

白酒制造业污染防治技术政策

(征求意见稿)

一、总则

(一)为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国清洁生产促进法》等法律法规，防治环境污染，保障生态安全和人体健康，规范污染治理和管理行为，引领白酒制造业生产工艺和污染防治技术进步，促进行业的绿色循环低碳发展，制定本技术政策。

(二)本技术政策所称白酒制造是指以粮谷为主要原料，用大曲、小曲或麸曲及酒母等为糖化发酵剂，经蒸煮、糖化、发酵、蒸馏而制成饮料酒的生产过程。

(三)本技术政策为指导性文件，主要包括源头及生产过程污染防控、大气污染防治、水污染防治、固体废物处理处置和综合利用、二次污染防治、鼓励研发的污染防治技术等内容，可作为编制白酒行业污染防治规划、环境影响评价、污染物排放标准、总量控制、排污许可、最佳可行技术指南和工程技术规范等的依据，指导白酒行业污染防治技术的开发、推广和应用。

(四)白酒生产企业应采用原辅材料源头控制、生产过程污染物减排、废水资源化回收循环利用与处理相结合、发酵副产物利用的全过程污染防治技术路线，强化工艺清洁、资源循环利用。

（五）白酒行业的污染防治应遵循“减量化、资源化、无害化”原则，应采用先进、成熟的污染防治技术，污染物达标排放，并满足总量控制要求，积极提高水重复利用率，沼气、二次蒸汽和废渣的回收利用以及锅底水、黄水和废醪液的回收利用。

（六）白酒制造业力争在全行业采用清洁生产工艺和污染防治技术，到 2017 年达到国内清洁生产基本水平；到 2020 年达到国内清洁生产先进水平。

二、源头及生产过程污染防控

（一）优化白酒行业产业结构和布局，严格限制新建白酒生产线。

（二）积极推进粉碎车间更新大功率低耗新型制粉成套设备，配三级袋式除尘器，安装电子消声系统。

（三）鼓励加热蒸汽和白酒蒸汽冷凝水封闭循环回收利用、洗瓶水净化再利用、阶梯式水循环利用等技术，实现分质供水、循环使用、串级使用；鼓励利用再生水替代新水，实现源头用水减量化，提高水的重复利用率。到 2017 年，水重复利用率达到 70%以上；到 2020 年，水重复利用率达到 80%以上。

（四）鼓励白酒生产过程中产生的二次蒸汽采用机械压缩装置或喷射压缩工艺予以全部回收。

（五）锅底水、白酒糟滤液宜采用糟液分离厌氧发酵技术生产沼气。

（六）鼓励机械化酿酒工艺，机械化的流水线生产模式达到占整个行业的 30%以上，提高工作效率，实现白酒质和量的稳定。

三、污染治理及综合利用

（一）大气污染治理

1. 鼓励原料输送、粉碎工序产生的粉尘采用袋式除尘技术。

2. 白酒糟滤渣堆场应采取封闭措施并及时清运；白酒糟干燥尾气应经除臭后满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。

（二）水污染治理

1. 白酒制造业废水污染防治应优先考虑资源化利用和污染负荷的过程削减，并严格控制水污染物排放。排放废水应以回收利用为主，达到相关标准后可回用于绿化及其他用途或排放。

2. 白酒废水应遵循“分类收集、资源回收、集中治理、达标排放”原则。原酒生产的高浓度白酒废水（锅底水、黄水、废醪液）应单独收集和资源化回收预处理；经预处理后的高浓度白酒废水与中低浓度白酒废水（冲洗水、洗涤水、

冷却水)混合进行达标处理,混合废水宜采用以“厌氧—好氧”为主的处理工艺。勾调白酒生产废水宜采用好氧处理工艺。

3. 鼓励提取锅底水中的乳酸和乳酸钙,黄水中的酸、酯、醇类物质;鼓励废醪液生产饲料或燃料。

4. 白酒糟的堆场、废水处理设施以及事故应急收集池需按有关污染控制标准进行防渗处理。

(三) 固体废物处理处置

1. 根据“减量化、资源化、无害化”原则,对固体废物进行分类收集、合理利用、规范处置。

2. 蒸粮蒸酒后产生的白酒糟宜作为优质饲料、复糟酒的原料或锅炉燃料,丢糟灰宜生产白炭黑。

3. 鼓励制曲车间收集的粉尘返回到生产工艺中。

4. 鼓励废密皮及生化污泥经处理后作为肥料利用。

5. 鼓励废酒瓶回收用于制造新的玻璃制品,废包装材料回收用于造纸原料。

四、二次污染防治

(一) 鼓励将废水厌氧生化处理过程中产生的沼气,经净化处理后作为燃料使用。

(二) 废水处理过程中产生的恶臭气体,经收集后采用生物、化学及物理技术处理后达标排放。

五、鼓励研发与推广新技术

（一）鼓励机械化酿酒工艺，实现全机械化的流水线生产模式；鼓励研制蒸汽再压缩工艺与装置，回收二次蒸汽热量。

（二）培育优良菌种，提高大曲、小曲、麸曲和酵母发酵力，提高淀粉出酒率。