

加 急

财 政 部
发 展 改 革 委
工 业 和 信 息 化 部
海 关 总 署
税 务 总 局
能 源 局

文件

财关税〔2017〕39号

财政部 发展改革委 工业和信息化部 海关总署
税务总局 能源局关于调整重大技术装备
进口税收政策有关目录的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、发展改革委、工业和信息化部主管部门、国家税务局，新疆生产建设兵团财务局、发展改革委，海关总署广东分署、各直属海关，财政部驻各省、自治区、直辖市、计划单列市财政监察专员办事处：

根据近年来国内装备制造业及其配套产业的发展情况，在广

广泛听取产业主管部门、行业协会、企业代表等方面意见的基础上，财政部、发展改革委、工业和信息化部、海关总署、税务总局、能源局决定对重大技术装备进口税收政策有关目录进行修订。现通知如下：

一、《国家支持发展的重大技术装备和产品目录（2017年修订）》（见附件1）和《重大技术装备和产品进口关键零部件、原材料商品目录（2017年修订）》（见附件2）自2018年1月1日起执行，符合规定条件的国内企业为生产本通知附件1所列装备或产品而确有必要进口附件2所列商品，免征关税和进口环节增值税。附件1、2中列明执行年限的，有关装备、产品、零部件、原材料免税执行期限截至到该年度12月31日。

根据国内产业发展情况，自2018年1月1日起，取消混流式水电机组等装备的免税政策，生产制造相关装备和产品的企业2018年度预拨免税进口额度相应取消。

二、《进口不予免税的重大技术装备和产品目录（2017年修订）》（见附件3）自2018年1月1日起执行。对2018年1月1日以后（含1月1日）批准的按照或比照《国务院关于调整进口设备税收政策的通知》（国发〔1997〕37号）有关规定享受进口税收优惠政策的下列项目和企业，进口附件3所列自用设备以及按照合同随上述设备进口的技术及配套件、备件，一律照章征收进口税收：

- （一）国家鼓励发展的国内投资项目和外商投资项目；
- （二）外国政府贷款和国际金融组织贷款项目；
- （三）由外商提供不作价进口设备的加工贸易企业；
- （四）中西部地区外商投资优势产业项目；
- （五）《海关总署关于进一步鼓励外商投资有关进口税收

政策的通知》(署税〔1999〕791号)规定的外商投资企业和外商投资设立的研究中心利用自有资金进行技术改造项目。

为保证《进口不予免税的重大技术装备和产品目录(2017年修订)》调整前已批准的上述项目顺利实施,对2017年12月31日前(含12月31日)批准的上述项目和企业,在2018年6月30日前(含6月30日)进口设备,继续按照《财政部 国家发展改革委 工业和信息化部 海关总署 国家税务总局 国家能源局关于调整重大技术装备进口税收政策有关目录及规定的通知》(财关税〔2015〕51号)附件3和《财政部 国家发展改革委 海关总署 国家税务总局关于调整〈国内投资项目不予免税的进口商品目录〉的公告》(2012年第83号)执行。

自2018年7月1日起对上述项目和企业进口《进口不予免税的重大技术装备和产品目录(2017年修订)》中所列设备,一律照章征收进口税收。为保证政策执行的统一性,对有关项目和企业进口商品需对照《进口不予免税的重大技术装备和产品目录(2017年修订)》和《国内投资项目不予免税的进口商品目录(2012年调整)》审核征免税的,《进口不予免税的重大技术装备和产品目录(2017年修订)》与《国内投资项目不予免税的进口商品目录(2012年调整)》所列商品名称相同,或仅在《进口不予免税的重大技术装备和产品目录(2017年修订)》中列名的商品,一律以《进口不予免税的重大技术装备和产品目录(2017年修订)》所列商品及其技术规格指标为准。

三、自2018年1月1日起,《财政部 国家发展改革委 工业和信息化部 海关总署 国家税务总局 国家能源局关于调整重大技术装备进口税收政策有关目录及规定的通知》(财关税〔2015〕51号)附件1、2、3予以废止。

- 附件：1. 国家支持发展的重大技术装备和产品目录（2017年修订）
2. 重大技术装备和产品进口关键零部件、原材料商品目录（2017年修订）
3. 进口不予免税的重大技术装备和产品目录（2017年修订）



2017年12月22日

信息公开选项：主动公开

财政部办公厅

2017年12月27日印发



附件1:

国家支持发展的重大技术装备和产品目录(2017年修订)

编号	名称	技术规格要求	销售业绩要求	执行年限	修订说明
一 大型清洁高效发电装备					
(一) 核电机组(三代核电机组)					
1	核岛设备:反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器、反应堆堆内构件、控制棒驱动机构、主管道、安全注入箱、主设备支撑、数字化仪控系统、安全壳、非能动余排换热器、结构模块、核燃料元件、乏燃料处理设备	百万千瓦级	持有合同订单		调整
2	常规岛设备:汽轮机、汽轮发电机、汽水分离器再热器(MSR)	百万千瓦级	持有合同订单		调整
3	核级泵:核主泵(反应堆冷却剂主泵)、安注泵、安全壳余热排出泵、喷淋泵	百万千瓦级	持有合同订单		调整
4	核级阀:稳压器安全阀、稳压器比例喷雾调节阀、主蒸汽隔离阀、爆破阀	百万千瓦级	持有合同订单		
(二) 核电机组(二代改进型核电机组)					
1	核岛设备:反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器、堆内构件、控制棒驱动机构、主管道	百万千瓦级	持有合同订单		调整
2	常规岛设备:汽轮机(半转速组)、汽轮发电机、除氧器、汽水分离器再热器(MSR)和汽水分离再热器系统(GSS)	百万千瓦级	持有合同订单	2018	调整
3	核级泵:核主泵	百万千瓦级	持有合同订单		
(三) 超超临界参数火电机组					
	燃煤锅炉、汽轮机、发电机	输出功率:600MW级、1000MW级	持有合同订单		调整
(四) 大型空冷电站成套设备					
	空冷汽轮机	输出功率 $\geq 300\text{MW}$	持有合同订单		调整
(五) 燃气-蒸汽联合循环机组					
	燃气轮机、发电机、汽轮机	E级、F级	持有合同订单		调整
(六) 大型水力发电成套设备					
	抽水蓄能机组	额定容量 $\geq 250\text{MW}$	持有合同订单	2018	调整
(七) 大功率风力发电机(组)及其配套部件					
1	风力发电机(组)整机	单机额定功率 $\geq 2.5\text{MW}$;刹车装置 $\geq 3\text{MW}$	持有合同订单	2018	调整
2	风力发电机(组)配套部件:发电机、控制系统、变流器	发电机电机额定功率 $\geq 2.5\text{MW}$ 的整机配套	发电机年销售量 ≥ 100 台	2018	调整
		控制系统、变流器为单机额定功率 $\geq 2\text{MW}$ 的整机配套	持有合同订单		调整
(八) 太阳能发电设备					
		*	*		
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	$\pm 600\text{kV}$ 及以上	持有合同订单	2018	调整
2	换流阀	$\pm 800\text{kV}$ 及以上	持有合同订单	2018	

编号	名称	技术规格要求	销售业绩要求	执行年限	修订说明
(二)	交流输变电设备				
	电力变压器、六氟化硫断路器、气体绝缘金属封闭开关设备(GIS)、串联补偿装置	750kV及以上	持有合同订单		
三	大型石油及石化装备				
(一)	乙烯成套设备				
(二)	混炼挤压造粒机组	年产量≥20万吨	持有合同订单	2020	调整
(三)	对苯二甲酸(PTA)成套设备				
	蒸汽回转干燥机、PTA工艺空气压缩机组	年产量≥80万吨	持有合同订单	2020	调整
(四)	千万吨级炼油设备				
1	循环氢离心压缩机	轴功率≥2000kW	持有合同订单		调整
2	催化裂化空气压缩机组	流量≥3000Nm ³ /min	持有合同订单	2020	调整
3	催化裂化能量回收装置空气压缩机组	配套1000万吨原油/年	持有合同订单		调整
(五)	天然气管道运输和液化储运装备: 燃压机组、大型管线球阀和控制系统、液化天然气接收站等设备				
1	长输管道燃驱压缩机组	30MW级及以上	持有合同订单	2020	调整
2	天然气液化装置用压缩机	年产量≥60万吨	持有合同订单		调整
(六)	油气钻采装备				
1	大型压裂装备(包括压裂车/撬、混砂车/撬、管汇车/撬、仪表车等)	单机额定输出功率≥2500马力	持有合同订单	2020	调整
2	连续油管作业装备(机组/车/钻机)	提升能力≥18吨	持有合同订单	2020	调整
3	不压井作业装备	提升能力≥70吨	持有合同订单	2020	调整
4	固井设备	最大输出压力≥70MPa	持有合同订单	2020	调整
5	水下采油树	最大工作压力≥70MPa	持有合同订单	2020	调整
6	制氮、液氮设备(机组/车/撬)	制氮机组排量≥600m ³ /h; 液氮机组排量≥2500m ³ /h	持有合同订单	2020	新增
四	大型煤化工设备				
(一)	大型空分设备及其空压机、增压机				
1	大型空分设备	氧气的量≥80000Nm ³ /h	持有合同订单	2020	调整
2	大型空分装置用空压机和增压机	配置氧气的量≥80000Nm ³ /h的空分装置	持有合同订单	2020	调整
(二)	大型合成氨设备				
	丙烯制冷压缩机	年产量50万吨以上合成氨项目配套用	持有合同订单		新增
(三)	甲醇制烯烃				
	甲醇制烯烃(MTO)装置用压缩机组	年产量≥60万吨	持有合同订单	2020	调整
五	大型冶金成套设备				
(一)	薄板连铸连轧成套设备				
	带压辊的转向控制辊、轧机乳化液喷射装置、带钢吹扫装置及防缠导板、轮盘卷曲机	轧辊宽度≥1400mm, 产品厚度0.18~2.0mm	持有合同订单		
(二)	大型制氧机、大型高炉风机、余热回收装置				
	大型高炉风机	配套高炉≥2500m ³	持有合同订单		
六	大型矿山设备				
(一)	大型非公路矿用自卸车				

编号	名称	技术规格要求	销售业绩要求	执行年限	修订说明
1	电动轮非公路矿用自卸车	额定装载质量≥180吨	年销售量≥15台(额定装载质量在220吨及以上整机年销售量不做要求)		调整
2	机械传动非公路矿用自卸车	额定装载质量≥90吨	年销售量≥30台	2018	调整
3	机械传动非公路矿用洒水车	额定装载质量≥90吨	年销售量不做要求	2018	调整
(二) 大型煤炭采掘设备					
1	电牵引采煤机	装机功率≥1000千瓦	年销售量≥6台(套)		调整
2	刮板输送机和刮板转载机	刮板输送机装机功率≥1200千瓦, 刮板转载机装机功率≥1200千瓦	年销售量≥6台(套)		调整
3	煤矿用履带式全液压坑道钻机	钻机扭矩≥4000Nm	年销售量≥6台(套)		调整
4	矿山特种钻机车(用于煤层气、页岩气开采对接井及矿山应急救援)	最大提升力≥600kN, 输出转矩12500~30000Nm	持有合同订单		调整
(三) 大型斗轮堆取料机、装卸船机等大型港口机械					
1	斗轮堆取料机	生产率≥6000吨/小时	年销售量≥6台		调整
2	桥式抓斗卸船机、装船机	生产率≥2000吨/小时	年销售量≥6台		调整
七 大型船舶、海洋工程设备					
(一) 大型海洋石油工程装备					
	半潜式钻井平台	作业水深≥500米	持有合同订单		调整
(二) 大型高技术、高附加值船舶					
1	大型绞吸挖泥船: 主推进系统、挖泥设备	生产率≥3500立方米/小时	持有合同订单		调整
2	大型耙吸挖泥船: 主推进系统、热力系统、挖泥设备	泥舱容量>10000立方米	持有合同订单		调整
3	独立C型液化天然气运输船	整船舱容≥20000立方米	持有合同订单		调整
4	深海远洋综合科考船	推进功率≥7000千瓦, 无限航区要求、具有全球航行能力	持有合同订单	2020	新增
5	极地科考破冰船	推进功率≥10000千瓦, 无限航区要求、具有破冰航行能力	持有合同订单	2020	新增
(三) 大功率柴油机及其他船用关键配套设备					
1	低速柴油机	功率≥5000kW, 300≤缸径(mm)≤500	持有合同订单		新增
2	天然气及双燃料发动机	功率≥1000kW, 缸径(mm)≥200	持有合同订单		新增
八 高速铁路、城市轨道交通设备					
(一) 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		持有合同订单		调整
2	传动及减振装置		持有合同订单		调整
3	变流系统		持有合同订单		调整
4	牵引系统(包括牵引电机)		持有合同订单		调整
5	网络控制系统		持有合同订单		调整
6	高压系统(额定工作电压: 25kV)		持有合同订单		调整
7	辅助电气系统(包括辅助电源)		持有合同订单		调整
8	车体及设备		持有合同订单		调整
(二) 大功率交流传动电力/内燃机车					

编号	名称	技术规格要求	销售业绩要求	执行年限	修订说明
1	大功率交直交传动电力机车：电传动系统（包括牵引变流器）、牵引系统（包括牵引变压器、牵引电机）、辅助电气系统、高压电器、走行系统（包括转向架）、制动系统（包括制动机）	单轴功率 $\geq 1200\text{kW}$	持有合同订单		调整
2	大功率内燃机车：机车柴油机、转向架、电气系统	机车柴油机装车功率 ≥ 4400 马力	持有合同订单		调整
(三)	铁路重载货车	*	*		
(四)	大型铁路养护机械				
1	捣固车（含捣稳车）	最高自行速度： 100km/h；最高连挂运行速度：120km/h；作业效率：1.7~2.2km/h；	持有合同订单		调整
2	稳定车	最高自行速度： 100km/h；最高连挂运行速度：120km/h；最高作业效率： 2.5km/h；	持有合同订单		调整
3	钢轨/道岔打磨车	最高打磨作业效率： 15km/h；最高自行速度：100km/h；最高连挂运行速度： 120km/h；	持有合同订单		调整
4	大修列车	最高作业速度： 1.1km/h；最高换枕效率：20根/分；最高连挂运行速度：100km/h；	持有合同订单		调整
5	清筛机	最高自行速度 $\geq 80\text{km/h}$ ；最高连挂运行速度 $\geq 100\text{km/h}$ ；最高作业效率 $\geq 650\text{m}^3/\text{h}$	持有合同订单		
6	接触网多功能综合作业车	最高运行速度： 160km/h；接触线高度测量范围：5000~6800mm，误差：2mm；双支接触线横向距离测量范围：0~1000mm，误差：5mm	持有合同订单		调整
7	钢轨探伤车	最高持续探伤速度： 80km/h；多换能器轮式探头，换能器可更换；配备偏转70度换能器；可检测轨型： 43~75kg/m；计算机实时信号处理和伤损识别	年销售量 ≥ 5 台		

