

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：新能源汽车零部件冲焊生产线扩产技术改造项目

建设单位（盖章）：安徽至信科技有限公司

编制日期：2024年02月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1708312309000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	i62beb		
建设项目名称	新能源汽车零部件冲焊生产线扩产技术改造项目		
建设项目类别	33-071汽车整车制造; 汽车用发动机制造; 改装汽车制造; 低速汽车制造; 电车制造; 汽车车身、挂车制造; 汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	安徽至信科技有限公司		
统一社会信用代码	91341502MA8NC2XU9G		
法定代表人 (盖章)	陈志宇 		
主要负责人 (签字)	周尤勋 		
直接负责的主管人员 (签字)	程伟伟 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	安徽钧盛环境科技有限公司 		
统一社会信用代码	91340100MA2TNDAJ79		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈仿胜	2016035340352015343032000104	BH007967	
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈仿胜	四、主要环境影响和保护措施, 五、环境保护措施监督检查清单, 六、结论	BH007967	
储钰清	一、建设项目基本情况, 二、建设项目工程分析, 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH051762	



陈仿胜

持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 2016035340352015343032000104  
File No.

姓名: 陈仿胜  
Full Name  
性别: 男  
Sex  
出生年月:  
Date of Birth  
专业类别:  
Professional Type  
批准日期: 2016.05.22  
Approval Date

签发单位盖章:  
Issued by  
签发日期: 2016年08月19日  
Issued on



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发,它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



编号: HP00018307  
No.

此证件仅限安徽至信科技有限公司新能源汽车零部件冲焊生产线扩产技术改造项目环境影响评价使用复印无效

## 个人参保缴费证明

姓名: 储钰清

性别: 女

身份证号

在我市参加社会保险情况如下:

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况	缴费类型	参保地
企业职工基本养老保险	202311	202402	4019	安徽钧盛环境科技有限公司	1286.08	已缴费	按月缴费	合肥市
失业保险	202311	202402	4019	安徽钧盛环境科技有限公司	80.4	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤保险	202311	202311	4019	安徽钧盛环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤保险	202312	202402	0	安徽钧盛环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市



### 重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章:

打印日期: 2024-02-14 09:37:69



验真码:

L94W 2A37 F501

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点, 点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注: 如有疑问, 请至经办归属地社保经办机构咨询。

## 个人参保缴费证明

姓名： 陈仿胜

性别： 男

身份证号

在我市参加社会保险情况如下：

险种标志	开始时间	截止时间	缴费基数	单位名称	个人应缴费额	缴费情况	缴费类型	参保地
企业职工基本养老保险	202309	202402	4019	安徽钧盛环境科技有限公司	1929.12	已缴费	按月缴费	合肥市
失业保险	202309	202402	4019	安徽钧盛环境科技有限公司	120.6	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤保险	202309	202311	4019	安徽钧盛环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市
工伤保险	202312	202402	0	安徽钧盛环境科技有限公司	0	已缴费	按月缴费	合肥市



### 重要提示

本凭证与经办窗口打印的材料具有同等效应。

盖章：

打印日期：2024-02-19 10:10:09



验证码：

MVXB 2A37 F5BF

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点，点击【社会保险凭证在线验真】进入验真网验真。

注：如有疑问，请至经办归属地社保经办机构咨询。

## 编制单位承诺书

本单位 安徽钧盛环境科技有限公司（统一社会信用代码 91340100MA2TNDJ79）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)



2024 年 03 月 06 日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车零部件冲焊生产线扩产技术改造项目		
项目代码	2402-341574-04-02-282936		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省六安市金安区安徽六安金安经济开发区，西湖路与山源路交口东北角		
地理坐标	(东经: 116 度 40 分 46.643 秒, 北纬: 31 度 45 分 35.532 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 36, 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input 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)	安徽六安金安经济开发区管理委员会经济发展局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	34491.08	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	0.14	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> )	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《安徽六安金安经济开发区总体发展规划(2021-2035)》 审批机关:六安市金安区人民政府 审批时间:2022年1月		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件:《安徽六安金安经济开发区(六安承接产业转移集中示范园区)总体发展规划(2021-2035)环境影响报告书》; 审查机关:安徽省生态环境厅; 审查文件名称及文号:《安徽六安金安经济开发区(六安承接产业转移集中示范园区)总体发展规划(2021-2035)环境影响报告书审查意见》,皖环		



	函[2023]725号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析：</p> <p>安徽六安金安经济开发区规划总面积约 21.81km<sup>2</sup>，规划范围分为三个组团：北部组团，中部组团，东部组团。根据产业发展规划，东部组团以装备制造、电子信息、新能源为主导产业；中、北部组团以装备制造、轻纺、物流为主导产业。</p> <p>拟建项目位于安徽六安金安经济开发区东部组团，西湖路与山源路交口东北角，为扩建项目，利用现有厂房建设，不新增用地，用地性质为工业用地。</p> <p>扩建项目为新能源汽车零部件生产，为装备制造业，属于开发区主导产业，拟建项目已经安徽六安金安经济开发区管委会经济发展局备案。</p> <p>综上，项目符合安徽六安金安经济开发区的规划。</p> <p>2、规划环境影响评价符合性分析</p> <p>根据《安徽六安金安经济开发区（六安承接产业转移集中示范园区）总体规划（2021-2035）环境影响报告书》及其批复，开发区着力打造装备制造、电子信息、纺织业为主导产业的产业集群（其中，结合各组团内企业现状发展情况，东部组团主导产业为电子信息、装备制造；中部组团主导产业为装备制造；北部组团主导产业为纺织业、装备制造），同时将现代化的城市功能与高新产业、高端服务融为一体，挖掘地方特色以及地方文化，建设高品质生产、生活、休闲空间，将开发区打造为六安市东部和北部门户区和先进智造高地，以装备制造、电子信息、纺织业为主导产业的智慧低碳产城融合示范区。</p>

**表 1-1 与规划环境影响评价符合性分析**

规划环评及其批复要求	项目情况	符合性
严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，严禁不符合长江经济带负面清单准入要求的项目入区。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟建项目为允许建设项目；拟建项目为新能源汽车零部件生产，主要工艺为冲压、焊接、抛丸等，根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能[2022]2 号），项目不属于“两高”项目；拟建项目属于淮河流域，距淮河 78km 以上，符合《关于印发安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）的通知》（皖长江办[2019]18 号）相关要求	符合
开发区新引进项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放、碳排放等均需达到国内同行业先进水平。	拟建项目为新能源汽车零部件生产，采用先进工艺与设备，工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放、碳排放等均达到国内同行业先进水平	符合
电镀项目应全部进入电镀中心，实现污染物集中处理处置，电镀中心仅用于配套开发区内企业，不得新增区域重点防控的重金属污染物排放	项目不涉及电镀	符合
印染行业维持现有污染物排放总量，不得新增	项目不涉及印染	符合

**1、建设项目环境影响评价分类**

拟建项目为新能源汽车零部件生产，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于三十三、汽车制造业 36，其中环境影响评价分类如下：

**表 1-2 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中分类表**

项目类别	环评类别		
	报告书	报告表	登记表
三十三、汽车制造业 36			
71	汽车整车制造 361；汽车用发动机制造 362；改装汽车制造 363；低速汽车制造 364；电车制造 365；汽车车身、挂车制造 366；汽车零部件及配件制造 367	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）

其他符合性分析

扩建项目为新能源汽车零部件生产，主要工艺为冲压、焊接、抛丸、防锈等，产品不需涂装、电镀，不使用胶粘剂，故而本项目需编制环境影响报告表。

## 2、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类、淘汰类，项目属于允许建设项目。

## 3、选址合理性分析

### （1）选址合理性分析

安徽至信科技有限公司成立于2021年11月01日，位于安徽六安金安经济开发区西湖路与山源路交口东北角。

安徽至信科技有限公司拟购地200亩，其中一期已购地135亩，建设1栋联合厂房、1栋办公楼等辅助设施，厂房主要分为焊装车间与冲压车间。二期项目现为预留空地。

本次扩建在现有一期厂房内建设，不新增用地。

《安徽至信科技有限公司年产100万台套汽车零部件一期项目环境影响报告表》于2022年5月27日经六安市金安区生态环境分局批复，文号：金环管[2022]21号。

2022年8月22日，建设单位进行了固定污染源排污登记，登记编号：91341502MA8NC2XU9G001W。

2023年9月14日，一期项目进行了建设项目竣工环境保护自主验收。

本项目利用现有厂房建设，不新增用地，项目用地为工业用地。

开发区东部组团以装备制造、电子信息为主导产业，拟建项目为新能源汽车零部件生产，已经安徽六安金安经济开发区管委会经济发展局备案，为开发区主导产业。

本项目废水，依托现有工程分类收集，分类处理，达标后接管东部新城污水处理厂集中处理。

综上，从用地性质、规划相符性、开发区配套基础设施等方面分析，拟建项目选址可行。

### （2）环境相容性分析

扩建项目利用现有厂房建设，安徽至信科技有限公司四至关系：东侧为二期预留空地，空地东为新阳大道；南侧为山源路，路南为安徽航特科技有限公司（新能源汽车轻量化铝合金件生产）；西侧为西湖路，路西为安徽科大国创

智慧能源有限公司（汽车电池制造）；北侧为工业空地。扩建项目为新能源汽车零部件生产，现有项目及本项目设置的环境防护距离为50m，环境防护距离内无敏感目标，拟建项目与周边环境相容。

综上，项目选址可行。

#### 6、“三线一单”符合性分析

**生态保护红线：**根据《六安市生态保护红线分布图》，本项目位于安徽六安金安经济开发区，为重点开发区域，不属于限制与禁止建设区域，不属于省、市重点生态功能区。

**环境质量底线：**2022年六安市空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，为达标区域；地表水淠河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

根据《安徽省六安市“三线一单”文本》，本项目区域为水环境工业污染重点管控区，大气环境高排放重点管控区，土壤风险防控一般防控区。

**资源开发利用上线：**本项目为新能源汽车零部件生产，生产过程中加热采用电能。根据《环境保护综合名录（2021年版）》《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》（皖节能[2022]2号），本项目不属于“两高”企业，项目用水量较少，能耗较小，本项目不新征用地，不会造成区域资源超过红线。

**生态环境准入清单：**根据《安徽六安金安经济开发区（六安承接产业转移集中示范园区）总体发展规划（2021-2035）环境影响报告书》，开发区环境准入清单如下：

表 1-3 生态环境准入清单

维度	清单编制要求	序号	开发区建议要求	项目情况	
重点管控单元	空间布局约束的准入要求	1	规划范围不涉及生态红线	不涉及生态红线	
		其他空间布局要求	1	开发区严格控制引入构成重大危险源、生产或使用剧毒化学品项目。	不构成重大危险源，不生产或使用剧毒化学品
			2	加强内部管理，严格执行环保法律法规和制度，将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放。造成土壤污染的，应承担损害评估、治理与修复，按法律责任逐步建立企业自行机制。	项目厂区分区防渗，对土壤、地下水影响可控、可接受，项目废水、废气皆能达标排放
	污染物排放管控的准入要求	允许排放量要求	1	把VOCs污染控制作为重点行业建设项目环境影响评价的重要内容，针对新引进可能产生VOCs项目，应提升企业的装备水平，针对有VOCs挥发的原料、中间产品与成品应密封储存；排放VOCs的生产工序应在密闭空间或设备中实施，产生的VOCs集中收集净化处理，在日常运行过程中，做好废气净化设施的维护保养，确保净化效率达到环保要求。	本项目不使用溶剂型原辅料
	环境风险防控	环境风险防控要求	1	加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，建立流域突发环境事件监控预警与应急平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。	本项目风险潜势为I，环境风险在采取相应措施前提下可控
				严格开发区项目环境准入，完善开发区水处理基础设施建设，强化环境监管体系和环境风险管控，加强安全生产基础能力和防灾减灾能力建设。	本项目废水接管东部新城污水处理厂集中处理
				将土壤污染防治纳入环境风险防控体系，严格依法依规建设和运营污染治理设施，确保重点污染物稳定达标排放。造成土壤污染的，应承担损害评估、治理与修复的法律责任。逐步建立土壤污染治理与修复企业行业自律机制。	厂区分区防渗，对土壤、地下水影响可控、可接受

项目符合生态环境准入清单要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求。

### 7、与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

根据安徽省生态环境厅 安徽省发展和改革委员会关于印发《安徽省“十四五”生态环境保护规划》的通知，分析如下：

表1-4 与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析表

安徽省“十四五”生态环境保护规划		项目情况	符合性
三、全面推动绿色转型发展	<p>(一) 加快产业结构转型升级</p> <p>以钢铁、水泥、石化、化工、玻璃、有色、印染等行业为重点,开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造,促进传统产业绿色转型升级,在火电、钢铁、建材等行业开展减污降碳协同增效。支持各市因地制宜制定化工项目入园标准,建立入园项目准入评审制度。加快淘汰落后低端产能,加大新基建、高新技术产业、新能源汽车等产业的支持力度,构建高效节能、先进环保和资源循环利用的绿色产业体系,充分发挥生态环境保护引导、优化和倒逼作用,加快生产方式绿色转型,提升经济发展质量。</p>	<p>本项目为新能源汽车零部件生产,生产过程中加热全部采用电,本项目不使用涂料、胶粘剂。项目属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中允许类项目</p>	符合
	<p>(二) 推动能源结构优化</p> <p>强化能源消费总量和强度双控制,严格控制能耗强度,有效控制能源消费增量,坚决遏制“两高”项目盲目发展。发挥市场配置资源作用,引导能源要素合理流动和高效配置。严格控制煤炭消费总量,大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目严格实施煤炭等量或减量替代。</p>	<p>本项目工艺加热采用电能,不设燃煤等集中供热锅炉等设备。根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录(试行)的通知》(皖节能[2022]2号)、《环境保护综合名录(2021年版)》,不属于“两高”项目</p>	符合
四、切实推进生态环境持续改善	<p>(三) 深入打好蓝天碧水净土保卫战</p> <p>强化挥发性有机物(VOCs)治理精细化管理,在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系,实施VOCs排放总量控制;全面推进使用低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等;加强汽修、干洗、餐饮等生活源VOCs综合治理;</p>	<p>本项目不使用涂料、胶粘剂,主要工艺为冲压、焊接、抛丸等</p>	符合

### 11、排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目排污许可分类规定如下:

表1-5 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》分类规定

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
<b>三十一、汽车制造业 36</b>				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他

扩建项目为新能源汽车零部件生产，不使用溶剂型涂料、胶粘剂，排污许可属于登记管理。

现有项目排污许可属于登记管理，故而扩建后，全厂排污许可为登记管理。

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

#### ①建设历程

安徽至信科技有限公司成立于 2021 年 11 月 01 日，位于安徽六安金安经济开发区西湖路与山源路交口东北角，规划购地 200 亩，其中一期已购地 135 亩，建设 1 栋一层联合厂房、1 栋三层办公楼等辅助设施，合计建筑面积 60747 平方米。二期项目现为预留空地。

《安徽至信科技有限公司年产100万台套汽车零部件一期项目环境影响报告表》于 2022年5月27日经六安市金安区生态环境分局批复，文号：金环管[2022]21号。

2022年8月22日，建设单位进行了固定污染源排污登记，登记编号：91341502MA8NC2XU9G001W。

2023年9月14日，一期项目进行了建设项目竣工环境保护自主验收，验收规模为年产100万台套汽车零部件。

#### ②本项目概况

随着新能源汽车近两年的高速发展，新能源汽车零部件需求量大，由于安全防撞件生产投资成本高，中小企业难以投资。安徽至信科技有限公司资金雄厚，抓住市场机遇，拟在现有厂房投资建设新能源汽车零部件冲焊生产线扩产技术改造项目，产品主要为新能源汽车安全防撞件。

冷压与热压优缺点比较：

**表 2-1 冷冲压和热冲压技术对比**

冲压工艺名称	温度	主要优点	主要缺点	应用
冷冲压	室温	产品尺寸稳定、刚性好、精准度高；工艺能耗低、操作简单；材料利用率高；生产效率高、易于实现自动化	加工高强度板易开裂；超高强度钢材在冷却过程中易回弹；制造成本较高	广泛
热冲压	880-950℃	零部件尺寸精度高；回弹系数大大降低；材料强度高达 1500MPa；冲压设备的吨位小；减少车身重量，有效提高零部件防撞性能	零部件生产成本低；生产效率较低；能耗增加；废品率升高；技术门槛和投资门槛较高	安全防撞件

