

江苏省科技计划产学研联合创新资金前瞻性联合研究项目

公示材料

一、项目基本情况

项目名称：基于虚拟样机技术的煤矿锚喷支护高效取料机的研制

项目内容：设计一种高效代替人工完成从矿车内取料并送料至混凝土喷射机的取料机，开展基于虚拟样机技术的取料机优化设计研究，研制新型混合骨料取料机的装置样机，对提高喷浆支护的机械化程度提供技术支撑。

二、项目完成情况

本项目在江苏省产学研联合创新资金资助下，设计了一种高效代替人工完成从矿车内取料并送料至混凝土喷射机的取料机，开展了基于虚拟样机技术的取料机优化设计研究，研制了新型混合骨料取料机的装置样机，对提高喷浆支护的机械化程度提供了技术支撑。研究成果授权发明专利 5 件，授权实用新型专利 4 件，申请 PCT 专利 3 件，培养博士研究生 1 名，硕士研究生 5 名（2 名已毕业、3 名在读），各项指标均已完成。

附件：
“基于虚拟样机技术的煤矿锚喷支护高效取料机的研制”指标完成情况表

序号	合同指标	指标实际完成情况
1	研制新型混合骨料取料机样机1台	研制样机 1 台
2	提高喷浆支护的机械化程度，降低工人的劳动强度及材料的损耗、改善作业环境、提高喷浆质量及井巷施工速度。	矿车取净率达到 90%，工作能力不低于 7m ³ /h，各项指标满足合同要求
3	申请国家实用新型、发明专利6-8件，发表论文3-5篇	授权发明专利 5 件、授权实用新型专利 4 件，发表论文 3 篇
4	培养博士研究生1名，硕士研究生3-4名以上	培养博士研究生 1 名（已毕业），培养硕士研究生 5 名（2 名已毕业、3 名在读）