

关于申报 2025 年云南省科学技术奖励提名的公示

(一) 项目名称

高原河湖环境 DNA 监测预警关键技术装备创制及应用

(二) 提名单位

云南大学

(三) 推荐奖种和申报奖项等级

云南省技术发明奖 一等奖

(四) 主要完成单位

云南大学、南京大学、昆明学院、中国环境科学研究院、南京易基诺环保科技有限公司、南大（常熟）研究院有限公司

(五) 主要完成人基本情况

序号	姓名	工作单位（完成单位）	职务/职称
1	张效伟	云南大学（南京大学）	教授
2	潘瑛	云南大学（云南大学）	副教授
3	杨江华	南京大学（南京大学）	副研究员
4	徐杉	昆明学院（昆明学院）	正高级工程师
5	刘嫦娥	云南大学（云南大学）	教授
6	范俊韬	中国环境科学研究院（中国环境科学研究院）	正高级工程师
7	夏体渊	昆明学院（昆明学院）	研究员
8	安树青	南京大学/南大（常熟）研究院有限公司（南京大学/南大（常熟）研究院有限公司）	教授
9	孙晶莹	南京易基诺环保科技有限公司（南京易基诺环保科技有限公司）	中级工程师

(六)主要知识产权、标准、规范等目录

1. 专利与软著

序号	知识产权(标准)类别	知识产权(标准)具体名称	国家(地区)	授权号(标准编号)	授权(标准发布)日期	证书编号(标准批准发布部门)	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)	发明专利(标准)有效状态
1	发明专利	一种利用高通量测序构建浮游动物条形码数据库的方法	中国	ZL 201410748 206.2	2018年10月09日	证书号第3100676号	南京大学	张效伟、杨江华	有效
2	发明专利	一种基于环境DNA宏条形码技术的浮游植物完整性评价方法	中国	ZL 202110675 797.5	2024年01月30日	证书号第6656642号	南京大学	张效伟、张丽娟、杨江华	有效
3	发明专利	一种评价不同水动力区沉水植物竞争优势度的方法及应用	中国	ZL 202111280 947.9	2023年01月17日	证书号第5697922号	云南大学	潘瑛、袁端阳、金玲、吴启航	有效
4	发明专利	一种软体动物通用宏条形码扩增引物及其应用方法	中国	ZL 202110481 643.2	2024年3月19日	证书号第6809407号	南京大学	杨江华、张效伟	有效
5	发明专利	一种基于移动终端农业监测预警方法及系统	中国	ZL 2022 11552774.6	2023年08月15日	证书号第6239100号	云南大学	刘嫦娥、段昌群、袁鑫奇、赵洛琪、杨雪清、付登高、李林阳	有效
6	发明专利	一种圆台式水生修复系统	中国	ZL 202011109 954.8	2021年07月27日	证书号第4578258号	昆明学院	徐杉、苏源、赵卿、张小玲、凌祯、董明华	有效
7	发明专利	沉积物中DNA的预处理方法	中国	ZL 201811160 620.6	2021年8月10日	证书号第4726778号	中国环境科学研究院	范俊韬、闫振广、郑欣、郭芬、王鹏远	有效
8	发明专利	一种水体环境DNA智能采集装置及采集方法	中国	ZL 201811622 098.9	2024年02月09日	证书号第6699274号	南京大学	杨江华、张效伟、付召军	有效
9	团体标准	淡水生物监测环境DNA宏条形码法	中国	T/CSES 81-2023	2023年01月04日	中华人民共和国民政部	南京大学、江苏省环境监测中心、中国环境监测总站、中国环境科学研究院、昆明学院、南京易基诺环保科技有限公司	张效伟、张咏、张丽娟、杨江华、金小伟、杨雅楠、王书平、吕学研、田颖、徐杉、赵峥、贾世琪、王志浩、孙晶莹	有效
10	团体标准	基于环境DNA的淡水生物评价技术指南	中国	T/CSES 82-2023	2023年01月04日	中华人民共和国民政部	南京大学、江苏省环境监测中心、中国环境监测总站、河南省生态环境监测和安全中心、昆明学院、南京易基诺环保科技有限公司	张效伟、张咏、张丽娟、杨江华、金小伟、戎征、杨雅楠、田颖、徐杉、赵峥、贾世琪、吕学研、王志浩、孙晶莹	有效

2. 论文与专著

序号	论文、专著名称	刊名、出版社	通信作者/ 第一责任人、 第一作者	刊期、刊号	页码
1	Environmental DNA shaping a new era of ecotoxicological research	Environmental Science & Technology (Nature Index Journal)	通信作者: Zhang Xiaowei 第一作者: Zhang Xiaowei	2019, 53	5605-5612
2	Application of environmental DNA metabarcoding for predicting anthropogenic pollution in rivers	Environmental Science & Technology (Nature Index Journal)	通信作者: Zhang Xiaowei 第一作者: Li Feilong	2018, 52	11708-11719
3	Environmental DNA metabarcoding supporting community assessment of environmental stressors in a field-based sediment microcosm study	Environmental Science & Technology (Nature Index Journal)	通信作者: Zhang Xiaowei 第一作者: Yang Jianghua	2018, 52	14469-14479
4	Antibiotic Pollution of Planktonic Ecosystems: A Review Focused on Community Analysis and the Causal Chain Linking Individual- and Community-Level Responses	Environmental Science & Technology (Nature Index Journal, 高被引论文)	通信作者: Pan Ying 第一作者: Gunathilaka M. D. K. Lakmali	2023, 57	1199-1213
5	Ecogenomics of zooplankton community reveals ecological threshold of ammonia nitrogen	Environmental Science & Technology (Nature Index Journal)	通信作者: Zhang Xiaowei 第一作者: Yang Jianghua	2017, 51	3057-3064
6	Modeling the ecological status response of rivers to multiple stressors using machine learning: a comparison of environmental DNA metabarcoding and morphological data	Water Research (Nature Index Journal)	通信作者: Yan Zhenguang 第一作者: Fan Juntao	2020, 183	16004
7	eDNA biomonitoring revealed the ecological effects of water diversion projects between yangtze river and tai lake	Water Research (Nature Index Journal)	通信作者: Zhang Xiaowei 第一作者: Zhang Lijuan	2022, 210	117994
8	Fish biomonitoring and ecological assessment in the dianchi lake basin based on environmental DNA	Water	通信作者: Xu Shan 第一作者: Meng Han	2023, 15	399
9	基于组学的污染物高通量毒理学筛查与风险评估.	科学通报	闫路, 苟潇, 夏普, 张效伟等	2022, 67	4159-4169
10	环境 DNA 生物监测理论与方法	科学出版社	著者: 张效伟	2023	