河北渡轩新型金属材料有限公司

年产 6 万吨新型金属材料项目一期工程

竣工环境保护验收报告

河北渡轩新型金属材料有限公司

二零二五六月

第一部分

河北渡轩新型金属材料有限公司

年产 6 万吨新型金属材料项目一期工程

竣工环境保护验收监测报告

建设单位法人代表：　杨明亮

编制单位法人代表：　杨明亮

项 目 负 责 人 ：　赵兴

报 告 编 写 人 ：　赵兴

建设单位：河北渡轩新型金属材料有限公司（盖章）

电话：**13643325858**

邮编：**072250**

地址：顺平县经济开发区北园

编制单位：河北渡轩新型金属材料有限公司（盖章）

电话：**13643325858**

邮编：**072250**

地址：顺平县经济开发区北园

目 录

1 建设项目概况 1
2 验收依据 3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 3
2.3 工程技术文件及批复文件 3
2.4 其他文件 4
3 项目建设情况 5
3.1 地理位置及平面布置 5
3.2 建设内容 9
3.3 水源及水平衡 16
3.4 生产工艺 17
3.5 项目变动情况 19
4 主要污染源及治理设施 20
4.1 主要污染源及治理措施 20
4.2 其他环境保护设施 26
4.3 环保设施投资及三同时落实情况 31
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定 35
5.1 环境影响报告书主要结论与建议 35
5.2 审批部门审批决定 42
5.3 河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明 45
6 验收评价标准 48
6.1 环境质量评价标准 48
6.2 污染物排放标准 48
6.3 其他评价标准 50
6.4 主要污染物总量控制指标 50

7 验收监测内容 51
7.1 环境保护设施调试运行效果 51
7.2 环境质量检测 53
8 监测分析方法及质量保证 54
8.1 监测分析方法 54
8.2 监测设备 56
8.3 人员能力 56
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 57
8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 60
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 62
9 监测结果分析及评价 64
9.1 生产工况 64
9.2 环保设施监测结果与评价 64
9.3 环境质量监测结果与评价 72
9.4 国家规定的总量控制污染物排放量核算 72
10 验收监测结论 74
10.1 环保设施调试运行效果 74
10.2 工程建设对环境的影响 75

附件：

附件 1 河北渡轩新型金属材料有限公司环境影响报告书批复

附件 2 验收项目环境保护竣工日期公示

附件 3 验收项目调试日期公示

附件 4 营业执照

附件 5 排污许可证

附件 6 危险废物处置协议

附件 7 一般固废协议

附件 8 突发环境事件应急预案备案表

附件 9 河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目检测报告

附图：

附图 1 验收项目地理位置图

附图 2 验收项目平面布置图

附图 3 验收项目四邻关系图

1 建设项目概况

2024 年 6 月河北渡轩新型金属材料有限公司（以下简称“渡轩公司”）委托编制完成了《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目环境影响报告书》，项目分两期建设，其中一期产品主要是锌合金，锌合金年产 4 万吨（其中纯金属锭锌合金、再生锌合金产能均为 2 万吨）；二期产品为两种，包括铝合金、铜合金，其中铝合金年产 1.5 万吨、铜合金年产 0.5 万吨。2024 年 6 月 5 日顺平县行政审批局对该项目重新报批环境影响报告书进行了批复（顺行审环【2024】019 号）。

渡轩公司项一期工程已建成，一期工程在实际建设过程中生产设备数量减少、废气治理排放路线调整及平面布局发生了变动，依据河北省生态环境厅《关于进一步优化环境影响评价工作的若干措施》（冀环环评〔2023〕218 号）中规定“在环评文件批准后至竣工环境保护验收前，项目建设内容发生重大变动的，依法重新报批环评文件；不属于重大变动的，由建设单位提供非重大变动分析说明，纳入排污许可和验收管理”，同时根据《河北省排污许可证申请与核发技术指南（试行）》中规定“5.3.1.4 对于实际建设内容与环评文件及批复内容不一致的，不属于重大变动且具备污染防治措施可满足达标排放要求的，需补充自主论证材料”。渡轩公司前后两次编制了《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明》，第一次非重大说明编写时间为第一次申请排污许可证之前，第二次编制时间为该项目排污许可证申请之后，第二次变动说明涵盖了原有变动说明的内容，该变动说明不属于重大变动，经过专家论证作为渡轩公司后续管理的依据。

项目变动后一期工程的产品规模和产品方案不发生变化，锌合金年产 4 万吨（其中纯金属锭锌合金、再生锌合金产能均为 2 万吨）。

2024 年 7 月，渡轩公司一期工程开工建设，2024 年 8 月 20 日项目竣工，2024 年 9 月 19 日渡轩公司取得排污许可证（编号：91130636MABUU1NW9M001V），有效期：自 2024 年 9 月 19 日至 2029 年 9 月 18 日止，见附件），2025 年 3 月 1 日开始进行调试，调试时间为：2025 年 3 月 1 日至 2025 年 7 月 1 日。（竣工时间及调试时间均于网站进行公示：http://www.hbdxjscl.com/index.php/284/）。

2024 年 12 月，渡轩公司对一期工程的环保手续履行情况、建设内容、环保设施建设情况等启动自查程序，自查结果认为验收项目执行了环境影响评价制度和环境保

护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，其性质、地点、采用的防治污染设施与环评批复一致，符合验收条件。

验收内容及范围包括：《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目环境影响报告书》及其批复、《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明》中一期工程的相关内容。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，我公司开展该项目的相关验收调查工作，对一期工程进行了现场核查，收集相关资料，同时委托泉鑫检测科技（山东）有限公司对该一期工程进行了竣工验收检测并出具检测报告。河北渡轩新型金属材料有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的相关要求编制完成竣工环境保护验收报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

(1)《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起实施）；

(2)《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订并施行）；

(3)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；

(4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；

(5)《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；

(6)《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

(7)《河北生态环境保护条例》（2020 年 7 月 1 日实施）；

(8)《河北省水污染防治条例》（2018 年 9 月 1 日施行）；

(9)《河北省大气污染防治条例》（2016 年 3 月 1 日施行）；

(10)《河北省固体废物污染环境防治条例》（2015 年 6 月 1 日施行）；

(11)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

(12《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（冀环办字函〔2017〕727 号）；

(13)《国家危险废物名录（2025 年版）》，（2025 年 1 月 1 日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《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）；

（2）《排污口规范化整治技术要求（试行）》（1996 年 5 月 20 日，国家环保局环监〔1996〕470）；

（3）关于发布《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688 号。

2.3 工程技术文件及批复文件

（1）《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目环境影响报告书》；

（2）《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目环境影响报告书》的批复，顺行审环〔2024〕019 号，2024 年 6 月 5 日；

（3）《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明》

2.4 其他文件

（1） 河北渡轩新型金属材料有限公司环境影响报告书批复

（2） 验收项目环境保护竣工日期公示

（3） 验收项目调试日期公示

（4） 营业执照

（5） 排污许可证

（6）危险废物处置协议

（7）突发环境事件应急预案备案表

（8） 河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目检测报告

3 项目建设情况

本次验收仅对《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目一期工程》进行验收，因此以下分析仅针对一期工程的建设情况进行对应分析。

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

建设项目位于河北省保定市顺平县经济开发区北园高胜蒲村东北、东经一路西侧，中心地理坐标为：东经：115°10'0.223"、北纬：38°53'16.096"，厂区东侧为园区道路，南侧为空地，西侧为空地，北侧为河北轩跃机械有限公司（建设）。项目东北侧 105m 外为辛宅村，项目西南侧 280m 外为高胜蒲村。

项目地理位置与原环评及批复位置一致，具体位置见附图 3-1，周边关系情况见附图 3-2。

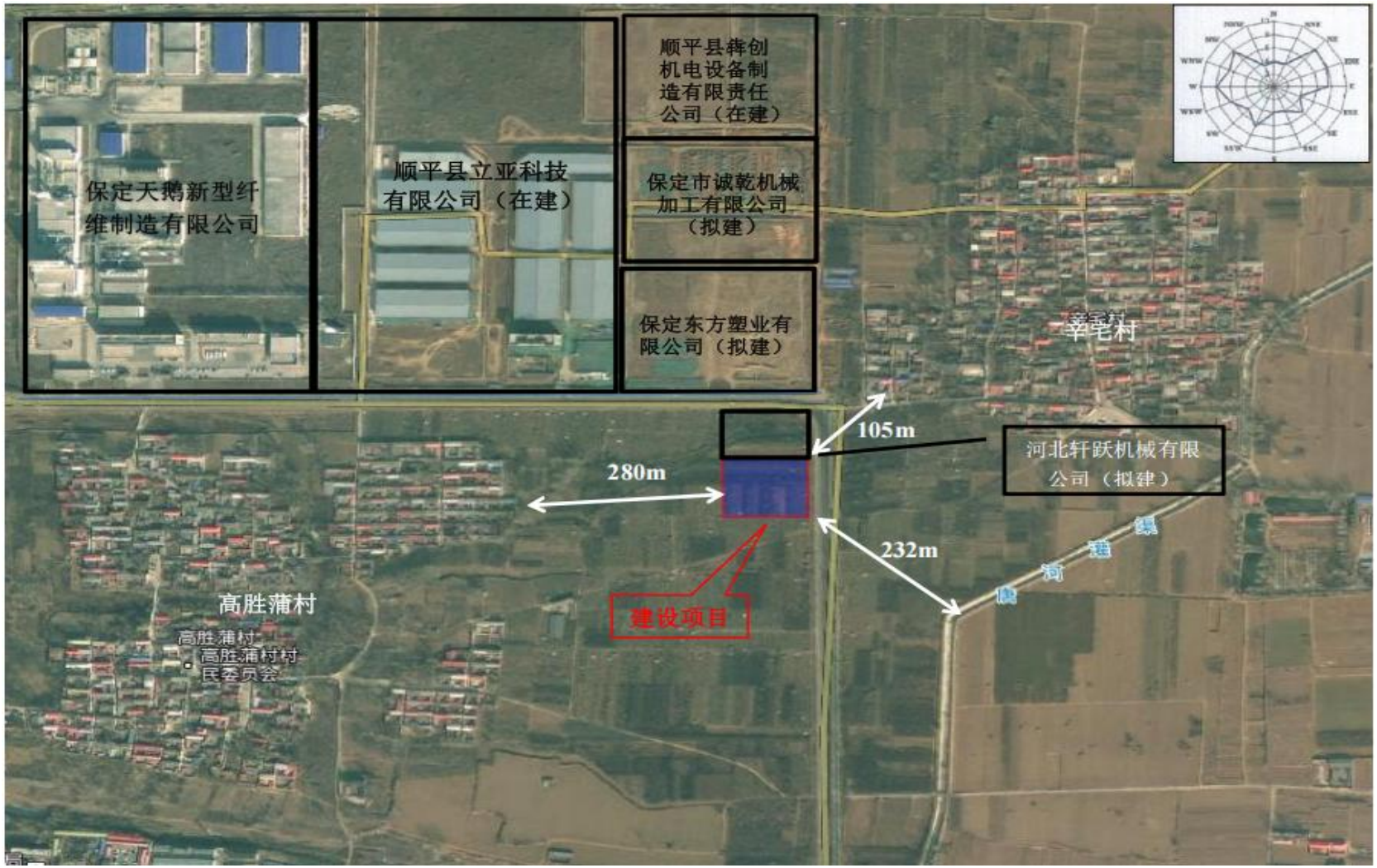
2、平面布置

本公司与河北轩跃机械有限公司位于同一厂区内，厂区共设置 2 个大门，主要出入口位于厂区东部中间，员工出入口位于厂区南部。厂区内由南向北依次项目生产车间及河北轩跃机械有限公司生产车间，项目生产车间设有生产区、原料储存区、成品储存区、临时办公室。

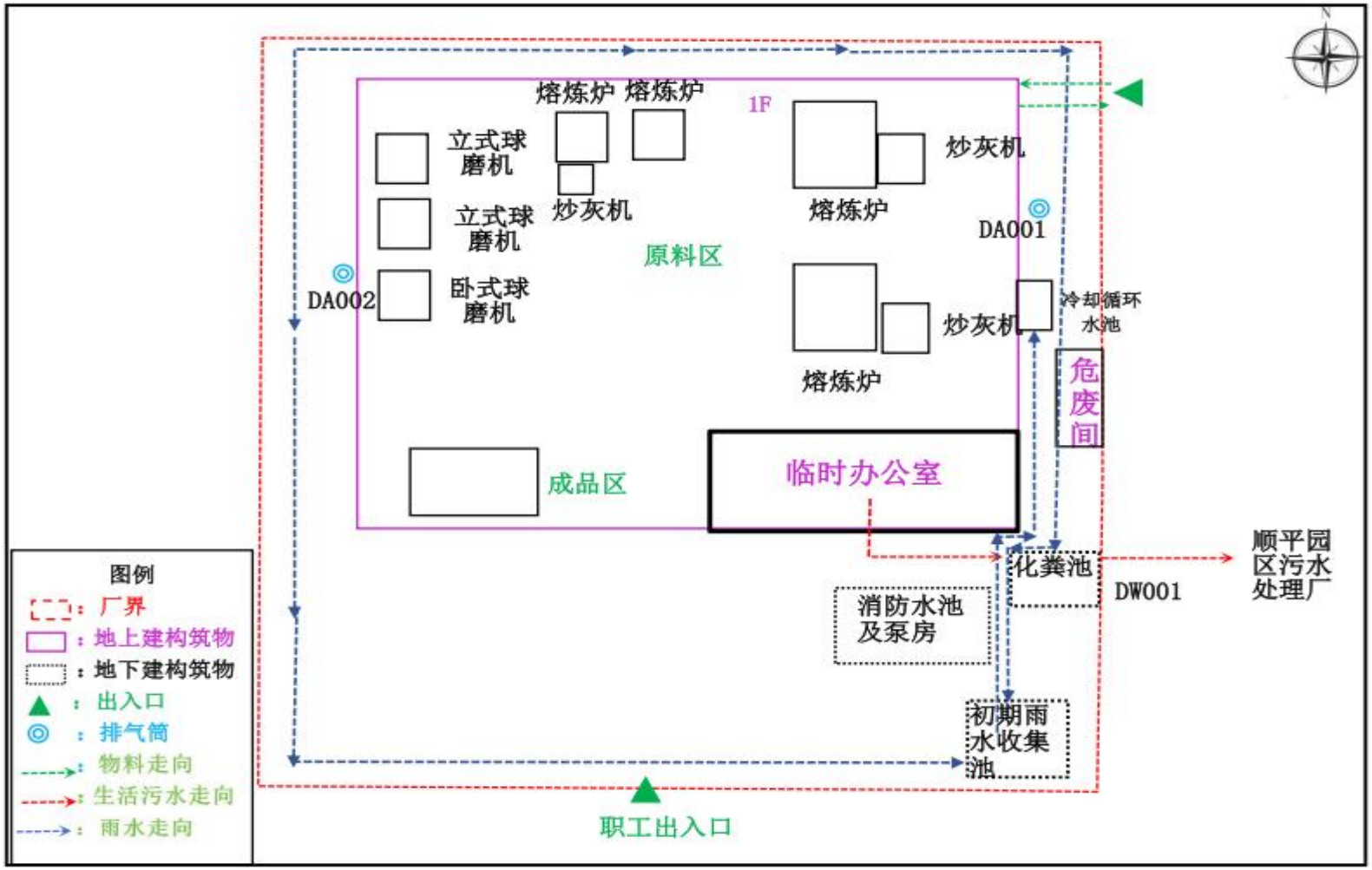
根据实际调查，项目平面布置与原环评及批复位置一致。

厂区平面布置情况详见图 3-3。

图 3-1　验收项目地理位置图



附图 3-2　验收项目周边关系图



附图 3-3　验收项目平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 项目基本情况

（1）产品方案及规模

项目分两期建设，其中一期产品主要是锌合金，锌合金年产 4 万吨（其中纯金属锭锌合金、再生锌合金产能均为 2 万吨）；二期产品为两种，包括铝合金、铜合金，其中铝合金年产 1.5 万吨、铜合金年产 0.5 万吨。本次验收仅针对一期工程进行验收。

产品方案一览表见表 3-1。

表 3-1 产品方案一览表

序号	分期	产品	单位	年产量	主要原料用量	质量标准	用途
1	一期工程	锌合金	吨/年	20000	纯金属锭	满足《铸造用锌合金锭》（GB/T8738-2014）	汽车零部件制造
			吨/年	20000	再生锌	《再生锌及合金锭》（GB/T21651-2018）、《热镀用锌合金锭》（YS/T310-2021）	用于汽车零部件制造和热镀锌

（2）工程组成及建设内容

项目主要建设内容见下表。

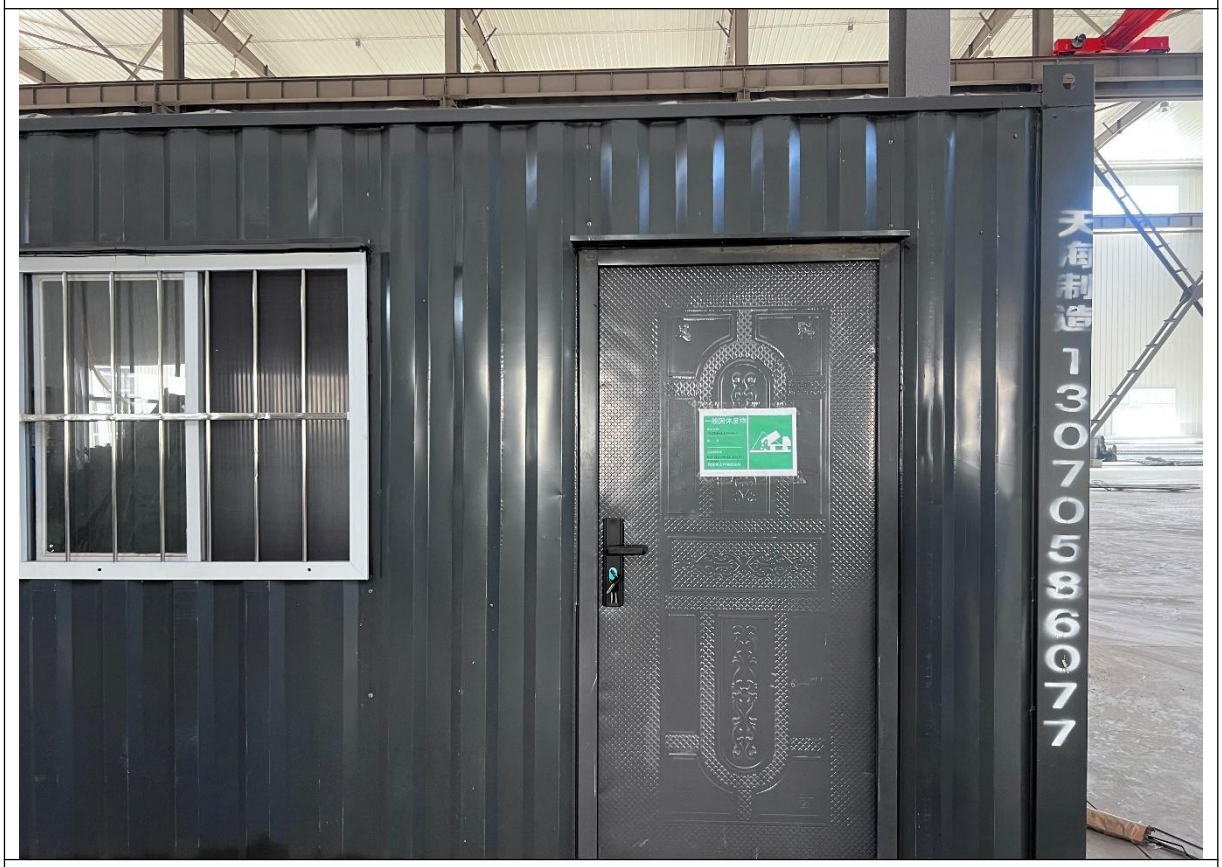
表 3-2 建设项目环境保护验收内容一览表

类别		环评、环评批复以及非重大变动分析说明	实际建设情况	是否一致
主体工程	热镀锌车间	1 座，钢架结构，层高 10m，建筑面积 4025.5m^2，用于锌合金、铝合金、铜合金及金属锌的生产。	1 座，钢架结构，层高 10m，建筑面积 4025.5m^2，用于锌合金、铝合金、铜合金及金属锌的生产。	一致
辅助工程	办公室	1 座，建筑面积为，位于车间内。	1 座，建筑面积为，位于车间内。	一致
辅助工程	危废间	1 座，位于生产车间东侧，建筑面积 50m^2，用于危险废物的贮存。	1 座，位于生产车间东侧，建筑面积 50m^2，用于危险废物的贮存。	一致
	原料存放区	原料存放区位于车间内部。面积为 100m^2	原料存放区位于车间内部。面积为 100m^2	一致
	一般固废暂存间	1 座，位于生产车间内，建筑面积为 50m^2，用于一般固废的储存。	1 座，位于生产车间内，建筑面积为 50m^2，用于一般固废的储存。	一致
	成品区	成品位于车间内部。面积为 200m^2	成品位于车间内部。面积为 200m^2	一致
公用工程	供水	由园区供水管网供给。	由园区供水管网供给。	一致
	供热	生产过程锌合金、加热采用电加热；冬季取暖采用园区集中供暖.。	生产过程锌合金、加热采用电加热；冬季取暖采用园区集中供暖.。	一致
	供电	由园区电网供给。	由园区电网供给。	一致
	排水系统	厂区排水为分流制，设生活排水系统、雨排水系统；设置事故应急池（兼初期雨水池）。	厂区排水为分流制，设生活排水系统、雨排水系统；设置事故应急池（兼初期雨水池）。	一致
	循环水系统	设置两套循环冷却系统，每套设置一个容积为 10m^3 循环水池，冷却水循环量 20t/h。	设置两套循环冷却系统，每套设置一个容积为 10m^3 循环水池，冷却水循环量 20t/h。	一致

<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th colspan="3">环评、环评批复以及非重大变动分析说明</th><th colspan="3">实际建设情况</th><th>是否一致</th></tr>
<tr><td rowspan="3">环保工程</td><td rowspan="3">废气处理</td><td>锌合金生产工艺废气</td><td colspan="2">/纯金属锭锌合金产生的颗粒物经两套布袋除尘器处理后，最终经 1 根 15m 排气筒排放（DA001）</td><td>锌合金生产工艺废气</td><td colspan="2">纯金属锭锌合金产生的颗粒物经两套布袋除尘器处理后，最终经 1 根 15m 排气筒排放（DA001）</td><td rowspan="3">一致</td></tr>
<tr><td rowspan="2">再生锌合金加工、金属锌研磨、分离工序废气</td><td>再生锌合金加工废气：2#电炉、4#电炉金属熔化、合金化废气，炒灰工序废气、铸锭工序废气及环境集烟收集的废气共用1套烟气急冷+布袋除尘器（5#）+活性炭吸附装置（2#）进行处理。</td><td rowspan="2">处理后的废气合并至 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放，该排气筒设置在线监测设备。</td><td rowspan="2">再生锌合金加工、金属锌研磨、分离工序废气</td><td>再生锌合金加工废气：2#电炉、4#电炉金属熔化、合金化废气，炒灰工序废气、铸锭工序废气及环境集烟收集的废气共用1套烟气急冷+布袋除尘器（5#）+活性炭吸附装置（2#）进行处理。</td><td rowspan="2">处理后的废气合并至 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放，该排气筒设置在线监测设备。</td></tr>
<tr><td>金属锌回收工序废气：上料机（1＃、2＃、3＃）上方安装集气罩，球磨机（1＃、2＃、3＃）进料口、下料口安装集气罩，振动筛（1＃）上方安装集气罩，集粉器（1＃、2＃）出气口设置密闭集气管道，利用集气罩及密闭集气管道将立式球磨机（2＃球磨机、3＃球磨机）研磨、集粉过程中产生的粉尘引至2套布袋除尘器（3#、4#）处理，处理后的废气与1＃、2＃、3＃上料机上方集气罩收集的废气、卧式球磨机研磨、筛分过程中产生的颗粒物集中进入1套布袋除尘器（5#）+活性炭装置（2#）进行处理，</td><td>金属锌回收工序废气：上料机（1＃、2＃、3＃）上方安装集气罩，球磨机（1＃、2＃、3＃）进料口、下料口安装集气罩，振动筛（1＃）上方安装集气罩，集粉器（1＃、2＃）出气口设置密闭集气管道，利用集气罩及密闭集气管道将立式球磨机（2＃球磨机、3＃球磨机）研磨、集粉过程中产生的粉尘引至2套布袋除尘器（3#、4#）处理，处理后的废气与1＃、2＃、3＃上料机上方集气罩收集的废气、卧式球磨机研磨、筛分过程中产生的颗粒物集中进入1套布袋除尘器（5#）+活性炭装置（2#）进行处理，</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th colspan="2">环评、环评批复以及非重大变动分析说明</th><th colspan="3">实际建设情况</th><th>是否一致</th></tr>
<tr><td rowspan="7"></td><td></td><td>食堂排气筒</td><td>经高效油烟净化器处理后引至楼顶排放。</td><td>/</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td></td></tr>
<tr><td>噪声防治</td><td colspan="2">选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声，风机设软连接等降噪措施。</td><td colspan="3">选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声，风机设软连接等降噪措施。</td><td>一致</td></tr>
<tr><td rowspan="3">固废处理</td><td>危险废物</td><td>设置危废暂存间 1 座，位于车间东侧，各类危废均定期交由有资质单位处置</td><td>危险废物</td><td colspan="2">设置危废暂存间 1 座，位于车间东侧，各类危废均定期交由有资质单位处置。</td><td>一致</td></tr>
<tr><td>一般固废间</td><td>设置一般固废间 1 座，位于车间内部，用于存放各类一般固废。</td><td>一般废物</td><td colspan="2">设置一般固废间 1 座，位于车间内部，用于存放各类一般固废。</td><td>一致</td></tr>
<tr><td>其他废物</td><td>生活垃圾统一收集后送环卫部门处理</td><td>其他废物</td><td colspan="2">生活垃圾统一收集后送环卫部门处理</td><td>一致</td></tr>
<tr><td>厂区防渗</td><td colspan="2">厂区设置危废间 1 座，占地面积 20m^2，按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，为危废间为钢架一体化架构的危废间，危废间底部和四壁涂刷防渗材料：厂区地面除绿化部分其余全部用混凝土进行硬化处理，车间和库房地面混凝土硬化防渗处理。</td><td colspan="3">厂区设置危废间 1 座，占地面积 20m^2，按照《危险废物贮存污染控制标准》的相关要求，为危废间为钢架一体化架构的危废间，危废间底部和四壁涂刷防渗材料：厂区地面除绿化部分其余全部用混凝土进行硬化处理，车间和库房地面混凝土硬化防渗处理。</td><td>一致</td></tr>
</table>

生产车间



一般固废间

（3）实际总投资

本次一期工程阶段性验收的实际总投资 1200 万，其中环保投资 100 万，占总投资的 8.33%。项目实际总投资与环保投资与原计划投资一致。

（4）主要生产设备

项目一期工程主要生产设备见下表。

表 3-4　一期工程主要生产设备情况一览表

序号	设备名称			环评、环评批复以及非重大变动分析说明		实际建设内容		是否一致
				型号/规格	设备数量（台/套）	型号/规格	设备数量（台/套）	
1	锌合金生产	锌合金电磁感应电炉（1#）		20t	1	20t	1	一致
2		锌合金电磁感应电炉（2#）		20t	1	20t	1	一致
3		锌合金电磁感应电炉（3#）		5t	1	5t	1	一致
4		锌合金电磁感应电炉（4#）		5t	1	5t	1	一致
5		炒灰机		KJG3	3	KJG3	3	一致
7	金属锌回收	球磨机	卧式球磨机	/	1	/	1	一致
			立式球磨机	/	2	/	2	一致
8	其他辅助设备	模具		/	若干	/	若干	一致
9		光谱仪		NB-800	1	NB-800	1	一致
10		叉车		3t	1	3t	1	一致
11		叉车		5t	1	5t	1	一致
12		天车		/	4	/	4	一致
13		铲车		/	1	/	1	一致
14		脉冲布袋除尘器		/	5	/	5	一致

3.3 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 3-5　一期工程主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	类别		环评及批复、非重大变动说明内容		实际建设内容		是否一致
			原辅材料名称	年耗量	原辅材料名称	年耗量	一致
1	主要原辅材料	锌合金	0#锌锭	10000t/a	0#锌锭	10000t/a	一致
2			1#锌锭	9524.055t/a	1#锌锭	9524.055t/a	一致
3			A00 铝锭	928t/a	A00 铝锭	928t/a	一致
4			镁	50t/a	镁	50t/a	一致
5			硅	30t/a	硅	30t/a	一致
6			锑	35.8t/a	锑	35.8t/a	一致
7			1#铜锭	50t/a	1#铜锭	50t/a	一致
8		再生锌合金	废杂锌	4200t/a	废杂锌	4200t/a	一致
9			金属锌	15800t/a	金属锌	15800t/a	一致
10			硅	30t/a	硅	30t/a	一致
11			锑	35.8t/a	锑	35.8t/a	一致
12		金属锌	锌渣（锌灰）	20000t/a	锌渣（锌灰）	20000t/a	一致
13	能源		水	2250m^3/a	水	2250m^3/a	一致
14			电	450 万 KWh/a	电	450 万 KWh/a	一致

