

建设项目环境影响报告表

项目名称：迁建除尘器生产项目

建设单位(盖章)：江苏鑫华能环保工程股份有限公司

项目代码：2019-320581-38-03-511229

编制日期：2019年6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	迁建除尘器生产项目				
建设单位	江苏鑫华能环保工程股份有限公司				
法人代表	赵颀宇		联系人		景晨
通讯地址	江苏省常熟市通林路1号				
联系电话	13601558266	传 真	0512-52843977	邮政编码	215500
建设地点	江苏省常熟市秦坡路2号				
立项审批部门	江苏省常熟市发展和改革委员会		项目代码	2019-320581-38-03-511229	
建设性质	迁建		行业类别及代码	C3591 环境保护专用设备制造	
占地面积 (m ²)	9392		绿化面积	/	
总投资 (万元)	300	其中: 环保投资 (万元)	83.5	环保投资占总投资比例 (%)	27.8
评价经费 (万元)	/		预期投产时间	2019年7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）

主要原辅材料：

表 1-1 本项目主要原辅材料

序号	原料名称	现有工程年用量 t/a	本项目新增年用量 t/a	全厂年用量 t/a	最大存储量 t/a	规格	性状	用途	存放区域
1	钢材	1500	1500	3000	10	/	固态	制作箱体	原辅材料存放区
2	电焊条	0.3	0.7	1	0.1	/	固态	焊接	
3	气保焊丝	12	18	30	0.5	/	固态	焊接	
4	氧气	5.24	8.26	11.5	0.2	40L/瓶	气态	焊接	氧气、二氧化碳库
5	二氧化碳	24	26	50	0.5	20kg/瓶	气态	焊接	
6	乙炔	3.3	3.9	7.2	0.1	40L/瓶	气态	焊接	乙炔库
7	陶瓷纤维绳	4	11	15	1	/	固态	组装	原辅材料存放区
8	耐磨浇注料	150	350	500	2	/	固态	涂装	
9	铸件	若干	若干	若干	1	/	固态	组装	

10	钢丝切丸	0	1.5	1.5	0.5	/	颗粒	抛丸	
11	水性漆	0	4.185	4.185	0.1	25kg/桶	液态	喷涂	水性漆暂存间(随用随买)
12	乳化液	0.15	0	0	0	/	液态	冷却润滑	/
13	润滑油	0.1	0.1	0.1	0.2	200L/桶	液态	润滑	/
能源									
11	新鲜水	1242	54	1296	/	/		/	/
12	电	20 万度	4 万度	24 万度	/	/	/	/	/

表 1-2 水性漆组分及理化性质一览表

名称	组分	单位 (%)	理化性质
水性漆	水性丙烯酸树脂	55-60	外观与性状：灰色；相对密度（水=1）：1.05-1.5；溶解性：可溶于水、微溶于醇类、酮类溶剂；性状稳定，非危险品。
	水性助剂	8	
	颜填料	20-30	
	成膜助剂	2	
	水	7-10	

根据水性漆检测报告，VOCs 含量为 63g/L，则本项目使用的水性漆挥发份含量为 7%，含固率为 93%。

表 1-3 本项目水性漆固份含量

涂层	种类	用量 (t/a)	含固率 (%)	固份含量 (t)
底漆	水性漆	2.0925	93	1.946
面漆	水性漆	2.0925	93	1.946

本项目底漆、面漆均为水性漆，年用量共 4.185t (93kg/套)，根据物料平衡可知，生产过程中部分粘到塑料和干式过滤棉的量约为 0.05t/a，挥发量约 0.293t/a，则附着在产品表面的漆量约 3.892t/a。本项目年喷涂除尘器 45 套，每套均需分别喷涂底漆和面漆，单台除尘器表面积约 450m²，要求喷涂时漆膜厚度为 0.05-0.15mm，按均值 0.1mm 计算，则每套除尘器用漆量约 65kg，可满足建设单位产品需求。

主要设施、设备

表 1-4 本项目主要设备

序号	名称	型号	数量 (台)	用途	位置	年运行时间 (h)
生产设备						
1	行车	5 吨	2	转运	生产车间	2400
2	行车	10 吨	3	转运	生产车间	2400
3	行车	32 吨	1	转运	生产车间	2400
4	叉车	3 吨	1	转运	生产车间	2400
5	螺杆式空压机	ODF-75A	1	/	空压机房	2400
6	电焊机	500A	18	焊接	生产车间	1200

7	数控等离子切割机	4000S-II-H/D	1	下料	生产车间	1200
8	开式固定台压力机	JH21-125	1	部件整形	生产车间	2400
9	弯管机	SB-63NC	1	部件整形	生产车间	2400
10	上辊万能式卷板机	JB1200	1	下料	生产车间	2400
11	摇臂钻床	Z3050	1	部件整形	生产车间	2400
12	液压摆式剪板机	QC12Y16	1	下料	生产车间	2400
13	通过式抛丸清理机	Q3205-12	1	抛丸	生产车间	1200
14	储气罐	0.6/1.0	1	储存压缩空气	空压机房	2400
15	无气喷涂机	395	1	喷涂	生产车间	1200
16	角磨机	M030252	1	打磨	生产车间	1200

环保设备

17	布袋除尘器	风机风量 6000m ³ /h	1	处理抛丸废气	厂院南侧	1200
18	干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备	风机风量 28000m ³ /h	1	处理喷漆废气	厂院东侧	1200
19	移动式焊接烟尘净化器	风机风量 6000m ³ /h	1	处理焊接废气	生产车间	1200

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (m ³ /年)	1296	燃油 (吨/年)	0
电 (万度/年)	24	燃气 (标立方米/年)	0
燃煤 (吨/年)	0	其他 (吨/年)	0

废水 (工业废水□、生活废水√) 排水量及排放去向

本项目建成后污水主要来源为职工产生的生活污水，排放总量为 1166.4t/a，其主要污染因子为 COD、NH₃-N、TP、SS，全厂生活污水接入市政污水管网排入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）处理，达标尾水排入张家港河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

一、工程内容及规模

1、项目由来

江苏鑫华能环保工程股份有限公司（以下简称“该公司”）成立于 2000 年 9 月 22 日，选址于江苏省常熟市通林路 1 号，目前该公司年产多管除尘器 15 套。建设单位履行环评及验收

情况见下表。

表 1-5 江苏鑫华能环保工程股份有限公司履行环评情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环评审批文号	现状
1	多管除尘器项目	选址江苏省常熟市高新技术开发区 5-6 号，购置生产设备，年产多管除尘器 15 套	江苏省常熟市环境保护局 2003 年 6 月 4 日	项目取消
2	除尘设备项目	选址江苏省常熟市虞山林场三峰工业园区，异地扩建，年产多管除尘器 35 套	江苏省常熟市环境保护局 2006 年 7 月 14 日	正常生产

现该公司拟整体搬迁至江苏省常熟市秦坡路 2 号，投资 300 万元依托现有生产车间及附属用房，建设迁建除尘器生产项目（以下简称“本项目”），迁建后位于江苏省常熟市虞山林场三峰工业园区的现有工程停止生产，本项目生产用原辅材料、产品种类、产能较现有工程均有调整，迁建后厂房及厂院总占地面积 9392m²，总建筑面积 6678.02m²，投产后年产除尘器 45 台。

本项目位于江苏省常熟市秦坡路 2 号（厂区中心坐标：东经 120.699175°，北纬 31.685530°），四至：东侧、南侧为三丰车检所；西侧为秦坡路，隔路为苏州双源电气有限公司；北侧为常熟市永利针纺有限公司和常熟市康佳涂料装饰工程有限公司。本项目所在位置及周边环境详见附图 1“项目地理位置图”、附图 2“周边环境示意图”。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）等有关条款规定，本项目需进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日起施行）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令（部令 第 1 号）），本项目属于“二十四 专用设备制造业—专用设备制造及维修—其他类（仅组装的除外）”类别。受江苏鑫华能环保工程股份有限公司的委托，我公司承担了《江苏鑫华能环保工程股份有限公司迁建除尘器生产项目》环境影响报告表的编制工作。

2、项目概况

项目名称：迁建除尘器生产项目；

建设性质：迁建；

占地面积：厂房及厂院总占地面积 9392m²，总建筑面积 6678.02m²；

总投资：30 万元；

劳动定员：本项目运营期间员工 72 人，其中管理人员 26 人、技术人员 9 人、工人 37 人；

工作制度：项目年工作 300 天。每天工作 8 小时，实行 1 班工作制。下料、焊接、打磨、

抛丸、内表面涂覆投料工序每天工作 4h，年工作时间约 1200h；喷涂工序每 7 天工作 1 次，每次工作 3h，年工作时间约 129h；自然晾干每次约 3-5 小时，年晾干时间约 215h。

本项目生产方案及产品规模如下：

(一) 本项目产品方案

表 1-6 本项目实施后全厂产品产能一览表

序号	产品名称	年产量 (套/年)		备注
		现有工程	本项目	
1	多管除尘器	15	40	本项目投产后,新增多管除尘器 25 台/年、电除尘器 5 台/年
2	电除尘器	0	5	

(二) 本项目工程内容

本项目总占地面积 9392m²，生产车间及附属用房总建筑面积 6678.02m²，厂区建构筑物一览表见表 1-7，项目组成见表 1-8。

表 1-7 厂区建构筑物一览表

项目	单位	建筑面积	功能	楼高	
生产车间	m ²	5728.91	用于摆放电焊机、数控等离子切割机、开式固定台压力机、弯管机、无气喷涂机等设备，年产多管除尘器 40 台、电除尘器 5 台，钢结构	单层，高 18m	
配套 辅助 用房	原辅料库	m ²	48	用于存放电焊条、气保焊丝、陶瓷纤维绳等，砖混结构	单层，高 4m
	空压机房	m ²	26	设有螺杆式空压机和储气罐，砖混结构	
	配电间	m ²	32	设有配电柜 1 个，砖混结构	
	电工间	m ²	20	用于存放维修工具等，砖混结构	
	乙炔库	m ²	8.4	用于存放乙炔瓶、二氧化碳瓶、氧气瓶等，砖混结构	
	水性漆暂存间	m ²	17	用于暂存水性漆，随用随买，砖混结构	
	危险废物暂存间	m ²	17	用于存放油漆桶、粘漆抹布等危险废物，砖混结构	
办公楼	m ²	710.71	用于职工办公	3 层，高 10m	
门卫室	m ²	60	/		

表 1-8 项目组成一览表

项目类别	工程内容	工程内容及组成
主体工程	生产车间	用于摆放电焊机、数控等离子切割机、开式固定台压力机、弯管机、无气喷涂机等设备，年产多管除尘器 40 台、电除尘器 5 台，通过门窗自然换风
辅助工程	原辅料库	用于存放电焊条、气保焊丝、陶瓷纤维绳等
	空压机房	设有螺杆式空压机和储气罐
	配电间	设有配电柜 1 个
	电工间	用于存放维修工具等
	乙炔库	用于存放乙炔瓶、二氧化碳瓶、氧气瓶等
	油漆暂存间	用于暂存水性漆，随用随买
	危险废物暂存间	用于存放油漆桶、粘漆抹布等危险废物
	办公楼	用于职工办公
	门卫室	/
公用工程	供水工程	给水由市政自来水管网提供
	排水工程	生活污水经厂区内化粪池静置沉淀后，经市政污水管网排入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）处理。
	供电工程	由市政电网提供
	供热制冷工程	生产车间无需供热制冷；办公楼冬季供热、夏季制冷采用分体式空调。
	储运工程	本项目生产车间内设有暂存区，可存放原辅材料和成品，原辅材料及产品厂外运输方式为汽运，厂内转运方式为叉车。
环保工程	废水治理措施	生活污水经厂区内化粪池静置沉淀后，经市政污水管网排入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）处理
	废气治理设施	①下料工序产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P1 排放； ②抛丸工程产生的颗粒物经管道收集，布袋除尘器处理后，汇入排气筒 P1 排放； ③焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集，移动式焊接烟尘净化器处理后，无组织排放； ④打磨工序产生的颗粒物经角磨机自带除尘器处理后，无组织排放； ⑤内表面涂覆投料过程产生的颗粒物无组织排放； ⑥喷漆工序产生的 VOCs 经伸缩式喷漆房内管道收集，干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。
	降噪隔声	设备均采用低噪声设备，基础减震、墙体隔声。
	危废暂存间	废铁桶、废过滤棉、粘漆抹布、废漆渣及粘漆塑料交由有资质单位清运处理。危险废物暂存间位于厂院西侧，面积约 17m ² 。

	一般固体废物	①下角料外售物资回收部门回收利用； ②焊渣、除尘器集尘委托环卫部门定期清运； ③生活垃圾委托环卫部门定期清运。
--	--------	---

(三) 本项目公用工程

(1) 给水和排水工程

给水：现有项目用水由市政给水管网统一提供，现有项目用水主要为生活用水和内表面涂覆用水。

①生活用水

现有项目共有员工 72 人，用水量按 60L/人·d 计，则生活日用水量为 4.32m³/d，每年工作 300 天，年用水量为 1296m³/a。

②内表面涂覆用水

现有项目内表面涂覆工序需将耐磨浇注料和水按一定比例混合，耐磨浇注料：水=6.25:1，现有项目耐磨浇注料年用量为 350t，则混合搅拌时需用水 2187.5m³/a，约 7.292m³/d。

综上，现有工程用水量为 11.612t/d，3483.5t/a。

排水：厂区内排水采用雨水、污水分流制。现有项目废水主要为生活污水。

现有项目生活污水排放系数按 90%计，则污水总排放量为 3.888m³/d，即 1166.4m³/a。

表 1-9 本项目给排水情况

用水对象	用水量标准	日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	排放系数	排水量
生活用水	60L/人·d	4.32	1296	0.9	3.888m ³ /d, 1166.4m ³ /a
内表面涂覆用水	耐磨浇注料：水=6.25:1	7.292	2187.5	/	/
合计	/	11.612	3483.5	/	3.888m ³ /d, 1166.4m ³ /a



图 1-1 本项目给排水平衡图 单位：m³/d

(2) 供热及制冷工程

现有项目生产车间无需供热制冷，办公楼冬季供热、夏季制冷均采用分体式空调。

(3) 供电工程

现有项目用电由常熟市市政供电网提供，厂区内设有 1 座 250kVA 的变压器。

(4) 食宿工程

现有项目不提供食宿。

二、建设项目政策符合性分析

1、产业政策符合性分析

江苏省常熟市发展和改革委员会已于 2019 年 3 月 14 日下发了“关于江苏鑫华能环保工程股份有限公司建设迁建除尘器生产项目备案的证明”（项目代码：2019-320581-38-03-511229，见附件）。

根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录(2011 年本)（修正）》，本项目不属于国家规定的鼓励、限制和淘汰类之列，可认为允许类项目。同时，查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月）可知，本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，项目建设符合产业政策。

本项目生产的产品不在《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）中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。

2、太湖条例相符性

本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外。对照条例，本项目不在上述规定的禁止建设的项目范围内，无工业废水排放，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》中相关要求相符。

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水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。本项目为除尘器生产项目，无工业废水排放，不属于上述规定中禁止建设的范畴。

综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相关要求相符。

3、与现行大气污染防治政策的符合性分析

表 1-10 本项目与现行大气污染防治政策符合性分析

序号	要求	本项目情况	符合性结论
《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》			
1	新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。	本项目位于江苏省常州市虞山街道白云工业区，属于该园区企业。	符合
	严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	本项目在“污染物总量控制分析”章节提出了区域内 VOCs 排放倍量削减替代的要求；本项目在“与排污许可证的衔接”章节提出将 VOCs 排放倍量削减替代方案落实到企业排污许可证中。	符合
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》			
2	深化 VOCs 治理专项行动。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。	本项目喷漆过程使用水性漆，挥发分含量较低。	符合
	加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	本项目喷漆过程在伸缩式喷漆房内进行，产生的 VOCs 经喷漆房内管道收集，干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。	符合
《省政府办公厅关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》			
3	机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。	本项目喷漆过程使用水性漆，挥发分含量较低。	符
	完成工业涂装 VOCs 综合治理。2018 年底前，完成家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造行业 VOCs 综合治理。除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。	本项目喷漆过程在伸缩式喷漆房内进行，产生的 VOCs 经喷漆房内管道收集，干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。	符合
《中共江苏省委 江苏省人民政府关于印发<“两减六治三提升”专项行动方案>的通知》			
4	强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶粘剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶粘剂。	本项目喷漆过程使用水性漆。	符合
《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》			
5	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源	本项目喷漆过程使用水性漆，且该工序在伸缩式喷漆房内进行。	符合

