



161012050618

建设项目环保设施竣工 验收监测表

(2016)苏测(验)字第(1019)号

项目名称: 溧阳市荣盛废金属回收有限公司
废炉渣综合利用项目

委托单位: 溧阳市荣盛废金属回收有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2016年11月

承 担 单 位：常州苏测环境检测有限公司

法 人：蒋国洲

项目负责人：杨晶

报告编写：杨晶

一 审：杨晨

二 审：陆飞

签 发：何志勤

现场监测负责人：杨晶

参 加 人 员：姜建伶、周洪晶、陆飞、徐丹、李慧君等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

表一

建设项目名称	溧阳市荣盛废金属回收有限公司 废炉渣综合利用项目				
建设单位名称	溧阳市荣盛废金属回收有限公司				
建设项目主管部门	常州市新北区环境保护局				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建 (划√)				
主要产品名称	铁粉(氧化铁)				
环评批复能力	年处理废炉渣 5000t、生产铁粉(氧化铁) 1000t				
实际生产能力	年处理废炉渣 5000t、生产铁粉(氧化铁) 1000t				
环评时间	2016年5月	开工日期	--		
投入生产时间	已投产	现场监测时间	2016.10.24-10.25		
环评报告表 审批部门	溧阳市环境保护局		环评表 编制单位	苏州科太环境技术 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	15万元	环保投资总概算	5.5万元	比例	37%
实际总投资	15万元	环保投资总概算	5.5万元	比例	37%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号令); 2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》(国家环保总局第 13 号令,2001 年 12 月); 3、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉通知》(江苏省环境保护局,苏环控[2000]48 号); 4、《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); 5、《关于进一步规范重点污染物行业建设项目废水排污设施规范化建设的通知》(常环服[2011]26 号); 6、《溧阳市荣盛废金属回收有限公司废炉渣综合利用新建项目环境影响报告表》(苏州科太环境技术有限公司,2016 年 5 月); 7、《溧阳市荣盛废金属回收有限公司废炉渣综合利用新建项目环境影响报告表审批意见》(溧阳市环境保护局,溧环表复【2016】93 号,2016 年 10 月 8 日); 8、《溧阳市荣盛废金属回收有限公司废炉渣综合利用新建项目竣工环境保护验收监测方案》(常州苏测环境检测有限公司,2016 年 10 月 20 日)。 				

续表一

验收监测标准标号、级别	<p>1.污水:</p> <p>该项目厂区内实行“雨污分流”。该项目无生产废水。生活污水经处理后作为农肥回用；初期雨水经厂内初期雨水池收集沉淀后回用于炉渣堆场增湿抑尘，不外排。</p>												
	<p>2.废气</p> <p>该项目在投料、磁选、球磨过程会产生粉尘，分别采用集气罩收集后经布袋除尘装置处理后，其中投料废气和磁选废气使用同一套布袋除尘装置，球磨废气单独使用一套除尘装置，最终经一个 15 米高的排气筒排放。具体排放标准见下表:</p>												
	类别	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源								
	投料、磁选、球磨废气	颗粒物	监控点 周界外浓度最高点	浓度 (mg/m ³) 1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中相应标准								
<p>3.噪声</p> <p>该项目厂界昼间噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准(即昼间 ≤ 60dB(A))。</p>													
<p>4.总量控制</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">污染源</th> <th style="width: 40%;">污染物</th> <th style="width: 40%;">环评/批复</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气</td> <td style="text-align: center;">粉尘</td> <td style="text-align: center;">0.172</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">备注</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">单位: t/a</td> </tr> </tbody> </table>					污染源	污染物	环评/批复	废气	粉尘	0.172	备注	单位: t/a	
污染源	污染物	环评/批复											
废气	粉尘	0.172											
备注	单位: t/a												

表二

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

一、建设项目概况

溧阳市荣盛废金属回收有限公司综合考虑炉渣的利用价值以及目前国内外废炉渣的综合利用技术,利用竹箐镇陆笪村闲置工业建设用地建设1条年综合利用5000吨的废炉渣生产线,收集范围为:以竹箐镇内机械铸造(铸铁)企业炉渣为主(不回收危险废物及省控的铅、汞、铬、镉、砷重金属物质),溧阳范围内其他铸造企业为辅。

溧阳市荣盛废金属回收有限公司委托苏州科太环境技术有限公司于2016年5月编制完成了《溧阳市荣盛废金属回收有限公司废炉渣综合利用新建项目环境影响报告表》,并于2016年10月8日获得溧阳市环境保护局的批复意见。

