

青海省志

冶金工业志

青海出版社



中共中央总书记江泽民视察西宁钢厂

中共中央政治局常委、全国政协主席李瑞环视察青海铝厂



中共中央政治局常委乔石（中）视察西宁钢厂

中共中央政治局
常委胡锦涛（前）视
察西宁钢厂



国务院副总理
李岚清（前中）视
察西宁钢厂



国务院副总理吴邦国
（前中）视察西宁钢厂

民和镁厂夜景



祁连山铜矿选矿厂



锡铁山矿务局 3055 主平峒



斗容 150 升采金船

民和镁厂工业硅车间



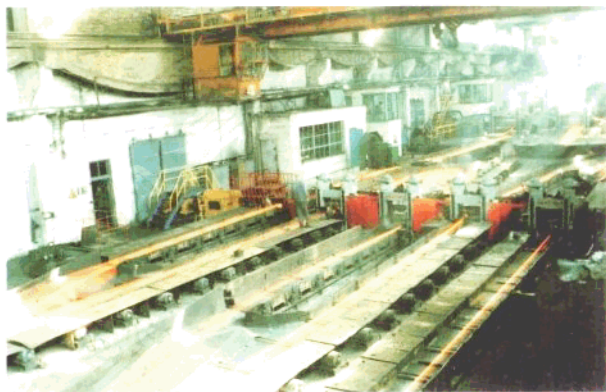
青海铝厂 160
千安电解槽群

民和镁厂电解镁车间



山川铁合金
厂正在进行硅铁
浇铸

西宁钢厂中
型材轧钢车间



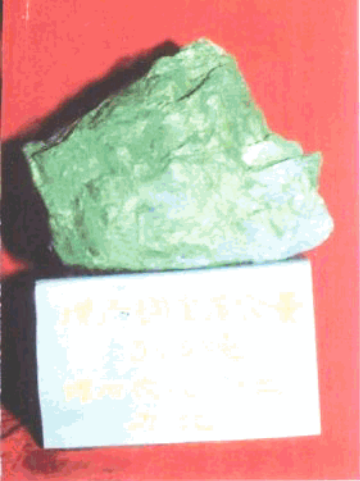
锡铁山矿务局发电厂一角



西宁钢厂全弧
形三机三流大方坯
合金钢连铸机



产于锡铁山铅锌矿的
方铅矿块



产于祁连山铜矿重
500 公斤的黄铜矿块

西宁钢厂产品集锦

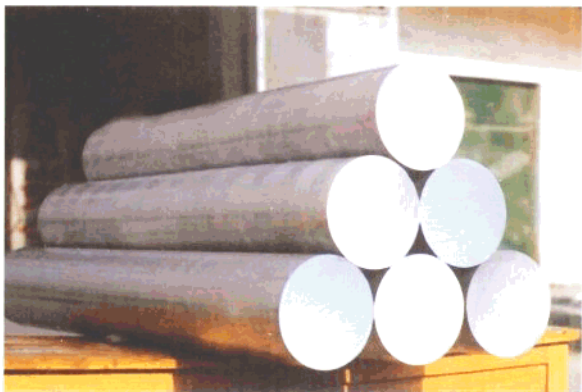


民和镁厂生产的金属镁锭



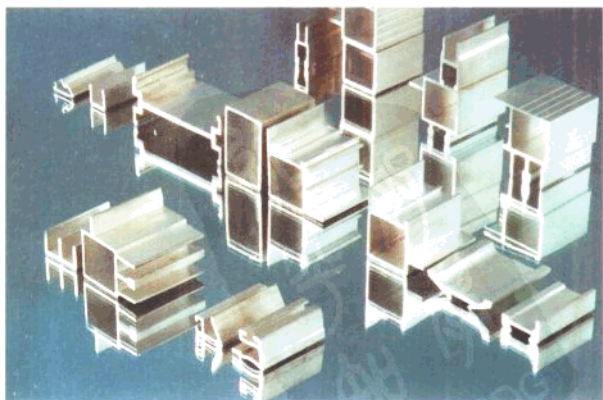
青海铝厂生产的重
熔用铝锭





青海铝厂生产的
6063 铝合金棒材

青海铝厂生产
的直径 9.5 毫米
铝盘圆



西宁有色金
属冶炼厂生产的
铝型材

目 录

概述.....	(1)
第一章 冶金矿产	(16)
第一节 冶金矿产资源	(18)
一、矿产种类	(18)
二、黑色金属矿产	(19)
三、有色金属矿产	(19)
四、贵金属矿产	(21)
五、稀有、稀土金属和分散元素矿产	(21)
第二节 冶金地质事业单位	(22)
一、青海有色金属地质勘探公司	(22)
二、有色地质八队	(24)
三、有色地质七队	(25)
四、冶金地质五队	(25)
五、有色金属物探队	(26)
六、矿产地质研究所	(27)
第三节 冶金地质勘查	(27)
一、勘查矿产地与探明储量	(27)
二、物探与化探	(29)
三、冶金地质勘查主要矿区	(29)
四、勘查主要成果	(32)
五、经济承包责任制	(43)
第二章 生 铁	(44)
第一节 铁矿资源	(44)

第二节 采矿	(44)
第三节 炼铁	(45)
一、土法炼铁	(45)
二、高炉炼铁	(51)
第四节 铸铁	(56)
第三章 铁合金	(57)
第一节 资源	(59)
一、电力	(59)
二、焦炭	(59)
三、硅石	(59)
四、铬矿	(60)
第二节 设备	(61)
一、矿热炉	(61)
二、短网	(62)
三、辅助设备	(62)
第三节 硅铁	(63)
一、原料及准备	(63)
二、产品技术标准	(64)
三、冶炼	(66)
第四节 铬铁	(67)
一、产品技术标准	(67)
二、冶炼	(68)
第五节 工业硅	(71)
一、产品技术标准	(71)
二、冶炼	(72)
第六节 企业	(74)

