

安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及
配件生产项目（阶段性）竣工环境保护
验收报告

建设单位：安徽华聚新材料有限公司

二〇二三年四月

建设单位法人代表：

(签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：安徽华聚新材料有限公司

电话：15256308881

传真：\

邮编：242300

地址：港口产业园涟漪路与竹棵路东南交叉处

目 录

第一部分： 验收监测报告表

1、正文

2、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

3、附图附件

附图：

1 项目地理位置图

2 周边概况图

3 厂区平面布置图

4 环保设备

附件：

1 环评批复

2 生产工况

3 排污许可

4 检测报告

第二部分 竣工环境保护验收意见

第三部分 “其他需要说明的事项” 相关说明

安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件
及配件生产项目（阶段性）竣工环境
保护验收监测报告表

建设单位： 安徽华聚新材料有限公司

二〇二三年四月

表一

建设项目名称	耐磨铸件及配件生产项目				
建设单位名称	安徽华聚新材料有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	港口产业园涟漪路与竹棵路东南交叉处				
主要产品名称	合金钢阀体、球铁阀体、衬板、铸球、锻轧钢球、打壳锤头				
设计生产能力	合金钢阀体 2000t、球铁阀体 3000t、衬板 5000t、铸球 10000t、锻轧钢球 10000t、打壳锤头 20000 支				
实际生产能力	合金钢阀体 2000t、球铁阀体 3000t、衬板 5000t、铸球 10000t、锻轧钢球 10000t				
建设项目环评时间	2020 年 11 月	开工建设时间	2021 年 3 月		
调试时间	2023 年 1 月	验收现场监测时间	2023 年 03 月 27 日-28 日		
环评报告表审批部门	宣城市宁国市生态环境局分局	环评报告表编制单位	安徽一枝独秀环保技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	30000 万元	环保投资总概算	900 万元	比例	3%
实际总投资	30000 万元	实际环保投资	1100 万元	比例	3.67%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第 682 号令修订），2017 年 7 月 16 日；</p> <p>3、环境保护部《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 年 11 月 20 日；</p> <p>4、环保部办公厅函《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告[2018]9 号），2018 年 5 月 15 日；</p> <p>5、环保部办公厅函《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号），2017 年 8 月 03 日；</p> <p>6、安徽一枝独秀环保技术有限公司《安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目环境影响报告表》，2020 年 11 月；</p>				

	<p>7、宣城市宁国市生态环境分局《关于安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目环境影响报告表的复函》（宁环审批[2021]15号），2021年2月19日；</p> <p>8、安徽世合环保科技有限公司《安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目非重大变更论证报告》，2023年3月。</p> <p>9、建设单位提供的其他资料。</p>
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>本项目废气主要为电炉废气、筛沙与混砂废气、落破一体机废气、浇筑废气、搅桶房废气、热处理废气、打磨废气、天然气炉废气、推焊废气等。</p> <p>电炉废气产生的主要污染物烟尘排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值。</p> <p>筛沙与混砂废气主要污染物颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值。</p> <p>落破一体机废气主要污染物为颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值。</p> <p>浇筑废气主要污染物颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值，因《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）未规定非甲烷总烃的排放限值故非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值。</p> <p>搅桶房废气主要污染物颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值。</p> <p>热处理废气主要污染物颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值。</p> <p>打磨废气主要污染物颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值。</p> <p>天然气炉废气主要污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值，因《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）未规定林格曼黑度排放限值故林格曼黑度排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中的大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准。</p>

推焊废气主要污染物为颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值。

无组织排放的颗粒物排放浓度参照执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 排放限值，非甲烷总烃排放浓度参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 标准限值；

如表 1-1 所示：

表 1-1 生产废气大气污染物有组织排放标准

污染物名称	执行标准	排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)
颗粒物	《铸造行业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	30	15	/
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	15	10
颗粒物	《铸造行业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	30	15	/
二氧化硫		100	15	/
氮氧化物		400	15	/
林格曼黑度	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)	≤1	15	/

表 1-2 生产废气大气污染物无组织排放标准

污染物名称	执行标准	排放浓度 (mg/m ³)	备注
非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 中附录 A 标准限值	30	/
颗粒物	《铸造行业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	5	/

2、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准：

表 1-3 厂界噪声排放执行标准（单位：dB（A））

声功能区	昼间	夜间
3 类	65	55

3、废水排放标准

生活污水经厂内化粪池预处理后经厂区污水管网排入港口污水处理厂处理，最终排入山门河，生活污水排放执行港口污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996），生活污水经港口污水处理厂后，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准：

表 1-4 污水最高允许排放标准限值（单位：mg/L，PH 无量纲）

污染物名称	pH	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
接管标准	6~9	380	150	250	25
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	45
尾水排放标准	6~9	60	20	20	8*（15）

4、固废排放标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（征求意见稿）中规定，并参照执行《危险废物收集、贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中的相关规定。

表二

1、项目建设情况

安徽华聚新材料有限公司位于港口产业园涟漪路与竹棵路东南交叉处，本项目分两期建设，本次为一期工程，使用用地面积 42139.53m²（折合 63.2 亩）的东侧场地，本场地有前企业刚建设完成的部分厂房，预留用地面积 46 亩的场地用于二期建设。一期项目建设内容主要有：建设 1#厂房（打壳锤头、锻轧件生产、机加工）、2#厂房（铸件生产）、3#厂房（铸件生产）、综合楼、35kV 配变电所、门卫室，其中用于铸造的 2#厂房为新建厂房；建设配套的厂区道路、环保工程及水、电、气等公用设施，项目环评设计建成后可实现年产合金钢阀体 2000t、球铁阀体 3000t、衬板 5000t、铸球 10000t、锻轧钢球 10000t、打壳锤头 20000 支的生产能力，

本次阶段性验收范围：项目实际建成 3 栋生产车间及配套的厂区道路、环保工程和水、电、气等公用设施，本次针对该项目实际年产合金钢阀体 2000t、球铁阀体 3000t、衬板 5000t、铸球 10000t、锻轧钢球 10000t 的生产能力及配套公辅设施、环保设施等进行验收。

项目于 2020 年 10 月 19 日获得宁国经济技术开发区管理委员会项目备案（批准文号：2020-341868-33-03-038820）；2020 年 11 月安徽一枝独秀环保技术有限公司编制了《安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目环境影响报告表》；2021 年 2 月 19 日，宣城市宁国市生态环境分局出具了《关于安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目环境影响报告表的复函》（宁环审批[2021]15 号），2023 年 3 月安徽世合环保科技有限公司编制了《安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目非重大变更论证报告》。

2023 年 4 月安徽华聚新材料有限公司组织编制该项目的建设项目竣工环境保护验收监测报告，该项目的验收检测由安徽靖风环境检测有限公司承担。2023 年 3 月安徽靖风环境检测有限公司对该工程生产情况和环保设施运行情况进行现场勘察，并进行布点监测，根据现场勘察情况及检测数据，编制了该项目检测报告。

2、项目建设内容**表 2-1 项目环评工程内容与实际建设内容一览表**

类别	建设名称	工程内容	工程规模	实际情况
主体工程	1#厂房	1#厂房主要承担锻轧球和打壳锤头的生产，年产合格锻轧球产品 10000t，年产合格打壳锤	建筑面积 11090.75m ² ，1F	平面布局发生调整，原 2#厂房生产工序调整至现 1#厂房，现 1#厂房主要生产

程		头 20000 支。主要生产设备有锻件生产线、数控车床、天然气加热炉等。		阀体及衬板铸件，属于单件、小批生产性质，年产合格铸件 10000t。生产采用碱性酚醛树脂砂造型制芯工艺，固定混砂机配合辊道生产。
	2#厂房	2#厂房主要生产阀体及衬板铸件，属于单件、小批生产性质，年产合格铸件 10000t。生产采用碱性酚醛树脂砂造型制芯工艺，固定混砂机配合辊道生产。主要工序包括：下料、加热、锻造、热处理、检测等。其中熔炼及浇注生产中吊运金属液的起重机为吊运熔融金属的专业电动葫芦起重机。	建筑面积 3000m ² ，1F	平面布局发生调整，原 3#厂房生产工序调至现 2#厂房，现 2#厂房主要承担铸球生产，年产合格铸球 10000t。2#厂房由三个纵跨组成，南北朝向。年产合格铸件 10000 吨，主要生产设备有铸球生产线。
	3#厂房	3#厂房主要承担铸球生产，年产合格铸球 10000t。3#厂房由五个纵跨组成，南北朝向。车间长度为 101.2m，年产合格铸件 10000 吨，主要生产设备有铸球生产线、热处理线等。	建筑面积 6795（3708m ² +2698.75+635.5 m ² ）m ² ，1F	平面布局发生调整，原 1 号厂房锻轧球和打壳锤头生产调整至现 3#厂房，3#厂房主要承担锻轧球生产、钢球及铸件登记热处理；产品钢球、铸件的存放。厂房由四个纵跨组成，南北朝向。车间长度为 101.2m，年产合格锻球 10000 吨，热处理钢球、衬板
辅助工程	综合楼	位于整个厂区的北部，呈长方形。其西部为三层办公用房，东部二层为食堂和浴室，作为办公生活区。	建筑面积 1339m ²	与环评一致
	35kV 配变电所	建于 3#厂房西侧，靠近负荷中心。	建筑面积 576.8m ² ，1F	与环评一致

	门卫	厂区大门和门卫室设于厂区北侧，方便人流物流进出。	建筑面积 51.5m ² ，1F	与环评一致
储运工程	成品及半成品仓库	位于 1#厂房西侧，项目成品储藏时间短，便于及时发运		位置发生变化，成品仓库位于 3#车间
	原料仓库	根据生产要求，原料分别堆放于 1#厂房南侧中部以及 3#厂房中部以及南侧。		位置发生变化，位于 2#厂房中部
	固废暂存场所	用于一般固废、危废存储，危废仓库地面做重点防渗处理，地面放置防渗托盘，建筑面积 20m ² ，一般固废暂存场所主要用于存放废砂边角料等一般固体废弃物，建筑面积 40m ² 。位于 2#厂房东侧外。		危废种类减少了废淬火油的产生，危废暂存库位于 2#厂房内，面积 20m ²
公用工程	给水系统	项目用水由市政自来水提供，年给水量为 9810t		项目用水由市政自来水提供，年给水量约为 9510t
	排水系统	厂区内实行雨污分流，雨水由厂区雨水管网排放至附近沟渠，生活污水经化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准以及港口污水处理厂接管标准后，排放至市政污水管网		与环评一致
	供电系统	由市政电网供给，设置一 35kV 配电所，工程用电量为 204 万 kW · h。		由市政电网供给，设置一 35kV 配电所，工程用电量为 222 万 kW · h
环保工程	废水处理	雨污分流系统。生活污水经化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准以及港口污水处理厂接管标准后，排放至市政污水管网		采用雨污分流。生活污水经化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准以及港口污水处理厂接管标准后，排放至市政污水管网
	废气处理	电炉废气采用移动式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器处理后（收集效率 90%，处理效率 99%）经过 1#排气筒排放；		实际建设时考虑车间工序较为分散，对排气筒设置进行了优化设置，将废气分类

		<p>筛沙与混砂粉尘以及采用移动式集气罩+布袋除尘器处理后(收集效率 95%, 处理效率 99%) 通过 1#排气筒排放;</p> <p>打磨粉尘 G4 使用自带除尘设备处理后(收集效率 100%, 处理效率 99%) 经过 1#排气筒排放;</p> <p>浇注废气采用移动式集气罩+二级活性炭吸附装置处理后(收集效率 95%, 处理效率 90%) 经 2#排气筒排放;</p> <p>淬火油烟于经静电式油烟吸附器+活性炭吸附装置处理后(收集效率 100%, 处理效率 90%) 经 2#排气筒排放;</p> <p>天然气炉废气通过直排方式经 3#排气筒排放;</p> <p>堆焊烟尘、车床粉尘与打磨粉尘 G10 通过集气罩+布袋除尘器处理后(收集效率 90%, 处理效率 90%) 经 4#排气筒排放;</p> <p>焊接废气通过移动式焊接烟尘净化器处理后 通过 4#排气筒排放。</p> <p>无组织废气: 加强车间排风</p>	<p>收集分类处置后由 9 根排气筒排放。1#厂房电炉废气经布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放, 1#厂房筛沙与混砂粉尘以及采用移动式集气罩+布袋除尘器处理后通过 2#和 3#排气筒排放; 1#厂房落破一体机废气和浇筑废气采用布袋除尘+二级活性炭经 4#排气筒排放; 2#厂房搅桶房废气经布袋除尘处理后由 5#排气筒排放; 2#厂房浇筑废气经布袋除尘+二级活性炭处理后由 6#排气筒排放; 2#厂房电炉废气经布袋除尘处理后由 7#排气筒排放; 3#厂房打磨废气经布袋除尘处理后由 8#排气筒排放; 3#厂房天然气炉废气通过 9#排气筒排放, 排气筒高度均为 15 米, 高度符合环评要求, 未建堆焊烟尘及焊接烟尘排气筒。淬火工艺由油淬改为水淬, 不再产生油烟废气。</p> <p>无组织废气: 加强车间排风</p>
	噪声处理	高噪声采取减震基础, 并采取厂房隔声等措施	项目已通过合理布局、设备减振、隔声降噪、距离衰减降噪等措施对噪声进行治理
	固废处理	边角料及不合格产品收收集后回用于生产或外售物资回收部门; 除尘器收集的粉尘收集后外售或交由有资质部门处置; 生活垃圾由环卫	不合格产品收收集后回用于生产或外售物资回收部门; 除尘器收集的粉尘收集

