

附2:

## 重大技术装备和产品进口关键零部件、原材料商品清单

一、大型清洁高效发电装备				
(一) 百万千瓦级核电机组(下列清单仅用于二代改进型,三代核电机组进口清单待定)				
1. 核岛设备				
设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
(1) 反应堆压力容器	辐照监督管		9只	84014000 73049000
	一体化顶盖		1件	72241000 72249010 84014090
	容器法兰接管段筒体		1件	72241000 72249010 84014090
	堆芯筒体		1件	72241000 72249010 84014090
	CRDM驱动管座		69只	73044190 75089090 84014090
	热电偶喇叭罩		8只	73044190 84014090
	中子测量管		57只	73044190 75089090 84014090
	检漏管端口		1只	73044190 73072900 84014090
	特种核级O型\C型密封圈		10只	73182200 84841000 84841000
	金属保温层		1套	84014090
	容器材质(板材、管材、棒材)		20吨	72254000 73044190 75089090 73072900 73049000 84014090
焊材(焊丝、焊条、焊剂、焊带)		150吨	38109000 72209000 72299090 75051200 75052200 83113000	
(2) 蒸汽发生器	蒸汽发生器下部		3组件	84195000 84199090
	筒体锻件(下部筒节、中筒节、锥形筒节)		3件	72069000 72071900 72189900 72249010 73261910 84199090
	上封头、下封头		3件	72069000 72071900 72189900 72249010 73261910 84199090
	水室隔板		15吨	72192100 72254000 75062000
	支撑板		80吨	72192100 72199000
	流量分配板		6吨	84199090
	抗震条组件		3套	72221900 75051200 84199090
	二级分离器(波纹板)		20套	84199090
	镍基U型传热管		150吨	73044190 73044990 84014090 75071100 75071200
	管板锻件		3件	72069000 72071900 72189900 72249010 73261910 84199090
核级密封垫片		260个	73182200 84841000 68151000	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
(2) 蒸汽发生器	板材、管材、棒材		330—450吨	72192100 72254000 72193100 73044190 73072900 84199090 72221100 72224000
	焊材(焊丝、焊条、焊剂、焊带)		135吨	38109000 72209000 72299090 75051200 75052200 83113000
(3) 稳压器	加热器		70件	85162990 85169090 84014090
	喷淋头		2个	84014090 85169090
	成型封头		2件	72069000 72071900 72189900 72249010 73261910
	核级密封件		16个	73182200 84841000 68151000
	板材、管材		105吨	72192100 72254000 72249090 84014090
	焊材(焊带、焊丝、焊条、焊剂)		45吨	38109000 72209000 72299090 75051200 75052200 83113000
(4) 堆内构件	法兰		85吨/套	72189900
	吊兰底板、管嘴、压紧弹簧			72189900
	板材、棒材、管材		175吨	72189900 72192100 72192200
	焊材(焊带、焊丝、焊条、焊剂)		15吨	83111000 83112000 83119000
	控制棒导向筒		35吨	84014090
(5) 控制棒驱动机构	套筒		90	84014090
	钩爪组件(钩爪、连杆、驱动轴、可拆接头)		10	84014090
	核电电工材料		15	85049090
	焊材(焊带、焊丝、焊条、焊剂)		10吨	83111000 83112000 83119000
(6) 环行吊车	电动机		12台	85015200 85015300
	减速器		13台	84834090
	电缆		12000米	85444929
	制动器(包括液压站)		10个	84122990 85052000
	制动盘联轴器		12个	84836000
	轴承		118套	84821010 84825000 84841040
	传感器		3个	90328900
(7) 主管道	焊材(焊条、焊丝、焊剂)		10吨	83111000 83112000 83119000
(8) 安全注入箱	板材		150吨	72192100 72199000 84014090
	焊材(焊带、焊丝、焊条、焊剂)		10吨	38101000 38109000 83111000 83112000 83119000

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	
(9) 硼注箱	电加热器		3套	84014090	
	板材		30吨	72254000 72259990 72287090 73269010 84014090	
	焊材(焊带、焊丝、焊条、焊剂)		10吨	38101000 38109000 83111000 83112000 83119000	
<b>2. 常规岛设备</b>					
(1) 汽轮机 (半转速组)	焊接低压转子(含转轴、叶片)		3根	84069000	
	高中压转子(含转轴、叶片)		1根	84069000	
	高中压转子锻件		1根	84069000	
	低压转子锻件		3根	84069000	
	再热主汽阀和再热截止阀		4套	84812010	
	高压隔板(含静叶)		9套	84069000	
	中压隔板(含静叶)		20套	84069000	
	低压隔板(含静叶)		4套	84069000	
	冷凝器	钛管		173吨	81089040
		钛复合板		45~60吨	72109000 80189032
	低压加热器	不锈钢U形管		120吨	73064000
	主油泵			1台	84133090
抽汽逆止阀			1套	84813000	
汽轮机控制与保护系统			1套	90328900	
(2) 汽轮发电机	转子装配		1件	85030020	
	绝缘锥环		2件	85030020	
	氢气冷却器		5件	84195000	
	矽钢片		308吨	72251900	
	转子半线圈		1套	85030020	
	出线套管(电流互感器)			34件	85462010 85043110
				104根	85030020
	励磁系统		1套	90328900	
	油密封装置		2套	85030020	
	转子锻件		1件	85030020	
	无刷励磁机(静止部分、旋转部分、整流组件)		1套	85021100	
	护环		2件	85030020	
不锈钢空心线		2310根	73044190		
(3) 除氧器	安全阀		6只	84814000	
	喷嘴		6只	84069000	
(4) 汽水分离器再热器(MSR)和汽水分离再热器系统(GSS)	铁素体不锈钢U型管束		100吨	73064000	
	分离器、预分离器		4套	84049090	
	管板锻件		4块	73261910	
	主蒸汽进出口接管		24吨	73269010	
(5) 高低压给水加热器	安全阀		12个	84814000	
	不锈钢U型管、焊缝不锈钢U型管		80-120吨	73064000	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
<b>3. 核级泵</b>				
(1) 核主泵	壳体铸锻件		31吨	84137090 84139100
	轴承(石墨轴瓦、轴套)		2吨	84833000
	水力部件毛坯(叶轮、导叶法兰、导叶、导叶螺母)		5吨	84139100
	电机支撑		5吨	85030090
	主法兰与飞轮毛坯		13吨	84139100
	热屏蔽盖、座、盘管		4吨	84139100
	主螺栓、主螺母		3吨	84139100
	推力轴承		2吨	84833000
	转速测震传感器及K1级电缆		16吨	85030090
	泵轴、电机轴、中间轴、联轴器锻件		6吨	84833000
	防转装置毛坯(棘爪, 棘齿盘)		1吨	85030090
轴封(一二三级密封, 密封室)		2吨	84842000	
(2) 上充泵	机械密封		1套	84842000
	轴承		3套	84833000
(3) 安注泵	机械密封		1套	84842000
(4) 余热排除泵	机械密封		1套	84842000
	电动机		1套	85015300
(5) 喷淋泵	机械密封		1套	84842000
	滚动轴承		3套	84833000
(6) 冷却水泵(海水循环泵)	机械密封		2台	84137090
	轴承		2套	84833000
(7) 电动辅助给水泵(核二级)	机械密封		2套	84842000
	滑动轴承		3套	84833000
(8) 气动辅助给水泵(核二级)	机械密封		2套	84842000
	滑动轴承		3套	84833000
<b>4. 核级阀</b>				
(1) 安全壳隔离阀	限位开关		1~3个	85365000
	防爆电动装置		1个	85015200
	电磁阀		1个	84818010
	电磁离合器		1个	84836000
	行程开关		1~3个	85365000
	气动马达		1个	84123900
(2) 蝶阀	电动装置		1个	85015200
(3) 球阀	气动装置		1个	84123900
(4) 波纹管截止阀(核一级)	波纹管		1~2个	83079000
(5) 闸阀(核一级)	行程开关		1~3个	85015200