项目原辅材料及能源年耗量与环评及批复、非重大变动说明内容一致。

3.4 水源及水平衡

3.4.1 水源

项目用水由园区供水管网供给，能够满足项目生产和生活用水需求。

3.4.2 水平衡

（1）给水

①生活用水

一期工程劳动定员为 30 人，一期工程的生活用水量为 3.0m³/d（900m³/a）。

②生产用水

项目一期工程生产用水主要为电炉冷却用水，循环使用，定期补充，新鲜水补水量为1.8m³/d（540m³/a），初期雨水补充水量为4.2m³/d（1260m³/a），循环水为300m³/d。

综上所述，一期工程总用水量为309m³/d，其中循环水量为300m³/d，初期雨水补充水量为4.2m³/d（1260m³/a），新鲜水用水量为4.8m³/d（1440m³/a），循环水利用率为98.4%。.项目用水由顺平县经济开发区供水管网供给。

（2）排水

项目设备冷却用水，循环使用，不外排。项目的排水主要为职工生活污水。

一期工程生活污水产生量为 2.4m3/d（720m3/a），食堂污水经隔油池处理后同生活污水一起经防渗化粪池沉淀后，排入污水管网，最后进入园区污水处理厂集中处理。技改工程水平衡详见图 3-3。

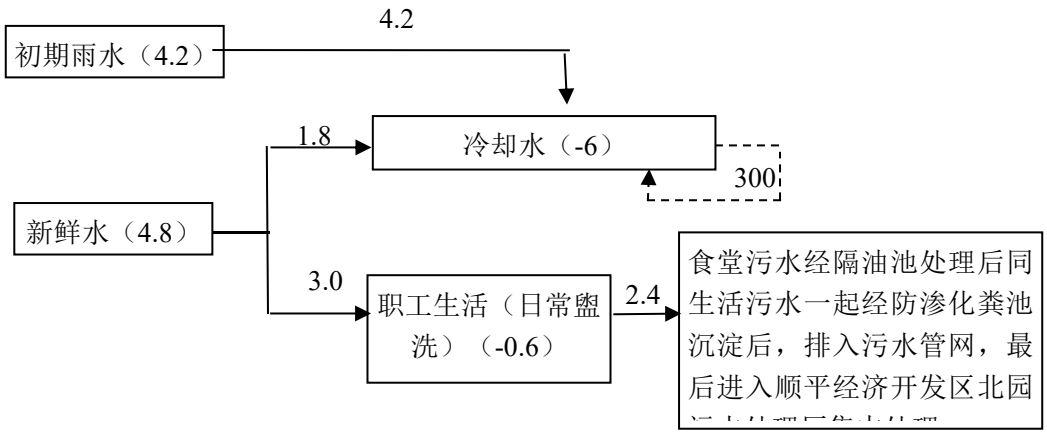


图 3-8 一期工程水平衡图单位：m³/d

3.5 生产工艺

1、锌合金生产工艺流程（一期工程）

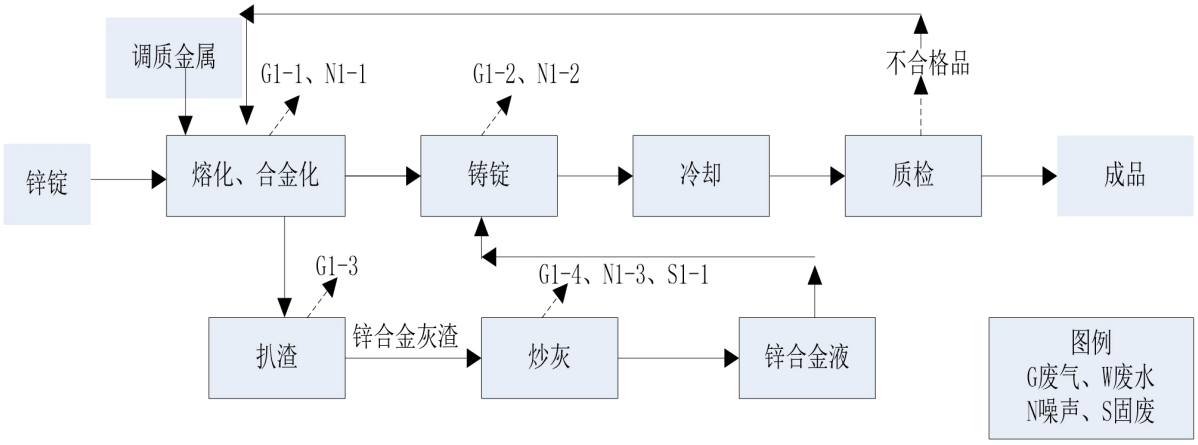


图 3-9 锌合金生产工艺流程及排污节点图

工艺流程简述：

（1）熔化、合金化

首先将外购国标锌锭，以电为热源对其进行加热，加热温度为 450℃左右，使其熔化，合金液循环搅拌，经成分化验分析后，按配方添加入镁、硅、锑、铝等，之后利用电能提升炉温，将熔化完成的锌合金液顺炉后方导流槽放出，自流入铸锭机模具或导流至铸锭机进行铸锭。

电炉熔化工序产生含尘废气（G1-1）、噪声（N1-1）。

（2）铸锭、冷却

项目浇铸成型包括流水线槽板浇铸成型和铸锭机浇铸成型两种方式。直接通过浇铸流水线槽板浇铸成型是将熔化炉的分水阀打开，熔化炉内的合金溶液注入浇铸流水线内的模具中，并不断通入循环水进行冷却。铸锭机成型是合金液通过槽板将合金液输送至铸锭机内，通过铸锭机浇铸成型，进行自然冷却。

铸锭工序产生含尘废气（G4）和噪声（N1-2）。

（3）冷却脱模、打包

浇铸成型后的合金锭经自然冷却，然后通过流水线上的模具自动翻转，利用重力

将锌合金从模具中脱出，该工序不涉及脱模剂的使用。脱模后的金属锭经过光谱、硬度、抗拉伸等检验合格后人工整理堆放，在车间暂时堆放至一定规模时打包入库待售，不合格品返回熔化工序回用。

（4）扒渣

熔化炉灰渣由人工从炉门扒出，由管道送至炒灰机进行炒灰。扒渣过程由于炉门打开会有炉内烟气外逸到环境中。

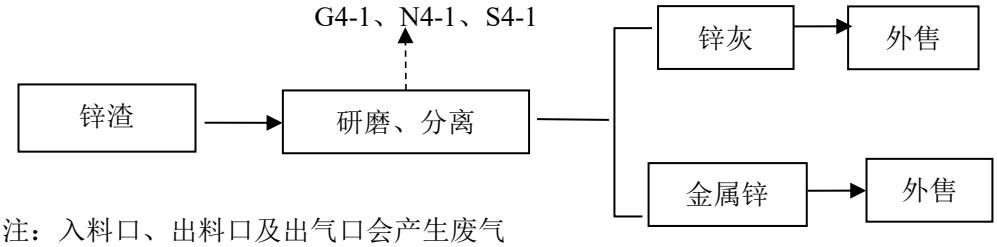
扒渣工序产生含尘废气（G1-3）。

（5）炒灰

灰渣进入炒灰机利用灰渣余热进行搅拌，搅拌后夹杂的锌合金液逐渐沉向容器底部形成熔池，灰渣则留在熔池上部，灰从容器上部的出灰孔排出，锌合金液从容器底部的放料孔排出至铝水包，作为生产原料返回熔化炉再利用。

炒灰工序产生含尘废气（G1-4）、噪声（N1-3）和废渣（S1-1）。

4、金属锌加工工艺流程（一期工程和二期工程）



注：入料口、出料口及出气口会产生废气

图 3-10 金属锌加工工艺流程图

工艺流程简述：

项目金属锌加工工序分锌灰集粉器包含雷蒙磨、集粉器、布袋除尘器三部分，锌合金炒灰工序产生的合金灰渣及外购的热镀锌吊镀工序产生的不添加助镀剂的锌底渣和锌浮渣（粒径为 1mm-80mm）由人工投入到雷蒙磨入料口，物料进入雷蒙磨主机，经铲刀扬起物料，在磨辊磨环之间的缝隙不断研磨，经磨辊和磨环碾压后将表面的氧化锌磨掉形成很细的微粉，然后风机把研磨后的细粉抽走，细粉进集粉器收集，气体被排入除尘器，金属锌碾压成粒径为 2-3mm 的金属颗粒，在主机的底部排出。

金属锌分离工序产生含尘废气（G4-1）、噪声（N4-1）和废渣（S4-1）。

3.6 项目变动情况

经对照《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响报告书》及批复、《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明》，企业建设内容未发生变动。

4 主要污染源及治理设施

4.1 主要污染源及治理措施

4.1.1 废气

项目一期工程废气主要为锌合金生产工艺废气，再生锌合金加工、金属锌回收工序废气。

（1）锌合金生产工艺废气

锌合金生产过程中在熔化、合金化、铸锭、炒灰工序会产生颗粒物。

锌合金电磁感应炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，锌合金电磁感应炉炉体上半部分设置集气管，熔炼炉上方安装集气罩设置环境集烟集气罩，将集气罩和集气管收集的废气经过废气治理设施处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

（2）再生锌合金加工、金属锌回收工序废气

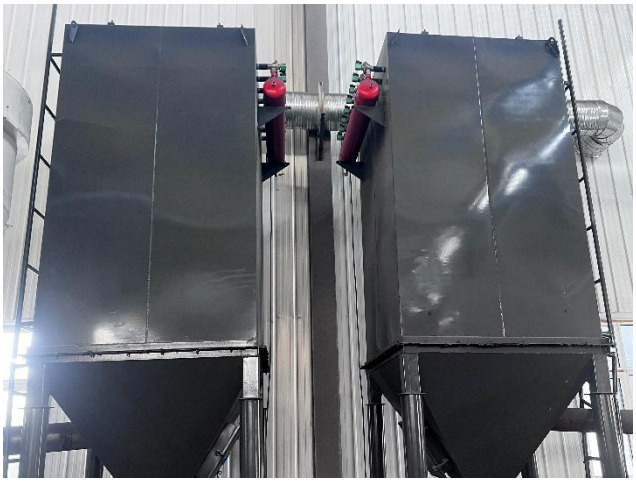
再生锌合金加工废气：2#电炉、4#电炉金属熔化、合金化废气，炒灰工序废气、铸锭工序废气及环境集烟收集的废气共用 1 套烟气急冷+布袋除尘器（5#）+活性炭吸附装置（2#）进行处理，其中锌合金电磁感应炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，锌合金电磁感应炉炉体上半部分设置集气管，熔炼炉上方安装集气罩设置环境集烟，将集气罩和集气管收集的废气经过烟气急冷+布袋除尘器（2#）+活性炭吸附装置（2#）处理。

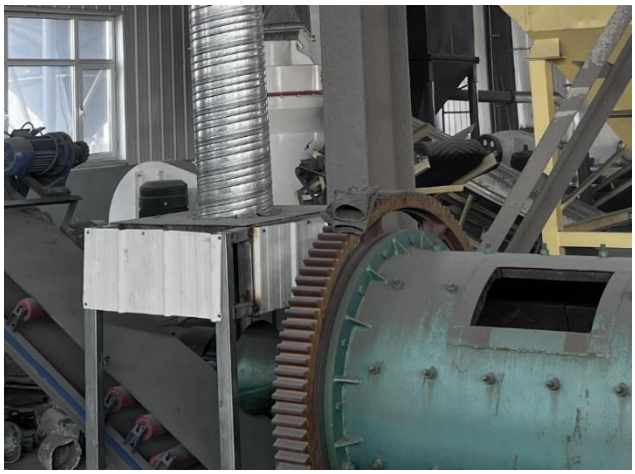
金属锌回收工序废气：上料机（1＃、2＃、3＃）上方安装集气罩，球磨机（1＃、2＃、3＃）进料口、下料口安装集气罩，振动筛（1＃）上方安装集气罩，集粉器（1＃、2＃）出气口设置密闭集气管道，利用集气罩及密闭集气管道将立式球磨机（2＃球磨机、3＃球磨机）研磨、集粉过程中产生的粉尘引至 2 套布袋除尘器（3#、4#）处理，处理后的废气与 1＃、2＃、3＃上料机上方集气罩收集的废气、卧式球磨机研磨、筛分过程中产生的颗粒物集中进入 1 套布袋除尘器（5#）+活性炭装置（2#）进行处理。

处理后的上述两股废气合并至 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放，处理后的废气合并至 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放，该排气筒设置在线监测设备。

表 4-1　废气排放及处理措施一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">排放方式</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">主要污染因子</th><th rowspan="2">废气量（m^3/h）</th><th rowspan="2">排放规律</th><th colspan="2">处理设施及排放去向</th></tr>
<tr><th colspan="2">实际建设</th></tr>
<tr><td rowspan="3">有组织排放废气</td><td>锌合金生产工艺排气筒</td><td>颗粒物</td><td>8000</td><td>连续排放</td><td colspan="2">锌合金电磁感应炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，锌合金电磁感应炉炉体上半部分设置集气管，熔炼炉上方安装集气罩设置环境集烟集气罩，将集气罩和集气管收集的废气经过废气治理设施处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">再生锌合金加工、金属锌回收工序排气筒</td><td rowspan="2">颗粒物
铅及其化合物
锡及其化合物
铬及其化合物
镉及其化合物
砷及其化合物
二噁英</td><td rowspan="2">33000</td><td rowspan="2">连续排放</td><td>再生锌合金加工废气：2#电炉、4#电炉金属熔化、合金化废气，炒灰工序废气、铸锭工序废气及环境集烟收集的废气共用1套烟气急冷+布袋除尘器（5#）+活性炭吸附装置（2#）进行处理。</td><td rowspan="2">处理后的废气合并至 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放，该排气筒设置在线监测设备。</td></tr>
<tr><td>金属锌回收工序废气：上料机（1＃、2＃、3＃）上方安装集气罩，球磨机（1＃、2＃、3＃）进料口、下料口安装集气罩，振动筛（1＃）上方安装集气罩，集粉器（1＃、2＃）出气口设置密闭集气管道，利用集气罩及密闭集气管道将立式球磨机（2＃球磨机、3＃球磨机）研磨、集粉过程中产生的粉尘引至2套布袋除尘器（3#、4#）处理，处理后的废气与1＃、2＃、3＃上料机上方集气罩收集的废气、卧式球磨机研磨、筛分过程中产生的颗粒物集中进入1套布袋除尘器（5#）+活性炭装置（2#）进行处理，</td></tr>
<tr><td>无组织排放废气</td><td>生产车间</td><td>颗粒物
铅及其化合物
锡及其化合物
铬及其化合物
镉及其化合物
砷及其化合物</td><td>/</td><td>/</td><td colspan="2">车间密闭</td></tr>
</table>

	
1#布袋除尘器	**2#布袋除尘器**
	
3#、4#布袋除尘器	**极冷设施、5#布袋除尘器**
	
活性炭吸附装置	**1#上料口集气罩**

	
2#上料口集气罩	**3#上料口集气罩**
	
1#熔炼炉环境集烟集气罩	**3#熔炼炉环境集烟集气罩**

4.1.2 废水

项目生产过程中设备冷却水循环使用不外排，厂区内外排废水主要是职工生活污水，职工废水经厂区化粪池处理后排至园区污水处理厂进行处理。

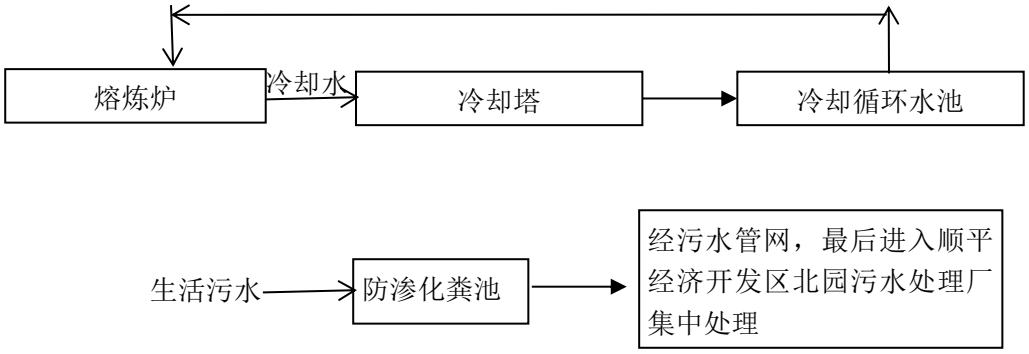


图 4-1　　废水处理工艺流程图

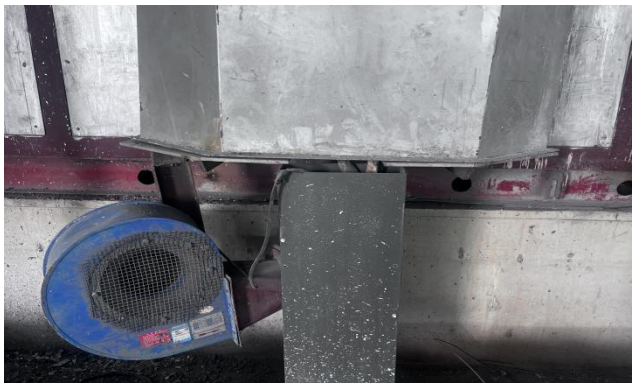
表 4-2　　废水排放及处理措施一览表

废水种类	主要污染因子	处理措施及排放去向	
		环评要求	实际建设
设备冷却水	SS	经冷却塔冷却后循环使用不外排	经冷却塔冷却后循环使用不外排
生活污水	pH、COD、SS、氯化物、锌、氨氮	污水经化防渗化粪池沉淀后，排入污水管网，最后进入园区污水处理厂集中处理。	污水经化防渗化粪池沉淀后，排入污水管网，最后进入园区污水处理厂集中处理。

2#电炉冷却设备（闭式冷却塔）

4#电炉冷却设备（开放式冷却塔+循环水池）

1#电炉冷却设备（开放式冷却塔+循环水池）



1#电炉冷却设备（风冷）

化粪池

4.1.3 噪声

项目主要噪声源为球磨机、振动筛等生产设备及更新的废气处理风机等，噪声源强在 80~90dB(A)，项目对新增噪声源采取基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接等隔音、降噪措施。

4.1.4 固体废物

一期项目固体废物主要包括非金属废物、锌合金除尘灰、锌合金灰渣、金属锌回收过程中产生的除尘灰、原材料包装袋、初期雨水池污泥、废润滑油及废机油桶、废活性炭、生活垃圾。其中非金属废物、锌合金灰渣、金属锌回收过程中产生的除尘灰、原材料包装袋、初期雨水池污泥属于一般固体废物；锌合金生产过程产生的除尘灰、废活性炭、废润滑油及废油桶属于危险固体废物。

根据现场调查，一般固体废物：非金属废物集中收集后储存于一般固废间内，外售综合利用；锌合金灰渣集中收集后回用于金属锌回收工序；金属锌回收过程中产生除尘灰集中收集后储存于一般固废间内，外售综合利用。原材料包装袋收集后暂存于一般固废间外售。目前厂区未产生初期雨水池污泥，待产生后暂存在初期雨水收集池内、定期清运至环卫部门指定地点统一处理。

危险废物：项目产生的危险废物均分类存放于危废暂存间，定期委托沧州冀环威立雅环境服务有限公司进行处置。

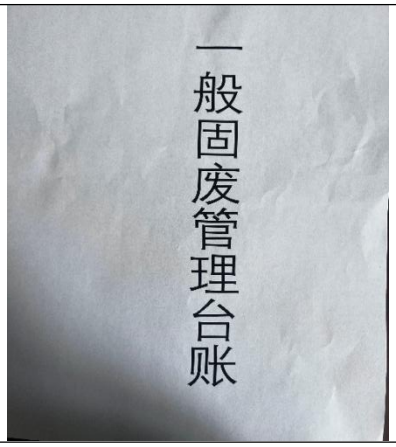
河北渡轩新型金属材料有限公司已与沧州冀环威立雅环境服务有限公司签订危险废物处置协议，并建立了台账。危废管理制度悬挂在危废间内墙上；危废间门口贴危险废物标识，危废间门上设置两把锁且有 2 人分别保管钥匙。

表 4-3 固体废物产生及处理情况表

序号	名称	产生量（t/a）	处理处置方式
1	非金属废物	2.0	集中收集在一般固废库暂存，定期外售给河北雄安骏采再生资源回收有限公司综合利用
2	金属锌回收过程中产生的除尘灰、	320.6	集中收集在一般固废库暂存，定期外售给安新县华源有色金属熔炼厂综合利用
3	锌合金灰渣	96.0	收集后回用于金属锌回收工序
5	原材料包装袋	0.5	集中收集在一般固废库暂存，定期外售给河北雄安骏采再生资源回收有限公司综合利用
6	初期雨水池污泥	0.5	目前未产生，待产生后交由环卫部门清运至指定地

			点统一处理。
7	锌合金生产过程产生的除尘灰	233.9	密闭包装袋收集，危废间暂存定期交由沧州冀环威立雅环境服务有限公司处置
8	废活性炭	1.2	收集在密闭桶内，危废间暂存，定期交由沧州冀环威立雅环境服务有限公司处置
9	废润滑油	0.001	收集在密闭桶内，危废间暂存，定期交由沧州冀环威立雅环境服务有限公司处置
10	废油桶	0.002	危废间暂存，定期交由沧州冀环威立雅环境服务有限公司处置

危险废物台账



一般固废台账

一般固废库（外部）

危废间外部

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 防渗措施

项目厂区实施分区防渗，其中重点防渗区主要包括危废间，冷却循环水池；一般防渗区域包括化粪池、消防水池、生产车间，简单防渗区主要为厂区地面。 具体措施见表 4-4。

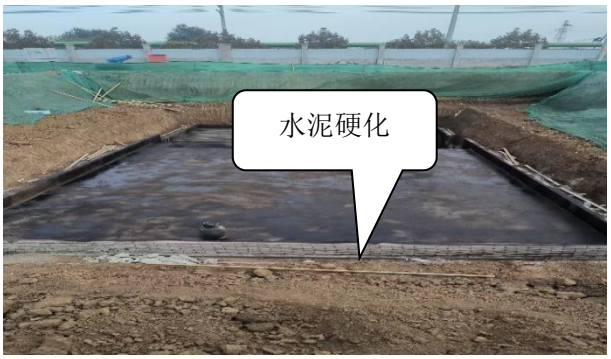
表 4-4 项目厂区地下水污染防渗分区情况一览表

防渗分区	防渗区	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	地面采用了防渗水泥硬化，且地面和墙裙均涂抹了环氧树脂
	冷却循环水池	采用钢板+涂覆玻璃钢防腐防渗
一般防渗区	化粪池、消防水池、应急水池、生产车间	各工艺槽体（化粪池、消防水池）采用玻璃钢材质，全部设置在水泥混凝土浇筑池体内，且池底及池壁均涂覆了 2mm 厚玻璃钢涂层，车间地面采用了防渗水泥硬化，并涂覆了玻璃钢防腐防渗。
简单防渗区	厂区地面	采用防渗水泥硬化

危废暂存间防渗

循环水池

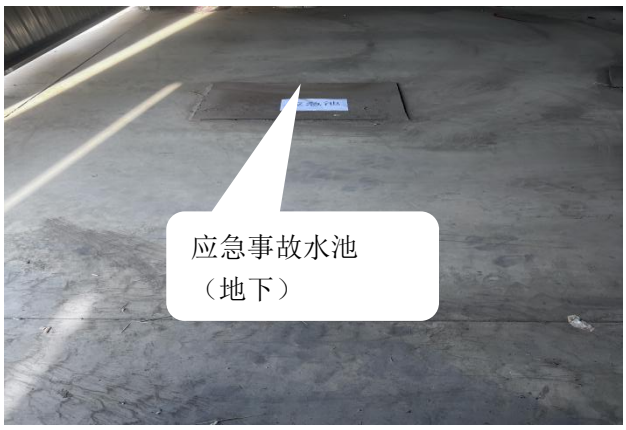
一般固废库防渗



消防水池底部

消防水池四壁

消防水池底部黏土

	
消防水池观测井	玻璃钢化粪池

4.2.3 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

厂内设置在线监测装置监测颗粒物，其他污染物因子企业定期委托第三方监测单位对厂区各废气治理设施的废气处理效率和排放浓度进行监测管理。

废气排污口规范化：验收项目共设置废气排放口 2 个，治理设施出口设有监测孔，且各排放口均按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》和《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定设置了标识牌。

废水排放口规范化：验收项目共设置排水口 1 个，污水排放口按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》和《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定设置了标识牌。

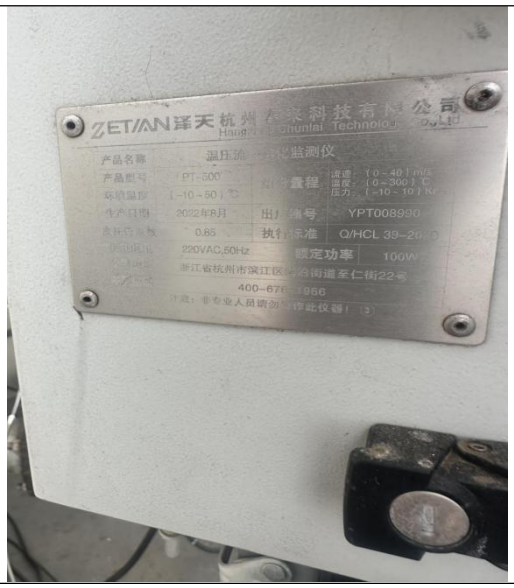
固定噪声源规范化：在噪声源处设置标志牌。

固体废物存储存场规范化：固体废物储存场所按照国家标准《环境保护图形标志》的规定，设置与之相应的环境保护图形标志牌。

废气在线监测装置：根据《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）的规定，河北渡轩新型金属材料有限公司设置了再生金属锅炉运行工况在线监测装置，该在线监测装置已完成进行验收，并定期进行数据比对，在线监测的监测结果采用电子显示板进行公告并与顺平县环境信息中心联网。同时，监测结果采用电子显示板进行公告。

	
DA001 锌合金加工工序排气筒	**排气筒标识**
	
DA002 再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序排气筒	**排气筒标识**
	
DW001 生活污水排放口	**排污口标识**

<table>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>危废间外部标识</td><td>危废间内部分区标识</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>再生锌加工在线监测设施及检测平台</td><td>锌合金废气治理设施检测平台</td></tr>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>再生熔炼炉气在线监测设备（烟尘）</td><td>再生熔炼炉气在线监测设备（湿度、氧含量）</td></tr>
</table>



再生熔炼炉气在线监测设备（温压、流量）

4.3 环保设施投资及三同时落实情况

4.3.1 环保设施投资情况

本次阶段性验收的实际总投资1200万，其中环保投资100万，占总投资的 8.33%。项目实际总投资与环保投资与原计划投资一致，项目实际环保投资情况详见下表。

表 4-5　项目实际环保投资情况一览表

环保投资项目	投资额（万元）	占环保投资比例（%）
大气污染防治	60	60.0%
水污染防治	10	10.0%
噪声污染防治	5.0	5.0%
固废收集、处置	5.0	5.0%
防渗措施	20	20.0%
合计	100	100%

4.3.2 环保设施“三同时”落实情况

项目环保设施环保三同时落实情况详见下表。

表 4-6　　项目环保设施“三同时”落实情况一览表

<table>
<tr><th>要素</th><th colspan="2">治理对象</th><th colspan="2">环保设施</th><th>验收标准</th><th>落实情况</th></tr>
<tr><td rowspan="2">废气</td><td>锌合金加工废气</td><td>颗粒物</td><td colspan="2">锌合金电磁感应炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，锌合金电磁感应炉炉体上半部分设置集气管，熔炼炉上方安装集气罩设置环境集烟集气罩，将集气罩和集气管收集的废气经过废气治理设施处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。</td><td>《河北省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 新建炉窑标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号</td><td>已落实</td></tr>
<tr><td>再生锌合金加工、金属锌回收工序废气</td><td>颗粒物
铅及其化合物
锡及其化合物
铬及其化合物
镉及其化合物
砷及其化合物
二噁英</td><td>**再生锌合金加工废气：**2#电炉、4#电炉金属熔化、合金化废气，炒灰工序废气、铸锭工序废气及环境集烟收集的废气共用1套烟气急冷+布袋除尘器（5#）+活性炭吸附装置（2#）进行处理，其中锌合金电磁感应炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，锌合金电磁感应炉炉体上半部分设置集气管，熔炼炉上方安装集气罩设置环境集烟，将集气罩和集气管收集的废气经过烟气急冷+布袋除尘器（2#）+活性炭吸附装置（2#）处理。
金属锌回收工序废气：上料机（1＃、2＃、3＃）上方安装集气罩，球磨机（1＃、2＃、3＃）进料口、下料口安装集气罩，振动筛（1＃）上方安装集气罩，集粉器（1＃、2＃）出气口设置密闭集气管道，利用集气罩及密闭集气管道将立式球磨机（2＃球磨机、3＃球磨机）研磨、集粉过程中产生的粉尘引至2套布袋除尘器（3#、4#）处理，处理后的废气与1＃、2＃、3＃上料机上方集气罩收集的废气、卧式球磨机研磨、筛分过程中产生的颗粒物集中进入1套布袋除尘器（5#）+活性炭装置（2#）进行处理。</td><td>处理后的废气合并至 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放</td><td>《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准（GB31574-2015）表 4 特别排放限值</td><td>已落实</td></tr>
</table>

要素	治理对象		环保设施	验收标准	落实情况
	生产车间	同上	车间密闭	再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 5 限值	已落实
废水	生产废水	SS	冷却塔冷却循环使用	循环使用不外排	已落实
	生活废水	PH、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD5	经厂区化粪池处理后经管道排至园区污水处理厂进行处理。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足顺平经济开发区北园污水处理厂进水水质要求	已落实
噪声	生产设备	等效连续 A 声级	基础减震，厂房隔声，对风机进出口采取软连接。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。	已落实
固体废物	一般固废	非金属废物	集中收集，一般固废库暂存，定期外售综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染防控标准》（GB18599-2020）要求	已落实
		金属锌回收过程中产生的除尘灰、	集中收集，一般固废库暂存，定期外售综合利用		已落实
		锌合金灰渣	收集后回用于金属锌回收工序		已落实
		原材料包装袋	集中收集，一般固废库暂存，定期外售综合利用		已落实
		初期雨	暂存在初期雨水收集池内、定期清运至环卫部门指定地点统一处理		已落实

要素	治理对象		环保设施	验收标准	落实情况
		水池污泥			
	锌合金生产过程产生的除尘灰		密闭包装袋收集，危废间暂存，定期交由有资质单位处置	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求	已落实
	废活性炭		密闭容器收集，危废间暂存，定期交由有资质单位处置		已落实
	废润滑油		密闭桶装收集，危废间暂存，定期交由有资质单位处置		已落实
	废油桶		危废间暂存，定期交由有资质单位处置		已落实
	生活垃圾		交环卫部门处置	/	已落实，厂内收集后，交由环卫部门处置
防渗措施	重点防渗区	危废暂存间	参照（GB18597-2023）执行	/	已落实，地面采用了防渗水泥硬化，且地面和墙裙均涂抹了环氧树脂
		冷却循环水池	等效粘土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照GB18598执行	/	已落实，采用钢板+涂覆玻璃钢防腐防渗
	一般防渗区	化粪池、消防水池、应急水池、生产车间	效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s；或参照 GB16889 执行	/	已落实，各工艺槽体（化粪池、消防水池）采用玻璃钢材质，全部设置在水泥混凝土浇筑池体内，且池底及池壁均涂覆了 2mm 厚玻璃钢涂层，车间地面采用了防渗水泥硬化，并涂覆了玻璃钢防腐防渗。
	一般防渗区	厂区地面	一般硬化处理	/	已落实，采用防渗水泥硬化

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

5.1.1 项目概况

（1）项目名称：河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目

（2）建设单位：河北渡轩新型金属材料有限公司

（3）建设地点及周边关系：建设项目位于河北省保定市顺平县经济开发区北园高胜蒲村东北、东经一路西侧，中心地理坐标为：东经：115°10'0.223"、北纬：38°53'16.096"，厂区东侧为园区道路，南侧为空地，西侧为空地，北侧为河北轩跃机械有限公司（建设）。项目东北侧105m外为辛宅村，项目西南侧280m外为高胜蒲村。

（4）建设性质：新建（重新报批）。

（5）建设内容：建设项目租用面积8340平方米，总建筑面积6960平方米；一期购置安装锌合金电磁感应电炉4台，铸锭机1台、球磨机3台及脉冲袋式除尘器、光谱仪等辅助生产设备、实验设备，建成后年产锌合金4万吨、年处理锌渣（锌灰）2万吨、年处理再生锌2万吨；二期购置安装铝合金天然气熔化炉3台、铜合金电磁感应电炉1台、铸锭机2台及脉冲袋式除尘设备等生产辅助设备，建成后年产铝合金1.5万吨、铜合金0.5万吨、年处理再生铝1万吨、年处理再生铜0.3万吨。

（6）生产规模和产品方案：项目分两期建设，其中一期产品为锌合金，锌合金年产4万吨（其中纯金属锭锌合金、再生锌合金产能均为2万吨）；二期产品为两种，包括铝合金、铜合金，铝合金年产1.5万吨、铜合金年产0.5万吨。

（7）投资：项目总投资5300万元，其中环保投资200万元，占项目总投资的3.77%.