本项目产品主要为安全防撞件，故而本次扩建冲压采用热压设备。

建设内容



新能源汽车零部件冲焊生产线扩产技术改造项目，利用一期现有厂房，增加生产设备设施，不对现有设备、工艺进行技术改造，故而实际为扩建项目。扩建项目建成后，新增 2 条热压自动化线、13 台激光切割机、1 条凸焊机器人焊接线等，主要辅助设备设施依托现有，形成年新增 50.32 万套新能源汽车零部件的生产能力。

## 2、劳动定员与工作制度

现有项目合计人员 240 人，就餐 200 人，无住宿。本项目新增劳动定员 10 人，厂内就餐 10 人，无住宿。每天生产 16 小时，年工作 300 天。

## 3、厂区平面布置分析

扩建项目依托现有工程联合厂房，联合厂房其中东侧主要为冲压车间，中部为半成品区，中西部为焊装车间，西侧为成品库，办公楼位于厂房外南侧，其他辅助设施位于厂房外南、北两侧。

厂区主出入口位于厂区东南侧，紧邻山源路；物流出入口位于厂区西北角，紧邻西湖路。

本项目生产过程中焊接主要为机器人凸点焊，为电弧熔化 2 个金属材料，形成融合焊接，不使用焊丝等焊材，焊接过程中无烟尘产生；激光切割烟尘，设备内密闭收集，每台设备配套过滤装置+脉冲滤筒除尘器处理，处理后 20m 高排放；抛丸、防锈依托现有抛丸线，抛丸粉尘、防锈废气，密闭收集，依托现有抛丸线废气处理措施处理，分别 23m 高排放。项目设备噪声，经减振、隔声、消声等措施处理，厂界噪声能达标排放。项目废水分类收集、处理，达标接管东部新城污水处理厂集中处理。

综上，项目采取了有效措施降低对环境的影响，项目四邻皆为工业企业或规划的商业空地，无敏感目标，项目布置合理。

## 4、产品方案及规模

现有工程及本项目生产规模如下：

表 2-2 产品方案一览表

序号	产品名称		现有工程 年产量	拟建工程 年产量	拟建工程建 成后全厂年 产量	备注
1		Sirius 后内轮罩总成- 左/右	9.3 万套	0	9.3 万套	/
2		Sirius A 柱上侧梁内 板总成左/右	9.3 万套	0	9.3 万套	/
3		Sirius 前横梁总成	9.3 万套	0	9.3 万套	/
4		Sirius 前/后门防撞梁 总成左/右	9.3 万套	0	9.3 万套	/
5		Sirius 后顶横梁总成	9.3 万套	0	9.3 万套	/
6		Sirius 全景天窗加强 板总成	9.3 万套	0	9.3 万套	/
7		Libra 后顶横梁上板 总成	4.8 万套	0	4.8 万套	/
8		Libra 加强板总成-充 电口	4.8 万套	0	4.8 万套	/
9		Libra D 柱上内板总 成左/右	4.8 万套	0	4.8 万套	/
10		Lyra A 柱上加强外板 总成左/右	0.9 万套	0	0.9 万套	/
11	(新 能 源) 汽 车 零 部 件	Lyra A 上侧梁外板总 成左/右	0.9 万套	0	0.9 万套	/
12		Aries C 柱加强板外 板总成左/右	3.5 万套	0	3.5 万套	/
13		Aries 侧围前部总成- 左/右	3.5 万套	0	3.5 万套	/
14		Aries 后围总成	3.5 万套	0	3.5 万套	/
15		Aries 前顶横梁下板 总成	3.5 万套	0	3.5 万套	/
16		Aries 前顶横梁上板 总成	3.5 万套	0	3.5 万套	/
17		Aries 天窗加强版	3.5 万套	0	3.5 万套	/
18		AriesB 柱加强板总成 -左/右	3.5 万套	0	3.5 万套	/
19		AriesA 柱上加强外板 总成左/右	3.5 万套	0	3.5 万套	/
20		安 全 防 撞 件	门环类	0	25.16 万套	25.16 万套
21	涂层板类		0	12.58 万套	12.58 万套	8.56kg/套
22	不等厚板类		0	6.29 万套	6.29 万套	10.28kg/套
23	补丁板类		0	6.29 万套	6.29 万套	10.72kg/套
合计		/	100 万套	50.32 万套	150.32 万套	/

### 5、建设内容及规模

主要建设内容与规模如下表。

**表 2-3 建设内容与规模一览表**

工程类别	工程名称		现有工程建设内容与规模	拟建工程建设内容与规模	依托工程		
主体工程	联合厂房	冲压车间	厂房内东侧，为二/三次元冲压线、连续模冲压线、串联液压机自动化线、串联机械压机自动化线、双臂单机自动化线等冷压设备，1条热成型生产线、1台机器人点焊机等	增加2条热成型生产线  增加13台激光切割机、1条凸点自动焊接线	建筑面积57237m <sup>2</sup> ，一层，厂房高15m。年产100万套汽车零部件	建筑面积57237m <sup>2</sup> ，一层，厂房高15m。新增年产50.32万套热压汽车零部件	依托现有抛丸线
		焊装车间	厂房内中西部，为焊接（氩弧焊、二保焊、点焊等）、激光切割，1条抛丸线等				
辅助工程	办公楼		厂房外南面，用于厂内员工办公生活用餐，3层，楼高17m，建筑面积为3377m <sup>2</sup> 。食堂位于一层，就餐人数200人	新增员工10人	食堂依托现有		
	模具清洗机房		位于冲压车间，面积70m <sup>2</sup> ，地上设施，主要为冷压模具的清洗及其废水处理设施	/	/		
贮运工程	原料区		位于厂房内原料区或设备旁，主要为外购的钢带，一次贮存约半月用量	增加原料贮存量，一次贮存约半月用量	依托现有		
	产品区		位于厂房西侧原料库区，一次贮存半月产量	增加产品贮存量，一次贮存半月产量	依托现有		
	液氮储罐		热压减加热保护气体，位于厂房北侧冷冻站，设1个30m <sup>3</sup> 储罐，2.5MPa，一次贮存24t	增加液氮用量	依托现有储罐		
	二氧化碳（液）储罐		冷压件二保焊用，位于厂房外西侧，设1个3.18m <sup>3</sup> 储罐，2.5MPa，一次贮存3t	/	/		
	液氩储罐		冷压件氩弧焊用，位于厂房外西侧，设1个3.18m <sup>3</sup> 储罐，2.5MPa，一次贮存4t	/	/		
	油品库		位于厂房西北，面积28m <sup>2</sup> ，主要贮存润滑油、液压油、脱脂剂、切削液	增加设备润滑油、液压油用量	依托现有		
公用工程	供水		项目用水为生活用水、冷却塔用水等，由市政供水管网供水。用水量为47.93m <sup>3</sup> /d	项目用水为生活用水、冷却塔用水等，由市政供水管网供水。用水量为16.53m <sup>3</sup> /d	依托现有供水管网		
	排水		实行雨污分流，雨水进入市政雨水管网。项目废水分类收集，分类处理，处理达标后接管进入东部新城	实行雨污分流，雨水进入市政雨水管网。项目废水分类收集，分类处理，处理达标后接管进入东	依托现有污水处理设		

新能源汽车零部件冲焊生产线扩产技术改造项目环境影响报告表

		污水处理厂集中处理，尾水汇入淠河	部新城污水处理厂集中处理，尾水汇入淠河	施、排污管网
	供电	由园区供电电网供应，年用电 3200 万千瓦时	新增年用电 1290 万千瓦时，增加配电柜等	依托现有供电设施
	循环冷却水系统	厂房北侧冷冻站楼顶设 2 台冷却塔，每台循环量 150t/h	/	依托现有
	冷冻水系统	热压冷却，建设 1 台冷水机组，冷水量 45.6m <sup>3</sup> /h	新增 1 台冷水机组，冷水量 45.6m <sup>3</sup> /h	依托现有
	压缩空气	空压机房位于厂房北侧，共 5 台	空压机房内增加 2 台空压机，压缩空气量分别 16.8m <sup>3</sup> /min、7.6m <sup>3</sup> /min	/
	供热	采用电加热，不设锅炉、炉窑等集中加热设备	采用电加热，不设锅炉、炉窑等集中加热设备	/
环保工程	废水治理	实行雨污分流。项目废水包括生活污水、冷却塔废水、模具清洗废水、抛丸除尘废水、保洁废水。项目废水分类收集，分类处理：其中生活污水经隔油池、化粪池处理；模具清洗废水经油水分离器+混凝沉淀池处理；保洁废水隔油后和抛丸除尘废水经沉淀池处理；冷却塔废水与处理后废水经厂区总排口接管东部新城污水处理厂集中处理，尾水汇入淠河。排水量 19.272m <sup>3</sup> /d	实行雨污分流。扩建项目废水包括生活污水、冷却塔废水、抛丸除尘废水。项目废水分类收集，分类处理：其中生活污水依托现有隔油池、化粪池处理，达标接管排放；冷却塔废水接管排放；抛丸除尘废水依托现有三级沉淀池处理；废水接管进入东部新城污水处理厂集中处理，尾水汇入淠河。排水量 0.99m <sup>3</sup> /d	依托现有污水处理设施、排污管网
	废气治理	焊接烟尘：机器人二保焊、氩弧焊废气经站房内密闭收集，引入一套脉冲滤筒除尘器处理后经 1 根 20m 高的排气筒排放（DA001）	/	/
		防锈废气：1 台防锈机，产生的油雾经设备内密闭收集，收集后经 1 套油雾净化器处理，处理后经 1 根 23m 高的排气筒排放（DA002）	/	依托现有
		抛丸粉尘：1 台抛丸机，抛丸粉尘经设备内密闭收集，经旋风+水喷淋处理后经 1 根 23m 高的排气筒排放（DA003）	/	依托现有
		切割烟尘：8 台激光切割机，切割烟尘经设备内密闭收集，收集后经每台设备自带的过滤装置+脉冲滤筒除尘处理，处理设备顶部排放	切割烟尘：新增 13 台激光切割机，切割烟尘经设备内密闭收集，收集后经每台设备自带的过滤装置+脉冲滤筒除尘处理，“以新带老”增加 1 根 20m 高排气筒排放（DA004）	“以新带老”
		食堂废气：经油烟净化器处理后高于屋顶排放	/	依托现有
噪声治理	设备减振、隔声、消声等措施	设备减振、隔声、消声等措施	/	

	理				
		固体废物治理	危险废物：设 1 个规范危废库，位于厂房西北，面积 24m <sup>2</sup> 。金属屑沥干外售，其他定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。处置量 4.49t/a	危险废物：金属屑沥干外售，其他定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置，处置量 0.74t/a	依托现有危废库
			一般固废：厂内分类收集，设规范的一般固废贮存场所，位于厂房北侧库房，面积 230m <sup>2</sup> ，外售或外运作为建筑材料处置。处置量为 430.05t/a	一般固废：外售或外运作为建筑材料处置。处置量为 873.214t/a	依托现有库房
	生活垃圾：采用垃圾桶分类收集，委托环卫部门处置。处置量为 72t/a		生活垃圾：采用垃圾桶分类收集，委托环卫部门处置。处置量为 3t/a	/	
	分区防渗	一般防渗区：为一般固废贮存间，采用水泥硬化地面。防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	一般防渗区：为一般固废贮存间，采用水泥硬化地面。防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	依托现有	
		重点防渗区：含危废库、油品库、冷压模具清洗机房、防锈机房、隔油+三级沉淀池。危废库、油品库，设收集沟槽防泄漏，库内采用防渗水泥硬化，面铺瓷砖防渗；冷压模具清洗房，设围堰防泄漏，采用人工材料防渗，防渗水泥硬化；防锈机房，采用人工材料防渗，防渗水泥硬化；隔油+三级沉淀池为刚性防渗混凝土池，人工材料防渗。重点防渗区防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	重点防渗区：含危废库、油品库、冷压模具清洗机房、防锈机房。危废库、油品库，设收集沟槽防泄漏，库内采用防渗水泥硬化，面铺瓷砖防渗；冷压模具清洗房，设围堰防泄漏，采用人工材料防渗，防渗水泥硬化；防锈机房，采用人工材料防渗，防渗水泥硬化；隔油+三级沉淀池为刚性防渗混凝土池，人工材料防渗。	依托现有设施及其防渗措施	

### 依托工程可行性分析：

#### ①抛丸线

现有工程 3324t/a 裸板钢带中 30%的冲压件为热压，需抛丸处理，抛丸量为 997.2t/a 的裸板钢带热压件，年工作 1000h。扩建工程新增抛丸量 1708t/a 的裸板钢带热压件，约为现有工程的 1.7 倍，预计新增抛丸时间 1700h。扩建后，全厂抛丸线需抛丸 2700h。建设单位每天工作 16h，年工作 4800h，从时间上分析，满足新增抛丸量的要求。

#### ②食堂

项目新增员工 10 人，就餐 10 人。现有工程员工 240 人，就餐 200 人。项目新增员工数量较少，食堂满足新增人员需求，依托可行。

#### ③危废库、一般固废库库容

扩建项目新增危险废物，现有工程危废量为 4.49t/a，库房面积 24m<sup>2</sup>，考虑分区存

放，新增危废量 0.74t/a，且种类与现有工程种类相同，不需增加分区，危废库依托可行。

一般固废主要为边角料、不合格品，可以增加外售处置次数，故而依托可行。

#### ④辅助设备

冷水机组：现有工程 1 条热压线，1 台冷水机组，根据建设单位资料，现负荷率 60% 左右。扩建工程增加 2 条热压线，1 台与现有工程同型号冷水机组。扩建后，2 台冷水机组，3 条热压线，综合负荷率在 90%，故而依托可行。

冷却塔：现有工程 2 台 150t 冷却塔，负荷量在 50% 左右，新增循环冷却水量约为冷却塔负荷的 30%，依托可行。

液氮储罐：现有工程充装次数 25 次，扩建后增加充装 43 次，扩建后全厂约 4 天充装一次，可实现满足生产需求，故而依托可行。

#### ⑤基础设施与环保设施

现有工程已验收，雨污分流管网完善，供水、供电设施完善，设计时考虑扩建余量，依托可行。

新增员工人数较少，增幅小于 5%，故而生活污水依托现有化粪池、隔油池可行。

抛丸除尘废水处理，除尘废水间歇排放，且排放量较少，与间歇排放隔油处理的保洁废水共用沉淀池，满足抛丸除尘废水沉淀要求，依托可行。

### 6、生产设备

主要生产设备见下表。

表 2-4 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	单位	现有工程数量	拟建工程数量	位置	
主要生产设备							
1	开卷横切线	315T	条	1	0	冲压车间	
2	开卷落料线	800T	条	1	0		
3	二、三次元冲压线		/	条	1		0
	其中	二次元压机	250T	台	1		0
		三次元压机	400T	台	1		0
		二次元压机	400T	台	1		0
	三次元压机	630T	台	1	0		
4	连续模冲压线		/	条	1		0
	其中	连续模	400T	台	2		0
		连续模	250T	台	2		0

新能源汽车零部件冲焊生产线扩产技术改造项目环境影响报告表

		连续模	160T	台	1	0	
		连续模	110T	台	1	0	
5	串联液压机自动化线		6500T	条	1	0	
	其中	液压机	2000T	台	1	0	
		液压机	1000T	台	3	0	
		液压机	1500T	台	1	0	
6	串联机械压机自动化线		4830T	条	1	0	
	其中	机械压机	1600T	台	1	0	
		机械压机	1000T	台	1	0	
		机械压机	800T	台	2	0	
		机械压机	630T	台	1	0	
7	串联机械压机自动化线		2230T	条	1	0	
	其中	机械压机	800T	台	1	0	
		机械压机	630T	台	1	0	
		机械压机	400T	台	2	0	
8	双臂单机自动化线		1000T-transfer	台	1	0	
9	<b>热压自动化线</b>		/	条	1	1	
	其中	热压机	1500T	台	1	1	
		自动开卷落料系统	/	台	1	1	
		辊底式电加热炉	氮气保护	台	1	1	
		操作控制系统	/	台	1	1	
		自动化供料系统	/	台	1	1	
10	<b>热压自动化线</b>		/	条	0	1	
	其中	压机	2000T	台	0	1	
		自动开卷落料系统	/	台	0	1	
		辊底式电加热炉	氮气保护	台	0	1	
		操作控制系统	/	台	0	1	
		自动化供料系统	/	台	0	1	
11	机器人点焊机		4机械手、8工位	台	1	0	
12	抛丸线		定制	台	1	0	焊装车间
	其中	悬挂链	/	台	1	0	
		抛丸机	16抛头	套	1	0	
		防锈机	/	套	1	0	

