

宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 嘉峪关宏电铁合金有限责任公司

编制单位： 甘肃华浩节能环保有限公司

编制日期： 2024 年 10 月

建设单位法人代表：高伟民

编制单位法人代表：侯丽红

项目负责人：侯丽红

填表人：陈媛

建设单位：嘉峪关宏电铁合金有限责任公司
(盖章)

电话：17709479159

邮编：735100

地址：甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区

编制单位：甘肃华浩节能环保有限公司
(盖章)

电话：17361601806

邮编：735100

地址：甘肃省嘉峪关市金港南路
1226-4

验收项目基本情况

建设项目名称	宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目				
建设单位名称	嘉峪关宏电铁合金有限责任公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司院内				
设计生产能力	硅锰除尘灰压球 2 万 t/a、硅锰粉压球 1.5 万 t/a、硅锰精粉压球 1 万 t/a、小块硅锰干渣 1.5 万 t/a、小块锰矿石 2 万 t/a、硅锰合金粒 12 万 t/a、小块合金 7 万 t/a				
实际生产能力	硅锰除尘灰压球 2 万 t/a、硅锰粉压球 1.5 万 t/a、硅锰精粉压球 1 万 t/a、小块硅锰干渣 1.5 万 t/a、小块锰矿石 2 万 t/a				
建设项目环评时间	2019 年 11 月	开工建设时间	2019 年 12 月		
调试时间	2024 年 6 月	验收现场监测时间	2024 年 8 月 6 至 7 日		
环评报告表审批部门	嘉峪关市生态环境局	环评报告表编制单位	酒泉成蹊环保管家环境科技咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	嘉峪关宏电铁合金有限责任公司		
投资总概算 (万元)	210	环保投资总概算 (万元)	43	比例	20.48%
实际总概算 (万元)	180	实际环保投资 (万元)	31.5	比例	17.5%
项目进展简述	<p>嘉峪关宏电铁合金有限责任公司于 2019 年 11 月委托编制了《宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表》；2019 年 12 月 16 日，嘉峪关市生态环境局以“嘉环评发[2019]251 号”文件出具了《嘉峪关市生态环境局关于对嘉峪关宏电铁合金有限责任公司硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表的批复》。</p> <p>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，对设计文件和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，2024 年 6 月嘉峪关宏电铁合金有限责任公司委托我公</p>				

	<p>司（甘肃华浩节能环保有限公司）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。</p> <p>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7）。依据监测报告，我公司编制完成《宏电铁合金硅锰废渣综合利用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。</p> <p>验收内容：硅锰除尘灰压球线、硅锰粉压球生产线、硅锰精粉压球线、大块硅锰渣破碎线、大块锰矿石破碎线共5条生产线及配套设施。</p>
验收监测依据	<p>1、国家法律、法规及规章</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；</p> <p>（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日；</p> <p>（3）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；</p> <p>（4）《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；</p> <p>（5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022年6月5日；</p> <p>（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。</p> <p>2、环境保护验收技术规范</p> <p>（1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）；</p> <p>（2）《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》（环境保护部办公厅）；</p> <p>（3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环</p>

	<p>评[2017]4号)；</p> <p>(4) 《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)；</p> <p>(5) 《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)；</p> <p>(6) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；</p> <p>(7) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>3、其他相关文件</p> <p>(1)《宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表》(酒泉成蹊环保管家环境科技咨询有限公司, 2019年11月)；</p> <p>(2)《嘉峪关市生态环境局关于对嘉峪关宏电铁合金有限责任公司硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表的批复》(嘉环评发[2019]251号)；</p> <p>(3)建设项目竣工环境保护验收委托书。</p>																																			
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、环境质量标准</p> <p>1.1 环境空气</p> <p>本项目所在区域执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。标准值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 环境空气质量标准</p> <table border="1" data-bbox="472 1435 1353 2036"> <thead> <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>二级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="12">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)</td> <td rowspan="3">SO₂</td> <td>年平均</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5}</td> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂</td> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>1小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀</td> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>24小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>24小时平均</td> <td>4mg/m³</td> </tr> </tbody> </table>	标准号及名称	污染物浓度限值			名称	取值时间	二级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	SO ₂	年平均	60	24小时平均	150	1小时平均	500	PM _{2.5}	年平均	35	24小时平均	75	NO ₂	年平均	40	24小时平均	80	1小时平均	200	PM ₁₀	年平均	70	24小时平均	150	CO	24小时平均	4mg/m ³
标准号及名称	污染物浓度限值																																			
	名称	取值时间	二级标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)																																	
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	SO ₂	年平均	60																																	
		24小时平均	150																																	
		1小时平均	500																																	
	PM _{2.5}	年平均	35																																	
		24小时平均	75																																	
	NO ₂	年平均	40																																	
		24小时平均	80																																	
		1小时平均	200																																	
	PM ₁₀	年平均	70																																	
		24小时平均	150																																	
	CO	24小时平均	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
		24小时平均	300

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

1.4 土壤环境

本项目所在区域土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准》(试行)(GB36600-2018)表1第二类用地筛选值,具体标准值见下表。

表 1-4 土壤环境质量标准单位: mg/kg

序号	污染物项目	CAS编号	第二类用地筛选值	《土壤环境质量 建设用地土壤风险 管控标准》(试行) (GB36600-2018)表 1
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60	
2	镉	7440-43-9	65	
3	铬(六价)	18540-29-9	5.7	
4	铜	7440-50-8	18000	
5	铅	7439-92-1	800	
6	汞	7439-9706	38	
7	镍	7440-02-0	900	
挥发性有机物				

8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	3.7
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1,1-二氯乙烯	75-34-3	66
14	顺-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43
26	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	100-41-4	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
42	蒎	218-01-9	1293
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15
45	荼	91-20-3	70

2、污染物排放标准

2.1 废气排放标准

项目运营期产生的废气执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)中标准限值，见下表。

表 1-5 《铁合金工业污染物排放标准》 单位: mg/m³

项目	污染物	标准级别	排放限值
矿热炉	颗粒物	《铁合金工业污染物排放标准》 (GB28666-2012)表 5	50
其他设施	颗粒物		30
厂界限值	颗粒物	《铁合金工业污染物排放标准》 (GB28666-2012)表 7	1.0

2.2 水污染物排放标准

项目排放生活污水达到《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)标准后通过污水管网排至嘉北工业园区污水处理厂处理，具体标准限值详见下表。

表 1-6 《铁合金工业污染物排放标准》 单位: mg/L

序号	控制项目名称	单位	限值
1	悬浮物	mg/L	200
2	pH 值	—	6~9
3	化学需氧量 (COD)	mg/L	200
4	氨氮	mg/L	15
5	总氮	mg/L	25
6	总磷	mg/L	2.0

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)。

3、污染物总量控制指标

根据《宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表》、《嘉峪关市生态环境局关于对嘉峪关宏电铁合金有限责任公司硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表的批复》（嘉环评发[2019]251号）及现场实际情况可知，项目依托现有排口 DA002、DA012 排放废气污染物（与环评设计阶段一致），未设置总量控制指标；嘉峪关宏电铁合金有限责任公司于 2023 年 7 月 31 日取得排污许可证（证书编号：916202006860746288001V）（见附件 6），经核查，DA002 为一般排放口，未设置总量控制指标；本项目废气依托现有 DA012 排气筒排放，由于排放 8#矿热炉废气，为主要排放口，排污许可证为 8#矿热炉排放污染物配套总量控制指标，因此本项目依托现有 DA012 排口无对应总量控制指标。

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

嘉峪关宏电铁合金有限责任公司于2019年11月委托编制了《宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表》；2019年12月16日，嘉峪关市生态环境局以“嘉环评发[2019]251号”文件对该项目进行了批复，主要建设内容为：新建硅锰除尘灰压球线、硅锰粉压球生产线、硅锰精粉压球线、大块硅锰渣破碎线、大块锰矿石破碎线、硅锰水渣跳汰生产线、合金破碎生产线共7条生产线及配套设施。

项目于2019年12月开工建设，受市场影响，项目产品产量锐减，生产线处于停产、未建设完成阶段，待各生产线现场建设整改完成后，2024年6月我公司接受委托，对本项目进行竣工环境保护验收。硅锰水渣跳汰生产线于企业厂区北侧在建，因后期土地重新规划，硅锰水渣跳汰生产线（未建设完成）土地隶属于宏晟电热，于2023年3月拆除，经现场核查，现已全部拆除，后期不再建设；合金破碎生产线未建设完成，受市场影响，小块合金销量锐减，不再建设、生产。故本次验收内容针对已建成硅锰除尘灰压球线、硅锰粉压球生产线、硅锰精粉压球线、大块硅锰渣破碎线、大块锰矿石破碎线共5条生产线及配套设施。

2、地理位置及平面布置

本项目位于甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司院内，地理坐标为N39.855198，E98.243204。企业厂区主要分为原料准备区、硅铁冶炼区、锰铬冶炼区、铬铁冶炼区、成品仓储区等。原料准备区布置在厂区的北部，并联布置铁路和汽车卸车设施、原料和燃料堆场，铬球团车间串联布置在原料和燃料堆场西侧。铬铁冶炼区与锰铬冶炼区、硅铁冶炼区串联布置厂区西侧。成品仓库分为铁路运输成品仓库和汽车运输成品仓库；铁路运输成品仓库布置在厂区西北角，该处方便铁路输出和铁路连接；汽车运输成品仓库布置在厂区东侧中部，有利于成品从货流出口运出。各冶炼区的辅助设施（循环水、渣处理、除尘设施等）全部靠近各自的用户分散建设；公用辅助设施（开关站、变电站、停车场等）尽量靠近主要用户建设。

本项目硅锰除尘灰压球生产线、大块硅锰渣破碎线位于锰铬冶炼区内，硅锰

精粉压球生产线位于铬铁冶炼区内，大块锰矿石破碎线位于6#料场内，硅锰粉压球线位于锅炉房内，合金破碎生产线位于成品库北侧（未建成）。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，本项目环境敏感目标与原环评一致，未发生变化。项目环境保护目标设置情况详见下表。

表 2-1 项目敏感目标一览表

类别	敏感点名称	方位	距厂址距离 (km)	环境特征	备注
环境空气	嘉峪关东北长城-消失段	S	0.4	文物保护	满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准
地下水	项目区地下水				地下水环境不受污染
噪声	厂界				满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准
生态环境	项目区域内				土壤符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)相关要求

4、建设内容

4.1 建设内容及规模

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 2-2。

表 2-2 环评阶段建设内容与实际建设内容一览表

序号	工程类别	工程名称	环评设计阶段	实际建设阶段	备注
			建设情况	建设情况	
1	主体工程	①: 硅锰除尘灰压球生产线	彩板结构, 1F, 占地面积 230m ² ; 搅拌机 2 台, 压球机 1 台, 皮带 2 条	彩板结构, 1F, 占地面积 420m ² ; 搅拌机 2 台, 压球机 1 台, 皮带 2 条	不一致 根据现场实际建设情况调整占地面积
		②: 硅锰粉压球生产线	在原有厂房内, 1F, 占地面积 260m ² ; 搅拌机 2 台, 压球机 1 台, 皮带 3 条	依托锅炉房及锅炉房料棚内, 1F, 占地面积 1650m ² ; 搅拌机 3 台 (2 用 1 备), 压球机 2 台 (1 用 1 备), 皮带 3 条	不一致 根据现场情况, 调整生产线布置并配备备用设备
		③: 硅锰精粉压球生产线	彩板结构, 1F, 占地面积 210m ² ; 搅拌机 2 台, 压球机 1 台, 皮带 3 条;	彩板结构, 1F, 占地面积 680m ² ; 搅拌机 2 台, 压球机 1 台, 皮带 2 条;	不一致 根据现场实际建设情况调整占地面积及皮带数量
		④: 大块硅锰渣破碎	彩板结构, 1F, 占地面积 140m ² ; 颚式破碎机 1	彩板结构, 1F, 占地面积 675m ² ;	不一致 根据现场实际建

		线	台, 皮带 1 条;	颚式破碎机 1 台, 皮带 1 条;	设情况调整占地面积	
		⑤: 大块锰矿石破碎线	彩板结构, 1F, 占地面积 350m ² ; 鄂式破碎机 1 台, 皮带 4 条;	彩板结构, 1F, 占地面积 315m ² ; 鄂式破碎机 1 台, 皮带 4 条;	不一致 根据现场实际建设情况调整占地面积	
		⑥: 硅锰水渣跳汰生产线	彩板结构, 1F, 占地面积 650m ² ; 细碎机 1 台、跳汰机 1 台、皮带 1 条; 循环水池: 5 个 70m ³ 循环水池	硅锰水渣跳汰生产线已拆除		
		⑦: 合金破碎生产线	彩板结构, 1F, 占地面积 560m ² ; 颚式破碎机 2 台、皮带 5 条;	合金破碎生产线未建成		
2	辅助工程	办公生活区	依托公司厂区现有综合生活及生产辅助区, 占地面积 1280m ² , 2F;	依托公司厂区现有综合生活及生产辅助区, 占地面积 1280m ² , 2F;	一致	
		洗车装置	/	锅炉房及锅炉房料棚区域进出口均设置洗车装置, 对出入车辆进行清洗	不一致 增设洗车装置	
3	公用工程	供水	本项目供水从宏电铁合金厂区现有管网接入, 能满足项目用水需求;	本项目供水从宏电铁合金厂区现有管网接入	一致	
		供电	本项目供电从宏电铁合金厂区现有电网接入, 能满足项目用水需求;	本项目供电从宏电铁合金厂区现有电网接入	一致	
		采暖	利用厂区内电加热锅炉进行采暖;	利用厂区内电加热锅炉进行采暖	一致	
4	储运工程	原料库	依托公司厂区现有 3# 全封闭式料棚;	①硅锰除尘灰压球生产线原料存于除尘灰储罐; ③硅锰精粉压球生产线原料为半封闭料斗; ②硅锰粉压球生产线原料堆存在锅炉房料棚内	不一致 根据现场实际建设情况就近调整各生产线原料堆存位置及堆存方式	
		成品库	依托公司厂区现有成品库 2100m ² , 1F;	①硅锰除尘灰压球生产线、②硅锰粉压球生产线、④大块硅锰渣破碎线、⑤大块锰矿石破碎线成品依托现有 3# 全封闭料棚; ③硅锰精粉压球生产线依托现有 5#	不一致 根据现场实际建设情况就近调整各生产线成品堆存位置	

				全封闭料棚	
		原料堆场	依托厂区现有 8000m ² ;	④大块硅锰渣破碎线原料苫盖堆存生产线西侧空地; ⑤大块锰矿石破碎线原料苫盖堆存现有料场	不一致 根据现场实际建设情况就近调整各生产线原料堆存位置
		废渣堆场	依托厂区现有 600m ² ;	/	不一致 ⑥硅锰水渣跳汰线已拆除, 无废渣产线
5	环保工程	废水处理	生产废水循环利用, 不外排;	⑥硅锰水渣跳汰生产线已拆除, 无循环生产废水产生	不一致 增设洗车至装置, 洗车废水循环使用, 不外排
				增设洗车装置, 洗车废水循环使用, 不外排	
		废气治理	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网;	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网;	一致
				<p>①硅锰除尘灰压球线: 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;</p> <p>②硅锰粉压球线: 全封闭车间, 洒水抑尘;</p> <p>③硅锰精粉压球线: 集气罩+8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒;</p> <p>④大块硅锰渣破碎线: 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;</p> <p>⑤锰矿石破碎线: 破碎机上方及出料口设置喷淋洒水设施;</p> <p>⑥硅锰水渣跳汰线: 高效细碎机上方设置喷淋洒水设施;</p> <p>⑦合金破碎生产线: 破碎机上方及出料口设置喷淋洒水设施;</p> <p>原料堆场及废渣堆场: 堆场四周进行围挡、物料上方用防尘网遮盖;</p>	<p>①硅锰除尘灰压球线: (搅拌机) 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;</p> <p>②硅锰粉压球线: 全封闭车间, 洒水抑尘;</p> <p>③硅锰精粉压球线: (搅拌机+压球机+原料) 集气罩+8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒;</p> <p>④大块硅锰渣破碎线: (鄂破) 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;</p> <p>⑤锰矿石破碎线: 原料洒水, 出料洒水;</p> <p>原料堆场: 堆场四周进行围挡物料上方用防尘网遮盖;</p>
固废处置	生活垃圾: 设置垃圾桶集中收集, 定期交由园区环卫部门收集处理;	生活垃圾: 设置垃圾桶集中收集, 定期交由园区环卫部门收集	一致		

				处理;	
			布袋除尘器收集粉尘: 返回生产,不外排; 硅锰水渣废渣外售;	布袋除尘器收集 粉尘:返回生产, 不外排;	不一致 ⑥硅锰水渣跳汰 线已拆除,无硅 锰水渣废渣产生
			/	沉淀池沉渣:定期 清掏,回用于 生产线	不一致 硅锰粉压球线进 出口均设置洗车 装置,产生沉淀 池沉渣
		噪声	合理布局,选择低 噪声设备、高噪 声设备安装减振 基础,加强设备的 日常维护和保养。	合理布局,选择 低噪声设备、高 噪声设备安装减 振基础,加强设备 的日常维护和保 养	一致

4.2 产品方案

本项目实际建设阶段产品方案及产能,具体内容见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表 单位: t/a

序号	产品名称	规格	产量
①	硅锰除尘灰压球	球团直径 20~30mm	20000
②	硅锰粉压球	球团直径 20~30mm	15000
③	硅锰精粉压球	球团直径 20~30mm	10000
④	小块硅锰干渣	小块硅锰干渣直径 3mm 以下	15000
⑤	小块锰矿石	小块锰矿石直径 0-20mm	20000

注:经前文分析,无⑥硅锰水渣跳汰生产线(年产硅锰合金粒 12 万 t)、⑦合金破碎生产线(年产小块合金 7 万 t),实际建设阶段无对应产品产能。

4.3 主要技术经济指标

本项目环评设计阶段与实际建设阶段,主要技术经济指标具体情况见下表。

表 2-4 项目建(构)筑物一览表

序号	环评设计阶段			实际建设阶段		备注	
	指标	单位	数量	数量			
1	其中	总建筑面积		m ²	2720	3740	根据现场实际建设情况调整
		①: 硅锰除尘灰压球生产线	m ²	230	420		
		②: 硅锰粉压球生产线	m ²	260	1650		
		③: 硅锰精粉压球生产线	m ²	210	680		
		④: 大块硅锰渣破碎线	m ²	140	675		
		⑤: 大块锰矿石破碎线	m ²	350	315		
		⑥: 硅锰水渣跳汰生产线	m ²	620	已拆除		

