

# 广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 广西和信新能源科技开发有限公司

编制单位： 广西和信新能源科技开发有限公司

2024 年 04 月

## 目录

表一、建设项目基本情况及验收标准 .....	1
表二、项目概况 .....	4
表三、主要污染源、污染因子及治理设施/措施 .....	14
表四、环评报告表主要结论及批复意见 .....	17
表五、验收监测分析及质量控制 .....	19
表六、验收监测内容 .....	21
表七、工况及监测结果 .....	22
表八、环境管理检查结果 .....	26
表九、验收监测结论 .....	28

### 附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目平面布置图及监测点位图

### 附件：

附件 1、钦环审〔2023〕49 号《关于广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目环境影响报告表的批复》

附件 2、验收监测报告

附件 3、危废处置协议

### 附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一、建设项目基本情况及验收标准

建设项目名称	广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目				
建设单位名称	广西和信新能源科技开发有限公司				
建设项目主管部门	/				
建设项目性质	新建				
建设地点	广西壮族自治区钦州市钦北区皇马工业园区四区				
设计建设规模	加工钢构件约 12970 件/a, 3401t/a, 废钢回收加工 200t/a				
实际建设规模	加工钢构件约 12970 件/a, 3401t/a, 废钢回收加工 200t/a				
环评时间	2023 年 3 月	开工日期	2021 年 8 月		
调试时间	2023 年 6 月	现场验收监测时间	2024 年 2 月 28~29 日		
环评报告表审批部门	钦州市生态环境局	环评报告表编制单位	广西中冠智合生态环境有限公司		
环保设施设计单位	广西中恒博瑞环境工程有限公司	环保设施施工单位	广西中恒博瑞环境工程有限公司		
投资总概算	2995.51 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1.67%
实际总投资	2995.51 万元	实际环保投资	45 万元	比例	1.50%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 04 月 24 日修订；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 实施）</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 实施）</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018.12.29 实施）</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）；</p> <p>(6) 中华人民共和国国务院令（第 682 号）《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；</p> <p>(9) 广西中冠智合生态环境有限公司《广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目环境影响报告表》，2023 年 3 月；</p> <p>(10) 钦环审〔2023〕49 号钦州市生态环境局《关于广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目环境影响报告表的批</p>				

	复》，2023年5月4日。																								
验收监测评价标准、标号、级别	<p>(1) 有组织废气</p> <p>项目运营期有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准。标准标准限值详见表1-1。</p>																								
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-1 有组织废气评价标准及标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">废气来源</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 15%;">排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 15%;">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th style="width: 15%;">排气筒高度 (m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">喷漆废气</td> <td style="text-align: center;">甲苯</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">3.1</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二甲苯</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">抛丸粉尘</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> </tbody> </table>	废气来源	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	喷漆废气	甲苯	40	3.1	15	二甲苯	70	1.0	非甲烷总烃	120	10	颗粒物	120	3.5	抛丸粉尘	颗粒物	120	3.5	15
	废气来源	污染物	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)																				
	喷漆废气	甲苯	40	3.1	15																				
		二甲苯	70	1.0																					
		非甲烷总烃	120	10																					
		颗粒物	120	3.5																					
	抛丸粉尘	颗粒物	120	3.5	15																				
	<p>(2) 无组织废气</p> <p>无组织排放的工艺废气在厂界处执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织排放的VOCs(以非甲烷总烃表征)执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值,评价标准见表1-2。</p>																								
	<p style="text-align: center;"><b>表 1-2 无组织废气评价标准及标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染因子</th> <th style="width: 15%;">排放限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th style="width: 30%;">限制含义</th> <th style="width: 20%;">无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">监控点处任意一次浓度值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4.0</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">厂界处</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">厂界处</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">甲苯</td> <td style="text-align: center;">2.4</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">厂界处</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">二甲苯</td> <td style="text-align: center;">1.2</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">厂界处</td> </tr> </tbody> </table>	污染因子	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限制含义	无组织排放监控位置	非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	30	监控点处任意一次浓度值	4.0	周界外浓度最高点	厂界处	颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	厂界处	甲苯	2.4	周界外浓度最高点	厂界处	二甲苯	1.2	周界外浓度最高点
污染因子	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限制含义	无组织排放监控位置																						
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																						
	30	监控点处任意一次浓度值																							
	4.0	周界外浓度最高点	厂界处																						
颗粒物	1.0	周界外浓度最高点	厂界处																						
甲苯	2.4	周界外浓度最高点	厂界处																						
二甲苯	1.2	周界外浓度最高点	厂界处																						
<p>(3) 噪声</p> <p>项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,评价标准见表1-3。</p>																									
<p style="text-align: center;"><b>表 1-3 厂界噪声评价标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">项目</th> <th style="width: 25%;">类别</th> <th style="width: 25%;">昼间 dB(A)</th> <th style="width: 25%;">夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">厂界噪声</td> <td style="text-align: center;">3 类</td> <td style="text-align: center;">65</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> </tbody> </table>	项目	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	厂界噪声	3 类	65	55																	
项目	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																						
厂界噪声	3 类	65	55																						
<p>(4) 固体废物</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物贮存执行《危险废物贮存污染</p>																									

	控制标准》（GB18597-2023）的有关规定。
--	---------------------------

## 表二、项目概况

### 1、项目基本情况

广西和信新能源科技开发有限公司在钦州市钦北区皇马工业园区四区建设广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目，年加工金属构件约 3401t/a、废钢回收加工 200t/a。

广西和信新能源科技开发有限公司于 2023 年 3 月委托广西中冠智合生态环境有限公司编制《广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目环境影响报告表》，并于 2023 年 5 月 4 日获得南宁市审批局“钦环审（2023）49 号”《关于广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目环境影响报告表的批复》，同意项目建设。

项目于 2021 年 8 月开始建设，2023 年 6 月竣工并进行生产调试，目前企业环保设施运行正常，基本具备验收监测条件。根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和原国家环境保护总局令第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》规定和要求，广西和信新能源科技开发有限公司组成验收项目组，于 2024 年 1 月委托广西荣辉环境科技有限公司对该项目环保设施开展竣工环境保护验收监测工作。广西荣辉环境科技有限公司于 2024 年 2 月 28~29 日进行了现场环境保护验收监测，企业项目组根据监测和检查结果编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。

