

滨州新格有色金属有限公司  
年产 30 万吨再生铝水（一期 6 万吨）  
项目竣工环境保护验收监测报告

滨州新格有色金属有限公司

2021 年 03 月

# 目 录

一、建设项目概况 .....	1
二、验收监测依据 .....	3
三、工程建设情况 .....	4
四、主要污染源、污染物处理和排放 .....	20
五、环评主要结论与建议及环评审批意见要求 .....	24
六、验收执行标准 .....	32
七、验收监测内容 .....	33
八、质量保证及质量控制 .....	34
九、验收监测结果 .....	37
十、环境管理检查 .....	49
十一、验收监测结论 .....	52
十二、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	54
十三、附图、附件 .....	55

## 一、建设项目概况

建设项目名称	年产 30 万吨再生铝水（一期 6 万吨）项目				
建设单位名称	滨州新格有色金属有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改				
建设地点	邹平高新技术产业园				
主要产品名称	铝水				
设计生产能力	年产 30 万吨再生铝水项目				
实际生产能力	年产 30 万吨再生铝水（一期 6 万吨）项目				
建设项目环评时间	2019.6	开工建设时间	2020.10		
调试时间	2020.12	验收现场监测时间	2021.01.04-2021.01.05 2021.01.14-2021.01.15		
环评报告书 审批部门	滨州市行政 审批服务局	环评报告书 编制单位	南京科泓环保技术有 限责任公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	45000 万元	环保投资总概算	5737 万元	比例	12.7%
实际总概算	20000 万元	环保投资	2000 万元	比例	10%
项目由来	<p>滨州新格有色金属有限公司投资建设的年产 30 万吨再生铝水项目位于邹平高新技术产业园，项目总投资 45000 万元，占地面积 60703 m<sup>2</sup>，项目以再生利用废铝易拉罐、废铝型材为原料，项目建成后，形成以废旧易拉罐保级再生牌号 3104 合金铝水 15 万 t/a、废旧铝型材保级再生牌号 6063 合金铝水 15 万 t/a 生产规模；项目环评分三期建设：一、二期产能均为 6 万 t/a3104 合金铝水、6 万 t/a6063 合金铝水，三期产能为 3 万 t/a3104 合金铝水、3 万 t/a6063 合金铝水，实现再生利用废铝易拉罐 17.05 万 t/a、废铝型材 18.5 万 t/a。经现场调查并核实，目前项目仅建设了 1 套筛分磁选机、2 套拆包机，预热烘干系统 1 套、熔炼炉 1 套、保温</p>				

	<p>炉 1 套；铝灰综合处理系统包括铝灰回转炉 1 套、炒灰机 4 套、铝灰冷却设备 2 套，废铝型材生产线及其它设备均未建设，已建成设备产能为 6 万 t/a3104 合金铝水。以上建设内容作为本次一期工程验收，其它设备及生产线建设完成再分批验收。一期项目职工定员 60 人，四班三运转，每班 8 小时，全年有效工作日 300 天，年工作时间 7200 小时。</p> <p>公司于 2019 年 6 月委托南京科泓环保技术有限责任公司编制完成了《滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水项目环境影响报告书》，该项目环境影响报告书于 2020 年 10 月 15 日获得滨州市行政审批服务局的批复（批复文号：滨审批四[2020]380500057 号）。滨州新格有色金属有限公司已经编制了项目突发环境事件应急预案并获得邹平县环境保护局备案，备案编号为：371626-2021-009-L。</p> <p>项目于 2020 年 10 月开工建设，2020 年 12 月建设完成并调试正常运行。2021 年 01 月，公司委托山东恒辉环保科技有限公司和江苏国润检测科技有限公司负责该项目的环保验收检测工作，并于 2021.01.04-2021.01.05 及 2021.01.14-2021.01.15 分别进行了验收检测。</p> <p>滨州新格有色金属有限公司通过对收集的资料和检测结果进行分析，在此基础上编制了本项目环境保护验收监测报告，为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收及验收后的日常监督管理的技术依据。</p>
--	--

## 二、验收监测依据

- 1、《关于建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；
- 2、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 2017年 第 682 号；2017.7.16）；
- 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号；2017.11.20）；
- 4、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（生态环境部 公告 2018 年 第 9 号）；
- 5、生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688号）；
- 6、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；
- 7、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 8、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 9、《区域性大气污染物排放标准》（DB37/2376-2019）；
- 10、《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》（GB31574-2015）；
- 11、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2019）；
- 12、《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）；
- 13、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；
- 14、《一般工业固体废物贮存、处置的污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单；
- 15、《国家危险废物名录(2021年版)》；
- 16、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单；
- 17、《滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水项目环境影响报告书》及环评批复（批复文号：滨审批四[2020]380500057号）；
- 18、《滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水项目验收检测报告》（山东恒辉环保科技有限公司，山东恒辉检字（YS）第 202101243 号）；
- 19、《滨州新格有色金属有限公司年产30万吨再生铝水项目废气验收检测报告》（江苏国润检测科技有限公司，GRJC20051701）。

### 三、工程建设情况

#### 3.1 企业工程概况

滨州新格有色金属有限公司投资建设的年产 30 万吨再生铝水项目位于邹平高新技术产业园，项目总投资 45000 万元，占地面积 60703 m<sup>2</sup>，项目建成后，形成以废旧易拉罐保级再生牌号 3104 合金铝水 15 万 t/a、废旧铝型材保级再生牌号 6063 合金铝水 15 万 t/a 生产规模；本次验收为一期工程验收，即 6 万 t/a 3104 合金铝水生产项目。职工定员 60 人，四班三运转，每班 8 小时，年工作 300 天。

项目租赁邹平县汇才新材料科技有限公司原有厂房，无新建土建工程，包括：熔炼车间、资材处理车间、维修车间、料仓及其他公辅设施，项目主要经济技术指标见表 3-1。

表 3-1 项目主要经济技术指标一览表

序号	项目	单位	规模	占地面积	备注
1	总规划占地面积	平方米	60703	60703	与环评一致
2	建设内容				
2.1	熔炼车间	平方米	9012	9012	与环评一致
2.2	资材处理一车间	平方米	9787	9787	与环评一致
2.3	资材处理二车间	平方米	10793	10793	与环评一致
2.4	维修车间	平方米	4540	4540	与环评一致
2.5	五金库房	平方米	252	252	与环评一致
2.6	办公综合楼	平方米	630	630	与环评一致
2.7	成品仓库	平方米	630	630	与环评一致
2.8	生活污水提升泵房	平方米	24	24	与环评一致
2.9	一般固废暂存间	平方米	120	120	与环评一致
2.10	危险固废暂存间	平方米	120	120	与环评一致
2.11	变配电所	平方米	230.4	230.4	与环评一致
3	合计	平方米	36138.4	36138.4	与环评一致

项目主要工程组成见表 3-2。

表 3-2 项目主要工程组成一览表

类别	建设内容	组成及规模	实际建设情况
主体工程	资材处理一车间	建筑面积 9787m <sup>2</sup> ，主要用于废易拉罐原料存放、拆包、磁选；总布设废易拉罐拆包机 4 套、筛分磁选设备 2 套。其中一期建设 1 套筛分磁选机、2 套拆包机；二期建设 1 套筛分磁选机、	建设 1 套筛分磁选机、2 套拆包机

		1套拆包机；三期建设1套拆包机。	
	资材处理二车间	建筑面积10793m <sup>2</sup> ，主要用于废旧型材料存放、破碎、分选；总布设破碎机2套、软料撕碎机1套、磁选机系统5套、除铁分选系统1套等，其中一期建设破碎机1套、软料撕碎机1套、磁选机系统3套、除铁分选系统1套等；二期建设破碎机1套、磁选机系统2套等	未建设
	熔炼车间	建筑面积9012m <sup>2</sup> ，主要用于原料预热脱漆、熔炼、铝灰渣处理；总布设5条再生铝生产线及1条铝灰综合处理系统；每条再生铝生产线包含预热烘干系统1套、熔炼炉1套、保温炉1套、炒灰机2套；铝灰综合处理系统包括铝灰回转炉4套、炒灰机4套、铝灰冷却设备3套等。 一期建设2条再生铝生产线、铝灰综合处理系统（回转炉2套、炒灰机2套、铝灰冷却设备2套）；二期建设2条再生铝生产线、铝灰综合处理系统（回转炉2套、炒灰机2套、铝灰冷却设备1套）；三期建设1条再生铝生产线。	预热烘干系统1套、熔炼炉1套、保温炉1套；铝灰综合处理系统包括铝灰回转炉1套、炒灰机4套、铝灰冷却设备2套
公用工程	供水	由区域自来水管网提供	与环评一致
	供电	园区变电站供给，年电耗4322万kWh；配套2台柴油发电机组做应急备用电源	与环评一致；另应急备用电源将与柴油发电机厂商签约方式供应
	供气	天然气不设储罐，由市政管网接入后仅设调压柜，位于厂区东北角；由区域天然气管网供应	与环评一致
辅助工程	维修车间	厂区西南侧，资材一车间南部，1座，总建筑面积5044m <sup>2</sup> ，其中西侧为一般固废及危险固废暂存间，东侧为五金库房，维修区域建筑面积为4540m <sup>2</sup>	与环评一致
	综合楼	维修车间东侧，1座，建筑面积630m <sup>2</sup> ，内设办公及食堂	
	五金库房	维修车间内东侧，建筑面积252m <sup>2</sup>	
储运工程	成品仓库	综合楼东侧，1座，建筑面积630m <sup>2</sup>	与环评一致
	原料储存	资材处理车间内设置原料储存料格	
	接收系	布置于厂区物流入口处，设置地磅，用于进厂	

	统	物料及产品外运的计量	
	运输	原材料、成品采用汽运；厂内物料由自卸车、叉车、行车运输	
环 保 工 程	废水治理	1、厂区排水实行清污分流、雨污分流。 2、项目循环排污水用作碱液喷淋补水，碱喷淋液循环利用，无生产废水排放；食堂含油废水经隔油处理后与其它生活污水进入化粪池，经开发区污水管网送邹平众兴水务有限公司集中处理。	食堂未建设，无含油废水产生
	废气治理	1、资材一车间破碎、筛分粉尘经收集处理后由 18m 排气筒(P1-P2) 高空排放；每 2 套废易拉罐筛分磁选系统配设 1 套废气收集处理系统(集气罩+布袋除尘)，共计 2 套，一期、二期各建设 1 套。 2、资材二车间破碎、筛分粉尘经收集处理后由 18m 排气筒(P3-P4) 高空排放；每套废型材破碎筛分磁选系统配设 1 套废气收集处理系统(集气罩+布袋除尘)，共计 2 套，一期、二期各建设 1 套。 3、熔炼车间再生铝生产线废气经收集处理后由 25m 排气筒(P5-P9) 高空排放；每条生产线配设 1 套废气收集处理系统(集气罩+骤冷+旋风除尘器+活性炭喷射+布袋除尘器+SCR 脱硝+碱液喷淋洗涤塔)，共计 5 套，一期 2 套、二期 2 套、三期 1 套。 4、熔炼车间铝灰综合处理系统废气经收集处理后由 25m 排气筒(P10) 高空排放；设 1 套废气处理系统(旋风除尘器+活性炭喷射+布袋除尘器+碱液喷淋洗涤塔)，一期建设完成。 5、食堂油烟经油烟净化器处理后引至屋顶排放，一期建设完成。	资材一车间破碎、筛分粉尘经 1 套废气收集系统(集气罩+布袋除尘) 处理后由 18m 排气筒(P1) 高空排放；1 套熔炼车间再生铝生产线废气集气罩收集并骤冷后与铝灰综合处理系统收集废气一起进入旋风除尘器+活性炭喷射+布袋除尘器+SCR 脱硝+碱液喷淋洗涤塔处理后由 25m 排气筒(P2) 高空排放
	噪声治理	采用低噪声设备、根据设备特性，采取建筑物隔声、设备减震基础、设置单独操作间等	与环评一致
	固体废物治理	维修车间内西侧分别建设 1 座一般固废及危险固废暂存间，建筑面积均为 600m <sup>2</sup> 。	与环评一致
	地下水污染防治	分区防渗	与环评一致
	事故水池	尿素溶液及碱液储存区设围堰和导流系统，依托厂区西侧 200m <sup>3</sup> 的事故水池	与环评一致
项目主要设备见表 3-3。			







公司西南侧现有生产厂房。场地平整，呈不规则形状，分东西两个区域，其中西侧由北向南依次为熔炼车间、资材处理一车间、固废暂存间、维修车间、成品仓库、五金仓库、办公区、成品仓库；东侧为资材处理二车间。

## (2)项目平面布局合理性分析

根据《工业企业总平面设计规范》(GB50187-2012)相关要求，本项目总平面布置合理性分析如下：

①项目总平面布置根据周边交通情况、厂址自然条件根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)要求合理设置，满足防火、安全、卫生、施工及检修要求。

②在满足生产要求和防火间距的情况下，项目各建筑物、道路和绿化合理设计，平面布置紧凑。

③生产车间根据工艺流程合理设置，满足生产流程要求。

项目所在邹平县汇才新材料科技有限公司厂区共设有两个主出入口，人流出入口位于厂区北侧，物流出入口位于厂区东侧，满足项目生产废料转运需要和人流出入需要。

综上所述，本工程厂区平面布置既考虑了厂区内生产、生活环境，从方便生产、安全管理、保护环境角度考虑，布局比较合理。项目平面布置见图 2。

## 3.3 公用工程

### 1、给水

本项目给水主要是生产用水和生活用水，生产用水主要为铝灰循环冷却水、碱喷淋用水及和脱硝剂尿素溶解用水，年用水量约为  $58542\text{m}^3(195.14\text{m}^3/\text{d})$ 。本项目供水来自园区市政给水管网。

#### (1)生活用水

本项目设食堂无宿舍，一期劳动定员 60 人。一期食堂未建设。

#### (2)循环冷却用水

项目铝灰冷却设备采用桶身夹套水间接冷却，共建设 3 套铝灰冷却设备(一期一次性建成)，单套冷却设备配套 2 台流量  $30\text{m}^3/\text{h}$  循环水泵(1 用 1 备)。循环冷却水循环量约为  $90\text{m}^3/\text{h}$ ，则日循环量  $2160\text{m}^3/\text{d}$ ，年循环量约  $648000\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却过程中水的蒸发风吹损耗以 5% 计，则损耗量为  $108\text{m}^3/\text{d}(32400\text{m}^3/\text{a})$ ；冷却

水循环使用浓缩倍数设计为 4，排污率以循环量的 1.5% 计，为  $32.4\text{m}^3/\text{d}(9720\text{m}^3/\text{a})$ 。因此项目冷灰循环冷却水总补水为  $140.4\text{m}^3/\text{d}(42120\text{m}^3/\text{a})$ ，则一期、二期补充水量分别为  $56.16\text{m}^3/\text{d}(16848\text{m}^3/\text{a})$ ，三期  $28.08\text{m}^3/\text{d}(8424\text{m}^3/\text{a})$ 。

