

文章编号:1002-980X(2006)10-0017-05

山西新型工业化阶段的评价与对策研究

苑琳¹, 郑芹², 雷怀英¹

(1. 山西财经大学 经济学院, 太原 030006; 2. 中国辐射防护研究院, 太原 030006)

摘要:我国在新世纪头20年经济建设的主要任务之一,是基本实现工业化。走新型工业化道路是实现工业化和加快现代化建设的必然选择。山西作为我国能源老工业基地的典型代表,如何判断和推进新型工业化道路,尤其具有重要意义。本文运用经济学分析方法从山西新型工业化进程和阶段的评价、判断及相应采取的对策措施等方面,初步探讨下一步山西走新型工业化的思路。

关键词:山西新型工业化;启动阶段;经济学方法;评价与对策

中图分类号:F427 **文献标志码:**A

新型工业化道路的涵义较丰富,强调在传统工业化进程的基础上注重工业增长的质量和效益。根据党的十六大报告,新型工业化道路之新主要表现在“科技含量高,经济效益好,环境污染少,资源消耗低,人力资源优势得到充分发挥五个方面,并实现这几方面的兼顾和统一”。因此要对山西省的新型工业化道路定位,为新型工业化的进一步发展提供依据,就应加强对工业的技术进步、质量提高、资源节约、环境影响、劳动力素质及利用、信息化等方面进行统计和监测。只有这样才能全面的衡量一个国家、一个地区的新型工业化进程。山西是我国的内陆省份,经济较其他地区来说相对落后,且环境污染相当严重,因此对山西省目前的新兴工业化状况进行全面的分析,以便为经济建设起到服务和导向作用,具有重要意义。

一、山西新型工业化进程和阶段的评价指标

十六大提出中国要走新型工业化道路,坚持以信息化带动工业化,以工业化促进信息化,走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化路子。许多专家对这条“高、好、低、少、优”路子的内涵进行了

详细的研究与阐述。纵观之:科技含量高,就是加快科技进步以及先进科技成果的转换应用,把经济建设建立在科技进步的基础上。真正做到邓小平同志提出的“科学技术是第一生产力”;经济效益好,就是提高资金投入产出率,优化资源配置,降低成本;资源消耗低,就是大力提高能源、原材料利用率,减少资源占用和消耗;环境污染少,发展绿色产业、环保产业,加强环境和生态保护,使经济建设与生态环境建设相协调;人力资源优势得到充分发挥,就是要提高劳动者素质和利用我国劳动力成本低廉的条件,提高经济竞争力,并妥善处理好工业化过程中提高劳动生产率和充分就业的关系,不断增加就业。走出这样一条路子,要靠实行一系列政策和举措,关键是靠实施科教兴国和可持续发展两大战略。因此根据十六大报告及有关专家对工业化道路的阐述,考虑到指标的现实性、可操作性,结合山西的实际情况,我们选择以下指标对山西省的新型工业化道路进行定位评价。

反映科技含量的指标主要有三种:(1)科技活动经费支出占工业增加值的比重,该指标反映科技活动经费的投入情况。(2)新产品产值率,即新产品

收稿日期:2006-06-19

基金项目:山西省软科学项目(041003)

作者简介:苑琳(1961—),女,硕士研究生,山西财经大学经济学院副教授,研究方向:市场经济理论与实践;郑芹(1969—),女,山东黄县人,中国辐射防护研究院,经济学学士,研究方向:环境工程技术研究;雷怀英(1969—),女,硕士研究生,山西财经大学统计学院讲师,研究方向:数据处理与分析。

表 1 山西新型工业化道路指标评价体系

类别	指标
科技教育	科技活动产出:新产品产值率(%),高新技术工业总产值占总工业总产值的比重(%)
	投入:科技活动经费支出占工业增加值的比重(%)
	信息:居民家庭电脑普及率(%)
经济效益	全员劳动生产率(元/ 人)
	总资产贡献率(%)
	成本费用利润率(%)
资源消耗	万元工业总产值能耗(吨)
	能源消费弹性系数
环境污染	二氧化硫排放量(万吨)
	废水排放达标率(%)
	固体废物综合利用率(%)
人力资源利用	工业从业人员增长率(%)
	专业技术人员占从业人员比重(%)