（8）占地面积及土地性质

企业租赁河北轩跃机械有限公司已有的厂房和办公楼进行生产，河北轩跃机械有限公司总占地面积为17439.58m^2，项目租赁面积为8720m^2，项目所在地块已取得不动产权证书（证号为:冀（2022）顺平县不动产权第0000845号），用地性质为工业用地（不动产权证书与租赁协议详见附件）。

(9) 工作制度及劳动定员：建设项目一期工程劳动定员为30人，二期工程劳动定员为20人，年工作300天，实行3班工作制，每班工作时间8小时。

（10）建设时限：建设项目计划2024年7月开工建设，一期工程于2024年8月建成投产，二期工程于2025年10月建成投产。

5.1.2 项目衔接

（1）供电

项目用电由园区电网提供。

（2）给排水

项目所用新水为生产补充新水和生活用水。

项目浇铸冷却为间接水冷，冷却水循环使用，不外排。厂区办公生活污水通过园区管网排入园区污水处理厂进一步处理。

（3）供热、燃气

项目生产过程加热采用电加热，冬季取暖采用园区集中供暖。

5.1.3 污染物排放状况及环境保护措施

5.1.3.1废气排放情况及环境保护措施

1、一期工程废气排放及环境保护措施

一期工程废气主要是锌合金加工过程中产生的废气和金属锌回收过程中产生的废气。

（1）锌合金加工废气

项目锌合金加工废气主要为 4 台锌合金电磁感应炉（1#、2#、3#、4#）、1 台铸锭机、4 台炒灰机（1#、2#、3#、4#）熔化、合金化、铸锭、扒渣、炒灰过程产生的废气，污染物主要为颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、二噁英类。项目金属熔化、合金化废气，炒灰工序废气、铸锭工序废气及环境集烟收集的废气共用 2 套烟气急冷+布袋除尘器+活性炭吸附装置进行处理（2 台 20t 的熔炼炉及其配套配备一套、2 台 5t 的熔炼炉及其配套设备配备一套），其中锌合金电磁感应炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，锌合金电磁感应炉炉体上半部分设置集气管，熔炼炉上方安装集气罩设置环境集烟，将集气罩和集气管收集的废气经过废气治理设施处理后的废气由 2 根 15m 排气筒（DA001、DA002）排放。

①1＃电炉和2＃电炉及其配套设施污染物排放情况

1＃电炉和2＃电炉熔化、合金化、铸锭、扒渣、炒灰过程颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、二噁英排放速率分别为0.131kg/h、0.00005kg/h、0.0002kg/h、0.000008kg/h、0.000007kg/h、0.0080kg/h、0.00063mg/h、，排放浓度分别为6.53mg/m^3、0.0024mg/m^3、0.0098mg/m^3、0.0004mg/m^3、0.0004mg/m^3、0.4011mg/m^3、0.0317ngTEQ/m^3，有组织排放量为0.940t/a、0.0003t/a、0.0014t/a、0.00006t/a、0.00005t/a、0.057t/a、4.56mg/a。

②3＃电炉和4＃电炉及其配套设施污染物排放情况

3＃、4＃电炉熔化、合金化、铸锭、扒渣、炒灰过程颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、二噁英排放速率分别为0.0326kg/h、0.000013kg/h、0.00005kg/h、0.000002kg/h、0.000002kg/h、0.0020kg/h、0.000158mg/h，排放浓度分别为6.53mg/m^3、0.0026mg/m^3、0.0095mg/m^3、0.0004mg/m^3、0.0004mg/m^3、0.4011mg/m^3、0.0316ngTEQ/m^3，有组织排放量为0.235t/a、0.0001t/a、0.0004t/a、0.000015t/a、0.000013t/a、0.0144t/a、1.14mg/a。

③无组织废气排放量

生产车间保持密闭，未被集气罩收集的颗粒物由于比重较重 90%的颗粒物直接沉降在车间内，10%颗粒物通过车间无组织排放，无组织颗粒物排放量为 1.237t/a；铅及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、二噁英无组织排放量分别是 0.000115t/a、0.00046t/a、0.00002t/a、0.0000175t/a、0.019t/a、3mg/a.

（2）再生锌废气

立式球磨机进行金属锌回收过程中锌渣经设备研磨后，金属锌颗粒由出料口排出，氧化锌细粉经风机抽至集粉器收集，废气排入球磨机自带布袋除尘器（3＃、4＃）处理后排入集中布袋除尘器（5＃）；卧式球磨机进行金属锌回收过程中锌渣经球磨机研磨后进入振动筛进行筛分，废气排入集中布袋除尘器（5＃）。金上料机（1＃、2＃、3＃）上方安装集气罩，球磨机（1＃、2＃、3＃）进料口、下料口安装集气罩，振动筛（1＃）上方安装集气罩，集粉器（1＃、2＃）出气口设置密闭集气管道，利用集气罩及密闭集气管道将立式球磨机（2＃球磨机、3＃球磨机）研磨、集粉过程中产生的粉尘引至2套布袋除尘器（3#、4#）处理，处理后的废气与1＃、2＃、3＃上料

机上方集气罩收集的废气、卧式球磨机研磨、筛分过程中产生的颗粒物集中进入1套布袋除尘器（5#）进行处理，处理后的废气由1根15米高排气筒（DA003）排放。

经过布袋除尘器处理后颗粒物排放速率为 0.224kg/h，排放浓度为 8.98mg/m^3，颗粒物有组织排放量为 1.615/a。颗粒物排放浓度满足《河北省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 新建炉窑标准。

生产车间保持密闭，未被集气罩收集的颗粒物由于比重较重 90%的颗粒物直接沉降在车间内，10%颗粒物通过车间无组织排放，无组织颗粒物排放量为 1.70t/a，

3、二期工程废气排放及环境保护措施

二期工程废气主要是铝合金加工过程中产生的废气和铜合金加工废气过程中产生的废气。

（1）铜合金加工废气

铜合金加工废气主要为铜合金电磁感应炉 1 台、铸锭机 1 台、炒灰机 1 台（5＃）熔化、合金化、铸锭、扒渣、炒灰过程产生的颗粒物。铜合金电磁感应电炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，铜合金电磁感应电炉炉体上半部分设置集气管，铜合金电磁感应电炉炉体上方设置环境集烟集气罩，将集气罩和集气管收集的废气引至 1 套烟气急冷+布袋除尘器+活性炭吸附装置进行处理，经过废气治理设施处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（DA004）排放。

①有组织废气排放情况

电炉熔化、合金化、铸锭、扒渣、炒灰过程颗粒物、铅及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物、二噁英排放速率分别为0.018kg/h、0.00001kg/h、0.0031kg/h、0.0000004kg/h、0.00004kg/h、0.0011kg/h、0.0013kg/h、0.0003mg/h，排放浓度分别为3.66mg/m^3、0.003mg/m^3、0.630mg/m^3、0.00008mg/m^3、0.0085mg/m^3、0.213mg/m^3、0.253mg/m^3、0.066ngTEQ/m^3，有组织排放量为0.132t/a、0.104kg/a、22.61kg/a、0.003kg/a、0.304kg/a、7.66kg/a、9.11kg/a、2.375mg/a。

②无组织废气排放情况

生产车间保持密闭，未被集气罩收集的颗粒物由于比重较重 90%的颗粒物直接沉降在车间内，10%颗粒物通过车间无组织排放，无组织颗粒物排放量为 0.139t/a；铅

及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、锑及其化合物、二噁英无组织排放量分别是 0.0273kg/a、5.950kg/a、0.0008kg/a、0.0801kg/a、2.0155kg/a、2.40kg/a、12.5mg/a。

（2）铝合金加工废气

铝合金加工废气主要为铝合金天然气熔化炉 3 台（1＃、2＃、3＃）、铸锭机 1 台、炒灰机 3 台（6＃、7＃、8＃）熔化、合金化、铸锭、扒渣、炒灰过程产生的颗粒物、重金属及其化合物、氯化氢、氟化物、二噁英类，铝合金天然气熔化炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，铝合金天然气熔化炉炉体上半部分设置集气管，铝合金天然气熔化炉设置环境集烟集气罩，集气罩和集气管收集的废气引至 1 套烟气急冷+布袋除尘器+活性炭吸附装置进行处理，经过废气治理设施处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（DA005）排放。

①有组织废气

经过废气治理设施处理后的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、铅及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、氯化氢、氟化物、二噁英排放速率分别为0.203kg/h、0.069kg/h、0.306kg/h、0.0042kg/h、0.0077kg/h、0.0041kg/h、0.000002kg/h、0.0024kg/h、0.0528kg/h、0.0132kg/h、0.001mg/h、，排放浓度分别为8.11mg/m^3、2.75mg/m^3、3.67mg/m^3、0.170mg/m^3、0.308mg/m^3、0.164mg/m^3、0.00006mg/m^3、0.098mg/m^3、2.111mg/m^3、0.528mg/m^3、0.040ngTEQ/m^3，有组织排放量为1.463t/a、0.031t/a、0.055t/a、0.030t/a、0.00001t/a、0.018t/a、0.380t/a、0.095t/a、7.125mgTEQ/a。。

②无组织废气排放情况

生产车间保持密闭，未被集气罩收集的颗粒物由于比重较重 90%的颗粒物直接沉降在车间内，10%颗粒物通过车间无组织排放，无组织颗粒物排放量为 1.537t/a；铅及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、氯化氢、氟化物、二噁英无组织排放量分别是 0.0081t/a、0.0146t/a、0.0078t/a、0.000003t/a、0.0046t/a、0.02t/a、0.005t/a、37.5mg/a。

5.1.3.2废水排放及污染防治措施

废水主要为员工生活污水，无生产废水外排。生活污水经厂区内化粪池处理后各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，同时满足顺平经济开发区北园污水处理厂进水水质要求，最终排入顺平经济开发区北园污水处理厂进一步处理。

5.1.3.3噪声排放及污染防治措施

建设项目各噪声源通过采取相应隔声、减振等降噪措施后，再经过距离衰减，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

5.1.3.4固废污染防治措施

建设项目产生的固体废物包括一般固体废物和危险废物。

项目产生的一般固废可分类暂存于一般固废间，一般固废间按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2020）》的相关要求进行建设，采取防渗漏、防雨淋、防扬尘的污染防治措施，可有效防治贮存过程中对环境产生影响。项目产生的一般工业固废全部外售综合利用，全部得到妥善处置，实现了废物的资源化，项目产生的固废全部得到妥善处置，不会对周围环境产生影响，项目一般固废污染防治措施可行。

危险废物：险废物分别装入专用容器分类收集，暂存于危险废物暂存间。一期工程锌合金除尘灰、废润滑油、废机油桶、废活性炭，二期工程铝合金生产过程中产生的除尘灰、铜合金除尘灰、铝合金灰渣、废机油、废机油桶、废活性炭均在危废暂存间暂存，定期委托有资质的单位收集处置；项目产生的危险废物在厂区暂存期间严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

综上，建设项目采取的污染防治措施合理、可靠，污染物均能达标排放。

5.1.4 环境影响结论

1、大气环境影响评价结论

经预测，项目实施后新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大占标率均<100%；新增污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大占标率<30%；验收项目所在区域为环境空气不达标区，超标因子为PM_{10}，在进行区域消减替代的情况下，

经计算预测范围内年均质量浓度k<-20%；对于现状达标的污染物，叠加背景值后污染物浓度符合相应环境质量标准；对于项目排放的污染物仅有短期浓度限值，叠加后浓度符合相应环境质量标准。

2、地表水环境影响评价结论

建设项目废水不直接排入水环境，因此不会对周围地表水环境产生影响。

3、地下水环境影响评价结论

严格落实本评价提出的防治措施后，通过采取源头控制及分区防渗措施及地下水污染监控措施，对区域地下水水质影响可接受。

4、声环境影响评价结论

通过对产噪设备采取基础减震、风机进出口采用软连接，空压机加装消声器、厂房隔声等措施，且经距离衰减后不会对周围声环境产生明显污染影响。

5、土壤环境影响评价结论

建设项目废气采取环评中布袋除尘处理后，废气中重金属和二噁英类均能达标排放，正常工况下对土壤环境的影响可以接受。

6、固体废物环境影响评价结论

项目固体废物全部合理处置，不外排。因此，不会对周围环境产生明显污染影响。

7、环境风险评价结论

建设项目涉及的危险物质主要有废机油、铬及其化合物、镉及其化合物、砷及其化合物、二噁英。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中风险评价工作等级的划分原则，建设项目风险评价等级为简单分析。建设项目最大可信事故为铝液泄露过程中发生火灾、爆炸事故。在采取各项预防与预警措施、风险处置措施后，不会对周边环境空气产生明显不利影响，环境风险可接受。

5.1.5 总量控制指标

根据河北省环境保护厅《关于启动做好“十三五”主要污染物总量控制规划编制工作的通知》（冀节减办[2016]2 号）要求，并结合该项目的污染源及污染物排放特征，将 COD、NH_3-N、TN、TP、SO_2、NOx、VOCs、颗粒物作为污染物总量控制因子。

一期工程总量控制指标为颗粒物 3.6000t/a、$SO_2$0t/a、NOx0t/a、VOCs0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。二期工程总量控制指标为颗粒物 2.160t/a、$SO_2$0.495t/a、

NOx2.200t/a、VOCs0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。项目建成后，总量控制指标为颗粒物 5.760t/a、$SO_2$0.495t/a、NOx2.200t/a、VOCs0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。

5.1.6 环境影响评价总结论

建设项目的建设符合国家、河北省相关产业政策及环保政策，符合区域环境功能区划要求。项目采用有效的污染防治措施，营运期在确保污染治理设施正常运行的前提下，污染物能够做到达标排放，环境风险水平可以接受。其在严格执行“三同时”制度，落实本评价中提出的各项环境保护措施和建议的前提下，从环境保护角度论证，建设项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

保定市顺平县行政审批局《关于河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目环境影响报告书的批复》（顺行审环【2024】019 号：

河北渡轩新型金属材料有限公司：

根据中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司编制的《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目环境影响报告书》及专家评审意见，经我局研究，现批复如下：

河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目位于河北省保定市顺平县河北顺平经济开发区北园，中心地理坐标为 38°53'16.096"，东经 115°10'0.223"。项目租赁建成的厂房和办公楼进行生产，项目租赁面积为 8720m2。项目分两期建设，其中一期产品为锌合金，年产锌合金 4 万吨、年处理锌渣（锌灰）2 万吨、年处理再生锌 2 万吨；二期产品为铝合金、铜合金，其中铝合金年产 1.5 万吨、铜合金年产 0.5 万吨。项目总投资 5300 万元，其中环保投资 200 万元，占总投资的 3.77%。

二、顺平县行政审批局出具了备案信息，备案编号：顺行审备字[2024]26 号。

三、你公司在项目建设过程中必须严格按照环境影响报告书的要求，认真落实各项污染防治措施和施工期环境管理要求。

1、废气

项目一期工程废气治理措施情况：

①锌合金工艺废气：锌合金电磁感应炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，锌合金电磁感应炉炉体上半部分设置密闭集气管，锌合金电磁感应电炉炉体上方设置环境集烟集气罩，经集气罩和集气管收集的废气引至 2 套烟气急冷+布袋除尘器+活性炭吸附装置进行处理，经过废气治理设施处理后的废气由 2 根 15m 排气筒排放。有组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅锌工业污染物排污标准》(GB31574-2015)表 4 特别排放限值，无组织颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值；其他无组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表 5 企业边界大气污染物限值。

②金属锌回收工艺废气：上料机上方安装集气罩，球磨机（立式球磨机和卧式球磨机）进料口、下料口安装集气罩，振动筛上方安装集气罩，集粉器出气口设置密闭集气管道，利用集气罩及密闭集气管道将生产过程中产生的颗粒物引至布袋除尘器进行处理，处理后的废气由 1 根 15 米高排气筒排放。有组织颗粒物排放应满足《再生铜、铝、铅锌工业污染物排污标准》(GB31574-2015)表 4 特别排放限值，无组织颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值。

③食堂油烟采取安装油烟净化装置，油烟排放应满足河北省地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/ 5808—2023)表 1 小型规模标准。

项目二期工程废气治理措施情况：

①铜合金工艺废气：铜合金电磁感应电炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，铜合金电磁感应电炉炉体上半部分设置集气管，铜合金电磁感应电炉炉体上方设置环境集烟集气罩，将集气罩和集气管收集的废气引至 1 套烟气急冷+布袋除尘器+活性炭吸附装置进行处理，经过废气治理设施处理后的废气由 1 根 15m 排气筒排放。有组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅锌工业污染物排污标准》(GB31574-2015)表 4 特别排放限值，无组织颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值；其他无组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表 5 企业边界大气污染物限值。

②铝合金工艺废气：铝合金天然气熔炼炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，铝合金电磁感应炉炉体上半部分设置集气管，铝合金天然气熔化炉设置环境集烟集气罩，集气罩和集气管收集的废气引至 1 套烟气急冷+布袋除尘器+活性炭吸附装置进行处理，经过废气治理设施处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（DA004 排放。有组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅锌工业污染物排污标准》(GB31574-2015)表 4 特别排放限值，无组织颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值；其他无组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表 5 企业边界大气污染物限值。

③食堂油烟采取安装油烟净化装置，油烟排放应满足河北省地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/ 5808—2023)表 1 小型规模标准。

2、废水

项目食堂餐饮废水经隔油池处理后与职工生活污水排入防渗化粪池，经园区污水管网排入顺平经济开发区北园污水处理厂处理。外排废水水质应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足顺平经济开发区北园污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

项目主要产噪设备为电磁感应电炉、天然气熔化炉、铸锭机、炒灰机、雷蒙磨、风机等机械设备。采取选用低噪声设备、基础减振、车间隔声、风机进出口采用软管连接等降噪措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4、固体废物

项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

一期工程的一般工业固体废物主要为锌合金分拣工序产生的非金属废物、原材料包装袋、金属锌回收过程中产生的除尘灰、锌合金灰渣和初期雨水池污泥。锌合金灰渣集中收集后回用于金属锌回收工序；锌合金分拣工序产生的非金属废物、原材料包装袋、金属锌回收过程中产生的除尘灰厂内收集，储存于一般固废间内，外售综合利

用；初期雨水池污泥厂内收集，储存于一般固废间内，交由环卫部门统一清运处理。危险废物主要包括锌合金生产过程产生的除尘灰、废活性炭、废润滑油及废油桶，按照危险废物类别分别收集后，储存于封闭的相容（不相互反应）容器中，在厂区危险废物暂存间分类分区储存，定期由有资质的危险废物处置单位处理。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。

二期工程的一般工业固体废物主要为铜灰渣、原材料包装袋、再生铜、再生铝分拣过程中产生的非金属废物、初期雨水池污泥。铜灰渣、原材料包装袋、再生铜、再生铝分拣过程中产生的非金属废物厂内收集，储存于一般固废间内，外售综合利用；初期雨水池污泥厂内收集，储存于一般固废间内，交由环卫部门统一清运处理。危险废物主要包括铜合金生产过程中产生的除尘灰、铝灰渣、铝合金生产过程中产生的除尘灰、废润滑油及废油桶，按照危险废物类别分别收集后，储存于封闭的相容（不相互反应）容器中，在厂区危险废物暂存间分类分区储存，定期由有资质的危险废物处置单位处理。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。

四、项目建设完成后，一期工程总量控制指标为颗粒物3.600t/a、SO20t/a、NOx0t/a、VOCs0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。二期工程总量控制指标为颗粒物 2.160t/a、SO20.495t/a、NOx2.200t/a、VOCs0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。项目建成后，总量控制指标为颗粒物 5.760t/a、SO20.495t/a、NOx2.200t/a、VOCs0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。

五、责任告知

请你单位按国家相关规定，严格执行各项制度。该项目竣工后，须按规定程序开展环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。如项目发生重大变动，应按照国家规定报原审批部门重新审批。违反本规定要求的，承担相应环保法律责任。

你单位接到该项目环评文件批复后 10 个工作日内，应将批准后的报告书送保定市生态环境局顺平县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

5.3 河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明

表 5-1　一期工程环保验收内容一览表

<table>
<tr><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th rowspan="2">治理措施</th><th colspan="2">验收标准</th><th rowspan="2">验收标准</th></tr>
<tr><th>治理效率</th><th>浓度限值</th></tr>
<tr><td rowspan="14">废气</td><td>锌合金生产工艺排气筒（DA001）</td><td>颗粒物</td><td colspan="2">纯金属锭锌合金产生的颗粒物经两套布袋除尘器处理后，最终经1根15m排气筒排放（DA001）。</td><td>/</td><td>30mg/m³</td><td>执行《河北省地方标准工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1新建炉窑标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）限值</td></tr>
<tr><td rowspan="8">再生锌合金加工、金属锌研磨、分离工序排气筒（DA002）</td><td>颗粒物</td><td>再生锌合金加工废气：2#电炉、4#电炉金属熔化、合金化废气，炒灰工序废气、铸锭工序废气及环境集烟收集的废气共用1套烟气急冷+布袋除尘器（5#）+活性炭吸附装置（2#）进行处理。</td><td rowspan="8">处理后的废气合并至1根15米高排气筒（DA002）排放，该排气筒设置在线监测设备。</td><td>/</td><td>10mg/m³</td><td rowspan="8">《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准（GB31574-2015）表4</td></tr>
<tr><td>铅及其化合物</td><td rowspan="7">金属锌回收工序废气：上料机（1#、2#、3#）上方安装集气罩，球磨机（1#、2#、3#）进料口、下料口安装集气罩，振动筛（1#）上方安装集气罩，集粉器（1#、2#）出气口设置密闭集气管道，利用集气罩及密闭集气管道将立式球磨机（2#球磨机、3#球磨机）研磨、集粉过程中产生的粉尘引至2套布袋除尘器（3#、4#）处理，处理后的废气与1#、2#、3#上料机上方集气罩收集的废气、卧式球磨机研磨、筛分过程中产生的颗粒物集中进入1套布袋除尘器（5#）+活性炭装置（2#）进行处理，</td><td>/</td><td>1mg/m³</td></tr>
<tr><td>锡及其化合物</td><td>/</td><td>1mg/m³</td></tr>
<tr><td>铬及其化合物</td><td>/</td><td>1mg/m³</td></tr>
<tr><td>镉及其化合物</td><td>/</td><td>0.05mg/m³</td></tr>
<tr><td>砷及其化合物</td><td>/</td><td>0.4mg/m³</td></tr>
<tr><td>二噁英</td><td>/</td><td>0.5ngTEQ/m³</td></tr>
<tr><td rowspan="2">无组织</td><td>颗粒物</td><td colspan="2" rowspan="2">车间密闭</td><td>/</td><td>1.0mg/m³</td><td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放浓度限值</td></tr>
<tr><td>砷及其化合物</td><td>/</td><td>0.01mg/m³</td><td>《再生铜、铝、铅、锌工</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="4"></td><td rowspan="4"></td><td>铅及其化合物</td><td rowspan="4"></td><td>/</td><td>0.006mg/m^3</td><td rowspan="4">业污染物排放标准》（GB31574-2015）表5</td></tr>
<tr><td>锡及其化合物</td><td>/</td><td>0.24mg/m^3</td></tr>
<tr><td>镉及其化合物</td><td>/</td><td>0.0002mg/m^3</td></tr>
<tr><td>铬及其化合物</td><td>/</td><td>0.006mg/m^3</td></tr>
<tr><td rowspan="6">废水</td><td rowspan="6">生活污水</td><td>PH</td><td rowspan="6">化粪池</td><td colspan="2">6-9（无量纲）</td><td rowspan="6">《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，同时满足顺平经济开发区北园污水处理厂进水水质要求</td></tr>
<tr><td>COD</td><td colspan="2">500mg/L</td></tr>
<tr><td>SS</td><td colspan="2">200mg/L</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td colspan="2">35mg/L</td></tr>
<tr><td>总氮</td><td colspan="2">45mg/L</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td colspan="2">4mg/L</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>生产设备及风机</td><td>等效连续A声级</td><td>基础减振、厂房隔声</td><td colspan="2">昼间65dB（A）
夜间55dB（A）</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固废</td><td rowspan="5">一般固废</td><td>非金属废物</td><td colspan="3">厂内收集，储存于一般固废间内，外售综合利用</td><td rowspan="5">《一般工业固体废物贮存和填埋污染防控标准》（GB18599-2020）要求</td></tr>
<tr><td>锌合金灰渣</td><td colspan="3">厂内收集，储存于一般固废间内，外售综合利用</td></tr>
<tr><td>金属锌回收过程中产生的除尘灰</td><td colspan="3">厂内收集，储存于一般固废间内，外售综合利用</td></tr>
<tr><td>原材料包装袋</td><td colspan="3">内收集，储存于一般固废间内，外售综合利用</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td colspan="3">定期运至环卫部门指定地点，由环卫部门代为处置</td></tr>
<tr><td rowspan="3">危险废物</td><td>锌合金除尘灰</td><td colspan="3">装于塑料袋内，暂存于危废间，交由有相应资质的危废处置单位处置</td><td rowspan="3">满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求</td></tr>
<tr><td>废润滑油</td><td colspan="3">装于密闭容器内，暂存于危废间，交由有相应资质的危废处置单位处置</td></tr>
<tr><td>废机油桶</td><td colspan="3">暂存于危废间，交由有相应资质的危废处置单位处置</td></tr>
<tr><td rowspan="4">地下水</td><td colspan="2">重点防渗区</td><td colspan="4">等效黏土防渗层Mb≥6.0m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参照GB18598执行</td></tr>
<tr><td colspan="2">一般防渗区</td><td colspan="4">等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s，或参照GB18598执行</td></tr>
<tr><td colspan="2">简单防渗区</td><td colspan="4">一般地面硬化</td></tr>
<tr><td colspan="2">监控井</td><td colspan="4">厂区及上下游设置地下水监控井</td></tr>
<tr><td colspan="3">环境风险</td><td colspan="4">火灾自动报警系统及消防灭火系统，事故应急池一座及相应收集系统，建立事故应急措施和管理体系。</td></tr>
<tr><td colspan="3">环境管理及环境监测</td><td colspan="4">建立环境管理及监测机构，配备监测仪器、按照监测计划开展监测。</td></tr>
</table>