	头控制 VOCs 的产生,减少废气污染源排放。		
	鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用,并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求,其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化效率均不低于 90%,其他行业原则上不低于 75%。	本项目喷漆过程在伸缩式喷漆房内进行,产生的 VOCs 经喷漆房内管道收集,干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后,通过 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。伸缩式喷漆房内管道对 VOCs 的集气效率≥90%,干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备对 VOCs 的净化效率≥90%。	符合
	根据涂装工艺的不同,鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料。	本项目喷漆过程使用水性漆。	符合
	喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理,再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理,小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附-催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。	本项目喷漆过程在伸缩式喷漆房内进行,产生的 VOCs 经喷漆房内管道收集,干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后,通过 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。伸缩式喷漆房内管道对 VOCs 的集气效率≥90%,干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备对 VOCs 的净化效率≥90%。	符合

《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案的通知》

	强制重点行业清洁原料替代。机械设备、钢结构制造行业使用高固份等低 VOCs 含量涂料替代。	本项目喷漆过程使用水性漆,挥发分含量较低。	符合
6	完成工业涂装 VOCs 综合治理。严格执行《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求,产生含 VOCs 废气的工艺应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放;因工艺要求无法设置密闭空间的,VOCs 排放工段应设置排气收集系统,经收集的有机废气需处理后达标排放。对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气须进行末端治理,针对废气产生量大的环节采取焚烧等高效末端治理技术。	本项目使用水性漆,且喷漆过程在伸缩式喷漆房内进行,产生的 VOCs 经喷漆房内管道收集,干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后,通过 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。伸缩式喷漆房内管道对 VOCs 的集气效率≥90%,干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备对 VOCs 的净化效率≥90%。	符合

4、“三线一单”符合性分析

(1) 生态红线区域保护规划

对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(江苏省人民政府,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),《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发(2018)74号),常熟市地区的生态保护规划如下表所示。

表 1-11 常熟市生态红线区域划分情况

序号	名称	类型	生态红线区面积 (km ²)	备注
1	虞山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	14.67	国家级生态红线
2	常熟滨江省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	1.90	国家级生态红线
3	常熟市虞山省级地质公园	地质公园的地质遗迹保护区	7.43	国家级生态红线
4	沙家浜国家湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	2.50	国家级生态红线
5	常熟泥仓溇省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	1.30	国家级生态红线
	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	4.21	国家级生态红线
7	常熟市长江浒浦饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	国家级生态红线
8	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	2.46	国家级生态红线
9	虞山-尚湖风景名胜区	风景名胜区	30.5	省级生态红线
10	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	6.47	省级生态红线
11	长江常熟饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	省级生态红线
12	常熟尚湖重要湿地	重要湿地	2.18	省级生态红线
13	沙家浜—昆承湖重要湿地	重要湿地	52.70	省级生态红线
14	常熟西南部湖荡重要湿地	重要湿地	26.77	省级生态红线
15	长江(常熟市)重要湿地	重要湿地	29.91	省级生态红线
16	望虞河(常熟市)清水通道维护区	清水通道维护区	11.82	省级生态红线
17	七浦塘(常熟市)清水通道维护区	清水通道维护区	0.98	省级生态红线
18	长江(常熟市)重要湿地	重要湿地	49.55	市级生态红线
19	海洋泾清水通道维护区(市级)	清水通道维护区	1.13	市级生态红线
20	常熟市生态公益林(市级)	生态公益林	3.68	市级生态红线

本项目位于江苏省常熟市秦坡路2号,距离最近的国家级生态红线——虞山国家级森林公园距离约140m,不在《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》、《江苏省国家级生态保护红线规划》所列的生态红线区域管控范围内。因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

(2) 环境质量底线

根据环境质量现状数据，根据 2018 年常熟市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准限值，常熟市 SO₂、NO₂ 浓度日均值和年均值全部达标；PM₁₀ 浓度日均值超标 22 天，年均值超标；2018 年张家港河的水质能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准；项目拟建地声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

根据本报告各章节分析表明：本工程排放的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；项目废水接管至虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）处理，不会对张家港河造成直接不利影响；项目对高噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。项目产生的固废均可进行合理处置，污染物排放总量可在常熟市内平衡解决。

(3) 资源利用上线

水资源：本项目无生产废水排放，仅生活污水排放；

能源：项目生产设备均利用电能，采用先进的低能耗设备，自动计量稳定性高，消除了资源浪费的现象。

综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单相符性

根据《市政府办公室关于转发市环保局<常熟市建设项目环境影响评价审批制度改革试点方案>的通知》（常政办发[2016]229 号）附件 1 建设项目环保审批负面清单第 4 条金属制品加工生产的要求：在选址方面“项目用地性质为非工业用地的，禁止建办”、“有工业废水排放的项目禁止设立在无污水收纳管网的区域”；在工艺/经营内容方面“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”。本项目位于虞山街道白云工业园，租用工业标准厂房投资建设，项目用地性质为工业用地，未被列入常熟市建设项目环保审批负面清单的范围内，因此可以满足常熟市环境准入要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

5、规划及选址合理性分析

本项目位于江苏省常熟市虞山街道白云工业园内，本项目租赁厂房用地为工业用地，符合

白云工业园规划中的用地要求。园区内给水、排水、电力及燃气工程基础设施完备，交通便利，利于项目可持续发展。经预测，本项目排放的废气、噪声等不会对周围环境明显不利影响。周围最近的环境保护目标为北侧 200m 处的新桥，在采取有效治理措施后，本项目不会对敏感目标造成明显不利影响。本项目废气、噪声及固体废物均不会对周围环境产生明显不利影响。从环境角度而言，本项目选址合理。

6、总平面布置合理性分析

本项目租赁已建成的生产车间及附属用房，安装部分现有和新购的生产设备。本项目厂区的总平面布置做到了节约用地，物流顺畅、节省投资、经济合理，并满足工艺流程需要。项目场地生产设备按生产工艺流程进行布置，加工设备串联成线，连接紧凑，上料和物流方便，项目总平面布置基本合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

江苏鑫华能环保工程股份有限公司成立于 2000 年 9 月 22 日，现有工程位于江苏省常熟市通林路 1 号，现有项目已于 2003 年 6 月 4 日完成《常熟市华能环保工程有限公司多管除尘器项目建设项目环境影响申报（登记）表》，并取得常熟市环境保护局审批意见（2003.6.4）；2006 年 7 月 13 日完成《常熟市华能环保工程有限公司除尘设备项目建设项目环境影响申报（登记）表》，并取得常熟市环境保护局审批意见（2006.7.14）。

表 1-12 江苏鑫华能环保工程股份有限公司履行环评及验收情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环评审批文号	现状
1	多管除尘器项目	选址江苏省常熟市高新技术开发区 5-6 号，购置生产设备，年产多管除尘器 15 套	江苏省常熟市环境保护局 2003 年 6 月 4 日	项目取消
2	除尘设备项目	选址江苏省常熟市虞山林场三峰工业园区，异地扩建，年产多管除尘器 35 套	江苏省常熟市环境保护局 2006 年 7 月 14 日	正常生产

1、现有工程概况

1.1 现有项目工程内容

现有项目总占地面积 12043m²，总建筑面积 5053m²。

表 1-13 经济技术指标一览表

序号	项目名称	数值	单位
1	总用地面积	12043	m ²
2	总建筑面积	5053	m ²
其中	生产车间 A	2206	m ²

	生产车间 B	500	m ²
	仓库	151	m ²
	配电间	50	m ²
	电工间	27	m ²
	乙炔库	5	m ²
	氧气、二氧化碳库	17	m ²
	办公楼	2347	m ²
	门卫室	60	/

表 1-14 现有项目建（构）筑物一览表

序号	名称	建筑面积 m ²	功能	层高
1	生产车间 A	2206	设有行车、叉车、电焊机、仿形割机、角磨机、卷板机等生产设备，年产多管除尘器 15 台，钢结构	单层，10m
2	生产车间 B	500	设有空压机、烘箱，钢结构	单层，10m
3	仓库	151	用于存放电焊条、气保焊条等，砖混结构	单层，4m
4	配电间	50	用于存放配电箱，砖混结构	单层，4m
5	电工间	27	用于存放维修工具，砖混结构	单层，4m
6	乙炔库	5	用于存放乙炔气瓶，砖混结构	单层，4m
7	氧气、二氧化碳库	17	用于存放氧气气瓶、二氧化碳气瓶，砖混结构	单层，4m
8	办公楼	2347	用于职工办公，砖混结构	4 层，15m
9	门卫室	60	/	单层，4m

1.2 现有项目生产设备

现有项目生产设备清单如下。

表 1-15 现有项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	用途	位置
1	行车	5 吨	台	7	转运	生产车间 A
2	行车	10 吨	台	1	转运	露天场地
3	行车	16 吨	台	1	转运	露天场地
4	叉车	3 吨	台	1	转运	生产车间 A
5	电焊机	500A	台	11	焊接	生产车间 A
6	空压机	V06	台	1	/	生产车间 B
7	仿形割机	L500	台	1	下料	生产车间 A
8	搅拌机	B1200	台	1	搅拌	生产车间 A

9	角磨机	MQ3225	台	1	打磨	生产车间 A
10	卷板机	Jb1200	台	1	部件整形	生产车间 A
11	摇臂钻	Z3050-16	台	1	机械加工	生产车间 A
12	压机	YJ10000	台	1	机械加工	生产车间 A
13	压机	YJ2200	台	1	机械加工	生产车间 A
14	锯床	GB4030	台	1	下料	生产车间 A
15	锯床	GB4030	台	1	下料	生产车间 A
16	锯床	GB4030	台	1	下料	生产车间 A
17	冲床	123-10B	台	1	机械加工	货场
18	烘箱	704-1	台	1	烘干	生产车间 B
19	烘箱	704	台	1	烘干	生产车间 B
20	剪板机	QC12Y16	台	1	下料	生产车间 A
27	空压机	W1.1/8	台	1	/	生产车间 A
28	空压机	W1.1/6	台	1	/	生产车间 A

1.3 现有工程原辅材料

表 1-16 现有工程主要原辅材料如下

序号	原料名称	年用量 t/a	最大存储 量 t/a	规格	性状	用途	存放区域
主要原辅材料							
1	钢材	1500	10	/	固态	制作箱体	货场
2	无铅电焊条	0.3	0.1	/	固态	焊接	货场
3	无铅气保焊丝	12	0.5	/	固态	焊接	货场
4	氧气	5.24	0.2	40L/瓶	气态	焊接	货场
5	乙炔	24	0.5	20kg/瓶	气态	焊接	货场
6	二氧化碳	3.3	0.1	40L/瓶	气态	焊接	货场
7	陶瓷纤维绳	4	1	/	固态	组装	货场
8	耐磨浇注料	150	2	/	固态	抛丸	货场
能源							
52	新鲜水	1242t/a	/	/	液态	/	/
53	电	20 万度	/	/	/	/	/

1.4 现有项目产品方案

表 1-17 现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	产能（台/年）
1	多管除尘器	15

1.5 现有项目工作制度及员工人数

工作制度：现有项目年工作 300 天，实行 1 班工作制，每天工作 8 小时。

员工人数：现有项目员工 69 人，其中，管理人员 42 人、技术人员 9 人、工人 18 人。

1.6 现有项目公用工程

(1) 给水和排水工程

给水：现有项目用水由市政给水管网统一提供，现有项目用水主要为生活用水、乳化液用水、内表面涂覆用水。

①生活用水

现有项目共有员工 69 人，生活用水量为 $4.14\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $1242\text{m}^3/\text{a}$ 。

②乳化液用水

现有项目乳化液需要与水按一定配比混合使用，乳化液：水=1:4，乳化液用量为 150kg，则乳化液用水为 $0.6\text{t}/\text{a}$ ，约 $0.002\text{t}/\text{d}$ 。

③内表面涂覆用水

现有项目内表面涂覆工序需将耐磨浇注料和水按一定比例混合，耐磨浇注料：水=6.25:1，现有项目耐磨浇注料年用量为 150t，则混合搅拌时需用水 $937.5\text{m}^3/\text{a}$ ，约 $3.125\text{m}^3/\text{d}$ 。

综上，现有工程用水量为 $7.267\text{t}/\text{d}$ ， $2180.1\text{t}/\text{a}$ 。

排水：厂区内排水采用雨水、污水分流制。现有项目废水主要为生活污水。

现有项目生活污水排放系数按 90%计，则污水总排放量为 $3.726\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $1117.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

表 1-18 现有项目给排水情况

用水对象	用水量标准	日用水量 (m^3/d)	年用水量 (m^3/a)	排放 系数	排水量
生活用水	60L/人·d	4.14	1242	0.9	$3.726\text{m}^3/\text{d}$ ， $1117.8\text{m}^3/\text{a}$
乳化液用水	乳化液：水=1:4	0.002	0.6	/	/
内表面涂覆用水	耐磨浇注料：水 =6.25:1	3.125	937.5	/	/
合计	/	7.267	2180.1	/	$3.726\text{m}^3/\text{d}$ ， $1117.8\text{m}^3/\text{a}$

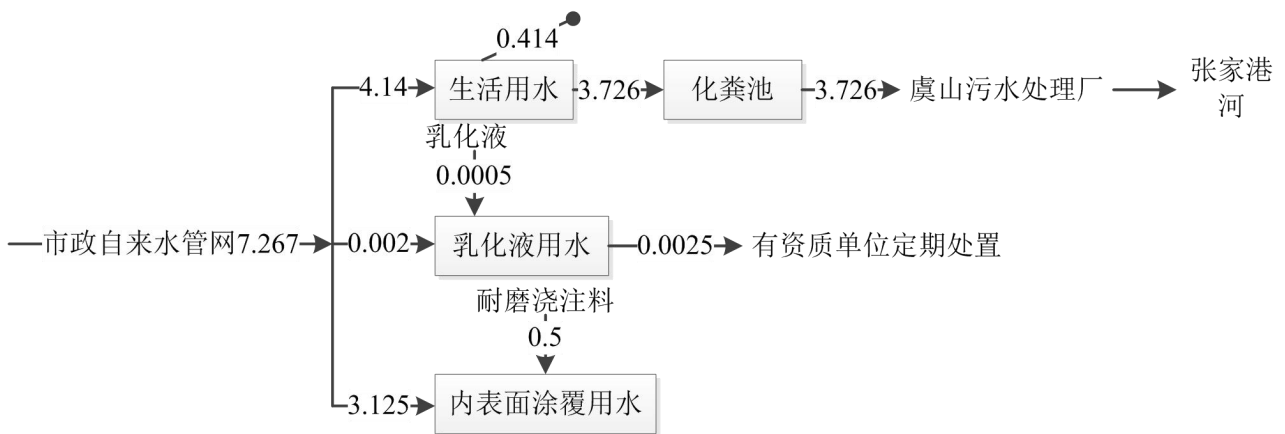


图 1-2 现有项目给排水平衡图 单位: m^3/d

(2) 供热及制冷工程

现有项目生产车间无需供热制冷，办公楼冬季供热、夏季制冷均采用分体式空调。

(3) 供电工程

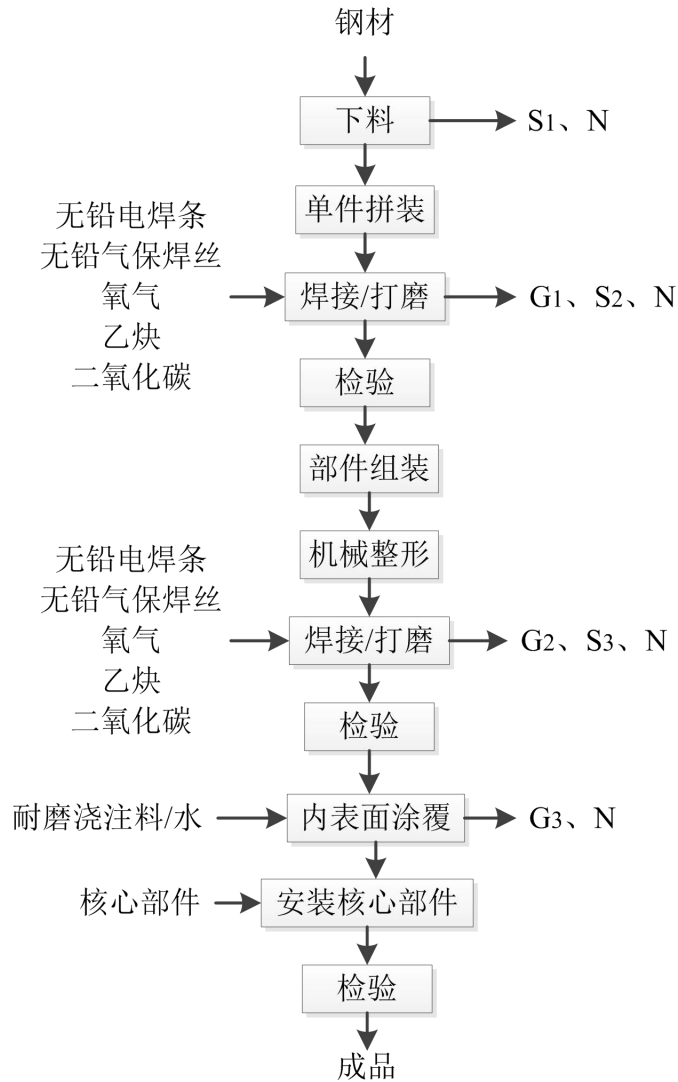
现有项目用电由常熟市市政供电网提供，厂区内设有 1 座 160kVA 的变压器。

