

溧阳市虹翔机械制造有限公司  
废气提标改造项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：溧阳市虹翔机械制造有限公司  
编制单位：江苏羲和检测服务有限公司

二〇二〇年六月

建设单位法人代表：吕逸建

编制单位法人代表：万斌

项目负责人：万斌

填表人：朱明珠

建设单位：溧阳市虹翔机械制造有限公司（盖章）

电 话：13961247886

传 真：/

邮 编：213000

地 址：溧阳市竹箦镇北山西路 120 号

编制单位：江苏羲和检测服务有限公司（盖章）

电 话：0510-87555788

传 真：/

邮 编：214200

地 址：江苏省宜兴市丁蜀镇洛涧工业区

表一

建设项目名称	废气提标改造项目				
建设单位名称	溧阳市虹翔机械制造有限公司				
建设地点	溧阳市竹箦镇北山西路120号				
主要产品名称	汽车零部件				
调试时间	2019年11月	现场监测时间	2020年6月8日~6月9日		
实际总投资	2493万元	实际环保投资	2493万元	比例	100%
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日施行）；</p> <p>2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年7月16日）；</p> <p>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年11月20日）；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部2018第9号，2018年5月15日）；</p> <p>5、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，2015年12月30日，环办〔2015〕113号）；</p> <p>6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122号）；</p> <p>7、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办〔2015〕256号，2015年10月26日）；</p> <p>8、《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）；</p> <p>9、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）；</p> <p>10、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）；</p> <p>11、《关于对执行加强危险废物监管工作意见中有关事项的复函》（江苏省环境保护厅，苏环函〔2013〕84号，2013年3月15日）；</p> <p>12、《溧阳市虹翔机械制造有限公司新建5万吨汽车零部件（传动机械）生产项目环境影响报告表》（苏州科太环境技术有限公司，2019年4月）；</p> <p>13、《溧阳市虹翔机械制造有限公司新建5万吨汽车零部件（传动机械）生产项目环境影响报告表的批复》（常州市生态环境局，常溧环审〔2019〕124号，2019年5月16日）；</p> <p>14、《（2020）羲检（验）字第（0605001）号检测报告》（江苏羲和检测服务有限公司，2020年6月）；</p> <p>15、溧阳市虹翔机械制造有限公司提供的其他相关资料。</p>				

续表一

验收监测评价 标准标号、级 别、限值	<b>1、废气排放标准</b>					
	<b>表 1-2 废气排放标准</b>					
	污染物 名称	限值				标准来源
		最高 允许排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气 筒高 度 m	排放 速率 kg/h	无组织 排放监控 浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
	颗粒物	15	15	/	0.5	《铸锻工业大气污染物排放 标准》(DB12/764-2018)表 1 及表 2 标准
	非甲烷 总烃	20	15	/	2.0	
	甲醛	25	15	0.26	/	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 二 级标准
	酚	100	15	0.1	/	
	<b>2、噪声排放标准</b>					
	<b>表 1-3 噪声排放标准</b>					
类别	时段	标准限值	执行区域	验收标准依据		
厂界 噪声	昼间	65dB(A)	厂界四周	《工业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类区标准		
	夜间	55dB(A)				

## 表二

**一、工程建设内容：**

溧阳市虹翔机械制造有限公司（原名溧阳市虹翔特种铸造有限公司）是1994年成立的集铸造、精密铸造、金加工为一体的机械加工企业。公司位于溧阳市竹箦镇北山西路120号。公司主要经营范围：铸件制造，机械配件加工；经营本企业自产产品及技术的出口业务，经营本企业生产、科研、所需的原辅料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。

2014年2月溧阳市虹翔机械制造有限公司委托专业单位编制了《年产20万吨汽车零部件（改扩建）环境影响报告表》，并于2014年4月8日取得了溧阳市环境保护局的批复（溧环表复[2014]43号）。2014年3月溧阳市虹翔机械制造有限公司委托专业单位编制了《自动造型生产线中频电炉及砂处理线节能改造项目（技改）环境影响报告表》，并于2014年3月18日取得了溧阳市环境保护局的批复（溧环表复[2014]59号）。《年产20万吨汽车零部件项目、自动造型生产线中中频电炉及砂处理线节能改造项目》于2016年10月21日通过了溧阳市环保局的验收（溧环验[2016]52号）。2019年4月委托苏州科太环境技术有限公司编制了《新建5万吨汽车零部件（传动机械）生产项目环境影响报告表》，并于2019年5月16日取得了常州市生态环境局的批复（常溧环审[2019]124号），目前正在申请竣工环境保护验收。项目熔炼、浇注、砂处理、制芯等废气治理设施已全部整改到位，满足“三同时”验收监测条件，可以开展本项目全部验收工作。

根据关于发布《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）等文件要求，江苏羲和检测服务有限公司组织专业技术人员于2020年6月对本项目工程建设现状、污染物排放、环保治理设施的运行等进行了现场勘查，并在资料调研及环保管理初步检查的基础上，编制了“溧阳市虹翔机械制造有限公司废气提标改造项目”环保设施竣工验收监测方案。江苏羲和检测服务有限公司于2020年6月8日~6月9日对本项目进行了现场验收监测。经对验收监测结果统计分析，结合现场环保管理检查，在资料调研及环保管理检查的基础上，江苏羲和检测服务有限公司编制了本竣工验收监测报告。

本项目环保手续履行情况见表2-1，现有项目主要生产设备见表2-2，公用及辅助工程见表2-3。

表 2-1 环保手续履行情况表

序号	项目名称	审批文号及时间	验收情况
1	《溧阳市虹翔机械制造有限公司年产20万吨汽车零部件环境影响报告表》环境影响报告表，2014年2月	2014年4月8日取得了溧阳市环境保护局的批复（溧环表复[2014]43号）	2016年10月21日通过了溧阳市环保局的验收（溧环验[2016]52号）
2	《溧阳市虹翔机械制造有限公司自动造型生产线中频电炉及砂处理线节能改造项目环境影响报告表》，2014年3月	2014年3月18日取得了溧阳市环境保护局的批复（溧环表复[2014]59号）	
3	《溧阳市虹翔机械制造有限公司新建5万吨汽车零部件（传动机械）生产项目环境影响报告表》，2019年4月	2019年5月16日取得了常州市生态环境局的批复（常溧环审[2019]124号）	正在申请竣工验收

表 2-2 现有全厂主要生产设备

类别	序号	名称	规格、型号	数量（台/套）			
				环评及批复	变动分析	实际	备注
生产设备	1	垂直无箱造型机	DISA231-B	1	1	1	
	2	水平分型脱箱造型机	FCMX-II	1	1	1	
	3	水平分型脱箱造型机	FCMX-III	1	1	1	
	4	自动造型线	/	1	1	1	
	5	造型辅线	/	4	4	4	
	6	自动浇注机	Tundish2T	1	1	1	
	7	自动浇注机	FVN-II	1	1	1	
	8	自动浇注机	FVN-IV	1	1	1	
	9	自动浇注机	/	1	1	1	
	10	中频感应电炉	3t/h	3	2	2	1台暂未建设
	11	中频感应电炉	5t/h	3	3	3	
	12	砂处理系统	70t/h	1	1	1	
	13	砂处理系统	180t/h	1	1	1	
	14	混砂机	爱立许	3	3	3	
	15	落砂机	/	4	4	4	
	16	抛丸机	Q326EA	15	11	11	4台暂未建设
	17	砂轮机	/	10	10	10	
	18	行车	5-20T	20	20	20	
	19	热芯机	/	40	40	40	
	20	机器人打磨机	/	40	40	40	
	21	加工中心	/	27	27	27	
	22	数控车床	/	50	50	50	
	23	砂处理线	180吨/小时	1	1	1	
	24	直读式透气性测定仪	STZ	4	4	4	

	25	光谱仪	F20	3	3	3	
	26	炉前碳硅分析仪	HXD-2C	4	4	4	
	27	手提式炉前测温仪	W330	8	8	8	
	28	三元素分析仪	/	3	3	3	
	29	轮廓仪	XZ-230	1	1	1	
	30	圆度仪	Y9025C	1	1	1	
	31	三坐标测量仪	蔡氏	1	1	1	
	32	模具	/	20	20	20	
公辅设备	33	冷却塔	60m <sup>3</sup> /h	7	7	7	
	34	空压机	BMF132-8I I	2	2	2	
			BMF220II- 8	1	1	1	

表 2-3 公用及辅助工程

工程名称	建设名称		环评设计情况	实际建设情况	
贮运工程	原辅料厂库		1600m <sup>2</sup>	1600m <sup>2</sup>	
	成品堆放区		5834m <sup>2</sup>	5834m <sup>2</sup>	
公用工程	给水		20000m <sup>3</sup> /a	18900m <sup>3</sup> /a	
	排水		7440m <sup>3</sup> /a	7280m <sup>3</sup> /a	
	供电		3730.3 万度	3720 万度	
	绿化		3335m <sup>2</sup>	3335m <sup>2</sup>	
环保工程	废气处理措施	1#车间	熔炼烟尘	1套布袋除尘器 1#排气筒	熔炼烟尘经收集后进入一套布袋除尘器处理后由一根 15 米高（1#）高空排放
			浇注烟尘	1套布袋除尘+UV 光解装置 8#排气筒	1#车间浇注烟尘与 2#车间一条浇注线产生的浇注烟尘合并通过一套布袋除尘器+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高（7#）高空排放。
			浇注烟尘	1套布袋除尘+UV 光解装置 9#排气筒	已搬至二号车间
			落砂粉尘	1套布袋除尘器 2#排气筒	落砂粉尘经 1套布袋除尘器通过 2#排气筒排放
			旧砂输送粉尘	1套布袋除尘器 3#排气筒	旧砂输送粉尘经 1套布袋除尘器通过 3#排气筒排放
			砂处理粉尘	1套布袋除尘器 4#排气筒	砂处理粉尘经 1套布袋除尘器通过 4#排气筒排放

