

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称: 新建新型建筑用拼装式钢结构生产
项目 (重大变动)

建设单位(盖章): 风范绿色建筑 (常熟) 有限公司

编制日期:2019 年 3 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称……指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点……指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别……按国标填写。
4. 总投资……指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标……指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议……给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见……由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见……由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	风范绿色建筑(常熟)有限公司新建新型建筑用拼装式钢结构生产项目(重大变动)				
建设单位	风范绿色建筑(常熟)有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	常熟市董浜镇华烨大道1号				
联系电话	***	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	常熟市董浜镇华烨大道1号				
立项审批部门	常熟市发展和改革委员会	批准文号	常熟发改备【2018】9号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	C3311 金属结构制造	
占地面积(平方米)	15000 (建筑面积)		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	2000	其中: 环保投资(万元)	105	环保投资占总投资比例	5.25%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019年5月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)					
本项目主要原辅材料见表1-1; 本项目主要生产设备见表1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	1080		燃油(柴油)(吨/年)	/	
电(万度/年)	400		燃气(标立方米/年)	/	
燃煤(吨/年)	/		其它	/	
废水(工业废水、生活废水 <input checked="" type="checkbox"/>)排水量及排放去向					
本项目无生产废水的产生及排放。					
生活污水排放量为864m ³ /a, 近期由当地环卫清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理, 达标后尾水排入盐铁塘; 待远期管网接通后, 经市政管网接管至常熟市董浜污水处理有限公司处理。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)			包装储存方式	最大储量	来源及运
			原有	扩建后	增量			
原料	钢带	钢铁	315000	315000	0	成捆堆放	5000t	外购, 车运
	热镀锌钢卷	钢铁	21000	21000	0	成捆堆放	1000t	外购, 车运
	钢材	钢铁	0	11000	11000	成捆堆放	500t	外购, 车运
	水性漆	环保环氧树脂 35%, 丙烯酸 8%, 醇酯十二 5%, 水 52%	0	9.5	9.5	25kg 桶装	0.5t	外购, 车运
辅料	焊丝	无铅实心焊丝	0	10	10	盒装	1t	外购, 车运
	二氧化碳	CO ₂	900m ³	1200m ³	300m ³	30 kg/钢瓶	30 瓶	外购, 车运
	乳化液	/	1.5	2	0.5	170kg/铁桶	0.1t	外购, 车运
	润滑油	/	0.5	0.8	0.3	170kg/铁桶	0.1t	外购, 车运

表 1-2 主要设备一览表

序号	设备名称	技术规格及型号	数量			备注
			原有	扩建后	增量	
1	备料台	/	2	2	0	
2	上料机	/	1	1	0	
3	开卷机	KJ2400	1	1	0	
4	引料矫平机	JP2400	1	1	0	
5	剪切对焊机	全自动	1	1	0	
6	成型机组	/	1	1	0	
7	高频焊接设备	/	1	1	0	
8	输出辊道及卸料台	/	1	1	0	
9	铣锯机	双锯铣切式	1	1	0	
10	全线液压系统	/	1	1	0	

11	电气控制系统	/	1	1	0	原 环 评 批 复 设 备	
12	圆盘剪边机组	/	1	1	0		
13	备料台	/	2	2	0		
14	上料机	/	1	1	0		
15	开卷机	KJ1600	1	1	0		
16	矫平机	JP1600	1	1	0		
17	剪切对焊机	全自动	1	1	0		
18	螺旋活套	/	1	1	0		
19	剪边机	/	1	1	0		
20	成型定径机	/	1	1	0		
21	固态高频焊接机	/	1	1	0		
22	锯切飞锯	/	1	1	0		
23	模具	/	1	1	0		
24	超声波探伤机	/	1	1	0		
25	开卷机	/	5	5	0		
26	冲孔机	/	5	5	0		
27	成型机	/	5	5	0		
28	定长切割机	/	5	5	0		
29	包装机	/	5	5	0		
30	数控全自动方管切割机	/	15	15	0		
31	数控全自动方管组对、 焊接设备	/	15	15	0		
32	数控半自动方管组对、 焊接设备	/	15	15	0		
33	10吨双梁行车	QD10吨	20	20	0		
34	20/5吨双梁行车	QD20/5吨	10	10	0		
35	双梁门式行车	MD10吨	5	5	0		
36	空压机	/	1	1	0		
37	冷却水系统	/	1	1	0		
38	剪板机	/	0	1	1		新 增 设 备
39	数控液压冲孔机	PP103B	0	1	1		
40	数控火焰/等离子切割机	/	0	1	1		
41	压力机(手工冲床)	/	0	3	3		
42	钢印机	/	0	1	1		
43	数控钻床	PD30B型	0	1	1		
44	摇臂钻床	Z3050*16	0	1	1		
45	H型钢龙门式焊接机	/	0	1	1		
46	H型钢组立机	/	0	1	1		
47	H型钢翼缘矫正机	/	0	1	1		

48	碳弧气刨机	ZD5-1000	0	4	4
49	碳弧气刨机	ZD5-1250	0	1	1
50	电焊机	NBC-350	0	1	1
51	电焊机	NBC-400	0	9	9
52	电焊机	NBC-500	0	29	29
53	电焊机	NBC-1000	0	1	1
54	吸入式自控焊剂烘干机	YJ-A200	0	1	1
55	电弧螺柱焊机	RSN-2500HB	0	1	1
56	液压数显板料折弯机	WC67Y-100	0	1	1
57	液压摆式剪板机	QQ12Y-12*250 0	0	1	1
58	固定台压力机	/	0	1	1
59	开式固定式压力机	/	0	1	1
60	抛丸机	/	0	1	1
61	喷漆机	/	0	2	2
62	四柱液压机	YZW32-315	0	1	1
63	智能型钢切割生产线	BD-16A-600	0	1	1
64	C 带锯床	GB4263	0	1	1
65	等离子切割机	LCK-100	0	1	1
66	半龙门式起重机	5T	0	12	12
67	双梁桥式起重机	30T	0	6	6
68	空压机	/	0	2	2
69	角钢冲孔流水线	D045-30	0	1	1

工程内容及规模

1、项目由来

风范绿色建筑（常熟）有限公司利用原有空置厂房新建新型建筑用拼装式钢结构生产项目。本项目建成后年增产新型建筑用拼装式钢结构 10000 吨。

本项目于 2018 年 1 月 4 日获得常熟市发改委批文“常熟发改备【2018】9 号”，并于 2018 年 2 月编制环评“风范绿色建筑（常熟）有限公司新建新型建筑用拼装式钢结构生产项目”报批常熟市环保局，于 2018 年 2 月 9 日通过常熟市环保局审批，批文号“常环建【2018】55 号”。

本项目通过常熟市环保局审批后至今未开工建设，因企业计划原因，本项目废气处理措施变更为“过滤箱+活性炭吸附装置”，危废仓库变更为 50m²，现编制环境影响重大变动并申请重新报批。

表 1-4 本项目变动前后情况说明

项目组成	名称	变动前	变动后	
主体工程	生产车间	生产车间共计 15000 平方米	生产车间共计 15000 平方米	
公用工程	给水	依托已有自来水管网，用水量 1080m ³ /a	依托已有自来水管网，用水量 1080m ³ /a	
	排水	依托已有的雨污分流设施，雨水接入所在地雨水管网，生活污水清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理，排水量 864m ³ /a。	依托已有的雨污分流设施，雨水接入所在地雨水管网，生活污水清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理，排水量 864m ³ /a。	
	供电	依托已有电网供电，全年共计用电约 400 万 kWh。	依托已有电网供电，全年共计用电约 400 万 kWh。	
	绿化工程	依托厂区已有绿化。	依托厂区已有绿化。	
环保工程	废气治理	焊接烟尘	采用移动式烟尘净化器处理（捕集率为 70% 以上，处理效率为 80%），未被吸除的部分及未处理的部分以无组织形式在车间内排放。	采用移动式烟尘净化器处理（捕集率为 70% 以上，处理效率为 80%），未被吸除的部分及未处理的部分以无组织形式在车间内排放。
		切割金属尘	采用立式粉尘处理设备，产生量较少，且金属颗粒重量较大，自然沉降。经设备处理后可忽略不计。	采用立式粉尘处理设备，产生量较少，且金属颗粒重量较大，自然沉降。经设备处理后可忽略不计。
		抛丸粉尘	经设备自带粉尘处理装置处理，捕集率为 90%，未捕集部分在车间内无组织排放。除尘效率按 90% 计，尾气通过 15m 高排气筒达标排放。	经设备自带粉尘处理装置处理，捕集率为 90%，未捕集部分在车间内无组织排放。除尘效率按 90% 计，尾气通过 15m 高排气筒达标排放。
		喷漆废气	采用“光氧催化+活性炭吸附装置”处理，捕集率为 90%，未捕集部分在车间内无组织排放。废气处理效率按 90% 计，尾气通过 15m 高排气筒达标排放。	采用“过滤箱+活性炭吸附装置”处理，捕集率为 90%，未捕集部分在车间内无组织排放。废气处理效率按 90% 计，尾气通过 15m 高排气筒达标排放。

		筒达标排放。	
	固废处理	固体废物实行分类收集和分类处理；设置固废收集场所，可利用废物收集后出售；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。危险废物集中收集后委托有资质单位处置。	固体废物实行分类收集和分类处理；设置固废收集场所，可利用废物收集后出售；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。危险废物集中收集后委托有资质单位处置。
	噪声治理	选用低噪声设备，对高噪音设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标。	选用低噪声设备，对高噪音设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标。
	危废仓库	10m ² ，位于厂区东侧	50m ² ，位于厂区西南侧
工艺工段	工艺	/	/（无变动）
产品产能	产能	年增产新型建筑用拼装式钢结构 10000 吨	年增产新型建筑用拼装式钢结构 10000 吨

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十二、金属制品业—67、金属制品加工制造（其他）”，风范绿色建筑（常熟）有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表。

我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2、项目概况

项目名称：新建新型建筑用拼装式钢结构生产项目。

占地面积及总投资：项目本公司原有空置生产车间，建筑面积15000平方米；项目总投资2000万元。

项目位置：本项目所处位置在常熟市董浜镇华烨大道1号。项目周围环境概况如表1-3所示。

表 1-3 项目周围环境概况

方位	距离	现状	备注
东	10m	空地	/
南	10m	附近小河	/
西	20m	盐铁塘	/
北	50m	常熟星岛新兴建材有限公司	/

主体工程：见表 1-4。

表 1-4 建设项目主体工程方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
			扩建前 (t/a)	扩建后 (t/a)	增量 (t/a)	
1	生产车间(本项目)	新型建筑用拼装式钢结构	0	10000	10000	4800h
2	原有生产车间	冷弯型直接成方焊管 600×600×20 毫米	150000	150000	0	2400h
		冷弯型直接成方焊管 400×400×16 毫米	150000	150000	0	
3		冷弯 B 型钢	20000	20000	0	