(4) 食宿工程

现有项目不提供住宿，设有餐厅一处。

1.7 现有工程生产工艺

现有项目产品为多管除尘器，生产工艺流程及产污节点如下。



注：N 表示噪声；S 表示一般固废；G 表示废气。

大气污染物 G：G₁、G₂、G₃ 表示颗粒物；

一般固体废物 S：S₁ 表示下角料；S₂、S₃ 表示焊渣。

图 1-3 除尘器生产工艺流程图

主要生产工艺简述：

下料：使用锯床、仿形割机、剪板机、卷板机等设备将钢材切割成图纸规定尺寸的单件，该工序会产生下角料（S₁）和噪声（N）。

单件拼装：将切割完成的单件人工拼装在一起。

焊接/打磨：使用电焊机通过无铅电焊条、无铅气保焊丝、氧气、乙炔、二氧化碳作用将拼装好的部件焊接在一起，然后使用角磨机将焊接部分打磨平整，该工序会产生颗粒物（G₁）、焊渣（S₂）以及噪声（N）。

检验：人工检验焊接完成的部件是否满足图纸要求，不合格工件返回二次加工。

部件组装：按照图纸要求将检验合格的部件人工组装成整体。

机械整形：对组装过程中不合格的部件修整形状，采用机械整形。

焊接/打磨：使用电焊机，将组装好的单体部件连接为整体外壳，并通过角磨机打磨焊接部分不平整处，该工序会产生颗粒物（G₂）、焊渣（S₃）以及噪声（N）。

检验：人工检验焊接处是否平整美观，不合格的半成品返回上一道工序二次修整。

内表面涂覆：将耐磨浇注料和水按一定比例投入搅拌机，耐磨浇注料：水=4:1，搅拌均匀后人工涂敷在除尘器内表面，涂层厚度约 80mm，以减少使用过程中对设备外壳的磨损，并起到保温作用。该工序耐磨浇注料投入搅拌机时会产生颗粒物（G₃），搅拌机运行过程会产生噪声（N）。

安装核心部件：将外购的核心部件安装在通过上述工序制得的外壳内。

检验：通电检验成品多管除尘器是否正常运转，检验合格后产品外售，不合格产品修理后二次检验，该工序会产生噪声（N）。

2 现有工程污染物排放情况

现有工程污染物产生情况及治理措施见下表。

表 1-19 现有工程污染物产生情况及治理措施一览表

类别	污染工序	污染物名称		治理措施
废水	职工生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类		生活污水经化粪池静置沉淀后，经市政污水管网排入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）。
废气	焊接/打磨/打磨/ 内表面涂覆投料	颗粒物		无组织排放
噪声	机械设备	等效连续声级		基础减震，墙体隔声，合理布置噪声源
固体废物	生产过程	一般固体废物	下角料	外售物资回收部门回收利用
			焊渣	委托环卫部门定期清运
		危险废物	废润滑油、废润滑油桶、含油抹布	统一收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位定期处置
	职工办公	生活垃圾		委托环卫部门定期清运

2.1 废水

现有项目废水主要为生活污水，经化粪池静置沉淀后，通过市政污水管网排入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）。

2.2 废气

现有工程营运期生产废气主要为焊接、打磨以及内表面涂覆工序产生的颗粒物，生产过程

中产生的颗粒物通过门窗无组织排放。

2.3 噪声

现有项目噪声主要为行车、电焊机、空压机、仿形割机等设备产生的噪声，现有项目生产设备有低噪声设备，经基础减震、墙体阻隔等防治措施后，再经过厂区内距离衰减，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中3类（昼间≤65dB(A)）标准的要求，达标排放。

2.4 固体废物

现有项目产生的固体废物包括一般固体废物（下角料、焊渣）、危险废物（废润滑油、废润滑油桶、含油抹布）以及生活垃圾。其中，下角料统一收集后外售物资回收部门回收利用；焊渣和生活垃圾统一收集后委托环卫部门定期清运；废润滑油、废润滑油桶、含油抹布统一收集后委托有资质单位定期处置。

7、厂区现有排污口规范化情况

厂区现有排污口尚未按照要求规范化设置。

8、现有工程环境问题

根据前述分析，现有工程各污染物均能达标排放，固体废物去向明确合理，目前现有工程已停产，不存在遗留环境问题。同时，现有工程产生的污染物随着搬迁完成而消失。

根据国家环境保护总局办公厅《关于切实做好企业搬迁过程中环境污染防治工作的通知》（环办[2004]47号）中有关企业搬迁过程有关环境污染防治工作的要求，江苏鑫华能环保工程股份有限公司严格按照相关文件的要求，实施好环境污染防治措施。

现有工程搬迁后，原厂房将会拆除。其中，生产设备及原辅材料均搬迁至本项目租赁新厂区内，建设单位搬迁工程启动前将现有厂区内产生的一般工业固废外售物资部门回收利用，危险废物委托具有相关处理资质单位处理，淘汰、停用设备均外售处理，待搬迁工程完成后现有厂区内无遗留废物。待本项目搬迁后，可根据用地需求对原厂区进行场地调查，进行污染识别、采样分析、风险评估等，根据《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划”。

8、现有工程存在问题及以新带老要求

- （1）现有项目焊接、打磨工序产生的颗粒物无组织排放。
- （2）现有项目尚未进行排污口规范化设置。
- （3）现有项目尚未进行环保验收。

9、搬迁新址原有污染情况

本项目拟将现有工厂由江苏省常熟市通林路 1 号搬迁至江苏省常熟市秦坡路 2 号，依托现有自有产权厂房及厂院进行建设。本项目厂房建成后闲置未进行生产活动，不涉及危险废物和化学品的存储，无遗留环境问题。因此，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境

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

中国历史文化名城——常熟，位于中国“黄金水道”——长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东经 120°33'-121°03'，北纬 31°33'-31°50'。东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望，西北境与张家港接壤。全境东西间最长 49km，面积 1266km²。

2、地形、地貌、地质

常熟位于下扬子——钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为 NEE 和 NE。境西、境北属于中生代隆起区地褶皱部分，境东、境南属中代与新生代的拗陷区，堆积较厚，原有的地质构造全部沉没。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 3~7m 之间。局部地段最低为 2.5m 左右，最高达 8m 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。

常熟地区地震烈度为 6 度常熟境内山丘，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 263m，山脊线长 6400m，山体最宽处 2200 余米，东端蜿蜒入城，并以秀美见长，称著江南。

3、气候气象

常熟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，年平均气温 17.0℃，年际最大差值为 0.5℃。一年中以 1 月份为最冷，年极端平均最低气温-5.0℃。7 月最热，年极端平均最高气温 38.0℃。

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。

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。境内水网交织，各河流湖荡均属太湖水系，其分布呈以城区为轴心向四乡辐射状，东南较密，西北较疏，河道较小，水流平稳。主要河流有望虞河、白茆塘、常浒河、元和

塘、张家港、盐铁塘、耿泾塘等，湖泊有昆承湖 尚湖等。

望虞河南起苏州高新区、吴中区交界的沙墩港口，北至常熟耿泾口，是太湖流域的主要泄洪通道之一，是沟通太湖和长江的流域骨干排洪河道。全部在江苏省境内，全长 60.8km。

常浒河是太湖流域下游阳澄地区的主要引排河道，也是常熟地区重要的水上运输通道，承担着阳澄地区排涝以及沿线 30 万亩农田的灌溉重任。

昆承湖又名东湖，南北长 6km，东西宽 3—4km，总面积约 18.3 平方千米，是常熟境内最大的淡水湖泊，同时也是一个最大的淡水养鱼场。尚湖被当地人民称为“尚湖湾”，建于 1986 年初，临山孕湖，与古城浑然一体，含山川之秀，汇城乡之交，得天独厚，自然美色与人文景观相融合，气象开阔，内涵丰实度假休闲，游览观光，娱乐商贸，美食健身，四季宜人。

本项目生活污水经常熟虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）处理后排入张家港河。

5、植被与生物多样性

常熟境内野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等 5 大类 200 多种。野生乔木主要有紫檀、柘树；野生灌木主要有山楂、金樱子；野生药材有何首乌、蒲公英等 765 种；草类繁多，有芦苇、野燕麦等 20 多种；蕈菌类有松树蕈等。境内人工栽培的树木有 300 多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等，竹类有燕竹、箴竹、象竹、毛竹等，果树有银杏、板栗、杨梅等，特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。农作物：以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果等。

由于人类开发劳动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，天然植被已部分转化为人工植被。区域内无自然保护区，也没有国家重点保护的珍稀濒危物种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、常熟市基本情况

常熟市位于江苏省东南部，处于长江三角洲经济发达地区，紧临上海、苏州、无锡、南通等大中城市。总面积 1266km²，人口 106 万，下辖 11 个镇场，2 个省级经济开发区、1 个招商城。常熟是一座具有 3000 多年历史的文化名城。境内地势平缓，气候温和，风调雨顺，历史上因年年丰收而得名“常熟”，素有“江南福地”、“鱼米之乡”的美称。1986 年被批准为“国家历史文化名城”；近年来又先后获“国家卫生城市”、“中国优秀旅游城市”、“国家园林城市”、“国家环保模范城市”、“全国社会治安综合治理先进县市”、“全国畅通工程模范管理城市”、“国际花园城市”称号，成为中国获得该殊荣的第一个县级市；同时还获得“遗产管理”单项竞赛第一名等称号。常熟生态环境优美。山清水秀，景色绮丽，十里虞山半麓入城，尚湖、昆承湖面山而卧，相映增辉、琴川河穿城而过，雅园幽巷点缀其间，构成了山、水、城、园为一体的独特的江南水乡风情。常熟是苏南地区唯一的山水城一体的城市，市区绿化率在 7.12%，人均公共绿地面积 16.96m²。

2、虞山镇基本情况

虞山镇地处长江三角洲腹地，是历史悠久的千年文明古镇，更是风光秀丽的江南鱼米之乡，镇区背倚虞山，近傍尚湖，镇区背倚虞山，近傍尚湖，古称“琴川”。

虞山镇是常熟市的经济、政治、文化、金融中心，区域面积 214.76 平方千米，辖 1 个虞山高新技术产业园、7 个管理区，51 个行政村、58 个社区居委会，虞山镇常住人口 36.99 万。10490 人从事第一产业，144960 人从事第二产业，103290 人从事第三产业。

虞山镇综合实力居江苏省百强乡镇前列，先后获得了“中国乡镇之星”、“全国财政十强镇”和“全国投资环境百强镇”等国家级荣誉称号。虞山镇有中小学 21 所。卫生院、卫生防疫站 7 所。社区卫生服务站 49 个。

3、相关环境基础设施

3.1 污水处理设施

园区虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）处理规模为 6 万 m³/d，尾水达标排入张家港河；鹤球污水处理厂处理规模 8000 m³/d，尾水达标排放至四新河；大义污水处理厂处理规模 8000 m³/d，尾水达标排放至张家港河。本项目废水接入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）处理。

园区内各企业废水经预处理达接管标准后接入园区污水管网，生活污水直接排入污水管网。污水管网规划结合地形布置。综合污水经污水提升泵站增压后送至相应的污水处理厂集中处理。

3.2 固废处理设施

常熟市现有生活垃圾处理设施见表2-1。

表2-1 常熟市现有生活垃圾处理设施

处理设施	地址	建成日期	处理能力	现处理量	备注
常熟市生活垃圾焚烧发电厂	辛庄镇南湖	2006.8	600t/d	400t/d	两条垃圾焚烧处理线和一套汽轮发电机组

虞山镇所产生的生活垃圾由虞山镇环卫部门集中收集清运至常熟市生活垃圾焚烧发电厂进行焚烧处理。

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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

根据《2017年度苏州市环境状况公报》：吴江区及四市SO₂年均浓度范围为12~20μg/m³，NO₂年均浓度范围为41~47μg/m³，PM₁₀年均浓度范围为66~77μg/m³，PM_{2.5}年均浓度范围为38~43μg/m³，CO日平均第95百分位数浓度范围为1.2~1.5mg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度范围为175~199μg/m³。

综上所述，该项目所在区域大气环境质量SO₂、NO₂、PM₁₀、CO均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准，PM_{2.5}、O₃出现超标。

2、水环境质量现状

本项目废水通过市政污水管网进入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司），处理达标后的尾水排入张家港河。根据《江苏省地面水水域功能类别区划》的划分，张家港河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准。

根据《常熟市环境质量年报》（2017年度）河道水质监测数据，项目纳污水域张家港河的水质情况见表3-1。

表3-1 2017年河道水质情况监测数据（mg/L）

名称	溶解氧	高锰酸盐指数	化学需氧量	氨氮	石油类	五日生化需氧量	总磷
监测值	5.7	4.9	20	1.08	0.02	4	0.15
标准限值	≥3	≤10	≤30	≤1.5	≤0.5	≤6	≤0.3
标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类						

由表3-1可知，张家港河水质各检测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。

3、声环境质量现状

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《常熟市<声环境质量标准>适用区域划分及执行标准》的要求，本项目噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准。

本次评价于2019年4月17~18日对四周厂界噪声现状进行监测，监测数据见下表。

表 3-2 噪声现场监测结果 单位：dB (A)

监测点位	监测时间	噪声值		标准值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
1#东厂界	2017.3.27	51.6	46.3	60	50	达标
	2017.3.28	52.0	47.4			达标
2#西厂界	2017.3.27	53.5	48.1			达标
	2017.3.28	54.6	48.2			达标
3#南厂界	2017.3.27	57.6	49.1			达标
	2017.3.28	57.3	48.7			达标
4#北厂界	2017.3.27	51.5	45.0			达标
	2017.3.28	50.8	45.5			达标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

经实地踏勘，评价区内无重点保护文物、古迹、植物、动物及人文景观等，本项目大气评价等级为二级，环境风险评价等级为简单分析，项目区周围 3.0km 范围环境保护目标见下表 3-3。本项目 3.0km 范围内敏感目标分布见附图 3。

表 3-3 环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境要素	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	新桥	325	65	居住区	人群	声环境	二类区	N	200
2	山水桃园	-870	35	居住区	人群	环境空气 环境风险		SW	450
3	顶山村	670	0	居住区	人群			E	625
4	高家河头	825	205	居住区	人群			NE	835
5	苏州路居民	75	880	居住区	人群			NE	880
6	小义村	-295	930	居住区	人群			NW	1005
7	徐州路居民	1250	-110	居住区	人群			E	1190
8	廉庄桥	785	985	居住区	人群			NE	1260
9	山明路居民	-1220	740	居住区	人群			NW	1450
10	联盟村	1405	-415	居住区	人群			SE	1455
11	邹巷	-1390	-510	居住区	人群			SW	1470
12	周家厅	1140	1230	居住区	人群			NE	1600
13	星都家园	1700	615	居住区	人群			NE	1710
14	下高家村	1725	420	居住区	人群			NE	1760