产值/ 工业总产值,工业总产值占总工业总产值的比重,反映科技活动的产出情况。(3)居民家庭电脑普及率,该指标反映山西居民利用信息化的程度,他代表着山西信息基础设施的普及,为信息技术的广泛应用提供条件,同时也可辅助完成信息化之时的普及。由于缺乏这方面的统计资料,在这里我们选用城镇居民每百户家庭电脑拥有量来加以说明。

反映经济效益的指标主要有三种:(1)全员劳动生产率是根据产品的价值指标计算的平均每一个就业人员在单位时间内的产品产量。是企业生产技术水平、经营管理水平、职工技术熟练程度和劳动积极性的综合表现。(2)成本费用利润率(利润总额/(产品销售成本+产品销售费用+管理费用+财务费用)),反映企业的盈利能力。(3)总资产贡献率(利润总额+税金+利息支出)/资产总额),反映企业的总资产创造的效益。

反映能源消耗的指标有两个:(1)万元产值能耗。(2)能源消费弹性系数。以此来对比反映资源、能源的消耗和节约情况。

反映环境污染的指标有三个:(1)二氧化硫排放量,反应排入空气中的有害气体的数量。(2)废水达标率,反应工业污水排放的治理情况。(3)固体废物综合利用率。

反映人力资源应用的指标有两个:(1)从业人员增长率是反映工业吸收劳动力就业情况的指标。指标数值越大说明工业企业吸收劳动力的能力越大,失业率就相应的越小。(2)专业技术人员占从业人

员比重(%),反映劳动者的素质。

二、山西新型工业化处于局部启动阶段

(一)新型工业化道路评价指标的量化标准

新型工业化道路评价指标的量化依据有:(1)目前国内专家对全面建设小康社会、社会可持续发展确定的衡量标准。由于走新型工业化道路是实现全面小康社会、实现经济可持续发展的基本保障,二者之间有相一致的内容,因此对于二者相似或相同的指标,可结合山西的实际情况对已有的小康标准值、持续指标值进行适当的调整作为新型工业化道路的衡量标准,这既符合十六大的基本要求,又符合社会发展需要。如根据社会可持续发展要求,将二氧化硫的排放量指标确定为 60 万吨。(2)根据一些信息化程度、科技水平较高的国家的指标值,结合我国与发达国家的差距情况、山西自身发展状况进行调整。比如根据世界经济论坛今年 2 月 18 日在日内瓦发布的 2002 至 2003 年度全球信息技术报告,芬兰是全球信息化程度综合指数排名第一的国家。平均每百名芬兰人拥有 36 台电脑。政府在全国科研开发总投入中的份额,每年均保持在 30 %至 40 %。2001 年,芬兰用于科研开发的经费在国内生产总值中约占 3.4 %。考虑到我国按人均收入水平划分属于中下等收入国家,而山西的各项经济指标又低于全国平均水平,因此,可将山西的家用电脑普及率指标确定为 22 %,科技活动经费占 GDP 的比重确定为 2 % (芬兰水平的 60 %),由于山西省工业总产值占 GDP 的比重为 46 %左右,因此将科技活动经费占工业总产值的比重应为 4.35 %。(3)以国内较发达城市的历史最好水平进行调整作为标准值。如上海市的经济比较发达,其新产品产值率居全国之首,2002 年上海市的新产品产值率为 43.24 %,科技产出水平较高但仍在逐年增高,以此为参照将山西省的新产品产值率设定为 50 %。高新技术工业总产值占工业总产值的比重为新产品产值率的 50 %,即为 25 %。上海市的全员劳动生产率在全国排名第一,是全国平均水平的 2 倍,考虑到山西省与上海的区域性差别,将全员劳动生产率设为上海水平的 70 %左右即 100000 元/ 人,成本费用利润率、总资产贡献率也以全国最高水平黑龙江的 80 %左右为标准值,分别为 26 %和 16 %。其他指标值也均在全国最高水平的基础上进行适当调整而得。(4)根据其他相关指标计算得到。

