
建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州美泰利汽车部件有限公司搬迁项目

建设单位（盖章）：苏州美泰利汽车部件有限公司

编制日期：2021年3月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州美泰利汽车部件有限公司搬迁项目				
建设单位	苏州美泰利汽车部件有限公司				
法人代表	薛杨丽	联系人	巫静燕		
通讯地址	苏州高新区石阳路 38 号				
联系电话	13812776442	传真	0512-66679828	邮编	215129
建设地点	苏州高新区石阳路 38 号				
立项审批部门	苏州浒墅关经济技术开发区管理委员会	批准文号	苏浒新项备【2020】37 号		
建设性质	搬迁	行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造		
占地面积 (平方米)	6000	绿化面积 (平方米)	132		
总投资 (万元)	800	环保投资 (万元)	100	环保投资 占总投资	12.5%
评价经费 (元)	/		预期投产日期	2021.5	

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：

本项目主要原辅材料见表 1-1，主要原材料理化毒理性质见表 1-2。

表 1-1 搬迁后主要原辅材料表

名称	成分、规格	年用量 t/a			最大仓储量 t	形态及存贮方式
		搬迁前	搬迁后	增量		
铝锭	铝	400	400	0	40	箱装，车间一内
铝块	铝	10	10	0	2	箱装，车间一内
通讯滤波器（毛坯）	/	20 万只	20 万只	0	10 万只	箱装，车间一内
模具	钢	100 个	100 个	0	50 个	箱装，车间一内
钢砂	不锈钢 304	0	4	+4	0.5	袋装，车间一内
脱模剂	合成油 10%、极压添加剂 10%、表面活性剂 4%、防腐剂 1%、余量水	1.6	1.6	0	0.2	桶装，车间一内
切削液	基础油 23-42%、环保乳化剂 10-20%、抗氧化剂 10-15%、防锈剂 10-15%、水(余量)	3	3	0	0.3	桶装，车间一内

表 1-2 主要原材料理化毒理性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
脱模剂	外观呈乳白色，密度 0.96~1.0，pH 值 7.1~7.6。脱模剂是为防止成型的复合材料制品在模具上粘着，而在制品与模具之间施加一类隔离膜，以便制品很容易从模具中脱出，同时保证制品表面质量和模具完好无损。	不燃	到目前为止无相关的有害情报
切削液	形状:稀释液呈棕色透明液体，它具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。	不燃	本产品无毒性资料

本项目主要设施规格、数量等情况见表 1-3。

表 1-3 搬迁后主要设施情况一览表

序号	名称	规格、型号	数量（单位）			备注	
			搬迁前	搬迁后	增量		
1	生产设备	富裕 850VMC-L/富裕 QP840-L/润星 HHS-850HL/桥 峰/FANUC/哈斯 /配天	22	22	0	国产	
2		抛丸机	0	1	+1	国产	
3		熔化炉	/	4	4	0	国产
4		压铸机	500T	4	4	0	国产
			300T				
			180T				
			280T				
5		数控车床	起亚 E200A	1	1	0	国产
6		油压机	正宇 SKY-10	2	4	+2	国产
7		气压机	正宇 SC160*200	1	1	0	国产
8		数控压力机	无锡正宇	0	4	+4	国产
9		台式转床	/	3	3	0	国产
10		发泡机	/	1	1	0	国产
11		高精度磨抛机	KH-1200FB	1	1	0	国产
12		公辅设备	冷却塔	DTA-80RT	1	1	0
13	空压机		LU22-8	3	2	-1	国产
14	起重葫芦		/	4	0	-4	国产
15	行车		/	0	2	+2	国产

16		冷干机	AM-30AC	1	1	0	国产
17		冷却液分离 净化设备	45kg	1	1	0	国产
18	检测设备	三丰粗糙度 仪	SJ-210	1	1	0	国产
19		异型宽度测 校仪	/	1	1	0	国产

水及能源消耗量:

表 1-4 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	2170.2	燃油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	100 万	燃气(标立方米/年)	24 万
燃煤 (吨/年)	/	其它	/

废水 (工业废水、生活废水) 排放量及排放去向:

生活污水:

本项目生活污水排放量为 960 吨/年, 生活污水接入市政污水管网, 经新区白荡水质净化厂处理达标后排入京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:

无

工程内容及规模（不够时可附另页）：

一、项目由来

苏州美泰利汽车部件有限公司（原名为苏州胜摩仕精密机械有限公司，于 2017 年 6 月 1 日更名），成立于 2004 年 4 月 11 日，是一家在苏州高新区内的有限责任公司，经营范围为销售汽车部件，精密加工金属配件，销售自产的机加工产品，并提供相关技术服务及售后服务。公司 2014 年位于苏州高新区石阳路 48 号，2017 年，搬迁至高新区金燕路阳山科技园 2 号厂房。2020 年，公司决定投资 800 万元，在金燕路阳山科技园 2 号厂房进行生产规模为年压铸通讯滤波器 50 万只、汽车水泵 50 万只；年机加工通讯滤波器 70 万只；年组装汽车水泵 50 万只的扩建项目。该项目已于 2020 年 10 月 12 日取得苏州市行政审批局的批复，在苏州美泰利汽车部件有限公司拿到批复后被告知金燕路阳山科技园需要重新规划，所以苏州美泰利汽车部件有限公司需要整体搬迁，目前 2020 年被批复的项目部分投产未正式生产。公司拟租赁石阳路 38 号的厂房，进行生产规模为年压铸通讯滤波器 50 万只、汽车水泵 50 万只；年机加工通讯滤波器 70 万只；年组装汽车水泵 50 万只的搬迁项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行），属于该名录中“三十三、汽车制造业 36”中的“汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367”“其他”项目，需要编写环境影响报告表。为此，受苏州美泰利汽车部件有限公司的委托，苏州新视野环境工程有限公司承担该项目的环评评价工作。在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的环境影响报告表，报请环境保护主管部门审批。

表 1-5 环评类别初筛表

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境 敏感区含义
三十三、汽车制造业 36				
71 汽车整车制造 361； 汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365； 汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及	汽车整车制造（仅组装 的除外）；汽车用发动 机制造（仅组装的除 外）；有电镀工艺的； 年用溶剂型涂料（含稀 释剂）10 吨及以上的	其他（年用非 溶剂型低 VOCs 含量涂 料 10 吨以下 的除外）	/	

配件制造 367				
----------	--	--	--	--

二、项目概况

项目名称：苏州美泰利汽车部件有限公司搬迁项目

建设单位：苏州美泰利汽车部件有限公司

建设性质：搬迁

建设地点：苏州高新区石阳路 38 号

投资总额：总投资 800 万元，其中环保投资为 100 万元，占总投资的比例约为 12.5%。

职工人数及工作制度：企业搬迁前有职工 35 人，搬迁后员工人数 40 人，年工作约 300 天，二班制，每天工作 11 小时，年运行 6600 小时。公司不提供住宿，设有食堂，用餐采用快餐方式。

建设内容及规模：苏州美泰利汽车部件有限公司搬迁项目位于苏州高新区石阳路 38 号，搬迁后产能不变，生产规模为年压铸通讯滤波器 50 万只、汽车水泵 50 万只；年机加工通讯滤波器 70 万只；年组装汽车水泵 50 万只。项目厂区平面布置图详见附图 4。

三、项目主体工程及产品方案

项目搬迁后主体工程及产品方案详见表 1-6。

表 1-6 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力（/年）			年运行时数（小时）
			搬迁前	搬迁后	增量	
1	压铸线	通讯滤波器	50 万只	50 万只	0	1200
2	压铸线	汽车水泵	50 万只	50 万只	0	
3	机加工线	通讯滤波器	70 万只	70 万只	0	6600
4	组装线	汽车水泵	50 万只	50 万只	0	

四、项目公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况详见表 1-7。

表 1-7 建设项目公用及辅助工程情况一览表

类别	工程名称	建设内容与设计能力			备注
		搬迁前	搬迁后	变化情况	
主体工程	生产车间	建筑面积 8000m ²	建筑面积 12320m ²	+4320m ²	/
	办公区	建筑面积 3600m ²	建筑面积 3600m ²	0	/
公用辅助	给水	2089.2t/a	2170.2 t/a	+81 t/a	来自于市政自来水管网

工程	排水	生活污水 840t/a	生活污水 960t/a	生活污水+120 t/a	采用雨污分流制，接入白荡水质净化厂
	冷却设施	冷却塔 1 台，循环量 150t/h	冷却塔 1 台，循环量 50t/h	循环冷却塔循环量-100 t/h	/
	空压机	3 台空压机	2 台空压机	-1 台空压机	/
	供电	100 万 KWh/a	100 万 KWh/a	不变	市政供电
	燃气	年用燃气量为 24 万标立方米/年	年用燃气量为 24 万标立方米/年	不变	燃气公司提供
	绿化	依托租赁厂区周边	依托租赁厂区周边	/	/
贮运工程	原料仓库	120m ²	770m ²	+650m ²	/
	成品仓库	50m ²	150m ²	+100m ²	
	危废仓库	12m ²	16m ²	+4m ²	搬迁后位于厂房东侧
	一般固废仓库	60m ²	16m ²	-44m ²	搬迁后位于厂房东侧
	运输	原料、成品均委托社会车辆运输。			/
环保工程	废气处理	压铸线：1 套喷淋塔+活性炭吸附+15m 排气筒（20000m ³ /h）	压铸线：1 套喷淋塔+活性炭吸附+15m 排气筒（20000m ³ /h）	不变	搬迁后排气筒位于厂房西侧
		CNC 废气通过油雾收集净化器处理后无组织排放	CNC 废气通过油雾收集净化器处理后无组织排放	不变	
		/	抛丸废气经过 1 套防爆湿式分离器处理过滤后沉淀	抛丸废气经过 1 套防爆湿式分离器处理过滤后沉淀	
	废水处理	生活污水经市政污水管网接入白荡水质净化厂集中处理达标排放	生活污水经市政污水管网接入白荡水质净化厂集中处理达标排放	不变	/
	固废处置	生活垃圾环卫部门统一清运，危险废物委托有资质单位处置，一般固废收集后外售	生活垃圾环卫部门统一清运，危险废物委托有资质单位处置，一般固废收集后外售	/	/
	噪声控制	选用低噪声设备，通过减震、厂房隔声、距离衰减，可达标排放			

五、项目平面布置及周边概况

项目所在地块情况：本项目位于苏州高新区石阳路 38 号。厂区环评及消防手续完善，厂区供水、供电、雨水管网与排口、污水接管排口等设施齐全，本项目依托厂区供水、供电、雨水管网与排口、污水接管排口等设施，未建设事故应急池、污水节流阀等应急措施，具体地理位置见附图 1。

项目周边环境概况：项目地西侧为石阳路，隔石阳路为苏州宝馨科技实业股份

有限公司，南侧为苏州维盈塑模科技有限公司，东侧阿克苏诺贝尔防护涂料(苏州)有限公司，北侧为鼎成科技有限公司。项目周边环境概况详见附图 2。

平面布置情况：本项目租赁苏州成威金属制品有限公司厂房，厂区内有 2 栋厂房，北侧厂房为鼎成科技有限公司，本项目位于南侧厂房。厂房为局部 3 层，生产区域为一层厂房，办公生活区为三层厂房。一层生产车间主要有有机加工区、压铸区、组装区等。项目平面布置图见附图 4、主要建筑情况见表 1-8。

表 1-8 主要建筑情况

序号	名称	建筑面积 (m ²)	楼层及高度	防火等级	使用功能
1	门卫	107.38	1 层 3m	二级	门卫
2	北侧厂房	5231.75	西侧 3 层 11.4 m		鼎成科技有限公司办公用房
			东侧 1 层 8.8 m		鼎成科技有限公司生产车间
3	南侧厂房	5231.75	西侧 3 层 11.4 m		本项目办公用房
			东侧 1 层 8.8m		本项目生产车间

与租赁方的依托关系：本项目供水、供电、雨水管网与排口、污水接管排口等依托租赁房，排污总量及环境风险防范与应急主体责任均以本公司为主体责任方。

六、相符性分析

1、与产业政策相符性分析

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，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）》和江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（2013 年修订）》、《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（2015 年本）》（苏政办发[2015]118 号）中限制类和淘汰类产业；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中规定的限制类、禁止类和淘汰类产业，属于允许发展的产业；亦不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（苏办发[2018]32 号）》中的限制、淘汰、禁止项目；同时本项目已取得苏州浒墅关经济技术开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（项目代码：2020-320544-36-03-576049），因此，项目符合国家和地方产业政策。

2、选址用地相符性分析

本项目租赁苏州成威金属制品有限公司厂房进行建设，厂区位于苏州高新区石

阳路 38 号。根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》和苏州成威金属制品有限公司土地证，项目所在地为工业用地；本项目属于汽车零部件制造，生产工艺成熟，产生的污染物经有效处理后可达标排放，目前项目周边均为工业企业，因此，本项目的建设符合区域总体规划的相容，项目的选址可行。

3、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目地距离太湖水体最近距离 9.6km，根据江苏省人民政府办公厅文件《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目位于太湖流域三级保护区范围内。

对照《太湖流域管理条例》、《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），本项目相符性分析如下表。

表 1-18 《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》有关条例及相符性分析一览表

条例名称	管理要求	本项目管理要求	相符性
《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日）	第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：	/	/
	（一）新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于其中所列重点项目，无生产废水，生活废水接管至新区白荡水质净化厂进行处理，达标接管污水处理厂处理。	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	本项目不销售、使用含磷洗涤用品。	符合
	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目不向水体排放污染物。	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	本项目不使用农药。	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	本项目不直接向水体排放污染物。生活污水接管新区白荡水质净化厂处理达标后排放。	符合
	（七）围湖造地；	本项目不围湖造地。	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	本项目不会进行开山采石、破坏林木、植被、水生生物的活动。	符合
	（九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不进行法律、法规禁止的其他行为。	符合

《太湖流域管理条例》	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目依托现有排污口。	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，无生产废水，生活污水接管至新区白荡水质净化厂。不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合
	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目建设符合国家规定的清洁生产要求。	符合

综上所述，本项目生产过程中无含氮、磷的工业废水排放，不含氮磷生产废水、公辅废水、生活废水经市政污水管网进入浒东污水处理厂处理后排放，符合《太湖流域管理条例》及《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求。

4、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74 号）相容性分析

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，本项目与该文件的相符性分析见下表 1-8。根据对比结果可以看出，本项目符合该行动方案要求。

表 1-8 与苏州高新区工业挥发有机废气整治提升三年行动方案对比分析

项目	内容	本项目	符合性
一、提升现有企业治理水平，减少 VOCs 排放存量	根据《苏州市石油炼制、石油化工、合成树脂企业挥发性有机物提标改造工方案的要求，石油化学、石油炼制、合成树脂、合成材料、合成纤维（聚合）、合成橡胶、医药行业及其他使用有机溶剂行业企业编制 VOCs“一厂一策”，其他重点行业开展污染详查与评估，对企业 VOCs 的产生、收集与处置进行分析与评估，并提出提升改进措施	本项目不涉及	符合
二、严格新建项目准入	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目不涉及	符合
	2、VOCs 排放总量≥3t/a 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量≥5t/a 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目不涉及	符合
	3、严格限制 VOCs 新增排放量≥10t/a 以上项目的准入。	本项目不涉及	符合

	4、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的涂料、黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目不涉及	符合
	5、严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大（≥3t/a）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	本项目不涉及	符合
	6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目不涉及	符合
三、保证 VOCs 治理效果	严格执行排放标准：其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。	本项目不涉及	符合

5、与《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128 号）相符性

根据 GB/T 4754-2017《国民经济行业分类》，本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不属于文件中的重点行业。因此，本项目与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性仅进行简要分析。

表 1-9 本项目与“苏环办[2014]128 号”相符性分析

内容	符合性分析
所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	按要求实施
对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不属于文件中的重点行业，项目产生的有机废气的工艺主要为压铸及 CNC，压铸废气经过喷淋塔+活性炭吸附装置处理后，通过 1 根 15m 排气筒（1#）排放；CNC 废气经过油雾分离净化处理后无组织排放。VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%。
对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩+高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目不涉及
含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不涉及
企业应提出针对 VOCs 的废气处理方案，明确处理装置长期	按要求实施

有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	
企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。	按要求实施
6、与《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）相符性分析	
表 1-10 本项目与“挥发性有机物无组织排放控制标准”相符性分析	
内容	符合性分析
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应 加盖、封口、保持密闭。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器、包装袋、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋均存放于室内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均加盖、封口、保持密闭。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭容器进行转移。
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目液态 VOCs 物料使用工位上方均配备了集气罩，废气收集后排至水喷淋+活性炭吸附处理装置处理。
VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目产生的有机废气经水喷淋+活性炭吸附设备处理，收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%，处理后尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。	企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步进行。
VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等。	本项目 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。
收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目产生的有机废气经水喷淋+活性炭吸附设备处理，收集效率不低于 90%，处理效率不低于 90%，处理后尾气通过 1 根 15m 高的排气筒排放。
<p>综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。</p> <p>7、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30 号）</p>	

相符性分析

“263”专项行动的总体目标是：到 2020 年，江苏省 PM2.5 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区市城市空气质量优良天数比例达 72% 以上，国考断面水质优质比例达 70.2%，劣于 V 类的水体基本消除。

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

表 1-11 “二减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	项目情况	是否满足要求
1	减少煤炭消费总量	本项目采用电能为能源，不使用煤炭能源	是
2	减少落后化工产能	本项目不涉及电镀及化工工艺	是
3	治理太湖水环境	本项目生活污水经市政管网进入新区白荡水质净化厂处理，达标排入京杭运河	是
4	治理挥发性有机物污染，强制使用水性涂料	本项目不使用涂料	是
5	提高生态水平	本项目选址不在生态红线管控区内；生活污水经污水处理厂处理后达标排放，生活垃圾委托环卫部门统一清运，危废委外处理，各项目污染物均能得到合理处置。	是

因此，项目建设与《江苏省“二减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《江苏省“二减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）中相关要求相符。

8、与“三线一单”相符性分析

（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）、《江苏省国家级生态保护红线规划》苏政发〔2018〕74号，项目所在地附近重要生态功能保护区是“江苏大阳山国家森林公园”红线区域，其具体保护内容及范围见表 1-12。

表 1-12 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	——	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	——	10.3
枫桥风景名胜	自然与人文景观保护	——	东连枫桥路，南至金门路，西临大运河，北至上塘河	0.14	——	0.14
虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	——	北至 312 国道，南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路以西 50 米	0.72	——	0.72
苏州白马涧风景名胜	自然与人文景观保护	——	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03	——	1.03
太湖金墅港饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以 2 个水厂取水口为中心，半径为 500 米的区域范围	二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区外，外延 2000 米的水域范围和一级保护区边界到太湖防洪大堤陆域范围	14.84	1.07	13.77
太湖镇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以水厂取水口为中心，半径为 500 米的区域范围	二级管控区为二级保护区，范围为：一级保护区外，外延 2000 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	18.56	0.79	17.77

太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	坐标范围：乌龟山东南 (E120°14'05.60", N31°19'10.06")， 乌龟山西南 (E120°13'03.48", N31°19'18.88")， 乌龟山西北 (E120°13'42.03", N31°23'28.58")， 乌龟山东北 (E120°14'47.67", N31°23'20.50")	——	12.33	12.33	——
太湖重要湿地（虎丘区）	重要湖泊湿地	太湖湖体水域	——	112.09	112.09	——
石湖（高新区）风景名胜保护区	自然与人文景观保护	高新区内上方山山体 30 米等高线以上区域及石湖水域	北至环山路，东、南、西至吴中区界。石湖景区内有新丰村、石湖村 2 个行政村和石湖水产养殖场	6.02	2.2	3.82

根据调查，本项目地东侧距“江苏大阳山国家森林公园”约 560m，不在其规定的红线区域范围内，符合江苏省生态红线区域保护规划要求，也符合苏州市生态红线区域保护方案要求。

（2）环境质量底线

根据《2019 年度苏州市生态环境状况公报》，2019 年苏州全市主要空气污染物指标监测结果中 PM_{2.5}、O₃ 的年评价指标不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（2018）的二级标准限值要求，项目所在区域为不达标区，苏州市已经编制了《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市环境空气质量将进一步改善；地表水（纳污河流京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量，符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单。本次环评对照国家及地方产业政策进行

