



柴达木文史丛书 张珍连/主编



Chaidamu Kaifashi

柴达木开发史 (1960—2010)

张嘉选◎著



人民出版社



柴达木文史丛书 张珍连/主编



Chaidamu Kaifashi

柴达木开发史 (1960—2010)

张嘉选◎著



● 人民出版社

责任编辑：王世勇

图书在版编目（CIP）数据

柴达木开发史：1960～2010 / 张嘉选著. —北京：人民出版社，
2014.5

ISBN 978-7-01-013443-7

I. ①柴… II. ①张… III. ①柴达木盆地—区域开发—
经济史—1960～2010 IV. ①F127.45

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第071886号

柴达木开发史（1960—2010）

CHAIDAMU KAIFA SHI

张嘉选 著

人民出版社 出版发行

（100706 北京市东城区隆福寺街99号）

北京龙之冉印务有限公司印刷 新华书店经销

2014年5月第1版 2014年5月北京第1次印刷

开本：710毫米×1000毫米 1/16 印张：33.25

字数：540千字

ISBN 978-7-01-013443-7 定价：68.00元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街99号

人民东方图书销售中心 电话：（010）65250042 65289539

版权所有·侵权必究

凡购买本社图书，如有印刷质量问题，我社负责调换。

服务电话（010）65250042

序：以史为鉴 知伟业盛衰兴替

——写在《柴达木开发史(1960—2010)》出版之际

沃 赛

1954年，有两大事件注定要写入海西州乃至中国的历史史册：

——1954年1月25日，海西有史以来第一个自治机构正式成立，此时它的名称为海西州蒙古族藏族哈萨克族自治区。1955年改称为海西蒙古族藏族哈萨克族自治州。

——1954年4月18日，一支长长的驼队、载着一群血气方刚平均不到25岁的青年组成的新中国地质勘察队第一次进入柴达木盆地，对盆地开始大规模石油地质勘探。

两大事件同年发生不能说是简单的时间上的巧合，它是新中国在开国之初便将柴达木的经济建设与政治建设同步纳入发展轨道的历史见证。

这是两个具有划时代意义的事件；这是两个都值得隆重纪念的事件。

盘点已经走过的六十年，柴达木开发有过辉煌，亦有挫折。正是这辉煌与挫折，构成一幅柴达木开发风雷激荡的历史画面，铸就一座饱经沧桑的历史丰碑。

盆地60年的开发历程，其内容是丰富的，其成就是突出的，其特点是鲜明的。

——20世纪50年代的开发充满激情

20世纪50年代，新中国做出了“开发柴达木”的决策，并向全中国发出了支援柴达木、开发建设柴达木的号召。于是，到西部去，到柴达木去，到祖国最需要的地方去的口号响彻五湖四海，响彻云霄！无数热血青年奔走呼号，写申请，写血书，以各种方式表达他们献身柴达木的热切心情。数以万

计、来自于祖国各地的青年来到荒无人烟的柴达木,面对天当被,地当床的艰苦卓绝的生活,他们无怨无悔;面对“天上无飞鸟,风吹石头跑”的异常荒凉的环境,他们无所畏惧!在浩瀚戈壁中风餐露宿,在茫茫大漠中开发资源,成为他们工作、生活的常态。除此之外,还有无数可以想象或者难以想象的困难给年轻的开发者们带来了种种生与死的考验——因粮食供应难以继而必须要时常忍受饥饿;因衣着被褥的单薄而必须要时常忍受寒冷;因空旷沙漠戈壁了无生机而必须要面对死寂;因在复杂且恶劣的自然环境中必须要感受恐惧;因地质勘探工作的特殊而必须要面对险情。新中国第一代柴达木开发者们就是在这样的条件下,以巨大的牺牲精神在这里艰苦创业和无私奉献。因此,在20世纪50年代,柴达木开发为伟大的祖国贡献出宝贵的物质财富,柴达木开发者为伟大的中华民族贡献出更加宝贵的精神财富。柴达木不会忘记他们,新中国不会忘记他们,历史不会忘记他们!