		部门定期清运；废活性炭和废机油等危险废物收集暂存于危废暂存间，委托有危险废物处置资质的单位进行处理。	后外售或交由有资质部门处置；生活垃圾由环卫部门定期清运；废活性炭和废机油等危险废物收集暂存于危废暂存间，委托有危险废物处置资质的单位进行处理。油淬工艺改为水淬，不产生废淬火油。
--	--	--	--

3、项目产品及主要生产设备一览表

表 2-2 项目产品一览表

序号	产品名称	环评设计年产量	实际年产量
1	合金钢阀体	2000t	2000t
2	球铁阀体	3000t	3000t
3	衬板	5000t	5000t
4	铸球	10000t	10000t
5	锻轧钢球	10000t	10000t
6	打壳锤头	20000 支	0

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	实际数量
1	棒料输送系统	/	套	1	1
2	步进式天然气加热炉	/	台	1	1
3	热切机	/	台	1	1
4	空气锤	/	台	2	2
5	等温机	/	台	1	1
6	淬火机	/	台	1	1
7	供水泵	/	台	1	1

8	提升机	/	台	1	1
9	空气压缩机	/	台	2	2
10	单梁起重机	LD	台	5	5
11	等离子堆焊成套设备	/	套	5	0
12	热处理设备	含热处理炉 2 台 及淬火水池	台	1	1
13	数控车床	/	台	2	0
14	数控锯床	/	台	1	0
15	钻床	/	台	1	0
16	电焊机	/	台	1	0
17	树脂砂处理系统	15t/h	套	1	1
18	中频感应电炉	3t 炉体	台	1	1
19	中频感应电炉	1.5t 炉体	台	1	1
20	中频感应电炉	1t 炉体	台	1	1
21	中频感应电炉	0.75t	台	2	2
22	配料系统	/	台	1	1
23	碱性酚醛树脂砂造型系统 (含三种规格固定式连续混砂机)	5、10、20t/h	套	1	1
24	单梁起重机	LDY、LD	台	7	7
25	电动平车	/	台	4	4
26	杜瓦瓶	/	台	2	2
27	产品检测设备	/	套	1	1
28	单梁起重机	LD	台	8	8

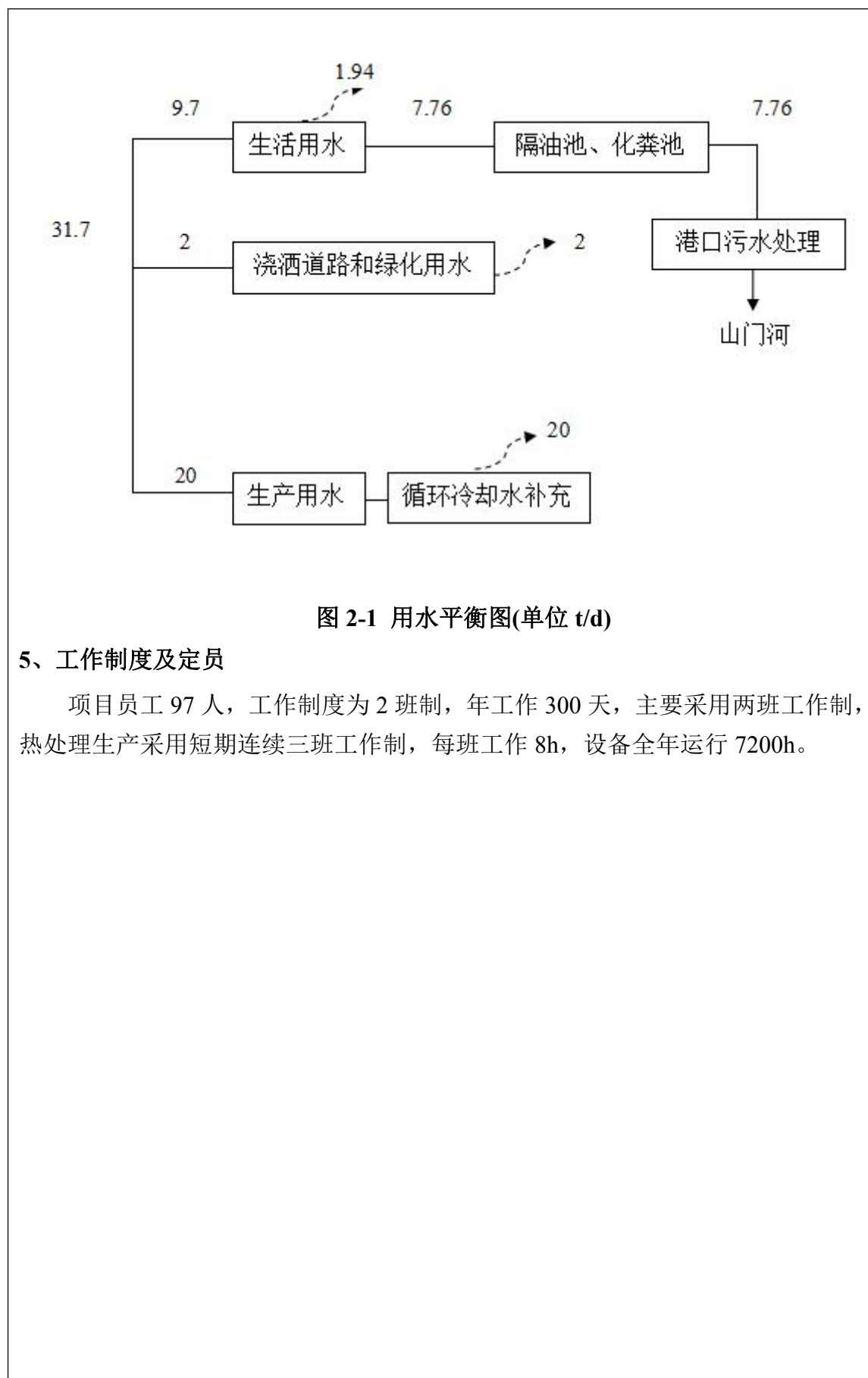
29	电动平车	/	台	1	1
----	------	---	---	---	---

4、主要原辅材料及水平衡

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评设计年消耗量	实际年消耗量
1	废钢	t	18084	18000
2	生铁	t	2180	2200
3	铁合金	t	805	750
4	其他	t	60	60
5	合金棒料	t	10500	10000
7	锤头钢棒	t	425	0
8	石英砂	t	7500	7500
9	碱性酚醛树脂	t	800	880
10	固化剂	t	280	300
11	铸造涂料	t	160	150
12	耐火制品	t	300	280
13	耐火粘土	t	150	150
14	石英砂	t	200	200
15	钢丸、铁丸	t	30	28
16	熔覆粉末	t	16	16
17	水	t	9810	9510
18	天然气	m ³	45 万	44 万
19	电	kwh	204	222 万

水平衡情况：



5、工作制度及定员

项目员工 97 人，工作制度为 2 班制，年工作 300 天，主要采用两班工作制，热处理生产采用短期连续三班工作制，每班工作 8h，设备全年运行 7200h。

6、主要工艺流程及产污环节

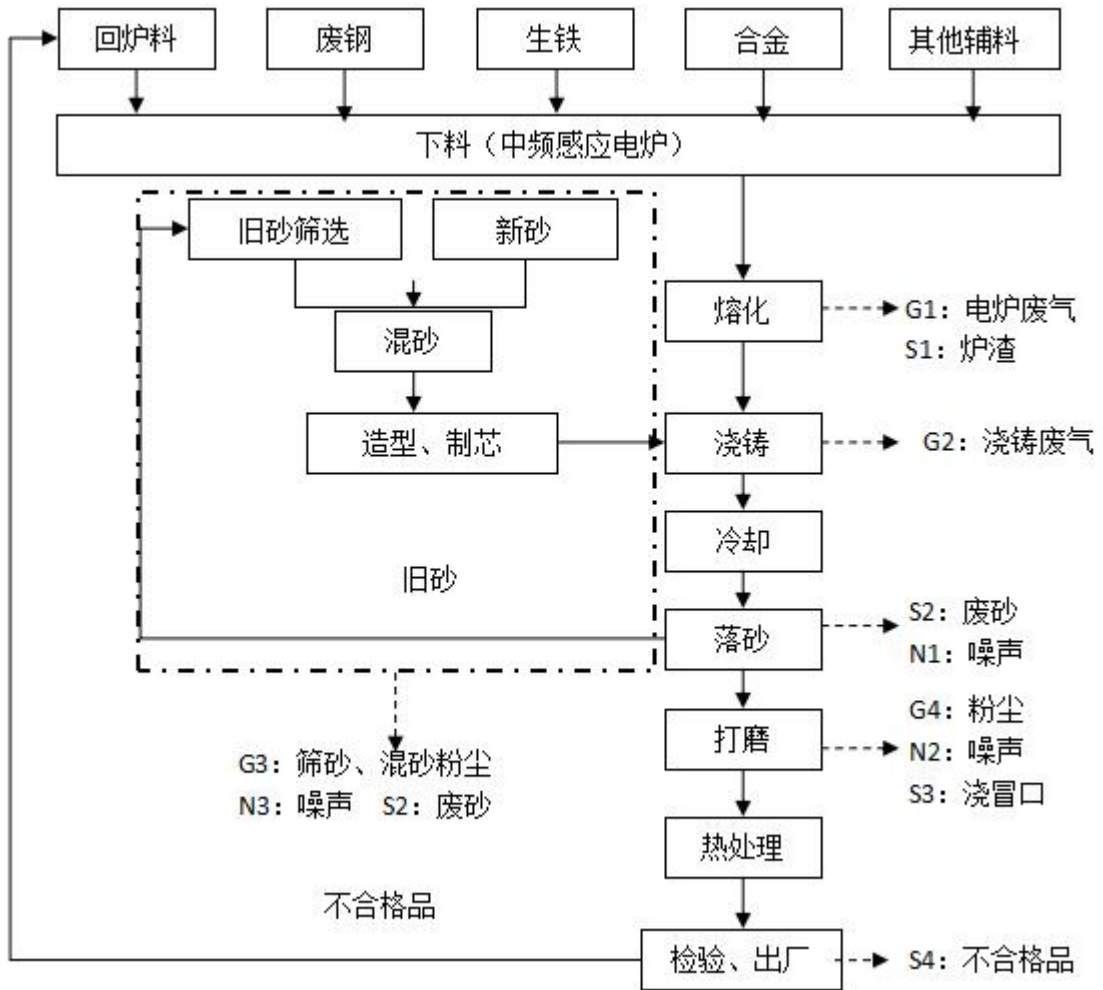


图 2-2 阀体及衬板铸件生产流程及产污节点图

产品工艺简述：

工艺流程说明：

阀体及衬板铸件生产，属于单件、小批生产性质，年产合格铸件 10000t。生产采用碱性酚醛树脂砂造型制芯工艺，固定混砂机及配合辊道生产。其中铸球生产使用天然气炉，使用模具为外购模具，不需造型制砂，主要工艺流程如下：

（1）下料、熔化：该工艺生产所需的主要原材料是废钢、生铁、铁合金以及部分不合格品回炉料。根据公司产品需求，本次金属液熔炼全部采用中频感应电炉或天然气炉进行熔化、保温和调整成份。生铁、废钢、回炉料的配料采用給料秤定量，以控制配料的精度。称好后用加料小车投入中频感应电炉中熔化。中频感应炉是利用中频电源建立中频磁场，使铁磁材料内部产生感应涡流并发热，

达到加热材料的目的。熔化温度约 1200℃，铁水最后出炉温度约为 1380—1430℃。这一工序会产生电炉废气 G1 以及炉渣 S1。

（2）浇铸：将熔化后的铁水由浇铸口倒入砂型（造型）内，直到填满整个砂型，待铸件冷却后送至下一工序，这一工序会产生浇注废气 G2。浇铸工序所需砂型的制作过程如下（其中铸球不使用砂型）。

