

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 晟成汽车零部件生产项目

建设单位（盖章）： 湖南晟成汽车零部件有限公司

编制日期： 2025 年 04 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m5m25i		
建设项目名称	晟成汽车零部件生产项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造; 汽车用发动机制造; 改装汽车制造; 低速汽车制造; 电车制造; 汽车车身、挂车制造; 汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表	报批	
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南晟成汽车零部件有限公司		
统一社会信用代码	91430202098223658G		
法定代表人 (签章)	唐少华		
主要负责人 (签字)	陈战战		
直接负责的主管人员 (签字)	陈战战		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南博咨环境技术咨询服务股份有限公司		
统一社会信用代码	91430100MA4M0TY26W		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
龚石华	2016035430352014430018000245	BH001479	龚石华
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈剑	全文	BH072578	陈剑



统一社会信用代码

91430100MA4M0TY26W

营业执照

(副本)

副本编号: 1 - 1



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 湖南博咨环境技术咨询有限公司

注册资本 贰仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 2017年08月14日

法定代表人 郭力源

住所 长沙高新开发区谷苑路389号3楼

经营范围 环境技术咨询服务;环境评估;环保技术咨询、交流服务、转让服务、开发服务;生态保护及环境治理业务服务;工业节水技术咨询服务;生活节水技术咨询服务;环保行业信息服务及数据分析处理服务;城乡规划编制;城市规划设计;垃圾无害化、资源化处理;噪音污染治理服务;脱硫脱硝技术咨询、推广服务;水土保持方案编制;科技信息咨询服务;建设项目环境监测;噪声污染监测;环保设备生产;环保设施运营及管理;园林绿化工程服务;建设项目社会稳定风险评估;水资源管理;环保设备销售;生活垃圾处置技术转让;大气污染治理;水土保持监测;节水管理及技术咨询;环保工程设计;土壤修复;节能技术推广服务;脱硫脱硝的设计;污染治理项目的咨询;光污染治理服务;城市水域垃圾清理;科技项目评估服务;水处理设备的研发;生活垃圾处置技术开发;科技中介服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关



国家企业信用信息公示系统网址:
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:
Signature of the Bearer

Gong Shi Hua

管理号 2016035430352014430018000245
File No.

姓名: 龚石华
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 19 [redacted]
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2016年5月21日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 年9 月13 日
Issued on



01016679

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

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



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



编号: HP 00018522
No.

编制单位承诺书

本 单 位 湖南博咨环境技术咨询服务有限责任公司（统一社会信用代
码 91430100MA4M0TY26W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环
境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，
无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所
列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项
相关情况信息真实准确、完整有效。

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

承诺单位（公章）
2023年 5 月 29 日



编制人员承诺书

本人龚石华（身份证件号码4301045）郑重承诺：
本人在湖南博咨环境技术咨询服务有限公单位（统一社会信用代码91430100MA4M0TY26W）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

龚石华

2022 年 12 月 5 日

编制人员承诺书

本人陈剑（身份证件号码 *****）郑重承诺：本人在湖南博咨环境技术咨询服务有限公司单位（统一社会信用代码 91430100MA4M0TY26W）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人（签字）：陈剑

2024年10月18日

个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	湖南博咨环境技术咨询服务有限公司			当前单位编号	43110	362		
姓名	龚石华	建账时间	200803	身份证号码	430	145		
性别	女	经办机构名称	长沙市社会保险经办机构	有效期至	2025-06-30 11:29			
		1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性： (1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码 2.本证明的在线验证码的有效期为3个月 3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用 4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构						
用途	本人查询							
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称		险种		起止时间			
91430100MA4M0TY26W	湖南博咨环境技术咨询服务有限公司		企业职工基本养老保险		202501-202503			
			工伤保险		202501-202503			
			失业保险		202501-202503			
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202503	企业职工基本养老保险				正常	20250327	正常应缴	长沙市市本级
	工伤保险				正常	20250327	正常应缴	长沙市市本级
	失业保险				正常	20250327	正常应缴	长沙市市本级
202502	企业职工基本养老保险				正常	20250227	正常应缴	长沙市市本级
	企业职工基本养老保险				正常	20250327	缴费基数调整补缴	长沙市市本级



202502	工伤保险		正常	20250327	缴费基数调整补缴	长沙市市本级
	工伤保险		正常	20250227	正常应缴	长沙市市本级
	失业保险		正常	20250227	正常应缴	长沙市市本级
	失业保险		正常	20250327	缴费基数调整补缴	长沙市市本级
202501	企业职工基本养老保险		正常	20250227	缴费基数调整补缴	长沙市市本级
	企业职工基本养老保险		正常	20250327	缴费基数调整补缴	长沙市市本级
	企业职工基本养老保险	4	正常	20250124	正常应缴	长沙市市本级
	工伤保险		正常	20250327	缴费基数调整补缴	长沙市市本级
	工伤保险		正常	20250124	正常应缴	长沙市市本级
	工伤保险		正常	20250227	缴费基数调整补缴	长沙市市本级
	失业保险		正常	20250227	缴费基数调整补缴	长沙市市本级
	失业保险		正常	20250327	缴费基数调整补缴	长沙市市本级
	失业保险		正常	20250124	正常应缴	长沙市市本级



编制单位诚信档案信息

湖南博咨环境技术咨询服务有限公司

注册时间: 2019-10-29 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2024-10-29 ~ 2025-10-28

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	湖南博咨环境技术咨询服务有限公司	统一社会信用代码:	91430100MA4M0TY26W
住所:	湖南省-长沙市-岳麓区-谷苑路389号		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表） 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主笔
1	晟成汽车零部件生...	m5m25i	报告表	33--071汽车整车...	湖南晟成汽车零部...	湖南博咨环境技术...	龚石华	陈剑
2	道县齐源牲猪养殖...	816l4z	报告书	C2--003牲畜饲养...	道县齐源牲猪养殖...	湖南博咨环境技术...	罗栩栩	蔡璐
3	慈利县广福桥风电...	63ol5k	报告书	41--090陆上风力...	张家界润程新能源...	湖南博咨环境技术...	舒波	胡勇
4	红木家具建设项目	r37759	报告表	18--036木质家具...	浏阳市圣府木艺有...	湖南博咨环境技术...	戴秀芬	潘海燕

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况 (单位: 本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 92 本

报告书	22
报告表	70

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 29 本

报告书	5
报告表	24

编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 28 名

具备环评工程师职业资格	8
-------------	---

人员信息查询

龚石华

注册时间: 2019-10-30

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-10-30~2025-10-29

信用记录

基本情况

基本信息

姓名: 龚石华

从业单位名称: 湖南博咨环境技术咨询有限公司

职业资格证书管理号: 2016035430352014430018000245

信用编号: BH001479

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主笔
1	晟成汽车零部件生...	m5m25i	报告表	33--071汽车整车...	湖南晟成汽车零部...	湖南博咨环境技术...	龚石华	陈剑

环境影响报告书(表)情况

近三年编制环境影响报告书(表)累计 58 本

报告书	13
报告表	45

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 21 本

报告书	7
报告表	14

人员信息查询

陈剑

注册时间: 2024-09-23

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-11-04~2025-11-03

信用记录

基本情况

基本信息

姓名: 陈剑

从业单位名称: 湖南博咨环境技术咨询有限公司

职业资格证书管理号:

信用编号: BH072578

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主笔
1	晟成汽车零部件生...	m5m25i	报告表	33--071汽车整车...	湖南晟成汽车零部...	湖南博咨环境技术...	龚石华	陈剑

环境影响报告书(表)情况

近三年编制环境影响报告书(表)累计 1 本

报告书	0
报告表	1

其中, 经批准的环境影响报告书(表)累计 0 本

报告书	0
报告表	0

晟成汽车零部件生产项目专家意见修改清单

序号	专家意见	修改说明
1	细化规划情况介绍，完善园区产业定位及规划符合性分析，完善与生态环境分区管控要求符合性分析，细化与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》等政策文件符合性分析。	已完善细化；详见 P3~P11
2	核实项目建设内容及项目组成一览表。细化产品方案，补充产品规格尺寸。核实原辅材料种类及用量，细化原辅材料储存方式。完善设备清单。结合外环境补充项目平面布置合理性分析。	已核实、补充、细化；详见 P13、P15~P17
3	细化生产工艺流程介绍，重点说明投料进料方式、工艺原理、工艺条件各添加物料作用及去向，补充模具维修工艺及产污环节分析，补充涉 VOCs 物料平衡。	已细化、补充；详见 P20~P24
4	完善大气环境保护目标分布调查及环保目标图，核实污染物排放控制标准。	已完善、细化；详见 P29 和附图 5
5	合理选择核算方法核实各废气污染源强，重点核实主要污染物苯乙烯、丙烯腈、丁二烯、非甲烷总烃源强，细化废气收集处理方式，核实废气收集及处理效率、风机风量，进一步论证废气达标分析及污染防治措施技术可行性分析结合相关技术规范强化无组织废气控制措施，加强废气对区域环境及周边敏感目标影响分析，完善监测计划。	ABS 加热软化温度核实仅为 200 度，远低于其裂解温度；废气收集方式改为集气罩收集。修改详见：P32~P38
6	核实废水种类及源强，完善废水污染防治措施。	补充车间地面清洁废水；详见：P18、P39~P41
7	核实噪声预测，强化噪声污染防治措施分析	已核实；详见：P42~P46
8	核实固废产生量、固废种类和属性，完善固废分类暂存、分区管理及有效处置要求。	已核实；详见：P47~50
9	核实环境风险识别 Q 值，完善风险防范措施及应急措施	已核实；详见 P54
10	完善环保投资一览表、环境保护措施监督检查清单，	已完善；详见 P55、P57
11	校核文本，完善附图附件。	全文校核，补充与 601 号文集涿口区调区扩区位置关系图；详见：附图 4

已按专家意见修改完善，可上报。

许波. 2025.4.25

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	27
四、主要环境影响和保护措施	33
五、环境保护措施监督检查清单	58
六、结论	61
七、排污许可	62
附表	65
附图 1：现场踏勘照片	67
附图 2：项目地理位置图	68
附图 3：南州新区土地利用规划图	69
附图 4：项目与南州产业片区调区扩区以及 601 号文位置关系图	70
附图 5：厂界外 50M、500M 范围环境保护目标图	71
附图 6：周边环境概况图	72
附图 7：补充监测点位示意图	73
附图 8：区域水系及大气、地表水引用监点位示意图	74
附图 9：项目在淥口科创产业园中位置示意图	75
附图 10：车间平面布置图	76
附件 1：环评委托书	77
附件 2：项目备案文件	78
附件 3：监测报告	81
附件 4：总体规划环评审查意见	86
附件 5：规划环境影响跟踪评价意见函	91
附件 6：湖南省自然资源厅关于淥口高新技术产业开发区扩区用地审核意见的复函	95
附件 7：营业执照及法人身份证	104
附件 8：聚氨酯原液 A、B 料、改性丙烯酸酯 AB 胶 MSDS 报告	105
附件 9：专家评审意见及签到表	122
附件 10：专家复核意见	125
附件 11：关于本环评作报告表还是报告书咨询省厅意见	127

一、建设项目基本情况

建设项目名称	晟成汽车零部件生产项目				
项目代码	2503-430221-04-03-277626				
建设单位联系人	陈战战	联系方式	15118012610		
建设地点	湖南省株洲渌口高新区南洲新区科创产业园 D15 栋				
地理坐标	(113 度 07 分 46.082 秒, 27 度 39 分 49.308 秒)				
国民经济行业类别	C2924 泡沫塑料制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292 三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367		
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目		
项目审批（核准/备案）部门（选填）	株洲市绿口区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	渌发改备 [2025] 43 号		
总投资（万元）	5500	环保投资（万元）	55		
环保投资占比（%）	1%	施工工期	/		
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	建筑面积（m ² ）	5621.62		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 专项评价设置原则表，本项目不涉及专项评价。				
	表 1 专项评价设置原则表				
	序号	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置
	1	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目	不涉及	否
	2	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	间接排放	否
	3	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	发泡剂、脱膜剂、危险废物等，远低于临界量	否
	4	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及	否
5	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否	