	2#车间		冷却粉尘	2套布袋除尘器5#、6#排气筒	冷却粉尘经1套布袋除尘器通过5#、6#排气筒排放	
			浸漆废气	1套UV光解+活性炭7#排气筒	项目未建设	
		1套5t电炉熔炼烟尘	1套布袋除尘器10#排气筒	3套5t中频感应电炉熔炼过程中产生的烟尘经收集后通过两套布袋除尘器处理后通过一根15米高（8#）排气筒排放		
			2套5t电炉熔炼烟尘		1套布袋除尘器11#排气筒	
		制芯废气	1套布袋+喷粉+UV光解13#排气筒	制芯废气与浇注线废气合并通过一套布袋除尘器+喷粉+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过一根15米高（9#）高空排放		
		浇注废气	1套布袋除尘+UV光解装置12#排气筒			
		180t/h砂处理	落砂粉尘	2套布袋除尘器14、15#排气筒	落砂粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过10#、11#排气筒排放	
			旧砂输送粉尘	1套布袋除尘器16#排气筒	旧砂输送粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过12#、13#排气筒排放	
			砂处理粉尘	1套布袋除尘器17#排气筒	砂处理粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过14#排气筒排放	
			砂冷却粉尘	1套布袋除尘器18#排气筒	砂冷却粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过15#排气筒排放	
		3#	抛丸粉尘	配套布袋除尘无组织排放	抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘器处理后无组织排放	
		4#	打磨粉尘	直接无组织排放	机器人自动打磨机对工件打磨时产生的打磨粉尘（颗粒物）通过设备自身的除尘系统处理后无组织排放	
		噪声防治措施			通过合理布局、消声、墙体隔声、距离衰减等措施，确保厂界噪声达标	通过合理布局、消声、墙体隔声、距离衰减等措施，确保厂界噪声达标
		固废处置措施	一般固废仓库		1000m <sup>2</sup>	1000m <sup>2</sup>
危废仓库			50m <sup>2</sup>	12m <sup>2</sup>		



## 二、主要工艺流程及产污环节

### 1、涂层线条生产工艺流程

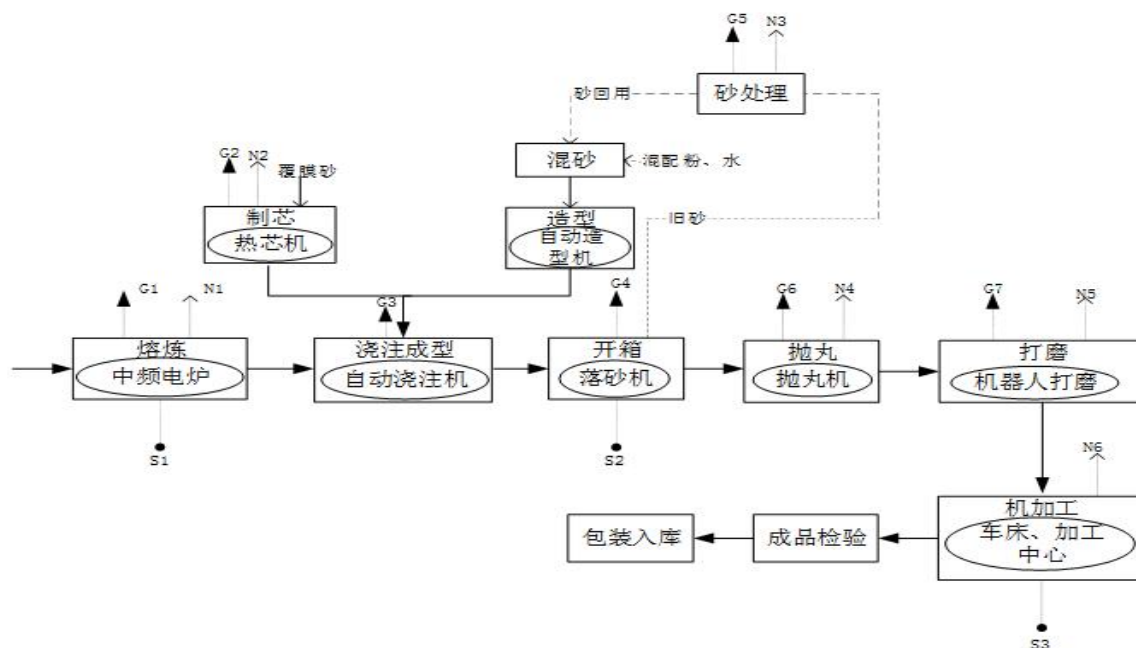


图 2-1 汽车零部件生产工艺流程图

#### 工艺流程简述

##### (1) 混砂：

将粘土砂、混配粉和水按一定比例通过变频混砂机掺和成流态状砂，送入造型机，其中水用量为 3%。

##### (2) 造型：

利用造型机对混砂后的流态状砂进行造型，根据产品方案需要，制备成不同要求的砂型。

##### (3) 制芯：

项目采用覆膜砂制芯，制芯工段采用热芯机进行射砂。在射砂前，向压紧缸内通入压缩空气，使芯盒上升与顶板压紧，然后，打开射砂阀，压缩空气会随着射砂筒上的缝隙进入射砂筒从而形成高速的砂流射入芯盒内，这过程会将砂压实。芯盒采用电热的方式会使芯盒内的覆膜砂快速硬化，制芯温度为 230℃。

产污分析：该工序产生制芯废气 G2 和设备噪音 N2

##### (4) 熔炼：

项目回收废钢时，会对回收的废钢进行挑选，不回收夹杂有不明物、含油漆涂层以及油类等烟尘量大的废钢。因此，在废钢熔化过程中无二噁英产生。

将生铁、钢加入到中频电炉中，在熔化过程中加入硅铁、锰铁、球化剂、增碳剂等材料，调整其合金结构。常压下对其电加热 45 分钟左右，铁水最高温度达 1530℃。熔化铁水送入浇注工序。

产污分析：该工序产生熔炼烟尘 G1 和设备噪音 N2。

##### (5) 浇注成型：

处于熔化状态的铁水置于自动浇注机中，利用自动浇注机将铁水依次注入准备好的砂型内，砂型底部有许多砂孔，以便于气流的流通，达到风冷却的目的。铁水冷却凝固成型。

产污分析：该工序产生浇注烟尘 G3。

(6) 开箱：

浇注后，再清理工件砂箱、落砂。采用落砂机，以振动的方式将大块的砂型拌落，去砂工艺密闭性较好，产生的废砂送到砂处理工艺。

产污分析：该工序产生落砂粉尘 G4 和废覆膜砂 S2。

(7) 砂处理：

项目采用一条 180t/h 的砂处理线，将去砂环节产生的型砂送入全封闭的环保砂处理设备中进行清砂处理，利用八角筛筛除粒径细小的废砂，旧砂回收率在 96%以上；筛上型砂皮带输送，同时喷水冷却，保证型砂含水率在 1~2%，冷却后的型砂通过皮带输送至砂库循环利用。

