



宏福实业:要执世界磷化工产业牛耳



贵州,一个经济并不发达的西部地区。磷化工,自身存在诸多问题的行业。就是这样一个没有优势可言的地区和行业,却有一个优秀的国有企业:宏福实业开发有限公司。

是什么让宏福实业在磷化工行业自身存在诸多问题的时候走出困境,快速健康地发展着?公司董事长何浩明搬出的“法宝”就是:始终坚持以科学发展观统领生产经营和改革发展,走新型工业化道路,逐渐把企业做大做强。

1.5:1

宏福实业的矿石产能从原来的年产250万吨增加到400万吨;年选矿能力从250万吨到370万吨;磷酸从30万吨增加至80万。这些数据表明,宏福实业的产能、产量均实现了翻番增长,投入产出比从6:1降到接近1.5:1。目前的投产比已经接近了世界平均水平。

◎本报记者 邹陈东 李雁争

小投资盘活大资产

当年为了摆脱依赖进口的处境,国家决定建设5大磷肥厂。几年时间过去,湖北大峪口工程,投资54亿元,最后资产缩水到9亿元,国家发改委又注入3个亿,去年才开始赢利,耽误了8年时间;湖北黄麦岭24万吨磷氮工程,国家投资26亿元,最后剩下8个亿元;云南大黄磷工程投入44亿元,现在剩4个亿元,缩水至投入的十分之一。五大磷肥厂中,只有贵州宏福实业走出了困境。

为什么五大磷肥厂中唯有贵州宏福实业走出了困境?国务院国资委的采访带队领导告诉记者,根本原因就在于宏福实业通过消化吸收引进技术,并加以创新,实现国产化,把原本是装备企业的任务,在生产企业得以实现,不仅使我国高浓度磷肥自给率大幅度提升,也带动了行业技术进步及装备制造业的提升。

在“八五”、“九五”期间,国家所需要的大量高浓度磷肥大部分都从国外进口,并在1994年至1996年间达到高峰——年进口磷酸二铵560万吨,花费近12亿美元。国家为此作出决定建设5大磷肥厂,而宏福实业就是其中之一。

然而,对于像宏福实业这样的典型资源型企业来说,它面临着一个问题——利润率由政府决定。也就是说,宏福实业要做大,必须是市场、政府综

合考量的结果。但是综合考量的结果,决定了其利润率不高,盈利能力不强。宏福实业建成以后的第一年,产出仅为10亿元,投产比为6:1。

在当时的情况下,宏福实业经过研究和探索,在2003年和2004年先后投入7.4亿元,对资产进行深度挖掘,用小投资盘活了大资产。他们与四川大学联合开发了“磷酸二铵与磷酸一铵联产成套技术与装备”,把磷酸二铵与磷酸一铵联产成套技术与“料浆浓缩工艺”嫁接到使用传统工艺的大型引进装置上,两种工艺技术优势互补,实现了60万吨/年磷酸二铵与20万吨/年(实际产能达24万吨/年)磷酸一铵的联产。同时,针对我国磷酸二铵大型成套装置含氮尾气净化工艺与设备运行率低、氨损失量大、环境污染严重的现状,还联合开发了磷酸二铵尾气净化联产磷酸一铵清洁生产工艺,把单纯的磷酸二铵尾气净化工艺改造为磷酸二铵尾气净化联产磷酸一铵的清洁生产工艺,从源头上减少氨排放量,尾气资源化新增加的磷酸一铵生产能力相当于原成套磷酸二铵产能的1/3,通过回收利用低位热能,实现能量梯级利用和循环经济的“3R”原则,具有节省能耗、生产过程稳定、一次投资省等优点。“磷铵高新技术产业化”项目被贵州省人民政府评为“十五”以来贵州省

优秀技术创新项目一等奖。

两项专有技术的开发和成功应用,标志着我国磷酸一铵生产技术及装备获得重大突破,并成为可以向国外输出的最先进技术,近几年来,该技术在全国范围内推广了数十套装置,使我国磷酸一铵产能从240万吨/年迅猛提升至800万吨/年,推动了国产高浓度磷肥的快速发展。

宏福实业的矿石产能从原来的年产250万吨增加到400万吨;年选矿能力从250万吨到370万吨;磷酸从30万吨增加至80万。从这些数据可以看出,宏福实业的产能、产量均实现了翻番增长,投入产出比从6:1降到接近1.5:1。目前的投产比已经接近了世界平均水平,这也标志着宏福实业开始步入良性循环。



除此之外,为实现在关键技术领域取得突破,该公司还积极与四川大学、清华大学、中科院煤炭科学研究所等国内重点大学、科研院所合作。通过自主创新体系建设,公司现已在磷矿采选与加工、湿法磷酸生产与净化、磷复肥加工与磷酸盐生产、环境保护等方面形成数十项国际国内领先的核心技术,拥有一批自主知识产权。

