

# 建设项目环境影响报告表

项目名称： 东风日产 P33A 汽车塑料内饰件项目

建设单位： 武汉河达汽车饰件有限公司

湖北苇杭环保科技有限公司

编制日期： 二〇二〇年五月



## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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



# 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	13
三、环境质量状况.....	20
四、评价适用标准.....	27
五、建设项目工程分析.....	31
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	42
七、环境影响分析.....	44
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	90
九、结论与建议.....	91

## 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境示意及现状图
- 附图 3-1 项目租赁厂区平面布置图
- 附图 3-2 本项目车间平面布置图
- 附图 4 项目大气环境现状监测点位示意图
- 附图 5 项目地表水环境现状监测点位示意图
- 附图 6 项目噪声监测点位示意图
- 附图 7 汉南区纱帽街总体规划图
- 附图 8 汉南区纱帽新城规划结构图
- 附图 9 武汉经济技术开发区（汉南区）一体化规划图
- 附图 10 武汉大车都板块综合规划用地规划图
- 附图 11 武汉市基本生态控制规划图
- 附图 12 湖北生态红线图
- 附图 13 武汉市生态保护红线分布图
- 附图 14 武汉市汉南区水环境分区管控图
- 附图 15 武汉市汉南区大气环境分区管控图
- 附图 16 武汉市汉南区环境管控单元分布图
- 附图 17 汉南纱帽污水处理厂收集管网图
- 附图 18 项目卫生防护距离包络线图

## 附件：

- 附件 1 环境影响评价委托书
- 附件 2 项目备案证
- 附件 3 本项目厂房租赁合同及武汉钧达汽车饰件有限公司土地证
- 附件 4 武汉钧达汽车饰件有限公司汽车零部件制造项目环评批复及验收意见
- 附件 5 大气环境现状监测报告（引用）
- 附件 6 地表水环境现状监测报告（引用）
- 附件 7 项目声环境现状监测报告
- 附件 8 武汉市纱帽新城（新型工业化示范园）规划环境影响报告书的审查意见函
- 附件 9 武汉大车都板块规划环评批复
- 附件 10 排水证明
- 附件 11 项目情况确认函

## 附表：

- 建设项目环评审批基础信息表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	东风日产 P33A 汽车塑料内饰件项目				
建设单位	武汉河达汽车饰件有限公司				
法人代表	徐晓平	联系人	史晨峰		
通讯地址	武汉市汉南区纱帽街幸福园路 186 号				
联系电话	13962122124	传真	/	邮政编码	430056
建设地点	武汉市汉南区纱帽街幸福园路 186 号				
立项审批部门	武汉经济技术开发区（汉南区）发展和改革局备案		批准文号	2019-420113-36-03-046217	
建设性质	■新建 □改扩建 □技改		行业类别及代码	C367 汽车零部件及配件制造	
占地面积（平方米）	4448		绿化面积（平方米）	/	
总投资（万元）	5000	其中：环保投资（万元）	72	环保投资占总投资比例	1.44%
评价经费（万元）		预计投产日期	2020 年 5 月		

### 工程内容及规模：

#### 1、项目由来

武汉河达汽车饰件有限公司于 2019 年 8 月注册成立，主要从事汽车内饰件的开发、设计、制造及销售。2019 年 11 月，企业拟投资 5000 万元在武汉市经济开发区幸福工业园幸福园路 186 号建设东风日产 P33A 汽车塑料内饰件项目，项目拟租用武汉钧达汽车饰件有限公司现有工业厂房及办公楼，厂房占用面积 4448m<sup>2</sup>，项目建成后年产 P33A 汽车门内饰板 8 万套、内侧塑料包围 8 万套，车内遮阳板 60 万套。

根据《中华人民共和国环境评价法》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，为切实做好建设项目的环境保护工作，使经济建设与环境保护协调发展，确保项目工程顺利进行，本项目必须进行环评申报审批程序。根据《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（2018 年 4 月 28 日实施），本项目属于其中的“二十五、汽车制造业”中第 71 项“汽车制造”中“其他”类别，应编制环境影响报告表。武汉河达汽车饰件有限公司于 2019 年 11 月委托湖北苇杭环保科技有限公司承担其“东风日产 P33A 汽车塑料内饰件项目”的环境影响评价工作并编制环境影响报告表，环境影响评价委托书见附件 1。

我公司接受委托后，随即组织人员到项目建设场地及其周围进行了实地勘查与调研，

收集了有关的工程资料，对该项目进行了工程分析和环境现状调查。依照环境影响评价技术导则，结合该项目的建设特点，编制完成了《东风日产 P33A 汽车塑料内饰件项目环境影响报告表》。交由武汉河达汽车饰件有限公司呈报武汉市武汉经济技术开发区（汉南区）行政审批局进行审批。

## 2、编制依据

### 2.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日实施；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日实施；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修订实施；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012 年 7 月 1 日实施；
- (8) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日修订；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日起实施；
- (10) 《湖北省水污染防治条例》，2014 年 7 月 1 日实施；
- (11) 《湖北省大气污染防治条例》，2017 年 01 月 24 日修订实施。

### 2.2 规范性文件

- (1) 国发[2006]28 号《国务院关于加强节能工作的决定》，2006 年 8 月 6 日；
- (2) 国发[2011]35 号《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》，2011 年 10 月 17 日；
- (3) 国发[2018]22 号《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》，2018 年 6 月 27 日；
- (4) 国发[2015]17 号《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，2015 年 4 月 2 日；
- (5) 国发[2016]31 号《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》，2016 年 5 月 28 日；
- (6) 生态环境部令第 1 号《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》，2018 年 4 月 28 日；
- (7) 国土资源部国土资发[2012]98 号《关于发布实施<限制用地项目目录(2012 年本)>



和<禁止用地项目目录（2012年本）>的通知》，2012年5月23日实施；

（8）环境保护部环发[2014]197号《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》；

（9）国家环保总局环发[1999]24号《关于开展排放口规范化整治工作的通知》；

（10）中华人民共和国国家发展和改革委员会令第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》，2020年1月1日实施；

（11）鄂环发[2018]7号省环保厅、省发改委、省财政厅、省交通运输厅、省质监局、省能源局关于印发《湖北省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案》的通知，2018年5月28日；

（12）武汉市人民政府办公厅文件武政办[2013]129号《市人民政府办公厅关于转发武汉市环境空气质量功能区类别规定的通知》；

（13）武汉市人民政府办公厅文件武政办[2005]2号《市人民政府办公厅关于转发武汉市水功能区划的通知》；

（14）武汉市人民政府办公厅文件武政办[2013]135号《市人民政府办公厅关于印发武汉市声环境质量功能区类别规定的通知》；

（15）武政规[2016]16号《市人民政府关于印发武汉市大气污染防治强化措施的通知》，2016年9月11日；

（16）武政规[2017]11号《市人民政府关于印发武汉市2017年拥抱蓝天行动方案的通知》，2017年4月18日；

（17）湖北省环保厅《关于部分重点城市执行大气污染物特别排放限制的公告》，2018年7月6日。

### 2.3 相关导则与标准

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ 2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；

（6）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

（7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；

- (9) 《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）；
- (10) 《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2014）；
- (11) 《室外给水设计规范》（GB 50013-2006）；
- (12) 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013年修订）；
- (14) 《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）。

## 2.4 委托书及有关文件

- (1) 委托书（详见附件1）；
- (2) 建设单位提供的其它相关资料及情况说明。

## 3、环境影响因素识别与评价因子筛选

### 3.1 环境影响因素识别

本项目的环境影响因素识别矩阵一览表，如表 1-2 所示：

表 1-2 项目环境识别矩阵一览表

施工行为 环境要素		运行期		
		员工	产品生产	产品运输
社会 环境	就业劳务	++	++	++
	经济发展	++	++	++
	城市建设	/	++	++
	土地利用	/	++	/
	交通	--	--	--
自然 环	环境空气	/	--	--
	地表水	--	/	/
	声环境	--	--	--
	固体废物	--	--	--

注：-表示负面影响，短期影响；--表示负面影响，长期影响；  
+表示正面效应，短期效应；++表示正面效应，长期效应。

### 3.2 评估因子筛选

根据项目所在地环境现状特征及项目运行期可能产生的环境影响，确定工程主要环境影响评估因子，见表 1-3。

表 1-3 项目主要环境影响评估因子一览表

序号	评价项目		评估因子
1	环境空气	现状评价	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO、TVOC
		预测评价	颗粒物、锡及其化合物、VOCs
2	声环境	现状评价	等效连续 A 声级

		预测评价	
3	地表水	现状评价	pH、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、COD、总磷
		预测评价	COD、NH <sub>3</sub> -N
4	固体废物		一般固体废物
5	社会经济		产业政策、经济发展等

#### 4、评价重点

根据《环境影响评价技术导则》的要求，结合项目特点和区域环境功能现状等的要求，确定本项目评价重点为运行期大气、水影响分析及其防治措施。

#### 5、评价工作等级

##### 5.1 大气环境影响评价等级

根据项目的初步工程分析结果，本次评价选取颗粒物、锡及其化合物、VOCs 的最大地面浓度占标率  $P_i$  作为大气环境影响评价工作等级的判定依据。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中规定的大气评价等级及推荐的估算模式计算  $P_i$ ，其计算结果见表 1-4。

表 1-4 大气环境影响评价判定依据表

污染源	大气污染物	$P_{max}$ (%)	
厂区	颗粒物	0.00	
	锡及其化合物	0.01	
	VOCs	0.42	
评价等级判定值	一级	$P_{max} \geq 10\%$	
	二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$	
	三级	$P_{max} < 1\%$	

本项目污染物为颗粒物、锡及其化合物、VOCs，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），同一个项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。则本评价中以最大者  $P_{max}$  0.42% 作为评价等级划分依据， $P_{max} < 1\%$ ，确定本项目大气环境影响评价等级为三级。

##### 4.2 地表水环境影响评价等级

地表水评价工作等级的划分是由建设项目的污水排放量、污水水质的复杂程度、受纳水体的规模及水域功能而确定的。本项目废水为生活废水，排放总量为 3489m<sup>3</sup>/a。废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油，经隔油池、化粪池处理后进入纱帽污水处理厂进行处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改当中一级 A 标准后，尾水排入马影河，最终汇入排入长江（武汉段）。

马影河、长江（武汉段）为 III 类水体，本项目为间接排放。根据《环境影响评价导则

地表水环境》（HJ2.3-2018）中评价工作等级划分依据，确定该项目水环境评价等级为三级B，在地表水环境影响分析时，主要对废水依托的污水处理设施进行环境可行性分析。

#### 4.3 声环境影响评价等级

项目所在区域位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类声环境功能区，建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达小于3dB(A)，受噪声影响人口数量变化不大。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中评价等级划分规定，确定本项目声环境影响评价等级为三级，评价范围主要是厂界外1m及距厂界约200范围内的周围环境敏感点。

#### 4.4 地下水环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水评价工作等级的划分应依据建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级进行判定，可划分为一、二、三级。根据附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“K机械、电子”中“73、汽车、摩托车制造”中“其他”，地下水环境影响评价类别为IV类，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

#### 4.5 土壤环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），依据行业特征、工艺特点或规模大小将建设项目类别分为I类、II类、III类、IV类。根据附录A，本项目属于“制造业”中“汽车制造-其他”，列入III类，占地规模属于小型，项目位于武汉市汉南区纱帽街幸福园路西侧，土壤环境敏感程度为不敏感，可不开展土壤环境影响评价。

### 5、项目地理位置及周边环境

项目建设地点位于武汉市汉南区纱帽街幸福园路西侧，地理坐标为东经114°03'00.99"，北纬30°17'45.60"。所处位置交通便利，水电等相关设施成熟。项目地理位置见附图1。

本项目租赁武汉钧达汽车饰件有限公司现有厂房东部闲置区域。项目周边现主要为空地及工业企业，东侧为幸福园路，幸福园路以东有武汉诚盛非金属饰件有限公司、广州三叶电机（武汉）有限公司以及其他在建的公司厂房；南侧依次为武汉宾辰消防设备有限公司、通江一路、武汉时利和汽车材料有限公司和武汉海利特汽车空调配件有限公司；西侧为武汉铭科精技汽车零部件有限公司；北侧依次为武汉格雅科技有限公司、武汉华晨包装印刷有限公司、汉南大道。项目周边200m范围内无医院、学校、居民等环境敏感点，距离项目最近的敏感点为东北侧440m的郑湾居民点。项目外环境关系及周边现状图见附图2。

### 6、项目工程内容

(1) 建设内容及规模

项目总投资 5000 万元，租用武汉钧达汽车饰件有限公司现有厂房东部闲置区域，总建筑面积 4448m<sup>2</sup>，主要购置发泡注塑机、真空成型机、超声波机、喷胶机等 50 台生产设备。

表 1-5 项目主要建设内容

工程分类	项目名称	建设内容及规模	依托关系
主体工程	生产车间	建筑面积 4448m <sup>2</sup> ，单层厂房，新建 2 条 P33A 汽车门内饰板生产线、2 条内侧塑料包围生产线（依托门板生产线）、4 条车内遮阳板生产线，车间分为成品库区、半成品库区、材料库、锡焊区、喷胶区、注塑区以及其他配套设施区	厂房租赁，生产线新建
辅助工程	办公室	依托武汉钧达汽车饰件有限公司综合办公楼	依托
	食堂	依托武汉钧达汽车饰件有限公司食堂	依托
	宿舍	7 层独栋建筑，1 楼、2 楼设置食堂、活动厅等，3~7 楼用于员工住宿使用	依托武汉钧达汽车饰件有限公司宿舍
	配电房	面积 96m <sup>2</sup> ，位于车间东南角	依托武汉钧达汽车饰件有限公司配电房
	空压机房	面积 26.7m <sup>2</sup> ，位于车间东南角	新建
	保全室	面积 26.7m <sup>2</sup> ，位于车间东南角	新建
	维修区	面积 115m <sup>2</sup> ，位于车间东部	新建
储运工程	原料区	面积 126m <sup>2</sup> ，位于本项目生产车间内西部和喷胶机旁，用于存放待加工的工件	新建
		面积 105m <sup>2</sup> ，位于本项目车间南部，用于存放胶粘剂、润滑油等原辅料	新建
	半成品区	面积 402m <sup>2</sup> ，位于本项目车间中部	新建
	成品区	面积 454m <sup>2</sup> ，位于本项目车间北部	新建
公用工程	供水	由武汉经济技术开发区市政管网供水	园区接入，厂区管网依托武汉钧达汽车饰件有限公司
	排水	项目依托武汉钧达汽车饰件有限公司雨污分流排水系统	依托
	供电	由武汉经济技术开发区市政供电系统供电	园区接入，新建配电房
环保工程	废气	焊锡废气：密闭焊锡废气集气罩+焊接设备自带烟尘净化器+15m 高排气筒（1 套）	新建
		烘干、注塑废气：集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（1 套）	新建
		喷胶、涂油、真空成型、高周波熔接、热压印废气：集气罩+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 高排气筒（1 套）	新建
		食堂油烟：油烟净化装置，去除效率 85%+高于屋顶的专用烟道排放	依托武汉钧达汽车饰件有限公司
	废水	食堂废水经过隔油池处理后与生活废水一并进入化粪池处理后通过市政管网进入汉南纱帽污	依托武汉钧达汽车饰件有限公司

		水处理厂进行处理；本项目生产用水为循环塔循环水，不外排	
	噪声	集中布置、基础减振及建筑物隔声	新建
	固废	项目办公生活垃圾依托武汉钧达汽车饰件有限公司垃圾桶收集，及时交由环卫部门处置。生产一般固废暂存于一般固废暂存间（70m <sup>2</sup> ）后合理处置；危险废物暂存于危废暂存间（24.5m <sup>2</sup> ）后合理处置	新建

## （2）项目产品方案

项目建成后年产 P33A 汽车门内饰板、内侧塑料包围各 8 万套，车内遮阳板 60 万套。主要产品见下表所示。

**表 1-6 本项目生产规模及产品方案一览表**

序号	产品名称	年产量（万套/年）	生产线条数（条）	技术指标
1	汽车门饰板	8	2	/
2	内侧塑料包围	8	2（共用汽车门饰板生产线）	/
3	汽车遮阳板	60	4	《汽车遮阳板》 （QC/T629-2005）

本项目各生产工序的工作时间见表 1-7。

**表 1-7 本项目各生产工序的工作时间一览表**

生产工序	工作时间
焊接工序	16h/d, 3920h/a
烘干、注塑、真空成型、高周波熔接、热压印、 喷胶、涂油工序（同步）	16h/d, 3920h/a

## （3）项目平面布置

项目租用武汉钧达汽车饰件有限公司，厂区目前于南部建有一栋生产车间，于东侧建有一栋综合楼，综合楼包括厂区住宿、食堂和办公，厂区大门紧邻东侧幸福园路。本项目租用现有厂房东部闲置区域，东西长 64m，南北宽 72m。车间由北至南分为四个区域，分别为成品库、生产区（由东至西布置有 3 台喷胶机和 4 台自动锡焊机）、半成品库和加工区（由东至西布置有 1 台喷胶机、2 台注塑机、半成品库、材料库）、材料堆放区和其他配套区（由东至西布置有配电房、空压机室、材料堆放区、检具室、卫生间）。另外在车间北侧设有成品出货口，在南侧设有材料进货口，方便原辅材料的进厂和成品的出厂。项目总平面布置图见附图 3-1，本项目车间平面布置图见附图 3-2。

## （4）主要原材料及能源消耗

项目所用主要原材料及其用量见下表所示。

**表 1-8 本项目营运期主要原辅材料及能源消耗一览表**

序号	名称	年用量	单位	备注
1	PP 塑料粒子	896.5	t/a	颗粒状
2	隔音棉	35.68	万片/年	无纺棉
3	芯材	41.52	万块/年	高密度海绵
4	扶手表皮	120.72	万片/年	PVC
5	扶手棉	12	万片/年	高密度海绵
6	不织布	22	万片/年	/
7	水性聚氨酯胶粘剂①	2.68	t/a	固含量 25~45%，溶剂量≤5%
8	固化剂（100%亲水性聚异氰酸酯）	0.134	t/a	固化剂与水性聚氨酯胶黏剂混合比例 1: 20
9	润滑油	0.21	t/a	遮阳板转轴涂润滑油
10	无铅锡焊丝	0.214	t/a	锡含量 90%
11	镜子组成	60	万套	包括镜子、电线、铜片、灯泡
12	机油	28	kg/a	/
13	新鲜水		m <sup>3</sup> /a	市政供水
14	电	10	万 kWh/a	市政电网

注：①本项目采购水性聚氨酯胶粘剂主要用于 PP 塑料部件的粘合，根据胶粘剂供应厂家提供的信息，本项目使用的水性聚氨酯胶粘剂中总挥发性有机物 TVOC≤50g/L。

原辅材料所含主要有毒有害物质理化性质，见表 1-9。

表 1-9 本项目原辅材料理化性质

序号	原材料名称	理化性质
1	水性聚氨酯胶粘剂	<p>聚氨酯全称为聚氨基甲酸酯，是主链上含有重复氨基甲酸酯基团 (NHCOO)的大分子化合物的统称。它是由有机二异氰酸酯或多异氰酸酯与二羟基或多羟基化合物加聚而成。聚氨酯大分子中除了氨基甲酸酯外，还可含有醚、酯、脲、缩二脲，脲基甲酸酯等基团。分子式：<math>(C_{10}H_8N_2O_2 \cdot C_6H_{14}O_3)_x</math>；CAS 登录号：51852-81-4；应用：根据所用原料的不同，可有不同性质的产品，一般为聚酯型和聚醚型两类。可用于制造塑料、橡胶、纤维、硬质和软质泡沫塑料、胶粘剂和涂料等。聚氨酯胶黏剂-可以通过调节异氰酸酯和多元醇的配比来实现对固化物性能的调节，使其达到对基材的高度黏合性、优良的耐水性、耐油性以及耐化学药品性。聚氨酯胶黏剂主要用于包装、建筑、木材、汽车、制鞋等行业。</p>
2	固化剂（100%亲水性聚异氰酸酯）	蓝色液体，无味，闪点 218℃，自然温度约 445℃，比重 1~1.2，有害燃烧产物：一氧化碳，二氧化碳，氮氧化物。
3	聚氯乙烯 (PVC)	PVC 是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC 为无定形结构的白色粉末，CAS 号:9002-86-2，分子式:C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> Cl，相对密度 1.4 左右，熔化温度为 185-205℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。
4	聚丙烯 (PP)	聚丙烯 (Polypropylene, 简称 PP) 是一种半结晶的热塑性塑料。具有较

高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。在工业界有广泛的应用，是平常常见的高分子材料之一。CAS 号:9003-07-0，分子式:(C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>)<sub>n</sub>，分子量:42.0804 熔点 164~170℃，极难溶于水，主要用于各种长、短丙纶纤维的生产，用于生产聚丙烯编织袋、打包袋、注塑制品等用于生产电器、电讯、灯饰、照明设备及电视机的阻燃零部件。

(5) 生产设备

项目营运期主要工艺设备一览表见表 1-10 所示。

表 1-10 本项目营运期主要工艺设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	注塑成型机	台	2
2	真空成型机	台	1
3	冲裁机	台	1
4	喷胶机（带喷枪）	台	4
5	烘干机	台	5
6	压制包边机	台	6
7	自动涂布机	台	1
8	冲孔机	台	1
9	超声波机	台	2
10	缝纫机	台	8
11	高周波机	台	4
12	余料裁断机	台	4
13	扭力检测机	台	4
14	样品确认机	台	4
15	自动锡焊机	台	4
16	表皮加热机	台	4
17	通电确认机	台	4
18	支杆角座自动组立机	台	3
19	涂油压合一体机	台	2
20	热压印机	台	2
21	冷水机	台	2
22	冷却水塔	台	1

注：项目内侧塑料包围生产设备依托门板生产工艺设备。

7、公用工程

(1) 给水

项目用水依托武汉钧达汽车饰件有限公司厂区现有给水管网提供，项目水源由工业园供水管网供给，为园区自备水源，厂区干管管径为 DN200，水压为 0.3MPa，环状供水。厂区给水采用生产、生活用供水管网。项目用水主要是指项目生活用水和冷却塔用水，总用水量为 4875.5m<sup>3</sup>/a。



## （2）排水

本项目排水采用雨污分流制，生产废水依托武汉钧达汽车饰件有限公司隔油池、化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准及纱帽处理厂接管标准后由市政污水管网排入纱帽污水处理厂，污水经纱帽污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）及其修改单一级 A 标准后通过专用管道排入马影河，最终汇入长江（武汉段）。

