

山东省 排污单位自行监测方案

企业名称：玫德集团有限公司孔村分厂

监测单位：山东信华环境检测有限公司等

备案日期：2019.01.31

玫德集团有限公司孔村分厂自行监测方案

根据《企业事业单位环境信息公开办法》、《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》和《排污单位咨询监测技术指南（总则）》规定，制定本企业自行监测方案。

一、基本情况

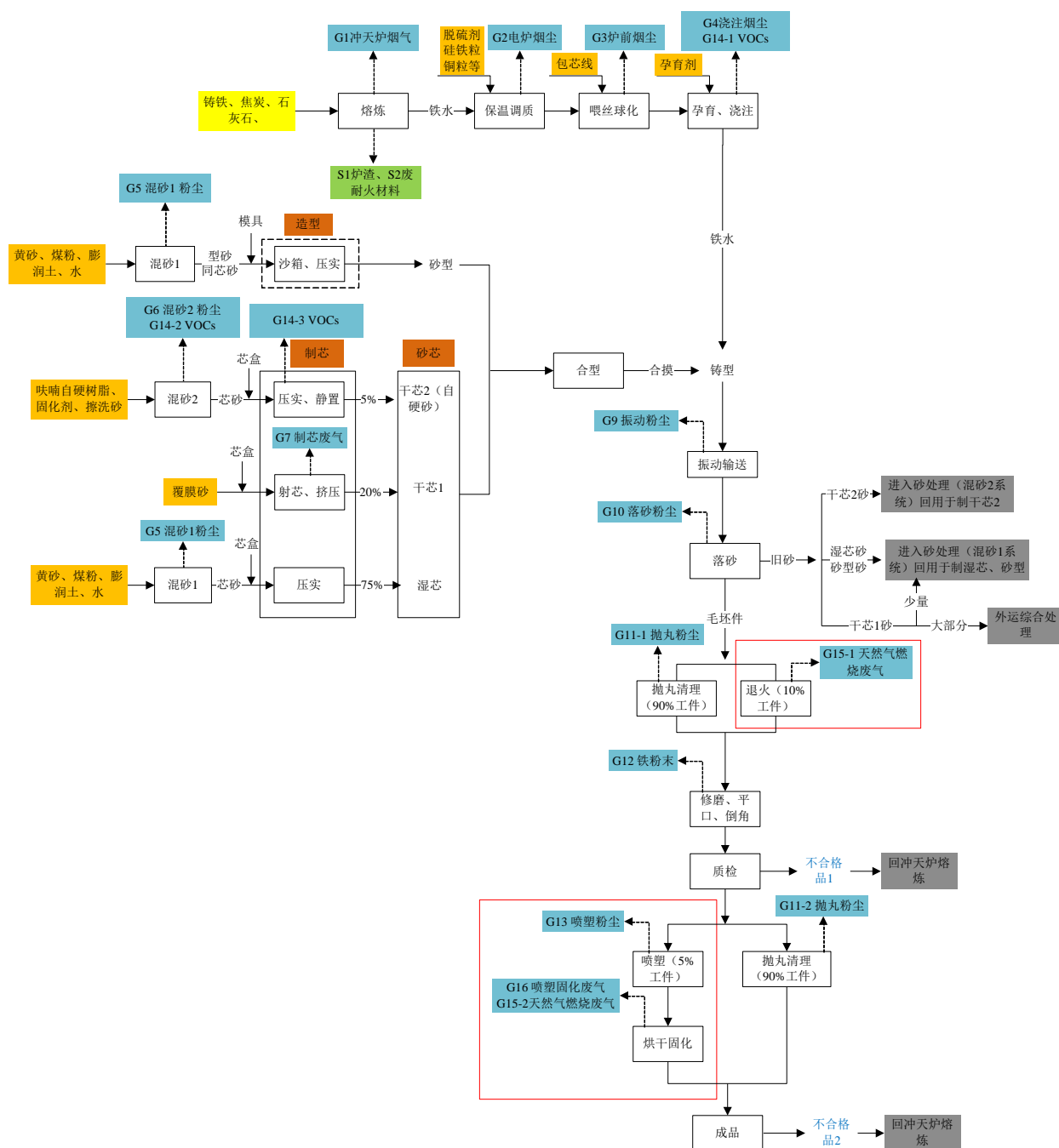
企业名称	玫德集团有限公司孔村分厂		行业类别	建筑装饰及水暖管道零件制造
曾用名	济南玫德铸造有限公司孔村分厂		注册类型	有限责任公司
组织机构代码	/		社会信用代码	91370124613225093N
企业规模	大型		对应市平台自动监控企业	无
中心经度	东经 116 度 27 分 42 秒		中心纬度	北纬 36 度 10 分 40 秒
企业注册地址	山东省济南市平阴县工业园区玫德玛钢科技园		邮编	250400
企业生产地址	济南市平阴县孔村镇		邮编	250403
法定代表人	于瑞水		企业网址	
企业类别	废气		所属集团	玫德集团有限公司
建成投产年月	2006 年 6 月		管理级别	市（地）属
许可证编号	无		许可证发证日期	无
控制级别	废气： <input type="checkbox"/> 国控 <input type="checkbox"/> 省控 <input checked="" type="checkbox"/> 市控 <input type="checkbox"/> 其他 废水： <input type="checkbox"/> 国控 <input type="checkbox"/> 省控 <input checked="" type="checkbox"/> 市控 <input checked="" type="checkbox"/> 其他			
环保联系人	姜作会	联系电话		
邮箱		手机		
企业生产情况	孔村分厂项目占地面积 64664.25m ² ，筑面积 41770m ² ，年产能 4.6 万吨，主要生产工序为铸造、半加工。			

