

一、项目名称：

水质 氰化物的测定 连续流动分析-分光光度法

二、推荐单位：

辽宁省河库管理服务中心（辽宁省水文局）

三、项目简介：

氰化物属剧毒物质，受到氰化物污染的水体会对人类和水中生物造成严重的危害。氰化物作为地表水、地下水和生活饮用水的重要监测、评价指标，及时准确掌握水中氰化物的污染情况对水资源、生态环境的保护极其必要。

目前，国内外检测水中氰化物的主要常用分析方法有《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》（HJ484-2009）、《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》（GB/T5750.5-2006）和《水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法》（HJ823-2017），还没有关于利用连续流动分析技术进行氰化物测定的行业标准。

为此，我单位与中国水利水电科学研究院经过合作，并持续研究，建立了“水质 氰化物的测定 连续流动分析-分光光度法”标准分析方法，提高了氰化物测定自动化水平，提高了监测结果的质量。主要创新点如下：

- 1、在行业内首次建立了《水质 氰化物的测定 连续流动-分光光度法》标准。

- 2、首次将水中氰化物的检测限确定为 0.0005mg/L，提高了氰化物检测的预警值，为水资源管理与保护提供了有效支撑。

3、分析检测过程在封闭管路中完成，有效避免样品与环境之间的交叉干扰与污染，并减少了有害化学试剂对检测人员的危害。

4、在线蒸馏需要的样品及化学试剂用量极少，蒸馏时间大大缩短，有效避免了化学实验产生的二次污染问题。

5、采用连续流动分析技术测定水中氰化物，具有反应时间短，分析检测精度高，为实践工作中大批量样品的分析检测提供了硬件上的可靠保证。

四、曾获奖励情况：

无。

五、主要完成单位情况（公示各单位对本项目的贡献）：

序号	单位名称	对本项目的贡献
1	辽宁省河库管理服务中心（辽宁省水文局）	“水质 氰化物的测定 连续流动分析-分光光度法”标准的立项，参与标准方法开发及技术分析、标准编制、资料收集、基础条件实验研究、组织协调实施验证试验，组织研究确定重大技术问题，接受中国水利学会组织的专家技术审查等。
2	中国水利水电科学研究院	“水质 氰化物的测定 连续流动分析-分光光度法”标准的立项，组织标准方法开发及制定编制方案、技术分析、资料收集及协调标准验证单位实施验证试验，组织研究确定重大技术问题，组织国内相关专家对稿件的审查咨询，接受中国水利学会组织的专家技术审查等。

六、主要知识产权目录

无。

七、完成人情况：

姓名	排名	技术职称	工作单位	对成果创造性贡献
李云鹏	1	高级工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	标准方法开发、编制、方法验证
李耀伟	2	高级工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	标准方法开发、编制、方法验证
赵雪松	3	高级工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	标准方法开发、编制、方法验证
葛 秋	4	工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准编制、方法验证
滕 昱	5	高级工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省大连水文局)	实施标准编制、方法验证
张晓威	6	高级工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证
关振伟	7	工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	数据整理、汇总分析
李大争	8	工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	数据整理、汇总分析
白伟锋	9	高级工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法开发、实验分析
张欣然	10	工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证
祁晓红	11	工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证
杨洪宁	12	工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证
万晓红	13	高级工程师	中国水利水电科学研究院	标准方法开发、编制、方法验证
李 昆	14	工程师	中国水利水电科学研究院	实施标准方法开发、实验分析
张盼伟	15	工程师	中国水利水电科学研究院	实施标准编制、方法验证
赵晓辉	16	高级工程师	中国水利水电科学研究院	实施标准方法验证
徐东昱	17	高级工程师	中国水利水电科学研究院	实施标准方法验证
郑宇航	18	高级工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证
高大鹏	19	高级工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证

张悦	20	高级工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证
王佳	21	工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证
李玥	22	工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证
周宇	23	助理工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证
白伟桦	24	助理工程师	辽宁省河库管理服务中心 (辽宁省水文局)	实施标准方法验证