



中国煤炭行业供给侧改革 关键问题研究

执行报告

煤炭科学研究总院煤炭战略规划研究院



中国煤炭消费总量控制方案和政策研究 (中国煤控项目)

中国是世界煤炭生产和消费第一大国。以煤炭为主的能源结构支撑了中国经济的高速发展，但同时也对生态环境造成了严重的破坏。为了应对气候变化、保护环境和减少空气污染对公众身体健康的威胁，国际环保机构自然资源保护协会(Natural Resources Defense Council, NRDC)作为课题协调单位，与包括政府智库、科研院所和行业协会等 20 多家有影响力的机构合作，于 2013 年 10 月共同启动了“中国煤炭消费总量控制方案和政策研究”项目，为设定全国煤炭消费总量控制目标、实施路线图和行动计划提供政策建议和可操作措施，促进煤炭高效清洁利用和清洁能源替代，推进能源转型，帮助中国实现资源节约、环境保护、气候变化与经济可持续发展的多重目标。了解更多详情，请登录：<http://coalcap.nrdc.cn/coalcap/>



自然资源保护协会(NRDC)是一家国际非营利非政府环保机构，拥有逾 140 万会员及支持者。自 1970 年成立以来，以环境律师、科学家及环保专家为主力的 NRDC 员工们一直为保护自然资源、公共健康及环境而进行不懈努力。NRDC 在美国、中国、加拿大、墨西哥、智利、哥斯达黎加、欧盟、印度等国家及地区开展工作。请登录网站了解更多详情 www.nrdc.cn。

世界自然基金会



世界自然基金会(WWF)是在全球享有盛誉的、最大的独立性非政府环保组织之一。拥有全世界将近 500 万支持者和一个在一百多个国家活跃着的网络。WWF 的使命是遏止地球自然环境的恶化，创造人类与自然和谐相处的美好未来。为此我们致力于：保护世界生物多样性；确保可再生自然资源的可持续利用；推动降低污染和减少浪费性消费的行动。

系列报告

- 《城市低效燃煤总量配额交易政策建议报告》
- 《“去产能”政策对煤炭行业造成的就业影响研究》
- 《“十三五”电力行业控煤政策研究》
- 《煤化工产业煤炭消费量控制及其政策研究执行报告》
- 《建言“十三五”——中国煤炭消费总量控制规划研究报告》
- 《行业部门煤炭消费总量控制研究》
- 《煤炭消费总量控制目标的协同效应》
- 《城市煤炭总量控制方案政策和案例研究》
- 《省域温室气体总量控制与煤炭总量控制相互作用分析》
- 《碳排放控制与煤炭消费总量控制的约束及相互影响》
- 《建筑领域煤炭(电力)消费总量控制研究》
- 《基于煤炭消费总量控制的煤炭行业可持续发展研究》
- 《中国能源转型和煤炭消费总量控制下的金融政策研究》
- 《煤炭消费减量化对公众健康的影响和可避免成本》
- 《煤炭消费总量控制的就业影响》
- 《煤炭消费总量控制的财税政策研究》
- 《水泥行业煤炭消费总量控制方案及政策研究》
- 《电力行业煤炭消费总量控制方案和政策研究》
- 《中国能源统计系统改革的几点建议》
- 《2012 煤炭的真实成本》
- 《中国 2012 年能流图和煤流图编制及能源系统效率研究》
- 《煤炭使用对中国大气污染的贡献》



我国煤炭行业供给侧改革的背景



1.1 适应国家宏观经济形势

自 2007 年以来中国经济增速逐年下滑，需求侧的投资、消费、出口“三驾马车”明显动力不足。增长速度由高速向中高速转变，经济结构必然发生重大变化。

2015 年 11 月 10 日，习近平总书记在中央财经领导小组第十一次会议上提出：“在适度扩大总需求的同时，着力加强供给侧结构性改革，着力提高供给体系质量和效率，增强经济持续增长动力”。在一定程度上，标志着我国的经济管理政策由需求侧管理向供给侧管理转变，供给侧结构性改革将成为我国下一阶段经济增长的重要推动力。2016 年 1 月，习近平总书记在中央财经领导小组第十二次会议上强调，要在适度扩大总需求的同时去产能、去库存，从生产领域加强优质供给，减少无效供给，使供给体系更好适应需求结构变化。

1.2 适应煤炭行业清洁、低碳、环境友好型发展

煤炭在一段时期内仍将是我国不可替代的主体能源。习近平总书记在 2014 年召开的中央财经领导小组第六次会议指出，要大力推进煤炭清洁高效利用，形成煤、油、气、核、新能源、可再生能源多轮驱动的能源供应体系。

短期产能过剩与长期资源不足形成矛盾。2011 年世界煤炭探明储量前 10 位国家的储量和储采比，中国煤炭探明储量列第三位，但储采比在这 10 个国家中最低。长期无节制增长的需求与大规模高强度开发，是不可持续的。

生态文明建设倒逼煤炭利用方式转变。目前，环境问题已经成为制约我国可持续发展的关键问题，国家将加大大气环境整治力度。煤炭的清洁高效利用将成为我国能源安全的重要内容。

1.3 适应区域经济发展

近年来，随着国家对环境污染、生态破坏等问题越来越重视，以煤炭产业为支柱的煤炭型城市受到较大冲击，城市发展面临着较为严峻的挑战。

煤炭型城市和地区的产业经济相对较为落后，国民收入水平相对较低，一般多是以煤炭开发形成的传统产业，发展已趋于老化，主导产业缺乏或发育较差，且与城市区域内不同产业部门之间相互联系较低，对整个区域经济的联带作用较小，加之生态破坏，严重影响了这些地区经济的可持续发展，区域经济、社会综合发展水平落后于其他地区和城市。

1.4 煤炭行业已具备供给侧结构性改革的基础和时机

煤炭消费需求下降。近年来，受经济增速放缓、经济结构转型升级、能源结构调整、生态环境保护等共同因素影响，煤炭需求大幅度下降。根据国家统计局数据，2013年中国煤炭消费量达到峰值42.44亿吨，进而逐步下降，2014年，全国煤炭消费量同比下降2.9%；2015年全国煤炭消费量同比下降3.7%，消费量减少1.91亿吨。截至2015年底，我国共有建成和在建煤矿合计产能达到57亿吨，煤炭需求不足40亿吨。

产能建设大幅超前。2006年以来，全国煤炭采选业固定资产投资3.44万亿元，累计新增产能30亿吨，截至2015年底，全国煤矿在建项目规模超过10亿吨，新增产能正处于集中释放期。煤炭库存已连续48个月超过3亿吨。

固定资产投资明显减少。全国煤炭采选业固定资产投资自2013年以来连续下降。2016年前8个月煤炭采选业固定资产投资1716亿元，同比下降33%，降幅比去年同期扩大18.6个百分点；其中民间投资1010亿元，下降29.9%。

煤炭经济下行。截至2015年底，全国煤炭企业应收账款已经达到3900亿元的高位。产能过剩引发PPI（工业品出厂价格指数）连续40多月负增长。根据中国煤炭工业协会



统计数据，2015 年已有 90% 的煤炭企业处于亏损状态，大量煤炭企业出现了减发、缓发工资的现象。截至 2016 年 5 月底，我国规模以上煤炭企业负债总额 3.64 万亿元，平均资产负债率达到 67.7%。

科技创新成效显著。我国年产千万吨级综采成套设备、年产 2000 万吨级大型露天矿成套设备实现国际化，智能工作面技术达到国际先进水平。大型选煤技术和装备国产化取得进展百万吨级煤制油和 60 万吨煤质烯烃等煤炭加工示范项目实现商业化运行。低透气性煤层瓦斯抽采等技术取得突破，形成采煤采气一体化开发新模式。

矿区生态环境逐步改善。我国加大对采煤沉陷区和排矸场综合治理力度，矿区生态修复和环境治理成效明显。大力发展循环经济，推行煤矿清洁生产，煤矸石、矿井水、煤层气（煤矿瓦斯）等资源综合利用水平不断提高。棚户区改造加快推进，职工生产生活环境进一步改善。

目前，我国总体经济发展到了一定的水平，据国家统计局 2016 年 1 月 19 日公布的经济数据显示，2015 年中国全年国内生产总值（GDP）67.67 万亿元，在世界排名第二，2015 年我国人均 GDP 达到 5.2 万元，已接近中等偏上国家平均收入水平。国家领导层加大对供给侧改革的关注和支持力度，我国现已具备了供给侧结改革的基础与时机，现阶段我国煤炭行业实施供给侧改革，将对我国经济发展产生深远影响。

2

我国煤炭行业供给侧 改革内涵及目标

2.1 我国煤炭行业供给侧改革内涵

围绕供给侧改革提出的“三去一降一补”五大任务，坚持优化存量、引导增量、主动减量的原则，结合煤炭行业发展的实际情况与发展趋势，提出在我国进入经济新常态，能源消费增长减速换挡、结构优化步伐加快的环境下，煤炭行业供给侧改革的内涵：

①将政策引导和市场作用相结合，让市场机制发挥作用，使已经失去竞争力的企业及时平稳退出。化解产能过剩、淘汰落后产能，去除煤炭库存，实现煤炭科学供给，促使煤炭生产从“粗放生产”向“提质增效”转变，并引导煤炭进行高效清洁利用；

②解决要素配置低效率、低档次、低安全生产和低质量等问题，降低煤炭企业成本，实现煤炭行业转型升级；

③引导煤炭企业进行全面创新，实现技术升级，产业、产品提质更新，拓展相关新兴领域，助力新旧动能转换。增强企业可持续发展能力，提升企业增长质量。

2.2 我国煤炭行业供给侧改革目标

供给侧结构性改革是适应和引领经济新常态的必然要求，煤炭行业实施供给侧改革有望成为解决煤炭困局的关键。我国煤炭行业供给侧改革的重点任务是通过去产能，优化供应结构，匹配社会需求。

