

# 上海钢管行业简报

第 12 期

(总第 466 期)

上海钢管行业协会编

2022 年 06 月 30 日



## 协会动态

### 钢管大会筹备会在德威不锈钢召开

2022 年 6 月 27 日，中国钢结构协会钢管分会、上海钢管行业协会、江南大学、灵山基金等假座浙江德威不锈钢管业有限公司五楼会议室，召开了“中国钢管大会暨工匠基金筹备工作联席会议”，这是继今年 3 月和 5 月两次线上会议后，召开的第三次线下工作会议。

出席今天会议的有中国钢结构协会钢管分会郑贵英理事长、张俊鹏秘书长、李霞常务副秘书长和庄刚高级顾问；上海钢管行业协会陈俊德会长、沈根荣副会长、曹祥军秘书长、卢致逵常务副秘书长、专家委孙永喜主任和张耀飞副主任兼副秘书长赵新根副秘书长；江南大学质量品牌研究院执行院长滕乐法教授、吴媛媛副教授、王苏南老师；灵山慈善基金会战略合作与发展部李奕飞、秘书长助理贾佳；江苏玉龙钢管科技有限公司唐红副总经理等 17 人出席了今天的会议。

会议决定于 2022 年 12 月 11 日-12 日在江苏省无锡市举办首届由中国钢结构协会钢管分会和上海钢管行业协会联合主办的“中国钢管大会”（以下简称“大会”）。会议还详尽的讨论了大会的组织形式、召开方式以及大会议程。

为建设一支知识型、技能型、创新型劳动者大军，加快推进钢管行业的高质量发展，会议决定建立“钢管工匠基金”，表彰钢管行业在生产、技术、研发、经营等方面具有工艺专长、掌握高超技能、体现领军作用、做出重大贡献的一线员工。会议一致同意将“钢管工匠基金”委托国内大型公募基金灵山慈善基金管理、运营。会议还详细地讨论了基金理事会的设立、募集、管理等事宜。

会议听取了上海钢管行业协会专家委对“钢管工匠”评审办法和评委会人员组成的介绍。经过讨论，决定第一届“钢管工匠”名额的上限为 19 名，其中终身成就 1 名、杰出贡献 3 名，一线工匠 15 名。全部由钢管企业推荐参选，评委会评审，基金理事会审定。向获奖人员每人颁发金质奖章一枚，获奖证书一本。会议责成专家委尽快完善入选条件和评审办法，交中国钢结构协会钢管分会、上海钢管行业协会和“钢管工匠”基金理事会审定并向社会公布。

会议期间，与会代表考察了德威不锈钢管业有限公司生产车间，同沈董事长做了深入交流。德威不锈钢旗下拥有高品质的不锈钢工业焊管、不锈钢工业预制管、不锈钢工业管件、双金属堆焊复合管和民用卡压不锈钢水管多个板块，是浙江省高新技术企业。近 6 年来，企业年产值以 25% 以上的速度增长，年产不锈钢及合金焊接钢管 6 万吨以上、工业管件 500 万件、不锈钢卡压管件 1000 万件。企业加速推进技术研发和数字化改造，新增 6 个软件著作权，3 个实用新型专利，820 智能化制管项目、数字化车间 1 期项目通过验收，年产 10000 吨不锈钢成套预制件建设项目准备试产。由德威承接的 DN1000/800 316L 不锈钢焊管正在应用于国内首条原水输送管线——20 公里长的嘉兴地区水库引水工程。今年年底前 400 方 / 500 方两条不锈钢焊接方矩管生产线将陆续投产，为现代装配式建筑服务，德威不锈钢成为国内不锈钢管行业一颗冉冉升起的明珠。

曹祥军秘书长主持了今天的联席会议。

与会代表对德威不锈钢管业有限公司为大会提供的热心周到的服务，表示衷心地感谢！

## “钢管大家说”第六期 7月18日开播

本期嘉宾：倪建林 大成律师事务所高级合伙人，法学博士。现兼任上海市商务委员兼职政府法律顾问，上海律协第十一届国际法业务研究委员会主任，上海国际经济贸易仲裁委员会和上海仲裁委员会仲裁员。2021和2022年，入选全球知名法律评级机构《法律500强（The Legal 500）》WTO/国际贸易领域榜单。倪建林律师是国际贸易法律专家，致力于解决各种国际贸易争议，已代表几十家国内公司应对国外反倾销和反补贴调查。倪建林近年来就中美贸易摩擦应对、RCEP和国际经贸政策、自贸区法律政策、“一带一路”与跨境投资等在各种论坛及政府和公共机构举办的培训会上发表了超百场公开演讲，获得一致好评。