15	老鹰浜	-1520	-925	居住区	人群	环境风险	二类区	SW	1780
16	小山村	-1810	425	居住区	人群			NW	1880
17	谢家浜	-1425	-1565	居住区	人群			SW	2090
18	宝岩村	-705	-2140	居住区	人群			SW	2180
19	落星港	-1215	-1950	居住区	人群			SW	2270
20	外王塘	-1630	1570	居住区	人群			NW	2300
21	南方村	2100	1200	居住区	人群			NE	2400
22	新光村	2440	560	居住区	人群			NE	2490
23	鲶鱼村	-2365	-980	居住区	人群			SW	2530
24	唐家角	-1220	-2270	居住区	人群			SW	2585
25	北塘下村	-2620	0	居住区	人群			W	2615
26	毛塘桥	2700	205	居住区	人群			NE	2650
27	东对河	-1265	-2470	居住区	人群			SW	2710
28	向阳路居民	-2575	675	居住区	人群			NW	2730
29	兴福村	2140	-1620	居住区	人群			SE	2785
30	大圩里	-2710	-815	居住区	人群			SW	2833
31	泄水村	-2510	-1355	居住区	人群			SW	2845
32	谭家村	2885	-230	居住区	人群			E	2875
33	凤翔圩	-2505	-1895	居住区	人群			SW	3100
34	茶花苑	2515	-2300	居住区	人群			SE	3410
35	光明村	-1800	2920	居住区	人群			NW	3460
36	中山南路居民	2855	-2535	居住区	人群	SE	3805		

*注：以厂区中心为原点，沿东、北设立坐标轴，敏感点坐标（X，Y）为相对于原点坐标。

四、评价适用标准

环境质量标准

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，纳污河道张家港河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》SL63-94，具体标准限值见表 4-1。

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

指标		标准限值 (mg/L)	依据
张家港河	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002IV类标准
	COD	≤30	
	NH ₃ -N	≤1.5	
	TP	≤0.3	
	SS	≤60	《地表水资源质量标准》 (SL63-94) 四级标准

2、环境空气质量标准

《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

表 4-2 环境空气质量标准限值

序号	污染物	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
1	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	50		
2	NO ₂	年平均	40	μg/m ³	
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
		24 小时平均	150		
4	PM _{2.5}	年平均	35	μg/m ³	
		24 小时平均	75		
5	CO	24小时平均	4	mg/m ³	
		1小时平均	10		
6	O ₃	日最大8h平均	160	μg/m ³	
		1小时平均	200		
7	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

环
境
质
量
标
准

8	TVOCs	8 小时平均	0.6	mg/m ³	《环境影响评价计算导则-大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录D
---	-------	--------	-----	-------------------	---------------------------------------

3、声环境质量标准

根据《常熟市<声环境质量标准>适用区域划分及执行标准》的规定，本项目所在区域为混合区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 4-3 声环境质量标准限值

类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标准值		执行范围	
			单位	数值		
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中2类区标准	噪声	dB(A)	昼间	60	四侧厂界
				夜间	50	

污染物排放标准

1、废水：本项目污水最终排入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司），废水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 标准以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

表4-4 污染物排放标准一览表

排放口		污染指标	排放浓度限值	执行标准
企业 排口	生活 污水	pH（无量纲）	6-9	污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
		COD	50	
		BOD ₅	300	
		SS	400	
		NH ₃ -N	45	
		TP	8	
		石油类	20	
		动植物油类	100	
污水厂排口		pH	6-9	《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》(DB32/1072-2018)表 2 标准
		NH ₃ -N	4（6）*	
		TP	0.5	
		COD	50	
		动植物油	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准
		石油类	1	
		总氮	15	
		SS	10	

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、废气

本项目喷涂、晾干工序产生的 VOCs 排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中表 2 新建企业排气筒污染物排放限值“表面涂装行业-烘干工艺”要求，详见下表。

表 4-5 工业企业挥发性有机物排放控制标准

行业	工艺	有组织			无组织厂界监控 浓度限值 mg/m ³
		最高允许排放浓 度 mg/m ³	最高允许排放速率		
			排气筒高度	kg/h	

表面涂装	烘干工艺	VOCs	50	25	8.65*	2.0
------	------	------	----	----	-------	-----

注：①*采用内插法算得；

②本项目排气筒 P2 高 25m，满足高于周边 200m 范围内最高建筑物（最高建筑为本项目东侧、南侧三丰车检所办公楼（五层，高度约 19m））5m 以上的要求。

本项目抛丸、焊接、下料、涂覆投料、打磨工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中颗粒物排放标准限值。

表 4-6 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	25	14.45*	周界外浓度最高点	1.0

注：①*采用内插法算得；

②本项目排气筒 P1 高 25m，满足高于周边 200m 范围内最高建筑物（最高建筑为本项目东侧、南侧三丰车检所办公楼（五层，高度约 19m））5m 以上的要求。

3、噪声：本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类区标准。

表4-7 污染物排放标准一览表

类别	标准名称及（类）别	污染因子	标准值		执行范围	
			单位	数值		
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类区标准	噪声	dB(A)	昼间	60	四侧厂界
				夜间	50	

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

本项目固体废弃物得到妥善处置，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮；水污染物排放考核因子为：总磷、SS。大气总量控制因子为：VOCs、颗粒物。

2、总量控制指标

表 4-8 总量污染物排放总量汇总表 单位：t/a

类别	污染物名称	现有项目排放量	本技改项目			以新带老削减量	全厂排放量	变化量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	颗粒物	0	0.165	0	0.00165	0	0.00165	+0.00165
		VOCs	0	0.278	0	0.0293	0	0.0293	+0.0293
	无组织	颗粒物	0	0.328	0	0.328	0	0.328	+0.328
		VOCs	0	0.015	0	0.015	0	0.015	+0.015
全厂废水		废水量	1117.8	1166.4	0	1166.4	0	1166.4	48.6
		COD	0.391	0.408	0	0.408	0	0.408	+0.017
		SS	0.335	0.350	0	0.350	0	0.350	+0.015
		NH ₃ -N	0.0335	0.0350	0	0.0350	0	0.0350	+0.0015
		TP	0.00224	0.00233	0	0.00233	0	0.00233	+0.00009
		石油类	0.0168	0.0175	0	0.0175	0	0.0175	+0.0007
		动植物油	0.0224	0.0233	0	0.0233	0	0.0233	+0.0009
固体废物		危险废物	0.1	0.162	0	0.162	0	0.162	+0.062
		一般固废	20	32.9	0	32.9	0	32.9	+12.9
		生活垃圾	10.35	10.8	0	10.8	0	10.8	+0.45

3、总量平衡方案

本项目废水污染物在虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）内平衡；大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；项目实施后固体废物得到妥善处置。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

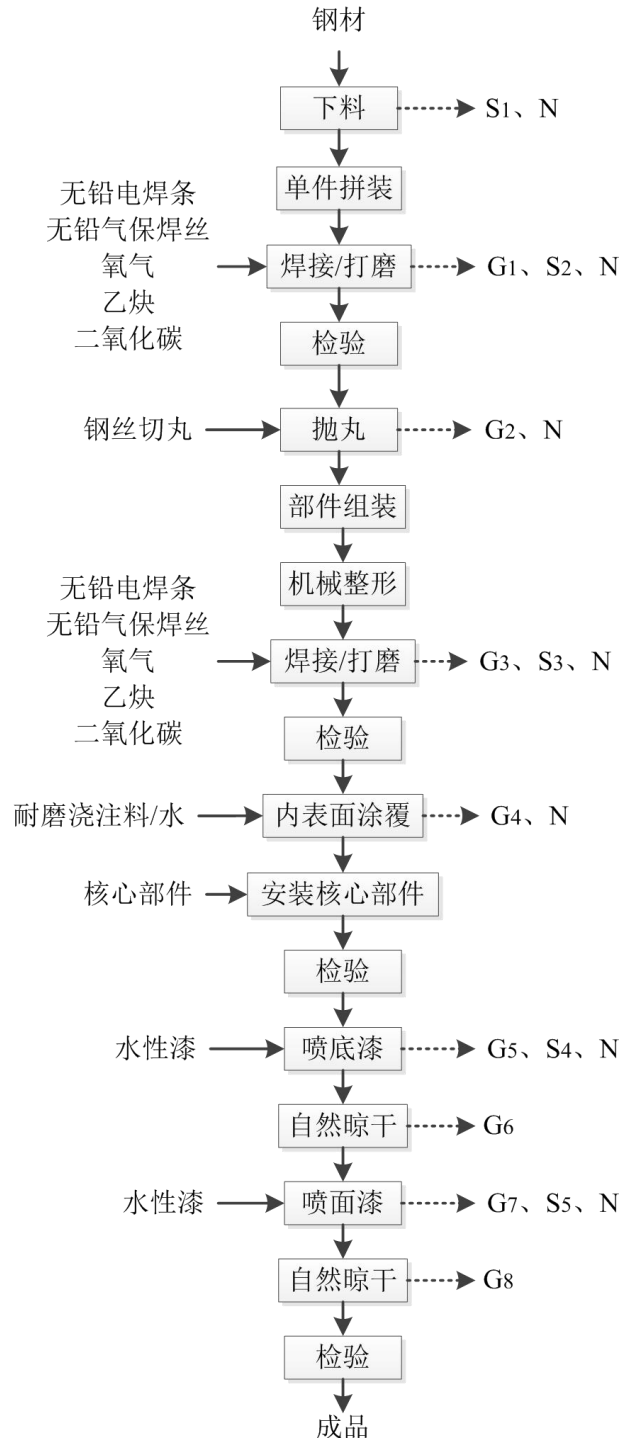
工艺流程简述:

一、施工期工艺流程简述

本项目使用的生产车间及附属用房为自有产权且均已建成，本项目无需新建建筑。

二、运营期工艺流程简述

本项目多管除尘器、电除尘器生产工艺如下:



注：N 表示噪声；S 表示一般固废；G 表示废气。

大气污染物 G：G₁、G₂、G₃、G₄ 表示颗粒物；G₅、G₆、G₇、G₈ 表示 VOCs

一般固体废物 S：S₁ 表示下角料；S₂、S₃ 表示焊渣；S₄、S₅ 表示废漆渣及粘漆塑料、粘漆抹布、废过滤棉

图 5-1 除尘器生产工艺流程及产排污节点示意

主要生产工艺简述：

下料：使用锯床、仿形割机、剪板机、卷板机等设备将钢材切割成图纸规定尺寸的单件，该工序会产生下角料（S₁）和噪声（N）。

单件拼装：将切割完成的单件人工拼装在一起。

焊接/打磨：使用电焊机通过无铅电焊条、无铅气保焊丝、氧气、乙炔、二氧化碳作用将拼装好的部件焊接在一起，然后使用角磨机将焊接部分打磨平整，该工序会产生颗粒物（G₁）、焊渣（S₂）以及噪声（N）。

检验：人工检验焊接完成的部件是否满足图纸要求，不合格工件返回二次加工。

抛丸：部分零部件需要通过抛丸去除表面的锈蚀，将零部件置于通过式抛丸清理机内，通过压缩空气为动力形成喷射束，将丸料（钢丝切丸）喷射到工件表面，由于喷料对零部件表面的冲击作用，使零部件表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，达到去除表面锈蚀、改善零部件表面机械性能的作用。抛丸工序每两天工作一次，每次工作约 3 小时。该工序会产生颗粒物（G₂）和噪声（N），颗粒物经负压收集，布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 P1 排放。

部件组装：按照图纸要求将检验合格的部件人工组装成整体。

机械整形：对组装过程中不合格的部件修整形状，采用机械整形。

焊接/打磨：使用电焊机，将组装好的单体部件连接为整体外壳，并通过角磨机打磨焊接部分不平整处，该工序会产生颗粒物（G₃）、焊渣（S₃）以及噪声（N）。

检验：人工检验焊接处是否平整美观，不合格的半成品返回上一道工序二次修整。

内表面涂覆：将耐磨浇注料和水按一定比例投入搅拌机，耐磨浇注料：水=4:1，搅拌均匀后人工涂敷在除尘器内表面，涂层厚度约 80mm，以减少使用过程中对设备外壳的磨损，并起到保温作用。该工序耐磨浇注料投入搅拌机时会产生颗粒物（G₄），搅拌机运行过程会产生噪声（N）。

安装核心部件：将外购的核心部件安装在通过上述工序制得的外壳内。

检验：通电检验成品多管除尘器是否正常运转，检验合格后产品外售，不合格产品修理后二次检验，该工序会产生噪声（N）。

喷底漆：本项目装配好的多管除尘器和电除尘器置于伸缩式喷漆房（伸缩式喷漆房长×宽

×高=5.5m×5.5m×12m，体积 363m³，设计换气量 1.25 次/min，风机风量 28000m³/h）内喷 1 次底漆，本项目只配备了一套无气式喷涂机，水性漆随用随买，不在厂内储存。根据建设单位提供的资料，每 7 天喷漆一次，每次喷漆约 3 小时，喷漆时在伸缩式喷漆房地面铺设塑料。喷枪使用时需用湿抹布清洁枪头，每次喷涂完成后擦拭。该工序会产生 VOCs (G₅)、废漆渣及粘漆塑料、废过滤棉以及粘漆抹布 (S₄)。喷涂过程中未附着于工件上的漆料以雾状形式散逸。喷房后端的风机工作时，伸缩式喷漆房内形成负压，将喷漆废气抽至喷漆房后部的喷漆废气处理装置。该工序产生的 VOCs 经负压收集，干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。

自然晾干：喷好底漆的除尘器在伸缩式喷漆房内自然晾干，晾干时间为 3-5 小时。该工序产生的 VOCs (G₆) 经负压收集，干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。

喷面漆：底漆晾干的除尘器置于移动式喷漆房内喷 1 次面漆，该工序会产生 VOCs (G₇)、废漆渣及粘漆塑料、废过滤棉以及粘漆抹布 (S₅)。该工序产生的 VOCs 经负压收集，干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。

自然晾干：喷好面漆的除尘器在伸缩式喷漆房内自然晾干，晾干时间为 3-5 小时。该工序产生的 VOCs (G₈) 经负压收集，干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。

检验：人工检验喷涂完成的除尘器外表是否有瑕疵，检验合格后成品待售。

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序

本项目使用的生产车间及附属用房为自有产权且均已建成，本项目无需新建建筑，施工期仅进行内部装修、设备安装。在对房屋进行装修时，钻机等在使用过程中会产生噪声污染；施工人员会产生一定量的生活污水，同时在装修及设备安装过程中会产生少量的废弃材料及生活垃圾。

二、运营期主要污染工序

运营期主要污染工序见表 5-1。

表 5-1 运营期主要污染工序

类别	污染产生工序	主要污染因子
废	办公生活	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、石油类、总氮、动植物油等

废气	下料/焊接/打磨/抛丸/内表面涂覆投料		颗粒物
	喷涂/自然晾干		VOCs
噪声	生产过程设备运行		噪声
固体废物	一般固废	生产过程	下角料、焊渣、除尘器集尘
		办公生活	生活垃圾
	危险废物	生产过程	废铁桶、废过滤棉、粘漆抹布、废漆渣及粘漆塑料

1、废水

本项目用水主要为职工生活用水。项目共有员工 72 人，用水量按 60L/人·d 计，则生活日用水量为 4.32m³/d，每年工作 300 天，年用水量为 1296m³/a。生活污水排放系数按 90%计，污水总排放量为 3.888m³/d，即 1166.4m³/a，经市政污水管网排入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）。生活污水中各污染物产生量见表 5-2。

表 5-2 生活污水污染物产生特征一览表

污水排放源	产生量 (t/a)	污染物	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)
员工生活	1166.4	pH	6-9	/
		COD	350	0.408
		BOD ₅	250	0.292
		SS	300	0.350
		氨氮	30	0.0350
		总磷	2	0.00233
		石油类	15	0.0175
		总氮	30	0.0350
		动植物油类	20	0.0233