1) 化解过剩产能目标

根据行政区划、煤炭地质条件、安全生产条件等因素将我国煤炭生产细分为五个区域，

即：晋陕蒙宁甘区、华东区、华南区、东北区、新青区，根据五大产煤区矿井数量分布情况，提出以下去产能目标。

“十三五”期间化解过剩产能总体目标

根据以上分析，“十三五”期间去产能目标为 10 亿吨。其中，东北区 10488 万吨；华东区 30975 万吨；华南区 22598 万吨；晋陕蒙宁甘区 35339 万吨；新青区 600 万吨，见图 2-1。

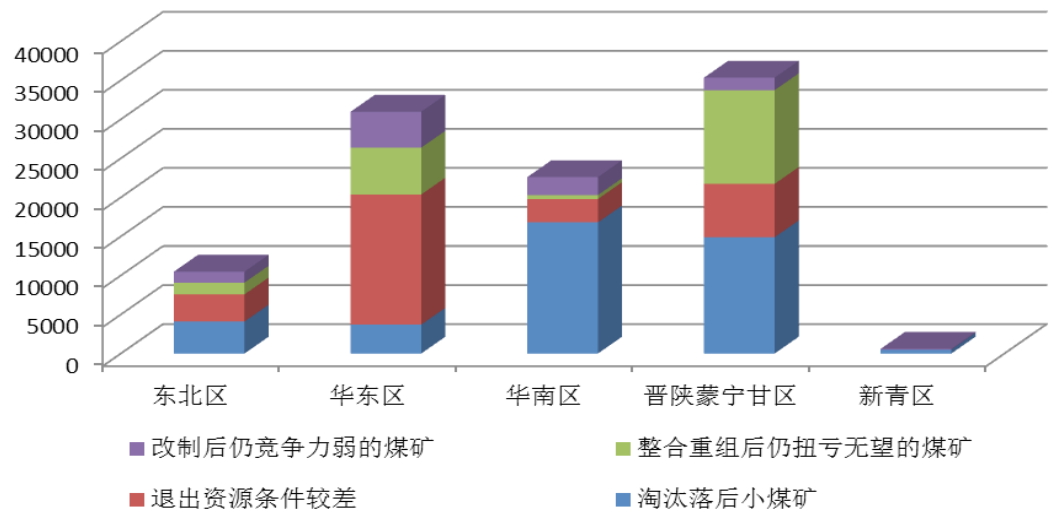


图 2-1 “十三五”期间五大产煤区去产能情况

2) 发展煤炭科学产能

根据前期研究，在资源、安全、环境等约束条件下，基准情景煤炭科学产能预测见表 2-1。在此基础上，课题研究提出，在产能控制、提高生态、安全、环境等标准的政策情景下，2020 年科学产能比例的目标为 71%。

2030 年之后，煤炭科学产能淘汰约 20 亿吨非科学产能，煤炭科学产能比例提升至 100%。

表 2-1 中国煤炭科学产能预测

区域	2020 年	2030 年	2050 年
基准情景 科学产能比例 (%)	62.74	78.49	85.47
政策情景 科学产能比例 (%)	71	100	100

3) 提升科技贡献率

根据《关于推进煤炭工业“十三五”科技发展的指导意见》，结合我国煤炭行业实际情况，提出“十三五”期间，行业科技贡献率达到 60%。

3

煤炭行业供给侧改革
面临的关键问题

煤炭行业供给侧改革面临的主要问题包括产能过剩严重、负债盈利能力弱、环境问题严重、能源转型压力大等。化解煤炭过剩产能是煤炭行业供给侧改革面临的核心问题，同时去产能伴随着去杠杆、降成本、体制机制创新及提高科学供应水平等问题。

3.1 化解煤炭过剩产能是煤炭行业供给侧改革面临的核心问题

受国家经济结构调整、节能环保力度加大等因素影响，煤炭等基础能源消费缺乏强力支撑，煤炭产能严重过剩、库存高筑，煤炭行业去产能迫在眉睫。2006年以来，全国煤炭采选业固定资产累计投资3.44万亿元，累计新增产能30亿吨，2015年全国煤炭生产矿井产能超过57亿吨，新增产能正处于集中释放期，因此，化解煤炭过剩产能，促进企业脱困和产业升级，是煤炭行业供给侧改革面临的核心问题，为五大结构性改革的任务之首。去产能的过程，也带来了人员安置、税收减少、杠杆增加、社会稳定等问题。

人员安置是化解过剩产能必须面对的难题。煤矿单一的劳动力、技术结构使人员安置困难，尤其是技能优势不明显、年龄较大的职工，自身动力不强，内部安置空间小，社会分流的市场有限，对外部创业的保障性有所担忧。目前奖补资金主要用于支付企业欠发职工工资、欠缴社保费用、解除劳动合同职工的经济补偿、发放提前退养职工的基本生活费等，培训和待岗期间没有资金来源。

国有煤矿企业管理体系繁杂，致使非生产人员多，造成人员臃肿；同时生产工人老化严重，人员结构和现有劳动力需求不匹配，劳动技能不能满足市场需求和竞争力要求；员工学习能力不足，长期计划经济形成惯性和惰性，主观上学习要求不强，不能适应转型需要，分流消化难度大。虽然一些地方政府提供农垦、林业、公益等岗位，分担了一定压力，但数量上难以满足需求，一定程度上将压力推向了社会，不能起到真正的分流和长久性作用。

3.2 企业杠杆增加，负债问题突出

过度投资加重负债，抬高了企业的杠杆。在 2012 年至 2016 年四年时间，煤炭行业资产负债率从 53.6% 上升至 70.1%，上升了 16.5 个百分点，而同期工业企业平均的资产负债率仅上升了 1.2 个百分点，说明煤炭企业负债水平上升非常快，远远超出工业平均水平。

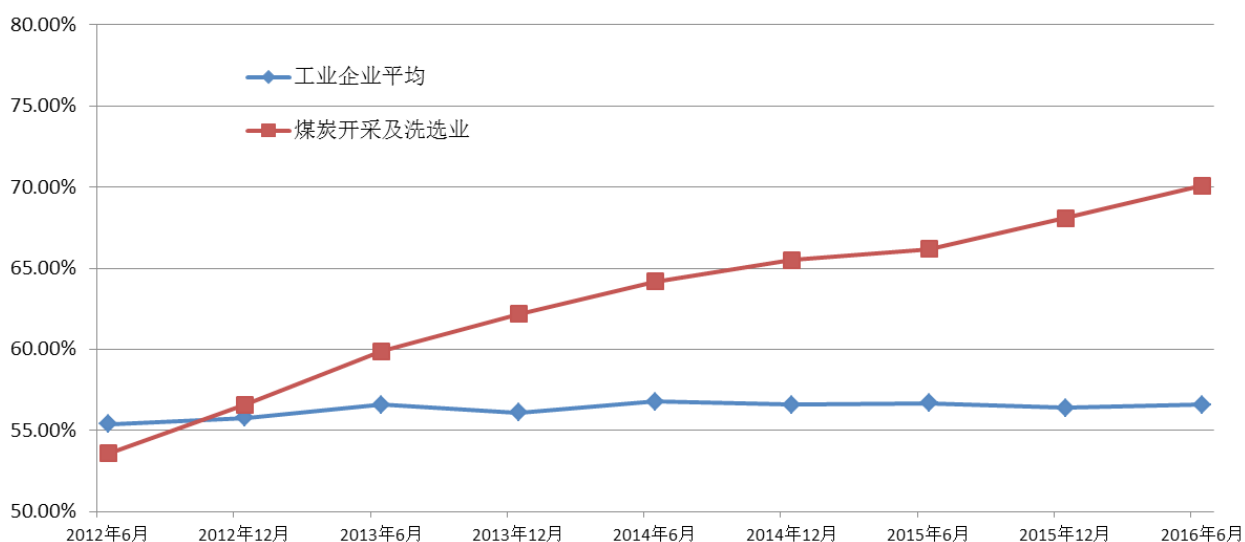


图 3-1 全国工业企业平均和煤炭开采及洗选业资产负债率

数据来源：国家统计局

煤炭企业对杠杆依赖严重，经营风险加大。国内经济增速趋缓，煤炭市场需求大幅下降，煤炭全行业盈利水平大幅下降，大量企业出现盈利负增长。煤炭企业被迫通过银行贷款补充流动性，从而提高了企业负债，加大了杠杆。煤炭企业对杠杆依赖严重，存在着借助滚动贷款，“新债还旧债”，甚至依靠贷款发工资的现象。

银行停止向煤炭企业贷款，部分煤炭企业资金链断裂和债务违约可能性加大。由于去产能的影响，许多银行停止向煤炭企业贷款，采取融资限制措施，导致企业整体

融资环境急剧恶化和资金链断裂，使企业面临资金压力和巨大经营风险。许多债务在矿井退出时无法还清，而且多数贷款都是母体企业担保的，因此企业的债务负担非常沉重。虽然自 2016 年 3 月起，煤炭价格终于在触及最低点后逐步企稳，但多数煤炭企业只在 8、9 月份才实现了赢利。由于大型煤炭企业欠款多数在 20 亿元以上，银行贷款和利息居高不下，企业还贷压力巨大，欠工资和社保情况更是普遍，欠发工资普遍在 2 ~ 6 个月。部分煤炭企业债务违约的可能性加大。

3.3 成本构成复杂导致降成本难度大

财务成本增加。2012 年以来，在全部工业财务费用率下降的时期，煤炭行业的财务费用率却在 2014 年快速上升，融资成本越来越高，截至 2016 年 6 月，已经达到全国工业企业平均水平的 3 倍多。