编号	名称	技术规格要求	销售业绩要求	执行年限	修订说明
8	钢轨铣磨车	作业速度：0.5~1.8km/h；横向轮廓铣削精度：±0.2mm；纵向平顺性铣削精度：10mm≤波长≤100mm，±0.01mm；作业后钢轨顶面光洁度：≤3μm	持有合同订单		调整
(五)	高速铁路信号系统				
	车载设备	适用于200公里及以上动车组	持有合同订单		
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：烟气调质		持有合同订单		调整
2	300MW及以上燃煤电站烟气脱硝成套设备				新增
(1)	吸收剂系统	NO _x 排放浓度≤50mg/m ³			新增
(2)	湿式电除尘器	600MW及以上燃煤电站机组配套用；粉尘排放浓度≤10mg/m ³	持有合同订单		调整
(二)	工业废水、城市污水、污泥处理设备				
(三)	固体废弃物处理设备				
(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	额定功率≥4000kW	持有合同订单		
2	低热值富含高炉煤气联合循环发电机组	额定功率≥2.5万千瓦	持有合同订单		
3	报废汽车拆解生产线		持有合同订单		
4	煤矿瓦斯发电成套设备：瓦斯、沼气发电机组；双燃料发动机	发电机组或发动机额定功率≥500kW	持有合同订单		调整
5	尾气透平能量回收机组	回收功率≥1500kW	持有合同订单		
6	生活垃圾精分选成套系统装置	分选精度≥98%，分选率≥90%	持有合同订单		
7	天然气差压透平能量回收利用装置	回收功率≥200kW	持有合同订单		
十	大型施工机械和基础设施专用设备				
(一)	大型、新型施工机械				
1	大型全断面隧道掘进机	刀盘直径≥6米	持有合同订单		调整
2	履带式起重机	最大起重量≥200吨	年销售量≥10台		
3	全路面起重机	最大起重量≥130吨	持有合同订单		调整
4	混凝土泵车	臂架长度≥47米	年销售量≥100台	2019	调整
5	液压挖掘机（含双臂轮履复合救援液压挖掘机）	整机重量≥30吨（双臂轮履复合救援液压挖掘机≥20吨）	年销售量≥80台（双臂轮履救援液压挖掘机、整机重量≥90吨的大型矿用液压挖掘机销售量不作要求）		调整
6	旋挖钻机	钻孔直径≥2米	年销售量≥10台		
7	摊铺机	工作宽度≥9米	年销售量≥10台		
8	铣刨机	铣刨宽度≥1.2米	持有合同订单		
9	装载机	额定载重≥6吨	年销售量≥15台		
10	履带式全地形工程车	满载质量≥13000Kg，最高公路行驶速度≥60km/h	持有合同订单		调整

编号	名称	技术规格要求	销售业绩要求	执行年限	修订说明
11	举高消防车	工作高度 ≥ 40 米	持有合同订单		
12	集装箱正面吊	最大起重量 ≥ 45 吨	持有合同订单		
13	多功能除雪车	车辆整备质量为 ≥ 25 吨, 除雪宽度 ≥ 2.9 米	年整机销售总量为 ≥ 200 台		
14	汽车起重机	最大起重量 ≥ 100 吨	持有合同订单		
15	全电脑凿岩台车	最大作业高度: 11300mm; 最大作业宽度: 16600mm; 最大钻孔深度: 30m; 凿岩机冲击功率: 大于30kW	持有合同订单		新增
(二)	机场专用设备				
	机场行李自动分拣系统	单套分拣能力大于5000件/小时	持有合同订单		
十一	重大工程自动化控制系统和关键精密测试仪器(特定)				
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				
	工业级增材制造装备				
1	粉末床激光增材制造装备	激光器最大累加功率 ≥ 200 W, 功率稳定度 $\leq \pm 2\%$; 光束质量 $M^2 \leq 1.15$; 束斑直径 ≤ 0.05 mm; 加工尺寸 ≥ 120 mm* 120 mm* 80 mm	持有合同订单		新增
2	送粉式激光增材制造装备	激光功率 ≥ 1 kW; 光学质量参数 $BPP \leq 65$ mm * mrad; 功率稳定性 $\leq \pm 2\%$; 传输光缆长度 ≥ 10 m; 加工尺寸 ≥ 1000 mm* 1000 mm* 500 mm	持有合同订单		新增
3	粉末床电子束增材制造装备	电子束功率 ≥ 3 kW; 加速电压 ≥ 40 kV, 稳定性 $\leq \pm 0.2\%$; 成形装备加工尺寸 ≥ 200 mm* 200 mm* 200 mm	持有合同订单		新增
4	送丝式电子束增材制造装备	电子束功率 ≥ 3 kW; 加速电压 ≥ 40 kV, 稳定性 $\leq \pm 0.2\%$; 成形装备加工尺寸 ≥ 800 mm* 800 mm* 500 mm	持有合同订单		新增
十三	新型纺织机械				
(一)	自动络筒机	卷绕速度 ≥ 1800 米/分钟	年销售量 ≥ 50 台		
(二)	高效现代化成套棉纺设备				
1	清梳联合机(梳棉机)	最高产量 ≥ 120 千克/小时	持有合同订单		
2	精梳机	钳次 ≥ 400	持有合同订单		
(三)	非织造布成套设备				
	纺熔复合非织造布成套设备	幅宽 ≥ 1.6 米	持有合同订单		调整
(四)	染色机				
1	高温高压溢流染色机	浴比 $\leq 1:4.5$, 设计温度 $\geq 140^\circ\text{C}$, 设计压力 ≥ 3.0 bar	持有合同订单		
2	气流染色机	浴比 $\leq 1:2.5$, 设计温度 $\geq 140^\circ\text{C}$, 设计压力 ≥ 3.0 bar	持有合同订单		

编号	名称	技术规格要求	销售业绩要求	执行年限	修订说明
3	纱线染色机	浴比≤1:4, 设计温度≥140℃, 设计压力≥5.2bar	持有合同订单		
十四 新型、大马力农业装备					
(一)	大马力轮式拖拉机	发动机额定功率≥100千瓦	年销售量≥100台	2019	调整
(二)	自走式青贮饲料收获机	功率≥197千瓦	持有合同订单	2019	调整
(三)	采棉机	采收行数≥4行, 自走式	持有合同订单	2019	调整
(四)	甘蔗收获机	自走式, 发动机额定功率≥100千瓦	持有合同订单	2019	调整
(五)	自走式喷杆喷雾机	药箱容积≥1000升	持有合同订单	2019	调整
十五 电子信息及生物医疗设备					
(一)	集成电路关键设备、新型平板显示器生产设备、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 (PECVD)	膜厚均匀性<15%	持有合同订单	2018	
(2)	低压化学气相沉积设备 (LPCVD)	膜厚均匀性<15%	持有合同订单	2018	
(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	硅片(多晶、单晶)尺寸: 156mm×156mm	持有合同订单	2018	
(4)	太阳能级单晶炉、多晶铸锭炉	单晶炉投料量≥150KG; 多晶铸锭炉一次投料量≥800KG	持有合同订单	2018	
(5)	扩散炉	硅片(多晶、单晶)尺寸: 156mm×156mm	持有合同订单	2018	调整
(6)	单晶/多晶制绒清洗机	硅片(多晶、单晶)尺寸: 156mm×156mm; 产能≥3000片/时	持有合同订单	2018	
2	半导体发光二极管(LED)生产设备				
(1)	金属有机化学气相沉积设备 (MOCVD)	单腔产出率≥50pcs (2英寸), 波长均匀性<3纳米	持有合同订单		
(2)	等离子刻蚀机	托盘尺寸: 300mm及以上; 产能: 氮化钾27片及以上, 蓝宝石22片及以上; 刻蚀速率: 氮化钾≥120nm/min, 蓝宝石≥70nm/min	持有合同订单, 年产10台以上		
(3)	LED溅射台	产能≥5000片/月; 均匀性≤5%	持有合同订单	2018	
(4)	涂胶显影机	芯片直径50~150mm	持有合同订单		
(5)	高亮度LED步进投影光刻机	分辨率0.8微米, 大光谱带宽, 适应2-6英寸多种基底的曝光, 可监测基底翘曲值; 多种背面对准配置	持有合同订单		
3	集成电路关键设备				
(1)	氧化炉	直径200~300mm, 线宽≤130nm	持有合同订单	2018	调整

编号	名称	技术规格要求	销售业绩要求	执行年限	修订说明
(2)	高密度等离子刻蚀机	硅片直径200mm, 线宽0.18~0.10 μ m; 硅片直径300mm, 线宽45~90nm	持有合同订单		
(3)	薄膜沉积设备	直径200~300mm, 线宽28nm~130nm及130nm工艺以上的化学气相沉积设备(CVD); 线宽 \leq 65nm的物理沉积设备(PVD)	持有合同订单	2018	调整
(4)	匀胶显影机	硅片直径50~300mm			
(5)	IC用喷/涂胶显影机	硅片直径200~300mm	持有合同订单, 年销售量 \geq 20台	2018	
(6)	集成电路先进封装光刻机	分辨率1微米, 大光谱带宽, 硅片直径300mm、200mm全兼容并自动切换, 双面对准(3D-TSV)。支持堆叠硅片曝光	持有合同订单	2018	
(7)	退火炉	直径200~300mm, 线宽 \leq 130nm	持有合同订单		新增
(8)	合金炉	直径200~300mm, 线宽 \leq 130nm	持有合同订单		新增
(9)	湿法清洗机	硅片直径150~300mm, 单片清洗或批次清洗, 线宽 \leq 130nm	持有合同订单		新增
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	用于4.5代及以上工艺线	持有合同订单	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	超导磁共振成像系统	磁场强度 \geq 1.5T; 冷头类型: 4K; 谱仪通道数 \geq 16	年销售量 \geq 10台		
2	X射线计算机断层摄影设备	探测器物理排数 \geq 32排; 球管热容量(MHU) \geq 4M; X线发生器功率 \geq 28kW	年销售量 \geq 30台		
3	正电子发射及X射线计算机断层成像扫描系统	一体化机架; 晶体条横截面 \leq 4.5mm \times 5.0mm; CT排数不低于16排; CT球管热容量(MHU) \geq 4M	持有合同订单		
4	数字乳腺X射线机	探测器尺寸 \geq 24 \times 30cm; 探测器矩阵 \geq 1000万; 探测器分辨率 \geq 5.8lp/mm; 球管阳极热容量 \geq 300kHU; 高压发生器功率 \geq 4.5kW	年销售量 \geq 10台		新增

编号	名称	技术规格要求	销售业绩要求	执行年限	修订说明
5	医用血管造影X射线机	功率: 100kW; 成像尺寸 $\geq 300\text{mm} \times 300\text{mm}$; 焦点设计 $\leq 0.3\text{mm} / 1.0\text{mm}$; 阳极热容量 $\geq 1500\text{kHU}$	持有合同订单		新增
6	乳腺超声光散射诊断系统	激光发射通道数量 ≥ 9 ; 探测器数量 ≥ 10 ; 激光发射波段 ≥ 2 ; 双模式(超声学+光学)复合探头	年销售量 ≥ 20 台		新增
7	医用数字X射线机(DR)	球管 0.6×1.2 /小焦点; 1.1×1.2 /大焦点; 高压发生器 $50-80\text{kW}$; 平板探测器分辨率 $\geq 6.0\text{LP/mm}$	年销售量 ≥ 12 台		新增
8	磁共振或CT引导术中实时导航设备	与磁共振或CT系统的兼容(同时成像和引导); 术前规划、术中实时导航; 术中整体导航精度 $\leq 2\text{mm}$; 在500高斯线下实现磁共振兼容	年销售量 ≥ 15 台		新增
9	医院电子直线加速器	X线不少于两档, 最高能量 $\geq 10\text{MV}$; 电子线不少于四档, 最高能量 $\geq 14\text{MeV}$; 剂量率 $\geq 400\text{cGy/min}$; 多叶准直器 ≥ 40 对	持有合同订单		新增
10	血液透析机	透析液温度控制精度: $\pm 0.5^\circ\text{C}$; 透析液电导率控制精度: $\pm 0.1\text{mS/cm}$; 超滤脱水控制精度: $\pm 30\text{ml/h}$; 具有在线血液透析滤过功能	年销售量 ≥ 500 台		新增
十六	民用飞机及发动机、机载设备				
(一)	固定翼飞机与直升机、机载设备				
1	50座级涡桨支线飞机(整机)	最大起飞重量 ≥ 20 吨	持有合同订单		
2	70座级涡桨支线飞机(整机)	最大起飞重量 ≥ 26.5 吨			调整
	总装及以下机体结构: (1)总装;(2)机头; (3)中机身、机翼;(4)中后机身、后机身、尾翼; (5)发动机短舱、发动机支架;(6)前机身;(7)雷达罩、天线罩;(8)机载成品	为生产70座级涡桨支线飞机配套			
3	新型涡扇支线飞机(整机)	最大起飞重量 ≥ 38 吨	持有合同订单		

编号	名称	技术规格要求	销售业绩要求	执行年限	修订说明
	总装及以下机体结构： (1) 总装；(2) 机头； (3) 机身、机翼；(4) 后 机身、垂尾、吊挂、电气组 件；(5) 雷达天线罩	为生产新型涡扇支线 飞机配套			
4	5座单发涡桨轻型公务机 (整机)	最大起飞重量 ≥ 2.6 吨	持有合同订单		
5	19座级双发涡桨通用飞机 (整机)	最大起飞重量 ≥ 5.5 吨 获得CAAC型号合格证 (TC)	持有合同订单		
6	2吨级民用直升机(整机)	最大起飞重量 ≥ 2.2 吨 获得CAAC型号合格证 (TC)	持有合同订单		
7	4吨级民用直升机(整机)	最大起飞重量 ≥ 3.1 吨 获得CAAC型号合格证 (TC) (CAAC型号合 格证对新研制产品不 作要求)	持有合同订单(新研制 产品暂不作要求)		调整
8	7吨级民用直升机(整机)	最大起飞重量 ≥ 6.7 吨			调整
9	13吨级民用直升机(整机)	最大起飞重量 ≥ 13 吨 获得CAAC型号合格证 (TC)	持有合同订单		
10	大型灭火/水上救援水陆两 栖飞机	最大起飞重量 ≥ 53.5 吨			调整
	总装及以下机体结构： (1) 总装；(2) 机头； (3) 中机身、机翼；(4) 中后机身、后机身、尾翼； (5) 发动机短舱、发动机 支架；(6) 浮筒；(7) 雷 达罩、天线罩；(8) 通讯 导航	为生产大型灭火/水上 救援水陆两栖飞机配 套			
(二)	发动机、机载设备				
1	涡轴发动机(整机)	起飞功率 ≥ 1240 kW； 最大连续功率 \geq 1100kW，基准重量 \leq 220千克			调整
2	直升机尾传动系统(整机)	功率：550kW；为7吨 级民用直升机配套			调整
十七	重大技术装备的基础 件	*	*		
(一)	大型铸锻件	*	*		
(二)	基础部件	*	*		
(三)	加工附件	*	*		

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(2017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)

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. 核岛设备						
(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	
	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	
	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) 反应堆堆内构件	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	
	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	

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) 控制棒驱动机构	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) 主管道	焊材（焊丝、焊条、焊剂）		15吨	3吨	83111000 83112000 83119000 72179000 75052200 38109000	
(7) 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	
(8) 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	
(9) 数字化仪控系统	数字化仪控系统核级模块		47套	60套	85381090	
(10) 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	
	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	
(11) 非能动余热排换热器	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	
	焊材（焊条、焊丝、焊剂、焊带）			35吨	38109000 72209000 72299090 75051200 75052200 83113000	
(12) 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	
(13) 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	
	银铟铬材料		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	
(14) 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	

