

快速检索

检索 高级检索

首页

稿约信息

编者论坛

编委会

关于本刊

订购本刊

下载中心

专论与综述

常洋洋,陈庆欣,李宁,曾凡付,李菁,赵楠,兰华春.饮用水消毒技术发展趋势的文献计量学分析[J].环境科学学报,2016,36(2):413-419

## 饮用水消毒技术发展趋势的文献计量学分析

## Development tendency of drinking water disinfection based on a bibliometrics analysis

关键词: [饮用水](#) [消毒](#) [水处理](#) [发展趋势](#)基金项目: [国家自然科学基金\(No.L1322015\)](#)

作者 单位

常洋洋 1. 中国科学院饮用水科学与技术重点实验室, 北京 100085; 2. 中国科学院大学, 北京 100039

陈庆欣 1. 中国科学院饮用水科学与技术重点实验室, 北京 100085; 2. 中国科学院大学, 北京 100039

李 宁 1. 中国科学院饮用水科学与技术重点实验室, 北京 100085; 2. 中国科学院大学, 北京 100039

曾凡付 中国科学院大学, 北京 100039

李 菁 海通证券股份有限公司, 上海 200001

赵 楠 海通证券股份有限公司, 上海 200001

兰华春 中国科学院饮用水科学与技术重点实验室, 北京 100085

**摘要:** 消毒过程是饮用水安全保障研究的热点,本文采用文献计量学的方法对2000-2012年间的学术论文和发明专利进行了分析,明确了全球在饮用水消毒领域的研究动态和趋势以及我国存在的主要差距.结果表明全球对该领域研究的关注度持续增加,其研究热点主要集中在消毒技术工艺和消毒副产物两方面,其中氯化、臭氧氧化、氯化消毒副产物是近十余年的关注焦点.美国和瑞士作为本领域研究的主要领先国家分别在文章产出量和研究水平上位列第一,值得注意的是瑞士在本领域的研究偏重于高级氧化技术和新型消毒副产物.我国的发文量仅次于美国而专利申请量仅次于日本,但研究水平远落后于世界领先国家.我国的研究工作主要集中在氯化消毒工艺和常规消毒副产物生成与控制,原创性研究有待加强.本研究对明确我国饮用水消毒技术的发展趋势和研究人员选题具有重要意义.

**Abstract:** Disinfection is an important water treatment process for safeguarding safe drinking water. A bibliometrics analysis was used for the citations and patents from Web of Science during 2000-2012 in order to provide insights into research tendencies of the global drinking water disinfection and the gap between China and other countries. Results indicated that drinking water disinfection was always under great concern, which mainly focused on disinfection technologies and disinfection by products (DBPs). Among them, more attention was paid to chlorination, ozonization and chlorinated DBPs. USA and Switzerland as the leading countries played a dominant role in research publications and capacities, respectively. Notably, the research hot spots were advanced oxidation technologies and emerging DBPs in Switzerland. Moreover, the research outputs and patent applications of China were next to USA and Japan, respectively, but research capacity was still lower than other leading countries. Concurrently, researchers in China still devoted themselves to the study of chlorination and regulated DBPs, thus it is necessary to strengthen our novelty in future research. This study would be of great significance to clarify the research orientation and the topics for drinking water disinfection.

**Key words:** [drinking water](#) [disinfection](#) [water treatment](#) [research tendencies](#)

摘要点击次数: 711 全文下载次数: 1175

关闭

下载PDF阅读器

您是第27170752位访问者

主办单位: 中国科学院生态环境研究中心

单位地址: 北京市海淀区双清路18号 邮编: 100085

服务热线: 010-62941073 传真: 010-62941073 Email: [hjxxb@rcees.ac.cn](mailto:hjxxb@rcees.ac.cn)

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计