### 2、建设工程概况

#### （1）项目基本情况

项目名称：广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目

建设性质：新建

建设地点：钦州市钦北区皇马工业园区四区

建设总投资：项目总投资 2995.51 万元。

建设规模：年加工金属构件约 3401t/a、废钢回收加工 200t/a。

工作制度：年工作时间为 250 天，实行 1 班制，每班工作 8h。

职工人数：现有职工 60 人。

#### （2）项目主要建设内容

项目主要建设生产车间、原料堆放区、成品堆放区，及相应的环保配套设施等。项目建设规模为年加工金属构件约 3401t/a、废钢回收加工 200t/a，建设内容情况见下表。

表 2-1 项目建设内容一览表

类型	建设名称	环评建设规模	实际建设内容
主体工程	生产车间	位于厂区西面，半密闭钢结构，长×宽×高=105.5m×78.8m×15m，占地面积 8313.4m <sup>2</sup> ，内设 1 条钢结构加工生产线和一条废钢回收加共生产线。内设数控切割区、剪板区、火焰切割区、组立切割区、自动埋弧焊区、矫正区、组装焊接区、打磨区域和喷漆间，以及废钢铁回收加工区。喷漆间位于生产车间内西南面，长×宽×高=20m×7m×2.5m。	与环评一致
公用工程	给水	由园区给水管网供给。	与环评一致
	排水	采用雨、污分流排水系统。项目雨水经厂区雨水渠汇入周边雨水渠；生活污水经化粪池处理达到皇马污水处理厂纳管标准后排入园区污水管网进入皇马污水处理厂处理。	与环评一致
	供电	由园区电网供给。	与环评一致
储存工程	原料堆放区	位于生产车间内北面、南面，占地面积约 400m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	成品堆放区	位于生产车间内南面，占地面积约 600m <sup>2</sup> 。	
	一般工业固废间	占地面积 10m <sup>2</sup> ，位于生产车间东南面。	未建设
	危险废物暂存间	占地面积 32m <sup>2</sup> ，位于生产车间内西南面。	与环评一致
环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池处理达到皇马污水处理厂纳管标准后排入园区污水管网进入皇马污水处理厂处理。	与环评一致
	废气治理措施	抛丸除锈粉尘经布袋除尘器+20m 高排气筒（DA001）外排；调漆、喷漆、流平、晾干废气经+过滤棉+二级活性炭吸附+20m 高排气筒（DA002）外排。无组织废气加强车间通风。	抛丸除锈粉尘经纸芯式过滤器+15m 高排气筒（DA001）外排；调漆、喷漆、流平、晾干废气经二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA002）外排
	固废治理措施	钢材废料、废铁丸、布袋除尘器粉尘暂存 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间，定期外售钢铁厂；金属碎渣、废焊丝、废烧结焊渣暂存 10m <sup>2</sup> 一般固废暂存间，委托一般固废单位处置；废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废液压油、废润滑油、废含油抹布暂存 20m <sup>2</sup> 危险废物暂存间，定期委托有相关资质单位处置；分拣杂质、废布袋、生活垃圾委托换位部门处置。	一般固废暂存间 未建设
	降噪措施	减振、隔声、低声设备。	与环评一致

## (3) 项目产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	年加工量	备注
1	钢构件	12970 件 (总重 3401t)	/
2	废钢	200t/a	对外购的废旧资源回收的废钢进行分拣、破碎后外售

## (4) 主要设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	放置位置
1	H 系列中高功率激光切割机	DPE-H6020DS	台	1	数控激光切割区
2	剪板机	QC11Y-20X2500	台	1	剪板区
3	摇臂钻床	Z30100×13	台	3	钻孔区
4	数控切割机	/	台	1	火焰切割区
5	H 型钢组立机 (手工点焊)	HG-2000	台	1	组立区
6	H 型钢翼缘液压矫正机	YJ-60C	台	1	矫正区
7	龙门焊机	LMZ-5500	台	2	焊接区
8	IGBT 逆变式半自动气体保护焊机	NB-500T	台	35	
9	逆变手工直流弧焊机	ZX7-400GTE	台	10	
10	C02 保护焊机	YU-500CL5HGE	台	10	
11	晶闸管控制直流焊机	YD-400SS3HGE	台	2	
12	C02/MAG 焊机	YM-500CL4HNS	台	1	
13	手提式电焊机	东威	台	2	抛丸除锈区
14	除锈抛丸机	/	台	1	
15	油漆喷枪	/	把	4	
16	空压机	/	台	1	喷漆间
17	3.5 吨叉车	CPC35-AG51Z	辆	1	/
18	电动双梁龙门桥式起重	30/5t×22m	台	1	/
19	通用桥式起重机	QD30/5T-18.5m	台	14	/
20	剪板机	Q43-200	台	1	废钢加工区
21	割枪	/	把	3	

## (5) 主要原辅材料及用量

项目原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及其年用量

序号	原料名称	规格 mm	形态	数量	贮存位置	备注
1	钢板	6000×1500×6	固态	10 件 (总重 4.2t)	生产车间原料暂存区	外购, 本项目钢构件加工使用的钢材均为钢铁企业生产直销钢材, 不使用二次回收和生锈较多的钢材。
2	钢板	6000×1500×8	固态	100 件 (总重 56.5t)		
3	钢板	6000×1500×8	固态	10 件 (总重 5.7t)		
4	钢板	12000×1500×8	固态	10 件 (总重 11.3t)		
5	钢板	12000×1500×8	固态	60 件 (总重 67.8t)		
6	钢板	6000×1500×10	固态	10 件 (总重 7.1t)		
7	钢板	4600×1500×12	固态	10 件 (总重 6.5t)		
8	钢板	6000×1500×12	固态	20 件 (总重 17.0t)		
9	钢板	6000×1500×14	固态	30 件 (总重 29.7t)		
10	钢板	6000×1500×18	固态	10 件 (总重 12.7t)		
11	钢板	4920×2050×22	固态	10 件 (总重 17.7t)		
12	钢板	1620×990×22	固态	10 件 (总重 2.8t)		
13	钢板	3140×2100×25	固态	10 件 (总重 12.9t)		
14	钢板	3200×2050×30	固态	10 件 (总重 15.4t)		
15	钢板	3200×2050×30	固态	10 件 (总重 2.2t)		
16	钢板	3000×240×10	固态	10 件 (总重 0.6t)		
17	钢板	2060×1150×18	固态	10 件 (总重 3.3t)		
18	H 型钢	588×300×12×20	固态	10 件 (总重 13.6t)		
19	H 型钢	500×200×10×16	固态	10 件 (总重 10.8t)		
20	H 型钢	500×300×11×18	固态	10 件 (总重 5.6t)		
21	H 型钢	350×350×12×19	固态	10 件 (总重 18.7t)		
22	H 型钢	500×200×10×16	固态	10 件 (总重 1.8t)		
23	H 型钢	488×300×11×18	固态	10 件 (总重 2.6t)		
24	H 型钢	350×175×7×11	固态	20 件 (总重 12.0t)		
25	H 型钢	350×175×7×11	固态	10 件 (总重 4.5t)		
26	H 型钢	298×201×9×14	固态	10 件 (总重 1.7t)		
27	圆钢	22	固态	20 件 (总重 0.3t)		
28	方通	150×150×4.5	固态	20 件 (总重 2.1t)		
29	圆管	85	固态	30 件 (总重 0.7t)		
30	圆管	110	固态	140 件 (总重 6.6t)		
31	圆管	140	固态	140 件 (总重 8.5t)		
32	等边角钢	70	固态	20 件 (总重 0.3t)		
33	等边角钢	70	固态	10 件 (总重 0.2t)		
34	等边角钢	140	固态	60 件 (总重 13.6t)		
35	等边角钢	160	固态	20 件 (总重 5.3t)		
36	等边角钢	100	固态	20 件 (总重 1.8t)		

