

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：年产铝镁合金轻量化材料汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品 60 万套扩建技改项目

建设单位(盖章)：太仓海嘉车辆配件有限公司

编制日期：2018 年 3 月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产铝镁合金轻量化材料汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品 60 万套扩建技改项目				
建设单位	太仓海嘉车辆配件有限公司				
法人代表	张晓	联系人	方宁		
通讯地址	太仓市浏河镇珠江路 55 号				
联系电话	18913779105	传真	/	邮政编码	215431
建设地点	太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号				
立项审批部门	太仓市发展和改革委员会	批准文号	太发改备[2017]341 号		
建设性质	扩建		行业类别及代码	[C3670]汽车零部件及配件制造	
占地面积(平方米)	15000 (系租赁建筑面积)		绿化面积(平方米)	依托租赁方	
总投资(万元)	18000	其中: 环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	0.28%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2018 年 5 月	

### 原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等)

项目扩建前、后主要原辅材料消耗情况见表 1-1, 主要原辅材料理化特性情况见表 1-2, 扩建前、后主要设备情况见表 1-3:

**表 1-1 扩建前、后项目主要原辅材料消耗一览表**

序号	原料名称	规格及组分	年消耗量				最大储存量	来源及运输
			扩建前	本次扩建项目	扩建后全厂	变化量		
1	铝合金锭	/	3600 吨	1000 吨	4600 吨	+1000 吨	500 吨	国内、车运
2	抗磨液压油	/	7.8 吨	2 吨	9.8 吨	+2 吨	1 吨	国内、车运
3	乳化液	/	30 吨	22.2 吨	52.2 吨	+22.2 吨	5 吨	国内、车运
4	SHHS 型有机硅消泡剂	/	2.56 吨	6 吨	8.56 吨	+6 吨	1 吨	国内、车运
5	Z-206 清洗剂	/	2 吨	3.1 吨	5.1 吨	+3.1 吨	0.5 吨	国内、车运
6	钢丸	/	4.5 吨	3 吨	7.5 吨	+3 吨	1 吨	国内、车运

**表 1-2 主要原辅材料理化特性**

序号	名称	分子式	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	抗磨液压油	/	抗磨液压油为高度提炼的矿物油和添加剂组成的混合物, 为琥珀色液体, 闪点 222℃, 燃烧极限 1%-10% (V), 密度 896g/cm <sup>3</sup> , 稳定。	/	LD <sub>50</sub> > 5000mg/kg
2	乳化液	/	其主要化学成分包括: 水、基础油(矿物油、植物油、合成酯或它们的混合物)、表面活性剂、防锈添加剂(环烷酸锌、石油磺酸钠(亦是乳化剂)、石油磺酸钡、苯并三唑, 山梨糖	不燃不爆	无毒

			醇单油酸酯、硬脂酸铝)、极压添加剂(含硫、磷、氯等元素的极性化合物)、摩擦改进剂(减摩剂或油性添加剂)、抗氧化剂。		
3	SHHS型有机硅消泡剂	/	主要成分为聚二甲基硅氧烷、司盘、吐温、二氧化硅、水等，白色乳状液体，pH值7-9。	不燃不爆	无毒
4	Z-206清洗剂	/	主要成分为二氯甲烷、苹果酸、植酸等，无色液体，微弱香甜气味。熔点-95.1℃，沸点42℃。	不燃不爆	LD <sub>50</sub> 3000mg/kg

表 1-3 扩建前后项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	数量(台)				用途
			扩建前	本次扩建项目	扩建后	变化量	
1	压铸机	USH250-530、BD500V4N-900、DCC630-800、DCC1250	12	5	17	+5	/
2	倾转式浇铸机	J3310	9	0	9	0	/
3	CNC加工中心	VCENTER85	16	0	16	0	/
4	数控车床	EX-103-108	2	0	2	0	/
5	超声波清洗机	YD-9156LE-7S	1	3	4	+3	/
6	超声波清洗线	/	0	1	1	+1	/
7	高压清洗机	/	0	11	11	+11	/
	抛丸机	HB10/12	5	0	5	0	/
	铝合金热处理炉	LC-150型	1	0	1	0	/
8	制芯机	/	4	0	4	0	/
9	机器人	F2000-165F	1	3	1	+3	/
10	熔化炉	SMK-400	1	0	1	0	/
11	油压机	DM-106Q-40T	1	0	1	0	/
12	双主轴立式镗铣加工中心	STAMA MC526/TWINCOMP ACT	2	2	4	+2	/
13	四轴加工中心	VCEVTER-110	1	0	1	0	/
14	高速铣	BROTHERTC-S2DN-0	1	10	11	+10	/
15	测试机	/	0	10	10	+10	/
16	试验机	/	0	2	2	+2	/
17	探伤机	/	0	2	2	+2	/
18	专用切割机	/	0	1	1	+1	/
19	搅拌摩擦焊	/	0	2	2	+2	/
20	时效炉	/	0	1	1	+1	/
21	热处理线	/	0	1	1	+1	/

22	集中熔炼炉	/	0	3	3	+3	/
23	卧式加工中心	/	0	4	4	+4	/
24	立式加工中心	/	0	6	6	+6	/
25	立式高速铣加工中心	/	0	6	6	+6	/
26	水塔	100t/h	3	0	3	0	/
27	污水处理站	/	1座	0	0	0	/

### 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	25800	燃油（吨/年）	/
电（万千瓦时/年）	80	燃气（万标立方米/年）	90
燃煤（吨/年）	/	其他	/

### 废水（工业废水□、生活废水□）排水量及排放去向：

扩建项目所在厂区实行雨污分流制，雨水经雨水管收集后就近排入河道。

扩建项目无生产废水排放，未新增生活污水。

### 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

扩建生产过程中涉及探伤机，伴有电磁辐射，建设单位需在使用前另行申报审批。

### 工程内容及规模

#### 1、项目由来

太仓海嘉车辆配件有限公司成立于2009年5月14日，注册资本为600万元，注册地址为太仓市浏河镇珠江路55号。企业经营范围：制造、设计、研发、销售电动转向机系统、双离合变速器、纯电动汽车变速器、铝合金汽车零部件、五金加工件、合金铸件。

扩建项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4574-2017）中“[C3670]汽车零部件及配件制造”，根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令第九号，2015年1月1日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年版），扩建项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令44号）的相关规定，扩建项目属于“二十五、汽车制造业71汽车制造——其他”，应编制环境影响评价报告表，受太仓海嘉车辆配件有限公司委托，我公司承担扩建项目的环境影响评价工作。在经过现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

#### 2、项目概况及产品方案

项目名称：年产铝镁合金轻量化材料汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品60

## 万套扩建技改项目

建设单位：太仓海嘉车辆配件有限公司

建设性质：扩建

建筑面积：15000m<sup>2</sup>

建设地点：项目位于太仓浏河镇闸南工业区珠江路55号，项目地理位置图见附图1。

人员及工作制度：现有项目共有员工275人，本次扩建项目未新增员工，三班制，每班工作时间为8小时，年工作250天，项目不设食堂和宿舍。

项目总投资和环保投资：扩建项目总投资18000万元，其中环保投资50万元。

建设项目规模及产品方案及见表1-4：

**表 1-4 项目建设规模及产品方案**

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力			年运行时数
		扩建前	扩建项目	扩建后企业总体情况	
生产车间	汽车零部件及先进变速器系统关键零部件	/	60 万套	60 万套	全年工作 250 天，三班制，每班 8h，年运行 6000h
	电动转向器	30 万件	/	30 万件	
	双离合器	6 万件	/	6 万件	
	纯电动变速器	8 万件	/	8 万件	
	压铸汽车零部件	350 万件	/	350 万件	
	浇铸汽车零部件	150 万件	/	150 万件	
	五金加工件	100 万件	/	100 万件	
	合金铸件	4000 吨	/	4000 吨	

### 3、主体、公用及辅助工程

项目主体、公用及辅助工程见表 1-5：

**表 1-5 项目主体、公用及辅助工程**

类别	名称	设计能力			工程内容与依托情况
主体工程	机加工区	建筑面积 1978m <sup>2</sup>	依托现有	无变化	扩建项目依托现有项目机加工区生产
	抛丸区	建筑面积 480m <sup>2</sup>	依托现有	无变化	扩建项目依托现有项目抛丸区生产
	压铸区	建筑面积 1026m <sup>2</sup>	依托现有	无变化	扩建项目依托现有项目压铸区生产
	熔化区	建筑面积 1012m <sup>2</sup>	依托现有	无变化	扩建项目依托现有项目熔化区生产
	清理区	建筑面积 384m <sup>2</sup>	依托现有	无变化	扩建项目依托现有项目清理区生产

	清洗区	建筑面积 1250m <sup>2</sup>	依托现有	无变化	扩建项目依托现有项目清洗区生产	
贮运工程	原料堆放区	建筑面积 494m <sup>2</sup>	依托现有	无变化	扩建项目依托现有项目原料仓库，用于原辅料储存	
	成品堆放区	建筑面积 490m <sup>2</sup>	依托现有	无变化	扩建项目依托现有项目，用于存放成品	
	固废堆场	建筑面积 30m <sup>2</sup>	依托现有	无变化	扩建项目依托现有项目固废堆场	
	危废暂存区	建筑面积 30m <sup>2</sup>	依托现有	无变化	扩建项目依托现有项目危废堆场	
公辅工程	给水系统		58250t/a	25800t/a	+25800t/a	由当地自来水厂供应
	排水	生活污水	8250t/a	0	0	本次扩建项目未新增生活污水。现有项目职工生活污水经化粪池预处理后，接管进入太仓市浏河镇污水处理厂处理，处理达标后排入浏河。
	供电系统		200万kW h	80万kW h	+80万kW h	由当地电网供应
环保工程	废气	抛丸粉尘处理设施	5套	0	0	处理后通过15m高FQ1排气筒（依托现有）排放
	废水	生活污水	750t/a	0	0	本次扩建项目未新增生活污水。现有项目职工生活污水经化粪池预处理后，接管进入太仓市浏河镇污水处理厂处理，处理达标后排入浏河。
	固废	废矿物油	2t/a	0.25t/a	+0.25t/a	委托有资质单位处理
		废乳化液	5t/a	4t/a	+4t/a	
		废包装桶	0.1t/a	0.3t/a	+0.3t/a	
		除尘灰	0.57t/a	0.855t/a	+0.855t/a	集中收集统一外售
		废钢丸	3.2t/a	4.7t/a	+4.7t/a	
废边角料		8t/a	3t/a	+3t/a		
生活垃圾	68.75t/a	0	0	环卫部门定期清运		

