

溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司  
变动环境影响分析

溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司

2018年9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>5</b>
2.1 生产工艺流程简述.....	5
2.2 原辅料变动情况.....	8
2.3 设备变动情况.....	9
2.4 污染防治措施调整.....	11
<b>3 项目建设与原环评批复情况</b> .....	<b>16</b>
<b>4 评价标准</b> .....	<b>19</b>
4.1 废水排放标准.....	19
4.2 废气排放标准.....	19
4.3 噪声排放标准.....	20
4.4 固废排放标准.....	20
<b>5 变更后项目产排污分析</b> .....	<b>21</b>
5.1 废气.....	21
5.2 废水.....	23
5.3 噪声.....	23
5.4 固废.....	23
<b>6 变更后环境影响分析</b> .....	<b>24</b>
6.1 大气环境影响分析.....	24
6.2 水环境影响分析.....	24
6.3 声环境影响分析.....	24
6.4 固废影响分析.....	24
<b>7 总量控制及平衡方案</b> .....	<b>25</b>
7.1 总量控制要求.....	25
7.2 总量平衡方案.....	25
<b>8 结论与建议</b> .....	<b>26</b>
8.1 结论.....	26
8.2 建议及要求.....	26

# 1 编制缘由

## 1.1 企业发展历程

溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司成立于 2000 年 12 月 29 日，为有限责任公司，企业法人为史俊，住所在溧阳市埭头镇工业集中区新安南路 6 号，公司经营范围为：食品机械、不锈钢制品制造、安装、研发，压力容器 D1D2 类制造，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）

溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司于 2006 年 9 月委托专业单位编制了《溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司年产 160 吨食品机械、200 吨不锈钢制品搬迁项目环境影响报告表》，并于 2006 年 10 月 16 日取得了溧阳市环保局关于《溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司年产 160 吨食品机械、200 吨不锈钢制品搬迁项目环境影响报告表》的审批意见，同意该项目建设。该项目现已建成投产，暂未验收；

溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司于 2007 年 8 月委托专业单位编制了《溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司不锈钢过滤器生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2007 年 9 月 6 日取得了溧阳市环保局关于《溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司不锈钢过滤器生产线技改项目环境影响报告表》的审批意见，同意该项目建设。该项目现已建成投产，暂未验收；

溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司于 2016 年 3 月委托专业单位编制了《溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司金属表面处理工艺改造项目环境影响报告书》，并于 2016 年 4 月 12 日取得了溧阳市环保局关于《溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司金属表面处理工艺改造项目环境影响报告书》的批复，同意该项目建设。该项目现已建成投产，正在申请竣工验收。

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	《溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司年产 160 吨食品机械、200 吨不锈钢制品搬迁项目环境影响报告表》，2006 年 9 月 生产规模：年产 160 吨食品机械、200 吨不锈钢制品	2006 年 10 月 16 日取得了溧阳市环保局的审批意见	正在申请竣工验收
2	《溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司不锈钢过滤器生产线技改项目环境影响报告表》，2007 年 8 月	2007 年 9 月 6 日取得了溧阳市环保局的审批意见	正在申请竣工验收

	生产规模：年加工处理已批复的 100 吨不锈钢制品，年产 18000 只不锈钢过滤器（属于不锈钢制品范畴）		
3	《溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司金属表面处理工艺改造项目环境影响报告书》， 2016 年 3 月 注：技改项目不新增产品产能，主要对经过现有金属制品表面处理（Q235 钢材喷漆）进行改造，建设标准化喷漆房，表面处理（即喷漆）总量为 200 吨钢材	2016 年 4 月 12 日取得了溧阳市环保局的批复（溧环发[2016]38 号）	正在申请竣工验收

## 1.2 项目由来

目前企业已正常生产，生产规模与环评批复的生产规模保持一致。

根据现场踏勘发现，实际建设情况与原环评内容存在差异，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）。	企业产品品种未发生变化	未变动
2	生产能力增加 30%及以上。	企业生产能力保持一致	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。	生产装置与环评保持一致	未变动
5	项目重新选址。	厂址与环评一致，位于溧阳市埭头镇工业集中区新安南路 6 号	未变动
6	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加。	厂区总平与环评一致	未变动
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。	主要生产设备类型与环评一致	未变动
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。	①企业实际将两套布袋除尘合并为一套风量较大的布袋除尘器； ②调漆废气、喷漆废气和表干废气由“吸附棉+活性炭吸附装置”改为“吸附棉+光催化氧化+活性炭吸附装置”处理 ③废水处理措施由原环评的“混凝沉淀+气浮+石英砂过滤+活性炭过滤+阴阳离子树脂交换”变为“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理 ④脱脂后清洗废水和地面清洗废水由“中和、沉淀”处理措施改为与酸洗后清洗废水、酸雾废气喷淋废水一起的“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理措施	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 生产工艺流程简述

项目主要从事食品机械、不锈钢制品及不锈钢过滤器的生产，其中不锈钢制品及不锈钢过滤器的生产工艺相同。本项目实际建成后，生产工艺未变动，具体生产工艺如下：

#### (1) 食品机械生产工艺流程

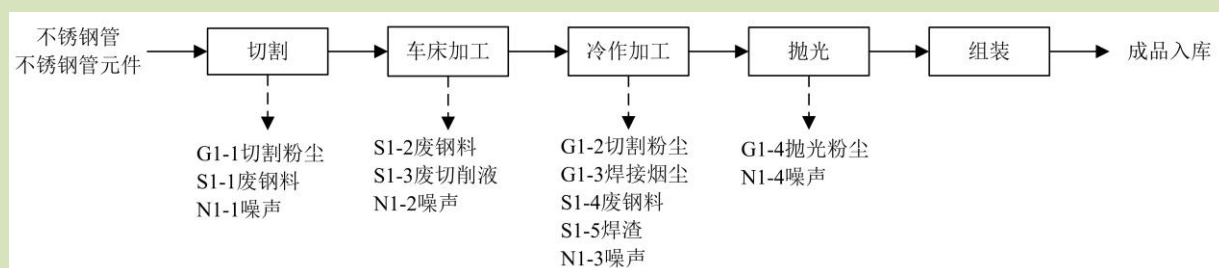


图 3-1 食品机械生产工艺流程图

工艺流程简述：不锈钢管与不锈钢管元件一起经等离子切割机切割成产品所需大小，然后再经车床对其进行机加工处理。接着进入冷作加工工段，工人手工割枪切割、电焊处理，然后通过抛光机表面进一步抛光处理，最后组装成品送入仓库。