宏福实业的技术创新,不但为企业的发展提供了强大动力,而且对推进我国磷化工业的发展起到了重要作用:它成功研制磷酸快速萃取结晶技术,基本未花投资即能实现磷酸扩能30%,大幅度降低了磷酸生产成本,年增销售收入2.6亿元、利润5000万元。该技术使我国湿法磷酸萃取工艺技术达到世界先进水平,并于2005年11月被贵州省人民政府评为“2003—2004年度贵州省优秀技术创新项目等奖”;2002年,宏福实业利用自主研发的“磷酸快速萃取结晶扩能技术”,建成一套30万吨/年磷酸装置,并扩能至40万吨/年,设备国产化率达99.22%,为我国磷化工业发展作出了重大贡献。目前,宏福实业拥有发明专利17项,三年来主要技术创新成果23项,其中属国内领先水平20项,国外领先水平3项。自主创新让宏福的发展道路宽阔起来。

自主创新拓发展之路

宏福实业董事长何浩明告诉记者,仅仅因为汇率、利息的变化,他们刚建成就损失了近30%的总资产,包袱重,不能对设计进行改良,只能被动投人。

他们认识到“科技含量高”是新型工业化的关键和核心内容之一,主要表现为企业技术创新能力和创新水平。针对我国的实际,用先进技术改造传统产业,实现技术装备改造、工艺改进提高,产品水平提高和降低成本,不断提高企业的生产、技术、管理水平和新产品开发能力,是实现新型工业化的重要途径。

于是,宏福实业精心构建起适应市场机制的技术创新体系,先后组建国家级企业技术中心和博士后科研工作站,并且积极推进“产学研”合作:2002年初公司与四川大学合作建立了我国第一家磷化工“产、学、研”结合的工程技术中心,2004年成立了企业博士后科研工作站,努力引进和自主开发高新技术,开展行业关键性、前瞻性、共性技术开发及工业化应用研究。

循环经济谋高速发展

3年前,美国MC公司是当时世界最大的磷化工公司,磷酸二铵产能达1000万吨/年。这个产能比当时我国13家企业总产能的1倍还多。MC公司总裁曾经夸耀,“MC的利润就像贵州黄果树瀑布一样汹涌澎湃。”然而MC并没有把握住机遇,它盲目做大,没有考虑产品的多元化和资源的深加工,以至于销售减少,现在被兼并。

然而,另一边的宏福实业却是一番完全不一样的景象,产值、利润连续6年都以30%的速度增长。“宏福实业在确定了循环经济的路线后,就迎来了公司高速发展的新时代,我们不仅要做中国第一,还要执世界磷化工业的牛耳。”宏福集团董事长何浩明如是说。

中国磷矿资源丰而不富,过去由于大量无序开采和采富弃贫,使可利用资源急剧减少,国土资源部已将磷矿列为到2010年不能保证国民经济发展的矿种之一。

宏福实业通过加强矿山采选技术开发力度,开发、引进新工艺、新技术,极大地提高了资源利用率。优化采矿边坡角,降低废石产出量,并且引进逐孔微差爆破技术,优化孔网参数,提高单孔爆破量,减少穿孔量,充分利用爆能,改善破碎效果,节约穿孔成本。目前,宏福实业的矿山开采损失率由设计值3.75%降为1.6%,开采贫化率由设计值4.77%降为2.1%,资源回收率超过90%,精矿回收率超过95%,进入国际领先水平。

同时,宏福实业还致力于低品位磷矿的开发利用。宏福实业自主研发成功的WF-01浮选剂,投生产以来共处理原工艺不能入选的低品位矿石200多万吨,创造社会效益7500万元以上,对建设资源节约型企业具有重要意义。该技术获得了国家专利,专利评估值2.8亿元。

他们还与贵州大学等科研院校进行技术合作与开发研究,开发了磷矿石伴生碘资源回收技术,并成立联合研发中心。按年产200万吨磷精矿计,该技术每年可为公司创造4160万元至5720万元的经济效益。目前公司已建成年产5吨的碘回收中试装置,该技术可实现稀缺资源回收利用,避免碘的无序排放,达到废气、废水环保综合治理的目的,为我国磷化工业探索一条综合利用伴生资源的新途径,具有良好的经济和环保效益。

利用自主技术与国外技术结合,宏福实业又成功研发了用生产磷酸副产品的氟硅酸生产无水氟化氢的专有技术,开辟氟化工行业新的原料渠道,把传统仅以环保为目标的氟回收转变为新的经济增长点,为全球磷化工业的氟污染治理提供示范。目前,宏福实业已开工建设2万吨年无水氟化氢项目,项目建成后,公司将成为世界第一家从磷化工生产过程中回收氟资源并加工高档氟化工产品的企业。

几年前,宏福的产品已经成功销往东亚、南亚、东南亚、澳洲各国,出口量占全国同类产品出口量30%;2006年进出口总额2.91亿美元,其中出口2.38亿美元,成为我国磷化工业最大的出口贸易商。目前,公司正在积极参与沙特阿拉伯拟建设的290万吨磷酸二铵项目1300万吨磷矿石采选项目国际投标。由于项目实行BOT和EPC模式,如竞标成功,宏福实业将在技术国际化方向上迈出坚实的一步,实现从生产商向工程总承包商和运营承包商的转变,为进一步实施国际化战略奠定坚实基础。

相信宏福上市定会受青睐

——访贵州宏福实业开发有限公司党委书记、董事长何浩明

◎本报记者 李雁争 邹陈东

今年将进行股份制改造

记者:贵州宏福在股份制改造和建立现代企业制度方面有什么计划?