6 验收评价标准

根据《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目环境影响报告书》批复意见及排污许可证中的相关要求确认验收评价标准。

6.1 环境质量评价标准

本次验收声环境质量标准详见下表（表 6-1）。

表 6-1　境质量标准一览表

环境要素	污染物名称	取值时间	标准值	单位	标准来源
声环境	敏感点	昼间	≤60	dB（A）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类
		夜间	≤50		

6.2 污染物排放标准

本次验收废气、噪声污染物排放标准详见下表（表 6-2）。

表 6-2 污染物排放标准一览表

类别	污染源				标准值	单位	标准来源
废气	运营期	有组织	DA001	颗粒物	10	mg/m³	执行《河北省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 新建炉窑标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）中限值要求
			DA002	颗粒物	10	mg/m³	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 大气污染物特别排放限值
				二氧化硫	100	mg/m³	
				氮氧化物	100	mg/m³	
				氟化物	3	mg/m³	
				氯化氢	30	mg/m³	
				二噁英类	0.5	ngTEQ/m³	
				砷及其化合物	0.4	mg/m³	
				铅及其化合物	1	mg/m³	
				锑及其化合物	1	mg/m³	
				锡及其化合物	1	mg/m³	
				锑及其	1	mg/m³	

				化合物			
				镉及其化合物	0.05	mg/m^3	
				铬及其化合物	1	mg/m^3	
				基准排气量	10000	m^3/吨产品	
		无组织		颗粒物	1.0	mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度限值
				氟化物	0.02	mg/m^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 5 企业边界大气污染物限值
				氯化氢	0.2	mg/m^3	
				砷及其化合物	0.01	mg/m^3	
				铅及其化合物	0.006	mg/m^3	
				锡及其化合物	0.24	mg/m^3	
				锑及其化合物	0.01	mg/m^3	
				镉及其化合物	0.0002	mg/m^3	
				铬及其化合物	0.006	mg/m^3	
废水	生活污水			PH	6-9	无量纲	顺平经济开发区北园污水处理厂进水水质要求
				COD	500	mg/L	
				BOD_5	200	mg/L	
				SS	200	mg/L	
				氨氮	35	mg/L	
				TN	45	mg/L	
				TP	5	mg/L	
				pH	6-9	无量纲	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
				COD	500	mg/L	
				BOD_5	300	mg/L	
				SS	400	mg/L	
				动植物油	100	mg/L	
				PH	6-9	无量纲	建设项目执行
				COD	500	mg/L	
				BOD_5	200	mg/L	
				SS	200	mg/L	
				氨氮	35	mg/L	
				TN	45	mg/L	
				TP	5	mg/L	

<table>
<tr><td></td><td colspan="2"></td><td>动植物油</td><td>100</td><td>mg/L</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">噪声</td><td rowspan="2">施工期</td><td rowspan="4">等效声级</td><td>昼间</td><td>70</td><td rowspan="2">dB（A）</td><td rowspan="2">《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）表 1 排放限值</td></tr>
<tr><td>夜间</td><td>55</td></tr>
<tr><td rowspan="2">运营期</td><td>昼间</td><td>65</td><td rowspan="2">dB（A）</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 工业企业厂界噪声排放限值 3 类声功能区</td></tr>
<tr><td>夜间</td><td>55</td></tr>
</table>

6.3 其他评价标准

本次验收固体废物处置及暂存控制标准详见下表。

表 6-3　固体废物处置、暂存控制标准一览表

类别	控制标准
一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求
危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2023）的相关要求

6.4 主要污染物总量控制指标

项目主要污染物总量控制指标及特征污染因子总量控制指标详见下表。

表 6-4　污染物排放总量控制指标一览表

污染物类型	污染物	污染物排放量		总量控制指标	
		一期工程	二期工程	一期工程	二期工程
废气	SO_2	0	0.495	0	0.495
	NOx	0	2.2	0	2.2
	颗粒物	2.790	1.599	3.600	2.160
	VOCs	0	0	0	0
废水	COD	0.216	0.360	0	0
	氨氮	0.014	0.024	0	0
	总磷	0.002	0.004	0	0
	总氮	0.022	0.036	0	0

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

泉鑫检测科技（山东）有限公司于 2025 年 3 月和 4 月对河北渡轩新型金属材料有限公司各污染源、污染物进行了验收监测。监测期间，全部环保设施均正常运转。

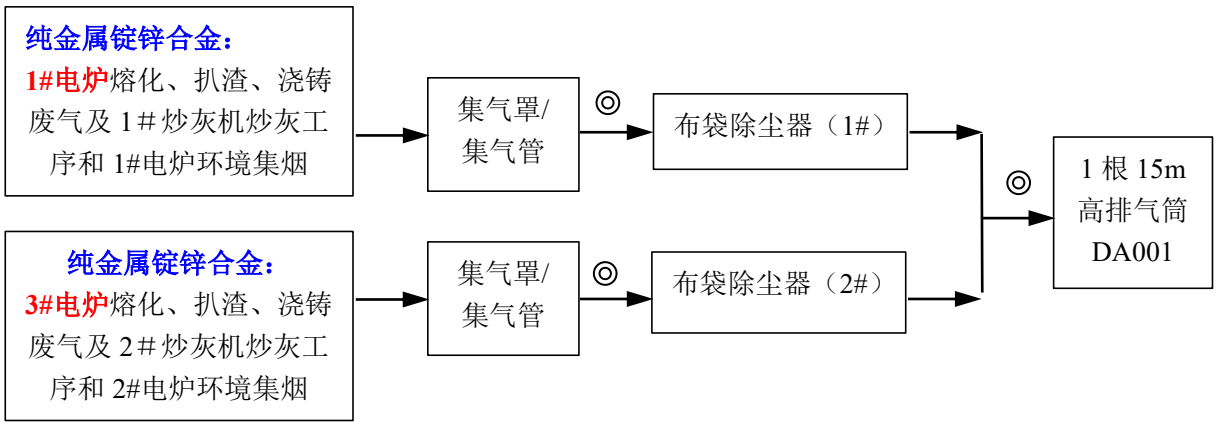
7.1.1 废气

（1）有组织排放

验收项目有组织废气验收监测内容详见下表。项目各废气监测点位布置详见下图。

表 7-1　有组织废气监测点位、因子及频次一览表

监测点名称	布点位置	监测项目	监测频次
锌合金加工工序排气筒	锌合金工序南侧布袋除尘器进口	颗粒物	每日三次、连续两日
	锌合金工序北侧布袋除尘器进口		
	排气筒 DA001 出口		
再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序气排气筒	再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序治理设施进口	颗粒物	每日三次、连续两日
	排气筒 DA002 出口	颗粒物 砷及其化合物 铅及其化合物 镉及其化合物 锡及其化合物 铬及其化合物 二噁英	



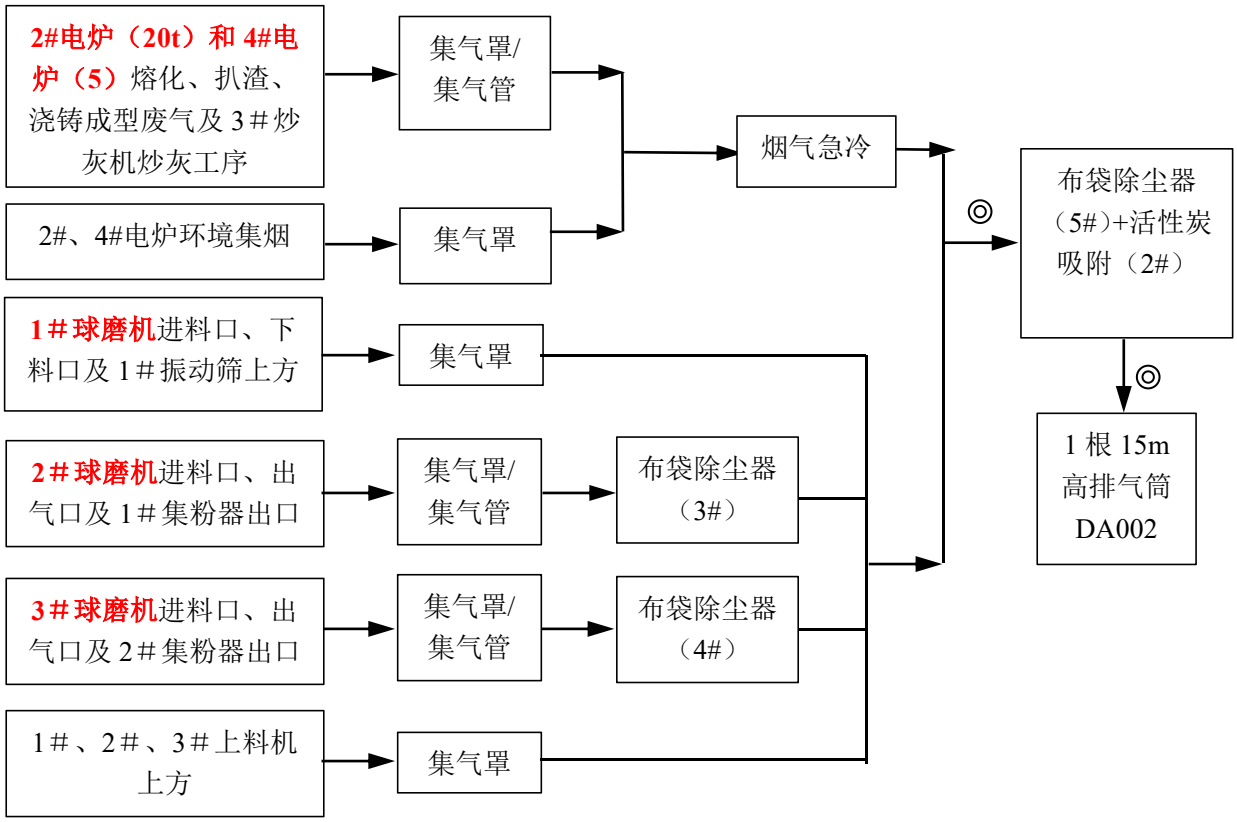


图 7-1　　废气治理工艺流程及监测点位图

◎：有组织废气监测点位

（2）无组织排放

验收项目无组织废气验收监测内容详见下表。

表 7-2　　无组织废气监测点位、因子及频次一览表

废气来源	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	厂界上风向设参照点，下风向设监控点，共 4 个点位	颗粒物、砷及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、锡及其化合物铬及其化合物	每日三次、连续两日

7.1.2 废水

表 7-3 废水监测点位、项目及频次

监测位置	监测内容	监测频次
项目总排污口 W1	pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、动植物油类、TN、TP	连续监测 2 天，每天监测 4 次

7.1.3 噪声

表 7-4　噪声监测点位、因子及频次一览表

类别	监测点位	监测店面	监测频次
厂界	东、南、西、北厂界外 1m 处各布设 1 个点位：（Z1-Z4）	连续等效 A 声级 Leq(A)	监测 2 天， 每天昼间、夜间各监测 1 次

7.2 环境质量检测

表 7-5　噪声污染源监测内容一览表

监测点名称	监测项目	监测点位	监测频次
辛宅村	声环境质量	测点位置选在厂界外 1 米， 高度 1.2 米以上的噪声敏感处。	连续监测二天， 每天昼夜各监测一次

8 监测分析方法及质量保证

8.1 监测分析方法

按照国家标准或行业标准分析方法，且分析方法检出限满足评价标准要求。监测分析方法见下表。

1、废气

（1）有组织废气

表 8-1　有组织废气分析方法一览表

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
低密度颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	QXJC-YQ-009 电子天平 BT25S	1.0mg/m^3
铅及其化合物	《空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法》HJ657—2013 及修改单	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.2μg/m^3
镉及其化合物			0.008μg/m^3
砷及其化合物			0.2μg/m^3
锡及其化合物			0.3μg/m^3
铬及其化合物			0.3μg/m^3
二噁英类	《环境空气和废气二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》HJ77.2-2008	QXJC-YQ-007 气相色谱-超高分辨率质谱联用仪 TOX-DFS-A	/

（2）无组织废气

表 8-2　无组织废气分析方法一览表

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
TSP	《环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法》GB/T15432-1995及修改单	QXJC-YQ-009 电子天平 BT25S	7μg/m^3
铅及其化合物	《空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定电感耦合等离子体质谱法》HJ657—2013 及修改单	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.6ng/m^3
镉及其化合物			0.03ng/m^3
砷及其化合物			0.7ng/m^3

锡及其化合物			1ng/m^3
铬及其化合物			1ng/m^3
二噁英类	《环境空气和废气二噁英类的测定同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》HJ77.2-2008	QXJC-YQ-007 气相色谱-超高分辨率质谱联用仪 TOX-DFS-A	/

3、废水

表 8-3　废水分析方法一览表

序号	监测项目	监测方法	仪器名称、型号及编号	检出限
1	PH	GB/ T11901-1989 水质悬浮物的测定重量法	QXJC-YQ-008 电子天平 FA2004	/
2	悬浮物	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法	QXJC-YQ-106 50ml 酸式滴定管	0.5mg/L
3	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量 的测定重铬酸盐法	QXJC-YQ-106 50ml 酸式滴定管	4mg/L
4	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	QXJC-YQ-166 双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	0.05mg/L
5	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	QXJC-YQ-166 双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	0.025mg/L
6	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的 测定钼酸铵分光光度法	QXJC-YQ-166 双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	0.01mg/L
7	动植物油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	QXJC-YQ-012 红外分光测油仪 LB-4101	0.06mg/L

4、噪声

表 8-4　噪声分析方法一览表

序号	监测项目	监测方法	仪器名称、型号及编号	备注
1	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	QXJC-YQ-162 多功能声级计 AWA5688	测厂界噪声用该方法
2	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）	QXJC-YQ-161 多功能声级计 AWA5688	测敏感点噪声用该方法

8.2 监测设备

根据被测污染因子特点选择监测分析方法，并确定监测仪器。监测仪器应经计量部门检定合格并在有效使用期内。

表 8-7　检测项目所用仪器

仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定/校准日期	检定/校准 有效期	检定/校准单位	溯源方式
QXJC-YQ-007	气相色谱-超高分辨率质谱联用仪	TOX-DFS-A	2024-1-23	2026-1-22	山东省冶金科学研究院有限公司	校准
QXJC-YQ-008	电子天平	FA2004	2024-12-23	2025-12-25	山东省冶金科学研究院有限公司	检定
QXJC-YQ-009	电子天平	BT25S	2024-12-23	2025-12-25	山东省冶金科学研究院有限公司	检定
QXJC-YQ-012	红外分光测油仪	LB-4101	2025-1-21	2026-1-20	山东省冶金科学研究院有限公司	校准
QXJC-YQ-106	50ml 酸式滴定管	50ml	2024-12-23	2027-12-22	山东省冶金科学研究院有限公司	检定
QXJC-YQ-158	pH 值检测仪	PH828+	2024-5-24	2025-5-23	山东省冶金科学研究院有限公司	校准
QXJC-YQ-162	多功能声级计	AWA5688	2024-7-12	2025-7-11	济南市计量检定测试院	检定
QXJC-YQ-166	双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	2024-8-10	2025-8-9	山东省冶金科学研究院有限公司	校准
QXJC-YQ-185	ICP-MS	7500	2024-11-22	2025-11-21	山东省冶金科学研究院有限公司	校准
QXJC-YQ-161	多功能声级计	AWA5688	2024-7-12	2025-7-11	济南市计量检定测试院	检定

8.3 人员能力

验收项目验收监测人员均经过专业培训，并具有上岗证，人员能力情况见下表。

表 8-9　人员资质情况一览表

序号	姓名	上岗证编号
1	王婷	QXJC-SGZ-003
2	刘颖雪	QXJC-SGZ-004
3	刘仕通	QXJC-SGZ-008
4	闫锡亚	QXJC-SGZ-011
5	张瑞	QXJC-SGZ-036
6	李阳	QXJC-SGZ-013

7	王震	QXJC-SGZ-015
8	刘圣彤	QXJC-SGZ-016
9	张宏峰	QXJC-SGZ-017
10	刘磊	QXJC-SGZ-029
11	武文哲	QXJC-SGZ-045
12	牛立磊	QXJC-SGZ-046

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气和环境空气采样严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017） 中要求进行，检测前后均对采样器进行流量校准及现场检漏。

8.4.1 固定污染源废气空白实验结果

表 8.3-1 固定污染源废气全程序空白实验结果表

检测项目			颗粒物		
序号	检测编号	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	FQ25040109003-QK	mg/m^3	ND	<1	合格
2	FQ25040209009-QK	mg/m^3	ND	<1	合格
3	FQ25040309003-QK	mg/m^3	ND	<1	合格

注：“ND”表示“未检出”。

表 8.4-2 固定污染源废气全程序空白实验结果表

样品编号			TR25040209012-QK		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	铬	μg/m^3	ND	＜0.3	合格
2	砷	μg/m^3	ND	＜0.2	合格
3	镉	μg/m^3	ND	＜0.008	合格
4	锡	μg/m^3	ND	＜0.3	合格
5	铅	μg/m^3	ND	＜0.2	合格

注：“ND”表示“未检出”。

表 8.4-3 固定污染源废气全程序空白实验结果表

样品编号			TR25030404006-QK		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	铬	μg/m^3	ND	＜0.3	合格
2	砷	μg/m^3	ND	＜0.2	合格
3	镉	μg/m^3	ND	＜0.008	合格

样品编号			TR25030404006-QK		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
4	锡	μg/m³	ND	＜0.3	合格
5	铅	μg/m³	ND	＜0.2	合格

注：“ND”表示“未检出”。

表 8.4-4 有组织废气运输空白实验结果表

样品编号		FQ25030404003-YK			
二噁英类		空白浓度（ng/mL）	毒性当量因子	换算结果（ngTEQ/mL）	换算结果总和（ngTEQ/mL）
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.00	1	ND	ND
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.00	0.5	ND	
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.00	0.01	ND	
	O_8CDD	0.00	0.001	ND	
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.00	0.05	ND	
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.00	0.5	ND	
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.00	0.1	ND	
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.00	0.01	ND	
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.00	0.01	ND	
	O_8CDF	0.00	0.001	ND	
备注		ND 为评价质量浓度的 1/10 以下			

表 8.4-5 有组织废气运输空白实验结果表

样品编号		FQ25040209006-YK			
二噁英类		空白浓度（ng/mL）	毒性当量因子	换算结果（ngTEQ/mL）	换算结果总和（ngTEQ/mL）
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.00	1	ND	ND
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.00	0.5	ND	
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.00	0.01	ND	
	O_8CDD	0.00	0.001	ND	
多氯代二	2,3,7,8-T_4CDF	0.00	0.1	ND	
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.00	0.05	ND	

苯并呋喃	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.00	0.5	ND
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.00	0.1	ND
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.00	0.1	ND
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.00	0.1	ND
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.00	0.1	ND
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.00	0.01	ND
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.00	0.01	ND
	O_8CDF	0.00	0.001	ND
备注		ND 为评价质量浓度的 1/10 以下		

8.4.2 无组织废气空白实验结果

表 8.4-6 无组织排放废气全程序空白实验结果表

检测项目			总悬浮颗粒物		
序号	检测编号	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	CJ25040102021-QK	μg/m³	ND	<7	合格
2	CJ25030407012-QK	μg/m³	ND	<7	合格

注："ND"表示"未检出"。

表 8.4-7 无组织排放废气全程序空白实验结果表

样品编号			CJ25030407024-QK		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	铬及其化合物	μg/m³	ND	＜1	合格
2	砷及其化合物	μg/m³	ND	＜0.7	合格
3	镉及其化合物	μg/m³	ND	＜0.03	合格
4	锡及其化合物	μg/m³	ND	＜1	合格
5	铅及其化合物	μg/m³	ND	＜0.6	合格

注："ND"表示"未检出"。

表 8.4-8 无组织排放废气全程序空白实验结果表

样品编号			CJ25040102023-QK		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	铬及其化合物	μg/m³	ND	＜1	合格
2	砷及其化合物	μg/m³	ND	＜0.7	合格
3	镉及其化合物	μg/m³	ND	＜0.03	合格
4	锡及其化合物	μg/m³	ND	＜1	合格
5	铅及其化合物	μg/m³	ND	＜0.6	合格

注："ND"表示"未检出"。

表 8.4-9 无组织排放废气全程序空白实验结果表

样品编号			CJ25040102024-QK		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	铬及其化合物	μg/m³	ND	＜1	合格
2	砷及其化合物	μg/m³	ND	＜0.7	合格
3	镉及其化合物	μg/m³	ND	＜0.03	合格
4	锡及其化合物	μg/m³	ND	＜1	合格
5	铅及其化合物	μg/m³	ND	＜0.6	合格

注："ND"表示"未检出"。

表 8.4-10 无组织排放废气实验室空白实验结果表

检测编号			空白		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	铬及其化合物	ng/m³	ND	<1	合格
2	砷及其化合物	ng/m³	ND	<0.7	合格
3	镉及其化合物	ng/m³	ND	<0.03	合格
4	锡及其化合物	ng/m³	ND	<1	合格
5	铅及其化合物	ng/m³	ND	<0.6	合格

注："ND"表示"未检出"。

8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质检测仪器符合国家有关标准或技术要求。采废水监测均按照《水质采样技术指导》（HJ494-2009）及《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）的要求进行；废水的样品采集、保存、采样容器洗涤方法均按照《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）中规定进行。

8.5.1 废水空白实验结果

表 8.5-1 废水实验室空白实验结果表

检测编号			空白		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	总氮	mg/L	0.05L	<0.05	合格
2	氨氮	mg/L	0.025L	<0.025	合格
3	总磷	mg/L	0.01L	<0.01	合格
4	动植物油类	mg/L	0.06L	<0.06	合格
5	化学需氧量	mg/L	4L	<4	合格
6	五日生化需氧量	mg/L	0.5L	<0.5	合格

注："L"表示"低于方法检出限"。

表 8.5-2 废水全程序空白实验结果表

检测编号			FS25030404002-QK		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	总氮	mg/L	0.05L	<0.05	合格
2	氨氮	mg/L	0.025L	<0.025	合格
3	总磷	mg/L	0.01L	<0.01	合格
4	动植物油类	mg/L	0.06L	<0.06	合格
5	化学需氧量	mg/L	4L	<4	合格
6	五日生化需氧量	mg/L	0.5L	<0.5	合格

注："L"表示"低于方法检出限"。

表 8.5-3 废水全程序空白实验结果表

检测编号			FS25030406008-QK		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	五日生化需氧量	mg/L	0.5L	<0.5	合格

注："L"表示"低于方法检出限"。

表 8.5-4 废水全程序空白实验结果表

检测编号			FS25040302004-QK		
序号	检测项目	单位	检测结果	判定依据	判定结果
1	总氮	mg/L	0.05L	<0.05	合格
2	氨氮	mg/L	0.025L	<0.025	合格
3	总磷	mg/L	0.01L	<0.01	合格
4	动植物油类	mg/L	0.06L	<0.06	合格
5	化学需氧量	mg/L	4L	<4	合格
6	五日生化需氧量	mg/L	0.5L	<0.5	合格

注："L"表示"低于方法检出限"。

8.5.2 废水实验室平行样结果

表 8.5-5 废水实验室平行样实验结果表

序号	检测项目	单位	原样品编号	检测结果	实验室平行样编号	检测结果	相对偏差（%）	判定依据（%）	判定结果
1	总氮	mg/L	FS25030404001	5.26	FS25030404001-SP	5.39	1.22	±5.0	合格
2	总氮	mg/L	FS25040302001	6.85	FS25040302001-SP	7.32	3.32	±5.0	合格
3	氨氮	mg/L	FS25030404001	2.91	FS25030404001-SP	2.84	1.22	±5.0	合格
4	氨氮	mg/L	FS25040304001	3.67	FS25040304001-SP	3.90	3.04	±5.0	合格
5	总磷	mg/L	FS25030404003	0.27	FS25030404003-SP	0.28	1.82	±5.0	合格
6	总磷	mg/L	FS25040302004	0.30	FS25040302004-SP	0.30	0.00	±5.0	合格
7	化学需氧量	mg/L	FS25030404001	18	FS25030404001-SP	18	0.00	±10	合格

序号	检测项目	单位	原样品编号	检测结果	实验室平行样编号	检测结果	相对偏差（%）	判定依据（%）	判定结果
8	化学需氧量	mg/L	FS25040302001	23	FS25040302001-SP	22	2.22	±10	合格
9	五日生化需氧量	mg/L	FS25030406005	2.4	FS25030406005-SP	2.5	2.04	±10	合格
10	五日生化需氧量	mg/L	FS25040302001	4.4	FS25040302001-SP	4.8	4.35	±10	合格

表 8.5-6 废水现场平行样实验结果表

序号	检测项目	单位	原样品编号	检测结果	实验室平行样编号	检测结果	相对偏差（%）	判定依据（%）	判定结果
1	总氮	mg/L	FS25030404003	5.35	FS25030404003-XP	5.08	2.59	±5.0	合格
2	总氮	mg/L	FS25040302004	0.30	FS25040302004-XP	0.31	1.64	±5.0	合格
3	氨氮	mg/L	FS25030404003	2.97	FS25030404003-XP	2.91	1.02	±5.0	合格
4	氨氮	mg/L	FS25040302004	7.10	FS25040302004-XP	7.19	0.63	±5.0	合格
5	总磷	mg/L	FS25030404003	0.27	FS25030404003-XP	0.27	0.00	±5.0	合格
6	总磷	mg/L	FS25040302004	3.97	FS25040302004-XP	3.83	1.79	±5.0	合格
7	化学需氧量	mg/L	FS25030404003	19	FS25030404003-XP	20	2.56	±10	合格
8	化学需氧量	mg/L	FS25040302004	24	FS25040302004-XP	25	2.04	±10	合格
9	五日生化需氧量	mg/L	FS25030406008	2.5	FS25030406008-XP	2.3	4.17	±10	合格
10	五日生化需氧量	mg/L	FS25040302004	4.9	FS25040302004-XP	4.9	0.00	±10	合格

8.5.3 废水加标回收实验结果

表 8.5-7 废水加标回收实验结果表

序号	检测项目	单位	检测结果				
			实际测定含量	理论添加含量	回收率（%）	判定依据（%）	判定结果
1	总氮	μg	19.8	10	91	90-110	合格
2	总氮	μg	24.9	10	107	90-110	合格

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行。质量保证和质量控制按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。噪声监测仪器校验见下表。

表 8.6-1　噪声仪器校验表校准结果

设备名称	校准声压级（94.0dB（A））			备注
	测量前	测量后	差值	
QXJC-YQ-162 多功能声级计 WA5688	93.8	93.8	0	测量前、后校准声级级差小于 0.5dB(A)
QXJC-YQ-161 多功能声级计 AWA5688	93.8	93.8	0	

9 监测结果分析及评价

9.1 生产工况

2025 年 3 月，河北渡轩新型金属材料有限公司委托泉鑫检测科技（山东）有限公司对河北渡轩新型金属材料有限公司污染物排放源（废气、厂界噪声）进行验收检测，并出具《监测报告》（报告编号：QXJC2503209）。监测期间项目生产工况稳定，企业 2025 年 3 月 4 日、4 月 2 日、4 月 3 日对再生锌合金加工、金属锌研磨、分离工序废气治理措施进行监测期间，5t 再生锌合金熔炼炉正产生产，20t 再生锌合金熔炼炉未运行，再生锌合金锭生产负荷为 20%，2025 年 4 月 1 日和 4 月 2 日对锌合金加工废气治理设施进行监测期间，锌合金锭的的生产负荷分别为 100%，监测过程中主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，满足环保验收检测技术要求。

验收监测期间各产品产量具体情况详见下表。

表 9-1-1　　验收监测期间工况调查结果一览表

产品名称	设计产量	实际产量	监测日期	生产负荷%
纯锌合金锭	66.7/d	66.7/d	2025.3.4、2025.4.2-2025.4.3	100%
再生锌合金锭	66.7d	13.3/d	2025.4.1-2025.4.2	20%