——20世纪六七十年代的开发充满挫折

众所周知,新中国的六七十年代,是一个跌宕起伏的时代。一场十年的“文化大革命”,使整个中国处在风雨飘摇之中。地处偏远的柴达木盆地同样不能幸免。虽然柴达木的开发建设者们仍在坚守,仍在艰苦奋斗,但大环境已不允许柴达木的开发有大的作为、大的建树、大的成就。50年代柴达木的无限热情此时早已不再,柴达木开发取得的辉煌成就此时亦成为过往的记忆。

石油战线是最典型的例证。

在20世纪50年代,柴达木油田是何等的风光无限!然而在六七十年代,柴达木油田由于资源勘探范围缩小以及浅部油层开采几尽,故在国家石油部的调遣下,柴达木石油大军要么支援大庆,要么挥师中原。原本沸腾的柴达木顿时一片冷清。石油,是柴达木资源开发的主要产业之一。石油战线风光不再,便使得盆地开发黯然失色。

——20世纪八九十年的开发充满着尴尬与无奈

20世纪70年代末,中国实行改革开放。此时,虽然早已不是“春风不度玉门关”的时代,但改革开放的春风在度过“玉门关”时,多多少少有所“减速”,有所放缓。这与党和政府的政策无关,而与“玉门关”外的人们思想

观念有关。地处青藏高原的柴达木盆地,地理位置的偏僻,在网络化时代还没有到来时,其闭塞是难以避免的。这一自然环境,又对生活在这里人们的思想观念形成较直接的影响:思想与观念的保守,成为八九十年代柴达木人比较普遍的现象。这一尚未得到根本性解放的传统思想观念,成为这一时期改革开放的最大障碍,成为柴达木资源开发、经济社会发展最大的障碍。因此,改革开放,这一最深刻的革命,在初始阶段并没有给柴达木的开发建设带来多么巨大的推动力。站在今天去评价改革开放初期的这段历史,如果不承认柴达木人具有改革开放的主观努力、不承认改革开放给柴达木带来了较大的变化,那绝对是置事实于不顾;但如果不承认柴达木人改革开放的步子迈出得有限,同样不是实事求是。一方面,我们需要看到在改革开放的进程中,柴达木地区的农业经济体制改革、工业经济体制改革、其他各个方面的体制改革都取得了进展,都取得了成就;另一方面,我们还需看到,各个方面的体制改革尚缺乏深度。因而出了一系列的矛盾和困难:矿产资源开发缺少“大手笔”,国有企业的改制缺乏壮士断腕的勇气,许多企业处在半死不活的状态。特别是在资源开发方面,我们惯有的“肥水不流外人田”的传统思想观念,束缚着我们的思维,也束缚着我们的脚步,因而使我们错过了许许多多的发展良机,以至于柴达木的开发建设在改革开放的年代却停留在缓步前行的状态。这种状态导致的结果是:政府财政拮据,开支困难;企业缺乏后劲,举步维艰。在八九十年代,在柴达木地区流行着一句自我调侃、自我戏谑的话:“抱着金碗讨饭吃。”这一自嘲,实实在在地出了柴达木的尴尬与无奈。

——21 世纪以来的开发充满着希望

进入 21 世纪,特别是在“十一五”以来,柴达木的开发建设犹如鼓起的风帆,在改革开放的浪潮中披荆斩棘,一往无前。在这里,毋需对柴达木的资源开发、经济、政治、文化、社会、生态以及各个方面的发展一一尽述,我们仅从柴达木循环经济实验区及一个个工业园区的建立;从各市、县(委)分别描绘出的宏伟发展蓝图;从一个个大型或超大型工程项目的上马;从柴达木展现出的无限生机等,便可对柴达木在新世纪、新阶段各个方面的发展有大致的了解。这里仅想说的是,为什么同样是在这块土地上,在不同的时期却具有如此之大的不同?追根溯源,根本的原因在人不在物,即盆地人的思想

观念发生了变化;盆地的发展理念发生了变化,因而导致发展思路、发展决策、发展举措等均发生了根本性变化。这一变化给柴达木开发带来了无限的生机和希望。毋需往前说得太遥远,仅和 20 世纪 90 年代相比,21 世纪以来柴达木所发生的变化完全可以用天翻地覆来形容。

也许将柴达木开发的历史过程按年代顺序分四个阶段来总结、来评论是不够全面的。但从上述划分的四个阶段来看,每一个阶段的确都具有一定的特点,都带有那个时代的特征——这四个阶段大致构成了柴达木开发历史的全过程。

