

建设项目环境影响报告表

(工业类)

项 目 名 称：年产 20 万件机械零部件项目

建设单位（盖章）：常州市鑫标机械有限公司

编制日期：2020 年 11 月

江苏省生态环境厅

《建设项目环境影响报告表》编制说明

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。

8.审批意见——有负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	年产 20 万件机械零部件项目				
建设单位	常州市鑫标机械有限公司				
法人代表	张文	联系人	张文		
通讯地址	常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号				
联系电话	13057179828	传真	/	邮政编码	213000
建设地点	常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号				
立项审批部门	常州市武进区行政审批局	批准文号	武行审备【2020】644		
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建	行业类别及代码	C3484 机械零部件加工		
项目类别	69 通用零部件制造	项目代码	2020-320412-34-03-566129		
建筑面积(平方米)	500	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	150	其中：环保投资(万元)	30	环保投资比例	20%
评价经费	--	投产日期	2021 年 5 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）					
原辅材料：见表 1-1。					
主要设施规格、数量：见表 1-2。					
原辅材料理化性质：见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	225	燃油（吨/年）	/		
电（万千瓦·时/年）	8.4	燃气（标立方米/年）	532		
燃煤（吨/年）	/	蒸汽（吨/年）	/		
污水（工业污水 <input type="checkbox"/> 、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/> ）排水量及排放去向：					
污水排放量：本项目无生产废水排放，生活污水排放量为 144t/a。					
污水排放去向：本项目实行雨污分流。其中：雨水经收集后排入周边河流；本项目员工日常生活污水接入市政污水管网后，排入武南污水处理厂集中处理。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：					
建设项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的原辅料及设施。					

表 1-1 主要原辅材料消耗状况

序号	名称	规格组分	年用量 (单位)	最大储 存量 (单位)	备注
1	铸件	铁	500t	200t	国内, 汽运
2	钢丸	钢铁	1t	0.5t	国内, 汽运
3	塑粉	环氧树脂 30%、聚酯树脂 30%、钛白粉 10%、硫酸钡 25%、颜料 5% 20kg/箱	12t	2t	国内, 汽运
4	润滑油	100kg/桶	0.1t	0.1t	国内, 汽运
5	切削液	矿物油 20%、脂肪酸 10%、表面活性剂 1%、防锈剂 1%、水 68%, 不含 N、P, 2.5kg/桶	0.01t	0.01t	国内, 汽运
6	液化气	50kg/瓶	1.25t (532Nm ³)	10 瓶	国内, 汽运

表 1-2 主要设施规格、数量状况

序号	名称	规格、型号	数量 (台/套)	工序
1	数控车床	CK6150	8	精加工
2	数控车床	CK6163B	4	
3	数控车床	CK6136A	1	
4	普通车床	6150	1	
5	加工中心	/	5	
6	压机	/	1	粗加工
7	摇臂钻	/	3	
8	台钻	/	3	
9	铣床	/	3	
10	锯床	/	1	
11	抛丸机	Q378E	1	抛丸
12	砂轮机	/	1	设备维护
13	喷台	/	3	喷塑
14	烘箱	/	1	固化
15	高频淬火炉	/	1	淬火
16	空压机	/	2	辅助
17	冷却塔	200kg/h	2(一用一备)	
18	循环冷却池	1.5m*0.5m*0.5m	1	

表 1-3 原辅材料理化性质

名称	危规号	理化性质
环氧树脂	/	相对密度(水=1): 1.957; 熔点: 145~155℃; 饱和蒸气压: 17.4mmHg; 爆炸下限 12%; 溶于丙酮、乙二醇、甲苯。
钛白粉	/	TiO ₂ (W%): ≥90; 白度(与标准样比): ≥98%; 吸油量(g/100g): ≤23; pH 值: 7.0-9.5; 105℃挥发份(%): ≤0.5; 消色力(与标准样比): ≥95%; 遮盖力(g/m ²): ≤45; 325 目筛余物: ≤0.05%; 电阻率: ≥80Ω.m; 平均粒径: ≤0.30μm; 分散性: ≤22μm; 水溶物(W%): ≤0.5; 密度: 4.23; 沸点: 2900℃; 熔点: 1855℃
硫酸钡	/	斜方晶系, 晶体多呈板状、短柱状, 一般呈致密块状、板状、柱状产出。晶体无色透明, 一般呈白色、灰白、灰色、浅黄、淡红、浅蓝、棕褐等色。玻璃光泽, 断口珍珠光泽, 条痕白色。密度(g/mL, 25/4℃): 4.5; 熔点(℃): 1350; 沸点(℃, 常压): 1580; 溶解性: 溶于热的浓硫酸, 几乎不溶于水、乙醇和稀酸。
润滑油	/	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦, 保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂, 主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。淡黄色粘稠液体; 相对密度(水=1): 934.8; 饱和蒸气压: 0.14kPa; 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等大多数有机溶剂。
切削液	/	切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中, 用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体, 切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成, 同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点
液化气	/	无色气体或黄棕色油状液体有特殊臭味。液态液化石油气 580kg/m ³ , 气态密度为: 2.35kg/m ³ , 气态相对密度: 1.686(即设空气的密度为 1), 与空气混合能形成爆炸性混合物, 与氟、氯等能发生剧烈的化学反应。

1、项目由来

常州市鑫标机械有限公司成立于 2019 年 10 月 11 日, 营业范围为: 机械零部件制造、加工。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

企业成立以来, 仅从事销售, 未进行生产, 目前经企业研究决定, 拟投资 150 万元, 于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号, 租赁常州一一木业有限公司 500 平方米厂房, 购置数控车床、普通车床、台钻、抛丸机、喷台、烘箱、高频淬火炉等 44 台(套), 该项目已于 2020 年 10 月 20 日取得《江苏省投资项目备案证》(备案证号: 武行审备【2020】644 号, 项目代码: 2020-320412-34-03-566129, 见附件 2)。根据《江苏省投资项目备案证》, 项目建成后, 可形成年产 20 万件机械零部件的生产能力, 项目预计 2021 年 5 月建成投产。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订)、《中华人民共和国

环境影响评价法》（2018年修订）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年）相关规定，本项目归于《名录》“三十一、通用设备制造业”大类中的“69通用零部件制造”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”类别，应编制环境影响评价报告表。为此，常州市鑫标机械有限公司委托江苏晶昱宝环境科技有限公司承担该项目环境影响评价报告表的编制工作，作为环保审批部门的审批依据。

2、产业政策及相关文件相符性分析

（1）产业政策和环保政策分析

表1-4 本项目产业政策和环保政策相符性分析

序号	判断类型	对照简析	本项目是否满足要求
1	产业政策	本项目从事机械零部件的生产，经查本项目采用的生产工艺、设备等均不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制和淘汰类。	是
		本项目不在江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发【2013】9号）、江苏省经信委、江苏省环保厅《〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012）〉部分修改条目》和《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业化结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发【2015】118号）中限制和淘汰产业目录中。	是
		该项目于2020年10月20日取得了常州市武进区行政审批局的项目备案证，备案证号为2020-320412-34-03-566129。	是
2	环保政策	本项目位于太湖流域三级保护区内，从事机械零部件的生产，无生产废水。因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的有关规定。	是
		根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》规定：“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、净化处理效率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%。”本项目从事机械零部件的生产，为通用零部件制造行业，生产过程中产生的有机废气经收集后进入处理装置处理，最终通过15米高的排气筒排放，废气处理系统对有机气体的净化效率为80%，符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中相关规定。	是
		与《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析，本项目生产过程中产生有机废气，在有机废气产生部位设置集气罩收集废气，收集后经二级活性炭装置处理后由15m高排气筒达标排放，未捕集的有机废气以无组织形式排放至大气环境中，对周围大气环境影响较小。	是
		本项目为从事机械零部件的生产，位于太湖三级保护区，无生产废水；有机废气均收集处理后排放；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》（苏发【2016】47号文）中相关要求。	是

		与《长江经济带生态环境保护规划》相符性分析，本项目严守生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线，产生的废水、废气、噪声及固废均得到有效处理处置，对长江沿岸生态环境不会造成负面影响；因此本项目符合长江经济带生态环境保护规划要求。	是
		根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）规定，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，本项目从事机械零部件的生产，不在其严禁行业内；本项目在常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路229号，不属于“散乱污”企业；因此，本项目符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）有关规定。	是

(2) 规划相符性分析

表1-5 本项目规划相符性分析

序号	判断类型	对照简析	本项目是否满足要求
1	用地规划	本项目位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路229号，企业租赁常州一一木业有限公司500平方米厂房，根据出租方提供的不动产权证[苏（2008）常州市不动产权第1202999号]，项目所在地为工业用地，项目用地性质符合土地利用规划。	是
2	区域规划	该地区未编制相关规划。	/

(3) “三线一单”控制要求相符性分析

表1-6 本项目“三线一单”控制要求相符性分析

序号	判断类型	对照简析	本项目是否满足要求
1	生态红线	根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在常州市生态空间保护区域范围内，项目地附近生态红线图见附图5。	是
2	环境质量底线	根据《2019年度常州市生态环境状况公报》，2019年常州市环境空气中SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物（PM ₁₀ ）年均值和CO日平均第95百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM _{2.5} ）和臭氧日大8时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.26倍、0.09倍。项目所在区PM _{2.5} 、O ₃ 超标，因此判定为非达标区。通过进一步控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。 水环境：本项目污水接纳水体武南河2个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准要求。 声环境：建设项目所在地各厂界处昼间噪声监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。确保不会出现厂界噪声扰民现象。	是
3	资源利用上限	本项目生产过程中所用的资源主要是水、电、液化气资源，本项目所在地水资源丰富，此外企业采取了有效的节电节水措施，不会突破资源利用上限。	是

4	环境 准入 负面 清单	本项目符合现行国家产业、行业政策，经查《市场准入负面清单（2020年版）》和《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目不在市场负面清单之列。	是
---	----------------------	--	---

综上所述，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区区域范围内，用地性质为工业用地，选址合理；项目已获得常州市武进区行政审批局的备案通知证，建设规模、性质和工艺路线等符合国家和地方相关环境保护法律法规、标准、政策、规范等要求。

(4) “关于发布长江经济带发展负面清单指南的通知”相符性分析。

表1-7 “关于发布长江经济带发展负面清单指南的通知”相符性分析表

文件要求	对照分析
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为机械零部件加工项目，不属于码头和过长江通道项目。
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路229号，不在上述禁止区域内。
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项。	本项目位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路229号，不在上述禁止区域内。
禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项。	本项目为机械零部件加工项目。位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路229号，用地类型属于工业用地，与土地利用规划相符。不在上述禁止范围内。
禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路229号。不在岸线保护区内。
禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路229号，用地类型属于工业用地，与土地利用规划相符。本项目距离最近的生态红线区为溇湖重要渔业水域，距离溇湖重要渔业水域生态空间管控区域范围1500m，故不在生态保护红线内。
禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢	本项目位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路229号，不在长江干

铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	支流1公里范围内。
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目为机械零部件加工项目。不属于石化、现代煤化工等项目。
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目为机械零部件加工项目。不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目为机械零部件加工项目。不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。

(5) 《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）相符性分析：

表1-8 与苏环办[2019]36号文对照分析

类别	文件要求（建设项目环评审批要点）	本项目	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	①本项目位于武进区前黄镇，选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求；②项目所在区域环境控制质量不达标，本项目采取的措施有效可行，确保污染物稳定达标，区域已经制定限期达标规划，项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求；③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准；④本项目基础数据真实有效，评价结论合理可信，本项目不存在不予批准的情形。	符合
《农用地土壤环境管理办法（试行）》	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于武进区前黄镇，用地性质为工业用地。	符合
《关于印发〈建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法〉的通知》	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目拟在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。	符合

《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》	(1) 规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。(2) 对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。	本项目位于武进区前黄镇,该区域无规划环评,本项目所在区域为不达标区,在实施区域消减方案后,本项目建成后大气环境质量不下降。	符合
《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》	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。	本项目不涉及生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	符合
《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线内	符合
《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》	(7) 禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。(8) 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(9) 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。(10) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	项目不在《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)中禁止建设项目	符合

综上,本项目符合《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)。

3、项目工程概况

项目名称: 年产 20 万件机械零部件项目;

建设地点: 常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号;

建设单位: 常州市鑫标机械有限公司;

建设性质: 新建;

建设规模: 企业租赁常州一一木业有限公司 500 平方米生产车间,购置数控车床、普通车床、台钻、抛丸机、喷台、烘箱、高频淬火炉等 44 台(套),建设机械零部件项目,项目建成后可形成年产 20 万件机械零部件的生产规模。

项目投资: 总投资 150 万元,其中环保投资 30 万元,占总投资额的 20%。

4、生产规模及产品方案

项目生产规模及产品方案见表 1-9。

表 1-9 项目生产规模及产品方案

序号	工程名称 (生产线或生产车间)	产品名称	设计能力 (单位)	年运行时数
1	机械零部件生产线	机械零部件	20 万件/年	2400h

5、公用及辅助工程

公用及辅助工程见表 1-10。

表 1-10 公用及辅助工程状况

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		500m ²	共 1 层，用于生产、仓储，包含喷塑车间、车加工区、办公区、一般固废堆场、物料堆放区、抛丸车间等
储运工程	物料堆放区		80m ²	生产车间北侧，用于储存原料及产品
	一般固废堆场		5m ²	生产车间西南侧，用于储存一般固废
	危废仓库		5m ²	位于厂区西侧
	运输		1028.7t/a	陆运
	给水	生活用水	180t/a	依托出租方给水管网
		生产用水	45t/a	
	排水	生活污水	144t/a	厂区实行“雨污分流”，生活污水依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂，处理达标后排放。
供电		8.4 万度/年	由区域供电线路供给	
环保工程	废水处理		生活污水 144t/a	依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂集中处理
	废气处理	喷塑粉尘		经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒 (FQ-1) 排放
		固化过程中产生的非甲烷总烃		经“二级活性炭”处理后通过一根 15m 高的排气筒 (FQ-2) 排放
		液化气燃烧产生的 SO ₂ 、NO _x 、烟尘		依托固化废气同一根 15m 高的排气筒 (FQ-2) 排放
		抛丸粉尘		经布袋除尘器处理后在车间无组织排放
	噪声处理		合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减	厂界达标
	固废处理	一般固废	外售利用、回用	生产车间西南侧设置 1 个 5 平方米一般固废堆场；厂区西侧设置 1 个 5 平方米危废仓库满足环境管理要求，分类收集、处置，处理率 100%
生活垃圾		环卫清运		
危险废物		委托有资质单位处置		

