

附件2:

## 重大技术装备和产品进口关键零部件、原材料商品目录（2015年修订）

一、大型清洁高效发电装备						
(一) 百万千瓦级核电机组（三代核电机组）						
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)	执行年限
			EPR	AP1000		
(1) 反应堆压力容器	堆内仪表测量管、检漏管、喇叭口		19套	11套	73044190 75089090 73072900 84014090	
	堆内仪表测量管、检漏管、喇叭口		19套	11套	73044190 75089090 73072900 84014090	
	密封圈组件(特种核级O型\C型)		10套	16套	73182200 84841000 73182900	
	控制棒驱动机构适配器（包括法兰座、袖套、CRDM贯穿件延伸段和导向罩）		90套	69套	85044020 85489000 84014090 73269010	
	金属保温层		1套	1套	84014090 73269010	
	支撑凸台及锻件垫块		8件	12件	84014090 84841000 73269010	
	压力容器紧固件（包括主螺栓、起吊导向管、导向栓、塞孔盖）		57套	62套	84014090 73044190 7318	
	一体化堆顶组件		1套	1套	84014090	
	焊材（焊丝、焊条、焊剂、焊带）		225吨	200吨	38109000 72209000 75051200 75052200 83113000	
(2) 蒸汽发生器	安全端		16件	8件	72069000 72071900 72189900 72249010 73261910 84199090	
	抗震条组件		4套	2套	72221900 75051200 84199090	
	二级分离器（波纹板）		4套	2套	84199090	
	密封垫圈		750件	460件	84841000 73182200 68151000	
	焊材（焊丝、焊条、焊剂、焊带）		300吨	300吨	38109000 72209000 7505 83113000	
	带整体支架的管嘴堵板、堵头		2套	2套	84199090	
	保温层（含波动管、热段和冷段）		4套	1套	84199090 73269010	
(3) 稳压器	加热器（包括套管）		122套	85套	85162990 85169090 84014090 85168000	
	喷淋头		3套	1套	84014090 85169090 84248999	
	核级密封件		24件	16件	84841000 84849000 84014090 84014010	
	焊材（焊带、焊丝、焊条、焊剂）		68吨	60吨	38109000 72209000 7505 83113000	
	保温层		1套	1套	84014090 73269010	
(4) 反应堆压力管	法兰、支撑板、管嘴、压紧弹簧		400吨	100吨	72189900 84014090 7307 7320	
	焊材（焊带、焊丝、焊条、焊剂）		24吨	17吨	8311 72179000 72299090 75062000 38109000	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量		税则号列 (供参考)	执行年限
			EPR	AP1000		
堆堆内构件	控制棒导向组件（含4根驱动杆备件）		91套	90套	85169090 84014090	
	仪表组件		16套		85462010 84833000 84014090	
(5) 控制棒驱动机构	套筒		90吨	75吨	84014090	
	钩爪组件（钩爪、连杆、驱动轴、可拆接头、限位装置等）		90吨/套	75吨/套	84014090 85365000 85169090	
	核电电工材料（线圈骨架等）		15吨/套	5吨/套	85049090	
	焊材（焊带、焊丝、焊条、焊剂）		15吨	11吨	83111000 83112000 83119000 83113000	
	位置指示组件		90套		84014090	
	运行线圈组件		90套		85049090	
(6) 环行吊车	电动机		12台	8台	85015200 85015300	
	减速器		13台	8台	84879000 84834090	
	电缆		12000米	1套	85444929 85444921	
	制动器（包括液压站）		10个	6件	84836000 84122990 85052000	
	制动盘\卷筒联轴器		12个	1件	84836000	
	轴承		118套	200件	84821010 84825000 84841040	
	传感器		3个	3个	90328990 85030090 90259000 85043110	
	控制系统		1套	2套	84879000 84836000 85371090 90328990	
	环吊大车	H型钢	1套	1套	84314990	2018
		电葫芦	1套	1套	84314990	2018
	环吊小车	电动推杆	1套	1套	84314990	2018
		滚子链	4件	4件	84314990	2018
		液压缸	4套	4套	84122100	2018
(7) 主管道	焊材（焊条、焊丝、焊剂）		15吨	3吨	83111000 83112000 83119000 72179000 75052200 38109000	
(8) 安全注入箱	复合钢板（不锈钢、低合金钢）			120吨	72192100 72199000 84014090	
	焊材（焊带、焊丝、焊条、焊剂）		15吨	10吨	8311 72179000 75052200 38109000	
(9) 主设备支撑	锻件、板材、管材、棒材		200吨	140吨	72254000 7304 73072900 7219	
	焊材（焊带、焊丝、焊条、焊剂）		150吨	100吨	83111000 83112000 83119000 72179000 75052200 38109000	
	阻尼器		16个	10个	72192100 84798999	
(10) 数字化仪控系统	数字化仪控系统核级模块		47套	60套	85381090	
(11) 安全壳	设备闸门部件（包括起升机构、密封垫片）			2套	84014090	
	电气贯穿件			29套	84014090	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量		税则号列 (供参考)	执行年限
			EPR	AP1000		
元	人员闸门部件（包括电气贯穿件、电子部件、密封装置等）			2套	84014090	
(12) 非能动余排换热器	换热管(镍基U型)			8吨	84014090 75071200	
	上封头、下封头、管板			4件	72254000 73269010 75071200 84014090	
	板材、棒材、型材			53吨	73269010 73049000 72254000 72192100 72149900 72221100	
(12) 非能动余排换热器	焊材（焊条 焊丝 焊剂 焊带）			35吨	38109000 72209000 72299090 75051200 75052200 83113000	
(13) 结构模块	双相不锈钢钢板			700吨	83112000	
	双相不锈钢焊材			100吨	72287090 72224000	
	型材			1000吨	72287090 72224000	
(14) 核燃料元件	锆合金管、棒、带材		100吨		81099000 84014090	
	三氧化二钍合金		10吨		28469019	
	银钨铬材料		5吨		71159010 84013090	
	高硼靶材			5吨	28459000 84013090	
	核纯级锆合金管、棒、带材			100吨	81099000 84013090	
	带材			5吨	75062000 84013090	
	核燃料专用毒物碳化硼铝板			100吨	28499090 84013090	
(15) 乏燃料处理设备	乏燃料贮存格架	硼铝板	20吨	20吨	76061259	
		硼钢管	20吨	20吨	72269191	
	乏燃料贮存、运输容器	硼铝板	0.8吨	0.8吨	76061259	
2. 常规岛设备						
(1) 汽轮机	冷凝器	钛复合板	130吨	130吨	72109000 81089032	2018
		焊材	50吨	50吨	83113000 72179000 72299090 38109000	2018
		减温减压器	4个		84819010 84818040 84069000	2018
	主油泵		1套	1套	84133030	
	汽轮机控制与保护系统	高压主汽阀和调节阀	4套	4套	84818040 84069000	
	汽轮机润滑油系统	油泵	5套	4套	84133030	2018
	轴承（高中压缸、低压缸、推力）		10套	10套	84833000	
	旁路阀、调节阀、疏水阀		154套	154套	84818040	
	EH油系统		1套	1套	84133090	
(2) 汽轮发电机	护环锻件		1套	1套	72249010 72249090	
	励磁系统（含励磁变压器）		1套	1套	90328990 85371011 8501	2018
	转子半线圈		1套	1套	85030020 8544	2018
	无刷励磁机（静止部分、旋转部分、整流组件）		1套	1套	85021100 85044099 90328990 8501	2018
	不锈钢空心线		2496根	2496根	73044190	2018
	电流互感器(含备品)		34件	28件	85462010 85043110 85030020 85049090	2017
	油密封装置、定子冷却水系统、氢气和二氧化碳系统		2套	2套	85030020 84195000 8484	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量		税则号列 (供参考)	执行年限
			EPR	AP1000		
	氢气冷却器		6件	1套	84195000	2018
	出线套管(含备品)、液压螺母、轴瓦		1套	1套	85462010 85030020 73181600 84833000	2018
	定子线棒(含备品)		2套	110根	85030020	2016
	绝缘件和材料(含绝缘锥环、胶、云母带、绝缘引水管)			1套	85479090 68141000 39173900 39173300	2018
(3) 除氧器	仪表阀		9套	14套	84814000 84818040	
	喷嘴		70个	392个	84248999 84249090	
	液位、压力变送器		4只	5只	90318090 9026	2017
(4) 汽水分离器再热器(MSR)	分离器、预分离器		6套	7套	84049090 84248999 84249090 73261910	2018
	MSR轴承		2个	2个	8483 73045910	2017
	截止阀、仪表阀		156个	156个	84811000 84813000 84814000 84818040	2017
	管板锻件		8块	8块	72249090 73261910	2018
	鳍片管		130吨	131吨	84069000 84199090	2018
	安全阀、活塞阀、疏水阀、调节阀		150个	79个	84814000 84818040 84813000	2017
(5) 加热器	安全阀		13套	13套	84814000	2017
3. 核级泵						
(1) 核主泵(反应堆冷却剂主泵)	电机定子、转子组件		50吨		85030090	
	转速测震传感器		16吨		85030090 90318090	
	水力部件毛坯		5吨		84139100	2018
	电机支撑		5吨		85030090 84139100	
	主法兰与飞轮毛坯		13吨		84139100 7307	2016
	防转装置毛坯(棘爪、棘齿盘)		1吨		85030090 84139100	
	热屏蔽盖、座、盘管		4吨		84139100	
	主螺栓、主螺母		3吨		84139100 7318	
	轴承(石墨轴瓦、轴套、电机轴承、推力轴承)		10吨		84833000	
	冷却器		4吨		84195000	
	泵轴、电机轴、中间轴、联轴器锻件		6吨		84833000	
	焊材(焊带、焊丝、焊条、焊剂)		50吨		72299090 72285000	
(2) 安注泵	轴承		7套		84833000	
(3) 安全壳余热排出泵	电动机		4台	2台	85015300 84139100	
(4) 喷淋泵	滚动轴承		4套		84833000	
	陶瓷端子部件			12件	85389000	
	水润滑轴承(止推轴承)、导向轴承、轴套			24套	84833000	
	热交换器			4套	84195000	
	壳法兰、飞轮锻件			12套	73072100 85030090	2018
	定子铁心部件			4套	85030090 73261910 73269010	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量		税则号列 (供参考)	执行年限
			EPR	AP1000		
(5) 核主 泵（反应堆 冷却剂主 泵）	轴、支承环、密封环、定子齿压板、定子端盖、上封头锻件			66件	85030090 73261910 73269010	2018
	定子转子屏蔽套用不锈钢薄板			2500千 克	85030090 72193400 73169010 73261910	
	焊丝			1吨	7299090 7285000 83112000	
	定子陶瓷槽楔			3200件	85030090	
	绕组绝缘浸渍漆			1.6吨	32089090	
	夹套用不锈钢板			8张	72193100 73269	
	定子线圈			384件	85030090 74199991	
	转子铜条			232件	85030090 74199991	
(5) 核主 泵（反应堆 冷却剂主 泵）	速度传感器			16件	903289	
	端盖螺栓锻件			80件	73269010 73261910	2016
	核级焊材			4.8吨	38109000 72209000 72299090 75051200 75052200 83113000	
	推力盘			8件	84139100 85030090	
	绝缘材料			1.6吨	85479090	
4. 核级阀						
(1) 稳压 器安全阀	主阀、先导阀		4个		84812010 84818040 84814000 84812020	
(2) 稳压 器比例喷雾 调节阀	主阀		1套		84812010 84818040	
(3) 主蒸 汽隔离阀	主阀		4套		84812010 84818040 84812020	
	驱动机构		4套		84819010 84123900 85015200	
(4) 爆破 阀	位置指示器			12个	8536500	
	紧固件			2000个	73181590	
	螺栓拉伸器			1套	84678900	