#### 4、项目周围环境概况及平面布置

扩建项目位于太仓浏河镇闸南工业区珠江路55号，企业租赁苏州兴亚钉业有限公司现有闲置厂房，地类（用途）为工业用地。项目北侧为珠江路，东侧为路漕河，西侧为苏州科见五金制品公司，南侧为空地；距离扩建项目厂界最近的敏感目标为东侧40米处的太仓市红旗小学。

扩建项目依托现有厂房，厂区的平面布置在满足生产工艺流程要求的前提下，综合考虑了厂区周围自然条件、消防、卫生、环保、运输等因素，结合扩建项目工艺流程、生产规模、场地自然条件因地制宜进行布置。厂区内包括机加工车间、压铸车间、成品仓库、原料仓库、办公楼、一般固废堆放区、危废暂存区等。厂区总平面布置工艺流程合理顺畅、厂区功能分区明确总体布局基本合理。

项目地理位置图见附图 1，平面布置图见附图 2，周围环境概况图见附图 3。

## 5、产业政策及规划相符性分析

(1) 扩建项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号《产业结构调整指导目录》中鼓励类、限制类、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）和《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）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；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 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，扩建项目符合国家及地方产业政策的规定。

(2) 经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。扩建项目所在地地块类（用途）为工业用地。因此，扩建项目用地与相关用地政策相符。

(3) 根据《太仓市各区（镇）产业园区设置情况表》中内容，扩建项目位于太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号，属于太仓市浏河镇闸南工业区。浏河镇于 2014-2015 年期间设立太仓市浏河镇闸南工业区，根据浏河镇规划，闸南工业区四至范围为：东至滨江大道，南至沪太路南侧 500m，西至沿江大桥，北至新浏河，总面积 4 平方千米。

太仓市浏河镇闸南工业园规划为主要发展机械电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源、装备制造、精密机械、电子信息等，生物医药主要发展复配分装及研发等，不涉及原药生产，不涉及化工，整个区域是集城市新中心、高新技术产业开发区等为一体的综合性经济开发区。

扩建项目为汽车零部件及配件制造行业，生产的产品符合园区产业定位。因此，扩建项目与闸南工业园定位相符。太仓市浏河镇总体规划附图 4。

## 6、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

①扩建项目位于太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号，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）文件，属于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）中的相关条例。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

②根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）第四十五条：太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

扩建项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，且扩建项目未新增生活污水，无生产废水排放，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此，扩建项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）的相关规定。

## 7、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

查《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113 号），项目所在区域生态红线区域见表 1-6 和附图 5：

**表 1-6 项目所在区域生态红线**

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km <sup>2</sup> )	距扩建项目最近距离 (m)
		一级管控区	二级管控区	总面积	

浏河（太仓市）清水通道维护区	水源水质保护	/	浏河及其两岸各 100 米范围	5.9	600
----------------	--------	---	-----------------	-----	-----

由上表可知，扩建项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内。

### （3）与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

扩建项目生产铝镁合金轻量化材料汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品，行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，企业未新增生活污水，无生产废水排放；企业在生产中抛丸工序产生的抛丸粉尘经布袋除尘器处理后达标排放。因此，扩建项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

## 8、与“三线一单”相符性分析

**表 1-7 “三线一单”符合性分析**

内容	符合性分析
生态保护红线	扩建项目所在地太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号，距项目最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区（为二级管控区），位于项目北侧 600m，不在其管控区范围内。
资源利用上线	扩建项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合区域资源利用上线要求。
环境质量底线	扩建项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废气、固废均较少，对环境的影响较小。扩建项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	扩建项目所在地太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号，符合浏河镇规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

项目环保投资情况见表 1-8：

**表 1-8 环保投资一览表**

污染源		环保设施名称	环保投资(万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	有组织	抛丸机自带除尘系统	44	3 台	—	达标排放
	无组织	设置换气扇	1	2 套	—	达标排放
噪声		隔声减震措施	1	—	单台设备总体消声 25dB(A)	厂界噪声达标
固废		固废堆场	/	1 间	30m <sup>2</sup>	安全暂存
		危废处置	/	1 间	30m <sup>2</sup>	按规定处置
合计			50	—	—	—

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题情况

### 1. 现有项目环评及验收

太仓海嘉车辆配件有限公司于 2009 年 5 月投入生产企业现有项目环评及验收具体情况见表 1-9：

表 1-9 现有项目环评及验收情况

序号	项目名称	批复的生产内容	环评审批情况	竣工验收情况	备注
1	《太仓海嘉车辆配件有限公司新建项目》	从事汽车零部件生产，年产压铸汽车零部件 350 万件，浇铸汽车零部件 150 万件，五金加工件 100 万件，合金铸件 4000 吨	2009 年 5 月 5 日 (太环计[2009]110 号)	2012 年 9 月 3 日 (太环建验[2012]56 号)	/
2	《太仓海嘉车辆配件有限公司技改扩建项目》	年产电动转向机 30 万件，双离合变速器 6 万件，纯电动汽车变速器 8 万件	(太环建[2014]103 号)	(太环建验[2012]56 号)	/

1.1 现有项目生产工艺

(1) 生产工艺流程见下图：

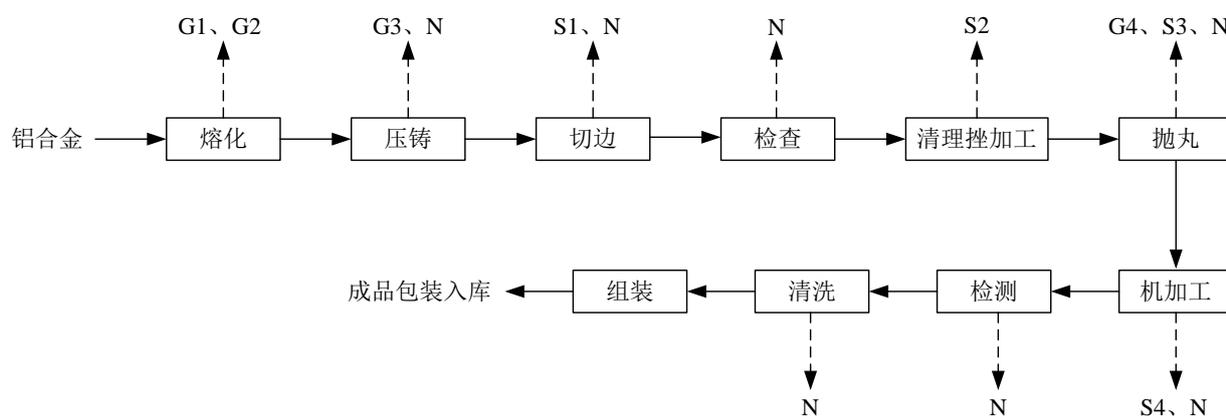


图 1-1 生产工艺流程

主要工艺流程简述：

将外购的铝合金锭放入熔炼炉内通过天然气加热至 700℃ 左右，使其熔化将融化的铝合金倒入模具内通过压铸机进行压铸成型得到合金铸件，该过程采用机器人操作，工艺更具自动化，节约劳动力，提高效率对压铸好的工件进行切边。通过探伤机对工件表面的裂纹进行检查。人工对工件表面进行修整。将清理好的工件通过抛丸机对表面进行打磨，使表面更光滑。将经过抛丸的工件通过机加工成所需各零部件。将机加工后的各零部件通过检测设备进行检测，主要从拉伸性、硬度、气密性、高压性等方面进行检测。将检测合格的产品通过清洗机进行清洗。将清洗合格的各零部件进行组装，组装成汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品。将生产合格的产品包装入库，准备外售。

1.2 现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

现有项目产生的废气主要为熔化过程中产生的粉尘及加热过程中天然气燃烧产生的燃料废气、压铸过程中产生的非甲烷总烃。

现有项目铝合金在熔化过程中会产生粉尘，粉尘产生量约为 0.6t/a；天然气燃烧产生 SO<sub>2</sub>0.27t/a、烟尘 0.648t/a、NO<sub>2</sub>1.701t/a；压铸过程产生的非甲烷总烃产生量为0.0078t/a。

现有项目以压铸车间为边界设置 50m 卫生防护距离。

**备注：现有项目废气产生量将根据企业现有环评报告表 and 实际生产进行重新核算。**

### (2) 废水

现有项目无生产废水产生，现有项目有员工 275 人，全年工作 250 天，三班制，每班 8 小时，现有项目生活污水排放量为 8250t/a，经化粪池预处理后，接管进入太仓市浏河镇污水处理厂处理，处理达标后排入浏河。

现有项目生活污水产生和排放情况见表 1-10：

**表 1-10 现有项目废水产生及排放情况（单位：t/a）**

类别	污染名称	产生量	消减量	排放量
废水	废水量	8250	0	8250
	COD	3.3	0.7	2.6
	SS	2.5	0.4	2.1
	NH <sub>3</sub> -N	0.2	0	0.2
	TP	0.04	0	0.04
	TN	0.3	0	0.3

**备注：现有项目废气产生量将根据企业现有环评报告表 and 实际生产进行重新核算。**

### (3) 噪声

现有项目的主要噪声源为机械加工设备的运行噪声，项目扩建前噪声选用低噪声动力设备与机械设备，对高噪声设备安装隔音罩及隔音挡板，加强生产设备的日常维护和保养，厂区进行绿化，再经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，厂界四周外 1m 处的昼间和夜间噪声均满足 2 类功能区域的噪声排放要求。

### (4) 固体废弃物

现有项目生活垃圾由环卫部门定期清运处理；废边角料集中收集外售处理；废润滑油、废乳化液、废包装桶集中收集委托有资质单位处理。

现有项目固体废弃物产生和排放情况见表 1-11：

**表 1-11 现有项目固体废弃物产生及排放情况（单位：t/a）**

类别	污染名称	废物类别	产生量	消减量	排放量
固体废弃物	生活垃圾	99	68.75	68.75	0
	危险废物	废乳化液	HW09 900-007-09	5	5