## （3）供配电

项目供电依托武汉钧达汽车饰件有限公司现有供电设施。

## （4）消防

总平面布置时，严格遵循《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中规定的布置要求。建筑物相互之间最小间距为 16m，满足防火间距要求。厂区道路网采用环状布局，主干道宽 7~10m、9m，转弯半径为 10m，满足消防车通行要求。厂区设有两个出入口满足消防疏散要求。

室内消防用水量为 10L/s，火灾延续时间为 2h。室内消火栓布置满足两股充实水柱同时到达室内任何部位，两个入口，室内管道成环。室内消火栓箱采用落地式消火柜，消防管架空敷设，配置手提式磷酸铵盐干粉灭火器，按危险级配置，灭火器置于消防柜内。

## 8、项目劳动定员及工作制度

职工人数 100 人，工作制度 24 小时（两班每班 12 小时），全年工作 245 天。每天提供两餐，宿舍 15 间，计划住厂 60 人，食堂和宿舍依托武汉钧达汽车饰件有限公司。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目属于新建项目，租用武汉钧达汽车饰件有限公司现有厂房及办公楼，武汉钧达汽车饰件有限公司已于 2013 年 9 月 4 日通过武汉市环境保护局的审批（审批文号：武环管[2013]131 号），于 2018 年 10 月完成本公司汽车零部件制造项目（阶段性）竣工环境保护验收（武华验字[2018]第 48 号），根据验收监测结果，厂区总排口废水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油日均值均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中“三级标准”限值要求（纱帽污水处理厂接管标准），氨氮、总磷日均值均能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ 343-2010）表 1 中一级 B 标准限值；厂界无组织排放废气中非甲烷总烃的排放浓度均能达到《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，食堂有组织排放废气中油烟的排放浓

度均能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中最高允许排放浓度；厂界四周昼间、夜间噪声监测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值的要求；建设 30m<sup>2</sup> 的危废暂存间和 80m<sup>2</sup> 的一般固废暂存间，危险废物交由湖北吉隆危废处理技术有限公司处置。厂区已建的环保设施处理能力和处理效果能够满足公司环保要求，且各项环保措施均正常运行。

本项目租用部分原为武汉钧达汽车饰件有限公司仓库，现已闲置，无现有的环境问题存在。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

### 区域自然环境简况

#### 1、地理位置

武汉市位于中国中部地区，江汉平原东部，地理位置为东经 113°41'~115°05'，北纬 29°58'~31°22'。东与黄冈市的团风县、鄂州市的华容区、梁子湖区、黄石市的大冶市接壤，南与咸宁市的嘉鱼、咸宁市区相连，西与荆州市的洪湖市、仙桃省辖市、汉川毗邻，北与孝感市的孝南区、孝昌县、大悟县、黄冈市的红安县、麻城市相接。长江与其最大支流汉水交汇于此，将武汉分为汉口、汉阳以及武昌三部分，俗称武汉三镇。在中国经济地理中，武汉处于优越的中心位置。水、陆交通十分发达，自古就有“九省通衢”的美称。

武汉经济技术开发区位于武汉城区西南部，东临长江，南依东荆河，西靠京珠高速公路，处于市区中环线河外环线之间，距汉口火车站约 18km，距武汉天河国际机场约 35km。上海至拉萨的 318 国道横穿东西，北京至珠海的高速公路纵贯南北。四周分别为南太子湖、三角湖、后官湖、硃山湖、烂泥湖、西北湖、汤湖、万家湖及长江、东荆河所环绕。其中心处于东经 114°9'，北纬 30°29'，距武汉市市中心 15km。规划用地范围 90.7km<sup>2</sup>，其中已建成区面积为 38.6km<sup>2</sup>。

本项目位于武汉市汉南区纱帽街幸福园路，具体地理位置见附图 1。

#### 2、地形、地貌、地质

武汉市地形属残丘性冲击平原，地质结构以新华厦构造体系为主，几乎控制全市地质构造的轮廓，地貌属鄂东南丘陵，中间低平、南北丘陵、岗垄环抱。长江由西南向东北流入市区，在天兴洲转向东，再转东南向流出。汉江自西向东在市区汇入长江。沿长江、汉水两岸湖泊棋布，低山丘陵分布不广，起伏不大。侵蚀堆积地形零星分布，主要在径河、府河间，堆积地形全区广布。

武汉经济技术开发区位于长江级阶地上，地势为西北高、东南低，海拔高度在 39~43m，主要是垄状岗丘和湖积、河积平地，基本上高于有记录的高港水位（28.05m）以上。由于后期地表水流浸蚀作用，台面被切割破坏，发育有较开阔坳沟，相对高度 3~6m，地貌景观呈垅岗地形，台面一般高程为 30m，高岗地带达 41m，近湖、河岸边为 18m 左右起伏。

武汉市位于淮阳山字型弧顶西翼与鄂东南华夏系构造复合部位，处于山字型构造上的新华夏系第二沉降带。区内地壳受燕山运动南北向水平挤压应力的作用，致使古生界及早

三叠系地层形成一系列近东西向的紧密线状褶皱,以及与之关联的压性、扭性和张性断层。根据《武汉市区基岩地质图》,本项目场地在地质构造上较复杂。地表大多为第四系覆盖,褶皱核部由中志留系砂页岩构成,构成谷地及堆积垅岗平原区。

根据区域地质资料,武汉地区新构造运动表现为升降运动,呈现缓慢下降的趋势,新构造运动升降幅度不大,为地质构造相对稳定地带。垅岗平原区,工程地质条件简单,地基稳定;湖泊堆积平原区,地势低洼,岩性变化较大,地基稳定性相对较差,在采取合适工程措施后,可进行工程建设。在 30m 深度范围内,主要由第四系粘性土湖相沉积物、冲洪积沉积物、风化基岩组成。第四系沉积物按其土性不同和物理力学性质上的差异可分 6 个主要层次及若干亚层。场地基岩为中志留系至早二叠系地层组成,基岩岩性以泥岩为主,局部分布早二叠系泥灰岩、中石炭系灰岩、下泥盆系砂岩,受褶皱和断裂的影响,基岩节理和裂隙较发育。基岩面自南向北,埋深逐渐增大,埋深约在 10.0m~28.0m。

### 3、气候特征

武汉市地处北回归线北侧,属北亚热带季风性(湿润)气候,常年雨量丰沛、热量充足、雨热同季、四季分明。

本工程位于武汉市汉南区纱帽街,属于亚热带大陆性湿润季风气候,冬寒夏热、四季分明、日照充足、雨量充沛,多年平均降水量 1230.6mm,最大一日降水量为 317.4mm,最大小时降水量 104.7mm,10 年一遇一日降水量为 209.3mm。多年平均气温为 16.3℃,极端最高气温达 41.3℃,极端最低气温达-18.1℃。全年无霜期 234 天左右,年平均日照时数 1500h 以上。

根据湖北省气象局提供的近二十年统计数据,武汉市年平均气温 17.6℃。年平均降水量 1286.7 毫米,全年日照 1843.4 小时。境内全年多东北风,夏季盛行偏东南风,年平均风速为每秒 1.3 米。

表 2-1 武汉市气候统计数据一览表

序号	项目	单位	数值
1	年平均风速	m/s	1.3
2	最大风速	m/s	12.0
3	年平均气温	℃	17.6
4	极端最高气温	℃	41.3
5	极端最低气温	℃	-18.1
6	年平均相对湿度	%	74
7	年均降水量	mm	1286.7
8	最大日降水量	mm	285.7

9	平均日照时数（小时）	d	1843.4
---	------------	---	--------

表 2-2 月均气温及风速统计（1995~2014 年）

1	月份	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
2	气温℃	4.2	7.1	11.3	17.8	22.9	26.5	29.4	28.5	24.5	18.6	12.3	6.6
3	风速 m/s	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	1.5	1.5	1.4	1.1	1.0	1.0

#### 4、土壤

武汉市全市土地总面积为 2122700.31hm<sup>2</sup>，其中耕地面积为 385825.57hm<sup>2</sup>，占土地面积的 18.18%。根据全国第二次土壤普查资料，全市土壤面积为 1628300hm<sup>2</sup>，占全市土地面积的 76.8%。因受地质地貌、气候、生物、水热条件等综合因素的影响，土壤差异明显，种类繁多。其成土母质主要有石灰岩、白云岩、硅质岩、花岗岩、闪长岩、片岩、页岩、第四纪粘土及近代河流冲积物等。土壤类型有黄壤、紫色土、水稻土、潮土、棕壤、红壤、草甸土等九个土类，24 个亚类，87 个土属，333 个土种，以黄壤面积最大。

区域内土壤成土母质多样，土壤种类繁多，按土壤与地貌的地域组合分布规律，区域基本处于河湖相沉积交汇地带，土壤类型以河流冲积潮土为主，其次是湖泊沉积潮土以及部分黄棕壤；土类主要有水稻土、潮土、红壤、黄棕壤等，其中以水稻土面积最大。区内土壤有机质含量丰富，质地和酸碱度适中。

#### 5、水文水系

根据地形、水利条件和河流湖泊分布特征，武汉市所在区域及周边水域分为东湖水系、西湖水系、小湖水系和泛区水系共四个水系。其中，后官湖、三角湖、南太子湖、北太子湖、万家湖属东湖水系，汤湖、烂泥湖、西北湖及朱山湖属泛区水系。与本项目相关的水体为长江武汉段。

本项目生活污水经纱帽污水处理厂二级处理后排入马影河，最终排入长江。长江是流经武汉市的最大水体，长江武汉段的北岸从洪湖市的新滩镇向下两公里处进入武汉市的蔡甸区，从新洲区的马驿铺向下游 3 公里处流出武汉市，南岸从江夏区的陶家墩和北岸汉南区大咀连线处进入武汉市，从白浒山出武汉市。北岸全长 149.74km，南岸全长 90.72km。

长江中下游干流汛期出现在 5~10 月，4 月份为涨水期，11 月为退水期，12 月和次年 1、2、3 月份为枯水期。月平均最高水位发生在 7 月份，月平均最低水位发生在 2 月份。河段平均水面坡度 0.159%，平均流速为 1.16m/s，多年平均流量为 23500m<sup>3</sup>/s，历年最大

平均流量为 31100m<sup>3</sup>/s，最小平均流量为 14400m<sup>3</sup>/s，变幅为 2.16 倍，年际间的变化具有相当稳定性，水位通常在 14.57~20.05m。但径流量在一年内分配很不均匀，每年 5~10 月汛期流量占全年流量的 73%。丰水期以 7、8 月份为最典型，最高水位为 29.73m；枯水期以 1、2 月份为最典型，最低水位为 10.08m。

## 6、武汉市经济开发区概况

2017 年，武汉经济技术开发区全年招商引资实际到位资金 10 亿元，超额 53.8%完成市政府下达的全年 6.5 亿元的招商引资任务。项目建设取得实效，有 11 个新项目开工建设，11 个项目建成投产。协助报批工业项目用地 4 批次 1269.89 亩，新征工业项目用地 830 亩，涉及土地征收 785 户，房屋搬迁 84 户，小型企业搬迁 6 家。基础设施建设加快，完成中意、福润、豪曼、康辉项目 420 亩场平工程，开工建设河东路、河东大道起点段、30 号道路、e 组团场平等工程。完成秭归县移民生态工业园河东大道规划、土地、环保、设计等各项前期准备工作。2017 年开发区实现生产总值 15.5 亿元，完成规模以上工业总产值 47.73 亿元，完成固定资产投资 10.08 亿元，其中基础设施建设投资 3.04 亿元，财政收入达到 2.03 亿元。

2017 年全年，武汉经济技术开发区规模以上工业企业累计实现工业总产值 1508.42 亿元，同比增 36.80%；实现销售产值 1469.45 亿元，同比增长 32.45%；实现规模以上工业增加值 408.67 亿元，同比增长 32.20%；实现财政收入 182.80 亿元，同比增长 74.19%。1-12 月份，开发区累计实现固定资产投资 197.79 亿元，同比增长 34.31%。

汽车及汽车零部件产业是开发区 2017 年经济快速增长的助推器。2017 年，武汉经济技术开发区汽车及汽车零部件产业成为全市首个产值过千亿的产业，全年实现工业总产值 1028.82 亿元，同比增长 52.42%。神龙公司和东风本田两个龙头企业双双创造了历史新高。神龙公司昂首挺进“日进亿元”时代，汽车销售突破 37 万辆，同比增长近四成，累计实现产值 374.70 亿元，比去年同期增长 146.85 亿元，相当于为开发区再添一个百亿元企业；东风本田在没有新车型投入的情况下，销量突破 26 万台，同比增长 23.76%，累计实现产值 451.99 亿元，同比增长 19.37%。东风乘用车公司全年累计实现产值 17.62 亿元，累计生产轿车 26785 辆。伴随着今年整车产能的提升，武汉经济技术开发区零部件企业实现产值 229.97 亿元，首次破 200 亿大关，同比增长 66.12%。零部件企业增幅超过整车企业增幅，新增产值过亿元汽车零部件企业 13 家。

作为开发区第二大支柱产业，电子电器产业实现工业总产值 356.20 亿元，同比增长

27.58%，集中呈现出众多骨干企业的迅猛成长。冠捷显示公司累计实现产值 143.92 亿元，同比增长 27.26%，成为开发区第三家产值过百亿的企业。武汉美的公司去年累计实现产值 89.15 亿元，同比增长 69.77%，累计生产空调器 538.77 万套，同比增长 33.58%，有望成为第四家产值过百亿企业。重量级企业能级提升是去年经济运行的一大特色。去年 12 月份，全区 264 户规模以上工业企业中，累计产值过亿元企业 90 户，共实现产值 1463.11 亿元，同比增长 45.67%，占全区工业总产值 1508.42 亿元的 97%。其中，过百亿元企业 3 家，过十亿 18 家，结构更趋合理。

为进一步加快推进武汉市工业发展“倍增计划”，加快汉南经济跨越式发展，以壮大当地工业经济基础、提高农民收入、改变城镇面貌、增强经济实力，市国土资源和规划局依据国务院批复的《武汉市城市总体规划》主持编制了《武汉市都市发展区“1+6”空间发展战略实施规划—纱帽新城空间发展战略实施规划》，并于 2011 年 11 月获市政府批复，规划将纱帽新城为武汉市七大城市新城中心之一，规划面积 80.21 平方公里。

武汉市纱帽新城（新型工业化示范园）规划范围包括汉南经济技术开发区、纱帽老城区、滨江综合区、核心服务区、乌金综合区、教育研发区、幸福产业园。纱帽新城功能定位为：西南新城组群中心，汉南区的政治、经济和文化中心，全区新型工业化和城市乡一体化发展的先导区，重点发展先进制造业（汽车及零部件、新材料新能源、生物医药、食品加工）、现代物流业、休闲旅游业、商贸金融服务业，形成综合性产业新城。其规划环境影响报告书已于 2012 年 3 月取得武汉市环境保护局批复。

纱帽新城功能定位为：西南新城组群中心，汉南区的政治、经济和文化中心，全区新型工业化和城市乡一体化发展的先导区，重点发展先进制造业（汽车及零部件、新材料新能源、生物医药、食品加工）、现代物流业、休闲旅游业、商贸金融服务业，形成综合性产业新城。

规划目标为：

（1）打造功能完备的新城：完善配套服务设施，提升生活、生产、公共服务等城市功能，成为武汉市西南部继续向外辐射的桥头堡和节点。

（2）加速推进新型工业化：依托示范园区，做大做强汽车及零部件、新型材料新能源两大支柱产业。

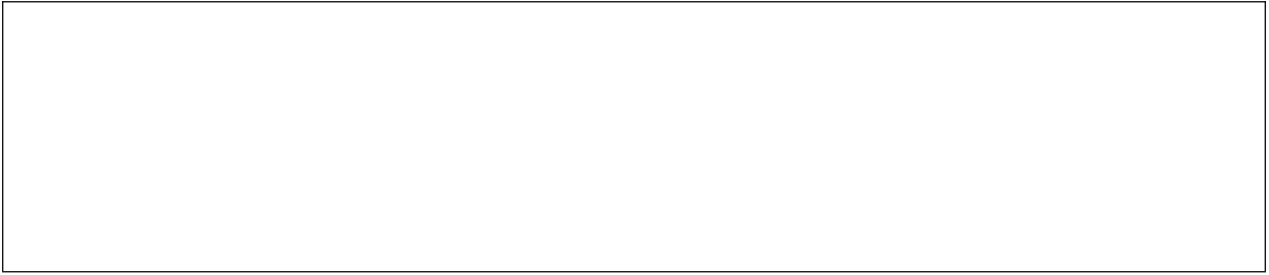
（3）加快新城生态环境建设：构建滨江滨河特色、适宜创业与和谐宜居的城乡环境，努力建设生态文明的示范园区。

(4) 幸福产业园：主要以汽车零部件为主导产业。

## 7、纱帽污水处理厂

本工程位于纱帽污水处理厂服务范围内。纱帽污水处理厂服务范围为汉南区纱帽城区与汉南经济开发区内工业及生活污水，近期服务人口 10 万人，位于在本项目东北约 5.7 公里。纱帽污水处理厂位于武汉市汉南区纱帽城区兴五路与兴城大道交汇处西北侧，马影河东岸，与 2017 年 4 月二期工程试运行，现已经正式投入使用，二期建成后总设计日处理规模为 8 万吨，采用前置厌氧氧化沟+高效沉淀+转盘微过滤器+消毒处理工艺，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，处理后尾水排入马影河，最终排放至长江。





### 三、环境质量状况

#### 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（空气、地表水、声环境）

##### 1、环境空气质量现状

本项目位于武汉市汉南区纱帽街幸福园路，环境空气质量类别按照武汉市人民政府办公厅文件武政办[2013]129号《市人民政府办公厅关于转发武汉市环境空气质量功能区类别规定的通知》的规定，属于“二类区域”，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的“二级标准”，本项目挥发性有机物环境质量标准执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D“TVOC”相关标准要求。

为了解该项目所在区域环境空气质量状况，按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本评价采用2018年武汉市环境质量状况公报（网址<http://hbj.wuhan.gov.cn/hbHjzkgb/35439.jhtml>）的沌口新区监测站点的监测结果进行分析，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准进行评价，结果如下。

表 3-1 2018 年沌口新区监测点污染物浓度统计表  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测点位	项目	PM <sub>10</sub>	NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO（24小时平均值第95百分位数）	O <sub>3</sub> （日最大8小时平均值第90百分位数）
沌口新区	监测值	79	48	8	49	1000	93
	年平均标准值	70	40	60	35	4000	160
	占标率Pi	1.128	1.2	0.133	1.4	0.25	0.575
	超标倍数	0.128	0.2	0	0.4	0	0
	评价结果	超标	超标	达标	超标	达标	达标

项目所在区域其它因子（TVOC）现状浓度引用《上海盛鑫纺织（武汉）有限公司盛鑫汽车内饰件制造项目环境影响报告表》中的监测数据，上海盛鑫纺织（武汉）有限公司位于本项目东南侧1991m，监测日期为2019年2月14日-2月20日。

表 3-2 监测点位基本信息

监测点位名称	监测点位坐标（UTM）/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
项目地块西侧	218284	3354815	TVOC	8小时平均	ES	1991

				值		
--	--	--	--	---	--	--

表 3-3 环境质量现状监测结果

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	监测浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度 占标率%	超标 率%	达标 情况
	X	Y							
项目地块西侧	218284	3354815	TVOC	8 小时平均值	0.6	0.0242~0.14	23.3	0	达标

由表 3-1 和表 3-3 可知，项目所在区域 SO<sub>2</sub>、CO<sub>24</sub> 小时平均值第 95 百分位数和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数的监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，超标倍数分别为 0.4、0.128、0.2，项目所在区域环境空气质量不达标，属于不达标区。超标原因除了与空气污染物扩散气象条件差有关外，还与周边建筑工地施工、交通道路污染、机动车尾气污染等因素有关。监测期间评价区域 TVOC8 小时均值可以满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中 8h 平均浓度限值。

为改善武汉市环境空气质量，武汉市政府依据国务院发布的《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37 号）制定并陆续颁发实施《武汉市改善空气质量行动计划（2013~2017 年）》（武政〔2014〕1 号，2014 年 2 月 10 日，以下简称“计划”）、《武汉市 2018 年拥抱蓝天行动方案》、《武汉市 2019 年拥抱蓝天行动方案》。

《武汉市改善空气质量行动计划（2013~2017 年）》共推出 10 大任务 37 项措施治理污染，着力解决以可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）为重点的大气污染问题，力争用 5 年时间，基本消除重污染天气，明显改善空气质量。5 年内，武汉市政府将通过具体措施包括：调整不合理产业结构、能源消费结构，控制面源污染（包括工地扬尘、餐饮油烟等），对机动车尾气排放进行控制，通过发展绿色交通、完善监测预警应急体系和壮大环保产业等措施妥善应对污染天气。

《武汉市 2018 年拥抱蓝天行动方案》工作目标为：巩固全市拥抱蓝天行动第一阶段（2013-2017 年）大气污染防治成果，开启大气污染防治新征程。统筹抓好细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、氮氧化物和挥发性有机物污染控制，重点打好工业大气污染防治、扬尘污染控制、移动源排气监管三大战役，强化社会生活领域大气污染治理和污染天气应对，完成省下达的改善空气质量和大气污染减排目标，为举办第七届世界军人运动会打好空气质量基础。

《武汉市 2019 年拥抱蓝天行动方案》工作目标为：以产业、能源、运输、用地结构调

整优化为重点，全面统筹抓好细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）污染控制，保障第七届世界军人运动会良好空气质量，完成省下达的改善空气质量和大气污染物减排目标任务。

另外，根据《关于部分重点城市执行大气污染物特别排放限值的公告》（2018年第2号），执行地区为武汉市、黄石市、襄阳市、宜昌市、荆州市、鄂州市城市行政区域。具体要求如下：武汉市自2020年1月1日起，执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物特别排放限值。执行时间要求如下：通过修订排放标准规定大气污染物特别排放限值的，执行时间与排放标准中规定的现有企业实施时间同步；通过标准修改单规定大气污染物特别排放限值的，执行时间按相应公告规定的时间执行；国家对以上行业执行大气污染物排放限值有更高要求时，按新要求执行；地方有更严格排放控制要求的，按地方要求执行。武汉市现有企业应采取有效措施，在规定期限内达到大气污染物特别排放限值。逾期仍达不到的，有关部门应严格按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》等要求责令改正或限制生产、停产整治，并处以罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。通过以上整顿治理措施，能够实现区域环境质量的提升。

