

2019 年度生态环境部领军人才 候选人吴攀同志基本情况

吴攀：男，侗族，中共党员，1973 年 5 月出生于贵州黎平。现任贵州大学资源与环境工程学院院长（兼任喀斯特地质资源与环境教育部重点实验室主任），二级教授，博士生导师，国务院政府津贴获得者，贵州省省管专家，贵州省“百层次”创新人才，贵州省优秀青年科技人才，国家土壤污染详查贵州省专家组副组长，贵州省土壤污染详查成果集成首席责任专家。

1992 年 9 月至 1999 年 7 月在贵州工业大学本科和研究生学习。1999 年 8 月考入中国科学院地球化学研究所攻读博士学位。2002 年 8 月回到贵州大学从事教学与科研工作。同年 12 月晋升为副教授，并聘为硕士生导师。2004 年 4 月-2013 年 7 月担任资源与环境工程学院副院长。2013 年 8 月起任贵州大学资源与环境工程学院院长。2006 年 11 月至 2007 年 11 月日本千叶大学访问学者；2007 年 12 月晋升为教授；2008 年 9 月-2009 年 7 月浙江大学环境与资源学院担任副院长（挂职锻炼）。2011 年聘为博士生导师，2014 年 1 月至 2 月日本千叶大学高级访问学者。

长期从事矿产资源开发过程中诱发的环境地球化学过程机理研究以及矿山环境污染控制技术的研发工作。在矿山环境中污染物质（As、Hg、Pb、Cd 等）的环境地球化学行为方面的研究成果得到国内外同行的认同和关注；在酸性矿山水被动处理技术研发上的独到见解和系列研究成果得到环保产业的应用和推广。主持承担完成或正在进行的项目有：国家自然科学基金重大项目 1 项、地区基金项目 4 项，国家“973”计划专题项目 1 项、贵州省科学基金、贵州省省长基金、贵州省优秀科技人才基金、省地勘基金、省科技支撑和贵州省社发攻关项目等 30 余项，以及有关矿山环境治理、重金属污染治理与修复、石漠化防治规划、生态经济规划、环境项目建议等社会咨询服务项目 80 余项。在国内外重要学术刊物上发表的相关科研论文 176 篇，其中第一或通讯作者 81 篇，SCI 和 EI 论文 34 篇。出版学术专著 1 部，获国家授权发明专利 1 项，省级科技奖励 2 项。

贵州省环境科学学会常务理事、副会长，贵州省地质学会常务理事、副理事长，贵州省高级人民法院环境资源审判咨询专家。2006 年获贵州省人民政府授予“全省环境保护先进工作者”称号，2012

年荣获中国环境科学学会第九届“优秀环境科技工作者奖”。2018年获“贵州省优秀博士生导师”、“贵州省优秀科技工作者”。是 EST、EES、IJERPH、EMA 等国内外多个期刊审稿人，贵州省环境、科技、国土系统科技咨询专家。先后毕业指导研究生达 75 人（含留学生 3 人）。

附上传资料信息



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报 |

[通知公告](#) | [修改信息](#) | [退出登录](#)

注意事项：人才申报截止时间 (2020-04-15 24:00)

当前状态： 填报中

信息填报流程

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专项

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成就和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传

姓名 吴孝

性别 ☒ 男 ☐ 女

出生日期 1973-05-22

民族 侗族

籍贯 贵州

党派 中共党员

学历 博士研究生

学位 博士

办公电话 0851 - 83651684

专业技术职称 教授

单位性质 高等院校

通讯地址 贵州贵阳市花溪区

邮政编码 550025

申报领域 土壤环境



选择文件 未选择任何文件

工作单位 贵州大学

行政职务 院长

专业/专长 环境地球化学

手机 13885030478

传真 085183627126

电子邮箱 pwu@gzu.edu.cn

保存信息

下一步

版权 © 中华人民共和国生态环境部

备案编号：京ICP备010233号 地址：北京市西城区西直门南小街115号，邮编100035



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报

[通知公告](#) | [修改信息](#) | [退出登录](#)

注意事项：人才申报截止时间 (2020-04-15 24: 00)

当前状态： **填报中**

信息填报流程

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专项

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成就和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传



