

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 新建电梯配件及金属制品加工项目

建设单位（盖章）: 常熟市万亿佳机械制造有限公司

编制日期: 2018 年 12 月

江苏省环境保护厅制

填报说明

《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、结论和建议——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他建议。

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。

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。

表一、建设项目基本情况

项目名称	新建电梯配件及金属制品加工项目				
建设单位	常熟市万亿佳机械制造有限公司				
法人代表	范建华	联系人	范建华		
通讯地址	常熟市尚湖镇鸳鸯桥村 1 幢				
联系电话	138*****830	传真		邮政编码	215554
建设地点	常熟市尚湖镇鸳鸯桥村 1 幢				
立项审批部门	常熟市发改委	批准文号	常发改备【2017】534 号		
建设性质	新建	行业代码	金属结构制造【3311】		
占地面积 m ²	6900	绿化面积 m ²	--		
总投资（万元）	520	其中：环保投资（万元）	55	环保投资占总投资比例	10.6%
评价经费（万元）		预期投产日期	2019 年 2 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）： 详见表 1-3“原辅材料”、表 1-4“主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	1200	燃油（吨/年）	--		
电（千瓦时/年）	30 万	燃气（Nm ³ /a）	8.5 万		
燃煤（吨/年）	--	其它	--		
废水（工业废水□、生活污水√）排水量及排放去向：					
<p>（1）工业废水：生产过程中产生的工业废水约 100t/a；近期拟对废水净化至符合接管标准后委托环卫部门运送至常熟市中创污水处理有限公司处理；待城西污水处理厂污水管网竣工具备接管条件后，按城西污水处理厂的接管要求和标准进行接管；</p> <p>（2）生活污水：项目建成后约有员工 40 人，产生生活污水数量大约 600t/a，厂内实行雨污分流。近期生活污水委托环卫部门运输至中创污水处理厂处理；待城西污水处理厂的市政污水管网施工结束具备接管条件后，生活污水接入常熟市城西污水处理厂处理，处理后尾水达到《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》（DB32-2018）相关标准后排入元和塘。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：					
无					

续表一

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来及基本信息

(1)项目由来

常熟市万亿佳机械制造有限公司是金属制品加工企业，计划在常熟市尚湖镇鸳鸯桥村 1 幢（原练塘工业园区）投资 520 万元新建电梯配件及金属制品加工项目。项目建成后公司将形成年产电梯井道支架 10 万个、金属制品层板 50 万块、金属制品方管立柱 10 万根。根据《中华人民共和国环境影响评价法》规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2016 版）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》（2018）的要求，该项目需要编制环境影响评价报告表。我方受常熟市万亿佳机械制造有限公司的委托，承担该项目的环境影响评价工作。

(2)项目基本信息

①项目概况

项目名称：新建电梯配件及金属制品加工项目

建设性质：新建

项目总投资：520 万元（其中：环保投资 55 万元）

建设地点：常熟市尚湖镇鸳鸯桥村 1 幢

建设规模：利用已建厂房 6800 平方米，年产电梯井道支架 10 万个、金属制品层板 50 万块、金属制品方管立柱 10 万根。

②项目组成

项目主要从事五金金属加工，包括五金机械加工和清洗喷粉等后处理加工。项目的产品方案见表 1-1。

表 1-1 主体工程及产品方案表

序号	工程名称	产品	生产规模(/a)	年运行时数
1	五金加工及后处理车间	电梯井道支架	10 万个	250×12=3000h
		金属制品层板	50 万块	
		金属制品方管立柱	10 万根	

项目运营配套的公辅工程大部分依托已建厂房配套措施，部分新建。主要包括给排水系统，供电、储运和环保工程等。

给、排水系统：

本项目生产用水量较少，生活用水由常熟市自来水公司供给。项目建设同时，实行雨污分流、清污分流制。投产后生活污水入常熟市城西污水处理厂处理，处理后尾水达到《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)标准后排入元和塘。项目的雨水则进入外部市政雨水管道，汇入附近河浜。

供电：

项目用电量为 30 万千瓦时/年，依托厂区原配套的变压器，供电来自市政供电，不设发电机。

储运：

每年的运输进出量在 0.3 万吨左右，以汽车运输为主；仓储则按消防和安全要求利用厂房进行功能区分割。

环保工程：

项目主要包括喷粉回收系统 2 套、固化尾气及烟气处理系统 1 套，并配套污水接管、固废收集暂存及防振降噪等设施，具体的工程明细见表 1-2。

表 1-2 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	运输	0.3 万 t/a	汽车运输	
	原料及产品贮存	1500 平方	利用厂房按规范分割	
公用工程	给水	1200t/	市政自来水管网供应（依托原有）	
	排水*	700t/a	接入污水处理厂处理	
	供电	30 万 kWh/a	供电公司供给、利用原有变压器容量	
环保工程	废气（喷粉粉尘）	16000m ³ /h×2	设备自带回收系统回收	
	废气（固化及烟气）	15000 m ³ /h	水喷淋+UV 光解	
	噪声		厂房及设备隔声、消声、减振	
	固废	废金属	废料仓 1 个	收集后出售
		危险固废	临时存放点	收集后委托有资质单位处置
生活垃圾		2 个中转箱	环卫部门统一收集处理	

注：城西污水处理厂管道接通前，废水委托环卫部门运送至常熟市中创污水处理有限公司处理
(3)项目选址及周围环境

项目选址位于常熟市尚湖镇鸳鸯桥村（原练塘工业园），利用已建厂房进行生产，厂房门牌鸳鸯桥村 1 幢工业厂房（工业用不动产复印件见附件）。选址属于地

点属于工业用地，厂房性质为工业厂房，厂址的地理位置图见附图 1。项目选址周围均为工业企业，紧邻企业包括欣博机械、信立磁业、南洋纺织品、金达针织、连擎昇钢丝厂等，具体分布情况见下图 1。项目选址属于历史形成的工业集中区，用地规划图见附图 2，项目的周围情况见附图 3 和附图 4。项目厂房北面用于机械加工，南面用于清洗和喷粉加工，具体的平面布置情况见附图 5。

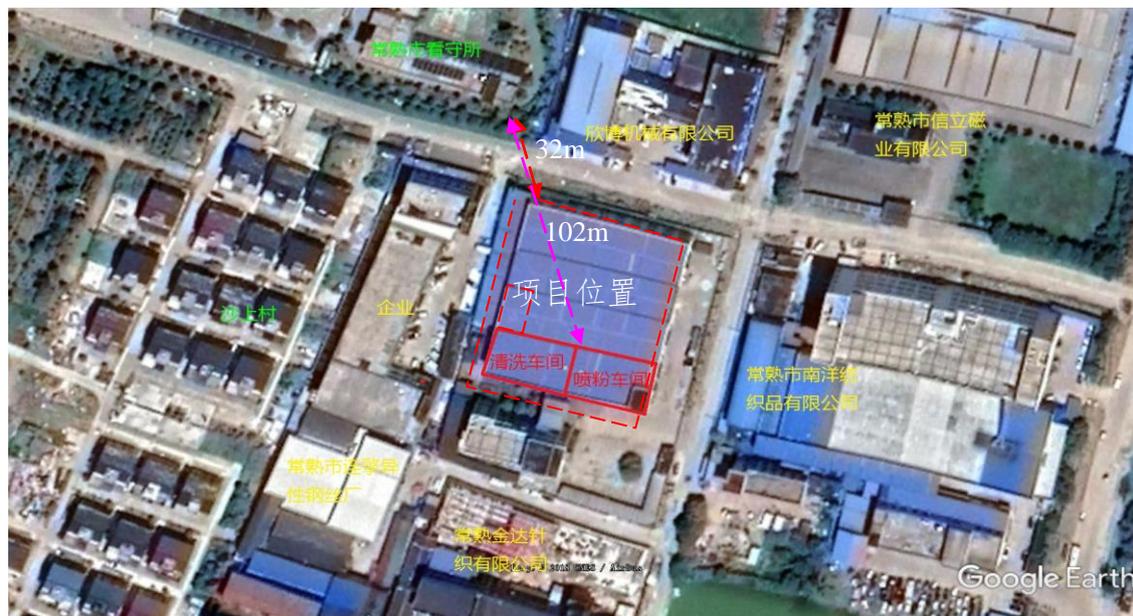


图 1 项目选址周围环境示意图

2、产业政策、选址规划相容性

(1)产业政策相容性分析

该项目为金属结构制造【3435】，项目的规模、工艺以及采用的生产设备不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（国家发展和改革委员会 2011 第 9 号令）中的限制和禁止类项目。同时，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制和淘汰目录中的产业。同时对照《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 号文）》的目录，本项目也不在淘汰目录内。经综合分析，本项目属于允许建设项目。

对照国土资源部关于《限制用地项目目录》和《禁止用地项目目录》的通知，以及江苏省国土资源厅发布的《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)》，项目不属于限制和禁止用地类。

项目经常熟市发改委备案，项目的建设内容、采用的装备工艺技术符合国家产业政策。

(2)与当地规划相容性分析

项目所在地块位于鸳鸯桥村（原练塘工业园区）的工业区内，属于尚湖镇总体规划中保留的工业集中区，在此兴建本项目符合当地的用地规划和工业布局要求。项目所在地属于城西污水处理厂的接管范围，目前污水管网已经覆盖项目所在地区（管网正在施工），与当地的排水管理（规划）相容。

本项目所在地属于太湖三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例（2007年修订）》和《关于转发 2007 年苏州市太湖流域长江流域水污染防治工作要点的通知》苏州市人民政府办公室，苏府办〔2007〕138 号的要求，三级保护区内不得兴建“化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮的项目”。本项目也不属于禁建行业类别项目，同时本项目也无氮磷排放，因此项目在此兴建与《江苏省太湖水污染防治条例》的要求是相符的。

