

所在行政区：南京六合

环评编号：

审批编号□□□□□□□□□□

建设项目环境影响报告表

项目名称 轻量化汽车铝合金配件生产项目

建设单位（盖章） 江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司

建设单位排污申报登记号□□□□□□□□□□

申报日期：2020 年 11 月

南京市环境保护局制

《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、企业、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。

建设项目基本情况

项目名称	轻量化汽车铝合金配件生产项目				
建设单位	江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司				
法人代表	周文荣	联系人	庄永会		
通讯地址	江苏省南京市六合区雄州工业园高雄路 1 号				
联系电话	139159018197	传真	/	邮政编码	211500
建设地点	江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号				
立项审批部门	南京市六合区发展和改革委员会		批准文号	六发改备[2019]250 号	
建设性质	新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐		行业类别代码	[C3670]汽车零部件及配件制造	
占地面积 (m ²)	10000		绿化面积 (m ²)	依托租赁园区	
总投资 (万元)	3000	其中：环保投资 (万元)	32	环保投资占总投资比例 (%)	1.07
评价经费 (万元)	-	预期投产日期	2020.12		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 原辅材料及主要设施规格、数量详见表 1-1、表 1-2、表 1-3。					
水及能源消耗量：					
水 (t/a)	1032.2		燃油 (t/a)	-	
电 (千瓦时/年)	5000000		燃气 (万立方米/年)	-	
燃煤 (t/a)	-		其它	-	
废水(工业废水√、生活污水√) 排放量及排放去向： 江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司扩建厂区内实行“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网排入市政雨水管网；项目废水主要为冷却水、清洗废水和生活污水，冷却水在循环系统内循环使用，不外排，定期补充损耗；清洗废水 1.8t/d (468t/a) 经处理（破乳—沉淀—气浮—过滤）后循环使用，定期更换的废液委托有资质单位处置，不外排；生活污水 499.2t/a，由于项目所在区域暂无法接管六合区污水处理厂，因此目前项目生活污水经一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；待可接管后，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中标准，经市政污水管网接管至六合污水处理厂深度处理，六合污水处理厂尾水排放浓度					

满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入滁河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无。

原辅材料及主要设备：

1、原辅材料

扩建项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 扩建项目主要原材料一览表

序号	名称	组成成分及规格	包装方式	年用量 t/a			最大储存量 t/a
				扩建前	扩建后	变化量	
1	钢材	Φ20-Φ200	散装	300	300	0	50
2	铝材	Φ20-Φ100	散装	100	3100	+3000	300
3	乳化液	100kg/桶，矿物油	桶装	6	26	+20	0.2
4	防锈油	25kg/桶，矿物油	桶装	2	2	0	0.2
5	钢丸	/	袋装	10	34	+24	5
6	抹布	棉质纤维	箱装	2	6	+4	1
7	木包装箱	/	散装	2	7	+5	1
8	塑料包装袋	PE 塑料	散装	2	7	+5	1
9	脱模剂	25kg/桶，水、石墨、氢氧化钠、纤维素、氯化钠等	桶装	0	6	+6	1
10	荧光渗透液	25kg/桶，甘油、乳化油、邻苯二甲酸二丁酯、荧光染料、乳化剂	桶装	0	3.6	+3.6	0.5
11	PAC（污水絮凝剂）	25kg/袋，聚合氯化铝	袋装	0	1	+1	0.2
12	PAM（污水絮凝剂）	25kg/袋，聚丙烯酰胺	袋装	0	1	+1	0.2

主要原辅料理化性质见表 1-2。

表 1-2 理化性质一览表

序号	名称	理化性质	危险特性	毒理毒性
1	乳化液	主要成分为矿物油，一种高性能的半合成金属加工液，其主要化学成分包括：水、基础油、表面活性剂、防锈添加剂、极压添加剂、抗氧化剂。黄棕色透明水溶液，重在 0.85-0.95，闪点 154℃，自燃点 680℃以上	无资料	无资料
2	防锈油	防锈油是一款外观呈红褐色具有防锈功能的油溶剂。由油溶性缓蚀剂、基础油和辅助添加剂等组成。	遇明火高热可燃	无资料
3	氢氧化钠	俗称烧碱、火碱，为一种具有强腐蚀性的强碱，一般为片状或块状形态，易溶于水（溶于水时放热）并形成碱性溶液，另有潮解性，易吸取空气中的水蒸气（潮解）和二氧化碳（变质）。密度2.130g/cm ³ 。熔点318.4℃。沸点1390℃。	不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热	LD ₅₀ : 40mg/kg(小鼠腹腔)
4	氯化钠	白色无臭结晶粉末，熔点 801℃，沸点 1465℃，微溶于乙醇、丙醇、丁烷，在和丁烷互溶后变为等离子体，易溶于水，水中溶解度为 359 g/L（室温）	不燃	无毒
5	荧光渗透液	外观为淡色液体，可广泛应用于各种金属、非金属、陶瓷等材料工件的表面检测，尤其适用于大批量工件表面的检查，可高效检测各种开口缺陷。密度：1.015mg/m ³	不易燃	无资料
6	PAC	该产品是一种无机高分子混凝剂。无色或黄色树脂状固体，溶液为无色或黄褐色透明液体，有时因含杂质而呈灰黑色粘液	不燃	无资料
7	PAM	该产品俗称絮凝剂，密度=1.3，是线状高分子聚合物，分子量在 300-2500 万之间，固体产品外观为白色颗粒，液态为无色粘稠胶体状，易溶于水，几乎不溶于有机溶剂。	不燃	无毒

2、生产设备

扩建项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 扩建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	四柱油压机	YSK-1000B	1	1	0	现有项目
2	探伤机	CDG-300	1	1	0	现有项目
3	数控线切割机	DK7740	1	1	0	现有项目
4	数控雕刻机	CNC6040	1	1	0	现有项目
5	金相试样切割机	Q-3A	1	1	0	现有项目
6	金相试样镶嵌机	XQ-2B	1	1	0	现有项目
7	金相试样预磨机	M-2	1	1	0	现有项目
8	金相试样磨抛机	MP-1	1	1	0	现有项目

9	金相显微镜	MJP-6A	1	1	0	现有项目
10	程控油压机	GY100	1	1	0	现有项目
11	压力机	YDL53-2500	10	11	+1	扩建项目新增一台
12	五级变速铣床	KB-A20HVS D	1	1	0	现有项目
13	螺杆式空压机	75kV	3	4	+1	扩建项目新增一台
14	电脉冲机床	/	3	9	+6	扩建项目新增六台
15	机加工中心	/	4	6	+2	扩建项目新增两台
16	程控液压膜锻锤 隔振器	/	2	2	0	现有项目
17	摇臂钻床	Z3050*16/1	1	1	0	现有项目
18	粗糙度仪	TR-200	1	1	0	现有项目
19	影像仪	WVMS-3020 G	1	1	0	现有项目
20	电动单梁起重机	LDA5T	3	3	0	现有项目
21	锯床	JIH-NC24L	3	4	+1	扩建项目新增一台
22	抛丸机	/	3	4	+1	扩建项目新增一台
23	模具焊接修复系统	DM1250	1	1	0	现有项目
24	长棒料加热炉架	IGBT	1	2	+1	扩建项目新增一台
25	网带炉	RCWGA	2	2	0	现有项目
26	中频感应加热炉架	65*900	1	2	+1	扩建项目新增一台
27	数控车床	/	4	4	0	现有项目
28	高频电源	/	6	6	0	现有项目
29	串联谐振中频感应透热电源	/	3	3	0	现有项目
30	精密棒料剪断机	Q45-310	1	1	0	现有项目
31	T6 热处理炉	XL-20-3	1	2	+1	扩建项目新增一台

32	T4 铝合金透热炉	XL-50-3	1	2	+1	扩建项目新增一台
33	超声波清洗机	JDX-400	1	2	+1	扩建项目新增一台
34	输送机	/	2	2	0	现有项目
35	自动上料机	/	2	2	0	现有项目
36	数控分度盘	MRNC	1	1	0	现有项目
37	金属打包机	Y81-1250	1	2	+1	扩建项目新增一台
38	液压机	GY500	1	2	+1	扩建项目新增一台
39	封闭冷却塔	600kV	0	1	+1	扩建项目新增
40	自动喷涂系统	/	0	1	+1	扩建项目新增
41	连续通过式光整生产线	ZM650	0	1	+1	扩建项目新增
42	机器人生产线	R-200iC/165 F	0	8	+8	扩建项目新增
43	T4 固溶水冷却系统	/	0	1	+1	扩建项目新增

根据《产业结构调整指导目录》（2019 年版）、《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），本项目无淘汰、落后设备。

空压机工作原理：空压机是根据双螺杆（也称阴阳转子）转动使气体产生容积变化，它能把自然空气吸入再经过内部几道过程完成工作，最终排出满足压力要求的压缩空气。

工程内容及规模：

一、项目由来

江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司于 2010 年进驻南京市六合区雄州工业园高雄路 1 号，并申报了《年产 200 万套门铰链等汽车部件生产项目环境影响报告表》，同年取得环评批复，该项目已于 2011 年通过环保验收；2015 年企业对现有项目进行了技术改造，并申报了《年产 200 万套汽车门铰链生产线技术改造项目环境影响报告表》，该项目于 2015 年 5 月取得环评批复（详见附件 7），2016 年 4 月完成环保验收工作（详见附件 8），目前项目正常生产。

江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司因现有生产线无法满足市场需求，公司租赁南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号建设新厂区，现有项目保留在原有生产厂区内，新厂区租用占地面积为 10000 平方米的生产车间，购置数控机加工生产线、锻压设备、热处理等设备，新上车身件、底盘件等轻量化汽车铝合金配件锻造及机加工生产线，项目建设完成后可形成年产 1000 万件轻量化汽车铝合金配件生产能力。扩建项目建设完成后可形成原厂区年产 400 万套汽车配件、新厂区年产 1000 万件轻量化汽车铝合金配件的生产能力。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改扩建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。本项目属于“二十五、汽车制造业-71 汽车制造-其他”，江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司委托我单位进行该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料收集及其他相关工作，按国家相关环境法律、法规及环境影响评价技术导则等编写项目环境影响报告表，报请审批部门审查、审批，为项目实施和管理提供依据。

二、项目概况

项目名称：轻量化汽车铝合金配件生产项目；

建设单位：江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司；

项目性质：扩建；

建设地点：江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号；

投资总额：项目总投资 3000 万元；

行业类别：【C3670】汽车零部件及配件制造；

职工人数及工作制度：扩建项目新厂区新增劳动定员 30 人，扩建后新老厂区总员工人数为 210 人，实行两班工作制，每班工作 8 小时，年工作 260 天。

建设内容：扩建项目拟投资 3000 万元，租赁场地面积 10000 平方米，购置数控机加工生产线，锻压设备、热处理等国产生产线，引进机械手等进口设备，新上车身件、底盘件等轻量化汽车铝合金配件锻造及机加工生产线，项目完成后可形成年产 1000 万件轻量化汽车铝合金配件生产项目能力。

三、主体工程及产品方案

扩建项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力（台套/年）			年运行时间（h/a）
			扩建前	扩建后	扩建前后变化量	
1	汽车门铰链生产线	汽车配件	400	400	0	4160
2	轻量化汽车铝合金配件生产线	轻量化汽车铝合金配件	0	1000	+1000	

四、公用及辅助工程

（1）给排水

扩建项目总用水量 1032.2t/a，主要为员工生活用水、冷却水补充用水和清洗用水。

扩建项目实行“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。扩建项目废水主要为冷却水、清洗废水和生活污水，冷却水在循环系统内循环使用，不外排，定期补充损耗；清洗废水经处理（破乳—沉淀—气浮—过滤）后循环使用，定期更换的废液委托有资质单位处置，不外排；生活污水 499.2t/a，由于项目所在区域暂无法接管六合区污水处理厂，因此目前项目生活污水经一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；待可接管后，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中标准，经市政污水管网接管至六合污水处理厂深度处理，六合污水处理厂尾水排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入滁河。

(2) 供电

扩建项目用电量为 500 万度/年，来自当地电网。

(3) 主体工程及辅助工程

表 1-5 扩建项目主体工程及辅助工程

类别	工程名称	工程内容		工程规模/能力	备注
主体工程	生产车间	作为生产车间，设置机加工区、模具加工区、半成品区、加热区、抛丸清洗区、实验室区、办公区		1F，框架结构，占地面积为 10000m ² ，层高 10m，设计能力为年产 1000 万件轻量化汽车铝合金配件	依托租赁空置厂房，进行设备安装
储运工程	仓库	依托车间，用于原材料和产品存储		占地面积约为 1000m ²	/
	储运	货车运输		运输量为 3060t/a	/
公用工程	供水系统	配套生活、生产给水管网		市自来水厂供水，用水量 1032.2m ³ /a	/
	排水系统	冷却水循环使用，不外排；清洗废水经处理后循环使用，不外排；生活污水近期经一体化污水处理设备处理达标后外排。		外排废水量 499.2m ³ /a	/
环保工程	废气治理	抛丸粉尘	负压抽吸+自带布袋除尘器+15m 排气筒 H1	收集效率为 98%，处理效率为 95%	满足达标排放要求
		研磨粉尘	集气罩+脉冲除尘器+15m 排气筒 H1	收集效率为 90%，处理效率为 90%	满足达标排放要求
	废水治理	清洗废水	污水处理设施(破乳—沉淀—气浮—过滤)	污水处理设施设计处理能力为 5m ³ /d	废水达《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005)中表 1 中“洗涤用水”标准

		生活污水	一体化污水处理设施	设计能力为 5m ³ /d	废水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准后排放
		管网敷设		雨污分流	/
		污水接管口规范化设置		/	/
	固废处理	危险固废		暂存于危废暂存间 35m ³ , 作为危废委托有资质单位回收处置	安全暂存, 满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其修改单要求
		一般工业固废		规定化固废暂存场所 20m ³ 暂存、综合利用	按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) 及其修改单的要求设置
		生活垃圾		委托环卫部门处理	/
	噪声处理	选用低噪声设备、采取设备减振、风机消声、隔声等措施		降噪量≥20dB(A)	/

五、项目周边环境

江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司租赁位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号的工业厂房建设扩建项目, 厂区东侧为空地, 南侧为南京六合佳源矿山设备有限公司, 西侧为机场东路, 隔路为空地, 北侧为腾飞路, 隔路为南京六合煤矿机械有限责任公司。项目周边环境概况详见附图 2。

六、项目平面布置情况

江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司租赁位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号的工业厂房建设扩建项目, 厂房北侧为成品库区, 南侧为生产区, 生产区域南侧自西向东依次设置为机加工区、模具加工区、半成品区、加热区、原料库区, 生产区域北侧自西向东依次设置为配电房区、抛丸清洗区、实验室区、办公区。

七、三线一单相符性分析

1、生态红线

①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目工程范围最近的江苏省陆域生态保护红线区域为江苏六合国家地质公园，位于本项目西北侧 1.95km 处，项目不在江苏六合国家地质公园保护范围内，符合《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74 号）要求。江苏六合国家地质公园范围见表 1-6。

表 1-6 江苏省陆域生态保护红线区域名录（部分）

所在行政区域		生态保护 红线名称	类型	地理位置	区域面 积 km ²
市级	县级				
南京市	六合区	江苏六合国家地质公园	地质公园 的地质遗迹保护区	江苏六合国家地质公园总体规划中的地质遗迹保护区范围	13.00

②《江苏省生态空间管控区域》是为实现《江苏省生态红线区域保护规划》与《江苏省国家级生态保护红线规划》的有效衔接，确保生态空间适应当前经济社会发展规划和生态环境保护实际，在动态优化调整《江苏省生态红线区域保护规划》的基础上，开展生态空间保护区域的划定工作。围绕“功能不降低、面积不减少、性质不改变”的总体目标，最终确定了 15 大类 811 块陆域生态空间保护区域，总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 22.49%。其中，国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%；生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。

根据《江苏省生态空间管控区域》，本项目工程范围距离最近的生态空间管控区域为六合国家地质公园，位于本项目东南侧1950m处，建设项目不在六合国家地质公园其生态空间管控范围内，与当地生态规划相符，《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）要求。

表 1-7 项目周边的江苏省生态空间管控区域

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km ² ）			方位 距离
		国家级生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
六合国家地质公园	地质遗迹保护	江苏六合国家地质公园总体规划中确定的范围（包括地质遗迹保护区等）	/	13.00	/	13.00	东南侧， 1950 m

2、环境质量底线

根据 2019 年南京环境状况公报，建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据 2019 年南京市环境状况公报，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少 14 天，达标率为 69.9%，同比下降 3.8 个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少 9 天；未达到二级标准的天数为 110 天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 年均值为 $40\mu g/m^3$ ，超标 0.14 倍，下降 4.8%； PM_{10} 年均值为 $69\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 2.8%； NO_2 年均值为 $42\mu g/m^3$ ，超标 0.05 倍，同比上升 5.0%； SO_2 年均值为 $10\mu g/m^3$ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.3 毫克/立方米，达标，同比持平； O_3 日最大 8 小时值超标天数为 69 天，超标率为 18.9%，同比增加 6.3 个百分点。评价区属于不达标区。滁河干流南京段水质总体状况为良好，9 个监测断面中，III 类及以上水比例为 77.8%，IV-V 类水比例为 22.2%，无劣 V 类水。与上年相比，水质状况有所好转。项目所在区为 3 类区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。城区区域环境噪声均值为 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区区域环境噪声为 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平；夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

目前该地区的声环境质量能够达到标准要求。项目废水、废气、固废得到合理处置，噪声对周边环境的影响较小，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

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，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准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表 1-8。

表1-8 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》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）》，项目产品、所用设备及工艺均不在限制及淘汰类，为鼓励类，符合该文件的要求。
2	《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）》和《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。
3	《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。
4	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发（2015）118号）	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》（苏政办发（2015）118号），项目产品、所用设备及工艺均不属于限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案（试点）》，项目不在其禁止准入类和限制准入类中，符合该文件的要求
6	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）	本项目不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）禁止新建的类别，符合准入条件。
7	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018版）》	本项目不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018版）》中的禁止和限制类。