新能源汽车零部件冲焊生产线扩产技术改造项目环境影响报告表

13	激光自动供料系统	/	台	2	2		
14	<b>激光切磨机</b>	RAPIDO+	台	6	1		
15	<b>激光切磨机</b>	1530 (进口)	台	2	2		
16	<b>激光切磨机</b>	普瑞玛,国产	台	0	10		
17	弧焊站线	/	条	1	0		
	其中	弧焊机器人	SSAN-200	台	17		0
		二保焊机		台	5		0
		氩弧焊机		台	4		0
	二保焊机机器人	YD350GS	台	6	0		
18	铆接机	16T	台	5	0		
19	机器人电阻焊机	8 工位	台	1	0		
20	自动机器人固定点焊线	多工位	条	2	0		
21	<b>自动机器人凸点焊线</b>	多工位	条	2	1		
辅助设备							
1	车床	CA6150A	台	1	0	冲压车间, 模具维修	
2	铣床	X5032	台	1	0		
3	磨床	M7130	台	1	0		
4	磨床	M250	台	1	0		
5	摇臂钻床	Z3050	台	1	0		
6	废料收集系统	/	台	1	0	冷压废料收集	
7	<b>自动化线配套机械人</b>	/	台	107	103	冲压、焊装 车间	
8	<b>行车</b>	40T	台	5	2		
9	<b>工装模具夹具</b>	/	套	100	20		
10	<b>冷水机组</b>	GDS2301101CL, 45.6m <sup>3</sup> /h	台	1	1	厂房北侧机 房	
11	空压机	AA6-200WH-D-25, 21.5m <sup>3</sup> /min	台	2	0		
12	<b>空压机</b>	AA6-90W-AM-8, 16.8m <sup>3</sup> /min	台	1	1		
13	<b>空压机</b>	LGPM-50, 7.6m <sup>3</sup> /min	台	2	1		
14	冷却塔	FBL (II) -150	台	2	0	冷冻站楼顶	
15	电动铲车	3T	辆	5	0	/	
16	液氮储罐	30m <sup>3</sup>	个	1	0	厂房外西侧	
17	汽化器	/	台	1	0		
18	二氧化碳储罐	3.18m <sup>3</sup>	个	1	0		



19	汽化器	/	台	1	0	
20	液氩储罐	3.18m <sup>3</sup>	个	1	0	冷冻站
21	汽化器	/	台	1	0	
22	滤筒车吸尘器	/	个	2	0	冲压车间
环保设备						
1	脉冲滤筒除尘器	40000m <sup>3</sup> /h	套	1	0	焊接废气（弧焊站）处理，厂外西侧
2	旋风+水喷淋	15000m <sup>3</sup> /h	套	1	0	抛丸废气，抛丸机房
3	油雾净化器	2500m <sup>3</sup> /h	套	1	0	防锈废气，抛丸机房
4	过滤装置+脉冲滤筒除尘器	1500m <sup>3</sup> /h	套	8	13	激光切割机自备，激光切割烟尘处理
5	油水分离器+混凝沉淀池	2t/d	座	1	0	冷压模具清洗，模具清洗房
6	隔油池+三级沉淀池	30t/d	座	1	0	保洁废水、抛丸除尘废水处理，厂外西侧
7	隔油池	4t/d	座	1	0	食堂废水处理

### 7、原辅材料及能耗

原辅材料及能源消耗详见下表。

表 2-5 主要原辅材料及能耗消耗量一览表

序号	名称	单位	现有工程年用量	拟建工程年用量	最大贮存量	贮存周期	备注
1	裸板钢带	吨	3324	1708	200	约半月	外购, 汽运, 卷材, 贮存于原料区或设备旁
2	铝硅涂层钢带	吨	13296	6832	800	约半月	
3	液氩	吨	60	0	4	约 20 天	罐车汽运, 液态, 充装贮存于 3.18m <sup>3</sup> 液氩储罐, 一次贮存 4t
4	液氮	吨	600	1020	24	约 4 天	罐车汽运, 液态, 充装贮存于 30m <sup>3</sup> 液氮储罐, 一次贮存 24t
5	液态二氧化碳	吨	30	0	3	约 10 天	罐车汽运, 液态, 充装贮存于 3.18m <sup>3</sup> 液氩储罐, 一次贮存 3.0t
6	氧气	瓶	200	340	12	约 8 天	汽运, 气态, 40L/瓶 (7kg/瓶), 贮存于激光切割机北侧区域
7	乙炔	瓶	300	510	24	约 10 天	汽运, 气态, 40L/瓶 (6.8kg/瓶), 贮存于激光切割机北侧区域
8	防锈油	吨	1	1.7	0.34	约 1 月	汽运, 液态, 170kg/桶, 贮存于油品库
9	脱脂剂	吨	0.18	0	0.02	约 1 月	汽运, 液态, 20kg/桶, 贮存于油品库
10	切削液	吨	0.01	0	0.01	1 年	汽运, 液态, 10kg/桶, 贮存于油品库
11	抛丸球	吨	0.2	0.34	0.1	约 2 月	汽运, 固态, 贮存于抛丸机房
12	润滑油	吨	0.5	0.17	0.34	约半年	汽运, 液态, 170kg/桶, 贮存于油品库
13	液压油	吨	3.5	0.5	0.68	约 2 月	汽运, 液态, 170kg/桶, 贮存于油品库
14	纤维滤材	吨	0.05	0.05	0.05	半年	汽运, 固态, 贮存于抛丸机房
15	实芯焊丝	吨	150	0	10	约 1 月	汽运, 固态, 用于保护焊, 贮存于原料区
<b>能源消耗</b>							
1	自来水	m <sup>3</sup>	14379	4959	/	/	开发区供水管网
2	电	万 kWh	3200	1290	/	/	开发区供电电网

主要化学品理化性质:

表 2-6 主要化学品理化性质一览表

序号	名称	主要成分	物化性质
1	防锈油	防锈添加剂 > 10%, 石油系烃 < 90%	棕色或红棕色透明液体, PH 不适用 (油性产品), 密度 0.850g/cm <sup>3</sup> , 闪点 ≥ 100℃, 沸点 ≥ 250℃。

### 8、公用工程

(1) 供、排水

供水：扩建项目供水为市政供水管网供应，用水量为 16.53m<sup>3</sup>/d。

排水：排水采用雨污分流制。雨水进入市政雨水管网。

项目废水分类收集，分类处理，达标后接管进入东部新城污水处理厂集中处理。

(2) 循环冷却水

现有项目设备间接冷却，配套 2 台 150T 冷却塔。扩建项目依托现有冷却塔。其中 1 台为焊接工序自来水循环冷却塔、1 台为热压冷冻水循环水冷却塔。扩建项目依托现有冷却塔。

(3) 供电系统

项目供电由电网供应，现有项目年用电量 3200 万千瓦时，扩建项目年用电量 1290 万 kWh。

(4) 压缩空气

现有项目设 5 台螺杆式空压机，扩建项目增设 2 台空压机。

(5) 冷冻水系统

现有项目设 1 台冷水机组，为热压后冷却定型配套；扩建项目新增 1 台冷水机组。

(6) 液氮

现有项目设 1 个 30m<sup>3</sup>的液氮储罐，液氮汽化后作为热压前加热的保护气体。扩建项目液氮贮存，依托现有储罐。

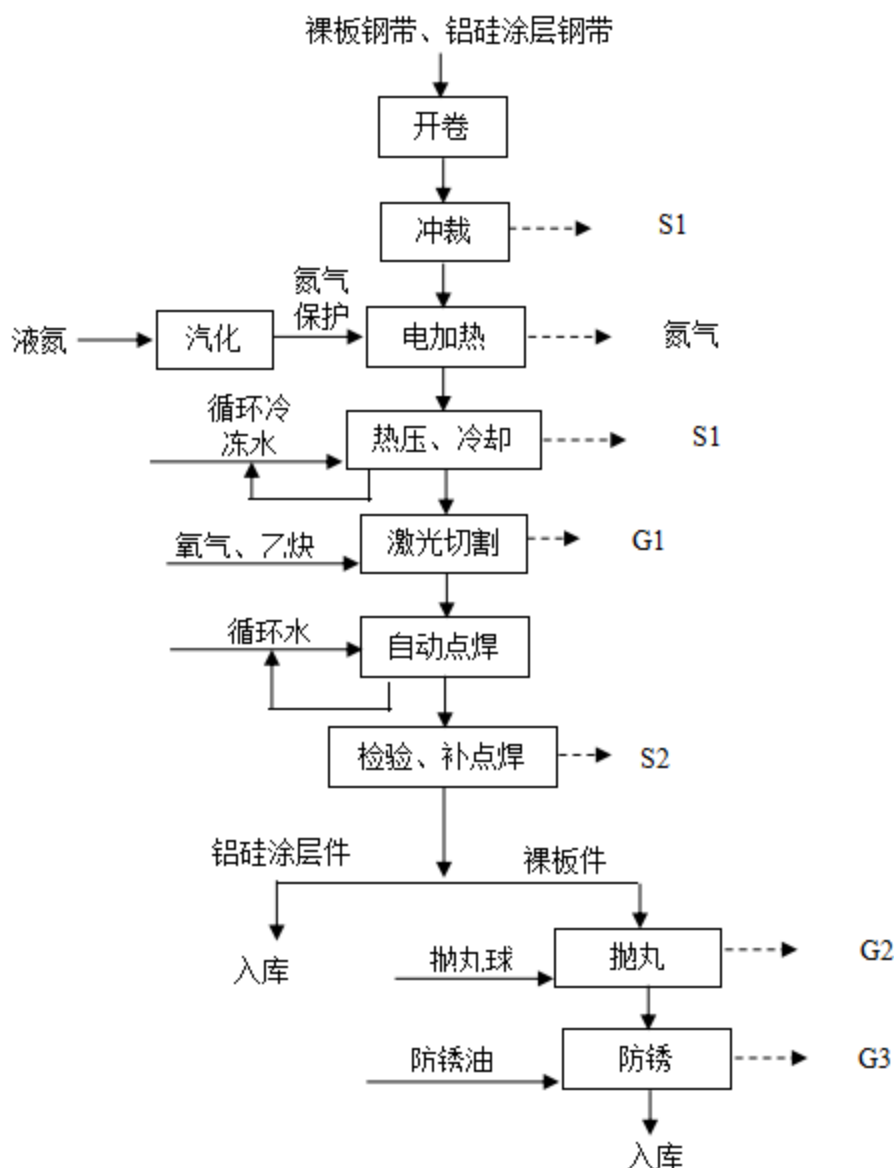
(7) 供热

采用电能，不设锅炉、炉窑等集中供热设备。

### 1、生产工艺流程

扩建项目为热压、焊装汽车零部件生产，生产工艺如下。

#### (1) 工艺流程图及产污节点图



工艺流程和产排污环节

图2-1 工艺流程图及产污节点图

注：

G1：激光切割废气（颗粒物）、G2：抛丸废气（颗粒物）、G3：防锈废气（非甲烷总烃、颗粒物）

S1：金属边角料、S2：不合格品

工艺说明：

(1) 开卷、冲裁

外购钢带为卷材，在自动化热压线经开卷冲裁成片材。

(2) 电加热、热压、冷却

扩建项目产品为高强度热压防撞件，采用热压成形，减少压件的回弹，提高压件的强度。

加热采用电加热，加热温度 930℃左右，直至料片完全奥氏体化，然后快速将红热的料片投入热成型模具中快速冲压成型，模具内腔充入冷冻水冷却定型，将材料组织转化成高强度的马氏体组织，最终产品抗拉强度达到 1500MP，屈服强度 1000MP 以上。

裸板材加热过程中避免表面氧化，采用氮气保护。加热前，采用氮气置换排出炉内空气。铝硅涂层板，加热过程中不需氮气保护，表面有保护层。

厂内设 1 个 30m<sup>3</sup>液氮储罐，液氮汽化成氮气使用。

冷却采用冷冻水冷却，冷却水温度 0~5℃，冷冻水配套冷水机组制备，循环利用，依托现有 1 台冷冻水循环冷却塔。

(3) 激光切割

热压成型后零部件经激光切割机切割工艺孔等。激光切割机自备除尘系统，切割过程中为设备内密闭切割，烟尘密闭收集经过滤装置+脉冲滤筒除尘器处理，处理后经 20m 高排气筒排放。

激光切割系统，配套废料收集系统。

(4) 自动点焊、检查、补点焊

扩建项目产品全部采用点焊工艺，点焊为热熔焊，不需焊丝等焊材，焊接过程中无烟尘产生。自动点焊，为了减少变形，配套 1 台循环水冷却塔，间接冷却焊接工件。

焊接结束，人工检查，部分不合格品经补点焊利用，不可补焊不合格品按废料外售。根据建设单位经验，钢带制成产品得率 90%左右。

合格的硅铝涂层件入库待售。

(5) 抛丸、防锈

裸板件存在少量氧化皮，经抛丸、防锈处理。抛丸、防锈为一体化线，依托现有抛丸线。

防锈处理为喷防锈油，在工件表面雾化上一层防锈油即可。

抛丸粉尘设备内密闭收集，旋风除尘+水喷淋处理，处理后 23m 高排放。喷淋洗涤

处理设备，设有自动排泥料斗，喷淋水通过沉淀循环使用，定期更换，更换水通过三级沉淀后接管排放。排泥料斗下方为沥干区，沥干水进入三级沉淀池沉淀处理后接管排放。

防锈废气（油雾），油雾净化器处理后 23m 高排放。油雾净化器为机械过滤装置，回收防锈油回用生产。

注：抛丸线厂房顶，考虑厂房顶光伏设备、机房安装，排气筒比焊接烟尘排气筒增高 3m。

#### **热压模具清理：**

热压模具，板材温度高，有少量氧化，热压过程中散落在模具内腔内，热压模具清理采用滤筒车吸尘器清理，不采用湿式清洗。

#### **模具夹具维修：**

热压模具简单维修厂内检修，主要包括更换零部件、对其零部件简单的车、铣、磨加工，主要维修返回厂家维修。

焊装等夹具、模具，同样只是简单维修。

模具夹具维修过程中主要产生污染为噪声、固废。固废中金属屑沥干后外售。

由于模具夹具维修量较少，不增加模具夹具维修设备，机床内切削液扩建项目不需增加更换次数，故而不产生废切削液。

## 2、产污环节汇总

### (1) 废水

项目废水如下表：

表 2-7 废水污染源汇总表

污染源	废水类别	备注
生产	无	/
辅助设施	冷却塔废水	接管东部新城污水处理厂集中处理
	抛丸除尘废水	三级沉淀后接管东部新城污水处理厂集中处理
	生活污水	化粪池、隔油池处理，接管东部新城污水处理厂集中处理

注：现有工程厂房已保洁，扩建项目不新增保洁废水。

### (2) 废气

主要为生产工艺废气、辅助设施废气，如下表：

表 2-8 废气污染源汇总表

污染源	类别	污染物	收集处理措施	备注		
工艺废气	激光切割	G1：激光切割废气	NMHC 设备密闭空间收集	1套过滤+脉冲滤筒除尘器处理，处理后经20m高排气筒排放（DA004）	“以新带老”增加排气筒	
	抛丸	G2：抛丸废气	颗粒物	设备密闭收集	1套旋风除尘+水喷淋处理，处理后经23m高排气筒排放（DA003）	依托现有工程
	防锈	G3：防锈废气	NMHC、颗粒物	密闭收集	1套油雾净化器处理，处理后经23m高排气筒排放（DA002）	
辅助设施	食堂	食堂油烟	油烟	食堂灶头上方集气罩收集，油烟净化器处理，高于房顶排放		

注：防锈、抛丸排气筒编号，根据自主验收编号。

### (3) 噪声

本项目主要噪声为生产设备、风机等噪声，声压级75~90dB（A）。

### (4) 固废

主要为生产与公用工程、辅助设施产生，如下：

表 2-9 固废污染源汇总表

污染源		类别	备注
生产	下料、冲压	S1: 边角料	外售
	品检	S2: 不合格品	外售
辅助设施	防锈油雾处理	废纤维滤材	委托有资质单位处置
	设备保养	废润滑油、废液压油	委托有资质单位处置
	抛丸、激光切割 废气处理	除尘灰	外运, 作为建筑材料
	模具检修	废模具夹具零件	外售
金属屑		沥干后外售	
生活区		生活垃圾	委托环卫部门处置

注: 机油桶密闭盖后暂存于危废库, 定期返回厂家原始用途再利用。

### 5、水平衡

扩建项目用水为生活用水、冷却塔用水、抛丸除尘用水, 年工作300天。

#### ①生活用水

扩建项目新增劳动定员10人, 食堂就餐10人, 无住宿。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告2021年第24号)中《附3生活源-附表 生活源产排污系数手册》, 结合工业企业员工生活用水情况, 不住宿人员平均每人每天80L。其中食堂用水每人每天20L。