### (3)碱喷淋用水

本项目共建设 6 套碱喷淋系统(一期 3 套、二期 2 套、三期 1 套)，每套碱喷淋系统配套 2 台流量  $50\text{m}^3/\text{h}$  循环水泵(1 用 1 备)，则日总循环量  $7200\text{m}^3/\text{d}$ ，年总循环量约  $2160000\text{m}^3/\text{a}$ ，喷淋塔顶部设置除雾器，蒸发及烟气夹带损耗，以循环量的 1% 计，则项目碱喷淋总补充水量约为  $72\text{m}^3/\text{d}(21600\text{m}^3/\text{a})$ ，其中一期补充水量为  $36\text{m}^3/\text{d}(10800\text{m}^3/\text{a})$ ；二期补充水量为  $24\text{m}^3/\text{d}(7200\text{m}^3/\text{a})$ ；三期充水量为  $18\text{m}^3/\text{d}(5400\text{m}^3/\text{a})$ 。

### (4)脱硝剂尿素溶解用水

本项目 SCR 脱硝环节采用尿素溶液作为脱硝剂，尿素溶液浓度为 20%，喷淋后蒸发及烟气夹带全部损耗。根据设计资料，本项目尿素用量约为  $520\text{t}/\text{a}$ ，则用水量约为  $6.94\text{m}^3/\text{d}(2080\text{m}^3/\text{a})$ ，其中一期水量为  $3.47\text{m}^3/\text{d}(1040\text{m}^3/\text{a})$ 。

### (5)绿化用水

厂内绿地面积约  $1000\text{m}^2$ ，绿化用水量标准 1、4 季度  $0.6\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ ，2、3 季度  $2\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ ，每周一次、全年 52 次计算，则年绿化用水量约为  $42\text{m}^3/\text{a}$ (约合  $0.14\text{m}^3/\text{d}$ )。(6)初期雨水：经计算，每次降雨初期雨水收集量为  $954\text{m}^3/\text{次}$ 。

总结：项目新鲜水用量  $192.08\text{m}^3/\text{d}$ ，循环水量  $9392.4\text{m}^3/\text{d}$ ，总用水量  $9584.48\text{m}^3/\text{d}$ ，水循环利用率= $9392.4/9584.48=98\%$ 。

## 2、排水

本项目建设完整的“雨污分流、清污分流”排水系统。厂区内雨水经管道汇集后排出厂外；项目碱液喷淋水循环利用，蒸发损耗不外排；生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网，排放至邹平众兴水务有限公司。本项目废水排放情况如下：

### (1)循环冷却水

本项目冷灰桶循环冷却水循环量约为  $120\text{m}^3/\text{h}$  循环使用，排污率均为

1.5%，排水量为 32.4m<sup>3</sup>/d(9720m<sup>3</sup>/a)，主要污染物为盐分，作为碱液喷淋的补水。

### (2)生活污水

项目生活用水损耗按 20%计，则项目生活污水量为 4m<sup>3</sup>/d(1200m<sup>3</sup>/a)。

### 3、项目水平衡图

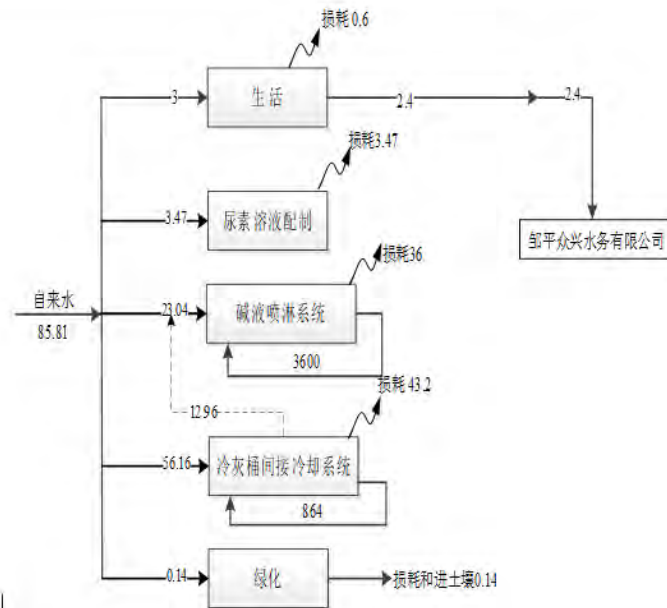


图 1 项目一期水平衡图 单位 m<sup>3</sup>/a

### 4、供配电

电源来由开发区提供，厂区设 4 台变压器；项目总装机功率 8000kW，年用电量 4322 万 kWh。

### 5、供气

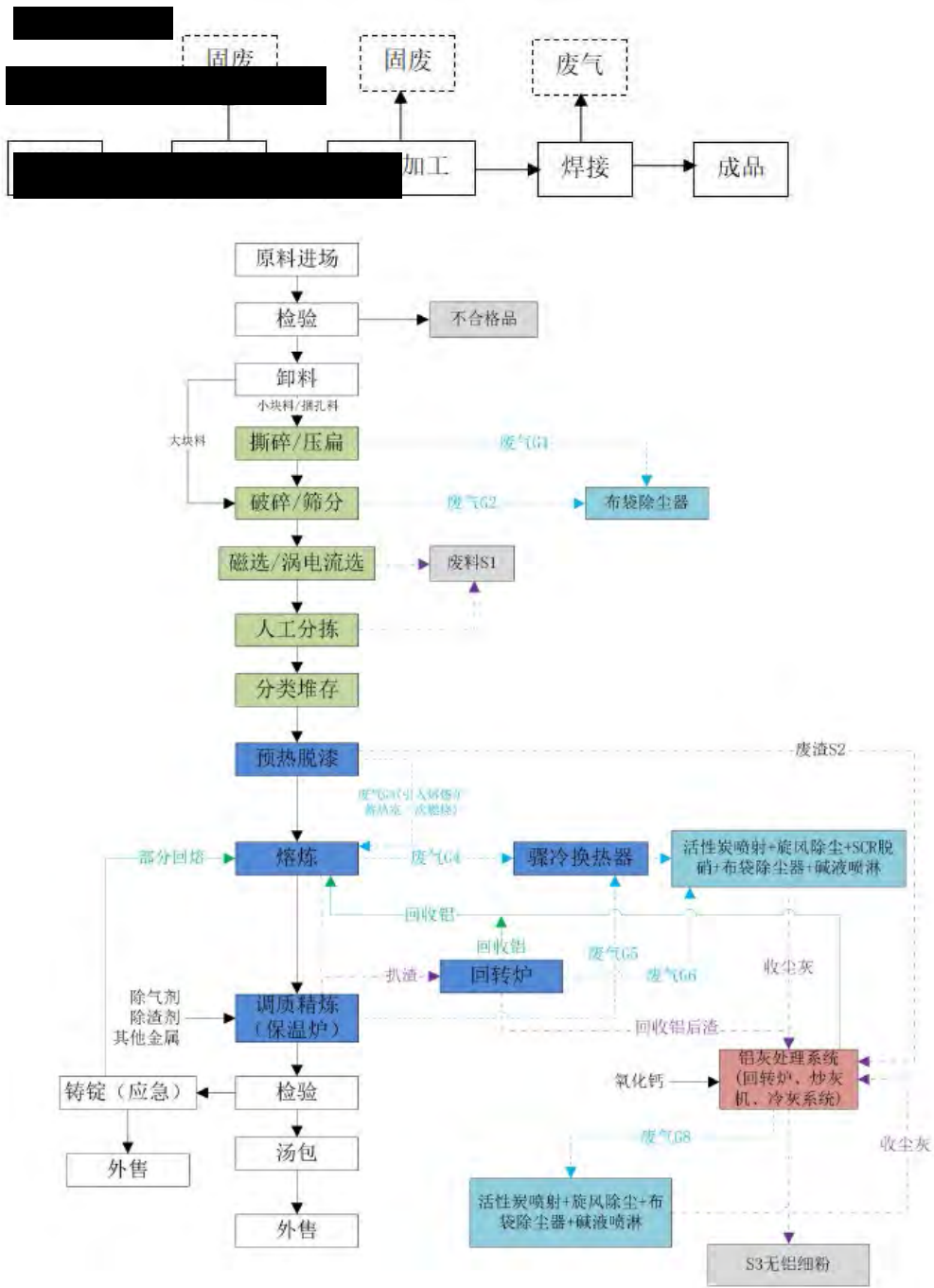
天然气主要用于熔炼炉、保温炉。为满足厂区车间生产用气压力要求，在厂区内建天然气调压站一座，站内布置计量调压柜，双路调压，单路计量。天然气管道由厂外引入后，在调压站内经计量、调压后送至各用气点，厂区内不储存天然气。项目达产后年需天然气用量为 2232 万 m<sup>3</sup>，一期用气量为 446.4 万 m<sup>3</sup>，由燃气公司专线供气，供应主管径 DN325mm，供气压力 0.3MPa-0.4MPa。

### 6、空压站

项目需压缩空气量 26Nm<sup>3</sup>/min，排气压力 0.8MPa。拟上 2 台螺杆空压机，排气量 20Nm<sup>3</sup>/min，功率 110KW，以满足仪器、仪表用气要求；同时配备 20m<sup>3</sup>空气缓冲罐 2 座。

### 3.4 劳动定员及工作制度

项目一期职工定员 60 人，四班三运转，每班 8 小时，全年有效工作日 300







[REDACTED]







## 四、主要污染源、污染物处理和排放

### 4.1 施工期

项目利用建好的生产厂房进行生产，施工期污染不存在。

### 4.2 营运期

#### 1、废水

本项目无生产废水排放，废水排放主要为生活污水。项目生活污水经化粪池处理，满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准与邹平众兴水务有限公司接管水质标准后排入邹平众兴水务有限公司进行进一步处理。

#### 2、废气

项目废气主要来源于预处理工序、预热脱漆、铝熔炼系统（熔炼+精炼保温+炒灰机）、铝灰无害化处理系统（炒灰机+回转炉+铝灰渣冷却）等。未收集的无组织排放。一期项目建设资材一车间破碎、筛分粉尘经 1 套废气收集系统处理后由 18m 排气筒(P1)高空排放。

表 4-1 项目废气收集及处理方式

种类	主要污染物	收集方式及要求	处理方式	排气筒编号	备注
废易拉罐料预处理废气	颗粒物	共设置 1 套收集系统，单套系统主要收集 1 套废易拉罐磁选机废气，配套风机风量 20000m <sup>3</sup> /h。 1、密闭皮带输送机输料。 2、投料口上方设集气罩，废气收集效率 95% 以上。 3、通过管道密闭收集磁选机、筛料滚筒内部废气。	1 套，布袋除尘器	P1 18m/1.0m	与环评要求一致
预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉等工序废气	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氟化物、HCl、铅、铬、镉、砷、二恶英	共设置 1 套收集系统，单套系统主要收集 1 套预热脱漆系统、1 台熔炼炉、1 台保温炉、4 台铝灰炒灰机等产生的废气，配套风机风量 120000m <sup>3</sup> /h。 1、预热脱漆烘干窑产生的热气经密闭管道负压收集； 2、熔炼炉采用气动压紧式炉门密封炉体，熔炼过程中炉内处于微负压(低于常压 10Pa 左右)状态，熔炼炉出烟口通过管道密闭负压收集。 3、废铝料采用铝液泵配合漩涡井连续自动给料，避免炉门的频繁开关；铝料密闭输送带，加料井上方设集气罩。 4、扒渣口上方设集气罩，三面封闭、一面敞开，以利于形成局部负压状态。 5、炒灰机置于三面和顶部封闭、一面敞开的隔间内，在车间进口处设自动卷帘门以避免烟尘外泄，加料口上方设集气罩，运行时设备内整体处于微负压。	1 套，旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘系统+SCR 脱硝+碱液喷淋洗涤	P2: 25m/2.3m	与环评要求一致
铝灰	烟尘、	共设置 1 套收集系统，主要收集铝灰回转炉 1 套、			与环评要

渣处理系统废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、二恶英	炒灰机 4 套、铝灰冷却设备 2 套产生的废气，配套风机风量 120000m <sup>3</sup> /h。 1、回转炉与炒灰机均置于三面和顶部封闭、一面敞开的隔间内，在车间进口处设自动卷帘门以避免烟尘外泄，加料口上方设集气罩，运行时整体处于微负压(低于常压 10Pa 左右)。 2、设备内的冷却装置、铝灰分级分粒装置等各产生点废气通过管道密闭输送。 3、在铝灰处理系统设备上方再设集气罩，进一步减少废气散逸排放。			求一致
---------	---------------------------------------	---	--	--	-----

### 3、噪声

本项目噪声源强主要为破碎机、磁选机、预热烘干系统、熔炼炉、回转炉、铝灰冷却系统等生产设备，制氮机、空压机、废气处理系统风机、水泵等公辅设施噪声，声级值为 80~100dB(A)。本项目主要噪声源均购置低噪设备，并采取厂房隔声、减振、安装隔声罩等处理措施降噪。

### 4、固体废物

项目建成运行后所产主要固体废物主要为：预处理分选杂质(金属类、非金属类)、脱漆炉渣、冷灰处理后铝灰渣、预处理工序收集粉尘(含地面降尘)、熔炼车间收尘灰(含地面降尘)、碱喷淋池捞渣、废布袋、废润滑油及废油桶、生活垃圾。

预处理分选杂质：预处理分选杂质包括金属类、非金属类，总计 28440t/a；属于一般固废，外售处理。预处理工序收集粉尘(含地面降尘)：本项目破碎筛分布袋除尘器收集粉尘和地面降尘约为 193.845t/a，属于一般固废，由环卫清运处理。本项目脱漆炉底渣约为 1307.73t/a，主要成分为炭灰。

熔炼及精炼工序产生的扒渣经铝渣回转炉进一步回收金属铝后的铝灰、预处理系统集尘灰和熔炼车间废气处理系统集尘灰一起再经铝灰综合处理系统处理，最终产生的无铝细粉，产生量约 10441.56t/a，其主要成分为三氧化二铝(含量≥75%)，根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，属于危险废物，按照危废贮存与管理。

废布袋：项目废气处理设施定期更换的废布袋约 0.3t/a，集尘灰中含有吸附了二恶英的活性炭和铝灰等有害物质，故熔炼车间的废布袋属于危险废物类别(HW49)，代码(900-041-49)。废布袋材质主要为 PTFE(聚四氟乙烯，熔点为 327℃)，在回转炉高温下可分解燃烧，且其沾染物质主要为收尘灰，故废布袋采用回转炉燃烧处置是可行的。

废保温砖：熔炼炉和精炼炉保温砖共约 500t，损坏率按 5% 计，产生废保温砖 25t/a，收集后由建材公司回收处理。

废润滑油及废油桶：项目机械设备、运输车辆维护保养等，产生废润滑油约 0.6t/a，属危险废物，危险废物类别（HW08），代码（900-214-08）；废油桶约 0.1t/a，属危险废物，危险废物类别（HW49），代码（900-041-49），均委托有资质单位处置。

