

附件3

重大技术装备和产品进口关键零部件、原材料商品目录

(2021年版)

一、大型清洁高效发电装备							
设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
(一) 核电机组 (三代核电机组)							
1. 核岛设备							
(1) 反应堆压力容器	额定功率 \geq 1000MWe	持有合同订单	堆内仪表测量管、检漏管、喇叭口		11套	73044190 75089090 73072900 84014090	
(2) 蒸汽发生器			控制棒驱动机构适配器(包括法兰座、袖套、贯穿件延伸段和导向罩)		69套	85044020 85489000 84014090 73269010	
(3) 稳压器			紧固件(包括主螺栓、起吊导向管、导向栓、塞孔盖)		62套	84014090 73044190 7318	
(4) 反应堆堆内构件			带整体支架的管嘴堵板、堵头		2套	84199090	
(5) 核燃料元件			喷淋头		1套	84014090 85169090 84248999	
(6) 乏燃料处理设备			钴基焊材		0.2吨	38109000 72209000 83113000 81059000	
			高硼靶材		5吨	28459000 84013090	
			毒物碳化硼铝板		100吨	28499090 84013090	
			乏燃料贮存格架	硼钢管	20吨	72269191	
	乏燃料贮存、运输容器	硼铝板	0.8吨	76061259			
2. 常规岛设备							
(1) 主给水泵组	额定功率 \geq 1000MWe; 耦合器额定功率 \geq 7000kW	持有合同订单	耦合器		1套	84836000	
3. 核主泵电机							

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
(1) 核主泵电机	额定功率 \geq 1000MWe; 额定电压 \geq 10kV	持有合同订单	油润滑轴承、水润滑轴承、石墨轴瓦		1套	84833000	
(二) 燃气-蒸汽联合循环机组							
1. 燃气轮机	E级、F级、H级	持有合同订单	透平		1套	84119990	
			可燃气体检测装置		1套	90271000	
			燃烧室	瓦块	2吨	84119990	
				瓦块挂钩	0.5吨	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	
			天然气系统	燃气阀	1台	8481803990	
(三) 大型水力发电机组							
1. 水轮发电机组	额定功率 \geq 700MW	持有合同订单	发电机电气制动开关		1套	8536	2022
(四) 大功率风力发电机组							
1. 风力发电机组	单机额定功率 \geq 5MW	持有合同订单	整机控制器(接口电压 \geq 690VAC)		3个	85371011 90328990 85371090	2022
			变流器(额定电流 \geq 4000A)		3个	85044091	2022
			主轴承		1套	84822000	2022
2. 发电机	为单机额定功率 \geq 5MW的整机配套	持有合同订单	轴承		1套	84821020	2022
3. 变流器	为单机额定功率 \geq 5MW的整机配套	持有合同订单	功率模块及元件		156个	85044091	

二、超、特高压输变电设备							
设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	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	电压等级： ±800kV及以上	持有合同订单	硅胶套管		2~4支	85469000 3917	2022
			有载开关		2~4台	85372010 85372090 85365000	
			绝缘出线装置 (±1100kV及以上)		1套	85049019	
(二) 交流输变电设备							
1. 气体绝缘金属封闭开关设备	电压等级≥ 1100kV	持有合同订单	绝缘拉杆		100~200 个/间隔	85479090 85472000	

三、大型石油及石化装备							
设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
(一) 乙烯成套设备							
1. 乙烯、丙烯、裂解气压缩机	年产量≥140万吨	持有合同订单	主轴锻件		4件	73259910	2022
			叶轮锻件		2件	84149090	2022
(二) 橡塑机械							
1. 混炼挤压造粒机组	年产量≥20万吨	持有合同订单	在线熔指测量仪		1套	90278099	
			振动分筛机		1套	84741000	2022
2. 道路相变自调温材料混炼挤出成套装置	年产量≥5万吨	持有合同订单	高温熔压传感器		15个	90262090	
(三) 天然气管道运输和液化储运装备							
1. 天然气输送用一体式压缩机	额定功率≥10MW	持有合同订单	磁悬浮轴承		4个	84833000	2022
			联轴器		1个	84836000	2022
			高速电机	转子和定子	1套	85030090	2022
(四) 油气钻采装备							
1. 不压井作业装备	提升能力≥70t	持有合同订单	不压井防喷器		1台	84314320	2023
2. 水下生产系统脐带缆	工作压力≥3000psi	持有合同订单	脐带缆用大长度超双相无缝不锈钢管(S32750)		6~12公里/每公里脐带缆	73044190	2022

四、大型煤化工设备（无）							
五、大型冶金成套设备（无）							
六、大型矿山设备							
设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）	税则号列（供参考）	执行年限
(一) 大型非公路矿用自卸车							
1. 电动轮非公路矿用自卸车	额定装载重量 \geq 220t	持有合同订单	交流传动系统	控制柜	1套	85372090 85371090	2022
(二) 大型煤炭采掘设备							
1. 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 \geq 600kN； 输出转矩：12500~30000N·m	持有合同订单	动力系统	柴油机	1套	84082010	2022
				分动箱	1套	87089960	2022
				进气关断阀	1套	84814300	2022
			控制系统	测斜定向仪	1套	90158000	2022
2. 掘锚一体机	截割宽度 \geq 4200mm； 截割高度 \geq 2400mm； 截割能力：20~25t/min； 装运能力：25~35t/min	持有合同订单	截割装置	截割减速机	1套	84834090 84834020	2022