演讲亮点：多边贸易体制陷入困局，区域自贸协定崛起，全球化体系变革，尤其是欧盟和美国贸易投资政策发生了转变，中国企业必须掌握贸易投资政策和合规的最新动向，才能做好更好的应对。

## 会员动态

### “德威杯”首届职工趣味运动会圆满落幕

6月12日，在“梅雨时节家家雨，青草池塘处处蛙”的夏日午后，浙江德威不锈钢管业股份有限公司工会联合南湖区新丰镇总工会在德威二期新厂房车间内举办了以“点燃运动激情，追梦共同富裕之路”为主题的“德威杯”首届职工趣味运动会。

这场别开生面的趣味运动会，不仅有助于职工加强体育锻炼，还增进了职工之间的友谊，增强了团队凝聚力、战斗力，丰富了“共同富裕”的体育精神内涵，提高了德威人的获得感、幸福感和归属感。

### 宝世威开展党的十九届六中全会精神专题培训

6月20日，宝世威党委组织开展党的十九届六中全会精神专题培训，特邀上海市宝山区党校讲师石磊授课。培训中，石磊以《总结百年奋斗重大成就和历史经验 迎接党的二十大胜利召开》为主题，从深刻认识总结党的百年奋斗重大成就和历史经验的重大意义、《中共中央关于党的百年奋斗重大成就和历史经验的决议》内容、将重大成就和历史经验内化于心贯彻落实党的十九届六中全会精神等三大方面全面详细阐述了党的十九届六中全会精神的核心要义，引导大家深刻认识全会的重要意义，正确把握《决议》的思想内涵。

### 南京苏夏 EPC 总承包二个项目成功吹扫

2022年6月10日，由南京苏夏设计集团股份有限公司 EPC 总承包的“集中供热支线神华电厂和保税 B 区 EPC 项目”在狂风暴雨、电闪雷鸣中顺利完成吹扫！

南京苏夏对北海项目高度重视，由公司王国兴董事长亲自督办，精心组合的项目组团队，制定强有力的工作制度和施工方案，责任落实到位，项目施工中，过厂门、过村民虾塘、高压线下管道吊装……其中艰辛，一波三折。最终在项目全体人员的共同努力下，顺利完成吹扫。

### “计量助推材料产业高质量发展”主题学术交流会成功召开

2022年6月2日，在中国计量协会、中国工程科技知识中心试验技术分中心的大力支持下，钢研纳克检测技术股份有限公司联合中关村材料试验技术联盟（CSTM）、国家先进钢铁产业计量测试中心以线上视频会的形式共同举办了主题为“计量助推材料产业高质量发展”学术交流活动，从行

业发展、顶层设计和企业具体实践等不同层面对计量在材料产业质量控制中的作用进行了介绍。本次交流会旨在为各企事业单位在运用 NQI 各要素——标准、计量和认证进行质量管理时提供理论和实践的指导。会议受到了来自各领域冶金、计量、认证和标准化等专家的高度关注，百余人线上参加了本次会议。

## 响水构建不锈钢全产业链，产业规模越做越大

响水县坚持高质量发展，千方百计招项目、快马加鞭建项目、培大育强产业链，产业发展绘就既有高度更有温度的新蓝图，让响水昂首阔步向海发展最前沿、勇攀高质量发展新高峰。

江苏德龙镍业有限公司依托东北大学技术支撑，现已建成全流程、低成本、绿色环保、国际化的不锈钢高端联合企业，继 2021 年开票销售过千亿元后，二炼钢项目投产。响水县依托大批量、高品质的不锈钢原料，先后吸引德众、德富、中康、德祐、不锈钢拉丝、天励不锈钢丝绳等大量的下游产业链项目落户园区，产业发展呈现出百花齐放、百家争鸣的繁荣景象。

另外，在构建不锈钢全产业链的基础上，响水县加快突破新能源、高端装备制造等新兴产业，全力打造 100 万吨棒线材、100 万吨薄板管材、100 万吨加工制品、100 万吨纸制品、100 万吨铝制品加工、100 万千瓦风光能源“六个百万基地”。