规划情况	《株洲渌口经济开发区（扩区）控制性详细规划》（株洲市规划设计院规划分院，2021 年 12 月）。							
规划环境影响评价情况	（1）规划环境影响评价文件名称：《湖南株洲渌口经济开发区环境影响报告书》； 审批机关：湖南省环境保护厅； 审批文件名称及文号：《湖南省环境保护厅关于湖南株洲渌口经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评[2013]116 号）。 （2）规划环境影响跟踪评价文件名称：《湖南株洲渌口经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》； 审批机关：湖南省生态环境厅； 审批文件名称及文号：《湖南省生态环境厅关于湖南株洲渌口经济开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评[2023]10 号）。							
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与工业园规划符合性和产业定位相符性分析 1.1 主导产业定位符合性 2025 年 4 月 21 号，渌口经济技术开发区经湖南省政府批准升级为渌口高新区。根据《湖南株洲渌口经济开发区环境影响报告书》中第 10.1.3 章节开发企业入区准入条件（见表 1-1），本项目属于机械制造主导产业的配套产业——汽车零部件及配件制造及橡胶和塑料制品业，符合南洲新区产业结构准入，不与负面清单相违背。 表 1-1 南洲新区产业结构准入条件一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>行业类别</th><th>入区相关要求</th><th>本项目情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>机械制造加工业加工</td><td> 优先发展轨道交通装备及配件、航空动力机械、汽车零部件、摩托车及配件以及其他专用设备等企业。适当发展符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的机械制造鼓励类行业。 限制上传规模不达产业政策的机械制造项目；限制发展矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造项目；限制发展三轮汽车、低速载货车项目；普通剪板机折弯机、弯管机、普通高速钢钻机、铍刀等制造项目；等各种属于限制上传的机械制造项目。 禁止高能耗、高污染、机械铸造和电镀等企业入园。 </td><td> 本项目属于机械制造主导产业的配套产业——汽车零部件及配件制造及橡胶和塑料制品业，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类。 本项目不属于“两高”项目。 </td></tr> </tbody> </table>		行业类别	入区相关要求	本项目情况	机械制造加工业加工	优先发展轨道交通装备及配件、航空动力机械、汽车零部件、摩托车及配件以及其他专用设备等企业。适当发展符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的机械制造鼓励类行业。 限制上传规模不达产业政策的机械制造项目；限制发展矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造项目；限制发展三轮汽车、低速载货车项目；普通剪板机折弯机、弯管机、普通高速钢钻机、铍刀等制造项目；等各种属于限制上传的机械制造项目。 禁止高能耗、高污染、机械铸造和电镀等企业入园。	本项目属于机械制造主导产业的配套产业——汽车零部件及配件制造及橡胶和塑料制品业，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类。 本项目不属于“两高”项目。
行业类别	入区相关要求	本项目情况						
机械制造加工业加工	优先发展轨道交通装备及配件、航空动力机械、汽车零部件、摩托车及配件以及其他专用设备等企业。适当发展符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的机械制造鼓励类行业。 限制上传规模不达产业政策的机械制造项目；限制发展矿用搅拌、浓缩、过滤设备制造项目；限制发展三轮汽车、低速载货车项目；普通剪板机折弯机、弯管机、普通高速钢钻机、铍刀等制造项目；等各种属于限制上传的机械制造项目。 禁止高能耗、高污染、机械铸造和电镀等企业入园。	本项目属于机械制造主导产业的配套产业——汽车零部件及配件制造及橡胶和塑料制品业，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类。 本项目不属于“两高”项目。						

1.2 规划符合性

本项目位于湖南株洲渌口经开区南洲新区科创产业园 D15 栋。根据《关于发布株洲渌口经济开发区边界面积及四至范围的通知》（湘发改园区[2022]601 号）核定的范围，本项目选址不位于 601 号文范围内。

根据湖南省发改委发布的关于株洲渌口经济开发区等 14 家产业园区调区的公示，关于株洲渌口经济开发区调区具体方案为：调出 169.54 公顷，调后园区总面积为 297.95 公顷。其中，区块一：94.41 公顷，东至伏波大道以东 150 米处，南至跃达幸福里二期，西至京广铁路，北至栗塘小区以南 180 米处。区块二：157.81 公顷，东至石子冲水库以西 90 米处，南至花石路，西至湘渌大道以西 200 米处，北至龙城路以南 38 米处。区块三：45.73 公顷，东至湘江左岸，南至 Y056 乡道，西至姜家咀，北至湖塘村魏家里。目前《湖南株洲渌口经济开发区调区扩区规划环境影响评价》尚未批复。

本项目在调区扩区区块二范围内（附件 6、附图 4），用地符合湖南株洲渌口经开区南洲新区土地利用规划。

2、与渌口经开区环评审批的符合性分析

根据《关于湖南株洲渌口经济开发区环境影响报告书的批复》（湘环评[2013]116 号，详见附件）意见要求，其相符性见下表。

表 1-2 与湘环评[2013]116 号批复意见符合性分析

批复要求	项目情况	符合性
（二）严格执行经开区入园企业准入制度，入园企业必须符合经开区总体发展规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰的和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，限制发展重气型污染源和排水量大企业，禁止涉重金属企业和涉及一类污染物、持久性有机物的水型污染企业进入。	选址符合土地利用规划要求，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类，不与准入条件相违背，不属于重气型污染源和排水量大企业，也不属于涉重金属企业和涉及一类污染物、持久性有机物的水型污染企业。	符合
（四）按报告书要求做好大气污染控制措施，不得引入和建设燃煤企业及排放工艺废气量大或复杂的企业。对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，	本项目排放工艺废气量较小，本项目 ABS 加热废气、发泡废气、喷抹脱模剂废气、涂胶废气采用集气罩+二级活性炭吸附设备处理后可以满足《合成树脂工业污	符合

减少入园企业工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求。	染 物 排 放 标 准 》 (GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 中标准要求；未经收集的无组织废气排放量较小，经车间安装排放扇等通风装置等措施后，对周围环境影响较小。无组织排放的颗粒物废气满足《大气污染物综合排放标准》要求。	
（五）做好经开区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，严防二次污染。	本项目产生的一般固体废物集中收集后交由物资单位回收利用或交由环卫处理，危险废物集中收集后暂存于危废库内，并委托有资质单位处置。生活垃圾交由环卫部门清运。	符合

根据湖南省生态环境厅《湖南株洲渌口经济开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（湘环评函 [2023] 10 号）要求，相符性分析如下。

表 1-3 与湘环评函[2023]10 号工作意见函相符性分析一览表

工作意见要求	本工程	相符性
（一）落实空间布局约束，做好园区规划调整。园区应适时做好规划的调整工作，从生态环境相容性角度统筹考虑区域功能布局，以减小工业开发对城市居住及社会服务功能的影响，对于紧邻小区和集中居住区的区块，应加强已有工业项目的污染治理并限制气型污染为主的项目	本工程厂址位于规划园区 2 类工业用地范围，周边区域均为工业用地或道路，无紧邻小区和集中居住区。	符合
（二）切实落实污染物排放管控要求及生态环境准入清单。园区后续产业引进应符合三线一单分区管控要求及规划环评提出的生态环境准入清单要求，并充分考虑渌口区的主体功能定位、产业基础、资源特点，对不符合产业定位的现有污染排放企业，应强化污染防治措施，确保污染物排放量不增加。	本项目符合园区“三线一单”环境准入要求及园区产业定位的要求。	符合
（三）进一步落实园区污染管控措施。加强园区雨污分流系统、污水收集管网的建设、管理和维护，园区生产生活废水应收尽收，全部送至污水处理厂处理，加快南洲新区污水处理厂竣工验收工作，园区不得超过污水处理厂的处理能力和排污口审批所规定的废水排放量引进项目。加强园区大气污染防治，推动园区企业加强对 VOCs 排放的治	本工程实施雨污分流排水制，生活污水和车间清洁废水处理达标后外排至南洲新区污水处理厂。 本工程各类工业固体	符合

	理，加大对园区内重点排污单位废水治理措施运行情况的监管力度，对治理设施不能有效运行的企业，应及时采取整改措施，做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系，对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管，严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，减少污染物的排放量。	废物严格按照相关规定妥善处置。项目建成后依法进行验收、申请排污许可证，落实污染物排放总量控制要求。	
	（四）完善园区环境监测体系。园区应严格落实跟踪评价提出的监测方案，应结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况等，建立健全区域环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，确保园区小微站的稳定运行，加强对园区重点排放单位的监督性监测。	不属于重点排放单位，本工程将落实企业自行监测制度，建立健全监控体系。	符合
	（五）健全园区环境风险防控体系，强化园区重要环境风险源管控，落实环境风险防控措施和应急响应联动机制，确保区域环境安全。	本工程将落实环境风险防控措施，制定突发环境事件应急预案，提升企业风险防控和事故应急处置能力。	符合
	（六）加强对环境敏感点的保护。对于现有企业环评防护距离要求未落实的，相关各方应切实履行主体责任，完成搬迁任务，后续应严格做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，防止发生居民再次安置和次生环境问题，对于新建项目环评设置防护距离和搬迁要求的，在未落实前项目不得投产。	本工程不涉及居民拆迁安置，环评未设定防护距离。	符合
	综上，本项目的建设符合境影响跟踪评价工作意见的要求。		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列项目。本项目使用的设备不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业[2010]第 122 号）中工艺装备。因此，本项目符合国家产业政策。 2、“生态环境分区管控”相符性 根据《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》(湘环函〔2024〕26 号)，其相符性如下：		

2.1 生态保护红线

本项目位于渌口高新区科创产业园 D15 栋，区域属于国家层面重点开发区，不属于自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域，项目建设符合生态红线控制要求。

2.2 环境质量底线

根据环境质量现状调查可知，2024 年渌口区环境空气污染物 PM2.5 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，项目所在区域为不达标区。株洲市于 2020 年 7 月 15 日发布了《株洲市环境空气质量限期达标规划》，PM2.5 年均浓度规划在 2027 年达标；本项目所在区域 2024 年湘江菜码头渡口断面监测水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，渌江入河口断面，个别月份存在超过III类水标准要求。本项目外排废水水量较小，且基本均为生活污水。本项目外排废水经入南洲新区污水处理厂深度处理达到一级 A 标准后排入湘江，对地表水影响小。本项目位于渌口区南洲新区科创产业园内，项目用地为二类工业用地，未占用农地、耕地，满足土壤环境风险防控底线要求。综上所述，本项目在采取环评提出的污染防治措施后，项目的建设不会突破区域环境质量底线。

2.3 资源利用上线

能源：项目营运过程中生活、生产用能采用电能，属于清洁能源，不涉及能源利用上线。

水资源：项目营运过程中消耗一定量的水资源等，主要为生活用水，用水量很小，不会突破区域的水资源利用上线。

土地资源：本项目用地现为工业用地，不会改变园区土地利用现状；建设单位租赁标准厂房进行项目建设，提高土地资源利用效率，不会对土地资源产生明显影响。

2.4 生态环境准入清单

本项目位于株洲渌口区南洲新区，不与园区准入条件相违背。本项目与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（湘环函〔2024〕26 号）相符性分析见下表。

表 1-4 本项目与株洲渌口经济开发区管控要求分析对比

类别	要求	本项目情况	判定
----	----	-------	----

	空间布局约束	(1.1) 园区限制发展重气型污染源和排水量大企业。 (1.2) 禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	(1.1) 本项目外排生活污水和车间清洁废水、少量颗粒物、挥发性有机物，不属于重气型污染源和排水量大企业。 (1.2) 本项目不属于化工项目，且距湘江干流1.3 km。	符合
	污染物排放管控	(2.1) 废水：经开区排水实施雨污分流。南洲新区：工业企业排放工业废水须经预处理达标后进入污水处理厂进行深度处理。禁止重金属废水排入污水处理厂。污水处理厂处理后尾水通过污水管排入东侧排水渠，随后排入淅江。加强工业集聚区废水治理。加强重点行业废水污染源治理，完成印染纺织等行业清洁化改造工作。 (2.2) 废气：加强企业管理，入区企业的废气须经处理达到国家、地方排放标准；采取有效措施，减少企业废气的无组织排放。持续推动锅炉、工业窑炉综合治理，开展工业涂装、包装印刷等重点行业挥发性有机物深度治理。重点推进水泥行业氮氧化物深度治理。 (2.3) 固废：做好经开区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。 (2.4) 园区内相关行业涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。	(2.1) 项目无生产废水产生，生活污水和车间清洁废水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水处理厂进行深度处理。项目不涉及禁止重金属废水。 (2.2) 项目废气经处理可达到国家、地方相应排放标准；采取了车间封闭、排气筒等有效措施，减少企业废气的无组织排放。 (2.3) 项目固体废物和生活垃圾均得到妥善处置。 (2.4) 项目不涉及锅炉。	符合
	环境风险防控	(3.1) 园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南株洲淅口经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。 (3.2) 园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专	(3.1) 项目将按照园区和《湖南株洲淅口经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。 (3.2) 项目建成后，将编制应急预案。	符合