七、大型船舶、海洋工程设备							
设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
(一) 大型高技术、高附加值船舶							
1. 中型邮轮	船长 $\geq 200\text{m}$; 最大载客 ≥ 650 人; 客房 ≥ 250 间; 满足SRtP、USCG、USPH等规范要求	持有合同订单	电力包		1 船套	85371019 85381090	
			撤离系统		1 船套	85437099	
			邮轮自动化系统		1 船套	90328990 85311000	
2. 新型潜航器支持母船	船长 $\geq 110\text{m}$; 最大作业排水量 $\geq 10000\text{t}$; 载荷下潜收放能力 $\geq 400\text{t}$; DP2级及以上动力定位	持有合同订单	电力推进系统		1船套	85021320 85021310 84871000 85437099 85015300 98537109	2023
(二) 大功率柴油机及其他船用关键配套设备							
1. 天然气及双燃料发动机	功率 $\geq 1000\text{kW}$; 缸径 $\geq 200\text{mm}$	持有合同订单	燃气系统		1套	84099910	2023
			活塞总成		8套	84099910	2023
			监测系统		1套	90328990	2023
2. 柱塞式舵机	工作扭矩: 314~9810 kN·m; 转舵角度: $\pm 35^\circ/\pm 45^\circ$; 转舵速度 $\geq 65^\circ/28\text{s}$	年销售量 ≥ 80 台	液压泵组		1套	84138100	2023

八、高速铁路、城市轨道交通设备

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量 (供参考)	税则号列 (供参考)	执行年限
(一) 大功率交流传动电力/内燃机车							
1. 大功率交流传动电力机车转向架	单轴功率 \geq 1200kW	持有合同订单	轴箱轴承		6~72套	84825000 84822000	2022
2. 大功率内燃机车转向架	柴油机装车功率 \geq 3200kW	持有合同订单	轴箱轴承		12套	84825000 84822000	2022

九、大型环保及资源综合利用设备（无）

十、大型施工机械和基础设施专用设备

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）	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	刀盘直径≥6m	持有合同订单	主驱动	主轴承（轴承直径≥3m）及其密封	主轴承1个 密封16个	8482 8483	2022
				主驱动减速机	1~20个	84834020 84834090 84839000	2022
			除尘系统（仅TBM）	干式除尘器	1~2套	85371090	2023
			同步注浆系统	双柱塞泵及同步控制装置	2~3套	84134000 84743100 84138100	2023
			豆砾石注入系统	注入泵	2个	84134000	2022
			液压系统	液压泵、站、马达和阀件	1套	84122910 84122990 84135030 8481	2023
2. 越野轮胎起重机	最大起重量≥60t	持有合同订单	动力系统	柴油机	1台	84089092 84089093	2022
			传动系统	变速箱	1台	84834090	2023
				驱动转向桥	2个	84314920	2023
3. 混凝土泵车	臂架长度≥56m	年销售量≥100台	底盘		1台	87042300 87089960 87054000	2022
4. 液压挖掘机	整机重量≥45t； 双臂轮履复合救援 液压挖掘机整机重量≥20t	年销售量≥80台（双臂轮履救援液压挖掘机、整机重量≥90t； 液压挖掘机为持有合同订单）	动力系统	柴油机	1台	84089092 84089093	2022
			传动和液压系统	回转/行走机构	4台	84834090 84834020	2023
				液压马达	4台	84122910	2023
				液压阀	13个	84812010	2023
				液压泵	1套	84136060 84135039	2022
				电控电磁阀	1套	84818021	2022

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
			电控系统	控制器	1个	90328990	2022
5. 铣刨机	铣刨宽度 $\geq 2\text{m}$	持有合同订单	动力系统	柴油机	1台	84089092 84089093	2022
6. 履带式全地形工程车	满载重量 $\geq 13\text{t}$; 最高公路行驶速度 $\geq 60\text{km/h}$	持有合同订单	动力系统	柴油机	1台	84089090	2022
			行走系统总成		1套	87087010	2023
			电控系统	可编程控制器	2个	85371011	2023
7. 举高消防车	工作高度 $> 40\text{m}$	持有合同订单	底盘		1台	87042300	2022
8. 集装箱正面吊/堆高机	最大起重量 $\geq 45\text{t}$	持有合同订单	驱动机构	驱动桥	2根	84312010	2023
9. 旋挖钻机	钻孔直径 $\geq 2800\text{mm}$; 动力头扭矩 $\geq 280\text{kN}\cdot\text{m}$	持有合同订单	液压系统	液压泵	1台	84136090	2023
10. 全电脑凿岩台车	最大作业高度 $\geq 11300\text{mm}$; 最大作业宽度 $\geq 16600\text{mm}$; 最大钻孔深度 $\geq 30\text{m}$; 凿岩机冲击功率 $\geq 30\text{kW}$	持有合同订单	传动装置	变矩器	1套	8483	2023
				齿轮箱	1套	8483	2023
			液压系统	液压阀	152件	8481	2023
			工作装置	钻臂	3套	84314999	2023
				凿岩机头	3台	84314999	2023
				工作平台	1套	84314999	2023

十一、重大工程自动化控制系统和关键精密测试仪器（无）							
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（无）							
十三、新型纺织机械							
设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）	税则号列（供参考）	执行年限
（一）棉纺成套设备							
1. 自动络筒机	卷绕速度 \geq 2100m/min	年销售量 \geq 50台	电子清纱器		60~72件	84483920	2023
			空气捻接器		60~72件	84483930	2023
			槽筒		60~72件	84483990	2023
			超高速长度测量装置		60~72件	90314990	2022
2. 全自动转杯纺纱机	转杯转速 \geq 18万转/分钟； 纺纱速度 \geq 300m/min	年销售量 \geq 30台	单锭纺纱磁悬浮电机		24~768件	85013100	2023
			纺杯		24~768件	84483910	2023
			单锭驱动分梳辊		24~768件	84483990	2022
			电子清纱器		24~768件	84483920	2023
			单锭驱动卷绕筒		24~768件	84483990	2022
			单锭驱动导纱装置		24~768件	84483990	2022
			落纱装置		2~6件	84482090	2022
			分段电子系统		23套	90328990	2023
（二）非织造布成套设备							
1. 纺熔复合非织造布成套设备	幅宽 \geq 1.6m	持有合同订单	熔喷纺丝装置		1~4套	8448 8449	2023

