

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称：年产 60 万套汽车车身零部件生产线智能化技改项目

建设单位（盖章）：仪征申威冲压有限公司

编制日期：2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 60 万套汽车车身零部件生产线智能化技改项目		
项目代码	2305-321059-89-02-349113		
建设单位联系人	陶**	联系方式	136****0026
建设地点	扬州（仪征）汽车工业园申威路 1 号		
地理坐标	119 度 13 分 31.094 秒，32 度 18 分 3.722 秒		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 71、汽车零部件及配件制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	江苏省仪征经济开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	860	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	2.33	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	技改完成后，租赁面积共约 42203.56 平方米
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《扬州市仪征汽车工业园控制性详细规划》 审批机关：仪征市人民政府 审批文件名称及文号：《市政府关于同意调整市汽车工业园区域规划面积的批复》；仪政发[2012]41号。		

规划环境影响评价情况	<p>规划名称：《仪征汽车工业园分区规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：仪征市环境保护局</p> <p>审批文件名称及文号：《关于对仪征汽车工业园分区规划环境影响报告书的审查意见》（文号：仪环审[2015]265号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与规划用地性质相符性</b></p> <p>技改项目项目类别属于汽车零部件及配件制造，地类用途为工业用地，符合扬州（仪征）汽车工业园土地利用规划要求。</p> <p><b>2、与规划环境影响评价结论及规划环境影响评价审查意见相符性</b></p> <p>根据《仪征汽车工业园分区规划环境影响报告书》评价结论及《仪征汽车工业园分区规划环境影响报告书的审查意见》，园区产业定位：以汽车生产为核心，集生产、研发、物流、贸易、居住、休闲等综合功能于一体的现代化、生态型的城市新功能区；园区产业定位：以汽车和汽车零部件为主体，辅以现代机械制造业、电子电器、新材料等的现代化综合工业基地。本项目所属汽车零部件及配件制造，符合扬州（仪征）汽车工业园产业规划，符合规划环境影响评价结论及审查意见要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性</b></p> <p>建设项目产品方案为汽车车身零部件制造，行业代码及类别为C3670汽车零部件及配件制造，根据国家发改委《产业结构调整指导目录(2019年本)》（2021年修订），本项目不在限制类和淘汰类范围。</p> <p>根据《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本，2013修订）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额的通知（苏政办发〔2015〕118号）》，本项目不在限制类和淘汰类范围。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和江苏省的产业政策要求。</p> <p><b>2、“三线一单”相符性分析</b></p>

	<p><b>(1) 生态空间管控区域</b></p> <p>①根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），仪征市涉及的国家级生态保护红线包括：仪征市饮用水水源保护区、铜山省级森林公园、扬州西郊省级森林公园、仪征龙山省级森林公园、仪征市捺山省级地质公园，本项目不在上述国家级生态保护红线区域内，所以本项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求相符。</p> <p>②根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），本项目附近主要生态功能区是项目西北侧8km的仪征西部丘岗水源涵养区，本项目不在江苏省生态空间管控区域范围之内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》要求。</p> <p>③根据《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号），项目选址位于扬州（仪征）汽车工业园，属于一般管控单元。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。本项目符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）的要求。</p> <p>项目所在区域生态红线保护规划情况见附图四。</p> <p><b>(2) 环境质量底线</b></p> <p>根据扬州市仪征生态环境局网站公布的 2021 年仪征市环境质量报告，项目所在地的环境质量良好。该项目运营过程中会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声等，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周围环境造成不良影响，不会降低当地环境质量。</p> <p><b>(3) 资源利用上线</b></p> <p>本项目运营过程中用水主要为生活用水，由当地自来水厂统一供应，项目用地为工业用地，不占用新的土地资源，本项目不会突破当地资源利用上线。</p> <p><b>(4) 环境准入负面清单</b></p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 1-1 环境准入负面清单符合性一览表		
序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）	按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订），本项目不属于限制类和淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（苏政办发[2013]9 号）修正	经查项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（苏政办发[2013]9 号）修正中限制类和禁止类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
3	《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》	经查项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（苏政办发[2013]9 号）修正中限制类和禁止类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
4	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，符合该文件的要求。
5	《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中，符合该文件的要求。
6	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）	对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求。
7	《市场准入负面清单（2019 年版）》	经查《市场准入负面清单（2019 年版）》，本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。

表 1-2 扬州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性分析			
序号	类型	生态环境准入清单	本项目
1	空间布局约束	<p>（1）优先发展汽车及零部件制造以及现代机械制造、电子电器、新材料等产业。</p> <p>（2）禁止发展：低速汽车（三轮汽车、低速货车）制造业；氧化锑、铅锡焊料生产项目；新建单系列生产能力 5 万吨/年及以下、改扩建单系列生产能力 2 万吨/年及以下、以及资源利用、能源消耗、环境保护等指标达不到行业准入条件要求的再生铅项目；直径 700 毫米及以下旋流器制造项目；单缸柴油机制造项目；P0 级、直径 60 毫米以下普通微小型轴承制造项目；含铅粉末冶金件；YB 系列（机座号 63-355mm,额定电压 660V 及以下）、YBF 系列（机座号 63-160mm，额定电压 380、660V 或 380/660V）、YBK 系列（机座号 100-</p>	本项目为汽车零部件及配件生产项目，不属于禁止发展项目。

			355mm，额定电压 380/660V、660/1140V）隔爆型三相异步电动机；配套单缸柴油机的皮带传动小四轮拖拉机，配套单缸柴油机的手扶拖拉机，滑动齿轮换挡、排放达不到要求的 50 马力以下轮式拖拉机。 (3) 禁止发展电镀铅、电镀铬、电镀镉等涉重金属表面处理项目。	
	2	污染排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目实施污染物总量控制。
	3	环境风险防控	(1) 园区应建立环境风险防控体系，编制突发环境事件应急预案，储备足够的应急物资，定期组织应急演练。 (2) 园区外与西南仪征主城区设置不小于 100 米的安全防护距离，园区现有工业区（S333 与泗大线之间）与规划居住区之间设置不小于 50 米的安全防护距离。	本项目将按要求执行风险防范措施，建立污染源监控计划。
	4	资源开发效率要求	(1) 禁止使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。 (2) 引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到相关要求。	本项目未使用国家明令禁止和淘汰的用能设备。
	<p>综上所述，本项目符合“三线一单”（即生态红线、环境质量底线、资源利用上线及环境准入负面清单）的相关要求。</p> <p><b>(5) 建设项目使用的胶黏剂与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）相符性分析</b></p> <p>建设项目所使用的胶黏剂属于《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）文件中定义的本体型胶粘剂，根据建设单位提供的胶黏剂成分报告，挥发性有机物含量未检出，符合文件中表 3 本体型胶粘剂其他领域中其他类别 VOC 含量限量（50g/kg）。</p>			

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>(1) 现有项目环评和验收情况</p> <p>仪征申威冲压有限公司位于仪征市申威路 1 号，租用仪征大众联合发展有限公司厂房，从事汽车车身零部件制造。</p> <p>建设单位于 2019 年初编制完成“年产 60 万套汽车车身零部件项目环评报告表”，于 2019 年 5 月 29 日取得扬州市仪征生态环境局对该项目的批复（批复文号：仪环审【2019】71 号，详见附件）。</p> <p>建设单位于 2019 年 8 月对该项目进行了重新报批，于 2019 年 8 月 16 日取得扬州市生态环境局对该项目的批复（批复文号：扬环审批【2019】03-12 号，详见附件）。</p> <p>该项目于 2019 年 10 月 15 日通过了竣工环保自主验收（废水、废气、噪声）并取得验收意见（详见附件）；于 2019 年 11 月 5 日通过了扬州市生态环境局组织的竣工环保验收（固废）并取得验收批复（批复文号：扬环验【2019】03-34 号，详见附件）。</p> <p>建设单位于 2019 年 10 月 19 取得了“简化管理”排污许可证，后因国家发布《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），建设单位管理等级按照名录规定调整为“登记管理”，于 2022 年 10 月 12 日注销“简化管理”排污许可证并进行登记管理申报，取得排污登记回执（登记编号：913210817965453981002Y，详见附件）。</p> <p>(2) 技改项目概况</p> <p>随着汽车零部件的更新换代，建设单位为满足市场要求，投资建设“年产 60 万套汽车车身零部件生产线智能化技改项目”，技改项目投资总额为 860 万元，主要用于购置更先进的生产设备，用于提高产品的精准度，实现产品更为复杂的设计结构要求，以更好满足市场需求，淘汰部分现有车型生产线，新增新车型生产线，同时对部分现有设施设备进行升级改造及布局调整；技改完成后，总的产能不变，车身零部件依然保持 60 万套的总规模，但产品的结构和精准度更加符合现代汽车</p>
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

产业的要求，科技含量也更高。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》的相关内容，项目建设前应该开展环境影响评价工作。根据中华人民共和国生态环境部令第 1 号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日实施）的相关规定，本项目属于“**三十三、汽车制造业 71 汽车零部件及配件制造**”，应编制环境影响报告表。

## 2、工程内容及生产规模

本次技改项目淘汰部分老旧车型的冲压、焊接件，新增新车型的冲压、焊接件，产品种类及产能维持不变。技改项目建成后全厂主要产品方案见表 2-1，技改项目工程技术指标见表 2-2。

**表 2-1 技改项目建成后全厂主要产品方案表**

产品名称及规格		设计能力			年运行时数 (h/a)
		现有项目	技改项目	技改完成全厂	
车用冲压件	四门两盖冲压件	10 万套/年	0	10 万套/年	6000
	车身骨架冲压件	60 万套/年	0	60 万套/年	
车用焊接件	四门两盖总成焊接件	10 万套/年	0	10 万套/年	
	车身骨架总成焊接件	60 万套/年	0	60 万套/年	

**表 2-2 技改项目工程技术指标**

类别	工程名称	设计能力	备注
主体工程	汽车车身零部件生产线技改	维持 60 万套汽车车身零部件产能不变，淘汰部分老车型，新增部分新车型。	依托现有，进行技术改造
辅助工程	厂房建设	依托现有 1#、2#、3#车间	依托现有，3#车间新增部分空置区域
公用工程	给水	来自汽车工业园自来水管网，可以满足需求	依托现有，满足技改项目需求
	排水	现有车间地面清洁水、料架清洗水和空压机排水通过隔油池预处理后，与化粪池预处理后的生活污水，与冷却塔循环系统排水统一接管进入实康污水处理厂进行处理后排放	本次技改不新增排水
	供电	来自市政供电系统，用电依托现有 4 台变压器	依托现有，满足技改项目需求
	循环冷却水	依托现有 3 台冷却塔，循环冷却水定期补充损耗，定期排放	依托现有，满足技改项目需求
	焊接特种气体	依托现有焊接特种气体	依托现有，满足技改项目需求



	压缩空气	依托现有空压站	依托现有，满足技改项目需求
建设项目 环保工程	1#焊接烟尘处理装置	设计风量 28000Nm <sup>3</sup> /h，滤棉过滤、尾气通过 15 米高排气筒排放（DA001）	由于建设单位设备淘汰和更新、车间布局调整等原因，现有的 6 套焊接烟气收集处理装置的位置和数量不变，但是焊接烟气的收集区域和风量等有所调整
	2#焊接烟尘处理装置	设计风量 22400Nm <sup>3</sup> /h，滤棉过滤、尾气通过 15 米高排气筒排放（DA002）	
	3#焊接烟尘处理装置	设计风量 23800Nm <sup>3</sup> /h，滤棉过滤、尾气通过 15 米高排气筒排放（DA003）	
	4#焊接烟尘处理装置	设计风量 13000Nm <sup>3</sup> /h，滤棉过滤、尾气通过 15 米高排气筒排放（DA004）	
	5#焊接烟尘处理装置	设计风量 4500Nm <sup>3</sup> /h，滤棉过滤、尾气通过 15 米高排气筒排放（DA005）	
	6#返修打磨粉尘处理装置	设计风量 13500Nm <sup>3</sup> /h，滤芯过滤、尾气通过 15 米高排气筒排放（DA006）	
	隔油池	有效容积 50m <sup>3</sup>	依托现有
	化粪池	有效容积 50m <sup>3</sup>	依托现有
	一般固废库	面积 70m <sup>2</sup>	依托现有
	危废库	面积 40m <sup>2</sup>	依托现有
	设备降噪	减振底座等	厂界噪声达标
贮运工程	原料、产品运输	公路运输，委托第三方运输车辆	满足生产需求

### 3、原辅材料及主要设备：

#### （1）原辅材料

技改前后主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 技改前后主要原辅材料表

序号	原辅材料	规格	单位	消耗量		
				技改前	技改后	变化量
1	冷板	牌号 HC260Y/HC420LA/DC03/DC06/CR5/QP980 等，厚度 0.6-2.5mm	t/a	6000	6000	0
2	镀锌板	牌号 HC340LAD+Z/H260YD+Z/CR4-GI40/40/HC220YD+Z/CR4-GI50/50 等 厚度 0.6-2.5mm	t/a	12000	12000	0
3	焊丝	无铅焊丝	t/a	26	26	0
4	电极帽	/	万个/a	5.1	5.1	0
5	氧气	焊接保护气体、液态、不锈钢罐储存	t/a	0.5	0.5	0
6	氩气	焊接保护气体、液态、不锈钢罐储存	t/a	1.5	1.5	0
7	氮气	焊接保护气体、液态、不锈钢罐储存	t/a	1	1	0