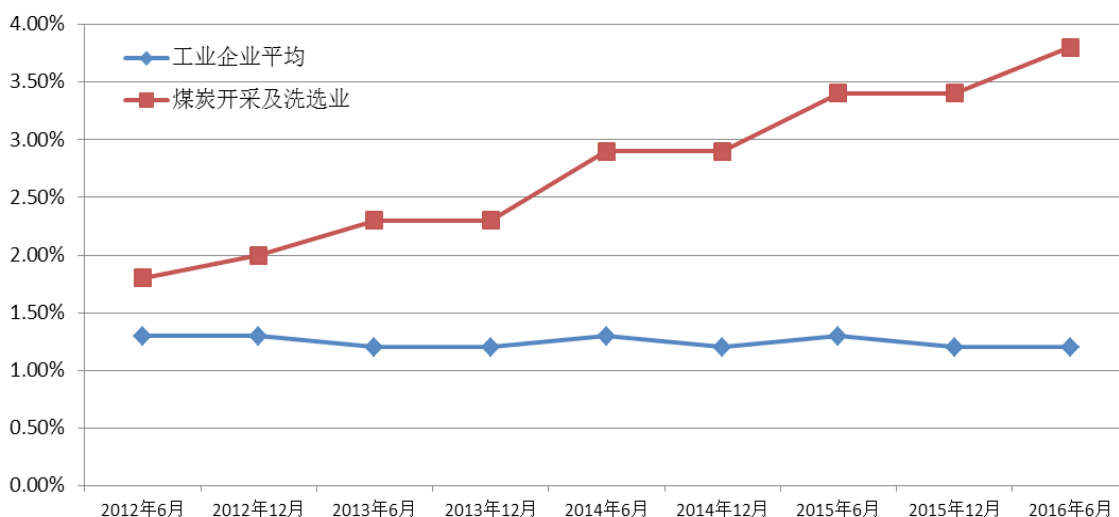


图 3-2 全国工业企业平均和煤炭开采及洗选业财务费用率

数据来源：国家统计局

据中国煤炭工业协会数据，2015 年全国 90 家大型煤炭企业利润总量仅 51.3 亿元，同比下降约 91%，这 90 家大型煤企的煤炭产量占全国的 69.4%。2016 年的煤炭价格上涨有效缓解了企业生产成本的压力，但成本降幅非常有限。

煤炭生产条件复杂，物流运输成本高，用工人数量多，是造成煤炭直接生产成本高于国外煤炭生产成本的主要原因。由于生产条件复杂，采掘难度加大，安全风险高，安全、排水、供电、管理等固定成本高。

煤炭企业税费负担较重。2014 年 12 月 1 日以来，我国实施了煤炭资源税改革，资源税征收的方式从量计征改为从价计征，各省按照“确保不增加煤炭企业总体负担”的原则，已经确定了资源税税率，并加快清理涉煤行政性收费项目。国家税务总局数据显示，2015 年，全国征收煤炭资源税 333 亿元，同比增加 185 亿元，增长 125%，减少涉煤收费基金 366 亿元，总体减负 181 亿元。但不少煤炭企业仍然感到税费负担较重，企业税费并没有实质性降低。

煤炭行业是典型的矿产资源采掘业，没有原材料消耗，加工增值程度比较低，世界上有些国家把煤炭开采业列为第一产业。目前煤炭行业增值税税率为 17%，但可供抵扣的进项税较少，导致煤炭增值税负高于全国平均税负 1 倍多。几乎是一般加工和制造业企业的 2 倍。

运输环节涉煤收费不合理。煤炭的运输成本一直是煤炭产业发展的制约因素，据统计，多数企业煤炭运输成本占终端销售价格的 1/2~2/3。2016 年 3 月，由于铁路煤炭运输量下滑及公路物流运输冲击，发布了《中国铁路总公司关于推进铁路供给侧改革深化现代物流建设措施的通知》，一些地区的铁路运输虽有所调整，但下降幅度不大。近期交通运输部、公安部联合发布《整治公路货车违法超限超载行为专项行动方案》以及煤炭铁路货运量的增加，铁路运输成本高的现象难以解决。铁路建设基金是在特定时期、特殊背景下，资本市场发育不成熟时应对资金短缺的一种应急性政策。随着改革开放的不断深入，现代产权制度和现代企业制度的相继建立和健全，特别是资本市场的逐渐成熟，铁路建设基金已经失去其存在的合理性。

社会成本难以转移。当前煤炭企业经营压力巨大的情况下，仍然承担着大量的办社会职能。由于政策配套不到位、煤炭产业退出机制不够完善、地方政府接收难度大等原因，绝大部分政策性关闭破产煤矿的社会职能未能全部移交，关闭破产煤矿人员的社保没有分户，工伤、医疗等险种封闭运行，难以纳入社会统筹。同时，原政策核定的补贴支出项目少于破产煤矿实际支出项目，加之当时所确定的政策执行时间已经到期，且没有出台新的政策，需追加的补贴资金无法落实，导致破产经费缺口巨大，母体企业已经垫付大量资金。据调查，全国 20 个省份 28 家煤炭企业关闭破产原国有重点煤矿已垫付资金 265 亿元。

煤炭行业亏损增加。2012 年 6 月，煤炭行业主营业务收入占全国工业的 3.9%；利润占 9.5%，亏损仅占全国工业的 2.5%，随后几年煤炭企业在全国工业企业主营业务收入及利润总额的占比不断缩小，亏损额却不断加大，截至 2016 年 6 月，只占全部工业企业

主营业务收入比重 1.9% 的煤炭企业亏损额却占到了全部工业企业的 9.4%，接近十分之一，利润仅占全国工业的 0.3%。

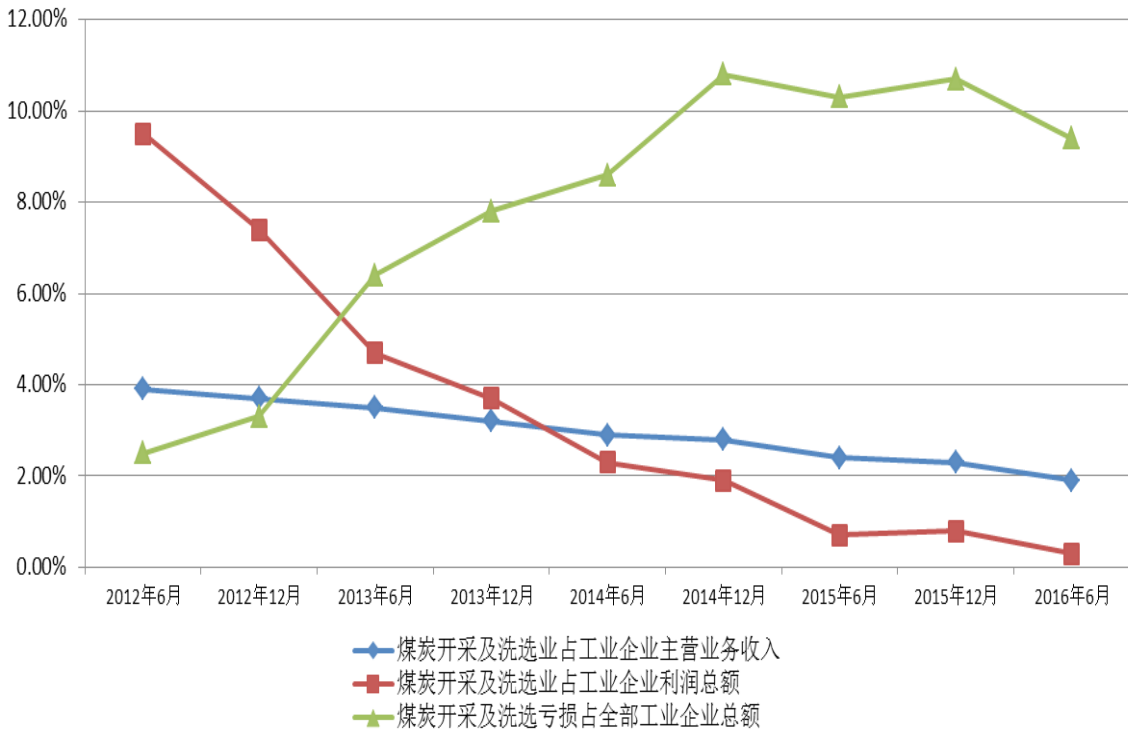


图 3-3 煤炭开采及洗选业亏损情况表

数据来源：国家统计局

3.4 管理体制机制阻碍煤炭市场化进程

发展战略缺乏整体考虑与设计，政策持续性不强。长期以来，作为我国能源基

基础和能源工业主体的煤炭产业，其基础和主体地位不突出，部分政策出台缺乏科学论证，调整频繁，缺少稳定性和系统性。

行政干预较多。我国社会主义经济体制已初步建立，相应地要求政府对企业、市场、资源配置的管理也应逐渐由原来行政计划模式向市场宏观调控模式过渡。我国政府对煤炭行业的管理过于繁杂、行政手段过于直接、政府计划特色过于浓厚，严重与市场经济要求相脱节，制约了煤炭行业的发展。

市场监管缺位。市场准入监管缺乏，造成煤炭产业集中化程度低，规模效益不明显。虽然近年来我国煤炭行业规模化生产取得显著成效，但与世界上其它产煤大国相比，仍显不足。大量小煤矿无证经营或越界经营，已淘汰的落后产能继续生产，严重扰乱了煤炭开发秩序，资源配置的市场化运作受许多因素影响。

政府管理制度低效，服务功能缺失。目前，我国煤炭行业管理是一种低级别的分散管理模式。由于缺乏相对统一与明确的能源与煤炭行业发展主导方向为指导，部门间缺乏有效的协调机制。统筹协调机制不健全及部门本位主义的存在，使不同部门出台的各项管理举措不能协调统一，甚至相互矛盾与抵消。