(3)“三线一单”相符性分析

①生态红线

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，项目距离练塘河 1.2 公里，距离尚湖 2.4 公里，距离六里塘约 270 米（常熟西南部湖荡重要湿地），项目不在常熟（及上级）划定的重要生态红线功能保护区区域内。对照《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》，本项目距离元和塘 1.2 公里，不在阳澄湖准保胡区范围；同时对照《江苏省人大常委会关于加强饮用水源地保护的決定》，本项目也不在饮用水水源保护区和饮用水水源准保护区内。项目选址符合生态红线功能区保护规划的要求。

②环境质量底线分析

评价区范围内大气、声、水环境质量现状均能满足相应功能区要求，整体环境质量状况良好，具有一定环境容量。

本项目主要进行五金加工，包含机械加工、前处理、喷粉等工艺，本项目生产中将废气、废水、噪声、固废等污染物产生和排放，建设单位对各污染物均采取工程技术措施进行处理，能有效地控制各类污染物的排放，各污染因子排放浓度均可低于有关标准限值；固体废物可得到有效处置或利用，实现区域零排放。

环境影响预测结果表明，项目正常生产情况下，本项目达标排放的各项污染物，不会对区域环境质量及保护目标造成明显不利影响，评价区水气声等环境质量仍可维持现状功能。总体而言，本项目的建设满足环境质量底线的要求。

③资源利用上线分析

根据不动产证，项目所在地土地性质为工业用地，本项目为五金加工类的生产项目，符合用地性质要求，满足国土空间开发格局的优化、促进土地资源有序利用与保护的用地配置要求。

供水：本项目主要为用水约 1200t/a，由市政自来水公司供水，不新增取水指标。

供电：本项目用电量约 30 万 kWh/a，由供电公司提供，利用原有变压器，不新增用电容量。

本项目生产中各类设计参数已经过优化设计，可有效控制资源能源消耗，符合清洁生产要求，不会超过区域资源利用上线。

④环境准入负面清单分析

对照《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)及其附件1中的建设项目环保审批负面清单的具体要求，本项目不在负面清单范围和情形中。本项目符合常熟市的环境准入条件，符合国家和地方的产业政策和环境保护政策。

综上，项目满足“三线一单”的准入管理要求。

4、主要原辅材料

项目主要原辅材料及用量见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料消耗表

类别	物料名称	年耗量 /a	最大储存量	包装	来源/运输
生产原料	钢管	400 吨	20 吨	无	江苏/车运
	钢板	1000 吨	80 吨	无	江苏/车运
	钢丝	500kg	200kg	无	江苏/车运
	塑粉	50 吨	5 吨	盒装	江苏/车运
	脱脂剂	400kg	100kg	桶装	江苏/车运
	硅烷	200kg	100kg	桶装	江苏/车运
生产辅料	焊丝	5 吨	0.5 吨	箱装	江苏/车运
	二氧化碳	900 瓶	10 瓶	瓶装	江苏/车运
	包装材料	2 吨	0.5 吨	无	江苏/车运
	攻钻刀具	0.1 吨	0.01 吨	箱装	江苏/车运

5、主要生产设备

新建项目主要生产设备见表 1-4。

表 1-4 项目主要生产设备表

序号	类别	设备名称	型号	数量	产地	备注
1	机械加工	冲床	6.3T	3 台	国产	
2			10T	4 台	国产	
3			16T	2 台	国产	
4			25T	6 台	国产	
5			40T	1 台	国产	
6			63T	2 台	国产	
7		剪板机		2 台	国产	
8		液压折弯机		4 台	国产	
9		机械折弯机		3 台	国产	
10		钻床		4 台	国产	
11		点焊机		6 台	国产	2 大、4 小
12		保护焊机		4 台	国产	
13		冷弯层板机		4 台	国产	
14		冷弯加筋机		2 台	国产	
15		冷弯板头机		1 台	国产	
16		切管机		4 台	国产	2 大、4 小
17		矫直机		1 台	国产	自制挂钩用
18	后处理	清洗流水线		1 条	国产	前处理水池 7 个 烘干加热炉 1 台
19		喷涂流水线		2 条	国产	固化加热炉 2 台 粉末回收系统 2 套
20	公用 辅助 环保	空压机		2 台	国产	
21		移动焊烟收集器		2 台	国产	
22		光氧催化处理		1 套	国产	

6、职工人数及工作制度

正式投产后，预计需求工人 40 人（含运输、装卸等临时人员），采用一班 12 小时工作制，年工作天数 250 天，年工作时数 3000 小时。

7、厂区平面布置情况及合理性分析

项目使用的厂房北部主要用于机械加工和仓储等，南部用于后处理加工（清洗、烘干和喷粉固化等）。在车间的布局上，将喷粉加工产线建设在厂区的东南角，喷粉加工的工段车间距离西北方的看守所距离 > 100 米。经过布局调整后，可确保喷粉与看守所之间的距离满足卫生防护距离和环境准入要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，无原有环境污染和环境问题。

表二、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

常熟市位于中国“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，东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望。建项目所选厂址位于常熟市尚湖镇鸳鸯桥村 1 幢厂房（原练塘工业园）。项目所在地属于太湖三级保护区范围，根据《江苏省太湖水污染防治条例（2007 年修订）》和《关于转发 2007 年苏州市太湖流域长江流域水污染防治工作要点的通知》苏州市人民政府办公室，苏府办〔2007〕138 号的要求，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”。本项目生产无氮磷排放，且不属于上述六大行业，因此项目在此兴建与《江苏省太湖水污染防治条例》的要求是相符的。

②地质、地貌

常熟位于扬子淮地台的下扬子—钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。境西、境北属于中生代隆起地褶皱部分，新构造运动中呈现差异性升降，在平缓的地面上偶有残丘分布。东南开发区属于中生代与新生代的凹陷区，堆积较深厚，原有地质构造几乎沉没，地面低平。

常熟境内地势低平，由西北向东南微倾，海拔大多在 3~7m 之间，局部地段为 2.5m，最高达 8 m。境内山丘主要有虞山、顾山等小山孤立分散，且形体低矮，坡度缓和；其中以虞山为最，海拔 263 m。常熟依微地形结构可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。本项目所处的昆承平原属于太湖四大湖群之一的阳澄湖、昆承湖群分布区，地面常见质地较粘的冲积—湖积物，地势低洼，浅水湖泊众多，有昆承湖、南湖荡、湖圩、陈塘、陶荡面、草荡面、陈家潭、市泽潭、荷花荡等。湖荡水深多在 1~3m 之间，水面数千亩或数百亩不等。连通这些浅湖的大小河道，组成稠密的水网，有“水乡”之称。海拔一般在 4.5 m 以下，地势向东南微降，在元和塘两侧，青墩塘与白茆塘之间、白茆塘以南和七浦塘两岸，海拔一般多不及 4m，洼地更在太湖平均水位以下。由于地表径流汇集和高区河流下泄，每遇洪水，地面往往低于水面，易患涝害。历代修建圩堤，以防水侵。

常熟属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年(全新统)以来，无活动性断裂，地震活动少并且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160号文苏州市境内50年超过概率10%的烈度值为VI度。

③水文

常熟境内各条河流均属于长江-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。

长江被誉为“黄金水道”是我国第一大河，重要的航道、水道和经济纽带。长江常熟段距离长江入海口约100km，其水文特性受径流和潮汐的双重影响，属于长江河口感潮河段，该段江面开阔，宽约5.5km，根据统计资料，长江1950—1986年37年多年平均流量为28,900m³/a,多年平均洪峰流量为56,900m³/a，多年洪季平均流量为45,700m³/a，多年枯季平均流量为12,400m³/a，历年最大洪峰流量为92,600m³/a，历年最小枯水流量为4,620m³/a。年际流量变化相对比较稳定，年内流量变化较大，每年12月至次年2月为枯水期，6月至8月为丰水期，其余月份为平水期。

长江常熟段潮汐为不规则半日潮，历年平均高潮位1.86m（黄海基面，下同），低潮位-0.11m，最大潮差涨潮3.76m、落潮4.01m，该河段的潮流以落潮起主导作用，涨落潮表面平均流速分别为0.55m/s和0.98m/s；潮流流速在平面上的分布是非均匀且比较复杂的，并随时间而变化，涨潮时间短（1小时以内）、落潮时间长（一般为5~6小时），涨憩后约3小时即接近落潮，再持续约5小时才减速转流；同时，该河段处于流路分汊和径流、潮流的共同动力作用，注射也比较复杂，但基本为东西向，因受地球自转偏向力的作用，潮流涨潮偏南、落潮偏北。此外，本河段含泥沙量较大，水体浑浊呈浅黄色，根据有关资料显示，多年平均含泥沙量为0.53kg/m³，最大和最小含泥沙量为3.24kg/m³和0.022kg/m³。

望虞河南起太湖沙墩口，由王市花庄入长江，全长60.2公里，尚湖镇境内河长约8.4公里。望虞河规划为五级航道，支流有中泾塘、蔡家桥塘、小义塘等。目前水文状况不仅受上下游水文情况影响，而且由于河道长年淤积严重，河床抬高，流量变小，故必须采取疏浚河道，定期开闭通江闸门来增加流量和流速。

练塘河因穿越练塘办事处而得名，西通望虞河，东连元和塘，全长 7.6 公里，规划为九级航道。

练塘河因穿越练塘办事处而得名，西通望虞河，东连元和塘，全长 7.6 公里，规划为九级航道。

锡北运河在江苏省无锡北部,故名，又称澄虞河或澄虞线。1958 年利用原 12 条小河拓浚串联而成,西起锡澄运河横泾河口，经张村、东湖塘至常熟市王庄、大河后连结望虞河。在郑家河头北接东青河，长 50 公里，河宽 35—50 米，排灌面积 220 平方公里。是无锡北部主要排灌河道，并为沟通无锡与常熟的重要水运通道，可通航，规划七级航道。