2、废气

本项目所有生产工序均在生产车间进行，车间通风方式为门窗自然换风。

2.1 颗粒物

2.1.1 下料工序产生的颗粒物

本项目使用数控等离子切割机下料过程中有粉尘产生，本项目年切割钢材量约 1000t，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(许海萍, 刘琳, 任婷婷, et al. 机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理[J]. 湖北大学学报: 自然科学版, 2010, 32(3):344-348.), 下料工序产生的颗粒物约为原材料用量的 0.1‰, 则本项目下料粉尘产生

生量为 0.1t/a。本项目在数控等离子切割机刀头处设置管道，产生的颗粒物经管道收集，布袋除尘器处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P1 排放。本项目管道收集效率为 90%，风机风量为 6000m³/h，布袋除尘器对颗粒物的处理效率为 99%，下料年运行时间约 1200 小时，则下料过程中颗粒物有组织产生量为 0.09t/a，产生速率为 0.075kg/h，产生浓度为 12.5mg/m³，经布袋除尘器处理后，排气筒 P1 排放的颗粒物有组织排放量为 0.0009t/a，排放速率为 0.00075kg/h，排放浓度为 0.125mg/m³。未被收集的颗粒物无组织排放，则颗粒物无组织产生量为 0.01t/a，产生速率为 0.00833kg/h；颗粒物无组织排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.00833kg/h。

2.1.2 焊接工序产生的颗粒物

本项目焊接工序有少量焊接烟尘产生。根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》(许海萍, 刘琳, 任婷婷, et al. 机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理[J]. 湖北大学学报: 自然科学版, 2010, 32(3):344-348.), 本项目涉及的焊接方法发尘量如下表所示。

表 5-3 几种焊接方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	发尘量
二氧化碳气体保护焊	实心焊丝	5-8g/kg
氧-乙炔焊	/	40-80mg/min

本项目年用焊丝焊条 18.7t，焊接材料的发尘量为 5-8g/kg，本次评价取 8g/kg，二氧化碳气体保护焊每天工作 4 小时，则二氧化碳气体保护焊产生量为 0.1496t/a。氧-乙炔焊每天工作 4 小时，发尘量为 40-80mg/min，本次评价取 80mg/min，则氧-乙炔焊产生量为 0.00576t/a。则焊接工序年颗粒物产生量为 0.155t/a。焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集，移动式焊接烟尘净化器处理后，无组织排放。集气罩对颗粒物的集气效率为 80%，净化效率 99%，风机风量 10000m³/h，因此，能被收集的颗粒物产生量为 0.124t/a，产生速率为 0.103kg/h，产生浓度为 5.15mg/m³；排放量为 0.00124t/a，排放速率为 0.00103kg/h，排放浓度为 0.103mg/m³。未被收集的颗粒物无组织排放，无组织产生量为 0.031t/a，产生速率为 0.0258kg/h；无组织排放量为 0.031t/a，排放速率为 0.0258kg/h。综上，焊接工序颗粒物无组织排放量为 0.0322t/a，排放速率为 0.0269kg/h。

2.1.3 抛丸工序产生的颗粒物

本项目设有通过式抛丸清理机一套，根据建设单位提供的资料，抛丸工序所需的钢丝切丸用量约 1.5t，抛丸工序颗粒物产生量约为钢丸用量的 5%，则抛丸工序颗粒物产生量为 0.075t/a。抛丸清理机密闭，产生的颗粒物经负压收集，布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 P1

排放。布袋除尘器对颗粒物的去除效率约 99%，风机风量 6000m³/h，抛丸工序年工作时间约 1200h，则颗粒物有组织产生量为 0.075t/a，产生速率为 0.0625kg/h，产生浓度为 10.417mg/m³；有组织排放量为 0.00075t/a，排放速率为 0.000625kg/h，排放浓度为 0.104mg/m³。

2.1.4 打磨工序产生的颗粒物

本项目焊接后需要使用角磨机修整不平整处，根据建设单位提供的资料，需要打磨的零部件量约 2970t/a，打磨工序产生的颗粒物约为原材料用量的 0.1%，则该工序颗粒物产生量为 0.297t/a。经集气罩收集，角磨机自带除尘装置处理后，无组织排放。风机风量为 6000m³/h，除尘器对颗粒物的去除效率为 99%，集气效率为 90%，打磨工序年工作时间为 1200h，因此，能被收集的颗粒物产生量为 0.2673t/a，产生速率为 0.223kg/h，产生浓度为 37.125mg/m³；排放量为 0.00267t/a，排放速率为 0.00223kg/h，排放浓度为 0.371mg/m³。未被收集的颗粒物无组织排放，无组织产生量为 0.0297t/a，产生速率为 0.0248kg/h；无组织排放量为 0.0297t/a，排放速率为 0.0248kg/h。综上，打磨工序颗粒物无组织排放量为 0.0324t/a，排放速率为 0.0270kg/h。

2.1.5 内表面涂覆工序产生的颗粒物

本项目需将耐磨浇注料和水按一定比例投入搅拌机混合并涂覆在设备外壳内侧，耐磨浇注料为 50kg 袋装，粒径约 100μm。耐磨浇注料拆袋倒入搅拌机过程中只打开搅拌机上部分盖板，倾倒时起尘量按 0.01%计，因此，耐磨浇注料倒入搅拌机时产生的颗粒物量为 3.5kg/a，产生量少，可通过生产车间内门窗自然换风无组织排放。根据建设单位提供的资料，耐磨浇注料每天投料时间约 4h，年投料时间约 1200h，则颗粒物无组织排放速率为 0.00292kg/h。

本项目投产后生产车间颗粒物产生及排放明细表如下。

表 5-4 本项目投产后生产车间颗粒物产生及排放情况

产生工序	污染因子	有组织排放					无组织排放			
		排气筒	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
下料	颗粒物	P1	90	0.075	0.9	0.00075	10	0.00833	10	0.00833
抛丸	颗粒物		75	0.0625	0.75	0.000625	/	/	/	/
焊接	颗粒物	/	/	/	/	/	155	0.129	32.2	0.0269
打磨	颗粒物	/	/	/	/	/	297	0.248	32.4	0.0270
内表面涂覆投料	颗粒物	/	/	/	/	/	3.5	0.00292	3.5	0.00583

合计	/	165	0.138	1.65	0.00138	465.5	0.388	78.1	0.0681
----	---	-----	-------	------	---------	-------	-------	------	--------

2.2 VOCs

本项目需要对每套除尘器喷涂底漆和面漆，水性漆年用量约 4.185t，根据水性漆检测报告，本项目使用的水性漆 VOCs 含量为 63g/L，根据建设单位提供的资料，项目使用水性漆密度约 0.9g/mL，则本项目喷涂工序 VOCs 产生量为 0.293t/a。该工序在收缩式喷漆房内进行，产生的 VOCs 经负压收集，干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。本项目伸缩式喷漆房集气效率为 95%，风机风量 28000m³/h，处理效率 90%，喷涂和自然晾干工序年工作时间约 515h，则该工序 VOCs 有组织产生量为 0.278t/a，产生速率为 0.540kg/h，产生浓度为 19.279mg/m³；VOCs 有组织排放量为 0.0293t/a，排放速率为 0.0540kg/h，排放浓度为 1.928mg/m³；未被收集的 VOCs 无组织排放，无组织产生量为 0.015t/a，产生速率为 0.0291kg/h；VOCs 无组织排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.0291kg/h。

表 5-21 本项目投产后全厂源强核算一览表

车间	原辅材料	污染因子	原辅材料用量 (t/a)	取值系数	污染因子产生量 (t/a)	集气效率	有组织产生量 (t/a)	无组织产生量 (t/a)
生产车间	钢材	颗粒物	3000	1‰	3	90%	2.7	0.3
	焊丝、焊条	颗粒物	18.7	8g/kg	0.1496	80%	0.124	0.031
	乙炔、氧气	颗粒物	1200h	80mg/min	0.155			
	钢丝切丸	颗粒物	1.5	5%	0.075	100%	0.075	0
	钢材	颗粒物	2970	0.1‰	0.297	90%	0	0.024
	耐磨浇注料	颗粒物	350	0.01‰	0.0035	0	0	0.0035
	水性漆	VOCs	4.185	63g/L	0.293	95%	0.278	0.015

表 5-22 本项目投产后废气产生及排放情况一览表

产生工序	污染因子	有组织排放					无组织排放			
		排气筒	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
下料/抛丸/焊接/打磨/内表面涂覆投料	颗粒物	P1	165	0.138	1.65	0.00138	465.5	0.388	78.1	0.0681
喷涂/自然晾干	VOCs	P2	278	0.540	29.3	0.0540	15	0.0291	15	0.0291

3、噪声

本项目噪声主要来自产品的生产过程所使用的空压机、电焊机、数控等离子切割机、弯管机、环保风机等机械设备，单台设备噪声源强见下表。

表5-23 本项目单台设备噪声源强一览表

设备名称	单台噪声源强dB(A)	设备数量(台)	位置	噪声源强叠加值dB(A)	治理措施	治理后源强叠加值dB(A)
行车	70	6	生产车间	81.63	基础减震 墙体隔声	61.63
螺杆式空压机	80	1				
电焊机	65	18				
数控等离子切割机	75	1				
开式固定台压力机	65	1				
弯管机	70	1				
上辊万能式卷板机	70	1				
摇臂钻床	75	1				
液压摆式剪板机	70	1				
通过式抛丸清理机	75	1				
无气喷涂机	70	1				
角磨机	70	1				
移动式焊接烟尘净化器	70	1				
布袋除尘器	80	1	生产车间南侧	80	安装隔声措施及橡胶减振垫，风机进出风管道采用软管相连，合理布置噪声源，风机安装在隔声间内。	60
干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备	80	1	生产车间东侧	80		60

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要包括一般工业固废（包括下角料、除尘器集尘、废包装材料）、危险废物（废铁桶、废活性炭、废漆渣及粘漆塑料、粘漆抹布）和生活垃圾。

表 5-24 建设项目固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	来源	类别及编号	形态	危险性	产生量 t/a	处理措施
1	下角料	生产过程	一般固废	固	/	30	统一收集后交由

2	废包装材料	生产过程	一般固废	固	/	0.1	物资回收部门回收利用
3	除尘器集尘	生产过程	一般固废	固	/	2.8	委托环卫部门定期清运
4	废铁桶	生产过程 机器保养	HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物	固	T/I	0.05	
5	废过滤棉	废气治理	HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	固	T/In	0.05	
6	粘漆抹布	清洗喷枪	HW12 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	固	T, I	0.052	
7	废漆渣及粘漆塑料	喷涂工序				0.01	
8	生活垃圾	职工	一般固废	固	/	10.8	由环卫部门清运

(1) 一般工业固废

本工程的一般固废包括：下角料、除尘器集尘、废包装材料。其中，下角料产生量约为30t/a，废包装材料产生量约为0.1t/a，统一收集后交由物资回收部门回收利用；除尘器集尘产生量约2.8t/a，委托环卫部门定期清运。

(2) 生活垃圾

项目劳动定员72人，按每人每天产生0.5kg生活垃圾计，年工作天数为300天，则生活垃圾产生量约为10.8t/a，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

(3) 危险废物

本项目生产设备需要定期维修保养，废铁桶产生量为0.05t/a，废过滤棉产生量为0.05t/a，粘漆抹布产生量为0.052t/a，废漆渣及粘漆塑料产生量为0.01t/a。以上固体废物均属于《国家危险废物名录》（2016年）中的危险废物。具体情况如下表所示。项目危险废物应集中收集贮存，定期交由有资质单位清运处理。

表 5-25 危险废物产生及处置情况

序号	危险废物名	来源	类别及编号	危险特性	行业类别	单次产生量 t/a	产生周期	处置措施
----	-------	----	-------	------	------	-----------	------	------

1	废铁桶	机器保养	HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物	T, I	非特定行业	0.05	年/次	委托有资质单位集中处置
2	废过滤棉	废气治理	HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T /In	非特定行业	0.025	半年/次	
3	粘漆抹布	生产过程	HW12 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T, I	非特定行业	0.001	周/次	
4	废漆渣及粘漆塑料	废气治理		T, I	非特定行业	0.00083 3	月/次	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		产生环节	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
废气	有组织	下料/抛丸	颗粒物	23	0.165	0.23	0.00138	0.00165	周围大气
		喷涂/自然晾干	VOCs	19.279	0.278	1.928	0.0540	0.0293	
	无组织	下料/抛丸/ 打磨/焊接/ 内表面涂覆	颗粒物	/	0.328	/	0.560	0.328	
		喷涂/自然晾干	VOCs	/	0.015	/	0.0291	0.015	
废水		污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理 方式	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
		COD	1166.4	350	0.408	直接接管	350	0.408	
		SS		300	0.350		300	0.350	
		NH ₃ -N		30	0.0350		30	0.0350	
		TP		2	0.00233		2	0.00233	
电离电磁 辐射		无							
固体废物		分类	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a		
		一般废物	废包装材料	0.1	0	0.1	0		
			下角料	30	0	30	0		
			除尘器集尘	2.8	2.8	0	0		
			生活垃圾	10.8	10.8	0	0		
		危险废物	废过滤棉	0.05	0.05	0	0		
			废铁桶	0.05	0.05	0	0		
			废漆渣及粘漆塑料	0.01	0.01	0	0		
粘漆抹布	0.052		0.052	0	0				
噪声		本项目噪声主要来自产品的生产过程所使用的空压机、电焊机、数控等离子切割机、弯管机、环保风机等机械设备，经采取隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。							
主要生态影响		<p>项目所在地为现有闲置空厂房，区域生态系统敏感程度较低，项目建设期间，施工人员的各项活动，会对周边生态环境产生一定的影响，但影响程度低，时间段。项目区域生态系统敏感程度较低，相对整个评价区域来说，项目建设产生的生态环境影响较小。</p>							

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析

1、施工期环境影响

投产前只需在原有建筑的基础上进行适当的改造、装修、设备安装调试，施工内容简单，无需土建施工，所用人力物力较少，持续时间短，基本不会产生扬尘等影响，主要影响为改造、装修过程中的设备噪声，但是影响是暂时的，施工期结束影响即可消失。

2、施工期主要环保控制措施

为了减轻对周围敏感目标的影响，建设单位须采取以下措施：

(1)加强施工现场的管理工作，选用低噪声设备、合理布局，并加强设备的维护与管理，把噪声污染减少到最低程度。

(2)合理安排好施工时间，禁止当日 22 时至次日 6 时进行产生噪声污染的施工作业。

(3)装修作业产生的废建筑材料需进行袋装，避免扬尘，并且临时堆放于门口，对于可回收物资进行回收后，不可利用部分每日装修完毕及时清运至市容部门指定建筑垃圾处置场地进行合理处置，做到日产日清后，不会对项目周围环境产生二次污染。

(4)应每日进行 1 至 2 次清扫，清扫的尘土和垃圾必须及时处理至垃圾存放点，不得滞留；在清扫前，必须对路面、地面进行洒水，防止清扫时产生扬尘而污染周边环境，做好保卫工作，与本工程无关的扬尘污染源禁止带进工地。

二、运营期环境影响分析

1、水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水，生活污水经市政污水管网，最终进入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018）规定，本项目地表水评价等级为三级 B，主要对水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价和依托污水处理设施的环境可行性进行评价。本项目主要对厂区总排口废水能否达标排放进行论证分析，并计算污染物排放总量。地表水分级原则见下表。

表 7-1 地表水评价工作等级分级表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物总当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$

三级 B

间接排放

/

1.2 废水稳定达标排放分析

根据工程分析，本项目污水产生量为 1166.4m³/a，水质情况如下表所示。

表 7-2 废水污染物排放浓度

废水	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准 (mg/L)
生活污水	pH	/	/	6-9
	COD	350	0.408	500
	BOD ₅	250	0.292	300
	SS	300	0.350	400
	氨氮	30	0.0350	45
	总磷	2	0.00233	8
	石油类	15	0.0175	15
	总氮	30	0.0350	70
	动植物油类	20	0.0233	100

由上表可得，本项目生活污水经市政污水管网排入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司），排放水质均满足《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限值要求，不会对周围环境产生明显影响。

