



冶金工业概算定额指标

第八册 补充本

计算机安装工程指标



中华人民共和国冶金工业部

一九八九年元月一日

29.214
8908159

冶金工业概算定额指标
第八册补充本
计算机安装工程综合指标

中华人民共和国冶金工业部
一九八九年元月一日

冶金工业部文件

(88)冶建字第936号

关于颁发《冶金工业概算定额(指标)》的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市冶金厅(局、公司)，有关企业、事业单位：

根据国家计委计综[1986] 450号文印发的第七个五年工程建设概算预算定额修订计划，部委托有关单位编制了《冶金工业概算定额(指标)》，共九册十四本，经部组织审查，现颁发你们，从一九八九年一月一日起试行。

本定额(指标)是冶金工业建设编制初步设计概算的依据，也是实行招标和投资包干的建设项目编制标底基价和投资包干基数的依据。

试行中有何意见和建议，请向该概算定额的管理单位北京钢铁设计研究总院反映。

一九八八年十一月十八日

冶金工业概算定额(指标)目录及主编单位

第一册	第一分册	土建工程综合定额	北京钢铁设计研究 总院主编
	第二分册	土建工程基本定额	北京钢铁设计研究 总院主编
第二册		总图运输工程	鞍山黑色冶金矿山 设计研究院主编
第三册		给排水、采暖、通风工程	重庆钢铁设计研究 院主编
第四册	第一分册	工业管道工程概算指标	包头钢铁设计研究 院主编
	第二分册	工业管道工程综合定额	包头钢铁设计研究 院主编
第五册		工业炉窑砌筑工程	北京钢铁设计研究 总院主编
第六册	第一分册	机械设备安装工程 (矿山部分)	秦皇岛黑色冶金矿 山设计研究院主编
	第二分册	机械设备安装工程 (工厂部分)	武汉钢铁设计研究 院主编

第七册	第一分册	电气传动综合指标	鞍山钢铁公司设计 研究院主编
	第二分册	电气工程单项指标	鞍山钢铁公司设计 研究院主编
	第三分册	电气工程综合定额	鞍山钢铁公司设计 研究院主编
第八册		自动化仪表、通信、铁 路信号工程	马鞍山钢铁设计研 究院主编
第九册		矿山尾矿工程	长沙黑色冶金矿山 设计研究院主编

目 录

第一章 综合指标

1、说明·····	3
2、宝钢原料系统计算机·····	4
3、宝钢烧结系统计算机·····	8
4、宝钢炼焦系统计算机·····	12
5、宝钢高炉系统计算机·····	17
6、宝钢转炉系统计算机·····	21
7、宝钢连铸工程连铸精整系统计算机·····	26
8、宝钢连铸钢水处理计算机·····	30
9、宝钢热轧系统计算机·····	31
10、宝钢冷轧系统计算机·····	39
11、宝钢动力管网及能源中心计算机·····	44
12、唐钢原料系统计算机·····	48
13、唐钢高炉系统计算机·····	51
14、唐钢连铸系统计算机·····	55
15、新抚钢厂15吨转炉炼钢车间计算机数据收集系统·····	59

第二章 单项指标

1、说明·····	66
2、过程控制计算机基本配置·····	67
3、管理计算机基本配置·····	68
4、单体设备安装及调试·····	69
5、接地装置·····	73
附录一：附录1. 宝钢厂计算机万元调价表·····	76
附录2. 唐钢，新抚钢厂计算机万元调价表·····	77
附录二：部分国外电缆、导线类似国内材料 型号、规格、价格表·····	78
附录三：综合指标中计算机设备价格表·····	87
附录四：单项指标主要材料价格及材料量表 （基本配置）·····	92
附录五：单项指标基本配置表·····	93