该公司现有员工3人,全年工作180天,一班制生产(8小时1班),全年工作时数1440小时。该企业生活污水排口设置环保标识。该项目卫生防护距离为以1#、2#生产车间向四周50m形成的包络线区域,目前无居民、学校等环境敏感目标。

续表二

项目产品规模及主要建设内容见表 2-1

表 2-1 产品规模及主要建设内容

类别	环评/批复内容	实际内容
建设项目	年综合利用废炉渣 5000 吨	一致
	年生产铁粉 1000 吨	一致
生产设备	破碎机 2 台	一致
	输送带 3 台	一致
	磁选机 2 台	一致
	球磨机 2 台	一致
	风机 1 台	一致
环保工程	<p>废水处理</p> <p>该项目厂区内实行“雨污分流”。该项目无生产废水。生活污水经处理后作为农肥回用，远期待区域污水管网建成后，进区域污水处理厂集中处理；初期雨水经厂内初期雨水池收集沉淀后回用于炉渣堆场增湿抑尘，不外排。</p>	一致
	<p>废气处理</p> <p>该项目在投料、磁选、球磨过程会产生粉尘，分别采用集气罩收集后经布袋除尘装置处理后，其中投料废气和磁选废气使用同一套布袋除尘装置，球磨废气单独使用一套除尘装置，最终经一个 15 米高的排气筒排放。</p>	一致
	<p>噪声</p> <p>该项目噪声污染主要噪声是破碎机、磁选机、球磨机、风机等设备产生的噪声。采取的主要噪声治理措施：主要噪声设备消声减振、合理布局、厂房隔声等。</p>	一致
	<p>固废</p> <p>该项目生产过程产生一般固废：尾渣（3998.614t/a）、布袋除尘灰（0.851t/a）、沉淀渣（0.172t/a），集中回收，统一外卖；生活垃圾（0.27t/a）由环卫部门处理。</p>	一致

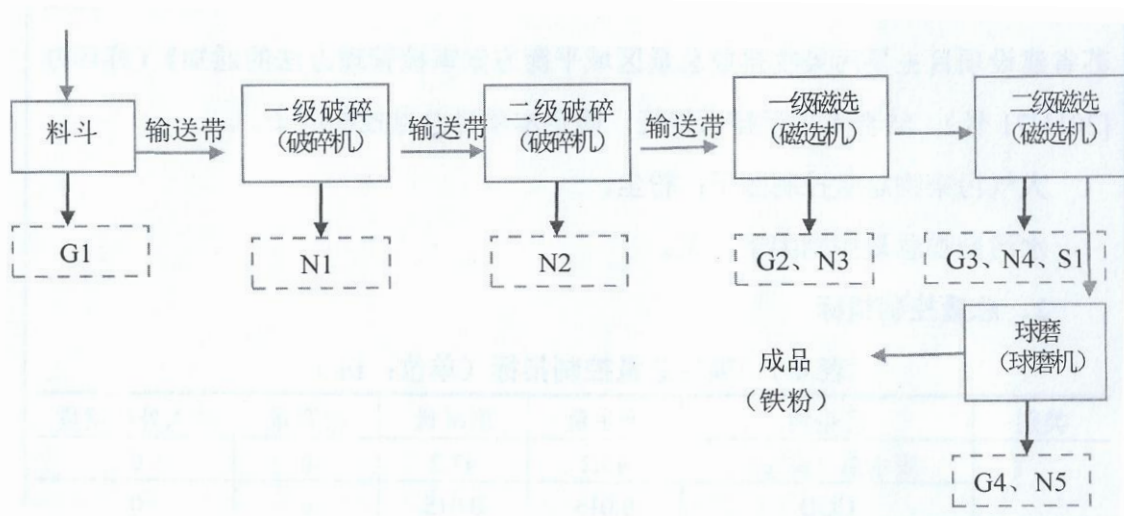
续表二

二、生产工艺流程及产污环节

该项目废炉渣的来源控制：废炉渣来源于竹箐镇及周边机械铸造企业生产铸铁件时熔炼产生的炉渣，项目不回收含有危险废物及省控的铅、汞、铬、镉、砷重金属污染物质则退回原厂家。

说明：验收期间该项目生产工艺与环评描述一致。

1、生产工艺流程图



2、生产工艺简介：

原料投料、输送：外购的废炉渣由专门运输车辆运输进厂后，临时堆放在厂内的原料仓库，原料经铲车铲入料斗中，由皮带输送机输送至破碎工段。皮带输送机为密闭作业，一般情况下，原料输送过程基本无粉尘产生；原料经铲车铲入料斗时投料过程产生废气 G1（炉渣粉尘）。