①旧砂筛选：落砂过程产生的旧砂经输送槽、磁选机、震动筛等装置处理后进入旧砂斗。

②混砂：将再生砂、石英砂、酚醛树脂、固化剂等按照一定比例混合加入新砂斗。加料顺序是先将旧砂、新砂和酚醛树脂和固化剂等干料混合。根据铸造需要加水保证含水量。

③造型、制芯：根据铸件形状的需要，使用树脂砂造型系统、固定式连续配砂机以及推实台制备出符合要求的铸件模型。造型制芯使用的碱性酚醛树脂砂不含 N，固化剂不含 S，用于铸钢、合金钢铸件生产不会产生 N 气孔、针孔缺陷。另外碱性酚醛树脂砂在浇注金属受热时还有一个二次硬化的过程，因此这种树脂砂的高温塑性好，热裂倾向小，尺寸稳定性好，铸件尺寸精度高，所以本项目铸造生产拟选用碱性酚醛树脂砂造型工艺。

该工序会产生混砂、筛砂粉尘 G3，废砂 S2 以及噪声 N3。

（3）冷却、落砂：待铸件冷却成型后，将产品连同砂一起通过落砂机进行落砂清砂处理，将产品表面的造型材料和产品分离。该过程在封闭体系中进行，会产生废砂 S1 和噪声 N1。废砂可进入砂再生设备重新利用。

（4）打磨：经落砂分离后得到的半成品进入打磨系统进行打磨修边。该工序会产生打磨废气 G4 和噪声 N2 以及浇冒口 S3。

（5）热处理：项目铸件经热处理炉加热后，经淬火水池进行淬火。通过热处理可以大幅度提高金属的硬度、韧性及疲劳强度。铸球使用水基淬火液进行淬火。

（6）经热处理后的铸件经产品监测设备检验后即可出厂，该工序产生的不合格品 S4 作为回炉料重新进入生产。

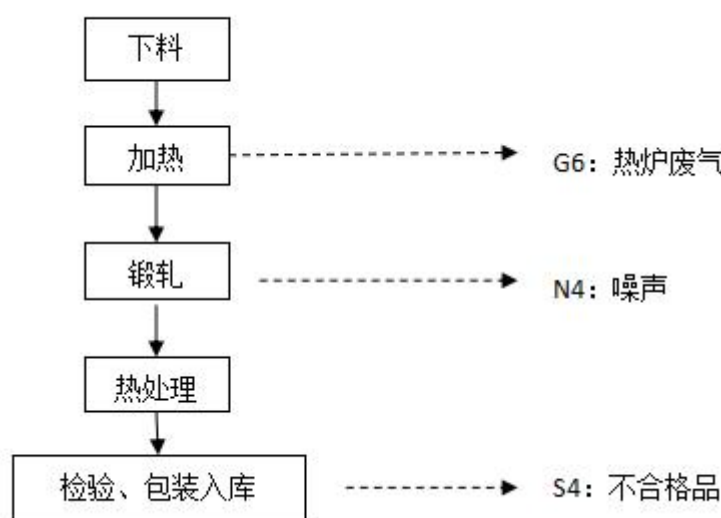


图 2-3 锻轧钢球工艺生产流程及产污节点图

产品工艺简述:

工艺流程说明:

(1) 下料: 锻轧钢球采用的配料皆为合金棒料, 其直径与钢球公称直径相等。根据工艺单要求规格、材质、形变比, 进行计算精确下料, 采用棒料输送系统送料。

(2) 加热: 合金棒料在步进式加热炉中被加热到 950℃ 左右, 此时棒料硬度较低并具有良好的加工性能。该工艺使用天然气加热炉, 天然气燃烧产物为主要水和 CO₂, 由于天然气的纯度以及工艺特点, 通常天然气炉中会产生热炉废气 G6 (含二氧化硫、氮氧化物和颗粒物)。

(3) 锻轧: 红热态的棒料在剪切机下剪成段, 后进入锻轧工序, 通过空气锤锻打成形。该过程会产生噪声 N4。

(4) 热处理: 钢球进入自动化热处理系统进行淬火、回温处理。淬火介质为水基淬火液, 淬火会大幅度提高钢球的强度、硬度、耐磨性等。经过淬火的钢球在回火炉里重新加热进行回火热处理, 温度 100℃ 左右, 使钢球获得很高而且均匀的硬度。

(5) 检验、包装入库: 根据行业标准《锻 (扎) 钢球》(YB/T 091—2019) 对成品进行检测, 不合格品可回用生产, 合格品经检验合格后, 采用对应 (带状、桶装和散装) 惊醒按指定区域入库。

7、项目变动情况

本次验收实际建设内容与原环评及批文对比，发生如下变动：

1、排气筒增加，环评设计中厂区设置 4 根排气筒，实际建设过程中考虑车间工序较为分散，对排气筒设置进行了优化设置，将废气分类收集分类处置后由 9 根排气筒排放。

2、车间布局发生变动，环评设计中共建设 3 栋生产车间，1#厂房主要承担锻轧球和打壳锤头的生产，2#厂房主要生产阀体及衬板铸件，3#厂房主要承担铸球生产，实际建设过程中 1#厂房主要生产阀体及衬板铸件，2#厂房主要承担铸球生产，3#厂房主要承担锻轧球生产。

3、淬火工艺发生变动，环评设计中工件淬火为油淬，实际建设过程中将油淬改为水淬。

4、产能发生变化，环评设计中打壳锤头年产量 20000 支，实际生产中打壳锤头不进行生产。

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。本项目建设规模变小、环保设施优化、污染物排放量减小，未发生重大变更，不会加重不利环境影响。因此，本项目无重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放**1、废水污染源**

本项目无生产废水，排放的废水主要为员工生活污水，生活污水厂内化粪池预处理，经厂区污水管网排入港口污水处理厂处理，处理达标后排放。

2、废气污染源

本项目的生产废气主要是电炉废气、筛沙与混砂废气、落破一体机废气和浇筑废气、搅桶房废气、打磨废气、天然气炉废气等。

项目 1#厂房电炉废气经布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放，1#厂房筛沙与混砂粉尘以及采用移动式集气罩+布袋除尘器处理后通过 2#和 3#排气筒排放；1#厂房落破一体机废气和浇筑废气采用布袋除尘+二级活性炭经 4#排气筒排放；2#厂房搅桶房废气经布袋除尘处理后由 5#排气筒排放；2#厂房浇筑废气经布袋除尘+二级活性炭处理后由 6#排气筒排放；2#厂房电炉废气经布袋除尘处理后由 7#排气筒排放；3#厂房打磨废气经布袋除尘处理后由 8#排气筒排放；3#厂房天然气炉废气通过 9#排气筒排放。

3、噪声污染源

项目主要噪声为生产车间内树脂砂处理系统、棒料输送系统等设备噪声，项目已采用选用低噪声设备、距离衰减、厂房隔声等措施降低噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目营运期间固体废弃物主要为不合格产品、除尘器收集的粉尘、炉渣、废砂、浇冒口、废活性炭、废机油、废切削液、废油桶和生活垃圾等。

（1）一般固废

炉渣、废砂、除尘器收集的粉尘分类收集，收集后统一外售，不合格产品、浇冒口分类收集，回用于生产。

（2）危险废物

本项目产生的危险废物主要为废活性炭、废机油、废切削液、废油桶。收集后暂存于危废库，厂区设有 1 间危废暂存库，位于 2#厂房内，面积 20m²，定期交由有资质单位处理。

（3）生活垃圾

本项目职工的生活垃圾由建设单位设置垃圾桶集中收集后委托环卫部门处置。

5、环保投资

本项目实际总投资 30000 万元，其中环保投资 1100 万元，占总投资的 3.67%，环保设施投资情况见表 3-1 所示：

表 3-1 本项目环保设施投资

序号	项目	环保设施	投资额 (万元)
1	废气	1#厂房电炉废气经布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放，1#厂房筛沙与混砂粉尘以及采用移动式集气罩+布袋除尘器处理后通过 2#和 3#排气筒排放；1#厂房落破一体机废气和浇筑废气采用布袋除尘+二级活性炭经 4#排气筒排放；2#厂房搅桶房废气经布袋除尘处理后由 5#排气筒排放；2#厂房浇筑废气经布袋除尘+二级活性炭处理后由 6#排气筒排放；2#厂房电炉废气经布袋除尘处理后由 7#排气筒排放；3#厂房打磨废气经布袋除尘处理后由 8#排气筒排放；3#厂房天然气炉废气通过 9#排气筒排放。	1000
2	废水	生活污水经厂区内化粪池预处理，经厂区污水管网排入港口污水处理厂处理，处理达标后排放。	25
3	噪声	设备选用低噪声设备，动力设备设置减振基座，墙面隔声减振基座、墙体隔声。	50
4	固废	建设一般固废临时储存间 40m ² ，位于 2#厂房东侧外；危废临时贮存间 20m ² ，位于 2#厂房内。	25
5	总计	/	1100

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定**一、主要结论**

安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目符合相关产业政策要求；选址符合宁国经济技术开发区规划要求；生产过程中所采用的污染防治措施能保证各种污染物稳定达标排放，且排放的污染物对周围环境影响较小；污染物排放总量满足控制要求。项目设置的环境防护距离为厂界外 100m，现环境防护距离内现状无居民、学校等敏感目标；因此，在落实报告表所提出的各项污染防治措施后，从环境影响角度分析，该项目建设可行。

二、审批部门审批决定

（一）、安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目选址于港口产业园涟漪路与竹棵路东南交叉处。项目总投资 30000 万元，项目一期占地面积约 65.6 亩，建设 1#、2#、3#厂房、综合楼、35kV 配变电所、门卫室，建设配套的厂区道路、环保工程及水、电、气等公用设施，一期项目建成投产后可具备年产铸件 20000t、锻轧件 10000t、打壳锤头 20000 支的生产能力。项目经宁国经济技术开发区管理委员会备案，备案文号：宁开发项[2020]181 号，项目编码：2020-341868-33-03-038820。根据《宁国市铸造项目产能置换方案公示》，该项目产能置换方案已由宁国市经济和信息化局予以公示，置换所得产能为 20000 吨。项目经我局研究，原则同意建设。

（二）、项目生活废水排入港口污水处理厂，排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准及港口污水处理厂接管标准。

（三）、废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)；浇注产生的甲醛有组织及无组织排放均执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准；有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 特别排放限值。

（四）、该项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

（五）、该项目固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。

（六）、项目总量控制指标 VOCs 为 0.239t/a、烟粉尘为 1.646t/a、SO₂ 为 0.180t/a、NO 为 0.842t/a。

（七）、项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查检查。

（八）、项目建成后，严格执行排污许可制度。

三、环境影响评价报告表批复落实情况

经核查，该项目对环境影响评价报告表的批复要求落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评及批复落实情况检查

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目生活废水排入港口污水处理厂，排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准及港口污水处理厂接管标准。	已落实
2	废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)；浇注产生的甲醛有组织及无组织排放均执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准；有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 特别排放限值。	1#厂房电炉废气经布袋除尘器处理后通过 1#排气筒排放，1#厂房筛沙与混砂粉尘以及采用移动式集气罩+布袋除尘器处理后通过 2#和 3#排气筒排放；1#厂房落破一体机废气和浇筑废气采用布袋除尘+二级活性炭经 4#排气筒排放；2#厂房搅桶房废气经布袋除尘处理后由 5#排气筒排放；2#厂房浇筑废气经布袋除尘+二级活性炭处理后由 6#排气筒排放；2#厂房电炉废气经布袋除尘处理后由 7#排气筒排放；3#厂房打磨废气经布袋除尘处理后由 8#排气筒排放；3#厂房天然气炉废气通过 9#排气筒排放，项目未建堆焊烟尘及焊接烟尘排气筒。
3	该项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。	已落实
4	该项目固体废弃物执行《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制	已落实

	标准》(GB18599-2001) 及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单	
5	项目总量控制指标 VOCs 为 0.239t/a、烟粉尘为 1.646t/a、SO ₂ 为 0.180t/a、NO 为 0.842t/a。	已落实
6	项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查检查。	已落实，本项目在建设过程中严格遵守环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度并落实各项环境保护措施

四、环保“三同时”验收

表 4-2 “三同时”验收一览表

环境要素	内容	主要处理设备	预期治理效果	实际情况
大气污染物	电炉废气 G1	移动式集气罩+旋风除尘器+布袋除尘器处理后由高15m排气筒排放（1#排气筒）	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中的电炉标准	电炉废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m（1#）高排气筒排放，电炉废气经布袋除尘处理后通过 1 根 15m（7#）高排气筒排放
	筛、混砂粉尘 G3	经过移动式集气罩收集后经过布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放（1#排气筒）	满足行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	筛沙与混砂废气采用移动式集气罩+布袋除尘器处理后分别通过 1 根 15m（2#、3#）高排气筒排放