8	二氧化碳 碳气	焊接保护气体、液态、不锈钢罐储存	t/a	8	8	0
9	氩保气	焊接保护气体、液态、不锈钢罐储存	t/a	10	9	-1
10	液压油	压力机专用	t/a	10	9	-1
11	胶黏剂	/	t/a	11	7.8	-3.2
外购冲压件、五金件统计表						
序号	原辅材料	规格	单位	消耗量		
				技改前	技改后	变化量
1	车门冲压件	设计指定规格	万套/年	10	10	0
2	前盖冲压件	设计指定规格	万套/年	10	10	0
3	后盖冲压件	设计指定规格	万套/年	10	10	0
4	车身骨架冲压件	设计指定规格	万套/年	60	60	0
5	螺母	五金件	万套/年	60	60	0
6	紧固件	五金件	万套/年	60	60	0
7	螺柱	五金件	万套/年	60	60	0

表 2-4 技改项目主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
胶黏剂	本项目所使用的胶黏剂成分及质量百分比如下：环氧树脂≥65%，氧化钙≥27%，挥发性有机物未检出（以检出限的 50%作为 VOCs 质量含量参数）；为黑色糊状体，无气味，20℃密度为 1.3g/cm³	不燃	大鼠经口 LD <sub>50</sub> ：大于 5000mg/kg
氧气	无色无味气体，熔点-218.8℃，沸点-183.1℃，相对密度 1.14（-183℃，水=1）	不燃	无毒
氮气	氮气在常况下是一种无色无味的气体，熔点是 63K，沸点是 77K，临界温度是 126K，难于液化。溶解度很小，常压下在 283K 时一体积水可溶解 0.02 体积的氮气。	不燃	无毒
CO <sub>2</sub>	本项目所使用的二氧化碳无色、无味，气体比重 1.10g/cm³，温度-42℃，熔点-78.5℃，沸点-56.6℃	不燃	无毒
氩气	本项目所使用的氩气无色、无味，气体比重 1.41g/cm³，微溶于水，熔点-189.2℃，沸点 -185.9℃	不燃	无毒
液压油	液态，淡黄色，闪点：大于 204℃，15℃相对密度 0.881g/cm³，沸点：大于 316℃	可燃	大鼠经口 LC <sub>50</sub> ：大于 5000mg/m³

(2) 主要设施及设备

技改前后主要设备清单见表 2-5。

表 2-5 技改前后设备一览表						
序号	设备名称		规格型号	数量台（套）		
				技改前	技改后	变化量
1	液压机		TYT28-1600/2400	1	1	0
2	折边液压机		200t	1	1	0
3	液压升降台		YST-15T	2	2	0
4	机械压力机		JA39-2100	1	0	-1
			JA39-1000	4	4	0
			J47-1250/2000	1	1	0
5	自动送料装置		NCLF-800	2	2	0
			NCLF-1300	1	1	0
6	皮带输送机		800	4	4	0
			1580	10	10	0
7	废料输送线		RXLB001	2	2	0
8	搬运机器人		900IA/150P	9	5	-4
			210F	9	8	-1
			C2	15	24	+9
			C4	0	1	+1
9	激光焊接设备		LDF4000	1	1	0
			TruDisk 5006	0	1	+1
10	MAG 焊		NB-350	8	8	0
			FK4000	0	4	+4
11	涂胶机		SCA	20	20	0
			C07A	6	6	0
12	模具 维修 设备	加工中 心	V-825	1	1	0
		车床	CA6140	1	1	0
		磨床	M7140	1	1	0
		铣床	X5040	1	1	0
		钻床	Z3080	2	1	-1
		箱式电 阻炉	RX3-30-9	0	1	+1
		电动运 模小车	AUT-106-6/CC 50T	0	1	+1
13	悬挂焊机		STN21C	6	9	+3
			Bosch	12	0	-12

			HPA 150NF	20	7	-13
			ITG-4000	30	43	+13
			WSC60HA040.10	0	12	+12
	14	点焊机器人	IRB6640	4	4	0
			IRB6600	4	4	0
			IRB7600	2	2	0
			210F	35	35	0
			C4	0	4	+4
	15	弧焊机器人	M-10IA/12	4	2	-2
	16	激光焊机器人	C2	0	1	+1
			C4	0	1	+1
	17	铆接机器人	210F	0	5	+5
			360	0	1	+1
	18	中频凸焊机	SIV31	6	3	-3
			TDM-340/1800A	2	4	+2
			SSAN-200-T23	2	0	-2
			TN-200	0	3	+3
	19	螺柱焊机	SAW-3000A	0	2	+2
	20	TOX 铆接设备	CRH05.SP	0	18	+18
	21	双工位中频凸焊机	TDM-340/1800A-S	2	0	-2
	22	三坐标测量仪单悬臂	BRAVO HP 601625/1	1	1	0
	23	三坐标测量仪一双臂	BRAVO HP 601625/2	1	1	0
	24	光谱仪	Q4	1	1	0
	25	拉伸试样机	TGLC-1500	1	1	0
	26	电子万能试验机	WDW-100E	1	1	0
	27	熔深检测系统	TS-327	1	1	0
	28	双盘柜式金相磨抛机	MP-2A	2	2	0
	29	全自动切割机	ZQ-5	1	1	0
	30	干式变压器	1600KVA	2	2	0
			1000KVA	1	1	0
			800KVA	1	1	0
	31	冷却塔	冷却能力 320m <sup>3</sup> /h	1	1	0

		冷却能力 200m <sup>3</sup> /h	2	2	0
32	低压螺杆空压机	ZR132VSD-8.6, 22m <sup>3</sup>	1	1	0
		ZR250, 40 m <sup>3</sup>	2	2	0
33	高压螺杆空压机	FX17, 1.1m <sup>3</sup>	2	2	0
		GA5FF-13, 0.5m <sup>3</sup>	1	1	0
34	双梁行车	63t/20t	2	2	0
		32t/10t	1	1	0
35	单梁行车	10t	2	1	-1
		5t	0	1	+1
		3t	1	1	0
36	柴油叉车	8t	1	1	0
		6t	1	1	0
		3t	7	7	0
		2t	2	2	0
37	电动叉车	2t	18	13	-5

#### 4、公用工程

##### (1) 给水

全厂给水系统划分为消防给水系统、生产给水系统及生活给水系统，其中生产给水系统主要包括循环冷却系统补水。

全厂用水由扬州（仪征）汽车工业园给水系统供给，可以满足生产和生活需要。

##### (2) 排水

技改项目不新增生产废水和生活污水的排放量；建设单位排水实行“雨污分流、清污分流”，雨水通过厂区雨水排水系统排入扬州（仪征）汽车工业园雨水管网；现有车间地面清洁水、料架清洗水和空压机排水通过隔油池预处理后，与化粪池预处理后的生活污水，与冷却塔循环系统排水，统一接管进入实康污水处理厂进行处理后排放。

##### (3) 供电

全厂用电由扬州（仪征）汽车工业园供给，建设单位现有 2 台 1600 千伏安变压器、1 台 1000 千伏安变压器、1 台 800 千伏安变压器，可以满足现有项目和本

次技改项目的用电需求。

#### （4）循环冷却水系统

建设单位现有 3 台冷却塔（基本 2 用 1 备），对部分设备的高温部件等进行冷却，循环冷却水运行过程中，建设单位向循环冷却系统定期加入除垢剂、除藻剂，每月投加 1 次，每次约 20kg，根据建设单位提供的数据，建设项目完成后，循环冷却系统排水每 2 月排放 1 次，排水量约为 10m<sup>3</sup>/次，全年排水量约为 60m<sup>3</sup>/a，排入厂区污水管网，最终进入实康污水处理厂进行处理，现有的循环冷却水系统可以满足现有项目和技改项目的需要。

#### （5）焊接保护气体

建设单位焊接用特种气体包括氩气、二氧化碳、氮气、氧气，不设气罐，直接外购钢瓶气体，厂区内不设单独的特气车间，外购气体直接放入车间指定位置，同时将使用完毕的空钢瓶运走。

#### （6）压缩空气

建设单位现有空压站 1 座，配备空压机 6 台，低压螺杆空压机 3 台，其中 2 台供气能力 40m<sup>3</sup>/min，1 台供气能力 22m<sup>3</sup>/min，高压螺杆空压机 3 台，其中 2 台供气能力 1.1m<sup>3</sup>/min，1 台供气能力 0.5m<sup>3</sup>/min，现有空压站供气能力可以满足生产要求，无需扩建。

### 5、地理位置、平面布置及周围环境概况

地理位置：建设项目位于扬州（仪征）汽车工业园申威路 1 号，地理坐标：经度 119.225304，纬度 32.301034；具体地理位置见附图一。

平面布置：技改项目在现有的1#、2#、3#车间内进行，在现有区域基础上，租赁3#车间空置区域，增加区域后对整个车间内的设备布局进行调整，厂区平面布置见附图2，厂区主入口位于厂区东侧，北侧设有1个次出入口。

项目生产区内各功能区域划分明确，经济合理，土地利用率高；建、构筑物的布置既满足了工艺流程的顺畅，又将事故重点防范工序集中布置；设置合理，便于厂内物流、人流畅通的同时，保证了卫生、消防安全的需求。

周围环境概况：本项目位于扬州（仪征）汽车工业园申威路 1 号，建设项目东侧为申威路，再东侧为仪征市杰成汽车科技有限公司、扬州洪维汽车零部件有限公

	<p>司；南侧为扬州新联汽车零部件有限公司；西侧为上汽大众仪征分公司；北侧为屹丰大道，再北侧为扬州屹丰汽车部件有限公司、上海地毯厂仪征分公司、仪征子元汽车零部件有限公司。周边概况详见附图三。</p> <p><b>6、工作制度及劳动定员</b></p> <p>建设单位现有职工人数约为 225 人，本次技改项目不新增职工，全年生产天数 300 天，两班制（早晨 7:00—凌晨 3:00），每天工作 20 小时，全年工作时间以 6000h 计。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、施工期工艺流程</b></p> <p>本项目位于扬州（仪征）汽车工业园，为技改项目，租赁已建成厂房，施工期主要为设备安装、调试等，随着施工活动的结束，施工期的影响也将随之消失。</p> <p><b>2、营运期</b></p> <p>本次技改项目主要是设备的更新和产品的升级，以提高冲压件、焊接件的产品质量和精度，总体的生产工艺流程等技改前后基本一致。</p> <p>（一）冲压件生产工艺流程见下图。</p> <pre> graph TD     A[外购钢材] --&gt; B[剪板]     B -- S1-1 --&gt; C[废钢]     B -- 60% --&gt; D[1-2次拉伸]     B -- 40% --&gt; E[1-2次折弯]     D -- 50% --&gt; F[折弯]     D -- 不折弯工件 --&gt; G[1-2次切边]     F --&gt; G     G -- S1-2 --&gt; H[废钢]     G -- S1-3 --&gt; I[废钢]     G --&gt; J[1-3次冲孔]     J -- 30% --&gt; K[整形]     J -- 70% --&gt; L[检验]     K --&gt; L     L -- 不合格品 --&gt; M[报废件 S1-6]     L -- 合格品 --&gt; N[冲压件成品]     E --&gt; O[1-3次冲孔]     O -- S1-4 --&gt; P[废钢]     O --&gt; Q[检验]     Q -- 不合格品 --&gt; R[报废件 S1-5]     Q -- 合格品 --&gt; N   </pre> <p><b>图 2-1 建设项目冲压件生产工艺及产污环节图</b></p>

	<p>工艺流程简述：</p> <p>建设项目冲压件，根据不同的产品设计要求，加工工序和顺序不尽相同，部分产品经过简单的折弯、冲孔后即可得到冲压件产品，部分冲压件需要经过多道工序方可得到冲压件产品，冲压件涉及到的加工工序如下：</p> <p>（1）剪板：</p> <p>通过剪板机将待冲压的板材、卷材等进行剪板，使其尺寸符合冲压件设计尺寸要求，剪板工序产生废钢 S<sub>1-1</sub>。</p> <p>（2）拉延：</p> <p>拉延是利用拉深模使平板料变为开口空心件的冲压工序，建设项目根据产品的形状和精度要求，需要进行 1-2 次的拉延，才可以满足产品设计要求。</p> <p>（3）折弯：</p> <p>部分冲压件根据设计要求，需要在特定的位置进行折弯到一定的角度，以满足产品设计要求。</p> <p>（4）切边：</p> <p>部分冲压件需要对边缘部分进行切边，以更好的满足产品的设计尺寸要求，切边产生废钢 S<sub>1-2</sub>。</p> <p>（5）冲孔：</p> <p>按照产品设计要求，在冲压件特定位置进行冲孔，冲孔采取冷冲压的方式，不使用乳化液和润滑油，冲孔后产生废钢 S<sub>1-3</sub>、S<sub>1-4</sub>。</p> <p>（6）整形：</p> <p>整形工序通过物理挤压的方式，对冲压件进行外观整形，消除加工过程的物理形变，保证产品的尺寸满足设计要求。</p> <p>（7）检验：</p> <p>冲压件检验工序主要是通过人工检验看外观是否存在明显瑕疵，通过卡尺和三坐标仪等检验外观尺寸是否符合产品设计要求，对于检验合格的产品直接入库，检验不合格的作为报废品 S<sub>1-5</sub>、S<sub>1-6</sub>，直接作为废钢外卖处置。</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