37	槽钢	220×77×7	固态	10 件 (总重 3.0t)		
38	槽钢	280×82×7.5	固态	30 件 (总重 11.3t)		
39	槽钢	200×73×7	固态	20 件 (总重 2.6t)		
40	钢主构件、钢板	—	固态	12000 件 (总重 3000t)	生产车间原料暂存区	客户外购钢铁企业生产直销钢材并运至项目场地加工
41	废钢铁	—	固态	200t/a	废钢加工区	外购的废钢进行分拣、破碎
42	环氧富锌底漆	—	液态	2t/a	喷漆间	外购
43	环氧云铁中间漆	—	液态	1.1t/a	喷漆间	外购
44	聚氨酯面漆	—	液态	2.5t/a	喷漆间	外购
45	稀释剂	—	液态	0.56t/a	喷漆间	外购
46	固化剂	—	液态	0.56t/a	喷漆间	外购
47	实芯焊丝	—	固态, 条状	2t/a	生产车间原料暂存区	外购
48	烧结焊剂	—	固态, 颗粒状	0.5t/a	生产车间原料暂存区	外购
49	小颗粒铁丸	—	固态, 颗粒状	3t/a	抛丸除锈区	外购
50	氧气	—	气态	—	丙烷区	外购
51	丙烷	—	气态	—		外购
52	自来水	—	液态	t/a	—	市政管网
53	电	—	—	10 万 kW·h	—	市政电网

## (6) 项目环保投资

表 2-5 项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施	环保投资 (万元)
1	废气	集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒	20

		纸芯式过滤器+15m 高排气筒	10
2	固废	危废暂存间	10
3	风险防控	地面防渗	5
合计		-	45

### 3、项目主要工艺流程

#### (1) 钢结构生产工艺

工艺流程说明：

##### ①原材料检验

重度弯曲的原材料返回厂家，轻度弯曲钢材原料进入切割或坡口加工工序。

##### ②坡口加工

使用火焰切割枪对需要进行开坡口的钢材开坡口，该过程将产生切割废气（G1）、钢材废料（S1）和切割噪声（N1）。

##### ③切割下料

开坡口后需要进一步切割的钢材和需要切割的原料钢板进入切割下料工序，切割下料工序分为数控激光切割、数控火焰切割和剪板。

**数控激光切割：**根据尺寸要求不同，使用 H 系列中高功率激光切割机对钢板进行切割成约 20cm 尺寸以内的不规则块状钢材，切割，用作做钢构件连接、加固和支撑，切割过程产生切割粉尘（G2-1）、钢材废料（S2-1）和切割噪声（N2-1）。

**数控火焰切割：**采用火焰切割机进行切割成尺寸较大的规则的长条形钢材，具体尺寸根据客户需求而定，切割的成品用于拼接成 H 型钢，作为钢构件的主构件，火焰切割机采用氧-丙烷火焰（氧气与丙烷的比例为 5:1）切割，该过程会产生火焰切割废气（G2-2）和金属碎渣（S2-2）。

**剪板：**采用剪板机将小部分数控火焰切割后的条形钢材压成尺寸较短的规则条形钢材，尺寸根据不同钢构件需求而定，剪板后的钢材用作钢构件连接、加固和支撑，该过程会产生设备噪声（N2-2）和钢材废料（S2-3）。

##### ④划线钻孔

采用摇臂钻床对钢材进行钻孔，该过程将产生设备噪声（N3）和金属碎渣（S3）。

##### ⑤主体组装

将钢材构件进行组装，钢构件主体采用通用桥式起重机进行吊装放至 H 型钢组立机轨道，再采用人工将小块钢材放置钢构件主体相应位置上，并采用焊丝或烧结焊剂进行

人工点焊固定，焊接 H 型钢采用烧结焊剂，其余钢构件采用焊丝焊接，焊接该过程将产生焊接烟尘（G3）、废焊丝（S4）和废烧结焊渣（S5）。

#### ⑥主体焊接

采用焊机对已固定钢构件进行焊接，焊接采用焊丝或烧结焊剂，焊接 H 型钢采用烧结焊剂，其余钢构件采用焊丝焊接，焊接过程将产生焊接烟尘（G4）、废焊丝（S6）和废烧结焊渣（S7）。

#### ⑦矫正与加工

采用通用桥式起重机将主体焊接后的钢构件吊运至 H 型钢翼缘液压矫正机轨道，通过 H 型钢翼缘液压矫正机对主构件进行矫正，使轻度弯曲的主构件矫直。该过程将产生少量的金属粉尘（G5）和设备噪声（N4）。

#### ⑧总装焊接

对钢构件焊接不完整的地方再进行焊接，焊接采用焊丝或烧结焊剂进行焊接，焊接 H 型钢采用烧结焊剂，其余钢构件采用焊丝焊接，焊接过程将产生少量的焊接烟尘（G6）、废焊丝（S8）和废烧结焊渣（S9）。

#### ⑨矫正

对于用 H 型钢翼缘液压矫正机无法矫正的区域有轻度弯曲的，需采用人工火烤钢构件，使钢构件硬度降低但不致火烤部分钢构件熔化，再采用锤进行人工锤击矫正，火烤火烤采用氧-丙烷火焰（氧气与丙烷的比例为 5:1），氧-丙烷燃烧过程会产生燃烧废气（G7），人工锤击矫正将产生噪声（N5）。

