

国家环境保护总局关于印发《国家鼓励发展的环境保护技术目录》(第一批)和《国家先进污染治理技术示范名录》(第一批)的通知 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文
https://www.100test.com/kao_ti2020/319/2021_2022__E5_9B_BD_E5_AE_B6_E7_8E_AF_E5_c80_319165.htm 国家环境保护总局关于印发《国家鼓励发展的环境保护技术目录》(第一批)和《国家先进污染治理技术示范名录》(第一批)的通知(环发〔2006〕130号)各省、自治区、直辖市环境保护局(厅)：为贯彻落实《关于增强环境科技创新能力的若干意见》(环发〔2006〕97号)精神，实施环保技术管理体系建设工程，引导循环经济和环保产业发展，推动我国环境保护和污染治理技术的发展和应用，我局组织编制了《国家鼓励发展的环境保护技术目录》(第一批)和《国家先进污染治理技术示范名录》(第一批)，现印发给你们，请你们在实际工作中参考。附件：1.《国家鼓励发展的环境保护技术目录》(第一批) 2.《国家先进污染治理技术示范名录》(第一批)

二〇〇六年八月二十三日 附件一：国家鼓励发展的环境保护技术目录(第一批)

编 号	技术名称	技术内容	适用范围
-----	------	------	------

一、水污染控制技术

1	A2/O城	采用分离池形的反应池，单独设立缺氧池(除磷时还应设厌氧	城市污水处理
---	-------	-----------------------------	--------

市污水池)及好氧池,并采取内部循环的混合液回流(除磷时还应设处理技 剩余污泥的回流),采取鼓风微孔曝气或射流曝气方式,也可术以采取表面曝气机械。要求COD的去除率 85%,BOD的去除率 95%,N-NH₃的去除率 90%,TN的去除率 75%,SS的去除率 95%,处理出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级标准。

2 氧化沟 采用环形廊道反应池和推流式延时曝气,曝气设备可采用鼓风 城市污水处理 活性污 微孔曝气方式,也可以采用表面曝气机械。包括奥伯尔氧化沟泥法污 、卡鲁塞尔氧化沟、三沟式氧化沟等变形工艺。要求COD的去 水处理 除率 85%,BOD的去除率 95%,N-NH₃的去除率 90%,TN的 技术 去除率 75%,SS的去除率 95%,处理出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准。

3 序批式 采用带有选择器的反应池和鼓风微孔曝气(射流曝气、表面曝 城市污水处理 活性污 气),包括经典型SBR法、CASS法、CAST法等变形工艺。要求C 泥法污 OD的去除率 85%,BOD的去除率 95%,N-NH₃的去除率 90% 水处理 ,TN的去除率 75%,SS的去除率 95%,处理出水达到《城镇技术 污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级

标准。

4 曝气生物滤池 采用曝气生物滤池处理，要求出水CODCr 60mg/L、BOD5 20mg/L、N-NH3 15mg/L，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准。 处理技术

5 膜生物反应器 采用放置了中空纤维超滤膜或微滤膜的生物反应器（曝气池） 生活污水、市政污水的深度 反应器，在反应器内同时实现微生物对污染物的降解和膜对污染物的 处理 污水处 过滤，要求出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级标准。 处理技术

6 人工湿地 采用快速渗滤床、植物床、氧化塘等工艺，进一步净化城市污 温暖地区的生活污水、市政 地污水 水的二级处理出水。净化后出水COD 30 mg/L，BOD 10 mg/L 污水的深度处理 处理技，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）三类水标准 术。

7 污泥稳定化 污泥厌氧消化技术：在密闭的消化槽内，保持30°C下，贮 污水处理厂污泥的稳定化处 定化处 停15~20天，定期排泥，当vss/ss比值在45±5%时，污泥经厌 理

理技术 氧消化达到稳定。 污泥高温好氧消

化技术：曝气池中MLSS的BOD5负荷一般应在

0.05kg/(kg.d)左右，污泥龄在25天以上，pH值保持7~8，污泥自身需氧量为0.0015~0.06m³/(m³.min)。

自热式高温好氧消化技术（ATAD工艺）：pH值可保持在7.2~8.0，有机物的代谢速率可以达到70%，污泥停留时间5~6天。

8 啤酒废 采

用“预处理 水解酸化 好氧”工艺处理啤酒废水。发酵废水 啤酒酿造行业、麦芽制造行 水处理 通过离心分离残余酵母和废酵母泥混合经过滚筒干燥、粉碎后 业废水处理 技术 制成饲料蛋白。洗麦废水通过截流回收浮麦，干燥制成饲料。 出水达到《啤酒工业污染物排放标准》（GB19821-2005）规定的排放标准。