(一) 孔村分厂环评、批复及验收情况见下表:

环评名称	建设内容	环评批复时间及文号	竣工验收文号
万吨球铁沟槽式管件产品扩产改造项目(2004年)	扩产铸造四车间项目	2004年4月14日 审批意见	环验【2007】01号
清洁能源改造及环保提标治理项目(2017年)	6吨/小时电炉项目, 退火窑改退火炉	2017年7月31日, 济平环建审【2017】40号	自主验收报告

(二) 主要生产工艺及产污环节

该项目产品球铁沟槽式管件, 营运期具体工艺流程及产污环节分析如下见图



（三）生产工艺流程说明：

原料：熔炼用原料包括石灰石、金属炉料（包括钢屑压块、铜屑压块、工业废钢、工业边角料、铸造生铁等）、焦炭等；原料基本为外购，此外企业本身产生的不合格品回炉熔炼。其中石灰石作用为脱硫除渣，金属炉料为浇注铁水来源，焦炭为燃料。

熔炼：企业原有冲天炉 4 台（13t/h，二用二备），铸造三、铸造四车间分别 2 台（一用一备），冲天炉结构包括加料口、风口、炉缸、前炉、出铁口、出渣口等；熔炼时，先将一定量的焦炭装入炉内作为底焦，点火后，将底焦加至规定高度，然后将按冲天炉融化率配好的石灰石、金属炉料和焦炭由上料系统按次序分批地从加料口加入。经风口鼓入炉内的空气同焦炭发生燃烧反应，生成的高温炉气向上流动，对炉料加热，并使焦炭顶面上的第一批金属炉料熔化；熔化后的铁滴下落到炉缸，经过桥流入前炉，再经出铁口进入下道工序。随着焦炭的烧失和金属炉料的熔化，料层逐渐下降；每批炉料熔化后，燃料由外加的焦炭补充，使底焦高度基本上保持不变，整个熔化过程连续进行。炉料中石灰石在高温炉气的作用下分解成石灰和二氧化碳，石灰是碱性氧化物，它能和焦炭中的灰分和炉料中的杂质、金属氧化物等酸性物质结合成熔点较低的炉渣，熔化的炉渣也下落到炉缸，并浮在铁水上流入前炉，通过在前炉加入聚渣剂除渣，炉渣经出渣口分出。