	⑦: 合金破碎生产线	m ²	560	未建成	
	循环水池	m ³	350	⑥硅锰水渣跳汰生产线已拆除, 无循环水池	
	皮带运输	m	220	300	
2	全年劳动天数	d	300	300	
3	劳动定员	人	24	24	

5、主要生产设备

本项目实际生产阶段主要生产设备见下表2-5。

表2-5 实际建设阶段主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
①: 硅锰除尘灰压球生产线					
1	搅拌机	JQ250	台	2	
2	皮带	B=650	条	2	
3	压球机	YQ-800	台	1	
②: 硅锰粉压球生产线					
1	搅拌机	JQ250	台	3	2用1备
2	皮带	B=650	条	3	
3	压球机	YQ-800	台	2	1用1备
③: 硅锰精粉压球生产线					
1	搅拌机	JQ250	台	2	
2	皮带	B=650	条	2	
3	压球机	YQ-800	台	1	
④: 硅锰渣破碎线					
1	鄂式破碎机	PE400*600	台	1	
2	皮带	B=650	条	1	
⑤: 锰矿石破碎线					
1	鄂式破碎机	PE400*600	台	1	
2	皮带	B=650	条	4	
注: ⑥硅锰水渣跳汰生产线已拆除, ⑦合金破碎生产线未建成, 未列明生产线对应设备					

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 24 人, 人员均为厂内调配, 不新增人员, 年生产时间 300d, 采用单班工作制, 每班工作 8h。

原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗见表 2-6。

表 2-6 原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评设计阶段					实际建设阶段	备注
		单位	消耗量	性状	来源	成分	消耗量	
1	原、辅材料							
1.1	硅锰除尘灰	t/a	19000	固体	来自硅锰矿热炉生产线	Mn	19000	
1.2	硅锰粉	t/a	13000	固体	来自硅锰破碎生产线	Mn、C、S、P、Si	13000	
1.4	低品粉矿	t/a	7000	固体	外购	/	7000	
1.5	精矿	t/a	2200	固体	外购	/	2200	
1.6	粘结剂	t/a	180	固体	外购	/	200	
1.8	硅锰冶炼炉渣(干渣)	t/a	15000	固体	来自硅锰矿热炉生产线	Mn、SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、CaO、MgO	15000	
1.9	锰矿	t/a	20000	固体	来自硅锰矿热炉生产线	Mn、SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、CaO、MgO、S、P	20000	
1.10	硅锰冶炼炉渣(水渣)	t/a	120000	固体	来自硅锰矿热炉生产线	Mn、Al ₂ O ₃	/	⑥硅锰水渣跳汰生产线已拆除
1.11	硅锰合金	t/a	70000	固体	来自铬铁矿热炉生产线	Mn、C、S、P、Si	/	⑦合金破碎生产线未建成
1.12	发热剂	t/a	170	固体	外购	/	/	
2	动力燃料							
2.1	水	m ³ /a	7895.4	液体	园区供水管网供给		7014	拆除⑥硅锰水渣跳汰生产线、⑦合金破碎生产线
2.2	电	kw·h	850	/	园区供电管网供给		700	

2、水平衡

本项目用水由宏电铁合金厂区现有供水管网接入。本项目用水主要为拌合用水、喷淋用水、洗车用水及原料、出料增湿用水。

根据建设单位提供资料，①硅锰除尘灰生产线、②硅锰粉压球生产线、③硅锰精粉压球生产线均进行原料拌合，搅拌用水全部进入产品，无废水产生；硅锰渣上料口及出料口、硅锰矿石原料及出料喷淋洒水抑尘，无废水产生；原料除尘灰、硅锰粉、锰矿石及产品锰矿石增湿用水损耗，无废水产生；洗车废水循环使

用，不外排。

本项目水平衡表见表2-7，水平衡图见图2-1。

表2-7 项目实际给排水平衡表（单位：m³/d）

序号	用水项目	用水量			损耗量	排水量	备注
		总用水量	新鲜水	循环水			
1	拌合用水	8.17	8.17	0	8.17	0	进入产品
2	喷淋用水	0.8	0.8	0	0.8	0	损耗
3	原料、出料增湿用水	14.4	14.4	0	14.4	0	
4	洗车用水	0.1	0.01	0.09	0.01	0	循环使用，不外排
合计		23.47	23.38	0.09	23.38	0	

注：本项目劳动定员自现有人员调配，与环评设计阶段一致，生活污水未新增，不纳入本项目水平衡



图 2-1 给排水平衡图 m³/d

3、供电

本项目供电从宏电铁合金厂区现有电网接入。

4、供暖

本项目冬季不生产，车间内不供暖，办公、生活用房依托宏电铁合金厂区现有办公、生活设施用房。员工洗浴用水依托现有2台电热水器（1用1备），采暖

依托现有2台电热水锅炉。

主要工艺流程及产物环节：

1、工艺流程

本项目位于甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司院内，本次验收内容为硅锰除尘灰压球线、硅锰粉压球生产线、硅锰精粉压球线、大块硅锰渣破碎线、大块锰矿石破碎线共5条生产线，各生产线工艺流程及产排污环节如下：

(1) 硅锰除尘灰压球生产工艺流程图

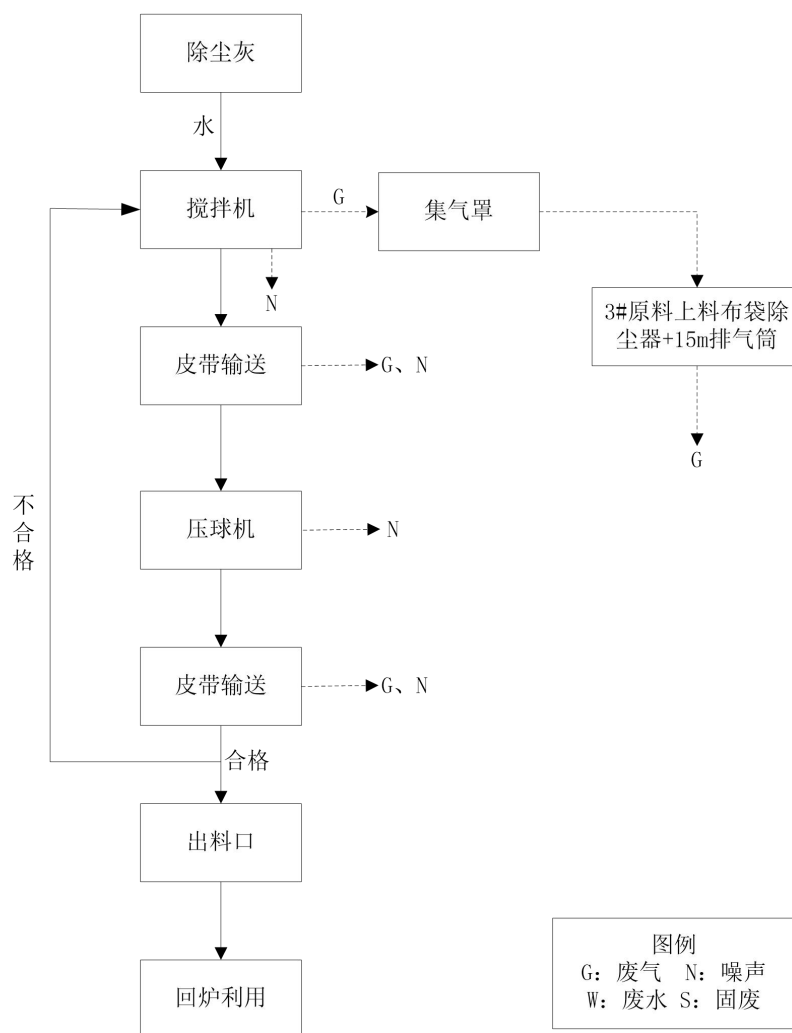


图 2-2 硅锰除尘灰压球生产工艺流程图及产污环节

工艺流程：

①原料准备

除尘灰来源于硅锰矿热炉生产线布袋除尘器收集的除尘灰，由除尘灰收集罐

收集，洒水使物料湿润，使物料含水率保持在 5%~8%之间，由工人用物料车苫盖拉运至除尘灰压球线生产车间。

② 配料及搅拌

按工艺要求的料比（除尘灰：水=19:1），将除尘灰投入搅拌机，在搅拌机内加入一定量的水进行搅拌。

③ 成型

将搅拌好的原料经皮带输送投入压球机内，压制成型。

④ 入库

成型后的球团经皮带传送至出料口，成型检验合格的球团，回炉使用。

成型不合格的球团返回搅拌机，重新压制。

此过程会产生拌合废气及设备运行噪声。

（2）硅锰粉压球生产工艺流程

工艺流程：

① 原料准备

硅锰粉来源于厂区内硅锰破碎生产线，由工人用物料车苫盖拉运至硅锰粉生产车间。投入皮带机，运送至料仓。粘结剂为袋装，由人工投入料仓内。

② 配料及搅拌

按工艺要求的比例参比，原料通过微机控制进入计量仓，然后经封闭输送带送入搅拌机，在搅拌机内加入一定量的水进行搅拌。

③ 成型

将搅拌好的原料经输送带运送到成型机内，压制成型。

④ 入库

成型后的球团送入成品库自然晾干。晾干后的球团经检验合格，外售。

成型不合格的球团返回搅拌机，重新压制。

此过程会产生拌合废气及设备运行噪声。

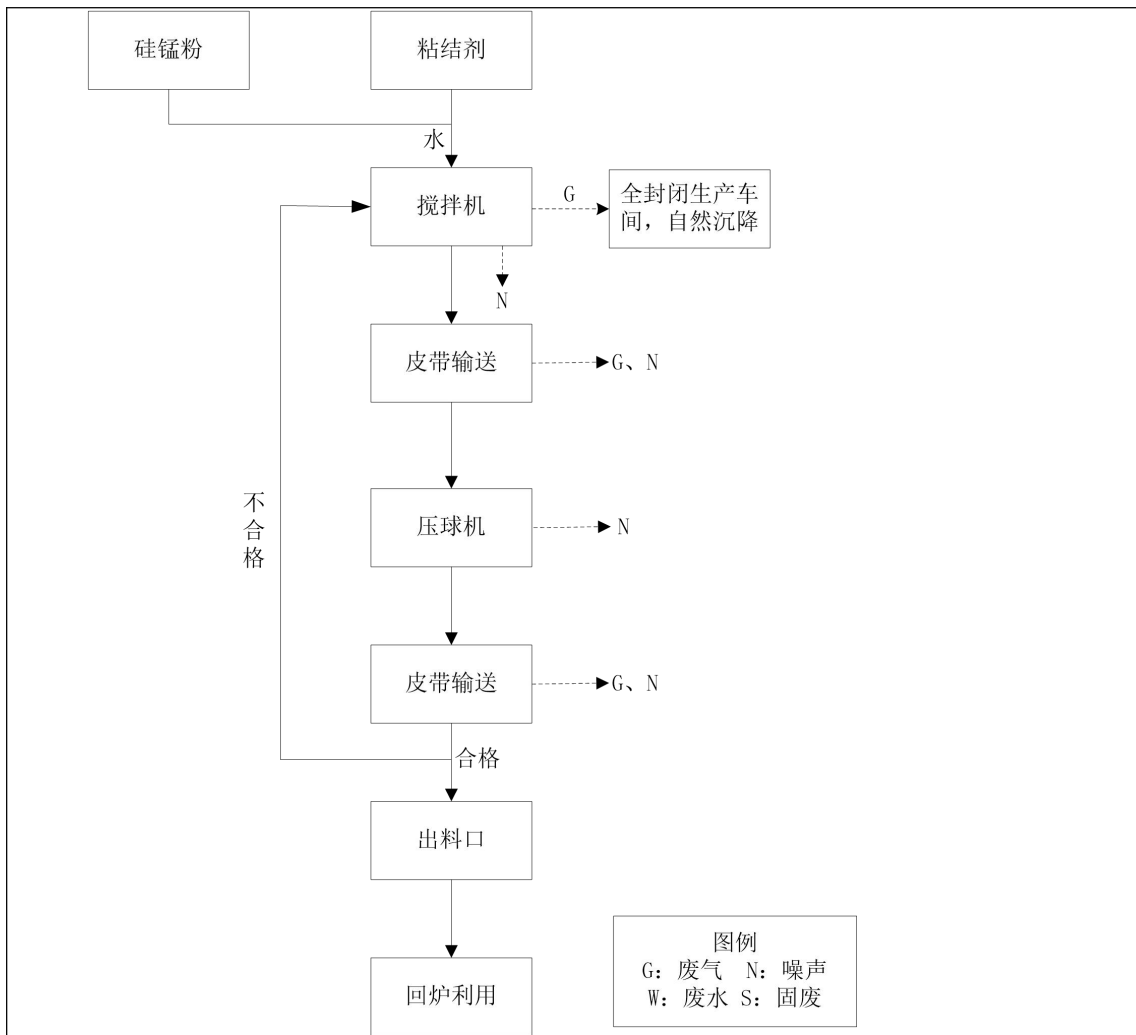


图 2-3 硅锰粉压球生产工艺流程图及产污环节

(3) 硅锰精粉压球生产工艺流程

工艺流程:

①原料准备

项目所用低品粉矿、精矿、粘结剂均为外购，由封闭运输车运至本项目厂区，卸入厂区现有 3#全封闭料棚，分开堆放，卸车时采取洒水抑尘措施。

低品粉矿、精矿由装载机投入料仓内，粘结剂为袋装，由人工投入料仓内。

②配料及搅拌

按工艺要求的料比参比，原料通过微机控制进入计量仓，然后经带式输送机进入搅拌机，在搅拌机内加入一定量的水进行搅拌。

③成型

将搅拌好的原料经皮带运送至压球机，压制成型。

④ 入库

成型后的球团经皮带机输送至出料口，成型检验合格的球团，回炉利用。

成型不合格的球团返回搅拌机，重新压制。

此过程会产生拌合废气及设备运行噪声。

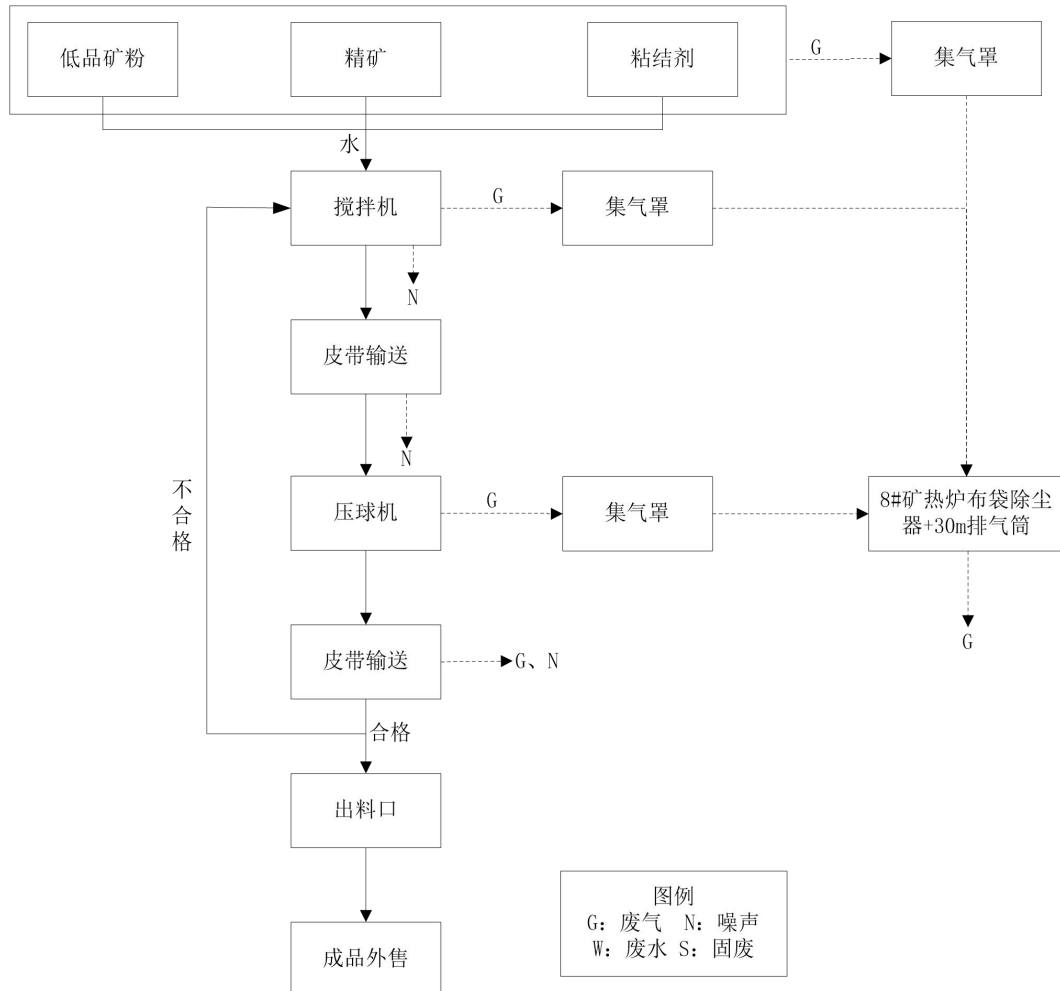


图 2-4 硅锰精粉压球生产工艺流程图及产污环节

(4) 大块硅锰渣破碎线

工艺流程：原料由装载机投入颞式破碎机，将大块硅锰干渣破碎为直径 3mm 以下的小块硅锰干渣，在经皮带机运至矿热炉受料仓，回炉利用。

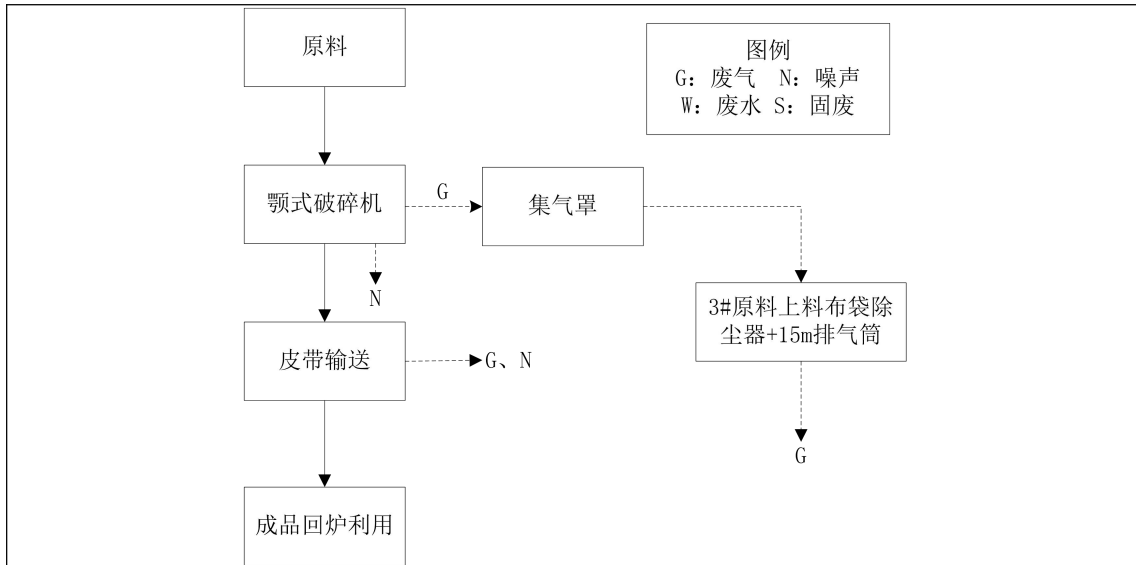


图 2-5 大块硅锰渣破碎生产工艺流程图及产污环节

(5) 大块锰矿石破碎线

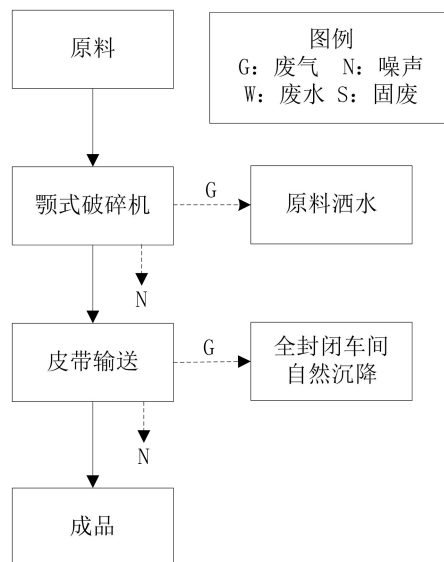


图 2-6 大块锰矿石破碎生产线工艺流程及产污环节

工艺流程:原料由装载机投入颞式破碎机,将大块锰矿石破碎为直径 0-20mm 小块锰矿石。在经皮带机运至 3#全封闭料棚堆存。

2、项目变动情况

通过现场踏勘、查阅相关技术资料,本项目实际建设过程中,公用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 2-8 项目变动情况一览表

