

财 政 部 税 务 总 局 文 件 应 急 管 理 部

财税〔2018〕84号

财政部 税务总局 应急管理部关于印发《安全 生产专用设备企业所得税优惠目录 (2018年版)》的通知

各省、自治区、直辖市、计划单列市财政厅（局）、应急管理部门，国家税务总局各省、自治区、直辖市、计划单列市税务局，新疆生产建设兵团财政局、应急管理部门，各省级煤矿安全监察局：

经国务院同意，现就安全生产专用设备企业所得税优惠目录（以下简称优惠目录）调整完善事项及有关政策问题通知如下：

一、对企业购置并实际使用安全生产专用设备享受企业所得税抵免优惠政策的适用目录进行适当调整，统一按《安全生产专用设备企业所得税优惠目录（2018年版）》（见附件）执行。

二、企业购置安全生产专用设备，自行判断其是否符合税收优惠政策规定条件，自行申报享受税收优惠，相关资料留存备查，税务部门依法加强后续管理。

三、建立部门协调配合机制，切实落实安全生产专用设备税收抵免优惠政策。税务部门在执行税收优惠政策过程中，不能准确判定企业购置的专用设备是否符合相关技术指标等税收优惠政策规定条件的，可提请地方应急管理部门和驻地煤矿安全监察部门报请应急管理部，由应急管理部会同有关行业部门委托专业机构出具技术鉴定意见，相关部门应积极配合。对不符合税收优惠政策规定条件的，由税务部门按税收征收管理法及有关规定进行相应处理。

四、本通知所称税收优惠政策规定条件，是指2018年版优惠目录所规定的设备名称、性能参数和执行标准。

五、本通知自2018年1月1日起施行，《安全生产专用设备企业所得税优惠目录（2008年版）》同时废止。企业在2018年1月1日至2018年8月31日期间购置的安全生产专用设备，符合2008年版优惠目录规定的，仍可享受税收优惠。

附件：安全生产专用设备企业所得税优惠目录（2018年版）



信息公开选项：主动公开

抄送：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，国家税务总局驻各地特派员办事处

财政部办公厅

2018年8月21日印发



安全生产专用设备企业所得税优惠目录 (2018 年版)

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
一、煤矿				
1	瓦斯含量、压力测试设备	煤层瓦斯含量快速测定仪: 测定时间 $\leq 30\text{min}$, 误差 $< 10\%$ 。 井下瓦斯解析仪: 量程 $0\sim 3000\text{g}$, 精度 $\pm 0.1\%$, 测试范围 $50\sim 120\text{kPa}$ 。 煤层瓦斯压力测量记录仪: 精确度 0.5 级, 分辨率 $\geq 0.001\text{MPa}$ 。	井工煤矿、穿煤层隧道掘进	GB/T23250、AQ1080、MT393、MT/T856、MT/T752
2	瓦斯突出预测预报设备	突出危险预报仪: 测量涌出初速度 $0\sim 50\text{L/min}$, 钻孔瓦斯涌出衰减指标 $0\sim 1.0$, 解吸压力 $0\sim 0.4\text{MPa}$, 测量误差 $\pm 4\%$ 。 瓦斯突出参数仪: 测定钻屑 K1、钻屑量等突出预报指标, 测量范围 $0\sim 10\text{kPa}$, 误差 $\pm 1.5\%\text{F.S.}$, 分度值 10Pa 。 防突动态信息管理系统: 在线采集 K1、 Δh_2 等突出预报指标, 防突预测表单自动生成及远程审批、查询, 表单自动生成时间 $< 30\text{s}$ 。	井工煤矿	MA 依据标准
3	瓦斯抽放监测设备	瓦斯抽采多参数传感器: 实时监测抽采管道内瓦斯流量、压力、温度及环境参数, 可测最低流速 0.3m/s , 测量精度等级 1.5 级; 测压范围 $20\sim 200\text{kPa}$, 测温范围 $-10\sim 50^\circ\text{C}$, 测气 CO 范围 $0\sim 1000\text{ppm}$ 。 管道用激光甲烷传感器: 测量范围 $0\%\sim 100\%\text{CH}_4$, 基本误差: $0.01\%\sim 1.00\%\text{CH}_4$, $\pm 0.07\%$; $1.00\%\sim 100\%\text{CH}_4$, 真值 $\pm 7\%$ 。 瓦斯抽采监测(控)系统: 对瓦斯抽采管道内压力、流量、温度、气体浓度等进行实时监测, 对抽采量进行计量。	井工煤矿	MT 1035、AQ 6211、MT/T 1126、MT/T 642
4	矿井井下超前探测设备	矿用分布式槽波地震仪: 采用无缆分布节点式, 可探测煤层地质构造、煤厚变化、夹层夹矸等, 探测深度 $> 200\text{m}$ 。 巷道超前探测地震仪: 采用有缆集中式, 可探测巷道前端各类地质构造, 超前探测距离 $\geq 100\text{m}$ 。 矿用瞬变电磁仪: 可探测井下含水体, 超前探测距离 $\geq 80\text{m}$ 。 矿用无线电波透视仪: 可探测瓦斯富集区、断距 0.3m 以上断层、直径 7m 以上陷落柱, 接收灵敏度优于 $0.05\mu\text{V/m}$, 频率 $\geq 300\text{kHz}$, 透视距离 $\geq 250\text{m}$ 。	井工煤矿	MT/T693、MT/T898、MT470、MT471、MT/T1145、MA 依据标准

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
5	矿山人员精确定位跟踪设备	煤矿人员管理、位置跟踪定位、报警、实时跟踪井下人员位置,检测标识卡状态及唯一性,并发识别数量 ≥ 80 ,定位精度 $\leq 1m$ 。 井口唯一性检测装置:具备人脸识别、标识卡唯一性快速检测等功能,人员通过速 ≥ 1000 人/h。 矿用三合一综合传感器:甲烷浓度 $0\% \sim 100\%CH_4$,基本误差 $\pm 0.01\% \sim 1.00\%CH_4$, $\pm 0.06\% \sim 1.00\%CH_4$, 真值 $\pm 6\%$,三合一型号 ≥ 6 个/台	井工煤矿	AQ6210、MT/T 1005、MT 11103
6	安全监测监控系统	煤矿安全监控系统:监控参数与气体参数,传输数字化,抗电磁干扰,支持多网融合,采煤监控周期 $\leq 20s$, 传输时延 $\leq 10s$ 。 煤矿图像监视系统:具备人员越界、区域入侵等监视功能,图像质量 \geq 四级,分辨率 ≥ 8 级;分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 。 DCU-板动态监测系统:实时监控工作面、支架等,实时采集、动态显示、超限报警;基本测量误差 $\leq 2\%$ 。 FS	井工煤矿	AQ6211、AQ6201、MT 11112
7	无线人员定位设备	自发信号系统:支持有线或无线煤岩体内部的自发信号,最高采样率 $\geq 51.2ks/s$,采集通道 ≥ 8 ,信号有效传输距离 $\geq 10km$ 。 微位移系统:实时采集煤岩体位移信号,监测煤岩体稳定性(水平定位误差 $\leq \pm 20m$,垂直定位误差 $\leq \pm 50m$, 监测范围 $\geq 1km$;灵敏度 $\geq 28V \cdot cm/s$ 。 煤矿水文监测系统:具备在线水质分析及水质溯源识别功能,基本测量范围 $\geq 50m$,水质特征离子识别 种类 ≥ 30 种,传输距离 $\geq 10km$ 。 矿用本安水质分析仪:具备快速识别水质、精确判断矿井内水水质超标等功能,测量化学指标种类 ≥ 40 。	井工煤矿	MT/T 1004、MT/T 1059、MT 1109、MA 依据标准
8	矿井水文监测设备	矿用本安水质分析仪:具备快速识别水质、精确判断矿井内水水质超标等功能,测量化学指标种类 ≥ 40 。	井工煤矿	MT/T 894、MA 依据标准
9	车辆安全跟踪设备	煤矿轨道运输监控系统:矿井轨道机车运输的实时监控和自动调度,监控容量 ≥ 64 台分站。 矿用无线胶轮车调度管理系统:实时跟踪井下车辆位置信息和车辆交通智能调度,定位精度 $\leq \pm 5m$ 。	各类煤矿	GB50388、MT/T 1113、MA 依据标准