6、生产制度、职工人数

项目投产后，拟用职工 6 人，单班制生产，8 小时/班，年工作日约 300 天，年工作 2400 小时。厂区内不设食堂、浴室及员工宿舍。

7、厂区周围环境概况

本项目位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号，详见附图 1 项目地理位置示意图。

项目租赁常州一一木业有限公司的生产车间进行生产，北侧为农田，南侧为寨灵路，西侧为良久机械加工事业部，东侧为常州圣创缘机械有限公司。距离本项目最近的环境敏感点为厂区东北侧约 205 米处的园相村。详见附图 2 项目周围环境概况图。

8、厂区平面布置

本项目租赁出租方一栋厂房中的 1 层车间，从北向南，依次为办公区、物料堆放区、车加工区、喷塑车间。详见附图 3 项目平面布置图。

建设项目地理位置示意图（附大气监测点位）见附图 1；

建设项目周围 500 米范围环境概况（附噪声监测点位）见附图 2；

建设项目厂区平面布置图见附图 3。

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，租赁常州一一木业有限公司的厂房 500 平方米生产车间。常州一一木业有限公司成立于 1998 年 8 月 30 日，目前处于存续状态，主要经营木盘、钢盘、塑料制品制造，加工。该厂房建成后未发生过环境污染事件，根据现场勘查，项目车间环境良好，无原有遗留环境问题。

本项目依托常州一一木业有限公司供水管网、供电线路以及雨、污水排放口，其余无依托关系。

本项目依托区域供电管网，不单独设置配电站，电费自理。室外消防依托常州一一木业有限公司消防设施。

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）：

本项目位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号，周围无自然保护景观，所在地主要自然概况如下：

（1）地形、地貌、地质、水文

常州是一座具有 2500 余年历史的江南文化名城，历史上有“龙城”别称。常州市地处江苏省南部、长江下洲平原，地跨北纬 31°09′~32°04′，东经 119°08′~120°12′，北靠长江、南临太湖，与上海、苏州、无锡相邻，西与南京、镇江接壤，南与安徽交界，沪宁铁路和京杭大运河自西北向东南斜贯全境。

（2）气象气候

项目采用的是常州气象站（58343）资料，气象站位于江苏省常州市，地理坐标为东经 119.9781 度，北纬 31.8667 度，海拔高度 4.4 米。气象站始建于 1952 年，1952 年正式进行气象观测。

气象观测资料调查取自常州市气象站 2015 年观测资料，常州市气象站是距离评价区域最近的国家气象系统正规气象站，拥有长年连续观测资料，该站与本项目之间距离小于 50km，并且气象站地理特征与本地区基本一致，因此采用常州市的资料符合《导则》要求。常州气象站气象资料整编表如下表所示。近 20 年风向玫瑰图见图 2-1。

表 2-1 常州气象站常规气象项目统计（1996-2015 年）

统计项目		统计值	极值
多年平均气温（℃）		16.6	—
累年极端最高气温（℃）		37.8	40.1
累年极端最低气温（℃）		-5.9	-8.2
多年平均气压（hPa）		1015.9	—
多年平均水汽压（hPa）		16.0	—
多年平均相对湿度（%）		74.3	—
多年平均降雨量（mm）		1172.9	243.6
灾害天气统计	多年平均沙暴日数（d）	0.0	—
	多年平均雷暴日数（d）	25.1	—
	多年平均冰雹日数（d）	0.3	—
	多年平均大风日数（d）	3.8	—
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		8.6	27.5SSW
多年平均风速（m/s）		2.6	—
多年主导风向、风向频率		ESE 11.6	—

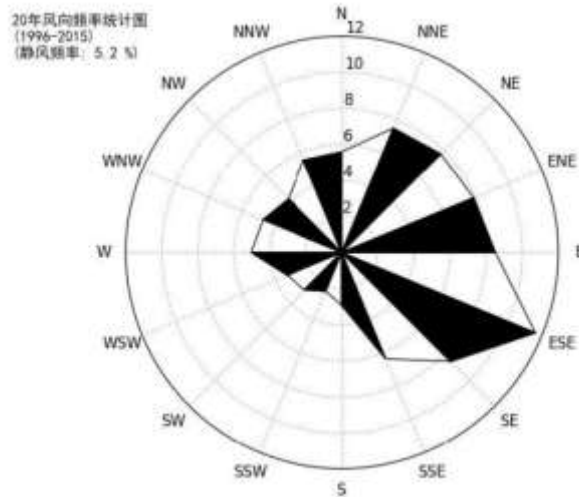


图 2-1 常州地区风向玫瑰图

(3) 水系

常州地区的河流属长江水系太湖平原水网区，北有长江，南有太湖和滆湖，京杭大运河由西向东斜贯中央，形成一个北引江水，汇流运河，南注两湖的自然水系。

武南河位于高新区南区的北面，为武进区19条主要骨干河道之一，也是滆湖出流河道之一。西起滆湖东闸，东至永安河，全长10km。由于区域排水河道普遍淤浅，武南河东排受阻，加之还要承械上游采菱港及京杭运河的来水，致使区域排水整体不畅，防洪压力加大，自2006年10月开始实施武南河拓浚工程，起于永安河，止于武进港，全长9.8km，2007年年底工程竣工。武南河水环境功能为工业农业用水区，水质目标为IV类，流向自西向东。

(4) 生态环境

本区有树木100多种，分属50余科。地带性植被类型为常绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶树在乔木层中占优势，常绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫杨等，常绿树种保罗楮，青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭树。

项目所在区域气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于人类多年的开发活动，本地区自然植被已被大部分转化为人工植被，仅有零星地段有次生植被分部。土地除工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜为主，并有少量果园。其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化。四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主。野生动物有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀物种。各种水体野生鱼、鳊、虾、蟹、螺、蚌、蚬等种类和数量

大量减少，有的已绝迹，有的从优势或常见变化偶见。

(5) 地下水环境

区域浅部地下水类型为赋存于①土层之中的上层滞水，和赋存于③、④土层之中的孔隙微承压水，勘探期间机孔中上层滞水水位埋深 0.4 米(J1)相当于标高 5.38 米。地下水位随季节及降水变化明显，据长期观测资料，地下水年变幅小于 1.2 米。上层滞水含水层透水性赋水性差，地下水迳流缓慢。主要接受大气降水补给，以蒸发及向下越流为其主要排泄方式。对本工程而言，建筑物常年基础与地下水接触，常年处于湿润区，该场地环境为 II 类。据邻区水质分析资料，上层滞水为低矿化度水，场区上层滞水及土对混凝土具微腐蚀性，对混凝土中的钢筋具微腐蚀性。

区域孔隙微承压水水位埋深 6.50 米(J2)相当于标高-0.52 米，接受水平补给，侧向迳流为其主要排泄方式，水位年变幅 1 米左右。含水层透水性赋水性一般。据邻近场地水质分析资料，地下水为低矿化度水，孔隙微承压水及土对混凝土具微腐蚀性，对混凝土中的钢筋具微腐蚀性。

综合 2010 年（封井前）、2009 年 2 年资料分析，2010 年度常州市地下水水位延续 2009 年上涨趋势。根据地下水动力学原理，本报告认为封井计划实施后，由于开采量的急剧减少，随着包括越流补给等各种形式的水源补充，城区地下水位将较长时期保持回升趋势。

监测数据显示，市区地下水水位是同比保持了较高的稳定性的同时，市区所有的观测井观测数据揭示没有观测井的地下水水位呈持续下降趋势，显示了市区封井实施以来地下水资源超量开采得到遏止，地下水水位持续回升的现状。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、常州市概况

常州市地处江苏南部，位于北纬 31° 33'42"~31° 53'22"，东经 119° 17'45"~119° 44'59"，为宁（南京）、沪（上海）、杭（杭州）三角地带之中枢。常州至溧水公路东西贯串，镇江至广德公路南北穿越。境内水陆交通方便，东与武进区市相边；西界茅山，与句容市接壤；南濒太湖，与溧阳、宜兴市依水相望；北与丹阳市、丹徒县毗邻。常州是一座有着 2500 多年文字记载历史的文化古城（历史上有“龙城”别称），同时又是一座充满现代气息、经济较发达的新兴工业城市。2015 年 5 月经国务院正式批准，常州市部分行政区划进行了调整。区划调整后，共辖武进、新北、天宁、钟楼、金坛 5 个区，管辖溧阳 1 个县级市。截至 2018 年年末，常州市常住人口 472.9 万人，其中城镇人口 342.8 万人，城镇化率达到 72.5%。2020 年全市实现地区生产总值 7805.3 亿元，按可比价计算增长 4.5% 左右。完成一般公共预算收入 616.6 亿元，增长 4.5%。

2、武进区概况

武进历史悠久，有文字记载的历史 2500 多年，境内的春秋淹城遗址是我国最古老、保存最完好的地面城池，属国家重点文物保护单位。武进文化发达、人文荟萃，历史上这里曾形成“阳湖文派”、“恽南田画派”、“常州词派”。

改革开放以来，武进经济迅猛发展，综合实力不断增强，经济和社会发展水平在全国县级区域中始终处于领先地位。在历届“中国农村综合实力百强县（市）评比”中均名列前 10 位，是“中国明星县（市）”、“中国首批小康县（市）”之一。2020 年常州武进区生产总值（GDP）稳中有进，常州武进区（不含经开区，下同）实现地区生产总值 1742.94 亿元，按可比价计算增长 4.5%，较第三季度回升 1.8 个百分点。其中，第一产业增加值 38.01 亿元，增长 2.4%；第二产业增加值 861.03 亿元，增长 4.2%；第三产业增加值 843.9 亿元，增长 4.9%。全区三次产业增加值占 GDP 比重分别为 2.18%、49.4% 和 48.42%。第三产业增加值占 GDP 比重比上年提高 0.9 个百分点。

武进工业基础雄厚，规模经济支撑明显。目前已形成机械、纺织、冶金、化工、轻工、电子、建材和粮油食品等八大骨干产业。全区拥有工业企业 1 万多家。民营经济加速崛起，外向型经济蓬勃发展。武进农业基础稳固，产业结构日趋优化。近几年来，武进农业结构调整步伐加快，多种经营发展迅速，粮经比达到 6：4。农

产品结构向适应市场需求的名、特、优品种调整，经营方式向集约化、产业化方向发展，形成了板块农业、品牌农业、高效农业、休闲农业齐头并进的良好发展态势。

基础设施不断完善，环境形象明显改观。沪宁铁路、沪宁高速公路、新 312 国道、京杭大运河，以及新长铁路、沿江高速公路、锡宜高速公路等，构成了武进畅通便捷的立体交通网络。随着改革开放的不断深入，武进已成为我国最具活力和最具发展前景的地区之一，成为新一轮国际资本投资的热点区域。

此外，武进区的教育、卫生、文化、体育、广电等各项社会事业均取得骄人业绩。先后被评为“全国科技工作先进县（市）”、“全国首届科技实力百强县（市）”、“国特殊教育先进县（市）”、“全国文化先进县（市）”、“全国体育先进县（市）”、“全国民政工作先进县（市）”、“全国双拥模范县（市）”。

3、前黄镇概况

前黄镇坐落于常州市武进区南部，东临太湖，南接宜兴，西靠西太湖，北依武进高新区。锡溧漕河、新长铁路横穿东西，232 省道贯通全镇，地理位置得天独厚，交通快捷便利。前黄历史悠久、经济发达。2020 年，全年完成地区生产总值 83 亿元，同比增长 2%；完成规模以上工业总产值 104 亿元，同比增长 2%；一般公共预算收入 3.27 亿元，同比增长 5%；城乡居民人均可支配收入 35000 元，同比增长 3.8%。

4、基础设施概况：

①给水工程规划

供水水源：武进区中心城区现有自来水一座，为江河港武水务（常州）有限公司，位于武宜路西、长虹路南，供水规模为 22 万 m^3/d ，水厂原水取自长江水，引水工程规模 30 万 m^3/d ；武进区湖滨工业水厂正在建设中，位于沿江高速以南、湖滨路西侧，水规模 30 万 m^3/d ，原水取自溧湖；规划长江引水二期供水工程，水厂为礼河水厂（30 万 m^3/d ），水源为长江水。供水方式采用分质供水的方式，其中工业企业用水由湖滨工业水厂供给，企业生活用水由湖塘水厂、礼河水厂供给。

供水管网：城市供水管网以环状布置为主，确保供水安全。规划区工业给水管道干管管径 DN400-DN100，生活给水管道干管管径 DN300-DN800 给水管道布置在道路的东、南侧，埋深控制在 1.2m。

②排水工程规划

前黄镇污水接入武南污水处理厂，武南污水处理厂位于武南运河以南，夏城路

以东，沿江高速以北所形成的三角地块；废水执行武南污水处理厂接管标准，尾水排入武南河，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《太湖地区城镇污水处理厂主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中标准。