工程类别	工程名称	环评设计阶段	实际建设阶段	备注
		建设情况	建设情况	
主体	①: 硅锰除	彩板结构, 1F, 占地面积	彩板结构, 1F, 占	不一致

工程	尘灰压球生产线	230m ² ; 搅拌机 2 台, 压球机 1 台, 皮带 2 条	地面积 420m ² ; 搅拌机 2 台, 压球机 1 台, 皮带 2 条	根据现场实际建设情况调整占地面积
	②: 硅锰粉压球生产线	在原有厂房内, 1F, 占地面积 260m ² ; 搅拌机 2 台, 压球机 1 台, 皮带 3 条	依托锅炉房及锅炉房料棚内, 1F, 占地面积 1650m ² ; 搅拌机 3 台, 压球机 2 台, 皮带 3 条	不一致 根据现场情况, 调整生产线布置并配备备用设备
	③: 硅锰精粉压球生产线	彩板结构, 1F, 占地面积 210m ² ; 搅拌机 2 台, 压球机 1 台, 皮带 3 条;	彩板结构, 1F, 占地面积 680m ² ; 搅拌机 2 台, 压球机 1 台, 皮带 2 条;	不一致 根据现场实际建设情况调整占地面积及皮带数量
	④: 大块硅锰渣破碎线	彩板结构, 1F, 占地面积 140m ² ; 颚式破碎机 1 台, 皮带 1 条;	彩板结构, 1F, 占地面积 675m ² ; 颚式破碎机 1 台, 皮带 1 条;	不一致 根据现场实际建设情况调整占地面积
	⑤: 大块锰矿石破碎线	彩板结构, 1F, 占地面积 350m ² ; 颚式破碎机 1 台, 皮带 4 条;	彩板结构, 1F, 占地面积 315m ² ; 颚式破碎机 1 台, 皮带 4 条;	不一致 根据现场实际建设情况调整占地面积
	⑥: 硅锰水渣跳汰生产线	彩板结构, 1F, 占地面积 650m ² ; 细碎机 1 台、跳汰机 1 台、皮带 1 条; 循环水池: 5 个 70m ³ 循环水池	硅锰水渣跳汰生产线已拆除	
	⑦: 合金破碎生产线	彩板结构, 1F, 占地面积 560m ² ; 颚式破碎机 2 台, 皮带 5 条;	合金破碎生产线未建成	
辅助工程	洗车装置	/	锅炉房及锅炉房料棚区域进出口均设置洗车装置, 对出入车辆进行清洗	不一致 增设洗车装置
储运工程	原料库	依托公司厂区现有 3# 全封闭式料棚;	① 硅锰除尘灰压球生产线原料存于除尘灰储罐; ③ 硅锰精粉压球生产线原料为半封闭式料斗; ② 硅锰粉压球生产线原料堆存在锅炉房料棚内	不一致 根据现场实际建设情况就近调整各生产线原料堆存位置及堆存方式
	成品库	依托公司厂区现有成品库 2100m ² , 1F;	① 硅锰除尘灰压球生产线、② 硅锰粉压球生产线、④ 大块硅锰渣破碎线、⑤ 大块锰矿石破碎线成品依托现有 3# 全封闭式料棚; ③ 硅锰精粉压	不一致 根据现场实际建设情况就近调整各生产线成品堆存位置

			球生产线依托现有 5#全封闭料棚	
	原料堆场	依托厂区现有 8000m ² ;	④大块硅锰渣破碎线原料苫盖堆存生产线西侧空地; ⑤大块锰矿石破碎线原料苫盖堆存现有料场	不一致 根据现场实际建设情况就近调整各生产线原料堆存位置
	废渣堆场	依托厂区现有 600m ² ;	/	不一致 ⑥硅锰水渣跳汰线已拆除, 无废渣产生
环保工程	废水处理	生产废水循环利用, 不外排;	⑥硅锰水渣跳汰生产线已拆除, 无循环生产废水产生	
			增设洗车装置, 洗车废水循环使用, 不外排	不一致 增设洗车至装置, 洗车废水循环使用, 不外排
	废气治理	①硅锰除尘灰压球线: 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒; ②硅锰粉压球线: 全封闭车间, 洒水抑尘; ③硅锰精粉压球线: 集气罩+8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒; ④大块硅锰渣破碎线: 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒; ⑤锰矿石破碎线: 破碎机上方及出料口设置喷淋洒水设施; ⑥硅锰水渣跳汰线: 高效细碎机上方设置喷淋洒水设施; ⑦合金破碎生产线: 破碎机上方及出料口设置喷淋洒水设施; 原料堆场及废渣堆场: 堆场四周进行围挡、物料上方用防尘网遮盖;	①硅锰除尘灰压球线: (搅拌机) 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒; ②硅锰粉压球线: 全封闭车间, 洒水抑尘; ③硅锰精粉压球线: (搅拌机+压球机+原料) 集气罩+8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒; ④大块硅锰渣破碎线: (鄂破) 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒; ⑤锰矿石破碎线: 原料洒水, 出料洒水; 原料堆场: 堆场四周进行围挡物料上方用防尘网遮盖;	不一致 ③硅锰精粉压球线: 原料增设集气罩, 减少无组织排放; ⑤锰矿石破碎线: 未设置破碎机, 冬季输水管道冻结, 无法输送抑尘用水, 对堆存原料、出料实施洒水抑尘; ⑥硅锰水渣跳汰线已拆除; ⑦合金破碎生产线未建成; 未设置废渣堆场
			布袋除尘器收集粉尘: 返回生产, 不外排; 硅锰水渣废渣外售;	布袋除尘器收集粉尘: 返回生产, 不外排;
对照“关于印发《〈污染影响类建设项目重大变动清单(试行)〉》的通知(环				

办环评函[2020]688号)”，本项目是否构成重大变动判定内容见表 2-9。

表 2-9 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
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目建设性质为新建，未发生改变	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	项目实际生产阶段生产能力为硅锰除尘灰压球 2 万 t/a、硅锰粉压球 1.5 万 t/a、硅锰精粉压球 1 万 t/a、小块硅锰干渣 1.5 万 t/a、小块锰矿石 2 万 t/a，与环评设计阶段一致；无硅锰水渣跳汰生产线、合金破碎生产线，无硅锰合金粒、小块合金产能	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目无生产废水产生；劳动定员自现有人员调配，无生活污水新增	否
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	项目位于甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司院内，属于环境质量达标区，且项目生产能力未变化	否
	5	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目位于甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司院内，项目厂址未变化	否
	6	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3) 废水第一类	项目未新增产品；无硅锰水渣跳汰生产线、合金破碎生产线，生产设备、主要原辅材料较原环评减少；大块锰矿石破碎线未设置筛分机，生产设备较原环评减少，污染物排放量减少	否
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)；(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；(3) 废水第一类	项目未新增产品；无硅锰水渣跳汰生产线、合金破碎生产线，生产设备、主要原辅材料较原环评减少；大块锰矿石破碎线未设置筛分机，生产设备较原环评减少，污染物排放量减少	否

		污染物排放量增加的;(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的		
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸均未发生变化;无⑥硅锰水渣跳汰线、⑦合金破碎生产线,无组织排放量减少;贮存方式根据各生产线现场实际情况进行调整,并采取苫盖、入库堆存等措施抑尘;经监测,无组织废气达标排放	否
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	根据现场实际情况,③硅锰精粉压球线:原料增设集气罩,无组织排放改进为有组织,污染防治措施改进,属于除外情形;⑤锰矿石破碎线:冬季输水管道冻结,无法输送抑尘用水,对堆存原料、出料实施洒水抑尘,减少无组织废气;无⑥硅锰水渣跳汰线、⑦合金破碎生产线;原料堆场四周进行围挡物料上方用防尘网遮盖,减少无组织废气;经监测,无组织废气达标排放	否
	9	新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的	无生产废水产生;劳动定员自现有人员调配,无生活污水新增,与原环评一致,未新增排放口	否
	10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	根据本项目实际建设情况及嘉峪关宏电铁合金有限责任公司排污许可证(证书编号:916202006860746288001V)可知,本项目硅锰精粉压球线有组织废气依托现有 DA012 主要排放口排放,排气筒高度未降低	否
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的	无⑥硅锰水渣跳汰线、⑦合金破碎生产线生产设备,无需配套相应防治措施,其余生产线措施未发生变化	否
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导	不涉及	否

		致不利影响加重的		
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及	否

根据上表对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688号)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

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，本项目搅拌用水全部进入产品、喷淋用水抑尘损耗、原料出料增湿用水损耗、洗车废水循环使用不外排；劳动定员自现有人员调配，生活污水不新增，产生的生活污水排入现有化粪池，经污水管网，排至园区污水处理厂处理。

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。

经验收监测，生活污水各污染因子满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表2新建企业水污染物排放浓度限值。

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	拌合	/	进入产品
	喷淋		损耗
	原料、出料		
	洗车	沉淀池沉淀	循环使用，不外排
	生活污水	化粪池	排入现有化粪池，经污水管网，排至园区污水处理厂处理

2.2 废气

本项目运营期废气主要为物料装卸、搅拌、破碎、出料、皮带运输产生的废气。经现场调查，落实情况如下：

(1) 物料装卸废气

经调查，本项目物料装卸采取的措施为：①硅锰除尘灰压球线原料除尘灰采用灰罐收集，对物料洒水运输，物料进行苫盖；③硅锰精粉压球线原料低品粉矿、精矿、粘结剂均为半封闭斗装，上方设集气罩，收集废气（同③硅锰精粉压球线

搅拌机、压球机废气)依托现有 8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒排放,运输物料进行苫盖、装卸过程洒水抑尘。

(2) 搅拌废气

经调查,本项目搅拌采取的措施为:①硅锰除尘灰压球线搅拌机设集气罩+依托现有 3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;②硅锰粉压球线投料口上方设洒水设施洒水抑尘,车间全封闭,废气经厂房沉降;③硅锰精粉压球线搅拌机、压球机设集气罩+依托现有 8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒。

(3) 破碎废气

经调查,本项目破碎采取的措施为:④大块硅锰渣破碎线破碎机+依托现有 3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;⑤锰矿石破碎线原料洒水抑尘。

(4) 出料废气

经调查,本项目出料过程中采取的措施为:①硅锰除尘灰压球线、②硅锰粉压球线、③硅锰精粉压球线、④大块硅锰渣破碎线出料均位于密闭车间,废气经厂房沉降;⑤锰矿石破碎线出料洒水抑尘。

(5) 皮带运输

经调查,本项目皮带运输采取的措施为:①硅锰除尘灰压球线、②硅锰粉压球线、③硅锰精粉压球线、④大块硅锰渣破碎线、⑤锰矿石破碎线运输皮带均位于密闭车间,废气经厂房沉降。

经验收监测,①硅锰除尘灰压球线、④大块硅锰渣破碎线产生的有组织废气经 3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒处理,有组织颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)中表 5 标准限值要求(颗粒物:30mg/m³);③硅锰精粉压球线产生的有组织废气经 8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒处理,有组织颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)中表 5 标准限值要求(颗粒物:50mg/m³)。

经验收监测,厂界无组织废气颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表 7 浓度限值(颗粒物:1.0mg/m³)。

表 3-2 废气治理措施一览表

序号	排放源		污染物名称	排放形式	治理设施	高度/尺寸(m)
①	硅锰除尘灰压球线	物料装卸、储存	颗粒物	无组织	灰罐收集	/

		出料			密闭车间、厂房沉降	
		皮带输送				
		搅拌机				
②	硅锰粉压球线	投料		有组织	3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒 (依托现有)	15m/2.2m
		出料				
		皮带输送				
③	硅锰精粉压球线	物料装卸、储存		有组织	集气罩+(依托现有) 8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒	30/3.1
		搅拌机、压球机				
		出料				
		皮带输送				
④	大块硅锰渣破碎线	颚式破碎机		有组织	3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒 (依托现有)	15m/2.2m
		出料				
		皮带输送				
⑤	锰矿石破碎线	破碎		无组织	密闭车间、厂房沉降	/
		出料				
		皮带运输				
		原料洒水抑尘				
					洒水抑尘	
					密闭车间、厂房沉降	

2.3 噪声

本项目运营期噪声源主要有搅拌机、压球机、颚式破碎机等，源强大约在80~95dB(A)。通过购置低噪音设备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 ≤ 65 dB(A)，夜间 $55 \leq$ dB(A))。

2.4 固体废物

经现场调查，本项目在运营期产生的固体废物为除尘灰、生活垃圾、沉淀池沉渣。

(1) 一般固体废物

① 除尘灰

根据现场调查，项目运营期依托现有8#矿热炉布袋除尘器、3#原料上料布袋除尘器产生的除尘灰约1.5t/a，均返回生产，不外排。

②沉淀池沉渣

根据现场调查，②硅锰粉压球线进出口均设置洗车装置，对进出场车辆轮胎冲洗，废水经沉淀处理后循环使用，产生沉渣量约为 0.1t/a，定期清掏，回用于生产线。

(2) 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，定期交由园区环卫部门收集处理。

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	类别	处置措施
除尘灰	1.5t/a	一般固体 废物	返回生产，不外排
沉淀池沉渣	0.1t/a		定期清掏，回用于生产线
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，嘉峪关宏电铁合金有限责任公司已取得突发环境事件应急预案，本次应急预案修订将本项目纳入（应急预案备案表见附件 5）。

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 210 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 19.05%。由于本项目实际建设阶段⑥硅锰水渣跳汰生产线已拆除，⑦合金破碎生产线未建成，故不考虑相应投资。本项目实际建设过程中总投资 180 万元，其中环保投资 31.5 万元，占实际总投资的 17.5%。具体变更内容见表 3-4。

表 3-4 环保投资估算一览表

序号	环评设计阶段					实际建设阶段		
	环保项目	防治措施	单位	数量	投资（万元）	防治措施	投资（万元）	
运营期	废气	①硅锰除尘灰压球线	集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒	套	1	1.0	集气罩+依托现有 3#原料上料布袋	6.5

						除尘器+15m 排气筒	
	④大块硅 锰干渣破 碎线	集气罩+3#原料 上料布袋除尘 器+15m 排气筒	套	1	1.0	集气罩+依 托现有 3#原 料上料布袋 除尘器+15m 排气筒	4.5
	③硅锰精 粉压球生 产线	集气罩+8#矿热 炉布袋除尘器 +30m 排气筒	套	1	1.0	集气罩+依 托 8#矿热炉 布袋除尘器 +30m 排气 筒	3.0
	②硅锰粉 压球生产 线	全封闭车间, 洒 水抑尘	/	/	/	依托现有全 封闭锅炉房 料棚及锅炉 房, 洒水抑 尘	/
	⑤大块锰 矿石破碎 线	破碎机上方及 出料口设置喷 淋洒水装置	套	2	6.0	原料洒水车 洒水, 出料 喷淋洒水	12.5
	⑦合金破 碎线	破碎机上方及 出料口设置喷 淋洒水装置	套	2	6.0	/	/
	⑥硅锰水 渣跳汰生 产线	细碎机上方设 置喷淋洒水装 置	套	1	3.0	/	/
	水渣原料 堆场	堆场四周进行 围挡、物料上方 防尘网苫盖	/	/	10.0	/	/
	废渣堆场		/	/	8.0	/	/
废 水	洗车废水	/				沉淀池	2
噪 声	机械设备	消声、隔声、减震			5.0	消声、隔声、 减震等	3
合计					40.0		31.5

4.2 环评批复落实情况

2019年12月16日, 嘉峪关市生态环境局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
严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施, 严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。	运营期:
	(1) 废气: ①硅锰除尘灰压球线搅拌机设集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒; ②硅锰粉压球线为全封闭车间, 洒水抑尘; ③硅锰