无论从哪个角度、无论其出发点与目的是什么,对柴达木开发所走过的历程都有加以认真总结,都有深入研究的必要。总结、研究的目的在于为谁人、为哪个地区树碑立传,而在于通过总结有所发现,有所汲取,有所借鉴。历史是一面镜子,通过照镜子可以发现我们身上、脸上的光鲜与污垢;可以知其长以弘扬,知其短以矫正。任何国家、任何地区、任何时期的历史都不会是直线的,而必然是曲线的、呈螺旋状的。关于历史,俄国文学家车尔尼雪夫斯基说过:“历史的道路不是涅瓦大街上的人行道,它完全是在田野中前进的,有时穿过尘埃,有时穿过泥泞,有时横渡沼泽,有时行径丛林。”柴达木开发这部历史何尝不是如此!

——写到这里,我不能不说一说《柴达木开发史(1960—2010)》这本书及书的作者了。

先说书的作者。

说起这本书的作者张嘉选先生,我不仅不陌生,应该说是老相识了。记得在 20 世纪 80 年代,我和作者都是血气方刚的青年,那时,我在省委政策研究室,他在社会科学院工作。我们交往不多,但彼此都很熟悉。我对作者记忆最深的,是他在 20 世纪 90 年代初出版的《柴达木开发史》。那个时期能够自己出专著的人不多,年轻人出专著更是凤毛麟角,仅此便对他多少有些“刮目相看”了。记得他是给我赠送了这本书的,我亦认真拜读过的,迄今还是有些印象的。当我在 2012 年接受作者的邀请为他要撰写的《柴达木开发史(1960—2010)》写序、特别是当我先睹为快——已经粗阅这本厚重的新书稿时,不免引发我对作者前后两本书的对比。对比的结果令我产生颇多感慨:与作者 20 余年未曾谋面,不经意间,他的变化竟是如此巨大! 这里的变化,不是指生理上的,而是指心理上的——从他的文风的“巨变”,可以透视

他在心理上的成熟。以往我所熟悉的他的尖锐犀利的文风，如今变得平实而稳重。如果说前一本《柴达木开发史》因其文笔的绚丽而使通篇充满激情、充满文学色彩的话，那么，后一本《柴达木开发史（1960—2010）》则因作者朴实的文笔而表现出厚重。也许，后一本书才是真正的写“史”。

再说这本书。其实在说作者时已经提及到书了。这本洋洋洒洒五十余万字记载20世纪60年代以来柴达木开发历史的书籍，基本勾勒出了半个世纪以来柴达木开发历程的全貌。近些年来各种讴歌柴达木、素描柴达木以及各种题材书写柴达木的书籍真的不少，其中也不乏有关柴达木历史的书目。与之相比，《柴达木开发史（续）》的一个不同点在于史料更丰富、更详实。作者深入柴达木调研，努力地在档案史料中做搜集整理工作，从中掌握了丰富的第一手资料，由此给我们奉献出一本沉甸甸的书。作者的辛勤与努力是值得尊重的。

我国著名的历史学家吴晗在他的《学习集·论历史知识的普及》中有一句名言警句：“我们的历史是一份无比珍贵的遗产，是值得我们自豪的。”我们将名人名言加以“套用”并予以引申：柴达木开发史是一份无比珍贵的遗产，是一份令代代柴达木人深以为自豪的珍贵的遗产。对这份遗产，我们应予以足够的尊重，应给予加倍的珍惜。

是为序

（序言作者为海西州政协主席）

目 录

序:以史为鉴 知伟业盛衰兴替

——写在《柴达木开发史(1960—2010)》出版之际 (1)

第一章 新中国成立后前十年柴达木开发的简单总结与反思 (1)

一、新中国成立后前十年柴达木开发取得的显著成就 (3)

二、新中国成立后前十年柴达木开发的历史反思 (17)

第二章 农业开发奠定柴达木盆地发展基础 (30)

一、盆地农业种植业的开发与发展 (30)

二、畜牧业发展 (52)

三、林业开发——绿色长廊在盆地的延伸 (72)

四、水利基本建设与水资源开发 (78)

第三章 工业开发铸就海西强州支柱 (102)

一、调整时期盆地工业的缓慢发展 (104)

二、动乱岁月盆地工业的艰难起步 (106)

三、改革开放新时期盆地工业的较快发展 (110)

四、乡镇企业的异军突起 (121)

五、非公经济的日渐繁荣 (127)

六、支柱产业发展取得的主要成效 (137)