说 明

冶金工业计算机安装工程综合指标以单项工程计算机系统施工图编制的。

1、费用内容：仅包括直接费(含主材费，工程超高增加费，脚手架搭折费，自控装置配合工艺调试)不包括其它直接费，间接费等。

当主材为引进时，引进材料规格参考《宝钢建筑安装工程材料价格国外引进材料》中对应类似国内材料规格，套北京市1984年《基本建设材料预算价格》。

2、以单项工程计算机系统为综合指标的编制单位。

3、综合指标中的安装费除主要设备表，主要材料表中列出的外，还包括基础型钢，接地电阻测定箱的制安，塑料套管等。

4、为了便于调整价差，本指标附有主要材料万元调差表，部分国外电缆，导线类似国内材料，规格、价格表，供使用时参考。

5、由于计算机发展较快，设备价格变化很大，综合指标不包括设备费。设备费见附录三。

6、综合指标不包括主机连续通电。

定额编号：3—4—1

工程名称：宝钢一期工程原料系统计算机

编制依据：1982年株式会社日立制作所施工图

图号：41.01计75.38，41.01计75.41

一、综合指标

基 价 (元)	其 中			
	主 材 (元)	安 装 费 (元)		
		合 价	人 工	机 械
262028	113762	148266	54141	30514

二、工程内容及技术特征的简要说明

宝钢一号高炉阶段共有堆料机9台，取料机7台其中包括：混匀堆料机2台，混匀取料机1台。车间规模向各生产车间的供料量为1563万吨。车间年受料量1014.5万吨。料场贮备能力年184.2万吨，其中：煤场37.0万吨，矿石料场91.3万吨，付原料场32.4万吨，混匀料场23.5万吨。年加工处理量787.2万吨，其中破碎筛分处理量为383.3万吨，混匀设施处理量为403.9万吨。

计算机的控制范围：涉及高炉、烧结、焦化和电厂的原料处理。

计算机主要功能：原料作业计划输入，运输计划编制，料场库存管理，原料槽库存管理，皮带运输机的运转，移动机器的运转，

作业实际数据的收集，技术计算和数据显示制表，与试验分析设备、炼焦计算机之间进行数据通讯。

系统软件：操作系统(OS)，过程监督系统，作业管理(NPMS)，语言信息处理程序，应用程序。

输入输出信号量：共计2448点。

电缆敷设：沿电缆桥架敷设。

计算机接地：采用角钢接地极。

计算机设备由日立制作所引进。

电源采用克雷默发电机式稳压电源装置，容量为40千瓦。

三、主要设备、材料表

设备、材料名称、规格	单位	数量
一、设备		
计算机 HIDIC-80 64KW	台	2
磁盘 H-7565C 2MW	台	2
公用存贮器 H7552C 32KW(磁芯)	台	1
磁带装置 H-7122C	台	1
打字机 打字 10字/秒 30字/秒	台	4
打字机 打字 40字/秒	台	4
行式打字机 H-7033C 打字400行/分	台	1
卡片读取机 H-7861-C 读取300张/分	台	1
卡片穿孔机 D1504	台	1
CRT 显示装置 H-7844C	台	8
过程输入输出装置 H-7600	台	3
数据传送装置 H-7458C	台	3
调制—解调器通信速度 2400位/秒	台	4
中继盘	块	4
分电盘	块	1
电源装置	套	1
二、材料		
电缆 SHVV $2^C \times 325$	米	99

设备、材料名称、规格	单位	数 量
电缆 SHVV 100mm ²	米	104
电缆 SHVV 50mm ²	米	482
电缆 CVV	米	2082
电缆 KEV—S	米	16260
钢管 Φ25	米	190
钢管 Φ50	米	220
钢管 Φ100	米	37
软管 Φ25~Φ100	米	19
塑料管 Φ25~Φ50	米	100
钢铁构件	吨	13
接地极	根	12

定额编号：8-4-2

工程名称：上海宝山钢铁总厂一期工程一号烧结计算机控制系统。

编制依据：1981年日立造船株式会社施工图纸。

图号：17J5151300、17J5159000、17J5151200、17J5158000

一、综合指标

基 价 (元)	其 中			
	主 材 (元)	安 装 费 (元)		
		合 价	人 工	机 械
73418	27120	46298	18295	12579

二、工程内容及技术特征的简要说明

上海宝山钢铁厂一期工程一号烧结机为一台面积450平方米的烧结台车及配套设备。年产烧结矿490万吨，共有粉焦破碎，配料混合，烧结冷却，主抽风及除尘，成品整粒和小球团等六个工艺生产系统。

