

碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构
调整项目竣工环境保护
验收监测报告表

建设单位： 酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

编制单位： 中冶节能环保有限责任公司

编制日期：2026 年 8 月

建设单位法人代表：谯德高

编制单位法人代表：安登飞

项 目 负 责 人 ： 韩 松

填 表 人 ： 韩 松

建设单位：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新 材料有限责任公司（盖章）	编制单位：中冶节能环保有限责任 公司（盖章）
----------------------------------	---------------------------

电话： 13993767824

电话： 18601918888

邮编： 735100

邮编： 100000

地址： 甘肃省嘉峪关市雄关东路 12
号

地址： 北京市大兴区祥瑞大街 17
号院 1 号楼一层 101 室

验收项目基本情况

建设项目名称	碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目				
建设单位名称	酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司				
建设项目性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司厂区内				
设计生产能力	热轧卷板 350 万 t/a				
实际生产能力	热轧卷板 350 万 t/a				
建设项目环评时间	2024 年 8 月	开工建设时间	2024 年 10 月		
调试时间	2026 年 2 月	验收现场监测时间	2026 年 5 月 13 至 14 日		
环评报告表审批部门	甘肃省生态环境厅	环评报告表编制单位	中冶节能环保有限责任公司		
环保设施设计单位	中冶南方工程技术有限公司	环保设施施工单位	中国十九冶集团有限公司 中冶天工集团有限公司		
投资总概算（万元）	140000	环保投资总概算（万元）	2924.4	比例	2.09%
实际总概算（万元）	140000	实际环保投资（万元）	3265	比例	2.33%
项目进展简述	2024 年 8 月甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司委托编制了《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》，拟于嘉峪关市酒钢冶金厂区碳钢薄板厂内实施建设；2024 年 10 月 17 日，甘肃省生态环境厅以“甘环审发[2024]37 号”文件出具了《甘肃省生态环境厅关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的批复》。 2024 年年底，甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司将碳钢薄板厂设立为名下子公司，出资成立酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，故现项目建设单位变更为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，建设地点为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司厂内，与环评设计阶段一致。 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的规定和要求，按照环境保护设施与主体工程同时设				

	计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，对设计文件 and 环境影响报告表所提出的环境保护措施和建议的落实情况，分析在施工和试运行期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，2026 年 3 月酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司委托我公司（中冶节能环保有限责任公司）进行竣工环境保护验收。在建设单位的配合下，我公司组织有关技术人员对该项目现场进行调查，查阅相关技术资料，并在此基础编制该项目竣工环境保护验收监测方案。 依据该项目竣工环境保护验收监测方案，我公司进行验收监测，并完成监测报告（见附件 10）。依据监测报告，我公司编制完成《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目竣工环境保护验收监测报告表》，以此作为本项目竣工环境保护验收的主要技术依据。 验收内容：建设 6#连铸机、9#连铸机及其对应的 1 条连铸连轧生产线及配套设施；拆除 7#薄板坯连铸机及其对应的 CSP 生产线 A 线；保留 8#薄板坯连铸机及其对应的 CSP 生产线 B 线及配套设施。
验收监测依据	1、国家法律、法规及规章 （1）《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日； （4）《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日； （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日。

	2、环境保护验收技术规范 (1) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号); (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号); (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告 2018 年第 9 号); (4) 《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012); (5) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93); (6) 《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012) (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008); (8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020); (9) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。 3、其他相关文件 (1)《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》(中冶节能环保有限责任公司，2024 年 8 月); (2)《甘肃省生态环境厅关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的批复》(甘环审发[2024]37 号); (3) 建设项目竣工环境保护验收委托书。											
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、环境质量标准 1.1 环境空气 本项目所在区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026)中过渡阶段浓度限值二级标准。标准值见表 1-1。 表 1-1 环境空气质量标准 <table><tr><th rowspan="2">标准号及名称</th><th colspan="3">污染物浓度限值</th></tr><tr><th>名称</th><th>取值时间</th><th>过渡阶段浓度限值 二级标准 (μg/m³)</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	标准号及名称	污染物浓度限值			名称	取值时间	过渡阶段浓度限值 二级标准 (μg/m³)				
标准号及名称	污染物浓度限值											
	名称	取值时间	过渡阶段浓度限值 二级标准 (μg/m³)									

	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)	SO ₂	年平均	60
			日平均	150
			1小时平均	500
		PM _{2.5}	年平均	60
			日平均	30
		NO ₂	年平均	40
			日平均	80
			1小时平均	200
		PM ₁₀	年平均	60
			日平均	120
		CO	日平均	4mg/m ³
			1小时平均	10mg/m ³
		O ₃	日最大8小时平均	160
			1小时平均	200
		TSP	年平均	200
	日平均		300	
《环境影响评价技术导则-大气环境》附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值	NH ₃	1小时平均	0.2	

1.2 地下水环境

本项目所在区域地下水环境质量标准执行《地下水质量标准》（GBT14848-2017）III类标准，具体标准限值见表 1-2。

表 1-2 地下水环境质量标准

序号	指标	III类
1	色度（铂钴色度单位）	≤15
2	嗅和味	/
3	浊度（NTU）	≤3
4	肉眼可见物	≤1.00
5	pH	6.5 ~ 8.5
6	总硬度	≤450
7	溶解性总固体（mg/L）	≤1000
8	硫酸盐（mg/L）	≤250
9	氯化物（mg/L）	≤1.0
10	铁（mg/L）	≤0.3
11	锰（mg/L）	≤0.1
12	铜（mg/L）	≤1.00

13	锌 (mg/L)	≤1.00
14	铝 (mg/L)	≤0.2
16	挥发酚 (mg/L)	≤0.002
17	阴离子表面活性剂 (mg/L)	≤0.3
18	耗氧量 (COD _{Mn} 法, 以 O ₂ 计) (mg/L)	≤3.0
19	氨氮 (mg/L)	≤0.5
20	硫化物 (mg/L)	≤0.02
21	钠 (mg/L)	≤200
微生物指标		
22	总大肠杆菌群	≤3.0
23	菌落总数 (mg/L)	≤100
毒理学指标		
24	亚硝酸盐 (mg/L)	≤1.00
25	硝酸盐 (mg/L)	≤20
26	氟化物 (mg/L)	≤1.0
27	氰化物 (mg/L)	≤0.05
28	碘化物 (mg/L)	≤0.08
29	铅 (mg/L)	≤0.01
30	砷 (mg/L)	≤0.01
31	汞 (mg/L)	≤0.001
32	镉 (mg/L)	≤0.005
33	铬 (mg/L)	≤0.05
34	铅 (mg/L)	≤0.01
35	镉 (六价) (mg/L)	≤0.05
36	三氯甲烷 (ug/L)	≤60
37	四氯甲烷 (ug/L)	≤2.0
38	苯 (ug/L)	≤10
39	甲苯 (ug/L)	≤700

1.3 声环境

本项目所在区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准限值,具体标准限值见表1-3。

表 1-3 声环境质量标准 单位: dB(A)

类别	标准值 Leq[dB(A)]	
	昼间	夜间
3类区	65	55

2、污染物排放标准

2.1 废气排放标准

①有组织废气

本项目步进式加热炉脱硫除尘系统和隧道加热炉脱硫除尘脱硝系统排放的大气污染物执行《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）要求，即热处理炉基准含氧量为8%，颗粒物、SO₂和NO_x排放浓度小时均值原则上不高于10mg/m³、50mg/m³和200mg/m³；粗轧机除尘系统排放的颗粒物执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表2新建企业大气污染物排放浓度限值中“其他生产设施”浓度限值要求，详见表1-4；CSP生产线隧道加热炉SCR脱硝装置逃逸氨排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准限值要求，详见表1-5。

②无组织废气

氨水罐区排放的NH₃执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中二级-新改扩建限值要求，详见表1-5；连铸厂房无组织废气污染物排放标准执行《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表4现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值，具体数值详见表1-6；连铸连轧生产线和CSP生产线生产主厂房无组织废气污染物排放标准执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表4现有和新建企业无组织排放浓度限值，具体数值详见表1-4。

表 1-4 《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）

序号	污染物项目	生产工艺或设施	限值 /(mg/m ³)	污染物排放监控 限值
一	新建企业大气污染物排放浓度限值			
1	颗粒物	热处理炉、拉矫、精整、抛丸、修磨、焊接机及其他生产设施	20	车间或生产设施 排气筒
2	二氧化硫	热处理炉	150	
3	氮氧化物（以	热处理炉	300	

	NO ₂ 计)			
4	油雾	轧制机组	30	
二	现有和新建企业无组织排放浓度限值			
1	颗粒物	板坯加热、磨辊作业、钢卷精整	5.0	/

表1-5 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)(节选)

一、恶臭污染物厂界标准值		
项目	单位	标准限值(二级-新改扩建)
氨	mg/m ³	1.5

二、恶臭污染物排放标准值		
控制项目	排气筒高度/m	排放量/(kg/h)
氨	60	75

表1-6 《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)

无组织排放源	污染物项目	限值/(mg/m ³)
有厂房生产车间	颗粒物	8.0

2.2 水污染物排放标准

本项目运营期产生的废水包括生产废水和生活污水。

本项目生产过程中产生的废水包括6#连铸机油循环水系统, 9#连铸机油循环水系统, 8#连铸机、连铸连轧生产线和CSP生产线的层流水系统、连铸油循环水系统以及连铸油循环水系统产生的废水, 通过管网排至酒钢污水处理厂处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

本项目员工办公生活产生的生活污水通过管网排至酒钢污水处理厂处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

2.3 噪声排放标准

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。标准值见下表。

表 1-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

时段	昼间	夜间
噪声限值 dB(A)	65	55

2.4 固体废物

	本项目运营期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求。 3、污染物总量控制指标 根据《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》、《甘肃省生态环境厅关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的批复》(甘环审发[2024]37号)可知项目 6#板坯连铸钢包浇注、切割以及 9#板坯连铸钢包浇注、切割产生废气依托“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放,根据现场实际建设情况可知,依托环保设施与环评设计阶段一致(环评未设置总量控制指标及浓度限值);酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司于 2025 年 12 月 16 日取得排污许可证(证书编号:91620200MAE6B0H73X001P)(见附件 6),经核查,DA022(CSP 生产线隧道加热炉排气筒)、DA025(连铸连轧生产线步进式加热炉排气筒)、DA033(粗轧机排气筒)为一般排放口,未设置总量控制指标。 综上所述,本项目未设置总量控制指标。
--	---

验收项目建设概况

工程建设内容:

1、建设项目由来及过程简述

甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司于2024年8月委托编制了《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》；2024年10月17日，甘肃省生态环境厅以“甘环审发[2024]37号”文件出具了《甘肃省生态环境厅关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的批复》。

项目于2024年10月中旬开工建设，2024年年底，甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司将碳钢薄板厂设立为名下子公司，出资成立酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，故现项目建设单位变更为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，建设地点为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司厂内，与环评设计阶段一致。项目于2026年2月竣工，2026年2月至2026年4月底调试完成。2026年3月我公司接受委托，对本项目进行竣工环境保护验收，经现场核查，本次验收阶段主要建设内容为：对6#板坯连铸机设备进行升级改造，将9#方坯连铸机拆除改建板坯连铸机，拆除7#薄板坯连铸机及其对应的CSP生产线A线，建设1条连铸连轧生产线及配套设施，保留8#薄板坯连铸机及其对应的CSP生产线B线。

2、地理位置及平面布置

本项目位于甘肃省嘉峪关市酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司厂内，地理坐标为N39° 49′ 42.698″，E98° 16′ 59.099″。项目为改造工程，各设施均在CSP生产线及二炼钢现有区域新建或改造。

新增主厂房主要为板坯跨、加热炉跨、粗轧主电机跨、粗轧机跨、隧道炉跨布置在现有CSP生产线车间（板坯库、主轧跨厂房、连铸厂房）区域。新增冷轧原料库、设备维修间、备件库等。

水处理设施：CSP生产线及层流水系统（包括层流冷却循环水泵房、层流冷却过滤器间）布置在35号路以东，并配套电气室。9#板坯连铸机水处理在现有9#方坯连铸机水处理区域往东扩建。8#薄板坯连铸机新增浊环系统布置在现有层流设施区域，新增旋流池布置在现有CSP旋流池南侧；CSP旋流池栈桥适应性改造。

除盐站布置在层流过滤器间南侧，35号路以东。

新增电气室就近布置在用户区域，其中粗轧段1#、2#电气室分布在新增粗轧跨及隧道炉跨的西侧和东侧。

还建办公室及辅助小房包括：在新增粗轧段2#电气室北侧还建办公室；在设备维修间北侧还建自行车棚、冷轧备件库。

项目混合煤气、蒸汽（回收）、氢气、氮气、氧气、氩气、压缩空气 TOP 点位于 35 号路与 20 号路交界点。

项目地理位置见附图 1，平面布置见附图 2。

3、环境敏感目标

根据现场调查，本项目厂界外无居住区、文化区、水集中式饮水水源和热水、矿泉水、温泉等环境保护目标，与环评设计阶段一致。

4、建设内容

4.1 建设内容及规模

本项目位于甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司下设分厂碳钢薄板厂内，环评设计阶段建设单位为甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司，2024 年年底，甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司将碳钢薄板厂设立为名下子公司，出资成立酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，故现项目建设单位变更为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司（以下简称“企业”）。

本次验收阶段碳钢薄板厂名称变更为企业（酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司），下表仅对工程建设内容进行环评设计阶段和实际建设阶段进行对比，建设内容无变化，仅涉及名称变动，名称修改为企业，变动情况为一致，特此说明。

本项目环评阶段建设内容与实际建设阶段建设内容详见表 2-1。

表 2-1 本项目环评阶段建设内容与实际建设内容一览表

序号	类别	工程组成	环评设计阶段	实际建设阶段	备注
			工程内容	工程内容	
1	主体 工程	连铸 系统	将现有 6#板坯连铸机进行自动化升级改造，年产板坯 134 万 t/a，为连铸连轧生产线供料	将现有 6#板坯连铸机进行自动化升级改造，年产板坯 134 万 t/a，为连铸连轧生产线供料	一致
			拆除 7#薄板坯连铸机	拆除 7#薄板坯连铸机	一致
			保留现有 8#薄板坯连铸机，年产薄板坯 101 万 t/a，为 CSP 生产线供料	保留现有 8#薄板坯连铸机，年产薄板坯 101 万 t/a，为 CSP 生产线供料	一致
			拆除现有 9#方坯连铸机改建板坯连铸机，年产板坯 133 万 t/a，为连铸连轧生产线供料	拆除现有 9#方坯连铸机改建板坯连铸机，年产板坯 133 万 t/a，为连铸连轧生	一致

2	公辅工程	CSP生产线	料	产线供料	
			拆除现有CSP生产线A线,建设1条连铸连轧生产线,新建2台步进式加热炉、1座粗除磷、1座定宽机和2架4辊可逆式粗轧机,年产热轧卷板250万t/a	拆除现有CSP生产线A线,建设1条连铸连轧生产线,新建2台步进式加热炉、1座粗除磷、1座定宽机和2架4辊可逆式粗轧机,年产热轧卷板250万t/a	一致
			保留现有CSP生产线B线,将B线1台摆动式隧道炉更换为1台横移式隧道炉,年产热轧卷板100万t/a	保留现有CSP生产线B线,将B线1台摆动式隧道炉更换为1台横移式隧道炉,年产热轧卷板100万t/a	一致
		供电系统	连铸系统高压供电	新增10kV负荷1.6MW,从碳钢薄板厂炼钢系统现有10kV开关站取电	一致
			轧钢系统高压供电	新增35kV主传动负荷40.7MW,新增10kV负荷39.2MW,从扩建后的CSP变电站取电	一致
				在现有CSP变电站东侧新增变压器室,新增1台110kV主变容量80MVA	一致
		给水系统	6#连铸机给水系统	对现有6#板坯连铸机连铸机净循环水系统和油循环水系统能力进行提升,对软水系统部分设备设施进行更换。 净循环水系统供水能力由1290m³/h增到1600m³/h; 油循环水系统供水能力由370m³/h增到450m³/h	一致
			9#连铸机给水系统	新增脱盐水闭路循环系统,对现有9#连铸机净循环水系统和油循环水系统能力进行提升,并对部分设备进行更换 新增脱盐水闭路循环系统,供水能力为600m³/h; 改造净循环水系统,供水能力由1350m³/h增加到1500m³/h; 改造油循环水系统:供水能力由360m³/h增到450m³/h,配套建设旋流井及渣沟加深2.5m	一致
			8#薄板坯连铸机、连铸连轧生产线、CSP生产线、连铸连轧生产线	对现有7#薄板坯连铸机、8#薄板坯连铸机和CSP生产线进行改造,继续负责为8#薄板坯连铸机、连铸连轧生产线和CSP生产线供水。 对层流水系统、净循环水系统和油循环水系统能力进行提升,并对部分设备进行更换 新建层流水系统,供水能力为15478m³/h; 净循环水系统增加粗轧段循环和过滤器等设备设施;	一致

3	环保工程		给水系统	泵和过滤器等设备设施； 浊循环水系统增加粗轧段循环泵、过滤器等设备；更换部分泵组等设备设施	浊循环水系统增加粗轧段循环泵、过滤器等设备；更换部分泵组等设备设施	
			软水站	对现有软水站进行改造，供水能力提升至320m³/h	对现有软水站进行改造，供水能力提升至320m³/h	一致
		废气治理	连铸钢包浇注工序	6#板坯连铸钢包浇注位和9#板坯连铸钢包浇注位均设置有集气罩将废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	6#板坯连铸钢包浇注位和9#板坯连铸钢包浇注位均设置有集气罩将废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	一致
			连铸切割工序	6#板坯连铸切割工序和9#板坯连铸切割工序均设置集气罩对废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	6#板坯连铸切割工序和9#板坯连铸切割工序均设置集气罩对废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	一致
			连铸连轧生产线	步进式加热炉采用低氮烧嘴，废气污染物采用1套脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器）处理后通过1根68m排气筒排放	步进式加热炉采用低氮烧嘴，废气污染物采用1套脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器）处理后通过1根68m排气筒排放	一致
			CSP生产线	隧道加热炉产生的废气污染物采用1套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR脱硝技术）处理后通过1根68m高排气筒排放	隧道加热炉产生的废气污染物采用1套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR脱硝技术）处理后通过1根60m高排气筒排放	不一致
			粗轧机	粗轧机产生的废气污染物采用1台塑烧板除尘器处理后通过1根30m高排气筒排放	粗轧机产生的废气污染物采用1台塑烧板除尘器处理后通过1根30m高排气筒排放	
		固体废物		粗轧机除尘系统收集的除尘灰运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用	粗轧机除尘系统收集的除尘灰运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用	一致
				脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置	脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置	一致
				脱硝系统废催化剂暂存于碳钢薄板厂危废暂存点后交由有资质单位进行处置	脱硝系统废催化剂暂存于企业危废暂存点后交由有资质单位进行处置	一致

本项目建成后环评阶段建设内容与实际建设阶段建设内容详见下表。

表2-2 本项目建成后环评设计阶段建设内容与实际建设内容一览表

序号	类别	工程组成	环评设计阶段	实际建设阶段	备注
			工程内容	工程内容	
1	主体	连铸系统	6#连铸机：1座板坯连铸机，年产板坯134万t/a，为连铸连轧生产线供料	6#连铸机：1座板坯连铸机，年产板坯134万t/a，为连铸连轧生产线供料	一致

2	工程		8#连铸机: 1座薄板坯连铸机, 年产薄板坯101万t/a, 为CSP生产线供料	8#连铸机: 1座薄板坯连铸机, 年产薄板坯101万t/a, 为CSP生产线供料	一致
			9#连铸机: 1座板坯连铸机, 年产板坯133万t/a, 为连铸连轧生产线供料	9#连铸机: 1座板坯连铸机, 年产板坯133万t/a, 为连铸连轧生产线供料	一致
		连铸连轧生产线	1条连铸连轧生产线, 设计热轧卷板生产能力250万t/a, 与CSP生产线共用1套精轧机组, 设置6台精轧机	1条连铸连轧生产线, 设计热轧卷板生产能力250万t/a, 与CSP生产线共用1套精轧机组, 设置6台精轧机	一致
		CSP生产线	1条CSP生产线, 设计热轧卷板生产能力100万t/a, 与连铸连轧生产线共用1套精轧机组, 设置6台精轧机	1条CSP生产线, 设计热轧卷板生产能力100万t/a, 与连铸连轧生产线共用1套精轧机组, 设置6台精轧机	一致
	公辅工程	供电系统	接自碳钢薄板厂现有供电系统	接自企业现有供电系统	一致
		给水系统	生产新水接自碳钢薄板厂生产新水管网	生产新水接自企业生产新水管网	
			生活新水接自碳钢薄板厂生活新水管网	生活新水接自企业生活新水管网	
			软水来自碳钢薄板厂软水制备系统	软水来自企业软水制备系统	
			除盐水来自碳钢薄板厂除盐水处理站	除盐水来自企业除盐水处理站	
		水处理系统	6#板坯连铸机配置1套软水系统、1套净循环水系统和1套浊循环水系统。 软水系统中软水循环使用; 净循环水全部循环使用, 系统产生的废水进入浊循环水系统使用; 浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理, 经处理的出水进入浊循环水系统重复使用, 处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理	6#板坯连铸机配置1套软水系统、1套净循环水系统和1套浊循环水系统。 软水系统中软水循环使用; 净循环水全部循环使用, 系统产生的废水进入浊循环水系统使用; 浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理, 经处理的出水进入浊循环水系统重复使用, 处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理	一致
			9#板坯连铸机配置1套净循环水系统和1套浊循环水系统。 净循环水全部循环使用, 系统产生的废水进入浊循环水系统使用; 浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理, 经处理的出水进入浊循环水系统重复使用, 处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理	9#板坯连铸机配置1套净循环水系统和1套浊循环水系统。 净循环水全部循环使用, 系统产生的废水进入浊循环水系统使用; 浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理, 经处理的出水进入浊循环水系统重复使用, 处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理	一致
			8#薄板坯连铸机、CSP生产线和连铸连轧生产线设水处理系统包括8#薄板坯层流水系统、净循环水系统、连铸浊循环水系统和轧钢浊循环水系统。8#薄板坯连铸机、CSP生产线和连铸连轧生产线共用1套净循环水系统, 浊循环水系统分为2套, 连铸浊循环水系统为8#薄板坯连铸机提供浊循环水, 轧钢浊循环水系统为CSP生产线和连铸连轧生产线提供浊循	8#薄板坯连铸机、CSP生产线和连铸连轧生产线设水处理系统包括8#薄板坯层流水系统、净循环水系统、连铸浊循环水系统和轧钢浊循环水系统。8#薄板坯连铸机、CSP生产线和连铸连轧生产线共用1套净循环水系统, 浊循环水系统分为2套, 连铸浊循环水系统为8#薄板坯连铸机提供浊循环水, 轧钢浊循环水系统为CSP生产线和连铸连轧生产线提供浊循	一致

3	环保工程	能源介质	环水。 层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔，经除油、过滤和冷却处理后出水进入层流水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理； 净循环水全部循环使用，系统产生的废水进入轧钢浊循环水系统使用； 连铸浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理； 轧钢浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理		提供浊循环水。 层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔，经除油、过滤和冷却处理后出水进入层流水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理； 净循环水全部循环使用，系统产生的废水进入轧钢浊循环水系统使用； 连铸浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理； 轧钢浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理	一致
			混合煤气接自碳钢薄板厂混合煤气管网		混合煤气接自企业混合煤气管网	
			焦炉煤气接自碳钢薄板厂焦炉煤气管网		焦炉煤气接自企业焦炉煤气管网	
			氧气接自碳钢薄板厂氧气管网		氧气接自企业氧气管网	
			氮气接自碳钢薄板厂氮气管网		氮气接自企业氮气管网	
			压缩空气接自碳钢薄板厂压缩空气管网		压缩空气接自企业压缩空气管网	
			蒸汽接自碳钢薄板厂蒸汽管网		蒸汽接自企业蒸汽管网	
	环保工程	废气治理	连铸连轧生产线	步进式加热炉采用低氮烧嘴，废气污染物采用1套烟气脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器）处理后通过1根68m排气筒排放	步进式加热炉采用低氮烧嘴，废气污染物采用1套烟气脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器）处理后通过1根68m排气筒排放	一致
			CSP生产线	隧道加热炉产生的废气污染物采用1套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR脱硝技术）处理后通过1根68m高排气筒排放	隧道加热炉产生的废气污染物采用1套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR脱硝技术）处理后通过1根60m高排气筒排放	不一致
			粗轧机	粗轧机产生的废气污染物采用1台塑烧板除尘器处理后通过1根30m高排气筒排放	粗轧机产生的废气污染物采用1台塑烧板除尘器处理后通过1根30m高排气筒排放	一致
			连铸钢	6#板坯连铸钢包浇注位和	6#板坯连铸钢包浇注位和9#板坯连	一

		包浇筑 工序	9#板坯连铸钢包浇注位均设置有集气罩将废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	铸钢包浇注位均设置有集气罩将废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	一致
		连铸切割 工序	6#板坯连铸切割和9#板坯连铸切割位均设置有集气罩将废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	6#板坯连铸切割和9#板坯连铸切割位均设置有集气罩将废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	一致
	废水治理	6#板坯连铸机油循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入油循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理		6#板坯连铸机油循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入油循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理	一致
		9#板坯连铸机油循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入油循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理		9#板坯连铸机油循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入油循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理	一致
		8#薄板坯连铸机、CSP	层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔，经除油、过滤和冷却处理后出水进入层流水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔，经除油、过滤和冷却处理后出水进入层流水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	一致
		生产线、连铸连轧生产线	连铸油循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入连铸油循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	连铸油循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入连铸油循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	一致

			轧钢浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入轧钢浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	轧钢浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入轧钢浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	一致
			连铸系统、连铸连轧生产线和CSP生产线员工办公过程中产生的生活污水通过生活污水管网排放至酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	连铸系统、连铸连轧生产线和CSP生产线员工办公过程中产生的生活污水通过生活污水管网排放至酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	一致
	噪声治理		选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振，加热炉助燃风机进风口安装消音器	选用低噪声设备，厂房隔声，基础减振，加热炉助燃风机进风口安装消音器	一致
	固体废物处置		氧化铁皮送回酒钢冶金厂区烧结系统配料使用	氧化铁皮送回酒钢冶金厂区烧结系统配料使用	一致
			切头和轧废送回碳钢薄板厂炼钢系统回炉使用	切头和轧废送回企业炼钢系统回炉使用	一致
			粗轧机除尘系统收集的除尘灰运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用	粗轧机除尘系统收集的除尘灰运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用	一致
			脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置	脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置	一致
			废切削淤泥送回酒钢冶金厂区炼铁厂精矿库配料使用	废切削淤泥送回酒钢冶金厂区炼铁厂精矿库配料使用	一致
			脱硝系统废催化剂暂存于碳钢薄板厂危废暂存点后交由有资质单位进行处置	脱硝系统废催化剂暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置	一致
			含油污泥定期清理后采用罐车运输至酒钢冶金厂区炼铁分厂精矿库后冶炼回用	含油污泥暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置（危废处置协议详见附件8）	不一致
			废矿物油产生后使用油桶盛装后暂存于碳钢薄板厂危废暂存点后交由有资质单位进行处置	废矿物油产生后使用油桶盛装后暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置	一致
			生活垃圾由碳钢薄板厂集中收集后交由环卫部门处置	生活垃圾由企业集中收集后交由环卫部门处置	一致