#### ⑩抛丸除锈

将钢构件放入除锈抛丸机，抛丸采用小颗粒铁丸（粒径约为 3mm）进行除锈。

运作机理：将有锈渍或焊接部位有焊渣的材料或成型设备放置在平行托辊上方，由平行托辊将材料或设备移动至抛丸机内部，钢丸主要收集于抛丸机上方的收集箱，由启动阀门控制开关，钢丸通过抛丸箱内部的风机高速旋转喷射至材料上，除去材料上的飞渣、锈渍等。钢丸落入抛丸机正下方的螺旋输送机，由输送机输送至提升机再返回收集箱的一个循环过程。

该过程将产生抛丸粉尘（G8）、废铁丸（S10）和设备噪声（N6）。

#### ⑪调漆

在喷漆作业开始前，需对外购的油漆进行调配（调配比例为油漆：稀释剂：固化剂 = 10：1：1），调漆工序在喷漆间内进行，现用现配。

调漆过程产生调漆废气（G9）和废漆桶（S11）。

⑫涂装、静置流平、晾干

采用手工喷枪进行喷漆，先用环氧富锌底漆对钢构件进行喷涂，喷漆间内调漆、喷涂和流平约为 8h，喷涂后钢构件在喷漆间内自然晾干 16h 再进行中间漆喷涂，中间漆采用环氧云铁中间漆，喷漆间内调漆、喷涂和流平约 8h，喷涂后钢构件在喷漆间内自然晾干 16h，再使用聚氨酯面漆对钢构件进行最终喷涂，喷漆间内调漆、喷涂和流平约为 8h，喷涂后车间内自然晾干 16h。

静置流平：钢构件受漆后，由于项目废气处理工艺的风机负压运行，车间为有一定的空气流动，故在喷漆间中静置，使湿漆工件表面的溶剂挥发气体在一定时间内挥发掉，挥发气体挥发的同时湿漆膜也得以流平，从而保证了漆膜的平整度和光泽度，在湿喷湿工艺中，流平也起到表干的作用，以便达到二度喷漆的质量。

喷漆过程将产生喷漆废气（G10）静置流平过程产生有机废气（G11）、晾干过程产生晾干废气（G12）和喷枪设备噪声（N7），喷漆废气中漆雾会有部分沉淀在车间内形成废漆渣（S12）。