冲天炉熔炼过程由于金属的熔化、焦炭的燃烧产生 G1 冲天炉烟气、S1-1 炉渣；另外冲天炉维护过程产生 S2 废耐火材料。

保温调质：熔炼后铁水送入电炉保温，根据产品要求加入脱硫剂（调节铁水硫分）、硅铁粒、铜粒等调质，电炉需用冷却水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。调质后，铁水经出铁口进入大铁水包，出铁口产生 G2 电炉烟尘。

喂丝球化：使用喂丝机将包芯线喂入大铁水包，其主要作用为使铸铁中石墨结晶球化，改善产品性能；喂丝过程在炉前，产生 G3 炉前烟尘。

孕育、浇注：球化后，加入孕育剂促进石墨化，同时防止出现金属碳化物，加入孕育剂后的铁水浇入合模内铸型。浇注过程产生 G4 浇注烟尘，另外合模内砂芯为干芯时（铸造四车间，铸造三车间不涉及），由于浇注铁水温度较高，会使干芯树脂中游离如酚、醛类挥发，但由于铁水与干芯接触面小，VOCs 产生量很少，该工序污染物主要考虑 G4 浇注烟尘。

合模：为铁水浇注铸型模具，主要有两部分组成，分别为砂型、砂芯。

砂型：是由型砂经造型制得；型砂原料为黄砂、煤粉、膨润土、水以及落砂工序得到的旧砂（包括砂型、湿芯旧砂，以及少量干芯芯砂），各原料按一定比例配比经混砂 1（即砂处理系统）得到型砂，再根据产品规格，选用相应模具置于砂箱型砂内，使用造型机压实造型得砂型。该工序混砂工序产生 G5 混砂 1 粉尘。

砂芯：砂芯分为干芯、湿芯，干芯又分为覆膜砂干芯 1、自硬砂干芯 2。

覆膜砂干芯 1：主要原料为覆膜砂，根据产品设计，使用射芯机经芯盒刷脱模剂、预热、射芯（即覆膜砂）、加热（温度约 300℃）固化、脱模，得干芯 1；覆膜砂加热过程中，树脂中游离酚、醛等挥发产生 G7 制芯废气（以 VOCs、甲醛、苯酚表征）。约 20%产品使用干芯 1。制芯过程分别位于铸造四车间、半五库南制芯车间，制芯废气均无组织排放。

自硬砂干芯 2：主要原料为呋喃自硬树脂、固化剂（一般为中强酸）、擦洗砂，按一定比例配比后，经混砂 2（与混砂 1 为不同原料）得芯砂，然后芯砂落于芯盒（刷脱模剂）内经压实、静置（约 1 小时）后（其原理为树脂与固化剂缩聚反应过程），得干芯 2，该过程无需加热，常温静置固化。混砂 2 过程产生 G6 混砂 2 粉尘，此外混砂、压实、静置过程呋喃自硬树脂中极少的游离醛、酚类挥发产生 G14-3、G14-4VOCs。约 5%产品使用干芯 2。

湿芯：主要原料为黄砂、煤粉、膨润土、水以及落砂工序得到的旧砂（包括砂型、湿芯旧砂，以及少量干芯芯砂），各原料按一定比例配比经混砂 1（即砂处理系统）得到砂芯，然后落于芯盒内经压实得湿芯。混砂 1 过程产生 G8 混砂 1 粉尘。约 75%产品使用湿芯。

振动输送：浇注后的铸型经自然冷却 30min 左右后，进入振动输送带，通过振动达到铸件毛坯与砂型（芯）初步分离的目的；振动过程除进出口外全程封闭；该工序产生 G9 振动粉尘。