破碎：废炉渣先通过密闭的输送带送入一级破碎机，炉渣的粒径在 1cm-40cm 之间，在一级破碎机内进行一级破碎，主要是将大块炉渣破碎成粒径小于 8cm 的小块炉渣。一级破碎在密闭的破碎机中进行，基本无粉尘。从一级破碎机出来的小块炉渣再通过密闭的输送带送入二级破碎机进行二级破碎，目的是将炉渣破碎成粒径小于 2cm 的小块炉渣。一级破碎、二级破碎过程产生机械噪声 N1、N2。

续表二

磁选：废炉渣从二级破碎机出来后再通过密闭的输送带送入磁选机进行磁选。2台磁选机串联工作，炉渣由投料口进入第一台磁选机的槽体，在磁场的作用下磁性炉渣（铁渣）发生磁聚而形成“磁团”或“磁链”，“磁团”或“磁链”在槽体中受到磁力作用，向磁极运动，而被吸附在圆筒上。非磁性或弱磁性炉渣被排出槽外，再次被投入第2台磁选机进行二次磁性，目的是选出上一环节漏选的铁渣，提高铁渣回收率。二次磁选后产生的尾渣可作为建筑材料外卖处理。一级磁选过程产生废气G2（炉渣粉尘），机械噪声N3；二级磁选过程产生废气G3（炉渣粉尘），机械噪声N4，磁选尾渣S1（废炉渣）。

球磨：经过二级磁选后的铁渣，通过人工投料再投入球磨机粉磨。当铁渣经球磨机磨成粒径约为1mm的铁粉时，打开下面端盖，卸出物料，即为成品。球磨过程产生投料、卸料粉尘G4（铁粉），布袋收尘后作为产品回收，机械噪声N5。

三、主要产污环节

生产过程及配套公用工程中主要产污环节如下：

（1）废水：该项目厂区内实行“雨污分流”。该项目无生产废水。生活污水经处理后作为农肥回用；初期雨水经厂内初期雨水池收集沉淀后回用于炉渣堆场增湿抑尘，不外排。

（2）废气：该项目在投料、磁选、球磨过程会产生粉尘，分别采用集气罩收集后经布袋除尘装置处理后，其中投料废气和磁选废气使用同一套布袋除尘装置，球磨废气单独使用一套除尘装置，最终经一个15米高的排气筒排放。

（3）噪声：该项目噪声污染主要噪声是破碎机、磁选机、球磨机、风机等设备产生的噪声。采取的主要噪声治理措施：主要噪声设备消声减振、合理布局、厂房隔声等。

（4）固体废物：该项目生产过程产生一般固废：尾渣（3998.614t/a）、布袋除尘灰（0.851t/a）、沉淀渣（0.172t/a），集中回收，统一外卖；生活垃圾（0.27t/a）由环卫部门处理。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程：