4.2 产品方案

（1）连铸系统产品方案

本项目连铸系统共有3套连铸机，分别为6#板坯连铸机、9#板坯连铸机和8#薄板坯连铸机，各连铸机实际建设阶段产品方案同环评设计阶段一致，实际建设阶段连铸系统产品方案详见下表。

表2-3 实际建设阶段连铸系统产品方案一览表

系统名称	产品名称	产量/(万t/a)	去向	运输方式
------	------	-----------	----	------

6#板坯连铸机	板坯	133	酒钢碳钢薄板厂连铸连轧生产线	辊道
8#薄板坯连铸机	薄板坯	101	酒钢碳钢薄板厂CSP生产线	辊道
9#板坯连铸机	板坯	134	酒钢碳钢薄板厂连铸连轧生产线	辊道

(2) 连铸连轧生产线产品方案

本项目连铸连轧生产线产品为热轧卷板，实际建设阶段产品产能为250万t/a，同环评设计阶段一致，实际建设阶段连铸连轧生产线产品方案详见下表。

表2-4 实际建设阶段连铸连轧生产线产品方案一览表

产品名称	产量/(万t/a)		产品去向		比例/%
热轧卷板	250	其中：	125	热轧商品材	50
			40	供碳钢薄板厂冷轧原料钢卷	16
			85	供碳钢薄板厂镀锌原料卷	34

(3) CSP生产线产品方案

实际建设阶段将企业现有CSP生产线B线1台摆动式隧道炉更换为1台横移式隧道炉，其余设备保留不变，产品种类不发生改变，产能依旧为100万t/a，同环评设计阶段均一致，实际建设阶段CSP生产线产品方案详见下表。

表2-5 实际建设阶段CSP生产线产品方案一览表

产品名称	产量/(万t/a)		产品去向		比例/%
热轧卷板	100	其中：	45	热轧商品材	45
			15	供碳钢薄板厂冷轧原料钢卷	15
			40	供碳钢薄板厂镀锌原料卷	40

(4) 产品质量要求

实际建设阶段企业连铸连轧生产线和CSP生产线金属消耗率、成材率和钢材质量合格率等质量要求指标同环评设计阶段一致，产品质量要求详见下表。

表2-6 实际建设阶段产品质量要求一览表

系统名称	金属损耗率/%		成材率/%	质量合格率/%
	烧损及氧化	切损及废品		
连铸连轧生产线	1.00	1.00	98.00	99.80
CSP生产线	0.02	0.98	99.01	99.99
综合值	0.72	0.96	98.31	99.85

4.3 产品成分分析

(1) CSP生产线B线

本项目CSP生产线B线选取代表性的典型钢种的成分分析指标数值同环评设

计阶段一致，具体数值详见下表。

表2-7 CSP生产线B线产品钢种成分指标一览表

钢种钢号	成分指标及对应含量/%						
	C	Si	Mn	P	S	AlS	Ca
Q235B	0.13~0.17	≤0.20	≥0.10	≤0.025	≤0.035	0.010~0.035	/
Q355B	0.16~0.19	≤0.25	0.30~0.50	≤0.30	≤0.015	0.015~0.040	0.0015~0.0050

(2) 连铸连轧生产线

本项目连铸连轧生产线选取具有代表性的典型钢种的成分分析指标数值同环评设计阶段一致，具体数值详见下表。

表2-8 本项目连铸连轧生产线产品钢种成分指标一览表

钢种钢号	成分指标及对应含量/%						
	C	Si	Mn	P	S	AlS	Ca
X80	≤0.12	≤0.45	≤1.85	≤0.025	≤0.015	≤0.03	≤0.0035
50JW800	≤0.004	0.95~1.1	0.25~0.35	0.02~0.03	≤0.005	0.33~0.41	/
J1300HS	0.18~0.23	0.15~0.40	1.0~1.4	≤0.020	≤0.010	≥0.015	/
J1500HS	0.20~0.26	0.15~0.40	1.0~1.4	≤0.020	≤0.010	≥0.015	/
75Cr1	0.71~0.76	0.28~0.38	0.58~0.70	≤0.025	≤0.008	0.015~0.035	0.0010~0.0035
60Si2Mn	0.58~0.63	1.55~1.70	0.75~0.90	≤0.027	≤0.005	0.015~0.035	0.0010~0.0035

5、主要生产设备

5.1 主要生产设备

本项目实际生产阶段主要生产设备见下表。

表2-9 本项目实际建设阶段主要设备一览表

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
1	热送辊道	辊道长度:158.1m;辊道间距:1200mm;辊面速度:0~1.5m/s;带保温罩	套	1	新增
2	炉前、炉后、炉间及除鳞辊道	辊道间距:1200mm;辊面速度:0~1.5m/s	套	1	新增
3	步进式加热炉	板坯出炉温度:1050~1250, max.1320 (硅钢);产量:~300t/h(冷装);余热回收/脱硫+低氮烧嘴	座	2	新增
4	隧道式加热炉	板坯出炉温度:1050℃~1150℃ ± 10℃;脱硫+脱硝系统	座	1	改造
5	高压水除鳞装置	除鳞压力:30MPa	套	1	新增
6	定宽压力机	减宽:0~350mm;最大侧压力:22000kN;冲压频率:42次/min	台	1	新增
7	粗轧前后保温辊道	辊道间距:800mm、900mm;辊面速度:0~6.6m/s	套	1	新增

8	粗轧前后侧导	开口度:850~1830mm	套	1	新增
9	E1、E2立棍轧机	轧制压力:7000kN;轧辊尺寸:Φ1200/1100×380mm;最大压下量:双侧合计50mm	台	2	新增
10	R1、R2四辊粗轧机	轧制压力:45000kN;工作辊:Φ1200/1100×1830mm;支撑辊:Φ1600/1450×1830mm;最大压下量:50mm	台	2	新增
11	横移中间辊道	总长度:~47m;辊面速度:0~6.6m/s;液压横移距离:6500mm	套	1	新增
12	飞剪前侧导板	开口度:850~1830mm	套	1	新增
13	飞剪	曲柄式;剪切能力:碳钢Q235 Max.70mm;X80 Max.70mm	套	1	新增
14	精轧前除鳞装置	水压:30MPa;集水管数量:上下2对	套	1	利旧
15	精轧机组	F1~F6	套	1	利旧
16	层流冷却装置	形式:加密段+粗调段+加密段+粗调段+精调段;水量:15478m³/h;长度:~97m	套	1	改造+新增
17	热输出辊道	~132m;辊子共计~418根	套	1	233根利旧
18	卷取前侧导	侧导调宽范围:850~1860mm	套	3	2#利旧
19	卷取前入口辊道	辊面速度:20m/s (max)	套	2	2#利旧
20	卷取前夹送辊	牌坊式;AC500kW×2	套	3	1#利旧
21	卷取机	卷取带钢厚度1.2~25.4mm	套	3	新增1台;1#利旧;2#改造
22	卸卷小车	液压驱动	套	3	新增1台;1#、2#利旧
23	运卷小车	行车速度:450mm/s (max)	套	3	新增
24	打捆机及打捆鞍座	/	套	3	新增
25	钢卷运输线	双排托盘式钢卷运输线, ~140m	套	1	新增
26	钢卷检查线	/	套	1	利旧
27	喷印机	/	套	1	利旧
28	称重装置	/	套	1	利旧
29	高压水除鳞系统	炉后除鳞机:30MPa;R1前/R2后轧机除鳞:30MPa	套	1	新增
30	液压系统	上料区板坯称重液压阀台、定宽机液压系统、粗轧辅助液压系统、粗轧伺服液压系统、层流翻转液压阀台、卷取机液压系统、运输区液压系统	套	5	1#、2#卷取机液压控制阀台及蓄能器利旧, 其余新增
31	稀油润滑系统	定宽机稀油润滑、粗轧稀油润滑、粗轧油膜轴承润滑、R1/R2主电机稀油润滑、卷取机稀油润滑	套	5	新增
32	干油润滑系统	普通双线集中干油润滑系统: 11套	套	1	新增
33	设备冷却水控制系统	/	套	1	新增

34	结晶器总成	/	套	9	改造
35	结晶器调宽系统	/	套	1	改造
36	振动装置	/	套	4	改造
37	弯曲段	/	套	8	改造
38	弧形扇形段1~6段	/	套	25	改造
39	矫直扇形段7~8段	/	套	8	改造
40	水平扇形段9~15段	/	套	17	改造
41	切割车	/	套	2	改造
42	中间罐车	/	套	2	改造
43	扇形段电机	/	套	2	改造
44	扇形段减速机	/	套	2	改造
45	扇形段联轴器	/	套	2	改造
46	去毛刺机	/	套	2	改造
47	引锭杆总成		套	4	改造
48	结晶器液面控制系统（电磁式）	/	套	2	改造
49	定尺系统(激光定尺)	/	套	2	改造
50	二冷电磁搅拌系统	/	套	1	改造
51	板坯连铸机器人	/	套	2	改造

5.2 主要生产设备技术参数

（1）连铸机技术参数

本项目实际建设阶段 6#板坯连铸机和 9#板坯连铸机的主要技术性能参数同环评设计阶段一致，参数详见下表。

表2-10 6#板坯连铸机和9#板坯连铸机主要技术参数一览表

序号	参数名称	单位	参数数值	
			6#板坯连铸机	9#板坯连铸机
1	连铸机台数×流数	台	1×1	1×1
2	连铸机机型	/	直弧型，连续弯曲连续矫直	直弧型，连续弯曲连续矫直
3	浇注断面	mm	(230、250)×(1000~1700)	(230、250)×(1000~1700)
4	定尺长度	m	9~11	9~11
5	冶金长度	m	~34.4	~36.7
6	工作拉速	m/min	1.2~1.7（230mm） 1.1~1.4（250mm）	1.2~1.8（230mm） 1.1~1.5（250mm）
7	出坯方式	/	热送辊道	热送辊道
8	出坯辊面	m	标高±0.000	标高±0.000
9	浇注平台	m	标高~+12.500	标高~+12.500
10	生产能力	万t/a	133	134

本项目 8#薄板坯连铸机利旧，改造前后技术参数保持不变，同环评设计阶段一致，主要技术参数详见下表。

表2-11 8#薄板坯连铸机主要技术参数一览表

序号	参数名称	单位	参数数值
1	连铸机台数×流数	台	1×1
2	连铸机机型	/	立弯型
3	浇注断面	mm	70×1680
4	定尺长度	m	15~23
5	冶金长度	m	7065
6	工作拉速	m/min	3.5~6.0
7	出坯方式	/	直送
8	出坯辊面	mm	915
9	浇注平台	m	13.5
10	生产能力	万t/a	101

(2) 加热炉技术参数

本项目连铸连轧生产线新建步进式加热炉主要技术性能参数同环评设计阶段一致，参数详见下表。

表2-12 连铸连轧生产线步进式加热炉主要技术参数一览表

序号	参数名称	参数数值
1	加热炉形式	上、下供热的步进梁式钢坯加热炉
2	加热炉用途	钢坯轧制前加热
3	加热钢种	碳素结构钢、优质碳素结构钢、低合金和高强度结构钢、高层建筑用结构钢、桥梁用结构钢、汽车结构用钢、耐候钢、管线钢、高强度工程机械用钢、锅炉和压力容器用钢、汽车桥壳用钢、耐磨钢、合金工具钢、热轧酸洗板、超低碳钢、高强钢、无取向硅钢、取向硅钢、普通镀锌板、普通镀铝锌板、镀锌汽车钢、铝镁高强钢等
4	板坯规格	板坯厚度：230mm 板坯宽度：1000mm~1700mm 板坯长度：9000mm~11000mm 板坯质量：33.12t（max） 标准坯：230mm×1400mm×11000mm
5	加热炉有效尺寸	50000mm×11700mm
6	加热炉生产能力	300t/h
7	钢坯入炉温度	热装比例：80%；热装温度：≥500℃ 常温冷装比例：20%
8	设备利用时数	8040h/a
9	设备利用率	91.78%
10	钢坯出炉温度	1050℃~1250℃，1320℃（max）
11	烧嘴型式	低NOx常规烧嘴

12	最大燃料消耗	51300Nm ³ /h
13	最大空气消耗	108000Nm ³ /h
14	最大烟气量	150000Nm ³ /h
15	空气预热温度	~520℃
16	燃料单耗	1.25GJ/t（冷装），0.8GJ/t（热装）

本项目将 CSP 生产线 B 线摆动式隧道炉更换为横移式隧道炉，建设完成后 CSP 生产线隧道加热炉主要技术参数同环评设计阶段一致，参数详见下表。

表2-13 CSP生产线隧道式加热炉主要技术参数一览表

序号	参数名称	参数数值
1	加热炉形式	隧道式加热炉
2	加热炉用途	钢坯轧制前加热
3	加热钢种	碳钢、优碳钢、高强度低合金钢、汽车结构钢、耐候钢、管线钢、ULC、ELC
4	板坯规格	板坯厚度：50mm~70mm 板坯宽度：900mm~1680mm 板坯长度：35200mm~44000mm 板坯质量：17.6t~28.9t
5	钢坯入炉温度	正常情况：860℃~1070℃ 事故状态：840℃~880℃
6	钢坯出炉温度	1050℃~1150℃ ± 10℃
7	设备利用时数	8040h/a
8	设备利用率	91.78%
9	燃料单耗	0.70GJ/t

（3）轧机技术参数

本项目新增 1 套可逆式粗轧机组，粗轧机组的主要技术参数同环评设计阶段一致，参数详见下表。

表2-14 本项目粗轧机组主要技术参数一览表

序号	参数名称	单位	参数数值
1	轧机数量	套 × 架	1 × 2
2	轧机类型	/	四辊粗轧机
3	设计产量	万 t/a	250
4	轧制压力	kN	45000
5	工作辊冷却水工作压力	MPa	1.0
6	支承辊冷却水工作压力	MPa	0.4

本项目 CSP 生产线精轧机利旧，精轧机组改造前后技术参数保持不变，同环评设计阶段一致，主要技术性能参数详见下表。

表2-15 CSP生产线精轧机组主要技术参数一览表

序号	参数名称	单位	参数数值
1	精轧机台数	组 × 台	1 × 6
2	轧机入口板坯厚度	mm	52~70
3	轧机入口板坯宽度	mm	950~1680
4	成品带钢厚度	mm	1.4~16
5	成品带钢宽度	mm	950~1680
6	成品钢卷质量	t/件	32.5

6、劳动定员及工作制度

本项目碳钢薄板厂连铸系统和连铸连轧生产线以及CSP生产线劳动定员共359人，均从现有人员调配。具体人员分配情况如下：

碳钢薄板厂连铸系统劳动定员为167人，工作制度为四班三倒制，每班工作8h，年工作335d；连铸连轧生产线和CSP生产线劳动定员为192人，工作制度为四班三倒制，每班工作8h，年工作335d。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

（1）连铸系统原辅材料及能源消耗量

本项目连铸系统共有3套连铸机，分别为6#板坯连铸机、9#板坯连铸机和8#薄板坯连铸机，实际建设阶段连铸系统原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表2-16 连铸系统原辅材料及能源消耗情况表

序号	原辅材料及能源名称	单位	用量			来源
			6#板坯连铸机	8#薄板坯连铸机	9#板坯连铸机	
一	原料消耗情况					
1	钢水	万 t/a	136.458	101.2	137.784	企业炼钢系统
2	耐火材料	t/a	4655	3535	4690	外购
3	保护渣及保温剂	t/a	1330	1010	1340	外购
4	润滑及液压油	t/a	26.6	20.2	26.8	外购
5	结晶器铜板	t/a	26.6	20.2	26.8	外购
二	能源消耗情况					
1	氧气	万 m³/a	66.5	2.02	67	氧气管网
2	转炉煤气	万 m³/a	0	3.03	0	转炉煤气管网
3	焦炉煤气	万 m³/a	212.8	158.57	214.4	焦炉煤气管网
4	氩气	万 m³/a	13.3	11.11	13.4	氩气管网

5	氮气	万m ³ /a	93.1	21.21	93.8	氮气管网
6	压缩空气	万m ³ /a	3458	0.606	3484	空压机
7	低压蒸汽	t/a	7807.1	70.7	7865.8	蒸汽管网
8	氢气	万m ³ /a	13.3	0	13.4	氢气管网
9	电	万kWh/a	1396.5	295.93	1407	酒钢供电系统
10	新水	m ³ /a	92781.6	/*	87716.4	酒钢新水管网
注：8#薄板坯连铸机、连铸连轧生产线和CSP生产线给水由同一给水系统提供，8#薄板坯连铸机新水使用量包含在CSP生产线新水使用量中						

（2）连铸连轧生产线原辅材料及能源消耗量

本项目连铸连轧生产线所用钢坯来自6#板坯连铸机和9#板坯连铸机，本项目连铸连轧生产线原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表2-17 本项目完成后连铸连轧生产线原辅材料及能源消耗情况表

序号	原辅材料及能源名称	单位	2台步进式加热炉用量	来源
一	原料消耗情况			
1	板坯	万t/a	255	6#板坯连铸机、9#板坯连铸机
2	高效活性钙（脱硫吸收剂）	t/a	628.8	外购
二	能源消耗情况			
1	电	万kWh/a	21250	酒钢供电系统
2	焦炉煤气	万m ³ /a	9616.612	焦炉煤气管网
3	高炉煤气	万m ³ /a	21296.231	高炉煤气管网
4	转炉煤气	万m ³ /a	37780.925	转炉煤气管网
5	压缩空气	万m ³ /a	3875	压缩空气管网
6	蒸汽	t/a	4500	蒸汽管网
注：8#薄板坯连铸机、连铸连轧生产线和CSP生产线给水由同一给水系统提供，连铸连轧生产线新水使用量包含在CSP生产线新水使用量中				

（3）CSP生产线原辅材料及能源消耗量

本项目CSP生产线所用钢坯来自8#薄板坯连铸机，本项目CSP生产线原辅材料及能源消耗情况详见表2-18。

表2-18 本项目CSP生产线原辅材料及能源消耗情况表

序号	原辅材料及能源名称	单位	用量	来源
一	原辅材料消耗情况			
1	板坯	万t/a	101	8#连铸机
2	高效活性钙（脱硫吸收剂）	t/a	168	外购
3	20%氨水（脱硝还原剂）	t/a	200	外购
二	能源消耗情况			

1	电	万kWh/a	3765	酒钢供电系统
2	焦炉煤气	万m ³ /a	2592	焦炉煤气管网
3	高炉煤气	万m ³ /a	1107	高炉煤气管网
4	转炉煤气	万m ³ /a	4598	转炉煤气管网
5	氧气	万m ³ /a	2	氧气管网
6	氮气	万m ³ /a	277	氮气管网
7	压缩空气	万m ³ /a	625	压缩空气管网
8	蒸汽	t/a	2440	蒸汽管网
9	新水*	m ³ /a	705349.2	酒钢新水管网
注：新水用量中包含有8#薄板坯连铸机、连铸连轧生产线和CSP生产线新水用量				

2、水平衡

（1）生产废水

①6#板坯连铸机

6#板坯连铸机净循环水系统出水使用冷却塔冷却后循环使用，处理过程中排放水串级排放至浊循环水系统利用。

浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

②9#板坯连铸机

净循环水系统出水经冷却塔冷却后循环使用，处理过程中排放水串级排放至浊循环水系统利用。

浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

③8#薄板坯连铸机、连铸连轧生产线和CSP生产线

层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔，经除油、过滤和冷却处理后出水进入层流水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

净循环水系统出水经冷却塔冷却后循环使用，处理过程中排放水串级排放至浊循环水系统利用。

连铸浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和

冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入连铸浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

轧钢浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入轧钢浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

（2）生活污水

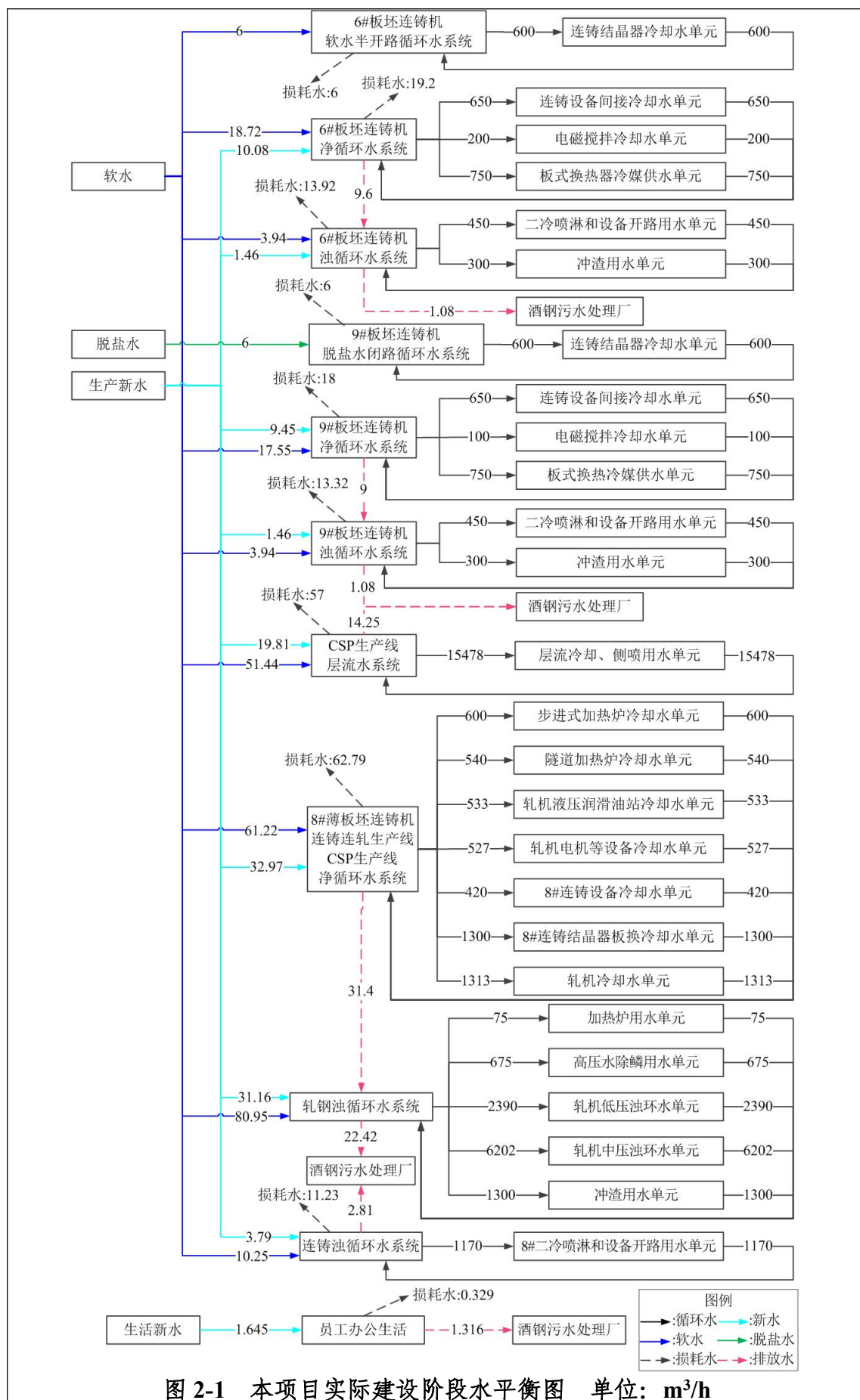
本项目员工生活通过生活污水管网排放至酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

本项目水平衡表见表2-19，水平衡图见图2-1。

表2-19 本项目实际建设阶段水平衡表 单位: m³/h

系统名称	序号	用水单元		输入水量					净循环水	浊循环水	重复利用率/%	输出水量			
				总用水	新水	软水	脱盐水	串级用水				串级排水	损耗水	排放水	排放去向
6#板坯连铸机	1	软水半开路循环水系统	连铸结晶器冷却水单元	606	0	6	0	0	600	0	99.01	0	6	0	/
	2	净循环水系统	连铸设备间接冷却水单元	650	0	0	0	0	650	0	100	0	0	0	/
			电磁搅拌冷却水单元	200	0	0	0	0	200	0	100	0	0	0	/
			板式换热器冷媒供水单元	750	0	0	0	0	750	0	100	0	0	0	/
			循环水供水单元	1628.8	10.08	18.72	0	0	1600	0	98.23	9.6	19.2	0	/
	3	浊循环水系统	二冷喷淋和设备开路用水单元	450	0	0	0	0	450	100	0	0	0	0	/
			冲渣用水单元	300	0	0	0	0	0	300	100	0	0	0	/
			循环水供水单元	765	1.46	3.94	0	9.6	0	750	98.04	0	13.92	1.08	酒钢污水处理厂
	小计			2999.8	11.54	28.66	0	9.6	2200	750	98.34	9.6	39.12	1.08	/
9#板坯连铸机	1	脱盐水闭路循环水系统	结晶器冷却水单元	606	0	0	6	0	600	0	99.01	0	6	0	/
	2	净循环水系统	连铸设备间接冷却水单元	650	0	0	0	0	650	0	100	0	0	0	/
			电磁搅拌冷却水单元	100	0	0	0	0	100	0	100	0	0	0	/
			板式换热器冷媒供水单元	750	0	0	0	0	750	0	100	0	0	0	/
			循环水供水单元	1527	9.45	17.55	0	0	1500	0	98.23	9	18	0	/
	3	浊循环水系统	二冷喷淋和设备开路用水单元	450	0	0	0	0	450	100	0	0	0	0	/
			冲渣用水单元	300	0	0	0	0	0	300	100	0	0	0	/
			循环水供水单元	764.4	1.46	3.94	0	9	0	750	98.12	0	13.32	1.08	酒钢污水处理厂
	小计			2897.4	10.91	21.49	6	9	2100	750	98.36	9	37.32	1.08	/
8#	1	层流水系统	层流冷却、侧喷用水单元	15549.25	19.81	51.44	0	0	15478	0	99.54	0	57	14.25	酒钢污水

薄板坯连铸机、连铸连轧生产线和CSP生产线															处理厂
	2	净循环水系统	步进式加热炉冷却水单元	600	0	0	0	0	600	0	100	0	0	0	/
			隧道加热炉冷却水单元	540	0	0	0	0	540	0	100	0	0	0	/
			轧机液压润滑油站冷却水单元	533	0	0	0	0	533	0	100	0	0	0	/
			轧机电机等设备冷却水	527	0	0	0	0	527	0	100	0	0	0	/
			8#连铸设备冷却水单元	420	0	0	0	0	420	0	100	0	0	0	/
			8#连铸结晶器板换冷却水单元	1300	0	0	0	0	1300	0	100	0	0	0	/
			轧机冷却水单元	1313	0	0	0	0	1313	0	100	0	0	0	/
			循环水供水单元	5327.19	32.97	61.22	0	0	5233	0	98.23	31.4	62.79	0	/
	3	连铸浊循环水系统	8#二冷喷淋和设备开路用水单元	1170	0	0	0	0	1170	100	0	0	0	/	
			循环水供水单元	1184.04	3.79	10.25	0	0	0	1170	98.81	0	11.23	2.81	酒钢污水处理厂
	4	轧钢浊循环水系统	加热炉用水单元	75	0	0	0	0	0	75	100	0	0	0	/
			高压水除鳞用水单元	675	0	0	0	0	0	675	100	0	0	0	/
			轧机低压浊循环水单元	2390	0	0	0	0	0	2390	100	0	0	0	/
			轧机中压浊循环水单元	6202	0	0	0	0	0	6202	100	0	0	0	/
			冲渣用水单元	1300	0	0	0	0	0	1300	100	0	0	0	/
			循环水供水单元	10785.51	31.16	80.95	0	31.4	0	10642	98.67	0	121.09	22.42	酒钢污水处理厂
		小计			32845.99	87.73	203.86	0	31.4	20711	11812	99.02	31.4	252.11	39.48
	员工办公生活			1.645	1.645	0	0	0	0	0	0	0	0.329	1.316	酒钢污水处理厂
	合计			32847.635	89.375	203.86	0	31.4	20711	11812	99.02	31.4	252.439	40.796	/