## 久立卡塔尔大型液化天然气北油气田项目第一批管道开始交付

6 月 25 日，在久立焊接管厂区内，几十辆卡车排队依次有序地进出厂区。他们本次的任务是将“久立制造”管道陆续送至上海港口，最终发往项目地卡塔尔。至此，卡塔尔大型液化天然气北油气田项目第一批管道开始交付！

卡塔尔大型液化天然气北油气田项目，随着气田逐步投产，卡塔尔有望成为全球最大的液化天然气（LNG）出口国，改变全球天然气供给市场格局。久立作为项目的管道主要供应商，让“久立制造”再次闪亮国际舞台。

## 江苏班德 U 型管水压机顺利出货

2022 年 3 月 28 日青岛山海科技有限公司与江苏班德智能制造有限公司签订了 38U 型管静水压试验机，该水压机钢管外径 16-38mm，管腿最长 12m，最高试验压力 100Mpa，钢管与设备接触面采用非金属材料。打压数据记录表和曲线可以拷贝。

6 月 6 日在这个顺利的日子，U 型管顺利通过客户预验收，顺利出货。

## 莱钢集团烟台钢管厂测长装置顺利出货

2022 年 3 月 23 日我公司与莱钢集团烟台钢管有限公司签订了 TMS-273 测长装置的合同。

该设备在原有料架、进料翻板、输送辊道、喷标机等设备的前提下，在输送辊道前增加测长系统，对钢管进行自动测长。钢管自动测长是本公司自主开发的集光、机、电和计算机一体化的产品，它具有自动化程度高、功能齐全等一系列优点，能够实现一体化操作。经过紧锣密鼓的生产，测试，6 月 18 日顺利发货。

莱钢集团烟台钢管有限公司是我们的老朋友，有着 10 多年的合作关系。感谢一直的信任和支持，带着这份鼓励，我们定会不辱使命，奋力向前。

## 金洲管道党员赴孝丰烈士陵园开展主题党日活动

为进一步提升公司党员的党性修养，6 月 25 日，金洲管道党委组织了 130 余名党员和入党积极分子，赴安吉县孝丰烈士陵园开展“喜迎二十大、永远跟党走、奋进新征程”主题党日活动。

踏寻先辈足迹，参观革命旧址，使全体党员精神上得到洗礼，思想上得到提升。大家纷纷表示当年新四军苏浙军区的英雄史实将永远激励自己发扬革命传统，增强使命感和责任感，要充分发挥党员的先锋模范作用，在新征程中推动企业高质量发展，为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗！

## 徐州市丰县经济开发区党委书记王祥一行走访众信管业考察

6月21日，江苏省徐州市丰县经济开发区，中共丰县县委常委，书记王祥一行考察团抵达江宁，参观考察江苏众信绿色管业科技有限公司。本次考察团来访意为其丰县经济开发区引进高科技高端制造企业园重点项目建设，并为高创企业项目提供资金、用房、税费、融资、生活服务等各类扶持政策支持而进行的实地考察。

公司董事长孟总及各位领导给予了热情的招待，并深入办公区域，车间等现场考察各项工作，详细的介绍了公司的发展过程，管理制度以及今后的发展规划，双方对其交换了一些建议和意见，希望能在其重点项目建设中寻求发展合作得到进一步的提升。

## 上海良时智能举行新员工“拜师结对”仪式

6月15日，上海良时智能（股票代码：837430）举行了新员工拜师结对仪式。公司领导班子成员，各部门负责人、2021-2022年新进员工及其师傅共计30多人参加拜师仪式。

拜师仪式上，通过敬茶、签订师徒协议，正式为5名业务过硬的老员工和5名新员工确定了师徒关系。“薪火相传，技能相授”，此次上海良时“师带徒”活动将有效推动公司人才队伍及科技创新工作高质量发展，加快新员工的人才培养，为公司未来发展贡献力量。

## 富瑞沃为唐山友发设计生产的机组一次试车成功

唐山友发新型建筑器材公司的方矩管项目共7条生产线，所有生产线的主机（成型定径机）均由富瑞沃公司设计生产。作为7条生产线之一的F200X14数字化控制直接成方机组已于6月初试车成功，顺利投产。