		章，并备案。 （3.3）建设用地土壤风险防控：建立污染地块名录及其开发利用负面清单，开展污染地块土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地质量要求的地块，进入用地程序，不符合利用要求的，进行管控。建立土壤污染重点监管企业名单，加强重点监管企业与工业园区的监管；规范工业废物处理处置活动。加大涉重金属行业污染防控力度。加大涉重企业治污与清洁生产改造力度；规划企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存，稳步推进重点重金属减排工作。		
	资源开发效率要求	（4.1）能源：管委会应积极推广清洁能源，不得引入和建设燃煤企业及排放工艺废气量大或复杂的企业。限于开发区企业引入的同步性难，热用户少，采用分散供热方式，各种锅炉须采取燃气和电锅炉，严禁燃煤锅炉上马。禁燃区按《株洲县人民政府办公室关于划定我县禁止使用高污染燃料范围的通知》禁止使用高污染燃料。2025 年综合能源消费量预测为 18.71 万 tce，单位 GDP 能耗为 0.355 tce/万元，区域“十四五”期间综合能源消费增量为 4.64 万 tce，单位 GDP 能耗下降 17%。 （4.2）水资源：持续实施水资源消耗总量和强度双控行动，结合最严格水资源管理制度考核要求抓好贯彻落实。2025 年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，淥口区用水总量控制在 1.98 亿立方米，万元工业增加值用水量比 2020 年降幅 11.2%。 （4.3）土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理，省级园区工业用地固定资产投资强度不低于 270 万元/亩，工业用地地均税收不低于 17 万元/亩。	（4.1）能源：项目不涉及燃煤，采用电能，不属于《株洲县人民政府办公室关于划定我县禁止使用高污染燃料范围的通知》禁止使用高污染燃料。项目综合能耗低。 （4.2）水资源：项目加强用水定额管理。 （4.3）土地资源：项目为租赁标准厂房，符合规范要求。	符合
综上，项目符合“三线一单”相关要求。 3、与《湖南省湘江保护条例》（2023 年修正）符合性分析 根据《湖南省湘江保护条例》（2023 年修正），本项目与其符合性分析详见下表。				

表 1-5 与《湖南省湘江保护条例》符合性分析			
政策要求	项目情况	符合性	
第三十二条 建立健全湘江流域重点水污染物排放总量控制、排污许可、水污染物排放监测和水环境质量监测等水环境保护制度。	项目建成投入运营前将办理排污登记。	符合	
第三十三条 禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒。	不涉及。	符合	
第三十四条 新建、改建、扩建建设项目，建设单位应当组织进行建设项目环境影响评价，并根据建设项目对环境的影响程度，分别编制环境影响评价报告书、环境影响评价报告表或者填报环境影响登记表。环境影响评价报告书、报告表应当依法报生态环境主管部门审批，环境影响登记表应当依法报生态环境主管部门备案。	项目编制环境影响报告表。	符合	
第三十五条 对有下列情形之一的地区，湘江流域县级以上人民政府生态环境主管部门应当暂停新增水污染物排放的建设项目环境影响评价审批：（一）水功能区水质未达到规定标准的；（二）跨行政区域河流交界断面水质未达到控制目标的；（三）超过排污总量控制指标的；（四）未按照规定时间淘汰严重污染水环境的落后工艺和设备的；（五）未完成重点水污染物排放总量年度控制计划的。	区域属于水功能达标区，不涉及淘汰落后工艺和设备的。	符合	
第四十九条 禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目与西侧湘江干流相距 1.3 km，且不属于化工项目。	符合	
综上，本项目的实施符合《湖南省湘江保护条例》（2023 年修正）的相关规定。 4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019] 53 号）相符性见下表。			
表 1-6 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析			
技术政策要求	项目情况	符合性	
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂	本项目选址所在地株州市渌口区不属于重点区域，项目也不属于重点行业。本项目排放工艺废气量	符合	

料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	较小，本项目 ABS 加热废气、发泡废气、喷抹脱模剂废气、涂胶废气采用集气罩+二级活性炭吸附设备处理后可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单)中标准要求	
全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目 VOCs 物料储存为密闭桶装，储存在原辅料料区。车间敞开液面逸散以及工艺过程中 ABS 片材加热、发泡、喷脱模剂、涂胶废气均进行集气罩收集，经二级活性炭吸附设备处理后，经 15 m 高排气筒达标排放。	符合

5、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号），本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析详见下表。

表 1-7 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

技术政策要求	项目情况	符合性
（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；	项目使用的涉及 VOCs 物料均通过环境标志产品认证。本项目不涉及涂装工艺。本项目正对 ABS 加热废气、发泡废气、喷脱模剂废气、涂胶废气等均采取了废气收集和处理措施。	符合

对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目 ABS 加热废气、发泡废气、喷脱模剂废气、涂胶废气产生量较少，不具备回收利用价值。各股废气经集气罩收集+二级活性炭吸附设备处理后，经 15 m 高排气筒达标排放。	符合															
6、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），本项目与其相符性见下表。 表 1-8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>技术政策要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；</td><td>本项目所用的 VOCs 物料（A/B 料、脱模剂）均存放在密封良好的桶内，并放置在室内存储点，具备挡雨、防渗功能。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>②液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；</td><td>项目 VOCs 物料（A/B 料、脱模剂）储存于密闭的容器中并存放于室内，在转移过程中进行密封。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>③含 VOCs 产品的使用过程中，VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</td><td>由于 VOCs 产品的使用过程中无法做到密闭，本项目针对 VOCs 废气采取了集气罩收集措施，收集后采用二级活性炭吸附设备治理。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>④收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，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≥2kg/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。</td><td>NMHC 排放速率<2 kg/h。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table> 7、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》相			技术政策要求	项目情况	符合性	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；	本项目所用的 VOCs 物料（A/B 料、脱模剂）均存放在密封良好的桶内，并放置在室内存储点，具备挡雨、防渗功能。	符合	②液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；	项目 VOCs 物料（A/B 料、脱模剂）储存于密闭的容器中并存放于室内，在转移过程中进行密封。	符合	③含 VOCs 产品的使用过程中，VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	由于 VOCs 产品的使用过程中无法做到密闭，本项目针对 VOCs 废气采取了集气罩收集措施，收集后采用二级活性炭吸附设备治理。	符合	④收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，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≥2kg/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。	NMHC 排放速率<2 kg/h。	符合
技术政策要求	项目情况	符合性															
①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；	本项目所用的 VOCs 物料（A/B 料、脱模剂）均存放在密封良好的桶内，并放置在室内存储点，具备挡雨、防渗功能。	符合															
②液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加，无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；	项目 VOCs 物料（A/B 料、脱模剂）储存于密闭的容器中并存放于室内，在转移过程中进行密封。	符合															
③含 VOCs 产品的使用过程中，VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	由于 VOCs 产品的使用过程中无法做到密闭，本项目针对 VOCs 废气采取了集气罩收集措施，收集后采用二级活性炭吸附设备治理。	符合															
④收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，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≥2kg/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。	NMHC 排放速率<2 kg/h。	符合															

符性分析

表 1-9 与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》符合性分析

要求	本项目情况	相符性
推动能源绿色低碳转型。严格落实煤炭等量、减量替代，提高电煤消费占比。多渠道扩展天然气气源，扩大外受电比重，持续推进“煤改气”“煤改电”工程，大力推进使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤，加快推动玻璃、地板砖等建材行业企业以及有色冶炼行业鼓风炉、反射炉等“煤改气”，依法依规推进煤气发生炉有序退出，推动非化石能源发展。	本项目不涉及高污染料，主要能源为电力。	符合
1. 优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低”项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整治，推进重点涉气企业入园入园。到 2025 年，按照相关政策和环保标准整合关停环境绩效水平低的砖瓦企业。	项目符合园区准入条件，不属于两高一低项目。	符合
3. 加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。	项目非工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用项目，本项目 VOCs 废气集气罩收集+二级活性炭吸附后经 15 m 排气筒达标排放。	符合

8、《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》符合性分析

根据《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》（湘政办发〔2023〕3 号），符合性分析见表 1-10。

表 1-10 与《长株潭及传输通道城市环境空气质量达标攻坚行动计划》符合性分析

技术政策要求	项目情况	符合性
3. 严格新建项目准入。坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展，实行台账管理，严格项目准入及管控要求，依法依规淘汰落后产能。严格审批涉 VOCs 排放的工业项目，落实污染物倍量削减要求。	项目符合园区准入条件，不属于两高一低项目。	符合
13. VOCs 原辅材料源头替代。全面摸排 VOCs 原辅材料使用现状，以工业涂装、包装印刷等行业为重点，指导企业制定低 VOCs	本项目不属于工业涂装、包	符合

	原辅材料替代计划。到 2025 年，六市每年推广使用低 VOCs 原辅材料替代的企业均不少于 5 家。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准。	装 印 刷 等 行 业。	
--	---	--------------	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 (1) 项目名称：晟成汽车零部件生产项目； (2) 建设单位：湖南晟成汽车零部件有限公司； (3) 建设性质：新建； (4) 建设地点：株洲渌口高新区南洲新区科创产业园 D15 栋； (5) 项目投资总额：5500 万元人民币，资金来源于企业自筹； (6) 生产制度：劳动定员 90 人，每天生产 12 小时，年生产时间为 288 d。 湖南晟成汽车零部件有限公司现租赁湖南省株洲渌口高新区南洲新区科创产业园 D15 栋一层空置厂房（建筑面积 5621.62 m²），建成年产司机包围约 3500 台/套、铝合金风道 5000 台/套、客户内饰件（前后顶等）2000 台/套、发泡风道和仪表台 500 台/套生产项目。2025 年 3 月 6 日在株洲市渌口区发展和改革局取得项目备案，项目代码：2503-430221-04-03-277626。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“三十三、汽车制造业 36，汽车零部件及配件制造 367，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”及“二十六、橡胶和塑料制品业 29，塑料制品业 292，其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。 2 项目组成 本项目租赁科创产业园标准厂房三期 D15 栋空置厂房从事生产活动，总建筑面积约 5621.62 m²。项目不设食堂、宿舍，食宿依托园区。 本项目主要建设内容见表 2-3。 表 2-3 项目建设内容一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="365 1653 454 1704">名称</th><th data-bbox="454 1653 1375 1704">工程内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="365 1704 454 1989">主体工程</td><td data-bbox="454 1704 1375 1989">D15 栋一层 标准厂房 D15 栋：总建筑面积约 5621.62 m²，厂房高度 12.5 m。D15 栋内部有 3 个车间，分别为 101、102、103 车间。101 车间在最西侧，北往南布置有原辅材料区、机加工区、组装区。102 车间在中间，北往南布置有组装区、待入库产品区、修边区。103 车间在最东侧，北往南布置有办公室、吸塑区、发泡区、模具堆存区。</td></tr> <tr> <td data-bbox="365 1989 454 2049">辅助</td><td data-bbox="454 1989 1375 2049">办公生 位于车间东北侧，1F，建筑面积 171 m²，主要为办公室，不设</td></tr> </tbody> </table>	名称	工程内容	主体工程	D15 栋一层 标准厂房 D15 栋：总建筑面积约 5621.62 m ² ，厂房高度 12.5 m。D15 栋内部有 3 个车间，分别为 101、102、103 车间。101 车间在最西侧，北往南布置有原辅材料区、机加工区、组装区。102 车间在中间，北往南布置有组装区、待入库产品区、修边区。103 车间在最东侧，北往南布置有办公室、吸塑区、发泡区、模具堆存区。	辅助	办公生 位于车间东北侧，1F，建筑面积 171 m ² ，主要为办公室，不设
名称	工程内容						
主体工程	D15 栋一层 标准厂房 D15 栋：总建筑面积约 5621.62 m ² ，厂房高度 12.5 m。D15 栋内部有 3 个车间，分别为 101、102、103 车间。101 车间在最西侧，北往南布置有原辅材料区、机加工区、组装区。102 车间在中间，北往南布置有组装区、待入库产品区、修边区。103 车间在最东侧，北往南布置有办公室、吸塑区、发泡区、模具堆存区。						
辅助	办公生 位于车间东北侧，1F，建筑面积 171 m ² ，主要为办公室，不设						