产污环节：

- ① 切割工序产生切割粉尘 G1-1、废钢料 S1-1、噪声 N1-1；
- ② 车床加工工序产生废钢料 S1-2、废切削液 S1-3、噪声 N1-2；
- ③ 冷作加工工序产生切割粉尘 G1-2、焊接烟尘 G1-3、废钢料 S1-4、焊渣 S1-5、噪声 N1-3；
- ④ 抛光工序产生抛光粉尘 G1-4、噪声 N1-4。

#### (2) 不锈钢制品及不锈钢过滤器生产工艺流程

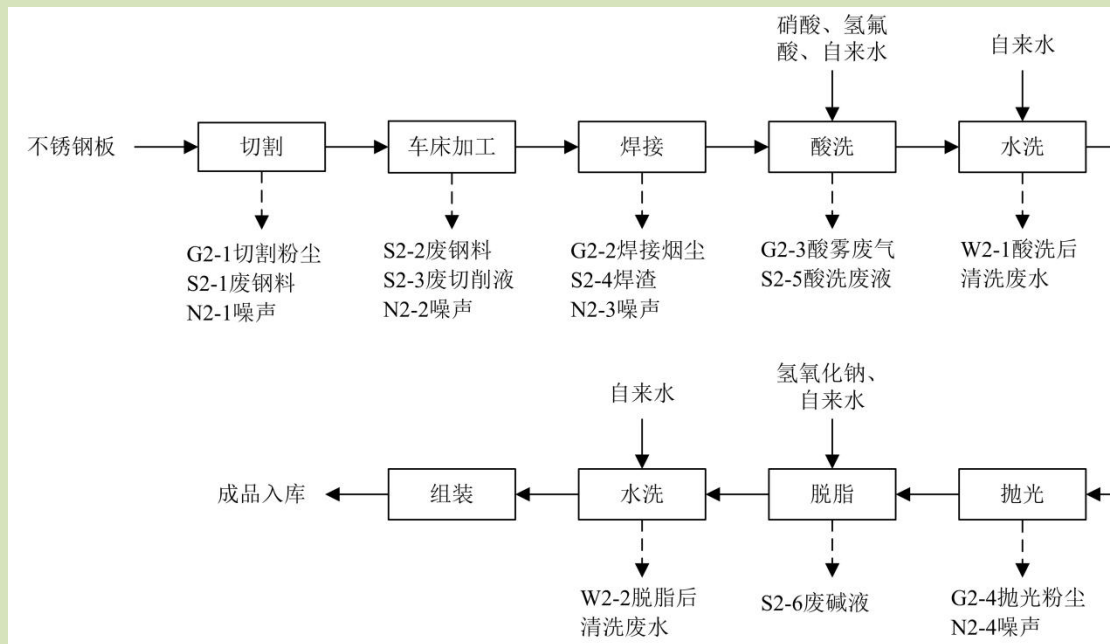


图 3-2 不锈钢制品及不锈钢过滤器生产工艺流程图

工艺流程简述：原料不锈钢材料首先经等离子切割机切割成产品所需大小，然后再经车床对其进行机加工处理，然后由碰焊机进行焊接处理。

混酸酸洗：焊缝采用酸洗去污处理（酸洗部分为不锈钢制品及不锈钢过滤器，约 200t）。酸洗采用 20%硝酸和 5%氢氟酸的混酸水溶液，操作温度为 45℃(电加热)，酸洗时间 48s。酸槽内  $\text{HNO}_3$  与不锈钢制品表面的  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 、 $\text{Fe}$ 、 $\text{Cr}$ 、 $\text{Ni}$  等物质发生的化学反应，生成各种溶解性的金属盐类，而  $\text{HF}$  与溶液中的各种金属离子发生反应，生成一些可溶或难溶的金属氟化物。

混酸酸洗后将工件放置在清洗水槽中，用高压清洗机对工件进行清洗。

接着工件通过抛光机表面进一步抛光处理，抛光后采用超声波清洗机进行常温脱脂处理，脱脂液为 10%的氢氧化钠水溶液。脱脂后进行清水洗，水洗风干后进行组装，成品送入仓库。

产污环节：

- ① 切割工序产生切割粉尘 G2-1、废钢料 S2-1、噪声 N2-1；
- ② 车床加工工序产生废钢料 S2-2、废切削液 S2-3、噪声 N2-2；
- ③ 焊接工序产生焊接烟尘 G2-2、焊渣 S2-4、噪声 N2-3；
- ④ 酸洗工序产生酸雾 G2-3 (主要为  $\text{NO}_x$ 、 $\text{HF}$ )，酸洗废液 S2-5；
- ⑤ 酸洗后水洗工序产生酸洗后清洗废水 W2-1；
- ⑥ 抛光工序产生抛光粉尘 G2-4、噪声 N2-4；
- ⑦ 脱脂工序产生少量废碱液 S2-6；