表1-9 《关于印发〈<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）〉的通知》

序号	内容	相符性分析
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头及过长江干线通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路63号，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。

3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、建设、建设与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、建设、建设排放污染物的投资建设项目。	本项目位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、螳螂港、泰州引江河 1 公里范围内新建、建设化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	本项目不属于化工项目。
8	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、建设、建设尾矿库。	本项目不属于尾矿库项目。
9	禁止在沿江地区新建、建设未纳入国家和省布局规划	本项目不属于燃煤发电项

	的燃煤发电项目。	目。
10	禁止在合规园区外新建、建设钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	本项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。
11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
12	禁止在化工集中区内新建、建设、建设生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	本项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。
13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业。
14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号，不属于太湖流域。
15	禁止新建、建设尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。
16	禁止新建、建设、建设高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、建设农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。
18	禁止新建、建设不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。
19	禁止新建、建设不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。
20	禁止新建、建设国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。
由表1-8、1-9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		

八、产业政策分析

本项目为轻量化汽车铝合金配件生产项目，属于【C3670】汽车零部件及配件制，建设项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类“十四、机械”中“20、高强度、高塑性球磨铸铁件；高性能蠕墨铸铁件；高精度、高压、大流量液压铸件；有色合金特种铸造工艺铸件；高强钢锻件；耐高温、耐低温、耐腐蚀、耐磨损等高性能，轻量化新材料铸件、锻件；高精度、低应力机床铸件、锻件；汽车、能源装备、轨道交通装备、航空航天、军工、海阳工程装备关键铸件、锻件”；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中鼓励、限制和淘汰类，属允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中产业结构调整限制淘汰目录；不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》（宁委办发[2018]57 号）中的禁止和限制类，亦不属于其他文件规定的淘汰类禁止类。

根据国土资源部《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》以及《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，项目用地不属于限制用地和禁止用地的范畴。建设项目已完成备案，备案号为：六发改备[2019]250 号，故符合国家和地方产业政策。

因此，本项目符合国家和地方的相关产业政策要求。

九、选址及规划相符性分析

1、《南京城市总体规划（2007-2020）》

《南京城市总体规划（2007-2020）》提出：未来南京要以建设“长三角先进制造业基地”为目标，加强全市工业用地的优化调整和集中布局，坚持“产业向园区集中、土地资源向园区集中、生产要素向园区集中”的发展理念。全市构筑产业相对集中、层次分明、相互支撑的十三个产业板块。

扩建项目位于六合区雄州工业园峨眉南路 63 号，符合《南京市城市总体规划（2007-2020）》。

2、雄州工业园区用地规划

扩建项目位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号，位于雄州工业园。雄州工业园产业定位为一、二类工业，扩建项目用地属于二类工业用地，项目选址符合南京市产业规划和雄州工业园区用地规划要求。

十、建设项目环保投资一览表

表 1-10 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目			内容		费用（万元）
运营期	废气防治	抛丸粉尘	负压抽吸+自带布袋除尘器	15m 高排气筒 H1	5.0
		研磨粉尘	集气罩+脉冲除尘器		
	废水防治	生活污水	一体化污水处理设施		1.0
		清洗废水	污水处理设施		10.0
		雨水	雨水排口		1.0
	噪声防治		对设备采取消声、隔声、减震等降噪措施		10.0
	固废防治	一般固废堆场建设		5.0	
		危废堆场建设，委托有资质单位处理			
合计					32

与本项目有关的原有污染情况及主要问题：

一、原有项目概况

2010 年企业收购南京德瑞汽车部件有限公司，更名为江苏苏美达德隆汽车部件制造有限公司，并搬迁至南京市六合区雄州工业园高雄路 1 号，年产 200 万套门铰链等汽车部件生产项目环境影响报告表于 2010 年编制完成并取得批复。2015 年企业对生产工艺进行技术改造，年产 200 万套汽车门铰链生产线技术改造项目环境影响报告表于 2015 年编制完成并取得批复，于 2016 年完成验收。原项目环评情况见表 1-11。

表 1-11 原项目批复及建设情况

项目名称	产品方案	批复情况	验收情况	生产情况
年产 200 万套门铰链等汽车部件项目	年产 200 万套门铰链等汽车部件	批复时间：2007.08.14 批复单位：南京市六合区环境保护局	验收时间： 2011.01.20	正常生产
年产 200 万套汽车门铰链生产线技术改造项目	年产 200 万套汽车门铰链	批复时间：2015.07.21 批复单位：南京市六合区环境保护局	验收时间： 2016.04.12 验收批文：六环验收[2016]11 号	正常生产

二、现有项目生产工艺流程及产污环节

1、现有项目生产工艺

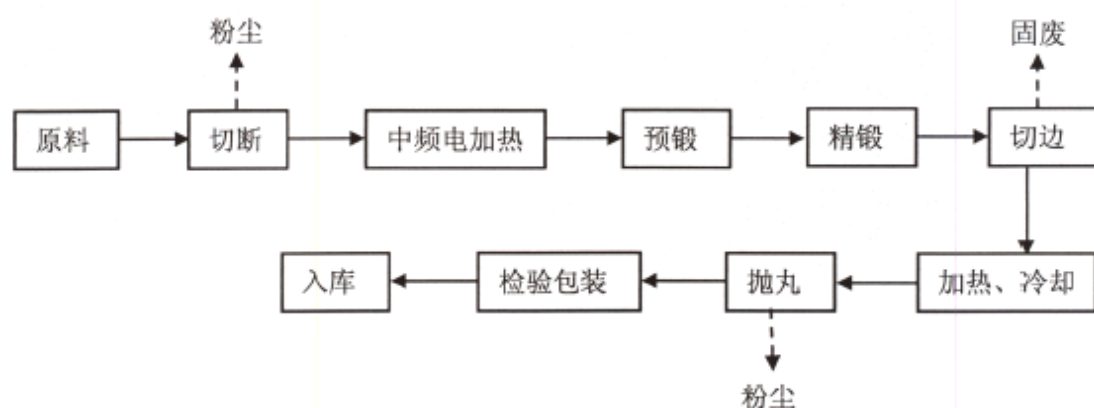


图 1-1 现有项目生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

（1）切断：把钢材或铝材材料按规定重量、尺寸进行切断，切断过程产生少量粉尘；

（2）中频电加热：将原材料至于中频电炉内按规定要求进行加热，加热能

源为电，不产污；

(3) 预锻：加热好的材料放入压力机上进行预锻；

(4) 精锻：预锻好的产品放入压力机上进行精锻；

(5) 切边：精锻完成后的半成品利用冲床将多余的飞边切除，此过程会产生少量废边角料；

(6) 加热、冷却：切边处理后的钢材至于电炉内加热处理，加热后自然冷却，铝材经电炉加热后需利用自来水进行冷却，冷却水循环使用，不外排；

(7) 抛丸：加热处理后的产品需要利用抛丸机内高速运动的钢丸连续冲击工件表面，迫使半成品表面和表层在循环性变形过程中发生以下变化，显微组织结构发生改性，非均匀的塑变外表层引入残余压应力，内表层生产残余拉应力；外表面粗糙发生变化，可提高材料/零件疲劳断裂抗力，防止疲劳失效，塑性变形与脆断，提高疲劳寿命。是用来清除氧化皮、毛刺的一种清理方法。此过程会产生抛丸粉尘；

(8) 检验包装：加工完成的产品按检验要求进行检查并包装入库代售。

三、现有项目污染物排放及治理措施

表 1-12 现有项目主要污染物控制措施

污染类型	产污环节	主要污染因子	处理措施	排放去向
废气	切断	颗粒物	自然沉降	无组织排放
	抛丸	颗粒物	自带滚筒式除尘器处理	15m 高排气筒排放
废水	生活	pH、COD、SS、氨氮、总磷	近期经一体化污水处理设施；远期直接经市政污水管网接管六合污水处理厂	远期接管六合污水处理厂
固废	切边	废边角料	收集外售	有效处置
	检验包装	残次品	返回生产再利用	有效处置
	生产	废乳化液	委托有资质单位处置	有效处置
	生产	废含油抹布		有效处置
	员工生活	生活垃圾	环卫清运	有效处置
噪声	设备运行	噪声	/	/

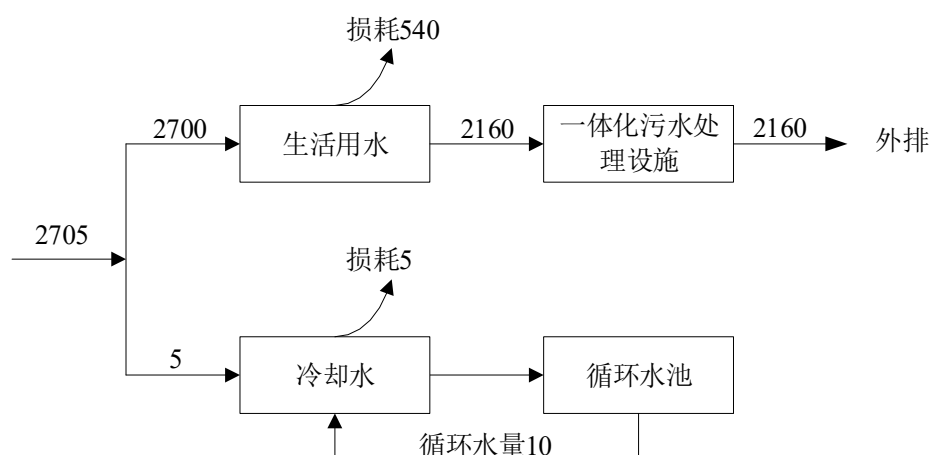


图 1-2 现有项目厂区水平衡图 (t/a)

四、现有项目污染源排放

1、废气

原有项目废气主要为切断过程产生的粉尘和抛丸过程产生的粉尘，切断过程产生的金属粉尘经自然沉降后无组织排放，抛丸粉尘经自带滚筒式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，根据编号为六环监字（2015）验第（041）号的《江苏苏美达德隆汽车部件制造有限公司项目竣工环境保护验收监测报告表》，现有项目废气排放情况见下表。

表 1-13 现有项目有组织抛丸粉尘排放情况

监测点位	监测时间	标态风量 (m³/h)	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标准 (mg/m³)	达标情况
Q5 排气筒（高度 15m）	2015.10.26	6227	颗粒物	26	0.17	120	达标
Q5 排气筒（高度 15m）	2015.10.27	7024	颗粒物	85	0.60	120	达标

表 1-14 现有项目无组织废气监测结果

监测点位	监测时间	污染物	排放浓度 (mg/m³)	标准 (mg/m³)	达标情况
上风向 Q1	2015.09.21	颗粒物	0.366	1.0	达标
下风向 Q2			0.642		达标
下风向 Q3			0.574		达标
下风向 Q4			0.629		达标
上风向 Q1	2015.09.22	颗粒物	0.373	1.0	达标

下风向 Q2			0.615		达标
下风向 Q3			0.661		达标
下风向 Q4			0.684		达标

2、废水

原有项目食堂已停用，改为配餐制，消减了食堂油烟和食堂废水的排放，原有项目废水现主要为生活污水，由于所在区域暂无法接管六合污水处理厂，因此目前现有生活污水经一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；待可接管后，生活污水经市政污水管网进入六合污水处理厂深度处理，处理达标后尾水排入滁河。根据现有项目验收监测报告，废水排口监测情况见下表。

表 1-15 现有项目废水总排口监测结果 mg/L

监测点位	监测时间	污染物	排放浓度（mg/L）	达标情况
废水总排口	2015.09.21- 2015.09.22	化学需氧量	41	达标
		氨氮	1.99	达标
		总磷	0.15	达标

3、噪声

根据编号为六环监字（2015）验第（041）号的《江苏苏美达德隆汽车部件制造有限公司项目竣工环境保护验收监测报告表》，现有项目四周厂界噪声监测结果见下表。

表 1-16 现有项目噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测时间	监测结果（昼间）	监测结果（夜间）	标准	达标情况
Z1，厂界南外 1m	2015.09.21	57.7	48.9	昼间≤65，夜 间≤55	达标
Z2，厂界东外 1m		58.6	48.8		达标
Z3，厂界西外 1m	2015.09.22	55.5	47.2		达标
Z4，厂界北外 1m		59.1	49.4		达标

4、固废

表 1-17 现有项目固废产排情况汇总表

名称	类别	产生量（t/a）	处理措施	排放量（t/a）
废边角料	一般固废	5	收集外售	0
残次品	一般固废	30	返回生产再利用	0
生活垃圾	一般固废	22.5	环卫清运	0
废乳化液、含油抹布	危险废物	2	委托有危废资质单位处置	0

五、现有项目污染物排放总量情况

表 1-18 现有项目污染物排放总量情况表

种类	污染物名称		批准量 (t/a)
废气	颗粒物		0.04
废水	综合废水 2880t/a	COD	0.144
		SS	0.0288
		氨氮	0.0144
		总磷	0.00144
		动植物油	0.0288
固体废弃物	生活垃圾		0
	一般工业废物		0
	危险废物		0

六、以新带老措施

现有项目于 2016 年 4 月通过了环保验收，经过四年运营及管理，现有项目污染物控制措施能够按照环评及环保要求实行。

现有项目食堂停用，改为配餐制，消减了食堂油烟和废水的排放。

七、主要环境问题及解决措施

1、现有项目危废仓库建设不符合《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》（【2019】327 号）要求，需按要求整改。

2、现有废气排口未设置环保标志牌，不满足要求，应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)进行整改，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

建设项目所在地自然环境和社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

南京市六合区是江苏省会南京市的大北门，北接安徽省天长市，东邻江苏省扬州市，南临长江“黄金水道”，属长江下游“金三角”经济区，是“天赐国宝、中华一绝”雨花石的故乡，中国民歌《茉莉花》的发源地。古老文明的六合，2000多年前就见诸史端，历史悠久，经济繁荣，民风淳朴。

本项目位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路63号，项目地理位置图详见附图1。

2、地形地貌

六合区在三迭纪之前，地壳长期处于小缓慢的升降运动，形成近万米厚的海相夹陆相沉积地层。三迭纪晚期，地壳开始褶皱上升，产生一系列纵向和横向断裂。燕山运动时期，褶皱断裂继续发展，造成舒缓的褶皱和拗陷。喜马拉雅运动时期，部分断裂“复活”，沿深断裂有大规模的岩浆活动，造成新的断陷盆地。历经沧海桑田变迁，加之岩浆活动频繁，使本区地质构造复杂，地层古老而完整。六合区地貌大部分属宁、镇、扬丘陵区，地面标高在5.0/5.5米之间。由丘陵、岗地、河谷平原和江洲地等构成，地势北高南低，高差达100多米。丘陵、岗地占全区面积76.8%，主要分布在北部和中部地区。平原、圩区主要分布在中南部滁河两岸和沿江地区。区内有低矮山丘113座，其中海拔100米以上的山丘有19座，高为231米。玄武岩地貌发育良好，景观构造奇特。

3、气候、气象

六合区地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温15/16℃左右。每年6月中旬到7月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏末秋初，受沿西北移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期222~224天，年日照时数1987~2170小时。六合区属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。年平均风速2.9m/s，各月大风速在20m/s。该地区主要的气象气候特征见下表。

表 2-1 主要气象气候特征

序号	项目	统计内容	特征值
1	气温	年平均气温	15.3℃
		极端最高温度	39.1℃
		极端最低温度	-16.3℃
2	风速	年平均风速	2.9m/s
3	气压	年平均大气压	1015.5mb
4	湿度	年平均相对湿度	79%
		年平均绝对湿度	15.6Hpa
5	降雨量	年平均降水量	979.5mm
		年最小降水量	684.2mm
		年最大降水量	1561mm
6	降雪量	最大积雪深度	51cm
7	风向和频率	主导风向	冬季：东北东风 夏季：东南东风
		静风频率	22%

4、水文

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为 10：1。长江六合段全长 29 公里，长江全长 72 公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、丘子河等 52 条次要河流，总长度 385 公里，形成四通八达的河网。境内有中小型水库 92 座，塘坝 34341 口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

长江南京六合段位于南京东北部，系八卦洲北汊江段，全长约 21.6 公里，其间主要支流为马汊河。大厂江段水面宽约 350~900 米，最窄处在南化公司附近，宽约 350 米，平均河宽约 624 米，平均水深 8.4 米，平面强度呈一个向北突出的大弯道。本河段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计（1921—1991），历年最高水位 10.2 米（吴淞基面，1954.8.17），最低水位 1.54 米，年内最大水位变幅 7.7 米（1954），枯水期最大潮差别 1.56 米（1951.12.31），多年平均潮差 0.57 米。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，其来水特征可用南京上游的大通水文站资料代表。大通历年的最大流量为 92600m³/s，多年平均流量为 28600m³/s。年内最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。大厂镇江段的分流比随上游来流大小

而变化，汛期的分流比约 18%左右，枯水期约 15%。本江段历年来最大流量为 1.8 万 m³/s，最小流量为 0.12m³/s。

滁河西起安徽省肥东境内，东至六合区东沟大河口入长江，跨皖苏两省，全长 72 公里，是长江南北水陆交通的重要枢纽之一。该河六合境内流经 11 个乡镇，长 73.4 公里。滁河最高洪水位 10.47 米，最低枯水位 4.7 米。目前该河段河面宽 200—300 米，达到十年一遇标准。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，滁河雄州段功能为工业农业用水，水环境功能区划目标为 IV 类。滁河由东向西流过开发区北侧，并且弯入开发区北侧中部。

5、生态

六合地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物的生长，环境多样，动植物种类繁多。农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭院花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银华等 1309 多种。在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地—农田动物群。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特种的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方的变异和进化。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