计算平均每天生活用水 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ , 其中食堂用水 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

生活污水的排水量为用水量的80%, 则项目生活污水排放量约为 $0.64\text{m}^3/\text{d}$ 。其中食堂废水 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ 。

食堂废水经隔油池处理, 与办公生活污水经化粪池处理, 处理后接管东部新城污水处理厂集中处理。

#### ②冷却塔用水

扩建项目依托现有2台150T冷却塔, 扩建项目增加循环量按 $120\text{t/h}$ 计, 平均每天工作16h, 合计循环量为 $1920\text{m}^3/\text{d}$ , 考虑风扫、水蒸气蒸发等, 损失量约为循环量的0.8%, 计算损失量为 $15.36\text{m}^3/\text{d}$ 。由于循环水添加软水剂, 现有项目每年更换一次, 一次排水量 $60\text{m}^3$ , 考虑扩建项目增加, 每年增加一次更换, 平均每天增加更换排水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ 。

冷却塔废水, 接管园区污水管网, 排入东部新城污水处理厂集中处理。

#### ③抛丸除尘用水

根据现有项目裸板件抛丸量类比, 平均每天用水量约为 $0.17\text{m}^3$ , 循环水每周更换一



次，排水量约为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ 。

扩建项目水平衡图如下：

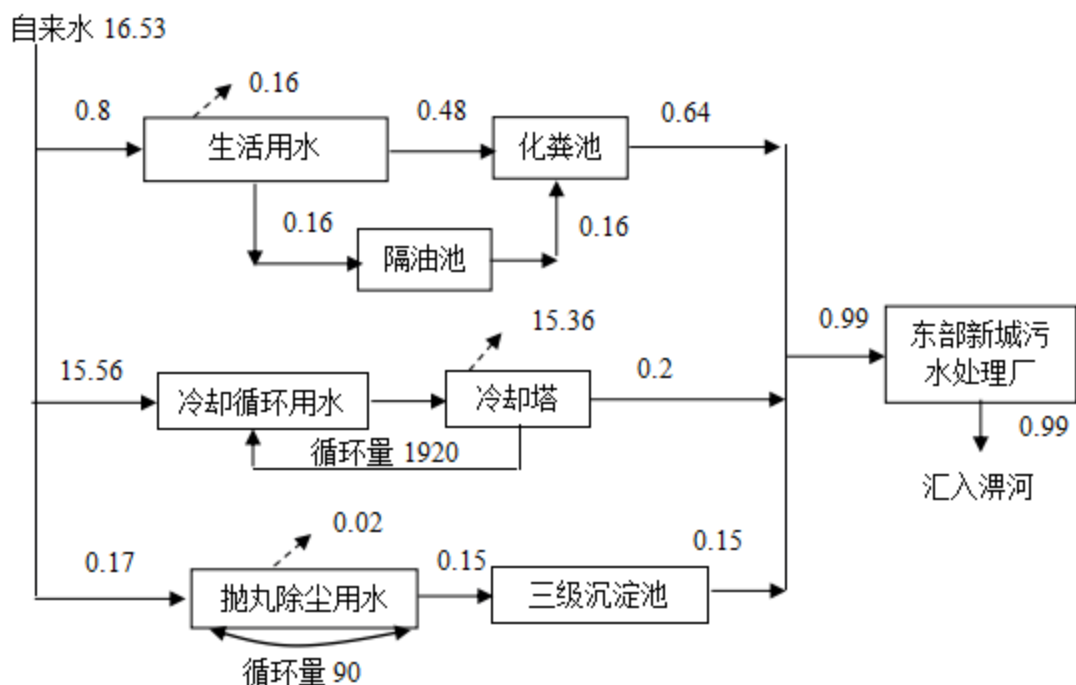


图2-2 扩建项目水平衡图 单位：t/d

扩建项目用水量为 $16.53\text{m}^3/\text{d}$ ， $4959\text{m}^3/\text{a}$ ，排水量为 $0.99\text{m}^3/\text{d}$ ， $297\text{m}^3/\text{a}$ 。

### 1、现有项目环保手续履行情况

安徽至信科技有限公司履行的环保手续如下：

表2-10 建设历程一览表

时间	公司/项目名称	环保手续	批复单位/文号	备注
2022年5月27日	安徽至信科技有限公司年产100万台套汽车零部件一期项目	环境影响报告表批复	六安市金安区生态环境分局/金环管【2022】21号	年产100万台套汽车零部件
2022年8月22日	安徽至信科技有限公司年产100万台套汽车零部件一期项目	排污登记	91341502MA8NC2XU9G001W	首次登记
2023年9月14日	安徽至信科技有限公司年产100万台套汽车零部件一期项目	竣工自主验收	/	年产100万台套汽车零部件

### 2、现有工程工艺流程简述

根据验收情况及现场调查，现有工程生产工艺如下：

#### ①冷压焊装件

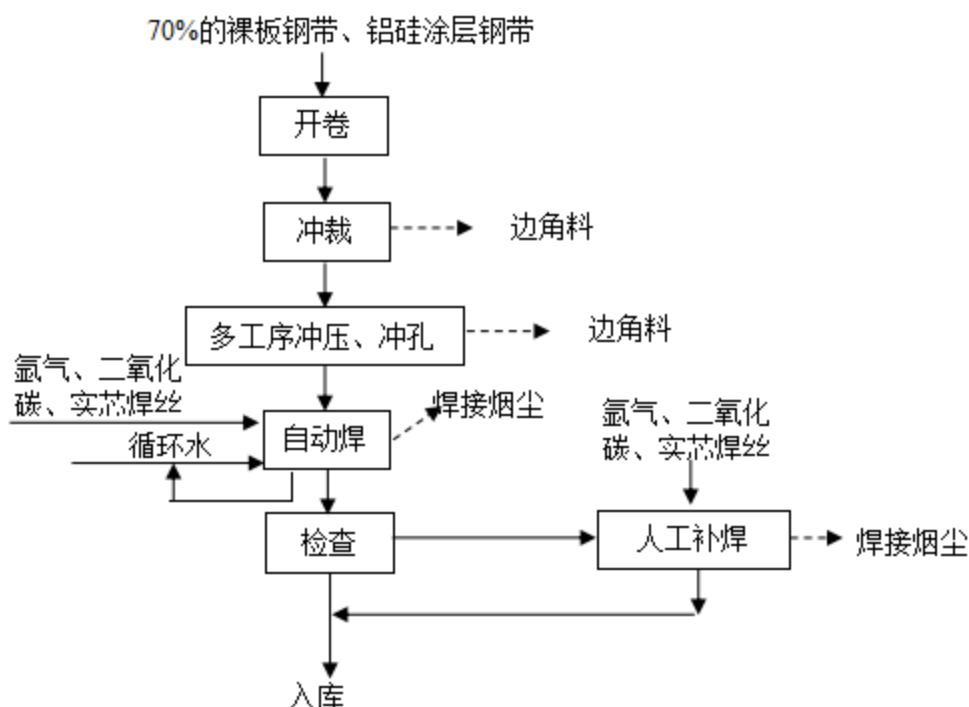


图 2-3 冷压焊装件生产工艺流程图及产污节点图

工艺说明：

与项目有关的原有环境污染问题

70%的钢材为冷压成型。钢材为卷材，经开卷下料，在二三次元冲压线以及连续模冲压线、串联液压机自动化线、串联机械压机自动化线上冲裁、冲孔加工，根据零部件设计要求进行焊接成型。焊接采用自动化机器人焊接，其中自动化焊接线产生弧光、烟尘设在密闭弧焊站房，烟尘经站房密闭收集，引入 1 套脉冲滤筒除尘器处理，处理后经 20m 高排气筒排放。

自动焊点焊，不使用焊丝等焊材，无烟尘产生。

为了减少焊接热变形，自动焊接设备工装夹具配套间接冷却循环水冷却。

焊接后，产品经人工检查，极少焊接不良品，进行人工补焊，补焊主要为氩弧焊、二保焊，少量烟尘无组织排放。

冲压、冲孔产生的边角料，设有废料收集线，送入厂房东南的废料机房，定期外售。

#### **冷压模具清洗：**

冷压模具设 1 间模具清洗机房，采用碱性脱脂剂与水稀释后，采用喷枪冲洗，随后清水喷洗，电热风烘干，防锈油人工刷涂防锈处理即可。

冲洗水经收集入循环槽，循环利用，每年更换 4 次。

脱脂产生的废水经油水分离器、混凝沉淀后接管排放。根据验收报告，年产生废水 3.6t。

②热压焊装件

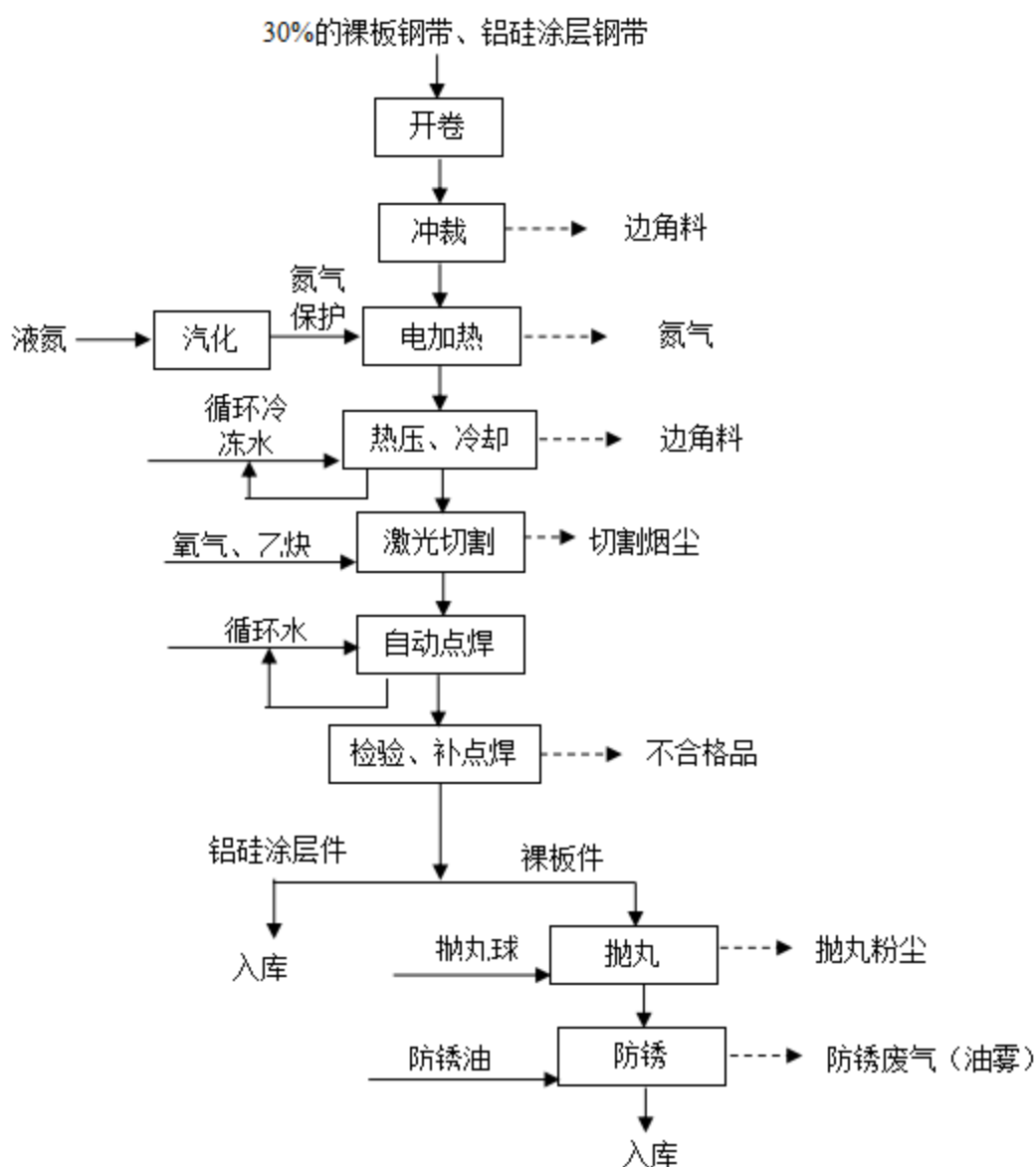


图 2-4 热压焊装件生产工艺流程图及产污节点图

工艺说明：

卷材在自动化热压线经开卷冲裁成片材、加热、热压、冷却定型。

加热采用电加热，裸板采用氮气保护，避免工件氧化。铝硅涂层板加热过程中不需氮气保护。厂内设 1 个 30m<sup>3</sup> 液氮储罐，液氮汽化成氮气使用。

首先通过电加热炉内氮气置换排出空气，对料片进行电热升温加热，氮气作为保护气体，使料片温度达到 930℃左右，直至料片完全奥氏体化，然后快速将红热的料片投入热成型模具中快速冲压成型，模具内腔充入冷冻水冷却定型，将材料组织转化成高强

度的马氏体组织，最终产品抗拉强度达到 1500MP，屈服强度 1000MP 以上。

冷冻水配套冷水机组制备，循环利用。

热压成型后零部件经激光切割机切割工艺孔等。激光切割机自备除尘系统，切割过程中为设备内密闭切割，烟尘密闭收集经过滤装置+脉冲滤筒除尘器处理，处理后经处理设备上方排放，尾气为车间内无组织排放。

激光切割后零部件，在自动点焊线上组焊成型，焊接过程中不用焊丝等焊材，此过程中无烟尘产生。激光切割系统，配套废料收集系统。

硅铝涂层件入库待售；裸板件存在少量氧化皮，经抛丸、防锈处理。

防锈处理为喷防锈油，在工件表面雾化上一层防锈油即可。

抛丸粉尘设备内密闭收集，旋风除尘+水喷淋处理，处理后 23m 高排放。

防锈废气（油雾），油雾净化器处理后 23m 高排放，回收防锈油回用生产。

#### **热压模具清理：**

热压模具，板材温度高，有少量氧化，热压过程中散落在模具内腔内，热压模具清理采用滤筒车吸尘器清理，不采用湿式清洗。

滤筒车吸尘器，根据建设单位经验，收集的粉尘量较少，每月不到 1kg，故而尾气颗粒物排放量极少，不量化分析。

#### **模具夹具维修：**

冷压模具、热压模具简单维修厂内检修，主要包括更换零部件、对其零部件简单的车、铣、磨加工，主要维修返回厂家维修。

焊装等夹具、模具，同样只是简单维修。

模具夹具维修过程中主要产生污染为噪声、固废。固废中废切削液按危废处置，金属屑沥干后外售。

### **3、现有项目污染物排放量**

#### **(1) 废气**

根据现有项目阶段性验收监测报告，现有项目废气污染物排放量如下：

##### **①有组织废气**

**焊接烟尘：**主要为氩弧自动焊、二保自动焊产生，经站房内密闭收集，经 1 套脉冲滤筒除尘器处理，处理后 20m 高排气筒排放（DA001）。

**防锈废气：**经密闭收集，经油雾净化器处理，处理后 23m 高排气筒排放（DA002）。

**抛丸粉尘：**设备内密闭收集，经旋风除尘器+水喷淋处理，处理后经 23m 高排气筒排放（DA003）。

根据验收监测报告，监测结果如下：

**表 2-11 现有项目有组织废气验收监测结果**

样品类别	有组织废气						
检测点位	排气筒高度 (m)	采样日期	检测项目	采样频次	样品编号	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
焊接废气出口	20	2023.8.23	颗粒物	第一次	FQ-1-1-1	1.9	6.87×10 <sup>-2</sup>
				第二次	FQ-1-1-2	2.0	7.32×10 <sup>-2</sup>
				第三次	FQ-1-1-3	2.2	8.15×10 <sup>-2</sup>
		2023.8.24	颗粒物	第一次	FQ-2-1-1	3.1	0.113
				第二次	FQ-2-1-2	2.2	8.08×10 <sup>-2</sup>
				第三次	FQ-2-1-3	2.4	8.70×10 <sup>-2</sup>
抛丸废气出口	23	2023.8.23	颗粒物	第一次	FQ-1-2-1	13.8	0.187
				第二次	FQ-1-2-2	12.4	0.167
				第三次	FQ-1-2-3	11.4	0.151
		2023.8.24	颗粒物	第一次	FQ-2-2-1	12.0	0.162
				第二次	FQ-2-2-2	10.3	0.137
				第三次	FQ-2-2-3	14.6	0.198
防锈废气出口	23	2023.8.23	颗粒物	第一次	FQ-1-3-1	1.3	2.82×10 <sup>-3</sup>
				第二次	FQ-1-3-2	1.4	3.05×10 <sup>-3</sup>
				第三次	FQ-1-3-3	1.6	3.48×10 <sup>-3</sup>
		2023.8.24	颗粒物	第一次	FQ-2-3-1	2.5	5.44×10 <sup>-3</sup>
				第二次	FQ-2-3-2	1.9	4.13×10 <sup>-3</sup>
				第三次	FQ-2-3-3	1.5	3.28×10 <sup>-3</sup>