公用及辅助工程一览表：见表 1-5。

表 1-5 公用及辅助工程情况一览表

项目组成	名称	工程状况	
主体工程	生产车间	生产车间共计 15000 平方米	
公用工程	给水	依托已有自来水管网，用水量 1080m ³ /a	
	排水	依托已有的雨污分流设施，雨水接入所在地雨水管网，生活污水清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理，排水量 864m ³ /a。	
	供电	依托已有电网供电，全年共计用电约 400 万 kWh。	
	绿化工程	依托厂区已有绿化。	
环保工程	废气治理	焊接烟尘	采用移动式烟尘净化器处理（补集率为 70%以上，处理效率为 80%），未被吸除的部分及未处理的部分以无组织形式在车间内排放。
		切割金属尘	采用立式粉尘处理设备，产生量较少，且金属颗粒重量较大，自然沉降。经设备处理后可忽略不计。
		抛丸粉尘	经设备自带粉尘处理装置处理，捕集率为 90%，未捕集部分在车间内无组织排放。除尘效率按 90%计，尾气通过 15m 高排气筒达标排放。
		喷漆废气	采用“过滤箱+活性炭吸附装置”处理，捕集率为 90%，未捕集部分在车间内无组织排放。废气处理效率按 90%计，尾气通过 15m 高排气筒达标排放。
	固废处理	固体废物实行分类收集和分类处理；设置固废收集场所，可利用废物收集后出售；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。危险废物集中收集后委托有资质单位处置。	
	噪声治理	选用低噪声设备，对高噪音设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标。	
	危废仓库	50m ² ，位于厂区西南侧	

劳动定员及工作时数：见表 1-6。

表 1-6 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值	
			原有	扩建后
1	劳动定员	人	260	320
2	年工作日	天/年	300	

3	工作班次	班/天	2
4	工作时间	小时/天	8

3、产业政策相符性

本项目的产品属于 C3311 金属结构制造，本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2011 年 3 月 27 日国家发展改革委第 9 号令公布，2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》修正）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发(2013)9 号）以及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。本项目属于《苏州市产业发展导向目录(2007)》（苏府[2007]129 号）允许类，同时该项目也不与《苏州市淘汰部分落后生产工艺装备和产品指导意见》、《关于推进环境保护工作若干政策措施》（苏府[2006]163 号）相冲突。因此，该项目符合国家及地方的产业政策。

4、太湖条例相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订本）》及《太湖流域管理条例》中的相关规定，在太湖流域一、二、三级保护区内不得新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；销售、使用含磷洗涤用品；向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣及其他废弃物。

同时根据《太湖流域管理条例》（2011）的规定：不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目；望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内扩建化工生产项目或设置危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场。

本项目所选厂址位于常熟市董浜镇华烨大道 1 号，项目地块位于太湖流域三级保护区内，项目外排的仅为生活污水，不单独设置污水排放口，生活污水由污水处理厂集中处理后达标排放。

本项目在此兴建不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订本）》及《太湖流域管理条例》的要求。

5、与“三线一单”控制要求对照分析

(1) 生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59号附件、20161101），常熟市现有5类12个生态红线区域（其中9个省级红线管控区及3个市级红线管控区），距离本项目最近的为西南侧的常熟市生态公益林（沿江高速公益林、苏嘉杭高速公益林），距离约为350m，因此本项目不在其保护区范围内，与生态红线管控区要求相符。

表 1-9 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）				备注
		省级管控区	市级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	市级管控区	
常熟市生态公益林	生态公益林	---	该管控区包括沿江高速护路林、苏嘉杭护路林及两边绿化	---	---	---	3.68	市级红线

(2) 环境质量底线

根据常熟市环境监测站 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市 SO₂ 浓度日均值和年均值全部达标；NO₂ 浓度日均值超标 4 天，年均值超标；PM₁₀ 浓度日均值超标 27 天，年均值超标。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动计划常熟市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

盐铁塘水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

本项目拟建地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准

根据本报告各章节分析表明：本项目废气经过处理设施处理达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；生活污水清运至常熟市董浜镇污水处理厂处理，对污水处理厂的影响较小。项目建成后对周围声环境影响较小，不会改变周围环境的属性，项目的建设符合声环境功能区要求。项目建设符合当地环境功能区划。

(3) 资源利用上线

本项目生产设备均利用电能、天然气。项目所在区域建有完善的给水、排水、供电等基础设施，可满足本项目运行的要求。

因此，本项目建设符合资源利用上限标准。

(4) 环境准入负面清单相符性

对照国家及地方产业政策和常政办发【2016】22号文附件《建设项目环保审批负面

清单》，对本项目是否符合环境准入条件进行分析。具体见表 1-10。

表 1-10 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订	经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），项目不在淘汰类和限制类项目中
4	《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文）	经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129 号文），项目不在限制类、禁止类和淘汰类项目内
5	常政办发【2016】22 号文附件《建设项目环保审批负面清单》	经查，本项目为新建紧固件生产项目，不属于《建设项目环保审批负面清单》中明确的第 4 条“禁止生产废水排放磷、氮污染物；禁止在距离住宅区、医院、学校等环境敏感目标 100 米范围内设置喷漆等产生废气的工艺”项目，项目所在地为工业用地，无生产废水排放，本项目 100 米范围内无敏感目标。因此本项目为允许类。

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

6、“两减六治三提升”相符性

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案——挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》提出的总体要求和目标：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。2017 年底，全面完成化工园区和重点企业 VOCs 综合治理，重点工业行业 VOCs 排放总量较 2015 年削减 10%以上。到 2020 年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全省 VOCs 排放总量削减 20%以上，重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30%以上。通过与 NO_x 的协同减排，O₃ 污染加重态势得到遏制。

本项目与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相关要求相符，同时也符合《常熟市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的要求。

7、与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（2018年）的相符性分析

根据苏大气办[2018]4号《关于组织实施〈江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案〉的函》中提出的治理目标：全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成本方案明确的颗粒物无组织排放深度整治要求。

本项目不在以上重点关注行业范围内，因此符合《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》（2018年）要求。

8、与《江苏省大气污染防治条例》的相符性分析

对照《江苏省大气污染防治条例》（2015年2月1日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过 根据2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员第二次会议《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的决定》修正）提出的大气污染防治措施，本项目采用清洁能源电能。与本条例相符。

9、与国发[2018]22号《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》的相符性分析

表 1-11 本项目与“蓝天保卫战三年行动计划”的相符性分析

政策文件	具体要求	本项目情况	相符性
与国发[2018]22号《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》的相符性分析	（二十五）实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。2020 年，VOCs 排放总量较 2015 年下降 10%以上。	本项目为新建新型建筑用拼装式钢结构生产项目。不在石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业内。	符合

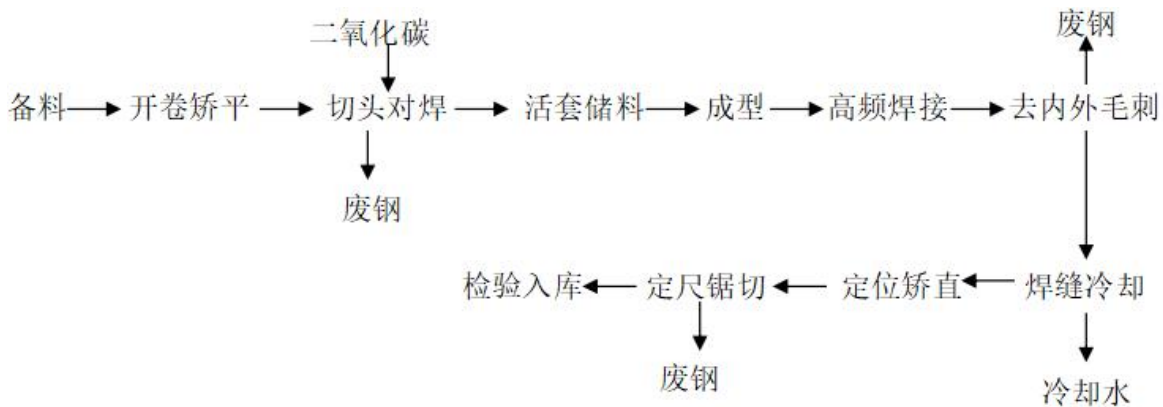
与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

于 2013 年 9 月 9 日，“风范绿色建筑（常熟）有限公司新建年产 32 万吨直接成方焊管生产项目”获得常熟市环境保护局审批（常环建【2013】368 号），主要产品为冷弯型直接成方焊管、冷弯 B 型钢。生产能力为：冷弯型直接成方焊管 300000t/a、冷弯 B 型钢 20000t/a。

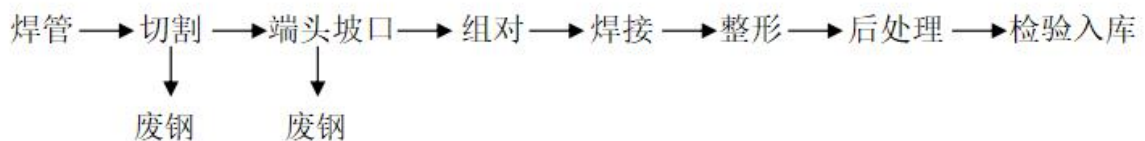
于 2016 年 6 月 26 日，“风范绿色建筑（常熟）有限公司新建年产 32 万吨直接成方焊管生产项目”获得常熟市全面清理整治环境保护违法违规建设项目领导小组办公室文件（常清治办发【2017】19 号），通过验收。

1、原有项目主要工艺

①直接成方焊管生产工艺：



②直接成方焊管深加工生产工艺：



③B 型钢生产工艺：



2、原有项目主要污染物

2.1 废水

原有项目废水仅涉及工作人员产生的生活污水，经环卫清运至常熟市董浜镇污水处理有限公司处理达标后排放，尾水排入盐铁塘。

2.2 噪声

原有项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，对设备加设防振基础，噪声经过车间隔声和衰减，基本不会对外界声环境产生影响，厂界噪声达标排放。