## 2、地表水环境质量现状

项目废水经污水管网排入纱帽污水处理厂处理后马影河，最终汇入长江。根据湖北省人民政府办公厅鄂政办函[2000]74号《省人民政府办公厅关于武汉市地表水环境功能类别和集中式地表水饮用水水源保护区级别规定有关问题的批复》的有关规定，长江（武汉段）为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的“Ⅲ类标准”。马影河为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的“Ⅲ类标准”。

为了解长江（武汉段）的水环境质量状况，本评价采用2018年上半年武汉市环境质量状况年报（网址 <http://hbj.wuhan.gov.cn/hbHjzkgb/32008.jhtml>）中的监测数据进行评价，见表3-4。

表3-4 2018年上半年水质监测统计结果表

河流/湖泊	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	与去年同期相比水质变化	主要污染物及超标倍数
长江（武汉段）	纱帽	Ⅲ	Ⅱ	达标	稳定	无
	杨泗港	Ⅲ	Ⅱ	达标	稳定	无
	白浒山	Ⅲ	Ⅱ	达标	好转	无

由上表可见，2018年上半年长江（武汉段）各监测断面的监测指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“III类水体”水质要求。

为了解马影河的水质现状，本评价引用《武汉耀春汽车电子有限公司汽车零部件注塑、表面涂装、装配项目环境影响报告书》中的水质监测数据，监测点位如表 3-5 所示，监测结果如表 3-6 所示。

表 3-5 地表水水质监测点位

序号	监测断面	所属水体	监测项目
1#	汉南纱帽污水处理厂排污口上游 500m 处	马影河	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、SS、石油类等 8 项及水温、水深等有关水文要素
2#	汉南纱帽污水处理厂排污口下游 3000m 处		

表 3-6 地表水水质监测结果

监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)			
		1#	标准值	2#	标准值
2018年3月8日	pH 值（无量纲）	7.08	6~9	7.11	6~9
	化学需氧量	26	20	16	20
	BOD <sub>5</sub>	7.2	4	4.2	4
	氨氮	2.576	1.0	0.202	1.0
	总氮	4.95	1.0	1.54	1.0
	SS	9	/	8	/
	TP	0.231	0.2	0.132	0.2
	石油类	ND	0.05	ND	0.05
	水温℃	9.0	/	9.0	/
	水深（m）	1.5	/	1.0	/
2018年3月9日	pH 值（无量纲）	7.22	6~9	7.15	6~9
	化学需氧量	30	20	24	20
	BOD <sub>5</sub>	7.8	4	6.7	4
	氨氮	2.792	1.0	0.294	1.0
	总氮	4.96	1.0	1.56	1.0
	SS	7	/	7	/
	TP	0.262	0.2	0.164	0.2
	石油类	ND	0.05	ND	0.05
	水温℃	9.0	/	9.0	/
	水深（m）	1.5	/	1.0	/

由上表可知，马影河各监测断面均出现了超标情况，说明马影河水质已受污染。超标原因主要为上游居民生活污水以及部分工业废水收集不完善等原因所致，废水直接排入了马影河，导致马影河各个断面水质超标，建议加强区域生活污水收集和处理。根据武开建计[2018]310号文件《关于马影河综合整治工程可行性研究（代项目建议书）的批复》，开

发区（汉南区）环境保护局（水务局）作为建设单位进行综合整治工程，通过控源截污、驳岸整治、引源补水、水生态修复、人工湿地、智慧湖泊等措施，马影河的水质将逐步好转。

### 3、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，本评价委托武汉华正环境检测技术有限公司对项目所在区域声环境进行了实地监测，监测报告见附 7。

（1）监测点位：分别在项目东、南、西、北厂界，共 4 个监测点位，监测点位示意图详见附图 5；

（2）监测频次、方法：监测 2 天，昼、夜各 1 次；监测时段为昼间 6:00 时~22:00 时，夜间 22:00 时~次日 6:00；

（3）监测时间：2019 年 12 月 4 日~12 月 5 日；

（4）监测结果：环境噪声监测结果统计和分析见表 3-7。

表 3-7 环境噪声监测结果一览表 单位：dB(A)

监测点位		监测结果		标准值		超/达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2019 年 12 月 4 日	N1（项目东厂界外 1m 处）	58.9	49.8	65	55	达标
	N2（项目南厂界外 1m 处）	57.9	49.0	65	55	达标
	N3（项目西厂界外 1m 处）	57.6	49.6	65	55	达标
	N4（项目北厂界外 1m 处）	58.7	49.5	65	55	达标
2019 年 12 月 5 日	N1（项目东厂界外 1m 处）	58.1	48.3	65	55	达标
	N2（项目南厂界外 1m 处）	58.5	49.0	65	55	达标
	N3（项目西厂界外 1m 处）	58.1	49.4	65	55	达标
	N4（项目北厂界外 1m 处）	58.6	49.3	65	55	达标

由监测结果可知：项目厂界噪声值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

### 4、土壤环境质量现状

项目位于武汉经济技术开发区（汉南区）幸福园路，租用武汉钧达汽车饰件有限公司现有厂房及办公楼。项目建成后，主要产品为汽车塑料装饰件，不涉及电镀和喷漆工艺，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，项目建设项目类别属于 IV，可不开展土壤调查评价。

### 5、环境质量简述

环境空气质量现状：项目所在区域 SO<sub>2</sub>、CO<sub>24</sub> 小时平均值第 95 百分位数和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数的监测结果均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 的监测结果不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，超标倍数分别为 0.4、0.128、0.2。超标原因除了与空气污染物扩散气象条件差有关外，还与周边建筑工地施工、交通道路污染、机动车尾气污染等因素有关。根据武汉市人民政府文件武政[2019]1 号《市人民政府关于印发武汉市 2019 年拥抱蓝天行动方案的通知》及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，武汉经济技术开发区（汉南区）通过推进大气重点行业清洁生产审核；工业聚集区探索建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序；高污染燃料禁燃区（以下简称禁燃区）燃煤炉窑（不含新型干法回转窑熟料烧成工段）拆除或者清洁能源改造；组织开展建筑垃圾运输车、砂石料运输车、混凝土搅拌车等重型柴油车尾气净化装置安装工作等措施，区域大气环境将有所改善。

地表水质现状：马影河的各监测点的监测指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“III类水体”水质要求，pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 及 TP 超标。超标原因主要为当地雨污水管网不完善和生活污水乱排放造成的面源污染。根据武开建计[2018]310 号文件《关于马影河综合整治工程可行性研究（代项目建议书）的批复》，开发区（汉南区）环境保护局（水务局）作为建设单位进行综合整治工程，通过控源截污、驳岸整治、引源补水、水生态修复、人工湿地、智慧湖泊等措施，马影河的水质将逐步好转。

声环境质量现状：项目厂界噪声值均能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于武汉市汉南区纱帽街幸福园路，通过现场调查，项目周边主要环境保护目标如表 3-8 所示。

表 3-8 主要环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
郑湾	216636	3355620	居民	环境空气	二类环境空气功能区	EN	440
幸福村	216962	3355618	居民			EN	708
江上村	215509	3355565	居民			W	625
陡埠村	218246	3355276	居民			E	1906

纱帽街道办	316119	3336509	居民			EN	2292
马影河	215958	3357358	地表水体	地表水	III类水体	N	2044
长江（武汉段）	219982	3355125			III类水体	E	3597



#### 四、评价适用标准

##### 1、环境空气

项目所在区域环境空气功能区划为二类区。项目所在地环境空气质量(SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>)执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准,VOCs参考TVOC执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D标准限值。详见表4-1。

##### 2、地表水

长江(武汉段)及项目污水受纳水体马影河为地表水III类水体,其水质应满足执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。详见表4-1。

##### 3、声环境

项目厂界执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3类声环境功能区标准。详见表4-1。

环境  
质量  
标准

表4-1 项目所在区域执行的环境质量标准明细表

要素分类	环境标准	适用类别	标准限值		评价对象
			参数名称	浓度限值	
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二级	SO <sub>2</sub>	日平均值 0.15mg/m <sup>3</sup>	区域环境空气
				1小时平均值 0.50mg/m <sup>3</sup>	
				年均值 0.06mg/m <sup>3</sup>	
			NO <sub>2</sub>	年均值 0.04mg/m <sup>3</sup>	
				日平均值 0.08mg/m <sup>3</sup>	
				1小时平均值 0.20mg/m <sup>3</sup>	
			PM <sub>10</sub>	年均值 0.07mg/m <sup>3</sup>	
				日平均值 0.15mg/m <sup>3</sup>	
			PM <sub>2.5</sub>	年均值 0.035mg/m <sup>3</sup>	
				日平均值 0.075mg/m <sup>3</sup>	
			CO	年均值 0.004mg/m <sup>3</sup>	
1小时平均值 0.01mg/m <sup>3</sup>					
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均值 0.16mg/m <sup>3</sup>				
	1小时平均值 0.2mg/m <sup>3</sup>				
	《大气污染物综合排放标准详解》	/	锡及其化合物	一次值 0.06mg/m <sup>3</sup>	
	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)	/	VOCs	8小时平均 0.6mg/m <sup>3</sup>	
地表水	《地表水环境质量	III类	pH	6~9	长江(武汉

环境	标准》 (GB3838-2002)		COD	20mg/L	段)、马影河
			BOD <sub>5</sub>	4mg/L	
			氨氮	1.0mg/L	
			总磷	0.2mg/L	
			高锰酸盐指数	6mg/L	
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类	等效连续声级	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	项目厂界

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

**1、废气：**根据《关于部分重点城市执行大气污染物特别排放限值的公告》（湖北省环境保护厅公告 2018 年第 2 号）中相关规定，武汉市、黄石市、襄阳市、宜昌市、荆门市、荆州市、鄂州市城市行政区域的新建项目对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，新受理环评的建设项目自公告发布之日起执行大气污染物特别排放限值。注塑、烘干废气 VOCs 参考非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5、表 9 排放标准；喷胶等产生的废气 VOCs 参考执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中相关标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放浓度限值；厂区内 VOCs 无组织参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中监控点处 1h 平均浓度值；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中标准。详见表 4-2。

**2、废水：**项目废水排入纱帽污水处理厂处理，废水排放满足纱帽污水厂的进水水质标准即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，详见表 4-2。

**3、噪声：**运行期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。详见表 4-2。

**4、固体废物：**一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求（2013 年）；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求（2013 年）。

表 4-2 项目应执行的污染物排放标准明细表

要素分类	标准名称	适用类别	标准限值		评价对象
			参数名称	浓度限值	
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	表 5	VOCs (参照非甲烷总烃)	排气筒最高允许排放浓度 60mg/m <sup>3</sup>	注塑、烘干 废气
		表 9		周界外浓度最高点 4.0mg/m <sup>3</sup>	

	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	表 A•1	VOCs	监控点处 1h 平均浓度 10mg/m <sup>3</sup>	厂区内废气
	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	表 2	VOCs	最高允许排放浓度 40mg/m <sup>3</sup> , 排气筒高度为 15m, 最高允许排放速率 0.75kg/h	喷胶、真空成型、热压印等废气
		表 5		厂界监控点浓度限值 2.0mg/m <sup>3</sup>	
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	/	颗粒物	周界外最高浓度点 1.0mg/m <sup>3</sup>	焊锡废气
		表 2		排气筒最高允许排放浓度 120mg/m <sup>3</sup> , 排气筒高度为 15m, 最高允许排放速率 1.75kg/h	
			锡及其化合物	排气筒最高允许排放浓度 8.5mg/m <sup>3</sup> , 排气筒高度为 15m, 最高允许排放速率 0.155kg/h	
	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)	表 2	油烟	最高允许排放浓度 2mg/m <sup>3</sup>	食堂油烟
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	三级	pH	6-9	生活废水
			COD	500mg/L	
			BOD <sub>5</sub>	300mg/L	
			SS	400mg/L	
			氨氮	45mg/L	
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	等效连续 A 声级	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)	厂界噪声
固体废物	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2001) (2013 年版)	/	/	/	一般工业固体废物
	《危险废物贮存污染物控制标准》 (GB18597-2001) (2013 年版)	/	/	/	危险废物
总量控制指	<p>根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特征和污染物排放的特点, 本评价确定的此项目污染物排放总量控制因子为废水中 COD、NH<sub>3</sub>-N、颗粒物和 VOCs。</p> <p>(1) 废水</p> <p>项目运营期废水预处理达标后排入市政管网, 进入汉南纱帽污水厂作进一步处</p>				

标

理，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，COD、NH<sub>3</sub>-N 的标准限值分别为 50mg/L、5mg/L，拟建项目建成后污水排放总量为 3489m<sup>3</sup>/a。根据以下计算公式计算得项目废水污染物进入环境的量为：

$$\text{COD}=\text{一级 A 标准限值 (50mg/L)} \times \text{全厂污水排放总量 (3489m}^3\text{/a)}$$

$$\text{NH}_3\text{-N}=\text{一级 A 标准限值 (5mg/L)} \times \text{全厂污水排放总量 (3489m}^3\text{/a)}$$

根据计算，COD 和 NH<sub>3</sub>-N 总量排放量分别为 0.174t/a 和 0.0174t/a。本项目废水为生活污水，无生产废水，故不提出总量控制指标。COD、氨氮总量纳入汉南纱帽污水处理厂总量控制范围内，故无需申请总量控制。

#### (2) 废气

根据计算，在本评价所列生产工艺及产能规模之下，项目颗粒物、VOCs 经过净化处理之后的排放量分别为 0.0344kg/a、0.1016t/a。本项目需申请总量颗粒物为 0.0344kg/a，VOCs 为 0.1016t/a。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述:

#### 1、施工期

本项目租用武汉钧达汽车饰件有限公司现有厂房及办公楼建设“武汉河达汽车饰件有限公司东风日产 P33A 汽车塑料内饰件项目”，施工期仅进行生产设备安装，不涉及土建工程，本次评价不进行工程分析。

#### 2、运行期

##### 2.1 运行期工艺流程

项目运行期具体生产工艺流程如下图所示。

##### (1) 门板及其它内饰件生产工艺流程图

下图为 P33A 门板生产工艺流程及产污节点图，其中虚线部分同为其他内饰件的工艺流程，其他内饰件仅经注塑、降温后即可打包外售，不进行其余工序。

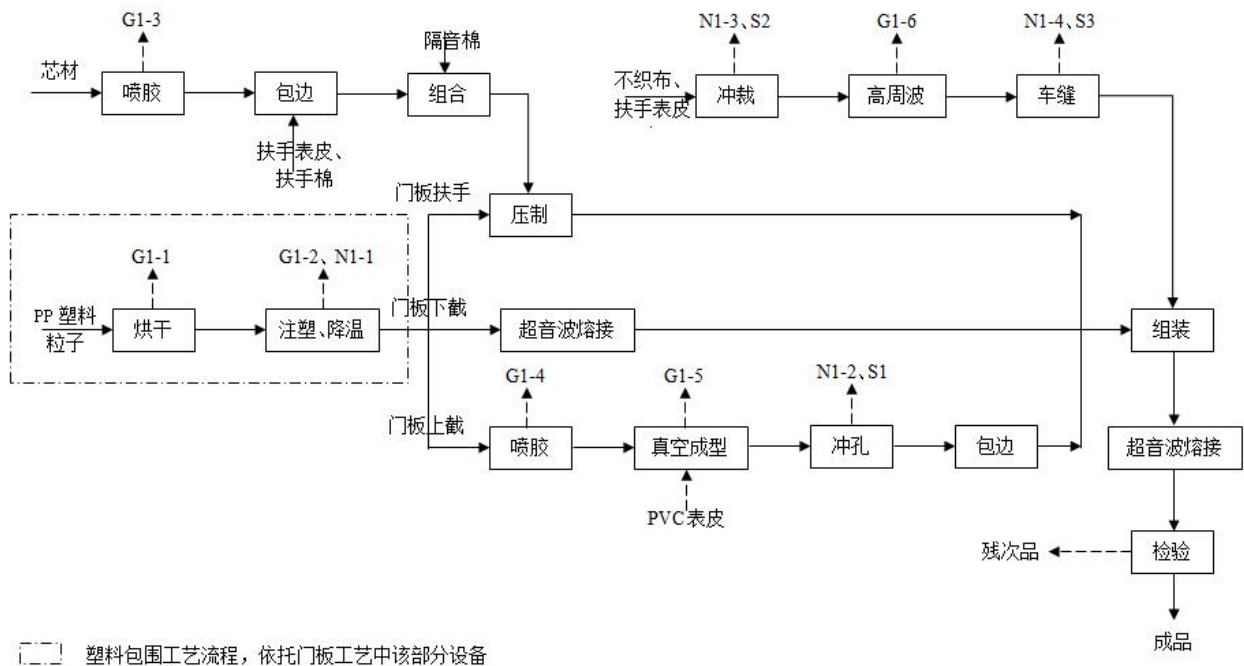


图 5-1 项目 P33A 门板生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述:

**冲裁、高周波、车缝：**本项目外购的不织布、扶手表皮作为内饰件的表皮，采用冲裁机、车缝机按照规定的尺寸进行裁剪。高周波即是通过诱电加热原理，将扶手表皮熔着在一起。冲裁、车缝工序会产生废边角料，高周波会产生有机废气。

**注塑：**因塑料粒子有吸水性，如不进行干燥处理，产品会出现水纹，尺寸不稳当等缺

陷，故在加工之前需对塑料粒子进行干燥，去除原料中的水分，以便后道工序不受影响，PP 塑料粒子通过烘干机进行烘干，烘干温度为  $70\pm 10^{\circ}\text{C}$ 。干燥后的 PP 塑料粒子通过管道输送至注塑机模具内，注塑温度为  $180\sim 220^{\circ}\text{C}$  左右。通过注塑机内部加热部件进行加热，将 PP 塑料粒子融化至一定流体状态。对融化至一定流体状态的原材料施加压力，将原材料流体推入模具中塑性，施加合理压力，待原材料流体均匀平衡分布于模具外，设置合理加热时间（由产品性质决定预计时间）。经模具塑性处理后的产品，由冷水塔输送循环冷水进行降温固定（冷却水不与其直接接触，故无可溶性产品进入水中，冷却水经冷却循环塔循环使用），压力出模，待用。注塑过程会产生有机废气。

喷胶加工：用喷枪将水性聚氨酯胶粘剂均匀的喷涂在芯板（高密度海绵）表面上（每块芯板喷胶面积大概为  $1.1\text{m}^2$ ，厚度约为  $0.05\text{mm}$ ），用扶手表皮和扶手棉对喷胶后的芯板进行包边，再与隔音棉进行组合。喷胶过程会产生有机废气。

真空成型：常称为吸塑，是一种塑料加工工艺，主要原理是将平展的塑料硬片材加热变软后，采用真空吸附于模具表面，冷却后成型。本项目是将 PVC 表皮加热使表皮贴合到注塑部件上。真空成型会产生有机废气。

冲孔：用冲孔机将成型的半成品根据产品要求冲孔，此过程会产生冲孔废料。

超音波熔接：以超音波超高频率振动的焊头在适度压力下，使两块塑料部件的接合面产生磨擦热而瞬间熔融接合，把各个部件连接起来。

组装、检验：把相关的部件装到注塑部件上，人工检验合格的产品进行包装。为便于注塑成型工段中回用废塑料的迅速软化，利用粉碎机将检验工段中产生的不合格品进行简单破碎，全部回用至注塑成型工段（粉碎委托武汉钧达汽车饰件有限公司，武汉钧达汽车饰件有限公司与本项目同在一个厂区）。

## （2）遮阳板工艺流程图

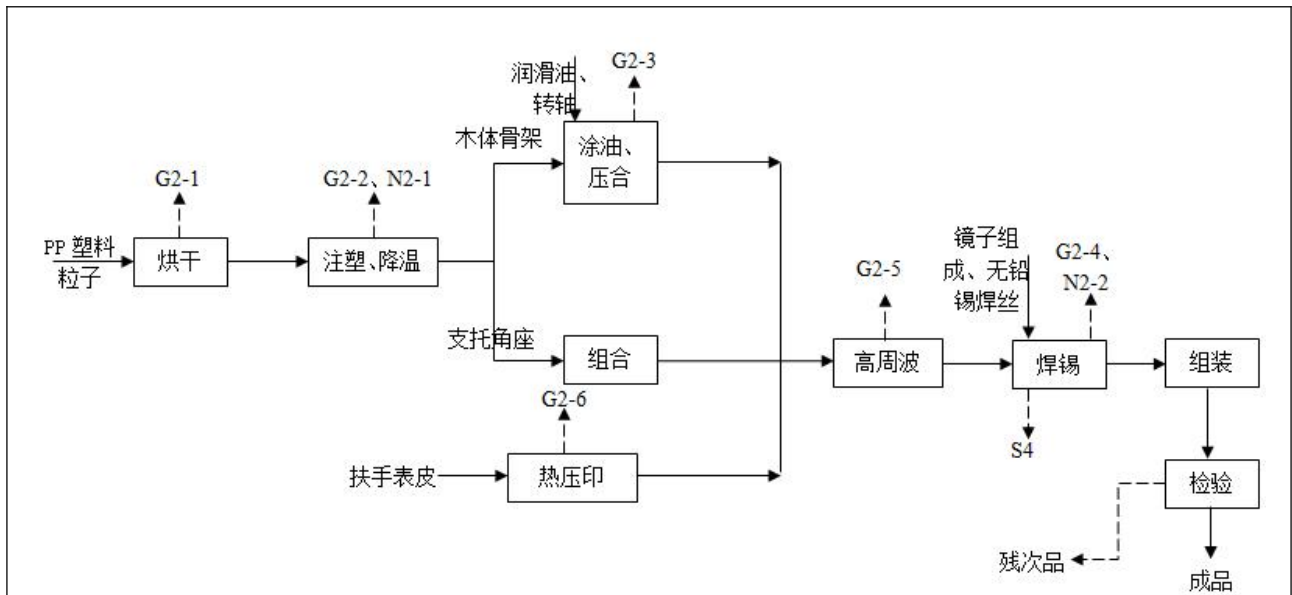


图 5-2 项目遮阳板生产工艺流程及产污节点图

### 工艺流程简述：

注塑：注塑工序与门板注塑工序一致。

木体骨架涂油、压合：遮阳板木体骨架与转轴压合前采用涂油压合一体机进行涂油润滑。

支杆角座组装：通过加热压合，将支杆角座组装一起。

高周波：通过诱电加热原理，将 PVC 表皮熔着一起。此过程会产生有机废气。

自动焊锡：遮阳板灯泡电线连接处需要进行焊接。本项目设有 1 个密闭焊锡间，使用无铅焊锡丝焊接。此过程会产生焊接烟尘和含锡废气。

热压印：通过加热加压，将标签压印在 PVC 上。此过程会产生有机废气。

检验：接通电源，通过电流检测，检查遮阳板通电功能，通过 CCD 检测遮阳板是否存在残次品。

## 2.2 产污节点分析

项目产污节点见表 5-1。

表 5-1 主要污染物产生环节及污染因子汇总表

类别	产污环节	主要污染物	处理措施
废气	烘干废气	VOCs	经集气罩（各工位单独设集气罩）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒（排气筒 1）
	注塑废气		
	喷胶废气	VOCs	经集气罩（各工位单独设集气罩）+UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒（排气筒 2）
	真空成型		
	高周波熔接		
	热压印废气		
	涂油废气		