打磨粉尘 G4	密闭设备+自带除尘器处理后经15m高排气筒排放（1#排气筒）	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 中二级标准	打磨废气经布袋除尘处理后1根15m高（8#）排气筒排放
浇注废气 G2	移动式集气罩+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放（2#排气筒）	《铸造行业大气污染物排放限值》（TCFA 030802-2--2017）表1 中2级排放级别中规定的排放浓度限值	浇筑废气采用布袋除尘+二级活性炭经1根15m（4#）高排气筒排放，浇筑废气经布袋除尘+二级活性炭处理后通过1根15m（6#）高排气筒排放
淬火废气 G5	密闭空间+静电油烟吸附器+二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒排放（2#排气筒）	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中的电炉标准	项目实际建设中将油淬改为水淬，因此不产生淬火废气
热炉废气 G6	经集气系统收集后通过3#排气筒直排	满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3 中的大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准	天然气炉废气通过1根15m（9#）高排气筒排放
车床粉尘 G7	移动式集气罩+布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（4#排气筒）	满足行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 中二级标准	项目未建堆车床粉尘排气筒
堆焊烟尘 G8	移动式集气罩+布袋除尘器处理后经15m高排气筒排放（4#排气筒）		项目未建堆焊烟尘及焊接烟尘排气筒。
焊接烟尘 G9	移动式烟尘净化装置处理后经15m高排气筒排放（4#排气筒）		

	打磨粉尘 G10	密闭设备+自带除尘器处理后经15m高排气筒排放（4#排气筒）		项目未建打磨废气排气筒
地表水	生活污水	化粪池预处理，排入港口污水处理厂	满足港口污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	已落实
固体废物	一般固体废物	垃圾桶若干，一般固废暂存设施 40 m ² ，根据废物类型分别回用于生产或外售至物资回收部门	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（修正，2013 年第 36 号）的有关规定	已落实
	危险废物	交由有资质进行安全处置，危废暂存间面积约 20m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求	
声环境	生产设备	合理布置，选用低噪声设备，高噪声设备采用减震、消声、隔声等降噪措施	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	已落实
风险防范	——	建立安全管理制度，加强教育，增加风险防范意识	防止风险发生	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制**1、废气监测**

废气由安徽华聚新材料有限公司直接委托第三方采样、监测。第三方监测单位是安徽靖风环境检测有限公司，该公司资质在宣城市宁国市生态环境分局备案。质控由安徽靖风环境检测有限公司负责。

气体样的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《空气和废气监测质量保证技术规定（试行）》的要求进行，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。废气监测分析结果取平均值，气体样品采气量执行采样标准要求，不少于 20L。所有仪器均符合计量认证要求。废气和环境空气监测仪器使用前按操作规程进行了流量校准和系统试漏检验。

1、气体样的采集、运输

（1）气体样采集前，了解市场设备和净化设备的维修周期，避免选择在临近维修期间，对建设项目排放大气污染物进行监测。

（2）气体样采集前，重点调查建设工程目前所处的状况，收集有关的技术资料。在监测方案中对监测期间的工况提出具体的要求，并与业主沟通最终形成既满足监测工作要求、实际又能达到，能真实反映建设项目排放污染物实际情况的方案。

（3）开始监测前，向厂方有关管理人员和操作人员详细说明对生产和净化装置提出的要求和应提供生产设备核净化装置的运行资料，包括：生产设施运行日志、净化设施的运行参数、生产用原辅材料用量等。

（4）监测中有专人负责组织协调、监视记录运行工况。

（5）气体样运输过程中严格遵守《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《空气和废气监测质量保证技术规定（试行）》的要求。

2、气体样的分析及监测结果的分析

（1）保证测量方法的准确度和精密度；定时检验仪器技术指标，日常维护、保养仪器，正确使用仪器；对监测数据采取质量保证措施，对监测人员技能和质量意识进行定期培训。

（2）记录样品分析的各种原始数据、校正仪器数据。

（3）认真核实和填写监测结果，对监测数据实行严格的三级审核制度，经

过校对、校核，最后由技术负责人审定后报出。

2、噪声监测

噪声由安徽华聚新材料有限公司直接委托第三方采样、监测，第三方监测单位是安徽靖风环境检测有限公司。

（1）监测人员持证上岗。

（2）测量仪器为多功能声级计 AWA6228+，测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。

（3）仪器使用前、后均经声级校准器校验，误差确保在 ± 0.4 分贝以内。

（4）监测仪器均经计量部门鉴定合格，并在有效期内使用。

（5）监测前，重点调查建设工程目前所处的状况，收集有关的技术资料。在监测方案中对监测期间的工况提出具体的要求，并与业主沟通最终形成既满足监测工作要求、实际又能达到，能真实反映建设项目排放污染物实际情况的方案。

（6）开始监测前，向厂方有关管理人员和操作人员详细说明对生产和净化装置提出的要求和应提供生产设备核净化装置的运行资料，包括：生产设施运行日志、净化设施的运行参数、生产用原辅材料用量等。

（7）校正监测仪器；监测点位、传声器位置保证；监测采样周期与频次保证；监测现场条件保证；背景值修正。

（8）认真核实和填写监测结果，对监测数据实行严格的三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定后报出。

3、废水监测

废水由安徽华聚新材料有限公司直接委托第三方采样、监测，第三方监测单位是安徽靖风环境检测有限公司。

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《环境水质监测质量保证手册》等的要求进行。选择的方法检出限满足要求，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。

1、水样的采集

（1）容器定项使用，保证采样器、样品容器的清洁，避免水样收到污染。

（2）采集样品时，注意样品的代表性。

2、水样的输送、保存

（1）做好详细的现场采样记录（如：单位名称、采样地点、采样日期、采

样时间、监测项目等)

(2) 在输送、保存过程中防止样品受玷污或待测组分发生变化; 采用人员在现场加入保护剂对样品的待测组分进行固定。

(3) 水样送入实验室及时做好样品交接工作。

3、实验室分析和数据计算

(1) 分析人员熟悉和掌握有关分析方法, 了解污水特征, 并保证分取样的均匀性; 分析人员接到样品后, 在样品的保存期限内分析。

(2) 注意分析样品中的共存物质、注意分析环境、保证试剂和水的纯度要求。

(3) 实验室的各种计量仪器按有关规定, 定期进行检定; 加强经常性维护和正确使用, 达到有效测量; 重视所用标准溶液的有效性, 保证量值传递的准确可靠。

(4) 每批样品同时做空白试验, 保证分析结果的准确可靠; 开展质控样、加标样的分析, 保证至少对 10% 的样品进行平行双样分析和加标回收测定。

(5) 样品测定时先进行校准曲线的测定和绘制; 认真做好原始分析记录, 进行正确的数据处理和有效校核。

(6) 认真核实和填写监测结果, 对监测数据实行严格的三级审核制度, 经过校对、校核, 最后由技术负责人审定后报出。

4、监测分析方法

5-1 监测分析方法表

样品类别	检测项目	检测依据	检测仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	气相色谱仪 GC-4000A(40A)	0.07mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘/气测试仪 GH-60E	20mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	自动烟尘/气测试仪 GH-60E	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解	自动烟尘/气测试仪 GH-60E	3mg/m ³

	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图 HM-LG30	/
无组织废气	※ 颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	万分之一天平 FA2104N	1.0 μ g/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	气相色谱仪 /GC-4000A(40A)	0.07mg/m ³
废水	※pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测计 PH838	/
	COD	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解器	3.0mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV752	0.025mg/L
	※五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定(BOD ₅) 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	0.5mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分之一天平 SY029	4mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	噪声频谱分析仪	/
备注	1.检测项目前标注 ※ 为分包项。 2.分包方为：杭州普洛赛斯检测科技有限公司（证书编号：171100111484）。 3. “ND” 表示检测结果低于检出限。			

表六

验收监测内容**1、监测方案****（1）有组织废气****A、电炉废气（DA001）**

监测因子：颗粒物。

监测点位：排气筒进出口。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

监测标准：颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值。

B、筛沙与混砂废气（DA002、DA003）

监测因子：颗粒物。

监测点位：排气筒进出口。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

监测标准：颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值。

C、落破一体机废气和浇筑废气（DA004）

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃。

监测点位：排气筒进出口。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

监测标准：颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。

D、攒桶房废气（DA005）

监测因子：颗粒物。

监测点位：排气筒进出口。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

监测标准：颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值。

E、浇筑废气（DA006）

监测因子：颗粒物、非甲烷总烃。

监测点位：排气筒进出口。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

监测标准：颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值。

F、电炉废气（DA007）

监测因子：颗粒物。

监测点位：排气筒进出口。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

监测标准：颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值。

G、打磨废气（DA008）

监测因子：颗粒物。

监测点位：排气筒进出口。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

监测标准：颗粒物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值。

H、天然气炉废气（DA009）

监测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度。

监测点位：排气筒出口。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

监测标准：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值，林格曼黑度排放执行《锅炉大气污染物

排放标准》（GB13271-2014）表 3 中的大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准。

（2）无组织废气

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物。

监测点位：在厂界上风向布置 1 个参照点，下风向布置 3 个监控点。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次。

监测标准：颗粒物排放浓度参照执行《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 排放限值，非甲烷总烃排放浓度参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 标准限值。

（3）废水

监测因子：pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N。

监测点位：污水排放口。

监测频次：连续监测 2 天，每天监测 3 次

监测标准：港口污水处理厂接管标准

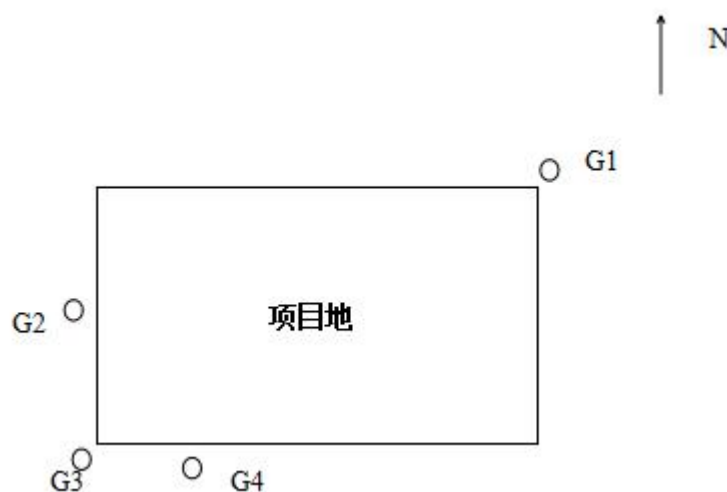
（3）噪声监测

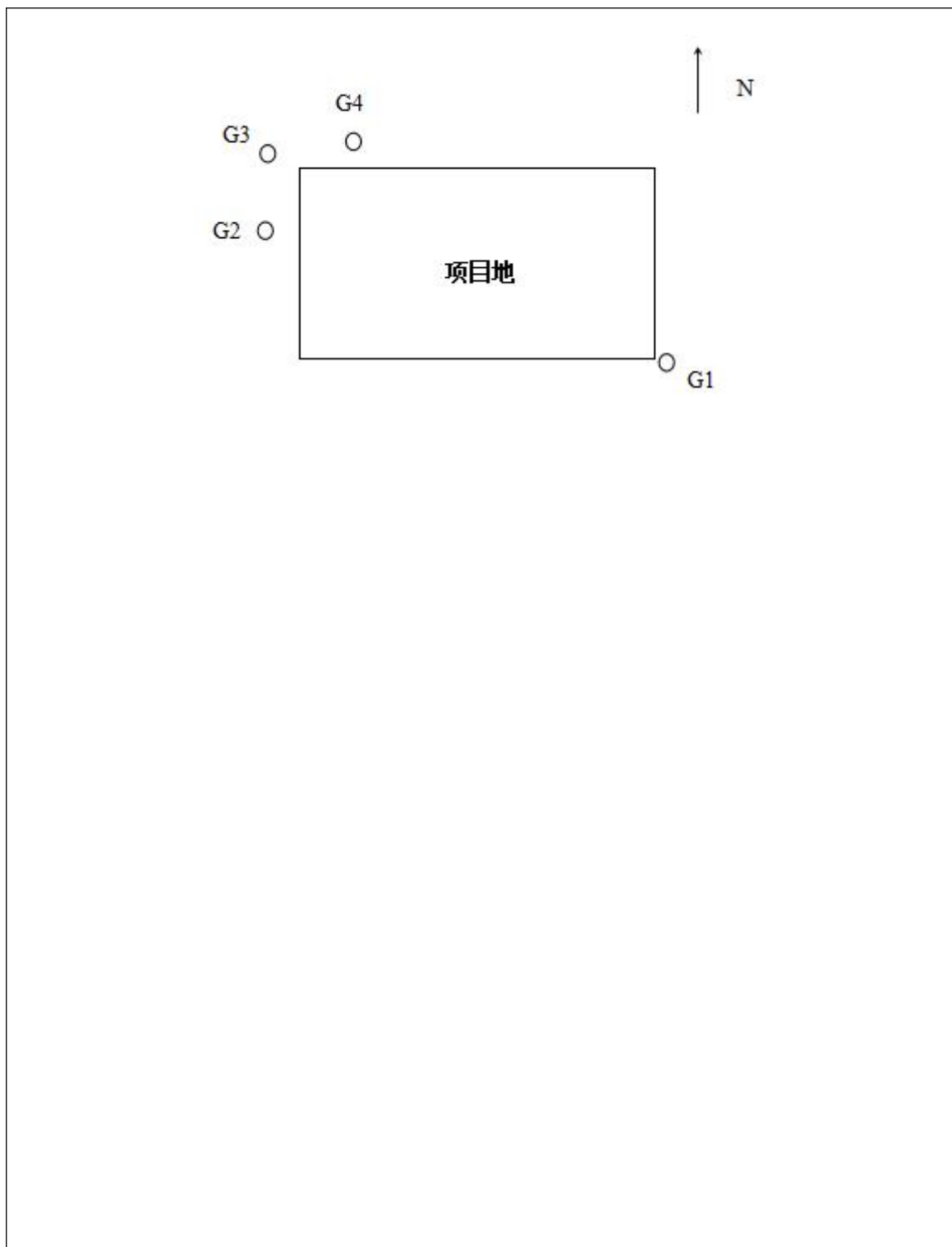
监测布点：布设 4 个声环境监测点，分别位于厂界四周处；

测量时间和频次：连续监测 2 天，每天昼间监测一次，共 2 次；

标准要求：满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

2、监测布点图：





表七

验收检测期间生产工况记录

安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目竣工环境保护验收现场检测工作于 2023 年 3 月 27~28 日进行，废气、废水、噪声等检测工作同时开展。根据国家环保总局“建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定”的要求，验收检测数据在工况稳定，生产负荷达到设计负荷的 75%以上，环境保护设施运行正常的情况下有效。