依照《固定污染源排污许可分类管理名录》需办理排污许可证的，及时办理排污许可证。	精粉压球线搅拌机、压球机、原料设集气罩+8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒；④大块硅锰渣破碎线鄂破设集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒；⑤锰矿石破碎线原料洒水，出料洒水；原料堆场：堆场四周进行围挡物料并苫盖
	(2) 废水：无生产废水产生，劳动定员从现有人员调配，生活污水未新增
	(3) 噪声：本项目运营期产生的噪声主要为搅拌机、压球机等设备噪声，通过基础减振、选择低噪声设备等措施降噪
	(4) 固体废物：除尘灰返回生产，不外排；沉淀池沉渣定期清掏，回用于生产线；劳动定员从现有人员调配，生活垃圾未新增
	(5) 排污许可证：已取得排污许可证（编号：916202006860746288001V）

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

类型	污染源	污染物	环评设计阶段	实际建设阶段	验收标准	备注
			污染防治设施（套数）	污染防治设施（套数）		
大气污染	①硅锰除尘灰压球线	颗粒物（PM ₁₀ ）	集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 高排气筒；	集气罩+依托现有 3#原料上料布袋除尘器+15m 高排气筒；	《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 限值	一致
	④大块硅锰渣破碎线		集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 高排气筒；	集气罩+依托现有 3#原料上料布袋除尘器+15m 高排气筒；		一致
	③硅锰精粉压球线		集气罩+8#矿热炉布袋除尘器+30m 高排气筒；	3 个集气罩+8#矿热炉布袋除尘器+30m 高排气筒；		不一致 原料增设集气罩
	②硅	颗粒物	全封闭车	全封闭车间，洒		《铁合金工业

	锰粉压球线	(TSP)	间,洒水抑尘	水抑尘	《污染物排放标准》 (GB28666-2012)表7限值	
	⑤锰矿石破碎线		破碎机上方及出料口设置喷淋洒水装置	原料洒水、出料洒水		不一致 冬季输水管道冻结,无法输送抑尘用水,对堆存原料、出料实施洒水抑尘
	⑦合金破碎线		破碎机上方及出料口设置喷淋洒水装置	/		不一致 合金破碎线未建成
	⑥硅锰水渣跳汰生产线		细碎机上方设置喷淋洒水装置	/		不一致 拆除硅锰水渣跳汰生产线
	水渣原料堆场		堆场四周进行围挡、物料上方防尘网苫盖	/		
	废渣堆场			/		
水污染	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮	化粪池依托现有45m ³	化粪池依托现有45m ³	《铁合金工业污染物排放标准》 (GB28666-2012)表2中的标准限值	一致
固体废物	一般固废	生活垃圾	依托现有垃圾收集箱	依托现有垃圾收集箱	合理处置	一致
		布袋除尘器回收粉尘	返回生产,不外排	返回生产,不外排		一致
		废渣	外售	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	不一致 拆除硅锰水渣跳汰生产线
		沉渣	/	定期清掏,回用于生产线		不一致 硅锰粉压球线进出口均设置洗车装置,产生沉淀池沉渣
噪声	噪声	低噪设备,基础减振;风机连接采用软连接,	低噪设备,基础减振;风机连接采用软连接,风机安装隔声罩,	厂界执行《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008)	一致	

		风机安装隔声罩，设独立设备房。	设独立设备房。	008)中的3类标准	
--	--	-----------------	---------	------------	--

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:

1.1 工程概况

宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目，总建筑面积 2720m²，年产硅锰除尘灰压球 20000 吨，硅锰粉压球 15000 吨，硅锰精粉压球 10000 吨，大块硅锰渣破碎 15000 吨，大块锰矿石破碎 20000 吨，年产硅锰合粒金 200 吨，合金块破碎 70000 吨。项目定员 24 人，年生产天数 300 天。项目总投资 210 万元，其中环保投资 40 万元，占总投资的 19.05%。

1.2 环境质量现状

1.2.1 环境空气质量状况

根据《2018 年嘉峪关市环境质量状况公报》（嘉峪关市生态环境局，2019 年 6 月 5 日），2018 年嘉峪关市空气质量优良天数（AQI 小于 100）共 304 天，环境空气质量优良率 83.3%。细颗粒物年均值为 23 微克/立方米，达到国家二级标准；可吸入颗粒物年均值为 79 微克/立方米，较 2017 年上升 9.7%，超过国家二级标准；二氧化硫年均值为 14 微克/立方米，达到国家一级标准；二氧化氮年均值为 26 微克/立方米，达到国家一级标准；一氧化碳日均值第 95 百分位数浓度为 1.0 毫克/立方米，达到国家一级标准；臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度为 140 微克/立方米，达到国家二级标准。

六项污染物中，除可吸入颗粒物年均值未达到国家二级标准，其余五项污染物年均值均达到国家二级标准。因此本项目所在地为环境空气质量不达标区。

1.2.2 地表水环境质量状况

根据《2018 年嘉峪关市环境质量状况公报》（嘉峪关市生态环境局，2019 年 6 月 5 日），嘉峪关市地表水主要包括北大河嘉峪关段和黑山湖水库。北大河嘉峪关段水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求，达标率为 100%，水质状况为优。黑山湖水库水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求，达标率为 100%，水质状况为优。

1.2.3 地下水环境质量状况

根据《2018 年嘉峪关市环境质量状况公报》（嘉峪关市生态环境局，2019

年6月5日)，嘉峪关水源地、北大河水源地、新城野麻湾、文殊镇双泉、华电新能源、新城镇政府共六个点位地下水水质均达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准要求，水质保持稳定。

1.2.4 声环境质量状况

根据《嘉峪关2018年环境质量状况公报》，区域环境噪声监测点数为101个，昼间平均等效声级64.03dB(A)，夜间平均等效声级51.56dB(A)，达标率100%。昼间全市道路交通噪声等效声级均值为51.1dB(A)，夜间全市道路交通噪声等效声级均值为41.4dB(A)，低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中4类标准限值，达标率为100%。各类声功能区噪声均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相应功能区标准限值要求。

本项目位于嘉峪关市嘉北工业园区，根据现场调查，本项目所在区域内声环境质量良好，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准的限值要求(昼间65dB(A)，夜间55dB(A))。

1.3 产业政策符合性分析

本项目为铁合金硅锰废渣综合利用项目，根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)，本项目属于第一类鼓励类中三十八、环境保护与资源节约综合利用”类项目。因此项目建设符合国家产业政策。

1.4 规划符合性分析

本项目位于嘉峪关市嘉北工业园区，本项目以嘉峪关宏电铁合金有限责任公司在硅锰铁合金生产线中产生的硅锰除尘灰、硅锰粉、硅锰渣和硅锰水渣为主要原料，对硅锰除尘灰、硅锰粉送入搅拌机和、外加剂搅拌，在经皮带机输送至压球机压制成球，返回矿热炉回用于硅锰铁合金生产；大块硅锰渣、锰矿石通过鄂式破碎机破碎成小块硅锰渣和锰矿石通过皮带运输返回矿热炉回用于硅锰铁合金生产；硅锰水渣经细碎机高效细碎，经皮带运输至跳汰机分离，生产的硅锰合金粒和废渣外售；大块合金块通过鄂式破碎机破碎成小合金块外售。新增的7条生产线实现嘉峪关宏电铁合金有限责任公司硅锰铁合金生产线产生废渣的资源利用，提高了资源的综合利用率，有效提高产品附加值。因此，本项目符合嘉峪关市工业园区规划。

1.5 环境影响及治理措施

1.5.1 大气环境影响分析:

(1) 有组织粉尘

本项目有组织粉尘经采取各项措施后,经预测粉尘有组织排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)中表5限值,能够达标排放,对环境的影响较小。

(2) 无组织粉尘

本项目无组织排放粉尘,采取措施后,经预测无组织粉尘排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)中表7限值,能够达标排放,对环境的影响较小。

1.5.2 废水环境影响分析:

(1) 生活污水

生活污水经化粪池处理达到《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表2中的标准限值要求后排入园区污水管网,最终进入嘉北工业园区污水处理厂处理。

(2) 生产废水

本项目生产用水为搅拌机拌合用水、喷淋洒水、物料增湿用水及跳汰用水,拌合用水、喷淋洒水、物料增湿用水全部进入产品,跳汰用水循环利用,无外排生产废水。

1.5.3 声环境影响分析:

生产过程中的噪声主要产生于搅拌机、压球机、颚式破碎机、筛分机、细碎机和跳汰机等设备,在保证工艺生产的前提下尽量选择低噪声设备,降低噪声源强,同时采取必要的减震、隔震措施;设施设备应加强日常维护和保养,保证设施设备在正常情况下进行生产作业。厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,对声环境影响较小。

1.5.4 固废影响分析:

生活垃圾集中收集于垃圾箱,定期交由园区环卫部门收集处理;项目布袋除尘器收集的粉尘返回生产,不外排;废渣外售。

运营期固废废物均得到了合理处置,对环境的影响较小。

1.6 总量控制指标

根据污染物排放标准，结合本项目的污染物排放量，不建议设置总量控制指标。

1.7 总结论

综上所述，宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目符合国家产业政策，符合园区总体规划；项目建设具有较明显的社会、经济综合效益；项目实施后的环境影响能够接受。但项目的建设不可避免地对环境产生一定的负面影响，只要建设单位严格遵守环境保护“三同时”管理制度，切实落实本评价提出的各项环境保护措施，加强环境管理，认真对待和解决环境保护问题，对污染物做到达标排放的基础上，进一步削减污染物的排放。从环保角度上讲，项目的建设是可行的。

1.8 建议

(1) 企业应该认真落实环评中所提出的各项污染防治措施。确保各项污染物达标排放。

(2) 提高企业工作人员环境保护及卫生防护意识。

(3) 按监控计划定期开展监测。

(4) 项目运行后及时进行竣工环境保护验收。

2、审批部门审批决定

嘉峪关市生态环境局关于对嘉峪关宏电铁合金有限责任公司硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表的批复（嘉环评发〔2019〕251号），项目有关环保要求批复如下：

嘉峪关宏电铁合金有限责任公司：

你公司关于《嘉峪关宏电铁合金有限责任公司硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表》(下称“报告表”)的报批申请收悉，根据酒泉成蹊环保管家环境科技咨询有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实《报告表》提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到一定缓解和控制。我局同意该项目《报告表》中的所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的生态环境保护措施。

你公司应当严格落实《报告表》提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》需办理排污许可证的，

及时办理排污许可证，及时办理排污许可证。

项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。

验收监测质量保证及质量控制

为保证检测数据符合代表性、准确性、精密性、可比性、完整性要求，从现场采样到实验室分析、数据处理等实行全程序质量控制。具体如下：

(1) 严格按照监测规范的布点要求布设检测点位，保证检测数据的代表性、准确性和可靠性。

(2) 检测分析方法均采用国家颁布的标准分析方法，所有检测仪器设备均经过计量部门检定或校准并在有效期内。

(3) 检测人员经过考核并持证上岗，严格按照国家环境监测技术规范 and 标准要求，如实填写原始记录。

(4) 为保证检测数据准确、可靠，依据质控措施，对检测全过程进行均进行了严格的质量控制。

(5) 检测期间企业正常生产，环保设施正常稳定运行。

(6) 检测分析数据严格执行三级审核制度。

1、监测分析方法

监测分析方法见下表。

表 5-1 监测分析方法一览表（有组织废气）

序号	检测项目	分析方法名称	方法编号	检出限
1	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	1.0mg/m ³

续表5-1 监测分析方法一览表（无组织废气）

序号	检测项目	分析方法名称	方法编号	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	0.167mg/m ³

续表 5-1 监测分析方法一览表（废水）

序号	检测项目	分析方法名称	方法编号	检出限
1	pH	水质 pH 便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局 （2002 年）	/
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	4mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L

5	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.01mg/L

噪声监测分析方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）和国家相关监测技术规范及标准中的要求进行。

2、监测仪器

监测仪器详见下表。

表 5-2 监测仪器一览表

类别	检测项目	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	仪器设备溯源有效期
有组织废气	采样	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	GSHH-XC-011	2023.11.02~2024.11.01
		大流量烟尘（气）测试仪（20代）	YQ3000-D型	GSHH-XC-025	2023.10.16~2024.10.15
	颗粒物	恒温恒湿称重系统	JC-AWS9	GSHH-FX-005	2023.11.02~2024.11.01
		电子天平	PT-104/35S	GSHH-FX-011	2023.11.02~2024.11.01
无组织废气	采样	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	GSHH-XC-006	2023.08.31~2024.08.30
		恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	GSHH-XC-021	2024.06.26~2025.06.25
		恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	GSHH-XC-022	2024.06.26~2025.06.25
		恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	GSHH-XC-023	2024.06.26~2025.06.25
	颗粒物	恒温恒湿称重系统	JC-AWS9	GSHH-FX-005	2023.11.02~2024.11.01
		电子天平	PT-104/35S	GSHH-FX-011	2023.11.02~2024.11.01
废水	pH	便携式多参数水质测定仪	Bante900P	GSHH-XC-015	2024.02.27~2025.02.26
	悬浮物	电子天平	PTY-224/323	GSHH-FX-009	2024.02.27~2025.02.26
	化学需氧量	滴定管	50.00mL	HH-019	2024.04.01~2025.03.31
	氨氮	紫外可见分光光度计	SP-752	GSHH-FX-006	2024.02.27~2025.02.26
	总氮				
	总磷				
噪	厂界环境噪	多功能声级计	AWA5688	GSHH-XC-002	2023.09.01~2024.08.31

声	声	声校准器	AWA6022 A	GSHH-FZ-022	2023.09.05~ 2024.09.04
---	---	------	--------------	-------------	---------------------------

3、人员能力

监测人员经考核合格后上岗，已持证上岗。监测人员检测工作年限及工作内容具体见下表。

表 5-3 人员资质及工作内容一览表

序号	姓名	职 称	相关检测工作年限 (年)	工作内容
1	侯旭灵	工程师	10	现场采样
2	吴汶绩	助理工程师	12	现场检测及分析
3	李少凯	技术员	2	现场采样
4	任杰	技术员	3	现场采样
5	殷政	技术员	3	现场采样
6	程娜娜	助理工程师	7	化验分析
7	陈明	技术员	1	化验分析
8	李亚蓉	工程师	7	化验分析

4、检测分析过程中的质量控制和质量保证

检测分析过程中，严格质量控制和质量保证。滤膜、滤筒称量前进行标准滤膜、滤筒的称量。具体质控制结果见下表。

表 5-4 废气监测质量控制结果统计表（颗粒物）

称量日期	标准样品名称	标准值	测定值	绝对偏差	结果评价	检测仪器	仪器编号
2024.08.01	1#采样头 (g)	20.14573	20.14579	0.00006	合格	电子天平 PT-104/35S	GSHH-FX-011
	2#采样头 (g)	20.40058	20.40064	0.00006	合格		
2024.08.09	1#采样头 (g)	20.14573	20.14580	0.00007	合格	电子天平 PT-104/35S	GSHH-FX-011
	2#采样头 (g)	20.40058	20.40067	0.00009	合格		
2024.08.01	1#滤膜 (g)	0.36425	0.36429	0.00004	合格	电子天平 PT-104/35S	GSHH-FX-011
	2#滤膜 (g)	0.36339	0.36342	0.00003	合格		
2024.08.09	1#滤膜 (g)	0.36425	0.36431	0.00006	合格	电子天平 PT-104/35S	GSHH-FX-011
	2#滤膜 (g)	0.36339	0.36344	0.00005	合格		

备注：采样头称量绝对偏差不超过±0.20mg，滤膜 2 次称量重量之差小于 0.50mg。

表5-5 废水监测质量控制结果统计表

序号	检测项目	单位	质控编号	测定值	置信范围	结果评价
1	pH	无量纲	HHZK2024-01-6	7.09	7.06±0.05	合格
2		无量纲	HHZK2024-01-6	7.10	7.06±0.05	合格
3	化学需氧量	mg/L	HHZK2024-05-9	96	99.2±6.0	合格
4	氨氮	mg/L	HHZK2024-02-1	7.72	7.68±0.35	合格
5	总氮	mg/L	HHZK2024-04-4	1.54	1.50±0.08	合格
6	总磷	mg/L	HHZK2024-03-3	9.20	9.45±0.61	合格
7		mg/L	HHZK2024-03-3	9.30	9.45±0.61	合格

表 5-6 废水分析曲线中间点核查结果统计表

序号	检测项目	单位	中间点标准值	中间点核查值	相对误差 (%)	判定值 (%)
1	氨氮	μg	40.0	43.0	7.5	± 20
2	总磷	μg	10.0	9.80	-2.0	± 20
3		μg	10.0	9.69	-3.1	± 20
4	总氮	μg	10.0	9.88	-1.2	± 10

表 5-7 噪声质控分析结果统计表

校准日期		校准声级 (dB)				结果评价	校准仪器	检测仪器
		测量前	示值偏差	测量后	示值偏差			
2024.08.06	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2	合格	声校准器 GSHH-FZ-022	多功能声级计 GSHH-XC-002
	夜间	93.8	0.2	93.8	0.2	合格		
2024.08.07	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2	合格	声校准器 GSHH-FZ-022	多功能声级计 GSHH-XC-002
	夜间	93.8	0.2	93.8	0.2	合格		

备注：标准声级为 94.0dB，测量前、后校准示值偏差小于 0.5dB。

以上质控结果经核定，各项目质控分析结果均在标准值置信范围内，说明本次检测在受控状态下进行，检测结果准确可靠。

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	硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线	除尘设备出口	颗粒物
2	硅锰精粉压球线	除尘设备出口	

(2) 监测项目

监测项目：颗粒物。

(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《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值，具体标准见表 6-2。

表 6-2 有组织废气污染物排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	生产工艺或设施	限值	污染物排放监控位置
颗粒物	半封闭炉、敞口炉、精炼炉	50	车间或生产设施 排气筒
	其他设施	30	

1.2无组织废气

(1) 监测布点

根据监测当天风向，在厂界上风向设 1 个参照点，厂界外下风向 2~50m 范围内浓度最高点处设 3 个监控点。

(2) 监测项目

监测项目：颗粒物。

(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《铁合金工业污染物排放标准》

(GB28666-2012)表7排放浓度限值。具体见下表。

表 6-3 无组织废气排放浓度限值 单位: mg/m³

污染物项目	限值
颗粒物	1.0

2、废水

(1) 监测布点

根据项目特征，在废水出口各布设 1 个监测点。

表 6-4 废水监测点位布设一览表

监测点位	监测因子
化粪池出水口	pH 值、COD _{cr} 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮

(2) 监测频率

监测频率：连续监测2天，每天4次。

(3) 监测执行标准

项目废水排放执行《铁合金工业污染物排放标准》(GB28666-2012)表2新建企业水污染物排放浓度限值，具体标准限值详见下表。

表6-5 废水污染物排放标准单位: mg/L (pH除外)

