

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州大华冷热工业有限公司扩建年产电子阀  
焊接 1600 万台、储液器 20 万台、配套辅  
房及室外配套设备区项目

建设单位(盖章)：苏州大华冷热工业有限公司

编制日期：2020 年 9 月

江苏省生态环境厅制

## 《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（两个英文字母作一个汉字）。

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，确定污染防治措的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 1、建设项目基本情况

项目名称	苏州大华冷热工业有限公司扩建年产电子阀焊接 1600 万台、储液器 20 万台、配套辅房及室外配套设备区项目				
建设单位	苏州大华冷热工业有限公司				
法人代表	苗村利之	联系人	李秀万		
通讯地址	苏州市吴中经济开发区东吴工业园兴南路 11 号				
联系电话	188623 21625	传真	0512-6513 2645	邮政编码	215168
建设地点	苏州市吴中经济开发区东吴工业园兴南路 11 号				
立项审批部门	苏州吴中经济技术 开发区管理委员会	备案证号	吴开管委审备（2020）61 号		
建设性质	扩建	行业类别 及代码	[C3660] 汽车零部件及配件制造		
占地面积（平 方米）	2700m <sup>2</sup>	绿化面积	依托现有		
总投资 （万元）	1873	环保投资 （万元）	45	环保投资占 总投资比例	2.4%
评价经费 （万元）	/	预期投 产日期	2020 年 11 月		
<b>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）：</b> 原辅材料消耗详见表 1-1，主要设备详见表 1-3。					
<b>水及能源消耗量</b>					
	<b>名称</b>	<b>消耗量</b>	<b>名称</b>	<b>消耗量</b>	
	水（吨/年）	2550	蒸汽（吨/年）	——	
	电（千瓦时/年）	350 万	燃气（标立方米/年）	——	
	燃煤（吨/年）	——	生物质燃料（吨/年）	——	
<b>废水排水量及排放去向：</b>  本项目产生清洗废水经厂内污水处理站处理后循环利用，不外排。生活废水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河。					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：</b>  无					
<b>工程内容及规模（不够时可附另页）：</b>  <b>1、项目由来</b>  苏州大华冷热工业有限公司位于苏州市吴中经济开发区东吴工业园兴南路 11 号。由于市场需要，企业拟在现有厂区现有厂房内，投资 1873 万元建设“苏					

州大华冷热工业有限公司扩建年产电子阀焊接 1600 万台、储液器 20 万台、配套辅房及室外配套设备区项目”，该项目新购置切割机、加工机、机械手等设备，扩建完成后能够增加年产电子阀焊接 1600 万台、储液器 20 万台的生产能力；并在厂区预留空地上配套建设一座配套辅房及室外配套设备区（占地面积为 161.5m<sup>2</sup>，建筑面积为 110.5m<sup>2</sup>），配套辅房及室外配套设备区内设有 2 个氢气汇流排（一备一用），暂存氢气钢瓶 192 瓶；室外设备区设一座 20m<sup>3</sup>液氮储罐（含 2 个汽化器）、一座 5m<sup>3</sup>液氩储罐（含 1 个汽化器）。

本项目已于 2020 年获得苏州吴中经济技术开发区管理委员会项目备案证，备案证号：吴开管委审备（2020）61 号。

遵照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第 44 号，2017 年 6 月 29 日)以及生态环境部 1 号令（《建设项目环境影响评价分类管理名录》修改单）的有关规定，本项目属于二十四、专用设备制造业，70.专用设备制造及维修中其他，需要编制环境影响报告表。为此，苏州大华冷热工业有限公司委托我公司承担本项目的环境影响报告表的编制工作（委托书见附件 2）。我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。

## 2、原辅材料及主要设备：

项目主要原辅材料见表 1-1，主要设备见表 1-3。

表1-1 项目主要原辅材料表

序号	名称用量	现有项目 年用量	扩建项目 年用量	增减量	扩建后全 厂年用量
<b>电子阀生产</b>					
1	本体(BS 配件)	0	1600 万个	+1600 万个	1600 万个
2	铜管	0	3200 万个	+3200 万个	3200 万个
3	盖板	0	1600 万个	+1600 万个	1600 万个
4	铜箔	0	1600 万个	+1600 万个	1600 万个
5	本体(SUS 配件)	0	1600 万个	+1600 万个	1600 万个
<b>储液器生产</b>					
1	罐体	0	20 万个	+20 万个	20 万个
2	法兰	0	20 万个	+20 万个	20 万个
3	干燥剂	0	20 万个	+20 万个	20 万个

4	密封帽	0	20万个	+20万个	20万个
5	塞子	0	20万个	+20万个	20万个
6	导管	0	20万个	+20万个	20万个
7	隔板	0	20万个	+20万个	20万个
8	标签	0	20万个	+20万个	20万个
9	铝棒	370吨	50吨	+50吨	420吨
10	清洗剂	3.2吨	0.8吨	+0.8吨	4吨
11	硬脂酸锌	0.7吨	0.3吨	+0.3吨	1吨
12	切削液	1.8吨	0.2吨	+0.2吨	2吨
13	氩气	10罐	2罐	+2罐	12罐
14	氢气	300000m <sup>3</sup>	50000m <sup>3</sup>	+50000m <sup>3</sup>	350000m <sup>3</sup>
扩建项目公用					
1	润滑油	0.1吨	5.9吨	+5.9吨	6吨
2	焊丝	1吨	4吨	+4吨	5吨
3	液氮	350000L	500000L	+500000L	850000L
5	液氩	30t	20t	+20t	50t

**表 1-2 主要原辅材料理化性质表**

物料名称	分子式/ 分子量	CAS 号	理化性质	燃烧 爆炸 性	毒性毒理
干燥剂	/	/	结合企业提供的干燥器 MSDS, 干燥剂主要成分为氧化钠、氧化钾、氧化铝以及氧化硅。整体为白色固体物质, 在空气中吸收水分	不燃	无毒
清洗剂	/	/	本项目所用清洗剂, 属于水基型清洗剂, 系表面活性剂、多种助洗剂、助溶剂等的复配混合物, 具有渗透, 乳化, 分散, 剥离功能, 对油脂、油污、灰尘及其混合污垢具有良好的清洗作用	不燃	无相关资料
硬脂酸锌	C <sub>36</sub> H <sub>70</sub> O <sub>4</sub> Z n/ 632	557-0 5-1	白色轻质粉末, 易吸湿, 有香气, 不溶于水、乙醇和乙醚, 溶于酸。	不燃	无毒

**表 1-3 项目主要设备表**

序号	设备名称	规格/型号	现有项目 数量(台/ 套)	扩建项目 数量(台/ 套)	扩建后全 厂(台/ 套)	备注
1	冲压机	NHK-400	1	0	1	位于 2#厂房
		CSKJ-250	1	0	1	
		800T	0	1	1	
2	切割机	G-532	8	2	10	

3	精密自动车床	NL460*1000	8	11	19	位于 3#厂房	
4	普通车床	/	1	0	1	位于 2#厂房	
5	加热炉	大韩热机	3	4	7		
6	超声波清洗机	/	3	1	4		
7	组装流水线	/	2	0	2		
8	自动金属带锯床	/	1	0	1		
9	冲床	40t/800t	11	1	12		
10	抛丸机	/	2	0	2		
11	研磨机	/	3	0	3		
12	搅拌机	/	1	0	1		
13	空压机	螺杆式	2	0	2		
14	熔接炉	/	5	0	5		位于 1#厂房
15	冲压机	/	0	7	7		
16	钢管缩口机	/	0	9	9		
17	干燥箱	/	0	1	1		
18	冷却机	/	0	4	4		
19	CAM气密检查机	/	0	3	3		
20	干燥剂填充机	/	0	2	2		
21	缩口机	/	0	3	3		
22	熔接机(焊机)	/	4	0	4		
23	抛光机	/	0	2	2		
24	气密检查机	/	4	2	6		
25	捺印机	/	0	2	2		
26	氩弧焊机	/	0	1	1		
27	干燥机	/	0	4	4		
28	过滤网组立+法兰缩口机	/	0	1	1		
29	法兰缩口机	/	0	2	2		
30	氦气检漏机	/	0	1	1		
31	流量检查机	/	0	1	1		
32	耐压破坏试验机	/	0	1	1		
33	试验用切割机	QC	0	1	1		
34	干燥填充机	/	0	1	1		
35	自动吸料机	/	0	1	1		
36	本体三点缩口机	/	0	1	1		
37	氢气钢瓶	50L/瓶	0	192	192	配套辅房及	

38	气瓶集装格	16 瓶/组	0	12	12	室外配套设 备区
39	汇流排	/	0	2	2	
40	液氮储罐	CFL-20/1.75, 20m <sup>3</sup>	0	1	1	
41	氮气汽化器	AV-120, 120Nm <sup>3</sup> /h	0	1	1	
42	氮气汽化器	AV-100, 100Nm <sup>3</sup> /h	0	1	1	
43	液氩储罐	CFL-05/1.75, 5m <sup>3</sup>	0	1	1	
44	氩气汽化器	AV-80, 80Nm <sup>3</sup> /h	0	1	1	

### 3 工程内容及生产规模

项目产品方案见下表。

表 1-4 项目扩建后产品方案一览表

序号	产品名称	年产能			生产时间(h)	去向
		扩建前	本次扩建增加	扩建后全厂		
1	汽车制动器及部件	30 万个/a	0	30 万个/a	2400h	内部使用/外售
2	汽车制动器总成及部件	50 万个/a	0	50 万个/a	2400h	内部使用/外售
3	滤清器电磁阀	30 万个/a	0	30 万个/a	2400h	内部使用/外售
4	滤清器连接头	30 万个/a	0	30 万个/a	2400h	内部使用/外售
5	电子阀焊接	400 万台	1600 万台/a	2000 万台/a	4000h	外售
6	储液器	100 万台	20 万台/a	120 万台/a	4000h	外售

项目主要工程内容见下表。

表 1-5 项目主要工程建设内容

类别	单项工程名称	工程规模/设计能力	
		现有工程	扩建内容
主体工程	1#厂房	电子阀、储液器的组装焊接, 1625m <sup>2</sup>	厂房依托现有, 新增设备
	2#厂房	储液器罐体切割及现有产品机加工区, 占地面积 1870m <sup>2</sup>	厂房依托现有, 新增设备
	3#厂房	现有产品机加工区域, 占地面积 910m <sup>2</sup>	厂房依托现有, 新增设备
辅助工程	办公区	厂区办公	依托现有
	食堂	厂区员工就餐	依托现有
公用工程	给水	市政用水管网, 年用水量 2160m <sup>3</sup> /a	扩建项目年用水量 2300 m <sup>3</sup> /a, 扩建后全厂年用水量 4460 m <sup>3</sup> /a

	排水	建设项目厂区实行雨污分流制,生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理;清洗废水和研磨废水经厂内污水处理站处理达中水回用标准后回用于清洗工序。		扩建后新增生活污水 1700 m <sup>3</sup> /a, 生产废水经污水站处理后回用于生产, 排水方式无变化
	供电	依托吴中区供电电网供给, 用电量为 100 万 kWh/a。		新增用电量 350 万 kWh/a, 扩建后全厂用电量 450 万 kWh/a
	供气	/		新建配套辅房, 占地面积 161.5m <sup>2</sup> , 为厂内生产供应氢气, 氮气及氩气
环保工程	废气	搅拌废气	布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001	依托现有
		滤清器电磁阀抛丸废气	旋风加滤除尘系统+15m 高排气筒 DA002	/
		焊接废气	/	布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA003)
		抛光废气	/	
	废水	项目生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理, 处理达标后尾水排至京杭运河。清洗废水和研磨废水经厂内污水处理站处理达中水回用标准后回用于清洗工序, 不外排。		依托现有
	噪声	选用低噪声设备, 高噪声设备应采取、隔声、消声、减振和基础固定等措施		依托现有
固废	一般固废暂存场所 (50m <sup>2</sup> ), 危废暂存场所 (50m <sup>2</sup> )		依托现有	
贮运工程	贮存	原辅料及成品仓库 750m <sup>2</sup>		依托现有
		辅房 (储存氢气、液氮、液氩) 110.5m <sup>2</sup>		新建

## 2、厂区平面布置及周边环境概况设置

项目位于江苏省苏州市吴中经济开发区兴南路 11 号。项目地理位置图见附图 1。

### (1) 厂区平面布置

苏州大华冷热工业有限公司位于江苏省苏州市吴中经济开发区兴南路 11 号。占地面积 19957 平方米, 共设 3 幢生产厂房 (1#~3#生产厂房), 1#生产厂房位于厂区的西北侧, 2#~3#生产厂房自西向东位于厂区的南侧。仓库位于 1#厂房东侧, 新建供气辅房位于 1#厂房南侧, 污水处理站位于厂区西南角。

项目平面布置图详见附图 3。

### (2) 周边环境概况

苏州大华冷热工业有限公司位于江苏省苏州市吴中经济开发区兴南路 11



号。公司厂区北侧为兴南路，路北侧为安容金属涂装（苏州）有限公司；厂区东侧为苏州通源自动化设备有限公司；厂区南侧为空地；厂区西侧为双祺路，路对面为苏州孚莱晖电子科技有限公司和苏州泰仁特自动化科技有限公司；京杭运河为厂区东侧 450m 处。

项目 500m 范围内无敏感点。项目周围概况详见附图 2。

#### **4、公用及辅助工程**

##### **(1) 给水**

根据业主提供资料，扩建项目年用水 2300m<sup>3</sup>/a。扩建完成后全厂用水量为 4460m<sup>3</sup>/a，由吴中区市政统一供水。

##### **(2) 排水**

项目排水采取雨污分流，清污分流。本项目生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河。清洗废水和研磨废水经厂内污水处理站处理达中水回用标准后回用于清洗工序，不外排。扩建后排水无变化。

##### **(3) 供电**

本项目新增多台生产设备，运行后本项目用电量为 350 万 kWh/a，项目电力由吴中区市政管网引入，厂区设配电房，配电房内设开关，用电由配电房送至用电单位使用。

#### **5、与产业政策相符性**

建设项目不属于《鼓励外商投资产业目录(2019 年版)》中鼓励类、限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉（2012 年本）部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中限制或淘汰类项目；不属于《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》（国发〔2009〕38 号文）中产能过剩的行业，因此符合国家和地方产业政策。

