

五 册

机械产品目录

矿山采选设备 工程机械
气动工具 起重运输机械

5

机 械 工 业 部 编



机 械 工 业 出 版 社

机械产品目录

第五册

矿山采选设备、工程机械、
气动工具、起重运输机械

机械工业部编



机械工业出版社

前 言

我部1974年出版的机械产品目录已不能反映我国机械工业当前的生产面貌，为了适应、计划、基建、生产、管理等各方面对选型、订货的需要，更好地为用户提供技术服务，新汇编了这套机械产品目录。本目录编入的产品范围为机械工业部归口、经鉴定合格的产品还包括部分引进产品。本目录所列“参考价格”仅供读者作预算时参考，不作为结算依据。产品价格应以本部“机电产品现行出厂价格”和国家有关的计价规定为准。

本目录将分册出版。

由于汇编时间仓促，错误、遗漏及不当之处，欢迎批评指正，请与本部科学技术情报所联系。有关产品技术方面的问题，请直接与有关生产厂联系。

机械工业部

一九八四年 月

编制说明

本目录介绍了机械工业部定点厂生产的矿山采选设备、工程机械、气动工具和起重运输机械等四大种类产品。目录中介绍了各类产品的主要技术数据、外形尺寸、重量等，可供用户选型时参考。

本目录中矿山采选设备部分，由机械工业部洛阳矿山机械研究所张积良同志（采矿）和沈阳选矿机械研究所刘向东同志（选矿）编写；工程机械部分，由天津工程机械研究所张树伦同志和长沙建筑机械研究所王祥禄同志编写；气动工具部分，由天水风动工具研究所张莉同志编写；起重运输机械部分，由北京起重运输机械研究所谢拂晓、邹升华同志编写。由于时间仓促，水平有限，难免会有错误和不妥之处，请各使用单位批评指正。

编者

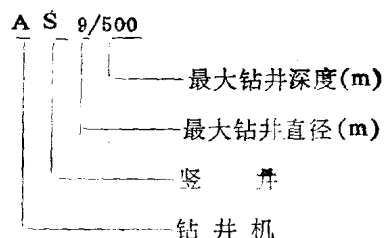
一、矿山采选设备

(一) 采

AS9/500型竖井钻机:

本钻机用于钻凿煤矿竖井和其他工程竖井的钻井设备。

型号含义:



订货须知: 本设备只供主机部分 (亦可接受单独部件订货), 不带破岩石刀具和井场辅助机械设备。

型 号	图 号	最大钻 井直径 (m)	最大钻 井深度 (m)	适应钻井地层 (表土岩石) (f)	钻头直径 (m)		抱钩额定负荷 (tf)
					超 前	扩 孔	
AS9/500	562	9	500	≤8	3	5.5; 7.1; 8.0; 8.5; 9.0.	300

注: 1tf=9.80665×10³N; 1tf·m=9.80665×10³N·m.

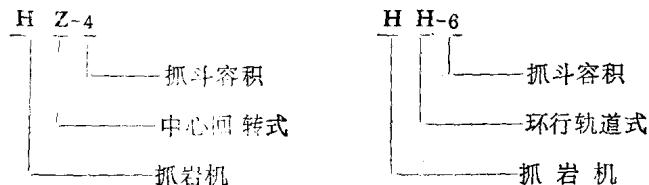
抓岩机:

本机用于矿山竖井掘进工程, 抓取井下放炮后崩落的岩石, 投入吊桶。也可用于地面抓取松散物料。

本机有: 气动中心回转式 (HZ-X); 气动环形轨道式 (HH-X); 气动和电动靠壁式 (HK、HDK-X) 等种。

型号含义:

例

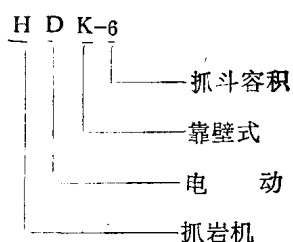
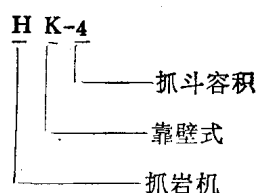