(二) 百万千瓦级核电机组(二代改进型核电机组)					
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)	执行年限
(1) 反应堆压力容器	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 73269010	
	焊材(焊丝、焊条、焊剂、焊带)		150吨	38109000 72209000 72299090 75051200 75052200 83113000	
(2) 蒸汽发生器	核级密封垫片		260个	73182200 84841000 68151000	
	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 84818040	
	核级密封件		16个	73182200 84841000 68151000	
	焊材(焊带、焊丝、焊条、焊剂)		45吨	38109000 72209000 72299090 75051200 75052200 83113000	
(4) 堆内构件	吊兰底板、管嘴、压紧弹簧		85吨/套	72189900	
	焊材(焊带、焊丝、焊条、焊剂)		15吨	83111000 83112000 83119000	
(5) 控制棒驱动机构	套筒		90吨	84014090	
	钩爪组件(含钩爪、连杆、驱动轴等)		10吨/套	84014090	
	核电电工材料		15吨/套	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	
	制动盘联轴器		12个	84836000	
	轴承		118套	8482 84841040	
	传感器		3个	90328990	
(7) 主管道	焊材(焊条、焊丝、焊剂)		10吨	83111000 83112000 83119000	
2. 常规岛设备					
(1) 汽轮机(半转速组)	再热主汽阀和再热截止阀		4套	84812010	2017
	中压隔板(含静叶)		20套	84069000	2017
	低压隔板(含静叶)		4套	84069000	2017
	冷凝器	钛管	173吨	81089040	2018
		钛复合板	45-60吨	72109000 80189032	2018
	主油泵		1台	84133090	
	抽汽逆止阀		1套	84813000	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
	汽轮机控制与保护系统		1套	90328990	2017
(2) 汽轮发电机	绝缘锥环		2件	85030020	2017
	氢气冷却器		5件	84195000	2018
	矽钢片		308吨	72251900	2017
	转子半线圈		1套	85030020	2018
	出线套管(电流互感器)		34件	85462010 85043110	2018
	定子线棒		104根	85030020	2017
	励磁系统		1套	90328990 8501	2018
	无刷励磁机(静止部分、旋转部分、整流组件)		1套	85021100 90328990 8501	2018
	护环		2件	85030020	2018
	不锈钢空心线		2310根	73044190	2017
(3) 除氧器	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	2018
	分离器、预分离器		4套	84049090	
(5) 高低压给水加热器	焊缝不锈钢U型管		80-120吨	73064000	
3. 核级泵					
(1) 核主泵	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 7318	2016
	电机支撑		5吨	85030090 84139100	
	热屏蔽盖、座、盘管		4吨	84139100	
	推力轴承		2吨	84833000	
	转速测震传感器		16吨	85030090 90318090	
	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	
(三) 超超临界参数火电机组					
1. 燃煤锅炉	气动执行器		224-250套	90328100 84123900	
	减速机		2-3个	84834090	2018
	轴承		6-10个	84821040	
	焊材(焊丝、焊条、焊剂)		65吨	72299090 72285000 83810900	
2. 汽轮机	钛复合板		60吨	72109000 72085120	2018
	喷嘴室		6套	84069000	2018
	主汽阀及主汽调节阀		3套	84069000	2018
	主油泵		1套	84137099	2017
	辅助油泵		1套	84137099	
3. 发电机	静态励磁系统	灭磁开关	1套	90328990 85365000	2017
		碳化硅非线性电阻	1套	85332900	2017
		可控硅元件	1套	85415000 85044091	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
		控制器及板卡	1套	85381090 85371090 90328990	2018
	定子冲片		190吨	85030020	2017



设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
3. 发电机	护环		2只	85030020	
	取向硅钢		270-360吨	72251900	
<b>(四) 大型循环流化床锅炉</b>					
循环流化床锅炉	气动执行器		8个	90328100 84123900	
	压力控制器		150吨	90262010 90328100 90328990 853710	2018
<b>(五) 大型空冷电站成套设备</b>					
空冷汽轮机	钛复合板		60-80吨	72109000 72085120	
	钛复合板		60-80吨	72109000 72085120	
	阀芯零件		3套	84819010	
	主油泵		5套	84137091	
	辅助油泵		2套	84137091	
<b>(六) 燃气-蒸汽联合循环机组</b>					
1. E、F级燃气轮机	涡轮		1套	84119990	
	压气机转子	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	90328990 85372090 85371090	
	可燃气体检测装置		1套	90271000	
	燃烧室		1套	84119990	
	点火装置		1套	84119990	
	进气导叶执行机构		1个	85437090 84123900 84119990	
	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 85044091	
	励磁装置	灭磁开关	1套	90328990 85365000	
		碳化硅非线性电阻	1套	85332900	
		可控硅元件	1套	85415000 85044091	
		控制器及板卡	1套	85381090 85371090 90328990	
3. 配E、F级燃气-蒸汽联合循环机组的汽轮机	钛复合板		配E级: 5-10吨 配F级: 14吨	72109000 72085120	
	同步联轴器		1套	84834090	
	调节阀		5-6套	84818040 84812020	
<b>(七) 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	水轮机	抗撕裂钢板	270吨	72251900	2017
		高强度钢板	230吨	72251900	2017
	调速器	主配压阀	1套	84818040	2017
		液压控制元件	1套	84818040	2017
		油泵	1套	84135010	2017
		控制器及配套板卡	1套	85381090	2017
	励磁装置	灭磁开关	1套	85369000 85365000	2017
		碳化硅非线性电阻	1套	85332900	2017
		可控硅元件	1套	85415000 85044091	2017
		控制器及配套板卡	1套	85381090 85371090 90328990	2017

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
<b>(八) 大功率风力发电机(组)及其配套部件</b>					
1. 风力发电机(组)整机					
风力发电机(组) 整机	变桨距控制器		3套	90328990 85371090	2018
	整机控制器	控制器	3个	85371011 90328990 85371090	2018
	变流器	变频器	2个	85044091	2017
	刹车装置	刹车用制动器	1套	85030030	2017
	风向仪		1个	85030090 90158000	2018
	风速仪		1个	85030090 90158000	2016
	变桨系统	变桨轴承	3个	8482	2018
	偏航系统	刹车钳	8-12个	85030030	
2. 风力发电机(组)配套部件					
(1) 叶片	环氧树脂固化剂		1000千克	382490	2017
	胶粘剂		450千克	39073000 3506	2017
	胶粘剂固化剂		200千克	382490	2017
(2) 齿轮箱	轴承		16-32个	8482	2017
	收缩盘		1套	84836000	2017
(3) 发电机	轴承		3套	8482	
	定子避雷器		3套	85354000	2018
	转子避雷器		3套	85354000	2018
(4) 控制系统	编码器		1套	853710 90318090 85437099	2018
	传感器		1个	85389000 90329000	2017
(5) 变流器	电力电容器		63个	85321000	
	功率模块		6个	85044091	2018
	避雷器		11个	85354000	2017
<b>(九) 垃圾焚烧发电设备(待定)</b>					2017
<b>(十) 太阳能发电设备(待定)</b>					
<b>二、超、特高压输变电设备</b>					
<b>(一) 直流输变电设备</b>					
1. 直流换流变压器	瓷套管(网侧套管)		2-4支	85462010 85471000	2018
	硅胶套管		2-4支	85469000 3917	2018
	冷轧晶粒取向电工钢带(片)		100-300吨	72251100	2018
	有载开关		2-4台	85372010 85372090 85365000	2018
	绝缘出线装置(含直流出线和交流出线装置)		1套	85462010 85469000 85479090	2018
	绝缘纸板		13吨-20吨	48116010	2018
	绝缘成型件(含角环、绝缘筒/罩/槽/套/支撑架、端圈压板等)		1套	85469000 85479090	2018
2. 换流阀	散热器		3072-4032个/站	84195000	2018
	绝缘螺杆		4608根/站	39269090 85489000 85479090	2018
	拉紧环		768个/站	73066900	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
	ETT阀底部控制柜		12套/站	85379090 85371090	2018
2. 换流阀	LTT阀底部控制柜		4套/站	85379090 85371090	2018
	阻尼电容(LTT/ ETT)		2880 (LTT) 个/站或 6144 (ETT) 个/站	85321000	2018
	阻尼电阻		2880个/站	85333900	2018
	阀避雷器		48个/站	85354000	2018
(二) 交流输变电设备					
1. 电力变压器	有载开关/无载开关		单相:1个 三相:1-3个	85372090 85372010 85365000	2018
2. 六氟化硫断路器	瓷套管		6个	85462010 85471000	2018
	绝缘拉杆		800kV: 12个	85479090	
	电阻		800kV: 400- 600个	85332900	2017
	电容器片		800kV: 1000- 1500个	85322300	2017
	电容器管		800kV: 15- 30个	85322900	2017
3. 气体绝缘金属 封闭开关设备 (GIS)	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	2017
	弧触头		30-70/间隔	85381010 85359000 85369000	2017
	喷口		20-40个/间隔	85389000	
	弹簧触头		60件/间隔	74199920 85359000 85369000	2018
	电阻		800kV: 600个 /间隔 1100kV: 6000 个/间隔	85332900	2017
	电容器片		800kV: 1500 个/间隔 1100kV: 5500 个/间隔	85322300	2017
	电容器管		800kV: 40个/ 间隔	85322900	2017
4. 串联补偿装置	旁路断路器		3台 / 套	85352990	2018
	金属氧化物限压器 (MOV)		20-180支 / 套	85354000	2018
	光纤绝缘子		6-7柱/套	85469000 85479090	2018
三、大型石油及石化装备					
(一) 乙烯成套设备					
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	膜盘联轴器		6套	84836000	
	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	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
及上述配套用工业汽轮机	测振轴位移装置		3套	90318090	
	主轴锻件		2根	73259910 84831090	2018
	机壳铸件		2个	84149090	2018
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	叶轮锻件		13个	84149090	2018
	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	
2. 乙烯冷箱	钢铝接头		30个	76090000	
	钎焊片		6 吨	76071190	
3. 加氢反应器	钢板		100-1000吨	72251900	2017
	焊材(焊条、焊带、焊丝、合金钢丝、不锈钢带、焊剂)		100-150吨	38109000 72209000 83111000 83112000	
4. 加氢装置空冷器	管束	镍合金板	2500公斤	75062000	2017
5、丙烷脱氢装置压缩机组及其配套用工业汽轮机：产品气压缩机、乙烯压缩机、丙烯压缩机、再生空气压缩机、干燥再生气循环压缩机	防喘振阀		15套	84811000	
	联轴器		1套	84836000	
	执行机构		2套	85015200	
	顶升油泵		4套	84813000 8413	
	叶轮		8个	84149090	2018
	主轴		1根	73259910 84831090	2018
	机壳锻件		1个	84149090	2017
	静叶伺服控制系统	电液转换器(VOITH 阀)	1个	84818029	
(三) 混炼挤压造粒机组					
混炼挤压造粒机组	摩擦离合器	摩擦片	3组	84839000	
		电机	1套	85016430	2018
	减速器	轴承	58套	84825000 8482	
		带差压报警的双筒滤油器	2套	84212990	2018
	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	2018
	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	2018
	齿轮泵用电机	交流电机	1套	85015300	2018
		直流电机	1套	85013400	
	螺杆尾部密封		4套	84842000	2017
	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	
		气动、手动蜗轮对夹式蝶阀	16套	84818040	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)		执行年限
	粒子冷却水系统，热油系统	电动气控两通阀、三通阀	6套	84818040		
		止回阀	2套	84813000		
		电动气控比例阀	6套	84818040		
(四) 对苯二甲酸(PTA) 成套设备						
1. PTA氧化反应器	承压壳体(含筒节、球形封头)	钛复合板	200-300吨	72251900		2017
		焊丝、焊条、焊剂	1500千克	83111000 83112000		
2. 加氢精制装置加氢反应器	焊材、焊剂		30-80吨	83111000 83112000		
3. 蒸汽回转干燥机	机身	不锈钢板材	50-160吨	72192100 72199000		2018
	换热管	不锈钢	40-90吨	73069000 73064000 73044190 73044990		2017
	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	齿轮箱		3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	853710 90328990		2018
	机组监控系统		1套	90318090 90328990		2017
	测振轴位移装置		1套	90318090		
(五) 千万吨级炼油设备						
1. 加氢反应器、精制反应器	承压壳体(含筒节、球形封头)	合金钢板	100-400吨	72251900		2018
	焊条、焊丝、焊带、焊剂		150吨	83111000 83112000		
2. 循环氢离心压缩机	测振轴位移装置		1套	90318090		
	调节阀		6套	84818090		
3. 催化裂化空气压缩机组	变速箱		1套/台	84834090		2018
	测振轴位移装置		1套/台	90318090		
	盘车装置		1套/台	84839000		
	联轴器		2套/台	84836000		
	防喘振阀		2套/台	84811000		
	调节阀		2套/台	84818090		
4. 催化裂化能量回收装置空气压缩机组	变速箱		1套/台	84834090		2018
	测振轴位移装置		1套/台	90318090		
	盘车装置		1套/台	84839000		
	联轴器		2套/台	84836000		
	防喘振阀		2套/台	84811000		
	调节阀		2套/台	84818090		
(六) 天然气管道运输和液化气储运装备						
1. 长输管道燃驱	高压、低压涡轮转子		1套/台	84119990		
	低压涡轮支承环		1套/台	84119990		
	低压涡轮支承环		1套/台	84119990		
	高压过渡段机匣		1套/台	84119990		