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
<b>(二) 超超临界参数火电机组</b>				
1. 燃煤锅炉	钢管		3500吨	73045910
	闸阀、截止阀、止回阀		326个	84818010
	调节阀		11~20个	84818010
	安全阀		17~40个	84814000 90329000
	循环泵	转子	1个	84137099
	气动执行器		224~250套	90328100
	电动执行器		48~272套	85015100 90328900
	减速机		2~3个	84834090
	轴承		6~10个	84821040
	焊材(焊丝、焊条、焊剂)		65吨	72299090 72285000 83810900
油压传动阀(油压阀)		54~65个	84812010	
2. 汽轮机	转子锻件(不带叶片)		3~4根	84069000
	钛管		60~110吨	81089040
	抽汽逆止阀		8~12套	84813000
	调节阀、高排通风阀		12~40套	84818010 84812020
	疏水阀		20~65套	84818010 84812020
	钛复合板		60吨	72109000 72085120
	高、中压内缸		6套	84069000
	高、中压外缸		6套	84069000
	喷嘴室		6套	84069000
	高中压主汽阀及主汽调节阀		3套	84069000
	调芯零件		3套	84819010
	高、中、低压隔板		24级	84069000
	主蒸汽管		70吨	73045910
	叶片钢锭		24级	72189900
	叶片		24级	84069000
	主油泵		1套	84137099
	辅助油泵		1套	84137099
3. 发电机	静态励磁系统	灭磁开关	1套	90328900
		碳化硅非线性电阻	1套	85332900
		可控硅元件	1套	85415000
		控制器及板卡	1套	85381090
	转子锻件或转子		1套	85030020
	定子冲片		190吨	85030020
	护环		2只	85030020
	取向硅钢		270~360吨	72251900
无取向硅钢		270吨	72251900	
<b>(三) 大型循环流化床锅炉</b>				
循环流化床锅炉	钢管		500吨	73045910
	安全阀		13~16个	84814000
	调节阀		15~20个	84818010
	闸阀、截止阀		80个	84818010
	紧急给水泵		1台	84137090 84848010
	气动执行器		8个	90328100
	电动执行器		8个	85015100

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
循环流化床锅炉	压力控制器		150吨	90262010 90328100 90328900
<b>(四) 大型空冷电站成套设备</b>				
1. 空冷汽轮机	转子		3~4根	84069000
	抽汽逆止阀		8~16套	84813000
	调节阀、高排通风阀		10~40套	84818010 84812020
	疏水阀		20~50套	84818010 84812020
	钛复合板		60~80吨	72109000 72085120
	高、中压内外缸及喷嘴室		6套	84069000
	高、中压主汽阀及主汽调节阀		3套	84069000
	阀芯零件		3套	84819010
	主蒸汽管		70吨	73045910
	叶片		60吨	84069000
	叶片钢		60吨	72189900
	主油泵		5套	84137091
辅助油泵		2套	84137091	
2. 直接空冷系统	顺、逆流管束	单面复合铝钢板	1500~2400吨	72126000
<b>(五) 燃气-蒸汽联合循环机组</b>				
1. E、F级燃气轮机	蜗轮		1套	84119990
	压气机转子	燃机叶片	3~4级	84119990
		一级护环	1套	84119990
		拉杆	1套	84119990
		喷嘴	1套	84119990
	控制系统(控制柜)		1套	90328900 85372090
	可燃气体检测装置		1套	90271000
	控制阀		6~10个	84818010
	燃烧室		1套	84119990
	点火装置		1套	84119990
	进气导叶执行机构		1个	85437090
	排气扩散段及膨胀节		1套	84119990
轴承		2~5个	84821040 84821090	
2. 配E、F级燃气-蒸汽联合循环机组的发电机	变频启动装置		1套/2台	85044099
	励磁装置	灭磁开关	1套	90328900
		碳化硅非线性电阻	1套	85332900
		可控硅元件	1套	85415000
		控制器及板卡	1套	85381090
3. 配E、F级燃气-蒸汽联合循环机组的汽轮机	钛管		配E级 20吨 配F级 60吨	81089040
	钛复合板		配E级 5~10吨 配F级 14吨	72109000 72085120
	同步联轴器(盘车装置)		1套	84834090
	调节阀		5~6套	84818010 84812020