型 号	斗 容 (m³)	适 用 井 径 (m)	生 产 能 力 (m³/h)	空气压力 (kgf/cm²)	空气耗量 (m³/min)	机架回 转角度 (°)	变 幅 速 度 (m/s)
HZ-4	0.4	4~6	30~40	5~7	17	>360	0.2~0.4
HZ-6	0.6	6~8	50~60	5~7	17	>360	0.2~0.4
2HH-6	0.6	6.5~8	80	5~7	30		
HK、HDK-4	0.4	4~4.5	25~30	风、电两用风动 5~6 电 动	风电两用风动20 电动17(kW)	120	0.35 ~0.4
HK、HDK-6	0.6	5~5.6	50~60	风电两用风动5~6 电 动	风动30 电动 30(kW)	120	0.4

注: 1kgf/cm²=0.0980665MPa; 1hp=745.700W.

掘 设 备

转 盘		洗 井		总 功 率	重 量	参考价格	生 产 厂
扭 矩 (tf·m)	转速 (r/min)	方 式	泥浆流量 (m³/h)	(kW)	(其中包括6级钻 头 580t) (t)	(元)	
30	0~11.4	压气提升 反循环	1200	1000	1150		洛阳矿山机器厂



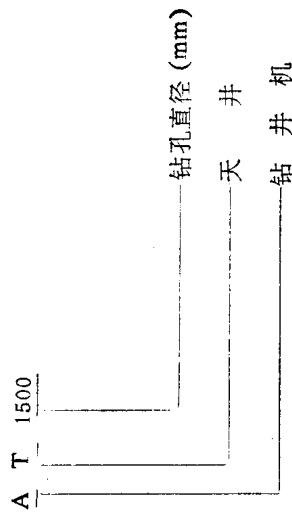
提升速度 (m/s)	回转速度 (r/min)	功 率 (hP)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	总 重 (kg)	生 产 厂
0.35~0.5	3~4	33.5	800×900×4860(吊盘以下)	9427	太原矿山机器厂
0.2~0.4	3~4	33.5	900×800×5050(吊盘以下)	10283	
	—	68	5270×φ7700	13636	南昌市通用机械厂
0.2~0.3	1.5~2	风动20 电动17(kW)	600×1030×1273	5500	
0.35~0.4	1.5~2	风动20×2 电动30(kW)	6605×1360×1084	7300	

AT/1500 型天井钻机:

该机适用于大中型地下矿山和地下工程的各种岩层中钻凿 $\phi 1.2 \sim \phi 2m$ 的圆形通风口、冶矿的行人和运输等天井。

该机工作方式为由上向下钻出导入钻孔后，再由下而上扩成所需直径的天井。

型号含义:



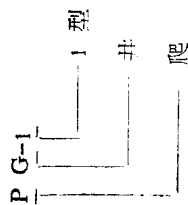
订货须知: 该机配套钻具 (包括钻杆、牙轮钻、刀盘、刀具等) 在订货时按用户的使用要求另外商定。

型号	钻孔直径 (m)	井深 (m)	井度 (°)	转速 (r/min)		扭矩 (kgf·m)		工作电压 (V)	工作油压 (kgf/cm ²)	功率 (kW)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	重量 (t)	生产厂家
				钻孔	扩孔	钻孔	扩孔						
AT1500	1.2~2	120	45°~90°	0~60	0~12	0~1.3×10 ⁵	0~6.8×10 ⁵	380	160	1250	3050×1376×3730	14	南京战斗机械厂

PG-1型天井掘进设备:

本设备主要用于金属矿掘进, 高度为200m以下垂直天井、盲井、倾斜井及弯曲井等, 风动机用于掘进高度100m以下, 100m以上采用特殊电动机传动。整套设备由主罐、辅助爬罐及软管绞车等组成。

型号含义:



订货须知: 1. 用户根据需要在订货时说明采用电动机传动或风动机传动, 一般无特殊要求, 均配风动机传动;
2. 导轨一般配60m, 超过后加价, 在订货时说明需要高度。