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）

根据《2019年南京市环境状况公报》，建设项目所在区域质量状况如下：

1、空气环境质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据2019年南京市环境状况公报，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为255天，同比减少14天，达标率为69.9%，同比下降3.8个百分点。其中，达到一级标准天数为55天，同比减少9天；未达到二级标准的天数为110天（其中，轻度污染97天，中度污染12天，重度污染1天），主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5}年均值为40μg/m³，超标0.14倍，下降4.8%；PM₁₀年均值为69μg/m³，达标，同比下降2.8%；NO₂年均值为42μg/m³，超标0.05倍，同比上升5.0%；SO₂年均值为10μg/m³，达标，同比持平；CO日均浓度第95百分位数为1.3毫克/立方米，达标，同比持平；O₃日最大8小时值超标天数为69天，超标率为18.9%，同比增加6.3个百分点。评价区属于不达标区。

根据本项目工程分析可知，本项目营运期废气主要为颗粒物，均采取了适宜的处理措施，污染物排放量较小，对周围环境影响较小。随着南京市“263”专项行动、大气污染防治行动的逐步推进，通过落实政策措施、扬尘污染防治、重点行业废气治理、机动车污染防治、秸秆禁烧以及削减煤炭消费等措施后，区域空气环境将得到逐步改善。

2、地表水质现状

根据南京市水环境功能区划，滁河为IV类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。滁河干流南京段水质总体状况为良好，9个监测断面中，III类及以上水比例为77.8%，IV-V类水比例为22.2%，无劣V类水。与上年相比，水质状况有所好转。

3、声环境质量现状

根据南京市噪声环境功能区划，项目所在区为3类区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类区标准。全市区域噪声监测点位539个。城区区域环境噪声均值为53.6分贝，同比下降0.6分贝；郊区区域环境噪声为53.5

分贝，同比下降 0.3 分贝。全市交通噪声监测点位 246 个。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平；夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。目前该地区的声环境质量能够达到标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

扩建项目位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号，大气评价为二级评价，根据现场踏勘及拟建项目周边情况，确定本项目大气评价范围以本项目厂址为中心，边长为 5km 的矩形区域，项目主要大气环境保护目标见表 3-1，地表水、声环境及生态保护目标见表 3-2。

表 3-1 大气环境保护目标一览表

环境空气保护 目标名称	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 最近距离
	东经	北纬					
高庄	118.862339	33.164931	40 户/120 人	大气环境 （建设项 目外围边 长 5km 的 矩形范围）	环境空 气二类 区	N	313
高余村一组	118.863562	32.322832	30 户/90 人			S	502
高余村二组	118.860622	32.323388	30 户/90 人			S	462
高余村三组	118.860022	32.169295	30 户/90 人			S	654
后王村	118.874377	32.326821	120 户/360 人			SE	828
山许	118.876587	32.375289	20 户/60 人			SE	1328
东王	118.879412	32.327186	40 户/120 人			SE	1545
半路戴	118.883754	32.327529	30 户/90 人			SE	1995
余庄	118.882831	32.323216	40 户/120 人			SE	2070
半路截	118.886764	32.326757	30 户/90 人			SE	2210
肖庄	118.885685	32.323410	20 户/60 人			SE	2232
马场陈	118.887573	32.331134	50 户/150 人			E	2286
前卢	118.888453	32.324332	30 户/90 人			SE	2461
小营卢	118.891006	32.323560	15 户/45 人			SE	2740
后卢	118.891801	32.322315	20 户/60 人			SE	2819
杨家仓	118.865558	32.318002	100 户/300 人			S	1053
山西村	118.870943	32.317251	40 户/120 人			SE	1255
王家坝	118.868841	32.315728	50 户/150 人			SE	1420
大营卢	118.875664	32.316886	50 户/150 人			SE	1664
汪庄	118.861588	32.312552	60 户/180 人			SE	1579
李巷	118.866566	32.311136	30 户/90 人			SE	1876
刘庄	118.867811	32.309634	30 户/90 人			SE	2037
楼庄	118.868841	32.308582	30 户/90 人			SE	2193
塘庄	118.872574	32.308668	30 户/90 人			SE	2300
山林	118.874227	32.309913	40 户/120 人			SE	2180
龙虎营	118.865046	32.305278	35 户/105 人			S	2262
兴隆	118.866995	32.305278	30 户/90 人			SE	2521

周庄	118.864506	32.303905	30 户/90 人			S	2644
龙虎村	118.861953	32.303647	10 户/30 人			S	2649
蒋庄	118.862038	32.302596	15 户/45 人			S	2749
熊庄	118.864892	32.302016	15 户/45 人			S	2838
石庄	118.866867	32.301008	20 户/60 人			SE	2984
沟南	118.871265	32.304355	35 户/105 人			SE	2646
沟北	118.874076	32.304548	30 户/90 人			SE	2649
山邱	118.873883	32.301930	35 户/105 人			SE	2922
莉湖春晓	118.835699	32.325351	100 户/300 人			SW	2251
荣盛花语城	118.838618	32.319739	500 户/1500 人			SW	2221
徐家冲	118.851428	32.319236	30 户/90 人			SW	1252
谢家湾	118.853080	32.318228	40 户/120 人			SW	1264
八所	118.852286	32.316296	10 户/30 人			SW	1466
骁骑营	118.848681	32.316661	30 户/90 人			SW	1652
三颗椿	118.857972	32.317047	40 户/120 人			SW	1139
陆庄	118.849561	32.309194	35 户/105 人			SW	2151
大林庄	118.835485	32.313357	10 户/30 人			SW	2864
小林庄	118.836493	32.309408	10 户/30 人			SW	3061
戴庄	118.845398	32.309408	20 户/60 人			SW	2515
张庄	118.847308	32.309344	40 户/120 人			SW	2341
林庄	118.851857	32.308507	20 户/60 人			SW	2284
后潘	118.850720	32.306039	50 户/150 人			SW	2482
龙虎营村	118.855998	32.308701	20 户/60 人			SW	2135
骁营	118.855269	32.305117	30 户/90 人			SW	2398
前潘	118.849432	32.304602	10 户/30 人			SW	2737
袁庄	118.845892	32.304709	30 户/90 人			SW	2852
花园庄	118.835356	32.304473	25 户/75 人			SW	3529
神策营	118.838488	32.302778	25 户/75 人			SW	3451
童庄	118.847496	32.300568	5 户/15 人			SW	3251
陈庄	118.854324	32.300493	10 户/30 人			SW	3041
西王	118.870504	32.329449	30 户/90 人			NE	563
散落居民	118.873014	32.330179	30 户/90 人			NE	836
灵岩小学	118.874237	32.330201	师生约 600 人			NE	954
张家庄	118.875246	32.330587	10 户/30 人			NE	1045
六合区雄州初级中学	118.871727	32.332175	师生约 1000 人			NE	790
文峰佳苑	118.874452	32.332905	120 户/360 人			NE	976

西陈	118.868658	32.334106	80 户/240 人			NE	661
老鸛吴	118.871834	32.334664	80 户/240 人			NE	862
胡庄	118.867306	32.336102	30 户/90 人			NE	826
和尚庄	118.879473	32.335286	30 户/90 人			NE	1594
康怡家园	118.879108	32.336617	25 户/75 人			NE	1522
林业	118.880825	32.335437	20 户/60 人			NE	1688
山北社区	118.883743	32.337282	40 户/120 人			NE	1938
卜家岗	118.884022	32.338730	20 户/60 人			NE	2034
陈吕	118.882756	32.342121	60 户/180 人			NE	2169
徐庄	118.863916	32.340018	5 户/15 人			NE	1238
城东新苑	118.867950	32.346047	500 户/1500 人			NE	1664
土桥叶	118.879602	32.346305	40 户/120 人			NE	2244
许喻	118.867671	32.350275	10 户/30 人			NE	2392
走马岭	118.864774	32.353751	100 户/300 人			NE	2643
李玉	118.866083	32.357334	60 户/180 人			NE	3088
杨家坝	118.879655	32.356068	30 户/90 人			NE	3338
小庄	118.888753	32.353451	20 户/60 人			NE	3536
横塘村	118.891715	32.352506	30 户/90 人			NE	3643
门西	118.890813	32.355703	50 户/150 人			NE	3822
东英宾馆	118.854593	32.329954	约 50 人			NW	647
银城家园	118.851953	32.334631	100 户/300 人			NW	1100
桥西苑	118.835211	32.332347	400 户/1200 人			NW	2296
荣盛华府	118.837657	32.334449	400 户/1200 人			NW	2098
丽鸟新苑	118.843387	32.336102	200 户/600 人			NW	1738
龙津广场	118.838494	32.337733	约 1500 人			NW	2073
汇锦水岸城	118.833173	32.340436	100 户/300 人			NW	2763
峨眉苑	118.858106	32.339321	120 户/360 人			NW	1206
南园村	118.854244	32.339041	300 户/900 人			NW	1127
金水湾佳苑	118.851089	32.337625	40 户/120 人			NW	1314
渔民东村	118.841691	32.339921	30 户/90 人			NW	1498
仁和翠苑	118.844749	32.342035	30 户/90 人			NW	2106
金汇花园南苑	118.840468	32.341369	80 户/240 人			NW	2355
紫晶广场	118.838666	32.341691	约 400 人			NW	2533
金宁国际大厦	118.836799	32.343536	约 600 人			NW	2783
永宁雅苑	118.835276	32.343215	150 户/450 人			NW	2906
长江新苑南区	118.834159	32.344202	150 户/450 人			NW	3045
李岗	118.860617	32.342743	100 户/300 人			NW	1340

六合区双语小学雄州分校	118.846648	32.347721	师生约 800 人			NW	1734
高庄	118.860123	32.347925	40 户/120 人			NW	1947
徐宋	118.860424	32.350822	30 户/90 人			NW	2328
龙海骏景	118.856154	32.344917	200 户/600 人			NW	1635
灵冶公寓	118.853922	32.343139	60 户/180 人			NW	1686
星河枫园	118.851412	32.344964	150 户/450 人			NW	1823
农机新寓	118.848644	32.343612	200 户/600 人			NW	1930
银杏家园	118.848579	32.345886	80 户/240 人			NW	2161
泰山新寓	118.847045	32.343848	150 户/450 人			NW	2174
东泰北村	118.845393	32.344234	180 户/540 人			NW	2514
康而富家园	118.839674	32.345028	80 户/240 人			NW	2665
龙海新加坡花园城	118.851766	32.352431	400 户/1200 人			NW	2234
街道居民	118.840522	32.352216	300 户/900 人			NW	2455
南京六合区双语小学	118.846487	32.357667	师生约 800 人			NW	2471
江苏省高级中学附属中学	118.845006	32.345351	师生约 1200 人			NW	2385
百树园	118.844577	32.347732	50 户/150 人			NW	2582
天赐佳园	118.844856	32.350714	100 户/300 人			NW	2724
聚福园	118.842238	32.350028	40 户/120 人			NW	2895
六合区体育中心	118.842517	32.351251	约 150 人			NW	2990
盛棠东方苑	118.837689	32.348022	60 户/180 人			NW	2974
凤凰南苑	118.834771	32.348128	50 户/150 人			NW	3216
隆泰花园	118.846615	32.350017	100 户/300 人			NW	2600
金城豪庭	118.851336	32.352571	80 户/240 人			NW	2736
秀林水苑	118.849963	32.353128	200 户/600 人			NW	2738
百合园	118.846401	32.352999	120 户/360 人			NW	2888
六合实验高级中学	118.841573	32.356304	师生约 800 人			NW	3524

表 3-2 其他要素主要环境保护目标一览表

类别	环境保护目标	方位	与项目距离 (m)	规模 (户)	环境质量控制目标
地表水环境	滁河	W	1800	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中IV类 标准
声环境	厂界四周边界				《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 3 类 标准
生态环境	六合国家地质公 园	SE	1950	13.00km ²	地质遗迹保护

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、大气环境质量标准

南京市属于“两控区”的酸雨控制区。根据《南京市大气功能区划分》，建设项目所在地大气环境功能区划为二类，常规污染物 SO₂、NO₂、NO_x、TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单，具体标准值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准（单位：mg/m³）

污染物名称	标准限值			执行标准
	1 小时平均	24 小时平均	年平均	
SO ₂	0.50	0.15	0.06	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准 及修改单
NO ₂	0.20	0.08	0.04	
NO _x	0.25	0.1	0.5	
PM ₁₀	—	0.15	0.07	
PM _{2.5}	—	0.075	0.035	
CO	10	4	—	
O ₃	0.2	0.16	—	
TSP	—	0.3	0.2	

2、地表水环境质量标准

项目附近水体为滁河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，滁河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准，其中SS 引用《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准，具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L, pH 无量纲

项目	IV类标准值	标准来源
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）、《地表水资源质量标准》(SL63-94)
COD	30	
SS	60	
NH ₃ -N	1.5	
TP	0.3	

3、声环境质量标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34 号），本项目所在区域执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值（单位：dB(A)）			
类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

扩建项目运营期废气主要为抛丸过程产生的抛丸粉尘和研磨过程产生的研磨粉尘，抛丸粉尘经自带除尘器处理，研磨粉尘经脉冲除尘器处理，废气处理达标后通过 15m 高排气筒高空排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；具体标准值见表 4-4。

表 4-4 废气排放标准限值表（mg/m³）

污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/ m³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限		执行标准
		排气筒（m）	二级 kg/h	监控点	浓度 mg/ m³	
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓 度最高点	1.0	GB16297-1996

2、废水排放标准

扩建项目运营期废水主要为员工生活污水和清洗废水。清洗废水经处理后（破乳—沉淀—气浮—过滤）循环使用，不外排，清洗废水循环使用标准执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 中“洗涤用水”标准；由于扩建项目所在区域暂无法接管六合污水处理厂，因为目前扩建项目新增生活污水经一体化污水处理设施处理后排放；待可接管后，生活污水直接经市政污水管网排入六合污水处理厂深度处理，尾水排入滁河。接管标准满足《污水综合排放标准》（GB9879-1996）表 4 中三级排放标准，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，六合污水处理厂出水标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，具体见表 4-5、4-6、4-7。

表 4-5 项目废水接管标准（单位：mg/L）

类别	指标	标准限值	标准来源
接管指标	pH	6~9	《污水综合排放标准》 （GB9879-1996）表 4 中的三级排放 标准
	COD	500	
	SS	400	
	NH3-N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）中 B 等级标准
	TP	8	

表 4-6 项目废水处理直排及污水处理厂尾水排放标准（单位：mg/L）

项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷
标准值	6~9	50	10	5	0.5

执行标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准					
表 4-7 城市污水再生利用工业用水水质						
项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
标准值	6.5~9	/	30	/	/	/
执行标准	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1“洗涤用水”标准					
3、噪声排放标准						
本项目运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体标准值见表 4-8。						
表 4-8 噪声排放标准（单位：dB(A)）						
时期	标准值		标准来源			
	昼间	夜间				
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
4、固体废物排放标准						
项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关规定要求。危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求及《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）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，同时应按照《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）要求进行危废的暂存和处理。						

总量控制指标	扩建项目污染物排放总量见表 4-9。						
	表 4-9 扩建项目污染物排放总量表（单位： t/a）						
	类别	污染物名称	扩建项目产生量	扩建项目处理削减量	近期	远期	
					扩建项目排放量	扩建项目接管量	最终排放量
	有组织废气	颗粒物	7.214	6.8482	0.3658	/	0.3658
	无组织废气	颗粒物	0.158	0	0.158	/	0.158
	废水	生活污水	499.2	0	499.2	499.2[1]	499.2[2]
		COD	0.175	0.15	0.025	0.175[1]	0.025[2]
		SS	0.125	0.12	0.005	0.125[1]	0.005[2]
		NH ₃ -N	0.012	0.01	0.002	0.012[1]	0.002[2]
		TP	0.002	0.0018	0.0002	0.002[1]	0.0002[2]
	固废	生活垃圾	3.9	3.9	0	0	0
		废边角料	60	60	0	0	0
		废乳化液	0.2	0.2	0	0	0
		废包装桶	0.98	0.98	0	0	0
		废抹布	2	2	0	0	0
		收集尘	6.8454	6.8454	0	0	0
		废钢丸	12	12	0	0	0
		废锻件	3	3	0	0	0
		废包装袋	0.05	0.05	0	0	0
		污泥	9.06	9.06	0	0	0
		废液	23.4	23.4	0	0	0
废活性炭		2.4	2.4	0	0	0	
注： [1]为排入六合污水处理厂的接管量							
[2]参照六合污水处理厂出水指标计算， 作为本项目排入外环境的水污染物总量							
扩建后全厂污染物排放总量见表4-10。							

表4-10 扩建项目建成后全厂污染物排放总量表（单位：t/a）										
类别	污染物名称	原有项目审批量	扩建项目产生量	扩建项目削减量	扩建项目排放量	以新带老削减量	全厂总排放量	排放增减量	建议申请总量	最终外排量
有组织废气	颗粒物	0.04	7.214	6.8482	0.3658	0	0.4058	+0.3658	0.3658	0.3658
无组织废气	颗粒物	/	0.158	0	0.158	0	0.158	+0.158	0.158	0.158
废水	综合废水	2880	499.2	0	499.2	720	2659.2	+499.2	499.2	499.2
	COD	0.144	0.175	0	0.175	0	0.319	+0.175	0.175	0.025
	SS	0.0288	0.125	0	0.125	0	0.1538	+0.125	0.125	0.005
	NH ₃ -N	0.0144	0.012	0	0.012	0	0.0264	+0.012	0.012	0.002
	TP	0.00144	0.002	0	0.002	0	0.00344	+0.002	0.002	0.0002
	动植物油	0.0288	0	0	0	0.0288	0	0	0	0
固废	生活垃圾	0	3.9	3.9	0	0	0	0	0	0
	一般固废	0	81.8954	81.8954	0	0	0	0	0	0
	危险固废	0	38.04	38.04	0	0	0	0	0	0
（1）废气：烟（粉）尘0.5238t/a（其中：有组织0.3658t/a、无组织0.158t/a），废气总量指标向南京市六合区生态环境局申请，批准后执行。 （2）废水：扩建项目远期生活污水进入六合污水处理厂处理，废水及其污染物接管总量分别为：废水量499.2m³/a、COD 0.175t/a、SS 0.125t/a、										