⑧脱脂后水洗工序产生脱脂后清洗废水 W2-2。

### (3) 金属制品表面处理工艺流程

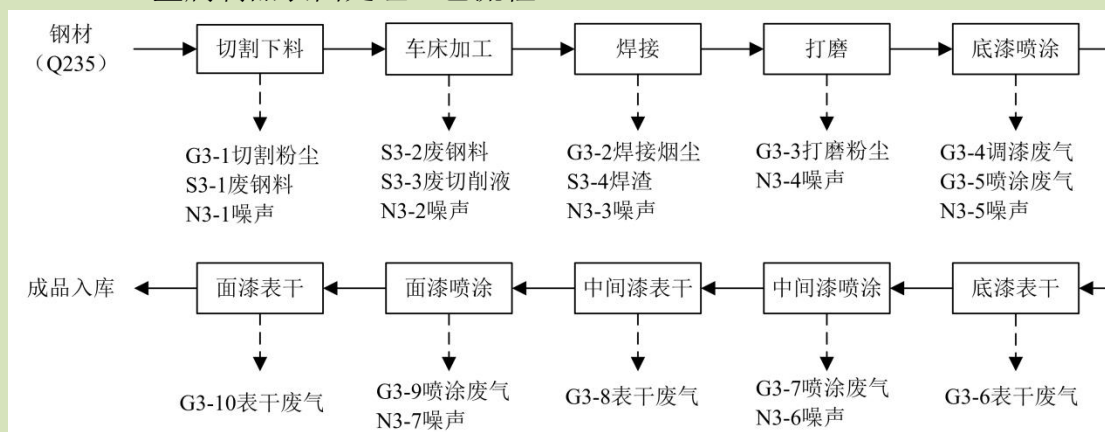


图 3-3 金属制品表面处理工艺流程图

工艺流程简述：原料钢材（Q235）经切割机切割下料，然后经车床粗车加工，再经数控车床精密加工，通过氩弧焊机焊接成型，接着经砂轮机打磨后，送入喷漆房进行喷漆处理，表干后成品入库。

喷漆工艺如下：

底漆喷涂：本项目调漆工艺在喷漆房中完成，外购的油漆只需要按照商家提供的说明书按照一定配比混合，再加入少量稀释剂混匀后即可用于喷涂操作，底漆采用高压无气喷涂机进行喷涂，整个喷漆过程操作环境全密闭，喷漆房面积 150m<sup>2</sup>，高压无气喷涂的原理是使油漆通过增压泵增压后，使油漆高速附着于工件上。本项目喷涂过程中油漆利用率为 75%，底漆漆膜厚度约为 40μm，操作手对工件进行喷漆时，所飞散的喷漆废气由于风机风力及自然沉降作用，吸至底部吸附棉上，其中漆雾在吸附棉的吸附作用下留在了底部，其余有机废气则经过后续的活性炭吸附后排放。喷漆底部的吸附棉定期更换，交有资质的危废处理单位处理。

根据业主提供的资料，项目在喷漆完成后，立即对喷枪及设备管线通过稀释剂进行清洗，清洗量约为 5L，该稀释剂循环使用，每个月更换一次。

底漆表干：工件底漆喷涂完成后放置在喷漆房内表干，表干时间约 5-6h，随后进行下一道工序。

中间漆喷涂：中间漆喷涂操作工序和底漆操作工序一致，在底漆表干结束后进行，中间漆漆膜厚度约为 40μm。

中间漆表干：工件中间漆喷涂完成后放置在喷漆房内表干，表干时间约 5-6



小时，随后进行下道工序。

面漆喷涂：面漆喷涂操作工序和底漆、中间漆样，在中间漆表干结束后进行，面漆漆膜厚度约为 20 $\mu$ m。

面漆表干：工件面漆喷涂完成后放置在喷漆房内表干，表干时间约 5-6h。表干后即成为成品，运至成品车间。

产污环节：

- ①切割工序产生切割粉尘 G3-1、废钢料 S3-1、噪声 N3-1；
- ②车床加工工序产生废钢料 S3-2、废切削液 S3-3、噪声 N3-2；
- ③焊接工序产生焊接烟尘 G3-2、焊渣 S3-4、噪声 N3-3；
- ④打磨工序产生打磨粉尘 G3-3、噪声 N3-4；
- ⑤底漆喷涂工序产生调漆废气 G3-4、喷涂废气 G3-5、噪声 N3-5；
- ⑥底漆表干工序产生表干 G3-6；
- ⑦中间漆喷涂工序产生喷涂废气 G3-7、噪声 N3-6；
- ⑧中间漆表干工序产生表干废气 G3-8；
- ⑨面漆漆喷涂工序产生喷涂废气 G3-9、噪声 N3-7。
- ⑩面漆表干工序产生表干废气 G3-10。

## 2.2 原辅料变动情况

企业实际建成后，原辅料未变动。企业原辅料使用情况见表 2.2-1。

表 2.2-1 企业原辅料实际使用情况对照表

名称	重要组分、规格	单位	年耗量			
			环评	实际	变动情况	
原辅材料	不锈钢	304; 0.15%C、2.0%Mn、0.03%S、1.5%Si、19%Cr、11%Ni、66.32%Fe	t/a	370	370	与环评一致
	钢材	Q235	t/a	200	200	与环评一致
	焊条	ER50-6, 不含铅	t/a	2	2	与环评一致
	硝酸	96%硝酸, 4%水	t/a	6	6	与环评一致
	氢氟酸	28%氢氟酸、72%水	t/a	6	6	与环评一致
	切削液	矿物油 60%、脂肪酸 17%、乳化剂 18%、防锈剂 2%、防腐剂<2%、消泡剂<1%	t/a	1	1	与环评一致
	氢氧化钠	20%氢氧化钠, 片剂(固)	t/a	0.5	0.5	与环评一致
	环氧富锌	锌粉 70%、环氧树脂 10%、溶剂石脑油	t/a	1	1	与环评一致

