

尹希文



一、首席科学家简介

男，江苏淮安人，研究员，博士，硕士生导师，中煤科工开采研究院安环分院院长，中国煤炭科工集团二级首席科学家。中国岩石力学与工程学会矿山采动损害与生态修复专委会副主任、采矿岩石力学分会理事，煤炭工业技术委员会矿区勘查与水害防治专家委员会委员，《煤炭科学技术》和《煤炭学报》青年专家学术委员会委员、审稿专家。

先后参与完成国家自然科学基金项目、重点研发计划等国家级项目 10 余项，主持横向课题 40 余项，获省部级科技进步奖 16 项，核心期刊发表论文 25 篇，论著 2 本，授权发明专利 30 余项。

曾获煤炭青年科技奖，中国煤炭科工集团优秀共产党员，开采设计事业部优秀中层干部，《煤炭科学技术》2019 年度高影响力论文，开采研究院优秀论文，《煤炭科学技术》优秀青年专家委员等荣誉称号。

二、研究方向

煤矿绿色开采及岩层控制，煤矿顶板灾害及水害防治，煤基固废资源化利用。

三、研究成果

1、为提高综采工作面矿压预测预警准确率，提出了液压支架围岩双周期动态作用模型，发明了工作面矿压双周期分析方法，开发了煤矿顶板灾害监测预警云平台，实现了综采工作面矿压超前、动态、周期性预测预警，在全国近百个工作面成功应用，效果良好。

2、针对浅埋工作面矿压显现强烈，支架元部件损坏严重以及支架压死等问题，基于大量实测数据挖掘和理论分析，提出了浅埋煤层覆岩“切落体”结构模型，为浅埋工作面液压支架设计及顶板管理提供依据。

3、针对巨量煤基固废处理问题，首次提出“粉煤灰固碳+防灭火”综合利用新思路，开发了粉煤灰矿化 CO₂ 制备煤矿井下灭火材料全流程工艺系统，主要包括：预制浆系统、取气系统、固碳降碱反应系统、泵送系统、管道输送系统以及井下注浆系统，实现粉煤灰固碳、粉煤灰注浆防灭火、矿井水循环利用以及地面减沉等多重目的。

4、针对煤层开采后地表移动变形机理复杂、周期长、区域大的问题，采用单一测量技术难以满足要求，融合 InSAR 卫星遥感、无人机航测、钻孔内覆岩监测、全站仪及水准测量等技术，开发了“天、空、地、孔”协同监测平台，实现煤矿采动覆岩和地表残余移动变形全空间、高精度监测，并在北票采煤沉陷区成功应用，获 2019-2020 煤炭行业两化深度融合重点推荐项目，2022 年 5 月北京电视台财经频道对此进行了专题报导。

5、针对煤壁片帮防治难题，首次基于“压杆理论”研究了煤壁片帮机理，获得了煤壁易于片帮的位置，为液压支架护帮板设计及片帮防治提供了理论依据。

四、代表性论文论著

1. 综采工作面支架与围岩双周期动态作用机理研究，煤炭学报，发表时间：2017 年 12 月，42（12），3072—3080，个人排名：第 1.

2. 浅埋超大采高工作面覆岩“切落体”结构模型及应用，煤炭学报，发表时间：2019 年 07 月，44（7），1961—1970，个人排名：第 1.

3. 我国大采高综采技术及围岩控制研究现状，煤炭科学技术，发表时间：2019 年 08 月，47（8），34-44，个人排名：第 1.

4. 基于支架载荷的矿压双周期分析预测方法，煤炭学报，发表时间：2021 年 10 月，46（10），3116—3126，个人排名：第 1.

5. Pointwise Modelling and Prediction for Ground Surface Uplifts in Abandoned Coal Mines from InSAR Observations, remote sensing, 发表时间：2023 年 05 月，15，9，2337，个人排名：第 1.

6. 坚硬顶板厚隔水层条件下底板水致灾机理及全周期治理技术，煤炭科学技术，网络首发时间：2023 年 06 月，2023.6，2022-2032，个人排名：第 1.

7. 高钙粉煤灰固碳降碱反应特性及煤矿井下规模化利用新途径，煤炭学报，网络首发

时间：2023年06月，2023.6，0445-0456，个人排名：第1.

