

**国家安全监管总局关于印发淘汰落后
安全技术装备目录（2015年第一批）的通知**

安监总科技〔2015〕75号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团安全生产监督管理局，各省级煤矿安全监察局，有关中央企业：

为加快淘汰落后的安全技术装备，提升企业安全生产保障水平，增强防范和遏制重特大事故能力，根据《安全生产法》和《国家安全监管总局办公厅关于印发淘汰落后与推广先进安全技术装备目录管理办法的通知》（安监总厅科技〔2015〕43号），现予发布《淘汰落后安全技术装备目录（2015年第一批）》，请遵照执行。

安全监管总局

2015 年 7 月 10 日

淘汰落后安全技术装备目录（2015 年第一批）

序号	淘汰的落后 技术装备名称	淘汰原因	建议淘汰类 型	建议 限制范围	代替的技术 装备名称
一、煤矿领域（7 项）					
1	煤矿井下油浸变压器和油开关等油浸电气设备	绝缘水平和分断能力低，可靠性差，运转费用高，维护量大，绝缘油存在燃烧的危险，且机电硐室内的油浸设备已淘汰。	禁止		干式变压器和真空（或空气）断路器
2	S7 动力变压器	安全可靠性能差，且原材料消耗量和能耗大。	限制	新产品不使用	S9 及以上动力变压器
3	继电器式过流保护装置（6kV 及以上开关柜使用）	故障率高，整定繁琐，误差大，动作时间长。	限制	新产品不使用	微机保护
4	电磁式继电保护装置	保护性能差，运行过程中发生误动、拒动的可能性大。	限制	新产品不使用	微机保护综合自动化装置
5	矿井提升机制动系统十字弹簧控制压力的液压站	结构落后，受加工精度影响大，压力调节不稳定，调整难度大，不易于维护，故障率较高。	限制	新产品不使用	采用电磁比例阀或先导结构比例溢流阀控制压力的液压站，变频电机控制压力的液压站
6	阀式避雷器	保护设备的绝缘水平和通流容量较低，耐污性能较差。	限制	新产品不使用	氧化锌避雷器

序号	淘汰的落后技术装备名称	淘汰原因	建议淘汰类型	建议限制范围	代替的技术装备名称
7	水力采煤	采区工作面不能形成完善、可靠的通风系统，且工作面顶板无法得到有效支护。	限制	执行《煤矿安全规程》的规定	
二、危险化学品领域和烟花爆竹行业（14项）					
1	合成氨半水煤气氨水液相脱硫工艺	没有配套硫磺回收装置，工艺过程控制复杂，危险有害因素及不可预见性危险多，自动化控制程度低，安全性差，易发生泄漏、中毒、爆炸、火灾等安全生产事故。	禁止		配套有硫磺回收装置的栲胶湿式脱硫工艺
2	合成氨固定层间歇式煤气化装置	没有配套建设吹风气余热回收、造气炉渣综合利用装置，自动化控制程度低，安全性差，易发生泄漏、中毒、爆炸、火灾等安全生产事故。	禁止		配套有吹风气余热回收、造气炉渣综合利用装置的煤气化装置
3	焦油加工工艺中的硫酸分解工艺	分解过程中硫酸对设备及管道的腐蚀性强，造成泵、管道、分解器等设备损坏率升高，安全性差。	禁止		二氧化碳或二氧化碳和硫酸法复合分解工艺
4	合成氨一氧化碳常压变换及全中温变换（高温变换）工艺	自动化控制程度低，安全性差，易发生泄漏、中毒、爆炸、火灾等安全生产事故。	禁止		中中低低变换工艺
5	合成氨 L 型 HN 气压缩机	静动密封点多，易泄漏，从二段以后的各段分离设备均为小体积压力容器，检测难度大，安全隐患多且排查治理难度大。润滑点多，润滑油脂易带入后工序的气体中，使介质受到污染而影响工艺生产的稳定，进而影响安全生产。	禁止		M 型或 MH 型 HN 气压缩机