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		
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	2019
	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	2019
	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	2018
	EH油系统		1套	1套	84133090	2018
(2) 汽轮发电机		护环锻件	1套	1套	72249010 72249090	2019
		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
		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
		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
	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) 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
		管板锻件	8块	8块	72249090 73261910	2018
		鳍片管	130吨	131吨	84069000 84199090	2018
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	
		电机支撑	5吨		85030090 84139100	
		防转装置毛胚（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	
		陶瓷端子部件		12件	85389000	2020
		水润滑轴承（止推轴承）、导向轴承、轴套		24套	84833000	2020
		热交换器		4套	84195000	2020
	壳法兰、飞轮锻件		12套	73072100 85030090	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		
(1) 核主 泵（反应堆 冷却剂主 泵）	定子铁心部件			4套	85030090 73261910 73269010	2020
	轴、支撑环、密封环、定 子齿压板、定子端盖、上 封头锻件			66件	85030090 73261910 73269010	2018
	焊丝			1吨	7299090 7285000 83112000	2020
	定子陶瓷槽楔			3200件	85030090	2020
	绕组绝缘浸渍漆			1.6吨	32089090	2020
	夹套用不锈钢板			8张	72193100 73269010 73261910 85030090	2020
	定子线圈			384件	85030090 74199991	2020
	转子铜条			232件	85030090 74199991	2020
	速度传感器			16件	903289	2020
	核级焊材			4.8吨	38109000 72209000 72299090 75051200 75052200 83113000	2020
	推力盘			8件	84139100 85030090	2020
绝缘材料			1.6吨	85479090	2020	
(2) 安注 泵	轴承		7套		84833000	2018
(3) 安全 壳余热排出 泵	电动机		4台	2台	85015300 84139100	2018
(4) 喷淋 泵	滚动轴承		4套		84833000	2018
4. 核级阀						
(1) 稳压 器安全阀	主阀、先导阀		4个		84812010 84818040 84814000 84812020	2020
(2) 稳压 器比例喷雾 调节阀	主阀		1套		84812010 84818040	2020
(3) 主蒸 汽隔离阀	主阀		4套		84812010 84818040 84812020	2020
	驱动机构		4套		84819010 84123900 85015200	2020
(4) 爆破 阀	位置指示器			12个	85365000	2019
	紧固件			2000个	73181590	2019
	螺栓拉伸器			1套	84678900	2019

(二) 百万千瓦级核电机组(二代改进型核电机组)					
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. 核岛设备					
(1) 反应堆压力容器	检漏管端口		1只	73044190 73072900 84014090	
	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	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	
	焊材(焊丝、焊条、焊剂、焊带)		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(焊丝、焊条、焊剂、焊带)		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	
(6) 主管道	焊材(焊丝、焊条、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	2018
	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
汽轮机控制与保护系统		1套	90328990	2018	
(2) 汽轮发电机	氢气冷却器		5件	84195000	2018
	转子半线圈		1套	85030020	2018
	出线套管(电流互感器)		34件	85462010 85043110	2018
	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	
(3) 除氧器	喷嘴		6只	84069000	2019
(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	2020
	分离器、预分离器		4套	84049090	2020
3. 核级泵					
核主泵	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	

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
核主泵	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	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
3. 发电机	静态励磁系统	可控硅元件	1套	85415000 85044091	2018
		控制器及板卡	1套	85381090 85371090 90328990	2018
	取向硅钢		270~360吨	72251900	2019
(四) 大型空冷电站成套设备					
空冷汽轮机	阀芯零件		3套	84819010	2018
	主油泵		5套	84137091	2018
	辅助油泵		2套	84137091	2018
(五) 燃气-蒸汽联合循环机组					
1. E、F级燃气轮机	涡轮		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	
	透平叶片	原材料(镍基合金、钴基合金)	10吨/台	75022000 81052020	
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	
(六) 大型水力发电成套设备					
抽水蓄能机组	调速器	主配压阀	1套	84818040	2018
		液压控制元件	1套	84818040	2018
		油泵	1套	84135010	2018
		控制器及配套板卡	1套	85381090	2018
	励磁装置	灭磁开关	1套	85369000 85365000	2018
		碳化硅非线性电阻	1套	85332900	2018
		可控硅元件	1套	85415000 85044091	2018
		控制器及配套板卡	1套	85381090 85371090 90328990	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	
(七) 大功率风力发电机(组)及其配套部件						
1. 风力发电机(组)整机						
风力发电机 (组)整机	变桨矩控制器		3套	90328990 85371090	2019	
	整机控制器	控制器	3个	85371011 90328990 85371090	2019	
	变流器(≥3MW)	变流器	2个	85044091	2019	
	风向仪		1个	85030090 90158000	2019	
	变桨系统(≥3MW)	变桨轴承		3个	8482	2019
		变桨三合一减速机		3个	84834020	2019
偏航系统(≥3MW)	偏航三合一减速机		4个	84834020	2019	
2. 风力发电机(组)配套部件						
(1) 发电机	定子避雷器		3套	85354000	2019	
	转子避雷器		3套	85354000	2019	
(2) 控制系统	编码器		1套	853710 90318090 85437099	2018	
(3) 变流器	电力电容器		63个	85321000		
	功率模块及元件		6个	85044091	2019	
(八) 太阳能发电设备(特定)						

二、超、特高压输变电设备					
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
(一) 直流输变电设备					
1. 直流换流变压器	硅胶套管		2~4支	85469000 3917	2019
	有载开关		2~4台	85372010 85372090 85365000	2019
	绝缘出线装置(包括直流出线和交流出线装置)		1套	85462010 85469000 85479090	2019
	绝缘纸板		13~20吨	48116010	2019
	绝缘成型件(包括角环、绝缘筒/罩/槽/套/支撑架、端圈压板等)		1套	85469000 85479090	2019
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
	ETT阀底部控制柜		12套/站	85379090 85371090	2018
	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	2019
2. 六氟化硫断路器	瓷套管		6个	85462010 85471000	2018
	绝缘拉杆		800kV: 12 个	85479090	
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	
	喷口		20~40个/ 间隔	85389000	
	弹簧触头		60件/间隔	74199920 85359000 85369000	2019
4. 串联补偿装置	旁路断路器		3台/套	85352990	2019
	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						
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	
(一) 乙烯成套设备						
(二) 混炼挤压造粒机组						
混炼挤压造粒机组	摩擦离合器	磨擦片	3组	84839000		
		电机	1套	85016430	2020	
	减速器	圆柱滚子轴承	25套	84825000		
		串列推力轴承	2套	84825000	2018	
		四点接触轴承	3套	84821030		
		深沟球轴承	8套	84821020		
		滚子轴承	20套	84823000		
		带差压报警的双筒滤油器	2套	84212990	2020	
	在线熔指测量仪		1套	90268000		
	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	2020	
	齿轮泵用电机	交流电机	1套	85015300	2020	
		直流电机	1套	85013400		
	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	84818040			
	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			
(三) 对苯二甲酸(PTA)成套设备						
1. 蒸汽回转干燥机	滚动轴承		12件	84823000		
	手动离合器		1台	84836000		
2. 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	2020
	机组监控系统		1套	90318090	90328990	2020
测振轴位移装置		1套	90318090			
(四) 千万吨级炼油设备						
1. 循环氢离心压缩机	测振轴位移装置		1套	90318090		
2. 催化裂化空气压缩机组	变速箱		1套/台	84834090	2020	
	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	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. 催化裂化 能量回收装 置空气压缩 机组	变速箱		1套/台	84834090	2020
	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	2018
(五) 天然气管道运输和液化气储运装备					
1. 长输管道 燃驱压缩机 组	高压、低压涡轮转子		1套/台	84119990	2020
	低压涡轮支撑环		1套/台	84119990	2020
	低压涡轮支撑环		1套/台	84119990	2020
	高压过渡段机匣		1套/台	84119990	2020
	下部传动箱		1套/台	84119990 84834090	2020
	涡轮第2级导叶组		15套/台	84119990	2020
	涡轮第1级导叶		40套/台	84119990	2020
	涡轮第1级动叶		86套/台	84119990	2020
	涡轮第2级动叶		86套/台	84119990	2020
	低压0级动叶		19套/台	84119990	2020
	火焰筒		1套/台	84119990	2020
	高压后轴颈		1套/台	84119990	2020
	联轴器		1套/台	84842000 84836000	2020
	压缩机用滑动轴承		3套/台	84821090	2020
	球轴承、圆柱滚子轴承、 滚柱轴承		18套/台	84821090	2020
防喘振阀		2套/台	84811000 84818040	2020	
2. 天然气液 化装置用压 缩机	联轴器		5台	84842000 84836000	2020
	齿轮箱		2台	84834090	2020
	控制系统		2套	853710 90328990	2020
	防喘振阀		4套/台	84811000 84818040	2020
(六) 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	2020
	液压系统	液压马达	2台	84122910	2020
		液压泵	2台	84122910	2020
		液压阀	1台	84812010	2020
	分动箱		1台	84834090	2020
载重底盘(含驾驶室、发 动机)		1台	87042300	2020	
2. 连续油管 作业装备 (机组/车 /钻机)	发动机		1台	84089093	2020
	载重底盘(含驾驶室、发 动机)		2台	87042300	2020
	分动箱		1台	84834090	2020
	液压泵		4台	84122910	2020
	防喷系统	高压小通径防喷器	1台	84314320	2020
		防喷盒	1台	84314320	2020
	数据采集系统		1套	90318090	2020
	油管滚筒系统	减速箱	2台	84314310	2020
		高压旋转接头	2台	73079900	2020
		连续管	4000米	73065000	2020
	注入头	减速箱	2台	84314310	2020
负载传感器		1台	90262090	2020	
轴承		150件	84825000	2020	
3. 不压井作 业装备	发动机		1台	84089093	2020
	分动箱		1台	84834090	2020
	液压系统	液压马达	2台	84122910	2020
		液压阀	1台	84812010	2020

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. 不压井作业装备	液压系统	液压泵	4台	84122910	2020
	平衡绞车	扭矩鼓	2台	90269000	2020
	不压井防喷器		1台	84314320	2020
	负载表		1台	90262090	2020
4. 固井设备	发动机		1台	8408909	2020
	分动箱		1台	84834090	2020
	载重底盘(含驾驶室、发动机)		1台	87042300	2020
5. 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	2020
		液压接头	1套	73072900	2020
	阀		46台/件	84818040	2020
	螺栓、螺钉、螺母		4800个	73181510	2020
	压力传感器		18台	32052609	2020
	密封件		85件	84879000	2020
6. 制氮、液氮设备(机组/车/撬)	发动机		1台	84089093	2020
	分动箱		1台	84834090	2020
	载重底盘(含驾驶室、发动机)		1台	87042300	2020
	压裂泵		1台	84129090	2020
	膜管		60根	84219190	2020
	液氮蒸发器		1台	84198990	2020
	液压系统	液压马达	2台	84122910	2020
		液压阀	1台	84812010	2020
		液压泵	4台	84122910	2020
	高压管汇		1套	84089093	2020

四、大型煤化工设备					
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
(一) 大型空分设备及其空压机、增压机					
1. 大型空分设备	透平膨胀机	浮环密封	2套	84842000	2020
		可倾瓦组合轴承	2套	84833000	2020
	高压氨气阀		4~12个	84818090	2020
	分馏塔系统	钢铝接头	30个	76090000	2020
		合金铝管	5000米	76082000	2020
		钎焊片	6吨	76071190	2020
2. 大型空分装置用空压机和增压机	止推轴承		3套	84833000	2020
	支撑轴承		6套	84833000	2020
	膜盘联轴器		4套	84836000	2020
	膜片联轴器		4套	84836000	2020
	变速箱		1套	84834090	2020
	控制系统		1套	85371011 90328990	2020
	机组监控系统		1套	90318090 90328990	2020
测振轴位移装置		1套	90318090	2020	
(二) 大型合成氨设备					
丙烯制冷压缩机	防喘振阀		2套	84811000	2020
	控制系统		1套	85371011 90328990	
(三) 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	2020
	支撑轴承		8套	84833000	2020
	联轴器		5台	84842000 84836000	2020
	顶升装置		1套		2020
	齿轮箱		2台	84834090	2020
	防喘振阀门		3台	84811000	2020
	控制系统		2套	85371011 90328990	2020

五、大型冶金成套设备					
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
(一) 薄板连铸连轧成套设备					
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	
	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	

六、大型矿山设备							
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	
(一) 大型非公路矿用自卸车							
电动轮/机械传动非公路矿用自卸车/洒水车	发动机		1台	84082010		2020	
	制动器		14套	87083093		2020	
	轮胎		6条	40119900		2018	
	交、直流传动系统	发电机		1套	85016410		2020
		控制柜		1套	85372090 85371090		2020
		电阻箱		1套	85334000 85044099		2020
		电动轮或电动轮电机		2台	87085073 87087030 8501		2020
	液压泵		5个	84138100		2020	
	液压控制阀(转向、举升、制动用)		1套	84819010 84818040		2020	
传动箱		1个	87084030		2020		
后桥齿轮箱		2个	84834090		2020		
(二) 大型煤炭采掘设备							
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	支撑环	2套	84314990			
2. 刮板输送机和刮板转载机	变频电机	外离合器板	26套	84314990			
			4台	85015300		2018	
	传动装置用	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		2018		
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(用于煤层气、页岩气开采对接井及矿山应急救援)	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			
(三) 大型斗轮堆取料机、装卸船机等大型港口机械							
斗轮堆取料机; 桥式抓斗卸船机、装船机	起重用重型电控	电控系统	1套	85371019 85371090			
		输送皮带电机(取料机用)	4个	85015200 85015300			
		提升电机(装卸船机用)	2个	85015300			
		起升机构电机(起重机用)	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			

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
斗轮堆取料机；桥式抓斗卸船机、装船机	起重用重型电控	变幅机构电机（岸边集装箱起重机用）	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	拖链电缆、拖令电缆、高压电缆、吊具电缆	30千米	85444921	
	重型钢丝绳（装卸船机，龙门起重机，岸边集装箱起重机用）	线接触钢丝绳	1台套	73121000	
		面接触钢丝绳	1台套	73121000	
	重型减速箱		10~40个	84314990	
	重型联轴节		2~40个	84834020	
	轴承	减速箱高速轴轴承（调心滚子轴承）	10~50个	84821010	
		滑轮轴承（双列圆柱滚子轴承）	10~100个	84825000	
		车轮轴承（调心滚子轴承）	10~100个	84821010	

七、大型船舶、海洋工程设备

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
(一) 大型海洋石油工程装备					
半潜式钻井平台	钻井包及组件		1船套	73089000 84304111 84314310	2020
	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	
	导航设备		1船套	85269190	2020
	通讯系统		1船套	85256010	2020
	防喷器		1套	84818090	2020
	防喷器控制系统		1船套	90328990	2020
船用高压电缆		20万米	85446012	2020	
(二) 大型高技术、高附加值船舶					
1. 大型绞吸挖泥船					
(1) 主推进系统	舵浆		2套/船	84789910	
	中高压(6600伏及以上)电力驱动系统	功率管理系统 中高压变压器	1套/船 6套/船	90328990 85043400	
	泥泵		2套/船	84138100	
(2) 挖泥设备	水下泵及传动装置	水下变频电机	1套/船	85015300	
		水下减速箱	1套/船	84834090	
		水下泥泵	1套/船	84138100	
	绞刀头		1套/船	84306990	
	绞刀驱动装置及绞刀梁	绞刀梁	1套/船	84839000	
		水下变频电机	1套/船	85015300	
		水下减速箱	1套/船	84834090	
	传动装置	轴	1套/船	84831090	
水下油缸		1套/船	84139100		
柔性钢桩台车		1套/船	84289090		
2. 大型耙吸挖泥船					
(1) 主推进系统	艏管总成	CPP轴	2套/船	84842000 84831090	
		艏轴承	2套/船	84821090	
		艏管	2套/船	73053900	
		温度传感器	2套/船	90261000	
	舵浆		2套/船	84789910	
动态轨迹及动态定位系统		1套/船	90148000		
中高压(6600伏及以上)电力驱动系统	功率管理系统	1套/船	90328990		
	中高压变压器	2套/船	85043400		
(2) 热力系统	热油锅炉		1套/船	84021900	
废气组合锅炉(燃烧器、自控器)		2套/船	84021900		
(3) 挖泥设备	泥泵齿轮箱及传动装置		2套/船	84099910 84834090	
	气胎离合器		2套/船	84836000	
	泥泵		2套/船	84138100	
	耙头		4套/船	84306999	
	水下泵及传动装置	水下变频电机	1套/船	85015300	
		水下减速箱	1套/船	84834090	
		水下泥泵	1套/船	84138100	
	水下油缸		8套/船	84139100	
多波束测深仪		1套/船	90158000		
3. 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	
		货舱绝热材料	1船套	39211100	
		货舱材料	1船套	72254000	
		液货泵	1船套	84138100	