说明，具体见表 1-13。

表 1-13 本项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类和淘汰类中，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本），项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中的限制类及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），项目不在《省发展改革委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的通知》（苏政办发[2015]118 号）中淘汰类和限制类，符合该文件的要求
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》
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）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中
6	《市场准入负面清单（2019 版本）》	经查《市场准入负面清单（2019 版本）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
7	《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）	根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定：太湖流域一、二、二级保护区禁止下列行为：“（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外……”本项目位于太湖流域三级保护区，属于其他电子设备制造，不在上述禁止和限制行业范围内，并且无含氮磷的生产废水排放，因此符合该条例规定。
8	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》，本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
9	《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中限制类、禁止类、淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、搬迁前项目概况

苏州美泰利汽车部件有限公司（原名为苏州胜摩仕精密机械有限公司，于 2017 年 6 月 1 日更名），成立于 2004 年 4 月 11 日，是一家在苏州高新区内的有限责任公司，经营范围为销售汽车部件，精密加工金属配件，销售自产的机加工产品，并提供相关技术服务及售后服务。公司 2014 年位于苏州高新区石阳路 48 号，2017 年

搬迁至高新区金燕路阳山科技园 2 号厂房。公司自运行以来，未发生过生产事故及污染事故，未收到过居民投诉，厂界无异味。公司于 2015 年完成搬迁项目的环保审批，2017 年重新报批并完成环保审批，2019 年完成搬迁项目的竣工环保验收。2020 年在金燕路阳山科技园 2 号厂房进行生产规模为年压铸通讯滤波器 50 万只、汽车水泵 50 万只；年机加工通讯滤波器 70 万只；年组装汽车水泵 50 万只的扩建项目，并取得批复。

2014 年 04 月 10 日，《苏州胜摩仕精密机械有限公司建设项目环境影响登记表》通过高新区环保局的环保审批（苏新环项[2014]216 号）；

2017 年 4 月 25 日，《苏州胜摩仕精密机械有限公司建设项目环境影响报告表+专题分析》通过高新区环保局的环保审批（苏新环项[2017]72 号）；

2019 年 3 月 25 日，《苏州美泰利汽车部件有限公司建设项目》完成竣工环保验收自主验收。2019 年 06 月 12 日，《苏州美泰利汽车部件有限公司（原名胜摩仕精密机械有限公司）建设项目固体废物污染防治设施》通过高新区环保局的竣工环保验收（苏新环验[2019]105 号）。

2020 年 10 月 12 日，《苏州美泰利汽车部件有限公司年压铸通讯滤波器 50 万只、汽车水泵 50 万只；年机加工通讯滤波器 70 万只；年组装汽车水泵 50 万只扩建项目环境影响报告表》通过苏州市行政审批局的环保审批（苏行审环评 [2020]90293 号）；

表 1-14 项目环保手续执行情况表

序号	项目名称	报告类型	批复文号、时间	项目内容	验收文号、时间	地址
1	苏州胜摩仕精密机械有限公司建设项目环境影响登记表	登记表	苏新环项[2014]216号 2014.04.10	年产汽车配件加工产品 100 万只、通信滤波器 100 万只	—	苏州高新区石阳路 48 号
2	苏州胜摩仕精密机械有限公司建设项目环境影响报告表+专题分析	项目环境影响报告表+专题分析	苏新环项[2017]72号 2017.4.25	压铸线年产通讯滤波器 25 万只、汽车水泵 25 万只；CNC 加工线年产通讯滤波器 50 万只	苏新环验[2019]105号 2019.06.22	苏州高新区金燕路阳山科技园 2 号厂房
3	苏州美泰利汽车部件有限公司年压铸通讯滤波器 50 万只、汽车水泵 50 万只；年机加工通讯滤波器 70 万只；年组装汽车水泵 50 万只扩建项目	环境影响报告表	苏行审环评[2020]90293号 2020.10.12	年压铸通讯滤波器 50 万只、汽车水泵 50 万只；年机加工通讯滤波器 70 万只；年组装汽车水泵 50 万只	项目投产试运行期间即整厂搬迁，未验收	苏州高新区金燕路阳山科技园 2 号厂房

2、搬迁前生产工艺及产污环节

现有项目设置两条生产线，分别为压铸线和 CNC 加工线，其中压年压铸通讯滤波器 50 万只、汽车水泵 50 万只；年机加工通讯滤波器 70 万只；年组装汽车水泵 50 万只。根据企业提供资料，具体工艺流程详见下图 1-1，G 代表废气；S 代表固体废物；N 代表噪声；W 代表废水。

(1) 压铸线

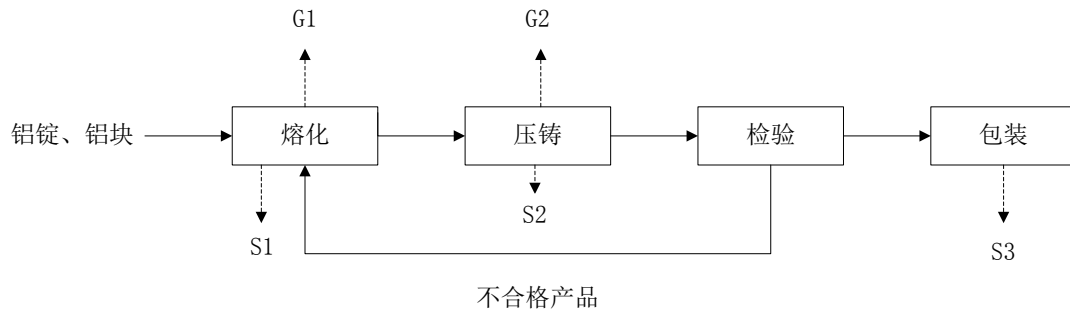


图 1-1 压铸线生产工艺及主要产污节点图

工艺流程说明：

熔化：铝锭、铝块在熔化炉中熔化，熔化温度 650℃，熔化炉使用电能进行加热，待金属呈现熔融状态后，熔化铝水由行车运至压铸机。熔化炉每小时熔化铝块 120-150kg。熔化炉不使用清炉剂进行清炉。该工序产生熔化烟气 G1、炉渣 S1。

压铸：将熔融的铝锭注入准备好的压铸机模具内，压射成型，压力在 (9-11Mpa)。为了使压铸件和模具分离，在每次压铸完后都需对模具和压室喷一定量的脱模剂溶液（由脱模剂原液与水以 1：80 比例稀释得到），脱模剂重复使用（压铸机底盘设置脱模剂收集系统，滴落到底盘上的脱模剂自流进入脱模剂槽，脱模剂定期更换 S2），压铸模具外购，年用量 10000 个，损坏模具由厂家进行回收处理。该工段产生少量压铸废气 G2。压铸机使用循环水进行冷却，冷却水循环使用，不外排。

检验：对压铸产品进行粗糙度及宽度进行检验，合格产品包装出厂，不合格产品 S6 回炉重铸。

包装：加工好的产品进行包装出货，产生少量废包装材料 S3。

注：本项目压铸线不设置清洗、烘干工序，压铸成型的毛坯件直接送客户。

(2) CNC 加工线

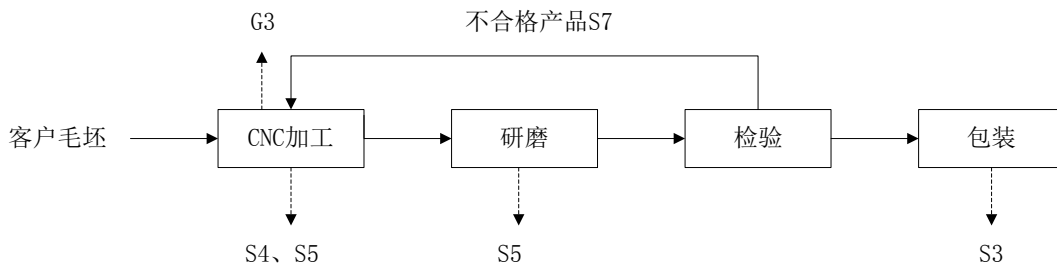


图 1-2 CNC 加工线生产工艺及主要产污节点图

工艺流程说明：

CNC 加工：机械设备与数控系统组成的使用于加工复杂形状工件，产生少量铝屑 S4、废切削液 S5，CNC 加工过程切削液受热挥发油雾 G2，污染物以 VOCs 计。

研磨：为了达到客户对产品粗糙度的要求，对产品表面进行研磨，产生少量废切削液 S5。

检验：对压铸产品进行粗糙度进行检验，合格产品包装出厂，不合格产品 S7 重新加工。

包装：加工好的产品进行包装出货，产生少量废包装材料 S3。

(3) 组装线

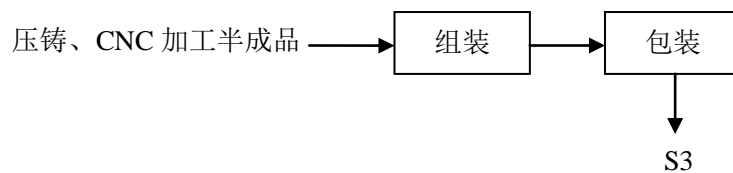


图 1-3 组装线生产工艺及主要产污节点图

工艺流程说明：

组装：对压铸及 CNC 加工的汽车水泵半成品进行组装。

包装：加工好的产品进行包装出货，产生少量废包装材料 S3。

产污说明：

- (1) 压铸产生熔化烟气 G1，以颗粒物计；有机废气 G2，以非甲烷总烃计；
- (2) CNC 产生有机废气 G3，以非甲烷总烃计。

3、搬迁前项目污染物产生及排放情况

(1) 废水

①脱模剂配水用水

现有项目循环使用兑水后的脱模剂，使用脱模剂 1.6t/a，兑水比例为 1:80（脱模剂：水），即用水量为 128t/a，损耗量为 126t/a，2t/a 的水进入废脱模剂，由有资质单位处理，不外排。

②研磨用水

现有项目研磨过程使用水进行湿式研磨，年用水量为 1.2t，水循环使用，定期更换，排水量约 1t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类等。收集后委外处理，不外排。

③循环冷却用水

现有项目设有 1 台冷却塔，循环水量为 150t/h，全年运营 2400h，则全年循环水量 360000t，根据企业现有项目可知，挥发损耗量按 0.25% 计，则全年将损耗冷却水 900t，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

④喷淋塔用水

现有项目车间处理熔化及压铸废气使用的喷淋塔（碱喷淋塔直径 2400mm，水位高度 800mm）定期排水，喷淋水循环使用。年用水量约为 10t/a，根据相关企业使用喷淋塔的情况，损耗率约为 50%，则废水的年排放量约 5t/a，废水中主要污染物为 pH、COD、SS、硫化物、TN，委脱有资质单位处理，不外排。

⑤生活污水

现有项目仅生活污水产生，无生产性废水产生。企业搬迁前共有职工 35 人，职工生活用水以 0.1m³/d·人计，年工作 300 天，则年用水量为 1050m³/a。排水量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 840m³/a。生活污水进入污水管网，收集后排入白荡水质净化厂处理达标后排入京杭运河。生活污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP。

表 1-15 现有项目水污染物产生及排放情况表

废水污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	污染物排放情况		排放方式和去向
						排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	840	COD	400	0.336	/	400	0.336	接入白荡水质净化厂，最终排入京杭运河
		SS	300	0.252		300	0.252	
		氨氮	25	0.021		25	0.021	
		TP	5	0.0042		5	0.0042	

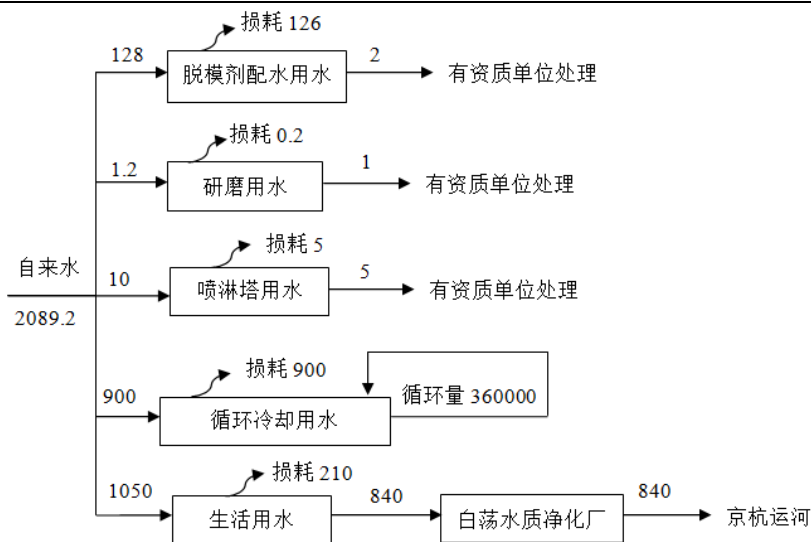


图 1-4 现有项目水平衡图 (t/a)

(2) 废气

现有项目熔化工艺中使用天然气燃烧产生废气 (SO₂、NO_x、颗粒物)、熔化产生熔化烟气 (颗粒物)、压铸脱模剂受热挥发出油雾产生有机废气 (非甲烷总烃)，采用集气罩收集后通过喷淋塔及活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放。

熔化及压铸时未收集的天然气燃烧废气、熔化烟气、脱模剂油雾在车间内无组织排放；现有项目 CNC 加工时会产生有机废气，即非甲烷总烃，通过油雾净化器处理后车间内无组织排放。

现有项目车间设置 100 米卫生防护距离。

表 1-16 现有项目有组织废气产生与排放源强表

排气筒	污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)		
P1	熔化	20000	SO ₂	3.6	0.072	0.0864	喷淋塔+活性炭吸附装置	90
			NO _x	16.84	0.3368	0.4041		
			颗粒物	30.3583	0.6072	0.7286		
	压铸		非甲烷总烃	30	0.6	0.72		
排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间 h/a
浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度 m	直径 m	温度 °C	
0.36	0.0072	0.0086	8	/	15	0.85	20	
1.684	0.0337	0.004	180	/				
3.0358	0.0607	0.0729	20	/				
3	0.06	0.072	70	15				

表 1-17 现有项目无组织废气产生及排放情况 (t/a)

污染源位置	污染物名称	产生量	处理措施	排放量	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
压铸车间	颗粒物	0.081	车间通风	0.081	432	10
	非甲烷总烃	0.08	车间通风	0.08		
	SO ₂	0.0096	车间通风	0.0096		
	NO _x	0.0449	车间通风	0.0449		
CNC 车间	非甲烷总烃	0.006	车间通风	0.006	540	10

(3) 噪声

现有项目主要噪声来自于生产中的压铸机、空压机、冷却塔、风机等，根据类比调查，噪声源强在 75~85dB(A)之间，经采取隔声、吸声、减震等措施后，厂界噪声可以达标排放。

表 1-18 现有项目噪声防治后源强情况

设备名称	数量 (台套)	降噪后等效声级 dB(A)	治理措施	所在车间	距最近厂界距离(m)
压铸机	4	60	隔振、减振	生产车间	E, 15
CNC 机	22	60	隔振、减振	生产车间	E, 15
空压机	1	50	隔振、减振	生产车间	N, 10
冷却塔	1	55	隔振、减振	生产车间	E, 15
风机	2	55	隔振、减振	生产车间	E, 15

现有项目采取的主要噪声防治措施为：①尽量采用低噪声设备，加强设备维修与日常保养，使之正常运转；②整个厂房采用隔音、吸声设计，对设备基础设置减振措施，可起到减振作用；③物料装卸时应轻抓轻放，以减轻对周边环境的影响；④合理安排工作时间。

经上述噪声治理措施后，现有项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

(4) 固废

现有项目固体废弃物产生情况如下表：

表 1-19 现有项目固体废弃物产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	处置方式
1	炉渣	一般固废	熔化	液态	铝	/	/	85	2	苏州市伟宏物资回收
2	废包装材	一般固	包装	液态	塑料	/	/	99	1.2	

	料	废								有限公司
3	铝屑	一般固废	CNC	液态	铝	/	/	82	0.3	
4	不合格产品	一般废物	检验	固态	铝	/	/	85	5	
5	废脱模剂	危险废物	压铸	固态	烃类	/	HW09	900-007-09	2	
6	废切削液	危险废物	CNC	固态	切削液	T	HW09	900-006-09	3	
7	废包装桶	危险废物	生产过程	固态	塑料	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
8	研磨废水	危险废物	研磨	液态	铝、水	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
9	喷淋塔废水	危险废物	废气处理	固态	铝、亚硫酸、水	C	HW34	900-349-34	5	
10	废活性炭	危险废物	废气处理	固	含非甲烷总烃、NO _x 的活性炭	T/In	HW49	900-039-49	3.2	
11	废过滤棉	危险废物	废气处理	固态	含非甲烷总烃的过滤棉	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
12	生活垃圾	一般废物	办公	固态	纸类、塑料等	/	/	99	5.25	新区环卫

现有危险废物临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单内容严格执行：①危险废物在收集及贮存时，根据废物类别分类存放，并在包装的明显位置附上危险废物标签。②贮存区有相应的集排水和防渗设施，设有环氧地坪。③固废堆置场有专门的人员管理。④固废的废物特性、数量，贮存、处置情况等资料，有专门的管理人员整理记录。⑤危废仓库内设有消防设备。综上，现有项目危险废物得到妥善贮存及处理。

4、现有项目例行检测情况

(1) 废气

2020年03月26日企业对现有有组织废气进行例行监测，监测期间企业现有项目生产正常，监测结果见下表：

表 1-20 现有项目废气排放检测结果一览表（有组织）

监测类别	污染物	监测结果 (mg/m ³)				排放标准	
		第一次	第二次	第三次	均值	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#排气筒	非甲烷总烃	1.03	0.65	0.50	0.73	70	4.0
	颗粒物	2.5	2.4	1.9	2.3	20	3.5
	SO ₂	ND	ND	ND	ND	80	2.6
	NO _x	ND	ND	ND	ND	180	0.77

根据企业于 2019 年 02 月 23 日-24 日的验收监测报告可知，企业无组织废气的监测结果见下表：

表 1-21 现有项目废气排放检测结果一览表（无组织）

监测时间	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)			限值 (mg/m ³)	达标情况
			第一小时	第二小时	第三小时		
2019.2.23	有机废气	G1	0.16	0.2	0.27	3.2	达标
		G2	0.24	0.30	0.34		达标
		G3	0.42	0.43	0.48		达标
		G4	ND	ND	ND		达标
	烟气	G1	0.153	0.186	0.172	5	达标
		G2	0.169	0.169	0.172		达标
		G3	0.153	0.186	0.224		达标
		G4	0.203	0.153	0.172		达标
2019.2.24	有机废气	G1	0.35	0.30	0.33	3.2	达标
		G2	0.26	0.29	0.31		达标
		G3	0.25	0.28	0.23		达标
		G4	0.17	0.21	0.22		达标
	烟气	G1	0.203	0.190	0.259	5	达标
		G2	0.220	0.155	0.155		达标
		G3	0.237	0.207	0.190		达标
		G4	0.169	0.259	0.155		达标

现有项目以生产车间为边界，设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内无村庄、居民、学校等敏感点。

(2) 废水

2020 年 06 月 29 日企业对现有废水进行例行监测，监测期间企业现有项目生产正常，监测结果见下表：

表 1-22 现有项目废水排放检测结果一览表

监测位置	污染物	监测情况	排放标准
		排放浓度 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)
生活污水排口	pH	6.94	6-9
	COD	235	500
	SS	58	400
	氨氮	9.214	35
	总磷（以 P 计）	5.74	8

(3) 噪声

2020年06月29日企业对现有噪声进行例行监测，在公司四周厂界外1m布设了2个噪声监测点位，对厂界昼夜环境噪声进行监测，监测期间企业现有项目生产正常，监测结果见下表：

表 1-23 现有项目噪声检测结果一览表（单位 Leq: dB(A)）

序号	监测点	监测结果		排放标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1	52.1	48.5	65	55	达标	达标
2	N2	55.4	50.4			达标	达标

(4) 固废

现有项目固废暂存场所为40平方米，位于生产厂房东侧，地面防渗、设有地沟，并内外安装摄像头，满足现有的规范要求。

综上，根据监测结果，现有项目废气、废水、噪声达标排放，固废储存场所满足规范要求。

5、现有项目总量控制

根据苏州美泰利汽车部件有限公司于2020年05月28日取得排污许可证，排污许可证编号：91320505093436558E001U，有效期：2020年05月28日至2023年05月27日，根据排污许可证填报内容，现有项目污染物总量未超过排污登记总量要求。

