠“引黄”和南水北调。

山西省 9 个统配煤矿矿区目前供水量 1.16 亿 m^3/a，实际需要量 2000 年 3.76 亿 m^3/a，缺水 2.6 亿 m^3/a。2020 年进一步开发后增加需水量 2.25 亿 m^3/a，2050 年再增加需水量 0.75 亿 m^3/a。山西省水资委考虑从正在筹建的“引黄”43 亿 m^3/a 中给予解决。

西部地区煤炭开发规模与水资源的开发紧密相关，除立足于节水、加强水文地质勘探、大力开发地下水资源外，长远发展近期寄希望于“引黄”工程，远期寄希望于南水北调的西线工程。由于西线工程的不确定因素较多，它的进程如何将对煤炭开发西移有重要

需要全本请访问 www.ertongbook.com

作用。

4）外运能力和费用的影响。由于煤炭资源分布与工业生产布局不一致，已形成的西煤东运、北煤南运格局将继续下去。煤炭运输能力不足，已成为国民经济和煤炭工业发展的制约因素。1989 年从晋陕蒙西外调的煤量为 20694 万 t，占总调出量的 93.4%。华东是主要调入区，调入量 10742 万 t，占区间总调入量的 53%。晋陕蒙西煤炭外运量的 95%（19732 万 t）是通过大秦、丰沙大、京原、石太、邯长、月新、焦枝、陇海 8 条铁路线，其平均运煤量已占总货运量的 72%。预计未来一些年外运量将逐年增加，有可能 2000 年外运量 3.8 亿 t，2020 年 6.7 亿 t，2050 年 10 亿 t，外运能力对西部地区煤炭开发规模的影响将越来越严重。

通过增加资金投入，依靠科技进步，采用多方式、多通路、大能力、现代化措施，加快铁路交通运输的发展，提高外运能力在技术上有可能大幅度增加。关键在于需要修建第二（神骅线）、第三条东西间的通道，工程艰巨投资较大，完成的时间以及未来的长距离运输费用，必将对西移的进程有重要影响。与此同时，将要发展坑口、路口电站和管道输煤等多种外运途径。

4. 西移进程的几种可能性

今后 30～60 年煤炭开发的西移进程，在上述多种因素影响下，主要取决于西部地区煤炭资源开发条件和国民经济发展对煤炭的需求。

1）中西部地区占有资源丰富和开发成本低的优势，必将迅速发展。中西部地区指晋陕蒙西区的开发，该地区不仅煤炭资源丰富，而且多数是新开发和尚未开发的矿区，煤层赋存浅，矿井建设投资和开采成本都低于东部矿井。不论计划经济、市场经济体制都具备大力开发的内部条件。

统配煤矿 1981～1989 年间投产的新建矿井 122 处，除掉露天矿和资料不足的 12 处后，统计投产的新建矿井至投产为止的矿井建设投资表明，东部地区矿井建设投资比晋陕蒙西地区高 50%，详见表 1。

表 1　1981～1989 年间新建矿井投资对比

项　目	东部地区					晋陕蒙西	西南	新甘宁青
	东北	京津冀	华东	中南	小计			
新建矿井数目（处）	32	10	23	14	79	13	8	10
矿井生产能力（万 t/a）	1735	1111	2996	945	6787	1444	474	630
至投产为止的矿井建设投资（万元）	239955.2	150109.0	476735.4	157020.0	1023819.6	145368.3	71350.5	95028.0
吨煤投资（元/t）	138.30	135.11	159.12	166.16	150.85	100.67	150.53	150.84

分析统配煤矿 96 个矿区 1965～1989 年间的原煤单位成本，尽管成本增加幅度都比较大，但是东部地区和西南，新甘宁青都高于全国平均值，见图 3。只有晋陕蒙西区上升幅度小，一直低于全国平均值，与全国平均值之间的差距较大，1970 年以来呈相对下降趋势，见图 3、图 4。图中虚线为全国平均值，实线 1 为晋陕蒙西，2 为东部地区，3 为西南和新甘宁青。1989 年全国平均原煤单位成本 53.55 元/t，而晋陕蒙西为 41.45 元/t，比平均值低 22.6%，东部地区则为 58.16 元/t，比平均值高 8.6%。