尚湖水面面积有 8 平方公里，容积约 3 千万立方米；是常熟市的重要水源地和生态湿地，水质符合 II 类水的水质要求。

④气候、气象

常熟处于中纬地区，太阳高度角较大，日照充足，气候温和湿润，四季分明，雨量充足，无霜期长，属北亚热带季风气候区。常年平均气温 15.4℃，年均降雨量 1064.6mm。常年主导风向为东北风，风向随季节变化，春夏季主导风向为东南风,秋季为东北风，冬季为西北风。年均风速为 3.26m/s。

⑤生态

由于人类开发活动，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。常熟市的自然保护区包括虞山森林公园、尚湖湿地、沙家浜、昆承湖、长江河滩湿地等。项目位于工业集中区，距离这些保护区的距离均很远，不会影响这些生态区域。根据《江苏省生态红线区域保护规划》和常熟市地方划定的生态红线规划，常熟市的生态红线区域分布情况见表 2-1，根据分布情况和与项目相对位置分析，本项目不在生态红线范围内，距离最近的生态红线区为常熟西南部湖荡重要湿地，距离约 270 米。

表 2-1 项目周围生态红线区域保护目标

红线区域名称	与项目厂界距离	主导生态功能	范围
虞山—尚湖风景名胜	2.4	自然与人文景观保护	东起读书台，沿石梅园、小山台、北门大街，经虞山北路、西三环、沪宜公路、行灶桥、太平港、西门湾、虞山城墙，再接读书台所包含的区域（含常熟市尚湖国家城市湿地公园、常熟虞山国家森林公园、太湖风景名胜区虞山景区）
长江常熟饮用水水源保护区	>5km	水源水质保护	二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围和二级保护区水域与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围
常熟尚湖饮用水水源保护区	约 2.4km	水源水质保护	二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区外，环湖大堤内的整个水域范围和一级保护区以外，尚湖环湖大堤以内的陆域
常熟尚湖重要湿地	约 2.4km	重要湿地	保护区范围东至尚湖饮用水水源保护区一级管控区，西至串月桥的尚湖水域范围，面积为 2.18 平方公里，均为一级红线管控区
沙家浜—昆承湖重要湿地	>5km	重要湿地系统	东以张家港河和昆承湖湖体为界，南以虞山镇镇界，西以苏常公路为界，北以南三环路和大滙港为界（不包括镇工业集中区和东南开发区，含常熟沙家浜国家城市湿地公园、沙家浜国家湿地公园、沙家浜旅游度假区）
长江（常熟市）重要湿地（省）	>5km	重要湿地系统	位于长江常熟饮用水水源保护区饮用水源地以北，北至常熟与南通市界。
长江（常熟市）重要湿地（市）	>5km	湿地生态系统	西至常熟与张家港市界，东至常熟与太仓边界，北至常熟与南通市界，南靠铁黄沙处，距离铁黄沙围堤外 500m，距长江堤岸外 500m 处为南边界，其中已划入省级生态红线“长江（常熟市）重要湿地，长江常熟饮用水水源保护区”范围的除外。
常熟西南部湖荡重要湿地	最近处 270m	湿地生态系统保护	包括常熟西南部尚湖镇和辛庄镇的主要湖荡及其周边 50 米范围。具体为尚湖镇的官塘及其周围 50 米地区，辛庄镇的嘉陵荡及其周围 50 米地区，辛庄镇陶荡、荷花荡及其周围 50 米地区，南湖荡东至元和塘，北至练塘河南 100 米，南至南湖荡边界，西至望虞河。尚湖镇六里塘范围为：东至元塘，西至望虞河，南至六里塘南 50 米，北至北塘河北 50 米
望虞河（常熟市）清水通道维护区	约 3km	水源水质保护	望虞河及其两岸各 100 米范围
七浦塘（常熟市）清水通道维护区	>5km	水源水质保护	七浦塘及两岸各 100 米陆域范围（不包括七浦塘桥 Y526 西侧 650 米至任直路东侧 350 米两岸各 100 米范围，浩泾河西侧 150 米陆域范围）
海洋泾清水通道维护区（市级）	>5km	清水通道维护	海洋泾清水通道维护区包括海洋泾枢纽到花板塘河道及两岸各 20 米范围(其中海虞镇区两岸岸控各 10m)，保护区面积为 1.13 平方公里。
常熟市生态公益林（市级）	>5km	生态公益林	沿江高速护路林、苏嘉杭护路林及两边绿化，面积为 3.68 平方公里。

社会环境简况：

1.尚湖镇历史沿革

尚湖镇地区历史悠久。从出土文物来看，早在新石器时期，已有人类祖先活动的遗迹。从历史记载看，该地区的行政设置始见于唐，当时常熟县分十二都，练塘境属归正都，冶塘境和王庄境属感化都。宋代，“都”改“乡、镇”。民国以后，常熟县设行政局，后改为区，出现练塘镇和冶塘镇。建国后，练塘、冶塘沿袭原区划，王庄属常熟县塘桥区仁和乡。1957年撤区建制，1958年成立人民公社，1983年公社改乡，1986年至1993年练塘、冶塘和王庄分别撤乡建镇，以镇辖村。

2003年6月，王庄镇和冶塘镇合并设立王庄镇，练塘镇和张桥镇合并设立练塘镇。2005年7月，撤消练塘镇，将原练塘镇所辖练塘居委会和常兴、鸳鸯桥、吉桥、练南、罗墩、建华、颜巷、翁家庄等8个村委会以及常熟市水产养殖场划归王庄镇管理，并将王庄镇更名为尚湖镇。

由原王庄、冶塘、练塘三镇合并调整后的新尚湖镇东靠虞山镇，南接辛庄镇，毗邻无锡、江阴、张家港，是常熟市的西大门，是常熟市四个重点中心镇之一。全镇总面积112.5平方公里，下辖2个办事处、1个水产养殖场、23个行政村、3个社区居委会，户籍人口7.9万人，外来人口6.4万。是全国综合发展千强镇、国家卫生镇、国家生态镇、中国民间文化艺术之乡、全国社区教育示范镇、江苏省文明镇、江苏省体育强镇。

2. 社会经济结构

常熟全市总面积1264 km²，常熟全市共辖九个行政镇，两个街道办，410个行政村、178个居委会。2017年末，常熟市户籍总人口104万人，其中非农业人口45.2万人，人口密度821人/km²。

常熟经济发达，已连续多年保持“全国百强县市”前十名及“全国十大财神县市”的称号，近年来年经济增长率一直保持在15%以上，全市GDP达800亿元，财政收入近66亿元，人均GDP突破45000元，综合经济实力在全国同类城市名列第2位。

2017年，尚湖全镇完成地区生产总值166.2亿元。实现财政总收入12.96亿元、公共财政预算收入9.94亿元，同比分别增长1.71%和2.91%。实现工业总产值275亿元。完成全社会固定资产投资30亿元，其中工业投资24.75亿元，同比分别增长6.7%和6.2%。对外贸易逆势上扬，外贸自营出口额3.33亿美元，同比增长10.8%。农民人均

纯收入达 21415 元。产业结构进一步优化，三次产业比例调整为 3：69：28，第二产业占显著优势。

目前，尚湖镇一二三产比重为 3：69：28，产业比重逐步优化，已初步形成以新兴产业为先导、先进制造业为主体、现代服务业为支撑的现代产业体系。其中，主导产业地位稳固，装备制造和金属制品业的支柱作用明显；汽车及零部件等新兴产业的地位逐步攀升；轻纺服装业、货架等传统产业提档升级速度不断加快，经济发展呈现良好势头。

3.历史文化及教育

尚湖镇历史文化源远流长，民俗丰沛，是良渚文化的发源地之一，又是锡剧发源地之一。境内历史遗存丰富，有良渚时期的罗墩遗址、北宋名将印应雷墓、始建于清道光年间的迎阳桥、常熟第一个农村党支部黄草荡遗址、树龄 800 多年的珍稀古松铁芽松等。尚湖镇人杰地灵，自宋至清，出进士 8 名。近现代更是各界名人辈出，有革命志士宋瘦竹、鲍志椿、陈念棣；有标准化理论奠基人须浩风、中科院植物所研究员周太炎、外交家王殊、儿童文学家金曾豪等。尚湖镇民间文化特色鲜明，“王庄戏曲”成为一只闻名遐迩的乡土文化品牌。

尚湖镇域内现有市级文物保护单位三处：罗墩遗址，属新石器良渚早期文化，位于罗墩村；印家山遗址（印应雷墓），始建于南宋，位于建华村；迎阳桥，建于清代，位于王庄办事处东市梢。湖镇历史悠久，有钻天的银杏和六百年的罗汉松，有南宋名将之墓——印家山遗址；有清道光年间的古桥——迎阳桥；而最具代表性的莫过于被称为“良渚第一龙”的双龙纹环境形玉饰，出土于罗墩遗址——新石器时代良渚文化早期部族首领的显贵高台台墓地，距今已有 5000 多年历史。深厚的历史文化孕育了一代又一代的尚湖人。尚湖镇还保留着丰富的民间传统文艺活动，如戏曲、山歌、赛龙舟、庙会、灯会等，其中王庄戏曲、练塘龙舟节是常熟市农村特色文化建设的重点，具有十分广泛的影响力。

4 社会事业

2006 年 3 月，尚湖镇被市委、市政府确定为重点中心镇之一，不仅为经济发展带来了新的发展机遇，也给集镇规划建设带来了新的挑战。为此，尚湖镇始终坚持环境兴镇，致力探索生产发展、生活宽裕、生态良好的发展道路，加快了各项社会事业建设，力求经济发展与环境改善的双赢。

