



161012050618

建设项目环保设施竣工 验收监测表

(2016)苏测(验)字第(1129)号

项目名称: 年产连铸设备及备件 8000 吨、轧钢设备及备件 3000 吨、制管用芯棒 2000 吨、其他设备及备件 3000 吨项目

委托单位: 常州海杰冶金机械制造有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2016 年 12 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：李游

报告编写：李游

一 审：田甜

二 审：张键

签 发：何志勤

现场监测负责人：李游

参 加 人 员：孙敦春、杨叶超、陆飞、胥旭晔、毛品梅等

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	年产连铸设备及备件 8000 吨、轧钢设备及备件 3000 吨、制管用芯棒 2000 吨、其他设备及备件 3000 吨项目				
建设单位名称	常州海杰冶金机械制造有限公司				
建设项目主管部门	常州市钟楼区环境保护局				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> (划 <input checked="" type="checkbox"/>)				
主要产品名称	连铸设备及备件	轧钢设备及备件	制管用芯棒	其他设备及备件	
设计生产能力	8000 吨/年	3000 吨/年	2000 吨/年	3000 吨/年	
实际生产能力	8000 吨/年	3000 吨/年	2000 吨/年	3000 吨/年	
环评时间	2015 年 11 月 12 日		开工日期	/	
投产时间	已投产		现场监测时间	2016.11.18-11.19	
环评报告表审批部门	常州市钟楼区环境保护局		环评表编制单位	南京师范大学	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算	12000 万元	环保投资总概算	74 万元	比例	0.62%
实际总投资	12000 万元	环保投资总概算	74 万元	比例	0.62%

续表一

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、《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)6、《年产连铸设备及备件 8000 吨、轧钢设备及备件 3000 吨、制管用芯棒 2000 吨、其他设备及备件 3000 吨项目环境影响报告表》(南京师范大学, 2015 年 11 月 12 日);7、《年产连铸设备及备件 8000 吨、轧钢设备及备件 3000 吨、制管用芯棒 2000 吨、其他设备及备件 3000 吨项目环境影响报告表的审批意见》(常州市钟楼区环境保护局, 常钟环(管)准字[2016]第 01007 号, 2016 年 01 月 07 日);8、《年产连铸设备及备件 8000 吨、轧钢设备及备件 3000 吨、制管用芯棒 2000 吨、其他设备及备件 3000 吨项目验收监测方案》(常州市苏测环境检测有限公司, 2016 年 11 月 10 日);
--------	--

续表一

验收监测标准标 号、级别	1、污水 该项目已实行“雨污分流”，雨水经雨水管网排入附近水体；无生产废水产生和排放，废水主要为职工生活污水。生活污水经隔油池、化粪池预处理达接管要求后，接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。			
	2、废气 该项目废气主要是火焰切割机切割过程及电焊机焊接过程产生的少量烟尘无组织排放；食堂产生油烟经油烟净化装置处理后通过排烟管道排放。废气污染物排放标准见下表：			
	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
		监控点	浓度 (mg/m ³)	
	颗粒物	周界外度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2
污染物	有组织排放		依据	
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			
油烟	2.0		《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 表2小型规模标准	
3、噪声 该项目厂界噪声主要为设备运行时产生的机械噪声，北侧沿龙城大道一侧昼夜间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)，东、南、西厂界昼夜间噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(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

常州海杰冶金机械制造有限公司成立于 2005 年 12 月 7 日，注册地址为常州市龙城大道 2229 号，企业类型为有限责任公司，经营范围为“冶金机械陈套设备及备件、压力容器、水工金属设备结构设备、通用航空设备研发及零部件制造、电力设备、金属材料机械加工、汽车备件、工程机械及备件制造及相关技术咨询服务；金属材料的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

项目总用地面积 66504m²，总建筑面积 43515.2m²，厂房设施包括车间一、车间二、车间三、门卫及泵房，产能为连铸设备及备件 8000 吨/年、轧钢设备及备件 3000 吨/年、制管用芯棒 2000 吨/年、其他设备及备件 3000 吨/年。目前均已达产，符合验收监测条件。