**达标分析：**根据上表分析，项目废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

**污染物排放量：**

根据验收监测数据与建设单位提供的工作时间，计算结果如下：

表 2-12 现有项目有组织废气污染物排放量

项目	污染物	平均排放速率 (kg/h)	年工作时间	排放量 (t/a)
焊接废气	颗粒物	0.084	3000	0.252
抛丸废气	颗粒物	0.167	1000	0.168
除锈废气	颗粒物	0.0037	1000	0.004
合计	颗粒物	/	/	0.424

### ②无组织废气

无组织废气，主要为激光切割机废气经过滤装置+脉冲滤筒除尘器处理后排放的尾气，补焊产生的废气。

### 验收监测结果：

表 2-13 现有项目厂界无组织排放检测结果

样品类别	无组织废气			
采样时间	检测点位	采样频次	样品编号	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
2023.8.23	下风向 G1	第一次	KQ-1-1-1	0.219
		第二次	KQ-1-1-2	0.213
		第三次	KQ-1-1-3	0.223
		第四次	KQ-1-1-4	0.228
	下风向 G2	第一次	KQ-1-2-1	0.244
		第二次	KQ-1-2-2	0.232
		第三次	KQ-1-2-3	0.245
		第四次	KQ-1-2-4	0.249
	下风向 G3	第一次	KQ-1-3-1	0.240
		第二次	KQ-1-3-2	0.232
		第三次	KQ-1-3-3	0.247
		第四次	KQ-1-3-4	0.241
2023.8.24	下风向 G1	第一次	KQ-2-1-1	0.211
		第二次	KQ-2-1-2	0.213
		第三次	KQ-2-1-3	0.216
		第四次	KQ-2-1-4	0.228
	下风向 G2	第一次	KQ-2-2-1	0.229
		第二次	KQ-2-2-2	0.239
		第三次	KQ-2-2-3	0.243
		第四次	KQ-2-2-4	0.229
	下风向 G3	第一次	KQ-2-3-1	0.231
		第二次	KQ-2-3-2	0.246
		第三次	KQ-2-3-3	0.250
		第四次	KQ-2-3-4	0.237

**达标分析：**经上表分析，厂界无组织颗粒物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m<sup>3</sup>）。

**无组织污染物排放量估算：**

补焊无组织废气：根据建设单位经验，氩弧焊、二保焊的补焊量约为其焊接量的 1%。有组织焊接废气排放量为 0.252t/a，废气处理效率 95%，产生量约为 5.04t/a。计算



无组织量约为 0.05t/a。

激光切割烟尘：激光切割为 30%的产品产量，根据原辅材料，合计用钢带 16620 吨/年，经冲压后，预计 30%\*90%钢带制品进入激光切割，切割量约为 4487.4t。由于激光切割烟尘经设备内密闭收集，经过滤装置+脉冲滤筒除尘器处理，尾气经处理设备上方排放，为车间无组织排放。处理装置处理效率 95%，年工作 4500h。无组织废气验收监测报告，不能计算出污染物排放量，根据《33-37,431-434 机械行业系数手册》，颗粒物产生系数为 1.1kg/t-原料，计算颗粒物排放量为 0.247t/a，排放速率 0.055kg/h。

合计无组织颗粒物排放量为 0.297t/a。

现有项目废气污染物排放汇总如下：

**表 2-14 现有项目废气污染物排放汇总表**

排放方式	污染物	排放量 (t/a)
有组织	颗粒物	0.424
无组织	颗粒物	0.297
合计	颗粒物	0.721

## (2) 废水

现有项目用水包括生活用水、冷却塔用水、冷压模具清洗用水、保洁用水、抛丸除尘设施用水、绿化用水。

生活用水：现有项目员工数量 240 人，就餐 200 人、无住宿。用水量为 19.2m<sup>3</sup>/d，排水量为 15.36m<sup>3</sup>/d。食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水汇入化粪池处理，处理后接管东部新城污水处理厂集中处理。

冷却塔用水：现有工程 2 台 150t 循环水冷却塔，用于焊接循环水与热压冷冻水，根据建设单位经验，定期投加软水剂，循环水每年更换一次，更换水量约为 60m<sup>3</sup>/a。冷却塔自动控制，根据循环水量开启，平均每小时循环量 180m<sup>3</sup>，平均每天工作 16h，热量排放等损耗约为循环量 0.8%，损耗补充量约为 23.04m<sup>3</sup>/d，排水量为 0.2m<sup>3</sup>/d。

冷压模具清洗用水：根据建设单位资料，年用水量约为 6m<sup>3</sup>，排水量为 3.6m<sup>3</sup>/a。

保洁用水：生产车间每周进行一次清洁，平均保洁用水量为 4m<sup>3</sup>/d，废水 3.6m<sup>3</sup>/d。

抛丸除尘用水：抛丸除尘用水每周更换一次，根据建设单位资料，平均排放水量 0.1m<sup>3</sup>/d，用水量约为 0.12m<sup>3</sup>/d。

绿化用水：厂区绿化面积约为 4500m<sup>2</sup>，绿化用水约为 1.35m<sup>3</sup>/d。

现有项目水平衡图如下：

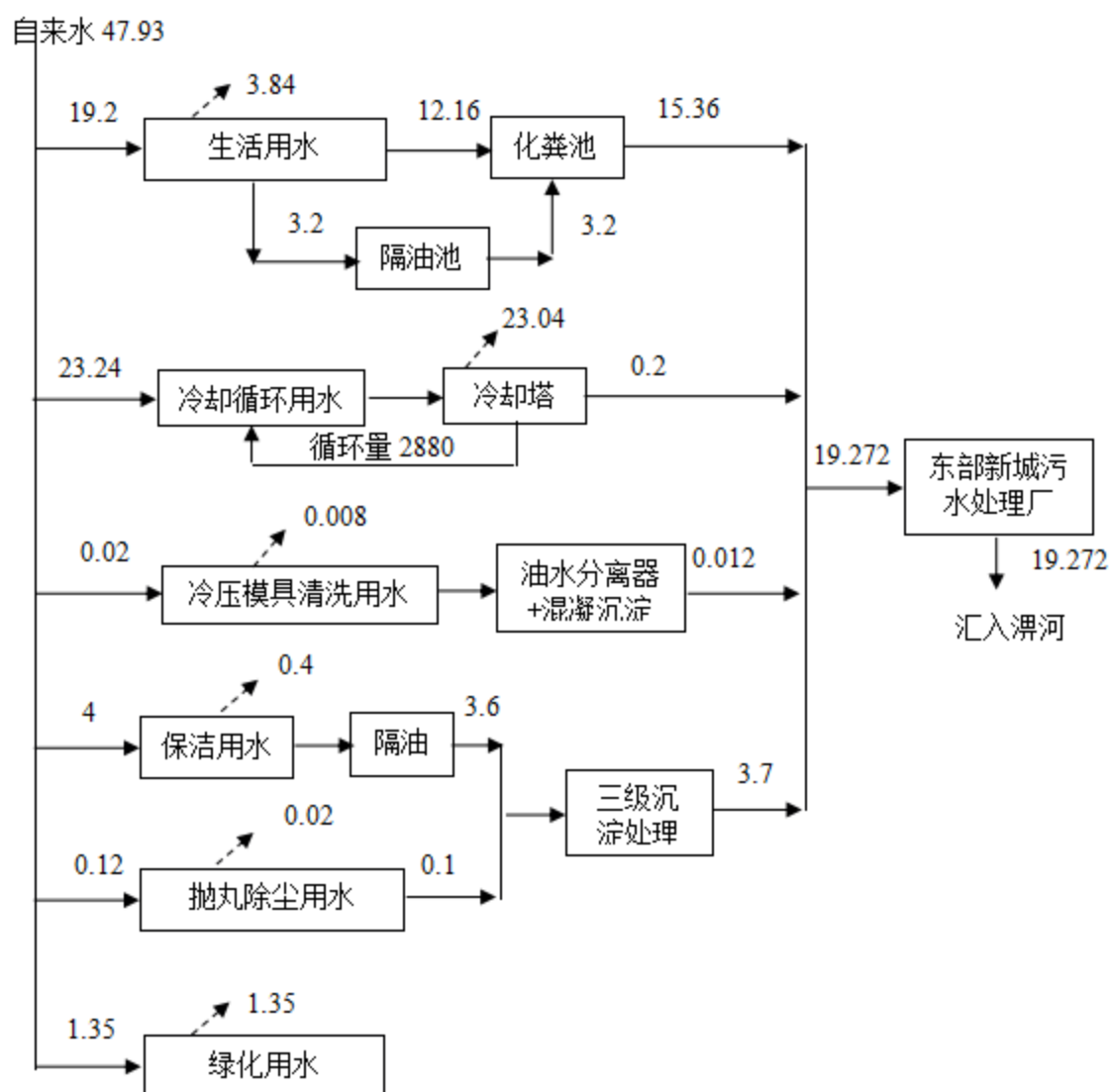


图2-5 现有项目水平衡图 单位：t/d

现有项目用水量为47.93m<sup>3</sup>/d，14379m<sup>3</sup>/a，排水量为19.272m<sup>3</sup>/d，5781.6m<sup>3</sup>/a。

**废水污染物排放量分析：**

根据验收监测报告，检测结果分析如下：

表 2-15 总排口废水污染物排放情况一览表 pH 无量纲

废水类别	产生废水量 (t/a)	污染物	第一天日均浓度 (mg/L)	第二天日均浓度 (mg/L)	平均浓度 (mg/L)	污染量 (t/a)	排放去向
现有项目废水总排放情况	5781.6	pH	7.9-8.2	7.9-9.3	7.9-8.3	/	东部新城污水处理厂
		COD	58.5	58.5	58.5	0.338	
		BOD <sub>5</sub>	19.1	20.1	19.575	0.113	
		SS	23.25	24.50	23.875	0.138	
		氨氮	5.34	6.03	5.6825	0.033	
		TN	8.21	8.67	8.4375	0.049	
		TP	0.18	0.23	0.203	0.001	
		石油类	0.07	0.06	0.065	0.0004	
		动植物油	0.085	0.0425	0.06375	0.0004	
LAS	0.025	0.025	0.025	0.0001			

注：未检出值按检出限一半取值。

**达标情况：**根据 2023 年 8 月 23 日至 24 日监测结果分析，厂区废水总排口废水污染物排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中最高允许排放浓度的三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

(3) 噪声

根据监测结果分析如下：

表 2-16 厂界噪声排放情况

样品类别	噪声	
检测日期	检测点位	检测结果 dB (A)
		昼间 Leq
2023.8.23	N1 东厂界	58
	N2 南厂界	53
	N3 西厂界	57
	N4 北厂界	59
2023.8.24	N1 东厂界	58
	N2 南厂界	52
	N3 西厂界	57
	N4 北厂界	60

根据上表分析，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(4) 固废

现有项目固废处置量如下：

**表 2-17 现有项目固废产生处置量**

名称	产生/处置量 (t/a)	固废类别	处置去向
边角料及不合格品	1670	一般固废	外售
除尘灰	10.688	一般固废	外运，作为建筑材料
废模具夹具零件	0.1	一般固废	外售
废油液	0.05	危险废物	暂存于厂区西北危废库，委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置
混凝沉淀污泥	0.05	危险废物	
废润滑油	0.5	危险废物	
废液压油	3.5	危险废物	
废滤材（油雾处理）	0.05	危险废物	
废切削液	0.04	危险废物	
金属屑	0.05	危险废物	沥干后外售
生活垃圾	72	/	委托环卫部门处置

注：机油桶密闭盖后暂存于危废库，定期返回厂家再利用。

现有工程一般固废主要暂存于厂房西北一般固废库房，面积 230m<sup>2</sup>；危废暂存于西北危废库，面积 24m<sup>2</sup>，分区存放，设收集沟槽防泄漏，库内采用防渗水泥硬化，面铺瓷砖防渗。项目固废暂存，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。

#### （5）分区防渗

一般防渗区：一般固废库，采用防渗水泥硬化，位于厂房内；

重点防渗区：危废库、油品库，设收集沟槽防泄漏，库内采用防渗水泥硬化，面铺瓷砖防渗；冷压模具清洗房（含废水处理设施），设围堰防泄漏，采用人工材料防渗，防渗水泥硬化；防锈机房，采用人工材料防渗，防渗水泥硬化；隔油、三级沉淀池，采用刚性防渗混凝土浇筑、人工材料防渗。

现有项目分区防渗，满足防渗要求。

#### 4、现有项目污染物排放汇总

根据以上分析，现有工程污染物排放情况如下：

**表 2-18 现有工程污染物排放清单**

污染物类别		污染物名称	单位	排放量
废水		废水量	t/a	5781.6
		COD	t/a	0.338
		BOD <sub>5</sub>	t/a	0.113
		SS	t/a	0.138
		氨氮	t/a	0.033
		TN	t/a	0.049
		TP	t/a	0.001
		石油类	t/a	0.0004
		动植物油	t/a	0.0004
		LAS	t/a	0.0001
废气	有组织	颗粒物	t/a	0.424
	无组织	颗粒物	t/a	0.297
固废	一般固废	边角料及不合格品	t/a	0 (处置量 1670)
		除尘灰	t/a	0 (处置量 10.688)
		废模具夹具零件	t/a	0 (处置量 0.1)
	危险废物	废油液	t/a	0 (处置量 0.05)
		混凝沉淀污泥	t/a	0 (处置量 0.05)
		废润滑油	t/a	0 (处置量 0.5)
		废液压油	t/a	0 (处置量 3.5)
		废滤材	t/a	0 (处置量 0.05)
		废切削液	t/a	0 (处置量 0.04)
	金属屑	t/a	0 (处置量 0.05)	

### 5、现有项目主要环境问题分析

#### (1) 现有环境问题

现有项目激光切割废气，经处理后为无组织排放，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中第 7 条 7.5 项，新污染源的无组织排放需从严控制，一般情况下不应有无组织排放存在，故而项目需“以新带老”整改为有组织排放。

现有项目需要“以新带老”整改。

**表 2-19 现有项目环境问题**

环节	环境问题	整改措施	整改期限
激光切割	烟尘密闭收集后,经过滤+脉冲滤筒除尘器处理。处理后经处理设备上方排放,为车间内无组织排放	每台处理设备尾气合并入1根排气筒排放(DA004)	“以新带老”

“以新带老”后激光切割废气处理措施无组织排放的 0.247t/a 颗粒物，形成有组织排放。

“以新带老”后废气污染物排放情况：

表 2-20 现有项目废气污染物排放汇总表

排放方式	污染物	排放量 (t/a)
有组织	颗粒物	0.671
无组织	颗粒物	0.05
合计	颗粒物	0.721

## 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、区域环境质量现状</b>					
	<b>(1) 环境空气质量现状</b>					
	①常规污染物					
	<p>建设项目位于安徽六安金安经济开发区西湖路与山源路交口东北角，项目所在区域环境空气质量为二类功能区，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号），常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。项目常规污染物采用六安市生态环境局公布的2022年环境质量年报数据，年报数据如下：</p>					
	<b>表 3-1 区域空气质量现状评价表 单位：<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	56	70	80	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	33	35	94.3	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	7	60	11.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	19	40	47.5	达标
CO	日平均浓度	800	4000	20	达标	
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均浓度	153	160	95.6	达标	
<p>由上表可知，2022年六安市环境空气污染物六项基本项目年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准，项目所在区域为达标区。</p>						
②特征污染物						
<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号），区域环境质量现状中大气环境现状评价，根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。</p>						
<p>本项目现状评价特征因子为TSP，环境现状数据引用《安徽六安金安经济开发区环境影响区域评估报告》（2021年版）中数据，监测点位为陈大郢、沈家圩，该数据由安徽世标检测有限公司于2021年11月12日至2021年11月18日连续7天监测。其中陈大郢位于项目北侧，与项目相距1136m；沈家圩位于项目西北，与项目相距4956m。</p>						

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33号），引用的数据距今不到3年，在项目周边5km范围内，项目引用数据可行。监测结果如下：

**表 3-2 其他污染物环境质量现状 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

点位名称	方位	距离(m)	污染物	浓度范围	评价时段	标准值	最大占标率%	达标情况
陈大郢	西北	1136	TSP	138-168	日均	300	56.0%	达标
沈家圩	西北	4956	TSP	139-178	日均	300	59.3%	达标