(二) 焊接总成件生产工艺流程见下图。

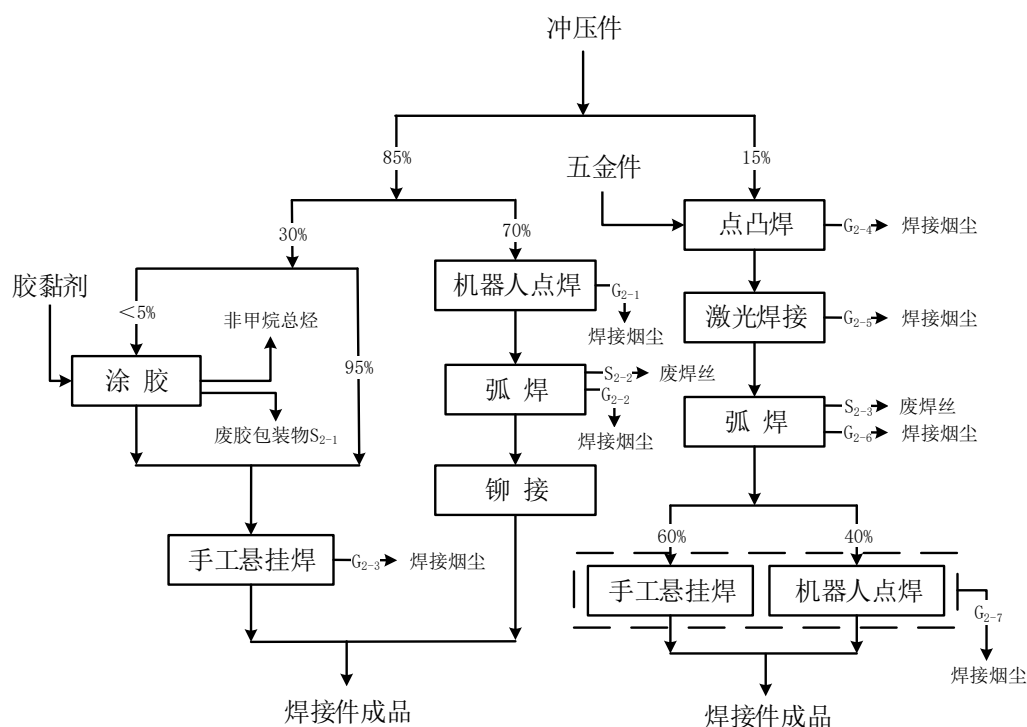


图 2-2 建设项目焊接总成件生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

将构成焊接总成的所有冲压件、外购五金件（螺母、螺柱、紧固件等），通过点焊、点凸焊、激光焊接、弧焊（氩气、CO<sub>2</sub> 保护焊）、手工悬挂焊（人工点焊方式），按照特定的位置和焊接要求进行焊接，从而得到产品四门两盖总成焊接件和车身骨架总成焊接件，生产过程涉及到的加工工序如下：

### （1）机器人点焊

点焊，是指焊接时利用柱状铜电极，在两块搭接冲压件接触面之间形成焊点的焊接方法。点焊时，先加压使工件紧密接触，随后接通电流，在电阻热的作用下工件接触处熔化，冷却后形成焊点，铜电极使用 3500-4000 次左右需要更换，产生废铜电极。

### （2）手工悬挂焊

手工悬挂焊是通过悬挂的一体式焊枪，通过人工对工件进行焊接的方式，依然使用铜电极进行点焊的原理，铜电极使用 3500-4000 次左右需要更换，产生废铜电极。

### （3）点凸焊

	<p>点凸焊是点焊的一种变形，主要应用于焊接低碳钢和低合金钢的冲压件，通常是在两工件之一上冲出凸点，然后通过点凸焊机进行焊接。由于电流集中，克服了点焊时熔核偏移的缺点，因而点凸焊时工件可以达到较高的厚度比。点凸焊采用铜电极，形状与点焊的柱状略有所不同，使用达到一定频次后产生废铜电极。</p> <p>(4) 弧焊</p> <p>本项目弧焊主要通过弧焊机器人，在氩气、CO<sub>2</sub> 或氩气与 CO<sub>2</sub> 混合气体作为保护气体的情况下，通过焊丝对零部件进行焊接的工艺过程，具有焊接稳定、焊接质量较高、改善工人劳动条件等方面的优点，本项目弧焊过程产生焊接废气和废焊丝。</p> <p>(5) 激光焊接</p> <p>将零部件利用激光焊机进行焊接。利用高能量密度的激光束作为热源的一种高效精密的焊接方法，即光辐射加热工件表面，表面热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量、峰值功率和重复频率等参数，使工件熔化，形成特定的熔池。激光焊接过程产生少量焊接烟尘。</p> <p>(6) 铆接</p> <p>根据客户和产品要求，少部分工件之间的连接采用铆接方式，通过铆接设备，用无铆钉等对工件进行连接，具有连接点牢固可靠、没有原料损耗和不需要辅助材料、连接区域没有热应力、工作环境好、没有粉尘污染等优点。</p> <p>(7) 涂胶</p> <p>部分质量要求较高的产品，对于焊接后的总成件，要求除焊点外板材结合紧密，不留缝隙，为达到这个质量要求，在焊接之前对冲压件结合部分涂一层胶黏剂（主要成分为环氧树脂和氧化钙），在焊接完成后胶黏剂留在冲压件结合部位中间，起到防水、防尘、防气、增加强度的作用。</p>
与项目有关的原有环	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p><b>1、现有项目环保手续履行情况</b></p> <p>(1) 现有项目环评及验收履行情况如下：</p> <p>建设单位于 2019 年初编制完成“年产 60 万套汽车车身零部件项目环评报告表”，于 2019 年 5 月 29 日取得扬州市仪征生态环境局对该项目的批复（批复文号：仪环审【2019】71 号，详见附件）。</p>

境  
污  
染  
问  
题

建设单位于 2019 年 8 月对该项目进行了重新报批，于 2019 年 8 月 16 日取得扬州市生态环境局对该项目的批复（批复文号：扬环审批【2019】03-12 号，详见附件）。

该项目于 2019 年 10 月 15 日通过了竣工环保自主验收（废水、废气、噪声）并取得验收意见（详见附件）；于 2019 年 11 月 5 日通过了扬州市生态环境局组织的竣工环保验收（固废）并取得验收批复（批复文号：扬环验【2019】03-34 号，详见附件）。

#### （2）排污许可证申领情况

建设单位于 2019 年 10 月 19 取得了“简化管理”排污许可证，后因国家发布《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），建设单位管理等级按照名录规定调整为“登记管理”，于 2022 年 10 月 12 日注销“简化管理”排污许可证并进行登记管理申报，取得排污登记回执（登记编号：913210817965453981002Y，详见附件）。

### 2、现有项目主要内容

#### （1）产品方案

现有项目产品方案见下表。

**表 2-6 现有项目产品方案表**

序号	工程名称	产品名称及规格	设计能力 (万套/年)	年运行时 数 (h/a)
1	车用冲压件	四门两盖冲压件	10 万套/年	6000
		车身骨架冲压件	60 万套/年	
	车用焊接件	四门两盖总成焊接件	10 万套/年	
		车身骨架总成焊接件	60 万套/年	

#### （2）现有项目设备使用情况

**表 2-7 现有项目设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	数量台（套）
1	液压机	TYT28-1600/2400	1
2	折边液压机	200t	1
3	液压升降台	YST-15T	2
4	机械压力机	JA39-2100	1
		JA39-1000	4
		J47-1250/2000	1
5	自动送料装置	NCLF-800	2

			NCLF-1300	1
6	皮带输送机		800	4
			1580	10
7	废料输送线		RXLB001	2
8	搬运机器人		900IA/150P	9
			210F	9
			C2	15
9	激光焊接设备		LDF4000	1
10	MAG 焊		NB-350	8
11	涂胶机		SCA	20
			C07A	6
12	模具维修设备	加工中心	V-825	1
		车床	CA6140	1
		磨床	M7140	1
		铣床	X5040	1
		钻床	Z3080	2
13	悬挂焊机		STN21C-E22V-ECL-DZ	6
			Bosch	12
			HPA 150NF	20
			ITG-4000	30
14	点焊机器人		IRB6640	4
			IRB6600	4
			IRB7600	2
			210F	35
15	弧焊机器人		M-10IA/12	4
16	中频凸焊机		SIV31	6
			TDM-340/1800A	2
			SSAN-200-T23	2
17	双工位中频凸焊机		TDM-340/1800A-S	2
18	三坐标测量仪单悬臂		BRAVO HP 601625/1	1
19	三坐标测量仪一双臂		BRAVO HP 601625/2	1
20	光谱仪		Q4	1
21	拉伸试样机		TGLC-1500	1
22	电子万能试验机		WDW-100E	1
23	熔深检测系统		TS-327	1

24	双盘柜式金相磨抛机	MP-2A	2
25	全自动切割机	ZQ-5	1
26	干式变压器	1600KVA	2
		1000KVA	1
		800KVA	1
27	冷却塔	冷却能力 320m <sup>3</sup> /h	1
		冷却能力 200m <sup>3</sup> /h	2
28	低压螺杆空压机	ZR132VSD-8.6, 22m <sup>3</sup>	1
		ZR250, 40 m <sup>3</sup>	2
29	高压螺杆空压机	FX17, 1.1m <sup>3</sup>	2
		GA5FF-13, 0.5m <sup>3</sup>	1
30	双梁行车	63t/20t	2
		32t/10t	1
31	单梁行车	10t	2
		3t	1
32	柴油叉车	8t	1
		6t	1
		3t	7
		2t	2
33	电动叉车	2t	18

(3) 现有项目原辅材料使用情况

表 2-8 现有项目主要原辅材料表

序号	原辅材料	规格	单位	消耗量
1	冷板	牌号 HC260Y/HC420LA/DC03/DC06/CR5/QP980 等 厚度 0.6-2.5mm	t/a	6000
2	镀锌板	牌号 HC340LAD+Z/H260YD+Z/CR4-GI40/40/HC220YD+Z/CR4-GI50/50 等 厚度 0.6-2.5mm	t/a	12000
3	焊丝	无铅焊丝	t/a	26
4	电极帽	/	万个/a	5.1
5	氧气	焊接保护气体、液态、不锈钢罐储存	t/a	0.5
6	氩气	焊接保护气体、液态、不锈钢罐储存	t/a	1.5
7	氮气	焊接保护气体、液态、不锈钢罐储存	t/a	1
8	二氧化碳气	焊接保护气体、液态、不锈钢罐储存	t/a	8
9	氩保气	焊接保护气体、液态、不锈钢罐储存	t/a	10
10	液压油	压力机专用	t/a	10
11	胶黏剂	/	t/a	11.0

外购冲压件、五金件统计表				
序号	材料名称	规格	单位	消耗量
1	车门冲压件	设计指定规格	万套/年	10
2	前盖冲压件	设计指定规格	万套/年	10
3	后盖冲压件	设计指定规格	万套/年	10
4	车身骨架冲压件	设计指定规格	万套/年	60
5	螺母	五金件	万套/年	60
6	紧固件	五金件	万套/年	60
7	螺柱	五金件	万套/年	60