常州海杰冶金机械制造有限公司现于 2015 年 11 月 12 日委托南京师范大学（国环评证乙字第 1920 号）对全厂实际建设内容及规模进行环境影响评价，编制环境影响报告表，并于 2016 年 1 月 7 日取得了常州市钟楼区环境保护局的审批意见（常钟环（管）准字[2016]第 01007 号）。

该项目现有员工 195 人，采取三班制，每班 8h，年工作 300 天，年工作时数 7200h。设有食堂。

项目产品规模及主要建设内容见表 2-1

续表二

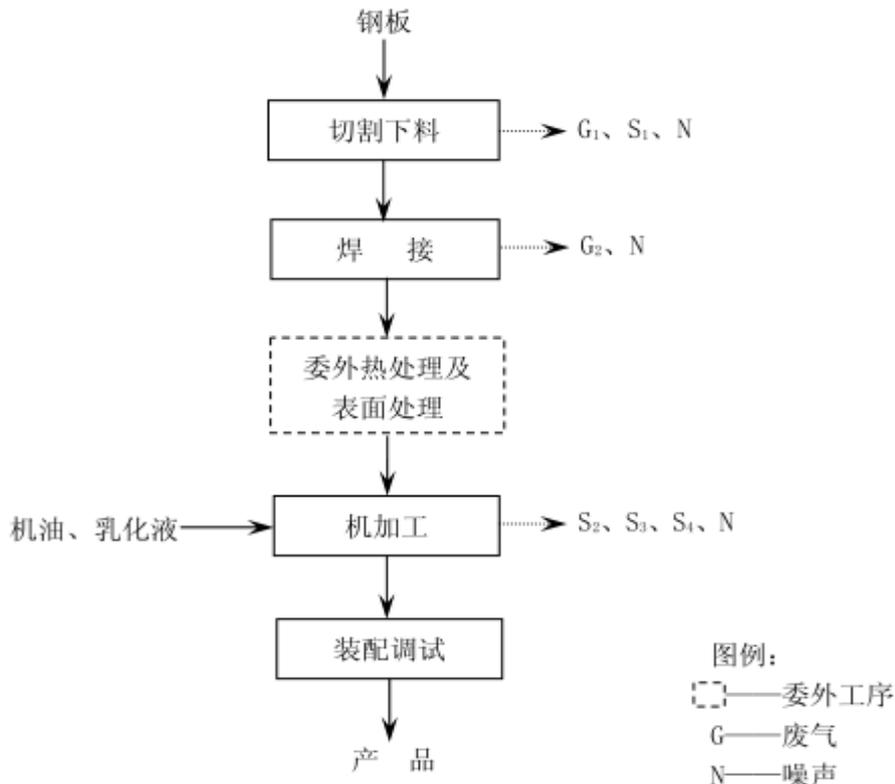
表 2-1 产品规模及主要建设内容

类别	环评/批复内容		实际内容
建设内容	连铸设备及备件 8000 吨/年、轧钢设备及备件 3000 吨/年、制管用芯棒 2000 吨/年、其他设备及备件 3000 吨/年。		一致
生产设备	Z3050X16、Z3080X25 钻床 5 台		一致
	TK7175、KT160、FX5045、TK2420-400 铣床 16 台		一致
	CA6140-1500、CK5240M 车床 2 台		一致
	M7160X20 磨床 1 台		一致
	TOM850 立式加工中心 1 台		一致
	GY4028、GB4235 锯床 8 台		一致
	HP-D63 弯管机 2 台		一致
	锯管机 2 台		一致
	气保焊机 41 台		一致
	氩弧电焊机 12 台		一致
	火焰切割机 8 台		一致
	空压机 16 台		一致
环保工程	废水处理	该项目已实行“雨污分流”，雨水经雨水管网排入附近水体；无生产废水产生和排放，废水主要为职工生活污水。生活污水经隔油池、化粪池预处理达接管要求后，接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。	一致
	废气处理	该项目主要是火焰切割机切割过程及电焊机焊接过程产生的少量烟尘无组织排放；食堂产生油烟经油烟净化装置处理后通过排烟管道排放。	一致
	噪声处理	该项目厂界噪声主要为设备运行时产生的机械噪声，通过选用低噪设备，合理布局，采取消声、减震、厂房隔声等措施降噪。	一致
	固废处理	废机油、废乳化液、废抹布及手套委托有资质单位处理，钢材边角料外售综合利用，生活垃圾交由环卫清运。	一致