落砂：铸件毛坯件与砂型（芯）经振动输送至落砂机，通过落砂机共振原理，使毛坯件与砂型（芯）振动分离，砂型（芯）破碎通过棚格孔落到回砂皮带回收，毛坯件经皮带输送运出，进入下道工序。落砂工序在密闭房间内进行，落砂后毛坯件绝大部分砂均被振落。其中湿芯砂、砂型砂均回用于混砂 1 系统（湿芯、砂型制作）；干芯 1（覆膜砂芯）少部分因破碎后粒径小，落至回砂皮带回用于混砂 1 系统（湿芯、砂型制作），大部分破碎后粒径较大者分拣出，外运综合利用；干芯 2（自

硬砂芯）均回用于混砂 2 系统（自硬砂芯制作）。落砂工序产生 G10 落砂粉尘。落砂后的毛坯件，根据客户要求，分别进入抛丸清理（90%工件）、退火工序（10%工件）。

抛丸清理：落砂后得到的毛坯件经抛丸机进一步清理。抛丸机密闭，抛丸时高速旋转的叶轮将钢丸成扇形扩散角高速抛射到铸件毛坯表面上，将附在铸件表面的砂、氧化皮等去除掉，抛丸过程扬起的砂、氧化皮、少量破碎的钢丸等产生 G11-1 抛丸粉尘。

修磨、平口、倒角：根据产品要求，对抛丸清理后的毛坯件使用砂轮机、倒角机等修磨、平口、倒角加工，使之符合产品规格要求。加工过程产生 G12 铁粉末。

质检：使用磁粉探伤机检验上述处理号的毛坯件是否有裂痕、瑕疵，产生的不合格品回冲天炉熔炼。

抛丸清理：质检后的工件再经抛丸机进一步清理可能存在的毛刺等，原理同上；抛丸过程产生 G11-2 抛丸粉尘。

成品：经检验合格后的产品包装入库；不合格品回冲天炉熔炼。

（四）主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称		单位	数量	来源
1	原辅材料	环氧树脂塑粉	t/a	9.8	外购
2		黄砂	t/a	1800	外购
3		亚细亚膨润土	t/a	2390	外购
4		擦洗沙	t/a	1358	外购
5		覆膜砂	t/a	4349	外购
6		硅铁粒	t/a	813	外购
7		脱硫剂	t/a	21	外购
8		孕育剂	t/a	27.5	外购
9		标准红硅石砖	t/a	1049	外购
10		红硅石粉	t/a	1240	外购
11		铸造生铁	t/a	33990	外购
12		冶金钢丝绳	t/a	0.11	外购
13		石蜡	t/a	0.22	外购
14		球铁屑	t/a	953	外购
15		钢屑压块	t/a	281	外购

16		铜屑压块	t/a	13	外购
17		热芯盒脱模剂	t/a	1.7	外购
18		溶解乙炔	t/a	2	外购
19		树脂砂脱模剂	t/a	0.4	外购
20		铜粒	t/a	37	外购
21		石灰石	t/a	1938	外购
22		钢丸	t/a	119	外购
23		优质铁水聚渣剂	t/a	408	外购
24		高效煤粉	t/a	1516	外购
25		合格工业废钢	t/a	4493	外购
26		工业边角料	t/a	1567	外购
27		包芯线合金	t/a	1005	外购
28		焦宝石	t/a	487	外购
29		固化剂	t/a	24	外购
30		呋喃自硬树脂	t/a	66.7	外购
31	能源	天然气	Nm ³ /a	49.5 万	市政供气管网
32		(灰 10%硫 0.6%) 焦炭	t/a	4460	外购
33		水	m ³ /a	23100	生活用水市政管网、生产用水自备水井
34		电	kWh/a	2.1×10 ⁷	县供电局

(五) 污染物治理情况

1、废水

孔村分厂废水主要为生活水及水喷淋更换废水，水喷淋更换废水来源于制芯废气治理水喷淋工序，主要处理工艺为水质净化器+SBR 一体化+消毒等，处理后出水直接用于水激渣工序，不外排。