本项目排放口基本情况见下表。

表 7-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	DB32/1072-2018/ GB18918-2002 标准浓度限值/ (mg/L)
1	1	120°41'53.65"	31°41'07.84"	0.117	集中式工业污水处理厂	间歇	昼间	虞山污水处理厂	pH	6-9
								（江苏中法污水处理有限公司）	CODcr	50
									氨氮	4 (6) *
									总磷	0.5
									总氮	15
									SS	10
									BOD ₅	10
									石油类	1
动植物油类	1									

虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）规划污水处理总规模为 6 万 m³/d，采用较为先进的污水处理工艺预处理+改良型 A²/O 生物反应池+深度处理。出水水质执行《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》(DB32/1072-2018)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。污水处理尾水排放最终进入张家港河。

本项目排放生活污水水质可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级限值,符合虞山污水处理厂(江苏中法污水处理有限公司)的收水要求,且本项目排水污水量只占污水处理厂处理规模的 0.0162%,不会对虞山污水处理厂(江苏中法污水处理有限公司)的处理效果产生影响,因此本项目废水具有合理排水去向。

1.3 废水污染物排放量核算

间接排放建设项目污染源排放量核算依据依托污水处理设施的控制要求核算确定,本项目污染核算量如下表。

表 7-4 污染物核算表

项目	控制标准及浓度限值 (mg/L)	水量 (m ³ /a)	核算量 (t/a)
CODcr	50	1166.4	0.0583
氨氮	4 (6)		0.00564
总磷	0.5		0.000583
总氮	15		0.0175
SS	10		0.0117
BOD ₅	10		0.0117
石油类	1		0.00117
动植物油类	10		0.0117

本项目实施后总的排放信息见下表。

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	新增日排放量/(t/d)	全厂日排放量/(t/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	1	CODcr	50	0.000194	0.000194	0.0583	0.0583
		氨氮	4 (6)	0.0000188	0.0000188	0.00564	0.00564
		总磷	0.5	0.00000194	0.00000194	0.000583	0.000583
		总氮	15	0.0000583	0.0000583	0.0175	0.0175
		SS	10	0.0000390	0.0000390	0.0117	0.0117
		BOD ₅	10	0.0000390	0.0000390	0.0117	0.0117
		石油类	1	0.00000390	0.00000390	0.00117	0.00117
		动植物油类	10	0.0000390	0.0000390	0.0117	0.0117

全厂排放口	CODcr	0.0583	0.0583
	氨氮	0.00564	0.00564
	总磷	0.000583	0.000583
	总氮	0.0175	0.0175
	SS	0.0117	0.0117
	BOD ₅	0.0117	0.0117
	石油类	0.00117	0.00117
	动植物油类	0.0117	0.0117

2、大气环境影响分析

根据工程分析章节，本项目生产废气为下料、抛丸、焊接、打磨、内表面涂覆工序产生的颗粒物以及喷涂和自然晾干工序产生的 VOCs。下料工序产生的颗粒物经管道收集，布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 P1 排放；抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理后，汇入排气筒 P1 排放；焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集，移动式焊接烟尘净化器处理后，无组织排放；打磨工序产生的颗粒物经角磨机自带除尘器处理后，无组织排放；内表面涂覆工序产生的颗粒物无组织排放；喷涂和自然晾干工序产生的 VOCs 经负压收集，干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。本项目废气排放情况见下表。

表 7-6 本项目投产后全厂废气产生及排放情况一览表

产生工序	污染因子	有组织排放					无组织排放			
		排气筒	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h	产生量 kg/a	产生速率 kg/h	排放量 kg/a	排放速率 kg/h
下料/抛丸/焊接/打磨/内表面涂覆投料	颗粒物	P1	165	0.138	1.65	0.00138	465.5	0.388	78.1	0.0681
喷涂/自然晾干	VOCs	P2	278	0.540	29.3	0.0540	15	0.0291	15	0.0291

2.1 废气治理设备净化原理及效果分析

①布袋除尘器

含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，

经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置，布袋除尘器除尘效率可达 99%。

②干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备



图 7-1 本项目 VOCs 治理方案示意图

待处理的有机混合废气经引风机作用，先经过预处理装置（干式过滤）去除废气中的颗粒物，经过预处理后的废气进入活性炭吸附床，单套系统吸附床共有 3 个，可通过气动阀门来切换，使气体进入不同的吸附床，该吸附床是交替工作的，气体进入吸附床后，气体中的有机物质被活性炭吸附而停在活性炭的表面，从而使气体得以净化，净化后的达标气体再通过风机排向大气。当吸附床吸附饱和后，启动脱附风机对该吸附床脱附，脱附气体首先经过催化床中的换热器，然后进入催化床中的预热器，在电加热器的作用下，使气体温度提高到 300℃ 左右，再通过催化剂，有机物质在催化剂的作用下进行催化燃烧，有机气体被分解为 CO₂ 和 H₂O，同时放出大量的热，气体温度进一步提高，该高温气体再次通过换热器，与进来的冷风换热，回收一部分热量。从换热器出来的气体分两部分：一部分直接排空；另一部分进入吸附床对活性炭进行脱附。当脱附温度过高时，可启动补冷风机进行补冷，使脱附气体温度稳定在一个合适的范围内。活性炭吸附床内温度超过报警值，自动启用火灾应急自动喷淋系统与氮气消防系统。本套设备对 VOCs 的处理效率可达 90% 以上，本次评价取 90%。

2.2 废气达标排放分析

表 7-7 本项目废气有组织达标分析

排放源	源强			排气筒高度 m	标准限值		
	污染物名称	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		排放速率限值 kg/h	排放浓度限值 mg/m ³	是否达标
P1	颗粒物	0.00138	0.23	25	14.45	120	达标排放
P2	VOCs	0.0540	1.928	25	8.65	50	达标排放

由计算结果可知：

①排气筒 P1 排放颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应限值要求；

②排气筒 P2 排放的 VOCs 排放浓度及排放速率均满足 DB12/2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 中相关规定的排放浓度及速率限值，达标排放。

少量颗粒物、VOCs 通过车间无组织排放到外环境。本评价利用 AERSCREEN3 估算模型，计算本项目厂界浓度值，详见下表。

表 7-8 无组织面源距离厂界的最近距离

污染源	距厂界最近距离（m）			
	东侧厂界	南侧厂界	西侧厂界	北侧厂界
生产车间	12	3	32	8

表 7-9 本项目投产后全厂无组织排放预测结果

污染源	污染因子	排放速率 kg/h	类型	计算结果				厂界标准 (mg/m ³)
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
生产车间	VOCs	0.0291	厂界落地度(mg/m ³)	0.0113	0.00910	0.0158	0.0110	2.0
	颗粒物	0.0681		0.0270	0.0201	0.0379	0.0261	0.45

由预测结果可知：

①本项目颗粒物排放满足在四侧厂界处浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应限值；

②本项目 VOCs 在四侧厂界处浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 厂界监控点浓度限值。

2.3 排气筒高度符合性分析

项目排气筒 P1、P2 周围 200m 半径范围内最高建筑为项目东侧、南侧三丰车检所办公楼（五层，高度约 19m），排气筒 P1、P2 高度 25m，因此，排气筒高度满足要求。

2.4 废气环境影响预测分析

本评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模型AERSCREEN3对颗粒物、VOCs点源及面源废气进行预测分析,筛选计算各种污染物的最大地面浓度占标率Pi,并根据预测结果判定大气环境影响评价等级。

根据项目特点,选择颗粒物、VOCs作为预测因子,评价因子和评价标准见表7-10,排放参数见表7-12,预测结果见表7-13。

(1) 评价因子和评价标准筛选

表 7-10 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1h	0.45	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级及其修改单(公告[2018]第 29 号)中日均值的 3 倍
VOCs	1h	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中 TVOC 的 8h 平均质量浓度限值的 2 倍折算为 1h 平均质量浓度限值

(2) 估算模型参数

表 7-11 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	151.26 万
最高环境温度/°C		38.3
最低环境温度/°C		-3.3
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿润气候
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(3) 污染源参数表

表7-12 本项目投产后全厂点源参数表

编号	名称	污染物名称	排气筒底座中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度 / °C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
			X	Y								
1	排气筒 P1	颗粒物	366	144	0	25	0.4	13.262	20	1200	正常	0.00138
2	排气筒 P2	VOCs	391	175	0	25	0.6	27.508	20	515	正常	0.0540

表7-13 本项目投产后全厂矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
		X	Y								颗粒物	VOCs
1	生产车间	339	167	0	107	80	0	18	1200	正常	0.0681	0.0291

(4) 主要污染源估算模型计算结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的相关要求,采用 AERSCREEN 模型对项目的废气排放进行估算,主要大气污染源估算模型计算结果见下表。

表7-14 AERSCREEN模型估算模式计算结果

排放方式	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 C_i (mg/m^3)	占标率 P_i (%)	出现距离 (m)	标准值 C_{oi}^* (mg/m^3)
点源	P1	颗粒物	5.05×10^{-3}	1.12	29	0.45
	P2	VOCs	4.31×10^{-3}	0.36	128	1.2
面源	生产车间	颗粒物	1.85×10^{-2}	9.64	64	0.45
		VOCs	4.34×10^{-2}	1.55		1.2

根据估算模型计算结果可知,本项目排放的大气污染物中,颗粒物、VOCs 最大落地浓度占标率大于 1%,但小于 10%。《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的大气评价工作分级依据,见下表。

表 7-15 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判依据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

由上表可知,本项目大气评价为二级。根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》8.1.2 的有关规定:二级评价项目不进行进一步预测与评价,只对污染物排放量进行核算。

2.5 废气污染物排放量核算

根据工程分析,对本项目有组织及无组织排放污染物进行核算,具体的核算排放浓度、排放速率及污染物年排放量如下。

(1) 有组织排放量核算

表 7-16 本项目投产后全厂大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编	污染物	核算排放浓度	核算排放速率	核算年排放量/
----	------	-----	--------	--------	---------

号	值/ (mg/m ³)	限值/ (kg/h)	(kg/a)		
主要排放口					
无					
一般排放口					
1	P1 排气筒	颗粒物	0.23	0.00138	1.65
2	P2 排气筒	VOCs	1.928	0.0540	29.3
一般排放口合计		颗粒物			1.65
		VOCs			29.3
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			1.65
		VOCs			29.3

(2) 无组织排放量核算

表 7-17 本项目投产后全厂大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (kg/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	生产车间	喷涂晾干	VOCs	加强车间通风、对每个产生废气的工段进行废气收集,减少无组织排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	2.0	15
		下料抛丸焊接打磨内表面涂覆	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	0.45	32.8
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			15
				VOCs			32.8

(3) 项目大气污染物年排放量核算

表 7-18 本项目投产后全厂大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (kg/a)
1	VOCs	62.1
2	颗粒物	16.65

(4) 非正常工况排放量核算

根据对工程的分析,以及对同类企业的调查,本项目最可能出现的非正常工况为废气处理装置检修,导致污染物排放治理措施达不到应有的效率,造成废气等事故污染。因此本次环评以废气治理设施效率的 50%进行核算。

表 7-19 非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
			kg/h	h/次	次/年	
P1 排气筒	废气处理设施检修	颗粒物	0.00276	1	2	及时维修、查找原因，停止生产
P2 排气筒		VOCs	0.108	1	2	

2.8 其他距离设置要求

为了减少正常排放条件下 VOCs、颗粒物对周围环境的影响，根据《环境影响评价导则—大气导则》（HJ2.2-2018）确定大气环境保护距离。经采用环境保护部环境工程评估中心发布的大气环境保护距离标准计算程序(Ver1.1)计算，本项目废气无超标点，因此不设大气环境保护距离。

卫生防护距离：

卫生防护距离是指工厂在正常生产状况下，由无组织排放源散发的有害物质对工厂周围居民健康不致造成危害的最小距离。为防止企业有害气体无组织排放对居住区造成污染和危害，保护人体健康，必须在企业与居住区之间设置一定的卫生防护距离。卫生防护距离内宜绿化或设置其它生产性厂房、仓库，但不宜作为长久居住和办公使用。

根据导则要求，无组织排放应计算卫生防护距离，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），采用以下公式用于计算卫生防护距离：

$$Qc/Cm=1/A(BL^c+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中：Qc—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

Cm—标准浓度限值（mg/Nm³）；

L—所需的卫生防护距离（m）；

r—有害气体无组织排放源所在单元的等效半径(m)，根据生产单元占地面积 S(m²) 计算， $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

A, B, C, D—卫生防护距离计算系数；

Qc—工业企业有害气体无组织排放可以达到的控制水平。

根据计算确定本项目生产车间的卫生防护距离为 100m，控制距离为以生产车间为边界周围 100m 范围，该防护距离范围内为园区工业企业及园区道路，无居住区、医疗卫生机构及学校等环境敏感建筑。

综上所述，本项目运营期间产生的废气采取有效的治理措施后，能够达标排放，对周边环

境不会产生较大的影响。

3、声环境影响分析

由工程分析内容，本项目噪声主要来自产品的生产过程所使用的空压机、电焊机、数控等离子切割机、弯管机、环保风机等机械设备。

表7-20 本项目单台设备噪声源强一览表

设备名称	单台噪声源强dB(A)	设备数量(台)	位置	噪声源强叠加值dB(A)	治理措施	治理后源强叠加值dB(A)
行车	70	6	生产车间	81.63	基础减震 墙体隔声	61.63
螺杆式空压机	80	1				
电焊机	65	18				
数控等离子切割机	75	1				
开式固定台压力机	65	1				
弯管机	70	1				
上辊万能式卷板机	70	1				
摇臂钻床	75	1				
液压摆式剪板机	70	1				
通过式抛丸清理机	75	1				
无气喷涂机	70	1				
角磨机	70	1				
移动式焊接烟尘净化器	70	1				
布袋除尘器	80	1	生产车间南侧	80	安装隔声措施及橡胶减振垫，风机进风管采用软风管相连，合理布置噪声源，风机安装在隔声间内。	60
干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备	80	1	生产车间东侧	80		60

噪声预测：

本项目主要涉及室内源强，选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中的噪声预测模式进行评价。

(1) 噪声叠加模式

$$L = 10Lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}$$

式中：L—为 n 个噪声源的声级；
 Li—为第 i 个噪声源的声级；
 n—为噪声源的个数。

(2) 噪声距离衰减模式

$$L_p = L_r - 20 \lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - R - \alpha (r - r_0)$$

式中：Lp—受声点（即受影响点）所接受的声压级，dB(A)；
 Lr—噪声源的声压级，dB(A)；
 r—声源至受声点的距离，m；
 r0—参考位置的距离，取 1m；
 R—厂房墙体隔声值，取 20dB(A)；
 α—大气对声波的吸收系数，dB(A)/m，平均值为 0.008dB(A)/m。

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3.4 对厂界的规定：“由法律文书（如土地使用证、房产证、租赁合同等）中确定的业主所拥有使用权（或所有权）的场所或建筑物边界。各种产生噪声的固定设备的厂界为其实际的占地的边界”，根据以上要求本项目确定厂院外墙即为本项目厂界。

表7-21 车间设备噪声在厂房边界处的噪声预测结果

主要声源	厂界	与厂界距离m	厂界贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))
生产车间	东	12	40	昼间：60 夜间不生产
	南	3	52	
	西	32	32	
	北	8	44	
干式过滤+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备	东	9	41	
	南	32	30	
	西	145	17	
	北	36	29	
布袋除尘器	东	37	29	
	南	3	50	

	西	113	19
	北	57	25

经噪声厂界预测，本项目噪声源在厂界处的噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（昼间 60dB（A），夜间不生产）标准值要求，本项目投入运营后噪声不会对周围声环境产生明显影响。

4、固体废物影响分析及拟采取的治理措施

本项目产生的固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

表 7-22 建设项目固体废物产生及处置情况

序号	固体废物名称	来源	类别及编号	形态	危险性	产生量 t/a	处理措施
1	下角料	生产过程	一般固废	固	/	30	统一收集后交由物资回收部门回收利用
2	废包装材料	生产过程	一般固废	固	/	0.1	
3	除尘器集尘	生产过程	一般固废	固	/	2.8	
4	废铁桶	生产过程 机器保养	HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物	固	T/I	0.05	委托环卫部门定期清运
5	废过滤棉	废气治理	HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	固	T /In	0.05	
6	粘漆抹布	清洗喷枪	HW12 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	固	T, I	0.052	
7	废漆渣及粘漆塑料	喷涂工序				0.01	
8	生活垃圾	职工	一般固废	固	/	10.8	由环卫部门清运