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
压缩机组	下部传动箱		1套/台	84119990 84834090	
	涡轮第2级导叶组		15套/台	84119990	
	涡轮第1级导叶		40套/台	84119990	
	涡轮第1级动叶		86套/台	84119990	
1. 长输管道燃驱压缩机组	涡轮第2级动叶		86套/台	84119990	
	低压0级动叶		19套/台	84119990	
	火焰筒		1套/台	84119990	
	高压后轴颈		1套/台	84119990	
	联轴器		1套/台	84842000 84836000	
	压缩机用滑动轴承		3套/台	84821090	
	球轴承、圆柱滚子轴承、滚柱轴承		18套/台	84821090	
2. 长输管道电驱压缩机组	膜盘联轴器		1套/台	84836000	
	止推轴承		1套/台	84821040	
	支撑轴承		1套/台	84833000	
	测振轴位移装置		1套/台	90318090	
	联轴器		1套/台	84842000 84836000	
	压缩机用滑动轴承		3套/台	84821090	
	球轴承、圆柱滚子轴承、滚柱轴承		18套/台	84821090	
	转子护环锻件		2件/台	73269010	
3. 天然气液化装置用压缩机	干气密封		3套	84842000	2017
	联轴器		5台	84842000 84836000	
	齿轮箱		2台	84834090	2018
	控制系统		2套	853710 90328990	
	调节阀		3台	84818090	
(七) 油气钻采装备					
1. 大型压裂装备 (压裂车/撬、混砂车/撬、管汇车/撬、仪表车等)	发动机		1台	84089093	
	液氮设备	液氮蒸发器	1台	84198990	2018
		低温液氮泵	1台	84138100	2018
		低温离心泵	1台	84137099	2018
		液压马达、液压泵	6台	84122910	
		液压阀	1台	84812010	
		高压管汇和阀门	1套	84089093	
	制氮设备	压裂泵	1台	84129090	
		增压机	1台	84148090	
		膜管	60根	84219190	
	载重底盘(含驾驶室、发动机)		1台	87042300	2018
2. 连续油管作业装备(机组/车/钻机)	发动机		1台	84089093	
	载重底盘(含驾驶室、发动机)		2台	87042300	2018
	分动箱		1台	84834090	
	液压泵		4台	84122910	2018
	防喷系统	高压小口径防喷器	1台	84314320	
		防喷盒	1台	84314320	
	数据采集系统		1套	90318090	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
	油管滚筒系统	减速箱	2台	84314310	
		高压旋转接头	2台	73079900	
	注入头	减速箱	2台	84314310	
		负载传感器	1台	90262090	
3. 不压井作业装备	发动机		1台	84089093	
	分动箱		1台	84834090	
	液压系统	液压马达	2台	84122910	2018
		液压阀	1台	84812010	
		液压泵	4台	84122910	
	平衡绞车	扭矩鼓	2台	90269000	
	不压井防喷器		1台	84314320	
	负载表		1台	90262090	
4. 天然气发动机驱动压缩机组	天然气发动机		1套	84079090	
	天然气压缩机组		1套	84148090	
	膜片联轴器		1套	84836000	
5. 固井设备	发动机		1台	8408909	
	分动箱		1台	8483409	
	载重底盘（含驾驶室、发动机）		1台	8704230	
6. 水下采油树	SCM水下控制模块		1套	85371011	
	堵头		1套	84261120	
	电缆穿越器		1套	85168000	
	扭力和推力工具		2套	84122990 84129090	
	液压系统	液压管线	1套	84129090	2018
		液压接头	1套	73072900	2018
	阀		46台/件	84818040	2018
	螺栓、螺钉、螺母		4800个	73181510	2018
	压力传感器		18台	32052609	2018
	密封件		85件	84879000	2018
<b>四、大型煤化工设备</b>					
<b>（一）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	低温调节阀		30个/台	84818090	2018
	高压板式换热器		4-12台	84195000	2018
	透平膨胀机	浮环密封	2套	84842000	2018
		可倾瓦组合轴承	2套	84833000	2018
	切换阀		8-12个	84818090	2018
	高压氧气阀		4-12个	84818090	2018
	分馏塔系统	钢铝接头	30个	76090000	2018
		合金铝管	5000米	76082000	2018
		钎焊片	6吨	76071190	2018
2. 空气压缩机	多相交流异步电动机		1个	85015300	
	止推轴承		2套	84833000	
	膜盘联轴器		2套	84836000	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
2. 双缸氧气压缩机	轴承	温度计	12个	84833000	
	机组监控系统		1套	90318090 90328990	
	测振轴位移装置		1套	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	2018
	支撑轴承		6套	84833000	2018
	膜盘联轴器		4套	84836000	2018
	膜片联轴器		4套	84836000	2018
	变速箱		1套	84834090	2018
	控制系统		1套	85371011 90328990	2018
	机组监控系统		1套	90318090 90328990	2018
	测振轴位移装置		1套	90318090	2018
(二) 大型合成氨设备					
合成气压缩机、二氧化碳压缩机	膜盘联轴器		5套	84836000	2016
	止推轴承		4套	84833000	2016
	支撑轴承		4套	84833000	2016
(三) 煤化工气化炉					
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	
(四) 甲醇制烯烃					
甲醇制烯烃(MTO)装置用压缩机组	止推轴承		4套	84833000	
	支撑轴承		8套	84833000	
	干气密封		4套	84842000	
	联轴器		5台	84842000 84836000	
	顶升装置		1套		
	齿轮箱		2台	84834090	2018
	防喘振阀门		3台	84811000	
	控制系统		2套	85371011 90328990	
五、大型冶金成套设备					
(一) 大型薄板冷连轧成套设备					
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 90328990	
		高频交流光源发射器	1套	85437099 90328990	
		位置传感器	1套	90318090	
		板带控制调节器	1套	90222990 84559000	
2. 轧机乳化液喷射装置	喷射梁		1套	84248999	
3. 带钢吹扫装置及防缠导板	喷射梁	喷嘴	30套	84249090 84812020	
4. 轮盘卷曲机	高速旋转接头		2个	73079900 73079200	
(二) 大型制氧机、大型高炉风机、余热回收装置					
大型高炉风机	变速箱		1套/台	84834090	2018
	盘车装置		1套/台	84839000	
	联轴器		2套/台	84836000	2017