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	
<b>(六) 大型水力发电成套设备</b>					
1. 混流式水 电机组 2. 抽水蓄能 机组3. 轴流 式水机组 4. 贯流式水 电机组 5. 冲击式水 电机组	水轮机	厚钢板（厚度≥120mm）	500吨	72251900	
		抗撕裂钢板	270吨	72251900	
		高强度钢板	230吨	72251900	
		主轴锻件	120吨	84831090	
		不锈钢转轮铸件(上冠\ 下环\叶片)	502吨	84109090	
	调速器	主配压阀	1套	84818010	
		液压控制元件	1套	84818010	
		油泵	1套	84135010	
		控制器及配套板卡	1套	85381090	
	发电机	无取向硅钢板	500吨	72251090	
		主轴锻件	90吨	84831090	
		磁轭钢板	850吨	85030020	
		镜板锻件	1件	84839000	
	励磁装置	灭磁开关	1套	85369000	
		碳化硅非线性电阻	1套	85332900	
		可控硅元件	1套	85415000	
控制器及配套板卡		1套	85381090		
<b>(七) 大功率风力发电机(组)及其配套部件</b>					
<b>1. 风力发电机(组)</b>					
风力发电机 (组)整机	主轴轴承		1-2个	8482	
	变桨矩控制器		3套	90328900	
	整机控制器	控制器		3个	85371011
		模拟量输入模块		2个	85371011
		显示面板		2个	85371090
		变桨滤波器		3个	85389000
		偏航滤波器		1个	85389000
	变流器	变频器		2个	85044091
		变桨变频器		3个	85044099
		偏航变频器		1个	85044099
	刹车装置	刹车用制动器		1套	85030030
		液压泵站		1套	84122990
	风向仪		1个	85030090	
	风速仪		1个	85030090	
	变桨系统	变桨轴承		3个	8482
	偏航系统	偏航轴承		1套	8482
驱动器			2套	84839000	
刹车钳			8-12个	85030030	
<b>2. 风力发电机(组)配套部件</b>					
(1) 叶片	环氧树脂		2000千克	39073000	
	环氧树脂固化剂		800千克	382490	
	胶粘剂		200千克	39073000	
	胶粘剂固化剂		200千克	382490	
	泡沫夹芯		50平米	39211290	
	轻木(Balsa)		40平米	44072200	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
(2) 齿轮箱	轴承		16个	8482
	收缩盘		1套	84836000
(3) 发电机	轴承		3套	8482
	滑环		1套	85030030
	定子避雷器		3套	85354000
	转子避雷器		3套	85354000
(4) 控制系统	编码器		1套	853710 90318090
	传感器		1个	85389000 90329000
(5) 变流器	电力电容器		63个	85321000
	功率模块		6个	85044091
	避雷器		11个	85354000
(八) 垃圾焚烧发电设备 (待定)				
(九) 太阳能发电设备 (待定)				
二、超、特高压输变电设备				
(一) 直流输变电设备				
1. 直流换流 变压器	瓷套管(网侧套管)		2~4支	85462010
	硅胶套管		2~4支	85469000
	冷轧晶粒取向电工钢带(片)(又称硅钢片)		100~300吨	72251100
	有载开关		2~4台	85372010 85372090
	绝缘出线装置(包括直流出线和交流出线装置)		1套	85462010 85469000 85479090
	绝缘纸板		13吨-20吨	48116010
	绝缘成型件(包括角环、绝缘筒、绝缘罩、绝缘槽、绝缘套、绝缘支撑架、端圈压板等)		1套	85469000 85479090
2. 换流阀	电抗器		±500kV: 288~384 台/站; ±660kV: 485台/站; ±800kV: 384~576	85045000
	碟形弹簧		±500kV: 720~1536 片/站; ±660kV: 1944片/站; ±800kV: 960~2304	73182900
	散热器		±660kV: 3402个/站 ; ±800kV: 3072~ 4032个/站	84195000
	绝缘螺杆		±500kV: 576~3072 根/站; ±660kV: 324~3840根/站; ±800kV: 4608根/站	39269090 85489000
	拉紧环		限±800kV: 768个/ 站	73066900
	ETT阀底部控制柜		±500kV: 4套/站 ±660kV: 2套/站 ±800kV: 12套/站	85379090
	LTT阀底部控制柜		±500kV: 2套/站 ±660kV: 2套/站 ±800kV: 4套/站	85379090

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
2. 换流阀	高绝缘水管 (PVDF或PEX水管)		±500kV: 66480 (PVDF)米/站或9050 (PDX)米/站 ; ±660kV: 11780 (PDX)米/站或66480 米/站; ±800kV: 10368 (PVDF)米/站或 14570 (PDX)米/站	39269090 39209910
	阻尼电容(LTT/ ETT)		±500kV: 1872(LTT) 个/站 或4320(ETT) 个/站; ±660kV: 1872(LTT) 个/站 或2678(ETT) 个/站 ; ±800kV: 2880(LTT) 个/站 或6144(ETT)个 /站	85321000
	阻尼电阻(LTT/ ETT)		±500kV: 1872(LTT) 个/站 或 4320~ 6264(ETT)个/站 ; ±660kV: 1872(LTT) 个/站或8206(ETT)个/ 站 ; ±800kV: 2880(LTT) 个/站 或6144~ 10080(ETT)个/站	85333900
	晶闸管控制单元(LTT/ ETT)		±500kV: 1872(LTT) 个/站 或 2160(ETT) 个/站; ±660kV: 1872(LTT) 个/站 或 5488(ETT)个/站; ±800kV: 2880(LTT) 个/站 或3072(ETT)个 /站	90328900
	阀避雷器		±500kV: 24个/站; ±660kV: 24个/站; ±800kV: 48个/站	8535400
3. 直流输电 用晶闸管	硅单晶片		3~6片	38180011
	芯片		1~2片	85419000
	基板 (钼片)		2~4片	85419000
	管壳		1套	85419000
	门极		1套	85419000
4. 控制保护 设备	直流控制保护主机		90~100台	85372090
	处理器电路板		215~240块	85389000
	光电通讯电路板		100~110块	85389000
	背板		4~5块	85389000
	模拟量测量电路板		25~30块	85389000
	电源板		300~350块	85389000