第四章 资源开发不断书写新的传奇 (161)

一、矿产资源开发的六个阶段 (162)

二、柴达木矿产资源的具体分布 (167)

三、土地资源及生物资源	(175)
四、资源开发的指导思想及相关措施	(177)
五、资源开发中的几个“点睛”之作	(191)
第五章 社会发展不断谱写新的篇章	(214)
一、盆地教育事业的发展	(215)
二、医疗卫生事业的发展	(252)
三、社会保障事业的兴起	(269)
四、文化事业的大繁荣、大发展	(284)
第六章 交通发展:畅通盆地大动脉	(303)
一、公路交通	(304)
二、铁路交通	(332)
三、航空运输业	(341)
四、管道运输	(346)
第七章 旅游资源开发:盆地发展新亮点	(353)
一、绚丽多彩的旅游资源	(355)
二、盆地旅游资源的区域分布	(375)
三、改革开放以来海西旅游业的发展	(408)
四、柴达木盆地重要旅游线路	(414)
第八章 科技进步 盆地发展驱动力	(419)
一、农牧业科学技术的开发及利用	(420)
二、工业科技开发取得的成效及前景	(428)
第九章 改革开放 促进盆地大繁荣	(440)
一、农村经济体制改革	(441)
二、牧区经济体制改革	(445)
三、农垦企业的体制改革	(447)
四、工业体制改革	(451)

五、对外开放续写辉煌	(466)
第十章 对口支援 助推盆地新发展	(481)
一、给力、发力、借力、力推海西经济发展社会进步	(483)
二、输血 + 造血,助力海西民生的改善	(484)
三、智力帮扶,精神物质并举	(487)
第十一章 盆地开发中孕育的柴达木精神	(489)
一、柴达木精神的形成、发展和完善	(490)
二、柴达木精神的主要元素	(491)
三、柴达木精神是盆地开发强大的动力	(500)
后 记	(514)

速地富裕起来这一美好的初衷呢?尽管这一美好的愿望因我们党缺乏举国性的大规模经济建设的经验、因广大人民群众激情大于理性,而使我们付出了沉重的代价,交出了昂贵的学费。但世界上哪一个国家不是在经受挫折、经历教训中成长、成熟起来的?热火朝天的“大跃进”运动使方兴未艾的国民经济蒙受巨大损失,几近崩溃的边缘。但谁能否认在“大跃进”运动中诞生的“鼓足干劲,力争上游,多快好省地建设社会主义”的社会主义建设时期总路线不具有振奋人心、提振精神、鼓舞斗志、催人奋进的积极意义呢?谁能否认在“大跃进”运动中的的确确取得了工业发展,特别是重工业发展的实质性进步?

因此,红红火火的十年共和国历史是一部充满激情的历史,是刚刚走向执政地位的中国共产党向他的人民交出的一份既有盖天功绩,又有巨大失误的答卷。这份答卷既使后人感到振奋,又使人们感到遗憾!新生的共和国既在这十年里得到成长,又在这十年中经受考验。

但对于青海省柴达木盆地来说,新中国成立后的前十年,则是一个极其不平静、极其不平凡、因而是极其生动的、极其重要的时代。这十年开发建设的历程及其取得的重大成就,书写了一部风雷激荡、波澜壮阔的历史画卷。无论历史发展多么悠长,无论历史发展到什么程度、什么地步,20世纪50年代柴达木开发的历史必将在青海的历史中、在中国历史中都拥有重要的地位;新中国成立后前十年的柴达木开发、千千万万开拓者们用青春、用汗水、用热血、用生命在辽阔的柴达木盆地铸造起一座不朽的丰碑。因此,在《柴达木开发史(1960—2010)》尚未开篇、1960年以来至今50多年来柴达木开发的状况向读者展现之际,我们首先对新中国成立后前十年柴达木盆地的开发做一简单的回顾与总结,其用意在于将《柴达木开发史(1960—2010)》与记载新中国成立后前十年即1949年至1959年盆地开发历史的《柴达木开发史》完成一个“衔接”,从而比较完整地体现新中国成立后柴达木走过的60年风雨历程,从而给世人留下一部比较系统的柴达木开发史。

这里似有必要说明,以下对新中国成立后前十年柴达木盆地开发历程的回顾,不是对笔者于1991年出版的《柴达木开发史》中相关问题、相关内容的重复,而是在占有更为丰富的文献资料的基础上,对此前不曾反映的内容作进一步补充。或许从这个意义上说,回顾新中国成立后前十年盆地开发的历史过程,是对《柴达木开发史》的丰富和补充。