NH₃-H 0.012t/a、TP 0.002t/a；最终排放量预测为：废水量499.2m³/a、COD 0.025t/a、SS 0.005t/a、NH₃-H 0.002t/a、TP 0.0002t/a，在六合污水处理厂批复总量范围内平衡。

（3）固废：扩建项目产生的固体废物综合处置率 100%，外排量为零，无需申请总量。

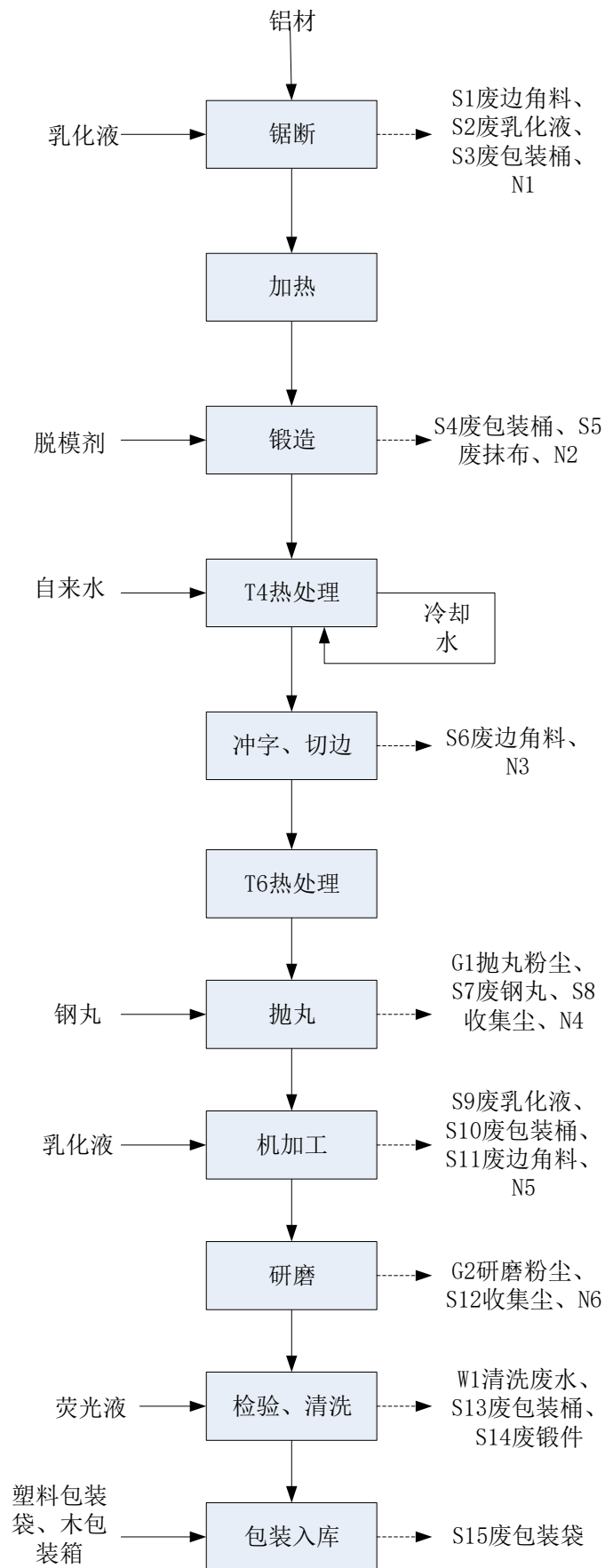
工程分析

一、施工期工艺分析

扩建项目位于江苏省南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号，扩建项目租赁园区内已建成厂房进行，施工期仅涉及设备安装，本报告不对其进行详细分析。

二、运营期工程分析：

扩建项目主要生产轻量化汽车铝合金配件，主要生产工艺为原料锯断、加热、锻造、热处理、抛丸、检验清洗等，扩建项目具体生产工艺流程图见图 5-1。



图例
G: 废气
W: 废水
S: 固废
N: 噪声

图 5-1 扩建项目生产工艺流程图

工艺流程简述:

1) 锯断: 外购入厂的铝材送至下料区, 经锯床锯断成指定尺寸, 形成铝件, 此工序利用乳化液进行润滑并冷却工件, 该工序会产生 S1 废边角料、S2 废乳化液、S3 废包装桶和噪声 N1;

2) 加热: 铝件经长棒料加热炉架和中频感应加热炉架电加热至 420~600℃, 加热时间约 0.5~8h, 锻造前加热可有效提高铝件的可塑性, 降低其变形抗力, 此工序不产污;

3) 锻造: 铝件加热后利用自动喷涂系统喷涂上脱模剂后经压力机锻造成型, 项目采用的差压锻造, 脱模剂使用的是无机脱模剂, 便于铝件锻造成型后顺利脱模, 铝件上、压力机上多余脱模剂利用抹布擦拭干净, 此工序会产生 S4 废包装桶、S5 废抹布和噪声 N2;

4) T4 热处理: 铝合金锻件经 T4 铝合金透热炉电加热至 450~540℃, 再浸入 T4 固溶水冷却系统中, 利用自来水快速冷却淬火至 40℃一下, T4 固溶水冷却系统中冷却水经冷却塔冷却后循环使用, 定期补充蒸发量, 不外排, 此工序不产污;

5) 冲字、切边: 经 T4 热处理后的铝合金锻件利用电脉冲机床进行闭合式的上下切边, 将锻件有微量的余边切下, 切边完检查无问题后转运到下道工序, 该工序会产生 S6 废边角料和噪声 N3;

6) T6 热处理: 将铝合金锻件置入 T6 热处理炉内人工时效处理, 时效加热采取电加热模式, 温度控制在 125~200℃, 加热实际为 4~40h, 时效处理后的铝合金锻件强度和硬度会显著提高, 塑性明显降低。此工序不产污;

7) 抛丸: 将铝合金锻件运入抛丸机内, 对壳体表面进行除锈处理。采取辊道输送式高性能抛丸清理设备, 在清理过程中由调速电机带动输送辊道将工件送进清理室内抛射区时, 工件周身各面受到来自空间结构的不同方向的十四个抛丸器总成的密集强力弹丸的打击与摩擦, 其上的氧化皮及污物迅速脱落, 钢材表面获得一定粗糙度的光亮表面, 同时工件由于受到密集强力冲击, 消除工件应力, 避免工件变形。清理过程中, 撒落下来的丸尘混合物经室体送料螺旋输送机汇集于提升机下壳再经提升机、输送机到达分离器, 经分离器产生丸尘瀑布, 由风口吹扬除去尘埃, 分离后的干净弹丸落入分离器料斗, 经弹丸输送系统由抛丸器抛

出。工件带出室外的少量钢丸经过人工处理后落入收丸装置内，通过收丸螺旋输送机送入弹丸循环系统，循环工作。产生的抛丸粉尘由自带布袋除尘器清理。此工序会产生 G1 抛丸粉尘、S7 废钢丸、S8 收集尘和噪声 N4；

8) 机加工：抛丸完成的铝合金锻件利用机加工中心对工件进行车削、钻孔、攻丝等加工，此工序需利用乳化液进行润滑并冷却工件，此工序会产生 S9 废乳化液、S10 废包装桶、S11 废边角料和噪声 N5；

9) 研磨：将铝合金锻件置入光整机内，利用磨料对铝件的摩擦，使铝件表面达到光滑，此工序会产生 G2 研磨粉尘、S12 废收集尘和噪声 N6；

10) 检验、清洗：加工完成的铝合金锻件浸入荧光渗透液中，经过一定的渗透时间，待渗透液基于毛细管作用的机理渗入锻件表面上的开口缺陷后，取出锻件用超声波清洗机清洗去除表面多余渗透液，在紫外线辐照下开口缺陷处产生荧光，从而显示出缺陷迹痕，此工序会产生 W1 清洗废水、S13 废包装桶、S14 废锻件；

11) 包装入库：加工完成后的产品利用金属打包机和塑料包装袋和木包装箱进行打包，打包完成的产品存放在成品库内，代售。此工序会产生 S15 废塑料袋。

扩建项目生产过程中主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	产生特征	去向
废气	G1	抛丸	颗粒物（抛丸粉尘）	间断	自带布袋除尘器+15m 高排气筒 H1 排放
	G2	研磨	颗粒物（研磨粉尘）	间断	集气罩+脉冲除尘器+15m 高排气筒 H1 排放
废水	W1	检验、清洗	COD、SS、石油类	间断	经污水处理设施处理（破乳—沉淀—气浮—过滤）后循环使用，不外排
	W2	职工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP	间断	近期经一体化污水处理设施处理达标后外排，远期接管六合污水处理厂深度处理
噪声	N1	锯断	噪声	间断	/
	N2	锻造	噪声	间断	/

	N3	冲字、切边	噪声	间断	/
	N4	抛丸	噪声	间断	/
	N5	机加工	噪声	间断	/
	N6	研磨	噪声	间断	/
	N7	风机	噪声	间断	/
固废	S1、S6、S11	锯断、冲字、切边、机加工	废边角料	间断	收集外售
	S2、S9	锯断、机加工	废乳化液	间断	委托有资质单位处置
	S3、S4、S10、S13	锯断、锻造、机加工、检验、清洗	废包装桶	间断	委托有资质单位处置
	S5	锻造、日常生产	废抹布	间断	委托有资质单位处置
	S7	抛丸	废钢丸	间断	收集外售
	S8、S12	抛丸、研磨	收集尘	间断	收集外售
	S14	检验、清洗	废锻件	间断	收集外售
	S15	包装入库	废包装袋	间断	收集外售
	S16	日常生活	生活垃圾	间断	环卫清运
	S17	废水处理	污泥	间断	委托有资质单位处置
	S18	废水处理	废液	间断	委托有资质单位处置
	S19	废水处理	废活性炭	间断	委托有资质单位处置

主要污染工序：

1、废气

(1) 有组织排放

①抛丸粉尘

扩建项目抛丸过程中会产生粉尘，抛丸在密闭的抛丸机内进行。参考《工业卫生与职业病》（鞍山钢铁集团公司主办，2000年第26卷），抛丸除锈过程中产生的粉尘量约为1.2-2.4kg/t铝件（处理量），本次环评以最大值2.4kg/t铝件计算。本项目抛丸原料量约3000t，则粉尘产生量为7.2t/a，本项目采用辊道通过式抛丸清理机，输送辊道的工作速度在0.5~2m/min，根据业主资料提供，平均每吨工件抛丸工作时间约36min，则抛丸工序全年工作时间约1800h。本项目抛丸系统内部设有通风机，抛丸系统内来自分离器及抛丸清理机内的废气通过风道管路系统负压抽吸进入布袋除尘器处理，颗粒物去除效率可达95%以上，尾气经处理达标后通过15m高排气筒H1排放。根据工程设计方案，企业配置1台风量为10000m³/h的风机，本项目抛丸清理机在密闭空间进行作业，只有工件进出有

少量无组织颗粒物排放，则抛丸工段颗粒物收集效率按照 98%考虑，有组织抛丸粉尘产生量为 7.056t/a，排放量为 0.35t/a，排放速率为 0.196kg/h。

②研磨粉尘

扩建项目需对铝合金锻件进行研磨抛光处理。根据企业提供材料，本项目研磨面积约为铝合金锻件外表面积的 1/4，平均研磨厚度约为 15 μ m，打磨去除的原料表层，其主要成分为氧化铝，氧化铝密度为 3.9g/cm³，扩建项目产品外表面积总面积约为 12000m²/a，研磨表面积为 3000m²/a，研磨时间为 4h/d，则研磨粉尘产生量为 0.1755t/a，企业在研磨工位处设置集气罩，通过集气管道引入脉冲除尘器处理，处理达标后通过 15m 排气筒 H1 排放，风机设计风量为 10000m³/h，集气罩收集效率为 90%，脉冲除尘器处理效率为 90%，则研磨粉尘有组织产生量为 0.158t/a，有组织排放量为 0.0158t/a，排放速率为 0.015kg/h。

有组织废气排放情况见表 5-2。

表 5-2 有组织大气污染物产生及排放情况表

产污点	排放源名称	废气量 Nm ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放状况			排放源参数			排放方式
				速率 kg/h	浓度 mg/m ³	产生量 t/a			速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	
抛丸	H1	10000	颗粒物	3.92	/	7.056	布袋除尘器	95	0.196	19.6	0.35	15	0.5	25	间歇
下料			颗粒物	0.15	/	0.158	脉冲除尘器	90	0.015	1.52	0.0158				

(2) 无组织废气

①未收集的抛丸粉尘

扩建项目抛丸工序产生的抛丸粉尘经负压抽吸收集后利用自带布袋除尘器处理，未收集的粉尘无组织排放，无组织排放量为 0.14t/a，排放速率为 0.078kg/h。

②未收集的研磨粉尘

扩建项目研磨工序产生的研磨粉尘经集气罩收集后利用脉冲除尘器处理，未收集的废气无组织排放，无组织排放量为 0.018t/a，排放速率为 0.017kg/h。

废气无组织排放具体情况见表 5-3。

表 5-3 本项目无组织废气污染源排放情况

污染源位置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放参数（厂房）		
				高度（m）	长度（m）	宽度（m）
加工车间	颗粒物	0.158	0.095	10	50	200

大气污染物排放量核算见表 5-4、5-5、5-6。

表 5-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计		SO ₂			/
		NO _x			/
		颗粒物			/
一般排放口					
1	排气筒H1	颗粒物	21.12	0.211	0.3658
一般排放口合计		颗粒物			0.3658
有组织总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.3658

表 5-5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染防 治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量(t/a)
					标准名称	浓度限值 (μg/m³)	
1	生产 车间	抛丸	颗粒 物	/	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996)表 2 标 准	1000	0.14
2		研磨	颗粒 物	/		1000	0.018
无组织排放总计							
无组织排 放合计		颗粒物				0.158	

表 5-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.5238

2、废水

扩建项目无食宿，运营期用水主要为冷却水补充水、清洗用水和生活用水，产生的废水主要为清洗废水和生活污水。

①生活用水

扩建项目劳动定员 30 人，生活用水量根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年修订）中的规定进行估算，用水量以 80L/人*天计，年工作 260 天，则用水量为 624t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 499.2t/a。废水中主要污染物有 COD: 350mg/L、SS: 250mg/L、NH₃-H: 25mg/L、TP: 4mg/L 等。扩建项目所在区域暂无法接管六合污水处理厂，因此目前项目生活污水经一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排放；待可接管后，生活污水直接经市政污水管网进入六合污水处理厂进行深度处理，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入滁河。

②冷却水补充水

扩建项目 T4 热处理工序中铝合金锻件经 T4 铝合金透热炉电加热后需浸入 T4 固溶水冷却系统中，利用自来水快速冷却，T4 固溶水冷却系统中冷却水经冷却塔冷却后循环使用，定期补充蒸发量，不外排。根据业主提供资料，冷却塔设计水泵流量为 0.4t/h，运行时间为 4160h/a，则循环水量为 1664t/a，冷却水蒸发耗损量按 20%计，则冷却水补充水水量为 332.8t/a。

③清洗用水

扩建项目生产产品需浸入荧光液后进行检验，产品表面和检验设备上覆盖的荧光液需使用后清洗干净，根据企业提供的设计方案，产品表面多余荧光液清洗水量为 1t/d，设备清洗用水量为 1t/d，总用水量为 2t，清洗过程中损耗 0.1，即 0.2t，产生的清洗废水（1.8t/d）经破乳—沉淀—气浮—过滤处理达标后循环使用，每日补充损耗的水量 0.2t，年工作 260d，损耗补水总量为 52t/a，清洗废水循环使用每 20 天更换新自来水，每次更换的废液为 1.8t，定期更换的废液做危废处置，每年更换 13 次，更换补充新鲜水用水量为 23.4t/a，新鲜水总用水量为 75.4t/a。

清洗工序每日运行 2 小时，产品表面多余荧光液清洗水量为 1t/d，设备清洗用水量为 1t/d，总用水量为 2t，清洗过程中损耗 0.1，产生的清洗废水为 1.8t/d，清洗废水中主要污染物有 COD: 600mg/m³、SS: 300mg/m³、石油类 80g/m³，产生的清洗废水经破乳—沉淀—气浮—过滤处理达标后循环使用，污水处理设备每

日处理 1.8t 清洗废水，处理达标后回用，年处理 468t 清洗废水，扩建项目产生的清洗废水经处理后污染物浓度可以满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 中“洗涤用水”标准，处理达标后循环使用，不外排。

扩建项目水量平衡图见图 5-2。

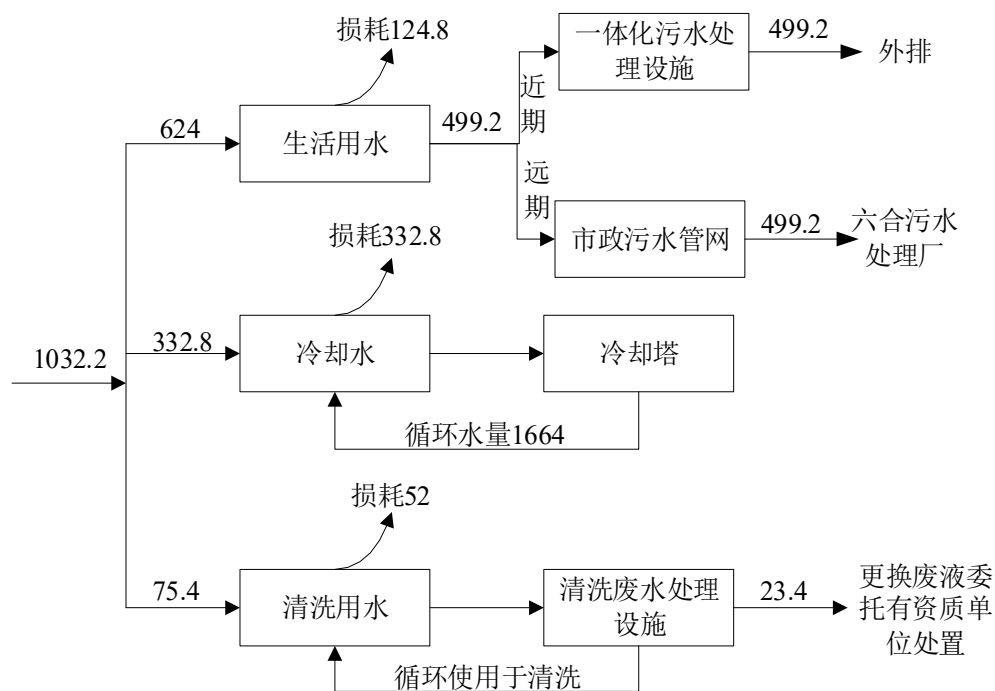


图 5-2 扩建项目水量平衡图（t/a）

扩建项目水污染物产生及排放情况见表 5-7、5-8。

表 5-7 建设项目近期水污染物产生及排放情况

来源	污水排放量(t/a)	污染物	产生情况		治理措施	处理后情况		排放方式与去向
			浓度mg/L	产生量(t/a)		浓度mg/L	排放量(t/a)	
生活污水	499.2	COD	350	0.175	一体化污水处理设施	50	0.025	厂区污水排放口
		SS	250	0.125		10	0.005	
		NH ₃ -N	25	0.012		5	0.002	
		TP	4	0.002		0.5	0.0002	
清洗废水	468	COD	600	0.281	破乳+沉淀+气浮+过滤	80	0.037	循环使用，不外排
		SS	300	0.14		30	0.014	
		石油类	80	0.037		10	0.005	