	废矿物油	HW08 900-214-08	0.5	0.5	0
	一般生产固废	86	10	10	0

备注：现有项目废气产生量将根据企业现有环评报告表和实际生产进行重新核算。

## 2. 主要环境问题

根据现场勘查和企业提供现有资料，现有项目环评手续齐全，污染防治措施均按环评批复执行，环境管理较好，产生的抛丸废气排放得到有效控制；企业成立至今，未发生过环境污染事故、环境风险事故，经与当地环保部门核实，现有项目未受环保处罚和环境投诉事件，不存在主要环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121°12′、北纬31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积822.9平方公里，水域面积285.9平方公里，陆地面积537平方公里。土地总面积8.23公顷，耕地面积3.43万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7个镇、人口约46.38万人。

浏河镇，是江苏省重点镇，隶属于江苏省太仓市，位于江苏省东南部。东与崇明岛隔江相望，南与上海宝山、嘉定两区接壤，为长江口的第二道门户、太仓市沿江的重要集镇、江苏省最大的渔业基地。浏河镇是太仓市区的卫星镇，位于太仓市东部，长江南岸，为江防要地和长江门户，距市区18千米。面积68.83平方千米。辖6个社区、8个行政村。昆（山）浏（河）、嘉（定）浏（河）、沪浮（桥）等公路在境内交会。浏河镇，元改刘家港，为漕粮北运出海港口。明置巡检司，复设镇海卫于天妃宫，俗称天妃镇；永乐元年（1403）开港，为对外贸易口岸，诸国商船云集，俗称“六国码头”。新浏河在此入长江，设码头。古迹有明代著名航海家郑和七次下西洋遗址天妃宫及明代抗倭阅兵台。

扩建项目位于太仓浏河镇闸南工业区珠江路55号，地理位置图见附图1。

### 2、地形、地貌、地质

建设项目地处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部3.5m-5.8m（基准：吴淞零点），西部2.4m-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）表层为种植或返填土，厚度0.6米-1.8米左右。
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1米厚。
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为0.5米-1.9米，地耐力为100-120KPa。
- （4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在0.4米-0.8米，地耐力为80-100Kpa。
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为1.1km左右，地耐力约为120-140kPa。

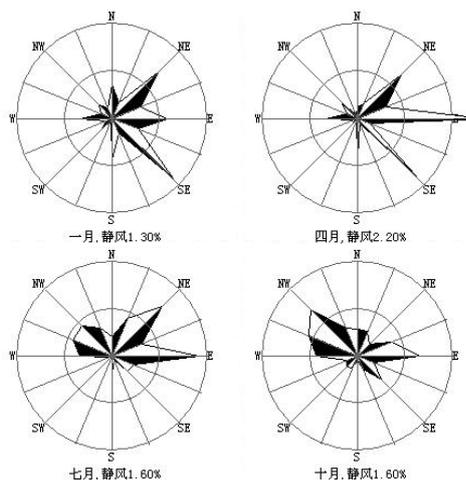
### 3、气候条件

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，极端最低气温-11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1：

**表 2-1 主要气象气候特征**

项目	数值及单位(出现年份)	
气温	年平均气温	15.3℃
	历年极端最高气温	37.9℃(1966 年 8 月 7 日)
	历年极端最低气温	-11.5℃(1977 年 1 月 31 日)
风速	年平均风速	3.5m/s
气压	年平均气压	1015.8mm
	极端最低年平均气压	990.5mm
	极端最高年平均气压	1040.6mm
降水	历年平均降水量	1064.8mm
	历年最大降水量	1563.8mm(1960)
	历年最大日降水量	229.6mm(1960 年 8 月 4 日)
湿度	年平均相对湿度	80%
	最高湿度	87% (1965 年 8 月)
	最小相对湿度	63% (1972 年 12 月)
雾日	年平均雾日	28d
	年最多雾日	40d
	年最小雾日	17d
风向和风频	全年主导风向	E15.1%
	冬季主导风向	NW12.9% E12.9%
	夏季主导风向	SE17.6%

项目所在地太仓市风玫瑰图如图 2-1。



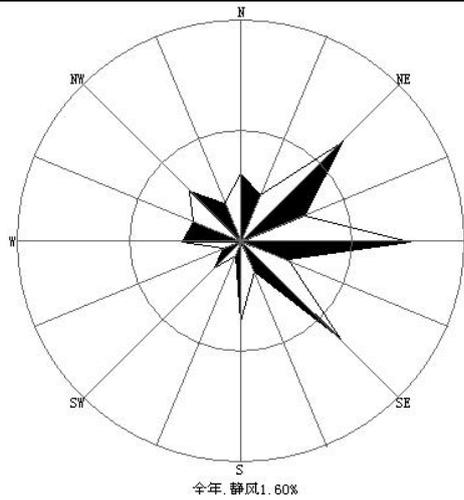


图 2-1 太仓市风玫瑰图

#### 4、水文条件

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。扩建项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以9月最高、8月次之、7月居第3位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

扩建项目未新增生活污水，现有项目产生的生活污水经化粪池预处理后，接管进入太仓市浏河镇污水处理厂处理，处理达标后尾水排入浏河。

#### 5、植被、生物多样性

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲥鱼、刀鱼、河鲚、中华鲟等珍贵鱼类。另有软体动物、甲壳类动物和白

鳍豚等珍稀濒危动物。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 1、基本情况

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121°12′、北纬31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积822.9平方公里，水域面积285.9平方公里，陆地面积537平方公里。土地总面积8.23公顷，耕地面积3.43万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7个镇、人口约46.38万人。

太仓市有着悠久的历史，自古代宋、元以来，太仓的浏家港便是江浙一带的槽运枢纽，建有百万石的粮仓和规模庞大的水运码头。据史籍记载，当时“海外番舶，蛮商夷贾，云集繁华”，号称“六国码头”。明永乐年间，著名航海家三保太监郑和“造大舶，自苏州浏家河泛海”，七下西洋，远航亚非30余国，为太仓留下了辉煌的一页。

太仓沿江岸线共有 38.8 公里，其中深水岸线 22 公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在 10 米以上，深水线离岸约 1.5 公里，能满足 5 万吨级船舶回转水域要求。江苏省自南京以下尚未开发的长江岸线几乎一半在太仓，它是江苏省离长江口最近邻上海的一个重要口岸。

改革开放以来，太仓的经济保持了连续、快速、健康的发展，在全国率先进入小康城市，经济实力连续多年位居全国百强县市前列。太仓市的城市发展也突飞猛进，城市化水平为49.09%，境内有两个省级开发区：太仓港港口开发区和沙溪。其中沙溪紧邻老城区，已逐渐成为太仓老城区东侧的新城区。2000年位于太仓市（城厢镇）东北和西南方向的板桥镇和南郊镇也并入市区。由于南郊镇镇区与原市区距离较近，隔浏河相望，又有204国道和太平路两条联系通道，南郊大量人员已在市区就业，生活配套也较依赖市区，因此南郊已经成为市区的一个功能区。

目前，太仓市仍在向东南、北部不断发展，规划中的太仓市将包括城市中心区、经济开发区（包括一期、二期主区和板桥管理区）、南郊以及作为发展备用的陆渡镇。

浏河镇，古称刘家港，在上海开埠之前，曾被誉为“六国码头”，为我国东南沿海的主要商埠，是明代伟大的航海家郑和七下西洋的启碇地。全镇总面积 68 平方公里，辖 8 个行政村，6 个社区，常住人口 5.6 万余人，境内地形平坦，气候宜人，物产丰富，是江南著名的“鱼米之乡”。项目所在地属北亚热带季风气候，温暖湿润，降水丰沛，四季分明，季风变化明显。随着城市的建设，周围的自然农村生态已为镇郊型人工农业生态所取代，厂房、仓库等构筑物及道路正在逐步取代农田及零星分布的村民住宅。人工植被以栽培作

物为主，主要作物是水稻、三麦及蔬菜等几十个品种。道路和河道两边，村民屋前宅后为以绿化为主种植的树木。由于人类活动和生态环境的改变，境内树木和草丛间已无大型野生动物。境内主要的动物为人工饲养的畜禽和鱼类。

凭借与上海郊区房价形成的属地落差，浏河开发的别墅、双拼、多层、小高层和高层公寓房，都呈现出较为明显的性价比，还有 021 区号电话进入小区，让不少上海人感到在这里与在沪上购房几乎没有差别。还有房产商们设想的小区班车与轻轨七号线对接等方案，也让购房者纷纷把购房款钱“掷”向订单。仅环洲国际金域连廊的开盘促销，特意前来的上海订购者不在少数，令开发商信心倍增。

## 2、区域总体发展规划与环境功能规划

### 2.1 区域总体规划

《太仓市城市总体规划》将城市的功能性质确定为：争先进位的创新城市、经济发达的港口城市、生态优良的依据城市、协调发展的现代化城市。城市的发展战略为突出临沪优势，全面对接上海；积极利用港口，带动城市发展；积极谋划产业结构优化与升级；构建高效、便捷的综合交通体系；合理构建城乡一体的空间格局；加强生态保护、促进节能减排；挖掘文化、景观资源，塑造太仓特色。规划至远期（2030 年），形成“中心城市一镇一村”的城乡体系和“双城三片”的市域空间结构，“双城”指由主城与港城构成的中心城区，“三片”指沙溪、浏河、璜泾。沙溪镇定位为历史文化名镇、集文化旅游与工业发展于一体的综合型城镇。沙溪定位为对接上海、服务港口的滨江生活服务、生态休闲城镇。璜泾镇定位为港口发展的重要组成部分，临港工业及生活配套完善的综合镇。同时，从城乡统筹发展、集约集中建设的角度，规划村庄 61 个，其中新型农村社区 44 个，特色村 17 个

### 2.2 区域功能

浏河镇编修《新浏河城镇总体规划》，并通过了有关部门的论证。按照《规划》，浏河新镇区“北扩东进”，逐步形成“一城三轴五区”的空间结构。一城即浏河镇新镇区；三轴即沿郑和大街商业轴、镇南北景观轴、沿新浏河两岸生活轴；五区为老镇区、滨江休闲区、西部工业区、南部工业区、郑和休闲度假区。“一城三轴五区”，使浏河建成区面积从 1.7 平方公里扩大到 7.5 平方公里。浏河作为“江尾海头第一镇”，与上海嘉定、宝山接壤。同上海的“一公里”对接，让浏河真正成为沪上的“后花园”。浏河镇坐拥独家腹地，积极做好“一小时商业圈”，主推“郑和下西洋”起锚地的海洋文化，主打农家休闲、江海度假、美食三鲜品牌，把浏河小镇缔造成海鲜街和人居地。

