

张家口市铁矿生产的现状及对策

张振亮 白建勋 王晓荣

(张家口市冶金矿山建材局)

摘要 张家口市铁矿资源以“宣龙式”赤铁矿为主，其次是“鞍山式”磁铁矿。铁矿石年产量约130万吨，1989年全市冶金工业总产值达1.3亿元，是地方财政收入的主要来源之一，目前铁矿生产中存在的主要问题是三级矿量不足，“三率”管理薄弱，采运销不畅，矿产品就地增值不够。为此，作者建议：1.健全机构，加强矿法宣传与贯彻；2.调整政策；3.抓好资源接替和设备更新与技术改造。

张家口市的铁矿开采业已有近百年的历史，尤其是解放后，张家口的铁矿石生产随着钢铁工业的发展迅猛增长，除宣钢外，地方上掘起的选矿厂、钢铁冶炼厂及轧钢厂日趋完善。所生产的铁矿石除供给宣钢及本市地方钢铁厂外，还远销首钢、鞍钢、太钢及部分水泥厂。钢铁工业的发展有力地促进了其它有关工业的发展，而铁矿石生产不仅是我市的黑色冶金工业的主要原料来源，也是地方财政收入的主要来源之一，1989年我市冶金工业总产值达1.33亿元。原庞家堡区统计资料说明，1988年全区铁矿占全区工业总产值的77%，占全区财政收入的85%。

但同时还必须看到，正因为张家口市铁矿开采历史悠久，一些矿山已进入衰减期，铁矿年产量一直徘徊在120万吨至140万吨左右。一些主要铁矿都在超期服务，储量告急，主要原因是三级矿量不足，加之对资源的管理近年来才逐步纳入法制轨道，乱采滥挖还难以完全杜绝，对铁矿资源的合理利用还有差距，必须引

起重视，尤其是在治理整顿中应采取相应的积极措施，使铁矿生产健康、稳步的发展。下面仅就张家口市铁矿生产的现状、存在的主要问题及应采取的对策谈一些见解，供参考。

一、张家口市铁矿生产的现状

1、铁矿资源概况

据以往地质资料记载，张家口一带铁矿资源具有多种来源，多期成矿和多种成因的特点，已知铁矿点按其成因可以划分为三类六组十一型，从现有储量数字看，外生矿床占的比例最大，尤以“宣龙式”赤铁矿为主，其次为鞍山式磁铁矿和火山岩型铁矿，其它成因铁矿微不足道。

从地理位置及储量分布上看“宣龙式”赤铁矿主要分布在宣化县烟筒山和西葛峪、庞家堡、白庙、关子口、四方台一带，保有储量1亿吨。“鞍山式”磁铁矿分布在西望口、常峪

要加强研究，引进技术，对蛭石矿深加工，制造各种高级建筑，包装材料。特别要重视对目前滞销的小于1.5 mm蛭石研究，为农业、园艺、轻工、环保等研制新产品。使资源优势变产品优势。提高选矿技术，改进选矿工艺，提

高选矿回收率。

随着塔里木盆地石油大力勘探、开发，新疆石油工业将蓬勃发展，也需要大量建筑材料。且干布拉克蛭石矿为石油开发建设，可提供大量蛭石产品。且干布拉克蛭石矿前景是广阔的。

口、小营盘、关底、杨家营、杨家山、贾家营一带,保有储量在0.4亿吨左右。

2、铁矿生产概况

张家口市的铁矿生产单位除宣钢龙烟矿山公司外,主要分布在宣化县、区及庞家堡一带。国营矿山仅有钻山铁矿、泡沙铁矿及宣化区铁矿,以上三个国营矿山年产铁矿石均在2万吨左右。