3、供电

本项目供电从企业现有供电系统现有电网接入。

4、供暖

本项目供暖依托企业现有供暖系统。

主要工艺流程及产物环节：

1、工艺流程及产排污节点

1.1 工艺流程

（1）连铸系统

合格钢水吊至大包回转台受钢侧支撑臂上就位，浇注时回转至浇注位中间罐上方。准备用于受钢浇注的中间罐要求在浇注平台上烘烤位加热罐衬和水口。浇注前由中间罐车承载运至浇注结晶器上方并使水口对正结晶器。浇注时首先打开钢水罐滑动水口，钢水经长水口套管流入中间罐。待中间罐内钢水液面达到开浇位时，打开塞棒水口，钢水经浸入式水口注入结晶器内。结晶器钢水液面达到开始拉坯位时，在浇注区启动操作箱上的拉矫机按钮开始拉坯，同时结晶器开始振动。高温铸坯出结晶器后直接喷水冷却，使铸坯快速凝固。铸坯开始由引锭杆牵引经拉矫机连续拉坯，当引锭头离开最后一组拉矫辊后分离，铸坯经拉矫辊连续拉坯和连续矫直。高温铸坯在火焰切割区由定尺装置控制。

（2）连铸连轧生产线

本项目完成后连铸系统生产出的厚板坯经过延长辊道后穿过主厂房送入板坯库，经旋转后与加热炉热送辊道相连。厚板坯也可在板坯库存放后热送进入加热炉。

板坯装炉有两种工艺流向，分别是热装轧制和冷装轧制。板坯经核对、称重、测长后根据装炉计划送入炉内加热至 $1150^{\circ}\text{C}\sim 1250\pm 10^{\circ}\text{C}$ 。加热后的坯料经高压水除鳞，可以选择在定宽压力机内减宽轧制，然后通过带保温罩的辊道送至粗轧制机组，经多道次的往复轧制，将坯料轧制成 $30\text{mm}\sim 70\text{mm}$ 合格中间坯后送往切头剪切去头尾后再由高压水除鳞后送往精轧机组轧制。

（3）精轧、冷却、卷取、打捆生产工艺

带钢头部从精轧机组出来后由输出辊道送入轧后冷却区域进行冷却。带钢的冷却方式、冷却水量均由计算机根据不同钢种、规格、终轧温度和卷取温度进行

计算设定和控制以实现精确控温。冷却后的带钢送入卷取机进行卷取，本项目新增 1 台强力卷取机，可以适应于高强钢、厚规格产品的卷取。卷制完成的热轧卷通过双排托盘式钢卷运输线运输至打捆机处打捆后取样进行检查，最后喷印、称重后入库堆放，等待发货。

1.2 产排污节点

(1) 废气

本项目完成后 6#连铸机和 9#连铸钢包浇筑工序和切割工序会产生废气污染物，6#连铸和 9#连铸钢包浇注位均设置有集气罩，6#连铸和 9#连铸切割工序设置集气罩，将废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境；

连铸连轧生产线步进式加热炉生产过程中会产生废气污染物，步进式加热炉采用低氮烧嘴，废气污染物采用 1 套烟气脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器）处理后通过 1 根 68m 排气筒排放；

CSP 生产线隧道加热炉生产过程中会产生废气污染物，采用 1 套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝技术）处理后通过 1 根 60m 高排气筒排放；

粗轧机生产过程中会产生废气污染物，采用 1 台塑板烧除尘器处理后通过 1 根高 30m 排气筒排放。

(2) 废水

6#板坯连铸机浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

9#板坯连铸机浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

CSP 生产线层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔，经除

油、过滤和冷却处理后出水进入层流水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统；8#薄板坯连铸机浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入连铸浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统；轧钢浊循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入轧钢浊循环水系统重复使用，处理过程中排放废水排入酒钢污水进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

连铸系统、连铸连轧生产线和CSP生产线员工办公过程中产生的生活污水通过生活污水管网排放至酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

（3）噪声

本项目生产过程中噪声产生源主要包括定宽压力机、立棍轧机、四辊粗轧机、飞剪、精轧机组、卷取机、振动装置、切割车、去毛刺机、加热炉助燃风机、连铸连轧生产线烟气脱硫除尘系统风机、CSP生产线烟气脱硫除尘脱硝系统风机和各类泵类等设备设施

（4）固体废物

本项目生产过程中产生的固体废物包括氧化铁皮、切头及轧废、除尘系统除尘灰、脱硫系统脱硫灰、废切削淤泥、含油污泥和脱硝系统废催化剂、废矿物油和生活垃圾等。

氧化铁皮送回酒钢冶金厂区烧结系统配料使用；切头和轧废送回炼钢系统回炉使用；除尘系统收集的除尘灰运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用；脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置；废切削淤泥产生后运输至酒钢冶金厂区炼铁厂精矿库配料使用；脱硝系统废催化剂暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置；含油污泥暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置；废矿物油产生后使用油桶盛装后暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置；生活垃圾由企业集中收集后交由环卫部门处置。

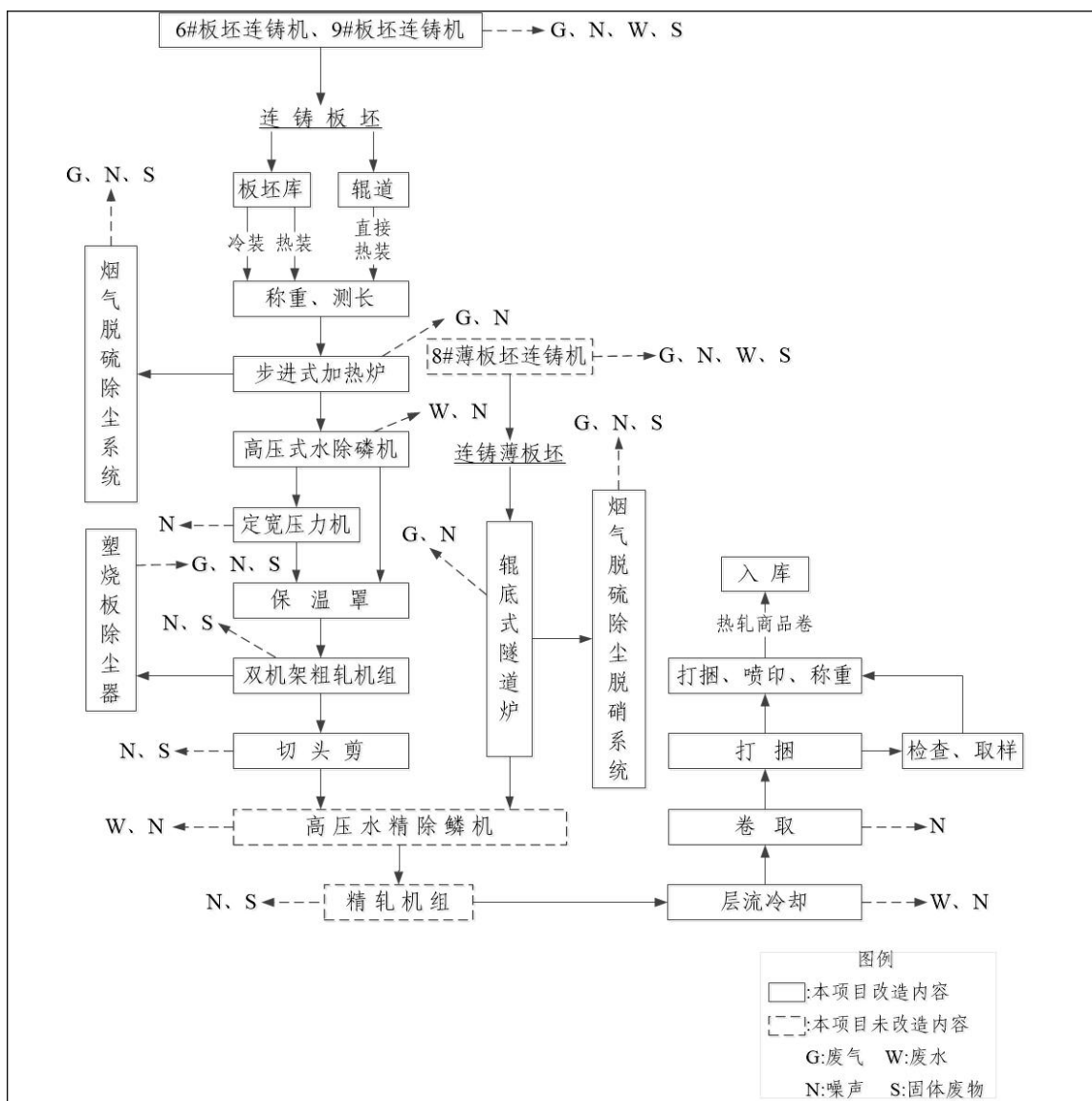


图2-2 工艺流程及产排污节点图

2、项目变动情况

通过现场踏勘、查阅相关资料，本项目实际建设过程中，主体工程、公辅工程与环评报告内容一致。本项目实际建设过程与环评报告表相比变动内容如下：

表 2-20 项目变动情况一览表

序号	类别	工程组成	环评设计阶段		实际建设阶段	备注
			工程内容		工程内容	
3	环保工程	废气治理	CSP 生产线	隧道加热炉产生的废气污染物采用1套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR脱硝技术）处理后通过1根68m高排气筒排放	隧道加热炉产生的废气污染物采用1套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR脱硝技术）处理后通过1	不一致，排气筒高度根据现场实际情况调整

				根 60m 高排气筒排放	
		固体废物处置	含油污泥定期清理后采用罐车运输至酒钢冶金厂区炼铁分厂精矿库后冶炼回用	含油污泥暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置	不一致，含油污泥根据现场实际情况合理处置，危废处置协议详见附件

对照“关于印发《制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单》的通知（环办环评[2018]6号）-钢铁建设项目重大变动清单（试行）”，本项目是否构成重大变动判定内容见表 2-21。

表 2-21 项目重大变动判定情况表

分类	序号	清单内容	本项目	是否构成重大变动
规模	1	烧结、炼铁、炼钢工序生产能力增加 10%及以上；球团、轧钢工序生产能力增加 30%及以上	项目实际生产阶段生产能力为热轧卷板 350 万 t/a，与环评设计阶段一致	否
建设地点	2	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	项目位于甘肃省嘉峪关市酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司院内（原厂址名称为甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司碳钢薄板厂，现碳钢薄板厂更名为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，仅涉及名称变化，建设地点不变），项目厂址未变化，不涉及重新选址及厂址调整	否
生产工艺	3	生产工艺流程、参数变化或主要原辅材料、燃料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加	项目生产工艺流程、参数变化或主要原辅材料、燃料未发生变化，与原环评一致	否
	4	厂内大宗物料转运、装卸或贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加	物料运输、装卸均未发生变化	否
环境保护措施	5	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）	根据现场实际情况，废水、废气污染防治措施均和环评设计阶段一致，未发生变化	否
	6	烧结机头废气、烧结机尾废气、球团焙烧废气、高炉矿槽废气、高炉出铁场废气、转炉二次烟气、电炉烟气排气筒高度降低 10%及以上	不涉及；本项目 CSP 生产线隧道加热炉排口环评设计阶段 68m，实际建设阶段为 60m，根据现场实际建设阶段调整高度，不属于表中所列排气筒；且根据酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任	否

			公司排污许可证（证书编号：91620200MAE6B0H73X001P）可知，本项目所涉及排口均为一般排放口，不涉及主要排放口	
	7	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重	生产废水产生；劳动定员自现有人员调配，无生活污水新增，与原环评一致，未新增排口	否
	8	其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变化	噪声、地下水措施未变化，与原环评一致；环评设计阶段含油污泥定期清理后采用罐车运输至酒钢冶金厂区炼铁分厂精矿库后冶炼回用，实际建设阶段含油污泥暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置，处置方式变化，由自行利用改为委托更专业的危废处置单位处置，合理处置危险废物，未造成不利环境影响	否

根据上表对照“关于印发《制浆造纸等十四行业建设项目重大变动清单》的通知（环办环评[2018]6号）-钢铁建设项目重大变动清单（试行）”内容分析可知，本项目变动内容不构成重大变动。

主要污染源及环境保护措施

主要污染源、污染物处理和排放:

1、施工期的环境污染情况

1.1 拆除活动环境污染情况

根据《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》及环评批复（甘环审发[2024]37号）文要求，需拆除现有9#方坯连铸机、现有7#薄板坯连铸机和与其连接的CSPA线隧道炉、CSPB线摆动段隧道炉以及配套设施、部分车间以及管线等。

根据《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》及现场核查情况可知，拆除工作于2024年9月开始，主要拆除内容为拆除CSP车间隧道炉厂房、隧道炉东侧配套厂房、西侧7#连铸机电气室、隧道炉电气室、炉辊维修间；现有结晶器维修间及辅跨；20号路及其南侧管网（含地下水管网），CSP车间西侧干涉区域均热炉、连铸机介质管网；35号路及主轧跨之间绿化及干涉的高压线塔架和冷轧厂房南侧绿化及道路，目前已全部拆除。已拆除设施严格落实了《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环保部公告2017年第78号）和《企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南》（T/CAEPI16-2018）等文件要求，并编制了《甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目拆除活动污染防治方案》。

拆除过程中产生的建筑垃圾全部由施工单位负责运输至嘉峪关垃圾循环利用及处置场中建筑垃圾填埋处置区域填埋处置进行处置；拆除的废旧钢材进行切割后交由酒钢冶金厂区储运部进行处置；拆除的废旧设备均为一般性废旧设备，若拆除设备能够利旧使用则由需要单位进行利旧处理，若不能利旧则进行切割后交由酒钢冶金厂区储运部进行处置；产生的氧化铁皮送回酒钢冶金厂区烧结系统配料使用；切头和轧废送回碳钢薄板厂炼钢系统回炉使用；除尘系统收集的除尘灰运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用；脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置；废削切淤泥产生后运输至酒钢冶金厂区炼铁厂精矿库配料使用；脱硝系统废催化剂暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置；含油污泥定期清理后采用罐车

运输至酒钢冶金厂区炼铁分厂精矿库后冶炼回用；废矿物油产生后使用油桶盛装后暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置。

综上，本项目拆除活动基本落实《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》及环评批复（甘环审发[2024]37号）要求。

1.2 施工期环境污染情况

本项目现施工期已结束，不再对施工工艺流程进行赘述。通过现场走访与调查了解到，建设单位在项目施工期间通过采取相应的污染防治措施，未对周围环境产生明显的影响。

2、运营期的环境污染情况

2.1 废水

经现场调查，本项目运营期涉及生活污水及生产废水，生产废水包括 6#板坯连铸机油循环水系统，9#板坯连铸机油循环水系统，CSP 生产线层流水系统、8#薄板坯连铸机油循环水系统以及轧钢油循环水系统。

（1）生产废水

6#板坯连铸机油循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入油循环水系统重复使用，废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

9#板坯连铸机油循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入油循环水系统重复使用，废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

CSP生产线层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔，经除油、过滤和冷却处理后出水进入层流水系统重复使用；8#薄板坯连铸机油循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入连铸油循环水系统重复使用；轧钢油循环水系统出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理，经处理的出水进入轧钢油循环水系统重复使用，产生的废水均排入酒钢污水进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

（2）生活污水

本项目劳动定员自现有人员调配，生活污水不新增，产生的生活污水通过生

生活污水管网排放至酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

因此，本项目实际建设阶段废水处理措施与原环评一致，落实了环评阶段提出的废水处理措施。

表 3-1 废水治理/处置设施一览表

类别	排放源		治理/处置措施	排放去向
废水	生产废水	6#连铸机	旋流沉淀池+化学除油器+中速砂过滤器+冷却塔	排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统
		9#连铸机	旋流沉淀池+化学除油器+中速砂过滤器+冷却塔	
		CSP 生产线层流水系统	旋流井+高速砂过滤器+冷却塔	
		连铸油循环水系统	旋流沉淀池+化学除油器+中速砂过滤器+冷却塔	
		轧钢油循环水系统	旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔	
	生活污水		/	

2.2 废气

本项目运营期废气主要为连铸系统钢包浇注工序和切割工序，连铸连轧生产线步进式加热炉，CSP 生产线隧道加热炉和粗轧机产生的有组织废气以及无组织废气。经现场调查，落实情况如下：

（1）连铸系统钢包浇注工序和切割工序

经调查，本项目 6#连铸系统钢包浇注、9#连铸系统钢包浇注、6#连铸切割、9#连铸切割均设置有集气罩，对钢包浇筑以及切割过程中产生的废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统（经核查，已建成，排气筒编号 DA008）进行处理后排放。

（2）连铸连轧生产线步进式加热炉

经调查，本项目连铸连轧生产线步进式加热炉采用低氮烧嘴，废气污染物采用 1 套烟气脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器）处理后通过 1 根 68m 排气筒（DA025）排放。

经验收监测，有组织废气满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）超低排放指标限值（颗粒物：10mg/m³，二氧化硫：50mg/m³，氮氧化物：200mg/m³）。

（3）CSP 生产线隧道加热炉

经调查，本项目 CSP 生产线隧道加热炉产生的废气采用 1 套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝技术）处理后通过 1 根 60m 高排气筒（DA022）排放。

经验收监测，有组织废气满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35 号）超低排放指标限值（颗粒物：10mg/m³，二氧化硫：50mg/m³，氮氧化物：200mg/m³）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准限值（氨：75kg/h）。

（4）粗轧机

经调查，本项目粗轧机产生的废气采用 1 台塑烧板除尘器处理后通过 1 根 30m 高排气筒（DA033）排放。

经验收监测，有组织废气满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）排放标准限值（颗粒物：20mg/m³）。

（5）无组织废气

经调查，本项目运营期产生的无组织废气为氨水储罐区储存装卸以及连铸钢包浇注、连铸切割过程中产生的无组织废气，经密闭厂房沉降。

经验收监测，厂内连铸厂房产生无组织颗粒物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）浓度限值（颗粒物：8.0mg/m³）及《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）浓度限值（颗粒物：5.0mg/m³）；厂内连铸连轧和 CSP 生产线生产主厂房产生无组织颗粒物《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）浓度限值（颗粒物：5.0mg/m³）。

经验收监测，厂界无组织废气氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）浓度限值（氨：1.5mg/m³）。

表 3-2 废气治理措施一览表

排放源		污染物名称	排放形式	治理设施	高度/尺寸 (m)
连铸系统钢包浇注工序和切割工序	6#连铸系统钢包浇注	颗粒物	有组织	钢包、浇注分别设置集气罩共 4 个（依托“碳素薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”精炼炉除尘系统及排气筒排放）	42m/5.3m（依托 DA008 排气筒及配套废气处理设施）
	6#连铸切割				
	9#连铸系统钢包浇注				
	9#连铸切割				
连铸连轧生产线步进式加热炉		颗粒物、二氧化硫、氮氧化	有组织	1 套烟气脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫	68/3.6（DA025）

	物		技术+脉冲布袋除尘器)	
CSP 生产线隧道加热炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨	有组织	1 套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝技术）	60/1.9 (DA022)
粗轧机	颗粒物	有组织	1 台塑烧板除尘器	30/2.2 (DA033)
氨水储罐区	氨	无组织	/	/
连铸钢包浇注、连铸切割	颗粒物	无组织	厂房沉降	/

2.3 噪声

本项目运营期噪声源主要有宽压力机、立棍轧机、四辊粗轧机、飞剪、精轧机组、卷取机、振动装置、切割车、去毛刺机、加热炉助燃风机、连铸连轧生产线烟气脱硫除尘系统风机、CSP 生产线烟气脱硫除尘脱硝系统风机和各类泵类等，源强大约在 75~95dB（A）。通过购置低噪音设备、厂房隔音及采用基础减振等降噪措施治理。因此，本项目基本落实了环评提出的噪声污染防治措施。

经监测，本项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值（昼间≤65dB（A），夜间 55≤dB（A））。

2.4 固体废物

经现场调查，本项目建成后连铸系统、连铸连轧生产线和 CSP 生产线生产过程中产生的固体废物有氧化铁皮、切头及轧废、除尘系统除尘灰、脱硫系统脱硫灰、废削液淤泥、脱硝系统废催化剂、废矿物油（废润滑油、废切削油、废油脂）和生活垃圾等固体废物。

（1）一般固体废物

①氧化铁皮

根据现场调查，项目运营期连铸系统、连铸连轧生产线和 CSP 生产线浊循环水处理系统会产生氧化铁皮，产生量为 158000t/a，送回酒钢冶金厂区烧结系统配料使用。

②切头及轧废

根据现场调查，项目运营期连铸连轧生产线和 CSP 生产线轧制生产过程中会产生切头及轧废，产生量为 2.5 万 t/a，送回企业炼钢系统回炉使用。

③除尘系统除尘灰

根据现场调查，本项目运营期连铸连轧生产线粗轧机配套设置有 1 套塑烧板

除尘器，除尘灰产生量为1591.92t/a，运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用。

④脱硫系统脱硫灰

根据现场调查，本项目运营期连铸连轧生产线设置有1套步进式加热炉烟气脱硫系统，CSP生产线设置有1套隧道加热炉烟气脱硫脱硝系统，两套脱硫系统脱硫灰的产生量为3024.648t/a，经收集后外售处置。

(2) 危险废物

①废削液淤泥

本项目连铸连轧生产线和CSP生产线生产过程中会产生废削液淤泥，根据《国家危险废物名录》（部令第15号），磨削液淤泥为危险废物，危险废物类别为HW09，废物代码为900-006-09。根据现场调查，废削液淤泥目前未产生，如若产生定期清理后采用专用容器盛装后运输至酒钢冶金厂区炼铁分厂精矿库后冶炼回用。

②含油污泥

本项目连铸连轧生产线和CSP生产线生产过程中会产生含油污泥，根据《国家危险废物名录》（部令第15号），含油污泥为危险废物，危险类别为HW09，废物代码为900-007-09。根据现场调查，含油污泥暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置。

③脱硝系统废催化剂

本项目CSP生产线设置有1套隧道加热炉烟气脱硫脱硝系统，脱硝系统采用1套SCR装置，装置中的催化剂需定期更换，更换后会产生废催化剂。根据《国家危险废物名录》（部令第15号），废催化剂为危险废物，危险废物类别为HW50，废物代码为772-007-50。根据现场调查，废催化剂目前未产生，如若产生暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置。

④废矿物油

本项目连铸系统、连铸连轧生产线和CSP生产线设备检修和生产过程中会产生废矿物油，主要包括废润滑油、废切削油和废油脂。根据《国家危险废物名录》（部令第15号），废矿物油为危险废物，危险废物类别为HW08，废物代码为900-217-08。根据现场调查，废矿物油使用油桶盛装后暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置。

(3) 生活垃圾

根据现场调查，本项目劳动定员自现有人员调配，与环评设计阶段一致，职工产生的生活垃圾集中收集，交由环卫部门处置。

因此，项目产生的固体废物均得到了合理处置。

表 3-3 项目固体废物产生及处置情况一览表

固体废物	产生量	处置量	类别	处置措施
氧化铁皮	15.8 万 t/a	15.8 万 t/a	一般固体废物	送回酒钢冶金厂区烧结系统配料使用
切头及轧废	2.5 万 t/a	2.5 万 t/a		送回企业炼钢系统回炉使用
除尘系统除尘灰	1591.92t/a	1591.92t/a		运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用
脱硫系统脱硫灰	3024.648t/a	3024.648t/a		经收集后外售处置
废削液淤泥	目前未产生		危险废物	如若产生定期清理后采用专用容器盛装后运输至酒钢冶金厂区炼铁分厂精矿库后冶炼回用
含油污泥	1800t/a			暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置
脱硝系统废催化剂	目前未产生			
废矿物油	15t/a			
生活垃圾	/		/	集中收集，定期交由园区环卫部门收集处理

3、环境风险防范

为了加强对涉突发环境事件处理的能力，建立健全突发环境事件应急机制，提高公司应对突发环境事件的能力，维护企业安全生产保障企业的财产安全，保护环境，促进企业全面、协调、可持续发展，因此，酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司已取得突发环境事件应急预案，本次应急预案将本项目纳入（应急预案备案表见附件 7）。

4、环保投资及“三同时”落实情况

4.1 环保投资

本项目环评设计阶段总投资概算 140000 万元，其中环保投资 2924.4 万元，占总投资的 2.09%。本项目实际建设过程中总投资 140000 万元，其中环保投资 3265 万元，占实际总投资的 2.33%。具体变更内容见表 3-4。

表 3-4 环保投资估算一览表

时期	类别	污染源	环评设计阶段		实际建设阶段	
			工程内容	环保投	工程内容	环保投

				资/万元		资/万元
施工期	废气	施工、道路运输	1台洒水车, 定期洒水	1	洒水车定期洒水、设置围挡、裸露地面覆盖等	50
	废水	施工废水	1座临时沉淀池	0.4	2座临时沉淀池	2
	噪声	施工设备	选用低噪声设备, 设置声屏障	计入工程投资	选用低噪声设备, 设置声屏障	计入工程投资
运营期	废气	连铸钢包浇注工序	6#连铸钢包浇注位和9#连铸钢包浇注位设置集气罩	5	6#连铸钢包浇注位和9#连铸钢包浇注位设置集气罩	5
		连铸切割工序	6#连铸切割工序和9#连铸切割工序设置集气罩	5	6#连铸切割工序和9#连铸切割工序设置集气罩	5
		连铸连轧生产线步进式加热炉	步进式加热炉采用低氮烧嘴, 新建1套烟气脱硫除尘系统(高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器), 处理后的烟气通过1根68m排气筒排放	1010	步进式加热炉采用低氮烧嘴, 新建1套烟气脱硫除尘系统(高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器), 处理后的烟气通过1根68m排气筒排放	1367
		CSP生产线隧道加热炉	新建1套烟气脱硫除尘脱硝系统(高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR脱硝技术), 处理后的烟气通过1根68m排气筒排放	1067	新建1套烟气脱硫除尘脱硝系统(高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR脱硝技术), 处理后的烟气通过1根60m排气筒排放	978
		粗轧机	新建1台塑板烧除尘器和1根30m高排气筒	819	新建1台塑板烧除尘器和1根30m高排气筒	823
	噪声	机械设备	选用低噪声设备, 厂房隔声, 基础减振, 加热炉助燃风机进风口安装消音器	计入工程投资	选用低噪声设备, 厂房隔声, 基础减振, 加热炉助燃风机进风口安装消音器	计入工程投资
	环境风险	煤气管道	设置有包括煤气泄漏检测在内的各种安全运行信号的自动检测报警设备设施; 煤气管道区域挂有“煤气危险区域”的标志牌	5	设置有包括煤气泄漏检测在内的各种安全运行信号的自动检测报警设备设施; 煤气管道区域挂有“煤气危险区域”的标志牌	5
		氨水储罐区	氨水储罐及管道设置氨水泄漏检测在内的各种安全运行信号的自动检测报警功能; 在氨水储罐四周设置有围堰, 按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)地下水污染防治分区要求进行一般防渗, 氨水储罐区域挂有“氨水危险区域”的标志牌	10	氨水储罐及管道设置氨水泄漏检测在内的各种安全运行信号的自动检测报警功能; 在氨水储罐四周设置有围堰, 按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)地下水污染防治分区要求进行一般防渗, 氨水储罐区域挂有“氨水危险区域”的标志牌	10
	其他	/	设立规范的环保标志牌	20	设立规范的环保标志牌	20