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
pH 值	6-9	企业废水总排口
悬浮物	200	
COD _{cr}	200	
氨氮	15	
总磷	2.0	
总氮	25	

3、噪声

(1) 监测布点

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:

甘肃华浩环境检测科技有限公司对项目废气、废水、噪声进行了验收监测，以2024年8月6~7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 (%)
2024.08.06	硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线	116.7	114	97.7
2024.08.06	硅锰精粉压球线	33.3	31	93.1
2024.08.06	污水处理	5	3.7	74.0
2024.08.07	硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线	116.7	115	98.5
2024.08.07	硅锰精粉压球线	33.3	32	96.1
2024.08.07	污水处理	5	3.4	68.0

验收监测结果:

2、环保设施调试运行效果

2.1 废气监测结果

(1) 有组织废气

有组织废气监测结果见表7-2。

表 7-2 有组织气监测结果统计表

设施名称 (排污口编号)	检测 点位	采样 日期	检测项目	检测结果			平均值	标准 限值	结果 评价	
				第一次	第二次	第三次				
硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线 (DA002)	除尘设 备出口	2024. 08.06	颗粒 物	烟气流速 (m/s)	8.2	7.8	7.1	7.7	/	/
				标况风量 (m ³ /h)	81187	76751	69714	75884	/	/
				排放浓度 (mg/m ³)	6.9	7.8	6.1	6.9	30	达标
		2024. 08.07	颗粒 物	烟气流速 (m/s)	8.5	8.3	8.7	8.5	/	/
				标况风量 (m ³ /h)	81982	80160	84176	82106	/	/
				排放浓度 (mg/m ³)	6.2	6.3	7.1	6.5	30	达标
硅锰精粉压球线	除尘设	2024. 08.06	颗粒	烟气流速 (m/s)	12.1	11.9	12.4	12.1	/	/

(DA012)	备出口		物	标况风量 (m ³ /h)	200254	197277	205460	200997	/	/
				排放浓度 (mg/m ³)	6.1	5.5	6.4	6.0	50	达标
	2024. 08.07	颗粒物	烟气流速 (m/s)	12.0	11.9	13.3	12.4	/	/	
			标况风量 (m ³ /h)	189563	188130	211847	196513	/	/	
			排放浓度 (mg/m ³)	6.0	5.7	5.0	5.6	50	达标	

监测结果表明：硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线（DA002）排气筒出口颗粒物平均排放浓度为6.7mg/m³；硅锰精粉压球线（DA012）排气筒出口颗粒物平均排放浓度为5.8mg/m³。

综上，验收监测期间，本项目运营期硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线（DA002）排气筒有组织颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表5新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物：30mg/m³）；硅锰精粉压球线（DA012）排气筒排放有组织颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表5新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物：50mg/m³）。

（2）无组织废气

无组织废气监测结果具体如下。

表 7-3 无组织废气监测结果一览表

检测项目	检测点位	点位编号	采样日期	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	结果评价
颗粒物	厂界北侧	1#	2024.0 8.06	Q2024236-1-6-1	0.222	0.272	1.0	达标
				Q2024236-1-6-2	0.272			
				Q2024236-1-6-3	0.232			
		2024.0 8.07	Q2024236-1-7-1	0.285	0.315			
			Q2024236-1-7-2	0.292				
			Q2024236-1-7-3	0.315				
	厂界东侧	2#	2024.0 8.06	Q2024236-2-6-1	0.307	0.374	1.0	达标
				Q2024236-2-6-2	0.374			
				Q2024236-2-6-3	0.294			
2024.0 8.07	Q2024236-2-7-1	0.317	0.391	1.0	达标			
	Q2024236-2-7-2	0.332						

				Q2024236-2-7-3	0.391			
厂界 西侧	3#	2024.0 8.06		Q2024236-3-6-1	0.506	0.521	1.0	达标
				Q2024236-3-6-2	0.521			
				Q2024236-3-6-3	0.465			
	2024.0 8.07		Q2024236-3-7-1	0.527	0.590	1.0	达标	
			Q2024236-3-7-2	0.552				
			Q2024236-3-7-3	0.590				
厂界 西南 侧	4#	2024.0 8.06		Q2024236-4-6-1	0.340	0.480	1.0	达标
				Q2024236-4-6-2	0.480			
				Q2024236-4-6-3	0.350			
	2024.0 8.07		Q2024236-4-7-1	0.364	0.430	1.0	达标	
			Q2024236-4-7-2	0.399				
			Q2024236-4-7-3	0.430				

根据上表可知，厂界无组织废气颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表7排放浓度限值（颗粒物：1.0mg/m³）。

2.2 废水监测结果

本项目废水监测具体见表 7-4。

表 7-4 废水监测结果一览表

检测点 位	采样日期	样品编号	检 测 项 目					
			pH (无量纲)	悬浮物	化学 需氧量	氨氮	总氮	总磷
化粪池 出水口	2024.08. 06	S2024236-1-6-1	8.76	10	54	1.16	2.84	0.18
		S2024236-1-6-2	8.76	8	60	1.15	3.07	0.21
		S2024236-1-6-3	8.78	13	66	1.16	2.69	0.20
		S2024236-1-6-4	8.76	9	56	1.13	2.77	0.19
均值			8.76~8.7 8	10	59	1.15	2.84	0.20
标准限值			6~9	200	200	15	25	2.0
结果评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标
化粪池 出水口	2024.08. 07	S2024236-1-7-1	8.46	11	62	0.885	2.96	0.16
		S2024236-1-7-2	8.47	15	62	0.888	3.31	0.18
		S2024236-1-7-3	8.47	12	60	0.892	3.11	0.19
		S2024236-1-7-4	8.46	8	53	0.898	3.05	0.18
均值			8.46~8.4 7	12	59	0.891	3.11	0.18

标准限值	6~9	200	200	15	25	2.0
结果评价	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：废水排放口 pH 值在 8.46-8.78，悬浮物平均排放浓度为 11mg/L，化学需氧量平均排放浓度为 59mg/L，氨氮平均排放浓度 1.0205mg/L，总氮平均排放浓度为 2.975mg/L，总磷平均排放浓度为 0.19mg/L。

根据《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）并结合项目实际建设情况，项目排放水污染物需满足单位产品基准排水量， $Q_{总}/(\sum Y_i Q_{i基})$ 的比值小于 1，则以污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据；经现场实测，污水处理设施实测排水总量（ $Q_{总}$ ）均值为 3.55m³/d，产品产量（ Y_i ）均值为 146t/d，单位产品基准排水量（ $Q_{i基}$ ）为 2.5m³/t，则 $Q_{总}/(\sum Y_i Q_{i基})=3.55/365=0.0097 < 1$ ，则以本项目排放水污染物实测浓度判定达标情况。

综上，验收监测期间，废水排放口 pH 值（无量纲）、COD_{cr}、SS、NH₃-N、TN、TP 排放浓度均满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值。

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）

点位编号	检测点位	噪声值 dB（A）			
		2024 年 08 月 06 日		2024 年 08 月 07 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧 1#界外 1 米，高 1.5 米处	52.2	51.1	54.8	51.0
N2	厂界南侧界外 1 米，高 1.5 米处	53.8	52.3	53.0	51.6
N3	厂界西侧界外 1 米，高 1.5 米处	56.4	52.8	57.1	52.3
N4	厂界北侧界外 1 米，高 1.5 米处	57.0	52.4	56.2	52.2
N5	厂界东侧 2#界外 1 米，高 1.5 米处	52.2	50.6	53.3	51.2

结果评价：各噪声检测点位昼间噪声检测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区昼间标准限值 65dB（A），夜间噪声检测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类功能区夜间标准限值 55dB（A）。

监测结果表明：厂界四周 5 个监测点位昼间噪声最大值为 57.1dB(A)，夜间噪声最大值为 52.8dB(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《宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表》、《嘉峪关市生态环境局关于对嘉峪关宏电铁合金有限责任公司硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表的批复》（嘉环评发[2019]251号）及现场实际情况可知，项目依托现有排口 DA002、DA012 排放废气污染物（与环评设计阶段一致），未设置总量控制指标；嘉峪关宏电铁合金有限责任公司于 2023 年 7 月 31 日取得排污许可证（证书编号：916202006860746288001V）（见附件 6），经核查，DA002 为一般排放口，未设置总量控制指标；本项目废气依托现有 DA012 排气筒排放，由于排放 8#矿热炉废气，为主要排放口，因此排污许可证为 8#矿热炉排放污染物配套总量控制指标，因此本项目依托现有 DA012 排口无对应总量控制指标。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，硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线（DA002）有组织颗粒物排放量为 1.269t/a，硅锰精粉压球线（DA012）有组织颗粒物排放量为 2.768t/a。

由于本项目依托现有 DA002、DA012 排口排放，现有排口收集废气涉及多个污染源，且部分污染源排放污染物为颗粒物，与项目排放污染物种类一致，因此无法单独核算本项目排放量。

3、环保设施处理效率监测结果

根据现场实际情况，项目依托现有的环保设施收集多个污染源，各废气通过各支管直接汇入环保设施，且部分支管排放污染物种类一致，无法通过进出口浓度核算去除效率。综上所述，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

宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目环评、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：硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线（DA002）排气筒出口颗粒物平均排放浓度为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；硅锰精粉压球线（DA012）排气筒出口颗粒物平均排放浓度为 $5.8\text{mg}/\text{m}^3$ 。

综上，验收监测期间，本项目运营期硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线（DA002）排气筒有组织颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表5新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硅锰精粉压球线（DA012）排气筒排放有组织颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表5新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 无组织废气

厂界无组织废气颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表7排放浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1.2 废水调查结论

监测结果表明：废水排放口 pH 值在 8.46-8.78，悬浮物平均排放浓度为 $11\text{mg}/\text{L}$ ，化学需氧量平均排放浓度为 $59\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮平均排放浓度 $1.0205\text{mg}/\text{L}$ ，总氮平均排放浓度为 $2.975\text{mg}/\text{L}$ ，总磷平均排放浓度为 $0.19\text{mg}/\text{L}$ 。

根据《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）并结合项目实际建设情况，项目排放水污染物需满足单位产品基准排水量， $Q_{\text{总}}/(\sum Y_i Q_{i\text{基}})$ 的比值小于 1，则以污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据；经现场实测，污水处理设施实测排水总量（ $Q_{\text{总}}$ ）均值为 $3.55\text{m}^3/\text{d}$ ，产品产量（ Y_i ）均值为 $146\text{t}/\text{d}$ ，单位产品基准排水量（ $Q_{i\text{基}}$ ）为 $2.5\text{m}^3/\text{t}$ ，则 $Q_{\text{总}}/(\sum Y_i Q_{i\text{基}}) = 3.55/365 = 0.0097 < 1$ ，则以本项目排放水污染物实测浓度判定达标情况。

综上，验收监测期间，废水排放口 pH 值（无量纲）、 COD_{cr} 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP 排放浓度均满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值。

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57.1dB(A)，夜间噪声最大值为52.8dB(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除尘灰、生活垃圾、沉淀池沉渣。除尘器产生的除尘灰，均返回生产，不外排；沉淀池沉渣定期清掏，回用于生产线；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

根据现场实际情况，项目依托现有的环保设施收集多个污染源，各废气通过各支管直接汇入环保设施，且部分支管排放污染物种类一致，无法通过进出口浓度核算去除效率。综上所述，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）：嘉峪关宏电铁合金有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目				项目代码	2019-620200-31-03-0074 65	建设地点	甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区 嘉峪关宏电铁合金有限责任公司 现有场地内				
	行业类别(分类管理名录)	C42 废弃资源综合利用业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	N39.855198, E98.243204			
	设计生产能力	硅锰除尘灰压球 2 万 t/a、硅锰粉压球 1.5 万 t/a、硅锰精粉压球 1 万 t/a、小块硅锰干渣 1.5 万 t/a、小块锰矿石 2 万 t/a、硅锰合金粒 12 万 t/a、小块合金 7 万 t/a				实际污水处理能力	硅锰除尘灰压球 2 万 t/a、 硅锰粉压球 1.5 万 t/a、硅 锰精粉压球 1 万 t/a、小 块硅锰干渣 1.5 万 t/a、小 块锰矿石 2 万 t/a		环评单位	酒泉成蹊环保管家环境科技咨 询有限公司			
	环评文件审批机关	嘉峪关市生态环境局				审批文号	嘉环评发[2019]251 号		环评文件 类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019.12				竣工日期	2024.7		排污许可 证申领时 间	2023.7.31			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	嘉峪关宏电铁合金有限 责任公司		本工程排 污许可证 编号	916202006860746288001V			
	验收单位	甘肃华浩节能环保有限公司				环保设施监测单位	甘肃华浩环境检测科技 有限公司		验收监测 时工况	正常运行			
	投资总概算（万元）	210				环保投资总概算（万 元）	43		所占比例 （%）	20.48			
	实际总投资（万元）	180				实际环保投资（万元）	31.5		所占比例 （%）	17.5			
	废水治理（万元）	2	废气治理 （万元）	26.5	噪声治理 （万元）	3	固体废物治理（万元）	/		绿化及生 态 （万元）	/	其他 （万元）	/
	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	8400h			
	运营单位	嘉峪关宏电铁合金有限责任公司				运营单位社会统一信用代码（或组 织机构代码）	916202006860746288		验收时间	2024 年 8 月			

污染物排放达与总量控制(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												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	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：由于本项目依托现有 DA002、DA012 排口排放，现有排口收集废气涉及多个污染源，且部分污染源排放污染物为颗粒物，与项目排放污染物种类一致，因此无法单独核算本项目排放量。

竣工环境保护验收委托书

甘肃华浩节能环保有限公司：

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，嘉峪关宏电铁合金有限责任公司委托贵公司进行宏电铁合金硅锰废渣综合利用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。

嘉峪关宏电铁合金有限责任公司

2024 年 6 月

甘肃省投资项目（审批、核准、备案）批复确认信息

项目代码：2019-620200-31-03-007465

项目类型	备案		
项目名称	宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目		
事项名称	工业和信息化项目		
项目（法人）单位	嘉峪关宏电铁合金有限责任公司		
拟开工时间（年）	2019	拟建成时间（年）	2019
建设地点	甘肃省:嘉峪关市	国标行业	制造业 - 黑色金属冶炼和压延 加工业 - 铁合金冶炼 - 铁合金 冶炼
建设性质	新建	总投资（万元）	200
所属行业	环保		
项目详细地址	嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司院内		
建设规模及内容	<p>公司拟投资200万元建设宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目，购置6台搅拌机、6条皮带、3台压球机等生产设备，以硅锰除尘灰、硅锰粉为原料，通过搅拌-压球-回炉使用等工艺流程，建成硅锰除尘灰压球、硅锰粉压球、硅锰精粉压球等3条压球生产线。购置2条皮带、2台鄂式破碎机、1台筛分机等生产设备，以硅锰干渣、大块锰矿干渣、通过破碎-皮带运输-入炉等工艺流程，建成硅锰干渣、小块硅锰矿石等2条破碎生产线。购置3条皮带、1台细碎机、1台跳汰机等生产设备，以硅锰水渣为原料，通过细碎-皮带运输-跳汰工艺流程，建设1条年处理12万吨硅锰水渣跳汰线，生产硅锰合金粒200吨。项目建成后，硅锰精粉压球、硅锰合金粒外售，新增产值1000万元。同时可年产2万吨硅锰除尘灰压球、1.5万吨硅锰粉压球、年产1.5万吨硅锰干渣、2万吨小块锰矿石，这些产品全部配入硅锰产线回炉利用，提高固废利用率，原硅锰产线设备工艺均不变、产能不变。</p>		

备案目录	其它备案项目		
事项办结日期	2019-06-28	批复结果	许可/同意
批复文号	嘉工信技(备)[2019]46号	批复部门	嘉峪关市工信委
批复备注			



嘉峪关市生态环境局文件

嘉环评发〔2019〕251号

嘉峪关市生态环境局关于对嘉峪关宏电铁合金 有限责任公司硅锰废渣综合利用项目环境 影响报告书的批复

嘉峪关宏电铁合金有限责任公司：

你公司关于《嘉峪关宏电铁合金有限责任公司硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表》（下称“报告表”）的报批申请收悉。根据酒泉成蹊环保管家环境科技咨询有限公司对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实《报告表》提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。

你公司应当严格落实《报告表》提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》需办理排污许可证的，及时办理排污许可证。

项目竣工后，应按规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。


嘉峪关市生态环境局
2019年12月16日

公告公示

公告公示

宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目竣工和调试日期信息公示

时间: 2024-08-03 16:03 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“宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目”作出竣工和调试日期公示：

一、项目概况

本项目位于甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司现有厂区内，已建设5条生产线：硅锰除尘灰压球生产线、硅锰粉压球生产线、硅锰精粉压球生产线、大块硅锰渣破碎线、大块锰矿石破碎线，并配套建设环保设施等。项目已建设完毕，故进行竣工和调试日期公示。

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：2024年7月31日；调试起止日期：2024年8月1日至2024年11月1日调试完成。

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：嘉峪关宏电铁合金有限责任公司

联系方式：17709479159 联系人：鲁工

地址：甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司现有厂区内

第三方咨询服务单位：甘肃华浩节能环保有限公司

联系方式：18963580624 联系人：陈工

公示网址：www.jiugang.com

特此公示

上一篇: [无锡市酒钢博创钢业有限公司 2024年中期重大信息公开](#)

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

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	嘉峪关宏电铁合金有限责任公司	统一社会信用代码	916202006860746288
法定代表人	高伟民	联系电话	18009479878
联系人	鲁永刚	联系电话	17709479159
传真	/	电子邮箱	luyonggang1@jiugang.com
地址	中心经度：东经：98°14'26" 中心纬度：北纬：39°51'13"		
预案名称	嘉峪关宏电铁合金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(Q2-M1-E3)]		
<p>本单位于2024年 月 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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人		报送时间	2024年2月27日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<ol style="list-style-type: none"> 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	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年2月27日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2024年2月27日</p>		
备案编号	32020/2024006		
报送单位	嘉峪关宏电铁合金有限责任公司		
受理部门负责人	经办人		