产污分析：该工序产生旧砂输送粉尘、砂处理粉尘、冷却粉尘 G5。

(8) 抛丸：

通过抛丸机将丸料高速抛向产品，撞击产品去除附着在上面的细砂或细小毛刺。使工件表面光滑，符合产品设计需求。

产污分析：该工序产生抛丸粉尘 G6 和设备噪音 N4。

(9) 打磨：

使用机器人自动打磨机自动打磨，进一步去除表面毛刺，使工件的表面更加光滑。

产污分析：该工序产生打磨粉尘 G7 和设备噪音 N5。

(10) 机加工：

对工件机加工，使用加工中心和车床等设备加工，得到设计需求的各种规格尺寸形状。产污分析：该工序产生废边角料 S3。

(11) 成品检验：

加工完成的成品需要检验，采取直读式透气性测定仪、光谱仪、手提式炉前测温仪、三元素分析仪、轮廓仪、圆度仪、三坐标测量仪等检验设备对成品检验，检验合格的产品入库。

(12) 包装入库：

检验合格的成品包装入库，准备发货。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附监测点位图）

1、污染物产生、排放及治理措施：

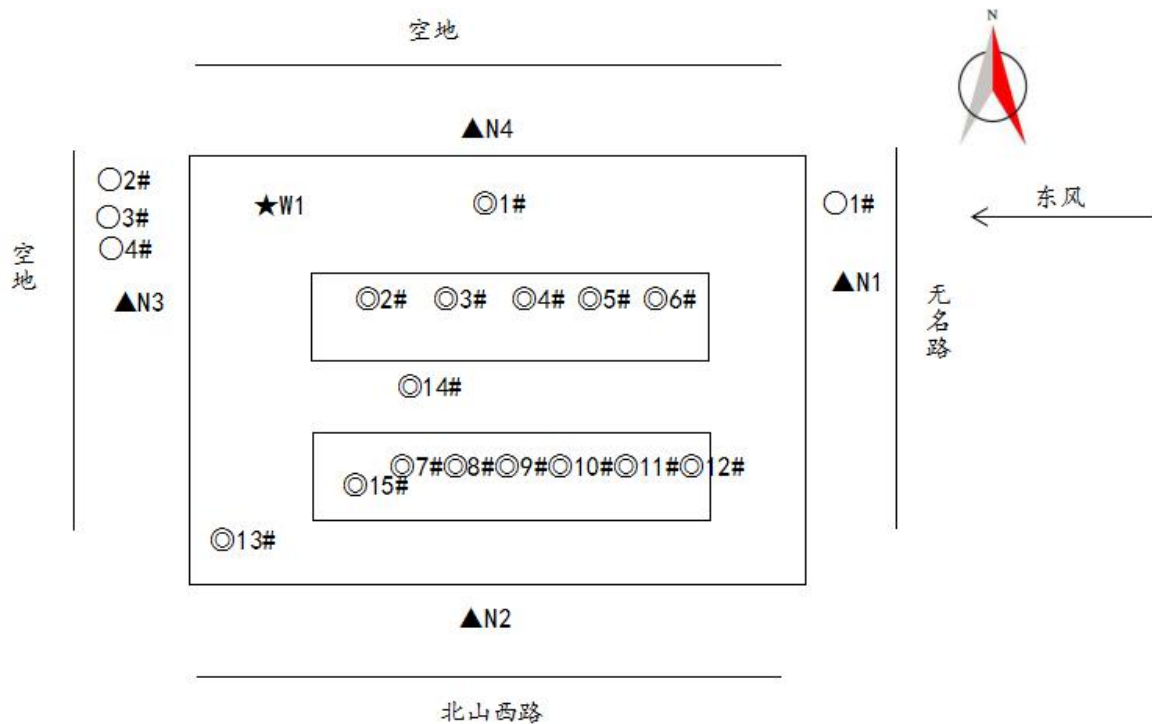
表 3-1 污染物产生、排放及治理措施一览表

污染类别	车间	污染源	污染因子	环评报告表中的防治措施	实际建设
废气	1# 车间	熔炼烟尘	颗粒物	1套布袋除尘器 1#排气筒	熔炼烟尘经收集后进入一套布袋除尘器处理后由一根 15 米高（1#）高空排放
		浇注烟尘	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚	1套布袋除尘+UV 光解装置 8#排气筒	1#车间浇注烟尘与 2#车间一条浇注线产生的浇注烟尘合并通过一套布袋除尘器+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高（7#）高空排放。
		浇注烟尘	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚	1套布袋除尘+UV 光解装置 9#排气筒	已搬至二号车间
		落砂粉尘	颗粒物	1套布袋除尘器 2#排气筒	落砂粉尘经 1套布袋除尘器通过 2#排气筒排放
		旧砂输送粉尘	颗粒物	1套布袋除尘器 3#排气筒	旧砂输送粉尘经 1套布袋除尘器通过 3#排气筒排放
		砂处理粉尘	颗粒物	1套布袋除尘器 4#排气筒	砂处理粉尘经 1套布袋除尘器通过 4#排气筒排放
		冷却粉尘	颗粒物	2套布袋除尘器 5#、6#排气筒	冷却粉尘经 5#、6#排气筒排放
	2# 车间	熔炼烟尘	颗粒物	其中 1套 5吨电炉产生的颗粒物通过集气罩收集后通过布袋除尘处理后由 15 米高 10#排气筒排放，另外 2套 5吨电炉产生的熔炼烟尘通过集气罩收集后通过布袋除尘处理后由 15 米高 10#排气筒排放	3套 5t 中频感应电炉熔炼过程中产生的烟尘经收集后通过两套布袋除尘器处理后通过一根 15 米高（8#）排气筒排放
		制芯废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚	通过集气罩收集后经一套布袋除尘+喷粉+UV 光解处理后由 15 米高 13#排气筒排放	制芯废气与浇注线废气合并通过一套布袋除尘器+喷粉+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过一根 15 米高（9#）高空排放，处理设施不影响对污染物的处理效率，故不属于重大变动。
		浇注废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚	经集气罩收集后通过布袋除尘装置+UV 光解装置处理后由 15 米高 12#排气筒排放	

		落砂粉尘	颗粒物	通过管道收集经2套布袋除尘装置处理后由15米高14#、15#排气筒排放	落砂粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过10#、11#排气筒排放
		旧砂输送粉尘	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘装置处理后由15米高16#排气筒排放	旧砂输送粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过12#、13#排气筒排放
		砂处理粉尘	颗粒物	通过管道收集后经过布袋除尘装置处理后由15米高17#排气筒排放	砂处理粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过14#排气筒排放
		冷却粉尘	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘装置处理后由15米高18#排气筒排放	砂冷却粉尘采取密封措施通过一套布袋除尘器处理后通过15#排气筒排放
	3#车间	抛丸粉尘	颗粒物	通过设备自身的管道收集后经设备自带的除尘系统处理后无组织排放	抛丸粉尘通过设备自身的管道收集后经设备自带的除尘系统处理后无组织排放
4#车间	打磨粉尘	颗粒物	机器人自动打磨机对工件打磨时产生的打磨粉尘(颗粒物)通过设备自身的除尘系统处理后无组织排放	机器人自动打磨机对工件打磨时产生的打磨粉尘(颗粒物)通过设备自身的除尘系统处理后无组织排放	
噪声	各类生产设备	生产设备均安置在车间内,通过采取减振、隔声等措施降噪	通过合理布局、墙体隔声、距离衰减确保厂界噪声达标	通过合理布局、墙体隔声、距离衰减确保厂界噪声达标	
固废	一般固废	废边角料、废砂、废钢丸、生活垃圾	废边角料回用至生产、废砂、废钢丸外售综合利用、生活垃圾环卫清运	废边角料回用至生产、废砂、废钢丸外售综合利用、生活垃圾环卫清运	
	危险废物	废切削液、废活性炭	废切削液、废活性炭委托有资质单位处理	厂内暂存,后期委托有资质单位处置	

续表三

2、污染物监测点位示意图：



图例： ★表示废水监测点；◎表示有组织废气监测点；○表示无组织废气监测点；  
▲表示厂界噪声监测点

3、监测时气象情况统计表：

表 3-2 气象参数一览表

监测日期	监测频次	气温℃	气压 KPa	风向	风速 m/s	湿度%	天气
2020年 6月8日	第一次	26.8	100.5	东风	3.2	62	晴
	第二次	30.3	100.4	东风	2.8	55	晴
	第三次	30.6	100.3	东风	2.2	52	晴
2020年 6月9日	第一次	25.3	100.8	东风	2.6	60	晴
	第二次	29.6	100.6	东风	2.7	54	晴
	第三次	30.3	100.5	东风	2.8	52	晴

## 表四

## 验收监测质量保证及质量控制：

## 1、污染物监测方法

表 4-1 污染物监测分析方法

种类	分析项目	分析方法
有组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 (HJ 38-2017)
		《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)
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GBT15432 -1995) 及修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》(GB/T 15516-1995)
酚类	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 (HJ/T 32-1999)	
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T 15432-1995) 及修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》( GB12348-2008)

## 2、监测仪器

表 4-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	综合大气采样器	LB-6120A	XCYQM01~04	已检定
2	烟尘烟气测试仪	LB-70C	XCYQH01、02	已检定
3	真空采样箱	LB-8L	XCYQL05、06	已检定
4	pH 计	PHS-29A	XCYQC01	已检定
5	多功能声级计	AWA5680	XCYQF06	已检定
6	声校准器	AWA6221B	XCYQG04	已检定
7	风向风速测量仪	P6-3282	XCYQB02	已检定
8	电子天平	FA2204B	FXYQC02	已检定
9	电子天平	BT125D	FXYQC01	已检定
10	气相色谱仪	GC7890	FXYQA01	已检定
11	紫外可见分光光度计	UV-1500PC	FXYQB01	已检定

### 3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；
- (2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

### 4、噪声监测过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差不大于0.5dB，否则测量结果无效。

表 4-3 噪声校验一览表

监测日期	校准设备	标准值（dB）	校准值（dB）		校准情况
			校准前	校准后	
2020.06.08	声校准器 AWA6221B	94.0	93.8	93.8	合格
2020.06.09			93.8	93.8	合格

## 表五

## 验收监测内容：

该项目验收监测内容见表 5-1：

表 5-1 验收监测内容

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织废气	7#、9#排气筒出口	◎7#、9#	颗粒物、甲醛、酚类	3次/天， 连续2天
	7#、9#排气筒出口	◎7#、9#	非甲烷总烃	4次/天， 连续2天
	2#、5#、6#、7#、8#、10#、11#、12#、13#、14#、15#排气筒出口	◎8#、10#、11#、12#、13#、14#、15#	颗粒物	3次/天， 连续2天
	1#、3#、4#排气筒进出口	◎1#、3#、4#	颗粒物	3次/天， 连续2天
无组织废气	1个上风向， 3个下风向	○1#~○4#	颗粒物	3次/天， 连续2天
			非甲烷总烃	4次/天， 连续2天
噪声	厂界四周	▲N1~▲N4	厂界噪声(昼夜)	1次/天， 连续2天



## 表六

## 1、废气监测结果

表 6-1 废气（有组织）监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
1#排气筒进口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	47478	47434	47358	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	27.3	30.1	35.2	/	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	1.30	1.43	1.67	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	47476	47352	47373	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	30.5	33.5	33.2	/	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	1.45	1.59	1.57	/	达标
1#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	44993	44873	44839	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.7	2.9	3.3	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.12	0.13	0.15	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	44762	44721	44806	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.9	3.3	3.0	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.13	0.15	0.13	/	达标
3#排气筒进口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	16250	16309	16247	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	41.2	44.5	47.2	/	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.67	0.73	0.77	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	16188	16317	16340	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	44.5	40.5	41.6	/	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.72	0.66	0.68	/	达标
3#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	15243	15283	15341	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.3	4.6	4.0	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.07	0.07	0.06	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	15371	15336	15331	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.1	4.3	3.9	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.06	0.07	0.06	/	达标

续表六

续表 6-1 废气（有组织）监测结果								
监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
4#排气筒进口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	39216	39050	39356	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	40.8	41.9	42.2	/	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	1.60	1.64	1.66	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	39490	39554	39463	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	44.3	42.8	43.1	/	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	1.75	1.69	1.70	/	达标
4#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	37946	37764	37759	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.5	3.8	3.6	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.13	0.14	0.14	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	37797	37914	37867	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.2	4.3	4.0	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.16	0.16	0.15	/	达标
2#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	27685	27773	27873	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.1	3.3	3.5	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.09	0.09	0.10	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	27591	28122	28000	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.8	3.5	3.9	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.10	0.10	0.11	/	达标
5#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	24877	24816	24787	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.6	4.1	3.8	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.09	0.10	0.09	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	24914	24896	24999	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.6	3.1	3.5	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.09	0.08	0.09	/	达标