续表二

二、生产工艺流程及产污环节

(1) 该项目生产工艺流程如下:



说明: 验收期间该项目生产工艺流程与环评及批复一致。

(2) 生产工艺流程简述:

① 切割下料: 按照规格、尺寸要求, 采用火焰切割机将外购钢板下料。火焰切割机采用丙烷-氧气火焰切割, 其基本原理是: 利用气体火焰(称预热火焰)将钢材表层加热到燃点, 并形成活化状态, 然后送进高纯度、高流速的切割氧, 使钢中的铁在氧氛围中燃烧生成氧化铁熔渣同时放出大量的热, 借助这些燃烧热和熔渣不断加热钢材的下层和切口前缘使之也达到燃点, 直至工件的底部。与此同时, 切割氧流的动量把熔渣吹除, 从而形成切口将钢材割开, 切割下料工序有切割烟尘(G1)、钢材边角料(S1)及设备噪声(N)产生。

② 焊接: 下料后的钢板用气保焊机、电焊机进行焊接。此工序有焊接烟尘(G2)及噪声(N)产生。

续表二

③ 委外热处理及表面处理：焊接好的钢板委外热处理及表面处理，包括回火、喷砂、喷漆等工序，本厂区内无相关污染物产生及排放。

④ 机加工：采用钻床、铣床、车床、磨床、立式加工中心、锯床、弯管机、锯管机对表面处理后的工件做切割、打孔等处理，使其满足产品需要的规格尺寸，其中铣床、钻床、车床等机加工设备需采用机油起维护、保养作用，机油循环使用，定期更换、补充；磨床、锯床、立式加工中心需采用乳化液起润滑、冷却作用，乳化液循环使用，定期更换、补充。此工序有钢材边角料（S2）、废机油（S3）、废乳化液（S4）及噪声（N）产生。

⑤ 装配调试：对机加工后的机械设备进行装配调试，调试完成后即为成品，此工序无污染物产生及排放。

设备维护保养过程中需使用抹布及手套，因此有废抹布及手套（S5）产生。

三、主要产污环节

1、废水：该项目已实行“雨污分流”，雨水经雨水管网排入附近水体；无生产废水产生和排放，废水主要为职工生活污水。生活污水经隔油池、化粪池预处理达接管要求后，接管排入常州市江边污水处理厂集中处理。

2、废气：该项目主要是切割烟尘和焊接烟尘无组织排放。食堂产生油烟经油烟净化装置处理后通过排烟管道排放。

3、噪声：该项目厂界噪声主要为设备运行时产生的机械噪声，通过选用低噪设备，合理布局，采取消声、减震、厂房隔声等措施降噪。

4、固体废物：废机油、废乳化液、废抹布及手套委托有资质单位处理，钢材边角料外售综合利用，生活垃圾交由环卫清运。

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
废水	生活污水	pH 值、COD、SS、动植物油、TN、TP	化粪池	接管常州市江边污水处理厂集中处理	本次未做监测
废气	食堂	油烟	油烟净化器处理	通过排烟管道排放	1 个排气筒出口每天监测 3 次,连续监测 2 天
	切割、焊接过程	颗粒物	/	无组织排放	下风向 3 个点,每天监测 3 次,连续监测 2 天
噪声	生产设备		通过选用低噪设备,合理布局,采取消声、减震、厂房隔声等措施降噪	直接排放	东、西、南、北厂房外边界各设一个监测点,昼夜间各监测 1 次,连续监测 2 天
固废	废机油、废乳化液、废抹布及手套		委托有资质单位处置	/	环境管理检查
	钢材边角料		外售综合利用		
	生活垃圾		环卫清运		