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
10	粉尘监测仪表及降尘设备	<p>粉尘浓度传感器：零点自动校准、免维护，可测量瞬时或平均粉尘浓度，测量范围 0.1~1000mg/m³；测量误差≤±15%。</p> <p>矿用气动湿式孔口除尘器：除尘效率≥97%，负载能力≥1000Pa；耗风量≥0.75m³/min。</p> <p>矿用采煤机尘源跟踪喷雾降尘系统：智能跟踪采煤机滚筒，根据粉尘浓度自动调整喷雾参数，开启时间≤1s，关闭时间≤2s，喷雾压力≥4.0MPa，联控容量≥200台。</p> <p>综掘工作面控尘系统：与掘进机同步运行，处理风量 120~550m³/min，总粉尘降尘效率≥90%，呼吸性粉尘降尘效率≥85%。</p>	井工煤矿	GB/T20964、GB/T15187、MT/T1102、MT159、MT503~MT505
11	矿井火灾预测预报及防火灭火设备	<p>矿井束管监测系统：监测采空区 CO、CO₂、CH₄、C₂H₄、C₂H₆、C₂H₂、N₂、O₂ 等气体，并具备自动分析和存储功能。</p> <p>矿用分布式光纤测温系统（装置）：连续自动监测温度、CO、CH₄、O₂ 等，火灾报警与关联控制灭火。</p> <p>矿用区域自动喷水灭火装置：火焰传感器响应时间≤1ms，控制器不少于 8 路输入、4 路输出，有效灭火时间≥2min，单灭火器控制区域≥15m²。</p>	井工煤矿	MT/T1757、GB16280、AQ1079
12	提升安全监测与保护设备	<p>立井提升过卷、过放防护缓冲托罐装置：防止提升容器过卷或过放，并能将过卷过放容器或配重托住，过放最大下落距离≤0.5m。</p> <p>钢丝绳无损探伤仪：利用强磁原理对钢丝绳损伤快速非接触探测、诊断，断丝检测准确度≥99%，检测灵敏度重复性误差≤±0.05%。</p>	井工煤矿	MA 依据标准
13	带式输送机安全保护设备	<p>带式输送机综合保护装置：具备输送带打滑、堆煤、跑偏、洒水、烟雾、撕裂、急停等保护及语音通信功能。</p> <p>矿用钢丝绳输送带 X 射线探伤装置：对输送带钢丝绳芯断绳、锈蚀、劈丝、接头抽动及带面损伤等无损检测及定位，定位精度≥1m。</p> <p>带式输送机用断带抓捕装置：响应时间≤1s，最大额定抓捕力≥400kN，适用带宽可调。</p>	井工及露天煤矿、非煤矿山	MT872、MA 依据标准
14	井下通信设备	<p>矿用无线通信系统：具备通信和定位功能，覆盖范围≥400m。</p> <p>矿用调度通信系统：地面远程供电、矿用本质安全型，通信距离≥10km。</p> <p>矿用广播通信系统：多节目同时传输，支持物理链路>5 路；可按区域或逻辑分组、分区域广播；井下音响远程可寻址到点控制；支持与安全监控系统、调度通信系统有机融合；传输距离>10km。</p>	井工煤矿	MT401、MT/T1115、MA 依据标准

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
15	定向钻机设备	<p>液动式全液压定向钻机：具备定向钻进和旁钻功能，扭矩$\geq 4000\text{Nm}$，钻进深度$\geq 400\text{m}$。</p> <p>水环真空泵：吸风量$\geq 100\text{m}^3/\text{min}$，排尘负压$\geq 81\text{kPa}$。</p> <p>电液装置：符合日本安全型，火焰在$\leq 10\text{ms}$内熄灭，控制延迟时间$\leq 15\text{ms}$，喷射完成时间$\leq 150\text{ms}$。</p> <p>液动式长冲程泵：冲程$\geq 50\text{mm}$，排尘负压$\geq 81\text{kPa}$。</p> <p>高压水射流射流增压装置：高压工作压力$\geq 50\text{MPa}$，煤层内形成割缝半径$\geq 2.0\text{m}$。</p>	井工煤矿	MT 1790、JB 17255、AQ1079、GB 118154、MT 1987、MA 安全标准
16	压风水设备	<p>矿用防爆压风水电泵：扬程$\geq 220\text{m}$，流量$\geq 160\text{m}^3/\text{h}$，允许温升$\geq 5\text{m}$。</p> <p>煤矿排水控制系統：在水泵成套设备实现自动控制、集中控制，地面远程报警，控制响应时间$\leq 2\text{s}$。</p>	井工煤矿	JB 16762、MT 1671、MT 11128
17	矿用综合开关	<p>矿用防爆综合装置：额定功率$\geq 1500\text{kW}$，主电路电压等级$\geq 10\text{kV}$。</p>	井工煤矿	GB9237、MT 11136
18	井下安全避险与保护装置	<p>煤矿井下避险系统：可地面、程控和井下变电所各开关输出中压参数，对井下供电系统“五停”（过流、欠压、短路、过速和过温），实现风电闭锁功能。</p>	井工煤矿	MT 11114
二、非煤矿山				
19	矿区三维激光扫描仪	<p>激光扫描距离：$\geq 150\text{m}$；精度：$\pm 2\text{cm}$；扫描速度：$250\text{点}/\text{s}$；防水防尘：IP65</p>	地下矿山采空区、巷道	CHZ3017
20	自动全站仪	<p>测量精度：2mm以内；测距：$\geq 2\text{km}$</p>	尾矿库、露天采场	GB127663
21	边坡雷达	<p>全天候全天候测距精度高精度$\leq 1\text{cm}$测距范围：$\geq 4\text{km}$；精度：$\pm 0.1\text{mm}$；实时厘米级数据获取 测距：$1\sim 10\text{min}$；防护等级：IP65</p>	矿山等各边坡工程	SJ2584
22	激光扫描成像测距和报警系统	<p>可测物体：三维立体成像，测距精度最高可达$\geq 100\text{m}$。</p>	地下矿山采掘作业	QC9217
23	激光测距仪	<p>8级精度以上，能够对2000以内测距实时进行响应，定位精度10m以内，有效距离$\geq 250\text{m}$</p>	地下矿山	AQ2031
24	矿用高精度位移传感器 矿用高精度全站仪	<p>精度：$\pm 1\text{mm}$，精度小于5mm；防水防尘等级IP67</p>	尾矿库、露天采场	GBS1108
25	梭车台车	<p>梭车高度不低于5m，最大爬坡能力不低于40%；坡道角25°以上，车身宽度$\geq 1.8\text{m}$，自动除尘除尘。</p>	地下矿山	JB/T10844

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
26	湿式制动井下无轨运输车	柴油机功率: >50 kW; 额定负载最高行驶速度: 30km/h; 爬坡能力: >10°。	地下矿山	GB21500
27	深锥膏体浓密机和充填工业泵	深锥膏体浓密机: 底流浓度达 70%以上, 溢流水质量达到国家排放标准。 充填工业泵: 泵送压力 15MPa 以上, 输送能力 100m ³ /h 以上。	矿山采空区充填 尾矿膏体排放	GB/T10605、GB38978、GB/T13333、 JB/T8098、JB/T8097
三、石油及危险化学品				
28	作业环境气体检测报警仪	检测作业环境中 CO、O ₂ 、NO ₂ 、SO ₂ 、H ₂ S、Cl ₂ 、NH ₃ 、光气等有毒可燃气体浓度, 并具有声、光报警功能。	含有毒性、可燃气体或密闭空间作业环境	GB12358、GB15322、GB50493
29	井控防喷装置	防喷器(组): 通径 180mm, 工作压力≥35MPa。 地面防喷器控制装置; 电缆井口防喷控制装置; 石油钻井作业施工常规井控设备节流和压井系统, 井口装置和采油树, 液气分离器装置, 地面压力分流控制装置; 钻杆内防喷装置。 海上井控防喷装置压力等级: ≥10000psi 级别, 并满足 API 标准要求。	石油钻井、修井、湖井作业、石油射孔作业	GB/T25429、SY/T5053.1、SY/T5053.2、 SY/T5127、SY/T53234、SY/T5127、 SY/T0515、SY/T5964、SY/T5525
30	大型石油储罐主动安全防护系统	单套设备保护罐数量: ≥4 个; 分区额定供气流量: 200Nm ³ /h; 气体浓度分析响应时间: ≤30s; 主动防护响应时间: ≤5s; 单罐惰化完成时间: ≤20min; 氧气检测量程: 0%~21%; 可燃气体检测量程: 0%~100%; 伴气巡检通道: 8 路。	港口、码头、石油储备基地等石油储罐	GB/T25844、AQ3035、AQ3036
31	水下井口及控制系统	水下井口: 额定工作压力≥34MPa。 水下采油(气)树: 类型: 直立型和水平型。 脐带缆: 电缆、光缆、金属管群、高压软管等组成, 有外护套或铠装保护壳。 水下生产控制系统: 全液压控制系统、电液控制系统, 包括安装在水面和水下的控制系统设备、控制流体。	海洋石油天然气开采	GB/T21412.1、GB/T21412.4、 GB/T21412.5、GB/T21412.6
32	阻挠防暴运油车	与所运介质有良好的相容性, 对罐体有效容积降低率不大于 6%; 振动试验后, 单位容积碎屑质量≤1.3mg/L; 防爆性能: 防爆增压值≤0.14MPa。	危险品专用运输	GB50156、AQ3001、AQ3002、JT/T1046
33	腐蚀在线监测设备	电感腐蚀监测点及 pH 监测; 测试腐蚀电流、介质电阻、腐蚀速率, 进行数据采集、传送。	存在腐蚀风险的设备、密闭管道等	API RP571、GB/T23258、GB3836
34	管道泄漏检测设备	采用波敏法(负压波法), 并通过其调用泄漏检测模块、定位分析模块共同组成。直接读取下位机系统的数据, 包括站场、阀室的进、出站压力信号、流量信号、温度信号、密度信号、输油泵运行状态等。系统信号精度为 0.001MPa, 且当压力下降 2%时能够自动报警。	埋地管道	SY/T6826