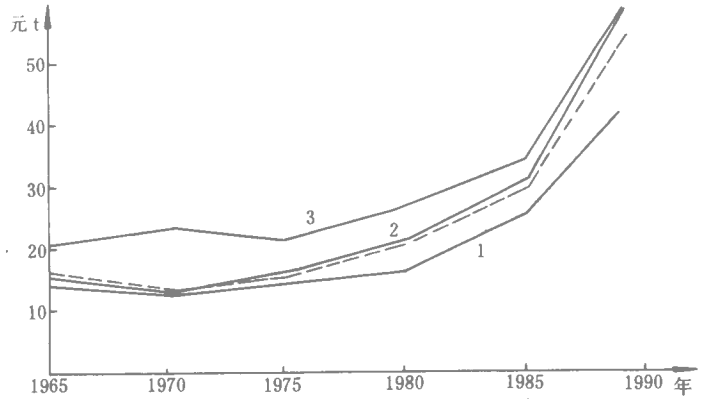


图 3 统配煤矿原煤单位成本的变化

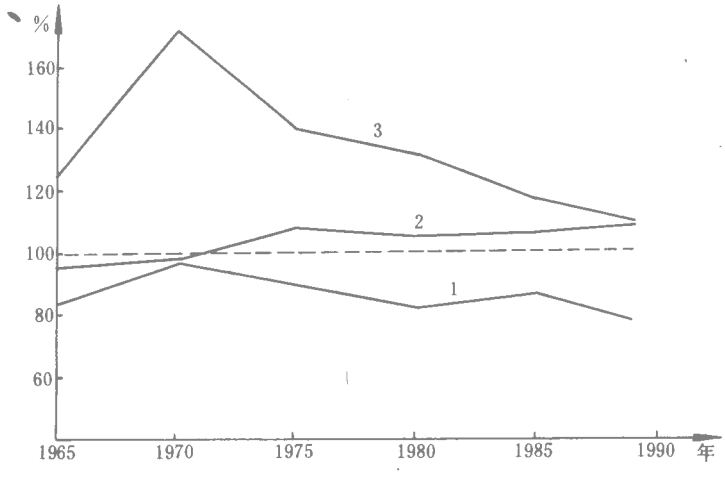


图 4 分地区原煤单位成本与全国平均值的对比

2）中西部地区外部环境较差，致使开发规模受到一定限制。晋陕蒙西区煤炭的开发和发展规模，在很大程度上取决于鄂尔多斯盆地煤田的开发。曾有以储量被 200～250 除来定开发规模的提法，其结果认为可以达到 15 亿 t/a 以上，基本上不受限制，是不全面的。一个大型煤炭基地的建设和发展进程，从技术经济上分析要有广义的内容，应包括施工开采技术、生产建设程序、组织管理水平，以及与地区社会经济发展的相互配合，而且还受到环境及水资源的制约。

全国 1990 年产量在 10Mt 以上的 16 个矿区中，属新建矿区的平顶山、淮北、徐州、双鸭山、晋城、潞安，都是 50 年代开始建设的矿区，达到 10Mt/a 的时间均在 20 年左右。鄂尔多斯煤田的开发，目前预想到 2000 年产煤 50Mt，2020 年 250Mt，2050 年 600Mt，其发展速度相当于国内外已有煤炭基地或矿区发展速度的 4 倍，考虑到未来一些年的科技进步作用，也是需要作很大努力才能达到的，可作为最大可能的规模对待。与之相应的晋陕蒙西开发规模 2020 年为 9.5 亿 t/a，2050 年为 16 亿 t/a，全国相应的为 22 和 30 亿 t/a。

3）国民经济发展对煤炭的需求，未来几十年将会发生一些变化。国民经济发展对能源、对煤炭产量的需求，80 年代末国内一些专家和研究单位，曾采用不同方法作过大量研究工作。由于所用方法和所取的基础参数不同，除 2000 年比较一致外，其后的一些年差异较大。但是，到 2020 年都为 21 亿 t 以上，2050 年多数在 40 亿 t 以上，需求量很大。这些预测所采用的基础参数中，国民经济发展年增长率都在 6% 以下，能源消费弹性系数都在 0.5 以上。如按近两年国民经济增长速度，则预测的需求量还将更高，是实际开发规模难以承受的。

近期的国内外信息资料以及某些研究表明：

①当国民经济发展到某一水平后，不仅由于基数大年增长率有所下降，而且由于低能耗的第三产业所占比重加大，科技新成果作用的增强，能源消费弹性系数要下降。工业发达国家多数都在 0.5 以下，有的国家已经降为 0，如丹麦 1975～1990 年 GNP 增长 25%，能源零增长。

②低价煤炭是我国能源消费持高不下、供求紧张的原因之一，相应的是热效率低只有 28%，提高能源利用率的潜力很大，进入社会主义市场经济以后，能源的利用率和节能率将会提高，总的消费量可能下降。原苏联和东欧一些国家变为市场经济以后，测算的能源消费下降了 30%～50%。

③大量燃烧煤炭带来的环境污染，成为国际关注的焦点。1992 年 6 月联合国环境与发展大会首脑会议通过的《21 世纪议程》提出：制订国家计划要使能源与环境在可承受的框架内协调发展；加强太阳能、风能、地热、水能、生物质能等可持续能源的研究开发等项。因此，我国进入 21 世纪后的能源构成中，煤炭所占的比重应该有明显的下降。没有污染的水力资源我国有 3.8 亿 kW，1990 年利用率 9.48%；污染很小的天然气资源有 61.8 万亿 m^3，1990 年只产 150 亿 m^3；核能利用刚开始。这些能源的开发和利用，在 21 世纪都有广阔前景。那时的科技发展将使太阳能、风能等进入能源消费构成。