尚湖镇还完成了镇区污水管网扩容，冶塘渔民安置开创了新思路，结合本镇实际，坚持政策的延续性，以公寓房形式安置渔民。镇村环境有效改善，被国家环保总局命名为全国环境优美镇，福寿等 4 个村创建成省级生态村，新增苏州市级以上绿色学校、社区 6 家。教育卫生事业长足发展。高考成绩列全市乡镇前茅（成教单招班考试上线率全市领先，王庄中学中考在农村学校中夺冠），建成江苏省首批、常熟市首家省级乡镇社区教育中心。练塘社区卫生服务中心建成省级示范中心。

5.规划简况

《常熟市城市总体规划（2001——2020）》：尚湖镇为一般建制镇，其定位为常熟市域西部门户，以发展都市农业和劳动密集型产业为主的生态型城镇。《常熟市尚湖镇总体规划》(2006--2020)中的尚湖镇的区域功能定位为：常熟市域西部门户，以先进制造业及配套产业为主导的产业发展区，现代化都市型农业产业化基地，重要的生态湿地功能保育区。

根据常熟市的排水管理规划，本区域属于城西污水处理厂的截污范围，目前污水管网已经建设覆盖本区，污水接纳干管位于东侧的华强北路，具备接管的可行性

表三、环境质量状况

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、地面水环境质量现状

根据监测资料调研，项目附近水体望虞河等水质中主要污染物指标基本能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水标准要求，练塘河、六里塘、锡北运河、元和塘等主要河道水质中主要污染物指标基本能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 IV 类水标准要求，水环境质量较好。

2、大气环境质量现状

常熟市尚湖镇鸳鸯桥村空气环境质量良好，空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求。

3、噪声环境现状

常熟市尚湖镇鸳鸯桥村(翁家庄工业园区)执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准。根据监测（监测报告见附件），东厂界昼间噪声 59.1dB、南厂界昼间噪声 57.8dB、西厂界昼间噪声 57.0dB、北厂界昼间噪声 54.4dB。监测表明，本区的噪声环境质量良好，符合声环境功能区划的要求。

4、生态环境质量现状：

常熟市尚湖镇鸳鸯桥村（练塘工业园）及附近地区的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。除住宅、工业、公用设施用地和道路用地外，有少量农业用地，人工造林分布在空地和江河边。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

地面水环境保护目标是元和塘，水质基本保持现状水平，适用类别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水标准；同时不影响常熟市城西污水处理厂的运行。

大气环境保护目标为厂界周围大气环境基本保持现状，达到《环境空气质量标准》（GB3095-96）中的二级标准；

声环境保护目标为项目投产后，项目所在地厂界外 1 米以外处噪声达标，符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348—2008）3 类标准；

固体废弃物及时进行合理处置，对环境不造成二次污染。

拟建项目环境保护目标见表 3-2。

表 3-2 环境保护目标

环境	环境保护对象	方位	距离	规模	环境保护目标
大气环境	周围环境	---	---	---	本地区属二类区，空气质量应达《环境空气质量标准》二级标准要求。
	常熟市看守所	NW	30m	--	
	西面鸳鸯桥村居民点	W	70m	140 户	
地表水环境	元和塘	E	1Km	小河	水质应达《地表水环境质量标准》IV 类标准
	练塘河	NWW	3500m	小河	
	望虞河	SES	3Km	中河	《地表水环境质量标准》III 类标准
声环境	厂界外 1 米范围	--	1		厂界应达《工业企业厂界环境噪声标准》3 类标准要求，环境噪声应达《声环境质量标准》3 类标准

表四、评价适用标准

环境 质量 标准	1、环境空气质量标准					
	根据江苏省环保厅 1998 年颁布的《江苏省环境空气质量功能区划分》，项目所在地环境空气质量功能为二类区，评价区域内常规大气污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。具体标准见表 4-1。					
	表 4-1 环境空气质量标准限值					
	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准					
	污染物	取样时间	限值	依据		
	SO ₂	年均值	0.06mg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准		
		一小时均值	0.50mg/m ³			
		日均值	0.15mg/m ³			
	NO ₂	年均值	0.08mg/m ³			
		一小时均值	0.24mg/m ³			
日均值		0.12mg/m ³				
PM ₁₀	年均值	0.10mg/m ³				
	日均值	0.15mg/m ³				
TSP	年均值	0.15mg/m ³				
	日均值	0.30mg/m ³				
PM _{2.5}	年均值	0.035mg/m ³				
	日均值	0.075mg/m ³				
非甲烷总烃	一次值	2mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》			
2、地表水环境质量标准						
元和塘执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准。望虞河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。具体标准见表 4-2。						
表 4-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（pH 为无量纲）						
类别	PH	COD	BOD ₅	DO	NH ₃ -N	总磷（以P计）
Ⅲ	6-9	≤20	≤4	≥3	≤1.0	≤0.2
Ⅳ	6-9	≤30	≤6	≥2	≤1.5	≤0.3

3、声环境质量标准

项目所在地属于工业区，主要执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准3类区标准

表 4-3 噪声环境质量标准限值 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

1、大气污染物排放标准

本项目的颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，具体见表 4-4。天然气使用产生的烟气参考天津市《工业炉窑大气污染物排放标准》DB12/556-2015 相关标准，具体见表 4-5。

表 4-4 污染物排放标准限值表

种类	执行标准	指标	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速 率 kg/h		无组织监控 浓度 mg/m ³	
				排气筒 m	二级	监控点	浓度
废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	颗粒物*	120	15	3.5	厂周界外 浓度	1.0
		非甲烷总 烃	120	15	10		4.0

表 4-5 烟气污染物排放标准限值表

污染物	排放浓度限值	最小排放高度	依据
烟尘	20 mg/m ³	8 米	《工业炉窑大气污染物排放标准》 DB12/556-2015（表 3）
二氧化硫	50 mg/m ³	8 米	
氮氧化物	300 mg/m ³	8 米	

2、水污染物排放标准

项目产生污水接管于污水管网，接管水质执行污水厂接管标准，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）一级 A 标。具体排放标准见表 4-6。

表 4-6 水污染物排放标准（单位：mg/L）

污染物		pH	COD	SS	TN	NH ₃ -N	TP
中创接管 标准	工业	6~9	500	250	45	35	0.5
	生活	6~9	500	250	45	35	3
城西接管标准		6~9	500	400	--	35	5
DB32/1072 标准		6~9	50	10	12（15）	4（6）	0.5

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。

DB32/1072 没有的指标按 GB18918-2002 一级 A 标准执行

3、噪声排放标准

本项目位于工业集中区，项目边界执行（GB12348-2008）中的3类标准。标准值见表4-7。

表 4-7 噪声排放标准限值（单位:dB(A)）

执行标准	取值表号	标准级别	指标	标准限值
《工业企业厂界排放标准》 (GB12348-2008)	—	3	昼	65
			夜	55

根据国家和地方的总量控制要求，确定本项目的总量控制因子为 COD、NH₃-N、TP、粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs（非甲烷总烃）和工业固废。其中废水接入污水处理厂处理，以控制废水总量为主，大气污染物主要的控制因子是粉尘，控制量见表 4-8，工业固体废物零排放。

本项目建成投产后国家和地方总量控制因子的排放情况如下表

表 4-8 项目总量控制指标情况

类别	污染物	原有排放量	新建产生量	新建部分削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量
废气	SO ₂	0	0.0153	0	0	0.0153	0.0153
	NO _x	0	0.1496	0	0	0.1496	0.1496
	颗粒物	0	0.0119	0	0	0.0119	0.0119
	VOCs（非甲烷总烃）	0	0.25	0.2	0	0.05	0.05
废水	产生量	0	700	0	0	700	700
	COD	0	0.26	0.04	0	0.22	0.22/0.035
	NH ₃ -N	0	0.018	0	0	0.018	0.018/0.0024
	TP	0	0.0018	0	0	0.0018	0.0018/0.0003
固体废物	一般工业固废	0	70.105	70.105	0	0	0
	危险固废	0	1.0	1.0	0	0	0
	生活垃圾	0	5	5	0	0	0