9.2 环保设施监测结果与评价

1、废气检测结果

（1）有组织废气

有组织检测结果详见下表。

表 9-2-1　有组织废气检测结果表

采样时间		2025.04.01			2025.04.02			执行标准	标准值	达标情况
检测点位	检测项目	检测结果								
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
锌合金工序南侧布袋除尘器进口（DA001）	标况风量（m^3/h）	10547	11018	11168	10317	10518	11028	/	/	/
	颗粒物实测浓度($\mu g/m^3$)	26.7	30.8	27.5	32.7	27.7	34.2	/	/	/
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.282	0.339	0.307	0.337	0.291	0.377	/	/	/
锌合金工序北侧北侧布袋除尘器进口（DA001）	标况风量（m^3/h）	14530	14004	14929	14633	15885	15725	/	/	/
	颗粒物实测浓度($\mu g/m^3$)	26.3	31.8	32.2	28.2	32.9	30.1	/	/	/
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.382	0.445	0.481	0.413	0.523	0.473	/	/	/
锌合金工序排气筒出口（DA001）	标况风量（m^3/h）	27757	27994	27156	26228	29830	28728	执行《河北省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表1 新建炉窑标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）	/	/
	颗粒物实测浓度($\mu g/m^3$)	2.7	3.0	2.5	3.3	2.8	3.4		30.0**mg/m³**	达标
	颗粒物排放速率(kg/h)	7.49×10^{-2}	8.40×10^{-2}	6.79×10^{-2}	8.66×10^{-2}	8.35×10^{-2}	9.77×10^{-2}		/	/
本工序治理设施为两套布袋除尘器，排气筒高度 15 米。										

表 9-2-2　有组织废气检测结果表

采样时间		2025 年 4 月 2 日			2025 年 4 月 3 日			执行标准	标准值	达标情况
检测点位	检测项目	检测结果								
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次			
再生锌合金加工、金属锌研磨、分离工序废气治理措施进口（DA002）	标况风量（m^3/h）	2654	2710	2336	2528	2630	2027	/	/	/
	颗粒物实测浓度($\mu g/m^3$)	27.0	31.7	24.8	31.2	33.9	29.0	/	/	/
	颗粒物排放速率(kg/h)	7.17×10^{-2}	8.59×10^{-2}	5.79×10^{-2}	7.89×10^{-2}	8.92×10^{-2}	5.88×10^{-2}	/	/	/
再生锌合金加工、金属锌研磨、分离工序出口（DA002）	标况风量（m^3/h）	5123	5378	5737	6356	6459	6690	/	/	/
	颗粒物实测浓度($\mu g/m^3$)	2.8	3.1	2.6	3.0	3.3	2.9	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 大气污染物特别排放限值	**10mg/m³**	**达标**
	颗粒物排放速率(kg/h)	1.43×10^{-2}	1.67×10^{-2}	1.49×10^{-2}	1.91×10^{-2}	2.13×10^{-2}	1.94×10^{-2}	/	/	/
本工序治理设施为两套布袋除尘器，排气筒高度 15 米。										

表 9-2-3　有组织废气检测结果表

监测点位及时间	监测项目		单位	2025 年 4 月 2 日				2025 年 3 月 4 日				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	均值	1	2	3	均值		
再生锌合金加工、金属锌研磨、分离工序出口（DA002）	二噁英类铅	标干流量	Nm^3/h	4163	5709	5338	——	6873	6823	7337	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	$ngTEQ/Nm^3$	0.0016	0.0016	0.0030	0.0021	0.0026	0.0027	0.0016	0.0023	GB31574-2015 ≤0.5$ngTEQ/Nm^3$	达标
	砷及其化合物	标干流量	Nm^3/h	5183	5140	5692	——	6875	7032	7008	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	14.0	13.1	17.4	14.8	79.3	76.5	76.7	77.5	GB 31574-2015 ≤10mg/Nm^3	达标
		排放速率	kg/h	7.26×10^{-5}	6.73×10^{-5}	9.90×10^{-5}	7.96×10^{-5}	5.45×10^{-4}	5.38×10^{-4}	5.38×10^{-4}	5.40×10^{-4}	——	——
	铅及其化合物	标干流量	Nm^3/h	5183	5140	5692	——	6875	7032	7008	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	5.00	6.05	5.85	5.63	9.59	9.05	8.63	9.09	GB31574-2015 ≤0.4mg/m^3	达标
		排放速率	kg/h	2.59×10^{-5}	3.11×10^{-5}	3.33×10^{-5}	3.01×10^{-5}	6.59×10^{-5}	6.36×10^{-5}	6.05×10^{-5}	6.33×10^{-5}	——	——
	铬及其化合物	标干流量	Nm^3/h	5183	5140	5692	——	6875	7032	7008	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	108	161	127	132	134	122	117	124	——	——
		排放速率	kg/h	5.60×10^{-4}	8.28×10^{-4}	7.23×10^{-4}	7.04×10^{-4}	9.21×10^{-4}	8.58×10^{-4}	8.20×10^{-4}	8.66×10^{-4}	GB31574-2015 ≤1mg/m^3	达标
	锡及其化合物	标干流量	Nm^3/h	5183	5140	5692	——	6875	7032	7008	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	20.6	20.8	20.5	——	——	——

监测点位及时间	监测项目		单位	2025 年 4 月 2 日				2025 年 3 月 4 日				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	均值	1	2	3	均值		
		实测浓度	μg/m³	1.59	2.01	1.94	1.85	2.19	2.47	2.32	2.33	GB31574-2015 ≤1mg/m³	达标
		排放速率	kg/h	8.24×10^{-6}	1.03×10^{-5}	1.10×10^{-5}	9.85×10^{-6}	1.51×10^{-5}	1.74×10^{-5}	1.63×10^{-5}	1.63×10^{-5}	——	——
	镉及其化合物	标干流量	Nm³/h	5183	5140	5692	——	6875	7032	7008	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	μg/m³	0.283	0.456	0.451	0.397	0.142	0.149	0.137	0.143	GB31574-2015 ≤1mg/m³	达标
		排放速率	kg/h	1.47×10^{-6}	2.34×10^{-6}	2.57×10^{-6}	2.13×10^{-6}	9.76×10^{-7}	1.05×10^{-6}	9.60×10^{-7}	9.95×10^{-7}	——	——

检测结果表明，监测期间锌合金工序排气筒（DA001）出口颗粒物最大的排放浓度分别为 0.66mg/m³，满足《河北省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 新建炉窑标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）中限值要求。再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序气排气筒（DA002）出口颗粒物、砷及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、二噁英最大的排放浓度分别为 3.3mg/m³、79.3μg/m³、9.59μg/m³、161μg/m³、20.8μg/m³、0.456μg/m³、0.0030ng/m³ 均能满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 4 特别排放限值.

（2）厂界无组织废气

项目厂界无组织废气检测结果详见下表。

表 9.2-4　无组织废气检测结果

监测项目及时间	监测点位	单位	2025 年 3 月 4 日				2025 年 4 月 1 日				执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	最大值	1	2	3	最大值		
总悬浮颗粒物	上风向 1	μg/m³	105	119	110	119	129	114	119	129	——	——
	下风向2	μg/m³	296	301	281	313	296	309	322	327	GB16297-1996 ≤1.0mg/Nm³	达标
	下风向3	μg/m³	290	272	310		313	304	327			
	下风向4	μg/m³	300	313	280		304	318	299			
砷及其化合物	上风向 1	ng/m³	31.6	32.5	31.2	32.5	8.37	10.5	8.15	10.5	——	——
	下风向2	ng/m³	30.8	29.3	27.5	30.8	9.57	6.96	11.4	9.78	GB31574-2015 ≤0.01mg/Nm³	达标
	下风向3	ng/m³	19.3	20.6	29.0		6.43	6.81	9.78			
	下风向4	ng/m³	30.8	21.3	19.0		6.24	6.27	5.75			
铅及其化合物	上风向 1	ng/m³	11.4	12.0	9.86	12.0	37.9	43.7	40.1	43.7	——	——
	下风向2	ng/m³	12.3	8.47	8.75	13.6	38.4	33.2	39.1	39.1	GB31574-2015 ≤0.006mg/Nm³	达标
	下风向3	ng/m³	6.05	5.13	12.8		30.9	23.4	38.6			
	下风向4	ng/m³	13.6	5.09	6.64	13.6	17.9	26.4	22.3			达标
镉及其化合物	上风向 1	ng/m³	ND	ND	ND	ND	1.98	1.71	1.28	1.98	——	——
	下风向2	ng/m³	ND	ND	ND	ND	1.27	0.989	3.35	3.35	GB31574-2015 ≤0.002mg/Nm³	达标
	下风向3	ng/m³	ND	ND	ND		0.592	1.87	2.18			
	下风向4	ng/m³	ND	ND	ND		1.20	0.713	1.56			
锡及其化合物	上风向 1	ng/m³	ND	ND	ND	ND	10.0	11.1	9.27	11.1	——	——
	下风向2	ng/m³	ND	ND	ND	ND	9.48	7.58	6.70	10.4	GB31574-2015 ≤0.002mg/Nm³	达标
	下风向3	ng/m³	ND	ND	ND		6.96	3.36	10.4			
	下风向4	ng/m³	ND	ND	ND		2.36	5.61	3.91			
铬及其化合物	上风向 1	ng/m³	302	296	257	302	117	129	117	129	——	——
	下风向2	ng/m³	295	255	251	296	116	97.8	104	132	GB31574-2015 ≤0.006mg/Nm³	达标
	下风向3	ng/m³	185	185	277		95.3	74.8	132			
	下风向4	ng/m³	296	185	174		59.1	83.6	75.2			

检测结果表明，监测期间项目厂界无组织排放废气中颗粒物最大排放浓度为 0.313mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度监控限值要求。砷及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物均未检出，均能满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 5 企业边界大气污染物限值。

2、废水

表 9.2-5 废水监测结果

采样时间		2025.3.4				2025.4.3				执行标准号及标准值	达标情况
监测点位	监测项目	监测结果									
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
项目总排放口 W1	PH	**7.4**	**7.5**	**7.5**	**7.4**	**8.0**	**7.9**	**7.9**	**8.0**	**6-9**	**达标**
	悬浮物（mg/L）	18	22	20	23	25	28	23	20	200	达标
	五日生化需氧量（mg/L）	2.4	2.3	2.3	2.4	4.6	5.0	4.7	4.9	200	达标
	化学需氧量（mg/L）	18	19	20	19	22	24	23	24	500	达标
	总氮（以 N 计）（mg/L）	5.32	5.00	5.22	5.39	7.08	6.93	6.76	7.14	45	达标
	氨氮（以 N 计）（mg/L）	2.88	3.00	2.94	2.78	3.78	3.87	3.92	3.90	35	达标
	总磷（以 P 计）（mg/L）	0.27	0.26	0.27	0.26	0.31	0.32	0.33	0.30	5	达标
	动植物油类（mg/L）	0.54	0.70	0.60	0.63	0.50	0.29	0.32	0.42	100	达标

监测结果表明，项目总排放口 PH 最大值为 8.0（无量纲），COD 最高排放浓度为 24mg/L，BOD_5 最高排放浓度为 5.0mg/，悬浮物最高排放浓度为 28mg/L，氨氮最高排放浓度为 3.92mg/L，总磷最高排放浓度为 0.33mg/L，总氮最高排放浓度为 7.14mg/L，污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时可满足顺平经济开发区北园污水处理厂进水水质要求。

3、噪声检测结果

表 9.2-6 噪声检测结果

检测点位 检测时间		东厂界 Z1	南厂界 Z2	西厂界 Z3	北厂界 Z4	执行标准 （GB12348-2008）3 类标准	达标情况
2025.3.4	昼间	59.3	62.9	61.4	57.3	65	达标
	夜间	54.7	51.3	52.6	54.3	55	达标
202.5.4..2	昼间	59.4	62.0	60.9	57.3	65	达标
	夜间	54.0	51.9	52.4	53.1	55	达标

检测期间，项目厂界昼间噪声值范围为 57.3～62.9dB(A)、夜间噪声值范围为 51.3～54.7dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区噪声标准要求（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

4、固体废物调查结果

项目验收监测期间固体废物产生及处置情况详见下表。

表 9.2.-7　　验收监测期间固体废物产生及处置情况一览表

来源	固废名称	调试期间产生量 t（15 天）	废物代码	储存	排放去向
一般工业固体废物	金属锌回收过程中产生的除尘灰	16.0	900-099-S17	集中收集在般固废库暂存	集中收集在 2#一般固废库暂存，定期外售给保定市澜龙铁业有限公司综合利用
	原材料包装袋	0.03	900-099-S59	暂存于一般固废储存库	定期外售给河北雄安骏采再生资源回收有限公司综合利用
	非金属废料	0.1	900-099-S59	集中收集在般固废库暂存	定期外售给河北雄安骏采再生资源回收有限公司综合利用
	锌合金灰渣	4.8	324-001-S01	暂存于一般固废储存库	收集后回用于金属锌回收工序
	污泥	0	900-099-S07	暂存于雨水收集池内	目前未产生，待产生后交由环卫部门清运至指定地点统一处理。
危险废物	锌合金除尘灰	11.695	321-028-048	密闭包装袋收集，危废间暂存	定期交由沧州冀环威立雅环境服务有限公司处置
	废润滑油	0	900-039-49	收集在密闭桶内，危废间暂存，	定期交由沧州冀环威立雅环境服务有限公司处置
	废机油桶	0	900-007-09	收集在密闭桶	定期交由沧州冀环威立

来源	固废名称	调试期间产生量 t（15天）	废物代码	储存	排放去向
				内，危废间暂存，	雅环境服务有限公司处置
	废活性炭	0.06	900-041-49	收集在密闭桶内，危废间暂存，	危废间暂存，定期交由沧州冀环威立雅环境服务有限公司处置
生活垃圾	生活垃圾	0.15	900-001-S61	集中收集至垃圾桶内	交由环卫部门清运至指定地点统一处理。

9.3 环境质量监测结果与评价

1、声环境质量检测结果

表 9.3-1 声环境检测结果

检测点位 检测时间		辛宅村 Z5	执行标准 《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	达标情况
2025.3.4	昼间	56.7	60	达标
	夜间	47.6	50	达标
2025.4.2	昼间	56.2	60	达标
	夜间	46.8	50	达标

从评价结果可以看出：环境敏感点辛宅村声环境昼间最大监测值 56.7B(A)，夜间最大监测值 47.6B(A)，能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

9.4 国家规定的总量控制污染物排放量核算

建设项目无生产废水，生活污水通过管网排入污水处理厂进一步处理，总量指标从污水处理厂核减，建设项目不设水污染物总量控制指标。因此本次不再对总量控制指标进行比对，只针对排放量进行比对。

根据企业实际运行时间和监测数据计算本工程污染物排放总量，验收监测期间生产工况稳定，企业2025年3月4日和4月2日再生锌合金锭生产负荷为20%，4月1日和4月2日锌合金锭的的生产负荷分别为100%。依据企业提供的资料，企业的年生产时间为7200h，污染物排放量调整至生产负荷100%进行核算。

表9.4-1　　废气污染物排放总量核算结果与评价一览表

排放源	污染物	平均排放速率（kg/h）	实际运行时间（h/a）	年排放量（t/a）	有组织排放口合计	环评年排放量（t/a）	总量控制指标（t/a）	是否符合
锌合金加工工序排气筒	颗粒物	8.245×10^{-2}	7200	0.594	1.228	2.790	3.600	符合
再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序气排气筒	颗粒物	$8.800\times10^{-}$	7200	0.634				

表 9.4-2 一期工程废水污染物排放总量核算结果与评价一览表

类别	污染物	实际排放		实际运行时间（h/a）	实际年排放量（t/a）	环评年排放量（t/a）	总量控制指标	是否符合
		平均排放浓度（mg/L）	排放量					
废水	COD	19	$720m^3/a$	7200	0.014	0.216	/	符合
	氨氮	2.90			0.002	0.014	/	符合
	总氮	5.23			0.004	0.002	/	符合
	总磷	0.26			0.0002	0.022	/	符合
废气	SO_2	/	/	7200	/	0	/	符合
	NO_X	/	/		/	0	/	符合
	颗粒物	2.95	/		1.228	2.790	3.600	符合
	VOCS	/	/		/	0	/	符合

根据上表计算结果可知，项目外排污染物实际排放总量为：颗粒物 1.228t/a、二氧化硫 0t/a、氮氧化物 0t/a、COD0.014t/a、氨氮 0.002t/a、总氮 0.004t/a、总磷 0.0002t/a，企业排放总量控制建议指标：COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a、$SO_2$0/a，NOx0t/a、VOCs0t/a、颗粒物 3.600a。

企业外排污染物满足环评批复中总量控制指标要求。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

（1）废气

检测结果表明，监测期间锌合金工序排气筒（DA001）出口颗粒物最大的排放浓度分别为 0.66mg/m3，能满足《河北省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 新建炉窑标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）中限值要求。再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序气排气筒（DA002）出口颗粒物、砷及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、二噁英最大的排放浓度分别为 3.3mg/m^3、79.3μg/m^3、9.59μg/m^3、161μg/m^3、20.8μg/m^3、0.456μg/m^3、0.0030ng/m^3 均能满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）（GB31574-2015）表 4 特别排放限值.

检测结果表明，监测期间项目厂界无组织排放废气中颗粒物最大排放浓度为 0.313mg/m^3，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度监控限值要求。砷及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、锡及其化合物、铬及其化合物均未检出，均能满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 5 企业边界大气污染物限值。

（2）废水

监测结果表明，项目总排水口 COD 最高排放浓度为 24mg/L，BOD_5 最高排放浓度为 5.0mg/，悬浮物最高排放浓度为 28mg/L，氨氮最高排放浓度为 3.92mg/L，总磷最高排放浓度为 0.33mg/L，总氮最高排放浓度为 7.14mg/L，污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时可满足顺平经济开发区北园污水处理厂进水水质要求。

（3）噪声

验收项目噪声源采取厂房隔音、基础减震等措施降噪。

检测期间，项目厂界昼间噪声值范围为 57.0～58.8dB(A)、夜间噪声值范围为 46.8～48.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3

类区噪声标准要求（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

（4）固体废物

一期项目固体废物主要包括非金属废物、锌合金除尘灰、锌合金灰渣、金属锌回收过程中产生的除尘灰、原材料包装袋、初期雨水池污泥、废润滑油及废机油桶、废活性炭、生活垃圾。其中非金属废物、锌合金灰渣、金属锌回收过程中产生的除尘灰、原材料包装袋、初期雨水池污泥属于一般固体废物；锌合金生产过程产生的除尘灰、废活性炭、废润滑油及废油桶属于危险固体废物。

根据现场调查，一般固体废物：非金属废物集中收集后储存于一般固废间内，外售综合利用；锌合金灰渣集中收集后回用于金属锌回收工序；金属锌回收过程中产生除尘灰集中收集后储存于一般固废间内，外售综合利用。原材料包装袋收集后暂存于一般固废间外售。目前厂区未产生初期雨水池污泥，待产生后暂存在初期雨水收集池内、定期清运至环卫部门指定地点统一处理。

危险废物：项目产生的危险废物均分类存放于危废暂存间，定期委托沧州冀环威立雅环境服务有限公司进行处置。

（5）总量达标情况

经计算，企业外排污染物满足环评批复中总量控制指标要求。

10.2 工程建设对环境的影响

（1）声环境

从评价结果可以看出：环境敏感点辛宅村声环境监测值昼间 45.7dB(A)，夜间 43.5dB(A)，能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准要求。

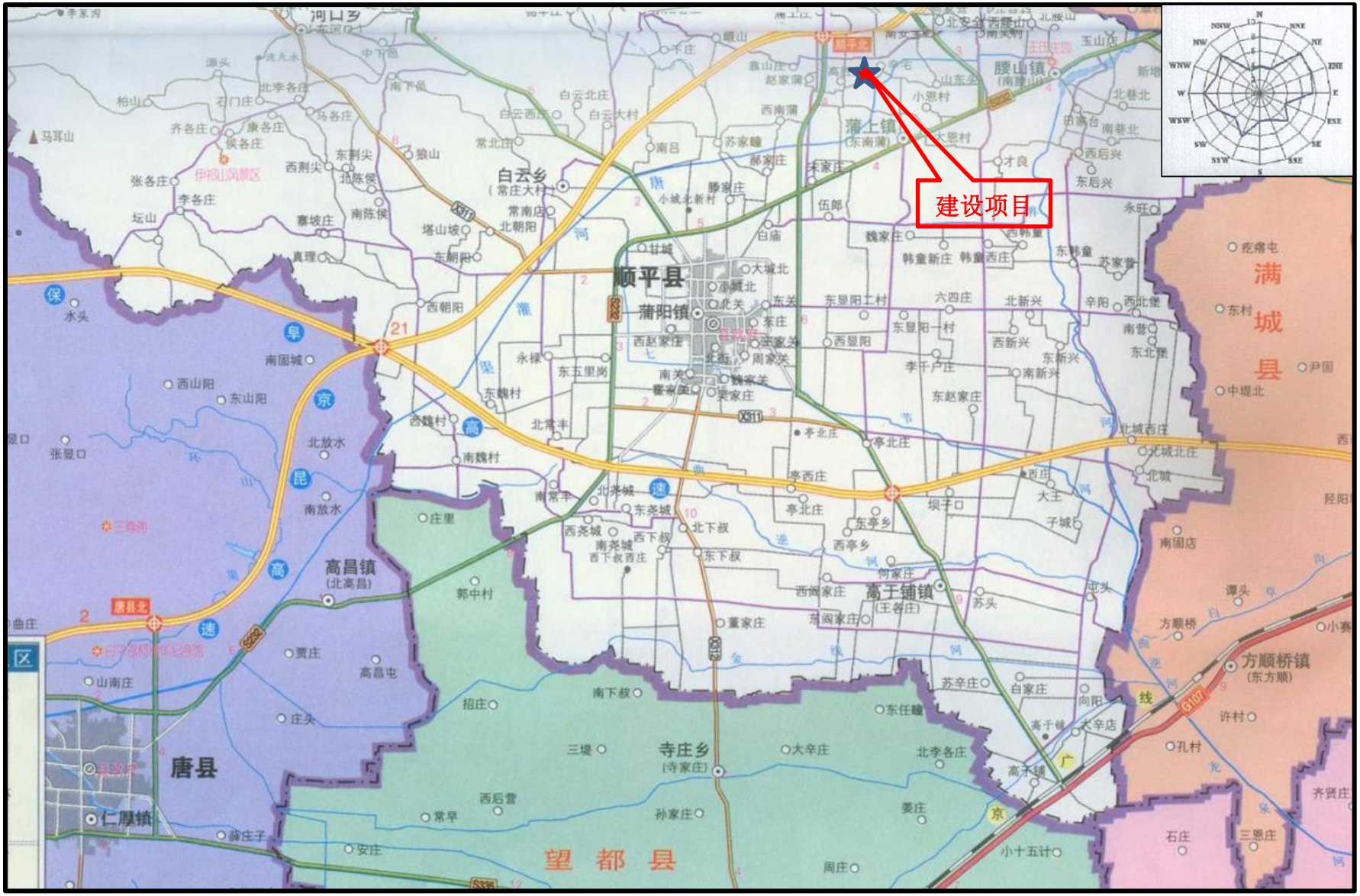
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

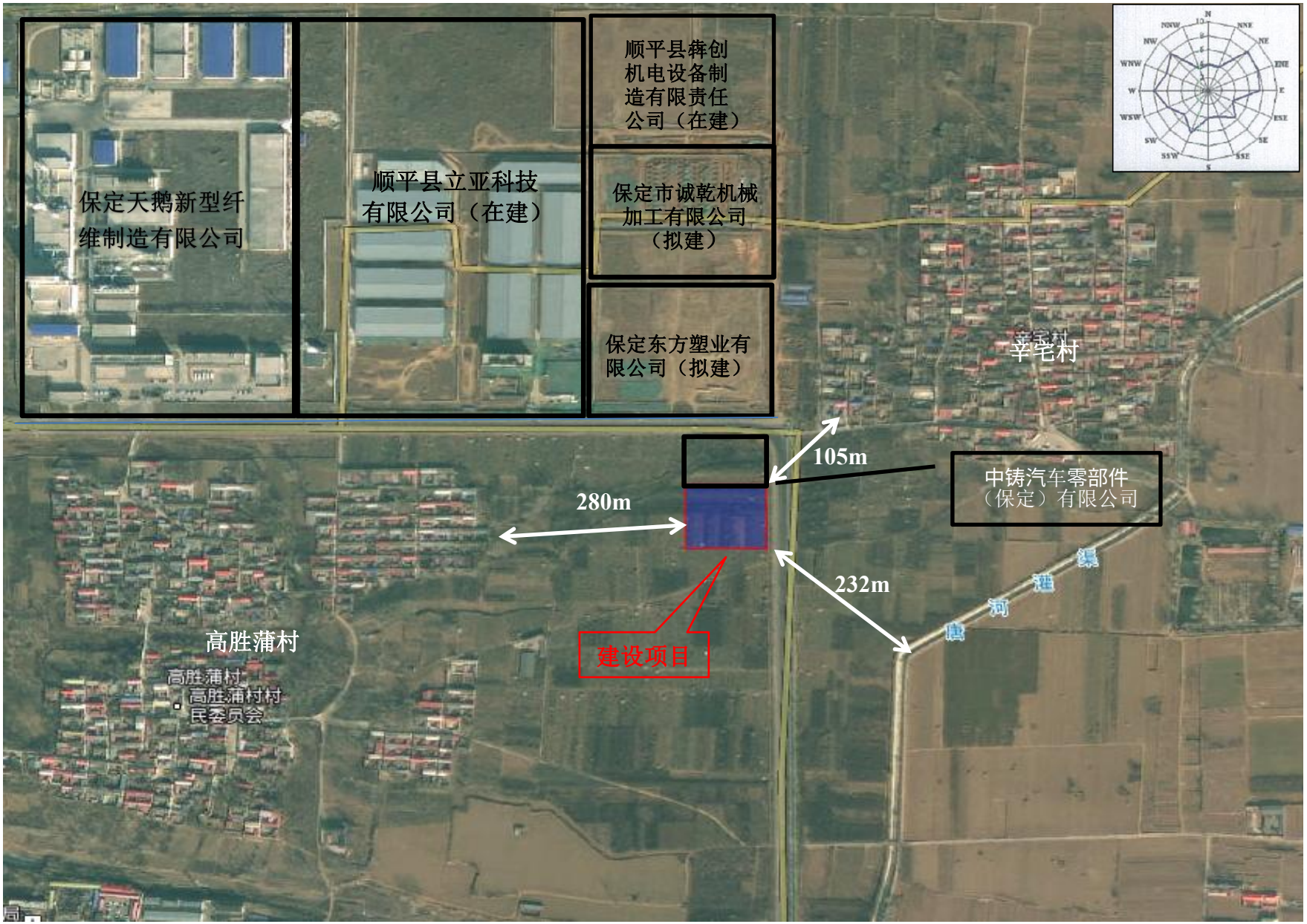
建设项目	项目名称	河北渡轩新型金属材料有限公司技改项目					项目代码	2207-130636-89-01-624604	建设地点	保定市顺平县经济开发区北园			
	行业类别（分类管理名录）	金属表面处理及热处理加工					建设性质	☑新建　☐ 改扩建 ☐技术改造					
	设计生产能力	纯金属锭 2 万吨、再生锌合金 2 万吨					实际生产能力	纯金属锭 2 万吨、再生锌合金 2 万吨	环评单位	中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司			
	环评文件审批机关	顺平县行政审批局					审批文号	顺行审环【2024】019 号	环评文件类型	报告书			
	开工日期	2024 年 7 月					竣工日期	2024 年 8 月	排污许可证申领时间	2024 年 9 月 29 日			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/	本工程排污许可证编号	91130636MABUU1NW9M001V			
	验收单位	河北渡轩新型金属材料有限公司					环保设施监测单位	泉鑫检测科技（山东）有限公司	验收监测时工况	100%和 20%负荷生产			
	投资总概算（万元）	1200					环保投资总概算（万元）	100	所占比例（%）	8.33			
	实际总投资	1200					实际环保投资（万元）	100	所占比例（%）	8.33			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	60	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）		其他（万元）	10	
	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	--			
运营单位		河北渡轩新型金属材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91130636MABUU1NW9M	验收时间	2025 年 6 月			

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量	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		--	--	--	--	0	0		0	0		
	氨氮		--	--	--	--	0	0		0	0		
	总磷		--	--	--	--	0	0		0	0		
	总氮		--	--	--	--	0	0		0	0		
	废气		--	--	--	--	-	--		-	--		
	颗粒物		--	5	--	--	1.228	2.790		1.228	2.790		
	二氧化硫		--	--	--	--	--	--	--	--	--		
	氮氧化物		--	--	--	--	--	--	--	--	--		
	工业固体废物		--	--	--	--	--	--	--	--	--		
	与项目有关的其他特征污染物												