何浩明:以2001年12月为截点,宏福公司总计投入了58.5亿元,其中固定资产投资54亿元。一共由三家组成,分别是信达资产管理公司、国家投资总公司和贵州省政府。7年来,宏福成立了以信达公司为首的工作领导小组,这个小组负责对重大投资和重大担保进行审核、以及对年初的预算和年终的决算进行审定,实际已经代行了公司董事会的工作。在这个小组的管理下,宏福的磷肥产业发展得非常出色。最近,我们终于得到国务院国资委的批复,同意宏福进行债转股的工作。股份制改造将在今年进行。从国务院国资委批复的股权结构来看,信达58%、国家投资公司18%、建设银行14%、贵州省人民政府11%。那么新公司挂牌后,宏福就彻底完善了现代化的法人治理结构。

记者:宏福对化肥这个产业的市场前景是怎么判断的?

何浩明:只要世界上有人,就要吃饭,吃饭就要用化肥。因此化肥将和人类一样永恒,这是一个永远的市场。所谓市场,我认为就是擂台,胜者继续打下去,败者出局,宏福要永远的胜者。

但是,在美国MC公司倒闭后,我更加充分地认识到了磷肥业的脆弱性,以及单一产品的风险。MC的错误在于在做大的时候没有把握好机遇。于是宏福提出了资源战略、精细化战略以及低成本扩张战略。通过三大战略,“十一五”期间,宏福的销售收入要增加30%,而利润增加80%。从“先大后强”的传统发展模式转变后“先强后大”的宏福模式。

并非单纯抢资源

记者:国土资源部已经把磷矿列为到2010年不能保证国民经济发展需求的矿种之一,宏福的资源战略是什么内容,是去各地收购矿山吗?

何浩明:我们的资源战略是广泛的,并非是单纯的抢资源。当然,有合适资源我们也会出手。

资源战略包括磷矿伴生资源回收利用。首先是氟资源回收利用。宏福公司利用自主技术与国外技术结合,作了深入的技术研究,并取得专利成果2项,已开工建设2万吨/年无水氟化氢项目。

其次是碘资源回收利用。宏福公司的磷矿石伴生着较为丰富的碘资源。碘是非常稀缺的资源,国内年产量仅100吨左右,需求量达到4000吨/年左右。宏福公司与贵州大学合作开发磷矿石伴生碘资源回收技术,并成立联合研发中心,已建成年产5吨的碘回收中试装置并生产出合格产品,正在建设2×50吨/年碘回收工业化装置,是世界第一套从磷矿石中回收碘资源的装置,达产后可使我国碘产量大幅增长。

宏福不够大,但是在做强上很有信心。

记者:7年来,宏福在科技开发上有了很大的投入,未来会不会成为一个技术的输出者?

何浩明:我们已经形成了技术输出的雏形。一年前,宏福与中国科学院北京分院以及南京自动化工厂在上海成立了脱硫科技开发公司。该公司已经把我们的干法烟气脱硫技术输出到最大的有色公司——江西铜业集团,这个装置将在今年8月投产。这个技术在脱硫过程中基本不使用水,环保性能非常明显,与国外已有的脱硫技术相比更具先进性,且脱硫后的副产品可变废为宝,通过现有的成熟化工工艺,几乎可以生产所有市面上的含硫化工产品,符合国家经济可持续发展战略与循环经济发展的要求。我有信心把它推广到中国的化工、电厂和有色行业。

资源战略还包括低品位磷矿的开发利用。宏福自主研发成功的WF-01浮选剂,使磷矿入选矿品位由原设计30.72%P2O5降低到25%P2O5,使大量原工艺不能利用的低品位磷矿石得以利用,延长了矿山的服务年限,对建设资源节约型企业具有重要意义。这都是广义的资源战略概念。

记者:精细化战略以及低成本扩张战略又是什么内容?

何浩明:现在,宏福有8亿吨磷矿石的地质储量,5亿吨工业储量,按照1400万吨/年的开采速度,宏福可以吃100年。所以我现在没有资源忧虑。但是对一个不可再生、不能替代的资源,我们要用好。“十一五”期间要实现一吨磷矿石的销售收人3000元的目标,也就是比现在增长100倍。实现这个目标要靠资源战略,还有精细化战略。

5年前,中国有1300多家磷肥厂,现在只有300多家存活。那么倒闭的1000多家工厂留下了大量的存量资产,其中当然包括矿山,这都是有价值的。宏福有能力通过管理和技术的优势盘活这些资产,通过收购做大企业,这里除了前边两个战略,还包括低成本扩张战略。