## 续表六

续表 6-1 废气（有组织）监测结果								
监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
6#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	11083	10987	11106	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.2	5.7	5.0	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.06	0.06	0.06	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	11082	11136	11218	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.1	4.5	4.3	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.05	0.05	0.05	/	达标
续表 6-1 废气（有组织）监测结果								
监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
7#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	36494	36639	37131	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.9	4.0	3.8	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.142	0.147	0.141	/	达标
		甲醛 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.08	3.89	4.14	25	达标
		甲醛 排放速率	kg/h	0.149	0.143	0.154	0.26	达标
		酚类 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND(0.03)	ND(0.03)	ND(0.03)	100	达标
		酚类 排放速率	kg/h	/	/	/	0.1	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	36595	36739	36591	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.9	3.9	3.4	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.179	0.143	0.124	/	达标
		甲醛 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.51	4.39	4.15	25	达标
		甲醛 排放速率	kg/h	0.165	0.161	0.152	0.26	达标
		酚类 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND(0.03)	ND(0.03)	ND(0.03)	100	达标
		酚类 排放速率	kg/h	/	/	/	0.1	达标

## 续表六

续表 6-1 废气（有组织）监测结果								
监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
9#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	11251	10916	10811	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.1	4.4	2.8	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.035	0.048	0.030	/	达标
		甲醛 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.25	4.44	3.99	25	达标
		甲醛 排放速率	kg/h	0.048	0.048	0.043	0.26	达标
		酚类 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND(0.03)	ND(0.03)	ND(0.03)	100	达标
		酚类 排放速率	kg/h	/	/	/	0.1	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	11624	11553	11218	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.5	2.7	4.0	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.041	0.031	0.045	/	达标
		甲醛 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.70	4.44	4.08	25	达标
		甲醛 排放速率	kg/h	0.055	0.051	0.046	0.26	达标
		酚类 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND(0.03)	ND(0.03)	ND(0.03)	100	达标
		酚类 排放速率	kg/h	/	/	/	0.1	达标

## 续表六

续表 6-1 废气（有组织）监测结果									
监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果				执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次		
7#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	36444	36639	37131	37131	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.27	1.43	1.47	1.49	20	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.046	0.052	0.055	0.055	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	36595	36739	36591	36591	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.26	1.53	1.50	1.49	20	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.046	0.056	0.055	0.055	/	达标
9#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	11251	10916	10811	10811	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.22	1.42	1.53	1.68	20	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.014	0.016	0.017	0.018	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	11624	11553	11218	11218	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.36	1.46	1.51	1.47	20	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	0.016	0.017	0.017	0.016	/	达标

续表六

续表 6-1 废气（有组织）监测结果								
监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
8#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	63380	63641	63268	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.5	3.8	3.7	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.222	0.242	0.234	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	63285	52174	63630	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.1	4.0	3.8	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.259	0.209	0.242	/	达标
10#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	67887	68771	68159	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.2	4.5	3.8	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.285	0.309	0.259	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	68398	68063	67839	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.7	3.8	4.0	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.253	0.259	0.271	/	达标
11#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	61883	61720	60511	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.5	4.9	4.0	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.278	0.302	0.242	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	61626	63009	61301	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.6	5.0	4.4	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.283	0.315	0.270	/	达标
12#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	45540	46104	45682	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.5	3.9	3.8	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.159	0.180	0.174	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	41406	46434	47505	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.1	3.5	3.6	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.170	0.163	0.171	/	达标

续表六

续表 6-1 废气（有组织）监测结果								
监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			执行标准	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
13#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	23826	23962	24284	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.1	4.8	4.6	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.122	0.115	0.112	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	23888	23682	24514	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.8	4.4	4.6	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.115	0.104	0.113	/	达标
14#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	56323	56660	56990	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.8	3.9	4.2	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.214	0.221	0.239	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	56668	56456	57330	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.4	4.1	4.0	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.249	0.231	0.229	/	达标
15#排气筒出口	2020年 06月8日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	50288	50758	50384	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.8	4.2	4.6	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.191	0.213	0.232	/	达标
	2020年 06月9日	废气流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	56901	50281	50568	/	/
		颗粒物 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	3.9	3.6	4.1	15	达标
		颗粒物 排放速率	kg/h	0.222	0.181	0.207	/	达标

## 续表六

表 6-2 废气（无组织）监测结果 单位：mg/m<sup>3</sup>

项目	时间	频次	厂界上风向	厂界下风向	厂界下风向	厂界下风向	
			1#测点	2#测点	3#测点	4#测点	
颗粒物	2020年 06月8日	第一次	0.293	0.307	0.418	0.342	
		第二次	0.251	0.325	0.393	0.427	
		第三次	0.240	0.349	0.429	0.440	
	2020年 06月9日	第一次	0.201	0.381	0.404	0.426	
		第二次	0.239	0.391	0.414	0.368	
		第三次	0.228	0.348	0.371	0.428	
	最大值			0.440			
	评价标准			0.5			
	达标情况			达标			
	非甲烷 总烃	2020年 06月8日	第一次	0.57	0.81	0.78	0.90
第二次			0.60	0.80	0.77	0.88	
第三次			0.59	0.92	0.86	0.78	
第四次			0.64	0.84	0.95	0.85	
2020年 06月9日		第一次	0.61	0.81	0.93	0.84	
		第二次	0.63	0.86	0.85	0.90	
		第三次	0.58	0.94	0.86	0.89	
		第四次	0.62	0.90	0.83	0.87	
最大值			0.95				
评价标准			2.0				
达标情况			达标				

## 2、噪声监测结果

表 6-3 噪声监测结果

检测点位	检测结果（dB（A））				标准限值	
	2020年6月8日		2020年6月9日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界外1米▲N1	54.1	45.2	55.0	46.6	65	55
南厂界外1米▲N2	55.3	43.5	56.3	44.3	65	55
西厂界外1米▲N3	54.9	44.7	55.5	46.9	65	55
北厂界外1米▲N4	56.8	46.2	55.9	45.3	65	55



## 续表六

## 3、环保设施投资及“三同时”落实情况

本公司能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。对照环评“三同时”验收一览表，本项目环保“三同时”执行情况见表 7-7。

表 6-4 三同时执行情况一览表

分类	来源	处理处置方式	落实情况	投资
废气	熔炼烟尘	2套3t中频感应电炉熔炼过程中产生的烟尘经收集后进入一套布袋除尘器处理后由一根15米高（1#）高空排放	已落实	2493万元
	落砂粉尘	落砂粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过2#排气筒排放	已落实	
	旧砂输送粉尘	旧砂输送粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过3#排气筒排放	已落实	
	砂处理粉尘	砂处理粉尘采取密封措施通过一套布袋除尘器处理后通过4#排气筒排放	已落实	
	冷却粉尘	砂冷却粉尘采取密封措施后通过5#、6#排气筒排放	已落实	
	浇注烟尘	1#车间浇注烟尘与2#车间一条浇注线产生的浇注烟尘合并通过一套布袋除尘器+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过一根15米高（7#）高空排放，处理设施不影响对污染物的处理效率，故不属于重大变动。	已落实	
	熔炼烟尘	3套5t中频感应电炉熔炼过程中产生的烟尘经收集后通过两套布袋除尘器处理后通过一根15米高（8#）排气筒排放	已落实	
	制芯废气、浇注废气	制芯废气与浇注线废气合并通过一套布袋除尘器+喷粉+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过一根15米高（9#）高空排放，处理设施不影响对污染物的处理效率，故不属于重大变动。	已落实	
	落砂粉尘	落砂粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过10#、11#排气筒排放	已落实	
	旧砂输送粉尘	旧砂输送粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过12#、13#排气筒排放	已落实	
	砂处理粉尘	砂处理粉尘采取密封措施通过一套布袋除尘器处理后通过14#排气筒排放	已落实	
	冷却粉尘	砂冷却粉尘采取密封措施通过一套布袋除尘器处理后通过15#排气筒排放	已落实	
	抛丸粉尘	抛丸粉尘通过设备自身的管道收集后经设备自带的除尘系统处理后无组织排放	已落实	
	打磨粉尘	机器人自动打磨机对工件打磨时产生的打磨粉尘（颗粒物）通过设备自身的除尘系统处理后无组织排放	已落实	
噪声	设备噪声	隔音、消声、减震	已落实	
固废	一般固废仓库	满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）要求	已落实	
	危废仓库	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求	已落实	

**表七****验收监测结论：****1、废气**

本项目一号车间的2套3t中频感应电炉熔炼过程中产生的烟尘经收集后进入一套布袋除尘器处理后由一根15米高（1#）高空排放；落砂、旧砂输送、砂处理、砂冷却过程中采取密封措施，并各自经过布袋除尘器处理后分别由（2#、3#、4#、5#、6#）排气筒高空排放。1#车间浇注烟尘与2#车间一条浇注线产生的浇注烟尘合并通过一套布袋除尘器+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过一根15米高（7#）高空排放，3套5t中频感应电炉熔炼过程中产生的烟尘经收集后通过两套布袋除尘器处理后通过一根15米高（8#）排气筒排放。制芯废气与浇注线废气合并通过一套布袋除尘器+喷粉+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过一根15米高（9#）高空排放。落砂粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过10#、11#排气筒排放。旧砂输送粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过12#、13#排气筒排放。砂处理粉尘采取密封措施通过两套布袋除尘器处理后通过14#排气筒排放。砂冷却粉尘采取密封措施通过一套布袋除尘器处理后通过15#排气筒排放。抛丸粉尘通过设备自身的管道收集后经设备自带的除尘系统处理后无组织排放。机器人自动打磨机对工件打磨时产生的打磨粉尘（颗粒物）通过设备自身的除尘系统处理后无组织排放。