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
<b>(二) 交流输变电设备</b>				
<b>1. 电力变压器</b>	冷轧晶粒取向电工钢带(片) (又称硅钢片)		100-330吨	72251100
	有载开关/无载开关		单相变压器需单相开关1个 三相变压器需三相一体开关1台或需单相开关3个	85372090 85372010
	绝缘纸板		8-45吨	48116010
	换位导线		15-95吨	85441100
	套管		单相自耦变压器: 5只 单相发电机变压器: 4只 三相发电机变压器: 7只	85462010
	出线装置		单相: 1套; 三相: 3套	85462010 85469000 85049019
	绝缘成型件(包括角环、绝缘筒、绝缘罩、绝缘槽、绝缘套、绝缘支撑架、端圈压板等)		单相: 1套; 三相: 3套	85469000 85479090
<b>2. 并联电抗器</b>	冷轧晶粒取向电工钢带(片) (又称硅钢片)		20~150吨	72251100
	出线装置		单相: 1套 三相: 3套	85462010 85469000
	绝缘成型件(包括角环、绝缘筒、绝缘罩、绝缘槽、绝缘套、绝缘支撑架、端圈压板等)		单相: 1套 三相: 3套	85469000 85479090
	套管		单相: 1支 三相: 3支	85462010
	换位导线(铜材)		3~40吨	74092100
	绝缘纸板		5~20吨	48070000 48116010
<b>3. 六氟化硫断路器</b>	套管		6个	85462010
	绝缘拉杆		550kV: 3个 800kV: 12个	85479090
	油压传动阀(控制阀)		3个	84812010
	电阻		550kV: 200-300个 (或1套) 800kV: 400-600个 (或1套)	85332900
	电容器片		550kV: 600-700个 (或1套) 800kV: 1000-1500个 (或1套)	85322300
	电容器管		550kV: 10-20个(或1套) 800kV: 15-30个(或1套)	85322900
	电容器(纸介质充油)		12支	85322510 85322590
液压动力装置		3套	84122990	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
4. 气体绝缘金属封闭开关设备 (GIS)	盆式绝缘子		800kV: 20-40个/间隔 1100kV: 30-50个/间隔	85469000
	套管		6个/间隔	85462010
	绝缘拉杆		800kV: 10-30个/间隔 1100kV: 100-200个/间隔	85479090
	绝缘筒		30-40个/间隔	85479090
	弧触头		30-70/间隔	85381010
	支柱绝缘子		20-40个/间隔	85479090
	液压式油压机构		3个/间隔	84122100
	液压动力装置		3套/间隔	84122990
	电动、弹簧操作机构		16套/间隔	85013100
	喷口		20-40个/间隔	85389000
	油压传动阀(控制阀)		3个/间隔	84812010
	弹簧触头		60件/间隔	74199920
	电阻		800kV: 500-600个/间隔(或1套) 1100kV: 5000-6000个/间隔(或1套)	85332900
	电容器片		800kV: 1100-1500个/间隔(或1套) 1100kV: 4500-5500个/间隔(或1套)	85322300
	电容器管		800kV: 20-40个/间隔(或1套)	85322900
电容器		12支/间隔	85322900	
5. 串联补偿装置	旁路断路器		3台/套	85352900
	金属氧化物限压器(MOV)		20~180支/套	85354000
	光纤绝缘子		6~7柱/套	85469000
	支柱绝缘子		20~200柱/套	85462010
<b>三、大型石化设备</b>				
<b>(一) 乙烯成套设备</b>				
1. 乙烯裂解气压缩机组、乙烯制冷压缩机组、丙烯制冷压缩机组及上述配套用工业汽轮机	膜盘联轴器		6套	84836000
	干气密封		12套	84842000
	止推轴承		7套	84833000
	支撑轴承		26套	84833000
	蒸汽透平(循环泵用小汽轮机)		3套	84068200
	控制系统		3套	85371011
	机组测振系统		3套	90318090
	轴振动、位移探头、延伸电缆、前置器		42路	90318090
	调节阀		15个	84813000
	调节气阀	阀杆(喷涂)	4根	84819010
	电液转换器		2套	84069000
可倾瓦轴承		2套	84833000	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
2. 离心式急冷油泵与离心式急冷水泵	小汽轮机		2套	84068200
3. 乙烯冷箱	钢铝接头		30个	76090000
	钎焊片		6吨	76071190
4. 加氢反应器	钢板		100~1000吨	72251900
	焊材(焊条、焊带、焊丝、合金钢丝、不锈钢带、焊剂)		100~150吨	38109000 72209000 72299090 83111000 83112000
5. 加氢装置空冷器	管束	镍合金管	3500公斤	75071200
		镍合金板	2500公斤	75062000
<b>(二) 聚乙烯循环气压缩机和聚乙烯配套用往复式压缩机(迷宫密封式)</b>				
往复式压缩机	干气密封		2套	84842000
	气阀		28~32个	84812020
<b>(三) 混炼挤压造粒机组</b>				
混炼挤压造粒机组	摩擦离合器	摩擦片	3组	84839000
		电机	1套	85016430
	减速器	圆柱滚子轴承	25套	84825000
		串列推力轴承	2套	84825000
		四点接触轴承	3套	84821030
		深沟球轴承	8套	84821020
		双列推力调心滚子轴承	20套	84823000
		带差压报警的双筒滤油器	2套	84212990
	在线熔指测量仪		1套	90268000
	离心干燥装置	离心干燥机、大块扑集器、三通取样阀	1套	84211990
	振动分筛机		1套	84741000
	盘车机构	超越离合器	1套	84836000
		高速旋转接头	2套	84819090
	主电机		1套	85015300
	齿轮泵用电动机	交流电机	1套	85015300
		直流电机	1套	85013400
	螺杆尾部密封		4套	84842000
	振动监测系统	监控装置	4套	90318090
		传感器	40个	90318090
	流变仪		1套	90278099
	水下切粒机	切粒刀及刀盘	60个	84779000
		模板	1套	84779000
	粒子冷却水系统, 热油系统	气动、手动蜗轮对夹式蝶阀	16套	84818010
		电动气控两通阀、三通阀	6套	84818010
止回阀		2套	84813000	
电动气控比例阀		6套	84818010	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
<b>(四) 对苯二甲酸 (PTA) 成套设备</b>				
1. PTA氧化反应器	承压壳体(包括筒节、球形封头)	钛复合板	200~300吨	72251900
		焊丝、焊条、焊剂	1500千克	83111000 83112000
2. 加氢精制装置加氢反应器	承压壳体(包括筒节、球形封头)	合金钢(铬钼钢)	100~400吨	72251900
		哈氏合金钢	10吨	72251900
3. 蒸汽回转干燥机	焊材、焊剂		30~80吨	83111000 83112000
	机身	不锈钢板材	50~160吨	72192100 72199000
	换热管	不锈钢	40~90吨	73069000
				73064000
				73044190
				73044990
	焊条		2~5吨	83111000 83112000
滚动轴承		12件	84823000	
进/出料端密封填料		18件	84841000 84849000	
手动离合器		1台	84836000	
4. PTA工艺空气压缩机组	尾气透平		1套	84068200
	尾气透平	锻件	1个	84099199
		合金钢	500个	72251900
		密封片	20千克	72251901
		齿轮箱	1套	84834090
	止推轴承		2套	84833000
	支撑轴承		2套	84833000
	膜盘联轴器		2套	84836000
	膜片联轴器		2套	84836000
	控制系统		1套	85371011
机组监控系统		1套	90318090	
轴振动、位移探头、延伸电缆、前置器		20路	90318090	
<b>(五) 千万吨级炼油设备 (待定)</b>				
<b>(六) 天然气管道运输和液化气储运装备 (待定)</b>				
<b>四、大型煤化工设备</b>				
<b>(一) 往复式水煤浆隔膜泵</b>				
往复式水煤浆隔膜泵	减速机		1台	84879000
	变频调速电机		1台	85015300
	液压阀		36件	84812010
	磁环		4件	85051110
	氢化丁腈		300公斤	40024990
<b>(二) 煤液化加氢反应器</b>				
煤液化加氢反应器	法兰		30吨	72249090
	合金泡帽		1200个	81019910
	合金钢		50~800吨	72251900
	焊材、焊剂		150吨	38109000 83112000
	不锈钢焊材		150吨	72230000 72209000