本次阶段性验收该项目年产合金钢阀体 2000t、球铁阀体 3000t、衬板 5000t、铸球 10000t、锻轧钢球 10000t，年运营 300 天。项目验收检测期间，根据安徽华聚新材料有限公司生产情况，生产工况达到正常生产工况的 75%以上，各项污染治理设施运行正常，检测结果具有代表性。

表 7-1 建设项目验收检测期间生产负荷统计表

产品名称	设计产量 (t/d)	监测时工况			
		2023-03-27		2023-03-28	
		当日产量 (t/d)	生产负荷 (%)	当日产量 (t/d)	生产负荷 (%)
合金钢阀体	6.67t	5.3	79.5	5.5	82.5
球铁阀体	10t	7.5	75.0	8	80.0
衬板	16.67t	13	78.0	14	84.0
铸球	33.33t	28	84.0	27	81.0
锻轧钢球	33.33t	26	78.0	26.5	80.0

验收检测结果

1、有组织废气监测结果

表 7-2 有组织废气检测结果一览表

检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	1 号厂房西侧混砂工序排放口			1 号厂房西侧混砂工序排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	0.6			0.6		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	1.9	2.1	1.8	2.0	1.9	2.1
烟气温度 (℃)	18.1	20.3	17.9	19.5	23.8	21.9
采样体积 (L)	600	600	600	600	600	600
标况采样 体积 (L)	562	558	563	557	549	553
流速 (m/s)	19.87	19.64	19.73	19.93	20.05	19.87
烟气流量 (m ³ /h)	20225	19991	20083	20283	20408	20225
标干烟气 流量	18607	18217	18508	18555	18415	18330
排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	<0.372	<0.364	<0.370	<0.371	<0.368	<0.367

<div style="text-align: right;">◎ 出口测点</div> <div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">集气装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">净化装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">排气筒</div> </div>						
检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	1 号厂房东侧混砂工序排放口			1 号厂房东侧混砂工序排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	0.6			0.6		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	2.1	2.0	2.0	2.1	2.2	2.1
烟气温度 (℃)	17.4	21.3	18.5	18.2	22.1	23.4
采样体积 (L)	600	600	600	600	600	600
标况采样 体积 (L)	563	556	561	560	552	550
流速 (m/s)	33.95	34.18	34.24	34.11	34.29	34.22
烟气流量 (m ³ /h)	34557	34791	34852	34720	34903	34832
标干烟气 流量	31804	31628	31987	31866	31579	31408
排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	<0.636	<0.633	<0.640	<0.637	<0.632	<0.628

<div style="text-align: right;">◎ 出口测点</div> <div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">集气装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">净化装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">排气筒</div> </div>						
检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	2号厂房中频炉工序排放口			2号厂房中频炉工序排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	0.6			0.6		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	2.2	2.4	2.4	2.4	2.3	2.5
烟气温度 (℃)	22.6	24.9	23.3	25.1	28.3	26.9
采样体积 (L)	600	600	600	600	600	600
标况采样 体积 (L)	554	549	552	547	541	543
流速 (m/s)	7.11	7.04	7.06	7.09	7.14	7.16
烟气流量 (m³/h)	7237	7166	7186	7217	7268	7288
标干烟气 流量	6537	6409	6462	6450	6434	6468
排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	<0.131	<0.128	<0.129	<0.129	<0.129	<0.129

<div style="text-align: right;">◎ 出口测点</div> <div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">集气装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">净化装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">排气筒</div> </div>						
检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	2号厂房搅球工序排放口			2号厂房搅球工序排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	0.4			0.4		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	2.1	2.3	2.2	2.1	2.2	2.0
烟气温度 (℃)	15.9	20.3	18.7	17.7	22.4	20.1
采样体积 (L)	450	450	450	450	450	450
标况采样 体积 (L)	425	418	421	421	417	417
流速 (m/s)	8.95	8.87	8.85	8.85	8.88	8.82
烟气流量 (m ³ /h)	4049	4013	4004	4004	4017	3990
标干烟气 流量	3746	3649	3665	3681	3631	3642
排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	<7.49×10 ⁻²	<7.30×10 ⁻²	<7.33×10 ⁻²	<7.36×10 ⁻²	<7.26×10 ⁻²	<7.28×10 ⁻²

<div style="text-align: right;">◎ 中心测点</div> <div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">集气装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">净化装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">排气筒</div> </div>						
检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	3号厂房打磨工序排放口			3号厂房打磨工序排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	0.6			0.6		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9
烟气温度 (℃)	17.8	22.3	20.0	19.3	23.3	21.9
采样体积 (L)	600	600	600	600	600	600
标况采样 体积 (L)	563	554	558	558	550	553
流速 (m/s)	15.91	16.07	16.03	16.11	16.17	16.09
烟气流量 (m ³ /h)	16194	16357	16317	16398	16459	16378
标干烟气 流量	14929	14850	14914	15024	14861	14873
排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	<0.299	<0.297	<0.298	<0.300	<0.297	<0.297

<div style="text-align: right;">◎ 出口测点</div> <div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">集气装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">净化装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">排气筒</div> </div>						
检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	1号厂房中频炉工序排放口			1号厂房中频炉工序排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	0.5			0.5		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	2.4	2.6	2.6	2.6	2.5	2.6
烟气温度 (℃)	25.9	28.4	27.3	29.3	31.2	33.9
采样体积 (L)	600	600	600	600	600	600
标况采样 体积 (L)	547	543	545	539	536	531
流速 (m/s)	6.95	6.85	6.89	6.91	7.04	7.01
烟气流量 (m³/h)	4913	4842	4870	4927	4976	4955
标干烟气 流量	4379	4272	4312	4334	4354	4293
排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	$<8.76 \times 10^{-2}$	$<8.54 \times 10^{-2}$	$<8.62 \times 10^{-2}$	$<8.67 \times 10^{-2}$	$<8.71 \times 10^{-2}$	$<8.59 \times 10^{-2}$

<div style="text-align: right;">◎ 出口测点</div> <div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">集气装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">净化装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">排气筒</div> </div>						
检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	天然气锅炉排放口			天然气锅炉排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	0.4			0.4		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	4.7	4.9	5.1	5.1	5.2	5.0
烟气温度 (℃)	84.9	89.5	92.1	90.2	88.7	93.2
采样体积 (L)	450	450	450	450	450	450
标况采样 体积 (L)	343	339	336	337	338	334
流速 (m/s)	5.24	5.31	5.28	5.33	5.35	5.26
烟气流量 (m³/h)	2371	2402	2389	2411	2420	2380
标干烟气 流量	1723	1720	1695	1720	1732	1685
含氧量 (%)	5.7	5.9	5.8	5.8	5.9	5.9
排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	$<3.45 \times 10^{-2}$	$<3.44 \times 10^{-2}$	$<3.39 \times 10^{-2}$	$<3.44 \times 10^{-2}$	$<3.46 \times 10^{-2}$	$<3.37 \times 10^{-2}$

<div style="text-align: right;">◎ 出口测点</div> <div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">集气装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">净化装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">排气筒</div> </div>						
检测因子	二氧化硫			二氧化硫		
检测点位	天然气锅炉排放口			天然气锅炉排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	0.4			0.4		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	4.7	4.9	5.1	5.1	5.2	5.0
烟气温度 (℃)	84.9	89.5	92.1	90.2	88.7	93.2
流速 (m/s)	5.24	5.31	5.28	5.26	5.24	5.31
烟气流量 (m ³ /h)	2371	2402	2389	2380	2371	2402
标干烟气 流量	1723	1720	1695	1685	1723	1720
含氧量 (%)	5.7	5.9	5.8	5.9	5.7	5.9
实测浓度 (mg/m ³)	5	7	6	8	4	5
排放浓度 (mg/m ³)	6	8	7	9	5	6
排放速率 (kg/h)	8.62×10 ⁻³	1.20×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	6.93×10 ⁻³	8.43×10 ⁻³

检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	1 号厂房浇筑落砂工序排放口			1 号厂房浇筑落砂工序排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	1.0			1.0		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	2.0
烟气温度 (℃)	18.6	22.1	19.2	20.1	23.6	21.2
采样体积 (L)	900	900	900	900	900	900
标况采样 体积 (L)	842	832	840	834	824	831
流速 (m/s)	15.74	15.86	15.71	15.82	15.89	15.76
烟气流量 (m³/h)	44504	44843	44419	44730	44928	44560
标干烟气 流量	40832	40655	40670	40871	40567	40522
排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	<0.817	<0.813	<0.813	<0.817	<0.811	<0.810
<div style="text-align: right;">◎ 中口漏点</div> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR A[集气装置] --> B[净化装置] B --> C[排气筒] </pre> </div>						
检测因子	非甲烷总烃			非甲烷总烃		

检测点位	1 号厂房浇筑落砂工序排放口			1 号厂房浇筑落砂工序排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	1.0			1.0		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	2.0
烟气温度 (℃)	18.6	22.1	19.2	20.1	23.6	21.2
采样体积 (L)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
标况采样 体积 (L)	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
流速 (m/s)	15.74	15.86	15.71	15.82	15.89	15.76
烟气流量 (m ³ /h)	44504	44843	44419	44730	44928	44560
标干烟气 流量	40832	40655	40670	40871	40567	40522
排放浓度 (mg/m ³)	4.74	4.33	4.91	3.96	4.57	4.14
排放速率 (kg/h)	0.194	0.176	0.200	0.162	0.185	0.168
<div style="text-align: right;">◎ 中口漏占</div> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR A[集气装置] --- B[净化装置] B --- C[排气筒] </pre> </div>						
检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	2 号厂房浇筑工序排放口			2 号厂房浇筑工序排放口		

大气压 (kpa)	101.2			100.8		
排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	0.5			0.5		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	1.9
烟气温度 (°C)	20.3	20.9	22.7	19.1	20.6	21.4
采样体积 (L)	600	600	600	600	600	600
标况采样 体积 (L)	558	557	553	558	555	554
流速 (m/s)	14.31	14.34	14.26	14.28	14.36	14.19
烟气流量 (m³/h)	10115	10136	10080	10094	10150	10030
标干烟气 流量	9227	9237	9129	9245	9250	9124
排放浓度 (mg/m³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率 (kg/h)	<0.185	<0.185	<0.183	<0.185	<0.185	<0.182
<div style="text-align: right;">◎ 中口漏占</div> <div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">集气装置</div> <div style="display: inline-block; width: 50px; height: 10px; background-color: black; margin: 5px;"></div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">净化装置</div> <div style="display: inline-block; width: 50px; height: 10px; background-color: black; margin: 5px;"></div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">排气筒</div> </div>						
检测因子	非甲烷总烃			非甲烷总烃		
检测点位	2号厂房浇筑工序排放口			2号厂房浇筑工序排放口		
大气压 (kpa)	101.2			100.8		

排气筒高度 (m)	15			15		
管道直径 (m)	0.5			0.5		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量 (%)	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	1.9
烟气温度 (°C)	20.3	20.9	22.7	19.1	20.6	21.4
采样体积 (L)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
标况采样体积 (L)	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
流速 (m/s)	14.31	14.34	14.26	14.28	14.36	14.19
烟气流量 (m³/h)	10115	10136	10080	10094	10150	10030
标干烟气流量	9227	9237	9129	9245	9250	9124
排放浓度 (mg/m³)	4.80	4.90	5.29	3.65	3.69	4.32
排放速率 (kg/h)	4.43×10^{-2}	4.53×10^{-2}	4.83×10^{-2}	3.37×10^{-2}	3.41×10^{-2}	3.94×10^{-2}
<div style="text-align: right;">◎ 中口漏占</div> <div style="text-align: center;"> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">集气装置</div> <div style="display: inline-block; width: 50px; height: 10px; background-color: black; margin: 5px;"></div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">净化装置</div> <div style="display: inline-block; width: 50px; height: 10px; background-color: black; margin: 5px;"></div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">排气筒</div> </div>						
检测因子	林格曼黑度					
点位	锅炉废气排气筒出口					
采样日期	2023.03.27					
采样频次	第一次		第二次		第三次	
烟气黑度（林格曼级）	<1		<1		<1	