总量控制指标

注：“/”前为接管量，“/”后为进入环境量

总量平衡方案：水污染物纳入污水处理厂，其它由业主向环保主管部门申请落实。

表五、建设项目工程分析

1、项目工艺流程图：

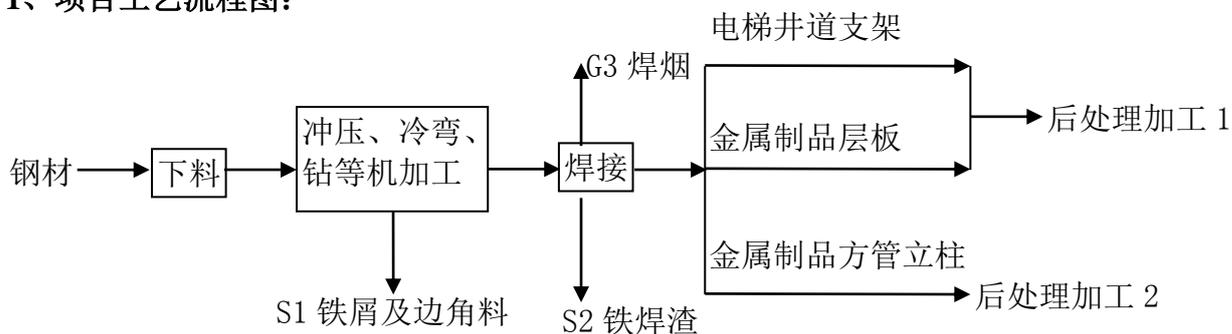


图 5-1 产品的机械加工生产流程及产污环节示意图

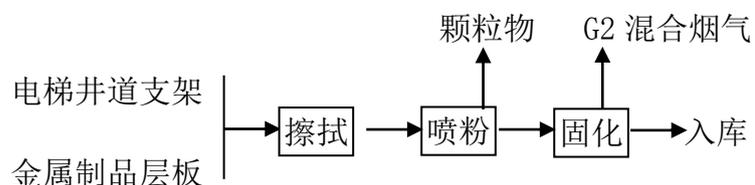


图 5-2 后处理加工 1 生产流程及产污环节示意图

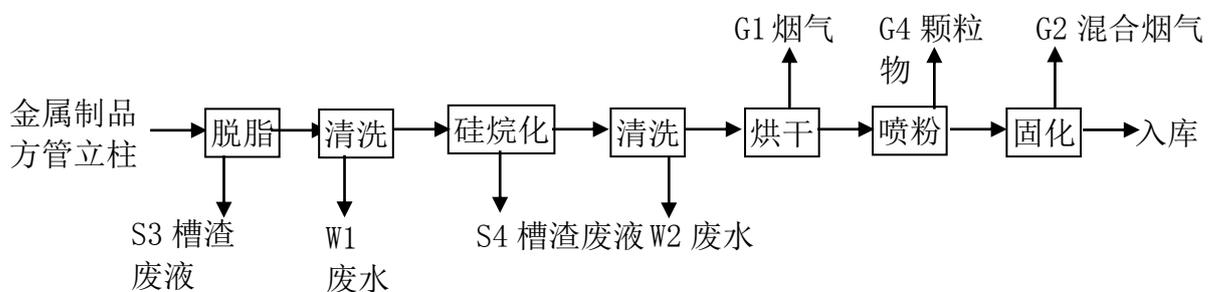


图 5-3 后处理加工 1 生产流程及产污环节示意图

2、工艺和污染物产生说明：

- 1) 机械加工的过程中主要产生的污染物是铁屑及其边角料属于普通固废。
- 2) 焊接过程主要产生一些焊接烟气和铁焊渣，铁焊渣属于一般固废；焊烟采用移动式移动焊烟收集器收集处理。焊接后即可获得产品。
- 3) 焊接后的产品需要进一步进行后处理，改善表面特性后方可作为商品出售，后处理主要是表面和喷粉，电梯井道支架和金属制品层板采用后处理工艺 1 进行加工，金属制品方管立柱采用后处理工艺 2。后处理工艺 1 和后处理工艺 2 主要

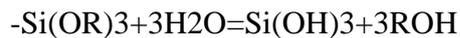
的区别是后处理工艺 1 无脱脂清洗工艺，经擦拭后直接进行喷粉加工。

4) 脱脂：采用常温脱脂工艺，脱脂后进行水洗，脱脂分为预脱脂槽和脱脂槽，槽容积为 1.5m^3 ，槽底沉渣、浮油浮渣清理后作为危险废物处置。脱脂后需要进行水洗，水洗槽 1m^3 ，共两个水洗槽，水洗槽非连续进出水作业，水槽每 10 天进行一次清理，产生的废水采用混凝沉淀和过滤处理后外排数量约 50t/a 。

5) 硅烷化：硅烷化属于新型表面处理工艺，替代磷化等处理工艺。是以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程。硅烷处理时间短，控制简便。处理步骤少，可省去表调工序，槽液可重复使用。有效提高油漆对基材的附着力。

硅烷是一类含硅基的有机/无机杂化物，其基本分子式为： $\text{R}'(\text{CH}_2)_n\text{Si}(\text{OR})_3$ 。其中 OR 是可水解的基团，R'是有机官能团。

硅烷在水溶液中通常以水解的形式存在：



硅烷水解后通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团(Me 表示金属)的缩聚反应而快速吸附于金属表面。



一方面硅烷在金属界面上形成 Si-O-Me 共价键。一般来说，共价键间的作用力可达 700kJ/mol ，硅烷与金属之间的结合是非常牢固的；另一方面，剩余的硅烷分子通过 SiOH 基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 Si-O-Si 三维网状结构的硅烷膜。该硅烷膜在烘干过程中和后道的电泳漆或喷粉通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键。这样，基材、硅烷和油漆之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构。

该工艺设置硅烷化池 1 个，池容 1.5m^3 ，产生的沉渣和浮渣清理后作为危险废物处置；该工艺后端设置两个水洗槽，水洗水平均 10 天更换，清洗水经絮凝固液分离+过滤后外排约 50t/a 。

6) 烘干：采用天然气直接烘干，烘干炉热气排口设置在室内，属于无组织排放。

7) 喷粉：采用静电喷粉工艺，该工艺在电场作用下将塑粉微粒附着在工件表面。

该喷粉产线为密闭产线，喷室内配套有粉末回收装置，该装置采用滤芯式过滤器进行塑粉回收，回收的塑粉重新投入到生产中。回收滤芯过滤后的空气在室

内循环，不对外环境直接排放。

- 8) 固化：喷粉完成后的工件送入烘道内进行高温固化，温度在 180-220℃之间，采用天然气直接加热，烘道内的热气采用内循环的方式通过不断与燃烧室热气循环交换的方式，一方面实现热能节约，另一方面通过高温火焰分解部分固化过程产生的有机物。烘道进出口产生的高温尾气经喷淋降温后再经 UV 光解后排放。

主要污染工序：

一、废水污染源：

1 生活污水

项目计划用工 40 人，一班 12 小时运作，年工作日 250 日，年工作时数主要产生的废水为生活污水，预计生活污水的数量约 600t/a，生活污水经化粪池后出水的主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，浓度预测分别为 300mg/L、150mg/L、30mg/L、3mg/L。根据区域环保规划的要求，项目产生的废水符合接管要求后接入市政污水管网入常熟市城西污水处理厂处理。本项目产生的生活污水经化粪池处理后的出水满足常熟市城西污水处理厂的接管标准。

2.工业废水

项目共设水洗槽 4 个，每个水洗槽 1m³，水槽内的水每 10 天进行一次更新处理，每次处理水量为 4 吨，这些废水主要污染是 COD、SS 和油脂，浓度分别在 800mg/L、200mg/L 和 150mg/L 左右。采用絮凝固液分离后，再经砂滤器过滤可以满足接管标准要求。金属脱脂及表面处理的水洗废水中 COD 一般以不可溶 COD 为主，经絮凝后可采用沉淀、气浮等工艺实现固液分离，为保障固液分离稳定性再进行砂滤过滤后，一般 COD 浓度可以降至 400mg/L 以下，SS 降至 50mg/L 以下，石油类降至 20mg/L 以下。该水质也满足常熟市城西污水处理厂的污水接管标准的限值要求。

3.污水出路

本项目所在地在常熟市城西污水处理厂的截污范围，目前污水处理厂配套本区的管网正在施工，待竣工后即具备接管条件。本项目的产生的生活污水和工业废水经预处理后满足常熟市城西污水处理厂的接管标准，可以接入处理。污水处理厂处理后的尾水处理后的尾水符合《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 的相关标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

污水接入常熟市城西污水处理厂前，委托环卫所运送至常熟市中创污水处理有限公司进行处理。本项目预处理后的生活污水和工业废水均满足接管标准的要求，可以通过槽车运送至常熟市中创污水处理有限公司处理。

二、废气污染源:

(1)烟气

项目使用天然气 8.5 万 Nm^3/a ，其中约 1.7 万 m^3 用于烘干工序，按每燃 1000 立方米天然气排放烟尘 0.14kg， SO_2 0.18kg， NO_x 1.76kg 计算，该工序预计产生 2.38kg 烟尘、3.06kg 二氧化硫、29.92kg 氮氧化物。这些烘干的烟气烟量约 17.85 万标准立方米，烟气经 15 米排气筒（排气筒编号 G1）排放。

固化的尾气中以烟气为主，带有少量非甲烷总烃，一般粉末固化过程产生的非甲烷总烃数量少于塑粉用量的 0.5%，其产生特性与注塑相近。因此，经就计算烟气原始产生的污染物情况如下：烟尘 9.52kg，二氧化硫 12.24kg， NO_x 119.68kg，非甲烷总烃约 250kg。由于热气在烘道和燃烧室内循环，因此 80% 以上的非甲烷总烃都会被高温分解，实际数量约为 50kg 左右。这股尾气气温可达 80-120℃，且由于分解不充分导致异味较重，拟采用水喷淋降温后再进行 UV 光解处理。该工艺产生的废气主要是烟气，烟量约 71.4 万标准立方米，处理后的尾气污染因子将低于排放限值的要求，而非甲烷总烃的浓度则为 $70\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，也低于排放标准的限值要求，处理后的尾气经 15 米排气筒（排气筒编号 G2）排放。

烟气污染因子排放统一执行《工业炉窑大气污染物排放标准》DB12/556-2015 表 3 标准，经计算烟尘浓度约 $13.3\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、二氧化硫浓度约 $17.14\text{mg}/\text{Nm}^3$ 、氮氧化物浓度约 $167.62\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，污染因子浓度均低于排放标准的限值，根据标准要求可经大于 8 米的烟囱进行排放，本项目实际 G1 和 G2 排气筒设置高度均大于 15 米，满足排放标准的要求。车间内会有少量的烟气及有机物散逸，作无组织排放。

(2)粉尘

项目在焊接过程中产生较大量的焊接烟尘，这些焊烟的产生量一般是焊料的 2-3%，按 3% 计算则可达 0.15t/a（焊料年用量 5 吨）。这些焊烟属于重质的铁及其化合物，易于沉降和去除，拟采用移动式焊烟处理装置进行收集处理，操作得当时可有效收集 70% 以上的焊烟，剩余的焊烟中大部分在车间内沉降，实际无组织排放到室外的数量预估小于 0.015t/a。

喷粉室内采用配套的滤芯式回收系统进行塑粉粉末回收，经回收系统处理后的尾气中大约颗粒物浓度在 $5\text{mg}/\text{Nm}^3$ 左右，这些尾气在车间内循环，不设排气筒排放。该系统的循环风量为 $16000\text{m}^3/\text{h} \times 2$ ，则年产生无组织排放的粉尘约 0.48t/a。