设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
大空同炉风机	防喘振阀		3套/台	84836000 84818040	
	顶升油泵		1套/台	84813000 8413	
	控制系统		1套/台	85371011 85371090	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
<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	低合金高强度钢板		135吨	72255000	2018
	重载滚动轴承		84个	84821000 84822000 84825000	2018
	气动盘式制动器		5-8套	84314910	2018
	强力动力联组传动皮带		1-3套	40103900	2018
	气动润滑泵		4个	84135010	2018
	润滑分配器		12个	84813000 84818040	2018
	喷射控制阀		12个	84814000 84818040	2018
	气路控制阀		43个	84814000 84818040	2018
	绷绳		4套	73121000	2018
	高强度药芯焊丝		20吨	8311	2018
<b>(二) 大型非公路矿用自卸车</b>					
电动轮/机械式非公路矿用自卸车/洒水车	发动机		1台	84082010	2018
	制动器		14套	87083093	2018
	轮胎		6条	40119900	2018
	交、直流传动系统	发电机	1套	85016410	2018
		控制柜	1套	85372090 85371090	2018
		电阻箱	1套	85334000 85044099	2018
		电动轮或电动轮电机	2台	87085073 87087030 8501	2018
	液压泵		5个	84138100	2018
	液压控制阀(转向、举升、制动用)		1套	84819010 84818040	2018
	传动箱		1个	87084030	2018
	后桥齿轮箱		2个	84834090	2018
<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	
	高压箱用	隔离开关	1套	85353090	2017
		接触器	2套	85369000 85359000	2017
	控制系统用	可编程控制器	3套	85371011	2017
		触摸屏	3套	85371090	2017
2. 刮板输送机和刮板转载机	滚筒用	滚筒齿座零备件	150-180件	84314990 84839000	2017
	变频电机		4台	85015300	
	传动装置用	减速器	3套	84834090 84834020	2017
		可控传输装置	3套	84834090 8428	
		限矩器	2套	84834090	
	机头、尾架用链轮组件	轴承	4-8套	84822000 84825000	
		链轮	2-8件	84839000	2017
	刮板链用	圆环链	100-800米	73158200	2017

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
	可破链节	接链环	10-50件	73159000	2017
3. 煤矿用履带式全液压坑道钻机	泵站	液压泵	1-5套	84135020	2018
		过滤器	1-7套	84129909	
		泥浆泵	1-2套	84135090	
	操作台	阀	4-19套	84812010	2018
	动力头	马达	1-4套	84122910	2018
	钻具	孔底马达		84122910	2018
4. 矿山特种钻机车	动力系统	柴油机	1套	84082010	
		分动箱	1套	87089960	
		进气关断阀	1套	84814300	
		空压机	1套	84148090	
	液压系统	泵	7套	84818029	2018
		马达	4套	84122910	2018
		多路阀	6套	84136060	2018
	控制系统	测斜定向仪	1套	90158000	
<b>七、大型船舶、海洋工程设备</b>					
<b>(一) 大型海洋石油工程装备</b>					
半潜式钻井平台	钻井包		1船套	73089000 84304111 84314310	
	电器控制系统（电器包）		1船套	85371019 85381090	
	遥控阀		1船套	84818040	
	变频装置		1船套	85044099	
	污水处理装置		1船套	84212990 84219990	
	烟火探测报警系统		1船套	85311000	
	导航设备		1船套	85269190	
	通讯系统		1船套	85256010	
	铝制直升机平台		1船套	76109000	
	海水淡化系统		1船套	84212199	
	防喷器		1套	84818090	
	防喷器控制系统		1船套	90328990	
	船用高压电缆		20万米	85446012	

(二) 大型高技术、高附加值船舶							
编号	名称	一级部件	二级部件	单位船舶进口数量 (套/船)		税则号列 (供参考)	执行年限
				1. 绞吸挖泥船	2. 耙吸挖泥船		
(1)	主推进系统	艏管总成	CPP轴		2	84842000 84831090	
			艏轴承		2	84821090	
			艏管		2	73053900	
			温度传感器		2	90261000	
		舵桨		2	2	84789910	
		动态轨迹及动态定位系统			1	90148000	
		中高压（6600伏及以上）电力驱动系统	功率管理系统	1	1	90328990	
			中高压变压器	6	2	85043400	
(2)	船舶安全系统	火灾报警系统			1	85311000	
(3)	热力系统	热油锅炉			1	84021900	
		废气组合锅炉（燃烧器、自控器）			2	84021900	
		辅助部件	温控阀		1	84818040	
			安全阀		1	84814000	
			热油阀		1	84818040	
(4)	通讯系统	卫星通讯C站			2	85256010 85176110	
		卫星通讯F站及配件			1	85256010 85176110	
		甚高频电话			3	85256090 85171290	
		无线电台及配件			1	85256090 85176299	
		雷达及配件			3	85261010	
(5)	挖泥设备	泥泵齿轮箱及传动装置			2	84099910 84834090	
		气胎离合器			2	84836000	
		泥泵		2	2	84138100	
		耙头			4	84306999	
		水下泵及传动装置	水下变频电机	1	1	85015300	
			水下减速箱	1	1	84834090	
			水下泥泵	1	1	84138100	
		绞刀头		1		84306990	
		绞刀驱动装置及绞刀梁	绞刀梁	1		84839000	
			水下变频电机	1		85015300	
			水下减速箱	1		84834090	
		传动装置	轴	1		84831090	
		水下油缸		1	8	84139100	

		多波束测深仪			1	90158000	
--	--	--------	--	--	---	----------	--

(二) 大型高技术、高附加值船舶					
设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
3. 深海铺管船(平台)	海上打桩设备		1船套	84301000	
4. 独立C型液化天然气运输船	液货系统设备	氮气发生器	1船套	84213990	
		天然气压缩机、再液化装置	2船套	84143019	
		货舱绝热材料	1船套	39211100	
		货舱材料	1船套	72254000	
		低温阀	1船套	84818040	
		液货泵	1船套	84138100	
		液货泵防爆电机	1船套	85015300	
	全回转推进器		1船套	84871000	
	综合自动化系统		1船套	85371090	
	阀门遥控 液位遥测	阀门遥控	1船套	85372090	
		液位遥测	1船套	90261000	
	艏侧推系统	艏侧推	1船套	84871000	
		艏侧推中压软起动器	1船套	85114010	
艏侧推中压电机		1船套	85015300		
(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					
(一) 城市轨道交通车辆及机电设备					
1. 城市轨道交通车辆					
(1) 车辆制动系统	制动控制单元		10套/列	86072100	2018
	压力传感器		8套/列	86072100 90318090	
	溢流阀		1个/辆	86072100 84819000	2017
	制动电控单元	网关阀及连接器	10套/列	86072100 84818040	2018
				8536 8538	
		扩展阀(RIO)及连接器	10套/列	86072100 8536 8538	2018
		智能阀及连接器	10套/列	84818021 84812020 8536 8538	2018
	单元制动	踏面制动单元	4套/辆	86072100	2018
		带停放踏面制动单元	4套/辆	86072100	2018
		盘型制动装置	70套/列	86072100	2018
		合成闸瓦/闸片	70套/列	86072100 86072902	2018
		轮缘润滑装置	36套/列	86072100	2018
	空压机总成	安全阀	3套/列	86072100 84814000	
	高度阀(左、右)		32套/列	84812020	
	智能电空阀	停放制动电磁阀	1个/辆	86072100 84818021	2018
		停放制动电磁阀	1个/辆	86072100 84818021	2018
		电磁阀	30套/列	84818021	2018
压力比较阀(压力开关)		10套/列	86072100 85365000	2018	
(2) 主牵引传动系统	高速断路器(HSCB)	高速断路器(HSCB)模块	4套/列	85389000 85352100 85362	
	牵引电动机轴承		4套/辆	85044099 8482 8483	
	交流、直流接触器		100个/列	85049090 85044099 85364900	
(3) 辅助逆变器	高速断路器		1套/辆	85389000 85044019 85352 85362	
	交流、直流接触器		1套/辆	85364900	
(4) 转向架设备	轴承		8套/辆	84825000	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
(5) 车门	车门电机		8套/辆	72224000 8501	
2. 信号系统					

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
(1)列车自动防护系统(ATP)	列车自动防护系统(ATP)	司机显示单元	2套/列	85301000 85371090 8528	
		列车测速装置(雷达、测速电机、加速度计)	6套/列	85301000 90292090 90318090	
3. 自动售检票系统					
(1)自动售检票系统(AFC)	自助式售票机	硬币处理及识别模块	1套/台	84759000 84769000	
		纸币处理及找零模块	1套/台	84769000	
		传感器	1套/台	90330000 90318090	
	自动检票机	传感器	1套/通道	90330000 90329000	
		检票机机芯	1套/通道	84732900 90329000	
(二)时速200公里及以上高速动车组(单机用量按每列16辆编组计算)					
1. 转向架	构架钢材与铝材	钢板	80吨	72254000	
		钢管	64吨	73049000	
		锻铸件	960套	73049000 73065000 86079900	
	轮对及轴箱定位装置	轴箱轴承	128个	84825000	
		轴箱	128个	86079900	
	安全及稳定控制装置	失稳检测装置	16套	90328990	
2. 传动及减振装置	传动装置	齿轮箱	56个	84834090	
	减振装置	减振器	608个	86073000	
		抗侧滚扭杆	80套	86073000	
		空气弹簧	64个	86073000 84798999	
3. 变流系统	变流器及冷却单元(包括控制单元)	功率模块	70套	85049090 85044099	
		冷却单元	70个	84195000	
4. 牵引系统	牵引电机	特种绝缘材料(云母、玻璃丝、纤维)	103千米	70195100 68141000 30209990	
		轴承	120套	84821020 84824000	
		浸渍漆	800公斤	32089090	
		硅钢片	76吨	72251900 72261900	
5. 网络控制系统	列车级网络控制系统	信息传输单元	40个	90329000	
		信息处理模块	48个	85372090 90329000	
		人机交互智能显示单元	10套	90138030 90329000 85389 8528 8471	
		控制电缆	12000米	85443090	
	车辆级网络控制系统	列车远程控制单元	4套	84714999	
		传感器	128个	90329000 85030090 90318090	
		连接器	142套	85359000 85369000	
6. 高压系统	避雷器	避雷器	6台	85354000	
	高压电缆及接头	高压电缆	26个	85446012	
		高压电缆接头	16个	85359000	
	互感器	互感器	4-8个	85043110	
	断路器	真空断路器	20个	85352100	
7. 辅助电气系统	辅助电源	蓄电池	640节	85073000	
		功率模块	40套	85049090 85044099	
8. 制动及风源系统	风源系统	空气压缩机机头	6套	84148090	2018
9. 车体及设备	车体材料	焊材	15吨	76052900 72299090	
	高强度连接件	特种紧固件	1600个	73181510 73181590	
10. 空调系统	空调制冷系统	压缩机	64个	84143014	



设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
10. 工频交流	空调机组	换气装置	16套	90328990	2018
(三) 大功率交流传动电力/内燃机车					