本项目已于 2020 年获得苏州吴中经济技术开发区管理委员会项目备案证，备案证号：吴开管委审备（2020）61 号，详见见附件 1。

#### **6、职工人数及工作制度**

职工人数：现有职工 55 人，本次扩建项目职工人数新增 85 人，扩建后职工

140人，厂内设食堂，不设宿舍。

工作制度：项目年生产时间为250天，日生产16h，两班制，合计年生产时间为4000h。

### 7、与《太湖流域管理条例》以及《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）相符性分析

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）中的附件《江苏省太湖流域三级保护区范围》中的保护区范围的叙述，太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸五公里区域、入湖河道上溯十公里以及沿岸两侧各一公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯十公里至五十公里以及沿岸两侧各一公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目位于江苏省苏州市吴中区吴中经济开发区兴南路11号，项目位置距离太湖沿湖岸大堤最近距离为3100m，属于太湖一级保护保护区。

①据《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）规定：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。本项目为[C3660]汽车零部件及配件制造，符合国家和地方产业发展政策，项目生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理，达标后尾水排入京杭大运河；清洗废水和研磨废水经厂内污水处理站处理达中水回用标准后回用于清洗工序。尾水排放对纳污水体京杭大运河影响较小。本项目不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

②根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：①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；②销售、使用含磷洗涤用品；③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；④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；⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；⑦围湖造地；⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；⑨法律、法规禁止的其他行为。

项目扩建后生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理后，排入

京杭大运河；生产废水经厂内污水处理站处理后回用于生产，不外排。不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）中禁建项目，亦符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订）的管理要求。

#### **8、与“两减六治三提升”相符性分析**

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知中第三项“治理太湖水环境”中“1、持续降低太湖上游地区工业污染负荷，制定产业转型升级方案，大力调整产业结构，大幅削减化工、印染、电镀等行业产能和企业数量。”本项目属于汽车零部件及配件制造类项目，不属于需要削减控制的类型。

根据中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知中第七点“治理挥发性有机物污染”：“强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等”；同时根据《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中第八项“挥发性有机物污染治理专项行动实施方案”中强制重点行业清洁原料替代：“2017 年底前，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。低 VOCs 含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低 VOCs 含量。包装印刷行业使用水性、醇溶性、植物基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。”本项目生产过程中不需要使用有机溶剂，无 VOCs 产生，因此本项目符合“两减六治三提升”的要求。

#### **9、与“吴中区危险废物治理专项行动实施方案”相符性分析**

总体要求：坚持绿色安全发展导向，以落实危险废物各项规范化管理制度、有效控制危险废物环境风险为目标，全面提升危险废物处置能力和水平，保障生态环境安全。总体目标：全面开展危险废物规范化整治工作，到 2020 年实现全区产废企业（国控、省控）危险废物规范化达标率 100%。加快提升危险废物处置能力，到 2020 年基本满足全区危险废物处置需求。强化环境监管，严厉打击危险废物违法、犯罪行为，切实防范环境风险。严格废弃危险化学品处置的环境管理，防范废弃危险化学品处置环境风险。主要工作内容：

- (一) 全面开展危险废物规范化管理达标建设专项行动；
- (二) 加快危险废物处置能力建设，提升危险废物处置水平；
- (三) 加强危险废物环境监管执法，严厉打击危险废物非法处置、倾倒行为；
- (四) 严格废弃危险化学品处置的环境管理，防范危险废物关停企业环境风险。

本项目设置危废暂存场所，危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危废暂存场所地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。故本项目符合实施方案总体要求和目标。

### **10、与规划环评相符性分析**

根据《苏州吴中经济技术开发区总体规划（2013-2030）》，开发区规划范围为吴中经济技术开发区行政辖区范围（其中，太湖新城纳入苏州太湖新城范畴，不在规划范围内），总面积约 163 平方公里；片区定位为苏州中心城市“一核四城”的重要组成部分，苏州市城市副中心；规划区形成“两核、三片、三带、七区、七园”空间布局结构。

苏州大华冷热工业有限公司位于苏州市吴中经济开发区兴南路 11 号，位于“七园”中的东吴工业园内。范围为：北起东吴南路，南至绕城高速，西到西塘河，东抵京杭大运河。另在苏州绕城南侧，京杭大运河以西的 227 省道两侧有部分有用地。规划用地总面积为 6.99 平方公里。产业定位主要为机械、电子、纺织印染、精细化工、生物医药、新型建材等，非产业定位的项目不得引进；不得新建、改建、扩建化学制浆、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目。本项目为汽车零部件制造，属于机械产业定位，符合园区产业定位。因此本项目的建设符合苏州吴中经济技术开发区总体规划要求和审查意见。

### **11、“三线一单”相符性分析**

#### **(1) 生态红线**

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，离本项目最近的国家级生态红线区域为项目西侧约 3.1km 的“太湖重要湿地（吴中区）”。对照《江苏省国家级生

态保护红线规划》，本项目不在国家级生态红线区域范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），对照吴中区生态红线区域名录及吴中区生态红线图，结合项目地理位置和区域水系，项目位置距离太湖沿湖岸大堤最近距离为 3.1km，不属于“吴中经济开发区及太湖新城（吴中区）沿湖岸大堤 1 公里陆域范围”内，根据《苏州市吴中区生态红线区域保护规划》，本项目不属于太湖（吴中区）重要保护区生态空间管控区域范围内。

综上所述，本项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》和《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）所规定的生态保护红线内。

#### （2）环境质量底线

项目所在地大气环境除细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）外均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以 2020 年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州吴中区的环境空气量将得到极大的改善；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

#### （3）资源利用上线

本项目用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；项目用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

#### （4）环境准入负面清单

本项目属于“[C3660]汽车零部件及配件制造”，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018年版）》进行说明，具体见下表。

**表 1-6 本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2018年版）》相符性分析**

序号	内容	相符性分析
1	《鼓励外商投资产业目录(2019年版)》	经查《鼓励外商投资产业目录(2019年版)》，本项目不在其鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目
2	《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业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《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业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），项目不在其限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》，项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
4	《市场准入负面清单（2018年版）》	经查《市场准入负面清单（2018年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

## 12、扩建环保投资

扩建项目环保投资为 45 万元，占总投资（4100 万元）的 1.1%，详见下表。

**表 1-7 环保投资估算**

污染源	环保设施名称		环保投资 (万元)	处理效果	进度
废气	焊接	布袋除尘器 +15m 高排气筒 (3#)	45	达标排放	与建设项目同时 设计、同时施工、 同时投入运行
	抛光				
总计			45	—	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

### 1、现有项目环保手续履行情况如下

(1) 苏州大华冷热工业有限公司

苏州大华冷热工业有限公司成立于 2003 年 7 月 3 日，位于吴中经济开发区

兴南路 11 号，2003 年 6 月 20 日填报《江苏省建设项目环境影响申报(登记)表》，形成“年产 400 万台电子阀焊接，100 万台储液器”的生产能力，吴中区环境保护局以登记表形式直接通过环保审批。2004 年 9 月 29 日项目通过环保验收。2008 年 4 月 24 日，填报苏州大华冷热工业有限公司新建仓库工项目申报表，吴中区环境保护局以登记表形式直接通过环保审批。2009 年 4 月 9 日通过环保验收。

## (2) 苏州荣华精密工业有限公司

①苏州荣华精密工业有限公司成立于 2003 年 9 月 25 日，原名为苏州新都精密配件有限公司，位于苏州市吴中区东吴工业园。2006 年 4 月 27 日，公司填报《江苏省建设项目环境影响申报(登记)表》(工业类)，形成“年产 100 万个汽车滤清器，30 万个汽车制动器及部件，50 万个汽车制动器总成及部件，30 万个滤清器电磁阀，30 万个滤清器连接头”的生产能力。并取得环评批复(吴环综[2007]第 336 号)。2008 年 1 月 3 日，该项目通过环保验收。

②2010 年 7 月 23 日，填报了《江苏省建设项目环境影响申报(登记)表》(区域开发及其他类)，申报扩建厂房 689.4m<sup>2</sup>，原生产的产品及产量均不发生变化。苏州市吴中区环境保护局直接予以审批(2010 年 7 月 27 日)，于 2014 年 8 月 8 日通过环保验收。

③2011 年 3 月，填报了《江苏省建设项目环境影响申报(登记)表》(工业类)，申报补报搅拌工序，原生产的产品及产量均不发生变化，并取得环评批复(吴环综[2011]69 号)。2012 年 4 月 6 日，该补报搅拌工序项目通过环保验收。

④2011 年 4 月 3 日，填报了《江苏省建设项目环境影响申报(登记)表》(区域开发及其他类)，申报扩建厂房 932m<sup>2</sup>，原生产的产品及产量均不发生变化，苏州市吴中区环境保护局直接予以审批(2011 年 4 月 12 日)。于 2014 年 8 月 8 日通过环保验收，

⑤2011 年 11 月 15 日，苏州新都精密配件有限公司正式更名为苏州荣华精密工业有限公司。

⑥2014 年 7 月 16 日，取得《关于对苏州荣华精密工业有限公司扩建项目环境影响报告表的审批意见》，吴环综[2014]225 号，并于 2014 年 11 月 5 日通过环保验收。

## 2、现有项目

## 2.1 现有项目原辅料使用情况

表1-8 现有项目主要原辅材料表

序号	名称用量	年用量
1	铝棒	370 吨
2	清洗剂	3.2 吨
3	硬脂酸锌	0.7 吨
4	切削液	1.8 吨
5	氦气	10 罐
6	铜棒	100 吨
7	制动底板	80 万套
8	凸轮	80 万套
9	回位弹簧	360 套
10	冲压制动蹄摩擦片总成	80 万套
11	铸造制动蹄带摩擦片总成	80 万套
12	钢珠	0.4 吨
13	润滑油	0.1 吨
14	焊丝	1 吨

## 2.2 现有项目工艺

### a、汽车制动器及部件生产工艺

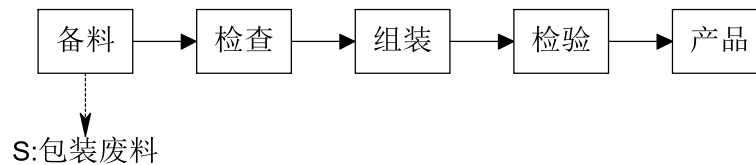


图 1-1 汽车制动器及部件生产工艺流程图

工艺流程简述：

公司采购的原材料进行检查。合格的材料进行组装，得到成品。不合格品由供应商收回并更换新材料。成品经检验合格后得到产品。

### b、汽车制动器总成及部件生产工艺

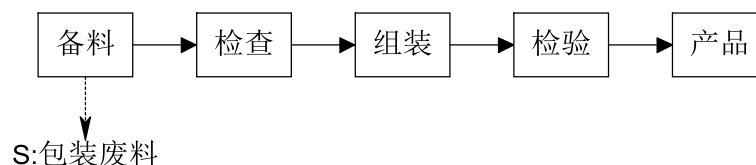


图 1-2 汽车制动器总成及部件生产工艺流程图



工艺流程简述：

公司采购的原材料进行检查。合格的材料进行组装，得到成品。成品经检验合格后得到产品。

### c、滤清器电磁阀制造生产工艺

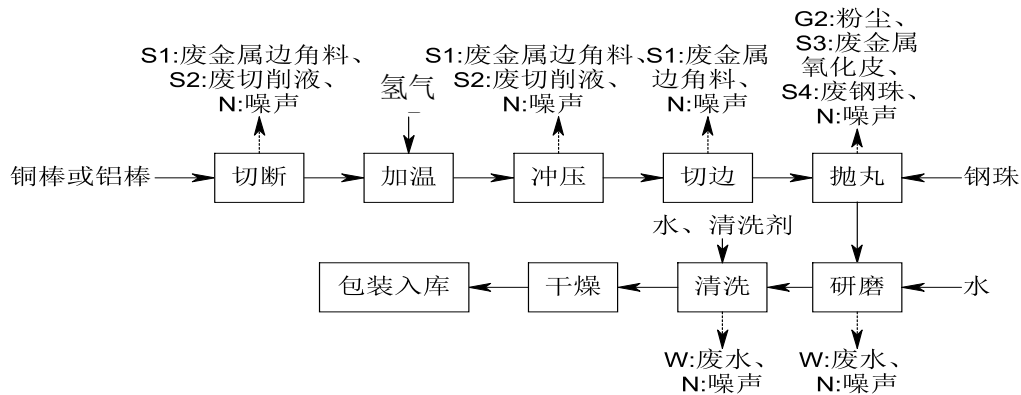


图 1-3 滤清器电磁阀生产工艺流程图

工艺流程简述：

切断：使用切断机对铜棒或铝棒进行切断，切断过程中产生的废边角料，切削液。

加温：将切断后的铜棒或铝棒加入加热炉进行加温，使用氢气加热至 600℃，加热一小时，然后通过自然冷却，以提高铝棒和铜棒的硬度。

冲压：使用冲击机和液压机对加热冷却后的构件进行冲压。

切边：使用车床等设备对冲压件进行切边。

抛丸：将产品挂于移动式吊钩上或置于转台上。送入密闭的抛丸厂房内，抛丸房顶部的匀流层进入抛丸内的抛丸工作室，在抛丸房的横断面形成自上而下的气流，把抛丸房内的钢珠、粉尘、清理物等通过蜂窝式吸砂地板进入磨料分离系统中，通过喷枪喷出铁丸撞击，使附在钢料上面的氧化皮脱落，使产品表面更光泽，达到设计规格，以满足客户要求。抛丸过程全程密闭。