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
35	天然气高压压缩机	驱动形式: 电动式; 阀门开启方式: 手动; 阀门公称直径: 6"、8"、10"; 阀门密封等级: 820m ³ /h、1500m ³ /h、400m ³ /h、710m ³ /h; 阀门设定压力: 1.9 MPa、7.9 MPa、8.4 MPa; 上下游接管材质: 1.415、20#; 进出口压力等级: Class150、400、600; 设计执行标准: R11	埋地管道站场	API Std526、API Std527、API RP520、API RP521
36	工业在线气体分析仪	分析原理: 红外光; Smart-IMS	石化生产企业	GB50160
四、民爆及烟花爆竹				
37	烟火药安全性能检测仪	静电火花敏感度仪: 高压电源: 0.4kV-50kV 连续可调 30min 内漂移应 \leq 5%; 静电电压表: Q3-V 型, 最大 30kV; 电容: 500pF-30kV, 精度 5%; 电阻: 5k Ω -168k Ω ; 上、下电极间距: Φ 3.0mm; 电极间绝缘节直径: 4mm。	烟花爆竹安全检测	QB/T1941.1
		落锤式冲击仪: 与轨道轴相对上管线的偏差: 相对水平面的垂直度: \leq 1.0mm; 倾斜度: \leq 0.20mm/m; 落锤重量: 2.000 \pm 0.002kg、10.000 \pm 0.010kg; 落锤自由下落时, 锤头中心对冲击装置中心的同轴度为 Φ 3.0mm; 落锤仪与转装在落锤吊钩的尺度尺, 精度及最小分度值 1mm	烟花爆竹安全检测	QB/T1941.2
		摩擦敏感度测试仪: 摆锤重量: 1500 \pm 5g; 摆锤提升和定位: 0-180° 可调, 精度 \pm 1°; 试验压强: 0.5-6MPa 连续可调, 分步 \pm 0.01MPa; 砧长: 760 \pm 1mm; 最大允许试验药量: 0.03g; 摆锤与击柱中心偏差 \leq 1.5mm; 击柱位移量: 1.5-2.0mm; 击力恒定: 击力 \leq 6MPa, 稳定 5min; 击力波动 \leq 0.1MPa。	烟花爆竹安全检测	QB/T1941.3
		大口径度测试仪: 药柱位中心线对药柱试样中心线的不同度: 0.5mm; 药柱对底座上平面的不同度在 Φ 630mm 内 \leq 0.25mm; 底座上平面, 药柱位中心线不同度 \leq 0.15mm, 其余不同度由生产厂度调整; 最大试验高度 550mm。	烟花爆竹安全检测	QB/T1941.6
		爆发电测定仪: 控温范围: 0-650℃; 温度分辨率: 0.1℃; 时间分辨率: 0.01s; 功耗: \leq 2kW; 测温元件: 铂电阻; 定位精度: 1mm; 合金尺寸: 直径 62mm, 深度 60mm (可定制)	烟花爆竹安全检测	QB/T1941.1
		工业炸药感度测试仪: 试验范围: 0-10000ms		GB113228
38	民用爆炸物品检测设备	起爆器: 延时: 0-10s; 起爆量: 不少于 0.1ms; 数码电子雷管检测仪和报警仪: 延期时间设定误差满足数码电子雷管性能要求, 时间间隔 1ms, 在线注册或非电注册, 单台起爆能力 \geq 200 发, 组网起爆能力 \geq 4000 发	民用爆炸物品安全检测	GB113225 WJ9085

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
		电雷管测试仪：输出电流 $\leq 30\text{mA}$ ，最大输出电流 $\leq 2\text{mA}$ ，精度 0.01Ω 。		GB6722
39	民用爆炸物品危险作业场所监控系统	工业炸药及其制品制药安全生产控制系统：主要工艺参数（如电流、温度、压力、流量等）自动采集、故障自诊断、自动存储，关键指标超标自动报警、超限自动安全连锁；自动控制系统人机界面良好，视频监控系统符合行业标准要求。	工业炸药及其制品制药安全生产	GB50089、WJ9065
		工业炸药及其制品装药安全控制系统：对自动装药机各工艺参数进行自控和安全连锁，故障自诊断和报警、自动停机，自动控制系统人机界面良好，视频监控系统符合行业标准要求。	工业炸药及其制品装药安全作业	
		工业炸药及其制品包装、装车安全控制系统：对包装、装车过程各工艺参数进行自控和安全连锁，故障自诊断和报警、自动停机，自动控制系统人机界面良好，视频监控系统符合行业标准要求。	工业炸药及其制品包装安全作业	
		工业雷管火工药剂制药安全生产控制系统：主要工艺参数（如电流、温度、压力、流量等）自动采集、故障自诊断、自动存储，关键指标超标自动报警、超限自动安全连锁；自动控制系统人机界面良好，视频监控系统符合行业标准要求。	工业雷管火工药剂制药安全生产	
		基础雷管制造安全生产控制系统：对生产过程主要工艺参数（如电流、数量等）自动采集、故障自诊断、自动存储，关键指标超标自动报警、超限自动安全连锁；自动控制系统人机界面良好，视频监控系统符合行业标准要求。	基础雷管制造安全生产	
		成品工业雷管制造安全生产控制系统：对生产过程主要工艺参数（如电流、数量等）自动采集、故障自诊断、自动存储，关键指标超标自动报警、超限自动安全连锁；自动控制系统人机界面良好，视频监控系统符合行业标准要求。	成品工业雷管制造安全生产	
		起爆具自动化安全控制系统：对炸药计量及输送、熔混药等主要工艺参数（如电流、温度等）进行自控和安全连锁，故障自诊断和报警、自动停机，自动控制系统人机界面良好，视频监控系统符合行业标准要求。	起爆具自动化安全生产	
		石油射孔弹自动化安全控制系统：对生产线设备各机械动作进行自控和安全互锁，具有参数设置、故障自诊断和报警、自动停机功能，自动控制系统人机界面良好，视频监控系统符合行业标准要求。	石油射孔弹安全生产	
		现场混装炸药生产安全控制系统：对制药系统的水相、油相溶液、硝酸铵等材料配比及输送，乳胶基质制备，乳胶基质冷却及输送等主要工艺参数（如电流、温度、压力、流量等）进行自控和安全连锁，故障自诊断和报警、自动停机，控制系统具备良好人机界面，视频监控系统符合行业标准要求。	现场混装乳化炸药的乳胶基质制备	