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. 独立C型液化天然气运输船	液货系统设备	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	
4. 深海远洋综合科考船	电力推进系统	推进电机	2台	85015300	
		主推进变频器(AFE)	2台	85044099	
		功率管理系统(PMS)	1船套	85371090	
		电力推进遥控系统	1船套	85371090	
		艏侧推电机	2台	85015300	
		AFE变频器	2台	85044099	
	科考收放系统	升降鳍板	1船套	84136040	
	蒸发式造水机		1台	84194090	2020
反渗透式造水机		1台	84212990	2020	
科考操控支撑系统	CTD门	1套	73083000	2020	
5. 极地科考破冰船	电力推进系统	全回转推进器	1船套	84871000	
		推进变频器	1船套	85044099	
		艏侧推电机及启动器	1船套	85114010	
	综合船舶控制系统IVCS	功率管理系统PMS	1船套	85371090	
		综合自动化系统	1船套	85371090	
		推进器遥控系统	1船套	85371090	
		IBS导航设备	1船套	85371090	
	造水机	真空制淡装置	1船套	84194090	2020
		反渗透制淡装置	1船套	84212990	2020
	极区特殊导航设备	测冰雷达	1船套	85261090	2020
GPS罗经		1船套	90142090	2020	
(三) 大功率柴油机及其他船用关键配套设备					
1. 低速柴油机	燃油系统		1套	84099910	
	注油器总成		1套	84099910	
	轴承磨损监测装置		1套	90318090	
	遥控、监测及安保系统		1套	90328990	
	轴瓦		1套	84839000	2018
	活塞环		1套	84000010	2019
	缸压实时监测系统		1套	90328990	
	角度编码器		1套	85437099	
2. 天然气及双燃料发动机	燃气系统		1套	84099910	
	活塞总成		8套	84099910	
	进、排气阀总成		16套	84818040	
	监测系统		1套	90328990	
	高压蓄能器		1套	84798999	
	增压器		2台	84148030	2019
	缸压传感器		12套	84133029	
	轴瓦		1套	84839000	2019
活塞环		1套	84000010	2019	
高压油管		12套	84138100		

八、高速铁路、城市轨道交通设备

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
(一) 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	齿轮箱箱体	56个	84839000	
		大齿轮	56个	84839000	
		接地装置	56个	85359000	
		齿轮箱箱盖	56个	84839000	
		油量调节装置	56个	90328990	
		轴承	224个	8482	
	减振装置	减振器	608个	86073000	2020
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(包括牵引电机)	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(额定工作电压: 25kV)	避雷器	避雷器	6台	85354000	2020
	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	
7. 辅助电气系统(包括辅助电源)	辅助电源	蓄电池	640节	85073000	2018
		功率模块	40套	85049090 85044099	
8. 车体及设备	车体材料	焊材(焊条、焊丝)	15吨	76052900 72299090	
(二) 大功率交流传动电力/内燃机车					
1. 大功率交直交传动电力机车					
(1) 电传动系统(包括牵引变流器)	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	2020
		电源、电源板	6~36个	850440 85049020	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
(1) 电传动系统(包括牵引变流器)	牵引变流器	冷却水管、快速接头、弯管组件	3~40个	73079900 73072900 84189999	2020
(2) 牵引系统(包括牵引变压器、牵引电机)	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	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	2020
(3) 辅助电气系统(包括辅助变流器、辅助电气设备)	辅助变流器	辅助控制单元(ACU)	4套	85371011 85371090	
	辅助电气设备	继电器	24~145个	85364900 85489000	2020
		接触器	15~30个	85359000 85489000 85353090 85369000	2020
		断路器	48~158个	85362000 85351000	2020
(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	
		气囊	2个	86079100 40169500	
(5) 走行系统(包括转向架)	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(包括制动机)	制动机	制动控制器	1个	85371090 86079100	2019
		制动控制单元	1个	90328990	2019
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	活塞环(油环、气环)	16~48个	86079100 84099920	
	柴油机装配	曲轴	1个	84831090	2019
		连杆轴承(上、下瓦)	32个	84099920 84833000	
		主轴承(上、下瓦)	18个	84099199 84833000	
启(气)动马达		2个	84123100 84133900	2019	
(2) 转向架	轴箱轴承		12套	84825000 84822000	
	滚动抱轴轴承		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	IGBT功率模块、IGBT元件	1套	85044091 85044099	
	车载微机系统	智能监控主机	3个	85371090	
		CPM主控模块	1个	85371090 85389000	
	电机	轴承	13套	848210 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	
(3) 电气系统	电机	绝缘材料(200级)	200千克	68141000 48070000 40091100 35069190	2020	
		齿轮转轴	6根	84831090	2018	
	机车专用电器设备	接触器	45~90个	85389000	2018	
		继电器	20~50个	85364100	2018	
(三) 铁路重载货车(待定)						
(四) 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	2020
		液压马达		29台	84122910	2020
		液压阀		427个	84811000 84813000 84814000	2020
2. 稳定车	柴油发动机		1台	84089093		
	传动装置	齿轮箱	1个	84839000 84314990	2020	
	液压系统	液压马达	6个	84122910	2020	
		液压泵	5个	84136060 84133021 84138100	2020	
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	2020	
	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	2020
		液压马达		10个	84122910	2020
液压阀			230~270个	84811000 84813000 84814000	2020	
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	2020	
	电气系统	控制箱	41个	85371090 85371011 86079900		
		总线控制器	61个	85371090 85309000 85371011		
5. 清筛机	柴油发动机		4台	84089093		
	液压系统	液压泵	53台	84136060 84133021 84138100	2020	
		液压马达	40台	84122910	2020	
		液压阀	330件	84811000 84813000 84814000	2020	
	工作装置	挖掘装置总成(未组 装)	1套	86040099	2018	
筛分装置总成(未组 装)		1套	86040099	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	
6. 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	2020	
	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	2020
		液压马达		18件	84122910	2020
		液压阀		60件	84811000 84813000 84814000	2020
	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	
	工作装置	旋转作业平台		1套	84312090	2020
		升降作业平台		1套	84312090	2020
		导线拨线装置		1套	84312090	2020
7. 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	
	8. 钢轨铣磨车	传动系统	走行齿轮箱		8套	8483
分动齿轮箱				4台	8483	2020
万向轴				8根	84831090	2020
联轴器				2件	84836000	2020
工作装置		铣削工作装置		2套	86079900	2020
		铣削装置测量设备		1套	86079900 90318090 90314990	2020
液压系统		液压泵		20件	84136060 84138100	2020
		液压马达		24件	84122910	2020
		液压阀		120件	8481	2020
控制系统		铣床操作控制系统		1套	86079900 90329000	2020
		电器控制系统		1套	86079900 86040012 85049020	2020
		控制模块		30套	86079900 86040012 85049020	2020
(五) 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	

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
车载设备	列控自动防护系统(ATP)	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

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
(一) 大气污染治理设备					
1. 大型燃煤电站除尘除灰设备					
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
(2) 湿式电除尘器	可编程控制器(PLC)		1台/每炉	84219990	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					
(三) 固体废物处理设备					
(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. 低热值富余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	2018
	燃烧压力波动监测仪		1套	90262090	
	空气冷却器		2件	84796000 84195000	2018
	燃机本体仪表		1套	90318090	2018
	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 控制系统及软件	1套 1套	90319000 90318090 90328990	
3. 报废汽车拆解生产线	圆筒式磁力分选器		1套	84741000 85437099	2018
	电涡流分选器		1套	84741000 85437099	2018
4. 煤矿瓦斯发电成套设备					
(1) 瓦斯、沼气管发电机组	混合器部件	混合器	1个	84818040	
		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

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) 瓦斯、沼气发电机组	电子调速器部件	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	
		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	
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	
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	
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	

十、大型施工机械和基础设施专用设备					
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
(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	主轴承:1个; 密封16个	8482 8483	
		主驱动电机、变频器(110kW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 84839000	
		驱动系统监测及控制元件(含油温传感器、齿轮油注入脉冲传感器、压力传感器、转速测量系统)	1套	90292090 90318090 90328990 90330000	
	盾体	盾壳铰接密封	1套	84849000 40169310	2019
		盾壳紧急密封	1套	84849000	2019
	泥水系统(仅泥水平衡盾构)	送浆泵、排浆泵(进出口通径10吋以上)	4~13个	84135030	2020
		送排泥泵电机、变频启动装置	1套	85015300 8504 8537	2020
		泥浆流量测量装置	1套	90261000	2020
		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	2020
	螺旋输送机	驱动减速机	2套	84834020 84834090	2020
		驱动轴承	2~8套	8482 8483	
		驱动密封	1~4套	84841000 84842000 84849000	2018
		监测及控制元件	1套	85371090	2020
	同步注浆系统	双柱塞泵及同步控制装置	2~3套	84134000 84743100 84138100	2019
		注浆球阀	2套	84818040	2020
	豆砾石注入系统	注入泵	2个	84134000	2020
	液压系统	液压泵、站、马达和阀件	1套	84122910 84122990 84135030 8481	2020
		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	2018
	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		

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	导向测量系统	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		
		碓土改良系统	聚合物系统总成	1套	84249090	2020
		泡沫泵	2个	84135030	2020	
		控制及检测元件	1套	85371090	2020	
	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	2020	
	润滑系统	齿轮油泵及系统	1套	84133030 84131900	2018	
		齿轮油分配阀	4~6套	84131100 84818040	2018	
		齿轮油控制阀	1套	84818040	2018	
		主轴承HBW油脂泵	1套	84134000 84137090 84138100 84133030		
		主轴承EP2脂注脂泵	1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)	液压泵和减速机	各1个	84137090 84834090	2019
		推进单元	1套	84306990		
		钻进单元	1套	84306990		
	2. 履带式起重机的	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	
液压系统		液压阀	16~25个	84812010	2018	
		高强度钢板(屈服强度 $\geq 1100\text{Mpa}$)	45~408吨	72254000	2020	
原材料		高强度钢管	32~254吨	73049000 73045990		
		钢丝绳	452~7705米	73121000		
	分动箱	1台	87089960			
3. 全路面起重机的	传动系统	变速箱	1台	87084060		
		减速机	4台	84834090 84834020		
		柴油发动机	2台	84089093 84082010		
	动力系统	柴油发动机	2台	84089093 84082010		
	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		
		液压马达	3~5台	84122910	2018	
	液压系统	液压泵	4~8台	84136060 84135039	2018	
		液压阀	20个	84812010	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
4. 混凝土泵车	混凝土泵车上装	碳纤维臂及组件	2620千克	84313900	2020
		碳纤维连杆	600千克	84313900	2020
	传动系统	减速机	1~2台	84834090 84834020 87083096	2019
		分动箱	1台	87089960	2019
	底盘		1台	87042300 87089960 87054000	2018
	液压系统	液压泵	4~5台	84135039	2019
液压阀		20~25个	84812010	2019	
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	2020
		液压阀	13个	84812010	2020
液压泵	1套	84136060 84135039	2020		
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	2020
		液压马达	7台	84122910	2020
液压阀	2个	84812010	2020		
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	2020
		液压泵	3套	84135039	2020
		液压阀	2件	84812010	2020
		电磁阀	9~12件	84818021	2020
控制系统	高度控制器和坡度控制器	1套	90328990		
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	2020
		液压马达	2~4台	84122910	2020
		液压阀	10个	84812010	2020
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	2020
	轮胎(额定载重≥9吨装载机用)		4条	40118092	
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	2020
电控系统	可编程控制器	2个	85371011	2020	
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
	底盘		1台	87042300	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
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	螺旋除雪器	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. 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		
15. 全电脑凿岩台车	动力系统	发动机系统	1套	8407 8408	
	传动装置	变矩器	1套	8483	
		齿轮箱	1套	8483	
		驱动桥	2套	8431	
		刹车器	1件	8708	
		传动轴	4件	8483	
	液压系统	液压泵	10件	8413	2020
		液压马达	12件	84122910	2020
		液压阀/阀块	152件	8481	2020
		液压接头	1620个	7307	2020
	工作装置	钻臂	3套	84314999	2020
		推进机构	3套	84314999	2020
		加杆机构	3套	84314999	2020
		凿岩机	3台	84314999	2020
工作平台		1套	84314999	2020	
(二) 机场专用设备					
机场行李自动分拣系统	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	
	行李称重仪		80~200台	84232090	
	电动滚筒		240~600台	84313900	
	变频器		100~1000台	85044099	

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

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
工业级增材制造装备					
1. 粉末床激光增材制造装备	激光器 ($M^2 \leq 1.1$, 激光功率 $\geq 200W$, 波长 $1064nm$ 以及 $10.6 \mu m$)		1~4套	90132000	
	激光扫描振镜 (透光口径 $\geq 14mm$, 耐受激光功率 $\geq 200W$)		1~4套	90029090	
	平场聚焦镜 (波长 $1064nm$ 以及 $10.6 \mu m$, 焦距 $\geq 163mm$, 入射光直径 $\geq 14mm$)		1~4套	90019090	
	激光扩束镜		1~4套	90029090	
2. 送粉式激光增材制造装备	高功率光纤激光器 (功率大于 $1kW$)		1~4套	90132000	
	高功率激光熔覆头 (耐受功率大于 $1kW$)		1~4套	84248999	
3. 粉末床电子束增材制造装备	电子枪 (电子束功率 $\geq 3kW$, 加速电压 $\geq 40kV$, 稳定性 $\leq \pm 0.2\%$)		1~4套	85431000	
	电子枪电源 (输出高压 $\geq 40kV$)		1~4套	85044019	
4. 送丝式电子束增材制造装备	电子枪 (电子束功率 $\geq 3kW$, 加速电压 $\geq 40kV$, 稳定性 $\leq \pm 0.2\%$)		1~4套	85431000	
	电子枪电源 (输出高压 $\geq 40kV$)		1~4套	85044019	

十三、新型纺织机械

设备名称	一级部件	二级部件	单机用量	税则号列(供参考)	执行年限
(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	
	顶梳		8套	84483200	
(三) 非织造布成套设备					
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