表 2 2002 山西新型工业化道路的测评

指标类别	序号	指标	单位	目标值	2002 年实现值	实现程度
科技教育	1	新产品产值率	%	50	23.24	46.48
	2	高新技术工业总产值占总工业总产值的比重	%	25	16.56	66.24
	3	科技活动经费支出占工业增加值的比	%	4.35	3.55	81.61
	4	居民家庭电脑普及率	%	22	12.08	54.91
经济效益	5	全员劳动生产率	元/人	120000	34868	29.06
	6	总资产贡献率	%	16	6.57	41.06
	7	成本费用利润率	%	26	3.82	14.69
资源消耗	8	万元工业总产值能耗	吨	2	4.89	40.90
	9	能源消费弹性系数	-	0.36	1.59	22.64
环境污染	10	二氧化硫排放量	万吨	60	91	65.93
	11	废水排放达标率	%	100	86.5	86.5
	12	固体废物综合利用率	%	80	35.8	44.75
人力资源利用	13	工业从业人员增长率	%	3.8	-0.57	-0.15
	14	专业技术人员占从业人员比重	%	30	16.06	53.53

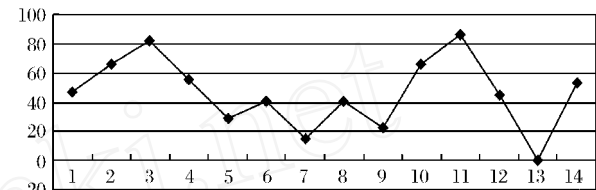
如从业人员自然增长率反映工业吸收劳动力就业情况的指标。指标数值越大说明工业企业吸收劳动力的能力越大,失业率就相应的越小,以近五年来山西人口自然增长率的平均值 8.2%,乘以工业总产值占 GDP 的比重 46%得到山西从业人员自然增长率的标准值 3.8%。

(二) 山西新型工业化道路的经济学评价与分析

根据上述所选指标,我们对山西新型工业化道路进行了测评,根据各方面的数据资料,计算每一个指标的实现程度,对于正指标:实现度 = (实现值/标准值) 100%,对于逆指标:实现度 = (标准值/实现值) 100%,并对其实现程度进行分类如表 3,从图 1 和表 3 以及分组情况看大部分指标的实现程度处于 30% - 50%之间,我国新型工业化道路最薄弱的环节是工业经济效益低,其次是能源消耗高。工业从业人员增长率低,可能与近年来国有企业改制有关。

新型工业化的发展大致有启动、重点突破、全面展开、整体提升、基本实现等阶段。笔者认为各项指标的实现率均达到 50%以上,才能体现新的特点,否则谈不上新型,因此将实现率超过 50%,且发展态势较优,又有相应的政府政策相扶持,则可认为新型工业化已经全面启动;若在全面启动的基础上有某一方面的指标率先达到 70%,可看作是重点突破阶段;若五方面的指标都达到 70%可看作是全面展开阶段;若五方面的指标都达到 90%则说明新型工业化进程处于整体提升阶段;超过 100%说明已经全面实施新型工业化道路。

从山西省目前的发展状况来看,42.8%的指标期实现程度超过 50%,另外还有 4 项指标接近 50%,



2002年山西新型工业化程度

图 1

表 3

新型工业化实现程度 %	指标
90 %以上	无
70 % - 90 %	科技活动经费支出占工业增加值的比重,废水排放达标率
50 % - 70 %	高新技术工业总产值占总工业总产值的比重,居民家庭电脑普及率,二氧化硫排放量,专业技术人员占从业人员比重
30 % - 50 %	新产品产值率,总资产贡献率,万元工业总产值能耗,固体废物综合利用率
30 %以下	全员劳动生产率,成本费用利润率,能源消费弹性系数,工业从业人员增长率

尤其是科技教育、环保两方面的指标状况良好,(1)从科技教育方面来看,四项指标中实现率最高达 81.61%,最低为 46.48%。高新技术产值占总工业总产值的比重呈上升趋势,从 2001 年的 13.81%上升到 2002 年的 16.56%,可见山西省的科技产出状