⑬外运

将钢构件外运。

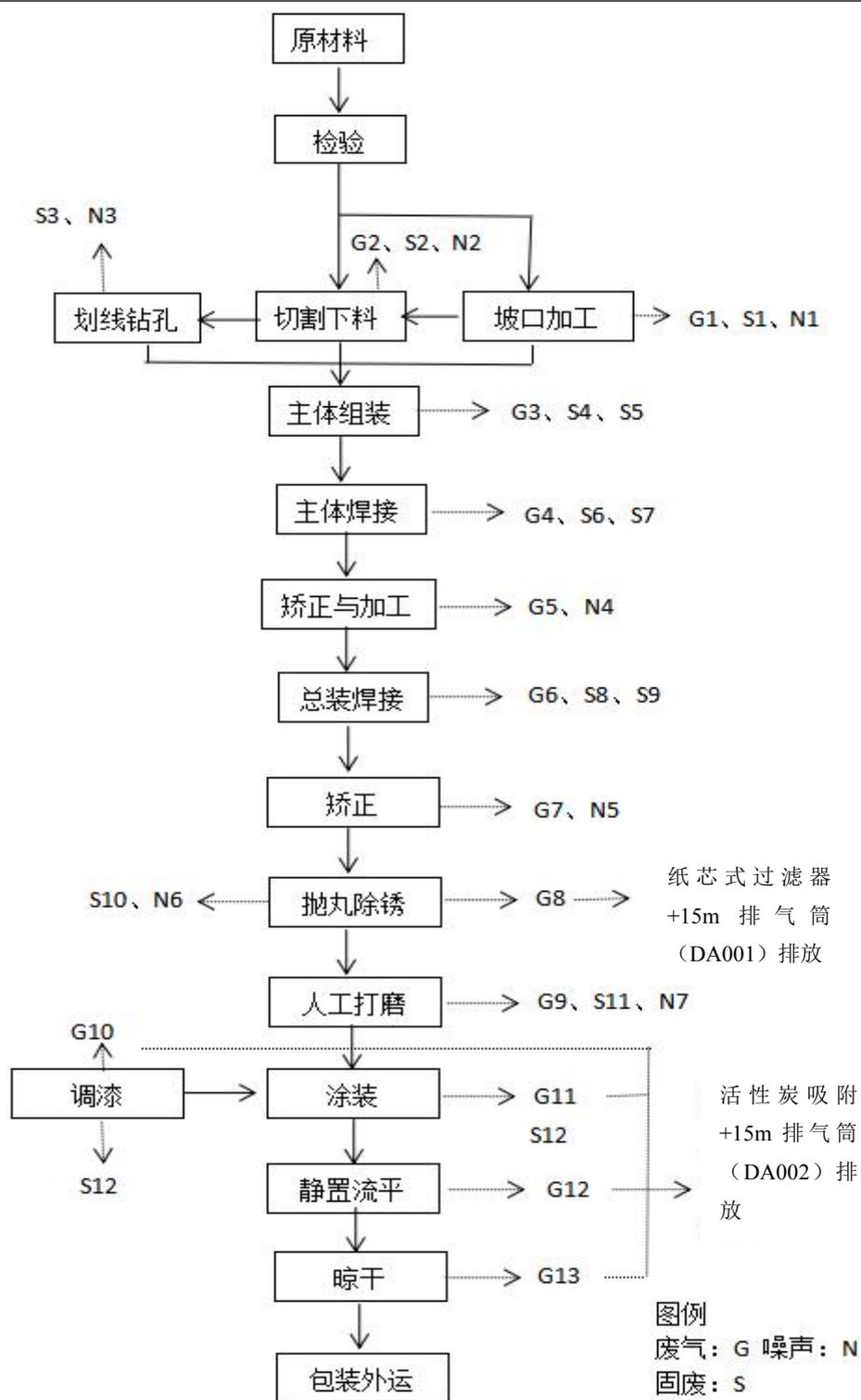


图 2-1 钢结构工艺流程及产污节点图

(2) 废钢回收加工工艺

①卸料

外购的废钢通过运输车辆运至本项目场地，卸料过程会产生落料粉尘（G13）。

②人工分拣

对废钢进行人工分拣，将废钢进行大小分类并将除废钢外的杂质进行清除，该过程将产生分分拣杂质（S13）。

### ③剪切

采用剪板机或火焰切割枪对大块的废钢进行剪切，火焰切割将产生切割废气（G14），剪板机剪切将产生设备噪声（N8）。

### ④外售

将产品外售各废钢厂。

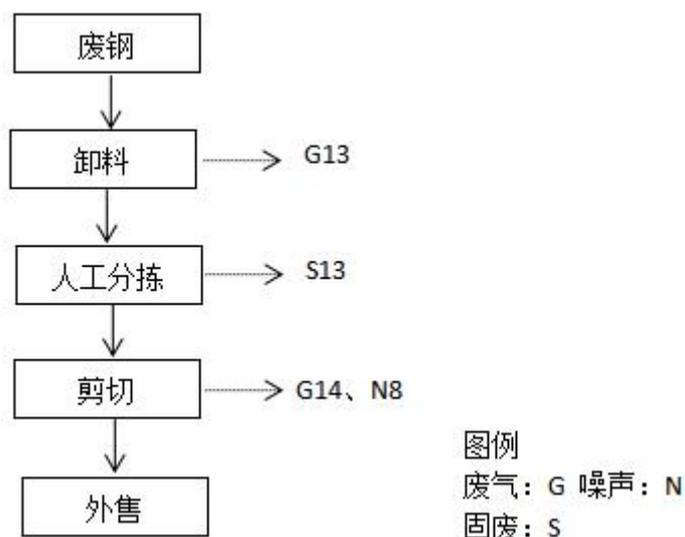


图 2-2 废钢回收加工工艺流程及产污节点图

## 4、项目周边环境敏感点

项目周边环境敏感点及基本情况下表。

表 2-6 项目周边环境敏感点及基本情况

环境要素	敏感点	与项目相对方位距离	规模	保护级别
大气环境	稔子坪村	东北面 450m	约 1000 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准、 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	莫屋岭村	东北面 470m	约 100 人	
水环境	茅岭江	西南面约 7.3km		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

## 5、项目变更情况说明

与环评相比，项目实际建设的性质、规模、地点、工艺、等均未发生改变，采用的污染防治措施发生了变化，抛丸除锈粉尘环评防治措施为布袋除尘器，实际建设中采用了纸芯式过滤器，均为除尘设施，因此，项目在建设过程中无重大变更。

表三、主要污染源、污染因子及治理设施/措施

## 1、废气

项目生产过程中产生的废气主要为切割废气、焊接烟尘、矫正与加工金属粉尘、抛丸除锈粉尘、喷漆废气。

## (1) 切割废气

包括坡口加工切割废气、数控火焰切割废气以及数控激光切割废气。坡口加工切割废气和数控激光切割废气主要污染物为颗粒物，数控火焰切割废气主要污染物为二氧化碳和非甲烷总烃，均为无组织排放。

## (2) 焊接烟尘

焊接过程将产生焊接烟尘，项目不采用药芯焊条，有害物质产生较少，烟尘产生量较小，且焊接面积较大，故采用车间内无组织排放方式。

## (3) 矫正与加工金属粉尘

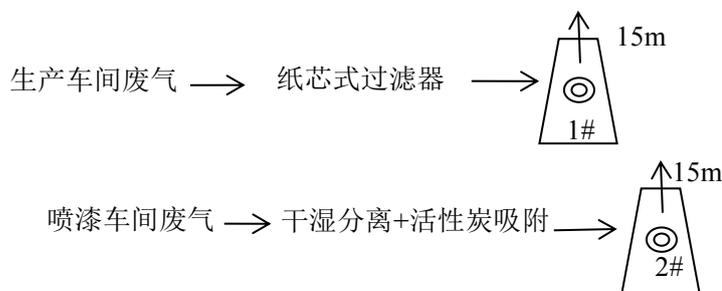
通过 H 型钢翼缘液压矫正机对轻度弯曲的主构件进行矫正，钢材均为钢铁企业生产直销钢材，不使用二次回收和生锈较多的钢材，矫正过程会使主构件上极少量生锈的部分脱落，从而产生金属粉尘，金属粉尘主要在矫正机区域沉降，产生量较少，主要为无组织排放。

## (4) 抛丸除锈粉尘

对钢构件进行抛丸除锈过程中产生的粉尘，这部分粉尘进行收集后通过纸芯式过滤器处理后再由 15m 排气筒（DA001）排放。

## (5) 喷漆废气

喷漆工序主要产生喷漆废气，主要污染物为漆雾（颗粒物）、VOCs（其中主要成分为甲苯、二甲苯）。喷漆在喷漆房内进行，喷漆废气收集后经活性炭吸附再由 15m 排气筒（DA002）排放。



注：⊙表示有组织排放废气检测点位。

图 3-1 废气处理工艺流程及监测点位图

## 2、废水

本项目运营期废水主要为生活污水，生产量为2025t/a，经化粪池处理后排入园区污水管网进入皇马污水处理厂处理。

## 3、固体废弃物

项目运营期固体废弃物包括一般工业固废、危险废弃物和生活垃圾。

### (1) 一般工业固废

包括钢材废料、金属碎渣、废铁丸外售钢铁厂、废焊丝、废烧结焊渣、废砂轮、分拣杂质、布袋除尘器粉尘、废布袋。废布袋由厂家回收，布袋除尘器粉尘外售钢铁厂，其余一般固废委托一般固废单位处置。

### (2) 危险废弃物

包括废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废机油、含油抹布，含油抹布与生活垃圾一起委托环卫部门清运，其余危险废弃物暂存于危废间委托广西地山环保技术有限公司外运处置。

### (3) 生活垃圾

采用垃圾桶收集，交由市政环卫部门清运处理。

项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 3-1 项目固体废物产生情况及处理措施一览表

类别	名称	产生工序	废物代码	产生量 (t)	处理措施
一般 固废	钢材废料	坡口加工、数控激光切割、剪板	99, 900-999-99	0.8	外售
	金属碎渣	数控火焰切割、划线 钻孔	99, 900-999-99	0.1	外售
	废焊丝	主体组装、主体焊接、 总装焊接	99, 900-999-99	0.05	外售
	废烧结焊渣	主体组装、主体焊接、 总装焊接	99, 900-999-99	0.01	外售
	废铁丸	抛丸除锈	99, 900-999-99	2	外售
	分拣杂质	人工分拣	99, 900-999-99	10	委托环卫部门处置
	生活垃圾	办公、生活	/	5.25	委托环卫部门处置
	布袋除尘器 粉尘	抛丸除锈尾气处理设 备	66, 900-999-66	4	外售
	废布袋	人工分拣	99, 900-999-99	0.02	厂家回收
危险	废漆桶	调漆	HW49, 900-041-49	0.02	暂存危废暂存间，定