	焊锡废气	颗粒物、锡及其化合物	密闭集气罩（各工位单独设集气罩）+焊锡设备自带烟尘净化装置+15m 排气筒（排气筒 3）
	食堂油烟	油烟	依托武汉钧达汽车饰件有限公司油烟净化装置（效率 85%）
废水	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	食堂废水经过隔油池处理后与生活废水一并进入化粪池处理后通过市政管网进入汉南纱帽污水处理厂进行处理（隔油池、化粪池依托武汉钧达汽车饰件有限公司）
噪声	设备运转	/	厂房隔声、距离衰减
固废	冲裁、车缝、冲孔	废边角料	交由物资部门回收
	焊锡	废焊渣	
	废气处理	焊锡烟尘	
		废活性炭 (HW49/900-041-49)	交由有相应资质单位进行处置
		废荧光灯管 (HW29/900-023-29)	
		废催化剂 (HW50/772-007-50)	
	设备检修	废机油 (HW08/900-214-08)	
		废油桶 (HW49/900-041-49)	
	员工生活	生活垃圾	
生产	不合格产品	交由武汉钧达汽车饰件有限公司粉碎处理后作为原料用	

### 主要污染工序及污染物产生量：

#### 1、运行期水平衡

项目运行期用水包括员工生活用水和生产循环冷却水。

##### (1) 生活用水

项目员工 100 人，其中 60 人厂区住宿，根据《城市居民生活用水量标准》（GB/T 50331-2002），非住宿员工生活用水量系数取 50L/d，住宿员工生活用水量系数取 180L/d，则项目员工生活用水量为 12.8m<sup>3</sup>/d，3136m<sup>3</sup>/a，生活污水排放系数按用水量的 80%计，生活污水排放量为 10.2m<sup>3</sup>/d，2509m<sup>3</sup>/a。

食堂用水取值范围为 20~25L/人·餐，本环评取 25L/人·餐，每天 100 人就餐，按照 1 天 2 餐/人计算，则餐饮用水量为 5m<sup>3</sup>/d，1225m<sup>3</sup>/a。污水排放系数取 0.8，则该部分污水量为 4m<sup>3</sup>/d，980m<sup>3</sup>/a。



## (2) 循环冷却用水

循环冷却水为注塑成型工序产生的冷却系统用水，可循环使用，因蒸发损失，冷却系统需每天补充。项目冷却水仅在设备附件的冷却管道中流动带走热量，不会与工件接触，无药剂添加，故不会改变冷却水的性质与成分，不外排。本项目设置 1 台冷却水塔，循环水量为 72m<sup>3</sup>/d，循环冷却水系统补充水量约为 2.1m<sup>3</sup>/d，514.5m<sup>3</sup>/a。

项目水平衡见表 5-1，水平衡图见图 5-3。

表 5-1 项目水平衡分析表 单位：m<sup>3</sup>/a

类型	进水		出水		
	新鲜给水	循环水	循环水	损耗	排放
办公生活用水	3136	0	0	627	2509
食堂用水	1225	0	0	245	980
循环冷却用水	514.5	17640	17640	514.5	0
合计	4875.5	17640	17640	1386.5	3489

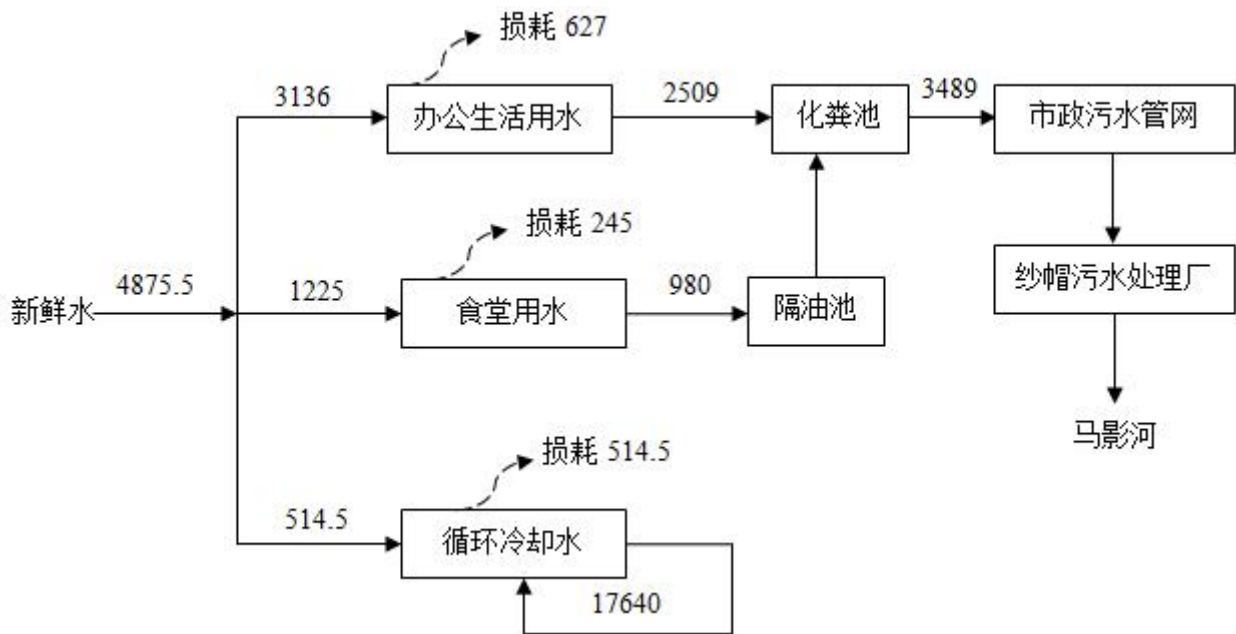


图 5-3 项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/a

## 2、运行期污染工序及污染物源强

### 2.1 废气

#### (1) 烘干废气、注塑废气

项目使用原材料 PP 塑料粒子的分解温度在 300℃ 以上，本项目注塑成型温度约为 180~220℃ 左右，在理论上不会产生丙烯等单体废气，也不会导致原材料的分解，但在注塑剪切挤压力的作用下，少量分子间发生断链、分解、降解，产生微量游离单体废气，以 VOCs 计。其产生量参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）表 5-15 中聚丙烯的

废气排放系数,即 0.35kg/t 原料,本项目 PP 塑料粒子原料总用量为 896.5t/a,则本项目 VOCs 的产生总量约为 0.314t/a。烘干、注塑废气通过注塑机熔融段上方、进料口、模具取出口的集气罩收集后,拟采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒 1 排出,处理效率为 80%。集气效率不低于 90%,10%未被收集的废气以无组织排出。风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h,烘干、注塑工作时间为 16h/d、3920h/a,则本项目烘干、注塑工序有组织 VOCs 产生量为 4.76mg/m<sup>3</sup>、0.014kg/h、0.056t/a,无组织 VOCs 产生量为 0.008kg/h、0.0314t/a。

### (2) 喷胶、涂油废气

本项目门板生产过程喷胶工序用胶粘剂为水性聚氨酯胶粘剂,根据胶粘剂供应厂家提供的信息,本项目使用的水性聚氨酯胶粘剂中总挥发性有机物 TVOC≤50g/L,本项目水性聚氨酯胶粘剂用量为 2.68t/a,则本项目喷胶工序 VOCs 产生量为 0.079t/a。产生的喷胶废气经集气罩收集(集气率 90%)后经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理(处理效率为 80%),处理后的废气由 15m 排气筒 2 排出。本项目配备一台 1000m<sup>3</sup>/h 风机,喷胶工序工作时间为 16h/d、3920h/a,则有组织喷胶废气主要污染物产生浓度、产生速率及产生量分别为 VOCs 3.63mg/m<sup>3</sup>、0.004kg/h、0.014t/a,无组织 VOCs 产生量为 0.002kg/h、0.0079t/a。

遮阳板本体骨架与转轴压合前要进行涂油润滑,本项目用润滑属于高粘度的重质油,不易挥发,难以对涂油废气进行定量分析。本次评价要求对涂油润滑工序产生的废气用集气罩进行收集,依托喷胶废气处理装置处理后排放,不再进行定量分析。

### (3) 焊锡废气

遮阳板灯泡电线连接处需要进行焊接,本项目使用无铅焊锡丝焊接,工件在焊接过程中会产生一定量的焊接烟尘,烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的蒸汽经氧化和冷凝而形成的。本项目焊锡废气污染物主要为烟尘、锡及其化合物,依据《船舶工业劳动保护手册》(上海工业出版社),无铅锡焊丝焊接产污系数取如下系数:烟尘 8g/kg。本项目无铅锡焊丝(锡含量 90%)用量为 0.214t/a,焊接废气主要污染物产生速率及产生量分别为烟尘 0.172kg/a,锡及其化合物 1.54kg/a。对焊锡产生的焊接废气通过密闭集气罩收集,收集后的废气通过焊接设备自带焊接烟尘净化器处理,参考类似废气的处理数据,焊接烟尘净化器处理效率为 80%~85%左右,本次环评取处理效率为 80%,处理后的焊接废气经 15m 高排气筒 3 排放。本项目配备一台 15000m<sup>3</sup>/h 风机,焊接工序工作时间为 16h/d、3920h/a,则有组织焊接废气主要污染物产生浓度、产生速率及产生量分别为烟尘 0.0006mg/m<sup>3</sup>、8.8×10<sup>-6</sup>kg/h、0.034kg/a,锡及其化合物 0.005mg/m<sup>3</sup>、7.86×10<sup>-5</sup>kg/h、0.308kg/a。

#### (4) 真空成型废气、高周波熔接废气、热压印废气

真空成型是将 PVC 表皮加热使表皮贴合到注塑部件上；热压印是通过加热把标签压印在 PVC 上；高周波熔接是通过诱电加热原理，将 PVC 表皮熔着一起。该段工序过程中会产生有机废气（以 VOCs 计），另外聚氯乙烯（PVC）分解会产生氯化氢等有害气体。但根据《PVC 热解过程中 HCl 的生成及其影响因素》（中国环境科学，2015，35(8):2460-2469），PVC 热解温度主要为 213~658℃，本项目真空成型、高周波熔接和热压印工序操作温度在 80~160℃之间，没有达到 PVC 的热解温度。因此本项目仅考虑有机废气的产生。

本项目真空成型废气产生环节主要为真空成型机配套使用的真空泵排气口和 PVC 加热过程，真空成型设备设置在单独密封的房间内，对产生的真空成型废气进行负压收集，参考《苏州欧尼斯包装有限公司年产塑料薄膜 250 吨、吸塑盘 2000 吨新建项目环境影响报告表》（真空吸塑成型工序将 PVC 表皮加热成型，产生有机废气，根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（中国卫生检验杂志，林华影等，2008 年 4 月，第 18 卷第 4 期）表 2 的数据，有机废气的排放系数为 0.539kg/t 树脂原料），则本项目真空成型工序 PVC 表皮原料用量约为 200t/a，VOCs 废气产生量约为 0.028kg/h、0.108t/a。

本项目高周波熔接和热压印工序均在密闭的房间内进行，本项目高周波熔接和热压印工序废气源强参考《宁波赫斯安篷布制造有限公司遮阳篷生产迁建项目环境影响报告表》（批复文号：仑环建[2017]172 号。裁切工序原料为 PVC 膜，采用设备为高频熔接机，熔接工作温度在 80~160℃之间，熔接工序产生少量 VOCs 气体），该项目验收监测厂界无组织有机废气最大浓度为 1.73mg/m<sup>3</sup>，类比可知本项目高周波熔接和热压印工序 VOCs 废气产生量约为 0.013kg/h、0.05t/a。

本项目对真空成型、高周波熔接和热压印工序产生的废气负压抽吸，风机风量为 15000m<sup>3</sup>/h，收集后的废气由 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理（VOCs 处理效率为 80%），处理后的废气经 15m 高排气筒排放，处理装置和排气筒均依托喷胶、涂油废气处置。本项目真空成型、高周波熔接和热压印工序废气主要污染物产生浓度、产生速率及产生量分别为 VOCs0.54mg/m<sup>3</sup>、0.008kg/h、0.0316t/a。

#### (5) 超音波熔接废气

本项目只有门板生产需要进行超音波熔接，需熔接的 PP 塑料面较小，且超音波熔接温度较低（低于 80℃），本次评价不进行定量分析。

#### (6) 食堂油烟

本项目食堂依托武汉钧达汽车饰件有限公司食堂，本项目员工人数为 100 人，提供两顿工作餐，年工作 245 日。根据对相关统计资料的类比分析，以每位员工将消耗生食品 1.0kg/人·次，每吨生食品将消耗 40kg 的食用油，烹饪时食用油的挥发量为 0.4%，则每人每次用餐将有 0.00016kg 的油烟产生，项目油烟产生总量为 7.84kg/a。基准灶头风量约为 2000m<sup>3</sup>/h，设备平均每天增加使用 4h，则油烟产生浓度为 4mg/m<sup>3</sup>。食堂油烟经油烟净化装置（效率 85%），经净化后油烟排放量约为 1.176kg/a，0.0012kg/h，排放浓度为 0.6mg/m<sup>3</sup>。

## 2.2 废水

项目冷却水循环使用，不外排；项目运行期废水主要包括生活污水、食堂废水。

项目食堂废水经过隔油池处理后与生活废水一并进入化粪池处理后通过市政管网进入汉南纱帽污水处理厂进行处理，污水排放标准执行纱帽污水厂的进水水质标准即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

办公生活废水排放总量为 2509t/a（10.2t/d），主要含有 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等，各类污染物的产生浓度和产生量分别为 COD：300mg/L、0.753t/a，BOD<sub>5</sub>：120mg/L、0.301t/a，NH<sub>3</sub>-N：25mg/L、0.063t/a，SS：180mg/L、0.452t/a，动植物油：30mg/L、0.075t/a。

食堂废水排放量约为 980t/a（4t/d），参考《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）并进行类比调查，食堂废水中主要污染物产生浓度分别为 COD：800mg/L、0.784t/a，BOD<sub>5</sub>：400mg/L、0.392t/a，NH<sub>3</sub>-N：20mg/L、0.019t/a，SS：400mg/L、0.392t/a，动植物油：200mg/L、0.196t/a。

项目食堂废水经隔油池处理后与办公生活废水一起经化粪池处理，混合废水量为 3489t/a，主要污染物排放浓度分别为 COD：288mg/L、1.005t/a，BOD<sub>5</sub>：128mg/L、0.447t/a，NH<sub>3</sub>-N：12mg/L、0.042t/a，SS：161mg/L、0.562t/a，动植物油：27mg/L、0.094t/a。

本项目生活废水、食堂废水依托市政管网排放至汉南纱帽污水处理厂处理，属于间接排放，建设项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

## 2.3 噪声

本项目营运期噪声主要来源于注塑机、冲裁机、冲孔机、焊锡机、缝纫机等设备运行过程中产生的噪声。噪声源强见表 5-4。

表 5-4 项目运行期主要噪声源强一览表

序号	噪声源	数量（台）	单台噪声声级值 dB(A)
1	注塑成型机	2	85dB(A)
2	真空成型机	1	80dB(A)

3	冲裁机	1	85dB(A)
4	喷胶机	4	70dB(A)
5	烘干机	5	70dB(A)
6	冲孔机	1	75dB(A)
7	超声波机	2	70dB(A)
8	缝纫机	8	85dB(A)
9	高周波机	4	70dB(A)
10	裁断机	4	70dB(A)
11	自动锡焊机	4	70dB(A)
12	冷却水塔	1	85dB(A)

## 2.4 固体废物

本项目营运过程中固废主要为冲裁、车缝、冲孔产生的废料，焊接工序产生的废焊渣，不合格产品。废机油，废油桶，废活性炭，光氧催化设施更换废荧光灯管，废催化剂，除尘器收集的烟尘，生活垃圾。

### (1) 生活垃圾

项目员工人数为 100 人，其中 60 人在厂区住宿，年工作 245 天。人均垃圾产生量分别按 0.5kg/d（不住厂）和 1kg/d（住厂）计，则职工办公生活垃圾产生量为 80kg/d，19.6t/a。生活垃圾交由环卫部门定期清运。

### (2) 一般固废

#### ①冲裁、车缝、冲孔废料

类比《开封河西汽车饰件有限公司年产160万套汽车内饰件扩建项目环评报告表》。废料以原料用量的1%计，废边角料产生量约为3t/a。废料收集后交由物资部门回收。

#### ②焊接废焊渣

类比《开封河西汽车饰件有限公司年产 160 万套汽车内饰件扩建项目环评报告表》，废焊渣产生量约为 0.02t/a，焊渣收集后交由物资部门回收。

#### ③烟尘净化装置收集的烟尘

焊接烟尘净化器收集的焊接烟尘量为 1.37kg/a，焊接烟尘与焊渣一起交由物资部门回收。

#### ④不合格产品

类比《开封河西汽车饰件有限公司年产 160 万套汽车内饰件扩建项目环评报告表》，不合格产品产生量约为 12t/a，交由武汉钧达汽车饰件有限公司粉碎处理后作为原料用。

### (3) 危险废物

①废机油、废油桶

项目设备检修过程中会产生废机油(HW08, 900-214-08)及废油桶(HW49, 900-041-49), 废机油产生量以年用量的 90%计, 机油使用量为 28kg/a, 则废机油产生量为 0.025t/a, 废油桶 0.01t/a。

②废荧光灯管

光氧催化设施需定期更换灯管, 本项目光氧催化设施光解模块的紫外光灯管使用寿命为 7000 小时, 需定期更换, 本项目光氧催化设施的运行时间为 16h/d, 3920h/a, 因此光氧催化设施灯管约一年半等换一次, 每次约更换 12 根, 每根灯管重量为 0.3kg, 则本项目光氧催化设施更换废灯管产生量约为 2.4kg/a。根据《国家危险废物名录》, 光氧催化设施更换废灯管为采用低压汞蒸气激发的紫外灯, 属于危险废物 (HW29, 900-023-29) 类含汞废物。

③废催化剂

本项目光氧催化装置废催化剂产生量约为0.0005t/a, 属于危险废物(HW50, 772-007-50) 含钛金属。

④废活性炭

依据《简明通风设计手册》中活性炭的有效吸附量一般为 0.24kg/kg 活性炭 (活性炭消耗量: 有机气体废气量为 4: 1), 本项目被活性炭吸附的有机废气量为 0.046t/a, 则废活性炭产生量为 0.24t/a, 属于危险废物 (HW49, 900-041-49)。

2.5 运行期污染物产排情况统计

表 5-5 运行期主要污染物产排情况一览表

类别	污染物	产生工序	产生量	处理措施	排放量	排放方式及途径
废气	VOCs	烘干、注塑废气	0.314t/a	UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒排出	0.056t/a	有组织排放, 排气筒 1
					0.0314t/a	无组织排放
		喷胶、涂油废气	0.079t/a	UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 15m 排气筒排出	0.014t/a	有组织排放, 排气筒 2
					0.0079t/a	无组织排放
	烟尘	焊锡废气	0.172kg/a	密闭集气罩收集+设备自带焊接烟尘净化器+15m 排气筒	0.0344kg/a	有组织排放, 排气筒 3
锡及其化合物	1.54kg/a				0.308kg/a	

	VOCs	真空成型、高周波熔接、热压印废气	0.158t/a	负压抽风+UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后由15m排气筒排出	0.0316t/a	有组织排放，排气筒2
	油烟	食堂	7.84kg/a	油烟净化装置处理后引至屋顶排放	1.176kg/a	/
废水	COD	员工生活	1.537t/a	厂区隔油池、化粪池处理	1.005t/a	经化粪池处理后进入纱帽污水处理厂进一步处理
	BOD <sub>5</sub>		0.748t/a		0.447t/a	
	SS		0.844t/a		0.562t/a	
	NH <sub>3</sub> -N		0.082t/a		0.042t/a	
	动植物油		0.271t/a		0.094t/a	
固废	生活垃圾	/	19.6t/a	/	0	环卫清运
	废边角料	生产	3t/a	一般固废暂存间	0	交由物资部门回收
	废焊渣	生产	0.02t/a		0	交由物资部门回收
	焊接烟尘净化器收集的烟尘	废气处理	1.37kg/a		0	
	不合格产品	生产	12t/a		0	交由武汉钧达汽车饰件有限公司粉碎处理后作为原料用
	废机油 (HW08/900-214-08)	设备检修	0.025t/a		危废暂存间暂存	0
	废油桶 (HW49/900-041-49)	设备检修	0.01t/a	危废暂存间暂存	0	
	废荧光灯管 (HW29/900-023-29)	废气处理	0.0024t/a	危废暂存间暂存	0	
	废催化剂 (HW50/772-007-50)	废气处理	0.0005t/a	危废暂存间暂存	0	
	废活性炭 (HW49/900-041-49)	废气处理	0.24t/a	危废暂存间暂存	0	

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源		污染物名称	处理前产生量	处理后排放量	
大气污染物	运行期	烘干、注塑废气	VOCs	0.314t/a	有组织 0.056t/a	
					无组织 0.0314t/a	
		喷胶、涂油废气	VOCs	0.079t/a	有组织 0.014t/a	
					无组织 0.0079t/a	
		焊锡废气	烟尘	0.172kg/a	有组织 0.034kg/a	
			锡及其化合物	1.54kg/a	有组织 0.308kg/a	
真空成型、高周波熔接、热压印废气	VOCs	0.158t/a	有组织 0.0316t/a			
食堂	油烟	7.84kg/a	1.176kg/a			
水污染物	运行期	办公生活废水 (2509m <sup>3</sup> /a)	COD	300mg/L, 0.753t/a	混合废水: 3489t/a COD: 288mg/L、1.005t/a, BOD <sub>5</sub> : 128mg/L、0.447t/a, NH <sub>3</sub> -N: 12mg/L、0.042t/a, SS: 161mg/L、0.562t/a, 动 植物油: 27mg/L、0.094t/a	
			BOD <sub>5</sub>	120mg/L, 0.301t/a		
			SS	180mg/L, 0.452t/a		
			氨氮	25mg/L, 0.063t/a		
			动植物油	30mg/L, 0.075t/a		
		食堂废水 (980m <sup>3</sup> /a)	COD	800mg/L, 0.784t/a		
			BOD <sub>5</sub>	400mg/L, 0.392t/a		
			SS	400mg/L, 0.392t/a		
			氨氮	20mg/L, 0.019t/a		
			动植物油	200mg/L, 0.196t/a		
固体废物	运行期	员工生活	生活垃圾	19.6t/a	0	
			生产	一般工业 固废		废边角料
		不合格产品				12t/a
		废焊渣				0.02t/a
		焊接烟尘净化器 收集的烟尘				1.37kg/a
		危险废物		废机油		0.025t/a
			废油桶	0.01t/a		
			废荧光灯管	0.0024t/a		
			废催化剂	0.0005t/a		
			废活性炭	0.24t/a		
噪声	运行期: 主要为注塑机、冲裁机、冲孔机、焊锡机、缝纫机等设备运行过程中产生的噪声, 设备噪声级在 70~85dB(A)。					
其它	无					