下表为现有项目污染物排放总量指标

表 1-24 现有项目污染源排放强度汇总表

种类	污染物名称	污染物产生情况		削减量 (t/a)	排放情况		排放总量 (t/a)	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
废水	生活污水	水量	/	840	0	/	840	840
		COD	400	0.336	0	400	0.336	0.336
		SS	300	0.252	0	300	0.252	0.252
		氨氮	25	0.021	0	25	0.021	0.021
		TP	5	0.0042	0	5	0.0042	0.0042
废气	有组织	SO ₂	3.6	0.0864	0.0778	0.36	0.0086	0.0086
		NO _x	16.84	0.4041	0.3637	1.684	0.0404	0.0404
		颗粒物	30.3583	0.7286	0.6557	3.0358	0.0729	0.0729
		非甲烷总烃	30	0.72	0.324	3	0.072	0.072
	无组织	SO ₂	/	0.0096	0	/	0.0096	0.0096
		NO _x	/	0.0449	0	/	0.0449	0.0449
颗粒物		/	0.081	0	/	0.081	0.081	

		非甲烷总烃	/	0.086	0	/	0.086	0.086
固废	一般工业固废	炉渣	2	2	0	0	0	
		废包装材料	1.2	1.2	0	0		
		研磨废水	1	1	0	0		
		铝屑	0.3	0.3	0	0		
		不合格产品	5	5	0	0		
	危险废物	废脱模剂	2	2	0	0		
		废切削液	3	3	0	0		
		废包装桶	0.5	0.5	0	0		
		喷淋塔废水	5	5	0	0		
		废活性炭	3.2	3.2	0	0		
		废过滤棉	0.5	0.5	0	0		
	生活垃圾	5.25	5.25	0	0			
噪声	现有建设项目的设备噪声通过安装隔音设施、墙体隔音以及距离衰减后，厂界1米昼间噪声小于65dB(A)，夜间噪声小于55dB(A)，满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中III类标准要求。							

6、搬迁前项目“三本帐”情况

搬迁前项目污染物排放情况见表1-25。

表 1-25 现有项目污染物排放量汇总 t/a

污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	批复量 (t/a)	
废水	生活污水	废水量	840	0	840	840
		COD	0.336	0	0.336	0.336
		SS	0.252	0	0.252	0.252
		氨氮	0.021	0	0.021	0.021
		总磷	0.0042	0	0.0042	0.0042
废气	有组织	SO ₂	0.0864	0.0778	0.0086	0.0086
		NO _x	0.4041	0.3637	0.0404	0.0404
		颗粒物	0.7286	0.6557	0.0729	0.0729
		非甲烷总烃	0.72	0.324	0.072	0.072
	无组织	SO ₂	0.0096	0	0.0096	0.0096
		NO _x	0.0449	0	0.0449	0.0449
		颗粒物	0.081	0	0.081	0.081
		非甲烷总烃	0.086	0	0.086	0.086
固废	危险废物	14.2	14.2	0	0	
	一般固废	9.5	9.5	0	0	

	生活垃圾	5.25	5.25	0	0
--	------	------	------	---	---

7、现有项目存在的问题及拟采取的“以新带老”措施

公司自运行至今，未受过环保处罚，未发生过生产事故及污染事故，未收到过居民投诉，厂界无异味。

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、项目地理位置

本项目位于苏州高新区石阳路 38 号，与太湖堤岸的直线距离约为 9.6 公里，具体地理位置见附图 1。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订版）及《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），属于太湖三级保护区范围内。

苏州市位于江苏省南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47'~32°2'，东经 119°55'~120°20'。区内水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭甬等高速公路穿越境内；其它高等级公路有 312 国道、318 国道、204 省道等；京沪高速铁路已运行；京杭大运河和 204 国道贯穿全境；到上海虹桥国际机场仅 80 余 km，距上海浦东国际机场 140km；水路运输有京杭运河、上海港（距离 100km）、张家港（距离 96km）。

苏州高新区在苏州市区西部，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，规划面积 258 平方公里。高新区协调发展规划初步将高新区划分为高新片区、浒通片区和湖滨新城片区三部分，拟建项目位于浒通片区。

2、地形、地貌、地质

苏州为长江冲积平原，地势较高，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），并有低山丘陵，区域海拔为：4.88m-5.38m。其地质特点：地质硬，地耐力强；地耐力：约 18—24 吨/平方米；地震设防：历史上属无灾害性地震区域；土质：以粘土为主。从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该处属于“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 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

3、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平

均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 38.8℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

4、水文

苏州境内有水域面积约 1950km²（内有太湖水面约 1600km²）。其中湖泊 1825.83 km²，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38 km²，占 1.76%；河沟水面 44.32km²，占 2.27%；池塘水面 46.00km²，占 2.36%。

苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有浒光运河、马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中浒光运河、马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级航道，其它为不通航河道。

5、生态环境

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。虎丘区始建于 1951 年，当时称郊区，由吴县划出城东、城西两区组成，2000 年 9 月 8 日被批准改名为虎丘区，下辖横塘、虎丘、浒墅关 3 个镇和白洋湾街道、浒墅关经济开发区。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对新区、虎丘区、相城区、吴中区等进行了区划调整，将虎丘区虎丘镇和白洋湾街道以及横塘镇的部分村划出，由相城区和吴中区划入通安镇和东渚镇、镇湖街道，建立苏州高新区、虎丘区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员回国创业为特色的科技创新体系。

2019 年，苏州高新区全年实现地区生产总值 1377.24 亿元，较上年增长 5.5%，其中服务业增加值 684.46 亿元，占 GDP 比重 49.7%，较上年末提升 10.2 个百分点。完成一般公共预算收入 168.6 亿元，较上年增长 6.0%；完成规模以上工业产值 3125.88 亿元，其中新兴产业产值占规上工业产值比重 60.5%，较上年提高 2.4 个百分点。完成全社会固定资产投资 470.47 亿元，较上年增长 6.2%，其中工业投资 71.467 亿元，工业技术改造投资占工业投资比重 79.8%。完成进出口总额 419.78 亿美元，其中出口额 277.95 亿美元。完成社会消费品零售总额 307.04 亿元，较上年增长 5.8%。完成实际使用外资 5.3 亿美元，较上年增长 21.8%。

一是加大有效投入力度。以优化结构为导向，以培育新兴产业为重点，以 34 个重点项目建设为抓手，千方百计抓开工、抓投入，2015 年完成全社会固定资产投资

将比去年同期增长 18%。

二是抓好重大项目引进。成功引进协鑫科技、赫瑞特设备制造等一批光伏产业项目，阿特斯（中国）投资公司、华映苏州文化产业基金落户，乐轩科技、百硕电脑实现增资扩产，红星美凯龙苏州新区店开业。全年实际利用外资和新增注册内资都有大幅增长。

三是促进外贸出口回升。积极推进加工贸易转型升级和名硕贸易方式转变，完成进出口总额将比同期增长 19%，其中出口额增长 16.5%。推动出口加工区、保税物流中心资源叠加、功能整合，被国务院批准为国家综合保税区。

四是增强经济发展活力。促进企业上市融资，胜利精密、宝馨科技在深圳证券交易所挂牌上市。增强消费对经济增长的拉动力，社会消费品零售总额将比去年同期增长 16.6%。集中力量支持苏高新集团做大做强，集团总资产达 280 亿元，主营收入 52 亿元。镇（街道、分区）一般预算收入占全区比重达 60%，比上年提高 5 个百分点，综合实力进一步提升。

2、教育

（1）区内目前有独立设置的公办小学 11 所。其中江苏省实验小学 2 所(高新区实验小学、枫桥中心小学)，专任教师 907 名，在校小学生 16910 名。

（2）中等教育

目前有独立设置的区辖公办中学 9 所。其中江苏省四星级高中 3 所（江苏省苏州实验中学、吴县中学、高新区第一中学），江苏省示范初中 1 所(高新区第二中学)，现有专任教师 940 名，在校中学生 15305 名。其中高中生 4203 名，初中生 11102 名。另有市辖公办职业类学校 2 所（苏州国际教育团、江苏省苏州职业教育中心校），均分高职、中职两个学历层次，其中江苏省苏州职业教育中心校是国家级重点职业高级中学、江苏省合格职教中心校和江苏省模范学校，目前有教职工 240 余人，学生 3000 余人。

（3）高等教育

区内的高校有 2 所（苏州科技学院、苏州高博软件技术职业学院）。

（4）民办教育

区内目前有民办学校 3 所，分别是苏州外国语学校（幼稚园、小学、初中、高中[江苏省示范初中、江苏省实验小学]）、苏州新草桥中学、日本人学校（小学、初中、高中）。其中，日本人学校为外籍人员子女学校，采取国际教育管理模式，聘

请外籍教师，招收外籍学生。

(5) 教育现代化

全区镇(街道)已通过了市教育现代化达标验收。已建成江苏省四星级高中 3 所，省示范初中 2 所，省实验小学 3 所，累计建成省市级以上重点、示范、实验学校 18 校次，占建制学校的 80%左右，在全市处于领先地位。信息化建设全面推进，所有建制学校基本建成校园网，实现“班班通”。

3、文化、文物保护

苏州高新区、虎丘区东接世界历史文化名城的苏州古城，西濒三万六千顷烟波浩淼的太湖，南与葱翠绵延数十里的江南丘陵连为一体，石湖风景区、洞庭东西山风景区、天灵风景区和枫桥寒山寺、虎丘风景区环绕四周。区域吴文化源远流长，积淀丰厚，有“江枫古韵”、“寒山钟声”等历史文化遗产和“金山石匠”、“镇湖刺绣”等传统工艺，还有建于南宋的第一批省级文物保护单位“万佛石塔”，建于明万历年间的市文物保护单位“文昌阁道院”和建于清乾隆年间的市文物保护单位“三里亭”，是一块集江南山水秀丽和吴中文化温柔于一体的“风水宝地”。

4、《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年）

(1) 规划范围为苏州高新区行政区陆域范围，总面积约 223 平方公里。

(2) 规划目标将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

(3) 功能定位真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

(4) 规划结构总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”。

一核：以阳山森林公园为核心，将山体屏障转化为生态绿核，并成为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

两轴：太湖大道发展主轴：是新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。浒光运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的活力融合。

三心：以浒通片区中心、科技城片区中心、狮山路城市中心构筑三角状的极化空间，为各自所在的城镇建设组团提供公共配套服务。

六片：包括狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西

部生态城)、阳山片区。本项目位于浒通片区。

(5) 功能分区规划形成狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区(苏州西部生态城)、阳山片区等六大功能片区。

(6) 高新区的产业结构定位为七大主导产业,即:电子信息产业,机电一体化产业,汽车零配件产业,生物医药产业,新材料产业,高新技术改造传统丝绸产业,机械制造业。

5、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划(2015-2030年)》

一、苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划及相符性分析

1、规划范围

苏州高新区规划范围为:北至相城区交界处,南至与吴中区交界处,西至太湖大堤,东至京杭运河,规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

2、规划时段

本次规划年限为:2015~2030年。

规划近期至 2020 年,远期至 2030 年。

3、用地布局

规划工业用地 3643.3 公顷,占规划城市建设用地的 25.31%。

规划形成 6 个工业片区,为高新区发展工业的重要集中区域。

①枫桥工业区:面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

②浒通工业区:面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及组件的制造和装配产业。

其中包含出口加工区和保税物流园,面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

③浒关工业区:面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷,主要发展化工产业,包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

④苏钢工业区:面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区:面积约 355 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

4、产业发展规划

(1) 产业定位

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区;

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；
环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

(2) 产业发展战略

经济信息化战略：信息服务为产业转型提供平台保障

产业新型化战略：新兴产业为经济发展储蓄持久动力

生态支撑战略：生态资源成就旅游产业特色品牌

文化引领战略：文化文脉延续谱写文化产业篇章

(3) 产业空间布局与引导

①分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。

②分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。

表 2-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

③重点产业空间发展思路

在几大重点组团产业引导的基础上，以乡镇街道行政区划为基础，考虑到每个组团内部交通网络的构建、自然要素的分割、现有产业基础并结合未来的规划引导将各组团划分为更为细致的产业区，并对各片区的引导产业进一步细化，详见下表。

表 2-2 苏州高新区各产业区发展思路

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约)	狮山 片区	电子、机 械	现代商贸、 房地产、商	房地产、零售、会展、 企业管理服务、法律服	“退二进三”， 体系完备的城

40.2km ²)			务服务、金融保险	务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
沂通组团 (约 56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	沂墅关经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	沂关工业园(含化工集中区)	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集聚区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工(炼铁产能60万t, 炼钢120万t)	维持现有产能。科技研发(金属器械及零配件)	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团 (约 37.33km ²)	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
科技城组团 (约 31.84km ²)	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发(电子、精密机械)、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务业(云计算、大数据、地理信息、电子商务等)、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地

			服务、金融 保险	统筹。太阳能（光伏）、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	
生态城组团 (约 43.16km ²)	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区，会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游，生态农业	生态旅游，生态农业（苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻）	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团 (约 13.55km ²)	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

规划相符性分析：

本项目位于石阳路，位于浒通组团，项目区域用地被规划为工业用地，与规划相符；本项目产品应用于汽车零部件产业，符合浒通组团浒墅关经济技术开发区的主要产业类型，与浒通组团浒墅关经济技术开发区允许产业类型相符。

二、与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（环审[2016]158号）及审查意见相符性

2016年9月21日环境保护部在苏州主持召开了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（以下简称《规划环评报告书》）审查会。有关部门代表和专家等16人组成审查小组对《规划环评报告书》进行了审查，提出来审查意见（环审[2016]158号）。与本项目相关的主要条款及本项目与审查意见相符性分析见下表：

表 2-3 主要环境问题、制约因素及对策措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与2007版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共

		服务设施的比例适当增大。
	5 部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6 工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7 第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8 部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9 部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。 浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
	10 镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。
基础设施建设	11 华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表 2 大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂已实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12 污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13 区域内白荡河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为 BOD ₅ 、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
	14 根据环境质量公报，区内两个大气监测点的 NO ₂ 、PM _{2.5} 年均浓度均存在不同程度超标。	从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。
环境管	15 未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据《规划》拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。

理	16	环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。
---	----	------------------	---

表 2-4 本项目建设与区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求相符性

序号	要求	本项目	相符性
1	制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量和其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
2	高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督	相符
3	强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常污染处理设施。	本项目污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
4	信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的环 境教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。	本项目环评项目信息公开，定期开展厂内环境意识	相符
5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目将制定应急预案，定期开展应急演练	相符
6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气污染防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。	本项目将制定应急预案，定期开展应急演练	相符
7	对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境	本项目使用的原辅	相符

跟踪环评	影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大环境影响	
区域环境管理要求	8 高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
	9 加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目暂未制定应急预案，具有完善的环境管理机构，项目建成后将制定应急预案	相符

综上所述，本项目建设符合区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求。

6、《苏州高新区（虎丘区）浒通片区控制性详细计划》

（1）总体布局

规划形成 1 个中心区、6 个居住社区、7 个工业组团、1 个保税物流园和片绿色生态保护区的规划布局结构。

本项目位于规划的浒通组团的浒墅关经济技术开发区内，符合规划总体布局。

（2）产业定位

主导产业有：计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险等。本项目为汽车零部件制造产业，符合《苏州高新区（虎丘区）浒通片区控制性详细计划》产业定位。

7、区域基础设施规划及现状

（1）供水

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。高新区管网水质达到现行国家《生活饮用水卫生标准》。高新区管网水压满足直接向多层住宅供水要求，给水管网压力不小于 0.28 兆帕。

(2) 排水

规划排水面积近期为 55 平方公里，远期为 180 平方公里，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。结合原有航道和水系，规划河道布置形成东西方向八条：浒光运河、前桥港、双石河、马运河、生产河、枫津河、金山浜、沙金河，南北方向四条：金枫河、石城河、大轮浜、京杭大运河。东西方向河流在与太湖交汇处均设有闸坝。规划河道宽度控制在 40~60m，在河道两侧控制 10~50m 的绿化带。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局和经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、浒东水质净化厂、白荡水质净化厂、科技城水质净化厂。

狮山水质净化厂：位于鹿山路东端、马运河以北，一期规模 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。目前的处理能力为 80000t/d，接管量为 40000t/d，尚有 40000t/d 的处理余量。一期项目已于 2004 年 11 月投入运行，目前已接近满负荷运行。一期项目将尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后进行再利用，其二期扩建及除磷脱氮提标改造工程已于 2011 年 5 月完工，第二污水处理厂的处理能力达到设计的 8 万吨/日。枫桥水质净化厂采用 AC 氧化沟工艺，该厂污水主要通过培养活性污泥来处理，流程控制实现了自动化，每个生产工艺流程均安装了传感器，由中央控制室电脑自动检测各项参数，并对其进行实时控制调整。

白荡水质净化厂：位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 4 万立方米/日。

枫桥水质净化厂：位于出口加工区南白荡河边，服务范围为建成区北部出口加工区及浒通片区运河以西地区。主体工艺为循环式活性污泥法工艺，目前处理规模为 4 万 m³/d，远期处理总规模为 12 万 m³/d。

浒东水质净化厂：位于大通路龙华塘边，服务范围为浒关工业园等浒通片区运河以东地区。一期工程为 4 万 t/d，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，远期总规模为 8 万 t/d。

科技城水质净化厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。一期工程 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺，投资概算 6541.27 万元，远期总规模 30 万吨/日。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52 平方公里内污水接管率达 80%，本项目废水排入白荡水质净化厂处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

(3) 供热：

①热负荷预测：规划期末高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。

②热源：保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

③热力管网：热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

本项目不涉及供热资源。

(4) 燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。近期东侧 6.8 km² 内使用焦炉煤气（水煤气混合气体的方案保持不变，今后发展方向是采用液化石油气）空气混合气体。在新区的西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m³，供应新区中心区域 18km² 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m³/d，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m³/d，供应范围为整个新区。目前燃气管网已敷设完毕，能够满足高新区燃气供应。

本项目锅炉使用天然气，天然气用量为 0.08 万 m³/d。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

（1）区域环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气评价等级为二级评价。项目所在区域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公告或环境质量报告中的数据或结论，基本污染物数据来源于《2019年度苏州高新区环境质量公报》数据。

根据2019年度苏州高新区环境质量公报，苏州高新区环境空气质量持续改善，全年空气质量（AQI）优良率为78.0%。优的比率为22.0%，良的比率为56.0%，轻度污染的比率为19.5%，中度污染的比率为2.5%。

细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为40微克/立方米，超过国家二级标准（35微克/立方米）0.14倍。可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为58微克/立方米，达到国家二级标准（70微克/立方米）。二氧化氮（NO₂）年均浓度为35微克/立方米，达到国家二级标准（40微克/立方米）。二氧化硫（SO₂）年均浓度为6微克/立方米，优于国家一级标准（20微克/立方米）。臭氧（O₃）日最大8小时滑动平均值的第90百分位数为164微克/立方米，超过国家二级标准（160微克/立方米）0.02倍。一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数为1.2毫克/立方米，优于国家一级标准（4毫克/立方米）。

苏州高新区酸雨发生频率为25.0%，pH范围在4.52~6.29之间，年均值5.92。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114	超标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	35	40	87.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
CO	24h 平均浓度 95 百分位	1.2mg/m ³	4 mg/m ³	30.0	达标
O ₃	最大 8h 平均浓度 90 百分位	164	160	102.5	超标

根据上表可知：SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 浓度可达到《环境空气质量标准》

(GB3095-2012)二级标准, $PM_{2.5}$ 、 O_3 浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 则判定本区域大气环境为不达标区。环境空气污染包括三个方面: 气体污染、颗粒物污染、二次污染物污染。污染物有两个主要来源: 人为源和天然源, 人为源主要包括燃煤、燃油型企业和机动车, 天然源主要包括火山爆发、森林及草原火灾、动植物残体分解、土壤、扬尘、沙尘等。苏州市的污染源主要是人为源, 企业废气和汽车尾气的排放影响着环境空气质量, 需要加强治理。

根据《苏州市环境空气质量改善达标规划》(2019-2024), 苏州市拟采取一系列战略措施改善苏州市环境空气质量状况, 预计苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。具体战略措施如下:

①总体战略

以不断降低 $PM_{2.5}$ 浓度, 明显减少重污染天数, 明显改善环境空气质量, 明显增强群众的蓝天幸福感为核心目标, 强化煤炭质量管理, 推进热电整合, 优化产业结构和布局; 促进高排放车辆淘汰, 推进运输结构调整; 提高各行业清洁化生产水平, 全面执行大气污染物特别排放限值, 不断推进重点行业提标改造, 加强监测监控管理水平; 完成工业炉窑综合整治, 进一步提高电力、钢铁及建材行业排放要求, 完成非电行业氮氧化物排放深度治理, 对标最严格的绩效分级标准实施重点企业颗粒物无组织排放深度治理; 完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标, 从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力, 全面加强 VOCs 无组织排放治理, 试点基于光化学活性的 VOCs 关键组分管控; 以施工工地、港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平。促进 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制, 推进区域联防联控, 提升大气污染精细化防控能力。

