

证券代码：002203

证券简称：海亮股份

公告编号：2021-045

债券代码：128081

证券简称：海亮转债

关于浙江海亮股份有限公司 自主研发的国际领先技术全面应用的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、公司第五代连铸连轧精密铜管生产线获中国有色金属工业协会“国际领先水平”评价

浙江海亮股份有限公司（以下简称“公司”）向中国有色金属工业协会提出自主研发的第五代连铸连轧精密铜管生产线技术开发及应用成果鉴定申请。2021年7月19日，中国有色金属工业协会邀请了5位过程控制、金属材料、压力加工、有色冶金等专业领域的院士、行业专家组成评价专家组，对公司第五代连铸连轧精密铜管生产线技术开发及应用成果“精密铜管低碳智能制造技术及装备研究”进行了评审。中国有色金属工业协会出具了【中色协科（评）字[2021]第052号】科学技术成果评价报告，专家组的主要评价结论如下：

（一）技术创新程度

该项目自主研发了燃气竖炉连续熔炼水平连铸、全连续高速行星轧制-联合拉拔一体化、磁悬浮内螺纹成型和超高频超小内径感应线圈在线退火铜管新技术及装备；首次实现了硬态大散盘收卷成型、内表面清洁及物料智能转运，创新融合了全流程智能化制造新模式。

（二）技术经济指标的先进程度

项目产品质量稳定，成材率由91%提高到93%；单位产品综合能耗下降300kwh，减少了碳排放；劳动效率提高3倍，综合成本下降700元/吨。技术经济指标先进。

（三）技术难度和复杂程度

该项目以客户关切的节能、降耗、低碳、绿色为着眼点，设计开发了竖炉7

流水平连铸、高速连续轧制及大散盘铜管技术，将工艺、装备、智能化整合并实现大规模产业化，技术难度大，复杂程度高。

（四）技术创新对推动行业科技进步和提高市场竞争能力的作用

硬管大散盘收卷成型、智能吊运、转移和超大盘辊底炉去除管内残油退火技术，实现了铜管行业低成本、高效率、全流程智能化生产，促进了铜管行业的科技进步，提高了该产品在市场中的竞争力。

（五）综合评价结论

该项目整体技术达到国际领先水平。

（六）建议

加快推广应用。

二、公司将全面应用第五代连铸连轧精密铜管低碳智能高效制造技术

根据公司发展的需要及技术评审专家组建议，针对当前行业发展现状，连铸连轧作为铜管主要生产工艺，公司应充分发挥第五代连铸连轧精密铜管低碳智能高效制造技术及装备优势，尽快全面应用该国际领先技术，以降低生产能耗，减少碳排放，提高生产效率，降低生产成本，加快淘汰行业落后产能，提高公司核心竞争力，促进公司高质量持续发展。

2021年7月29日，公司第七届董事会召开第十五次会议，审议通过了《关于浙江海亮股份有限公司自主研发的国际领先技术全面应用的议案》。

（一）募投项目升级应用方案

2018年与2019年，公司分别以非公开发行股票与公开发行可转换公司债券募集资金。其中，募投项目包括建设14条连铸连轧精密铜管生产线。

1、公司将对已建成的募投项目中的连铸连轧精密铜管生产线全面进行改造升级为低碳智能高效的第五代连铸连轧精密铜管生产线；

2、公司对正在建设中的募投项目和还未建设的募投项目均按第五代连铸连轧精密铜管低碳智能高效生产线标准进行建设；

上述改造升级应用均在募集资金列支，无需再新增加固定资产投资，产能将由40.5万吨增加至62.5万吨。

募投项目	原方案	改造后
------	-----	-----

项目名称	实施地	生产线	合计产能	生产线	合计产能
		(条)	(万吨)	(条)	(万吨)
年产7万吨空调制冷用铜及铜合金精密无缝管智能化制造项目	浙江	2	7.0	2	9.6
扩建年产5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目	上海	2	5.0	2	9.1
有色金属材料深(精)加工项目(一期)	重庆	1	3.0	1	4.3
年产6万吨空调制冷管智能化生产线项目	美国	2	6.0	2	9.6
年产7.5万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线项目	广东	3	7.5	3	12.9
年产9万吨高效节能环保精密铜管信息化生产线	安徽	3	9.0	3	13.4
年产3万吨高效节能环保精密铜管智能制造项目(局部改造)	泰国	1	3.0	1	3.6
合计		14	40.5	14	62.5

公司将严格按照公司募集资金管理制度使用募集资金开展上述项目。

(二) 2017年以前建成的生产线淘汰改造升级方案

公司将按第五代连铸连轧精密铜管低碳智能高效生产线标准，对2017年以前建成的生产线进行全面淘汰升级改造，生产线由20条改造为15条，生产能力由39.3万吨增加至63.7万吨，技术改造投入约69,500万元。具体方案如下表所示：

铜管生产基地	现状		改造升级后		
	生产线数量(条)	合计产能(万吨)	生产线数量(条)	合计产能(万吨)	投入估算金额(不含税)(万元)
广东基地	4	6.8	3	12.9	13,600
浙江基地	5	10.5	4	16.4	14,800
上海基地	4	8.0	3	12.9	12,400
越南基地	4	8.0	3	12.9	13,900
安徽基地	3	6.0	2	8.6	14,800
合计	20	39.3	15	63.7	69,500

上述改造升级方案实施后，在大幅增加产能的同时，厂房将会有部分富余，可供今后深加工或其他新产品使用。

（三）重庆新建一条年产 4.8 万吨第五代生产线实施方案

因每个铜管生产基地规模大小，对运营、管理、生产成本的影响较大，而我们第五代生产线对基地生产规模的要求更高，成本优势更加突出，因此公司已规定今后国内每个生产基地的生产能力必须在 10 万吨以上。公司拟在重庆投资 7,000 万元，利用现有的厂房和公共配套设施，再扩建 1 条年产 4.8 万吨第五代连铸连轧精密铜管低碳智能高效生产线，降低单位生产及管理成本，充分发挥单个规模基地的盈利能力，增强公司在西南市场的竞争力。

（四）奥博特项目实施方案

奥博特项目待公司与中色奥博特铜铝业有限公司成立合资公司后实施。公司将全部淘汰其原有 9 条生产线，新建 3 条年产能 4.8 万吨第五代连铸连轧精密铜管低碳智能高效生产线，在该基地形成 14.4 万吨生产能力，同时富余厂房供今后深加工或新产品使用。

公司董事会授权经营管理层立即编制具体技术改造升级详细实施方案，做好项目立项、环境影响评价、节能评估等前期工作并加快方案实施。

特此公告

浙江海亮股份有限公司

董事会

二〇二一年七月三十日