基于上述分析，到 2050 年的煤炭产量可能有高、中、低需求的三种可能性，相应的总产量、分地区产量构成及所占比重见表 2。

表 2　1990～2050 年煤炭产量及地区构成预计　　单位：亿 t

项目		全国	东部地区		西部地区		其中晋陕蒙西	
		产量	产量	%	产量	%	产量	%
1980 年实际		6.20	3.63	58.6	2.57	41.4	1.61	26.0
1990 年实际		10.79	5.31	49.2	5.48	50.8	3.67	34.0
高需求预计	2000 年	15	7.2	48.0	7.8	52.0	5.3	35.3
	2020 年	22	7.6	34.5	14.4	65.5	9.5	43.2
	2050 年	30	8.4	28.0	21.6	72.0	15.6	52.0
中需求预计	2000 年	14.5	6.8	46.9	7.7	53.1	5.3	36.6
	2020 年	20	7.1	35.5	12.9	64.5	9.0	45.0
	2050 年	25	7.8	31.2	17.2	68.8	12.3	49.2
低需求预计	2000 年	14	6.5	46.4	7.5	53.6	5.2	37.1
	2020 年	17	6.0	35.3	11.0	64.7	8.0	47.1
	2050 年	20	6.6	33.0	13.4	67.0	9.5	47.5

表 2 中的高需求预计数字是根据现有资源分布、开发条件，从技术分析中可能达到的最大规模；中需求预计的 2050 年总量是取自己经有人作过的预测数值，地区分布上降低了晋陕蒙西的开发强度；低需求预计的总量属于分析需求可能减少所作的推断，相应的地区产量配置中去掉一些资源条件差、质量低，开采不经济或准经济的矿区产量。在这一区间内，总产量以及地区分布的产量不同，还有很多可能性。《1991～2020 年中国煤炭开发战略研究》中提出的可行方案即介入其中， 2000 年为 14 亿 t，2010 年为 17.7 亿 t，2020 年为 21 亿 t，其分地区产量构成参见图 1、图 2。

从表 2 和图 1、图 2 的预计中可见，未来几十年煤炭开发的西移进程，大致趋势是到 2010 年左右晋陕蒙西的产量将占全国总产量的 50% 左右。需求量高时这一进程要提前 3～5 年；需求量低时这一进程可以减缓 3～5 年。

1994 年 7 月

主要参考文献

〔1〕《1991～2020 年中国煤炭开发战略研究》， 1992 年 ；
〔2〕《中国 2050 年能源需求预测研究》，能源部综合计划司， 1991 年；
〔3〕《能源政策与规划参考资料》，能源部综合计划司、中国能源研究会， 1990～1992 年。

煤炭工业的投资政策研究

瞿映华　王立杰　张晓军

1. 投资体制的演变

我国煤炭投资体制的演变，大致可分为四个阶段：

第一阶段(解放后至 1984 年），煤炭国有企业基本建设投资具有单一性和无偿性的特点，即百分之百的资金是由国家预算内拨款作无偿投入。

1958 年前，项目建设单位是计划单位，国家预算内投资切块给煤炭行业主管部门后，由其将投资按项目归口分配给各省厅（局）或直属局，再由各省厅（局）按计划下达给建设单位，由建设单位与施工单位签订工程承发包合同，双方按审定预算结算。 1958 年改为建筑工程负责制。即由国家将投资切块给煤炭行业主管部门，由主管部门编制年度投资计划下达给各省厅（局）和直属建设指挥部，再将计划下达给各省厅局施工的单位。费用由建筑施工单位主管机关控制、审批、使用。项目建筑施工单位既是计划单位又是施工单位，煤矿建成后移交给生产单位。 1980 年后开始推行项目投资包干责任制，即由建设单位向国家按调整概算包干建设。建设单位恢复为计划单位，建设单位与施工单位签订工程承发包合同，双方按审定的预算结算。

第二阶段（1985 年至 1987 年），煤炭投资体制进行了改革，其主要特点是煤炭投资由无偿使用变为有偿使用。

为了扭转我国基本建设无偿使用投资的副作用——敞口花钱，吃国家“大锅饭”，项目投资无底洞，建设工期“马拉松”，投资规模膨胀，重复建设等。 1984 年国家开始试行“拨改贷”的试点，次年，煤炭行业推行了“拨改贷”。由于我国基本建设计划、金融等体制未能同步改革，故“拨改贷”这一措施未达到预期的目的，基本建设中存在的痼疾未能改变。在宏观管理上，还未建立起适应投资渠道多元化调控体系；对建设规模和投资使用方向缺乏有效的调控和引导，盲目铺摊子，重复建设和投资膨胀的现象仍相当严重；在重点建设上，中央包揽过多，资金来源不稳定，建设规模忽上忽下；投资安排上仍然是行政的办法，按隶属关系切块分钱，责、权、利严重脱节，敞口花钱而不顾及效益的现象还相当普遍；设计施工立法不全，未形成真正竞争条件下的投资体制等等。

第三阶段（1988 年至 1993 年），为了从根本上改变上述现象，1988 年国家投资体制进行了重大改革，成立了六大专业投资公司，建立中央基本建设基金制，经营性基金全部由专业投资公司经营管理，负责集中资金加强基础设施和基础性工业的重点建设，负责基金的保值增值。专业投资公司是独立的控股公司性质的企业法人。基本建设基金由以下几个部分组成：