根据上表分析，特征污染物 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中二级标准。

### （2）地表水环境质量现状

与本项目有关的地表水体为淠河，地表水环境常规污染物现状数据引用《安徽六安经济开发区环境影响区域评估报告》（2021年版）中数据。由安徽世标检测有限公司于2021年11月08日~2021年11月10日，连续监测3天，淠河监测断面为淠河与苏大堰交汇处上游500m（W5）、城北乡污水处理厂排污口上游500m（W6）、城北乡污水处理厂排污口下游500m（W7）、城北乡污水处理厂排污口下游2000m（W8），共监测4个断面。

东部新城污水处理厂尾水经苏大堰排入淠河，苏大堰未划定地表水功能。引用的淠河环境现状数据至今3年以内，从监测时间、点位满足引用要求。数据结果如下：



表 3-3 地表水断面水质评价结果 单位 mg/L, pH 无量纲

监测断面	采样时间	监测结果						
		pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	TN	石油类
W5	2021.11.8	7.5	8	1.0	0.206	0.12	0.85	0.03
	单因子指数	0.25	0.4	0.25	0.206	0.6	0.85	0.6
	2021.11.9	7.2	9	1.1	0.220	0.12	0.89	0.02
	单因子指数	0.1	0.45	0.28	0.220	0.6	0.89	0.4
	2021.11.10	6.8	10	1.2	0.242	0.14	0.88	0.03
	单因子指数	0.2	0.5	0.3	0.242	0.7	0.88	0.6
W6	2021.11.8	7.7	6	0.7	0.178	0.11	0.89	0.03
	单因子指数	0.35	0.3	0.18	0.178	0.55	0.89	0.6
	2021.11.9	7.9	7	0.8	0.2	0.10	0.9	0.03
	单因子指数	0.45	0.35	0.2	0.2	0.5	0.9	0.6
	2021.11.10	7.2	7	0.8	0.212	0.11	0.84	0.02
	单因子指数	0.1	0.35	0.2	0.212	0.55	0.84	0.4
W7	2021.11.8	6.8	14	1.7	0.101	0.07	0.93	0.03
	单因子指数	0.2	0.7	0.43	0.101	0.35	0.93	0.6
	2021.11.9	6.8	14	1.7	0.131	0.06	0.97	0.02
	单因子指数	0.2	0.7	0.43	0.131	0.3	0.97	0.4
	2021.11.10	7.6	16	1.9	0.101	0.11	0.92	0.03
	单因子指数	0.3	0.8	0.48	0.101	0.55	0.92	0.6
W8	2021.11.8	7.6	14	1.7	0.170	0.05	0.9	0.03
	单因子指数	0.3	0.7	0.43	0.170	0.25	0.9	0.6
	2021.11.9	7.3	15	1.8	0.195	0.05	0.91	0.02
	单因子指数	0.15	0.75	0.45	0.195	0.25	0.91	0.4
	2021.11.10	7.1	15	1.8	0.206	0.07	0.90	0.03
	单因子指数	0.05	0.75	0.45	0.206	0.35	0.9	0.6

根据上表评价结果表明, 现状监测期间, 溧河的水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的Ⅲ类水质标准要求。

### (3) 声环境质量现状

本项目声环境评价范围 50 米内无敏感目标。

## 2、环境保护目标

项目选址不在生态保护红线管控范围，评价范围主要环境保护目标如下：

(1) 2022年，六安市大气环境为达标区域。需保护项目区空气环境质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。

(2) 保护淠河地表水水质满足《地表水环境质量标准》中的 III 类标准。

(3) 保护项目区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类区标准。

项目主要环境保护目标详见下表。

①地表水环境保护目标：

表 3-4 地表水环境保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	与项目距离(m)	方位	规模	保护级别	与项目排水关系
地表水	淠河	16842	西北	中型	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类	东部新城污水处理厂尾水汇入

②大气环境保护目标

大气评价范围为 500 米，环境保护目标如下：

表 3-5 大气环境保护目标一览表

评价范围	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离(m)
		东经	北纬					
大气环境 (边界外 500m 范围)	枣树村	116.68 6940	31.7582 60	居民	约 700 人	(GB3095-2012) 二级	东南	357

③声环境保护目标

声环境评价范围 50 米内无声环境保护目标。

④生态环境

项目位于安徽六安金安经济开发区西湖路与山源路交口东北角，项目用地为工业用地，项目周边无生态环境保护目标。

⑤地下水环境

项目边界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

环境保护目标

### 3、污染物排放控制标准

#### (1) 污水污染物排放控制标准

项目废水排放执行东部新城污水处理厂接管标准，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中最高允许排放浓度的三级标准，其中无规定项执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中控制项目限值的 B 级标准。

东部新城污水处理厂尾水排放执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）城镇污水处理厂 I 类标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

项目废水排放具体指标见下表。

表 3-6 项目废水排放标准 单位：mg/L（pH 为无量纲）

序号	污染物项目	排放限值	排放标准	排放限值	排放标准
1	pH	6~9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中 三级标准	6~9	GB18918-2002
2	COD	500		40	DB34/2710-2016
3	BOD <sub>5</sub>	300		10	GB18918-2002
4	SS	400		10	GB18918-2002
5	动植物油	100		1	GB18918-2002
6	氨氮	45	《污水排入城镇下水道 水质标准》 （GBT31962-2015）表 1 中 B 级标准	2（3）	DB34/2710-2016
7	TN	70		10（12）	
8	TP	8		0.3	

污染物排放控制标准

#### (2) 大气污染物排放控制标准

##### ①有组织废气

扩建项目颗粒物、NMHC 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。

表 3-7 有组织大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	排放速率（kg/h）	排放高度（m）	执行标准
NMHC	120	27.8	23	GB16297-1996
颗粒物	120	11.03	23	
		5.9	20	

注：排气筒高度 23m，污染物排放速率采用“插入法”计算。

②无组织

厂界无组织废气中 NMHC、NMHV 排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中厂界监控浓度限值。

**表 3-8 无组织大气污染物排放标准**

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
NMHC	周界外浓度最高点	4.0	GB16297-1996
颗粒物		1.0	

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 中特别排放限值。

**表3-9 厂区内无组织排放污染物限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
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	

**(3) 噪声排放控制标准**

营运期，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准中3类标准。

**表 3-10 建设项目噪声排放标准 单位：dB(A)**

执行标准类别	昼间	夜间
GB12348-2008 中 3 类	65	55

**(4) 固废贮存执行标准**

(1) 一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

(2) 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

总量 控制 指标	<p><b>4、总量控制指标</b></p> <p>根据建设项目排放污染物实施总量控制的相关要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，项目确定总量控制因子如下：</p> <p>废水总量控制污染物：COD、氨氮。</p> <p>有组织废气总量控制污染物：颗粒物、VOCs。</p> <p>(1) 扩建项目废水污染物总量分析如下：</p> <p>扩建项目废水接管东部新城污水处理厂，废水污染物 COD、氨氮总量纳入污水处理厂统筹范围，不需要申请总量。</p> <p>废水污染物接管考核量为：COD：0.078t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.006t/a。</p> <p>(2) 扩建项目废气污染物总量分析如下：</p> <p>扩建项目废气污染物总量申请有组织排放量。</p> <p>现有项目“以新带老”，无组织排放变为有组织排放，需增加申请总量。</p> <p>申请扩建项目废气污染物总量为：颗粒物 0.965t/a、VOCs0.002t/a。</p>
----------------	--

#### 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>扩建项目依托现有厂房建设，施工期主要为设备安装，主要污染为焊接烟气、噪声、生活污水以及金属边角料、生活垃圾。</p> <p>项目施工期废气主要为焊接烟尘，项目设备数量较少，焊接烟尘产生量较少，在车间内无组织排放。</p> <p>项目施工期废水，主要为生活污水，经隔油池、化粪池处理，接管东部新城污水处理厂集中处理。</p> <p>项目施工期噪声，主要在车间内，经厂房隔声消减。</p> <p>项目施工期固废主要为金属边角料与生活垃圾，其中金属边角料收集后外售；生活垃圾垃圾桶收集后委托环卫部门处置。</p> <p>施工期污染随着施工结束而结束，项目施工期较短，对环境影响可接受。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>1、废水排放环境影响及保护措施</b></p> <p><b>(1) 废水源强分析</b></p> <p>扩建项目废水有生活污水、冷却塔废水、抛丸除尘废水。</p> <p>扩建项目废水接管市政污水管网，项目废水分类收集，分类处理，处理后接管东部新城污水处理厂集中处理，尾水排入潞河。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部 公告 2021 年第 24 号）中《附 3 生活源-附表 生活源产排污系数手册》等中产污系数，取值项目废水污染物源强。</p> <p>生活污水经隔油池、化粪池处理，达标接管排放；冷却塔废水接管排放；除尘废水三级沉淀后接管排放。</p> <p><b>1) 生活污水</b></p> <p>食堂废水经隔油池处理后与办公生活污水汇入化粪池处理，处理后接管排放。生活污水源强及处理后排放情况：</p>

**表 4-1 生活污水污染源及处理效果一览表 pH 无量纲**

废水类别	产生废水量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	污染物	浓度 (mg/L)	污染物量 (t/a)	排放去向
生活污水	192	pH	6~9	/	隔油池、化粪池	pH	6~9	/	厂区总排口
		COD	300	0.058		COD	280	0.054	
		BOD <sub>5</sub>	150	0.029		BOD <sub>5</sub>	120	0.023	
		SS	200	0.038		SS	150	0.029	
		氨氮	30	0.006		氨氮	30	0.006	
		TN	40	0.008		TN	40	0.008	
		TP	4	0.001		TP	4	0.001	
		动植物油	6	0.001		动植物油	3	0.001 (四舍五入)	

**2) 冷却塔废水、抛丸除尘废水**

源强及处理后排放情况:

**表 4-2 废水污染源及处理效果一览表**

废水类别	产生废水量 (t/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理措施	污染物	浓度 (mg/L)	污染物量 (t/a)	排放去向
冷却塔废水	60	COD	300	0.018	/	COD	300	0.018	厂区总排口
		SS	200	0.012		SS	200	0.012	
		TP	6	0.0004		TP	6	0.0004	
抛丸除尘废水	45	COD	100	0.006	三级沉淀	COD	100	0.006	厂区总排口
		SS	1500	0.068		SS	300	0.014	

**3) 厂区总排口废水排放情况**

排放情况如下:

**表 4-3 总排口废水污染物排放情况一览表 pH 无量纲**

废水类别	产生废水量 (t/a)	污染物	浓度 (mg/L)	污染物量 (t/a)	排放去向
扩建项目废水总排放情况	297	pH	6~9	/	东部新城污水处理厂
		COD	262.6	0.078	
		BOD <sub>5</sub>	77.4	0.023	
		SS	185.2	0.055	
		氨氮	20.2	0.006	
		TN	26.9	0.008	
		TP	4.7	0.0014	
		动植物油	2.0	0.001	

综上, 扩建项目废水排放满足东部新城污水处理厂接管标准。

### (3) 接管可行性分析

#### 接管可行性分析：

##### (1) 东部新城污水处理厂简介

项目位于安徽六安金安经济开发区，六安市东部新城区污水处理厂于 2016 年建设，六安市东部新城区污水处理厂建设地点：东部新城区中部，一元大道与寿春路交叉口，一元大道西侧。东部新城区污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺  $A_2/O$ ，其设计规模为 16 万立方米/日，先期日处理规模达到 2 万立方米/日，项目投资近 21018.3 万元。二期工程为 2 万  $m^3/d$ ，征地面积 85 亩。规划远期总规模 16 万  $m^3/d$ ，远期总征地面积 256 亩。新建 87.97km 的污水管网工程所涉及面积总计约 26.13 $km^2$ ，同时配套建设 2 座污水中途提升泵站。工艺：污水处理厂采用水解酸化+ $A_2/O$  微曝氧化沟生物处理+混凝沉淀及连续流砂滤池+紫外线消毒的工艺方案。主要建设内容包括：粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、水解酸化池、 $A_2/O$  微曝氧化沟、二沉池配水井及污泥泵池、二沉池、中间提升泵池、连续砂滤池系统、紫外线消毒渠、污泥浓缩脱水机房。污水管网工程污水收集范围：北至规划金寨路，南至合武高速铁路，东至规划望江路，西至三元河，管径在  $d600-d1800$  之间。服务范围：六安市东部新城区，远期（2030 年）服务面积达 63.58 $km^2$ ，服务人口为 60 万。东部新城污水处理厂具体的工艺流程如下：

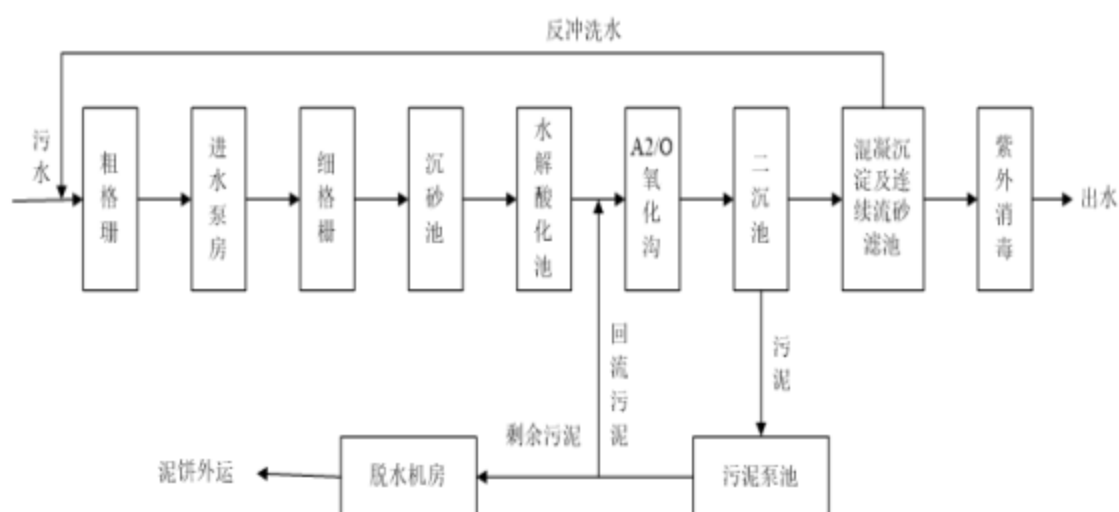


图4-1 东部新城污水处理厂废水处理工艺流程图

##### (2) 接管可行性分析

##### ①收水范围可行性分析

本项目位于安徽六安金安经济开发区西湖路与山源路交口东北角，项目所在区域属于东部新城污水处理厂收水范围内，且建设项目所在地市政污水管网已铺设完成，项目



废水可接管东部新城污水处理厂。

②水量接管可行性分析

东部新城污水处理厂一期、二期处理规模40000t/d，现收水量为30000t/d，扩建项目废水量为0.99t/d，废水量较少，东部新城污水处理厂有余量接纳本项目的废水，从水量上分析，项目废水可以接管入东部新城污水处理厂可行。

③处理工艺可行性分析

项目废水排放，污染物浓度满足东部新城污水处理厂接管标准，污染物为常规污染物，污水处理厂工艺满足项目废水的接管处理。

综上所述，项目位于东部新城污水处理厂接管范围内，东部新城污水处理厂有余量接纳本项目废水，污水处理厂处理工艺满足项目废水接管处理要求，因此，本项目产生的废水接管可行。

**项目废水污染物排放信息：**

废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下：

**表4-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污水处理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、动植物油	东部新城污水处理厂	间歇	TW001	隔油池、化粪池	物化	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	冷却塔废水	COD、SS、TP	东部新城污水处理厂	间歇	/	/	/			
3	抛丸除尘废水	COD、SS	东部新城污水处理厂	间歇	TW003	三级沉淀	物理沉淀			

废水排放口基本情况：

**表4-5 废水间接排放口基本情况**

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	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浓度限值(mg/L)
1	污水总排口	116.677778	31.758722	0.0297	东部新城污水处理厂	间歇	有规律	东部新城污水处理厂	pH	6~9
									COD	40
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									氨氮	2(3)
									TN	10(12)
									TP	0.3
动植物油	1.0									

项目废水排放污染物执行标准：

**表4-6 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		
			名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	pH	6~9
		COD		COD	500
		BOD <sub>5</sub>		BOD <sub>5</sub>	300
		SS		SS	400
		动植物油		动植物油	100
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)表1中B级标准	氨氮	45
		TN		TN	70
		TP		TP	8