底漆	10%、二甲苯 10%，不含铬、铅等重金属				
环氧树脂中间漆	环氧树脂 60%、二甲苯 10%、石脑油 10%、填料 10%，不含铬、铅等重金属	t/a	1	1	与环评一致
聚氨酯耐油面漆	环氧树脂 50%、二甲苯 20%、钛白粉 5%、氧化铁红 15%、填料 10%，不含铬、铅等重金属	t/a	0.5	0.5	与环评一致
聚氨酯涂料稀释剂	二甲苯 100%	t/a	0.25	0.25	与环评一致
环氧涂料稀释剂	二甲苯 60%、乙酸丁脂 40%	t/a	1	1	与环评一致

### 2.3 设备变动情况

企业实际建成后，生产设备与原环评相比有小部分变动，项目设备情况见表

2.3-1。

表 2.3-1 项目生产设备一览表

类别	设备名称	规格型号	单位	数量		变更情况
				环评	实际	
生产设备	高压无气喷涂机	GP9C	台	2	2	与环评一致
	无气喷枪	SPQ2	台	2	2	与环评一致
	数控等离子切割机	HBD-200S	台	3	3	与环评一致
	加工中心	GX1000PLUS	台	3	3	与环评一致
	碰焊机	DN 数控	台	1	1	与环评一致
	超声波清洗机	HQ2803	台	1	1	与环评一致
	高压清洗机	/	台	1	1	与环评一致
	试压台	/	个	1	1	与环评一致
	抛光机	/	台	2	2	与环评一致
	1#酸洗槽	6*1*1m	只	1	1	与环评一致
	2#酸洗槽	3*2*1m	只	1	1	与环评一致
	3#酸洗槽	6*1*1m	只	1	1	与环评一致
4#废水处理槽	6*1*1m	只	1	1	与环评一致	
辅助设备	喷漆空压机	1.05m <sup>3</sup> /1.25Mpa-7.5kw	台	1	1	与环评一致
环保设备	布袋除尘器	/	套	2	1	合并为 1 套
	二级喷淋装置	/	套	2	2	与环评一致
	光催化氧化装置	/	套	/	1	增加 1 套
	活性炭吸附塔	8000m <sup>3</sup> /h	台	1	1	与环评一致

	排风风机	4-72-10C-30kw	台	2	2	与环评一致
--	------	---------------	---	---	---	-------

由表 2.3-1 可知，生产装置类型及数量未发生变化；原环评中，项目有两台抛光机，配备两套布袋除尘器，但企业实际将两套布袋除尘器合并为一套风量较大的布袋除尘器，因捕集率跟原环评中一致，故去除效率不比原环评中差，具有可行性，且未新增污染物或污染因子排放量增加，不属于重大变动；增加光催化氧化装置是由于企业将吸附棉+活性炭吸附装置改为吸附棉+光催化氧化+活性炭吸附装置，未新增污染物或污染因子排放量增加，不属于重大变动。

## 2.4 污染防治措施调整

### (1) 废水

本验收项目废水主要为生活污水和生产废水，生产废水包括酸洗后清洗废水、酸雾废气喷淋废水、脱脂后清洗废水和地面清洗废水。酸洗后清洗废水、酸雾废气喷淋废水、脱脂后清洗废水和地面清洗废水经“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理后回用于生产，不外排；生活污水接入埭头污水处理厂处理，达标尾水排至赵村河。本项目具体废水排放及治理措施见表 2.4-1。

表 2.4-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	产生工序	污染物种类	环评/批复		实际建设		污染物排放情况
			处理方法	排放去向	处理方法	排放去向	
酸洗后清洗废水	酸洗后清洗	pH 值、化学需氧量、悬浮物、总铬、总镍、氟化物、总氮	混凝沉淀+气浮+石英砂过滤+活性炭过滤+阴阳离子树脂交换	回用于生产，不外排	混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤	回用于生产，不外排	见第 9 章
酸雾废气喷淋废水	酸雾废气处理		气浮+石英砂过滤+活性炭过滤+阴阳离子树脂交换				
脱脂后清洗废水	脱脂后清洗	pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类	中和沉淀、接管	埭头污水处理厂			
地面清洗废水	地面清洗	化学需氧量、悬浮物、石油类					
生活污水	办公生活	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	接管	埭头污水处理厂	与环评一致	与环评一致	

由表 2.4-1 可知，实际建成后，酸洗后清洗废水、酸雾废气喷淋废水、脱脂后清洗废水和地面清洗废水一起经“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理后回用于生产，不外排，减少了脱脂后清洗废水和地面清洗废水的排放；另，废水处理措施由原环评的“混凝沉淀+气浮+石英砂过滤+活性炭过滤+阴阳离子树脂交换”变为“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”，减少了“气浮++阴阳离子树脂交换”措施，根据回用水检测报告可知，这一变化并未影响回用水处理达标回用，故不属于重大变动。

## (2) 废气

本验收项目废气主要为切割粉尘、焊接烟尘、抛光粉尘、酸雾废气、调漆废气、喷漆废气和表干废气。其中切割粉尘和焊接烟尘在车间内无组织排放；抛光粉尘经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放；酸雾废气经二级碱液喷淋处理后通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放；调漆废气、喷漆废气和表干废气经集气罩收集进吸附棉+光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理，达标尾气通过 1 根 15m 排气筒（2#）排放。本验收项目具体废气排放及治理措施见表 2.4-2。