含油抹布：项目机修环节产生废抹布(HW49)约 0.1t/a，根据《危险废物豁免管理清单》，可豁免管理，混入生活垃圾处理。

碱喷淋废水处理系统排泥：碱喷淋水循环利用，循环中产生的沉渣主要成分为灰渣及结晶盐，产生量约 1t/a。由于废气中含氟及少量重金属，为危险废物，按照危废贮存与管理。

生活垃圾：项目劳动定员 100 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计，为 0.05t/d(15t/a)。收集后交环卫部门处置。

固体废物产生情况汇总见下表 4-2：

表 4-2 本项目全厂固体废物产生及处理处置情况

名称	产生工序	性状	产生量(t/a)	一期产生量(t/a)	暂存地点	处理方式
生活垃圾	生产生活	固体	15	3	办公楼、车间	环卫清运
废金属	磁选	固体	28440	5688	资材车间料格	外售
非金属杂质	初筛、涡电流	固体				
破碎收集粉尘 (含地面降尘)	拆解破碎	固体	193.845	38.769	密闭容器，车间暂存	环卫清运
废保温砖	熔炉维护	固体	25	5	熔炼车间料格	外售做建材
脱漆炉渣	脱漆炉渣	固体	1307.73	261.55	危废间	根据《国家危险废物名录(2021 年版)》，属于危险废物，暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置
无铝细粉	熔炼车间废气收集尘及熔化、精炼扒渣综合处理后产生	固体	10441.56	2088		
喷淋废水排泥	碱喷淋废水处理	固体	1	0.2		
废布袋	除尘器维护	固体	0.3	0.06		
废机油	机械设备维护	液体	0.6	0.12		
废油桶		固体	0.1	0.02		
含油废抹布	设备、车间清理	固体	0.1	0.02	垃圾桶	入生活垃圾处理
合计	——	——	40425.235	8084.739	均合理处置	

### 4.3 环保投资情况

项目实际总投资 45000 万元人民币，其中环保投资约 5737 万元，占总投资的 12.7%，一期项目实际总投资 20000 万元人民币，其中环保投资约 2000 万元，占总投资的 10%。具体见下表 4-3：

表 4-3 项目环保投资一览表

环保设施		投资(万元)
废气	废气处理措施	1700
废水	雨污分流措施、排污口规范化设置	30
噪声	设备减震、消声、隔声措施	30
固废	设置危险废物暂存库	50
地下水	地面硬化、防渗处理	150
风险应急	事故水池、应急救援设施、消防系统等	40
合计		2000

## 五、环评主要结论与建议及环评审批意见要求

### 5.1 环评主要结论及建议

#### 5.1.1 结论

##### 5.1.1.1 建设项目概况

滨州新格有色金属有限公司以国家有色金属产业政策为依据,以市场需求为契机,以先进的生产工艺技术为基础,为了进一步完善区域布局,进一步开拓市场,决定在邹平高新技术产业园投资 45000 万元建设年产 30 万吨再生铝水项目。项目于 2019 年 6 月 13 日取得山东省建设项目备案证明(项目代码 2019-371626-42-03-029620)。

项目建成后,形成以废旧易拉罐保级再生牌号 3104 合金铝水 15 万 t/a、废旧铝型材保级再生牌号 6063 合金铝水 15 万 t/a 生产规模;分三期建设:分三期建设:一、二期产能均为 6 万 t/a3104 合金铝水、6 万 t/a6063 合金铝水,三期产能为 3 万 t/a3104 合金铝水、3 万 t/a6063 合金铝水。

##### 5.1.1.2 产业政策与规划的兼容性

本项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中“鼓励类”“九、有色金属”中“3、高效、节能、低污染、规模化再生资源回收与综合利用。(1)废杂有色金属回收利用”;所用主要设备不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类和淘汰类设备。本项目建设内容符合国家产业政策。

本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中规定的“限制用地项目和禁止用地项目”,也不属于《山东省禁止限制供地项目目录及建设用地集约利用控制标准》中规定的限制用地项目。符合国家和山东省用地政策。

根据已批复《邹平高新技术产业园总体规划(2019-2035 年)》,项目用地类型规划为二类工业用地,符合邹平高新技术产业园用地规划;项目进行再生铝生产,属于有色金属冶炼行业,原料为废铝易拉罐、废铝型材等废铝料,采取严格污染防治措施后相对污染较轻,符合邹平高新技术产业园主导产业定位。

##### 5.1.1.3 区域环境质量现状评价结论

1、根据《滨州市 2018 年环境质量概要》,邹平市 2018 年  $\text{NO}_2$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{PM}_{2.5}$  的年均浓度和  $\text{O}_3$  保证率最大 8 小时平均浓度不满足《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)二级标准要求，项目所在地属于不达标区；黛溪街道办和黄山实验初中部 2 个站点的 SO<sub>2</sub> 年均值和 98% 保证率日均值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准；NO<sub>2</sub> 黛溪街道办站点年均值和 98% 保证率日均值均超标，超标倍数分别为 0.15 倍和 0.28 倍，黄山实验初中站 NO<sub>2</sub> 年均值达标，但 98% 保证率日均值超标，超标倍数为 0.01；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 2 个站点的年均值和 95% 保证率日均值均超标，PM<sub>10</sub> 年均值 2 个站点超标倍数分别为 0.70 倍和 0.75 倍，PM<sub>10</sub> 95% 保证率日均值超标倍数分别为 0.64 倍和 0.79 倍；PM<sub>2.5</sub> 年均值 2 个站点超标倍数分别为 1.11 倍和 1.04 倍；CO 95% 保证率日均值 2 个站点均达标；O<sub>3</sub> 90% 保证率最大 8 小时均值 2 个站点均超标。

为此，滨州市、邹平市出台了《滨州市打赢蓝天保卫战作战方案暨 2013-2020 年大气污染防治规划三期行动计划(2018-2020 年)》、《打赢蓝天保卫战—扬尘污染专项整治工作方案》、《邹平县 2013-2020 年大气污染防治行动计划》等一系列环保治理方案以改善区域大气环境。

根据补充监测数据，项目所在区氟化物的小时浓度及日均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)附录 A 的二级标准；HCl 一次浓度满足满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值；二恶英日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准；铅、铬、镉、砷均未检出。

2、根据监测，项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

3、根据监测，本区浅层地下水中硫酸盐、氯化物、硝酸盐、氟化物、总硬度、溶解性总固体及菌落总数普遍超出《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)III 类标准；其它均满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中 III 类标准。地下水中硫酸盐、氯化物、氟化物、总硬度、溶解性总固体超标主要与当地地质、水文地质条件及水化学演变有关；硝酸盐超标主要与当地农药、化肥等农业面源污染；细菌总数超标受到农村生活面源的影响。

4、根据监测，项目厂址范围内及厂外 200m 范围内的土壤中各监测因子均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地筛选值要求。

5、根据监测，杏花河、六六河水质均已不能满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) V类标准要求；杏花河主要超标因子为COD、BOD<sub>5</sub>、氟化物、砷、总氮、全盐量、氯化物、硫酸盐等；六六河超标因子为总氮、全盐量、氟化物、氯化物、硫酸盐、粪大肠菌群等；韩店水库除总氮超标外，其余监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

#### 5.1.1.4 项目污染物排放及环境保护措施

##### 1、大气环境影响评价结论

本项目有组织废气主要来自原料预处理废气及熔炼车间废气。原料预处理废气经集气罩收集+布袋除尘器处理后，满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB 31574-2015)中表 4 大气污染物排放限值、《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准要求，由 15 米高排气筒(P1-P4)排放；熔炼生产 5 条(每条生产线的产能一致：烘干脱漆、熔炼、精炼及灰渣回转炉各一套)及 1 套铝灰渣回收系统，各炉熔炼生产线及铝灰渣回收系统分别配设一套烟气处理设施（骤冷+旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘系统+SCR 脱硝+碱液喷淋洗涤），处理后烟气污染物满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB 31574-2015)中表 4 大气污染物排放限值、《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)重点控制区标准、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业（DB37/ 2801.7-2019）》表 1 中“II 时段”浓度限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 标准要求，通过 25m 高排气筒(P5-P10)达标排放。

项目颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放浓度限值，厂界处 HCl、氟化物、锡及其化合物及铅、砷等重金属无组织排放《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)中表 5 、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业（DB37/ 2801.7-2019）》表 2 厂界监控点浓度限值。

##### 2、水环境影响评价结论

项目循环排污水、生活污水经化粪池处理后，其排水水质能够达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级标准，通过所在厂区排污口排入污水管网，进入邹平众兴水务有限公司进行处理。

项目营运期对地下水影响主要是对地下水水质的影响，包括非正常状况下，

生活污水化粪池、废水处理池泄漏对区内地下水环境产生影响。

### 3、声环境影响评价结论

项目选用低噪声设备,设备均安置在室内,噪声大的设备采取基础减震措施,风管采用软连接。设备噪声经减震、隔声处理后项目厂界外 1m 处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

### 4、固体废弃物环境影响分析结论

项目对所产生的固体废物分别集中收集,按类别进行处理:废金属及非金属杂质属于一般固废,由企业回收综合利用;废保温砖外售做建材;破碎车间收集尘和生活垃圾(掺入废油抹布)由环卫部门统一清运,运至垃圾处理场处理。

漆渣、铝灰渣及熔炼车间收尘灰(含地面降尘)经综合处理后形成无铝细粉和熔炼烟气碱液喷淋产生的排泥须进行危险废物属性鉴别,根据鉴别结果合理处置,送鉴别前暂按危废贮存与管理。

熔炼车间废布袋、废润滑油及废油桶属于危险废物,均委托有危废处理资质的单位进行处置。采取以上措施后,项目固体废物可得到妥善有效的处理处置。

## 5.1.1.5 项目环境影响评价结论

### 1、环境空气影响分析

本次环境空气影响评价等级为一级,采用 Aermom 模式进行预测,预测结果表明:

(1)各污染物小时平均、日平均最大浓度最大占标率 $\leq 100\%$ ,年平均最大质量浓度贡献值最大占标率 $\leq 30\%$ 。

(2)预测值叠加现状浓度以及在建、替代项目影响,评价范围内环境敏感点各污染物小时平均、日均及年均最大浓度贡献值均满足相应质量标准要求。

(3) $PM_{10}$ 、 $NO_2$  在预测范围内年平均质量浓度变化率  $k \leq -20\%$ ,项目环境影响满足区域环境质量改善目标。

(4)根据计算结果,本项目无需设置大气环境保护距离。

### 2、地表水环境影响分析

项目无生产废水排放,生活污水(餐厅含油废水经隔油处理)经厂内化粪池后经市政污水管网排入邹平众兴水务有限公司深度处理,出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后经六六河和杏花河,最终进入小清河。因此,本项目废水在处理达标的前提下,项目正常生产对周围地

表水环境的影响较小。

### 3、地下水环境影响分析

本项目在采取严格的地下水污染防治措施后对周围地下水影响较小。建设单位应保证防治措施的具体落实，避免对周围地下水环境造成影响。

### 4、声环境影响分析

预测及评价结果表明：项目投入运行后，其生产噪声对厂界贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声功能区昼夜间标准限值的要求。

### 5、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物全部进行综合利用和安全处置，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求，对环境的影响较小。

### 6、环境风险分析

(1)本项目涉及的危险物质主要为天然气，环境风险潜势为I级，因此风险评价等级为简单分析。

(2)在严格落实风险防范措施和风险应急预案的前提下，本项目环境风险可控。

#### 5.1.1.6 污染物排放总量

本项目外排烟气中SO<sub>2</sub>的排放量为14.836t/a，NO<sub>x</sub>的排放量为117.908t/a，颗粒物排放量为20.855t/a，VOCs的排放量为7.86t/a，氟化物排放量为1.5455t/a，氯化氢排放量为4.265t/a，铬排放量为：2.85kg/a，铅排放量为：5.67kg/a，镉排放量为：9.3kg/a，砷排放量为：1.35kg/a。

项目无生产废水排放，生活污水(餐厅含油废水经隔油处理)经厂内化粪池后经市政污水管网排入邹平众兴水务有限公司深度处理达标后外排。项目外排废水量1200m<sup>3</sup>/a，排入污水厂的COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N总量分别为0.48t/a和0.042t/a，排入外环境的COD<sub>Cr</sub>和NH<sub>3</sub>-N总量分别为0.06t/a和0.006t/a，占用污水厂总量，无需申请。

#### 5.1.1.7 公众意见结论

根据《环境影响评价公众参与办法》(生态环境部令第4号)要求，建设单位

通过邹平市人民政府及新邹平网进行了两次网络公示；在距离项目厂址较近的杨村、大位家村、穆王村敏感点进行了公告张贴；在《今日邹平》进行了两次登报公示。在项目公示期间，没有公众对此项目提出异议及反对意见。

## 总结论

滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水项目符合国家、地方产业政策；项目选址符合邹平高新技术产业园总体规划（2019-2035 年）；落实各项污染治理措施后，项目满足当地环境功能要求；工程风险能够有效控制；本项目符合园区“三线一单”的管理要求；在全面、充分落实本报告中提出的各项环保措施的前提下，从环保角度，本项目建设可行。

### 5.1.2 建议

1、加强环保设施的管理，确保其正常运行并达到设计处理效率，保证污染物达标排放。

2、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，确保污染治理资金的落实和到位。

3、加强管理，严格操作规程，杜绝环境污染事故，建立各污染源污染物排放、治理设施的运行档案，发现问题及时解决。

4、建立企业环境管理体系，积极组织实施清洁生产审核

## 5.2 审批意见

该项目审批部门审批决定见附件 1。

## 5.3 环评措施及环评审批意见落实情况

### 5.3.1 环评措施落实情况

表 5-1 环评落实情况一览表

废气治理		治理措施	实际建设	是否与环评一致
有组织	预处理工序排气筒	投料口集气罩收集、密闭传送，最后废气经布袋除尘器处理后通过 18 米高排气筒排放	经布袋除尘器处理后通过 18 米高排气筒排放(P1)	与环评要求一致
	预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉等工序废气	旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘系统+SCR 脱硝+碱液	旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘系统+SCR 脱硝+碱液喷淋洗涤处理后由 25 米	与环评要求一致