废水处理设施出口出水水质监测指标日均最大值满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002) 表 1 相关标准

2、废气

①冲天炉废气、震动槽+混砂+砂轮平口+抛丸粉尘废气

执行《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013) 第三时段浓度限值要求；《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中排放限值要求。

冲天炉处理工艺：炉内脱硫+多管+旋风+布袋除尘

震动槽+混砂+砂轮平口+抛丸粉尘废气处理工艺：布袋除尘

电炉处理工艺：旋风+布袋除尘

②制芯废气

制芯废气（VOCs）排放参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中“其他行业”相应标准；非甲烷总烃、甲醛执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中排放限值要求

处理工艺：水喷淋+光氧催化

3、噪声

厂界噪声主要噪声源为主要为各类环保设备风机、空压机、造型机运行噪声，经采取减振、隔声措施，设置单独设备房，加强设备维修及保养，合理安排作业时间等措施，减少噪声排放。厂界噪声昼间低于 60 分贝，夜间低于 50 分贝，满足 GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》II类标准的限值要求。

二、监测内容

自行监测内容表（大气污染物排放）

单位：mg/m³

监测点位 监测内容		监测项目	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
检测 指标	7#抛丸除尘 （半五库）	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第四时段重点 控制区域	10	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 （气）测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	8#新东线落 砂+喂丝	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 （气）测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	9#振动槽 1# 除尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 （气）测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	10#分包浇 铸+震动槽	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 （气）测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	11#炉前除 尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 （气）测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	12#电炉除 尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 （气）测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测

	13#冲天炉 除尘	颗粒物	1 次/ 季度	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 (气) 测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	13#冲天炉 除尘	SO ₂	1 次/ 季度	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	300	《固定污染源废气 二氧化 硫的测定 紫外吸收法》 (DB37/T 2705-2015)	紫外烟气分 析仪	手工监测
	13#冲天炉 除尘	NO _x	1 次/ 季度	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	300	《固定污染源废气 氮氧化 物的测定 紫外吸收法》 (DB37/T 2704-2015)	紫外烟气分 析仪	手工监测
	14#砂处理+ 抛丸	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 (气) 测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	15#砂处理	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 (气) 测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	16#砂处理	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 (气) 测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	17#开式落 砂除尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 (气) 测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	18#自硬砂 处理除尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 (气) 测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测

	19#抛丸除尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘（气）测试仪、滤膜半自动称重系统	手工监测
	20#电磨修磨除尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘（气）测试仪、滤膜半自动称重系统	手工监测
	21#抛丸除尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘（气）测试仪、滤膜半自动称重系统	手工监测
	22#抛丸除尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘（气）测试仪、滤膜半自动称重系统	手工监测
	23#半加五修磨除尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》第四时段重点控制区域	10	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘（气）测试仪、滤膜半自动称重系统	手工监测
	24#抛丸除尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物综合排放标准》第三时段	30	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘（气）测试仪、滤膜半自动称重系统	手工监测
	25#制芯废气	非甲烷总烃	1 次/ 年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996) 表 2 二级相关排放标准要求	120	《固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ/T38-1999)	气相色谱仪	手工监测
	25#制芯废气	甲醛	1 次/ 年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996) 表 2 二级相关排放标准要求	25	《空气质量甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T15516-1995	紫外可见分光光度计 (UV)	手工监测