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
(一) 大马力轮式拖拉机	前驱动桥总成		1件	87085071	2019
	变速箱总成		1件	87084010	2019
	离合器		1件	87089310	2019
	液压提升器		1件	84138200	2019
	变量泵		1件	84135039	2019
(二) 自走式青贮饲料收获机	方向控制阀		1件	84812010	2019
	液压马达		1件	84122910	2019
	变量泵		1件	84135039	2019
(三) 采棉机	摘锭座杆总成		120套	84339090	2019
	脱棉盘装配		10套	84339090	2019
	切刀		20件	84339090	2019
	水刷盘		180件	84339090	2019
(四) 甘蔗收获机	行走减速器		2个	84834020	2019
	液压系统总成	液压马达	16个	84122910	2019
		三联齿轮泵	2组	84136022	2019
		三联柱塞泵	1组	84135031	2019
		多路阀	9个	84818029	2019
(五) 自走式喷杆喷雾机	车架总成		1件	87060090	2019
	液压系统总成		1套	84122990	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	
(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 (PECVD)	真空泵组	干式真空泵、增压泵组	5套	84141000	2019	
	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	2019	
	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	2019	
顶杆销(工程塑料)		970个	39269090	2018		
真空腔体视窗		66个	84869099	2018		
(2) 低压化学气相沉积设备 (LPCVD)	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	2019	
	真空阀		27个	84149090 84818040	2019	
(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	2019	
	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	2018	
	热电偶		2个	90259000 90259000	2018	
(5) 扩散炉	电磁阀、气动阀、手阀、减压阀		75个	8481	2019	
	源温控制器		5个	90321000	2019	
	外点火装置		5个	84869090	2018	
	炉丝		260KG	72230000		
(6) 单晶/多晶制绒清洗机	全氟烷氧基烷烃聚合物阀门、管件		1套	84818040 39173900	2020	
	离心式磁力泵		5~10个	84137099	2020	
	风囊泵		1~4个	84135090	2020	
	PVDF/PP/PVC阀门、管件		1套	84818040 39173900	2020	
	臭氧系统		1套	85437099	2018	
	风机过滤系统		1~3套	84213990	2018	
PFA加热器		1~4套	8516	2018		
2. 半导体发光二极管(LED)生产设备						
(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	
	工艺气体分配传输系统	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	热电偶		9套	90259000 90258000	
热电偶导线			9套	85444929		

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) 金属有机化学气相沉积设备(MOCVD)	高温加热装置	温控器	17个	90328990 90321000	2018
	大型真空机械手		1套	84289090 84864039	2019
	碳化硅覆盖石墨件		28套	69039000	2018
	氮化硼特种陶瓷材料		30kg	28500019	
	大尺寸高纯石墨材料		100kg	38011000	
	真空碟阀		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	
	液体传输装置	液体压力控制计	15个	90262090	
		液体流量计	15个	90261000	
(2) 等离子刻蚀机	射频电源		2台	85437099	
	射频匹配器		2台	85437099	
	真空泵		3台	84141000	2019
	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	2019
	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	
	真空泵(分子泵、低温泵、泵压缩机、干泵)		3台	84148040 84149090	2019
	真空阀门		6个	84818040	2019
(4) 匀胶显影机	胶泵		3个	84135020	2018
	机器人		1个	84864031	2019
(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
	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	2019
	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
(5) 高亮度LED步进投影光刻机	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
	放大器	电容传感器放大器、功率放大	30台	85437099	2018
	干涉仪测量系统	激光双频干涉仪	2台	90308200 90314990	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	2019
	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	
	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					
(1) 氧化炉	硅片装载装置(暂存盒)		1套	84289090	
	硅片传输机械手		1套	84289090	
	气体供气装置		1套	84862049	
	热偶		1套(5~7个)	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	2019

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) 高密度等离子刻蚀机	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	84869099	
	反应腔		3~4个	84869090	
(3) 薄膜沉积设备	射频电源		4~12台	85044099	
	直流电源		2~4台	85044014	
	真空泵(分子泵、冷凝泵、干泵)		7~8个	84148040 84149090	
	真空阀门		5~18个	84818040	
	真空压力计		15~25个	90262090	
	静电卡盘		2~4个	84869099	
	靶材		2~4个	84869091	
	硅片传输系统		1套	84864031 84864030	2019
(4) 匀胶显影机	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	
	压力罐		2个	73102190	
(5) IC用喷/涂胶显影机	电机		3个	85015100	2018
	胶泵		2~3个	84135020	2018
	机器人		1~2个	84864031	2018
	晶圆自动传输装置(Loadport)		2个	84864039	2018
	设备前端模组搬送机台(EFEM)		1个	84864039	2018
(6) 集成电路先进封装光刻机	光学元件	光学镜片、衍射光学元件、滤光片、棱镜、滤光片、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
	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	2019
	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
(6) 集成电路先进封装光刻机	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
	干涉仪测量系统	激光双频干涉仪	2台	90308200 90314990	2018
	静电卡盘		4套		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
	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
	(7) 退火炉	射频装置	射频转换器、射频离子源、射频匹配器、射频电源	6套	85437099 85044099
磁钢阵列			3套	85059090	2018
真空泵			1台	84148040 84149090	
真空阀			1~3个	84818040	
真空压力计			4~9个	90262090	
硅片传输系统			1套	84864031	
热偶			1套	90259000	
气体供给装置			1套	84862049	
硅片传输机械手			1套	84289090	
硅片装载装置			1套	84289090	
(8) 合金炉	氧含量分析仪		1套	90268000	
	真空泵		1台	84148040 84149090	
	真空阀		1~3个	84818040	
	真空压力计		4~9个	90262090	
	硅片传输系统		1套	84864031	
	热偶		1套	90259000	
	气体供给装置		1套	84862049	
	硅片传输机械手		1套	84289090	
	硅片装载装置		1套	84289090	
	氧含量分析仪		1套	90268000	
(9) 湿法清洗机	臭氧发生器		1个	85437099	
	磁力泵		5个	84137099	
	机械手		2个	84289090	
	硅片装卸台		3个	84864039	

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
(9) 湿法清洗	工艺腔室		8个	39269090	
	流量控制器(特氟龙)		6个	84818039	
	兆声波发生器		4个	84863049	
	订制电机及驱动器		8~15台	85371011	
	气动阀		50~100个	84812020	
	化学分析仪		1台	90275000	
	加热器		5台	85161090	
	去静电离子发生器ESD		16台	85437099	
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
	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
	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	2019
	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
	干涉仪测量系统	激光双频干涉仪	2台	90308200 90314990	2018
	静电卡盘		4套	84869099	
	射频电源		6套	85044099	
	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
光栅测量装置	光栅尺套、光栅尺带	4套	90314920 90319000	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
AM-OLED显示屏TFT电路制造用投影光刻机	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. 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	
	超导磁铁 (≥1.5T)		1套/单机	90181390	
2. X射线计算机断层摄影设备	滑环		1个	85369090	
	滚珠轴承		1套	8482	
	高压发生器 (80kW)		1个	90229090	2020
3. 正电子发射及X射线计算机断层成像扫描系统	光电倍增管		500-680个	85408900	
	硅光电转换芯片		1组	85408900	
4. 数字乳腺X射线机	数字影像探测器		1个	90229090	
	X射线管组件		1个	90223000	
	乳腺平板探测器		1套	90229090	
5. 医用血管造影X射线机	动态平板		1套	90229090	
	高压发生器		1套	90229090	2020
6. 乳腺超声光散射诊断系统	激光器		1个	85411000	
	探测器		1个	85414090	
7. 医用数字X射线机 (DR)	动态平板		1套	90229090	
	直流电机		1个	85011099	
8. 磁共振或CT引导术中实时导航设备	导航相机		1个	90314990	
9. 医院直线加速器	磁控管		1套	85407100	2020
	速调管		1套	85407910	2020
10. 血液透析机	电磁阀		32个	84818021	2020
	齿轮泵		3个	84136021	2020
	陶瓷压力传感器		4个	90269000	2020
	直流无刷电机		2个	85013100	2020

十六、民用飞机及发动机、机载设备

(一) 固定翼飞机与直升机、机载设备

名称	一级部件	二级部件	单机用量										税则号列 (供参考)
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	5座单发涡桨轻型公务机	19座级双发涡桨通用飞机	直升机			大型灭火/水上救援水陆两栖飞机		
			50座级	70座级				2吨级	4吨级	7吨级		13吨级	
动力装置	发动机		2台	2台	2套	1台	2台	1台	2台	3台		8407 8411 8421	
	辅助动力装置 (APU)	辅助动力装置本体及安装附件	1套	1套	1套						1台	8411 9032 8481 7326 8419 9026 9025 8544 8421 8412 4016 8803 8503	
		辅助动力装置消音器		1套	1套							8411	
	发动机安装件	风门作动器、控制器及配套电缆		1套	1套							8501 9032 8544 8503	
		减震系统	2套	1套			8件	4套				8411 8803 8483	
		发动机操纵组件	2套	1套				1套	1套	1套	1套	8411 8803 7312 7326 7318	
		进气道及组件			2套					2套		8411 8803 7318 7326	
	发动机安装件	反推器组件、风扇罩组件、安装包、冷却风扇			2套					2套		8411 8803 7318 7326	
		发动机安装附件		1套	1套	3套	4套					8411 9026 8544 7326 9025 8421 8536 9031 7312 8529 9032 8803 4009 9032	
		发动机操纵台				1套							
发动机振动监控仪及配套电缆				1套							9032 8544		
螺旋桨及组件	发动机接口控制单元		1套	1套			3套				8536 9029 9032		
	螺旋桨	2套	2套		1套	2套					8803 8536 3923 8412 8413 9107 8531 8411 8543 8529 9032		
显示和记录	显示系统	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	8803 8537 9031 8531 9104 9032 8443 8529 8414 8528 8536 7326 8543 9025 9026 8302 8471 8519 8523		

名称	一级部件	二级部件	单机用量							税则号列 (供参考)		
			涡桨支线飞机		新型涡 周支线 飞机	5座单发 涡桨轻型 公务机	19座级双 发涡桨通 用飞机	直升机				
			50座级	70座级				2吨级	4吨级		7吨级	13吨级
显示和 记录	记录系统		1套	1套	1套							8529 9032 8803 8543 8537 9014 8519
		飞参记录仪				1套			1套			8536 9014 9032 8539 9405 8538 8343 8544 8803 8547 7616
		指示仪表				1套						9029 9014 9031 9026 8526 9025 9028 8803 8536 7326 4016 9032 8529 8544 8302
		高低压转速指 示仪表	1套			1套						9029 8536 7326
		扭矩/涡轮温度 指示仪表	1套			2套						9031 8536 7326 9025
		燃油流量指示 仪表	1套									9026 8536 7326 4016
		压力/温度/转 速指示仪表	1套			3套						8536 7326 9025
		综合电子式备 用仪表	1套	1套			1套	1套	1套			9032 7326 8536 9029
		IPC航电核心设 备			1套							9032 8543 8473 8504
	通讯系 统	高频通信 系统		1套	1套	1套			1套	1套		2套
甚高频通 信系统			1套	2套	1套	2套			2套		2套	8529 8517 9032 9014 8536 8414 8526 8803 8544 8525 8543 8518 8302 4016 7616 8538 7318
机内通话 设备			1套	1套	5套	1套						8523 8518 8803 8536 8531 9032
通讯管理 系统			1套		1套							8543 8529 8523 8537 9032 8803 8536 8517 8544 8525 8302 7326 4016 8538 8518
通讯系统 组件			1套						1套			8518 8803 8519 8544 8529 8543 8536 8526 9032 8302

名称	一级部件	二级部件	单机用量										税则号列 (供参考)	
			涡桨支线飞机		新型涡扇飞机	5座单发涡桨轻型公务机	19座级双发涡桨通用飞机	直升机				大型灭火/水上救援水陆两栖飞机		
			50座级	70座级				2吨级	4吨级	7吨级	13吨级			
通讯系统	通讯系统组件	空中广播系统	1套	1套		12套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	2套	8519 8518 8529 8536 8523 8544
		静电放电装置												8803 8536
	音频控制系统及组件	1套	1套			1套	1套	1套	1套	1套				8522 8529 8537 8517 8518 8519 8523 8536 8544 7326 8803 8414 8542 8543 8531 8538 8533
	卫星通信系统		1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套				8529 8525 8517 8526 8536 8544 8529
导航系统	雷达应答系统	雷达应答系统												8526
	雷达高度表系统	雷达高度表系统	1套	1套	1套		1套	1套	1套	1套	1套	1套		8529 8517 8526 9014 4016 8803 8536 8544 7326 8302 8525 8538 7318
	气象雷达	气象雷达	1套	1套	1套		1套	1套	1套	1套	1套	1套		8526 8529 8536 8803 8538 8302 7318 8544 9032 8517
	地形预警/空中防撞系统	地形预警/空中防撞系统	1套	1套	1套		1套	1套	1套	1套	1套	1套		9032 8529 8536 8544 8526 4016 8518 8528 3923 8803 8525 8471 7326 8538 7318 8302 8519 8523 9405
	甚高频导航系统	甚高频导航系统	1套	1套	1套		1套	1套	1套	1套	1套	1套		8526 9405 8536 8529 9014 9032 8539 8803 8544 8517 8518 8471 7616 7318 7326 8547 8538 9031 8543 9015
	飞行管理系统	飞行管理系统	1套	1套	1套	2套	1套	1套	1套	2套	1套	2套		9032 8544 9031 8523 8526 8528 8529 8537 8803 8536 7326 8538 7318
	全球定位系统	全球定位系统	1套	1套	1套	2套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	2套	8526 8536 8529 7616 9014 8803
	近地警告系统	近地警告系统	1套	1套	1套		1套	1套	1套	1套	1套	1套		8523 8536 8518 8803 9405 8529 9032 8525 8471 8544 8539 4016 7326
	大气数据系统	大气数据系统	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	2套		8536 8531 8543 8532 8803 8302 9032 8471 9014 9025 8544 7326 9015 9026 9029 7318 8538 8529 9027 7608 9031
	姿态航向系统	姿态航向系统	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	2套	2套	2套		8538 8302 9014 9029 9025 8803 9015 9026 9032 8526 8536 7616 7326

名称	一级部件	二级部件	单机用量										税则号列 (供参考)			
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	5座单发涡桨轻型公务机	19座级双发涡桨通用飞机	直升机				大型灭火/水上救援水陆两栖飞机				
			50座级	70座级				2吨级	4吨级	7吨级	13吨级					
导航系统	导航系统组件	地平仪、磁罗盘及组件	1套	1套		1套	2套							9014 8536 9032 8471 8803 7326 8529 8526 8544 8543 9015 7616 8538 9031		
		无线电罗盘及组件			1套	1套			1套	1套				8526 8529 8803 7616 8536 9014		
		测距机及组件				1套	1套			1套	2套			8526 8529 9015 8536 7318 8517 8803 8544 9014		
自动驾驶系统	自动驾驶仪	综合无线电导航设备、天线、安装架及附件	1套	1套		1套	1套			1套				8536 7318 9032 9027 8483 8803 8414 9014 8537 8529 8486 7312 8302 8544 7326 7616		
		舵机	1套	1套		3件	3套							8803 8479 9014 8536 9032 9026		
		自动倾斜器										1件			8482	
主旋翼	主旋翼叶	伺服操纵系统							1套						8484 7616 7320	
		旋翼包铁									25件				8803	
		阻尼器组件										15套				8483 4016 7320
		轴承										30套				8482
		变距拉杆										20套				8803
主旋翼传动	发动机输入轴														8483	
															8803	
												1件			8803	
尾桨	尾桨叶	主减速器及安装件														8803
		尾桨刹车														8481 8479 9026 9032 9031 8803 7312 8536
		尾桨毂														8803 8803