		喷淋洗涤处理后由25米高排气筒排放	高排气筒排放(P2)	
	铝灰渣处理系统废气	旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘系统+碱液喷淋洗涤,通过25米高排气筒达标排放(P2)	汇集到熔炼处理装置:旋风除尘+活性炭喷射+布袋除尘系统+碱液喷淋洗涤,通过25米高排气筒达标排放(P2)	与环评要求一致
无组织	预处理过程粉尘	密封点严密,加强管理	密封点严密,加强管理 储罐区设置喷淋装置,定期采用水喷淋冷却方式降温,罐体设岩棉板保温层,罐壁为白色 加强生产、设备管理	与环评要求一致
	颗粒物、氟化物、HCl、铬及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物	储罐区设置喷淋装置,定期采用水喷淋冷却方式降温,罐体设岩棉板保温层,罐壁为白色		
		加强生产、设备管理		
<b>废水治理措施</b>		治理措施及效率		
生活污水: COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS 等		预处理(化粪池)	预处理(化粪池)	与环评一致
<b>地下水防渗措施</b>		防渗措施		
防渗范围		地面防渗		与环评一致
生产装置区		地面防渗		
危险废物暂存库		地面防渗		
事故水池、化粪池		地面防渗		
仓库		地面防渗		
<b>固废治理措施</b>		治理措施		
预处理分选杂质(金属类、非金属类)及废保温砖		分类收集后外售		与环评一致
脱漆炉渣、冷灰处理后铝灰渣、熔炼车间收尘灰(含地面降尘)、碱喷淋池捞渣、废布袋、废润滑油及废油桶		作为危险废物委托有资质单位处置		
预处理工序收集粉尘(含地面降尘)、含油废抹布及生活垃圾		环卫部门定期清运统一处理		
<b>噪声治理措施</b>		治理措施		
各类机泵、压缩机及风机等噪声		采取消声器、隔声装置、减振措施		与环评一致
<b>环境风险防范措施</b>		建设了事故水池,配备了应急设备,编制了应急预案并备案		与环评一致

### 5.3.2 环评审批意见措施落实情况

环评批复落实情况见表 5-2。

表 5-2 环评批复落实情况

环评批复要求	实际建设	备注
--------	------	----

<p>该项目必须全面落实环境影响报告中提出的污染防治措施和环境风险控制要求。加强管理，防止各类污染事故发生，落实报告中提出的环境风险防范措施及应急预案，完善三级防控体系，切实加强事故应急处理及防范能力，并定期演练。你公司须具有特征污染物独立应急监测能力，配备必要的应急设备。该项目环境风险防范措施、预警监测措施、应急处置措施和应急预案须落实到位。</p>	<p>项目在建设过程中，落实了环境影响报告中提出的环境保护意见，落实了各项污染治理措施，污染物达标排放。编制了项目应急预案并备案，配备了必要的应急设备。公司建设了在线检测设备，数据达标，尚未联网。</p>	<p>落实</p>
<p>该项目的环境影响报告书经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动，你公司应当重新报批建设项目的环评文件，经批准后方可实施。项目建成后产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你公司应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。</p>	<p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施未发生重大变动</p>	
<p>本批复是对该项目环评文件的批复意见。项目涉及的经济综合管理、规划、建设、土地等其他事项，遵照有关部门的要求。</p>		

## 六、验收执行标准

### 6.1 废气监测

表 6-1 废气污染物验收执行标准

序号	污染源	检测项目	最高允许排放浓度	执行标准	监测频次
1	预处理 废气	颗粒物	10	《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019) 表 1	监测 2 天, 每天 3 次
2	熔炼废 气(含预 热脱漆、 铝灰渣 回收)	颗粒物	10		
		SO <sub>2</sub>	50		
		NO <sub>x</sub>	100		
		氟化物(以 F 计)	3.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 37/ 2375-2019)	
		氯化氢	30		
		铅及其化合物	0.5		
		砷及其化合物	0.4		
镉及其化合物	0.05				
铬及其化合物	1.0				
二恶英	0.4TEQng/Nm <sup>3</sup>				
3	无组织 废气	颗粒物	周界外浓度最高点 1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996)表 2	监测 2 天, 每天 4 次
		氟化物(以 F 计)	0.02	《再生铜、铝、铅、锌工业污 染物排放标准》 (GB31574-2015)表 5	
		氯化氢	0.2		
		铅及其化合物	0.006		
		砷及其化合物	0.01		
		镉及其化合物	0.0002		
		铬及其化合物	0.006		

### 6.2 噪声监测

表 6-2 厂界噪声验收执行标准

监测 点位	监测项 目	执行标准	标准限值	监测频次
厂界	噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	检测 2 天, 每天 4 次

### 6.3 废水监测

项目废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级的要求。相关标准见表 6-3。

表 6-3 废水验收执行标准 (单位: mg/L, pH 值除外)

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	执行标准	监测频次
标准 值	6.5-9.5	500	350	400	45	《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015)	检测 2 天, 每天 4 次

## 七、验收监测内容

### 7.1 废气监测

废气监测项目、点位和频次见表 7-1。

表 7-1 废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放	排气筒 P1 进口、出口	颗粒物	3 次/天、连续 2 天
	排气筒 P2 进口、出口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 氟化物(以 F 计)、氯化氢 铅及其化合物、砷及其化合物 镉及其化合物、铬及其化合物 二恶英	
无组织排放	项目周界处上风向设一个参照点，下风向设三个监控点	颗粒物、氟化物(以 F 计)、氯化氢 铅及其化合物、砷及其化合物 镉及其化合物、铬及其化合物	4 次/天、连续 2 天

### 7.2 噪声监测

噪声监测项目、点位和频次见表 7-2。

表 7-2 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测项目	监测频次
四周厂界外 1m	Leq	昼间、夜间各 1 次，连续监测 2 天

### 7.3 废水监测

废水监测项目、点位和频次见表 7-3。

表 7-3 废水验收执行标准 (单位: mg/L, pH 值除外)

项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	监测频次
标准值	6.5-9.5	500	350	400	45	检测 2 天，每天 4 次

## 八、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法及主要监测设备

表 8-1 验收监测分析方法及设备一览表

委托单位	滨州新格有色金属有限公司		单位地址	邹平高新技术产业园金玉大道南	
联系人	张心笛		联系电话	13355430135	
采(送)样日期	2021.01.04-05		分析日期	2021.01.04-11	
样品类型	有组织废气、无组织废气、噪声、废水				
样品状态	完好, 无破损				
检测依据					
序号	检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	氯化氢	HJ/T27-1999 固定污染源废气氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	L5 紫外可见光分光光度计	HHYQ-013-2018	0.05 mg/m <sup>3</sup>
					0.9 mg/m <sup>3</sup>
2	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	FA2004 万分之一电子天平	HHYQ-033-2018	0.001 mg/m <sup>3</sup>
3	颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	FA2004 万分之一电子天平	HHYQ-033-2018	/
		HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	AUW120D 十万分之一电子天平	HHYQ-022-2018	1.0 mg/m <sup>3</sup>
4	氟化物	HJ/T 67-2001 大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法	PXSJ-216 台式离子计	HHYQ-036-2018	6×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
5	氟化物	HJ 955-2018 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	PXSJ-216 台式离子计	HHYQ-036-2018	0.5 μg/m <sup>3</sup>
6	铅	HJ685-2014 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	HHYQ-091-2019	1.0×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
7	铅	GB/T 15264-1994 环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	HHYQ-091-2019	5×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>

8	铬	国家环境保护总局（2003年）第四版 增补版空气和废气监测分析方法 第三篇/第二章/十二 /原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光 亮度计	HHYQ-091-2019	/
9	镉	HJ/T 64.1-2001 大气固定污染源镉的测定 火焰原子吸收分光亮度法	SP-3805AA 原子吸收分光 亮度计	HHYQ-091-2019	3×10 <sup>-6</sup> mg/m <sup>3</sup>
10	砷	国家环境保护总局（2003年）第四版 增补版空气和废气监测分析方法 第五篇/第三章/十三 /（二） 二乙氨基二硫代甲酸银亮度法	SP-3805AA 原子吸收分光 亮度计	HHYQ-091-2019	/
11	砷	国家环境保护总局（2003年）第四版 增补版空气和废气监测分析方法 第三篇/第二章/六/（三） 原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光 亮度计	HHYQ-091-2019	/
12	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6228+ 多功能声级计	HHYQ-030-2018	/
13	氮氧化物	DB37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	ZR-3211 便携式紫外烟气综合测试仪	HHYQ-018-2018	2 mg/m <sup>3</sup>
14	二氧化硫	DB37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	ZR-3211 便携式紫外烟气综合测试仪	HHYQ-018-2018	2 mg/m <sup>3</sup>
15	pH值	GB/T6920-1986 水质 pH值的测定 玻璃电极法	PHB-4 便携式酸度计	HHYQ-021-2018	/
16	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	L5 紫外可见光分光光度计	HHYQ-013-2018	0.025 mg/L
17	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	/	/	4mg/L
18	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	FA2004 万分之一电子天平	HHYQ-033-2018	/
19	五日生化需氧	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法	150A 生化培养箱	HHYQ-040-2018	0.5 mg/L
	备注				

## **8.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

### **8.2.1 废气质量保证和质量控制**

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

### **8.2.2 废气监测质控措施**

采样设备定期流量校准，项目分析仪器标气标定，单点校准；采样分析设备强检合格，人员持证上岗。

## **8.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

### **8.3.1 噪声质量保证和质量控制**

为保证监测结果准确可靠，在噪声监测过程中，严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求和建设项目竣工环境保护验收的相关技术规定执行，监测人员均持证上岗，监测过程中测量仪器均用经检定并在有效期内的声校准器校准合格后使用。

### **8.3.2 噪声监测质控措施**

噪声仪器经过计量部门检定合格，并在有效期内。声级计测量前后要进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于  $94.0 \pm 0.5 \text{dB (A)}$ 。

## **8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制**

按照《环境监测技术规范》要求和规定进行全过程质量控制。经培训考核合格，持证上岗。检测仪器经计量部门检验，并在有效期内。严格按照采样规范和布点进行采样。实验室分析严格按照相关规定执行，人员持证上岗。采取测定质控样、密码标样，部分平行双样等措施，监测过程采取样品空白、部分样品双平行等质控措施。

## 九、验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。具体工况情况见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产负荷

日期	设计处理能力 (吨/年)	实际处理能力 (吨/天)	生产负荷 (%)
2021.01.04	60000	200	100
2021.01.05	60000	200	100
2021.01.14	60000	200	100
2021.01.15	60000	200	100

### 9.2 废气监测结果

#### 9.2.1 无组织废气检测结果：

表 9-2 无组织颗粒物检测结果

采样日期		颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	0.217	0.301	0.301	0.350
	第二次	0.233	0.317	0.351	0.368
	第三次	0.201	0.317	0.318	0.351
	第四次	0.217	0.301	0.351	0.368
2021.01.05	第一次	0.234	0.317	0.350	0.368
	第二次	0.217	0.300	0.350	0.368
	第三次	0.234	0.317	0.317	0.334
	第四次	0.200	0.301	0.350	0.351
备注					

表 9-3 氟化物检测结果

采样日期		氟化物 (μg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	6.5	10.3	10.9	10.0
	第二次	6.7	10.4	10.6	10.8
	第三次	6.3	10.1	10.1	10.6

	第四次	5.9	9.6	10.3	10.0
2021.01.05	第一次	6.8	9.6	9.9	10.5
	第二次	6.2	10.2	9.8	10.1
	第三次	6.0	10.0	10.4	9.4
	第四次	6.5	9.5	10.3	9.7
备注					

表 9-4 氯化氢检测结果

采样日期		氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.01.05	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					

表 9-5 铅检测结果

采样日期		铅 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.01.05	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					

表 9-6 铬检测结果

采样日期		铬 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出

	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.01.05	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					

表 9-7 镉检测结果

采样日期		镉 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.01.05	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					

表 9-8 砷检测结果

采样日期		砷 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.01.05	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					

表 9-9 采样气象观测数据

采样日期	时间	温度 (°C)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压 (KPa)
2021.01.04	08:07	0.2	55	NE	1.36	2	1	100.87
	09:31	0.5	52	NE	1.27	2	1	100.72
	11:00	0.7	52	N	1.19	1	0	100.70
	12:21	1.0	52	N	1.20	1	0	100.63
2021.01.05	09:00	0.3	54	NE	1.30	2	1	100.85
	10:27	0.6	53	NE	1.62	1	0	100.71
	11:46	0.9	51	NE	1.42	1	0	100.62
	13:04	1.2	51	N	1.37	1	0	100.56
备注								

监测结果表明：验收监测期间，项目无组织颗粒物的最大排放浓度为 0.368mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准；项目无组织氟化物的最大排放浓度为 10.9μg/m<sup>3</sup>，氯化氢、铅、铬、镉、砷均未检出，均满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表 5 标准要求。

### 9.2.2 有组织废气检测结果：

表 9-10 废易拉罐料预处理废气排气筒进口检测结果

检测点位	废易拉罐料预处理废气排气筒进口					
采样日期	2021.01.04			2021.01.05		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.80/-					
烟温 (°C)	1.3	1.4	1.2	1.1	1.4	1.8
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	46388	46685	46273	46583	46630	46315
颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	65.2	62.7	61.0	66.4	68.3	70.0
颗粒物排放速率 (kg/h)	3.02	2.93	2.82	3.09	3.18	3.24
备注						

表 9-11 废易拉罐料预处理废气排气筒出口检测结果

检测点位	废易拉罐料预处理废气排气筒出口					
采样日期	2021.01.04			2021.01.05		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	1.40/21					
烟温 (°C)	1.1	0.8	0.6	0.5	1.1	0.5

标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	58619	59513	59234	59023	59763	58851
颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	7.2	8.3	8.1	7.5	7.7	7.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.422	0.494	0.480	0.443	0.460	0.447
备注						

监测结果表明：验收监测期间，项目废易拉罐料预处理废气排气筒颗粒物的最大排放浓度为 8.3mg/m<sup>3</sup>，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表 1 “重点控制区” 要求 (10mg/m<sup>3</sup>)。废气排气筒颗粒物进口平均浓度为 65.6mg/m<sup>3</sup>，出口平均浓度为 8.78mg/m<sup>3</sup>，去除效率为 86.6%。

表 9-12 预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口检测结果

检测点位	预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口					
采样日期	2021.01.04			2021.01.05		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	1.90/25					
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	75431	74094	76611	74899	76032	75512
颗粒物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.1	3.4	2.8	4.8	5.0	4.6
颗粒物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5.0	5.7	4.6	7.9	8.5	7.4
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.234	0.252	0.215	0.360	0.380	0.347
二氧化硫排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氧化硫折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-
二氧化硫排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	-	-
氮氧化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	18	17	16	19	18	20
氮氧化物折算浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	29	28	26	31	31	32
氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.36	1.26	1.23	1.42	1.37	1.51
备注						

表 9-13 预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口检测结果

检测点位	预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口					
采样日期	2021.01.04			2021.01.05		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	1.90/25					

标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	74901	75531	74098	74633	74104	75485
氟化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	2.0	1.3	2.3	1.4	1.6
氟化物排放速率 (kg/h)	0.135	0.151	9.63	0.172	0.104	0.121
氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.4	2.9	3.2	3.1	2.5	2.7
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.255	0.219	0.237	0.231	0.185	0.204
备注						

表 9-14 预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口检测结果

检测点位	预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口					
采样日期	2021.01.04			2021.01.05		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	1.90/25					
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	73462	74457	74023	75147	76004	75623
铅排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铅排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
铬排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铬排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
镉排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
镉排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
砷排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
砷排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
备注						