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	
<b>(三) 大型空分设备及其压缩机、空压机、增压机</b>					
1. 大型空分设备	氧气透平压缩机		1台	84148090	
	离心式低温液体泵		2~12台	84137090	
	透平膨胀机		2台	84186990	
	分馏塔系统	钢铝接头		30个	76090000
		合金铝管		5000米	76082000
钎焊片			6吨	76071190	
2. 双缸氧气压缩机	多相交流异步电动机(防爆型)		1个	85015300	
	止推轴承		2套	84833000	
	膜盘联轴器		2套	84836000	
	轴承	温度计	12个	84833000	
	机组监控系统		1套	90318090	
	轴振动、位移探头、延伸电缆、前置器、变送器		10路	90318090	
	气动长行程执行机构		1套	84813000	
3. 大型空分装置用空压机或增压机	止推轴承		3套	84833000	
	支撑轴承		6套	84833000	
	膜盘联轴器		4套	84836000	
	膜片联轴器		4套	84836000	
	碳环密封		5套	84842000	
	蜂窝密封		2套	84842000	
	变速箱		1套	84834090	
	控制系统		1套	85371011	
	机组监控系统		1套	90318090	
	轴振动、位移探头、延伸电缆、前置器、变送器		24路	90318090	
<b>(四) 大型合成氨设备</b>					
合成气压缩机、二氧化碳压缩机	膜盘联轴器		5套	84836000	
	干气密封		6套	84842000	
	止推轴承		4套	84833000	
	支撑轴承		4套	84833000	
	蒸汽透平		2套	84068200	
<b>(五) 煤化工气化炉</b>					
煤化工气化炉	钢板	合金钢板材	210吨	72255000	
	焊材	焊条	2.2 吨	83111000	
		焊丝	10 吨	83113000	
		焊剂	4 吨	38109000 83119000	
		焊带	4.5吨	83111000 72209000	
<b>五、大型冶金成套设备</b>					
<b>(一) 大型薄板热连轧成套设备</b>					
1. 立辊轧机	主传动	接轴(十字头)	6个	84831090	
	侧压装置	AWC伺服缸	8-12个	84122100	
		平衡缸	6个	84122100	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
2. 二辊或四辊粗轧机	压下装置	AGC伺服缸	2个	84122100
		制动器（电液型式）	2个	84836000
		电磁离合器	2个	84836000
	支承辊装配	油膜轴承	4个	84833000
	液压缸	O型密封、V唇型密封、活塞用密封、杆用密封	4个	84842000
	粗轧主动传动	接轴（十字头）	2个	84831090
剖分式轴承		2个	84825000 84829900 84821090 84828000	
3. 切头飞剪	转鼓装配	制动器	1个	84836000
4. 精轧机	支承辊装配	油膜轴承	28个	84833000
	自动厚度控制伺服缸	AGC伺服缸	14个	84122100
	窜辊装置	带位移传感器的液压缸	28个	84122100
	主传动	鼓型齿接轴	14个	84831090
		万向接轴（十字头）	14个	84831090
	导卫及活套	标高调整装置用液压马达	6个	84122910
		活套用液压伺服缸	7个	84122100
入口侧导板液压缸		14个	84122100	
5. 层流冷却装置	上下集管装配	气动蝶阀	120个	84812020
6. 卷曲机前夹送辊	传动装置	传动装置:万向接轴（十字头）	2个	84836000 84831090
7. 卷取机	助卷辊装配	助卷辊伺服液压缸（带位移传感器）	3个	84122100
	卷筒装配	干油旋转接头	1个	73079900 73072900
	助卷辊传动	万向接轴	3个/套	84836000 84831090
8. 流体部分	过程仪表及传感器	伺服阀	130个	84812010 84818010
		比例阀	100-130	84812010 84818010
		过滤器	80个	84212990 84814000
上述1-8类热连轧成套设备（备注：通用零部件清单）	设备配管	高压水软管	100件	40092100 40092200
		液压高压软管	1500-2000件	40092100 40092200
		干油分配器	300-600件	84818010
	除鳞集管	高压喷嘴	300-500件	84812020 84249090
	高压水集管	高压水接头	50-100件	73032900 73072900
	轴承	密封	764个	84842000
		滚子轴承、油膜轴承	266个	8482 8483
<b>(二) 大型薄板冷连轧成套设备</b>				
1. 带压辊的转向控制辊	控制辊装配	光电探测头定位器	1套	85437099 90328900
		高频交流光源发射器	1套	85437099 90328900
		位置传感器	1套	90318090
		板带控制调节器	1套	90222900

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
2. 六辊轧机	辊系密封	密封圈	160个	84842000
	工作辊、支撑辊、中间辊	油气润滑装置	1台	84559000
	调零装置	液压锁紧器	10个	84122990 84122100
		压下液压缸	10个	84122100
	传动系统	主传动轴	5个	84831090
		液压安全联轴器	5个	84836000
3. 轧机乳化液喷射装置	喷射梁		1套	84248999
4. 带钢吹扫装置及防缠导板	喷射梁	喷嘴	30套	84249090 84812020
5. 轮盘卷曲机	高速旋转接头		2个	73079900 73079200
6. 流体部分	伺服阀		130个	84812010
	比例阀		60-70个	84812010
	过滤器		80个	84212990 84814000
<b>(三) 连续热镀锌生产线成套设备</b>				
1. 开卷机	卷筒	旋转缸及接头	2个	73079900
2. 穿带台	运输机构	磁力皮带	2个	84283920
3. 夹送矫直机	传动装置	制动器	2个	84836000
4. 卷取机	卷筒	旋转缸及接头	2个	73079900
5. 流体部分	伺服阀		130个	84818010
	比例阀		60个	84182010 84818010
	过滤器		80个	84146090
热镀锌生产线设备(备注:通用件清单)		密封	168个	84841000
<b>(四) 大型板坯连铸机(待定)</b>				
<b>(五) 大型制氧机、大型高炉风机、余热回收装置(待定)</b>				
<b>六、大型煤炭设备</b>				
<b>(一) 大型正铲式矿用挖掘机</b>				
大型正铲式矿用挖掘机	低合金高强度调质钢板		135吨	72255000
	重载滚动轴承		84个	84821000 84822000 84825000
	气动盘式制动器		5~8套	84314910
	强力动力联组传动皮带		1~3套	40103900
	气动润滑泵		4个	84135010
	润滑分配器		12个	84813000 84818010
	喷射控制阀		12个	84814000 84818010
	气路控制阀		43个	84814000 84818010
	绷绳		4套	73121000
	高强度药芯焊丝		20吨	8311