表 2.4-2 废气排放及治理措施一览表

废气名称	产生工序	污染物种类	环评/批复		实际建设	
			治理设施	排放去向	治理设施	排放去向
切割粉尘	切割	颗粒物	车间通风	无组织排放	与环评一致	与环评一致
焊接烟尘	焊接	颗粒物				
抛光粉尘	抛光	颗粒物	2套布袋除尘装置	无组织排放	合并为1套布袋除尘装置	与环评一致
酸雾废气	酸洗	NO <sub>x</sub> 、HF	二级碱液喷淋装置	通过1根15m排气筒（1#）排放	与环评一致	与环评一致
调漆废气	调漆	二甲苯、非甲烷总烃	吸附棉+活性炭吸附装置	通过1根15m排气筒（2#）排放	吸附棉+光催化氧化+活性炭吸附装置	与环评一致
喷漆废气	喷漆	漆雾、二甲苯、非甲烷总烃				
表干废气	表干	二甲苯、非甲烷总烃				

由表 2.4-2 可知，实际建成后，企业将抛光粉尘的两套布袋除尘器合并为一套布袋除尘器，其风量较大，捕集率跟原环评中一致，故去除效率不比原环评中差，具有可行性，且未新增污染物或污染因子排放量增加，不属于重大变动；企业将“吸附棉+活性炭吸附装置”改为“吸附棉+光催化氧化+活性炭吸附装置”，提高了废气处理效率，减少污染物排放量，未导致新增污染物或污染因子排放量增加，不属于重大变动。

## (3) 噪声

本验收项目主要噪声源为加工中心、数控等离子切割机、碰焊机、抛光机、喷涂机、空压机和废气处理风机等设备运行时产生的噪声，具体排放及治理措施见表 2.4-3。

表 2.4-3 噪声排放及治理措施一览表

所在位置	噪声源名称	数量 (台)	产生源强 dB(A)	防治措施	
				环评/批复	实际建设
生产车间	加工中心	3	90	合理布局+ 厂房隔声	与环评 一致
	数控等离子切割机	3	87		
	碰焊机	1	82		
	抛光机	2	85		
	喷涂机	2	85		
	空压机	1	95		
	废气处理风机	2	85		

由表 2.4-3 可知，实际建成后，企业噪声治理措施未发生变化。

#### (4) 固体废物

本验收项目固废排放及治理措施见表 2.4-4。

表 2.4-4 固废产生及处理情况一览表

序号	类别	名称	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
										环评/批复	实际建设
1	一般固废	废钢料	切割	固态	/	/	85	10	10	外售综合利用	与环评一致
2		一般废水处理污泥	一般废水处理	半固态	/	/	56	0.06	/	环卫部门定期清运	/
3	危险废物	废切削液	机加工	液态	T	HW09	900-006-09	1	1	委托有资质单位处置	委托常州市风华环保有限公司处置
4		脱脂废碱液	脱脂	液态	T/C	HW17	336-064-17	6.5	6.5	委托有资质单位处置	
5		废溶剂	喷枪清洗	液态	T	HW12	900-256-12	0.05	0.05	委托有资质单位处置	
6		酸洗废液(渣)	酸洗	液态	T/C	HW17	336-064-17	6.5	6.5	委托有资质单位处置	委托江苏和合环保集团有限公司处置
7		含重金属废水处理污泥	含重金属废水处理	半固态	T/C	HW17	336-064-17	0.076	0.1	委托有资质单位处置	
8		废吸附棉(含漆渣)	喷漆废气处理	固态	T, I	HW49	900-041-49	0.456	0.456	委托有资质单位处置	委托北控安耐得环保科技发展有限公司处置
9		废活性炭		固态	T, I	HW49	900-041-49	6.598	6.598	委托有资质单位处置	
10		废包装桶	原料包装	固态	T/In	HW49	900-041-49	150 只	300 只	委托有资质单位处置	
11		含漆废手套和抹布	清洁生产	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.05	0.05	委托有资质单位处置	
12		含油废手套和抹布	清洁生产	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.1	0.1	委托有资质单位处置	环卫部门定期清运

13	/	生活垃圾	职工生活	固态	/	/	99	36	36	环卫部门定期清运	与环评一致
----	---	------	------	----	---	---	----	----	----	----------	-------

由表 2.4-4 可知，实际建成后，不产生一般废水处理污泥，但含重金属废水处理污泥的产生量增加了 0.024，这是由于原环评中的脱脂后清洗废水和地面清洗废水由“中和、沉淀”处理措施改为与酸洗后清洗废水、酸雾废气喷淋废水一起的“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理措施，增加的含重金属废水处理污泥已与有资质单位江苏和合环保集团有限公司签订处置合同，处理率 100%，未导致新增污染物或污染因子排放量增加，不属于重大变动；另，废包装桶的产生量由原来的 150 只增加至 300 只，这是由于企业部分原辅材料的包装规格改为小规格的，同等的使用量，小包装桶的产生量增加，故 300 只废包装桶中小包装桶居多，且已与有资质单位北控安耐得环保科技发展常州有限公司签订处置合同，处理率 100%，未导致新增污染物或污染因子排放量增加，不属于重大变动。