十四、新型、大马力农业装备							
设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
1. 大马力轮式拖拉机	发动机额定功率 \geq 260马力； 动力换挡或CVT换挡； 有卫星导航接口	年销售量 \geq 50台	变速箱总成		1件	87084010	2023
			离合器		1件	87089310	2023
			液压提升器		1件	84138200	2022
2. 自走式喷杆喷雾机	药箱容积 \geq 2000L	持有合同订单	车架总成		1件	87060090	
3. 自走式玉米、小麦联合收获机	玉米联合收获机采收行数 \geq 6行； 小麦联合收获机喂入量 \geq 12kg/s	年销售量 \geq 100台	液压机械无级变速器		1套	84138100 84834090	

十五、电子信息及生物医疗设备								
设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限	
(一) 半导体发光二极管(LED)生产设备、集成电路关键设备、电子元器件生产设备、材料基因设备								
1. 半导体发光二极管生产设备								
(1) 金属有机化学气相沉积设备	可配置单片6英寸或8英寸四腔系统,可改造升级8×6英寸多片四腔系统; 外延厚度和材料组成均匀性STD≤1%; 电子迁移率≥1900cm ² /Vs	持有合同订单	工艺气体分配传输系统	气体质量流量计	36个	90268000	2022	
				动态压力控制器	13个	90322000	2022	
			石墨盘		28套	68151000		2022
			气体分析仪		2个	90271000 85311000	2022	
			气体浓度计		4个	90278099	2023	
			磁流体转动真空密封装置		1个	84836000 84842000 84798999	2022	
(2) 高亮度LED步进投影光刻机	分辨率: 0.7~2μm; 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	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	2023	
			金属陶瓷零件	陶瓷底座、陶瓷导轨	10个	81130090	2023	
			直线电机	伺服电机、微型电机	40台	85013100 85013200 85015200 85011099	2023	
			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	2023	
			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	2023	

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	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	2023
			干涉仪测量系统	激光双频干涉仪	2台	90308200 90314990	2023
2. 集成电路关键设备							
(1) 氧化炉	硅片直径: 300mm; 线宽≤28nm	持有合同订单	硅片传输系统		1套	84864039	2022
			源温控制器		4套	90328990	2022
(2) 高密度等离子刻蚀机	硅片直径: 300mm; 线宽≤55nm	持有合同订单	硅片传输系统		1~2个	84864039	2022
			硅片传输机械手		1~2个	84864039 84869010 84289090	2022
			射频电源		6~8个	85437099	2022
			射频匹配器		6~8个	85437099	2022
			真空泵(分子泵)		3~4个	84141000	2022
			真空阀门		10~12个	84818039	2022
			真空压力计		18~24个	90262090	2022
			终点检测系统		3~4个	90314100	2022
			质量流量控制器		50~66个	84818039	2022
静电卡盘		3~4个	84869099	2022			
(3) 薄膜沉积设备: 化学气相沉积设备、物理气相沉积设备和原子层沉积设备	硅片直径: 300mm; 线宽≤28nm	持有合同订单	射频电源		4~12台	85044099	2022
			真空泵(分子泵、干泵)		7~8个	84148040 84149090	2022
			硅片传输系统		1套	84864031 84864030	2022
			射频匹配器		6个	85437099	2022
			硅片传输机械手		1个	84864039	2022
			氟离子发生器		3个	85437099	2022

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
			加热盘		6个	85168000	2022
(4) 涂胶显影机	硅片直径: 300mm; 线宽≤28nm	持有合同订单	机械手		4个	84864031	2022
			晶圆自动传输装置		4个	84864039	2022
(5) 快速热退火设备	硅片直径: 300mm; 线宽≤28nm	持有合同订单	硅片传输系统		1套	84864039	2022
			半导体晶片生产用石英制品(熔融石英)		2~20个	70200013	2022
			卤钨灯		112个	85392190	2022
(6) 湿法清洗机	硅片直径: 300mm; 线宽≤28nm	持有合同订单	声波换能器		2台	84862090	2022
(7) 晶圆缺陷自动检测设备	可用于300mm晶圆; 镜头倍率: 1X、2X、3.5X、5X、10X、20X	持有合同订单	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	45个	90029090 90019090	2023
			精密运动平台	光学平台、精密位移台、精密气浮旋转台	1套	90312000	2023
			光学测量装置	深紫外激光器	16台	90132000	2023
(8) 离子注入机	硅片直径: 300mm; 线宽≤28nm	持有合同订单	高压电源		11套	85044014 85044015	2022
			自动硅片搬运机器人		2个	84864031	2022
			隔离变压器		1个	85043290	2022
			质量流量计		8个	90269000	2022
(9) 集成电路自动化测试及分选设备	数字信号通道≥1024; 最高测试速率≥200Mbps; 电源信号通道≥128; 继电器控制信号通道≥256; 生产效率≥9000片/小时; Jam≤1/5000; 可搭配模拟模块、射频模块、高压模	持有合同订单	混合信号模块		1套	90319000	2022
			通讯模块		1套	90319000	2022

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
	块、图像处理模块等处理不同信号类型的模块,以及机器视觉检测模块、多种不同进料出料模块		高精度高速数据采集卡		1台	90308490	2022
(10) 前道铜互连电镀设备	应用于45nm至14nm铜互连电镀工艺	持有合同订单	硅片传输机械手		2套	84864031	2022
			电磁泵		12个	84137010	2022
			手动阀、隔膜阀、组合阀		160个	84812020	2022
			除气装置		10套	84212990	2022
			加热器		6个	85161090	2022
(11) 化学机械抛光机	硅片直径:300mm; 线宽≤28nm	持有合同订单	超声流量控制器		46件	9032899090	2023
			保持环		300件	8486909900	2023
			气膜		100件	84869099	2023
			电机		40台	8501109990	2023
			直线运动模组		4件	8487900000	2023
			高精度丝杠		4件	8483401000	2023
(12) 先进封装电镀设备	应用于先进封装电镀工艺	持有合同订单	硅片传输机械手		2套	84864031	2022
			电磁泵		12个	84137010	2022
			真空泵		1个	84141000	2022
			阀	手动阀、隔膜阀、组合阀	160个	84812020	2022
			除气装置		10套	84212990	2022
			加热器		6个	85161090	2022
3. 电子元器件生产设备							
	印刷速度≥5m/min; 印刷宽度:150~600mm; 印刷直线度≤		减速机		2件	84834090	2022