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	
<b>(二) 大型非公路矿用自卸车</b>					
电动轮非公路矿用自卸车、机械传动非公路矿用自卸车	发动机		1套	84082010	
	耐磨钢板		15~60吨	72254000	
	制动系统用	前制动器		6套	87083093
		后制动器		6套	87083093
		阀		6个	84818010
	轮胎		6条	40119900	
	交、直流传动系统(额定装载质量大于210吨的交、直流传动电动轮自卸车用)	发电机		1套	85016410
		控制柜		1套	85372090
		电阻箱		1套	85334000 85044099
		电动轮		2套	87085073 87087030
	液压泵(叶片泵、齿轮泵)		1件	84138100	
	传动箱		1个	87084030	
	转向系统用	转向多路阀		1个	83112000
	后桥用	齿轮		3套	84834090
		锥形滚子轴承		2套	84822000
	前桥用	锥形滚子轴承		4套	84822000
后轮用	锥形滚子轴承		4套	84822000	
<b>(三) 大型煤炭采掘设备</b>					
1. 电牵引采煤机	摇臂外牵引传动箱破碎装置用	滚动轴承	168个	84821000 84823000 84825000	
	摇臂牵引传动箱用	轴承滚柱	712-960套	84829100	
	摇臂外牵引传动箱	油封、浮动密封	8~10套	84821000 84849000 84842000	
	牵引传动箱	支承环		2套	84314990
		外离合器板		26套	84314990
	泵站用	真空表		1套	90251910
		温度表		1套	90251910
		高压表		1套	90251910
		低压表		1套	90251910
		调高泵(齿轮泵)		1套	84138100
	辅助部件	低压安全阀		1套	84814000
		减压阀		1套	84811000
		反冲洗过滤器		1套	84818090
		文丘里喷嘴		6套	84818090
		紧凑防爆压力开关		1套	85353000
		高压安全阀		1套	84814000
		流量/压力表		1套	90262090
	高压箱用	隔离开关		1套	85353000
		接触器		2套	85369000
	控制系统用	可编程控制器		3套	85371011
触摸屏			3套	85371090	
滚筒用	滚筒齿座零备件		150-180件	84314990	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
2. 刮板转载机和刮板转载机	传动装置用	减速器	3套	84834090 84834020
		可控传输装置(CST)	3套	84834090
		限矩器	2套	84834090
		液压马达	2套	84122910
		耦合器	1~3套	84836000
	机头、尾架用链轮组件	轴承	4~8套	84822000 84825000
		浮动油封	6~22套	84841000 84842000
		链轮	2~8件	84839000
	中部槽用	中板	60~150吨	72254000
		底板	45~100吨	72254000
刮板链用	圆环链	100~800米	73158200	
	接链环	10~50件	73159000	
3. 液压支架	手动反冲洗高压过滤站/自动反冲洗高压过滤站		1台/面(每个工作面80-240架支架)	84212990
	电液控系统(含电源装置、支架控制器、传感器和耦合器和主机及其配套电缆)		1套/面	90329000 84311000 84714940
	主控阀(电液控制换向阀)		1组/架	84812010
	主控阀(电液控制换向阀)	阀芯	10~22件/组	84819010
		过滤器	1件/组	84212990
		电磁先导阀	5~11件/组	84818010
	推移千斤顶		1根/架	84254210
高压胶管总成		40~80根/架(与架型有关)	40092200	
安全阀	阀芯	1~10个/架	84819010	
4. 多绳摩擦式提升机	主轴装置和天轮装置	圆柱滚子轴承	4个(平均)	84825000
	电控系统	可编程控制器	1套	85371090
		大功率变频器	1套	85044099
5. 大型破碎站	电控系统	程序控制器	1套	85371090
		变频调速器	1套	85044099
		软启动综合保护器	1套	85363000
	轴承		4套	84821000
七、大型船舶、海洋工程设备(待定)				
(一) 大型海洋石油工程装备				
(二) 30万吨矿石和原油运输船、海上浮动生产储油轮(FPSO)、10000箱以上集装箱船、LNG运输船、大中型工程船舶、大型汽车运输船、客滚船、高档化学品船、科学考察船等大型高技术、高附加值船舶				
(三) 大功率柴油机及其他船用关键配套设备				
八、高速铁路、城市轨道交通设备(待定)				
(一) 新型地铁车辆及其信号系统、列车网络控制系统、制动系统、主辅逆变器				
(二) 时速200公里及以上高速动车组				
(三) 大功率交流传动电力/内燃机车				
(四) 铁路重载货车				
(五) 大型铁路养护机械				

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
<b>九、大型环保及资源综合利用设备（待定）</b>				
（一）大气治理设备				
（二）城市及工业污水处理设备				
（三）资源综合利用设备				
<b>十、大型施工机械和基础设施专用设备</b>				
<b>（一）大型全断面隧道掘进机</b>				
大型全断面 隧道掘进机	刀盘	刀盘总成	1套	84314990
		滚刀	0-200把	82071300 82071910 82071990
		铲斗	0-350把	82071300 82071910 82071990
		中心回转接头、密封环道	各1套	7307 8466 8484
	主驱动	主驱动箱	1套	848340
		联轴器、离合器、液力偶合器	1套	84834090 84836000
		主轴承及其密封（含大齿圈和连接高强度螺栓	主轴承含大齿圈1个；密封6-16个	8482 8483
		主驱动电机、变频器（50kW以上）及变频启动装置（含防超扭矩装置、变频器控制系统、软启动器）	1-20个	85015200 85015300 85044091 85044099
		主驱动减速机、小齿轮	1-20个	84834020 84834090
		驱动系统监测及控制元件（包括油温传感器、转速测量系统、齿轮油注入脉冲传感器、压力	1套	90292090 90318090 90328900 90330000
		盾体	盾壳铰接密封	1套
	盾壳紧急密封		1套	84849000
	稳定器		1套	84314990
	刀盘垂直提升液压装置		1套	84122100 84122910 84122990
	土压传感器		4-10个	84314990
	推进系统		推进系统监测及控制元件	1套
		推进油缸、靴板及其动力单元	推进油缸10-60个；靴板10-60个；动力单元1套	84122100 84314990 84122990
	泥水系统	泥浆门油缸及控制系统	泥浆门油缸2-6个；控制系统1套	84122100 85371090
		送浆泵、排浆泵（进出口口径10吋以上）	送浆泵2-5个；排浆泵2-8个	84135030
		送排泥泵电机、变压器、高压开关柜、变频启动装置、PLC控制器	1套	85015300 85042200 85044099 85371011 85371090 85372010
		破碎机	1套	84742090
		破碎机辅助液压泵站	1套	84135030
		泥浆流量测量装置	1套	90261000
		泥水系统	泥浆管路控制阀	1套
	控制及检测元件		1套	85371090
	除尘系统	干式除尘器	1-2套	84213990

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
大型全断面 隧道掘进机	螺旋输送机	螺旋输送机驱动减速机	1套	84834020 84834090
		螺旋输送机驱动轴承	2-8套	8482 8483
		螺旋输送机驱动密封	1-4套	84841000 84842000 84849000
		螺旋输送机监测及控制元件	1套	85371090
	同步注浆系统	双柱塞泵及同步控制装置	2套	84134000 84743100 84138100
		注浆球阀	2套	84818010
	豆砾石注入系统	注入泵	2个	84134000
		豆砾石存储装置	1套	84748090
		控制面板	1个	85371090
	液压系统	液压泵、站、马达和阀件	1套	84122910 84122990 84859000 84135030
		冷却器	2套	84195000 84186190
		过滤循环系统	2套	84213990 84219990
		传感器	2套	90261000
		加油滤油泵	1套	84137090
		螺杆泵	2套	84122990 84137090
		换热器	1套	84195000 84186190
		蓄能器	1套	84122990
		检测及控制元件	1套	85371090 90318090 90328900 90291090
		辅助系统泵	4-20套	84122990
		辅助系统控制阀	1套	84859000
		双护盾用出口变量泵	2-10套	84137090
		人仓及压缩空气系统	气阀、仪表、管路及控制元件	1-2套
	导向测量系统	激光经纬仪(全站仪)	1个	90152000
		自动导向装置	1套	90328900 90152000
		X-Y轴倾斜计	2个	90318020
		棱镜	3个	90029090
		间隙自动测量装置	1套	90151000
		工业监测装置	1套	85282100 84714190
		激光靶	1个	90132000
		控制单元	1套	85371090
		便携式终端	2个	85371090
	控制系统	可编程逻辑控制器、监控控制单元	1套	85371011 85372010 85371090 84714991 90328900 94060000 85369000
		数据采集系统	1套	84716011 84716012 84716019 84714190
		数据传输装置	1套	84714910
		特制密度仪	2套	90268000
		特制物位传感器	1套	90261000 90330000
		特制温度传感器	1套	90251100 90330000