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
1. 大功率交直交传动电力机车					
(1) 电传动系统	牵引变流器	牵引控制单元(TCU/DCU)	2-10套	85371011	2018
		功率模块	36套	850440 85049090	
		IGBT及其他半导体元件	8-160个	85044091 85044099	
		接触器、断路器	2-50个	85353090 85362000 85364900 85359000 853520	
		电源、电源板	6-36个	850440 85049020	2018
		冷却水管、快速接头、弯管组件	3-40个	73079900 73072900 84189999	
(2) 牵引系统	牵引变压器	油泵	1-4组	8413	
		硅有机漆、绝缘漆、清漆	382-650千克	39100000 32100000 35069190	
		蝶阀	6个	84818040	
	牵引电机	牵引电机	6-8台	85015300 39209200 84145990	2018
		电机轴承	6-12套	8482	
		温度传感器、速度传感器	6-8个	85030090 90259000 85043110 902519 90292	
(3) 辅助电气系统	辅助变流器	辅助控制单元(ACU)	4套	85371011 85371090	
	辅助电器设备	继电器	24-145个	85364900 85489000	
		接触器	15-30个	85359000 85489000 85353090 85369000	
		断路器	48-158个	85362000 85351000	
(4) 高压电器	真空断路器	真空开关管	2个	85389000	
	受电弓	阀类(降弓阀、快排阀)	26个	84818040 84814000	
		缓冲器气囊	4个	86079100	
(5) 走行系统	转向架	整体辗钢车轮	12-16个	86071990	
		轴箱轴承、抱轴箱轴承	6-72套	8482	
		薄板联轴器、弹性联轴器	2-12套	86073000 84834090 84836000	
(6) 制动系统	制动机	制动控制器	1个	85371090 86079100	
		制动控制单元	1个	90328990	
		电磁阀、分配阀(SW4)	1-12套	86072100 84818040 84818021	
	风源系统	主、辅助空气压缩机	3台	84148090	
2. 大功率内燃机车					
(1) 机车柴油机	涡轮增压器(左、右)		2个	84148030	
	燃油喷射系统	柴油机(电喷)控制单元	2套(个)	90328990 85371019	
		喷油器管路(高压油管)	16个	84099920	
		传感器	1套	90330000 90329000	
	油泵	低压燃油泵	1个	84133029 84133021	
		主机油泵	1个	84133030	2018
	动力组装配	供油滚轮、配气滚轮	各16个	84099920	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
		活塞环（油环、气环）	16-48个	86079100 84099920	
		气门旋转机构	64个	73181510 73181590 84099920	2018
(1) 机车柴油机	柴油机装配	曲轴	1个	84831090	2018
		连杆轴承（上、下瓦）	32个	84099920 84833000	
		主轴承（上、下瓦）	18个	84099199 84833000	
		衬套	4-16个	84099920 84833000	2018
		凸轮轴末端瓦	2个	84833000	2018
		启（气）动马达	2个	84123100 84133900	
(2) 转向架	轴箱轴承		12套	84825000 84822000	
	滚动抱轴承		12套	84825000 84822000	
	齿轮材料（渗碳优质合金钢）		7992千克	72283000 73262010	
(3) 电气系统	牵引控制系统	辅助交流发电机励磁控制器	3个	85372090	
		主发励磁斩波单元	1套	85354000 85369000 85044099	
		充电控制器	3个	85372090 85371090	
		逻辑控制电源	1个	85044099 85371090	
		IGBT功率模块、IGBT元件	1套	85044091 85044099	
		牵引控制单元	1个	85372090 85371090	
		供电保护模块	1个	85044099 85371090 85359000 85363000	
	车载微机系统	智能监控主机	3个	85371090	
		CPM主控模块	1个	85371090 85389000	
		输入/输出板	1个	85371090 85389000	
		通讯管理单元	1个	85371090 85389000	
	电机	轴承	13套	848210 84825000	
		绝缘材料（200级）	200千克	68141000 48070000 40091100 35069190	
		齿轮转轴	6根	84831090	2018
		端环、导条	538件	85030090	
	机车专用电器设备	接触器	45-90个	85389000	2018
		滑动开关	30-93个	85362000 85365000	2018
		继电器	20-50个	85364100	2018
(4) 辅助系统	散热器	散热器铜管	1240千克	74112190	
	选择阀		1个	84818040	
	刮雨器阀		2个	84818040	
(四) 铁路重载货车（待定）					
(五) 大型铁路养护机械					
1. 捣固车(含捣稳车)	柴油发动机		3台	84089093	
	传动装置	齿轮箱	4台	84834020 84839000 84834090	
	工作装置	捣固装置	1套或4个	84791090 84314990 84306100 86079900	
	电气系统	轨道几何参数控制器ALC	1个	90328990	
	液压系统	液压泵	30台	84136060 84133021 84138100	2018
		液压马达	29台	84122910	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
2. 稳定车	液压系统	液压阀 / 阀块	427个	84811000 84813000 84814000	
		软管	5000米	40092100 40092200	
	柴油发动机		1台	84089093	
	传动装置	齿轮箱	1个	84839000 84314990	
		液压马达	6个	84122910	2018
		液压泵	5个	84136060 84133021 84138100	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
3. 钢轨/道岔打磨车	柴油发动机		10台	86040012 84089010 84089093	
	发电机组		3台	86040012 85021310 85021200	
	传动装置	液力传动箱	2台	84834020 84839000 84314990	
	工作装置	打磨装置	12台	86040012	
		检测装置	1台	86040012	
	电气系统	控制电路板(含控制软件)	40个	86079900 86040012 85049020	
	液压系统	液压泵	26个	84136060 84133021 84138100	
		液压马达	10个	84122910	
		液压阀/阀块	230-270个	84811000 84813000 84814000	
4. 大修列车	柴油发动机		2台	84089093	
	传动装置	齿轮箱	14台	84834020 84839000 84836000	
	电气系统	控制箱	41个	85371090 85371011 86079900	
		总线控制器	61个	85371090 85309000 85371011	
	液压系统	液压泵	6-12台	84136060 84138100	
		液压马达	20台	84122910	
5. 路基处理车	柴油发动机		2台	84089093	
	发电机组		2台	85021100	
	传动装置	齿轮箱(含传动轴)	12台	84834020 84834090 86071910	
	工作装置	路基挖掘装置	2台	86040019	
		铰接装置	1台	86040019	
	液压系统	液压泵	23个	84136060 84133021 84138100	
		液压马达	51个	84122910	
		液压阀/阀块	795个	84811000 84813000 84814000	
6. 清筛机	柴油发动机		4台	84089093	
	液压系统	液压泵	53台	84136060 84133021 84138100	
		液压马达	40台	84122910	
		液压阀	330件	84811000 84813000 84814000	
		接头	3600个	73079900 86079900	
		软管	3600米	40092100 40092200	
	工作装置	挖掘装置总成(未组装)	1套	86040099	
		筛分装置总成(未组装)	1套	86040099	
7. 物料运输车	液压系统	液压马达	12台	84122910	
		软管	300米	40092100 40092200	
		接头	1000个	73079900 86079900	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
8. 接触网多功能综合作业车	柴油机		2组	84089010	
	液力传动箱		6套	84122990	
	柴油机输出端分动箱		2组	84834090	
	柴油机自由端分动箱		1组	84834090	
	液压系统	液压泵	14件	84136060 84133021 84138100	
		液压马达	18件	84122910	
		液压阀/阀块	60件	84811000 84813000 84814000	
		液压管	4000米	40092100 40092200	
		控制箱	1套	85371019	
		液压接头	610个	73079900 86079900	
	动力传动系统	柴油机与传动箱用隔振器	16套	40082900	
		万向轴	7组	84831090	
	转向架零件	轴箱拉板	12套	86071990	
		摇动台吊杆总成	12套	86071990	
		一系单向摩擦减振器	12套	86071990	
		二系减振器	12套	86071990	
	工作装置	旋转作业平台	1套	84312090	
		升降作业平台	1套	84312090	
		导线拨线装置	1套	84312090	
9. 钢轨探伤车	液力变扭器		2套	848340900	
	探伤控制系统	自吸式水泵	2台	84136060 84138100	
		探轮自动对中控制系统	1套	90328990	
		高速耦合水控制系统	2套	90328990	
		探轮轴心温度控制系统	1套	90328990	
	探伤检测系统	钢轨探伤检测系统软件	1套	85234920 85235120	
		VME机箱	1套	84733090	
		探轮校验装置	1套	90318090	
		伤损复核仪	1套	90318031	
		轮探头	6个	90319000	
		手持终端	2个	84716090 85269200	
10. 钢轨铣磨车	传动系统	走行齿轮箱	8套	8483	2018
		分动齿轮箱	4台	8483	
		万向轴	8根	84831090	2018
		联轴器	2件	84836000	2018
	工作装置	铣削工作装置	2套	86079900	2018
		铣削收集装置	1套	86079900	2017
		铣削装置测量设备	1套	86079900 90318090 90314990	2018
	液压系统	液压驱动装置	1套	85371019	2018
		液压泵	20件	84136060 84138100	
		液压马达	24件	84122910	
		液压阀/阀块	120件	8481	
		液压管	4000米	40092100 40092200	2018
		液压接头	900个	73079900 86079900	2018
	控制系统	铣床操作控制系统	1套	86079900 90329000	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
		电器控制系统	1套	86079900 86040012 85049020	2018
		控制模块	30套	86079900 86040012 85049020	2018
(六) 高速铁路信号系统					
车载设备	显示屏(DMI)		4台/列	85285110	
	速度传感器		4根/列	90299000	
	雷达测速传感器		4台/列	90299000	
	事件记录单元(JRU)		2套/列	85301000	
	无线模块(GSM-R)		2套/列	85176299	
	电台天线		4个/列	85177070	
	列控自动防护系统(ATP)	车载车辆控制单元(VCU)	20个/列	90329000	
		车载数字输入输出单元	4个/列	90329000	
		车载速度距离单元(SDU)	4个/列	90329000	
		车载输入输出单元(VDX)	4个/列	90329000	
		应答器传输模块(BTM)	4个/列	90329000	
		车载接收天线(CAU)	4个/列	85291090	
		车载总线转换单元(BCT)	2个/列	90329000	
		通讯板	16块/列	90329000	
		电源模块	4块/列	85044014	
九、大型环保及资源综合利用设备					
(一) 大气污染治理设备					
1. 大型燃煤电站除尘除灰设备					
(1) 袋式除尘器	电源系统数据处理器		20套	84715090	2017
	气缸		10-18套	84118200 84129090	2017
	密封件		80-150件	84842000	2018
(2) 电除尘器	浊度仪		1-2个	90271000 90318090	2018
	料位计		16-32个	90318090	2018
(3) 烟气调质	电加热器		5套	85168000	2018
	质量流量计		1套	90261000	2018
	硫磺柱塞泵		2套	84135031	2018
2. 300MW及以上燃煤电站烟气脱硝成套设备					
(1) 吸收剂系统	氨逃逸分析仪		2台/300MW	90271000	2018
	氨喷射系统	喷嘴及喷枪	4个/300MW	84242000	2017
	气动调节球阀	气动执行器	4个/300MW	84123900	2017
(2) 催化反应设备	催化剂模块		300个/300MW	38151900	2017
					2017
(3) 湿式电除尘器	阳极板	不锈钢卷、双相不锈钢卷	160吨	84219990	2017
	阴极线	不锈钢卷、双相不锈钢卷	32吨	84219990	2017
	框架		100吨	84219990	2017
	喷嘴		400个	84219990	2017
	可编程控制器(PLC)		1台/每炉	84219990	2018
	pH值测量仪		1台/每炉	90318090	2018
	液位计		1台/每炉	90261000	2018
	湿烟气测尘仪		2台/每炉	90318090	2018
(二) 工业废水、城市污水、污泥处理设备					