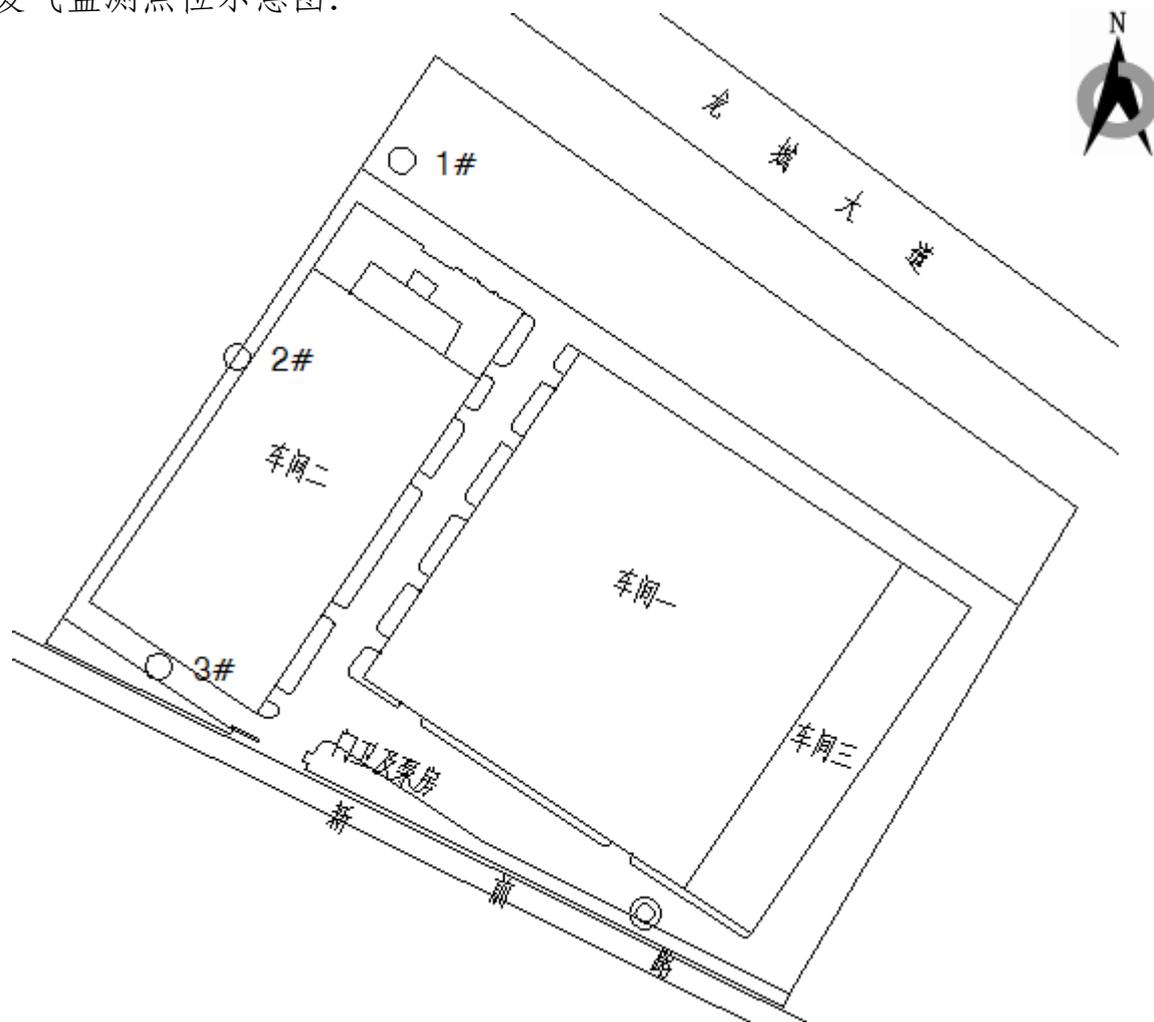
监测项目污染因子监测分析方法见表 3-2。

表 3-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
废气	食堂油烟	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001/附录 A)
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(GB/T15432 - 1995)

续表三

废气监测点位示意图:



说明: 验收期间该项目厂区平面示意图与环评及批复一致。

注: ◎为有组织废气排放监测点;

○为无组织废气排放监测点;

2016年11月18日, 废气监测时, 天气阴, 风向为东风, 风速 $<5\text{m/s}$;