注：教育经历（从大专或大学填起, 最多7项）

序号	起止年月	校（院）及系名称	专业	学历
☐	1992.09 - 1996.07	贵州工业大学资源工程系	地质矿产普查与勘探	大学本科 ▼
☐	1996.09 - 1999.07	贵州工业大学资源工程系	矿物学岩石学矿床学	硕士研究生 ▼
☐	1999.09 - 2002.08	中国科学院研究生院地球	地球化学	博士研究生 ▼

填报说明：

1. 允许在规定时间内修改并保存
2. 申请时间截止，申请表将自动提交
3. 所有信息填写完成后，才允许提交
4. 申请信息提交后，不允许编辑
5. 校（院）及系名称字数限26个汉字(52个字母)以内
6. 专业字数限12个汉字(24个字母)以内

保存信息

下一步

版权 © 中华人民共和国生态环境部

备案编号：京ICP备010233号 地址：北京市西城区西直门南小街115号，邮编100035



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报

[通知公告](#) | [修改信息](#) | [退出登录](#)

注意事项：人才申报截止时间 (2020-04-15 24: 00)

当前状态：填报中

信息填报流程

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专项

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成就和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传



注：含国外工作经历(最多11项)

序号	起止年月		工作单位	专业方向	职务/职称
☐	2002.08	2004.03	贵州工业大学资源与环境学院	环境科学	副教授
☐	2004.04	2007.11	贵州大学资源与环境工程学院	环境科学与工程	副院长/副教授
☐	2006.11	2007.11	日本千叶大学园艺学部	土壤环境	访问学者/教授
☐	2007.12	2013.07	贵州大学资源与环境工程学院	环境科学与工程	副院长/教授
☐	2008.09	2009.07	浙江大学环境与资源学院	土壤化学	副院长(挂职)
☐	2013.08	2020.02	贵州大学资源与环境工程学院	环境科学与工程	院长/教授
☐	2014.01	2014.02	日本千叶大学园艺学部	土壤环境	高访学者/教授

填报说明：

1. 允许在规定时间内修改并保存
2. 申请时间截止，申请表将自动提交
3. 所有信息填写完成后，才允许提交
4. 申请信息提交后，不允许编辑
5. 工作单位字数限28个汉字(56个字母)以内
6. 专业方向字数限14个汉字(28个字母)以内
7. 职务/职称字数限12个汉字(24个字母)以内

保存信息

下一步

版权 © 中华人民共和国生态环境部

备案编号：京ICP备010233号 地址：北京市西城区西直门南小街115号，邮编100035



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报 |

[通知公告](#) | [修改信息](#) | [退出登录](#)

注意事项：人才申报截止时间 (2020-04-15 24: 00)

当前状态： 填报中

信息填报流程

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专项

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成就和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传



注：最多六项

序号	起止年月	团体/机构名称	任/兼职职务
☐	2017.01 2022.01	中国环境科学学会 (第八届理事会)	特邀理事
☐	2018.12 2023.12	贵州省地质学会 (第九届理事会)	常务理事/副理事
☐	2019.11 2024.11	贵州省环境科学学会 (第五届理事会)	常务理事/副会长
☐	2017.10 2022.10	贵州省高级人民法院环境资源审判	咨询专家

填报说明：

1. 允许在规定时间内修改并保存
2. 申请时间截止，申请表将自动提交
3. 所有信息填写完成后，才允许提交
4. 申请信息提交后，不允许编辑
5. 团体/机构名称字数限36个汉字(72个字母)以内
6. 任/兼职职务字数限20个汉字(40个字母)以内

保存信息

下一步

版权 © 中华人民共和国生态环境部

备案编号：京ICP备010233号 地址：北京市西城区西直门南小街115号，邮编100035



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报

[通知公告](#) | [修改信息](#) | [退出登录](#)

注意事项：人才申报截止时间 (2020-04-15 24: 00)

当前状态： 填报中

信息填报流程

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专项

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成就和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传



注：入选培养计划、资助项目(最多7项)

序号	入选年度	计划项目名称
☐	2009	贵州省优秀青年科技人才培养对象(第七批)
☐	2012	“贵州省矿山环境重金属污染防治科技创新人才团队”领衔人
☐	2016	贵州省“百层次”创新型人才
☐	2018	国务院政府特殊津贴(2018024018)
☐	2018	贵州省委组织部“西南喀斯特地球关键带资源与环境效应科技创新人才基地”领衔人
☐	2019	贵州省省管专家(2019-115-34)