3、现有项目的生产工艺及产污环节：

（1）现有项目冲压件生产工艺流程见下图：

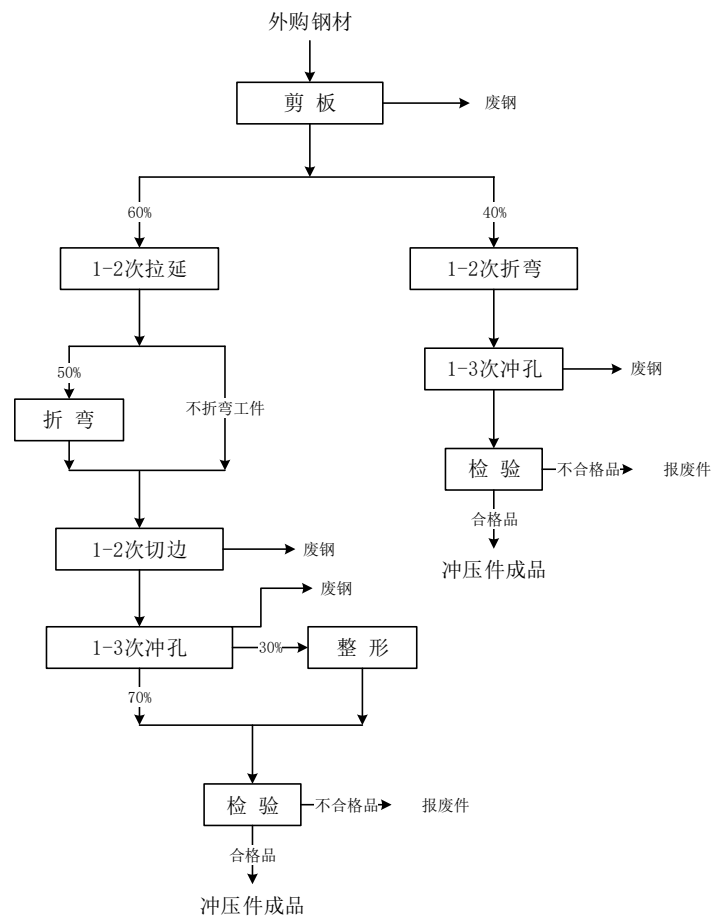


图 2-3 现有项目冲压件生产工艺及产污环节图

（2）现有项目焊接总成件生产工艺流程及产污环节见下图：

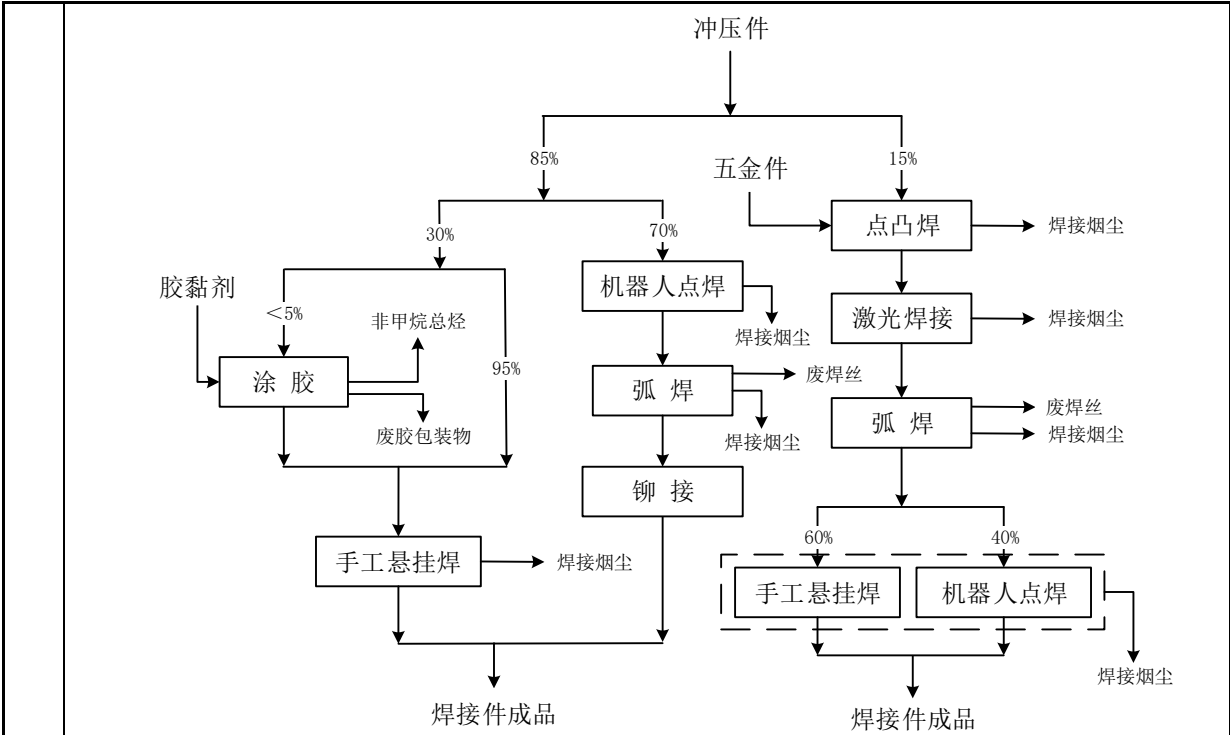


图 2-4 现有项目焊接件总成生产工艺及产污环节图

（3）现有项目实验室、技术中心

与现有项目配套的实验室和技术中心，为现有项目的产品质量检测提供技术支持，主要为物理检测和实验，无化学方面检测和实验，实验室和技术中心的设备清单、各项设备的功能作用及其产污情况见下表。

表 2-9 实验室、技术中心主要设备功能及产污统计表

序号	设备名称	功能作用	产废情况
1	拉伸试样机	对试样进行拉伸试验，以确定其相关性能	无三废产生
2	电子万能试验机	对试样力学性能及工艺性能进行测试，可作拉伸、压缩、弯曲、剪切、剥离、撕裂等试验等	无三废产生
3	熔深检测系统	对焊缝熔深进行物理测量	无三废产生
4	双盘柜式金相磨抛机	利用各种不同粒度的耐水研磨金相砂纸及抛光材料，对试样进行湿研磨和抛光	废弃试样作为废钢处置
5	全自动切割机	对试样进行精确切割	无三废产生
6	硬度计	测试产品硬度	无三废产生
7	光谱仪	以光探测器测量谱线不同波长位置强度的装置	无三废产生
8	金相显微镜	细致观察微观结构	无三废产生
9	三坐标测量仪	检测产品外观精度	无三废产生

（4）现有项目模具维修

外购的模具大型维修由模具供应商完成，现有项目仅进行简单的维修，维修

内容如下：

①对模具部分区域进行车、铣、湿磨、钻孔、数控加工等机械加工操作，年加工时间约为 80 小时；

②对模具部分区域进行人工气体保护焊，年焊接时间约为 60 小时；

模具维修区域位于 2#车间的西侧区域，模具维修过程污染物产生情况如下：

①废气：

人工气体保护焊产生焊接烟尘，通过设计风量约为  $1700\text{Nm}^3/\text{h}$  移动式焊接烟尘净化器收集、处理后排入车间大气环境，形成粉尘无组织挥发。

②废水

模具维修过程无废水产生和排放。

③固废

模具维修过程产生一般固废废焊丝、废钢，产生危废磨削废渣（HW09）。

④噪声

砂轮打磨和焊接过程，产生一定的噪声污染影响。

#### 4、现有项目污染物产生及处置措施分析

（1）废水

①车间地面清洁水、料架冲洗和空压机排水

现有项目车间地面保洁人员使用拖把对地面进行清洁，需定期对拖把进行清洗，产生车间地面清洁废水；定期对料架进行冲洗，产生冲洗废水，地面清洁废水和料架冲洗水，总的废水产生量约为  $240\text{m}^3/\text{a}$ （折合  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ），空压机房压缩空气中的空分水定期收集进入隔油池，空压机房排水量约为  $30\text{m}^3/\text{a}$ （折合  $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ）。

②循环冷却系统排水

现有项目配备 3 台冷却塔（基本 2 用 1 备），对部分设备的高温部件等进行冷却，循环冷却水运行过程中，建设单位向循环冷却系统定期加入除垢剂、除藻剂，每月投加 1 次，每次约 20kg，循环冷却系统排水每 2 月排放 1 次，排放水量约为  $10\text{m}^3/\text{次}$ ，全年排放水量约为  $60\text{m}^3/\text{a}$ 。

③生活污水

现有项目生活用水总量约为  $3375\text{m}^3/\text{a}$ （ $11.25\text{m}^3/\text{d}$ ），生活污水的排放量约为  $2700\text{m}^3/\text{a}$ （ $9.0\text{m}^3/\text{d}$ ）。



现有项目车间地面清洁废水、料架冲洗废水、循环冷却系统排水等生产废水进入隔油池进行处理,然后与化粪池预处理后的生活污水一并接管进入实康污水处理厂进行处理。

现有项目已通过环保验收,引用江苏华睿巨辉环境检测有限公司年度污染源监测数据(监测时间:2022年6月10日,报告编号:HR22060815),监测数据见表2-11,现有项目接管废水满足污水处理厂的接管标准。

表 2-10 现有项目废水监测结果统计表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果		
				第一次	第二次	第三次
2022.6.10	废水总排口	pH 值	无量纲	7.0	7.0	7.0
		化学需氧量	mg/L	76	76	74
		悬浮物	mg/L	15	16	14
		氨氮	mg/L	3.57	3.65	3.57
		总磷	mg/L	0.70	0.69	0.70
		总氮	mg/L	4.32	4.50	4.42
		石油类	mg/L	0.42	0.43	0.42

现有项目的水量平衡图如下:

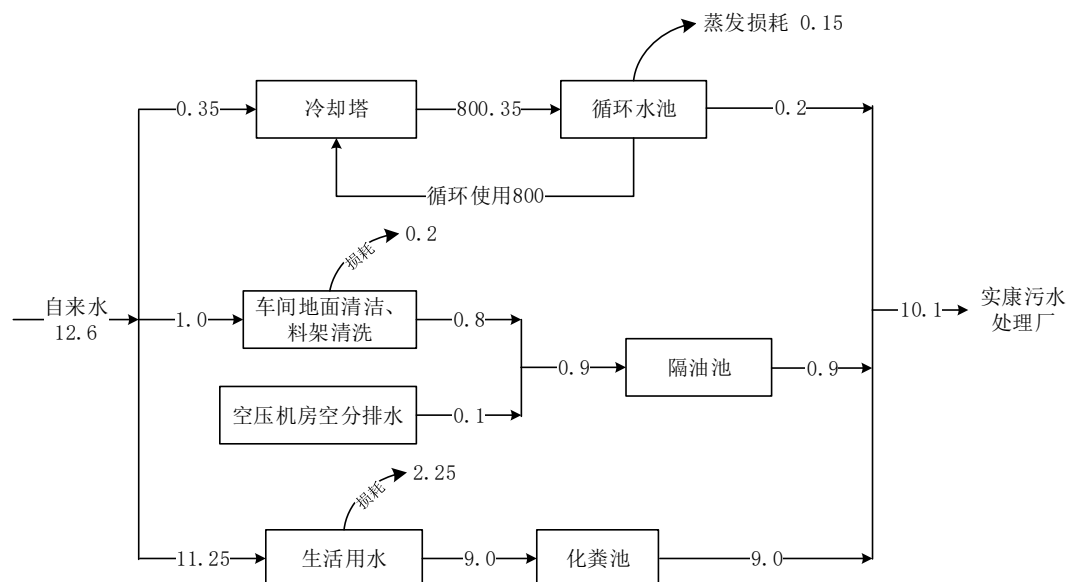


图 2-5 现有项目水平衡图 (单位 m³/d)

## (2) 废气

### 1) 有组织

#### ①焊接烟尘废气

现有项目点焊、弧焊、激光焊接、点凸焊等环节，产生焊接烟尘，由集气罩收集后经各 5 套滤棉过滤装置（设备编号：TA001、TA002、TA003、TA004、TA005）处理后，通过 5 根 15m 高排气筒排放（排口编号：DA001、DA002、DA003、DA004、DA005）。

### ②返修打磨工序含粉尘废气

现有项目返修区打磨工序产生打磨废气，经 1 套滤芯过滤装置（设备编号：TA006）处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放（排口编号：DA006）。

### ③含非甲烷总烃废气

现有项目涂胶工序产生含非甲烷总烃的废气，经过简易活性炭吸附装置处理后，不设单独的排气筒，并入焊接废气排气筒后集中排放，其中 1#车间 5 个涂胶点的尾气并入 DA001 排气筒；3#车间的 10 个涂胶点的尾气，其中 3 个并入 DA002 排气筒，6 个并入 DA004 排气筒，1 个并入 DA005 排气筒。

现有项目已通过环保验收，引用江苏华睿巨辉环境检测有限公司年度污染源监测数据（监测时间：2022 年 6 月 10 日，报告编号：HR22060815）及江苏迈斯特环境检测有限公司年度污染源监测数据（监测时间：2020 年 6 月 29 日~30 日、2020 年 7 月 25 日，报告编号：MST20200618010），监测数据见表 2-12，现有项目有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃的浓度、速率满足江苏省地标《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准要求。

**表 2-11 现有项目废气排放监测结果表**

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次	检测结果			达标情况
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	
2022.6.10	DA001	非甲烷总烃	第一次	0.98	23845	0.0253	达标
			第二次	1.09			达标
			第三次	1.08			达标
		颗粒物	第一次	2.2	23845	0.0525	达标
			第二次	2.8	23900	0.0669	达标
			第三次	1.6	23952	0.0383	达标
	DA002	非甲烷总烃	第一次	0.93	15445	0.0137	达标
			第二次	0.85			达标
			第三次	0.87			达标

			颗粒物	第一次	2.1	15445	0.0324	达标
				第二次	1.3	15512	0.0202	达标
				第三次	1.5	15566	0.0233	达标
		DA003	颗粒物	第一次	2.2	26377	0.0580	达标
				第二次	2.9	25375	0.0736	达标
				第三次	2.3	25321	0.0582	达标
		DA004	非甲烷总烃	第一次	0.72	7706	0.00647	达标
				第二次	0.86			达标
				第三次	0.88			达标
			颗粒物	第一次	1.9	7706	0.0146	达标
				第二次	1.2	7738	0.00929	达标
				第三次	1.8	7732	0.0139	达标
	2020.6.29	DA005	非甲烷总烃	第一次	2.34	4647	0.011	达标
				第二次	2.28	4547	0.010	达标
				第三次	2.32	4340	0.010	达标
			颗粒物	第一次	1.6	4647	0.00744	达标
				第二次	1.5	4547	0.00682	达标
				第三次	1.7	4340	0.00738	达标
	2022.6.10	DA006	颗粒物	第一次	1.6	11681	0.0187	达标
				第二次	2.8	11834	0.0331	达标
				第三次	1.6	11929	0.0191	达标

## 2) 无组织

现有项目无组织废气主要包括以下几个方面：

- ①1#车间、3#车间焊接烟尘无组织挥发；
- ②1#车间、3#车间涂胶工序非甲烷总烃的无组织挥发；
- ③2#车间模具维修焊接工序焊接烟尘无组织挥发；
- ④返修打磨工序产生的粉尘无组织挥发。

现有项目已通过环保验收，引用江苏华睿巨辉环境检测有限公司年度污染源监测数据（监测时间：2022年6月10日，报告编号：HR22060815），监测数据见表

2-13, 现有项目厂界无组织废气非甲烷总烃厂界浓度满足江苏省地标《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 标准要求。

**表 2-12 现有项目厂区无组织废气监测结果表**

采样日期	检测项目	检测频次	检测结果				达标情况
			上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4	
2022.6.10	非甲烷总烃	第一次	0.51	1.50	1.61	1.63	达标
		第二次	0.60	1.57	1.58	1.66	达标
		第三次	0.62	1.55	1.60	1.72	达标
		第四次	0.59	1.56	1.67	1.70	达标
	颗粒物	第一次	0.151	0.256	0.403	0.327	达标
		第二次	0.071	0.366	0.343	0.466	达标
		第三次	0.213	0.284	0.466	0.287	达标