（1）一般工业固废

本工程的一般固废包括：下角料、除尘器集尘、废包装材料。其中，下角料产生量约为30t/a，废包装材料产生量约为0.1t/a，统一收集后交由物资回收部门回收利用；除尘器集尘产生量约2.8t/a，委托环卫部门定期清运。

（2）生活垃圾

项目劳动定员72人，按每人每天产生0.5kg生活垃圾计，年工作天数为300天，则生活垃圾

产生量约为10.8t/a，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

(3) 危险废物

本项目生产设备需要定期维修保养，废铁桶产生量为0.05t/a，废过滤棉产生量为0.05t/a，粘漆抹布产生量为0.052t/a，废漆渣及粘漆塑料产生量为0.01t/a。以上固体废物均属于《国家危险废物名录》（2016年）中的危险废物。具体情况如下表所示。项目危险废物应集中收集贮存，定期交由有资质单位清运处理。

表 7-23 危险废物产生及处置情况

序号	危险废物名	来源	类别及编号	危险性	行业类别	单次产生量 t/a	产生周期	处置措施
1	废铁桶	机器保养	HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物	T、I	非特定行业	0.05	年/次	委托有资质单位集中处置
2	废过滤棉	废气治理	HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In	非特定行业	0.025	半年/次	
3	粘漆抹布	生产过程	HW12 900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物	T, I	非特定行业	0.001	周/次	
4	废漆渣及粘漆塑料	废气治理		T, I	非特定行业	0.000833	月/次	

固体废物管理措施：

(1) 生活垃圾：本项目产生的生活垃圾应按照有关规定，进行收集、管理、运输及处置：

①应当使用经市环境保护行政主管部门认证登记，并符合市容环境行政主管部门规定的规格、厚度、颜色等要求的可降解专用垃圾袋盛装、收集生活垃圾，并由环卫部门及时清运；

②生活垃圾袋应当扎紧袋口，不能混入危险废物、工业固体废物、建筑垃圾和液体垃圾，在指定时间存放到指定地点；

③不能使用破损袋盛装生活垃圾。对有可能造成垃圾袋破损的物品应单独存放；

④产生生活废弃物的单位和个人应当按照市容环境行政管理部门规定的时间、地点和方式投放生活废弃物，不得随意倾倒、抛撒和堆放生活废弃物；

⑤产生生活废弃物的单位应当向所在地的区、县市容环境行政管理部门如实申报废弃物的

种类、数量和存放地点等事项。区、县市容环境行政管理部门应对申的事项进行核准。

(2) 危险废物:

1) 危险废物的基本情况

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，本评价明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。本项目危险废物基本情况详见表7-18。

2) 危险废物暂存要求

本项目产生的危险废物暂存于危废间内。为保证暂存危险废物不对环境产生污染，依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001及2013年修改单)、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)及相关法律法规，对危险废物暂存场地提出如下安全措施:

①应设置单独的危险废物暂存地点，该地点地面及裙角应做耐腐蚀硬化、防渗漏处理，且表面无裂隙，所使用的材料要与危险废物相容;

②危险废物应储存于密闭容器中，并在容器外表设置环境保护图形标志和警示标志;

③危险废物应选择防腐、防漏、防磕碰、密封严密的容器进行贮存和运输，储存于阴凉、通风良好的库房，远离火种、热源，与酸类化学品分开存放，库房应有专门人员看管。贮存库看管人员和危险废物运输人员在工作中应佩戴防护用具，并配备医疗急救用品;

④建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存。建立定期巡查、维护制度;

⑤危险废物置场室内地面硬化和防渗漏处理。一旦出现盛装液态固体废物的容器发生破裂或渗漏情况，马上修复或更换破损容器，地面残留液体用布擦拭干净。出现泄漏事故及时向有关部门通报。

本项目危险废物暂存间位于厂院内，危险废物贮存场所(设施)基本情况详见表7-24。

表 7-24 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t/a)	贮存周期
1	危废暂存间	废铁桶	HW49	900-041-49	厂院西侧	17m ²	托盘	0.1	1年
2		废过滤棉	HW49	900-041-49			箱装	0.1	1年
3		粘漆抹布	HW12	900-252-12			桶装	0.5	1年
4		废漆渣及粘漆塑料	HW12	900-252-12			箱装	0.1	1年

3) 危险废物环境影响分析:

①贮存场所环境影响分析

危险废物暂存场所（危废暂存间）设置于厂院内，满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，采取防渗措施和渗漏收集措施，并设置警示标示。在采取严格防治措施的前提下，预计危险废物贮存场所不会造成不利环境影响。

②运输过程的环境影响分析

本项目危险废物产生及贮存场所分别位于生产车间、厂院内，危废暂存间地面及运输通道需采取硬化和防腐防渗措施，因此危险废物从产生工艺环节运输到暂存场所的过程中产生散落和泄漏均会将影响控制在厂院内，不会对周边环境敏感点及地下水环境产生不利影响。

③委托利用或者处置的环境影响分析

本项目危险废物均委托有资质单位进行处置。本项目产生的危险废物类别均在有资质单位的经营范围内，且危险废物产生量较小，不会产生显著的环境影响。

本项目固体废物通过采取有效治理措施后，可实现达标排放，不会对周边环境产生明显的不利影响。

5、环境风险识别

5.1 评价依据

5.1.1 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对物质危险性分类标准，项目研发运营过程中涉及的主要风险物质为水性漆、润滑油。查询相关资料，理化性质见下表。

表 7-25 危险物质理化性质表

名称	理化性质
水性漆	外观与性状：灰色；相对密度（水=1）：1.45；溶解性：可溶于水、微溶于醇类、酮类溶剂；性状稳定，非危险品。
润滑油	闪点>230℃，密度 0.848，沸点 346℃，火灾危险性分类为丙 b 类，低毒性。

本项目涉及的风险物质的数量和分布情况见下表。

表 7-20 项目风险物质数量和分布情况

名称	年消耗量 (t/a)	存储位置	存储装置	最大储存量 (t)
水性漆	4.185	厂区西侧	20L 铁桶	0.05
润滑油	0.1	厂区西侧	200L 铁桶	0.2

5.1.2 风险潜势初判

本项目风险物质名称及临界量如下。

表 7-26 厂内危险品贮存方式及贮存量

使用工序	物质名称	储存方式	规格	危险特性	存储位置	最大存储量 (t)	储存周期
喷涂	水性漆*	桶装	25kg/桶	易燃液体	水性漆暂存间	0.1	随用随买
设备维护	润滑油	桶装	200L/桶		原辅材料库	0.2	1 年

备注：上表中水性漆参考组分中丙烯酸临界储存量；粘漆抹布参考 $COD_{Cr} \geq 10000mg/L$ 的废液临界储存量。

5.1.2 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录 C 的规定：计算项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q。本项目涉及的危险物质为水性漆、润滑油。

表 7-27 项目风险物质临界量

物质名称	危险特性	存储位置	最大存储量 (t)	临界存储量 (t)
水性漆	易燃液体	水性漆暂存间	0.1	10
润滑油	易燃液体	原辅材料库	0.2	2500

表 7-28 Q 值计算结果表

物质名称	危险性	规定临界量, t	项目实际最大量, t	q/Q	是否属于重大危险源
水性漆	易燃	10	0.1	0.01	否
润滑油	易燃	2500	0.2	0.00008	否
合计				0.00018	否

由上表可知，本项目 $Q=0.00018 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中评价等级划分依据，本项目评价工作等级为简单分析。

5.2 环境敏感目标概况

根据环境风险潜势初判，本项目环境风险潜势为 I，进行简单分析，大气环境风险评价范围为 3.0km。周边 3.0km 范围内保护目标见下表。

表 7-29 环境风险保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境要素	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
		X	Y						
1	新桥	325	65	居住区	人群	环境风险	二类区	N	200
2	山水桃园	-870	35	居住区	人群	环境风险		SW	450
3	顶山村	670	0	居住区	人群	环境风险		E	625

4	高家河头	825	205	居住区	人群			NE	835
5	苏州路居民	75	880	居住区	人群			NE	880
6	小义村	-295	930	居住区	人群			NW	1005
7	徐州路居民	1250	-110	居住区	人群			E	1190
8	廉庄桥	785	985	居住区	人群			NE	1260
9	山明路居民	-1220	740	居住区	人群			NW	1450
10	联盟村	1405	-415	居住区	人群			SE	1455
11	邹巷	-1390	-510	居住区	人群			SW	1470
12	周家厅	1140	1230	居住区	人群			NE	1600
13	星都家园	1700	615	居住区	人群			NE	1710
14	下高家村	1725	420	居住区	人群			NE	1760
15	老鹰浜	-1520	-925	居住区	人群			SW	1780
16	小山村	-1810	425	居住区	人群			NW	1880
17	谢家浜	-1425	-1565	居住区	人群			SW	2090
18	宝岩村	-705	-2140	居住区	人群			SW	2180
19	落星港	-1215	-1950	居住区	人群			SW	2270
20	外王塘	-1630	1570	居住区	人群			NW	2300
21	南方村	2100	1200	居住区	人群			NE	2400
22	新光村	2440	560	居住区	人群			NE	2490
23	鲶鱼村	-2365	-980	居住区	人群			SW	2530
24	唐家角	-1220	-2270	居住区	人群	环境风险		SW	2585
25	北塘下村	-2620	0	居住区	人群			W	2615
26	毛塘桥	2700	205	居住区	人群			NE	2650
27	东对河	-1265	-2470	居住区	人群			SW	2710
28	向阳路居民	-2575	675	居住区	人群			NW	2730
29	兴福村	2140	-1620	居住区	人群			SE	2785
30	大圩里	-2710	-815	居住区	人群			SW	2833
31	泄水村	-2510	-1355	居住区	人群			SW	2845
32	谭家村	2885	-230	居住区	人群	环境风险	二类区	E	2875
33	凤翔圩	-2505	-1895	居住区	人群			SW	3100
34	茶花苑	2515	-2300	居住区	人群			SE	3410
35	光明村	-1800	2920	居住区	人群			NW	3460
36	中山南路居民	2855	-2535	居住区	人群			SE	3805

5.3 环境风险识别

本项目涉及的环境风险类型包括风险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

(1) 风险物质泄漏

本项目水性漆（25kg/桶）、润滑油（200L/桶）在储存或输送过程中可能会发生泄露事故，以上风险物质均为小包装，因此，本项目可能发生的泄露事故为小量泄露，泄漏后风险物质中易挥发的有机成分进入到环境中，会对环境空气质量产生一定的影响。

(2) 火灾事故次生/伴生影响分析

水性漆、润滑油中易挥发的成分大都具有易燃的特性，泄露后如不及时处理，有机成分局部浓度较高，遇火源有发生火灾的可能性。这些物质在发生火灾时，除热辐射伤害之外，还会产生大量烟雾。烟雾是物质在燃烧反应过程中生成的含有气态、液态和固态物质与空气的混合物。通常它由极小的炭黑粒子完全燃烧或不完全燃烧产物、水分以及可燃物的燃烧分解产物所组成。

水性漆、润滑油燃烧后主要生成 CO、CO₂ 等物质。本项目厂区设有 CO₂ 灭火器，在发生火灾时，消防应急人员迅速采用灭火措施能有效抑制有害物质的排放，不会对环境和周边人员产生显著影响。

(3) 风险事故可能影响环境的途径

危险物质泄露可能影响的环境要素主要为地下水环境。本项目原辅材料包装桶有可能导致泄漏事故。泄漏后经过土壤包气带渗漏至潜水含水层，污染影响地下水环境。

火灾、爆炸风险事故会引发的伴生/次生的污染物排放，污染物主要包括二氧化硫、一氧化碳、非甲烷总烃等，伴生/次生的污染物扩散至环境空气中，对环境空气质量产生不利影响。

5.4 环境风险分析

本企业水性漆、润滑油等物料的最大存储量共计为 0.3t，为桶装，每桶的量都较小及时处理后不会造成严重后果，短期可恢复。

火灾事故次生的 CO 排放会对周围环境空气造成一定影响。本企业贮存量相对较小，且距离下风向大气环境风险受体较远，不会造成严重影响。

火灾时产生的消防废水经泵抽至空罐内，防止受污染的消防废水流出厂区，事故结束后，将废水送至有资质的监测公司进行检测，事故废水交有资质单位进行处理。

5.5 环境风险防范措施及应急要求

(1) 环境风险防范措施

为保障安全，减少事故的发生，并降低事故对环境的影响，建设单位根据有关法规及管理要求，建立了系统完善的事故风险防范与应急措施的计划 and 实施。在项目建设过程中采取的事故防范与应急措施具体如下：

表 7-23 风险防范与应急措施

序号	类别	风险防范与应急措施
1	大气	<p>(1) 水性漆、润滑油存放于指定区域内，存放区地面全部硬化，以达到防腐防渗漏的目的。</p> <p>(2) 水性漆、润滑油需做到随用随购，不储存多余原料，对必须储存的原料设专人看管。原料随用随进，不在厂内积压储存。</p> <p>(3) 危险废物贮运委托具有危险品运输资质的单位采用专用车辆负责运输进厂。贮存方式要符合国家对安全、消防的标准要求，设置明显的安全警示标志，专人管理。</p> <p>(4) 化学品和危险废物撒落在地面、车板上时，应及时扫除。</p> <p>(5) 站内贴有安全事故告知标识、区域安全提示牌、“禁止烟火”、“职业病危害告知”等制度及标识。</p> <p>(6) 站内备有灭火器、消防沙等应急救援物资。</p> <p>(7) 设置事故状态下人员疏散通道，并进行张贴。</p>

②应急预案

根据国家、地方和相关部门要求，建议企业按下表有关内容和要求制定、完善事故应急预案。

表 7-24 突发事件的应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	<p>1 编制目的：明确预案编制的目的、要达到的目标和作用等。</p> <p>2 编制依据：明确预案编制所依据的国建法律法规、规章制度，部门文件，有关行业及时规范标准，以及企业关于应急工作的有关制度和管理办法等。</p> <p>3 适用范围：规定应急预案适用的对象、范围，以及环境污染事件的类型、级别等。</p> <p>4 工作原则：明确应急工作应遵循预防为主、减少危害，统一领导、分级负责，企业自救、属地管理，整合资源、联动处置等原则。</p>
2	基本情况	<p>1 单位的基本情况；</p> <p>2 生产的基本情况；</p> <p>3 危险化学品和危险废物的基本情况；</p> <p>4 周边环境状况及环境保护目标情况</p>
3	环境风险源辨识与风险评估	<p>1 环境风险源辨识：明确给出环境风险源；</p> <p>2 环境风险评估：分析环境风险源在火灾、爆炸、泄漏等风险事故下产生的污染物种类、环境影响类别（大气环境、水环境、生态或其它）、范围及事故后果分析</p>
4	应急组织	<p>1 应急组织机构：由企业主要负责人担任指挥部总指挥，负责生产、环保、安全、设</p>

	机构及其职责	备等部门的领导组成指挥部成员；车间应急处置指挥机构由车间负责人、工程技术人员组成；生产工段应急处置指挥机构由工段负责人、工程技术人员组成 2 组织的职责要明确
5	应急能力建设	1 企业要依据自身条件和可能发生的突发环境事件的类型建立应急处置队伍； 2 明确突发环境事件应急处置设施（备）和应急处置物资
6	预警与信息报送	1 报警、通讯联络方式； 2 信息报告与处置
7	应急响应和措施	1 分级响应机制； 2 现场应急措施； 3 应急设施（备）及应急物资的启用程序； 4 抢险、处置及控制措施； 5 人员紧急撤离和疏散； 6 大气环境突发环境事件的应急措施； 7 水环境突发环境事件的应急措施； 8 应急监测； 9 应急终止
8	后期处置	1 现场恢复； 2 环境恢复； 3 善后赔偿
9	保障措施	1 通信与信息保障； 2 应急队伍保障； 3 应急物资装备保障； 4 经费及其他保障
10	应急培训和演练	1 培训：明确应急处置队员、本单位员工、外部公众和运输司机、监测人员等培训内容和方式以及应急培训内容、方式、记录表； 2 演练：明确企业突发环境事件应急预案的演习和训练的内容、范围、频次和组织等内容。
11	其他	1 奖惩； 2 预案实施和生效的具体时间 3 各种附件等