	工程	活区	食堂、宿舍。	
	储运工程	原辅材料区	位于厂房车间内西北角，堆放外购铝型材、木箱、铁件、塑料片材、发泡剂等，建筑面积 200 m ² 。	
		入库产品区	位于厂房车间内南侧，堆放成品和半成品，建筑面积约 210 m ² 。	
		吸塑模具堆放区	位于厂房东南侧，堆放吸塑模具，建筑面积约 200 m ² 。	
		场内道路	依托园区，环绕厂区厂房，为沥青路面。	
	公用工程	供电	设有配电房，无备用柴油发电机。	
		供水	由园区自来水管网供水。	
		排水	雨污分流，雨水排入园区雨水管网。生活污水和车间清洁废水依托标准厂房已建化粪池处理后，再排入园区污水管网。	
		供热	生产设备均为电加热。	
		制冷	办公生活区采用家用空调制冷。	
		通风	车间设有风机通风。	
		消防	配备有手提式灭火器及消防栓等。	
	环保工程	废气处理	型材下料粉尘	车间通风外排。
			ABS 加热、发泡、喷脱模剂、涂胶废气	集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15 m 高排气筒(DA001)排放。
		废水处理	生活污水、车间清洁废水	依托标准厂房化粪池预处理，排入园区污水管网，进入南洲新区污水处理厂深度处理。
		噪声治理	厂房隔声、设备减震、加强设备维护等措施。	
		固废处理	一般固废贮存间：一间，8m ² ，位于 102 车间西南角。 危废暂存间：一间，8m ² ，位于 102 车间东南角。	
		土壤、地下水措施	分区防渗：①重点防渗区：危废暂存间、原辅材料区（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行）。	
		风险防控措施	原辅材料区、危废间设置围堰和防渗漏托盘措施，配备应急物资，编制突发环境事件应急预案。	
		3、依托工程		
本项目租赁南洲新区科创产业园 D15 栋标准厂房，现化粪池位于厂房北侧地下，该厂房北侧下已敷设有污水管网；生活垃圾依托园区环卫部门统一处置；现厂房供电、供水已到位；依托现有的公用和环保设施可行，依托关系见表 2-4。				
表 2-4 与涪口高新区科创产业园依托关系一览表				
序号	项目	依托关系		

1	环保工程	废水处理	依托厂房下现有的化粪池
2		固废处理	生活垃圾依托园区环卫部门统一处理
3	公用工程	给水	依托厂区给水系统供水
4		排水	依托厂区排水系统排水
5		供电	依托厂房内供配电设施供电
6	辅助工程	食宿	依托园区管委会宿舍和食堂。

4 产品及产能

本项目建成后，年生产：司机包围约 3500 台/套、铝合金风道 5000 台/套、客户内饰件（前后顶等）2000 台/套、发泡风道和仪表台 500 台/套。

表 2-5 生产规模一览表

产品	规格尺寸	年产量
司机包围	客车厂配套定制 SW0001	3500 台/套
铝合金风道	客车厂配套定制 SC-FD01	5000 台/套
客户内饰件（前后顶等）	客车厂配套定制 SC-QD01	2000 台/套
发泡风道、仪表台	客车厂配套定制 SCY-8001	500 台/套

5 主要生产设备及数量

本项目主要生产设备及数量情况见下表。

表 2-6 主要生产设施及设备参数一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	使用工序及用途	对应产品
1	63T/冲床	JR23-63	3台	冲孔	风道，包围
	40T/	JR23-40	1	冲孔	
	16T	JR23-16	1	冲孔	
2	激光切割机	LGP-1410-W100BY	1台	片材切割打点	风道
3	切管机	MC315B	1台	铁管下料	包围
4	弯管机	DW38	1台	铁管折弯	包围
5	数控雕刻机	CA100-X1	2台	铝型材开口	风道、包围
6	攻丝机	MR-M16	1台	铝型材攻丝	包围
7	钻床	XZS4020	3台	所需物料钻孔	风道，包围
8	双头切割机	JLJZ2X-500X4200	1台	铝型材切割	风道
9	单头切割机	DLJC-500A	1台	铝型材切割	风道
10	铝型材接口切割机	LJK-600	1台	铝型材切缺口	风道
11	倒角机	MXS5115A	1台	塑料件切倒角	包围
12	剪板机		1台	铝塑板、铁板裁剪	风道，包围
13	烘箱		5台	ABS板材烘烤	吸塑
14	发泡机		3台	发泡	风道、仪表台

15	空压机		1	发泡	
16	真空吸附成型设备		3	ABS板材烘烤吸塑	吸塑
17	模温机		1	发泡	风道、仪表台

6 主要原辅材料消耗情况

本项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2-7 主要原辅材料消耗情况一览表

原辅料名称	年用量	来源	最大暂存量	包装形式	储存位置	贮存方式
LF006 聚氨酯原液 B	8500KG	外购	1500kg	液态、桶装	原辅材料区	室内常温密封
LF006 聚氨酯原液 A	8500KG	外购	1500kg	液态、桶装	原辅材料区	室内常温密封
ABS板材	50吨	外购	5吨	固态	原辅材料区	室内
铝型材	120吨	外购	30吨	固态	原辅材料区	室内
机油	60KG	外购	10KG	液态、瓶装	原辅材料区	室内常温密封
导热油	20KG	外购	5KG	液态、瓶装	原辅材料区	室内常温密封
玻纤布	500卷	外购	20卷	固态，卷材	原辅材料区	室内
液压油	80KG	外购	10KG	液态、瓶装	原辅材料区	室内常温密封
AB胶	2000KG	外购	100KG	液态、桶装	原辅材料区	室内常温密封
脱模剂	150KG	外购	25KG	液态、桶装	原辅材料区	室内常温密封
模具	173付	外购	173付	固态	吸塑模具区	室内
铁件	10吨	外购	1吨	固态	原辅材料区	室内

表 2-8 主要原辅材料成分分析一览表

序号	名称	成分组成	理化特性	危险特性
1	发泡料 A 组分（黑色）	聚醚多元醇 70%~90%，扩链剂 0%~15%，催化剂 0.2%~2%，稳定剂 0.2%~2%，水 1%~1.5%，C 黑 0.2~5%。	外观与性状：黑色液体，相对密度(水=1)：1.10±0.05，相对蒸气密度(空气=1)：1 以上，饱和蒸气压 (kPa)：20℃) < 10 mbar，闪点 (°C)：205℃，溶解性：微溶。	与酸、氧化剂会相互作用，与异氰酸酯会有危险反应。长时间暴露在产品下会对皮肤和粘膜产生刺激，长期吸入蒸汽会对粘膜产生刺激。对水体、土壤可造成污染。
2	发泡料 B 组分	聚合 MDI 含量 95%~100%，聚醚多元醇含量 0%~5%。	外观与性状：棕褐色液体 相对密度(水=1)：1.20~1.25 饱和蒸气压 (kPa)：0.01mmHg(20℃)	遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。与胺类、醇、碱类和温水反应剧烈，能引起燃烧或爆炸。加热或燃烧时可分解生成有毒气体。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。高浓度接触直接损害呼吸道粘膜，发生喘息性支气管炎。蒸气或雾对眼有刺激性，液体溅入眼内，可能引起角膜损伤。液体对皮肤有刺激作用，引起皮炎。食入导致腹部痉挛、

				呕吐，并引起消化道的刺激和腐蚀。慢性影响：反复接触本品，能引起过敏性哮喘。长期接触可造成永久性的肺功能衰退、皮疹、过敏反应。对水体、土壤和大气可造成污染。
3	脱模剂	蜡分散液，蜡（多种）。脱芳烃溶剂，聚氨酯催化剂	白色乳状液体，性质稳定，溶解性良好，与水任意混合，是张力非常低的惰性物质。	易燃
4	改性丙烯酸酯 AB 胶	甲基丙烯酸甲酯 50%；甲基丙烯酸 10%；丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物 40%	外观：液体； 颜色：青色、红色； 气味：刺鼻味； 水溶性：微溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂；溶解性：溶于乙醇、乙醚、丙酮等多种有机溶剂，微溶于乙二醇和水。	高度易燃液体和蒸气； 造成皮肤刺激； 可能导致皮肤过敏反应； 可引起呼吸道刺激； 吞咽会中毒皮肤接触会中毒； 吸入会中毒。
5	ABS	丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯的三元共聚物	是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料。ABS 是。可以在-25℃~60℃的环境下表现正常。	/

7、厂区平面布置

（1）交通布置：本项目位于株洲渌口高新区南洲新区科创园 D15 栋，根据建设单位提供的平面布置图，厂区呈规则矩形；厂房南北侧设有主要出入口，临科创产业园内部道路，均可与湘渌大道相通。

（2）平面布置：D15 栋内部有 3 个车间，分别为 101、102、103 车间。101 车间在最西侧，北往南布置有原辅材料区、机加工区、组装区。102 车间在中间，北往南布置有组装区、待入库产品区、修边区。103 车间在最东侧，北往南布置有办公室、吸塑区、发泡区、模具堆存区。平面布置根据生产需要布置，工艺流畅。一般固废贮存间布置在 102 车间西南角，危险废物暂存间位于 102 车间东南角。

（3）周围环境概况：本项目位于湖南省株洲渌口高新区南洲新区科创产业园西北角，本项目厂界东侧为湖南晟光汽车电器有限公司，西侧为空地，北侧为空地，南侧为湖南亿盛特耐新材料科技有限公司、株洲瑞隆碳素制品有限公司和湖南坚信智能装备有限公司，周围 50m 范围内主要为工业企业，无噪声敏感目

标。本项目距离最近居民点距离为 300m，且项目产生的废气量较少，因此对周围敏感点影响较小。

综上所述，本项目布局合理，无外环境制约因素。为具体见附图 5。

8、劳动定员及生产制度

本项目劳动定员 90 人，每天生产 12 小时，两班制，每月工作 24 天，年生产时间为 3456 h（288d）。本项目不开设食堂，无宿员工。

9、公用工程

（1）给水

本项目给水水源为园内现有市政供水管网，主要为生活用水。

①生活用水：本项目劳动定员为 90 人，无住宿人员，生活用水量参照《湖南省用水定额》（DB43T388-2020）办公楼用水量 40 L/人·d，则本项目生活用水量为 3.6 m³/d（1036.8 m³/a）。

项目的用水量见表 2-7。

②车间地面清洁用水：本项目厂房内需要清洁的面积为 4000 m²，每月清洁一次，清洗用水量按 0.5 L/m² 计，则车间清洁用水量为 2 m³/月，污水产生量按 80%计，则地面清洁用水排放量为 1.8 m³/月。

表 2-9 项目用水量

序号	名称	用水量	规模	平均日用水量（m ³ /d）	年用水量（m ³ /a）
1	非住宿员工生活用水	40L/人·d	90 人	3.6	1036.8
2	车间地面清洁用水	1.6 m ³ /月	$\frac{12 \text{ 次}}{\text{a}}$	/	19.2
合计				/	1056

（2）排水

本项目排水系统实行雨污分流排水体制，排水系统依托于园区排水管网，园区内雨水均为自流，排入园区雨水管网，经城塘及下游城塘港排入湘江。生活污水和车间地面清洁水经化粪池预处理后，排入园区污水管网流经淩湘大道、和谐大道污水管网，最终排入南洲新区污水处理厂进行深度处理。南洲新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后经杨家港排入淩江，后汇入湘江。本项目生活污水和车间地面清洁水合计排水量为 844.8 m³/a。

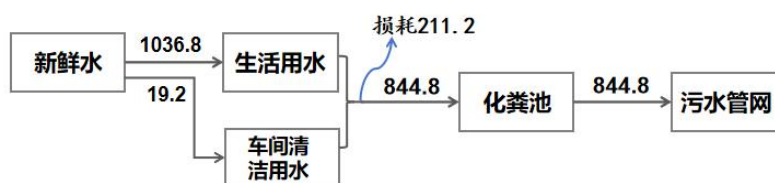


图 2-1 水平衡图 (t/a)