排污许可证

证书编号：916202006860746288001V

单位名称：嘉峪关宏电铁合金有限责任公司

注册地址：嘉峪关嘉北工业园区

法定代表人：高伟民

生产经营场所地址：嘉峪关嘉北工业园区

行业类别：铁合金

统一社会信用代码：916202006860746288

有效期限：自2023年07月31日至2028年07月30日止



发证机关：（盖章）嘉峪关市生态环境局

发证日期：2023年07月31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



检测报告

甘华环检字（2024）236号

项目名称：宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目竣工
环境保护验收检测

委托单位：甘肃华浩节能环保有限公司

检测类别：验收检测

报告日期：2024年8月20日

甘肃华浩环境检测科技有限公司



检测报告声明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
- 2、对于委托者自带样品送检，其检验检测数据、结果仅证明所检验检测样品的符合性情况。
- 3、委托检测，系按委托单位（或个人）自行确定目的的检测，本公司仅对检测结果负责，不对其检测性质、工艺（或产品）性能等负责。
- 4、本报告检测数据仅对该检测时段负责。
- 5、本报告无三级审核、签发者签字无效。
- 6、本报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效。
- 7、本报告自批准之日起生效。
- 8、本报告不得部分复制、摘用或篡改，复印件未加盖本公司检验检测专用章无效。由此引起的法律纠纷，责任自负。
- 9、本报告不得用于商品广告，违者必究。
- 10、如对本报告有疑问，对检测结果有异议者，应于收到报告之日起十五日内与本公司联系，逾期不再受理。

本机构通信资料：

单位名称：甘肃华浩环境检测科技有限公司

地 址：甘肃省嘉峪关市金港南路 1226 号 A 区 3-10、3-17 号

邮政编码：735100

电 话：0937-5986882



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：192812050972

名称：甘肃华浩环境检测科技有限公司

地址：甘肃省嘉峪关市金港南路1226号A区3-10、3-17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。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



192812050972

发证日期：2019年6月4日

有效期至：2025年6月3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。

宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目竣工 环境保护验收检测报告

1 任务由来

受甘肃华浩节能环保有限公司委托,依据检测方案,于2024年08月06日起,我公司组织相关技术人员对嘉峪关宏电铁合金有限责任公司的有组织废气、无组织废气、废水和厂界环境噪声分别进行了验收检测工作,依据检测结果编制此报告。

2 检测内容

2.1 有组织废气

2.1.1 检测点位

在嘉峪关宏电铁合金有限责任公司共布设2个有组织废气检测点位,具体检测点位信息详见表2-1。

表2-1 有组织废气检测点位信息一览表

序号	设施名称	排污口编号	检测点位	净化装置	排气筒高度
1	硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线	DA002	除尘设备出口	布袋除尘	15m
2	硅锰精粉压球线	DA012	除尘设备出口	布袋除尘	30m

2.1.2 检测项目及频次

各点位具体检测项目及频次详见表2-2。

表2-2 有组织废气检测项目及频次要求

序号	设施名称	排污口编号	检测项目	检测频次
1	硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线	DA002	颗粒物	连续检测2天,每天采集3个有效样品
2	硅锰精粉压球线	DA012	颗粒物	

2.1.3 检测方法

有组织废气样品采集及分析按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《铁合金工业污染物排放标准》(GB

28666-2012）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和国家相关监测技术规范及标准中的要求进行，具体检测分析方法及检出限详见表 2-3。

表 2-3 有组织废气检测分析方法及检出限一览表

序号	检测项目	分析方法名称	方法编号	检出限
1	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	1.0mg/m ³

2.2 无组织废气

2.2.1 检测点位、检测项目及频次

在嘉峪关宏电铁合金有限责任公司厂界上风向布设 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点，呈扇形分布，共布设 4 个无组织废气检测点位，具体检测点位、检测项目及频次要求详见表 2-4 和图 1。

表 2-4 无组织废气检测点位、检测项目及频次要求

序号	检测点位	点位编号	检测项目	检测频次
1	厂界北侧	1#	颗粒物	连续检测 2 天，每天各点位采集 3 个有效样品
2	厂界东侧	2#		
3	厂界西侧	3#		
4	厂界西南侧	4#		

2.2.2 检测方法

无组织废气样品采集及分析按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《铁合金工业污染物排放标准》（GB 28666-2012）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和国家环境监测技术规范和标准中的要求进行，具体检测分析方法及检出限详见表 2-5。

表 2-5 无组织废气检测分析方法及检出限一览表

序号	检测项目	分析方法名称	方法编号	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	0.167mg/m ³

2.3 废水

2.3.1 检测点位、检测项目及频次

在嘉峪关宏电铁合金有限责任公司化粪池出水口布设 1 个检测点位，具体检测点位、检测项目及频次要求详见表 2-6。

表 2-6 废水检测点位、检测项目及频次要求

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	化粪池出水口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	连续检测 2 天，每天采集 4 个频次

2.3.2 检测方法

废水样品采集及分析按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《铁合金工业污染物排放标准》（GB 28666-2012）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和国家监测技术规范及标准中的要求进行，具体检测分析及检出限详见表 2-7。

表 2-7 废水检测分析及检出限一览表

序号	检测项目	分析方法名称	方法编号	检出限
1	pH	水质 pH 便携式 pH 计法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002 年）	/
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-89	4mg/L
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
5	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05mg/L
6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893-89	0.01mg/L

2.4 厂界环境噪声

2.4.1 检测点位、检测项目及频次

在嘉峪关宏电铁合金有限责任公司厂界外 1 米，高 1.5 米以上共布设 5 个噪声检测点位，具体检测点位、检测项目及频次要求详见表 2-8 及图 1。

表 2-8 厂界环境噪声检测点位、检测项目及频次要求

点位编号	检测点位	点位坐标		检测项目	检测频次
		经度	纬度		
N1	厂界东侧 1#界外 1 米, 高 1.5 米处	98°15'10"	39°51'21"	等效连续 A 声级	检测 2 天, 昼间和夜间各点位各检测 1 次
N2	厂界南侧界外 1 米, 高 1.5 米处	98°15'5"	39°51'13"		
N3	厂界西侧界外 1 米, 高 1.5 米处	98°14'14"	39°51'16"		
N4	厂界北侧界外 1 米, 高 1.5 米处	98°14'23"	39°51'29"		
N5	厂界东侧 2#界外 1 米, 高 1.5 米处	98°14'49"	39°51'28"		

备注: 昼间检测时段为 06:00~22:00、夜间检测时段为 22:00~06:00。

2.4.2 检测方法

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)和国家相关监测技术规范及标准中的要求进行。

3 质量保证和质量控制

3.1 严格按照监测规范的布点要求布设检测点位,保证检测数据的代表性、准确性和可靠性。

3.2 检测分析方法均采用国家颁布的标准分析方法,所有检测仪器设备均经过计量部门检定或校准并在有效期内,检测仪器设备详见表 3-1。

3.3 检测人员经过考核并持证上岗,严格按照国家环境监测技术规范和标准要求,如实填写原始记录,检测分析人员信息详见表 3-2。

3.4 为保证检测数据准确、可靠,依据质控措施,对检测全过程进行均进行了严格的质量控制,废气分析质量控制结果详见表 3-3,废水分析质量控制结果详见表 3-4、表 3-5,声级计校准结果详见表 3-6。

3.5 检测期间企业正常生产,环保设施正常稳定运行,工况负荷详见表 3-7。

3.6 检测分析数据严格执行三级审核制度。

表 3-1 检测仪器设备一览表

类别	检测项目	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	仪器设备溯源有效期
有组织废气	采样	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	GSHH-XC-011	2023.11.02~2024.11.01
		大流量烟尘(气)测试仪(20代)	YQ3000-D型	GSHH-XC-025	2023.10.16~2024.10.15
	颗粒物	恒温恒湿称重系统	JC-AWS9	GSHH-FX-005	2023.11.02~2024.11.01
		电子天平	PT-104/35S	GSHH-FX-011	2023.11.02~2024.11.01
无组织废气	采样	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	GSHH-XC-006	2023.08.31~2024.08.30
		恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	GSHH-XC-021	2024.06.26~2025.06.25
		恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	GSHH-XC-022	2024.06.26~2025.06.25
		恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	GSHH-XC-023	2024.06.26~2025.06.25
	颗粒物	恒温恒湿称重系统	JC-AWS9	GSHH-FX-005	2023.11.02~2024.11.01
		电子天平	PT-104/35S	GSHH-FX-011	2023.11.02~2024.11.01
废水	pH	便携式多参数水质测定仪	Bante900P	GSHH-XC-015	2024.02.27~2025.02.26
	悬浮物	电子天平	PTY-224/323	GSHH-FX-009	2024.02.27~2025.02.26
	化学需氧量	滴定管	50.00mL	HH-019	2024.04.01~2025.03.31
	氨氮	紫外可见分光光度计	SP-752	GSHH-FX-006	2024.02.27~2025.02.26
	总氮				
	总磷				
噪声	厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	GSHH-XC-002	2023.09.01~2024.08.31
		声校准器	AWA6022A	GSHH-FZ-022	2023.09.05~2024.09.04

表 3-2 检测分析人员信息一览表

序号	姓名	职称	相关检测工作年限(年)	工作内容
1	侯旭灵	工程师	10	现场采样
2	吴汶绩	助理工程师	12	现场检测及分析
3	李少凯	技术员	2	现场采样
4	任杰	技术员	3	现场采样
5	殷政	技术员	3	现场采样
6	程娜娜	助理工程师	7	化验分析
7	陈明	技术员	1	化验分析
8	李亚蓉	工程师	7	化验分析

表 3-3 颗粒物分析质量控制结果统计表

称量日期	标准样品名称	标准值	测定值	绝对偏差	结果评价	检测仪器	仪器编号
2024.08.01	1#采样头(g)	20.14573	20.14579	0.00006	合格	电子天平 PT-104/35S	GSHH-FX-011
	2#采样头(g)	20.40058	20.40064	0.00006	合格		
2024.08.09	1#采样头(g)	20.14573	20.14580	0.00007	合格	电子天平 PT-104/35S	GSHH-FX-011
	2#采样头(g)	20.40058	20.40067	0.00009	合格		
2024.08.01	1#滤膜(g)	0.36425	0.36429	0.00004	合格	电子天平 PT-104/35S	GSHH-FX-011
	2#滤膜(g)	0.36339	0.36342	0.00003	合格		
2024.08.09	1#滤膜(g)	0.36425	0.36431	0.00006	合格	电子天平 PT-104/35S	GSHH-FX-011
	2#滤膜(g)	0.36339	0.36344	0.00005	合格		

备注: 采样头称量绝对偏差不得超过 $\pm 0.20\text{mg}$, 滤膜 2 次称量重量之差小于 0.50mg 。

表 3-4 废水分析质量控制结果统计表

序号	检测项目	单位	质控编号	测定值	置信范围	结果评价
1	pH	无量纲	HHZK2024-01-6	7.09	7.06 \pm 0.05	合格
2		无量纲	HHZK2024-01-6	7.10	7.06 \pm 0.05	合格
3	化学需氧量	mg/L	HHZK2024-05-9	96	99.2 \pm 6.0	合格
4	氨氮	mg/L	HHZK2024-02-1	7.72	7.68 \pm 0.35	合格
5	总氮	mg/L	HHZK2024-04-4	1.54	1.50 \pm 0.08	合格
6	总磷	mg/L	HHZK2024-03-3	9.20	9.45 \pm 0.61	合格
7		mg/L	HHZK2024-03-3	9.30	9.45 \pm 0.61	合格

表 3-5 废水分析曲线中间点核查结果统计表

序号	检测项目	单位	中间点标准值	中间点核查值	相对误差 (%)	判定值 (%)
1	氨氮	μg	40.0	43.0	7.5	± 20
2	总磷	μg	10.0	9.80	-2.0	± 20
3		μg	10.0	9.69	-3.1	± 20
4	总氮	μg	10.0	9.88	-1.2	± 10

表 3-6 声级计校准结果统计表

校准日期		校准声级 (dB)				结果评价	校准仪器	检测仪器
		测量前	示值偏差	测量后	示值偏差			
2024.08.06	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2	合格	声校准器 GSHH-FZ-022	多功能声级计 GSHH-XC-002
	夜间	93.8	0.2	93.8	0.2	合格		
2024.08.07	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2	合格	声校准器 GSHH-FZ-022	多功能声级计 GSHH-XC-002
	夜间	93.8	0.2	93.8	0.2	合格		

备注：标准声级为 94.0dB，测量前、后校准示值偏差小于 0.5dB。

表 3-7 项目生产工况负荷一览表

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 (%)
2024.08.06	硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线	33.3	31	93.1
2024.08.06	硅锰精粉压球线	116.7	114	97.7
2024.08.06	污水处理	5	3.7	74.0
2024.08.07	硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线	33.3	32	96.1
2024.08.07	硅锰精粉压球线	116.7	115	98.5
2024.08.07	污水处理	5	3.4	68.0

4 评价标准

4.1 有组织废气执行标准详见表 4-1。

表 4-1 有组织废气检测结果执行标准及限值

序号	设施名称	污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
1	硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线	颗粒物	30	《铁合金工业污染物排放标准》（GB 28666-2012）中表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值
2	硅锰精粉压球线	颗粒物	50	

4.2 无组织废气执行标准详见表 4-2。

表 4-2 无组织废气检测结果执行标准及限值

序号	污染物项目	浓度限值	执行标准
1	颗粒物	1.0mg/m ³	《铁合金工业污染物排放标准》（GB 28666-2012）中表 7 企业边界大气污染物浓度限值

4.3 废水执行标准详见表 4-3。

表 4-3 废水检测结果执行标准及限值

序号	污染物项目	标准限值	执行标准
1	pH 值（无量纲）	6~9	《铁合金工业污染物排放标准》（GB 28666-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量间接排放浓度限值。
2	悬浮物	200mg/L	
3	化学需氧量	200mg/L	
4	氨氮	15mg/L	
5	总氮	25mg/L	
6	总磷	2.0mg/L	

4.4 厂界环境噪声执行标准详见表 4-4。

表 4-4 厂界环境噪声检测结果执行标准及限值

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间	执行标准
3 类	65dB（A）	55dB（A）	《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

5 检测结果及评价

有组织废气检测结果及评价详见表 5-1，无组织废气检测结果及评价详见表 5-2，废水检测结果及评价详见表 5-3，厂界环境噪声检测结果及评价详见表 5-4。

表 5-1 有组织废气检测结果统计表

设施名称 (排污口编号)	检测 点位	采样 日期	检测项目	检测结果			平均值	标准 限值	结果 评价	
				第一次	第二次	第三次				
硅锰除尘灰 压球线、大 块硅锰干 渣线 (DA002)	除尘设备 出口	2024. 08.06	颗粒物	烟气流速(m/s)	8.2	7.8	7.1	7.7	/	/
				标况风量(m³/h)	81187	76751	69714	75884	/	/
				排放浓度(mg/m³)	6.9	7.8	6.1	6.9	30	达标
		2024. 08.07	颗粒物	烟气流速(m/s)	8.5	8.3	8.7	8.5	/	/
				标况风量(m³/h)	81982	80160	84176	82106	/	/
				排放浓度(mg/m³)	6.2	6.3	7.1	6.5	30	达标
硅锰精粉压 球线 (DA012)	除尘设备 出口	2024. 08.06	颗粒物	烟气流速(m/s)	12.1	11.9	12.4	12.1	/	/
				标况风量(m³/h)	200254	197277	205460	200997	/	/
				排放浓度(mg/m³)	6.1	5.5	6.4	6.0	50	达标
		2024. 08.07	颗粒物	烟气流速(m/s)	12.0	11.9	13.3	12.4	/	/
				标况风量(m³/h)	189563	188130	211847	196513	/	/
				排放浓度(mg/m³)	6.0	5.7	5.0	5.6	50	达标

表 5-2 无组织废气检测结果统计表

检测项目	检测点位	点位编号	采样日期	样品编号	检测结果 (mg/m ³)	最大值 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	结果评价
颗粒物	厂界北侧	1#	2024.08.06	Q2024236-1-6-1	0.222	0.272	1.0	达标
				Q2024236-1-6-2	0.272			
				Q2024236-1-6-3	0.232			
			2024.08.07	Q2024236-1-7-1	0.285	0.315	1.0	达标
				Q2024236-1-7-2	0.292			
				Q2024236-1-7-3	0.315			
	厂界东侧	2#	2024.08.06	Q2024236-2-6-1	0.307	0.374	1.0	达标
				Q2024236-2-6-2	0.374			
				Q2024236-2-6-3	0.294			
			2024.08.07	Q2024236-2-7-1	0.317	0.391	1.0	达标
				Q2024236-2-7-2	0.332			
				Q2024236-2-7-3	0.391			
	厂界西侧	3#	2024.08.06	Q2024236-3-6-1	0.506	0.521	1.0	达标
				Q2024236-3-6-2	0.521			
				Q2024236-3-6-3	0.465			
			2024.08.07	Q2024236-3-7-1	0.527	0.590	1.0	达标
				Q2024236-3-7-2	0.552			
				Q2024236-3-7-3	0.590			
	厂界西南侧	4#	2024.08.06	Q2024236-4-6-1	0.340	0.480	1.0	达标
				Q2024236-4-6-2	0.480			
				Q2024236-4-6-3	0.350			
2024.08.07			Q2024236-4-7-1	0.364	0.430	1.0	达标	
			Q2024236-4-7-2	0.399				
			Q2024236-4-7-3	0.430				

表 5-3 废水检测结果统计表

单位：mg/L

检测点位	采样日期	样品编号	检测项目					
			pH (无量纲)	悬浮物	化学 需氧量	氨氮	总氮	总磷
化粪池 出水口	2024.08.06	S2024236-1-6-1	8.76	10	54	1.16	2.84	0.18
		S2024236-1-6-2	8.76	8	60	1.15	3.07	0.21
		S2024236-1-6-3	8.78	13	66	1.16	2.69	0.20
		S2024236-1-6-4	8.76	9	56	1.13	2.77	0.19
均值			8.76~8.78	10	59	1.15	2.84	0.20
标准限值			6~9	200	200	15	25	2.0
结果评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标
化粪池 出水口	2024.08.07	S2024236-1-7-1	8.46	11	62	0.885	2.96	0.16
		S2024236-1-7-2	8.47	15	62	0.888	3.31	0.18
		S2024236-1-7-3	8.47	12	60	0.892	3.11	0.19
		S2024236-1-7-4	8.46	8	53	0.898	3.05	0.18
均值			8.46~8.47	12	59	0.891	3.11	0.18
标准限值			6~9	200	200	15	25	2.0
结果评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 5-4 厂界环境噪声检测结果统计表