### 3) 卫生防护距离

引用现有项目环评数据, 现有项目大气环境防护距离无超标点, 以 1#车间为边界, 设置 100 米卫生防护距离; 以 2#车间为边界, 设置 50 米卫生防护距离; 以 3#车间为边界, 设置 100 米卫生防护距离; 以返修打磨车间为边界, 设置 50 米卫生防护距离, 目前卫生防护距离范围内无敏感点。

### (3) 固体废物

现有项目固废产生情况见下表

**表 2-13 现有项目固体废物产生情况**

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废钢	剪板、切边、检验工序	一般工业固废	—	6000	外卖	物资回收单位
2	废焊丝	焊接工序	一般工业固废	—	1.2		
3	废铜电极	焊接工序	一般工业固废	—	0.6		
4	废液压油	设备维护	危险废物	900-218-08	4.5	集中储存后资质单位处置	有资质单位
5	废包装容器	生产工序	危险废物	900-041-49	3.6		
6	含油废物	生产工序	危险废物	900-210-08	0.2		
7	废乳化液	模具维修	危险废物	900-007-09	0.05		

8	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	0.7		
9	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	0.5		
10	废滤芯	废气处理	一般工业固废	—	0.2	外卖	物资回收单位
11	生活垃圾	职工生活	一般固废	—	38.25	环卫清运	环卫部门

#### (4) 噪声

现有项目顺利通过环保三同时验收，根据监测数据，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

#### 5、现有项目总量指标

现有项目已批复的总量指标如下：

大气污染物：VOCs $\leq$ 0.0504 吨，颗粒物 $\leq$ 0.923 吨。

水污染物（接管考核量）：

废水量 $\leq$ 3030 吨，COD $\leq$ 0.701 吨，氨氮 $\leq$ 0.068 吨，总磷 $\leq$ 0.008 吨。

#### 6、现有项目主要存在的环保问题：

（1）对照《江苏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 号文）、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办【2021】207 号文）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求，建设单位现有危废库标识、标牌等不符合规范化要求，不符合环保管理要求。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、空气环境质量现状</b>				
	(1) 项目区域空气质量达标判断				
	<p>本项目所在区域属于《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中的二类区，环境空气质量现状采用扬州市仪征生态环境局发布的《2021 年仪征市年度环境质量公报》中的数据及结论，具体见表 3-1。</p>				
	<b>表 3-1 2021 年仪征市环境空气质量状况</b>				
	污染物	指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8.5	60	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	34.5	40	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	49.9	70	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	29.5	35	达标
	CO	日均值第 95 百分位数	1300	4000	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	172	160	不达标
<p>注：公报未给出日平均浓度的百分位数。</p>					
<p>根据该公报，2021 年仪征市为环境空气质量不达标区，超标因子为 O<sub>3</sub>。根据《仪征市 2018-2020 年突出环境问题清单》，仪征市政府将加强日常监管，切实落实重点时段空气环境质量管控措施，把扬尘管控、限煤减排、治企提标、禁燃禁放、管车限行等作为重要手段，全面实施强制减排措施，加强联防联控，严格执法监管。在落实上述治理措施后，当地环境空气质量将逐步得到改善。</p>					
<b>2、地表水环境质量现状</b>					
<p>根据《2021 年度仪征市环境质量公报》，2021 年，仪征市城区共监测河流 13 条、水库 1 个，水质监测断面共 15 个。仪征市长江滨江水源地和仪征市月塘水库应急水源地水质状况稳定，水质现状符合地表水Ⅲ类标准限值。仪城河、石桥河、梅家沟、公道引水河水质现状为地表水Ⅳ类，能满足相应的地表水功能区要求。仪扬河（仪征段）、龙河、胥浦河、沿山河、大寨河水质现状为地表水Ⅲ类，能满足相应的地表水功能区要求。秦栏河水质现状为地表水Ⅳ类，盐河、小龙涧水质现状为地表水Ⅴ类，不能满足相应的地表水功能区要求。登月湖水质状况良好，水质现状符合地表水Ⅲ类，富营养化监测结果评价为中营养。</p>					

### 3、声环境质量现状

本项目厂界声环境质量现状委托江苏天美检测科技有限公司进行监测，监测时间为2023年3月22日；昼间、夜间各监测一次，监测点位详见下图：



监测结果见表 3-2。

表 3-2 项目声环境现状值 单位：dB(A)

点 位	昼间监测值	昼间声环境标准值	夜间监测值	夜间声环境标准值
项目区域东边界 N1	61.3	65	50.4	55
项目区域南边界 N2	57.5		48.2	
项目区域西边界 N3	55.2		46.4	
项目区域北边界 N4	51.1		45.7	

监测结果显示，本项目厂界声环境质量可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

### 4、地下水、土壤环境质量现状

本项目位于扬州（仪征）汽车工业园区区域范围内，用地性质为工业用地，厂区地面进行了物理硬化，对地下水、土壤环境影响较小，本项目不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

### 5、生态环境





### 1、废气排放标准

建设项目颗粒物、非甲烷总烃废气排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 中标准，限值见表 3-5、表 3-6。

表 3-5 废气排放标准限值

污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度值	
		排气筒高度 （m）	速率 （kg/h）	监控点	浓度 （mg/m <sup>3</sup> ）
非甲烷总烃	60	15	3.0	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	20	15	1.0	周界外浓度最高点	0.5

表 3-6 厂界内挥发性有机物无组织排放限值

污染物名称	特别排放值(mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃（NMHC）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### 2、废水

技改项目不新增废水，现有项目废水接管区域市政污水管网，进入实康污水处理厂集中处理，接管标准执行污水处理厂接管标准；实康污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 的一级 A 标准。

表 3-7 水污染物排放标准单位 mg/L（pH 无量纲）

项目	pH	COD	NH <sub>3</sub> -N	SS	TN	TP	石油类
项目废水接管标准	6-9	280	30	200	35	3	20
污水处理厂排放标准	6-9	50	5（8）	10	15	0.5	1

### 3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，相关参数见表 3-8。

表 3-8 厂（场）界噪声排放标准（dB(A)）

执行标准	级别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3 类	65	55

### 4、固废

总量控制指标

项目产生的一般工业固体废弃物堆存处置执行《一般工业固体废弃物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物堆存处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单，生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16899-2008）。

全厂污染物排放总量如下：

（1）废气总量：

表 3-9 废气污染物排放总量统计表单位：吨/年

污染物名称		现有项目排放量	现有项目已批复总量	技改项目排放量	以新代老削减量	技改后全厂排放量	本项目建议申请量	排放增减量
废气	颗粒物	0.923	0.923	1.846	0.923	1.845	0.923	+0.923
	VOCs	0.0504	0.0504	0.039	0.0504	0.039	0	-0.0114

现有项目颗粒物的已批复总量为≤0.923t/a，技改项目完成后，全厂颗粒物排放量约为 1.846t/a，颗粒物的新增排放量为 0.923t/a；上述新增颗粒物总量属地生态环境局核准后批复实施。

现有项目挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的已批复总量为≤0.0504t/a，技改项目完成后，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的全厂排放量为 0.039t/a，在现有环评批复总量范围内，无需申报挥发性有机物（以非甲烷总烃计）总量。

（2）废水总量：

技改项目不新增废水，现有项目废水产生量约 3030t/a，接管量 COD：0.7012t/a、氨氮：0.0678t/a、SS：0.4569t/a、总磷：0.0082t/a、石油类：0.0030t/a、TN：0.081t/a；最终排放量 3030t/a，COD：0.1515t/a、氨氮：0.0152t/a、SS：0.0303t/a、总磷：0.0015t/a、石油类：0.0030t/a、TN：0.045t/a，总量纳入实康污水处理厂总量范围内。

（3）固体废物：综合利用，全部合理处置。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目位于扬州（仪征）汽车工业园申威路 1 号，施工期主要为设备安装、调试等，随着施工活动的结束，施工期的影响也将随之消失。</p> <p>施工期对环境的影响应采取相应的防治措施，减少对环境的影响，具体如下。</p> <p>1、大气环境影响分析</p> <p>施工期产生的废气主要为施工扬尘，另外还有少量的燃油废气和有机废气，施工区域采用围护并对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，采用环保型涂料等建筑材料，可有效降低有机废气的影响。</p> <p>2、水环境影响分析</p> <p>施工期产生的废水主要为施工人员的生活污水，经化粪池预处理后，接管进入实康污水处理厂。</p> <p>采取上述措施后，在施工中可大量减少地表水污染物，对外环境的影响较小。</p> <p>3、设备安装噪声</p> <p>本项目主要噪声源强为设备安装施工机械产生的噪声，此噪声的特点为不连续发生，且设备安装都在白天施工，夜间不施工，随着设备安装完成，噪声影响也随之消失。</p> <p>4、固体污染物</p> <p>本项目施工期的固体废物主要为少部分施工人员产生的生活垃圾。施工人员产生的生活垃圾收集后由环卫部门定期清运，不得随意丢弃。</p>
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 1、废气环境影响及治理措施

### (1) 污染源分析

由于建设单位设备淘汰和更新、车间布局调整等原因，现有的 6 套焊接烟气收集处理装置的位置和数量不变，但是焊接烟气的收集区域和风量等有所调整；由于固定涂胶点改为流动涂胶点，胶黏剂的使用量降低，同时使用更环保的胶粘剂（VOCs 含量未检出），技改完成后全厂有组织、无组织废气排放情况如下：

#### 1) 有组织废气

##### ①焊接烟尘废气

建设单位点焊、弧焊、激光焊接、点凸焊等环节，所产生的焊接烟尘均使用集气罩收集，根据调整后的车间设备布局和工艺需求，焊接烟尘通过现有的 5 套废气收集处理装置处理后通过 5 根 15 米高排气筒排放，处理工艺为滤棉过滤。

根据江苏迈斯特环境检测有限公司出具的现有项目验收监测报告（报告编号：MST20190827005），DA001、DA002、DA003、DA004、DA005 进口颗粒物浓度在  $6.2\text{--}8.3\text{mg/m}^3$ （考虑一定波动性，技改完成后焊接工序颗粒物的进口浓度以  $10.0\text{mg/m}^3$  计），处理效率约 75%，各排气筒颗粒物排放情况如下表所示。

表 4.1-1 焊接废气产生及排放情况一览表

废气编号		设计风量 $\text{Nm}^3/\text{h}$	年工作时间 (小时/年)	进口浓度 $\text{mg/m}^3$	收集量 t/a	出口浓度 $\text{mg/m}^3$	排放量 t/a
1#车间	DA001	28000	5000	10	1.4	2.5	0.35
3#车间	DA002	22400	5000	10	1.12	2.5	0.28
	DA003	23800	5000	10	1.19	2.5	0.298
	DA004	13000	5000	10	0.65	2.5	0.163
	DA005	4500	5000	10	0.225	2.5	0.056

##### ②返修打磨工序含粉尘废气

建设项目返修区位于 3#车间西北角的独立区域，产生的含粉尘废气经一套滤芯过滤装置进行处理，处理后尾气通过一根 15 米高排气筒排放。（排气筒编号：DA006）

本次技改完成后返修打磨工序与现有项目申报的内容基本一致，所配套的废气处理设施引用现有项目环评的相关参数，风量  $13500\text{Nm}^3/\text{h}$ ，年工作时间以 3000 小时计，总风量为  $4.05 \times 10^7\text{m}^3/\text{a}$ ，颗粒物进口浓度以  $\leq 50\text{mg/m}^3$  计，收集效率  $\geq 95.0\%$ ，去除效率  $\geq 96.0\%$ ，颗粒物总体产生量约为 2.13 t/a，其中有组织收集量约

为 2.02t/a，有组织排放量约为 0.08t/a。

表 4.1-2 有组织废气信息统计表

污染源名称	污染物名称	产污环节	产生状况			治理措施	处理效率 %	排放状况			执行标准		排放时间 h
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
DA001	颗粒物	焊接	10	0.28	1.4	滤棉过滤	75	2.5	0.07	0.35	20	1.0	5000
DA002	颗粒物	焊接	10	0.224	1.12	滤棉过滤	75	2.5	0.056	0.28	20	1.0	5000
DA003	颗粒物	焊接	10	0.238	1.19	滤棉过滤	75	2.5	0.0596	0.298	20	1.0	5000
DA004	颗粒物	焊接	10	0.13	0.65	滤棉过滤	75	2.5	0.0326	0.163	20	1.0	5000
DA005	颗粒物	焊接	10	0.045	0.225	滤棉过滤	75	2.5	0.0112	0.056	20	1.0	5000
DA006	颗粒物	打磨	50	0.673	2.02	滤芯过滤	96	2.0	0.027	0.081	20	1.0	3000

## 2) 无组织废气

### ①涂胶工序含非甲烷总烃废气无组织挥发

技改项目完成后，全厂固定涂胶点改为移动涂胶点，胶黏剂的使用量降低，同时使用更环保的胶粘剂（VOCs 含量未检出），涂胶工序产生的少量含非甲烷总烃废气在车间内无组织挥发。

根据建设单位提供的胶黏剂检测报告可见，挥发性有机物含量未检出，方法检测限为 20g/kg（1mg/kg=0.0001%），根据企业方经验参数以检测限 25%计挥发性有机物含量，即建设单位使用的胶黏剂 VOC 含量≤0.5%；技改完成后全厂总的胶黏剂使用量为 7.8t/a，1#车间、3#车间使用量分别约为 3.9t/a；1#车间非甲烷总烃的最大挥发量为 0.0195t/a，3#车间非甲烷总烃的最大挥发量为 0.0195t/a，全厂最大挥发量为 0.039t/a，在车间内无组织挥发。