②分阶段战略

到 2020 年, 深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作, 坚决完成“散乱污”治理工作, 完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理, 钢铁行业完成超低排放改造, 以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制, 以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治, 从化工、涂装、纺织印染、电子等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力, 确保 SO_2 、 NO_x 、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上, 加大 VOCs 和 NO_x 协同减排力度, 在提前完成“十三五”约束性目标的基础上, 确保将 $PM_{2.5}$ 浓度控制在 39 微克/立方米以下, 空气质量优良天数比率力争达到 75% 以上, 臭氧污染态势得到缓解。

到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

(2) 大气环境质量现状（补充监测）评价

其他污染物（非甲烷总烃）的质量现状数据引用《科朗设备(苏州)有限公司叉车增产 96800 台扩建项目》于 2018 年 4 月 9 日~4 月 17 日对本项目地西南侧 3100m 处的景山涧水的监测数据，报告编号：SZHY201804080005。详细监测结果见表 3-3。监测点距离本项目的距离为 3100 米，监测数据不超过 3 年，符合导则要求的收集评价范围（5km）内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料。

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
G1 景山涧水	非甲烷总烃	2018.4.9~2018.4.17	西南	3300

表 3-3 污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率%	超标率%	达标 情况
G1 景山涧水	非甲烷总 烃	2.0（一次值）	0.92~1.96	98	0	达标

由上表可知，非甲烷总烃的小时浓度值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，故项目所在区域污染物环境空气质量现状总体较好。

2、水环境质量现状

(1) 区域环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2019 年度苏州高新区环境状况公报》中的相关资料：2 个集中式饮用水水源地水质均属安全饮用水，省级断面考核达标率为 100%，重点河流水环境质量基本稳定。

①集中式饮用水源地

上山村饮用水源地年均水质符合Ⅲ类；金墅港饮用水源地年均水质符合Ⅲ类。

②省级考核断面

省级考核断面京杭运河浒关上游、轻化仓库年度水质达标率 100%，年均水质符合IV类。

③主要河流水质

京杭运河（高新区段）：2020 年水质目标IV类，年均水质IV类，达到水质目标，总体水质有所改善。

胥江（横塘段）：2020 年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

浒光运河：2020 年水质目标III类，年均水质IV类，未达到水质目标，总体水质基本稳定。

金墅港：2020 年水质目标IV类，年均水质III类，优于水质目标，总体水质基本稳定。

(2) 地表水质量现状（补充监测）评价

本项目排放的废水最终纳污的河流为京杭运河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。本次评价引用苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 4 月 24 日-4 月 26 日对项目纳污水体京杭运河检测断面京杭运河-白荡河交汇处上有 700m、京杭运河-文昌桥、京杭运河-长浒大桥处水质情况进行监测，具体检测数据见表 3-4。

表 3-4 地表水环境现状监测数据 单位：（mg/L）

河流名称	断面	监测项目				
		pH	SS	COD	NH ₃ -N	TP
京杭运河	京杭运河—白荡河交汇处上有 700m	7.32	52.67	25.67	1.31	0.28
	文昌桥	7.31	54.33	27.00	1.35	0.28
	排口上游 500m	7.29	54.67	27.33	1.28	0.28
标准		6-9	≤60	≤30	≤1.5	≤0.3
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可以看出，项目区域纳污河流京杭运河水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准要求。

3、声环境质量现状

根据《城市区域环境噪声适用区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68 号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类区标准。江苏荟泽检测技术有限公司于 2021.01.15 对项目地厂界进行了

噪声监测（（2021）苍泽（声）字第（005）号）。共布设4个监测点。监测期间为正常工作日，非法定节假日，环境温度、风速符合相关监测要求。周围工厂运转正常。监测结果及评价如下：

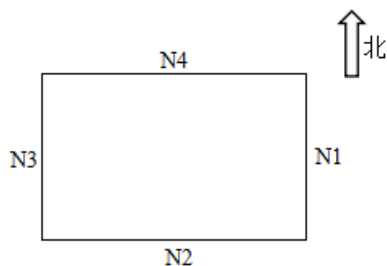


图 3-1 噪声现状监测点位图

表 3-2 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能
N1	北厂界外 1m	3 类
N2	东厂界外 1m	3 类
N3	南厂界外 1m	3 类
N4	西厂界外 1m	3 类

表 3-3 噪声现状监测结果表

监测点	监测时间	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
N1	2021.01.15	3 类	51.9	65	达标	46.6	55	达标
N2		3 类	52.6	65	达标	45.3	55	达标
N3		3 类	50.7	65	达标	46.1	55	达标
N4		3 类	54.3	65	达标	49.1	55	达标
昼间噪声测试日期和及象条件			2021 年 1 月 1 日 晴 最大风速：2.5m/s					
夜间噪声测试日期和及象条件			2021 年 1 月 1 日 晴 最大风速：2.7m/s					

从上表监测结果可以看出，本项目的区域声环境东侧、西侧、南侧、北侧均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准的限值要求。具体噪声监测点位布置见图3-1。

4、土壤环境质量现状

本项目为汽车零部件及配件制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）相关要求，本项目属于制造业中的汽车制造的其他项目，项目类别为III类，经调查，项目调查范围内无敏感目标，因此区域土壤环境敏感程度为不敏感，用地规模为小型规模，因此判定本次项目无需开展土壤环境影响评价工作。

5、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境

影响评价行业分类表”，本项目属于“K 机械、电子”中“73、汽车、摩托车制造”中的“其他”类，编制报告表，根据导则要求，本项目的类别为IV类，不开展地下水环境影响评价

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地表水环境保护目标：项目纳污水体京杭大运河水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

2、大气环境保护目标：项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中的二级标准；

3、声环境保护目标：项目营运后，周围区域噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中的3类标准，不降低其功能级别。

项目所在地位于苏州高新区石阳路38号，通过对本项目周围的环境踏勘与调查，确定本项目环境空气保护目标见表3-4，水环境、声环境及生态环境保护目标见表3-5。

表 3-4 环境空气保护目标

名称	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
	X	Y					
阳山公寓	-764	170	居住区	人群	二类区	西北	783
长成锦溪府	-720	-740	居住区	人群	二类区	西北	1032
秦徐山庄	-1000	-740	居住区	人群	二类区	西北	1244
合晋世家	-770	-1100	居住区	人群	二类区	西北	1343
仰山墅	-1100	-1400	居住区	人群	二类区	西北	1780
万科遇见山	-500	-1500	居住区	人群	二类区	西北	1581
新港名墅	1300	1800	居住区	人群	二类区	西北	2220
闽信名筑	2100	300	居住区	人群	二类区	西北	2121
新区云锦城	2400	180	居住区	人群	二类区	东	2407
新港名墅花园	1800	1300	居住区	人群	二类区	东北	2220

注：本次厂区中心点设置为（0，0）。

表 3-7 地表水主要保护目标概况表

保护对象	保护内容	项目厂区排口				白荡水质净化厂排口				规模	与本项目的水利联系
		坐标		高差	距离/m	坐标		高差	距离/m		
		X轴	Y轴			X轴	Y轴				
白塘河	IV类水体	0	-175	0	175	0	300	0	300	小河	有，雨水接纳水体
前桥港		0	-980	0	980	0	790	0	790	小河	无，临近河道
京杭运河		3000	2600	0	3969	2300	1600	0	2802	中河	
太湖	II类水体	-9000	3800	0	14430	11000	3300	0	11484	大湖	无，临近湖泊

注：地表水环境敏感目标相对坐标为距污水排口的相对坐标；地表水流向为自西北向东南。

表 3-8 本项目其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	环境功能
声环境	厂界	四周	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类
生态环境	江苏大阳山国家森林公园	西	820	10.3km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》自然与人文景观保护
	西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区	东北	7400	0.44km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》饮用水水源保护区

注：距离指本项目厂界距离敏感点的最近距离，项目位于太湖三级保护区。

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	1、环境质量标准						
	(1) 地表水环境质量标准						
	<p>根据《江苏省地表水（环境）功能区划》的划分，本项目生活污水经白荡水质净化厂处理后排入京杭运河，京杭运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中IV类水标准，其中 SS 参照水利部《地表水资源标准》（SL63-94）四级标准；具体标准限值见表 4-1。</p>						
	表 4-1 地表水环境质量标准限值表						
	环境要素	对象	标准	标准级别	指标	取值时间浓度限值	单位
	地表水	京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	IV类	pH	6-9	无量纲
					COD	≤30	mg/l
					氨氮	≤1.5	
					总磷	≤0.3	
			《地表水资源质量标准》（SL63-94）	四级	SS	60	mg/L
(2) 大气环境质量标准							
<p>项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 和表 2 中二级标准，具体标准值见表 4-2。</p>							
表 4-2 环境空气质量标准							
污染物	取值时间	浓度限值 (mg/Nm ³)	标准来源				
SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 表 1 和表 2 二级标准				
	24 小时平均	0.15					
	1 小时平均	0.50					
NO ₂	年平均	0.04					
	24 小时平均	0.08					
	1 小时平均	0.20					
PM ₁₀	年平均	0.07					
	24 小时平均	0.15					
PM _{2.5}	年平均	0.035					
	24 小时平均	0.075					
TSP	年平均	0.20					
	24 小时平均	0.30					
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准 详解》				

环 境 质 量 标 准	臭气浓度	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污 染物厂界二级标准值		
	(3) 声环境质量标准					
	项目所在地声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 3 类标 准, 具体限值见表 4-3。					
表 4-3 声环境质量标准						
	区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
					昼	夜
	项目所在地	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55

2、排放标准

(1) 废水排放标准

本项目运营期的生活污水经市政污水管网接入苏州高新白荡水质净化厂接管标准后排入水质净化厂管网。接管标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，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/T1072-2007)和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)一级 A 标准。具体标准限值见表 4-4。

表 4-4 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表 1B 级标准	氨氮	mg/L	45
			总磷		8
			总氮		70
污水处理厂排口 (2021 年 1 月 1 日后)	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《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	COD		50
			氨氮		4 (6) *
			总磷	0.5	
污水处理厂排口 (2021 年 1 月 1 日后)	城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发[2018]77 号)	/	COD _{cr}		30
			氨氮		1.5 (3)
			总磷		0.3
			总氮	10	

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

(2) 废气排放标准

本项目大气污染物中天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放浓度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2019)表 1 标准；颗粒物、二氧化硫、氮氧化物有组织排放速率以及二氧化硫、氮氧化物的无组织监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》(GB162970-1996)表 2 二级标准，颗粒物的无组织监控浓度限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728—2019)表 3 标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB162970-1996)表 2 二级标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》(苏高新管[2018]74 号文)中的要求；厂界臭气的浓度执行《恶

污
染
物
排
放
标
准

臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界二级标准。具体标准见表 4-5。

表 4-5 大气污染物排放标准限值 (有组织)

执行标准	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h) **		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 (m)	二级	监控点	厂周界外 (mg/m ³)
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级排放标准及《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	非甲烷总烃	70	15	4.0	周界外浓度最高点	3.2
	颗粒物	20	15	3.5		5.0
	SO ₂	80	15	2.6		0.4
《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)	NO _x	180	15	0.77		0.12
《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界二级标准	臭气浓度	/	/	/	厂界标准值	20 (无量纲)

注：根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》(苏高新管[2018]74 号)文：“其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m³。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 浓度的 80%。”

本项目排气筒 15 米，且高于周围半径 200 m 距离内的最高建筑物 3m 以上。

本项目厂区内无组织排放的 VOCs (非甲烷总烃) 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 规定的特别排放限值，具体排放限值见表 4-6。

表 4-6 本项目无组织 VOCs (非甲烷总烃) 排放浓度限值表 (mg/m³)

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

(3) 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准，具体标准限值见表 4-7。

表 4-7 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声	3 类	dB(A)	65	55

污
染
物
排
放
标
准

	排放标准》GB12348-2008				
--	-------------------	--	--	--	--

(4) 固体废弃物

本项目建成运行后一般工业固废贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020); 危险固废集中放入容器内, 然后置于厂区危险废物专用贮存区, 最终委托有资质单位进行处理, 危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (公告 2013 年第 36 号文件修改版)、《省生态环境厅关于 印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办〔2019〕327 号)。

项目污染物总量控制

(1) 总量控制因子

按照江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》(苏计区域发[2002]448 号)文的要求, 结合项目排污特征, 确定总量控制因子为:

水污染物总量控制因子: COD、NH₃-N、总磷; 总量考核因子: SS;

大气污染物总量控制因子: 颗粒物、非甲烷总烃; 总量考核因子: SO₂、NO_x;

固废排放量为 0, 不申请总量。

本项目污染物的总量控制指标见下表:

表 4-8 搬迁后全厂污染物排放总量控制指标表 (t/a)

种类	污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	搬迁后全厂排放量	本次申请排放量	搬迁前后变化量	
			产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	SO ₂	0.0086	0.0864	0	0.0864	0.0086	0.0864	0.0864	+0.0778
		NO _x	0.0404	0.4041	0	0.4041	0.0404	0.4041	0.4041	+0.3637
		颗粒物	0.0729	0.7286	0.6091	0.1195	0.0729	0.1195	0.1195	+0.0466
		非甲烷总烃	0.072	0.72	0.648	0.072	0.072	0.072	0.072	0
	无组织	SO ₂	0.0096	0.0096	0	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0
		NO _x	0.0449	0.0449	0	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0
		颗粒物	0.081	0.129	0	0.129	0.081	0.129	0.129	+0.048

		非甲烷总烃	0.086	0.086	0	0.086	0.086	0.086	0.086	0
废水	生活污水	水量	840	960	0	960	840	960	960	+120
		COD	0.336	0.384	0	0.384	0.336	0.384	0.384	0.048
		SS	0.252	0.288	0	0.288	0.252	0.288	0.288	0.036
		氨氮	0.021	0.024	0	0.024	0.021	0.024	0.024	+0.003
		总磷	0.004	0.0048	0	0.0048	0.004	0.0048	0.0048	0.0008
固废	一般工业固废	0	12.28	12.28	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	14.2	14.2	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	6	6	0	0	0	0	0	

注：以上废水排放量为水质净化厂接管考核量。

(2) 总量平衡途径

项目废水接入白荡水质净化厂集中处理，搬迁后全厂的排水总水量 960t/a，COD0.384t/a，SS 0.288t/a，氨氮 0.024t/a，总磷 0.0048t/a，其总量在白荡水质净化厂内平衡；大气污染物总量在高新区内平衡；项目固体废物全部得以综合利用或处置，零排放，故不需申请固废排放总量指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程及产污环节简述:

本项目为汽车零部件及配件制造搬迁项目，生产规模为年压铸通讯滤波器 50 万只、汽车水泵 50 万只；年机加工通讯滤波器 70 万只；年组装汽车水泵 50 万只。根据企业提供资料，具体工艺流程详见下图（注：G 代表废气；S 代表固体废物；N 代表噪声；W 代表废水）。

(1) 压铸线

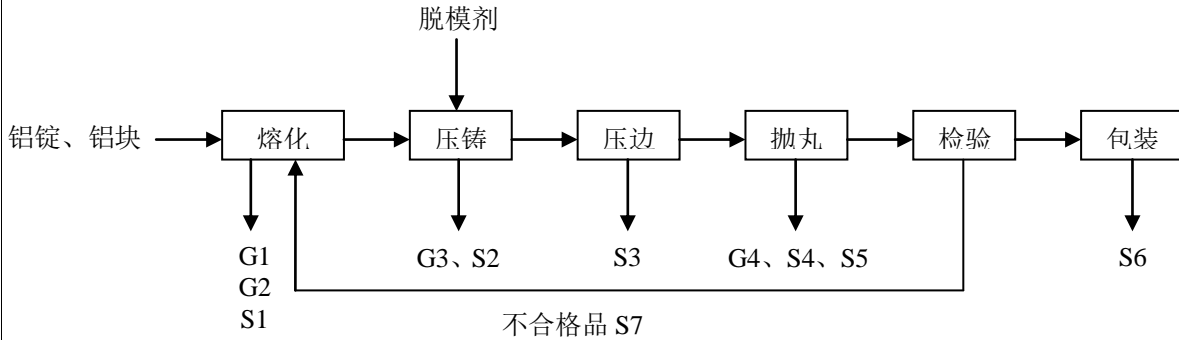


图 5-1 压铸线生产工艺及主要产污节点图

工艺流程说明:

熔化：铝锭、铝块在熔化炉中熔化，熔化炉采用天然气加热，熔化温度 $640\pm 20^{\circ}\text{C}$ ，待金属呈现熔融状态后，熔化铝水运至压铸机。熔化炉每小时熔化铝块 200kg。此工序会产生天然气燃烧废气（G1）、熔化废气（G2）、熔化炉渣（S1）以及设备噪声 N。

压铸：将熔融的铝锭注入压铸机模具内，压射成型，压力在（9-16Mpa）。为了使铸件和模具分离，在每次压铸完后都需对模具和压室喷一定量的脱模剂溶液（由脱模剂原液与水以 1：80 比例稀释得到），脱模剂重复使用（压铸机底盘设置脱模剂收集系统，滴落到收集槽的脱模剂自流进入循环池内循环使用，定期清理），压铸模具外购，年用量 100 个，损坏模具由厂家进行回收处理。压铸机使用循环水进行冷却，冷却水循环使用，不外排。该工段产生少量压铸废气 G3、废脱模剂 S2。

压边：压铸完的产品会产生毛边，使用油压机进行压边，去除毛边。此工序会产生废边角料 S3。

抛丸：本项目约有 30% 的产品需要进行抛丸，抛丸即通过机械的方法把钢砂以很高的速度和一定的角度抛射到铝壳体表面，在离心力的作用下，让钢砂冲击工作表面，在密闭式的机器内部通过配套的吸尘器的气流将丸料和清理下来下来的杂质分别回收，产生抛丸粉尘 G4、铝屑 S4、废砂 S5。

检验：对压铸产品进行粗糙度及宽度进行检验，合格产品包装出厂，不合格产品回炉重铸。

包装：加工好的产品进行包装出货，产生少量废包装材料 S6。

注：本项目压铸线不设置清洗、烘干工序，压铸成型的毛坯件直接送客户。

(2) CNC 加工线

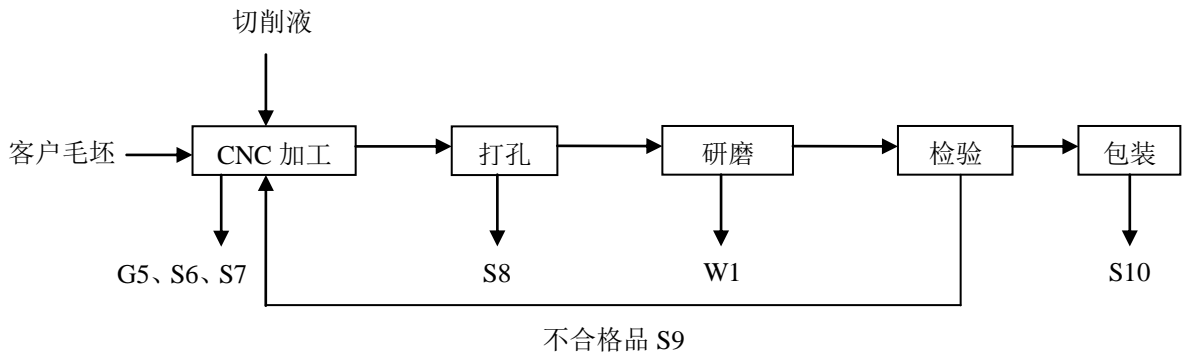


图 5-2 CNC 加工线生产工艺及主要产污节点图

工艺流程说明：

CNC 加工：使用加工中心机及数控车床进行 CNC 加工，机加工过程需要对刀具与工件的接触面喷淋冷却液（用自来水与切削液配制成浓度为 3%-6% 的溶液），降低刀具的切削温度，同时起到润滑作用。机加工产生的铝屑被带入冷却液，流入冷却液循环池，含有铝屑的切削液进入冷却液分离净化设备将冷却液分离，冷却液循环使用。该工序会产生少量铝屑 S6、废切削液 S7，切削液受热挥发出油雾废气 G5，以非甲烷总烃计。