## 宜春市、经开区纪委支部组织党员在瑞思博进行调研

6月25日上午，宜春市、经开区纪委支部组织党员在江西瑞思博新材料有限公司进行参观指导学习活动，先后参观了瑞思博展厅、党员活动室、大数据中心。

支部党员参观展厅了解了瑞思博的公司概况、发展历程、公司荣誉，以及产品的应用场景。双方互相交流经验，鼓励党员始终牢记共产党员的初心使命，时时处处发挥党员的模范带头作用，履职尽责，廉洁自律，为公司的发展贡献自己的力量。

## 凤宝管业捐款助力农村人居环境改善

6月20日，林州凤宝管业有限公司向对口帮扶单位五龙镇荷花村捐款用于乡村振兴人居环境改善。林州市委组织部派驻凤宝特钢集团党建指导员侯玉斌、凤宝特钢集团工会联合会主席、凤宝管业常务副总经理宋中和出席了活动。

凤宝管业作为河南省五一劳动奖状获得单位，积极响应上级总工会号召，认真贯彻落实《安阳市总工会关于动员劳模先进积极参与农村人居环境整治推进乡村振兴劳模出彩行动的工作方案》精神，今年3月份以来，先后组织劳模先进到荷花村义务劳动。下步，凤宝特钢集团将继续联系和实时关注荷花村农村人居环境整治工作，全力配合完成各项指标任务，为林州乡村振兴贡献凤宝力量。

## 天津源泰德润钢管制造集团转型升级发展成效显著

目前，源泰德润集团正处于由产品型企业向服务型企业和平台型企业转型的重要阶段。近年来，集团通过产业联盟和行业协会，汇聚行业智慧和资源，促成同行业之间、跨行业之间的合作，营造方矩管行业共生，实现了方矩管产业的跨越式发展。2021年，源泰德润集团方矩管产品产量和销售额再创新高，创造了多个国内外领头。

## 金宝诚开展应急救援演练 筑牢安全生产防线

6月是全国第21个“安全生产月”，为进一步提升企业应对安全生产突发事件处置能力，强化安全生产责任，山东金宝诚管业公司日前开展了一场天然气泄漏、火灾爆炸综合应急救援演练，事故救援、警戒疏导、后勤保障、人员救护组等6个应急救援小组60多人参加了演练，收到了较好效果。

通过开展应急救援演练，较好地验证了现场警戒、人员疏散、危险源控制，医疗救护等各项应急协调能力，对公司应急准备状态、重大事故应急能力、应急响应人员对应急预案、执行程序的了解程度和实际操作技能等进行了全面检验，大大提高了全员的安全意识。

## 国内外行业动态

### 2022年5月全球粗钢产量同比下降3.5%

2022年5月全球64个纳入世界钢铁协会统计国家的粗钢产量为1.695亿吨，同比下降3.5%。

2022年5月各地区粗钢产量，见下表：

	2022年5月 百万吨	同比 (%)	2022年1-5月 百万吨	同比 (%)
非洲	1.1	-18.9	6.1	-7.0
亚洲和大洋洲	126.8	-1.7	582.0	-6.5
欧盟(27)	12.9	-6.8	62.3	-4.3
其他欧洲国家	4.1	-1.7	20.2	-3.5
中东	3.5	-10.0	17.0	-6.1
北美	9.9	-4.0	47.5	-2.3
俄罗斯和其他独联体国家+乌克兰	7.4	-19.1	38.4	-13.1
南美	3.8	-2.8	18.1	-2.4
<b>64国总计</b>	<b>169.5</b>	<b>-3.5</b>	<b>791.8</b>	<b>-6.3</b>

粗钢产量排名前十位的国家：中国粗钢产量为9660万吨，同比下降3.5%；印度粗钢产量为1060万吨，同比提高17.3%；日本粗钢产量为810万吨，同比下降4.2%；美国粗钢产量为720万吨，同比下降2.6%；俄罗斯粗钢预估产量为640万吨，同比下降1.4%；韩国粗钢产量为580万吨，同比下降1.4%；德国粗钢产量为320万吨，同比下降11.5%；土耳其粗钢产量为320万吨，同比下降1.4%；巴西粗钢产量为300万吨，同比下降4.9%；伊朗粗钢预估产量为230万吨，同比下降17.6%。