序号	淘汰的落后技术装备名称	淘汰原因	建议淘汰类型	建议限制范围	代替的技术装备名称
		单机能力低，自动化控制程度低，安全性差，操作人员的劳动强度大。			
6	硫酸间接法生产仲丁醇	生产过程中产生大量低浓度废硫酸，对设备腐蚀严重，安全性差。	禁止		丁烯直接水合法生产仲丁醇
7	液氯釜式汽化工艺	釜式汽化器中三氯化氮易积累，到一定程度后会产生自爆。	禁止		液氯全汽化工艺，套管式、列管式加热液氯汽化工艺
8	液氯压料包装工艺	液氯储槽加压时，整个储液氯的设备承受压力，一旦操作失误或设备承压能力受限设备失效时，整罐的液氯有失控的危险；如果空气含有水份，则对相关设备造成较大腐蚀；釜式气化使，三氯化氮积累有爆炸危险。	禁止		液下泵充装工艺
9	5-氯-2-甲基苯胺铁粉还原工艺设备	生产环境较差，容易导致工人中毒等职业病危害。	禁止		5-氯-2-甲基苯胺加氢还原工艺设备
10	釜式夹套加热液氯气化工工艺	釜式夹套加热技术流速低，三氯化氮容易积累，易有爆炸危险。	禁止		套管式、列管式加热液氯气化工工艺
11	液氯钢瓶手动充装设备	手动充装易误操作导致泄漏或钢瓶爆炸。	禁止		液氯钢瓶自动安全充装控制系统成套设备
12	三足式离心机	开放式操作设备，易产生震动、挤压、物料飞溅等危险，安全系数较低。	禁止		压滤机或全自动离心机

序号	淘汰的落后技术装备名称	淘汰原因	建议淘汰类型	建议限制范围	代替的技术装备名称
13	爆竹生产的带药插引	人与药物直接接触，现场存药量大，极易发生燃烧和爆炸，造成人员伤亡。	禁止		无药插引
14	爆竹生产的手工混装药	人与药物直接接触，现场存药量大，极易发生燃烧和爆炸，造成人员伤亡。	禁止		机械化混装药
三、冶金领域（4项）					
1	热处理工艺井式热处理电炉	电炉在“固溶—淬火—回火”转换期间，需要人工将产品用行车吊出放入另一个炉中，安全性差。	禁止		热处理工艺、燃气连续热处理炉
2	3.8m 及以下的捣固焦炉	3.8m 及以下焦炉站点面积大、能耗大，安全性差。	禁止		5.5m 及以上侧装煤捣固焦炉
3	制氧作业区板式工艺流程；制氧 1#、2#机组	空分碳氢化合物清除不彻底，主冷总碳易超标，存在严重的安全隐患。板式流程操作繁琐，自动化改造困难，工艺复杂，操作难度大。附属设备多，安全隐患多。	禁止		分子筛工艺流程；现代空分工艺设备
4	铝合金盐浴槽淬火工艺	生产过程中所用的亚硝酸盐遇水或者高温时可能发生爆炸，造成生产安全事故。	限制	军工及航空航天产品允许使用该工艺	气垫炉
四、职业健康领域（4项）					

序号	淘汰的落后技术装备名称	淘汰原因	建议淘汰类型	建议限制范围	代替的技术装备名称
1	不带除尘的砂轮机	在抛光、机械加工企业，在打磨作业过程中会造成大量的粉尘，如打磨铝、镁等物品会产生大量的可燃爆粉尘。在原有设备上加装除尘设备进行改装，可能会造成设备存在安全隐患，达不到安全技术要求。	禁止		带除尘功能的砂轮机
2	无密闭无除尘的干法石棉选矿工艺	作业过程中会产生大量高毒粉尘，对作业人员身体健康产生严重损害。	禁止		湿法石棉洗选工艺或有密闭除尘的干法石棉选矿工艺
3	石英砂干法加工工艺	各级破碎环节容易产生大量粉尘，而石英砂粉尘中游离二氧化硅含量极高，对人体危害很大。	限制	五年内逐步淘汰	石英砂湿法加工工艺
4	未单独设置喷漆间的木质家具制造喷漆工艺	喷漆环节产生的化学毒物容易对其他工艺作业人员产生危害。	禁止		设置独立的喷漆间
五、应急救援领域（1项）					
1	负压氧气呼吸器	使用过程中呼吸器整个系统内的压力是正负交替进行，呼气时系统内的压力高于外界的大气压，而在吸气时系统内的压力又会低于外界的大气压，一旦口鼻具松动或脱落，容易造成人员受有害气体伤害，安全性较低。	禁止		正压