浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：（科学技术进步奖）

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | SCM法制砂工艺 |
| 提名等级 | 三等奖 |
| 提名书相关内容 | 论文：混合法制砂技术的研究应用发明专利：一种可替代天然砂的机制砂制备方法论文：高品质机制砂石大规模绿色生产工艺研究发明专利：一种尾矿砂高效除泥脱粉和粒形优化方法及其装置论文：高品质机制砂大规模生产工艺和质量控制技术研究论文：机制砂级配和空隙率关系研究 |
| 主要完成人 | 姚绍武，排名1，正高级工程师，湖州新开元碎石有限公司；邵建锋，排名2，讲师，南京工业大学；姚一帆，排名3，高级工程师，湖州新开元碎石有限公司；姚金根，排名4，工程师，湖州新开元碎石有限公司；邹才超，排名5，工程师，湖州新开元碎石有限公司；戚栋，排名6，工程师，湖州新开元碎石有限公司；卢青，排名7，助理工程师，湖州新开元碎石有限公司。 |
| 主要完成单位 | 1.湖州新开元碎石有限公司2.南京工业大学 |
| 提名单位 | 湖州市人民政府 |
| 提名意见 | 该项目历时9年。项目以0-5mm石屑尾矿作为主要原料，经振动筛湿法筛分分离粗细砂，其中粗砂粒通过棒磨机超细碎并与振动筛构成闭环。振动筛筛分形成的粗砂和细砂通过级控调整机级控和混合获得高质量的机制砂。项目自主研发尾矿砂粒形优化、除泥脱粉装置，有效提高了原料的品质；基于BP人工神经网络，开发了棒磨机超细碎工艺参数优化模型，提高了棒磨机超细碎粗石屑的加工质量；基于遗传算法，开发了粗细砂混合制砂的配合比计算软件，为粗细砂混合生产高质量机制砂提供了科学的理论指导。提名该成果为省科学技术进步奖 三 等奖。 |