	他				
合计			2924.4		3265

4.2 环评批复落实情况

2024 年 10 月 17 日，甘肃省生态环境厅对该项目环境影响报告表作出了审批意见，从环境保护的角度同意本项目建设，项目环评批复落实情况调查见表 3-5。

表 3-5 环评批复落实情况调查结果表

环评批复提出的环保要求	实际落实情况调查	备注
(一)在设计、建设和运行中，遵循“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料推动升级改造，强化各装置节能降耗和节水措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。	根据 2023 年 12 月中冶南方工程技术有限公司编制《酒钢宏兴钢铁股份有限公司碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目可行性研究报告》可知，项目设计阶段进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质先进设备及环保设施，减少废气污染物的产生和排放；各设备生产废水循环使用，强化节能降耗节水措施，减少废水产生和排放。	已落实
(二)落实大气污染防治措施。严格落实《报告表》提出的施工期扬尘污染防治措施及嘉峪关市大气污染防治要求。运营期 6#板坯连铸机和 9#板坯连铸机钢包浇筑过程、连铸切割过程中产生的废气经集气罩收集后，送入你公司“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”精炼炉除尘系统处理排放。连铸连轧生产线步进式加热炉采用低氮烧嘴，产生的废气经烟气脱硫除尘系统(高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器)处理；CSP 生产线隧道加热炉产生废气经烟气脱硫除尘脱硝系统(高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝技术)处理；粗轧机产生废气经塑烧板除尘器净化处理。粗轧机除尘系统排放的颗粒物须达到《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值中“其他生产设施”浓度限值要求，步进式加热炉、隧道加热炉等设施排放的颗粒物、SO₂、NO_x 浓度须达到颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³，氮氧化物 200mg/m³ 要求；NH₃ 须达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中限值要求。有组织废气经处理达标后按照《报告表》要求由相应排气筒排放，各排气筒须严格按照《报告表》要求建设。 连铸生产厂房无组织粉尘排放浓度须达	6#板坯、和 9#板坯连铸机钢包浇注、切割废气经分别设置的集气罩将废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放；连铸连轧生产线步进式加热炉采用低氮烧嘴，废气污染物采用 1 套脱硫除尘系统(高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器)处理后通过 1 根 68m 排气筒排放；CSP 生产线隧道加热炉产生的废气污染物采用 1 套烟气脱硫除尘脱硝系统(高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝技术)处理后通过 1 根 60m 高排气筒排放；粗轧机产生的废气污染物采用 1 台塑烧板除尘器处理后通过 1 根 30m 高排气筒排放；综上，各废气处理设施及排气筒建设情况均落实环评报告要求。 经验收监测，粗轧机除尘系统排放的颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值中“其他生产设施”浓度限值要求，步进式加热炉、隧道加热炉等设施排放的颗粒物、SO₂、NO_x 浓度须满足颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³，氮氧化物 200mg/m³ 要求；NH₃ 满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中限值要求。 经验收监测，连铸生产厂房厂内无组织	已落实 CSP 生产线隧道加热炉排气筒高度调整

到《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)表 4 现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值。无组织 NH₃ 排放浓度须达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。原料和产品运输汽车为密封性能好的自卸汽车, 优先使用新能源运输车辆。	粉尘排放浓度满足《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)表 4 现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值; 厂界无组织 NH₃ 排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。原料和产品运输汽车使用密封性能好的自卸汽车, 优先使用新能源运输车辆。	
(三)加强水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则优化完善给排水系统, 进一步提高水的回用率, 减少新鲜水用量和废水产生量。施工废水经简易沉淀后回用于项目建设或场地、道路泼洒抑尘, 不外排。运营期 6#和 9#板坯连铸机油循环水系统出水、连铸和轧钢油循环水系统出水经旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理; CSP 生产线层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔, 经除油、过滤和冷却处理, 废水经处理后回用于生产, 不外排。废水处理过程中排放废水成分主要包括 SS、石油类和 COD 等, 均排入酒钢污水处理厂处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。	项目施工期间生产水经简易沉淀池沉淀后回用于项目建设或场地、道路泼洒抑尘, 不外排。 项目运营期 6#和 9#板坯连铸机油循环水系统出水、连铸和轧钢油循环水系统出水经旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理; CSP 生产线层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔, 经除油、过滤和冷却处理, 废水经处理后回用于生产, 不外排。废水处理过程中排放废水成分主要包括 SS、石油类和 COD 等, 均排入酒钢污水处理厂处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。	已落实
(四)加强土壤及地下水污染防治措施。根据“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则, 严格按照《报告表》要求划定防渗区域并采取相应的防渗措施, 开展地下水、土壤跟踪监测, 建立地下水环境风险应急预案, 一旦发现地下水污染隐患, 应立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染, 确保地下水环境安全。	已按照环评报告要求, 在氨水储罐四周设置有围堰, 按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)地下水污染防治分区要求进行一般防渗; 对氨水储罐区采取地面防渗等防治措施; 同时酒钢厂区定期对地下水、土壤开展跟踪监测。 已取得突发环境事件应急预案, 有各类环境风险防范措施、应急措施等, 预案备案文件详见附件 7	已落实
(五)加强固体废物分类处置。严格落实《报告表》提出的各项固体废物处置措施, 按照“减量化、资源化、无害化、不相容相分离”原则, 对固体废物进行分类收集、处理和处置确保不造成二次污染。施工期产生的建筑垃圾全部由施工单位运输至嘉峪关垃圾循环利用及处置场处置, 拆除的废旧钢材切割后交由酒钢冶金厂区储运部处置, 拆除的废旧设备回收综合利用, 施工人员生活垃圾交由环卫部门处置。运营期连铸系统、连铸连轧生产线和 CSP 生产线油循环水处理系统产生的氧化铁皮、废削液淤泥、含油污泥及连铸连轧生产线粗轧机配套	施工期产生的建筑垃圾建筑垃圾全部由施工单位负责运输至嘉峪关垃圾循环利用及处置场中建筑垃圾填埋处置区域填埋处置进行处置; 拆除的废旧钢材进行切割后交由酒钢冶金厂区储运部进行处置; 拆除的废旧设备均为一般性废旧设备, 若拆除设备能够利旧使用则由需要单位进行利旧处理, 若不能利旧则进行切割后交由酒钢冶金厂区储运部进行处置。 运营期连铸系统、连铸连轧生产线和 CSP 生产线油循环水处理系统产生的氧化铁皮、废削液淤泥及连铸连轧生产线粗轧机配套塑烧板除尘器产生除尘	固体废物均合理处置

塑烧板除尘器产生除尘灰送酒钢冶金厂相应工序回用,其中废削液淤泥须采用专用容器盛装。脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置。脱硝系统废催化剂、连铸系统、连铸连轧生产线和 CSP 生产线设备检修和生产过程中产生废矿物油使用油桶盛装后暂存于碳钢薄板厂危废暂存点,定期委托有资质单位处置,危废暂存点管理须严格落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处理。	灰送酒钢冶金厂相应工序回用,其中废削液淤泥须采用专用容器盛装。脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置。脱硝系统废催化剂以及连铸连轧生产线和 CSP 生产线生产过程中会产生含油污泥、连铸系统、连铸连轧生产线和 CSP 生产线设备检修和生产过程中产生废矿物油目前未产生,如若产生暂存于危废暂存点,定期委托有资质单位处置,危废暂存点管理严格落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处理。	
(六)落实声环境保护措施。施工期场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。运营期优先选用低噪声设备并合理布局,对产生高噪声的噪声源采取有效的减振、消声、隔声、吸声等降噪措施,厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	项目施工期采取了选取低噪声设备、安装消声器、车辆限速鸣笛、加强机械设备运输车辆保养维修等措施,通过现场走访与调查了解到,建设单位在项目施工期间通过采取污染防治措施,未对周围环境产生明显的影响,未发生噪声污染事件。 项目运营期采取了选用低噪声设备、合理布局减振、消声、隔声、吸声等降噪措施,经验收监测,满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。	已落实
(七)严格落实环境风险防范措施。加强各环保设施设计、维护和运行管理。严格按照《报告表》要求落实各项环境风险防范措施,设立警示标志牌,制定突发环境事件应急预案,并实现与相关管理部门和所在区域突发环境事件应急预案有效衔接,储备应急物资,定期进行应急培训和演练,完善风险事故应急预案。企业应严格落实环保设施安全生产要求,定期组织开展环保设施的安全风险评估。	项目运营期油品储存、危废暂存点废油储存均按照相关规范和要求设计和建设;煤气管道、氨水储罐区设置警示标志牌;酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司已取得突发环境事件应急预案(备案表详见附件 7),同酒钢、宏兴股份等应急预案有效衔接,并设置一定数量的应急物资,定期进行应急培训和演练,不断完善风险事故应急预案,定期开展环保设施安全风险评估。	已落实

本项目运营期产生废气、废水、噪声经监测均达标排放,固体废物合理处置,基本落实了环评批复中的环境保护措施。

4.3 “三同时”落实情况

本项目在建设过程中严格执行了环境保护“三同时”管理制度,在“三同时”管理制度执行过程中认真按照环保行政主管部门提出的要求履行职责,在人力、物力和资金上给予优先保证,确保环保设施安装要求建设完成。

本项目环保设施环评阶段、实际建设情况一览表见表 3-6。

表 3-6 项目“三同时”验收一览表

要素	排放口(编号)	污染物	环评设计阶段	实际建设阶段	执行标准	备注
----	---------	-----	--------	--------	------	----

	名称/污染源)	项目	环境保护措施	环境保护措施		
大气环境	连铸连轧生产线、步进式加热炉烟气脱硫除尘系统	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连铸连轧生产线步进式加热炉采用低氮烧嘴，产生的废气污染物采用1套烟气脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器）处理后通过1根68m排气筒排放	连铸连轧生产线步进式加热炉采用低氮烧嘴，产生的废气污染物采用1套烟气脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器）处理后通过1根68m排气筒排放	颗粒物、SO ₂ 、NO _x : 《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）（颗粒物：10mg/m ³ ；SO ₂ ：50mg/m ³ ；NO _x ：200mg/m ³ ）	一致
	CSP生产线隧道加热炉烟气脱硫除尘脱硝系统	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、NH ₃	CSP生产线隧道加热炉产生的废气污染物采用1套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR脱硝技术）处理后通过1根68m高排气筒排放	CSP生产线隧道加热炉产生的废气污染物采用1套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR脱硝技术）处理后通过1根60m高排气筒排放	NH ₃ : 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（75kg/h）	不一致 排气筒高度根据现场实际情况调整
	粗轧机除尘系统	颗粒物	粗轧机产生的废气污染物经收集后采用1台塑烧板除尘器处理后通过1根30m高排气筒排放	粗轧机产生的废气污染物经收集后采用1台塑烧板除尘器处理后通过1根30m高排气筒排放	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）（颗粒物：20mg/m ³ ）	一致
	连铸钢包浇注工序	颗粒物	6#板坯连铸机钢包浇注位和9#板坯连铸机钢包浇注位均设置有集气罩废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废气污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	6#板坯连铸机钢包浇注位和9#板坯连铸机钢包浇注位均设置有集气罩废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废气污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表4现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值（有厂房生产车间：8.0mg/m ³ ）	一致
	连铸切割工序	颗粒物	6#板坯连铸机切割工序和9#板坯连铸机切割工序均设置集气罩对废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢	6#板坯连铸机切割工序和9#板坯连铸机切割工序均设置集气罩对废气污染物收集		一致

			区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境	后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统进行处理后排放。未被收集的废物污染物经厂房沉降后通过厂房通风口排放至大气环境		
	氨水罐区	NH ₃	氨水罐区氨水储存和装卸料产生的氨气排放至大气环境	氨水罐区氨水储存和装卸料产生的氨气排放至大气环境	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(1.5mg/m ³)	一致
地表水环境	6#板坯连铸机浊循环水系统	SS、石油类、COD _{Cr}	出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理,经处理的出水进入浊循环水系统重复使用,处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理,经处理的出水进入浊循环水系统重复使用,处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	合理处置	一致
	9#板坯连铸机浊循环水系统	SS、石油类、COD _{Cr}	出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理,经处理的出水进入浊循环水系统重复使用,处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理,经处理的出水进入浊循环水系统重复使用,处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统		一致
	CSP生产线层流水系统	SS、石油类、COD _{Cr}	出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔,经除油、过滤和冷却处理后出水进入层流水系统重复使用,处	出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔,经除油、过滤和冷却处理后出水		一致

			理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	进入层流水系统重复使用, 处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统		
	8#薄板坯连铸机油循环水系统	SS、石油类、COD _{Cr}	出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理, 经处理的出水进入连铸油循环水系统重复使用, 处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理, 经处理的出水进入连铸油循环水系统重复使用, 处理过程中排放废水排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统		一致
	轧钢油循环水系统	SS、石油类、COD _{Cr}	出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理, 经处理的出水进入轧钢油循环水系统重复使用, 处理过程中排放废水排入酒钢污水进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	出水依次进入旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理, 经处理的出水进入轧钢油循环水系统重复使用, 处理过程中排放废水排入酒钢污水进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统		一致
	员工办公生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N和SS	排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统	排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统		一致
声环境	生产设备	等效连续A声级	选用低噪声设备, 厂房隔声, 基础减振, 加热炉助燃风机进风口安装消音器	选用低噪声设备, 厂房隔声, 基础减振, 加热炉助燃风机进风口安装消音器	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求(昼间:65dB(A); 夜间:55dB(A))	一致
固体废物	油循环水系统	氧化铁皮	送回酒钢冶金厂区烧结系统配料使用	送回酒钢冶金厂区烧结系统配料使用	一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)	一致
	连铸连轧生产线、CSP生产线	切头及轧废	送回碳钢薄板厂炼钢系统回炉使用	送回碳钢薄板厂炼钢系统回炉使用		一致

				用		
	粗轧机除尘系统	除尘灰	运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用	运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用		一致
	连铸连轧生产线烟气脱硫系统和CSP生产线烟气脱硫系统	脱硫灰	经收集后外售处置	经收集后外售处置		一致
	连铸连轧生产线、CSP生产线	废切削淤泥	送回酒钢冶金厂区炼铁厂精矿库配料使用	送回酒钢冶金厂区炼铁厂精矿库配料使用		一致
	CSP生产线烟气脱硝系统	废催化剂	暂存于碳钢薄板厂危废暂存点后交由有资质单位进行处置		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	一致
	设备检修	废矿物油	产生后使用油桶盛装后暂存于碳钢薄板厂危废暂存点后交由有资质单位进行处置	暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置		一致
	轧钢系统	含油污泥	定期清理后采用罐车运输至酒钢冶金厂区炼铁分厂精矿库后冶炼回用			不一致 含油污泥合理处置
	员工办公生活	生活垃圾	由碳钢薄板厂集中收集后交由环卫部门处置	由企业集中收集后交由环卫部门处置	/	一致
土壤及地下水污染防治措施	氨水储罐区	/	在氨水储罐四周设置有围堰，按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)地下水污染防治分区要求进行一般防渗	在氨水储罐四周设置有围堰，已按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)地下水污染防治分区要求进行一般防渗	/	一致
环境风险防范措施	油类物质、煤气管道、氨水储罐	/	对油品储存、废油暂存区域按照相关规范要求设计和建设；严格控制明火、配套一定数量应急物资；设置标志牌、报警装置等	对油品储存、废油暂存区域按照相关规范要求设计和建设；严格控制明火、配套一定数量应急物资；设置标志牌、报警装置等	/	一致

由上表可知，本项目基本落实了环境保护措施与主体工程实行“三同时”。

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定:

1、建设项目环评报告表的主要结论:

综上所述,碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目符合国家产业政策,项目的建设具有显著的经济效益和社会效益,其在建设、营运过程中会对周围环境造成一定的不利影响,但影响程度、范围、时间有限,只要严格落实本报告表中提出的环保措施,可有效降低污染物排放量,做到各污染物均能达标排放,本项目从环境保护的角度论证是可行的。

2、审批部门审批决定

甘肃省生态环境厅关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的批复(甘环审发〔2024〕37号),项目有关环保要求批复如下:

甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司:

你公司报送的《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。结合甘肃省生态环境工程评估中心出具的《关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的报告》(甘环评估发书[2024]39号),经研究,批复如下:

一、项目位于甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司碳钢薄板厂现有厂区内,为改建工程,主要升级改造现有6#板坯连铸机,拆除现有9#方坯连铸机,并在原址改建1台板坯连铸机;拆除现有7#薄板坯连铸机及与其连接的CSP A线隧道炉,新建2座加热炉、1座粗除磷、1座定宽机、2架4辊可逆式粗轧机(带立棍)及配套的保温辊道;保留8#薄板坯连铸机,拆除与其连接的CSPB线摆动段隧道炉,新建B线横移式隧道炉;新增1套飞剪、新增1台强力卷取机;现有2台卷取机,1台卷取机改造为强力卷取机,1台后移利旧;延长层流冷却,实现连铸炼轧与常规连铸连轧的混合轧制,使其具备年产350万吨热轧卷板的生产能力;配套建设公辅系统、供配电系统、控制系统及与现有管理系统接口等。本次改建后,热轧卷板生产能力由200万吨/年提升至350万吨/年。项目总投资14亿元,其中环保投资2924.4万元,占总投资的2.09%。

项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中允许类符合国家产业政策,

符合甘肃省和嘉峪关市生态环境分区管控要求，符合《嘉峪关高新技术产业开发区总体规划(2021-2035)》、《嘉峪关高新技术产业开发区总体发展规划(2021-2035)》、《嘉峪关高新技术产业开发区总体规划(2021-2035)》、《嘉峪关高新技术产业开发区总体规划(2021-2035)》环境影响报告书》及规划环评审查意见。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施后，原则同意《报告表》中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环保措施。

二、项目建设和运营管理应重点做好以下工作：

(一)在设计、建设和运行中，遵循“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料推动升级改造，强化各装置节能降耗和节水措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。

(二)落实大气污染防治措施。严格落实《报告表》提出的施工期扬尘污染防治措施及嘉峪关市大气污染防治要求。运营期 6#板坯连铸机和 9#板坯连铸机钢包浇筑过程、连铸切割过程中产生的废气经集气罩收集后，送入你公司“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”精炼炉除尘系统处理排放。连铸连轧生产线步进式加热炉采用低氮烧嘴，产生的废气经烟气脱硫除尘系统(高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器)处理；CSP 生产线隧道加热炉产生废气经烟气脱硫除尘脱硝系统(高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝技术)处理；粗轧机产生废气经塑烧板除尘器净化处理。粗轧机除尘系统排放的颗粒物须达到《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值中“其他生产设施”浓度限值要求，步进式加热炉、隧道加热炉等设施排放的颗粒物、SO₂、NO_x 浓度须达到颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³，氮氧化物 200mg/m³ 要求；NH₃ 须达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中限值要求。有组织废气经处理达标后按照《报告表》要求由相应排气筒排放，各排气筒须严格按照《报告表》要求建设。

连铸生产厂房无组织粉尘排放浓度须达到《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)表 4 现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值。无组织 NH₃ 排放浓度须达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值。原料和产品运输汽车为密封性能好的自卸汽车，优先使用新能源运输车辆。

(三)加强水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多

用”的原则优化完善给排水系统，进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量。施工废水经简易沉淀后回用于项目建设或场地、道路泼洒抑尘，不外排。运营期 6#和 9#板坯连铸机油循环水系统出水、连铸和轧钢油循环水系统出水经旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理；CSP 生产线层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔，经除油、过滤和冷却处理，废水经处理后回用于生产，不外排。废水处理过程中排放废水成分主要包括 SS、石油类和 COD 等，均排入酒钢污水处理厂处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

(四)加强土壤及地下水污染防治措施。根据“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，严格按照《报告表》要求划定防渗区域并采取相应的防渗措施，开展地下水、土壤跟踪监测，建立地下水环境风险应急预案，一旦发现地下水污染隐患,应立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，确保地下水环境安全。

(五)加强固体废物分类处置。严格落实《报告表》提出的各项固体废物处置措施，按照“减量化、资源化、无害化、不相容相分离”原则，对固体废物进行安全分类收集、处理和处置确保不造成二次污染。施工期产生的建筑垃圾全部由施工单位运输至嘉峪关垃圾循环利用及处置场处置，拆除的废旧钢材切割后交由酒钢冶金厂区储运部处置，拆除的废旧设备回收综合利用，施工人员生活垃圾交由环卫部门处置。运营期连铸系统、连铸连轧生产线和 CSP 生产线油循环水处理系统产生的氧化铁皮、废削液淤泥、含油污泥及连铸连轧生产线粗轧机配套塑烧板除尘器产生除尘灰送酒钢冶金厂相应工序回用，其中废削液淤泥须采用专用容器盛装。脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置。脱硝系统废催化剂、连铸系统、连铸连轧生产线和 CSP 生产线设备检修和生产过程中产生废矿物油使用油桶盛装后暂存于碳钢薄板厂危废暂存点,定期委托有资质单位处置,危废暂存点管理须严格落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处理。

(六)落实声环境保护措施。施工期场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。运营期优先选用低噪声设备并合理布局，对产生高噪声的噪声源采取有效的减振、消声、隔声、吸声等降噪措施，厂界噪声须

达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(七)严格落实环境风险防范措施。加强各环保设施设计、维护和运行管理。严格按照《报告表》要求落实各项环境风险防范措施,设立警示标志牌,制定突发环境事件应急预案,并实现与相关管理部门和所在区域突发环境事件应急预案有效衔接,储备应急物资,定期进行应急培训和演练,完善风险事故应急预案。企业应严格落实环保设施安全生产要求,定期组织开展环保设施的安全风险评估。

三、严格落实建设项目环境管理要求。建设项目须严格执行环境保护“三同时”制度。你公司应落实生态环境保护主体责任,将优化和细化后的各项生态环境保护措施及概算纳入设计以及施工、工程监理等招标文件及合同,做到环保投资足额及时到位。严格落实《报告表》提出的环境监测计划,发现污染物排放监测数据异常的,应当及时报告生态环境主管部门,并根据结果不断优化各项生态环境保护措施,做好信息公开,接受社会监督。项目环境影响评价文件批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,应当重新报批该项目的环境影响评价文件。自本批复批准之日起,如超过 5 年方决定。项目开工建设的,项目环境影响评价文件应当报我厅重新审核。项目在启动生产设施或者在实际排污之前,依法依规办理排污许可相关手续,并按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、项目开工建设前,你公司应当依法取得其他行政许可手续。

五、嘉峪关市生态环境局按要求履行属地监管职责,按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》(环执法〔2021〕70 号)要求,加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。省生态环境保护第二督察局按职责开展相关督察工作。你公司必须按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

验收监测质量保证及质量控制

1、检测方法、仪器设备

检测方法、仪器设备见下表。

表 5-1 检测方法、仪器设备一览表

样品类别	检测项目	检测方法	主要设备信息		
			设备名称及型号	管理编号	资产属性
有组织废气	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	大流量烟尘/气测试仪 YQ3000-D	GSUNT-088-(9、10)	自有
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	大流量烟尘/气测试仪 YQ3000-D	GSUNT-088-(9、10)	自有
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	电子天平 XSE205 Dual Range	GSUNT-039	自有
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV1800	GSUNT-257	自有
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 XSE205 Dual Range	GSUNT-039	自有
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 UV1800	GSUNT-257	自有
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228 声校准器 AHAI2602	GSUNT-103-5 GSUNT-104-10	自有

2、质量控制和质量保证

2026年05月13日天气阴、西北风、风速2.0m/s；2026年05月14日天气阴、西北风、风速1.9m/s，气象条件符合检测要求。

为保证本机构检验检测数据的代表性、准确性和可靠性，本机构对检测分析全过程包括采样、样品的贮存和运输、实验室分析、数据处理等各个环节均进行了严格的质量控制。本次检测采样、分析人员均持证上岗；所用仪器、量器均为计量部门检定合格和分析人员校正合格的器具；优先使用国家、行业现行有效的方法标准和技术规范；并在样品流转过程中及时填写样品标识，确保样品不损坏、不混淆，不遗漏；严格执行数据、报告三级审核制度，确保检测数据真实可靠、及时有效，检测报告结论正确、信息完整。

表 5-2 监测质量控制结果统计表（烟气分析仪校准）

检测项目	标气浓度 (mg/m ³)	仪器示值 (mg/m ³)					
		测试前	示值误差 (%)	评价	测试后	示值误差 (%)	评价
一氧化氮	50.8	50	-1.6	合格	51	0.4	合格
二氧化氮	91	92	1.1	合格	92	1.1	合格
二氧化硫	49.8	49	-1.6	合格	49	-1.6	合格

注：标气校准示值误差在±5.0%范围内视为合格。

续表 5-2 监测质量控制结果统计表（噪声）

校准日期	检测频次	标准值 dB(A)	仪器示值 dB(A)					
			测试前	示值偏差	评价	测试后	示值偏差	评价
05月13日	昼	94.0	93.8	-0.2	合格	93.7	-0.3	合格
	夜	94.0	93.7	-0.3	合格	93.8	-0.2	合格
05月14日	昼	94.0	93.9	-0.1	合格	93.9	-0.1	合格
	夜	94.0	93.9	-0.1	合格	93.8	-0.2	合格

备注：测量前后使用声校准器校准测量仪器的示值偏差≤0.5dB 视为合格。

续表 5-2 监测质量控制结果统计表（标准滤膜）

检测项目	滤膜编号	滤膜重量 (g)		标准滤膜 (g)	评价
		第一次	第二次		
总悬浮颗粒物	R00426010401	0.31147	0.31146	0.31147±0.00005	合格

续表 5-2 监测质量控制结果统计表（质控样）

样品类别	检测项目	质控样编号	质控样测定值	质控样标准值	评价
无组织废气	氨 (mg/L)	Q00926112	0.969	0.962±0.048	合格

验收监测内容

1、废气

1.1有组织废气

(1) 监测布点

根据项目特征，有组织废气监测点位布设见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测点位布设一览表

序号	监测点位	监测因子
1	步进式加热炉排气筒出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
2	隧道加热炉废气处理设施出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨
3	粗轧机除尘器出口	颗粒物

(2) 监测项目

监测项目：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨。

(3) 监测频率

监测频率：连续监测 2 天，每天 3 次。

(4) 监测执行标准

本项目运营期废气执行标准详见表 6-2。

表 6-2 有组织废气污染物排放限值 单位：mg/m³

序号	监测点位	标准名称	污染物项目	限值	备注
1	步进式加热炉排气筒	《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）	颗粒物	10	热处理炉基准含氧量为8%
			二氧化硫	50	
			氮氧化物	200	
2	隧道加热炉排气筒		颗粒物	10	
			二氧化硫	50	
			氮氧化物	200	
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	氨	75（kg/h）	
3	粗轧机排气筒	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒

1.2无组织废气

1.2.1 厂内无组织废气

(1) 监测布点

根据项目特征，厂区内无组织废气监测布点详见下表。

表 6-3 厂区内无组织废气排放监测点位布设一览表

编号	监测点位	监测因子	无组织排放监控位置
1#	连铸厂房	颗粒物	生产厂房门窗、屋顶、气楼等排放口处,并选浓度最大值
2#	主厂房		

(2) 监测项目及监测频率

监测项目：颗粒物

监测频率：连续监测 2 天，每天 3 次。

(3) 监测执行标准

厂内无组织废气执行标准限值要求，详见下表，厂内无组织废气监测点位示意图详见下图。

表 6-4 厂内无组织废气排放标准限值 单位：mg/m³

污染物	监测点位	执行标准	限值/(mg/m ³)	无组织排放监控位置	备注
颗粒物	连铸厂房 (1#)	《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB28664-2012)	8.0	生产厂房门窗、屋顶、气楼等排放口处,并选浓度最大值	采取任何连续 1h 的采样计平均值,或在 1h 内,以等时间间隔采集 4 个样品计平均值
颗粒物	主厂房、连铸厂房 (1#、2#)	《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)	5.0	生产厂房门窗、屋顶、气楼等排放口处,并选浓度最大值	采取任何连续 1h 的采样计平均值,或在 1h 内,以等时间间隔采集 4 个样品计平均值

1.2.2 厂界无组织废气

(1) 监测布点

根据监测当天风向，在项目厂界上风向布设 1 各监测点位，下风向侧布设 3 个监测点位，共布设 4 个监测点位。

(2) 监测项目

监测项目：氨。

(3) 监测频率

监测频率：连续监测 2 天，每天 3 次。

(4) 监测执行标准

无组织废气污染物排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 排放浓度限值。具体见下表。

表 6-5 无组织废气排放浓度限值 单位: mg/m³

序号	控制项目	标准限值
1	氨	1.5

2、噪声

(1) 监测布点

根据项目特征，在项目厂界四周共布设 5 个噪声监测点。

(2) 监测项目

噪声：等效连续 A 声级。

(3) 监测时间及频次要求：昼间（06：00-22:00）、夜间（22：00-06:00）各监测 1 次，连续监测 2 天，测量等效声级 L_{Aeq} 。

(4) 监测执行标准

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB（A）、夜间55dB（A））。

验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

甘肃联合检测标准技术服务有限公司对项目废气、噪声进行了验收监测，以2026年5月13~14日在验收监测期间情况为主，项目运行正常，工况稳定，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测要求，且环保设施运行正常，监测数据有效。具体生产工况内容见表7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

检测日期	生产设施/工序	设计生产能力 (t/d)	实际生产能力 (t/d)	负荷 (%)
2026.5.13	热轧	10447.76	7249.21	69.39
2026.5.14	热轧		9105.5	87.15

验收监测结果:

2、环保设施调试运行效果

2.1 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见表7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果统计表

点位编号		01P		点位名称		步进式加热炉排气筒出口		
排气筒高度		68m		燃料类型		混合煤气		
生产负荷		69.39%		基准氧含量		8%		
断面面积		10.1736m²		断面位置		风机后垂直管道		
采样日期		2026 年 05 月 13 日						
检测项目		检出限	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	限值
标干流量		/	m³/h	124873	119478	134001	126117	/
含氧量		/	%	14.0	13.6	14.2	13.9	/
含湿量		/	%	7.6	7.6	7.6	7.6	/
流速		/	m/s	7.0	6.7	7.5	7.1	/
烟温		/	℃	151.8	151.7	150.9	151.5	/
颗粒物	实测浓度	1.0	mg/m³	1.7	1.3	1.2	1.4	/
	排放浓度	/	mg/m³	3.2	2.3	2.3	2.6	10
	排放速率	/	kg/h	0.212	0.155	0.161	0.176	/
二氧化硫	实测浓度	3	mg/m³	3L	3L	3L	3L	/
	排放浓度	/	mg/m³	3L	3L	3L	3L	50
	排放速率	/	kg/h	<0.375	<0.358	<0.402	<0.378	/
氮氧化物	实测浓度	3	mg/m³	99	85	90	91	/
	排放浓度	/	mg/m³	184	149	172	168	200
	排放速率	/	kg/h	12.4	10.2	12.1	11.6	/

续表 7-2 有组织废气监测结果统计表

点位编号		01P		点位名称		步进式加热炉排气筒出口		
排气筒高度		68m		燃料类型		混合煤气		
生产负荷		87.15%		基准氧含量		8%		
断面面积		10.1736m²		断面位置		风机后垂直管道		
采样日期		2026 年 05 月 14 日						
检测项目		检出限	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	限值
标干流量		/	m³/h	167250	147267	147633	154050	/
含氧量		/	%	14.0	14.2	14.0	14.1	/
含湿量		/	%	7.6	7.5	7.6	7.6	/
流速		/	m/s	9.6	8.4	9.4	9.1	/
烟温		/	℃	163.1	160.8	159.4	161.1	/
颗粒物	实测浓度	1.0	mg/m³	1.6	1.3	1.5	1.5	/
	排放浓度	/	mg/m³	3.0	2.5	2.8	2.8	10
	排放速率	/	kg/h	0.268	0.191	0.221	0.227	/
二氧化硫	实测浓度	3	mg/m³	3L	3L	3L	3L	/
	排放浓度	/	mg/m³	3L	3L	3L	3L	50
	排放速率	/	kg/h	<0.502	<0.442	<0.443	<0.462	/
氮氧化物	实测浓度	3	mg/m³	91	86	87	88	/
	排放浓度	/	mg/m³	169	164	162	165	200
	排放速率	/	kg/h	15.2	12.7	12.8	13.6	/
备注：“检出限+L”表示检测结果低于检出限。								

续表 7-2 有组织废气监测结果统计表

点位编号		02P		点位名称		隧道加热炉废气处理设施出口		
排气筒高度		60m		燃料类型		焦炉-转炉混合煤气		
生产负荷		69.39%		基准氧含量		8%		
断面面积		3.4636m²		断面位置		风机后垂直管道		
采样日期		2026 年 05 月 13 日						
检测项目		检出限	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	限值
标干流量		/	m³/h	73813	68915	69649	70792	/
含氧量		/	%	12.8	13.0	14.1	13.3	/
含湿量		/	%	3.4	3.2	3.2	3.3	/
流速		/	m/s	13.2	12.2	12.3	12.6	/
烟温		/	℃	208.8	204.7	204.0	205.8	/
颗粒物	实测浓度	1.0	mg/m³	1.4	1.1	1.8	1.4	/
	排放浓度	/	mg/m³	2.2	1.8	3.4	2.5	10
	排放速率	/	kg/h	0.103	0.0758	0.125	0.101	/
二氧	实测浓度	3	mg/m³	3L	3L	3L	3L	/

化硫	排放浓度	/	mg/m ³	3L	3L	3L	3L	50
	排放速率	/	kg/h	<0.221	<0.207	<0.209	<0.212	/
氮氧化物	实测浓度	3	mg/m ³	71	90	80	80	/
	排放浓度	/	mg/m ³	113	146	151	137	200
	排放速率	/	kg/h	5.24	6.20	5.57	5.67	/
标干流量		/	m ³ /h	70867	71451	70361	70893	/
含湿量		/	%	3.2	3.2	3.2	3.2	/
流速		/	m/s	12.5	12.6	12.4	12.5	/
烟温		/	°C	203.2	203.2	202.9	203.1	/
氨	实测浓度	0.25	mg/m ³	2.01	1.72	1.88	2.01 ^Z	/
	排放速率	/	kg/h	0.142	0.123	0.132	0.142 ^Z	75

续表 7-2 有组织废气监测结果统计表

点位编号		02P		点位名称		隧道加热炉废气处理设施出口		
排气筒高度		60m		燃料类型		焦炉-转炉混合煤气		
生产负荷		87.15%		基准氧含量		8%		
断面面积		3.4636m²		断面位置		风机后垂直管道		
采样日期		2026 年 05 月 14 日						
检测项目		检出限	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	限值
标干流量		/	m³/h	66189	64754	68927	66623	/
含氧量		/	%	14.3	13.4	13.9	13.9	/
含湿量		/	%	3.2	3.5	3.5	3.4	/
流速		/	m/s	11.4	11.8	12.1	11.8	/
烟温		/	℃	195.1	199.8	201.3	198.7	/
颗 粒 物	实测浓度	1.0	mg/m³	1.2	1.4	1.5	1.4	/
	排放浓度	/	mg/m³	2.33	2.39	2.75	2.49	10
	排放速率	/	kg/h	0.0794	0.0907	0.103	0.0910	/
二 氧 化 硫	实测浓度	3	mg/m³	3L	3L	3L	3L	/
	排放浓度	/	mg/m³	3L	3L	3L	3L	50
	排放速率	/	kg/h	<0.199	<0.194	<0.207	<0.200	/
氮 氧 化 物	实测浓度	3	mg/m³	66	31	60	52	/
	排放浓度	/	mg/m³	128	53	110	97	200
	排放速率	/	kg/h	4.37	2.01	4.14	3.51	/
标干流量		/	m³/h	68026	68666	68100	68264	/
含湿量		/	%	3.4	3.4	3.4	3.4	/
流速		/	m/s	11.9	12.0	11.9	11.9	/
烟温		/	℃	200.5	200.2	200.1	200.3	/
氨	实测浓度	0.25	mg/m³	2.08	2.24	2.00	2.24 ^Z	/
	排放速率	/	kg/h	0.141	0.154	0.136	0.154 ^Z	75

备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于检出限；
2、“Z”表示不计算平均值，该栏为数值范围最大值。

续表 7-2 有组织废气监测结果统计表

点位编号		03P		点位名称		粗轧机除尘器出口		
排气筒高度		30m		燃料类型		/		
生产负荷		69.39%		基准氧含量		/		
断面面积		3.6305m²		断面位置		风机后垂直管道		
采样日期		2026 年 05 月 13 日						
检测项目		检出限	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	限值
标干流量		/	m³/h	94497	89190	89216	90968	/
含湿量		/	%	3.0	3.5	2.5	3.0	/
流速		/	m/s	10.2	9.7	9.5	9.8	/
烟温		/	℃	33.6	34.1	30.7	32.8	/
颗粒物	实测浓度	1.0	mg/m³	2.1	2.5	2.3	2.3	20
	排放速率	/	kg/h	0.198	0.223	0.205	0.209	/

续表 7-2 有组织废气监测结果统计表

点位编号		03P		点位名称		粗轧机除尘器出口		
排气筒高度		30m		燃料类型		/		
生产负荷		87.15%		基准氧含量		/		
断面面积		3.6305m²		断面位置		风机后垂直管道		
采样日期		2026 年 05 月 14 日						
检测项目		检出限	单位	第一次	第二次	第三次	平均值	限值
标干流量		/	m³/h	102524	104935	105739	104399	/
含湿量		/	%	3.5	3.5	3.6	3.5	/
流速		/	m/s	11.2	11.5	11.6	11.4	/
烟温		/	℃	36.1	37.1	37.4	36.9	/
颗粒物	实测浓度	1.0	mg/m³	2.5	2.6	2.4	2.5	20
	排放速率	/	kg/h	0.256	0.273	0.254	0.261	/

监测结果表明：连铸连轧生产线步进式加热炉排气筒出口颗粒物平均排放浓度为2.665mg/m³，二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度为166.5mg/m³，满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）超低排放指标限值（颗粒物：10mg/m³，二氧化硫：50mg/m³，氮氧化物：200mg/m³）。

CSP生产线隧道加热炉排气筒出口颗粒物平均排放浓度为2.48mg/m³，二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度为117mg/m³，满足《关于推进实施钢铁行

业超低排放的意见》(环大气[2019]35号)超低排放指标限值(颗粒物: 10mg/m³, 二氧化硫: 50mg/m³, 氮氧化物: 200mg/m³); 氨平均排放速率为0.148kg/h, 满足恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)排放标准限值(氨: 75kg/h)。

粗轧机排气筒出口颗粒物平均排放浓度为2.4mg/m³, 满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)排放标准限值(颗粒物: 20mg/m³)。

根据中冶节能环保有限责任公司2024年10月编制的《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环评报告表》以及《甘肃省生态环境厅关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的批复》(甘环审发[2024]37号)文可知, 建成后运营期6#连铸系统钢包浇注、9#连铸系统钢包浇注、6#连铸切割、9#连铸切割产生的废气送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统处理, 未对其依托排口提出开展监测要求, 因此, 本次验收未开展其有组织废气监测工作。现为说明依托“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统的达标排放情况, 拟引用2026年2月甘肃宏基检测有限公司出具的《酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司企业自测》(宏基环保{气}字(2026)第005号)、《酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司企业自测》(宏基环保{气}字(2026)第042号)(详见附件11)中精炼炉除尘系统有组织废气监测数据, 具体如下:

续表7-2 有组织废气监测结果一览表(依托精炼炉除尘系统)

采样日期	监测点位	公司样品编号	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标杆排气流量 (m³/h)	颗粒物 (mg/m³)
2026年2月11日	1-3#精炼炉、RH炉废气排放口	Q26005036	/	/	/	1295488	7.1
2026年5月6日		Q26042009-1	55	1.6	17.5	937856	4.6
		Q26042009-2	54	1.5	16.7	898359	4.1
		Q26042009-3	54	1.9	16.9	905447	4.7
		平均值	54	1.7	17.0	913887	4.5
		最大值	/	/	/	/	4.7
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表2中浓度限值							20
注：1-3#精炼炉、RH炉废气排放口为本项目6#、9#钢包浇注及切割依托废气排口。							

根据上表可知, 项目6#连铸系统钢包浇注、9#连铸系统钢包浇注、6#连铸切割、9#连铸切割废气依托“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精

炼炉除尘系统排气筒废气达标排放。

2.2 无组织废气监测结果

厂内无组织废气监测结果具体如下。

表 7-3 厂内无组织废气监测结果一览表

采样日期：2026 年 05 月 13 日							
检测点位信息			检测频次及检测结果				
检测项目	检出限	点位名称	第一次	第二次	第三次	最大值	限值
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.168	1#连铸厂房	0.199	0.207	0.204	0.207	5.0
		2#主厂房	0.217	0.220	0.227	0.227	

续表 7-3 厂内无组织废气监测结果一览表

采样日期：2026 年 05 月 14 日							
检测点位信息			检测频次及检测结果				
检测项目	检出限	点位名称	第一次	第二次	第三次	最大值	限值
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.168	1#连铸厂房	0.179	0.185	0.194	0.194	5.0
		2#主厂房	0.219	0.210	0.213	0.219	

根据上表可知，厂内连铸厂房产产生无组织颗粒物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）浓度限值（颗粒物：8.0mg/m³）及《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）浓度限值（颗粒物：5.0mg/m³）；厂内连铸连轧和CSP生产线生产主厂房产产生无组织颗粒物《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）浓度限值（颗粒物：5.0mg/m³）。

厂界无组织废气监测结果具体如下。

表 7-4 厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期：2026 年 05 月 13 日							
检测点位信息			检测频次及检测结果				
检测项目	检出限	点位名称	第一次	第二次	第三次	最大值	限值
氨（mg/m³）	0.01	3#厂界上风向	0.11	0.10	0.11	0.11	1.5
		4#厂界下风向	0.13	0.12	0.12	0.13	
		5#厂界下风向	0.11	0.12	0.13	0.13	
		6#厂界下风向	0.13	0.12	0.12	0.13	
限值依据：氨参考《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 二级新扩改建标准限值。							

续表 7-4 厂界无组织废气监测结果一览表

采样日期：2026 年 05 月 14 日							
-----------------------	--	--	--	--	--	--	--

检测点位信息			检测频次及检测结果				
检测项目	检出限	点位名称	第一次	第二次	第三次	最大值	限值
氨（mg/m³）	0.01	3#厂界上风向	0.09	0.10	0.11	0.11	1.5
		4#厂界下风向	0.13	0.12	0.12	0.13	
		5#厂界下风向	0.13	0.12	0.13	0.13	
		6#厂界下风向	0.12	0.11	0.13	0.13	
限值依据：氨参考《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 二级新扩改建标准限值。							

根据上表可知，厂界无组织废气氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）浓度限值（氨：1.5mg/m³）。

2.3 噪声监测结果

本项目噪声监测具体见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

检测项目	检测日期	点位编号	检测点位	检测频次	检测时间	检测结果 dB（A）	限值 dB（A）
工业企业厂界环境噪声	05 月 13 日	01Z	1#	昼	17:47~17:52	62	65
		02Z	2#		17:37~17:42	62	65
		03Z	3#		17:09~17:14	61	65
		04Z	4#		16:59~17:04	63	65
		05Z	5#		18:04~18:09	62	65
		01Z	1#	夜	22:48~22:53	52	55
		02Z	2#		22:38~22:43	54	55
		03Z	3#		22:28~22:33	51	55
		04Z	4#		22:16~22:21	53	55
		05Z	5#		22:57~23:02	52	55
	05 月 14 日	01Z	1#	昼	15:28~15:33	64	65
		02Z	2#		15:37~15:42	62	65
		03Z	3#		15:53~15:58	63	65
		04Z	4#		16:07~16:12	60	65
		05Z	5#		15:17~15:22	61	65
		01Z	1#	夜	22:31~22:36	52	55
		02Z	2#		22:21~22:26	52	55
		03Z	3#		22:11~22:16	53	55
		04Z	4#		22:01~22:06	53	55
		05Z	5#		22:39~22:44	52	55
限值依据：参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 表 1 中 3 类标准限值。							
备注：本检测结果仅对该时段负责。							

监测结果表明：厂界四周 5 个监测点位昼间噪声最大值为 64dB(A)，夜间噪声最大值为 54dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准限值要求（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

2.4 污染物排放总量核算

根据《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》、《甘肃省生态环境厅关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的批复》（甘环审发[2024]37 号）及现场实际情况可知，项目 6#连铸系统钢包浇注、9#连铸系统钢包浇注、6#连铸切割、9#连铸切割产生废气依托“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统处理后排放，未设置总量控制指标及标准限值；酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司于 2025 年 12 月 16 日取得排污许可证（证书编号：91620200MAE6B0H73X001P）（见附件 6），经核查，连铸连轧生产线步进式加热炉排气筒 DA025、CSP 生产线隧道加热炉排气筒 DA022、粗轧机排气筒 DA033 为一般排放口，未设置总量控制指标。综上所述，本项目无总量控制指标。

根据本次验收监测数据计算，连铸连轧生产线步进式加热炉排放有组织颗粒物排放量为 1.639t/a，二氧化硫排放量为 1.689t/a，氮氧化物排放量为 100.633t/a；CSP 生产线隧道加热炉排放有组织颗粒物排放量为 0.773t/a，二氧化硫排放量为 0.829t/a，氮氧化物排放量为 36.694t/a；粗轧机排放有组织颗粒物排放量为 1.89t/a。

3、环保设施处理效率监测结果

根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）、《固定污染源废气排放口监测点位设置技术规范》（HJ/T397-2007）等技术规范及现场踏勘情况和业主提供资料可知，项目连铸连轧生产线 2 台步进式加热炉、CSP 生产线隧道加热炉、2 台粗轧机产生的废气汇入主管后排至各环保设施，各进气主管无法满足规范中采样位置要求，本项目环保设施无法进行各排气筒环保设施前进口浓度监测，故无法核算项目环保设施去除效率。

4、环保审批手续和“三同时”执行情况

碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环评、环保审批手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的管理规定。

验收监测结论

1、环保设施调试运行效果

1.1 废气监测结果

(1) 有组织废气

监测结果表明：连铸连轧生产线步进式加热炉排气筒出口颗粒物平均排放浓度为 $2.665\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度为 $166.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）超低排放指标限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物： $200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

CSP生产线隧道加热炉排气筒出口颗粒物平均排放浓度为 $2.48\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度为 $117\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）超低排放指标限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，氮氧化物： $200\text{mg}/\text{m}^3$ ）；氨平均排放速率为 $0.148\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准限值（氨： $75\text{kg}/\text{h}$ ）。

粗轧机排气筒出口颗粒物平均排放浓度为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）排放标准限值（颗粒物： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 无组织废气

厂内连铸厂产生无组织颗粒物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）浓度限值（颗粒物： $8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）浓度限值（颗粒物： $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂内连铸连轧和CSP生产线生产主厂产生无组织颗粒物《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）浓度限值（颗粒物： $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

厂界无组织废气氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）浓度限值（氨： $1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1.2 废水调查结论

本项目6#板坯连铸机油循环水系统，9#板坯连铸机油循环水系统，CSP生产线层流水系统、8#薄板坯连铸机油循环水系统以及轧钢油循环水系统产生废水以及生活污水均排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统，不外排。

1.3 噪声监测结果

监测结果表明：厂界四周5个监测点位昼间噪声最大值为64dB(A)，夜间噪声最大值为54dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准限值要求（昼间65dB（A）、夜间55dB（A））。

1.4 固体废物调查结论

经现场调查，本项目在运营期产生的固体废物为氧化铁皮、切头及轧废、除尘系统除尘灰、脱硫系统脱硫灰、废削液淤泥、脱硝系统废催化剂、废矿物油（废润滑油、废切削油、废油脂）和生活垃圾。氧化铁皮送回酒钢冶金厂区烧结系统配料使用；切头及轧废送回企业炼钢系统回炉使用；除尘系统除尘灰运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用；脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置；废削液淤泥如若产生定期清理后采用专用容器盛装后运输至酒钢冶金厂区炼铁分厂精矿库后冶炼回用；含油污泥、脱硝系统废催化剂、废矿物油暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置；生活垃圾集中收集，定期交由园区环卫部门收集处理。

因此，本项目产生的固体废物均合理处置。

1.5 环保设备处理效率

根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）、《固定污染源废气排放口监测点位设置技术规范》（HJ/T397-2007）等技术规范及现场踏勘情况和业主提供资料可知，项目连铸连轧生产线2台步进式加热炉、CSP生产线隧道加热炉、2台粗轧机产生的废气汇入主管后排至各环保设施，各进气主管无法满足规范中采样位置要求，本项目环保设施无法进行各排气筒环保设施前进口浓度监测，故无法核算项目环保设施去除效率。

2、建议

- 1、加强环保设施的维护和管理，落实监测计划，确保各项污染物稳定达标排放。
- 2、建立环保设备运行台账，记录设备运行时间、运行效果及检修等情况。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目					项目代码	2403-620200-04-02-496923	建设地点	甘肃省嘉峪关市酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司现有场地内			
	行业类别（分类管理名录）		C3130 钢压延加工					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	N39.493862, E98.165786	
	设计生产能力		热轧卷板 350 万 t/a					实际污水处理能力	热轧卷板 350 万 t/a		环评单位	中冶节能环保有限责任公司		
	环评文件审批机关		甘肃省生态环境厅					审批文号	甘环审发[2024]37 号		环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期		2024.10					竣工日期	2026.2		排污许可证申领时间	2025.12.16		
	环保设施设计单位		中冶南方工程技术有限公司					环保设施施工单位	中国十九冶集团有限公司 中冶天工集团有限公司		本工程排污许可证编号	91620200MAE6B0H73X001P		
	验收单位		中冶节能环保有限责任公司					环保设施监测单位	甘肃联合检测标准技术服务有限公司		验收监测时工况	正常运行		
	投资总概算（万元）		140000					环保投资总概算（万元）	2924.4		所占比例（%）	2.09		
	实际总投资（万元）		140000					实际环保投资（万元）	3265		所占比例（%）	2.33		
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	3228	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	35
	新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8040h		
运营单位		酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91620200MAE6B0H73X	验收时间	2026 年 6 月				

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污 染 物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫				2.518								
	烟尘				2.412								
	工业粉尘				1.89								
	氮氧化物				137.327								
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；

备注：根据前文分析内容可知，甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司将碳钢薄板厂设立为名下子公司，出资成立酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，故现项目建设单位变更为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，由于建设单位主体变更，无法核算现有工程排放量，仅对本项目排放量进行核算。

竣工环境保护验收委托书

中冶节能环保有限责任公司：

为认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《建设项目环境保护管理条例》相关规定，落实环境保护设施与建设项目主体工程同时投产或使用，防治环境污染和生态破坏，酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司委托贵公司进行碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目竣工环境保护验收工作，并编制项目竣工环境保护验收报告。

酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

2026 年 3 月





甘肃省投资项目信用备案证

87.0

A

备案号：嘉发改产业（备）〔2024〕11号

项目名称：	碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目	项目法人单位：	甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司
项目代码：	2403-620200-04-02-496923	法人单位经济类型：	企业法人
建设地点：	甘肃省嘉峪关市酒钢冶金厂区	统一社会信用代码：	91620000710375659T
建设性质：	改建	法定代表人：	张正展
计划建设时间：	2024年5月-2026年3月	项目负责人及电话：	譙德高15352188067
项目总投资：	140000万元	产业投向：	

建设规模及内容：

- 现有6#板坯连铸机升级改造，将现有9#方坯连铸机拆除并在原址改建1台板坯连铸机。
- 将现有CSP 7#薄板坯连铸机及与其连接的A线隧道炉拆除，新建2座加热炉、1座粗除磷、1座定宽机、2架4辊可逆式粗轧机（带立辊）及配套的保温辊道；保留CSP 8#薄板坯连铸机，将其连接的B线摆动段隧道炉拆除，新建B线横移式隧道炉；新增1套飞剪、新增1台强力卷取机，将现有1台卷取机改造为强力卷取机，1台后移利旧；延长层流冷却，实现连铸连轧与常规热连轧的混合轧制，使其具备年产350万吨热轧卷板的生产能力。
- 配套的公辅系统、供配电系统、控制系统及与现有管理系统接口建设等。

项目法人单位承诺：

项目的信息真实、完整、准确，符合法律法规
符合国家、甘肃省相关产业政策，如有违法违规情况
愿承担相关法律责任

备案机关备注：告知备案

嘉峪关市发展和改革委员会

2024-03-12

甘肃省生态环境厅文件

甘环审发〔2024〕37号

甘肃省生态环境厅关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的批复

甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司：

你公司报送的《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。结合甘肃省生态环境工程评估中心出具的《关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的报告》（甘环评估发书〔2024〕39号），经研究，批复如下：

一、项目位于甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司碳钢薄板厂现有厂区内，为改建工程，主要升级改造现有6#板坯连铸机，拆除现有9#方坯连铸机，并在原址改建1台板坯连铸机；拆除现有7#薄板坯连铸机及与其连接的CSP A线隧道炉，新建2座

加热炉、1座粗除磷、1座定宽机、2架4辊可逆式粗轧机（带立棍）及配套的保温辊道；保留8#薄板坯连铸机，拆除与其连接的CSP B线摆动段隧道炉，新建B线横移式隧道炉；新增1套飞剪、新增1台强力卷取机；现有2台卷取机，1台卷取机改造为强力卷取机，1台后移利旧；延长层流冷却，实现连铸连轧与常规连铸连轧的混合轧制，使其具备年产350万吨热轧卷板的生产能力；配套建设公辅系统、供配电系统、控制系统及与现有管理系统接口等。本次改建后，热轧卷板生产能力由200万吨/年提升至350万吨/年。项目总投资14亿元，其中环保投资2924.4万元，占总投资的2.09%。

项目属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中允许类，符合国家产业政策，符合甘肃省和嘉峪关市生态环境分区管控要求，符合《嘉峪关高新技术产业开发区总体规划（2021-2035）》《嘉峪关高新技术产业开发区总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书》及规划环评审查意见。在全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施后，原则同意《报告书》中所列建设项目性质、规模、工艺、地点和拟采取的环保措施。

二、项目建设和运营管理应重点做好以下工作：

（一）在设计、建设和运行中，遵循“环保优先、绿色发展”的目标定位和循环经济、清洁生产理念，进一步优化工艺路线和设计方案，选用优质装备和原材料推动升级改造，强化各装置节能降耗和节水措施，从源头减少污染物的产生量和排放量。