3.5 提升科学产能水平任重道远

随着煤炭行业的快速发展，我国煤炭企业的生产技术装备水平不断提高，产业集中度大幅提升。但是，我国煤炭行业的发展依然面临着诸多亟待解决的问题。

产业结构不合理，行业发展不平衡的问题突出。我国中小煤矿数量仍然居多；大型煤炭基地建设与总体推进还有差距；虽然有部分企业已经成为具有国际竞争力的大型企业集团，但煤炭行业产业集中度低，一大批老矿区的煤炭企业竞争力不强、转型发展困难的问题仍十分突出；矿区职工生活与全面建成小康社会的要求还有差距。

科技创新能力有待提高。“科教兴煤”战略并没有得到完全落实。煤炭作为传统的劳动密集型产业，也是苦脏累险的行业，高素质的人才比例低，虽然近些年煤炭科技进步速度加快，煤矿装备现代化水平大幅提升，但与两化融合型、人才技术密集型发展的要求还存在较大差距，原始性创新能力比较弱，科技创新体制机制还亟待健全和完善。



生态环境约束凸显。目前，全国煤矿采空区土地塌陷面积累计达 100 万公顷，且每年新增采空区 6 万公顷左右。煤矸石堆积占用大量土地，并造成严重土壤污染。同时，由于我国煤炭需求总量较大，煤炭生产和消费方式粗放的问题依然突出，行业发展在环境保护方面面临着巨大的国际国内舆论压力。

消化过剩产能和淘汰落后任务十分艰巨。目前全国煤炭产能已经超过 57 亿吨，煤炭产能释放的压力巨大，消化过剩产能的任务很重；同时，由于煤矿退出机制不健全，一批计划经济时期建设生产的煤矿，资源枯竭、井深巷远、系统复杂、安全保障程度低、扭亏无望，煤矿退出缺少政策支持。

4

煤炭行业供给侧改革 现有政策措施分析

4.1 现有政策措施梳理及效果分析

4.1.1 去产能

(1) 现阶段去产能政策

严格控制新增产能。《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》提出，从 2016 年起，3 年内原则上停止审批新建煤矿项目、新增产能的技术改造项目和产能核增项目；确需新建煤矿的，一律实行减量置换。在建煤矿项目应按一定比例与淘汰落后产能和化解过剩产能挂钩。2016 年 4 月 15 日，国土资源部出台了《关于支持钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》指出，从 2016 年起，3 年内停止煤炭划定矿区范围审批。2016 年 7 月 23 日，国家发改委、国家能源局、国家煤监局联合印发《关于实施减量置换严控煤炭新增产能有关事项的通知》，提出具体细化的政策指导。违法在建矿一律停建停产，确需建设，置换比例提升至 120%/110%/105%；鼓励合法在建矿停建或缓建，若不停建 / 缓建，则需核减规模或提供产能置换指标。2016 年 10 月 12 日，国家发改委下发《关于做好煤炭产能置换指标一交易服务有关工作的通知》，明确各地方建立煤炭产能置换指标交易平台，加快推进建设煤矿产能置换工作，促进煤炭行业转型升级。

明确提出去产能的内容和目标。《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》明确指出从 2016 年开始，用 3 ~ 5 年时间“再退出煤炭产能 5 亿吨、减量重组 5 亿吨左右”。2016 年 3 月 22 日，国家能源局发布《2016 年能源工作指导意见》，要求 2016 年全年力争关闭落后煤矿 1000 处以上，合计产能约 6000 万吨。7 月 8 日，在钢铁煤炭行业化解过剩产能和脱困发展工作部际联席会议上，国家发改委表示要确保 2016 年完成退出煤炭产能 2.5 亿吨。

276 天工作日制度。安监总局发布《国家安全监管总局国家煤矿安监局关于支持钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》。主要从重新核定煤矿生产能力，落实 276 天工作日以及加强超产监察力度等方面做出明确规定，提出停止新增产能煤矿的安全设施设计审查和产能核增工作、按照 276 天工作日制度重新核定生产能力、通过落实 276 天工作日制度严控超产等措施。

积极做好职工安置工作。国家发展改革委《关于做好经济结构调整中职工安置工作促进社会和谐稳定的通知》(发改电〔2016〕161 号)，对职工安置提出了具体要求；为推动各地做好职工安置工作，人社部制定下发了实施化解过剩产能特别职业培训计划、

化解过剩产能职工安置工作中突发事件预防与应急预案等专项文件。与重点省区对接，摸清安置职工底数，跟踪掌握各地职工安置情况。国务院设立专项资金，拿出 1000 亿元用于煤炭、钢铁行业减产能涉及的 180 万职工安置工作。

（2）现阶段去产能政策效果分析

化解过剩产能成果初现。通过对长期停建、缓建、未开工、资源枯竭和开采高硫高灰煤、灾害严重、安全开采条件差、扭亏无望的煤矿，按国家政策依法淘汰关停；通过重组整合，减少煤矿和主体数量，提高了行业集中度；对于新建项目，通过停止审批新建、新增产能的技术改造项目和产能核增项目和减量置换，新增项目得到了严格控制。数据显示，截至 2016 年底，全国煤炭累计退出产能 2.9 亿吨，超额完成任务。2016 年，全国规模以上煤炭企业原煤产量 34.1 亿吨，同比下降 10.2%；全国煤炭消费量 27 亿吨，下降 4.7%。煤炭去产能降幅高于消费降幅。

减量化生产措施短期内取得限产能和减库存的作用。政策实施后，煤炭产量快速回落，2016 年 1 ~ 8 月，减量化生产控制产能约 6 亿吨。2016 年全社会存煤在连续四年后增加后出现下降。年末，重点煤炭企业存煤 9300 万吨，比年初减少 3499 万吨，下降 27.3%。重点发电企业存煤 6546 万吨，比年初减少 812 万吨，下降 11%。

职工安置工作取得一定进展。通过 1000 亿元奖补资金以及相关国家、地方政策，已开展职工安置工作，但 1000 亿元仅相当于平均每人 5.56 万元，一方面还需要多渠道筹集资金，另一方面，则是要建立长效机制，兜牢民生保障底线，通过转岗就业、扶持创业、内部退养、公益性岗位安置等方式，合理安排分流职工，维护其合法权益。

严格监管取得良好效果。此次去产能政策迅速落实到位，与强有力的监督体系分不开，包括驻矿监察、控制煤管票、矿井生产监控、取消 GDP 考核等措施来实现。

去产能政策影响国内供需，是价格持续上涨的主因。自“276 天”限产及去产能等政策执行以来，国内煤炭产量前 8 个月出现了 10% 的下滑，煤炭价格持续上涨，11 月 28 日秦皇岛港 5500 大卡市场动力煤价格为 672 元 / 吨，比年初回升 302 元 / 吨，涨幅达到 81.6%。受到煤炭去产能政策、煤炭下游需求逐渐回暖等影响，煤炭库存大幅降低，国内煤炭供应出现局部供应紧张的问题，造成煤价稳步上涨。

4.1.2 去杠杆

（1）现有去杠杆政策

充分发挥金融引导作用，有扶有控。2016 年 5 月 2 日，人民银行、银监会、证监会、保监会联合印发了《关于支持钢铁煤炭行业化解产能实现脱困发展的意见》（银发〔2016〕118 号）提出，金融机构应坚持区别对待、有扶有控原则，满足钢铁、煤炭企业合理资金需求，严格控制对违规新增产能的信贷投入。对长期亏损、失去清偿能力和市场竞争力的企业及落后产能，坚决压缩退出相关贷款。要积极稳妥推进企业债务重组，对符合政



策且有一定清偿能力的钢铁、煤炭企业，通过实施调整贷款期限、还款方式等债务重组措施，帮助企业渡过难关。对符合条件的钢铁、煤炭分流人员，要进一步提高就业创业金融服务水平，鼓励金融机构按政策规定给予创业担保贷款支持，并合理确定贷款利率水平。

中国银监会办公厅出台《关于 2016 年进一步提升银行业服务实体经济质效工作的意见》（银监办发〔2016〕35 号）强调银行业金融机构在自主决策、风险可控和商业可持续的前提下，对产能过剩行业中有效益、有市场、有竞争力的优质企业继续给予信贷支持。对长期亏损、失去清偿力和竞争力的“僵尸企业”，或环保安全不达标且整改无望的企业以及落后产能，要通过债权人委员会等方式制定清晰可行的资产保全计划，稳妥有序推动企业重组整合或退出市场。

专项奖补资金管理办法。财政部印发了《工业企业结构调整专项奖补资金管理办法》，明确中央财政设立工业企业结构调整专项奖补资金，对地方和中央企业化解钢铁、煤炭行业过剩产能工作给予奖补，鼓励地方政府、企业和银行及其他债权人综合运用兼并重组、债务重组和破产清算等方式，实现市场出清。专项奖补资金规模为 1000 亿元，实行梯级奖补。

通过“债转股”降低企业杠杆率。2016 年 10 月 10 日，国务院印发《关于积极稳妥降低企业杠杆率的意见》（国发〔2016〕54 号）及其附件《关于市场化银行债权转股的指导意见》，对积极稳妥降低企业杠杆率工作做出部署。将优质债权转为股权，优化资产结构和现金流，充分利用上市公司增发等股权融资渠道，降低并购活动中的债权融资比例，推动煤炭企业经营成本。

（2）去杠杆政策分析

债务处理工作开始启动。通过银行业金融机构综合运用债务重组、破产清算等手段，妥善处置企业债务和银行不良资产，加快不良贷款核销和批量转让进度，将遏制企业恶意逃废债务行为，对完善风险应对预案，防止个别行业、企业风险演化为系统性、区域性金融风险起到决定性作用。

专项奖补资金已经拨付到位。根据《工业企业结构调整专项奖补资金管理办法》，财政部根据部际联席会议审定的去产能目标任务、需安置职工人数等基础数据，2016 年 7 月财政已经安排专项奖补资金 307 亿元，后续 20% 的梯级奖补资金将根据化解过剩产能目标任务完成情况进行拨付，并专门下发通知，对各地规范奖补资金使用提出了明确要求。