验收监测期间，本项目7#、9#排气筒排放的颗粒物、非甲烷总烃均符合《铸锻工业大气污染物排放标准》（DB12/764-2018）表1及表2标准、甲醛、酚排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，1#、2#、3#、4#、5#、6#、8#、10#、11#、12#、13#、14#、15#排气筒排放的颗粒物排放浓度均符合《铸锻工业大气污染物排放标准》（DB12/764-2018）表1标准，打磨粉尘、抛丸粉尘及其他未捕集的颗粒物周边浓度最高点符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

**2、噪声**

本项目噪声主要为车间内各类生产设备运行时产生，通过合理布局、墙体隔声、距离衰减等措施降噪。

验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

**3、固废**

一般固废：废边角料回用至生产，废砂、废铜丸外售综合利用，生活垃圾环卫清运。

危险废物：废切削液、废活性炭厂内暂存，后期委托有资质单位处置。

一般固废仓库已做好防风、防雨等措施，满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）。危废堆场已做好防扬散、防流失、防渗漏措施，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

所有固废均得到有效处置，固废实现“零排放”。

#### 4、总结论

本项目能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”执行制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物均达标排放，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章、第八条中内容，项目具备提出验收合格的意见的条件。

#### 附图

附图1 建设项目地理位置图

附图2 建设项目周围概况图

附图3 厂区平面概况图

#### 附件

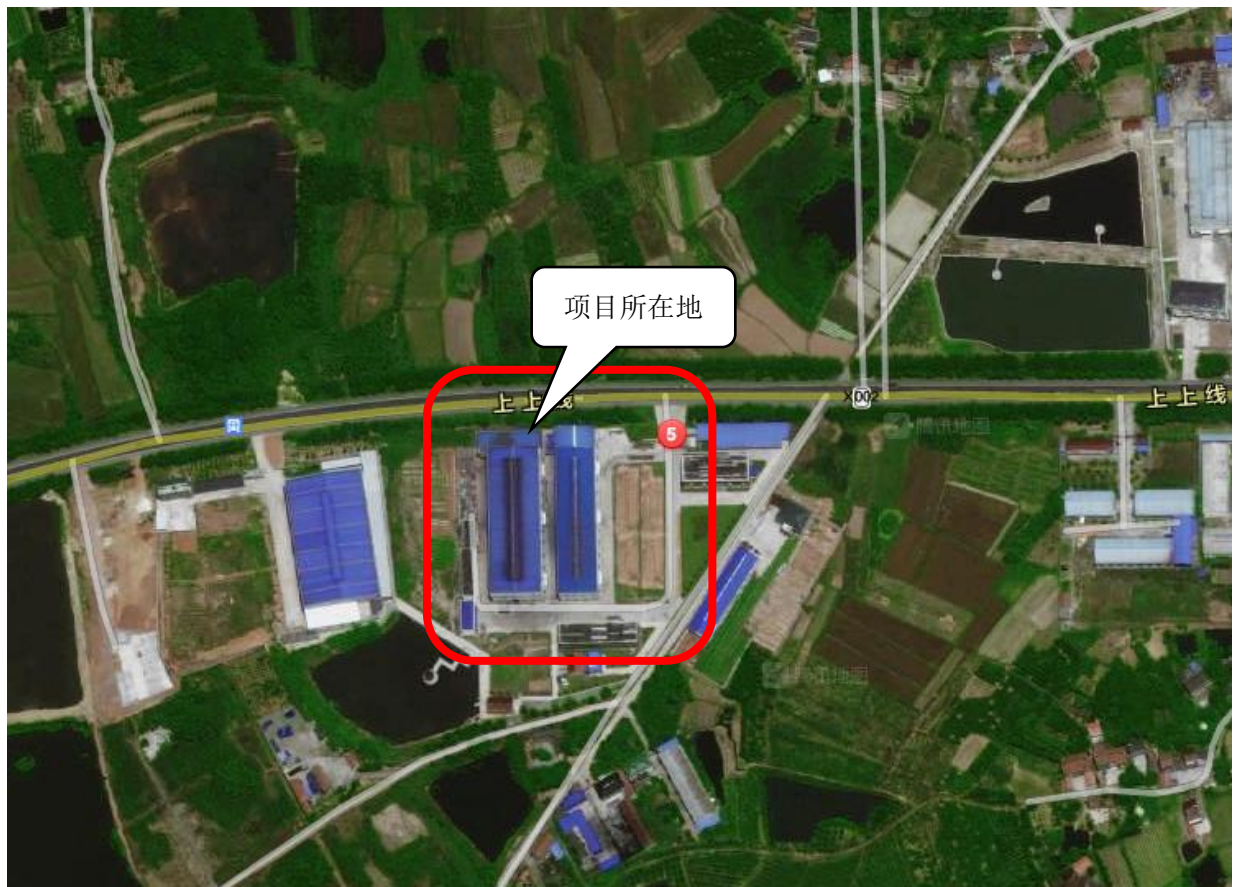
附件1 委托书

附件2 变动影响分析

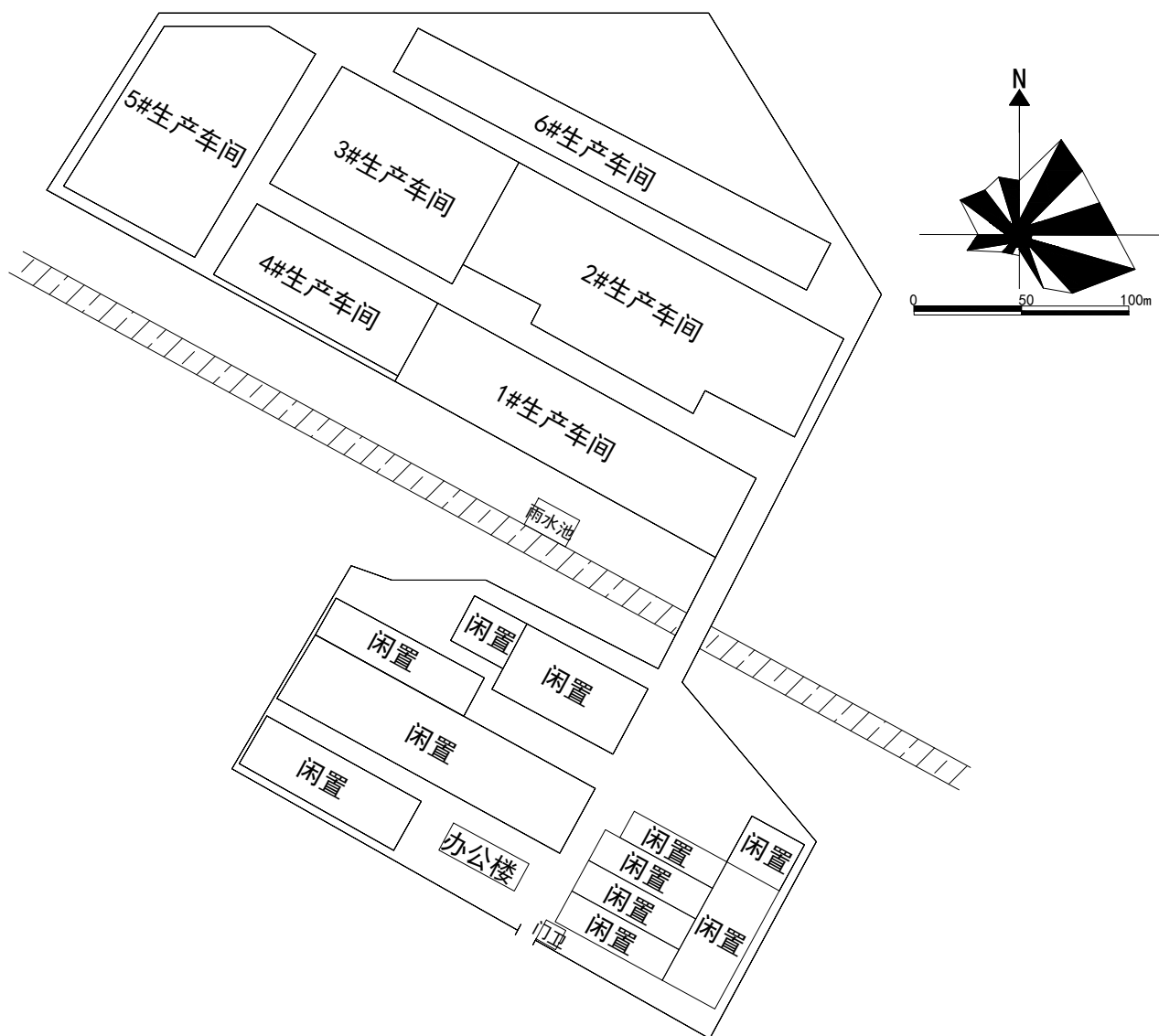
附图1 建设项目地理位置



附图2 建设项目周围概况图



附图3 厂区平面布置图



## 附件 1 委托书

# 委托书

我公司新建 5 万吨汽车零部件（传动机械）生产项目已竣工投产，现已具备年产汽车零部件（传动机械）5 万吨的生产规模。现生产及环保治理设施正常运行，根据环境保护有关法律，法规及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，需对该项目进行竣工环境保护验收，故我公司特委托江苏羲和检测服务有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作，同时本公司承诺，提供的相关资料真实、有效。