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	
大型全断面 隧道掘进机	控制系统	特制流量传感器	1套	90261000 90330000	
		特制比例放大器	1套	85423300	
		特制压力传感器	1套	90261000 90330000	
		行程传感器	4-12套	90292090 90330000 90328900	
		转速传感器	1套	90292090 90330000	
		特制温度传感器	1套	90251100 90330000	
	碴土改良系统	聚合物系统总成	1套	84249090	
		泡沫发生器	5-8个	84248999	
		泡沫泵	2个	84135030	
		阀门及控制元件	1套	84818010	
		控制及检测元件	1套	85371090	
	管片拼装系统	管片拼装机驱动减速机	1个	84834020 84834090	
		管片拼装机轴承	1个	8482 8483	
		管片拼装机检测及控制元件	1套	85371090	
		管片吊机控制器(有线、无线)	各1套	85371090 84314990 90328900	
		管片吊机	3套	84289090 84286010	
		真空吸盘	1套	84798990 84314990	
		管片拼装机控制器(有线、无线)	各1套	85371090 84314990	
		管片拼装机部件	1套	84314990 84798990 84122990 84286010	
		管片卸载机总成(含动力及控制部件)	1套	84314990	
	润滑系统	齿轮油泵及系统	1套	84133030 84131900	
		齿轮油分配阀	4-6套	84131100 84818010	
		齿轮油控制阀	1套	8481801090	
		主轴承HBW油脂泵	1套	84134000 84137090 84138100 84131900 84133030	
		主轴承EP2脂注脂泵	1套	84134000 84137090 84138100 84131900 84133030	
		盾尾油脂泵	1套	84134000 84137090 84138100 84131900 84133030	
		油脂控制阀	1套	84818010	
		控制及检测元件	1套	90328900	
		变压器	2个	85043400 85042200	
	供电系统	控制柜、操作台	各1个	85371090 85363000 85372090	
		锚杆钻机系统	液压泵和减速机	各1个	84137090 84834090
	锚杆钻机系统	推进单元	1套	84306990	
		钻进单元	1套	84306990	
	有害气体检测系统	控制面板	1套	85371090	
	(二) 大型履带吊和全路面起重机、架桥机、沥青混凝土再生成套设备、混凝土泵车、搅拌车、大型液压挖掘机等大型、新型施工机械(待定)				
	(三) 机场专用设备(待定)				

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
<b>(四) 大型港口机械：大型斗轮堆取料机、翻车机、装卸船机等（待定）</b>				
<b>十一、重大工程自动化控制系统和关键精密测试仪器（待定）</b>				
<b>十二、大型、精密、高速数控设备、数控系统、功能部件与基础制造装备</b>				
<b>(一) 数控机床</b>				
1. 立式、卧式加工中心	直驱电机转台		1套	84669300
	自动换刀装置（ATC）		1套	84669300
	电主轴/机械主轴组件		1~2套	84831090
	蓄能器		1个	84669300
	油缸		1个	8413 84669300
	主轴拉刀机构		1个	82079090
	液压泵		1个	841350 841360
	机内刀具检测装置		1套	84663000 90319000
	机内工件检测装置		1套	
	导轨防护罩（快速移动 $\geq 40\text{m}/\text{min}$ ）		3套	84669300
2. 龙门式加工中心（含龙门镗铣床）	自动换刀装置（ATC）		1套	84669300
	滑枕溜板部件	镗铣头	1~2套	84663000
		附件铣头	1~2套	84663000
	电主轴/机械主轴		5~6套	84831090
	高压泵		1~4个	84136090
	液压泵（压力 $\geq 31.5\text{MPa}$ ）		2~4个	841350 841360
	蓄能器		1~3个	84669300
	机内刀具检测装置		1套	84663000 90319000
	机内工件检测装置		1套	84663000 90319000
	多头泵		2~40个	84136090
	变速箱		3~6个	84669400 84834090
	平旋盘（直径 $>1\text{m}$ ）		1个	84663000
	双回转摆动铣头		1个	84663000
增速铣头		1个	84663000	
3. 数控车床（包括车削中心和铣车中心）	增力丝杠		3~8根	84834010
	电主轴\机械主轴		1~2套	84831090
	编码器		1~3个	853710 90318090
	主轴拉刀机构		1~3个	82079090
4. 重型数控卧式车床（含车削中心）	尾座轴承		3套	84821000
	液压泵站	液压阀	1~2套	84811000
		液压泵	1~2套	84136090
		液压油箱	1~2套	8413 84669300
		液压接头	1~2套	73079900
	多头泵		2~40个	84836000
	机内对刀装置		3~9个	84663000
	机内直径测量装置		3~9个	84663000
	刀具		10套	82079090
	接纳器		6套	82079090
	变频调速系统（功率大于 $37\text{KW}$ ）		1套	85044099
直角头		1~2个	84831090	
摆角头		1~2个	84831090	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
5. 大型数控立式车床(含车削中心)	编码器		1~3个	85371000 90318090
	自动换刀装置(ATC)		1套	84669300 84663000
	同步带		4根	40103100 40103500
	双回转摆动铣头		1套	84679990 84663000
	液压系统	比例伺服阀	2套	84818010
	变速箱		4~6套	84834090
	直角铣头		1个	84831090
	摆角铣头		1个	84831090
	机内刀具检测装置		1套	84663000
	机内工件检测装置		1套	90319000
工具夹具(拉刀机构)		1套	82079090 84661000	
6. 数控铣镗床(含铣镗加工中心)	转台(直径>2.5m)		1套	84669300
	主轴	镗杆	1个	84831090
		铣轴	1个	84831090
	同步带		4根	40103100
	摆动头		1个	84669300
	液压系统	比例伺服阀	2个	84818010
	变速箱		4~6套	84834090
	直角铣头		1个	84831090
	摆角铣头		1个	84831090
	机内刀具检测装置		1套	84663000 90319000
	机内工件检测装置		1套	84663000 90319000
	双回转摆动铣头		1套	84679990 84663000
拉刀机构		1套	82079090	
7. 数控滚齿机、插齿机、剃齿机	电机	力矩电机	4~15个	8501 853710
		直线电机		8502 853710
	液压泵站	液压泵	1个	84135030
		液压比例阀	3个	84818010
		液压油缸	1~5个	84122100
	油冷机		1台	84195000
	金刚石砂轮系统		3副	84609010
	砂轮动平衡装置		1套	84609010
	油雾分离器		1套	84212990
电气控制柜	电子锁	1套	85371019	
8. 数控磨齿机	主轴轴承		3~6套	848210
	液压油缸		1~5个	848210
	滚动导轨副		6~20套	84669300
	光栅尺(含圆光栅)		4~6套	84669300 90314990
	多头泵		10~60个	90314990
	金刚石滚轮		3副/6只	84836000
	机内砂轮动平衡装置		1套	84609010
9. 数控闭式机械压力机及大型多工位压力机	主传动电机		1件	85015300
	液压泵站	比例阀	2套	84818010
		调速阀	2套	84818010
	湿式离合器		1套	84836000
	数控液压气垫	阀组	1套	84814000
数控液压气垫	液压缸	1套	84122100	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
9. 数控闭式机械压力机及大型多工位压力机	过载保护系统		1套	84814000
	上模夹紧系统		1套	84661000
	滑块锁紧器		2套	84661000
	旋转编码器		4件	853710 90318090
	轴承		10套	848210
	液压齿轮泵		5套	84135030
	变频器		3件	85044099
10. 数控激光冲压切割复合机	激光发生器		1套	85158000
	切割头		1个	82073000
	镜片		1~4个	90019090
	反射镜		1~3个	90029090
	液压装置	泵站	1套	84135030 84136090
		油缸	1套	8413
11. 数控不落轮车床	刀具		2套	82081000
	自动测量装置		1个	84669300
	液压系统	液压泵	1套	84131900
		液压比例阀	1套	84812010
	工件支撑装置		2套	84669300
	碎屑装置		1套	84798190
	轴承		6个	848210
上述1-11类数控设备 (备注:通用零部件清单)	联轴器		3~7个	84836000
	滚动丝杠副		3~7套	84834010
	拖链		3~6条	39269090
	齿条		6~100米	84839000 84834090
	减速箱		1~14个	84834090
	数控装置和伺服电机		3~16个	8501 853710 90328900
	光栅尺(含圆光栅)		3~8套	84669300 90314990
	直线滚动导轨副		5~100米(6~20套)	84669300
	导轨防护罩		3套	84669300
	丝杠轴承、主轴轴承		10组, 每组1~4个	848210
12. 柔性制造系统	模具		24~48个	80831019
	刀片		1套	80831019
	气缸		10个	84123100
	电磁阀		10~18个	84818010
	液压系统	泵站	1套	82073000
		油箱	1套	82073000
<b>(二) 数控装置及关键功能部件</b>				
1. 数控装置	工控主板(586级以上)		1个	84715040
	功率模块		3~6个	85044091
	主轴驱动控制单元		1~2个	85044099
	伺服电机	驱动器	3~5个	90328900
		制动器	1个	90329000
		编码器(26位以上)	3~6个	853710 90318090
	芯片		10个	8542
	电解电容		6~10个	85322590
	伺服电机		3~5个	8501 853710