填报说明:

1. 允许在规定时间内修改并保存
2. 申请时间截止，申请表将自动提交
3. 所有信息填写完成后，才允许提交
4. 申请信息提交后，不允许编辑
5. 计划项目名称字数限60个汉字(120个字母)以内

保存信息

下一步



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报 |

[通知公告](#) | [修改信息](#) | [退出登录](#)

注意事项：人才申报截止时间 (2020-04-15 24: 00)

当前状态： 填报中

信息填报流程

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专项

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成就和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传



注：最多十项

序号	年度	奖励类别	获奖名称	获奖等级	排名
☐	2006	先进个人	贵州省人民政府授予“全省环境保护先	不分等级	1
☐	2012	先进个人	中国环境科学学会第九届“优秀环境科	不分等级	1
☐	2014	科研成果	贵州省科技进步奖	3	1
☐	2016	科研成果	贵州省高等学校科学研究优秀成果奖	2	1
☐	2018	先进个人	“贵州省优秀科技工作者”称号	不分等级	1
☐	2018	先进个人	国务院政府特殊津贴 (2018024018)	不分等级	1
☐	2019	教学成果	贵州省研究生教学成果奖	3	1

填报说明：

1. 允许在规定时间内修改并保存
2. 申请时间截止，申请表将自动提交
3. 所有信息填写完成后，才允许提交
4. 申请信息提交后，不允许编辑
5. 奖励类别字数限12个汉字(24个字母)以内
6. 获奖名称字数限75个汉字(150个字母)以内
7. 获奖等级字数限8个汉字(16个字母)以内

保存信息

下一步



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报 |

[通知公告](#) | [修改信息](#) | [退出登录](#)

注意事项：人才申报截止时间 (2020-04-15 24:00)

当前状态：填报中

信息填报流程

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专项

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成就和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传



注：最多六项

序号	年度	专利名称	专利号	主要发明/设计人	本人贡献
☐	2012	一种利用有机质及碳酸盐岩联	ZL 2012 1 0146849.0	吴攀	主持 ▼
☐	2014	一种用于处理酸性废水的沟渠	ZL 2014 2 0338390.9	黄家琰	参与 ▼
☐	2018	一种防干烧水浴锅	ZL 2018 2 0954084.6	朱健	参与 ▼

填报说明：

1. 允许在规定时间内修改并保存
2. 申请时间截止，申请表将自动提交
3. 所有信息填写完成后，才允许提交
4. 申请信息提交后，不允许编辑
5. 专利名称字数限50个汉字(100个字母)以内
6. 专利号字数限12个汉字(24个字母)以内
7. 主要发明/设计人字数限30个汉字(60个字母)以内

保存信息

下一步



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报

通知公告 | 修改信息 | 退出登录

注意事项：人才申报截止时间 (2020-04-15 24: 00)

当前状态： 填报中

信息填报流程

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专题

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成就和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传



注：最多十项

序号	年度	课题/专项种类	课题/专项名称及编号	本人贡献
☐	2007	国家自然科学基金项目	高砷煤矿区环境中碳酸盐岩制约下As的	主持
☐	2009	贵州省科技厅社会发展科技攻关项目	废弃小煤窑酸性废水污染治理关键技术	主持
☐	2010	国家自然科学基金项目	高砷煤矿区水环境系统中As与Fe (氢)	主持
☐	2012	贵州省环境保护厅项目	采冶废渣等重金属污染治理效果评价方	主持
☐	2013	国家自然科学基金项目	酸性煤矿废水对表层岩溶水影响的过程	主持
☐	2015	国家自然科学基金项目	高砷煤矿区苔藓中砷的富集特征与迁移	主持
☐	2017	国家自然科学基金委员会-贵州省人民	喀斯特地区重金属污染过程与防控机制	主持
☐	2017	贵州省社发科技支撑计划项目	废弃矿山酸化流域综合治理关键技术研	主持
☐	2017	贵州省高层次人才培养计划项目	矿山环境地球化学过程与污染控制 (黔	主持
☐	2019	贵州省污染详查办公室委托项目 (省)	贵州省农用地污染详查技术成果集成	主持