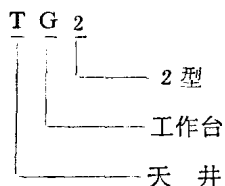
技 术 参 数	单 位	主 机	辅 机	JR37型软管绞车	JR35型软管绞车	生 产 厂
最大牵引力	(kgf)	1140载重576	250	—	—	重庆矿山机器厂
提升速度	(m/min)	12	18	与主机同步	自动放	
下降速度	(m/min)	18	24	与主机同步	手动放	
最大提升高度	(m)	200	200	—	—	
卷筒直径	(mm)	—	—	370	355	
卷筒宽度	(mm)	—	—	700	480	
风管直径	(mm)	$\left(1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{2}\right)\left(1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{2}\right)\left(1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{2}\right)$	$\left(1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{2}\right)\left(1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{2}\right)\left(1\frac{1}{4}, 1\frac{1}{2}\right)$	—	25	
耗气量	(m ³ /min)	7	7	7	7	
气动机功率	(hp)	8.5	8.5	8.5	—	
气动机转速	(r/min)	1500	1500	1500	—	
气 压	(kgf/cm ²)	6	6	6	—	
传动比		30	30	17.05	—	
卷筒容风管量	(m)	—	—	100	100	
外形尺寸(长×宽×高)	(mm)	2430×1410×1000	2000×1000×1000	1655×1500×1463	1000×1033×1353	
重 量	(kg)	1000	400	500	100	
参考价格	(元)	—	—	—	—	

注: 1) 每台导轨配60m, 重量2280 kg. 2) 1kgf=9.80665N, 3) $G1\frac{1}{4}=32\text{mm}$ (公称口径), $G1\frac{1}{2}=40\text{mm}$.

TG2型天井掘进工作台:

本工作主要用于金属矿掘进, 高度为100m以下的垂直天井或60°以上斜天井, 掘进斜天井时, 吊罐是沿着安装在天井顶板上轨道移动。整套设备由吊罐、软管绞车及钢绳绞车等三部分组成。

型号含义:

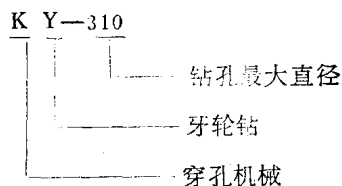


技术 参 数	单 位	TG2型天井掘进气动吊罐
最大牵引力	(kgf)	2100
速度下降	(m/min)	7
速度提升	(m/min)	5
最大提升高度	(m)	100
卷筒直径	(mm)	720
卷筒宽度	(mm)	260
钢绳直径	(mm)	19
风管直径	(mm)	32
水管直径	(mm)	19
气动机功率	(hp)	3
气动机转速	(r/min)	250
气 压	(kgf/cm ²)	6
传动比		107
卷筒容量	(m)	120
外形尺寸(长×宽×高)	(mm)	1650×1650×3210
重 量	(kg)	1200
参考价格	(元)	

牙轮钻机:

本钻机适于大、中型金属或非金属露天矿钻、凿炮孔之用。钻机利用压缩空气排渣, 备有干、湿除尘系统。

型号含义:



订货须知: 本产品分高、低钻架两种形式, 一般按低钻架供货。如需要高钻架形式, 在订货时应加以说明。

型 号	图 号	适应岩石 普氏硬度 系 (i)	钻孔直径 (mm)	钻 孔 深 度 (m)	钻 杆 轴 压 (Lf)	钻进速度 (m/min)	回 转 速 度 (r/min)	回 转 扭 矩 (kgf·m)	排 渣 风 量 (m ³ /min)
KY-150		4~14	φ120, φ150	18~20	13	0.1~3.20	45, 60; 90	477, 406; 303	25
KY-250A		6~20	φ220, φ250	17	40	0~0.8	0~100	670	30
KY-310	583	5~20	φ250, φ310	17.5	50	0.1~1 0~3	0~100	800	40

RJ40 型气动软管绞车	ST60 型气动钢绳绞车	生 产 厂
—	2100	重庆矿山机器厂
7	—	
自动放	28	
400	100	
800	600	
—	390	
32	19	
19	19	
1.5	1.4	
600	150	
6	6	
5.59	10.17/29.6	
100	200	
1365 × 1325 × 1170	500 × 1170 × 1200	
100	900	
—	—	

总 功 率 (kW)	机器重量(t)		外形尺寸 (长×宽×高) (m)		参考价格 (低钻架的) (元)	生 产 厂
	低钻架	高钻架	低 钻 架	高 钻 架		
304.1	40		7.80 × 3.20 × 14.55 13.60 × 3.20 × 5.68 (运输尺寸)			江西采矿机械厂
385	85	90	11.90 × 4.80 × 17.87		680000	洛阳矿山机器厂
416	114	120	13.67 × 5.70 × 18 18.25 × 5.70 × 7.42 (运输尺寸)	13.67 × 5.70 × 25 25.25 × 5.70 × 7.42 (运输尺寸)	850000	洛阳矿山机器厂 江西采矿机械厂

