

高耗水工艺、技术和装备淘汰目录（第一批）

（征求意见稿）

序号	名称	工艺技术内容	应用领域	淘汰理由及替代技术	淘汰时限
一、钢铁行业					
1	冷却循环水系统管式喷淋冷却装备	冷却水处理工艺设备，冷却水经大水池配套的管式喷淋冷却装备冷却后循环使用。	冷却循环水处理	该装备冷却效果差，水损失大。可由冷却塔冷却工艺替代。	2017.12
2	冷却循环水系统重力式无阀过滤器	该设备用于循环用水系统的旁通过滤净化处理。	冷却循环水系统	该装备反冲洗较难控制，反冲洗的排水量大。可由高速过滤器替代。	2017.12
3	轧钢加热炉炉底梁水冷技术	采用水冷方式冷却轧钢加热炉炉底梁。	轧钢加热炉	该技术大量用水。可由汽化冷却技术替代。	2017.12
4	焦炉传统湿熄焦工艺	湿熄焦工艺包括带喷淋水装置的熄焦塔、熄焦泵房。是将炽热红焦送熄焦塔用水熄焦。	焦炉熄焦	该工艺大量耗水，废水治理难度大、成本高，且红焦显热不能回收。可由干熄焦和低水湿熄焦等新型工艺替代。	2018.12
5	转炉烟气传统 OG 法除尘工艺	转炉冶炼一次烟气采用溢流文氏管、RD 文氏管、脱水器等装置除尘净化。	转炉一次烟气净化	该工艺水耗高且外排烟气达不到环保排放新标准。可由干法、改良 OG 法工艺替代。	2018.12
6	高炉煤气湿法除尘工艺	高炉煤气经重力除尘器、快速冷却塔、RD 型文氏管，再经灰泥捕集器、减压阀组、旋流板脱水器处理净化。	高炉煤气净化	该工艺水耗高且外排烟气达不到环保排放新标准。可由干法工艺替代。	2018.12
二、纺织行业					

序号	名称	工艺技术内容	应用领域	淘汰理由及替代技术	淘汰时限
1	绳状染色机	被染织物以绳状并形成头尾相接的布环，通过一椭圆管牵引运行完成浸染过程。	织物染色、前处理及水洗	该机型浴比在 1:15 以上，用水量大。可由小浴比罐式溢喷染色机替代。	2017. 12
2	箱式绞纱染色机	染液充满整个箱体，并通过轴流泵正、反循环与绞纱交换，完成染料对绞纱纤维的上染。	绞纱染色及水洗	该机型属于间歇式染色，染色浴比在 1: 12 以上。可以采用筒子染色机，以毛条形式进行浸染。	2017. 12
3	喷射绞纱染色机	绞纱悬挂在可正、反转的喷射管上。染液与绞纱通过一定交换次数完成染色过程。	绞纱染色及水洗	该机型染色浴比在 1:10 以上，用水量大，染色技术落后，设备效能低。可由筒子纱染色机替代。	2017. 12
4	74 型退煮漂联合机	由浸轧、汽蒸及水洗等主要单元所组成的联合机。	织物平幅退浆、煮练及漂白	该联合机属于敞开式，蒸汽逸散，耗水量大。可采用封闭改造。	2017. 12
5	敞开式平洗槽	织物平幅经上、下导布辊回形穿过液相和气相，液相直接或间歇式蒸汽加热。	织物平幅洗涤	该装置气相敞开造成蒸气溢出，耗水量大。可采用封闭式平洗槽替代。	2018. 12
6	1:10 以上的管式高温高压溢喷染色机	被染织物以绳状并形成头尾相接的布环，通过提布辊、喷嘴牵引循环完成织物浸染。	织物染色、前处理及水洗	该类机型染棉织物的耗水量基本上都在 120m ³ /吨布以上。可由小浴比罐式溢喷染色机替代。	2018. 12
三、造纸行业					
1	槽式洗浆机	用于漂白后浆料、废纸脱墨后浆料及其它浆料的洗涤的设备。	洗浆、漂白、脱墨工段	该设备吨浆耗水量 50-100m ³ ，产能低、耗水量大，效率低。可由真空洗浆机替代。	2017. 12
2	地池浆制浆工艺（宣纸除外）	造纸原料及碱性化学品在地池内混合、浸泡的生产工艺。	制浆工段	该工艺混合浸泡时间在 24 小时以上，生产环境差、产品质量低、用水量大。可由立锅间歇或连续蒸煮	2017. 12

序号	名称	工艺技术内容	应用领域	淘汰理由及替代技术	淘汰时限
				替代。	
3	侧压浓缩机	一种纸浆浓缩的设备，进口浓度 2-3%，出口浓度低，4-6%。	洗涤、浓缩工序	该设备耗水量大且生产效率低。可由真空洗浆机替代。	2017.12
四、建材行业					
1	水泥湿法窑	将石灰石、粘土等原料加水做成泥浆，经充分搅拌后，再进入回转窑进行煅烧。	水泥生产	该工艺需耗水量大，水分蒸发又大量耗能。可采用新型干法窑替代。	2015.12