配套公用辅房均安装有隔声门、窗等建筑隔声措施。

生产噪声经过隔声和衰减，在厂界外 1 米处能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

2.3 固废

原有项目固废主要为一般工业固废及危险固废。

一般工业固废包括：生产过程产生的废钢。

危险固废包括：废乳化液（HW09）、废润滑油（HW08）、废乳化液桶、废润滑油桶等。

可回收废弃物如废钢等应做好回收处理，收集后出售再利用；生活垃圾集中收集，委托环卫部门定期清运处置；产生的废乳化液、废润滑油、废乳化液桶、废润滑油桶等危险废物委托持有“危险废物处理许可证”的常熟市福新环境工程有限公司处置。

3、原有项目污染物汇总

表 1-7 原有项目污染物汇总表

类别	污染物	产生量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废水	水量 (m ³ /a)	2457	2457
	COD	1.23	1.23
	NH ₃ -N	0.086	0.0123
	TP	0.0123	0.123
固体废物	一般工业固废	16000	0
	生活垃圾	78	0
	危险废物	2	0

4、原有项目存在的环境问题

原有项目产生的生活污水、一般工业固废、危险固废等均能妥善处置，外排量为零；厂界生产噪声能达标排放。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目拟建地位于常熟市董浜镇华烨大道1号。具体位置见附图1。

常熟市位于东经120°33′~121°03′，北纬31°33′~31°50′，地处经济发达的长江三角洲苏锡常地区，北滨临长江，东临太仓，南接昆山、苏州，西连无锡、江阴，西北境与张家港市交界。

董浜镇位于江苏省常熟市，处于苏嘉杭高速公路、沿江高速公路、常昆高速公路和苏通长江大桥“三路一桥”的交汇点上，是苏南地区最大的交通枢纽所在地。全镇面积62.5平方公里，人口5.4万人。现辖14个行政村，2个社区。

2、地形、地貌、地质

常熟市境内地势低平，水网交织，地势由西北向东南微倾，海拔（吴淞基准面）大都在3~7米之间，局部地段最低为2.5米左右，最高达8米左右。地表几乎全部为第四系沉积物所覆盖。依微地形结构，可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。

境内山丘，主要有虞山、顾山、福山、多孤立分散，且形体低矮，坡度缓和，出露的基岩均为上古生界的泥盆系。其中虞山为最，海拔163米，山脊线长6400米，山体最宽处2200余米，东端蜿蜒入城，以秀美见长。

董浜镇土壤主要为不同母质上发育的水稻土，有黄土母质上发育的黄泥土，湖泊沉积物上发育的乌栅土、乌泥土，以及沿江冲积物上发育的灰潮土。表土呈弱石灰反应，pH 7.5左右，有机质3%以上，潜在养分较高。董浜镇的地震烈度为VI度。

3、气候、气象

常熟市地处北亚热带沿海中纬度地区，属亚热带湿润性季风海洋性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。一年中，冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季的冬夏季风交替时期，常出现冷暖、干湿多变天气。

近五年来，年平均日照时数1571小时，年平均气温17.0℃，年际最大差值为0.5℃，年均降水量为1162毫米。常熟地区主导风向是ESE，占全年风向的10.07%，次主导风向是ENE，占全年风向的9.32%，平均风速3.7m/s。

4、水文

常熟境内各条河流均属于太湖水系，分布特征是以城区为中心向四周放射，河道比降小，水流平缓，迂回荡漾，部分河道无固定流向。由于市域内河流位于长江和太湖、阳澄湖之间以及境内大小湖荡的引泻调节，河流正常水位比较稳定，涨落不到 1m。

常熟董浜镇湿地属于长江流域太湖水系阳澄水系片区，是太湖流域典型的平原水网圩区之一，同时也是常熟市七溪水系（青墩塘-长毫塘）的重要一支。永久性河道为长毫塘、袁泾河，主要担负周边生活用水、农田灌溉用水，区域内引排水任务。其中长毫塘流经本项目地块，袁泾河距本项目地块 10m，为本项目附近水体。

境内地下水以第四系孔隙承压水为主，第四系孔隙潜水为次，在山丘分布地段还存在着少量基岩裂隙水。

5、植被、生物多样性

（1）陆生动、植物种类及分布

董浜镇附近野生动物中哺乳类主要有野兔、家鼠、田鼠、刺猬、蝙蝠等；鸟类有麻雀、家燕、喜鹊、乌鸦、啄木鸟、猫头鹰、杜鹃等。由于近年的开发建设，区内野生动物逐渐失去栖息地，加上大量使用农药化肥，野生动物种类和数量锐减。

现区内自然植被已基本消失，次生植被以高度次生的野生灌草丛为主，分布在暂未开发的荒地和田埂上，常见种类有紫花地丁、马鞭草、夏枯草、曼陀罗、车前草、蒲公英、艾蒿等。

地区内人工植被以城市绿化植被和农作物为主。没有珍稀濒危物种。城市绿化主要包括园林绿化、道路绿化和四周植树等，主要种类有雪松、罗汉松、广玉兰、桂竹、紫藤、山茶、南天竹、桂花、棕榈、黄杨、夹竹桃、月季、玫瑰、绣球、水杉、池杉、香樟、泡桐和杞柳等。农作物中主要粮食作物有水稻、小麦，经济作物有油菜、青菜、茼蒿、韭菜、黄瓜、芹菜、萝卜、花菜、辣椒、茄子、西红柿、菠菜、大蒜、茭白、莴笋等。

（2）水生动、植物种类

地区内及周围河流中鱼类及其它水生动物种类较多，鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲤鱼、乌鱼、鲑鱼、泥鳅、黄鳝等。甲壳类有河虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等，它们以人工养殖为主。

水生植物主要由沼泽植物和沉水植物构成。水生植物中常见的有水花生、水车前、凤眼莲、金鱼藻、满江红等，淀粉类植物有芡实、菱等，主要沼泽植物有芦苇、菖蒲和黑三棱等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

董浜镇位于江苏省常熟市，处于苏嘉杭高速公路、沿江高速公路、常昆高速公路和苏通长江大桥“三路一桥”的交汇点上，是苏南地区最大的交通枢纽所在地。全镇面积 62.5 平方公里，人口 5.4 万人。现辖 14 个行政村，2 个社区。

2016 年全年全市全体居民人均可支配收入 38315 元，比上年增长 8.9%；全体居民人均生活消费支出 23709 元，增长 8.4%。其中，城镇居民人均可支配收入 46571 元，增长 8.6%；人均生活消费支出 27412 元，增长 7.7%。农村居民人均可支配收入 23767 元，增长 10.1%；人均生活消费支出 17184 元，增长 10.5%。城乡居民收入比为 1.96：1。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

根据《常熟市城市总体规划》（2010-2030）规划，董浜镇职能上定位为市域东部交通重镇，以新兴工业为特色的现代化综合型城镇，与支塘镇协调发展。布局结构上以常合高速公路为界，形成董浜和徐市两个组团，董浜组团形成“东居西工”的布局结构，徐市组团形成“北居南工”的布局结构，与支塘镇协调道路及基础设施布局。发展方向上董浜组团以向南为主要发展方向，以向东为次要发展方向，徐市组团以向东为主要发展方向，以向南为次要发展方向。

董浜镇境域处于苏锡常、沪嘉杭大中城市工业经济辐射区内，隶属常熟。境域北邻碧溪镇，南襟古里镇，东靠支塘镇，西连梅李镇，总面积 62.61 平方公里，是以新兴工业为特色的现代化综合型城镇，本项目位于董浜镇。

根据《常熟市董浜镇总体规划》（2010-2030）规划：

（1）镇域总体规划

规划将董浜镇划分为董浜镇区和徐市集镇区两个组团，董浜镇形成东居西工的布局形态，徐市集镇区形成北居南工的形态。董浜镇为常熟市东部的交通重镇，中心镇区是以新兴工业和交通枢纽为依托的服务业为特色的现代化综合性新型城镇，是全镇的政治、经济、文华中心。规划 2020 年人口规模 2.2 万人，占镇域总人口 25.9%，建设用地规模 251.15 公顷。徐市集镇区是镇域北部的生活服务中心和居民集中居住地，保留原有的旗杆和智林工业集中区，规划 2020 年人口规模 0.8 万人，占镇域总人口 9.4%，建设用地规模 90.64 公顷。

（2）镇域行政区划

1949年4月27日，常熟解放，建常熟县人民政府，县辖7个区49个镇，董浜境域设董浜镇、徐市镇、周泾乡，支塘区管辖，新濂村，葱林村划归董浜辖区。2003年4月，根据中共常熟市委员会常发[2003]36号文件精神，董浜镇、徐市镇合并为董浜镇，原两镇所辖各行政村先后撤并为北港、东盾、黄石、里睦、智林、陆市、杨塘、旗杆、天星、新民、永安、杜桥、观智、红沙等14个行政村461村民小组、徐市和董浜2个社区。

（3）镇域综合交通

优越的交通条件是董浜镇发展的优势，已有的和规划的多条区域性交通干道都在此交汇，使董浜能便捷的与常熟港口区以及周边各大城市联系。已建有苏嘉杭高速公路和沿江高速公路，规划沿江城际铁路和苏嘉杭铁路通过镇区，并分别在支塘镇和董浜镇设置站点，由支塘至常熟市区的轻轨也经过董浜镇区，并在现镇政府附近设置站点。另外，在镇域边界还规划了多条一级公路，与城镇主要干道相连，并与高速公路设置互通，从而构成了结构清晰，等级完善的道路网络，实现了各层次交通的无缝对接。

（4）镇域空间结构规划

规划形成“一横两纵、一带一心”的发展格局：

一横为沿支董公路形成的对外交通轴，两纵为沿滨河大道形成的城镇发展轴和沿虞东路形成的农业生产发展轴，一带为董浜镇区和徐市集镇区抱团发展后形成的城镇带，一心为规划新形成的城镇中心。

3、区域环境功能区划

（1）环境空气质量功能区划

根据国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012），董浜镇环境空气质量均为二类区。

（2）水环境功能区划

据《江苏省地表水（环境）功能区划》，董浜镇主要水体为盐铁塘，水环境功能区划定为工业用水区，水质目标达IV标准以上；其余镇区及办事处内河流及经过段划定为景观娱乐用水区，农村河流划定为渔业或农业用水区。

