

附件：

序号	奖励类别	项目名称	主要知识产权目录	主要完成人	主要完成单位
1	科技进步奖	高富氧高品位顶吹熔炼-智能吹炼绿色铜冶金关键技术创新及应用	<ol style="list-style-type: none">1. 发明专利，一种澳斯麦特熔炼炉高品位高氧浓冶炼方法，ZL202310447086.12. 发明专利，一种复杂铜资源短流程冶炼方法，202410931917.73. 发明专利，一种高效的铜冶炼顶吹熔炼炉加料工艺，202411338609.X4. 发明专利，一种澳斯麦特熔炼炉喷枪快速化焦的方法，202110153814.95. 发明专利，澳斯麦特炉喷枪枪重自动脱落的工艺方法，201910988408.76. 实用新型专利，一种澳炉高氧浓喷枪结构，202020263174.87. 实用新型专利，一种新型的放铜溜槽，202421491808.X8. 实用新型专利，一种环保的奥炉余热锅炉烟灰回收装置，202421446265.X9. 实用新型专利，一种沉降电炉铜水套放铜溜槽，202320326835.010. 实用新型专利，铜冶炼顶吹熔炼炉加料装置，202320326880.611. 实用新型专利，一种澳炉喷枪口的密封装	范巍、万军、王亲猛、刘建兴、李伟、姜志雄、王松松、汤雁斌、赵祥林、肖涛、彭明、刘祖鹏、谢迎松、肖军、宋翰林、马登峰	大冶有色金属有限责任公司、中南大学、东北大学

			<p>置，202020263257.7</p> <p>12. 实用新型专利，一种用于转炉冶炼厂房的屋顶排烟系统，202421614112.1</p> <p>13. 实用新型专利，一种制硫酸系统的烟气单体硫检测取样装置，202320326827.6</p> <p>14. 实用新型专利，一种化工设备泄漏及放酸用的移动回收装置，202320871700.2</p> <p>15. 实用新型专利，一种用于制酸系统烟管及酸管治漏的快捷带压堵漏装置</p> <p>16. 学术论文，顶吹熔炼高氧气浓度高铜铋品位作业的研究及实践，《有色冶金节能》，2022年</p> <p>17. 学术论文，大冶有色冶炼厂环集烟气脱硫系统改造方案，《硫酸工业》，2023年</p> <p>18. 学术论文，节能问题下硫酸工艺和设备选择分析，《工艺与设备》，2023年</p> <p>19. 学术论文，砷铅高杂铜铋富氧强化吹炼机理研究及工艺优化，《中国有色金属学报》，2023年</p> <p>20. 学术论文，烟气风机流体分析及控制策略，《有色冶金节能》，2022年</p> <p>21. 学术论文，制酸尾气脱硫双氧水法替代钠碱法改造实践，《硫酸工业》，2023年</p> <p>22. 学术论文，Modbus 协议在冶炼烟气全流程监控中的应用，《有色设备》，2022年</p>		
--	--	--	---	--	--