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
(1) 片式多层陶瓷电容器丝网印刷机	0.1mm; 印刷间距波动范围≤0.2mm; 电极厚度范围: 0.6~1.5μm; 收卷整齐度≤0.5mm; 有张力控制系统、边缘纠偏系统、数据采集系统	持有合同订单	风机		5件	84145930	2022
			滑轨		9件	84439990	2022
(2) 片式多层陶瓷电容器自动分选机	处理电容尺寸: 0201至1206; 最大处理能力≥12000只/分钟	持有合同订单	错误检出模块		1个	90309000	2022
			电极模块	电极架组件	1套	90309000	2022
				电极板	1块	90309000	2022
				电极站	13~17个	90309000	2022
				电极插针	78~136条	90309000	2022
				固定电极	78~136个	90309000	2022
			测试模块	测试头配件	13~17套	90309000	2022
				测试盘基座	1个	90309000	2022
分类模块	分类板	1个	90309000	2022			
	分选板	1个	90309000	2022			
(3) 低温共烧陶瓷光刻工艺硬质玻纤板印刷生产线	玻纤板正面尺寸≥160mm×160mm, 厚度≤2.0mm; 涂刮机构全程采用电机调整水平, 调整步距≤0.01mm; 印刷工作台表面与网框底面的平行度≤30μm; 印刷工作台表面与印刷头的平行度≤30μm; 生产效率≥15秒/片; 视觉辅助对位精度≤3μm; 膜厚极差: ±3μm	持有合同订单	自动化印刷机气动模块	直线运动气缸模组	80套	84123100	2022
			自动化印刷机除静电模块	离子发生器	20套	84213990	2022
			称重机承重模块	电子秤	2套	90160090	2022
			马达		5套	85011099 85011091	2022

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
4. 材料基因设备							
(1) 高通量材料芯片表征系统	X射线能量范围：2.1~30keV； 光斑尺寸≤500μm（X射线表征）； 空间分辨率≤100μm（热学或磁学表征）； 极限分辨率≤0.5GHz（弹性模量表征）	持有合同订单	光源	多靶材微聚焦X射线光源、精细阳极靶X射线光源、超连续谱激光光源、微聚焦激光驱动宽带光源、超快光参量啁啾脉冲放大光源、超窄线宽连续激光器	7个	90223000 90132000	2022
			光学元件	双抛物面反射式聚焦镜	6个	90029090 90019090	2022
			光学测量装置	色散式吸收谱晶体分析仪、高分辨精细结构吸收谱探测器、混合像素阵列X射线探测器、高精度索拉狭缝测角仪、高灵敏可见-近红外CCD光谱探测器、高灵敏度中红外InAsSb光谱探测器、法布里-珀罗干涉仪、拉曼光谱仪、高分辨率太赫兹时域光谱仪、超快光电探测器、硅漂移能量散射阵列探测器	29个	90301000 90314100 90314920 90314990 90273000 90275000	2022
			防辐射、减震及电气组件		1套	78041900 90229090 85363000 85371011	2022

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
			精密运动平台	高精度五轴样品台、超高精度五轴样品台、光学平台、超高真空线性位移台	6个	90312000	2022
			冷阴极离子溅射源		1个	85439090	2022
			混合域示波器		1个	90302090	2022
			残余气体分析仪		1个	90271000	2022
			低温部件	低温样品台、磁场低温部件	2套	84186990 84189991	2022
			光学调制部件	高分辨双晶单色器、可调光学延迟线套件、真空紫外单色器、真空紫外光弹调制器、MgF ₂ 起偏/检偏器	9套	90229090 90132000 90273000 90275000 90119000	2022
			可调制激光加热器		1个	90132000	2022
(2) 高通量材料芯片制备系统	成分分辨率≤1%； 薄膜厚度不均匀性≤3%； 薄膜厚度可控精度≤1nm	持有合同订单	电源	射频电源、微波电源	2个	85044015 85044099 85437099	2022
			流量计和控制器		4个	90268010	2022
			掩模板		6个	90029090	2022
			运动平台	传感器、磁力耦合	8个	85013100 85013200	2022
			电子束蒸发源		2个	84199090	2022
			离子源		2个	85439090 84799090	2022
			残余气体分析仪		1个	90271000	2022
(二) 高端医疗装备							
1. 超导磁共振成像系统	磁场强度≥1.5T； 冷头类型：4K； 谱仪通道数≥16	年销售量≥10台	4K冷头		1套	84186990	2023
			心电电极		1套	90181390	2023
			滑环		1个	85369090	2023
			滚珠轴承		1套	8482	2023

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
2. X射线计算机断层摄影设备	CT排数 \geq 64排; CT球管热容量 \geq 5M; 高压发生器功率 \geq 100kW	年销售量 \geq 30台	高压发生器		1个	90229090	2023
			闪烁体		21~106片	90229090	2023
			X射线管散热器		1套	90229090	2023
			防散射栅格		1套	90229090	2023
			X射线球管组件	靶盘	1个	90223000	
3. 正电子发射及X射线计算机断层成像扫描系统	晶体条横截面 \leq 4.5mm \times 5.0mm; CT排数 \geq 64排; CT球管热容量 \geq 5M	持有合同订单	硅光电转换芯片		8000个	85408900	2023
4. 医用电子直线加速器	X射线最高能量 \geq 6MV; 剂量率 \geq 400cGy/min; 多叶准直器最小叶片宽度 \leq 5mm; 具有影像引导、动态调强功能	持有合同订单	磁控管及配件		1套	85407100	2023
			固态调制器		1套	90229090	2023
			数字影像探测器		1套	90330000	2023
5. 血液透析机	透析液流量: 300~800mL/min; 透析液温度控制精度: \pm 0.5 $^{\circ}$ C; 透析液电导率控制精度: \pm 0.1mS/cm; 超滤脱水控制精度: \pm 30mL/h; 具有在线血液透析滤过功能	年销售量 \geq 1000台	电磁阀		24个	84818021	2022
			齿轮泵		3个	84136021	2022
			陶瓷压力传感器		4个	90269000	2022
6. 超导磁体	磁场强度 \geq 1.5T; 冷头类型: 4K	年销售量 \geq 10台	4K冷头		1套	84186990	2023
7. 数字减影血管造影系统	高压发生器功率 \geq 100kW; X射线管电流 \geq 1000mA; 探测器像素尺寸 \leq 160 μ m	年销售量 \geq 10台	高压发生器		1套	90229090	2023
			平板探测器		1套	90229090	2023
			超导同步回旋加速器		1套	85431000	
			扫描磁铁		1套	85051190	