	27#活料房 除尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》 (DB37/2376-2013)表 2 重点 控制区标准要求	10	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 (气) 测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
	28#制芯废 气	非甲烷总烃	1 次/ 年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297- 1996) 表 2 二级 相关排放标准要求	120	《固定污染源排气中非甲 烷总烃的测定 气相色谱 法》(HJ/T38-1999)	气相色谱仪	手工监测
	28#制芯废 气	甲醛	1 次/ 年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297- 1996) 表 2 二级 相关排放标准要求	25	《空气质量甲醛的测定乙 酰丙酮分光光度法》 GB/T15516-1995	紫外可见分 光光度计 (UV)	手工监测
	29#电炉除 尘	颗粒物	1 次/ 年	《山东省区域性大气污染物 综合排放标准》 (DB37/2376-2013)表 2 重点 控制区标准要求	10	《固定污染源废气 低浓度 颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)	大流量烟尘 (气) 测试 仪、滤膜半自 动称重系统	手工监测
污染物排放方式 及排放去向		厂界						
监测质量控制措施		委托有检测资质的社会环境检测机构进行监测，签订委托监测协议。						
监测结果 公开时限		在取得检测报告后次日发布/集中进行环境信息公示。						

自行监测内容表（噪声污染物排放）

单位：dB（A）

<div>监测项目</div> <div>监测内容</div>		监测 点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测 指 标	厂界噪声	厂界	1 次/季度	《工业企业厂界噪声 排放标准》II类标准 (GB12348-2008)	昼间 60 夜间 50	工业企业厂界环境噪 声排放标准 （GB 12348—2008）	噪声统计分析仪	手工监测
污染物排放方式 及排放去向		厂界						
监测质量控制措施		委托有检测资质的社会环境检测机构进行监测，签订委托监测协议。						
监测结果 公开时限		在完成检测后次日发布/集中进行环境信息公示。						

自行监测内容表（水污染物排放）

单位：mg/L(PH、色度除外)

监测项目 监测内容		监测点 位	监测频次	执行排放标准	标准 限值	采样方法	样品 保存方法	监测方法	分析仪器	备注
监测 指标	pH	总排口	1 次/月	《山东省小清河 流域水污染物综 合排放标准》	6-9	水质 采样技 术指导 (HJ/T494-20 09)	水质 样品的保 存和管理技术规 (HJ493-2009)	《水质 PH 的测定玻璃 电极法》 (GB6920-1986)	PHS-3Ep H 计/离 子计	手工监测
	COD		1 次/月		50			《水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法》 (GB11914-1986)	50mL 滴 定管	
	氨氮		1 次/月		5			《水质 氨氮的测定纳 氏试剂分光光度法》 (HJ535-2009)	紫外可 见分光 光度计	
污染物排放方式 及排放去向		不外排								
监测质量控制措 施		委托有检测资质的社会环境检测机构进行监测，签订委托监测协议。								
监测结果 公开时限		在完成检测后次日发布/集中进行环境信息公示。								