张家口市铁矿产量,国营矿山占十分之一,其余均为集体矿山及群采。产量分区以宣化县为主,约占全市产量的60%以上。

据1989年初步统计,全市铁矿全年采剥掘总量约75万吨,掘进近2000米,入选矿量约15万吨,成品矿量中,高炉块矿、高炉粉矿,高炉原矿约在20万吨左右。

市国营矿山主要开采宣钢矿山系统边角残余矿体,小部分在旧井中挖掘,有的是新掘井巷,主巷运输坑道均为平巷,进入采掘已多为斜井,因为成矿带断层极发育矿体被切割多次,故部分采区盲井较多,井巷运输多为二至三级提升,主巷道一般配有副井通风,采掘水平一般在630~650米左右。部分矿体越来越深,多在水下,难度增大,成本加高。整个开采为地下井巷,仅蛤蟆口铁矿是露天开采。至于集体和个体采掘坑道多为斜井和竖井,断面窄小且不规则,易发生坍塌事故。

目前国营矿山设备配备主要有空压机、风钻、电钻、卷扬机、碎矿机、带式输送机、矿车及风机、风筒等,矿石运输全要靠汽车。个体及少数集体矿山设备更加简陋,多是开采靠手工、运输靠人背,一部分为小拖拉机;滑轮提升,人推车运输,无安全措施,极易发生事故。

二、存在的主要问题

1、关于“三级矿量”和后备基地问题

张家口市的铁矿石近年来产量始终徘徊在130万吨左右,造成这种局面的一个重要原因是三级矿量不足,生产部门难以科学地部署开

拓、采准和备采工作,使矿山均衡、持续地进行生产。其次,不能把正常保有期限内的各级矿量分配合理,往往是“有水快流”,重采轻掘,以采代掘。矿山后备基地更是难以确立,专业地质队伍不能把扩大旧矿山的找矿勘探工作列入计划,多数矿山地测力量薄弱,加之资金紧缺,设备仪器有限,难以承担扩大外围储量的地测任务。矿山基础资料残缺不全,原有地质资料由于历史沿革的变迁,都分散保存在原勘探工作的地质单位或企业的上级管理部门,而现在实行地质资料有偿服务,搜集某些图件和文字资料要价昂贵,矿山更无力量投资进行耗资巨大的勘探工作。因此,冶金工业中采矿先行的要求必须落到实处,才能扭转“八五”及本世纪末矿山和钢铁冶炼不配套的局面。

2、关于乱采滥挖及“三率”监督问题

张家口市现有各种规模的铁矿采矿点136个,绝大部分领取了采矿许可证。其中国营矿山仅3个,集体矿山23个,其余是个体群采矿山,而一些集体矿山采矿不正规,个体矿山乱采滥挖难以杜绝。冒险作业,采富弃贫,小矿干扰大矿,个体影响国营情况时有发生,对矿山破坏是严重的,尤其安全问题无保障,如1988年10月庞家堡区沙子地一井口由于违章作业,发生恶性事故,造成3人死亡,损失达5万元。

“三率”的监督管理急需加强,尤其是采矿回采率和矿石贫化率极为重要。目前包括国营和集体矿山都没有批准的“三率”指标,而个体群采单位仅考虑经济效益,根本无“三率”指标,浪费资源的现象随处可见,对矿产的综合评价也极少考虑。我市烟筒山庞家堡矿区井口林立、土地浪费,地上地下资源破坏极须整顿。今年省矿法执法检查就发现我省某铁矿工业储量有500万吨,由于乱采滥挖仅采出80万吨铁矿石,矿山已无法开采,另一铁矿伴生铜已够工业品位要求,但矿山不考虑综合评价,将价值高于铁数倍的铜当废石弃之,给国家造成很大浪费,以上教训应当吸取。

3、关于运销不畅压抑采矿积极性的问题

我市国营和集体铁厂共四个，都属小型。高炉总容积仅181.5 立方米，年产9~10万吨生铁需原矿30~35万吨左右，另外还余30~35万吨矿石须外运销售，运销问题制约铁矿山的发展和经济效益。