③供电工程规划

为完善电网，在前黄镇规划一座 500KV 常州南变，规划区上级电源由武南变及常州南变共同供给。根据预测负荷，220KV 容载比取 1.8，容量负荷需达到 1358MVA，根据《常州市武进区电网建设规划（2009-2020）》资料，规划区在湖滨路与太滆运河西北侧新建一座 220KV 湖滨变，规划容量按 4*180MVA 预留（近期容量 2*180MVA），在内规划区南侧新建一座 220KV 漕桥变，规划容量按 4*180MVA 预留（近期容量 2*180MVA），结合现状 220KV 运村变（2*180MVA）及 220KV 高新变（远期 3*180MVA），共同负担规划区的用电。

④燃气工程规划

供气体制：供气压力采用高中低压三级制。由武进东尖门站出高压（2.5MPa）输气管道，并设置高中压调压站调压，工业园采用中压供气，用户调压用气；居住小区设区域中低调压站以低压管网供气。

规划区高压管线（2.5MPa）分两路引进高新区，武进区天然气管道已经到达前黄镇，前黄镇现有高压管道 4.7km、中压管道 6.5km，高中压调压站三座，规划保留现状调压站。

主干路燃气管网未中压 A 级管，管道管材主要采用钢管和 PE 管，中压管的工作压力为 0.4 兆帕，规划中压燃气管管径为 DN200-DN250。

⑤环境卫生规划

规划一座环卫管理所，位于原前黄镇，负责规划区日常工作管理，占地面积按 3000 平米预留。建筑垃圾由环卫同城管部门统一管理、统一收运利用。医院垃圾禁止混入生活垃圾，由环卫部门统一收集后焚烧处理。前黄、寨桥垃圾运送到牛塘垃圾焚烧热电厂处置，运村送至夹山卫生填埋场填埋。为配合分类收集的推行，所有新建、改建压缩中转站应设置可回收利用垃圾和有害垃圾的分类存放容器，并配备工人休息室、环卫工具间，车辆停放点，其与周围建筑物的间距不小于 10m，绿化隔离带宽度不小于 5m，且留有足够的绿化面积。规划保留前黄、寨桥现状垃圾转运站，并规划 3 座垃圾转运站，每座中转站 80t/d，占地面积 1500m²。

5、环境功能区划

根据《常州市地表水（环境）功能区划》，武南河执行IV类水域功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准。

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），项目所在地为二级功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），项目所在地为2类噪声功能区，厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

建设项目所在地周边近距离内没有文物保护单位。

6、生态功能保护区区域规划

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），对经常州市生态红线区域名录，项目地附近红线生态区域见下表：

表2-2 项目地附近红线生态区域

名称	主导生态功能	范围		距离(km)	方位
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
溇湖重要湿地（武进区）	湿地生态系统保护	溇湖湖体水域	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和20世纪70年代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约500米为界，南到宜兴交界处	1.5	NW
溇湖重要渔业水域	渔业资源保护	/	位于溇湖湖心南部，拐点坐标分（119°51'12"E，31°36'11"N；119°49'28"E，31°33'54"N；119°47'19"E，31°34'22"N；119°48'30"E，31°37'36"N）	1.5	NW
溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径500米范围内的水域。二级保护区和准保护区范围为：一级保护区外外延1000米范围的水域和陆域和二级保护区外外延1000米范围的水域和陆域	/	5.9	NW

综上所述，本项目不在生态保护红线区域范围内。

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、辐射环境、生态环境等）

1、环境空气质量现状

（1）区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书的数据或结论。

本次评价选取 2019 年作为评价基准年，根据《常州市 2019 年环境质量报告书》项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
常州全市	SO ₂	年平均浓度	10	60	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	37	40	/	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	69	70	/	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	44	35	0.26	超标
	CO	日平均第 95 百分位	1200	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位	175	160	0.09	超标

2019 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、颗粒物（PM₁₀）年均值和 CO 日平均第 95 百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧日大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.26 倍、0.09 倍。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。

（2）大气环境质量限期达标规划

为实现区域环境质量达标，根据国务院《“十三五”生态环境保护规划》、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》、《江苏省“十三五”能源发展规划》等要求，常州地区发布《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，控制煤炭消费总量，将调整能源结构、发展清洁能源作为全省能源发展的主攻方向，制定实施促进清洁能源发展利用政策。扩大天然气利用，鼓励发展天然气分布式能源，大力开发风能、太阳能、生物质能、地热能，安全高效发展核电。按照国家规划布局，在安全可靠的前提下积极稳妥地利用区外来电。省市县政府采取政策扶持措施，

加速发展可再生能源、清洁能源，替代燃煤消费。科学安排发电计划，禁止逆向替代。

目标指标：经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。

区域削减措施具体如下：调整优化产业结构，推进产业绿色发展；加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系；积极调整运输结构，发展绿色交通体系；优化调整用地结构，推进面源污染治理；实施重大专项行动，大幅降低污染物排放；强化区域联防联控，有效应对重污染天气；健全法律法规体系，完善环境经济政策；明确落实各方责任，动员全社会广泛参与；加强基础能力建设，严格环境执法督察。

到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

（3）其他污染物环境质量现状评价

本次环境空气质量现状布设1个引用点G1，引用江苏迈斯特环境检测有限公司于2020年8月24日至2020年8月30日对G1点位（殷家村）连续7天的监测数据，报告编号：MSTCZ20200815005。引用点位见表3-2，监测数据结果见表3-3。

表3-2 大气环境质量引用点位、引用项目一览表

序号	引用点	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能
G1	殷家村	NW	2100m	非甲烷总烃	二类

表3-3 其他污染物环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

点位编号	点位名称	污染物名称	小时浓度		
			浓度范围	超标率%	最大超标倍数
G1	殷家村	非甲烷总烃	0.18~0.59	0	0

根据上表可以看出，特征因子非甲烷总烃在G1点均未出现超标现象，现状引用值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求。

引用数据有效性分析：本项目引用江苏迈斯特环境检测有限公司于2020年8月24日至2020年8月30日对项目西北侧约2100m处的殷家村所在地进行监测，引用时间不超过3年，大气环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内环境空气的监测数据；引用点位在项目相关评价范围内，则大气

环境引用点位有效。

2、地表水现状

根据《常州市环境质量公报（2019年）》，2019年常州市共设置各类地表水监测断面47个，按年均水质评价，无I类水质断面，II类水质断面4个，占比为8.5%；三类水质断面30个，占比为63.8%；四类水质断面6个，占比为12.8%；五类水质断面6个，占比为12.8%。

全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为2.95万吨、0.44万吨、1.05万吨和0.08万吨。

本项目地表水环境现状数据引用《常州市涵涵纺织机械有限公司年产200台经编机项目》中江苏迈斯特环境检测有限公司于2020年2月24日~2月26日对武南河的地表水环境历史监测数据，监测断面为W1（武南污水处理厂排口上游500m）、W2（武南污水处理厂排口下游1500m）。引用报告号：MSTCZ20200224002。主要污染物监测统计结果如下：

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果 mg/L

监测断面名称	监测项目			
	pH（无量纲）	COD(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)	TP(mg/L)
W1	7.01-7.27	12-16	1.02-1.18	0.07-0.09
W2	6.85-7.35	11-15	0.684-0.787	0.06-0.09
IV类标准值	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3

监测统计结果表明，武南河两个断面水质可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

引用数据有效性分析：江苏迈斯特环境检测有限公司于2020年2月24日~2月26日对武南污水处理厂排口上游500米断面和武南污水处理厂排口下游1500米断面进行监测，引用时间不超过3年，水环境引用时间有效；项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用3年内地表水的监测数据；引用点位在项目纳污河道评价范围内，监测方法、频次符合导则要求，则地表水环境引用点位有效。

3、声环境质量现状

本项目委托江苏迈斯特环境检测有限公司于2020.11.25~11.26在厂界四周进行了噪声本底的实测，监测数据见下表：

表 3-5 声环境质量现状

监测点号		N1 (东)	N2 (南)	N3 (西)	N4 (北)
11.25	昼间 dB(A)	56.5	56.9	55.7	55.9
11.26	昼间 dB(A)	56.3	55.3	54.6	56.1
噪声标准		昼间 ≤ 60dB(A)			

由上表可知，项目各厂界昼夜噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-6 环境空气保护目标

环境	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)	规模
	X	Y						
大气环境	193	208	园相村	居民	二级功能区	NE	205	20 户
	-210	-264	成魁村			SW	230	100 户
	-385	234	宋庄头			NW	320	10 户
	-240	-640	丁家塘			SW	535	50 户
	511	240	小沟村			NE	545	30 户
	260	-584	黄沙湾			SE	545	30 户
	718	-371	史家塘			SE	660	20 户
	-532	674	西庄			NW	772	15 户
	-370	980	河南村			NE	860	70 户
	680	-905	湖滩上			SE	1045	30 户
	1050	600	杨祥村			NE	1172	10 户
	1000	-864	朝阳村			SE	1260	15 户
	600	1450	严家桥			NE	1555	50 户
	1200	-1277	东沙村			SE	1565	50 户
	1800	0	寨桥村			E	1660	200 户
	-1500	-750	灵西村			SW	1750	250 户
	1600	-1500	坂上			SE	2030	20 户
	600	2200	史巷里			NE	2200	30 户
	1400	2200	蒋家塘	NE	2420	20 户		
	514	0	寨桥中心小学	学校	E	440	800 人	
534	-240	寨桥初级中学	SE		470	1000 人		

注：以生产车间中心为坐标原点，以敏感点中心为坐标点。

表 3-7 项目环境保护目标一览表

环境	环境保护对象	方位	距离	规模	环境功能
地表水环境	武宣运河	E	1800m	/	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准
	太滂运河	NE	2800m	/	执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 IV 类标准
	武南河	N	11000m	/	
声环境	本项目 200 米范围内无敏感点				敏感点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类
生态环境	溇湖饮用水水源保护区	NW	5900m	国家级生态保护红线范围 24.40km ²	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)水源水质保护
	溇湖重要湿地(武进区)	NW	1500m	国家级生态保护红线范围 118.14km ² 生态空间管控区域范围 18.47km ²	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)湿地生态系统保护
	溇湖重要渔业水域	NW	1500m	生态空间管控区域范围 24.40km ²	《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发[2020]1号)渔业资源保护

评价适用标准

环境 质量 标准	1、大气环境质量标准：			
	根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在地空气质量功能区为二类区，SO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NO ₂ 、CO、O ₃ 大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）表 1 二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》标准，具体标准值见下表：			
	表 4-1 环境空气质量标准			
	污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位
	SO ₂	年平均	60	ug/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	PM _{2.5}	年平均	35	
24 小时平均		75		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
O ₃	8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	
2、水环境质量标准：				
本项目尾水接纳水体为武南河，水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中的 IV 类标准，SS 执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表 3.0.1-1 中的四级标准，标准值见下表：				
表 4-2 水环境质量标准				
分类项目	IV类标准限值（mg/L）	依据		
pH（无量纲）	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）		
COD	≤30			
NH ₃ -N	≤1.5			
TP	≤0.3			
TN	≤1.5			
SS	≤60	《地表水资源质量标准》（SL63-94）		

3、环境噪声标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161号），项目所在地厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类声功能区标准，标准值见下表：

表 4-3 声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	执行区域
2类	≤60	≤50	厂界四周

1、废水

项目生活污水依托出租方污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。武南污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准，污水处理厂尾水排放执行《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 中城镇污水处理厂标准，未列入项目（SS）执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，标准值如下：

表 4-4 水污染物排放标准

污染物	污染物排放限值 mg/L	
	污水处理厂接管标准	污水厂排放废水
	GB/T31962-2015	DB32/1072-2018、GB18918-2002
COD	500	50
SS	400	10
总氮	70	12（15）
氨氮	45	4（6）
总磷	8	0.5

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

本项目排放的废气主要为固化过程中产生的非甲烷总烃；喷塑、抛丸过程中产生的粉尘；液化气燃烧产生的 NO_x、SO₂、烟尘。其中粉尘、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；NO_x、SO₂、烟尘执行《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表 1 中标准，具体标准值见下表：

表 4-5 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒 m	速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓	4.0
颗粒物	120	15	3.5	度最高点	1.0

表 4-6 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物名称	限值含义	特别排放限值 (mg/m ³)		标准来源
非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1
	监控点处任意一次浓度值		20	

表 4-7 江苏省工业炉窑大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放 mg/m ³
颗粒物	20	5.0
二氧化硫	80	/
氮氧化物	180	/
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	/

3、噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体标准值见下表：

表 4-8 营运期噪声排放标准

声环境功能类别	昼间	夜间	执行区域
2 类	≤60dB (A)	≤50dB (A)	厂界四周

4、固废

(1) 一般固废：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号，2013 年 6 月 8 日）相关要求；

(2) 危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号，2013 年 6 月 8 日）中规范要求设置。

根据《市政府办公室关于印发〈常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则〉的通知》（常政办发[2015]104号）要求，结合项目排放的特征污染因子，确定项目实施总量控制的因子。

总量平衡方案：

1、废气

本项目排放 VOCs 0.01296t/a、颗粒物 0.05411t/a、NO_x 0.00009t/a、SO₂ 0.00099t/a。根据《市政府办公室关于印发〈常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则〉的通知》（常政办发[2015]104号），“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”，因此，本项目 VOCs、颗粒物、NO_x、SO₂ 应落实区域减量替代方案，总量在武进区削减的总量内平衡。

2、废水

本项目生活污水水量为 144t/a，COD 0.0576t/a、SS 0.0432t/a、NH₃-N 0.0036t/a、TP 0.00072t/a、TN 0.0072t/a，接入污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，污染物总量在污水处理厂内平衡。