打孔：使用台式转床对 CNC 加工后的产品进行打孔。该工序会产生废边角料 S8。

研磨：约 1% 的产品，为了达到客户对产品粗糙度的要求，使用高精密磨抛机对产品表面进行研磨，采用湿磨，此过程产生研磨废水 W1。

检验：对 CNC 加工后的产品进行粗糙度进行检验，合格产品包装出厂，不合格产品 S9 重新加工。

包装：加工好的产品进行包装出货，产生少量废包装材料 S10。

(3) 组装线

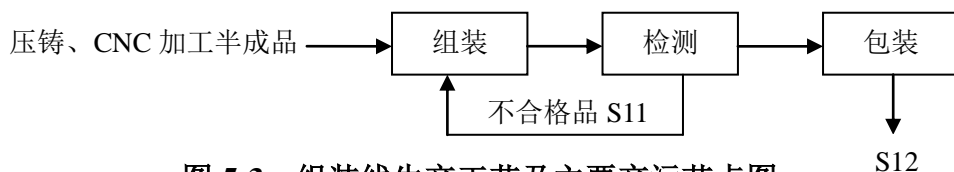


图 5-3 组装线生产工艺及主要产污节点图

工艺流程说明:

组装: 使用压力机对压铸及 CNC 加工的汽车水泵半成品进行组装。

检测: 使用气压机对组装后的产品进行检测, 检测其是否漏气。合格产品包装出厂, 不合格产品 S11 重新加工。

包装: 加工好的产品进行包装出货, 产生少量废包装材料 S12。

产污流程:

(1) 压铸线熔化工序产生天然气燃烧废气 G1, 以 SO₂、NO_x 计; 熔化废气 G2, 以颗粒物计; 抛丸工序产生的抛丸粉尘 G3, 以颗粒物计; 压铸工序产生的压铸废气 G4, 以非甲烷总烃计。

(2) CNC 加工线 CNC 工序产生有机废气 G5, 以非甲烷总烃计;

(3) 压铸线熔化工序产生炉渣 S1、压铸工艺产生废脱模剂 S2、抛丸工序产生废铝屑 S3;

(4) CNC 加工线 CNC 加工工艺产生废铝屑 S5、废切削液 S6;

(5) 检验工序产生不合格品 S6、S7, 包装工序产生废包装材料 S4;

主要污染工序及污染防治方案:

1、营运期主要污染工序、污染防治措施及污染物排放情况

1.废气

1.1 废气产生环节

(1) 有组织废气

①天然气燃烧废气 G1

本项目设有 4 台熔化炉, 采用天然气燃烧热量作为热源, 4 台熔化炉天然气最大消耗量为 240000m³ /a, 天然气燃烧会产生烟尘 (以颗粒物计)、NO_x 和 SO₂。根据《中华人民共和国国家标准-天然气》(GB17820-2012) 表 1 中二类指标, 天然气总硫≤200mg/m³, 故 SO₂ 产污系数为 4kg/万 m³, 烟尘和 NO_x 产污系数参照《环境保护实用数据手册》(胡名操主编, 1990) 中表 2-68 分别为 2.4kg/万 m³、18.71kg/万 m³ 来核算天然气燃烧产生的污染物。则天然气燃烧产生烟尘 (以颗粒物计) 0.0576t/a、NO_x0.449t/a 和 SO₂0.096t/a。项目熔化炉配备集气罩进行天然气燃烧废气收集。收集效率 90%, 设计风量 20000m³/h, 颗粒物产生浓度 2.43mg/m³、NO_x 产生浓度 16.84 mg/m³、SO₂ 产生浓度 3.6 mg/m³, 通过 15m 排气筒 P1 排放。

②熔化烟气 G2

本项目的熔化工序产生的熔化烟气 G1，以颗粒物计。如果熔化炉中熔化的是纯净的铝水，那么熔化炉排放的只有干热空气，没有其他杂质；但是实际生产中，除了向熔化炉中加入铝锭、铝块，还有部分不合格产品以及浇冒口等回炉料，因此，熔化过程中会排放一定的热烟废气，该热烟废气主要为颗粒物。参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中“3351 常用有色金属压延加工业”产排污系数表，其烟尘产污系数为 1.88kg/t 原料。搬迁后项目熔炉的原料铝投加量为 400 t/a，则对应的烟尘产量为 0.752 t/a。项目熔化炉配备集尘机进行烟气收集，通过喷淋塔+活性炭吸附处理。烟尘收集效率 90%，设计风量 20000m³/h，烟尘产生浓度 14.1mg/m³，烟尘处理效率 90%，处理后的烟尘排放量为 0.0677t/a，排放浓度 2.82mg/m³，排放速率为 0.0564kg/h。处理后的废气通过 15m 排气筒排放。

③压铸废气G3

压铸脱模过程中需用到脱模剂，脱模剂受热挥发出油雾，污染物以非甲烷总烃计。脱模剂实际使用量为 1.6t/a，类比同类型企业，压铸废气产生量约 0.8t/a。项目于压铸机上方安装集气罩（收集效率 90%，风机风量 20000m³/h），将压铸废气收集后引致过喷淋塔+活性炭吸附装置（处理效率 90%），处理后通过 15m 排气筒排放。非甲烷总烃排放量为 0.072t/a，排放浓度为 1.5mg/m³，排放速率为 0.03kg/h。

④抛丸废气 G4

本项目抛丸过程中会产生粉尘，以颗粒物计，类比同类型企业，粉尘的产生量约为铝锭使用量的 0.4%，则颗粒物产生量为 0.48t/a。产生的颗粒物经收集将废气输送至废气管道内，收集率达 90%，抛丸机为密闭设备，通过风机输送至防爆湿式分离器处理，进入防爆湿式分离器的颗粒物经过喷淋及沉淀处理后变成污泥，分离出来的污泥委外处理。

（3）无组织废气

项目无组织废气主要为熔化、压铸工序产生的废气中未收集部分及 CNC 加工产生的有机废气。

①天然气燃烧废气（G1）：本项目熔化工序中使用改天然气燃烧产生废气，未收集的 SO₂、NO_x、颗粒物在车间内无组织排放，SO₂ 无组织排放量为 0.0096t/a、NO_x 无组织排放量为 0.0449t/a、颗粒物无组织排放量为 0.0058t/a。

②熔化烟气（G2）：本项目熔化工序中未收集的颗粒物在车间内无组织排放，无组织排放量为 0.0752t/a。

③压铸废气（G3）：本项目压铸工艺中使用脱模剂产生的挥发有机废气，以非甲烷总烃计，集气罩收集 90%，剩余 10%在车间内无组织排放，则无组织排放量为 0.08t/a。

④抛丸废气（G4）：本项目抛丸工艺中产生的颗粒物，管道收集90%，剩余10%在车间内无组织排放，则无组织排放量为0.048t/a。

⑤CNC废气（G5）：CNC加工过程切削液受热挥发出油雾G4，污染物以非甲烷总烃计。切削液实际使用量为3t/a，类比同类型企业，CNC加工废气产生率约为2%，废气产生量约0.06t/a。将CNC加工工序产生的非甲烷总烃经管道收集经过油雾净化器处理后无组织排放。非甲烷总烃的收集效率为100%，处理效率为90%。非甲烷总烃排放量为0.006t/a。

1.2 废气治理设施

项目在压铸线上会产生颗粒物及有机废气的工艺设备上设置集气装置对加工时产生的有机废气进行收集，收集率为 90%，收集的废气经 1 套喷淋塔+活性炭吸附装置处理后有组织排放，处理效率可达 90%以上，处理后的废气分别通过 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放，少量未捕集有机废气通过无组织方式排放。在 CNC 线上每台 CNC 机器上设置一台油雾净化器收集处理（共 22 台），收集率及处理效率均为 90%以上，处理后的有机废气与未捕集有机废气通过无组织方式排放。抛丸机产生的颗粒物通过管道收集后经过防爆湿式分离器处理后产生的污泥委外处理，少量未捕集的颗粒物车间内无组织排放。

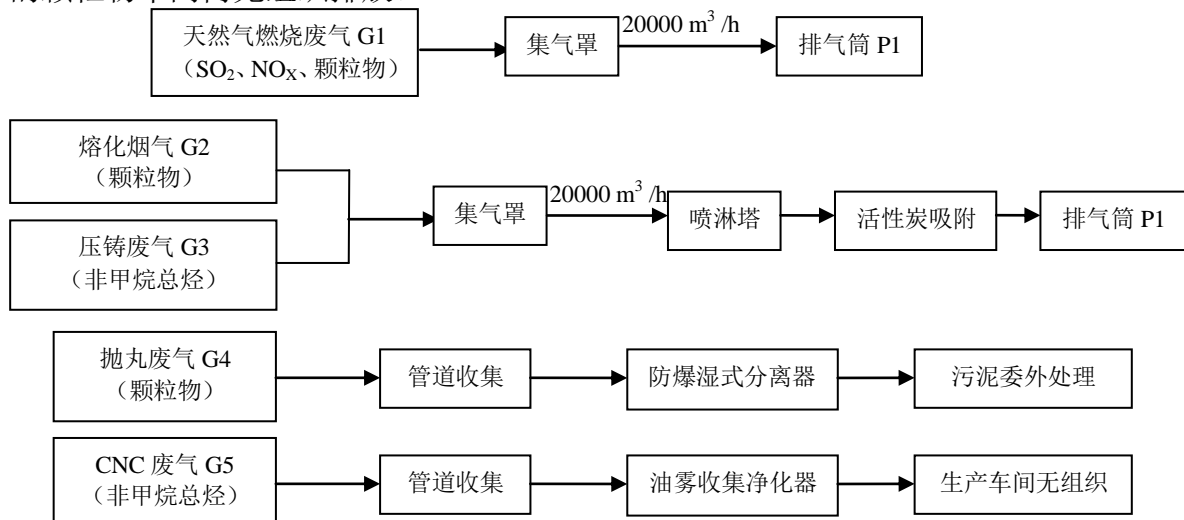


图 5-3 废气处理工艺流程图

喷淋塔也称湿式除尘，该方法是用液体洗涤含尘气流，使尘粒与液膜、液滴或气泡碰撞而被吸附，凝聚变大，尘粒随液体排出，气体得到净化。由于洗涤液对多

种气态污染物具有吸收作用，因此它能净化气体中的固体颗粒物，又能同时脱除气体中的易溶于水的气态物质，如 SO_2 、 NO_x 等。某些洗涤器也可以单独充当吸收器使用。湿式除尘主要通过惯性碰撞、扩散、凝聚、粘附等作用来捕获尘粒。湿式除尘器结构简单、造价低、除尘效率高，在处理高温、易燃、易爆气体时安全性好。

本项目活性炭吸附装置中采用蜂窝状活性炭作为吸附剂。活性炭是用含炭为主的物质（如木材、煤、果壳等）作原料，经高温炭化和活化而制成的疏水性吸附剂，外观呈黑色。炭化是把原料热解成炭渣，生成类似石墨的多环芳香系物质，活化是把热解的炭渣成多孔结构。活性炭在制造过程中，晶格间生成的空隙形成各种形状和大小的细孔。吸附作用主要发生在细孔表面上。每克吸附剂所具有的表面积称为比表面积。活性炭的比表面积可达 $500\sim 700\text{m}^2/\text{g}$ 。活性炭的细孔构造主要和活化方法及活化条件有关。活性炭的细孔有效半径一般为 $1\sim 1000\text{nm}$ 。小孔半径在 2nm 以下，过渡孔半径为 $2\sim 100\text{nm}$ ，大孔半径为 $100\sim 10000\text{nm}$ 。活性炭的小孔容积一般为 $0.15\sim 0.90\text{mL/g}$ ，表面积占比面积的 95% 以上。过渡孔容积一般为 $0.02\sim 0.10\text{mL/g}$ ，其表面积占比面积的 5% 以下。

根据相关数据， 1kg 活性炭吸附 $0.2\sim 0.4\text{kg}$ 有机物（本次取值 0.3kg ），需活性炭装置处理的有机物约为 0.774t/a ，年消耗颗粒活性炭约 2.58t 。活性炭吸附箱一次装填活性炭为 1.6t ，活性炭更换周期为每半年更换一次，则产生废活性炭 3.2t/a 。活性炭吸附装置运营时必须按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（ $\text{HJ } 2026-2013$ ）中的要求进行。为保证废气能稳定达标排放，建设单位应加强对废气防治系统的维护与管理，定期对活性炭系统进行检查，对饱和的活性炭及时进行更换和维护，更换下来的废活性炭均作为危险固废委托有资质的单位处置。

机械式油雾净化器工作原理：通过风机将油雾废气吸入油雾净化器，采用四级六层过滤原理，一级过滤器捕集 $\geq 20\mu\text{m}$ 的油雾；二级过滤器捕集 $\leq 10\mu\text{m}$ 油雾；三级过滤器捕集 $\leq 2\mu\text{m}$ 油雾；后端配有离心滚筒，将水雾直接甩出，过滤精度 $\leq 1\mu\text{m}$ 。按照每台设备每天工作 12 小时，每月工作 26 天计算，则设备使用 9-12 个月需检修一次，视情况更换滤棉。

VT 湿式分离器利用高效湿式原理：携带粉尘的气流在切向进入除尘器前，需通

过设有洗涤液体喷淋的湿式喉口。气流在湿式喉口急剧加速，液体气化。气流和液体的相对运动使得充分混合，粉尘或污染物与液滴集聚。在加速离心液滴分离器中，淤泥滴从气流中被分离出来。而净化的空气经消旋器有效消旋排出到设于净气侧的风机。由于引力作用，散布在气流中的粉尘颗粒和废气和洗涤液滴表面接触。液滴不断捕获粉尘颗粒形成淤泥，分离出来的淤泥委外处理。

1.3 排气筒

本项目共设置两根排气筒，安装在厂房的东侧。

表 5-1 项目有组织废气产生与排放源强表

排气筒	污染源名称	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)		
P1	天然气燃烧	20000	SO ₂	3.6	0.072	0.0864	/	0
			NO _x	16.84	0.3368	0.4041		
			颗粒物	2.16	0.0432	0.0518		
	熔化		颗粒物	28.2	0.564	0.6768	喷淋塔+活性炭吸附装置	90
	压铸		非甲烷总烃	30	0.6	0.72		
排放状况			执行标准		排放源参数			排放时间 h/a
浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	年排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	高度 m	直径 m	温度 °C	
3.6	0.072	0.0864	8	/	15	0.85	20	1200
16.84	0.3368	0.4041	180	/				
2.16	0.0432	0.0518	20	/				
2.82	0.0564	0.0677	20	/				
3	0.06	0.072	70	15				

表 5-2 项目无组织废气产生及排放情况 (t/a)

污染源位置	污染物名称	产生量	处理措施	排放量	排放速率(kg/h)	排放时间 h/a	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.129	车间通风	0.129	0.1075	1200	3264	7.8
	非甲烷总烃	0.086	车间通风	0.086	0.0717			
	SO ₂	0.0096	车间通风	0.0096	0.008			
	NO _x	0.0449	车间通风	0.0449	0.0374			

2. 废水

1) 废水产生情况

(1) 脱模剂配水用水

本项目循环使用兑水后的脱模剂，使用脱模剂 1.6t/a，兑水比例为 1:80（脱模剂：水），即用水量为 128t/a，损耗量为 126t/a，2t/a 的水进入废脱模剂，由有资质单位处理，不外排。

(2) 研磨用水

本项目研磨过程使用水进行湿式研磨，年用水量为 1.2t，水循环使用，定期更换，排水量约 1t/a，主要污染物为 COD、SS、石油类等。收集后委外处理，不外排。

(3) 循环冷却用水

本项目设有 1 台冷却塔，循环水量为 50t/h，全年运营 6600h，则全年循环水量 330000t，根据企业现有项目可知，挥发损耗量按 0.25% 计，则全年将损耗冷却水 825t，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

(4) 喷淋塔用水

车间处理熔化及压铸废气使用的喷淋塔（碱喷淋塔直径 2400mm，水位高度 800mm）定期排水，喷淋水循环使用。年用水量约为 10t/a，根据相关企业使用喷淋塔的情况，损耗率约为 50%，则废水的年排放量约 5t/a，废水中主要污染物为 pH、COD、SS、硫化物、TN，委托有资质单位处理，不外排。

(4) 防爆湿式分离器用水

抛丸产生的颗粒物经过防爆湿式分离器后产生的淤泥委外处理，自动清淤装置设有液面监控、新水自动补充系统，运行时的水槽含水量为 3.9t，分离器中的喷淋水循环使用，定期补充，不外排。通过计算可知年用水量约为 6t/a，2.1t 水进入淤泥，定期清理委外处理。

(5) 生活污水

本项目仅生活污水产生，无生产性废水产生。企业搬迁后职工共 40 人，职工生活用水以 $0.1\text{m}^3/\text{d}\cdot\text{人}$ 计，年工作 300 天，则年用水量为 $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。排水量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 $960\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水进入污水管网，收集后排入白荡水质净化厂处理达标后排入京杭运河。

生活污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP。

2) 废水排放情况

本项目废水产生及排放情况见下表：

表 5-3 本项目水污染物产生及排放情况表

废水污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a	治理措施	污染物排放情况		排放方式和去向
						排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	960	COD	400	0.384	/	400	0.384	接入白荡水质净化厂，最终排入京杭运河
		SS	300	0.288		300	0.288	
		氨氮	25	0.024		25	0.024	
		TP	5	0.0048		5	0.0048	

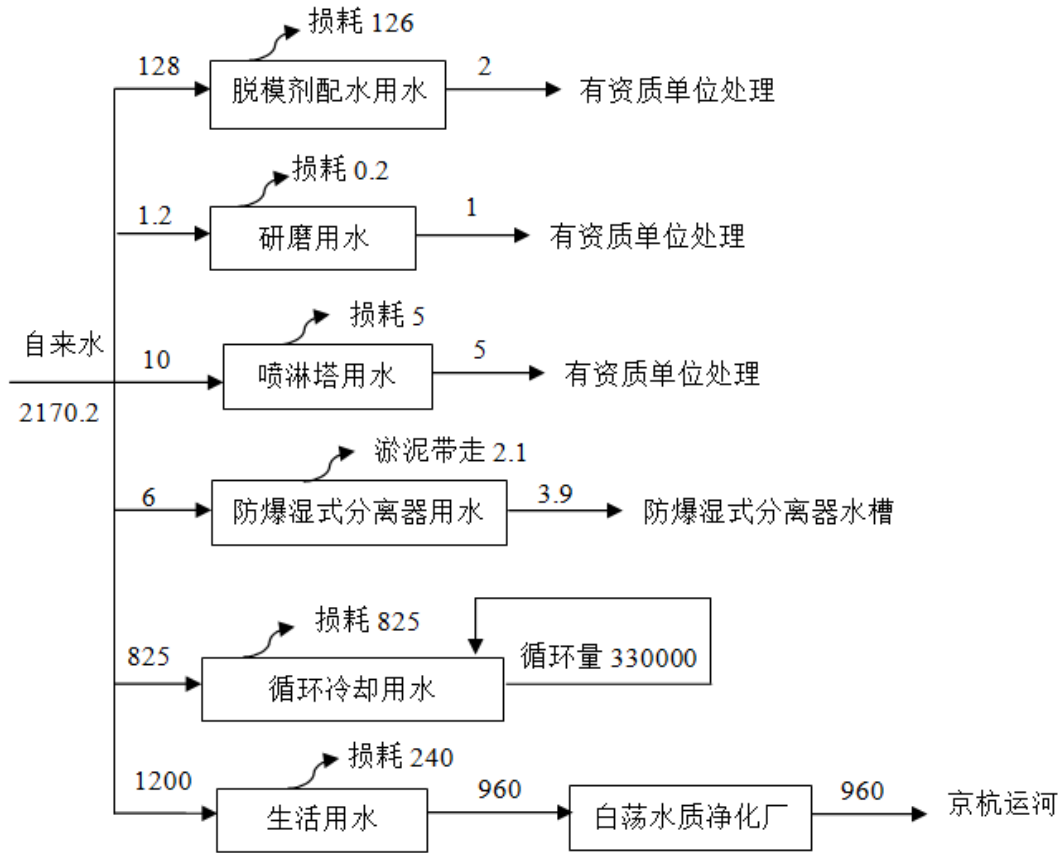


图 5-5 本项目水平衡图 (t/a)

(3) 噪声

1) 噪声产生情况

本项目生产过程中主要产噪设备为压铸机、CNC 机、空压机、冷却塔、抛丸机、风机等，均为固定声源，据类别调查，噪声源强在 75-85dB(A)左右，具体噪声源强见表 5-4。

表 5-4 项目主要噪声污染源情况

设备名称	数量 (台套)	等效声级 dB(A)	治理措施	所在车间	降噪效果 dB(A)	距最近厂界 距离(m)
------	------------	---------------	------	------	---------------	----------------

压铸机	4	85	隔振、减振	生产车间	25	S, 10
CNC 机	22	85	隔振、减振	生产车间	25	N, 55
抛丸机	1	85	隔振、减振	生产车间	25	E, 15
空压机	1	75	隔振、减振	生产车间	25	E, 10
冷却塔	1	80	隔振、减振	生产车间	25	E, 15
风机	2	80	隔振、减振	生产车间	25	E, 15