一、新中国成立后前十年柴达木开发取得的显著成就

(一) 资源勘探: 拉开柴达木开发的序幕

何谓开发? 文字词条家们给出了多种释义。其首要的解释为: “用垦殖、开采等方法利用荒地或天然资源。如开发资源。”我以为, 这里对“开发”一词的注解太过狭义。其实, 小过一种物品(比如一种食品)、中过一个载体(比如一条道路)、大过一种资源(比如石油) 从无到有的过程, 均为开发。依此定义, 大凡人类在一个地方出现并生存下来, 便是对该地区的开发。当然, 这是最低层次的开发。从较高层面去理解开发, 应该就是对资源、能源的开发。譬如对土地资源的开发、矿产资源的开发等。20 世纪 50 年代新中国对柴达木盆地的开发正是较高层面的开发, 亦即土地资源、矿产资源和能源的开发。

且不要说在新中国成立之前柴达木是如何的沉寂, 就是在新中国成立后前五年, 34 万平方公里的土地上除了盆地东部地区散居着 21142 名少数民族外, 在德令哈、格尔木以西 22 万平方公里的区域内基本上是一个荒无人烟的地区。1954 年 6 月, 一支由 480 人组成的石油勘查队伍的到来, 立即打破了沉睡数千年的盆地的宁静, 钻机的轰鸣声宣告柴达木迎来了一个新时代。从此, 静卧于昆仑脚下、名声不显的柴达木盆地成为新中国最响亮的名字之一。

在第一支石油勘队进入盆地的当年, 便在茫崖一带找到了 18 个可能储油构造, 由之初步认为, 荒无人烟的柴达木盆地西部地区是一个很有希望的储油区。于是, 国家于 1955 年增派 2800 余人进入盆地, 进行有计划、大规模的地质勘查和石油储油构造的细测。时经六年的艰苦奋斗, 新中国在柴达木西部的开发与建设过程中, 在经历了从以石油为主的地质勘探, 到边勘探边生产、边建设, 再到综合勘探和以粮食、石油、硼砂、石棉为主的生产建设这样三个发展阶段之后, 资源勘探与开发取得了显著的成绩。

矿产开发的基础性工作 is 地质勘探。从 1954 年 6 月第一支进入盆地的石油普查队开展石油普查勘探开始, 经过短短几年时间的勘探工作, 先后找到了各种矿藏 50 多种及 172 个可能储油构造和其他大大小小的矿点 445

个。初步查明的石油、化工、有色金属、建筑材料、燃料等矿产资源,充分证明了柴达木不仅可以建设一个石油工业基地,而且可以建设一个大有发展前景的有色金属、非金属和化学工业等综合性的工业基地。

50年代资源能源开发工作的卓越主要体现在石油开发。在五年多的时间内,石油开发队伍马不停蹄地转战于盆地的西部,他们在几无任何生活条件的艰苦环境下,搭起帐篷,垒起锅灶,风餐露宿便开始了紧张的地质勘探工作。先后在东起德令哈、达布逊湖,西至马海、冷湖和茫崖长达600公里的浩瀚戈壁发现的石油构造中选择了47个构造进行先期勘探。国家在财政相当吃紧的情况下拿出6个亿投入柴达木石油勘探与开发,共打出4365口勘探井和生产井,深入地层94万公尺,在39个构造中发现油气显示,探明A+B+C级的储油面积162平方公里,并确定具有工业价值的油田9个,分别是冷湖5号、4号、3号、油砂山、油泉子、狮子沟、开特米里克、南翼山和尖顶山油田。其中冷湖油田是已探明油田中最大的一个油田。除此之外,还探明了马海、小梁山、盐湖等三个气田。其中已探明小梁山气田日喷天然气约计50万立方,盐湖气田日喷天然气约达200万立方米。

根据初步探明的石油储量,中央于1959年做出了“调整部署,暂时收缩茫崖、马海地区,集中力量,加速冷湖地区的勘探,拿下冷湖大油田,打出面积,扩大储量”的指示。中央的这一指示精神可概括为八个字:缩短战线,确保重点。根据这一指示,青海省石油管理局雷厉风行,在1959年上半年展开了以冷湖为核心的人员器材由西到东和由东到西的大规模调度,以5个月的时间迅速地在冷湖地区汇集了1万多精兵强将,并建起了包括钻探、开采、炼油、储备、运输、供水、供电及机修等为一体的冷湖综合性石油基地。