填报说明：

1. 允许在规定时间内修改并保存
2. 申请时间截止，申请表将自动提交
3. 所有信息填写完成后，才允许提交
4. 申请信息提交后，不允许编辑
5. 课题/专项种类字数限30个汉字(60个字母)以内
6. 课题/专项名称及编号字数限50个汉字(100个字母)以内

保存信息

下一步

版权 © 中华人民共和国生态环境部

备案编号：京ICP备010233号 地址：北京市西城区西直门南小街115号，邮编100035



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报

[通知公告](#) | [修改信息](#) | [退出登录](#)

注意事项: 人才申报截止时间 (2020-04-15 24: 00)

当前状态: 填报中

信息填报流程

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专项

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成就和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传



注: 代表作共限20篇, 本人须 为前三作者之一

序号	论文题目	刊物名称	年卷期	期刊类型	影响因子	排名
☐	Hydrogeochemical chara	Hydrological Process	2009, 23	SCI	3.39	第一
☐	Effect of acid mine draina	Environmental Earth Sciences	2012, 65	SCI	2.12	通讯
☐	Hydrogeochemical chara	Journal of Hydrology	2013, 504	SCI	4.90	通讯
☐	Hydrogen and oxygen iso	Science of the Total Environment	2014, 487	SCI	5.92	通讯
☐	Sources, Spatial Distribut	Wetlands	2016, 36	SCI	2.05	通讯
☐	Assessment for soil loss t	Journal of Integrative Agriculture	2017, 16(2	SCI	1.71	通讯
☐	Effects of mining activitie	Environmental Science and Pollu	2018, 25(2	SCI	3.14	通讯
☐	Tracing the origin and ge	Journal of Hydrology	2018, 562	SCI	4.90	通讯
☐	Arsenic accumulation and	Atmospheric Pollution Research	2019, 10	SCI	3.33	通讯
☐	characteristics, speciation,	Environmental Science and Pollu	2019, 26(3	SCI	3.14	通讯
☐	矿山环境中(重)金属的	矿物学报	2001, 21(2	核心	0.807	第一
☐	土法炼锌废渣堆中的重金	中国环境科学	2002, 22(2	核心	2.066	第一
☐	炼锌固体废物中重金属(	地球化学	2003, 32(2	核心	0.968	第一
☐	沉积物重金属污染的时空	农业环境科学学报	2011, 30(5	核心	1.666	通讯
☐	贵州省万山汞矿区周围土	农业环境科学学报	2012, 31(3	核心	1.666	通讯
☐	贵州威宁麻窝山岩溶盆地	地质学报	2013, 87(2	核心	3.293	通讯
☐	典型炼锌废渣堆场重金	安全与环境学报	2014, 03	核心	0.771	通讯
☐	贵州织金县贵城河上游	生态学报	2018, 37(6	核心	1.441	通讯



序号	著作名称	出版社	出版年	主要作者
☐	贵州高碑煤矿区环境中砷的地球化学	贵州科技出版社	2013	吴攀



序号	其他代表作名称	采纳部门	采纳时间	排名
☐	贵州省铅锌矿采冶废渣污染场地原位(综	贵州省生态环境厅	2014-05-07	1

1. 总数不超过20篇。逐项填写论文题名或专著名称、刊物名称或出版单位、时间、刊物类别(SCI、EI、中文核心、著作、编著等)及影响因子, 第几作者(排序号、通讯、主编)等信息。报告、标准、规划、规范、指南、导则及重要调研成果和文献材料等。论文应在权威学术期刊发表, 著作应已正式出版; 其他代表作应已完成或取得阶段性成果, 并被相关单位或业务主管部门充分认可或予以采纳应用。

2. 允许在规定时间内修改并保存

3. 申请时间截止, 申请表将自动提交

4. 所有信息填写完成后, 才允许提交

5. 申请信息提交后, 不允许编辑

6. 年卷期字数限25个汉字(50个字母)以内

7. 出版社字数限24个汉字(48个字母)以内

8. 主要作者字数限20个汉字(40个字母)以内

9. 其他代表作名称字数限50个汉字(100个字母)以内

10. 采纳部门字数限30个汉字(60个字母)以内

保存信息

下一步



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报 |

通知公告 | 修改信息 | 退出登录

注意事项：人才申报截止时间 (2020-04-15 24: 00)