（1）已开征的能源、交通重点建设基金中中央使用部分；

（2）已开征建筑税中中央使用部分；

（3）铁路包干收入中用于预算内基本建设部分；

（4）国家预算内的“拨改贷”投资回收的本息；

（5）财政定额拨款。

基本建设费用与财政费用分开，将改单一核算制为复式核算制，由建设银行按国家计划负责管理，实行专款专用，年终结转，周转使用，在财政预算中列收列支，纳入基本建设基金的能源、交通重点建设基金和建筑税按原渠道征收，连同财政定额拨款由财政部按期拨给建设银行。经若干年后，基本建设基金回收本息可以满足国家重点建设需要时，除能交基金和建筑税按原渠道征收外，其它部分即可停止定额拨款。

基本建设基金分为经营性的和非经营性的。经营性投资由国家计委切块给各专业投资公司，主要用于“七五”计划内的基础设施和基础性工业的重点工程。非经营性的投资主要用于中央各部门直接举办的文化、教育、卫生、科研等建设和大江、大河治理，其中小型项目由国家计委核定基数，由主管部门管理，包干使用，三年不变。

由于基本建设基金保证不了“七五”后期所必需由中央安排的重点项目建设的需要，除转给地方、推迟和停止建设的工程，还需通过银行筹集部分资金。一是由建设银行继续发放基建贷款；二是通过中国人民银行向专业银行、基建金融机构和社会发行重点企业债券。

专业投资公司从 1988 年成立至 1994 年撤消，六年间在经济体制改革中起着冲锋陷阵的作用，使我国煤炭投资体制实现了四个主要变化：

1）投资来源从过去的基本建设投资主要是靠国家拨款，资金渠道单一，改为多渠道筹集资金如：“拨改贷”、经营基金、建贷（1992 年以前为投资公司统借， 1993 年改为分贷）、投资债券包括国家投资债券和重点企业债券、专项基金、外资、自筹等。

2）投资使用。从长期的主要是无偿使用国家预算内拨款，改为银行贷款，有偿使用。

3）投资分配。从过去按部门、地区的行政管理体系自上而下层层分配，改为以项目为基础，以效益为中心，实行项目投资包干责任制。

4）投资管理手段，从过去的单纯靠行政管理逐步向经济手段管理项目过渡。

由于投资体制改革是“孤军奋战”，其它配套改革未能跟上，因此，专业投资公司六年间虽经过努力取得了很大成绩，但与成立时的目标即与国务院（1988）45 号文件规定的目标比相差甚远。

第四阶段（1994 年 3 月成立国家开发银行至今）。1993 年党的第十四届三中全会，对我国的经济体制改革做出了具有历史意义的决定——《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》。决定中明确把竞争性项目投资和政策性项目投资分开，建立中央政策性投资体系，成立国家开发银行。国务院于 1994 年 3 月 17 日以国发 25 号文件批准成立了国家开发银行，并将原六大专业投资公司合并其中。

国家开发银行的贷款对象是：基础产业、基础设施、支柱产业的政策性大中型项目。煤炭行业是基础产业，其大中型项目建设是其贷款对象。

煤炭项目立项程序：凡大中型煤炭建设新项目，先由项目发起人向煤炭主管部门或地方政府提出项目建议书，经主管部门初审提出意见报国家计委（必要时项目建议书可由主管部门直接提出报国家计委），国家计委将项目建议书分发有关部门征求意见，并委托中国国际咨询公司提出评审意见，而后根据产业政策、工业布局、市场需求、筹资、效益等，决定是否批准项目建议书，若批准，则项目立项成立。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

煤炭项目贷款和实施：项目立项后由项目法人编制详细可行性研究报告。煤炭主管部门或地方政府提出初审意见报国家计委，如果需要国家开发银行贷款，则抄报国家开发银行。凡国家计委确定，需国家开发银行贷款的项目，则下文要求开发银行对项目独立进行贷款条件评审和财务评估。同时委托中国国际工程咨询公司进行评审。开发银行对项目是否同意配资，配资多少，硬、软贷款比例和其它有关产业、产品、社会、经济、技术、环保等提出意见上报国家计委。国家计委接到开发银行及中国国际工程咨询公司等有关方面的意见后，综合各方面的政策、条件和意见，审批可研报告。若可研报告被批准，项目法人则根据国家计委的审批报告原则编制扩大初步设计，送开发银行确认。项目法人根据开行确认原则修改扩大初步设计后，向开发银行正式提出贷款申请，双方开始谈判有关贷款事宜；有关贷款事宜谈妥后签订项目贷款总合同；总合同签订后，当项目列入国家年度投资计划（此计划商开发银行，开发银行根据当年筹资情况提出年度资金配置意见），开发银行据此下达年度资金配置计划，项目开始执行。项目实施过程中，开发银行需跟踪监督，当发现项目风险变大，开发银行会提出实施应急方案，直到停止项目贷款。项目投产后，开发银行要按合同回收贷款，贷款全部回收后，开发银行要独立进行后评价，总结项目的决策、执行等方面的经验、教训，以指导将来的项目决策和实施。鉴于我国的实际情况，一般在项目投产时加一次中评价。可见开发银行贷款周期与以往不同，是一个良性的循环周期。