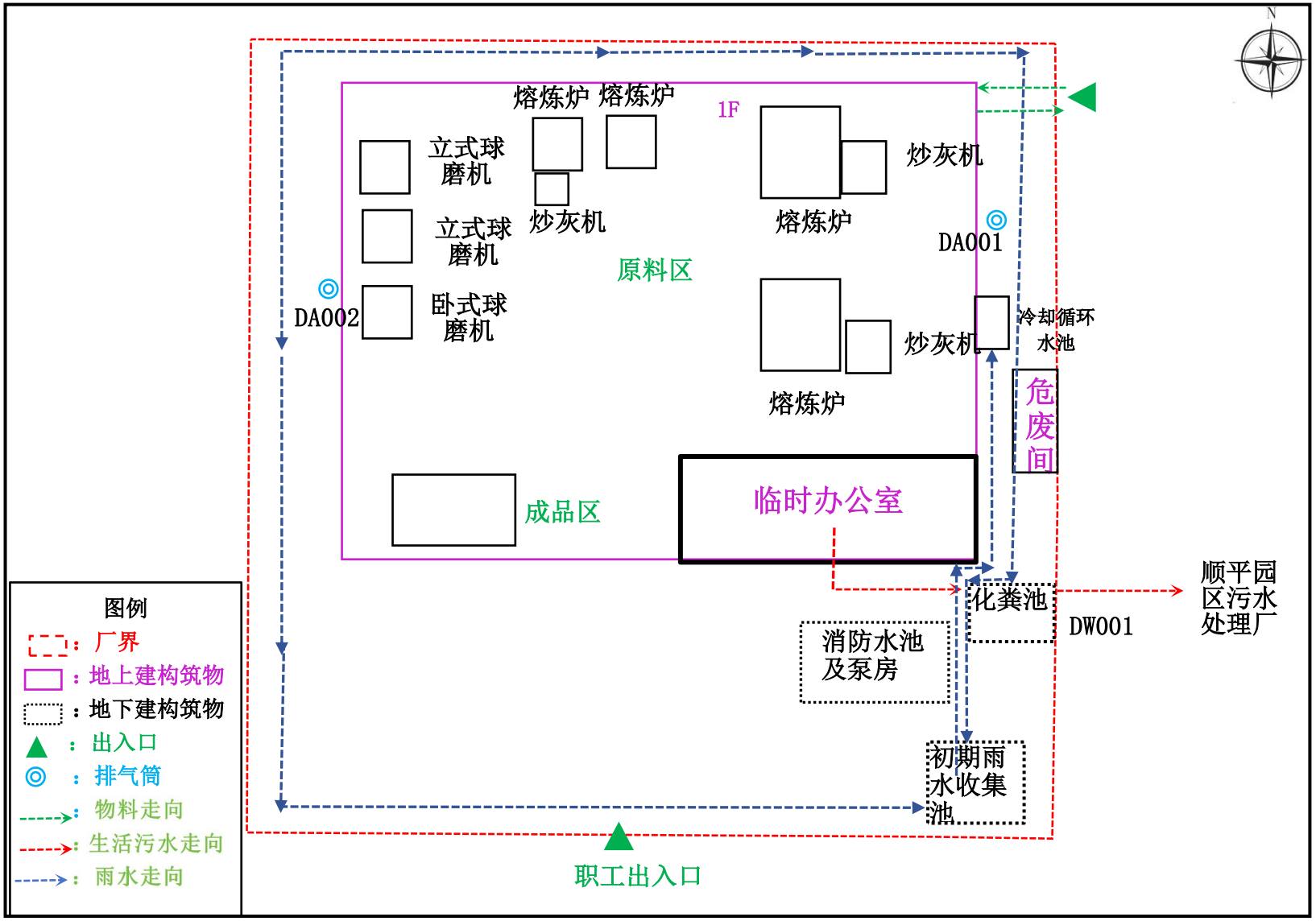
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图 1　验收项目地理位置图 比例尺 1：15000



附图 2　验收项目四邻关系图 比例尺 1：7000



附图3验收项目厂区平面布置图

附件1

顺平县行政审批局

顺行审环〔2024〕019号

关于河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响报告书的批复

河北渡轩新型金属材料有限公司:

根据中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司编制的《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响报告书》及专家评审意见，经我局研究，现批复如下:

河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目位于河北省保定市顺平县河北顺平经济开发区北园，中心地理坐标为38° 53′16.096"，东经115° 10′0.223"。项目租赁建成的厂房和办公楼进行生产，项目租赁面积为8720m2。项目分两期建设，其中一期产品为锌合金，年产锌合金4万吨、年处理锌渣（锌灰）2万吨、年处理再生锌2万吨；二期产品为铝合金、铜合金，其中铝合金年产1.5万吨、铜合金年产0.5万

吨。项目总投资5300万元，其中环保投资200万元，占总投资的3.77%。

二、顺平县行政审批局出具了备案信息，备案编号：顺行审备字[2024]26号。

三、你公司在项目建设过程中必须严格按照环境影响报告书的要求，认真落实各项污染防治措施和施工期环境管理要求。

1、废气

项目一期工程废气治理措施情况：①锌合金工艺废气：锌合金电磁感应炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，锌合金电磁感应炉炉体上半部分设置密闭集气管，锌合金电磁感应电炉炉体上方设置环境集烟集气罩，经集气罩和集气管收集的废气引至2套烟气急冷+布袋除尘器+活性炭吸附装置进行处理，经过废气治理设施处理后的废气由2根15m排气筒排放。有组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅锌工业污染物排污标准》(GB31574-2015)表4特别排放限值，无组织颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值；其他无组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表5企业边界大气污染物限值。②金属锌回收工艺废气：上料机上方安装集气罩，球磨机（立式球磨机和卧式球磨机）进料口、下料口安装集气罩，振动筛上方安装集气罩，集粉器出气口设置密闭集气管道，利用集气罩及密闭集气管道将生产过程中产生的颗粒物引至布

袋除尘器进行处理，处理后的废气由1根15米高排气筒排放。有组织颗粒物排放应满足《再生铜、铝、铅锌工业污染物排污标准》(GB31574-2015)表4特别排放限值，无组织颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值。③食堂油烟采取安装油烟净化装置，油烟排放应满足河北省地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808—2023)表1小型规模标准。

项目二期工程废气治理措施情况：①铜合金工艺废气：铜合金电磁感应电炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，铜合金电磁感应电炉炉体上半部分设置集气管，铜合金电磁感应电炉炉体上方设置环境集烟集气罩，将集气罩和集气管收集的废气引至1套烟气急冷+布袋除尘器+活性炭吸附装置进行处理，经过废气治理设施处理后的废气由1根15m排气筒排放。有组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅锌工业污染物排污标准》(GB31574-2015)表4特别排放限值，无组织颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值；其他无组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表5企业边界大气污染物限值。②铝合金工艺废气：铝合金天然气熔炼炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，铝合金电磁感应炉炉体上半部分设置集气管，铝合金天然气熔化炉设置环境集烟集气罩，集气罩和集气管收集的废气引至1套烟气急冷+布袋除尘器+活

性炭吸附装置进行处理，经过废气治理设施处理后的废气由1根15m排气筒（DA004排放。有组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅锌工业污染物排污标准》(GB31574-2015)表4特别排放限值，无组织颗粒物排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度限值；其他无组织废气排放应满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表5企业边界大气污染物限值。③食堂油烟采取安装油烟净化装置，油烟排放应满足河北省地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/ 5808—2023)表1小型规模标准。

2、废水

项目食堂餐饮废水经隔油池处理后与职工生活污水排入防渗化粪池，经园区污水管网排入顺平经济开发区北园污水处理厂处理。外排废水水质应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，同时满足顺平经济开发区北园污水处理厂进水水质要求。

3、噪声

项目主要产噪设备为电磁感应电炉、天然气熔化炉、铸锭机、炒灰机、雷蒙磨、风机等机械设备。采取选用低噪声设备、基础减振、车间隔声、风机进出口采用软管连接等降噪措施，厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

4、固体废物

项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。一期工程的一般工业固体废物主要为锌合金分拣工序产生的非金属废物、原材料包装袋、金属锌回收过程中产生的除尘灰、锌合金灰渣和初期雨水池污泥。锌合金灰渣集中收集后回用于金属锌回收工序；锌合金分拣工序产生的非金属废物、原材料包装袋、金属锌回收过程中产生的除尘灰厂内收集，储存于一般固废间内，外售综合利用；初期雨水池污泥厂内收集，储存于一般固废间内，交由环卫部门统一清运处理。危险废物主要包括锌合金生产过程产生的除尘灰、废活性炭、废润滑油及废油桶，按照危险废物类别分别收集后，储存于封闭的相容（不相互反应）容器中，在厂区危险废物暂存间分类分区储存，定期由有资质的危险废物处置单位处理。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。二期工程的一般工业固体废物主要为铜灰渣、原材料包装袋、再生铜、再生铝分拣过程中产生的非金属废物、初期雨水池污泥。铜灰渣、原材料包装袋、再生铜、再生铝分拣过程中产生的非金属废物厂内收集，储存于一般固废间内，外售综合利用；初期雨水池污泥厂内收集，储存于一般固废间内，交由环卫部门统一清运处理。危险废物主要包括铜合金生产过程中产生的除尘灰、铝灰渣、铝合金生产过程中产生的除尘灰、废润滑油及废油桶，按照危险废物类别分别收集后，储存于封闭的相容（不相互反应）容器中，在厂

区危险废物暂存间分类分区储存，定期由有资质的危险废物处置单位处理。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处理。项目建设完成后，一期工程总量控制指标为颗粒物 3.600t/a、SO20t/a、NOx0t/a、VOCs0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。二期工程总量控制指标为颗粒物 2.160t/a、SO20.495t/a、NOx2.200t/a、VOCs0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。项目建成后，总量控制指标为颗粒物 5.760t/a、SO20.495t/a、NOx2.200t/a、VOCs0t/a、COD0t/a、氨氮 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。

责任告知

请你单位按国家相关规定，严格执行各项制度。该项目竣工后，须按规定程序开展环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入运行。如项目发生重大变动，应按照国家规定报原审批部门重新审批。违反本规定要求的，承担相应环保法律责。你单位接到该项目环评文件批复后 10 个工作日内，应将批准后的报告书送保定市生态环境局顺平县分局，并按规定接受各级生态环境主管部门的监督检查。

顺平县行政审批局

2024 年 7 月 5 日

附件2

关于河北渡轩新型金属材料有限公司
年产6万吨新型金属材料项目（一期工程）

竣工的公示

我单位（河北渡轩新型金属材料有限公司）年产6万吨新型金属材料项目于2024年8月20日竣工。

河北渡轩新型金属材料有限公司

2024年8月20日

发表回复

您的邮箱地址不会被公开。 必填项已用 * 标注

评论

名字*

电子邮箱地址*

网站

☐在浏览器中保存我的名字、电子邮件和网站地址，以便下次发表评论时使用。

发表评论

搜索

搜索

近期文章

关于河北渡轩新型金属材料有限公司

关于河北渡轩新型金属材料有限公司

河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目

河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响报告书征求意见稿公示

河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响评价第一次公示

近期评论

您尚未收到任何评论。

附件3

关于河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目（一期工程）调试的公示

我单位河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目（一期工程）2024年8月20日竣工，自2025年3月1日开始进行调试。

河北渡轩新型金属材料有限公司

2025年3月1日

发表回复

您的邮箱地址不会被公开。 必填项已用 * 标注

评论

名字*

电子邮箱地址*

网站

☐在浏览器中保存我的名字、电子邮件和网站地址，以便下次发表评论时使用。

搜索

搜索

近期文章

关于河北渡轩新型金属材料有限公司

关于河北渡轩新型金属材料有限公司

河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目

河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响报告书征求意见稿公示

河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响评价第一次公示

附件4

统一社会信用代码
91130636MABUU1NW9M

营业执照

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

名　　称　河北渡轩新型金属材料有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　杨明亮

经营范围　一般项目：金属废料和碎屑加工处理；生产性废旧金属回收；资源再生利用技术研发；有色金属合金制造；有色金属压延加工；有色金属合金销售；金属材料销售；金属矿石销售；再生资源加工（农药包装物除外）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　叁佰万元整

成立日期　2022年07月27日

营业期限　2022年07月27日至 长期

住　　所　河北省保定市顺平县经济开发区北园

登记机关

2022 年 7 月 27 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

排污许可证

证书编号：91130636MABUU1NW9M001V

单位名称：河北渡轩新型金属材料有限公司

注册地址：河北省保定市顺平县经济开发区北园

法定代表人：杨明亮

生产经营场所地址：河北省保定市顺平县经济开发区北园

行业类别：有色金属冶炼和压延加工业

统一社会信用代码：91130636MABUU1NW9M

有效期限：自 2024 年 09 月 19 日至 2029 年 09 月 18 日止

发证机关：（盖章）保定市行政审批局

发证日期：2024 年 09 月 19 日

中华人民共和国生态环境部监制

保定市行政审批局印制

附件5

附件6

废物处理合同

合同编号：HT240816-002

签订单位：　甲方：河北渡轩新型金属材料有限公司

乙方：沧州冀环威立雅环境服务有限公司

合同期限：　2024 年 08 月 16 日至 2025 年 08 月 15 日

甲方希望，并且乙方愿意为甲方提供危险废物的收集及处理、处置服务。依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，经双方友好协商，签订合同如下：

一、　服务方式

乙方拥有工业危险废物处理系统，并具有河北省环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。乙方对甲方产生的废物进行收集、妥善处理处置。

二、　废物名称、主要（有害）成分及处理费价格

详见**合同附件**

三、　双方责任

甲方责任：

甲方是一家在中国依法注册并合法存续的独立法人，且具有合法签订并履行本合同的资格。

1. 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。

2. 甲方负责在厂内将废物分类、集中收集，在所有废物的包装容器上用标签等方式明确标示出正确的废物名称，并与本合同中的废物名称保持一致。同时为乙方提供废物产生来源、主要成份及含量等信息。

3. 在交接废物时甲方必须将废物密封包装，不得有任何泄漏和气味逸出，并向乙方提供电子形式的“危险废物转移联单”。电子联单上的废物名称应与合同附件上的名称保持一致，按实际交接数量、重量制作电子联单。

4. 甲方按照国家和河北省危险废物转移相关法规或规定办理有关废物转移手续。

5. 原则上甲方废物中不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分，如含有，则必须提前告知乙方，双方共同协商安全的包装、运输方式，达成一致意见后方能运输处置。

6. 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有易爆物质、放射性物质、剧毒物质、无名物质等)；

2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、盛装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；

3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内；

4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况；

7. 在危险废物转移前，甲方具备双方约定的工作条件及转移条

件。甲方委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的创建，危险废物的装车工作；甲方应确保乙方废物收集满载率达到危险废物运输车辆最大载重吨位的80%或最大载货空间的100%。

乙方责任：

1. 乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本合同资格，并具有政府环保部门颁发的危险废物收集、贮存、处理处置资质。
2. 乙方在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境，并积极配合甲方所提出的审核要求和为甲方提供相关材料。
3. 乙方负责到甲方现场收集废物，乙方接到甲方收集废物需求后1个月内到甲方收集废物，遇特殊情况双方协商解决。
4. 乙方咨询、建议、投诉专线 0317-5266339（周一至周五：早9:00-12:00 下午 13:00-17:00）咨询、建议、投诉专用邮箱 czjh-hw-market@veolia.com。

双方约定：

1. 甲方、乙方现场均备计量条件。由乙方对每批废物按照毛重进行计量，作为双方结算依据。

2. 如遇到甲方废物包装上没有注明废物名称，或包装上注明的废物名称与实际废物不符，或包装上的废物名称在合同范围之外，或联单上的废物名称、数量与实际废物名称、数量不符等情况，乙方均

有权拒收甲方废物。

3. 乙方收集废物时，甲负责装车，乙方负责卸车。

4. 甲方产生废物后，乙方有权根据生产能力确定接收量，具体由双方协商解决。

5. 危险废物运输前，甲方须将当批次废物的处理费提前电汇至乙方，待乙方在确认当批次废物处理费到账后，方能收集和接收废物。

四、 收费事项

1. 废物处理费：详见**合同附件**

2. 废物收集费：废物处理费包含废物收集费。如因甲方原因导致危险废物运输车辆放空，所产生的费用由甲方承担，放空费用为 3600 元/车次。（30 吨具备危险废物运输资质的承运车辆）。

3. 甲乙方在接收废物 2 日内根据废物实际重量结算以上第 1、2 项（如发生车辆放空）费用，如实际的废物处理费及废物收集费多于甲方预付款，则甲方应在 5 日内以电汇形式补齐尾款，乙方在收到全款后，为甲方开具电子发票（增值税专用发票）。（废物结算时，以不含税价作为结算基准，即首先计算出不含税总价，在此基础上计算税金和税后价格。）

4. 电子发票的交付方式：

乙方次月将电子发票发送到甲方指定联系人的电子邮箱。

5. 甲方指定接收电子发票联系人：赵兴　　联系电话：13643325858

如甲方联系人、联系电话及电子邮箱地址发生变更，甲方应立即通知乙方联系人。由于甲方未及时通知造成乙方的损失，由甲方

负责。

五、 违约责任

1) 合同成立后双方共同遵守，合同履行中出现的合同争议由双方当事人协商解决，协商无法解决的依法向乙方所在地人民法院提起诉讼。

2) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运，若已收运的废物中含有爆炸性、放射性、无名废物或乙方无资质处理的废物以及废物中含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分等情形，甲方必须及时运走，并承担相应的法律责任，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失，并有权根据相关法律法规的规定上报环境保护行政主管部门。

3) 甲方违反本合同第四条第 3 款约定，应当支付乙方违约金；计算方法：按欠款总额的 3‰×违约天数。

六、 合同自双方代表签字盖章（并加盖骑缝章）后生效。本合同一式四份，双方各保存两份，合同附件与合同具有同等法律效力。合同未尽事宜，双方协商解决。

七、 合同签订日期：2024 年 08 月 16 日

甲方
名称：河北渡轩新型金属材料有限公司
地址：河北省保定市顺平县经济开发区北园
邮编：
负责人：
联系人：赵兴
电话：13643325858
传真：
签字盖章

乙方
名称：沧州冀环威立雅环境服务有限公司
地址：河北省沧州市渤海新区化工园区化工大道南侧经三路东侧
邮编： 061108
负责人：张世亮
联系人：***
电话：0317-5265776
传真：0317-5266239
公司开户银行：中国银行沧州中捷临港支行
开户银行地址：河北省沧州市中捷产业园区创业路劳动局办公楼1楼中行营业部
开户银行帐号：1004 4690 9521
签字盖章

沧州冀环威立雅环境服务有限公司

Cangzhou Jihuan Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号：HT240816-002，河北渡轩新型金属材料有限公司合同附件：

废物名称	废活性炭	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	吸附装置				
主要成分	活性炭				
预计产生量	1800 千克	包装情况	吨袋		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物		
不含税单价	2.8302元/千克	税金	0.1698元/千克	含税单价	3.0000元/千克
废物说明	1.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出。2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、形态及主要成分一致，且氟、氯、溴、硫、碘总含量应小于2.5%，否则价格另行商议。				

废物名称	废机油	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备维修				
主要成分	废机油				
预计产生量	2 千克	包装情况	200L铁桶		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW09油/水、烃/水混合物或乳化液		
不含税单价	2.8302元/千克	税金	0.1698元/千克	含税单价	3.0000元/千克
废物说明	1. 包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出、容器顶部与液体表面之间保留至少100毫米的空间。2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、主要成分及废物形态一致，且氟、氯、溴、硫、碘总含量应小于2.5%，否则价格另行商议。				

废物名称	废机油桶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备维修				
主要成分	机油桶				
预计产生量	4 千克	包装情况	散装		
处理工艺	焚烧 D10	危废类别	HW49其他废物		
不含税单价	0.0000元/千克	税金	0.0000元/千克	含税单价	0.0000元/千克
废物说明	1.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出。2. 客户需保证实际转移废物与废物名称及主要成分一致，氟、氯、溴、硫、碘总含量应小于2.5%，否则价格另行商议。				

废物名称	铝合金废渣	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	炒灰机产生				
主要成分	金属铝、氧化铝				
预计产生量	20000 千克	包装情况	吨袋		
处理工艺	填埋 D1	危废类别	HW48有色金属冶炼废物		
不含税单价	2.8302元/千克	税金	0.1698元/千克	含税单价	3.0000元/千克
废物说明	1.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出。2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、形态及主要成分一致，否则价格另行商议。				

废物名称	锌合金除尘灰	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	布袋除尘器产生				
主要成分	金属锌				
预计产生量	240000 千克	包装情况	吨袋		
处理工艺	填埋 D1	危废类别	HW48有色金属冶炼废物		
不含税单价	2.8302元/千克	税金	0.1698元/千克	含税单价	3.0000元/千克
废物说明	1.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出。2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、形态及主要成分一致，且氟、氯、溴、硫、碘总含量应小于2.5%，否则价格另行商议。				

废物名称	再生铝金属除尘灰	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	布袋除尘器产生				
主要成分	金属铝、氧化铝				
预计产生量	290000 千克	包装情况	吨袋		
处理工艺	填埋 D1	危废类别	HW48有色金属冶炼废物		
不含税单价	2.8302元/千克	税金	0.1698元/千克	含税单价	3.0000元/千克
废物说明	1.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出。2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、形态及主要成分一致，且氟、氯、溴、硫、碘总含量应小于2.5%，否则价格另行商议。				

沧州冀环威立雅环境服务有限公司

Cangzhou Jihuan Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号：HT240816-002，河北渡轩新型金属材料有限公司合同附件：

废物名称	再生铜金属除尘灰			形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	除尘器产生						
主要成分	金属铜、氧化铜						
预计产生量	26000 千克			包装情况	吨袋		
处理工艺	填埋 D1	危废类别	HW48有色金属冶炼废物				
不含税单价	2.8302元/千克	税金	0.1698元/千克			含税单价	3.0000元/千克
废物说明	1.包装容器必须完好无损、不泄漏、密闭无气味溢出。2. 客户需保证实际转移废物与废物名称、形态及主要成分一致，且氟、氯、溴、硫、碘总含量应小于2.5%，否则价格另行商议。						

根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。

甲方盖章：

乙方盖章：

营业执照

营业执照

（副 本）

副本编号：1－1

此证件仅供资质审核使用，其他无效

统一社会信用代码 91130900564892286 2

名　　称　沧州冀环威立雅环境服务有限公司

类　　型　有限责任公司(台港澳与境内合资)

住　　所　河北省沧州市渤海新区化工园区化工大道南侧经三路东侧

法定代表人　ZHOU Xiaohua（周小华）

注册资本　7560.0000万人民币

成立日期　2010年11月25日

经营期限　2010年11月25日　至　2040年11月24日

经营范围　危险废物、一般工业固体废弃物的收集、运输、储存、处理、资源回收综合利用及相关工业服务（前述经营范围涉及许可证的需取得许可证后方可经营）；固体废弃物处理设备的生产（凭环保审批经营）、销售、检修；固体废弃物处置项目的开发、设计、建设及相关服务；资源化回收综合利用产品的销售；环境污染治理设施的运营服务。国家有专营、专项规定的按专营专项规定办理。

登记机关

2016 年 11 月 1 日

企业信用信息公示系统网址：www.hebacztxyxx.gov.cn

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

河北省危险废物经营许可证

（正本）

编　　号：1309730066

流 水 号：冀环危证 201703 号

发证机关（章）：河北省生态环境厅

发证日期：2023 年 10 月 09 日

初次发证日期：2017 年 11 月 09 日

法人名称（章）：沧州冀环威立雅环境服务有限公司

法定代表人：周小华

住　　所：沧州市渤海新区化工园区化工大道南侧经三路东侧

经营设施地址：沧州市临港经济技术开发区

经纬度：经度：东经 117 度 37 分 36 秒 纬度：38 度 21 分 2 秒

核准经营方式：收集、贮存、处置

核准经营类别及废物代码：

焚烧处置：HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW07(336-001-07、336-002-07、336-003-07、336-004-07、336-049-07)、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49(除 309-001-49、900-044-49、900-045-49 外，900-053-49 中水俣公约受控化学物质除外，772-006-49 中具有感染性的废物除外)、HW50(900-048-50)，以上类别中具有易爆性的废物除外。

物化处置：HW07、HW09、HW12、HW17（336-100-17）、HW21、HW22、HW23、HW31、HW33、HW34、HW35、HW38、HW47、HW48（321-002-48、321-031-48）中的液态危险废物。

填埋处置：HW17（液态除外）、HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、W24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31（除去废弃的铅酸蓄电池）、HW32、HW33（092-003-33）、HW36、HW46、HW47、HW48、HW49（309-001-49、900-044-49、900-045-49、900-053-49 仅含水俣公约受控化学物质、772-006-49 中具有感染性的废物除外）、HW50(除 900-048-50 外)，以上类别中具有反应性、易燃性的废物除外。

发证当年核准经营规模：84953 吨（其中，焚烧处置 14750 吨，物化处置 10103 吨，填埋处置 60100 吨）

年度核准经营规模：84953 吨 / 年（其中，焚烧处置 14750 吨 / 年，物化处置 10103 吨 / 年，填埋处置 60100 吨 / 年）

许可证有效期自 2023 年 10 月 09 日

至 2028 年 10 月 08 日

排污许可证

证书编号：91130900564892286 2001V

单位名称:沧州冀环威立雅环境服务有限公司

注册地址:河北省沧州市渤海新区临港化工园区化工大道南经三路东

法定代表人:周小华

生产经营场所地址:河北省沧州市渤海新区临港化工园区化工大道南经三路东

行业类别:危险废物治理

统一社会信用代码：911309005648922862

有效期限：自2021年11月17日至2026年11月16日止

发证机关：（盖章）沧州市生态环境局

发证日期：2021年11月17日

中华人民共和国生态环境部监制

沧州市生态环境局印制

环保手续文件

附件7

签订日期：2024 年 8 月 15 日

一般固废处置合同

委托方（甲方）：河北渡轩新型金属材料有限公司

受托方（乙方）：河北雄安骏采再生资源回收有限公司

为了能安全可靠的将甲方在生产过程中产生的一般固废进行处置，依据《中华人民共和国法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的相关要求规定，双方经过平等协商，在真实的表达各自意愿的基础上，达成如下共识，并由双方共同恪守。

1、甲方委托乙方对产生的一般固废进行处置。

2、甲方负责将产生的一般固废进行集中收储。乙方负责回收后交工厂再利用。在运输过程中不得对环境产生危害，并及时做好防护措施。

3、乙方具备回收甲方产生的一般固废的资质和能力。

4、委托处置的一般固废的计量以实际称重为准。每次一般固废转移前，乙方需以现金或转账的方式支付给甲方，具体价格以市场价格为准另行协商。

5、委托处置的一般固废类别。

序号	名称	类别	预计处置量（吨/年）	预计处置价格（元/吨）	备注
1	原材料包装袋	一般固废	待定	待定	
2	非金属废料	一般固废	待定	待定	原料分拣过程

6、合同有效期限：2024 年 8 月 15 日至 2025 年 12 月 31 日。

7、合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

8. 在合同执行过程中，如发生异议，双方协商解决，协商不成时可向任何一方有管辖权的法院起诉。

甲方名称（盖章）：

代表签字：杨帆亮

乙方名称（盖章）：

代表签字：赵[illegible]

一般固废处置合同

委托方(甲方):河北渡轩新型金属材料有限公司

受托方(乙方):安新县华源有色金属熔炼厂

1. 甲方委托乙方对甲方产生的一般固废进行处置。
2. 甲方负责将产生的一般固废进行集中收储。乙方负责回收后交工厂再利用，运输过程中做好防护，不得对环境产生危害。
3. 乙方具备回收甲方产生的一般固废的资质和能力。
4. 委托处置的一般固废的计量以实际称重为准。
5. 每次一般固废转移前，乙方需以现金或转账的方式支付给甲方，具体价格以市场价格为准。
6. 委托处置的一般固废。

产生工序	一般固废名称
锌渣研磨分离工序	除尘灰
炒灰工序	锌合金灰渣

7. 合同有效期：2024 年 8 月 1 日至 2025 年 8 月 1 日。
8. 合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方名称：(盖章)河北渡轩新型金属材料有限公司

联系人：[illegible]

联系电话：13643325858

乙方名称：(盖章)安新县华源有色金属熔炼厂

联系人：杨绵田

联系电话：13313232969

签订日期：2024 年 8 月 1 日

附件8

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	河北渡轩新型金属材料有限公司	机构代码	91130636MABUU1NW9M
法定代表人	杨明亮	联系电话	13383120033
联系人	赵兴	联系电话	13080496019
传　真	/	电子邮箱	/
地址	河北渡轩新型金属材料有限公司位于顺平县经济开发区北园，中心地理坐标为北纬 38°53′16.096"，东经 115°10′ 0.223"。		
预案名称	《河北渡轩新型金属材料有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]		

本单位于　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。

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。

河北渡轩新型金属材料有限公司（公章）

预案签署人	杨明亮	报送时间	12月27日

<table>
<tr><td>突发环境事件应急预案备案文件目录</td><td colspan="3">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。</td></tr>
<tr><td>备案意见</td><td colspan="3">该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年 12月30日收讫，文件齐全，予以备案。

备案受理部门（公章）
2024年 12月 30日</td></tr>
<tr><td>备案编号</td><td colspan="3">130636- 2024 -058 - L</td></tr>
<tr><td>报送单位</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>受理部门负责人</td><td>保定市生态环境局顺平县分局</td><td>经办人</td><td>杨昭</td></tr>
</table>

CMA
241512055860

正本

检 测 报 告

Test Report

报告编号：QXJC2503209

委托单位:	河北渡轩新型金属材料有限公司
受检单位:	河北渡轩新型金属材料有限公司
项目名称:	河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目
检测类别:	厂界噪声，废水，无组织排放废气，有组织排放废气

泉鑫检测科技（山东）有限公司

Quan Xin Testing Technology (Shandong) Co., Ltd.

