

步从1:0.71扩大到1:0.56,后期发展差距扩大的幅度相当突出。1993年,全国工业增加值增长21.2%,东部地区工业增加值超过全部工业增加值的75%。1994年一季度,工业总产值增长18.6%,其中56.8%来自江苏、山东、广东、浙江四省,西部九省的增长加在一起还不到江苏的1/3。

研究表明,东西部区域差距变动中最积极、最富有生气的推动因素是体制变动差异,东部地区非国有经济的高速发展起了增量改革的作用。1978~1992年,人均GDP增长率最高的江、浙、闽、鲁、粤五省的非国有工业对其工业总产值增长的贡献份额高达70.9%,比全国水平高15.2个百分点。1992年,东部地区工业总产值中非国有工业份额为61.4%,中西部地区和东北三省分别为39.4%和34.7%,仅为东部地区的2/3和1/2强。非国有经济发展的缓慢,已成为严重影响中西部地区经济发展的因素。

因此,中央政府对于区域差异的宏观调控,一方面要运用区域经济政策,以空间产业配置合理化与提高资源利用效率为目标,依靠中西部地区现在已有的经济发展点,包括重要的中心城市和拥有优良地理优势及具有明显经济优势的大中城市,鼓励中西部地区发展国家鼓励的项目。国家提高在这些地区的政策性贷款比重,在建设项目布局上实行同等优先的原则。国家还要通过一定的优惠政策,鼓励经济发达地区到中西部地区投资。另一方面,国家对中西部的投入,应在着重于优化中西部地区的投资环境上,抓基础设施、交通和通信的建设,增强经济发展的后劲。最重要的是,国家对中西部地区的投入要多侧重于体制性建设投入,大力培育非国有经济的发展,从所有制结构上有所突破,不片面追求财政增收,而要多着眼于老百姓脱贫致富,这样区域差异所带来的经济社会矛盾将会大大缓解。

(李国强执笔,责任编辑 孙立明)

科技动态

关于中子星的“复活”

据英刊《新科学家》1995年3月4日报道:美国天文学家认为,曾一度沉寂而目前正发射X射线的“老年期”中子星可能是由于一股星际气体而复活的。如果证实,这将是天文观察者首次看见中子星以这种方式复活。中子星是一个结构非常紧密的物体,是由一颗巨星爆炸并坍缩而形成的。典型的中子星是直径仅20公里的球体,质量却是太阳质量的1.5倍。中子星在形成初期,可能是脉冲星,旋转时不断地向外发射辐射的脉冲。但中子星进入“老年期”后,它便停止辐射,因此它再也无法被监测到。美国科罗拉多大学的约翰·斯托克(John Stoeke)和他的同事们发现了一颗似是“老年期”中子星的物体,命名为MS0317.7-6647,但它正在发射X射线。他们是在研究来自美国国家航空和航天局的“爱因斯坦X射线卫星”的数据时发现这颗中子星的。观察到的X射线强度说明,这颗中子星离地球较近(约几百光年)。它隐藏在弥漫的星际气体云团(称作卷云)里。研究人员认为,由于中子星的引力,来自卷云的气体逐渐接近中子星,当气体落到中子星上时,物质变得灼热并发射X射线。

以前,天文学家曾发现,中子星在吸引伴星的物质后会产生产辐射,但无一人观察到孤立的中子星以这种方式复活,虽然理论家曾预言这种现象可能会发生;因为银河系含有大量的星际气体,同时又存在着许多沉寂的中子星。

斯托克和他的同事们承认,中子星复活不是唯一解释。另一种可能的解释是X射线来自同一视线上的、遥远的强X射线源。沿着MS0317.7-6647的同一方向,在置罝星座里有一被称作NGC1313的星系,其中可能有一个这样的X射线源。还有一种可能是这种物体并不是“死的”中子星,而是一颗脉冲星,它的脉冲太微弱,不易监测到。斯托克和他的同行们打算作进一步的观察,以便在上述三种可能的解释中寻求到正确答案。

(肖庆山)

温室效应将使降雨带北移

据英刊《新科学家》1995年3月4日报道:80年代不仅是有史以来最暖的10年,而且是最湿润的10年,至少北纬50°以北的地区是如此。这是东英吉利大学的迈克·休姆(Mike Hulme)根据20世纪降雨趋势的研究得出的重要结论之一。休姆的研究给出了全球温度上升影响降雨的地区分布。他的研究也支持了有关全球变暖将使高纬度地区更湿润的预言。

在过去的140年中,全球平均温度仅上升了不足0.5℃。虽然这是气候变化的重要标志,但是气候学家在他们真正理解全球气候变化之前,需要更多的有关其他气象变化的资料,例如风速和降雨量。降雨的普遍变化尤其难于测量,因为降雨随时随地都在发生重大变化。这就意味着,要得到精确的降雨趋势图要比得到温度趋势图需要更多的观察站。

休姆分析了来自全球近8300个雨量计的数据库的记录。但这些数据库很不完善。一些地区,包括中东和南美内地的降雨抽样数据很不完善,就是在降雨抽样数据很完善的地区,20世纪初也只有少数几个记录站。此外,雨量计常常布置在降雨量较平均值大的地方。然而,到30年代,已经有了一个比较完整的网络,能提供精确的年均降雨量。休姆就是利用这个网络提供的资料来计算早期记录中“湿度偏差”(wet bias)量的。他利用这些修正过的数据时发现北半球热带地区(北纬23.4°以南的降雨量明显在减少,而中纬度地区(北纬23.4°到北纬50°之间)几乎无变化,但北纬50°以北,英国南部沿海附近的雨量却增加了。遗憾的是南半球的数据太少,无法作相似的分析。

根据目前的气候模型预测,由于温室效应的增强,气候逐渐变暖,高纬度地区的雨量应该呈增加的趋势。休姆的分析正支持了这种观点,但是从气候模型来看,热带地区的气候变化情况尚不甚清楚。

(肖庆山)