自行监测内容表（厂界无组织污染物排放）

单位：mg/m³

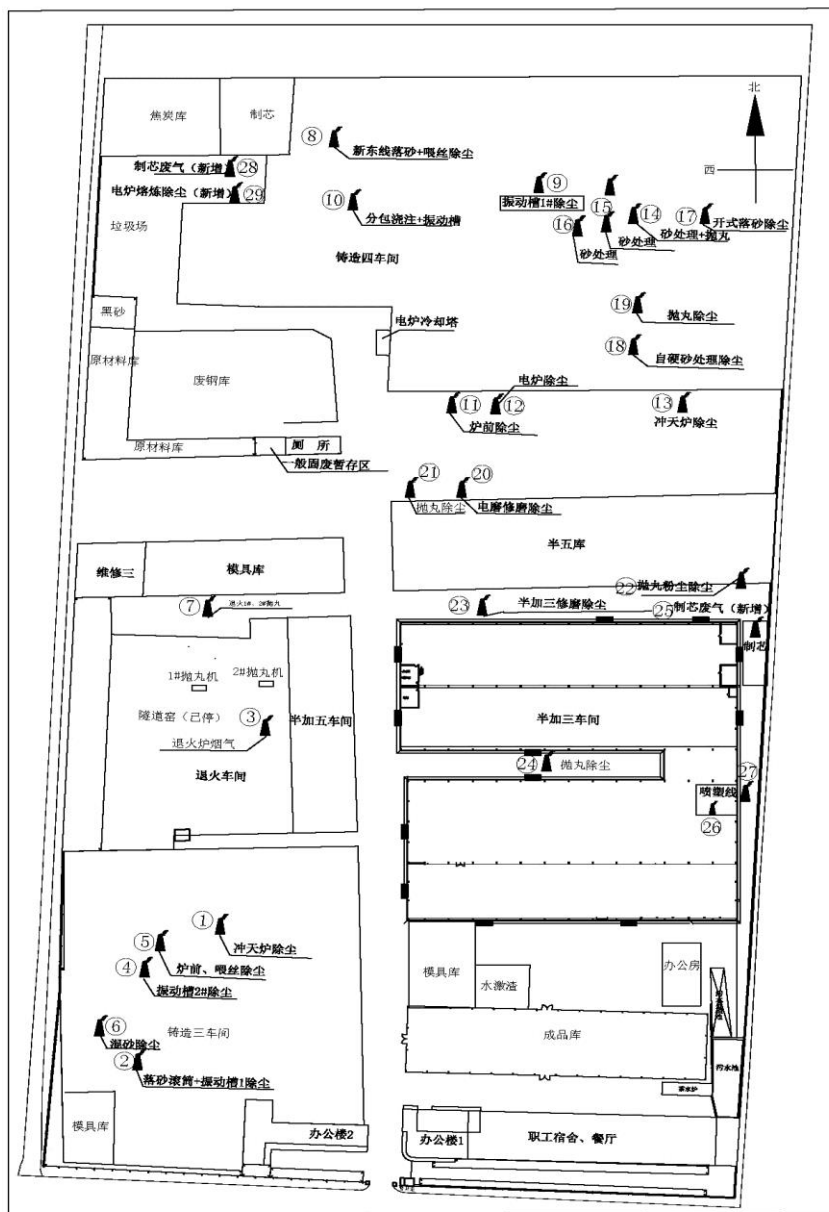
监测点位 监测内容		监测项目	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
检测 指标	厂界	二氧化硫	1 次/ 年	《大气污染物排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织 排放监控限值要求	0. 4	《甲醛吸收 副玫瑰苯胺分 光光度法》(HJ 482-2009)	智能中流 TSP 采样器	手工监测
		氮氧化物	1 次/ 年		0. 12	《盐酸萘乙二胺分光光度 法》(HJ479-2009)	智能中流 TSP 采样器	手工监测
		颗粒物	1 次/ 年		1. 0	《环境空气 总悬浮颗粒物 的测定 重量法》(GB/T 15432-1995)	智能中流 TSP 采样器	手工监测
		非甲烷总烃	1 次/ 年		4. 0	《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》(HJ 604-2017)	智能中流 TSP 采样器	手工监测
污染物排放方式 及排放去向		厂界						
监测质量控制措施		委托有检测资质的社会环境检测机构进行监测，签订委托监测协议。						
监测结果 公开时限		在取得检测报告后次日发布/集中进行环境信息公示。						

自行监测内容表（土壤污染物排放）

单位：mg/kg

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="writing-mode: vertical-rl;">监测项目</div> <div style="writing-mode: vertical-rl;">监测内容</div> </div>		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	备注
监测指标	铅	厂界	1 次/年	《土壤环境质量 建设用地土壤污 染风险管控标准》 (GB 36600-2018)	800	土壤和沉积物 无机元素的测定 波长色散 X 射线荧光光谱法	委托有资质的社会环境 检测检测单位
污染物排放方式 及排放去向		厂界					
监测质量控制措施		委托有检测资质的社会环境检测机构进行监测，签订委托监测协议。					
监测结果 公开时限		在取得检测报告后次日发布/集中进行信息公开 。					

三、监测点位示意图



附图3 总平面布置图

四、附件

无。