明确债转股市场化。与上一次债转股对象由政府指定不同，这次债转股国务院明确规定采取市场化的原则，其对象企业由各相关市场主体依据国家政策导向自主协商确定。2016 年 11 月以来，四大银行先后发布公告并设立资产管理公司，展开债转股业务。目前参与债转股项目的煤炭企业多为煤炭行业的龙头企业，资产负债率较高，因暂时的经营困难无法偿还债务，均符合《指导意见》的选择标准。

下一步工作重点：在推进煤炭行业供给侧改革的过程中，进一步加大去杠杆力度，通过资产处置、资产重组、债转股等手段，降低企业的债务风险。积极探索化解债务风险的办法与体制机制，保证关联企业正常运营，保证企业员工和债权人的权益。避免因高杠杆出现“多米诺骨牌效应”和恶性群体事件。

4.1.3 降成本

(1) 现有降成本政策

全面清费立税。2016年财政部国家税务总局出台《关于全面推进资源税改革的通知》，指出着力解决当前存在的税费重叠、功能交叉问题，将矿产资源补偿费等收费基金适当并入资源税，取缔违规、越权设立的各项收费基金，进一步理顺税费关系。2016年1月，财政部出台《关于取消、停征和整合部分政府性基金项目等有关问题的通知》。文件指出，对公布取消或停征的政府性基金项目，不得以任何理由拖延或者拒绝执行，不得以其他名目变相继续收取。各省、自治区、直辖市、计划单列市财政部门要对本地区的政府性基金项目进行全面清理。

多省出台“降成本”行动方案，降低企业的资源、人员费用、物流、财务等费用。2016年，河北、山西、辽宁、吉林、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、海南、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、广西、内蒙古、宁夏、新疆等地，先后出台“降成本”行动方案，为企业“减负”。

推进企业改革重组，提升企业运营效率。国务院《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发〔2016〕7号）提出，要推进企业改革重组。稳妥推动具备条件的国有煤炭企业发展混合所有制经济，完善现代企业制度，提高国有资本配置和运行效率。鼓励大型煤炭企业兼并重组中小型企业，培育一批大型煤炭企业集团，进一步提高安全、环保、能耗、工艺等办矿标准和生产水平。

(2) 降成本政策效果分析

“降成本”是加快推进供给侧结构性改革的主要任务之一，是最现实的抓手，减税、清费可以推进税收改革和收费机制完善，切实降低企业税费负担。通过税收制度改革实现减税，尽快推广落实“营改增”；推进税制结构改革和税率优化，力争近期普遍降低企业增值税税率；出台更多针对特定行业税收优惠政策，实施精准降税措施；加大督察清理力度以及合理的制度设计，可以在短期内见到效益。煤炭资源税从价计征改革推行以来，2015年全国减少涉煤收费基金366亿元，总体减负181亿元。另一方面是要进一步提高企业办矿水平，提升运营效率，降低企业管理成本。

4.1.4 体制机制的改进

(1) 现有政策梳理

我国经济发展进入新常态，社会主义市场经济体制不断完善，传统增长动力在减弱，资源环境约束在加剧，要素成本越来越高，必须走转变发展方式、提质增效升级之路，推动市场化改革，引导和鼓励市场主体加快创新，促进创新要素在更广范围内加快流动。

改善煤炭生产经营秩序。国家发展改革委人力资源社会保障部、国家能源局国家煤矿安监局印发《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》，指出各企业要站在推进供给侧结构性改革、抓好去产能任务的战略全局高度，进一步增强大局意识，充分认识规范和改善煤炭生产经营秩序对促进煤炭行业脱困发展的重要意义。

推动煤炭交易体制机制创新。山西省出台了《关于创新煤炭交易机制的实施细则》提出，推进煤炭交易机制创新，为煤炭生产、物流、消费企业提供更好的交易平台，拓宽销售渠道、降低交易成本、提高交易效率。细则提出，健全和完善煤炭现货交易体系。

(2) 政策效果分析

随着煤炭交易体制机制的不断完善，将充分发挥煤炭交易市场交易撮合、信息集聚、价格发现、风险管理等功能，逐步解决煤炭市场体系不完善、市场制度不健全、市场竞争不公平、经营秩序不规范的问题；引导煤炭企业合理组织生产和销售，促进煤炭供需有序衔接，提高交易效率，降低交易成本；实现煤炭市场主体平等，竞争公平，维护煤炭供求基本平衡，价格保持合理水平，推动煤炭供给侧结构优化升级。

4.1.5 优化煤炭的科学供应

(1) 近期政策梳理

充分发挥先进产能作用。《关于在化解过剩产能工作中发挥先进产能作用促进煤炭行业转型升级的意见》文件进一步明确了先进产能的内涵和评价标准，强调各地区要把发展先进产能作为落实煤炭供给侧结构性改革的重要举措，在淘汰落后产能压缩无效供给的同时，在完成去产能目标任务、不新增产能的前提下，大力提升产能先进性，争取通过3~5年的努力，将全国先进产能的比例提升到60%以上。2016年9月国家发改委、国家能源局、国家煤矿安监局下发了《关于适度增加先进产能投放、保障今冬明春煤炭稳定供应的通知》明确提到为了尽快改善当前部分用煤企业存煤偏低的情况，满足冬储煤的实际需要，有关部门决定适度增加安全高效先进产能投放，促进市场供需平衡。

建立煤炭行业平稳发展长效机制。为稳定煤炭供应基本面，减少价格波动，国家发改委等部门召开的“推动签订中长期合同做好煤炭稳定供应工作电视电话会议”，推动重点煤炭、发电企业签订了电煤中长期供应合同，确定从12月1日起按照“基准价+浮动价”的定价模式、5500大卡动力煤535元/吨的基准价格水平执行，改变了以往定

量不定价的做法。同时，为保证合同有效执行，国家发改委突出强调了违约条款和监管内容，有关政府部门、铁路方面也将给予相应的政策和运力支持。

调整煤炭产业结构，推进煤炭安全绿色开采。2015年3月25日，国家能源局发布了《关于促进煤炭工业科学发展的指导意见》，进一步明确经济发展新常态下我国煤炭工业发展的指导思想和基本原则，重点调整煤炭产业结构、加强煤炭规划管理、规范煤炭生产建设秩序、推进煤炭安全绿色开采、推进煤炭清洁高效利用、加快煤层气产业化发展、营造煤炭企业良好发展环境、加强煤炭行业监督管理、统筹推进煤炭国际合作等工作，苦练内功、积极作为，通过煤炭行业自身主动调整适应形势变化。进一步优化我国煤炭行业产业结构，消除煤炭市场的恶性竞争。

优化煤炭产业布局。国土资源部近日印发了《国土资源“十三五”规划纲要》，纲要规定，“十三五”期间推动中东部及东北地区矿业转型升级，限制东部、控制中部和东北、优化西部地区煤炭资源开发，推进大型煤炭基地绿色化开采和改造；加强复合矿区开发的统筹协调，创新开发利用模式，合理安排油气、铀矿、煤炭、煤层气等资源开发的空间、时序，促进多矿种资源有序开采和综合开发；紧缺及战略性新兴产业矿产为重点，在鄂尔多斯、松辽、渤海湾、塔里木、四川等含油气盆地，大兴安岭、西南三江、东昆仑、祁连、胶东等重点成矿区带，开展1:5万地质矿产调查，查清成矿条件，预测资源潜力，圈定新的找矿靶区。

推进煤炭清洁开发利用。2015年2月22日，国家能源局等三部门印发《关于促进煤炭安全绿色开发和清洁高效利用的意见》。意见提出，提高煤炭加工转化水平，加快煤炭由单一燃料向原料和燃料并重转变。适度发展现代煤化工产业，积极推进煤炭分级分质利用，优化褐煤资源开发，鼓励低阶煤提质技术研发和示范，推广低阶煤产地分级提质，提高煤炭利用附加值。意见明确，按照节水、环保、高效的原则，继续推进煤炭焦化、气化、煤炭液化（含煤油共炼）、煤制天然气、煤制烯烃等关键技术攻关和示范，提升煤炭综合利用效率，降低系统能耗、资源消耗和污染物排放，实现清洁生产。

（2）政策效果分析

2016年上半年，在下游需求并没有起色的情况下，煤炭价格持续回暖，主要原因就是由于政府加大限产力度，市场出现供需错配、短期内供不应求的局面，从而拉动了煤价上涨。但去产能的核心还是要依靠市场，短期内，大型煤炭企业遵守政府限产规定并实行减产，可能对煤价会形成一定支持，但实际影响取决于政府限制超采政策的执行效果，特别是随着煤价持续反弹，限产政策的实施难度会加大。并且，如果缺乏相应的配套措施，276天工作日制度将压低煤炭企业实际产能利用率、推高单位生产成本，从长期而言对煤炭企业并无益处。煤炭行业转型升级任重而道远，这就需要如调整产业结构，优化布局，充分发挥先进产能的作用，推进煤炭清洁高效利用等更多的持续性的政策推动行业稳步发展。一方面，全面贯彻国发〔2016〕7号文件精神，有效化解过剩产能作为改革的首要任务，严控增量，消化存量，减量化生产。另一方面，立足安全、高效，提高安全生产水平，加快现代化矿井建设步伐，提高综采水平，实现减人增效；围绕清洁、低碳，扩

大省内用电需求，加快建设煤电外送基地，建设输电通道，发展高载能产业，稳步推进现代煤化工产业发展。

4.2 现有政策综合效应评价

政策的短期效应显现。2016 年以来，随着国家及地方政府与煤炭相关的部分去产能政策陆续实施，煤炭去产能取得了初步成效，煤炭供给降速超过需求降速，全社会库存量持续增加压力缓解，供需基本面在短期内有所好转，煤炭价格也随之逐步回升；地方政府支持煤炭企业减费清费和债务处置减清了企业负担；通过技能培训，内部转岗等方式，退出矿井职工得到妥善安置。