研磨：采用湿法研磨，研磨过程中，将水连续加注在研磨表面上，磨料在工件与研具间不断滑动和滚动，从而得到研磨的目的。研磨废水经厂内预处理后回用于清洗用水，不外排。

清洗：工件经研磨后须用水进行清洗，同时加入适量的清洗剂，清洗废水经厂内预处理后回用，不外排。

干燥、包装入库：经自然干燥后包装入库。

#### d、滤清器连接头生产工艺

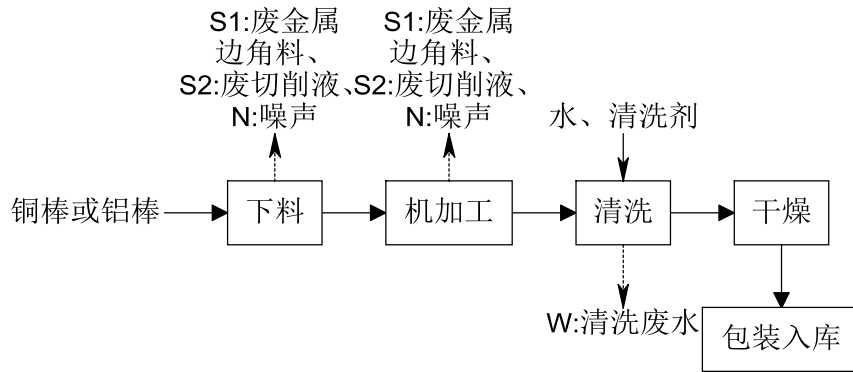


图 1-4 滤清器连接头生产工艺流程图

工艺流程简述：

下料：使用切断机对铜棒或铝棒进行下料，切断过程中产生的废边角料，切削液。

机加工：下料后的铜棒或铝棒使用冲床、车床等进行机加工，形成工艺所需形状。机加工过程会产生废边角料、废切削液；同时机加工运作会产生机械噪声。

清洗：工件经研磨后须用水进行清洗，同时加入适量的清洗剂，清洗废水经厂内预处理后回用，不外排。

干燥、包装入库：经自然干燥后包装入库。

#### e、储液器生产工艺

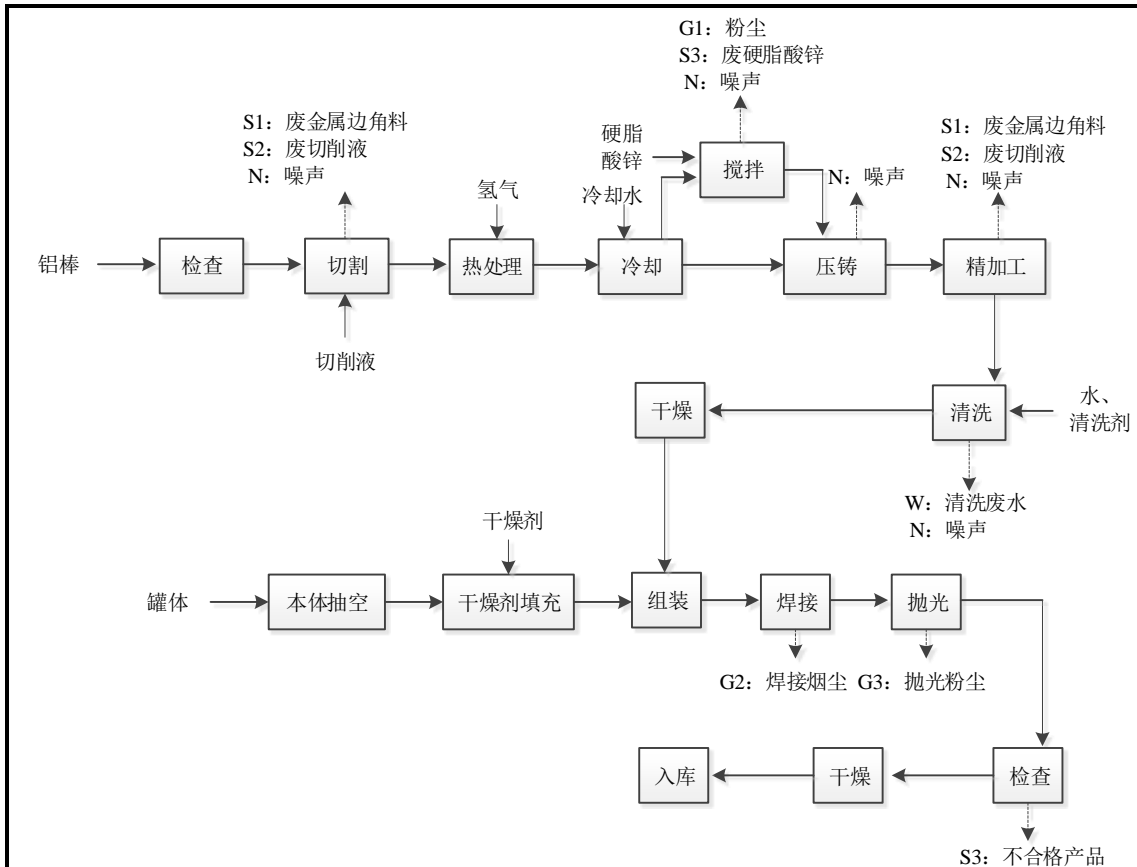


图 1-5 储液器生产工艺流程图

工艺流程简述：

公司采购铝棒，经检查后进行切割，加热使铝棒变红（氢气燃烧加热），然后进冷水中冷却，（冷却水循环利用，定期补充）以提高铝棒的硬度。大尺寸部件经搅拌室外的输送轨道进入搅拌机内进行搅拌，搅拌后再和其他的部件进行压铸，产品基本成型，再进行精加工使表面光滑，接着用水加入适量的清洗剂进行超声波清洗，清洗表面的油污，之后通过电干燥箱干燥完成后，即为汽车滤清器，之后与储液器本体进行组装。储液器本体需先对本体抽气，然后填充干燥剂（氧化钠<15%，氧化钾<20%，氧化铝<50%，二氧化硅<30%）具体成分见附件。与汽车滤清器组装完成之后，送入焊接房进行焊接（焊接方式为氩弧焊），完成焊接后，对罐体表面进行抛光使罐体表面光整。完成后需对罐体进行冷却处理，本项目冷却采用的是冷却机内蒸汽压缩循环达到冷却效果。冷却完成后利用氦气进行气密性检查，检验合格后再通过电烘干机对成品进行烘干后即可包装入库。不合格产品经收集后外售。

#### f、电子阀生产工艺

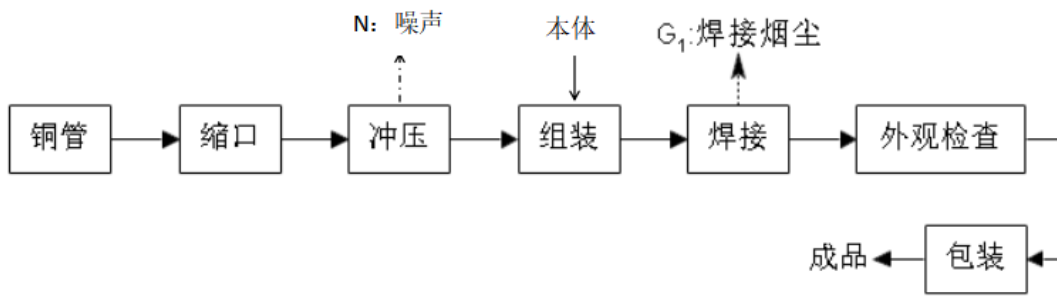


图 1-6 电子阀生产工艺流程图

工艺流程简述：

电子阀生产工艺较为简单，主要是对铜管进行缩口、冲压处理，该过程无边角料产生，然后与本体进行组装、熔接（热源为氢气炉），外观检验合格后即包装成品。

2、现有项目公用工程

(1) 给水

根据现有项目环评以及验收情况，厂区内现有项目水平衡图见下图。

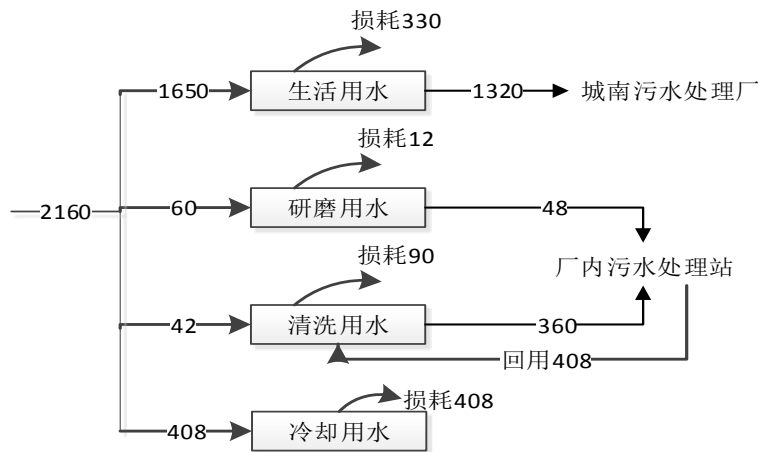


图 1-7 厂区现有项目水平衡图 (m³/a)

(2) 排水

现有项目生产废水采用厂内外结合的办法处理，厂内设有一座规模为 5t/d 的污水处理站，处理厂内清洗废水和研磨废水，厂区内污水处理站废水处理工艺见下图。经厂内污水处理站处理达中水回用标准后回用于清洗工序。生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理。

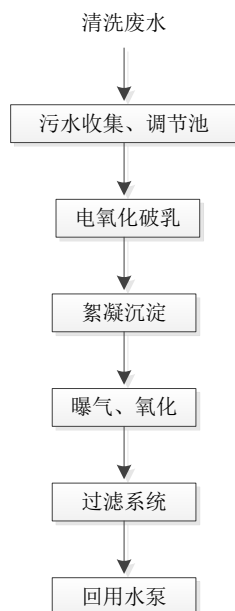


图 1-7 厂区现有项目生产废水处理工艺流程图

### (3) 供电

本项目用电由电力公司供给，现有项目年用电量为 100 万 kWh/a，扩建后全厂年用电量 450 万 kWh/a。电气设备的选择优先选用节能、安全可靠的产品，线路的布置安装按照有关规定执行，电气设备均配置有良好的接地装置。

### 3、现有项目治理措施及排放达标性分析

根据企业例行监测数据，现有项目治理措施及达标性分析见表。

#### (1) 废水

表 1-8 现有项目水污染物治理措施及达标性分析

污染物名称		防治措施	处理后排放浓度 mg/L	排放标准浓度 mg/L	排放达标情况
生活污水	COD	经化粪池收集后，接管城南污水处理厂	399	500	达标排放
	NH <sub>3</sub> -N		21.2	45	
	TP		2.39	8	
	SS		20	400	
生产废水	COD	经污水处理站处理达标后中水回用标准后回用于清洗用水	/	/	/
	石油类		/	/	
	SS		/	/	
	LAS		/	/	

#### (2) 废气

表 1-9 现有项目废气治理措施及达标性分析

种类	污染物名称		防治措施	处理后排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放标准浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放达标情况
大气污染物	汽车滤清器搅拌工序	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001	<20	120	达标排放
	滤清器电磁阀抛丸工序	颗粒物	旋风加滤桶除尘系统+15m 高排气筒 DA002	<20	120	达标排放
	焊接	焊接烟尘	无组织排放	0.225	1	达标排放
	抛光	颗粒物	无组织排放	0.225	1	达标排放

(3) 固废

项目按照“厂区废弃物及物品分类收集、贮存、清除处理作业”办法，在厂区设专门的废弃物贮存、转运设施，分类堆放废弃物，并及时转运。以利后续清理工作。对项目生产过程中产生的废液均进行妥善的回收和安全处置，使废弃物达到减量化、资源化及安全化的标准。生活垃圾委托环卫清运，能综合利用的一般固废全部实现综合利用，危废委托有资质单位处置。

表 1-10 现有项目固废治理措施分析

种类	污染物名称	产生量 t/a	防治措施	排放量 t/a	排放达标情况		
固废	一般工业废物	废边角料	22	外卖金属回收厂家综合利用	0	均得到妥善处置，实现固废零排放	
		除尘收尘	10.296				
		废钢珠	0.4		0		
		废金属氧化皮	1.0		0		
		废包装料	1.0		由供应商回收		0
		废布袋	0.05				0
	危险废物	废切削液	2	委托江苏永葆环保科技有限公司处理	0		
		废润滑油	5.5		0		
		污水处理站污泥	2		0		
		废油桶	0.2		江阴市江南金属桶厂有限公司		0
	废硬脂酸锌	0.8 吨	苏州芙沃思环境科技有限公司	0			

	生活垃圾	生活垃圾	4.5	环卫部门统一处理	0	
--	------	------	-----	----------	---	--

(4) 噪声

现有项目噪声主要为设备运转噪声，采取减振、基础固定等措施后，对厂界噪声值贡献较小，根据例行监测结果，厂界噪声昼间最大值为 60.1dB(A)，夜间最大值为 48.9dB(A)，噪声排放满足可以满足 3 类区标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

3、现有项目污染物排放量汇总

**表 1-11 现有项目污染物排放总量指标**

种类	污染物名称	现有总量 t/a	外排量 t/a	达标性判断
废气	颗粒物	0.1045	0.0592	达标
固废	一般固废	0	0	达标
	危险固废	0	0	达标
	生活垃圾	0	0	达标

项目排水仅为生活污水，根据例行监测结果，生活污水达标排放。生活污水排放总量指标在城南污水处理厂已批复总量指标中平衡。

4、现有项目存在的环境问题及整改要求

现有项目严格按照批复要求合理建设，废水，废气，噪声，固废均达标排放。

## 2、建设项目所在地自然环境

### 自然环境简况：

#### 1、地理位置及行政区划

吴中区位于苏州南部，北与苏州古城、苏州工业园区、苏州高新区接壤，西衔太湖，与无锡市、浙江省湖州市隔湖相望。地理坐标为东经 119°55′~120°54′；北纬 30°56′~31°21′。全境东西长 92.95 公里，南北宽 48.1 公里。全区 8 个街道、7 个镇：长桥街道、越溪街道、郭巷街道、横泾街道、香山街道、苏苑街道、龙西街道、城南街道、甪直镇、木渎镇、胥口镇、东山镇、光福镇、西山镇、临湖镇。本项目位于苏州市吴中经济开发区兴南路 11 号。