（3）声环境功能区划

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），董浜镇农村居民点、城镇综合居住区为噪声环境 1 类区；行政、商业中心区及居住与其它功能区的混杂区为噪声环境 2 类区；工业区为噪声环境 3 类区；交通主干道两侧为环境噪声 4a 类区。

4、土地利用

发展方向：受到常台高速公路、常合高速公路、支福公路以及盐铁塘等的制约，董浜组团以向南为主要发展方向，以向东为次要发展方向，徐市组团以向东为主要发展方向，以向南为次要发展方向。

规划结构：以常合高速公路为界，形成董浜和徐市两个组团，董浜组团形成“东居西工”的布局结构，徐市组团形成“北居南工”的布局结构，与支塘镇协调道路及基础设施布局。

根据规划，规划范围内的主要用地分为：居住用地、工业用地、公共设施用地、仓储用地、对外交通用地、道路广场用地和绿化用地。

（1）居住用地

规划居住用地为 347.44 公顷，占规划建设用地的 32.13%人均居住用地 44.54 平方米。

（2）工业用地

规划工业用地 319.28 公顷，占规划建设用地的 29.53%，人均生产设施用地 40.93 平方米。规划沿苏嘉杭高速公路集中布置工业用地，形成沿高速工业带。在沿江高速公路以北形成先进制造业园区，南部形成综合产业园区。

（3）公共设施用地

规划公共设施用地为 116.63 公顷，占规划建设用地的 10.79%，人均用地 14.95 平方米。公共设施用地按规划结构形成镇区级和社区级两个部分，镇级公共设施位沿滨河大道两侧及镇区中心布置，社区级公共设施主要结合 5 个居住社区进行设置。

（4）仓储用地

规划仓储用地 41.75 公顷，占规划建设用地的 3.86%，在支福公路南侧集中布置。

（5）对外交通用地

镇区内主要以支福路和虞东路作为整个镇区的对外交通联系干道；于星安路北侧虞东公路处设置一处长途客运站，规划用地 1.12 公顷，作为整个镇区的交通枢纽；镇区内

共四条航道，分别为白茆塘、盐铁塘、雪沟塘、里睦塘。

(6) 道路广场用地

规划期末，镇区将形成 7 条主干路和若干条次干路、支路的路网格局。

主干路包括滨河大道、华文路、华烨路、华林路、民泰路、星苑路、星安路。

(7) 绿化用地

结合总体用地布局和董浜特有的水乡风貌，形成由“点”、“线”、“面”、“带”组织成的网状结构模式，规划结构概括为：“一心、两带、多点、水网交织”：一心即镇中心绿地；两带即雪塘沟风光带、盐铁塘风光带；多点即各功能片区内的多处点状休闲绿地；水网交织即由镇区内多条主要水系形成的水绿生态网络。

5、相关环境基础设施

目前镇区供水水源采用区域供水，由滨河大道输水管（DN600）送至董浜镇。

董浜镇区和徐市集镇区给水管网都呈环状布局，董浜中心镇干管在星苑路、星安路、华文路、滨河大道、华强路、星辰路等主要道路一侧，管径最大 DN500，最小 DN300，支管管径 DN200-DN100。徐市集镇区给水管网沿华兴路、塘南路、民强路、民富路、民学路、安商路、安定路、安宁路等道路布局，管径 DN200-500。再由集镇区管网延伸到各居民点。

(1) 排水

董浜镇污水处理厂位于华强路以北，盐铁塘边，占地 1.3 公顷，日处理能力 10000 吨。目前镇区正在按规划逐步形成分流排水体系，将各排水区域污水汇集到污水厂，经过处理后再予排放，而雨水则通过管网就近排入河流。

(2) 供电

全镇供电电源来自 110KV 徐市变电所和 110KV 天星变电所，实现双电源供电。110kV 变电站主变 3 台，每台 4 万 KVA，共计 12 万 KVA，其中天星变电所一台，徐市变电所两台。全镇用电量年均 4.6 万—4.7 万千瓦时，低压线路 768 公里，全镇供电分别压为 35KV、10KV，0.4KV。各变电所逐步实现电力生产现代化，用电管理及负荷管理自动化。

(3) 供气

在镇区南侧和北侧设两座设燃气储配站，分别位于华烨大道东侧和民泰路南侧，为

常熟市董浜镇供应天然气。

(4) 供热

目前董浜镇内现状无集中供热设施，由滨江热电厂提供。

6、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59号附件、20161101），常熟市现有5类12个生态红线区域（其中9个省级红线管控区及3个市级红线管控区）。距离本项目最近的为西南侧的常熟市生态公益林（沿江高速公益林、苏嘉杭高速公益林），距离约为350m，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》相关要求。

表 2-1 生态红线规划保护内容

序号	名称	类别	保护区功能	总面积 (Km ²)	一级管控区域面积 (Km ²)	二级管控区域面积 (Km ²)	备注
1	常熟市生态公益林	沿江高速护路林、苏嘉杭护路林及两边绿化	生态公益林	3.68	/	/	市级生态红线

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状评价

根据环保部关于实施《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）的通知（环发[2012]11号）要求，常熟市作为环保模范城市，于2013年开始执行《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）二级标准。根据常熟市环境监测站2017年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市空气环境质量见表3-1。

表3-1 2017年常熟市环境空气污染物基本项目年评价统计表

污染因子	SO ₂ (μg/m ³)		NO ₂ (μg/m ³)		PM ₁₀ (μg/m ³)		PM _{2.5} (μg/m ³)		CO (mg/m ³)		O ₃ -8h (μg/m ³)	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	34	20	88	44	126	66	75	38	1.3	/	199	/
标准值	150	60	80	40	150	70	75	35	4	/	160	/
是否达标	是	是	否	否	是	是	是	否	是	/	否	/

2017年，常熟市城市环境空气质量达标天数为262天，达标率为71.8%，与上年相比，达标天数减少了15天，达标率降低了3.9个百分点。二氧化氮的年平均和日平均第98百分位数、臭氧日最大8小时滑动平均值的第90百分位数、细颗粒物年平均超标，二氧化硫、一氧化碳、可吸入颗粒物均达标。与上年相比，细颗粒物年平均的超标倍数有所下降，日达标率上升幅度最大，上升10.9个百分点。

这表明项目地周围大气环境质量存在超标现象，超标原因主要来自燃料燃烧，各种机动车尾气的排放，企业废气的排放，常熟市城市环境空气质量有较明显的季节特征，在春夏之交和夏季，受高温和较强太阳辐射影响，臭氧的浓度相对较高，成为影响环境空气质量的主要因素。

我市紧紧围绕年度十项重点工作，大力推进生态文明建设，全力打好“263”硬仗，全面落实水气土“三个十条”，着力强化环境监管执法，努力促进全市生态环境质量持续改善，确保完成“十三五”规划的各项环保任务。

2、地表水环境质量：

根据《常熟市“十二五”环境质量报告书》（2016年度）河道水质监测数据，项目纳污水域盐铁塘的水质情况见表3-2。

表3-2 2016年河道水质情况监测数据（mg/L）

河流名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
盐铁塘	7.5	6.5	5.2	1.42	0.06	27	0.12
标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3
标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类						

由表3-2可知，盐铁塘水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准。

3、声环境质量：

根据《2017年度常熟市环境质量报告书》声环境质量监测结果，按等效声级（Leq）统计，各功能区：居民文教区，居住、工商混合区，工业区，交通干线两侧区昼间年均值依次为51.8dB(A)，55.8dB(A)，57.5dB(A)，61.3dB(A)；夜间年均值依次为42.7dB(A)，47.1dB(A)，49.9dB(A)，51.1dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为52.7dB(A)，56.6dB(A)，59.1dB(A)，61.7dB(A)。常熟市各功能区昼夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》的相应类别要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

2、地面水环境保护目标是，项目所在地纳污河流盐铁塘水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准，不降低其功能级别；

表3-3 建设项目所在区域主要环境保护目标

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	相对方位	相对距离/m	环境功能区
	X	Y					
环境空气	220	-8	西巷村	80户	SE	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012） 二类功能区
	358	-193	石段圩	30户	SW	245	
	-290	-316	徐家湾新村	60户	SE	280	
地表水	/	/	附近小河	小河	N	20	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
	/	/	盐铁塘（纳污河流）	中河	W	40	

							IV类标准
声环境	/	/	厂界	厂界	四周	1	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类标准
	220	-8	西巷村	80户	SE	60	
	358	-193	石段圩	30户	SW	245	
	-290	-316	徐家湾新村	60户	SE	280	
生态环境	/	/	3.68km ²	3.68km ²	N	350	江苏省生态红线区域保护规划(苏政发【2013】113号)及常熟市生态红线区域保护规划【2016】

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

项目所在地环境空气功能区划类别为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准》详解。具体标准详见表 4-1。

表 4-1 大气环境质量标准

污染物	取样时间	限值	依据
SO ₂	年均值	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	日均值	150μg/m ³	
	一小时均值	500μg/m ³	
NO ₂	年均值	40μg/m ³	
	日均值	80μg/m ³	
	一小时均值	200μg/m ³	
PM ₁₀	年均值	70μg/m ³	
	日均值	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年均值	35μg/m ³	
	日均值	75μg/m ³	
CO	日均值	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日均值	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
非甲烷总烃	一次浓度	2.0mg/m ³	一次值参照《大气污染物综合

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目纳污水体盐铁塘pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、BOD₅、总磷、溶解氧、石油类执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中IV类水质标准。具体指标见表4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
盐铁塘	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6~9
			化学需氧量	mg/L	≤30
			高锰酸盐指数		≤10
			氨氮 (NH ₃ -N)		≤1.5
			五日生化需氧量		≤6

			总磷（以 P 计）		≤0.3
			溶解氧（DO）		≥3
			石油类		≤0.5

3、声环境质量标准

本项目位于董浜镇，属于工业区，执行声环境质量标准（GB3096-2008）3类标准，具体见表4-3。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
项目厂区边界	（GB3096-2008）	表 1，3 类	dB(A)	昼 65	夜 55

污染物排放标准

1、废水

项目产生的生活废水接入园区管网，由常熟市董浜污水处理有限公司处理。污水处理厂接管标准及排放标准见表4-4。

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目 厂排口	常熟市董浜污水处理有限公司接管标准	—	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮	45	mg/L
			TN	50	mg/L
			TP	8	mg/L
污水厂 排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）	表 2 城镇污水 处理厂II	COD	50	mg/L
			氨氮	5(8)*	mg/L
			TN	15	mg/L
			TP	0.5	mg/L