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
8. 小型集成化质子治疗系统	能量切换速度 $\leq 100\text{ms}$; 最大能量 $\geq 230\text{MeV}$; 剂量率 $\geq 2\text{Gy/min/L}$; 超导同步回旋加速器磁场强度 $\geq 8\text{T}$	持有合同订单	扫描磁铁电源		2台	85044014	
			射程调节器		1套	90328990	
			6自由度机器人治疗床		1套	90229090	
(三) 医药成套设备							
1. 灌装设备	工作环境: B+A级 洁净区; 灌装精度: $\pm 1\%$ (2mL以上灌装量)	年销售量 ≥ 160 台	称重天平		2~8台	90160090	2023
			称重体系		2~8台	84238190	2023
2. 冻干机	极限真空压力 $\leq 0.5\text{Pa}$, 压力可调; 真空泄漏率 $\leq 10\text{mbar}\cdot\text{m}^3/\text{s}$; 冷阱最低温度 $\leq -75^\circ\text{C}$; 板层温度均匀一致性 $\leq 2^\circ\text{C}$	年销售量 ≥ 150 台	螺杆压缩机		2~3个	84143015	2023
			金属软管		14~24根	83071000	2023

十六、民用飞机及发动机、机载设备*															
设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列（供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	19座级双发涡桨通用飞机	民用直升机			大型水陆两栖飞机	大型客机	复合材料初级教练机			复合材料中级教练机
			50座级	70座级			4吨级	7吨级	13吨级						
（一）固定翼飞机与直升机、机载设备															
动力装置	发动机		2台	2台	2台	2台	2台		3台		2台	1台		8407 8411	
	辅助动力装置	辅助动力装置本体及安装附件	1套	1套	1套				1台		1套			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						1套			8411	
		风门作动器、控制器及配套电缆		1套	1套						1套			8501 9032 8544 8503	
		减震系统	2套	1套		8套								8411 8803 8483	
		发动机操纵组件	2套	1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				2套			8411 8803 7318 7326	
		反推罩组件、风扇罩组件、安装包、冷却风扇			2套		2套				2套			8411 8803 7318 7326	

备注：*“十六、民用飞机及发动机、机载设备”领域内单机免税用量为空白的不享受进口免税。

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列（供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	19座级双发涡桨通用飞机	民用直升机			大型水陆两栖飞机	大型客机	复合材料初级教练机			复合材料中级教练机
			50座级	70座级			4吨级	7吨级	13吨级						
发动机安装件	发动机安装附件	发动机安装附件		1套	1套	4套					1套	4套	8411 9026 8544 7326 9025 8421 8536 9031 7312 8529 9032 8803 4009		
		发动机操纵台									1套		9032		
		发动机振动监控仪及配套电缆			1套		1套						9032 8544		
		发动机接口控制单元			1套		3套				1套		8536 9029 9032		
螺旋桨	螺旋桨及组件		2套	2套		2套						8803 8536 3923 8412 8413 9107 8531 8411 8543 8529 9032 9029 8205			
显示和记录	显示系统										1套		8803 8537 9031 8531 9104 9032 8443 8529 8414 8528 8536 7326 8543 9025 9026 8302 8471 8519 8523		
	记录系统										1套		8529 9032 8803 8543 8537 9014 8519		

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）											税则号列 （供参考）	执行年限
			涡桨支线飞机		新型 涡扇 支线 飞机	19座级 双发涡 桨通用 飞机	民用直升机			大型 水陆 两栖 飞机	大型 客机	复合 材料 初级 教练 机	复合 材料 中级 教练 机		
			50座 级	70座 级			4吨 级	7吨 级	13吨 级						
通讯系统	高频通信系统											1套		8517 8529 8544 8526 8543 8522 8536 8525 8803 8414 9014 9032 8518 7616 7318 8538	
	甚高频通信系统											1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		8523 8518 8803 8536 8531 9032	
	通讯管理系统											1套		8543 8529 8523 8537 9032 8803 8536 8517 8544 8525 8302 7326 4016 8538 8518	
	雷达应答系统											1套		8526 8536 8544 8529	
	雷达高度表系统											1套		8529 8517 8526 9014 4016 8803 8536 8544 7326 8302 8525 8538 7318	

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列（供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	19座级双发涡桨通用飞机	民用直升机			大型水陆两栖飞机	大型客机	复合材料初级教练机			复合材料中级教练机
			50座级	70座级			4吨级	7吨级	13吨级						
导航系统	气象雷达及安装附件											1套		8526 8529 8536 8803 8538 8302 7318 8544 9032 8517	
	地形预警/空中防撞系统											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											1套		8526 9405 8536 8529 9014 9032 8539 8803 8544 8517 8518 8471 7616 7318 7326 8547 8538 9031 8543 9015	
	全球定位系统											1套		8526 8536 8529 7616 9014 8803	
	大气数据系统											1套		8536 8531 8543 8532 8803 8302 9032 8471 9014 9025 8544 7326 9015 9026 9029 7318 8538 8529 9027 7608 9031	