无组织的粉尘数量合计约 0.495t/a，排放数量少，对厂界颗粒物环境质量指标影响不大，厂界能实现达标。

三、噪声

项目机械设备数量较多，但大多安置在厂房内，设备的噪声均较大。详见表 5-4。

表 5-4 主要噪声设备和源强数值表

类别	名称	位置	数量	源强	最小厂界距离 m	性质
机械加工	冲床	车间	18	75dB	20	连续
	剪板机	车间	2	75dB	20	连续
	液压折弯机	车间	4	75dB	20	连续
	机械折弯机	车间	3	75dB	20	连续
	钻床	车间	4	70 dB	30	连续
	点焊机	车间	6	70dB	30	连续
	保护焊机	车间	4	75 dB	30	连续
	冷弯层板机	车间	4	75 dB	20	连续
	冷弯加筋机	车间	2	75 dB	20	连续
	冷弯板头机	车间	1	75 dB	20	连续
	切管机	车间	4	75 dB	20	连续
	矫直机	车间	1	75 dB	20	连续
后处理	清洗流水线	车间	1	65 dB	10	连续
	喷涂流水线	车间	2	65 dB	10	连续
公用辅助环保	空压机	车间	2	80 dB	20	连续
	移动焊烟收集器	车间	2	70 dB	--	连续
	光氧催化处理	车间	1	60 dB	10	连续

拟采用的噪声治理措施：

1. 项目源强最大的设备是空压机和冲床，噪声约 75-80dB，拟在传动部分安装一个隔声罩，可以有效削减噪声。预期隔声罩能削减约 5dB 的源强。同时充分利用车间墙壁的隔声和距离衰减作用，可进一步削减噪声的强度。

2. 各机械设备在车间内，关键的传动部位须安装隔声罩，尤其是机械加工设备，安装半封闭的隔声罩（开口朝向为车间内部）。

3. 合理布置厂区平面，将厂房北部用于机械加工和仓储，南部用于水洗烘干和喷粉固化等，确保噪声对环境敏感点影响降到最低程度。

预计采取上述措施后，项目边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348—2008）3 类的要求；公司厂界的噪声能维持原核定要求，即厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348—2008）3 类的要求。

四、固体废弃物

(1)施工期废物的产生和处置情况

施工期主要的固体废弃物是建筑垃圾和土方，并有少量的施工安装辅材废料和生活垃圾。根据分析，本项目土建工程量很小，无弃方产生，施工过程中挖方和建筑垃圾全部用于回填。实际主要产生施工期的生活垃圾、安装过程废金属、废木料、塑料余料等。本工程预计施工期约 2 个月，施工日均员工数约 10 人，预计全年产生的生活垃圾约 0.3 吨；施工过程中产生的废金属约 0.5 吨，废木料约 0.2 吨，废塑料约 0.1 吨。

(2)运营期主要产生的固体废弃物情况

本项目的固体废弃物主要包括生产加工过程中产生的废钢边角料（含焊渣、铁屑、废挂钩等）、收集焊接粉尘、水处理污泥、废槽渣（脱脂、硅烷化槽）等，另外办公生活环节还产生少量生活垃圾。根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）和《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函》（环函〔2014〕126 号）等文件的内容，本项目药剂包装桶由生产商回收用于原始用途，因此不属于固体废弃物。

项目产生的废钢材和焊接粉尘属于有回收价值的报废材料，这些材料可由铸造厂、钢厂回收，用于生产。其中废钢的产生量约 70t/a，焊接粉尘约 0.105t/a。项目产生的水处理污泥、废槽渣均属于危险固废，需要委托有资质单位处置。根据生产情况预测，水处理污泥数量大约 0.4t/a，根据其特性初步判断属于 Hw17 表面处理废物；废槽渣则合计约 0.6t/a，这些废物属于 Hw17 表面处理废物。

项目职工产生的生活垃圾委托环卫部门定期清运，年清运数量约 5t/a。

建设期和运营期固体废物分析结果如下表所示。

表 5-5 建设期和运营期固体废物分析结果见汇总表

分类	序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产量
建设期	1	废金属	土建、钢结构施工	固态	铁	名录对比	--	一般	--	0.5t/a
	2	废木料	土建、安装	固态	木		--	一般	--	0.2t/a
	3	废塑料	安装	固态	塑料		--	一般	--	0.1t/a
	4	生活垃圾	生活、办公	固态	生活办公废物		--	一般	--	0.3t/a
营运	1	废钢边	机械加工	固	铁	名录	—	一般	--	70t/a

期		角料	等			对比				
	2	焊接粉尘	焊接	固	铁及其化合物		--	一般	--	0.105t/a
	3	水处理污泥	废水处理	固	油、泥、化学品		T、C	危废 Hw17	336-064-17	0.4t/a
	4	废槽渣	脱脂、硅烷化	液/渣 (半固)	碱、油、硅烷、表面活性剂等		T、C	危废 Hw17	336-064-17	0.6t/a
	5	生活垃圾	生活及办公	固	生活及办公产生的废弃物		—	一般	--	5t/a

(3) 固体废弃物处置方式与去向

本项目产生的一般固体废弃物以资源化为主要处置手段，不能内部处理利用的则外售或委托环卫部门处置。其中废钢、焊接粉尘外售给回收单位，作为铸造或炼钢原料；生活垃圾则委托环卫部门定期清理。一般固废处置方案如下：

表 5-6 一般固废的处置方案

产生时段	名称	产生环节	产生量	性状	含水率%	处理方式及去向
施工期	废金属	土建、钢构施工	0.5t/a	固	0	收集外售
	废木料	土建、安装	0.2t/a	固	0	收集外售
	废塑料	安装	0.1t/a	固	0	
	生活垃圾	生活、办公	0.3t/a	固	55	委托环卫部门清运
运营期	废钢边角料	机械加工等	70t/a	固	0	收集外售
	焊接粉尘	焊接	0.105t/a	固	0	
	生活垃圾	生活及办公	5 t/a	固	55	委托环卫部门清运

(4) 危险废物处置方式与去向

公司产生的危险废物处置全部委外处置，并在收集、贮存、运输、利用、处置环节均采取相应的污染防治措施确保不产生二次污染。危险废物汇总见下表：

表 5-7 危险废物的处置方式方案

序号	名称	类别	代码	产量	产生工序 / 装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险性	污染防治措施
1	水处理污泥	固废 Hw17	336-0 64-17	0.4t/a	废水处理	固	油、泥、化学品	油、化学品	不固定	T、C	见后表
2	废槽渣	固废 Hw17	336-0 64-17	0.6t/a	脱脂、硅烷化	液	碱、油、硅烷、表面活性剂	油、化学品	不固定	T、C	

各危险废物各环节污染防治措施见下表

表 5-8 危险废物的防治措施

序号	名称	污染防治措施				
		收集	贮存	运输	利用	处置
1	水处理污泥	全部装入尼龙袋内，并封口防撒漏放	包装固定后张贴危废标识；不同危废间隔开放置；贮存区设置防腐、防渗地面并有收集沟	内部采用叉车运送至贮存场所，外运委托专业有资质单位运输	不涉及	苏州荣望环保科技有限公司
2	废槽渣	采用塑料托盘及器具收集，废液注入专用的塑料吨桶	封闭在完好的防腐桶内，避免挥发和倾倒，并张贴危废标识；不同危废间隔开放置；贮存区设置防腐、防渗地面并有收集沟	内部采用叉车运送至贮存场所，外运委托专业有资质单位运输	不涉及	

(5) 固体废弃物的临时贮存措施

① 生活垃圾

生活垃圾存放于垃圾桶内，使用垃圾桶需有封闭桶盖。项目范围内设置两个垃圾归集转运点，垃圾由环卫部门需定期清运，做到日产日清。生活垃圾每日产生量不足 0.02t，目前储运正常。

垃圾归集点为一面开放的封闭房间，便于装运，场所三面墙一面为门，顶部加装彩钢瓦屋顶，实现防雨防风，场所的底部轻微垫高，设置 8cm 围堰，避免雨水灌入，同时防止扬尘，能有效避免二次污染的发生。建设方加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

②一般工业固废

一般工业固废分类堆放在专门的临时场所。项目的一般工业固废量约 70.105t/a，废铁和焊接粉尘等收集后在厂内暂存至一定数量后外售，固废设置专门的暂存场所，该贮存场所采用半封闭设计，避免风吹雨淋，同时表面设置防渗措施，并设置渗滤液收集沟；收集的滤液重新进入水处理设施进行处理，避免二次污染。

公司的一般工业固废堆场周围无居民集中区，对邻厂影响不大。并且地基满足承载力，不属于断层、断层破碎带、溶洞区以及天然滑坡或泥石流影响区和滩地和洪泛区，不属于自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域。固废堆场为一面开放的封闭房间，便于装运，场所三面墙一面为门，顶部加装彩钢瓦屋顶，实现防雨防风，场所的底部轻微垫高，设置 8cm 围堰，避免雨水灌入，同时防止扬尘，能有效避免二次污染的发生。建设方加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。故本项目的一般工业固废堆场符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（2013）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）的要求。

③危险固废

水处理污泥、废槽渣等危险废物根据不同的产生情况的特征采取合适的堆置措施。危废均密封存放，临时存放在危废储存间内。危险固废暂存场所位于居民区 100m 以外，不属于溶洞区或已遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区，可满足危废贮存设施的选址与设计的要求，并且必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。危废堆场周围需设置防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护措施。故本项目的危险固废堆场符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）的要求。

综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染；因此，本项目的固体废物污染防治措施在经济、技术上是可行的。