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
(三) 固体废物处理设备					
危险废物回转窑焚烧系统 (含医疗废物)	燃烧器		2台	84162019	2017
	急冷塔雾化喷头喷枪		1个	84248999 84242000	2017
	淬冷雾化喷枪		1个	84248999 84242000	2017
	增湿雾化喷头		1个	84249090	2017
	调温雾化喷头		1个	84249090	2017
(四) 资源综合利用设备					
1. 大型高炉煤气余压透平能量回收利用装置	变速离合器		1个	84836000	
	水封阀		2个	84818040	
	膨胀透平	推力轴承	1个	84828000	
		支撑轴承	2个	84828000	
2. 低热值富含高炉煤气联合循环发电机组	高温部件	透平叶片、透平叶环、燃烧室外筒、尾筒、主轴锻件、叶轮锻件、燃料喷嘴	397件	84119990	
	主齿轮箱、扭矩变换器		2件	84834090	
	煤气冷却器		1套	84195000	
	气体的过滤、净化机器及其装置		4套	84213990	
	燃烧压力波动监测仪		1套	90262090	
	空气冷却器		2件	84796000 84195000	
	燃机本体仪表		1套	90318090	
	用于燃料气流量控制阀(A\B\C)的伺服机构		3套	84818040	
	滑动轴承		6套	84833000	
	燃机控制装置	煤气热值传感器	1套	90319000 90318090	
		控制系统及软件	1套	90328990	
	圆筒式磁力分选器		1套	84741000 85437099	2018
3. 报废汽车拆解生产线	电涡流分选器		1套	84741000 85437099	2018
	耐磨钢板		20吨	73261990	2017
4. 煤矿瓦斯发电成套设备					
(1) 瓦斯、沼气发电机组	混合器部件	混合器	1个	84818040	
	点火系统	高压线分部件	12个	85446090	
		低压线分部件	1套	85444219	
		火花塞分部件	12个	85111000	
		点火线圈分部件	12个	85113010	
		点火控制器	1个	90328990 85371090	
		低压线轨	各1套	85444219	
		信号及电源导线分部件	1套	85444219	
		传感器	2个	90329000 90318090	
		线圈硅套	12个	40169910	
		磁电机分部件	1个	90328990	
	电子调速器部件	转速传感器	1个	90329000 90299000	
		执行器分部件	1个	85013100	
		控制器分部件	1个	90328990	
	电子控制器	控制器	1个	90328990	
		霍尔传感器	2个	90329000	
		电源线分部件	1套	85444219	
		信号线分部件	1套	85444219	



设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
		电磁阀控制输出线	2套	85444219	
	控制系统	控制箱	1个	90328990	
		线束	1套	85444219	
(2) 双燃料发动机	燃气单元	电磁阀	1个	84818021	
		零压阀	1个	84818040	
		压力开关	1个	84818040 85365000	
		球阀	1个	81818040	
		调压阀	1个	84818040	
		燃气过滤器	1个	84213100	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
(2) 双燃料发动机	控制系统	控制器	3个	90328990	
		转速斜坡器	1个	90328990	
		执行器	3个	85013100	
		执行器连线	1套	85444219	
		转速传感器	1个	90329000 90299000	
		分流阀	1个	84818040	
		分流阀连线分部件	1套	85444219	
(3) 瓦斯防爆自动抽排设备	逆变器及整流器	IGBT模块	30个	85044091	
		IEGT模块	24-36	85044091	
		二极管模块	6-8套	85044091	
		晶闸管	6-8套	85413000	
5. 尾气透平能量回收机组	变速箱		1套/台	84834090	
	膜片联轴器、膜盘联轴器		4套/台	84836000	
	控制系统		1套/台	85371011 85371090	
	机组监控系统		1套/台	90318090 90328990	
	旁通快开阀、进气切断阀		3套/台	84813000	
	止推轴承、支撑轴承		3套/台	84833000	
6. 生活垃圾精分选成套系统装备	近红外线识别自动分选装置		4套	84798990	2018
7. 天然气差压透平能量回收利用装置	推力轴承		1套	84828000	
	径向轴承		2套	84828000	
	入口调节阀		1套	8481	
	旁通快开阀		1套	8481	
	出口调节阀		1套	8481	
	机组监控系统		1套	90318090 90328990	
<b>十、大型施工机械和基础设施专用设备</b>					
(一) 大型、新型施工机械					
1. 大型全断面隧道掘进机	刀盘	滚刀	100把以内	82071300 82071910 82071990	
	主驱动	主驱动箱	1套	848340	
		主轴承及其密封	轴承:1个; 密封16个	8482 8483	
		主驱动电机、变频器及变频启动装置(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 84839000	
		驱动系统监测及控制元件(含传感器、转速测量系统)	1套	90292090 90318090 90328990 90330000	
	盾体	盾壳铰接密封	1套	84849000 40169310	
		盾壳紧急密封	1套	84849000	
	泥水系统(仅泥水平衡盾构)	送浆泵、排浆泵	4-13个	84135030	
		送排泥泵电机、变频启动装置	1套	85015300 8504 8537	
		泥浆流量测量装置	1套	90261000	
		泥浆管路控制阀	1套	84818040	
		控制及检测元件	1套	85371090	
	除尘系统(仅TBM)	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)	执行年限
	螺旋输送机	驱动减速机	1套	84834020 84834090	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列 (供参考)	执行年限
1. 大型全断面 隧道掘进机	螺旋输送机	驱动轴承	2-8套	8482 8483	
		驱动密封	1-4套	84841000 84842000 84849000	
		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	2-3套	84134000 84743100 84138100	
		注浆球阀	2套	84818040	
	豆砾石注入系统	注入泵	2个	84134000	
	液压系统	液压泵、站、马达和阀件	1套	84122910 84122990 84135030 8481	
		传感器	2套	90261000	
		检测及控制元件	1套	85371090 90318090 90328990 90291090	
	人仓及压缩空气系统	气阀、仪表、管路及控制元件	1-2套	73045990 94054090 85372090 84818040 84149011 9026 8537 90328990	
	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	90328990 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 90328990 85369000	
		数据传输装置	1套	84714910	
		特制密度仪	2套	90268000 90278099	
		传感器	18套	85423300 90251100 90261000 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	
		泡沫泵	2个	84135030	
		控制及检测元件	1套	85371090	
	管片拼装系统	驱动减速机	1个	84834020 84834090	
		轴承	1个	8482 8483	
		检测及控制元件	1套	85371090	
		真空吸盘	1套	84798990 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 84818040	
		齿轮油控制阀	1套	84818040	
		主轴承油脂泵、注脂泵	2套	84134000 84137090 84138100 84133030	
		盾尾油脂泵	1套	84134000 84137090 84138100 84133030	
		油脂控制阀	1套	84818040	
		控制及检测元件	1套	90328990 85371090	
	锚杆钻机系统（仅TBM）	液压泵和减速箱	各1个	84137090 84834090	
		推进单元	1套	84306990	
		钻进单元	1套	84306990	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)		执行年限
2. 履带式起重机	传动系统	分动箱	1台	87089960	84834090	
		减速机	5-10台	84834090	84834020	
	动力系统	柴油发动机	1-2台	84089092	84089093	
	液压系统	液压泵	4-10台	84135039	84136060	2018
		液压马达	6-18台	84122910		2018
		电磁阀	5个	84818021		2018
		液压阀	16-25个	84812010		2018
	原材料	高强度钢板（屈服强度≥900Mpa）	45-408吨	72254000		2017
		高强度钢管	32-254吨	73049000	73045990	
钢丝绳		452-7705米	73121000			
3. 全路面起重机	传动系统	分动箱	1台	87089960		
		变速箱	1台	87084060		
		减速机	4台	84834090	84834020	
		柴油发动机	2台	84089093	84082010	
	高强度钢板		25-400吨	72254000		2017
	钢丝绳		4000米	73121000		
	轮胎		20条	40119400		
	驱动机构	驱动桥、非驱动桥	3-9根	87085076	87085086	
	液压系统	液压马达	3-5台	84122910		2018
		液压泵	4-8台	84136060	84135039	2018
液压阀		20个	84812010		2018	
4. 混凝土泵车	混凝土泵车上装	碳纤维臂及组件	2620千克	84313900		2017
		碳纤维连杆	600千克	84313900		2017
	传动系统	减速机	1-2台	84834090	84834020	2017
		分动箱	1台	87089960		2017
	底盘		1台	87042300	87089960	2017
	液压系统	液压泵	4-5台	84135039		2017
		液压阀	20-25个	84812010		2017
	高强度钢板（屈服强度≥900Mpa）		10-18吨	72254000		2017
5. 液压挖掘机	动力系统	柴油机	1台	84089092	84089093	
	传动和液压系统	减速机	4台	84834090	84834020	
		回转/行走机构	4台	84834090	84834020	
		液压马达	4台	84122910		2018
		液压阀	13个	84812010		2018
		液压泵	1套	84136060	84135039	2018
6. 旋挖钻机	传动系统	减速机	1个	84834090	84834020	
	动力系统	柴油发动机	1台	84089092	84089093	
	液压系统	液压泵	1套	84135039	84136060	2018
		液压马达	7台	84122910		2018
		液压阀	2个	84812010		2018
7. 摊铺机	动力系统	柴油发动机	1台	84089092	84089093	
	传动系统	减速机	6台	84834090	84834020	
		分动箱	1台	87089960		
		液压系统	液压马达	8-14个	84122910	
	液压泵		3套	84135039		2018
	液压阀		2件	84812010		2018
	电磁阀		9-12件	84818021		2018
	控制系统	可编程控制器	2件	85371011		
高度控制器和坡度控制器		1套	90328990			

