

3. 利用海外技术公司促进技术出口

美国麦斯塔国际工程公司是国际上著名的冶金设备设计公司,能够自行设计和制造全套轧钢机械和冶金辅助设备。目前,世界上 300 套热带轧机中有一半是麦斯塔设计制造的。该公司还拥有多项专利技术和一大批可为全世界服务的产品许可证。1988 年 7 月,首钢出资收购了美国麦斯塔国际工程公司 70% 的股份,使其成为首钢的海外的子公司。

收购麦斯塔公司以后,首钢便用其来推动技术出口。比如,向印尼出口的马士达棒材轧机设备是由麦斯塔设计的,向美国钢铁联合公司技改项目的投标有麦斯塔参与,为美国俄勒冈钢铁公司设计制造钢板矫直机也是由麦斯塔牵头投标和设计的。近年来,首钢出口成套设备技术方面发展迅速,其成功原因之一就是首钢充分利用了自己的海外技术公司来促进技术设备的出口。

4. 订立合适的技术转让条款

签订技术转让合同是一件十分复杂、困难的工

作。对于合同期限、许可地区范围及支付条款等均要认真选择,特别是不要让转让条款反过来约束自己,应尽量避免给予对方独占许可权,必须确保转让方能从技术转让中获得好处。如果是通过代理公司代销技术,要防止对方将得到的技术束之高阁,代而不理,反而使自己的技术销路被封锁,得不到应有的经济效益。

5. 加强科研与开发

技术出口的源泉在于技术的开发,只有加强了科研与开发,新技术才能源源不断地产生,技术出口也就顺利开展。首钢之所以能在中国冶金界率先实现技术出口,就在于其积极与科研所、大专院校联合开发技术,就在于其广泛吸纳各种人才从事研究开发。现在,首钢在公司内部实行了科研生产一体化,在各大公司和生产厂矿建立了 72 个研究所,同时正在积极与中科院、清华等科研单位开展合作。今后,首钢还应当继续在科研开发方面加强力量,以促进技术更多的出口。(责任编辑 宋义荣)

(上接第 13 页)

域发展的特色。

总的看来,地区倾斜政策应服从于产业倾斜政策,着力于纠正布局的失衡,支持落后地区的开放和开发,将外资更多地引向国民经济的薄弱环节。从现实出发,我们认为在目前对外开放已开始向多元化、全方位发展的形势下,利用外商投资应结合地区发展特点,坚持内向替代与外向替代相结合的方针,逐步地、有策略地调整外资投入的布局。

具体讲,一是在保证东部沿海地区利用外资高速增长的同时,按照南段、中段、北段产业结构和资源存量的特点,结合各段中心区域的发展规划,加大结构调整的力度,使南段的结构进一步软化,北段转向重化工业和机电工业的优先发展,中段则突出技术产业和第三产业,并保证外资投入的结构能够逐步适应这一布局的要求。

二是根据沿江和沿边开放的总体布置,鼓励外资到内陆发展资源开发和加工型项目,逐步改变我国加工能力与资源赋存在地缘上的错位,既带动内陆地区的发展,又为沿海地区的发展提供更多的资源,形成整个国民经济大系统的良性循环。

我们可以将这样一种利用外资布局的思路称之为“北上西进”,即在加快北部沿海地区利用外资的基础上,加大资金和技术产业的发展比重,实现出口替代升级;而在扩大内陆地区对外开放步伐的同时,将外商投资引向提高资源的综合开发利用能力,实现对原材料和中间产品的进口替代。也就是说,要借助于“北上西进”的外部力量,实行综合性的替代战略,用布局的优化来推动结构的升级,最终提高利用外商投资的宏观效益。

(责任编辑 蔡德诚)

科技动态

美科学家提出检测地球表面平均温度的思路

据英国《新科学家》周刊 1993 年 9 月 25 日报道,美国纽约哥伦比亚大学的科林·普赖斯(Colin Price)进行的一项研究认为,地球的平均温度可以由在某一地点的单一的测量确定。这项研究是根据麻省技术研究所的厄尔·威廉斯(Earle Williams)去年的建议进行的。威廉斯认为,全球闪电活动的数量取决于全球平均温度。

闪电和地球表面温度之间的关系是通过对流联系的。地球表面温度愈高,通过大气的对流就愈强,引起的暴风雨和闪电就越多。

地球的大气圈具有球状电容器的作用,下面是导电的地球表面,上面是导电的电离层,两者之间,普赖斯把它称为“漏电的不导电层”。大雷雨使这个球状电容器充电,因此,一般说,单一测量电离层的电势,就可以揭示全

球大雷雨活动的水平,也就可以反映出全球的平均温度。

普赖斯采用人造卫星得到的数据证实了这一论点。因为这些数据给出了真实的全球平均表面温度。考虑到季节性变化,地球表面平均温度升高 1℃,使(电离层)电势增加 1 万伏。

由于电势对温度的这种灵敏性,电势就可用以检测地球平均温度的微小变化。但普赖斯似乎也注意到,如果全球气候变化大到某种程度,显著地改变了空气中细小微粒、离子和水蒸汽的数量,那么电离层的电势可能除受温度变化的影响外,还可能直接受这些变化的影响。

(刘先曙 编译)