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
		<p>秦类化工产品制造安全控制系统：对生产过程主要工艺参数（如装药量、数量等）自动采集、故障自诊断、自动存储，关键指标超标自动报警、超限自动安全联锁；自动控制系统人机界面良好，视频监控系统的符合行业标准要求。</p> <p>爆破作业安全监控设备与系统：视频输入：一路高清视频，兼容 CVBS、AHD1.0 和 AHD2.0 自动识别；分辨率：960H、DI、4CIF、CIF、VGA、720P、1080P；制式：支持 GPS 和北斗双模定位；帧率：1~25 帧可调。</p>	<p>导爆索、高强度塑料导爆管自动化安全生产</p> <p>爆破作业安全生</p>	GB6722、GA991
10	爆破测速仪	具有国家计量器具生产许可证（CMC 证书），量程 0.001~35.4cm/s，分辨率 0.0001cm/s。	爆破作业安全生	GB6722
41	乳化炸药理场混装车	汽车底盘、乳胶基质储存及其输送系统、敏化剂储存及其输送系统、履带式送管器、输药管卷筒、液压系统 and 动态监控信息系统。	爆破作业安全生	JB8432.3、GA991
五、交通运输				
(一) 公路行业				
42	隧道超前探测设备	地质雷达：100MHz 天线，天线带宽 30~150MHz；红外探测仪：分辨率且档为：0.05mV/cm ² ，M 档为：0.07mV/cm ² ；地震波法超前地质预报设备：TGP/TSP/TST/FRI 等设备	隧道施工安全预报警	JTG F60、JTG F90、TB10304
43	架桥机安全监控系统	架桥机运行状态的全方位检测。	桥梁架设施工	GB/T 28264
44	隧道施工人员识别定位设备	分区或定位和精确定位，精确定位精度可达 5 米；具有考勤提醒和报警、清警功能；设备电压：220V。	隧道等空间的人员安全行为监控	JTG F60
45	桥梁检测设备	<p>桥梁检测车：桥梁下部结构检测，包括梁体、墩柱混凝土裂缝宽度长度及深度、混凝土破损面积、桥梁支座检查、支座垫石完整性等。</p> <p>桥梁 CI 扫描系统：无损检测桥梁混凝土裂缝、波紋管内灌浆密实度、钢筋及斜拉索、风索探伤。</p>	桥梁检测	QC/T 826
46	商用车主动安全系统	<p>倒车辅助系统：具有倒车后视影像、倒车过程障碍物距离测量、倒车障碍物报警功能，探测距离不小于 2m，最高工作速度不小于 10km/h。</p> <p>疲劳及嗜睡监测警告系统：具有驾驶员疲劳状态检测功能，对疲劳的驾驶员进行声音、光或震动报警，同时将行为发生时刻前后 10 秒的视频上传网络平台，报警准确率不低于 90%。</p>	<p>营运客车和危险品运输车辆</p>	<p>QC/T 549</p> <p>GB/T 19056、JT/T 794、JT/T 808、JT/T 809</p>

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
		<p>碰撞预警 (FCW) 系统: 具备探测前车相关距离, 相对速度功能, 探测距离不小于 100 m, 可提供声音、光或震动报警, 最低起作用车速不大于 30km/h。</p> <p>自动紧急刹车系统 (AEB): 具备探测前车相关距离, 相对速度功能, 探测距离不小于 100 m, 可提供声音、光或震动报警。车辆在碰撞危险时, 可实现自动刹车, 避免发生车、车碰撞, 避免碰撞最低车速不小于 30km/h。</p> <p>电子控制制动系统 (EBS): 具有缩短制动响应时间、优化制动力分配、协调车桥间的制动力、平衡各车轮摩擦片磨损等功能。</p> <p>车载监控终端及管理平台: 定位精度$\leq 15m$, 速度记录误差$\leq \pm 1km/h$; 事故疑点记录: 应能以 0.2s 的间隔记录并存储形式结束前 20s 行驶状态数据; 位置信息记录: 能以 1min 的间隔记录并存储位置数据; 超时驾驶记录: 记录次数不少于 100 条; 管理平台接收终端信息时间间隔: 行驶状态下最小间隔$\leq 5s$, 最大间隔$\geq 60s$。</p> <p>侧后方盲区警告系统: 具备探测盲区车辆功能、探测邻车道快速靠近车辆功能, 探测距离不小于 30m, 盲区有车辆具有报警功能。</p> <p>车道偏离预警 (LDW): 具备探测车道线功能, 对非主动的变道或压线, 能够进行声音、光或震动报警, 报警准确率不低于 90%, 最迟报警距离不大于 0.8m。</p> <p>电子稳定控制系统 (ESC): 具备车道保持能力和防侧翻控制能力, 车辆以 32~64km/h 进行 J-转向时, 车辆应保持在车道。</p> <p>爆胎应急安全装置: 具备当车辆轮胎爆裂失压时, 安全装置应能立刻抑制该轮产生行驶距离不小于 1km。</p>		<p>ISO15623</p> <p>ISO 22839</p> <p>GB7258</p> <p>GB/T19056、JT/T794、JT/T808</p> <p>LCDAS、ISO 17387</p> <p>GB/T26773</p> <p>GB/T30677、JT/T1094</p> <p>JT/T782、JT/T1094</p>
(二) 铁路行业				
47	车辆运行安全监控系统探测设备	<p>车辆轴温智能探测系统 (THDS): 适应列车运行速度 5~160km/h, 自动计轴计辆, 计轴误差$< 3 \times 10^{-3}$, 计辆误差3×10^{-3}; 热轴故障预报兑现率: 区间探测站: $> 60\%$; 系统可维护性: 机械部分$< 10 \text{ min}$, 电气部分$< 3 \text{ min}$, 适应温湿度工作条件, 室外设备环温$-40 \sim 60^\circ\text{C}$, 室内相对湿度$\leq 95\%$, 室外相对湿度$< 85\%$。</p>	车辆热轴	Q/CR319

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
		<p>车辆运行故障图像检测系统：适用车速 5~250 (140、160) km/h，自动计轴计辆，计轴误差 $\leq 3 \times 10^{-3}$，计辆误差 $\leq 3 \times 10^{-3}$，故障信息存储容量一年以上（一个段修期），图像传输速率 ≥ 2min/辆轴，摄像机分辨率 640×480，抓拍速率 ≥ 50 帧/s，列车占用丢失探测时间 ≤ 1s，报警响应时间 ≤ 2s，室外设备环境温度 $-40 \sim 70$℃。</p>	动车组、客车、货车	Q/CR351、TB/T 255A、TB/T 255、TB/T 399、TB/T 401
		<p>铁道车辆运行品质轨旁动态监测系统 (TPDS)：适用列车速度：动车组 30~350 km/h，客车 30~160 km/h，货车 30~120 km/h；适用车型：动车组：自动计轴、计辆、计轴、计辆、轴重和轴重横向力检测器；动车组轴区长度 9.0 m，客车轴区长度 6.0 m，货车轴区长度 4.8 m；自动识别车辆轴重偏差不良、超载、脱轨和车轮路面损伤；轮轴力检测准确度：列车以 40 km/h 及以下速度通过时垂向力测量最大允许误差 $\pm 5\%$，40~60 km/h 速度时垂向力测量最大允许误差 $\pm 1\%$，60 km/h 以上速度时垂向力测量最大允许误差 $\pm 3\%$；垂向力测量最大允许误差 $\pm 3\%$；脱轨检测准确率，多边形和踏面损伤、剥离、擦伤等踏面损伤免脱率：$\geq 95\%$；运行品质不良按脱轨等级和轴重超载进行联网评价、报警；车辆标签及车辆定位识别率：$\geq 99.9\%$。</p>	动车组、客车、货车	Q/CR319、TB/T 438
		<p>铁道车辆车轮故障在线检测系统：适用车速：8~12 km/h，车轮外形尺寸：1 检测精度范围：踏面磨耗：± 0.2 mm；轮缘厚度：0.2 mm；QR：± 0.4 mm；车轮直径：± 0.5 mm；轮对内距：± 0.6 mm；踏面擦伤深度检测误差：± 0.2 mm；车轮擦伤范围：轮缘部位径向裂纹：距轮缘内侧面 60 mm 至 100 mm 区内轮缘内侧面裂纹；轮缘顶部平形裂纹长度：裂纹型长度：长 ≤ 40 mm，短 ≤ 30 mm 的平纹型；当量缺陷：轮缘顶部 ≥ 5 mm 深沟槽型缺陷。</p>	动车组、客车	TB/T 256、TB/T 405
		<p>车辆滚动轴承早期故障轨边声学诊断系统 (TADS)：报警等级：3 级，适用车速：30~110 km/h，检测精度：灵敏度：$\geq 97\%$，数据采样速率：≥ 19600 bit/s，传输协议建议：CCP1 及我国铁路现行的有关标准，传输校验方式：文件传输协议 (FTP)。</p>	动车组、客车、货车	Q/CR350
18	轨旁设备检测设备	<p>钢轨探伤车：最高探测速度 80 km/h；最高波对钢轨的最小扫查间距为 0.8 mm，最大扫查间距为 5.6 mm；探测及覆盖钢轨区域：轨头、轨腰、轨底；钢轨探伤区的轨底部分：无伤无漏报；轨头尖角、螺孔裂纹，一直径 8 mm 平底孔当量；轨头顶部及螺孔埋入水浸裂纹：10 mm \times 15 mm；螺孔裂纹，裂纹深度 ≥ 8 mm。</p>	钢轨无损检测	GB/T 28426
		<p>轨边检测系统：适用速度 15~350 km/h；检测轨道的轨道、轨向、高低、水平、三角坑、轨高、轨空、车体垂向和横向振动加速度等。具有孔蚀几何偏差检测、轨道几何级差输出、报表打印等功能。</p>	轨道状态检测	TB/GW126
		<p>钢轨轮缘及磨耗检测系统：适用速度 160 km/h；可按照 1m、2m、3m、5m 间距等间距采样；磨耗分辨率 0.1 mm；精度 0.2 mm。</p>	轨道状态检测	TB/GW127