根据《太仓市各区（镇）产业园区设置情况表》中内容，扩建项目位于太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号，属于太仓市浏河镇闸南工业区。浏河镇于 2014-2015 年期间设立太仓市浏河镇闸南工业区，根据浏河镇规划，闸南工业区四至范围为：东至滨江大道，南至沪太路南侧 500m，西至沿江大桥，北至新浏河，总面积 4 平方千米。

太仓市浏河镇闸南工业园规划为主要发展机械电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源、装备制造、精密机械、电子信息等，生物医药主要发展复配分装及研发等，不涉及原药生产，不涉及化工，整个区域是集城市新中心、高新技术产业开发区等为一体的综合性经济开发区。

扩建项目为汽车零部件及配件制造行业，生产的产品符合园区产业定位。

### 3、太仓市浏河镇北部工业区基础设施建设情况

#### （1）给水工程

园区内不另设水厂，用水采用太仓水处理有限责任公司浏河供水管理站（以下简称浏河供水站）供给。浏河供水站水源来自太仓市第三水厂，该水厂实行双水源供水。主供水源为长江水，备用水源为总库容 1742 万 m<sup>3</sup>的市水源地工程。一旦长江发生水污染事件或遇到咸潮，作为备用水源的水源地工程将立即启用，满足每天 60 万吨供水规模，应对最长连续不宜取水天数 25 天。

#### （2）污水工程

园区内的企业污水接至浏河污水处理厂进一步处理。浏河污水处理厂位于滨江大道和浏茜公路之间五号桥南 400 米处，总设计规模 6 万 m<sup>3</sup>/d，一期工程设计规模 2 万 m<sup>3</sup>/d，采用 A<sup>2</sup>/O 氧化沟生化处理工艺，污水收集区域主要为浏河镇中心镇区，并于 2007 年 1 月投入，目前尚有余量接纳扩建项目产生的废水。二期工程设计规模拟增加 4 万 m<sup>3</sup>/d，并对镇域内污水管网系统进行完善，至 2020 年，规划服务面积约 12.556 平方千米，规划服务人口约 12 万人。为保护太湖水体水环境质量，太仓市浏河污水处理厂于 2008 年对废水进行了深度处理，使水污染物排放标准达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 1 中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准。处理达标后尾水最终进入新浏河。

#### （3）雨水工程

园区内雨水收集后就近排入内部河道中。新敷设雨水管道使用暗管和暗渠方式，雨水

管道坡度宜控制在 3%左右。雨水管道最大管径 d1200mm，最小管径 d500mm，雨水管道一般为塑料管或承插式钢筋混凝土管。

#### (4) 热力工程

太仓市浏河镇闸南工业区各企业所需蒸汽由太仓港协鑫发电有限公司提供，4 台 30 万机组全部成为热电产机组，供热管线覆盖面积 20 万平方公里，供热主管先长 50 公里，平均供气量近 600 吨/小时。

#### (5) 燃气工程

目前，园区及周边地区沪浮璜公路和巨能路已经铺设市政中压输气管网，气源为太仓高中压调压站。2020 年底前，工业园区及周边地区将从现有的中压燃气管线引出支管接入相邻地区，实现中压燃气管网全部覆盖，中压干管为 DN300，中压为 0.2~0.4MPa。燃气管网走向定为道路西、北侧。

#### (6) 环境卫生

浏河镇第二垃圾中转站，运转规模为 80t/d。园区内各企业产生的生活垃圾经第二垃圾中转站处理后，全部运至太仓垃圾焚烧发电厂处理，残渣进入太仓市综合处理场进行无害化处理。太仓市垃圾综合处理基地位于新卫村，占地 32hm<sup>2</sup>。各企业产生的工业固废可综合利用的可采用各种利用途径进行综合利用，属危险废物的必须按照危险固废转移和处置相关规定，由具有相应处置资质的企业进行处理。

### 三、环境质量状况

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

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，项目区污水最终纳污河流浏河水水质功能为IV类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030）可知，项目所在区域声环境功能为3类区。

#### 1、环境空气

根据太仓市市环境监测站 2016 年太仓市环境空气质量监测数据统计，太仓市环境空气质量见表 3-1:

表 3-1 环境空气质量现状一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染因子	SO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		NO <sub>2</sub>	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	0.013~0.039	0.032	0.046~0.267	0.084	0.015~0.045	0.046
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	否	否	否	否

根据 2016 年太仓市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，太仓市 SO<sub>2</sub> 浓度日均值和年均值全部达标；NO<sub>2</sub> 浓度日均值超标 4 天，年均值超标；PM<sub>10</sub> 浓度日均值超标 27 天，年均值超标。太仓市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划太仓市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

#### 2、地表水环境

扩建项目纳污水体为浏河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浏河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，根据《2016 年太仓市环境质量年报》浏河各断面水质监测结果表明：浏河水水质监测符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体数据见表 3-2:

表 3-2 浏河断面水质主要项目指标值（单位: mg/L）

项目	DO	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	高锰酸盐指数
断面均值	6.0	3.5	0.60	0.11	1.4
评价标准（IV类）	≥3	≤6	≤1.5	≤0.3	≤10
单项指数	0.48	0.57	0.42	0.4	0.14

监测结果表明：浏河各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求；SS 满足参照执行的水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标

准。

### 3、声环境

评价期间对建设项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间：2017年12月14日昼间、夜间各一次；监测点位：厂界外1米。具体监测结果见表3-3：

**表 3-3 项目地噪声现状监测结果 单位：qdB (A)**

时间	N1 (东侧)	N2 (南侧)	N3 (西侧)	N4 (北侧)
昼间	49.8	48.9	51.0	53.2
夜间	46.2	46.0	47.5	49.2

监测结果表明：项目厂界四周符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目所在地声环境质量较好。

### 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

项目所在地位于太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境概况见附图 2，主要环境保护目标见表 3-4：

**表3-4 主要环境保护目标**

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
大气环境	秦家宅	SW	32	40 户 (150 人)	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	太仓市红旗小学	S	26	2000 人	
	埭上	N	50	52 户 (208 人)	
	南施家宅	NW	178	50 户 (205 人)	
水环境	浏河	N	500	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中IV类水标准
	路漕河	E	8	中河	
声环境	厂界外1m	厂界四周	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类标准
	秦家宅	SW	32	40 户 (150 人)	
	太仓市红旗小学	S	26	2000 人	
	埭上	N	50	52 户 (208 人)	
	南施家宅	NW	178	50 户 (205 人)	
生态环境	浏河 (太仓市) 清水通道维护区	N	600	总面积5.9km <sup>2</sup>	《江苏省生态红线区域保护规划》湿地生态系统保护

注：扩建项目位于太湖流域三级保护区范围内。

#### 四、评价适用标准

##### 1、大气环境质量标准

根据太仓市环境保护规划的大气功能区划，扩建项目所在区域为二类区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP、PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》中标准，具体标准值见表 4-1：

**表 4-1 环境空气质量标准限值表**

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	最高容许浓度		
					年平均	24 小时平均	1 小时平均
项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	表 1, 二级	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	500
			NO <sub>2</sub>		40	80	200
			PM <sub>10</sub>		70	150	—
			TSP		200	300	—
			PM <sub>2.5</sub>		35	75	—
	《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	一次值 2.0			

##### 2、地表水环境质量标准

扩建项目纳污水体为浏河，项目东侧 8m 处为路漕河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号），浏河和路漕河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，SS 参照执行水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，具体标准见表 4-2：

**表 4-2 地表水环境质量标准限值表**

执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH 值	无量纲	6~9
		COD	mg/L	30
		氨氮		1.5
		总磷(以 P 计)		0.3
		总氮(以 N 计)		1.5
		DO		3
		高锰酸盐指数		10
		BOD <sub>5</sub>		6
水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准		悬浮物 (SS)		mg/L

##### 3、声环境质量标准

扩建项目所在区域为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体标准见表 4-3：

**表 4-3 声环境质量标准 单位：dB (A)**

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间

2 类	60	50
-----	----	----

1、废水排放标准

本次扩建项目未新增生活污水，现有项目产生的生活污水经化粪池预处理后，接管进入太仓市浏河镇污水处理厂处理，处理达标后排入浏河。生活污水中的污染因子 pH、COD 和 SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮（以 N 计）和总磷（以 P 计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准，太仓市浏河镇污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准见表 4-4：

**表 4-4 废水排放标准**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	表 4	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			动植物油		100
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级	氨氮		45
			总磷（以 P 计）		8
			总氮（以 N 计）		70
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 2	COD	mg/L	50
			氨氮		5（8）*
			总磷		0.5
			总氮		15
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1891-2002）	表1 一级A 等级	pH	—	6~9
			SS	mg/L	10

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

2、废气排放标准

扩建项目排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准，非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 标准，具体标准见表 4-5：

**表 4-5 废气排放标准**

污染物	最高允许排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度m	最高允许排放速率kg/h	无组织排放监控浓度限值mg/m <sup>3</sup>	
				监控点	浓度
非甲烷总烃	100	15	/	企业边界监控点	4.0
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
SO <sub>2</sub>	550	/	/	周界外浓度最高点	0.4

污染物排放标准

NOx	240	/	/	周界外浓度最高点	0.12
-----	-----	---	---	----------	------

### 3、噪声排放标准

扩建项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

表 1 中 2 类标准，具体标准见表 4-6:

**表 4-6 噪声排放标准 单位: dB (A)**

类别	时段功能	昼间	夜间
	2 类		60

### 4、固体废弃物

扩建项目固体废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 修正)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 修正) 和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

### 1、总量控制因子和排放指标

结合扩建项目排污特征，确定项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子: SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、颗粒物。

