

证券代码：600581 证券简称：八一钢铁 公告编号：临 2021-011

## **新疆八一钢铁股份有限公司**

### **2021 年固定资产重点投资项目的公告**

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示：

- 投资项目名称：氧气高炉富氢还原低碳炼铁项目（二期）
- 投资项目总额：1.41 亿元

#### **一、项目概述**

（一）2021 年 4 月 9 日，公司召开第七届董事会第十一次会议，会议以 9 票同意、0 票反对、0 票弃权，审议通过《公司 2021 年固定资产重点投资项目的议案》。

（二）本次对外投资不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

#### **二、项目基本情况**

氧气高炉富氢还原低碳炼铁项目总投资额 39,000 万元，2021 年投资计划额 14,125 万元。项目主要建设内容是喷吹焦炉煤气（富氢冶炼）、顶煤气自循环与喷吹（脱碳+加热+炉型改造）、煤粉喷吹系统升级。氧气高炉富氢还原低碳炼铁项目（二期），预计 2021 年 7 月完工。

#### **三、项目实施的必要性**

近几年内每年中国工业能源消耗总量约为 20 亿 t 标准煤，其中钢铁工业消耗高于 3 亿 t 标准煤（含矿山、铁合金、焦化、耐材等），占中国工业能源总消耗量的 15%以上，是能耗最高的行业。钢铁冶金是基于碳的高温冶金过程，每年产生大量的温室气体 CO<sub>2</sub> 以及多种大气污染物，如硫氧化物、氮氧化物、各种烟尘和粉尘等，温室气体排放占全国工业总排放量的 10.5%，因此钢铁工业的节能减排意义重大。

钢铁冶炼是基于碳冶金的工业流程，大幅度提升碳在冶炼过程中的利用效率，

能够从源头减少钢铁冶炼过程中煤炭的消耗。通过对高炉副产煤气的分离提质和循环利用，推广到全行业，吨铁煤炭消耗预计可减少 30%，结合 CO 资源化利用，吨钢碳减排可达到 50%以上，国家整体获得 7%左右减排空间，直接支撑低碳、绿色发展的整体战略目标。

创新高炉冶炼流程，通过实施“氢在钢铁冶炼流程高效利用的关键技术开发与应用”，从氢能源利用政策、碳减排核算方式等方面引导钢铁企业，使其深入研究富氢气体高效还原、氢碳耦合反应机理、全氢冶炼技术路线等，达到降低炼铁碳排放的目的。

#### **四、项目实施对公司的影响**

氧气高炉富氢还原低碳炼铁项目探索风口喷吹脱碳煤气技术应用于实际生产实践中的效果及评价，为今后传统高炉实现顶煤气循环与综合利用的工艺技术路线、生产操作技术及低碳减排技术提供示范效应，为打通富氢还原低碳冶金的全流程工艺技术奠定基础。本项目将欧冶炉脱碳后的还原煤气或焦炉煤气输送至氧气高炉，对氧气高炉高富氧、煤气喷吹、极限喷煤等的风口复合喷吹技术的研究，探索高炉低碳炼铁新技术，达到在现有基础上实现二氧化碳减排 5%以上的目标。本项目开发具有自主知识产权的氧气高炉炼铁技术，建立并打造风口喷吹脱碳煤气、富氢冶炼等功能的全氧低碳炼铁试验示范项目。通过富氢还原低碳冶金技术研究，拓展节能减排新途径，在技术层面探索实现超低排放的解决方案。

#### **五、项目的风险与采取的措施**

（一）本试验研究项目作为世界冶金领域的前沿技术，在按照现有高炉炼铁安全风险辨识及防控的基础上，在新工艺应用于实践过程中也存在一些无可借鉴经验的新的、潜在的安全风险辨识因素。措施：建立完善和可控的安全风险评价体系，在风险评估可控的前提下，逐步开展和实施生产试验工作。

（二）项目的完成需要进行大量的工业化生产实验研究，可能会接触到 CO 和 N<sub>2</sub> 等有毒气体，存在中毒、爆炸等风险。措施：应严格按照技术规程来实施。

（三）现场生产试验以及取样等过程存在高温液体等易造成着火、烫伤等安全风险；在设备检修等过程中存在机械伤害等的风险。措施：严格执行现场的专项技术方案和安全规范。

#### **六、备查文件**

(一) 公司第七届董事会第十一次会议决议。

特此公告。

新疆八一钢铁股份有限公司董事会

2021年4月13日