废物	废漆渣	喷漆	HW49, 900-041-49	0.112	期委托广西地山环保技术有限公司外运处置
	废过滤棉	喷漆尾气处理	HW49, 900-041-49	4	
	废活性炭	喷漆尾气处理	HW49, 900-039-49	6.35	
	废液压油	设备维修	HW08, 900-218-08	0.02	
	废润滑油	设备维修	HW08, 900-214-08	0.01	
	含油抹布	设备维修	HW49, 900-041-49	0.01	委托环卫部门处置

#### 4、噪声

本项目产生的噪声源主要为设备运行时产生的机械噪声等。项目将高噪声设备采用厂房隔声的措施降低噪声对周边环境的影响。

## 表四、环评报告表主要结论及批复意见

### 1、环评报告表主要结论

广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目符合国家产业政策，项目选址合理。通过对本项目的工程分析、污染因素分析，项目运营期污染物产生量较少，建设单位认真完成本评价所提出的全部治理措施及建议后，本项目施工期和运营期对环境的影响不大，本项目的建设 and 实施从环境保护的角度分析是可行的。

### 2、环评报告表批复意见

一、广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目（广西投资项目在线审批监管平台项目代码：2302-450700-89-01-544453）拟建于钦州市钦北区皇马工业园区四区。项目为新建项目。项目建设一条钢构件加工生产线、一条废钢回收加工生产线，主要设有生产车间、原料堆放区、成品堆放区、一般工业固废间、危险废物暂存间及其他公用工程、环保工程等。项目以钢材、废钢铁、实芯焊丝、环氧富锌底漆、聚氨酯面漆等为原料，经切割、组装、焊接、矫正与加工、抛丸除锈、打磨、调漆、喷漆等工艺年产钢结构构件 3401 吨，经卸料、人工分拣、剪切等工艺年产废钢 2000t。我局同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、地点、工艺、规模、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

二、你公司应重点落实以下环境保护工作：

（一）落实施工期污染防治措施。生活污水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入皇马污水处理厂处理。建筑垃圾运至市政部门指定地点集中处置，生活垃圾交由环卫部门处理。

（二）落实大气环境保护措施。项目抛丸除锈工序产生的粉尘通过“微负压收集+布袋除尘器”处理，由 20m 高排气筒(DA001)排放。项目调漆、喷漆、流平、晾干均在密闭的喷漆间内进行，喷漆废气经收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由 20m 高排气筒(DA002)”排放。以上有组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。无组织排放的工艺废气在厂界处执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织排放的 VOCs（以非甲烷总烃表征）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值。

（三）根据“雨污分流”的原则建设排水系统。生活污水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入皇马污水处理厂处理。

（四）优化厂区布局，选用低噪声设备，加强设备维护，采取有效减震降噪措施。厂

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

（五）各种固体废弃物分类收集，按质处理。钢材废料、金属碎渣、废焊丝、废烧结焊渣、废铁丸等一般固废暂存于一般固废暂存间。钢材废料、金属碎渣、废焊丝、废铁丸外售钢铁厂，废烧结焊渣等委托一般固废单位处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求设置20m<sup>2</sup>危险废物暂存间。废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布等危险废物经收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位处理。

（六）落实分区防渗措施。危废暂存间、喷漆间为重点防渗区。生产车间、化粪池为一般防渗区。

三、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。在投入生产并产生实际排污行为之前办理排污许可手续。建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。项目竣工后，按规定开展项目竣工环境保护验收工作，并向项目所在地生态环境部门报送相关信息。

## 表五、验收监测分析及质量控制

## 1、监测分析方法

监测分析方法如下表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

序号	分析项目	分析方法	检出限或 检出范围
(一) 有组织排放废气			
1	烟气参数	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 及修改单	/
2	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相 色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
3	颗粒物	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 及修改单	20mg/m <sup>3</sup>
4	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二氧化碳解析-气 相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
5	邻-二甲苯		1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
6	间-二甲苯		1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
7	对-二甲苯		1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
(二) 无组织排放废气			
1	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	168μg/m <sup>3</sup>
2	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样- 气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
3	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二氧化碳解析-气 相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
4	邻-二甲苯		1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
5	间-二甲苯		1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
6	对-二甲苯		1.5×10 <sup>-3</sup> mg/m <sup>3</sup>
(三) 噪声			
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

## 2、质量控制与质量保证

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等有关规范和标准要求进行。

(1) 验收监测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

(2) 监测人员持证上岗，监测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(3) 废气监测前，按规定对采样仪器的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准。

(4) 噪声测量前后进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

(5) 监测因子监测分析方法均采用本公司通过计量认证的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

(6) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求经三级审核。

## 表六、验收监测内容

## 1、废气

废气验收监测点位、监测项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织废气	1#车间废气排放口	颗粒物	3 次/天×2 天
	2#喷漆废气排放口	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物	
无组织废气	厂界上风向 1 个对照点，厂界下风向 3 个监控点	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯	3 次/天×2 天
	厂房外监控点	非甲烷总烃	3 次/天×2 天

## 2、噪声

噪声监测点位、监测项目、监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目及频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次	备注
厂界环境噪声	厂界东、南、西北面共 4 个点位	$L_{eq}$	监测 2 天，每天昼间监测 1 次	夜间不生产

## 表七、工况及监测结果

## 1、监测期间生产工况

我单位委托广西荣辉环境科技有限公司于2024年2月28~29日对项目进行了环境保护设施进行验收监测。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。验收监测时环保设施运转正常。项目设验收监测期间工况见下表。

表 7-1 验收监测期间企业工况

类别	设计量 (t/d)	监测日期	监测期间实际量 (t/d)	营运负荷 (%)
钢构件、废钢	14.4	2024年02月28日	12.5	86.8
		2024年02月29日	11.6	80.6

## 2、废气监测结果及评价

表 7-2 有组织废气检测结果

现场采样日期		2024年02月28日				
检测点位	检测项目	检测结果				
		I	II	III	均值	
1#生产车间废气排放口	烟温 (°C)	26	27	27	27	
	标干流量 (m³/h)	6076	6006	6137	6073	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20
		排放速率 (kg/h)	<0.122	<0.120	<0.123	<0.121
		标准限值	120mg/m³, 3.5kg/h			
		达标情况	达标			
2#喷漆车间废气排放口	烟温 (°C)	28	28	28	28	
	标干流量 (m³/h)	14067	14335	14077	14160	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20
		排放速率 (kg/h)	<0.281	<0.287	<0.282	<0.283
		标准限值	120mg/m³, 3.5kg/h			
		达标情况	达标			
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	2.66	2.71	2.61	2.66
		排放速率 (kg/h)	0.037	0.039	0.037	0.038
		标准限值	120mg/m³, 10kg/h			
		达标情况	达标			
甲苯	实测浓度 (mg/m³)	<1.5×10 <sup>-3</sup>	<1.5×10 <sup>-3</sup>	0.244	<0.0823	