检测因子	林格曼黑度		
点位	锅炉废气排气筒出口		
采样日期	2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次
烟气黑度（林格曼级）	<1	<1	<1

根据检测结果可知：

1号厂房西侧混砂工序排放口排气筒出口颗粒物的最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<0.372\text{kg}/\text{h}$ 满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值；

1号厂房东侧混砂工序排放口颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<0.640\text{kg}/\text{h}$ 满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值；

2号厂房中频炉工序排放口颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<0.131\text{kg}/\text{h}$ 满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值；

2号厂房抛丸工序排放口颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<7.49\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值；

3号厂房打磨工序排放口颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<0.300\text{kg}/\text{h}$ 满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值；

1号厂房中频炉工序排放口颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<8.76\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值；

天然气锅炉排放口颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<3.46\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，二氧化硫最大排放浓度为 $9\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<8.62\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物最大排放浓度为 $35.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<5.17\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，林格曼黑度 <1 满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表3中的大气污染物特别排放限值中的燃气锅炉标准；

1号厂房浇筑落砂工序排放口颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 <0.817 满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中排放限值，非甲烷总烃最大排放浓度为 $4.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.200\text{kg}/\text{h}$ 满足

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值；

2 号厂房浇筑工序排放口颗粒物最大排放浓度为 $<20\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 <0.185 满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值，非甲烷总烃最大排放浓度为 $5.29\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $4.83\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放限值；

2、无组织废气监测结果

表 7-3 无组织废气检测结果一览表

检测项目		※颗粒物（ mg/m^3 ）		完成日期	2023.03.29
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2023.03.27	08:00-09:00	0.236	0.336	0.397	0.330
	11:00-12:00	0.217	0.451	0.514	0.297
	14:00-15:00	0.225	0.442	0.330	0.286
	17:00-18:00	0.231	0.339	0.417	0.311
检测项目		非甲烷总烃（ mg/m^3 ）		完成日期	2023.03.28
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2023.03.27	08:00-08:15	0.20	0.38	0.36	0.34
	11:00-11:15	0.18	0.35	0.42	0.28
	14:00-14:15	0.10	0.46	0.39	0.28
	17:00-17:15	0.12	0.49	0.52	0.25
检测项目		※颗粒物（ mg/m^3 ）		完成日期	2023.03.30
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2023.03.28	08:00-09:00	0.228	0.347	0.482	0.348
	11:00-12:00	0.297	0.401	0.441	0.391
	14:00-15:00	0.301	0.441	0.397	0.401
	17:00-18:00	0.285	0.512	0.512	0.338
检测项目		非甲烷总烃（ mg/m^3 ）		完成日	2023.03.29
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2023.03.28	08:00-08:15	0.08	0.28	0.33	0.36
	11:00-11:15	0.14	0.24	0.42	0.49
	14:00-14:15	0.15	0.54	0.31	0.43
	17:00-17:15	0.15	0.27	0.39	0.29

根据检测结果可知：

无组织废气非甲烷总烃的最大排放浓度为 $0.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物的最大排放浓度为 $0.514\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度满足《铸造行业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 排放限值，非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 标准限值。

3、厂界噪声检测结果

表 7-4 噪声检测结果一览表

点位编号	监测点位	主要声源	检测结果 Leq dB(A)			
			昼间		夜间	
			时间	测量值	时间	测量值
N1	东厂界外 1 米	生产噪声	13:22	56.3	22:13	46.1
N2	南厂界外 1 米	生产噪声	13:56	55.8	22:41	47.5
N3	西厂界外 1 米	生产噪声	14:28	57.3	23:16	44.8
N4	北厂界外 1 米	生产噪声	14:47	54.7	23:51	46.1
气候条件	天气	风向	风速 (m/s)		气温	采样日期
	多云	东北	1.2		18.6	2023.03.27
点位编号	监测点位	主要声源	检测结果 Leq dB(A)			
			昼间		夜间	
			时间	测量值	时间	测量值
N1	东厂界外 1 米	生产噪声	12:28	56.4	22:06	45.7
N2	南厂界外 1 米	生产噪声	13:09	56.8	22:36	48.1
N3	西厂界外 1 米	生产噪声	13:37	57.6	23:09	45.6
N4	北厂界外 1 米	生产噪声	14:16	55.2	23:46	46.8
气候条件	天气	风向	风速 (m/s)		气温	采样日期
	晴	东南	1.3		19.4	2023.03.28

由表 7-4 可知，验收监测期间，厂界四周噪声昼间最大值为 $57.6\text{dB}(\text{A})$ ，夜间最大值为 $48.1\text{dB}(\text{A})$ ，均满足（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪

声排放标准》中 3 类标准要求。

4、废水检测结果

表 7-5 废水检测结果

采样位置	生活废水排放口	完成日期	2023.04.04
样品名称	废水	样品性状	微黄、微浊
	采样日期、时间		
	2023.03.27		
	第一次	第二次	第三次
※pH	7.03	7.11	6.98
化学需氧量	61	70	55
※五日生化需	28	31	24
悬浮物	16	14	13
氨氮	18.0	18.8	17.9
采样位置	生活废水排放口	完成日期	2023.04.05
样品名称	废水	样品性状	微黄、微浊
	采样日期、时间		
	2023.03.28		
	第一次	第二次	第三次
※pH	7.10	7.18	7.05
化学需氧量	58	47	64
※五日生化需	26	22	30
悬浮物	15	17	14
氨氮	17.4	19.2	18.6

根据监测结果可知,PH 值在 6.98~7.18 之间,悬浮物最大排放浓度为 17mg/L,化学需氧量最大排放浓度为 70mg/L,氨氮最大排放浓度为 19.2mg/L,五日生化需氧量的最大排放浓度为 31mg/L,均满足港口污水处理厂的污水接管标准。

表八

验收监测结论：

安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目（阶段性）竣工环境保护验收监测期间，环境保护设施落实到位，生产工况稳定。通过对该项目废水、废气、噪声的监测，以及对固废处置的查看，得出如下结论：

1、本项目无生产废水，排放的废水主要为员工生活污水，生活污水经厂房内化粪池，经港口园区污水管网排入港口污水处理厂处理，处理达标后排放。

2、本项目 1#厂房电炉废气经布袋除尘器处理后通过 1 根 15m（1#）高排气筒排放，1#厂房筛沙与混砂废气采用移动式集气罩+布袋除尘器处理后分别通过 1 根 15m（2#、3#）高排气筒排放，1#厂房落破一体机废气和浇筑废气采用布袋除尘+二级活性炭经 1 根 15m（4#）高排气筒排放，2#厂房搅桶房废气经布袋除尘处理后通过 1 根 15m（5#）高排气筒排放，2#厂房浇筑废气经布袋除尘+二级活性炭处理后通过 1 根 15m（6#）高排气筒排放，2#厂房电炉废气经布袋除尘处理后通过 1 根 15m（7#）高排气筒排放，3#厂房打磨废气经布袋除尘处理后 1 根 15m 高（8#）排气筒排放，3#厂房天然气炉废气通过 1 根 15m（9#）高排气筒排放。

3、项目已对高噪声设备采取合理布局、墙体 隔声等措施，根据监测结果表明，厂界四周各监测点位的昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限值。

4、固废处理均得到有效处置，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013 年修改单等相关要求。

验收监测建议：

1、在项目运营过程中，应切实落实各项环保设施的建设，加强对各项污染治理措施的监督和管理，确保其正常运行，使各类污染物均达标排放。

2、加强企业内部环境管理，实施本报告中提出的各项污染防治措施。

3、加强对高噪声设备的日常维护，确保设备正常运转，减少因设备故障或使用管理不当导致的噪声排放。在不影响生产的前提下，建议考虑将噪声设备向厂房中部靠近，以减少对厂界声环境的影响。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 安徽华聚新材料有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目					项目代码	/		建设地点	港口产业园涟漪路与竹棵路东 南交叉处			
	行业类别（分类管理名录）	[C3391]黑色金属铸造					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	118.88446225 30.71420246			
	设计生产能力	合金钢阀体 2000t、球铁阀体 3000t、衬板 5000t、铸球 10000t、锻轧钢球 10000t、 打壳锤头 20000 支					实际生产能力	合金钢阀体 2000t、球 铁阀体 3000t、衬板 5000t、铸球 10000t、锻 轧钢球 10000t		环评单位	安徽一枝独秀环保技术有限公 司			
	环评文件审批机关	宣城市宁国市生态环境分局					审批文号	宁环审批[2021]15 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2021 年 3 月					竣工日期	2023 年 1 月		排污许可证申领时间	—			
	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	安徽华聚新材料有限公司					环保设施监测单位	/		验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）	30000					环保投资总概算（万元）	900		所占比例（%）	3			
	实际总投资（万元）	30000					实际环保投资（万元）	1100		所占比例（%）	3.67			
	废水治理（万元）	25	废气治理（万元）	1000	噪声治理（万元）	50	固体废物治理（万元）	25		绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	—	
新增废水处理设施能力	—					新增废气处理设施能力	—		年平均工作时	7200h				
运营单位		安徽华聚新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91140882785806214L		验收时间		2023 年 4 月		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物	原有排 放量(1)	本期工程实际排 放浓度(2)	本期工程允许 排放浓度(3)	本期工程产 生量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工程核定排 放总量(7)	本期工程“以新带老” 削减量(8)	全厂实际排 放总量(9)	全厂核定排放 总量(10)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减 量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
与项目有关的其 他特征污染物	VOCs													

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 项目地理位置图
- 2 周边概况图
- 3 厂区平面布置图
- 4 环保设备

附件：

- 1 环评批复
- 2 生产工况
- 3 排污许可
- 4 检测报告

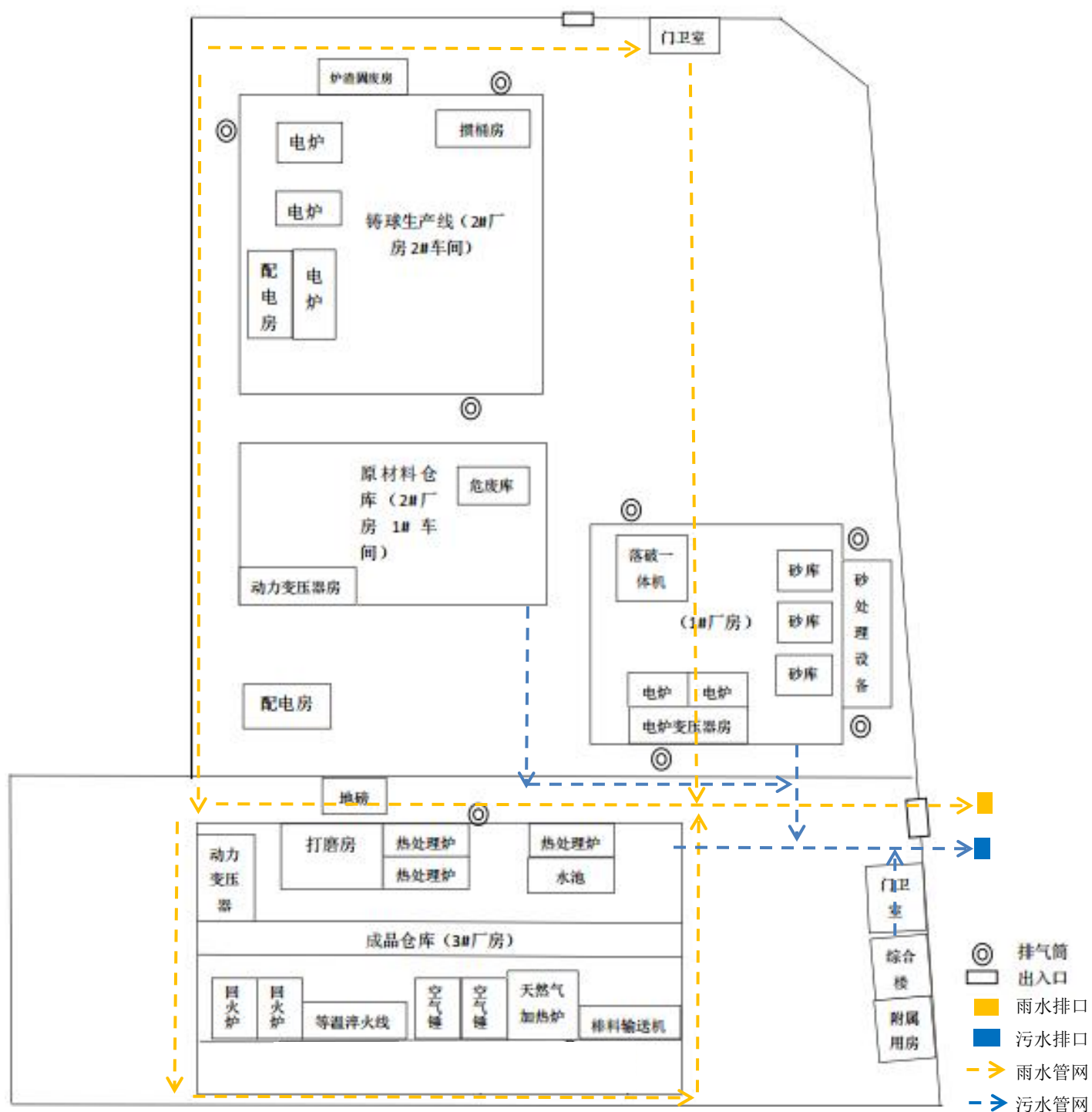
附图 1：项目地理位置图



附图 2：周边概况图



附图 3：厂区总平面布置图



附件 4：环保设备

	
热处理炉	淬火池
	
打磨房	打磨废气



三个混砂机通过两个排气筒排放




熔化炉废气



浇铸废气和落沙废气合并的



手工浇铸的中频炉废气	二号车间打磨废气
	
手工浇铸废气	天然气加热炉及废气

附件 1：环评批复

宣城市宁国市生态环境分局文件

宁环审批（2021）15 号

关于安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及 配件生产项目环境影响报告表的复函

安徽华聚新材料有限公司：

你公司报来的《安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目环境影响报告表》已收悉。已在我局网站公示，在规定的期限内未收到反对意见。经研究，现将审批意见复函如下：