### 2、污染物总量控制指标见表 4-7:

**表 4-7 污染物总量控制指标 单位: t/a**

类别	污染因子	现有项目排放量	本次扩建项目				以新带老削减量	全厂排放量	全厂排放量变化情况	排放量	
			产生量	削减量	排放量					总控量	考核量
					接管量	排入外环境量					
有组织排放	颗粒物	0	0.9	0.855	0.045		0	0.045	+0.045	0.045	0
	SO <sub>2</sub>	0	0.09	0	0.09		0	0.36	+0.09	0.09	0
	NO <sub>2</sub>	0	0.567	0	0.567		0	2.267	+0.567	0.567	0
	烟尘	0	0.216	0	0.216		0	0.864	+0.216	0.216	0
无组织排放	颗粒物	1.248	0.1	0	0.1		0	1.348	+0.1	0	0
	SO <sub>2</sub>	0.27	0	0	0		0	0	0	0	0
	NO <sub>2</sub>	1.70	0	0	0		0	0	0	0	0

污染物总量控制

		非甲烷总烃	0.0078	0.01	0	0.01		0	0.0178	+0.01	0	0
废水		废水量	8520	0	0	0	0	0	8520	0	0	0
		COD	2.6	0	0	0	0	0	2.6	0	0	0
		SS	2.1	0	0	0	0	0	2.1	0	0	0
		NH <sub>3</sub> -N	0.2	0	0	0	0	0	0.2	0	0	0
		TP	0.04	0	0	0	0	0	0.04	0	0	0
		TN	0.3	0	0	0	0	0	0.3	0	0	0
固废		一般固废	0	8.555	8.555	0		0	0	0	0	0
		危险废物	0	2.05	2.05	0		0	0	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0	0		0	0	0	0	0

3、总量平衡方案：

扩建项目未新增生活污水，无生产废水排放，不需申请总量；废气在太仓市范围内平衡；扩建项目固废不外排，无需申请总量。

## 五、建设项目工程分析

### (一) 营运期工艺流程及产污环节分析

#### 工艺流程及产污环节：

项目建成后可达到年产铝镁合金轻量化材料汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品 60 万套，具体工艺流程及产污环节见图 5-1：

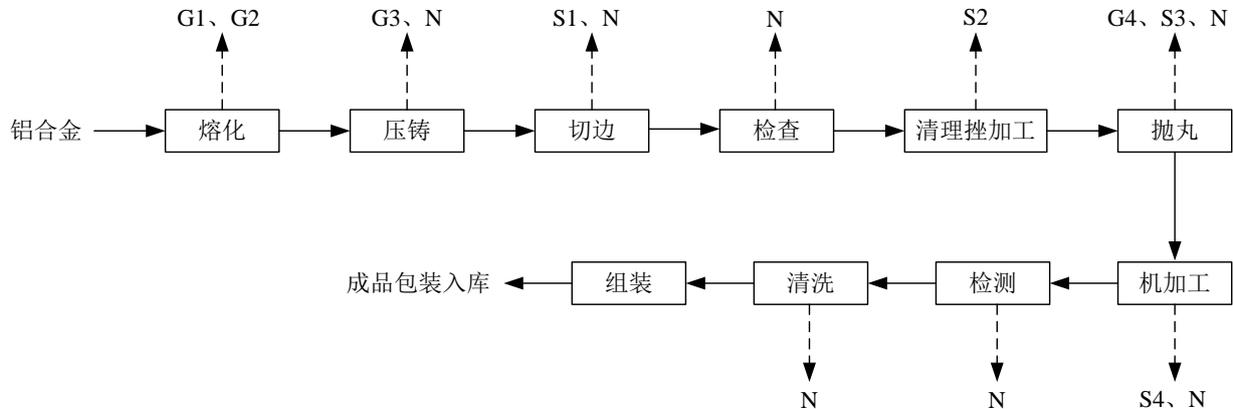


图 5-1 工艺流程及产污环节图

#### 工艺流程简介：

**熔化：**将外购的铝合金锭放入熔炼炉内通过天然气加热至 700℃ 左右，使其熔化。此工序会产生粉尘 G1 和燃烧废气 G2（烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>）。

**压铸：**将融化的铝合金倒入模具内通过压铸机进行压铸成型得到合金铸件，该过程采用机器人操作，工艺更具自动化，节约劳动力，提高效率。此工序会产生有机废气 G2 和设备噪声 N。

**切边：**对压铸好的工件进行切边。此工序会产生废边角料 S1 和设备噪声 N。

**检查：**通过探伤机对工件表面的裂纹进行检查。此工序会产生设备噪声 N。

**清理挫加工：**人工对工件表面进行修整。此工序会产生金属屑 S2。

**抛丸：**将清理好的工件通过抛丸机对表面进行打磨，使表面更光滑。此工序会产生废钢丸 S3、抛丸粉尘 G3 和设备噪声 N。

**机加工：**将经过抛丸的工件通过机加工成所需各零部件。此工序会产生设备噪声 N。

**检测：**将机加工后的各零部件通过检测设备进行检测，主要从拉伸性、硬度、气密性、高压性等方面进行检测。此工序会产生设备噪声 N。

**清洗：**将检测合格的产品通过清洗机进行清洗，清洗废水处理后循环使用不外排，此工序会产生设备噪声 N。

**组装：**将清洗合格的各零部件进行组装，组装成汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品。

将生产合格的产品包装入库，准备外售。

## （二）污染源分析：

### 1、废水

扩建项目未新增职工，无生活污水产生，未产生生产废水。

在清洗工序产生的废水处理后循环使用不外排，清洗废水使用量为 800t/a，压铸过程冷却系统冷却水用量为 25000t/a，冷却水循环使用不外排。

扩建项目水平衡见图 5-2，全厂水平衡见图 5-3：

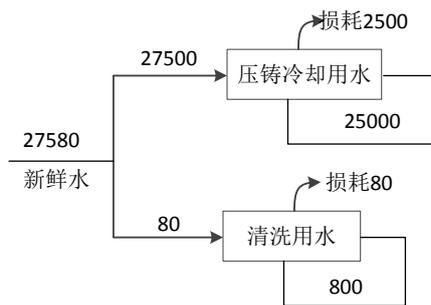


图 5-2 扩建项目水平衡图 (t/a)

### 2、废气

扩建项目生产过程中的废气主要来自于抛丸工序、熔化工序、压铸工序。

#### （1）抛丸粉尘

扩建项目 2 台抛丸机，本次扩建项目依托原有 FQ1 排气筒，该排气筒连接 3 台抛丸机。本次扩建项目将对该排气筒排放的废气进行重新分析。

抛丸过程会产生大量抛丸粉尘，钢丸使用量约为 4.5t/a，根据同行业企业类比，粉尘产生量约为原料使用量的 20%，则抛丸粉尘产生量为 0.9t/a，每个抛丸机风机风量为 2600m<sup>3</sup>/h，产生浓度为 19.2mg/m<sup>3</sup>，抛丸机自带自动分离和除尘系统，使用过的抛丸被负压从机器的底部输送到分离器中进行分离，将抛丸过程中产生的金属粉尘等杂质从好的抛丸中分离出来，分离出来的好的抛丸储存在分离器下部的料斗中被循环使用。抛丸机除尘系统的除尘效率可达到 90%以上，项目取 95%，抛丸粉尘经除尘系统收集处理后通过 15m 高 FQ1 排气筒排放，抛丸粉尘排放量为 0.045t/a，排放浓度为 1.0mg/m<sup>3</sup>。

#### （2）熔化粉尘

熔化过程会产生少量粉尘，由于项目采购纯铝合金锭，粉尘产生量较少，根据现有项

目类比，粉尘产生量为0.1t/a。

熔化过程中使用天然气作为燃料，天然气燃烧会产生烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>，扩建项目年天然气用量为90万Nm<sup>3</sup>，根据《环境保护实用数据手册》可知：每燃烧10000Nm<sup>3</sup>产生SO<sub>2</sub>1.0kg、NO<sub>2</sub>6.3kg、烟尘2.4kg，则扩建项目天然气燃烧产生SO<sub>2</sub>0.09t/a、NO<sub>2</sub>0.567t/a、烟尘0.216t/a，在车间以无组织形式排放。

### （3）压铸废气

压铸过程中使用的脱模剂会挥发出少量非甲烷总烃，根据同类企业类比可知，非甲烷总烃挥发量约为原料使用量的0.1%，则压铸过程中挥发出来的非甲烷总烃为0.01t/a，在车间以无组织形式排放。

扩建项目废气产生及排放情况见表5-1和5-2：

表5-1 扩建项目有组织废气产生和排放情况

编号	污染源	产生工序	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物	产生状况			治理措施	去除率 %							
					产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	编号	高度 m	直径 m	温度℃
1	排气筒 FQ1	抛丸工序	7800	颗粒物	0.9	0.15	19.2	通过抛丸机自带除尘系统处理由15m高排气筒排放	95	0.045	0.0075	1.0	FQ1	15	0.3	25
2	排气筒 FQ2	熔化工序	3000	SO <sub>2</sub>	0.09	0.015	3	15m高排气筒排放	/	0.09	0.015	3	FQ2	15	0.3	60
				NO <sub>2</sub>	0.567	0.0945	31.5			0.567	0.0945	31.5				
				烟尘	0.216	0.036	12			0.216	0.036	12				

表5-2 扩建项目无组织废气产生和排放情况

排放源	所处车间	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	去除率%	污染物排放情况		排放源参数		
			速率	产生量			速率	排放量	长度	宽度	高度
			kg/h	t/a			kg/h	t/a	m	m	m
熔化区	熔化区	颗粒物	0.017	0.1	设置换气扇，加强车间通风	/	0.017	0.1	44	23	6
压铸区	压铸区	非甲烷总烃	0.0017	0.01			0.0017	0.01	57	18	6

### 3、噪声

扩建项目的噪声源主要由压铸件、超声波清洗机、高压清洗机、抛丸机、双主轴立式镗铣加工中心、高速铣、专用切割机、卧式加工中心、立式加工中心、立式高速铣加工中心等设备运行时产生的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 80~85dB(A)之间，主要设备噪声见表 5-3：

表 5-3 主要设备噪声源强

声源名称	数量（台）	声源强度 [dB(A)]	治理措施	距厂界最近距离（m）
压铸件	5	80	隔声、减振	（W）32
超声波清洗机	3	80	隔声、减振	（W）65
高压清洗机	11	80	隔声、减振	（W）67
抛丸机	3	80	隔声、减振	（W）70
双主轴立式镗铣加工中心	2	80	隔声、减振	（W）21
高速铣	10	80	隔声、减振	（W）22
专用切割机	1	80	隔声、减振	（W）23
卧式加工中心	4	80	隔声、减振	（W）20
立式加工中心	6	80	隔声、减振	（W）22
立式高速铣加工中心	6	80	隔声、减振	（W）23