冷湖石油基地的建立,标志着柴达木石油开发进入一个新的阶段。而柴达木第一个炼油厂——油泉子炼油厂的建立,是盆地石油工业取得突破性进展的标志。这一始建于1957年5月、建成于是年10月1日的炼油厂尽管厂房设备十分的简陋,生产技术也十分原始,但它的诞生,使柴达木石油人原先发出的“一年普查两年钻,三年出油四年炼”的豪言变为现实。也正是因为有了它,才使柴达木第一批原油于1959年2月20日在人们的欢呼声中,乘着披红戴绿的油罐车流出盆地,流到祖国最需要的地方去!

除了石油开发取得历史性成就之外,在新中国成立后前十年的资源勘探中还初步探明了另外10种矿产资源。

1. 铅锌。截至 1959 年,地质工作者在柴达木盆地已经探明的铅锌矿点达 13 处。其中以锡铁山矿床为最大。初步探明该矿铅的储量 290 万吨;锌的储量 350 万吨,混合储量达 640 万吨。同时,还伴有多种贵重金属,如金、银、铜、镉、铟等。根据地质条件和已知资料,证明以阿尔金山、经赛什腾山、锡铁山至托牛山这一广大地区,是一个极富远景的铅锌矿带。

2. 硼砂。在柴达木盆地硼砂的分布很广,在许多盐湖沉积和油田水中,都大量存在着这种非金属物质。经过 5 年的勘探调查,地质队已初步探明硼砂矿点 8 处,总储量约计 540 多万吨。其中以大柴旦矿床为最大,储量达 392 万吨,品位最高的达 40%。

3. 氯化钾。此种矿产资源在柴达木极为丰富,它在盆地的所有盐湖和油田水中大量分布。其显著特点是:含量高,储量大,并且不断再生。到 50 年代末,已经探明矿点 9 处,探明储量为 12845 万吨。其中尤以察尔汗盐湖矿床为最大,储量达 3062 万吨。

4. 氯化镁。镁和钾是形影不离的伴生物质,但凡有氯化钾的地方就有氯化镁,而且镁的储量定会比钾的储量更大。在已探明的 8 处氯化镁矿点中,蕴藏着 10 亿吨以上的镁物质。

5. 氯化锂。锂是比较贵重的稀有元素。经过几年的勘探,地质队员们在一里坪、察尔汗和达布逊湖等地区发现锂矿 7 处,储量 979 万吨。

6. 氯化钠。即食盐。柴达木盆地可谓是一个盐的世界,它遍布于盆地大大小小的盐湖中。根据对察尔汗荣大、柯柯等 18 个矿点的勘探,盆地内氯化钠总储量为 199 亿吨,全区远景储量在 1000 亿吨以上。

7. 天然碱。碱是炼硼的溶剂。在宗加、巴隆一带有四处天然碱的分布,储量约为 100 万吨。

8. 石棉。已探明矿点 3 处,总储量为 2850 万吨。盆地最西端与新疆维吾尔自治区接壤的茫崖石棉矿是最大的富矿,储量约 2800 万吨。该矿所拥有的石棉纤维长,品位高,质量好。石棉为耐热抗烧的建材用品。

9. 煤炭。已探明大小矿点 21 处,总计储量约 10 亿吨以上。大煤沟储量约达 12565 万吨。该矿的煤炭不仅储量大,而且易开采,是盆地重要的煤炭供应基地之一。

10. 硫磺。该类非金属物质在柴达木有较多的储藏。50 年代探明的 9 个矿点的储藏量达 1323 万吨。其中,锡铁山铅锌矿伴生硫磺的量最大,储量

为 1065 万吨。另外,天峻的硫磺山也是该类物质的重要产地。

除了上述 11 种矿产资源之外,在 50 年代的矿产资源勘探开发中,还发现了铁、铬、镍、铜、水晶、金、银、石灰岩、石英岩、冰洲石、油页岩、天然气、锶、芒硝、石膏、锰、重晶石、云母、钼、石墨、钨、磷、白云岩、明矾石、滑石、耐火黏土等矿物质。另外,还发现了铟、镓、镉、钛、铀等稀有元素。在当时这些矿产资源仅限于发现而尚未探明储量。

当然,上述 11 种矿产资源储量,也仅是当年的“探明”或“初步探明”,基本上都不是真正准确的储藏量。但即使到今天,谁又能说如今探得的某一矿产的储藏量是确切无出入的储量呢!