一、安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目选址于港口产业园涟漪路与竹棵路东南交叉处。项目总投资 30000 万元，项目一期占地面积约 65.6 亩，建设 1#、2#、3#厂房、综合楼、35kV 配变电所、门卫室，建设配套的厂区道路、环保工程及水、电、气等公用设施，一期项目建成投产后可具备年产铸件 20000t、锻轧件 10000t、打壳锤头 20000 支的生产能力。项目经宁国经济技术开发区管理委员会备案，备案文号：宁开发项[2020]181 号，项目编码：

2020-341868-33-03-038820。根据《宁国市铸造项目产能置换方案公示》，该项目产能置换方案已由宁国市经济和信息化局予以公示，置换所得产能为 20000 吨。项目经我局研究，原则同意建设。

二、项目生活废水排入港口污水处理厂，排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及港口污水处理厂接管标准。

三、废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）；浇注产生的甲醛有组织及无组织排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 特别排放限值。

四、该项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

五、该项目固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

六、项目总量控制指标 VOC_s 为 0.239t/a、烟粉尘为 1.646t/a、 SO_2 为 0.180t/a、 NO_x 为 0.842t/a。

七、项目竣工后，你公司应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告报我局并应当依法向社会公开验收报告。我局负责对建设项目环境保护设施设计、施工、验收、投入生产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况，进行督查检查。

八、项目建成后，严格执行排污许可制度。



附件 2：验收生产工况

安徽华聚新材料有限公司耐磨铸件及配件生产项目（阶段性）
竣工环境保护验收工况证明

产品名称	设计产量 (t/d)	监测时工况			
		2023-03-27		2023-03-28	
		当日产量 (t/d)	生产负荷 (%)	当日产量 (t/d)	生产负荷 (%)
合金钢阀体	6.67t	5.3	79.5	5.5	82.5
球铁阀体	10t	7.5	75.0	8	80.0
衬板	16.67t	13	78.0	14	84.0
铸球	33.33t	28	84.0	27	81.0
锻轧钢球	33.33t	26	78.0	26.5	80.0

安徽华聚新材料有限公司

(单位盖章)

2023 年 3 月

附件 3：排污许可

排污许可证

证书编号：91140882785806214L001Q

单位名称：安徽华聚新材料有限公司

注册地址：港口产业园涟漪路与竹棵路东南交叉出

法定代表人：汪峰

生产经营场所地址：港口产业园涟漪路与竹棵路东南交叉出

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：91140882785806214L

有效期限：自2023年03月27日至2028年03月26日止



发证机关：（盖章）宣城市生态环境局

发证日期：2023年03月27日

中华人民共和国生态环境部监制

宣城市生态环境局印制

附件 4：检测报告

检 测 报 告

报 告 编 号： 20230327JF00201H

委 托 单 位： 安徽华聚新材料有限公司

受 测 单 位： 安徽华聚新材料有限公司

项 目 名 称： 废气、废水、噪声检测报告

报 告 日 期： 2023 年 04 月 06 日

安徽靖风环境检测有限公司

声 明

- 一、 本报告未盖 **CMA** 章，“检测报告专用章”及骑缝章无效；
- 二、 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效；
- 三、 本报告发生任何涂改后均无效；
- 四、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
- 五、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 六、 本报告未经授权，不得擅自部分复印；
- 七、 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。

地址：宁国经济技术开发区河沥园
区电子信息产业园 6 号楼 5 层厂房

电话：0563- 4013088

邮政编码：242300

一、基本情况

项目名称	废气、废水、噪声检测报告
项目编号	20230327JF00201H
检测类别	委托检测
委托单位	安徽华聚新材料有限公司
项目地址	宁国经济技术开发区港口产业园涟漪北路 5 号
采样日期	2023 年 03 月 27 日、28 日

二、检测方法与检出限

表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检测仪器	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	气相色谱仪 GC-4000A(40A)	0.07mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘/气测试 仪 GH-60E	20mg/m3
	二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测 定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘/气测试 仪 GH-60E	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测 定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘/气测试 仪 GH-60E	3mg/m ³
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 388-2007	林格曼烟气黑度 图 HM-LG30	/
无组织废气	※ 颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	万分之一天平 FA2104N	1.0µg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 直接进样-气相色谱法	气相色谱仪 /GC-4000A(40A)	0.07mg/m ³

备注	1.检测项目前标注 ※ 为分包项。 2.分包方为：杭州普洛赛斯检测科技有限公司（证书编号：171100111484）。 3. “ND” 表示检测结果低于检出限。
----	--

续表 2-2 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检测仪器	检出限
废水	※pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测计 PH838	/
	COD	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	标准 COD 消解器	3.0mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV752	0.025mg/L
	※五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 (BOD ₅) 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	0.5mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	万分之一天平 SY029	4mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	噪声频谱分析仪	/
备注	1.检测项目前标注 ※ 为分包项。 2.分包方为：杭州普洛赛斯检测科技有限公司（证书编号：171100111484）。 3. “ND” 表示检测结果低于检出限。			

三、有组织废气检测结果

表 3-1 有组织废气检测结果表

检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	1号厂房西侧混砂工序排放口（2#）			1号厂房西侧混砂工序排放口		
大气压（kpa）	101.2			100.8		
排气筒高度（m）	15			15		
管道直径（m）	0.6			0.6		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量（%）	1.9	2.1	1.8	2.0	1.9	2.1
烟气温度（℃）	18.1	20.3	17.9	19.5	23.8	21.9
采样体积（L）	600	600	600	600	600	600
标况采样体积（L）	562	558	563	557	549	553
流速（m/s）	19.87	19.64	19.73	19.93	20.05	19.87
烟气流量（m³/h）	20225	19991	20083	20283	20408	20225
标干烟气流量（Nm³/h）	18607	18217	18508	18555	18415	18330
排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率（kg/h）	<0.372	<0.364	<0.370	<0.371	<0.368	<0.367

中源环保工程有限公司

```

      graph LR
        A[集气装置] --> B[净化装置]
        B --> C[排气筒]
    
```


续表 3-3 有组织废气检测结果表

检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	2号厂房中频炉工序排放口（7#）			2号厂房中频炉工序排放口		
大气压（kpa）	101.2			100.8		
排气筒高度（m）	15			15		
管道直径（m）	0.6			0.6		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量（%）	2.2	2.4	2.4	2.4	2.3	2.5
烟气温度（℃）	22.6	24.9	23.3	25.1	28.3	26.9
采样体积（L）	600	600	600	600	600	600
标况采样体积（L）	554	549	552	547	541	543
流速（m/s）	7.11	7.04	7.06	7.09	7.14	7.16
烟气流量（m³/h）	7237	7166	7186	7217	7268	7288
标干烟气流量（Nm³/h）	6537	6409	6462	6450	6434	6468
排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率（kg/h）	<0.131	<0.128	<0.129	<0.129	<0.129	<0.129

北

```

        graph LR
            A[集气装置] --> B[净化装置]
            B --> C[排气筒]
    
```


续表 3-5 有组织废气检测结果表

检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	3 号厂房打磨工序排放口（8#）			3 号厂房打磨工序排放口		
大气压（kpa）	101.2			100.8		
排气筒高度（m）	15			15		
管道直径（m）	0.6			0.6		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量（%）	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	1.9
烟气温度（℃）	17.8	22.3	20.0	19.3	23.3	21.9
采样体积（L）	600	600	600	600	600	600
标况采样体积（L）	563	554	558	558	550	553
流速（m/s）	15.91	16.07	16.03	16.11	16.17	16.09
烟气流量（m³/h）	16194	16357	16317	16398	16459	16378
标干烟气流量（Nm³/h）	14929	14850	14914	15024	14861	14873
排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率（kg/h）	<0.299	<0.297	<0.298	<0.300	<0.297	<0.297
<div><div>© 中 国 测 试</div><div><div>集气装置</div><div>净化装置</div><div>排气筒</div></div></div>						

续表 3-6 有组织废气检测结果表

检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	1 号厂房中频炉工序排放口（1#）			1 号厂房中频炉工序排放口		
大气压（kpa）	101.2			100.8		
排气筒高度（m）	15			15		
管道直径（m）	0.5			0.5		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量（%）	2.4	2.6	2.6	2.6	2.5	2.6
烟气温度（℃）	25.9	28.4	27.3	29.3	31.2	33.9
采样体积（L）	600	600	600	600	600	600
标况采样体积（L）	547	543	545	539	536	531
流速（m/s）	6.95	6.85	6.89	6.91	7.04	7.01
烟气流量（m³/h）	4913	4842	4870	4927	4976	4955
标干烟气流量（Nm³/h）	4379	4272	4312	4334	4354	4293
排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率（kg/h）	<8.76×10 ⁻²	<8.54×10 ⁻²	<8.62×10 ⁻²	<8.67×10 ⁻²	<8.71×10 ⁻²	<8.59×10 ⁻²

中 原 环 保 工 程 有 限 公 司

集气装置

净化装置

排气筒

续表 3-7 有组织废气检测结果表

检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	天然气锅炉排放口（9#）			天然气锅炉排放口		
大气压（kpa）	101.2			100.8		
排气筒高度（m）	15			15		
管道直径（m）	0.4			0.4		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量（%）	4.7	4.9	5.1	5.1	5.2	5.0
烟气温度（℃）	84.9	89.5	92.1	90.2	88.7	93.2
采样体积（L）	450	450	450	450	450	450
标况采样体积（L）	343	339	336	337	338	334
流速（m/s）	5.24	5.31	5.28	5.33	5.35	5.26
烟气流量（m³/h）	2371	2402	2389	2411	2420	2380
标干烟气流量（Nm³/h）	1723	1720	1695	1720	1732	1685
含氧量（%）	5.7	5.9	5.8	5.8	5.9	5.9
排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率（kg/h）	<3.45×10 ⁻²	<3.44×10 ⁻²	<3.39×10 ⁻²	<3.44×10 ⁻²	<3.46×10 ⁻²	<3.37×10 ⁻²
<div>© 中 国 测 试</div> <div>集气装置 — 净化装置 — 排气筒</div>						

续表 3-8 有组织废气检测结果表

检测因子	二氧化硫			二氧化硫		
检测点位	天然气锅炉排放口			天然气锅炉排放口		
大气压（kpa）	101.2			100.8		
排气筒高度(m)	15			15		
管道直径（m）	0.4			0.4		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量（%）	4.7	4.9	5.1	5.1	5.2	5.0
烟气温度（℃）	84.9	89.5	92.1	90.2	88.7	93.2
流速（m/s）	5.24	5.31	5.28	5.26	5.24	5.31
烟气流量（m ³ /h）	2371	2402	2389	2380	2371	2402
标干烟气流量（Nm ³ /h）	1723	1720	1695	1685	1723	1720
含氧量（%）	5.7	5.9	5.8	5.9	5.7	5.9
实测浓度（mg/m ³ ）	5	7	6	8	4	5
排放浓度（mg/m ³ ）	6	8	7	9	5	6
排放速率(kg/h)	8.62×10 ⁻³	1.20×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²	6.93×10 ⁻³	8.43×10 ⁻³
<div style="text-align: right;">◎ 出口测点</div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">集气装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">净化装置</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 10px;">排气筒</div> </div>						