### 3 项目建设与原环评批复情况

表 3-1 原有项目环评批复及落实情况

类别	原有项目环评批复意见	实际建设情况	备注
建设内容（地点、规模、性质等）	<p>根据环评结论，同意溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司年产 160 吨食品机械、200 吨不锈钢制品搬迁项目在溧阳市埭头镇工业集中区进行建设。</p> <p>根据《溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司不锈钢过滤器生产线技改项目环境影响报告表》结论，项目在符合产业政策、落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司不锈钢过滤器生产线技改项目按照《报告表》中确定的内容在溧阳市埭头镇工业集中区新安南路 6 号[公司内]进行建设。</p> <p>根据《报告书》结论，在符合国家及江苏省产业政策、符合埭头镇工业集中区规划及土地利用、并在贯彻清洁生产原则，确保《报告书》中提出的各项污染防治措施及建议全部落实到位的前提下，该项目按照《报告书》所确定的内容在溧阳市埭头镇工业集中区新安南路 6 号进行建设具有环境可行性。建设内容：新建 150m<sup>2</sup> 标准化喷漆房，改进喷漆工艺。</p>	<p>本项目建设地点位于溧阳市埭头镇工业集中区新安南路 6 号。项目建设内容：年产 160 吨食品机械、100 吨不锈钢制品、100 吨不锈钢过滤器、200 吨金属制品（钢材 Q235 表面处理）。</p>	相符
废水防治设施与措施	<p>严格按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则建设厂区给排水管网系统。本技改项目不新增废水产生及排放。现有项目产生的重金属(总铬、总镍)废水单独收集处理后达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB19923 2005)表 1 中“洗涤用水”标准，回用于酸洗后清洗用水；现有生活污水接管进溧阳市埭头镇污水厂集中处理，接管废水须符合接管标准。同时须严格落实各项防渗防腐措施，防止对地下水产生影响。本项目须建设 16m<sup>3</sup> 事故池，并设置收集管网和截留措施。</p>	<p>企业已按照“清污分流、雨污分流、一水多用”原则建设厂区给排水管网系统。酸洗后清洗废水、脱脂后清洗废水、地面清洗废水和酸雾废气喷淋用水经“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理后回用于生产，不外排；生活污水接入埭头污水处理厂处理，达标尾水排至赵村河。</p> <p>项目已建设 16m<sup>3</sup> 事故池，并设置收集管网和截留措施。</p>	相符
废气防治设施与措施	<p>严格按《报告书》中相关要求落实废气收集及治理措施，确保 NO<sub>x</sub>、HF、颗粒物、二甲苯排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准及其无组织排放监控浓度限值；乙酸丁酯满足根据《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》(GB/T 3840-91)制定的推</p>	<p>本项目切割粉尘和焊接烟尘在车间内无组织排放；抛光粉尘经 1 套布袋除尘器处理后无组织排放；混酸酸洗废气经二级碱液喷淋吸收后由 1 根 15m 排气筒（1#）高空排放；喷漆表干废气采用“吸附棉+光</p>	相符

	算值；VOCs 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)中表 2 中相关限值。	催化氧化+活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 排气筒(2#)高空排放。本项目共设有 2 根 15m 排气筒，各废气均达标排放。	
噪声防治设施与措施	合理车间布局，选用低噪声设备，对高噪声设备采取有效的屏蔽、减振、隔音、消音等降噪措施，确保厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。	企业对高噪声设备采取减振、隔音、消音等降噪措施。厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008)表 1 中规定的 3 类标准。	相符
固废防治设施与措施	固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废切削液、酸洗废液(渣)、脱脂废碱液、油漆桶、废吸附棉(含吸附的油漆渣)、废手套和抹布、废活性炭及废溶剂均属于危险废物，须委托有资质单位规范处置。严禁将各类生产废物、废料直接排放或混入生活垃圾中倾倒，防止造成二次污染。	废钢材收集后外售综合利用；废切削液、脱脂废碱液、废溶剂收集后委托常州市风华环保有限公司处置，废吸附棉(含漆渣)、废活性炭、废包装桶、含漆废手套和抹布收集后委托北控安耐得环保科技发展有限公司处置；酸洗废液(渣)、含重金属废水处理污泥收集后委托江苏和合环保集团有限公司处置；含油废手套和抹布混入生活垃圾，由环卫部门定期清运；生活垃圾由环卫部门定期清运。	相符
清洁生产	全过程贯彻循环经济理念、清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理。	企业已加强生产管理和环境管理。	相符
风险防范措施	加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，按《江苏省突发环境事件应急预案编制导则(试行)》(企事业单位版)的要求编制完善应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。	企业已加强环境风险管理，已按《江苏省突发环境事件应急预案编制导则(试行)》(企事业单位版)的要求编制完善了应急预案。	相符
排污口规范化设置	参照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求设置接管口、采样井(口)、环保标识。雨水排放口及废水接管口依托原有；可设置废气排放口 2 个；可设置危废暂存场所及一般固废暂存场所各 1 个。	企业雨水排放口及废水接管口依托原有；设置废气排放口 2 个、一般固废及危废暂存场各 1 个。	相符
卫生防护距离	项目技改后，全厂卫生防护距离为以机加工车间 1 外扩 50m、抛光车间外扩 50m、机加工车间 3 外扩 50m、酸洗车间外扩 100m 以及喷漆房外扩 100m 围成的包络线区域。你单位须配合地方政府和有关部门做好周边土地利用规划，该防护距离范围内目前无居民，学校等环境敏感目标，今后亦不得新建居民、学校等敏感目标。	企业已合理厂区布局，全厂卫生防护距离内无居民、学校、医院等敏感点。	相符

总量控制 指标 t/a	废水	生活污水量 $\leq 2400$ ，COD $\leq 0.84$ ，SS $\leq 0.72$ ，氨氮 $\leq 0.06$ ， 总氮 $\leq 0.084$ ，总磷 $\leq 0.007$ 。	生活污水量 2400，COD 0.7836，SS 0.2268，氨氮 0.0439，总氮 0.0672，总磷 0.006。	相符
	废气	VOCs $\leq 0.165$ （包括漆雾 $\leq 0.019$ 、二甲苯 $\leq 0.109$ 、乙酸丁酯 0.038；NO <sub>x</sub> $\leq 0.32$ 、HF $\leq 0.0098$ 。	非甲烷总烃 0.036（包括二甲苯 0.0022），漆雾 0.0105、NO <sub>x</sub> 0.0044、HF 0.0084。	
	固体废物	全部综合利用或安全处置。	全部综合利用或安全处置。	