(3) 供配电

本项目依托现有厂房配电房及供电线路，供生产设备、公用设备用电及办公用电，动力和照明供电电压为交流 380/220 V；不设备用发电机。

(4) 供热、制冷

本项目吸塑工艺中预热软化，采用电加热烘箱。发泡工序采用模温机对模具预加热。办公生活区采用分体式空调进行供热、制冷。

(5) 供气

本项目生产过程中所需的压缩空气有螺杆空压机提供。

1、施工期

本项目施工期仅在厂房内部进行生产设备的安装，对环境影响较小，因此，本环评不再对施工期环境影响进行分析与评价。

2、营运期

本项目主要进行汽车内饰产品的生产，主要产品有：发泡风道和仪表台、铝合金风道、客户内饰件（前后顶等）、机包围，主要制造工序为型材切割、开孔、吸塑和浇注发泡。

（1）仪表台、发泡风道工艺流程及产污环节

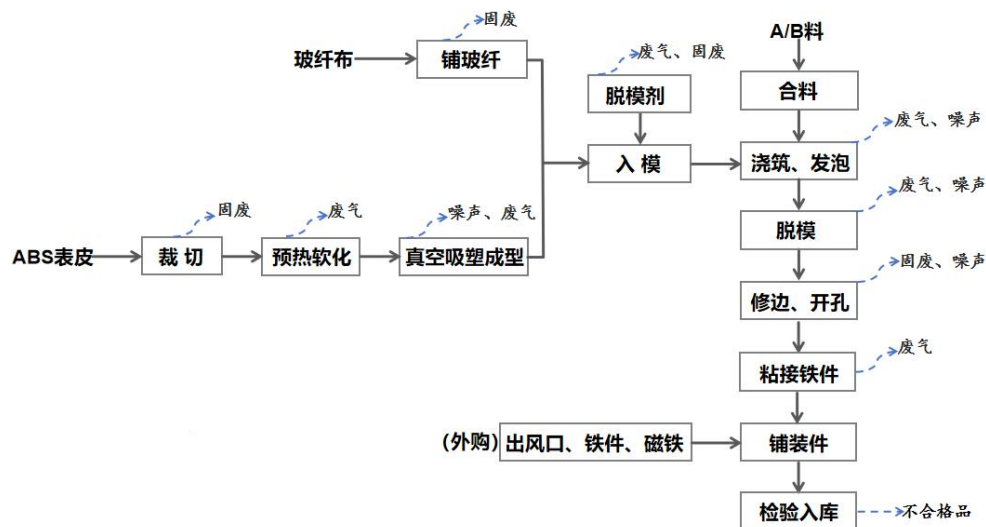


图 2-2 本项目仪表台、风道工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、吸塑：将 ABS 表皮裁剪到要求的尺寸用角铁框固定后，推入烘箱预热软化（380℃），烘烤 30~40 s 拿出，覆于模具表面，开启真空负压开关，吸附冷却成型 45~55 s（冷却成型温度 80℃），得到半成品。预热软化过程会产生少量有机废气。

吸塑模具在使用过程中需要维修保养，根据模具的损坏情况，把模具拆卸开来，把损坏的零件进行修补或者更换新的零件，对于拉毛、划伤的零件进行打磨、抛光。模具循环使用寿命约 800-1500 次，循环使用过程中会产生废模具。

2、铺玻纤：按照模具产品尺寸大小裁剪玻纤布，将玻纤平铺在下模表面上即可，裁剪过程会产生废边角料。

3、入模、浇注：

原料配比混合，该过程主要是生成 A 料混合料，发泡 A 料主要（聚醚多元醇）通过泵和管道进入混料罐，进行混合搅拌后，最终进入发泡 A 料混合料

生产储罐。发泡 B 料为异氰酸酯，通过泵和管道输送至储料罐内存放，做发泡混合准备。

为保证发泡材料不被填充在不需要的区域且便于脱模，在采用模温机对模具升温后（温度约 20℃~60℃）采用人工喷涂脱模剂，脱模剂附着再模具内表面后形成一层薄膜。

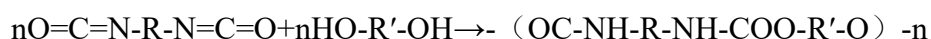
液体原料经各自计量泵按一定配比精确计量后经密封管道输送至机械混合头，在机械混合头相互碰撞达到均匀混合，并迅速流出到机械臂的注射喷枪（浇筑压力控制在 140-160bar）。混合原液注入发泡模具内，填充至整个模腔。混合原液中异氰酸酯（NCO）与羟基（OH）发生反应生成氨基甲酸酯，提供网络结构，与水反应反应生成二氧化碳填充在结构中成为气泡，就产生了聚氨酯泡沫。从液态转为高粘弹态，最后转为固态。该过程将产生发泡废气、噪声。

发泡机头清理：完成发泡后需对发泡机头需进行物理方式，使用刮刀人工将残留在发泡注射喷枪上的物料进行清理，产生浇冒口废料。

本项目 A、B 料由供应商提供。物料暂存过程为常温，输送为密闭管道（桶内微负压），而且 A、B 料沸点大，饱和蒸汽压小，此过程无废气产生。

发泡原理：

A 料和 B 料进行发泡的主要化学反应为交联反应和发泡反应：交联反应：由 B 料（改性异氰酸酯）的官能团 RNCO 与 A 料（组合聚醚）的羟基反应生成高相对分子质量聚合物，反应方程如下：



发泡反应：由 B 料（改性异氰酸酯）的官能团 RNCO 与 A 料中水反应生成异丙酮（取代脲）和 CO₂，反应方程如下：



发泡反应生成的 CO₂ 在交联反应生成的聚合物内形成鼓泡，使聚合物蓬松有弹性，最终完成发泡工序。

4、脱模：人工将成品取出，在发泡生产线中发泡前均需对模具喷抹脱模剂，在此过程中脱模剂会挥发产生一定量的有机废气，同时在发泡过程脱模剂受热会挥发产生一定量的有机废气。生产过程物料中转输送、投加方式均采用密闭方式。

5、修边、开孔：将产品周边飞边等切除，裁剪完成后，将产品固定在工作台上，开启雕刻机进行开孔操作。修边、开孔过程会产生废边角料。

6、粘接铁件：用角磨机将粘接位置及铁件打磨粗糙；A/B 胶按 1:1 兑匀后搅拌；涂抹到指定位置，将铁件放置在胶水上；采用压板压住，等待 40 min 左右即可。涂刷胶水会产生少量涂胶废气。

7、铺装件：将辅件（出风口、磁铁、报刊等）安装在仪表台上；将检修门安装在仪表台上，保证开关灵活、磁吸强度；将引风腔安装在仪表台上，采用结构胶密封。

8、检验入库：确认产品表面平整，无损伤、破裂、冲切残余、折裂、脏污、色调与光泽不匀等缺陷，确认无误后，包装装箱入库。脱模剂部分在喷抹过程中挥发，部分在发泡加热过程中挥发，其余部分附着在发泡件和模具上，由抹布擦拭吸收。

(2) 铝合金风道工艺流程及产污环节

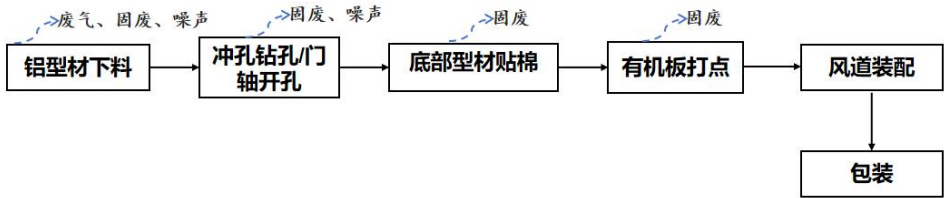


图 2-3 本项目铝合金风道工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

- 1、铝材下料：给定规格尺寸，切割机下料。
- 2、冲孔钻孔、门轴开孔：冲压机、机加工设备进行开孔。
- 3、底部型材贴棉：贴隔音棉（隔音棉自带粘胶）
- 4、有机板打点：激光雕刻机均匀打点

(3) 前后顶工艺流程及产污环节



图 2-4 本项目前后顶工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、预热软化、真空吸塑、冷却脱模：将 ABS 表皮裁剪到要求的尺寸用角铁框固定后，推入烘箱预热软化（200℃），烘烤 30~40 s 拿出，覆于模具表面，开启真空负压开关，吸附冷却成型 45~55 s（冷却脱模温度 80℃），得到半成品。预热软化过程会产生少量有机废气。

2、修边、开孔：将产品周边飞边等切除，裁剪完成后，将产品固定在工作台上；开启雕刻机进行开孔操作。修边、开孔过程会产生废边角料。

3、粘接预埋件：用角磨机将粘接位置及铁件打磨粗糙；A/B 胶按 1:1 兑匀后搅拌；涂抹到指定位置，将铁件放置在胶水上；采用压板压住，等待 40 min 左右即可。

4、刷玻璃钢加强：按照需要尺寸大小裁剪玻纤布，将玻纤平铺在顶内侧表面上，再涂刷胶水粘牢。此过程会产生少量涂胶废气。

（4）司机包围工艺流程及产污环节

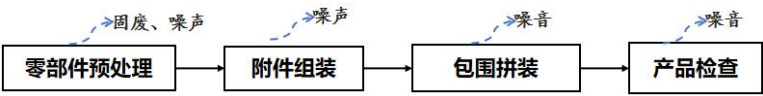


图 2-5 本项目司机包围工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

1、零部件预处理：扶手/玻璃弯管成型、板材加工、型材开缺口（立柱）、型材开锁孔（针对门锁安装）

2、附件组装包围拼装（包围总成，侧包围、后包围、立柱）组装（装玻璃、把手、塞胶条、打胶、扣条、装直角连接件装饰罩、装玻璃弯管、打胶、封头、装锁、贴标条）

表 2-10 产排污一览表

类别	产污环节	污染物名称	治理措施
废气	下料废气	颗粒物	车间自然沉降
	发泡废气	非甲烷总烃、MDI	集气罩收集后，经一套二级活性炭吸附设备处理后经 15 m 排气筒排放
	涂胶废气	非甲烷总烃	
	喷脱模剂废气	非甲烷总烃	
	吸塑废气	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、臭气浓度	
固废	裁剪、修边、开孔、打点	废边角料	收集后外售利用
	检查入库	不合格产品	
	发泡	模具浇冒口	
	包装	废包装	交由环卫处理
	维护、清洁	废抹布	危废间暂存，委托有资质单位处理
	有机废气吸附	废活性炭	
	维护	废机油	
	发泡	废导热油	
	维护	废液压油	
	包装	废包装桶	

噪声	设备运行	机械运行噪声	优先选取低噪声设备，合理布设设备，加强设备维护，隔声降噪
----	------	--------	------------------------------

3、涉 VOCS 物料平衡

表 2-11 项目生产物料平衡表 单位：t/a

序号	加入物料		序号	产出物料	
	名称	物料量		名称	物料量
1	聚氨酯原液	17	1	发泡风道、仪表台	16.065
				不合格品	0.17
				浇冒口废料	0.17
				废边角料	0.085
				废气	0.51
2	脱膜剂	0.015	2	废抹布和产品表面残留	0.0146
				废气	0.0004
3	AB 胶	2	3	粘黏铁件、黏贴玻纤	1.96
				废气	0.04
4	ABS 板材	50	4	发泡风道、仪表台、前后顶	49.655
				废边角料	0.25
				废气	0.095
合计		69.015	合计		69.015

聚氨酯原液

17

16.065

风道、仪表台

0.17

不合格品

0.17

浇冒口

0.085

废边角料

0.51

VOCS废气

AB胶

2

1.96

粘贴玻纤铁件固化胶

0.04

VOCS废气

脱膜剂

0.015

0.0146

废抹布和产品表面残留

0.0004

VOCS废气

ABS板材

50

49.655

风道、仪表台、前后顶

0.25

废边角料

0.095

VOCS废气

图 2-6 项目涉 VOCS 物料平衡示意图 单位 t/a

与项目有关的原有环境问题

本项目位于株洲渌口高新区南洲新区科创园 D15 栋，周边企业有湖南惟斯盛科技有限公司、湖南亿盛特耐新材料科技有限公司、株洲瑞隆碳素制品有限公司、湖南坚信智能装备有限公司、湖南嘉泓昌科技有限公司、株洲润昌新材料股份有限公司等，其周边企业主要排放大气污染物为颗粒物和 VOCs，生产废水基本循环回用不外排，固体废物均妥善处理。根据大气环境质量监测报告，区域内 TVOC、TSP、苯乙烯、丙烯腈等其他污染物均满足环境质量要求。