名称	一级部件	二级部件	单机用量										税则号列 (供参考)	
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	5座单发涡桨轻型公务机	19座级双发涡桨通用飞机	直升机			大型灭火/水上救援水陆两栖飞机			
			50座级	70座级				2吨级	4吨级	7吨级		13吨级		
飞行操纵系统	飞行控制系统		1套	1套	1套	1套	1套							7312 8482 9032 8412 8501 8803 8537 7307 7616 9031 8481 3926 8536 8409
	襟/缝翼控制系统													8501 8537 8412 9031 8483 8803 7616
	失速保护系统			1套										8479 9032
	驾驶舱操作系统			1套	1套									8501 8803 8536 8537 7326 7318
飞行操纵系统组件	飞行操纵系统组件	驾驶盘组件				1套								8803
	操纵拉杆									60件				8803
	中央维护系统				1套									8523
信息系统	航电综合信息系统		1套			1套		1套						8529 9032 8803 8537 8543 8536 8517 8541 7616 8538
	主电源系统					1套								8501 8536 8537 8504 8507 9030 8511 9032
电源系统	应急发电系统				1套									8502 8412 8803 8413 7312 8537 9032 7616
	交/直流发电系统	交/直流发电系统	5套			1套	2套	1套	2套	1套	5套			8511 8501 9032 8536 8544 8803 8522 7608 7306 8419
	电源系统组件	交/直流配电系统	2套					1套	2套	1套	3套			8421 8504 8515 8507 8537 9032 8535 8536 8533 8413 8531 8517 8529 8544 8803 8511 8506
	蓄电池	蓄电池	1套			1套								8507 8519 8523 8504 9032
电气系统组件	电气系统附件									1套			8536	

单机用量										税则号列 (供参考)			
名称	一级部件	二级部件	涡桨支线飞机		新型涡支线飞机	5座单发涡桨轻型公务机	19座级双发涡桨通用飞机	直升机				大型灭火/水上救援水陆两栖飞机	
			50座级	70座级				2吨级	4吨级		7吨级		13吨级
燃油系统	燃油系统		1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	8501 8481 8537 9032 8413 9017 9031 8544 7616 9026 3917 8803 8414 8479 8421 8419 7608 9025 8309 8415 7609 7307 8531	
					1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	8481 8412 8803 3923 8536 8421 9026	
								1套	1套	1套		8413	
					1套	1套	1套	1套	2套	2套	1套	8536 8481 8537 9026 8803 8544 8531 9032	
							1套	1套	4套	8套		8413	
起落架系统	主起落架系统 前起落架系统 收放及位置 和警告组件			1套	1套					2套		8803 8412 8544 7320 4012 7326 8482 7616 4016 7318	
					1套					1套		8803 7320 8412 8427 8205 3926	
					1套	1套	1套					8803 7312 8481 8479 9026 9032 9031	
						1套	1套				2套	8481 8479 9026 9032 9031 8803 7312 8536	
					1套	1套	1套				1套	4件	8803 9032 8481 9029 8536 4011 8481 8536 8803
环控系统	座舱压力控制系统 高低压通气管路系统		1套		1套	1套						8481 8803 9032	
												8803 7019 4016 7318 7326 3926 7307 8481 8419 8414 8418 8424 9025 9032 8421 9014 8536 9026 7608 7306 9029 9031	

名称	一级部件	二级部件	单机用量							税则号列 (供参考)		
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	5座单发涡桨轻型公务机	19座级双发涡桨通用飞机	直升机			大型灭火/水上救援水陆两栖飞机	
			50座级	70座级				2吨级	4吨级			7吨级
环控系统	高低压通气管路系统	高压空气管路	1套									7304 7326 8803
		低压空气管路	1套									7019 8803
	通风及加温	引气泄露探测系统	1套									8544 7326 9032
		混合室、风扇、管路、切断阀					1套					8803 8414 7307 8536
空调系统	空调系统	空调系统及组件	1套		1套				1套			8415 8536 3917 8418 9025 8481 8421
		座舱指示调节组件	1套									8419 8414 8424 9032 8307 8803 7326
		通气调节组件	1套									7307 4016 7318 9026 9029 7608 8531 8411
防/灭火系统	防火系统	座舱指示调节组件	1套									9014 8481 8418
		通气调节组件	1套									9025 8414 9026 8481 9032 8036 8536 8531
	灭火系统	灭火系统	1套									9031 8536 8531 9032 8537 7318 4016
		灭火瓶软管	1套				1套					7326 8544 8424 8481 8803 8538 8539 4009
液压系统	液动力系统	液动力系统	1套						3套			7311 5231 8544 7326 8531 8424 8803
		液动力系统	1套									3917 8532 7316 6906 4009 9032 8538
	液压力源组件	液压力源组件	1套									8424 8803
		液压力源组件	1套									3917
滑油系统	滑油散热器	液压力源组件	1套						3套			9026 8412 8479 8419 9032 8413 8481
		滑油散热器	1套						2套	3套		7326 8803 4016 7318 7616 8536 8309
		滑油散热器	1套									8411 7303 8421 7310
传感器	传感器	液压力源组件	1套									8412
		滑油散热器	1套						2套	3套		8412 9026 3917 8536 8414 8481 7326
滑油系统	滑油散热器	滑油散热器	1套									8803 9025
		滑油散热器	1套						2套	3套		8411 3917 4009
滑油系统	滑油散热器	滑油散热器	1套						1套			9026 9025 8503 8481
		滑油散热器	1套						4套			

名称	一级部件	二级部件	单机用量							税则号列 (供参考)		
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	5座单发涡桨轻型公务机	19座级双发涡桨通用飞机	直升机				
			50座级	70座级				2吨级	4吨级		7吨级	13吨级
防冰与防雨系统	雨刷和温控系统		1套									9030 8413 8803 8539 9032 8501 8512
	引气和防冰系统		1套	1套								8803 8481 9025 8419 9026 9032 7307 3926 8636 9107 8516
	防除冰组件	防冰组件	1套		1套							8803 8481 8636 8421 9107 8516 8470 9032 8536 9405
	驾驶舱照明	尾翼除冰组件	1套	1套	1套			1套			1套	9106 9107 8481 9025 8536 9405 8504 8536 8544 8539 8537 8533 8803 8538 9032 8436
照明系统	座舱照明		1套	1套	1套							9405 8541 8537
	货舱照明		1套								1套	8539 9405
	外部照明		1套	1套	1套	2套	1套	1套	1套	1套	1套	9405 8803 8539 8541 8532 8504 8544 3926 8537 7326 8507
	应急照明		1套								1套	9405 8537 8539 8513 8507
饮用水/污水	照明控制面板及组件			1套							1套	8536 8504 8537
	废水系统		1套	1套								7310 8481 7324 8414 9032 8531 8536 8803 7019
	水系统		1套	1套								7310 8414 8481 8536 8537 7326 8516 4016 9032 7019 9026 8421 3917
舱门	舱门及组件		1套								27套	8803 8482 8302 4016 7320 3920 4008
	应急定位发射机及组件	应急定位发射机及组件	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	1套	8526 8544 8803 8543 8525 8536 8517 8537 8529 8531 8506 8507 9014
设备与内饰	应急定位发射机及组件	固定式应急定位发射机及组件	1套									8526 8544 8803 8543 8525 8536 8517 8537 8529 8531 8506 8507 9014

名称	一级部件	二级部件	单机用量								税则号列 (供参考)		
			涡桨支线飞机		新型涡桨支线飞机	5座单发涡桨轻型公务机	19座双发涡桨通用飞机	直升机				大型灭火/水上救援水陆两栖飞机	
			50座级	70座级				2吨级	4吨级	7吨级			13吨级
设备与内饰	应急定位发射机及组件	手持式应急定位发射机及组件	1套										8526 8544 8803 8543 8525 8536 8517 8537 8529 8531 8506 8507 9014
	厨房设备		1套	1套									8716 7611 8516 7612 8803 7310
		旅客服务装置		1套									8543
		客舱装饰板、标牌、锁、出风口	1套	1套	1套				1套				8803 9405 3920 3919 3506 5603 3921 8302 8301
		客舱装饰	厨卫结构	1套									8803 9405 3920 3919 3506 5603 3921
		客舱装饰	窗帘机构、遮光组件	1套		1套			1套				8803
			锁组件	1套		1套			1套				8302 8330
			座椅			2套			11套	18套			9401
			自循环污物处理装置	1套									7324
		飞行急救设备		1套		1套			1套	1套	1套		3006 9405 7616 8513 8201 8907 8518 7310
任务设备		吊挂/探测设备及组件	1套					1套	1套	1套			8471 8536 8530 9405 8535 7312 5607 9027
		电动绞车及组件	1套					1套	1套	1套			8425 6307
		光电吊舱系统						1套	1套	1套			8536
		消防设备及组件						1套	1套	1套			8424 8536 7309 8414 8421
氧气系统	机组氧气设备		1套	1套	1套								9026 9004 7412 8419 7616 8481 7613 7609 9032 8536 8803 9020 6815 7318 7311 3923 8302 7307 8310 7304 7411 7608 3917 9025 4009
	乘客氧气设备		1套	1套									7311 7326 9020 7318 8536 8481 8419 9018 8803

名称	一级部件	二级部件	单机用量							税则号列 (供参考)			
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	5座单发涡桨轻型公务机	19座级双发涡桨通用飞机	直升机			大型灭火/水上救援水陆两栖飞机		
			50座级	70座级				2吨级	4吨级			7吨级	13吨级
机体结构及(机头、机身、中机身、机翼、机身、后机身、垂尾、发动机、短舱、发动机架、吊挂、浮筒、电气、组、雷达、天线、机载成品、通讯系统)	复合材料	蜂窝芯	210平方米	1200平方米	152平方米	215平方米	190平方米		200平方米	800平方米	200平方米	30平米	4823 3920 7616 3921
	装配用成品件	风挡玻璃组件、舷窗组件	50件	2件	62件	1套				14套		50件	7318 4016 8535 9031 8481 8803 4008 8302 7020
		电子元器件	4480件	690件			200件						4016 3917 7318 7307 7326 7301 8541 8542 8544 8533 8536 8537 8538 8539 8532 8518 8307 8301 8302 8108 8522 8481 8501 8803 9015 9026 9029 9032 9405 7616 7317 8482 7415 4008
		货舱拦阻网		1套									8803 5608

(二) 发动机、机载设备				
名称	一级部件	二级部件	税则号列 (供参考)	
涡轴发动机	涡轴发动机成套部件	涡轴发动机热端部件成套散件	1套 8411 8419	
	数字式电子调节器及软件		1套 8411	
	金属材料	高压涡轮机匣毛坯铸件	中间机匣毛坯锻件	1件 7228 7325
		一级离心叶轮毛坯铸件	二级离心叶轮毛坯锻件	1件 8108
		附件前机匣毛坯铸件	动力涡轮轴毛坯铸件	1件 8108
		回流器毛坯锻件	轴承轴毛坯	1件 7610 7616
		回流器盖板毛坯锻件	进气机匣毛坯铸件	1件 7228 7325
		动力涡轮包容机匣毛坯锻件	前轴颈毛坯	1件 8108
		磁性密封组件	轴承	3件 8484
		滑油泵		12件 8482
		金属材料 (铝、铝合金、钢、钛合金型材、板、棒、管、丝、锻铸件、毛坯等)	金属材料 (铝、铝合金、钢、钛合金型材、板、棒、管、丝、锻铸件、毛坯等)	1件 8413
		成品件 (动密封/调整垫/堵头、传感器、堵头/滑套/锁紧环等)	成品件 (动密封/调整垫/堵头、传感器、堵头/滑套/锁紧环等)	1134千克 7604 7606 7219 7220 7222 7224 7228 7326 7616
	直升机尾传动系统	轴承	轴承	8千克 8484 8803 9033 9025 8543
		标准件	标准件	11套 8482
		非金属材料 (漆、润滑油、密封胶、脱黏剂等)	非金属材料 (漆、润滑油、密封胶、脱黏剂等)	14千克 7318 7616
	尾传动轴组件	尾传动轴组件	100千克 3208 3403 3506	
				5套 8803 8483

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:本目录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。	
---	--

附件3:

进口不予免税的重大技术装备和产品目录 (2017年修订)

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
一、大型清洁高效发电装备				
1	84137099	反应堆主冷却剂泵 (包括电机、变频器、开关)	二代加核电用反应堆主冷却剂泵: 所有规格; 三代核电用反应堆主冷却剂泵: 功率 $\leq 5000\text{kW}$	
2	85044020 85044090 85371090	核岛直流不间断电源 (包括逆变器/UPS/充电器等)	所有规格 (核安全等级为1E级或RCCE标准K3及以上的除外)	
3	84195000	非能动余热排出热交换器	所有规格 (核一级的除外)	
4	84014090	核反应堆压力容器安全壳	所有规格	
5	84269900	核反应堆厂房环形吊车	所有规格	
6	84137099	主给水泵组 (含电机)	单级叶轮扬程低于500m	
7	8413	核级泵 (上充泵/辅助给水泵/余热排出泵/水压试验泵/堆芯补水泵, 含电机)	核安全三级及以下	
8	84714991	DCS仪控设备	所有规格 (具有核电安全级或核抗震1级和2级的DCS仪控设备除外)	
9	90251910 90328100 85365000	核级温度传感器/温度开关/核级压力开关、差压开关	所有规格 (核安全等级为1E级或RCCE标准K3及以上的除外)	
10	84194090 84798999	放射性废物处理设备 (包括脱气塔、蒸发器)	核安全三级及以下	
11	85446012 85444921	K1类及K3类或AP10001E级大截面动力电缆	单芯截面小于 400mm^2 或耐受辐照剂量低于80Mrad	
12	84212990	核岛安全壳过滤排放系统	气溶胶滞留能力 $\leq 80\text{kg}$, 气溶胶滞留率 $\leq 99.9\%$, 元素碘滞留率 $\leq 99\%$, 有机碘滞留率 $\leq 80\%$, 碘挥发 $> 0.1\%$	
13	84212990	核岛辅助水过滤器	过滤颗粒度大于200微米	
14	84014020 84014090 84289090	乏燃料贮存格架	所有规格 (覆盖中子吸收材料的除外)	
15	84798999	核岛液阻阻尼器	所有规格 (主回路阻尼器和蒸发器阻尼器除外)	
16	85023100	风力发电机组整机	单机额定功率 $\leq 3\text{MW}$	
17	84021110 84021190 84021200 84021900 84022000	蒸汽锅炉	蒸发量 $\leq 3600\text{t/h}$	
18	84041010	锅炉辅助设备	所有规格	
19	84068120 84068130	电站用汽轮机	所有规格	
20	84138100	锅炉给水泵 (组)	配套 $\leq 1000\text{MW}$ 火电机组	
21	84138100	凝结水泵	所有规格	
22	84138100	循环水泵	所有规格	
23	84138100	锅炉强制循环泵	所有规格	