备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、噪声

本项目位于董浜镇，属于工业区，执行声环境质量标准（GB3096-2008）3类标准，施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见表4-5。

表 4-5 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1，3 类	dB（A）	65	55
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	表 1	dB（A）	70	55

3、固废

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关标准。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准。

4、废气

非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表2二级排放标准，具体限值见下表。

表 4-6 废气排放标准限值表

污染物	执行标准	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒	速率	监控点	浓度
非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准	120mg/m ³	15m	10kg/h	厂界监控点浓度限值	4.0mg/m ³

漆雾排放限值参照北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2007）

中排放标准执行，具体限值见下表。

表 4-8 废气排放标准限值表

污染物	执行标准	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒	速率	监控点	浓度
漆雾	北京市《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2007	20mg/m ³	15m	1.3kg/h	厂界监控点浓度限值	0.5mg/m ³

颗粒物排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二

级排放标准，具体限值见下表。

表 4-9 废气排放标准限值表

污染物	执行标准	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒	速率	监控点	浓度
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120mg/m ³	15m	3.5kg/h	厂界监控点浓度限值	1.0mg/m ³

总量控制因子和排放指标

1、总量控制因子

根据“关于印发《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知”（环办[2010]97号），“十二五”期间将 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 四种污染物纳入总量控制范围。另外，中华人民共和国水利部发布的《重要江河湖泊限制排污总量意见》要求太湖流域对 COD、NH₃-N 和 TP 三项指标进行总量控制。

根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD、NH₃-N、TP。

2、总量控制指标

表 4-10 项目污染物排放总量控制指标表

类别	总量控制因子	原有项目		本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	扩建后全厂排放量 (t/a)	扩建前后增减量 (t/a)	本次申请量 (t/a)	
		申请总量 (t/a)	实际排放量 (t/a)						
废水	水量	2457	2457	864	0	3321	+864	864	
	COD	1.23	1.23	0.432	0	1.662	+0.432	0.432	
	SS	/	/	0.346	0	0.346	+0.346	0.346	
	NH ₃ -N	0.086	0.086	0.039	0	0.899	+0.039	0.039	
	TP	0.0123	0.0123	0.007	0	0.193	+0.007	0.007	
废气	有组 织	VOCs	0	0	0.117	0	0.117	+0.117	0.117
		颗粒物	0	0	1.235	0	1.235	+1.235	1.235
	无组 织	VOCs	0	0	0.06	0	0.06	+0.06	0.06
		颗粒物	0	0	0.59	0	0.59	+0.59	0.59

注：表中 VOCs 以非甲烷总烃计。

3、总量平衡方案

本项目废水总量控制指标由建设单位申请，经常熟环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，总量在常熟市董浜污水处理有限公司内平衡；本项目废气在董浜镇平衡；固体废物实现“零”排放。

五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

1、生产工艺流程

1、工艺流程图：

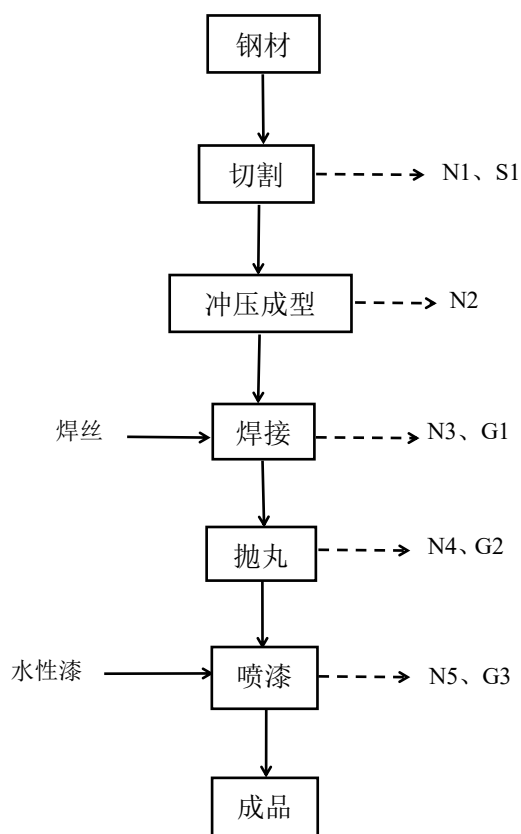


图 5-1 工艺流程图

2、工艺说明：

(1) 切割：按照订单需要在剪板机和等离子切割机上将钢板裁剪成所需的形状、尺寸待用。此过程将产生切割废钢 S1、噪声 N1。激光切割过程中会产生的一定量的金属尘，设置一台立式粉尘处理装置对其进行处理。因金属颗粒物比重较大，会自然沉降，经设备处理后对环境的影响较小，可忽略不计。

(2) 冲压成型：将钢材在冲床上冲压成型，此过程会产生一定量的噪声 N2。

(3) 焊接：将工件按照订单要求进行组装，链接处采用焊接处理（焊料使用无铅

焊丝)。此过程将产生噪声 N3 和焊接烟尘 G1，焊接烟尘通过移动式烟尘净化器收集处理，收集效率达 70%以上，处理效率为 80%，处理后的尾气以无组织形式在厂房内排放。

(4) 抛丸：将外购的钢材下料，用抛丸机对其进行抛丸工序，除去钢材表面的锈蚀，使钢材表面更平滑。此过程会产生一定量的噪声 N3 和粉尘废气 G2。抛丸的粉尘废气经设备自带的废气处理装置收集处理，收集效率为 90%，处理效率为 90%，处理后的废气经过 15m 高的排气筒达标排放。

(5) 喷漆：组装成型后即半成品，送入喷漆区进行表面喷漆后即成品。喷漆过程产生噪声 N5 和喷漆废气 G3（漆雾、有机废气）。

本项目喷漆废气采用过滤箱+活性炭吸附处理装置，收集效率为 90%，处理效率为 90%，废气经处理后通过 15m 高的排气筒达标排放。

(6) 成品：喷完漆的工件即为成品。

3、污染物产生环节：

表 5-1 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
噪声	N1、N2、N3、N4、N5	生产过程	机械噪声	连续
固废	S1	切割	废钢	间断
废气	G1	焊接	焊接废气	间断
	G2	抛丸	抛丸粉尘	间断
	G3	喷漆	喷漆废气	间断

营运期主要污染工序

1、废污水

1.1 废污水产生环节

(1) 生产废水

本项目无生产废水的产生及排放。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 60 人，不提供食宿，参考《建筑给水排水设计规范》，用水定额按 60L/（人·d）计，则年生活用水量为 1080m³（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量约为 864m³/a。

本项目水平衡见图 5-2：

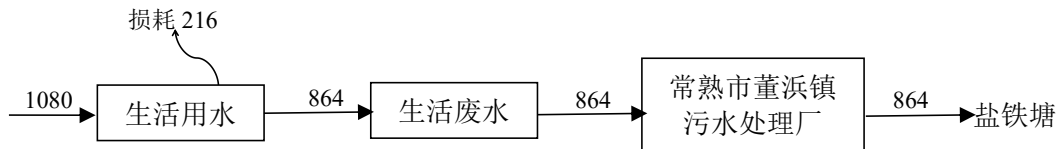


图 5-2 本项目水平衡图 (t/a)

1.2 废污水治理方案

生活污水清运至常熟市董浜污水处理有限公司，由污水处理厂处理达标后尾水排入盐铁塘；待远期管网接通后，经市政管网接管至常熟市董浜污水处理有限公司处理。

1.3 废污水排放情况

污染物产生和排放情况见表 5-3。

表 5-3 本项目废水产生及排放去向

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 864m ³ /a	COD	500	0.432	清运	500	0.432	常熟市董浜污水处理有限公司
	SS	400	0.346		400	0.346	
	NH ₃ -N	45	0.039		45	0.039	
	TP	8	0.007		8	0.007	

2、噪声

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，其噪声源强见表 5-4。

表 5-4 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	数量	声级值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	距最近厂界位置 m
1	剪板机	1	85		25	120 (N)

2	数控液压冲孔机	1	85	合理布局、隔声、减振	25	100 (N)
3	数控火焰/等离子切割机	1	85		25	120 (N)
4	压力机 (手工冲床)	3	90		25	100 (N)
5	数控钻床	1	85		25	120 (N)
6	摇臂钻床	1	85		25	120 (N)
7	液压数显板料折弯机	1	85		25	100 (N)
8	液压摆式剪板机	1	85		25	100 (N)
9	抛丸机	1	85		25	100 (N)
10	喷漆机	2	75		25	80 (W)
11	C带锯床	1	85		25	120 (N)
12	等离子切割机	1	85		25	100 (N)
13	空压机	2	80		25	100 (N)

3、固体废物

3.1 固体废物属性判定

本项目一般工业固废主要为生产过程中产生的废钢 1000t/a; 危险废物主要为废乳化液 0.2t/a、废润滑油 0.1t/a、含油手套、抹布、纱头 0.1t/a、废活性炭 0.5t/a、废过滤箱 0.1t/a、废水性漆桶 0.7t/a 以及废乳化液泥渣 4t (每 5 年清槽一次, 一次产生 4t)。

项目劳动定员 60 人, 生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计, 共计产生 9t/a。

根据《固体废物鉴别导则 (试行)》的规定, 判断以上是否属于固体废物, 具体判定依据及结果见表 5-5。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废钢	切割	固态	钢	1000t/a	√	—	固废鉴别导则
2	废乳化液	生产过程	液态	/	0.2t/a	√	—	
3	废润滑油	生产过程	液态	/	0.1t/a	√	—	
4	含油手套、抹布、纱头	生产过程	固态	/	0.1t/a	√	—	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	0.5t/a	√	—	
6	废过滤箱	废气处理	固态	过滤棉	0.1t/a	√	—	
7	废水性漆桶	生产过程	固态	/	0.7t/a	√	—	
8	废乳化液泥渣	生产过程	固态	/	4t (每 5 年清槽一次)	√	—	
9	生活垃圾	日常生活	固态	生活废物	9t/a	√	—	

3.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危废名录》(2016 年) 以及危险废物鉴别标准, 判定本项目产生固废是否属于危险废物, 具体判定结果见表 5-6。