3、固体废物

本项目固体废物全部得到妥善处理，不申请总量。

全厂污染物排放情况见下表：

表 4-9 全厂污染物排放情况一览表(t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	外排环境量
废水	水量	144	0	144	144
	COD	0.0576	0	0.0576	0.0072
	SS	0.0432	0	0.0432	0.00144
	氨氮	0.0036	0	0.0036	0.00108
	TP	0.00072	0	0.00072	0.00014
	TN	0.0072	0	0.0072	0.00144
废气	非甲烷总烃	0.0648	0.05184	0.01296	0.01296
	颗粒物	1.08011	1.026	0.05411	0.05411
	NO _x	0.00009	0	0.00009	0.00009
	SO ₂	0.00099	0	0.00099	0.00099
固废	一般固废	7.069	7.069	0	0
	危险废物	0.247	0.247	0	0
	生活垃圾	1.8	1.8	0	0

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

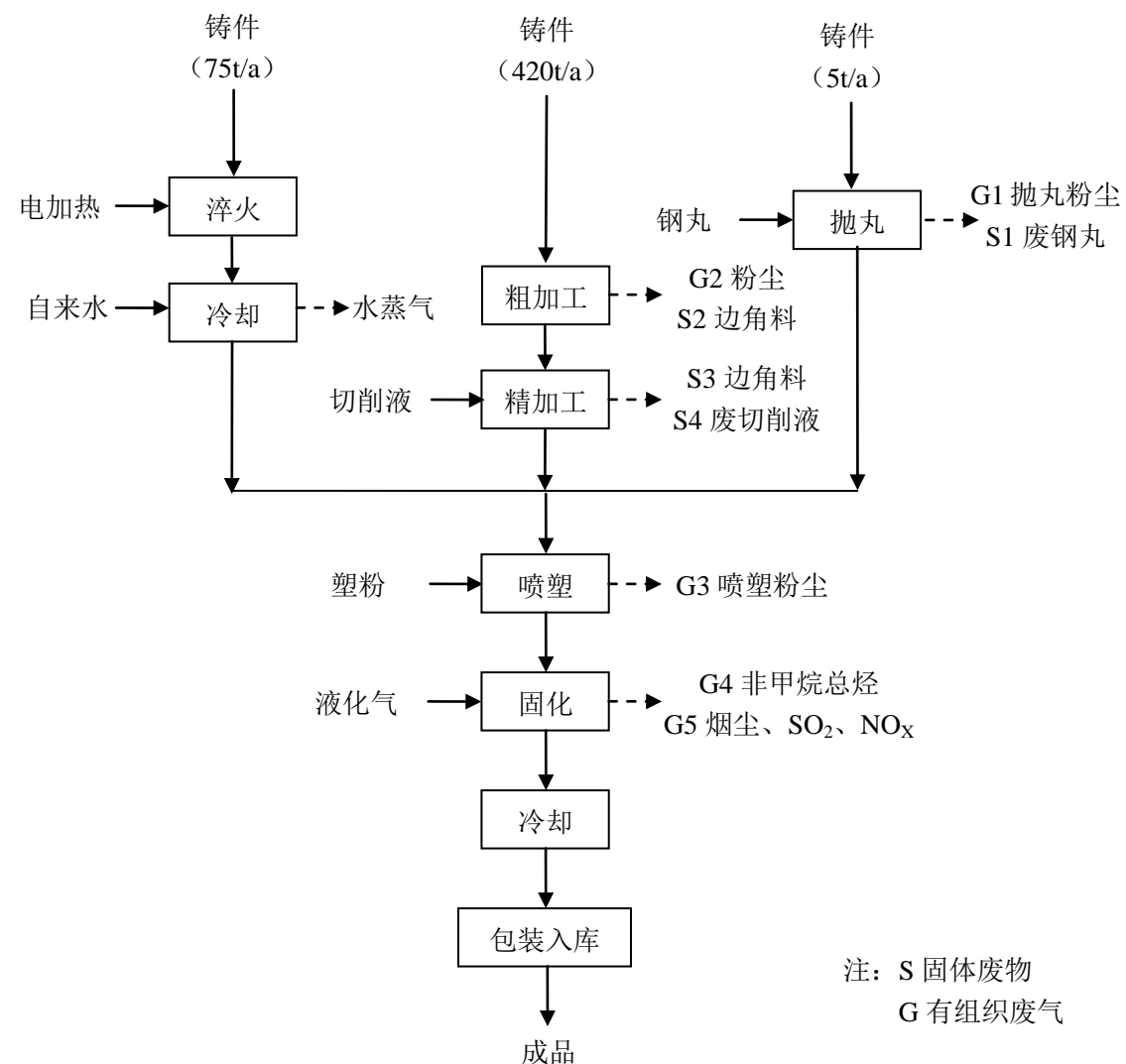


图 5-1 机械零部件生产工艺流程图

工艺流程说明：

淬火：淬火的目的是为了大幅度提高金属工件的强度、硬度、耐磨性、疲劳强度以及韧性等，从而满足机械零部件不同的使用要求。

本项目对部分外购的铸件进行淬火加工。采用电能感应加热于高频淬火炉中将铸件加热到 700℃~800℃，发红后取出

冷却：将发红后的铸件放入循环冷却池内，以自来水为介质对铸件进行冷却，企业配备 1 个 1.5m*0.5m*0.5m 循环冷却池及 2 个 200kg/h 冷却塔（一用一备），该过程无废气产生。

抛丸：外购的铸件根据需求，部分需进行抛丸处理。抛丸工序在抛丸机内进行，抛丸过程密闭，利用抛丸器高速旋转的叶轮将钢丸加速喷打到铸件表面，对铸件表面进行冲击、刮削以清除钢丸表面的污物。此过程中会产生抛丸粉尘（G1）、废钢丸(S1)。

粗加工：利用锯床、摇臂钻、台钻、铣床等设备对部分外购的铸件进行切割、钻削、铣削等粗加工处理。该过程产生粉尘（G2）、边角料（S2）。

精加工：采用数控车床、加工中心等设备对粗加工后的铸件进行精加工处理。精加工过程中使用的切削液不需稀释，起到降温、润滑及清洁的作用，切削液循环使用，使用过程中，部分蒸发损耗，需定期添加，且每年更换一次。此工序产生边角料（S3）和废切削液（S4）。切削过程中，切削液会挥发出少量的有机废气，由于原料用料少，挥发的有机废气可忽略不计。

在机械加工使用过程中需使用润滑油对刀口进行润滑，润滑油定期添加，随产品一并损耗。

喷塑：精加工、高频淬火、抛丸后的铸件通过人工静电喷粉，将塑粉喷涂在工件表面得到较均匀的涂层。静电粉末喷涂工艺，在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，带电的粉末粒子在静电吸引的作用下，被吸附工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。该工序会产生喷塑粉尘（G3）。

固化：喷塑完成后的半成品需进行固化处理，固化温度 180-220℃，固化过程在烘箱内进行。固化过程以液化气为燃料进行加热，加热方式为直接加热。塑粉固化过程产生有机废气以非甲烷总烃计（G4）；液化气燃烧会产生 SO₂、NO_x、烟尘（G5）。

冷却：固化完成后的铸件在车间内进行自然冷却，恢复到常温。

包装入库：最终得到的成品经过人工包装后放入仓库存储。

主要污染工序：

1、废气

①有组织废气

喷塑粉尘：本项目喷塑过程在常温常压下进行，主要污染因子为喷塑过程产生的粉尘，喷塑过程在半封闭的喷粉室内进行，喷塑产生的粉尘收集后经袋式除尘器处理，最后经过一根 15m 高排气筒（FQ-1）排放。根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报第 26 卷第 6 期）中“1.1.2 喷塑粉尘”中“塑粉平均附着率为 80%-90%”，本次环评取 90%，即喷涂过程中约 10% 的粉末涂料未能附着到工件上。本项目塑粉使用量为 12t/a，则喷塑粉尘产生量约为 1.2t/a，废气捕集率为 90%，除尘器处理效率为 95%，风机风量为 10000m³/h，运营时间 2400h/a，喷塑粉尘排放量为 0.054t/a。

固化废气：据企业提供资料，建设项目使用聚酯环氧树脂混合型粉末涂料，资料显示聚酯、环氧树脂的热分解温度在 300℃ 以上。本项目固化温度为 180~220℃，则固化过程将有少量有机废气排放，废气产生量参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探究》，取塑粉总量的 0.6%。项目塑粉使用量为 12t/a，因此固化过程中非甲烷总烃的产生量为 0.072t/a，产生的废气收集后经“二级活性炭”处理后通过一根 15m 高排气筒（FQ-2）排放。废气捕集率为 90%，有机废气去除率为 80%，风机风量为 8000m³/h，运营时间 1200h/a，非甲烷总烃排放量为 0.01296t/a。

液化气燃烧废气：本项目固化过程以液化气为燃料进行加热，固化过程液化气年消耗量为 532Nm³。根据社会区域类登记培训教材中 P123 中表 4-12 的数据，NO₂ 排放系数为 21.0kg/万 m³、SO₂ 排放系数为 1.8kg/万 m³、烟尘排放系数为 2.2kg/万 m³，则污染物排放量为 SO₂0.0001t/a、NO_x0.0011t/a、烟尘 0.00012t/a。产生的废气随固化废气一起通过一根 15m 高排气筒（FQ-2）排放。废气捕集率为 90%，风机风量为 8000m³/h，运营时间 1200h/a，污染物排放量为：SO₂0.00009t/a、NO_x0.00099t/a、烟尘 0.00011t/a。

②无组织废气

粗加工粉尘：项目粗加工过程中产生少量大颗粒粉尘（主要成分为铁），产生的粉尘较重，在机器周围自由沉降。本项目不做分析。

抛丸粉尘：本项目抛丸过程中会产生粉尘，根据《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》（中国环境管理干部学院学报第 26 卷第 6 期）中“1.1.1 前处理粉

尘”中“抛丸工艺产生的粉尘量按抛丸量的 5%-6%”，本次环评取 5%。本项目抛丸量为 1t/a，粉尘产生量为 0.05t/a。抛丸粉尘经自带布袋除尘装置处理后在车间无组织排放。废气捕集率为 90%，除尘器处理效率为 95%，则抛丸粉尘无组织排放量为 0.0073t/a。

喷塑过程在废气收集过程中有 10% 未捕集的粉尘无组织排放，固化工序在废气收集中有 10% 未捕集的非甲烷总烃、SO₂、NO_x、烟尘无组织排放。

项目废气污染物产生及排放情况见下表：

表 5-1 有组织废气污染物产生及排放情况

排气筒编号	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况		治理措施	去除率 %	排放情况			排放时间 /h
			浓度 mg/m ³	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
FQ-1	粉尘	10000	45	1.08	布袋除尘器	95	2.25	0.0225	0.054	2400
FQ-2	非甲烷总烃	8000	6.75	0.0648	二级活性炭	80	1.35	0.0108	0.01296	1200
	烟尘		0.011	0.00011			0.011	0.00009	0.00011	
	SO ₂		0.009	0.00009			0.009	0.00008	0.00009	
	NO _x		0.10	0.00099			0.10	0.00083	0.00099	

表 5-2 无组织废气污染物产生及排放情况

工作车间	产生环节	污染物名称	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
抛丸车间	抛丸	颗粒物	0.0073	70	4
喷塑车间	喷塑、固化	非甲烷总烃	0.0072	300	6
		颗粒物	0.120012		
		SO ₂	0.00001		
		NO _x	0.00011		

2、废水

本项目无生产废水产生，只产生生活污水。

(1) 生活用水

项目拟用员工 6 人，年工作 300 天，单班制生产，厂内不设食堂、浴室、员工宿舍，参照《常州市工业和城市生活用水定额》，厂区职工生活用水量以 100L/d·人计，则生活用水消耗量为 180t/a，生活污水的排放系数取 80%，则项目生活污水

的排放量为 144t/a，污染物浓度为：COD 400mg/l、SS 300mg/l、NH₃-N 25mg/l、TP 5mg/l、TN 50mg/L。

(2) 生产用水

淬火后冷却用水：本项目对 15%的铸件进行淬火加工，淬火后放入循环冷却池内冷却，企业配套 1 个 1.5m*0.5m*0.5m 循环冷却池和 2 个 200kg/h 冷却塔(一用一备)，冷却池有效容积 0.3m³（按 80%计），考虑冷却工段每天 50%的损耗，需补充水 45t/a。

项目的水平衡图如下（单位：t/a）：

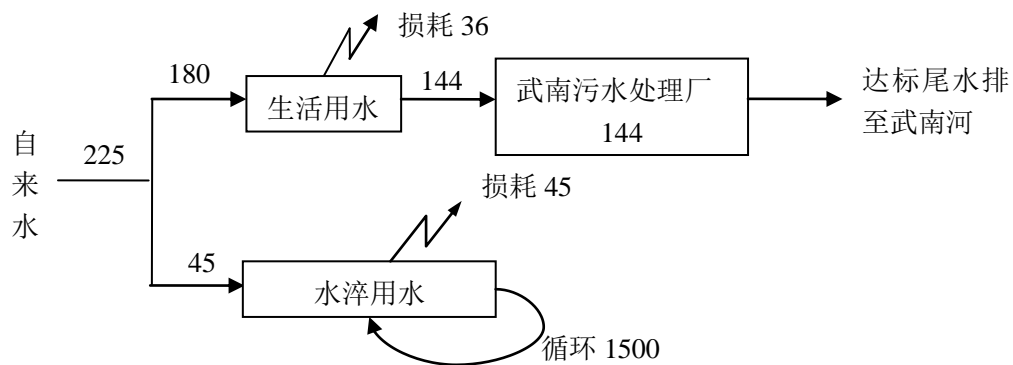


图 5-2 项目水平衡图

本项目废水产生及排放情况见下表。

表 5-3 本项目废水产生及排放情况

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物产生情况			处理方法	排放情况		污水厂接纳标准	排放方式与去向
		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	144	COD	400	0.0576	接管	400	0.0576	500	武南污水处理厂
		SS	300	0.0432		300	0.0432	400	
		氨氮	25	0.0036		25	0.0036	45	
		TP	5	0.00072		5	0.00072	8	
		TN	50	0.0072		50	0.0072	70	