### 4、固废

扩建项目产生的固体废弃物主要为废边角料、废钢丸、除尘灰废乳化液、废包装桶、废矿物油、废钢丸等。

废边角料产生量约为 3t/a，废钢丸产生量为 4.7t/a，除尘灰产生量为 0.855t/a，统一收集外售处理；废乳化液产生量为 4t/a，废矿物油产生量为 0.25t/a，废包装桶 0.3t/a，委托有资质单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-4：

表 5-4 项目副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 t/a	种类判断		
						固废	副产品	判定依据
1	废边角料	切边、清理挫、机加工	固态	/	3	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废钢丸	抛丸	固态	/	4.7	√	/	
3	除尘灰	抛丸	固态	/	0.855	√	/	
4	废乳化液	压铸、机加工、清洗	液态	/	4	√	/	
5	废矿物油	压铸、机加工、清洗	液态	/	0.25	√	/	
6	废包装桶	压铸、机加工、清洗	固态	/	0.3	√	/	

由上表 5-4 可知，扩建项目生产过程无副产品产生。扩建项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-5。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-5 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	鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废边角料	一般固废	切边、清理挫、机加工	固态	/	《国家危险废物名录》 (2016版)	/	86	/	3
2	废钢丸	一般废物	抛丸	固态	/		/	86	/	4.7
3	除尘灰	一般废物	抛丸	固态	/		/	84	/	0.855
4	废乳化液	危险废物	压铸、机加工、清洗	液态	/		T	HW09	900-007-09	4
5	废矿物油	危险固废	压铸、机加工、清洗	液态	/		T, I	HW08	900-214-08	0.25
6	废包装桶	危险固废	压铸、机加工、清洗	固态	/		T/In	HW49	900-041-49	0.3

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，扩建项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-6：

表 5-6 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	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式

1	废乳化液	HW09	900-007-09	4	压铸、机加工、清洗	液态	/	/	1个月	T	桶装，厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理
2	废矿物油	HW08	900-214-08	0.25	压铸、机加工、清洗	液态	/	/	1个月	T, I	桶装，厂内转运至危废暂存区，分区贮存	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.3	压铸、机加工、清洗	固态	/	/	1个月	T/In	散装，厂内转运至危废暂存区，分区贮存	

## 六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	FQ1 排气筒	颗粒物	19.2	0.9	1.0	0.0075	0.045	大气环境中
	FQ2 排气筒	烟尘	/	0.216	/	0.036	0.216	
		SO <sub>2</sub>	/	0.09	/	0.015	0.09	
		NO <sub>2</sub>	/	0.567	/	0.0945	0.567	
	压铸区	非甲烷总烃	/	0.01	/	0.0017	0.01	
	熔化区	颗粒物	/	0.1	/	0.017	0.1	
种类	类别	水量 t/a	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
水污染物	/	/	PH	/	/	/	/	/
			COD	/	/	/	/	
			SS	/	/	/	/	
			氨氮	/	/	/	/	
			TP	/	/	/	/	
			TN	/	/	/	/	
固体废物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	一般工业固废	废边角料	3	3		0	0	收集外售
		废钢丸	4.7	4.7		0	0	
		除尘灰	0.855	0.855		0	0	
	危险废物	废乳化液	4	4		0	0	委托有资质单位处理
		废矿物油	0.25	0.25		0	0	
废包装桶		0.3	0.3		0	0		
噪声污染	扩建项目噪声主要为压铸机、超声波清洗机、高压清洗机、抛丸机、双主轴立式镗铣加工中心、高速铣、专用切割机、卧式加工中心、立式加工中心、立式高速铣加工中心等设备运转产生，噪声源强在 80-85dB (A)，经采取墙体隔声、距离衰减等措施后，厂界噪声可达标排放。							
其它	主要生态影响（不够时可另附页） 无							

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

扩建项目利用现有厂房，配套设施均已完善，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：

#### 1、环境空气影响分析

##### (1) 大气污染物分析

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中CO、TSP及NO<sub>x</sub>浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

##### (2) 项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑥加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

#### 2、地表水环境影响分析

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；扩建项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水经化粪池处理后，由环卫工人定期清运，对地表水环境影响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

#### 3、声环境影响分析

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

#### **施工期噪声环保对策建议：**

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB (A)，夜间须低于 55dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 2 类功能区的要求。

#### **4、固体废物影响分析**

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一清运处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

#### **营运期环境影响分析：**

##### **1、大气环境影响分析**

###### **(1) 有组织废气影响分析**

项目抛丸工序会产生大量的抛丸粉尘，抛丸机自带自动分离和除尘系统，使用过的抛丸被负压从机器的底部输送到分离器中进行分离，将抛丸过程中产生的金属粉尘等杂质从分离出来，分离出来的好的抛丸储存在分离器下部的料斗中被循环使用。抛丸机除尘系统的除尘效率可达到 90%以上，项目取 95%，抛丸粉尘经除尘系统收集处理后通过 15m 高 FQ1 排气筒排放。

抛丸粉尘排放源强及排放参数见表 7-1：

**表 7-1 抛丸粉尘排放源强及排放参数一览表**

污染物	排气筒编号	X坐标	Y坐标	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口温度	排放工况	年排放小时数	评价因子源强
单位	/	m	m	m	m	℃	/	h	kg/h
颗粒物	FQ1	0	0	15	0.3	25	正常	6000	0.0075
烟尘	FQ2	0	0	15	0.3	60	正常	6000	0.036
SO <sub>2</sub>		0	0	15	0.3	60	正常	6000	0.015
NO <sub>2</sub>		0	0	15	0.3	60	正常	6000	0.0945

扩建项目大气环境影响采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式——SCREEN3 进行估算，排气筒污染物下风向 2500m 浓度分布及占标率，影响预测结果如下表 7-2 和表 7-3：

表 7-2 FQ1 排气筒抛丸粉尘预测结果

距源中心 下风向距离D(m)	颗粒物	
	下风向预测浓度C(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率P(%)
10	0.000000	0.000
100	0.000255	0.028
200	0.000298	0.033
278	0.000362	0.040
300	0.000359	0.040
400	0.000309	0.034
500	0.000252	0.028
600	0.000206	0.023
700	0.000171	0.019
800	0.000144	0.016
900	0.000123	0.014
1000	0.000107	0.012
1100	0.000094	0.010
1200	0.000084	0.009
1300	0.000075	0.008
1400	0.000068	0.008
1500	0.000062	0.007
1600	0.000057	0.006
1700	0.000052	0.006
1800	0.000048	0.005
1900	0.000045	0.005
2000	0.000042	0.005
2100	0.000039	0.004

2200	0.000037	0.004
2300	0.000035	0.004
2400	0.000033	0.004
2500	0.000031	0.003
下风向最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.000362	
下风向最大浓度距离 (m)	278	
下风向最大浓度占标率 (%)	0.040	

由上表可知, FQ1 排气筒下风向颗粒物最大落地浓度为0.000362mg/m<sup>3</sup>, 最大落地距离为278m, 占标率为0.040%, 均无超标点, 对环境影响较小。

**表 7-2 FQ2 排气筒燃烧废气预测结果**

距源中心下风向距离 (m)	熔化区					
	烟尘		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>	
	预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10	1.46E-12	0.00	6.084E-13	0.00	3.833E-12	0.00
94	0.002763	0.31	0.001151	0.23	0.007253	3.63
100	0.002744	0.30	0.001143	0.23	0.007204	3.60
200	0.002109	0.23	0.0008786	0.18	0.005535	2.77
300	0.001274	0.14	0.0005307	0.11	0.003343	1.67
400	0.001219	0.14	0.0005081	0.10	0.003201	1.60
500	0.001051	0.12	0.0004378	0.09	0.002758	1.38
600	0.0008868	0.10	0.0003695	0.07	0.002328	1.16
700	0.000751	0.08	0.0003129	0.06	0.001971	0.99
800	0.0006427	0.07	0.0002678	0.05	0.001687	0.84
900	0.0005565	0.06	0.0002319	0.05	0.001461	0.73
1000	0.0004875	0.05	0.0002031	0.04	0.00128	0.64
1100	0.0004315	0.05	0.0001798	0.04	0.001133	0.57
1200	0.0003855	0.04	0.0001606	0.03	0.001012	0.51
1300	0.0003474	0.04	0.0001447	0.03	0.0009118	0.46
1400	0.0003153	0.04	0.0001314	0.03	0.0008276	0.41
1500	0.000288	0.03	0.00012	0.02	0.0007561	0.38
1600	0.0002647	0.03	0.0001103	0.02	0.0006947	0.35
1700	0.0002445	0.03	0.0001019	0.02	0.0006417	0.32
1800	0.0002269	0.03	0.00009453	0.02	0.0005955	0.30
1900	0.0002114	0.02	0.00008809	0.02	0.000555	0.28
2000	0.0001978	0.02	0.0000824	0.02	0.0005191	0.26
2100	0.0001856	0.02	0.00007735	0.02	0.0004873	0.24
2200	0.0001748	0.02	0.00007283	0.01	0.0004588	0.23
2300	0.0001651	0.02	0.00006877	0.01	0.0004333	0.22
2400	0.0001563	0.02	0.00006511	0.01	0.0004102	0.21
2500	0.0001483	0.02	0.00006179	0.01	0.0003893	0.19

下风向最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.002763	0.31	0.001151	0.23	0.007253	3.63
最大浓度出现距离 (m)	94					

由上表可知, FQ2 排气筒下风向烟尘最大落地浓度为 0.002763mg/m<sup>3</sup>, 占标率为 0.31%; SO<sub>2</sub> 最大落地浓度为 0.001151mg/m<sup>3</sup>, 占标率为 0.23%; NO<sub>2</sub> 最大落地浓度为 0.007253mg/m<sup>3</sup>, 占标率为 3.63%, 均无超标点, 对环境影响较小。

## (2) 无组织废气影响分析

扩建项目无组织废气排放源强及排放参数见表 7-3, 无组织废气影响估算结果见表 7-4 和 7-5:

**表 7-3 无组织废气排放源强及排放参数一览表**

排放源	所处车间	污染物名称	污染物排放情况		排放源参数		
			速率	排放量	长度	宽度	高度
			kg/h	t/a	m	m	m
熔化区	熔化区	颗粒物	0.017	0.1	44	23	6
压铸区	压铸区	非甲烷总烃	0.0017	0.01	57	18	6

**表 7-4 熔化区无组织废气影响估算结果**

距源中心下风向距离 (m)	熔化区	
	颗粒物	
	预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10	0.00615	0.68
72	0.01347	1.50
100	0.01135	1.26
200	0.004432	0.49
300	0.002268	0.25
400	0.001398	0.16
500	0.000963	0.11
600	0.000714	0.08
700	0.000554	0.06
800	0.0004485	0.05
900	0.0003725	0.04
1000	0.0003162	0.04
1100	0.0002732	0.03
1200	0.0002395	0.03
1300	0.0002125	0.02
1400	0.0001904	0.02
1500	0.000172	0.02
1600	0.0001566	0.02
1700	0.0001435	0.02
1800	0.0001323	0.01

1900	0.0001225	0.01
2000	0.000114	0.01
2100	0.0001065	0.01
2200	0.00009986	0.01
2300	0.00009394	0.01
2400	0.00008864	0.01
2500	0.00008386	0.01
下风向最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.01347	1.50
最大浓度出现距离 (m)	72	

**表 7-5 压铸区无组织废气影响估算结果**

距源中心下风向距离 (m)	压铸区	
	非甲烷总烃	
	预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
10	0.0007133	0.0119
72	0.001463	0.0244
100	0.001219	0.0203
200	0.0004542	0.0076
300	0.0002294	0.0038
400	0.0001407	0.0023
500	0.00009677	0.0016
600	0.00007152	0.0012
700	0.00005564	0.0009
800	0.00004493	0.0007
900	0.00003731	0.0006
1000	0.00003167	0.0005
1100	0.00002735	0.0005
1200	0.00002397	0.0004
1300	0.00002125	0.0004
1400	0.00001904	0.0003
1500	0.0000172	0.0003
1600	0.00001566	0.0003
1700	0.00001435	0.0002
1800	0.00001323	0.0002
1900	0.00001225	0.0002
2000	0.0000114	0.0002
2100	0.00001065	0.0002
2200	0.00009987	0.0002
2300	0.00009395	0.0002
2400	0.00008864	0.0001
2500	0.00008386	0.0001
下风向最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.001463	0.0244
最大浓度出现距离 (m)	72	

预测结果显示, 无组织排放的颗粒物最大落地浓度为0.01347mg/m<sup>3</sup>, 最大浓度出现距离为72m,

占标率为 1.5%；非甲烷总烃最大落地浓度为 0.01347mg/m<sup>3</sup>，最大浓度出现距离为 72m，占标率为 0.0244%，均无超标点，对环境影响较小。

### (3) 大气环境保护距离

采用 HJ2.2-2008 导则推荐的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距离，经计算，无组织排放源无超标点，即在该厂界可达标，故扩建项目建成后不设大气环境保护距离。

### (4) 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）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中：Q<sub>c</sub>——污染物的无组织排放量，kg/h；

C<sub>m</sub>——污染物的标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L——卫生防护距离，m；

R——生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——计算系数，从 GB/T 13201-91 中查取，风速取 3.7m/s，具体计算结果见表 7-3：

表 7-3 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	熔化区	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	0.987	50
2	压铸区	非甲烷总烃	350	0.021	1.85	0.84	0.005	50

根据表 7-4 计算结果，扩建项目以熔化区和压铸区为边界，设置 50m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目 50 米范围内无居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

项目对于无组织排放的废气，采取加强车间通风、设置换气扇等措施，将废气排出。拟建项目所有废气实现达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别。

## 2、水环境影响分析

扩建项目未新增职工，无生活污水产生，未产生生产废水，对周边水环境基本无影响。

## 3、声环境影响分析

扩建项目噪声源主要为压铸机、超声波清洗机、高压清洗机、抛丸机、双主轴立式镗铣

加工中心、高速铣、专用切割机、卧式加工中心、立式加工中心、立式高速铣加工中心等设备运转产生的噪声，噪声源强在 80-85dB (A)，经采取墙体隔声、距离衰减等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。

#### 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，扩建项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-a}$ ， $\bar{a}$ 取 0.05（按照水泥墙进行取值）。

B: 室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL$ ——建筑物隔声量，20dB。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_w$ ——声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

$S$ ——透声面积， $m^2$ 。

D: 预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——倍频带声压级，dB；

$D_c$ ——指向性校正，dB；

$A$ ——倍频带衰减，dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中:  $L_{pT}$  ——总声压级, dB;

$L_{pi}$  ——接受点的不同噪声源强, dB。

噪声影响预测结果见表 7-5:

表 7-5 扩建项目噪声预测结果一览表

关心点	噪声源	单台噪声值 dB(A)	数量	噪声叠加值 dB(A)	隔声 dB(A)	噪声源离厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	贡献值 dB(A)	背景值 dB (A)		预测值 dB (A)	
									昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	压铸机	5	80	87.0	25	56	35.0	44.0	49.8	46.2	50.8	48.3
	超声波清洗机	3	80	84.8	25	70	36.9					
	高压清洗机	11	80	90.4	25	71	37.0					
	抛丸机	3	80	84.8	25	80	38.1					
	双主轴立式镗铣加工中心	2	80	83.0	25	20	26.0					
	高速铣	10	80	90.0	25	21	26.4					
	专用切割机	1	80	80.0	25	22	26.8					
	卧式加工中心	4	80	86.0	25	20	26.0					
	立式加工中心	6	80	87.8	25	19	25.6					
	立式高速铣加工中心	6	80	87.8	25	18	25.1					
南厂界	压铸机	5	80	87.0	25	32	30.1	34.7	48.9	46	49.1	46.3
	超声波清洗机	3	80	84.8	25	105	40.4					
	高压清洗机	11	80	90.4	25	106	40.5					
	抛丸机	3	80	84.8	25	77	37.7					
	双主轴立式镗铣加工中心	2	80	83.0	25	105	40.4					
	高速铣	10	80	90.0	25	106	40.5					
	专用切割机	1	80	80.0	25	104	40.3					

	卧式加工中心	4	80	86.0	25	103	40.3					
	立式加工中心	6	80	87.8	25	102	40.2					
	立式高速铣加工中心	6	80	87.8	25	105	40.4					
西厂界	压铸机	5	80	87.0	25	66	36.4	43.2	51	47.5	51.7	48.9
	超声波清洗机	3	80	84.8	25	65	36.3					
	高压清洗机	11	80	90.4	25	67	36.5					
	抛丸机	3	80	84.8	25	70	36.9					
	双主轴立式镗铣加工中心	2	80	83.0	25	21	26.4					
	高速铣	10	80	90.0	25	22	26.8					
	专用切割机	1	80	80.0	25	23	27.2					
	卧式加工中心	4	80	86.0	25	20	26.0					
	立式加工中心	6	80	87.8	25	22	26.8					
	立式高速铣加工中心	6	80	87.8	25	23	27.2					
北厂界	压铸机	5	80	87.0	25	136	42.7	35.9	53.2	49.2	53.3	49.4
	超声波清洗机	3	80	84.8	25	80	38.1					
	高压清洗机	11	80	90.4	25	82	38.3					
	抛丸机	3	80	84.8	25	117	41.4					
	双主轴立式镗铣加工中心	2	80	83.0	25	54	34.6					
	高速铣	10	80	90.0	25	56	35.0					
	专用切割机	1	80	80.0	25	53	34.5					
	卧式加工中心	4	80	86.0	25	54	34.6					
	立式加工中心	6	80	87.8	25	52	34.3					
	立式高速铣加工中心	6	80	87.8	25	55	34.8					

由上表可见，扩建项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声及严格执行本环评提出的噪声防治措施后，厂界四周噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

2 类标准限值要求，扩建项目的建成不影响周围的声环境质量，对周围声环境影响较小。

#### 4、固体废弃物影响分析

##### (1) 固废产生及处置情况

项目产生的固体废物主要有废边角料、废钢丸、废乳化液、废矿物油、废包装桶等。

废边角料、废钢丸和除尘灰集中收集外售处理；废乳化液、废矿物油、废包装桶委托有资质单位处理。项目固体废物产生及处置情况见表 7-6：

**表 7-6 固体废物产生及处置情况一览表**

序号	固废名称	属性	产生工序	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	切边、清理挫、机加工	/	86	/	3	集中收集外售处理
2	废钢丸	一般废物	抛丸	/	86	/	4.7	
3	除尘灰	一般废物	抛丸	/	84	/	0.855	
4	废乳化液	危险废物	压铸、机加工、清洗	T	HW09	900-007-09	4	委托有资质单位处理
5	废矿物油	危险固废	压铸、机加工、清洗	T, I	HW08	900-214-08	0.25	
6	废包装桶	危险固废	压铸、机加工、清洗	T/In	HW49	900-041-49	0.3	

##### (2) 固废环境影响分析

###### (一) 一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

扩建项目产生的废边角料、废钢丸、除尘灰属于一般工业固废，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。一般固废堆放区，占地面积为 30m<sup>2</sup>。一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《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，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

###### (二) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

扩建项目产生的危险废物为废乳化液、废矿物油、废包装桶，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存

区占地面积为 30m<sup>2</sup>，存储期 12 个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度 4 度，满足地震烈度不超过 7 级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所已做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，扩建项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

### （三）运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输扩建项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

### （四）委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW08、HW09 和 HW49，废乳化液（HW09）委托江阴市华丰乳化液处置利用有限公司处理，废矿物油（HW08）委托太仓市元通废油处理有限公司处

理。危废处置单位情况详见表 7-8:

**表 7-8 危险废物处置情况**

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量 (吨/年)
江阴市华丰乳化液处置利用有限公司	江阴市华士镇砂山路 2 号	柏明	13776188686	处置废弃油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)	7500
太仓市元通废油处理有限公司	太仓市浮桥镇浏家港飞马路 3 号	杨开艳	0512-5360728 6	处置废矿物油 (HW08)	5000
江苏和顺环保有限公司	苏州工业园区胜浦镇澄浦路 18 号	王明金	400-090-5699	医药废物(HW02)、废药物药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、有机溶剂废物(HW06)、废矿物油(HW08)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、废胶片相纸(HW16)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、废活性炭、油抹布、废包装容器(小于 20L)(HW49, 900-041-49)	9000
				含有机溶剂废液(低浓度, HW06)	19200
				油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)	25000
				含氟废液 (HW32)	1020
				废酸 (HW34)	25000
				废碱 (HW35)	14000
				表面处理(电镀)废液 (HW17)	15800
				含铬废液 (HW21)	300
				含铜废液 (HW22)	500
				含铅废液 (HW31)	500
含镍废液 (HW46)	200				