表 5-6 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量
1	废钢	一般工业固废	切割	固态	钢	《国家危险废物名录》	—	85	—	1000t/a
2	废乳化液	危险废物	生产过程	液态	/		T	HW08	900-249-08	0.2t/a
3	废润滑油	危险废物	生产过程	液态	/		T	HW09	900-006-09	0.1t/a
4	含油手套、抹布、纱头	危险废物	生产过程	固态	/		T	HW49	900-041-49	0.1t/a
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-041-49	0.5t/a
6	废过滤箱	危险废物	废气处理	固态	过滤棉		T	HW49	900-041-49	0.1t/a
7	废水性漆桶	危险废物	生产过程	固态	/		T	HW49	900-041-49	0.7t/a
8	废乳化液泥渣	危险废物	生产过程	固态	/		T	HW08	900-249-08	4t（每5年清槽一次）
9	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	固态	生活废物		—	99	—	9t/a

3.3 固废治理方案

本项目生产过程产生的废钢属于一般工业固废，收集后综合利用；废乳化液、废润滑油、含油手套、抹布、纱头、废活性炭、废过滤箱、废水性漆桶以及废乳化液泥渣属于危险废物，委托有资质的处置单位集中处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门集中处置；固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

各类固废处置去向具体见表 5-7。

表 5-7 项目固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	废钢	一般工业固废	85	—	1000t/a	综合利用	/
2	废乳化液	危险废物	HW08	T	0.2t/a	委外	有资质单位
3	废润滑油	危险废物	HW09	T	0.1t/a		
4	含油手套、抹布、纱头	危险废物	HW49	T	0.1t/a		
5	废活性炭	危险废物	HW49	T	0.5t/a		
6	废过滤箱	危险废物	HW49	T	0.1t/a		
7	废水性漆桶	危险废物	HW49	T	0.7t/a		
8	废乳化液泥渣	危险废物	HW08	T	4t（每5年清槽一次）		
9	生活垃圾	生活垃圾	99	—	9t/a	环卫部门统一收集处理	环卫部门

4、废气

4.1 废气产生环节

(1) 有组织废气

①焊接烟尘

本项目焊接过程中会产生焊接烟尘（颗粒物）。

本项目使用的焊料为金属焊丝，其主要成分为 Fe、C、Mn、Si 等，不含铅，焊接过程会有少量的焊接烟尘产生。本项目焊丝用量为 10t/a，配套 4 台移动式焊烟净化器对产生的焊接烟尘收集净化后在车间内无组织排放。净化器对焊接烟尘的收集率为 70%以上，去除效率可达 90%以上。

焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸气经氧化和冷凝而形成的，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》，烟尘的产生量与焊条的种类有关，本项目焊丝为实心金属焊丝，其产尘系数为 2~5g/kg，本环评按 4g/kg 进行核算，则本项目每年产生焊接烟尘 0.04t/a。

②切割粉尘

本项目等离子切割过程中会产生一定量的金属降尘，金属颗粒物比重较大，会自然沉降。本项目考虑到操作员工工作环境，设置一台立式粉尘处理设备对其进行收集处理，处理后金属颗粒物对环境的影响较小，可忽略不计。

③抛丸粉尘

本项目对钢材进行表面处理使用一台大型抛丸机，工作时间为 2400h/a，工作过程中会产生一定量的粉尘废气。本项目抛丸工艺年处理钢材 11000 吨，根据经验数据，粉尘废气的产量为处理产品的 1%左右，则粉尘颗粒的产生量为 11t/a。抛丸机自带一套粉尘废气处理设备，风量为 8000m³/h，其收集效率为 95%，处理效率可达 90%。则有组织部分的产生量 10.45t/a。经处理后的排放量为 1.045t/a，浓度为 55mg/m³、速率为 0.44kg/h。

④喷漆废气

本项目生产过程中涉及的有毒有害物质主要为水性涂料中的挥发性有机物，本项目喷漆过程在封闭的喷漆区内进行。喷漆工段年工作时间为 1200h。

依据同行业企业经验数据类比，本项目涂料利用率取 70%，即 70%固态组份覆盖在

产品外表面成为涂层，30%固态组份在喷涂过程中损耗。损耗中70%固态组份做为漆雾（颗粒物）废气，经过滤箱+活性炭装置处理后，风量为25000m³/h，其收集效率为95%，处理效率可达90%，最后通过1根15m高排气筒排放。

喷漆工序水性漆中的有机物一部分在调漆过程中释放出来、一部分在喷漆过程中释放出来、剩余部分在晾干过程中释放出来。喷漆过程中废气35%在喷漆过程中挥发、65%在晾干过程中挥发。喷漆工序采用水性漆为原料，以水为稀释剂，公司外购的水性漆均为调配好的漆，不需另外再调制。本项目喷漆时间按4h/d、晾干（在喷漆区内晾干）时间按6h/d计，油漆挥发分按13%计。

根据计算：

非甲烷总烃的有组织产生量为1.17t/a。经处理后排放量为0.117t/a、浓度为3.92mg/m³、速率为0.098kg/h。

漆雾(颗粒物)有组织产生量为1.9t/a。经处理后排放量为0.19t/a、浓度为6.32mg/m³、速率为0.158kg/h。

(2) 无组织废气

本项目焊接、抛丸和喷漆工序会产生无组织废气。

本项目每年产生焊接烟尘0.04t/a；本项目无组织的抛丸废气排放量为0.005t/a；本项目喷漆工序未能收集的废气在车间内无组织排放，非甲烷总烃计的无组织排放量为0.06t/a。

4.2 废气排放情况汇总

根据计算，项目建成后，其废气总排放情况汇总见表5-3及5-4。

表5-3 项目有组织废气污染物汇总表

排气筒	污染源来源	排气量 m ³ /h	污染产生情况		治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放方式
			污染物名称	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	抛丸	8000	粉尘	10.45	抛丸机自带除尘设备	90	55	0.44	1.045	120	3.5	15m高排气筒

2 #	喷漆	2500 0	非甲烷 总烃	1.17	过滤 箱+活 性炭 吸附	90	3.92	0.098	0.117	50	1.5	15m 高排 气筒
			漆雾 (颗粒 物)	1.9			6.32	0.158	0.19	20	1.3	

表 5-4 项目无组织废气污染物汇总表

	污染源来 源	污染物产生情况		排放状况			面源面积	面源 高度
		污染物名称	产生量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
无组 织排 放废 气	焊接	烟尘(颗粒 物)	0.04	—	0.017	0.04	15000m ²	12m
	抛丸	粉尘(颗粒 物)	0.55	—	0.23	0.55		
	喷漆	非甲烷总烃	0.06		0.05	0.06		

各类废气排放小于《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中规定的有组织及无组织排放标准限值。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	1#排气筒	粉尘	550	10.45	55	0.44	1.045	15m 高排气筒
	2#排气筒	非甲烷总烃	39	1.17	3.92	0.098	0.117	15m 高排气筒
		漆雾	63.3	1.9	6.32	0.158	0.19	
水 污 染 物	—	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水 864m ³ /a	COD	500	0.432	500	0.432	常熟市董浜污 水处理有限公 司	
		SS	400	0.346	400	0.346		
		NH ₃ -N	45	0.039	45	0.039		
TP		8	0.007	8	0.007			
电离电 磁辐射	无							
固体 废 物	污染物名称		产生量		处理处置量		综合利用量	外排量
	废钢		1000t/a		0		1000t/a	0
	废乳化液		0.2t/a		0.2t/a		0	0
	废润滑油		0.1t/a		0.1t/a		0	0
	含油手套、抹布、纱头		0.1t/a		0.1t/a		0	0
	废活性炭		0.5t/a		0.5t/a		0	0
	废过滤箱		0.1t/a		0.1t/a		0	0
	废水性漆桶		0.7t/a		0.7t/a		0	0
	废乳化液泥渣		4t (每5年清槽一次)		4t (每5年清槽一次)		0	0
生活垃圾		9t/a		9t/a		0	0	
噪声	分类	名称	数量	等效声级 dB (A)		距最近厂界位置 m		
	生产设备	剪板机	1	85		120 (N)		
		数控液压冲孔机	1	85		100 (N)		
		数控火焰/等离子切割机	1	85		120 (N)		
		压力机 (手工冲床)	3	90		100 (N)		
		数控钻床	1	85		120 (N)		
		摇臂钻床	1	85		120 (N)		
		液压数显板料折弯机	1	85		100 (N)		
		液压摆式剪板机	1	85		100 (N)		
		抛丸机	1	85		100 (N)		
		喷漆机	2	75		80 (W)		
		C带锯床	1	85		120 (N)		
		等离子切割机	1	85		100 (N)		
空压机	2	80		100 (N)				
主要生态影响:								
本项目利用厂区内原有空置生产车间,其地块属工业用地,其配套设施均已完善,运营后对周围环境 影响程度较轻、影响范围较小,不会对生态环境造成影响。								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用原有生产车间，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：

1、环境空气影响分析：

(1) 大气污染物分析：

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中CO、TSP及NO_x浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

(2) 项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑥加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

2、地表水环境影响分析：

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排

放量少，该废水经化粪池处理后，由环卫工人定期清运，对附近小河的影响较小。

施工期的水污染物对附近小河的无影响。

3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1的要求，白天场地边界噪声不应超过70dB(A)，夜间须低于55dB(A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足2类功能区的要求。

4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

本次项目废气采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式-AERSCREEN 进行估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目各污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表。

表 7-1 估算模式参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	80.78 万人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否√
	地形数据分辨率/m	
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是□ 否√
	岸线距离/m	
	岸线方向/°	

1) 有组织排放废气

项目有组织废气污染源强见表 7-2，预测结果见表 7-3；无组织废气污染源强见表 7-4，预测结果见表 7-5。

表 7-2 大气点源参数调查清单

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
排气筒 P1	120.14 5178	31.71 1872	1.0	15	0.4	25	9.06	粉尘	3.5	kg/h
排气筒 P2	120.14 5178	31.71 1872	1.0	15	0.4	25	9.06	非甲烷总烃	1.5	kg/h
								漆雾（颗粒物）	1.3	kg/h

表 7-3 有组织排放源估算模式计算结果表

下风向距离/m	排气筒 P1		排气筒 P2			
	粉尘		非甲烷总烃		漆雾（颗粒物）	
	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%
下风向最大质量浓度及占标率	2.08×10 ⁻²	4.62%	2.34×10 ⁻³	0.12%	3.80×10 ⁻³	0.84%
D _{10%} 最远距离/m	99		99		99	

2) 无组织排放废气

项目无组织废气排放源参数见表 7-4，预测结果见表 7-5。

表 7-4 大气面源参数调查清单

污染源名称	坐标		海拔高度 (m)	矩形面源			污染物名称	排放速率	单位
	X	Y		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)			
生产车间	120.145178	31.711872	1.0	160	50	12	粉尘	3.5	kg/h
							非甲烷总烃	1.5	kg/h
							漆雾（颗粒物）	1.3	kg/h