计算机控制范围：从配料开始到冷却以前，对配料，水分，层厚，点火等由计算机控制。

计算机主要完成：配料槽料位的掌握，混合料槽料位控制，原料排料配比控制，添加水分控制，层厚控制，铺底料槽料位控制，

点火器保温炉燃烧控制，成品取样数据处理，数据报表打印，数据画面显示，数据通信。

系统软件：YOD1 C—1000计算机的操作系统为YOS—LD，它分为监督管理程序和处理程序两大类。监督管理程序由任务管理，数据管理作业管理三大部分组成。处理程序由语言处理程序（汇编程序，编译程序和解释程序，FORTRAN，ALGOL等），服务程序（编辑程序，运行程序，基本子程序等），应用程序组成。

输入输出信号量：模拟输入192点，中断输入48点，数字输入状态型320点，数字输出状态型448点，脉冲量输入32点，脉冲列输出24点，共计1064点。

电缆敷设：电缆走电缆槽架，接地电缆竖直安装部分穿管。

计算机接地：接地极分为逻辑接地极，机壳接地极，避雷器接地极。接地极材料为规格1000×1000×1.6的铜板，各接地极电阻分别为10Ω以下，100Ω以下，10Ω以下。

计算机设备由日本横河电机制作所引进，计算机设备及主材费共计114.8544万美元（设备费111.4638万美元+材料费3.3906万美元），其中支付日元一半（135500千日元），美元一半（57.4272万美元）。

三、主要设备、材料表

设备、材料名称、规格	单位	数量
一、设备	台	
CPU YOD ₁ (-1000, 字长16位, 64KW	台	1
磁鼓(DRUM) 512 KW	台	2
系统打字机(STW) 1000字/分	台	1
卡片读入机(CR) 600枚/分	台	1
卡片穿孔机(CP)	台	1
行式打印机(LP) 300行/分	台	1
软磁盘(FDD) 154 KW	台	1
制表打字机(LTM) 33字/秒	台	3
带键CRT(CRT-KB)	台	1
过程输入输出(PI/O)	台	2
CVC F 稳频稳压、电源、静止形、20KVA	台	1
输入输出交换中继盘	台	3
设定显示盘	台	1
CRT 硬拷贝	台	1
调制解调器	台	1
分电盘	台	1
二、材料		
电源线专用电缆	m	391

设备、材料名称、规格	单位	数量
电源线C V 2 × 6 0	m	10
电源线2 × 2 5 0	m	50
接地线专用电缆	m	205
接地线I V 6 0	m	413
信号线专用电缆	m	1058
电话线专用电缆	m	42
电话线(专用)电缆2 × 1.25	m	50
控制线C V V 4 × 2	m	10
控制线K P E V S 1 × 1.5	m	65
钢管Φ 2 2	m	315
乙稀管Φ 2 8	m	73
软管Φ 2 2	m	15
电缆槽及桥架	吨	3.5
接地端子箱330×330×180	个	3
接地电阻测定箱400×400×150, 200×320×150	个	4
接地线固定角钢L 50×6	kg	25
接地极铜1000×1000×1.6	块	3

定额编号：8—4—3

工程名称：宝钢焦化厂 1[#]2[#]焦炉计算机系统

编制依据：1982 年 3 月新日本制铁株式会社、株式会社横河电机制作所施工图

一、综合指标

基 价 (元)	其 中			
	主材 (元)	安 装 费 (元)		
		合 价	人 工	机 械
163236	77144	86092	35881	19337

二、工程内容及技术特征的简要说明：

宝钢焦化厂作为宝钢总厂的主要配套项目，一期工程备有两组，每组 100 孔，共计 200 孔，六米高大容积焦炉，全年产焦 178 万吨。

1[#]、2[#]焦炉计算机控制系统的控制范围是对一期焦化厂的配煤、炼焦、煤焦运转等生产过程进行实时在线控制和管理；对原料和 1 号高炉计算机进行数据通信，协调原料厂和 1 号高炉的生产。

焦炉计算机控制系统主要完成的功能有：1 焦炉作业计划输入；2 料仓库存量监视；3 输送计划编制；4 系统运转控制；5 原料配合比率设定；6 操作实际数据收集；7 CRT 画面服务；8 帐表制