五、主要获奖

序号	获奖名称	获奖情况	获奖等级	获奖年份	个人排名
1	一种适用于综采工作面的液压支架循环末阻力预测方法	中国煤炭工业科学技术奖	一等	2022	1
2	承压动水断层突水机理与巷道突水区截围探注支治理一体化关键技术	中国煤炭工业科学技术奖	二等	2022	1
3	蒙陕深部矿区高承压多重含水层下厚煤层控水安全开采技术研究与应用	中国煤炭科工集团科技成果奖	三等	2021	6
4	强富水含水层下综放开采水砂灾害防控关键技术	中国煤炭工业科学技术奖	二等	2020	11
5	阳煤集团综采工作面矿压及设备大数据采集分析系统	中国煤炭工业科学技术奖	二等	2020	9
6	纳林河矿区深部大采高开采强矿压机理及覆岩破坏特征研究	中国职业安全健康协会科学技术奖	二等	2018	8
7	顶板灾害监测预警技术及成套装备	中国煤科第二届青年创新奖	三等	2017	2
8	神东浅埋坚硬特厚煤层开采技术研究	中国煤炭工业科学技术奖	三等	2017	2

1、第二十四届中国专利银奖公示材料-一种适用于综采工作面的液压支架的循环末阻力预测方法

第二十四届中国专利奖评审结果公示

发布时间: 2023-04-17

字号: 大 中 小

分享:



根据《中国专利奖评审办法》《国家知识产权局关于评选第二十四届中国专利奖的通知》规定，第二十四届中国专利奖共评选出中国专利金奖预获奖项目30项，中国外观设计金奖预获奖项目10项，中国专利银奖预获奖项目60项，中国外观设计银奖预获奖项目15项，中国专利优秀奖预获奖项目782项，中国外观设计优秀奖预获奖项目45项，现予以公示，公示期为2023年4月17日至4月21日。

公示期间，任何单位或个人对评审结果有异议的，应当以书面形式向中国专利奖评审办公室提出，并提供必要的证明材料。单位提出异议的，应当加盖单位公章并提供联系人、联系电话和电子邮箱；个人提出异议的，应当签署真实姓名并提供身份证明材料、有效联系电话和电子邮箱。

附件: [第二十四届中国专利奖预获奖项目.pdf](#)

中国专利奖评审办公室

2023年4月17日

传真: 010-62083094

电子邮箱: zhuanlijiang24@cnipa.gov.cn

序号	专利号	专利名称	专利权人	发明人
38	ZL201811330155.6	一种跨界服务网络运行与支撑架构	浙江大学	尹建伟、王斌、郑邦蓬、刘皇敏、张欢、李莹、邓水光
39	ZL201811427087.5	一种建立柔性直流换流器阻抗模型方法与装置	南方电网科学研究院有限责任公司、中国南方电网有限责任公司	邹常跃、许树楷、尹聪琦、谢小荣、赵晓斌、李岩、陈俊、辛清明
40	ZL201821448920.X	一种充气式大型浮选机	北矿机电科技有限责任公司、北京矿冶科技集团有限公司	史帅星、沈政昌、陈东、卢世杰、韩登峰、赖茂河、张明、樊学赛
41	ZL201910008924.9	网络流量增量统计、分析方法及系统	烽火通信科技股份有限公司	匡立伟
42	ZL201910020537.7	一种适用于综采工作面的液压支架的循环末阻力预测方法	天地科技股份有限公司	尹希文、徐刚、卢振龙、任艳芳、张震、李正杰、刘前进

2、一种适用于综采工作面的液压支架循环末阻力预测方法-煤炭工业协会-一等奖



3、承压动水断层突水机理与巷道突水区截围探注支治理一体化关键技术-煤炭工业协会二等奖



4、蒙陕深部矿区高承压多重含水层下厚煤层控水安全开采技术研究与应用-中煤科工科技成果奖三等奖



5、强富水含水层下综放开采水砂灾害防控关键技术-煤炭工业协会二等奖



6、神东浅埋坚硬特厚煤层开采技术研究-煤炭工业协会三等奖



7、阳煤集团综采工作面矿压及设备大数据采集分析系统-煤炭工业协会二等奖



8、纳林河矿区深部大采高开采强矿压机理及覆岩破坏特征研究-职业健康协会二等奖



9、顶板灾害监测预警技术及成套装备-煤科创新-三等奖



10、神东浅埋坚硬特厚煤层开采技术研究-煤炭工业-三等奖