### ②焊接烟尘无组织挥发

建设单位点焊、弧焊、激光焊接、点凸焊等环节，所产生的焊接烟尘均使用集气罩收集，根据车间设备布局和工艺需求，焊接烟尘通过 5 套废气装置处理后

通过 5 根 15 米高排气筒排放,其中 DA001 焊接烟尘总产生量约为 1.556t/a、DA002 焊接烟尘总产生量约为 1.244t/a、DA003 焊接烟尘总产生量约为 1.322t/a、DA004 焊接烟尘总产生量约为 0.722t/a、DA005 焊接烟尘总产生量约为 0.25t/a, 收集效率均为 90%, 则 DA001 焊接烟尘无组织排放量约为 0.156t/a、DA002 焊接烟尘无组织排放量约为 0.124t/a、DA003 焊接烟尘无组织排放量约为 0.132t/a、DA004 焊接烟尘无组织排放量约为 0.072t/a、DA005 焊接烟尘无组织排放量约为 0.025t/a, 合计全厂焊接烟尘无组织排放量约为 0.509t/a。

③2#车间模具维修焊接工序焊接烟尘无组织挥发

建设单位 2#车间模具维修焊接工序产生焊接烟尘,通过移动式的布袋除尘器进行处理,处理后尾气在车间内无组织挥发,技改完成后模具维修工序与现有项目申报的内容基本一致,引用现有项目数据可知,2#车间模具维修焊接工序焊接烟尘无组织挥发量约为 0.002t/a。

④返修打磨工序产生的粉尘无组织挥发。

建设项目打磨工序产生含粉尘废气,技改完成后返修打磨工序与现有项目申报的内容基本一致,引用现有项目环评数据,打磨工序颗粒物产生量约为 2.13 t/a,去除效率 $\geq 95.0\%$ ,则打磨工序颗粒物无组织挥发量约为 0.107t/a。

表 4.1-3 无组织废气信息统计表

污染源名称	面源起点坐标/米	污染物名称	产污环节	排放状况		面源参数			周界浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
				排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	
1#生产车间	709662.637/ 3575973.723	颗粒物	焊接	0.156	0.0312	115	50	10	0.5
		非甲烷总烃	涂胶	0.0195	0.0039				4.0
2#生产车间	709600.134/ 3575989.399	颗粒物	模具维修	0.002	0.0004	225	30	10	0.5
3#生产车间	709373.269/ 3575952.837	颗粒物	焊接	0.353	0.0706	170	138	10	0.5
		非甲烷总烃	涂胶	0.0195	0.0039				4.0

返修打磨区	709337.751/ 3575992.878	颗粒物	打磨	0.107	0.0356	38	17.25	10	0.5
-------	----------------------------	-----	----	-------	--------	----	-------	----	-----

(2) 有组织废气污染防治措施及达标性分析

①建设单位点焊、弧焊、激光焊接、点凸焊等环节，所产生的焊接烟尘均使用集气罩收集，根据车间设备布局和工艺需求，焊接烟尘通过 5 套废气装置处理后通过 5 根 15 米高排气筒排放，其中 DA001 颗粒物出口浓度 $\leq 2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.07\text{kg}/\text{h}$ ；DA002 颗粒物出口浓度 $\leq 2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.056\text{kg}/\text{h}$ ；DA003 颗粒物出口浓度 $\leq 2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.0596\text{kg}/\text{h}$ ；DA004 颗粒物出口浓度 $\leq 2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.0326\text{kg}/\text{h}$ ；DA005 颗粒物出口浓度 $\leq 2.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.0112\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求。

②建设项目返修区位于 3#车间西北角的独立区域，产生的含粉尘废气经一套滤芯过滤装置进行处理，颗粒物出口浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $\leq 0.027\text{kg}/\text{h}$ ；颗粒物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准要求。

建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表如下：

表 4.1-4 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	排气筒底部中心坐标(°)	污染物名称	排放形式	污染防治设施		排放源参数
				污染防治设施名称	是否为可行技术	
焊接	119.238067 32.304399	颗粒物	有组织	滤棉过滤	是	15m/1.0/DA001
焊接	119.229457 32.299044	颗粒物	有组织	滤棉过滤	是	15m/0.97/DA002
焊接	119.229071 32.299071	颗粒物	有组织	滤棉过滤	是	15m/0.97/DA003
焊接	119.229232 32.298699	颗粒物	有组织	滤棉过滤	是	15m/0.56/DA004
焊接	119.229468 32.298227	颗粒物	有组织	滤棉过滤	是	15m/0.5/DA005
打磨	119.228631 32.299379	颗粒物	有组织	滤芯过滤	是	15m/0.8/DA006

【非正常工况分析】：

建设项目焊接工序产生的颗粒物，通过 5 套“滤棉过滤”装置进行收集处理，返修打磨工序产生的颗粒物通过一套“滤芯过滤”装置进行收集处理；当废气处理装置中滤棉、滤芯未及时跟换导致过滤效率降低、设备故障等突发情况时，会导致收集、处置效率降低，对大气环境造成一定的污染影响。建设单位应采取立即停产生线的运行，对废气装置进行及时的维修，废气装置维修正常后方可继续生产。建设单位应加强废气处理装置的正常运营、维护、保养，确保不发生事故排放。

### （3）无组织排放废气处理措施分析

①建设单位对 1#车间、3#车间的焊接烟尘废气，通过集气罩收集、滤棉过滤的方式，将焊接烟尘收集处置后高空排放，同时加强废气处理装置的运行维护保养，确保装置正常稳定运行和稳定的去除效率，以最大限度的降低焊接烟尘的无组织排放；

③2#车间模具维修焊接工序焊接烟尘，建设单位通过移动式的布袋除尘器进行处理，收集、处理后排入车间大气环境，以减少打磨粉尘的无组织挥发；

③加强车间通风，及时将非甲烷总烃、颗粒物排入外部大气环境，降低车间内非甲烷总烃、颗粒物的含量。

### （4）大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），计算项目颗粒物、非甲烷总烃的排放影响范围，经预测分析，根据计算结果，本项目无组织废气无超标点，无需设置大气环境保护距离。

### （5）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）计算卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.05} \cdot L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；



$r$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径， $m$ 。根据该生产单元占地面积  $S$  ( $m^2$ ) 计算， $r = (S/\pi)^{0.5}$ ；

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

$Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $kg \cdot h^{-1}$ 。

计算参数见下表。

**表 4.1-5 卫生防护距离计算系数表**

计算 系数	工业企业所在地区近 五年平均风速 m/s	L≤1000			1000<L<2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别(1)								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.7		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

$Q_c$  取同类企业中生产工艺流程合理，生产管理与设备维护处于先进水平的工业企业，在正常运行时的无组织排放量，当计算的  $L$  值在两级之间时，取偏宽的一级。

建设项目 1#生产车间颗粒物取值  $A=470$ ， $B=0.021$ ， $C=1.85$ ， $D=0.84$ ；非甲

烷总烃取值 A=350, B=0.021, C=1.85, D=0.84; 2#生产车间取值 A=350, B=0.021, C=1.85, D=0.84; 3#生产车间颗粒物取值 A=470, B=0.021, C=1.85, D=0.84; 非甲烷总烃取值 A=350, B=0.021, C=1.85, D=0.84; 返修打磨区颗粒物取值 A=470, B=0.021, C=1.85, D=0.84。

生产车间选择颗粒物、非甲烷总烃作为大气有害物质计算卫生防护距离。

建设项目卫生防护距离计算结果如下。

**表 4.1-6 建设项目卫生防护距离计算统计表**

序号	污染源	无组织排放因子	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	卫生防护距离初值 (米)	卫生防护距离终值 (米)
1	1#生产车间	颗粒物	0.156	0.0312	2.661	50
		非甲烷总烃	0.0195	0.0039	0.069	50
2	2#生产车间	颗粒物	0.002	0.0004	0.006	50
3	3#生产车间	颗粒物	0.353	0.0706	3.079	50
		非甲烷总烃	0.0195	0.0039	0.030	50
4	返修打磨车间	颗粒物	0.107	0.0356	6.974	50

技改项目完成后, 全厂以 1#车间为边界, 设置 100 米卫生防护距离; 以 2#车间为边界, 设置 50 米卫生防护距离; 以 3#车间为边界, 设置 100 米卫生防护距离。目前该卫生防护距离范围内无敏感点存在, 满足卫生防护距离要求。根据环保管理要求, 该卫生防护距离范围内今后也不得新建敏感保护目标。本项目的卫生防护距离图见附图三。

#### (6) 废气自行监测方案

技改项目完成后, 针对全厂有组织和无组织废气排放情况, 提出建设单位废气自行监测方案如下。

**表 4.1-7 废气自行监测方案**

类别	监测点位	监测项目	布点数	监测频次
有组织废气	DA001: 1#焊接烟尘处理装置	颗粒物	1	每年监测 1 次, 每次 1 天, 每天采样 3 次
	DA002: 2#焊接烟尘处理装置	颗粒物	1	每年监测 1 次, 每次 1 天, 每天采样 3 次
	DA003: 3#焊接烟尘处理装置	颗粒物	1	每年监测 1 次, 每次 1 天, 每天采样 3 次
	DA004: 4#焊接烟尘处理装置	颗粒物	1	每年监测 1 次, 每次 1 天, 每天采样 3 次

	DA005: 5#焊接烟尘处理装置	颗粒物	1	每年监测 1 次, 每次 1 天, 每天采样 3 次
	DA006: 6#返修打磨粉尘处理装置	颗粒物	1	每年监测 1 次, 每次 1 天, 每天采样 3 次
无组织废气	厂界无组织废气 (上风向布设 1 个参照点, 下风向布设 3 个监控点)	颗粒物、非甲烷总烃	4	每年监测 1 次, 每次 1 天, 每天采样 3 次
	厂内无组织废气 (车间出入口)	非甲烷总烃	2	每年监测 1 次, 每次 1 天, 每天采样 3 次

## 2、水环境环境影响及治理措施

技改项目不新增生产废水和生活污水的排放, 生活污水和生产废水量与现有项目保持一致, 详见下表。

**表 4.2-1 建设项目水污染物产生状况一览表**

废水来源	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
车间地面清洁水+空压机排水	270	COD	186	0.0502
		SS	81	0.0219
		氨氮	0.934	0.00025
		总磷	0.26	0.00007
		石油类	11.1	0.0030
循环冷却系统排水	60	COD	≤50	0.0030
		SS	≤50	0.0030
生活污水	2700	COD	300	0.8100
		SS	200	0.5400
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.0675
		TN	30	0.081
		总磷	3	0.0081

建设项目水量平衡见下图。

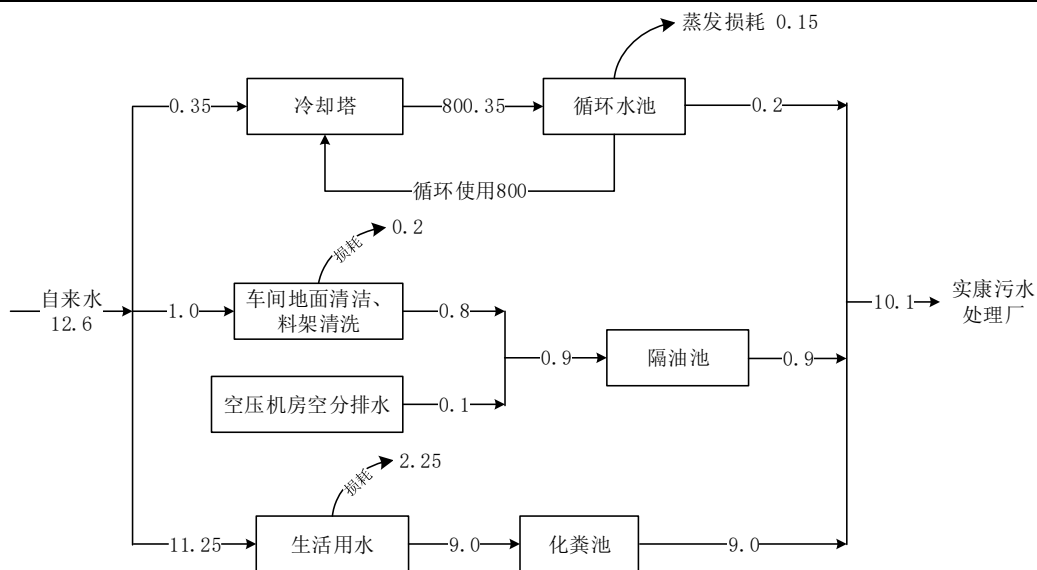


图 4.2-1 建设项目水量平衡图（单位：m³/d）

## （2）建设项目废水接管可行性分析

建设项目废水为车间地面清洁水、空压机排水、循环冷却水排水、生活污水，年产生量约为 3030t/a，项目混合废水水质参数见下表。

表 4.2-2 项目接管废水水质表 单位：mg/L(pH 除外)

指标	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	石油类
全厂混合废水接管浓度	231.4	150.8	22.36	2.7	26.7	0.99
污水处理厂接管浓度	280	200	30	3	30	20
实康污水处理厂最终排放标准	50	10	5	0.5	35	1.0

通过上表可见，本次项目混合废水满足实康污水处理厂接管标准。

实康污水处理厂服务范围主要包括仪征主城区、汽车工业园、仪征经济开发区（包括船舶工业园）等范围。本项目位于汽车工业园，项目区域污水管网已建成并接通至实康污水处理厂，废水具备接管条件。