溧阳市虹翔机械制造有限公司

2020 年 06 月 09 日

附件 2

# 溧阳市虹翔机械制造有限公司 变动环境影响分析

溧阳市虹翔机械制造有限公司  
2020 年 6 月

# 目 录

<b>1 编制缘由</b> .....	<b>2</b>
1.1 企业发展历程.....	2
1.2 项目由来.....	3
<b>2 项目变更内容</b> .....	<b>6</b>
2.1 生产工艺.....	6
2.2 原辅料变动.....	9
2.3 设备变动.....	10
2.4 污染防治措施调整.....	12
<b>3 评价标准</b> .....	<b>15</b>
3.1 废水排放标准.....	15
3.2 废气排放标准.....	15
3.3 噪声排放标准.....	16
3.4 固废排放标准.....	16
<b>4 变更后项目产排污分析</b> .....	<b>- 17 -</b>
4.1 废气.....	- 17 -
4.2 废水.....	- 18 -
4.3 噪声.....	- 19 -
4.4 固废.....	- 19 -
<b>5 总量控制及平衡方案</b> .....	<b>- 20 -</b>
5.1 总量控制要求.....	- 20 -
<b>6 结论</b> .....	<b>- 21 -</b>



# 1 编制缘由

## 1.1 企业发展历程

溧阳市虹翔机械制造有限公司（原名溧阳市虹翔特种铸造有限公司）是 1994 年成立的集铸造、精密铸造、金加工为一体的机械加工企业。公司位于溧阳市竹箦镇北山西路 120 号。公司主要经营范围：铸件制造，机械配件加工；经营本企业自产产品及技术的出口业务，经营本企业生产、科研、所需的原辅料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。

2014 年 2 月溧阳市虹翔机械制造有限公司委托专业单位编制了《年产 20 万吨汽车零部件（改扩建）环境影响报告表》，并于 2014 年 4 月 8 日取得了溧阳市环境保护局的批复（溧环表复[2014]43 号）。2014 年 3 月溧阳市虹翔机械制造有限公司委托专业单位编制了《自动造型生产线中频电炉及砂处理线节能改造项目（技改）环境影响报告表》，并于 2014 年 3 月 18 日取得了溧阳市环境保护局的批复（溧环表复[2014]59 号）。《年产 20 万吨汽车零部件项目、自动造型生产线中中频电炉及砂处理线节能改造项目》于 2016 年 10 月 21 日通过了溧阳市环保局的验收（溧环验[2016]52 号）。2019 年 4 月委托苏州科太环境技术有限公司编制了《新建 5 万吨汽车零部件（传动机械）生产项目环境影响报告表》，并于 2019 年 5 月 16 日取得了常州市生态环境局的批复（常溧环审[2019]124 号），目前正在申请竣工环境保护验收。

项目批复和建设情况见表 1-1。

表 1-1 环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	批复时间	建设情况
1	《溧阳市虹翔机械制造有限公司年产 20 万吨汽车零部件环境影响报告表》环境影响报告表，2014 年 2 月	2014 年 4 月 8 日取得了溧阳市环境保护局的批复（溧环表复[2014]43 号）	2016 年 10 月 21 日通过了溧阳市环保局的验收（溧环验[2016]52 号）
2	《溧阳市虹翔机械制造有限公司自动造型生产线中频电炉及	2014 年 3 月 18 日取得了溧阳市环境保护局的批复（溧环表复	

	砂处理线节能改造项目环境影响报告表》，2014年3月	[2014]59号)	
3	《溧阳市虹翔机械制造有限公司新建5万吨汽车零部件(传动机械)生产项目环境影响报告表》，2019年4月	2019年5月16日取得了常州市生态环境局的批复(常溧环审[2019]124号)	正在申请竣工验收

## 1.2 项目由来

根据现场核实：

1、一车间《年产20万吨汽车零部件项目》与《自动造型生产线中频电炉及砂处理线节能改造项目》已于2016年10月21日通过了溧阳市环保局的验收(溧环验[2016]52号)。但根据《关于开展铸造行业废气提标整治的通知》(常溧环【2019】14号)中的整治要求，一号车间的2套3t中频感应电炉熔炼过程中产生的烟尘经收集后进入一套布袋除尘器处理后由一根15米高(1#)高空排放；落砂、旧砂输送、砂处理、砂冷却过程中采取密封措施，并各自经过布袋除尘器处理后分别由(2#、3#、4#、5#、6#)排气筒高空排放。

2、2019年4月编制的《溧阳市虹翔机械制造有限公司新建5万吨汽车零部件(传动机械)生产项目》报告中通过“以新带老”措施将一号车间的两条浇注线分别经各自的布袋除尘器+UV光催化氧化装置处理后由各自的排气筒高空排放；实际一号车间一条浇注线产生的废气与二号车间的一条浇注废气合并通过一套布袋除尘器+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过一根15米高(7#)高空排放。

3、原环评中一台5t电炉熔炼烟尘经一套布袋除尘器处理后由一根排气筒排放；两台5t电炉熔炼烟尘经一套布袋除尘器处理后由一根排气筒排放；制芯废气经一套布袋+喷粉+UV光催化氧化装置处理后由一根排气筒排放；浇注废气经一套布袋+喷粉+UV光催化氧化装置处理后由一根排气筒排放；180t/h砂处理过程一共配套五套布袋除尘器处理后由五根排气筒排放。实际二号车间3套5t中频感应电炉熔炼过程中产生的烟尘经收集后进入两套布袋除尘器处理后由一根15米高(8#)高空排放；制芯废气与浇注线废气合并通过一套布袋除尘器+喷粉+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过一根15米高(9#)高空排放；

落砂、旧砂输送、砂处理、砂冷却过程中采取密封措施，并各自经过布袋除尘器处理后分别由（10#、11#、12#、13#、14#、15#）排气筒高空排放。

4、原环评中抛丸产生的粉尘直接无组织排放；实际三号车间抛丸粉尘经抛丸机自带的除尘器处理后无组织排放。

5、原环评中人工打磨工段粉尘直接无组织排放；实际四号车间采用机器人打磨机自动打磨，取消了原来的人工打磨。

6、浸漆生产线暂未建设。

根据江苏省环保厅《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）：

一、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。

二、建设项目存在重大变动的，建设单位应当按照现有审批权限重新报批环境影响评价文件，原审批部门不再受理此类建设项目的环境影响修编材料。

三、建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环境保护验收管理。

四、水电等九个行业建设项目的重大变动参照环办[2015]52号文附件清单进行认定。

对照《其他工业类建设项目重大变动清单》，本项目变动情况对照如下：

其他工业类建设项目重大变动清单一览表

序号	重大变动内容	企业情况	是否为重大变动
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）。	企业主要产品品种不变	未变动
2	生产能力增加 30%及以上。	企业生产能力不变	未变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存容量增加 30%及以上。	仓储总容量保持一致	未变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加。	浸漆线暂未建设、一台 3t/h 的中频感应电炉暂未建设、四台抛丸机暂未建设	不属于重大变动
5	项目重新选址。	项目厂址与环评一致	未变动
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置	厂区总平与环评一致	未变动

	发生变化) 导致不利环境影响显著增加。		
7	防护距离边界发生变化并新增了敏感点。	防护距离边界未变, 敏感点未变	未变动
8	厂外管线路由调整, 穿越新的环境敏感区; 在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	厂外管线(自来水管、电线)路由未变, 未穿越环境敏感区	未变动
9	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	有机废气处理装置新增了一级活性炭吸附	不属于重大变动
10	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整, 导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加; 其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。	污染防治措施未发生变化, 相同污染物因子的排气筒合并, 减少了排气筒数量, 符合国家政策	不属于重大变动

经过对照可知, 企业现有的变动不属于重大变动, 可按要求编制《建设项目变动环境影响分析》送至环保局备案, 并作为开展建设项目竣工环境保护验收监测(调查)的依据之一。