3、噪声

本项目建成运营后，噪声源主要来自数控车床、普通车床、抛丸机等机械设备运转时产生的噪声，噪声源强约为 80-85dB（A）。主要噪声源见下表：

表 5-4 本项目噪声排放一览表

序号	设备名称	源强 dB(A)	数量 (台套)	备注
1	数控车床	80	13	室内, 点源
2	普通车床	80	1	室内, 点源
3	抛丸机	85	1	室内, 点源
4	砂轮机	85	1	室内, 点源
5	台钻	85	3	室内, 点源
6	喷台	80	4	室内, 点源
7	烘箱	80	2	室内, 点源
8	空压机	85	2	室内, 点源
9	压机	80	1	室内, 点源
10	摇臂钻	85	3	室内, 点源
11	铣床	85	3	室内, 点源
12	锯床	85	1	室内, 点源
13	高频淬火炉	85	1	室内, 点源
14	加工中心	85	5	室内, 点源

4、固体废物

(一) 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定, 对本项目产生的固体废物属性进行判定, 判定依据及结果见下表。

表 5-5 项目副产物产生情况汇总

序号	副产物名称	产生来源	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	边角料	生产	固态	铁	5	√	/	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废钢丸	生产	固态	钢	1	√	/	
3	收集粉尘	除尘器收集	固态	粉尘	1.069	√	/	
4	废包装桶	原辅料包装	固态	润滑油	0.01	√	/	
5	废活性炭	废气治理	固态	有机物、活性炭	0.225	√	/	
6	废切削液	切削	液态	切削液	0.002	√	/	
7	含油抹布手套(豁免)	全程	固态	润滑油	0.01	√	/	
8	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	1.8	√	/	

(二) 项目固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》(2021)、危险废物鉴别标准, 对本项目产生的固

废危险性进行鉴别，项目运营期固体废物产生情况见表 5-6。

(1) 一般固废

边角料：本项目在粗加工、精加工过程中产生边角料，产生量约为原料量的 1%，边角料产生量约为 5t/a；

废钢丸：本项目在抛丸过程中会产生废钢丸，废钢丸产生量约为 1t/a；

收集粉尘：项目布袋除尘器收集的粉尘，产生量约为 1.069t/a。

(2) 危险固废

废包装桶：润滑油采用 100kg 桶装，使用过程中会产生废包装桶，每年约用 1 桶，每只重约 10kg，则废包装桶产生量为 0.01t/a。经查《国家危险废物名录》(2021)，为危险固废，废物类别 HW08，废物代码 900-249-08，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。

废活性炭：本项目使用二级活性炭吸附有机废气，1kg 活性炭可吸附 0.3kg 有机废气，本项目有机废气处理量共 0.05184t/a，进入二级活性炭设备处理，则产生废活性炭约为 0.225t/a（含吸附的有机废气），二级活性炭一次填充量为 60kg，活性炭每四个月更换一次，经查《国家危险废物名录》（2021），为危险固废，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。

废切削液：切削过程中会产生废切削液，产生量约为 0.002t/a，经查《国家危险废物名录》（2021），为危险固废，废物类别 HW09，废物代码 900-006-09，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。

含油抹布手套：项目车加工过程中员工佩戴使用抹布手套，含油抹布手套的产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021）中“附录”中“危险废物豁免管理清单”，废物类别“HW49”、废物代码“900-041-49”，危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”“全部环节”豁免，豁免条件“混入生活垃圾”，豁免内容“全过程不按危险废物管理”。故全过程可不按危险废物管理，产生后混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

(3) 生活垃圾

员工日常生活会产生生活垃圾，项目拟用员工 6 人，日产生量按 1kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 1.8t/a。

项目产生的固废情况汇总如下：

表 5-6 项目固废产生及排放情况

序号	固废名称	属性	产生来源	形态	主要成分	危废毒性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	生产	固态	铁	/	/	/	5
2	废钢丸		生产	固态	钢	/	/	/	1
3	收集粉尘		布袋除尘器	固态	钢、塑粉	/	/	/	1.069
4	废包装桶	危险固废	原辅料包装	固态	铁、润滑油	T, I	HW08	900-249-08	0.01
5	废活性炭		废气治理	固态	有机物、活性炭	T	HW49	900-039-49	0.225
6	废切削液		切削	液态	切削液	T	HW09	900-006-09	0.002
7	含油抹布手套 (豁免)		全程	固态	润滑油	T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	垃圾	/	/	/	1.8

污染防治措施:

1、废气

1) 防治措施

①有组织废气

喷塑过程中产生的粉尘,经过设备上方的集气罩收集进入布袋除尘器处理后通过一根 15 米高排气筒 (FQ-1) 排放;废气处理装置对废气的捕集效率为 90%,粉尘处理效率为 95%,风机风量为 10000m³/h。

本项目采用集气罩为伞形集气吸尘罩,位于喷台正上方。

参考《除尘技术手册》(张殿印、张学义编著)中关于常温设备伞形集气吸尘罩的风量计算。

$$Q=3600Lh v_p$$

式中: Q——集气罩排风量, m³/h;

L——罩口周边长, m; 本项目约为 2.4m。

h——罩口离设备或尘源平面的距离, m; 本项目约 0.6m。

v_p——罩口周边截面积上的平均风速, m/s; 本项目取 0.5m/s。

$$Q=3600*2.4*0.5*0.5=2592m^3/h$$

集气罩在充分考虑风损及捕集效率的情况下,风量按照 2800m³/h 进行计算,项目喷塑过程共设 3 个喷台,共 3 个集气罩,风量为 2800*3=8400m³/h。本项目配套的处理装置风机总风量为 10000m³/h,故满足所需风量要求。

固化工序中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后通过“二级活性炭”进行处理,最终通过一根 15 米高排气筒 (FQ-2) 排放,废气处理装置对废气的捕集效率为 90%,有机废气的处理效率为 80%,风机风量为 8000m³/h。

固化过程以液化气为燃料加热,加热方式为直接加热,液化气燃烧会产生 SO₂、NO_x、烟尘,经收集后依托固化排气筒(FQ-2)排放。

本项目采用集气罩为伞形集气吸尘罩,位于烘箱出口上方。

参考《除尘技术手册》(张殿印、张学义编著)中关于常温设备伞形集气吸尘罩的风量计算。

$$Q=3600Lh v_p$$

式中: Q——集气罩排风量, m³/h;

L——罩口周边长, m; 本项目约为 3.2m。

h ——罩口离设备或尘源平面的距离，m；本项目约 0.6m。

v_p ——罩口周边截面积上的平均风速，m/s；本项目取 0.8m/s。

$$Q=3600*3.2*0.6*0.8=5529.6\text{m}^3/\text{h}$$

集气罩在充分考虑风损及捕集效率的情况下，风量按照 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 进行计算。项目固化过程共设 1 台烘箱，共 1 个集气罩，风量为 $6000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目配套的处理装置风机总风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，故满足所需风量要求。

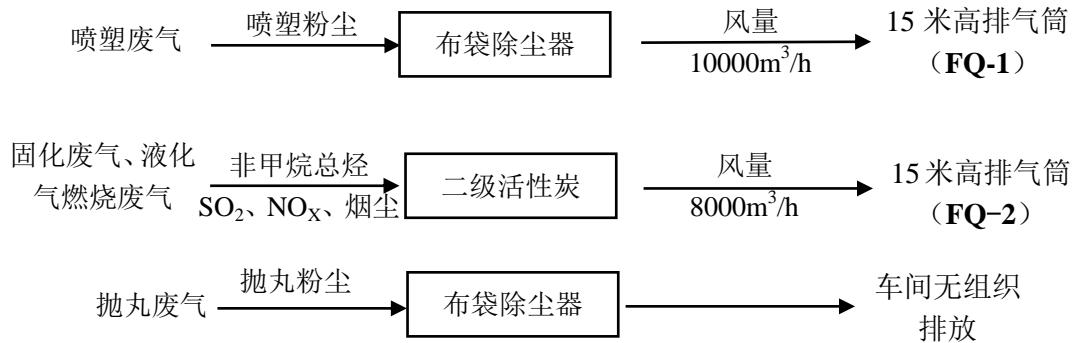


图 5-3 项目废气治理措施示意图

表 5-7 废气处理效果表

处理单元	处理方式		粉尘
	FQ-1	袋式除尘器	进口 (mg/m^3)
出口 (mg/m^3)			2.25
去除率(%)			95
总去除率%		95	
FQ-2	处理方式		非甲烷总烃
	二级活性炭	进口 (mg/m^3)	6.75
		出口 (mg/m^3)	1.35
		去除率(%)	80
总去除率%		80	

②无组织废气

抛丸粉尘经收集后进入布袋除尘器处理后无组织排放，废气处理装置对废气的捕集效率为 90%，粉尘处理效率为 95%。

喷塑、固化工序在废气收集处理过程中仍有 10% 未捕集废气无组织排放。通过加强车间通风，防止污染物在车间内累积。

2) 技术、经济可行性论证

活性炭吸附装置

活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所

特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。

布袋除尘装置

袋式除尘器为含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。布袋除尘器除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘；结构比较简单，运行比较稳定，维护方便；广泛应用于消除粉尘污染，改善环境，回收物料等。

本项目废气处理措施采用常规的废气处理装置，在国内同类行业中普遍使用，常州本地机械零部件生产行业企业也采用本方式，本项目采取处置措施的效果较好，可实现稳定达标，技术上可行。

本项目废气处理装置总投资 20 万人民币，约占总投资 13.3%，每年运行成本和维护保养费按 2 万人民币/年，折旧费 1 万人民币/年，共计 3 万人民币/年，本项目效益较好，企业可以承受，同时大大减少了污染物排入大气，可实现较大的环境效益，在经济上是可行的。

3) 排放情况

落实上述环保措施后，非甲烷总烃、粉尘均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准（不低于 15 米高排气筒，非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ）； SO_2 、 NO_x 、烟尘均符合《江苏省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表 2 中标准（ $\text{SO}_2 \leq 80\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 180\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

（1）防治措施

厂区内实行“雨污分流”。本项目雨水经厂区内雨水管网排入周边河流；本项目无生产废水产生，只产生生活污水，接管量为 144t/a，依托出租方污水管网排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

武南污水处理厂占地 16.8hm^2 ，总设计规模 12 万 m^3/d ，分三期实施：一期工程规模 4 万 m^3/d ，采用卡鲁塞尔氧化沟工艺，按 GB18918-2002 一级 A 出水水质标准执行。一期工程于 2007 年 12 月开工建设，2009 年 5 月 19 日正式进水投运（武环管复（2007）4 号）。2012 年，随着武进区水环境整治投资力度的加大，城镇污水

管网建设的大力推进，污水收集覆盖面积的不断扩大，同年 12 月 7 日，江苏省环境保护厅对武南污水处理厂扩建及改造二期工程（扩建 6 万 m³/d，改造 6 万 m³/d）环境影响报告书进行了批复（苏环审〔2012〕245 号）。目前，武南污水处理厂一期 4 万 m³/d 工程正常运行，实际处理量约为 3.7 万 m³，尚有余量 3000t/d；二期扩建 6 万 m³/d，改造 6 万 m³/d，二期项目完工后，武南污水处理厂总建成处理能力 10 万 m³/d。目前，武南污水厂二期工程已投入试运行，待正式投运后，废水处理能力将达 10 万 m³/d。

武南污水处理厂总设计规模为 10 万 t/d，本项目建成后生活污水排放量为 0.48t/d，武南污水处理厂尚有 capacity 接纳本项目生活污水，从接管量上接管可行。

出租方污水管网已建成，已取得《城镇污水排入排水管网许可证》（见附件 7），具备接入污水管网的条件。

（2）污水接管可行性分析

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，项目污水接入武南污水处理厂集中处理是可行的。

3、噪声

1) 防治措施

本项目对各噪声源拟采取减振、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。

②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。

③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

2) 排放情况

采取上述防治措施，可以确保厂界噪声达标排放，对当地声环境质量现状造成的改变影响较小。

4、固体废物

1) 防治措施：

一般固废：边角料、废钢丸外售综合利用，收集粉尘回收综合利用；

危险固废：废包装桶、废活性炭、废切削液委托有资质的危废处置单位收集处理；含油抹布手套委托环卫清运；

生活垃圾：由环卫部门统一清运。

本项目厂区西侧设置了危险固废仓库，占地面积约 5m^2 ；在生产车间西南侧设置了一般固废堆场，占地面积约为 5m^2 ，危废仓库做到防渗漏措施，并设置标示牌。

危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

危险废物的贮存设施的选址与设计、运行与管理、安全防护等必须遵循《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定：项目所处理的危险废物在公司内存放地有符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的专用标志；废物的贮存构筑物及容器有明显标志，并且具有耐腐蚀、与所贮存的废物不会发生反应等特性；贮存场所有集排水和防渗漏设施；贮存场所远离焚烧设施并符合消防要求；贮存场所内采用安全照明措施，并设置观察窗口。

2) 固废处置可行性分析

① 危险废物收集污染防治措施可行性分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，最后按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

② 危废暂存分析

项目产生的废物应分类收集、分类贮存，并张贴标签储存在专门的场所内，一般固废、生活垃圾、危险废物分开，不得混放。危废定期周转，危废暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单（环保局公告 2013 年 36 号，2013 年 6 月 8 日）规范要求设置，设有防渗漏、防雨淋、防扬散措施，并设