产能快速下降、价格快速上涨带来的其它效应。价格快速上涨在促进企业经济效益改善的同时，也带来了其它效应。煤炭进口大幅上升，2016 年全国共进口煤炭 2.56 亿吨，同比增长 25.2%；全年净进口煤炭 2.47 亿吨，同比增加 4800 万吨，增长 24.2%。促使退出停产煤矿复产，一定程度上带来安全生产问题，2016 年煤矿死亡人数 1 ~ 5 月 57 人，6 ~ 10 月 82 人，11 ~ 12 月 89 人。去产能政策促使煤炭供应与下游需求缺口拉大，造成下游煤炭需求紧张，运营成本上升。同时，短期煤炭价格上涨过快，煤企盈利情况好转，有可能扭曲了市场的价格信号，掩盖产能过剩矛盾，一定程度上影响去产能工作的推进。

化解过剩产能的市场化、法治化措施需要加强。减量化生产措施是政府介入企业微观运营，短期内取得一定效果。长远要依靠市场，要遵循政策引导下的市场规律，尊重市场在资源配置中的决定性作用，需要更多的持续性的政策推动行业稳步发展。

中长期政策为煤炭行业转型升级奠定基础。政府已经在产业升级方面明确了方向，进一步优化我国煤炭行业产业结构，加快培育和发展亿吨级大型煤炭骨干企业和企业集团，进一步淘汰落后产能，推进过剩产能有序退出；在产业布局方面科学规划和布局，指出了“十三五”期间推动中东部及东北地区矿业转型升级，限制东部、控制中部和东北、优化西部地区煤炭资源开发；在市场化改革方面进行了积极地探索，推进煤炭交易市场体系建设，构建以全国煤炭交易中心为基础，以区域煤炭市场为补充，现货交易、期货交易和场外交易的多层次、全方位的市场体系。在煤炭清洁高效利用方面提出了具体的发展方向，将构建清洁、高效、低碳、安全、可持续的现代煤炭清洁利用体系。随着这些长期政策的逐步推进，煤炭市场供需将趋于平衡，煤炭交易体系日趋完善，为煤炭行业的长远发展奠定良好的基础。

需要进一步建立公开、透明的市场准入和退出条件，加强煤矿关闭退出机制

研究。现有的政策尚缺乏完善的煤炭市场准入与退出机制，应逐步完善相关政策，重点把好煤炭市场“准入”、“退出”两个关口，改变进入易、退出难现状，建立公开、透明的市场准入条件，加强煤矿关闭退出机制研究。

按煤矿的不同类型研究去产能措施。将现阶段面临退出的煤矿分成不同类型，有针对性地研究退出措施。包括：（1）计划经济时期建成、做出较大历史贡献、社会负担沉重、面临资源枯竭的老煤炭企业，承担着大量办社会职能，以及计划经济时期离退休职工统筹外工资等费用；（2）市场化阶段建成，资源枯竭、灾害严重、地质条件复杂、煤质差无市场的煤矿；（3）市场化阶段建成，不合法合规以及不符合国家产业政策方向或符合淘汰落后产能标准的煤矿。

2016年煤炭行业的去产能工作取得了良好效果，2017年将继续推行煤炭去产能工作，加快淘汰灾害严重、资源枯竭、技术装备落后、不具备安全生产条件、不符合煤炭产业政策的煤矿，重点淘汰30万吨以下的落后产能，预计2017年煤炭去产能1.5亿吨。

5

我国煤炭行业“一带一路”绿色产能合作

5.1 我国煤炭企业实施“一带一路”绿色产能合作的经验教训

在“一带一路”绿色产能合作的实施过程中，我国煤炭企业在投资区域选择、跨国项目运作、海外经营管理、人才队伍建设等方面均积累了一定的经验和教训，对合作的下一步实施提供了重要的参考价值。

（1）积累了一定的国际化经营管理和人才队伍建设的经验

近几年，通过工程承包、新建企业、兼并并购等方式实施“一带一路”绿色产能合作的大型煤炭企业集团逐渐增多。通过上述投资活动，大型煤炭企业集团培养了自身的国际化思维，将国外的思维方式和管理模式融入境外市场的经营管理活动中，并根据不同的境外市场环境调整企业的文化内涵适应目标市场的文化环境，使得企业的跨国经营活动能够在境外市场顺利开展。同时，在建设国际化人才队伍方面，将内部培养和外部引进的方式相结合，培养了一批熟悉国外环境的国际化人才，为进一步实施“一带一路”绿色产能合作打下了坚实的基础。

（2）加强与国内外企业合作，实现互利共赢

企业单独实行“一带一路”倡议进行海外投资容易受到资金、人才、技术、管理等方面的制约，加强与国内外有实力的企业的合作，共同开展海外投资，实现优势互补，有利于增强对风险的抵抗能力。我国煤炭企业与上下游企业一起走出去承担项目，优势互补，实现煤炭资源效益的最大化；我国煤炭企业通过资金、技术等参股国外企业，能够充分利用对方对当地环境的了解，快速融入本土化，减少文化冲突带来的不利影响。

（3）走出去区域选择过于盲目，缺乏对目标国家的了解

由于我国缺少为“一带一路”企业服务的专业化信息平台，导致调研实力较弱的企业对投资区域情况了解不足，盲目选择投资区域。“一带一路”沿线及相关国家经济发展程度不同、煤炭工业的发展程度差别较大，对煤炭项目的需求和要求也有所不同，部分煤炭企业未能对投资目标国的投资环境进行详尽的了解和风险预估，对于目标国家和项目的选择主观性较大，导致项目失败或资金预算严重不足，项目建设失去意义，增加了企业走出去风险，给企业境外投资活动带来了困难。

5.2 我国煤炭企业“一带一路”绿色产能合作发展布局

综合考虑研究目标国的政治、法律、经济及技术环境、资源环境、产业配套能力及基础设施、环境保护等影响因素，提出以下发展布局。

5.2.1 资源开发布局

结合世界能源经济发展趋势，发展实体经济，以国外煤炭相关经营实体为对象。一方面，可以通过购买煤炭资源、获取煤炭勘探权或开采权等方式加强与发达国家的煤炭开发力度，从而获取稀缺煤种资源。另一方面，重点关注印度尼西亚、越南等煤炭资源勘探程度相对较低、煤炭开发需求大、技术水平低、本国资金短缺且易于接受外来投资、经验和相关基础设施比较落后的煤炭资源国。通过发展煤电等下游产业，在当地发展煤炭加工利用产业等方式，带动当地上游煤炭产业发展，从而获取当地煤炭资源。

5.2.2 技术布局

中国在煤炭勘探、开发、深加工等方面的技术和装备制造技术成熟，许多国有大型煤炭企业已经建立以企业为主体、产学研结合的煤炭科技创新机制，企业开发技术、装备制造水平，工程服务质量部分已达世界领先水平。在“一带一路”倡议背景下，结合我国在煤炭装备制造与煤炭技术等方面的优势，向沿线及相关国家输出绿色、先进的技术与装备，带动我国煤炭产业向外向型经济转型，提升中国煤炭装备技术在全球市场的占有率。

5.2.3 多元化布局

煤炭作为我国的基础产业，应以“一带一路”倡议为引领，积极参与构建区域能源合作的新格局，发挥我国大型煤炭企业的规模优势，开展多元化合作项目，实现全产业链一体化、规模化“走出去”；开发沿线及相关国家在煤炭行业清洁、高效、节约的经济与环境需求，提供绿色开发、清洁利用的产业和服务。

5.2.4 贸易布局

从世界煤炭贸易格局来看，应重点关注以澳大利亚、印度尼西亚为核心的煤炭出口国的，将印度、巴基斯坦等潜在煤炭需求增长国设定为未来国际煤炭贸易的主要目标市场，同时兼顾煤炭传统进口的国家和地区的煤炭贸易，在获取海外资源的同时，参与全球煤炭市场贸易的分工体系，逐步扩大世界煤炭市场份额。

5.2.5 资本运营布局

资本运营是实现世界煤炭资源优化配置的高级形式，我国煤炭企业主要是运用股权融合及业务合作等方式，在企业实现盈利的同时，通过控股间接影响公司生产和经营决策等方式最终获取海外煤炭资源。主要适用于经济高度发达且市场化程度较高的国家。中国煤炭企业实施“一带一路”绿色产能合作过程中宜选择煤炭资源充足、政治经济形势稳定、法律体系健全、有稳定下游市场的国家开展合作经营，或形成战略联盟。同时，亦可通过投融资和股权买卖等形式进行资本运营。

5.3 “一带一路”绿色产能合作指标体系

课题组通过对比国内外煤炭绿色开发指标，分解与细化煤炭企业履行“一带一路”倡议的过程和目标的，提出煤炭企业“一带一路”绿色产能合作指标体系。

该指标体系是一个多角度、多层次的系统，它由相互联系的多项指标组成。煤炭企业“一带一路”绿色产能合作具有“开放性”，其本身也处于不断发展之中，因此，也就没有形成统一的指标体系。本报告中建立的煤炭企业“一带一路”绿色产能合作指标体系是根据国外相关指标体系及煤炭科学研究总院发布的《煤炭企业生态文明建设评价指标体系研究》和《中国煤炭科学产能评测研究》报告中的指标体系整理优化而成。该指标体系共设置资源节约、节能环保、恢复治理、保障体系、和谐发展 5 个封闭性一级指标。并根据一级指标的组成内容，相应划分为资源回收、循环利用、节约能源、环境保护、生态治理、生态恢复、制度建设、技术进步、安全生产、经济发展、和谐共存等 11 个封闭性二级指标。设置三级指标 28 项，并采取开放滚动式的评价指标，即部分指标应该由