同时，应急预案在编制过程中应注意与地方政府应急预案的对接与联动，并保证在事故状态下的环境监测计划的实施。

5.6 分析结论

本项目在落实一系列事故防范措施，制定完备的环境风险应急预案，保证事故防范措施等的前提下，项目环境风险可控制在可接受水平内。本评价认为在科学管理和完善的预防应急措施处置机制保障下，本项目发生风险事故的可能性是比较低的，风险程度属于可接受范围。事故的影响是短暂的，在事故妥善处理，周围环境质量可以恢复原状水平。

表 7-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏鑫华节能环保工程股份有限公司迁建除尘器生产项目
--------	---------------------------

建设地点	(江苏省)	(常熟市)市	(/)区	(/)县	(白云工业)园区
地理坐标	经度	120.699175°E	纬度	31.685530°N	
主要危险物质及分布	水性漆存放于水性漆暂存间内；润滑油存放于原辅材料库；危险废物存放于危险废物暂存间。				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	影响途径为：泄漏挥发对大气环境影响；或发生火灾产生次生污染物对大气环境的影响； 泄漏经包气带渗漏至潜水含水层后对地下水体影响 危害后果：泄漏挥发有机废气或火灾烟雾对大气环境产生影响；泄漏经包气带渗漏至潜水含水层后污染地下水环境。				
风险防范措施要求	详见环境风险防范措施，并编制《突发环境事件影响应急预案》				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：
项目 $Q=0.00018 < 1$ ，项目的环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

6、排污口规范化要求

①废气：本项目共设 2 根排气筒，废气排放口的设置符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。

②废水：废水排放口已按照《污染源监测计算规范》设置规范的、便于测量流量的测流段和采样点。

③固定噪声源：须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

④固体废物：本项目固体废物堆放场所有防火、防扬散、防渗漏等防止污染环境的措施，非危险固体废物采用容器收集存放，危险废物设置专用堆放房间，标志牌达到 GB15562.2-1995《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》的规定。

管理要求：排放口规范化的相关设施（如：计量、监控装置、标志牌等）属污染治理设施的组成部分，环境保护部门应按照有关污染治理设施的监督管理规定，加强日常监督管理，排污单位应将规范化排放的相关设施纳入本单位设备管理范围。

排放口立标要求：设立排污口标志牌，标志牌由国家环境保护总局统一定点监制，达到《环境保护图形标志》（GB15562.1~2-1995）的规定。环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)及固体废物贮存处或采样点较近且醒目处，并能长久保留。

7、总量控制

本项目排水主要为生活污水。污水日排放量为 $3.888\text{m}^3/\text{d}$ ，污水年排放量 1166.4t/a 。本项目生活污水经市政污水管网，排入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）集中处理。本项目污染物排放总量见表 7-23。

表 7-23 总量污染物排放总量汇总表

类别	污染物名称	现有项目排放量	本技改项目			以新带老削减量	全厂排放量	变化量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	颗粒物	0	0.165	0	0.00165	0	0.00165	+0.00165
		VOCs	0	0.278	0	0.0293	0	0.0293	+0.0293
	无组织	颗粒物	0	0.328	0	0.328	0	0.328	+0.328
		VOCs	0	0.015	0	0.015	0	0.015	+0.015
全厂废水	废水量	1117.8	1166.4	0	1166.4	0	1166.4	48.6	
	COD	0.391	0.408	0	0.408	0	0.408	+0.017	
	SS	0.335	0.350	0	0.350	0	0.350	+0.015	
	NH ₃ -N	0.0335	0.0350	0	0.0350	0	0.0350	+0.0015	
	TP	0.00224	0.00233	0	0.00233	0	0.00233	+0.00009	
	石油类	0.0168	0.0175	0	0.0175	0	0.0175	+0.0007	
	动植物油	0.0224	0.0233	0	0.0233	0	0.0233	+0.0009	
固体废物	危险废物	0.1	0.162	0	0.162	0	0.162	+0.062	
	一般固废	20	32.9	0	32.9	0	32.9	+12.9	
	生活垃圾	10.35	10.8	0	10.8	0	10.8	+0.45	

8、环保投资

本项目总投资为 300 万元，环境保护措施投资 83.5 万元，约占总投资的 27.8%。具体明细见下表。

表 7-24 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目	环保设施名称	环保投资（万元）	
运营期	集气罩+布袋除尘器+1 根 25m 高排气筒 P1	3.0	
	伸缩式喷漆房+干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备+1 根 25m 高排气筒 P2	78	
	移动式焊接烟尘净化器	1.0	
	噪声	消声、基础减振、距离衰减、厂房隔声	0.5
	固废	一般固体废物暂存间	0.5
		危险废物暂存间	
	废水、废气、固体废物排污口规范化	0.5	
合计		83.5	

9、环境监测计划

根据国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(2017年10月1日期施行)，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告”。同时要求建设单位按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中要求自行监测。建议本项目投产后全

厂监测计划如表7-25。

表 7-25 全厂环境监测计划一览表

项目	监测制度		
	监测布点	监测项目	监测频次
废气	排气筒 P1	颗粒物	1 次/年
	排气筒 P2	VOCs	
	厂界	VOCs、颗粒物	
废水	厂区污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、石油类、总氮、动植物油类	1 次/季度
噪声	厂界	L _{eq} dB (A)	1 次/季度
固废	厂区内固废种类、产生量、去向	下角料、废包装材料、除尘器集尘、废铁桶、废过滤棉、粘漆抹布、废漆渣及粘漆塑料、生活垃圾	/

10、建设项目竣工环境保护验收

根据国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定(2017年10月1日期施行)，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告”。

11、严格落实排污许可证制度

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目主要行业类别为“C3591 环境保护专用设备制造”，尚未纳入《固定污染源排污许可分类管理名录(2017年版)》，故建设单位暂不需要进行排污许可申报，待生态环境部颁布最新的“固定污染源排污许可分类管理名录”后，建设单位应按照实施时限要求，依法申请办理排污许可证。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	时段	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水污染物	施工期	/	/	/	/
	运营期	职工人员	pH、SS、BOD ₅ 、COD、氨氮、总磷、石油类、总氮、动植物油类	生活污水经市政污水管网，排入虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）集中处理	达标排放
大气污染物	施工期	/	/	/	/
	运营期	下料抛丸	颗粒物	集气罩或管道收集，布袋除尘器处理后，经1根25m高排气筒P1排放	达标排放
				无组织排放	影响较小
		焊接	颗粒物	集气罩收集，移动式焊接烟尘净化器处理后，无组织排放	影响较小
		打磨	颗粒物	角磨机自带除尘装置处理后，无组织排放	影响较小
		内表面涂覆	颗粒物	无组织排放	影响较小
		喷涂自然晾干	VOCs	负压收集，干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，经1根25m高排气筒P2排放	达标排放
无组织排放	影响较小				
固体废物	运营期	职工生活办公	生活垃圾	集中收集，由市政环卫部门清运	得到有效治理，不会对环境造成二次污染
		一般工业固废	下角料	物资回收部门回收利用	
			废包装材料		
			除尘器集尘	委托环卫部门定期清运	
危险废物	废铁桶/废过滤棉/粘漆抹布/废漆渣及粘漆塑料	由有资质单位清运处理			
噪声	运营期	生产设备	噪声	基础减震、墙体隔音，采取降噪设施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类区标准

生态保护措施及预期效果

项目所在地为闲置厂房，区域生态系统敏感程度较低，项目建设期间，施工人员的各项活动，会对周边生态环境产生一定的影响，但影响程度低，时间短。项目区域生态系统敏感程度较低，相对整个评价区域来说，项目建设产生的生态环境影响较小。

九、结论与建议

一、结论:

1、项目概况

江苏鑫华能环保工程股份有限公司成立于 2000 年 9 月 22 日,选址于江苏省常熟市通林路 1 号,目前该公司年产多管除尘器 15 套。现该公司拟搬迁至江苏省常熟市秦坡路 2 号,投资 300 万元依托现有生产车间及附属用房,建设迁建除尘器生产项目,生产用原辅材料、产品种类、产能较现有工程均有调整,厂房及厂院总占地面积 9392m²,总建筑面积 6678.02m²,投产后年产除尘器 45 台。

2、产业政策符合性

江苏省常熟市发展和改革委员会已于 2019 年 3 月 14 日下发了“关于江苏鑫华能环保工程股份有限公司建设迁建除尘器生产项目备案的证明”(项目代码:2019-320581-38-03-511229,见附件)。

根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录(2011 年本)(修正)》,本项目不属于国家规定的鼓励、限制和淘汰类之列,可认为允许类项目。同时,查《苏州市产业发展导向目录(2007 年本)》(苏州市人民政府,2007 年 9 月)可知,本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目,项目建设符合产业政策。

本项目生产的产品不在《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)中限制、淘汰、落后的目录内,与该规定相符。

3、规划及选址合理性分析

本项目位于江苏省常熟市虞山街道白云工业园内,本项目租赁厂房用地为工业用地,符合白云工业园规划中的用地要求。园区内给水、排水、电力及燃气工程基础设施完备,交通便利,利于项目可持续发展。经预测,本项目排放的废气、噪声等不会对周围环境明显不利影响。周围最近的环境保护目标为北侧 200m 处的新桥,在采取有效治理措施后,本项目不会对敏感目标造成明显不利影响。本项目废气、噪声及固体废物均不会对周围环境产生明显不利影响。从环境角度而言,本项目选址合理。

4、太湖条例相符性

本项目位于江苏省太湖流域三级保护区内,根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)第四十三条规定: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,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十

六条规定的情形除外。对照条例，本项目不在上述规定的禁止建设的项目范围内，无工业废水排放，因此本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》中相关要求相符。

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水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。本项目为除尘器生产项目，无工业废水排放，不属于上述规定中禁止建设的范畴。

综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相关要求相符。

5、建设地区环境质量现状分析

5.1 环境空气

该项目所在区域大气环境质量 SO₂、NO_x、PM₁₀、CO 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，PM_{2.5}、O₃ 出现超标。

5.2 水环境

根据《常熟市环境质量年报》（2017 年度）河道水质监测数据，张家港河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

5.3 声环境

该项目所在地声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，满足 2 类功能区要求。

6、施工期环境影响分析

本项目使用的生产车间及附属用房为自有产权且均已建成，本项目无需新建建筑，施工期仅为设备运输进厂房安装调试，持续时间较短，对环境的影响较小。

7、运营期环境影响分析

（1）水环境影响分析

本项目生活污水经市政污水管网至虞山污水处理厂（江苏中法污水处理有限公司）进行处理，尾水排放至张家港河。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，纳污河道张家港河的水质可维持现状，仍能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。

（2）大气环境影响分析

本项目生产废气为下料、抛丸、焊接、打磨、内表面涂覆工序产生的颗粒物以及喷涂和自然晾干工序产生的 VOCs。下料工序产生的颗粒物经管道收集，布袋除尘器处理后，通过 1 根 25m 高排气筒 P1 排放；抛丸工序产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理后，汇入排气筒 P1 排放；焊接工序产生的颗粒物经集气罩收集，移动式焊接烟尘净化器处理后，无组织排放；打磨工序产生的颗粒物经角磨机自带除尘器处理后，无组织排放；内表面涂覆工序产生的颗粒物无组织排放；喷涂和自然晾干工序产生的 VOCs 经负压收集，干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P2 排放。

有组织废气：

①排气筒 P1 排放颗粒物排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应限值要求；

②排气筒 P2 排放的 VOCs 排放浓度及排放速率均满足 DB12/2014《工业企业挥发性有机物排放控制标准》表 2 中相关规定的排放浓度及速率限值，达标排放。

根据现场踏查，本项目排气筒 P1、P2 高度高于周围 200m 半径范围内建筑 5m 以上，符合高度要求。

无组织废气

①本项目颗粒物排放满足在四侧厂界处浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相应限值；

②本项目 VOCs 在四侧厂界处浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 厂界监控点浓度限值。

本项目无需设置大气环境防护距离，卫生防护距离为 100m。

综上所述，本项目运营期间产生的 VOCs、颗粒物采取有效的治理措施后，能够达标排放，对周边环境不会产生较大的影响。

（3）声环境影响分析

生产设备噪声通过采取基础减震、墙体隔声等防治措施后，再经过厂区内距离衰减，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 2 类（昼间≤60dB(A)，夜间不生产）标准的要求，不会对周边声环境质量产生明显不利影响。

（4）固体废物影响分析

本项目下角料和废包装材料外售物资回收部门回收利用；除尘器集尘和生活垃圾委托环卫部门定期清运；废铁桶、废过滤棉、粘漆抹布、废漆渣及粘漆塑料委托有资质单位清运处理。

生活垃圾委托环卫部门定期清运。

本项目固废得到有效治理，实现零排放，不会对周边环境产生明显影响。

(5) 环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中划定，本项目环境风险潜势属于 I 级，无重大危险源，本项目应落实本报告相关要求，制定一套完善的事故风险防范措施和应急预案，并上报环保行政主管部门备案。综上所述，本项目环境风险水平可接受。

8、总量控制指标

本项目项目废气总量控制因子为 VOCs，废水总量控制因子为 COD、氨氮。

9、环保投资

本项目总投资 300 万元，工程用于环保的投资估算约 83.5 万元，占项目工程总投资的 27.8%。其中，废气治理投资 82 万元、噪声治理投资 0.5 万元、固体废物治理投资 0.5 万元、排污口规范化投资 0.5 万元。

10、评价结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理，项目位置符合当地的规划与发展要求。建设单位应严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告表提出的各项环保对策建议和措施后，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量的影响较小。因此，从环境保护角度分析，本项目具有可行性。

二、建议：

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

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，强化职工自身的环保意识。

3、应确保废气治理设施正常运转，杜绝出现故障。

4、严格执行“三同时”制度。

表 9-1 环保投资及“三同时”验收一览表

项目名称		迁建除尘器生产项目				
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资	完成时间
废气	下料/抛丸	颗粒物	集气罩或管道收集，布	《大气污染物综合	82	与本

			袋除尘器处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P1 排放 无组织排放	《排放标准》 (GB16297-1996)	项目同时设计、同时施工、同时投入运行
	焊接	颗粒物	集气罩收集，移动式焊接烟尘净化器处理后，无组织排放		
	打磨	颗粒物	角磨机自带除尘装置处理后，无组织排放		
	内表面涂覆	颗粒物	无组织排放		
	喷涂/自然晾干	VOCs	负压收集，干式过滤棉+活性炭吸附+脱附催化燃烧设备处理后，经 1 根 25m 高排气筒 P2 排放 无组织排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	
废水	/				
噪声	生产设备/ 环保风机	噪声	隔声减振、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	0.5
固废	一般工业 固废	废包装材料 下角料	外售物资回收部门	得到妥善处置	0.5
		除尘器集尘			
	危险废物	废铁桶	委托有资质的单位处理		
		废过滤棉			
		粘漆抹布 废漆渣及粘漆塑料			
生活垃圾		委托环卫部门定期清运			
绿化	依托厂区			——	0
清污分流、 排污口规范化设置	依托厂区			满足江苏省排污口设置及规范化整治管理办法	0.5
“以新带老”措施	——				/
总量平衡 具体方案	废水：废水排放量1166.4t/a，其中COD≤0.408t/a，SS≤0.350t/a，NH ₃ -N≤0.0350t/a，TP≤0.00233t/a、动植物油≤0.0233t/a。 水污染物排放总量纳入污水处理厂的总量范围内。 大气污染物在区域范围内平衡解决。 固废：固体废弃物得到妥善处置。				——
卫生防护 距离设置	本项目卫生防护距离为 100m。				——
清污分流、 排污口规范化设置	雨污分流		排污口规范化建设		

(流量计、 在线监测 仪等)				
合计	/		83.5	/

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日