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理,危废堆场采取严格的、科学的防渗措施,并落实与处置单位签订危废处置协议,能实现合理处置零排放,不会产生二次污染,对周边环境影响较小。

综上,项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方

法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，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，避免其对周围环境产生污染。

### (3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

#### (一) 贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险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危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

扩建项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

**表 7-8 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	危废暂存区	废乳化液	HW09	900-007-09	危废暂存区	30m <sup>2</sup>	桶装	10t	12个月
2		废矿物油	HW08	900-214-08			桶装	10t	12个月
3		废包装桶	HW49	900-041-49			散装	10t	12个月

### (二) 运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012) 中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617 以及 JT618 执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

### (三) 危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》(苏环控 [1997]134 号文) 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。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环境保护局报告。

## 5、清洁生产与循环经济分析

清洁生产是实现经济和环境协调持续发展的重要途径之一，它是把工业污染控制的重点从原来的末端治理转移到全过程的污染控制，全过程体现在原料、工艺、设备、管理、三废排放、产品、销售、使用等各方面，从而使污染物的发生量、排放量最小化。该项目建成后，企业将做好清洁生产，可从以下几方面进行：

(1) 采用先进设备，改进工艺，尽量降低用电量，积极开展企业节能降耗工作。

(2) 减少污染物的产生量，加强废弃物的综合利用。

(3) 加强管理，完善清洁生产制度。加强生产中的现场管理，加强生产管理和设备维修，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放，降低原辅材料的消耗。

## 6、环境管理

企业已设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

(1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业已设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

## 7、环境监测

①废气监测项目及频率

按照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《大气污染物无组织排放监测

技术导则》(HJ/T 55-2000)等规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测,有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-9:

**表 7-9 废气监测内容**

监测点位置	监测项目	监测频率	
15m 高排气筒 FQ1	颗粒物	1 次/半年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测,并做好记录
15m 高排气筒 FQ2	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>	1 次/半年	
厂界无组织监控	非甲烷总烃	1 次/半年	

**②水污染源监测**

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

有关废水监测项目及监测频次见表 7-10:

**表 7-10 废水监测内容**

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/季度
雨水排放口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/季度

注:常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

**③噪声污染源监测**

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

**④固体废物**

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

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

### 八、建设项目拟采取有防治措施及预期治理效果

类型	内容	排放源 (编号)	污染物名称	治理措施	预期治理效果
大气污染物		FQ1 排气筒	颗粒物	经抛丸机自带除尘系统处理后通过 15m 高 FQ1 排气筒排放	达标排放
		FQ2 排气筒	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>	通过 15m 高 FQ2 排气筒排放	达标排放
		熔化区	颗粒物	设置换气扇，加强车间通风	达标排放
		压铸区	非甲烷总烃		
水污染物		/	/	/	/
电磁辐射和电离辐射	无				
固体废物	生产过程	废边角料	集中收集外售处理	委托有资质单位处理	零排放
		废钢丸			
		除尘灰			
		废乳化液			
		废矿物油			
		废包装桶			
噪声	生产设备	噪声	企业夜间不生产，采取合理布局，以及距离衰减等措施	达标排放	
其他					
<b>生态保护措施及预期效果：</b> 无					

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

太仓海嘉车辆配件有限公司位于太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号。企业经营范围：制造、设计、研发、销售电动转向机系统、双离合器变辆配件有限公司成立于 2009 年 5 月 14 日，注册资本为 600 万元，注册地址为太仓市浏河镇珠江路。纯电动汽车变速器、铝合金汽车零部件、五金加工件、合金铸件。

企业拟投资 18000 万元，租赁位于太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号现有厂房，建设年产铝镁合金轻量化材料汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品 60 万套扩建技改项目，项目建成后，企业可达到年产铝镁合金轻量化材料汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品 60 万套。

#### 2、产业政策及规划相符性分析

(1) 扩建项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号《产业结构调整指导目录》中鼓励类、限制类、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）和《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）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；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 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，扩建项目符合国家及地方产业政策的规定。

(2) 经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。扩建项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，扩建项目用地与相关用地政策相符。

(3) 根据《太仓市各区（镇）产业园区设置情况表》中内容，扩建项目位于太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号，属于太仓市浏河镇闸南工业区。浏河镇于 2014-2015 年期间设立太仓市浏河镇闸南工业区，根据浏河镇规划，闸南工业区四至范围为：东至滨江大道，南至沪太路南侧 500m，西至沿江大桥，北至新浏河，总面积 4 平方千米。

太仓市浏河镇闸南工业园规划为主要发展机械电子、轻工纺织、食品、生物医药、环保等主导产业，其中机械电子环保产业主要发展新能源、装备制造、精密机械、电子信息

等，生物医药主要发展复配分装及研发等，不涉及原药生产，不涉及化工，整个区域是集城市新中心、高新技术产业开发区等为一体的综合性经济开发区。

扩建项目为汽车零部件及配件制造行业，生产的产品符合园区产业定位。因此，扩建项目与闸南工业园定位相符。

### 3、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

扩建项目行业类别为[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，且扩建项目未新增生活污水，无生产废水排放，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此，扩建项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年修订) 的相关规定。

### 4、与江苏省生态红线规划相符性

扩建项目距离浏河（太仓）清水通道维护区最近距离为 600m，所以项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内，因此企业选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

### 5、与“三线一单”相符性

**表 9-1 “三线一单”符合性**

内容	符合性分析
生态保护红线	扩建项目所在地太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号，距项目最近的生态红线区域为浏河（太仓市）清水通道维护区（为二级管控区），位于项目北侧 600m，不在其管控区范围内。
资源利用上线	扩建项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合区域资源利用上线要求。
环境质量底线	扩建项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废气、固废均较少，对环境的影响较小。扩建项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	扩建项目所在地太仓浏河镇闸南工业区珠江路 55 号，位于浏河镇规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

因此，扩建项目符合“三线一单”的要求。

### 6、环境质量现状

建设项目周围的大气状况较好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值；项目纳污水体和周围水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；周围声环境现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。因此，项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

## 7、污染物排放达标可行性

### (1) 废气

扩建项目在抛丸工序产生的颗粒物经抛丸机自带除尘系统处理后通过 15m 高 FQ1 排气筒排放，排放的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；天然气燃烧产生的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级标准限值要求；压铸工序产生的非甲烷总烃满足非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 标准，对周边环境空气质量影响较小。

### (2) 废水

扩建项目无生产废水排放，未新增生活污水。

### (3) 噪声

扩建项目在生产过程中产生的噪声，经采取一定的降噪措施后，对厂界影响不大，厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

### (4) 固废

扩建项目建成后，对各类固废进行了分类收集，废边角料、废钢丸和除尘灰集中收集外售处理；废乳化液、废矿物油和废包装桶委托有资质单位处理。扩建项目所有固废均得到合理处置，产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

## 8、项目污染物总量控制方案

扩建项目未新增生活污水，无生产废水排放，不需申请总量；废气在太仓市范围内平衡；扩建项目固废不外排，无需申请总量。

## 9、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

“三同时”环境污染防治措施及环保验收执行标准一览表见表 9-2。

表 9-2 “三同时”验收一览表

表 9-2 “三同时”验收一览表						
项目名称	年产铝镁合金轻量化材料汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品 60 万套扩建技改项目					
类别	排放源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资（万元）	完成时间
废气	FQ1 排气筒	颗粒物	经抛丸机自带除尘系统处理后通过 15m 高 FQ1 排气筒排放	达标排放	45	与主体工程同时设计同时施工,本项目一期建成时同时投入运行
	FQ2 排气筒	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub>	通过 15m 高 FQ2 排气筒排放	达标排放	/	
	熔化区	颗粒物	设置换气扇, 加强车间通风	达标排放	/	
固废	一般工业固废	废边角料、废钢丸、除尘灰	收集综合利用	不产生二次污染、“零”排放	4	
	危险废物	废乳化液、废矿物油、废包装桶	委托有资质单位处理			
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备; 隔声、减振、消声; 合理布局	厂界达标	1	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行			防范风险应对突发事件, 把风险危害降到最小	/	
环境管理 (机构、监测能力等)	落实环境管理人员			保证污染治理措施正常实施	/	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施, 雨水、污水分流排入区域相应管网 (依托原有设施)			达到规范化要求	/	
卫生防护距离设置 (以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等)	以熔化区和压铸区为边界设置 50 米卫生防护距离, 满足卫生防护距离的设置。			/	/	
总量平衡具体方案	水污染物在污水处理厂总量内平衡			符合区域总量控制目标	/	
合并					50	
<p>10、总结论</p> <p>年产铝镁合金轻量化材料汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品 60 万套扩建技改项目, 在实施本环评提出的各项污染防治措施后, 污染物均能达标排放, 符合总量控制</p>						

原则，项目实施后各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小，当地环境质量仍能维持现状。

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，在严格落实环评提出的各项污染防治措施后，可以认为年产铝镁合金轻量化材料汽车零部件及先进变速器系统关键零部件产品 60 万套扩建技改项目从环境影响的角度而言是可行的。

#### 11、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，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策。

(2) 加强环境监测工作，定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

(3) 加强管理，强化企业职工自身的环保意识，及时清理固体废物。

(4) 加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周围环境的影响。

(5) 各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控(97)122号]要求建设。

预审意见:

经办人:

公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公章

年 月 日

审批意见:

经办人:

公章

年 月 日

## 注释

### 一、本报告表附图、附件：

#### 附图

- 1、项目地理位置图
- 2、太仓市总体规划图
- 3、周围环境状况图
- 4、项目平面布置图
- 5、太仓市生态红线图

#### 附件

- (1) 建设项目环评审批基础信息表
- (2) 发改委备案通知书
- (3) 营业执照
- (4) 土地证、房产证、租赁协议
- (5) 建设单位确认书
- (6) 委托处置承诺书
- (7) 环评委托书和合同