

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以**免费咨询**在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

点击咨询



矿山机械技术和国外比

我国矿山机械工业建立的历史尽管不长，从世纪年代初仿制前苏联的阶段和在978年改革开放后引进西欧美国和日本技术的阶段。通常的说法是“~年”，其实这是一个十分模糊没有价值甚至矿山机械技术和国外比还有负面影响的概念——如果拿样本上的功能参数比，尚有可比性。但由于我们的产品普遍存在可靠性和维修性差零部件寿命短控制单一“大马拉小车”等等问题，在现场的实际表现却是差别很大的，所以比功能参数也无法比出差别的年限，也毫无意义。但我们不妨这样来看，应当承认，世纪年代开始，我们当时因为是照搬前苏联的技术，由于前苏联当时的技术与当时欧洲和日本的差距并不大，所以我们照搬的技术与当时欧美和日本的差距也不大，且从世纪年代末开始，我们参照别人自行设计了不少产品。而~年，我国重型矿山机械行业仅从个国家引进的技术就有多项，这些技术总体上都矿山机械技术和国外比还是当时国外较先进的技术。直至今日，尽管我们在很多领域取得科技突破，矿山机械某些机种也有大的进步，但矿山机械总体水平与国外的差距却是在拉大。究其原因，除了改革开放前基础件工业薄弱等客观原因外，主要有四个方面的主观原因：一是我们的设计制造体制和矿山机械发展的软环境存在问题，这是最基本的。

导致很多好的指导方针或真知灼见得不到很好的采纳和落实；二是对制造工艺技术对一台(套)设备的影响认识不足；缺乏与工艺流程机电配套相适应的研究；三是没有及时借用现代化的设计分析手段和试验手段；四是从

世纪年代末开始，我国从世纪年代末开始建立起来的由国家牵头的已经很有章法和成果的国内外行业技术情报收集整理工作逐步瘫痪，到年代中期基本停止。

致使我们没有全面及时跟踪掌握并应用随着年代初以来微电子技术的蓬勃发展带来的技术革命新信息，甚至至今在设计环节没有真正认识清楚机电液一体化的内涵。世纪年代开始，我们已经逐步采取了以企业技术创新为主体的市场引导与宏观调控相结合的制度措施，但这个创新主体的产业机构和内部管理结构长期存在的问题仍然没有根本改变。

如何在改革中保留过去有益的经验，在改革中借鉴先进国家经验，创造适合矿山机械发展的制度环境尤其是软环境等方面仍然没有被充分认识和重视。国外矿山机械发展过程中，以产品相似性和工艺连接性为主的企业优势互补资产重组联合从工业革命一开始至今就存在。

而我国的企业至今习惯于单打独斗盲目跟着市场圈面，产品相关性很差，什么行业都干，却又很少有一个行业的产品能够成套发展。这个问题要解决，在我国国民的观念矿山机械技术和国外比还跟不上国际化环境和主要资产所属背景等现实中，单靠某个企业自主是不行的。要强制提高产品市场准入标准；要利用当前主要资源仍然由国家掌控的优势，以优化企业资源配置为目标，靠政府借助协会或组成各种专家委员会强力推动。这是因为世纪中期的英国资产阶级革命成功后，利用国家政权制定了一系列鼓励发明创造的政策和措施，从上流社会到下层贫民，都形成了人人崇尚科学技术力行发明创造的社会环境，对科技的敬仰已渗入到每个人的骨子里。

而那时，我国在封建王朝体制下，士大夫阶层矿山机械技术和国外比还沉醉于升官发财，有品位的闲来也大都只崇尚舞文弄墨，琴棋书画；老百姓阶层则忙于填饱肚子。你甚至会发现国外有很多矿山机械迷，有很多矿山机械的模型工艺品玩具等，有的就是某公司以自己的产品做的纪念品，可见人家的企业形象策划和市场营销已经细致到什么程度。此外由于我国的社会历史背景不同，不但要加强全民科普教育，如培养多媒体科教人才，开设趣味性十足的科教电视频道等等。年来，尤其是行业经济形势喜人的近年来，已经有近多家国外矿山机械知名公司在我国独资或合资建厂，并有更多的其他外国公司早已通过设立办事处或销售公司等形式陆续加入到中国市场。在以回转窑水泥设备和矿山设备著称在我国水泥行业独站鳌头的丹麦FLSmidth公司的上半年总结报告显示，尽管其第一二季度在全球(特别是在中国)水泥行业的订单金额共计亿DKK(约合人民币亿元)，与年同期的亿DKK(亿元人民币)有所下降，但年仍有望突破预期的每年新增亿t的目标，达到.25~.50亿t。