表 5-8 建设项目远期水污染物产生及排放情况

来源	污水排放量(t/a)	污染物	产生情况		治理措施	处理后情况		排放方式与去向
			浓度mg/L	产生量(t/a)		浓度mg/L	排放量(t/a)	
生活污水	499.2	COD	350	0.175	/	350	0.175	六合污水处理厂
		SS	250	0.125		250	0.125	
		NH ₃ -N	25	0.012		25	0.012	
		TP	4	0.002		4	0.002	
清洗废水	468	COD	600	0.281	破乳+沉淀+气浮+过滤	80	0.037	循环使用，不外排
		SS	300	0.14		30	0.014	
		石油类	80	0.037		10	0.005	

3、固体废物

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断生产过程中产生的副产物废边角料、废乳化液、废包装桶、废抹布、废钢丸、收集尘、废锻件、废包装袋、污泥、废液、废活性炭、生活垃圾。

(1) 生活垃圾

扩建项目新增劳动定员 30 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·天计，年工作日 260 天，则生活垃圾产生量为 3.9t/a，由环卫部门清运。

(2) 废边角料

扩建项目锯断、冲字切边、机加工工序会产生废边角料，根据企业提供资料，废边角料产生量约为原材料使用量的 2%，原材料铝材总用量为 3000t/a，则废边角料产生量为 60t/a，场内收集后外售资源回收单位综合利用。

(3) 废乳化液

扩建项目锯断、机加工工序需要使用乳化液进行冷却和润滑加工设备，因此回产生废乳化液，项目废乳化液产生量约为 0.2t/a，厂内收集后委托有资质单位处置。

(4) 废包装桶

扩建项目乳化液、脱模剂、荧光液等使用过程中会产生废包装桶。乳化液桶重量约为 2.5kg/个，扩建项目乳化液包装桶产生量为 200 个，脱模剂和荧光液包装桶重量约为 1.2kg/个，扩建项目脱模剂包装桶产生量为 240 个，荧光液包装桶产生量为 144 个，则废包装桶产生总量为 0.9608t/a，考虑桶内原料残留，废包装

桶产生量为 0.98t/a，厂内收集后委托有资质单位处置。

（5）废抹布

扩建项目锻造工序擦拭多余脱模剂过程中会产生废抹布，日常生产中也会有废抹布产生，根据企业提供数据，废抹布产生量约为 2t/a，厂内收集后委托有资质单位处置。

（6）收集尘

扩建项目抛丸工序中采用抛丸机自带布袋除尘器处理抛丸粉尘会产生收集尘，研磨工序采用脉冲除尘器处理研磨粉尘产生收集尘，根据除尘器的处理效率计算，布袋除尘器收集的量为 6.7032t/a，脉冲除尘器收集的量为 0.1422t/a，则收集尘总量为 6.8454t/a，厂内收集外售资源回收单位。

（7）废钢丸

扩建项目抛丸工序中利用钢丸高速运转削磨工件表面，抛丸过程中钢丸正常分离器分离后循环使用，定期会产生少量的废钢丸，废钢丸产生量约原料量的 50%，则废钢丸产生量约为 12t/a，厂内收集外售资源回收单位。

（8）废锻件

扩建项目检验清洗工序中会检验出不合格产品，根据企业实际生产经验，废锻件产生量很少，约为产品量的 0.1%，则废锻件产生量约为 3t/a，厂内收集外售资源回收单位再利用。

（9）废包装袋

扩建项目产品生产完成后需利用塑料袋进行包装，此过程会产生废包装袋，根据企业生产经验，废包装袋产生量约为塑料包装袋年使用量的 1%，塑料包装袋用量为 5t/a，则废包装袋产生量为 0.05t/a，厂内收集外售资源回收单位再利用。

（10）污泥

扩建项目荧光检测、清洗过程中会产生清洗废水，清洗废水经厂内污水处理设施处理达标后接管，废水处理过程会产生污泥。根据扩建项目废水处理工艺并参照《第一次工业污染源普查产排污系数培训教材》，含水污泥产生系数为 4.53 吨/吨-絮凝剂使用量，扩建项目清洗废水絮凝剂用量为 2t/a，则含水污泥产生量为 9.06t/a，厂内收集后委托有资质单位处置。

（11）废液

扩建项目清洗废水经处理后循环使用，定期更换产生废液，每次更换产生 1.8t 废液，全年更换 13 次，则废液产生量为 23.4t/a，厂内收集后委托有资质单位处置。

（12）废活性炭

扩建项目清洗废水处理设施多介质过滤装置内填充活性炭作为吸附介质，根据企业提供的设计方案，废水处理过滤装置内活性炭设计填充量为 0.2t，每月更换一次，则废活性炭产生量为 2.4t/a，厂内收集后委托有资质单位处置。

扩建项目副产物产生情况见表 5-8。

表 5-8 扩建项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	废纸、废弃食品等	3.9	√	-	《固体废物鉴别标准通则》
2	废边角料	锯断、冲字切边、机加工	固态	铝材	60	√	-	
3	废乳化液	锯断、机加工	液态	矿物油	0.2	√	-	
4	废包装桶	锯断、锻造、机加工、检验清洗	固态	矿物油、脱模剂、荧光液	0.98	√	-	
5	废抹布	锻造、日常生产	固态	脱模剂、纤维	2	√	-	
6	收集尘	抛丸、研磨	固态	铝	6.8454	√	-	
7	废钢丸	抛丸	固态	钢	12	√	-	
8	废锻件	检验、清洗	固态	铝材	3	√	-	
9	废包装袋	包装入库	固态	塑料	0.05	√	-	
10	污泥	废水处理	固态	荧光液	9.06	√	-	

11	废液	废水处理	液态	荧光液	23.4	√	-	
12	废活性炭	废水处理	固态	活性炭、荧光液	2.4	√	-	

(二) 固体废物分析结果汇总

扩建项目一般固体废物产生情况汇总表见表 5-9，危险废物产生情况见表 5-10。

表 5-9 营运期一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	生活垃圾	一般固废	员工办公生活	固态	废纸、废弃食品等	/	其他废物	99	3.9
2	废边角料		锯断、冲字切边、机加工	固态	铝	/	黑色金属废物	82	60
3	收集尘		抛丸、研磨	固态	铝	/	工业粉尘	84	6.8454
4	废钢丸		抛丸	固态	钢	/	其他废物	99	12
5	废锻件		检验清洗	固态	铝	/	其他废物	99	3
6	废包装袋		包装入库	固态	塑料	/	废塑料	61	0.05

表 5-10 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(吨/年)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废乳化液	HW09	900-006-09	0.2	锯断、机加工	液态	矿物油	矿物油	每个月	T	危废堆场+委托处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.98	锯断、锻造、机加工、检验清洗	固态	金属、矿物油	矿物油	每三月	T/In	
3	废抹布	HW49	900-041-49	2	锻造、日常生产	固态	纤维、脱模剂	脱模剂	每天	T/In	

4	污泥	HW 17	336-0 64-17	9.06	废水处理	固态	荧光 液	荧光 液	每天	T/C
5	废液	HW 17	336-0 64-17	23.4	废水处理	液态	荧光 液	荧光 液	每月	T/C
6	废活性 炭	HW 49	900-0 41-49	2.4	废水处理	固态	活性 炭、荧 光液	荧光 液	每月	T/In

4、噪声

扩建项目噪声主要为压力机、螺杆式空压机、电脉冲机床、机加工中心、锯床、抛丸机、金属打包机、连续通过式光整生产线、机器人生产线、风机等设备噪声，噪声源强在 80-90dB（A）之间。建设项目主要噪声源及源强见表 5-11。

表 5-11 扩建项目噪声产生及治理情况

设备名称	声压值 (dB(A))	台 数	距厂界距离(m)	治理措施	降噪效果 (dB(A))
压力机	80	1	E115、S18、W85、N32	减振垫、隔声	-20
螺杆式空压机	85	1	E110、S20、W90、N30	减振垫、隔声	-20
电脉冲机床	85	6	E108、S21、W92、N29	减振垫、隔声	-20
机加工中心	90	2	E130、S18、W70、N32	减振垫、隔声	-20
锯床	90	1	E80、S20、W120、N30	减振垫、隔声	-20
抛丸机	90	1	E140、S34、W60、N16	减振垫、隔声	-20
金属打包机	85	1	E90、S30、W110、N20	减振垫、隔声	-20
连续通过式光 整生产线	85	1	E80、S30、W120、N20	减振垫、隔声	-20
机器人生产线	85	8	E70、S28、W130、N22	减振垫、隔声	-20
风机	90	2	E120、S20、W80、N30	室内，隔声罩	-20

5、项目污染物汇总

扩建项目建成后污染物汇总见表 5-12。

表 5-12 扩建项目污染物汇总一览表

类别	污染物名称	扩建项目 产生量	扩建项目处 理削减量	近期	远期	
				扩建项目 排放量	扩建项目 接管量	最终排放 量
有组织 废气	颗粒物	7.214	6.8482	0.3658	/	0.3658
无组织 废气	颗粒物	0.158	0	0.158	/	0.158
废水	生活污水	499.2	0	499.2	499.2	499.2

	COD	0.175	0.15	0.025	0.175	0.025
	SS	0.125	0.12	0.005	0.125	0.005
	NH ₃ -N	0.012	0.01	0.002	0.012	0.002
	TP	0.002	0.0018	0.0002	0.002	0.0002
固废	生活垃圾	3.9	3.9	0	0	0
	废边角料	60	60	0	0	0
	废乳化液	0.2	0.2	0	0	0
	废包装桶	0.98	0.98	0	0	0
	废抹布	2	2	0	0	0
	收集尘	6.8454	6.8454	0	0	0
	废钢丸	12	12	0	0	0
	废锻件	3	3	0	0	0
	废包装袋	0.05	0.05	0	0	0
	污泥	9.06	9.06	0	0	0
	废液	23.4	23.4	0	0	0
	废活性炭	2.4	2.4	0	0	0

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	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气污染物	有组织	颗粒物	407	7.214	21.12	0.211	0.3658	15m 排气筒H1	
	无组织废气	污染物名称	产生量 t/a		排放量 t/a			无组织排入大气	
		颗粒物	0.158		0.158				
水污染物	生活污水	污染物名称	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	
		水量	/	499.2	/	499.2		远期进入六合污水处理厂处理	
		pH	6-9		6-9				
		COD	350	0.175	50	0.025			
		SS	250	0.125	10	0.005			
		NH ₃ -N	25	0.012	5	0.002			
		TP	4	0.002	0.5	0.0002			
	清洗废水	水量	/	468	/	468		循环使用，不外排	
		pH	8.5-10.5		6-9				
		COD	600	0.281	80	0.037			
		SS	300	0.14	30	0.014			
固体废物	生产过程	排放源（编号）		污染物名称		产生量 t/a	处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a
		员工生活		生活垃圾		3.9	3.9	/	0
		锯断、冲字切边、机加工		废边角料		60	/	60	0
		锯断、机加工		废乳化液		0.2	0.2	/	0
		锯断、锻造、机加工、检验清洗		废包装桶		0.98	0.98	/	0
		锻造、日常生产		废抹布		2	2	/	0
		抛丸、研磨		收集尘		6.8454	/	6.8454	0
		抛丸		废钢丸		12	/	12	0
		检验、清洗		废锻件		3	/	3	0
		包装入库		废包装袋		0.05	/	0.05	0
		废水处理		污泥		9.06	9.06	/	0
		废水处理		废液		23.4	23.4	/	0
		废水处理		废活性炭		2.4	2.4	/	0

噪声	所在车间	设备名称	等效声级 (dB(A))	东	南	西	北
	生产车间	压力机	80	115	18	85	32
		螺杆式空压机	85	110	20	90	30
		电脉冲机床	85	108	21	92	29
		机加工中心	90	130	18	70	32
		锯床	90	80	20	120	30
		抛丸机	90	140	34	60	16
		金属打包机	85	90	30	110	20
		连续通过式光整 生产线	85	80	30	120	20
		机器人生产线	85	70	28	130	22
		风机	90	120	20	80	30
主要生态影响（不够时可附另页） 无。							

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

扩建项目租赁已建成厂房进行,施工期仅涉及设备安装,本次环评不作分析。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

①抛丸粉尘

扩建项目生产中抛丸工序产生的抛丸粉尘经负压抽吸收集到自带布袋除尘器中处理,处理达标后通过 15m 高排气筒 H1 高空排放,收集效率为 98%,处理效率为 95%,经处理后抛丸粉尘有组织排放量为 0.35t/a,排放速率为 0.196kg/h,排放浓度为 19.6mg/m³。

②研磨粉尘

扩建项目生产中研磨工序会产生研磨粉尘,研磨工位处设置集气罩收集产生的研磨粉尘,收集后利用脉冲除尘器处理,处理达标通过 15m 高排气筒 H1 高空排放,研磨粉尘有组织排放量为 0.0158t/a,排放速率为 0.015kg/h,排放浓度为 1.52mg/m³。

扩建项目抛丸粉尘和研磨粉尘共用一根排气筒 H1 排放,排气筒排放的污染因子为颗粒物,最大排放量为 0.3658t/a,排放速率为 0.211kg/h,最大排放浓度为 21.12mg/m³,最大排放情况满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准。

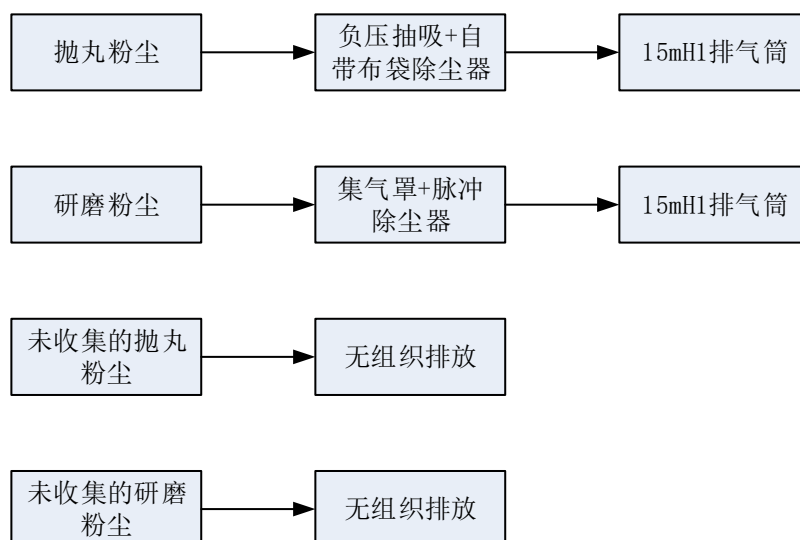


图 7-1 扩建项目废气收集治理走向流程图

(2) 技术可行性分析

①颗粒物（抛丸粉尘）

布袋除尘器：当含尘气体通过滤料时，粉尘被阻留在其表面上，干净空气则透过滤料的缝隙排出，空气过滤技术是布袋除尘器的基本原理。目前用于空气过滤的主要有纤维过滤、膜过滤（覆膜或薄膜）和粉尘层过滤，这三种方式都能达到将气溶胶中固体颗粒分离出来的目的，但它们的分离机理是不一样的。布袋除尘器是纤维过滤、或膜过滤与粉尘层过滤的组合，它的除尘机理是筛滤、惯性碰撞、钩附、扩散、重力沉降和静电等效应综合作用的结果。

布袋除尘器属于技术成熟的干式高效除尘设备，根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（西南交通大学，周军）中对于国内外工业企业布袋除尘器除尘效率的研究，普通布袋除尘器对 $1\mu\text{m}$ 以上的尘粒，其稳态过滤效率可达 99% 以上，对 $0.4\mu\text{m}\sim 1\mu\text{m}$ 的微细粉尘的稳态过滤效率可达 98% 以上。本项目布袋除尘器去除效率以 95% 计，措施可行。

②颗粒物（研磨粉尘）

脉冲除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或 PLC 控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱

体后，再由出风口排出。

表 7-1 脉冲滤芯除尘器技术参数一览表

序号	项目	技术指标
1	型号	PRTLMC-16
2	过滤面积	120m ²
3	过滤风量	10000m ³ /h
4	箱体外形尺寸（L×W×H）	1800×1600×2500mm
5	高效聚酯滤芯规格	φ325×1250，共 12 件
6	高效聚酯滤芯除尘过滤精度	≤10μ
7	净化效率	>90%

③排气筒设置

本项目办公楼和生产车间最高 10m，周边 200m 范围最高建筑物高度不超过 15m，排气筒高度设置为 15m，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求。

本项目排气筒 H1 直径为 0.5m，排风量为 10000m³/h，风速为 14.15m/s，排气筒风速符合《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右的要求。