### 主要生态影响

项目所在地地块及周边地块不属于动植物保护区，没有珍稀濒危物种及重要经济、历史、景观和科研价值的物种。项目车间租赁武汉钧达汽车饰件有限公司现有厂房及办公楼建设“武汉河达汽车饰件有限公司东风日产 P33A 汽车塑料内饰件项目”，无生态环境影响。项目运行期加强对废水、废气和固体废物的管理，对生态影响较小。

## 七、环境影响分析

### 1、施工期环境影响分析

本项目租用武汉钧达汽车饰件有限公司现有厂房及办公楼建设“武汉河达汽车饰件有限公司东风日产 P33A 汽车塑料内饰件项目”，施工期仅进行生产设备安装调试，不涉及土建工程，本次评价不进行施工期环境影响分析。

### 2、运行期环境影响分析

#### 2.1 大气环境影响分析

(1) 有组织排放废气

##### ① 污染物达标可行性分析

项目有组织排放废气为烘干废气、注塑废气、喷胶废气、焊锡废气、真空成型、高周波熔接、热压印废气。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，本次预测评价采用国家推荐的 AERSCREEN 估算模式预测进行预测。本项目评价因子和评价标准见表 7-1，排气筒参数详见表 7-2，估算参数详见表 7-3。

表 7-1 评价因子和评价标准一览表

评价因子	评价时段	标准值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源
颗粒物	1 小时平均	0.45①	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)
VOCs	1 小时平均	1.2②	参照 TVOC《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
锡及其化合物	一次值	0.06	参照《大气污染物综合排放标准详解》

注：①颗粒物标准值参考《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中 PM<sub>10</sub>日均值 0.15mg/m<sup>3</sup>，按 3 倍折算为 1 小时平均质量浓度限值。②VOCs 参考 TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D8 小时均值标准，按 2 倍折算为 1 小时平均质量浓度限值。

表 7-2 排气筒参数一览表

污染源	污染物	源强 (kg/h)	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 m	排气筒参数		
				东经	北纬		高度 (m)	温度 (°C)	内径 (m)
排气筒 1	VOCs	0.014	3000	114.050059	30.295591	25	15	20	0.4
排气筒 2	VOCs	0.012	16000	114.050049	30.296254	25	15	20	0.4

排气筒 3	颗粒物	0.0000088	15000	114.049936	30.296249	25	15	20	0.4
	锡及其化合物	0.0000786							

表 7-3 估算模型参考表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	21 万
最高环境温度/℃		41.3
最低环境温度/℃		-18.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

估算结果显示，本项目有组织排放废气各污染物最大落地浓度和最大占标率如表 7-4 所示。

表 7-4 有组织排放废气各污染物最大落地浓度和最大占标率

排气筒	污染物	最大落地浓度距离(m)	最大落地浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)
排气筒 1	VOCs	17	1.47×10 <sup>-3</sup>	0.12
排气筒 2	VOCs	35	1.10×10 <sup>-3</sup>	0.09
排气筒 3	颗粒物	35	8.02×10 <sup>-6</sup>	0.00
	锡及其化合物	35	4.89×10 <sup>-6</sup>	0.01

由表 7-4 可知，本项目烘干、注塑工序排放的 VOCs 满足《合成树脂行业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中特别排放限值标准（60mg/m<sup>3</sup>），喷胶、涂油、真空成型、高周波熔接、热压印排放的 VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中汽车制造与维修行业标准限值（40mg/m<sup>3</sup>），颗粒物、锡及其化合物排放量满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。

### ②排气罩及排气筒规范化设置

本项目采用外部排风罩，废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处废气无

组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。

根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）相关要求，本评价要求，建设单位采取如下措施进行排气口规范化。具体为：

A、采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径  $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。

B、在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积是工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m<sup>2</sup>，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2-1.3m。

C、采样梯高宜不大于 5m，大于 5m 时宜设梯间平台（休息平台），分段设梯。单梯段的梯高应不大于 6m，梯级数宜不大于 16，踏板应采用防滑材料或至少有 25mm 宽的防滑突缘。应采用厚度不小于 4mm 的花纹钢板，或经防滑处理的普通钢板，或采用由 25mm×4mm 扁钢和小角钢组焊成的格板或其他等效的结构。

D、采样孔建成后，建设单位应指派专人做好日常保养工作。

(2) 无组织废气排放

在生产过程中，无组织废气主要为烘干、注塑、喷胶产生的未被收集的 VOCs。本评价无组织排放以车间作为评价对象。本项目无组织排放情况见表 7-5 所示。

表 7-5 无组织排放污染物排放预测情况一览表

源强	坐标		海拔高度 m	污染源	面源参数			排放情况	
	东经	北纬			长 m	宽 m	高度 m	排放速率 kg/h	空气质量标准 mg/m <sup>3</sup>
车间	114.050038	30.295934	25	VOCs	64	72	8	0.01	1.2

表 7-6 无组织排放废气各污染物最大落地浓度和最大占标率

污染源	污染物	最大落地浓度距离(m)	最大落地浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)
车间	VOCs	40	5.1×10 <sup>-3</sup>	0.42

计算结果显示，项目 VOCs 无组织排放下风向最大距离 40m，最大落地浓度为 5.1×10<sup>-3</sup>mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.42%，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 中厂房外监控点处任意一次浓度值特别排放限值 20mg/m<sup>3</sup>，厂

房外监控点处 1h 平均浓度值特别排放限值 6.0mg/m<sup>3</sup> 的标准要求，以及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 监控浓度限值周界外最高浓度点 2.0mg/m<sup>3</sup> 的要求。对周围环境影响较小。

根据表 7-5 和表 7-6，项目 P<sub>max</sub>=0.42%<1%，确定本项目环境空气评价等级为三级评价，按照《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)，三级项目不进行进一步预测与评价。大气污染物核算表见表 7-7~7-9。

**表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	排气筒 1	VOCs	4760	0.014	0.056
2	排气筒 2	VOCs	727	0.012	0.0456
主要排放口合计		VOCs			0.1016
一般排放口					
1	排气筒 3	颗粒物	6	0.0000088	$3.44 \times 10^{-5}$
		锡及其化合物	4	0.0000786	$3.08 \times 10^{-4}$
一般排放口合计		颗粒物			$3.44 \times 10^{-5}$
		锡及其化合物			$3.08 \times 10^{-4}$
有组织排放总计					
有组织 排放总计		VOCs			0.1016
		颗粒物			$3.44 \times 10^{-5}$
		锡及其化合物			$3.08 \times 10^{-4}$

**表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	车间	烘干、 注塑	VOCs	烘干、注塑废气 UV 光氧化+活性炭 吸附装置处理	《合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015)	4000	0.0314
2		喷胶	VOCs	喷胶废气由 UV 光 氧化+活性炭吸 附装置处理	《工业企业挥发性 有机物排放控制标 准》 (DB12/524-2014)	2000	0.0079

无组织排放总计

无组织排放总计	VOCs	0.0393
---------	------	--------

表 7-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	$3.44 \times 10^{-5}$
2	VOCs	0.1409
3	锡及其化合物	$3.08 \times 10^{-4}$

### (3) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)的要求,对无组织排放源应计算大气环境保护距离。

#### ①计算模式

采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离。

#### ②无组织排放源强

本评价按照项目建成后无组织排放的污染物来核算大气环境保护距离。本评价选取车间为无组织排放源,本项目大气环境保护距离预测参数详见表 7-10。

表 7-10 项目大气环境保护距离预测参数表

车间名称	参数	面源有效高度 (m)	面源面积 (m <sup>2</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放源强 (kg/h)
车间	VOCs	8	64×72	1.2	0.01

#### ③计算结果

经推荐模式计算,项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,不需设置大气环境保护距离。

### (4) 卫生防护距离计算

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中第 7.2 条规定,无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时,其浓度如超过 GB3095-2012 与 TJ36-79 规定的居住区容许浓度限值,则无组织排放源所在的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。

企业卫生防护距离的计算采用《制定地方大气污染物排入标准的技术方法》(GB/T13201-91)中第 7.4 条提供的公式,公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_0} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中:  $Q_c$ —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

C<sub>0</sub>—环境标准，mg/m<sup>3</sup>；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

A、B、C、D—计算系数。

项目所在区域多年平均风速为 1.3m/s，根据表 7-11 可知卫生防护距离计算系数 A、B、C、D 分别为：400、0.01、1.85、0.78。

表 7-11 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		L≤1000			1000<L≤2000			L> 2000		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

项目卫生防护距离计算结果见表 7-12，计算截图如图 7-1 所示。

表 7-12 项目卫生防护距离计算结果

车间名称	污染源	面源参数			排放速率 kg/h	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	卫生防护距离 (m)
		长 m	宽 m	高度 m			
车间	VOCs	64	72	8	0.01	1.2	50

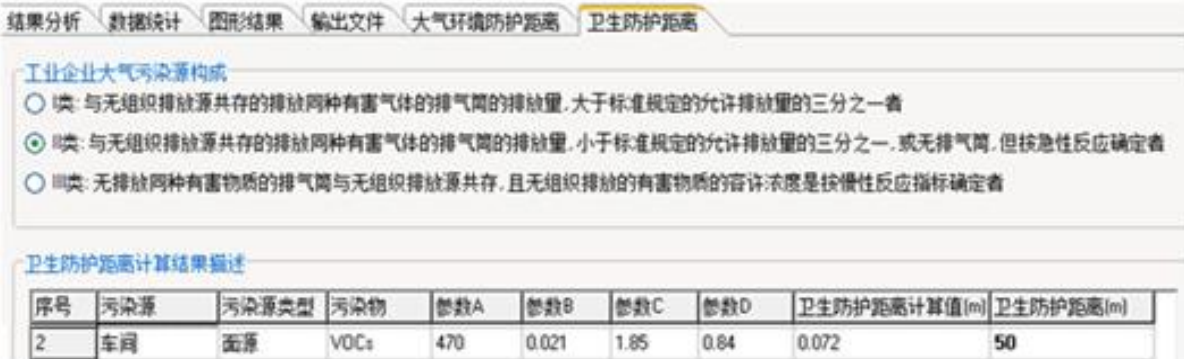


图 7-1 项目运行期无组织废气卫生防护距离计算截图

根据《制定地方大气污染物排入标准的技术方法》（GB/T 13201-91）中第 7.3 条规定“卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，

级差为 100 米”，确定车间卫生防护距离为 50m。根据现场踏勘情况，卫生防护距离内无学校、医院及集中居民点等环境敏感目标。同时，建设单位应积极会同建设、规划及国土部门做好卫生防护距离内建设规划工作，避免卫生防护距离内建设学校、医院及永久性居民点等项目。同时加强管理本项目的大气环保设施，防止因处理设备失效而产生的排放量增大或超标等问题。卫生防护距离情况详见附图 18。

#### (5) 废气治理技术可行性分析

##### 1) UV 光氧催化

##### ①技术可行性分析

UV 光氧催化废气净化处理器：利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射废气，裂解 VOC 类，苯、甲苯、二甲苯等有机废气的分子链结构，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如  $\text{CO}_2$ 、 $\text{H}_2\text{O}$  等。

UV 光氧催化废气净化处理器工作原理：利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O} + \text{O}^*$  (活性氧)  $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$  (臭氧)，众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对工业废气及其它刺激性异味有立竿见影的清除效果。工业废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对工业废气进行协同分解氧化反应，使工业废气物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。利用高能 UV 光束裂解工业废气中细菌的分子键，破坏细菌的核酸 (DNA)，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到净化及杀灭细菌的目的。从净化空气效率考虑，我们选择了-C 波段紫外线和臭氧发生结合电晕电流较高化装置采用脉冲电晕放吸附技术相结合的原理对有害气体进行消除，其中-C 波段紫外线主要用来去除硫化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、甲醛、乙酸乙酯、乙烷、丙酮、尿烷、树脂、等气体的分解和裂变，是有机物变为无机化合物。净化装置由初滤单元、-C 波段紫外线装置，降解收集，臭氧发生器及过滤单元等设备和部件组成。该装置采用五级净化方式，装置的工艺流程如图 7-2 所示。



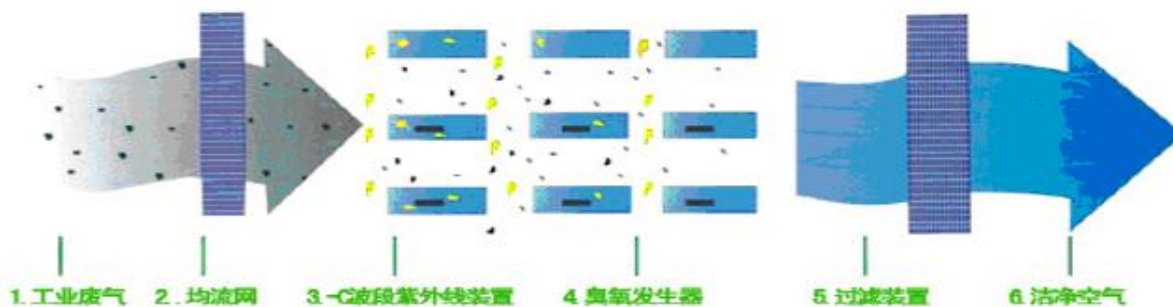


图 7-2 UV 光解催化废气净化处理器工作流程示意图

②长期稳定运行及达标情况分析

根据《开封河西汽车饰件有限公司年产内门板、仪表板、遮阳板、行李箱盖板、门拉手等汽车内外饰件 40 万套项目环境保护验收监测报告表》中河南省惠量环境检测技术服务有限公司于 2018 年 6 月 25 日对烘干、注塑、热压废气的监测数据，来阐述本项目选择 UV 光氧催化长期稳定运行性。实际监测结果如下。

表 7-13 竣工验收报告中密封过程中产生的 VOCs 废气处理装置监测结果

采样周期	采样地点	样品编号	废气量 (Nm <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
I	注塑机 VOC 处理排放口进口	20180625-013	5948	45.13	0.268
		20180625-014	5800	46.15	0.267
		20180625-015	5794	46.46	0.269
平均值			5847	45.91	0.268
I	注塑机 VOC 处理排放口出口	20180625-016	6524	6.54	0.043
		20180625-017	6678	6.52	0.044
		20180625-018	6796	6.43	0.044
平均值			6666	6.50	0.043
实际处理效率			83.87%		
效率限值			70%		
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号（汽车制造企业有机废气排放口限值）			/	80	/

根据上表对现有工程烘干、注塑、热压过程中产生的 VOCs 废气的监测结果显示，烘干、注塑、热压废气经 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后污染物达标排放，处理设施可运行稳定，因此本项目中采用 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理注塑废气是适宜的。

本项目建成后烘干、注塑废气经集气罩收集后由 1 套 UV 光氧催化+活性炭吸附装置装

置处理后的 VOCs 排放浓度约为 4.76mg/m<sup>3</sup>，VOCs 满足《合成树脂行业污染物排放标准》（GB31572-2015）。因此，该措施可行，可以实现稳定达标排放。

## 2) 活性炭吸附装置

活性炭吸附装置：活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔，使它具有很大的内表面。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭用于油脂、饮料、食品、饮用水的脱色、脱味，气体分离、溶剂回收和空气调节，用作催化剂载体和防毒面具的吸附剂。

本项目建成后喷胶、涂油、真空成型、高周波熔接和热压印经集气罩收集后由 1 套 UV 光氧化+活性炭吸附装置处理后，VOCs 的排放浓度约为 0.727mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中相关标准。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目为三级评价不进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算，则项目大气环境影响评价自查表详见表 7-14。

表 7-14 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级及范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长 5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物（PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、O <sub>3</sub> 、CO） 其他污染物（ ）		包括二次 PM <sub>2.5</sub> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调查数据来源	场区例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>		不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>

环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、锡及其化合物、VOCs）	有组织废气监测■ 无组织废气监测■	无监测□
	环境质量监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受■ 不可以接受□		
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m		
	污染物年排放量	SO <sub>2</sub> :（ ）t/a	NO <sub>x</sub> :（ ）t/a	颗粒物：（3.44×10 <sup>-5</sup> ）t/a VOCs:（0.1409）t/a

### （6）食堂油烟

根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中“6.2.2 经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m”和“6.2.3 饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时油烟排放口高度应大于 15m”的要求，项目食堂油烟经油烟净化器处理后通过高出楼顶 1m 的排气筒排放，本项目食堂依托武汉钧达汽车饰件有限公司食堂，排气筒高处食堂楼顶 1m，最近的敏感点为项目东北侧 440 米的幸福村。根据《武汉钧达汽车饰件有限公司汽车零部件制造项目（阶段性）竣工环境保护验收检测报告》（武华验字[2018]第 48 号），食堂油烟经油烟净化设备（净化效率大于 85%）处理后通过排气筒屋顶排放，武汉钧达汽车饰件有限公司油烟排放浓度为 0.071~0.096mg/m<sup>3</sup>，本项目油烟排放浓度为 0.6mg/m<sup>3</sup>，则本项目建成后食堂油烟排放浓度约为 0.696mg/m<sup>3</sup>，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 2.0mg/m<sup>3</sup> 要求。

## 2.2 水环境影响分析

### （1）本项目废水排放情况

项目无生产废水产生，冷却水循环使用，不外排，废水主要是职工办公生活污水和食堂废水，本项目废水经市政污水管网进入汉南纱帽污水处理厂，废水接纳水体为马影河。废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 “三级标准”。

根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中 7.2.1 饮食业单位排放的含油污水应经隔油设施处理后排放，本项目食堂依托武汉钧达汽车饰件有限公司，厂区已建设隔油池、化粪池。隔油池设置应符合下列要求：

- ①含油污水的水力停留时间不宜小于 0.5h，隔油池容积≥0.6m<sup>3</sup>；
- ②池内水流流速不宜大于 0.005m/s；
- ③池内分格宜取二挡三格；
- ④隔油池出水管管底至池底的深度不宜小于 0.6m；

⑤与隔油池相连的管道均应防酸碱、耐高温。

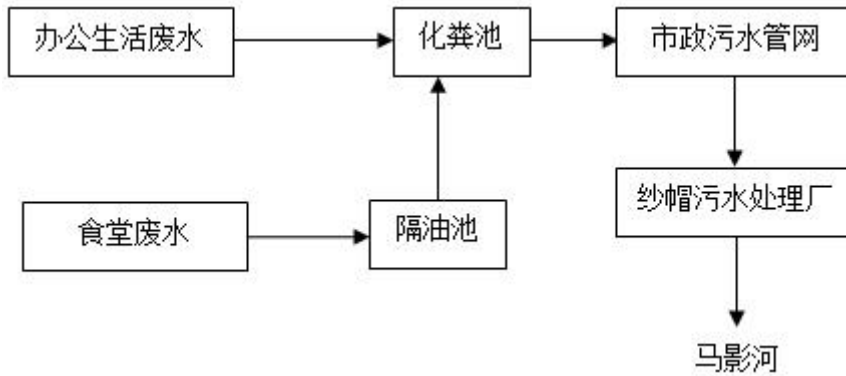


图 7-3 本项目污水处理流程

本项目运行期污水产排情况如下。

表 7-15 项目废水污染物产生及排放情况

废水类型	污染物名称	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油
食堂废水 980t/a	产生浓度 (mg/L)	800	400	400	20	200
	产生量 (t/a)	0.784	0.392	0.392	0.019	0.196
	隔油池去除 效率%	50	40	20	0	80
	排放浓度 (mg/L)	400	240	320	20	40
	排放量 (t/a)	0.392	0.235	0.314	0.02	0.039
办公生活废 水 2509t/a	产生浓度 (mg/L)	300	120	180	25	30
	产生量 (t/a)	0.753	0.301	0.452	0.063	0.075
化粪池去除效率%		30	30	30	50	60
混合废水 3489t/a	排放浓度 (mg/L)	288	128	161	12	27
	排放量 (t/a)	1.005	0.447	0.652	0.042	0.094
排放标准 (mg/L)		500	300	400	45	100

项目废水中各污染物排放浓度分别为 COD: 288mg/L、1.005t/a, BOD<sub>5</sub>: 128mg/L、0.447t/a, NH<sub>3</sub>-N: 12mg/L、0.042t/a, SS: 161mg/L、0.562t/a, 动植物油: 27mg/L、0.094t/a, 各污染物排放浓度均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准, 项目废水最终进入汉南纱帽污水处理厂进行处理, 尾水排入马影河。

## (2) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018), 本项目食堂废水经隔油池预处理后与生活废水一并经化粪池预处理后经市政污水管网排入汉南纱帽污水处理厂处

理，项目废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。本项目废水为间接排放，故评价等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），水污染影响型三级 B 主要评价内容包括：

①水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

②依托污水处理设施的环境可行性评价。

（3）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），“水污染影响型三级 B 评价可不进行水环境影响预测”，故本项目不再进行水环境影响预测，仅对本项目的水环境影响进行分析。