置危险废物标识和警示牌。各堆场场所按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》设置标示牌。

本项目生产中产生的危险固废堆场位于厂区西侧，面积为 5m²。地面进行防渗防腐处理。本项目的危险废物贮存场选址可行，贮存能力可满足要求，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 5-7 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	最大储存量（t）	单位重量	单位占地面积	堆放层数	所需占地面积	危废暂存所需总面积	周转周期
1	危废仓库	废活性炭	0.075	0.025t/袋	0.25m ² /袋	1	0.75m ²	1.1m ²	3 次/年
2		废包装桶	0.01	0.01t/只	0.1m ² /只	1	0.1m ²		1 次/年
3		废切削液	0.002	0.025t/桶	0.25m ² /桶	1	0.25m ²		1 次/年

③危险废物运输污染防治措施可行性分析

危险废物运输中用做到以下几点：

（一）危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；

（二）运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意；

（三）载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运；

（四）组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

④危废处置方式的污染防治措施分析

本项目建成后产生的危废主要是废包装桶（HW08,0.01t/a）、废活性炭（HW49, 0.225t/a）、废切削液（HW09, 0.002t/a）。废活性炭、废包装桶、废切削液可委托光大升达固废处置（常州）有限公司进行处置。

光大升达固废处置（常州）有限公司，危废经营许可证编号：JS0411OOI556，位于常州市新北区春江镇化工园区。经江苏省环保厅核准，焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶

剂废物 (HW06)、热处理含氰废物 (HW07)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、新化学物质废物 (HW14)、感光材料废物 (HW16)、表面处理废物 (HW17)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、废酸 (HW34)、废碱 (HW35)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氰化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50, 仅限 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50) 合计 30000 吨/年。本项目产生废包装桶 (HW08, 0.01t/a)、废活性炭 (HW49, 0.225t/a)、废切削液 (HW09, 0.002t/a) 处置量远小于其设计处置能力, 因此有能力处置本项目的此类危险废物。

综上所述, 建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后, 对周围环境及人体不会造成影响, 亦不会造成二次污染, 所采取的治理措施是可行的, 不会对周围的环境产生影响。必须指出的是, 固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置, 在厂内存放时要有防水、防渗措施, 避免其对周围环境产生污染。

3) 排放情况:

固体废物综合处置率 100%, 不直接排向外环境。

本项目产生的固废具体处置情况见下表:

表 5-8 固体废物产生及处理状况

序号	固废名称	产生来源	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	处理单位
1	边角料	生产	一般固废	/	5	外售综合利用	/
2	废钢丸	生产		/	1		
3	收集粉尘	除尘器收集		/	1.069	回收综合利用	
4	废包装桶	设备维护	危险废物	900-249-08	0.01	委托处置	有资质的危废单位
5	废活性炭	废气治理		900-039-49	0.225		
6	废切削液	切削		900-006-09	0.002		
7	含油抹布手套 (豁免)	全程		900-041-49	0.01	委托清运	环卫部门
8	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	1.8		

项目主要污染物产生及预计排放情况

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	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染物	有组织 废气	FQ-1	粉尘	45	1.08	2.25	0.054	布袋除尘器+15m 高排气筒(FQ-1)
		FQ-2	非甲烷总烃	6.75	0.0648	1.35	0.01296	二级活性炭+15m 高排气筒(FQ-2)
			烟尘	0.011	0.00011	0.011	0.00011	
			SO ₂	0.009	0.00009	0.009	0.00009	
			NO _x	0.10	0.00099	0.10	0.00099	
	无组织 废气	抛丸	粉尘	/	0.0073	/	0.0073	布袋除尘器处理 后无组织排放
		喷塑、 固化	非甲烷总烃	/	0.0072	/	0.0072	车间内无组织排 放
			颗粒物	/	0.120012	/	0.120012	
			SO ₂	/	0.00001	/	0.00001	
			NO _x	/	0.00011	/	0.00011	
水 污 染 物		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/L	排放量 t/a	排放去向
	生活 污水	COD	144	400	0.0576	400	0.0576	依托出租方污水 管网，排入武南 污水处理厂集中 处理，尾水达标 排入武南河
		SS		300	0.0432	300	0.0432	
		NH ₃ -N		25	0.0036	25	0.0036	
		TP		5	0.00072	5	0.00072	
		TN		50	0.0072	50	0.0072	
固 体 废 物		产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	外排量 (t/a)	备注		
	边角料	5	0	5	0	外售综合利用		
	废钢丸	1	0	1	0			
	收集粉尘	1.069	0	1.069	0	回收综合利用		
	废包装桶	0.01	0.01	0	0	委托有资质单位 处置		
	废活性炭	0.225	0.225	0	0			
	废切削液	0.002	0.002	0	0			
	含油抹布手套 (豁免)	0.01	0.01	0	0	环卫清运		
	生活垃圾	1.8	1.8	0	0			
噪 声	主要为设备运行时的噪声，噪声源强约为 80-85dB(A)。设备安置在车间内，采取防振、 厂房的隔声和距离衰减等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 的 2 类区域标准要求，不会对周边声环境造成影响。							
其 他	/							
主要生态影响（不够时可附另页）： /								

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

本项目租赁常州一一木业有限公司 500m² 厂房进行生产，不涉及新建厂房，仅需将设备安装到位。因此，不再进行施工期环境影响分析。

二、营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目排放的废气主要为喷塑过程中产生的粉尘；固化过程中产生的非甲烷总烃，本项目采取《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式 AERSCREEN 进行项目评价等级判定。

1) 废气排放量核算

本项目废气排放源参数见表 6-1，无组织废气排放情况见表 6-2。

表 6-1 项目点源参数调查清单

编号	排放源	排气筒底部中心坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气出口流量(m ³ /s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	污染物排放速率(kg/h)	
		经度	纬度							
1	FQ-1	119.89°	31.58°	15	0.5	2.78	24	2400	*颗粒物	0.00675
2	FQ-2				0.5	2.22		1200	非甲烷总烃	0.0108

注：粉尘以颗粒物计。*本项目产生的颗粒物中约 30%为 PM₁₀。

表 6-2 项目面源参数调查清单

编号	排放工段	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北夹角(°)	年排放小时数(h)	排放工况	面源高度(m)	污染物因子	排放速率(kg/h)
1	抛丸区	10	7	0	600	正常	4	*颗粒物	0.0036
2	喷塑车间	30	10	0	2400		6	*颗粒物	0.015
					1200		非甲烷总烃	0.006	

注：*本项目产生的颗粒物中约 30%为 PM₁₀。

2) 计算参数

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，选择正常排放情况下排放的污染物，采用估算模式对正常工况下各污染源各污染物分别进行估算以确定评价等级，计算参数见表 6-3 所示。

表 6-3 估算模型参考表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	471.7 万
最高环境温度/℃		40.1
最低环境温度/℃		-8.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		半湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

3) 估算模型计算结果

项目废气有组织、无组织估算模式计算结果见表 6-4、表 6-5、表 6-6、表 6-7。

表 6-4 有组织废气 (FQ-1) 估算模式计算结果

距源中心下风向距离 (m)	颗粒物	
	浓度 mg/m ³	占标率%
32	6.91E-4	0.15
50	5.06E-4	0.11
100	2.09E-4	0.046
200	7.14E-5	0.016
300	3.74E-5	0.0083
400	2.47E-5	0.0055
500	1.77E-5	0.0039
1000	6.47E-6	0.0014
1500	3.37E-6	0.00075
2000	2.13E-6	0.00047
2500	1.49E-6	0.00033
下风向最大落地浓度/占标率	6.91E-4	0.15
最大浓度距源距离(m)	32	
最大落地浓度占标率 (%)	P _{max} =0.15<1%	

表 6-5 有组织废气 (FQ-2) 估算模式计算结果

距源中心下风向距离 (m)	非甲烷总烃	
	浓度 mg/m ³	占标率%
32	1.10E-3	0.055
50	8.08E-4	0.040
100	3.33E-4	0.017
200	1.14E-4	0.0057
300	6.22E-5	0.0031
400	4.13E-5	0.0021
500	3.06E-5	0.0015
1000	1.08E-5	0.00054
1500	5.56E-6	0.00028
2000	3.49E-6	0.00018
2500	2.44E-6	0.00012
下风向最大落地浓度/占标率	1.10E-3	0.055
最大浓度距源距离(m)	32	
最大落地浓度占标率 (%)	P _{max} =0.055<1%	

表 6-6 无组织废气估算模式计算结果

距源中心下风向距离 (m)	抛丸区	
	颗粒物	
	浓度 mg/m ³	占标率%
6	2.40E-2	5.33
50	1.44E-3	0.32
100	4.68E-4	0.10
200	1.59E-4	0.035
300	9.02E-5	0.020
400	6.05E-5	0.013
500	4.44E-5	0.0099
1000	1.71E-5	0.0038
1500	9.79E-6	0.0022
2000	6.60E-6	0.0015
2500	4.86E-6	0.0011
下风向最大落地浓度/占标率	2.40E-2	5.33
最大浓度距源距离(m)	6	
最大落地浓度占标率 (%)	1%<P _{max} =5.33<10%	

表 6-7 无组织废气估算模式计算结果

距源中心下风向距离 (m)	喷塑车间			
	颗粒物		非甲烷总烃	
	浓度 mg/m ³	占标率%	浓度 mg/m ³	占标率%
16	3.40E-2	7.55	1.36E-2	0.68
50	6.63E-3	1.47	2.65E-3	0.13
100	2.00E-3	0.44	8.01E-4	0.040
200	6.00E-4	0.13	2.40E-4	0.012
300	3.33E-4	0.074	1.33E-4	0.0067
400	2.24E-4	0.050	8.964E-5	0.0045
500	1.64E-4	0.036	6.56E-5	0.0033
1000	6.31E-5	0.014	2.53E-5	0.0013
1500	3.62E-5	0.0080	1.45E-5	0.00073
2000	2.44E-5	0.0054	9.77E-6	0.00049
2500	1.80E-5	0.0040	7.20E-6	0.00036
下风向最大落地浓度/ 占标率	3.40E-2	7.55	1.36E-2	0.68
最大浓度距源距离(m)	16			
最大落地浓度占标率 (%)	1%<P _{max} =7.55<10%			

根据上述内容，本项目有组织排放（FQ-1、FQ-2）非甲烷总烃、颗粒物下风向最大质量浓度占标率均<1%，则本项目有组织排放大气环境评价等级为三级评价；无组织排放（抛丸区、喷塑车间）颗粒物、非甲烷总烃下风向最大质量浓度占标率均≥1%并<10%，则本项目无组织排放大气环境评价等级为二级评价；故本项目大气环境影响评价等级应为二级评价。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）导则要求，本项目不作进一步大气环境影响预测与评价。

4) 大气污染物有组织排放量核算

表 6-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	FQ-1	颗粒物	2.25	0.0225	0.054
2	FQ-2	非甲烷总烃	1.35	0.0108	0.01296
		颗粒物	0.011	0.00009	0.00011
		SO ₂	0.009	0.00008	0.00009
		NO _x	0.10	0.00083	0.00099
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.01296
		颗粒物			0.05411
		NO _x			0.00009
		SO ₂			0.00099
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.01296
		颗粒物			0.05411
		NO _x			0.00009
		SO ₂			0.00099

5) 大气污染物无组织排放量核算

表 6-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放面源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	抛丸区	抛丸	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.0073
2	喷塑车间	喷塑	颗粒物			1.0	0.12
		固化	非甲烷总烃			4.0	0.0072
			颗粒物		5.0	0.000012	
			SO ₂		/	0.00001	
		NO _x	/		0.00011		
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.0072		
		颗粒物			0.127312		
		SO ₂			0.00001		
		NO _x			0.00011		

6) 大气污染物年排放量核算

表 6-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.02016
2	颗粒物	0.181422
3	NO _x	0.0001
4	SO ₂	0.0011

7) 大气环境保护距离

大气环境保护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。计算的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境保护距离。

根据分析，本项目非甲烷总烃、烟（粉）尘、SO₂、NO_x 无组织排放，大气环境保护距离计算模式采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室软件，经计算，本项目无组织排放废气计算结果无超标点。本项目不需设定大气环境保护距离。

8) 工业企业卫生防护距离

①计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、车间、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

C_m——标准浓度限值（mg/Nm³）；

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——工业企业所需的卫生防护距离（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

②参数选取

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为

100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

该地区的平均风速为 2.9m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 6-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

计算结果见下表：

表 6-12 污染物卫生防护距离计算表

车间	影响因子	Q_c kg/h	r m	A	B	C	D	C_m mg/m ³	$L_{\#}$ m	L m	
喷塑车间	喷塑	颗粒物	0.05	9.77	470	0.021	1.85	0.84	0.9	11.299	100
	固化	非甲烷总烃	0.006		470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.366	
		颗粒物	0.00001		470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.143	
		SO ₂	0.00001		470	0.021	1.85	0.84	0.5	0.287	
		NO _x	0.00009		470	0.021	1.85	0.84	0.25	0.656	
抛丸区	颗粒物	0.012	4.72	470	0.021	1.85	0.84	0.9	4.930	50	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；在 100m~1000m 内，级差为 100m；多种污染因子的 Q_c/C_m 值计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。

由于本项目喷塑车间产生颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x 四种废气污染物，抛丸区产生颗粒物一种废气污染物，因此本项目以喷塑车间边界为界限设置 100m 卫生防护距离，以抛丸区边界为界限设置 50m 卫生防护距离。厂界外最近的敏感点（园相村）距项目最近的生产车间约 205 米，因此，卫生防护距离包络线内无环境敏感点，且今后也不再建设居民等敏感点。

2、地表水环境影响分析

(1) 评价等级的判定

依据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)本项目为水污染影响型,根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准,具体如下:

表 6-13 水污染物型建设项目评价等级判断地表水等级判定

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	—

本项目排放的废水主要是生活污水,排放量为 144t/a,主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮等。项目厂区内部已落实的“雨污分流”,雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网,生活污水经污水管网收集后排入武南污水处理厂进行处理,处理达标后尾水最终排入武南河,不直接排放,为间接排放,据此判断本项目地表水评价等级为三级 B。

根据三级 B 评价范围要求,需分析①依托污染处理设施环境可行性分析的要求,②涉及地表水环境风险的,应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水,不涉及地表水环境风险,故本次主要对依托污染处理设施环境可行性进行分析。

(2) 地表水环境影响评价

项目厂区排水实施“雨污分流”,雨水依托出租方雨水管网排入市政雨水管网。

本项目无生产废水,生活废水接管量 144t/a,其中 COD、SS、氨氮、TP、TN 的排放浓度分别为 400mg/L、300mg/L、25mg/L、5mg/L、50mg/L,符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准,接管量分别为 COD 0.0576t/a、SS 0.0432t/a、NH₃-N 0.0036t/a、TP 0.00072t/a、TN 0.0072t/a。生活污水依托租赁方污水管网,排入武南污水处理厂集中处理,达标尾水排放至武南河。

本项目建成后混合污水排放量为 0.48t/d,武南污水处理厂尚有 capacity 接纳本项目生活污水,从接管量上接管可行。生活污水水质简单,废水中的污染物浓度低,

可生化性好，经武南污水处理厂处理达标后排放，对受纳水体武南河影响很小，水质功能可维持现状。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表6-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	进入武南污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 6-15 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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	119.98	31.67	0.0144	进入武南污水处理厂	间断排放	8:00-18:00	武南污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	4(6)
									总磷	0.5
									总氮	12(15)

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 6-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	COD	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	500
2		氨氮		45
3		总磷		8
4		总氮		70
5		SS	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	400

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 6-17 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)	日排放量/ (kg/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	400	0.192	0.0576
2		SS	300	0.144	0.0432
3		氨氮	25	0.012	0.0036
4		总磷	5	0.002	0.00072
5		总氮	50	0.024	0.0072
全厂排放口合计		COD			0.0576
		SS			0.0432
		氨氮			0.0036
		总磷			0.00072
		总氮			0.0072

综上，本项目生产所产生的废水对周围环境无直接影响。

3、环境噪声影响分析

主要为设备运行时产生噪声，噪声源强约 80-85dB(A)。设备安置在车间内，采取防振、厂房的隔声和距离衰减等降噪措施，根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中噪声预测模式进行预测(公式如下)。

①户外声传播衰减计算

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

户外声传播衰减包括几何发散(A_{div})、大气吸收(A_{atm})、地面效应(A_{gr})、屏障屏蔽(A_{bar})、

其他多方面效应(A_{misc})引起的衰减。

预测点的A声压级 $L_A(r)$ ，可利用500HZ倍频带的声压级公示计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB

②点源噪声叠加公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)。

经消音减震、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声预测情况见下表：

表 6-18 本项目各厂界噪声预测结果

预测点本项目（声源）		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
声压级 LP(ro),dB (A)		99.3				
声源 自参 考点 (ro) 到预 测点 (r)传 播衰 减,dB	几何发散 A _{div}	13.98	33.98	21.58	19.08	
	大气吸收 A _{atm}	0.01	0.14	0.03	0.02	
	地面效应 A _{gr}	/	/	/	/	
	屏障屏蔽 A _{bar}	29.6	26.8	27.2	27.6	
	其它	树林 A _{foli}	0	0	0	0
		工业场所 A _{sitei}	0	0	0	0
		房屋群 A _{housei}	0	0	0	0
衰减量合计，dB		43.59	60.92	48.81	46.7	
预测点 A 声级 LA(r), dB(A)		55.71	38.38	50.49	52.6	
背景值 dB (A)		昼间	昼间	昼间	昼间	
		56.4	56.1	55.2	56.0	
叠加值 dB (A)		59.08	56.17	56.46	57.63	
标准值 dB (A)		60	60	60	60	

根据上述计算，项目噪声叠加本底值后，厂界声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类区域标准。因此，项目正常生产过程中产生的噪声对周边环境影响较小，不会造成噪声扰民现象。

4、固体废物环境影响分析

(1) 一般固废

边角料：本项目在粗加工、精加工过程中产生边角料，产生量约为原料量的

1%，边角料产生量约为 5t/a；

废钢丸：本项目在抛丸过程中会产生废钢丸，废钢丸产生量约为 1t/a；

收集粉尘：项目布袋除尘器收集的粉尘，产生量约为 1.069t/a

（2）危险固废

废包装桶：润滑油采用 100kg 桶装，使用过程中会产生废包装桶，每年约用 1 桶，每只重约 10kg，则废包装桶产生量为 0.01t/a。经查《国家危险废物名录》（2021），为危险固废，废物类别 HW08，废物代码 900-249-08，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。

废活性炭：本项目使用二级活性炭吸附有机废气，1kg 活性炭可吸附 0.3kg 有机废气，本项目有机废气处理量共 0.05184t/a，进入二级活性炭设备处理，则产生废活性炭约为 0.225t/a（含吸附的有机废气），二级活性炭一次填充量为 60kg，活性炭每四个月更换一次，经查《国家危险废物名录》（2021），为危险固废，废物类别 HW49，废物代码 900-039-49，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。

废切削液：切削过程中会产生废切削液，产生量约为 0.002t/a，经查《国家危险废物名录》（2021），为危险固废，废物类别 HW09，废物代码 900-006-09，存放于厂内危险废物仓库，经收集后委托有资质单位处置。

含油抹布手套：项目车加工过程中员工佩戴使用抹布手套，含油抹布手套的产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021）中“附录”中“危险废物豁免管理清单”，废物类别“HW49”、废物代码“900-041-49”，危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”“全部环节”豁免，豁免条件“混入生活垃圾”，豁免内容“全过程不按危险废物管理”。故全过程可不按危险废物管理，产生后混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

（3）生活垃圾

员工日常生活会产生生活垃圾，项目拟用员工 6 人，日产生量按 1kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 1.8t/a。

另外，在项目固废的处置过程中应注意以下几方面：

①收集、贮存过程可能产生的环境影响分析：项目一般固废、生活垃圾分类收集、贮存暂存于各自固废堆场，建设单位生产过程严格区分，不会产生一般固废、生活垃圾混放的情形，杜绝因混放造成对环境的影响。

②包装、运输过程中散落、泄露对环境的影响：建设项目强化废物产生、收集、贮运、各环节的管理，采取有效措施杜绝固废在包装、运输过程中在厂区内的散失。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

因此，采取以上措施后，本项目产生的固体废物全部得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

5、地下水环境影响分析

本项目为机械零部件加工项目，对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于“Ⅰ金属制品”大类中的“53、金属制品加工制造”中的“其他”类别。本项目属于Ⅳ类项目，无需开展地下水环境影响评价。

6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目所在厂区占地面积为0.05hm²，占地规模为小型（≤5hm²）；本项目厂区周边不涉及土壤环境敏感目标，本项目厂区所在地周边土壤敏感程度见表6-19；根据附录A.1，本项目土壤环境影响评价类型分类见表6-20。

表 6-19 本项目土壤环境影响评价项目类别

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园林、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 6-20 本项目土壤环境影响评价项目类别

行业类别		项目类别			
		I类	II类	III类	IV类
制造业	设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造	有电镀工艺的；金属制品表面处理及热处理加工的；使用有机涂层的（喷粉、喷塑和电泳除外）；有钝化工艺的热镀锌	有化学处理工艺的	其他	/

表 6-21 污染影响型土壤评价工作等级划分表

占地规模 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

综上可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

7、排污口规范化设置

根据国家环保局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。

根据江苏省环保局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市环保局的管理要求。本项目依托租赁方原有的雨水排口和污水排口。

项目废气排放口应按要求装好标志牌。有组织排放废气的排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，并设置永久采样孔，每半年定期监测一次。企业共设置 2 个排气筒。

对固定噪声污染源对边界影响最大处，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；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固体废弃物收集后需堆放在固定场所，并做到防晒、防渗漏、防止混杂，固体废物贮存场所应设置醒目标志牌，并及时委外处置，防止对环境造成污染。

8、环境风险防范措施

(1) 评价工作等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算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中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中， q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量，t。

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

厂区仓库存有一定数量的润滑油、液化气、切削液，危废仓库内有少量的废

活性炭、废包装桶、废切削液。若上述物质泄漏进入雨水管网，会对周围水体造成一定的影响。根据导则附录 B，本项目危险物质数量及临界量比值（Q）统计如下。

表 6-21 本项目危险物质数量及临界量比值（Q）一览表

序号	名称	最大存在总量（t） （包括车间暂存量及存储区量）	临界量 （t）	$\frac{q_i}{Q_i}$
1	液化气	0.5	10	0.05
2	润滑油	0.1	2500	0.00004
3	切削液	0.01	50	0.0002
4	危险固废	0.087	50	0.0017
合计				0.05194

注：液化气、润滑油、切削液、危险固废临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）表 B.2 中“危害水环境物”临界值。

经分析可知，本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）相关要求，对本项目评价内容进行简单分析。

（2）风险评价

①评价依据：根据评价工作等级划分，本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级。

②环境敏感目标概况：项目周边 500m 范围内无地下取水口。

③环境风险识别：车间内、仓库内存有一定数量的润滑油、液化气、切削液，危废仓库内有少量的废活性炭、废切削液等，对水环境存在一定风险。

④环境风险分析：车间内电路破碎存在触电的危险，短路造成的火灾、爆炸等危险；机械设备还可能导致机械伤害、触电等事故。

⑤环境风险防范措施及应急要求：

a.使用防爆、防火电缆，电气设施进行了触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范（GB50058）》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12518）以及《工业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各装置防静电设计应根据生产工艺要求，作业环境特点和物料性质采取相应的防静电措施；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求：不大于 10Ω ；非导电设备、管道等应设计间接接地或采用屏蔽方法，屏蔽体

必须可靠接地；根据生产特点配置必要的静电检测仪器、仪表。

b.定期检查、维护生产中使用的设备、仓库，确保各设施、设备正常运行。

c.生产区、原料区和成品区设置灭火器；厂内采用电话报警，专人负责，发生火灾时，及时向有关负责人通报火警；根据实际情况设置感烟、感温探测器及手动报警按钮等。

e.生产现场设置各种安全标志。按照规范对凡需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

f.一旦发生火灾，应立即停止生产，迅速使用厂内灭火器材，同时，通知镇、区消防支队；并迅速疏散厂内职工和周围群众撤离现场。

g.加强工厂、车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。

h.定期检查生产和原料贮存区，杜绝事故隐患，降低事故发生概率。

i.配备 24 小时有效的报警装置，建立有效的内部、外部通讯联络手段。上述措施可满足本项目风险防范及应急需求且具有可行性。在采取规范化环境风险防范措施和应急措施的前提下，本项目环境风险可控。

表 6-23 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 20 万件机械零部件项目			
建设地点	常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号			
地理坐标	经度	119.8914433°	纬度	31.583999°
主要危险物质及分布	主要危险物质：润滑油、液化气、切削液、废包装桶、废活性炭、废切削液等； 分布情况：生产车间、危废仓库			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	生产车间中润滑油、废切削液泄露，导致物质进入雨水管网，会对周围地表水体造成一定的影响；生产车间中液化气及危废仓库中暂存的废活性炭若遇明火或高热，会发生火灾爆炸事故，危害从业人员的身体健康，并会对周围地表水体、大气造成一定的影响。			
风险防范措施要求	设置专人定期检查车间、仓库及危废仓库内的暂存情况；加强车间通风；定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制			

填表说明（列出相关信息及评价说明）：本项目 $Q < 1$ ，环境风险势能直接判断为 I 等级

9、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），污染源监测以排污单位自行监测为主。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。项目环境监测计划见下表。

表 6-24 营运期监测计划表

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
废水	污水排放口	COD、SS、氨氮、TP、TN	每季度一次
废气	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、SO ₂	半年一次
	排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、NO _x 、SO ₂	半年一次
噪声	厂界四周边界	连续等效 A 声级	半年一次 昼间
固体废物	固体废物堆放点	固体堆场的设置是否规范	--

10、项目环保“三同时”验收项目及投资估算情况

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在投产后及时进行“三同时”验收。

表 6-25 项目环保“三同时”投资项目表

项目	污染源	污染物	治理措施	处理效果	进度	投资额(万元)
废气	有组织废气	粉尘	喷塑过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒 (FQ-1) 排放	达标排放	与建设项目同步实施	20
		非甲烷总烃	固化过程产生的非甲烷总烃经“二级活性炭”处理后通过一根 15m 高的排气筒 (FQ-2) 排放			
		NO _x	液化气燃烧产生的烟尘、SO ₂ 、NO _x 依托固化废气同一根 15m 高的排气筒 (FQ-2) 排放			
		SO ₂				
		烟尘				
	无组织废气	抛丸粉尘	经布袋除尘器处理后在车间无组织排放			
		非甲烷总烃	加强车间通风			
		烟尘				
		SO ₂				
NO _x						
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经污水管网排入武南污水处理厂集中处理	达标排放		5
噪声	机械设备	噪声	合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减等措施	达标排放		3
固废	一般固废	边角料	外售综合利用	处理、利用率 100%		2
		废钢丸				
		收集粉尘				
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处置			
		废包装桶				

		废切削液				
		含油抹布手套	环卫清运			
	生活垃圾	生活垃圾				
事故应急措施	/					
环境管理	/					
清污分流管网建设	雨污分流，雨水排入雨水管网，生活污水排入污水管网					
排污口规范化设置	生活污水接入污水管网，按要求设置标志牌					
总量平衡	生活污水经污水管网排入武南污水处理厂集中处理，污水污染物总量在武南污水处理厂内平衡。					
卫生防护距离设置	本项目卫生防护距离是以喷塑车间为边界外扩 100m 的范围；以抛丸区为边界外扩 50m 的范围。经调查，该卫生防护距离内无居民点。因此本项目对周围环境无影响。					
合计						30