（二）落实大气污染防治措施。严格落实《报告表》提出的施工期扬尘污染防治措施及嘉峪关市大气污染防治要求。运营期6#板坯连铸机和9#板坯连铸机钢包浇筑过程、连铸切割过程中

产生的废气经集气罩收集后，送入你公司“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”精炼炉除尘系统处理排放。连铸连轧生产线步进式加热炉采用低氮烧嘴，产生的废气经烟气脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器）处理；CSP 生产线隧道加热炉产生废气经烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝技术）处理；粗轧机产生废气经塑烧板除尘器净化处理。粗轧机除尘系统排放的颗粒物须达到《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值中“其他生产设施”浓度限值要求，步进式加热炉、隧道加热炉等设施排放的颗粒物、SO₂、NO_x 浓度须达到颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³，氮氧化物 200mg/m³ 要求；NH₃ 须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中限值要求。有组织废气经处理达标后按照《报告表》要求由相应排气筒排放，各排气筒须严格按照《报告表》要求建设。

连铸生产厂房无组织粉尘排放浓度须达到《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）表 4 现有和新建企业颗粒物无组织排放浓度限值。无组织 NH₃ 排放浓度须达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。原料和产品运输汽车为密封性能好的自卸汽车，优先使用新能源运输车辆。

（三）加强水污染防治措施。按照“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的原则优化完善给排水系统，进一步提高水的回用率，减少新鲜水用量和废水产生量。施工废水经简易沉淀后回用于项目建设或场地、道路泼洒抑尘，不外排。运营期 6#和 9#板坯连铸机浊循环水系统出水、连铸和轧钢浊循环水系

统出水经旋流沉淀池、化学除油器、中速砂过滤器和冷却塔进行除油、过滤和冷却处理；CSP 生产线层流水系统出水依次进入旋流井、高速砂过滤器和冷却塔，经除油、过滤和冷却处理，废水经处理后回用于生产，不外排。废水处理过程中排放废水成分主要包括 SS、石油类和 COD_{Cr} 等，均排入酒钢污水处理厂处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

（四）加强土壤及地下水污染防治措施。根据“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，严格按照《报告表》要求划定防渗区域并采取相应的防渗措施，开展地下水、土壤跟踪监测，建立地下水环境风险应急预案，一旦发现地下水污染隐患，应立即启动应急预案、采取应急措施控制地下水污染，确保地下水环境安全。

（五）加强固体废物分类处置。严格落实《报告表》提出的各项固体废物处置措施，按照“减量化、资源化、无害化、不相容相分离”原则，对固体废物进行安全分类收集、处理和处置，确保不造成二次污染。施工期产生的建筑垃圾全部由施工单位运输至嘉峪关垃圾循环利用及处置场处置，拆除的废旧钢材切割后交由酒钢冶金厂区储运部处置，拆除的废旧设备回收综合利用，施工人员生活垃圾交由环卫部门处置。运营期连铸系统、连铸连轧生产线和 CSP 生产线浊循环水处理系统产生的氧化铁皮、废削液淤泥、含油污泥及连铸连轧生产线粗轧机配套塑烧板除尘器产生除尘灰送酒钢冶金厂相应工序回用，其中废削液淤泥须采用专用容器盛装。脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置。脱硝系统废催化剂、连铸系统、连铸连轧生产线和 CSP 生产线设备检修和生产过程中产生废矿物油使用油桶盛装后暂存于碳钢薄板厂危废暂

存点,定期委托有资质单位处置,危废暂存点管理须严格落实《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。生活垃圾集中收集后交环卫部门统一处理。

(六)落实声环境保护措施。施工期场界噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。运营期优先选用低噪声设备并合理布局,对产生高噪声的噪声源采取有效的减振、消声、隔声、吸声等降噪措施,厂界噪声须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(七)严格落实环境风险防范措施。加强各环保设施设计、维护和运行管理。严格按照《报告表》要求落实各项环境风险防范措施,设立警示标志牌,制定突发环境事件应急预案,并实现与相关管理部门和所在区域突发环境事件应急预案有效衔接,储备应急物资,定期进行应急培训和演练,完善风险事故应急预案。企业应严格落实环保设施安全生产要求,定期组织开展环保设施的安全风险评估。

三、严格落实建设项目环境管理要求。建设项目须严格执行环境保护“三同时”制度。你公司应落实生态环境保护主体责任,将优化和细化后的各项生态环境保护措施及概算纳入设计以及施工、工程监理等招标文件及合同,做到环保投资足额及时到位。严格落实《报告表》提出的环境监测计划,发现污染物排放监测数据异常的,应当及时报告生态环境主管部门,并根据结果不断优化各项生态环境保护措施,做好信息公开,接受社会监督。项目环境影响评价文件批准后,项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动,应当重新报批该项目的环境影响评价文件。自本批复批准之日起,如超过5年方决定

项目开工建设的，项目环境影响评价文件应当报我厅重新审核。项目在启动生产设施或者在实际排污之前，依法依规办理排污许可相关手续，并按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、项目开工建设前，你公司应当依法取得其他行政许可手续。

五、嘉峪关市生态环境局按要求履行属地监管职责，按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。省生态环境保护第二督察局按职责开展相关督察工作。你公司必须按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。



（信息公开属性：主动公开）

抄送：甘肃省生态环境保护督察办公室、生态环境综合行政执法局、甘肃省生态环境保护第二督察局，甘肃省生态环境工程评估中心，嘉峪关市生态环境局、中冶节能环保有限责任公司。

甘肃省生态环境厅办公室

2024年10月17日印发

甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司文件

酒宏发机编〔2024〕276号

甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司 关于成立酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料 有限责任公司的通知

公司各单位：

为进一步健全市场化运营机制，优化资源配置，做优做强碳钢新材料产业，根据经营管理需要，经宏兴股份公司 2024 年第十九次党委会、第二十二次总经理办公会研究，第八届董事会第十八次会议审议通过，决定成立酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司（以下简称“宏宇新材料公司”）。现将有关事宜通知如下：

一、基本定位

宏宇新材料公司作为宏兴股份公司绿色钢铁新材料和新能源用钢专业子公司，坚持和加强党的全面领导，贯彻落实“两个一以贯之”，构建中国特色现代企业制度，实现科学规范化管理，推进企业高质量可持续发展；顺应社会主义市场经济发展趋势，遵循市场化运行、契约化管理、主责化经营、目标化考评原则，独立面向宏兴股份公司内外开展生产经营，自主经营、自负盈亏、自担风险、自我约束、自我发展。

二、运营方式

宏宇新材料公司健全完善市场化运行机制，通过合同（协议）方式与内外部单位建立契约关系，实现独立自主经营。

1. 宏兴股份公司将与碳钢薄板厂相关联的固定资产、在建工程、无形资产、货币资金、存货、应收账款等资产按照账面净值划转至宏宇新材料公司。

2. 宏宇新材料公司自行负责与采购供应部门对接，开展生产相关原料、备件等物料的采购。

3. 宏宇新材料公司生产经营所需的动力能源产品、生产物料、产品的运输和储存、设备检修维护等，与集团公司内部单位签订服务合同。

4. 宏宇新材料公司产出的钢坯、各种钢材、金属材料及炼钢、钢压延加工副产品，沿用现有销售模式不变。

5. 宏兴股份公司将与宏宇新材料公司生产、销售有关的商

标，授权新设子公司使用。

6. 将宏兴股份公司碳钢薄板厂资产管辖范围内与其他法人主体签订的合同，全部变更为宏宇新材料公司。

三、内部机构设置

根据党组织设立的规定，宏宇新材料公司设立党委和纪委。内设职能机构、生产作业单元按照《宏兴股份公司办公室关于镜铁山矿等单位“三定”方案的批复》（酒宏办发〔2024〕19号）执行。内设职能机构、生产作业单元的业务职责、工作权限由宏宇新材料公司研究决定，报宏兴股份公司职能部门备案。

四、人员划转

宏兴股份公司碳钢薄板厂原有正式职工全部划转至宏宇新材料公司，除法定代表人之外，其余人员与宏宇新材料公司签订劳动合同；汇杰人员派遣单位变更至宏宇新材料公司；顶岗实习生实习协议变更为宏宇新材料公司。

五、其他事宜

1. 宏宇新材料公司成立后，同时撤销宏兴股份公司碳钢薄板厂。

2. 人事企管办公室配合宏宇新材料公司完成人员划转和劳动关系调整等事宜。

3. 战略发展办公室、设备能源办公室负责按照资产划转方案向宏宇新材料公司移交碳钢薄板厂固定资产、土地、存货；经营

财务办公室负责按照债权债务划转方案向宏宇新材料公司移交债权债务，并做好账务处理。

4. 生产运行办公室、安全环保办公室指导宏宇新材料公司办理经营所需的安全、生产、环保、质量等相关资质证照。

5. 审计法务办公室指导、各部门协助宏宇新材料公司完成合同主体变更工作。

此通知

甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司

2024 年 12 月 19 日

酒钢宏兴股份公司党政办公室

2024 年 12 月 20 日印发



统一社会信用代码

91620200MAE6B0H73X

营业执照



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人 譙德高

注册资本 贰亿元整

成立日期 2024年12月13日

住所 甘肃省嘉峪关市雄关东路12号

经营范围 一般项目：钢压延加工；钢、铁冶炼；金属材料制造；铁合金冶炼；金属材料销售；金属切削加工服务；金属制品研发；金属制品销售；热力生产和供应；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术推广服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）
许可项目：燃气经营；道路货物运输（不含危险货物）；检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2024年12月13日



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



排污许可证

证书编号：91620200MAE6B0H73X001P

单位名称：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

注册地址：甘肃省嘉峪关市雄关东路12号

法定代表人：譙德高

生产经营场所地址：甘肃省嘉峪关市雄关东路12号

行业类别：钢压延加工，炼钢

统一社会信用代码：91620200MAE6B0H73X

有效期限：自2025年12月16日至2030年12月15日止



发证机关：（盖章）嘉峪关市生态环境局

发证日期：2025年12月16日

中华人民共和国生态环境部监制

嘉峪关市生态环境局印制

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司	统一社会信用代码	91620200MAE6B0H73X
法定代表人	谁德高	联系电话	13519480717
联系人	魏家平	联系电话	15293475789
传 真	/	电子邮箱	/
地址	甘肃省嘉峪关市雄关东路 12 号		
预案名称	酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
本单位于 2025 年 8 月 1 日签署发布了突发环境事件应急预案,备案条件具备,备案文件齐全,现报送备案。 本单位承诺,本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实,无虚假,且未隐瞒事实。 			
预案签署人	谁德高	报送时间	2025 年 8 月 1 日

突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表; 2.环境应急预案及编制说明: 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况 说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境应急资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2015年8月8日 收讫,文件齐全,予以备案。  备案受理部门(公章) 2015年 8月 8日
备案编号	6202012025065
报送单位	河南集团许昌宏宇新材料有限公司
受理部门负责人	经办人

危险废物委托处置利用合同

甲方（委托人）：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司 合同编号：4501005842乙方（受托人）：玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司 签订地点：甘肃省嘉峪关市签订时间：2026年2月

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》《危险废物收集贮存运输技术规范》等法律法规，甲乙双方就危险废物委托处置利用事宜经过协商一致，签订本合同。

一、名称、数量、单价、金额

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	单位	数量	单价（元）	含税价款 总金额 （元）	含税价款金 额（元）	税款 （元）	备注
1	乳化液淤泥	HW09	900-007-09	吨	450	945	425250	544110	30798.68	
2	磨削液淤泥	HW09	900-006-09	吨	60	1795	107700			
3	毛化液淤泥	HW09	900-007-09	吨	4	1795	7180			
4	含碱污泥	HW17	336-064-17	吨	4	995	3980			
合计		大写（人民币）： <u>伍拾肆万圆肆仟壹佰壹拾圆整</u> 小写（人民币）： <u>544110</u> 元，税率 <u>6</u> %								

二、交提货地点：嘉峪关市酒钢宏宇新材料公司乳化液间，提货方式为乙方自提。

三、处置范围及包装及数量

乙方必须具备处置利用合同约定的900-006-09、900-007-09、336-064-17（危废代码）危险废物经营许可资质和技术能力，且涵盖合同约定数量。委托处置的危险废物为吨桶包装，危险废物范围以甲方交提货现场实物为准，不允许挑选。交提货数量以合同约定数量为基准，最终结算以甲方电子过磅单为准。

四、合同履行期限及相关要求

自合同签订之日起至2026年12月30日止。在合同履行期限内，甲方以电子函件等书面方式通知乙方及时提货，若乙方2日内未开始提货，则从第三日开始，乙方缴纳1000元/日违约金。

五、合同履约保证金、货款结算、开具发票

乙方支付 5000 元整 (大写: 伍仟圆整) 履约保证金。履约保证金收款账户信息: 户名: 酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司, 账号: 2702888019000082143, 开户行: 中国工商银行股份有限公司嘉峪关酒钢支行; 履约保证金为现汇不计息, 若拉运过程中无交通、安全、环保等影响合同违约扣款事项, 可作为最后一批 (一车) 货款使用或退款。交易为现汇, 先款后货, 履约保证金、货款不计息。

甲乙双方选择以下第 一 种方式结算货款。

1. 按批次付款: 乙方每月 24 日前以上月实际拉运过磅数量向甲方开具 6 % 增值税专用发票, 甲方按照开票金额挂账并于挂账次月以现汇或承兑形式向乙方支付委托处置费。

2. 一次性付款: 合同量执行完毕后, 乙方按实际拉运过磅数量向甲方开具 6 % 增值税专用发票, 甲方按照开票金额挂账并于挂账次月以现汇或承兑形式向乙方支付委托处置费。

六、质量、重量 (数量) 的异议与处理

乙方应在提货现场对实物质量、重量、数量等进行一次性确认, 提货后视为确认无异议, 甲方不再承担任何后续质量、重量、数量等责任。乙方在处置合同危险废物时, 应对本合同危险废物进行全面检验, 对危险废物的性质、数量、形态、成分等各方面须全面了解, 并承担危险废物运输车辆自离开甲方库房后运输、处置或利用过程中可能产生的一切后果, 出厂后发生任何异议均与甲方无关; 若违反此约定, 乙方须向甲方缴纳 10000 元/次的违约金, 并承担因此所造成的一切后果。

七、危险废物的装运、转移、运输

1. 乙方负责组织装车 and 运输, 实际装运量不得超过规定荷载量, 费用由乙方承担。装运须由外到里按顺序依次进行, 不允许挑选。严禁装运与合同约定危险废物不符的物资, 否则, 甲方有权解除合同、全额扣除乙方履约保证金并限制乙方参标资格。乙方应当具备履行本合同的合法资质及技术能力, 运输工具及人员须具备运输危险货物的合法资质, 甲方有权进行核实。

2. 乙方应严格履行《危险废物转移管理办法》中接受人、托运或承运人相应责任义务, 配合甲方依法办理转移联单、转移手续。并在合同期限内执行完合同量。若乙方属于省外企业, 须在合同签订后 7 日内办理完成转移申请审批手续, 否则甲方有权扣除履约保证金后通知乙方解除合同。若危险废物转移手续办理完毕, 乙方未及时拉运, 甲方以电子函件等书面方式通知乙方 2 次以上, 仍不拉运的, 甲方全额扣除履约保证金后本合同自动终止。

3. 危险废物的转移必须严格按照《危险废物转移管理办法》等安全环保规定进行。物资装运过程中, 乙方必须遵守国家法律法规、政府政策规定及甲方厂区相关管理制度, 如有违反, 按照对应条款进行违约扣款, 扣款金额从乙方履约保证金中扣除, 且限制乙方参标资格。乙方负责制定并执行运输过程中的安全防护及环保措施, 不得沿途丢弃、遗撒或擅自倾倒。

乙方装运过程中发生的人身伤亡等事故与甲方无关, 由乙方自行处理并承担责任。乙方提货车辆、司机、吊装人员、吊装设备等相关证件必须合法有效, 并服从现场管理人员指挥, 发生各类违章等行为按照甲方制度扣除相应金额的履约保证金。

4. 乙方必须遵守国家环保法规, 危险废物自运离交提货地点后, 按照备案路线运输, 在运输、贮存、处置或利用等过程中造成的安全环保事故及责任均由乙方负责, 与甲方无关。在贮存、处置或利用危险废物过程中, 乙方必须严格遵守相关法律法规的环境污染防治要求规定, 必须按照合同约定地点贮存、处置或利用危险废物, 不得违反法律法规规定的处置工艺, 不得对甲方销售的标的物进行二次转移给其他单位或个人; 乙方在转移过程中严格遵守国家危险货物运输规定, 全程开启 GPS 定位, 主动接受政府主管部门和甲方对乙方的运输跟踪监督, 确保运输过程安全合规; 乙方必须根据危险废物转移规定, 制定专项突发环境事件应急预案, 并根据政府各职能部门的要求进行报备; 乙方危险废物经营许可证到期时停止危险废物的转移, 待新证颁发后重新转移。乙方的处置危险废物法人能力必须具备本合同的处置量, 严禁违规超量接收处置。

八、违约责任

1. 乙方因其他自身原因造成甲方现场危险废物积压、合同延期的, 甲方有权要求乙方支付合同总价 10 %违约金, 有权通知乙方解除合同且扣除履约保证金, 有权限制乙方参标资格。

2. 乙方因自身原因拒不履行合同或未按约定履行, 甲方有权全额扣除履约保证金, 并限制乙方参标资格。

3. 交提货后的环境污染及安全环保事故后果由乙方自行处理并承担责任, 甲方有权扣除全额履约保证金并解除合同。

4. 严禁乙方车辆在甲方厂区承揽与本合同无关业务, 否则甲方按 10000 元/次扣除履约保证金。

5. 乙方处置时应当按危险废物特性分类进行, 禁止混合收集、贮存、运存, 否则甲方有权解除合同, 因此造成的后果由乙方自行承担。

6. 乙方因自身原因造成安全环保事故, 与甲方无关, 乙方自行处理并承担责任。

7. 乙方无证经营, 或利用装运合同物资的机会, 掺杂、盗窃其它物资, 或违反本合同约定, 违规收集、贮存、运输、排放、倾倒、处置、利用本合同物资的, 甲方有权通知乙方解除合同, 因违规造成甲方和他人损失的, 乙方负责赔偿, 情节严重构成治安行政责任、刑事责任的, 甲方有权移送有权管辖机关进行责任追究。

8. 甲方因自身原因需解除合同的, 需全额退还乙方履约保证金。

九、**违约扣款**: 以上条款中涉及扣除履约保证金或违约扣款的, 本合同履约保证金不足扣除或乙方不愿支付违约金的, 不够扣除部分或违约金可从甲方支付乙方委托处置费中直接扣除, 乙方按扣除后处置费开票挂账结算。

十、**解决合同纠纷方式**: 因本合同发生争议, 双方协商解决, 协商不成, 依法向合同签订地有管辖权的人民法院起诉。

十一、**合同生效**: 本合同一式 4 份, 甲方持 3 份, 乙方持 1 份, 自甲乙双方签字并加盖合同专用章或行政印章之日起生效。

甲方	乙方
单位名称: 酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司	单位名称: 玉门市润泽环保再生能源新技术有限公司
法定代表人或委托代理人: 赵德高	法定代表人或委托代理人: 周兴亮
单位地址: 嘉峪关市雄关东路 12 号	单位地址: 甘肃省酒泉市玉门市老市区东运路北侧 200 米青年林东侧
开户银行: 中国工商银行股份有限公司嘉峪关酒钢支行	开户银行: 中国银行酒泉市北街支行
银行账号: 2702888019000082143	银行账号: 1045 7401 2469
统一社会信用代码/纳税人识别号: 91620104MA71GDP53Y	统一社会信用代码/纳税人识别号: 9162 0981 3456 1700 6J
电子邮箱: weijiaping@jiugang.com	电子邮箱:
联系人: 魏家平	联系人: 周兴亮
联系电话: 15293475789	联系电话: 18293755955
签订日期: 2026 年 2 月 12 日	签订日期: 2026 年 2 月 10 日



营业执照

统一社会信用代码

91620981345617006J

扫描二维码
- 国家企业信用信息公示系统
了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 玉门市瀚泽环保再生资源技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 李建华

经营范围 固体废物治理；危险废物收集、贮存、处置、利用（凭有效的危险废物经营许可证经营）；金属废料和碎屑加工处理、销售；塑料制品的加工处理、销售；再生资源技术开发及技术推广；环保技术转让；润滑油、基础油、再生机油销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

注册资本 肆仟零贰拾万元整
成立日期 2015年06月24日
住所 甘肃省酒泉市玉门市老市区东运路北侧200米青年林东侧

登记机关

2023年02月24日





营业执照

统一社会信用代码

91620981345617006J



扫描二维码
“国家企业信用公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息

(副本)

名称 玉门市润泽环保科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)
法定代表人 李建华
经营范围 固体废物治理；危险废物收集、贮存、处置、利用（凭有效的危险废物经营许可证经营）；金属废料和碎屑加工处理、销售；塑料制品的加工处理、销售；再生资源技术开发及技术推广；环保技术转让；润滑油、基础油、再生机油销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）***

注册资本 肆仟零贰拾万元整

成立日期 2015年06月24日

住所 甘肃省酒泉市玉门市老市区东运路北側200米青年林东侧

登记机关

2023年02月24日



国家企业信用信息公示系统网址:

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



公告公示

公告公示

碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目竣工和调试日期信息公示

时间：2026-04-03 14:38 责任编辑：admin

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规评[2017]4号），建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期，并且对项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期。因此，我单位对“碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目”作出竣工和调试日期公示：

一、项目概况

2024年甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司拟于酒钢冶金厂区碳钢薄板厂内实施“碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目”，2024年年底，甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司拟将碳钢薄板厂设立为名下子公司，出资成立酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，故现项目建设单位变更为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，建设地点为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司厂内，与环评设计阶段一致。

本项目位于甘肃省嘉峪关市酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司厂内，主要对6#板坯连铸机设备进行升级改造，将9#方坯连铸机拆除改建板坯连铸机，拆除7#薄板坯连铸机及其对应的CSP生产线A线，建设1条连铸连轧生产线及配套设施，保留8#薄板坯连铸机及其对应的CSP生产线B线。项目已建设完毕，故进行竣工和调试日期的公示。

二、竣工时间和环保设施调试起止日期

项目配套建设的环保设施竣工日期：2026年2月；调试起止日期：2026年2月至2026年4月底调试完成。

三、征求公众意见的范围

关注本工程及周边环境影响区域内居民、单位等公示。

四、公众反馈方式

公众采用电话等方式发表对该工程竣工的意见和看法，发表意见的同时请提供详细的联系方式。

五、建设项目名称及联系方式、第三方咨询服务单位及联系方式

建设单位：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

联系方式：0937-6712283 联系人：牛工

地址：甘肃省嘉峪关市酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司厂区内

第三方咨询服务单位：中冶节能环保有限责任公司

联系方式：010-82227665 联系人：韩工

特此公示

上一篇：酒钢不锈钢分公司脱脂机组及罩式退火炉建设项目竣工和调试信息公示

下一篇：没有了

[友情链接](#) [网站地图](#) [法律声明](#) [联系我们](#) [移动客户端](#)

Copyright © 2004-2021 酒泉钢铁（集团）有限责任公司 版权所有

地址：甘肃省嘉峪关市雄关东路12号 邮编：735100 陇ICP备13000815号-1 甘公网安备 62020102000080号



检 测 报 告

宏基环保（气）字（2026）第 005 号

委 托 单 位：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

项 目 名 称：企业自测

检 测 类 别：委托检测

甘 肃 宏 基 检 测 有 限 公 司



声 明 事 项

1. 报告无“甘肃宏基检测有限公司检验检测专用章（3）”、无骑缝章、无 CMA 章无效。
2. 报告无编写人、审核人、签发人签字无效。报告涂改无效。
3. 除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告。
4. 委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
5. 本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。
6. 对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内（以邮戳为准）向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测报告。
7. 委托检测不对送检试样的取样过程及代表量负责，结果仅适用于收到的样品。当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，检测结果无效。
8. 本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

地 址：甘肃省嘉峪关市五一中路 11 号 甘肃宏基检测有限公司

电 话：0937-6711470

传 真：0937-6715527

邮 编：735100

实验室地址：嘉峪关市利民社区服务中心院内

电 话：0937-6714847



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 212801061286

名称: 甘肃宏基检测有限公司

地址: 甘肃省嘉峪关市五一中路 11 号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 准予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果。颁发此证, 资质认定包括检验检测机构计量认证。
你机构应能力范围按证书附表进行证书附表。

许可使用标志



212801061286

发证日期: 2021 年 10 月 18 日

有效期至: 2027 年 10 月 17 日

发证机关:

市场监管总局依法对取得资质认定的检验检测机构实施监督管理。

甘肃宏基检测有限公司

检测报告

SYSJL 30-026

第 1 页 共 8 页

宏基环保（气）字（2026）第 005 号

委托单位	酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司		
项目名称	企业自测		
委托单位地址	甘肃省嘉峪关市雄关东路 12 号酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司		
检测目的	企业自测		
样品来源	现场检测		
样品名称	废气		
样品类别			
检测项目	颗粒物、标干排气流量、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、碱雾、铬酸雾、油雾		
样品状态	气态		
样品接收和测试日期	2026 年 1 月 15 日~2026 年 3 月 13 日		
采样人员	赵斌、马俊虎、毋阿旭、宋启龙、张军、曹清伟、陈刚、王积军、茹啸龙、贺首昀、陈金、李红文、王恺、殷旭峰	分析人员	陈彦、张晨旭、丁艳、刘梅花
检测方法 及依据	颗粒物、标干排气流量：《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017） 二氧化硫：《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）、《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》（HJ 1131-2020） 氮氧化物：《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）、《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》（HJ 1132-2020） 铬酸雾：《固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法》（HJ/T 29-1999） 碱雾：《固定污染源废气碱雾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 1007-2018） 氯化氢：《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》（HJ 548-2016） 油雾：《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ 1077-2019）		

检测 报 告

采样(监测) 现场地点	监测点位经纬度： 冷轧酸再生焙烧炉废气排放口（N39° 49' 45" E98° 16' 44"） 冷轧酸洗酸雾废气排放口（N39° 49' 49" E98° 16' 43"） 冷轧酸再生除尘器废气排放口（N39° 49' 44" E98° 16' 44"） 镀锌 1#线退火炉废气排放口（N39° 49' 54" E98° 16' 33"） 镀锌 1#线钝化废气排放口机组（N39° 50' 00" E98° 16' 31"） 镀锌 1#线碱雾废气排放口（N39° 49' 56" E98° 16' 34"） 1-3#精炼炉、RH 炉废气排放口（N39° 49' 31" E98° 16' 52"） 转炉上料系统废气排放口（N39° 49' 43" E98° 16' 57"） 酸轧轧机油雾 1#废气排放口（N39° 49' 52" E98° 16' 39"） 酸轧轧机油雾 2#废气排放口（N39° 49' 52" E98° 16' 39"） 酸轧轧机油雾 3#废气排放口（N39° 49' 51" E98° 16' 44"） 热镀锌铝镁开卷焊接废气排放口（N39° 49' 43" E98° 16' 41"） 热镀锌铝镁酸洗废气排放口（N39° 49' 45" E98° 16' 39"） 热镀锌铝镁辊涂废气排放口（N39° 49' 48" E98° 16' 34"） 镀锌 2#线退火炉废气排放口（N39° 49' 59" E98° 16' 38"） 2#混铁炉废气排放口（N39° 49' 31" E98° 16' 54"） 镀锌 2#线碱雾废气排放口（N39° 49' 56" E98° 16' 33"） 镀锌 2#线钝化废气排放口机组（N39° 50' 02" E98° 16' 32"） 炼钢三次除尘废气排放口（N39° 49' 31" E98° 16' 47"） 热轧轧机废气排放口（N39° 49' 36" E98° 16' 59"） 热轧隧道加热炉废气排放口（N39° 49' 34" E98° 17' 07"） 热轧步进式加热炉废气排放口（N39° 49' 30" E98° 17' 01"） 1#转炉一次除尘废气排放口（N39° 49' 35" E98° 16' 47"） 2#转炉一次除尘废气排放口（N39° 49' 31" E98° 16' 47"） 3#转炉一次除尘废气排放口（N39° 49' 30" E98° 16' 48"）
----------------	---

