

2025 年度辽宁省科学技术奖科学技术进步奖公示材料

项目名称：极端海洋环境高端装备用钢关键技术开发与应用

提名者：鞍钢股份有限公司

主要完成人：赵坦、程学群、叶其斌、金耀辉、孙美慧、李新玲、王华、潘凯华、乔馨、刘国磊、郭呈宇

主要完成单位：鞍钢股份有限公司、东北大学、北京科技大学、鞍钢集团北京研究院有限公司、大连船舶重工集团有限公司

主要知识产权和标准规范等目录（不超过 10 件）

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
发明专利	一种极寒超深环境用千兆帕级海工钢板及其制造方法	中国	ZL202411120190.0	2024.12.10	7593522	鞍钢股份有限公司	赵坦、朱隆浩、王军生、王华、李文斌、金耀辉、李家安、柴铁洋、李俊博、郝未杰	授权
发明专利	Low-Yield-Ratio Ultra-High-Strength High-Toughness Steel for Pressure Hulls and Preparation Method Therefore	美国	US17130785	2022.1.6	US11441214B2	东北大学	QibinYE、LiyeKAN、ChengZHOU、QinghaiWANG、YiminWANG、YongTIAN、ZhaodongWANG	授权
发明专利	一种低温韧性优异的	中国	ZL20201157694	2022.01.07	4883086	东北大学	周成、叶其斌、阚立烨、王庆	授权

	1GPa 级海洋工程用钢板及其制备方法		5.X				海、田勇、高秀华、王昭东	
发明专利	一种海洋环境涂装用钢板及其生产方法	中国	ZL202211611543.8	2025.03.25	7824032	鞍钢股份有限公司	赵坦、王华、柴铁洋、于浩男、陈妍、金耀辉、李文斌、朱隆浩、王长顺、李家安	授权
发明专利	一种海洋环境下轻量化桩体钢及其生产方法	中国	ZL202211610465.X	2025.03.25	7832063	鞍钢股份有限公司	赵坦、王华、陈妍、于浩男、柴铁洋、金耀辉、李文斌、朱隆浩、刘浩岩、陈华	授权
发明专利	一种耐高温高湿高盐雾海洋大气环境的耐候钢及制备方法	中国	ZL202010044231.8	2021.03.23	4137730	北京科技大学	李晓刚、孙美慧、杜翠薇、刘智勇、程学群、黄运华	授权
发明专利	一种极地海洋环境服役的海工钢板及其制造方法	中国	ZL202211610393.9	2024.06.18	7109023	鞍钢股份有限公司	朱隆浩、王军生、韩鹏、赵坦、金耀辉、李家安、于浩男、王东旭、肖青松、左羽剑	授权
发明专利	一种低屈强比超高强海工钢及其制造方法	中国	ZL202110788256.3	2022.11.18	5589158	鞍钢股份有限公司	金耀辉、赵坦、韩鹏、朱隆浩、王华、肖青松、王刚、王东旭、于浩男、李家安	授权
发明专利	焊接接头CTOD性能优良的海工钢及其制造方法	中国	ZL202110788234.7	2022.08.16	5387111	鞍钢股份有限公司	金耀辉、赵坦、韩鹏、朱隆浩、王华、于浩男、李家安、陈华、渠秀娟、柴铁洋	授权
发明专利	1000MPa 高强钢免预热	中国	ZL20231044798	2024.10.22	7464570	鞍钢股份有限公司	付魁军、张志强、杨鹏聪、	授权

	焊接用电弧 焊条及制备 方法		5.1				刘锦、赵坦、 金耀辉、王佳 骥、胡奉 雅、傅博、韩 严法、郭鹏	
--	----------------------	--	-----	--	--	--	---	--