一、青海山川铁合金厂	(74)
二、民和镁厂工业硅车间	(79)
第四章 钢和钢材	(81)
第一节 炼钢	(81)
一、土法炼钢	(81)
二、电炉炼钢	(83)
第二节 钢铁压延加工	(85)
一、轧制钢材	(85)
二、锻造钢材	(86)
三、质量检测	(86)
第三节 重点品种	(87)
一、高速钢	(87)
二、轴承钢	(89)
三、不锈钢	(92)
四、弹用钢	(96)
五、炮用钢	(96)
六、高温合金	(97)
第四节 企业	(98)
一、西宁钢厂	(98)
二、青海轧钢厂	(108)
第五章 有色金属精矿及加工材	(112)
第一节 铜精矿	(112)
一、资源	(112)
二、采矿	(113)
三、选矿	(118)
第二节 铅、锌精矿	(122)

一、资源及小型铅锌矿·····	(122)
二、采矿·····	(124)
三、选矿·····	(128)
第三节 镍精矿·····	(131)
一、资源·····	(131)
二、采矿·····	(131)
三、选矿·····	(133)
第四节 钨和铋精矿·····	(136)
一、资源·····	(136)
二、采、选矿·····	(137)
第五节 有色金属铸件及型材·····	(138)
一、黄铜棒·····	(138)
二、有色金属铸件·····	(140)
第六节 企业·····	(140)
一、祁连山铜矿·····	(140)
二、锡铁山矿务局·····	(150)
第六章 铝及加工材·····	(158)
第一节 原材料·····	(158)
一、氧化铝·····	(158)
二、熔剂·····	(158)
三、阳极材料·····	(159)
四、电力·····	(160)
第二节 铝电解·····	(160)
一、工艺流程·····	(160)
二、电解槽·····	(161)
第三节 铸锭及产品质量·····	(162)

一、铸锭·····	(162)
二、产品质量·····	(162)
三、净化·····	(163)
第四节 铝加工材·····	(164)
一、铸造铝合金·····	(164)
二、铝合金型材·····	(166)
第五节 青海铝厂·····	(166)
第七章 金属镁·····	(171)
第一节 资源·····	(171)
第二节 炼镁试验·····	(171)
一、半连续硅热法炼镁半工业试验 (1966~1971 年) ·····	(171)
二、半连续硅热法炼镁工业试验 (1972~1979 年) ·····	(173)
三、半连续硅热法炼镁技术改造与进步·····	(174)
四、高纯镁试验·····	(176)
五、卤水白云石合成氧化镁和球团氯化半工业试验 ·····	(177)
六、钾光卤石炼镁工业试验 (1986~1990 年) ·····	(180)
第三节 电解法炼镁·····	(181)
一、基本建设·····	(181)
二、生产工艺·····	(182)
三、装备·····	(182)
第四节 民和镁厂·····	(183)
第八章 黄金·····	(186)

第一节 资源	(189)
一、砂金	(190)
二、岩金	(190)
第二节 金矿采选	(191)
一、土法采金与选金	(191)
二、砂金采选	(192)
三、岩金采选	(194)
第三节 采金管理	(197)
一、政策及规定	(197)
二、缉私与收购	(199)
三、采金证发放与管理	(202)
第四节 青海省黄金管理局	(208)
第九章 冶金辅料与冶金建筑	(211)
第一节 冶金辅料	(211)
一、耐火材料	(211)
二、辅助矿产	(218)
第二节 建筑与维修	(220)
一、设计和施工	(220)
二、维修建筑	(222)
三、冶金建设公司	(222)
第十章 管理体制与冶金队伍	(225)
第一节 管理体制	(225)
一、机构沿革	(225)
二、管理职能	(230)
三、管理方式	(231)
第二节 冶金队伍	(240)

一、干部队伍	(240)
二、工人队伍	(241)
三、先进模范人物	(245)
第十一章 技术职能管理	(249)
第一节 设备与备件	(249)
一、管理与职能	(249)
二、管理方法	(250)
三、更新改造与检修	(253)
四、备品、备件生产与供应	(257)
第二节 能源与计量	(258)
一、管理机构	(258)
二、能源构成	(259)
三、能源使用	(261)
四、计量管理	(264)
五、计量器具	(265)
六、计量认证	(266)
七、能源计量	(268)
第三节 物资与运输	(268)
一、管理机构	(268)
二、管理方式	(269)
三、物资采购与管理	(270)
四、冶金运输	(271)
第四节 计划与生产	(275)
一、管理机制	(275)
二、计划编制	(276)
三、统计	(278)

四、生产计划·····	(284)
五、生产调度·····	(285)
第五节 销售与财务·····	(288)
一、销售·····	(288)
二、财务管理·····	(290)
三、固定资产管理·····	(292)
四、成本管理·····	(293)
五、流动资金和专用基金管理·····	(293)
第六节 劳动与工资·····	(295)
一、劳动组织·····	(295)
二、劳动定员、定额·····	(296)
三、劳动工资·····	(298)
第十二章 质量与科学研究·····	(303)
第一节 质量·····	(303)
一、管理机构·····	(303)
二、质量管理·····	(304)
三、创优质品·····	(308)
四、标准化·····	(311)
五、质量攻关·····	(312)
六、质量检验·····	(318)
第二节 科学技术研究·····	(319)
一、机构与管理·····	(319)
二、项目与成果·····	(324)
第三节 学术团体·····	(341)
一、青海省金属学会·····	(341)
二、西宁钢厂科学技术协会·····	(344)