## 2 项目变更内容

### 2.1 生产工艺

实际生产工艺与原环评一致。

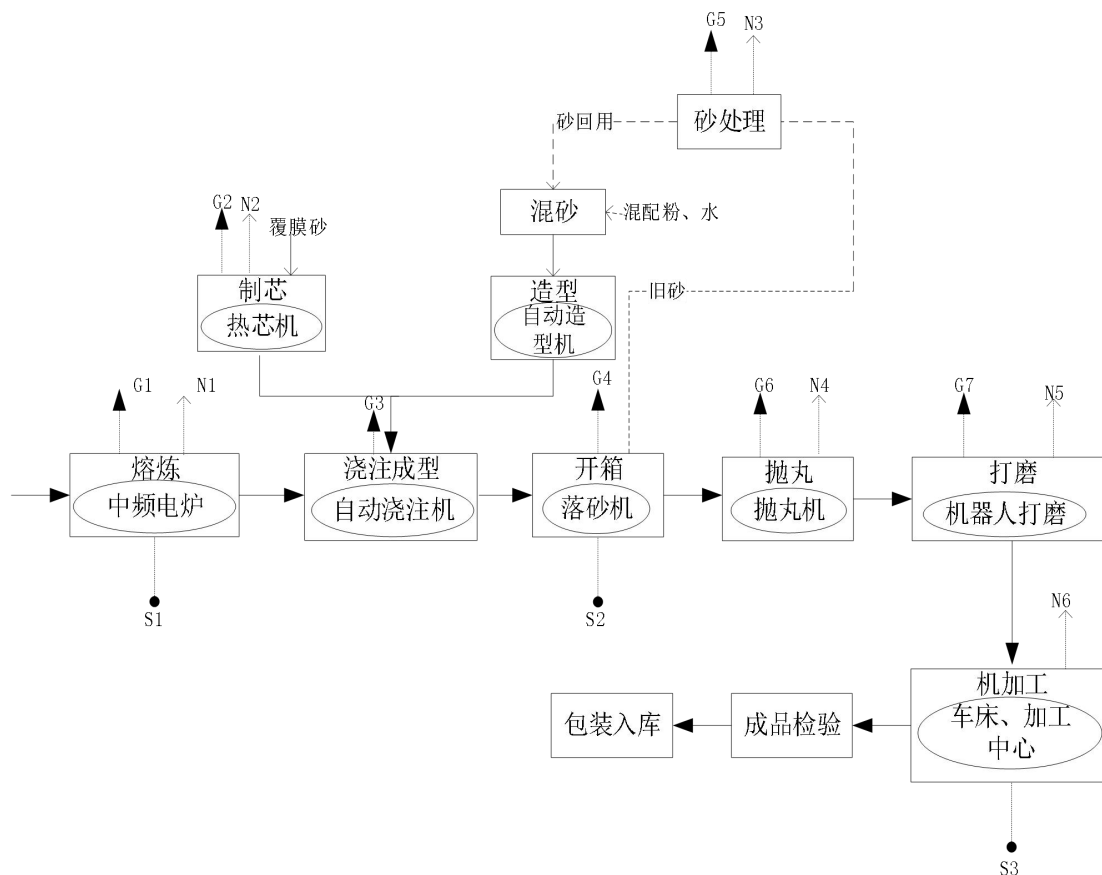


图 2.1-1 工艺流程图

生产工艺简述：

(1) 混砂：

将粘土砂、混配粉和水按一定比例通过变频混砂机掺和成流态状砂，送入造型机，其中水用量为 3%。

(2) 造型：

利用造型机对混砂后的流态状砂进行造型，根据产品方案需要，制备成不同要求的砂型。

(3) 制芯：

项目采用覆膜砂制芯，制芯工段采用热芯机进行射砂。在射砂前，向压紧缸

内通入压缩空气，使芯盒上升与顶板压紧，然后，打开射砂阀，压缩空气会随着射砂筒上的缝隙进入射砂筒从而形成高速的砂流射入芯盒内，这过程会将砂压实。芯盒采用电热的方式会使芯盒内的覆膜砂快速硬化，制芯温度为 230℃。

产污分析：该工序产生制芯废气 G2 和设备噪音 N2

#### （4）熔炼：

项目回收废钢时，会对回收的废钢进行挑选，不回收夹杂有不明物、含油漆涂层以及油类等烟尘量大的废钢。因此，在废钢熔化过程中无二噁英产生。

将生铁、钢加入到中频电炉中，在熔化过程中加入硅铁、锰铁、球化剂、增碳剂等材料，调整其合金结构。常压下对其电加热 45 分钟左右，铁水最高温度达 1530℃。熔化铁水送入浇注工序。

产污分析：该工序产生熔炼烟尘 G1 和设备噪音 N2。

#### （5）浇注成型：

处于熔化状态的铁水置于自动浇注机中，利用自动浇注机将铁水依次注入准备好的砂型内，砂型底部有许多砂孔，以便于气流的流通，达到风冷却的目的。铁水冷却凝固成型。

产污分析：该工序产生浇注烟尘 G3。

#### （6）开箱：

浇注后，再清理工件砂箱、落砂。采用落砂机，以振动的方式将大块的砂型拌落，去砂工艺密闭性较好，产生的废砂送到砂处理工艺。

产污分析：该工序产生落砂粉尘 G4 和废覆膜砂 S2。

#### （7）砂处理：

项目采用一条 180t/h 的砂处理线，将去砂环节产生的型砂送入全封闭的环保砂处理设备中进行清砂处理，利用八角筛筛除粒径细小的废砂，旧砂回收率在 96%以上；筛上型砂皮带输送，同时喷水冷却，保证型砂含水率在 1~2%，冷却后的的型砂通过皮带输送至砂库循环利用。

产污分析：该工序产生旧砂输送粉尘、砂处理粉尘、冷却粉尘 G5。

#### （8）抛丸：

通过抛丸机将丸料高速抛向产品，撞击产品去除附着在上面的细砂或细小毛刺。使工件表面光滑，符合产品设计需求。

产污分析：该工序产生抛丸粉尘 G6 和设备噪音 N4。

(9) 打磨：

使用机器人自动打磨机自动打磨，进一步去除表面毛刺，使工件的表面更加光滑。

产污分析：该工序产生打磨粉尘 G7 和设备噪音 N5。

(10) 机加工：

对工件机加工，使用加工中心和车床等设备加工，得到设计需求的各种规格尺寸形状。

产污分析：该工序产生废边角料 S3。

(11) 成品检验：

加工完成的成品需要检验，采取直读式透气性测定仪、光谱仪、手提式炉前测温仪、三元素分析仪、轮廓仪、圆度仪、三坐标测量仪等检验设备对成品检验，检验合格的产品入库。

(12) 包装入库：检验合格的成品包装入库，准备发货。

## 2.2 原辅料变动

原辅材料消耗情况见表 2.2-1:

表 2.2-1 变动前后企业原辅料使用情况对照表

序号	名称	重要组份、规格、指标	年耗量 t/a		
			变动前	变动后	增减量
1	生铁	铁、碳、硅、锰、硫	40500	40500	0
2	废钢	Fe	38500	38500	0
3	硅铁	Si-Fe	1450	1450	0
4	锰铁	Mn-Fe	640	640	0
5	铜	/	140	140	0
6	球化剂	镁合金	1240	1240	0
7	增碳剂	C	1240	1240	0
8	铬铁	氧化铁、氧化铬	102	102	0
9	硅砂	SiO <sub>2</sub>	2370	2370	0
10	陶土、煤粉	含有铁质,具有良好可塑性的粘土	750	750	0
11	氧化铁红底漆	无铅, ≥75%Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、7%二甲苯溶剂、3%甲苯溶剂	10	0	浸漆线暂未建设
12	耐高温炉衬材料	/	100	100	0
13	覆膜砂	石英砂 90%, 水溶性乌洛托品 8%, 酚醛树脂 2%, 酚醛树脂中固含量 >60%, 游离甲醛 ≤0.186%, 游离酚 ≤1.0%	4800	4800	0
14	粘土砂	/	1000	1000	0
15	切削液	/	40	40	0
16	润滑油	/	10	10	0
17	混配粉	/	1000	1000	0

备注: 企业实际浸漆生产线暂未建设, 故氧化铁红底漆暂不需使用。



## 2.3 设备变动

企业实际建设中，部分生产设备暂未建设，未新增产物设备。具体情况见表

2.3-1:

表 2.3-1 变动前后项目生产设备一览表（台套/间）

类别	序号	名称	规格、型号	数量（台/套）		
				变动前	变动后	变化
生产设备	1	垂直无箱造型机	DISA231-B	1	1	0
	2	水平分型脱箱造型机	FCMX- II	1	1	0
	3	水平分型脱箱造型机	FCMX-III	1	1	0
	4	自动造型线	/	1	1	0
	5	造型辅线	/	4	4	0
	6	自动浇注机	Tundish2T	1	1	0
	7	自动浇注机	FVN- II	1	1	0
	8	自动浇注机	FVN-IV	1	1	0
	9	自动浇注机	/	1	1	0
	10	中频感应电炉	3t/h	3	2	1台暂未建设
	11	中频感应电炉	5t/h	3	3	0
	12	砂处理系统	70t/h	1	1	0
	13	砂处理系统	180t/h	1	1	0
	14	混砂机	爱立许	3	3	0
	15	落砂机	/	4	4	0
	16	抛丸机	Q326EA	15	11	4台暂未建设
	17	砂轮机	/	10	10	0
	18	行车	5-20T	20	20	0
	19	热芯机	/	40	40	0
	20	机器人打磨机	/	40	40	0
	21	加工中心	/	27	27	0
	22	数控车床	/	50	50	0
	23	砂处理线	180 吨/小时	1	1	0
	24	直读式透气性测定仪	STZ	4	4	0
	25	光谱仪	F20	3	3	0
	26	炉前碳硅分析仪	HXD-2C	4	4	0
	27	手提式炉前测温仪	W330	8	8	0
	28	三元素分析仪	/	3	3	0
	29	轮廓仪	XZ-230	1	1	0
	30	圆度仪	Y9025C	1	1	0
	31	三坐标测量仪	蔡氏	1	1	0
	32	模具	/	20	20	0

公辅 设备	33	冷却塔	60m <sup>3</sup> /h	7	7	0
	34	空压机	BMF132-8II	2	2	0
			BMF220II-8	1	1	0

## 2.4 污染防治措施调整

废气变动前后污染防治措施见表 2.4-1:

表 2.4-1 废气变动前后污染防治措施一览表

变动前					变动后					
污染类别	车间	污染源	治理措施	排气筒编号	污染类别	车间	污染源	治理措施	排气筒编号	备注
废气	1#车间	2套3t电炉熔炼烟尘	一套布袋除尘器	1#排气筒	废气	1#车间	2套3t电炉熔炼烟尘	一套布袋除尘器	1#排气筒	一致
		1#浇注线浇注烟尘	1套布袋除尘+UV光解装置	8#排气筒			1#浇注线浇注废气与3#浇注线浇注废气	1套布袋除尘+UV光催化氧化+活性炭装置	7#排气筒	与二号车间3#浇注线合用一套治理设施
		2#浇注线浇注烟尘	1套布袋除尘+UV光解装置	9#排气筒			/	/	/	搬至二号车间内
		落砂粉尘	1套布袋除尘器	2#排气筒			落砂粉尘	1套布袋除尘器	2#排气筒	一致
		旧砂输送粉尘	1套布袋除尘器	3#排气筒			旧砂输送粉尘	1套布袋除尘器	3#排气筒	一致
		砂处理粉尘	1套布袋除尘器	4#排气筒			砂处理粉尘	1套布袋除尘器	4#排气筒	一致
		冷却粉尘	2套布袋除尘器	5、6#排气筒			冷却粉尘	/	5、6#排气筒	未上布袋除尘器
		浸漆废气	1套UV光解+活性炭	7#排气筒			浸漆废气	/	/	浸漆生产线暂未建