该污水处理厂一期工程已于 2005 年建成，二期工程于 2012 年 8 月投产。实康污水处理厂的处理能力为 2.5 万 t/d，实际废水处理量约 2 万 t/d，剩余 0.5 万 t/d。现有项目污水排放量占污水处理厂的总负荷比重较小，不会对实康污水处理厂产生水量的冲击。废水处理工艺采用改良的 A<sup>2</sup>/O 工艺，污泥处理采用一体化带式浓缩脱水机。实康污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-

2002) 表 1 中一级 A 级标准后, 排入长江仪征段。

具体工艺见下图。

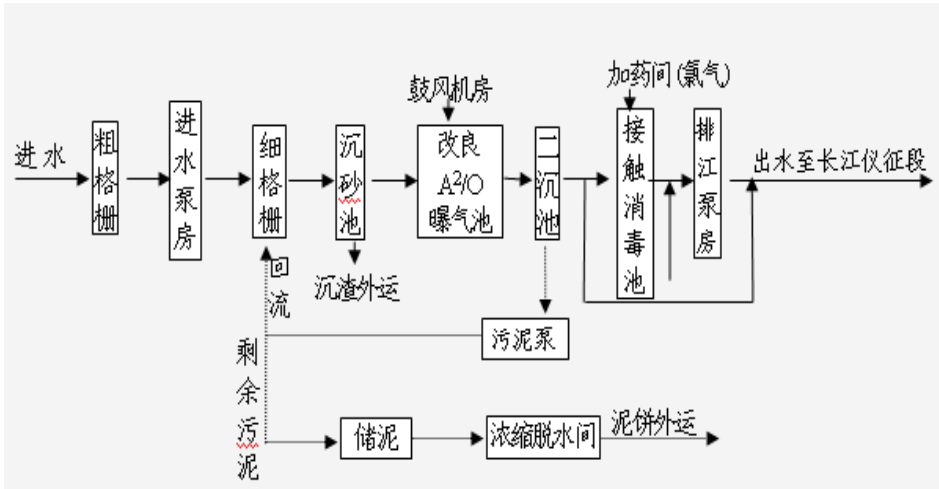


图 4.2-2 实康污水处理厂水处理工艺

综上所述, 建设单位厂区所排废水中主要污染因子为 COD、SS 等常规因子, 接管废水中各污染物浓度均符合污水处理厂的接管标准要求, 废水水质水量均在该污水处理厂处理能力范围内, 因此本项目废水接入该污水处理厂集中处理的方案可行。废水经污水处理厂处理达标后, 尾水对长江仪征段水环境的影响在可控制范围内。

建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.2-3, 废水间接排放口基本情况见表 4.2-4, 废水污染物排放执行标准见表 4.2-5, 废水污染物排放信息见表 4.2-6。

表 4.2-3 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	排放口设施是否符合要求	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	车间地面清洁水、料架清洗水、循环	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP 石油类	生活污水排入市政污水管网, 最终进入实康污水处理	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有规律, 且不属于	TW001	隔油池	隔油	DW001	√是 □否	√ 企业总排 □ 雨水排口 □ 清净下水排放 □ 温排水排放 □ 车间或车间处理

	冷却系统排水		厂进行处理	非周期性规律						设施排口
	生活污水	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP TN			TW001	化粪池	化粪池			

表 4.2-4 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 <sup>a</sup>		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度 (mg/L)
1	DW001	119.239805	32.304747	0.303	混合废水排入市政污水管网，最终进入实康污水处理厂处理	间断排放，期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击排放	定期	仪征市实康污水处理厂	COD SS NH <sub>3</sub> -N TP 石油类	50 20 5 15 0.5 1

<sup>a</sup> 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标

表 4.2-5 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 <sup>a</sup>	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD SS NH <sub>3</sub> -N TN TP 石油类	废水满足仪征市实康污水处理厂接管标准	280 200 30 35 3 20

<sup>a</sup> 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值

表 4.2-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/（t/d）	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	231.4	0.002337	0.7012
		SS	150.8	0.001523	0.4569
		NH <sub>3</sub> -N	22.36	0.000226	0.0678
		TP	2.70	0.000027	0.0082
		TN	0.99	0.000010	0.0030
		石油类	26.7	0.00027	0.081
全厂排放口合计		COD			0.7012
		SS			0.4569
		NH <sub>3</sub> -N			0.0678
		TP			0.0082
		TN			0.0030
		石油类			0.081

注：上表最终年排放量为建设项目接管废水的污染物接管量。

### (3) 废水自行监测方案

技改项目完成后，针对全厂废水总排口，提出建设单位废水自行监测方案如下。

表 4.2-7 废水自行监测方案

监测点位	监测项目	监测频次
厂区废水总排放口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、石油类	每年监测 1 次，每次采样 1 天，每天 1 次，每次混合采样至少 3 个

### 3、声环境影响分析

技改项目主要高噪声设备包括 MAG 焊机、电动运模小车、悬挂焊机、中频凸焊机、螺柱焊机、TOX 铆接设备等，其声级值在 65~75dB(A)，本项目主要噪声排放情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强单台噪声值 dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	MAG 焊机	FK4000	/	/	0.5	65	墙壁隔声、减震等	正常上班时段
2	电动运模小车	AUT-106-6/CC 50T	/	/	0.5	70		
3	悬挂焊机	ITG-4000 STN21C	/	/	0.5	65		

		WSC60HA040.10						
4	中频凸焊机	TDM-340 TN-200	/	/	0.5	65		
5	螺柱焊机	SAW-3000A	/	/	0.5	65		
6	TOX 铆接设备	CRH0.5.SP	/	/	0.5	80		

(2) 主要噪声源与噪声测点距离见下表:

**表 4.3-2 主要噪声源与厂界最近距离 单位: m**

噪声源	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
MAG 焊机	341	94	191	73
电动运模小车	228	50	328	143
悬挂焊机	341	80	191	87
中频凸焊机	330	88	202	77
螺柱焊机	436	141	96	26
TOX 铆接设备	330	80	202	82

计算模式如下:

①声环境影响预测模式

$$L_X = L_N - L_W - L_S$$

式中:  $L_X$ ——预测点新增噪声值, dB(A);

$L_N$ ——噪声源噪声值, dB(A);

$L_W$ ——围护结构的隔声量, dB(A);

$L_S$ ——距离衰减量, dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量  $G(\text{kg/m}^2)$  及噪声频率  $f(\text{Hz})$ 。

②在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理, 故距离衰减量:

$$L_S = 15 \lg(r/r_0)$$

式中:  $r$ ——关心点与噪声源合成级点的距离 (m);

$r_0$ ——噪声合成点与噪声源的距离, 统一  $r_0=1.0\text{m}$ 。

只考虑距离衰减, 主要噪声源对厂界噪声影响值的预测结果见下表。

**表 4.3-3 只考虑距离衰减时的预测结果 单位: dB(A)**

噪声源	噪声值	厂界噪声测点			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
MAG 焊机	71	33.0	41.4	36.8	43.1
电动运模小车	70	34.6	44.5	32.3	37.7
悬挂焊机	79.5	41.5	51.0	45.3	50.4
中频凸焊机	72	34.2	42.8	37.4	43.7
螺柱焊机	68	28.4	35.8	38.3	46.8
TOX 铆接设备	92.5	54.7	64.0	57.9	63.8



总影响值	55.0	64.3	58.3	64.2
------	------	------	------	------

本工程拟采取噪声治理措施及设计降噪量见下表。

**表 4.3-4 噪声治理措施及设计降噪量 单位: dB(A)**

序号	噪声设备	治理措施	设计降噪量
1	MAG 焊机	室内、减振底座、墙壁隔声等	15
2	电动运模小车	室内、减振底座、墙壁隔声等	15
3	悬挂焊机	室内、减振底座、墙壁隔声等	15
4	中频凸焊机	室内、减振底座、墙壁隔声等	15
5	螺柱焊机	室内、减振底座、墙壁隔声等	15
6	TOX 铆接设备	室内、减振底座、墙壁隔声等	15

经治理后厂界噪声影响值预测见下表，预测中同时考虑其他因素引起的衰减。

**表 4.3-5 项目运营期对场界的噪声贡献值 单位: dB(A)**

噪声源	噪声值	厂界噪声测点			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
MAG 焊机	56	18.0	26.4	21.8	28.1
电动运模小车	55	19.6	29.5	17.3	22.7
悬挂焊机	64.5	26.5	36.0	30.3	35.4
中频凸焊机	57	19.2	27.8	22.4	28.7
螺柱焊机	53	13.4	20.8	23.3	31.8
TOX 铆接设备	77.5	39.7	49.0	42.9	48.8
总影响值		40.0	49.3	43.3	49.2

**表 4.3-6 项目运营期噪声预测结果 单位: dB(A)**

预测点	现状值		贡献值		预测值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
项目东边界	61.3	50.4	40.0	40.0	61.3	50.8	65	55	达标	达标
项目南边界	57.5	48.2	49.3	49.3	58.1	51.8	65	55	达标	达标
项目西边界	55.2	46.4	43.3	43.3	55.5	48.1	65	55	达标	达标
项目北边界	51.1	45.7	49.2	49.2	53.3	50.8	65	55	达标	达标

经预测，本项目运营期各场界噪声预测值，能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

### （3）噪声自行监测方案

技改项目完成后，针对全厂高噪声设备分布情况，参照总则要求的频次，提出建设单位厂界噪声自行监测方案如下。

**表 4.3-7 噪声监测点位、项目、频次**

监测点位	监测项目	监测频次
项目区域东边界 N1	LeqdB (A)	每年度监测 1 次，每次 1 天，每天昼、夜各监
项目区域南边界 N2		

项目区域西边界 N3		测 1 次
项目区域北边界 N4		

**4、固体废物影响分析**

技改完成后全厂固废分析情况如下：

（1）固废处置合理性分析

①废钢

建设单位剪板、切边、检验等环节产生废钢，根据企业提供资料，总的产生量约为 6000.0t/a，厂区收集暂存，外卖处理。

②废焊丝

建设单位焊接工序产生废焊丝，根据企业提供资料，总的产生量约为 1.2t/a，厂区收集暂存，外卖处理。

③废铜电极

建设单位点焊所产生的废铜电极，根据企业提供资料，产生量约为 0.6t/a，厂区收集暂存，外卖处理。

④废滤芯

返修打磨工序的含粉尘废气通过滤芯过滤进行处置，滤芯定期更换产生废滤芯，产生量约为 0.2t/a，厂区收集暂存，外卖处置。

⑤废过滤棉

建设单位焊接废气通过滤棉过滤后排放，滤棉定期更换，产生废过滤棉，属于一般工业固废，根据企业提供资料，废过滤棉年产生量约为 0.5t/a，厂区收集暂存，外卖处置。

⑥废液压油

建设单位压力机的液压油需要定期更换，产生废液压油，根据建设单位提供资料，废液压油年产生量约为 4.5t/a，上述废液压油属于危险废物，危废类别：HW08，危废代码：900-218-08，厂区收集暂存，委托有资质单位进行处置。

⑦含油废物

建设单位料架清洗、空压机空分水、地面清洁水等通过隔油池进行油水分离，隔油池产生的废油，还有生产工序过程收集的废油，沾附油的废包装材料等，统

称含油废物，属于危险废物，危废类别：HW08，危废代码：900-210-08，根据建设单位提供资料，含油废物年产生量约为 0.2t/a，厂区收集暂存，委托有资质单位进行处置。

#### ⑧废乳化液

模具维修过程磨床使用乳化液，乳化液循环使用，定期更换，产生废乳化液。废乳化液属于危险废物，危废类别：HW09，危废代码：900-007-09，根据建设单位提供资料，废乳化液年产生量约为 0.05t/a，厂区收集暂存，委托有资质单位进行处置。

#### ⑨废包装容器

建设单位生产过程中物料使用后产生的废液压油桶、废胶黏剂废包装材料，统称废包装容器，属于危险废物，危废类别：HW49，危废代码：900-041-49，根据建设单位提供资料，废包装容器年产生量约为 3.6t/a，厂区收集暂存，委托有资质单位进行处置。

#### ⑩废蓄电池

建设单位叉车需更换蓄电池，会产生废蓄电池，总产生量约 0.5t/a，属于危废，类别为 HW31，代码：900-052-31，厂区收集危废库暂存，委托有资质单位进行处置。

#### ⑪生活垃圾

建设单位全厂员工人数 225 人，则生活垃圾的年产生量约为 38.25t/a，定期由环卫清运，不会产生二次污染，对环境的影响较小。

**表 4.4-1 建设项目固体废物产生情况汇总表**

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废钢	剪板、切边、检验工序	一般工业固废	—	6000	外卖	物资回收单位
2	废焊丝	焊接工序	一般工业固废	—	1.2		
3	废铜电极	焊接工序	一般工业固废	—	0.6		
4	废滤芯	废气处理	一般工业固废	—	0.2		
5	废过滤棉	废气处理	一般工业固废	—	0.5		

6	废液压油	设备维护	危险废物	900-218-08	4.5	集中储存后资质单位处置	有资质单位
7	含油废物	生产工序	危险废物	900-210-08	0.2		
8	废乳化液	模具维修	危险废物	900-007-09	0.05		
9	废包装容器	生产工序	危险废物	900-041-49	3.6		
10	废蓄电池	设备更换	危险废物	900-052-31	0.5		
11	生活垃圾	职工生活	一般固废	—	38.25	环卫清运	环卫部门