监测结果表明：验收监测期间，项目预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口颗粒物的最大排放浓度为 8.5mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫未检出，氮氧化物为 32mg/m<sup>3</sup>，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表 1 “重点控制区”要求。

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 1 页 共 13 页

受检 单位	名称	滨州新格有色金属有限公司		
	地址	邹平高新技术产业园金玉大道南		
项目名称		滨海新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水项目		
检测单位		江苏国润检测科技有限公司	采(送)样人	刘石、胡俊锋
样品类别		废气	样品来源	现场采样
采(送)样 日期		2021.01.14-2021.01.15	检测周期	2021.01.14-2021.02.03
检测内容		废气：二噁英类		
检验依据		二噁英：废气《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》（HJ 77.2-2008）。		
检测结果		废气检测结果见表（1）。		
检测仪器		GR-XC-0042 崂应 3030B 型智能废气二噁英采样仪、GR-SY-0001 Trace1310/DFS 高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁式质谱仪		
<p>编制：_____</p> <p>审核：_____</p> <p>签发：_____</p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">检测报告专用章</p> <p style="text-align: right;">签发日期      年    月    日</p>				

# 检 测 报 告

GRJC20051701

## 现场工况参数情况一览表

第 2 页 共 13 页

烟气实时 参数信息 说明	采样点位名称	熔炼炉排口	工艺设备名称	熔炼炉
	焚烧对象	废铝		
	设计处理量 t/炉	100	实际处理量 t/炉	100
	使用的燃料	天然气	燃料使用量	/
	生产负荷%	100	燃室温度℃	780
	辅助燃料	/	额定风量 m <sup>3</sup> /h	12 万
	烟道截面积 m <sup>2</sup>	2.8353	排气筒高度 m	25
	焚烧炉工艺流程	SCR→布袋→喷淋→排放		
	废气处理设施状况	正常		
	备注：以上工况信息为业主提供。			
	样品编号	F210114E10101	F210114E10102	F210114E10103
	排气温度℃	13.9	17.2	17.3
	排气流速 m/s	1.9	3.5	8.7
	平均动压 pa	3	11	67
	平均静压 kpa	-0.06	-0.08	-0.07
	测态排放量 m <sup>3</sup> /h	19055	36014	88684
	标态排放量 m <sup>3</sup> /h	17736	32825	82274
	含氧量%	/	/	/

# 检 测 报 告

GRJC20051701

## 现场工况参数情况一览表

第 3 页 共 13 页

烟气实时 参数信息 说明	采样点位名称	熔炼炉排口	工艺设备名称	熔炼炉
	焚烧对象	废铝		
	设计处理量 t/炉	100	实际处理量 t/炉	100
	使用的燃料	天然气	燃料使用量	/
	生产负荷%	100	燃室温度℃	780
	辅助燃料	/	额定风量 m <sup>3</sup> /h	12 万
	烟道截面积 m <sup>2</sup>	2.8353	排气筒高度 m	25
	焚烧炉工艺流程	SCR→布袋→喷淋→排放		
	废气处理设施状况	正常		
	备注：以上工况信息为业主提供。			
	样品编号	F210115E10101	F210115E10102	F210115E10103
	排气温度℃	15.0	14.5	10.7
	排气流速 m/s	8.9	8.7	8.6
	平均动压 pa	72	69	69
	平均静压 kpa	-0.06	-0.08	-0.09
测态排放量 m <sup>3</sup> /h	90844	88824	87998	
标态排放量 m <sup>3</sup> /h	86604	85182	84658	
含氧量%	/	/	/	

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 4 页 共 13 页

表 (1) 废气检测结果统计表

检测点位	样品编号	样品状态	采 (送) 样日期	检测项目 (单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )	
				浓度	测定均值
熔炼炉排口	F210114E10101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月14日	0.22	0.14
	F210114E10102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月14日	0.17	
	F210114E10103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月14日	0.038	
熔炼炉排口	F210115E10101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月15日	0.036	0.028
	F210115E10102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月15日	0.014	
	F210115E10103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月15日	0.034	
		以下空白			
备注	参考标准: GB31574-2015《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》, 二噁英类 0.5ngTEQ/Nm <sup>3</sup> 。				

监测结果表明: 验收监测期间, 项目预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口氟化物、氯化氢的最大排放浓度分别为 2.3mg/m<sup>3</sup>、3.4mg/m<sup>3</sup>、铅、铬、镉、砷均未检出, 二噁英的最大排放浓度为 0.22ngTEQ/Nm<sup>3</sup>, 均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 37/2375-2019)标准要求。

由于废气排气筒进口不具备监测条件, 未检测。

## 9.3 噪声监测结果

项目噪声检测结果见下表：

表 9-15 噪声检测结果

采样日期	采样点位	测量时段	检测结果 Leq dB (A)	
2021.01.04	10:04	05#东厂界外 1m 处	昼间	52.0
	10:12	06#南厂界外 1m 处	昼间	52.3
	10:16	07#西厂界外 1m 处	昼间	52.0
	10:22	08#北厂界外 1m 处	昼间	52.0
	22:16	05#东厂界外 1m 处	夜间	45.3
	22:23	06#南厂界外 1m 处	夜间	44.2
	22:28	07#西厂界外 1m 处	夜间	43.0
	22:33	08#北厂界外 1m 处	夜间	42.8
2021.01.05	09:07	05#东厂界外 1m 处	昼间	52.2
	09:16	06#南厂界外 1m 处	昼间	53.8
	09:25	07#西厂界外 1m 处	昼间	55.7
	09:34	08#北厂界外 1m 处	昼间	53.6
	22:17	05#东厂界外 1m 处	夜间	46.2
	22:29	06#南厂界外 1m 处	夜间	43.2
	22:41	07#西厂界外 1m 处	夜间	43.6
	22:51	08#北厂界外 1m 处	夜间	44.9
备注				

监测结果表明，监测期间该项目厂区东、南、西、北厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级为 52.0~55.7dB (A)，夜间等效声级为 42.8~46.2dB (A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类区标准。

#### 9.4 废水检测结果：

项目废水检测结果见下表：

表 9-16 生活污水排放口检测结果

采样点位	生活污水排放口							
采样日期	2021.01.04				2021.01.05			
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值 (无量纲)	7.01	7.03	7.02	7.04	7.03	7.05	7.01	7.06
化学需氧量 (mg/L)	152	143	148	154	147	155	157	151
悬浮物 (mg/L)	116	124	110	105	129	121	113	106

氨氮 (mg/L)	11.7	12.4	11.2	10.8	11.0	12.8	13.5	13.1
五日生化需氧量	49.8	49.2	48.3	50.2	48.6	48.2	49.0	51.3
备注								

验收监测期间，监测结果表明：企业生活污水总排口 PH 值为 7.01~7.06，各污染物最大排放浓度分别为：COD<sub>Cr</sub> 为 157mg/L，氨氮为 13.5mg/L，悬浮物为 129mg/L，BOD<sub>5</sub> 为 51.3mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB / T31962-2015) B 等级标准指标要求

#### 9.4 污染物排放总量

本项目实行三班工作制，年运行时间按照 300 天计算，共计 7200 小时。

根据验收检测结果，项目废易拉罐料预处理废气排气筒颗粒物的最大排放速率为 0.494kg/h，颗粒物排放总量为：3.5568t/a；回转炉废气中二氧化硫未检出，烟尘（颗粒物）、氮氧化物最大排放速率分别为 0.380kg/h、1.51kg/h，经计算，回转炉废气颗粒物、氮氧化物最大排放总量分别为：2.736t/a、10.872t/a。总之，项目颗粒物排放总量为：6.2928t/a，氮氧化物排放总量为：10.872t/a，均满足项目污染物总量确认书(编号：(2020)071 号) 颗粒物排放量为 20.855t/a，NO<sub>x</sub> 的排放量为 117.908t/a 的要求。

## 十、环境管理检查

### 10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水项目（一期 6 万吨）位于邹平高新技术产业园，该项目环境影响报告书已获得审批部门的审批意见（滨审批四[2020]380500057 号）。项目总投资 45000 万元，占地面积 60703 m<sup>2</sup>，项目建成后，形成以废旧易拉罐保级再生牌号 3104 合金铝水 15 万 t/a、废旧铝型材保级再生牌号 6063 合金铝水 15 万 t/a 生产规模，实现再生利用废铝易拉罐 17.05 万 t/a、废铝型材 18.5 万 t/a。经现场调查并核实，目前项目仅建设了 1 套筛分磁选机、2 套拆包机，预热烘干系统 1 套、熔炼炉 1 套、保温炉 1 套；铝灰综合处理系统包括铝灰回转炉 1 套、炒灰机 4 套、铝灰冷却设备 2 套，废铝型材生产线及其它设备均未建设，已建成设备产能为 6 万 t/a 3104 合金铝水。以上建设内容作为本次一期工程验收，其它设备及生产线建设完成再分批验收。项目职工定员 60 人，四班三运转，每班 8 小时，全年有效工作日 300 天，年工作时间 7200 小时。项目突发环境事件应急预案获得邹平县环境保护局备案，备案编号为：371626-2021-009-L。

项目 2020 年 10 月开工建设，2020 年 12 月开始调试并正常运行。2021 年 01 月，公司委托山东恒辉环保科技有限公司和江苏国润检测科技有限公司进行该项目的环保验收监测工作，并于 2021.01.04-2021.01.05 及 2021.01.14-2021.01.15 进行了验收检测。

### 10.2 环境管理制度建立情况

为了认真贯彻《中华人民共和国环境保护法》“全面规划，合理布局，综合利用、化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环保方针，公司制定了《滨州新格有色金属有限公司环保管理制度》，并设立了相关机构。成立环境保护领导小组；公司确定一名经理主管环境保护管理工作，并成立公司环境保护委员会。日常工作由工程部门归口管理，其主要职责是：行使公司环保工作的计划、组织、指挥、协调、检查和考核管理职能，日常一切工作须对公司负责，并由职工代表大会予以监督。

### 10.3 环保投资核查

项目实际总投资 45000 万元人民币，其中环保投资约 5737 万元，占总投资的 12.7%，一期项目实际总投资 20000 万元人民币，其中环保投资约 2000 万元，占总投资的 10%。项目环保投资情况见表 10-1。

表 10-1 环保投资一览表

环保设施		投资(万元)
废气	废气处理措施	1700
废水	雨污分流措施、排污口规范化设置	30
噪声	设备减震、消声、隔声措施	30
固废	设置危险废物暂存库	50
地下水	地面硬化、防渗处理	150
风险应急	事故水池、应急救援设施、消防系统等	40
合计		2000

#### 10.4 周围敏感目标核查

项目位于邹平高新技术产业园，建设前后敏感目标无变化。厂区周围无重要保护文物、生态敏感点和饮用水水源保护区等。该项目主要环境保护目标见下表。

表 10-2 环境敏感点分布表

环境要素	敏感点名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度					
环境空气、环境风险	杨村	117.777600	36.922827	居民区	约 1100 人	GB3095-2012 二级标准	NE	1050
	曹家村	117.774253	36.929757		约 600 人		NE	1600
	崔韩村	117.780240	36.932467		约 2800 人		NE	2130
	大位家村	117.792682	36.924450		约 1680 人		NE	2130
	东范后村	117.766968	36.900515		约 2160 人		S	1520
	东范后二区	117.770412	36.900146		约 1400 人		S	1560
	东范后一区	117.771335	36.898104		约 1800 人		S	1800
	邹平县开元小学	117.771506	36.895341	学校	约 600 人		S	2120
	穆王村	117.784939	36.917132		约 1070 人		E	1200
声环境	厂界外 1m							3 类
地表水	六六河			河流	GB3838-2002 V类	W	2660	

地下水	/	/	GB/T14848-2017 III类	/	/
-----	---	---	---------------------	---	---

### 10.5 防渗措施核查

由企业提供的材料可知，公司对生产区、化粪池等均采取了防渗措施，防止对下水道的污染。

### 10.6 环境监测计划

根据行业特点，上级环保部门有关法规条例，结合本工程的实际情况，企业应对常规项目及特征污染物进行日常监测，特征污染物企业需具备自主监测能力。在不具备监测条件的情况下，可委托具有监测能力的当地环境监测站及相关机构进行监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求，针对本项目所排污染物情况，项目监测计划见表 10-3。

表 10-3 项目监测计划一览表

项目	监测目的	监测点位	监测项目	监测频次	备注
废水	了解、测算废水排放情况	厂区总排污口 (生活污水)	pH 值、SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	1 次/季度	委托监测
有组织废气	了解、测算废气处理及排放情况	预处理工序排气筒 (P1-P4)	颗粒物	1 次/季度	委托监测
		脱漆、熔炼、精炼、铝灰无害化处理等工序及环境集烟废气排气筒(P5-P10)	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	实时监测	自动监测
			氟化物、HCl	1 次/月	委托监测
			铬及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物	1 次/季	委托监测
			二恶英	1 次/年	委托监测
无组织废气		厂界	颗粒物、氟化物、HCl、铬及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物	1 次/年	委托监测
噪声	了解厂界噪声达标情况	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	委托监测
固体废物	了解固废的产生、存储、处置和处置情况	一般固废及危废暂存间等	统计固体废物种类、产生量、处置方式、去向	1 次/月	委托监测

## 十一、验收监测结论

滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水（一期 6 万吨）项目进行竣工环境保护验收监测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，符合验收监测条件的要求，其验收结论如下：

### 11.1 废气监测结论

监测结果表明：验收监测期间，项目废易拉罐料预处理废气排气筒颗粒物的最大排放浓度为  $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表 1 “重点控制区”要求 ( $10\text{mg}/\text{m}^3$ )。废气排气筒颗粒物进口平均浓度为  $65.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，出口平均浓度为  $8.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，去除效率为 86.6%。

监测结果表明：验收监测期间，项目预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口颗粒物的最大排放浓度为  $8.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，氮氧化物为  $32\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表 1 “重点控制区”要求。

监测结果表明：验收监测期间，项目预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口氟化物、氯化氢的最大排放浓度分别为  $2.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、铅、铬、镉、砷均未检出，二噁英的最大排放浓度为  $0.22\text{ngTEQ}/\text{Nm}^3$ ，均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 37/2375-2019)标准要求。

由于废气排气筒进口不具备监测条件，未检测。

监测结果表明：验收监测期间，项目无组织颗粒物的最大排放浓度为  $0.368\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 标准；无组织氟化物的最大排放浓度为  $10.9\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，氯化氢、铅、铬、镉、砷均未检出，均满足《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》(GB31574-2015)表 5 标准要求。

### 11.2 噪声监测结论

监测结果表明，监测期间该项目厂区东、南、西、北厂界外 4 个监测点位的昼间等效声级为  $52.0\sim 55.7\text{dB}(\text{A})$ ，夜间等效声级为  $42.8\sim 46.2\text{dB}(\text{A})$ ，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准。

### 11.3 废水调查结论

验收监测期间，监测结果表明：企业生活污水总排口 PH 值为  $7.01\sim 7.06$ ，

各污染物最大排放浓度分别为：COD<sub>Cr</sub> 为 157mg/L，氨氮为 13.5mg/L，悬浮物为 129mg/L，BOD<sub>5</sub> 为 51.3mg/L，均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准指标要求。