点位编号	检测点位	噪声值 dB (A)			
		2024年08月06日		2024年08月07日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界东侧 1#界外 1 米，高 1.5 米处	52.2	51.1	54.8	51.0
N2	厂界南侧界外 1 米，高 1.5 米处	53.8	52.3	53.0	51.6
N3	厂界西侧界外 1 米，高 1.5 米处	56.4	52.8	57.1	52.3
N4	厂界北侧界外 1 米，高 1.5 米处	57.0	52.4	56.2	52.2
N5	厂界东侧 2#界外 1 米，高 1.5 米处	52.2	50.6	53.3	51.2

结果评价：各噪声检测点位昼间噪声检测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区昼间标准限值 65dB（A），夜间噪声检测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类功能区夜间标准限值 55dB（A）。

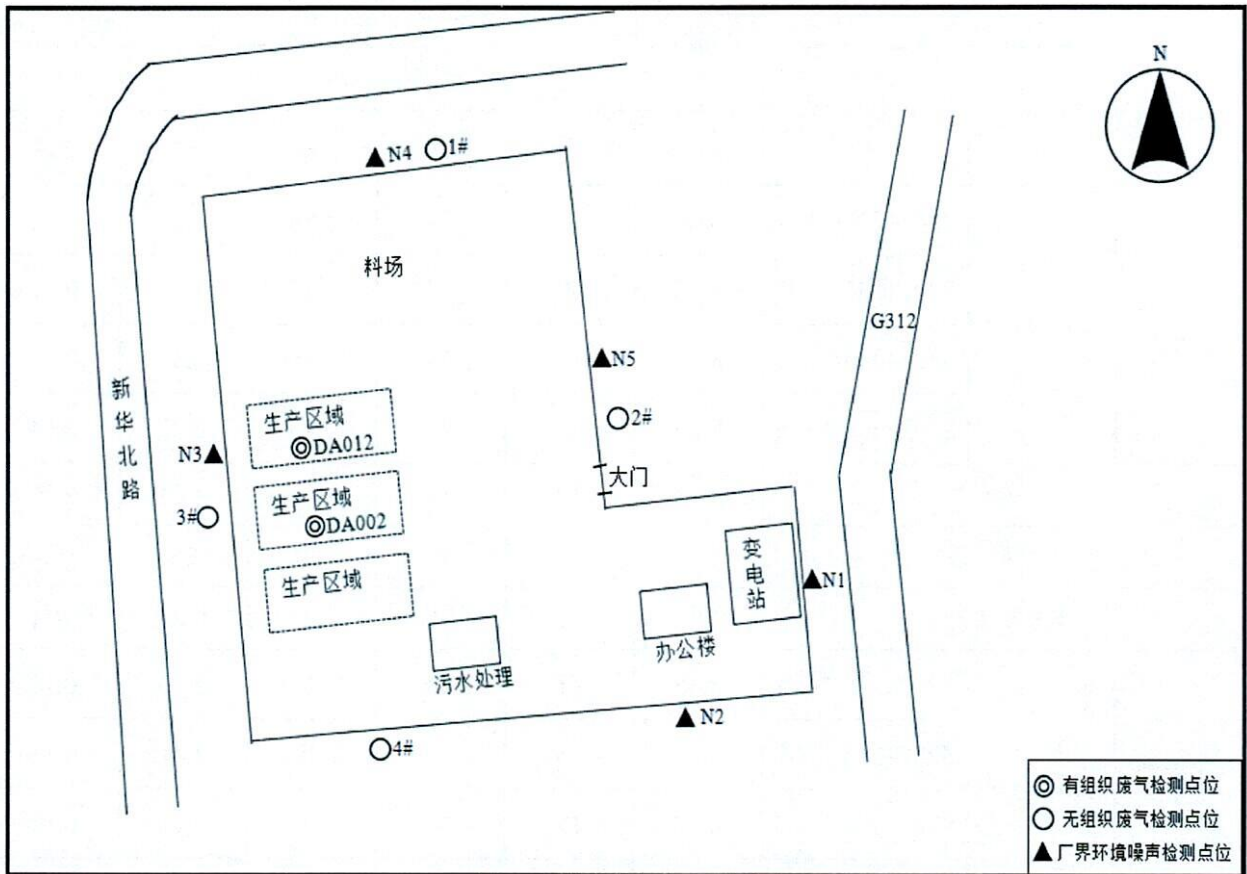


图 1 检测点位示意图

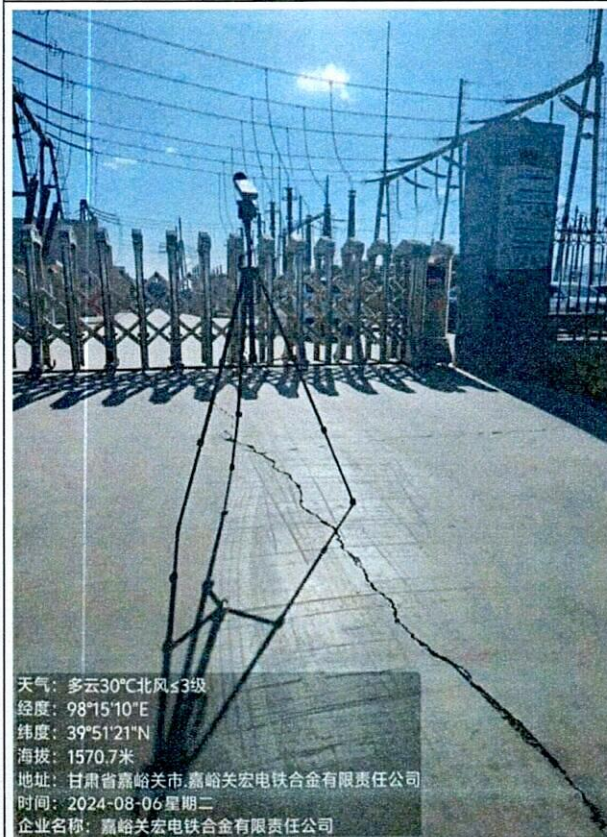




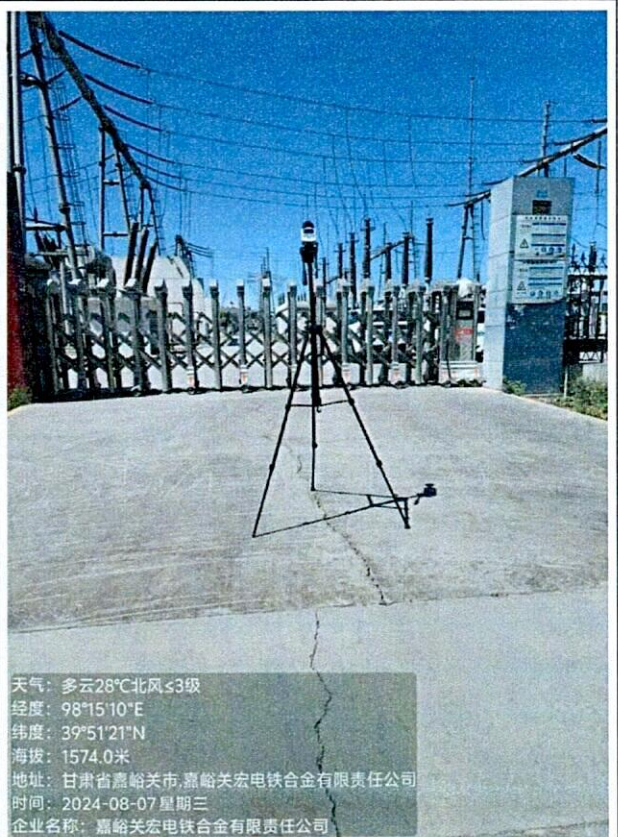
无组织废气采样



无组织废气采样



昼间噪声检测



昼间噪声检测

 <p>天气: 多云30°C北风<3级 经度: 98°15'10"E 纬度: 39°51'21"N 海拔: 1572.4米 地址: 嘉峪关市·嘉峪关宏电铁合金有限责任公司 时间: 2024-08-06 星期二 企业名称: 嘉峪关宏电铁合金有限责任公司</p>	 <p>天气: 扬沙30°C北风<3级 经度: 98°15'10"E 纬度: 39°51'21"N 海拔: 1576.0米 地址: 甘肃省嘉峪关市·嘉峪关宏电铁合金有限责任公司 时间: 2024-08-07 星期三 企业名称: 嘉峪关宏电铁合金有限责任公司</p>
<p>夜间噪声检测</p>	<p>夜间噪声检测</p>

*****报告结束*****

编写: 祁明印

日期: 2024.8.20

审核: 侯超英

日期: 2024.8.20

签发: 杨大勇

日期: 2024.8.20

宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目

竣工环境保护验收意见

2024年10月18日，嘉峪关宏电铁合金有限责任公司组织召开了宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目竣工环境保护验收会议。参加会议的有嘉峪关宏电铁合金有限责任公司（建设单位）、甘肃华浩节能环保有限公司（验收报告编制单位）的代表及3名特邀专家，与会代表及专家组成验收工作组（名单附后）。会前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”执行情况和验收报告编制单位关于工程竣工环境保护验收情况的汇报，查阅了有关资料，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.建设地点及规模：本项目位于甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司院内，新建硅锰除尘灰压球线、硅锰粉压球生产线、硅锰精粉压球线、大块硅锰渣破碎线、大块锰矿石破碎线共5条生产线及配套设施，产能为硅锰除尘灰压球2万t/a、硅锰粉压球1.5万t/a、硅锰精粉压球1万t/a、小块硅锰干渣1.5万t/a、小块锰矿石2万t/a。

2.建设内容：硅锰除尘灰压球线、硅锰粉压球生产线、硅锰精粉压球线、大块硅锰渣破碎线、大块锰矿石破碎线共5条生产线及配套设施。

（二）建设过程及环保审批情况

嘉峪关宏电铁合金有限责任公司于2019年11月委托编制了《宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表》；2019年12月16日，嘉峪关市生态环境局以“嘉环评发[2019]251号”文件出具了《嘉峪关市生态环境局关于对嘉峪关宏电铁合金有限责任公司硅锰废渣综合利用项目环境影响报告表的批复》。本项目于2019年12月开工建设，受市场影响，项目产品产量锐减，生产线处于停

产、未建设完成阶段，待各生产线现场建设整改完成后，2024年7月31日竣工后进行调试，投入运行。

嘉峪关宏电铁合金有限责任公司委托甘肃华浩节能环保有限公司承担宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目竣工环境保护验收工作。

（三）总投资及环保投资

实际建设过程中总投资为180万元，其中环保投资为31.5万元，占项目总投资17.5%。

（四）验收范围

本次验收范围为项目新建主体工程、辅助工程、公用工程以及配套的环保设施等。环评设计阶段建设内容为：新建硅锰除尘灰压球线、硅锰粉压球生产线、硅锰精粉压球线、大块硅锰渣破碎线、大块锰矿石破碎线、硅锰水渣跳汰生产线、合金破碎生产线共7条生产线及配套设施。

经现场核查，硅锰水渣跳汰生产线于企业厂区北侧在建，因后期土地重新规划，硅锰水渣跳汰生产线（未建设完成）土地隶属于宏晟电热，于2023年3月拆除，经现场核查，现已全部拆除，后期不再建设；合金破碎生产线未建设完成，受市场影响，小块合金销量锐减，不再建设、生产。故本次验收内容针对已建成硅锰除尘灰压球线、硅锰粉压球生产线、硅锰精粉压球线、大块硅锰渣破碎线、大块锰矿石破碎线共5条生产线及配套设施。

二、工程变动情况

项目变动情况一览表

工程类别	工程名称	环评设计阶段	实际建设阶段	备注
		建设情况	建设情况	
主体工程	①：硅锰除尘灰压球生产线	彩板结构，1F，占地面积230m ² ；搅拌机2台，压球机1台，皮带2条	彩板结构，1F，占地面积420m ² ；搅拌机2台，压球机1台，皮带2条	不一致 根据现场实际建设情况调整占地面积
	②：硅锰粉压球生产线	在原有厂房内，1F，占地面积260m ² ；搅拌机2台，	依托锅炉房及锅炉房料棚内，1F，占	不一致 根据现场情况，调

		压球机 1 台，皮带 3 条	地面积 1650m ² ；搅拌机 3 台，压球机 2 台，皮带 3 条	整生产线布置并配备备用设备
	③：硅锰精粉压球生产线	彩板结构，1F，占地面积 210m ² ；搅拌机 2 台，压球机 1 台，皮带 3 条；	彩板结构，1F，占地面积 680m ² ；搅拌机 2 台，压球机 1 台，皮带 2 条；	不一致 根据现场实际建设情况调整占地面积及皮带数量
	④：大块硅锰渣破碎线	彩板结构，1F，占地面积 140m ² ；颚式破碎机 1 台，皮带 1 条；	彩板结构，1F，占地面积 675m ² ；颚式破碎机 1 台，皮带 1 条；	不一致 根据现场实际建设情况调整占地面积
	⑤：大块锰矿石破碎线	彩板结构，1F，占地面积 350m ² ；鄂式破碎机 1 台，皮带 4 条；	彩板结构，1F，占地面积 315m ² ；鄂式破碎机 1 台，皮带 4 条；	不一致 根据现场实际建设情况调整占地面积
	⑥：硅锰水渣跳汰生产线	彩板结构，1F，占地面积 650m ² ；细碎机 1 台、跳汰机 1 台、皮带 1 条；	硅锰水渣跳汰生产线已拆除	
		循环水池：5 个 70m ³ 循环水池		
	⑦：合金破碎生产线	彩板结构，1F，占地面积 560m ² ；颚式破碎机 2 台，皮带 5 条；	合金破碎生产线未建成	
辅助工程	洗车装置	/	锅炉房及锅炉房料棚区域进出口均设置洗车装置，对出入车辆进行清洗	不一致 增设洗车装置
储运工程	原料库	依托公司厂区现有 3#全封闭式料棚；	①硅锰除尘灰压球生产线原料存于除尘灰储罐；③硅锰精粉压球生产线原料为半封闭料斗；②硅锰粉压球生产线原料堆存在锅炉房料棚内	不一致 根据现场实际建设情况就近调整各生产线原料堆存位置及堆存方式
	成品库	依托公司厂区现有成品库 2100m ² ，1F；	①硅锰除尘灰压球生产线、②硅锰粉压球生产线、④大块硅锰渣破碎线、⑤大块锰矿石破碎线成品依托现有 3#全封闭料棚；③硅锰精粉压球生产线依托现有 5#全封闭	不一致 根据现场实际建设情况就近调整各生产线成品堆存位置

			料棚	
	原料堆场	依托厂区现有 8000m ² ;	④大块硅锰渣破碎线原料苫盖堆存生产线西侧空地; ⑤大块锰矿石破碎线原料苫盖堆存现有料场	不一致 根据现场实际建设情况就近调整各生产线原料堆存位置
	废渣堆场	依托厂区现有 600m ² ;	/	不一致 ⑥硅锰水渣跳汰线已拆除, 无废渣产线
环保工程	废水处理	生产废水循环利用, 不外排;	⑥硅锰水渣跳汰生产线已拆除, 无循环生产废水产生	
			增设洗车装置, 洗车废水循环使用, 不外排	不一致 增设洗车至装置, 洗车废水循环使用, 不外排
	废气治理	<p>①硅锰除尘灰压球线: 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;</p> <p>②硅锰粉压球线: 全封闭车间, 洒水抑尘;</p> <p>③硅锰精粉压球线: 集气罩+8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒;</p> <p>④大块硅锰渣破碎线: 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;</p> <p>⑤锰矿石破碎线: 破碎机上方及出料口设置喷淋洒水设施;</p> <p>⑥硅锰水渣跳汰线: 高效细碎机上方设置喷淋洒水设施;</p> <p>⑦合金破碎生产线: 破碎机上方及出料口设置喷淋洒水设施;</p> <p>原料堆场及废渣堆场: 堆场四周进行围挡、物料上方用防尘网遮盖;</p>	<p>①硅锰除尘灰压球线: (搅拌机) 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;</p> <p>②硅锰粉压球线: 全封闭车间, 洒水抑尘;</p> <p>③硅锰精粉压球线: (搅拌机+压球机+原料) 集气罩+8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒;</p> <p>④大块硅锰渣破碎线: (鄂破) 集气罩+3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;</p> <p>⑤锰矿石破碎线: 原料洒水, 出料洒水;</p> <p>原料堆场: 堆场四周进行围挡物料上方用防尘网遮盖;</p>	<p>不一致</p> <p>③硅锰精粉压球线: 原料增设集气罩, 减少无组织排放; ⑤锰矿石破碎线: 未设置破碎机, 冬季输水管道冻结, 无法输送抑尘用水, 对堆存原料、出料实施洒水抑尘; ⑥硅锰水渣跳汰线已拆除; ⑦合金破碎生产线未建成; 未设置废渣堆场</p>

	固废处置	布袋除尘器收集粉尘：返回生产，不外排； 硅锰水渣废渣外售；	布袋除尘器收集粉尘：返回生产，不外排；	不一致 ⑥硅锰水渣跳汰线已拆除，无硅锰水渣废渣产生
--	------	----------------------------------	---------------------	------------------------------

对照“关于印发《〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉》的通知（环办环评函[2020]688号）”，本项目是否构成重大变动判定内容见下表。

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
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目建设性质为新建，未发生改变	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	项目实际生产阶段生产能力为硅锰除尘灰压球2万t/a、硅锰粉压球1.5万t/a、硅锰精粉压球1万t/a、小块硅锰干渣1.5万t/a、小块锰矿石2万t/a，与环评设计阶段一致；无硅锰水渣跳汰生产线、合金破碎生产线，无硅锰合金粒、小块合金产能	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目无生产废水产生；劳动定员自现有人员调配，无生活污水新增	否
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	项目位于甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司院内，属于环境质量达标区，且项目生产能力未变化	否
	5	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏	项目位于甘肃省嘉峪关市嘉北工业园区嘉峪关宏电铁合金有限责任公司院内，项目厂址未	否