2025 年 04 月 12 日

报 告 说 明

一、本报告须经编制人、审核人、签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和 CMA 后方可生效；

二、报告无骑缝章无效；

三、若委托单位自行送检样品，样品信息由委托方提供，本公司仅对收到样品的监测数据负责，不对样品信息及来源负责；

四、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告未经授权的涂改、伪造、变更及不当使用均属违法行为，其责任人承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利；

五、对本报告检测结果若有异议，应在报告收到之日起十五日内提出，逾期不予受理；

六、加盖 CMA 章的检验检测报告，其数据、结果具有证明效力，不加盖 CMA 章的检验检测报告，仅供委托方内部科研、教学、调查等活动，不具有对社会的证明作用。

责 任 表

监测类别	监测点位	采样/测试人员	监测开始时间	监测结束时间
有组织排放废气	排气筒 DA002 出口	刘圣彤、武文哲	2025-03-04	2025-03-04
有组织排放废气	排气筒 DA001 出口	刘磊、王荣坤	2025-04-01	2025-04-02
有组织排放废气	排气筒 DA002 出口	刘磊、王荣坤	2025-04-02	2025-04-03
有组织排放废气	锌合金工序南侧布袋除尘器进口	李阳、牛立磊	2025-04-01	2025-04-02
有组织排放废气	锌合金工序北侧布袋除尘器进口	李阳、牛立磊	2025-04-01	2025-04-02
有组织排放废气	再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序治理设施进口	李阳、牛立磊	2025-04-02	2025-04-03
无组织排放废气	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	张宏峰、王震	2025-03-04	2025-03-04
无组织排放废气	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	李阳、牛立磊	2025-04-01	2025-04-01
废水	企业总排放口	刘圣彤、张宏峰	2025-03-04	2025-03-04
废水	企业总排放口	李阳、牛立磊	2025-04-03	2025-04-03
噪声	厂界四个方向	刘圣彤、武文哲	2025-03-04	2025-03-04
噪声	辛宅村	张宏峰、王震	2025-03-04	2025-03-04
噪声	厂界四个方向	李阳、牛立磊	2025-04-02	2025-04-02
噪声	辛宅村	李阳、牛立磊	2025-04-02	2025-04-02

编制人员：杨波波

审核人员：

签发人员：李阳 日期：2025.04.12

公司名称：泉鑫检测科技（山东）有限公司

注册地址：山东省济南市高新区科嘉路 4568 号联东 U 谷中国算谷未来智造中心 13 号楼 1 单元 301

电子邮箱：QXJC20231030@163.com

邮　　编：250101

1 概述

河北渡轩新型金属材料有限公司位于河北省保定市顺平县经济开发区北园，受其委托，我公司于 2025/03/04、2025/04/01-2025/04/03 对河北渡轩新型金属材料有限公司厂界噪声、废水、 无组织排放废气、有组织排放废气进行了监测。监测期间，污染治理设施正常运行。

2 监测依据

2.1《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)

2.2 排污单位排污编号（91130636MABUU1NW9M001V）

2.3《排污单位自行监测方案》

3 执行标准

执行标准一览表

监测类别	监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
有组织排放废气	排气筒 DA002 出口	二噁英类	0.5	ngTEQ/m^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
有组织排放废气	排气筒 DA002 出口	砷及其化合物	0.4	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
有组织排放废气	排气筒 DA002 出口	铅及其化合物	1	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
有组织排放废气	排气筒 DA002 出口	铬及其化合物	1	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
有组织排放废气	排气筒 DA002 出口	锡及其化合物	1	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
有组织排放废气	排气筒 DA002 出口	镉及其化合物	0.05	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
有组织排放废气	排气筒 DA002 出口	颗粒物	10	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
有组织排放废气	锌合金工序南、北侧布袋除尘器进口	颗粒物	/	/	/
有组织排放废气	再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序治理设施进口	颗粒物	/		/

监测类别	监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
有组织排放废气	排气筒 DA001 出口	颗粒物	30	mg/Nm^3	《河北省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 新建炉窑标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）
无组织排放废气	厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	总悬浮颗粒物	1.0	mg/Nm^3	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996
无组织排放废气	厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	砷及其化合物	0.01	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
无组织排放废气	厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	铅及其化合物	0.006	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
无组织排放废气	厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	铬及其化合物	0.006	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
无组织排放废气	厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	锡及其化合物	0.24	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
无组织排放废气	厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	镉及其化合物	0.002	mg/Nm^3	《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》GB 31574-2015
废水	企业总排放口	pH	6-9	无量纲	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级标准
废水	企业总排放口	悬浮物	400	mg/L	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级标准
废水	企业总排放口	五日生化需氧量	300	mg/L	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级标准
废水	企业总排放口	化学需氧量	500	mg/L	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级标准
废水	企业总排放口	总氮	/	/	/
废水	企业总排放口	氨氮	/	/	/
废水	企业总排放口	总磷	/	/	/
废水	企业总排放口	动植物油类	100	mg/L	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 三级标准
噪声	厂界四个方向	噪声	昼间≤65 夜间≤55	dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 3 类标准
噪声	辛宅村	噪声	昼间≤60 夜间≤50	dB（A）	《声环境质量标准》GB 3096-2008 2 类标准

4 监测内容

监测内容一览表

监测类别	处理工艺	监测点位及编号	监测指标	监测频次	备注
有组织排放废气	急冷+布袋除尘+活性炭吸附	排气筒 DA002 出口	二噁英类	2 天 3 次	/
有组织排放废气		排气筒 DA002 出口	砷及其化合物	2 天 3 次	/
有组织排放废气		排气筒 DA002 出口	铅及其化合物	2 天 3 次	/
有组织排放废气		排气筒 DA002 出口	镉及其化合物	2 天 3 次	/
有组织排放废气		排气筒 DA002 出口	锡及其化合物	2 天 3 次	/
有组织排放废气		排气筒 DA002 出口	铬及其化合物	2 天 3 次	/
有组织排放废气		排气筒 DA002 出口	颗粒物	2 天 3 次	/
有组织排放废气	/	锌合金工序南侧布袋除尘器进口	颗粒物	2 天 3 次	/
有组织排放废气	/	锌合金工序北侧布袋除尘器进口	颗粒物	2 天 3 次	/
有组织排放废气	/	再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序治理设施进口	颗粒物	2 天 3 次	/
有组织排放废气	布袋除尘	排气筒 DA001 出口	颗粒物	2 天 3 次	/
无组织排放废气	/	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	总悬浮颗粒物	2 天 3 次	/
无组织排放废气	/	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	砷及其化合物	2 天 3 次	/
无组织排放废气	/	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	铅及其化合物	2 天 3 次	/
无组织排放废气	/	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	镉及其化合物	2 天 3 次	/
无组织排放废气	/	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	锡及其化合物	2 天 3 次	/
无组织排放废气	/	上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	铬及其化合物	2 天 3 次	/
废水	/	企业总排放口	pH	2 天 4 次	/
废水	/	企业总排放口	悬浮物	2 天 4 次	/
废水	/	企业总排放口	五日生化需氧量	2 天 4 次	/
废水	/	企业总排放口	化学需氧量	2 天 4 次	/
废水	/	企业总排放口	总氮	2 天 4 次	/

监测类别	处理工艺	监测点位及编号	监测指标	监测频次	备注
废水	/	企业总排放口	氨氮	2 天 4 次	/
废水	/	企业总排放口	总磷	2 天 4 次	/
废水	/	企业总排放口	动植物油类	2 天 4 次	/
噪声	/	厂界四个方向	噪声	2 天 2 次	/
噪声	/	辛宅村	噪声	2 天 2 次	/

样品信息一览表

样品类别	监测指标	样品数量	样品状态	备注
有组织排放废气	二噁英类	6	完好无损无泄漏	/
有组织排放废气	砷及其化合物	6	完好无损无泄漏	/
有组织排放废气	铅及其化合物	6	完好无损无泄漏	/
有组织排放废气	镉及其化合物	6	完好无损无泄漏	/
有组织排放废气	锡及其化合物	6	完好无损无泄漏	/
有组织排放废气	铬及其化合物	6	完好无损无泄漏	/
有组织排放废气	颗粒物	30	完好无损无泄漏	/
无组织排放废气	总悬浮颗粒物	12	完好无损无泄漏	/
无组织排放废气	砷及其化合物	12	完好无损无泄漏	/
无组织排放废气	铅及其化合物	12	完好无损无泄漏	/
无组织排放废气	镉及其化合物	12	完好无损无泄漏	/
无组织排放废气	锡及其化合物	12	完好无损无泄漏	/
无组织排放废气	铬及其化合物	12	完好无损无泄漏	/
废水	pH	8	浅黄色、无嗅、无油膜	/
废水	悬浮物	8	浅黄色、无嗅、无油膜	/
废水	五日生化需氧量	8	浅黄色、无嗅、无油膜	/
废水	化学需氧量	8	浅黄色、无嗅、无油膜	/

样品类别	监测指标	样品数量	样品状态	备注
废水	总氮	8	浅黄色、无嗅、无油膜	/
废水	氨氮	8	浅黄色、无嗅、无油膜	/
废水	总磷	8	浅黄色、无嗅、无油膜	/
废水	动植物油类	8	浅黄色、无嗅、无油膜	/
噪声	噪声	20	/	/

5 监测分析方法及使用仪器

分析方法及使用仪器信息一览表

样品类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
有组织排放废气	二噁英类	HJ 77.2-2008 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法	QXJC-YQ-007 气相色谱-超高分辨率质谱联用仪 TOX-DFS-A	见附件
有组织排放废气	砷及其化合物	HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.2μg/m^3
有组织排放废气	铅及其化合物	HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.2μg/m^3
有组织排放废气	镉及其化合物	HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.008μg/m^3
有组织排放废气	锡及其化合物	HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.3μg/m^3
有组织排放废气	铬及其化合物	HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.3μg/m^3
有组织排放废气	颗粒物	HJ 836-2017 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	QXJC-YQ-009 电子天平 BT25S	1.0mg/m^3
无组织排放	总悬浮颗粒物	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	QXJC-YQ-009 电子天平 BT25S	7μg/m^3
无组织排放	砷及其化合物	HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.7ng/m^3
无组织排放	铅及其化合物	HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.6ng/m^3
无组织排放	镉及其化合物	HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	0.03ng/m^3

样品类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限
无组织排放	锡及其化合物	HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	1ng/m³
无组织排放	铬及其化合物	HJ 657-2013 空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	QXJC-YQ-185 ICP-MS 7500	1ng/m³
废水	pH	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	QXJC-YQ-158pH 值检测仪 PH828+	/
废水	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	QXJC-YQ-008 电子天平 FA2004	/
废水	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种法	QXJC-YQ-106 50ml 酸式滴定管	0.5mg/L
废水	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	QXJC-YQ-106 50ml 酸式滴定管	4mg/L
废水	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	QXJC-YQ-166 双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	0.05mg/L
废水	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	QXJC-YQ-166 双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	0.025mg/L
废水	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	QXJC-YQ-166 双光束紫外可见分光光度计 TU-1901	0.01mg/L
废水	动植物油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	QXJC-YQ-012 红外分光测油仪 LB-4101	0.06mg/L
噪声	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	QXJC-YQ-162 多功能声级计 AWA5688 QXJC-YQ-161 多功能声级计 AWA5688	/
噪声	噪声	GB 3096-2008 声环境质量标准	QXJC-YQ-162 多功能声级计 AWA5688 QXJC-YQ-161 多功能声级计 AWA5688	/

6 质量保证与质量控制

6.1 监测人员

参加本项目监测人员均持证上岗。

6.2 监测仪器

检测仪器均经计量部门检定/校准合格，符合检测标准要求并在有效期内；计量器具定期进行维护校准；采用符合分析方法所规定等级的化学试剂及能够溯源到 SI 单位或有证的标准物质。

所使用监测仪器检定/校准信息一览表

仪器编号	仪器名称	仪器型号	检定/校准日期	检定/校准有效期	检定/校准单位	溯源方式
QXJC-YQ-007	气相色谱-超高分辨率质谱联用仪	TOX-DFS-A	2024-1-23	2026-1-22	山东省冶金科学研究院有限公司	校准
QXJC-YQ-008	电子天平	FA2004	2024-12-23	2025-12-25	山东省冶金科学研究院有限公司	检定
QXJC-YQ-009	电子天平	BT25S	2024-12-23	2025-12-25	山东省冶金科学研究院有限公司	检定
QXJC-YQ-012	红外分光测油仪	LB-4101	2025-1-21	2026-1-20	山东省冶金科学研究院有限公司	校准
QXJC-YQ-106	50ml 酸式滴定管	50ml	2024-12-23	2027-12-22	山东省冶金科学研究院有限公司	检定
QXJC-YQ-158	pH 值检测仪	PH828+	2024-5-24	2025-5-23	山东省冶金科学研究院有限公司	校准
QXJC-YQ-162	多功能声级计	AWA5688	2024-7-12	2025-7-11	济南市计量检定测试院	检定
QXJC-YQ-166	双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	2024-8-10	2025-8-9	山东省冶金科学研究院有限公司	校准
QXJC-YQ-185	ICP-MS	7500	2024-11-22	2025-11-21	山东省冶金科学研究院有限公司	校准
QXJC-YQ-161	多功能声级计	AWA5688	2024-7-12	2025-7-11	济南市计量检定测试院	检定

6.3 监测过程

严格按照《环境监测技术规范》和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

6.4 样品管理

严格按照相关检测技术规范和检测标准要求对样品的采集、运输、接收、流转、处置、存放以及样品的识别等各个环节实施了有效的质量控制。

6.5 分析方法

采用现行有效的标准方法（国家颁布标准或国家推荐标准，行业标准或行业推荐标准等）,使用前进行适用性检验。

6.6 环境设施

实验室整洁、安全、通风良好、布局合理，相互有干扰的检测项目不在同一实验室内操作，能够满足仪器设备及检测标准的要求。当检测项目或检测仪器设备对环境条件有具体要求和限制时，对环境条件进行了有效监控。

6.7 检测分析

检测过程严格按照标准要求进行，通过有效的质量控制措施确保检测数据的准确性、有效性。原始记录及检测报告严格执行三级审核制度。

7 监测结果

7.1 废气监测结果

有组织废气监测结果

监测点位及时间	监测项目		单位	监测结果(FQ25030404001-FQ25030404006)				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	均值		
排气筒DA002出口 2025.03.04	二噁英类	标干流量	Nm^3/h	6873	6823	7337	——	——	——
		含氧量	%	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	$ngTEQ/Nm^3$	0.0026	0.0027	0.0016	0.0023	GB31574-2015 $\leq 0.5ngTEQ/Nm^3$	达标
	砷及其化合物	标干流量	Nm^3/h	6875	7032	7008	——	——	——
		含氧量	%	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	79.3	76.5	76.7	77.5	GB31574-2015 $\leq 0.4mg/m^3$	达标
		排放速率	kg/h	5.45×10^{-4}	5.38×10^{-4}	5.38×10^{-4}	5.40×10^{-4}	——	——
	铅及其化合物	标干流量	Nm^3/h	6875	7032	7008	——	——	——
		含氧量	%	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	9.59	9.05	8.63	9.09	GB31574-2015 $\leq 1mg/m^3$	达标
		排放速率	kg/h	6.59×10^{-5}	6.36×10^{-5}	6.05×10^{-5}	6.33×10^{-5}	——	——
	镉及其化合物	标干流量	Nm^3/h	6875	7032	7008	——	——	——
		含氧量	%	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	0.142	0.149	0.137	0.143	GB31574-2015 $\leq 0.05mg/m^3$	达标
		排放速率	kg/h	9.76×10^{-7}	1.05×10^{-6}	9.60×10^{-7}	9.95×10^{-7}	——	——
	锡及其化合物	标干流量	Nm^3/h	6875	7032	7008	——	——	——
		含氧量	%	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	2.19	2.47	2.32	2.33	GB31574-2015 $\leq 1mg/m^3$	达标
		排放速率	kg/h	1.51×10^{-5}	1.74×10^{-5}	1.63×10^{-5}	1.63×10^{-5}	——	——
	铬及其化合物	标干流量	Nm^3/h	6875	7032	7008	——	——	——
		含氧量	%	20.6	20.8	20.5	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	134	122	117	124	GB31574-2015 $\leq 1mg/m^3$	达标

监测点位及时间	监测项目		单位	监测结果(FQ25030404001-FQ25030404006)				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	均值		
排气筒DA002出口2025.03.04	铬及其化合物	排放速率	kg/h	9.21×10^{-4}	8.58×10^{-4}	8.20×10^{-4}	8.66×10^{-4}	——	——

注：执行标准及限值均由委托单位提供。

有组织废气监测结果

监测点位及时间	监测项目		单位	监测结果(FQ25040109001-FQ25040209012)				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	均值		
排气筒DA001出口2025.04.01	颗粒物	标干流量	Nm^3/h	27757	27994	27156	——	——	——
		实测浓度	mg/m^3	2.7	3.0	2.5	2.73	DB13/1640-2012 ≤30mg/Nm³	达标
		排放速率	kg/h	7.49×10^{-2}	8.40×10^{-2}	6.79×10^{-2}	7.56×10^{-2}	——	——
排气筒DA001出口2025.04.02	颗粒物	标干流量	Nm^3/h	26228	29830	28728	——	——	——
		实测浓度	mg/m^3	3.3	2.8	3.4	3.17	DB13/1640-2012 ≤30mg/Nm³	达标
		排放速率	kg/h	8.66×10^{-2}	8.35×10^{-2}	9.77×10^{-2}	8.93×10^{-2}	——	——
排气筒DA002出口2025.04.02	二噁英类	标干流量	Nm^3/h	4163	5709	5338	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	——	——
		实测浓度	ngTEQ/Nm³	0.0016	0.0016	0.0030	0.0021	GB31574-2015 ≤0.5ngTEQ/Nm³	达标
	颗粒物	标干流量	Nm^3/h	5123	5378	5737	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	——	——
		实测浓度	mg/m^3	2.8	3.1	2.6	2.8	GB 31574-2015 ≤10mg/Nm³	达标
		排放速率	kg/h	1.43×10^{-2}	1.67×10^{-2}	1.49×10^{-2}	1.53×10^{-2}	——	——
	砷及其化合物	标干流量	Nm^3/h	5183	5140	5692	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	14.0	13.1	17.4	14.8	GB31574-2015 ≤0.4mg/m³	达标
		排放速率	kg/h	7.26×10^{-5}	6.73×10^{-5}	9.90×10^{-5}	7.96×10^{-5}	——	——
	铅及其化合物	标干流量	Nm^3/h	5183	5140	5692	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	5.00	6.05	5.85	5.63	GB31574-2015 ≤1mg/m³	达标

监测点位及时间	监测项目		单位	监测结果(FQ25040109001-FQ25040209012)				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	均值		
排气筒DA002出口2025.04.02	铅及其化合物	排放速率	kg/h	2.59×10^{-5}	3.11×10^{-5}	3.33×10^{-5}	3.01×10^{-5}	——	——
	铬及其化合物	标干流量	Nm^3/h	5183	5140	5692	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	108	161	127	132	GB31574-2015 ≤1mg/m³	达标
		排放速率	kg/h	5.60×10^{-4}	8.28×10^{-4}	7.23×10^{-4}	7.04×10^{-4}	——	——
	锡及其化合物	标干流量	Nm^3/h	5183	5140	5692	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	1.59	2.01	1.94	1.85	GB31574-2015 ≤1mg/m³	达标
		排放速率	kg/h	8.24×10^{-6}	1.03×10^{-5}	1.10×10^{-5}	9.85×10^{-6}	——	——
	镉及其化合物	标干流量	Nm^3/h	5183	5140	5692	——	——	——
		含氧量	%	19.6	19.8	19.2	——	——	——
		实测浓度	$\mu g/m^3$	0.283	0.456	0.451	0.397	GB31574-2015 ≤0.05mg/m³	达标
		排放速率	kg/h	1.47×10^{-6}	2.34×10^{-6}	2.57×10^{-6}	2.13×10^{-6}	——	——

注：执行标准及限值均由委托单位提供。

有组织废气监测结果

监测点位及时间	监测项目		单位	监测结果(FQ25040309001-FQ25040209003)				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	均值		
排气筒DA002出口2025.04.03	颗粒物	标干流量	Nm^3/h	6356	6459	6690	——	——	——
		实测浓度	mg/m^3	3.0	3.3	2.9	3.1	GB 31574-2015 ≤10mg/Nm³	达标
		排放速率	kg/h	1.91×10^{-2}	2.13×10^{-2}	1.94×10^{-2}	1.99×10^{-2}	——	——

注：执行标准及限值均由委托单位提供。

有组织废气监测结果

监测点位及时间	监测项目		单位	监测结果(FQ25040102001-FQ25040302003)				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	均值		
锌合金工序南侧布袋除尘器进口2025.04.01	颗粒物	标干流量	Nm^3/h	10547	11018	11168	——	——	——
		实测浓度	mg/m^3	26.7	30.8	27.5	28.3	——	——
		排放速率	kg/h	0.282	0.339	0.307	0.309	——	——

监测点位及时间	监测项目		单位	监测结果(FQ25040102001-FQ25040302003)				执行标准号及标准值	达标情况
				1	2	3	均值		
锌合金工序北侧布袋除尘器进口 2025.04.01	颗粒物	标干流量	Nm^3/h	14530	14004	14929	——	——	——
		实测浓度	mg/m^3	26.3	31.8	32.2	30.1	——	——
		排放速率	kg/h	0.382	0.445	0.481	0.436	——	——
锌合金工序南侧布袋除尘器进口 2025.04.02	颗粒物	标干流量	Nm^3/h	10317	10518	11028	——	——	——
		实测浓度	mg/m^3	32.7	27.7	34.2	31.5	——	——
		排放速率	kg/h	0.337	0.291	0.377	0.335	——	——
锌合金工序北侧布袋除尘器进口 2025.04.02	颗粒物	标干流量	Nm^3/h	14633	15885	15725	——	——	——
		实测浓度	mg/m^3	28.2	32.9	30.1	30.4	——	——
		排放速率	kg/h	0.413	0.523	0.473	0.470	——	——
再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序治理设施进口 2025.04.02	颗粒物	标干流量	Nm^3/h	2654	2710	2336	——	——	——
		实测浓度	mg/m^3	27.0	31.7	24.8	27.8	——	——
		排放速率	kg/h	7.17×10^{-2}	8.59×10^{-2}	5.79×10^{-2}	7.18×10^{-2}	——	——
再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序治理设施进口 2025.04.03	颗粒物	标干流量	Nm^3/h	2528	2630	2027	——	——	——
		实测浓度	mg/m^3	31.2	33.9	29.0	31.4	——	——
		排放速率	kg/h	7.89×10^{-2}	8.92×10^{-2}	5.88×10^{-2}	7.56×10^{-2}	——	——

无组织排放废气监测结果

监测项目及时间	监测点位	单位	监测结果（CJ25030407001-CJ25030407024）				执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	最大值		
总悬浮颗粒物	上风向 1#	$\mu g/m^3$	105	119	110	119	——	——
	下风向 2#	$\mu g/m^3$	296	301	281	313	GB16297-1996 ≤1.0mg/Nm³	达标
	下风向 3#	$\mu g/m^3$	290	272	310			
	下风向 4#	$\mu g/m^3$	300	313	280			
砷及其化合物	上风向 1#	ng/m^3	31.6	32.5	31.2	32.5	——	——

监测项目及时间	监测点位	单位	监测结果（CJ25030407001-CJ25030407024）				执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	最大值		
砷及其化合物	下风向 2#	ng/m³	30.8	29.3	27.5	30.8	GB31574-2015 ≤0.01mg/Nm³	达标
	下风向 3#	ng/m³	19.3	20.6	29.0			
	下风向 4#	ng/m³	30.8	21.3	19.0			
铅及其化合物	上风向 1#	ng/m³	11.4	12.0	9.86	12.0	——	——
	下风向 2#	ng/m³	12.3	8.47	8.75	13.6	GB31574-2015 ≤0.006mg/Nm³	达标
	下风向 3#	ng/m³	6.05	5.13	12.8			
	下风向 4#	ng/m³	13.6	5.09	6.64			
镉及其化合物	上风向 1#	ng/m³	ND	ND	ND	ND	——	——
	下风向 2#	ng/m³	ND	ND	ND	ND	GB31574-2015 ≤0.002mg/Nm³	达标
	下风向 3#	ng/m³	ND	ND	ND			
	下风向 4#	ng/m³	ND	ND	ND			
锡及其化合物	上风向 1#	ng/m³	ND	ND	ND	ND	——	——
	下风向 2#	ng/m³	ND	ND	ND	ND	GB31574-2015 ≤0.002mg/Nm³	达标
	下风向 3#	ng/m³	ND	ND	ND			
	下风向 4#	ng/m³	ND	ND	ND			
铬及其化合物	上风向 1#	ng/m³	302	296	257	302	——	——
	下风向 2#	ng/m³	295	255	251	296	GB31574-2015 ≤0.006mg/Nm³	达标
	下风向 3#	ng/m³	185	185	277			
	下风向 4#	ng/m³	296	185	174			

注：“ND”表示未检出。

无组织排放废气监测结果

监测项目及时间	监测点位	单位	监测结果（CJ25040102001-CJ25040102024）				执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	最大值		
总悬浮颗粒物	上风向 1	μg/m³	129	114	119	129	——	——
	下风向 2	μg/m³	296	309	322	327	GB16297-1996 ≤1.0mg/Nm³	达标
	下风向 3	μg/m³	313	304	327			
	下风向 4	μg/m³	304	318	299			
砷及其化合物	上风向 1	ng/m³	8.37	10.5	8.15	10.5	——	——
	下风向 2	ng/m³	9.57	6.96	11.4	9.78	GB31574-2015 ≤0.01mg/Nm³	达标
	下风向 3	ng/m³	6.43	6.81	9.78			
	下风向 4	ng/m³	6.24	6.27	5.75			
铅及其化合物	上风向 1	ng/m³	37.9	43.7	40.1	43.7	——	——
	下风向 2	ng/m³	38.4	33.2	39.1	39.1	GB31574-2015 ≤0.006mg/Nm³	达标
	下风向 3	ng/m³	30.9	23.4	38.6			
	下风向 4	ng/m³	17.9	26.4	22.3			
镉及其化合物	上风向 1	ng/m³	1.98	1.71	1.28	1.98	——	——
	下风向 2	ng/m³	1.27	0.989	3.35	3.35	GB31574-2015 ≤0.002mg/Nm³	达标
	下风向 3	ng/m³	0.592	1.87	2.18			
	下风向 4	ng/m³	1.20	0.713	1.56			
锡及其化合物	上风向 1	ng/m³	10.0	11.1	9.27	11.1	——	——
	下风向 2	ng/m³	9.48	7.58	6.70	10.4	GB31574-2015 ≤0.002mg/Nm³	达标
	下风向 3	ng/m³	6.96	3.36	10.4			
	下风向 4	ng/m³	2.36	5.61	3.91			
铬及其化合物	上风向 1	ng/m³	117	129	117	129	——	——

监测项目及时间	监测点位	单位	监测结果（CJ25040102001-CJ25040102024）				执行标准号及标准值	达标情况
			1	2	3	最大值		
铬及其化合物	下风向 2	ng/m³	116	97.8	104	132	GB31574-2015 ≤0.006mg/Nm³	达标
	下风向 3	ng/m³	95.3	74.8	132			
	下风向 4	ng/m³	59.1	83.6	75.2			

检测期间气象参数表

日期	时间	相对湿度（%RH）	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2025.03.04	14:41	41	10.6	101.59	2.1	西南
2025.03.04	16:00	43	9.8	101.53	2.2	西南
2025.03.04	17:17	45	8.4	101.51	2.4	西南
2025.04.01	15:30	34.5	21.7	101.60	3.4	西南
2025.04.01	17:25	40.1	19.2	101.71	3.7	西南
2025.04.01	19:20	47.0	16.7	101.83	3.8	西南

7.2 废水监测结果

废水监测结果

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果（FS25030404001-FS25030404004）					执行标准及限值（GB8978-1996）（mg/L）	达标情况
			1	2	3	4	平均值		
企业总排放口	pH	无量纲	7.4	7.5	7.5	7.4	7.4	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	18	22	20	23	20.8	400	达标
	五日生化需氧量	mg/L	2.4	2.3	2.3	2.4	2.4	300	达标
	化学需氧量	mg/L	18	19	20	19	19	500	达标
	总氮	mg/L	5.32	5.00	5.22	5.39	5.23	——	——
	氨氮	mg/L	2.88	3.00	2.94	2.79	2.90	——	——
	总磷	mg/L	0.27	0.26	0.27	0.26	0.26	——	——
	动植物油类	mg/L	0.54	0.70	0.60	0.63	0.62	100	达标