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
		轨道状态巡检系统: 适用速度 160km/h; 图像分辨率为横向 1mm, 纵向 1.6mm; 可智能识别 15mm×15mm 以上钢轨表面擦伤及剥离掉块; 可智能识别扣件缺失、弹条断裂、弹条移位等异常。	轨道状态检测	TJ/GW127
		线路限界检测系统: 适用速度 160km/h; 测量间距 0~450mm; 测量精度±15mm; 测量范围: 轨面上方 10m、线路中心线两侧各 10m 的范围内。	轨道状态检测	TJ/GW127
49	铁路供电安全检测监测系统 (6C 系统)	高速弓网综合检测装置 (1C): 适用车速 350km/h, 监控分辨率≥1024×1024, 帧率≥100fps, 弓网接触力分辨率 1N, 接触线和拉出值测量分辨率 1mm。 接触网安全巡检装置 (2C): 适用车速 350km/h, 图像分辨率≥1024×1024。 车载接触网运行状态检测装置 (3C): 适用车速 350km/h, 燃弧持续时间精度 2ms, 接触网温度测量精度 2℃, 弓网视频分辨率≥1024×1024, 帧率≥25fps。 接触网悬挂状态检测监测装置 (4C): 适用车速 160km/h, 接触线测量精度 10mm, 拉出值测量精度 25mm, 关键区域检测图像像素≥5000 万。 受电弓滑板监测装置 (5C): 适应车速 350km/h, 图像分辨率≥2448×2048。 接触网及供电设备地面监测装置 (6C): 接触线索张力测量精度 0.1kN, 温度测量精度 1℃。6C 综合数据处理中心: 数据传输通道带宽≥2Mbps, 主备机自动切换时间≤30s, 主要节点 CPU 负载≤50%, 局域网平均负载≤30%。	铁路牵引供电设备	《高速铁路供电安全检测监测系统(6C系统)总体技术规范》(铁运〔2012〕136号); 1C 技术条件: TJ/GD007; 2C 技术条件: TJ/GD004; 3C 技术条件: TJ/GD005; 4C 技术条件: TJ/GD006; 5C 技术条件: TJ/GD008; 6C 技术条件: TJ/GD009; 6C 综合数据处理中心技术条件: TJ/GD010
50	列车运行监控装置 (LKJ)	适应自动闭塞和半闭塞的 UM71、ZPW-2000、移频、交流计数等信号制式; 制动控制计算符合 TB/T1407。	机车、动车组	TJ/DW070、TJ/DW169、TJ/DW170、TJ/DW173、TJ/DW174
51	机车车载安全防护系统 (6A 系统)	包括: 中央处理平台、机车空气制动安全监测子系统、机车防火监测子系统、机车高压绝缘检测子系统、机车列车供电监测子系统、机车走行部故障监测子系统、机车自动视频监控及记录子系统, 工作温度-40~70℃, 持续滚动存储数据 30 天, 持续滚动存储视频 15 天, 报警响应时间 1s。	内燃、电力机车	TJ/JW001、TJ/JW001A、TJ/JW001B、TJ/JW001C、TJ/JW001D、TJ/JW001E、TJ/JW001F、TJ/JW001G
52	列车尾部安全防护装置	LD2006-1 型、LD2006-2 型、LD2009-1 型、HBTL-II (S) 型、LD2006-IIa 型。主机反光标志正常天气目测显示距离不小于 400m; 适应列车制动主管定压 500kPa 和 600kPa 的要求; 排风口径 6~8mm; 软管连接器符合 TB/T60 的规定; 天线技术符合 TB/T1875 要求; 质量不大于 11kg。	在铁路上运行的货物列车	TB/T2973、TJ/CW004、TJ/CW005、TJ/DW009、TJ/DW179、TJ/DW180
53	列车车载设备 (ATP)	系统的所有安全部件的设计可确保按 SIL4 级安全要求运行。系统的开发遵循 CENELEC 标准 EN50126、EN50128 和 EN50129 规定的质量和安全管理的要求, 最大列车速度 350 km/h。	动车组	TJ/DW061、TJ/DW139B、TJ/DW152、TJ/DW152A
54	轨道车运行控制设备 (GYK)	GYK 电源工作范围: DC18V~36V; 测速测距误差: -2%~+2%; GYK 系统时钟精度: 误差≤90s/月; 整机平均无故障工作时间 MTBF 应不低于 6000h。	自轮运转特种设备	TJ/DW046
(三) 水运行业				

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
55	电子海图显示与存储系统 (ECDIS)	支持显示和或授权的电子海图以及发布的安全与或航行所必需的海图信息；支持在线或离线更新；支持 AIS、GNSS、测深、雷达等设备接入及显示；支持航线设计、航线检测、船位标绘、雷达跟踪、海图物标属性查询等功能；长距离电子海图显示；支持航线的、由独立授权的、由组织发布的安全有效信息、船舶的物标信息；支持在线或离线更新；支持 AIS、GNSS、测深、雷达等设备接入及显示；支持航线设计、航线检测、船位标绘、雷达跟踪、海图物标属性查询等功能	船舶	IHO S52、IHO S57、IHO S61、IHO S63、IHO S64、IEC、IMO、MSC、C152、C157、C158、C163 以及国内船级设备相关标准
56	水上导航和无线通信设备	与岸基设备、岸基气象设备 船用无线电台设备：EPIRB：工作频率：406MHz；与岸基频率：21.5MHz-243MHz；定位模式：GMDSS；启动方式：人工启动、自动启动	水上船舶、港口、 石油生产作业	固定平台安全程序（FOS）安全 2000-941号号、IMO、IEC、IEE、IEE 以及国内船舶设备相关标准
56		AIS 电台：工作频率：161.975MHz、162.025MHz；定位模式：GPS、北斗、GMDSS；通信模式：SOTDMA；发射功率：1W、2W、12.5W	船舶	GB/T 20068、IEE R M1371-5
56		AIS 电台：工作频率：161.975MHz、162.025MHz；定位模式：GPS、北斗、GMDSS；通信模式：SOTDMA；发射功率：12.5W	沿岸	IEC 62320-2、IEE R M1371-5
57	船舶紧急制动系统 (ESD)	紧急制动阀：采取手动、遥控和手动等组合设计，具备遥控和就地操作功能 紧急制动控制系统：由电子控制单元、DCS、主备控制元件、逻辑运算器和执行元件、可对紧急制动系统实时监控并在异常时报警和声光报警，具有报警安全、冗余备份等技术	石油化工码头 石油化工码头	GB 124918、GB 122653、GB 19094 SHB-Z06
(四) 民航行业				
58	发动机火灾报警系统	发动机火灾探测：技术指标达到国际民航组织 FAR23 标准，设备型号：473581-473581-1-473583-473583-1-473583-3-473583-2-473582-474188-1-474189-1-474190-1-473597-5-473955-1-475571-2-90286-1/PI90-499R3-902018-01/PI90-471VR1-2/19835-6-2119835-7/PPA1103-00/PPA1204-00/PPC1100-00/PPC1200-00/RA12800N0706/GPA1102-00/GPA1103-00/PPA1203-00/PPA1204-00/PPA2100-00/PPA2101-00/RA12811M0106/LSI9480-00/GMIC1102-02/PMIC1102-02/PMIC1103-03-474449-5-7011200/H01-504643-9-8920-10-904653-10/904655-10/904656-10/474435/474436/474437-474438/474439/474443-2/8918-01-8919-01-472583-472584-5421-14-904807-03/3601-155-565/19)；APU 及发动机火灾探测控制组件：901950-02；发动机探测控制组件：35008-307/20-035008-300；火灾探测控制板：69-37307-300-69-37307-153-411000-001；发动机火灾警线：325-027-302-0/325-027-303-0/325-027-402-0/325-027-403-0/325-027-404-0/325-027-505-0；发动机吊架火灾探测元件：474443-2	飞机火灾系统	国际民航组织标准 FAR23