根据该项目现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

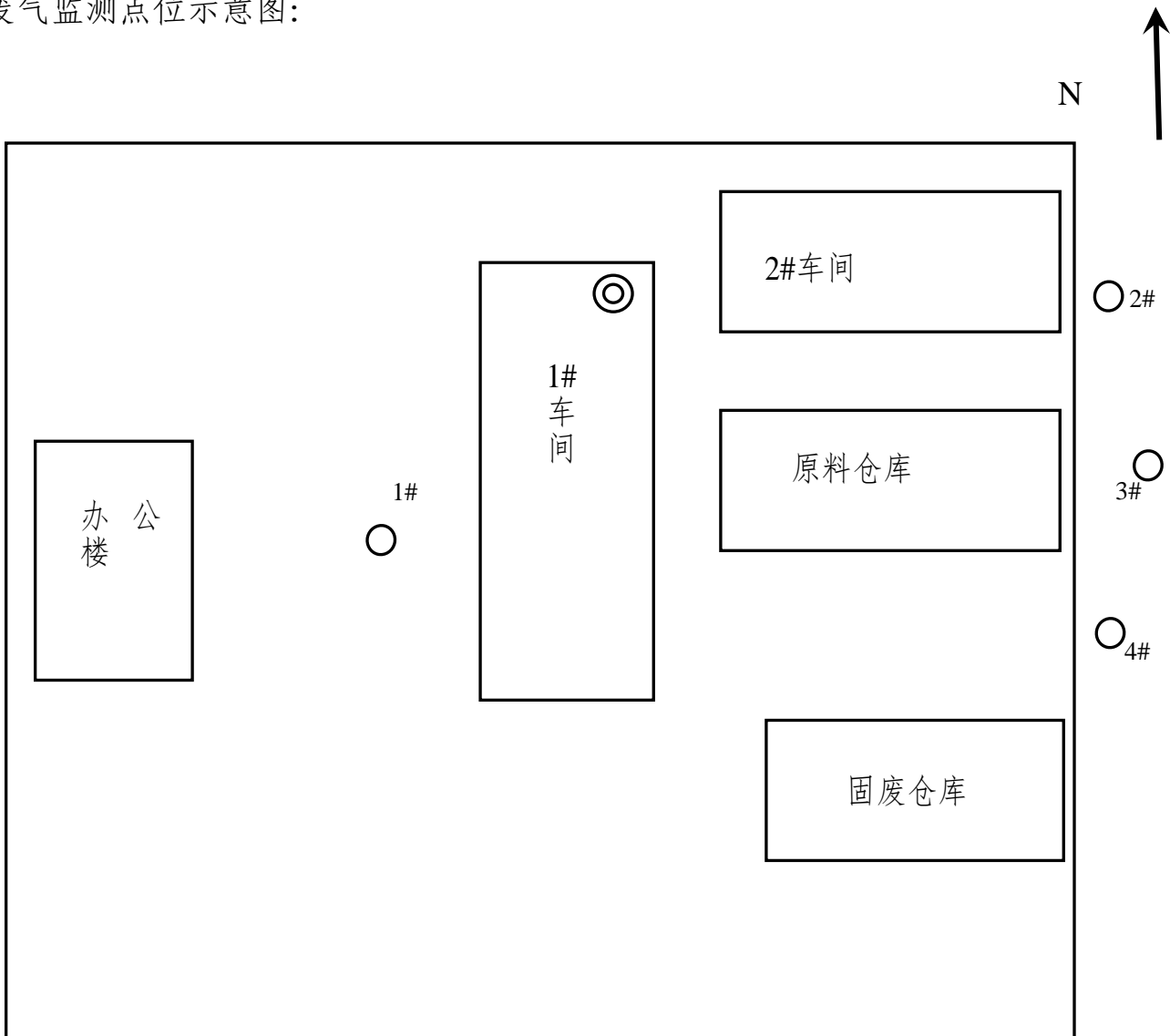
污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
废气	投料、磁选	颗粒物	采用集气罩收集后经一套布袋除尘装置处理	通过一根 15m 排气筒排放	出口每天监测 3 次，连续监测 2 天
	球磨		采用集气罩收集后经一套布袋除尘装置处理		
	pH		/	未收集部分无组织排放	
噪声	破碎机、磁选机、球磨机、风机等设备		墙体隔声 距离衰减	--	东、西、南、北厂界各设一个监测点，昼间 1 次，连续监测 2 天
固废	一般固废	尾渣、布袋除尘灰、沉淀渣	外售综合利用	--	环境管理检查
		生活垃圾	由环卫部门处理		

表 3-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
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）
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

续表三

废气监测点位示意图:



注：○ 为无组织废气排放监测点；

◎ 为有组织废气排放监测点；

2016年10月24日，无组织废气监测点位为1#、2#、3#、4#，天气晴，风速 $<5\text{m/s}$ ，风向西风；

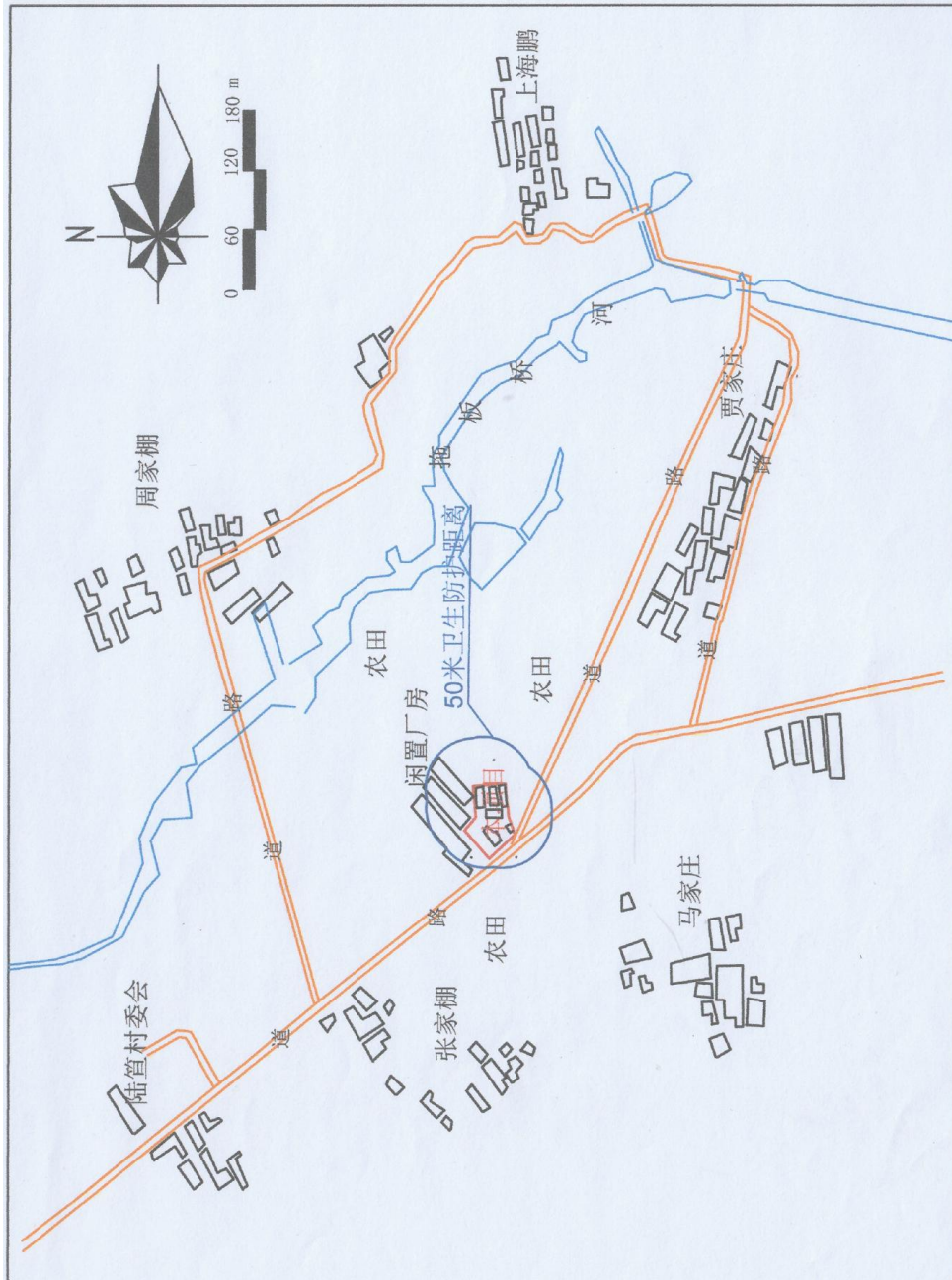
2016年10月25日，无组织废气监测点位为1#、2#、3#、4#，天气阴，风速 $<5\text{m/s}$ ，风向西风；

说明：厂区示意图与环评/批复一致。

续表三

卫生防护距离示意图：

本项目卫生防护距离为以 1#、2#生产车间向四周 50m 形成的包络线区域，目前无居民、学校等环境敏感目标。



说明：验收期间该项目卫生防护距离示意图与环评及批复一致，未发生变化。

表四、废气监测结果

监测时间	监测点位		监测项目	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值		
10月24日	无组织	1#	颗粒物	0.162	0.180	0.090	0.180	/	1#点为参照点, 不作限值要求;
		2#		0.162	0.162	0.234	0.234	1.0	
		3#		0.180	0.162	0.162	0.180		
		4#		0.198	0.234	0.180	0.234		
10月25日	无组织	1#		0.177	0.141	0.124	0.177	/	
		2#		0.141	0.159	0.124	0.159	1.0	
		3#		0.071	0.177	0.141	0.177		
		4#		0.141	0.177	0.159	0.177		

续表四、废气监测结果

监测 点位	监测 时间	监测项目	监测结果			处理效率 (%)	执行 标准	参照 标准	备注
			1	2	3				
1#排气筒出 口	10月24日	流量 (m ³ /h)	1.01 × 10 ⁴	9.62 × 10 ³	9.77 × 10 ³	/	/	/	1.排气筒高度 15m; 2.“ND”表示浓度未检出; 3.颗粒物最低检出浓度 4mg/m ³ 。
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	60	/	
		颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	1.9	/	
1#排气筒出 口	10月25日	流量 (m ³ /h)	1.01 × 10 ⁴	9.31 × 10 ³	9.00 × 10 ³	/	/	/	
		颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	60	/	
		颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	1.9	/	