因此，本项目排气筒的设置是合理的。

（1）大气环境影响预测

①评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 Pi（第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 D_{10%}进行计算。其中 Pi 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

表7-2 大气环境评价工作等级分级判据

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

三级		$P_{\max} < 1\%$			
表 7-3 估算模式计算结果统计					
类别	污染源	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度占标率 $P_{\max}(\%)$	下风向最大浓度出现距离 m
有组织	排气筒 H1	颗粒物	0.0130	2.89	56
无组织	生产车间	颗粒物	0.0416	4.63	103

由上表可知，项目污染物最大占标率为无组织颗粒物下风向最大占标率，无组织颗粒物下风向最大占标率为 4.63% 小于相应环境质量的 10%，大于相应环境质量的 1%，确定本项目环境空气影响评价等级为二级。

②大气污染物源强

大气污染源点源参数调查清单见表 7-4，面源参数调查清单见表 7-5。

表 7-4 大气点源参数调查清单

点源编号	点源名称	坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	排放工况	评价因子源强	
		X	Y							评价因子	污染源强
单位	/	/	/	m	m	m	m/s	°C	/	/	kg/h
H1	抛丸、研磨	118.862290	32.327924	9	15.0	0.5	14.15	25	正常排放	颗粒物	0.211

表 7-5 大气面源参数调查清单

面源编号	面源名称	坐标		面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北夹角/°	面源初始排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
		X	Y								颗粒物
1	生产车间	118.862875	32.328109	9	200	50	172	10	1800/1040	正常排放	0.095

表 7-6 AERSCREEN 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）	/
最高环境温度/°C		39.1
最低环境温度/°C		-16.3
通用地表类型		城市
通用地表湿度		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率	不考虑地形

是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离	/
	海岸线方向/°C	/

③预测结果

根据新大气导则推荐的 AERSCREEN 估算模式计算，预测结果如下：

表 7-7 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

下方向距离(m)	H1 排气筒	
	PM_{10} 浓度 (mg/m^3)	PM_{10} 占标率 (%)
10	0.0015	0.33
25	0.0103	2.28
50	0.0116	2.58
56	0.0130	2.89
75	0.0105	2.34
100	0.0106	2.36
125	0.0094	2.09
150	0.0082	1.83
175	0.0072	1.60
200	0.0065	1.44
225	0.0059	1.31
250	0.0054	1.19
275	0.0049	1.09
300	0.0045	1.00
325	0.0041	0.92
350	0.0038	0.85
375	0.0035	0.78
400	0.0033	0.73
425	0.0030	0.68
450	0.0028	0.63
475	0.0027	0.59
500	0.0025	0.56
525	0.0024	0.52
550	0.0022	0.49
575	0.0021	0.47
600	0.0020	0.44
625	0.0019	0.42
650	0.0018	0.40
675	0.0017	0.38
700	0.0016	0.36
725	0.0016	0.35
750	0.0015	0.33

775	0.0014	0.32
800	0.0014	0.31
825	0.0013	0.29
850	0.0013	0.28
875	0.0012	0.27
900	0.0012	0.26
925	0.0011	0.25
950	0.0011	0.24
975	0.0011	0.24
1000	0.0010	0.23
⋮		
2500	0.0004	0.09
下风向最大距离	0.0130（56m）	2.89
D _{10%} 最远距离	/	

表 7-9 项目大气污染物无组织排放预测结果一览表

下方向距离(m)	生产车间	
	TSP 浓度 (mg/m ³)	TSP 占标率 (%)
10	0.0283	3.15
25	0.0310	3.45
50	0.0348	3.87
75	0.0380	4.22
100	0.0415	4.61
103	0.0416	4.63
125	0.0409	4.55
150	0.0389	4.32
175	0.0360	4.00
200	0.0331	3.68
225	0.0305	3.39
250	0.0281	3.13
275	0.0265	2.94
300	0.0249	2.77
325	0.0236	2.62
350	0.0224	2.49
375	0.0213	2.37
400	0.0203	2.26
425	0.0194	2.16
450	0.0186	2.06
475	0.0178	1.97
500	0.0170	1.89
525	0.0163	1.81
550	0.0157	1.74
575	0.0150	1.67

600	0.0145	1.61
625	0.0139	1.55
650	0.0134	1.49
675	0.0129	1.44
700	0.0125	1.39
725	0.0121	1.34
750	0.0117	1.30
775	0.0113	1.25
800	0.0109	1.21
825	0.0106	1.17
850	0.0102	1.14
875	0.0099	1.10
900	0.0096	1.07
925	0.0094	1.04
950	0.0091	1.01
975	0.0089	0.98
1000	0.0086	0.96
⋮		
2500	0.0029	0.33
下风向最大距离	0.0416 (103m)	4.63
D _{10%} 最远距离	/	

综合分析，本项目 P_{max} 最大为面源排放的 TSP，P_{max} 值为 4.63%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。在正常工况下，本项目废气污染因子最大落地浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，考虑最不利因素，预测结果偏保守，因此认为本项目大气污染物正常排放对周围大气环境及环境敏感点的影响不大，周围大气环境功能区划可以维持现状。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算，从以上计算结果可知，项目实施后，不会改变该区域大气环境功能，对区域大气环境质量影响很小。

(2) 大气环境保护距离

根据本项目废气排放情况预测污染物下风向最大地面浓度、占标率结果可知，本项目占标率为较小，为二级评价，不需要设置大气防护距离。

(3) 大气影响评价自查

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□			二级√			三级□	
	评价范围	边长=50km□			边长=5~50km□			边长=5km√	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□			500~2000t/a□			<500t/a√	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃) 其他污染物 (TSP)				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √			
评价标准	评价标准	国家标准√			地方标准□		附录 D□	其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□			二类区√			三类区□	
	环境基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据√			现状补充监测□	
	现状评价	达标区□				不达标区√			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□			拟替代的污染源□		其他在建拟建项目污染源□		区域污染源□
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☑	ADMS □	AUSTAL2000 □	EDMS/AED T□	CALPUFF □	网络模型 □	其他 □	
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□			边长=5km√	
	预测因子	预测因子 (PM ₁₀ 、TSP)				包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100%√				C _{本项目} 最大占标率>100%□			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10%□			C _{本项目} 最大占标率>10%□			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%√			C _{本项目} 最大占标率>30%□			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h			C _{非正常} 最大占标率≤100%□			C _{非正常} 最大占标率>100%□	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□				C 叠加不达标□			
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20%□				K>-20%□				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TSP、PM ₁₀)			有组织废气监测√ 无组织废气监测√			无监测□	
	环境质量监测	监测因子: (/)			监测点位数 (/)			无监测√	
评价	环境影响	可以接受√ 不可以接受□							

结论	大气环境保护 距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m
	污染源年排放量	颗粒物：（0.5238）t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；（ ）为填写项。		
为防止生产过程中排放的废气对周围环境产生不良影响，业主应加强对操作工人的防护和厂区绿化，在项目四周应种植绿化防护带，选择对废气吸收能力较强的树木，对废气起到一定的净化作用，充分利用花草树木的吸附性能，进一步减轻废气排放对周围大气环境的影响。 2、地表水环境影响分析 （1）废水排放情况 扩建项目运行后废水主要是职工生活污水 499.2t/a 和清洗废水 468t/a。生活污水近期经一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；待可接管后，直接经市政污水管网进入六合污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入滁河；清洗废水经厂内污水处理设施处理（破乳—沉淀—气浮—过滤）达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 中“洗涤用水”标准后循环使用，定期更换的废液委托有资质单位处置。 污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。 ①合理确定污（废）水排放口位置。 ②凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位确因特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排污单位已有多个排污口的，必须结合清污分流和污水合理调整，进行管网归并整治。 ③凡排放含《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一类污染物的单位，应对产生该污染物的车间或车间废水处理设施专门设置规范的排污口。 ④应按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《水质采样方案设计技术规范》（GB12997-1996）的规定，对一类污染物的监测，在车间或车间废水处		

理设施排污口设置采样点；对二类污染物的监测，在排污单位的总排污口设置采样点。

⑤采样点上应能满足采样要求。用暗管或暗渠排污的，要设置能满足采样条件的阴井或修建一段明渠。污水面在地面以下超过 1 米的，应配建取样台阶或梯架。压力管道式排污口应安装取样阀门。

⑥凡排放一类污染物或日排放废水 100 吨以上的排污单位以及新建、建设、建设项目的单位，必须在专门设置的一类污染物的排污口和单位总排污口上游能对全部污水束流的位置，修建一段特殊渠（管）道（测流段），以满足测量流量的要求。

⑦实施水污染物排放总量控制的排污单位的排污口应安装污染物在线监测仪，1998 年底前必须安装污水流量仪和化学需氧量在线监测仪。

⑧确因情况特殊，不能修建测流段并安装污水流量计的排污单位，应向环保部门申明原因，其污（废）水流量计算方法应得到环保部门的认可。

⑨选用污水流量计和污染物在线监测仪，必须持有计量部门的质量认证证书和国家、省环保局推荐的证书。

⑩排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。若排污口隐蔽或距厂界较远，则标志牌也可设在监测采样点附近醒目处。

（2）评价等级判定

表 7-12 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/m^3/d$ 水污染当量数 $W/$ （无量纲）
一级	直接排放	$Q \geq 2000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	--

扩建项目生活污水（499.2t/a）近期经一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；待可接管后，直接经市政污水管网进入六合污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入滁河；清洗废水（468t/a）经厂内污水处理设施处理（破乳—沉淀—气浮—过滤）达《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）中表 1 中“洗涤用水”标准后循

环使用，不外排。项目废水排放符合相关法律法规要求，对周边环境影响较小。废水属间接排放，故评价等级为三级 B。根据三级 B 评价要求，需分析依托污水处理设施（即一体化污水处理设施）环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目污水不涉及到地表水环境风险，本次评价主要对污水处理设施处理达标可行性进行分析。

（3）扩建项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

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 SS NH ₃ -N TP	近期经一体化污水处理设施处理	间断排放，流量不稳定且无规律，不属于冲击性排放	W-1	一体化污水处理设施	兼氧膜生物反应器	/	/	/
			远期接管六合污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，不属于冲击性排放	/	/	/	FW-1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放
2	清洗废水	COD SS、 石油类	循环使用，不外排	连续排放流量不稳定	W-2	清洗废水处理设施	破乳+沉淀+气浮+过滤	/	/	/

②水间接排放口基本情况

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)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	FW-1	118.862875	32.328109	0.04992	六合污水处理厂	连续排放流量不稳定	/	六合污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8)
									TP	0.5

注：①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 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年接管量 (t/a)
FW-1	COD	350	0.00067	0.175
	SS	250	0.00048	0.125
	NH ₃ -N	25	0.00005	0.012
	TP	4	0.000008	0.002
全厂排放口合计	COD			0.175
	SS			0.125
	NH ₃ -N			0.012
	TP			0.002

(4) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

①生活污水（一体化污水处理设施）

一体化污水处理设施采用拥有多项专利技术的兼氧膜生物反应器，它是一种将生物处理技术与膜分离技术有机结合的一种新型高效污水处理技术。生活污水在兼氧膜生物反应器经兼氧菌、好氧菌（活性污泥）处理，完成生活污水中有机污染物的分解和转化，再利用浸没式超滤膜的高效分离作用，实现污水中活性污泥与水的固液分离，从而达到污水净化的效果。安装在兼氧膜生物反应器中的浸没式超滤膜组件取代传统工艺中的二沉池和常规规律、吸附单元，使水力停留时间（HRT）和污泥龄（SRT）完全分离，反应器污泥内部浓度高，处理效果好，出水可直接达标排放或回用，废水处理能力为 5t/h。生活污水水质较为简单，且可生化性好，废水排放量约 1.92t/d，因此该污水处理设施能力完全可以满足扩建

项目运行后的生活污水处理效果和处理量。

②清洗废水

扩建项目清洗废水经破乳—沉淀—气浮—过滤处理达标后循环使用，不外排，扩建项目依托 $5\text{m}^3/\text{d}$ 的污水处理设施接受扩建项目产生的清洗废水，能够保证清洗废水经处理后满足回用标准。清洗废水产生量为 $1.8\text{t}/\text{d}$ ($468\text{t}/\text{a}$)，主要污染物为 COD $600\text{mg}/\text{L}$ 、SS $300\text{mg}/\text{L}$ 、石油类 $80\text{mg}/\text{L}$ ，清洗废水处理工艺流程见下图。

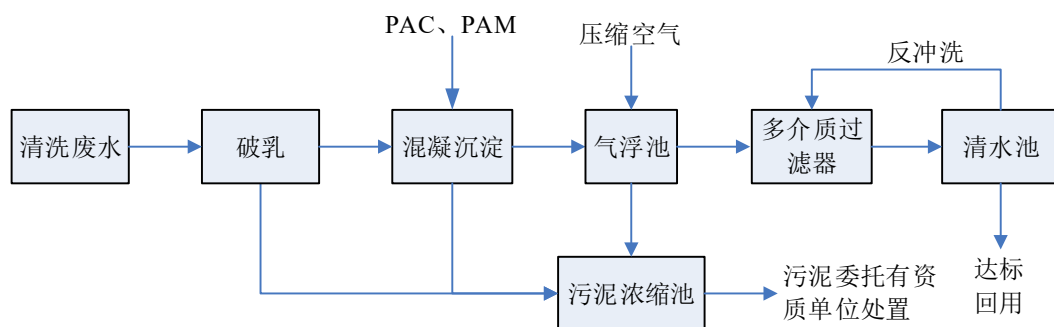


图 7-2 清洗废水处理工艺流程图

处理工艺：

①破乳：将清洗废水乳化状的液体结构破坏，以达到清洗废水中各相分离开来的目的，削减清洗废水中污染因子石油类的浓度和量；

②混凝沉淀：清洗废水进入混凝沉淀池内，通过投加聚合氯化铝、聚丙烯酰胺等絮凝剂去除废水中 COD，混凝沉淀后出水中 COD 大部分被去除；

③气浮：混凝沉淀后出水进入到气浮池，气浮池内通入压缩空气，未反应完全的剩余聚合氯化铝进一步去除废水中的 COD、SS；

④多介质过滤：为了确保出水水质的 SS 稳定达标，经气浮处理后出水抽引至多介质过滤器内，利用过滤器内所填充的精致石英砂滤料和活性炭吸附装置，当进水自上而下流经多层过滤层时，水中的悬浮物及粘胶颗粒物被去除，从而使水的 SS 浓度降低；

⑤清水池：经多介质过滤器处理后的出水流入清水池贮存，回用于检验清洗。

扩建项目清洗废水经破乳—沉淀—气浮—过滤处理后，污染物浓度为 COD $80\text{mg}/\text{m}^3$ 、SS $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、石油类 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《城市污水再生利用工业用水水

质》（GB/T19923-2005）中表 1 中“洗涤用水”标准。因此，清洗废水处理措施可行。

（5）远期污水接管可行性分析

南京市六合污水处理厂于 2006 年 3 月 31 日由南京市六合区发展和改革委员会批准立项，污水处理厂设计规模为 12 万吨/日，占地面积 7.56 公顷，分三期建设。其中一期建设规模为 4 万吨/日，占地面积 3.474 公顷。污水收集范围为整个雄州组团，包括六合经济开发区南、北片、滁北老城区、滁南片区、雄州工业园区在内的五个片区的污水，服务面积 38.75 平方公里。六合污水处理厂总体工艺流程包括机械处理段、二级生物处理段、污泥处理段，采用 CAST 工艺，具体工艺流程见下图。

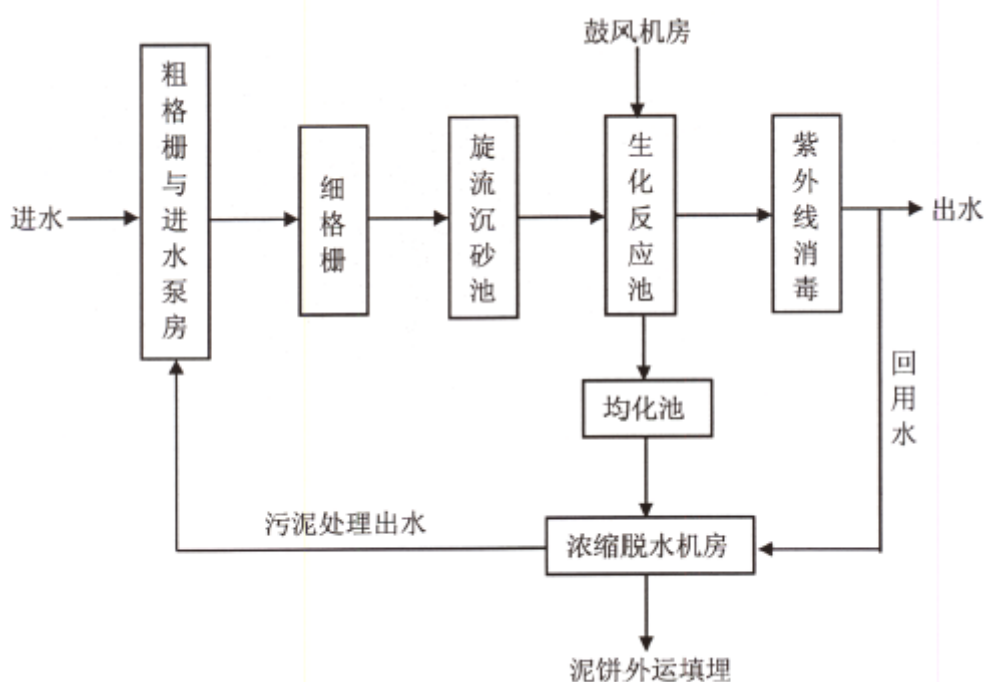


图 7-3 六合污水处理厂处理工艺流程图

①废水水量接管可行性分析

南京市六合污水处理厂一期建设规模为 4 万吨/日，根据工程分析，扩建项目接入六合污水处理厂的废水量为 $1.92\text{m}^3/\text{d}$ ，该污水处理厂有足够余量可接纳本项目废水，建设项目废水接管排入六合污水处理厂进行集中处理是可行的。