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
59	卫星通讯系统	增强了飞机远距离通讯的能力, 弥补了高频通讯易受环境干扰的不足, 防止飞机失联。设备型号: 822-2556-102/701-10300-00/710100-2/500644-6/288E5733-00/822-1785-401/7516118-X7145/ 822-2909-050/RD-NB2501-01/RD-NB2111-02/RD-KA1003-04/RD-AA903194-02/RD-AA903194-01/ RD-AA903463-01; 82158A31-000/822-2558-101/418E5733-00; 82155D33-032/822-2556-102/ 228E5733-00/7516100-20050/7516118-27010/82155D33-032/7516118-27010/822-2023-101/822-3057-101/ 883E5910-04/7516118-47145/7516118-47141/7516118-27140/7516118-27020/822-1785-402/822-1785-401/ 7520061-34010/7520061-34016/7520000-20140/710617-2/7520033-901; MODREF472285/804-10-0015/ 002W0129-3/002W0129-4/002W0129-3/100-602198-001/MODREF376715/MODREF418185/MODREF457619/ 513738-513/284W3009-1/284W3009-2/866-5015-101/009E5733-00/4141-89-99。	飞机导航系统	《国际民用航空组织附件 10》ICAO Annex 10
60	自动相关监控系统	提供飞机空中交通管制相关信息(例如飞机位置、高度、航向、速度、垂直速度), 防止飞机空中飞行冲突。设备型号: 7517800-10004/7517800-11005/7517800-11006/7517800-11009/822-1338-002/ 822-1338-003/066-01127-1601/066-01127-1602/822-1338-005/822-1338-205/822-1338-225 /066-01127-1402/066-01127-1101/066-01212-0101/9008000-10000/822-1338-205/066-01212-0301/ 066-01212-0101/7517800-12401/822-2120-101/822-2911-002/822-1293-332/822-1338-021/ 066-01127-1402/9005000-10201/7517800-12401/7517800-10100/822-1821-002/69001757-000/822-1821-430。	飞机导航系统	《国际民用航空组织附件 10》ICAO Annex 10
61	飞行数据及语音记录系统	记录飞机发动机操作系统等关键系统的参数, 及驾驶员语音记录, 用于事故预防和事故调查。设备型号: 1605-01-00/1605-00-00/866-0084-102/866-0084-101; 980-6020-001/980-6022-001/980-6032-001/ 980-6032-001/980-6032-023/980-6032-020/2100-1020-00/2100-1925-22/2100-1020-02/2100-1025-22/ 2100-1226-02/2100-1025-02/2100-1227-02; 980-4700-042/980-4750-003/980-4750-002/980-4750-009/ 980-4700-003/2100-4043-00/2100-4945-22/2100-4045-22/2100-4245-00/2100-4045-00; 2243800-73/ 2243800-364; 111.2.776.036/800-180-001/800-180-002/01-830-180-010/880-180-600-002。	飞机导航系统	美国民航规章标准 FAR 23.31
62	防冰控制系统温度控制设备	防冰控制系统温度控制器: 发动机防冰控制器组件: 810503-10, 2915-5/733474-3-5。 防冰控制系统温度控制面板: 233W、233N、69、233A 系列。 防冰面板: 机翼防冰保护系统区域控制卡 003CM00-0200, 233N3204-1019。 防冰活门: 发动机整流罩防冰活门 3215618-5/3215618-4/3215618-3; 机翼防冰活门 67-2906-002; 发动机防冰压力调节关断活门 701101H02。	民航飞行器	美国民航监督管理标准 FAA TSO-C13, C24

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
63	机载防撞系统	防撞控制系统的防撞探测器: 08711113-08711116-1001844-3/08711115-1/0877111 防撞控制系统的防撞探测器: 风挡加热组件: 83000-05605-83000-05604/ATS 83000-27901-S2831007-3 785897-2/785897-3-624066-3-624066-5-774767-1-1; 风挡加热保护组件: 70025761102. 防撞系统, 探测范围: 飞机: 8-8700 英尺; 80 海里; 工作频率: 发射 1030MHz 信号, 接收 1030MHz 信号。根据入侵机距离分为: 其他飞机: 6 海里外; 或 6 海里内且相对高度大于 1200 英尺, 且没有 RA 和 TA 警告; 友机的飞机: 相对高度大于 1200 英尺, 或 6 海里内, 没有收到 RA 和 TA 级别警告 友机警告 (TA) 和防撞警告 (RA) 根据 TAU 和 CPA 具体确定。设备型号: 9005000-11203/ 066-50000-2220/066-50000-2221-940-0300-001-066-50008-0405-4066010-910/4066010-913-62258971-022/ 622-8971-522/822-1293-003-7517900-10004-7517900-10020-9003500-10903-7517900-10006-7517900-10012- 7517900-55003-822-1293-002-822-2911-001-9003500-10905-9003500-55905-940-0351-001-965-1694-001- 822-2120-101-071-50001-8104-7514081-911-7514081-912-071-50001-8107-673/5011-4106/673/5011-4108- 822-0020-101-673/5011-8107/673/5011-4105-622-8973-001-7514081-901/071-50001-8102-7514081-903- G6990-4.	飞机导航系统	美国民航管理局标准 FAA TSO-C13, C38, C39
64	防撞警告系统	防撞警告系统美国民航管理局标准 FAA TSO-C13, C16。设备型号: 965-1690-052/965-1690-055/ BCRF-F78944-69000940-102-69000940-104-69000940-106-BCRF-F7394-BCRF-F49033-BCRF-F50601- BCRF-F68842/69000940-101-822-2120-101-965-1676-001-965-1676-002/965-1676-003/9650976003206- 69000942-151-965-1676-006-522-2998-011-7028419-1904-9000000-11111-965-1694-001	飞机导航系统	美国民航管理局标准 FAA TSO-C13, C16
65	飞行警告系统	当飞机出现故障或危险时, 系统会自动报警, 提醒机组采取相应措施, 使飞机恢复安全飞行状态。设备型号: 350E-053021212-350E-053021414-350E-053021717-350E-053021818/350E-053021919- 65-54199-18-69-78214-1-39-78214-369-78214-4-285W-0015-101-285W-0015-102/A21-20202130000 1 A21-20202140000 1 A21-20202150000 1 A21-20202170000	飞机导航系统	美国民航规章标准 FAR 31