图2-1 吴中区行政区划图

#### 2、地形、地貌、地质

##### (1) 地形地貌

苏州市吴中区位于长江三角洲南岸，太湖之滨的东端，西扼太湖出口。东和昆山市交界，南与吴江相连，西靠太湖，北为苏州城区和相城区，是太湖水网平原的一部分。区内地形特点是地势低平，水网稠密，湖荡众多，河流纵横；低山丘陵岛屿分布在西南部太湖沿岸或孤立于太湖之中，东部地区以半高田平原、圩区为主。全区按地形高低的不同，河流水系自然分布的不同和水利规划建设治理重点的不同，以江南运河为界，划分为滨湖(太湖)低山丘陵高田平原区(简称滨湖区)和淀泖半高田平原区(简称淀泖区)。

##### (2) 工程地质条件吴中区土壤土质以水稻土、黄棕土、沼泽土和石灰岩土



4 种类型为主，其大致如下分布：①淀泖半高田平原和滨湖高田平原地区及围垦的滩地一般为典型的水稻土；②滨湖低山丘陵地带的山麓地一般为黄棕土；③沼泽土一般分布在因常年受湖水涨落和近代湖相母质沉积的湖滨滩地，该类地块也存在小粉沙土；④大部分低山丘陵由石英砂岩组成，而石灰岩土也分布于这些低山丘陵之中，如西山的元山、石公山及三山岛等少数湖岛即为石灰岩低丘，发育着石灰岩性土壤。

### 3、气候、气象

吴中区属中亚热带北缘、季风气候过渡类型，具有四季分明、气候温和、雨量丰沛、日照充足和无霜期长的特点。春夏季节盛行东南风(3~8月)，秋冬盛行西北风(9~12月)，相对年内出现西北风平均风速最大为 5.6 米/秒。年平均日照为 2092 小时，太阳总辐射年平均为 115.3 千卡/平方厘米，无霜期为 240 天左右，年平均气温为 16.1℃，极端最低气温为-9.1℃，极端最高气温为 38.8℃。年平均雨量 1000~1200 毫米(2001 年年总降水量 1346.7 毫米，偏丰)，最大年降水量为 1467.2 毫米，年平均降雨日约 127 天，且年降雨量主要集中在夏秋季节，6~9 月汛期降雨量占全年降雨量的 40~50%，6 月梅雨又占全年雨量的 20%左右。全年可分为三个较明显的雨季，四五月的春雨，六七月的梅雨和九月的秋雨，最小年降雨量发生在 1934 年，为 574.74 毫米。据气象资料统计，平均每 2.2 年将出现一次不同程度的洪涝，平均每五年出现一次不同程度的干旱，由此可见，本地的降雨量呈现极不均衡状况，易出现易洪易涝、旱涝急转或旱涝交替的局面。

### 4、水文

吴中区属长江下游南岸太湖流域水系的平原河网区，地处长江下游，为太湖水网平原的一部分。境内水网稠密，江河湖泊众多。东部以平原为主，由水网平原、低洼圩田平原等构成。西部有低山丘陵，系浙西天目山向东北延伸的余脉，成“岛”状分布在太湖之中和沿岸镇内。境内山脉最高峰为穹窿山，主峰笠帽峰海拔 341.7 米。区内河港纵横，湖荡密布，为著名的水乡泽国。主要湖泊有太湖、澄湖、独墅湖、石湖、下崦湖等。主要河道有京杭大运河、吴淞江、胥江、木光河、苏东河、走马塘等。

吴中区水位略低于太湖水位，水位变化受太湖水位制约，并与降水季节分配基本一致，河湖水位涨落较缓慢，年变幅正常年份在 1 米左右。全区河流 6~10

月为丰水期，12月至来年20月为枯水期，其它月份为平水期，警戒水位是3.5米。

### 5、植被与生物多样性

①农作物：人工植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、三麦、油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜、花菜等五大类几十个品种。

②动物类：家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

③水生生态：野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹、河蚬等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

植被主要是平原沼泽植被和水生植被，另有少量竹子和常绿、落叶树木。平原沼泽植被有芦苇群落和菰群落。芦苇群落分布于湖泊、池塘、吴淞江和溪沟边缘。菰群落分布在各地水边、河湾内，新中国成立前野生的较多，新中国成立后主要为栽培群落，各村都有种植。20世纪末，菰类水生植物作为河道垃圾被打捞清理。

水生植被由沉水、浮水和挺水型植物组成。沉水植物群落主要是藻类，分布在沿岸浅水处，池塘水域中。浮水植物群落有浮萍群落、紫萍群落、野菱群落、水葫芦群落和水浮莲群落等，这种群落生长较快。挺水植物群落有慈姑群落和莲群落，是栽培植物，节节草群落是水稻田的杂草群落。

常见的常绿树有松柏、冬青、香樟等，落叶乔木有杨柳、梧桐、榉、榆、槐等。至2010年，镇内栽培的乔木品种主要有香樟、广玉兰、杜英、女贞等，灌木品种有桂花、茶花、樱花、海棠、石榴等。

### 3、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、生态环境等):

#### 1、大气环境质量现状

项目区域环境空气质量状况引用苏州市 2019 年环境质量公报数据, 具体说明如下:

2019 年苏州市全市空气质量优良天数比例为 78.8%, 全市各地环境空气质量达标率介于 73.4%~82.2%之间。苏州市区环境空气中细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>) 年均浓度分别为为 39 微克/立方米、56 微克/立方米、6 微克/立方米、43 微克/立方米; 一氧化碳和臭氧浓度分别为 1.1 毫克/立方米和 163 微克/立方米。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年平均指标	现状浓度 ug/m <sup>3</sup>	标准限值 ug/m <sup>3</sup>	占标率 %	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	39	35	111	不达标
PM <sub>10</sub>		56	75	75	达标
SO <sub>2</sub>		6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>		43	40	108	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	28	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	163	160	102	不达标

由上表可知, 项目所在地细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)、臭氧 (O<sub>3</sub>) 无法满足《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 二级标准要求, 超标倍数分别为 1.11、1.08 和 1.02, 项目所在区域为不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210 号), 苏州市以 2020 年为规划年, 通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施, 提升大气污染精细化防控能力。届时, 苏州吴中区的环境空气量将得到极大的改善。

#### 2、地表水环境质量现状

本项目引用《苏州药明检测检验有限责任公司生物安全检测中心平台建设项目环境影响评价报告表》中于 2019 年 6 月 12 日~6 月 14 日对城南污水处理厂排

污口上游 500m 及下游 2500m 处的检测结果,检测报告编号:SZJL(S)2019060004。  
。监测结果见下表:

**表 3-2 水质监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲**

监测断面	监测因子		pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP	SS
城南污水处理厂排污口上游 500m 处	2019.6.12	现状值	7.31	18	1.00	0.24	16
	2019.6.13	现状值	7.29	16	0.886	0.24	16
	2019.6.14	现状值	7.30	24	1.47	0.24	29
	平均值		7.30	19	1.12	0.24	20
城南污水处理厂排污口下游 2500m 处	2019.6.12	现状值	7.40	22	0.847	0.21	12
	2019.6.13	现状值	7.35	16	0.945	0.22	14
	2019.6.14	现状值	7.13	21	1.04	0.22	17
	平均值		7.27	20	0.944	0.22	14
/	标准值		6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤60

监测数据表明,现状监测因子均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准。且根据苏州市 2018 年环境质量公报数据:全市地表水环境质量总体处于轻度污染 状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中,水质达到 II 类断面的比例为 24.0%, III 类为 52.0%, IV 类为 24.0%, 无 V 类和劣 V 类断面。因此项目所在地河流水质良好。

### 3、噪声环境质量现状

本项目委托江苏国测检测技术有限公司对项目厂界四周声环境质量现状进行检测,监测时间为 2018 年 12 月 28 日至 29 日。监测数据如下表 3-4 (检测报告见附件)。

**表 3-3 噪声现状监测结果 单位: dB (A)**

监测时段	监测点位	检测结果	执行标准	是否超标
12 月 28 日昼间	N1 (东厂界)	61.2	65	否
	N2 (南厂界)	59.5		否
	N3 (西厂界)	60.8		否
	N4 (北厂界)	60.6		否
12 月 28 日夜间	N1 (东厂界)	51.6	55	否
	N2 (南厂界)	50.7		否
	N3 (西厂界)	49.3		否
	N4 (北厂界)	49.6		否
12 月 29 日昼间	N1 (东厂界)	61.3	65	否
	N2 (南厂界)	59.4		否
	N3 (西厂界)	60.3		否
	N4 (北厂界)	60.9		否
12 月 29 日夜间	N1 (东厂界)	51.7	55	否
	N2 (南厂界)	50.6		否

	N3 (西厂界)	51.2		否
	N4 (北厂界)	49.9		否

项目东、南、西、北厂界均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准,即:昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。

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

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

4、固体废物妥善处理,不影响周围的环境卫生,不对环境造成二次污染。

**表 3-4 项目周围主要环境保护目标**

环境要素	名称	坐标		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					
大气环境	万科碧桂园	275212.83	3456710.54	居民区	尚未建设	二类	SW	920
水环境	京杭运河	/	/	河流	中型	IV类	W	750
声环境	厂界四周	/	/	/	/	3类	四周	1
生态环境	太湖(吴中区)重要保护区				1630.61km <sup>2</sup>	湿地生态系护	W	3100

## 4、评价适用标准

环境 质量 标准	<b>1、环境空气</b>			
	环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体标准值见下表。			
	<b>表 4-1 环境空气质量标准</b>			
	评价因子	平均时段	标准值	标准来源
	SO <sub>2</sub>	年平均	60ug/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	150ug/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	500ug/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>10</sub>	年平均	70ug/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	150ug/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35ug/m <sup>3</sup>	
24 小时平均		75ug/m <sup>3</sup>		
NO <sub>2</sub>	年平均	40ug/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	80ug/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	200ug/m <sup>3</sup>		
CO	24 小时平均	4mg/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	10mg/m <sup>3</sup>		
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时均值	160ug/m <sup>3</sup>		
	1 小时平均	200ug/m <sup>3</sup>		
<b>2、地表水</b>				
根据《江苏省地表水环境功能区划》的划分，京杭大运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 SS 参照《地表水环境质量标准》（SL63-94）中四级标准，标准值见 4-2。				
<b>表 4-2 地表水环境质量标准限值</b>				
序号	项 目	IV类 (mg/L)	标准来源	
1	pH 值	6~9 (无量纲)	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类	
2	COD	≤30		
3	NH <sub>3</sub> -N	≤1.5		
4	TP	≤0.3		
5	SS	≤60	参考水利部《地表水环境质量标准》（SL63-94）四级	
<b>3、声环境</b>				
区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类区标准。具体标准值见表 4-3。				
<b>表 4-3 声环境质量标准</b> 单位: dB(A)				
评价标准	昼间	夜间	标准来源	
3 类标准	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	

污 染 物 排 放 标 准	<b>1、废气排放标准</b>						
	本扩建项目生产过程中排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的排放限值。具体见下表。						
	<b>表 4-4 大气污染物排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup></b>						
	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度值 (mg/m <sup>3</sup> )		标准来源
			高度 (m)	二级	监控点	浓度	
	颗粒物	120	15	3.5	厂界监控点	1.0	GB16297-1996
	<b>2、废水排放标准</b>						
	本项目生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理, 处理达标后尾水排至京杭运河。本项目生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理, 处理达标后尾水排至京杭运河。清洗废水经厂内污水处理站处理达中水回用标准后回用于清洗工序, 不外排。接管污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准; 城南污水处理厂尾水执行《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)型污水处理厂排放标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1中一级A标准。水污染排放标准见下表。						
	<b>表 4-5 水污染排放标准 单位: mg/L</b>						
	排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值, mg/L		
污水接管口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表4 中三级标准	COD	500			
			SS	400			
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)	表1 中B 级标准	氨氮	45			
			总磷	8			
城南污水处理厂排口	《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1类标准	COD	50			
			总氮	15			
			氨氮	5 (8) *			
			总磷	0.5			
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 中一级A标准	PH	6~9 (无量纲)			
			SS	10			
回用水回用口	《城市污水再生利用工业用水标准》(GBT19923-2005)	表1 中洗涤用水标准	SS	30			

### 3、噪声排放标准

运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

表 1 中 3 类区标准，具体标准值见下表。

表 4-6 工业企业厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

评价标准	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

总量  
控制  
指标

本项目有组织废气：颗粒物 0.0132t/a。

本项目为扩建工程，新增生活污水量 1700 m<sup>3</sup>/a，不新增生产废水排放，因此生活污水需申请总量为 COD: 0.595 t/a ，NH<sub>3</sub>-N : 0.043 t/a ，SS: 0.34 t/a， TP: 0.007 t/a。废水总量在城南污水处理场内平衡。

本项目固废均得到有效处置，固废无需申请总量。



## 5、建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

#### 一、施工期

本项目为扩建项目，生产线设置于现有生产厂房内，新增基础构筑物为结构建筑，无需土建。因此，本项目施工期的主要内容为设备安装以及调试，随着安装、调试完成，项目施工期亦随之消失。本次评价无需进行深入分析。