								设
2#	1套5t电炉熔炼烟尘	1套布袋除尘器	10#排气筒	2#车间	3套5t电炉熔炼烟尘	2套布袋除尘器	8#排气筒	经各自处理设施处理后合并为一根排气筒
	2套5t电炉熔炼烟尘	1套布袋除尘器	11#排气筒		制芯废气+2#浇注线废气	1套布袋+喷粉+UV光催化氧化+活性炭装置	9#排气筒	将一号车间2#浇注线搬至二号车间,与制芯废气合用一套处理设施
	制芯废气	1套布袋+喷粉+UV光解	13#排气筒		/	/	/	已与一号车间1#浇注线浇注废气合用一套治理设施
	3#浇注线浇注废气	1套布袋除尘+UV光解装置	12#排气筒		落砂粉尘	2套布袋除尘器	10、11#排气筒	一致
	落砂粉尘	2套布袋除尘器	14、15#排气筒		旧砂输送粉尘	2套布袋除尘器	12#、13#排气筒	两条旧砂输送线分别经过各自的布袋
	旧砂输送粉尘	1套布袋除尘器	16#排气筒					

									除尘器处理后排气筒排放	
		砂处理粉尘	1套布袋除尘器	17#排气筒			砂处理粉尘	1套布袋除尘器	14#排气筒	一致
		砂冷却粉尘	1套布袋除尘器	18#排气筒			砂冷却粉尘	1套布袋除尘器	15#排气筒	一致
	3#车间	抛丸粉尘	配套布袋除尘	无组织排放		3#车间	抛丸粉尘	配套布袋除尘	无组织排放	一致
	4#车间	打磨粉尘	设备自带处理装置	无组织排放		4#车间	打磨粉尘	设备自带处理装置	无组织排放	一致

### 3 评价标准

#### 3.1 废水排放标准

项目生活污水接管至溧阳市竹箐竹箐污水处理公司，根据太湖地区城镇污水处理厂要求，溧阳市竹箐竹箐污水处理公司尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表 2 限值，其中 pH、SS 排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。溧阳市竹箐污水处理有限公司接管标准、排放标准见下表。

表 3.1-1 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水厂接管口	溧阳市竹箐竹箐污水处理公司接管标准	/	PH	/	6-9
			CODcr	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		35
			TN		70
			TP		8
污水厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）	表 2 限值	COD	mg/L	50
			TP		0.5
			氨氮		5（8）*
			TN		15
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	/	6~9
			LAS	mg/L	0.5
			石油类		1
			SS		10
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）**	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）
			总氮		12（15）
			总磷		0.5

#### 3.2 废气排放标准

##### ①有组织废气

本项目排放的颗粒物及非甲烷总烃执行《铸锻工业大气污染物排放标准》（DB12/764-2018）表 1 标准，甲醛、酚执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，具体标准值见表 3.2-1

##### ②无组织废气

无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、执行《铸锻工业大气污染物排放标准》(DB12/764-2018)表2标准,具体标准值见表3.2-2。

**表 3.2-1 有组织废气排放标准**

排气筒	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率	
				排气筒高度 m	速率 kg/h
8~18# 排气筒	《铸锻工业大气污染物排放标准》 (DB12/764-2018)表1标准	颗粒物	15	15	/
		非甲烷总烃	20	15	/
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级标准	甲醛	25	15	0.26
		酚	100	15	0.1

**表 3.2-2 无组织废气排放标准**

/	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
厂界无组织	《铸锻工业大气污染物排放标准》 (DB12/764-2018)表2标准	颗粒物	厂界外浓度 最高点	0.5
		非甲烷总烃		2.0

### 3.3 噪声排放标准

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类标准,具体限值见表3.3-1。

**表 3.3-1 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	表1中 3类	dB(A)	65	55

### 3.4 固废排放标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2001),危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001),同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。

## 4 变更后项目产排污分析

### 4.1 废气

具体排放情况见表 4.1-1:

表4.1-1 项目有组织废气产生情况一览表

排气筒编号	污染源及编号	排气量(m <sup>3</sup> /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率(%)	排放状况		
				浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)	排放量(t/a)
1#	一号车间2套3t电炉熔炼烟尘	50000	颗粒物	340	17	42.16	1套布袋除尘器	99	3.4	0.17	0.42
2#	一号车间落砂粉尘	50000	颗粒物	248	12.4	15.4	1套布袋除尘器	99	2.48	0.124	0.154
3#	一号车间旧砂输送粉尘	30000	颗粒物	144	4.3	5.3	1套布袋除尘器	99	1.44	0.043	0.053
4#	一号车间砂处理粉尘	40000	颗粒物	160	6.4	15.9	1套布袋除尘器	99	1.6	0.064	0.159
5#	一号车间砂冷却	30000	颗粒物	1.62	0.049	0.061	/	/	1.62	0.049	0.061
6#	一号车间砂冷却	30000	颗粒物	1.62	0.049	0.061	/	/	1.62	0.049	0.061
7#	一号车间浇注线浇注废气与二号车间浇注线浇注废气	100000	颗粒物	118.9	6.42	7.96	一套布袋除尘器+一套UV光催化氧化+活性炭吸附装置	97	3.56	0.193	0.24
			非甲烷总烃	11.4	0.633	0.786		90	1.14	0.064	0.08
			甲醛	3.3	0.126	0.156		90	0.33	0.013	0.013
			酚	9.2	0.505	0.625		90	0.82	0.05	0.063



溧阳市虹翔机械制造有限公司新建5万吨汽车零部件（传动机械）生产项目竣工环境保护验收监测报告表

8#	二号车间3套5t熔炼炉烟尘	120000	颗粒物	144	8.88	24	2套布袋除尘器	97	4.51	0.249	0.66
9#	二号车间制芯废气与浇注线	113000	颗粒物	76.08	3.88	13.36	一套布袋除尘器+喷粉+一套UV光催化氧化+活性炭吸附装置	97	2.28	0.117	0.4
			非甲烷总烃	11.5	0.69	1.072		90	1.15	0.069	0.11
			甲醛	2.12	0.128	0.172		90	0.21	0.013	0.013
			酚	9.4	0.56	0.898		90	0.94	0.056	0.093
10#	二号车间落砂粉尘	70000	颗粒物	176.3	12.3	15.3	1套布袋除尘器	99	1.8	0.12	0.15
11#	二号车间落砂粉尘	70000	颗粒物	176.3	12.3	15.3	1套布袋除尘器	99	1.8	0.12	0.15
12#	二号车间旧砂输送粉尘	60000	颗粒物	65.85	7.9	9.8	1套布袋除尘器	99	0.65	0.079	0.098
13#	二号车间旧砂输送粉尘	60000	颗粒物	65.85	7.9	9.8	1套布袋除尘器	99	0.65	0.079	0.098
14#	二号车间砂处理粉尘	60000	颗粒物	271.5	16.3	40.0	1套布袋除尘器	99	2.7	0.155	0.38
15#	砂冷却粉尘	40000	颗粒物	197.6	7.9	9.8	1套布袋除尘器	99	2.0	0.079	0.098

注：项目熔炼时间为2480h/a，浇注时间为1240h/a，制芯时间为4960h/a，砂处理时间为2480h/a，落砂、旧砂输送、砂冷却时间为1240h/a。

## 4.2 废水

目前厂区已实行“雨污分流”原则，生活污水经化粪池预处理后接管进溧阳市竹

簧污水处理厂集中处理，生活污水产生量为7440t/a，生活污水中主要污染物为COD 500mg/L、SS 400mg/L、氨氮 35mg/L、TN 70mg/L、TP 8mg/L、动植物油 100mg/L，产生量分别为3.72t/a、2.98t/a、0.26t/a、0.52t/a、0.06t/a、0.744t/a。

### 4.3 噪声

企业采取对高噪声设备减振隔声措施后厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准，本项目对周边声环境影响较小。

### 4.4 固废

项目固废产生情况见表4.4-1：

表4.4-1 项目固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	变动前(t/a)	变动后(t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	机加工	/	/	400	400	外卖综合处理
2	废砂		开箱	/	/	4800	4800	外卖综合处理
3	废钢丸		抛丸	/	/	4	4	外卖综合处理
4	生活垃圾		职工生活	/	/	31	31	外卖综合处理
5	废活性炭	危险废物	废气处理	HW49	900-041-49	0	5.8	有资质的单位处理
6	废切削液		机加工	HW09	900-006-09	6	6	有资质的单位处理

备注：1、原环评中制芯废气和浇注废气均通过布袋除尘器+光催化氧化处理，企业实际新增了一级活性炭吸附装置，故产生废活性炭。

## 5 总量控制及平衡方案

### 5.1 总量控制要求

表 5.1-1 本项目调整前后污染物总量控制指标变化情况 单位：t/a

类别		主要污染物	变动前	变动后	变动情况
废气	有组织	颗粒物	2.266	2.266	一致
		非甲烷总烃	0.18	0.18	一致
		甲醛	0.03	0.03	一致
		酚	0.15	0.15	一致
废水		废水量	7440	7440	一致
		COD	2.59	2.59	一致
		SS	2.22	2.22	一致
		氨氮	0.185	0.185	一致
		TN	0.259	0.259	一致
		TP	0.022	0.022	一致
		动植物油	0.444	0.444	一致

注：一号车间落砂、旧砂输送、砂处理、冷却颗粒物排放情况详见表 4.1-1，仅用于满足《关于开展铸造行业废气提标整治的通知》（常溧环【2019】14号）中相关要求参考，本次核算总量为《溧阳市虹翔机械制造有限公司新建5万吨汽车零部件（传动机械）生产项目》环评及批复中总量。

## 6 结论

溧阳市虹翔机械制造有限公司本次变动情况主要为废气治理设施及排气筒数量的变化，制芯与浇注废气处理设施增加了一级活性炭吸附装置，落砂、旧砂输送、砂处理、砂冷却采取密封措施后经收集由各自的布袋除尘器处理后高空排放，相同污染因子排放的排气筒合并，全厂排气筒数量由 18 根减少为 15 根，对周边环境有益，污染物因子未新增，污染物排放量也未新增，不属于重大变动。