况趋于良好方向发展。同时为实现新型工业化道路的目标,山西省委、省政府提出的1311规划中,100个高新技术产业化项目的进展实施,使山西省的科技创新能力明显加强,2003年投产建成100个高新技术项目,全省的科技创新能力在全国的位次由第二十一位上升到第十二位。为新型工业化道路的发展注入了新的活力。所有这些均表明山西省依靠科技发展经济的道路已经开始起步。(2)从环保方面来说,由于山西省的产业结构布局,使得山西省成为污染严重的省份,但近年来山西省的环境状况明显改善,废水、废气、固体废物的排放量达标率提升,新型工业化的实现程度也较高,省委、省政府也在积极的采取措施,全方位的促进低污染、高效益的工业化道路。2004年6月,在山西省2003年度工业企业30强评选当中,环境保护首次被纳入考核评价体系。全省主要污染物排放总量得到有效控制,各大中型城市环境质量都有改善,2001年有8市比2000年明显好转,2002年又有太原、大同、临汾、晋中、长治、朔州等6市比2001年有进一步好转。尤其是太原市,空气质量二级以上天数1999年为45天,2000年为91天,2001年为120天,2002年达到153天。这说明无论从重视程度还是从改善环境的成果来看,山西省的环境工作已步入新型工业化的轨道上来。

山西省最薄弱的环节工业经济效益也在向好的方向发展,从反映企业的盈利能力的指标——成本费用利润率来看,2000年到2002年三年间的成本费用利润率分别为1.94%、3.04%、3.82%。企业盈利能力在逐年增强,但仍然处于较低水平;从反映企业总资产创造的效益指标——总资产贡献率来看,2000年到2002年三年间的总资产贡献率分别为5.52%、5.56%、6.57%。资产贡献率也在较低的水平上逐年提高,可见山西省的工业经济效益逐渐趋于好转。

从以上的分析来看,山西省的新型工业化道路只能看作处于局部启动阶段,但从省委省政府近三年来制定的政策来看,山西省离新型工业化道路的全方位启动并不遥远,随着“传统产业新型化、新兴产业规模化、支柱产业多元化的进一步实施,新型工业化的特点将会逐渐显现。

三、解决山西新型工业化启动阶段面临问题的具体对策

(一)认真贯彻执行中央关于加强宏观调控的各

项政策

在市场机制调节的基础上,认真贯彻落实党中央关于宏观调控各项政策。

首先要继续更好地区别对待有保有压、有抑有扬的原则,并把握好重点。即在目前全省煤炭矿井数下降近一半的基础上,继续关井压产,压缩传统产业,提高其安全系数。

其次,运用综合手段,即运用经济的、法律和行政的手段,有重点地对焦炭、钢铁、电解铝、水泥等污染业进行整顿,清理在建项目,查处不法企业,坚决抑制这些行业的盲目投资和低水平重复建设。

第三,加强各项宏观调控经济政策的协调配合,运用好价格、税收、利率、财政信息等手段。采取有力措施促使生产要素向优势产业集中,并通过产业的延伸与创新,通过优化存量与调整增量的互动,促进产业新型化。

(二)加快体制创新,培育龙头推动新型产业规模化

体制创新的核心是改变过去以往单纯依靠政府行政推动和小、散、低企业自发推动等弱推动机制的体制,使之改变成政府引导、市场主动、大企业带动这样的强推动机制。政府以引导为主,即以政策服务引导,如出台调产规划和相关的政策,制定高新技术产业发展条例等。加大政策扶持力度,同时按照“不限所有制,不分内外资,不固定行政区,一视同仁”的原则,对大企业和新型产业给予市场、税收和贴息入股式资金扶持,避免政府不必要的干预。对这些龙头企业加大扶持力度,使之做强做大,发挥更大的调产作用。

(三)建立传统支柱产业促进新型产业发展的良性互动机制,加快支柱产业多元化进程

1. 针对传统支柱产业的发展状况,采取相应的措施,建立支持和推动新型支柱产业发展的机制,促进支柱产业多元化。一是构建煤、电、旅联盟,即煤炭、电力等传统支柱产业投资开发山西旅游业,做强做大旅游这个接续产业,使之成为未来山西经济发展的又一个新型支柱产业和主要经济增长点。二是构建煤、电、冶金新材料产业链,引导传统支柱产业投资新型材料,尤其是包含生态材料技术的高性能复合材料、特种功能材料、智能化材料、绿色材料等,促进新材料产业。三是构建煤制甲醇、焦炉煤气、煤气化联合循环发电等煤产品的开发,构建新型产业链,以此推动新型产业发展。