#### 二、营运期工艺流程

##### a、储液器生产工艺

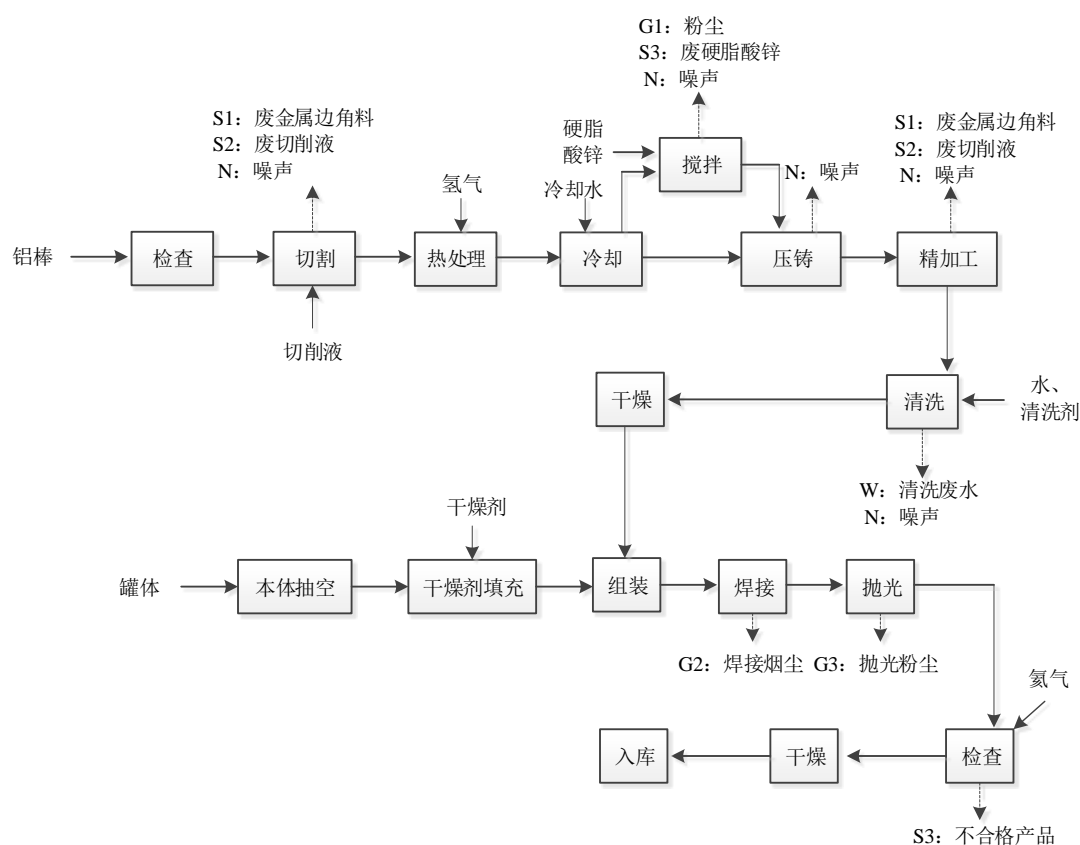


图 5-1 储液器生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

公司采购铝棒，经检查后进行切割，加热使铝棒变红（氢气燃烧加热），然后进冷水中冷却，（冷却水循环利用，定期补充）以提高铝棒的硬度。大尺寸部件经搅拌室外的输送轨道进入搅拌机内进行搅拌，搅拌后再和其他的部件进行压铸，产品基本成型，再进行精加工使表面光滑，接着用水加入适量的清洗剂进行超声波清洗，清洗表面的油污，之后通过电干燥箱干燥完成后，即为汽车滤清器，

之后与储液器本体进行组装。储液器本体需先对本体抽气，然后填充干燥剂（氧化钠<15%，氧化钾<20%，氧化铝<50%，二氧化硅<30%）具体成分见附件。与汽车滤清器组装完成之后，送入焊接房进行焊接（焊接方式为氩弧焊），完成焊接后，对罐体表面进行抛光使罐体表面光整。完成后需对罐体进行冷却处理，本项目冷却采用的是冷却机内蒸汽压缩循环达到冷却效果。冷却完成后利用氦气进行气密性检查，检验合格后再通过电烘干机对成品进行烘干后即可包装入库。不合格产品经收集后外售。

## b、电子阀生产工艺

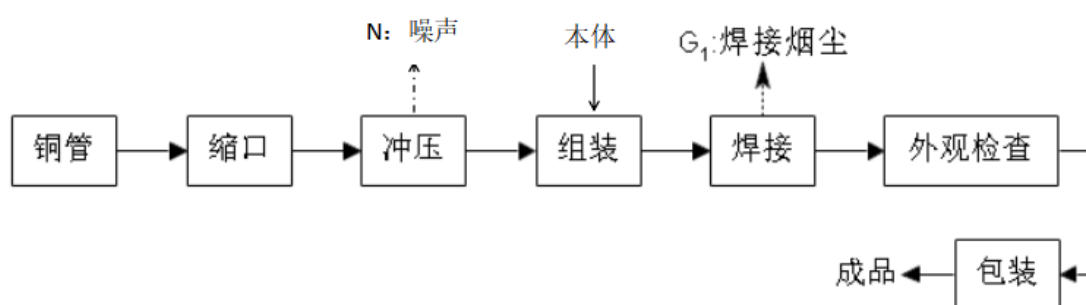


图 5-2 电子阀生产工艺流程图

### 工艺流程简述：

电子阀生产工艺较为简单，主要是对铜管进行缩口、冲压处理，该过程无边角料产生，然后与本体进行组装、焊接，外观检验合格后即包装成品。

### 主要污染分析：

#### 1、废气

扩建项目废气主要为储液器生产过程中的搅拌，焊接和抛光工序，电子阀生产过程中的焊接工序。其中储液器和电子阀焊接在同一生产厂房，故一起合并分析。

##### (1) 搅拌粉尘

根据现有项目环评内容，搅拌工序粉尘产生量为 0.3t/a，由于本次扩建内容的生产工艺未发生改变，且扩建项目储液器产能占现有项目产能的五分之一。则扩建项目搅拌工序粉尘产生量为 0.06t/a，依托现有抽风系统收集后，经现有布袋除尘器处置，再通过现有 15m 高 DA001 排气筒排放。由于搅拌工序密闭，抽风系统对粉尘的收集效率以 100% 计，布袋除尘器对粉尘的去除率可达 95%。

### (2) 焊接烟尘

焊接工序中会产生焊接烟尘，本项目焊接工序采用氩弧焊进行焊接，根据《焊接厂房环境污染及控制技术进展》（孙大光，马小凡）提供资料显示，氩弧焊焊料发尘量为 2~5g/kg，本项目以上限值 5g/kg 计。本项目实芯焊丝用量为 4t/a，现有项目实芯焊丝用量为 1t/a，由于现有焊接烟尘无组织排放，本次扩建与原项目共线生产，废气一并收集处理，则废气源强计算以全厂焊丝用量考虑，共 5t/a，则焊接烟尘产生量为 0.025t/a。经集气罩收集后采用布袋除尘器进行处理处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）排放，收集效率为 80%，布袋除尘器对烟尘的处理效率可达 95%。

### (3) 抛光粉尘

储液器抛光加工过程中会产生少量的金属粉尘，根据“第一次全污染源普查工业污染源产排污系数手册”中 3411 金属结构制造业产排污系数表：工业粉尘产污系数按 1.523kg/t 产品计算，本项目储液器年产量 20 万台，根据业主提供资料，仅有少量产品需进行抛光，扩建后全厂抛光产品量约 150t/a，则抛光粉尘产生量约 0.23t/a，本项目设置集气罩进行收集（收集率 80%），收集后布袋除尘器（处理效率 95%）处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）排放。则有组织粉尘产生量为 0.18t/a，布袋除尘器处理效率可达 95%。

表 5-1 扩建项目有组织废气产生和排放情况一览表

工序/ 生产线	排气筒	污染物	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h
				废气产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	工艺	效率%	废气排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
搅拌	DA001	颗粒物	1600	0.06	0.06	37.5	布袋除尘器	95	0.003	0.003	1.88	1000
焊接	DA003	颗粒物	3000	0.02	0.005	3.33	布袋除尘器	95	0.0102	0.0026	0.85	4000
抛光		颗粒物		0.184	0.046	30.7						

表 5-2 扩建项目无组织废气产生和排放情况一览表

产污工序	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物	产生状况		治理措施 及净化效率	排放状况		排放源参数		
			产生量 (t/a)	速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)

焊接 工序	/	颗粒 物	0.005	0.0012 5	/	0.005	0.001 25	30	13	8
抛光 工序	/	颗粒 物	0.046	0.0115	/	0.046	0.011 5	30	13	8

表 5-3 扩建后全厂有组织废气产生和排放情况一览表

工序/ 生产 线	排气 筒	污染 物	排气 量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h
				废气 产 生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	工 艺	效 率%	废气排 放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
搅拌	DA00 1	颗粒 物	1600	0.36	0.36	225	布袋除尘 器	95	0.018	0.018	11.25	1000
抛丸	DA00 2	颗粒 物	1800	4.32	1.8	1000	旋风+滤 筒除尘	99	0.0432	0.018	10.0	2400
焊接	DA00 3	颗粒 物	3000	0.02	0.005	3.33	布袋除尘 器	95	0.0102	0.0026	0.85	4000
抛光		颗粒 物		0.184	0.046	30.7						

表 5-4 扩建后全厂无组织废气产生和排放情况一览表

产污 工序	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染 物	产生状况		治理措施 及净化效 率	排放状况		排放源参数		
			产生量 (t/a)	速率 (kg/h)		排放 量 (t/a)	速率 (kg/h)	长 度 (m)	宽 度 (m)	高 度 (m)
焊接 工序	/	颗粒 物	0.005	0.0012 5	/	0.005	0.001 25	30	13	8
抛光 工序	/	颗粒 物	0.046	0.0115	/	0.046	0.011 5	30	13	8

## 2、废水

### (1) 用水

本项目扩建后新增职工 85 人，按 100L/人·d 计，年工作 250 天，则新增生活用水 2125m<sup>3</sup>/a；由业主提供资料，扩建后，需新增 0.4m<sup>3</sup>/d（100m<sup>3</sup>/a）的清洗用水；扩建后需新增冷却用水 0.3m<sup>3</sup>/d（75m<sup>3</sup>/a）。则扩建后新增新鲜用水量 2300m<sup>3</sup>/a。现有项目总用水量为 2160 m<sup>3</sup>/a，则扩建后全厂用水量为 4460 m<sup>3</sup>/a。

### (2) 排水

#### ①生活污水：

生活用水损耗以 20% 计，则生活污水产生量为 1700m<sup>3</sup>/a。项目生活污水接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理，达标后尾水排入京杭大运河。

## ②清洗废水

项目扩建后每日清洗用水量为  $2\text{m}^3/\text{d}$  ( $500\text{m}^3/\text{a}$ )，清洗废水产生系数为 0.8，则清洗废水量为  $1.6\text{m}^3/\text{d}$  ( $400\text{m}^3/\text{a}$ )。项目清洗废水经厂区污水处理站处理后回用于清洗工艺，不外排。

扩建项目水平衡图如下图所示。

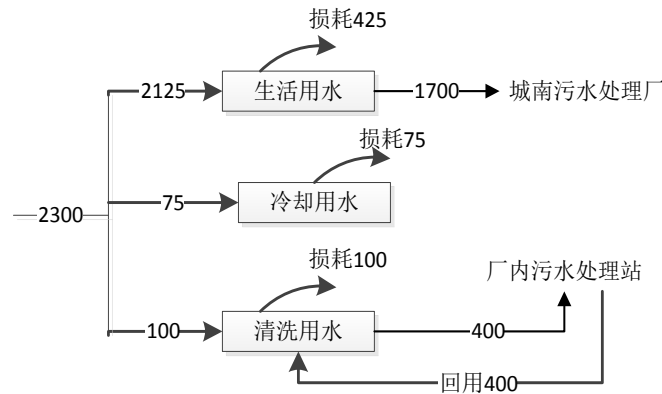


图 5-3 扩建项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

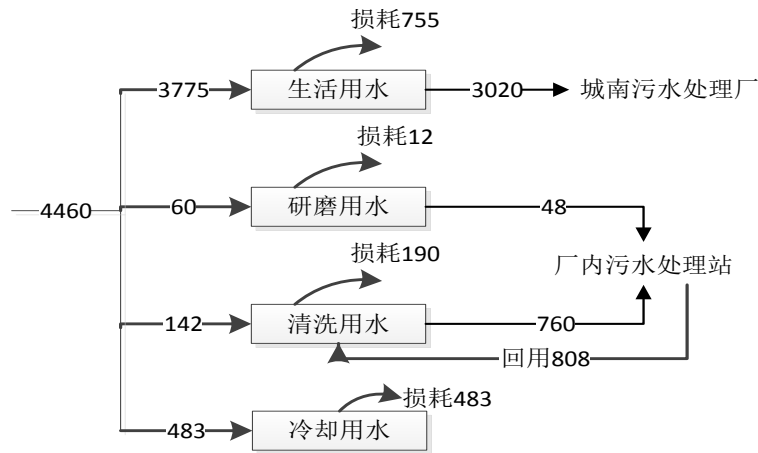


图 5-4 扩建后全厂水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

表 5-5 本项目废水产生排放情况一览表

种类	废水量 $\text{m}^3/\text{a}$	污染物 名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		标准 浓度 限值 $\text{mg/L}$	排放方 式及去 向
			浓度 $\text{mg/L}$	产生 量 $\text{t/a}$		浓度 $\text{mg/L}$	排放 量 $\text{t/a}$		
生活 污水	1700	COD	400	0.68	化粪池	350	0.595	500	进厂区 总排口
		SS	250	0.425		200	0.340	400	
		$\text{NH}_3\text{-N}$	25	0.043		25	0.043	45	
		TP	4	0.007		4	0.007	8	
清洗	400	COD	800	0.32	污水处理 站, 主体采	200	0.08	/	进污水 处理站
		SS	400	0.16		20	0.008	30	

废水	石油类	30	0.012	用电氧化+絮凝沉淀+生化工艺+过滤	5	0.002	/	处理后回用于清洗工艺
	LAS	25	0.01		5	0.002	/	

### 3、噪声

本扩建项目产噪设备主要为切割机、抛丸机、冲压机、氩弧焊机、精密自动车床等，根据类比调查噪声值在 75~90dB(A)之间。噪声源强情况见下表。

表 5-4 噪声源情况一览表

噪声源	所在厂房	源强 dB(A)	数量 (台)	降噪措施
抛丸机	1#厂房	85	2	隔声、减振
冲压机		80	7	隔声、减振
氩弧焊机		75	1	隔声、减振
风机		85	1	隔声、减振
切割机	2#厂房	90	2	隔声、减振
精密自动车床	3#厂房	80	11	隔声、减振

以上设备噪声值较大，若处理不当，将会对周围声环境造成一定影响。建议项目建设单位采取一定方式对噪声污染进行防治：

①尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；在设备的基础与地面之间安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

②加强厂房的隔音措施，如适当增加厂房墙壁厚度，并安装隔声门窗。尽量少开启门窗。对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

③合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及厂房内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