续表 3-9 有组织废气检测结果表

检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	1 号厂房浇筑落砂工序排放口（4#）			1 号厂房浇筑落砂工序排放口		
大气压（kpa）	101.2			100.8		
排气筒高度（m）	15			15		
管道直径（m）	1.0			1.0		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量（%）	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	2.0
烟气温度（℃）	18.6	22.1	19.2	20.1	23.6	21.2
采样体积（L）	900	900	900	900	900	900
标况采样体积（L）	842	832	840	834	824	831
流速（m/s）	15.74	15.86	15.71	15.82	15.89	15.76
烟气流量（m³/h）	44504	44843	44419	44730	44928	44560
标干烟气流量（Nm³/h）	40832	40655	40670	40871	40567	40522
排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率（kg/h）	<0.817	<0.813	<0.813	<0.817	<0.811	<0.810
<div>◎ 中 日 测 占</div> <div>集气装置 — 净化装置 — 排气筒</div>						

续表 3-11 有组织废气检测结果表

检测因子	非甲烷总烃			非甲烷总烃		
检测点位	1 号厂房浇筑落砂工序排放口（4#）			1 号厂房浇筑落砂工序排放口		
大气压（kpa）	101.2			100.8		
排气筒高度（m）	15			15		
管道直径（m）	1.0			1.0		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量（%）	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	2.0
烟气温度（℃）	18.6	22.1	19.2	20.1	23.6	21.2
采样体积（L）	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
标况采样体积（L）	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
流速（m/s）	15.74	15.86	15.71	15.82	15.89	15.76
烟气流量（m³/h）	44504	44843	44419	44730	44928	44560
标干烟气流量（Nm³/h）	40832	40655	40670	40871	40567	40522
排放浓度（mg/m³）	4.74	4.33	4.91	3.96	4.57	4.14
排放速率（kg/h）	0.194	0.176	0.200	0.162	0.185	0.168
<div>© 中 日 测 占</div> <div>集气装置 ———— 净化装置 ———— 排气筒</div>						

续表 3-12 有组织废气检测结果表

检测因子	颗粒物			颗粒物		
检测点位	2 号厂房浇筑工序排放口（6#）			2 号厂房浇筑工序排放口		
大气压（kpa）	101.2			100.8		
排气筒高度（m）	15			15		
管道直径（m）	0.5			0.5		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量（%）	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	1.9
烟气温度（℃）	20.3	20.9	22.7	19.1	20.6	21.4
采样体积（L）	600	600	600	600	600	600
标况采样体积（L）	558	557	553	558	555	554
流速（m/s）	14.31	14.34	14.26	14.28	14.36	14.19
烟气流量（m³/h）	10115	10136	10080	10094	10150	10030
标干烟气流量（Nm³/h）	9227	9237	9129	9245	9250	9124
排放浓度（mg/m³）	<20	<20	<20	<20	<20	<20
排放速率（kg/h）	<0.185	<0.185	<0.183	<0.185	<0.185	<0.182
<div>© 中广测占</div> <div>集气装置 — 净化装置 — 排气筒</div>						

续表 3-13 有组织废气检测结果表

检测因子	非甲烷总烃			非甲烷总烃		
检测点位	2 号厂房浇筑工序排放口（6#）			2 号厂房浇筑工序排放口		
大气压（kpa）	101.2			100.8		
排气筒高度（m）	15			15		
管道直径（m）	0.5			0.5		
采样日期	2023.03.27			2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
含湿量（%）	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	1.9
烟气温度（℃）	20.3	20.9	22.7	19.1	20.6	21.4
采样体积（L）	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
标况采样体积（L）	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
流速（m/s）	14.31	14.34	14.26	14.28	14.36	14.19
烟气流量（m³/h）	10115	10136	10080	10094	10150	10030
标干烟气流量（Nm³/h）	9227	9237	9129	9245	9250	9124
排放浓度（mg/m³）	4.80	4.90	5.29	3.65	3.69	4.32
排放速率（kg/h）	4.43×10 ⁻²	4.53×10 ⁻²	4.83×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	3.41×10 ⁻²	3.94×10 ⁻²
<div>© 中 日 测 占</div> <div>集气装置 — 净化装置 — 排气筒</div>						

续表 3-14 有组织废气检测结果表

检测因子	林格曼黑度		
点位	锅炉废气排气筒出口		
采样日期	2023.03.27		
采样频次	第一次	第二次	第三次
烟气黑度（林格曼级）	<1	<1	<1

续表 3-15 有组织废气检测结果表

检测因子	林格曼黑度		
点位	锅炉废气排气筒出口		
采样日期	2023.03.28		
采样频次	第一次	第二次	第三次
烟气黑度（林格曼级）	<1	<1	<1

四、无组织废气检测结果

表 4-1 无组织废气检测结果表

检测项目		※颗粒物（mg/m ³ ）		完成日期	2023.03.29
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2023.03.27	08:00-09:00	0.236	0.336	0.397	0.330
	11:00-12:00	0.217	0.451	0.514	0.297
	14:00-15:00	0.225	0.442	0.330	0.286
	17:00-18:00	0.231	0.339	0.417	0.311

续表 4-2 无组织废气检测结果表

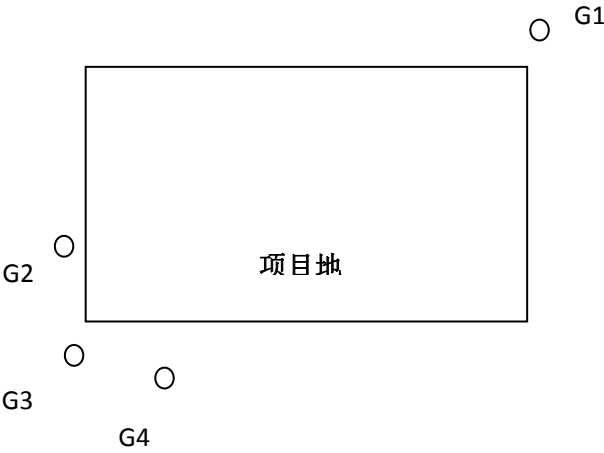
检测项目		非甲烷总烃（mg/m ³ ）		完成日期	2023.03.28
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2023.03.27	08:00-08:15	0.20	0.38	0.36	0.34
	11:00-11:15	0.18	0.35	0.42	0.28
	14:00-14:15	0.10	0.46	0.39	0.28
	17:00-17:15	0.12	0.49	0.52	0.25

续表 4-3 气象参数

监测日期	监测时间	天气	温度(℃)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)
------	------	----	-------	----------	----	---------

2023.03.27	08:00-09:00	多云	15.7	101.2	东北	0.7
	11:00-12:00		17.3	101.2		1.3
	14:00-15:00		19.1	101.2		1.1
	17:00-18:00		16.6	101.2		1.3

风向: 东北



无组织废气采样点位示意图

续表 4-4 无组织废气检测结果表

检测项目		※颗粒物 (mg/m ³)		完成日期	2023.03.30
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2023.03.28	08:00-09:00	0.228	0.347	0.482	0.348
	11:00-12:00	0.297	0.401	0.441	0.391
	14:00-15:00	0.301	0.441	0.397	0.401
	17:00-18:00	0.285	0.512	0.512	0.338

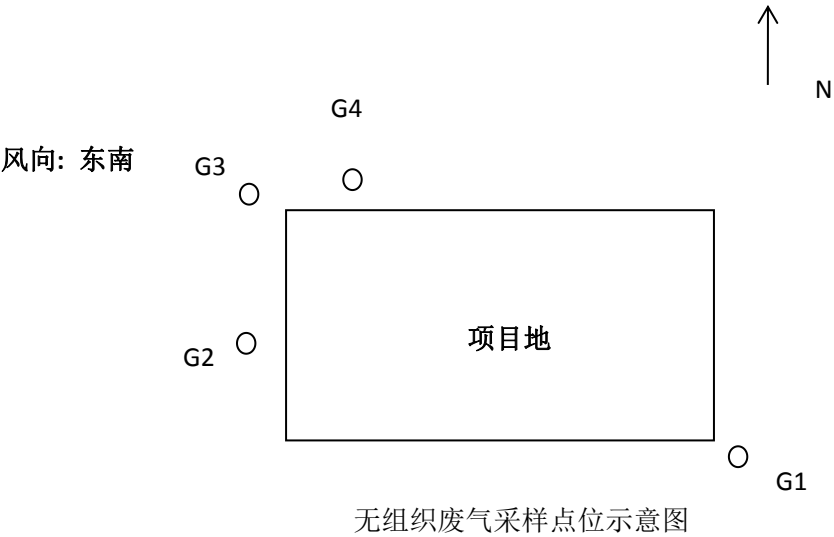
续表 4-5 无组织废气检测结果表

检测项目		非甲烷总烃 (mg/m ³)		完成日期	2023.03.29
采样日期	采样时间	采样位置			
		G1	G2	G3	G4
2023.03.28	08:00-08:15	0.08	0.28	0.33	0.36
	11:00-11:15	0.14	0.24	0.42	0.49

	14:00-14:15	0.15	0.54	0.31	0.43
	17:00-17:15	0.15	0.27	0.39	0.29

续表 4-6 气象参数

监测日期	监测时间	天气	温度(℃)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)
2023.03.28	08:00-09:00	晴	16.2	100.8	东南	1.4
	11:00-12:00		18.7	100.8		1.2
	14:00-15:00		21.3	100.8		1.6
	17:00-18:00		18.2	100.8		1.1



五、废水检测结果

表 5-1 废水检测结果表 (单位: mg/L)

采样位置	生活废水排放口	完成日期	2023.04.04
样品名称	废水	样品性状	微黄、微浊
	采样日期、时间		
	2023.03.27		
	第一次	第二次	第三次
※pH	7.03	7.11	6.98
化学需氧量	61	70	55
※五日生化需氧量	28	31	24
悬浮物	16	14	13
氨氮	18.0	18.8	17.9

采样位置	生活废水排放口	完成日期	2023.04.05
样品名称	废水	样品性状	微黄、微浊
	采样日期、时间		
	2023.03.28		
	第一次	第二次	第三次
※pH	7.10	7.18	7.05
化学需氧量	58	47	64
※五日生化需氧量	26	22	30
悬浮物	15	17	14
氨氮	17.4	19.2	18.6

六、噪声检测结果

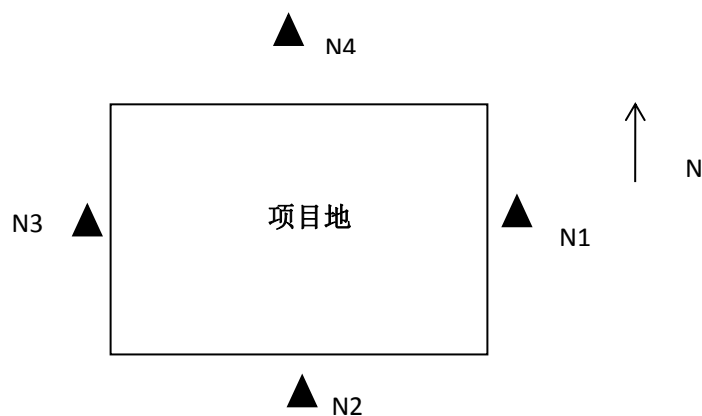
表 6-1 噪声检测结果表

点位编号	监测点位	主要声源	检测结果 Leq dB(A)			
			昼间		夜间	
			时间	测量值	时间	测量值
N1	东厂界外 1 米	生产噪声	13:22	56.3	22:13	46.1
N2	南厂界外 1 米	生产噪声	13:56	55.8	22:41	47.5
N3	西厂界外 1 米	生产噪声	14:28	57.3	23:16	44.8
N4	北厂界外 1 米	生产噪声	14:47	54.7	23:51	46.1

气候条件	天气	风向	风速（m/s）	气温		采样日期
	多云	东北	1.2	18.6		2023.03.27
点位编号	监测点位	主要声源	检测结果 Leq dB(A)			
			昼间		夜间	
			时间	测量值	时间	测量值
N1	东厂界外 1 米	生产噪声	12:28	56.4	22:06	45.7
N2	南厂界外 1 米	生产噪声	13:09	56.8	22:36	48.1
N3	西厂界外 1 米	生产噪声	13:37	57.6	23:09	45.6
N4	北厂界外 1 米	生产噪声	14:16	55.2	23:46	46.8
气候条件	天气	风向	风速（m/s）	气温		采样日期
	晴	东南	1.3	19.4		2023.03.28

续表6-2GPS坐标点位记录表

采样点位	北纬	东经
东厂界外 1 米(N1)	30.71420246	118.88446225
南厂界外 1 米(N2)	30.71367340	118.88278478
西厂界外 1 米(N3)	30.71444087	118.88123078
北厂界外 1 米(N4)	30.71533413	118.88313862



噪声采样点位示意图

* * *报告结束 * * *

报告编制人:

审核人:

签发人:

年 月 日