检测报告续页

SYSJL 30-026
第3页 共8页

宏基环保（气）字（2026）第005号
附表1:

采样日期	监测点位	公司样品编号	标干排气流量 (m³/h)	颗粒物 (mg/m³)	氯化氢 (mg/m³)
2026年1月18日	炼钢三次除尘废气排放口	Q26005001	897097	6.0	/
2026年1月15日	2#混铁炉废气排放口	Q26005002	741405	4.9	/
2026年1月20日	转炉上料系统废气排放口	Q26005017	124086	7.8	/
2026年2月6日	热镀锌铝镁开卷焊接废气排放口	Q26005018	53178	6.4	/
2026年2月6日	冷轧酸再生除尘器废气排放口	Q26005020	25221	8.4	/
2026年2月6日	冷轧酸再生焙烧炉废气排放口	Q26005022	/	/	15.3
		Q26005021	60914	7.6	/
2026年3月6日	热轧轧机废气排放口	Q26005031	66981	4.3	/
2026年2月11日	1-3#精炼炉、RH炉废气排放口	Q26005036	1295488	7.1	/
2026年2月26日	冷轧酸洗酸雾废气排放口	Q26005023	17565	/	19.9
2026年2月28日	热镀锌铝镁酸洗废气排放口	Q26005024	10423	/	16.8
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表2中浓度限值				20	30

检测报告续页

SYSJL 30-026
第 4 页 共 8 页

宏基环保（气）字（2026）第 005 号
附表 1（续）：

采样日期	监测点位	公司样品编号	标干排气流量（m³/h）	碱雾（mg/m³）	铬酸雾（mg/m³）
2026 年 1 月 21 日	镀锌 2#线碱雾废气排放口	Q26005007	8907	0.5	/
2026 年 2 月 26 日	镀锌 1#线碱雾废气排放口	Q26005028	8030	0.5	/
2026 年 1 月 21 日	镀锌 2#线钝化废气排放口	Q26005008	6752	/	0.055
2026 年 2 月 6 日	热镀锌铝镁辊涂废气排放口	Q26005019	10498	/	0.049
2026 年 2 月 26 日	镀锌 1#线钝化废气排放口	Q26005027	5999	/	0.048
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 2 中浓度限值					
采样日期	监测点位	公司样品编号	标干排气流量（m³/h）	污染物排放浓度（mg/m³）	
				油雾	
2026 年 1 月 20 日	酸轧轧机油雾 1#废气排放口	Q26005003	82041	1.2	
2026 年 1 月 20 日	酸轧轧机油雾 2#废气排放口	Q26005004	60120	0.9	
2026 年 1 月 20 日	酸轧轧机油雾 3#废气排放口	Q26005005	79399	0.9	
《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664—2012）表 2 中浓度限值			/	30	

检测报告续页

SYSJL 30-026
第 5 页 共 8 页

宏基环保（气）字（2026）第 005 号
附表 1（续）：

采样日期	监测点位	公司样品编号	标干排气流量（m³/h）	颗粒物（mg/m³）						
2026 年 3 月 11 日	1#转炉一次除尘废气排放口	Q26005033	138086	7.0						
2026 年 3 月 11 日	2#转炉一次除尘废气排放口	Q26005034	128739	6.1						
2026 年 3 月 11 日	3#转炉一次除尘废气排放口	Q26005035	61351	8.6						
《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664—2012）表 2 中浓度限值			/	50						
采样日期	监测点位	公司样品编号	氧含量（%）	标干排气流量（m3/h）	污染物排放浓度（mg/m3）			折算污染物排放浓度（mg/m3）		
					颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
2026 年 1 月 21 日	镀锌 2#线退火炉废气排放口	Q26005006	13.6	71308	3.8	36	72	3.1	29	58
2026 年 2 月 28 日	热轧步进式加热炉废气排放口	Q26005025	10.94	112914	2.1	20	115	2.7	26	149
2026 年 2 月 26 日	镀锌 1#线退火炉废气排放口	Q26005026	11.3	42955	6.0	/	/	3.7	/	/
		Q26005032	/	/	/	9	33	/	6	20
2026 年 2 月 14 日	热轧隧道加热炉废气排放口	Q26005029	12.0	51772	2.7	23	31	1.7	33	45
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 2 中浓度限值				20	100		200	20	100	200

注：①L：方法检出限,实际检测值低于该值。
②本报告中的符合性判定仅依据检测结果，不考虑其检测结果的不确定度。
③本测试结果仅代表当日所测样品。

检测报告续页

SYSJL 30-026

第6页 共8页

宏基环保（气）字（2026）第005号

检测项目		方法检出限	测定范围			
颗粒物		1.0mg/m ³	测定上限：50mg/m ³			
二氧化硫		2mg/m ³	测定下限：8mg/m ³			
氮氧化物		2mg/m ³ （以NO ₂ 计）	测定下限：8mg/m ³ （以NO ₂ 计）			
氯化氢		2mg/m ³	测定下限：8.0mg/m ³			
铬酸雾		5×10 ⁻³ mg/m ³	（1.8×10 ⁻³ ~12）mg/m ³			
碱雾		0.2mg/m ³	0.8mg/m ³			
油雾		0.1mg/m ³	0.4mg/m ³			
检测项目	仪器名称、型号及品牌		仪器编号	溯源方式	有效期	租用/借用/自有
颗粒物、标干排气流量	便携式大流量低浓度烟尘测试仪 崂应 3012H-D 青岛崂应		HB-213	检定	2026年5月25日	自有
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 青岛明华		HB-257、HB-258、HB-259、HB-260	检定	2026年5月25日	自有
	电子天平 MS205DU 梅特勒-托利多		HB-195	检定	2026年3月31日	自有
	恒温恒湿称重系统 RG-AWS 青岛容广		HB-220	校准	2026年5月29日	自有
二氧化硫、氮氧化物	紫外烟气分析仪 MH3200 青岛明华		HB-250	校准	2026年10月9日	自有
	多功能烟气分析仪 Ecom J2KN 德国益康		HB-208	校准	2026年10月9日	自有
氯化氢	智能双路烟气采样器 崂应 3072 青岛崂应		HB-165	检定	2026年5月25日	租用
	酸式滴定管 25.00mL 蜀牛		HB-B257	检定	2028年10月14日	自有
铬酸雾	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 青岛明华		HB-259	检定	2026年5月25日	自有
	自动烟尘（气）测试仪（新08代） 崂应 3012H		HB-164	检定	2026年5月25日	自有
	可见分光光度计 722 上海欣茂仪器		HB-108	检定	2026年7月2日	自有

甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

宏基环保（气）字（2026）第 005 号

SYSJL 30-026

第 7 页 共 8 页

检测项目	仪器名称、型号	仪器编号	溯源方式	有效期	租用/借用/自有
碱雾	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 青岛明华	HB-259	检定	2026 年 5 月 25 日	自有
	自动烟尘（气）测试仪（新 08 代） 崂应 3012H 青岛崂应	HB-164	检定	2026 年 5 月 25 日	自有
	ICP Optima 8300 铂金埃尔默仪	HB-95	检定	2026 年 5 月 19 日	租用
油雾	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 青岛明华	HB-260	检定	2026 年 5 月 25 日	自有
	红外分光测油仪 OIL480 北京华夏谱创仪器	HB-277	检定	2026 年 3 月 31 日	自有

质量控制样品检测结果

检测项目	质控样编号	自编号	质控结果			结论
			测定值		置信范围	
二氧化硫	/	标准气体	58mg/m ³	58mg/m ³	58mg/m ³ ±2%	合格
	/		30mg/m ³	30mg/m ³	30mg/m ³ ±2%	合格
	/		57mg/m ³	57mg/m ³	57mg/m ³ ±2%	合格
一氧化氮	/	标准气体	108mg/m ³	110mg/m ³	108mg/m ³ ±2%	合格
	/		100mg/m ³	100mg/m ³	100mg/m ³ ±2%	合格
	/		80mg/m ³	80mg/m ³	80mg/m ³ ±2%	合格
氯化物	BY400025 B24110207	QZK2602-13	71.4mg/L		(74.0±4.6)mg/L	合格
		QZK2602-13	72.1mg/L			合格
		QZK2602-13	70.4mg/L			合格
六价铬	NCSZ-Cr(VI)-202 0(8) 240319L5	QZK2601-15	1.50mg/L		1.50mg/L±5%	合格
	NCSZ-Cr(VI)-202 0(13) 230411C5	QZK2602-15	0.121mg/L		0.120mg/L±5%	合格
		QZK2602-15	0.120mg/L			合格
四氯乙烯 中石油类	BY400171 A24030525	QZK2601-21	10.1 μg/mL		(9.97±0.80) μg/mL	合格
钠	NCSZ-Na-2020(5) 230606A5	QZK2601-14	0.223		230 μg/L±5%	合格
		QZK2603-14	0.230			合格

检测报告续页

SYSJL 30-026

宏基环保(气)字(2026)第005号

第8页 共8页

质量控制样品检测结果					
检测项目	质控样编号	自编号	测定值	置信范围	结论
颗粒物 (低浓度)	/	Q26005001 全程序空白	0.3mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
		Q26005002 全程序空白	0.3mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
		Q26005006 全程序空白	0.6mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
		Q26005017 全程序空白	0.5mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
		Q26005018 全程序空白	0.0mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
		Q26005020 全程序空白	0.5mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
		Q26005021 全程序空白	0.5mg/m³	<10%×30mg/m³=3.0mg/m³	合格
		Q26005025 全程序空白	0.4mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
		Q26005026 全程序空白	0.8mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
		Q26005029 全程序空白	0.2mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
		Q26005031 全程序空白	0.6mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
		Q26005033 全程序空白	0.6mg/m³	<10%×50mg/m³=5.0mg/m³	合格
		Q26005034 全程序空白	0.3mg/m³	<10%×50mg/m³=5.0mg/m³	合格
		Q26005036 全程序空白	0.2mg/m³	<10%×20mg/m³=2.0mg/m³	合格
签发人		审核人		编写人	
唐雪源 		孙璐 		朱丹 	
2026年3月15日		2026年3月15日		2026年3月15日	

(以下空白)



检 测 报 告

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

委 托 单 位：酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

项 目 名 称：企业自测

检 测 类 别：委托检测

甘 肃 宏 基 检 测 有 限 公 司



声 明 事 项

1. 报告无“甘肃宏基检测有限公司检验检测专用章（3）”、无骑缝章、无 CMA 章无效。
2. 报告无编写人、审核人、签发人签字无效。报告涂改无效。
3. 除全文复制外，未经实验室批准不得部分复制报告。
4. 委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
5. 本报告仅提供给委托方，本公司不承担其他方应用本报告所产生的责任。
6. 对本报告检测数据有异议，应于收到本报告之日起十五日内（以邮戳为准）向本公司提出书面申诉，逾期则视为认可检测报告。
7. 委托检测不对送检试样的取样过程及代表量负责，结果仅适用于收到的样品。当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，检测结果无效。
8. 本报告及数据不得用于产品标签、包装、广告等宣传活动。

地 址：甘肃省嘉峪关市五一中路 11 号 甘肃宏基检测有限公司

电 话：0937-6711470

传 真：0937-6715527

邮 编：735100

实验室地址：嘉峪关市利民社区服务中心院内

电 话：0937-6714847



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 212801061286

名称: 甘肃宏基检测有限公司

地址: 甘肃省嘉峪关市五一中路 11 号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基
本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的数
据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力表按照签字人见证书附表。

许可使用标志



212801061286

发证日期: 2021 年 10 月 18 日

有效期至: 2027 年 10 月 17 日

发证机关:

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

甘肃宏基检测有限公司

检测报告

SYSJL 30-026

第 1 页 共 14 页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

委托单位	酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司		
项目名称	企业自测		
委托单位地址	甘肃省嘉峪关市雄关东路 12 号酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司 魏家平 15293475789		
检测目的	企业自测		
样品来源	现场检测		
样品名称	见附表 1		
样品类别	废气		
检测项目	颗粒物、标干排气流量、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、碱雾、铬酸雾、油雾		
样品状态	气态		
样品接收和测试日期	2026 年 4 月 9 日~2026 年 5 月 22 日		
采样人员	赵斌、马俊虎、毋阿旭、张军、曹清伟、陈刚、王积军、贺首昀、陈金、殷旭峰	分析人员	丁艳、张晨旭、张秋月、刘梅花、许鑫瑞
检测方法 及依据	颗粒物、标干排气流量：《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017） 二氧化硫：《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》（HJ 57-2017）、《固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法》（HJ 1131-2020） 氮氧化物：《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》（HJ 693-2014）、《固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法》（HJ 1132-2020） 铬酸雾：《固定污染源排气中铬酸雾的测定 二苯基碳酰二肼分光光度法》（HJ/T 29-1999） 碱雾：《固定污染源废气碱雾的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》（HJ 1007-2018） 氯化氢：《固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法》（HJ 548-2016） 油雾：《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》（HJ 1077-2019）		

检测报告

采样(监测) 现场地点	监测点位经纬度： 炼钢三次除尘废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 镀锌 1#线钝化废气排放口机组（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 镀锌 1#线碱雾废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 热轧隧道加热炉废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 镀锌 1#线退火炉废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 2#混铁炉废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 转炉上料系统废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 1-3#精炼炉、RH 炉废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 热轧轧机废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 冷轧酸再生除尘器废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 冷轧酸再生焙烧炉废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 冷轧酸洗酸雾废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 镀锌 2#线退火炉废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 镀锌 2#线碱雾废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 镀锌 2#线钝化废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 热镀锌铝镁辊涂废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 热镀锌铝镁开卷焊接废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 酸轧轧机油雾 1#废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 酸轧轧机油雾 2#废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 酸轧轧机油雾 3#废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 热镀锌铝镁酸洗废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ） 热轧步进式加热炉废气排放口（N39° 49′ 30″ E98° 16′ 48″ ）
----------------	---

甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

附表 1:

SYSJL 30-026

第 3 页 共 14 页

采样日期	监测点位	公司样品编号	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干排气流量 (m³/h)	颗粒物(mg/m³)
2026 年 4 月 10 日	炼钢三次除尘废气排放口	Q26042005-1	38	0.8	12.4	899139	6.0
		Q26042005-2	37	0.8	13.0	943346	6.3
		Q26042005-3	37	0.9	12.9	934902	6.2
		平均值	37	0.8	12.8	925796	6.2
		最大值	/	/	/	/	6.3
2026 年 4 月 27 日	2#混铁炉废气排放口	Q26042006-1	22	1.4	11.7	623210	5.1
		Q26042006-2	22	1.4	12.8	682407	4.6
		Q26042006-3	21	1.6	11.7	626449	5.1
		平均值	22	1.5	12.1	644022	4.9
		最大值	/	/	/	/	5.1
2026 年 4 月 27 日	转炉上料系统废气排放口	Q26042007-1	22	2.1	11.8	121182	7.2
		Q26042007-2	23	2.1	11.4	116810	7.8
		Q26042007-3	24	1.9	11.3	115760	8.3
		平均值	23	2.0	11.5	117917	7.7
		最大值	/	/	/	/	8.3
2026 年 5 月 15 日	热镀锌铝镁开卷焊接废气排放口	Q26042019-1	21	1.8	18.7	51644	6.0
		Q26042019-2	21	1.5	18.7	51794	6.4
		Q26042019-3	21	1.2	18.8	51994	5.4
		平均值	21	1.5	18.7	51811	5.9
		最大值	/	/	/	/	6.4
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012 ）表 2 中浓度限值						/	20

甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

附表 1（续）：

SYSJL 30-026

第 4 页 共 14 页

采样日期	监测点位	公司样品编号	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	标干排气流量 (m³/h)	颗粒物(mg/m³)
2026 年 5 月 06 日	冷轧酸再生除尘器废气排放口	Q26042011-1	37	2.4	10.6	30837	6.7
		Q26042011-2	37	2.3	9.7	28227	7.6
		Q26042011-3	36	2.3	9.6	28008	7.4
		平均值	36	2.3	10.0	29024	7.2
		最大值	/	/	/	/	7.6
2026 年 5 月 06 日	冷轧酸再生焙烧炉废气排放口	Q26042008-1	77	10.0	4.5	29469	7.1
		Q26042008-2	78	31.6	4.4	21886	9.0
		Q26042008-3	78	31.9	4.4	21781	9.2
		平均值	78	24.5	4.4	24379	8.4
		最大值	/	/	/	/	9.2
2026 年 5 月 06 日	热轧轧机废气排放口	Q26042010-1	42	4.1	13.0	117009	5.3
		Q26042010-2	41	3.6	13.5	122524	5.4
		Q26042010-3	43	3.2	13.6	122964	5.3
		平均值	42	3.6	13.4	120832	5.3
		最大值	/	/	/	/	5.4
2026 年 5 月 06 日	1-3#精炼炉、RH 炉废气排放口	Q26042009-1	55	1.6	17.5	937856	4.6
		Q26042009-2	54	1.5	16.7	898359	4.1
		Q26042009-3	54	1.9	16.9	905447	4.7
		平均值	54	1.7	17.0	913887	4.5
		最大值	/	/	/	/	4.7
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012 ）表 2 中浓度限值						/	20

甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

附表 1（续）：

SYSJL 30-026

第 5 页 共 14 页

采样日期	监测点位	公司样品编号	标干排气流量（m³/h）	氯化氢（mg/m³）
2026 年 5 月 06 日	冷轧酸再生焙烧炉废气排放口	Q26042012-1	29469	/
		Q26042012-2	21886	/
		Q26042012-3	21781	/
		平均值	24379	12. 7
2026 年 5 月 06 日	冷轧酸洗酸雾废气排放口	Q26042013-1	19086	/
		Q26042013-2	16274	/
		Q26042013-3	15902	/
		平均值	17087	19. 0
2026 年 5 月 15 日	热镀锌铝镁酸洗废气排放口	Q26042026-1	11427	/
		Q26042026-2	12777	/
		Q26042026-3	12643	/
		平均值	12282	15. 9
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012 ）表 2 中浓度限值				30

甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

附表 1（续）：

SYSJL 30-026

第 6 页 共 14 页

采样日期	监测点位	公司样品编号	标干排气流量（m³/h）	碱雾（mg/m³）
2026 年 5 月 12 日	镀锌 2#线碱雾废气排放口	Q26042015-1	8432	0.2
		Q26042015-2	8502	0.2 _L
		Q26042015-3	8068	0.2
		平均值	8334	0.2 _L
		最大值	/	0.2
2026 年 4 月 09 日	镀锌 1#线碱雾废气排放口	Q26042002-1	6874	0.3
		Q26042002-2	7077	0.3
		Q26042002-3	7346	0.3
		平均值	7099	0.3
		最大值	/	0.3
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012 ）表 2 中浓度限值				10

甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号
附表 1（续）：

SYSJL 30-026
第 7 页 共 14 页

采样日期	监测点位	公司样品编号	标干排气流量（m³/h）	铬酸雾（mg/m³）
2026 年 5 月 15 日	热镀锌铝镁辊涂废气排放口	Q26042018-1	7308	0.056
		Q26042018-2	7584	0.059
		Q26042018-3	7569	0.050
		平均值	7487	0.055
		最大值	/	0.059
2026 年 4 月 09 日	镀锌 1#线钝化废气排放口机组	Q26042001-1	5586	0.055
		Q26042001-2	5495	0.050
		Q26042001-3	5637	0.061
		平均值	5573	0.055
		最大值	/	0.061
2026 年 5 月 12 日	镀锌 2#线钝化废气排放口机组	Q26042017-1	6597	0.052
		Q26042017-2	6966	0.054
		Q26042017-3	6692	0.057
		平均值	6752	0.054
		最大值	/	0.057
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012 ）表 2 中浓度限值				0.07

甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

附表 1（续）：

SYSJL 30-026

第 8 页 共 14 页

采样日期	监测点位	公司样品编号	标干排气流量（m³/h）	污染物排放浓度（mg/m³）
				油雾
2026 年 5 月 15 日	酸轧轧机油雾 1#废气排放口	Q26042022-1	54435	0.2
		Q26042022-2	55529	0.2
		Q26042022-3	53915	0.1
		平均值	54626	0.2
		最大值	/	0.2
2026 年 5 月 15 日	酸轧轧机油雾 2#废气排放口	Q26042023-1	116737	0.5
		Q26042023-2	117166	0.5
		Q26042023-3	123747	0.4
		平均值	119217	0.5
		最大值	/	0.5
2026 年 5 月 15 日	酸轧轧机油雾 3#废气排放口	Q26042024-1	108077	0.2
		Q26042024-2	111945	0.2
		Q26042024-3	111821	0.2
		平均值	110614	0.2
		最大值	/	0.2
《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664—2012）表 2 中浓度限值			/	30

甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

SYSJL 30-026
第 9 页 共 14 页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号
附表 1（续）：

采样日期	监测点位	公司样品编号	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	氧含量 (%)	标干排气 流量 (m³/h)	污染物排放浓度 (mg/m³)			折算污染物排放浓度 (mg/m³)		
								颗粒物	二氧化 硫	氮氧化 物	颗粒物	二氧化 硫	氮氧化 物
2026 年 5 月 12 日	镀锌 2#线退火炉废气 排放口	Q26042014-1	300	7.1	9.3	10.1	30624	5.0	22	106	/	/	/
		Q26042014-2	307	6.9	9.9	10.2	32291	4.3	22	107	/	/	/
		Q26042014-3	311	7.1	9.7	10.2	31413	4.6	22	106	/	/	/
		平均值	306	7.0	9.6	10.2	31443	4.6	22	106	2.6	12	59
		最大值	/	/	/	/	/	5.0	22	107	/	/	/
2026 年 5 月 15 日	热轧步进式加热炉废 气排放口	Q26042027-1	165	9.1	10.3	10.0	174663	1.6	19	123	/	/	/
		Q26042027-2	166	7.2	10.3	10.0	178066	1.6	20	122	/	/	/
		Q26042027-3	167	7.2	10.4	10.0	179285	1.6	19	122	/	/	/
		平均值	166	7.8	10.3	10.0	177338	1.6	19	122	1.9	22	144
		最大值	/	/	/	/	/	1.6	20	123	/	/	/
2026 年 4 月 09 日	镀锌 1#线退火炉废气 排放口	Q26042004-1	301	6.7	9.3	11.2	30795	3.6	11	246	/	/	/
		Q26042004-2	311	6.8	9.4	11.2	30589	3.3	11	246	/	/	/
		Q26042004-3	318	7.1	9.4	11.2	30101	3.3	11	246	/	/	/
		平均值	310	6.9	9.4	11.2	30495	3.4	11	246	2.1	7	151
		最大值	/	/	/	/	/	3.6	11	246	/	/	/
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012 ）表 2 中浓度限值								20	100	200	20	100	200

甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

SYSJL 30-026
第 10 页 共 14 页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号
附表 1（续）：

采样日期	监测点位	公司样品编号	烟温 (℃)	含湿量 (%)	流速 (m/s)	氧含量 (%)	标干排气 流量 (m³/h)	污染物排放浓度 (mg/m³)			折算污染物排放浓度 (mg/m³)		
								颗粒物	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
2026 年 4 月 10 日	热轧隧道加热炉废气 排放口	Q26042003-1	204	9.9	11.9	12.0	51435	1.9	19	39	/	/	/
		Q26042003-2	204	9.7	11.9	12.7	51556	1.9	23	41	/	/	/
		Q26042003-3	205	9.6	11.8	12.8	51171	2.0	23	41	/	/	/
		平均值	204	9.7	11.9	12.6	51387	1.9	23	41	2.9	35	63
		最大值	/	/	/	/	/	2.0	23	41	/	/	/
《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012 ）表 2 中浓度限值								20	100	200	20	100	200
注：①L：方法检出限, 实际检测值低于该值。 ②本报告中的符合性判定仅依据检测结果，不考虑其检测结果的不确定度。 ③本测试结果仅代表当日所测样品。													

甘肃宏基检测有限公司

检 测 报 告 续 页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

SYSJL 30-026
第 11 页 共 14 页

检测项目		方法检出限	测定范围			
颗粒物		1.0mg/m³	测定上限：50mg/m³			
二氧化硫		2mg/m³	测定下限：8mg/m³			
氮氧化物		2mg/m³（以NO ₂ 计）	测定下限：8mg/m³（以NO ₂ 计）			
氯化氢		2mg/m³	测定下限：8.0mg/m³			
铬酸雾		5×10 ⁻³ mg/m³	（1.8×10 ⁻² ~12）mg/m³			
碱雾		0.2mg/m³	0.8mg/m³			
油雾		0.1mg/m³	0.4mg/m³			
检测项目	仪器名称、型号及品牌		仪器编号	溯源方式	有效期	租用/借用/自有
颗粒物、标干排气流量	自动烟尘（气）测试仪（新08代） 青岛崂应		HB-163	检定	2027年5月24日	自有
	便携式大流量低浓度烟尘测试仪 崂应3012H-D 青岛崂应		HB-213	检定	2027年5月24日	自有
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 青岛明华		HB-257、HB-259	检定	2027年3月23日	自有
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 青岛明华		HB-258、HB-260	检定	2027年5月18日	自有
	电子天平 MS205DU 梅特勒-托利多		HB-195	检定	2027年3月4日	自有
	恒温恒湿称重系统 RG-AWS 青岛容广		HB-220	校准	2026年5月29日	自有
二氧化硫、氮氧化物	紫外烟气分析仪 MH3200 青岛明华		HB-250	校准	2026年10月9日	自有
氯化氢	智能双路烟气采样器 崂应3072 青岛崂应		HB-165、HB-205、HB-206	检定	2027年5月24日	租用
	酸式滴定管 25.00mL 蜀牛		HB-B257	检定	2028年10月14日	自有
铬酸雾	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 青岛明华		HB-257	检定	2027年3月23日	自有
	可见分光光度计 722 上海欣茂仪器		HB-108	检定	2026年7月2日	自有

甘肃宏基检测有限公司

检 测 报 告 续 页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

SYSJL 30-026
第 12 页 共 14 页

检测项目	仪器名称、型号	仪器编号	溯源方式	有效期	租用/借用/自有
碱雾	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 青岛明华	HB-257	检定	2027 年 3 月 23 日	自有
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 青岛明华	HB-258	检定	2027 年 5 月 18 日	自有
	ICP Optima 8300 铂金埃尔默仪	HB-95	检定	2027 年 5 月 18 日	租用
油雾	自动烟尘（气）测试仪（新 08 代） 青岛崂应	HB-163	检定	2027 年 5 月 24 日	自有
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪 MH3300 青岛明华	HB-257	检定	2027 年 3 月 23 日	自有
	红外分光测油仪 OIL480 北京华夏谱创仪器	HB-277	检定	2027 年 5 月 30 日	自有