### 5月我国粗钢产量9661万吨 同比下降3.5%

国家统计局6月15日公布的数据显示，2022年5月，我国粗钢产量9661万吨，同比下降3.5%；生铁产量8049万吨，同比增长2.0%；钢材产量12261万吨，同比下降2.3%；焦炭产量4176万吨，同比增长5.9%。

5月，我国粗钢日均产量311.65万吨，环比增长0.8%；生铁日均产量259.65万吨，环比增长1.5%；钢材日均产量395.52万吨，环比增长3.3%。

1-5月份，我国粗钢产量43502万吨，同比下降8.7%；生铁产量36087万吨，同比下降5.9%；钢材产量54931万吨，同比下降5.1%；焦炭产量19801万吨，同比下降0.5%。

### 宝钢德盛首次成功试制超低碳410L不锈钢产品

根据宝钢德盛公司“提品质、增品种、创品牌”三品战略要求，近期不锈钢技术中心联合营销中心和相关厂部，发挥公司产销研团队快速联动机制效应，完成了宁波宝新首批300吨超低碳氮410L不锈钢黑皮卷供货合同。

410L 新钢种的首轮试制成功，不仅有效拓展了公司 400 系高端不锈钢品种，而且初步证明了公司 400 系新产线的工艺装备和生产技术能力，同时也提升了产销研团队做好高品质 400 系不锈钢的信心和干劲，从而为公司在深耕 200 系不锈钢产品基础上打造极具竞争力的 400 系不锈钢基地奠定了较好的技术基础。

## “太钢造”产品应用于亚洲最大氢能项目

日前，太钢国内首发液氢专用不锈钢产品并通过相关认证，成为国内该类产品唯一供应商。太钢液氢专用不锈钢的开发，成功填补国内民用液氢压力容器用不锈钢的空白。

太钢瞄准氢能行业先期介入，针对这一情况，与国家相关部门及制造企业合作，积极参与材料的设计研发，推进相关材料标准的制定。历时一年，成功开发出液氢容器专用不锈钢系列(板、管、型)材料，产品化学成分、超低温性能(-269℃)等指标完全满足液氢环境的苛刻要求，为中国能源绿色转型升级贡献了力量。

## 天管助力南海万亿方大气区建设

日前，天管接到中海油陵水 25-1 高温高压气田高钢级海洋用管线管订货合同。继中海油流花项目之后，天管高端海洋用管再次参与中海油南海项目开发，助力南海万亿方大气区建设，进一步彰显了公司装备、技术、产品、研发等方面的实力和品牌影响力。

## 青山钢管成功举办消防安全培训和演练

6 月 20 日下午，浙江青山钢管有限公司组织班组长及以上管理人员、近一年入职员工共 96 名员工开展消防安全培训和初起火灾灭火演练等活动。

通过此次培训和演练，让参训人员深刻体会到了火灾无情的道理，懂得了第一时间采取正确、合理的救援措施是消灭初起火灾的根本性措施，掌握了火灾扩大后如何撤离逃生的方法，切实提升了员工的消防安全意识。

## 常宝股份开展“安全生产大讲堂”专题培训

为深入贯彻落实“安全生产月”系列活动部署，结合安全生产月主题，各公司领导带头，部门长、安全管理人员、一线作业人员层层开展“安全生产大讲堂”授课。

培训活动以“遵守安全生产法，当好第一责任人”为主题，围绕安全生产法律法规、安全管理理念、方针及典型案例，就安全生产重要性、安全生产定律和法则、管理人员的角色和职责、安全生产标准化创建、全员参与安全管理等相关内容进行了深入浅出的讲解，要求紧盯关键环节，扎实做好安全生产重点工作。

## 突破十万吨！

连续九天汽运日发运量破千吨，西三线中段(中卫-枣阳段)铁汽联运首发就发出 32 节车皮，今年累计发运成品 11.66 万吨，一举突破 10 万吨大关……随着夏季气温高涨，宝世顺公司成品发运也掀起了热潮，好消息一个跟着一个。

## 6 月钢铁 PMI 为 36.2%：市场供需同步下滑 行业运行较为低迷

从中物联钢铁物流专业委员会调查、发布的钢铁行业 PMI 来看，2022 年 6 月份为 36.2%，环比下降 4.6 个百分点，钢铁行业运行较为低迷。从分项指数变化来看，疫情带来的影响仍有所持续，下游需求收缩，带动钢材价格整体下行，钢厂生产下降。一是物流受阻影响需求释放。二是疫情导致部分用钢企业运行困难、停业或倒闭，其市场需求并未因疫情好转而复苏，甚至直接消失。三是房地产市场投资状况相对低迷。