②本项目废水水质符合污水处理厂接管标准要求。

表 7-17 本项目废水水质与接管标准对比一览表

项目	污水处理厂接管标准 (mg/L)	项目废水接管标准 (mg/L)	达标情况
COD	500	350	达标
SS	400	250	达标
氨氮	45	25	达标
TP	8	4	达标

(6) 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表见表 7-18。

表 7-18 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	水污染影响型☑；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；重要湿地□； 重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；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□；涉水的风景名胜區□；其他□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放√；其他□	水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□； 非持久性污染物√； pH值☑；热污染□；富营养化□； 其他□	水温□；水位（水深）□；流速□； 流量□；其他□
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级□；二级□；三级A□；三级B√	一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建□；在建□；拟替代的污染源□ 拟建□；其他□	数据来源 排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	数据来源 生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□	水行政主管部门□；补充监测□；其他□

		封期 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		其他 ☐
	补充监测	监测时期 丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	监测因子 /	监测断面或点位 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	(/)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☒ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		
	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 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况: 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☒ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 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 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☒		达标区 ☒ 不达标区 ☐
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 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐		
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区(流)域环境质量改善目标要求情景 ☐		
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐		

		导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 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 ☒ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☒ 水文要素影响型建设项目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 ☐ 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 ☐ 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 ☒				
	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）		（/）	（6-9）	
		（COD）		（0.175）	（350）	
		（SS）		（0.125）	（250）	
		（氨氮）		（0.012）	（25）	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ； ；依托其他工程措施 ☒ ；其他 ☐				
	监测计划			环境质量		污染源
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒	
		监测点位	（/）	（/）	（/）	
		监测因子	（/）	（/）	（/）	
污染物排放清单	☒					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				

注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、固体废物环境影响分析

根据工程分析，本项目固体废物主要为一般固废、危险固废和生活垃圾，一般固废废边角料、收集尘、废钢丸、废锻件和废包装袋厂内收集外售资源回收单位；危险固废废乳化液、废包装桶、废抹布和污泥、废液、废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫统一清运。

一般固废要求：

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求建设。

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；

③为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 和《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》（【2019】327 号）要求设置环境保护图形标志；

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入；

⑤贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危险废物收集、暂存、运输措施

（1）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托有资质处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小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。最后按照江苏省环保厅相关要求，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。

（2）危险废物暂存污染防治措施分析

扩建项目运营后，危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间；若由于危废处置单位暂时无法转移固废，需将固废暂时存储在本项目厂区内，则需修建临时贮存场所，且暂存期不得超过一年。

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及修改单和《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，要求做到以下几点：

①废物贮存设施必须按《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）的规定设置警示标志；

②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④本项目危废暂存过程中可能有少量废气产生，企业对危废进行密闭暂存，废乳液、污泥桶装，废包装桶加盖密封堆放，所有危废及时转运，暂存时间不能超过一年。本项目在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控；

⑤废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑥建设单位收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑦建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

⑧在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接受地环境保护行政主管部门；

⑨危险废物委托处置单位应具备相应的资质，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，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

⑩加强执法、环评、固管人员能力建设，加大对生态环境部门基层管理人员的业务培训力度，定期开展培训及技术交流，制定统一的执法依据和执法标准，明确危险废物现场执法检查清单。

厂区内危废仓库还需按照《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，要求做到以下几点：

①加强危险废物申报管理，强化危险废物申报登记，落实信息公开制度。

②规范危险废物收集贮存,完善危险废物收集体系,规范危险废物贮存设施,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)。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求,危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期详见表 7-19。

表 7-19 扩建项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物堆场	废乳化液	HW09	900-006-09	生产车间	35m ²	桶装	10t	3个月
2		废包装桶	HW49	900-041-49			加盖密封堆存		
3		废抹布	HW49	900-041-49			箱装		
4		污泥	HW17	336-064-17			桶装		
5		废液	HW17	336-064-17			桶装		
6		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		

环境影响分析:

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成环境影响进行分析:

(1) 固废分类收集与贮存,不混放,固废相互间不影响。

(2) 固废运输由专业的运输单位负责,在运输过程中采用封闭运输,运输过程中不易散落和泄漏的,对环境影响较小。

(3) 固废的贮存场所地面采用防渗地面,发生渗漏等事故可能性较小或甚微,对土壤、地下水产生的影响较小。

(4) 固废通过环卫清运、委托有资质单位处置方式处置或利用,均不在厂内自行建设施处理,对大气、水体、土壤环境基本不产生影响。

(5) 根据省生态环境厅《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办【2019】104号)、《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）要求进行危废的暂存和处理。扩建项目危废为废乳化液、废包装桶、废抹布、污泥、废液和废活性炭，年产生总量为38.04t/a。扩建项目危废贮存场所容积为35m³、贮存能力10t、贮存周期3个月。废乳化液、废包装桶、废抹布、污泥不易燃不易爆；因此，以上危废无需进行预处理，需集中收集合理堆放于危废堆场。

因此，企业全厂的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

危废堆场设置合理性分析：

①扩建项目新建危废堆场占地面积35m²，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。扩建项目危废堆场设置在生产车间东北侧。

②扩建项目涉及的危废为废乳化液0.2t/a，废包装桶0.98t/a，废抹布2t/a，污泥9.06t/a，废液23.4t/a，废活性炭2.4t/a，本项目危废平均约每年转运4次。

A.废乳化液、污泥、废液拟采用50kg的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为0.1m²，储存量约为8.165t/次，所需暂存面积约为16.4m²。

B.废包装桶加盖密封，乳化液的包装桶每只占地面积约为0.25m²，乳化液废包装桶在厂区暂存数量约67只，脱模剂、荧光液的包装桶每只占地面积约为0.1m²，脱模剂和荧光液废包装桶在厂区暂存数量约128只，按照三层暂存考虑，所需暂存面积约为9.85m²。

C.废抹布拟采用50kg的纸箱储存，每只纸箱占地面积约为0.1m²，储存量约为0.67t/次，所需暂存面积约为1.34m²。

D.废活性炭拟采用吨袋储存，每只塑料袋占地面积约为1m²，储存量约0.6t/次，所需暂存面积约为1m²。

综上所述，扩建项目所产生的危废共需约28.59m²区域暂存，因此扩建项目新厂区设置的35m²危废暂存区可以满足贮存需求。

危险废物运输污染防治措施分析

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，须持有运输许可证，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漏情况下的应急措施；

⑤必须配备随车人员在途中经常检查，危险废物如有丢失、被盗，应立即报告当地交通运输、环境保护主管部门，并由交通运输主管部门会同公安部门和环保部门查处；

⑥驾驶人员一次连续驾驶 4 小时应休息 20 分钟以上，24 小时之内驾驶时间累计不超过 8 小时。

(3) 危废处理可行性分析

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。扩建项目位于南京市六合区，周边主要的危废处置单位有南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司、南京绿环废物处置中心等。

表 7-20 处置单位情况表

阶段	本项目危废产生情况			危废处置单位情况		
	名称	代码	产生量 (t/a)	单位名称	南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司	南京绿环废物处置中心
建设项目	废乳 化液	HW09 900-006-09	0.2	许可 量 (t/a)	38000 吨/年	9600 吨/年
	废包 装桶	HW49 900-041-49	0.98	地理 位置	南京化学工业园天圣路 156 号 402 室	南京市鼓楼区虎踞 路 175 号
	废抹 布	HW49 900-041-49	2	经营 范围	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW49 其他废物 900-041-49	HW17 表面处理
	污泥	HW17 336-064-17	9.06			
	废液	HW17 336-064-17	23.4			
	废活	HW49	2.4			

	性炭	900-041-49				
--	----	------------	--	--	--	--

由上表可知，项目产生的危险固废可交由上述等单位进行处置，项目建设后危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。

4、声环境影响分析

扩建项目噪声源主要为生产设备、风机等，噪声源强在 80-90dB（A）之间。所有噪声生产设备置于厂房中部，并设置减振基座，设计降噪量 20dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

（1）声环境影响预测公式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；
 $L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；
A — 倍频带衰减，dB（A）；

（2）声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中：
 L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；
 L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；
T—— 预测计算的时间段，s；
 t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（3）预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式：

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

式中：
 L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；
 L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)；

（4）在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中：A_{div}——几何发散衰减；

r₀——噪声合成点与噪声源的距离，m；

r——预测点与噪声源的距离，m。

根据本项目主要设备的噪声值，利用上述预测模式和参数计算得各测点噪声预测值，扩建项目主要噪声距离厂界和敏感点距离见表 7-21，各厂界噪声预测结果见表 7-22。

表 7-21 扩建项目主要噪声距离厂界和敏感点距离

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台噪声 dB(A)	降噪 效果	设备离厂界最近距离 m			
					东	南	西	北
1	压力机	1	80	-20	115	18	85	32
2	螺杆式空压机	1	85	-20	110	20	90	30
3	电脉冲机床	6	85	-20	108	21	92	29
4	机加工中心	2	90	-20	130	18	70	32
5	锯床	1	90	-20	80	20	120	30
6	抛丸机	1	90	-20	140	34	60	16
7	金属打包机	1	85	-20	90	30	110	20
8	连续通过式光整生产线	1	85	-20	80	30	120	20
9	机器人生产线	8	85	-20	70	28	130	22
10	风机	2	90	-20	120	20	80	30

表 7-22 厂界噪声影响预测结果表（单位：dB(A)）

声源位置	噪声源	降噪后 源强	数量 (台)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产车间	压力机	60	1	18.79	34.89	21.41	29.90
	螺杆式空压机	65	1	24.17	38.98	25.92	35.46
	电脉冲机床	65	6	31.33	45.56	32.72	42.75
	机加工中心	70	2	30.72	47.89	36.10	42.90
	锯床	70	1	31.94	43.98	28.42	40.46
	抛丸机	70	1	27.08	39.37	34.44	45.92
	金属打包机	65	1	25.92	35.46	24.17	38.98
	连续通过式光整生	65	1	26.94	35.46	23.42	38.98

	产线						
	机器人生产 产线	65	8	37.10	45.06	31.72	47.15
	风机	70	2	31.42	46.98	34.94	43.46
厂界总影响预测值				40.92	53.64	41.77	52.62
评价				达标			

由上表可知，高噪声设备对厂界四周噪声等效声级贡献值在40.92dB(A)~53.64B(A)之间，扩建项目厂界外1米昼间、夜间噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对项目周边的居民区影响较小，不会产生噪声扰民现象。

5、土壤环境影响分析

（1）评价等级

本项目为轻量化汽车铝合金配件生产项目，属于[C3670]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）附录A土壤环境影响评价项目类别，本项目属于制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他，可根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果，参照相近或相似项目类别确定。

①建设项目所在地周边土壤环境敏感程度

表 7-23 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判断依据
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、医院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

②土壤环境影响型评价工作等级

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度，本项目土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级,见表 7-24。

表 7-24 污染影响型评级安工作等级划分表

评价 等级 敏感程度	I			II			III		
	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：“-”表示可不开展土壤影响评价工作

建设项目属于污染影响型项目的 III 类，项目占地面积 10000 平方米($1\text{hm}^2 \leq 5\text{hm}^2$)，占地规模为小型，项目周边环境敏感类型为不敏感，对照表 7-24 污染影响型评价工作等级划分表，本项目可不开展土壤影响评价工作。

6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水》(HJ 610-2016)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-73、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。

7、环境风险影响分析

(1) 风险识别

①物质风险识别

根据本项目原料安全技术说明书可知，本项目使用的乳化液、荧光液为无危险液体，污水处理使用的 PAC、PAM 为无危险固体；乳化液、荧光液若发生泄漏，可对水体造成污染。对照《危险化学品目录（2015）》，本项目涉及的风险物质识别见下表。

表 7-25 项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式

序号	名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存位置
1	乳化液	0.2	桶装	原料区
2	荧光渗透液	0.5	桶装	
3	聚合氯化铝	0.2	袋装	
4	聚丙烯酰胺	0.2	袋装	
5	废乳化液	0.05	桶装	危废仓库
6	废包装桶	0.245	加盖密封堆存	
7	废抹布	0.5	箱装	
8	污泥	2.265	桶装	
9	废液	5.85	桶装	
10	废活性炭	0.6	袋装	

(2) 环境风险辨识

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照

两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 L；当存在多种危险物质时，则按一下公式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\cdots+q_n/Q_n$$

式中 $q_1, q_2, q_3, \cdots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3, \cdots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

厂区危险物质数量与临界量比值（Q）见表 7-26。

表 7-26 环境风险评价工作等级判定

原料名称	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q	风险潜势
乳化液	0.2	2500*	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 和 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）的临界量、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）	0.05594	I
荧光渗透液	0.5	2500*			
聚合氯化铝	0.2	50*			
聚丙烯酰胺	0.2	50*			
废乳化液	0.05	2500*			
废包装桶	0.245	/			
废抹布	0.5	/			
污泥	2.265	50*			
废液	5.85	2500*			
废活性炭	0.6	/			

*注：乳化液、荧光渗透液、废乳化液、废液的临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）

附录 B 表 B.1 中油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量。

由上表可知， $Q < 1$ ，因此可直接判断企业环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

根据表 7-26，危险物质数量与临界量比值（Q）=0.05594<1，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见表 7-27。

表 7-27 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
乳化液、荧光渗透液、聚合氯化铝、聚丙烯酰胺、废乳化液、废包装桶、废抹布、污泥、废	一	二	三	简单分析*

液、废活性炭					
*是相对于详细评价工作					
(4) 环境风险简单分析内容表					
表 7-28 环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	轻量化汽车铝合金配件生产项目				
建设地点	(江苏)省	(南京)市	(六合)区	(/)县	(雄州工业)园区
地理坐标	经度	118.862875	纬度	32.328109	
主要危险物质及分布	乳化液、荧光渗透液、聚合氯化铝、聚丙烯酰胺在生产原料区，废乳化液、废包装桶、废抹布、污泥、废液、废活性炭分布在生产车间的危废暂存场				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	地表水、地下水、土壤：乳化液、荧光渗透液等原料发生渗漏，若处理不及时或处理措施采取不当，污染物会进入地表水、地下水和土壤，对地表水、地下水水质和土壤造成不同程度污染。 危废仓库的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。				
风险防范措施要求	①贮运工程风险防范措施 a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b.在涂料贮存仓库设环形沟，并进行了地面防渗；发生大量泄漏：引入环形沟收容；用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。 c.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 ②固废暂存风险防范措施 固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求做好地面硬化、防渗处理；对废渣尽量采用容器贮存；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。				
(5) 源项分析					
风险源项分析的主要目的是确定最大可信事故的发生概率。按照《建设项目环境风险评价技术导则》中的定义，最大可信事故指：在所有预测的概率不为零的事故中，对环境(或健康)危害最严重的重大事故。本项目液体原料仓库库泄漏事故的发生概率不为零，本项目原料均为无毒或低毒物质，若及时发现，立即采					

取措施，消除其影响。同时，本项目若废气处理设施出现故障，未经处理或处理不完全的颗粒物会直接排入大气，加重对周围大气的污染，从而对人体健康产生危害，若及时发现，可立即采取措施消除影响。

危废堆场：危废堆场的废料意外泄漏，若“四防”措施不到位，泄漏物将影响外环境并通过地面渗漏进而影响土壤和地下水。

因此，结合项目特点，本项目最大可信事故确定为润滑油燃烧引起火灾、爆炸的事故。目前国内同行业企业绝大多数能安全运行。在采取有效安全措施后，广大社会公众能清楚认识可能发生重大事故的风险性。本项目在生产装置及其公用工程的设计、施工、运行及维护的全过程中将采用先进的生产技术和成熟可靠的抗风险措施。同时企业加强管理，落实预防措施之后，可以杜绝这类事故的发生，因此，项目的安全性将得到有效保证，不会对周围环境敏感目标产生较大影响。

（6）风险防范措施及应急要求

1）贮运工程风险防范措施：

①原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放，搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

②在液体原料贮存仓库设环形沟，并进行地面防渗。若发生大量泄漏，则引流入环形沟收容，并用泡沫覆盖抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。

2）废气事故排放防范措施：

发生废气事故排放的原因主要包括：废气处理系统出现故障、设备开启、停运检修时废气直接排入大气环境中；生产过程中由于设备老化、腐蚀、实务操作等原因造成车间废气浓度超标；厂内突然停电、废气处理系统停止工作，致使废气不能得到及时处理；对废气治理措施疏于管理，使治理措施处理效率降低造成废气浓度超标。

为杜绝事故性废气排放，建议采用以下措施确保废气达标排放：

①平时加强废气处理设施的维护保养，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进入处理系统进行处理以达标排放；

④项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下采用备用处理设施进行处理，防止因此造成废气的事故性排放。

3) 安全生产防范措施

若生产过程中一经发现异常，立即启动安全防范装置、对事故源采取限制措施，最大程度降低事故发生概率，并通过应急防护设施，降低可能发生的事故损害减至最小。加强车间的通风，防止操作人员出现事故。同时在生产场所严禁烟火，加强通风。生产设备选用防爆设备。对厂内重点场所的火灾情况进行监控。

(7) 环境风险评价自查表

表 7-29 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	乳化液	荧光渗透液	聚合氯化铝	聚丙烯酰胺	废乳化液	
		存在总量/t	0.2	0.5	0.2	0.2	0.05	
		名称	废包装桶	废抹布	污泥	废液	废活性炭	
		存在总量/t	0.245	0.5	2.265	5.85	0.6	
	环境 敏感 性	大气	500 米范围内人口数 210 人			5km 范围内人口数 2.6 万人		
			每公里管段周边 200 米范围内人口数（最大）				人	
		地表水	地表水功能敏感性			F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级			S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性			G1□	G2□	G3□
			包气带防污性能			D1□	D2□	D3
物质及工 艺系统危 险性	Q 值	Q<1√		1≤Q<10□		10≤Q<100□	Q>100□	
	M 值	M1□		M2□		M3□	M4□	
	P 值	P1□		P2□		P3□	P4□	
环境敏感 程度	大气	E1□		E2□		E3□		
	地表水	E1□		E2□		E3□		
	地下水	E1□		E2□		E3□		
环境风险潜势		IV+□		IV□	III□		II□	I√
评价等级		一级□		二级□	三级□		简单分析√	
风	物质危险性	有毒有害□			易燃易爆√			