#### **11.4 固废处置结论**

项目产生的预处理分选杂质(金属类、非金属类)及废保温砖分类收集后外售；预处理工序收集粉尘（含地面降尘）、含油废抹布及生活垃圾由环卫部门定期清理外运；脱漆炉渣、冷灰处理后铝灰渣、熔炼车间收尘灰（含地面降尘）、碱喷淋池捞渣、废布袋、废润滑油及废油桶等分类收集后在危废暂存间暂存，委托有资质单位处置，均不外排。

#### **11.5 总量控制**

根据验收检测报告，经计算，项目颗粒物排放总量为：6.2928t/a；氮氧化物排放总量为：10.872t/a；均满足项目污染物总量确认书（编号：（2020）071 号）NO<sub>x</sub> 的排放量为 117.908t/a，颗粒物排放量为 20.855t/a 的要求。

#### **11.6 总体结论**

滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水（一期 6 万吨）项目环评审批手续齐全，环保设施已安装，并通过运行，监测数据满足排放要求，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，所以，项目已具备竣工环境保护验收的条件。

十二、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：滨州新格有色金属有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产30万吨再生铝水（一期6万吨）项目				项目代码		建设地点	邹平高新技术产业园					
	行业类别（分类管理名录）	C3216 铝冶炼				建设性质	☑新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经纬度	117°45'47"E；37°54'50"N				
	设计生产能力	年产30万吨再生铝水项目				实际生产能力	年产30万吨再生铝水（一期6万吨）项目		环评单位	南京科泓环保技术有限责任公司				
	环评文件审批机关	滨州市行政审批服务局				审批文号	滨审批四[2020]380500057号		环评文件类型	环境影响报告书				
	开工日期	2020.10				竣工日期	2020.12		排污许可证时间					
	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					
	验收单位	滨州新格有色金属有限公司				环保设施监测单位	山东恒源环保科技有限公司和江苏国润检测技术有限公司		验收监测时工况	100%				
	投资总概算（万元）	45000				环保投资总概算（万元）	5737		所占比例（%）	12.7				
	实际总投资	20000				实际环保投资（万元）	2000		所占比例（%）	10				
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	1700	噪声治理（万元）	30	固体废物治理（万元）	200	绿化及生态（万元）	其他（万元）	40			
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	2400					
运营单位					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91371626MA3PUFCE0N		验收时间	2021.02					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘						2.736			2.736				+2.736
	工业粉尘			10			3.5568			3.5568				+3.5568
	氮氧化物						10.872			10.872				+10.872
	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。

### 十三、附图、附件

附图 1：项目所在地理位置图

附图 2：项目厂区平面布置图

附件 1：委托书 1

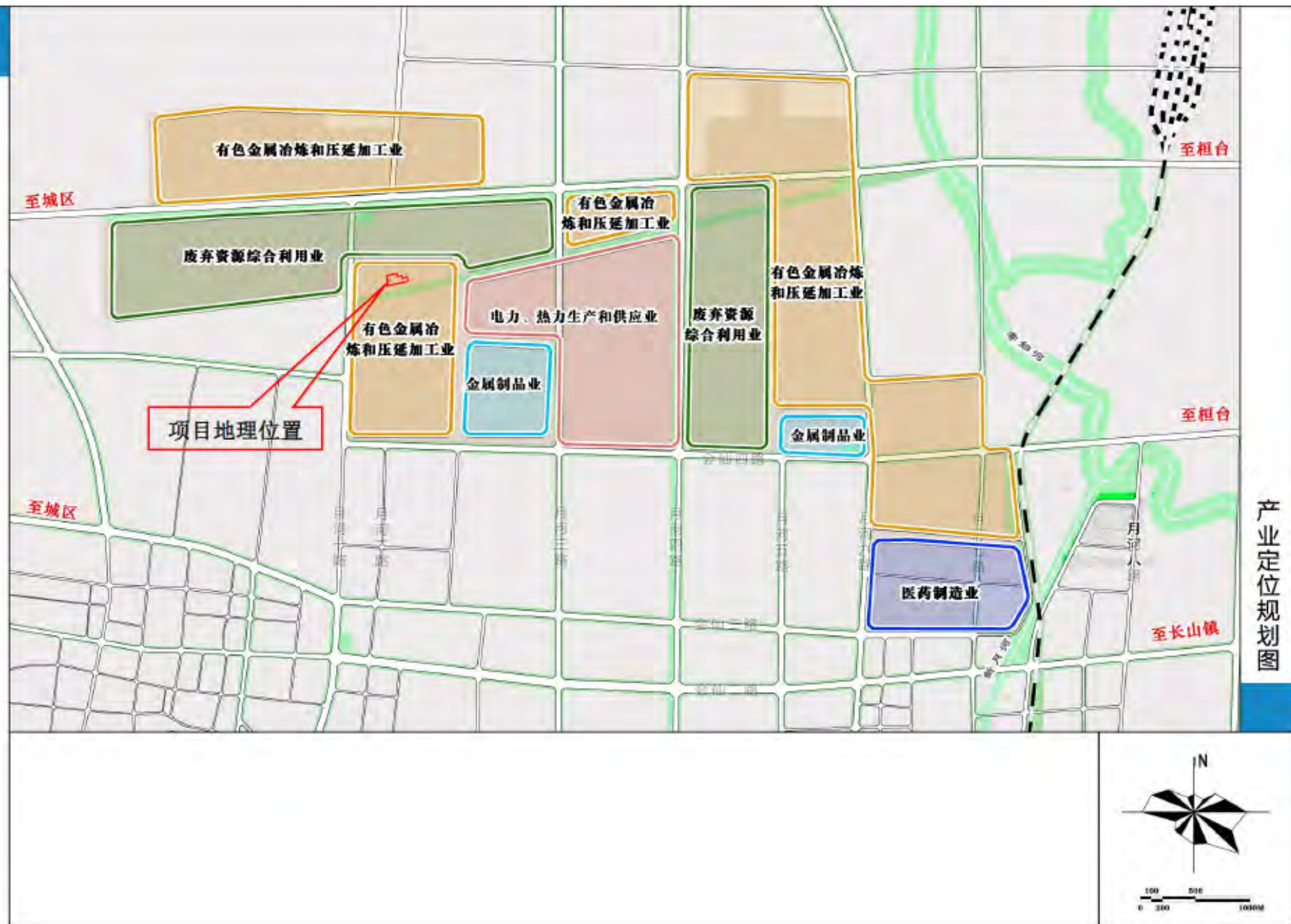
附件 2：委托书 2

附件 3：工况说明

附件 4：环评审批意见

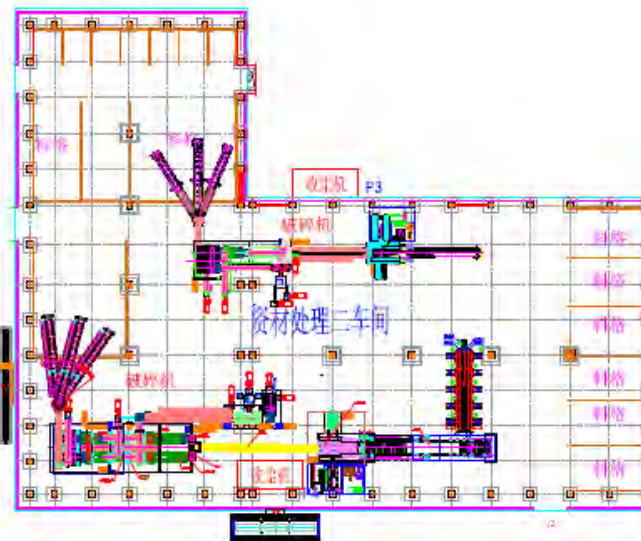
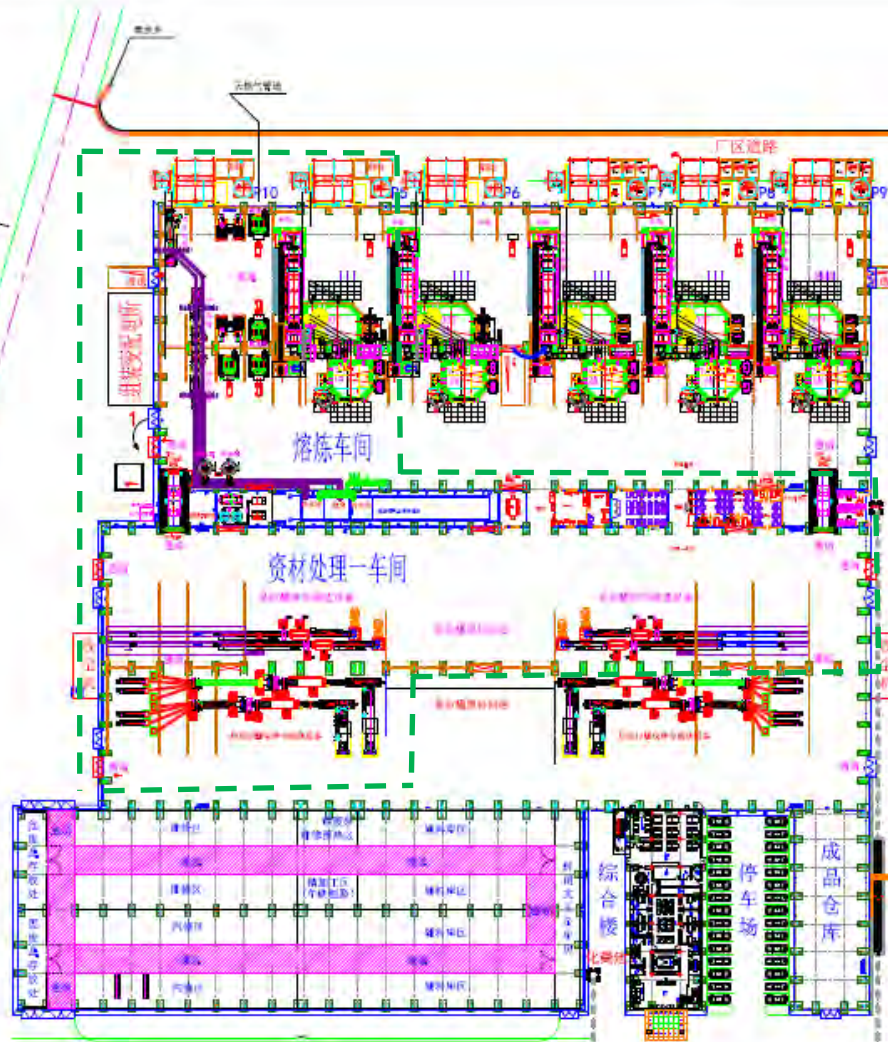
附件 5：检测报告

附件 6：应急预案备案表



附图 1 项目地理位置图

铝业二公司520厂区



注释				
序号	设备名称	排气筒编号	车间位置	建设周期
1	2套(1-2#) 磨拉罐筛分磁选设备	P1	资材处理	一期
2	3套(3-4#) 磨拉罐筛分磁选设备	P2	一车间	二期
3	1套(1#) 型材破碎筛分磁选设备	P3	资材处理	一期
4	1套(2#) 型材破碎筛分磁选设备	P4	二车间	二期
5	2套(1-2#) 烘干、除尘、保温、铝灰渣回炉等设备	P5-P6	熔炼车间	一期
6	4台铝灰渣回炉+4台炒灰机+3台铝灰冷却设备	P7		二期
7	2套(3-4#) 烘干、除尘、保温、铝灰渣回炉等设备	P7-P8		二期
8	1套(5#) 烘干、除尘、保温、铝灰渣回炉等设备	P9		三期

一期工程

附图2 项目平面布置图

附件1：委托书1

## 委 托 书

山东恒辉环保科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的有关规定，《滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水（一期 6 万吨）项目》已经建成并试运营，需进行环境保护验收，今委托贵单位承担该项目竣工验收监测工作，望尽快开展工  
工。

滨州新格有色金属有限公司

2021 年 01 月

附件2：委托书2

## 委 托 书

江苏国润检测科技有限公司：

根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中的有关规定，《滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水（一期 6 万吨）项目》已经建成并试运营，需进行环境保护验收，今委托贵单位承担该项目竣工验收监测工作（主要为二恶英类检测），望尽快开展工  
工。

滨州新格有色金属有限公司

2021 年 01 月

### 附件3：工况说明

## 滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水 (一期 6 万吨) 项目工况情况说明

我公司滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水（一期 6 万吨）项目验收监测期间，生产工况稳定，生产负荷满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况应达到 75%以上生产负荷的要求。我公司承诺本次验收期间所提交的材料真实性负责。验收期间工况情况具体见下表：

日期	设计处理能力 (吨/年)	实际处理能力 (吨/天)	生产负荷 (%)
2021.01.04	60000	200	100
2021.01.05	60000	200	100
2021.01.14	60000	200	100
2021.01.15	60000	200	100

特此说明

滨州新格有色金属有限公司

2021 年 01 月

## 滨州市行政审批服务局

滨审批四〔2020〕380500057号

### 滨州新格有色金属有限公司年产30万吨再生铝水项目环境影响报告书的批复

滨州新格有色金属有限公司：

根据《滨州新格有色金属有限公司年产30万吨再生铝水项目环境影响报告书》和专家审查意见，批复如下：

#### 一、环境影响报告书评价结论

《滨州新格有色金属有限公司年产30万吨再生铝水项目环境影响报告书》由南京科泓环保技术有限责任公司编制，项目建设基本可行。

#### 二、环境影响报告书专家审查情况

《滨州新格有色金属有限公司年产30万吨再生铝水项目环境影响报告书》专家审查意见为项目建设基本可行，评价结论基本可信。

三、该项目必须全面落实项目环境影响报告书提出的污染防治措施和环境风险控制要求。加强管理，防止各类污染事故发生，落实报告书中提出的环境风险防范措施及应急预案，完善三级防

控体系，切实加强事故应急处理及防范能力，并定期演练。你公司须具有特征污染物独立应急监测能力，配备必要的应急设备。该项目环境风险防范措施、预警监测措施、应急处置措施和应急预案须落实到位。

四、该项目的环境影响报告书经批准后，如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等发生重大变动，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件，经批准后方可实施。项目建成后产生不符合经审批的环境影响评价文件的情形的，你公司应当组织环境影响的后评价，采取改进措施，并报我局备案。