9

酒精废 采用“回收处理（DDGS/DDG）UASB好氧”的处理工艺。其中 利用玉米淀粉为原料生产酒 水处理 ，DDG技术：酒精糟废液离心分离后，滤渣干燥制成玉米原料 精的企业的废水治理。DDG 技术 滤渣饲料，其滤液经UASB处理，其消化液与其它中低浓度废水 技术适用于中小型酒精厂； 混合，进入好氧处理；DDGS 技术：酒精糟废液离心分离后，部 DDGS技术适合大型酒精厂 分滤液回用于生产，部分滤液经多效蒸发后与滤渣混合干燥生 产全糟蛋白饲料，蒸发冷却液与

其它中低浓度废水混合，进入好氧处理。出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）排放标准。

10 味精生 采用“预处理回收 UASB厌氧好氧”工艺。预处理采用离心分离淀粉水解糖为原料生产味精产废水，从发酵废液中分离菌体蛋白并生产蛋白饲料；离心机滤液的废水治理与综合利用处理技术经过多效蒸发浓缩，浓缩液进行冷冻并达等电点，再以二次离心法回收谷氨酸；二次离心滤液中和后生产有机复合肥料；淀粉糖化废水采用UASB厌氧反应器进行处理；UASB处理出水与前述蒸发馏分和其它废水合并进入好氧生化处理系统。出水达到《味精工业污染物排放标准》（GB19431-2004）排放标准。

11 抗菌素 采用“回收处理水解酸化接触氧化絮凝沉淀/气浮”的处理微生物发酵生产庆大霉素等废水处工艺。回收处理：庆大霉素工艺废水回收菌丝蛋白；土霉素提抗菌素的企业的废水治理理技术炼废水回收土霉素钙盐；青霉素生产废水中和分离戊基醋酸盐。从各工艺废水中回收有价值的物料后，废水中的COD负荷大幅度降低，采取“混凝气浮”进行进一步处理，然后经调节后进入生化处理系统，以厌氧水解酸化改善废水可生化性，以接触氧化去除COD污染物，生化出水进行深度处理可以得到较为理想的处

理效果。出水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中制药污染物排放标准。

12 轧钢废 采用“混凝
过滤膜过滤”工艺。膜过滤是回用的关键，部分 冶金行业
轧钢废水治理 水综合 混凝过滤水经过超滤去除SS，
反渗透降低含盐量。出水达到冶 处理与 金循环用
水标准。 回用技 术

13 焦化废 采
用A/O（内循环）生物脱氮工艺，先经蒸氨装置，提高反硝
焦化厂、煤气厂等含酚、氰 水处理 化率和总氮的
去除率，再进入A/O（内循环）生物脱氮系统。 、氨氮
、COD等的高浓度有 技术 在不外加碳源的情况下
，对有机物、氨氮等去除率在95%以上 机废水处理
，处理出水的酚99.99%，滤 净化袋 袋使用寿
命>3年。 式除尘 技术

7 电炉冶
利用高温烟气的热抬升动力捕集烟气，解决现有技 冶金行
业电炉的烟尘治理 炼烟气 术难以捕集加料、出钢时
产生的二次烟尘的问题。 除尘技 通过除尘装置后
除尘效率 98%，岗位粉尘浓度 术 10mg/m³。

8

高浓度 采用具有防爆性能好、清灰能力强、收尘效率高

的 燃煤锅炉和燃煤窑炉的煤粉制备系统和 煤粉的袋式除尘装置，在煤粉制备及输送系统中捕集高浓 输煤系统 袋式捕 度煤粉。当入口含尘浓度 $>500\text{g}/\text{Nm}^3$ 时，排尘 集技术 $10\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，设备阻力 1100Pa 。

9

转炉煤 采用喷淋塔加二级文氏管（简称塔-文系统）组成炼钢转炉煤气净化 气回收 除尘的主体设备，取代现有的双文技术，同时配套 第四代 专用的微差压装置和液压装置，使系统阻力降低12 (OG)技 %，压力损失小于 20000Pa ；粉尘排放浓度小于 50mg 术 $/\text{Nm}^3$ ；设备整体泄漏99.95%； 回收热值 在 $8000\text{kJ}/\text{Nm}^3$ 左右，吨钢回收煤气 90Nm^3 。

10

大室大 该技术通过改造喷吹导管的结构、加长滤袋等，可 各种工业炉窑除尘 灰斗、 提高长布袋除尘技术的性能。滤袋长度可达 9m ，过 长袋脉 滤风速 $1.2 \sim 1.5\text{m}/\text{min}$ ，出口粉尘浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，系 冲除尘 统 阻力 $1200 \sim 1500\text{Pa}$ 。 技术

11 电解铝 采用逆向

二段氧化铝吸附及长袋除尘器净化技术， 适用于铝电解含氟废气治理 烟气逆 治理电解铝烟气。氟净化率大于99%，粉尘净化率 向二段 99.99%。 干法吸 附净化 技术

