

# **芜湖新兴铸管有限责任公司、北京科技大学完成的 “内陆严酷自然环境下高强低合金耐蚀钢筋的基础研究与品种开发” 项目通过科技成果评价**

2021年9月6日，受芜湖新兴铸管有限责任公司、北京科技大学委托，中国腐蚀与防护学会在北京组织召开了“内陆严酷自然环境下高强低合金耐蚀钢筋的基础研究与品种开发”的科技成果评价会。

由芜湖新兴铸管有限责任公司、北京科技大学联合研发的“内陆严酷自然环境下高强低合金耐蚀钢筋的基础研究与品种开发”科技项目通过了科技成果评价，会议同期举行“新兴铸管-中铁物资-北科大国家材料腐蚀与防护科学数据中心-中国腐蚀与防护学会”战略合作协议签订仪式、“高品质耐蚀钢研发及应用联合创新中心”揭牌仪式。

中国工程院院士、国家2011钢铁共性技术协同创新中心主任毛新平，中铁物贸集团有限公司党委书记、董事长马元林，中国腐蚀与防护学会常务副理事长、国家材料腐蚀与防护科学数据中心主任、北京科技大学教授李晓刚，国网智能电网研究院有限公司教授级高工陈新，中交公路规划设计院有限公司教授级高工刘波，中铁勘测设计院集团有限公司高工张跃进，中国铁道科学研究院集团有限公司研究员王涛，中国腐蚀与防护学会常务理事、北京科技大学教授肖葵，高效轧制国家工程研究中心教授李京社等知名专家出席会议与仪式，芜湖新兴铸管有限责任公司党委书记、执行董事刘涛，常务副总经理陈永峰，副总经理王昌辉及销售部、技术中心有关人员参加。





评价委员会组长由中国工程院院士、国家 2011 钢铁共性技术协同创新中心主任毛新平担任，副组长由中铁物贸集团有限公司党委书记、董事长、教授级高工马元林，中国腐蚀与防护学会常务副理事长、国家材料腐蚀与防护科学数据中心主任、北京科技大学教授李晓刚担任。评审委员会由相关方面知名专家 9 人组成。