5. 污染物汇总分析

全厂的废水、废气、固废产生处置情况如下：

表 5-9 三废产生排放汇总

序号	类别	污染物	原排放量 t/a	产生量 t/a	削减量 t/a	以新带老 削减量 t/a	全厂排放 量 t/a	
1	工业废 水	废水量 t/a	0	100	0	0	100	
2		COD	0	0.08	0.04	0	0.04	
3		SS	0	0.02	0.015	0	0.005	
4		石油类	0	0.015	0.013	0	0.002	
5	生活污 水	废水量 t/a	0	600	0	0	600	
6		COD	0	0.18	0	0	0.18	
7		SS	0	0.09	0	0	0.09	
8		NH3-N	0	0.018	0	0	0.018	
9		TP	0	0.0024	0	0	0.0024	
序号	类别	污染物	原排放量 t/a	产生量 t/a	削减量 t/a	以新带老 削减量 t/a	全厂排放 量 t/a	
1	G1 烘干 废气	废气量	0	17.85 万 Nm ³	0	0	17.85 万 Nm ³	
2		颗粒物	0	0.00238	0	0	0.00238	
3		氮氧化物	0	0.02992	0	0	0.02992	
4		二氧化硫	0	0.00306	0	0	0.00306	
5	G2 固化 废气	废气量	0	71.4 万 Nm ³	0	0	71.4 万 Nm ³	
6		颗粒物	0	0.00952	0	0	0.00952	
7		氮氧化物	0	0.11968	0	0	0.11968	
8		二氧化硫	0	0.01224	0	0	0.01224	
9		非甲烷总烃	0	0.25	0.2	0	0.05	
序号	类别	污染物	原产生量 t/a	本项目产 生量 t/a	本项目处 置量 t/a	原处置量 t/a	全厂排放 量 t/a	
1	固废	一般固废	0	70.105	70.105	0	0	
2		危险 废物	水处 理污 泥	0	0.4	0.4	0	0
			废槽 渣	0	0.6	0.6	0	0
3			生活垃圾	0	5	5	0	0

六 拟建项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总

种类	排放源	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	烘干烟气(G1)	烟尘	13.3	0.00238	13.3	0.0008	0.00238	15m 高空
		SO ₂	17.14	0.00306	17.14	0.00102	0.00306	
		NO _x	167.62	0.02992	167.62	0.00997	0.02992	
	固化烟气(G2)	烟尘	13.3	0.00952	13.3	0.0032	0.00952	15m 高空
		SO ₂	17.14	0.01224	17.14	0.0041	0.01224	
		NO _x	167.62	0.11962	167.62	0.0399	0.11962	
		非甲烷总烃	350	0.25	70	0.17	0.05	
	无组织排放		产生量 t/a		排放量 t/a			外部大气
	焊接等	颗粒物	0.31		0.265			
	未收集固化烟气	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	少量		少量			
水污染物	排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向
	生产废水	水量	100	--	100	--	100	进入污水处理厂处理
		SS		800	0.08	400	0.04	
		石油类		200	0.02	50	0.005	
				150	0.015	20	0.002	
	生活污水	COD	600	300	0.18	300	0.18	
		SS		150	0.09	150	0.09	
		NH ₄ -N		30	0.018	30	0.018	
		TP		4	0.0024	4	0.0024	
	固体废物		污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	
一般工业固废		废有色金属	70	70	0	0	收集出售	
		焊接烟尘	0.105	0.105	0	0		
危险固废		水处理污泥	0.4	0.4	0	0	委外处理	
		废槽渣	0.6	0.6	0	0	委外处理	
生活垃圾		生活垃圾	5	5	0	0	环卫部门收集清运	

表 6-2 主要声源设备简况表

序号	设备名称	源强	所在车间位置	最小厂界距离 m
1	冲床	75dB	车间	20
2	剪板机	75dB	车间	20
3	液压折弯机	75dB	车间	20
4	机械折弯机	75dB	车间	20
5	钻床	70 dB	车间	30
6	点焊机	70dB	车间	30
7	保护焊机	75 dB	车间	30
8	冷弯层板机	75 dB	车间	20
9	冷弯加筋机	75 dB	车间	20
10	冷弯板头机	75 dB	车间	20
11	切管机	75 dB	车间	20
12	矫直机	75 dB	车间	20
13	清洗流水线	65 dB	车间	10
14	喷涂流水线	65 dB	车间	10
15	空压机	80 dB	车间	20
16	移动焊烟收集器	70 dB	车间	--
17	光氧催化处理	60 dB	车间	10

表 6-3 生态

主要生态影响：

本项目位于常熟市练塘工业园，使用鸳鸯桥村 1 幢工业厂房，项目不新增用地土建设规模小，预计不会对项目所在地的原有生态质量产生影响。

表七、环境影响分析

施工环境影响简要分析：

本项目无土建和安装工程，今后少量生产设备位置调整，基本无施工期环境影响。

营运期环境影响分析：

一、大气环境影响分析

1.烘干烟气（G1 排气筒）影响分析

本项目烘干采用天然气加热，排放烟气量约 17.85 万标准立方米，烟气经 15 米排气筒排放。排放的污染物数量分别为烟尘 2.38kg、二氧化硫 3.06kg、氮氧化物 29.92kg，烘干过程中主要是烘干去除水分，不引入额外的污染物。天然气属于清洁能源，该排气筒排放的污染物数量少，对周围的环境空气质量影响不大。

2.固化尾气（G2 排气筒）影响分析

固化加热采用天然气加热，产生烟气约 71.4 万 Nm³，烟气中主要排放包括烟尘 9.52kg，二氧化硫 12.24kg，NO_x119.68kg。由于固化过程中，部分塑粉内的高分子会发生断裂，少量的烯烃、烷烃、醇酯及其它有机物会释放到废气中，因此会引入新的污染物，这些污染物按非甲烷总烃管理，经燃烧室循环加热裂解后，尾气中大约排放 0.05t/a 的非甲烷总烃。上述废气的污染因子排放量均较少，对周围环境空气质量影响不大。

2.无组织排放影响分析及卫生防护距离

(1)无组织排放的环境影响和大气环境保护距离测算

根据工程分析，本项目产生的无组织粉尘数量为 0.495t/a，根据厂房的尺寸采用估算模式进行计算，其中颗粒物最大落地浓度为 0.00997mg/m³，出现距离为 47 米，对周边环境空气质量影响较小。同时采用环保部推荐的大气环境保护距离计算公式进行推算，无组织排放的各因子均无超标点，无须设置大气环境保护距离。

(2)卫生防护距离

采用《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T 13201—91 规定的公式进行卫生防护距离计算，计算结果表明颗粒物的卫生防护距离为 3.243 米。按卫生防护距离的级差原则，无组织排放卫生防护距离应为 50 米。

根据常熟市建设项目环境准入的要求，本项目要求距离环境敏感点大于 100 米，考虑喷粉车间会有少量烟气和有机物泄漏无组织排放，因此喷粉车间的的卫生防护距离设置为 100 米。卫生防护距离的包络线见附图。

目前卫生防护距离范围内无居住、卫生、文教、医疗和行政等环境敏感目标，符合卫生防护距离的防护要求。今后在卫生防护距离范围内不得兴建居住、卫生、文教、医疗和行政等环境敏感目标。

二、水环境影响分析

项目年排放生活污水 600 吨，年排放工业废水 100 吨，预处理达标的尾水均进区域污水处理厂处理，项目不单独设置排污口。污水厂处理后的尾水符合《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）标准的要求，尾水排入元和塘。污水厂环评结论认为达标尾水对纳污河道影响可以接受，

项目的污水接管排放口须根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行设置。建设项目必须实施“雨污分流”，即整个企业只能设置污水排放口一个，雨水排放口一个。同时应在排放口设置明显排口标志及装备污水流量计，对污水排放口设置采样点定期监测。同时，项目不设清下水排放口，降低水环境风险。

三、噪声环境影响分析

本项目主要噪声为综合噪声，噪声源声功率级约为 60~80dB（A）。主要的防振降噪措施包括车间墙壁阻隔、门窗阻隔、建筑物阻隔、距离衰减、隔声罩、绿化吸声隔声等。

项目产生的噪声经过合理布置声源，采取防振降噪工程技术措施，充分利用建筑物阻隔、几何距离衰减和绿化吸声隔声后，项目边界噪声能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求。公司原厂界的噪声能维持原有的噪声水平，确保达标，即厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求。

四、固体废物环境影响分析

项目产生的固体废弃物均得到及时有效的处理，废金属经收集分类后全部回用，灰渣和收集金属屑及粉尘则收集后出售，此过程中不产生噪声和粉尘等“二次污染”，不会造成周边的环境质量恶化；生活垃圾由环卫部门收集。项目产生的危险废物全部委托有资质单位处置，固体废弃物处置方式可行，因此只要加强管理，本项目固体废弃物不会对周围环境卫生产生显著影响。建设项目固废处置和预期效果见表 7-1：

表 7-1 固废产生源强及处置方式

序号	名称	分类	产生量 t/a	拟采取的治理措施	预期效果
1	废钢边角料	一般	70t/a	收集出售	外部资源化
2	焊接粉尘	一般	0.105t/a	收集出售	外部资源化
3	水处理污泥	危废	0.4t/a	委托有资质单位处置	外部无害化

		Hw17			
4	废槽渣	危废 Hw17	0.6t/a	委托有资质单位处置	外部无害化
5	生活垃圾	一般	5t/a	环卫部门定期清运	外部无害化

注：包装桶由供应商回收用于原始用途，不属于固废（见回收协议）

五、污染物排放

全厂污染物排放“三本帐”见表 7-2：

表 7-2 全厂污染物“三本帐”一览表 （单位：t/a）

类别	污染物	原有排放量	新建产生量	新建部分削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量
废气	SO ₂	0	0.0153	0	0	0.0153	0.0153
	NO _x	0	0.1496	0	0	0.1496	0.1496
	颗粒物	0	0.0119	0	0	0.0119	0.0119
	非甲烷总烃	0	0.25	0.2	0	0.05	0.05
废水	产生量	0	700	0	0	700	700
	COD	0	0.26	0.04	0	0.22	0.22/0.035
	NH ₃ -N	0	0.018	0	0	0.018	0.018/0.024
	TP	0	0.0018	0	0	0.0018	0.0018/0.0003
固体废物	一般工业固废	0	70.105	70.105	0	0	0
	危险固废	0	1.0	1.0	0	0	0
	生活垃圾	0	5	5	0	0	0