废水污染物排放信息表：

**表4-7 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)	年排放量 (t/a)
1	DW001	pH	6~9	/
		COD	262.6	0.078
		BOD <sub>5</sub>	77.4	0.023
		SS	185.2	0.055
		氨氮	20.2	0.006
		TN	26.9	0.008
		TP	4.7	0.0014
		动植物油	2.0	0.001

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)，项目废水监测计划如下：

**表4-8 废水监测计划**

排放口类型	排放口编号	排放口类型	监测点位	监测因子	监测频次
厂区废水总排口	DW001	一般排放口	厂区污水总排口	pH	1次/年
				COD	1次/年
				BOD <sub>5</sub>	1次/年
				SS	1次/年
				氨氮	1次/年
				TN	1次/年
				TP	1次/年
				动植物油	1次/年

## 2、废气排放环境影响及保护措施

### (1) 废气产污环节及污物种类、收集处理措施以及效率

根据工程分析，废气产污环节及污染物种类、收集处理措施以及效率如下：

表 4-9 废气产污环节及污染物种类、收集处理措施以及效率汇总表

污染源		类别	污染物	收集处理措施		收集效率	处理效率
工艺废气	激光切割	G1:激光切割废气	NMHC	设备密闭空间收集	1套过滤+脉冲滤筒除尘器处理, 处理后经20m高排气筒排放 (DA004)	100%	95%
	抛丸	G2:抛丸废气	颗粒物	设备密闭收集	1套旋风除尘+水喷淋处理, 处理后经23m高排气筒排放 (DA003)	100%	95%
	防锈	G3:防锈废气	NMHC、颗粒物	密闭收集	1套油雾净化器处理, 处理后经23m高排气筒排放 (DA002)	100%	95%

## (2) 废气污染源强分析

### 1) 激光切割废气

扩建项目新增 13 台激光切割机, 激光切割废气经设备内密闭收集, 1 套过滤+脉冲滤筒除尘器处理, 处理后经 20m 高排气筒排放 (DA004)。

#### 源强分析:

根据《33-37,431-434 机械行业系数手册》, 颗粒物产生系数为 1.1kg/t-原料。扩建项目裸板钢带为 1708t/a、铝硅涂层钢带 6832t/a, 合计钢带用量为 8540t/a。切割为冲压后工件, 预计激光切割量为用钢带的 90%, 约为 7686t/a。计算切割烟尘产生量 8.455t/a。

激光切割机为自动化先进设备, 工件通过机械手送入切割室, 随后关闭室门, 在密闭的切割室内切割, 切割结束后机械手送出工件。切割工作过程为密闭状态, 废气收集效率为 100%。

#### 废气量:

根据设备设计, 每台激光切割机收集风量 1500m<sup>3</sup>/h, 扩建项目新增 13 台激光切割机, 合计排放废气风量 19500m<sup>3</sup>/h。

#### 工作时间与处理效率:

年工作 4500h, 处理效率 95%。

计算废气污染物产排情况如下:

**表 4-10 污染物产排情况表**

类别	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理效率	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)
有组织	颗粒物	96.35	1.88	8.455	95%	4.8	0.094	0.423	4500

扩建项目“以新带老”，针对现有8台激光切割机废气处理后的尾气，合并到1根排气筒排放，全厂激光切割废气合用1根排气筒。现有工程每台激光切割机废气量为1500m<sup>3</sup>/h，合计12000m<sup>3</sup>/h，排气筒实际排气量为31500m<sup>3</sup>/h，排气筒参数如下：

**表 4-11 排气筒参数表**

排气筒编号	排放口地理坐标		工序/时段	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒内径 (m)	排气筒高度 (m)	废气流速 (m/s)	排放温度 (°C)
	经度	纬度						
DA004	116.678035	31.760149	激光切割	31500	1.0	25	11.14	20

达标分析，从扩建项目假如独立排气筒排放与全厂共用1根排气筒排放，两种情况分析，分析如下：

**表 4-12 排气筒达标分析**

排气筒	污染物	处理措施	是否为可行技术	预测排放结果		排放标准		是否达标
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
扩建项目情况	颗粒物	过滤+脉冲滤筒除尘器	是	4.8	0.094	120	5.9	达标
DA004	颗粒物	滤筒除尘器		4.8	0.149	120	5.9	达标

注：现有项目激光切割颗粒物排放量为0.247t/a，年排放时间4500h，排放速率0.055kg/h。“以新带老”后，排气筒污染物排放速率为现有工程与扩建项目污染物排放速率之和。

## 2) 抛丸废气

全厂1条抛丸线，扩建项目依托现有抛丸线，废气经抛丸室内密闭收集，引入1套旋风除尘+水喷淋处理，处理后经23m高排气筒排放（DA003）。

### 源强分析：

根据现有工程类比，现有工程外购裸板钢带3324t/a，30%热压件抛丸处理，即997.2t

裸板钢带热压、激光切割后需抛丸处理，根据验收监测报告分析，抛丸粉尘排放量0.168t/a，单位裸板钢带热压件颗粒物排放量0.1685kg/t-裸板钢带。

扩建项目外购裸板钢带1708t/a，计算热压件抛丸粉尘排放量为0.288t/a。除尘设施处理效率95%计，颗粒物产生量5.76t/a。

抛丸为抛丸室内密闭收集，收集效率100%。

#### 废气量：

根据现有工程验收监测报告，按6次监测的废气量平均取值，实际废气量为13430m<sup>3</sup>/h。

根据抛丸线依托可行性分析，扩建项目抛丸时间为1700h/a。

计算废气污染物产排情况如下：

**表 4-13 污染物产排情况表**

类别	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理效率	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)
有组织	颗粒物	252.3	3.388	5.76	95%	12.6	0.169	0.288	1700

排气筒参数如下：

**表 4-14 排气筒参数表**

排气筒编号	排放口地理坐标		工序时段	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒内径 (m)	排气筒高度 (m)	废气流速 (m/s)	排放温度 (°C)
	经度	纬度						
DA003	116.678475	31.760449	抛丸	13430	0.6	23	15.6	20

达标分析：

**表 4-15 排气筒达标分析**

排气筒	污染物	处理措施	是否为可行技术	预测排放结果		排放标准		是否达标
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
DA003	颗粒物	旋风除尘+水喷淋	是	12.6	0.169	120	11.03	达标

### 3) 防锈废气

扩建项目防锈处理依托现有工程抛丸线的防锈室，废气经密闭收集引入油雾净化器

机械过滤处理，处理后经23m高排气筒排放（DA002）。

**源强分析：**

根据现有工程类比，现有工程外购裸板钢带3324t/a，30%热压件抛丸处理，即997.2t裸板钢带热压件抛丸后防锈处理，根据验收监测报告分析，防锈颗粒物排放量0.004t/a，单位裸板钢带热压件颗粒物排放量0.00401kg/t-裸板钢带。

扩建项目外购裸板钢带1708t/a，计算热压件防锈颗粒物排放量为0.007t/a。油雾净化器处理效率95%计，颗粒物产生量0.137t/a。

根据《33-37,431-434机械行业系数手册》，淬火挥发性有机物产生系数为0.01kg/t-原料，考虑扩建项目防锈为雾化防锈，淬火时油不会全部挥发，综合扩建项目挥发性有机物产生系数按100倍计，扩建项目用防锈油1.7t/a，预计NMHC产生量为0.002t/a。

防锈为防锈室内密闭收集，收集效率100%。挥发性有机物产生量较少，处理效率按零计，颗粒物处理效率95%。

**废气量：**

根据现有工程验收监测报告，按6次监测的废气量平均取值，实际废气量为2180m<sup>3</sup>/h。

根据抛丸线依托可行性分析，扩建项目防锈时间为1700h/a。

计算废气污染物产排情况如下：

**表 4-16 污染物产排情况表**

类别	污染物	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	处理效率	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放时间 (h)
有组织	颗粒物	37.0	0.081	0.137	95%	1.84	0.004	0.007	1700
	NMHC	0.54	0.001	0.002	0	0.54	0.001	0.002	

排气筒参数如下：

**表 4-17 排气筒参数表**

排气筒编号	排放口地理坐标		工序时段	风量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒内径 (m)	排气筒高度 (m)	废气流速 (m/s)	排放温度 (°C)
	经度	纬度						
DA002	116.678239	31.760449	防锈	2180	0.2	23	22.7	20

达标分析：

表 4-18 排气筒达标分析

排气筒	污染物	处理措施	是否为可行技术	预测排放结果		排放标准		是否达标
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
DA002	颗粒物	油雾净化器	是	1.84	0.004	120	11.03	达标
	NMHC			0.54	0.001	120	27.8	达标

### (3) 废气处理措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单,干式机械加工颗粒物推荐袋式过滤、湿式除尘;油雾推荐机械过滤、静电净化,项目油雾采用机械过滤,抛丸粉尘采用旋风除尘+水喷淋处理为可行技术。

激光切割烟尘,采用过滤装置+脉冲滤筒除尘器,过滤材料采用阻燃纤维,具有熄灭火星作用,脉冲滤筒过滤,和袋式过滤基本原理相同,效果相当,也属于推荐可行技术。

### (4) 非正常排放

#### ①非正常工况排放源强

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开机时,首先运行废气处理装置,然后进行生产作业,使生产中的废气都能得到及时收集处理。停车时,废气处理装置继续运转,待生产过程中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障(如,区域性停电时的停车),企业会事先安排好设备正常停车,停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理,排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此,非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况,本报告按最不利的情况考虑,即废气处理装置完全失效,处理效率下降至 0。

本项目非正常工况为废气处理装置发生故障,废气污染物产生与排放情况相同,每年发生 1 次,每次 1h。在非正常工况下,污染物排放情况如下表所示。



**表4-19 非正常工况有组织废气污染源产排表**

污染源名称	污染物名称	产生/排放情况			执行标准		年排放时间 h
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	年产生量 kg/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
激光切割废气排放口 (DA004)	颗粒物	96.35	1.88	1.88	120	5.9	1
防锈废气排放口 (DA002)	颗粒物	37.0	0.081	0.081	120	11.03	1
抛丸废气排放口 (DA003)	颗粒物	252.3	3.388	3.388	120	11.03	1

②非正常工况污染物排放量

项目非正常工况污染物排放量如下：

**表4-20 非正常工况污染物排放量**

污染物名称	污染物排放量 (kg/a)
颗粒物	5.348

③非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设单位在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气收集措施、处理措施，包括封闭措施、废气收集管道等，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。

③定期对滤筒、水喷淋装置等进行维护保养，并定期更换，以保证废气处理效率，并做好检修维护台账。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

**(5) 环境保护距离**

扩建项目编制的环评文件为环境影响报告表，不需进行大气环境影响等级判定与进一步大气环境影响预测，不需预测计算大气环境保护距离。

现有项目设置的环境防护距离为厂界外 50m 范围。扩建后全厂环境防护距离为厂界外 50m 范围。

**(6) 大气污染物排放核算**

①有组织排放量核算

**表 4-21 大气污染物有组织排放量核算**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA004	颗粒物	4.8	0.094	0.423
2	DA003	颗粒物	12.6	0.169	0.288
3	DA002	颗粒物	1.84	0.004	0.007
		NMHC	0.54	0.001	0.002
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.718
		NMHC			0.002

②无组织排放量核算

扩建项目无无组织排放废气污染物。

③大气污染物年排放量核算

**表 4-22 大气污染物年排放量核算表**

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	NMHC	0.002
2	颗粒物	0.718

**(7) 监测计划**

监测计划包含扩建项目与“以新带老”工程。根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)，项目废气污染物监测计划如下：

**表4-23 废气污染物监测计划表**

污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	排放口类型	监测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
有组织	DA004	激光切割烟尘排放口	一般排放口	烟道截面积、烟气温度、烟气含湿量、烟气流速	颗粒物	手工	非连续采样至少3个/h	1次/年
有组织	DA003	抛丸粉尘排放口	一般排放口	烟道截面积、烟气温度、烟气含湿量、烟气流速	颗粒物	手工	非连续采样至少3个/h	1次/年
有组织	DA002	防锈废气排放口	一般排放口	烟道截面积、烟气温度、烟气含湿量、烟气流速	NMHC、颗粒物	手工	非连续采样至少3个/h	1次/年

**(8) 大气环境影响评价结论**

根据大气环境现状数据分析，项目区域为达标区域，项目废气污染源采用密闭收集，

处理后有组织废气皆能达标排放，扩建项目对大气环境影响可接受。

### 3、噪声排放环境影响及保护措施

扩建项目主要噪声源为生产设备、风机等噪声设备，根据各声源的空间位置、声源的作用时间等，采用类比法确定声源的声压级。本次噪声评价边界按项目边界计算，坐标原点设在项目西、南墙的交点处，X轴正向为正东方向，Y轴正向为正北方向。

#### (1) 噪声源强及治理效果

项目噪声经设备减振、隔声等措施，达到降噪的效果。噪声源强及治理措施见下表。

表 4-24 主要噪声源强及治理措施一览表

序号	名称	单位	数量	单台 r <sub>0</sub> =1m 处声 压级 dB (A)	安装位 置	坐标 (m)			治理措施	降噪效果 dB (A)
						X	Y	Z		
1	热压机	台	2	90	冲压车 间	285	168	1.5	设备减振， 厂房隔声， 选用低噪 声设备	15~20
2	自动开 卷落料 系统	台	2	90		312	168	1.5		15~20
3	激光切 割机	台	13	75	焊装车 间	109~ 229	177~1 91	1.2		15~20
4	冷水机 组	台	1	85	厂房北 侧机房	315	205	1.0	设备减振， 机房隔声， 选用低噪 声设备	20~25
5	空压机	台	2	85		190	205	1.2	设备减振， 设机房隔 声，消声， 采用低噪 声设备	25~30
6	冷却塔	台	1	85	冷冻站 楼顶	318	206	5.5	设备减振， 选用低噪 声设备	15~20
7	风机	台	1	90	激光切 割增加 引风机， 厂房外 西侧，室 外	168	62	0.5	设备减振、 吸声罩、消 声、选用低 噪声风机	25~30

#### (2) 噪声预测

采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2021)中的工业噪声预测模式。

①室外声源，在只取得 A 声级时，采用下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

预测点的 A 声级  $L_A(r)$ ，在只考虑几何发散衰减时，计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div}$$

几何发散衰减 ( $A_{div}$ )  $A_{div} = 20 \lg (r/r_0)$

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

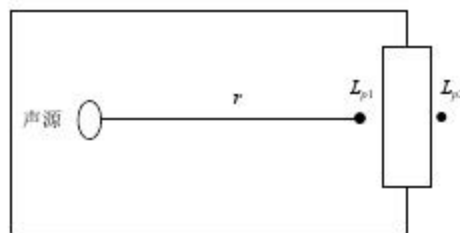
$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r/r_0)$$

### ②室内声源等效室外声源声功率级计算

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中 TL——隔墙或窗户倍频带隔声量，dB。



室内声源等效为室外声源图例

③设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{Aj}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

④预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值 ( $L_{eq}$ ) 计算公式为：

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

式中： $L_{eq}$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值，dB。

### (2) 噪声预测结果

项目各厂界噪声预测结果见下表。

**表 4-25 厂界噪声预测结果 单位 dB (A)**

预测点序号	时段	背景值	贡献值	预测值
东厂界	昼间	58	42.8	58.1
南厂界	昼间	53	38.9	53.2
西厂界	昼间	57	51.4	58.0
北厂界	昼间	60	55.7	61.4
(GB12348-2008) 3 类区标准	昼间	65		

夜班不生产。

注：背景值选用验收监测报告中相应厂界的最大值。

根据预测，项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

综上所述，建设项目噪声排放对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。企业必须重视设备噪声治理、减振工程等设计及施工质量，确保达标，不得影响周边环境。

项目噪声监测计划如下：

**表4-26 噪声监测计划**

监测点位	监测因子	监测频次
4个厂边界	等效A声级	1次/季

#### 4、固废贮存污染防治措施

本项目固体废物包含边角料、不合格品、废纤维滤材、废润滑油、废液压油、除尘灰、废模具夹具零件、金属屑以及生活垃圾。

##### (1) 一般固废

一般固废包含边角料、不合格品、除尘灰、废模具夹具零件。

边角料、不合格品：根据扩建项目产品方案计算项目产品重量，根据原料用量，预计产生量约为 858.652t/a，厂内收集后外售。

除尘灰：包含激光切割、抛丸增加的除尘灰，考虑抛丸除尘灰湿式除尘，沥干后含水率 60%，产生量约为 14.512t/a，厂内收集后外运作为建筑材料。

废模具夹具零件：根据建设单位经验，预计产生0.05t/a，厂内收集后外售。

**表4-27 一般固废产生及处置措施一览表 单位：t/a**

固废名称	产生工序	类别	主要成分	产生/处理 处置量	处置去向
边角料与不合格品	下料、冲压、 品检	一般固废	碳钢	858.652	外售
除尘灰	抛丸、激光切割	一般固废	碳钢氧化物	14.512	外运作为建筑材料
废模具夹具零件	模具夹具检修	一般固废	碳钢件	0.05	外售
合计				873.214	