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
66	飞机中央油箱惰性气体阻燃系统 (FTIS)	防止点火源: European Interim policy 25/12、USA SFAR 88; 降低可燃性: 将中央油箱内氧气含量降低到12%以下。空气分离组件: 2050067-101/2030157-102/2060017-102/2060017-103/PPC1200-00/7012014H05/2060032-101/; 气滤: 2040025-104/2040025-105/2040025-106/; 气滤压差电门: 2040061-103/; 热交换器: 2341924-2/7012011H01/; 臭氧转换器: 2341926-2/; 冲压空气活门: 3291828-1/; 氧气传感器: 3522W000-001/7012040H01/2040081-101/; 双流量关断活门: 2040029-104/; 惰性气体隔离活门: 2040031-102/3957A0000-02/; 惰性气体控制组件: 367-359-005/; 惰性气体旁通活门: 3958A0000-01/; NGS冲压进气门作动筒: 2741686-1/; 再预冷器: 2342176-1/。	飞机中央油箱	European Interim policy 25/12、USA SFAR 88、FAA-2005-22997-5、EASA ED Decision 2014/024/R
六、电力				
67	SF ₆ 泄漏报警装置	SF ₆ 检测范围: 50~5000ppm; 超限报警点: 1000ppm, 精度 < 5% F.S; O ₂ 浓度检测范围: 1%~25%, 缺氧报警点: 18%, 精度 < 1% F.S; 风机启动: 氧含量 ≤ 19.6% 时或 SF ₆ 气体浓度 > 1000ppm 时, 自动启动风机每次启动时间 15min 或自定义, 可手动控制或强制启动风机。	变电站、开关站 SF ₆ 配电装置室	GB/T 8905、DL/T 846.6
68	测温式电气火灾监控探测器	报警值: 55~140℃; 报警时间: 温度达到报警设定值时, 探测器 40s 内发出报警信号。	电力隧道、变电站、开关站、发电厂	GB 14287.3、GB 50116、GB 50166
69	电力线路杆塔作业防坠落装置	导轨载荷: 不小于 100kg; 锁止距离: 不大于 0.2m; 导轨型式: T 型导轨、槽型导轨、钢绞线。	输电线路杆塔	DL/T 1147
70	绝缘检修作业平台	绝缘电压等级: 10~1000kV、±800kV; 抱杆梯、梯具、梯台、过桥、拆卸型检修平台、升降型检修平台 工作载荷不小于 100kg; 复合材料快装脚手架单层额定工作载荷不小于 200kg。	变电站、开关站、发电厂、输电线路	DL/T 1209
71	带电作业车	绝缘等级 10~110kV, 工作斗载荷: 200kg (2 人)。	架空电力线路	GB/T 9465、GB/T 18037、DL/T 972
72	超声波局放检测仪	灵敏度: 峰值灵敏度一般不小于 60dB(V/(m/s)), 均值灵敏度一般不小于 40dB(V/(m/s)); 检测频带: 用于 SF ₆ 气体绝缘电力设备的超声波检测仪, 一般在 20kHz~80kHz 范围内; 对于充油电力设备的超声波检测仪, 一般在 80kHz~200kHz 范围内; 对于非接触方式的超声波检测仪, 一般在 20kHz~60kHz 范围内; 线性度误差: 不大于 ±20%; 稳定性: 局部放电超声波检测仪连续工作 1 小时后, 注入恒定幅值的脉冲信号时, 其响应值的变化不应超过 ±20%。	变电站、开关站、输电线路、发电厂	DL/T 250、DL/T 1416
七、建筑施工				

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
	附着升降脚手架安全全高安全防护装置	全高内架安全防护屏, 随作业面同步升降的相邻提升点间距 $\leq 30\text{mm}$, 防坠落制动距离 $\leq 80\text{mm}$, 架体高度 ≤ 5 倍楼层高; 架体全度 $\leq 1.2\text{m}$; 直线布置的架体支承跨度 $\leq 7\text{m}$, 折线或曲线布置的架体, 相邻两个相临支撑点处的架体外伸距离 $\leq 5.4\text{m}$; 架体的水平悬挑长度 $\leq 2\text{m}$, 且 \leq 跨度的 $1/2$; 架体全高与支承跨度的比值 $\leq 110\%$	建筑主体结构工程	
73	附着升降脚手架防坠落装置	在升降和使用两种工况下, 向上和向下两个方向上的制动间距不得小于 2.8m 或架体高度的 $1/4$; 具有防止下滑和架体倾翻的功能; 采用螺栓与结构支撑连接, 无装置与结构之间的间隙 $\leq 5\text{mm}$ 。	建筑主体结构工程的整体或分片、分段提升的附着升降脚手架安全作业防护与控制	JGJ202、JGJ59、JGJ130
	附着升降脚手架防坠落装置	每架升降力不少于两个防坠落装置, 在使用和升降工况下均不起作用; 除应满足承载能力要求外, 整体式附着架制动距离 $\leq 80\text{mm}$, 吊钩式附着架制动距离 $\leq 150\text{mm}$ 。采用钢丝绳式防坠落装置, 钢丝绳规格由计算确定, 且不应小于 $\phi 25\text{mm}$ 。采用螺栓螺母传动防坠落装置, 螺母外径为 40mm , 能承受 670kN 的高载		
	附着升降脚手架防坠落装置	架体与支承桁架间距 $\leq 30\text{mm}$ 时, 手动升降机; 吊钩精度在 5% 以内, 具有显示各提升点的实际升降和同步的装置, 有记忆和报警功能。		
74	集成式爬模防坠落装置 集成式爬模防倾覆装置 集成式爬模风阻升降控制装置	爬模支承内设有防止导轨提升时坠落的装置, 架体与结构内设有防止架体提升时坠落的装置 爬模提升系统的每机位设置不少于2个附着支座, 导轨长度不低于2个楼层 当荷载变化 15% 以上时, 报警提示; 变化 30% 以上的, 报警并自动停机	建筑结构的爬模安全作业控制	JGJ202、JGJ59、JGJ195
75	施工升降机防坠落安全装置	当升降机额定提升速度 $v \leq 0.65\text{m/s}$ 时, 安全制动距离为 $0.15 \sim 1.40\text{m}$, 额定提升速度 $0.65\text{m/s} < v \leq 1.00\text{m/s}$ 时, 安全制动距离为 $0.25 \sim 1.60\text{m}$ 。当提升速度 $1.00\text{m/s} < v \leq 1.33\text{m/s}$ 时, 安全制动距离为 $0.35 \sim 1.80\text{m}$ 。当提升速度 $> 1.33\text{m/s}$ 时, 安全制动距离 $0.55 \sim 2.00\text{m}$ 。钢丝绳式施工升降机应有停止防坠落装置, 该装置应在吊笼达到工作平台人员进入吊笼之前起作用, 且吊笼固定在导轨架上。吊钩传动的施工升降机应设防坠绳和防断绳保护装置 在额定荷载重量 90% 时, 发出报警信号; 达到额定荷载重量的 110% 前, 中止吊笼启动。在吊笼安全行程结束时, 应切断供电电路; 当越行程结束时, 应切断供电电路。应记录施工升降机运行的实时状态数据, 记录存储量 ≥ 7000 条。报警为蜂鸣器报警, 指示灯显示。	施工升降机安全作业控制	GB 26557、GB 110054、GB 110055 TSG Q7008、JG 121

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
76	高处作业吊篮安全锁装置	当高处作业吊篮的悬吊平台运行速度达到额定锁绳速度时,能够自动锁住安全钢丝绳,制停距离 $\leq 200\text{mm}$;在悬吊平台纵向倾斜角度不大于 8° 时,自动锁住安全钢丝绳并停止悬吊平台运行,防止悬吊束发生坠落。	建筑施工用高处作业吊篮安全作业控制	GB19155、JGJ202、JGJ59
77	塔式起重机安全监控系统	当吊重力矩达到控制值 90%时,发出断续报警并黄灯闪烁;达到 100%时,发出持续报警并红灯闪烁,自动切断吊钩上升高速和小车往臂端行高速接触器;达到 110%时,红灯闪烁并自动切断吊钩上升低速和小车往臂端行低速接触器,不允许吊钩起吊。自动记录塔式起重机运行时的回转角度、小车位移、吊钩高度、日期、风速等实时状态数据,存储时间 $\geq 48\text{h}$,工作循环记录储存次数 ≥ 16000 条,系统综合误差 $\leq 5\%$,环境温度 $-20\sim 60^\circ\text{C}$ 。	施工现场单台或多台塔式起重机的安全作业控制	GB/T 5031、GB 12602、GB/T 3811、GB/T 28264
78	升降式作业平台安全防护及门控系统	升降式作业平台安全防护系统:当平台与墙面水平距离为 $0.3\sim 0.5\text{m}$ 时,应不低于 1.1m ,平台外侧防护高度应不低于 1.1m ,安全防护系统应设高度不低于 0.15m 的护脚板,及距离顶部横杆或护脚板均不大于 0.5m 的中间横杆,以防止平台上作业人员发生高空坠落。 升降式作业平台门控系统:保证作业平台的入口门不得向外侧开启,并采用电控方式进行互锁,以防止在入口门开启时,发生作业平台升降运行的危险动作。	建筑施工外装修施工、既有建筑改造用作业平台及物料运送平台	GB/T27547、JCJ202
八、应急救援设备				
79	呼吸防护器	正压式空气呼吸器:具有耐高温、抗热老化、耐辐射热、阻燃、防水、重量轻、气密性好、电气元件防爆等性能,背架应为高强度的非金属材料制成,面罩防结雾,具有他救、压力平视显示、应急救援用快速充气等功能。	在浓烟、有毒气体或严重缺氧环境中进行呼吸防护	GA 124
		正压氧气呼吸器:防护时间 1h 以上,氧浓度不得低于 21%; 正压式消防空气呼吸器:重型劳动强度下防护时间 1h 以上,吸气中氧气浓度不得低于 21%,吸气中二氧化碳浓度不得高于 1%,吸气温度不得高于 38°C 。	煤矿井下:在高原、地下、隧道以及高层建筑等场所长时间作业时进行呼吸保护	M186、GA632
		全防型滤毒罐:对有毒气体和蒸汽、有毒颗粒及放射性粒子,细菌具有良好的过滤性能,NBC 防护标准,储存期限不低于 5 年。	危险场所呼吸保护与防毒面罩配套使用	GB/T2892