现行煤炭项目投资与贷款的有关政策：

1）投资主体是企业。

2 投资主要来源是开发银行政策性贷款；将来可能开征的专项基金，极少数有条件的项目可争取外资、地方投资和可能发行的债券、股票等。

3）开发银行硬贷款取消了行业差别利率，其利率和计息办法一律按中国人民银行现行规定执行。软贷利率不分年限一律为 4.68%。

4）贷款期，开发银行大中型项目一般为 10～15 年。煤炭大中型项目适当放宽。

5）宽限期：投产当年开始按合同还本付息。

6）贷款方式：软贷款贷给经国务院批准的国家控股公司和大型企业集团，可作为对新建、改扩建项目实行参股、控股资本金。开发银行也可将软贷款用特别贷款的形式直接贷给项目，由项目法人还本付息。开发银行硬贷款直接贷给项目法人，由项目法人还本付息。

7）小型项目贷款按比例控制在年度总贷款的 10%～20%。

8）开发银行要求借款单位对借款必须提供合格担保，否则，不予贷款。

2. 煤炭投资存在的主要问题

1）煤炭基本建设资金严重短缺。煤炭基本建设资金近年来严重不足。“七五”煤炭基本建设计划开工规模 1.8 亿 t，投产 1.67 亿 t，结转“八五”规模 1.5 亿 t。由于资金不足，实际开工 0.9 亿 t，投产 1.1 亿 t，结转“八五”只有 1.2 亿 t，分别为“七五”计划的 50%、66% 和 80%.

煤炭基本建设“八五”投资为 724.7 亿元，绝对投资额是“七五”的两倍，但“七五”期间大中型矿井吨煤投资平均只有 180.49 元，“八五”期间因物价上涨和定额调整，使静态吨煤投资期末达到 500～600 元，动态投资达 800～1000 元。由于基建摊子铺的太

大，投资实际短缺，造成 1994 年应投产 2000 多万吨的能力未能投产， 1994 年以前开工项目，1995 年只能控制施工，不能按合理工期组织施工， 1995 年无一个新项目开工、很多应同步建设的配套工程未开工的局面。

“八五”时期煤炭基本建设计划开工规模为 16000 万 t，投产规模为 12720 万 t，结转“九五”规模为 17163 万 t。预计完成大中型 （1994 年底前按统计数，1995 年按计划数）开工规模 7493 万 t，投产规模 7981 万 t，结转“九五”规模 11158 万 t，分别为“八五”计划的 46.8% 、62% 、65%.

煤炭建设项目资金筹措困难，在传统体制下，煤炭项目投资收益率很低，建成的矿井绝大多数不具备还本付息的能力。近年来，随着煤价放开，乡镇煤矿发展失控，造成煤炭市场供大于求，超过煤炭社会库存正常值的 20% ~ 30% 。又由于煤炭建设周期长，资金需要量大，致使现有的煤炭项目筹资更加困难。国家开发银行组建后，虽然在政策性贷款覆盖范围，软、硬贷款比例，贷款利率和还款期等方面，对煤炭行业都给予了优惠的条件。但与开行组建前相比，软、硬贷款利率分别由原来的 2.4% 和 7.26% 上调到 4.68%和 15.30%。目前软贷比例不到 30% ，而且还有下降趋势。而“七五”及“八五”期的前三年，煤炭投资是以软贷性质相同的“拨改贷”和“经营基金”为主，年利率仅为 2.4% 。从而使绝大多数煤炭项目投资收益率进一步下降，还本付息能力很低。

按国家投资政策规定，所有新建项目都必须有一定比例的自筹资金 。目前煤炭行业中，没有能代表国家对煤炭企业参投、控股的控股公司或具备条件的大型企业集团。因此，开发银行的软贷款也不能以国家的资本金形式注入项目。目前在建的大中型项目均无资本金注入，由于项目建设资金全部是贷款，导致了产权界定不清，并且加重了项目还本付息的负担，既增加了项目的投资风险，又增加了项目向社会及其他行业、部门、企业筹资的难度。

2) 投资使用不合理。由于煤炭基建投资短缺，摊子铺的过大，故煤炭项目建设不能按合理工期按排，这是降低投资效益的主要原因之一。如 1994 年国家投资债券和重点企业债券 16.8 亿到期，因国家安排投资少，不得已从 1994 年安排的投资规模中扣出 16.8 亿元还债，致使 2000 多万 t 规模的投产井不能按时投产，部分重点在建项目挂帐严重，进度推后。1995 年投资计划若按合理工期安排，缺口约 70 亿元。迫不得已，今年投资按排只能是“撒胡椒面”，绝大部分项目只能维持施工。