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
8. 铣刨机	动力系统	柴油发动机	1台	84089092 84089093	
	分动箱		1台	84834090	2018
	刀具		162件	82081090	2018
	液压系统	液压泵	1套	84135039 84136060	2018
		液压马达	2-4台	84122910	2018
		液压阀	10个	84812010	2018
		电比例换向阀	2个	84812010	2018
9. 装载机	动力系统	柴油发动机	1台	84089093	
	驱动机构	驱动桥	2根	84314990	
	传动系统	变速箱	1台	84834090	
	液压系统	液压泵	1台	84812010	2018
10. 履带式全地形工程车	动力系统	柴油机	1台	84089090	
	液压系统	液压马达	4个	84122910	2018
		主液压泵	2个	84135039	2018
		操作液压泵	2个	84135039	2018
		液压阀	7个	84812010	2018
	行走系统总成		1套	87087010	
	电控系统	可编程控制器	2个	85371011	
11. 举高消防车	液压系统	伸缩水管	1根(80-350千克)	76082091	
		中心回转总成	1套	87089960	
		液压阀	4-8套	84812010	2018
12. 集装箱正面吊	动力系统	柴油发动机	1台	84089093	
	驱动机构	驱动桥	2根	84312010	
	吊具		1件	84314999	
13. 多功能除雪车	除雪装置	雪铲	1~3台	84302000	
		撒布器	1台	84791090	
		滚扫	1台	84791090	
	液压系统	液压泵	1台	84136060	2018
		液压阀	1套	84812010	2018
	电气系统	控制器	1个	85371011	
14. 多功能破拆机器人	液压系统	液压马达	3台	84122910	2018
		液压泵	1台	84135039 84136060	2018
		液压阀	8件	84812010	2018
	动力系统	发动机	1台	84089093 84082010 84082090	
	电气系统	控制器	4台	85371011 85371090	
		传感器	20台	90262010 90262090	
		电机	1台	85015200 85015300 85044091 85044099	
		电器元件	10-50个	85371090 90318090 90328990 90291090	
	高强度钢板(屈服强度 $\geq 900\text{Mpa}$ )		10-50吨	72254000	2017
15. 汽车起重机	动力系统	柴油发动机	1台	84089093 84082010	
	传动系统	分动箱	1台	87089960	
		变速箱	1台	87084060	
	液压系统	液压马达	3-5台	84122910	2018
		液压泵	4-8台	84135039 84136060	2018
		液压阀	15-20件	84812010	2018
	驱动机构	驱动桥 转向桥	5-8根	87085076 87085086	
(二) 机场专用设备					
1. 机场行李自	托盘倾翻式分拣机及导入线		1-4套	84798999	
	360°自动条码读取站		1-60套	84719000	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
动分拣系统	行李称重仪		80-200台	84232090	
	电动滚筒		240-600台	84313900	
	变频器		100-1000台	85044099	
(三) 大型斗轮堆取料机、翻车机、装卸船机等大型港口机械					
1. 斗轮堆取料机; 2. 桥式抓斗卸船机、装卸船机	起重用重型电控	电控系统	1套	85371019 85371090	
		输送皮带电机	4个	85015200 85015300	
		提升电机	2个	85015300	
		起升机构电机	1~2个	85015300	
		大车行走机构电机	8~40个	85015200	
		小车行走机构电机	1~4个	85015200 85015300	
		变幅机构电机	1个	85015300	
		变频柜	2~8套	85044099	
		可编程控制器	1~2套	85371011	
		柴油发动机	1~2台	85021100	
		辅助控制柜	1套	85372090 85371090	
	特种电缆		30千米	85444921	
	重型钢丝绳	线接触钢丝绳	1台套	73121000	
		面接触钢丝绳	1台套	73121000	
	小车轨道		1套	73021000	
	重型减速箱		10~40个	84314990	
	起重用重型制动器	电机制动器	10~40个	84834020	2016
		卷筒应急制动器	2~10个	84834020	2016
		重型夹轮器	10~40套	84314990	2016
		重型顶轨器(夹轨器)	2~8套	84834020	2016
	重型联轴节		2~40个	84834020	
	轴承		250个	84821010 84825000 84821010	
	振动给料器		1个	84283990	2016
	集装箱吊具		1~2套	84253190	2016
	供电系统	大车电缆卷筒	1套	84253190	2016
		拖令系统	1套	84314990	2016
		拖链系统	1套	84314990	2016
		吊具电缆卷筒	2套	84253190	2016
	轨道压板		1台套	90318090	2016
	司机室		1~3套	84314990	2016
	电梯		1套	84281010	2016
	重型设备防撞系统		1~3套	90318090	2016
	重型缓冲器		4~20套	87081000	
	灭火系统		1套	84241000	
	照明系统	投光灯	10~80个	94054090	
	主令手柄		1~5副	84314990	2016
十一、重大工程自动化控制系统和关键精密测试仪器(待定)					
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					
十三、新型纺织机械					
(一) 自动络筒机	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) 高效现代化成套棉纺设备					
1. 清梳联合机(梳棉机)	钢丝针布		110公斤	84483100	
2. 精梳机	锡林		8套	84483200	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
2. 精梳机	顶梳		8套	84483200	
(三) 机电一体化剑杆织机(待定)					
纺熔复合非织造布成套设备	熔喷纺丝装置		1—2套	84400900	
(四) 染色机					
1. 高温高压溢流染色机	不锈钢		7.5—58吨	7219 7222 7223	
2. 气流染色机	不锈钢		7—21吨	7219 7222 7223	
3. 纱线染色机	不锈钢		9—21吨	7219 7222 7223	
十四、新型、大马力农业装备					
(一) 大马力轮式拖拉机	前驱动桥总成		1件	87085071	2018
	变速箱总成		1件	87084010	2018
	离合器		1件	87089310	2018
	液压提升器		1件	84138200	2018
	变量泵		1件	84135039	2018
(二) 自走式青贮饲料收获机	方向控制阀		1件	84812010	2018
	液压马达		1件	84122910	2018
	变量泵		1件	84135039	2018
(三) 小麦免耕播种机	波纹圆盘		每行1件	84329000	2018
(四) 采棉机	摘锭座杆总成		120套	84339090	2018
	脱棉盘装配		10套	84339090	2018
	切刀		20件	84339090	2018
	水刷盘		180件	84339090	2018
(五) 甘蔗收获机	行走减速器		2个	84834020	2018
	液压系统总成	液压马达	16个	84122910	2018
		三联齿轮泵	2组	84136022	2018
		三联柱塞泵	1组	84135031	2018
		多路阀	9个	84818029	2018
(六) 自走式喷杆喷雾机	车架总成		1件	87060090	2018
	液压系统总成	液压马达	4个	84122910	2018
		液压阀及控制系统	1套	84249090	2018
		变量泵	1个	84135039	2018
	喷雾(洒)系统	隔膜泵	3个	84135090	2018
		喷头	36—180个	84248999	2018
十五、电子信息及生物医疗装备					
(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					
1. 太阳能电池生产设备					
(1) 等离子加强型化学气相沉积设备	真空泵组	干式真空泵、增压泵组	5套	84141000	2018
	工控器PLC组件		4套	85371011	2018
	真空腔机械传送装置	托杆	24套	84289090	2018
	沉积装置	陶瓷销	1080个	69149000	2018
		陶瓷螺钉	3500个	69149000	2018
		射频电缆和接头	30个	85177090 85444 85369000	2018
	气体引入装置	气体节流阀	6个	84818040	2018
	冷水机组		3套	84186990	2018
	真空角阀		33个	84818040	2018
	顶杆销(工程塑料)		970个	39269090	2018
真空腔体视窗		66个	84869099	2018	



设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
(2) 低压化学气相沉积	真空泵组	干式真空泵、真空泵、罗茨增压泵、热井过滤器	3套	84141000 8421	2018
	真空阀		27个	84149090 84818040	2017
(3) 晶硅太阳能电池生产用全自动印刷、烘干、烧结、测试分选系统	测试系统		1套	84861010	2018
	直线电机		41台	85013200	2018
	滑环		1套	85369000	2018
	圆光栅		3套	90314920	2018
	光栅尺		6套	90314920	2018
(4) 太阳能级单晶炉、多晶铸锭炉	固体碳毡		4套	38019000 38011000 38011000	2018
	热电偶		2个	90259000 90259000	2018
	超导磁场装置		1个	85059090	2018
(5) 扩散炉	电磁阀、气动阀、手阀、减压阀		75个	8481	2018
	源温控制器		5个	90321000	2018
	外点火装置		5个	84869090	2018
	炉丝		260KG	72230000	2018
	温度控制器		25个	90321000	2018
(6) 单晶/多晶制绒清洗机	碳化硅管保护器		1个	84869090	2018
	全氟烷氧基烷烃聚合物阀门、管件		1套	84818040 39173900	2018
	离心式磁力泵		5-10个	84137099	2018
	风囊泵		1-4个	84135090	2018
	PVDF/PP/PVC阀门、管件		1套	84818040 39173900	2018
	伺服电机		2-4套	8501	2018
	臭氧系统		1套	85437099	2018
	风机过滤系统		1-3套	84213990	2018
2. 半导体发光二极管(LED)生产设备	PFA加热器		1-4套	8516	2018
(1) 金属有机化学气相沉积设备(MOCVD)	真空泵组	无油真空干泵	4套	84141000	
	工控器PLC组件		3套	85371011	2018
	外延炉光学在位监测传感器		3套	90319000 90318090	2017
(1) 金属有机化学气相沉积设备(MOCVD)	工艺气体分配传输系统	特殊气体气柜箱	3套	90328990	2017
		气体质量流量计	72个	90268000	
		动态压力控制计	27个	90262090	
		特气源恒温槽	8套	84186990 84798999	2018
		气体流量计(与差压计联动)	6个	90268000	
		高纯气体气(手)动阀	180个	84149090 84812020	
	高温加热装置	高温加热器组合件	3套	85168000	2017
		高温红外温度监测传感器	6个	90330000	2017
		热电偶	9套	90259000 90258000	
		热电偶导线	9套	85444929	
		温控器	17个	90328990 90321000	2018
	大型真空机械手		1套	84289090 84864039	2018
	碳化硅覆盖石墨件		28套	69039000	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
	氮化硼特种陶瓷材料		30kg	28500019	
	大尺寸高纯石墨材料		100kg	38011000	
	真空蝶阀		10套	84149090 84818040	
	磁流体转动真空密封装置		3个	84836000 84842000 84798999	
	光电烟雾探测器		12个	90271000 85311000	
	自动控制器		10个	85052000 90328990	2018
	真空角阀		18个	84149090 84818040	
	伺服电机		12套	85015200	
	液体传输装置	液体压力控制计	15个	90262090	
		液体流量计	15个	90261000	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
(2) 等离子刻蚀机	射频电源		2台	85437099	
	射频匹配器		2台	85437099	2018
	真空泵		3台	84141000	2018
	真空阀门		3个	84818040	
	质量流量控制器		6个	84818039 90268000	2018
	内衬		1个	84869099	2018
	托盘		10个	84869099	2018
	硅片传输机械手		1台	84869010 84289090	2017
	波纹管		8根	84869099	2018
(3) LED溅射台	电源(直流电源、射频电源)		2个	84869099	2018
	真空泵(分子泵、低温泵、泵压缩机、干泵)		3台	84148040 84149090	2018
	真空阀门		6个	84818040	2018
(4) 匀胶显影机	电机		3个	85015100	2018
	胶泵		3个	84135020	2018
	机器人		1个	84864031	2018
(5) 高亮度LED步进投影光刻机	光学元件	光学镜片、衍射光学元件、滤光片、棱镜、滤波片、反射镜、照明透镜、投影透镜、镜轴、微透镜阵列、椭球反射镜、光阑	90个	90029090 90019090	2018
	金属陶瓷零件	陶瓷底座、陶瓷导轨	10个	81130090	2018
	直线电机	伺服电机、压电陶瓷电机、微型电机	40台	85013100; 85013200 85015200; 85011099	2018
	主动隔振器	主动隔振平台	1台	90328990; 84798999 84869099	2018
	精密运动平台	光学平台、精密位移台、精密气浮旋转台	4套	90312000	2018
	多功能工业机器人		2套	84795010	2018
	硅片装载单元	硅片装载台、硅片传送台、旋转升降台、硅片预对准装置	6台	84864039	2018
	传输机械手	硅片传输机械手、掩模传输机械手、真空机械手	2台	84864031 84864039	2018
	版库升降台	版库	3台	84864039	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
	光学测量装置	激光双频干涉仪、光束质量分析器、镜面定位装置、光学对心装置、光学检测器、光学分析装置、信号源分析装置、发光分光分析装置、光学轮廓装置、颗粒分析装置	10台	90314990 90275000 90314100 90308200	2018
	驱动器	电机驱动器	30台	85437099	2018
(5) 高亮度LED 步进投影光刻 机	放大器	电容传感器放大器、功率放大	30台	85437099	2018
	汞灯	高压汞灯、紫外汞灯、氙灯、卤钨灯	16只	85393910 85393240 85392110	2018
	干涉仪测量系统	激光双频干涉仪	2台	90308200 90314990	2018
	电源系统	稳压电源、不间断电源、直流电源、开关电源、静电卡盘、UPS电源、射频电源	10 套	85044019 85044099 85044014 85044020 85371090 85437099	2018
	传感器		30套	90318090 90314990 90262090 90268010 90258000	2018
	光纤器件	光纤、光纤束、光缆	10根	90011000 85447000	2018
	分光光度计	分光光度计, 光谱仪	4套	90273000	2018
	泵	干泵、离子泵、磁力泵、真空泵组、干式真空泵、增压泵组	6台	84137099 84138100 84141000	2018
	光学调整架	精密光学调整架、光学调整台	4套	90312000	2018
	掩模板		10块	90029090	2018
	紫外膜	保护膜	10片	39199090	2018
	控制器		38台	90328990	2018
	激光器		2套	90132000	2018
	光源		10只	85394900	2018
	微晶玻璃		30块	90029090	2018
	显微物镜单元	显微物镜、镜头	2个	90021990	2018
	准直仪		3台	90318090	2018
	射频装置	射频转换器、射频离子源、射频匹配器	6套	85437099	2018
	石英材料	标准镜头光学材料、紫外熔石英材料、可见光材料	3套	70140010 90029090 90019090	2018
3. 集成电路关键设备					
	硅片装载装置		1套	84289090	
	硅片传输机械手		1套	84289090	