五、本批复是对该项目环评文件的批复意见。项目涉及的经济综合管理、规划、建设、土地等其他事项，遵照有关部门的要求。



附件5：监测报告



# 检 测 报 告

## Testing Report

山东恒辉检字（YS）第 202101243 号

项目名称：年产 30 万吨再生铝水项目

委托单位：滨州新格有色金属有限公司

报告日期：2021 年 01 月 22 日

山东恒辉环保科技有限公司

Shandong Heng Hui Environmental Protection Technology Co.,Ltd





# 山东恒辉环保科技有限公司

## 检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 202101243 号

第 1 页 共 12 页

委托单位	滨州新格有色金属有限公司	单位地址	邹平高新技术产业园金玉大道南		
联系人	张心笛	联系电话	13355430135		
采 (送) 样日期	2021.01.04-05	分析日期	2021.01.04-11		
样品类型	有组织废气、无组织废气、噪声、废水				
样品状态	完好, 无破损				
检测依据					
序号	检测项目	标准名称及依据	仪器名称及型号	仪器编号	检出限
1	氯化氢	HJ/T27-1999 固定污染源废气氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	L5 紫外可见分光光度计	HHYQ-013-2018	0.05 mg/m <sup>3</sup>
					0.9 mg/m <sup>3</sup>
2	颗粒物	GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	FA2004 万分之一电子天平	HHYQ-033-2018	0.001 mg/m <sup>3</sup>
3	颗粒物	GB/T 16157-1996 固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法	FA2004 万分之一电子天平	HHYQ-033-2018	/
		HJ 836-2017 固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法	AUW120D 十万分之一电子天平	HHYQ-022-2018	1.0 mg/m <sup>3</sup>
4	氟化物	HJ/T 67-2001 大气固定污染源氟化物的测定 离子选择电极法	PXSJ-216 台式离子计	HHYQ-036-2018	6×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
5	氟化物	HJ 955-2018 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	PXSJ-216 台式离子计	HHYQ-036-2018	0.5 μg/m <sup>3</sup>
6	铅	HJ685-2014 固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	HHYQ-091-2019	1.0×10 <sup>-2</sup> mg/m <sup>3</sup>
7	铅	GB/T 15264-1994 环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	HHYQ-091-2019	5×10 <sup>-4</sup> mg/m <sup>3</sup>

备注



山东恒辉环保科技有限公司

## 检测报告

山东恒辉检字(YS)第202101243号

第2页共12页

8	铬	国家环境保护总局 (2003年) 第四版 增补版空气和废气监测分析方法 第三篇/第二章/十二 / 原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	HHYQ-091-2019	/
9	镉	HJ/T 64.1-2001 大气固定污染源镉的测定 火焰原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	HHYQ-091-2019	$3 \times 10^{-6}$ mg/m <sup>3</sup>
10	砷	国家环境保护总局 (2003年) 第四版 增补版空气和废气监测分析方法 第五篇/第三章/十三 / (二) 二乙氨基二硫代甲酸银光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	HHYQ-091-2019	/
11	砷	国家环境保护总局 (2003年) 第四版 增补版空气和废气监测分析方法 第三篇/第二章/六 / (三) 原子吸收分光光度法	SP-3805AA 原子吸收分光光度计	HHYQ-091-2019	/
12	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA6228+ 多功能声级计	HHYQ-030-2018	/
13	氮氧化物	DB37/T 2704-2015 固定污染源废气 氮氧化物的测定 紫外吸收法	ZR-3211 便携式紫外烟气综合测试仪	HHYQ-018-2018	2 mg/m <sup>3</sup>
14	二氧化硫	DB37/T 2705-2015 固定污染源废气 二氧化硫的测定 紫外吸收法	ZR-3211 便携式紫外烟气综合测试仪	HHYQ-018-2018	2 mg/m <sup>3</sup>
15	pH值	GB/T6920-1986 水质 pH值的测定 玻璃电极法	PHB-4 便携式酸度计	HHYQ-021-2018	/
16	氨氮	HJ535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	L5 紫外可见光分光光度计	HHYQ-013-2018	0.025 mg/L
17	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	/	/	4 mg/L
18	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	FA2004 万分之一 电子天平	HHYQ-033-2018	/
19	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	150A 生化培养箱	HHYQ-040-2018	0.5 mg/L
备注					



检测报告

山东恒辉检字(YS)第202101243号

第3页共12页

一、无组织废气检测结果:

表 1-1 颗粒物检测结果

采样日期		颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	0.217	0.301	0.301	0.350
	第二次	0.233	0.317	0.351	0.368
	第三次	0.201	0.317	0.318	0.351
	第四次	0.217	0.301	0.351	0.368
2021.01.05	第一次	0.234	0.317	0.350	0.368
	第二次	0.217	0.300	0.350	0.368
	第三次	0.234	0.317	0.317	0.334
	第四次	0.200	0.301	0.350	0.351
备注					

表 1-2 氟化物检测结果

采样日期		氟化物 (μg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	6.5	10.3	10.9	10.0
	第二次	6.7	10.4	10.6	10.8
	第三次	6.3	10.1	10.1	10.6
	第四次	5.9	9.6	10.3	10.0
2021.01.05	第一次	6.8	9.6	9.9	10.5
	第二次	6.2	10.2	9.8	10.1
	第三次	6.0	10.0	10.4	9.4
	第四次	6.5	9.5	10.3	9.7
备注					



# 山东恒辉环保科技有限公司

## 检测报告

山东恒辉检字（YS）第 202101243 号

第 4 页 共 12 页

表 1-3 氯化氢检测结果

采样日期		氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.01.05	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					

表 1-4 铅检测结果

采样日期		铅 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.01.05	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					



山东恒辉环保科技有限公司

检测报告

山东恒辉检字(YS)第202101243号

第5页共12页

表1-5 铬检测结果

采样日期		铬 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.01.05	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					

表1-6 镉检测结果

采样日期		镉 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.01.05	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					



# 山东恒辉环保科技有限公司

## 检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 202101243 号

第 6 页 共 12 页

表 1-7 砷检测结果

采样日期		砷 (mg/m <sup>3</sup> )			
		01#上风向	02#下风向	03#下风向	04#下风向
2021.01.04	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
2021.01.05	第一次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第二次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第三次	未检出	未检出	未检出	未检出
	第四次	未检出	未检出	未检出	未检出
备注					

表 1-8 采样气象观测数据

采样日期	时间	温度 (°C)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压 (KPa)
2021.01.04	08:07	0.2	55	NE	1.36	2	1	100.87
	09:31	0.5	52	NE	1.27	2	1	100.72
	11:00	0.7	52	N	1.19	1	0	100.70
	12:21	1.0	52	N	1.20	1	0	100.63
2021.01.05	09:00	0.3	54	NE	1.30	2	1	100.85
	10:27	0.6	53	NE	1.62	1	0	100.71
	11:46	0.9	51	NE	1.42	1	0	100.62
	13:04	1.2	51	N	1.37	1	0	100.56
备注								



检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 202101243 号

第 7 页 共 12 页

二、有组织废气检测结果:

表 2-1 废易拉罐料预处理废气排气筒进口检测结果

检测点位	废易拉罐料预处理废气排气筒进口					
	2021.01.04			2021.01.05		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	0.80/-					
烟温 (°C)	1.3	1.4	1.2	1.1	1.4	1.8
标干流量 (m³/h)	46388	46685	46273	46583	46630	46315
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	65.2	62.7	61.0	66.4	68.3	70.0
颗粒物排放速率 (kg/h)	3.02	2.93	2.82	3.09	3.18	3.24
备注						

表 2-2 废易拉罐料预处理废气排气筒出口检测结果

检测点位	废易拉罐料预处理废气排气筒出口					
	2021.01.04			2021.01.05		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	1.40/21					
烟温 (°C)	1.1	0.8	0.6	0.5	1.1	0.5
标干流量 (m³/h)	58619	59513	59234	59023	59763	58851
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	7.2	8.3	8.1	7.5	7.7	7.6
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.422	0.494	0.480	0.443	0.460	0.447
备注						



## 检测报告

山东恒辉检字(YS)第202101243号

第8页共12页

表2-3 预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口检测结果

检测点位	预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口					
采样日期	2021.01.04			2021.01.05		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度(m)	1.90/25					
标干流量(m <sup>3</sup> /h)	75431	74094	76611	74899	76032	75512
颗粒物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.1	3.4	2.8	4.8	5.0	4.6
颗粒物折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	5.0	5.7	4.6	7.9	8.5	7.4
颗粒物排放速率(kg/h)	0.234	0.252	0.215	0.360	0.380	0.347
二氧化硫排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
二氧化硫折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-
二氧化硫排放速率(kg/h)	-	-	-	-	-	-
氮氧化物排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	18	17	16	19	18	20
氮氧化物折算浓度(mg/m <sup>3</sup> )	29	28	26	31	31	32
氮氧化物排放速率(kg/h)	1.36	1.26	1.23	1.42	1.37	1.51
备注						



山东恒辉环保科技有限公司

### 检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 202101243 号

第 9 页 共 12 页

表 2-4 预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口检测结果

检测点位	预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口					
采样日期	2021.01.04			2021.01.05		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	1.90/25					
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	74901	75531	74098	74633	74104	75485
氟化物排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.8	2.0	1.3	2.3	1.4	1.6
氟化物排放速率 (kg/h)	0.135	0.151	9.63	0.172	0.104	0.121
氯化氢排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.4	2.9	3.2	3.1	2.5	2.7
氯化氢排放速率 (kg/h)	0.255	0.219	0.237	0.231	0.185	0.204
备注						



# 山东恒辉环保科技有限公司

## 检测报告

山东恒辉检字 (YS) 第 202101243 号

第 10 页 共 12 页

表 2-5 预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口检测结果

检测点位	预热脱漆、熔炼及扒渣回转炉废气排气筒出口					
采样日期	2021.01.04			2021.01.05		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
内径/高度 (m)	1.90/25					
标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	73462	74457	74023	75147	76004	75623
铅排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铅排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
铬排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
铬排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
镉排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
镉排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
砷排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
砷排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/
备注						



### 检测报告

#### 三、噪声检测结果：

表 3-1 噪声检测结果

采样日期	采样点位	测量时段	检测结果 Leq dB (A)	
2021.01.04	10:04	05#东厂界外 1m 处	昼间	52.0
	10:12	06#南厂界外 1m 处	昼间	52.3
	10:16	07#西厂界外 1m 处	昼间	52.0
	10:22	08#北厂界外 1m 处	昼间	52.0
	22:16	05#东厂界外 1m 处	夜间	45.3
	22:23	06#南厂界外 1m 处	夜间	44.2
	22:28	07#西厂界外 1m 处	夜间	43.0
	22:33	08#北厂界外 1m 处	夜间	42.8
2021.01.05	09:07	05#东厂界外 1m 处	昼间	52.2
	09:16	06#南厂界外 1m 处	昼间	53.8
	09:25	07#西厂界外 1m 处	昼间	55.7
	09:34	08#北厂界外 1m 处	昼间	53.6
	22:17	05#东厂界外 1m 处	夜间	46.2
	22:29	06#南厂界外 1m 处	夜间	43.2
	22:41	07#西厂界外 1m 处	夜间	43.6
	22:51	08#北厂界外 1m 处	夜间	44.9
备注				



检测报告

山东恒辉检字(YS)第 202101243 号

第 12 页 共 12 页

四、废水检测结果:

表 4-1 生活污水排放口检测结果

采样点位	生活污水排放口							
	2021.01.04				2021.01.05			
检测频次 检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
pH 值 (无量纲)	7.01	7.03	7.02	7.04	7.03	7.05	7.01	7.06
化学需氧量 (mg/L)	152	143	148	154	147	155	157	151
悬浮物 (mg/L)	116	124	110	105	129	121	113	106
氨氮 (mg/L)	11.7	12.4	11.2	10.8	11.0	12.8	13.5	13.1
五日生化需氧量 (mg/L)	49.8	49.2	48.3	50.2	48.6	48.2	49.0	51.3
备注								

编制: 刘硕

审核: 王力



.....本报告结束.....

## 检测报告说明

- 1、检测报告无本公司检测专用章、无 CMA 专用章、无骑缝章无效。
- 2、检测报告无检测（或编制）、审核、批准人签字无效。
- 3、本检测报告涂改、增删无效。
- 4、委托送样检测仅对来样检测结果负责。
- 5、检测结果仅对本次样品有效。
- 6、未经本公司同意，不得用于各类广告宣传。
- 7、如对检测报告有异议者，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复检申请，逾期不予受理。

公司名称：山东恒辉环保科技有限公司

检测地址：山东省淄博市高新区四宝山街道办事处彩虹路与鼎宏路北首山东邮电工程公司淄博分公司（二楼）

联系电话：0533-2398198 18953351966

邮 编：255000



# 检测报告

## TEST REPORT

报告编号: GRJC20051701

样品类别: 废气

受检单位: 滨州新格有色金属有限公司

检测类别: 委托检测

11



江苏国润检测科技有限公司  
Jiangsu Guorun Testing Co.,Ltd.

# 声 明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；未加盖计量认证章的检测报告不具有对社会的证明作用，仅作为科研、教学或内部质量控制之用。

二、本公司对报告真实性、合法性、科学性、独立性负责。

三、委托方对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告十五日内，向本公司提出投诉。投诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过十五日的投诉期限，概不受理。对无法复现的样品，不受理投诉。

四、对委托方自行采集的样品，其代表性、真实性、准确性由委托方负责，我公司仅对送检样品检测数据负责。

五、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

六、未经许可，不得复制本报告（全文复制除外）；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将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。

七、未经本公司书面同意，不得将此报告用于广告宣传、法庭举证、仲裁及其他相关活动。

地 址：中国 江苏省 常州市 天宁区 黑牡丹科技园二期二栋 6 层

邮政编码：213000

电 话：0519-68922882

传 真：0519-68923346

电子邮件：daijiali@jsguor.com

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 1 页 共 13 页

受检单位	名称	滨州新格有色金属有限公司		
	地址	邹平高新技术产业园金玉大道南		
项目名称		滨海新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水项目		
检测单位	江苏国润检测科技有限公司	采(送)样人	刘石、胡俊锋	
样品类别	废气	样品来源	现场采样	
采(送)样日期	2021.01.14-2021.01.15	检测周期	2021.01.14-2021.02.03	
检测内容		废气：二噁英类		
检验依据		二噁英：废气《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》（HJ 77.2-2008）。		
检测结果		废气检测结果见表（1）。		
检测仪器		GR-XC-0042 崂应 3030B 型智能废气二噁英采样仪、GR-SY-0001 Trace1310/DFS 高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁式质谱仪		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 60%;"> <p>编制： <u>马伟</u></p> <p>审核： <u>戴佳丽</u></p> <p>签发： <u>黄慕</u></p> </div> <div style="width: 35%; text-align: center;">  <p>检测报告专用章</p> </div> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">签发日期 2021年 2月5日</p>				

# 检 测 报 告

GRJC20051701

## 现场工况参数情况一览表

第 2 页 共 13 页

烟气实时 参数信息 说明	采样点位名称	熔炼炉排口	工艺设备名称	熔炼炉
	焚烧对象	废铝		
	设计处理量 t/炉	100	实际处理量 t/炉	100
	使用的燃料	天然气	燃料使用量	/
	生产负荷%	100	燃室温度℃	780
	辅助燃料	/	额定风量 m <sup>3</sup> /h	12 万
	烟道截面积 m <sup>2</sup>	2.8353	排气筒高度 m	25
	焚烧炉工艺流程	SCR→布袋→喷淋→排放		
	废气处理设施状况	正常		
	备注：以上工况信息为业主提供。			
	样品编号	F210114E10101	F210114E10102	F210114E10103
	排气温度℃	13.9	17.2	17.3
	排气流速 m/s	1.9	3.5	8.7
	平均动压 pa	3	11	67
	平均静压 kpa	-0.06	-0.08	-0.07
	测态排放量 m <sup>3</sup> /h	19055	36014	88684
	标态排放量 m <sup>3</sup> /h	17736	32825	82274
	含氧量%	/	/	/