其次，煤炭建设没有按总体设计执行，往往是矿井建设先行，电厂、铁路等建设滞后，使“三西”“八五”期间乃至“七五”期间投产矿井约 5000 万 t 的生产能力发挥不出来。如山西古交的东曲、马兰、阳泉的贵石沟、潞安的常村矿、内蒙古的霍林河、准葛尔、宁夏的石嘴山公乌素三号井、陕西黄陵等矿及神华集团公司的神木、东胜矿区，因铁路、电厂未同步配套建设，使得这些新建矿井有的推迟投产，有的投产后长期控制生产，还有的是投产之日即关井之时，不但造成了投资的极大浪费，也给企业带来了极大困难和负担。

“八五”正是煤炭行业由计划经济体制向市场经济体制转变之际，为了安定，为了生产人员、施工人员转产，为了老矿区的补套，也上了部分无效益和吃饭工程。

3) 投资机制问题。煤炭投资机制虽经历了重大改革，但目前基本上仍未摆脱计划经济模式。首先，投资主体不明确。在建项目基本上未按要求先成立法人，后上项目。而且

由现有企业贷款建设，实际上想解决老企业的包袱。新项目无自有资金，企业在作无本买卖，谁是投资主体不明确，故缺乏约束、风险意识。

其次，项目决策程序很不健全，项目评估缺乏严肃性，评估参数意向性倾向严重，项目决策领导意志，政府行为明显，投资表面上层层有责，人人有责，但法律上却无人负责，无处追究。投资决策缺乏风险机制是项目失败、投资效益低下的又一主要原因。

第三，项目设计、施工、监理的招投标工作未正常开展起来，基本上是上级机关操作，内定，缺乏市场竞争机制。致使煤矿建设项目的单位造价居高不下，不能依市场法则进行调节。

第四，煤炭企业还款意识还未建立起来。 1985 年前，因煤炭短缺，是制约国民经济发展的“瓶颈”，故在计划经济体制下，其资金全部由国家保证投入，无偿使用。 1985 年“拨改贷”后，实行煤炭行业总承包，总承包中未考虑还本付息因素，偿还意识在煤炭行业还未形成。至今还有的企业多高利息的贷款都敢借，根本就未想到偿还。

4）煤炭企业债务负担沉重，无还本付息能力。到 1993 年为止，煤炭基本建设债务高达 665.8亿元,其中“拨改贷”144 亿元，经营基金 208 亿元，建贷 177 亿元（其中统贷 120亿元),债券及其它 136.8 亿元。1994 年增加开发银行贷款 118.3 亿元，其中 9.9% 利率的硬贷 95.4 亿元，4.68% 利率的软贷 22.9% 亿元。截止 1994 年底煤炭基建债务累计已达 784.1 亿元。

其次，货款拖欠严重。1994 年末外欠煤炭货款约 300 亿元，使煤炭企业流动资金难以周转，很多企业发不出工资，正常生产难以维持，处境十分困难。

第三，煤炭行业自 1985 年起试行行业六年总承包。由于缺乏经验，很多重要因素，如贷款的还本付息，物价涨价因素等未考虑进去，故总承包虽然取得了很多成绩和经验，同时也带来了严重后果。总承包期内有相当部分企业为保亏损指标的完成，将企业部分工资基金、折旧等专项基金都贴进去了，有的矿区还被迫减少了正常接替的开拓延深工程，使相当部分企业家底亏空，生产失调。从 1993 年起，将 60 亿亏损分三年减完，企业更是难以为继。1994 年国有重点企业亏损面达 68.8% ，就是盈利企业（所谓盈利均是指所欠贷款本息不还的前提下而言的）也不宽裕，如大同等局的利润也要上交煤炭部统一核算，故盈利企业的日子也不轻松。

1995 年开发银行取消行业硬货差别利率，五年以上贷款利率高达 15.30% ，在目前煤价基本放开，煤炭市场总量供大于求，国有重点煤炭企业的经济状况没有根本好转的情况下，国有煤炭企业在一定时期内确实不具备还本付息的能力。

3．解决问题的思路

1）解决建设资金来源。煤炭工业是资金集约度高的行业，无论是勘探还是开采，都离不开大量的资金投入。没有资金便无法进行矿井建设，不仅国民经济逐年对新增煤炭的需求无法满足，就连简单再生产的能力也无法维持。煤炭是我国主要的一次能源，建国以来的实践证明：无论何时煤炭短缺都给国民经济的发展带来重大的影响。从整体上看，我国的煤炭资源赋存条件较差，开发的经济效益远不如国外许多国家。由于煤炭开发项目周期长，占用资金量大，为保证下世纪初煤炭能长期稳定的供给，必须从根本上解决煤炭建设资金的来源。解决资金来源的主要途径：

（1）设立煤炭开发基金。从我国的具体国情出发，在今后相当一段时间内，靠国家独

资进行煤炭建设，其资金是越来越不足。应象铁路、电力部门那样设立开发基金作为稳定的煤炭建设资金来源。

(2) 增加国家开发银行政策性贷款。煤炭是关系到国计民生的基础产业，是我国一次能源的主体。为了保证煤炭建设具有一定规模，并保证项目按合理工期安排建设，国家开发银行的贷款应进一步对煤炭项目倾斜。