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列（供参考）	执行年限		
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	19座级双发涡桨通用飞机	民用直升机			大型水陆两栖飞机	大型客机	复合材料初级教练机			复合材料中级教练机	
			50座级	70座级			4吨级	7吨级	13吨级							
	姿态航向系统										2套			8538 8302 9014 9029 9025 8803 9015 9026 9032 8526 8536 7616 7326		
	导航系统组件	综合无线电导航设备、天线、安装架及附件										20套			9014	
		惯性测量单元										2套			9014	
自动驾驶系统	自动驾驶仪												1套	8536 7318 9032 9027 8483 8803 8414 9014 8537 8529 8486 7312 8302 8544 7326 7616		
	舵机												3套	8803 8479 9014 8536 9032 9026		
主旋翼	自动倾斜器及轴承						1套	1套	1套					8482		
	伺服操纵系统							4套						8484 7616 7320		
	主旋翼桨叶	旋翼包铁						25件						8803		
		阻尼器组件							15套					8483 4016 7320		

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）											税则号列（供参考）	执行年限				
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	19座级双发涡桨通用飞机	民用直升机			大型水陆两栖飞机	大型客机	复合材料初级教练机	复合材料中级教练机						
			50座级	70座级			4吨级	7吨级	13吨级										
	主旋翼桨毂	轴承														8482			
		变距拉杆															8803		
主旋翼传动	发动机输入轴																8483		
	主减速器及安装件																8803		
	旋翼刹车																8481 8479 9026 9032 9031 8803 7312 8536		
尾桨	尾桨叶																8803		
	尾桨毂																8803		
	飞行控制系统及其安装附件、安装工具			1套	1套	1套	1套					1套	1套	1套			7312 8482 9032 8412 8501 8803 8537 7307 7616 9031 8481 3926 8536 8409 3917 7318 9014		
	飞行控制系统及其安装附件、安装工具	推拉钢索																7312 3917 7318	
	襟/缝翼控制系统				1套								1套	1套	1套			8501 8537 8412 9031 8483 8803 7616	

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）											税则号列 （供参考）	执行年限		
			涡桨支线飞机		新型 涡扇 支线 飞机	19座级 双发涡 桨通用 飞机	民用直升机			大型 水陆 两栖 飞机	大型 客机	复合 材料 初级 教练 机	复合 材料 中级 教练 机				
			50座 级	70座 级			4吨 级	7吨 级	13吨 级								
飞行操纵系统	失速保护系统				1套							1套		8479 9032 9014			
	驾驶舱操作系统及其安装附件、安装工具				1套							1套	1套	8501 8803 8536 8537 7326 7318			
	飞行操控系统组件	模式控制、作动系统、液压系统组件											1套	1套	1套	8537 9014 9032 8473 4016 3917 7318 7307 7326 7301 8541 8542 8412 8483 8481 9026 3926 7320 9310 8021 9010 7318 9090 8534 9013 8803	
		飞行模式控制板用液晶屏组件/显示屏卡组件											2套			9013	
		数据采集卡											10套			9032	
		压力传感器			10套								8套			9026	
	信息系统	航电综合信息系统	航电综合信息系统零组件										1套		1套	8542 8517 8529 9032 8803 8537 8543 8536 8541 7616 8538	

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列 （供参考）	执行年限		
			涡桨支线飞机		新型 涡扇 支线 飞机	19座级 双发涡 桨通用 飞机	民用直升机			大型 水陆 两栖 飞机	大型 客机	复合 材料 初级 教练 机			复合 材料 中级 教练 机	
			50座 级	70座 级			4吨 级	7吨 级	13吨 级							
		视频监控系 统组件										19套		8525 8543		
		驾驶舱打印 机										2台		8443		
电源系统	主电源系 统											1套		8501 8536 8537 8504 8507 9030 8511 9032		
	应急发电 系统											1套		8502 8412 8803 8413 7312 8537 9032 7616		
	电源系统 组件	交/直流发电 机系统				2套		1套				2套		1套	8511 8501 9032 8536 8544 8803 8522 7608 7306 8419	
		交/直流配电 系统				3套		1套				2套		1套	8421 8504 8515 8507 8537 9032 8535 8536 8533 8413 8531 8517 8529 8544 8803 8511 8506	
		蓄电池				1套						5套		2套	8507 8519 8523 8504 9032	
电气系统 组件	电气附件						1套						1套	8536		

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列 （供参考）	执行年限		
			涡桨支线飞机		新型 涡扇 支线 飞机	19座级 双发涡 桨通用 飞机	民用直升机			大型 水陆 两栖 飞机	大型 客机	复合 材料 初级 教练 机			复合 材料 中级 教练 机	
			50座 级	70座 级			4吨 级	7吨 级	13吨 级							
燃油系统	燃油系统及组件							1套				1套			3917 3923 7307 7608 7609 7616 8309 8412 8413 8414 8415 8419 8421 8479 8481 8501 8531 8536 8537 8544 8803 9017 9025 9026 9031 9032	
起落架系统	主起落架系统				1套			1套				1套	1套	1套	8803 8412 8544 7320 4012 7326 8482 7616 4016 7318	
	前起落架系统				1套			1套				1套	1套	1套	8803 7320 8412 8427 8205 3926	
	收放及位置和警告组件				1套							1套			8803 7312 8481 8479 9026 9032 9031	
	刹车装置				1套			1套				1套			8481 8479 9026 9032 9031 8803 7312 8536	
	转弯装置及组件											1套			8803 9032 8481 9029 8536 9026	
	座舱压力控制系统			1套								1套			8481 8803 9032 9026	

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）											税则号列（供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	19座级双发涡桨通用飞机	民用直升机			大型水陆两栖飞机	大型客机	复合材料初级教练机	复合材料中级教练机			
			50座级	70座级			4吨级	7吨级	13吨级							
环控系统	高低压通气管路系统	高低压通气管路										1套		8803 7019 4016 7318 7326 3926 7307 8481 8419 8414 8418 8424 9025 9032 8421 9014 8536 9026 7608 7306 9029 9031		
		高压空气管路										1套		7304 7326 8803 7616 4009 4016		
		低压空气管路										1套		7019 8803 7016 4009 4016		
		引气泄露探测系统										1套		8544 7326 9032 8536 9025 9026		
	空调系统	空调系统及组件											6套	1套	8415 8536 3917 8418 9025 8481 8421 8419 8414 8424 9032 8307 8803 7326 7307 4016 7318 9026 9029 7608 8531 8411 7019 9031 8514	
		通气调节组件											2套		9025 8414 9026 8481 9032 8036 8536 8531	