煤矿企业根据自身的资源环境特点及“一带一路”沿线及相关国家的具体环境及特征加以选择调整。指标体系见表 5-1。

表 5-1 煤炭企业“一带一路”绿色产能合作指标体系及指标参考基准值

一级指标	二级指标	三级指标	指标性质	基准值		单位	
				井工	露天		
资源节约	资源回收	薄煤层	定量	85	93	%	
		中厚煤层	定量	80	95	%	
		厚煤层	定量	75	97	%	
		原煤入选率	定量	100		%	
		煤矸石综合利用率	定量	100		%	
	循环利用	矿井水综合利用率	定量	≥ 80		%	
		煤层气抽采瓦斯利用率(高瓦斯矿)	定量	≥ 60		%	
		其他共伴生资源综合利用率	定量	100		%	
	节能环保	节约能源	吨煤开采综合能耗	定量	4		kgce/t
		环境保护	“三废”排放综合达标率	定量	100		%
矿区及运输线路扬尘防治情况			定量	100		%	
恢复治理	生态治理	石山治理率	定量	90	95	%	
		矿山次生地质灾害治理率	定量	100		%	
		水土流失治理率	定量	≥ 60		%	
	生态恢复	排土场复垦率	定量	80	85	%	
		矿区绿化增长率	定量	3		%	

保障体系	制度建设	环境管理体系建立情况	定性	是	是 / 否
		能源管理体系建立情况	定性	是	是 / 否
	技术进步	采煤机械化程度	定量	100	%
		掘进机械化程度	定量	100	%
和谐发展	安全生产	百万吨死亡率	定量	< 0.3	%
		职工健康检查率	定量	100	%
		较大以上安全事故 / 次	定向	0	次
	经济发展	销售收入增长率	定量	10	%
		利润增长率	定量	10	%
	和谐共存	遵守当地法律情况	定性	是	是 / 否
当地人员雇佣率		定量	20	%	
公益性活动开展情况		定性	2	次	

6

煤炭行业供给侧 改革政策建议

6.1 健全标准和监管体系，建立协调高效的煤炭行业管理体制

科学制定规划和标准。国家加强宏观调控，制定国家煤炭发展规划时，统筹能源需求和新能源的替代空间，规划煤炭产能，考虑合理规模的产能储备，保证能源安全供应和煤炭价格的稳定，支撑经济发展。同时完善煤炭法律法规体系，研究制定、完善并逐步严格化解过剩产能、淘汰落后产能综合标准体系，包括生态、环境、安全、质量、能耗等标准，核定合法产能，保障执行的连续性和有效性。通过政策、法律、法规、标准、规划、审批等手段，依法依规推动落后产能、过剩产能的限期退出。引导企业通过兼并重组、转型转产、搬迁改造等主动退出产能。科学制定企业退出规划，根据矿井资源储量、质量和开采条件，有节奏地逐步收缩开采，直至停产。

加强执法和监管。强化监督、监管体系，确保政策、法规、标准的执行。严格遵循“公平、公开、公正”的原则，采取全面检查与重点检查相结合。严格监管超产、违法违规生产等现象，防止已淘汰落后产能死灰复燃。对违法企业进行关闭查处和停产监督，违规建设项目清理整顿。

建立协调高效的煤炭行业管理体制和提高政策服务水平。根据煤炭行业在我国能源格局中的主体地位及煤炭行业的具体特点，建立符合市场经济基本要求，政府与市场接线清晰、宏观调控与微观监管有效结合、中央与地方协调统一，市场主体富有活力、公平竞争的现代煤炭行业管理体制，形成科学合理的煤炭勘探、开发、调运、转化、利用管理机制，以及政府宏观调控有力、行业监管完善、企业活力增强的管理体系。

6.2 建立健全煤矿退出机制，促进行业转型升级

严格按照国家规定进行关闭和退出。以更加严格的安全环保质量能耗等标准，依法依规推动落后产能的限期退出，退出过程中保证一次性投入和保障职工权益，减少后续投入和避免遗留问题，减少国家长期负担。

严格控制新增产能，盘活闲置资源和资产。原则上停止审批新建煤矿，严格控制新增产能的技术改造和煤矿生产能力项目。同时，充分利用土地、工业广场、塌陷区、办公区、厂房等闲置资源与资产，发展生态农业、养老服务等产业，允许员工自主经营，授予项目合作方式、经营方式自主权。地方政府出台土地变性等相关优惠政策，实现地方与企业共同建设。

针对不同类型的煤炭企业，提出差异性退出政策。针对在计划经济时期建成、做出较大历史贡献、社会负担沉重、面临资源枯竭的煤矿，给与重点扶持；针对市场经济时间建成，面临资源枯竭、灾害严重、地质条件复杂、煤质差无市场的煤矿，通过产能置换、财政奖励等市场化方式予以引导；针对市场经济时期建成，不合法合规以及不符合国家产业政策方向或符合淘汰落后产能标准的煤矿，通过法规、标准等强制退出。

推进兼并重组，提高技术水平。通过兼并重组等方式促进行业集中度的提高。政府应为企业创造良好的环境和条件，并给予企业财税金融的政策支持，鼓励企业兼并重组，通过重组整合等方式，加快落后产能淘汰和“僵尸企业”退出，减少煤矿主体数量。但要防止把劣质资产还给母公司。同时，防止“拉郎配、过家家”，只是减少主体，产能资产依旧。

积极调整产业结构，因地制宜转型升级。立足当地优势资源，针对今后市场需求潜力，因地制宜制定转型升级战略，转型方向与区域特色与区域规划有效对接。可在煤炭主业基础上，发挥比较优势，发展煤基高端化工、新型建材、新材料、新能源等；可以利用当地生态资源，发展生态农业和绿色食品；利用职工医院，打造社区医疗服务中心；在原有工业基础上，注重发展工业旅游、文化旅游、城市服务业等多元化产业类型。

设立煤矿关闭退出专项基金和转型发展资金。国家应在借鉴主要产煤国煤矿关闭退出的成功经验的基础上，通过资源税收入、国有资本收益等渠道设立煤矿关闭退出专项基金和转型发展资金，用于资产处置、塌陷区治理、新产业引导等，加快对资源枯竭、高硫高灰、灾害严重、扭亏无望的老国有煤矿退出支持，从中央、省级政府，加强资金和政策倾斜，提高转型动力。

加强人才培养、培训，支持创业平台建设。进一步完善支持政策，通过对外开发转移企业内部分流、转岗就业创业（公开竞聘）、内部退养、自主创业等方式，多渠道对职工进行分流安置。

6.3 完善煤炭市场机制，营造良性市场环境

尊重市场在资源配置中的决定性作用。煤炭去产能等政策短期内获得了一定的成效，但长效措施还要遵循政策引导下的市场规律，尊重市场在资源配置中的决定性作用。

建立公开、透明的市场准入条件。目前，我国煤炭行业处于低谷运行，多地煤炭企业增产不增收，行业整体利润下滑的客观条件下，建立公开、透明的市场准入条件，研究制定煤炭市场准入负面清单，严格限制新建灾害严重、地质条件复杂、煤质差的煤矿。提升市场竞争活力，营造良性市场环境，实现煤炭可持续发展。

坚持市场化法治化原则，建立公平竞争的制度环境。在前期去产能的成果基础上，未来在合法合规的前提下，遵循市场机制，通过安全、环保、技术、质量等标准，政府引导和规范市场规则，建立公平竞争的制度环境，通过优胜劣汰的竞争，将破坏环境、安全隐患多、经济效益差和亏损的煤企淘汰掉，企业根据市场供需来调整煤炭产量，减少成本高、质量差的煤矿产量和产能，提高资源的利用效率。政府监管部门实时发布指导性信息，指导企业走向，同时在政策、税收等方面进行调解。

6.4 多措并举降低煤炭行业成本

参考世界主要煤炭国，设计符合我国煤炭行业发展规律的煤炭税费体系。改变分散设立、各自为政的煤炭税费改革思路，充分考虑煤炭工业生产水平水平和全国工业行业平均税费水平，统筹考虑改革税收制度和行政性收费制度，合理确定我国煤炭产品税费负担总水平，重点是制度性、政策性成本。

健全符合行业发展规律的煤炭税负体系。加快研究完善煤炭增值税政策，并进一步扩大煤炭增值税抵扣范围。针对煤炭开采的特殊性和煤炭增值税过重的实际，将从事生产使用的矸石、粉煤灰等充填材料，发生的探矿权价款、采矿权价款、土地塌陷补偿费、青苗补偿费、征地迁村费、“三废一沉”治理费以及煤矿的回采、掘进巷道和相关附属设施等，计入进项税额抵扣范围。有利于提高煤炭企业开展环境恢复治理的积极性。

充分考虑煤炭产业的特点，改革煤炭企业所得税返还政策，调整煤炭企业所得税税前扣除和折旧政策。对煤炭企业勘察支出费用、生产前期开发支出费用给予税前扣除；对综合利用煤矸石资源，置换出的煤炭产品所取得的收入，减按 90% 计入税收收入；对有偿转让煤矸石充填置换技术的科研成果以及提供相关技术咨询和培训而取得的收入减征或免征所得税。

降低物流成本。全面清理和取消涉煤不合理收费项目，取消铁路建设基金、港口建设费以及重复收费项目等。研究制订煤炭物流技术、设备、产品、交易等相关标准，提高物流标准化水平，优化运输环节，通过铁路+公路+水运等物流方式组合，发展多式联运，减少运输过程中的搬倒、转运环节，降低煤炭物流成本。发展煤炭现代物流业，向电子商务方向发展，优化物流环节，减少中间环节。同时，推动煤炭行业供应链发展，降低煤炭企业物流成本。

