

国家科学技术奖拟提名项目公示

1 项目名称

高速铁路高品质机制骨料绿色智能制造与高效应用关键技术

2 提名单位

中国科学技术协会

3 主要完成人

李化建，马明正，赵有明，易忠来，章国辉，李北星，李飞，芦泽宇，陈健，雷涛，杨松科，谭盐宾，张利军，黄法礼，王振

4 主要完成单位

中国铁道科学研究院集团有限公司，中国铁路建设管理有限公司，中铁四局集团有限公司，江苏苏博特新材料股份有限公司，北京建筑大学，武汉理工大学，河南黎明重工科技股份有限公司，东南大学，中铁二十局集团有限公司

5 主要知识产权和标准规范等目录

编号	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	一种基于形变控制的机制砂石骨料预应力混凝土配合比设计方法	中国	ZL202010552961.9	2024 年 12 月 17 日	第 7603535 号	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所，中国铁道科学研究院集团有限公司	李化建，袁政成，黄法礼，易忠来，谢永江，王振，靳昊，冯仲伟，杨鲁，程冠之，黄丹	有效
2	发明专利	化合物、引气型共聚物及其制备方法和作为混凝土流变改性剂的应用	中国	ZL201611237978.5	2020 年 6 月 26 日	第 3858028 号	江苏苏博特新材料股份有限公司，博特新材料泰州有限公司，博特建材（天津）有限公司	陈健，乔敏，高南萧，冉千平，吴井志，吕志锋	有效
3	发明专利	机制砂粒形状优化机	中国	ZL201410590372.4	2017 年 2 月 15 日	第 2383241 号	河南黎明重工科技股份有限公司	杨松科，赵大力	有效

4	发明专利	一种适用于制备机制骨料隧道洞渣性能快速评价方法	中国	ZL201910820467.3	2023 年 1 月 24 日	第 5710128 号	中国铁道科学研究院集团有限公司	李化建, 赵有明, 黄法礼, 袁政成, 谢永江, 易忠来, 仲新华, 王振, 蔡超勋, 靳昊, 谢清清	有效
5	发明专利	一种基于粗骨料整形的预应力混凝土结构用机制砂模块化生产工艺	中国	ZL202110575086.0	2024 年 1 月 2 日	第 6600710 号	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所, 中国铁道科学研究院集团有限公司	王振, 李化建, 黄法礼, 易忠来, 袁政成, 谢永江	有效
6	发明专利	一种改性石灰石粉及其制备方法和混凝土	中国	ZL201910900230.6	2021 年 7 月 30 日	第 4581835 号	中铁四局集团有限公司, 安徽中铁工程材料科技有限公司, 中铁四局集团物资工贸有限公司	彭建伟、韩永刚、梁超、章国辉、陈文尹、范冬冬、黎小刚、董燕因、唐洁、黄海、姚佳楠、瞿鑫明、刘发权、陈娟、汪志勇、訾贺、师永志	有效
7	发明专利	一种用于评价机制砂综合性能的基准砂	中国	ZL202010556327.2	2022 年 5 月 13 日	第 5148937 号	中国铁道科学研究院集团有限公司	黄法礼, 李化建, 袁政成, 易忠来, 王振, 靳昊, 谢永江, 温浩, 袁静怡, 谢清清, 刘勇	有效
8	发明专利	一种基于胶砂性能的机制砂综合评价方法	中国	ZL201811535434.6	2023 年 2 月 21 日	第 5745288 号	中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所, 中国铁道科学研究院集团有限公司, 中国铁路总公司	李化建, 王振, 易忠来, 黄法礼, 靳昊, 温浩, 谢永江	有效
9	标准	建设用砂	中国	GB/T 14684-2022	2022 年 4 月 15 日	国家市场监督管理总局, 中华人民共和国国家标准化管理委员会	中国砂石协会, 北京建筑大学, 湖州新开元碎石有限公司, 中国铁道科学研究院集团有限公司等	李飞、胡幼奕、宋少民、姚金根、周永祥、姚利君、陈敬收、杨晓东、李顺山、吕剑、王建忠、刘飞香、周宇、孙健、周文娟、刘娟红、蒋正武、李化建、赵婧、张朋、缙海荣、杨松科、王宇翔、周建华、赵萌、谢守冬、孙中岩、王小伦、李兵、徐鹏、唐军、付士峰、张广田、杨聪俐、张先余、王军、刘亮、沈玉、石玉山、章伟、刘兴、杨安民、张宏强	已实施

10	标准	铁路机制砂场建设技术规程	中国	Q/CR 9570-2020	2020 年 9 月 15 日	中国国家铁路集团有限公司	沪昆铁路客运专线贵州有限公司，中国铁道科学研究院集团有限公司，中铁三局集团有限公司，中铁四局集团有限公司	李化建、张智、赵有明、易忠来、李建业、韩自力、刘俊贤、高策、周勇政、杜刚、胡希斌、谢永江、王凯林、胡所亭、章国辉、黄法礼、董武、许为农、靳小强、王振、申雪松、马东、张勇、崔林生、靳昊、赵金良、吴崇贤、王佩雷、冯仲伟、袁政成、仲新华、梁策、孙德易、程永伟、滕晓春、陈世国、刘明涛、李享涛、杨鲁、刘竞、李康、王月华、王家赫、武永德、李积祥	已实施
----	----	--------------	----	----------------	-----------------	--------------	--	---	-----