2. 采取综合对策治理“资金外逃、污染内留”现

象。一是通过提高资源性产业的资源利用率门坎,如把资源回收率提高到 50 - 60 %或以上,以及提高煤焦比、电钢比等限制传统产业发展,提高传统产业的环保技术水平。二是坚决打击企业的偷、逃税现象,严格管理个人所得税,尤其是增值税。三是对传统产业的初次分配作适当的调整,要求提高工人的待遇和改善劳动环境,增加工人的劳务收入,用多种方式更多地从传统产业收回积累资金,支持新型产业的发展。

(四) 发挥政府在新型工业化启动阶段的第一推动力作用,促进经济结构调整

在新型工业化启动阶段发挥政府的第一推动力作用,并不是过去那种计划经济模式下,靠发文件、下命令、压指标的行政手段,而是实行政府力量和市场力量的整合,政府推动与市场带动相结合的推进机制,即建立由政府推动、市场带动、知识拉动、企业促动以及科技、人才、管理、生态等方面共同推动的机制,以确保新型工业化和新型能源基地的实现,推动经济结构的优化升级。

1. 建立责任政府。在新型工业化启动阶段应该加强政府部门的行政责任制,强化和规范行政动力,使行政推动力成为经济结构调整的第一推动力。一是在各级政府,尤其是各级领导干部中,确立责任制思想,扎扎实实抓新型工业化促调产。二是规范各级政府的结构调整行为,立足市场调查和研究依法行政,依法调产。三是以制度的形式保障各级政府把调产作为长期工作目标和任务。四是以制度的形式规范各级政府的调产行为,避免政府包打天下,越俎代庖,避免行政推动力与市场动力相冲突相抵消。

2. 建立知识政府。走新型工业化道路,推进经济结构调整的关键在于政府决策的知识化程度。政府决策知识化,也就是政府依托知识进行决策。建立决策知识化机制和强大的智力支撑机制,是新型工业化发展和经济结构调整的必要前提。为此,一是有必要聘请省内外一大批专家、学者,组建山西省经济结构调整决策咨询专家委员会,作为省政府进行结构调整的智慧库、外脑,为重大决策提供科学性、权威性的咨询服务。二是采取政府资助与机构自筹相结合的方式,组建市场化、社会化的具有独立法人资格的调产信息服务与研究机构,开展山西结

构调整的专题研究,提供有科学价值的决策咨询意见。三是建立山西结构调整进程的跟踪研究评估机制以及必要的激励、奖励机制,鼓励和支持全省全社会包括各级领导、各级部门、各研究机构,深入开展山西结构调整的相关研究,总结经验教训,提出意见和建议。

3. 建立生态政府。生态环境问题是一个事关地方经济发展整体环境的问题,是一个事关地方经济社会可持续发展的问题,是事关人民群众自下而上安全的问题。这个问题不是靠企业、个人的自觉意识所能根本解决的。从根本上解决生态化问题必须靠政府,也只有靠政府。生态维护职能是当今各国政府的基本职能,生态政府也是全球性政府改革发展的基本方向。山西要真正推进经济的生态化、绿色化,要真正改善经济发展的整体环境,生态考虑就必须真正进入各级政府的决策体制,就必须着力塑造生态政府,顺应全球性政府生态化改革与发展的潮流。对此,山西必须加速政府管理体制的生态化改造。比如,改进集中采购、招标采购,节约政府支出;推行生态化、绿色化行政办公模式;改革创新城市环卫管理体制,推进环卫事业市场化、社会化、产业化发展;改革创新城市水务管理体制,建设节水城市、节水社会;把重点支持、资助环保及与环境有关的产业发展作为全省结构调整的重点等等。目前的当务之急是要改革创新对各级政府主要以经济增长指标为内容的考核评价机制,代之以包括自然生态环境等指标在内的、综合性经济自然社会发展指标为主要内容的科学合理的考核评价机制,以提高山西各级政府调整结构的生态推动力,从根本上缓解经济增长对生态环境的压力,推进经济社会与自然生态环境的协调发展。

参考文献

- [1] 刘振华. 结构调整论[M]. 中国时代经济出版社.
- [2] 贺铿. 关于小康社会的统计评价标准和检测方法探讨[J]. 统计研究, 2003(4).
- [3] 中国现代化进程监测系统研究[J]. 统计研究, 2003(5).
- [4] 张成德, 董继斌. 2004 年、2005 年山西经济社会形势分析与预测[M]. 山西经济出版社.
- [5] 江小涓. 中国经济发展进入新阶段: 挑战与战略[J]. 经济研究, 2004(10).
- [6] 王一鸣. 深层次问题待突破[N]. 中国经济导报, 2004—11—02.