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气 污染 物	有组织废气	粉尘	喷塑过程产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过一根 15m 高的排气筒 (FQ-1) 排放	达标排放	
		非甲烷总烃	固化过程产生的非甲烷总烃经“二级活性炭”处理后通过一根 15m 高的排气筒 (FQ-2) 排放		
		NO _x	液化气燃烧产生的烟尘、SO ₂ 、NO _x 依托固化废气同一根 15m 高的排气筒 (FQ-2) 排放		
		SO ₂			
	烟尘				
	无组织废气	抛丸粉尘	经布袋除尘器收集处理后在车间无组织排放		加强车间通风
		非甲烷总烃			
		烟尘			
		SO ₂			
NO _x					
水 污 染 物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托出租方污水管网排入武南污水处理厂集中处理	达标排放，影响较小	
电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射	/	/	/	/	
固 体 废 物	一般固废	边角料	外售综合利用	全部处置	
		废钢丸			
		收集粉尘	回收综合利用		
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处置		
		废润滑油			
		废切削液			
		含油抹布手套	环卫清运		
生活垃圾	生活垃圾				
噪 声	主要为设备运行时的噪声，噪声源强约为 80-85dB (A)。设备安置在车间内，采取合理布局、减振、厂房隔声和距离衰减等降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。				
其 他	/				
生态保护措施及预期效果					
无					

结论与建议

一、结论

常州市鑫标机械有限公司成立于 2019 年 10 月 11 日。企业成立以来，仅从事销售，未进行生产，目前经企业研究决定，拟投资 150 万元，于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号，租赁常州一一木业有限公司 500 平方米厂房，购置数控车床、普通车床、台钻、抛丸机、喷台、烘箱、高频淬火炉等 44 台（套），建设机械零部件项目，项目建成后可形成年产 20 万件机械零部件的生产规模，项目预计 2021 年 5 月建成投产。

1、选址合理及规划相符性分析

①规划相符性

本项目位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号，企业租赁常州一一木业有限公司 500 平方米厂房，根据出租方提供的不动产权证[苏（2008）常州市不动产权第 1202999 号]可知，项目所在地为工业用地，项目用地性质符合土地利用规划。

结合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议修正），根据太湖流域保护区划分，本项目为太湖流域三级保护区，本项目无含有 N、P 生产废水产生及排放。项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》规定。

②环境相容性

根据现场勘查，本项目所处环境以工业企业为主，距离本项目最近的环境敏感点为厂界东北侧 205m 处园相村，项目评价范围内无特殊保护文物古迹、自然保护区和特殊环境制约因素。因此，本项目的建设及周边环境相容。

③基础设施适应性

根据调查，本项目所在地位于常州市武进区前黄镇联庆村寨灵路 229 号，区域交通路网发达，有利于项目原料及产品的运输；项目所在地给水管网、供电线路已全部到位，能够为项目的正常生产提供必要的基础条件；项目依托租赁方污水管网，产生的污水排入污水处理厂处理具有客观条件，可避免污水的直排对周边水体造成影响。因此，本项目所在区域的基础设施基本能够适应本项目的生产需求。

综上所述，本项目选址与区域规划相符。

2、产业政策相符性

本项目从事机械零部件的生产，经查，本项目产品、工艺及设备均不属于《产

产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修正）以及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及苏经信产业〔2013〕183 号中的限制及淘汰类项目；也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《关于修改江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）部分条目的通知》及《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）中限制及淘汰类项目。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议通过），本项目生产过程中无生产废水排放，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止类项目，符合文件要求。

本项目为机械零部件项目，无生产废水排放，生活污水依托出租方污水管网排入武南污水处理厂处理。

本项目于 2020 年 10 月 20 日取得了常州市武进区行政审批局的项目备案证（备案号：武行审备【2020】644 号），项目代码：2020-320412-34-03-566129。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求。

3、“三线一单”符合性判定

（1）生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）和《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区区域范围内，符合江苏省生态红线区域要求。

（2）环境质量底线

环境空气：根据《2019 年度常州环境质量报告书》，2019 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、颗粒物（PM₁₀）年均值和 CO 日平均第 95 百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧日大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.26 倍、0.09 倍。项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

水环境：2019 年，全市水环境质量持续改善，31 个“水十条”国、省考核断面达标率为 96.8%，同比去年上升 8.9 个百分点，三类水以上比例达 83.9%，超过省

定年度目标要求（48.5%），同比改善幅度列全省第一，无劣五类断面，太湖竺山湖连续十二年实现“两个确保”目标。

2019年，常州市共设置各类地表水监测断面47个，按年均水质评价，二类水质断面4个，占比为8.5%；三类水质断面30个，占比为63.8%；四类水质断面6个，占比为12.8%；五类水质断面6个，占比为12.8%。全市化学需氧量、氨氮、总氮和总磷的年排放总量分别为2.95吨、0.44万吨、1.05万吨和0.08万吨。根据《常州市太湖流域水环境综合治理三年行动计划（2018-2020年）》等的相关要求，完善区域污水管网布局，提升城镇污水管网建设水平，推进村庄生活污水接管处置；合理新（扩）建污水处理厂及提标，完善垃圾收运及处理系统；加快工业企业污水接管及重污染企业整治，加强通航船舶污染治理等相关任务，以实现区域环境质量达标。治理目标：到2020年，武进港、太滆运河、漕桥河三条入湖河流水质年均浓度达到国家和省河流水质控制目标要求，国控考核断面水质达标率达到80%，长荡湖、滆湖等湖泊水质比2013年水质有进一步改善；全市COD、氨氮、总磷、总氮排放量比2015年分别下降5.9%、6.9%、19.5%和16.3%。全面完成《太湖流域水环境综合治理总体方案（2013年修编）》、《江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案（2013年修编）》、《江苏省“十三五”太湖流域水环境综合治理行动方案》等规划方案中提出的2020年水质考核目标。

同时，根据检测报告可知，武南河各监测断面水质现状监测值均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准要求。

本项目无生产废水产生，生活污水依托租赁方污水管网，排放量144t/a，排入武南污水处理厂集中处理，经处理后的达标尾水排入武南河。符合地表水环境质量底线要求。

声环境：建设项目所在地各厂界处昼间噪声监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。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理处置；污染物排放总量可在武进区内平衡解决。因此，本项目的建设具有环境可行性。

（3）资源利用上线

本项目需用水资源量为225吨/年，电8.4万度/年，不会达到水资源和能源资源利用上限。本项目占地符合当地规划要求，亦不会达到土地资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目符合现行国家产业、行业政策。本项目与环境准入负面清单相关文件相符性分析内容见下表。

表 7-1 环境准入负面清单分析对照表

序号	文件	相符性分析
1	《市场准入负面清单（2020年版）》	不属于禁止准入类和限制准入类项目
2	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	不属于限制类和淘汰类项目
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183号）	不属于限制类和淘汰类项目
4	《限制用地项目目录》（2012年本）、《禁止用地项目目录》（2012年本）	不属于限制和禁止用地
5	《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）	不属于限制和禁止用地

因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。

4、环境质量状况

根据 2019 年常州市环境空气中 SO₂、NO₂、颗粒物（PM₁₀）年均值和 CO 日平均第 95 百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧日大 8 时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.26 倍、0.09 倍，并根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中的规定，本项目所在区域为环境质量不达标区；项目地表水环境现状中武南河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；项目各厂界昼间夜间噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

5、环境影响分析

①废气

项目建成运营后，喷塑过程产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒（FQ-1）排放；固化过程中产生的非甲烷总烃经“二级活性炭”处理后通过一根 15m 高排气筒（FQ-2）排放；液化气燃烧产生的烟尘、SO₂、NO_x 依托固化废气同一根 15 米高排气筒（FQ-2）排放；抛丸粉尘经袋式除尘器处理后与未捕集的废气在车间无组织排放。

根据预测，大气污染物可达标排放，对环境影响较小。

根据计算结果，项目对喷塑车间设置 100m 卫生防护距离，抛丸区设置 50m 卫生防护距离，本项目卫生防护距离内无居民等敏感点，满足卫生防护距离设置的要

求。

②废水

本项目无生产废水产生，生活污水依托出租方污水管网，排放量 144t/a，排入武南污水处理厂集中处理，经处理后的达标尾水排入武南河。

③噪声

本项目营运期间噪声主要来源于生产设备在运行时发出的噪声，噪声源强约 80~85dB(A)。经减振、车间隔声、距离衰减、围墙阻挡后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类，对周边声环境影响很小。

④固体废物

本项目产生的边角料、废钢丸收集后外售综合利用；收集粉尘回收综合利用；废包装桶、废活性炭、废切削液委托有资质单位进行处置；含油抹布手套、生活垃圾委托环卫清运。固体废物经以上处理，处置率 100%，不直接排向外环境，对周围环境不会产生影响。

6、总量控制

大气污染物：VOCs 0.01296t/a、颗粒物 0.05411t/a、NO_x 0.00009t/a、SO₂ 0.00099t/a。根据《市政府办公室关于印发〈常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则〉的通知》（常政办发[2015]104 号），“新、改、扩建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，按工程减排类项目 2 倍削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代”，因此，本项目 VOCs、颗粒物、NO_x、SO₂ 应落实区域减量替代方案，总量在武进区削减的总量内平衡。

水污染物：本项目综合污水水量为 144t/a，COD 0.0576t/a、SS 0.0432t/a、NH₃-N 0.0036t/a、TP 0.00072t/a、TN 0.0072t/a，接入污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，污染物总量在污水处理厂内平衡。

固体废物：全部得到妥善处理，排放总量为零，对环境无直接影响。

7、项目建设可行性

综上所述，该项目符合国家产业政策，选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气、设备噪声经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对周围环境影响较小，固体废弃物能够合理处置不排放。因此，从环保角度看，项目的建设是可行的。

二、建议

1、上述评价结果是根据申报的生产规模、生产工艺、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、生产工艺、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

2、项目建设应严格执行“三同时”制度；各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

3、加强固体废物的管理和处理，所产生的固体废物应建立专门堆放场所，设置明显标志牌。生产中产生的各种危险固废分类收集后，送有资质单位集中处理；做好送达管理台帐。

4、项目投产后公司都应有合理的环境管理体制，制订环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。

注 释

本报告表附以下附件、附图：

附件

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案通知书
- 附件 3 环境影响申报登记表及答复意见
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 不动产权证、厂房租赁合同
- 附件 6 环境监测报告
- 附件 7 生活污水接管协议
- 附件 8 建设单位承诺书

附图

- 附图 1 项目地理位置及环境保护目标示意图
- 附图 2 项目周边环境状况示意图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 区域水系图
- 附图 5 生态红线图

大气环境影响评价自查表

工作内容		年产 20 万件机械零部件项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物（颗粒物） 其他污染物（非甲烷总烃）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价基准年	2020 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟代替的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、颗粒物）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>				K>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量检测	监测因子： ()		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	无						

	污染源年排放量	VOCs: (0.01296) t/a	SO ₂ : (0.00099) t/a	颗粒物: (0.05411) t/a	NO _x : (0.00009) t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项					

建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		机械零部件生产项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>	
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input checked="" type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用现状	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input checked="" type="checkbox"/>			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位	
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		COD、氨氮、TP、pH	武南河 2 个断面	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	COD、SS、氨氮、TP、TN			
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> ; 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()			
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>

		流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km ²			
	预测因子	（）			
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>			
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> ；正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> ；污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>			
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>			
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量（t/a）	排放浓度（mg/l）
		COD		0.0576	400
		SS		0.0432	300
		氨氮		0.0036	25
TP		0.00072	5		
TN		0.0072	50		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/l）
	（）	（）	（）	（）	（）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>			
	监测计划	环境质量		污染源	
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位		（）	
	监测因子		（）		
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可 \checkmark ；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	润滑油、切削液、废切削液、废包装桶、废活性炭			
		存在总量/t	0.197			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 <u>650</u> 人	5km 范围内人口数 <u>6170</u> 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大)			/人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>		
	包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>		
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q1 < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>	10 ≤ Q ≤ 100 <input type="checkbox"/>	Q ≥ 100 <input type="checkbox"/>	
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>	
	P 值	P <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input checked="" type="checkbox"/>	经验估算法 <input checked="" type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 <u> </u> m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 <u> </u> m					
	地表水	最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> h				
地下水	下游厂区边界到达时间 <u> </u> /d					
	最近环境敏感目标 <u> </u> ，到达时间 <u> </u> /d					
重点风险防范措施	拟建项目已从大气、事故废水、地下水等方面明确了防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施，提出风险监控及应急监测系统，以及制定风险事故防范措施和应急预案。					
评价结论与建议	常州市鑫标机械有限公司厂区危险物质具有一定的危险性，一旦发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境有一定的影响；项目设置的卫生防护距离内无敏感目标，在加强管理和严格规范操作、做好各项风险防范措施后，本项目的风险事故发生概率较小，风险可防控。					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选，“ <u> </u> ”为填写项						

建设项目土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			备注	
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>				
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>			土地利用类型图	
	占地规模	(0.05) hm ²				
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()			无	
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()			无	
	全部污染物	/			无	
	特征因子	/			无	
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>			本项目无需开展土壤评级	
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性	粒径、含水量、密度、容量、比重、饱和度、孔隙比、孔隙度、渗透系数、有机质含量、土壤类型			同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数				
		柱状样点数				
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/>				
不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>						
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
信息公开指标						
评价结论						
<p>注 1: “<input type="checkbox"/>”为勾选项, 可 <input checked="" type="checkbox"/>; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。</p> <p>注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。</p>						