## 4 评价标准

### 4.1 废水排放标准

混酸酸洗含重金属废水、酸雾废气喷淋废水、脱脂后清洗废水、场地清洗废水经“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理后全部回用，不外排；生活污水接管进埭头镇污水厂集中处理，污水处理厂尾水执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 限值，至 2021 年 1 月 1 日起执行《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》（DB32/T1072-2018），其中 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，具体标准限值见下表：

**表 4.1-1 江苏埭头综合污水处理有限公司废（污）水接管及排放标准**

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值, mg/L
江苏埭头综合污水处理有限公司接管标准	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1B 等级	COD	500
			SS	400
			NH <sub>3</sub> -N	45
			TP	8
江苏埭头综合污水处理有限公司排放标准	《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/T1072-2007）	表 2 标准	COD	50
			NH <sub>3</sub> -N	5
			TP	0.5
	《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/T1072-2018）	表 2 标准限值	COD	50
			NH <sub>3</sub> -N	4
			TP	0.5
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	SS	10	

### 4.2 废气排放标准

氮氧化物、氟化氢、颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 大气污染物二级排放限值，具体标准限值见下表：

**表 4.2-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值, mg/m <sup>3</sup>	
		排气筒高度, m	二级	监控点	浓度
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	周界外浓度最高点	0.4

HF	9	15	0.1	周界外浓度最高点	0.02
二甲苯	70	15	1.0	周界外浓度最高点	1.2
非甲烷 总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

#### 4.3 噪声排放标准

厂区东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准,具体标准限值见表4.3-1:

**表 4.3-1 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位: dB(A)**

噪声功能区	昼间	夜间	执行区域
3类标准值	65	55	东、南、西、北厂界

#### 4.4 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。

## 5 变更后项目产排污分析

### 5.1 废气

企业实际设置一套风量较大的布袋除尘器，污染物排放量不变，排放方式不变。项目废气产排污情况见下表：

#### (1) 有组织废气排放情况

本项目有组织废气排放情况一览表

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(%)	污染物名称	排放状况			执行标准		排放高度(m)	直径(m)	烟气出口温度(K)	排放方式
				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)	浓度(mg/m <sup>3</sup> )	速率(kg/h)				
1#	酸洗	1000	NOx	170	0.17	0.4	二级碱液喷淋	20	NOx	136	0.136	0.32	240	0.77	15	0.2	293	间断
			氟化氢	20	0.020	0.049		80	氟化氢	4	0.004	0.0098	9	0.10				
2#	调漆	8000	二甲苯	91	0.73	0.11	吸附棉+光催化氧化+活性炭吸附	90	二甲苯	9.1	0.073	0.011	70	1.0	15	0.5	293	间断
			乙酸丁酯	32	0.253	0.038		90	乙酸丁酯	3.2	0.025	0.004	/	0.3				
			VOCs	139	1.11	0.166		90	VOCs	13.9	0.111	0.016	50	1.5				
	喷漆		漆雾	133	1.06	0.475		96	漆雾	5.3	0.106	0.019	120	3.5				
			二甲苯	61	0.49	0.22		90	二甲苯	6.1	0.049	0.022	70	1.0				
			乙酸丁酯	21	0.169	0.076		90	乙酸丁酯	2.1	0.017	0.008	/	0.3				
			VOCs	93	0.74	0.333		90	VOCs	9.3	0.074	0.033	50	1.5				
			二甲苯	54	0.43	0.765		90	二甲苯	5.4	0.043	0.076	70	1.0				
			乙酸丁酯	18.5	0.148	0.266		90	乙酸丁酯	1.8	0.014	0.026	/	0.3				
			VOCs	81	0.65	1.164		90	VOCs	8.1	0.065	0.116	50	1.5				
			表干															

注：①项目调漆按连续调漆估算约为 0.5 小时/天，年作业 150 小时；②底漆、中间漆、面漆喷涂按连续喷涂估算约喷 1.5 小时/天，年作业 450 小时；③底漆、中间漆、面漆表干约 6 小时/天，年作业 1800 小时；④2#排气筒的排气量为 8000m<sup>3</sup>/h，各工序不同时进行，故排放状况按不同时段给出对应浓度值。

(2) 无组织废气排放情况

本项目无组织废气排放情况一览表

编号	产生环节	污染因子	产生量(t/a)	治理措施	排放量(t/a)	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源高度(m)	排放方式
1	抛光粉尘	粉尘	0.108	1套布袋除尘，除尘率99%	0.001	31	14.5	10	无组织
2	抛光粉尘[未捕集]	粉尘	0.012	/	0.012				
3	混酸酸洗[未捕集]	NOx	0.072	/	0.072	20	7	6	无组织
		HF	0.009		0.009				
4	调漆、喷漆、表干工序 [未捕集]	漆雾	0.025	/	0.025	15	10	8	无组织
		二甲苯	0.055		0.055				
		乙酸丁酯	0.007		0.007				
		VOCs	0.087		0.087				

## 5.2 废水

企业酸洗后清洗废水、脱脂后清洗废水、场地清洗废水和废气喷淋废水收集后经“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理达标后回用于生产，不外排。生活污水经市政污水管网接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理。

## 5.3 噪声

企业在采取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。

## 5.4 固废

项目产生的固废主要有：废钢料 10t/a、废切削液 1t/a、酸洗废液（渣）6.5t/a、脱脂废碱液 6.5t/a、含重金属废水处理污泥 0.1t/a、废过滤棉(含漆渣)0.456t/a、废活性炭 6.598t/a、废包装桶 300 只/a、废溶剂 0.05t/a、含漆废抹布和手套 0.05t/a、含油废抹布和手套 0.1t/a 以及生活垃圾 36t/a。