注：厂界以所租厂房的边界为准（以下不做重复说明）。

2) 噪声防治

本次环评对项目生产中产生的噪声提出如下防治措施，具体为：

- (1) 合理布局车间，声污染源按照工业设备安装的有关规范正确安装；
- (2) 在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度；
- (3) 隔声措施：将噪声设备布置于车间内，加强减振措施，并充分利用厂房隔声。设置单独的空压机房，并采取减振、加强日常保养等措施。

表 5-5 项目噪声防治后源强情况

设备名称	数量 (台套)	降噪后等效 声级 dB(A)	治理措施	所在车间	距最近厂界 距离(m)
压铸机	4	60	隔振、减振	生产车间	S, 10
CNC 机	22	60	隔振、减振	生产车间	N, 55
抛丸机	1	60	隔振、减振	生产车间	E, 15
空压机	1	50	隔振、减振	生产车间	E, 10
冷却塔	1	55	隔振、减振	生产车间	E, 15
风机	2	55	隔振、减振	生产车间	E, 15

(4) 固体废弃物

1) 固废产生

根据本项目工艺流程及产污环节，本项目产生的副产物包括：

- (1) 炉渣：熔化环节中产生，约 2t/a；
- (2) 废脱模剂：压铸环节中产生，约 2t/a
- (3) 废包装材料：包装环节中产生，约 1.2t/a；
- (4) 铝屑：CNC 环节中产生，约 0.5t/a；
- (5) 废切削液：CNC 环节中产生，约 3t/a；
- (6) 不合格产品：检验环节中产生，约 5t/a；

(7) 淤泥：抛丸环节中产生，本项目防爆湿式分离器处理抛丸废气时会产生污泥，项目污泥年产生量约为 3.54t/a，收集后外售给外单位综合利用；

(8) 废包装桶：废包装桶的年产生量为 0.5t/a；

(9) 研磨废水：研磨环节中产生，约 1t/a；

(10) 喷淋塔废水：废气处理装置需每半年更换，约 5t；

(11) 废活性炭：废气处理装置需每半年更换，约 3.2t；

(12) 废过滤棉：废气处理装置需每年更换，约 0.5t。

(13) 生活垃圾：本项目共有员工 40 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量约 6t/a。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》规定，对本项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-6。

表 5-6 本项目副产物产生情况汇总表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预估产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据*
1	炉渣	熔化	固态	铝	2	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废脱模剂	压铸	液态	烃类	2	√	/	
3	废包装材料	包装	固态	塑料	1.2	√	/	
4	铝屑	CNC	固态	铝	0.5	√	/	
5	废切削液	CNC	液态	切削液	3	√	/	
6	不合格产品	检验	固态	铝	5	√	/	
7	污泥	抛丸	固态	铝屑、水	2.58	√	/	
8	废包装桶	生产过程	固态	塑料	0.5	√	/	
9	研磨废水	研磨	液态	铝、水	1	√	/	
10	喷淋塔废水	废气处理	液态	铝、亚硫酸、水	5	√	/	
11	废活性炭	废气处理	固态	含非甲烷总烃、NO _x 的活性炭	3.2	√	/	
12	废过滤棉	废气处理	固态	含非甲烷总烃的过滤棉	0.5	√	/	

13	生活垃圾	办公	固态	纸类、塑料等	6	√	/	
----	------	----	----	--------	---	---	---	--

由表 5-7 可知，本项目生产过程无副产品产生。

本项目产生的固废名称、类别、属性和数量等情况汇总见表 5-7。同时，根据《国家危险废物名录》（2021 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-7 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	属性	生产工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	危险类别	废物代码	产生量估算 t/a
1	炉渣	一般固废	熔化	固	铝	/	/	/	85	2
2	废脱模剂	危险废物	压铸	液	烃类	国家危险废物名录	T	HW09	900-007-09	2
3	废包装材料	一般固废	包装	固	塑料	/	/	/	99	1.2
4	铝屑	一般固废	CNC	固	铝	/	/	/	82	0.5
5	污泥	一般固废	抛丸	固	铝屑、水	√	/	/	99	2.58
6	废切削液	危险废物	CNC	液	切削液	国家危险废物名录	T	HW09	900-006-09	3
7	不合格产品	一般固废	检验	固	铝	/	/	/	85	5
8	废包装桶	危险废物	生产过程	固	塑料	国家危险废物名录	T/In	HW49	900-041-49	0.5
9	研磨废水	一般固废	研磨	液	铝、水	/	/	/	99	1
10	喷淋塔废水	危险废物	废气处理	液	铝、亚硫酸、水	国家危险废物名录	C	HW34	900-349-34	5
11	废活性炭	危险废物	废气处理	固	含非甲烷总烃的活性炭	国家危险废物名录	T/In	HW49	900-039-49	3.2
12	废过滤棉	危险废物	废气处理	固	含非甲烷总烃的过滤棉	国家危险废物名录	T/In	HW49	900-041-49	0.5
13	生活垃圾	一般固废	办公	固	纸类、塑料等	/	/	/	99	6

项目固体废物处理处置率达到 100%，均不会引起二次污染。具体情况详见表 5-8。

表 5-8 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置量 (t/a)
1	炉渣	一般工业固废	85	2	外售综合利用	2
2	废包装材料		99	1.2		1.2
3	研磨废水		99	1		1
4	污泥		99	2.58		2.58
5	铝屑		82	0.5	回用	0.5
6	不合格产品		85	5		5
7	废脱模剂	危险废物	900-007-09	2	由有资质单位处理	2
8	废切削液		900-006-09	3		3
9	废包装桶		900-041-49	0.5		0.5
10	喷淋塔废水		900-349-34	5		5
11	废活性炭		900-039-49	3.2		3.2
12	废过滤棉		900-041-49	0.5		0.5
13	生活垃圾	一般固废	99	1.5	环卫部门统一清运	6

表 5-9 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	固废仓库	炉渣	/	85	厂房一楼东侧	16m ²	箱装	2	一年
2		废包装材料	/	61			桶装	1.2	一年
3		铝屑	/	82			箱装	0.5	一年
4		不合格产品	/	85			箱装	5	一年
5		研磨废水	/	99			桶装	0.5	一年
6		污泥	/	99			桶装	2.58	一年
7	危废仓库	废脱模剂	HW09	900-007-09	厂房一楼东侧	16m ²	桶装	1	半年
8		废切削液	HW09	900-006-09			箱装	1.5	半年
9		废包装桶	HW49	900-041-49			箱装	0.25	半年
10		喷淋塔废水	HW34	900-349-34			桶装	2.5	半年
11		废活性炭	HW49	900-039-49			箱装	1.6	半年
12		废过滤棉	HW49	900-041-49			箱装	0.25	半年

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 本期项目污染物排放总量汇总

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓 度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向	
大气污 染物	有组织	天然气 燃烧	SO ₂	3.6	0.0864	3.6	0.072	0.0864	大气环境
			NO _x	16.84	0.4041	16.84	0.3368	0.4041	
			颗粒物	2.16	0.0518	2.16	0.0432	0.0518	
		熔化	颗粒物	28.2	0.6768	2.82	0.0564	0.0677	
		压铸	非甲烷总 烃	30	0.72	3	0.06	0.072	
	无组织		SO ₂	/	0.0096	/	0.008	0.0096	
			NO _x	/	0.0449	/	0.0374	0.0449	
			颗粒物	/	0.129	/	0.1075	0.129	
		非甲烷总 烃	/	0.086	/	0.0676	0.086		
水 污 染 物	类别	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	960	400	0.384	400	0.384	接入白 荡水质 净化厂, 最终排 入京杭 运河	
		SS		300	0.288	300	0.288		
		氨氮		25	0.024	25	0.024		
		TP		5	0.0048	5	0.0048		
电磁辐 射和电 离辐射	无								
固体 废 物	类别	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	备注		
	一般工 业固 废	炉渣	2	2	0	0	综合外售处理		
		废包装材料	1.2	1.2	0	0			
		研磨废水	1	1	0	0			
		污泥	2.58	2.58	0	0			
		铝屑	0.5	0	0.5	0	回用		
	危险废 物	不合格产品	5	0	5	0	有资质单位处 理		
		废脱模剂	2	2	0	0			
		废切削液	3	3	0	0			
		废包装桶	0.5	0.5	0	0			
		喷淋塔废水	5	5	0	0			
		废活性炭	3.2	3.2	0	0			
废过滤棉	0.5	0.5	0	0					
生活 垃圾	生活垃圾	6	6	0	0	环卫部门统一 收集处理			

类别	设备名称	等效声级 dB(A)	所在车间（工 段）名称	距厂界最近距 离 m
生产 设备	压铸机	60	生产车间	S, 10
	CNC 机	60	生产车间	N, 55
	抛丸机	60	生产车间	E, 15
	空压机	50	生产车间	E, 10
	冷却塔	55	生产车间	E, 15
	风机	55	生产车间	E, 15

主要生态影响（不够时可另附页）

根据上述工程分析，本项目各类污染物的排放规模很小。因此，在有效管理的情况下，本项主要生态影响（不够时可另附页）

七、环境影响分析

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 废气处理设施分析

①有组织废气

本项目天然气燃烧产生的 SO_2 、 NO_x 及颗粒物经集气罩收集后通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放；熔化工序中产生的颗粒物，压铸工序中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经 1 套喷淋塔+活性炭吸附装置处理，通过 1 根 15m 高排气筒 P1 有组织排放。集气罩按照 90% 收集率，喷淋塔+活性炭吸附装置对有机废气的处理效率按 90% 计，最终 P1 排气筒天然气燃烧产生的 SO_2 的排放量及排放浓度分别为 0.0864t/a、 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 的排放量及排放浓度分别为 0.4041t/a、 $16.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物的排放量及排放浓度分别为 0.0518t/a、 $2.16\text{mg}/\text{m}^3$ ；熔化产生的颗粒物的排放量及排放浓度分别为 0.0677t/a、 $2.82\text{mg}/\text{m}^3$ ，压铸产生的非甲烷总烃的排放量及排放浓度分别为 0.072t/a、 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 。

②无组织废气

建设项目无组织排放废气主要为天然气燃烧时未收集的 SO_2 、 NO_x 、颗粒物，熔化时未收集的颗粒物，压铸时未收集的非甲烷总烃，CNC 时产生的非甲烷总烃，抛丸时未收集的颗粒物，通过安装风机加强车间通风，保持车间空气流通，对废气进行稀释以达到降低废气排放浓度的目的。

(2) 大气环境影响预测

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

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	930000
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		40.4
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-8.7
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿

是否考虑地形	考虑地形	是□否√
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□否√
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

①有组织排放废气

项目有组织废气排放源参数见表 7-2，预测结果见表 7-3。

表 7-2 有组织排放废气产生源强（点源）

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)				
									天然气燃烧			熔化	压铸
									SO ₂	NO _x	颗粒物	颗粒物	非甲烷总烃
1	P1	0	15	0.85	10.69	25	1200	连续	0.072	0.3368	0.0432	0.0564	0.06

表 7-3 (a) 主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离(m)	P1 排气筒					
	天然气燃烧					
	SO ₂ 浓度 (mg/m ³)	SO ₂ 占标率 (%)	NO _x 浓度 (mg/m ³)	NO _x 占标率 (%)	颗粒物浓度 (mg/m ³)	颗粒物占标率 (%)
10	2.968E-16	0.00	1.388E-15	0.00	1.781E-16	0.00
100	0.00224	0.56	0.01048	8.73	0.001344	0.13
200	0.001357	0.34	0.006348	5.29	0.0008143	0.08
300	0.0007072	0.18	0.003308	2.76	0.0004243	0.04
400	0.0004147	0.10	0.00194	1.62	0.0002488	0.02
500	0.000268	0.07	0.001254	1.05	0.0001608	0.02
600	0.0001868	0.05	0.0008737	0.73	0.0001121	0.01
700	0.00014	0.04	0.0006549	0.55	8.4E-5	0.01
800	0.0001131	0.03	0.0005293	0.44	6.789E-5	0.01
900	9.74E-5	0.02	0.0004556	0.38	5.844E-5	0.01
1000	8.734E-5	0.02	0.0004086	0.34	5.24E-5	0.01
下风向最大浓度	0.002263	0.57	0.01059	8.83	0.001358	0.14

最大浓度距离	80	80	80
D _{10%} (m)	/	/	/

表 7-3 (b) 主要污染源估算模型计算结果表

下方向距离(m)	P1 排气筒			
	熔化		压铸	
	颗粒物浓度 (mg/m ³)	颗粒物占标率 (%)	非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃占标率 (%)
10	2.325E-16	0.00	0.001773	0.00
100	0.001755	0.18	0.001867	0.06
200	0.001063	0.11	0.001131	0.04
300	0.000554	0.06	0.0005893	0.02
400	0.0003248	0.03	0.0003456	0.01
500	0.00021	0.02	0.0002234	0.01
600	0.0001463	0.01	0.0001556	0.00
700	0.0001097	0.01	0.0001167	0.00
800	8.863E-5	0.01	9.429E-5	0.00
900	7.63E-5	0.01	8.117E-5	0.00
1000	6.842E-5	0.01	7.278E-5	0.00
下风向最大浓度	0.001773	0.18	0.001886	0.06
最大浓度距离	80		80	
D _{10%} (m)	/		/	

②无组织排放废气

表 7-4 矩形面源参数表

符号	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强			
								SO ₂	NO _x	颗粒物	非甲烷总烃
名称	Name	H ₀	L ₁	L _w	H	Hr	Cond	Q ₁	Q ₂	Q ₃	Q ₄
单位	/	m	m	m	m	h	/	kg/h			
数据	生产车间	0	102	32	7.2	1200	间歇	0.008	0.0374	0.1075	0.0676

表 7-5 无组织排放废气估算结果表

下方向距离(m)	面源 (生产车间)							
	SO ₂ 浓度 (mg/m ³)	SO ₂ 占标率	NO _x 浓度 (mg/m ³)	NO _x 占标率	颗粒物浓度 (mg/m ³)	颗粒物占标率	非甲烷总烃浓度	非甲烷总烃占

		(%)		(%)		(%)	(mg/m ³)	标率 (%)
10	0.0003714	0.07	0.001737	0.69	0.004991	1.11	0.003139	0.16
100	0.0003704	0.07	0.001732	0.69	0.004978	1.11	0.00313	0.16
200	9.46E-5	0.02	0.0004422	0.18	0.001271	0.28	0.0007994	0.04
300	4.235E-5	0.01	0.000198	0.08	0.0005691	0.13	0.0003579	0.02
400	2.416E-5	0.00	0.000113	0.05	0.0003247	0.07	0.0002042	0.01
500	1.569E-5	0.00	7.333E-5	0.03	0.0002108	0.05	0.0001325	0.01
600	1.106E-5	0.00	5.169E-5	0.02	0.0001486	0.03	9.343E-5	0.00
700	8.249E-6	0.00	3.856E-5	0.02	0.0001108	0.02	6.97E-5	0.00
800	6.413E-6	0.00	2.998E-5	0.01	8.618E-5	0.02	5.419E-5	0.00
900	5.142E-6	0.00	2.404E-5	0.01	6.91E-5	0.02	4.345E-5	0.00
1000	4.224E-6	0.00	1.975E-5	0.01	5.676E-5	0.01	3.569E-5	0.00
下风向最大浓度	0.000587	0.12	0.002744	1.10	0.007887	1.75	0.00496	0.25
最大浓度距离	67		67		67		67	
D10% (m)	/							

经计算，本项目主要污染物 $1 < P_{max} < 10\%$ ，项目大气评价等级为二级，评价范围边长取 5km，不开展进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目不属于主要污染源，无主要排放口。

（3）污染物排放量核算

本项目有组织大气污染物排放量核算见下表：

表 7-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	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)
主要排放口						
1	P1 排气筒	SO ₂	/	3.6	0.072	0.0864
		NO _x		16.84	0.3368	0.4041
		颗粒物		2.16	0.0432	0.0518
		颗粒物	喷淋塔+活性炭吸附	2.82	0.0564	0.0677
		非甲烷总烃		3	0.06	0.072

表 7-7 大气污染物无组织排放量核算表

序	排放口	产污	污染物	主要污	国家或地方污染物排放标准	年排放
---	-----	----	-----	-----	--------------	-----

号	编号	环节		染防治措施	标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	量/(t/a)
1	生产车间	熔化	SO ₂	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级排放标准及《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2019)	0.4	0.0096
2			NO _x			0.12	0.0449
3			颗粒物			1.0	0.081
4		抛丸	颗粒物			1.0	0.048
5		压铸	非甲烷总烃		《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)浓度的80%”	3.2	0.08
6		CNC	非甲烷总烃		3.2	0.006	

表 7-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	SO ₂	0.096
2	NO _x	0.449
3	颗粒物	0.2485
4	非甲烷总烃	0.158

表 7-9 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input checked="" type="checkbox"/>		<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(-) 其他污染物(非甲烷总烃、颗粒物)			包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <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 checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/> 其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>	
现状评价	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"/>	
	评价基准年	(2019) 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"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/> 区域污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	

	预测因子	预测因子(颗粒物、非甲烷总烃)		包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>	
	正常排放短浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>	C 本项目最大占标率>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 checked="" type="checkbox"/>		C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
	区域环境质量整体变化情况	k ≤-20% <input checked="" type="checkbox"/>		k >-20% <input type="checkbox"/>	
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (SO ₂ 、NO _x 、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"/>
	环境质量监测	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"/>	
	大气环境防护距离	距(生产厂房)厂界最远(0) m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.096) t/a	NO _x : (0.0449) t/a	颗粒物: (0.2485) t/a	非甲烷总烃: (0.158) t/a

(4) 大气环境防护距离计算

《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008)明确:“为保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染对居民区的环境影响,在项目厂界以外设置一定的大气环境防护距离”。根据大气导则 HJ2.2-2008 的要求,本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离,根据环保部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算,计算参数和结果见下表 7-10。

表 7-10 大气环境防护距离计算参数和结果

污染源位置	污染物名称	源强 (t/a)	面源有效高度 m	面源宽度 m	面源长度 m	评价标准	计算结果
生产车间	SO ₂	0.0096	7.2	32	102	0.5	无超标点
	NO _x	0.0449	7.2	32	102	0.25	无超标点
	颗粒物	0.129	7.2	32	102	0.45	无超标点
	非甲烷总烃	0.086	7.2	32	102	2.0	无超标点

根据软件计算结果,本项目厂界范围内无超标点,无需设置大气环境防护距离。

(5) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991)的规定,无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防

护距离。计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中： Q_c ——污染物的无组织排放量，kg/h；

C_m ——污染物的标准浓度限值， mg/m^3 ；

L ——卫生防护距离，m

r ——生产单元的等效半径，m

A、B、C、D——计算系数，从GB/T13201-91中查取分别为：A：470，B：0.021，C：1.85，D：0.84。

针对搬迁后全厂污染物无组织排放情况，卫生防护距离计算结果如下表7-11所示。

表 7-11 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物名称	平均风速(m/s)	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	Q_c (kg/h)	L (m)	提级后 (m)
生产车间	SO ₂	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.5	0.008	0.404	50
	NO _x	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.25	0.0374	5.769	50
	颗粒物	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.1075	10.049	50
	非甲烷总烃	3.0	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0676	0.983	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同意级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。根据上表计算结果，可确定本项目以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离。通过对本项目周围环境调查，该卫生防护距离范围内均为已建工业厂房及空地，根据《高新区总体规划图》可知，卫生防护距离范围内的空地二类工业用地，100 米卫生防护距离内无村庄、居民、学校等敏感点，满足卫生防护距离的设置要求。同时在该区域范围内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区、学校等环境保护敏感点。具体范围见附图 2 上线框标示。

综上所述，本项目投产后对区域环境空气基本没有影响，本项目的建设不会使当地大气环境质量降级，能保持现状《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（6）异味影响分析

1) 异味危害主要有六个方面:

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味,就会产生反射性的抑制吸气,使呼吸次数减少,深度变浅,甚至会暂时停止吸气,妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化,会出现脉搏和血压的变化。

③危害消化系统。经常接触异味,会使人厌食、恶心,甚至呕吐,进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激,会使内分泌系统的分泌功能紊乱,影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激,会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”,使嗅觉丧失了第一道防御功能,但脑神经仍不断受到刺激和损伤,最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安,思想不集中,工作效率减低,判断力和记忆力下降,影响大脑的思考活动。

2) 异味影响分析

本项目主要异味气体来源于压铸使用的脱模剂及CNC使用的切削液产生的废气,压铸工艺产生的废气经管道收集碱喷淋塔及活性炭吸附处理后高空排放; CNC产生的废气经管道收集,静电除油处理,避免恶臭扰民。