当前状态： 填报中

信息填报流程

注：限2000字！

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专项

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成果和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传

关键词：碳酸盐岩地质背景 土壤重金属 重金属污染防治 矿山环境 被动处理

以贵州为中心的西南喀斯特地区是全球集中连片最大的喀斯特区域，是我国长江流域和珠江流域的重要生态屏障区。同时，我国西南大面积低温成矿域又是目前世界上公认的2个大面积低温成矿域之一，矿产资源非常丰富。在喀斯特脆弱的生态环境区域中叠加了强烈的矿冶活动导致该区域生态环境问题尤为敏感。候选人聚焦于以贵州为中心的西南喀斯特地区的脆弱生态环境问题，长期从事于矿产资源开发过程中诱发的重金属污染过程机理研究以及矿山环境污染控制技术的研发工作。主要专业技术成就与贡献如下：

一、完善碳酸盐岩背景下重金属迁移转化的地球化学理论：研究重金属在环境中的迁移和转化过程及其规律性，是环境地球化学家们关注的基础科学问题之一。而碳酸盐岩背景下制约重金属的地球化学过程是研究重金属环境地球化学循环不可或缺的重要内容。候选人重点研究了碳酸盐岩背景制约下的汞、金、煤和铅锌等矿种开发导致的环境污染物质（As、Hg、Pb、Cd、Sb等）地球化学过程机理。研究发现，喀斯特区域土壤重金属的累积与区域含矿岩系的分布密切相关，而重金属空间分布的变异性受碳酸盐岩风化成土过程及地形地貌控制；矿冶区域土壤重金属具有高地质背景叠加土法冶炼大气输入的重金属污染特征；矿山水环境中重金属（Pb、Cd、Sb等）的含量及迁移受pH以及碳酸盐岩的制约，并富集于沉积物中；喀斯特矿冶酸性水域中As的迁移转化受Fe²⁺/Fe³⁺-As相互作用的影响；土壤和沉积物中重金属的碳酸盐结合态是重要的赋存形态，环境条件变化时易发生二次释放，具有重要的潜在生态风险。岩溶地区环境中有毒有害元素的释放迁移与转化机理的研究成果深化了对喀斯特矿山重金属赋存形式及其与碳酸盐岩背景下水/土介质的相互作用机理的认知，为喀斯特区域环境重金属污染治理提供了科学依据。

二、构建了基于资源蕴藏的历史遗留废弃矿冶渣场的重金属污染防治技术：我国西南喀斯特地区是多金属低温成矿聚集区。矿冶开发历史悠久，汞、锌、硫、磷等均开展过土法冶炼，冶炼工艺落后，目标金属回收率低，土法冶炼废弃渣随意堆放，重金属污染潜在环境风险非常大。候选人通过开展冶炼渣中重金属赋存形态、迁移释放规律以及环境扩散路径的研究发现，矿冶渣中仍伴生有较丰富的有色金属，有毒有害重金属的形态与渣渣的类型及堆存时间有关。基于渣渣中伴生较多的有色金属回收利用技术尚未成熟，可视作为重要资源待将来作为矿产资源加以利用，构建了基于资源蕴藏的历史遗留废弃矿冶渣场的重金属污染防治技术体系。该技术方法既能将这些有色金属有效的储藏起来，同时又可从源头上阻断了有毒有害重金属向周围环境的释放，实现了重金属污染风险有效的源头管控。作为主持人参与编制的《贵州省铅锌矿采冶渣渣污染场地原位（综合治理）修复工程指南（试行）》，在贵州省矿冶重金属污染综合防治工程实施、重金属污染防治技术方案编制、修复效果评价等工作中具有重要的指导意义，并作为技术专家指导贵州省重金属污染防治工作，为贵州省重金属污染防治任务的完成作出重要贡献。