表 7-5 无组织排放源估算模式计算结果表

下风向距离/m	生产车间			
	非甲烷总烃		颗粒物	
	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%	预测质量浓度 mg/m ³	占标率%
下风向最大质量浓度及占标率	2.03×10 ⁻³	0.1%	4.22×10 ⁻²	9.37%
D _{10%} 最远距离/m	86		86	

3) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，大气环境评价等级根据下表的分级判据进行划分。污染物最大地面浓度占标率计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

表 7-6 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级依据
--------	----------

一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} \leq 10\%$
三级	$P_{max} \leq 1\%$

根据导则规定，同一个项目有多个污染源时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。由表 7-3，7-5 可知，本项目评价等级为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

4) 污染物排放量核算

① 有组织排放量核算

本项目有组织排放量核算见表 7-7。

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	排气筒 P1	粉尘	55	0.44	1.045
2	排气筒 P2	非甲烷总烃	3.92	0.098	0.117
		漆雾(颗粒物)	6.32	0.158	0.19
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.117
		颗粒物			1.235
一般排放口					
/					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.117
		颗粒物			1.235

② 无组织排放量核算

本项目有组织排放量核算见表 7-8。

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	国家或地方排放标准		核算年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m^3)	
1	生产车 间	粉尘	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)	1.0	0.59
2		非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)	4.0	0.06
无组织排放总计					
无组织排放总计		粉尘			0.59
		非甲烷总烃			0.06

③大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算见表 7-9。

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.825
2	非甲烷总烃	0.177

5) 根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) 要求, 大气环境影响评价后, 应对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查。本项目大气环境影响评价自查如下:

表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价内容	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (粉尘、非甲烷总烃)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	2017 年						
	评价空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟代替的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (粉尘、非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		

	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□		C 本项目最大占标率>100%□
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□	C 本项目最大占标率>10%□
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%□	C 本项目最大占标率>30%□
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C 本项目最大占标率≤100%□	C 本项目最大占标率>100%□
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加值达标		C 叠加值不达标
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20%		K>-20%
环境监测计划	污染源监测	监测因子：粉尘、非甲烷总烃	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量检测	监测因子：粉尘、非甲烷总烃	监测点位数 (4 个)	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	无		
	污染源年排放量	非甲烷总烃：0.177t/a；颗粒物：1.825t/a		

注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项

6) 大气环境保护距离

A. 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定，为保护人群健康，减少大气污染物无组织排放对居住区的环境影响，在无组织排放污染源与居住区之间设置为大气环境保护区域。

表 7-11 大气环境保护距离计算参数和结果

面源位置	污染物名称	面源有效高度 m	面源面积 m ²	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	6	160m*50m=8000m ²	无超标点

根据上表计算结果，本项目厂界范围内无超标点，不需要设置大气环境保护距离。

B. 无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)计算卫生防护距离，公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^2 + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S(m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

项目无组织废气排放情况、卫生防护距离见下表。

表 7-12 无组织废气排放卫生防护距离

污染物名称	C _m (mg/m ³)	L (m)	r (m)	计算系数为Ⅱ类				Q _c (kg/h)
				A	B	C	D	
颗粒物	0.45	10.94	122.47	350	0.021	1.85	0.84	0.247
非甲烷总烃	0.6	4.862	122.47	350	0.021	1.85	0.84	0.055

由计算结果可知，该项目颗粒物和甲烷总烃的卫生防护距离计算值分别为 10.94m 和 4.862m，根据大气环境防护距离及卫生防护距离计算结果，综合考虑，最终卫生防护距离确定为 100m（以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离）。本项目卫生防护距离内无居民、学校等敏感点，今后也不得设置该类敏感点。

因此，项目投产后对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

2、水环境影响分析

本项目产生的污水主要为生活污水，废污水排放源强如表 7-3：

表 7-3 本项目废污水排放源强

排放口	排放量 (m ³ /a)	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
厂排口	生活污水 864m ³ /a	COD	500	0.432	常熟市董浜污水处理有限公司
		SS	400	0.346	
		NH ₃ -N	45	0.039	
		TP	8	0.007	

生活污水清运至常熟市董浜污水处理有限公司，排放水能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中污水处理厂的接管标准，进入常熟市董浜污水处理有限公司处理达标后排放。

常熟市董浜镇污水处理有限公司采用物化混凝+A/O 工艺，现处理规模为 1.0 万 m³/d，其出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中 A 标准和《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，尾水排入盐铁塘。

本项目投运后污水产生量较小,常熟市董浜污水处理有限公司有接纳本项目废水的处理能力和处理余量。本项目污水中各个污染物指标都能达到污水厂的设计接管标准,日排水量较小、水质简单,均能达标接管,因此接入污水厂后,不会对其日常运行产生影响。最终排污对盐铁塘环境贡献值较小,对周围环境不产生明显影响。

综上所述,本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响,项目所在地周围河道的水质可维持现状,仍能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水质标准。

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要是各类机加工设备,源强约为 65-85dB(A)。

根据声环境影响评价导则的规定,选用预测模式,应用过程中将根据具体情况作必要简化。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中: $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级;

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级;

r ——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

ΔL_{oct} ——各种因素引起的衰减量,包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减,其计算方式分别为:

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\ cot}$,且声源可看作是位于地面上的,则:

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A :

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$$

式中 ΔL_i 为A计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w,oct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: r_1 为室内某源距离围护结构的距离;

R 为房间常数;

Q 为方向性因子。

b.室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,1}(T) = L_{0oct,1}(T) - (T)_{oct} + 6$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 $L_{w,oct}$,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

f.声压级合成公式

n 个声压级 L_i 合成后总声压级 $L_{p,总}$ 计算公式

$$L_{p,总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

③总声级计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$, 在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$, 则预测点的总有效声级为:

$$Leq(T) = 10Lg(1/T) \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right]$$

根据建设项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，对不满足计算条件的小额正衰减予以忽略，在此基础上进一步计算各预测点的声级。先计算设备噪声到各预测点的声压级合成，即以装置作为一个整体声源，分段以不同模式测算其对外辐射的衰减量，预测各主要场源单独存在时对边界及外环境噪声的影响，并合成各设备声源对受声点的影响。

本次噪声影响预测对厂界四周噪声值进行预测，预测点为厂界四周各边中点。预测结果见表 7-13。

表 7-13 各厂界噪声值贡献值（单位：dB（A））

声源名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
剪板机	51.3	53.2	51.9	54.1
数控液压冲孔机				
数控火焰/等离子切割机				
压力机（手工冲床）				
数控钻床				
摇臂钻床				
液压数显板料折弯机				
液压摆式剪板机				
抛丸机				
喷漆机				
C 带锯床				
等离子切割机				
空压机				

将项目噪声贡献值与环境噪声背景值进行叠加，叠加结果见表 7-14。

表 7-14 项目评价区声环境叠加结果（单位：dB（A））

点位	昼间			
	贡献值	现状值	预测值	增加值
东厂界	51.3	54.1	56.3	2.2
南厂界	49.3	54.1	54.2	0.1
西厂界	54.2	54.1	57.7	3.6
北厂界	50.1	54.1	54.3	0.2

注：现状值取 2017 年度常熟市环境质量报告中工业噪声声级值。

由上表可见，拟建项目厂区噪声增加值为 0.1~3.6 dB（A）。

厂界噪声影响评价结果见表 7-15。

表 7-15 厂界环境噪声预测评价结果（单位：dB（A））

点位	L _a			
	预测值	标准值	超标值	达标情况
东厂界	55.1	65	未超标	达标
南厂界	57.5		未超标	达标
西厂界	54.3		未超标	达标
北厂界	58.4		未超标	达标

根据噪声预测结果可知，项目投入运行后，厂界昼间噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65 dB（A）、夜间 55 dB（A）要求）。夜间不生产，因此本项目产生的噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物影响分析

固废产生情况：

本项目一般工业固废主要为生产过程中产生的废钢 1000t/a；危险废物主要为废乳化液 0.2t/a、废润滑油 0.1t/a、含油手套、抹布、纱头 0.1t/a、废活性炭 0.5t/a、废过滤箱 0.1t/a、废水性漆桶 0.7t/a 以及废乳化液泥渣 4t（每 5 年清槽一次）。

项目劳动定员 60 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 9t/a。

固废处理措施：

本项目生产过程产生的废钢属于一般工业固废，收集后综合利用；废乳化液、废润滑油、含油手套、抹布、纱头、废活性炭、废过滤箱、废水性漆桶以及废乳化液泥渣属于危险废物，委托有资质的处置单位集中处理；生活垃圾集中收集后由环卫部门集中处置。

表 7-2 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	属性	废物类别	危险特性	产生量	利用处置方式	利用处置单位
1	废钢	一般固废	85	—	1000t/a	综合利用	/
2	废乳化液	危险废物	HW08	T	0.2t/a	委外	有资质单位
3	废润滑油	危险废物	HW09	T	0.1t/a		
4	含油手套、抹布、纱头	危险废物	HW49	T	0.1t/a		
5	废活性炭	危险废物	HW49	T	0.5t/a		
6	废过滤箱	危险废物	HW49	T	0.1t/a		

7	废水性漆桶	危险废物	HW49	T	0.7t/a		
8	废乳化液泥渣	危险废物	HW08	T	4t(每5年清槽一次)		
9	生活垃圾	生活垃圾	99	—	9t/a	环卫部门统一收集处理	环卫部门

总之，本项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、清洁生产分析

(1) 能源清洁性

本项目能源采用电能，无污染。

(2) 原料清洁性

本项目拟引进的原料均为净料，投入生产时不需要进行清理，原料较为清洁，符合清洁生产理念。

(3) 工艺设备先进性

本项目采用较为先进的生产设备，在生产过程中注重全过程控制。本项目无生产废水产生，生活污水清运至常熟市董浜污水处理厂处理，符合清洁生产要求。

(4) 污染物末端治理分析

① 废水治理

本项目仅有生活污水产生与排放。项目产生的生活废水清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理后排放，因水量较小、水质简单，项目废水不会对污水厂运行工艺造成冲击，能保证达标排放。

② 废气治理

本项目废气为喷漆过程中产生的非甲烷总烃和漆雾及抛丸产生的粉尘，废气产生量较小，经过滤箱+活性炭吸附装置以及抛丸机自带粉尘处理装置处理后能达标排放，废气排放浓度小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中规定的排放限值。