		排放速率 (kg/h)	$<2.11\times 10^{-5}$	$<2.15\times 10^{-5}$	$3.43\times 10^{-3}$	$<1.17\times 10^{-3}$	
		标准限值	40mg/m <sup>3</sup> , 3.1kg/h				
		达标情况	达标				
	二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	$2.25\times 10^{-3}$	$2.25\times 10^{-3}$	0.234	0.0795	
		排放速率 (kg/h)	$3.17\times 10^{-5}$	$3.23\times 10^{-5}$	$3.29\times 10^{-3}$	$1.13\times 10^{-3}$	
		标准限值	70mg/m <sup>3</sup> , 1.0kg/h				
		达标情况	达标				
现场采样日期			2024年02月29日				
检测 点位	检测项目		检测结果				
			I	II	III	均值	
1#生产 车间废 气排放 口	烟温 (°C)		27	27	27	27	
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		6046	6128	6035	6070	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	$<20$	$<20$	$<20$	$<20$	
		排放速率 (kg/h)	$<0.121$	$<0.122$	$<0.121$	$<0.121$	
		标准限值	120mg/m <sup>3</sup> , 3.5kg/h				
		达标情况	达标				
2#喷漆 车间废 气排放 口	烟温 (°C)		29	29	29	29	
	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)		14054	14170	13986	14070	
	颗粒物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	$<20$	$<20$	$<20$	$<20$	
		排放速率 (kg/h)	$<0.281$	$<0.283$	$<0.280$	$<0.281$	
		标准限值	120mg/m <sup>3</sup> , 3.5kg/h				
		达标情况	达标				
	非甲烷总 烃	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.60	2.29	2.63	2.51	
		排放速率 (kg/h)	0.037	0.032	0.037	0.035	
		标准限值	120mg/m <sup>3</sup> , 10kg/h				
	达标情况	达标					
		甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.136	0.304	0.277	0.239
			排放速率 (kg/h)	$1.91\times 10^{-3}$	$4.31\times 10^{-3}$	$3.87\times 10^{-3}$	$3.36\times 10^{-3}$
			标准限值	40mg/m <sup>3</sup> , 3.1kg/h			
	达标情况		达标				
二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	$2.25\times 10^{-3}$	0.611	0.112	0.242		
	排放速率 (kg/h)	$3.16\times 10^{-5}$	$8.66\times 10^{-3}$	$1.57\times 10^{-3}$	$3.40\times 10^{-3}$		
	标准限值	70mg/m <sup>3</sup> , 1.0kg/h					
	达标情况	达标					

注：检测结果未检出时，用“<检出限”表示；二甲苯检测结果为邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯加和，当检测结果未检出时以邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯 1/2 检出限加和表示；检出限详见表 5-1。

表 7-4 无组织废气检测结果

检测点位	采样日期	采样频次	检测结果			
			总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )
3#厂界上风向	2024年02月28日	I	0.172	2.32	0.0141	2.25×10 <sup>-3</sup>
		II	0.184	2.34	0.0185	2.25×10 <sup>-3</sup>
		III	0.193	2.40	0.0166	2.25×10 <sup>-3</sup>
4#厂界下风向		I	0.239	2.55	0.0138	2.25×10 <sup>-3</sup>
		II	0.226	2.55	0.0186	2.25×10 <sup>-3</sup>
		III	0.230	2.63	0.0186	2.25×10 <sup>-3</sup>
5#厂界下风向		I	0.239	2.56	0.0136	2.25×10 <sup>-3</sup>
		II	0.237	2.55	0.0151	2.25×10 <sup>-3</sup>
		III	0.232	2.56	0.0174	2.25×10 <sup>-3</sup>
6#厂界下风向		I	0.230	2.52	ND	2.25×10 <sup>-3</sup>
		II	0.251	2.52	0.0238	2.25×10 <sup>-3</sup>
		III	0.239	2.51	0.0173	2.25×10 <sup>-3</sup>
3#厂界上风向	2024年02月29日	I	0.174	1.68	ND	2.25×10 <sup>-3</sup>
		II	0.186	1.56	ND	2.25×10 <sup>-3</sup>
		III	0.200	1.54	ND	2.25×10 <sup>-3</sup>
4#厂界下风向		I	0.228	1.82	ND	2.25×10 <sup>-3</sup>
		II	0.230	1.82	0.0165	2.25×10 <sup>-3</sup>
		III	0.237	1.80	0.0166	2.25×10 <sup>-3</sup>
5#厂界下风向		I	0.230	1.81	ND	2.25×10 <sup>-3</sup>
		II	0.249	1.82	0.0219	2.25×10 <sup>-3</sup>
		III	0.246	1.81	0.0169	2.25×10 <sup>-3</sup>
6#厂界下风向		I	0.237	1.88	ND	2.25×10 <sup>-3</sup>
		II	0.246	1.81	ND	2.25×10 <sup>-3</sup>
		III	0.254	1.86	ND	2.25×10 <sup>-3</sup>
标准限值			<b>1.0</b>	<b>4.0</b>	<b>2.4</b>	<b>1.2</b>
达标情况			达标	达标	达标	达标
7#厂房外监控点	2024年02月28日	I	/	1.80	/	/
		II	/	1.81	/	/
		III	/	1.83	/	/
	2024年02月29日	I	/	2.64	/	/
		II	/	2.59	/	/
		III	/	2.57	/	/
标准限值			/	<b>30</b>	/	/
达标情况			/	达标	/	/

注：检测结果未检出时，用“<检出限”表示；二甲苯检测结果为邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯加和，当检测结果未检出时以邻-二甲苯、间-二甲苯、对-二甲苯 1/2 检出限加和表示；检测结果中“ND”表示未检出，检出限详见表 5-1。

项目 1#生产车间废气排放口监测因子颗粒物、2#喷漆车间废气排放口颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值。

厂界下风向无组织废气非甲烷总烃在厂房外监控点排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A1.厂内 VOCs 无组织排放限值标准；颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯在厂界处排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