该项目的环保责任主体为湖南晟成汽车零部件有限公司，原租赁厂房未开展过生产活动，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量现状

(1) 评价区环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论”。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，应调查所在区域环境质量达标情况。本环评选择 2024 年为评价基准年，评价环境空气质量达标情况采用《株洲市生态环境保护委员会办公室关于 2024 年 12 月及全年全市环境空气质量、地表水环境质量状况的通报》中的基本因子的监测数据，监测点位位于本项目东北 4.2 km，与项目评价范围地理位置临近，且气候、地形条件相近，因此本环评采取此监测点 2024 年全年监测数据表示项目所在地基本污染物环境质量现状。

区域环境空气质量现状评价表详见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m³)	标准值 (ug/m³)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	16	40	40	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1000	4000	22.5	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	138	160	83.13	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	49	70	81.43	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	102.86	不达标

根由上表可知，2024 年渌口区环境空气污染物 PM_{2.5} 未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的要求，项目所在区域为不达标区。株洲市于 2020 年 7 月 15 日发布了《株洲市环境空气质量限期达标规划》，规划以 2017 年为规划基准年，2025 年为中期规划目标年，2027 年为中远期规划目标年。结合株洲市大气环境特征和空气质量改善需求，从调整产业、能源结构，深化重点污染源减排及加强面源、扬尘污染治理的角度出发，对“十四五”、“十五五”开展分阶段管控，实施大气污染物控制战略。到 2025 年，中心城区 PM_{2.5} 年均浓度不高于 37 微克/立方米，全市 PM₁₀ 年均浓度持续改善，SO₂、NO₂ 和 CO 年均浓度稳定达标，臭氧污染恶化的趋势初步减缓，到 2027 年，中心城区及其余区县六项空气质量指标均达到国家二级标准。

（2）特征因子质量现状

本项目特征污染物 TVOC 和 TSP 收集了评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测数据。引用湖南中昊检测有限公司 2024 年 1 月 2 日~1 月 12 日对株洲润昌新材料股份有限公司搬迁扩建项目（本项目南侧 80 m）TSP、TVOC 环境质量监测数据，项目区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，TVOC 满足《建设项目环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 要求。

表 3-2 项目区 TSP、TVOC 环境质量现状监测结果

采样点位	采样时间	检测结果 mg/m ³	
		TSP（日均）	TVOC（8h）
于湖南株洲渌口经开区南洲新区科创产业园 D9 栋	2024.1.02	0.061	0.226
	2024.1.03	0.066	0.255
	2024.1.04	0.068	0.263
	2024.1.05	0.061	0.244
	2024.1.06	0.062	0.217
	2024.1.07	0.065	0.239
	2024.1.08	0.063	0.212
标准限值		0.3	0.6

为了解项目所在区域特征污染物苯乙烯和丙烯腈环境质量现状，本次环评委托湖南博测检测有限公司于 2025 年 3 月 21 日~3 月 23 日在项目当季主导风向下风向对特征污染物苯乙烯和丙烯腈进行了现状监测。监测结果及统计见下表 3-3：

表 3-3 项目区苯乙烯、丙烯腈环境质量现状监测结果

采样点位	采样时间		检测结果 μg/m³	
			苯乙烯(1h 平均)	丙烯腈（1h 平均）
于湖南株洲渌口经开区南洲新区科创产业园 D15 栋	2025.3.21	第一次	1.5	ND
		第二次	1.5	ND
		第三次	1.5	ND
		第四次	1.5	ND
	2025.3.22	第一次	1.5	ND
		第二次	1.5	ND
		第三次	1.5	ND
		第四次	1.5	ND
	2025.3.23	第一次	1.5	ND
		第二次	1.5	ND
		第三次	1.5	ND
		第四次	1.5	ND
标准限值			10	50

根据监测结果可知，监测点中的环境空气中苯乙烯和丙烯腈满足《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018 附录 D.1 标准限值。

2、地表水环境现状

根据株洲市环境监测中心站《株洲市地表水水质监测年报》中 2024 年度渌江入河口断面、湘江菜码头渡口断面的水质类别数据（表 3-5），湘江菜码头渡口断面、渌江入河口断面各项监测指标均能达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，湘江、渌江水环境质量较好。常规断面与本项目的关系一览表见表 3-4。

表 3-4 常规监测断面与本项目位置关系一览表

水体	监测断面名称	与本项目的地理位置关系	备注
渌江	渌江入河口断面（W1）	渌江入湘江口渌江上游 0.2 km（污水处理厂排口入杨家港下游约 0.8km）本项目北面约 2.9 km	位于南洲新区北面
湘江	菜码头渡口断面（W2）	渌江入湘江口湘江下游 1.5 km，本项目北面约 4.5 km	位于南洲新区北面

监测数据统计见下表 3-5。

表 3-5 湘江菜码头渡口断面、渌江入河口断面 2024 年地表水水质类别

监测时间	湘江干流株洲段	渌江流域		监测时间	湘江干流株洲段	渌江流域
	菜码头渡口断面	渌水入河口			菜码头渡口断面	渌水入河口
1月	Ⅱ类	Ⅱ类		7月	Ⅱ类	Ⅱ类
2月	Ⅱ类	Ⅲ类		8月	Ⅱ类	Ⅲ类
3月	Ⅱ类	Ⅲ类		9月	Ⅱ类	Ⅳ类
4月	Ⅱ类	Ⅲ类		10月	Ⅱ类	Ⅲ类
5月	Ⅱ类	Ⅱ类		11月	Ⅱ类	Ⅱ类
6月	Ⅱ类	Ⅲ类		12月	Ⅱ类	Ⅱ类

3、声环境质量现状

经调查，本项目周边 50 m 范围内无声环境敏感分布，本次评价未进行声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。结合现场及工

环 境 保 护 目 标	艺分析调查，本项目位于涪口区南洲新区科创产业园 D15 栋，采用自来水进行供水，地下水环境敏感程度为不敏感；厂房车间地面已硬化，周边近距离范围内主要为标准厂房，污染影响敏感程度为不敏感（为工业用地）；项目基本不存在地下水环境污染途径。 5、生态环境质量状况 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于涪口区南洲新区科创产业园 D15 栋，租赁标准厂房，且无生态环境目标，不进行生态现状调查。																																																															
	6、主要环境保护目标 （1）大气环境 本项目周边 500 m 范围内，均规划为工业用地，远期无环境敏感点。近期大气环境保护目标见表 3-5。 表 3-5 环境空气保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对项目厂界方位</th><th rowspan="2">相对项目厂界距离</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>湘东村散户居民</td><td>113.12059</td><td>27.66715</td><td>居民</td><td>约 4 户 (16 人)</td><td>二类</td><td>W</td><td>320~410 m</td></tr> <tr> <td>湘东村散户居民</td><td>113.12117</td><td>27.66968</td><td>居民</td><td>约 25 户(100 人)</td><td>二类</td><td>WN</td><td>300~480 m</td></tr> <tr> <td>湘东村散户居民</td><td>113.12675</td><td>27.67048</td><td>居民</td><td>约 4 户 (16 人)</td><td>二类</td><td>N</td><td>410~500 m</td></tr> <tr> <td>湘东村散户居民</td><td>113.12424</td><td>27.67104</td><td>居民</td><td>约 4 户 (16 人)</td><td>二类</td><td>N</td><td>445~500 m</td></tr> <tr> <td>湘东村散户居民</td><td>113.11942</td><td>27.66404</td><td>居民</td><td>约 4 户 (16 人)</td><td>二类</td><td>WS</td><td>445~500 m</td></tr> <tr> <td>管委会</td><td>113.13250</td><td>27.663180</td><td>员工</td><td>约 400 人</td><td>二类</td><td>W</td><td>240 m</td></tr> </tbody> </table> （2）声环境 本项目厂界外 50 m 范围内无声环境保护目标。 （3）地下水环境 本项目厂界外 500 m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 （4）生态环境							名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目厂界方位	相对项目厂界距离	经度	纬度	湘东村散户居民	113.12059	27.66715	居民	约 4 户 (16 人)	二类	W	320~410 m	湘东村散户居民	113.12117	27.66968	居民	约 25 户(100 人)	二类	WN	300~480 m	湘东村散户居民	113.12675	27.67048	居民	约 4 户 (16 人)	二类	N	410~500 m	湘东村散户居民	113.12424	27.67104	居民	约 4 户 (16 人)	二类	N	445~500 m	湘东村散户居民	113.11942	27.66404	居民	约 4 户 (16 人)	二类	WS	445~500 m	管委会	113.13250	27.663180	员工	约 400 人	二类	W
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目厂界方位	相对项目厂界距离																																																									
	经度	纬度																																																														
湘东村散户居民	113.12059	27.66715	居民	约 4 户 (16 人)	二类	W	320~410 m																																																									
湘东村散户居民	113.12117	27.66968	居民	约 25 户(100 人)	二类	WN	300~480 m																																																									
湘东村散户居民	113.12675	27.67048	居民	约 4 户 (16 人)	二类	N	410~500 m																																																									
湘东村散户居民	113.12424	27.67104	居民	约 4 户 (16 人)	二类	N	445~500 m																																																									
湘东村散户居民	113.11942	27.66404	居民	约 4 户 (16 人)	二类	WS	445~500 m																																																									
管委会	113.13250	27.663180	员工	约 400 人	二类	W	240 m																																																									

	本项目位于产业园区内，无生态环境保护目标。					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准					
	(1) 发泡、喷脱模剂、涂胶、ABS 加热废气					
	项目运营期发泡、脱模、ABS 加热废气过程中产生的非甲烷总烃、MDI、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 中的相关标准。臭气浓度和苯乙烯满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关要求。企业边界无组织排放非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准限值；丙烯腈满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。具体标准限值见下表：					
	表 3-6 大气污染物排放执行标准限值					
	污染物	允许排放速率 (kg/h)	排放浓度限值 (mg/m³)	边界排放限值 (mg/m³)	排气筒高度	
	非甲烷总烃 NMHC	/	100	4.0	15 m	
	二苯基甲烷二异氰酸酯 ^① （MDI）	/	1	/		
	丙烯腈	/	0.5	0.75		
	1,3-丁二烯 ^①	/	1	/		
	苯乙烯	6.5	50	5.0		
	臭气浓度	2000 （无量纲）	/	20（无量纲）	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 排放限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1、表 2 新改扩建二级标准标准	
	单位产品非甲烷总烃排放量/（kg/t）	0.5			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4	
	①待国家污染物监测方法标准发布后实施					
	(2) 下料粉尘					
	型材下料粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控点浓度限值。					
	表 3-8 颗粒物排放执行标准 单位：mg/m³					
	污染物	排放形式	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	参照标准	
	颗粒物	无组织 (厂界)	1.0		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织监控点浓度限值	

2、废水排放标准

生活污水和少量车间清洁废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，具体标准限值见表 3-9，无生产废水。

表 3-9 水污染物排放执行的标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染因子	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400

3、噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-10 厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB（A）

厂界外声功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物：

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

按国家对污染物排放总量控制指标的要求和《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23 号）和精神，并结合本项目工程特征，分析如下：

本项目车间清洁废水和生活污水经化粪池处理后进入南洲新区污水处理厂，经化粪池处理后，再经南洲新区污水处理厂处理后，COD、氨氮、总磷排放量分别为 0.0422 t/a、0.0042 t/a、0.0004 t/a（按《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准 COD 50 mg/L、氨氮 5 mg/L、总磷 0.5 mg/L 计算）；本项目废水 COD、氨氮、总磷建议申请总量指标分别为 0.05t/a、0.005t/a、0.001t/a。

废气 VOCs 排放量为 0.1312 t/a，建议申请总量指标为 0.15 t/a。

表 3-11 总量控制指标

类别	总量控制因子	排放量（t/a）	建议申请量（t/a）	备注
废水	COD	0.0422	0.05	按南洲新区污水处理的出水标准核定
	NH ₃ -N	0.0042	0.005	
	总磷	0.0004	0.001	
废气	VOCs	0.1312	0.15	