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
(1) 氧化炉	惰性气体供气装置		1套	84862049	
	热偶		1套	90259000	
	硅片传送平台		1套	84864039	
(2) 高密度等 离子刻蚀机	硅片传输系统		1-2个	84864031	
	硅片传输机械手		1-2个	84864039 84869010 84289090	
	射频电源		6-8个	85437099	
	射频匹配器		6-8个	85437099	
	真空泵(分子泵)		3-4个	84141000	
	真空泵(干泵)		4-6个	84141000	2018
	真空阀门		10-12个	84818040	
	真空压力计		18-24个	90262090	
	终点检测系统		3-4个	90314100	
	质量流量计		50-66个	84818039	
	静电卡盘		3-4个	84869090	
(3) 薄膜沉积 设备	反应腔		3-4个	84869090	
	射频电源		4-10台	85044099	2018
	直流电源		2-4台	85044014	
	真空泵		7-8个	84148040 84149090	
	真空阀门		5-10个	84818040	
	真空压力计		15-25个	90262090	2018
	静电卡盘		2-4个	84869090	
	靶材		2-4个	8486909100	
(4) 匀胶显影 机	硅片传输系统		1套	84864031	2018
	电机		4个	85015100	
	机器人		4个	84864031	
	高粘度胶泵		12个	84135010 84135020	
	晶圆自动传输装置		4个	84864039	
(5) IC用喷/ 涂胶显影机	压力罐		2个	73102190	
	电机		3个	8501510090	2018
	胶泵		2-3个	8413502090	2018
	机器人		1-2个	8486403100	2018
	晶圆自动传输装置 (LOADPORT)		2个	8486403900	2018
	设备前端模组搬运机 台(EFEM)		1个	8486403900	2018
(6) 集成电路 先进封装光刻	光学元件	光学镜片、衍射光 学元件、滤光片、 棱镜、滤波片、反 射镜、照明透镜、 投影透镜、镜轴、 微透镜阵列、椭球 反射镜、光阑	130个	90029090 90019090	2018
	金属陶瓷零件	陶瓷底座、陶瓷导 轨	10个	81130090	2018
	直线电机	直线电机、伺服电 机	30台	85013100 85013200 85015200	2018
	微型电机	压电陶瓷电机	30台	85011099	2018
	光刻胶		10瓶	37071000	2018
	主动隔振器	主动隔振平台	1台	90328990 84798999 84869099	2018
	精密运动平台	光学平台、精密位 移台、精密气浮旋 转台	6套	90312000	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
机	多功能工业机器人		3套	84795010	2018
	硅片装载单元	硅片装载台、硅片传送台、旋转升降台、硅片预对准装置	12台	84864039	2018
	传输机械手	硅片传输机械手、掩模传输机械手,真空机械手	3台	84864031 84864039	2018
	版库升降台	版库	3台	84864039	2018
	光学测量装置	激光双频干涉仪、光束质量分析器、镜面定位装置	2台	90314990	2018
	纯化器		3套	84213990	2018
	驱动器	电机驱动器	40台	85437099	2018
	放大器		40台	85437099	2018
	汞灯	高压汞灯、紫外汞灯、氙灯	16只	85393910 85393240	2018
	干涉仪测量系统	激光双频干涉仪	2台	90308200 90314990	2018
(6) 集成电路先进封装光刻机	电源系统	稳压电源、不间断电源、直流电源、开关电源、静电卡盘、UPS电源、射频电源	15 套	85044019 85044099 85044014 85044020 85371090 85437099	2018
	传感器	光电传感器、压力传感器、流量传感器、电容传感器、相差传感器、温度传感器	60套	90318090 90314990 90262090 90268010 90258000	2018
	导轨	高精度金属导轨	20套	84869099	2018
	光纤器件	光纤、光纤束、通信光纤、照明光纤、传像光纤, 光缆	18根	90011000 85447000	2018
	过滤器、过滤壳、过滤芯		2套	84219990 84213990	2018
	集成电路芯片		68个	85423900	2018
	光栅测量装置	光栅尺套、光栅尺带	4套	90314920 90319000	2018
	激光器		2套	90132000	2018
	动态分析仪		3台	90318090	2018
	微晶玻璃		50块	90029090	2018
	压电陶瓷制动器		30台	84798999	2018
	卤钨灯		25只	85392110	2018
	光学测量单元	光学检测器、光学分析装置、信号源分析装置、发光分光分析装置	4套	90275000	2018
	光学轮廓装置		1套	90314100	2018
	非球面干涉装置		1套	90314100	2018
	颗粒分析装置		1套	90314100	2018
	射频装置	射频转换器、射频离子源、射频匹配器	6套	85437099	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列 (供参考)	执行年限
	磁钢阵列		3套	85059090	2018
4. 新型平板显示器件生产设备					
AM-OLED显示屏 TFT电路制造用 投影光刻机	光学元件	光学镜片、衍射光学元件、滤光片、棱镜、滤波片、反射镜、照明透镜、投影透镜、镜轴、微透镜阵列、椭球反射镜、光阑	300个	90029090 90019090	2018
	金属陶瓷零件	陶瓷底座、陶瓷导轨	15个	81130090	2018
	直线电机	直线电机、伺服电机	30台	85013100 85013200 85015200	2018
	微型电机	压电陶瓷电机	30台	85011099	2018
	主动隔振器	主动隔振平台	1台	90328990 84798999 84869099	2018
	精密运动平台	光学平台、精密位移台、精密气浮旋转台	6套	90312000	2018
	多功能工业机器人		3套	84795010	2018
AM-OLED显示屏 TFT电路制造用 投影光刻机	硅片装载单元	硅片装载台、硅片传送台、旋转升降台、硅片预对准装置	12台	84864039	2018
	传输机械手	硅片传输机械手、掩模传输机械手，真空机械手	3台	84864031 84864039	2018
	版库升降台	版库	3台	84864039	2018
	光学测量装置	激光双频干涉仪、光束质量分析器、镜面定位装置	2台	90314990	2018
	放大器	电容传感器放大器、功率放大	40台	85437099	2018
	汞灯		16只	85393910 85393240	2018
	干涉仪测量系统	激光双频干涉仪	2台	90308200 90314990	2018
	电源系统	稳压电源、不间断电源、直流电源、开关电源、静电卡盘、UPS电源、射频电源	15套	85044019 85044099 85044014 85044020 85371090 85437099	2018
	传感器		60套	90318090 90314990 90262090 90268010 90258000	2018
	导轨	高精度金属导轨	20套	84869099	2018
	光纤器件	光纤、光纤束、光缆	18根	90011000 85447000	2018
	分光光度计	分光光度计，光谱仪	5套	90273000	2018
	过滤器	空气过滤器、液体过滤器、过滤壳、过滤芯	2套	84219990 84213990	2018
	集成电路芯片	采集芯片、高频集成电路芯片	68个	85423900	2018

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
	光栅测量装置	光栅尺套、光栅尺带	4套	90314920 90319000	2018
	泵		6台	84137099 84138100 84141000	2018
	激光器		2套	90132000	2018
	光学测量单元	光学检测器、光学分析装置、信号源分析装置、发光分光分析装置	4套	90275000	2018
	颗粒分析装置		1套	90314100	2018
	石英材料	标准镜头光学材料、紫外熔石英材料、可见光材料	7套	70140010 90029090 90019090	2018
	磁钢阵列		3套	85059090	2018
(二) 数字化医疗影像设备、生物工程和医疗生产专用设备					
1. x射线计算机断层摄影设备	X射线球管组件		1个	90223000	
	滑环		1个	85369090	
2. 正电子发射及x射线计算机断层成像扫描系统	闪烁晶体		12000片	38180090 28469090	



设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
3. 超导磁共振 成像系统	4K冷头		1套	84186990	
	低温制冷机系统	90度弯管/固定扳 手/棘轮扳手	1台	84186920	
	心电电极		1套	90181390	
	梯度放大器		1套	85437099	
	射频放大器		1套	85437092	
十六、民用飞机及发动机、机载设备					
十七、重大技术装备的基础件（待定）					
（一）大型铸锻件					
（二）基础部件					
（三）加工辅具					
说明：本清单所列商品的税则号列供参考，以商品名称为准，进口时的商品编码以海关核定为准。					