质量控制样品检测结果

检测项目	质控样编号	自编号	质控结果			结论
			测定值		置信范围	
二氧化硫	/	标准气体	57mg/m³	57mg/m³	57mg/m³ ± 2%	合格
	/		60mg/m³	58mg/m³	59mg/m³ ± 2%	合格
一氧化氮	/	标准气体	41mg/m³	41mg/m³	41mg/m³ ± 2%	合格
	/		148mg/m³	145mg/m³	146mg/m³ ± 2%	合格
氯化物	BY400025 B24110207	QZK2605-13	70.5mg/L		(74.0 ± 4.6)mg/L	合格
		QZK2605-13	71.5mg/L			合格
六价铬	NCSZ-Cr(VI)-202 0(13) 230411C5	QZK2604-15	0.121mg/L		0.120mg/L ± 5%	合格
		QZK2605-15	0.122mg/L			合格
四氯乙烯 中石油类	BY400171 A25030138	QZK2605-21	23.9 μg/mL		(22.6 ± 1.9) μg/mL	合格
钠	NCSZ-Na-2020(5) 230606A5	QZK2604-14	0.229mg/L		230 μg/L ± 5%	合格
		QZK2605-14	0.231mg/L			合格

甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

SYSJL 30-026
第 13 页 共 14 页

质量控制样品检测结果							
检测项目	质控样编号	自编号	测定值	置信范围		结论	
颗粒物 （低浓 度）	/	Q26042005 全程序空白	0. 3mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
		Q26042003 全程序空白	0. 4mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
		Q26042004 全程序空白	0. 4mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
		Q26042006 全程序空白	0. 1mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
		Q26042007 全程序空白	0. 5mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
		Q26042008 全程序空白	0. 2mg/m³	＜10%×30mg/m³=3. 0mg/m³		合格	
		Q26042009 全程序空白	0. 4mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
		Q26042010 全程序空白	0. 2mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
		Q26042011 全程序空白	0. 2mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
		Q26042014 全程序空白	0. 4mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
		Q26042019 全程序空白	0. 1mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
		Q26042027 全程序空白	0. 3mg/m³	＜10%×20mg/m³=2. 0mg/m³		合格	
生产负荷及污染防治设施运行情况							
采样时间		采样地点		设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	负荷 (%)	运行 情况
2026 年 4 月 10 日		炼钢三次除尘废气排放口		11506. 00	10604. 00	92. 16	正常
2026 年 4 月 9 日		镀锌 1#线钝化废气排放口机组		1095. 89	1762. 33	161. 00	正常
2026 年 4 月 9 日		镀锌 1#线碱雾废气排放口		1095. 89	1762. 33	161. 00	正常
2026 年 4 月 10 日		热轧隧道加热炉废气排放口		2739. 72	3520. 00	128. 48	正常
2026 年 4 月 9 日		镀锌 1#线退火炉废气排放口		1095. 89	1762. 33	161. 00	正常
2026 年 4 月 27 日		2#混铁炉废气排放口		7000. 00	5336. 60	76. 23	正常
2026 年 4 月 27 日		转炉上料系统废气排放口		1210. 00	1162. 00	96. 03	正常

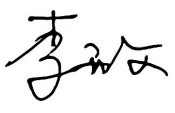
甘肃宏基检测有限公司

检测报告续页

SYSJL 30-026

宏基环保（气）字（2026）第 042 号

第 14 页 共 14 页

生产负荷及污染防治设施运行情况					
采样时间	采样地点	设计产量 (t/d)	实际产量 (t/d)	负荷 (%)	运行情况
2026 年 5 月 6 日	冷轧酸再生焙烧炉废气排放口	240.00	196.63	82.00	正常
2026 年 5 月 6 日	1-3#精炼炉、RH 炉废气排放口	11506.00	10629.00	92.38	正常
2026 年 5 月 6 日	热轧轧机废气排放口	9589.04	8703.83	90.77	正常
2026 年 5 月 6 日	冷轧酸再生除尘器废气排放口	240.00	196.63	82.00	正常
2026 年 5 月 6 日	冷轧酸再生焙烧炉废气排放口	240.00	196.63	82.00	正常
2026 年 5 月 6 日	冷轧酸洗酸雾废气排放口	4110.00	3440.55	84.00	正常
2026 年 5 月 12 日	镀锌 2#线退火炉废气排放口	958.90	1467.63	153.00	正常
2026 年 5 月 12 日	镀锌 2#线碱雾废气排放口	958.90	1467.63	153.00	正常
2026 年 5 月 12 日	镀锌 2#线钝化废气排放口机组	958.90	1467.63	153.00	正常
2026 年 5 月 15 日	热镀锌铝镁辊涂废气排放口	1233.00	1436.00	116.50	正常
2026 年 5 月 15 日	热镀锌铝镁开卷焊接废气排放口	1233.00	1436.00	116.50	正常
2026 年 5 月 15 日	酸轧轧机油雾 1#废气排放口	4110.00	2816.14	69.00	正常
2026 年 5 月 15 日	酸轧轧机油雾 2#废气排放口	4110.00	2816.14	69.00	正常
2026 年 5 月 15 日	酸轧轧机油雾 3#废气排放口	4110.00	2816.14	69.00	正常
2026 年 5 月 15 日	热镀锌铝镁酸洗废气排放口	1233.00	1436.00	116.50	正常
2026 年 5 月 15 日	热轧步进式加热炉废气排放口	6849.32	6172.44	90.12	正常
签发人		审核人		编写人	
李开文		孙璐		朱丹	
					
2026 年 6 月 5 日		2026 年 6 月 5 日		2026 年 6 月 5 日	

（以下空白）

碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目 竣工环境保护验收意见

2026年6月8日，酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司在嘉峪关市主持召开碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司（建设单位）、中冶节能环保有限责任公司（验收报告编制单位）参加了验收会议，会议邀请3名专家组成技术审查组，与会代表及专家组成验收工作组（名单附后）。验收组踏勘了项目现场，听取了建设单位关于工程环境保护“三同时”执行情况和验收监测单位关于工程竣工环境保护验收监测情况的汇报，查阅相关资料，经认真讨论，形成如下验收意见。

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

1.建设地点

本项目位于甘肃省嘉峪关市酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司厂区内。

2.建设内容

本项目主要建设内容：建设6#连铸机、9#连铸机及其对应的1条连铸连轧生产线及配套设施；拆除7#薄板坯连铸机及其对应的CSP生产线A线；保留8#薄板坯连铸机及其对应的CSP生产线B线及配套设施。

（二）建设过程及环保审批情况

2024年8月甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司委托编制完成《碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表》，甘肃省生态环境厅于2024年10月出具了《甘

肃省生态环境厅关于碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目环境影响报告表的批复》（甘环审发[2024]37号）。

项目于2024年10月中旬开始建设，2024年年底，甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司拟将碳钢薄板厂设立为名下子公司，出资成立酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，故现项目建设单位变更为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司，建设地点为酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司厂内，与环评设计阶段一致。项目于2026年2月竣工，2026年2月至2026年4月底调试完成，在运行过程中各环保设施运行正常。

酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司委托中冶节能环保有限责任公司承担碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目竣工环境保护验收工作。

（三）投资情况

实际建设过程中总投资为140000万元，其中环保投资为3265万元，占项目总投资2.33%。

（四）验收范围

本次验收范围与内容：建设6#连铸机、9#连铸机及其对应的1条连铸连轧生产线及配套设施；拆除7#薄板坯连铸机及其对应的CSP生产线A线；保留8#薄板坯连铸机及其对应的CSP生产线B线及配套设施。

二、工程变更情况

通过现场踏勘、查阅相关技术资料，经现场调查及与建设单位核实现场实际建设情况，对照关于印发《制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单》的通知（环办环评[2018]6号）-钢铁建设项目重大变动清单（试行）分析可知，本项目变动内容不构成重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

经调查，本项目 6#板坯连铸机油循环水系统，9#板坯连铸机油循环水系统，CSP 生产线层流水系统、8#薄板坯连铸机油循环水系统以及轧钢油循环水系统产生废水以及生活污水均排入酒钢污水处理厂进行处理后回用于酒钢冶金厂区生产系统。

（二）废气

1.有组织废气

（1）连铸系统钢包浇注工序和切割工序

经调查，本项目 6#连铸系统钢包浇注、9#连铸系统钢包浇注、6#连铸切割、9#连铸切割均设置有集气罩，对钢包浇筑以及切割过程中产生的废气污染物收集后送入“碳钢薄板厂炼钢区域超低排放改造项目”中建设的精炼炉除尘系统（经核查，已建成，排气筒编号 DA008）进行处理后排放。

（2）连铸连轧生产线步进式加热炉

经调查，本项目连铸连轧生产线步进式加热炉采用低氮烧嘴，废气污染物采用 1 套烟气脱硫除尘系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器）处理后通过 1 根 68m 排气筒（DA025）排放。

（3）CSP 生产线隧道加热炉

经调查，本项目 CSP 生产线隧道加热炉产生的废气采用 1 套烟气脱硫除尘脱硝系统（高活性钙基干法脱硫技术+脉冲布袋除尘器+SCR 脱硝技术）处理后通过 1 根 60m 高排气筒（DA022）排放。

（4）粗轧机

经调查，本项目粗轧机产生的废气采用 1 台塑烧板除尘器处理后通过 1 根 30m 高排气筒（DA033）排放。

2.无组织废气

本项目运营期产生的无组织废气为氨水储罐区储存装卸以及连铸钢包浇注、连铸切割过程中产生的无组织废气，经密闭厂房沉降。

（三）噪声

根据项目实际建设情况，本项目主要噪声来源于宽压力机、立棍轧机、四辊粗轧机等设备产生的噪声。通过购置低噪音设备、厂房隔音及采用基础减振等降噪措施治理。

（四）固体废物

根据项目实际建设情况，氧化铁皮送回酒钢冶金厂区烧结系统配料使用；切头及轧废送回企业炼钢系统回炉使用；除尘系统除尘灰运输至酒钢冶金厂区烧结系统配料使用；脱硫系统脱硫灰经收集后外售处置；废削液淤泥如若产生定期清理后采用专用容器盛装后运输至酒钢冶金厂区炼铁分厂精矿库后冶炼回用；含油污泥、脱硝系统废催化剂、废矿物油暂存于危废暂存点后交由有资质单位进行处置；生活垃圾集中收集，定期交由园区环卫部门收集处理。

四、环境保护设施监测结果

建设单位委托甘肃联合检测标准技术服务有限公司对项目产生的废气、噪声进行了监测。

1.废气监测结果

根据验收监测结果可知，连铸连轧生产线步进式加热炉排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）要求。

CSP生产线隧道加热炉排气筒出口颗粒物、二氧化硫、

氮氧化物满足《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气〔2019〕35号）要求；氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

粗轧机排气筒出口颗粒物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）排放标准限值。

厂内连铸厂产生无组织颗粒物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB28664-2012）及《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）要求；厂内连铸连轧和CSP生产线生产主厂产生无组织颗粒物《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）要求。

厂界无组织废气氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。

2.噪声监测结果

噪声监测结果表明：满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））要求，因此，本项目基本落实了环评报告中提出的噪声污染防治措施。

3.环保设施处理效率

根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）、《固定污染源废气排放口监测点位设置技术规范》（HJ/T397-2007）等技术规范及现场踏勘情况和业主提供资料可知，项目连铸连轧生产线 2 台步进式加热炉、CSP 生产线隧道加热炉、2 台粗轧机产生的废气汇入主管后排至各环保设施，各进气主管无法满足规范中采样位置要求，本项目环保设施无法进行各排气筒环保设施前进口浓度监测，故无法核算项目环保设施去除效率。

五、工程建设对环境的影响

验收监测结果表明，项目产生各污染物均达标排放，固体废物均合理处置，项目建成运行后对周边环境影响较小。

六、验收结论

该项目在施工和运行期采取了行之有效的污染防治和生态保护措施，污染源及污染物排放得到有效控制，本项目环境保护手续齐全，落实了环评报告及批复的要求，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，验收工作组同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1.加强环保设施的维护和管理，落实监测计划，确保各项污染物稳定达标排放；

2.严格按照危险废物管理相关要求，加强危险废物管理，建立健全相关台账；建立环保设备运行台账，记录设备运行时间、运行效果及检修等情况。

八、验收人员信息（签字）

牛经、刘彦胜、朱晓、杨明、孙彩霞、陈海峰、韩松

酒钢集团甘肃宏兴宏宇新材料有限责任公司

2026年6月8日



碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目竣工环境保护验收会议签到表

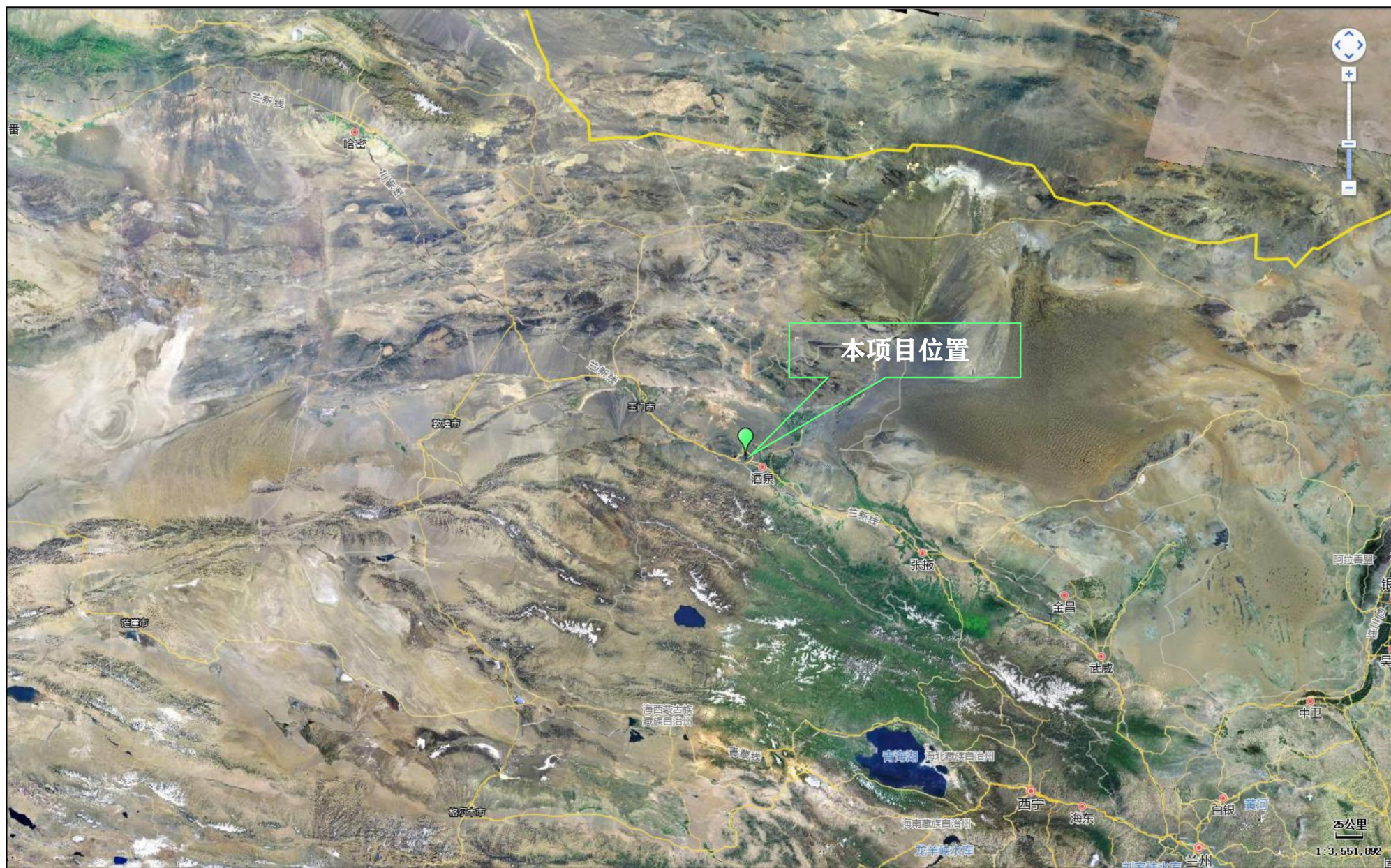
2026年6月8日

序号	姓名	职称/职务	单位	联系电话	签字	备注
1	牛多强	安全主管	宏宇新材料科技有限公司环保部项目	13993767844	牛多强	
2	李永强	高级工程师	宏宇新材料科技有限公司	18093778816	李永强	
3	李永强	高级工程师	宏宇新材料科技有限公司	13993778837	李永强	
4	李永强	工程师	宏宇新材料科技有限公司	18909476305	李永强	
5	李永强	高级工程师	宏宇新材料科技有限公司环保部项目	15693766568	李永强	
6	朱国章	助理工程师	宏宇新材料科技有限公司环保部项目	1770976680	朱国章	
7	陈海峰	高级工程师	宏宇新材料科技有限公司环保部项目	18298973526	陈海峰	
8	李永强	高级工程师	宏宇新材料科技有限公司	18601916888	李永强	
9						
10						
11						

碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目竣工环境保护验收工作组签到表

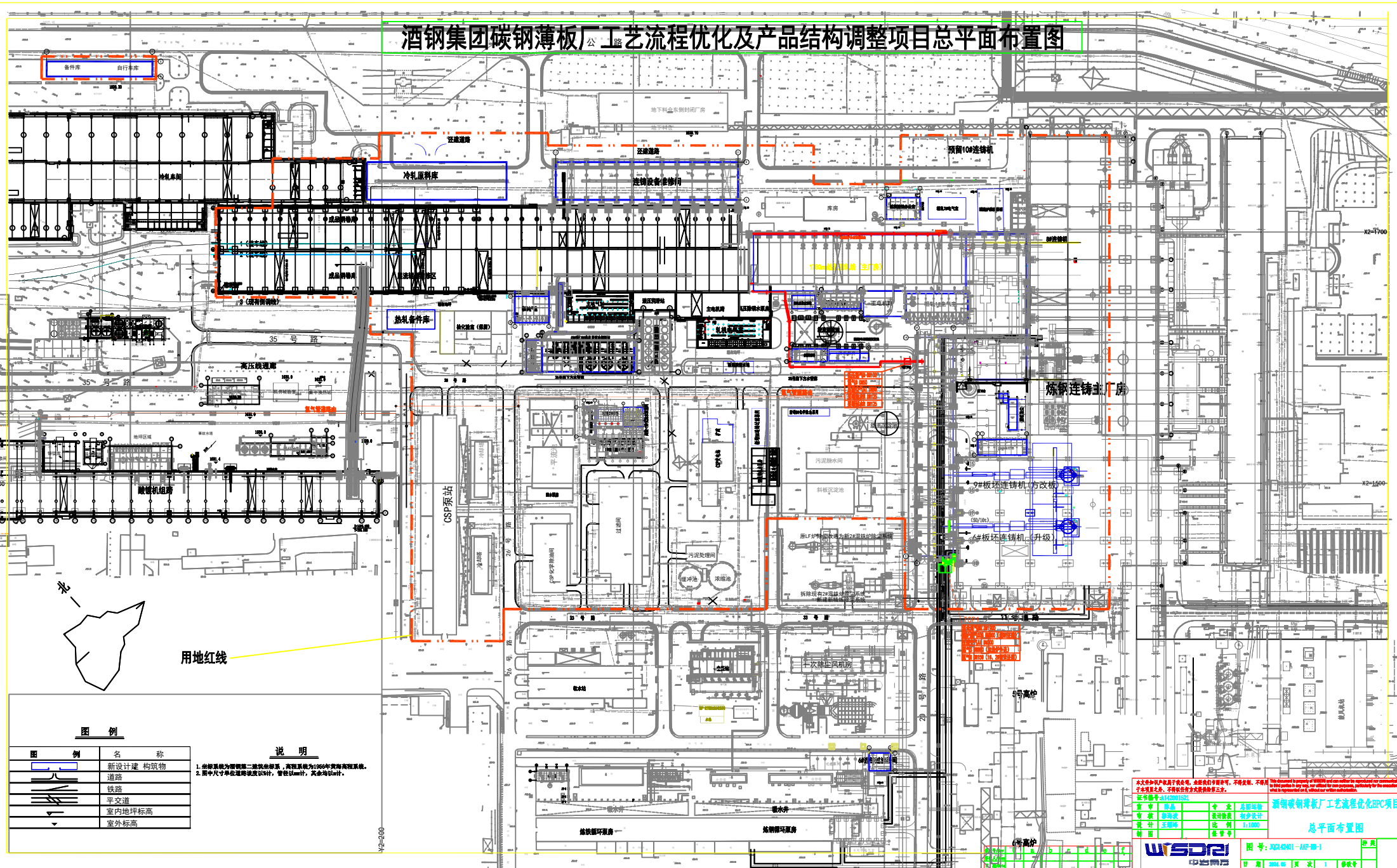
2026年6月8日

序号	姓名	职称/职务	单位	联系电话	签字	备注
1	牛强	安全主管	宏宇新材料公司工艺改造项目	13937767824	牛强	
2	马永峰	高级工程师	宏宇新材料公司	18093778816	马永峰	
3	刘国伟	高级工程师	宏宇新材料公司	1393778827	刘国伟	
4	李四	工程师	宏宇新材料公司工艺改造项目	18909476305	李四	
5	刘国伟	高级工程师	宏宇新材料公司工艺改造项目	15693766568	刘国伟	
6	朱国伟	高级工程师	宏宇新材料公司工艺改造项目	1779476680	朱国伟	
7	陈海峰	高级工程师	宏宇新材料公司工艺改造项目	18298973526	陈海峰	
8	郭永成	高级工程师	宏宇新材料公司	18601918888	郭永成	
9						
10						
11						



附图 1 本项目地理位置图

酒钢集团碳钢薄板厂工艺流程优化及产品结构调整项目总平面布置图



用地红线

图例

图例	名称
	新设计建构筑物
	道路
	铁路
	平交道
	室内地坪标高
	室外标高

说明

- 坐标系统为西安1980坐标系，高程系统为1985年黄海高程系统。
- 图中尺寸单位除特殊说明外，均为mm，其余均以m计。

本文件版权归酒钢集团所有，未经许可，不得复制或传播。This document is the property of Jiu Gang Group and can neither be reproduced nor transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without prior written permission from Jiu Gang Group.

设计单位：酒钢集团工程技术有限公司
设计人：王瑞峰
审核人：王瑞峰
设计日期：2024.03.01
设计比例：1:1000
设计阶段：初步设计

酒钢集团碳钢薄板厂工艺流程优化EPC项目
总平面布置图

图号：JGK143401-AMP-03-1
日期：2024.03.01
页次：1
参看：无

WSDR 中冶天工

现场照片



板坯库



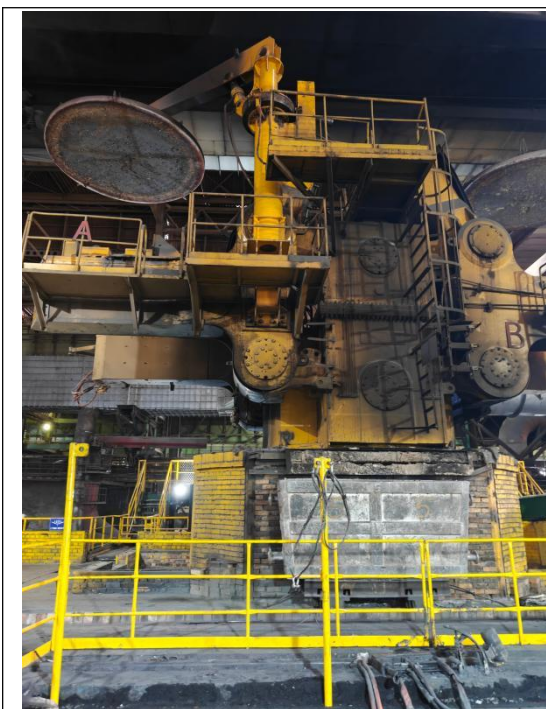
6#连铸机



6#连铸机切割集气罩



6#连铸机钢包浇筑集气罩



9#连铸机



9#连铸机钢包浇注集气罩



9#连铸机切割集气罩



9#连铸机（左）+6#连铸机（右）



步进式加热炉



步进式加热炉脱硫除尘系统+排气筒



横移式隧道炉（本项目）



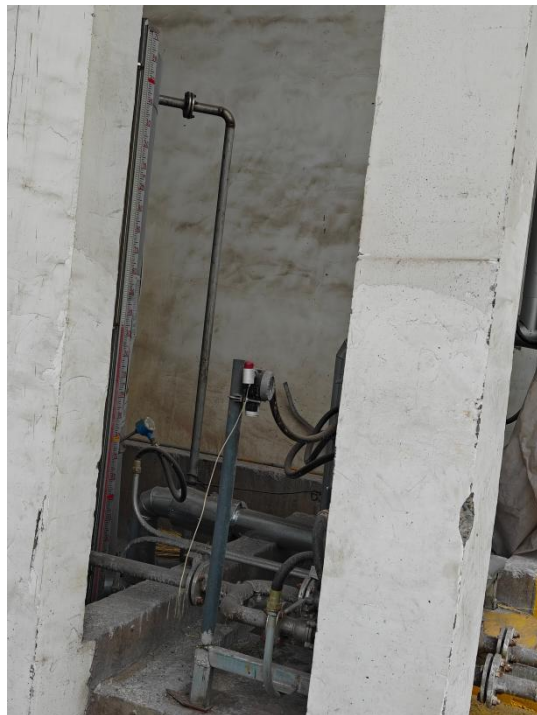
隧道炉（现有）



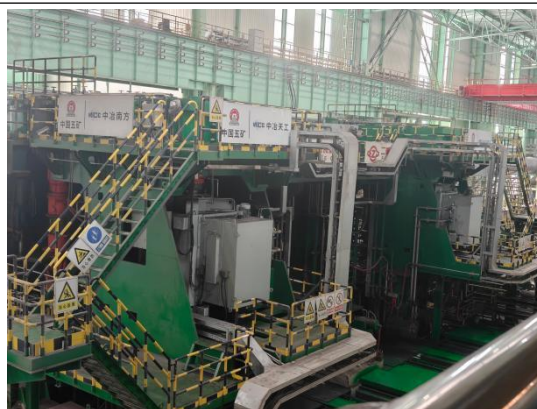
隧道炉脱硫除尘脱硝系统+排气筒



隧道炉氨水储罐



隧道炉氨水储罐围堰



粗轧机



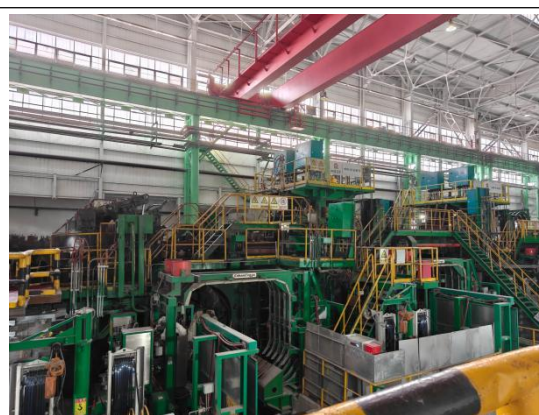
粗轧机除尘+排气筒



煤气管线



精轧机



卷取机



切头剪



定宽机



粗除磷



打捆机



电气室



变电站



层流冷却循环水泵房（左）+层流过滤器间
（中）+除盐车站（右）



冷轧原料库



办公楼



设备维修间



8#连铸机水处理



危废暂存点