降低融资成本和财务成本。通过剥离、处置无效资产来增加现金流，减员节支增效；通过“债转股”模式缓解债务压力，变债主为股东，节约利息支出。金融企业建设利率市场化环境，降低企业财务成本。

降低制度性成本。加快推进政府职能转变，深化简政放权，全面清理规范中介服务收费。降低社会保险费，研究精简归并“五险一金”，降低企业成本减轻企业负担。

降低企业内部管理成本。应加快建立健全现代企业制度，完善企业内部预算机制，构建精干高效的组织体系以及激励导向的考核体系。注重实施内化市场管理和对标管理，不断找差距补短板，切实降低企业的内部运营成本。

6.5 完善降杠杆支持政策， 防范和化解企业债务风险

面对现阶段我国煤炭行业高企的债务风险，国家应在维护金融环境的稳定的基础上，采取循序渐进的方式化解煤炭企业的债务危机。

通过财政政策引导企业去杠杆。对有竞争力、有市场、有效益但遇到暂时困难的优质煤炭企业，继续给予资金支持，解决企业融资难、融资贵难题，依法依规开展市场化债转股，有效降低企业杠杆率，增强企业资本实力。严格审批借债，对杠杆率高、利息备付率低的“僵尸企业”依法依规实施企业破产，市场化淘汰一部分高杠杆的企业。建立健全企业债务风险评估预警和应急处置机制，编制流动资产负债表，实施动态管理，严格控制企业融资规模，建立健全项目决策机制，进一步完善债务建设项目的监管制度，严格审批借债，加强资金管理，降低融资成本，提高资金使用效益。

加快发展和完善多层次的资本市场，鼓励建立市场化的企业资本金补充机制。在企业自身盈利能力下降时，使企业能通过权益融资、股权转让等多种方式补充资本金，逐步将债务融资转化为权益融资，达到降低企业杠杆率的效果。同时加大商贷力度，扩大资金渠道。

促进无效资产退出，减少整体负债水平。加快处置无效、低效资产，布局优势资源，提高资产的整体运营效率。通过申请破产保护，实现减少整体负债水平、降低固定支出、提高流动性资金的利用。

降低企业杠杆率。既要加速企业进行市场化、法治化债转股改造，鼓励企业尝试债务融资工具的创新，持续优化债务结构；又要深化金融体制改革，优化融资结构，加大股权融资力度，提高直接融资比重，有效控制企业杠杆率。把降低企业杠杆率和国有企业改革有机结合起来。

6.6 加强煤炭行业科技创新能力，促进煤炭的科学供应能力

强化科研平台建设，构建各种创新平台。构建以煤炭企业为主体、市场为导向、产学研相结合的技术创新体系，强化科研平台建设，完善研发体系，突破企业的技术瓶颈，提升自主创新能力。构建协同创新平台，推进产业创新联盟建设，建立和完善开放高效的技术创新体系，鼓励企业与高校、科研机构紧密合作，加快科技成果转化，突破产业发展短板，提升继承创新能力。建设知识创新的融合平台，利用各种创投基金，建设“互联网+”平台，推动煤炭产业互联网发展。搭建国际科技合作平台，积极融入全球的创新网络。鼓励企业搭建创新创业孵化和服务平台，支持员工创新创业，加快形成新的增长点。

完善企业研发投入增长机制。加强对煤炭企业科技创新的投入力度，设立相应的科技创新专项资金。加大对符合国家战略和市场需求的项目的研发力度，有条件的企业牵头组织实施产业化目标明确的重大科技项目。建立健全煤炭企业技术创新经营业绩考核制度，将研发投入、重大技术创新成果产出、成果应用与转化经济效益纳入企业负责人业绩考核内容。

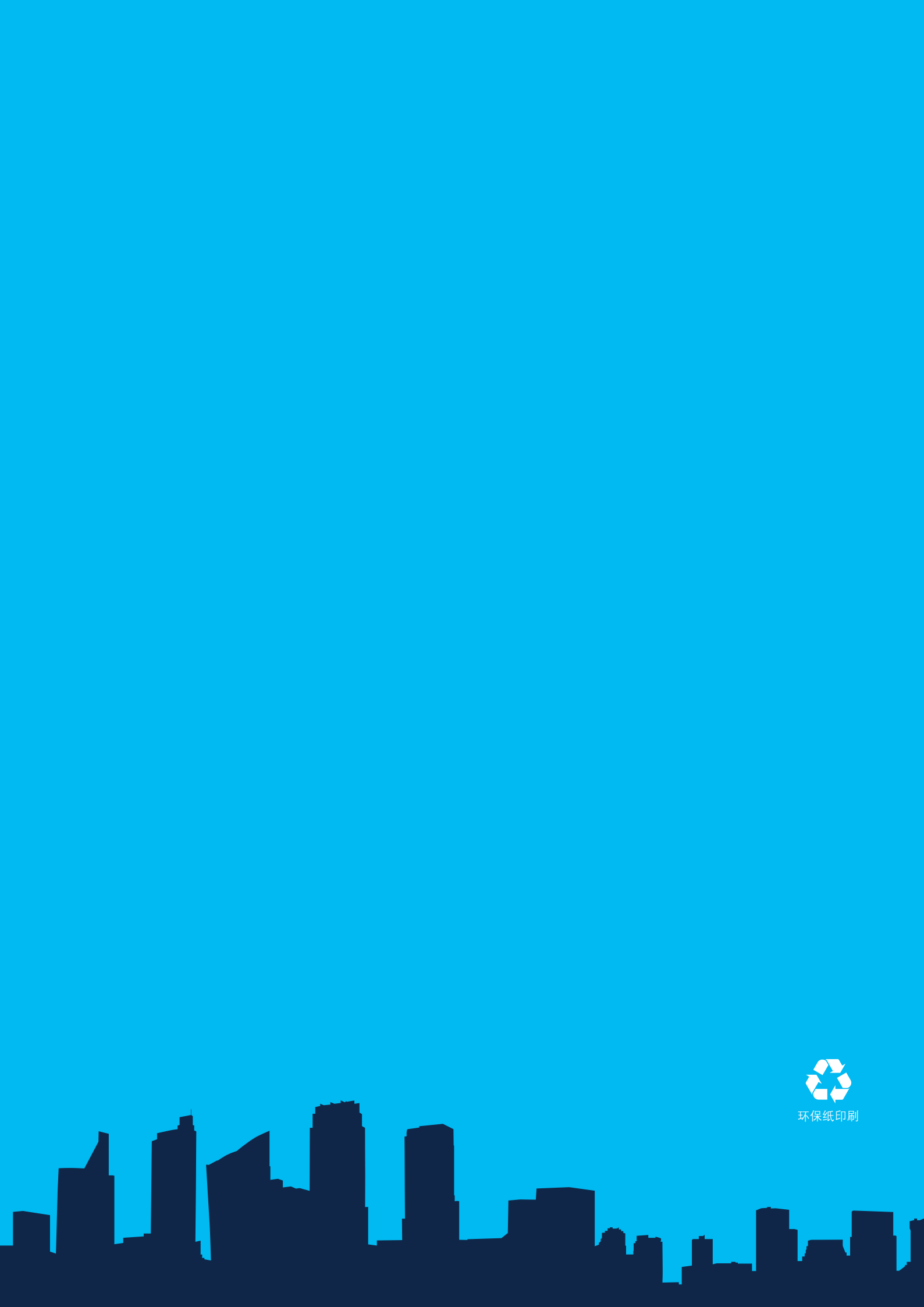
支持企业自主创新。通过税收、企业财务、资产管理等政策，为企业技术创新和科技成果转化营造良好的政策环境。落实促进企业技术创新的税收扶持政策，开展科技成果处置权和收益权管理改革试点，鼓励科研人员创办科技型企业，对拥有科技成果的科研人员采取股权奖励、股权出售、股票期权方式进行股权激励，采取项目收益分成方式进行分红激励，加快形成新的增长点。支持煤炭行业调整和优化产品结构，加大技术改造力度改造提升传统工艺。

6.7 创新煤炭供给侧改革的体制机制

政府加强服务意识，学习先进的思想和理念，创造和培育双创土壤，鼓励民营、私营企业的发展。通过市场化方式设立煤炭企业科技创新投入基金等方式，为煤炭企业搭建科技创新平台，鼓励优势产业集团与科研院所企业重组。通过开展投资融资、产业培育、资本整合，推动产业集聚和转型升级等方式，优化煤炭企业资本布局结构；通过股权运作、价值管理、有序进退，促进资本合理流动，促进产融合作，实现互助双赢。煤炭企业通过实行科技创新和推行精细化管理等方式，提升企业生产运营质量。建立创新市场运行模式与产业标准和服务体系，搭建优势产业上下游携手走出去平台、高效产能国际合作平台、商产融结合平台和跨国并购平台，增强中央企业联合参与国际市场竞争的能力。加大对信息共享与信息公开的力度，推进煤炭企业信息交换共享与社会信息资源公开等。国家应加快培育骨干企业，示范引路，建设精品示范工程，引领行业发展前行。

6.8 深入推行“一带一路”倡议，拓展煤炭企业“走出去”空间

国家积极实施“一带一路”倡议，为更好地促进企业借助国家发展开放经济的契机，提升企业发展质量，拓宽企业发展空间，国家应做好顶层设计，制定相应规划，并针对企业出台配套指导办法，加强对企业走出去进行指导，建立企业“走出去”主要区域整治、经济、法律环境预报预警，有针对性的对企业“走出去”进行统一培训，降低企业合作可能存在的各种风险。制定相应促进与支持政策措施，完善企业参与国际项目相应的配套财税政策。将我国科学产能、绿色开采等先进理念、技术、标准移植到周边国家，促进当地煤炭科学有序发展，实现合作共赢，拓展煤炭企业走出去空间，赢得国际舞台上利益相关方的更多信赖。



环保纸印刷