### 3、噪声监测结果及评价

噪声监测结果见下表 7-4。

表 7-4 噪声监测结果

检测点位	现场检测日期	检测结果 $L_{eq}$ 值, dB(A)		
		昼间		
		测量值	标准值	达标情况
1#厂界东面	2024 年 02 月 28 日	55.1	65	达标
2#厂界南面		54.1	65	达标
3#厂界西面		57.6	65	达标
4#厂界北面		53.4	65	达标
1#厂界东面	2024 年 02 月 29 日	54.5	65	达标
2#厂界南面		51.9	65	达标
3#厂界西面		56.8	65	达标
4#厂界北面		52.7	65	达标

由监测结果可知，项目厂界东、南、西、北面昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

## 表八、环境管理检查结果

## 1、环境影响评价制度执行情况

广西和信新能源科技开发有限公司于2023年3月委托广西中冠智合生态环境有限公司编制《广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目环境影响报告表》，并于2023年5月4日获得南宁市审批局“钦环审〔2023〕49号”《关于广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目环境影响报告表的批复》，同意项目建设。项目于2021年11月开始建设，2023年6月竣工并进行生产调试。

项目执行了环境影响评价制度。

## 2、项目环保设施/措施落实检查情况

根据钦环审〔2023〕49号文件批复以及《广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目环境影响报告表》要求，对该项目环保设施/措施落实情况检查如下表8-1：

表8-1 项目环保设施/措施落实情况检查

序号	环评批复要求环境保护措施	落实情况
施工期		
1	生活污水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入皇马污水处理厂处理。建筑垃圾运至市政部门指定地点集中处置，生活垃圾交由环卫部门处理。	落实。生活污水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入皇马污水处理厂处理。建筑垃圾运至市政部门指定地点集中处置，生活垃圾交由环卫部门处理。
运营期		
1	项目抛丸除锈工序产生的粉尘通过“微负压收集+布袋除尘器”处理，由20m高排气筒(DA001)排放。项目调漆、喷漆、流平、晾干均在密闭的喷漆间内进行，喷漆废气经收集通过“过滤棉+二级活性炭吸附”处理后由20m高排气筒(DA002)”排放。以上有组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。无组织排放的工艺废气在厂界处执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。厂区内无组织排放的VOCs(以非甲烷总烃表征)执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值。	落实。项目抛丸除锈工序产生的粉尘通过收集后由纸芯式过滤器处理后由15m排气筒(DA001)排放。项目调漆、喷漆、流平、晾干均在密闭的喷漆间内进行，喷漆废气经收集通过二级活性炭吸附处理后由15m高排气筒(DA002)排放。根据验收监测结果，厂界处无组织排放废气均可达标排放。
2	根据“雨污分流”的原则建设排水系统。生活污水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入皇马污水处理厂处理。	落实。项目排水实行雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区市政污水管网，进入皇马污水处理厂处理。

3	优化厂区布局，选用低噪声设备，加强设备维护，采取有效减震降噪措施。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	落实。项目选用低噪声设备，采取厂房隔声措施使厂界噪声达标排放。
4	各种固体废弃物分类收集，按质处理。钢材废料、金属碎渣、废焊丝、废烧结焊渣、废铁丸等一般固废暂存于一般固废暂存间。钢材废料、金属碎渣、废焊丝、废铁丸外售钢铁厂，废烧结焊渣等委托一般固废单位处置。按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求设置20m <sup>2</sup> 危险废物暂存间。废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废润滑油、废液压油、含油抹布等危险废物经收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期交由有危险废物处置资质的单位处理。	落实。布袋除尘器粉尘外售钢铁厂。其余一般固废委托一般固废单位处置。危险废物中含油抹布与生活垃圾一起委托环部门清运，其余收集后分类暂存于危险废物暂存间，定期交由广西地山环保技术有限公司外运处理。
5	落实分区防渗措施。危废暂存间、喷漆间为重点防渗区。生产车间、化粪池为一般防渗区。	落实。危废暂存间和喷漆间采取防渗措施

### 3、环境保护管理机构、环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

广西和信新能源科技开发有限公司未设立有专门的环保管理部门，但设有专人分管环保工作，负责项目环保工作的组织、落实及监督。

### 4、建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

建设期间和营运阶段没有发生扰民和污染事故。

### 5、绿化情况

企业地面均进行了硬化，绿化较少。

### 6、排污许可申报管理情况

项目已进行固定污染源排污登记，登记编号：91450100MAC1GUBGX0001X。

## 表九、验收监测结论

### 验收监测结论:

通过对广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目的运行和管理进行现场检查,对噪声、废气进行监测,对废水、固体废弃物进行了调查,得出以下结论:

#### 1、废气

项目 1#生产车间废气排放口监测因子颗粒物、2#喷漆车间废气排放口颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准限值。

厂界下风向无组织废气非甲烷总烃在厂房外监控点排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A1.厂内 VOCs 无组织排放限值标准;颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯在厂界处排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。

#### 2、噪声

项目厂界东、南、西、北面昼夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

#### 3、废水

项目无生产废水产生,产生的生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入皇马污水处理厂处理。

#### 4、固体废弃物处理与处置

项目运营期固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

##### (1) 一般工业固废

包括钢材废料、金属碎渣、废铁丸外售钢铁厂、废焊丝、废烧结焊渣、废砂轮、分拣杂质、布袋除尘器粉尘、废布袋。废布袋由厂家回收,布袋除尘器粉尘外售钢铁厂,其余一般固废委托一般固废单位处置。

##### (2) 危险废物

包括废漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废机油、含油抹布,含油抹布与生活垃圾一起委托环卫部门清运,其余危险废物暂存于危废间委托广西地山环保技术有限公司外

运处置。

(3) 生活垃圾

采用垃圾桶收集，交由市政环卫部门清运处理。

## 5、环境管理检查

(1) 环评执行情况

广西和信新能源科技开发有限公司于 2023 年 3 月委托广西中冠智合生态环境有限公司编制《广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目环境影响报告表》，并于 2023 年 5 月 4 日获得南宁市审批局“钦环审〔2023〕49 号”《关于广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目环境影响报告表的批复》，同意项目建设。项目于 2021 年 8 月开始建设，2023 年 6 月竣工并进行生产调试。

项目执行了环境影响评价制度。

(2) 项目落实环评批复核查情况

对照钦环审〔2023〕49 号文件要求，该项目已基本落实了环评报告表中的环保措施。

## 6、综合结论

广西和信新能源科技开发有限公司金属加工基地项目在建设和运营期间执行了环境影响评价制度和“三同时”制度，工程建设内容无重大变动，建设过程中未造成重大环境污染事故，环评文件及批复要求的环境保护设施和措施基本得到落实，污染物排放符合相关标准要求。本次验收监测认为，项目符合环境保护竣工验收条件。