三、提出和开发了基于自然营力的酸性矿山废水的被动处理方法：矿产资源开采过程中，由于伴生硫

填报说明：

1. 允许在规定时间内修改并保存
2. 申请时间截止，申请表将自动提交
3. 所有信息填写完成后，才允许提交
4. 申请信息提交后，不允许编辑

保存信息

下一步

版权 © 中华人民共和国生态环境部

备案编号：京ICP备010233号 地址：北京市西城区西直门南小街115号，邮编100035



国家生态环境保护专业技术高层次人才 申报系统



信息上报 |

[通知公告](#) | [修改信息](#) | [退出登录](#)

注意事项：人才申报截止时间 (2020-04-15 24: 00)

当前状态： **填报中**

信息填报流程

1 基本信息

2 教育经历

3 主要工作经历

4 专业技术团体机构任/兼职

5 入选培养计划、资助项目

6 获奖情况

7 所获专利情况

8 主持或参与课题、专项

9 研发技术产品及产业化情况

10 代表作

11 主要专业技术成就和贡献

12 成果应用或技术推广

13 附件上传

注：限2000字！

关键词：土壤重金属 重金属污染防治 矿山环境 被动处理技术

一、喀斯特地区矿冶活动中重金属污染过程机理与防控技术

这方面的成果获得贵州省科技进步三等奖1项，主编地方技术指南1项。发表SCI论文9篇，出版学术专著1部，指导贵州省重金属污染防治工作。成果纳入编制的《贵州省铅锌矿采冶废渣污染场地原位（综合治理）修复工程指南（试行）》，在贵州省矿冶重金属废渣综合整治工程项目实施、重金属污染防治技术方案编制、修复效果评价等工作中具有重要的指导意义，研究成果得到贵州省生态环境厅及众多环保公司的采纳和应用。据统计，“十二五”、“十三五”期间，贵州省在这一成果指导下实施的铅锌废渣治理废渣总量1208万m³，面积达152万m²，项目总数39个，资金投入达2.629亿元。候选人作为贵州省土壤污染详查专家组组长和成果集成的首席专家，组织全省专家充分利用本研究成果指导编制了贵州省农用地土壤污染状况详查成果集成技术报告、工作报告、质量控制报告及数据表格，绘制了包括全省、地州市以及88个县在内的8项土壤（农产品）重金属污染（活性）点位分布图和污染面积分布图（共计980幅），高质量地向生态环境部提交了详查成果。成果服务于贵州省农用地分类管理与风险管控，促进土壤污染防治和土壤资源永续利用，逐步改善土壤环境质量，保障农产品质量和人居环境安全具有重要意义，得到专家及贵州省和生态环境部领导的肯定，受到生态环境部土壤司的通报表扬。

二、酸性矿山水对岩溶地下水影响过程及基于自然营力的酸性矿山废水被动处理方法构建

这方面的研究成果和技术方法为贵州省矿区水污染现状评价、趋势分析及水污染防治等提供科学依据和技术支撑。研究成果获贵州省高等学校科学研究优秀成果二等奖，获国家发明专利1项，开展成果转化及技术示范10余项，发表SCI论文12篇。特别是成功开发了系列适合贵州山区的经济而有效的处理酸性矿山废水处理综合技术：有氧/无氧碳酸盐岩主要反应介质的“被动处理技术”方法体系——碳酸盐岩矿坑充填技术、垂直折流式石灰石中和处理技术、好氧垂直折流系统石灰石处理技术、碳酸盐岩人造溪沟被动处理技术、地理式连续产碱系统（SAPS）处理技术、缺氧石灰石沟（ALDs）处理技术、“补径排”阻水扩散技术等。先后在贵州东峰矿业集团有限公司、贵州省地质环境监测院、贵州荣源环保科技有限公司、贵州德润环保产业有限公司等单位承接的有关酸性矿山水项目的工程实践中，拉动的各类环保资金投入达5.8亿元。作为技术专家指导了地方环保部门和环境保护公司开展多项酸性煤矿废水防治工作，取得良好的环境效益。

填报说明：

1. 允许在规定时间内修改并保存
2. 申请时间截止，申请表将自动提交
3. 所有信息填写完成后，才允许提交
4. 申请信息提交后，不允许编辑

保存信息

下一步

版权 © 中华人民共和国生态环境部

备案编号：京ICP备010233号 地址：北京市西城区西直门南小街115号，邮编100035