

溧阳市金盛金属加工厂 变动环境影响分析

溧阳市金盛金属加工厂
2018年5月

目 录

1 编制缘由	1
1.1 企业发展历程.....	1
1.2 项目由来.....	1
2 项目变更内容	4
2.1 生产工艺流程简述.....	4
2.2 原辅料变动.....	5
2.3 设备变动.....	5
2.4 污染防治措施调整.....	6
3 项目建设与原环评批复情况	7
4 评价标准	8
4.1 废水排放标准.....	8
4.2 废气排放标准.....	8
4.3 噪声排放标准.....	8
4.4 固废排放标准.....	9
5 变更后项目产排污分析	10
5.1 废气.....	10
5.2 废水.....	10
5.3 噪声.....	10
5.4 固废.....	11
6 变更后环境影响分析	12
6.1 变更后大气环境影响分析.....	12
6.2 变更后水环境影响分析.....	12
6.3 变更后声环境影响分析.....	12
6.4 变更后固废影响分析.....	12
7 总量控制及平衡方案	13
7.1 总量控制要求.....	13
7.2 总量平衡方案.....	13
8 结论与建议	14
8.1 结论.....	14
8.2 建议及要求.....	14
9 附件及附图	15
9.1 附件.....	15
9.2 附图.....	15

1 编制缘由

1.1 企业发展历程

溧阳市金盛金属加工厂成立于 2003 年 12 月 23 日，为个人独资企业，企业投资人为赵国庚，住所在溧阳市竹箦镇工业园区，公司经营范围为：扁钢、圆钢、钢格板、金属制品、机械加工、销售，自营和代理各类商品和技术的进出口业务。

溧阳市金盛金属加工厂于 2003 年 12 月委托专业单位编制了《溧阳市金盛金属加工厂建设轧钢项目环境影响报告表》，并于 2003 年 12 月 26 日取得了溧阳市环保局关于《溧阳市金盛金属加工厂建设轧钢项目环境影响报告表》的审批意见，同意该项目建设。项目于 2004 年初建成投产，目前已正常生产，尚未进行竣工验收。

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	《溧阳市金盛金属加工厂建设轧钢项目环境影响报告表》， 2003 年 12 月 生产规模：年产圆钢、扁钢 5000 吨	2003 年 12 月 26 日取得了溧阳市环保局的审批意见	正在申请竣工验收

1.2 项目由来

企业原先使用的连续炉以煤炭为原料进行燃烧加热。根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于印发江苏“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号），江苏省削减煤炭消费总量专项行动总体目标是：到 2020 年，全省煤炭消费量减少 3200 万吨，电力行业煤炭消费占煤炭消费总量比重提高到 65%以上。主要工作任务有：整治燃煤锅炉，淘汰落后产能，压缩过剩产能，实施热电联产，深化节煤改造，提高准入门槛，严格替代标准，发展清洁能源，加强散煤治理。为响应江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于印发江苏“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30 号）削减煤炭消费总量的要求，企业开展节煤改造，将原先的连续炉燃煤改用为燃天

燃气。

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。	企业产能与环评一致	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。	不新增生产装置，不新增污染因子或污染物排放量	未变动
5	项目重新选址。	项目厂址与环评一致，位于溧阳市竹箠镇工业园区	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	厂外管线（自来水管、电线）	未变动

	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。	路由未变，未穿越环境敏感区	
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。	企业原环评中燃料为燃煤，实际为燃天然气，未导致污染物新增	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。	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等均与环评一致，不新增污染因子或污染物排放量	未变动