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）											税则号列（供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	19座级双发涡桨通用飞机	民用直升机			大型水陆两栖飞机	大型客机	复合材料初级教练机	复合材料中级教练机			
			50座级	70座级			4吨级	7吨级	13吨级							
防/灭火系统	防火系统			1套	1套	1套						1套			9031 8536 8531 9032 8537 7318 4016 7326 8544 8424 8481 8803 8538 8539 4009 7307 3917	
液压系统	液压系统		1套	1套	1套		2套	3套				1套	1套	1套	9026 8412 8479 8419 9032 8413 8481 7326 8803 4016 7318 7616 8536 8309 8411 7303 8421 7310 7307 3923	
	液压动力源组件					1套	1套					1套			8412	
	液压系统组件		1套	3套			2套	3套		1套	32套	1套	1套	8412 9026 3917 8536 8414 8481 7326 8803 9025 9032		
滑油系统	滑油散热器		1套	1套		2套						1套			8411 3917 4009	
	传感器		1套			4套						1套	1套	9026 9025 8503 8481		

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列（供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	19座级双发涡桨通用飞机	民用直升机			大型水陆两栖飞机	大型客机	复合材料初级教练机			复合材料中级教练机
			50座级	70座级			4吨级	7吨级	13吨级						
防冰与防雨系统	引气和防冰系统		1套	1套	1套		1套					1套	1套	8803 8481 9025 8419 9026 9032 7307 3926 8636 9107 8516 8479 8512 4016	
饮用水/污水	废水系统											1套		7310 8481 7324 8414 9032 8531 8536 8803 7019 8479	
	水系统											1套		7310 8414 8481 8536 8537 7326 8516 4016 9032 7019 9026 8421 3917	
舱门	舱门及组件											2套	1套	8803 8482 8302 4016 7320 3920 4008	
应急设备	应急定位发射机及组件											1套	1套	8526 8544 8803 8543 8525 8536 8517 8537 8529 8531 8506 8507 9014	
	飞行急救设备		1套		1套		1套	1套	1套			1套	1套	3006 9405 7616 8513 8201 8907 8518 7310	

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）											税则号列 （供参考）	执行年限
			涡桨支线飞机		新型 涡扇 支线 飞机	19座级 双发涡 桨通用 飞机	民用直升机			大型 水陆 两栖 飞机	大型 客机	复合 材料 初级 教练 机	复合 材料 中级 教练 机		
			50座 级	70座 级			4吨 级	7吨 级	13吨 级						
氧气系统	机组氧气 设备		1套	1套	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 8543 9031 8307	
	乘客氧气 设备		1套	1套								68套		7311 7326 9020 7318 8536 8481 8419 9018 8803 3923	

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列 （供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型 涡扇 支线 飞机	19座级 双发涡 桨通用 飞机	民用直升机			大型 水陆 两栖 飞机	大型 客机	复合 材料 初级 教练 机			复合 材料 中级 教练 机
			50座 级	70座 级			4吨 级	7吨 级	13吨 级						
	金属材料	铝、铝合金（型材、板、棒、管、丝、蜂窝、锻件，其中合金成分为Cu: 2.0~2.6、Mg: 1.9~2.6、Zn: 5.7~6.7的7050铝合金板材和锻件制品，合金成分为Cu: 2.0~2.6、Mg: 1.8~2.3、Zn: 7.6~8.4、厚度为19.05mm~25.4mm的7055-T7751铝合金板材制品，合金成分为Cu: 1.9~2.5、Mg: 2.0~2.7、Zn: 5.9~6.9、厚度≤6.35mm的7150-T77511铝合金型材制品除外）	7260kg	39000 kg	73804 kg	17652 kg	540kg	9974kg	3540kg	228913 kg	297630 kg	300kg	7604 7605 7606 7607 7608 7609 7610 8803 7224 7419 7614 7616 7412		

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列 （供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型 涡扇 支线 飞机	19座级 双发涡 桨通用 飞机	民用直升机			大型 水陆 两栖 飞机	大型 客机	复合 材料 初级 教练 机			复合 材料 中级 教练 机
			50座 级	70座 级			4吨 级	7吨 级	13吨 级						
		钢、不锈钢 （板、棒、 管、丝、丸 、锻件）	1000kg	12040 kg	9404kg	1808kg	300kg	2640kg		58000kg	10561 kg	380kg	7306 7304 7312 7223 7222 7205 7225 7229 7307 7314 7326 7219 7228 7226 8311 7202 7208 7209 7210 7211 7212 7214 7215 7217 7220 7221 7227 7305 7306 7600		
		碳化钨粉末			70kg					20kg	610kg		8113 8101		

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列 （供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型 涡扇 支线 飞机	19座级 双发涡 桨通用 飞机	民用直升机			大型 水陆 两栖 飞机	大型 客机	复合 材料 初级 教练 机			复合 材料 中级 教练 机
			50座 级	70座 级			4吨 级	7吨 级	13吨 级						
总装及机 体结构	标准件 （平垫圈 除外）、 轴承		109473 件	673014 件	545239 件	13620件	3960件	530239 件	46882 件	681000 件	196562 6件	4000 件	11000件	7318 7317 8482 8544 7415 7616 4016 7508 7307 8483 8803 7326 3926 8536 8108 7609 4008 8302 8301 8546 3917 3923 7419 8536 8538 8543 8547 7412 8308 7505 7413 7312 8535 9031 7224 7325 7604 7608 7610 3215 3402 3403 3405 3811 3814 3815 3824 3908 3916 3921 3909 5602 5902 5603 5403 5911 4107 7314 3919 8481 7320	
	胶、密封剂										4980 kg			2902 2924 3214 3403 3506 3811 3812 3814 3907 3926	