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
		抢险救援消防车、化学救援消防车：配备抢险救援器材（涉及 侦检类、破拆类、堵漏类、防护类、洗消类、警戒类等）、随车吊或具有起吊功能的随车叉车、绞盘和照明系统、化学事故处置装置等。	危险化学品泄漏、着火，工程抢险、自然灾害等事件灭火救援应急处置	GB7956.1、GB7956.14、GA39
		供气消防车：配备高压空气压缩机、高压气瓶组、防爆充气箱等装置，部分配备照明系统。	为空气呼吸器瓶充气、气动工具供气	GB7956.1、GA39
		照明消防车：配备固定照明灯、移动照明等、发电机。	灾害现场照明	GB7956.1、GA39
		排烟消防车：配备固定排烟送风装置及辅助设备。	灾害现场排烟、通风	GB7956.1、GA39
83	机场消防业务车辆	快速调动车：发动机不用预热；气温在 7℃ 以上时，满载状态下静止加速到 80km/h 以上不超过 25s；全轮驱动；喷射率不小于 4500L/min；一次性泡沫混合液喷射量不低于 5000L；最大车速大于 105km/h；在水泵全功率工作状态下车辆行驶速度不小于 40km/h；专用越野底盘（非商用越野底盘）；具备 3C 证书。	预防及扑救飞机火灾	《机场服务手册-第一部分救援与消防》（ICAO Doc9137-AN898）、GB7956.1、GA 39、MH/T7002，并参考 NFPA 414、FAA NO.150/5220
		主力泡沫车：满载状态下由静止加速到 80km/h 以上不超过 40s；最大车速大于 100km/h；喷射率不小于 4500L/min；一次性泡沫混合液喷射量不低于 10000L；在水泵全功率工作状态下车辆行驶速度不小于 40km/h；专用越野底盘（非商用越野底盘）；具备 3C 证书。		《机场服务手册-第一部分救援与消防》（ICAO Doc9137-AN898）、GB7956.1、GA 39、MH/T7002，并参考 NFPA 414、FAA NO.150/5220
		重型泡沫车：最大载重量大于 8000kg；设电控消防炮，并符合《消防炮通用技术条件》（GB 19156）要求；越野底盘；具备 3C 证书。		GB7956.1、GB 7956.3、GA 39、MH/T7002
		中型泡沫车：最大载重量小于或等于 8000kg；设电控消防炮，并符合《消防炮通用技术条件》（GB 19156）要求；越野底盘；具备 3C 证书。		GB7956.1、GB 7956.3、GA 39、MH/T7002

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
		升降救援车：救援梯采用防腐金属材料伸缩型，高度：最低位 >3.0m，最高位 >8.0m；台架两边设置不低于 0.7m 的护栏，台架或扶手应易于拆卸；顶部救援平台：宽度：>2.0m；深度：>2.0m；左右两边设置不低于 0.7m 的护栏；台架设有可移动式的保护装置，中、顶部平台应始终保持水平状态，顶部平台载重量 >300kg；驱动形式：4×4 或 6×4 驱动；发动机功率：>300kW，轴距：<4500mm；使用车辆发动机通过取力系统驱动液力举升系统液压油缸，液缸式举升为电动控制，紧急情况下也可手动控制。		《消防队务手册-第一部分装备与器材》（GAO Doc9137-AN898）、MH/T7002，并参考 NFPA314、IAA (No.150-5220)
84	发电组(发电)车	发电功率 200~500kW	事故、火灾救援现场，保电现场	GB/T 21225、GB 50052、GB/T 2819
		收油机：最大收油速率为 10~200m³/h，最大收油效率为 98%，粘度范围为 1~1,000,000cSt。	海上火灾、火灾爆炸事故造成的漏油回收	JT/T 863
85	海上溢油收油设备	围油栏：总高大于 400mm，最小抗拉强度 55kN，最大抗波高 1.8m，最大抗风速 15m/s，最大抗流速 3kn	海上溢油应急处置	JT 1465
		防火围油栏：耐热温度：1000℃，总高大于 800mm，最小抗拉强度 80kN，最大抗波高 1.8m，最大抗风速 15m/s，最大抗流速 3kn。	海上溢油应急处置	JT 1465
		吸油材料：最大吸收量为 150mm，最大抗拉强度为 18kN，吸水倍率大于 10 倍，吸水率为日量的 10%。	海上溢油应急处置	JT/T 864
86	管道带压开孔封堵设备	管道开孔设备：能够实现 PN10MPa、DN1200mm 管道开孔作业 带压封堵设备：能够实现 PN10MPa、DN1200mm 管道的封堵作业	市政长输管道、市政管道的不停输抢修	GB/T 28055、SY/T 6150.1、SY 6551
		管道带压开孔封堵专用阀门：用于配合开孔封堵设备使用实现 PN10MPa、DN1200mm 管道开孔封堵作业。		

序号	设备名称	性能参数	应用领域	执行标准
87	矿山应急救援设备	<p>地面大直径钻机：可移动式，最大钻进孔径$\geq 600\text{mm}$，钻深$\geq 500\text{m}$。</p> <p>井下轻型救灾钻机：模块化设计，最大拆分模块重量$< 60\text{kg}$；钻孔深度$\geq 100\text{m}$，终孔直径$\geq 75\text{mm}$。</p> <p>多功能快速水平钻机：发动机功率135kW，钻孔口径最大可达165mm，具备套管作业、止水止浆、超前地质预报等功能。</p> <p>矿用雷达生命探测仪：探测距离$> 10\text{m}$，探测张角$> 100^\circ$，探测精度$\geq \pm 20\text{cm}$。</p> <p>井下快速成套支护装备：支撑高度范围$1\sim 4\text{m}$，初撑力$\geq 100\text{kN}$，静态支撑力$\geq 400\text{kN}$。</p> <p>矿用逃生救援补给站：具备防护、供给和通信功能，自救器存储量≥ 30台，允许同时补给人数≥ 4人。</p> <p>矿用救灾多媒体通信系统：无线语音、视频及环境参数实时传输，持机人员定位，通信距离$\geq 20\text{km}$，定位精度$\geq \pm 5\text{m}$。</p>	井下煤矿救援	MT/T1129、MA 依据标准
88	破拆工具车	<p>箱式货车功率22kW，具备照明、连接市电等功能，配置荷马特破拆支护类工具（手动多功能剪扩钳、钢绳剪切钳、便携机动泵、液压扩张钳、单向液压千斤顶、机械撑杆、延伸管$250\text{mm}/500\text{mm}$等）。</p>	隧道救援中破拆和支护	JTGF60
89	消防机器人	<p>灭火机器人：以消防炮等灭火装置为主要机载设备，在高温、浓烟、强热辐射、爆炸等危险场所执行灭火、冷却剂化学污染场所洗消等作业。</p> <p>排烟机器人：以排烟机为上要机载设备，对消防车辆及人员无法靠近的灾害现场进行正压送风、排烟、水雾灭火、冷却等作业。</p> <p>侦察机器人：具有防爆性能，以气体检测仪等传感器为主要机载设备，对室内外危险灾害现场进行现场探测、侦察，并可采集到的信息（数据、图像、语音）进行实时处理和无线传输。</p> <p>用于化学事故现场的视频采集及危险气体、液体的侦察与检测。</p>	危险场所灭火救援	GA892.1

注：表内安全设备按照行业列示，对于可在不同行业中通用的专用设备，不受该专用设备所处行业 and 所列应用领域的限制。

此翻印文件与原文件有同等效力，请遵照执行。

广州市财政局翻印至各区财政局

2018年9月7日翻印