因此本项目排放的废气异味影响较小,但仍应加强污染控制管理,减少不正常排放情况的发生,异味污染是可以得到控制的。

综上,本项目废气排放均可实现达标排放,废气排放不会改变区域环境空气质量等级,厂界周边无异味存在,对周围大气环境和周边居民影响较小。

2、水环境影响分析

本项目生活污水排放符合污水处理厂的接管标准要求,直接排入区域污水管网,进入苏州高新区白荡水质净化厂统一集中处理,达标后尾水排入京杭运河。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》(HJ2.3-2018),间接排放建设项目评价等级为三级B,因此本项目不进行水环境影响预测,主要评价内容包括:

a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价;

b) 依托污水处理设施环境可行性评价。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价应满足以下要求：

①污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求；

②水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求；

③涉及面源污染的，应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求；

④受纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足行业污染防治可行技术指南要求，确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受；

⑤受纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足区（流）域水环境质量限期达标规划和替代源的削减方案要求、区（流）域环境质量改善目标要求及行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求，确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度，且环境影响可以接受。

本项目为水污染影响型建设项目，不涉及面源污染，生活污水通过市政污水管网排入苏州高新区白荡水质净化厂进行统一处理，处理达标后尾水排入京杭运河。

白荡水质净化厂位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。污水处理厂现已建成处理规模4万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》（DB32/1072-2007）表1城镇污水处理厂II标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。目前实际处理量基本维持在2.88万吨/日。

(2) 依托污水处理设施环境可行性评价

①接管水质

本项目接管水质见表7-11。

表7-11 废水接管情况一览表

废水量 m ³ /a	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	去向
960	COD	400	0.384	白荡水质净化厂
	SS	300	0.288	
	氨氮	25	0.024	
	TP	5	0.0048	

由表 7-11 可知，本项目废水接管浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求，能够接入白荡水质净化厂集中处理。

②接管范围

白荡水质净化厂服务范围：出口加工区等浒通片区运河以西地区大部份工业企业所产生的生产、生活污水及镇区部分居民所产生的生活污水提供服务，本项目位于苏州高新区石阳路 38 号，属浒墅关经济开发区，水质净化厂管道已铺设到整个服务区域，且所租赁厂房的厂内废水已经接入市政污水管网，进入白荡水质净化厂处理；因此，本项目建成后污水具备接管条件。

③接管水量

白荡水质净化厂目前实际处理量约 2.88 万 m³/d，余量 1.12 万 m³/d，本项目建成后，废水接管量为 960m³/a (3.2m³/d)，约占水质净化厂目前剩余规模的 0.029%，因此白荡水质净化厂有足够的余量接纳本项目营运期排放的生活污水。

综上所述，从污水处理厂接管范围、本项目污水中污染物接管浓度达标情况、污水处理厂接管余量，本项目废水接入白荡水质净化厂集中处理是可行的。

(3) 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 7-12 废水类别、污染物及治理设施信息表

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、TP	白荡水质净化厂	排放期间流量不稳定，但有周期性规律	无	无	无	DW001	符合《江苏省排污水口设置及规范化整治管理办法》要求	企业排口

(4) 污染源排放量核算结果

表 7-13 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/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)

1	DW001	120.491473	31.362853	960	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定,但有周期性规律	白荡水质净化厂	COD	400
									SS	300
									氨氮	25
									TP	5

表 7-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度/(mg/L)	日接管量/(kg/d)	年接管量/(t/a)
1	DW001	COD	400	1.28	0.384
2		SS	300	0.96	0.288
3		氨氮	25	0.08	0.024
4		TP	5	0.016	0.0048
排放口合计		COD			0.384
		SS			0.288
		氨氮			0.024
		TP			0.0048

(5) 环境监测计划及记录

表 7-15 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、维 护等相关管 理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪 器名称	手工监测采 样方法及个 数 a	手工监测 频次 b	手工测定方法 c
1	DW001	PH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/ 年	玻璃电极法
		COD	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/ 年	重铬酸盐法快 速消解分光光 度法
		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/ 年	重量法
		氨氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/ 年	纳氏试剂比色 法或水杨酸 分光光度法
		TP	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (3个混合)	1次/ 年	钼锑抗分光光 度法

注: a 指污染物采样方法,如“混合采样(3个、4个或5个混合)”“瞬时采样(3个、4个或5个瞬时样)”。b 指一段时期内的监测次数要求,如1次/周、1次/月等。c 指污染物浓度测定方法,如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。D 按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)进行设定监测频次。

(6) 评价与结论

综上所述,项目废水纳管排污,项目地表水环境评价等级属于三级 B。白荡水

质净化厂有充足的容量、能力接管本项目废水，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响水质净化厂出水水质达标。项目废水经白荡水质净化厂处理达《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》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入京杭运河。

表 7-16 建设项目水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
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	应用水水源保护区 <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地及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等水体；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 type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" 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	水污染影响型		水文要素影响型	
	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 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 type="checkbox"/> ；环保验收 <input type="checkbox"/> ；即有实测 <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 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 checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ；发量 40% 以上 <input 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 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"/>		(pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP)	监测断面或点位个数 () 个
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	(pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I 类 <input type="checkbox"/> ；II 类 <input type="checkbox"/> ；III 类 <input type="checkbox"/> ；IV 类 <input checked="" 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 (pH: 6~9、COD: 30、SS: 60、NH ₃ -N: 1.5、TP: 0.3)		
	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：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> ；不达标区 <input type="checkbox"/>

		水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况：达标 <input 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：达标 <input 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"/> 设计水文条件 <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"/> 污染控制可减缓措施方案 <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）域环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代消减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合去外满足水环境保护要求 <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）		
		（pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP）	（COD：0.384、SS：0.288、NH ₃ -N：0.024、TP：0.0048）	（COD：400、SS：300、NH ₃ -N：25、TP：5）		
	替代源排放量情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量	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 ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s					
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"/> ；区域消减依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量	污染源		
		监测方法	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无检测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无检测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（ ）		（企业总排口）	
		监测因子	（ ）		（pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP）	
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/> ；					

注：“√”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、噪声环境影响分析

本项目的噪声源按照工业设备安装的有关规范安装，采取低噪声设备、厂房隔声等措施，设置单独的空压机房，降噪效果 $\geq 25\text{dB(A)}$ ，并在此基础上预测噪声对各厂界的贡献值。

(1) 噪声影响预测模型

户外几何发散衰减采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ/T2.4-2009）中 8.3.2.1 节点声源几何发散衰减公式。项目声源处于半自由空间，预测模式如下：

$$LA(r) = LAw - 20 \lg(r) - 8$$

上面的预测公式仅考虑几何衰减，在预测时还需考虑建筑物的屏障衰减和营业用房衰减。衰减量的计算方法为导则 HJ/T 2.4-2009 的 8.3.1 节的方法。

预测点的噪声叠加如下式：

$$L_{PT} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}} \right)$$

上式中符号意义见 HJ/T2.4-2009 的表 1“符号一览表”。

(2) 声环境预测结果及分析

本次评价以项目主要噪声源产生的噪声对各厂界的影响进行预测。项目噪声预测结果详见表 7-17。

表 7-17 本项目厂界噪声预测结果 dB (A)

预测点位	贡献值	背景值		预测值		标准		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界	N1 北厂界外 1m	50.2	51.9	46.6	54.1	51.8	65	55
	N2 东厂界外 1m	45.7	52.6	45.3	53.4	49.0	65	55
	N3 南厂界外 1m	43.5	50.7	46.1	51.5	48.0	65	55
	N4 西厂界外 1m	39.7	59	49.1	59.1	49.6	65	55

根据上述噪声预测结果可以看出，本项目噪声经过隔声、吸声、减振等噪声防治措施和考虑距离衰减后，各厂界噪声贡献值均在可控范围内，项目四周厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，不改变区域声环境功能现状。

本项目厂界周围 300 米范围内无居民等敏感目标，考虑建筑物阻隔、绿化吸声、企业的防振降噪措施，设备产生的噪声对居民点的影响已经降到十分低的水平，对

居民的影响不显著。因此，预测评价认为，只要项目方严格按照拟定的防振降噪措施和生产布局，落实环评提出的环保要求和生产调度要求，项目投产后不会影响居民的正常生活，不会引发噪声扰民的纠纷。

4、固体废物环境影响分析

本项目生产过程中所产生的固体废物处置情况一览表见表 7-18。

表 7-18 建设项目固体废物利用处置方情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	危险特性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1	炉渣	熔化	固态	一般固废	/	85	2	收集后外卖处理
2	废包装材料	压铸	液态	一般固废	/	99	1.2	
3	研磨废水	研磨	液态	一般固废	/	99	1	
4	污泥	抛丸	固态	一般固废	/	99	2.58	
5	铝屑	包装	固态	一般固废	/	82	0.3	收集后回用
6	不合格产品	CNC	固态	一般固废	/	85	5	
7	废脱模剂	CNC	液态	危险废物	T	900-007-09	2	委托有资质单位处理
8	废切削液	检验	固态	危险废物	/	900-006-09	3	
9	废包装桶	生产过程	固态	危险废物	T/In	900-041-49	0.5	
10	喷淋塔废水	废气处理	液态	危险废物	C	900-349-34	5	
11	废活性炭	废气处理	固态	危险废物	T/In	900-039-49	3.2	
12	废过滤棉	废气处理	固态	危险废物	T/In	900-041-49	0.5	
13	生活垃圾	办公	固态	生活垃圾	/	99	6	环卫部门统一收集

(1) 项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

①建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

③建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

④固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求规范建设和维护使用。

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保保护部公告2013年第36号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

（2）危险废物贮存场所（设施）

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录A和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

②从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

③项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

④本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑥贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄露液体收集装置；

场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

⑦项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

(3) 运输过程的污染防治措施：

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

(4) 危险废物储存场所环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求。

②贮存能力可行性分析

本项目搬迁后危废储存场所为 16m²，搬迁后全厂危废产生量约 14.2t/a，转运周期约为 6 个月，定期委托有资质的单位处置，全厂每半年产生的危废量约 7.1 吨，本项目 16 平方可储存危险废物约 8 吨，本项目 16m² 危废堆场能满足本项目的要求。

③固废和废液的运输

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

表 7-19 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力 吨	贮存周期
1	危废暂 存处	废脱模剂	HW09	900-007-09	危废暂存间	16	桶装	1	半年
2		废切削液	HW09	900-006-09	危废暂存间		桶装	1.5	半年
3		废包装桶	HW49	900-041-49	危废暂存间		箱装	0.25	半年
4		喷淋塔废水	HW34	900-349-34	危废暂存间		桶装	2.5	半年
5		废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存间		箱装	1.6	半年
6		废过滤棉	HW49	900-041-49	危废暂存间		箱装	0.25	半年

④危险废物处置单位情况分析

现有项目危险废物委托第三方有资质单位进行处理，并签订危废处理协议书，现有项目危废均妥善处置，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

⑤对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废仓库防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

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

⑥危险废物暂存场所

本项目危险废物暂存场所已经按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求设置了相关污染防治设施，具体对比情况如下表：

表 7-20 本项目与苏环办[2019]327 号文符合性分析情况一览表

类别	苏环办[2019]327 号文件要求	本项目实际建设情况	是否符合	
三、加强危险废物申报管理	（五）强化危险废物申报登记。	危险废物产生单位应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。	本项目建成后将按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。	符合
		危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产	本项目建成后将按规定建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生	符合

		生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	
	(六) 落实信息公开制度。	各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件1要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。	本项目建成后将按要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况并在官网上同时公开相关信息。	符合
	(八) 完善危险废物收集体系。	加强危险废物分类收集，鼓励经营单位培育专业化服务队伍。	本项目建成后将危险废物严格实行分类收集。	符合
四、规范危险废物收集贮存	(九) 规范危险废物贮存设施。	各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件1）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（见附件2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	本项目建成后将严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，危废暂存场所无废气排放；拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	符合
		企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目建成后将根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	符合
五、强化危险废物转移管理	(十) 严格危险废物转移环境监管。	危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	本项目产生的危险废物委托扬州东晟固废环保处理有限公司，该公司具有本项目产生的危险废物对应的危险废物经营许可证，在省内转移时将选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物。	符合
综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，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，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

5、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于附录 A 中的“J73 汽车、摩托车制造 其他”，属于 IV 类项目，可不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）附录 A“土壤环境影响评价技术类别”，本项目属于附录 A 中的“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 其他”属于 III 类项目，建设项目周边土壤环境敏感程度为不敏感，占地规模属于小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），因此可不开展土壤环境影响评价。

7、环境风险分析

（1）风险调查

①建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1、B.2，确定本项目的危险物质为清洗剂、机油年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 7-21 项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分规格	消耗量 (t/a)	生产工艺	最大储存量 (t)	储存方式	分布
1	脱模剂	合成油 10%、极压添加剂 10%、表面活性剂 4%、防腐剂 1%、余量水	1.6	CNC	0.2	原料仓库	原料仓库，车间
2	切削液	基础油 23-42%、环保乳化剂 10-20%、抗氧化剂 10-15%、防锈剂 10-15%、水（余量）	3	维修	0.3		
3	废脱模剂	合成油 10%、极压添加剂 10%、表面活性剂 4%、防腐剂 1%、余量水	2	CNC	1	危废仓库	危废仓库
4	废切削液	基础油 23-42%、环保乳化剂 10-20%、	3	维修	1.5		

		抗氧化剂 10-15%、 防锈剂 10-15%、水 (余量)				
5	喷淋塔废液	水	5	废气处理	2.5	

②环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-3。

(2) 环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)，对危险物质及工艺系统危险性(P)等级进行判断。

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，则按下列公式计算物质总量与其临界量比(Q)：

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

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；Q1, Q2, ..., Qn——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≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 7-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	脱模剂	0.2	2500	0.00008
2	切削液	0.3	2500	0.00012
3	废脱模剂	1	2500	0.0004
4	废切削液	1.5	2500	0.0006
5	喷淋塔废液	2.5	10	0.25
项目 Q 值				0.2512

综上，全厂 Q 值为 0.2512，Q<1，本项目的环境风险潜势为 I，环境风险评价开展简单分析。

(3) 行业与生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点, 按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 表 C.1 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目, 对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (1) $M > 20$; (2) $10 < M \leq 20$; (3) $5 < M \leq 10$; (4) $M = 5$, 分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 7-23 行业与生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压, 且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套(罐区)
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采(含净化), 气库(不含加气站的气库), 油库(不含加气站的油库)、油气管线 ^b (不含城镇燃气管线)	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

a 高温指工艺温度 $\geq 300\text{ }^{\circ}\text{C}$, 高压指压力容器的设计压力(P) $\geq 10.0\text{ MPa}$;

b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。

表 7-24 建设项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	贮存	涉及危险物质使用、贮存	1	5
2	压铸	涉及高温	4	5
项目 M 值 Σ				25

本项目为涉及高温工艺, 涉及危险物质使用、贮存的项目, 因此 M 值为 25, 为 M1。

(4) 环境敏感程度 (E) 分级

依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性, 共分为三种类型, E1 为环境高度敏感区, E2 为环境中度敏感区, E3 为环境低毒敏感区, 分级原则见表 7-24。

表 7-25 环境敏感程度分级 (E)

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人, 或其他需要特殊保护区域; 或周边 500m 范围内人口总

	数大于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于200人
E2	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于1万人，小于5万人；或周边500m范围内人口总数大于500人，小于1000人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数大于100人，小于200人
E3	周边5km范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于1万人；或周边500m范围内人口总数小于500人；油气、化学品输送管线管段周边200m范围内，每千米管段人口数小于100人

根据表 7-25，结合项目周边实际情况，确定项目大气环境敏感程度分级为 E1，地表水环境敏感程度分级为 E2。

(5) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别以 P1、P2、P3、P4 表示。

表 7-26 危险物质及工艺系统危险性等级判断 (P)

危险物质数量 与临界量比值 (Q)	行业及生产工艺 (M)			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

本项目 Q 值为 0.2512， $Q < 1$ ，本项目的环境风险潜势为 I，环境风险评价开展简单分析。

(6) 环境风险识别

①项目生产过程中风险识别

本项目生产过程中环境风险较小，主要为脱模剂、切削液等因操作不慎或管理不当泄漏从而进入雨水边沟中，导致雨水中 COD、石油类浓度急剧升高，超标排放；熔铝过程中产生的铝屑为易燃易爆物；熔铝过程、铝液转运过程可能出现的铝水外流，导致操作人员伤害。

②储运设施风险识别

在储存、运输过程中的环境风险主要为脱模剂、切削液发生泄漏污染土壤、地表水。由于公司委托社会车辆进行原辅材料的运输，本评价对运输风险不予分析。同时，发生火灾也次生有含高浓度石油类的消防废水。

③公用工程风险识别

项目公用工程有冷却水系统，电气系统等。

冷却水系统在运行时，会产生噪声危害；电器设备漏电，会有触电危险。

电气系统的危害因素主要有：在生产车间或化学品储存区等危险性区域，电气设备未采用防爆型或设备防爆性能较低，电气设备运行时产生电火花，成为引火源，易引起火灾爆炸事故；防雷设施不符合要求，雷击可成为引火源，易引发火灾、爆炸等事故；使用、储存、输送易燃液体的设备、管道静电接地不可靠，造成静电积聚，在一定条件下引发放电，会造成火灾、爆炸等事故。

④环保工程风险识别

废气吸收装置若因设备故障，会造成废气的无组织排放增加，尤其熔铝产生的含铝烟尘，在车间内达到一定浓度，遇明火可能发生爆炸。因此，一旦发现设备发生故障，应立即停止生产，切断废气产生的源头，事故排放废气一般持续 15min 即可恢复正常。

⑤伴生/次生环境风险识别

1) 火灾爆炸事故中引发连锁爆炸分析

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致爆炸，且进而由于爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，根据对搬迁场址与周边企业的情况调查，项目与周边企业之间均有一定的安全防护距离，因此，因本项目爆炸而起因周边发生连锁爆炸的可能性很小。

2) 泄漏事故中的次生危险性分析

本项目泄漏事故主要为润滑油等泄漏后进入周边水体或土壤。由于本项目脱模剂、切削液等用量较小，厂区内的储存量也较少，同时，储存区域均为水泥混凝土地面，且车间内设有排油沟渠，与厂内隔油池连通，因此，项目脱模剂及切削液因泄漏而土壤污染的可能性很小。

3) 天然气管道泄漏的次生危险性分析

在管道天然气发生泄漏、燃爆事故时，其燃烧产物主要是二氧化碳和水蒸气，这些气体是无毒无害的气体，对周围环境的影响主要是窒息等次生/伴生事故。

在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染还包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气造成一定的影响。

表 7-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州美泰利汽车部件有限公司搬迁项目
--------	-------------------

建设地点	苏州高新区石阳路 38 号
地理坐标	东经：120.491473；北纬：31.362853
主要危险物质及分布	主要风险物质为切削液、脱模剂分布于原料仓库及车间内；废切削液、废脱模剂分布于危废仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要影响途径为大气扩散对周围环境空气的影响，若发生泄露事故，会造成短期空气质量超标。
风险防范措施要求	加强贮存、运输过程中的风险防范措施
填表说明	项目主要风险物质为切削液、脱模剂、废切削液、废脱模剂，风险潜势为 I，仅做简单分析。

表 7-28 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	脱模剂、切削液、废脱模剂、废切削液、喷淋塔废水				
		存在总量/t	3				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 > 500 人	5km 范围内人口数 < 50000 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 checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input checked="" 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	Q < 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 checked="" type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input checked="" 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 type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风险预测与	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input 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 _____ m				
		大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m					

评价	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____h
	地下水	下游厂区边界到达时间_____d
重点风险防范措施	1、制定突发环境事件应急预案, 并备案; 2、厂区设置事故应急池, 雨水排放口设置截止阀, 并处于常闭状态, 防止事故废水排入外环境; 3、加强化学品仓库、危险废物仓库的监管; 4、配备适当的应急物资, 包括消防用品、堵漏用品、人员防护用品; 5、对废气治理措施, 采用压差计等判定活性炭的吸附能力。	
评价结论与建议	本项目 Q 值 < 1, 环境风险潜势为 I 级, 仅需要进行简单分析。最大可信事故为危废仓库液体危险废物泄漏引发的环境污染事故, 企业设置了雨水口截止阀, 可将事故影响控制在企业范围内, 对外界影响很小。建议企业加强生产管理, 尤其是危险废物仓库的管理工作, 确保危废得到有效的收集、贮存、处置。	

注: “□”为勾选项, “_”为填写项。

(7) 风险防范措施

① 火灾、爆炸事故的预防措施

1) 建立健全防火安全规章制度并严格执行。根据一些地区的经验, 防火安全制度主要有以下几种:

A) 安全员责任制度: 主要把每个工作人员在业务上、工作上与消防安全管理上的职责、责任明确。

B) 防火防爆制度: 是对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动, 以及可燃、易燃物品等的控制和管理。

C) 用火审批制度: 在非固定点进行明火作业时, 必须根据用火场所危险程度大小以及各级防火责任人, 规定批准权限。

D) 安全检查制度: 各类储存容器、输送设备、安全设施、消防器材, 进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查, 并将发现的问题定人、限期落实整改。

E) 其他安全制度: 如外来人员和车辆入库制度, 临时电线装接制度, 夜间值班巡逻制度, 火险、火警报告制度, 安全奖惩制度等。

② 采取防火防爆措施

根据对上述火灾风险及影响的分析, 针对可能造成的重大灾害性大气污染事件, 提出如下事故防范措施:

1) 合理分区, 在防爆区内杜绝火源。按照有关要求, 新建工程的安全卫生设计, 应充分考虑生产装置区与生活区、防爆区与非防爆区之间的防火间距和安全卫生距离。

2) 在易燃、易爆及有害气体存在的危险环境中, 设置可燃气体或有毒气体检测报警系统和灭火系统。

3) 在爆炸危险区域内的照明、电机等电力装置的选型设计, 结合其所在区域的防爆等级, 严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》(GB50058-92) 的要求进行。

4) 采取防静电、明火控制等措施。

5) 铁质器件之间碰撞、摩擦会产生火花。在粉尘爆炸危险作业场所, 禁止违规使用易发生碰撞火花的铁质作业工具, 检修时应使用防爆工具。尤其对于存在铝、镁、钛、锆等金属粉末的场所, 应采取有效措施防止其与锈钢摩擦、撞击, 产生火花。

③设立报警系统

设置火灾探测器及报警灭火控制设施, 以便在火灾的初期阶段发出报警, 并及时采取措施进行扑救。在这些易发生火灾的岗位除采用 119 电话报警外, 另设置具有专用线路的火灾报警系统。

④避免粉尘爆炸事故发生, 采取的预防措施主要有:

1) 粉尘作业场所与其他建筑物保护安全距离;

2) 粉尘作业人员进行培训专项考核, 能够识别并正确应对粉尘爆炸危险;

3) 生产设备, 通风管道, 采取防静电措施; 使用防爆电气设备; 有泄爆, 阻爆, 隔爆装置。

4) 控制热源场所进行通风;

5) 制定了粉尘火灾防爆管理制度和动火作业管理制度。

6) 防止摩擦、碰撞产生火花。

7) 所有产尘点均应装设吸尘罩。

8) 所有可能积累粉尘的生产车间和贮存室的设备、地面每天至少清扫一次, 建立定期清扫粉尘制度, 每班对作业现场及时全面规范清理。清扫粉尘时应采取措施防止粉尘二次扬起, 最好采取负压方式清扫, 严禁使用压缩空气吹扫。

9) 每周至少一次对通风系统进行除尘清扫, 发现系统管道内有粉尘沉积时, 必须查明原因, 及时规范清理。如必须采用喷吹方式, 清灰气源应采用氮气、二氧化碳或其他惰性气体, 以防止清灰过程粉尘爆炸。

10) 每月至少组织一次由安全主任牵头的安全生产大检查, 对发现的事故隐患各部门应及时整改, 整改有难度的, 应及时上报总经理。

11) 每年至少组织二次应急救援演练。

⑤避免铝熔液爆炸事故发生，采取的预防措施主要有：

1) 铸造机及熔炼炉周围严禁存水或含水物质，发现有水必须立即清理干净，凡接触铝液的原材料、工器具、铸模、抬包及箱体等使用前必须进行干燥预热处理，确保无水后才能使用。

2) 生产人员必须穿戴好劳保防护用品，引锭时必须戴好面罩。

3) 铸锭开始前检查冷却水能否进入结晶器内，若发现往里面反水，应及时调整，引锭头周围的石棉绳要塞紧。

4) 发现铸锭缺陷堵流时必须堵死，并采用干燥的同牌号碎铝块填入铸锭中，确保铸锭在脱离结晶器前完全凝固。

5) 铸造结束后停车不易过晚，停水时必须关严，在浇口部完全凝固后方可操作翻转架。

6) 熔铸车间要制定确保冷却循环用水的应急保障措施。

7) 熔炼炉放铝口附近要配备必要的防泄漏、堵漏工器具或材料，如塞子、耐火毡帽、耐火泥、应急防护手套、面罩等。

8) 熔炼炉周围有必要设置防止铝液泄漏漫延的挡墙。

9) 爆炸事故发生时，应迅速撤离爆炸区人员至安全处，并立即对车间内天然气进行关闭隔离，必要时通知关闭燃气总阀门。

(8) 废气事故风险防范措施

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施来确保废气达标排放；

①平时加强废气收集设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

③项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。

(9) 生产过程风险事故防范措施

①铝液泄漏事故防范措施

在熔化、压铸过程中因放流等操作可能因为设备和人为原因造成铝液漏出，大量铝水溢出到地面或牌坊架下，遇水或水泥地面引起爆炸，对生产安全造成较大威胁。若熔铝时发现流槽中的铝液异常升高无法控制，一名操作人员应立即打开流槽

的应急出口，促使液面下降，另一名操作人员及时用堵钎或备用堵钎堵紧熔铝炉流口，并及时向带班长汇报，处理漏铝现场；若出现铝液溢出流槽，一名操作人员应及时向当班人员发出漏铝消息，另一名操作人员将完整硅酸棉铺在地面上 2 层以上，踩在硅酸棉上到达熔铝炉流口处，用堵钎将流口堵住，防止铝液继续流出；若熔铝炉流口无法堵上，应及时向炉内加入废铝料或铝合金锭等固体材料，进行强行冷却，降低铝液流动性，减少铝液流出，同时根据情况更换堵钎和堵套重新堵塞或用湿硅酸棉将流口周围堵住，防止再次漏铝。

另外，由于铝液的温度有 $640\pm 20^{\circ}\text{C}$ ，在移动过程中如果发生脱落事故，对机械设备、操作工人都会产生巨大危害。因此在厂区设置事故池，如果发生此类事故将铝液引如事故池中，避免人员伤亡。在工作过程中对操作工人严格要求遵守操作规范，避免铝水脱落或者洒落铝液。

(10) 应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

本工程实施后，企业应按照按照苏环办[2020]101 文要求，将公司污染治理设施以及危险废物储存场所的纳入安全辨识管控，根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

8、环境管理

(1) 环境管理目的

本项目投产后会对周边环境产生一定的影响，必须通过环境保护措施来减缓和

消除这种不利的影晌。为了保证环保措施的切实落实，使项目的经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使该项目的建设符合国家要求经济建设和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。因此，环境管理工作应纳入企业的整体管理工作中。

(2) 环境管理要求

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 起施行），对企业建设阶段要求如下：

建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令部令第 31 号）第十二条：重点排污单位之外的企业事业单位可以参照本办法第九条、第十条和第十一条的规定公开其环境信息。

9、环境监测

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南》，本项目企业污染源监测计划如下：

(1) 废气污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表：

表 7-29 废气污染源监测内容

监测点位置	检测项目	监测点位	监测频次		排放标准
厂界有组织监控	SO ₂	排气筒进口、出口	1 个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）
	NO _x	排气筒进口、出口	1 个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）

	颗粒物	排气筒进口、出口	1个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2019)
	非甲烷总烃	排气筒进口、出口	1个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及苏高新管[2018]74号文要求
厂界无组织监控	SO ₂	上风方向1个，下风向3个	1个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	NO _x	上风方向1个，下风向3个	1个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
	颗粒物	上风方向1个，下风向3个	1个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2019)
	非甲烷总烃	上风方向1个，下风向3个	1个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准及苏高新管[2018]74号文要求
无组织厂区内废气	非甲烷总烃	厂区内	1个生产周期/年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

(2) 废水污染源监测计划

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

有关废水监测项目及监测频次见下表：

表 7-30 废水监测内容

类别	监测点位	监测频次	监测项目	委托单位
废水	厂排放口	1次/年	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	监测机构

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

表 7-31 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物种类	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相	自动监测是	自动监测仪	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
----	-------	-------	------	------------	-------------------	-------	-------	-------------	--------	--------

					关管理 要求	否 联网	器 名称			
1	DW001	PH	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (3个混 合)	1次/ 年	玻璃电极法
		COD	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (3个混 合)	1次/ 年	重铬酸盐法 快速消解分 光光度法
		SS	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (3个混 合)	1次/ 年	重量法
		氨氮	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (3个混 合)	1次/ 年	纳氏试剂比 色法或水杨 酸分光光度 法
		TP	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	/	/	/	/	混合采样 (3个混 合)	1次/ 年	钼锑抗分光 光度法

(3) 噪声污染源监测

定期监测厂界四周（厂界外1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

(4) 固体废物

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

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

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	天然气燃烧废气经集气罩收集后经过一根 15m 高排气筒 P1 排放；熔化废气及压铸废气经集气罩收集+喷淋塔+活性炭吸附+15m 高排气筒 P1；抛丸废气经管道收集+防爆湿式分离处理	满足要求
	无组织	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	CNC 产生的非甲烷总烃采用油雾收集净化处理，加强通风	满足要求
水污染物	生活污水	COD	生活污水接入市政污水管网经白荡水质净化厂集中处理	满足接管要求
		SS		
		氨氮		
		TP		
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般工业废物	炉渣	外卖综合利用处理	零排放
		废包装材料		
		研磨废水		
		污泥		
		铝屑	收集回用	
		不合格产品		
	危险废物	废切削液	委托有资质单位处理	
		废脱模剂		
		废包装桶		
		喷淋塔废水		
废活性炭				
废过滤棉				
生活垃圾		环卫部门统一收集处理		
噪声	生产设备	压铸机	隔振、减振	厂界达标
		CNC 机	隔振、减振	
		抛丸机	隔振、减振	
		空压机	隔振、减振	
		冷却塔	隔振、减振	
		风机	隔振、减振	
生态保护措施及预期效果： 在严格操作管理的情况下，本项目对生态环境基本不产生影响。				

九、结论与建议

1、结论

(1) 项目概况

苏州美泰利汽车部件有限公司位于苏州高新区石阳路 38 号,项目总投资 800 万元,其中环保投资为 100 万元,总建筑面积 2756m²;项目建成后年压铸通讯滤波器 50 万只、汽车水泵 50 万只;年机加工通讯滤波器 70 万只;年组装汽车水泵 50 万只。

本项目共有职工 40 人,年工作约 300 天,两班制,每班工作 11 小时,年运行 6600 小时。公司不提供住宿,设有食堂,用餐采用快餐方式。

(2) “三线一单”相符性

本项目符合当地生态保护红线要求,不降低项目周边环境质量,本项目不超出当地资源利用上线,本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求,符合“三线一单”要求。

(3) “两减六治三提升”相符性

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中“包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。”等相关要求,本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造,不属于上述重点行业,不涉及喷涂等工序,不使用涂料、胶黏剂、清洗剂等有机溶剂,因此,满足相关文件的要求。

综上所述,本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

(4) 选址合理性

①本项目位于苏州高新区石阳路 38 号,项目用地为工业用地。项目建设符合苏州高新区总体规划的要求。

②根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发[2012]221 号)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年修订)及《太湖流域管理条例》,本项目选址位于三级保护区范围内。项目不排放含氮、磷生产废水,生活污水集中治理、达标排放,符合《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年修订版)要求。

③根据调查,本项目地东侧距“江苏大阳山国家森林公园”约 560m,不在其规定的红线区域范围内,符合江苏省生态红线区域保护规划要求,也符合苏州市生态红线区域保护方案要求。

(5) 《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》相符性

经对照,本项目符合《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》中关于废气严格排放标准限值等的相关要求。

(6) 项目各污染物排放达标可行性

项目区域内水体现状水质指标基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准;项目周围空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-1996)的二级标准;项目所在区域声环境质量可达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中3类标准。

①废水:本项目生活污水经市政污水管网接入白荡水质净化厂集中处理达标后排放,对纳污河道京杭大运河及周边水环境的影响较小。

②废气:本项目天然气燃烧产生的废气(SO₂、NO_x、颗粒物)经集气罩收集后通过1根15m高排气筒排放;熔化过程中产生的颗粒物、压铸过程中产生的非甲烷总烃经1套喷淋塔+活性炭吸附装置处理,通过1根15m高排气筒排放;CNC过程中产生的废气(非甲烷总烃)经油雾收集净化处理器处理无组织排放;抛丸过程中产生的废气(颗粒物)经防爆湿式分离器处理后沉淀成污泥,委外处理。经预测,本项目有组织排放的SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃的最大落地浓度占标率均远小于10%,有组织废气排放达到相应标准限值。

经预测,本项目无组织排放的SO₂、NO_x、颗粒物、非甲烷总烃的最大落地浓度占标率均小于10%,对区域大气环境的影响较小,不会降低周围环境空气的功能级别,周围大气环境功能可维持现状。本次搬迁后全厂以厂房为边界设置100m卫生防护距离。通过对建设项目周围环境调查,本项目卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感点,今后也不得设置敏感点。

③噪声:本项目噪声主要来源于生产中的压铸机、CNC机、抛丸机、空压机、冷却塔、风机等,根据类比调查,噪声源强在75~85dB(A)左右。项目采取的主要噪声防治措施为:①尽量采用低噪声设备,加强设备维修与日常保养,使之正常运转;②整个厂房采用隔音、吸声设计,对设备基础设置减振措施,可起到减振作用;③物料装卸时应轻抓轻放,以减轻对周边环境的影响;④合理安排工作时间。

综上,经上述噪声治理措施后,项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。

④固废：本项目固废主要为炉渣、废包装材料、研磨废水、污泥，收集后统一外售处理；铝屑、不合格产品，收集后回用；废脱模剂、废切削液、废包装材料、喷淋塔废水、废活性炭，委托有资质单位处理，不会产生“二次污染”。

(7) 项目实施后区域环境质量与功能相符

①废水：本项目生活污水经市政污水管网接入白荡水质净化厂集中处理达标后排放，对纳污河道京杭大运河及周边水环境的影响较小。

②废气：本项目有组织和无组织排放的废气均能实现达标排放，对周围大气环境影响较小，不会降低区域环境空气功能现状。

③噪声：项目噪声源强在 75~85dB(A)左右，通过合理布局、隔声、吸声、减振、设置隔声罩等措施以及户外几何衰减作用，可使厂界外噪声达标，不改变区域声环境现状功能。

④固废：本项目固废实现零排放，不会对环境造成二次污染。

(8) 项目污染物总量控制方案

①总量控制因子

按照江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448号）文的要求，结合项目排污特征，确定总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、总磷；总量考核因子：SS；

大气污染物总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃；总量考核因子：SO₂、NO_x；

固废排放量为 0，不申请总量。

②项目总量控制建议指标见表 9-1。

表 9-1 本项目建成后污染物“三本账”一览表 (t/a)

种类	污染物名称	现有项目排放量	本项目			以新带老削减量	搬迁后全厂排放量	本次申请排放量	搬迁前后变化量	
			产生量	削减量	排放量					
废气	有组织	SO ₂	0.0086	0.0864	0	0.0864	0.0086	0.0864	0.0864	+0.0778
		NO _x	0.0404	0.4041	0	0.4041	0.0404	0.4041	0.4041	+0.3637
		颗粒物	0.0729	0.7286	0.6091	0.1195	0.0729	0.1195	0.1195	+0.0466
		非甲烷总烃	0.072	0.72	0.648	0.072	0.072	0.072	0.072	0
	无组	SO ₂	0.0096	0.0096	0	0.0096	0.0096	0.0096	0.0096	0
		NO _x	0.0449	0.0449	0	0.0449	0.0449	0.0449	0.0449	0

	织	颗粒物	0.081	0.129	0	0.129	0.081	0.129	0.129	+0.048
		非甲烷总烃	0.086	0.086	0	0.086	0.086	0.086	0.086	0
废水	生活污水	水量	840	960	0	960	840	960	960	+120
		COD	0.336	0.384	0	0.384	0.336	0.384	0.384	0.048
		SS	0.252	0.288	0	0.288	0.252	0.288	0.288	0.036
		氨氮	0.021	0.024	0	0.024	0.021	0.024	0.024	+0.003
		总磷	0.004	0.0048	0	0.0048	0.004	0.0048	0.0048	0.0008
固废	一般工业固废	0	12.28	12.28	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	14.2	14.2	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	6	6	0	0	0	0	0	

注：以上废水排放量为水质净化厂接管考核量。

③总量平衡途径

项目生活污水接入苏州新区白荡水质净化厂集中处理，其总量在白荡水质净化厂内平衡；项目有组织排放的废气在高新区范围内平衡；项目固体废物全部得以综合利用或处置，零排放，故不需申请固废排放总量指标。

（9）项目建设符合清洁生产要求

根据《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批）及《部分工业行业淘汰落后生产工艺设装备和产品指导目录（2012）》，项目生产设备均不属于其中的淘汰设备。项目使用国内外较为先进的设备，采用国内成熟工艺，自动化程度高。采用清洁能源，无有害原辅材料使用，原辅材料及能源利用率高。生产过程管理严格，末端治理有效，污染物能够达到排放要求。因此，本项目符合清洁生产和循环经济的要求。

（10）总结论

苏州美泰利汽车部件有限公司搬迁项目符合国家和地方相关产业政策及技术要求；项目选址苏州高新区石阳路38号，符合高新区总体规划的要求；项目实施后污染物可实行达标排放，区域环境质量与功能相符，符合清洁生产要求。本评价认为在建设单位履行其承诺，认真落实各环保措施，并确保环保设施正常运行、对周围环境的影响控制在较小范围的前提下，本项目的建设从环保角度来说是可以的。

2、要求和建议

（1）该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执

行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“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。

(2) 项目方应确保各项污染治理设施正常运行。

(3) 生产过程中严格要求操作规程，减少物耗能耗。制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

(4) 如项目建设内容发生变化，应及时向环保主管部门申报备案，并根据环保主管部门要求进行环境影响评价工作。

3、“三同时”验收

表 9-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		苏州美泰利汽车部件有限公司搬迁项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果执行标准或拟达要求	投资额/万元	完成时间
废气	有组织	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	天然气燃烧废气集气罩收集后通过 1 根 15m 高排气筒排放；压铸及熔化废气通过集气管道+1 套喷淋塔+活性炭吸附处理装置+1 根 15m 高排气筒；抛丸废气经过管道收集+防爆湿式分离装置处理+污泥委外处理	达标排放	80	与本项目同时施工同时建成同时投入使用
	无组织	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	CNC 线：22 套油雾收集净化	达标排放		
废水	生活污水	COD、SS NH ₃ -N、TP	生活污水接入市政污水管网进白荡水质净化厂集中处理	达到水质净化厂接管标准	10	
	生产废水	COD、SS				
噪声	生产设备	噪声	选用低噪设备，加强维修与日常保养；对设备基础设置减振措施	厂界达标	5	
固废	生活垃圾	/	环卫部门处理	零排放	5	
	一般工业固废	铝屑、不合格品	回用			
		炉渣、废包装材料、研磨废水、污泥	外卖综合利用处理			
	危险废物	废脱模剂、废切削液、废包装桶、喷淋塔废水、废活性炭、废过滤棉	委托有资质单位处理			

事故应急措施	设立防范、消防系统，购置器材等	/	/
环境管理(机构、监测能力等)	项目实行公司领导负责制，配备1名专业环保管理人员，负责环境监督管理工作	/	/
清污分流、排污口规范化设置(流量计在线监测仪等)	雨污分流，排污口规范化	/	依托现有
“以新带老”措施	/	/	/
总量平衡具体方案	本项目生活污水进白荡水质净化厂，水污染物总量在苏州新区污水处理厂已批复总量指标内平衡；废气在高新区范围内平衡；固废总量指标为零。	/	/
区域解决问题	/	/	/
卫生防护距离设置(以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等)	本项目以生产厂房为边界设置100m的卫生防护距离。通过对本项目周围环境调查，本项目卫生防护距离范围内无村庄、居民、学校等敏感点。	/	/
合计	/	100	/

预审意见

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目周边 300 米现状图

附图 3、企业所在厂区平面布置图

附图 4、车间平面布置图

附图 5、苏州高新区浒墅关经济技术开发区土地利用总体规划图

附件 1、备案通知书

附件 2、营业执照

附件 3、租赁合同、土地证、房产证

附件 4、现有项目审批意见及验收意见

附件 5、危废合同

附件 6、监测报告

附件 7、环评委托合同