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

本项目生产工艺未变动，生产工艺流程见图 2.1-1：

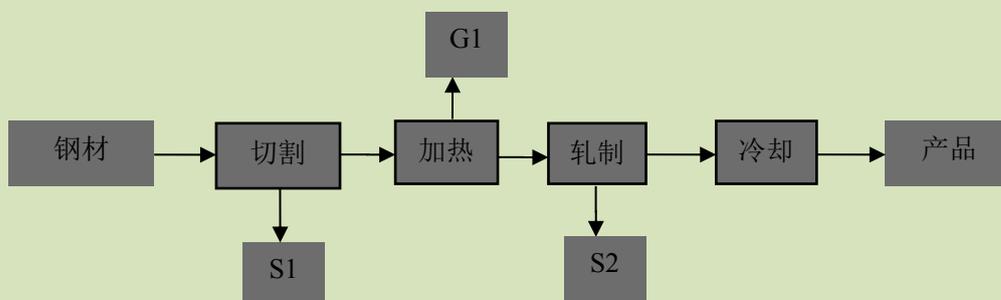


图 2.1-1 圆钢、扁钢生产工艺流程图

企业生产工艺流程简述：

外购钢材根据实际情况进行切割，然后送至加热炉进行加热（加热采用天然气加热炉加热），加热好的钢材在进行轧制处理，轧制成型后冷却，冷却后即为产品。

2.2 原辅料变动

企业原辅料未变动；燃料从煤调整为清洁能源天然气。变动前后企业原辅料使用情况见表 2.2-1：

表 2.2-1 变动前后企业原辅料使用情况对照表

原环评中原辅料使用情况			实际原辅料使用情况		
原辅料名称	年用量	包装方式	原辅料名称	年用量	包装方式
船板	5435t/a	散装	船板	5435 t/a	散装
煤	200t/a	散装	天然气	40 万 m ³ /a	管道供应

根据企业提供资料，煤改气后天然气的实际用量约为 40 万 m³/a。

2.3 设备变动

变动前后项目设备配备情况见表 2.3-1：

表 2.3-1 变动前后项目生产设备一览表

原环评中内容			实际建设情况		
设备名称	型号	数量 (台套)	设备名称	型号	数量 (台套)
轧机	250	1 条生产线	轧机	250	1 条生产线
连续炉 (烧煤)	-	1	连续炉 (烧天然气)	-	1

2.4 污染防治措施调整

变动前后污染防治措施见表 2.4-1:

表 2.4-1 变动前后污染防治措施一览表

原环评中内容			实际建设情况			备注
污染物类别	污染源	治理措施	污染物类别	污染源	治理措施	
废气	SO ₂ 、NO _x 、粉尘	对连续炉燃煤产生的粉尘、SO ₂ 、NO _x 通过一根 15m 高排气筒达标排放	废气	SO ₂ 、NO _x 、粉尘	对连续炉燃天然气产生的 SO ₂ 、NO _x 和粉尘通过一根 15m 高排气筒达标排放	原环评中连续炉燃煤加热，企业实际使用天然气加热
废水	设备冷却水	设备冷却水循环使用，不外排，只定期补充消耗	废水	设备冷却水	设备冷却水循环使用，不外排，只定期补充消耗	一致
	生活污水	经化粪池自然降解后用于灌溉农田		生活污水	接管进竹簧污水处理厂集中处理	企业实际具备接管条件并已接管
固废	废钢边角料	外售综合利用	固废	废钢边角料	外售综合利用	一致
	煤渣	外售综合利用		-	-	原环评中的连续炉烧煤，企业实际烧天然气，已无需用煤，故无此部分固废产生
	生活垃圾	环卫部门统一收集处理		生活垃圾	环卫部门统一收集处理	一致
	-	-		废抹布、废手套	环卫部门统一收集处理	原环评中未涉及此部分固废，企业实际产生此部分固废
	-	-		废机油桶	交由供货单位回收利用	

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

原有项目环评批复意见	实际建设情况	备注
根据环评结论，同意溧阳市金盛金属加工厂在竹箦镇工业园区建设。	本项目建设地点位于溧阳市竹箦镇工业园区。	相符
必须采取有效措施，确保所排大气污染物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 规定的二级标准。	本项目连续炉燃烧天然气，企业实际生产过程中燃烧天然气产生的废气通过一根 15 米高排气筒高空排放，废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 2 排放限值。	企业连续炉将燃煤供热改为燃天然气供热，大大减少了燃烧废气中烟尘、氮氧化物和二氧化硫的产生量。
必须合理布局车间，对高噪设备采取降噪隔音措施，确保噪声排放符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)规定的 II 类标准。	企业高噪声设备主要为轧钢生产线。在对高噪设备采取隔音降噪措施后厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。	相符
冷却水必须循环回用。	企业设备冷却水循环回用，不外排。	相符
不得使用燃煤生活锅炉。	企业实际不使用燃煤生活锅炉。	相符

4 评价标准

4.1 废水排放标准

项目所在地生活污水生活污水接管进溧阳市竹簧污水处理有限公司集中处理，处理尾水排至竹簧河。溧阳市竹簧污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。标准限值详见下表。

溧阳市竹簧污水处理有限公司废水接管和排放标准 单位：mg/L

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
溧阳市竹簧污水处理有限公司接管标准	-	-	COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	35
			TP	8
溧阳市竹簧污水处理有限公司排放标	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	COD	50
			SS	10
			NH ₃ -N	5
			TP	0.5

4.2 废气排放标准

天然气加热炉废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 规定的大气污染物排放限值。具体标准限值见表 4.2-1：

表 4.2-1 大气污染物排放限值 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度	依据
颗粒物	15	《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 规定排放限值
二氧化硫	150	
氮氧化物	300	