③ 噪声治理

对噪声控制，本项目将采取选用低噪声设备、建筑物隔声、安装消声减震设施、合理布局平面等有效措施。

④ 固废治理

本项目产生的固废主要是废钢、废乳化液、废润滑油、含油手套、抹布、纱头、废活性炭、废过滤箱、废水性漆桶以及废乳化液泥渣和生活垃圾。生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置；废钢收集后综合利用；废乳化液、废润滑油、含油手套、抹布、纱头、废活性炭、

废过滤箱、废水性漆桶以及废乳化液泥渣委托有资质单位集中处置。固废实现“零”排放。

综上所述，项目污染治理措施是可靠有效的，污染物排放可达国家和地方标准，与项目所在环境功能和总量控制指标能相适应。

(5) 清洁生产分析小结

综上所述，本项目在原辅料选用、能源利用、生产工艺、生产设备以及污染物末端治理等方面均体现了较高的清洁生产水平，项目符合清洁生产要求

6、环境管理

企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

(1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

7、环境监测

① 废气监测项目及频率

按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-16：

表 7-16 废气监测内容

监测点位置	监测项目	监测频率	
排气筒 P1	颗粒物	半年一次	由建设单位自行委托专业监测单

			位进行监测，并做好记录
排气筒 P2	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录
厂界无组织监控	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录

②水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-13：

表 7-13 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	半年一次
雨水排放口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	半年一次

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

③噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为半年一次，每次昼间监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	1#	抛丸粉尘	设备自带除尘器	达标排放
	2#	喷漆废气	过滤箱+活性炭吸附	达标排放
水 污 染 物	生活污水	COD	清运至常熟市董浜污水处理有 限公司	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TP		
固 体 废 物	一般工业固废	废钢	综合利用	100%处置， “零”排放
	危险废物	废乳化液、废润滑油、含油手套、抹布、纱头、废活性炭、废过滤箱、废水性漆桶、废乳化液泥渣	委托有资质单位集中处置	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	
噪 声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振；合理布局	厂界达标
其它	无			
生态保护措施及预期效果				
无				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

风范绿色建筑（常熟）有限公司位于常熟市董浜镇华烨大道1号，投资2000万元，新建新型建筑用拼装式钢结构生产项目；本项目利用厂区内原有空置生产车间，建筑面积共计15000平方米；项目东侧为空地，项目南侧为附近小河，项目西侧为盐铁塘，项目北侧为常熟星岛新兴建材有限公司。

2、项目建设与地方规划相容

项目地处常熟市董浜镇华烨大道1号，其土地使用性质为工业用地，符合土地利用总体规划和土地利用相关法律法规的要求，本项目建设符合地方规划。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自2012年2月1日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本项目无含氮磷废水排放。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59号附件、20161101），常熟市现有5类12个生态红线区域（其中9个省级红线管控区及3个市级红线管控区）。距离本项目最近的为西南侧的常熟市生态公益林，距离约为350m，符合《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》相关要求。

3、项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2011年3月27日国家发展改革委第9号令公布，2013年2月16日国家发展改革委第21号令公布的《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》修正）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183号）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。

本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别，项目符合用地政策。

因此，项目的选址和建设符合国家和地方产业政策。

表 9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地位于常熟市董浜镇华烨大道，距离本项目最近的为西南侧的常熟市生态公益林（沿江高速护路林），距离为 350m。本项目不在其保护区范围内。
资源利用上线	本项目利用空置车间，新建新型建筑用拼装式钢结构生产项目，在营运过程中会消耗一定量的电能等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
环境质量底线	本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废气较少，对环境的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地位于常熟市董浜镇，产生的污染物很少，不属于环境准入负面清单中的产业。

4、项目各种污染物达标排放

(1) 废水

本项目仅有生活污水产生与排放。项目产生的生活废水清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理后排放，因水量较小、水质简单，项目废水不会对污水厂运行工艺造成冲击，能保证达标排放。

(2) 噪声

主要噪声源为生产设备运行时产生的噪声，项目方拟选用低噪音、振动小的设备，从源头上对噪声源进行控制；合理布局生产车间；通过隔声、减振后，生产噪声不会对敏感目标产生影响，厂界噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(3) 固废

本项目产生的固废主要是废钢、废乳化液、废润滑油、含油手套、抹布、纱头、废活性炭、废过滤箱、废水性漆桶以及废乳化液泥渣和生活垃圾。生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置；废钢收集后综合利用；废乳化液、废润滑油、含油手套、抹布、纱头、废活性炭、废过滤箱、废水性漆桶以及废乳化液泥渣委托有资质单位集中处置。固废实现“零”排放。

(4) 废气

本项目废气为喷漆过程中产生的非甲烷总烃和漆雾及抛丸产生的粉尘，废气产生量较小，经过滤箱+活性炭吸附装置以及抛丸机自带粉尘处理装置处理后能达标排放，废气排放浓度小于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中规定的排放限值。

5、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废水

本项目废水清运至常熟市董浜污水处理有限公司处理，且水质简单，不会对污水厂运行产生影响，因此本项目废污水经污水厂有效达标处理后对水体影响较小。

(2) 噪声

本项目生产设备产生的噪声经治理措施治理后能达标排放，厂界可以达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别；厂区生产区距离敏感目标较远，生产噪声经衰减后不会产生扰民噪声。

(3) 固废

本项目各类废物分类收集，分类临时存放；生活垃圾定期投放至规定的垃圾堆放处，由环卫部门定时收集处置；废钢收集后综合利用；废乳化液、废润滑油、含油手套、抹布、纱头、废活性炭、废过滤箱、废水性漆桶以及废乳化液泥渣委托有资质单位集中处置。

(4) 废气

本项目废气产生量较小，经配套的处理装置收集处理后能达到相应排放标准，不会对所在地大气环境产生影响。

本项目以生产厂房边界起设置 100 米卫生防护距离，项目生产车间边界距离最近敏感目标为 230 米，满足卫生防护距离标准。

总之，本项目产生的各类污染物均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

6、项目污染物总量控制方案

本项目废水排放总量纳入常熟市董浜污水处理有限公司总量指标中；固废分别收集后集中处理处置，“零”排放，不会产生二次污染。

建设单位的总量控制指标由建设单位申请，经常熟市环保局批准下达，并且以排放污染物许可证的形式保证实施。

7、“三本账”汇总表

新建项目“三本账”见表 9-2。

表 9-2 本项目污染物“三本账”一览表

类别	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		申请总量 (t/a)
					接管量 (t/a)	排入外环境量 (t/a)	
废气	有组织	VOCs	1.17	1.053	0.117		
		颗粒物	12.35	11.115	1.235		
	无组织	VOCs	0.06	/	0.06		
		颗粒物	0.59	/	0.59		
生活污水	水量	864	0	864	864	864	
	COD	0.432	0	0.432	0.043	0.043	
	SS	0.346	0	0.346	0.009	0.009	
	NH3-N	0.039	0	0.039	0.0043	0.0043	
	总磷	0.007	0	0.007	0.0004	0.0004	
固废	废钢	1000t/a	1000t/a	0		0	
	废乳化液	0.2t/a	0.2t/a	0		0	
	废润滑油	0.1t/a	0.1t/a	0		0	
	含油手套、抹布、纱头	0.1t/a	0.1t/a	0		0	
	废活性炭	0.5t/a	0.5t/a	0		0	
	废过滤箱	0.1t/a	0.1t/a	0		0	

废水性漆桶	0.7t/a	0.7t/a	0	0
废乳化液泥渣	4t (每5年清槽一次)	4t (每5年清槽一次)	0	0
生活垃圾	9t/a	9t/a	0	0

注：表中 VOCs 以非甲烷总烃计。

8、“三同时”一览表

本项目“三同时”验收一览表如下：

表 9-3 污染治理投资与“三同时”一览表

项目名称 风范绿色建筑（常熟）有限公司新建新型建筑用拼装式钢结构生产项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废气	焊接	烟尘	采用移动式烟尘净化器处理(补集率为70%以上，处理效率为80%)，未被吸除的部分及未处理的部分以无组织形式在车间内排放。	达标排放	5	与主体工程同时设计同时施工，本项目一期建成时同时投入运行
	切割	金属尘	采用立式粉尘处理设备，金属尘比重较大，自然沉降，经处理后忽略不计		20	
	抛丸	粉尘	经设备自带除尘设备处理，收集效率为90%，处理效率可达90%以上，处理后的废气通过15m高排气筒达标排放。		20	
	喷漆	粉尘	经过滤箱+活性炭吸附处理，捕集率为95%，未捕集部分在车间内无组织排放。除尘效率按95%计，尾气通过15m高排气筒达标排放。		50	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	清运	达标排放	2	
固废	一般工业固废	废钢	收集外售	不产生二次污染、“零”排放	5	
	危险废物	废乳化液、废润滑油、含油手套、抹布、纱头、废活性炭、废过滤箱、废水性漆	委托有资质单位集中处置			

		桶、废乳化液泥渣			
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾收集桶若干，环卫部门清运		
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振；合理布局	厂界达标	/
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行			防范风险应对突发事件，把风险危害降到最小	1
环境管理（机构、监测能力等）	落实环境管理人员；委托常熟环境监测站监测			保证污染治理措施正常实施	2
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施，雨水、污水分流排入区域相应管网（依托原有设施）			达到规范化要求	/
总量平衡具体方案	水污染物在污水处理厂总量内平衡			符合区域总量控制目标	/
卫生防护距离	以项目生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离			/	/
合并					105

综上所述，风范绿色建筑（常熟）有限公司新建新型建筑用拼装式钢结构生产项目符合国家产业政策，其选址符合当地总体规划要求，本项目对各污染物采取的治理措施得当可行，各类污染物可实现达标排放，工程项目对周围环境的影响可控制在较小的范围内。因此，从环保角度来说，本工程项目的建设是可行的。

要求

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

3、项目运营期间，注意加强车间的隔声降噪，确保厂界噪声达标。

预审意见:

经办人:

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公 章
年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、周围环境状况图
- 3、项目车间设备布置图
- 4、项目周围环境照片
- 5、常熟市生态红线图

附件

- (1) 发改委备案证
- (2) 营业执照
- (3) 法人身份证
- (4) 房屋租赁合同
- (5) 土地证
- (6) 污水清运协议
- (7) 危废协议
- (8) 建设项目环评审批基础信息表