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目建设租赁已建厂房，施工期仅进行设备的安装，且工期较短，不进行评价。														
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气环境影响及保护措施 1.1 正常情况产排分析 （1）下料粉尘 粉尘废气主要来源为铝材、铁件等型材下料过程产生的粉尘，粉尘主要为金属颗粒物，比重大，在设备及厂区内基本可完全沉降，收集后作金属碎屑于厂内暂存后综合利用。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业系数手册下料-锯床、砂轮切割机切割污染物产排系数，切割过程废气产生量为4635m³/t-原料，颗粒物产生量为 5.3 kg/t-原料。本项目各类型铝材、铁件合计年用量为 130 t/a，则切割过程颗粒物产生量为 0.689 t/a，沉降率以 80%计，则无组织颗粒物排放量为 0.1378 t/a。 （2）ABS 片材加热废气 本项目产品散热器海绵需要用到 ABS 片材，项目生产时首先将 ABS 片材送入烘箱内进行预热软化处理，<u>预热温度为 200℃，ABS 的裂解温度为 260℃</u>。其中 ABS 加热软化过程产生的非甲烷总烃废气中含特征因子苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯，根据《丙烯腈-丁二烯-苯乙烯(ABS)塑料中残留单体的溶解沉淀气相色谱法测定》(袁丽凤等)一文中的实验数据，丙烯腈、苯乙烯、1,3-丁二烯的产污系数可参考下表。 表 4-1 ABS 树脂中特征污染物含量情况 <table><tr><th>产品产量</th><th>污染因子</th><th>产污系数 mg/kg</th><th>产生量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="3">ABS 产品 50t/a</td><td>苯乙烯</td><td>637.8</td><td>3.189×10⁻²</td></tr><tr><td>丙烯腈</td><td>47.2</td><td>0.236×10⁻²</td></tr><tr><td>1,3-丁二烯</td><td>70.8</td><td>0.354×10⁻²</td></tr></table> 其中丁二烯产污系数根据与丙烯腈的含量比进行估算得到(ABS 是丙烯腈 20%、丁二烯 30%和苯乙烯 50%三种单体共聚而成的聚合物)	产品产量	污染因子	产污系数 mg/kg	产生量 t/a	ABS 产品 50t/a	苯乙烯	637.8	3.189×10 ⁻²	丙烯腈	47.2	0.236×10 ⁻²	1,3-丁二烯	70.8	0.354×10 ⁻²
	产品产量	污染因子	产污系数 mg/kg	产生量 t/a											
	ABS 产品 50t/a	苯乙烯	637.8	3.189×10 ⁻²											
		丙烯腈	47.2	0.236×10 ⁻²											
		1,3-丁二烯	70.8	0.354×10 ⁻²											
根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 C292 塑料制品行业系															

数手册-2926 塑料包装箱及容器制造行业系数表（续表 1），吸塑-裁切废气产污系数为 1.9 kg/t 产品，项目年产吸塑件 50 t，生产时间为 3456 h，则非甲烷总烃产生量约为 0.095 t/a（0.0275kg/h），项目吸塑环节有机废气可通过集气罩收集，经二级活性炭处理后通过 15 m 高排气筒 DA001 排放。 （3）发泡废气 项目发泡过程有少量挥发性有机物产生，识别为非甲烷总烃，有一定的异味。结合项目生产工艺，本项目属于 C2924 泡沫塑料制造类项目，对照《工业源系数手册》(试用版)C2924 泡沫塑料制造行业产排污系数，该系数对应原辅材料为 TDI、聚醚多元醇，PS，PE，物理发泡剂，其挥发性有机物主要为物理发泡剂，而本项目使用 MDI，组合聚醚，水为发泡剂，不适用其产排污系数。因而本环评采用《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》表 1-7 中塑料行业排污系数中其他塑料制品制造工序的推荐系数，废气产生量为 2.368kg/t 原料。拟建项目发泡过程组合料 A 料和组合料 B 料用量为 17 t/a，则发泡过程中非甲烷总烃产生量为 $17\text{ t/a} \times 2.368\text{ kg/t-原料} \div 1000 = 0.04\text{ t/a}$（0.0116 kg/h）。 参考《含微量残余单体的聚氨酯预聚体研究进展》（中国聚氨酯工业协会第十次年会论文集，2000），异氰酸酯预聚体中一般含有 0.2%的残余单体。本项目发泡 B 料含聚合 MDI 含量 95%~100%，MDI 含量按大量 100%计，MDI 年用量为 8.5 t，则残余单体量为 0.017t/a，以单体全部挥发计，则本项目 MDI 产生量为 0.017t/a（0.005 kg/h）。 （4）脱模剂废气 根据产品的需要，本项目在发泡生产线中发泡前均需对模具喷抹脱模剂，在此过程中脱模剂会挥发产生一定量的有机废气，同时在发泡过程脱模剂受热会挥发产生一定量的有机废气。脱模剂废气非甲烷总烃产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数 2.70 千克/吨-产品。项目脱模剂用量为 0.15t/a，经计算，非甲烷总烃产生量为 0.0004 t/a。 （5）涂胶废气 本项目涂刷 AB 胶粘黏铁件和玻纤时会产生挥发性有机废气。建设单位 AB 胶使用量为 2000 kg/a。类比同类项目，胶黏剂中非甲烷总烃的含量约为 20g/1kgAB，则涂胶过程产生的非甲烷总烃量约为 0.04 t/a（0.0116 kg/h）。 企业拟对 ABS 片材加热废气、发泡废气、模剂废气、涂胶废气进行集气罩收

集，经一套二级活性炭吸附设备处理后由 15 m 高排气筒排放。本项目活性炭更换频率为每年 4 次：一次性活性炭吸附 VOCs 去除率取 60%，二次活性炭吸附 VOCs 去除率可以取 $(1 - (1 - 60\%) * (1 - 60\%)) = 84\%$ 。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，集气罩收集是可行的废气收集措施，收集效率为 30%。

本项目 ABS 片材加热废气、发泡废气、喷脱模剂废气、涂胶废气采用集气罩收集，经密闭管道收集到二级活性炭吸附装置处理后通过 15 m 高排气筒排放（根据现场踏勘，本项目厂房最高高度为 12.5 m，故本排气筒设计高度 15 m 满足高于屋顶要求）。

项目拟对挥发性有机物在注塑机设备上方设置矩形集气罩收集，注塑车间拟配备 15 台注塑机，安装 1 套活性炭吸附净化设施：参照《环境工程设计手册》中 1.3.12 集气罩风量计算公式：

$$Q = KPHU$$

其中：Q 排放量(m.s)

K—考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常取 K=1.4；

P—罩口敞开面周长(m)；

H—罩口距离污染源距离 (m) ，取值 0.5m；

U—控制速度 (m/s)，取值 0.3m/s。

本项目有发泡机 3 台（罩口敞开面周长 5 m），有烘箱 5 台（罩口敞开面周长 1 m），有涂胶工作台面 1 处（罩口敞开面周长 6 m）。由公式计算可知，区域集气罩风机总风量约为 19656 m³/h。考虑到风量损失，本项目拟设置风机风量按 20000m³/h，工作时间按每天 12 h 计，其余未被收集的部分已无组织形式排放，则本项目挥发性有机物产排情况详见下表：

表 4-2 本项目废气的产生及排放情况一览表

污染物名称	产生情况		处理措施	有组织排放情况			无组织排放情况	
	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	0.1754	2.5376	集气罩收集+二级活性炭吸附+15 m 排气筒	0.0084	0.1218	0.0024	0.1228	0.0355
MDI	0.017	0.1405		0.0008	0.0118	0.0002	0.0119	0.0034
苯乙烯	3.189×10 ⁻²	0.0264		0.0002	0.0022	<10 ⁻⁴	0.0022	0.0006
丙烯腈	0.236×10 ⁻²	0.0020		<10 ⁻⁴	0.0002	<10 ⁻⁴	0.0002	<10 ⁻⁴
1,3-丁二	0.354×10 ⁻²	0.0028		<10 ⁻⁴	0.0002	<10 ⁻⁴	0.0002	0.0001

烯								
颗粒物	0.689	/	车间 沉降	/	/	/	0.1378	0.04

(6) 异味气体

建设项目 ABS 加热软化、发泡工序、涂胶工序生产的有机废气产生，从嗅觉感觉上为异味，用恶臭表征。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种。由于其各类物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法，该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 4-3 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值），认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据建设单位提供资料在操作正常、设备运行正常的情况下项目生产过程中会原辅材料仅会释放少量恶臭气味，生产车间内能闻到气味，恶臭等级在 1-2 级；车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在 1-2 级；车间外 50 m 处基本闻不到气味，恶臭等级在 0 级。车间恶臭经自然通风后无组织排放，根据行业类比调查，外排无组织恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准中的新改扩建二级标准，对环境影响不大

(7) 危废暂存间导排废气

本项目在危废暂存间设置废气导排口，由于本项目产生的危废均采用桶装或袋装密闭储存，危废暂存产生的挥发性有机物散发量小，本次评价不做定量分析。

1.2 非正常生产排放分析

本项目的非正常工况主要包括设备开停机、检修状况以及废气处理设施发生故障导致污染物排放达不到应有效率，即废气治理设施失效，造成生产车间废气中废气污染物未经净化直接无组织排放。废气处理设施发生故障时，考虑最不利情况措施对各污染物的去除效率为 0%，非正常排放具体源强见下表所示：

表 4-4 非正常情况下污染物排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 (t/a)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次
1	ABS 片材加热废气、发泡废气、喷抹脱模剂废气、涂胶废气	废气治理设备故障	非甲烷总烃	≤0.025	0.05	≤0.5	≤1
2			MDI	≤0.0025	0.0049		
3			苯乙烯	≤0.0005	0.0009		
4			丙烯腈	≤0.0001	0.0001		
5			1,3-丁二烯	≤0.0001	0.0001		

经上表可知，非正常工况下厂区内废气无组织排放量会增加，为确保企业废气做到达标排放，项目运行后，企业应加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，尽量降低、避免非正常情况的发生。在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

为杜绝废气非正常排放，本评价建议建设单位应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①排查废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对项目排放的各类污染物进行定期监测；
- ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；
- ④专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现故障。

1.3 大气污染物排放量核算

本项目污染物排放量核算结果如下：

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排气筒编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m ³)
----	-------	-----	-----------------------------	---------------	--------------	---------------------------

一般排放口						
1	DA001 排放口	非甲烷总烃	0.1218	0.0024	0.0084	100
2		MDI	0.0118	0.0002	0.0008	1
3		苯乙烯	0.0022	≤10 ⁻⁴	0.0002	50
4		丙烯腈	0.0002	≤10 ⁻⁴	≤10 ⁻⁴	0.5
5		1,3-丁二烯	0.0002	≤10 ⁻⁴	≤10 ⁻⁴	1

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	国家污染物排放标准		年排放量(t/a)
			标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	ABS 片材加热废气、发泡废气、喷抹脱模剂废气、涂胶废气	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含 2024 年修改单)表 9	4	0.1228
2	发泡废气	MDI		/	0.0119
3	ABS 片材加热废气	苯乙烯		/	0.0022
4	ABS 片材加热废气	1,3-丁二烯		/	0.0002
5	ABS 片材加热废气	丙烯腈	《大气污染物综合排放标准》(GB16297--1996) 无组织排放监控浓度限值	/	0.0002
6	型材下料废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2	4	0.1378
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.1228
			MDI		0.0119
			苯乙烯		0.0022
			丙烯腈		0.0002
			1,3-丁二烯		0.0002
			颗粒物		0.1378

表 4-7 大气污染物排放量核算表（有组织+无组织）

序号	产污环节	污染物	年排放量（t/a）
1	ABS 片材加热废气、发泡废气、喷抹脱模剂废气、涂胶废气	非甲烷总烃	0.1312
2	发泡废气	MDI	0.0127
3	ABS 片材加热废气	苯乙烯	0.0024
4	ABS 片材加热废气	丙烯腈	0.0002
5	ABS 片材加热废气	1,3-丁二烯	0.0003
6	型材下料废气	颗粒物	0.1378

1.4 单位产品非甲烷总烃排放量核算

本项目有组织非甲烷总烃排放量为 0.0084t/a，根据表 2-11 物料平衡统计，与合成树脂相关产品重量约 67.72t/a（49.655t/a+16.065t/a），因此本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 $8.4/65.72=0.128\text{kg/t}<0.5\text{kg/t}$ ，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015，含 2024 年修改单)表 4 中单位产品非甲烷总烃排放量不超过 0.5kg/t 产品要求。