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	
2. 高速电主轴(加工中心)	伺服装置		1个	853710	
	编码器		1个	853710 90318090	
	定向装置		1套	84663000	
	油器润滑装置		1套	84219990	
	内装式电机	定子		1套	85030090
		转子		1套	85030090
	拉刀机构	拉爪		1套	82079090
弹簧			1套	82079090	
3. 滚珠丝杠副	滚珠丝杠副精度 $\leq 0.004\text{mm}/2\pi$	合金钢	100~400千克/丝杠	72262000	
		钢球	440~660个/丝杠	73182900	
4. 数控动力刀架	液压分度马达		1个	84122990	
	内装伺服电机组	定子	1~2个	85030090	
		转子	1~2个	85030090	
		编码器	1个	853710 90318090	
		伺服装置	1个	853710	
	转台复合轴承		1~2套	84828000	
	卡紧装置		1~2个	84663000	
	密封件		46个	84842000	
	螺旋伞齿轮		4~6套	84839000	
	动力刀夹		4~6个	84661000	
轴承		24~48个	848210		
5. 数控回转工作台	蜗轮蜗杆副		1~3个	84834090	
	转台复合轴承		1~3个	84821000	
	拖盘拉紧机构		8个	84669300	
	回转台夹紧装置		2套	84669300	
	编码器(26位以上)		1~2套	90314990	
	平旋盘		1个	84663000	
	端齿盘		1个	84663000	
6. 直线滚动导轨	合金钢		30~300千克	72262000	
	滚珠/滚柱		160~640个/导轨	84829100	
7. 自动换刀装置	凸轮箱		1个/刀库	84864096	
(三) 基础制造装备(待定)					
十三、新型纺织机械					
(一) 高速喷气织机					
高速喷气织机	电子清纱器		60~72件	84483920	
	空气捻接器		60~72件	84483930	
	机械捻接器		60~72件	84483990	
	槽筒		60~72件	84483990	
(二) 自动络筒机					
自动络筒机	电子多臂装置		1套	84481100	
	积极凸轮开口装置		1套	84481100	
	电子提花装置		1套	84481100	
	棕框		4~16件	84484200	
	钢筘		2件	84484200	
	综丝		6000~20000件	84484200	
(三) 涤纶短纤维成套设备(待定)					

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
<b>(四) 高速粘胶长丝连续纺丝机(待定)</b>				
<b>(五) 高效现代化成套棉纺设备(待定)</b>				
<b>(六) 机电一体化剑杆织机(待定)</b>				
<b>十四、新型、大马力农业装备</b>				
<b>(一) 大马力轮式拖拉机</b>				
1. 大马力轮式拖拉机	前驱动桥总成		1件	87085071
	变速箱总成		1件	87084010
	离合器		1件	87089310
	液压提升器		1件	84138200
	变量泵		1件	84135039
<b>(二) 半喂入水稻联合收割机</b>				
半喂入水稻联合收割机	收割部件(割台总成)		1件	84339010
	脱粒部件(脱谷总成)		1件	84339010
	割刀组件		1件	84339010
	三角带		2~3套	4010
	液压无级变速(HST)		1件	84138100
	电液控制阀		1件	8481
<b>(三) 马铃薯联合收获机</b>				
马铃薯联合收获机	输送分离链		2~3件	7315
	升运链		1件	7315
<b>(四) 自走式青贮饲料收获机</b>				
自走式青贮饲料收获机	割台总成		1件	84339010
	三角带		2~3套	4010.3
	方向控制阀		1件	84812010
	液压马达		1件	84122910
	变量泵		1件	84135039
<b>(五) 马铃薯种植机</b>				
马铃薯种植机	播种施肥部件		每行1件	84329000
<b>(六) 大型小麦免耕播种机</b>				
大型小麦免耕播种机	波纹圆盘		每行1件	84329000
<b>(七) 水稻覆土直播机</b>				
水稻覆土直播机	齿轮箱		2件	84834090
	与齿轮箱连接花键套		4件	84839000
	引导器		6~12件	84329000
	排种器		6~12件	84329000
	排肥器		6~12件	84329000
	种子箱		6~12件	39231000
	底肥箱		6~12件	39231000
	显示盒		1件	85177090
	传感器		1件	90330000
	液压阀		1件	8481
	液压泵		1件	84122910
	液压马达		1件	84812010

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)
<b>(八) 采棉机</b>				
采棉机	摘锭座杆总成		120套	84339090
	脱棉盘装配		10套	84339090
	切刀		20件	84339090
	水刷盘		180件	84339090
<b>十五、电子信息及生物医疗装备（待定）</b>				
<b>(一) 集成电路关键设备、新型平板显示器件生产设备、电子元器件生产设备、表面贴装及无铅工艺的整机联装设备</b>				
<b>(二) 数字化医疗影像设备、生物工程和医疗生产专用设备</b>				
<b>十六、民用飞机及发动机、机载设备（待定）</b>				
<b>十七、重大技术装备的基础件（待定）</b>				
<b>(一) 大型铸锻件</b>				
<b>(二) 基础部件</b>				
<b>(三) 加工辅具</b>				

说明:本清单所列商品的税则号列,如与海关商品归类的原则不一致的,由财政部关税司商海关总署关税征管司进行调整。