2016年11月19日, 废气监测时, 天气阴, 风向为东风, 风速 $<5\text{m/s}$ 。

续表三

卫生防护距离示意图：

该项目卫生防护距离为以车间一和车间三为边界各自 50 米范围，目前在此范围内无居民的环境敏感保护目标。



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。

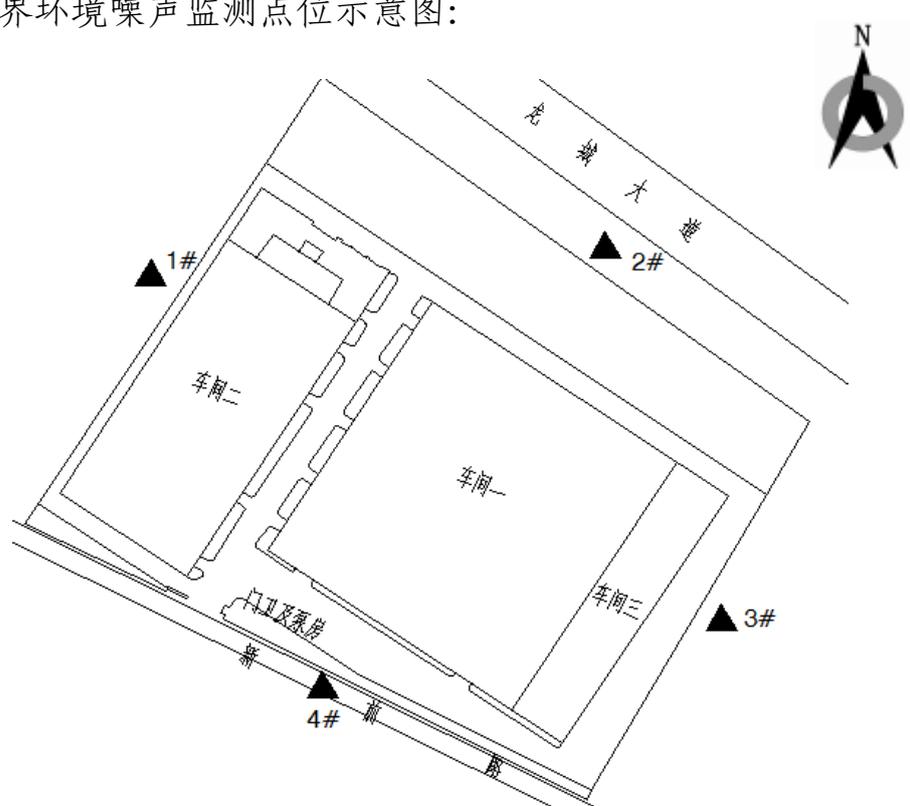
表四、废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	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	4	5				
食堂 (油烟 净化装 置)	11月18日	出口	流量 (m ³ /h)	1.97×10 ³	2.01×10 ³	2.40×10 ³	2.16×10 ³	2.23×10 ³	/	/	/	/
			油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.337	0.587	0.719	0.280	0.633	/	2.0	/	
			油烟排放量 (kg/h)	6.64×10 ⁻⁴	1.18×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	6.04×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻³	/	/	/	
	11月19日	出口	流量 (m ³ /h)	2.23×10 ³	2.04×10 ³	1.97×10 ³	2.08×10 ³	2.13×10 ³	/	/	/	
			油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.580	0.769	0.499	0.549	0.340	/	2.0	/	
			油烟排放量 (kg/h)	1.29×10 ⁻³	1.57×10 ⁻³	9.84×10 ⁻⁴	1.14×10 ⁻³	7.24×10 ⁻⁴	/	/	/	

续表四、废气监测结果

废气来源	监测日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				执行标准 (mg/m ³)	参照标准 (mg/m ³)	备注
				1	2	3	最大值			
无组织废气	11月18日	颗粒物	1#	0.178	0.089	0.268	0.268	1.0	/	/
			2#	0.178	0.178	0.178	0.178		/	
			3#	0.196	0.125	0.196	0.196		/	
	11月19日		1#	0.197	0.197	0.090	0.197	1.0	/	
			2#	0.179	0.197	0.197	0.197		/	
			3#	0.197	0.197	0.215	0.215		/	