表五、噪声及工况监测结果

噪声监测点 位布设(示意图)监测结果	厂界环境噪声监测点位示意图: 			
	注: ▲厂界环境噪声监测点, 共 4 个。			
厂界环境噪声监测结果表 dB(A)				
监测时间	监测点位	监测值 昼间	标准值 昼间	超标值 昼间
10.24	1#(北厂界)	59.8	60	0
	2#(东厂界)	50.1		0
	3#(南厂界)	51.1		0
	4#(西厂界)	57.4		0
10.25	1#(北厂界)	56.1	60	0
	2#(东厂界)	50.4		0
	3#(南厂界)	49.8		0
	4#(西厂界)	57.6		0
备注	10月24日, 天气晴, 风速<5m/s, 10月25日, 天气阴, 风速<5m/s。			
监测工况 及必要的 原材料监 测结果	监测期间, 溧阳市荣盛废金属回收有限公司生产正常, 2016年10月24日、25日产量达到设计负荷的75%以上(具体产能情况说明见附件), 符合验收监测要求。			

六、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

该项目产生的一般固废:尾渣(3998.614t/a)、布袋除尘灰(0.851t/a)、沉淀渣(0.172t/a),集中回收,统一外卖;生活垃圾(0.27t/a)由环卫部门处理。

固体废物均合理处置,处置率100%,不直接排向外环境。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

无

环保管理制度及人员责任分工:

无

监测手段及人员配置:

无监测手段

应急计划:

无

存在的问题:

无

其它:

无

表七、验收监测结论及建议

一、验收监测结论:

1、项目概况

溧阳市荣盛废金属回收有限公司综合考虑炉渣的利用价值以及目前国内外废炉渣的综合利用技术,利用竹箐镇陆笪村闲置工业建设用地建设1条年综合利用5000吨的废炉渣生产线,收集范围为:以竹箐镇内机械铸造(铸铁)企业炉渣为主(不回收危险废物及省控的铅、汞、铬、镉、砷重金属物质),溧阳范围内其他铸造企业为辅。

溧阳市荣盛废金属回收有限公司委托苏州科太环境技术有限公司于2016年5月编制完成了《溧阳市荣盛废金属回收有限公司废炉渣综合利用新建项目环境影响报告表》,并于2016年10月8日获得溧阳市环境保护局的批复意见。

公司现有员工3人,全年工作180天,一班制生产(8小时1班),全年工作时数1440小时。该企业生活污水排口设置环保标识。本项目卫生防护距离为以1#、2#生产车间向四周50m形成的包络线区域,目前无居民、学校等环境敏感目标。

监测期间,溧阳市荣盛废金属回收有限公司生产正常,2016年10月24日、25日产量达到设计负荷的75%以上(具体产能情况说明见附件),符合验收监测要求。

续表七、验收监测结论及建议

2、废气：经监测，2016年10月24日、25日溧阳市荣盛废金属回收有限公司有限公司有组织排放的颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；无组织排放的颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值的要求。

3、噪声：经监测，2016年10月24日、25日溧阳市荣盛废金属回收有限公司工业企业厂界环境噪声1#、2#、3#、4#点昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值规定。

4、固体废物：该项目生产过程产生的一般固废：尾渣（3998.614t/a）、布袋除尘灰（0.851t/a）、沉淀渣（0.172t/a），集中回收，统一外卖，集中回收，统一外卖；生活垃圾（0.27t/a）由环卫部门处理。

5、总量控制：该项目有关的该企业的污染物排放总量均符合环保批复的要求。具体污染物排放总量见下表：

污染源	污染物	实际核算总量	环评/批复总量
废气	粉尘	/	0.172
备注	单位：t/a；颗粒物浓度未检出，不进行总量计算。		

续表七、验收监测结论及建议

二、建议

建议企业待区域管网建成后，生活污水接入管网。

三、附件

- 1、验收报告表编制人员资质证书；
- 2、《溧阳市荣盛废金属回收有限公司废炉渣综合利用新建项目环境影响报告表审批意见》（常州市新北区环境保护局，常新环 2011（157），2011 年 7 月 21 日）；
- 3、经发局批文的投资项目备案通知书；
- 4、生产情况说明；
- 5、其他相关材料。