潜孔钻机:

本系列钻机是一种高效率钻机、主要供大、中型露天矿山钻凿爆破孔用。建筑工程、水利电力工程、公路与铁路工程、以及军事工程等进行露天钻孔作业均可应用。

钻机是一种履带自行式的穿凿设备，自带变压器和空气压缩机。该机采用电力机械传动，设有干式及湿式两套除尘系统，干式除尘系统总除尘效率达到99.9993%；司机室和机械室设有空气净化装置，以保障司机的身体健康和机电设备的安全正常运转。

型 号	钻孔直径 (mm)	钻孔深度 (mm)	钻孔方向 (°)	适应岩种 (f)	回转速度 (r/min)	行走速度 (m/h)	回转扭矩 (kgf·m)	爬坡能力 (°)
KQ-150	150; 170	17500	向下与地面成 60°、70°、 90°角	各种岩石	21.7; 29.2; 42.9			1°
KQ-200	200; 220	19300	60°~90°		13.5; 17.9; 27.2	755	592; 491; 440	14°
KQ-250	230; 250	18000	90°	≥8的中硬岩	17.9; 22.3	77		

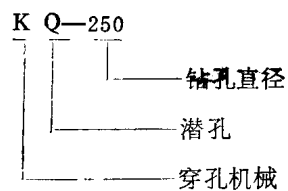
YQ——100A和YQ——100B是轻型架式潜孔钻机，广泛用于井下深孔钻进。YQ——100A型回转机构采用电动、YQ——100B型回转机构采用气动。

型 号	钻孔直径 (mm)	钻孔深度 (mm)	钻 孔 方 向	回转速度 (r/min)	使用气压 (kg f/cm ²)	使用水压 (kgf/cm ²)	耗 气 量 (m ³ /min)
YQ100 A	100	向上: 60000 向下: 20000	任意	89	5~7	8~10	6
YQ-100B	80-130	向上: 60000 向下: 20000	—	90	5~7	8~10	12

SKZ——120型深孔钻机，最适用于井下钻凿向上深孔，具有冲击、回转切削两种功能。在煤矿具有防爆性能，在结构上采用了液压旋转推进钻具。整机工作时固定在支架上，则结构简单，轻便、可靠。

型 号	钻孔直径 (mm)		钻孔深度 (mm)		凿岩硬度 (f)	回转速度 (r/min)	使用气压 (kgf/cm ²)	使用水压 (kgf/cm ²)
	潜孔冲击	旋转切削	向 上	向 下				
SKZ-120	75~100	65	120000	30000	潜孔凿岩≤22 旋转切削≤16	60; 100	5~7	8~10

型号含义:



最大总功率 (kW)	电源电压 (V)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	总重量 (t)	参 考 价 格 (万元)	生 产 厂
58.5		工作时 6590×3125×12900	14	6	宣化风动机械厂
331	3000或6000	钻架垂直时9760×5740×14380 钻架放平时13770×5740×6631	41.575		太原矿山机器厂 江西矿山机械厂
397.5		工作时10200×5930×21330	45	4.2	宣化风动机械厂

耗 水 量 (L/min)	功 率 (kW)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	总重量 (t)	参考价格 (万元)	生 产 厂
8~12	3	850×550×300	0.6	0.63	宣化风动机械厂
8~12	6	2380×400×470	0.55	0.70	

一次推进行程 (mm)	耗 气 量 (m ³ /min)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	总 重 (t)	参考价格 (万元)	生 产 厂
1000	5~6	2400×580×500	0.9	2.5	宣化风动机械厂

冲击钻机:

钢绳冲击式钻机适用于对地面的垂直钻孔, 适用于疏松岩石、软石和硬地层的钻进工作。通常用于露天采矿、建筑工程、地下勘探钻孔爆破及开凿自流井等工程。

订货须知: 本机有电动机驱动和柴油机驱动两种形式。一般均按电动机驱动形式供货, 如需要柴油机驱动时, 须在订货时加以说明。

该产品型号未整顿, 按标准要求其型号应为KC—XX, 履带式为KCL—XX。

型 号	钻 孔 深 度 (m)	最大钻 孔直径 (mm)	冲击次数 (min ⁻¹)	钻 具 重 量 (kg)	钻具卷筒 提升重量 (kg)	抽筒卷筒 提升重量 (kg)	钻 具 冲击行程 (mm)
CZ-20-2(KCL-40)	200	400	56~58	1200	1200	—	300~760
CZ-22(KC-60)	300	600	40、45、50	1300	2000	—	350~1000
CZ-30(KC-80)	500	800	40、45、50	1514	3000	2000	500; 1000
CZ-30(KC-80)	500	800	40、45、50	1514	3000	2000	500; 1000

旋转钻机:

KX-150型钻机适用于露天矿山岩石硬度系数 $f \leq 6$ 岩层穿爆破孔, 同时亦可穿 $f = 7-11$ 的硬夹层。

该机为旋转式钻孔机械, 钻进时施加回转力矩与轴压力, 使翼状切削钻头作旋转与进给运动, 来破碎矿(岩)石, 并随即用压缩空气将破碎下来的矿(岩)石碎块—岩粉排出孔外, 以进行连续钻进。

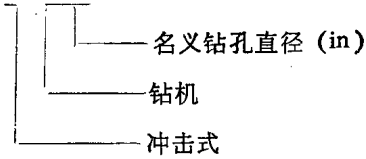
KXL-150型钻机系KX-150旋转钻机变型品种, 多数部件与KX-150通用。KXL-120是KXL-150旋转钻机的派生产品。该机设有转台、钻架, 可在180°范围内回转。

型 号	钻 孔 直 径 (mm)	钻 孔 深 度 (m)	最 大 轴压力 (tf)	钻 孔 方 向	钻 杆			钻具推 进速度 (m/min)	空 压 机	
					直 径 (mm)	长 度 (mm)	转 速 (r/min)		风 量 (m ³ /min)	风 压 (kgf/cm ²)
KX-150	140~160	20	5.5	与水平成 70°~90°	108	4050; 800	118 158	0.2, 6	10	3.5

型 号	钻 孔 直 径 (mm)	钻 孔 深 度 (m)	最大轴 压 力 (tf)	钻 孔 方 向	转台回 转角度 (°)	转台回 转速度 (r/min)	钻 具 转 速 (r/min)	钻具推 进速度 (m/min)	提 升 速 度 (m/min)	行 走 速 度 (m/h)
KXL-120	100~130	3.5	3	与水平成 0°~90°	左右各 90	2.86	118 158	0~2.36	10.7	1120
KXL-150	100~150	2.5	3	与水平成 70°~90°	—	—	118 158	0~2.36	0~10.7	1120

型号含义:

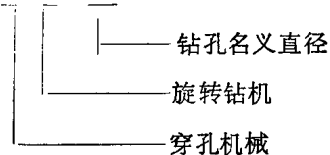
C Z-20



配 套 动 力			机器重量 (t)	外形尺寸 (长×宽×高) (m)	参 考 价 格 (元)	生 产 厂
电动机型号	功率 (kW)	转 速 (r/min)				
JO2-72-6	22	970	11.57	工作状态: 5.7×2.62×12.10 运输状态: 11.55×2.62×4		太原矿山机器厂
JO2-76-6	22	980	7.5	工作状态: 5.8×2.33×12.7 运输状态: 8.67×2.33×2.75		洛阳矿山机器厂 太原矿山机器厂
JO2-91-8	40	735	17.15	3.5×2.66×10	70,000	
柴油机 (4120FL, 60)	66hp	1500	—	—		

型号含义:

K X-150



行 走 速 度 (m/h)	爬 坡 角 度 (°)	电动机总 容 量 (kW)	工作时电动 机最大容量 (kW)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	重 量 (kg)	生 产 厂
1120	15°	111.92	88.72	工作时: 5575×3150×7450 立架放倒时: 6975×3150×4400	14600	吉林重型机器厂

爬坡角度 (°)	外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	电动机 总容量 (kW)	工作时电动 机最大容量 (kW)	钻 机 总 重 (kg)	生 产 厂
15	工作时: 5500×2950×8440 立架放倒时: 7640×2950×4300	53.2	29.5	12600	吉林重型机器厂
15	工作时: 5385×2975×7350 立架放倒时: 6800×2975×4050	52.7	29.5	10378	