(3) 企业自筹资金。目前尽管绝大多数国有煤炭企业资金紧张，亏损严重。但随着社会主义市场经济的逐步建立，煤炭企业的效益逐步提高，企业投资的比重必将逐年增加，并将逐渐成为煤炭建设资金的重要来源之一。

(4) 实行“谁投资，谁受益的原则”，鼓励缺煤地区到富煤地区投资兴办煤矿；鼓励冶金、电力、化工等行业的企业投资兴办煤矿；积极引进境外资金联合对煤炭进行综合开发；积极与地方联合兴办煤电联营企业，吸引地方资金。

2) 投资规模。为保证下个世纪初煤炭的长期稳定供应，必须保证“九五”期间具有一定的建设规模。

按国家计委拟订的煤炭“九五”规划，“九五”新开工规模 1.9 亿 t，新增生产能力 1.2 亿 t，结转“十五”规模 2 亿 t，经测算需投资 2258 亿元。国家计委“九五”拟安排投资 1400 亿元，缺少投资约 858 亿元，投资缺口 38%。

若按 1400 亿元投资安排计划，从提高经济效益出发，首先要保“八五”结转到“九五”的 1.1 亿 t 规模的建设项目投资，约需 749 亿元，使在建项目能按合理基期建设，才能提高投资效益。余下的资金再考虑新上项目。这样，“九五”可开工 1.2 亿 t 规模，投产约 1.3 亿 t 能力，其中神木、黄陵矿区“九五”开工的约 2000 万 t 规模“九五”投产，结转“十五”大约只有 1 亿 t 左右规模。

因此，为实现“九五”计划的建设规模，必须增加投资计划 868 亿元。否则，只能以投资规模定建设规模。

3) 投资方向。目前煤炭已不是制约国民经济发展的“瓶颈”了，要认清这一形势，并利用这一机会，抓紧调整投资方向，实行以煤为本，综合开发，规模经营，促进企业从粗放经营向集约化经营转变，从根本上提高投资效益，增强企业活力。

煤炭投资应吸取历史的教训，不能太单一，只搞煤矿。否则，不能适应市场经济发展，投资风险大，效益太差。今后煤炭投资应该以经济效益为中心，以煤为龙头，煤、焦、电、路并举，使煤炭发展走上良性循环的道路。“九五”投资的原则是“优先盘活存量，严格控制外延”，在保证“八五”结转项目按合理工期安排投资的前提下，择优选择高效益的项目，如配套的铁路、电厂等，集中投资加快建设，提高投资的整体效益，扭转煤炭投资现状。

资金具体应着重考虑如下几个方面的投向：

(1) 应重点保证“三西”煤炭基地开发的投资，尤其是应包括规划内的电厂、铁路投资，使电厂、铁路同步建设，煤矿方能发挥投资效益，改变被动局面。这里特别提出应加快第二通道一朔黄线的建设，使之与神木、东胜矿区建设同步。否则花几百亿元建成的这两个矿区，因外运不成，届时会大量限产，又变成了第二个准葛尔。

(2) 投入资金，盘活存量，提高投资效益。陕西省 1994 年国有重点煤炭企业限产 366 万 t，库存 230 万 t，在建井 6 处，能力 720 万 t，今年和“九五”陆续投产；地方国营矿

在建 159 万 t 能力，扩建 63 万 t 能力；乡镇矿在建 210 万 t 能力，全省“九五”可利用能力达 1748 万 t；山西中部地区国有重点煤矿现有富余能力 1 千多万吨，今年以及“九五”投产 1620 万 t。因铁路外运能力不足，这些能力不能发挥。即使现在抓紧投资第二条运煤通道和有关矿区与大秦线的接轨铁路修通，也只能解决神木、东胜及北部内蒙、宁夏的有关矿区的煤炭外运，解决不了陕西省及山西中部煤炭能力的发挥。因此，“九五”期间可否在投资紧张的情况下，挤 200 亿左右资金拟建一条从陕西到京九线接轨或直接修到海边的运煤专用线呢？其好处有四：

①再造一条运煤专用线，既可解决西煤东调，支援东部经济建设，又能使上述地区的几千万吨生产能力充分挖掘出来，盘活了存量，救活了企业，提高了投资效益，增强了投资偿还能力；

②若将 200 亿元投资继续在“三西”建两千万吨的矿井，搞外延式扩大再生产，而又不解决外运的话，只能增加存量，增加煤炭积压，解决不了西煤东调的问题，达不到建矿的目的；

③符合宏观区域发展政策，支持老区经济建设；

④铁路本身的效益比办煤矿好，还本付息能力强。

（3）在稳定东部煤炭产量的基础上，要增加兖州、淮南、淮北、平顶山、永夏、盘江等矿区的投入，使这些经济地理位置好，运输条件优越，煤炭市场好，效益相对较好的矿区的生产能力有一定增长，同时加强综合开发，提高综合经济效益，为煤炭的西进战略积累资金，创造搞市场经济的经验，为使之成为工、商、贸、金相结合的特大型企业集团创造条件。使其在调整产业结构、企业组织结构及国内外市场竞争中发挥重大作用。

