

## “铸元素 II” 技术研发与应用项目通过科技成果评价

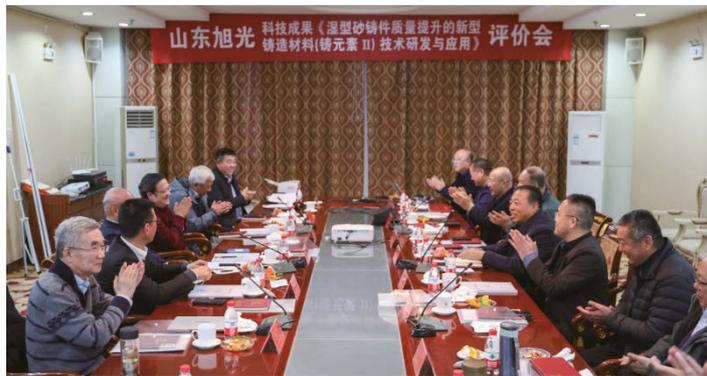
2023年2月20日，中国铸造协会在山东德州主持召开了山东旭光得瑞新材料股份有限公司（以下简称：“旭光得瑞”）完成的“消除球墨铸铁件表层片状石墨缺陷的新型造型材料‘铸元素 II’ 技术研发与应用”项目评价会议，项目顺利通过成果评价。

会议邀请了清华大学博士生导师黄天佑教授，华中科技大学材料学院副院长、博士生导师樊自田教授，中国铸造协会常务副会长、研究员张志勇，英国 Russell 公司技术经理、英国铸造工程师学会理事刘金城，山东省铸造协会秘书长、高级工程师张江，沈阳大学赵志立教授，平阴玛钢厂王海总经理等七位专家组成专家组，评价会议由中国铸造协会行业发展部刘树生主持。

评价委员会专家听取了项目组的工作总结报告、技术总结报告等汇报，并审查了项目单位提供的评价资料，认为：项目总体技术达到国际先进水平。

该项目主要创新点如下：

(1) 通过研究造型材料组分对球墨铸铁件表层片



状石墨产生的机理，探明了传统湿型砂中硫元素的存在是使铸件表面石墨片状化的主要成因，开发出了新型造型材料“铸元素 II”。

(2) 通过优化项目产品配方，用植物油替代合脂油、增加

活性炭粉等措施，大大降低了造型材料中的硫含量对铸件表面性能的影响，基本消除了表面片状石墨层。

(3) 项目产品替代了传统湿型砂混砂工艺中的“膨润土 + 煤粉”，显著降低了铸造生产过程中废气及碳的排放，减少了废砂排放，节约了新砂用量。

旭光得瑞具有 30 年发展历史，生产经营范围包括铸造材料的研发与生产、铸造和机械加工。

旭光得瑞一直致力于铸造材料的研发与生产，主导产品“新型绿色铸造材料 - 铸元素”核心技术获国家发明专利，并荣获中国专利优秀奖，多次在中国国际铸造博览会上荣获“全国铸造材料金鼎奖”。

旭光得瑞完成的“消除球墨铸铁件表层片状石墨缺陷的新型造型材料‘铸元素 II’ 技术研发与应用”项目是绿色环保铸造材料的又一力作。□