隔油池、化粪池处理可行性分析：本项目隔油池、化粪池均依托武汉钧达汽车饰件有限公司现有隔油池和化粪池，根据《武汉钧达汽车饰件有限公司汽车零部件制造项目（阶段性）竣工环境保护验收检测报告》（武华验字[2018]第 48 号），武汉钧达汽车饰件有限公司现已建设 30m<sup>3</sup>/d 隔油池、100m<sup>3</sup>/d 化粪池。武汉钧达汽车饰件有限公司食堂废水量为 8.5m<sup>3</sup>/d，办公生活废水量为 17m<sup>3</sup>/d，则本项目建成后进入隔油池废水量共为 12.5m<sup>3</sup>/d，进入化粪池的废水量共为 39.7m<sup>3</sup>/d。根据《建筑给水排水设计规范》（GBJ15-88）要求，停留时间取 12~24 小时，厂区、隔油池、化粪池水力停留时间按 12h 计算，考虑到 1.1 的变化系数，隔油池总容积需要 14m<sup>3</sup>，化粪池总容积需要 44m<sup>3</sup>，因此厂区已建 30m<sup>3</sup>/d 隔油池、100m<sup>3</sup>/d 化粪池容积可以满足本项目的使用需求。另外，根据《武汉钧达汽车饰件有限公司汽车零部件制造项目（阶段性）竣工环境保护验收检测报告》（武华验字[2018]第 48 号）废水总排口废水中 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油日均值均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中“三级标准”限值要求，氨氮、总磷日均值均能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中一级 B 标准限值。综上，项目废水依托武汉钧达汽车饰件有限公司隔油池、化粪池处理具有可行性。

（4）依托污水处理设施的环境可行性评价

本工程位于纱帽污水处理厂服务范围内，纱帽污水处理厂服务范围为汉南区纱帽城区与汉南经济开发区内工业及生活污水，近期服务人口 10 万人，位于在本项目东北约 6.2 公里。纱帽污水处理厂位于武汉市汉南区纱帽城区兴五路与兴城大道交汇处西北侧，马影河东岸，与 2017 年 4 月二期工程试运行，现已经正式投入使用，二期总设计日处理规模为 5

万吨，采用前置厌氧+改良氧化沟转盘微过滤器+消毒处理工艺，出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准，处理后出水进入马影河。

本项目位于纱帽污水处理厂截污管网内，并且厂区已经铺设污水管网，已与市政管网对接，项目废水总排放量约 14.24t/d，经预处理后水质简单，水量较小，废水量占纱帽污水处理厂日处理负荷的 0.028%，不会对纱帽污水处理厂产生冲击负荷。

项目废水经纱帽污水处理厂深度处理之后，可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后，排入马影河，马影河为不达标区，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)第 9.2.3 条，“不达标区建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应优先考虑治理效果，结合区(流)域水环境质量改善目标、替代源的削减方案实施情况，确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度。”本项目所在的汉南区政府已于 2018 年实施马影河水环境综合治理，将开展河道治理、控源截污、内源治理及水生态修复 4 大类工程，同时实施纱帽污水处理厂尾水排江、新建第二污水处理厂、两岸城区段 12 公里绿化景观等工程。2018 年，马影河水质治理目标为，水体主要污染物浓度降低 30%，河流水质明显改善。2019 年 8 月军运会前，水质达到地表水 V 类标准。2020 年，水质达到地表水 IV 类标准，满足功能用水需求。本项目废水排入市政污水管网，拟由纱帽污水处理厂处理，废水厂内排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，本项目无生产废水外排，生活废水经隔油池+化粪池处理，处理后小于相应标准要求。项目措施可行。综上，项目废水可进入纱帽污水处理厂处理。

#### (5) 污水排放口规范化

本项目废水处理依托武汉钧达汽车饰件有限公司，废水总排口与武汉钧达汽车饰件有限公司共用，位于综合楼东南角。

根据国家及省、市环境保护主管部门的有关文件精神，污水排放口必须实施排污口规划整治，该项工作是实施污染物总量控制计划的基础性工作之一。通过对排污口规范化整治，能够促进企业加强经营管理的污染治理；有利于加强对污染源的监督管理，逐步实现污染物排放的科学化、定量化管理，提高人们的环境意识，保护和改善环境质量。按照排污口规范化整治的要求，项目的排污口应进行规范化整治，具体要求如下：

①只设一个污水排放口，并合理安排其位置，按《污染源监测技术规范》设置采样点。

②按照 GB15562.1-1995 及《环境保护图形标志》(GB15562.2-95)的规定，规范化整治的总排污口应设置相应的环境保护图形标志牌。

③按要求填写由国家环境保护总局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》并根据登记证的内容建立排污口管理档案。

④规范化整治排污口有关设施属环境保护设施，企业应将其纳入本单位设备管理，并选派责任心强；有专业知识和技能的兼、专职人员对排污口进行管理。

(6) 主要水污染源排放信息及排放量核算

①废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 7-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活废水、食堂废水	COD、氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理系统	隔油池、化粪池	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废水间接排放口基本情况

表 7-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时间段	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限值(mg/L)
1	DW001	114°03'3.61"	30°17'46.10"	0.3489	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	6:00~24:00	汉南纱帽污水处理厂	COD	50
									氨氮	5

③废水污染物排放执行标准表

表 7-18 水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家污染物排放标准	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
2		氨氮		45

④废水污染物排放信息表

表 7-19 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 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	288	4.1	1.005
2		氨氮	12	0.17	0.042

⑤污染物排放量核算

表 7-20 水污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	COD	1.005 (0.174*)
2	氨氮	0.042 (0.0174*)

\*注：括号内为本项目废水经纱帽污水处理厂排口年排放量。

表 7-21 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类别	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区分区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍惜水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染类型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级		水污染类型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ； 拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ； 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ；开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
水文情势调查	调查时期	数据来源	



		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	监测时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	监测因子 ( )	监测断面或点位 监测断面或点位个数( ) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (3) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(COD、氨氮)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input checked="" type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/>		

价	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□					
污染物排放量核算	污染物名称		排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）		
	COD		1.005（0.174）	288(50)		
	NH <sub>3</sub> -N		0.042(0.0174)	12(5)		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	
	（）	（）	（）	（）	（）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（）m <sup>3</sup> /s；其他（）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	（/）		（/）	
	监测因子	（/）		（/）		
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容

### 2.3 声环境影响分析

本项目营运期噪声主要来源于注塑机、冲裁机、冲孔机、焊锡机、缝纫机等设备运行过程中产生的噪声。

#### （1）主要设备噪声值

项目主要噪声源的噪声值及降噪措施见表 7-22。

表 7-22 项目主要噪声源强及降噪措施一览表

序号	噪声源	数量（台）	单台声级值 dB(A)	降噪措施	治理噪声级 dB（A）
1	注塑成型机	2	85dB(A)	厂房隔声、基础减振	70

2	真空成型机	1	80dB(A)	厂房隔声、基础减振	65
3	冲裁机	1	85dB(A)	厂房隔声、基础减振	70
4	喷胶机	4	70dB(A)	厂房隔声、基础减振	55
5	烘干机	5	70dB(A)	厂房隔声、基础减振	55
6	冲孔机	1	75dB(A)	厂房隔声、基础减振	60
7	超声波机	2	70dB(A)	厂房隔声、基础减振	55
8	缝纫机	8	85dB(A)	厂房隔声、基础减振	70
9	高周波机	4	70dB(A)	厂房隔声、基础减振	55
10	裁断机	4	70dB(A)	厂房隔声、基础减振	55
11	自动锡焊机	4	70dB(A)	厂房隔声、基础减振	55
12	冷却水塔	1	85dB(A)	厂房隔声、基础减振	70

## (2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）推荐的方法，采用点声源无指向性集合发散衰减方式进行预测，其公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：Lp(r)——距声源 r 米处的倍频带声压级，dB（A）；

Lp(r0)——参考位置处的倍频带声压级，dB（A）；

r0——测定声源时距离，m；

r——衰减距离，m。

项目四厂界噪声预测结果如表 7-23。

**表 7-23 项目距离衰减对各预测点的贡献值**                      **单位：dB(A)**

噪声源	声压级	类别	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
车间	81.5	距离（m）	77	46	208	100
		贡献值	43.8	48.2	35.1	41.5
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准			厂界执行 3 类标准昼间：65；夜间：55			

预测结果表明，项目正常运行时，厂界噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。因此，该项目投产后对周围环境噪声影响在可接受

范围内。

为保证项目建成投产对周围声环境影响降至最低，本环评建议进一步采取以下措施对噪声进行治理：

- ①从声源上控制，各产噪设备在设计和选型时均选择低噪产品；
- ②对于噪声值较高的设备布置时均放置在车间内，并作减振处理；
- ③对部分高噪声设备加装消声器或隔音罩，风管包扎消声材料等降噪措施；
- ④厂区合理布局，尽量避免高噪声源临近厂界，降低对厂界噪声的影响。

经采取上述控制措施后，由噪声预测结果可知厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区限值要求（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A））。噪声经距离和屏障衰减后，不会对周围声环境产生明显影响。只要严格管理即可达到预期的降噪效果，可有效的减轻噪声源强，防治措施可行。

#### 2.4 固体废物影响分析

本项目营运过程中固废主要为冲裁、车缝、冲孔产生的废料，焊接工序产生的废焊渣，废机油，废油桶，废活性炭，光氧催化设施更换废荧光灯管，废催化剂，烟尘净化装置收集的烟尘，生活垃圾。

##### （1）生活垃圾

项目员工生活垃圾产生量为 19.6t/a，收集后交由环卫部门处理。

##### （2）一般工业固废

一般固废主要是冲裁、车缝、冲孔废料，焊接废焊渣，不合格产品，烟尘净化器收集的烟尘。废边角料交由相应物资部门回收；焊接烟尘与焊渣一起交由物资部门回收；不合格产品交由武汉钧达汽车饰件有限公司粉碎处理后作为原料用。

本项目在车间西北侧建设有 1 座 70m<sup>2</sup>一般固废暂存间，一般工业固废暂存间须严格按照《一般工业固废贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求设计。

①堆场应设置防渗措施：固体废物堆场应进行地面硬化处理，并按照相关要求设置防渗层，可选用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$  和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。

②设置防风、防晒、防雨措施：堆场应遮阳棚、雨棚等设施，周边应设置导流沟，防止雨水径流进入贮存、处置场内。

③设置环境保护图像标志：按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

### （3）危险废物

项目危险废物主要是设备检修过程中会产生废机油（HW08，900-214-08）0.025t/a 及废油桶（HW49，900-041-49）0.01t/a，废荧光灯管（HW29，900-023-29）2.4kg/a，废催化剂（HW50，772-007-50）0.0005t/a，废活性炭（HW49，900-041-49）0.24t/a。

环评要求，本项目危险废物在处置过程中应严格执行以下措施：

#### ①认真落实申报登记制度

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条、第五十三条的规定，产生危险废物、工业固体废物的单位必须向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门如实、及时申报固体废物的种类、数量、流向，以及贮存、处置等情况。

②建设单位必须建立健全台帐登记制度，如实记录危险废物产生、贮存、利用和处置等环节的情况。

③建设单位必须做好相应的防护措施（防渗漏、防雨淋等），达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

④建设单位必须在盛装危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物标识。产生、贮存危险废物的单位及盛装危险废物的容器和包装物要按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 的规定设置危险废物标签；收集、运输、处置危险废物的设施、场所要按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求，设置危险废物警告标志。

⑤危险废物的转移、运输，必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和国家环境保护总局《危险废物转移联单管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度；任何单位和个人不得接受无转移联单的危险废物。危险废物的转移必须到环保部门办理交换转移审批手续，批准后方可实施，转进转出危险废物均应按照国家环保总局的《危险废物转移联单管理办法》要求填写转移联单。

⑥选择具有专业处置利用能力和《危险废物经营许可证》的单位，确保不造成新的环境污染。对危险废物必须分类收集处置，禁止将危险废物混入一般废物收集、贮存、运输和处置。

⑦本项目危废暂存须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，关于贮存设施和管理的要求。

#### 危险废物暂存间设置要求：

①贮存场所必须符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，必须有符合要求的专用标志。危险废物应当使用符合标准的容器分类盛装；禁止将不兼容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。危废暂存间设置环境保护图像标志：按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

②危险废物全部暂存于危险暂存间内，做到防风、防雨、防晒。

③危险废物暂存间地面基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数  $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数  $< 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

④贮存场所内危险废物应分类分区存放。

⑤贮存场所要有集排水和防渗设施，渗滤水收集入事故池。

⑥包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

⑦桶装危废桶包装按行列垛堆码，堆码高度为 2-3 个桶高，不宜过高，防止堆码不牢固，倒塌时包装桶破损。如仓内暂存，堆码垛距 80-90cm，墙距、柱距 30cm。


⑧检查场区内的通讯设备、照明设施、安全防护服及工具，检查应急防护设施。


⑨项目产生的固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向当地环境保护主管部门申报，填报危险废物转移五联单，按要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。

表 7-24 本项目危废暂存间设置情况一览表

贮存设施名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	车间西北侧危废暂存间	24.5m <sup>2</sup>	密封容器	1t	半年
	废油桶	HW49	900-041-49					
	废荧光灯管	HW29	900-023-29					
	废催化剂	HW50	772-007-50					
	废活性炭	HW49	900-041-49					

表 7-25 固体废物暂存间标示图例

名称	提示图形符号	警告图形符号	备注
一般工业固体废物			暂存间提示图形符号（正方形边框、背景颜色为绿色，图形颜色为白色）；警告图形符号（三角形边框、背景颜色为黄色，图形颜色为黑色）

危险废物	/		警告图形符号（三角形边框、背景颜色为黄色，图形颜色为黑色）
------	---	--	-------------------------------

## 2.5 地下水影响分析

本项目属于汽车制造业汽车零部件的生产，且不含电镀或喷漆工艺，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，不需对地下水影响进行评价，本项目生活污水经隔油池+化粪池收集后排入汉南纱帽污水处理厂处理，对化粪池污水输送管线沿途、危废暂存间等进行特殊的防渗防腐处理，并设置地下防渗层，本项目对地下水的影响较小。

## 2.6 土壤环境影响分析

本项目属于汽车零部件及配件制造，不含电镀或喷漆工艺，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于 III 类项目，占地规模属于小型，项目位于武汉市汉南区纱帽街幸福园路西侧，土壤环境敏感程度为不敏感。根据污染影响型评价工作等级划分表可知，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 3、风险分析

### 3.1 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，Q 值按照下式进行计算：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>.....q<sub>n</sub>-每种危险物质的最大存在量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>.....Q<sub>n</sub>-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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目风险物质主要为机油和润滑油，成分均为油类物质；本项目所用原辅材料聚丙烯（PP）为可燃物质，堆放贮存易导致火灾事故的发生，可能会引起环境急性污染。聚氯乙烯（PVC）具有阻燃、耐腐蚀的特性，但是火灾发生时可能产生聚氯乙烯燃烧，产生火灾伴生物氯化氢污染环境。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录

B, 未查明 PP 和 PVC 物质的临界量。

本项目风险物质的贮存情况见表 7-26。

表 7-26 本项目风险物质的贮存情况

序号	名称	规格	最大储存量	储存位置
1	机油	20kg/桶	0.21t	车间南部原料区
2	润滑油	20kg/桶	0.03t	
3	PP 塑料粒子	25kg/袋	2t	
4	PVC 扶手表皮	25kg/袋	2t	

本项目危险物质数量与临界量比值见表 7-27。

表 7-27 本项目风险物质数量与临界量比值

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Qn/t	最大存在总量 qn/t	该种危险物质 Q 值
1	油类物质	/	2500	0.24	$9.6 \times 10^{-5}$
2	聚丙烯 (PP)	9003-07-0	/	2	/
3	聚氯乙烯 (PVC)	9002-86-2	/	2	/
项目 Q 值					$9.6 \times 10^{-5}$

经计算, 本项目  $Q < 1$ , 本项目环境风险潜势为 I。

### 3.2 评价等级及评价范围

#### (1) 风险评价等级确定

本项目危险物质在事故情形下的环境影响途径主要为大气和地表水, 环境风险潜势为 I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 评价工作等价划分要求, 确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 7-28 风险评价工作级别表

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

#### (2) 环境敏感目标情况

该项目位于武汉市汉南区纱帽新城的幸福工业园内, 评价范围内无自然保护区、风景名胜、水源保护区、文物等环境敏感点。环境风险保护目标见表 7-29。

表 7-29 主要环境敏感点及环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
郑湾	216636	3355620	居民	环境空气	二类环境空气功能区	EN	440
幸福村	216962	3355618	居民			EN	708
江上村	215509	3355565	居民			W	625



陡埠村	218246	3355276	居民			E	1906
纱帽街道办	316119	3336509	居民			EN	2292
马影河	215958	3357358	地表水体	地表水	III类水体	N	2044
长江（武汉段）	219982	3355125			III类水体	E	3597

### 3.3 环境风险识别

#### （1）物质危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目存在危险性的主要物质为机油和润滑油、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）。

机油和润滑油均属于重质油，沸点范围在 350~500℃，闪点 76℃，可燃，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。油类物质泄漏进入环境，会对生物引起毒性反应并能在生物体内积累起来，尽管其溶解度小，但对水中水生生物的致死浓度很低，对生物和人体危害极大；石油污染物进入土壤后，会对土壤中的动植物产生影响，破坏生态系统的稳定性并会进一步污染地下水。

聚丙烯（PP）为可燃物质，存放量较大的情况下，如发生着火事故，可能会引发火灾，聚氯乙烯（PVC）具有阻燃、耐腐蚀的特性，但是火灾发生时可能产生聚氯乙烯燃烧，产生火灾伴生物氯化氢污染环境。聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）环境风险类型为火灾引起的伴生/次生污染物排放。

#### （2）生产系统危险性识别

本项目为汽车制造业汽车零部件制造项目，厂区原料仓库可能存在危险性，主要为机油和润滑油泄漏风险。

#### （3）危险物质向环境转移的途径识别

本项目存放机油和润滑油、聚丙烯（PP）均为可燃物质，火灾发生也可能会引起聚氯乙烯（PVC）燃烧，环境风险类型为火灾引起的伴生/次生污染物排放。在发生火灾事故后，会产生伴生/次生污染物 CO 和氯化氢，火灾产生的 CO 和氯化氢等有害气体影响环境质量，对职工及附近居民的身体健康造成损害。建议发生事故后，根据火情的严重程度，对区域内进行交通管控，必要时应对上述单位人员进行紧急疏散撤离。

### 3.4 环境风险分析

#### （1）大气环境风险分析

本项目机油和润滑油存在泄漏的风险，机油和润滑油挥发性很小，泄漏后，及时发现

并采取措施，对周围环境影响较小；聚丙烯（PP）存在火灾的风险，并引起聚氯乙烯（PVC）燃烧，火灾发生后可能会导致伴生/次生污染物 CO 和氯化氢的排放，及时发现并控制火势蔓延到厂区外，对周围环境影响较小。此外，项目废气治理设施发生故障时，可能造成高浓度 VOCs 废气直接进入环境，对环境空气造成严重污染，在不利风向时，周围的企业及员工及村庄等均会受到不同程度的影响。

### （2）地表水环境风险分析

本项目机油和润滑油如发生泄漏事故，若厂区内不做好相应的应急措施，泄漏物可能经地表进入水体，会污染周边水体水质，对水中鱼类、植物产生危害，严重时导致水中生物的死亡；此外，当发生火灾事故时，在火灾、爆炸的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液含有大量的石油类，若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。因此建设单位必须对以上可能产生的泄漏液体及事故消防废水设计合理的处置方案，定期维护废水处理设施确保其正常运行，根据消防、安监等相关部门的要求设置相应的事故应急水池，以接纳事故产生的废水，防止污染环境。

### （3）地下水、土壤环境风险分析

本项目生产过程中可能发生机油和润滑油泄漏事故，本项目依托化粪池以及新建的危废暂存间、原辅材料仓库采取防渗措施，等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。采取防渗措施后，本项目废水污染地下水和土壤的风险很小。

## 3.5 环境风险防范措施

发生火灾对环境的污染影响主要来自原辅材料及成品燃烧释放的大量的有害气体，由于燃烧产生的有害气体释放量难以定量，本次评价主要定性分析火灾发生时产生的有害气体对周围环境的影响。在正常情况下，空气的组成主要有氮气、氧气、氩气、二氧化碳及氢、氟、臭氧、氦、氙和尘等，而火灾所产生烟雾的成分主要为二氧化碳和水蒸汽，这两种物质约占所有烟雾的 90%~95%；另外还有丙烯、一氧化碳、碳氢化合物及微粒物质等，约占 5%~10%，对环境和人体健康产生较大危害是 CO、烟尘等有害物质。

### （1）CO 应急措施如下所述：

#### ①CO 防护措施

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩戴自吸过滤式防毒面罩(半面罩)。紧急事态

抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器或氧气呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒渗透工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其它：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作毕，淋浴更衣。实行就业前和定期的体检。

## ②CO 急救措施

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

灭火方法：尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。用水灭火无效。

### (2) 氯化氢应急措施如下所述：

#### ①氯化氢防护措施

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：必要时，戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿化学防护服。

手防护：戴橡胶手套。

其它：工作毕，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

#### ②氯化氢急救措施

皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗，至少 15 分钟。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。

吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

灭火方法：本品不燃。但与其它物品接触引起火灾时，消防人员须穿戴全身防护服，关闭火场中钢瓶的阀门，减弱火势，并用水喷淋保护去关闭阀门的人员。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。

### (3) 针对本项目可能存在的环境风险，本次评价提出以下防范措施，以尽量避免或减

小项目风险对环境造成的污染影响。

①加强职工的安全防范意识和劳动保护工作，另针对以上风险，建设单位应该在安全部门的指导下，制订切实可行的安全应急方案和应急措施，确保安全生产。

②企业要严格执行《安全生产法》的有关规定，在厂房布局上，保持足够的安全距离和消防车辆通行距离。

③运载原辅料的押运员和驾驶员应熟悉其所运输物质的物理、化学性质和安全防护措施，了解装卸的有关要求，具备处理故障和异常情况的能力。一旦运输过程出现事故，一方面采取应急处理措施，另一方面与当地公安和环保部门联系，尽量消除或减缓事故造成的不良影响。

④生产过程中减少机油和润滑油、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）的存放量，在存放区配备消防器材，防止火灾事故的发生。

### 3.6 主要危险化学品应急预案

本项目一旦发生机油和润滑油泄漏事故，或机油和润滑油、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）火灾事故，会对周围环境造成一定的影响。因此，建设单位应严格执行国家及有关部门颁布的标准、规范和规定，做好安全生产的防范措施和加强安全管理，制定切实可行的事故风险应急预案。

事故风险应急预案应包括以下几个方面：

#### （1）应急计划区

对厂区贮存、运输机油和润滑油的数量、危险性质及可能引起重大事故进行初步分析，确定应急计划区。

#### （2）指挥机构及人员

主要包括指挥人员的名单、职责、临时替代者，不同事故时的不同指挥地点，常规值班表。在指挥人员中必须有本项目有关部门的负责人。

#### （3）预案分级响应条件

根据环境风险的类型，规定预案的级别及分级响应程序。

#### （4）应急求援保障

规定并明确应急设施、设备与器材，并落实专人管理。

#### （5）报警、通信联络方式

主要包括事故报警电话号码、通讯、联络方法、较远距离的信号联络，突发停电、雷

电暴雨等特殊情况下的报警、通讯、联络。

#### (6) 应急措施

包括两个方面，一是应急环境监测、抢险、救援和控制措施，由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部提供决策依据；二是应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材，包括事故现场、临近区域及控制防火区域，明确控制和清除污染措施及相应设备。