预计 7 月份，市场需求整体继续偏弱运行，钢厂生产保持低位运行，钢材和原材料价格低位震荡。一是 7 月份为钢铁行业的传统淡季，高温多雨天气不利于工地施工，对钢材市场需求释放有一定压制。二是疫情导致货运物流受阻问题或仍有所残留，对需求复苏有一定影响。三是疫情冲击后有相当一部分企业遭受经营危机，对后期信贷投放或造成一定影响，因此在行业以及企业的投放选择上，资金提前规避风险，也会延缓实体经济的复苏速度，相关钢铁需求也上升乏力。

## 宏观经济

### 风力发电助力全球钢铁产业实现可持续发展

鉴于钢铁产业的可持续发展对于实现全球气候目标来说正在变得日益重要，制造商们纷纷转向风力发电以实现低碳生产。

可再生能源技术必将在全球减缓气候变化影响的持续努力中发挥关键作用。然而，无论是潮汐能、太阳能、地热能还是风能，所有这些形式的可再生能源的制造都需要使用大量的钢铁。

钢铁对于向更加可持续的经济模式转变而言至关重要。但是，钢铁行业是一个传统的碳密集型产业，降低这种重要材料对环境影响的竞赛已经拉开序幕。

风力涡轮机制造商和风力发电场运营商正在想方设法实现低碳采购，并助力打造“更清洁”的风电。低排放钢提供了一种大幅减少项目碳足迹的方法，而钢铁制造商也正日益将可再生能源纳入其能源结构中。

由于风力发电有助于在合适的场所降低化石燃料的使用量以及每吨钢产生的碳排放量，因此借助风力发电有可能实现一种“良性循环”，即利用风力生产的钢铁进一步向可再生能源过渡。

向可再生能源转变依赖钢铁，因此减少钢铁行业的碳足迹至关重要。

钢铁行业的未来由风力驱动？

对于使用风电的钢铁企业而言，地理位置极为重要。在南美洲，泰纳瑞斯计划在阿根廷首都布宜诺斯艾利斯投资 1.9 亿美元建设一个风力发电场，地点位于阿道夫-冈萨雷斯-查维斯（Adolfo Gonzales Chaves），这里位于强风区，将为 24 台涡轮机提供动力，每年发电量共计 509GWh。

该风力发电场预计 2023 年下半年投入运营，它将为泰纳瑞斯在布宜诺斯艾利斯附近的世特佳工厂提供近一半的电力供应，每年可减少 152,000 吨二氧化碳排放，从而助力泰纳瑞斯实现到 2030 年生产每吨钢的二氧化碳排放量降低 30% 的计划。

一路向北，在距离该风力发电场近 9000 公里处，是美国的中西部地区，常年疾风劲吹。纽柯钢铁公司的锡代利亚（Sedalia）小型工厂就位于这里，它将成为美国第一家使用风能的钢铁厂。

该公司已经与 Evergy 公司签订了为期 10 年的合同，这意味着将有 55 兆瓦的能源从位于堪萨斯州的一个价值 2.5 亿美元的全新风力发电场分配给纽柯公司位于邻近密苏里州的工厂。诸如此类的强风区为任何希望达成雄心勃勃的可持续发展目标的能源密集型产业提供了机会。

在印度，安赛乐米塔尔正在规划一个“千兆规模”的风能-太阳能混合项目，用于全天 24 小时提供能源。依托有助于缓解风力发电不稳定性的抽水蓄能项目，这个耗资 6 亿美元的项目将为钢铁生产持续提供电力。

该项目计划在安得拉邦选址建设，将由安赛乐米塔尔公司与日本制铁在印度的合资公司运营的工厂提供电力。这家位于古吉拉特邦哈吉拉（Hazira）的钢铁厂 20% 以上的电力将获得“全天候”供应，以降低成本和减少排放。

由于风力发电需求的攀升，钢铁行业正在利用该能源来降低其碳足迹，满足相关要求。随着全生命周期思维日益推动可持续发展的雄心壮志，钢铁生产必将走向更低碳、更低价、更高效的发展之路。