而在矿业领域的订单金额却分别增长%和%，达亿DKK(亿元人民币)和亿DDK(亿元人民币)，很明显年第二季度比第一季度增幅高达%。

截止年月日，该公司在水泥和矿业的订单储备总额已高达亿DKK(亿元人民币)，上半年营业额与上年同期相比增

加%，达到82.8亿DKK(115.2亿元人民币)。该公司认为，由于国际市场矿产品价格持续居高不下和矿业开采投资增长需求强劲(特别是亚洲矿物勘探开采多年投资不足)，矿业领域的这一市场好形势有望持续~年以上。在全球化的浪潮面前，我们唯一的价格优势在国内大部分市场矿山机械技术和国外比还能撑多久？我们除了继续给人家打工(当然也可提高自己)，是不是矿山机械技术和国外比还应当立采取措施，以在主流市场中站稳一席之地？但愿我们的矿山机械能举起快速发展的大旗，跻身于世界高端市场之中。加强制造和用户工艺技术的研究近年来企业对制造工艺的重要性已经有足够的认识，很多企业也在近几年大发展的资金积累和国家政策鼓励下，实施工艺装备的淘汰更新。世纪年代以来，国外矿山机械设计制造商一直贯彻和宣传一个理念，那就是“为用户提供个性化的最终解决方案”，这是一个革命性的变化。表面看卖的仍然是设备，但实际上卖的是一个方案，一个由用户提出产能和投资回报要求由机械制造商来满足这个要求的方案。我们自同一时期以来也倡导成套化，但我们的成套化长期矿山机械技术和国外比还只是就自己已有产品而言的，认为只要自己的产品成套了，选什么那就是设计院或用户的事，缺乏对用户现场工艺技术的认识和研究。上述DBT公司不但有自己的矿山设计部门甚至矿山机械技术和国外比还有自己的矿山安全技术部门，矿山机械技术和国外比的技术人员都有多年采矿现场的职业背景，对采矿现场十分熟悉。

因此，我国应当将这两方面的设计院按工艺与设备的相关性合并，至少目前的矿山机械研发部门，应当配备熟悉采选现场的工艺技术人员。我国的高等院校机电专业学生的培养中，也应当将设备技术与工艺技术培养结合起来，至少开设“概论”这样的课程。加强现代设计和试验手段的应用我们现有的很多矿山机械图纸，矿山机械技术和国外比还是过去传统的力学和安全系数设计法遗留下来的，不但零部件尺寸大，零部件之间尺寸寿命功率等协调性差，传动和控制方式落后等等，而且基本没有对用户经济性人机工程学环境友好和回收再造的考虑。

要利用旧图纸电子化的机会，基于自身效益和用户经济性(如寿命周期费用)平衡，利用现代CAD技术和机电液一体化技术，对旧图纸进行升级换代。这是由要采掘和处理的物料对象品种繁多所在的地质条件物理性质工艺选择技术经济条件等的特殊性和复杂性决定的。

当今工程矿山机械领域推崇的面向具体用户的“个性化解决方案”，又使大部分矿山机械整机产品完全标准化变得没有意义，而是要尽可能追求整机设计的模块化，在模块化基础上的部件标准化。

国外一些技术复杂程度很高的矿山机械产品，从调研到推出产品也能在短时间内完成，没有这样的研发平台是不行的。可喜的是国内一些单位已经很重视这一问题，如近两年中信重型机械公司就花巨资陆续建立了一流的

电气液压物料破碎粉磨和烧结等试验室。前述年Krupp推出的迄今仍然是世界上最大的斗轮挖掘机RB型，用了年时间就开发制造完成。总之，无论是就一台产品或一套成套设备的电液技术含量给用户带来的效率可操作性维修性和可改造升级性上讲，矿山机械技术和国外比还是从我国顺应世界潮流将可持续发展作为基本国策讲，机电液一体化都是到了不得不下大力气推进的时候。从产品方案设计开始，就应当更多地让电液专家参与进来，充分地和市场技术经济性单机控制与流程控制等方面进行讨论论证，至少要对产品的升级换代或电液改造留下基础或“接口”。我们矿山机械行业的厂家，在利用当代计算机技术对自己现有成熟产品进行梳理时，在优化机械结构的同时，矿山机械技术和国外比还要积极采用现在已经相当成熟的软启动变频调速电液伺服自动监控保护故障自诊断等电液技术和价格日渐走低的CAC等微电子技术，使成熟产品焕发出新的面貌和能力。产品开发要有所为有所不为由于矿山机械要面向的工作对象——不同物料工艺和产品要求情况复杂，不可能有适应任何场合而又效率高的机器。

对于不同原理产品的研发选择，首先要立足于与自己已有优势产品的配套上，这样可以充分利用自己已经有的用户工艺知识和经验自己的试验条件和制造平台。如已经有具优势的旋回破碎机产品，就应当向其矿山机械技术和国外比破碎机延伸；已经有各种成系列的螺旋滚筒采煤机产品，就应当成套地向液压支架工作面输送机 and 自动化控制方向发展，然后再向无轨采矿成套设备发展。我国目前需要填补的矿山机械品种空白仍然很多，企业大有作为的空间很大，如现代先进矿山工艺急需的关键设备，例如连续采矿机地下蓄电池装载机矿山用移动式破碎站给料破碎机等。这些品种我们是有能力设计制造的，如连续采矿机，完全可以由悬臂式掘进机厂家来做，因为两者有一定程度的相似性。而且将电动机与运动工作部件合二为一体现的更多的是一种打破传统的设计理念，已经成为一种趋势，如无齿轮磨机，直线电机空压机等。

因此，就我们的矿藏条件和矿山机械的综合实力而言，把精力主要放在中小型产品的成熟升级和成套上，是我们明智的选择。

而且如此这样地有所为有所不为，才能做精做强，从而也才能让我们的矿山机械在国际市场的竞争中占到一席之地。事实上，就国外著名公司的产品销量看，超过中间规格的产品越大市场容量越小，国外发展的特大型设备其实总是为特定大型用户定制的，市场容量十分有限。

原文地址：<http://jawcrusher.biz/psj/HeCcKuangShanUAdb1.html>