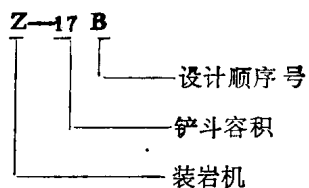
电动装岩机:

该机适用于有电力设备的井下水平巷道, (巷道断面: 1.8×2 ; $2 \times 2\text{m}^2$) 或倾斜度小于 8° 的探矿或掘进巷道和矿场, 将放炮崩落下来的岩石装入矿车, 实现装岩工作机械化, 减轻工人劳动强度, 提高生产率。装岩石块直径最大可达500mm, 其直径200mm以下, 装岩效率最高。

现生产的Z-17型中有三种, 一是Z-17; 二是Z-17A, 是在Z-17基础上修改成, 斗容增到 0.2m^3 , 卸载高度增到1150mm; 三是Z-17B, 是在Z-17A基础上修改成, 取消了稳定钢丝绳, 鼓轮机构, 加宽了铲斗臂的滚动导轨, 改进了铲斗结构, 提高了生产能力。

型 号	装岩能力 (m^3/h)	铲斗容积 (m^3)	装岩宽度 (m)	卸载高度 (mm)	行 走 速 度 (m/s)	轨 距 (mm)	电 动 机		
							型 号	功 率 (kW)	台 数
Z-17 (ZCZ-17, 华-1)	25~30	0.17	1.70	1010	0.85	508 550 600	JL ₂	10.5×2	2
Z-17A (华-1型加高)	25~30	0.17	1.70	1250	1.00	600	JB1 ₂ 755/m	10.5×2	2
Z-17B	BD25~30	0.17	1.70	1050	0.85	600	JL ₂	10.5×2	2
	B35~40	0.20	1.78	1150	0.85		JL ₂		2
	BG35~40	0.20	1.78	1250	0.85		JL ₂		2
Z-20B(H600)	30~40	0.20	1.95	1250	0.79	600 702 900	JL ₂	21×2	2
Z-20C	40	0.20	1.95	1250	0.99	600	JL ₂ -8	10.5×2	2
Z-30	60	0.30	2.20 2.30 2.40 2.50	1300		762 600	JL ₂ -13	13×2	2
Z-30B	45~60	0.30	2.35			600 762 900		15×2	
东风-2	30~50	0.25	2.20	1345	1.16	762 600	JL ₂	13 10.5	1 1
东风-3	25~35	0.20	1.70		0.97	600		10.5×2	2
ZZ11-2A	25~35	0.20	1.70			600		10.5×2	2
FD-1	风动: 20 电动: 25	0.15 0.15		1750		600 508 550		$8 \times 2\text{hp}$ 7.5 $\times 2\text{kW}$	2 2
ZLC-60B(侧卸式)	90	0.60	1.80	1300	2.8			52	

型号含义:



外形尺寸 (长×宽×高) (mm)	重 量 (kg)	参考价格 (元)	生 产 厂
2120 × 1000 × 1200 (2175 × 1070 × 1210)	300	24000	太原矿山机器厂、南昌市通用机械厂、 南宁冶金矿山机械厂
2107 × 1070 × 1230 (2175 × 1070 × 1240)	3400	20000	太原矿山机器厂、南昌市通用机械厂、 南宁冶金矿山机械厂
2128 × 1070 × 1200 2107 × 1070 × 1220 2107 × 1070 × 1270	3375 3395 3448	20000	南宁冶金矿山机械厂
2580 × 1426 × 2180	4100	18000	上海采矿机械厂、济南重型机器厂、青 海矿山机械厂
2184 × 1070 × 1305	3400	20000	南昌市通用机械厂
2590 × 1200 × 1443	4000		南昌市通用机械厂
2660 × 1410 × 1455	5000	27000	上海采矿机械厂
2350 × 1228 × 1500	4000	20000	太原矿山机器厂
2200 × 1064 × 1310	3656	20000	太原矿山机器厂
2040 × 1070 × 1210	3000	20000	太原矿山机器厂
1946 × 820 × 1195 1946 × 960 × 1195	2400 3200		南宁冶金矿山机械厂
4250 × 1800 × 2100	7430	60000	太原矿山机器厂