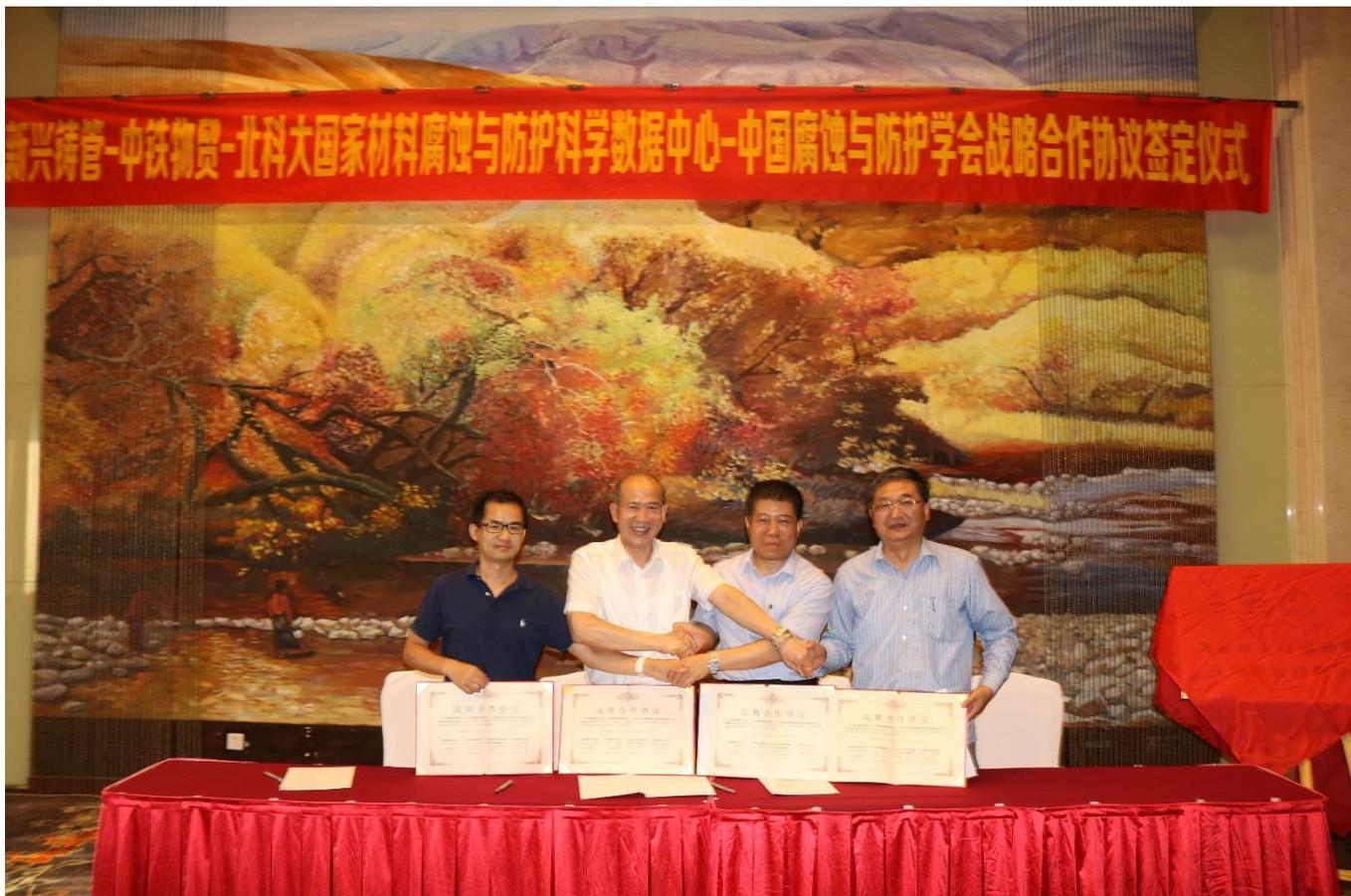


“内陆严酷自然环境下高强低合金耐蚀钢筋的基础研究与品种开发”科技成果评价会由毛新平院士主持，项目完成单位芜湖新兴铸管有限责任公司常务副总经理陈永峰，副总经理王昌辉简要汇报了新产品的创新性与先进性以及推广应用情况、经济效益/社会效益，他们指出新兴铸管通过和北京科技大学的联合开发研究，已经形成了以 Cr 为主耐蚀合金元素和 RE 微合金化的耐内陆严酷自然环境腐蚀的 400MPa 和 500MPa 级低合金耐蚀钢筋的生产技术，经过现场工艺试验与优化，已经形成了一套以上新钢种的冶炼配套新技术和规模化的生产能力，产品已成功在建筑、交通等领域和其它相关基础设施中得到应用，经济环保价值显著，应用前景广阔。刘超博士代表课题组分别从研发背景、产品设计、研究机理、创新点四个方面汇报了项目成果，报告指出，“内陆严酷自然环境下高强低合金耐蚀钢筋的基础研究与品种开发”项目在传统 Cr-Ni-Cu-P 系合金化的基础上，采用 Cr 为主耐蚀元素和 RE 微合金化的新成分设计，结合分级分类理念，研制了适用于以我国川藏线为代表的内陆严酷自然环境的新型 400MPa 和 500Mpa 级 Cr-Cu-P-RE 系耐蚀钢筋，在内陆严酷自然环境下钢筋混凝土结构的耐久性达到世界先进水平；相比传统腐蚀评价试验，本工作采用腐蚀大数据评价技术，经过不同合金化调控的耐蚀钢筋进行了耐蚀性评价，极大地提升了材料腐蚀评价的精确性，缩短了腐蚀评价时间，达到世界领先水平；并且该项目具有具有完整自主知识产权。



评价委员会专家们听取研究成果汇报，审查相关评价材料，通过质询答辩，一致认为，该成果技术应用领域广泛、创新性强，关键技术具有自主知识产权，整体技术和腐蚀评价技术方面均达到国际先进水平，同意通过科技成果评价，建议进一步扩大在相关领域的推广应用。

会议同期，还举行了“新兴铸管-中铁物资-北科大国家材料腐蚀与防护科学数据中心-中国腐蚀与防护学会”战略合作协议签订仪式和“高品质耐蚀钢研发及应用联合创新中心”揭牌仪式。芜湖新兴铸管有限责任公司代表王昌辉副总经理、中铁物贸集团有限公司代表马元林董事长、北科大国家材料腐蚀与防护科学数据中心代表李晓刚教授、中国腐蚀与防护学会代表程学群教授签订了战略合作协议。“高品质耐蚀钢研发及应用联合创新中心”分别由芜湖新兴铸管有限责任公司、中铁物贸集团有限公司、北科大国家材料腐蚀与防护科学数据中心、中国腐蚀与防护学会四家单位组成，中国腐蚀与防护学会常务副理事长李晓刚、中铁物贸集团有限公司党委书记及董事长马元林、芜湖新兴铸管有限责任公司常务副总经理陈永峰及副总经理王昌辉为“联合创新中心”揭牌。



毛新平、马元林、李晓刚等专家分别发表了重要讲话。毛新平对项目成果给予了高度的肯定，并提出建设性的建议，他指出应该尽早绘制全国、甚至世界范围的腐蚀地图，并针对不同的腐蚀环境开发相应的高性能、高品质耐蚀钢种，进一步提高产品强度级别、提高耐蚀性能；马元林重点分析了中国当前铁路、桥梁等基础设施建设的发展概况，指明了发展高性能耐蚀钢的重要性和必要性；李晓刚从专业方面对项目成果给予了高度的肯定和支持。陈永峰非常感谢合作单位及各位专家对芜湖新兴铸管有限责任公司发展的大力支持和鼎力相助，并结合钢铁行业背景，指出了公司的优势、阶段发展瓶颈以及未来发展愿景。会议上大家一致同意在“碳达峰、碳中和”的新格局下，“联合创新中心”应运而生，将围绕着钢铁材料的“高强度、高寿化”主题再接再厉，为国家绿色发展贡献钢铁力量。