(下转第 31 页)

向下所覆盖的象限的工作。如要实现“保健—激励属性”象限的定位,就必须做好“保健属性”象限的工作,实现“附加利益”象限的定位,就要做好“保健—激励属性”、“保健属性”和“基本结果”的工作;它体现了某一象限定位与其他象限之间的关系。

(四) 努力的方向性

在定位矩阵中,左下角的“保健属性”象限的定位,实现起来相对也最容易,但改进自由度最小,顾客满意度也最低,相反,右上角的“完美价值”象限的定位,实现起来相对最难,但完善自由度大,顾客满意能得到最好的实现,这也就是说“保健属性”象限的定位是定位的基础,“完美价值”象限的定位是企业努力的方向,在现实中,大多数企业的产品/服务定位还是处在居于中心的“附加利益”象限或与其它相关联的象限上。

(五) 重要维度的关键性

所谓重要维度就是顾客认为最重要的、有激励作用的价值、利益或属性,因为在现实中,顾客对产品/服务的要求千差万别,只要将其整理归类、找出重要维度进行定位,才能达到事半功倍的效果。

(六) 情境变化的影响性

伍德拉夫和加蒂尔两位学者指出^[7]:“价值是在产品与其使用者处于某一特定使用情境中被创造的。这个观点非常重要,因为顾客对产品价值的判断是基于对使用情境的要求的”。此外,在上述分析中,我们也指出了随着环境的变化,属性系统各层次

中的有些属性的性质也会发生相互转换,因此,在产品/服务的定位时,一定要考虑使用环境对价值、利益、属性性质的影响,以便对定位中的内容做出及时的调整,使定位真正体现它的特征。

六、结束语

尽管上述理论分析所得到的产品/服务定位矩阵是一个以顾客为核心的定位矩阵,但在具体运用中,还需要根据不同行业的特点、市场竞争的状况、企业自身的条件将其定位具体化,从而使产品/服务定位矩阵能够更好地指导发挥作用。

参考文献

- [1] 魏宏森,曾国屏. 系统论 - 系统科学哲学[M]. 清华大学出版社,1995.
- [2] Fredrick Herzberg. Work and the Nature of Man, Cleveland [M]. World Publishing Co., 1966.
- [3] 泽姆克,等. 感动顾客—让顾客掏腰包的魔力[M]. 李雪,等,译. 机械工业出版社,2005.
- [4] 西拉伊 A D,华莱士 M J. 组织行为学[M]. 刘笑萍,陈卞知,董立民,译. 煤炭工业出版社,1992.
- [5] 谢默霍恩,亨特 奥斯本. 组织行为学[M]. 刘丽娟,等,译. 清华大学出版社,2005.
- [6] 佩里. 战略营销管理[M]. 李屹松,译. 中国财政经济出版社,2003.
- [7] 伍德拉夫(Woodruff R B),加蒂尔(Gardial S F). 洞察你的顾客[M]. 董大海,权小妍,译. 机械工业出版社,2004.
- [8] 海尔网上商城. 海尔公司简介:整栋楼的感动[EB/OL]. <http://www.ehaier.com/static/category-BX/ind ex.jsp>.

From Product / Service Attribute System to the Establishment of Positional Matrix

CHEN Shu-gong

(Fujian Management Institute, Fuzhou 350003, China)

Abstract: Taking the product/ service attribute system as a foundation, the article utilizes two-factor theory expanded and means-end theory to establish the product/ service positional matrix which is based on customers' cognition object and customers' satisfaction, so as to explore the new method of positioning product/ service.

Key words: product/ service; attribute; positional matrix

(上接第 21 页)

Evaluating and Countermeasure of the New Type Industrialization Monment of Shanxi

YUAN Lin, ZHEN Qin, LEI Huai-ying

(Shanxi Economical And Finacial University, Taiyuan 030006, China)

Abstract: One of the chinese economic constrction in the first twenties years of century is to realize industrialization. Realizeing the new type industrialization is necessity choice of realizing industrialization and quiken mordernization. Shanxi is typical representation of our contry's resource old industry base. How to juge and push the new industrialization is very important.

Key words: shanxi new type industrialization; evaluating; countermeasure