（4）总结、推广淮南新集矿区建设经验。支持与地方兴办大中型煤电联营建设项目。利用国家一定比例的投资吸收部分地方投资，既可以弥补一些“九五”投资的不足，增加建设规模，又能调动地方建矿的积极性，减少建矿的难度，加快建井速度。

4 投资机制改革。针对投资主体不明确，投资决策不科学，投资行为不规范，投资缺乏约束机制等弊端，提出如下主要对策。

（1）推行项目法人责任制，建立国有资产营运主体。煤炭大中型项目目前和以后相当一段时间内仍是国家投资建设为主，项目建设资金的主要来源是国家。其中一部分是由国家开发银行将软贷款贷给国家控股公司和大型企业集团作参股、控股资本金，其余部分由国家开发银行直接贷给项目，有条件的项目也可能引进部分外资，吸引部分内资，发行一部分股票、债券等。由于煤炭行业没有代表中央行使投资和资产运行管理职能的国有资产营运主体，如国家控股公司和具有投资控股能力的大型企业集团。目前在建的大中型项目，基本上无资本金注入，既导致了产权界定不清，又是加重了项目还本付息的负担，对煤炭项目十分不利。因此，应抓紧时间争取国家授权建立煤炭行业的国家投资主体，成立控股公司，对今后煤炭大中型项目进行参股，控股。

这个控股公司的基本职能是：从价值形态上运营国有资产，使国有资产不断保值增值；依法对企业法人行使所有者权益，但不具有政府行政管理职能。各级政府部门必须依照法律对企业进行规范化管理，不得干预企业依法进行正常经营活动，不干预其合法权益。控股公司以出资为限，对企业承担有限责任。企业法人拥有法人财产权，以全部法人财产自主经营，自负盈亏，独立享有民事权利，承担民事责任，并对出资者承担保值增值

的责任。

今后，凡新上项目，必须先建立项目法人，由项目法人对项目提出申请、可研报告、初步设计、参加借款谈判签约、实行招投标、对项目实施及项目投产后的生产经营、还本付息的全过程负责，改变以往基建与生产经营分家，不负责还本付息的传统。今后新建项目凡无项目法人的，各有关部门应不予受理。

（2）强化煤炭项目投资风险约束机制。

①今后新上煤炭项目，必须遵循“谁投资，谁决策，谁受益，谁负责”的决策责任制。改变以往政府决策，投资主体服从，政府不负责任，企业承担风险的决策机制。

②实行设计改革。目前我国煤矿设计规范和有关规定，基本上是从原苏联学来加以改造的，项目设计的管理机构重叠、臃肿，管理人员太多，工效低，工程量太大，工艺落后，单位投资高，已大大落后于实践，不适应市场经济发展的要求，必须大力改革。今后项目设计只要符合我国环保、安全生产、劳动及资源保护等国家、地方法律和法规，其余的如企业体制、人事及分配制度等均应由项目法人决策，设计自主确定，由贷款单位确认即可。

为了提高项目的成功率，提高投资估算的准确性，必须提高可研报告的深度，使详细可研报告达到初步设计深度，取消现行初步设计重复工作阶段，缩短前期工作时间。

③完善设计、施工、监理竞争机制，实行真正的招投标制。

目前无论是设计、施工、还是监理工作都没有建立真正的竞争机制。

项目的设计、施工、监理名义上是招标，实际上还是政府部门行为，计划分配。造成设计、施工、监理队伍无竞争观念，依靠“等、靠、要”生存。今后，可研、设计、施工、监理的招标均是企业行为，要打破行业、地区保护，实行市场竞争，政府不能干预。将法人投资风险分散到可研、设计、施工、监理等方面，是降低投入，提高项目成功率的成功经验。

④实行人事、工资制度改革。国有产权代表候选人可采取有关部门推荐、企业推荐和向社会公开招聘的办法产生，经政府有关部门按现行规定考察无严重问题和重大争议后，由企业的国有产权运营主体统一向企业委派或推荐。根据政企分开原则，国有产权代表一旦进入企业，不再保留公务员身份，没有行政级别，个人收入和晋升与企业经营效益挂钩。国有产权营运主体根据国家有关政策和公司章程，负责对产权代表的管理、考核。产权代表的交换、罢免及奖惩由产权运营主体负责，向政府有关部门报告备案。政府有关部门和国有产权营运主体不得超越国家有关法规和公司章程，随意干预由各类产权代表或相关人员组成的公司董事会和监事会行使职权。

项目法人的董事及高级管理人员的人事、工资关系均脱离国家公务员系列，经理人员由董事会聘任。要彻底改变现行干部终身制。积极培养企业家队伍，建立经营者人才市场和风险约束制度，使企业家的责、权、利相适应，既有动力，又有压力，既有权力，又有责任，既有利益又有风险。

同时要消除不同用工形式和不同所有制企业职工的界限，改全民工、集体工为合同工制，使职工能合理流动。工资水平由企业根据自身的效益自主决定，依法交纳个人所得税。

5）调整企业债务结构，减轻企业负担，增强其还本付息能力。“借债还钱”这是天经

需要全本请访问 www.ertongbook.com