制定不同事故时不同救援方案和程序（例如火灾爆炸应急方案和程序、停水、电、气应急措施等），并配有清晰的图示，明确职工自救、互救方法，规定伤员转运途中的医护技术要求，制定医护人员的常规值班表、详细地址和联络途径，确定现场急救点并设置明显标志。

#### (7) 人员撤离计划

包括人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制及撤离组织计划，明确事故现场、现场邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，制定医疗救护程序。详细规定事故情况下紧急集结点及周边居民区的紧急集结点，确定紧急事故情况下的安全疏散路线。

#### (8) 事故应急救援关闭程序与恢复措施

规定应急状态终止程序，提出事故现场善后处理和恢复措施及邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。

#### (9) 应急培训计划

应急计划制定后，要定期安排人员进行培训与演练，必要时包括附近的居民。

### 3.7 分析结论

本项目机油和润滑油、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）火灾事故造成的危害主要为火灾事故产生的伴生/次生污染物排放，对存放机油和润滑油、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）的仓库采取防火措施，配备一定数量的消防器材。采取以上措施后，本项目机油和润滑油、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）发生火灾事故的风险很小。因此，本项目在切实采取相应风险防范措施和应急预案的前提下，环境风险可接受。

表 7-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	武汉河达汽车饰件有限公司东风日产 P33A 汽车塑料内饰件项目				
建设地点	湖北省	武汉市	汉南区	武汉经济技术开发区	幸福路
地理坐标	经度	114.050038E	纬度	30.295934N	

主要危险物质及分布	主要危险物质：机油和润滑油、聚丙烯（PP）、聚氯乙烯（PVC）； 分布：车间南部原料仓库；
环境影响途径及危害后果	在使用过程中若发生泄漏事故，发生泄漏事故后如不及时处理，会对土壤乃至地下水造成一定影响。
风险防范措施要求	严格遵守车间规章制度；完善应急预案；加强监测；配备消防器材
填表说明	项目产品方案为年产 76 万台套汽车内饰件，工艺危险性较低，环境敏感度较低。项目风险潜势为 I，可开展简单分析

项目环境风险评价自查表见下表。

表 7-31 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	油类物质	聚丙烯	聚氯乙烯	
		存在总量 t	0.24	2	2	
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 500 人		5km 范围内人口数 15000 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）			人
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10□	10≤Q<100□	Q>100□
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4□
P 值		P1□	P2□	P3□	P4□	
环境敏感程度	大气	E1□	E2□	E3□		
	地表水	E1□	E2□	E3□		
	地下水	E1□	E2□	E3□		
环境风险潜势	IV <sup>+</sup> □	IV□	III□	II□	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级□	二级□	三级□	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害□		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气□	地表水□	地下水□		
事故情形分析	源强设定方法	计算法□	经验估算法□	其他估算法□		
风险预测与评	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX□	其他□	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 0m			
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 0m					
	地表水	最近环境敏感目标____，到达时间____h				
	地下水	下游厂区边界到达时间____d				
最近环境敏感目标____，到达时间____h						

价	
重点风险防范措施	火灾烟雾报警器、消防器材等
评价结论与建议	项目环境风险可接受

#### 4、清洁生产分析

清洁生产是指从源头开始，通过采用先进的技术和设备，结合资源综合利用，对生产进行全过程控制，最大限度地减少生产过程中的污染物排放量，减轻末端处理压力，使最终排放进入环境的污染物量降至最少。

本项目为汽车内饰件生产项目，运营过程无生产废水外排；有机废气采取相应的治理措施，污染物可以稳定达标排放；高噪声设备合理布局并采取有效隔声措施，厂界噪声能够达标；产生的一般固体废物可回收利用，危险废物拟委托有资质单位进行安全处置，可以实现固废零排放。

建设单位应贯彻落实清洁生产思想，不断改进生产工艺及设备，提高原材料的循环利用率，改善各生产区域操作条件，加强环保治理设施的运行及维护管理，确保各污染物达标排放；同时加强废弃物能够资源化利用，以满足清洁生产的要求。

#### 5、政策规划符合性分析

##### 5.1 产业政策符合性分析

本项目为汽车内饰件生产项目，行业代码及类别为“C3670 汽车零部件及配件制造”，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》可知，本项目不属于限制类、淘汰类、鼓励类，为允许类项目。且已经由武汉经济技术开发区（汉南区）发展和改革局备案，备案编号为：2019-420113-36-03-046217。因此，项目的建设符合国家产业政策要求。不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类，属于允许类，因此，符合政策要求。

##### 5.2 规划符合性分析

###### 5.2.1 与武汉市汉南区总体规划相符性分析

本项目位于武汉市汉南区纱帽街幸福园路 186 号，根据《武汉市汉南区纱帽街总体规划（2010-2020）》，本项目所在地为规划的工业用地（见附图 7），项目租赁的厂房具有武汉市汉南区国土资源和规划局出具的土地证和用地红线图（附件 3）。因此，本项目建设符合武汉市汉南区总体规划的要求。

###### 5.2.2 项目选址合理性分析

本项目租赁位于武汉市汉南区纱帽街幸福园路 186 号的武汉钧达汽车饰件有限公司现

有厂房进行生产，根据武汉市纱帽新城用地规划图（见附图 8）可知，本项目所在地位于武汉市纱帽新城规划中的幸福产业园，该工业园以汽车零部件加工为主，本项目符合入驻条件。项目租赁的厂房已取得宗地图、武汉市汉南区国土资源和规划局出具的规划红线图等规划文件，项目租用的厂房和用地符合相关规划要求。根据现场踏勘，项目周围供水、供电、道路、排水设施齐全，无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需特殊保护的环境敏感区，以及天然林、重要湿地等生态敏感区与脆弱区，不存在城市规划与市政配套设施制约因素。

另外根据分析计算，本项目排放的废气及噪声等对周围敏感目标的影响均控制在国家标准允许的范围内。项目周边最近的敏感点（东北面郑湾）距离本项目边界约 440 米，满足项目卫生防护距离 50m 的要求。在确保厂内各项污染防治设施稳定运行的前提下，本项目的选址符合区域环境功能要求。

### **5.2.3 与《武汉市纱帽新城（新型工业化示范园）符合性分析**

根据《武汉市纱帽新城（新型工业化示范园）规划环境影响报告书》及其批复（2012 年 3 月），“武汉市纱帽新城（新型工业化示范园）规划范围包括汉南区经济开发区、纱帽老城区、滨江综合区、核心服务区、乌金综合区、教育研发区、幸福产业园。纱帽新城功能定位为：西南新城组群中心，汉南区的政治、经济和文化中心，全区新型工业化和城市乡一体化发展的先导区，重点发展先进制造业（汽车及零部件、新材料新能源、生物医药、食品加工）、现代物流业、休闲旅游业、商贸金融服务业，形成综合性产业新城。”

“目前纱帽新城已入驻企业逐步向产业园集中，产业园区向规模化、集约化发展，逐步形成了以汉南经济开发区为核心，美国新都市产业园、幸福工业园、乌金工业园为支撑的产业园区。其中汉南经济开发区主导产业为新能源、新材料；乌金产业园主导产业为机电装备制造；幸福工业园和美国新都市产业园主要产业为汽车零部件。”

本项目位于武汉市汉南区纱帽新城（新型工业化示范园）中的幸福产业园（具体位置见附图 8），幸福产业园的产业规划为以汽车零部件为主导产业，因此本项目符合幸福产业园的规划要求，也符合《武汉市纱帽新城（新型工业化示范园）规划环境影响报告书》的要求。

### **5.2.4 与武汉市大车都板块综合规划符合性分析**

武汉市大车都板块北至汉江，东接长江，西、南至武汉市域边界，总面积约 1491 平方公里，包括武汉经济技术开发区(汉南区)、汉阳区、蔡甸区全域，在产业发展上统筹考虑通



用产业园，近期规划面积 562 平方公里。近期空间布局：以整车生产为主导，以零配件为支撑，以电子电器、新兴产业等为补充，配套布局生产性服务设施、居住及生活性服务设施，结合现有自然资源布局生态功能区。近期空间布局及发展格局：3-3-2，即 3 大产城联动发展片：沌口—常福、蔡甸—黄金口、军山—纱帽；3 大新城中心：沌口生产服务核心以及知音、纱帽新城中心，并预控常福中心；2 大生态绿楔：后官湖和东荆河生态绿楔。武汉市大车都板块规划图见附图 10，武汉市大车都板块规划环评批复见附件 9。武汉市大车都板块建设项目环境准入见下表 7-32，项目为汽车零部件制造，属于鼓励类项目。

表 7-32 武汉市大车都板块建设项目环境准入表

区域	类型	项目类型
武汉市大车都板块	禁止类项目	1、有害物质含量超标准的汽车涂料；2、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》禁止类的项目；3、《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》（第一批、第二批、第三批）明令淘汰的项目；4、不符合污染物总量控制原则的项目。5、污染物无法达标排放的项目。
	限制类项目	1、低速汽车（三轮汽车、低速货车）；2、外商投资项目中汽车整车、专用汽车和摩托车制造：中方股比不低于 50%，同一家外商可在国内建立两家（含两家）以下生产同类（乘用车类、商用车类、摩托车类）整车产品的合资企业，如与中方合资伙伴联合兼并国内其他汽车生产企业可不受两家的限制。
	鼓励类项目	汽车关键零部件；双离合变速器（DCT）、电控机械变速器（AMT）；轻量化材料应用；先进成形技术应用、环保材料应用；高效柴油发动机（3L 以下升功率 $\geq 50\text{kW/L}$ ，3L 以上升功率 $\geq 40\text{kW/L}$ ）；后处理系统（包括颗粒捕捉器、氧化型催化器、还原型催化器）；电控直列式喷油泵、电控高压共轨喷射系统、电控高压单体泵以及喷油器、喷油嘴、高效汽油发动机（自然吸气汽油机升功率 $\geq 60\text{kW/L}$ ，涡轮增压汽油机升功率 $\geq 70\text{kW/L}$ ）；新能源汽车关键零部件；车载充电机、非车载充电设备；电动空调、电制动、电动转向；怠速起停系统；汽车电子控制系统；汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设。

本项目位于武汉市大车都板块军山—纱帽产城联动发展片区的武汉市纱帽新城（新型工业化示范园）。本项目位于武汉市汉南区纱帽新城（新型工业化示范园）中的幸福产业园，幸福产业园的产业结构规划为以汽车零部件为主导产业，因此本项目符合幸福产业园的规划要求，也符合《武汉市纱帽新城（新型工业化示范园）规划环境影响报告书》的要求。纱帽新城（新型工业化示范园）工业用地行业准入表见表 7-33。

表 7-33 纱帽新城（新型工业化示范园）工业用地行业准入表

类型	项目类型	符合性分析
禁止类项目	1、核电项目；2、含有毒有害氰化物电镀工艺；3、染料化工、石油化工、化工原料、印染、酿造、造纸制浆、炼油等重污染型项目；4、产业政策中其他禁止类项目。	/

限制类项目	1、区域性废旧汽车、废旧机电及零部件等再利用、再制造；2、汽车工程塑料类、磨擦产品类、汽车橡胶制品类、橡塑类、汽车涂料类等（只能布局在城市主导风向下风向，即纱帽新城南部工业区）；3、普通浮法玻璃生产线；4、150 万平方米/年及以下的建筑陶瓷生产线；5、中碱玻璃球生产线、铂金坩埚球法拉丝玻璃纤维生产线；6、根据产业政策中其他限制类项目；7、规划食品版块建设食品及制品开发生产、粮油加工副产品综合利用关键技术开发应用。8、产业政策中其他限制类项目。	/
鼓励类项目	1、汽车关键零部件；2、双离合变速器（DCT）、电控机械变速器（AMT）；3、高效柴油发动机（3L 以下升功率 $\geq 50\text{kW/L}$ ，3L 以上升功率 $\geq 40\text{kW/L}$ ）4、高效汽油发动机（自然吸气汽油机升功率 $\geq 60\text{kW/L}$ ，涡轮增压汽油机升功率 $\geq 70\text{kW/L}$ ）；5、新能源汽车关键零部件；6、汽车产品开发、试验、检测设备及设施建设；7、太阳能热发电集热系统、太阳能光伏发电系统集成技术开发应用、逆变控制系统开发制造；8、生物质能开发应用及成套设备制造；9、电子工业用超薄（1.3mm 以下）、太阳能产业用超白（折合 5mm 厚度可见光透射率 $> 90\%$ ）、在线镀膜玻璃和低辐射等特殊浮法玻璃生产线；10、现有浮法生产线采用纯氧燃烧技术、低温余热发电技术；11、玻璃熔窑用高档耐火材料；玻璃深加工工艺装备技术开发与应用；12、5 万吨/年及以上无碱玻璃纤维池窑拉丝技术和高性能玻璃纤维及制品技术开发与生产；13、新型墙体和屋面材料、绝热隔音材料、建筑防水和密封等材料的开发与生产；14、其它低能耗、低污染项目。	本项目属于汽车零部件制造，为鼓励类

综上，本项目符合武汉市大车都板块综合规划。

武汉市环境保护局于 2016 年 9 月 21 日以武环管[2016]104 号下达了《武汉市环境保护局关于武汉市大车都版块综合规划环境影响报告书的审查意见》（见附件 9），根据审查意见中“四、该规划优化调整及实施过程中应重点做好以下工作”中与入园企业相关的内容，本项目与相应要求符合性分析见下表。

**表 7-34 项目与武汉市大车都版块综合规划环境影响报告书的审查意见符合性分析**

项目	规划环评批复意见	本项目相关情况	是否符合相关要求
发展定位	国家重要的汽车生产基地	本项目为汽车内饰件制造项目，为汽车生产的的下游产业	符合
规划优	规划应进一步优化产业结构，加强汽车产业链延	本项目为汽车内饰件制造项目，属于	符合

化调整及实施过程中重点工作	伸,细化汽车及相关配套产业的发展规划,强化新能源汽车发展规划。严格建设项目的环境准入条件,鼓励发展规划主导产业,积极构建循环经济产业链;严禁引入违反国家产业政策、不符合城市总体规划及不符合规划环评准入条件的建设项目。	规划主导产业	
	合理规划空间布局。注意工业用地、居住用地的合理配置与布局,引进项目应严格遵循区域总体规划以及确定的内部各分区用地所设定的功能要求,应按规划的用地类型合理布局企业,并在规划实施工程中逐步完成不合规企业的搬迁及用地置换。工业区与居住区之间应设置足够的环境防护距离,居民区与城市交通干线之间应设置相应距离的绿化隔离带,高压燃气廊道两侧应预留满足安全要求的隔离带。应对入区企业进行合理布局,不同类型企业之间应注意进行分区和隔离,以满足企业特殊环境要求。	本项目用地性质为工业用地;距离居民区较远,满足环境防护距离要求;所在园区为武汉市纱帽新城(新型工业化示范园)里的幸福产业园,园区已对不同类型企业进行分区和隔离,满足企业特殊环境要求	符合
	科学规划区域内环保设施的建设规模与时序,重点是配套的污水及固体废弃物集中处理建设规划及进度要求,确保配套的环保设施投入使用先于规划方案全面实施。合理确定污水处理厂的收集范围、尾水排放去向及执行标准,加快中水回用管道规划及建设,规划建设集中式工业固体废物(含工业固体危险废物处理设施)。	项目废水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入纱帽污水处理厂处理后排入马影河,最终汇入长江(武汉段),纱帽污水处理厂已建成	符合
	加强对规划区域内湿地自然保护区、湿地公园、森林公园等生态系统的保护。认真落实湖泊保护相关法律法规及《武汉市基本生态控制线管理条例》等有关规定,保护湖泊岸线与生态控制线。本着严格保护、永续利用的原则,保护和利用不可再生的特色生态资源,坚持保护与开发相结合,严格从源头控制污染。	项目位于武汉经济技术开发区纱帽街幸福园路,周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,符合生态保护红线要求	符合
	积极推进节能减排工作,严格执行水和大气污染物总量控制要求。加强能源清洁化利用,减少面源污染排放,大力发展集中供热,逐步淘汰分散燃煤小锅炉,不得新建使用高污染物燃料的设施。	项目大气污染物、水污染物的排放总量按照国家有关污染物排放总量控制的要求严格执行。项目采用电加热,不涉及高污染物燃料。	符合

综上,本项目符合《武汉市大车都版块综合规划环境影响报告书》及其审查意见。

### 5.2.5 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《湖北省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案》、《武汉市挥发性有机物污染整治工作方案(2018~2020年)》相符性分析

根据六部委《关于印发<“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案>的通知》(环大

气[2017]121号)， “严格建设项目环境准入。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。” 本项目位于武汉市汉南区纱帽新城（新型工业化示范园）中的幸福产业园，该产业园主导产业结构规划为汽车零部件，项目建设符合该园区规划，符合新建 VOCs 企业入园区要求。本项目注塑、烘干产生的 VOCs 通过集气罩（收集效率为 90%）集中收集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，喷胶产生的 VOCs 通过集气罩（收集效率为 90%）集中收集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理，成型、热压印产生的 VOCs 通过密闭集气罩（收集效率为 100%）集中收集后通过 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理。因此本项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求。

根据《湖北省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案》， “确定武汉及其周边、宜昌、襄阳、荆门等地为重点地区”、“重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目”、“推进整车制造、改装汽车制造、汽车零部件制造等领域 VOCs 排放控制”、“配置密闭收集系统，整车制造企业有机废气收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%”。本项目为汽车零部件制造项目，位于武汉，属重点地区。本项目通过集气罩（收集效率 90%）集中收集后通过处理装置处理（处理效率 80%），经预测废气达标排放，符合《湖北省挥发性有机物污染防治三年行动实施方案》相关要求。

根据《武汉市挥发性有机物污染整治工作方案（2018~2020 年）》， “所有新、改、扩建设项目一律实施 VOCs 排放 2 倍量削减替代”、“持续推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料”、“其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。推进 VOCs 重点排放源厂界 VOCs 监测”。本项目对 VOCs 通过集气罩（收集效率 90%）集中收集后通过处理装置处理（处理效率 80%），可实现 VOCs 排放 2 倍量削减替代；原辅材料 VOCs 含量较低；建设单位对排气口进行规范化设置及监测，并委托监测机构对项目产生的污染物进行定期的监测。因此本项目符合《武汉市挥发性有机物污染整治工作方案（2018~2020 年）》（武大气[2018]4 号）要求。

#### **5.2.6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析**

无组织排放废气收集处理系统要求：

VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故

障或构修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用，生产工艺设备不能停止运行或能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。本项目符合相关要求。

**废气收集系统要求：**

废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。废气收集系统的输送管道应密闭，并在负压下运行。本项目 VOCs 采用外部集气罩进行收集后使用 UV 光氧催化+活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放，集气罩符合相关要求，并按照相关要求控制风速。

**VOCs 排放控制要求：**

VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ ，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{Kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施、处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目位于武汉市汉南区纱帽街幸福园路，为重点地区，VOCs 经外部集气罩收集（收集效率取 90%），收集的废气中 VOCs 初始排放速率小于 2kg/h，无需配置 VOCs 处理设施，本项目 VOCs 经集气罩收集后处理由 15m 高排气筒排放。本项目排气筒高度 15m，周边 200m 范围内最高建筑为倒班楼，高度约为 28m。排气筒高度不满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）4.6.3 中“高出周边 200m 半径范围的建筑 5m 以上”的要求，故 VOCs 废气的最高允许排放速率标准值严格 50%执行。

**记录要求：**

企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。本评价要求建设单位按要求建立台账，故符合相关要求。

**企业厂区内及周边污染监控、监测要求：**

企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。废气收集

处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 以及 HJ38、HJ1012、HJ1013 的规定执行。企业边界及周边 VOCs 监测按 H/T55 的规定执行本评价要求建设单位委托监测机构对项目产生的污染物进行定期的监测。故本项目符合相关要求。

综上，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求。

### 5.2.7 与《武汉市基本生态控制线管理条例》相符性分析

根据《武汉市基本生态控制线管理条例》（2016年10月1日起施行）的相关规定：“生态保护范围是指位于城市增长边界之外，具有保护城市生态要素、维护城市总体生态框架完整、确保城市生态安全等功能，需要进行保护的区域：依据武汉市城市总体规划和生态框架保护规划的要求，武汉市生态底线区主要包括：①饮用水水源一级、二级保护区，风景名胜区、森林公园及郊野公园的核心区，自然保护区；②河流、湖泊、水库、湿地、重要的城市明渠及其保护范围；③坡度大于 16 度的山体及其保护范围；④高速公路、快速路、铁路以及重大市政公用设施的防护绿地；⑤其他为维护生态系统完整性，需要进行严格保护的基本农用地、林地、生态绿核核心区、生态廊道等区域。

本项目位于武汉经济开发区（汉南区）范围内，根据武汉市汉南区基本生态控制线分区规划图，项目位于城镇集中建设区，因此项目的建设符合《武汉市基本生态控制线管理条例》的要求。

### 5.2.8 与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》相符性分析

根据 2019 年 2 月 25 日《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，“6、禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。7、禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。9、禁止新建、扩建不符合法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。”

本项目所在地为规划的纱帽新城幸福产业园工业用地，不属于生态保护红线和永久基本农田范围。项目距离长江干流距离为东面 3.579 公里>1 公里。项目为汽车零部件生产新建项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类项目，且已经由武汉经济技术开发区（汉南区）发展和改革局备案，备案编号为：2019-420113-36-03-046217。因此项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行）》要求。

### 5.2.9 与《长江保护修复攻坚战行动计划》相符性分析

根据 2018 年 12 月 31 日《长江保护修复攻坚战行动计划》（环水体[2018]181 号），“（三）加强工业污染治理，有效防范生态环境风险。优化产业结构布局。加快重污染企业搬迁改造或关闭退出，严禁污染产业、企业向长江中上游地区转移。长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内不准新增化工园区，依法淘汰取缔违法违规工业园区。……规范工业园区环境管理。新建工业企业原则上都应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位，现有重污染行业企业要限期搬入产业对口园区。”

本项目涉及汽车零部件生产，不属于重污染企业，且距离东面长江干流约 3.579 公里>1 公里。本次新建项目位于武汉市汉南区纱帽新城（新型工业化示范园）中的幸福产业园，项目建设符合园区规划及定位。因此，项目符合《长江保护修复攻坚战行动计划》要求。