识别	环境风险类型	泄露√		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放√	
	影响途径	大气√		地表水√	地下水□
事故情形分析		源强设定方法	算法□	经验估算法□	其他估算法□
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□
		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		
	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			
		最近环境敏感目标，到达时间 h			
重点防范措施		废气处理工程风险防范措施： a.平时加强废气处理设施的维护保养，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； b.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； c.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稠入处理系统进行处理以达标排放。 贮运工程风险防范措施： a.原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风仓间内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。 b.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 c.合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 d.危废仓库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求做好地面硬化、防渗处理；对废渣尽量采用容器贮存。 安全生产防范措施： 在生产过程中一经发现异常，立即启动安全防范装置、对事故源采取限制措施，最大程度降低事故发生概率，并通过应急防护设施，降低可能发生的事故损害减至最小。加强车间的通风，防止操作人员出现事故。同时在生产场所严禁烟火，加强通风。生产设备选用防爆设备。对厂内重点场所的火灾情况进行监控。			
评价结论与建议		采取相应措施后，可有效防范环境风险事故的发生，对环境影 较小。			
注：“□”为勾选项；“ ”为填写项					

8、防渗措施

针对企业生产过程中固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径的主要有原料堆场、生产车间、固废堆场等污水下渗对地下水造成的污染。

为更好的保护地下水资源，将本项目对地下水的影响降至最低限度，建议采取相关措施。

(1) 源头控制：建设项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

(2) 末端控制：分区防控。主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。结合项目各生产设备、贮存等因素，根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防控，全厂分区防渗区划表7-30。

表7-30 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废暂存场所	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用200mm厚C15砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2		污水输送、收集管道、水池	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于5‰的排水坡度，便于废水排至集水井统一处理。要做好沿途污水管网的防渗工作。工程管道DN500及以上管道采用钢筋混凝土管，管径小于DN500的管道采用HDPE管。两种管材防水性均较好。
3	一般污染防治区	一般固废暂存场所	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于1.5m厚的粘土防护层
4		生产车间	
5	简单防渗区	办公	一般地面硬化

9、环境管理与自行监测计划

(1) 环境管理计划

①严格执行“三同时”制度

在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度

应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例

建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）本项目对应为“二十三、汽车制造业 36-81 汽车制造-汽车整车制造（仅组装），年使用溶剂型涂料（含稀释剂）量小于 10 吨的改装汽车制造，电车制造，汽车车身、挂车制造及零部件和配件生产”，实施简化管理，应按要求网上及时填报申请。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和

贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《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》（【2019】327号）要求张贴标识。

⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

（2）自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 848-2017），建设单位定期委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

①大气污染源监测

按照相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。另需根据废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。

表 7-31 大气污染源监测计划

监测点位		监测项目	监测频率	排放标准
有组织	排气筒 H1	颗粒物	一年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
无组织	厂界	颗粒物	一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

②噪声污染源监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 7-32 噪声污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
厂界四周 外 1m 处	等效连续 A 声级	每季度一 次	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准

③应急监测计划

本次环评过程中提出该项目发生风险事故后可能需要监测的因子，但在实际操作过程中应根据事故类型等因素确定最终的监测因子，具体的风险应急监测方案如下：

1) 大气环境监测

监测因子：颗粒物、SO₂、CO。

监测时间和频次：发生火灾时会产生 CO、SO₂，此时需要对大气中的 CO、SO₂ 进行应急监测。按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

2) 水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：污水排口、雨水排口、可能受影响的河流各设 1 个监测点。

(3) 排污口规范化设置

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（1997）122 号]的有关要求，该建设项目废气排放口、污水排放口、固废临时堆场必须进行规范化设置。

(1) 本项目设有 1 根排气筒，为一般排放口，废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)进行设置，达到标准要求高度，并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台；在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。

(2) 本项目主要的噪声源为等生产设备和废气处理风机等设备，应在高噪声源附近醒目处设置环境保护图形标志。

(3) 本项目新建一般固体废物仓库和危险废物仓库, 对项目产生的废物收集。一般固废仓库应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单要求建设。危废仓库应按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2001) 及修改单和《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。

A. 固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水。

B. 一般固体废物贮存场所及危险废物贮存场所要在醒目处设置一个标志牌。

C. 危险废物贮存场所的边界要采用墙体封闭, 并在边界各进出路口设置明显标志牌。

10、总量控制

扩建项目污染物排放情况见表 7-33。

表 7-33 扩建项目建成后污染物排放汇总表 (t/a)

类别	污染物名称	扩建项目产生量	扩建项目处理削减量	近期	远期	
				扩建项目排放量	扩建项目接管量	最终排放量
有组织废气	颗粒物	7.214	6.8482	0.3658	/	0.3658
无组织废气	颗粒物	0.158	0	0.158	/	0.158
废水	生活污水	499.2	0	499.2	499.2[1]	499.2[2]
	COD	0.175	0.15	0.025	0.175[1]	0.025[2]
	SS	0.125	0.12	0.005	0.125[1]	0.005[2]
	NH ₃ -N	0.012	0.01	0.002	0.012[1]	0.002[2]
	TP	0.002	0.0018	0.0002	0.002[1]	0.0002[2]
固废	生活垃圾	3.9	3.9	0	0	0
	废边角料	60	60	0	0	0
	废乳化液	0.2	0.2	0	0	0
	废包装桶	0.98	0.98	0	0	0
	废抹布	2	2	0	0	0
	收集尘	6.8454	6.8454	0	0	0
	废钢丸	12	12	0	0	0
	废锻件	3	3	0	0	0
	废包装袋	0.05	0.05	0	0	0
	污泥	9.06	9.06	0	0	0

	废液	23.4	23.4	0	0	0
	废活性炭	2.4	2.4	0	0	0

11、“三同时”情况

扩建项目总投资概算为 3000 万元，其中环保投资 32 万元，环保投资占总投资的 1.07%。建设项目环境保护投资一览表见表 7-34，建设项目环境保护“三同时”一览表见表 7-35。

表 7-34 环保设施（措施）及投资估算一览表

项目			内容		费用（万元）
运营期	废气防治	抛丸粉尘	负压抽吸+自带布袋除尘器	15m 高排气筒 H1	5.0
		研磨粉尘	集气罩+脉冲除尘器		
	废水防治	生活污水	一体化污水处理设施		1.0
		清洗废水	污水处理设施		10.0
		雨水	雨水排口		1.0
	噪声防治		对设备采取消声、隔声、减震等降噪措施		10.0
	固废防治	一般固废堆场建设		5.0	
		危废堆场建设，委托有资质单位处理			
合计					32

表 7-35 “三同时”一览表

项目名称	轻量化汽车铝合金配件生产项目				
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废气	生产车间	抛丸粉尘	负压抽吸+自带布袋除尘器+15m 高排气筒 H1 高空排放	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准	与建设
		研磨粉尘	集气罩+脉冲除尘器+15m 高排气筒 H1 高空排放		
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、	依托5m³一体化污水处理设施处理	满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准	项目主体

	清洗废水	pH、COD、SS	依托5m³/d污水处理设施处理	满足回用标注	工程同时设计、同时开工同时建成运行
噪声	生产设备	-	选用低噪声设备、设备减振、建筑隔声	降噪量 20dB，厂界达标	
固废	生产	废边角料	外售资源回收单位	零排放	
		收集尘			
		废钢丸			
		废锻件			
		废包装袋			
		废乳化液	危废暂存库、委托有资质单位处置		
		废包装桶			
		废抹布			
		污泥			
		废液			
		废活性炭			
	办公生活	生活垃圾	环卫清运		
绿化		依托园区			
雨污分流管网建设		依托园区			
事故防范及应急管理		无	/		
环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员	—		
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污排口规范化设置	满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求		
“以新带老”措施		—			
总量平衡具体方案		扩建项目大气污染物排放总量：烟（粉）尘 0.5238t/a（其中有组织 0.3658t/a、无组织 0.158t/a），废气总量指标向六合区生态环境局申请，批准后执行。项目废水远期接管考核量为：废水量 499.2m³/a、COD 0.175t/a、SS 0.125t/a、NH ₃ -H 0.012t/a、TP 0.002t/a；最终排放量预测为：废水量 499.2m³/a、COD 0.025t/a、SS 0.005t/a、NH ₃ -H0.002t/a、TP 0.0002t/a，在六合污水处理厂批复总量范围内平衡。项目固废均得到有效处置。			
区域解决问题		—			

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	抛丸	颗粒物	负压抽吸后由自带布袋除尘器处理自 15m 排气筒 H1 高空排放	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 标准
	研磨	颗粒物	集气罩收集由脉冲除尘器处理后自 15m 排气筒 H1 高空排放	
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	生活污水近期经一体化污水处理设施处理；远期直接接管六合污水处理厂集中处理	接管满足《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准；外排满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准
	清洗废水	COD、SS、石油类	清洗废水经破乳—沉淀—气浮—过滤处理	满足《城市污水再生利用工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 中表 1 中“洗涤用水”标准
固废	生产	废边角料	外售综合利用	零排放、不产生二次污染
		收集尘		
		废钢丸		
		废锻件		
		废包装袋		
		废乳化液	危废暂存库、委托有资质单位处置	
		废包装桶		
		废抹布		
		污泥		
		废液		
		废活性炭		
	生活	生活垃圾	环卫清运	

噪声	建设项目建成后全厂高噪声设备主要为生产设备、风机等，单台噪声声压值约 80~90dB(A)。通过减振、隔声，厂界噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边环境影响较小。
电离辐射和电磁辐射	无
其他	无
生态保护措施及预期效果： 无	

结论与建议

结论:

1、项目概况

江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司于 2010 年进驻南京市六合区雄州工业园高雄路 1 号，并申报了《年产 200 万套门铰链等汽车部件生产项目环境影响报告表》，同年取得环评批复，该项目已于 2011 年通过环保验收；2015 年企业对现有项目进行了技术改造，并申报了《年产 200 万套汽车门铰链生产线技术改造项目环境影响报告表》，该项目于 2015 年 5 月取得环评批复（详见附件 7），2016 年 4 月完成环保验收工作（详见附件 8），目前项目正常生产。

江苏苏美达德隆汽车部件股份有限公司因现有生产线无法满足市场需求，公司新租赁南京市六合区雄州工业园峨眉南路 63 号建设新厂区，现有项目保留在原生产厂区内，新厂区租用占地面积为 10000 平方米的生产车间，购置数控机加工生产线、锻压设备、热处理等设备，新上车身件、底盘件等轻量化汽车铝合金配件锻造及机加工生产线，项目建设完成后可形成年产 1000 万件轻量化汽车铝合金配件生产能力。扩建项目建设完成后可形成原厂区年产 400 万套汽车配件、新厂区年产 1000 万件轻量化汽车铝合金配件的生产能力。

2、环境质量现状

根据 2019 年南京环境状况公报，建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据 2019 年南京市环境状况公报，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少 14 天，达标率为 69.9%，同比下降 3.8 个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少 9 天；未达到二级标准的天数为 110 天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 年均值为 $40\mu g/m^3$ ，超标 0.14 倍，下降 4.8%； PM_{10} 年均值为 $69\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 2.8%； NO_2 年均值为 $42\mu g/m^3$ ，超标 0.05 倍，同比上升 5.0%； SO_2 年均值为 $10\mu g/m^3$ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.3 毫克/立方米，达标，同比持平； O_3 日最大 8 小时值超标天数为 69 天，超标率为 18.9%，同比增加 6.3 个百分点。评价区属于不达标区。滁河干流南京段水质总体状况为良好，9 个监测断面中，Ⅲ类及以上水比例为 77.8%，Ⅳ-Ⅴ类水比例为 22.2%，无劣Ⅴ类水。与上年相比，水质状况有所好转。项目所在区为 3 类区，噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类区标准。

城区区域环境噪声均值为 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区区域环境噪声为 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平；夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

3、污染物排放情况

（1）废气

运营期大气污染物主要为抛丸和研磨工序产生的粉尘，扩建项目抛丸粉尘采取负压抽吸收集利用自带布袋除尘器处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 H1 高空排放，收集效率为 98%，处理效率为 95%，排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；研磨粉尘采取集气罩收集利用脉冲除尘器处理，处理达标后通过 15m 高排气筒 H1 高空排放，收集效率为 90%，处理效率为 90%，排放可满足 15m 高排气筒 H1 高空排放。

（2）废水

项目运营期废水主要为生活污水和清洗废水，清洗废水经污水处理设施处理（破乳—沉淀—气浮—过滤）达标后循环使用，定期更换的废液委托有资质单位处置，不外排；由于项目所在区域暂无法接管六合区污水处理厂，因此目前项目生活污水经一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；待可接管后，生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中标准，经市政污水管网接管至六合污水处理厂深度处理，六合污水处理厂尾水排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准后排入滁河。

（3）噪声

项目运营期噪声源主要是生产设备产生的噪声，通过采取选用低噪声设备、安装减振垫、合理布局、厂房隔声、夜间不生产等措施，可有效降低噪声对周边环境的影响。

（4）固废

项目运营期产生的固废主要分为一般固废、危险固废和生活垃圾。其中一般固废主要为废边角料、收集尘、废钢丸、废锻件和废包装袋，经厂内收集后外售资源回收单位；危险固废主要为废乳化液、废包装桶、废抹布、污泥、废液、废

活性炭，委托有资质单位处置；职工生活垃圾采用垃圾桶收集后统一交由环卫部门统一处理。

4、主要环境影响

（1）大气环境影响

扩建项目正常排放时，有组织废气最大落地浓度占标率为 2.89%，无组织废气最大落地浓度占标率为 4.63%，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目评价等级为二级。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境（HJ2.2-2018）》要求，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。由本项目预测情况可知，项目厂界及厂界外污染物浓度满足大气污染物厂界浓度限值，因此，不需设置大气环境防护距离。

（2）水环境影响

扩建项目运营期废水主要为生活污水、清洗废水，清洗废水经污水处理设施处理（破乳—沉淀—气浮—过滤）达标后循环使用，定期更换的废液委托有资质单位处置，不外排；生活污水由于项目所在区域暂无法接管六合区污水处理厂，因此目前项目生活污水经一体化污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放；待可接管后，生活污水经市政污水管网接管至六合污水处理厂深度处理。对周边地表水环境影响较小。

（3）声环境影响

扩建项目厂界噪声值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

（4）固体废物环境影响

扩建项目运营期产生的固废主要分为一般固废、危险固废和生活垃圾。其中一般固废主要为废边角料、收集尘、废钢丸、废锻件和废包装袋，经厂内收集后外售资源回收单位；危险固废主要为废乳化液、废包装桶、废抹布、污泥、废液、废活性炭，委托有资质单位处置；职工生活垃圾采用垃圾桶收集后统一交由环卫部门统一处理。因此，建设项目所产生的固废均能得到合理处置，固废零排放，

对周围环境影响较小。

由此可见，扩建项目营运期在环保措施落实到位的情况下，其生产运作过程对周围环境影响不大，不会引起区域环境质量的明显变化，区域各环境功能仍能维持现状。

通过扩建项目污染防治措施分析内容可知，扩建项目实施后，废气、废水、噪声治理方案可行，能够保证达标排放；固废处置方案可行，全部达到有效处置。扩建项目总投资3000万元，预计环保设施建设投资32万元，环保设施运行维护费用5万元/年。

5、环境影响经济损益分析

扩建项目的环保投资费用远小于不进行治疗、直接排放造成的不利影响的的经济价值，因此建设项目的环保措施具有经济可行性。

只要企业切实落实本报告提出的各项污染防治措施，使各类污染物均做到达标排放，则该项目的建设和营运对周围环境影响是可以承受的能够做到社会效益、环境效益和经济效益三者的统一。

6、环境管理与监测计划

建设项目建成后，应依据相关环保要求加强对企业的环境管理，建立健全的企业环保监督、管理制度，并定期进行环境监测，以便了解对环境造成影响的情况，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。

7、总量控制

本项目通过落实各项治理措施，在达标排放的基础上，经核算各项污染物排放量为：

（1）废气：烟（粉）尘0.5238t/a（其中：有组织0.3658t/a、无组织0.158t/a），废气总量指标向南京市六合区生态环境局申请，批准后执行。

（2）废水：扩建项目远期生活污水进入六合污水处理厂处理，废水及其污染物接管总量分别为：废水量499.2m³/a、COD 0.175t/a、SS 0.125t/a、NH₃-H 0.012t/a、TP 0.002t/a；最终排放量预测为：废水量499.2m³/a、COD 0.025t/a、SS 0.005t/a、NH₃-H 0.002t/a、TP 0.0002t/a，在六合污水处理厂批复总量范围内平衡。

（3）固废：扩建项目产生的固体废物综合处置率 100%，外排量为零，无需

申请总量。

综上，本项目能够满足总量控制的要求。

综上所述，项目的建设符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划，选址合理；各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，总量符合要求，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在采取一定的环保措施后，是可行的。

建议：

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”制度，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产。

2、加强生产设施及防治措施运行，定期对污染防治设施进行保养检修，加强管理，确保各类污染物长期稳定达标排放。

3、加强环境管理和环境监测。设专职环境管理人员，按要求认真落实环境监测计划。

4、加强固体废物的管理，对运出固体废物的去向及利用途径进行跟踪管理，杜绝二次污染及污染转移。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周围环境概况图

附图 3 建设项目平面布置图

附图 4 项目所在地生态红线区域图

附图 5 建设项目 5km 大气环境敏感目标分布图

附件 1 委托书

附件 2 建设项目备案证

附件 3 声明

附件 4 建设项目租赁合同

附件 5 建设单位公司名称变更登记函

附件 6 建设单位营业执照

附件 7 建设单位原环评批复

附件 8 建设单位原环评验收监测报告及批复

附件 9 危险固废处置承诺书

附件 10 对策和措施情况表

附件 11 环保措施承诺

附件 12 建设项目环评审批基础信息表

二、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 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（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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。