注：“/”前为接管量，“/”后为进入环境量

六、环保投资分析

项目的环保投资情况及三同时一览表见表 7-3:

表 7-3 建设项目环保投资及“三同时”一览表

项目名称	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	进度
废水	生活污水	COD	收集后经泵站接管，接管数量 2.4t/d	满足接管要求	5	与本项目同时设计、同时施工，项目建成时同时投入运行
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
	一般工业废水	pH	絮凝固液分离后接管	满足接管要求	12	
		石油类				
SS						
废气	G1 烘干烟气处理	二氧化硫 氮氧化物 颗粒物	15 米烟囱排放	达标	20	
	G2 固化烟气处理	二氧化硫 氮氧化物 颗粒物 非甲烷总烃	喷淋+UV 光解	达标		
	焊接粉尘处理	粉尘	移动式焊烟收集器	达标		
噪声	车间	噪声	隔声罩等	厂界噪声达标	5	
固废	生产过程	危险固废	新建暂存设施	合法安全转移	13	
		一般固废	新建暂存设施	确保不产生二次污染		
	生活办公	生活垃圾	存放桶和垃圾桶	确保不产生二次污染		
绿化	/	/	/	/	--	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流，雨水排放口设置切换闸门，控制初期雨水收集 生活污水通过生活污水接管口接管			雨污分流	--	
总量平衡	水污染物的总量纳入污水处理厂，固废总量指标为零。				—	—
合计	/				55	—

表八、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	G1 烘干烟气	二氧化硫 氮氧化物 烟尘	直排	达标
	G2 固化烟气	二氧化硫 氮氧化物 烟尘 非甲烷总烃	水喷淋+UV 光解	达标
	车间粉尘 焊接烟尘	颗粒物	移动式焊烟收集器	--
水污染物	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP	接入污水处理厂处理	达标排放
	工业废水	COD SS 石油类	预处理后入污水处理厂处理	
固体 废弃物	一般工业 固废	废金属 收集的焊接烟 尘	收集后回用	自身资源化
	危险工业 固废	水处理污泥 废槽渣	委托有资质单位处置	外部无害化
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门收集清运	外部无害化
噪声	大部分设备位于室内，源强较小。经过一般的工业防振降噪措施和建筑物阻隔、绿化降噪、几何距离衰减后，对厂界噪声影响小。厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)中的3类标准			
其他	---/	---/	---/	---/
<p>生态保护措施及效果： 项目施工周期断，无水土流失风险，对生态环境无直接影响。项目产生的污染经过严格规范的治理，对环境的影响不显著，不会引发生态问题</p>				

表九、结论与建议

一、结论

常熟市万亿佳机械制造有限公司项目总投资 520 万元，其中环保投资 55 万元。项目建成后形成年产电梯井道支架 10 万个、金属制品层板 50 万块、金属制品方管立柱 10 万根的制造能力。项目建成后能创造就业岗位 40 个，带来一定的经济效益和社会效益。

1、与产业政策相符

该项目为金属结构制造【3435】，项目的规模、工艺以及采用的生产设备不属于《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（国家发展和改革委员会 2011 第 9 号令）中的限制和禁止类项目。同时，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中限制和淘汰目录中的产业。同时对照《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 号文）》的目录，本项目也不在淘汰目录内。经综合分析，本项目属于允许建设项目。

对照国土资源部关于《限制用地项目目录》和《禁止用地项目目录》的通知，以及江苏省国土资源厅发布的《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)》，项目不属于限制和禁止用地类。

项目经常熟市发改委备案，项目的建设内容、采用的装备工艺技术符合国家产业政策。

2、与当地规划相容性

(1)规划相符性

项目地处尚湖镇鸳鸯桥村（练塘工业园区），地块属于工业用地，项目兴建于此符合当地的总体规划要求。项目所在地属于太湖三级保护区，项目的建设内容不属于太湖条例内保护区禁止和限制建设的项目，项目不排放氮磷污染物，符合太湖条例的要求。

(2)“三线一单”相容性分析

本项目不在生态红线区内，本区的环境容量、资源容量等满足项目建设需要；且不在环境准入负面清单的范围内，项目与本区的“三线一单”管理要求相容。

3、区域环境现状

水环境——根据监测资料，项目所在区域河流水质中主要污染物指标基本能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水标准要求，水环境质量较好。

大气环境——根据监测资料，目前项目所在区域 SO₂、NO₂ 及 TSP 指标均低于《环境空气质量标准》(GB3095-1996)中规定的二级标准限值要求，表明项目地周围的大气环

境质量较好。

声环境——根据监测资料，项目所在区域可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准的要求，声环境质量良好。

4、该项目正式投产后各污染物能实现达标排放

(1)废水：本项目的工业废水和生活污水一起进常熟市城西污水处理厂处理，污水处理厂处理后的尾水符合《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）要求，尾水排入元和塘。接管条件尚未具备的过渡期，所有废水（生活污水和工业废水）利用槽车运输至常熟市中创污水处理有限公司处理。

(2)废气：项目使用天然气作为燃料，属于清洁能源，烘干烟气可以直接排放；固化烟气则经过水喷淋+UV光解后实现达标排放，可以经过15米排气筒排放。喷粉回收系统和焊烟回收后剩余的颗粒物无组织排放，无组织排放数量少，厂界能实现达标排放。

根据无组织排放有毒有害污染物的管理要求，本厂的焊接车间设置50米卫生防护距离，和喷粉车间设置100米卫生防护距离，卫生防护距离范围不得建设和保留环境敏感目标。

(3)噪声：项目产生的噪声经过建筑物的阻隔、绿化降噪后和距离衰减后可达到预期治理效果。预计噪声对厂界噪声影响不大，厂界外1米处低于《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）3类标准。

(4)固废：本项目产生的废金属和收集焊接粉尘均可以实现资源化，收集后出售；水处理污泥和废槽渣收集后委托有资质单位处置；生活垃圾均由环卫部门统一清运处理。固废处理处置方法方式可行，不会造成二次污染。

本项目产生的污染物都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境产生的影响不大，不会产生扰民或其他环境纠纷。

5、总量控制

水污染物——生活污水和工业废水排放量700t/a各污染因子接入污水厂（具备接管条件后）

大气污染物——二氧化硫、氮氧化物、粉尘、VOCs（非甲烷总烃）。

工业固废——工业固废排放量为0

各污染因子的总量控制情况如下

类别	污染物	原有排放量	新建产生量	新建部分削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量
废气	SO ₂	0	0.0153	0	0	0.0153	0.0153
	NO _x	0	0.1496	0	0	0.1496	0.1496
	颗粒物	0	0.0119	0	0	0.0119	0.0119
	非甲烷总烃	0	0.25	0.2	0	0.05	0.05
废水	产生量	0	700	0	0	700	700
	COD	0	0.26	0.04	0	0.22	0.22/0.035
	NH ₃ -N	0	0.018	0	0	0.018	0.018/0.024
	TP	0	0.0018	0	0	0.0018	0.0018/0.0003
固体废物	一般工业固废	0	70.105	70.105	0	0	0
	危险固废	0	1.0	1.0	0	0	0
	生活垃圾	0	5	5	0	0	0

注：“/”前为接管量，“/”后为进入环境量

6、清洁生产分析

本项目运行尽可能减少物料、资源和能源的用量，对废料进行资源化无害化处理处置，项目工业废水大部分得到回收利用，符合清洁生产的思想。所选用的设备装备和工艺水平达到国内先进水平，不含国家禁止使用或限期淘汰的机器设备，也没有使用国家和地方禁止或限制使用的落后生产工艺以及原辅料。建议业主不断提高企业的清洁生产水平，依照《清洁生产促进法》的相关要求，实施清洁生产审核，制定符合切实可行的清洁生产方案。

7、卫生防护要求

焊接车间设 50 米的卫生防护距离，喷粉车间设置 100 米卫生防护距离，卫生防护范围内不得保留和新建居住、文教医疗及其它环境敏感点。目前卫生防护距离范围内符合卫生防护要求。

8、结论：通过对本建设项目的环评认为，本项目符合国家的产业政策，投产后具有良好的经济、环境和社会效益；项目选址在常熟市尚湖镇鸳鸯桥村（练塘工业园区），符合区域总体规划要求；建设单位严格执行建设项目“三同时”制度，严格落实本报告提出的各项环保对策建议和措施；建设单位对预期产生的主要污染物全部拟订了切实

可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著。
从环境保护角度分析，本项目具有环境可行性。

建议和要求：

- 1.建设单位设立专门的环保管理部门和监测机构，要求严格执行“三同时”。
- 2.建议业主在环境保护方面进一步完善切实可行的管理和督查制度，对全厂员工经常进行环保法和环境知识教育，不断提高员工的环保意识，从源头上减少污染物的产生量，杜绝污染事故发生。
- 3.建议业主实行 ISO14000 认证，建议业主根据《清洁生产促进法》制定切实可行的清洁生产计划，不断减少污染物的排放量，能耗和物耗。建议加强环境保护的公众参与建设，接受公众和舆论的监督。
- 4.要求按照《工业企业设计的有关卫生标准》设计布置厂房，尤其要加强工业通风设计和工业减振降噪设计，建设隔声墙、罩等设备，务必保证员工的身体健康和厂界噪声达标。要求业主对项目进行安全评价，制定全厂的安全预案，定期进行检修，杜绝安全事故发生。
- 5.要求企业切实落实包装物的合规处置，该包装物务必按要求交由供货单位用于原始用途，不得转移给其它单位或转移后用于其它用途。投产后产生新的危险废物时，或包装物处置方式调整导致包装物不满足《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）规定的“不作为固废”情形时，应重新进行环境影响评价确定固体废弃物的危险特性和处置方式，按重新评价后的要求进行管理。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

经办:

公 章
年 月 日