### (2) 生活垃圾

扩建项目员工人数为 10 人，生活垃圾按 1kg/人·d，则生活垃圾产生量为 3t/a，生活垃圾袋装分类收集后，交由环卫部门统一处置。

### (3) 危险废物

包含废纤维滤材、废润滑油、废液压油。

废纤维滤材：扩建后，油雾净化器增加1次滤材更换，预计产生量为0.05t/a，厂内桶装，暂存于危废库，定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。

废润滑油：根据扩建项目用量，预计产生量为0.17t/a，厂内桶装，暂存于危废库，定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。

废液压油：根据扩建项目用量，预计产生量为0.5t/a，厂内桶装，暂存于危废库，定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。

金属屑：根据现有工程类比，预计产生量0.02t/a，厂内设托盘沥干后，暂存于危废库，定期外售处置。

危废统计如下：

表 4-28 危险废物产生及处置措施一览表 单位: t/a

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施*
1	废纤维滤材	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	油雾机械过滤	固态	纤维	矿物油	1次/年	T、I	桶装,暂存于危废库
2	废润滑油	HW08 废矿油与含矿物油废物	900-217-08	0.17	设备保养	液态	矿物油	矿物油	1次/年	T、I	桶装,暂存于危废库
3	废液压油	HW08 废矿油与含矿物油废物	900-218-08	0.5	设备保养	液态	矿物油	矿物油	1次/年	T、I	桶装,暂存于危废库
4	金属屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.02	模具夹具维修	固态	碳钢	矿物油	每月	T	托盘李刚暂存于危废库
合计				0.74							

根据《国家危险废物名录》(2021版)分类别,其中毒性(Toxicity, T)、腐蚀性(Corrosivity, C)、易燃性(Ignitability, I)、反应性(Reactivity, R)和感染性(Infectivity, In)。

**(4) 固废处置措施及环境影响分析:**

**①生活垃圾**

项目采用生活垃圾桶分类暂存,定期委托环卫部门处置。

**②一般固废**

边角料、不合格品、废模具夹具零件收集后外售;除尘灰收集后外运作为建筑材料。项目一般固废贮存于厂房西北,面积 230 平方米。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),一般固废厂内贮存要求具有防渗漏、防雨淋、防扬散等措施。项目一般固废贮存位于厂房内,设独立贮存区,采用水泥硬化地面防渗,防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ,具有防渗漏、防雨淋、防扬散措施,满足一般工业固体废物暂存要求。

**③危废**

项目危废包括：废纤维滤材、废润滑油、废液压油、金属屑，分类桶装/袋装，桶装加盖密闭/空桶密闭盖，其中金属屑沥干后外售综合利用；其他危废定期委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 43 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），项目危废污染控制要求如下：

**一般要求：**

根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设



计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

#### **依托现有危废库可行性分析：**

扩建项目危废暂存依托现有危废库，位于厂房西北侧独立库房，面积 24m<sup>2</sup>，设收集沟槽防泄漏，库内采用防渗水泥硬化，面铺瓷砖防渗；规范设置了标识标牌，分区存放。现有工程危废委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置，已签订合同。现有危废库满足危废库规范化设置要求。

现有工程危废产生量 4.49t/a。扩建项目危废产生量 0.74t/a，扩建项目危废与现有项目基本相同，且产生量较少，危废库容积满足危废贮存要求。

综上，扩建项目危废库依托现有可行。

#### **危废管理基本要求分析：**

危废项目内必须全过程监管，从产生环节、收集环节、项目厂内运输环节、贮存环节以及委外处置环节，满足危废管理的要求。

项目危废在产生环节根据要求及时采用桶装密封盖等方式防流失，危废及时采用带托盘的车辆送入危废库，确保运输环节无洒落等，厂内贮存，危废容器及时标示或分区标示：危废名称、入库时间、入库重量、入库人员信息、库管人员确认信息等，同时建立入库台账登记与管理信息，建立危废处置“五联单”及电子联单制度。

### 危废贮存场所（设施）环境影响分析

项目危废贮存于危废库，位于厂房西北，面积 24m<sup>2</sup>，设独立库房。库房设收集沟槽防泄漏，库内采用防渗水泥硬化，面铺瓷砖防渗，满足防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。库房满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，同时满足防盗、防火等措施。

综上，危废因泄漏造成地下水、土壤环境的污染风险较小。

### 运输过程中环境影响分析

项目危废全部委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置，运输环节主要关注厂内收集入库的运输环节。收集后，液态采用桶等容器密闭盛装，随后采用带托盘的车辆入库，托盘具有防泄漏功能，满足运输环节避免散落等流失可能，故而运输环节造成的环境影响较小。

### 委托利用或者处置的环境影响分析

项目危废全部委托光大绿色环保固废处置（滁州）有限公司处置，项目委托处置前，需确认其具有相应处置资质、处理能力等相关信息，同时危废必须由处置单位安排具有危废运输资质的车辆到项目单位收集。综上，确保危废得到有效地处置，不会造成二次污染。

### 贮存场所（设施）防治措施

危废管理设专人管理，建立危废管理台账。库房满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，同时满足防盗、防火等措施。分开存放，分类标示，同时危废库设立防火、毒性、腐蚀性等相关警示标识。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的贮存容器要求，不相容的危废分开存放。

### 危废环境影响评价结论与建议

项目采取分区防渗措施，设独立危废库，危废采用桶盛装密封等，危废库设有防泄漏、防渗等措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，项目加强从产生、收集、运输、贮存、委托处置全过程监控，项目危废不会造成二次污染。

危废库满足防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，同时满足防盗、防火等措施。

在此基础上，本项目固体废物经妥善处理后，不会产生二次污染问题。

## 5、地下水、土壤污染防治措施

### (1) 污染源

影响地下水、土壤环境的污染源主要为危废库、油品库、防锈室、冷压模具清洗室、隔油+三级沉淀池。

### (2) 主要污染物类型

主要为石油烃、有机物，为污染影响型。

### (3) 污染途径

泄漏后垂直下渗影响。

### (4) 分区防渗

地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则。即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

主动控制，分区防渗。从源头控制，主要包括在工艺、设备、贮存设施采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

项目危废库、油品库、防锈室、冷压模具清洗室、隔油+三级沉淀池，液态物料污染相对较大，为持久性污染物，不易于控制，设为重点防渗。一般固废暂存间主要为干固态物料，污染相对较小，且易于控制，设为一般防渗区。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）表 7 地下水防渗分区参照表，项目分区防渗分区如下：

**表 4-29 扩建项目地下水防渗、土壤防渗分区参照表**

类别	防渗区名称	面积 (m <sup>2</sup> )	防渗措施	防渗系数
一般防渗区	一般固废库	230	水泥硬化	$\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
重点防渗区	危废库	24	设收集沟槽防泄漏，库内采用防渗水泥硬化，面铺瓷砖防渗	$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
	油品库	28	设收集沟槽防泄漏，库内采用防渗水泥硬化，面铺瓷砖防渗	$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
	防锈室(机房)	20	采用人工材料防渗	$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
	冷压模具清洗室	40	设围堰防泄漏，采用人工材料防渗，防渗水泥硬化	$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
	隔油+三级沉淀池	40m <sup>3</sup>	刚性防渗混凝土浇筑、人工材料防渗	$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$

## 6、环境风险分析

### (1) 风险源调查及可能影响途径

本评价按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）（简称“导则”）

表 B.1 突发环境事件风险物质临界量和《环境风险评价实用技术和方法》(简称“方法”)中的相关规定。

**主要风险源**

泄漏污染风险源：危废库、油品库、防锈室、冷压模具清洗机房等。

火灾风险源：厂内乙炔为气态易燃易爆化学品，其他化学品等不属于易燃易爆品，主要为机油类等可燃物料。

**可能影响途径**

不同风险源可能污染环境的途径如下：

**表 4-30 项目风险物质可能污染环境的影响途径**

风险源	主要风险物质	可能影响途径	污染类型
危废库、油品库、冷压模具清洗机房、防锈室、隔油+三级沉淀池	液态物料	泄漏、流失	可能造成地下水、土壤环境影响
废气处理措施	颗粒物	非正常排放	可能造成大气环境污染
厂区火灾	消防废水、火灾烟气	次生的消防废水径流排放、火灾烟气大气污染	消防废水可能造成地表水、地下水、土壤环境影响；火灾烟气可能造成大气环境污染

**(2) Q 值计算**

①危险物质数量与临界量比值 (Q)

根据工程分析章节分析风险物质的生产、使用储存过程中的有毒有害、易燃易爆物质，参见《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定危险物质的临界量。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量的比值 (Q)。

Q 值计算公式如下：

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

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

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

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

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

### ②项目 Q 值计算

根据项目风险源调查，项目 Q 值计算结果如下表：

表 4-31 项目 Q 值计算结果一览表 单位 t/a

风险源	危险物料	最大储存量	物质名称			CAS号	危险源辨识	
			名称	含量	重量		临界量 Q (t)	q/Q
危废库	废润滑油、废液压油	4.67	矿物油	100%	4.67	/	2500	0.001868
危废库	废油液	0.05	矿物油	50%	0.025	/	2500	0.00001
油品库	润滑油、液压油、防锈油	1.36	矿物油	100%	1.36	/	2500	0.000544
设备	润滑油、液压油	23.35	矿物油	100%	23.35	/	2500	0.00934
乙炔存放区	乙炔	0.1632	乙炔	100%	0.1632	74-96-2	10	0.01632
Q值								0.028082

注：根据建设单位统计，全厂设备内润滑油、液压油平均 5 年更换一次计。风险物质量按全厂量计。

从上表可以看出， $q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = 0.028082$ ， $Q < 1$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）， $Q < 1$ ，风险潜势为 I，风险评价为简化分析。

### (3) 环境风险防范措施

#### (1) 物料泄漏风险

项目主要可能泄漏的物料有液态危废、油品等，一旦泄漏、下渗，可能造成地下水、土壤环境的污染。

项目贮存可能泄漏的液态物料设收集沟槽、围堰等防泄漏，按照重点防渗要求防渗，专人管理，建立物料台账、巡视台账。

综上，项目贮存物料，确保厂内多运少存，在提出的防范措施下物料泄漏风险可控，

环境风险的可能性较小。

(2) 火灾次生风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，项目风险潜势为 I，易燃易爆化学品为气态乙炔，项目主要为机加工，厂内火灾事故风险较小、可控。

(3) 危废流失风险

危废流失可能性有委托不具有相应资质单位处置，混入一般固废，被抛洒或倾倒等，可能对地表水、地下水、土壤环境造成严重污染。

项目危废分区存放，设沟槽防泄漏，集中贮存于危废库。

项目危废设专人全程管理，从产生、收集，到库内暂存，最后到委托处置。项目危废产生后立即收集送入危废库集中暂存。定期委托光大绿色环保固废处置(滁州)有限公司处置，并已签订处置合同。加强全程监管，杜绝危废被混入一般固废，被人员有意或无意抛洒倾倒。危废暂存，必须分类暂存，建立危废台账。

危废库，设有防渗、防雨、防风、防晒等措施，综上，项目危废流失风险较小。

(4) 废气非正常排放

项目废气处理措施，如脉冲滤筒除尘器、水喷淋等，需定期更换过滤装置，确保处理效率，加强设备保养与维护。建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。经以上措施，废气非正常排放风险可控。

(5) 其他风险防范措施

项目厂内严禁烟火，并加强风险源的标识标牌，加强人员培训与教育、应急演练等。

**7、扩建后污染物排放“三本账”**

根据现有项目“以新带老”后，全厂污染物排放“三本账”如下：

表 4-32 污染物排放“三本账” 单位 t/a

现有项目		“以新带老” 削减量	扩建项目	全厂工程	变化情况		
项目	污染物		排放量	排放量	排放量		
废气	有组织	颗粒物	0.424	-0.247	0.718	1.389	+0.965
		NMHC	0	0	0.002	0.002	+0.002
	无组织	颗粒物	0.297	0.247	0	0.05	-0.247
废水	废水量		5781.6	0	297	6078.6	+297
	pH		/	0	/	/	/
	COD		0.338	0	0.078	0.416	+0.078
	BOD <sub>5</sub>		0.113	0	0.023	0.136	+0.023
	SS		0.138	0	0.055	0.193	+0.055
	氨氮		0.033	0	0.006	0.039	+0.006
	TN		0.049	0	0.008	0.057	+0.008
	TP		0.001	0	0.0014	0.0024	+0.0014
	石油类		0.0004	0	0	0.0004	0
	动植物油		0.0004	0	0.001	0.0014	+0.001
	LAS		0.0001	0	0	0.0001	0
固废	一般固废	边角料及不合格品	0(产生量1670)	0	0(产生量858.652)	0(产生量2528.652)	0(产生量858.652)
		除尘灰	0(产生量10.688)	0	0(产生量14.512)	0(产生量25.2)	0(产生量14.512)
		废模具夹具零件	0(产生量0.1)	0	0(产生量0.05)	0(产生量0.15)	0(产生量0.05)
	危险废物	废油液	0(产生量0.05)	0	0(产生量0)	0(产生量0.05)	0(产生量0)
		混凝沉淀污泥	0(产生量0.05)	0	0(产生量0)	0(产生量0.05)	0(产生量0)
		废润滑油	0(产生量0.5)	0	0(产生量0.17)	0(产生量0.67)	0(产生量0.17)
		废液压油	0(产生量3.5)	0	0(产生量0.5)	0(产生量4)	0(产生量0.5)
		废滤材(油雾处理)	0(产生量0.05)	0	0(产生量0.05)	0(产生量0.1)	0(产生量0.05)
		废切削液	0(产生量0.04)	0	0(产生量0)	0(产生量0.04)	0(产生量0)
		金属屑	0(产生量0.05)	0	0(产生量0.02)	0(产生量0.07)	0(产生量0.02)

### 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	防锈废气排放口(DA002)	NMHC、颗粒物	密闭收集,引入1套油雾净化器,处理后23m高排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
	抛丸废气排放口(DA003)	颗粒物	密闭收集,引入1套旋风除尘器+水喷淋处理,处理后23m高排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
	激光切割废气排放口(DA004)	颗粒物	密闭收集,引入1套过滤+脉冲滤筒除尘器处理,处理后20m高排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
地表水环境	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、TN、TP、SS、动植物油	隔油池、化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
	冷却塔废水	COD、SS、总磷	/	
	抛丸除尘废水	COD、SS	三级沉淀池	
声环境	设备	dB(A)	减振、隔声,采用低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
	风机	dB(A)	设备减振、隔声罩、消声,选用低噪声设备	
	冷却塔	dB(A)	减振,选用低噪声设备	
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p><b>生活垃圾:</b> 分类垃圾桶暂存,委托环卫部门处置;</p> <p><b>一般固废:</b> 边角料、不合格品、废模具夹具零件收集后外售;除尘灰收集后外运作为建筑材料。</p> <p><b>危险废物:</b> 金属屑沥干后外售综合利用;废纤维滤材、废润滑油、废液压油定期委托光大绿色环保固废处置(滁州)有限公司处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗:</p> <p>一般防渗区:为一般固废暂存间,采用水泥硬化,防渗系数<math>\leq 10^{-7}</math>cm/s;</p> <p>重点防渗区:为危废库、油品库、防锈室、冷压模具清洗室、隔油+三级沉淀</p>			



	池。采用人工材料防渗，设围堰或收集沟槽防泄漏；重点防渗区防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	防泄漏、防渗漏，防火灾，加强环保措施管理，建立环境管理台账。
其他环境管理要求	<p>排污口规范化：根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）等规定要求。建设项目必须严格实施“雨污分流”“清污分流”，正确设置废水、废气等排放口，并设立明显标志，以便于监管。各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省有关规定。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台。</p> <p>项目废水、废气、噪声、固废警告图形标示如下：</p>

表 5-1 本项目环境保护图形符号表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			危险废物	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

## 六、结论

安徽至信科技有限公司新能源汽车零部件冲焊生产线扩产技术改造项目符合相关产业政策要求；选址符合安徽六安金安经济开发区规划要求；生产过程中所采用的污染防治措施能保证各种污染物稳定达标排放；污染物排放总量满足控制要求；因此，在落实报告表所提出的各项污染防治措施后，从环境影响角度分析，项目建设可行。