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
24	84818010 84813000 84818040	火电机组用高温高压阀门(闸阀、截止阀、止回阀)	闸阀: 公称通径DN≤600mm(24"); 压力等级≤4500Lb 截止阀: 公称通径DN≤80mm(3"); 压力≤4500Lb 止回阀: 公称通径DN≤600mm(24"); 压力≤4500Lb	
25	84163000 84798999	输配煤、制粉及气力除灰、除渣、输灰成套设备(含煤粉计量系统)	所有规格	
26	84798999	锅炉给水、凝结水、软化水处理设备	所有规格	
27	84814000	锅炉安全阀	压力≤25.4Mpa, 温度≤517℃	
28	85016100 85016200 85016300 85016410 85016420 85016430	交流发电机	所有规格	调整
29	85023900	火力发电机组	所有规格	
30	84021900 84021190 84021200	余热锅炉	所有规格	
31	84031010 84031090 8402	燃油燃气锅炉	所有规格	
32	84101100 84101200 841013	水轮机	混流式、轴流式、贯流式: 所有规格; 蓄能式≤400MW, 水头<700m; 冲击式 ≤180MW, 水头<800m	调整
33	8501 85023900	水轮发电机	与混流式水轮机配套的所有规格的发电机; 与轴流式水轮机配套的所有规格的发电机; 与≤75MW贯流式水轮机配套的发电机; 与≤400MW蓄能机组水轮机配套的发电机; 与≤180MW冲击式水轮机配套的发电机	调整
34	84118100 84118200 85023900	燃气轮机及其发电机组	所有规格	
35	84118100 84118200 85023900	低热值(燃烧热量低于1150大卡)煤气燃气轮机及其发电机组	输出功率≤200MW	
36	85021100 85021200 85021310 85021320 85022000	内燃机发电机组	所有规格	
37	85044019	励磁系统设备	磁场额定电流≤9000A; 额定电压≤500V	
38	73045110 73045190 73045910 73045990	高温承压用合金钢无缝钢管	外径在127mm及以上(含127mm), 化学成分(wt%)中碳(C)的含量≥0.07且≤0.13、铬(Cr)的含量≥8.5且≤9.5、钼(Mo)的含量≥0.3且≤0.6、钨(W)的含量≥1.5且≤2.0、抗拉强度≥620MPa、屈服强度≥440MPa	新增

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
二、超、特高压输电变电设备				
1	8504	换流变压器（直流）	所有规格	调整
2	85045000	平波电抗器（直流）	所有规格	
3	85351000 85352100 85359000 85361000 86362000 85363000 85371090 85372010 85372090	控制保护设备	所有规格	
4	85359000	换流阀（直流）	所有规格	
5	85437099	滤波装置（直流）	所有规格	
6	85442000 854442 854449 854460	电缆	所有规格	
7	85461000 85462010 85462090 85469000	悬式绝缘子	所有规格	
8	85044013 85044014 85044015 85044019 85044020 85044091 85044099 8543	整流、调压装置	所有规格	
9	85413000	晶闸管（包括大功率可控硅元件，直流）	所有规格	
10	85437099 8504	静止无功补偿装置（交流）	所有规格	
11	85437099 8532	串联补偿装置（交流）	所有规格	
12	8504	变压器	所有规格	调整
13	8504	互感器（交流）	所有规格	调整
14	85045000	电抗器（交流）	所有规格	调整
15	85321000	电力电容器	所有规格	调整
16	8535 8536 85371010 85371090 85372090	各类低压电器（交、直流）	所有规格	
17	8535 8536 8537	六氟化硫断路器（交流）	所有规格	
18	85352100 85352900 85372090	高压断路器（包括油、六氟化硫、真空，交流）	所有规格	调整
19	85354000	避雷器	所有规格	
20	85359000 85363000	继电保护装置	所有规格	

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
21	85371090	其他配电箱、配电盘、配电柜、配电板、配电台等	所有规格	
22	85371090	充放电盘、电工试验板、组合启动器、单体启动器	所有规格	
23	85372010 85372090	全封闭组合电器 (GIS)	所有规格	调整
24	8544	电力电缆	交联聚乙烯绝缘电缆电压500KV及以下; 其他电缆: 所有规格(电压500KV及以上的海底电力电缆除外)	调整
25	8544	电线	所有规格	
三、大型石油及石化装备				
1	84148090 840681 84068200	乙烯裂解气压缩机及配套工业汽轮机	年产量≤120万吨	
2	84148090 84068100 84068200	乙烯制冷压缩机及配套工业汽轮机	年产量≤120万吨	
3	84148090 84068100 84068200	丙烯制冷压缩机及配套工业汽轮机	年产量≤120万吨	
4	84148090 84186990	聚乙烯循环气压缩机(离心式)	年产量≤45万吨	
5	84148090	聚乙烯配套用往复式压缩机(迷宫密封式)	年产量≤45万吨	
6	84137010 84137099	离心式急冷油泵	所有规格	
7	84137010 84137099	离心式急冷水泵	所有规格	
8	84196090 84195000	板式换热器冷箱	所有规格	
9	8418	电站和石化空冷器	所有规格	
10	84068200 84143014 84148090	硝酸装置四合一机组(包括汽轮机、空气压缩机、尾气透平、氮氧化物压缩机)	年产量≤60万吨	
11	8419	精对苯二甲酸(PTA)氧化反应器	单机年产≤120万吨	
12	84068200 84148090	精对苯二甲酸(PTA)工艺空气压缩机机组(包括蒸汽轮机、压缩机)	单机年产≤100万吨	
13	84193990	PTA蒸汽回转干燥机	单机年产≤120万吨	
14	84198910	加氢反应器、精制反应器	所有规格	
15	84198990 84798999	高压冷凝器	所有规格	
16	84195000	块孔石墨换热器	所有规格	
17	84198990 84798999	阳极保护冷却器	20万吨/年及以下硫酸生产线用	
18	84223030 84223090	纯碱包装机	所有规格	
19	84772010	混炼挤压造粒机(石化用)	产量≤25万吨/年	
20	84772090	橡胶螺杆挤出机	单螺杆直径≤250mm; 双螺杆单根直径≤200mm; 三复合螺杆及以上单根最大直径≤150mm	
21	84775900	机械式轮胎定型硫化机	模腔直径≤150英寸	
22	84198990	PVC及烯烃聚合釜	所有规格	

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
23	84223030 84223090	颗粒体物料包装机	≤800包/单秤*每小时(50公斤/包)	
24	84198910	炼油用加氢反应器(包括精制反应器、裂化反应器)	所有规格	
25	84148090	循环氢离心压缩机组	所有规格	
26	84148090 84183	二、四、六列往复式新氢压缩机组	轴功率≤8000kW	
27	84148090	长输管道压缩机组	轴功率≤30MW	
28	85015300	管道压缩机用高速变频防爆电机	输出功率≤25MW	
29	84148090	炼油用大型无油原料气往复压缩机	所有规格	
30	84137010 84137090	加氢进料泵	所有规格	
31	84068200 84068110	工业汽轮机	输出功率≤100000kW	
32	8481	地面安装高压大口径全锻焊管道球阀	公称通径≤48英寸(48")、压力等级≤900磅(class900LB)	
33	8481	埋地安装高压大口径大锻焊管道球阀	公称通径≤48英寸(48")、压力等级≤900磅(class900LB)	
34	84714991	千万吨级炼油装置DCS集散控制系统	所有规格	
35	84137091	长输管线输油泵	轴功率5000kW及以下	
36	87059080	大型压裂装备	额定输出功率≤2500马力	
37	84304119	连续油管作业装备	提升能力≤38吨	
38	84798999	不压井作业装备	提升能力≤120吨	
39	84122990	顶部驱动钻井装置	钻井深度≤7000米	
40	84122990	大口径直缝埋弧焊管生产线成套设备(JCOE和UOE)	所有规格	
41	84148090 84186990	天然气液化用离心压缩机组	年产量≤350万吨	
42	87042300	固井设备	最大输出压力<70MPa	
四、大型煤化工设备				
1	841350	往复式水煤浆隔膜泵	所有规格	
2	84198910	煤液化加氢反应器	所有规格	
3	84194020 84143014 84068200 84148090	大型成套空分设备(包括精馏塔、含冷箱;氧气压缩机、空气压缩机组、增压机组,含蒸汽轮机或电机等)	所有规格	
4	84143014 84068200	合成氨和尿素装置(包括合成气压缩机、原料压缩机、氨冷冻压缩机、空气压缩机、尿素(CO ₂)压缩机组,含蒸汽轮机;液氮洗冷箱)	合成氨年产量≤50万吨;尿素年产量≤80万吨	
5	84051000	煤化工汽化炉	所有规格	
6	84148090 84186990	甲醇制烯烃(MTO)装置用压缩机组	所有规格	
五、大型冶金成套设备				
1	84543021 84543022 84543029 84543090	各钢种的方坯、圆坯、板坯、异型坯连铸机、板坯连铸机	所有规格	调整
2	84551010	无缝管轧机	直径≤340mm	
3	84552110 84552210	冷、热连轧板带轧机	所有规格	调整
4	84552110	中板轧机	所有规格	调整

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
5	84552120	型钢轧机	所有规格	
6	84552130	线材轧机	所有规格	
7	84552190	初轧开坯机	所有规格	
8	85153110	螺旋焊管机	所有规格	
9	84541000	转炉设备	所有规格	
10	84542010 84542090	炉外精炼设备	所有规格	
11	84178010 84178090	炼焦炉设备；球团、烧结设备	所有规格	
12	841459	高炉用鼓风机	流量 $\leq 12000\text{Nm}^3/\text{min}$ ，功率 $\leq 70000\text{kW}$	
13	85141090 85142000	炼钢电炉	所有规格	
14	85152900	电阻焊机	所有规格（线性摩擦焊除外）	
15	85153120 85153191 85153199	电弧焊机	所有规格（数字化焊机除外）	
16	85152900 85153900 85158000	高频直缝焊管机组（包括开卷机，夹送矫平机，剪切对焊机，卧式螺旋活套，铣边机，成型机，定径机，飞锯机，平头倒棱机，铣切锯机，水压试验机，钢管矫直机，测长、称重、喷码装置、高频焊机、中频感应加热装置等）	产品直径 $\leq 711\text{mm}$	
六、大型矿山设备				
1	84305020 84305090 84306990 842952	矿用挖掘机	所有规格	
2	84306911	竖井钻机	钻孔直径 $\leq 13\text{m}$ ，深度 $\leq 1000\text{m}$	
3	84251100 84251900	提升机	卷筒直径 $\leq 5.5\text{m}$	
4	84798999	液压支架	所有规格	
5	84303100 84303900	采煤机	电牵引采煤机：装机功率 ≤ 3000 千瓦；其他采煤机：所有规格	
6	84283300	固定式带式输送机	所有规格	
7	84283990	刮板输送机	单电机功率 ≤ 1200 千瓦	调整
8	84283990	刮板转载机	单电机功率 ≤ 1200 千瓦	调整
9	84283990	刮板转载机	单电机功率 ≤ 1000 千瓦	
10	84742010 84742020 84742090	破碎机（站）	所有规格	
11	84741000	分类、筛选、分离或洗涤机器	所有规格	
12	87041030	非公路电动轮自卸车	载重量 ≤ 400 吨	
13	87041090	机械传动非公路刚性自卸车	所有规格	
14	87041090	非公路铰接式自卸车	所有规格	调整
七、大型船舶、海洋工程设备				
1	89章	船舶及浮动结构件	所有船舶整船及浮动结构件（生产率在 $4000\text{m}^3/\text{h}$ 及以上的绞吸挖泥船、泥舱容量在 20000m^3 以上的耙吸挖泥船除外）	
八、高速铁路、城市轨道交通设备				

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
1	8601 8602 8603 8605 8606	轨道机车、车辆、城市轨道交通车辆	所有规格	新增
2	8604	捣固车(含捣稳车)	自行速度 $\leq 100\text{km/h}$; 连挂运行速度 $\leq 120\text{km/h}$; 作业效率 $\leq 2.4\text{km/h}$ (48辆), $\leq 1.8\text{km/h}$ (32辆)	
3	86040099	稳定车	自行速度 $\leq 80\text{km/h}$; 连挂运行速度 $\leq 120\text{km/h}$; 作业效率 $\leq 2.5\text{km/h}$	
4	86040012	钢轨/道岔打磨车	自行速度 $\leq 100\text{km/h}$; 连挂运行速度 $\leq 120\text{km/h}$; 作业效率 $\leq 15\text{km/h}$	
5	86040099	大修列车	连挂运行速度 $\leq 120\text{km/h}$; 作业效率 $\leq 1.1\text{km/h}$; 换枕效率 $\leq 20\text{根/分}$	
6	86040099	路基处理车	自行速度 $\leq 20\text{km/h}$; 连挂运行速度 $\leq 100\text{km/h}$; 作业效率 $\leq 80\text{m/h}$	
7	86040099	清筛机	自行速度 $\leq 80\text{km/h}$; 连挂运行速度 $\leq 100\text{km/h}$; 作业效率 $\leq 650\text{m}^3/\text{h}$	
8	86040099	物料运输车	连挂运行速度 $\leq 120\text{km/h}$ (空载), $\leq 100\text{km/h}$ (重载); 额定载重 $\leq 95\text{吨}$	
9	86040099	配渣车	所有规格	
10	86040099	焊轨车	所有规格	
11	86040099	轨道车	所有规格	
12	86040011 86040019 86040099	其他轨道校正、检查车、查道车	所有规格	
13	8604	钢轨铣磨车	所有规格	
九、大型环保及资源综合利用设备				
1	84213921	静电除尘器	所有规格	
2	84213922	袋式除尘器(含电袋式)	过滤面积 $\leq 25000\text{m}^2$, 长期使用温度 $\leq 280^\circ\text{C}$	
3	842139	电站烟气脱硫专用设备(包括循环浆液泵、水力旋流分离器、除雾器、烟气挡板门、脱硫增压风机、搅拌器等)	单机容量 $\leq 1000\text{MW}$ 火电机组	
4	842139	燃煤电站烟气脱硝成套设备(吸收剂系统、催化反应设备、监测控制系统、空气稀释系统和吹灰系统)	所有规格	
5	84212190 84212910 84212990	带式污泥浓缩压滤一体机	带宽 $\leq 3\text{m}$, 滤饼含水率 $\geq 70\%$	
6	84211990	螺旋离心浓缩机	转鼓直径 $\leq 1\text{m}$, 处理能力 $\leq 8\text{m}^3/\text{h}$	
7	84212910	螺旋栅渣压滤机	排渣量 $< 4\text{m}^3$	
8	84798999	节能曝气机	服务面积 $\leq 4.2\text{m}^2$	
9	84798999	剪切式转盘曝气机	直径 $\leq 1400\text{mm}$	
10	84798999	水平轴转刷曝气机	直径 $\leq 1000\text{mm}$, $L \leq 10\text{m}$	
11	84798999	竖轴式表面曝气机	叶轮最大直径 $\leq 4\text{m}$	
12	84178090 842139	生活垃圾焚烧炉及其烟气净化装置	处理能力 $\leq 600\text{吨/天}$ (烟气净化装置除外)	
13	84123900	大型高炉煤气余压透平发电装置(TRT)	额定功率 $\leq 40000\text{kW}$	
14	84079010 85023900	瓦斯、沼气发电机组	所有规格	
15	85023900	双燃料发动机	额定功率 $\leq 500\text{kW}$	
16	84212990	转盘式膜反应分离器	所有规格	
17	84212990	转盘式微滤机	所有规格	