### 4、固废

本次扩建固废情况如下：

#### (1) 生活垃圾

本次项目新增职工85人，人均生活垃圾按0.5kg/d计，则本次扩建完成后，本项目生活垃圾产生量为42.5kg/d， 10.63t/a。

#### (2) 一般固废

①废金属边角料：扩建项目生产过程切割、精加工工序中会产生金属边角料，产生量约为0.5t/a，外卖金属回收厂家综合利用。

②粉尘灰:本项目生产过程中产生的粉尘经收集后经过布袋除尘器处理后有组织排放,根据计算,除尘器粉尘灰的产生量约为 0.25t/a。收集后委外处置。

③生产中的不合格产品的量大约1t/a,厂内收集后,外售处理。

(3) 危险废物

①废切削液:根据业主提供资料,扩建项目废切削液产生量为 0.2t/a,作危废处置,委托江苏永葆环保科技有限公司处置。

②废润滑油:根据业主提供资料,扩建项目废润滑油产生量为 6t/a,作危废处置,委托江苏永葆环保科技有限公司处置。

③废硬脂酸锌:本项目产生废硬脂酸锌 0.3t/a,作危废处置,委托苏州芙沃思环境科技有限公司处置。

④扩建项目新增污泥量为 0.25t/a,收集后作危废处置,委托江苏永葆环保科技有限公司处置。

⑤扩建项目新增废油桶 0.2t/a,收集后作危废处置,委托江阴市江南金属桶厂有限公司处置。

根据《固体废物鉴别标准 通则》(2017年10月1日实施)判定项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 5-5 项目建成后固体废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	职工生活	固	废纸等	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
2	废金属边角料	生产	固	金属	√	/	
3	不合格产品	检查	固	金属	√	/	
4	粉尘灰	废气处置	固	金属	√	/	
5	废切削液	生产	液	油类	√	/	
6	废润滑油	设备维护	液	油类	√	/	
7	废硬脂酸锌	搅拌	固	硬脂酸锌	√	/	
8	污泥	废水处置	固	油类	√	/	
9	废油桶	设备维护	固	油类	√	/	

表 5-6 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成份	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	---------	---------	----	------	------	------	--------

1	废切削液	HW09	900-006-09	0.2	切割	液	油	季	T	委托江苏永葆环保科技有限公司处置
2	废润滑油	HW08	900-202-08	6	机器运作维护	液	油	季	T	
3	废硬脂酸锌	HW13	900-015-13	0.3	搅拌	固	有机树脂	季	T	委托苏州芙沃思环境科技有限公司处置
4	污泥	HW09	900-006-09	0.2 5	废水处置	固	油类	季	T	委托江苏永葆环保科技有限公司处置
5	废油桶	HW49	900-041-49	0.2	机器运作维护	固	油类	季	T	委托江阴市江南金属桶厂有限公司处置

表 5-7 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	产生位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存房	废切削液	HW09	900-006-09	切割	50m <sup>2</sup>	桶装	5t	季
2		废润滑油	HW08	900-202-08	机器运作维护		桶装		季
3		废硬脂酸锌	HW13	900-015-13	搅拌		袋装		季
4		污泥	HW09	900-006-09	废水处置		袋装		季
5		废油桶	HW49	900-041-49	机器运作维护		袋装		年

表 5-8 本项目固体废物产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量 (t/a)	处置情况
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固	废纸等	10.63	环卫清运
2	废金属边角料	一般固废	生产	固	金属	0.5	外售综合利用
3	不合格产品	一般固废	检查	固	金属	1	外售综合利用
4	粉尘灰	一般固废	废气处置	固	金属	0.25	外售综合利用
5	废切削液	危险废物	生产	液	油类	0.2	委托江苏永葆环保科技有限公司处置
6	废润滑油	危险废物	设备维护	液	油类	6	



7	废硬脂酸锌	危险废物	搅拌	固	硬脂酸锌	0.3	委托苏州芙沃思环境科技有限公司处置
8	污泥	危险废物	废水处置	固	油类	0.25	委托江苏永葆环保科技有限公司处置
9	废油桶	危险废物	设备维护	固	油类	0.2	委托江阴市江南金属桶厂有限公司处置

因此，扩建项目各类固废均能够得到有效的处理及处置。

扩建项目实施前后全厂污染物排放量见下表。

表 5-9 扩建项目“三本账”一览表

种类	污染物名称	原有项目排放量	扩建项目排放量	“以新带老”消减量	扩建后全厂排放量	排放增减量
生活污水	水量	1320m <sup>3</sup> /a	1700m <sup>3</sup> /a	0	3020m <sup>3</sup> /a	+1700m <sup>3</sup> /a
	COD	0.527	0.595	0	1.122	+0.595
	NH <sub>3</sub> -N	0.028	0.043	0	0.071	+0.043
	SS	0.026	0.34	0	0.366	+0.34
	TP	0.003	0.007	0	0.01	+0.007
大气污染物	颗粒物	0.0592	0.0132	0	0.0724	+0.0132
固废		0	0	0	0	0

处置措施分析：

1、废气

扩建项目废气处置措施汇总见下表。

表 5-10 项目废气收集、处置措施一览表

污染源名称	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	收集措施	治理措施
搅拌废气	1600	颗粒物	密闭+抽风系统	依托现有布袋+15m 排气筒 DA001
焊接烟尘	3000	颗粒物	集气罩	新增布袋除尘器+15m 排气筒 DA003
抛光粉尘		颗粒物		

(1) 废气处理措施技术可行性

**焊接烟尘净化器：**焊接环节产生的焊接烟尘采用焊接烟尘净化器进行处理。焊接烟尘净化器的工作原理是通过风机引力作用，使焊接废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，烟尘气体进入沉

降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭吸附进一步净化后经出风口达标排出。本次评价焊接烟尘净化器处理效率取 90%。

**布袋除尘器简介：**布袋除尘器适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

含尘气体由除尘器下部进气管道经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。

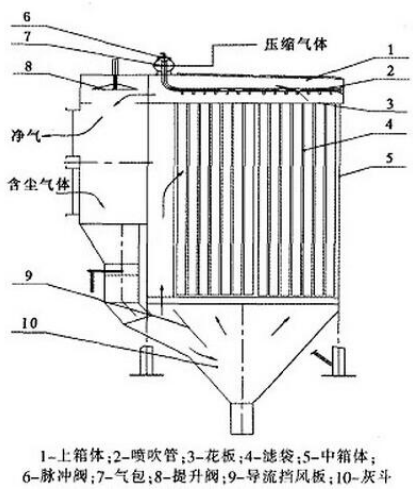


图 5-5 布袋除尘器结构示意图

根据类比，布袋除尘器的除尘效率可达 95%。

综上所述，本项目各工序采用的处理措施可行。

本项目在采取了上述措施后，污染物排放能够达到相应标准，颗粒物能够满足参照执行的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的排放限值。

因此，从技术上本项目废气采取上述措施可行。

## (2) 废气排气筒设置可行性

### ① 高度可行性

根据上述措施分析，扩建项目设置1根排气筒，高为15m，根据执行的标准z可知，要求排放高度至少达到15m高度，因此15m高满足此要求。

### ② 烟气排放速度可行性

根据上文分析，本项目排气筒内径为0.3m，排气量为3000m<sup>3</sup>/h，则可计算出本项目排气筒排口烟气排放速度为11.8m/s，排气筒的出口内径设置合理。

## (3) 无组织排放达标性

见后文影响预测章节，此处不再赘述。

## 2、废水

扩建项目新增生活污水经化粪池收集后接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河。接管污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B等级标准；扩建项目新增生产废水（清洗废水）经厂区污水站处理达《城市污水再生利用工业用水标准》（GBT19923-2005）表1中洗涤用水标准后回用于清洗工艺，不外排。企业污水处理站设计处理污水量为5m<sup>3</sup>/d，目前余量为3.368m<sup>3</sup>/d，扩建项目新增1.6m<sup>3</sup>/d的废水，污水站处理能力余量充足。因此本项目可依托厂内现有污水处理站。

## 3、噪声

本项目为扩建工程，新增产噪设备主要为切割机、抛丸机、冲压机、氩弧焊机等。噪声值在75~90dB(A)之间。

## 4、固废

因扩建后新增职工以及产品，故项目扩建后新增生活垃圾、废边角料、废切削液、废润滑油以及废油桶。生活垃圾委托环卫部门定期清理；废边角料外售综合利用；废切削液、废润滑油、污泥作危废处置，委托江苏永葆环保科技有限公司处置；废硬脂酸锌作危废处置，委托苏州芙沃思环境科技有限公司处置；废油桶委托江阴市江南金属桶厂有限公司处置。

## 6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污 染物	排气筒 DA001	搅拌粉尘	37.5mg/m <sup>3</sup> 、0.06t/a	1.88mg/m <sup>3</sup> 、0.003t/a
	排气筒 DA003	焊接烟尘	3.33mg/m <sup>3</sup> 、0.02t/a	0.85mg/m <sup>3</sup> 、0.0102t/a
		抛光颗粒物	30.7mg/m <sup>3</sup> 、0.184t/a	
水污染物	生活污水 1700m <sup>3</sup> /a	COD	400mg/L、0.68t/a	350mg/L、0.595t/a
		SS	250mg/L、0.425t/a	200mg/L、0.34t/a
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L、0.043t/a	25mg/L、0.043t/a
		TP	4mg/L、0.007t/a	4mg/L、0.007t/a
固废	职工生活	生活垃圾	10.63t/a	0
	切割抛光	废金属边角料	0.5t/a	0
	检查	不合格产品	1t/a	0
	废气处置	粉尘灰	0.25t/a	0
	生产	废切削液	0.2t/a	0
	设备维护	废润滑油	6t/a	0
	设备维护	废油桶	0.2t/a	0
	搅拌	废硬脂酸锌	0.3t/a	0
	废水处置	污泥	0.25t/a	0
噪声	本扩建项目产噪设备主要为切断机、抛丸机、冲压机、氩弧焊机等，根据类比调查噪声值在 75~90dB(A)之间，经过基础减震后厂界噪声能满足标准限值要求。			
其它	无			
<b>主要生态影响</b>				
本项目主要是新增储液器及电子阀的生产，扩建在现有厂区场地内进行，对生态环境影响较小。				

## 7、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目为扩建项目，仅为设备安装，主要影响为安装设备、调试设备过程中的噪音，随着安装、调试结束后，污染也随之消失。因此，本次评价不对施工期环境影响进行进一步深入分析。

### 营运期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### 1.1 污染源强

表 7-1 厂房有组织废气排放参数

编号	名称	排气筒起点坐标 m		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	排放工况	污染物排放速率 kg/h
		X	Y								颗粒物
P1	排气筒 DA001	2761 14.0 3	3457 221. 71	/	15	0.3	6.98	30	1000	正常	0.018
P2	排气筒 DA003	2760 97.3 6	3457 339. 35	/	15	0.3	13.5 2	40	4000	正常	0.0026

无组织大气污染物排放参数详见下表。

表 7-2 无组织排放污染源排放参数

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度	面源长度	面源宽度	面源排放高度	年排放小时	排放工况	污染物排放速率 kg/h
		X	Y							颗粒物
1	1# 厂房	2760 68.9 3	3457 221. 71	/	25	65	10	4000	正常	0.01275

#### 1.2 评价因子和评价标准筛选

表 7-3 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
PM <sub>10</sub>	年平均	70ug/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	150ug/m <sup>3</sup>	

#### 1.3 估算模型参数

AERSCREEN 模型预测参数见下表：

表 7-4 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）	1062 万人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		平均湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

#### 1.4 估算模型计算结果

项目废气正常工况下排放污染物预测结果详见下表。

表 7-5 厂房有组织废气估算模型预测结果

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	最大浓度落地点 (m)	评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	D10 % (m)	推荐评价等级
排气筒 DA001	颗粒物	1.516	211	450	0.34	/	三级
排气筒 DA003	颗粒物	0.137	270	450	0.03	/	三级

表 7-6 无组织废气估算模型预测结果

污染源	污染因子	最大落地浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	最大浓度落地点 (m)	评价标准 (ug/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	D10 % (m)	推荐评价等级
1#厂房	颗粒物	4.0	110	450	0.89	/	三级

表 7-7 有组织废气影响预测结果表

距源距离 下风向距离 D/m	DA001 排气筒		距源距离 下风向距离 D/m	DA003 排气筒	
	颗粒物			颗粒物	
	预测浓度 ci/ (ug/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 pi/%		预测浓度 ci/ (ug/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 pi/%
100	1.325	0.29	100	0.1054	0.02
200	1.509	0.34	200	0.1275	0.03
211	1.516	0.34	270	0.1367	0.03
300	1.282	0.28	300	0.1344	0.03
400	1.308	0.29	400	0.1121	0.02

500	1.179	0.26	500	0.1165	0.03
600	1.016	0.23	600	0.1101	0.02
700	0.8666	0.19	700	0.09983	0.02
800	0.7409	0.16	800	0.08907	0.02
900	0.6645	0.15	900	0.07909	0.02
1000	0.6695	0.15	1000	0.07025	0.02
1100	0.6741	0.15	1100	0.063	0.01
1200	0.6685	0.15	1200	0.06149	0.01
1300	0.6562	0.15	1300	0.06271	0.01
1400	0.6394	0.14	1400	0.06316	0.01
1500	0.6199	0.14	1500	0.06302	0.01
1600	0.5989	0.13	1600	0.06243	0.01
1700	0.5772	0.13	1700	0.06152	0.01
1800	0.5555	0.12	1800	0.06037	0.01
1900	0.534	0.12	1900	0.05906	0.01
2000	0.5131	0.11	2000	0.05764	0.01
2100	0.4926	0.11	2100	0.05602	0.01
2200	0.4732	0.11	2200	0.05441	0.01
2300	0.4548	0.10	2300	0.05284	0.01
2400	0.4374	0.10	2400	0.05129	0.01
2500	0.421	0.09	2500	0.04979	0.01
最大浓度	1.516	0.34	最大浓度	0.1367	0.03
距离	<b>211m</b>		距离	<b>270m</b>	
D10% m	/		D10% m	/	