注：执行标准及限值均由委托单位提供。

废水监测结果

监测点位及时间	监测项目	单位	监测结果（FS25040302001-FS25040302004）					执行标准及限值（GB8978-1996）（mg/L）	达标情况
			1	2	3	4	平均值		
企业总排放口	pH	无量纲	8.0	7.9	7.9	8.0	8.0	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	25	28	23	20	24	400	达标
	五日生化需氧量	mg/L	4.6	5.0	4.7	4.9	4.8	300	达标
	化学需氧量	mg/L	22	24	23	24	23	500	达标
	总氮	mg/L	7.08	6.93	6.76	7.14	6.98	——	——
	氨氮	mg/L	3.78	3.87	3.92	3.90	3.87	——	——
	总磷	mg/L	0.31	0.32	0.33	0.30	0.32	——	——
	动植物油类	mg/L	0.50	0.29	0.32	0.42	0.38	100	达标

注：执行标准及限值均由委托单位提供。

7.3 噪声监测结果

厂界噪声监测结果

监测点位	2025.03.04		排放限值 dB(A)	达标情况	执行标准
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)			
Z1 厂界北	57.3	54.3	昼间≤65 夜间≤55	达标	GB12348-2008 3 类
Z2 厂界东	59.3	54.7		达标	
Z3 厂界南	62.9	51.3		达标	
Z4 厂界西	61.4	52.6		达标	
辛宅村	56.7	47.6	昼间≤60 夜间≤50	达标	GB 3096-2008 2 类

注：执行标准及限值均由委托单位提供。

厂界噪声监测结果

监测点位	2025.04.02		排放限值 dB(A)	达标情况	执行标准
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)			
Z1 厂界北	57.3	53.1	昼间≤65 夜间≤55	达标	GB12348-2008 3 类
Z2 厂界东	59.4	54.0		达标	
Z3 厂界南	62.0	51.9		达标	
Z4 厂界西	60.9	52.4		达标	
辛宅村	56.2	46.8	昼间≤60 夜间≤50	达标	GB 3096-2008 2 类

注：执行标准及限值均由委托单位提供。

——本页以下空白——

附件 1

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表（废气）

样品编号		FQ25030404001	采样量(单位：m^3)		2.8398
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位：ng/m^3	单位：ng/m^3	单位：$ngTEQ/m^3$	
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.00070	N.D.	×1	0.00035
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.00070	0.0015	×0.5	0.00076
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.0018	0.0018	×0.1	0.00018
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.0018	N.D.	×0.1	0.000088
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.0018	N.D.	×0.1	0.000088
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000088
	O_8CDD	0.0035	N.D.	×0.001	0.0000018
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.00070	N.D.	×0.1	0.000035
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.00070	0.0013	×0.05	0.000066
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.00070	0.0014	×0.5	0.00069
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000088
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000088
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000088
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000088
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000088
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000088
	O_8CDF	0.0035	N.D.	×0.001	0.0000018
二噁英类测定浓度单位：$ngTEQ/Nm^3$			0.0026		

[注]：1.N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计；毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2. 检出限数值修约为 2 位有效数字，浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

附件 2

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表（废气）

样品编号		FQ25030404002	采样量(单位：m^3)		2.8199
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位：ng/m^3	单位：ng/m^3	单位：$ngTEQ/m^3$	
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.00071	N.D.	×1	0.00035
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.00071	0.0017	×0.5	0.00087
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000089
	O_8CDD	0.0035	N.D.	×0.001	0.0000018
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.00071	N.D.	×0.1	0.000035
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.00071	0.0014	×0.05	0.000071
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.00071	0.0014	×0.5	0.00070
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000089
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000089
	O_8CDF	0.0035	N.D.	×0.001	0.0000018
二噁英类测定浓度单位：$ngTEQ/Nm^3$			0.0027		

[注]：1.N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计；毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字，浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

附件 3

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表（废气）

样品编号		FQ25030404003	采样量(单位：m³)		2.8201
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位：ng/m³	单位：ng/m³	单位：ngTEQ/m³	
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.00071	N.D.	×1	0.00035
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.00071	0.00076	×0.5	0.00038
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000089
	O_8CDD	0.0035	N.D.	×0.001	0.0000018
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.00071	N.D.	×0.1	0.000035
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.00071	N.D.	×0.05	0.000018
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.00071	N.D.	×0.5	0.00018
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.0018	N.D.	×0.1	0.000089
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000089
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.0018	N.D.	×0.01	0.0000089
	O_8CDF	0.0035	N.D.	×0.001	0.0000018
二噁英类测定浓度单位：ngTEQ/Nm³			0.0016		

[注]：1.N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计；毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字，浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

附件 4

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表（废气）

样品编号		FQ25040209004	采样量(单位：m³)		4.9988
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位：ng/m³	单位：ng/m³	单位：ngTEQ/m³	
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.00040	N.D.	×1	0.00020
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.00040	0.00099	×0.5	0.00050
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.0010	N.D.	×0.01	0.0000050
	O_8CDD	0.0020	N.D.	×0.001	0.0000010
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.00040	N.D.	×0.1	0.000020
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.00040	0.00089	×0.05	0.000045
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.00040	0.00092	×0.5	0.00046
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.0010	N.D.	×0.1	0.000050
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.0010	N.D.	×0.01	0.0000050
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.0010	0.0010	×0.01	0.000010
	O_8CDF	0.0020	N.D.	×0.001	0.0000010
二噁英类测定浓度单位：ngTEQ/Nm³			0.0016		

[注]：1.N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计；毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字，浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

附件 5

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表（废气）

样品编号		FQ25040209005	采样量(单位：m³)		4.8523
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位：ng/m³	单位：ng/m³	单位：ngTEQ/m³	
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.00041	N.D.	×1	0.00021
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.00041	0.00080	×0.5	0.00040
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.0010	0.0012	×0.1	0.00012
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.0010	N.D.	×0.1	0.000052
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.0010	N.D.	×0.1	0.000052
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.0010	N.D.	×0.01	0.0000052
	O_8CDD	0.0021	N.D.	×0.001	0.0000010
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.00041	N.D.	×0.1	0.000021
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.00041	0.00085	×0.05	0.000043
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.00041	0.00086	×0.5	0.00043
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.0010	N.D.	×0.1	0.000052
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.0010	N.D.	×0.1	0.000052
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.0010	N.D.	×0.1	0.000052
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.0010	N.D.	×0.1	0.000052
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.0010	N.D.	×0.01	0.0000052
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.0010	0.0011	×0.01	0.000011
	O_8CDF	0.0021	N.D.	×0.001	0.0000010
二噁英类测定浓度单位：ngTEQ/Nm³			0.0016		

[注]：1.N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计；毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字，浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

附件 6

高分辨气相色谱-质谱仪分析结果表（废气）

样品编号		FQ25040209006	采样量(单位：m^3)		4.7909
二噁英类		检出限	实测浓度	换算浓度	
		单位：ng/m^3	单位：ng/m^3	单位：$ngTEQ/m^3$	
多氯代二苯并对二噁英	2,3,7,8-T_4CDD	0.00042	N.D.	×1	0.00021
	1,2,3,7,8-P_5CDD	0.00042	0.0016	×0.5	0.00080
	1,2,3,4,7,8-H_6CDD	0.0010	0.0024	×0.1	0.00024
	1,2,3,6,7,8-H_6CDD	0.0010	0.0016	×0.1	0.00016
	1,2,3,7,8,9-H_6CDD	0.0010	0.0011	×0.1	0.00011
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDD	0.0010	N.D.	×0.01	0.0000052
	O_8CDD	0.0021	0.0035	×0.001	0.0000035
多氯代二苯并呋喃	2,3,7,8-T_4CDF	0.00042	N.D.	×0.1	0.000021
	1,2,3,7,8-P_5CDF	0.00042	0.0013	×0.05	0.000067
	2,3,4,7,8-P_5CDF	0.00042	0.0015	×0.5	0.00076
	1,2,3,4,7,8-H_6CDF	0.0010	0.0013	×0.1	0.00013
	1,2,3,6,7,8-H_6CDF	0.0010	0.0011	×0.1	0.00011
	1,2,3,7,8,9-H_6CDF	0.0010	0.0015	×0.1	0.00015
	2,3,4,6,7,8-H_6CDF	0.0010	0.0015	×0.1	0.00015
	1,2,3,4,6,7,8-H_7CDF	0.0010	0.0015	×0.01	0.000015
	1,2,3,4,7,8,9-H_7CDF	0.0010	0.0023	×0.01	0.000023
	O_8CDF	0.0021	0.0034	×0.001	0.0000034
二噁英类测定浓度单位：$ngTEQ/Nm^3$			0.0030		

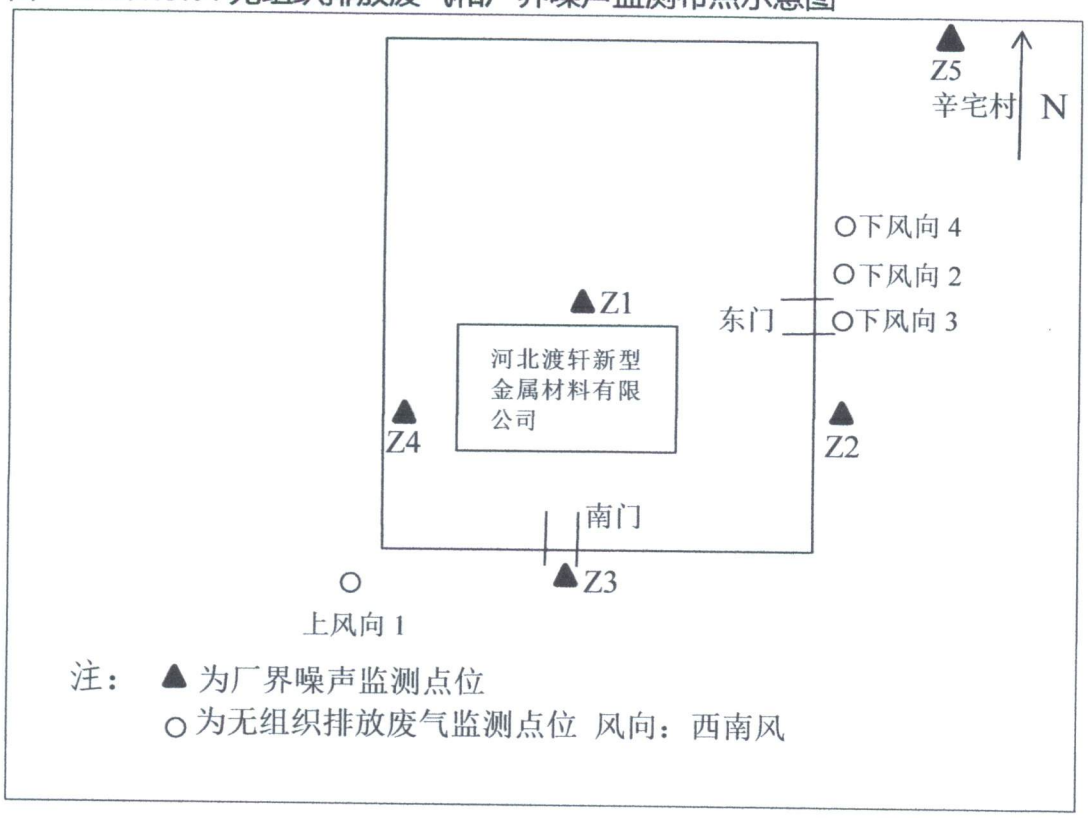
[注]：1.N.D.指低于检出限，计算毒性当量浓度时以 1/2 检出限计；毒性当量因子采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

2.检出限数值修约为 2 位有效数字，浓度结果修约为 2 位或 1 位有效数字。

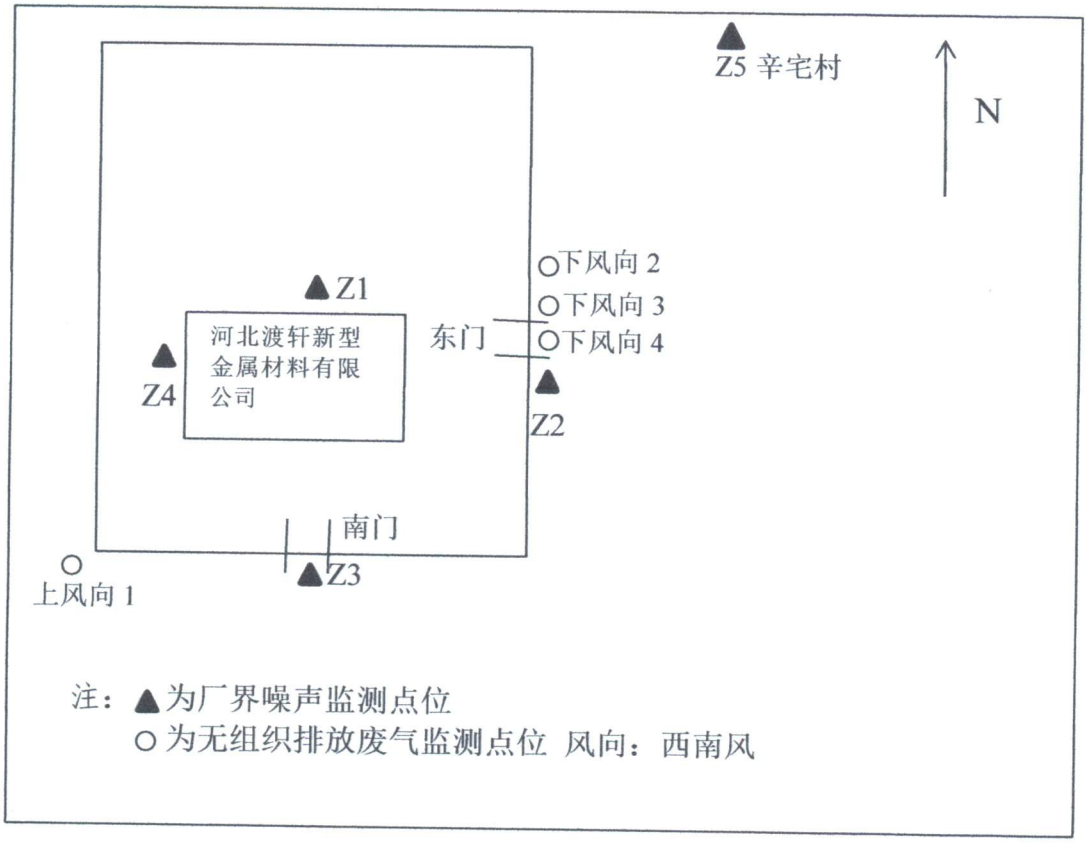
（报告结束）

附图：无组织排放废气和厂界噪声监测布点示意图

图一 2025.03.04 无组织排放废气和厂界噪声监测布点示意图



图二 2025.04.01 无组织排放废气和厂界噪声监测布点示意图



第二部分

河北渡轩新型金属材料有限公司

年产 6 万吨新型金属材料项目一期工程

竣工环境保护验收意见

根据验收意见，建设项目竣工验收合格，各项环保措施已落实到位。

河北渡轩新型金属材料有限公司
年产6万吨新型金属材料项目一期工程
竣工环境保护验收意见

2025年6月14日，河北渡轩新型金属材料有限公司（以下简称“渡轩公司”）根据《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目一期工程竣工环境保护验收报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响评价报告书和审批部门决定、《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明》等要求对项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模及主要建设内容

渡轩公司位于河北省保定市顺平县经济开发区北园高胜蒲村东北、东经一路西侧，中心地理坐标为：东经：115°10'0.223"、北纬：38°53'16.096"。

项目分两期建设，其中一期产品主要是锌合金，锌合金年产4万吨（其中纯金属锭锌合金、再生锌合金产能均为2万吨）；二期产品为两种，包括铝合金、铜合金，其中铝合金年产1.5万吨、铜合金年产0.5万吨。本次验收仅针对一期工程进行验收。

建设项目租用面积8340平方米，总建筑面积6960平方米；一期购置安装锌合金电磁感应电炉4台，球磨机3台及脉冲袋式除尘器、光谱仪等辅助生产设备、实验设备；二期购置安装铝合金天然气熔化炉3台、铜合金电磁感应电炉1台、铸锭机2台及脉冲袋式除尘设备等生产辅助设备。本次验收仅针对一期工程进行验收。

（二）建设过程及环保审批情况

2024年6月，渡轩公司委托编制完成了《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响报告书》，项目分两期建设，其中一期产品主要是锌合金，锌合金年产4万吨（其中纯金属锭锌合金、再生锌合金产能均为2万吨）；二期产品为两种，包括铝合金、铜合金，其中铝合金年产1.5万吨、铜合金年产0.5万吨。2024年6月5日顺平县行政审批局对该项目重新报批环境影响报告书进行了批复（顺行审环【2024】019号）。

2024年7月，渡轩公司一期工程开工建设，2024年8月20日，一期工程竣工，

张国柳 张利利 陈晓 刘阳阳 赵兴 韩志云

2024年9月19日，渡轩公司取得排污许可证（编号：91130636MABUU1NW9M001V），有效期：自2024年9月19日至2029年9月18日止，见附件）。

后来渡轩公司一期工程将生产设备数量减少、废气治理排放路线调整及平面布局发生了变动，依据河北省生态环境厅《关于进一步优化环境影响评价工作的若干措施》（冀环环评〔2023〕218号），编制了《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明》，该变动说明不属于重大变动，经过专家论证作为渡轩公司后续管理的依据。项目变动后一期工程的产品规模和产品方案不发生变化，锌合金年产4万吨（其中纯金属锭锌合金、再生锌合金产能均为2万吨）。2025年1月21日，渡轩公司变更了排污许可证（编号：91130636MABUU1NW9M001V），有效期：自2024年9月19日至2029年9月18日止，见附件）。

2025年3月1日开始进行调试，调试时间为：2025年10月1日至2025年7月1日。

（三）投资情况

项目总投资为5000万元，环保投资为500万元，占项目总投资的8.33%。一期工程总投资1200万元，其中环保投资100万元，占项目总投资的8.33%。

（四）验收范围和内容

《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响报告书》及其批复、《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明》中一期工程的相关内容，二期工程不在本次验收范围内。

二、工程变动情况

经对照《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响报告书》及批复、《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明》，企业建设内容未发生变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

项目一期工程废气主要为锌合金生产工艺废气，再生锌合金加工、金属锌回收工序废气。

张凤娟 张海 [illegible] 刘刚 赵关 [illegible]

（1）锌合金生产工艺废气

锌合金生产过程中在熔化、合金化、铸锭、炒灰工序会产生含尘废气，主要污染物为颗粒物。

锌合金电磁感应炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，锌合金电磁感应炉（1#电炉、3#电炉）炉体上半部分设置集气管，熔炼炉上方安装集气罩设置环境集烟集气罩，将集气罩和集气管收集的废气经过废气治理设施处理后的废气由 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。

（2）再生锌合金加工、金属锌回收工序废气

再生锌合金加工废气：2#电炉、4#电炉金属熔化、合金化废气，炒灰工序废气、铸锭工序废气及环境集烟收集的废气共用 1 套烟气急冷+布袋除尘器（5#）+活性炭吸附装置（2#）进行处理，其中锌合金电磁感应炉扒渣口、炒灰机、铸锭机上方设置集气罩，锌合金电磁感应炉炉体上半部分设置集气管，熔炼炉上方安装集气罩设置环境集烟，将集气罩和集气管收集的废气经过烟气急冷+布袋除尘器（2#）+活性炭吸附装置（2#）处理。

金属锌回收工序废气：上料机（1＃、2＃、3＃）上方安装集气罩，球磨机（1＃、2＃、3＃）进料口、下料口安装集气罩，振动筛（1＃）上方安装集气罩，集粉器（1＃、2＃）出气口设置密闭集气管道，利用集气罩及密闭集气管道将立式球磨机（2＃球磨机、3＃球磨机）研磨、集粉过程中产生的粉尘引至 2 套布袋除尘器（3#、4#）处理，处理后的废气与 1＃、2＃、3＃上料机上方集气罩收集的废气、卧式球磨机研磨、筛分过程中产生的颗粒物集中进入 1 套布袋除尘器（5#）+活性炭装置（2#）进行处理。

处理后的上述两股废气合并至 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放，处理后的废气合并至 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放，该排气筒设置在线监测设备。（二）废水

项目生产过程中设备冷却水循环使用不外排，厂区内外排废水主要是职工生活污水，职工废水经厂区化粪池处理后排至园区污水处理厂进行处理。

（三）噪声

项目主要噪声源为球磨机、振动筛等生产设备及废气处理风机等，项目对噪声源采取基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接等隔音、降噪措施。

张国钧　张小和　[illegible]　文川刚　赵兴　程吉云

（四）固体废物

一期项目固体废物主要包括非金属废物、锌合金除尘灰、锌合金灰渣、金属锌回收过程中产生的除尘灰、原材料包装袋、初期雨水池污泥、废润滑油及废机油桶、废活性炭、生活垃圾。其中非金属废物、锌合金灰渣、金属锌回收过程中产生的除尘灰、原材料包装袋、初期雨水池污泥属于一般固体废物；锌合金生产过程产生的除尘灰、废活性炭、废润滑油及废油桶属于危险固体废物。

根据现场调查，一般固体废物：非金属废物集中收集后储存于一般固废间内，外售综合利用；锌合金灰渣集中收集后回用于金属锌回收工序；金属锌回收过程中产生除尘灰集中收集后储存于一般固废间内，外售综合利用。原材料包装袋收集后暂存于一般固废间外售。目前厂区未产生初期雨水池污泥，待产生后暂存在初期雨水收集池内、定期清运至环卫部门指定地点统一处理。

危险废物：项目产生的危险废物均分类存放于危废暂存间，定期委托沧州冀环威立雅环境服务有限公司进行处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1.验收生产工况

监测期间，生产工况稳定，环保治理设施正常运行，满足验收检测技术规范要求。

2.废气

根据检测结果，监测期间锌合金工序排气筒（DA001）出口颗粒物最大的排放浓度能满足《河北省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 新建炉窑标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）中限值要求。再生锌合金加工、再生锌研磨、分离工序气排气筒（DA002）出口颗粒物、砷及其化合物、铅及其化合物、铬及其化合物、锡及其化合物、镉及其化合物、二噁英最大的排放浓度均能满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）（GB31574-2015）表 4 特别排放限值。

检测结果表明，监测期间项目厂界无组织排放废气中颗粒物最大排放浓度为 0.313mg/m^3，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放浓度监控限值要求。砷及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、锡及其化

合物、铬及其化合物均未检出，均能满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）表 5 企业边界大气污染物限值。

3、废水

检测结果表明，项目总排水口 COD 最高排放浓度为 24mg/L，BOD_5 最高排放浓度为 5.0mg/，悬浮物最高排放浓度为 28mg/L，氨氮最高排放浓度为 3.92mg/L，总磷最高排放浓度为 0.33mg/L，总氮最高排放浓度为 7.14mg/L，污染物排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时可满足顺平经济开发区北园污水处理厂进水水质要求。

4、噪声

检测结果表明，项目厂界昼间噪声值范围为 57.0～58.8dB(A)、夜间噪声值范围为 46.8～48.2dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区噪声标准要求（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)）。

5.污染物排放总量

企业外排污染物实际排放总量均满足项目污染物排放总量控制建议指标。

五、环境质量监测结果与评价

检测结果表明，环境敏感点辛宅村声环境监测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准要求。

六、验收结论

项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，污染物排放监测结果可满足相关环境排放标准要求，产生的污染物未对周边环境产生明显影响，且污染物的排放满足总量建议指标要求。

七、后续要求

加强环境保护管理，定期维护环保设施，做到污染物长期、稳定、达标排放。

张国均　张和　阳彩　刘刚　赵关　崔连云

河北渡轩新型金属材料有限公司

年产 6 万吨新型金属材料项目一期工程

竣工环境保护验收组名单

验收组成员		姓名	职务/职称	工作单位	电话	签字
组长	建设单位	赵兴	经理	河北渡轩新型金属材料有限公司	13102988290	赵兴
组员	环评单位	崔杏云	高工	中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司	17732263852	崔杏云
	监测单位	张国娟	工程师	泉鑫检测科技(山东)有限公司	15811532180	张国娟
	技术专家	陈建军	正高工	中国冶金地质总局地球物理勘查院	13931292370	[illegible]
		陈雨	正高工	保定市生态环境局	17732231658	陈雨
		刘刚	正高工	中勘冶金勘察设计研究院有限责任公司	13722212989	刘刚

第三部分

河北渡轩新型金属材料有限公司
年产 6 万吨新型金属材料项目一期工程

竣工环境保护验收其他需要说明的事项

河北渡轩新型金属材料有限公司
年产6万吨新型金属材料项目一期工程
竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目一期工程废气治理设施、废水治理设施以及防渗工程等环保设施的设计符合环境保护设计规范的要求，并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简介

本项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告书及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2024年6月河北渡轩新型金属材料有限公司（以下简称“渡轩公司”）委托编制完成了《河北渡轩新型金属材料有限公司年产6万吨新型金属材料项目环境影响报告书》，项目分两期建设，其中一期产品主要是锌合金，锌合金年产4万吨（其中纯金属锭锌合金、再生锌合金产能均为2万吨）；二期产品为两种，包括铝合金、铜合金，其中铝合金年产1.5万吨、铜合金年产0.5万吨。2024年6月5日顺平县行政审批局对该项目重新报批环境影响报告书进行了批复（顺行审环【2024】019号）。

渡轩公司项一期工程已建成，一期工程在实际建设过程中生产设备数量减少、废气治理排放路线调整及平面布局发生了变动，依据河北省生态环境厅《关于进一步优

化环境影响评价工作的若干措施》（冀环环评〔2023〕218 号）中规定“在环评文件批准后至竣工环境保护验收前，项目建设内容发生重大变动的，依法重新报批环评文件；不属于重大变动的，由建设单位提供非重大变动分析说明，纳入排污许可和验收管理”，同时根据《河北省排污许可证申请与核发技术指南（试行）》中规定“5.3.1.4 对于实际建设内容与环评文件及批复内容不一致的，不属于重大变动且具备污染防治措施可满足达标排放要求的，需补充自主论证材料”。渡轩公司前后两次编制了《河北渡轩新型金属材料有限公司年产 6 万吨新型金属材料项目（一期工程）非重大变动分析说明》，第一次非重大说明编写时间为第一次申请排污许可证之前，第二次编制时间为该项目排污许可证申请之后，第二次变动说明涵盖了原有变动说明的内容，该变动说明不属于重大变动，经过专家论证作为渡轩公司后续管理的依据。

项目变动后一期工程的产品规模和产品方案不发生变化，锌合金年产 4 万吨（其中纯金属锭锌合金、再生锌合金产能均为 2 万吨）。

2024 年 7 月，渡轩公司一期工程开工建设，2024 年 8 月 20 日项目竣工，2024 年 9 月 19 日渡轩公司取得排污许可证（编号：91130636MABUU1NW9M001V），有效期：自 2024 年 9 月 19 日至 2029 年 9 月 18 日止，见附件），2025 年 3 月 1 日开始进行调试，调试时间为：2025 年 3 月 1 日至 2025 年 7 月 1 日。（竣工时间及调试时间均于网站进行公示：http://www.hbdxjscl.com/index.php/284/）。

2024 年 12 月，渡轩公司对一期工程的环保手续履行情况、建设内容、环保设施建设情况等启动自查程序，自查结果认为验收项目执行了环境影响评价制度和环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度，其性质、地点、采用的防治污染设施与环评批复一致，符合验收条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，我公司开展该项目的相关验收调查工作，对一期工程进行了现场核查，收集相关资料，同时委托泉鑫检测科技（山东）有限公司对该一期工程进行了竣工验收检测并出具检测报告。河北渡轩新型金属材料有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中的相关要求编制完成竣工环境保护验收报告。

2.其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

公司建立了环保组织机构，环保组织机构人员组成及职责分工：①公司总经理为本公司环保第一责任人：负责公司环境保护目标落实工作；负责贯彻执行国家和地方各项环保法规落实工作；负责环境污染事故预防部署工作，负责公司全面环保工作；②环保经理是环境保护管理工作的主要责任人：负责协助总经理完成环保各项工作；负责全公司环境保护工作的部署；负责审批环境保护管理制度；负责污染源的治理方案进行研究，做出决定；负责对环境保护做出显著成绩和贡献的员工做出表彰奖励决定；负责确定有关人员配合政府主管部门调查、处理环境事故工作；③总经理是本公司环境监督管理责任人，负责公司范围内环境管理监督工作，负责各单位环保考核工作，负责省、市（区）环境保护文件精神的传达工作。

公司建立各项环保规章制度，其主要内容见下表。

表3-1　　建设情况一览表

序号	制度名称	主要内容
1	环境保护制度	主要包括环保管理体制及职责、环保设施运行管理制度、废气、废水、噪声、固体废物污染防治制度、环保检查制度、环保事故管理制度等内容
2	废气治理设施操作规程	主要包括废气治理设施的日常维护保养等内容
3	废水治理设施操作规程	主要包括废水治理设施的日常维护保养等内容
4	危险废物管理制度	主要包括危险废物收集、转移、贮存等管理条例

（2）环境风险防范措施

项目已制定环境风险应急预案，并在河北省生态环境应急与重污染天气预警中心备案。

（3）环境监测计划

项目不设专门的监测机构，由项目建设方定期委托有资质的检测单位进行检测。

2.2 其他措施落实情况

项目不涉及林地补偿、珍稀动物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

2.3 整改工作情况