4.3 噪声排放标准

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》，各类标准适用范围的划定

(1) 一类标准适用于以居住、文教机关为主的区域。(2) 二类标准适用于居住、商业、工业混杂区及商业中心区。(3) 三类标准适用于工业区。(4) 四类标准适用于交通干线道路两侧区域。本项目位于竹簧镇工业集中区，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)，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

本项目加热装置由原环评中的燃煤改为燃天然气加热，天然气为清洁能源，天然气燃烧过程中产生 SO₂、烟尘、NO_x，燃气污染物排放量参考《环境保护实用数据手册》（机械工业出版社）、《“八五”环境统计手册》（四川科学技术出版社）和《建设项目环境保护实用手册》（中国环境科学出版社）。有关引用数据如下：SO₂ 产生量 1.0kg/万 m³（天然气）、NO_x 18.7 kg/万 m³（天然气）、烟尘产生量 2.4 kg/万 m³（天然气）。根据企业提供资料，本项目天然气年用量为 40 万 m³，则废气产生情况见下表：

本项目废气污染物一览表

天然气用量：40 万 m ³ /年				钢材用量：5435 t/a
污染物名称	SO ₂	NO _x	烟（粉）尘	烟（粉）尘
产污系数 kg/万 m ³ （天然气）	1.0	18.7	2.4	-
产生量（t/a）	0.04	0.748	0.096	0.4
排放量（t/a）	0.04	0.748	0.496	

燃烧废气通过一根 15 米高的排气筒高空排放。SO₂、NO_x、烟尘的排放量分别为 0.04 t/a、0.748t/a 、0.496t/a。

5.2 废水

目前厂区已实行“雨污分流”原则，雨水直接排至厂区外的河道内；生活污水接管进溧阳市竹箐污水处理厂集中处理；设备冷却水循环使用，不外排；企业生产过程中无生产废水产生及排放。

5.3 噪声

企业高噪声设备主要为轧钢生产线；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：废钢边角料 50t/a、生活垃圾 2t/a、废抹布和废手套 0.01t/a 及废机油桶 0.01t/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。废钢边角料集中收集后外售资源化综合利用；废抹布、废手套和生活垃圾及时收集、定点存放，委托环卫部门统一收集处理；废机油桶交由供货单位回收利用。

6 变更后环境影响分析

6.1 变更后大气环境影响分析

企业生产过程中的加热装置连续炉燃料由煤替换为清洁能源天然气后，大大减少了烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放量；对改善周边大气环境起到积极作用。

6.2 变更后水环境影响分析

企业生产过程中无生产废水产生及排放；设备冷却水循环使用，不外排；雨水直接排至厂区外的河道内；生活污水经污水管网接管进漯河市竹簧污水处理厂集中处理，处理尾水排至竹簧河，对周边水体影响不大。

6.3 变更后声环境影响分析

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 变更后固废影响分析

废钢边角料集中收集后外售资源化综合利用；废抹布、废手套和生活垃圾及时收集、定点存放，委托环卫部门统一收集处理；废机油桶交由供货单位回收利用。

固体废物处置率、利用率 100%。固体废物排放不直接排向外环境，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	烟（粉）尘	3.05	3.05	0.496	0.496	-2.554	-2.554
	SO ₂	5.25	5.25	0.04	0.04	-5.21	-5.21
	NO _x	1.08	1.08	0.748	0.748	-0.332	-0.332
废水	废水量	300(远期)	300(远期)	300	300	0	0
	COD	0.12	0.015	0.12	0.015	0	0
	SS	0.09	0.003	0.09	0.003	0	0
	NH ₃ -N	0.008	0.002	0.008	0.002	0	0
	TP	0.001	0.0002	0.001	0.0002	0	0

7.2 总量平衡方案

废水：变动后无生产废水产生及排放，生活污水经市政污水管网接管进溧阳市竹簧污水处理厂集中处理，无需申请总量；

废气：变动后烟尘、二氧化硫、氮氧化物的排放量大大减少，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

溧阳市金盛金属加工厂主要从事圆钢、扁钢的生产加工，企业加热炉的燃料由煤改为天然气后，可大大削减煤炭的消耗，改用清洁能源天然气，与江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于印发江苏“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发[2017]30号）削减煤炭消费总量的要求相吻合。同时，企业变动后可削减煤炭的消耗量，极大的削减废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）的排放量，对改善周边环境起到积极作用。

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。

9 附件及附图

9.1 附件

附件 1 营业执照

附件 2 关于溧阳市金盛金属加工厂建设轧钢项目环境影响报告表的审批意见

9.2 附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目周边土地利用现状

附图 3 企业总平面布置图