12 工业固

采用不可燃、耐高温的沸石分子筛作为吸附材料，工业固
定源挥发性有机化合物的净化 定源挥 解决含炭吸附
剂在再生过程中的着火问题。处理风 发性有
量10000 ~ 180000 m³/h，废气沸点50 ~ 260，废 机
化合 气浓度 < 1500mg/ m³，运行成本 < 1.2元/k m³。排
物的吸 放浓度：苯 12mg/m³，甲苯 40mg/m³，二
甲苯 附浓缩 70mg/m³。 - 催化
净化技 术

三、固体废物污染控制技术

1 生

活垃 采用高密度聚乙烯（HDPE）为主要防渗材料，垃圾进
行分区、 城镇生活垃圾处理 圾卫生 分单元填埋及
压实，及时进行中间覆盖和最终封场覆盖。场区 填
埋技 采用清、污分流系统及渗滤液收集系统，处理达标后
排放或回 术 用。设有填埋气收集系统，填埋气体
处理与回收利用成套设备 。符合国家制定的城市
生活垃圾卫生填埋技术标准和规范，可 供不同规
模生活垃圾填埋场设计和运行管理。

2 生活垃 采用炉排炉

结构，实现垃圾稳定而充分地燃烧，有效分解二恶 热
值LHV>5000kJ的城镇 圾焚烧 英/呋喃并抑制其生成

，同时对垃圾焚烧产生的余热进行利用 生活垃圾处理、利用 处理系 。单台处理能力300t/d以上，炉膛设计可确保烟气在850 的 统技术 停留时间 2秒。

3

危险废 采用水泥、沥青、石灰、塑性材料、有机聚合物等材料对危险 具有毒性或强反应性等危险 物固化 废物进行固化、稳定化处理。处理后应达到如下要求： 控制 废物、焚烧飞灰等残渣的无 、稳定 污染污的毒性； 有效抑制污染污的迁移； 改变污染物的反 害化处理 化技术 应性； 增容率 5%； 固化、稳定后浸出液pH值在7.0 ~ 12. 0之间； 固化、稳定后浸出液中任何一种有害成分浓度均低 于危险废物允许进入填埋区的控制限值。

4 高炉渣 将高炉渣进行破碎、

筛分、磁选、烘干，再进行粉磨、分选， 具备条件的大型钢铁企业高 综合开 生产具有高活性掺合料的磨细渣粉，可代替10 ~ 40%的水泥。 炉渣处理、利用 发利用 可在保证混凝土性能前提下，有效地降低水泥用量，减少石灰 技术 石消耗，减少CO₂、SO₂及NO_x排放量。

5 有色金 采用浮选法回收有色金属矿山尾矿中的铜，金、银同时富集在 有色金属矿山尾矿的再利用 属矿山 铜精矿中；采用磁选法回收尾矿中的铁矿物，选矿后的

尾矿送 尾矿综 往井下充填。节省尾矿占地，减少
对周边环境的污染。 合利用 技术

6

铬渣处 采用干法或湿法解毒，解毒后的铬渣可以做建筑
材料或填埋处 化工、轻工、冶金、纺织、 理处置
置。应达到如下要求： 不对环境造成二次污染； 解毒必
须 印染、机械等行业产生的含 技术 严格按照国家
标准实施； 堆存或填埋之前进行浸出测定； 铬废渣的
处理处置。 浸出总铬含量 12mg/L； 浸出六价铬
含量 2.5mg/L。

四、噪声与振动污染控制技术

1 大型发 对燃

气、燃油、燃煤发电厂和热电厂的各项高噪声设备进行声
各种燃气、燃油、燃煤发电 电厂环 源识别，对高压
排气噪声、吹管噪声和主机设备空气声隔离降 厂和热电厂
的环境噪声综合 境噪声 噪30分贝以上，并能满足生
产工艺要求的集成技术。采用隔声 治理 综合治 、
消声、吸声等综合降噪治理，使之达到国家标准规定的厂界
理技术 和居民敏感点环境噪声标准。

2 道路声

不同类型和参数的声屏障材料、结构，包括隔声量、吸声
性能 道路交通隔声 屏障材 、面密度，以满足不同

声屏障插入损失设计和不同环境条件使料、结用
要求；声屏障在不同路基结构的安装技术和应用技术。
构及其 应用技 术

3 道路交

采用具有不同噪声频谱特性的交通噪声的临街建筑防护技术，不同类型道路和不同类型建通噪声以隔声窗为重点，研制有较好低频隔声量的隔声窗，在63~250Hz时，隔声量大于15~20分贝，提高隔声窗对交通噪声的降噪防护技术效果。研制适合不同降噪要求、不同建筑结构和不同气候条件的建筑防护集成技术。

100Test 下载频道开通，
各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com