# 检 测 报 告

GRJC20051701

## 现场工况参数情况一览表

第 3 页 共 13 页

烟气实时 参数信息 说明	采样点位名称	熔炼炉排口	工艺设备名称	熔炼炉
	焚烧对象	废铝		
	设计处理量 t/炉	100	实际处理量 t/炉	100
	使用的燃料	天然气	燃料使用量	/
	生产负荷%	100	燃室温度℃	780
	辅助燃料	/	额定风量 m <sup>3</sup> /h	12 万
	烟道截面积 m <sup>2</sup>	2.8353	排气筒高度 m	25
	焚烧炉工艺流程	SCR→布袋→喷淋→排放		
	废气处理设施状况	正常		
	备注：以上工况信息为业主提供。			
	样品编号	F210115E10101	F210115E10102	F210115E10103
	排气温度℃	15.0	14.5	10.7
	排气流速 m/s	8.9	8.7	8.6
	平均动压 pa	72	69	69
	平均静压 kpa	-0.06	-0.08	-0.09
	测态排放量 m <sup>3</sup> /h	90844	88824	87998
	标态排放量 m <sup>3</sup> /h	86604	85182	84658
	含氧量%	/	/	/

# 检 测 报 告

GRJC20051701

表 (1) 废气检测结果统计表

检测点位	样品编号	样品状态	采 (送) 样日期	检测项目 (单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup> )	
				浓度	测定均值
熔炼炉排口	F210114E10101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月14日	0.22	0.14
	F210114E10102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月14日	0.17	
	F210114E10103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月14日	0.038	
熔炼炉排口	F210115E10101	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月15日	0.036	0.028
	F210115E10102	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月15日	0.014	
	F210115E10103	(气)石英纤维滤筒、树脂、冷凝水	01月15日	0.034	
		以下空白			
备注	参考标准: GB31574-2015《再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准》, 二噁英类 0.5ngTEQ/Nm <sup>3</sup> 。				

# 检 测 报 告

GRJC20051701

附件

第 5 页 共 13 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210114E10101	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	3.75		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0017	0.0084	×1	0.0084
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0017	0.024	×0.5	0.012
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0016	0.018	×0.1	0.0018
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0016	0.037	×0.1	0.0037
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0016	0.020	×0.1	0.0020
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0015	0.35	×0.01	0.0035
	O <sub>8</sub> CDD	0.0017	1.9	×0.001	0.0019
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0063	0.15	×0.1	0.015
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0043	0.17	×0.05	0.0085
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0039	0.21	×0.5	0.10
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0023	0.17	×0.1	0.017
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0024	0.16	×0.1	0.016
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0026	0.055	×0.1	0.0055
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0021	0.16	×0.1	0.016
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0015	0.53	×0.01	0.0053
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0019	0.11	×0.01	0.0011
	O <sub>8</sub> CDF	0.0013	1.2	×0.001	0.0012
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>		0.22			

[注]: 1.毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD 的质量浓度 (ng/m<sup>3</sup>)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 6 页 共 13 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210114E10102	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	3.70		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.0014	0.0064	×1	0.0064
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.0015	0.018	×0.5	0.0090
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0015	0.016	×0.1	0.0016
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.0013	0.034	×0.1	0.0034
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.0013	0.018	×0.1	0.0018
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.0014	0.22	×0.01	0.0022
	O <sub>8</sub> CDD	0.0014	0.51	×0.001	0.00051
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0045	0.090	×0.1	0.0090
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0035	0.10	×0.05	0.0050
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0029	0.16	×0.5	0.080
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0022	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0023	0.13	×0.1	0.013
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0024	0.047	×0.1	0.0047
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0022	0.14	×0.1	0.014
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.0013	0.45	×0.01	0.0045
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.0015	0.075	×0.01	0.00075
	O <sub>8</sub> CDF	0.0013	0.46	×0.001	0.00046
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>		0.17			

[注]: 1.毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD 的质量浓度 (ng/m<sup>3</sup>)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 7 页 共 13 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号		F210114E10103		取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )		3.69	
二噁英类		检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)			
		单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>			
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00084	0.0011	×1	0.0011		
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.00099	0.0045	×0.5	0.0022		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00053	0.0026	×0.1	0.00026		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00047	0.0057	×0.1	0.00057		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00046	0.0023	×0.1	0.00023		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00066	0.016	×0.01	0.00016		
	O <sub>8</sub> CDD	0.00061	0.023	×0.001	0.000023		
	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0023	0.038	×0.1	0.0038		
多 氯 二 苯 并 呋 喃	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0024	0.031	×0.05	0.0016		
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0017	0.036	×0.5	0.018		
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00087	0.032	×0.1	0.0032		
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00089	0.030	×0.1	0.0030		
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00099	0.0069	×0.1	0.00069		
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00085	0.026	×0.1	0.0026		
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00049	0.057	×0.01	0.00057		
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00065	0.0063	×0.01	0.000063		
O <sub>8</sub> CDF		0.00077	0.019	×0.001	0.000019		
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>			0.038				

[注]: 1.毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD 的质量浓度 (ng/m<sup>3</sup>)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 8 页 共 13 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210115E10101	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	3.77		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00047	0.00051	×1	0.00051
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDD	0.00099	0.0038	×0.5	0.0019
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00052	0.0023	×0.1	0.00023
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00046	0.0059	×0.1	0.00059
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00045	0.0036	×0.1	0.00036
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00075	0.024	×0.01	0.00024
	O <sub>8</sub> CDD	0.00069	0.032	×0.001	0.000032
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0019	0.022	×0.1	0.0022
	1,2,3,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0017	0.028	×0.05	0.0014
	2,3,4,7,8-P <sub>5</sub> CDF	0.0015	0.035	×0.5	0.018
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0010	0.030	×0.1	0.0030
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.0010	0.033	×0.1	0.0033
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.0012	0.0096	×0.1	0.00096
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00093	0.029	×0.1	0.0029
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00054	0.083	×0.01	0.00083
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00066	0.0086	×0.01	0.000086
	O <sub>8</sub> CDF	0.00079	0.029	×0.001	0.000029
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>		0.036			

[注]: 1.毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD 的质量浓度 (ng/m<sup>3</sup>)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 9 页 共 13 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210115E10102	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	3.79		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (I-TEF)		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00019	0.00046	×1	0.00046
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.00050	0.0018	×0.5	0.00090
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00036	0.0024	×0.1	0.00024
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00034	0.0040	×0.1	0.00040
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00034	0.0018	×0.1	0.00018
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00051	0.021	×0.01	0.00021
	O <sub>8</sub> CDD	0.00053	0.032	×0.001	0.000032
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.00058	0.0026	×0.1	0.00026
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.00060	0.0081	×0.05	0.00040
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.00054	0.010	×0.5	0.0050
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00049	0.017	×0.1	0.0017
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00052	0.015	×0.1	0.0015
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00054	0.0057	×0.1	0.00057
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00048	0.016	×0.1	0.0016
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00038	0.061	×0.01	0.00061
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00046	0.0071	×0.01	0.000071
	O <sub>8</sub> CDF	0.00052	0.025	×0.001	0.000025
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>		0.014			

[注]: 1.毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD 的质量浓度 (ng/m<sup>3</sup>)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 10 页 共 13 页

## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

样品编号	F210115E10103	取样量 (单位: Nm <sup>3</sup> )	3.84		
二噁英类	检出限	组份浓度	毒性当量浓度 (1-TEF)		
	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ng/Nm <sup>3</sup>	单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>		
多 氯 二 苯 并 对 二 噁 英	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDD	0.00061	0.0019	×1	0.0019
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDD	0.00084	0.0031	×0.5	0.0016
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00049	0.0034	×0.1	0.00034
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDD	0.00045	0.0064	×0.1	0.00064
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDD	0.00045	0.0042	×0.1	0.00042
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDD	0.00061	0.030	×0.01	0.00030
	O <sub>8</sub> CDD	0.00065	0.051	×0.001	0.000051
多 氯 二 苯 并 呋 喃	2,3,7,8-T <sub>4</sub> CDF	0.0021	0.026	×0.1	0.0026
	1,2,3,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0017	0.028	×0.05	0.0014
	2,3,4,7,8-P <sub>3</sub> CDF	0.0015	0.030	×0.5	0.015
	1,2,3,4,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00080	0.029	×0.1	0.0029
	1,2,3,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00079	0.026	×0.1	0.0026
	1,2,3,7,8,9-H <sub>6</sub> CDF	0.00089	0.0087	×0.1	0.00087
	2,3,4,6,7,8-H <sub>6</sub> CDF	0.00077	0.024	×0.1	0.0024
	1,2,3,4,6,7,8-H <sub>7</sub> CDF	0.00051	0.093	×0.01	0.00093
	1,2,3,4,7,8,9-H <sub>7</sub> CDF	0.00062	0.011	×0.01	0.00011
	O <sub>8</sub> CDF	0.00076	0.053	×0.001	0.000053
二噁英测定浓度 单位: ngTEQ/Nm <sup>3</sup>			0.034		

[注]: 1.毒性当量 (TEQ) 质量浓度: 折算为相当于 2,3,7,8-T<sub>4</sub>CDD 的质量浓度 (ng/m<sup>3</sup>)。

2.ND 指低于检出限, 计算毒性当量 (TEQ) 质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 11 页 共 13 页

## 内标回收率监测结果

样品编号: F210114E10101

	项目	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	76
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	75
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	71
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	61
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	79
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	77
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	78
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	79
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	81
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	74
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	80
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	71
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	69
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	78
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	83
	<sup>13</sup> C-OCDD	66

样品编号: F210114E10102

	项目	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	73
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	79
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	78
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	66
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	85
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	83
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	89
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	88
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	91
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	82
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	83
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	78
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	73
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	82
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	91
	<sup>13</sup> C-OCDD	70

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 12 页 共 13 页

样品编号: F210114E10103

	项目	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	77
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	81
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	72
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	65
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	81
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	78
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	81
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	78
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	85
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	73
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	81
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	76
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	67
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	77
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	90
	<sup>13</sup> C-OCDD	63

样品编号: F210115E10101

	项目	回收率 (%)
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	73
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	82
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	73
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	64
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	83
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	82
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	86
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	85
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	86
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	78
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	92
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	72
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	72
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	83
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	88
	<sup>13</sup> C-OCDD	67

# 检 测 报 告

GRJC20051701

第 13 页 共 13 页

样品编号: F210115E10102

项目	回收率 (%)	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	78
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	86
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	77
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	68
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	87
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	83
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	86
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	88
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	86
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	76
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	90
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	78
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	73
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	82
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	88
	<sup>13</sup> C-OCDD	66

样品编号: F210115E10103

项目	回收率 (%)	
采样内标	<sup>37</sup> Cl <sub>4</sub> -2378-TCDD	74
净化内标	<sup>13</sup> C-2378-TCDF	78
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDF	75
	<sup>13</sup> C-23478-PeCDF	67
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDF	83
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDF	82
	<sup>13</sup> C-234678-HxCDF	83
	<sup>13</sup> C-123789-HxCDF	83
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDF	86
	<sup>13</sup> C-1234789-HpCDF	77
	<sup>13</sup> C-2378-TCDD	82
	<sup>13</sup> C-12378-PeCDD	78
	<sup>13</sup> C-123478-HxCDD	74
	<sup>13</sup> C-123678-HxCDD	85
	<sup>13</sup> C-1234678-HpCDD	84
	<sup>13</sup> C-OCDD	64

----- 报告结束 -----

SDL

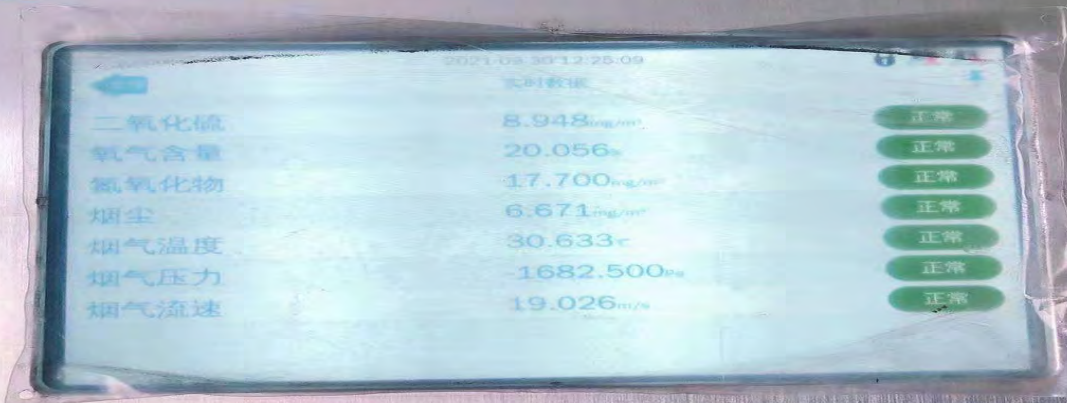


12:22 | 2021-03-30  
星期二 浮尘 20°C  
滨州市·月河一路

今日水印  
—相机—  
真实时间

 **BOCON**  
广州博控

4G



12:23 | 2021-03-30  
星期二 浮尘 20°C

**K37A 环保数采仪**

滨州市·月河一路

今日水印  
—相机—  
真实时间

附件 6: 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	滨州新格有色金属有限公司		机构代码	91371626MA3PUFCE0N
法定代表人	黄耀斌		联系电话	13325836888
联系人	郭文宗		联系电话	13325836888
传真			电子邮箱	
地址	经度: 117° 45' 47" 纬度: 36° 54' 50" 邹平市经济开发区金玉大道以南月河三路以西			
预案名称	滨州新格有色金属有限公司年产 30 万吨再生铝水项目 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)]			
<p>本单位于 2020 年 11 月 23 日签署了环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实、无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案编制单位(公章)</p>				
预案签署人	施正智		报送时间	2021 年 1 月 4 日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1、突发环境事件应急预案备案表;</p> <p>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);</p> <p>3、环境风险评估报告;</p> <p>4、环境应急资源调查报告;</p> <p>5、环境应急预案评审意见。</p>			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2021 年 1 月 4 日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门(公章)</p> <p style="text-align: right;">2021 年 1 月 4 日</p>			
备案编号	371626-2021-009-L			
报送单位	滨州新格有色金属有限公司			
受理部门负责人	赵芳芳		经办人	孙海杰

备注: 备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别(一般 L、较大 M、重大 H)及跨区域(T)表征字母组成。