		感点的	变化	
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;(3)废水第一类污染物排放量增加的;(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的	项目未新增产品;无硅锰水渣跳汰生产线、合金破碎生产线,生产设备、主要原辅材料较原环评减少;大块锰矿石破碎线未设置筛分机,生产设备较原环评减少,污染物排放量减少	否
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	物料运输、装卸均未发生变化;无⑥硅锰水渣跳汰线、⑦合金破碎生产线,无组织排放量减少;贮存方式根据各生产线现场实际情况进行调整,并采取苫盖、入库堆存等措施抑尘;经监测,无组织废气达标排放	否
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	根据现场实际情况,③硅锰精粉压球线:原料增设集气罩,无组织排放改进为有组织,污染防治措施改进,属于除外情形;⑤锰矿石破碎线:冬季输水管道冻结,无法输送抑尘用水,对堆存原料、出料实施洒水抑尘,减少无组织废气;无⑥硅锰水渣跳汰线、⑦合金破碎生产线;原料堆场四周进行围挡物料上方用防尘网遮盖,减少无组织废气;经监测,无组织废气达标排放	否
	9	新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的	无生产废水产生;劳动定员自现有人员调配,无生活污水新增,与原环评一致,未新增排放口	否
	10	新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	根据本项目实际建设情况及嘉峪关宏电铁合金有限责任公司排污许可证(证书编号:916202006860746288001V)可知,本项目硅锰精粉压球线有	否

			组织废气依托现有 DA012 主要排放口排放，排气筒高度未降低	
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的		无⑥硅锰水渣跳汰线、⑦合金破碎生产线生产设备，无需配套相应防治措施，其余生产线措施未发生变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的		不涉及	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的		不涉及	否

根据上表对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688号)内容分析可知，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

本项目运营期用水主要为拌合用水、喷淋用水、洗车用水及原料、出料增湿用水。经现场调查，本项目搅拌用水全部进入产品、喷淋用水抑尘损耗、原料出料增湿用水损耗、洗车废水循环使用不外排；劳动定员自现有人员调配，生活污水不新增，产生的生活污水排入现有化粪池，经污水管网，排至园区污水处理厂处理。

(二) 废气

本项目运营期废气主要为物料装卸、搅拌、破碎、出料、皮带运输产生的废气。经现场调查，落实情况如下：

(1) 物料装卸废气

经调查，本项目物料装卸采取的措施为：①硅锰除尘灰压球线原料除尘灰采用灰罐收集，对物料洒水运输，物料进行苫盖；③硅锰精粉压球线原料低品粉矿、精矿、粘结剂均为半封闭斗装，上方设集气罩，收集废气(同③硅锰精粉压球线

搅拌机、压球机废气)依托现有 8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒排放,运输物料进行苫盖、装卸过程洒水抑尘。

(2) 搅拌废气

经调查,本项目搅拌采取的措施为:①硅锰除尘灰压球线搅拌机设集气罩+依托现有 3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;②硅锰粉压球线投料口上方设洒水设施洒水抑尘,车间全封闭,废气经厂房沉降;③硅锰精粉压球线搅拌机、压球机设集气罩+依托现有 8#矿热炉布袋除尘器+30m 排气筒。

(3) 破碎废气

经调查,本项目破碎产生废气采取的措施为:④大块硅锰渣破碎线破碎机+依托现有 3#原料上料布袋除尘器+15m 排气筒;⑤锰矿石破碎线原料洒水抑尘。

(4) 出料废气

经调查,本项目出料过程中采取的措施为:①硅锰除尘灰压球线、②硅锰粉压球线、③硅锰精粉压球线、④大块硅锰渣破碎线出料均位于密闭车间,废气经厂房沉降;⑤锰矿石破碎线出料洒水抑尘。

(5) 皮带运输

经调查,本项目皮带运输采取的措施为:①硅锰除尘灰压球线、②硅锰粉压球线、③硅锰精粉压球线、④大块硅锰渣破碎线、⑤锰矿石破碎线运输皮带均位于密闭车间,废气经厂房沉降。

(三) 噪声

本项目运营期噪声源主要有搅拌机、压球机、颚式破碎机等,源强大约在 80~95dB(A)。通过购置低噪音设备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。

(四) 固体废物

本项目运营期产生的固体废物为除尘灰、生活垃圾、沉淀池沉渣。根据现场调查,项目运营期依托现有 8#矿热炉布袋除尘器、3#原料上料布袋除尘器产生的除尘灰均返回生产,不外排;②硅锰粉压球线进出口洗车装置产生沉渣量定期

清掏，回用于生产线；劳动定员自现有人员调配，职工产生的生活垃圾集中收集，定期交由园区环卫部门收集处理。

四、污染物排放情况

建设单位委托甘肃华浩环境检测科技有限公司对项目产生的废气、废水、噪声进行了监测。

1. 废气

(1) 有组织废气：根据验收监测结果可知，本项目运营期硅锰除尘灰压球线、大块硅锰干渣线（DA002）排气筒有组织颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表5新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硅锰精粉压球线（DA012）排气筒排放有组织颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表5新建企业大气污染物排放浓度限值（颗粒物： $50\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 无组织废气：根据验收监测结果可知，厂界无组织废气颗粒物排放浓度满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表7排放浓度限值（颗粒物： $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2. 废水

根据验收监测结果可知，废水排放口 pH 值（无量纲）、 COD_{cr} 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP 排放浓度均满足《铁合金工业污染物排放标准》（GB28666-2012）表2新建企业水污染物排放浓度限值。

3. 噪声

噪声监测结果表明，厂界四周5个监测点位昼间噪声最大值为 $57.1\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大值为 $52.8\text{dB}(\text{A})$ ，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 $65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $55\text{dB}(\text{A})$ ）。

五、工程施工期对环境的影响

本次验收过程中，项目施工期已结束，通过走访了解，建设单位在项目施工期间通过采取相应的污染防治措施，未对周边环境造成明显的影响；嘉峪关市生态环境局也未接到当地民众有关本项目环境保护方面的上访和投诉。

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，各项污染物均达标排放，固体废物得到有效处置，本项目环境保护手续齐全，基本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.加强环保设施运营维护和管理，确保污染物达标排放；
- 2.落实有组织、无组织监测以及监测计划要求，定期实施监测。

八、验收人员信息（签字）

魏先 孙 刘保华 郭 薛 王付
和 孙 李 陈 曾

嘉峪关宏电铁合金有限责任公司

2024年10月18日

宏电铁合金硅锰废渣综合利用项目竣工环境保护验收会议签到表

2024年10月18日

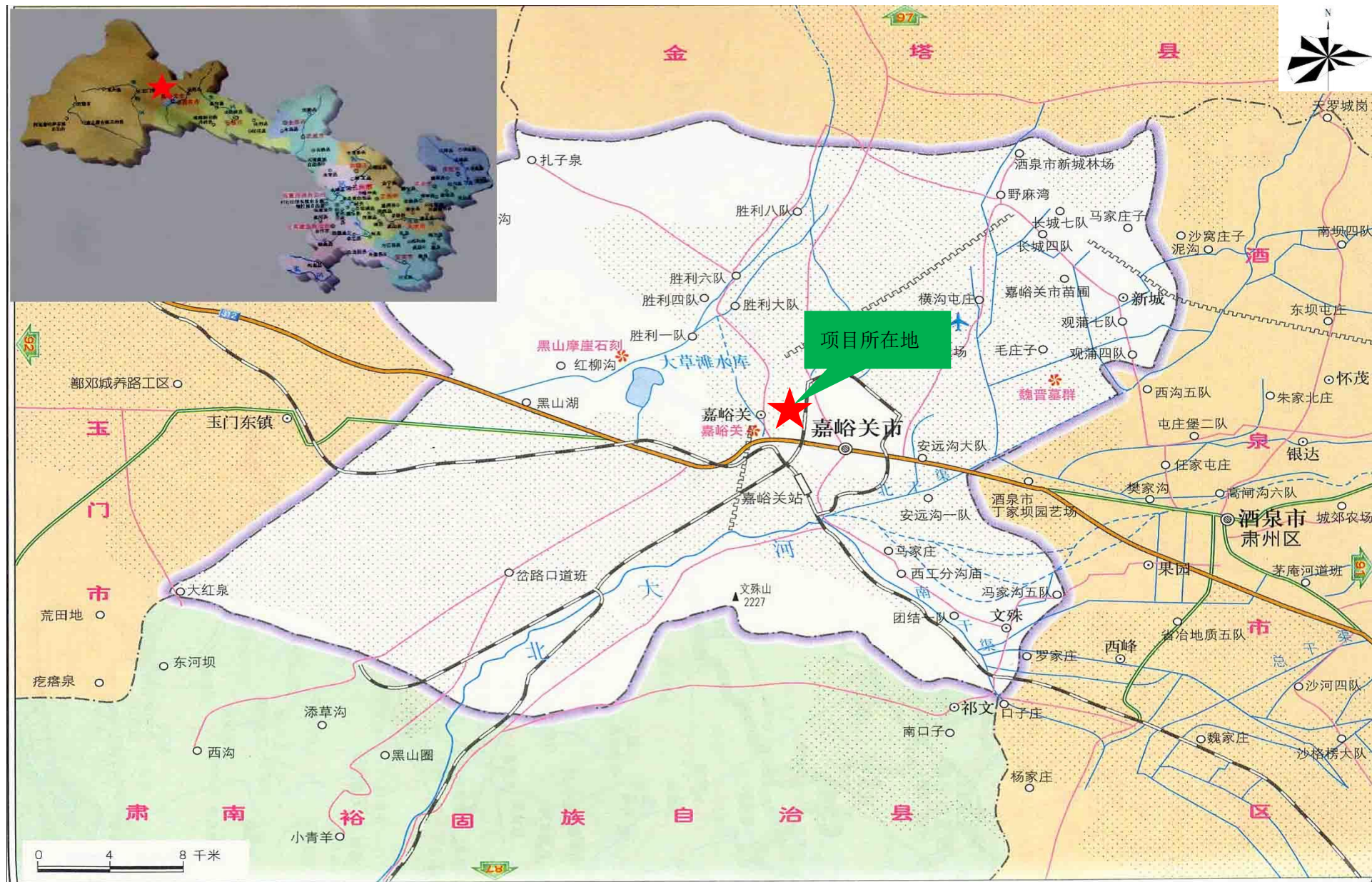
序号	姓名	职称/职务	单位	联系电话	签字	备注
1	王进亮	环保经理	宏电铁合金	18993797892	王进亮	建设单位
2	孙彩琴	主管	宏电铁合金	1501711886	孙彩琴	建设单位
3	孙彩琴	高级工程师	嘉峪关市工信局	18093778816	孙彩琴	专家
4	杨帆	高级工程师	酒钢公司	13993778837	杨帆	专家
5	李开文	高级工程师	甘肃宏基检测有限公司	13321260696	李开文	专家
6	陈媛	技术人员	甘肃华浩节能环保有限公司	18963580624	陈媛	验收报告编制单位
7	刘保华	作业长	宏电铁合金公司	18993790787	刘保华	
8	李开文	工程师	宏电铁合金公司	18219793804	李开文	
9	李开文	协理	宏电铁合金公司	13849376979	李开文	
10	高正伟	协理	宏电铁合金公司	18993778360	高正伟	
11	王进亮	协理	宏电铁合金公司	13321261600	王进亮	

宏电铁合金硅锰渣综合利用项目竣工环境保护验收工作组签到表

2024年10月18日

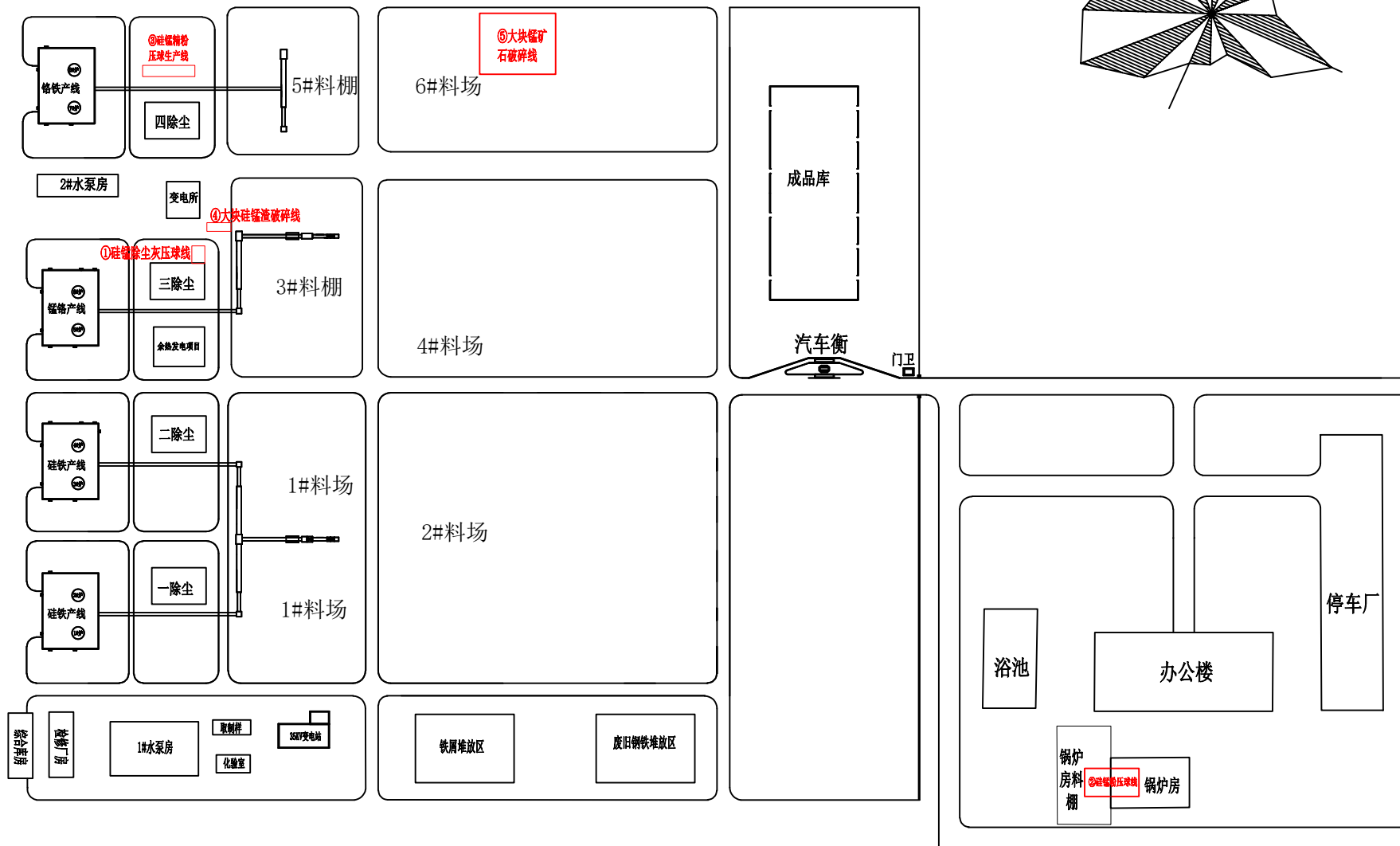
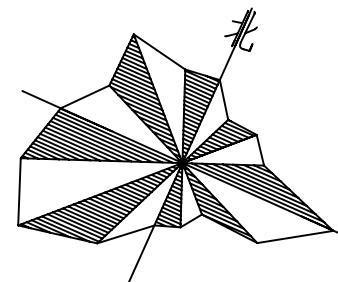
序号	姓名	职称/职务	单位	联系电话	签字	备注
1	王建立	项目经理	宏电铁合金	18993792892	王建立	建设单位
2	孙彩琴	高级工程师	嘉峪关市工信局	1509233806	孙彩琴	建设单位
3	孙彩琴	高级工程师	嘉峪关市工信局	18093778816	孙彩琴	专家
4	杨帆	高级工程师	酒钢公司	13993778837	杨帆	专家
5	李开文	高级工程师	甘肃宏基检测有限公司	13321260696	李开文	专家
6	陈媛	技术人员	甘肃华浩节能环保有限公司	18963580624	陈媛	验收报告编制单位
7	孙彩琴	专家	嘉峪关宏电铁合金有限公司	1509233806	孙彩琴	
8	刘保华	作业长	宏电铁合金公司	18993790707	刘保华	
9	孙彩琴	工程师	宏电铁合金公司	1821933801	孙彩琴	
10	孙彩琴	管理	宏电铁合金公司	13649376779	孙彩琴	
11	高丽娜	协理	宏电铁合金公司	18993778360	高丽娜	

王建立 1334261600 王建立



附图 1 项目地理位置图

附图2 项目平面布置图



现场照片

①硅锰除尘灰压球生产线



除尘灰罐



搅拌机



运输皮带



压球机



出料口



集气罩



集气管道



依托现有 3#原料上料布袋除尘器+排口

②硅锰粉压球线



锅炉房料棚内部堆存原料



搅拌机



压球机



运输皮带



出料口



洗车平台



锅炉房料棚+锅炉房

③硅锰精粉压球线



原料+集气罩



搅拌机



搅拌机集气罩



压球机



压球机集气罩



运输皮带



集气管道



依托现有 8#矿热炉排气筒

④大块硅锰渣破碎线



原料（苫盖）



上料



颞式破碎机



集气罩



皮带运输+集气管道



成品（入现有 3#全封闭料棚）

⑤ 锰矿石破碎线



原料（苫盖）



原料洒水



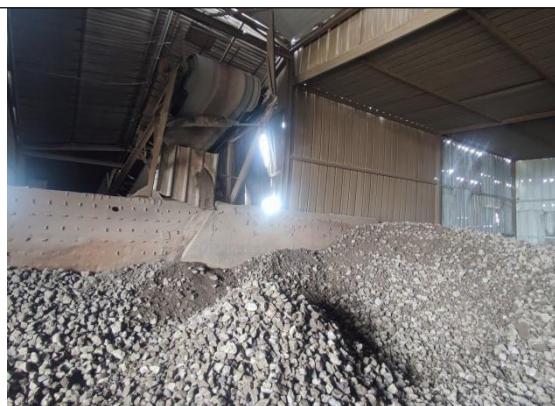
上料



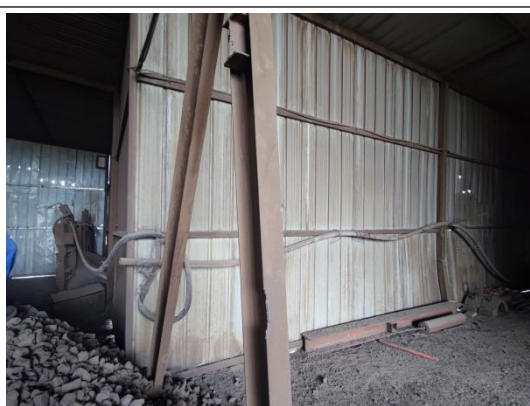
颞式破碎机



生产线



出料



成品洒水



成品（入现有 3#全封闭料棚）



成品库 (3#全封闭料棚)



原料堆场 (苫盖+围挡)



已拆除⑥硅锰水渣跳汰线



未建成⑦合金破碎生产线