由上表可知，项目正常排放条件下，排气筒 DA001、DA003 颗粒物的最大落地浓度占标率分别为 0.34%、0.03%，均小于 10%，因此正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

**表 7-8 项目无组织废气影响预测结果表**

距源距离 下风向距离 D/m	颗粒物	
	预测浓度 ci/ (ug/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 pi/%
100	3.936	0.87
110	4.004	0.89
200	3.813	0.85
300	3.615	0.80
400	3.543	0.79
500	3.395	0.75
600	3.039	0.68
700	2.659	0.59

800	2.323	0.52
900	2.042	0.45
1000	1.803	0.40
1100	1.607	0.36
1200	1.443	0.32
1300	1.304	0.29
1400	1.184	0.26
1500	1.081	0.24
1600	0.9915	0.22
1700	0.9137	0.20
1800	0.8454	0.19
1900	0.7851	0.17
2000	0.7315	0.16
2100	0.6851	0.15
2200	0.6437	0.14
2300	0.6064	0.13
2400	0.5725	0.13
2500	0.5418	0.12
最大浓度	4.004	0.89
距离	<b>110m</b>	
D10% m	/	

由上表可知，项目正常排放条件下，车间无组织颗粒物最大落地浓度的占标率  $P_{max}=0.89\%$ 。污染物落地浓度低于质量标准浓度要求，项目正常情况排放车间内的无组织废气对大气环境影响较小。

### 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/T 13201-91）规定，无组织排入有害气体的生产单元（生产区、厂房、工段）与居民区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下

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

式中： $C_m$ —为标准浓度限值（ $mg/m^3$ ）；

$Q_c$ —有害气体无组织排放量可达到的控制水平（ $kg/h$ ）；

$r$ —为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（ $m$ ）；

$L$ —为工业企业所需的卫生防护距离（ $m$ ）；



A、B、C、D 为计算系数。根据所在地平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

A、B、C、D 值的选取见表。

**表 7-9 卫生防护距离计算系数**

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

卫生防护距离计算结果见表。

**表 7-10 卫生防护距离计算结果**

所在厂房	因子	计算结果 (m)	取值 (m)	卫生防护距离 (m)
生产厂房	颗粒物	1.207	50	50

根据确定卫生防护距离的要求及《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)，当两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级，本项目废气仅为颗粒物，无需提级。

本项目需以 1#厂房设置 50m 卫生防护距离，根据现场踏勘，项目卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。因此，本项目设置的卫生防护距离可以满足环境要求，卫生防护距离包络线图见附图 2。

### 大气环境影响预测评价结论

本项目排放的污染物对环境空气质量影响较小，有组织和无组织最大落地浓度小于环境质量的 10%。本项目设置的卫生防护距离范围内无敏感目标。从大气环境影响角度分析，本项目建设可行。建设项目大气环境影响评价自查表

如下：

表 7-11 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 type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>	500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>			< 500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 (颗粒物)			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>		
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 type="checkbox"/> 现有污染源 <input 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 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 type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子()			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 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 <sub>非正常</sub> 占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C <sub>非正常</sub> 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 <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>			C <sub>叠加</sub> 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>			k > -20% <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(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：(颗粒物)		监测点位数 (在厂界外上风)		无监测 <input type="checkbox"/>			

			向、下风向)
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>	不可以接受 <input type="checkbox"/>
	大气环境保护距离	距(四周)厂界最远( ) m	
	污染源年排放量	颗粒物: (0.0132) t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

## 2、水环境影响分析

### (1) 评价等级的确定

按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ 2.3-2018)评价工作等级划分方法，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

评价工作等级按 7-12 的分级判定进行划分。

**表 7-12 地表水环境影响评价工作等级划分判定**

评价工作等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d);水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

扩建项目新增生活污水经化粪池收集后接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河。接管污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准；扩建项目新增生产废水(清洗废水)经厂区污水站处理达《城市污水再生利用工业用水标准》(GBT19923-2005)表 1 中洗涤用水标准后回用于清洗工艺，不外排。因此本项目产生的废水排放方式为间接排放，评价等级为三级 B。

### (2) 生产废水依托可行性分析

本扩建项目新增清洗废水 1.6m<sup>3</sup>/d，依托现有厂内污水处理站处理后回用于清洗工艺。企业污水处理站设计处理污水量为 5m<sup>3</sup>/d，目前余量为 3.368m<sup>3</sup>/d，且本项目清洗废水与现有项目清洗废水污染物成分相同。因此厂内污水处理站无论在水质，水量上均可满足处理要求，可以依托。

### (3) 污染源排放量核算

表 7-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD	城南污水处理厂	连续	TW-1	化粪池	/	DW1	是	企业总排口
		SS								
		NH <sub>3</sub> -N								
		TP								
2	生产废水	COD	回用	/	TW-2	厂内污水处理站	电氧化+絮凝沉淀+生化工艺+过滤	/	/	/
		SS								
		石油类								
		LAS								

表 7-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	污染治理设施			接纳污水处理厂信息		
		X	Y		排放去向	排放规律	间歇排放时段	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	DW1	276047.79	3457275.41	0.17	化粪池	连续	/	城南污水处理厂	COD	≤50
									SS	≤10
									NH <sub>3</sub> -N	≤5 (8) *
									TP	≤0.5

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

表 7-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其它按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW1	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准	500
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B等级	45
		TP		8

表 7-16 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW1	COD	350	0.00238	0.595
		氨氮	200	0.00136	0.340

		SS	25	0.000172	0.043
		TP	4	0.000028	0.007
全厂排放口合计	COD				0.595
	氨氮				0.340
	SS				0.043
	TP				0.007

**表 7-17 建设项目地表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	评价等级	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> ;		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/> ;
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input 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"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" 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 type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" 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"/> ; 开发量 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"/> ;		生态环境保护主管部门 <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	监测断面或点位个数
	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"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: ( ) km <sup>2</sup>		

状 评 价	评价因子	( pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -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 ( )	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ； 平水期 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ； 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input type="checkbox"/> ； 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ： 达标 <input 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)与开发利用总体规划、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"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标 区 <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： ( ) km <sup>2</sup>	
	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"/> 污染控制和缓解措施方案 <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	水污染控制和环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ； 替代消减源 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境	

	合理性评价 <input type="checkbox"/>				
	满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/L)	
	(COD)	(0.595)		(350)	
	(SS)	(0.340)		(200)	
	(NH <sub>3</sub> -N)	(0.043)		(25)	
	(TP)	(0.007)		(4)	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s； 鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s； 其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期 ( ) m； 鱼类繁殖期 ( ) m； 其他 ( ) m				
环保措施	污水处理设施 <input checked="" 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 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>				
防治措施		环境质量		污染源	
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ； 自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input type="checkbox"/>	
	监测点位	( )		(厂区污水排口)	
	监测因子	( )		(pH、COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP)	
污染源排放清单	<input type="checkbox"/>				
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ； 不可以接受 <input type="checkbox"/>				

注：“□”为勾选项，可“√”；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

### 3、声环境影响分析

本项目为扩建工程，新增产噪设备主要为切割机、抛丸机、冲压机、氩弧焊机等。通过预测各噪声设备经降噪措施并经距离衰减，对厂界噪声的影响值来评述本项目噪声设备对周围环境的影响。预测模式包括噪声衰减模式和噪声合成模式。噪声衰减模式采用点声源模式预测：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： $L_{A(r)}$ ——点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考基准点距声源的距离，1.5m；

$\Delta L$ ——各种因素引起的衰减量，dB(A)。

室内声源换算成室外声源时，考虑简化处理，取房墙体评价隔声量 20dB(A)

计算。为了简化计算，不考虑声屏障、空气吸收和地面效应的衰减。

噪声合成对多声源进行叠加，模式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{0.1L_{pi}} + 10^{0.1L_0} \right)$$

式中： $L_{eq}$ ——预测点等效声级，dB(A)；

$L_{pi}$ ——第*i*个点声源的声压级，dB；

T——昼间或夜间评价时间。

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。本项目噪声对项目厂界贡献值见下表7-18：

表 7-18 距离衰减对各预测点的影响值表 （单位：dB(A)）

声源位置	噪声源	降噪后源强(dB(A))	数量(台/套)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1#厂房	抛丸机	65	2	28.0	27.8	38.5	31.6
	冲压机	60	7	28.8	28.6	39.3	32.4
	氩弧焊机	55	1	15.0	14.8	25.5	18.6
	风机	65	1	25.0	34.4	35.5	28.6
2#厂房	切割机	70	2	34.9	47.0	39.0	30.1
3#厂房	精密自动车床	60	11	41.0	46.5	30.0	26.8
贡献值				42.3	50.0	46.1	39.0
环境背景值		昼间		61.3	59.5	60.6	60.8
		夜间		51.7	50.7	50.3	49.8
叠加值		昼间		61.4	60.0	60.8	60.9
		夜间		52.3	53.5	51.9	50.4

根据上表预测结果可以看出，采取减振、基础固定等措施后，经距离衰减，本项目对厂界噪声值贡献较小，全厂噪声值叠加后，厂界昼间、夜间噪声排放满足可以满足3类区标准（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。

本项目噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，达标排放。

#### 4、固废影响分析

##### (1) 产生及处置情况



因扩建后新增职工以及产品，故项目扩建后新增生活垃圾、废金属边角料、除尘器粉尘灰、不合格产品、废切削液、废润滑油、废硬脂酸锌以及污泥。生活垃圾委托环卫部门定期清理；废金属边角料、不合格产品以及粉尘灰外售综合利用；废切削液、废润滑油以及污泥，委托江苏永葆环保科技有限公司处置，废硬脂酸锌委托苏州芙沃思环境科技有限公司处置。

**表 7-19 本项目固体废物利用处置方式评价表**

序号	固废名称	产生工序	形态	废物类别	废物代码	处置措施
1	生活垃圾	职工生活	固	--	--	环卫清运
2	废金属边角料	生产	固	--	--	外售综合利用
3	不合格产品	检查	固	--	--	外售综合利用
4	粉尘灰	废气处置	固	--	--	外售综合利用
5	废切削液	生产	液	HW09	900-006-09	委托江苏永葆环保科技有限公司处置
6	废润滑油	设备维护	液	HW08	900-202-08	
7	污泥	废水处置	固	HW09	900-006-09	
8	废硬脂酸锌	搅拌	固	HW13	900-015-13	委托苏州芙沃思环境科技有限公司处置

## (2) 影响分析

### ① 整体环境影响分析

因扩建后新增职工以及产品，故项目扩建后新增生活垃圾、废边角料、废切削液以及废润滑油。生活垃圾委托环卫部门定期清理；废边角料外售综合利用；废切削液以及废润滑油作危废处置，委托江苏永葆环保科技有限公司处置。

在采取以上措施后，扩建项目产生的固体废物均可得到有效处理和综合利用，不会造成二次污染。经以上处理措施，项目固体废物对周围环境影响很小。

### ② 危险废物环境影响分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号），危险废物的环境影响分析从“贮存场所（设施）环境影响分析、运输过程环境影响分析、利用或处置的环境影响分析、委托利用或处置的环境影响分析”等几个方面进行分析，具体如下：

#### A、危险废物收集

根据现场调查，企业目前现有项目已按照危险废物的收集要求进行了收集和存放，本次扩建不新增危险废物种类，仅新增危废量，因此本次评价在现有基础

上，再次强调危险废物的收集要求，具体如下：危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照相关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

#### B、危险废物暂存

危险废物应尽快送往有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

#### C、危险废物运输

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

#### D、危险废物处置

建设单位将委托有相应处置资质的单位外运进行处置，现已经与委托江苏永葆环保科技有限公司处置签订相关处置协议，投产后递交环保主管部门进行备案登记，同时生产过程中严格执行“五联单”制度。

### 5、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018，以及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）内容，本项目涉及环境风险物质为切削液以

及润滑油，切削液厂内最大存在量为 2t，润滑油厂内最大存在量为 6t。危险物质数量与临界值比值 Q 值仍小于 1，可确定本项目环境风险潜势为 I。

**表 7-20 突发环境事件风险物质及临界量**

风险物质名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q	风险潜势
切削液	2	2500	0.0008	/
润滑油	6	2500	0.0024	/
合计	/	/	0.0032	I

**表 7-21 建设项目环境风险简单分析内容表**

建设项目名称	苏州大华冷热工业有限公司 年产电子阀焊接 1600 万台、储液器 20 万台扩建项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(吴中)区	( )县	(东吴工业园)园区
地理坐标	经度	120.653143	纬度	31.226083	
主要危险物质及分布	切削液储存于场内原料仓库中，场内最大存在量为 2t；润滑油定期更换，场内最大存在量为 6t。				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 当场内储存的切削液，润滑油在储存或运输过程中由于操作不当或者容器破损时发生泄漏时，将会导致火灾、中毒等安全事故及大气、水、土壤环境、地下水环境污染事故发生。</li> <li>2. 润滑油如遇火灾、爆炸等情况会导致其燃烧，在燃烧时释放的大量烟尘，燃烧分解产物主要为一氧化碳、二氧化碳等，对周围局部大气环境造成污染，并对下风向局部地区大气环境中质量造成很大影响。</li> <li>3. 由于本项目新增了配套辅房用于存储氢气、液氮以及液氩，由于氢气为易燃易爆气体，一但发生泄漏可能导致火灾爆炸。</li> </ol>				
风险防范措施要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加强对风险源的监控、管理，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，提高员工作业风险意识；</li> <li>2. 设备、阀门及管道应选用合适的耐腐蚀材料，以防腐蚀而产生泄漏；</li> <li>3. 厂区配备各类消防、泄漏应急用具、物资，工作人员均配备有防护、劳保用品等；</li> <li>4. 总排口处拟设置截留阀，当发生泄漏火灾事故时，关闭雨污水截留阀，避免其通过雨水管网排入外环境；</li> <li>5. 要求配套辅房安装易燃易爆气体检测装置，并定期安排相关人员检查、维护设备。</li> </ol>				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

本项目涉及环境风险物质为切削液以及润滑油，切削液厂内最大存在量为 2t，润滑油厂内最大存在量为 6t。危险物质数量与临界值比值 Q 值仍小于 1，因此，本项目环境风险潜势为 I，进行简单分析即可。