(2) 固废厂区贮存设施建设和管理要求

①一般固废库设施建设和管理要求

建设单位一般固废主要为废钢、废焊丝、废铜电极、废滤芯、废过滤棉和生活垃圾，建设单位已建设面积不低于 70m<sup>2</sup> 的一般固废库，建设单位需做到废钢、废焊丝、废铜电极、废滤芯及时收集、贮存，生活垃圾及时清运。

②危废库建设及管理要求

建设单位危废种类包括废包装容器、含油废物、废液压油、废乳化液等，建设单位已建设不低于 40m<sup>2</sup> 的危废库，做到不同类别的危废分类贮存，危废库地面防腐蚀、防渗漏，四周设导流槽和收集孔，设置明确的标识、标牌、标签，建立台账登记制度，实现危废的规范化管理。

③规范危险废物贮存设施

建设单位应按照江苏省生态环境厅关于《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）和《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）文件内容规范危险废物贮存设施，主要包括：按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网等。

(3) 固废运输过程环境影响分析和要求

①厂区内运输

废钢、废焊丝、废铜电极、废滤芯、废过滤棉等一般固废，从生产车间等产生环节，需要定期清理进入厂区的一般固废库，避免在生产车间内大量堆积，避免在厂区内多处杂乱堆放，一般固废库需设有顶棚、设置明显的标牌。生活垃圾

使用专用垃圾桶存放，由环卫部门定期清运。

建设项目不同环节产生的废包装容器、含油废物、废液压油、废乳化液等，根据其产生环节不同，建设单位需加强产生环节管理，避免在产生环节发生危废的泄漏；需要加强从产生环节到收集进入危废库的运输管理，设置专人负责，避免跑冒滴漏，并建立针对危废泄漏的应急响应机制。

#### ②危废处置转移运输

建设项目建成正式产生危废前，需要在“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行年度申报和月度申报，严格遵从危废转移的相应规章制度，委托有相应资质的单位签订危废处置协议和危废运输协议，确保危废处置转移过程符合管理要求。

#### (4) 危废委托处置分析和建议

建设单位承诺建成后根据危废的实际产生情况和当时的危废处置单位的处置范围，另行委托处置单位并签署委托处置协议，目前项目周边范围内最近的具备处理本项目所产生的 HW08、HW09、HW49、HW31 类危废资质的单位为中环信（扬州）环境服务有限公司（许可证号 JS1081OOI127-17），位于仪征市青山镇青蚕路 8 号，总处理规模为 30960t/a，建议建设单位可前往咨询委托处置事宜。

因此，本项目固体废物全部综合利用或合理处置，不会对周围环境产生明显影响，也不会造成二次污染。

### 5、土壤和地下水环境影响分析

#### (1) 土壤、地下水污染类型及途径

本项目运营期土壤、地下水污染源主要为生产过程中原辅料存放区、危废库等泄漏垂直下渗。针对企业生产过程中废气、废水及固体废物产生、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。

#### (2) 土壤、地下水分区防控措施

为了更好的保护土壤和地下水资源，将拟建项目对土壤和地下水的影响降至最低限度，建议采取分区防控措施。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，把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对环境的污染。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，全厂分区防渗区划见表 4.5-1。

表 4.5-1 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	依托情况
1	重点污染防治区	原辅料存放区、危废库	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。	否
3	一般污染防治区	生产车间	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	否

(3) 跟踪监测

根据分析，本项目在采取防渗措施的前提下对土壤和地下水环境影响较小，无需进行跟踪监测。

## 6、环境风险分析

环境风险评价的目的是通过分析建设项目运营期内可能发生的事故类型和对环境的影响程度和范围，以确定项目风险可承受程度，从而为工程设计提供参考依据。根据工程分析和原料特性知，项目具有一定的事故风险性，需要进行必要的环境事故风险分析，并在此基础上提出进一步降低事故风险的措施，以确保事故时生产厂区内外的环境质量仍符合功能类别要求、职工及周边影响区内人群及生物的健康和生命安全有所保障。项目环境风险评价主要依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)的要求进行评价。

(1) 风险调查

建设项目风险物质主要为胶黏剂、液压油、危废等泄漏对大气环境、水环境、土壤环境等造成污染。

(2) 环境敏感目标调查

根据敏感目标调查结果，项目周边500m范围内人口总数小于500人。

(3) 环境风险潜势初判

危险物质数量与临界量比值(Q)：当只涉及一种危险物质时，计算该物质总量与其临界量比值，即为Q。

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，计算得出 $Q \leq 0.08568$ 。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

表 4.6-1 危险化学品重大危险源识别					
序号	化学品	最大总储量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q	是否为重大危险源
1	胶黏剂	2.0	50	0.04	否
2	液压油	1.7	2500	0.00068	否
3	废液压油	0.5	50	0.01	否
4	废包装容器	1.5	50	0.03	否
5	含油废物	0.2	50	0.004	否
6	废乳化液	0.05	50	0.001	否
总计		/	/	0.08568	否

(4) 风险评价工作等级划分

表 4.6-2 评价工作等级划分				
环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。

根据上表，本项目仅需对环境风险进行简单分析。

表 4.6-3 建设项目环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	年产 60 万套汽车车身零部件生产线智能化技改项目				
建设地点	(江苏) 省	(扬州) 市	(/) 区	(仪征市)	(扬州 (仪征) 汽车工业园)
地理坐标	经度	119.225304	纬度	32.301034	
主要危险物质及分布	建设项目风险物质为胶黏剂、液压油、废液压油、废乳化液、废包装容器等。胶黏剂、液压油为项目原料，暂存于原辅料存放区；其余为项目生产过程中产生的危险废物，暂存于危废库。				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	建设项目风险为胶黏剂、液压油、废包装容器等泄漏、燃烧对大气环境、水、土壤环境造成污染。				
风险防范措施要求	<p>(1) 加强原料区贮存管理</p> <p>建设项目的部分原辅材料存在泄漏风险，针对上述状况，建设单位需加强如下防护措施：</p> <p>①加强贮存区域的安全管理措施，设立明显的标识、标牌等，并配备相应的应急资源和装备。②做好员工的安全教育培训，制定预防事故发生的各种规章制度并严格执行，按规定对操作人员进行安全操作技术培训。</p> <p>(2) 加强危废库建设和管理</p> <p>①建设项目在厂区建设 40m<sup>2</sup> 危废库，危废库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的要求规范建设，并做好危废库防雨、防风、防渗、防漏等措施。②建立明显的标识、标牌和台账、管理制度，加强对管理人员的培训，从危废产生源头加强控制</p>				

	<p>和管理，减少危废的产生量，对产生的危废及时进行收集、暂存，定期处置，避免危废的泄露和随意堆存。③本项目产生的危险废物需单独收集和贮运，严格执行转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等，严格按照要求办理有关手续。</p> <p>(3) 加强应急管理、完善应急资源</p> <p>建设单位所用到的部分原辅材料具有可燃性、毒性，建设单位需配备足够的应急资源和装配，定期组织演练，及时修编突发环境事件应急预案，防止事故发生，确保环境安全。</p> <p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 无</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**7、“以新代老”改造**

建设单位遗留的环保问题如下：

(1) 对照《江苏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号文）、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办【2021】207号文）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求，建设单位现有危废库标识、标牌等不符合规范化要求，不符合环保管理要求。

针对上述环保问题，技改项目完成后需完成如下“以新带老”改造：

(1) 建设单位按照《江苏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号文）、《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办【2021】207号文）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求，对现有危废库在标识、标牌和内部硬件设施等方面进行了规范化建设，以符合规范要求。

**8、生态：**无。

**9、电磁辐射：**不涉及。



## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	颗粒物	焊接废气设置 1 套“滤棉过滤”装置（装置编号：TA001），设计风量 28000Nm³/h，最终尾气通过 1 个 15 米高排气筒排放（排气筒编号：DA001）。	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		DA002	颗粒物	焊接废气设置 1 套“滤棉过滤”装置（装置编号：TA002），设计风量 22400Nm³/h，最终尾气通过 1 个 15 米高排气筒排放（排气筒编号：DA002）。	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		DA003	颗粒物	焊接废气设置 1 套“滤棉过滤”装置（装置编号：TA003），设计风量 23800Nm³/h，最终尾气通过 1 个 15 米高排气筒排放（排气筒编号：DA003）。	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		DA004	颗粒物	焊接废气设置 1 套“滤棉过滤”装置（装置编号：TA004），设计风量 13000Nm³/h，最终尾气通过 1 个 15 米高排气筒排放（排气筒编号：DA004）。	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		DA005	颗粒物	焊接废气设置 1 套“滤棉过滤”装置（装置编号：TA005），设计风量 4500Nm³/h，最终尾气通过 1 个 15 米高排气筒排放（排气筒编号：DA005）。	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准
		DA006	颗粒物	打磨废气设置 1 套“滤芯过滤”装置（装置编号：TA006），设计风量 13500Nm³/h，最终尾气通过 1 个 15 米高排气筒排放（排气筒编号：DA006）。	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准

	无组织	1#生产车间	颗粒物	加强废气处理装置的运行管理	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准
			非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2、表3中标准
		2#生产车间	颗粒物	加强废气处理装置的运行管理	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准
		3#生产车间	颗粒物	加强废气处理装置的运行管理	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准
			非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2、表3中标准
		返修打磨	颗粒物	加强废气处理装置的运行管理	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中标准
地表水环境	DW001		COD	现有车间地面清洁水、料架清洗水和空压机排水通过隔油池预处理后,与化粪池预处理后的生活污水,与冷却塔循环系统排水统一接管进入实康污水处理厂进行处理后排放	满足实康污水处理厂接管标准
			SS		
			NH <sub>3</sub> -N		
			TP		
			TN		
			石油类		
声环境	生产设备	噪声	主要噪声设备为焊接机等,采取隔音、减振及距离衰减等噪声消减措施。		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾:环卫部门清运; 一般工业固废:废钢、废焊丝、废铜电极、废滤芯、废过滤棉; 危险废物:废液压油、废乳化液、废包装容器、含油废物、废蓄电池暂存于危废库内,委托有资质单位定期处置。				

土壤及地下水污染防治措施	原辅料存放区、危废库等重点污染控制区采取相应的防腐防渗漏措施。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	①加强原料区贮存管理； ②定期检查维护废气收集处理装置，发生故障立即停产并进行维修； ③加强危险废物管理，危废库按照规范进行建设，做好防渗、防漏等措施； ④加强应急管理、完善应急资源，及时修编突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	①按照规范要求，在规定的时间内完成国家级排污许可证的申领工作； ②按照环保竣工验收的现行要求，在规定的时间内完成环保“三同时”验收工作； ③按照国家级排污许可证所要求的自行监测方案，定期开展自行监测，做好监测数据的登记存档。

## 六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，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，选址合理，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在项目所在地建设是可行的。

## 附件

- 附件 1 委托书；
- 附件 2 承诺书；
- 附件 3 项目备案证；
- 附件 4 企业营业执照及法人身份证；
- 附件 5 租赁协议；
- 附件 6 房东土地证；
- 附件 7 现有项目环评批复及验收；
- 附件 8 排污登记回执；
- 附件 9 胶黏剂 MSDS；
- 附件 10 胶黏剂挥发性有机物检测报告；
- 附件 11 房东污水接管证明；
- 附件 12 企业污水接管承诺；
- 附件 13 危废处置承诺书；
- 附件 14 监测报告；
- 附件 15 现场勘查照片；
- 附件 16 公示说明。

## 附图

- 附图一 建设项目地理位置图；
- 附图二 建设项目厂区平面布置图；
- 附图三 建设项目周边概况图；
- 附图四 仪征市生态红线图；
- 附图五 扬州（仪征）汽车工业园总体规划图；
- 附图六 建设项目网络公示图。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.923t/a	0.923t/a	/	1.846t/a	0.923t/a	1.846t/a	+0.923t/a
	VOCs	0.0504t/a	0.0504t/a	/	0.039t/a	0.0504t/a	0.039t/a	-0.0114t/a
废水	COD	0.701t/a	0.701t/a	/	/	0	0.701t/a	0
	SS	0.457t/a	0.457t/a	/	0	0	0.457t/a	0
	NH3-N	0.068t/a	0.068t/a	/	0	0	0.068t/a	0
	TP	0.008t/a	0.008t/a	/	0	0	0.008t/a	0
	TN	0	0	/	0.081 t/a	0	0.081 t/a	+0.081 t/a
	石油类	0.003t/a	0.003t/a	/	0	0	0.003t/a	0
一般工业 固体废物	废钢	6000 t/a	6000 t/a	/	0	0	6000 t/a	0
	废焊丝	1.2 t/a	1.2 t/a	/	0	0	1.2 t/a	0
	废铜电极	0.6 t/a	0.6 t/a	/	0	0	0.6 t/a	0
	废滤芯	0.2 t/a	0.2 t/a	/	0	0	0.2 t/a	0
	废过滤棉	0.5 t/a	0.5 t/a	/	0	0	0.5 t/a	0
危险废物	废液压油	4.5t/a	4.5t/a	/	0	0	4.5t/a	0
	废包装容器	3.6 t/a	3.6 t/a	/	0	0	3.6 t/a	0
	含油废物	0.2 t/a	0.2 t/a	/	0	0	0.2 t/a	0
	废乳化液	0.05 t/a	0.05 t/a	/	0	0	0.05 t/a	0
	废蓄电池	0	0	/	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a

	废活性炭	0.7t/a	0.7t/a	/	0	0.7t/a	/	-0.7t/a
生活垃圾	生活垃圾	38.25t/a	38.25t/a	/	0	0	38.25t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①