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
18	84213990	脱酸塔(煤气综合利用)	所有规格	
19	84213990	喷淋式饱和器(煤气综合利用)	所有规格	
20	84772090	木塑产品生产线	所有规格	
21	84212910	压滤机	过滤面积2400m ² 以下, 压力4.5Mpa以下	
十、大型施工机械和基础设施专用设备				
1	84303100	全断面掘进机	刀盘直径≤16m	
2	84134000	拖式、车载式混凝土泵	所有规格	
3	84271010	堆垛机	所有规格	
4	84271090	电瓶叉车	所有规格	
5	84264190	集装箱正面吊	所有规格	
6	84272010	集装箱叉车	所有规格	
7	84272090	内燃叉车	所有规格	
8	84279000	其他装有升降或搬运装置的工作车	所有规格	
9	84292090	平地机	所有规格	
10	84293010	自行式铲运机	所有规格	
11	84293010 84293090	拖式铲运机	所有规格	
12	84294011	压路机	所有规格	
13	84295100	装载机	所有规格	
14	84301000	筒式柴油打桩机	所有规格	
15	84306919	水平定向钻	所有规格	
16	84304122	钻探机	所有规格	
17	84743100	混凝土或砂浆搅拌机	所有规格	
18	84743200	矿物与沥青的混合搅拌设备	所有规格	
19	84791021	沥青混凝土摊铺机	所有规格	
20	84264910	履带式起重机	所有规格	
21	87051021 87051022 87051023	全路面起重机	所有规格	
22	87051091 87051092 87051093	其他汽车起重机	最大起重量≤220吨	
23	84264110	轮胎式起重机	最大起重量≤150吨	
24	84295211	轮胎式挖掘机	整机重量≤36吨	
25	84295212	履带式挖掘机	整机重量≤120吨	
26	84295900	挖掘装载机	所有规格	
27	84301000	液压打桩锤	整机重量≤25吨(船用≤18吨)	
28	842952 84305090 84306990	连续墙液压抓斗	斗宽≤1.2m	
29	843050 84306911 84306919	旋挖钻机	钻孔直径≤3m, 动力头标准扭矩≤350kN·m	
30	84306911	工程钻机	钻孔直径≤3.5m	
31	84791022	稳定土路面拌合机	所有规格	
32	84791022	稳定土路面摊铺机	所有规格	
33	84791029	滑模式水泥摊铺机	所有规格	
34	84791090	高等级公路稀浆封层机	料仓≤10m ³ , 制浆≤3吨	
35	84791090	沥青路面铣刨机	所有规格	

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
36	84261990	架桥机成套设备(含运梁车、提梁机、架桥机)	所有规格	
37	84791029	碎石摊铺机	所有规格	
38	87054000	混凝土搅拌机	所有规格	
39	84291110	推土机	额定功率≤520马力	
	84291190			
	84291910			
40	84261930	龙门式起重机	起重量≤1200t	
41	87059091	混凝土泵车	所有规格	
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				
1	8456 8457	非数控机床	所有规格	
	8458 8459			
	8460 8461			
	8462 8463			
	8464 8465			
2	84561100	数控激光加工机床	≤4轴联动	
3	84564010 84615000	数控切割机	等离子切割机:板厚≤40mm;水切割机: ≤4轴联动,切割金属厚度≤200mm; 其他数控切割机:所有规格	
4	84571030	龙门式加工中心	<5轴联动,重复定位精度≥0.006mm/2m, 快速移动速度X、Y<50m/min	
5	84563010	数控电加工机床	①数控电火花成形机床:加工表面粗糙度 Ra≥0.2μm,型腔截面和深度尺寸精度 ≥±3μm;②数控线切割机床:切割效率 ≤300mm ² /min,加工表面粗糙度Ra ≥0.2μm,切割尺寸精度≥±2μm;③ 数控电解加工机床:<5轴联动;④用于 冷轧辊表面加工的电火花毛化机床: 表面粗糙度均值偏差>±5%	
6	84571010 84571020 84571030	钻削加工中心	所有规格	
7	84571010 84571020 84571030	镗铣加工中心(龙门式加工中心、车铣复合加工中心除外)	所有规格	
8	84571091 84571099	车铣、铣车复合加工中心(复合机床)	<4轴联动,车主轴定位精度>4"	
9	84581100 84589110	车削中心(铣车复合加工中心除外)	所有规格	
10	84581100	数控重型卧式车床、重型卧式车削中心	最大加工工件直径D≤8000mm,工件长度 ≤25000mm,加工圆度≥4×10 ⁻⁶ × Dmm(D为最大加工工件直径),定位精度 >0.01mm/2m	
11	84589110 84589120	数控重型立式车床、重型立式车削中心	D≤25m(必须满足),定位精度> 0.015mm/2m,联动轴数<4轴,加工圆 度>0.015mm(D为最大加工工件直径)	
12	84581100 84589110 84589120	数控车床	所有规格	

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
13	84581100	数控不落轮车床	最大切削面积 $<10\text{mm}^2$ /刀架; 踏面径向跳动 $>0.1\text{mm}$; 内侧面端跳 $>0.1\text{mm}$; 同轴轮内径差 $>0.1\text{mm}$	
14	84596110	数控龙门铣床	工作台宽度 $<5000\text{mm}$, 重复定位精度 $\geq 0.006\text{mm}/2\text{m}$, <4 轴联动	
15	84595100 84596190	数控铣床(数控龙门铣床除外)	所有规格	
16	84602110 84602411 84602210 84602419	数控重型磨床	最大加工工件直径 $D\leq 2500\text{mm}$, 微量进给 $>0.0001\text{mm}$, 重复定位精度 $>0.005\text{mm}$, 加工圆度 $>3\times 10^{-6}\times D\text{mm}$	
17	84601210	数控平面磨床(含成形磨、导轨磨)	定位精度 $>0.003\text{mm}/2\text{m}$, 重复定位精度 $>0.0015\text{mm}/2\text{m}$, 龙门宽 $\leq 3500\text{mm}$, 平面度 $>0.003\text{mm}/3000\text{mm}$	
18	84602110 84602411 84602210 84602419 84603100	数控磨床(含内圆、外圆、端面外圆、万能、无心、轴承、刃磨等)	定位精度 $>0.004\text{mm}$, 重复定位精度 $>0.002\text{mm}$, 加工圆度 $>3\times 10^{-6}\times D\text{mm}$ (D 为最大加工工件直径), 砂轮线速度 $\leq 60\text{m/s}$	
19	846021	数控凸轮轴磨床	工件最大回转直径 $\leq 250\text{mm}$, 砂轮线速度 $\leq 60\text{m/s}$ (单砂轮), 凸轮轮廓精度 $>0.01\text{mm}$	
20	846021	数控曲轴磨床	工件回转直径 $\leq 630\text{mm}$, 曲轴连杆颈 $>0.0025\text{mm}$, 主轴颈加工圆度 $>0.0025\text{mm}$, 圆柱度 $>0.003\text{mm}$	
21	84602210 84602419	数控立式磨床	定位精度 $>0.005\text{mm}$, 重复定位精度 $>0.003\text{mm}$, 圆度 $>3\times 10^{-6}\times D\text{mm}$ (D 为最大加工工件直径)	
22	84614010	数控重型滚齿机	精度等级 >6 级; 联动轴数 ≤ 3 轴; 立式: 工件直径 $<8000\text{mm}$, 卧式: 工件直径 $<2000\text{mm}$	
23	84614010	数控齿轮加工机床	工件直径: $10\text{--}2000\text{mm}$ 且模数: $1\text{--}24\text{mm}$, ≤ 3 轴联动, 精度等级 >5 级(齿轮磨床 >4 级)	
24	84614010	数控插齿机	≤ 3 轴联动, 精度等级 >5 级	
25	84614010	数控齿条加工机床	工件长度 $\leq 2000\text{mm}$, 精度等级 >5 级	
26	84593100	数控铣镗床	镗杆直径 $\leq 260\text{mm}$, 加工孔同轴度 $\geq 0.008\text{mm}/500\text{mm}$, 重复定位精度 $\geq 0.006\text{mm}/2\text{m}$, ≤ 4 轴联动	
27	84614010	数控重型磨齿机	齿轮直径 $\leq 8\text{m}$, 精密 >5 级	
28	84594100 8460	数控坐标镗床、数控坐标磨床	定位精度 $\geq 0.0015\text{mm}$	
29	84572000 84573000	组合机床	加工精度为IT5级及以下(注: I-国际; T-允差; 级的数值越小精度越高), 同轴度 $\geq 0.01\text{mm}/500\text{mm}$, 平面度 $\geq 0.01\text{mm}/1000\text{mm}$, 直线度 $\geq 0.008\text{mm}/1000\text{mm}$, 平行度 $\geq 0.008\text{mm}/1000\text{mm}$	
30	84594100	数控深孔钻镗床(含数控深孔镗床)	镗孔直径 $\leq \Phi 1250\text{mm}$, 镗孔深度 $\leq 20000\text{mm}$, 钻孔直径 $\leq \Phi 110\text{mm}$, 孔的直线度 $\geq 0.10\text{mm}/1000\text{mm}$	

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
31	84604010	数控珩磨机床 (含深孔珩磨机床)	孔径圆度 $>0.002\text{mm}$, 孔的直线度 $0.002\text{mm}/200\text{mm}$, 珩孔表面粗糙度 $Ra \geq 0.05\mu\text{m}$ 深孔珩磨机: 珩磨直径 $\leq 800\text{mm}$, 珩孔深度 $\leq 15000\text{mm}$, 珩孔表面粗糙度 $Ra \geq 0.1\mu\text{m}$	
32	84621010 84621090 84624111 84624119	锻造用压力机或冲压机床	所有规格 (热压塑成型冲压机床除外)	
33	84621090	空气锤	所有规格	
34	84622110 84622910	矫直 (平) 机	所有规格	
35	84622190 84622990	折弯压力机	所有规格	
36	84622190 84622990	开卷机	所有规格	
37	84622190 84622990	弯管机	所有规格	
38	84622990	三辊四辊卷板机	所有规格	
39	84622190 84622990	折边机	所有规格	
40	84623110 84623120 84623190	数控板带剪切机床	所有规格	
41	84623190 84623990	棒料剪断机	所有规格	
42	84624190 84624900	联合冲剪机	板厚 $\leq 30\text{mm}$, 冲孔力 $< 120\text{t}$	
43	84649090	金刚石成型液压机	所有规格	
44	84629110 84629190	单柱、双柱、四柱万能液压机	所有规格	
45	84629110 84629190 84629910 84629990	立式、卧式冷挤压机	所有规格	
46	84629110 84629190 84629910 84629990	开式双点压力机	所有规格	
47	84629110 84629190 84629910 84629990	闭式四点多连杆压力机	所有规格	
48	84629190	双动薄板拉伸液压机	所有规格	
49	84629190	校正压装液压机	所有规格	
50	84629190	磨具制品液压机	所有规格	
51	846291 8479	打包压块液压机	所有规格	
52	84629110 84629190 8479	单动薄板冲压液压机	所有规格	

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
53	84629910 8479	开式固定台压力机	所有规格	
54	84629910 8479	开式可倾压力机	所有规格	
55	84629910 8479	开式底传动压力机	所有规格	
56	84629910 8479	闭式单点压力机	所有规格	
57	84629910 8479	闭式双点压力机	所有规格	
58	84629910 8479	双动拉伸压力机	所有规格	
59	84629910 8479	双盘摩擦压力机	所有规格	
60	84629910 8479	电动螺旋压力机	公称压力 \leq 8000t	
61	84621010 84621090 84624111 84624119 84629910 8479	高速精密压力机（滑块行程次数至少到200次/分）	①公称压力 $T < 200t$ ：冲速 < 800 次/分钟，综合间隙 $> 0.2mm$ ，下死点精度：纵向 $> 0.005mm$ 且前后左右 $> 0.002mm$ ；② $200t \leq$ 公称压力 $T < 400t$ ：冲速 < 500 次/分钟，综合间隙 $> 0.3mm$ ，下死点精度：纵向 $> 0.2mm$ 且前后左右 $> 0.02mm$ ；③公称压力 $T \geq 400t$ ：冲速 ≤ 350 次/分，综合间隙 $\geq 0.45mm$ ，下死点精度：纵向 $> 0.3mm$ 且前后左右 $> 0.03mm$	
62	84624111	数控冲模回转头压力机（包括转塔冲床）	公称压力 $\leq 60t$ ，加工精度 $> \pm 0.05mm$ ，板料最大移动速度 $< 140m/min$ ，最高冲压频率 ≤ 1000 次/分	
63	84629910 8479	封头旋压机	所有规格	
64	84629190 84629910 84629990	粉末成形压力机	所有规格（加工硬质合金且加工精度 $< 0.01mm$ 的除外）	
65	84629910	旋压机（含强力压旋）	所有规格	
66	84629990	自动冷墩机	所有规格	
67	84659900 84793000	热压机（用于木材、建材装潢材料加工）	公称压力 $\leq 2000t$	
68	84622190 8479	数控滚轮式收口工作站（包括封头旋压工作站）	加工工件直径 $\leq 400mm$ ，主轴转速 $\leq 400rpm$ ，加工工件长度 $\leq 2m$	
69	84633000	自动搓丝机	所有规格	
70	84633000	自动卷簧机	所有规格	
71	84633000 84639000	辗环机	直径 $\leq 8000mm$	
72	84624119	多工位板材成型机械压力机及自动化送料装置	公称压力 $\leq 5000t$ 或整机节拍 ≤ 45 次/分	
73	84624119	多工位机械式热模锻压力机及自动化送料装置	公称压力 $\leq 1600t$	
74	84624119	多工位机械式温锻压力机及自动化送料装置	公称压力 $\leq 1000t$	

编号	税则号列	设备名称	技术规格	备注
75	84624119	多工位机械式冷锻压力机及自动化送料装置	公称压力≤1000t	
76	84624119	级进模压力机及自动化送料装置	公称压力≤2500t或整机节拍≤50次/分	
77	84621010	精锻机(径向锻造)	单锤头频次≤400次/分或单锤头公称压力≤2000KN	
78	84624900	热等静压机	所有规格	
79	84624900	冷等静压机	所有规格	

十三、新型纺织机械

1	84451111	棉纺清梳联合机	单机产量≤120千克/小时	
2	84451112	往复式抓棉机	所有规格	
3	84451310	棉纺并条机	所有规格	
4	84451210	棉纺精梳机	生产速度≤500钳次/分钟	
5	84451321	棉纺粗纱机	所有规格	
6	84451900	开棉机	所有规格	
7	84451900	混棉机	所有规格	
8	84451900	清棉机	所有规格	
9	84451900	清梳联棉箱	单机产量≤100千克/小时	
10	84452041	棉纺环锭细纱机	所有规格	
11	84454010	自动络筒机	所有规格(细络联形式的除外)	
12	84463050	喷气织机	所有规格	
13	84440090	氨纶卷绕机	所有规格	
14	84400900	纺熔复合非织造布纺丝、牵伸机	所有规格	

十四、新型、大马力农业装备

1	87013000	履带式拖拉机	额定功率≤132.3kW(180马力)	
2	84335100	半喂入水稻联合收割机	收获行数≤6行	
3	84335300	马铃薯联合收获机	收获行数≤4行	
4	84335990	自走式青贮饲料收获机	功率≤260千瓦	
5	84323000	马铃薯种植机	播种行数≤4行	
6	84323000	大型小麦免耕播种机	播种行数≤19行	
7	84323000	水稻覆土直播机	播种行数≤6行	
8	84335920	采棉机	采收行数≤6行	
9	87019011	轮式拖拉机	额定功率≤147.1kW(200马力)	
10	84138100 84834090	液压无极变速器或静液压传动装置(HST)	56CC以下	

十五、电子信息和生物医疗装备

1	84798969	点胶机	直线运动加速度≤800米/秒	
2	84799090	点胶头	单点速度≤400点/秒	
3	84862090	喷胶机	硅片直径50~300mm,胶膜厚度1~20μm,均匀性≥±10%	
4	84862090	匀胶显影机	硅片直径50~300mm	

说明:

1、对“生产线”及“成套设备”内含的本目录所列设备,如符合“功能机组”规定的,按《中华人民共和国进出口税则》第16类类注四和第91章章注三的规定归类,否则,应分别归类。本目录列名的“…生产线、…成套设备、…系统”的全部设备,无论成套或单独进口其中某一台,都受本目录限制。

2、凡本目录中未注明“所有税号”的,即仅指该类中的列名商品。

3、未列入本目录的商品,但其他政策法规已明确规定不予免税的,应照章征税。