## 6、“三线一单”符合性分析

### （1）生态保护红线

根据《省环保厅 省发改委关于印发湖北省生态保护红线划定方案的通知》（鄂环发[2018]8 号）可知，湖北省生态保护红线区根据生态功能类别划分为“鄂西南武陵山区生物多样性维护、水土保持生态保护红线，鄂西北秦巴山区生物多样性维护生态保护红线，鄂东南幕阜山区水源涵养生态保护红线，鄂东北大别山区水土保持生态保护红线，江汉平原湖泊湿地生态保护红线，鄂北岗地水土保持生态保护红线，“三江”重要水域及岸线生态保护红线”七类生态保护红线类型。

其中江汉平原湖泊湿地生态保护红线主要分布在荆州市、武汉市、鄂州市全境和荆门市、孝感市、黄石市、咸宁市的局部地区，红线面积占该区国土面积的 9.19%。主要包含石首麋鹿国家级自然保护区、洩水国家级森林公园、武汉东湖国家湿地公园、木兰山国家地质公园、陆水国家级风景名胜区、保安湖鳊鱼国家级水产种质资源保护区等保护地及生态功能极重要区与生态环境极敏感区。项目不涉及该红线范围内区域（附图 12 湖北省生态保护红线分布图），因此，本项目的建设符合《湖北省生态保护红线划定方案》要求。另外，武汉市生态保护红线分布图见附图 13，本项目位于武汉市生态保护红线外。

### （2）环境质量底线

水环境：污水最终受纳水体长江（武汉段）环境质量能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。武汉市汉南区水环境分区管控图见附图 14，本项目位于工业污染重点管控区。本项目运营期无工业废水产生，不会造成水污染。马影河的各监测点的监测指标不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中“III类水体”水质要求，超标

原因主要为当地雨污水管网不完善和生活污水乱排放造成的面源污染。根据武开建计[2018]310号文件《关于马影河综合整治工程可行性研究（代项目建议书）的批复》，开发区（汉南区）环境保护局（水务局）作为建设单位进行综合整治工程，通过控源截污、驳岸整治、引源补水、水生态修复、人工湿地、智慧湖泊等措施，马影河的水质将逐步好转。

大气环境：本项目所在地大气环境质量无法满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>的监测结果不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，超标率分别为0.4、0.128、0.2，项目所在区域环境空气质量不达标。超标原因除了与空气污染物扩散气象条件差有关外，还与周边建筑工地施工、交通道路污染、机动车尾气污染等因素有关；武汉市人民政府出台了《武汉市2019年拥抱蓝天行动方案》及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》等区域空气质量改善文件，各管理部门和各重点排污企业通过调整产业结构、提升污染治理能力、加强环境监管力度，环境空气质量有改善的趋势。武汉市汉南区大气环境分区管控图见附图15，本项目位于一般管控区。本项目大气污染物主要为运营期挥发性有机物及颗粒物，均能处理后达标排放。

本项目厂界噪声能够达标排放；固废零排放。本项目的建设不会恶化区域环境质量，不会触碰区域环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目位于武汉经济技术开发区，资源消耗主要体现在水、电、土地等资源，区域环保基础设施较为完善。用水来源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的鲜水使用要求；用电由市供电公司电网接入；项目位于武汉市纱帽新城（新型工业化示范园）里的幸福产业园，使用租赁厂房，不新增用地，用地性质为工业用地。本项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，采用节水、低能耗电设备，资源利用占比很小，不会达到资源利用上线。

### （4）环境准入负面清单

根据《长江经济带战略环境评价湖北省武汉市生态环境准入清单（阶段性成果）》，武汉市汉南区环境管控单元分布图见附图16，本项目位于综合重点管控单元。根据武汉市汉南区生态环境准入清单，项目所在区域执行湖北省重点区域总体准入中关于江汉平原湖泊湿地生态功能维护区的准入要求，执行湖北省总体准入中关于自然生态空间的准入要求，执行全省总体准入要求中关于沿江15公里范围内布局约束的准入要求，严禁在长江岸线1



公里范围内新建布局重化工园区，禁止在工业园区外的新(改、扩)建工业项目，限制高耗能高污染项目建设，严格控制新增燃煤项目建设，工业园区禁止新建单台容量 20 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉。禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等敏感点周边地块新建高风险行业企业，不得在高风险行业企业周边或不满足土壤环境质量要求的地块上新建居民区、学校、医疗和养老机构。本项目周边无环境敏感点，且符合区域准入制度，不属于负面清单项目类型。

表 7-35 “三线一单”符合性分析

三线一单	符合性分析	依据
生态保护红线	本项目位于湖北省生态保护红线区范围外	鄂环发〔2018〕8号文武汉市2019年拥抱蓝天行动方案湖北省“三线一单”初步成果征求地市意见稿长江经济带战略环境影响评价湖北省武汉市生态环境准入清单（阶段性成果）
资源利用上线	武汉市水资源承载未超标，土地承载状况好。本项目资源消耗量较区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求	
环境质量底线	项目所在地声环境、地表水环境质量均能满足相应标准要求；大气环境中PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、NO <sub>2</sub> 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求。本项目大气污染因子为挥发性有机物及颗粒物，对周边环境影响在可控范围内。	
负面清单	本项目位于武汉市汉南区纱帽街道环境综合重点管控单元，周边无环境敏感点，且符合区域准入制度，不属于负面清单项目类型	

因此，项目符合生态环境部提出的“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及环境准入负面清单”。

## 7、平面布置合理性分析

项目租用武汉钧达汽车饰件有限公司，厂区目前于南部建有一栋生产车间，于东侧建有一栋综合楼，综合楼包括厂区住宿、食堂和办公，厂区大门紧邻东侧幸福园路。本项目租用现有厂房东部闲置区域，东西长 64m，南北宽 72m。车间由北至南分为四个区域，分别为成品库、生产区（由东至西布置有 3 台喷胶机和 4 台自动锡焊机）、半成品库和加工区（由东至西布置有 1 台喷胶机、2 台注塑机、半成品库、材料库）、材料堆放区和其他配套区（由东至西布置有配电房、空压机室、材料堆放区、检具室、卫生间）。另外在车间北侧设有成品出货口，在南侧设有材料进货口，方便原辅材料的进厂和成品的出厂。

从总体上分析，该项目的总平面布置在工艺上是流畅的，满足生产工艺流程的要求，各个生产区域的功能划分明确，便于物流的运输，产污单元集中布置在厂区中央，项目平面布置较合理。

## **8、环境管理与监测**

### **8.1 污染物排放清单**

本项目污染物排放清单见表 7-36。建设单位应严格按照污染物排放清单及其管理要求，进行项目的污染物排放的管理，确保各项污染物达标排放和总量控制要求。

表 7-36 项目污染物排放清单一览表

序号	污染物排放清单	管理要求							
1	工程组成	项目租用武汉钧达汽车饰件有限公司现有工业厂房及办公楼，厂房占用面积 4448m <sup>2</sup> ，项目建成后年产 P33A 汽车门内饰板 8 万套、内侧塑料包围 8 万套，车内遮阳板 60 万套							
2	原辅料及燃料主要控制物料	主要为 PP 塑料粒子、隔音棉、芯材、扶手表皮、扶手棉、不织布、水性聚氨酯胶粘剂、固化剂、润滑油、无铅锡焊丝、镜子组成、机油等							
3	污染物控制要求	污染因子及污染防治措施							
控制要求 污染物种类	污染因子	污染治理设施	运行参数	排放形式及 排放去向	排污口 信息	执行的环境标准		本项目总量指标 (t/a)	
						污染物排放标准	环境质量标准		
3.1	废气								
3.1.1	烘干、注塑	VOCs	UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理	收集效率 90%，处理效率 80%	排气筒	高 15m	《合成树脂行业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D	0.056
					无组织	无组织			《合成树脂行业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9
3.1.2	喷胶、涂油	VOCs	UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理	收集效率 90%，处理效率 80%	排气筒	高 15m	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)		0.014
					无组织	无组织			
3.1.3	焊锡	烟尘	密闭集气罩收集+设备自带烟尘净化器	收集效率 100%，处理效率 80%	排气筒	高 15m	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	0.0000344
		锡及其						《大气污染物综合排	0.000308

		化合物						放标准详解》	
3.1.4	真空成型、高周波熔接、热压印	VOCs	负压抽风+UV光氧催化+活性炭吸附装置	收集效率100%，处理效率80%	排气筒	高 15m	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D	0.0316
3.1.5	食堂	油烟	油烟净化装置	处理效率85%	/	屋顶排口	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)	/	0.001176
3.2	废水								
3.2.1	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 动植物油	隔油池、化粪池处理	/	通过市政污水管网排入纱帽污水处理厂处理	厂区总排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准	COD: 1.005 NH <sub>3</sub> -N: 0.042
3.3	噪声	/					《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准	/
3.4	固废	生活垃圾交环卫部分处理；废边角料交由相应物资部门回收，焊接烟尘与焊渣一起交由物资部门回收；不合格产品交由武汉钧达汽车饰件有限公司粉碎处理后作为原料用；危险废物废润滑油交由有资质单位处置				符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013 年版)要求，《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年版)要求		/	
4	风险防范措施	公司建立定期巡视制度、强化管理等							

## 8.2 环境管理要求

环境管理是环境保护的重要组成部分，通过制定有效的环境管理制度，加大环境管理力度，把项目的环境影响降到最低限度，确保项目“三废”治理设施的正常运转。建设单位作为环境管理责任主体，应做到以下几点：

(1) 根据项目实际情况，设置专门的环境管理机构或设兼职环境监督员，研究、制定有关环保事宜，统筹全厂的环境管理工作。企业环境管理机构或环境监督员主要职责：

①协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；

②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；

③负责项目废水、废气处理设施的监督管理，检查和监督废水、废气治理设施的运行情况，定期进行维护，保证所有的环保设施都处于良好的运行状态。

④负责环境监控计划的实施和参加污染事故的调查，并根据实际情况提出防范、应急措施；详细记录各种监测数据、污染事故及事故原因，建立企业的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

(2) 建设单位应建立环境管理台帐。环境管理台帐应当载明环境保护设施运行和维护的情况及相应的主要参数、污染物排放情况及相关监测数据，原始记录应清晰，及时归档并妥善管理。

(3) 企业应明确一定的环保投资，确保各项环保设施和措施建设、运行及维护费用能得到有效保障。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》要求，并依据《企事业单位环保信息公开办法》，向社会公开相关环保作息。

## 8.3 监测计划

本项目的监测计划见表 7-37。

表 7-37 本项目监测计划一览表

监测类别	名称	监测点位	监测项目	监测频率	监测单位	执行标准
污染源监测	废气	排气筒 1	VOCs	1 次/每年	有资质单位	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 中表 5 中相关标准
		排气筒 2	VOCs			《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

						(DB12/524-2014)表2中 相关标准
		排气筒3	颗粒物、锡及其化合物			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 中二级标准
		厂区内	VOCs			《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)中表A.1 厂区内VOCs无组织排放 限值
	噪声	厂界四周 1m处	等效连续A 声级	每季度监 测一次	有资质单位	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)中3类 标准

### 9、环境保护投资、竣工环境保护验收一览表

项目总投资 5000 万元，环保投资为 72 万元，占总投资的 1.44%。项目环保投资及竣工验收清单见表 7-38。

表7-38 项目环保投资、竣工环境保护验收一览表

类别	治理对象	验收内容		投资估算 (万元)	治理效果
废气	烘干、注塑 废气	集气罩+UV 光氧催化+活 性炭吸附装置+15m 排气筒 (1套)		15	《合成树脂行业污染物 排放标准》 (GB31572-2015)表5 中标准限值(60mg/m <sup>3</sup> )
	喷胶、涂油	集气罩	UV 光氧催 化+活性炭 吸附装置 +15m 排 气筒(1套)	20	《工业企业挥发性有机 物排放控制标准》 (DB12/524-2014)中 标准限值(40mg/m <sup>3</sup> )
	真空成型、 高周波熔 接、热压印	密闭房间负 压抽吸			
	焊锡废气	密闭集气罩收集+设备自 带焊接烟尘净化器+15m 排 气筒(1套)		5	满足《大气污染物综合排 放标准》(GB16297-1996) 中标准限值(颗粒物: 120mg/m <sup>3</sup> , 锡及其化合 物: 8.5mg/m <sup>3</sup> )
食堂油烟	油烟净化装置, 依托武汉钧 达汽车饰件有限公司		/	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)表1 中型要求(2mg/m <sup>3</sup> )	
废水	生活废水、 食堂废水	食堂废水经隔油池处理后 与办公生活废水一起经化 粪池处理, 隔油池、化粪池		/	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标 准

		依托武汉钧达汽车饰件有限公司		
噪声	机械设备噪声	设备均采用隔声、基础减振降噪措施；科学管理	10	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求
固废	生活垃圾	收集后交环卫部门处理	1	合理处置，不造成二次污染
	一般工业固废	废边角料交由相应物资部门回收；焊接烟尘与焊渣一起交由物资部门回收；不合格产品交由武汉钧达汽车饰件有限公司粉碎处理后作为原料用。于车间西北侧建设有1座70m <sup>2</sup> 一般固废暂存间	1	
	危险废物	于车间西北侧建设有1座24.5m <sup>2</sup> 一般危废暂存间，危险废物定期交由有资质单位处置	10	
环境管理、环境监测、环境风险及应急预案			10	/
合计			72	占总投资的1.44%

以上环保措施的落实应严格按照环保“三同时”制度进行，与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保生产时环保措施都能正常运行，保证污染物的达标排放。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	运行期	烘干、注塑废气	VOCs	集气罩+UV光氧化+活性炭吸附装置+15m排气筒(1套)	《合成树脂行业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准限值(60mg/m <sup>3</sup> )
		喷胶、涂油	VOCs	集气罩	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中标准限值(40mg/m <sup>3</sup> )
		真空成型、高周波熔接、热压印	VOCs	密闭房间负压抽吸	
		焊锡废气	颗粒物、锡及其化合物	密闭集气罩收集+设备自带焊接烟尘净化器+15m排气筒(1套)	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中标准限值(颗粒物:120mg/m <sup>3</sup> ,锡及其化合物:8.5mg/m <sup>3</sup> )
		食堂油烟	油烟	油烟净化装置,依托武汉钧达汽车饰件有限公司	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表1中型要求(2mg/m <sup>3</sup> )
水污染物	运行期	生活污水、食堂废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	依托厂区现有隔油池、化粪池处理后进入纱帽污水处理厂处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
固废	运行期	员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	合理处置,不造成二次污染
		生产车间	废边角料	交由相应物资部门回收	
			不合格产品	交由武汉钧达汽车饰件有限公司粉碎处理后作为原料用	
			焊接烟尘	交由相应物资部门回收	
			焊渣		
废机油、废油桶、废荧光灯管、废催化剂、废活性炭	交由有相应资质单位进行处置				
噪声	运行期:对噪声设备进行隔音、减震,严格控制各类噪声源运行噪声值,使厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。				
其他	无				
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目为租赁现有厂房,不新增基建内容,仅设置生产设备,无遗留环境问题。项目不产生水土流失等生态影响,故不考虑生态措施。</p>					



## 九、结论与建议

### 1、项目概况

武汉河达汽车饰件有限公司于 2019 年 8 月注册成立，主要从事汽车内饰件的开发、设计、制造及销售。2019 年 11 月，企业拟投资 5000 万元在武汉市经济开发区幸福工业园幸福园路 186 号建设东风日产 P33A 汽车塑料内饰件项目，项目拟租用武汉钧达汽车饰件有限公司现有工业厂房及办公楼，厂房占用面积 4448m<sup>2</sup>，项目建成后年产 P33A 汽车门内饰板 8 万套、内侧塑料包围 8 万套，车内遮阳板 60 万套。

### 2、产业政策及规划符合性分析

本项目为汽车零部件生产项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类、限制类，属于允许类，因此，符合政策要求。

本项目位于武汉市汉南区纱帽新城（新型工业化示范园）中的幸福产业园，幸福产业园的产业结构规划为以汽车零部件为主导产业，因此本项目符合幸福产业园的规划要求，也符合《武汉市纱帽新城（新型工业化示范园）规划环境影响报告书》的要求。

项目不属于武汉经济技术开发区（汉南区）基本生态控制线中的生态底线区和生态发展区，项目的建设符合《武汉市基本生态控制线管理规定》。

### 3、环境质量现状

环境空气质量现状：项目所在区域 SO<sub>2</sub>、CO<sub>24</sub> 小时平均值第 95 百分位数和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数的监测结果均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准要求，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub> 的监测结果不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中的二级标准要求，超标倍数分别为 0.4、0.128、0.2。超标原因除了与空气污染物扩散气象条件差有关外，还与周边建筑工地施工、交通道路污染、机动车尾气污染等因素有关。根据武汉市人民政府文件武政[2019]1 号《市人民政府关于印发武汉市 2019 年拥抱蓝天行动方案的通知》及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，武汉经济技术开发区（汉南区）通过推进大气重点行业清洁生产审核；工业聚集区探索建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序；高污染燃料禁燃区（以下简称禁燃区）燃煤炉窑（不含新型干法回转窑熟料烧成工段）拆除或者清洁能源改造；组织开展建筑垃圾运输车、砂石料运输车、混凝土搅拌车等重型柴油车尾气净化装置安装工作等措施，区域大气环境将有所改善。

地表水质量现状：马影河的各监测点的监测指标不能满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002)中“III类水体”水质要求, pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 及 TP 超标。超标原因主要为当地雨污水管网不完善和生活污水乱排放造成的面源污染。根据武开建计[2018]310号文件《关于马影河综合整治工程可行性研究(代项目建议书)的批复》, 开发区(汉南区)环境保护局(水务局)作为建设单位进行综合整治工程, 通过控源截污、驳岸整治、引源补水、水生态修复、人工湿地、智慧湖泊等措施, 马影河的水质将逐步好转。

声环境质量现状: 项目厂界噪声值均能够满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求。

#### 4、环境影响分析结论

##### (1) 大气环境影响分析

项目有组织排放废气为烘干废气、注塑废气、喷胶废气、焊锡废气、真空成型、高周波熔接、热压印废气。本项目烘干、注塑工序排放的 VOCs 满足《合成树脂行业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中特别排放限值标准(60mg/m<sup>3</sup>), 喷胶、涂油、真空成型、高周波熔接、热压印排放的 VOCs 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中汽车制造与维修行业标准限值(40mg/m<sup>3</sup>), 颗粒物、锡及其化合物排放量满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值要求。项目 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中厂房外监控点处任意一次浓度值特别排放限值 20mg/m<sup>3</sup>, 厂房外监控点处 1h 平均浓度值特别排放限值 6.0mg/m<sup>3</sup> 的标准要求, 以及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5监控浓度限值周界外最高浓度点 2.0mg/m<sup>3</sup> 的要求。无组织排放废气经过大气环境防护距离计算模式计算得到的地面最大浓度显示为无超标点, 不需设置大气环境防护距离。根据卫生防护距离的计算结果可知, 项目运行期需设置 50m 的卫生防护距离, 卫生防护距离范围内无环境敏感点。因此, 项目运行期大气污染物经过有效的收集、治理, 在确保污染防治设施正常运行的前提下对周边环境空气质量的影响较小。

##### (2) 地面水环境影响分析

项目运行期产生的废水主要为员工生活污水, 各污染物分别为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、动植物油等。食堂污水经隔油池处理后与办公生活废水一起经化粪池处理, 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4“三级标准”后接入市政污水管网排入汉南纱帽污水处理厂进一步处理, 污水处理厂污水经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)及其修改单一级 A 标准后, 尾水排入马影河, 最终汇入长江(武汉段)。

### (3) 声环境影响分析

项目噪声源为各类生产设备等设备运行噪声，噪声值约为 70~85dB (A)。项目通过减震措施、合理布置再通过厂房墙壁隔声减噪后，并定期对设备进行维护、检修确保其正常运行。采取以上措施后，项目运行期厂界处噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

### (4) 固体废物影响分析

项目建成后固体废物主要为生活垃圾、一般工业固废。生活垃圾交由环卫部门清运；废边角料交由相应物资部门回收；焊接烟尘与焊渣一起交由物资部门回收；不合格产品交由武汉钧达汽车饰件有限公司粉碎处理后作为原料用。项目危险废物废机油、废油桶、废荧光灯管、废催化剂、废活性炭交由有资质单位处置。采取以上措施后，项目所有固体废物均得到妥善处置，不会对周围环境产生不利影响。

## 5、总量控制指标

根据国家环境保护“十三五”规划对污染物排放总量控制的要求，结合本项目的工艺特征和污染物排放特点，项目涉及的总量控制因子为 COD、氨氮、颗粒物、VOCs。

COD 和 NH<sub>3</sub>-N 总量排放量分别为 0.174t/a 和 0.0174t/a。本项目废水为生活污水，无生产废水，故不提出总量控制指标。COD、氨氮总量纳入汉南纱帽污水处理厂总量控制范围内，故无需申请总量控制。项目颗粒物、VOCs 经过净化处理之后的排放量分别为 1.242kg/a、0.1016t/a。本项目需申请总量颗粒物为 0.0344kg/a，VOCs 为 0.1016t/a。

## 6、小结

本项目与《产业结构调整指导目录(2019 年本)》相符，选址符合区域土地利用及“三线一单”选址要求。项目在建成运行后将产生一定程度的废气、废水、噪声、固体废物的影响，在落实清洁生产、严格执行本评价提出的环保措施、实施环境管理、风险管理与监测计划以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。项目所在地环境质量较好，本项目的实施不会改变当地环境功能。综上所述，本评价认为该项目的建设方案在环境保护方面是可行的，可以按拟定规模实施。

## 7、建议

本环评建议建设单位加强企业管理，使企业在获得显著经济效益、社会效益的同时，获得明显的环境效益，应特别注意以下几点：

(1) 加强生产过程中的环保管理，切实落实本报告中的污染防治措施、环境管理与环境监测，最大限度的减少污染物的排放。

(2) 定期对生产设备和环保设备进行保养维护，确保稳定达标排放，减少因人为操作或设备非正常运转等原因造成环境影响。

(3) 加强车间通风措施以及清洁工作，保持良好通风，做好员工的保护措施。

(4) 固体废物要及时整理，分类收集，放置指定地点，定期清运及处理，不得随意弃置厂区外。

(5) 加强员工环保意识，将环境管理纳入生产管理中，最大限度的减少资源浪费和环境污染。

(6) 应按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如产品方案、生产规模、主要工艺或环保措施发生重大变动时，应及时向管理部门办理相关环保手续。