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列 （供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型 涡扇 支线 飞机	19座级 双发涡 桨通用 飞机	民用直升机			大型 水陆 两栖 飞机	大型 客机	复合 材料 初级 教练 机			复合 材料 中级 教练 机
			50座 级	70座 级			4吨 级	7吨 级	13吨 级						
	化工材料	漆、涂料及 配套溶剂									9540 kg		3206 3208 3210 3403 3814 3824 3911		
		橡胶（板、 棒、管、型 材）									4692平 方英寸		4005		
	复合材料	预浸料、纤 维制品、树 脂类材料									80200 m ²	400kg	6815 7019 6307 5603 5403 3920 3919 5911 3921 9612 4015 7616 3920 5602 5903 6805		
		胶膜、膜材 料									39309 m ²	8000m ²	3920 3919 3506 5603 3921 5906 7804 4811 5906 7607		
		内饰材料								1689 m ²		3920 3921 4107 7019 6815 9025 7616 3907 4823 8803			

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列（供参考）	执行年限		
			涡桨支线飞机		新型涡扇支线飞机	19座级双发涡桨通用飞机	民用直升机			大型水陆两栖飞机	大型客机	复合材料初级教练机			复合材料中级教练机	
			50座级	70座级			4吨级	7吨级	13吨级							
		蜂窝芯									2308 m ²			4823 3920 7616 3921 7606 7610 7604 7610 7604 7608 7609 4016 4007 4008 4009 4006 3916 3926 3917 3907 3919 3923 4008		
	装配用成品件	风挡玻璃组件、舷窗组件	1套	1套	1套				14套		1套	1套	1套	1套	7318 4016 8535 9031 8481 8803 4008 8302 7020 7007	
		电子元器件										4345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 8535 8504 8543 9025	
		密封件										9000件			4016 3926	

设备名称	一级部件	二级部件	单机免税用量（供参考）										税则号列 （供参考）	执行年限	
			涡桨支线飞机		新型 涡扇 支线 飞机	19座级 双发涡 桨通用 飞机	民用直升机			大型 水陆 两栖 飞机	大型 客机	复合 材料 初级 教练 机			复合 材料 中级 教练 机
			50座 级	70座 级			4吨 级	7吨 级	13吨 级						
		拉杆、套筒										78件		8803	

设备名称	技术要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量 (供参考)	税则号列 (供参考)	执行年限
(二) 发动机、机载设备							
1. 涡轴发动机	起飞功率 ≥1240kW; 最大连续功率 ≥1100kW; 基准重量 ≤230kg		热端部件 成套散件		1套	8411 8419	
			高强耐热 合金铸锻 件毛坯	高压涡轮机匣毛坯铸件、 中间机匣毛坯锻件、一级 离心叶轮毛坯铸件、二级 离心叶轮毛坯锻件、附件 前机匣毛坯铸件、动力涡轮 轴毛坯铸件、回流器毛 坯锻件、轴承轴毛坯、回 流器盖板毛坯锻件、进气 机匣毛坯铸件、动力涡轮 包容机匣毛坯锻件、前轴 颈毛坯、后安装节毛坯、 一级扩压器毛坯锻件、扭 矩管毛坯锻件、接口板毛 坯铸件、二级扩压器盖板 毛坯锻件、二级扩压器毛 坯锻件、一级扩压器盖板 毛坯锻件、第二级叶轮罩 毛坯锻件、第一级叶轮罩 毛坯锻件	21件	75051200 81089010 76042990 72189900 84119910	
			成附件	轴承	18件	8482	
				功能性结构件（包括进气 、格栅、窥视孔堵盖、保 护罩、内侧弹簧、外侧弹 簧）	14件	84119910 73269019 84119910 75089080	
				燃油及滑油系统附件（包 括滑油泵、磁性密封组件 、燃滑油散热器、滑油泵 转接座、燃油滤旁通阀及 堵塞指示器、油位指示器 、加油口盖、滑油滤旁通 阀、放油活门、转接座、 加油滤网、排放阀组件、 滤网盖、节流嘴）	19件	73269019 76169910 84195000 84219990 84842000 8411 8413 8481	
标准件	C型密封圈、螺母、托板自 锁螺母组件、螺套、卡箍 、螺堵、卡箍衬套、销、 安装节、堵头、螺栓、螺 钉、螺帽、电缆支架、铆 钉、卡带、快卸接头、垫 圈、挡圈、O型密封圈、C 型环、活塞环/片/垫片、密 封垫、热塑管	40kg	7616 7606 7318 7326 7307 4016 3926 3917	2023			

设备名称	技术规格要求	销售业绩要求	一级部件	二级部件	单机免税用量(供参考)	税则号列(供参考)	执行年限
2. 7吨级民用直升机尾传动系统	功率≥550kW		减速器	金属材料(铝/铝合金/钢/钛合金型材、板、棒、管、丝、铸锻件、毛坯)	1134kg	7604 7606 7219 7220 7222 7224 7228 7326 7616 8108	
				成品件(动密封、调整垫、堵头、传感器、滑套、锁紧环等)	8kg	8484 8803 9033 9025 8543	
				轴承	11套	8482	
				非金属材料(漆、润滑剂、密封胶、胶黏剂等)	100kg	3208 3403 3506	
			尾传动轴组件	5套	8803 8483		
3. 压燃式航空活塞发动机	起飞功率≥100马力;最大连续功率≥100马力;基准重量≤200kg	持有合同订单	SKD组件		1套	84089092	
			高精度双冗余燃油电控系统及子件	起动机及发电机	1套	85115010 85114010 85118000 85022000	
				标准件	1套	73181590 73182200 73269019 73181510 73269010 73072900 73079900 74152100 76161000 73079900 84841000 74152100	
				燃油电控系统	1套	73269019 84133030 84099199 73269019 84133029 84091000	
				线束、阻尼器、油管	1套	85443090 40091100 39173200	
				传感器	1套	90292090 90251910 90318090 90262090 90261000	
			高性能进排气系统及子件	增压器及附件	1套	84148030 84818021	
			高可靠性传动系统及子件	减速箱	1套	84834090	
				飞轮总成	1套	84835000 40103100	