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		标准值		超标值		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
11.18	1#(西厂界)	57.8	48.1	65	55	0	0	
	2#(北厂界)	58.6	47.8	70	55	0	0	
	3#(东厂界)	58.3	47.6	65	55	0	0	
	4#(南厂界)	57.6	47.5			0	0	
11.19	1#(西厂界)	57.6	47.3	70	55	0	0	
	2#(北厂界)	59.1	46.9			0	0	
	3#(东厂界)	58.1	46.8	65	55	0	0	
	4#(南厂界)	57.8	47.6			0	0	
备注	2016年11月18日, 天气阴, 风速<5m/s; 2016年11月19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, 常州海杰冶金机械制造有限公司年产连铸设备及备件 8000 吨、轧钢设备及备件 3000 吨、制管用芯棒 2000 吨、其他设备及备件 3000 吨项目生产产能均达到设计产能的 75%, 符合验收监测的要求。具体见生产情况说明。							

表六、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

废机油(2.5t/a)、废乳化液(0.5t/a)、废抹布及手套(0.05t/a)委托有资质单位处理,钢材边角料(19t/a)外售综合利用,生活垃圾(75t/a)交由环卫清运。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

绿化率 20%。

环保管理制度及人员责任分工:

未配备环保管理人员。

排污口规范化情况:

污水排放口已设置环保标识,危废存放区已做好防风、防雨、防泄漏等措施,并安放环保标识。

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

常州海杰冶金机械制造有限公司成立于 2005 年 12 月 7 日，注册地址为常州市龙城大道 2229 号，企业类型为有限责任公司，经营范围为“冶金机械成套设备及备件、压力容器、水工金属设备结构设备、通用航空设备研发及零部件制造、电力设备、金属材料机械加工、汽车备件、工程机械及备件制造及相关技术咨询服务；金属材料的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

项目总用地面积 66504m²,总建筑面积 43515.2m²,厂房设施包括车间一、车间二、车间三、门卫及泵房，产能为连铸设备及备件 8000 吨/年、轧钢设备及备件 3000 吨/年、制管用芯棒 2000 吨/年、其他设备及备件 3000 吨/年。

常州海杰冶金机械制造有限公司现于 2015 年 11 月 12 日委托南京师范大学（国环评证乙字第 1920 号）对全厂实际建设内容及规模进行环境影响评价，编制环境影响报告表，并于 2016 年 1 月 7 日取得了常州市钟楼区环境保护局的审批意见（常钟环（管）准字[2016]第 01007 号）。

该项目现有员工 195 人，采取三班制，每班 8h，年工作 300 天，年工作时数 7200h。设有食堂。

污水排放口已设置环保标识，危废存放区已做好防风、防雨、防泄漏等措施，并安放环保标识。

该项目卫生防护距离为 50 米，目前在此范围内无居民的环境敏感保护目标。

监测期间，常州海杰冶金机械制造有限公司年产连铸设备及备件 8000 吨、轧钢设备及备件 3000 吨、制管用芯棒 2000 吨、其他设备及备件 3000 吨项目生产产能均达到设计产能的 75%，符合验收监测的要求。具体见生产情况说明。

2016 年 11 月 18 日，废气监测时，天气阴，风向为东风，风速 <5m/s。

2016 年 11 月 19 日，废气监测时，天气阴，风向为东风，风速 <5m/s。

续表七、验收监测结论及建议

2、污水：本次未监测，不做评价。

3、废气：经监测，2016年11月18日、19日无组织废气颗粒物周界外浓度最高值符合《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；油烟废气排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2小型规模最高允许排放浓度。

4、噪声：经监测，2016年11月18日、19日北厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准；东、南、西厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

5、固体废物：废机油（2.5t/a）、废乳化液(0.5t/a)、废抹布及手套(0.05t/a)委托有资质单位处理，钢材边角料(19t/a)外售综合利用，生活垃圾(75t/a)交由环卫清运。

6、总结论：本项目建设地址未发生变化；厂区平面图布置未发生变化；项目产能与环评一致；生产工艺未发生重大变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；经核实，卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目验收。

续表七、验收监测结论及建议

二、建议

无

三、附件

- 1、《年产连铸设备及备件 8000 吨、轧钢设备及备件 3000 吨、制管用芯棒 2000 吨、其他设备及备件 3000 吨项目环境影响报告表的审批意见》（常州市钟楼区环境保护局，常钟环（管）准字[2016]第 01007 号，2016 年 01 月 07 日）；
- 2、固废处置协议；
- 3、生产情况说明；
- 4、验收报告表编制人员资质证书；
- 5、厂方提供的相关资料。