由于我市铁矿山集中在宣化、庞家堡附近，宣化原有专门运输铁矿石的矿运货场，对矿石的顺利外运曾起过重要作用。后因管理体制变化和货场多品种装运，特别是转运大同煤侵占了铁矿石货位。原贾家营、赵川、白庙东站也不能按计划装运铁矿石，使大量矿石堆积坑口，影响生产正常进行，迫使部分矿山停工关闭，资金不能周转，生产难以维持。如宣化县国营、集体、乡镇联合体矿山很多，1989年产量达53.89 万吨，与外地签订供销合同19万吨，至1989年8月底仅完成年计划的56.87%，其中宣化站完成年计划的44.22%，宣化区、庞家堡区也完不成运销计划，铁道运输不畅严重影响了矿业的发展和矿工的生产积极性。我市最大的泡沙、钻山两个国营矿山至1989年8月底积压矿石5万吨，工人四个月未能发工资，同时也不能履行合同，影响了信誉。

除此之外，地方矿运应统一管理，包括军队系统和外埠在张所采的矿石均应由地方矿管部门统一运销，这样对平衡好运销关系能起到调节作用。

4、关于采、选、炼结合使矿石就地增值的问题

我市生产的成品矿仅国营矿山产少量高炉块矿和高炉粉矿，而集体和乡镇、个体采矿者仅能提供原矿，矿石不能加工销售，影响矿山经济效益。我市目前仅有选厂四个，达十个系列，设计生产铁精粉20万吨左右，但由于磁铁矿开采难度、运距等因素还不能满足选矿生产的需要，目前，仅能维持6~8万吨（实际数）的生产。

解决低品位矿石的利用，尤其是赤铁矿选矿工艺的学习运用意义重大，把1988年鞍钢、马钢试验的赤铁矿强磁——重力选矿工艺逐步

用到生产中去是一个最现实的课题。同时要利用我市有锰、膨润土、石灰石等辅助矿物原料的优势，生产球团矿使入炉料全部熟料化，以提高炼铁效益，同时使各种冶金矿物原料就地增值。另外，原材料供应不足，如坑木紧缺也影响生产和安全，也应引起重视。

三、应采取的对策

1、建立健全矿管组织宣传贯彻《矿产资源法》和地方法规

深入宣传贯彻《矿产资源法》及省颁发的地方性矿管条例，及我市即将颁发的小矿山管理条例。

目前我市没有纳入政府序列的市级专门矿管机构。区、县机构尚待完善，还不能适应形势要求，应迅速建立市、区（县）矿管机构，配备矿管监督员，真正对矿山进行监督、执法、安全、技术、经营、科研规划等工作的全面管理，这样才能真正地合理利用资源。

2、扩大矿山后备基地，抓好矿山接续工程

要使我市矿业稳步发展，使企业保持后劲，确保矿山寿命，必须扩大矿山后备基地，以现有矿山为基础，有计划地查清矿山四周及深部矿层延伸及品位变化情况，以提供新的开发地段。

关键性的接续工程必须衔接好，科学合理地设计好开拓、准采、备采工程，解决好剥采关系。为做好上述工作，首先应保障“三级矿量”定额，做到“有的放矢”，防止“无米之炊”。

结合我市铁矿开采的具体条件，当前应将水下采矿、深部采矿列入议事日程。对原龙烟矿山公司的废弃矿山要进行调查，充分利用其边角矿体，使这部分资源不至浪费。

可采取与地质勘探队联营、入股等方式尽量投入些扩大储量的工程，使矿山获得可靠资料，使勘探与生产部门双方都受益。对目前地

江苏矿产资源形势严峻 省府提出四条缓解措施

地矿部门从已探明的矿产储量,静态保证年限预测,2000年之后,江苏矿产资源除粘土、建材两大类自给有余外,其它矿产资源均面临全面紧缺的形势。现有的国营矿山,将有百分之九十的矿山要进入中期、后晚;约有二分之一的矿山,现有探明的资源接近枯竭,如之江苏加工工业发达,江苏的矿产资源形势日趋严峻。矿产资源一方面存在紧缺,另一方面在开发过程中,浪费损失却十分惊人,令人痛心疾首。主要表现在:

(1) 国营矿山长期以来,实际上走的是一条靠资源过量消耗发展经济的道路。(2) 采矿过程中损失率较大。以国营矿山为例,各矿种的损失率分别为:煤57.6%、铜26.7%、铅28.5%、锌48.1%、磷25.2%。(3) 综合利用水平较低。江苏的金、银矿,大多和其它矿产资源共生或伴生在一起,但在采、选矿过程中,回收率金为9.4%、银是46%。有些被废弃的伴生矿物的价值往往高于主矿几倍乃至几十倍。(4) 乡镇矿山采矿工艺落后,短期行为严重,造成矿产资源

大材小用,优材劣用,资源的损失和浪费极为严重。

江苏矿产资源的人均占有量较低,与经济发展很不协调,如不加强地矿工作,则会制约江苏经济的进一步发展。为此,省政府领导在今年一月十五日听取地矿工作汇报后,提出了四条缓解江苏矿产资源紧缺的措施。一是,应尽快发现、勘探一批省内急缺矿产,缓解江苏资源短缺的矛盾。地勘费不足,要多方面争取。除中央拨款外,还要争取省财政的支持,争取多渠道,如有偿使用、地方负担等。总之要集中多方财力,增加地勘投入,发展地矿工作。二是要继续搞好全省矿业整顿,要作为一项经常性的工作,认真抓好,使矿业活动完全走上依法办矿的轨道。三是矿产资源开发监督管理要认真开展起来,今后应重点抓好矿山的“三率”管理。矿床勘探出来不容易,江苏又是资源短缺的省,所以一定要制止开发中的浪费,地矿部门要切实加强指导,做好监督管理。四是要进一步完善矿业法规,做到依法管理。

(本刊通讯员 钟启宝供稿)

矿系统的地质资料的提交在政策上应再改革,不能单纯靠钱来买,不然一些重要的小矿体国家不能开,地方又买不起,只能继续沉睡下去了。

各区、县矿管机构和企业应建立健全协调的有偿服务的地测队伍,使矿山建设和回采的各个阶段都能形成图件和文字资料。应高度重视科技档案在矿山工作中的作用,对于无力建设地测队伍的集体个体小矿可由大矿代测,在大矿指导下开拓和回采。

3、对矿山实行倾斜政策、多渠道积累资金,增加矿山收入

市、区(县)应制定发展矿山生产的优惠政策,鼓励集体、联办矿山的发展,在国家不投资、少投资的情况下为国家提供更多的矿石。

要提高铁矿石的销售价格,增加矿山积累,提高矿山维简费,减免税收。要管好,用好以下几笔资金:即矿山技改技措资金,矿产资源补偿费;矿产发展基金;矿产出省费;环保排

污费;返还贷款基金。同时可采取集资办法多渠道积累资金,使矿山建设正常进行。

4、认真搞好技改技措,切实解决好采、选、炼各环节的问题

对新建矿山必须进行可行性研究论证,包括资源、资金、运输、水电、环保等,旧矿山改造、扩建要分步进行,使其开拓、回采既达到合理合法,又可增加效益。

要使现在磁选厂增加系列,正常运转,增加铁精粉产量,对赤铁矿选矿技术要抓紧借鉴、推广,应用已有选矿工艺,最大限度地利用贫矿,提高回收率。

对采矿中提高回采率和降低贫化率的方法要试验和积累经验,争取使“三率”保持在省内先进水平上。

充分利用炼炉能力,充分利用本市冶金辅助原料,增加球团和熟料数量,提高矿石利用率,增加出铁能力,并使各种矿产就地增值。