## 6、土壤环境影响分析

依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求进行本项目的土壤环境评价等级进行评定，具体见下表。

**表 7-22 土壤环境影响评价项目类别（摘选）**

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

本项目为制造业中设备制造类别中的“其他”类别，属于III类项目。

表 7-23 污染影响型敏感程度分级表

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

本项目所在地不涉及耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校以及其他土壤环境敏感目标，敏感程度为不敏感。

表 7-24 污染影响型敏感程度分级表

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

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

本项目依托现有项目厂房，占地面积约 0.27hm<sup>2</sup>，属于小型规模，项目为不敏感区域，且项目为制造业中的III类项目，因此本次评价可不开展土壤环境影响工作。

本次评价仍提出，项目在生产过程中，针对废水排放管网及收集处置措施及危险固废暂存区域应做好防渗工作，确保对土壤及地下水无影响。

表 7-25 土壤环境影响自查表

工作内容	完成情况
影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>
土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/> ；
占地规模	(0.27) hm <sup>2</sup>
敏感目标信息	无
影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ( )
全部污染物	粉尘
特征因子	/
所属土壤环境	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>

	影响评价项目类别				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>			
	评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>			
现状调查	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>			
	理化特性	详见表场地调查报告和监测报告			
	现状监测点位	/	占地范围内	占地范围外	深度
		表层样点数			
		柱状样点数			
现状监测因子	/				
现状评价	评价因子	/			
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )			
	现状评价结论	/			
影响预测	预测因子	/			
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 其他 (类比法)			
	预测分析内容	影响范围 ( ) 影响程度 ( )			
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>			
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ( )			
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	
	信息公开指标				
	评价结论	土壤环境影响可接受			

## 7、环境管理与监测计划

根据环保设施应与建设项目同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，建设单位污染防治对策的实施应与其建设计划相一致。同时在设计污染防治对策实施计划时，应考虑设施自身的建设特点，如建设周期、工程整体性等基本要求。

### 环境管理：

项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。

#### (1) 环境管理机构

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；工程建成后应在公司设专职环境监督人员 1 名，负责公司的环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理工作，污染源监测可委托有检测资质的单位承担。环境监督人员主要职责是：

①保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其它要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关

的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其它要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

⑤按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

## （2）环境管理制度

按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

加强建设项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治办法和措施；做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环保意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度；定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境管理主管部门的管理、监督和指导。

## （3）加强职工教育、培训

加强职工的环境保护知识教育，提高职工环保意识，增加对污染危害的认识，明白自身在生产劳动过程中的位置和责任。

加强上岗培训工作。管理和操作人员必须在上岗前进行专业技能培训，实行持证上岗。严格执行培训考核制度，不合格人员决不允许上岗操作

## （4）环境管理计划

本项目环境管理总体规划详见表 7-25。

**表 7-25 建设项目环境管理总体规划表**

施工阶段	依法执行环保设施与主体工程“三同时”制度
试生产阶段	完善准备、最大限度减少事故发生
	进行多方技术论证,完善工艺方案;严格施工设计监理,保证工程质量;建立生产工序管理和生产运转卡;组织竣工验收
规模生产阶段	加强环保设备运行检查,力求达产达标,降低超标排污
	监督检查环保措施的执行;监督检查环保设施的运行情况;监督检查污染物的监测工作
信息反馈和群众监督	反馈监督数据,加强群众监督,改进污染治理工作
	建立奖惩制度确保环保设施正常运转;整理监测数据,相关技术人员据此研究并改进工艺的先进性;收集附近企业、群众意见并选代表作为监督员

本项目运行期环境管理详细计划见表 7-26。

**表 7-26 重点环节环境管理方案**

环境问题	防治措施
废气排放	定期进行生产知识强化训练,不断提高操作人员的文化素质及环保意识。加强操作技能。
废水排放	严格雨污分流管理,加强污水预处理设施的日常运营管理。
	保证废水输送管铺设质量,避免污水泄漏对周围地下水环境造成影响。
固体废物	厂区内划出暂存区,建设挡风墙,定期运往定点堆放地,生产垃圾及时清运。
噪声	定期检查降噪隔声设备的正常运行。

**环境监测:**

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),企业自行监测计划如下:

①污染源监测:

根据项目特点,污染源监测应包括对废水、废气、噪声的例行监测。监测的实施可以根据实际情况由厂方测或委托有资质的环境监测单位监测。

**A、废气**

每季度对废气排气筒进行监测一次,对 DA001、DA002、DA003 排气筒进行监测,监测因子为:颗粒物。每半年对厂界监测 1 次,监测点位:于厂界上风向设置一个点位,下风向呈扇形设置 3 个点位,监测项目为颗粒物。每半年对场内无组织检测一次,于厂房门窗或通风口处设检测点位。

**B、废水**

本项目对企业污水排口进行监测,监测因子为:流量、COD、氨氮、TP、SS,每季度监测一次。

**C、噪声**

在厂界四周选择四个监测点,每半年监测 1 天,每天昼夜各一次。

**表 7-27 项目环境监测计划一览表**

类别	监测点	监测项目	监测频率
废气	DA001 排气筒	颗粒物	每季度监测一次
	DA002 排气筒	颗粒物	每季度监测一次
	DA003 排气筒	颗粒物	每季度监测一次
	厂界无组织	颗粒物	每半年监测一次
噪声	厂界四周选择 4 个测点	连续等效声级 Leq(A)	每半年监测 1 天，每天 昼夜各一次
废水	厂内排放口	流量、COD、氨氮、TP、SS	每季度监测一次

**②事故应急监测**

在项目运行期间，若发生事故，应及时向上级报告，并及时进行取样监测，并进行跟踪监测，分析污染物排放浓度和排放量，对事故发生的原因、事故造成的后果和损失等进行统计，建档上报，必要时提出暂时停产措施，直至正常运转。

水应急监测：雨水排口设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、TP 等。

大气应急监测：厂界和厂界上风向、下风向设置采样点，监测因子为颗粒物。

**建立环境监测档案：**

建立工厂的环境监测档案，以便发现事故时，可以及时查明事故发生的原因，使污染事故能够得到及时处理。

**(1) 排污口设置规范化**

按照国家和江苏相关要求对污（废）水排放口、废气排气筒、固定噪声源以及固体废物贮存（处置）场所进行规范化整治。

**①水排放口**

本项目给排水管网应严格执行清污分流、雨污分开的排放口整治要求。在排口设置相应环保图形标志牌。

**②固定噪声源**

在主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌

**(2) 排污口立标管理**

①企业污染物排放口的标志，应按国家《环境保护图形标志排放口》（15562.1-1995）及《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（15562.2-1995）的规定，设置环境保护部统一制作的环境保护图形标志牌。

②污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设



置高度为其上缘距地面 2m。

(3) 排污口建档管理

①要求使用国家环保部统一印刷的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理档案内容要求，项目建成后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

## 8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	搅拌	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2的排放 限值
	焊接	颗粒物	布袋除尘器	
	抛光	颗粒物	布袋除尘器	
	厂房无组织	颗粒物	加强通风	
水 污染物	生活用水	COD、SS、 NH3-N、TP	化粪池	达到《污水综合排放标准》以及《污水排入城镇下水道水质标准》中标准要求
	清洗废水	COD、SS、石 油类、LAS	场内污水处理 站	达《城市污水再生利用工业用水标准》(GBT19923-2005)表1中洗涤用水标准后回用于清洗工艺
固废	生产	废金属边角料	外售综合利用	均得到有效的处理及处置，固 废零排放。
	检查	不合格产品	外售综合利用	
	废气处置	粉尘灰	外售综合利用	
	搅拌	废硬脂酸锌	委托苏州芙沃 思环境科技有 限公司处置	
	生产	废切削液	委托江苏永葆 环保科技有限公司处置	
	设备维护	废润滑油	委托江苏永葆 环保科技有限公司处置	
	废水处置	污泥	委托江苏永葆 环保科技有限公司处置	
	设备维护	废油桶	委托江阴市江 南金属桶厂有 限公司处置	
日常生活	生活垃圾	环卫清运		
噪 声	本项目为扩建工程，新增产噪设备主要为切割机、抛丸机、冲压机、氩弧焊机、机床等。噪声值在 75~90dB(A)之间。经过基础减震后厂界噪声能满足标准限值要求。			
其 它生态保护 措施及预期 效果	无			

## 9、结论与建议

### 1、项目概况

苏州大华冷热工业有限公司拟在现有厂区空置区域投资 1873 万元建设“苏州大华冷热工业有限公司扩建年产电子阀焊接 1600 万台、储液器 20 万台、配套辅房及室外配套设备区项目”，苏州大华冷热工业有限公司位于吴中经济开发区兴南路 11 号。

现因市场需求增加，对项目进行扩建，拟购置冲压机、钢管缩口机等设备，扩建完成后能够形成年产电子阀焊接 1600 万台、储液器 20 万台的生产能力。本项目已于 2020 年获得苏州吴中经济技术开发区管理委员会项目备案证，备案证号：吴开管委审备（2020）61 号。

### 2、产业政策分析

建设项目不属于《鼓励外商投资产业目录(2019 年版)》中鼓励类、限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〉（2012 年本）部分条目的通知》（苏经信产业〔2013〕183 号）中限制或淘汰类项目；不属于《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》（国发〔2009〕38 号文）中产能过剩的行业；因此符合国家和地方产业政策。

### 3、污染物产生及达标排放情况

#### （1）废气

本项目颗粒物排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的排放限值。

#### （2）废水

扩建项目新增生活污水经化粪池收集后接入市政污水管网进城南污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排至京杭运河。扩建项目新增生产废水（清洗废水）经厂区污水站处理达《城市污水再生利用工业用水标准》（GBT19923-2005）表 1 中洗涤用水标准后回用于清洗工艺，不外排。因此，本次扩建，对周边环境的影响较小。

#### （3）噪声

本项目为扩建工程，新增产噪设备主要为切割机、抛丸机、冲压机、氩弧

焊机。机床等。噪声值在 75~90dB(A)之间。且新增设备选用低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，扩建后厂房加强了隔音措施，对周边环境影响较低。

#### (4) 固废

项目扩建后新增生活垃圾、废金属边角料、除尘器粉尘灰、不合格产品、废切削液、废润滑油、废油桶、废硬脂酸锌以及污泥。生活垃圾委托环卫部门定期清理；废金属边角料、不合格产品以及粉尘灰外售综合利用；废切削液、废润滑油以及污泥，委托江苏永葆环保科技有限公司处置，废硬脂酸锌委托苏州芙沃思环境科技有限公司处置；废油桶委托江阴市江南金属桶厂有限公司。

本项目产生的固体废物均可得到有效处置，对周围环境影响较小。

### 5、环境质量现状及本项目对环境的影响程度

项目所在地大气环境除细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、臭氧（O<sub>3</sub>）外均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以 2020 年为规划年，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州吴中区的环境空气量将得到极大的改善；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。本项目各项污染物经治理后对环境造成的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，从对环境质量影响分析项目可行。

### 6、总量控制结论

本项目有组织废气：颗粒物 0.0132t/a。

本项目为扩建工程，新增生活污水量 1700 m<sup>3</sup>/a，不新增生产废水排放，因此生活污水需申请总量为 COD：0.595 t/a ， NH<sub>3</sub>-N ： 0.043 t/a ， SS： 0.34 t/a， TP： 0.007 t/a。废水总量在城南污水处理场内平衡。

本项目固废均得到有效处置，固废无需申请总量。

### 7、“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应在建成后并投入正式生产前进行“三同时”验收工作，具体实施计划为：

(1) 建设单位自行或委托第三方机构进行“三同时”验收工作；

(2) 建设单位请环境监测部门或第三方机构对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测；

(3) 建设单位提交自行验收报告，组织专家进行“三同时”验收核查会，并在通过“三同时”验收后向环境管理部门备案，验收清单如下表。

**表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表**

污染源	环保设施名称		数量	污染物	验收内容及要求	完成时间
废气	搅拌 废气	布袋除 尘器	15m 高排 气筒 DA001	1 套	颗粒物	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 的排放限值
	焊接 烟尘	集气罩 +布袋 除尘器	15m 高排 气筒 DA003	1 套	颗粒物	
	抛光 废气					
废水	生活 污水	化粪池		/	接管污水执行《污水综合排 放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及《污水排 入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 等级标准。	同时设 计、同时 施工、同 时投入使 用
	清洗 废水	厂内污水处理站		1	达《城市污水再生利用工业 用水标准》 (GBT19923-2005)表 1 中 洗涤用水标准后回用于清 洗工艺	
噪声	消声设施、减振基础及 厂房隔声、吸声		/	高噪声设备	满足《工业企业厂界环境噪 声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	
固废	一般固废暂存场		50m <sup>2</sup>	一般固废	分类收集、分类存放，处置 达 100%	
	危险废物暂存库		50m <sup>2</sup>	危险废物		
环境防 护距离	项目 1#厂房卫生防护距离设置为 50m，项目厂界卫生防护距离范围内无 任何村庄，满足卫生防护距离的要求。					/

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，选址与当地规划相符，各项

污染物能够实现达标排放，对环境的影响较小，不会造成区域环境功能的改变，因此从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在拟建地建设是可行的。

## 二、建议与要求

(1) 落实环保设施的建设，确保污染物达标排放。

(2) 企业应当实行环保目标厂长经理负责制，项目法人应对项目环保工作总负责，把企业的环境保护工作列入生产管理中去，并且在生产中加以检查和落实，确保上述环保措施的真正落实执行，保证污染物达标排放。

(3) 加强生产管理，选用较先进的生产设备，减少污染源的产生量、同时对设备定期检修，以防产生异常噪声对周围环境产生影响。

(4) 加强企业管理的同时，应注意对职工环境保护的宣传教育工作，提高全体员工的环保意识，做到环境保护，人人有责。

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日



## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边概况图及包络线图
- 附图三 项目平面布置图
- 附图四 生态红线区域保护图
  
- 附件一 项目备案文件
- 附件二 委托书
- 附件三 营业执照
- 附件四 危废处置协议
- 附件五 干燥剂 MSDS
- 附件六 合并企业说明
- 附件七 环保手续等
- 附件八 企业土地证
- 附件九 监测报告

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。