按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废钢材收集后外售综合利用；废切削液、脱脂废碱液、废溶剂收集后委托常州市风华环保有限公司处置，废吸附棉(含漆渣)、废活性炭、废包装桶、含漆废手套和抹布收集后委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司处置；酸洗废液（渣）、含重金属废水处理污泥收集后委托江苏和合环保集团有限公司处置；含油废手套和抹布混入生活垃圾，由环卫部门定期清运；生活垃圾由环卫部门定期清运。



## 6 变更后环境影响分析

### 6.1 大气环境影响分析

企业根据实际情况，将两台抛光机产生的粉尘利用一套风量较大、处理效率较高的布袋除尘器处理，处理后尾气在车间内无组织排放，未新增污染因子或污染物排放量增加；将“吸附棉+活性炭吸附”装置改为“吸附棉+光催化氧化+活性炭吸附”装置，提高废气处理效率，未新增污染因子或污染物排放量增加，故对周边大气环境影响不大。

### 6.2 水环境影响分析

企业酸洗后清洗废水、废气喷淋废水、脱脂后清洗废水和场地清洗废水经“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理达标后回用于生产，不外排；生活污水经市政污水管网接管进溧阳市埭头污水处理厂集中处理，对周边水体影响不大。

### 6.3 声环境影响分析

在采取减振降噪隔声措施等噪声防治措施后，本项目东、南、西、北各厂界能满足《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。

### 6.4 固废影响分析

废钢材收集后外售综合利用；废切削液、脱脂废碱液、废溶剂收集后委托常州市风华环保有限公司处置，废吸附棉(含漆渣)、废活性炭、废包装桶、含漆废手套和抹布收集后委托北控安耐得环保科技发展常州有限公司处置；酸洗废液（渣）、含重金属废水处理污泥收集后委托江苏和合环保集团有限公司处置；含油废手套和抹布混入生活垃圾，由环卫部门定期清运；生活垃圾由环卫部门定期清运。固体废物处置率、利用率 100%。固体废物不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

## 7 总量控制及平衡方案

### 7.1 总量控制要求

表 7.1-1 本项目调整前后污染物总量控制指标变化情况 单位：t/a

污染物名称		原环评中		实际		与环评量对照		
		环评中排放量	排入外环境量	排放量总量	排入外环境量	排放增减量	排入外环境增减量	
废气 (有组织)	NO <sub>x</sub>	0.32	0.32	0.32	0.32	0	0	
	HF	0.0098	0.0098	0.0098	0.0098	0	0	
	VOCs	0.165	0.165	0.165	0.165	0	0	
	其中	漆雾	0.019	0.019	0.019	0.019	0	0
		二甲苯	0.109	0.109	0.109	0.109	0	0
		乙酸丁酯	0.038	0.038	0.038	0.038	0	0
废气 (无组织)	颗粒物	0.013	0.013	0.013	0.013	0	0	
	NO <sub>x</sub>	0.072	0.072	0.072	0.072	0	0	
	HF	0.009	0.009	0.009	0.009	0	0	
	VOCs	0.087	0.087	0.087	0.087	0	0	
	其中	漆雾	0.025	0.025	0.025	0.025	0	0
		二甲苯	0.055	0.055	0.055	0.055	0	0
乙酸丁酯		0.007	0.007	0.007	0.007	0	0	
生活污水	COD	0.84	0.12	0.84	0.12	0	0	
	SS	0.72	0.024	0.72	0.024	0	0	
	NH <sub>3</sub> -N	0.06	0.012	0.06	0.012	0	0	
	TP	0.007	0.001	0.007	0.001	0	0	
脱脂后清洗 废水	COD	0.051	0.051	0	0	-0.051	-0.051	
	SS	0.05	0.05	0	0	-0.05	-0.05	
	石油类	0.0026	0.0026	0	0	-0.0026	-0.0026	

### 7.2 总量平衡方案

废水：变动后生产废水经处理达标后回用，不外排；生活污水接管进溧阳市埭头污水处理厂处理，无增量，无需申请总量；

废气：变动后废气排放量不变，无需申请总量；

固废：固废零排放。

因此，本项目变动后无需申请总量。

## 8 结论与建议

### 8.1 结论

溧阳市嘉雄不锈钢设备有限公司主要从事食品机械、不锈钢制品及不锈钢过滤器、金属制品表面处理的生产，目前企业已正常生产。与原环评相比，实际建成后生产产能未发生变化；建设地址未发生变化；厂区总平面布置图未发生变化；生产工艺未发生变化；原辅材料种类及用量未发生变化；生产装置数量发生变化，但不属于重大变化；将处理抛光粉尘的两套布袋除尘器合并为一套风量较大的布袋除尘器，未导致新增污染因子或污染物排放量增加，不构成重大变动；将处理调漆废气、喷漆废气和表干废气的“吸附棉+活性炭吸附”装置变为“吸附棉+光催化氧化+活性炭吸附”装置，未导致新增污染因子或污染物排放量增加，不构成重大变动；将废水处理措施由“混凝沉淀+气浮+石英砂过滤+活性炭过滤+阴阳离子树脂交换”改为“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”，未导致新增污染因子或污染物排放量增加，不构成重大变动；将脱脂后清洗废水、场地清洗废水与酸洗后清洗废水、废气喷淋废水一起经“混凝沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤”处理达标后回用于生产，不外排，减少污染物排放量，不构成重大变动；含重金属废水处理污泥和废包装桶的产生量发生增加，但均已签订处置合同，处理率100%，未导致新增污染因子或污染物排放量增加，不构成重大变动。

综上，实际建成后，本项目变动情况符合《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），且未新增污染因子或污染物排放量增加，因此不构成重大变动。

### 8.2 建议及要求

- (1) 企业应严格落实报告中提出的污染防治措施，保护环境。
- (2) 企业营运过程中应加强对员工的培训，加强环境保护。