(二)工业发展:资源开发所结之果

且毋说在新中国成立之前,就是在新中国成立之后的几年间,柴达木盆地的工业仍是一个空白。在 1954 年 6 月由国家组织的第一支勘探队进入盆地之前,在 30 余万平方公里的土地上,只有盆地东端散居着两万余少数民族群众,进行着分散、零星、简单的农业生产和畜牧业养殖。随着大量的矿产资源的发现及开采,工业——这一令盆地土著居民闻所未闻的新型产业在盆地大批量兴起。

柴达木的工业最早应是在 1956 年伴随着石油开采而诞生的。这一年,柴达木油田已经有 4 口井开始试采,并于当年生产了 251.5 吨原油。尽管炼油的条件、方式及手段都比较原始,但它是一种象征,柴达木自有人类以来,史无前例地开始了原料加工业。当然,盆地工业的正式诞生,应该是在 1958 年。

1958 年,盆地的石油工业由此前的单一勘探,进入到边勘探边生产,边建设的新阶段。冷湖两个分别为年处理 20 万吨和年处理 10 万吨的炼油厂,便是在这一阶段建立起来的。到 1960 年,这两个炼油厂共生产原油 500641 吨,炼汽油 120069 吨。

如果说国家石油部以冷湖炼油厂为中央企业的话,那么,由各县区自办的工厂则为地方工业了。从 1957 年开始,遵循中央“自力更生,白手起家,勤俭办一切事业”的方针,围绕矿产资源开发盆地内陆续兴办起了地方工业。到 1960 年,从事工业生产的单位或大或小共计有 987 个。其中,县区以上的厂矿有 284 个,直属厂矿 14 个。按照当时的划分,全区的地方工业主要

分三类。第一类企业为由地方经营,而产品归中央;第二类是为中央工业(即今天所说的“央企”)服务的地方工业(即今天所说的省属企业);第三类是为农业服务的农牧机械工业。

第一类工业主要是生产硼砂、石棉和铅锌。

硼砂生产从1956年就开始了土法试验性加工,到1959年国家将硼砂生产正式纳入计划。三年间共生产硼砂12841.54吨。到1960年,硼砂生产量大幅提升,全区的四个厂日水平近150吨。其中,大柴旦化工厂日产硼砂近100吨,占全区总产量的2/3。

石棉产地主要分布在茫崖和鱼卡。从1959年开始投入生产,全年生产原棉29951吨,超过了原定的年产2万吨石棉计划的1/3。

铅锌生产集中于锡铁山,在这里聚集了近2000名职工。从1958年开始投产到1960年,共生产出铅矿石240138吨。所产矿石全部运往辽宁、河南、湖南等地进行冶炼。

第二类工业主要是煤和电,是为能源生产。

煤作为能源,工业所需及民用的量都非常大。到50年代末,虽然地方经营的煤矿有5个,但由于进入盆地的人数大为增加,工业企业的数量越来越多,生产规模亦逐渐增大,因此,5个矿点的煤产量严重供不应求。

电力在盆地发展比较快,5年多的时间就建起了6个发电厂,日平均生产1.75万度电。

第三类工业为农业生产服务的机械工业。这一类企业全区只有4个。都兰农牧机械厂,乌兰、天峻机械修配厂基本建设就绪,大柴旦农牧机械厂还在筹建中,在50年代,实际投入运营的只有三个厂。都兰农牧机械厂可以制造收割机等农机具,而乌兰及天峻的两个厂子只能进行修配,不具备从事机械制造的条件。1960年,生产出了68台收割机,6402把镰刀,1966把镰头,8590把铁锹及1244把铁镐。

除上述之外,在劳改农场中也兴建了一些为生产生活服务的附属厂矿,如锻铁厂、电厂、小煤矿,以及一些小型副食品加工厂等。这些附属性企业虽然规模极小,产能极低,但在当时对地方单位的生产及生活给予了比较有效的补充。

(三) 农牧业经济的突破性发展

农业在柴达木盆地的历史比较悠久。但在新中国对柴达木进行大规模