1.5 大气环境保护措施

1.5.1 废气治理措施

企业拟对 ABS 片材加热废气、发泡废气、喷脱模剂废气、涂胶废气进行集气罩收集，厂内新增一套二级活性炭吸附设备，经设备处理后由 15 m 高排气筒排放。

1.5.2 工艺原理及技术可行性

(1) 工艺原理

活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

(2) 技术可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表 2 中“使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料”产生的“颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物”等的污染防治措施可行技术包括“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”。本项目采用二级活性炭吸附设备属于可行技术。

根据计算，本项目 ABS 片材加热废气、发泡、涂胶、喷抹脱模剂废气经“集气罩收集+二级活性炭吸附”设备处理后非甲烷总烃、MDI、苯乙烯、丙烯腈均可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)，该治理工艺措施可行。

1.5.3 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目大气环境监测计划见下表所示：

表 4-8 营运期环境监测计划

类别		监测项目	标准	监测频次	监测方式
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯 ^① 、MDI ^①	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)表 4	1 次/年	手工监测

		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1 次/年	
	厂界无组织	非甲烷总烃、苯乙烯、1,3-丁二烯 ^① 、MDI ^①	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9、	1 次/年	
		丙烯腈	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297--1996) 无组织排放监控浓度限值	1 次/年	
		颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	1 次/年	
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	1 次/年	
备注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施。					

1.6 大气环境影响分析结论

本项目区域大气环境中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，TVOC、苯乙烯、丙烯腈满足《建设项目环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D.1 要求。发泡废气、脱模废气、涂胶废气、ABS 加热软化废气经废气治理措施处理后，非甲烷总烃、MDI、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 排放限值标准，恶臭排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准。本项目位于湖南省株洲渌口高新区南洲新区科创产业园，距离最近的居民点有 300 m，且项目排放的废气量较少，对周围敏感目标影像较小，项目大气环境影响可接受。

2、废水

2.1 废水源强

本项目日常生活将产生生活污水和少量车间清洁将产生车间清洁废水。污水产生量按用水量的 80%计 844.8 m³/a，污染物主要为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、总磷。生活污水和车间清洁废水经化粪池预处理后排入园区污水管网。污废水水质参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材—社会区域类环境影响评价》中的生活污水水质浓度及南洲新区一般企业的验收监测数据确定，经污水管网排入南洲新区污水处理厂进行处理。污废水中水污染物产生情况详见表 4-9。

表 4-9 项目营运期污废水情况一览表

名称	污染物	污染物产生情况	治理措施	污染物排放
----	-----	---------	------	-------

		产生废水量/ (m ³ /a)	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)		废排水流量/ (m ³ /a)	排放浓度 (mg/L)	排放量/ (t/a)
生活污水、 车间清洁 废水	COD	844.8	280	0.2365	经化粪池 处理排入 南洲新区 污水处理 厂	844.8	50	0.0422
	BOD ₅		250	0.2112			10	0.0084
	SS		250	0.2112			10	0.0084
	氨氮		30	0.0253			8	0.0068
	总磷		4	0.0034			0.5	0.0004

2.2 达标排放情况

本项目生活污水和车间清洁废水经化粪池处理后排入园区污水管网，流经湘淥大道、和谐大道污水管网，最终排入南洲新区污水处理厂进行深度处理。污水经南洲新区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后经杨家港排入淥江，后汇入湘江，对地表水环境影响较小。

2.3 废水污染治理设施

南洲新区污水处理厂位于南洲新区西北侧，和谐大道北侧，南洲新区污水处理厂一期工程已于 2016 年 4 月开工建设，于 2017 年 12 月份建成试运行，日处理规模为 2 万 t/d，先于本项目建成运营。本项目所在区域属南洲新区污水处理厂一期工程服务范围，并且废水水质简单，从建设时间、污水接纳范围、水质、水量等方面分析，淥口区南洲新区污水厂有处理本项目废水的能力。淥口区南洲新区污水厂采用的污水处理工艺为“良型氧化沟+连续流沙过滤池+紫外线消毒”，为好氧生化处理工艺，本项目项目废水经过园区内化粪池预处理后，对污水处理厂生化处理影响较小。

本项目经化粪池处理后的生活污水和车间清洁废水中 COD、BOD₅、NH₃-N、SS 等各污染物排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，生活污水和车间清洁废水经化粪池处理后与园区其它污水一并流经湘淥大道、和谐大道城市污水管网，最终汇入南洲新区污水处理厂进一步集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准经杨家港再排入淥江，最后汇入湘江。综上所述，项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，且项目废水进入南洲新区污水处理厂的可行。

2.4 排放口基本情况

本项目无生产废水产生，无废水排放口，生活污水和车间清洁废水依托标准

厂房现有的化粪池进行处理，排放口详情见下表。

表 4-10 废水排放口基本情况

序号	产污环节	废水类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	污染治理设施工艺	排放口编号	排放标准
1	办公生活、车间清洁	生活污水、车间清洁废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、石油类	间接排放	进入南洲新区污水处理厂	间断排放，流量不稳定无规律，不属于冲击型排放	化粪池	DW001	(GB8978-1996)表4三级标准

本项目废水 97%以上为生活污水，车间清洁废水水量为 19.2m³/a，两种废水依托园区化粪池进行处理，进入南洲新区污水处理厂进行处理；参照《排污许可证申请与核发技术规范—总则》（HJ942-2018），需要对掺杂车间清洁废水的生活污水间接排放监测作要求。

2.5 自行监测计划

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目水污染源监测计划见下表。

表 4-11 营运期环境监测计划

排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次
DW001	COD	☐ 自动 ☒ 手工	/	/	/	/	瞬时采样（6个混合）	1次/年
	BOD ₅							
	SS							
	氨氮							
	石油类							

3、噪声

3.1 噪声源强

该项目产生噪声的主要设备有冲床、切割机、发泡机、空压机、风机等，噪声值为 70~85B（A）。本项目各机械设备均置于生产车间内，其源强详见下表：

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（厂房西南角为坐标原点）

序号	建筑物名称	声源名称	单台声压级/距声源距离（dB（A）/m）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北			东	西	南	北	建筑物外距离
1	D15 栋	冲床	80, 1	基础减振、建筑隔声	30	43	1	43	30	43	15	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	昼间	20	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.6</u>	1
2		冲床	80, 1		20	38	1	53	20	38	20	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>		20	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	1
3		冲床	80, 1		15	43	1	58	15	43	15	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>		20	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.6</u>	1
4		冲床	80, 1		20	43	1	53	20	43	15	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>		20	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.6</u>	1
5		冲床	80, 1		25	43	1	48	25	43	15	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>		20	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.6</u>	1
6		激光切割机	70, 1		20	30	1	53	20	30	28	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
7		切管机	70, 1		28	20	1	45	28	20	38	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
8		折弯机	75, 1		25	35	1	48	25	35	23	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>		20	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	1
9		数控雕刻机	70, 1		15	20	1	58	15	20	38	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
10		攻丝机	70, 1		15	40	1	58	15	40	18	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
11		钻床	70, 1		15	35	1	58	15	35	23	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
12		钻床	70, 1		20	35	1	53	20	35	23	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>		20	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	1
13		钻床	70, 1		25	40	1	48	25	40	18	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
14		切割机	75, 1		20	20	1	53	20	20	38	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>		20	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	1
15		切割机	75, 1		20	25	1	53	20	25	33	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>		20	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	1
16		切割机	75, 1		15	28	1	58	15	28	30	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>		20	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	1
17		倒角机	72, 1		25	30	1	48	25	30	28	<u>63.6</u>	<u>63.6</u>	<u>63.6</u>	<u>63.6</u>		20	<u>43.5</u>	<u>43.5</u>	<u>43.5</u>	<u>43.5</u>	1
18		剪板机	70, 1		38	20	1	35	38	20	38	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
19		吸塑机	75, 1		65	40	1	8	65	40	18	<u>26.0</u>	<u>26.0</u>	<u>26.0</u>	<u>26.0</u>		20	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	1
20		电烘箱	70, 1		65	35	1	8	65	35	23	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
21		电烘箱	70, 1		65	30	1	8	65	30	28	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
22		电烘箱	70, 1		65	25	1	8	65	25	33	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1

23		电烘箱	70, 1		65	20	1	8	65	20	38	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
24		电烘箱	70, 1		65	15	1	8	65	15	43	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
25		发泡机	75, 1		55	35	2	18	55	35	23	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>		20	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	1
26		发泡机	75, 1		55	28	2	18	55	28	30	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>		20	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	1
27		发泡机	75, 1		55	21	2	18	55	21	37	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>	<u>66.6</u>		20	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	<u>46.5</u>	1
28		空压机	80, 1		50	18	1	23	50	18	40	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>	<u>71.6</u>		20	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	<u>51.5</u>	1
29		吸塑机	70, 1		49	40	1	24	49	40	18	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
30		吸塑机	70, 1		49	35	1	24	49	35	23	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
31		吸塑机	70, 1		49	30	1	24	49	30	28	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>	<u>61.6</u>		20	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	<u>41.5</u>	1
32		风机	85, 1		70	3	1	3	70	3	55	<u>76.6</u>	<u>76.8</u>	<u>79.9</u>	<u>76.6</u>		20	<u>56.5</u>	<u>56.8</u>	<u>59.8</u>	<u>56.5</u>	1

3.2 声环境影响分析及防治措施

(1) 厂界噪声预测:

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采用导则推荐室内声源等效室外声源计算方法。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

a.室外的倍频带声压级:

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

式中:

L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

b.某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中:

L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, Q=1;当放在一面墙的中心时, Q=2;当放在两面墙夹角处时, Q=4;当放在三面墙夹角处时, Q=8;

R——房间常数; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数; r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

c.所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{pli} = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

d.等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

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

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

e.预测点的声级：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

f.点声源的几何发散衰减：

$$L_p(r) = L_p(r^0) - 20\lg(r/r^0)$$

式中：

$L_p(r)$ ——预测点声压级，dB(A)；

$L_p(r^0)$ ——参考位置 r^0 处的声压级，dB(A)；

r——预测点距声源的距离，m；

r^0 ——参考位置距声源的距离，m。

g.工业企业噪声计算：

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

L_{Ai} ——室外声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；
 T ——用于计算等效声级的时间，s；
 N ——室外声源个数；
 t_i ——在 T 时间内 i 声源的工作时间，s；
 L_{Aj} ——等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；
 M ——等效室外声源个数；
 t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。
 预测点的噪声预测等效声级（ L_{eq} ）：

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

式中：
 L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB（A）；
 L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；
 L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB（A）。

（2）预测结果与评价：

各噪声源经距离衰减、厂房隔声、基础减震等措施后的厂界噪声结果预测结果见下表。

表 4-12 厂界噪声影响预测结果单位：dB（A）

监测点位	贡献值（dB(A)）	标准限值	达标情况
项目厂界北 1m 处	<u>62.8</u>	65	达标
项目厂界西 1m 处	<u>62.9</u>	65	达标
项目厂界南 1m 处	<u>62.8</u>	65	达标
项目厂界东 1m 处	<u>62.8</u>	65	达标

根据表 4-10 预测结果分析，本项目在运营期产生的噪声，在采取相应的防噪和降噪措施后，厂界噪声值昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。因此，评价认为本项目噪声对外环境影响很小。

3.3 噪声防治措施

建议采取的防治措施有：

- ①选用低噪声设备、低噪声工艺。在满足工艺设计的前提下，本项目配置的设备尽量选用低噪声、质量好的设备和低噪声工艺，特别高噪声设备，确保源头控制高噪声的产生。
- ②采取声学控制措施。为了防止振动产生的噪声污染，各类设备安装采取基础减振措施，设备设置单独基础，并加设减振垫，以防治振动产生噪音。

③改进工艺、设施结构和操作方法等，尽量减少设施非正常运转。

④生产厂房采用封闭式结构，正常生产时，门窗均为关闭状态，可有效进行隔声。

3.4 噪声监测方案

本项目噪声环境监测方案详见下表：

表 4-13 营运期噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级，昼间	每季度一次

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

本项目营运期产生的固废主要为不合格产品、废模具、浇冒口（边角料）、废包装、废抹布、废活性炭、废矿物油、废包装桶等。

（1）废边角料

废边角料产生量以原料用量的千分之五计，项目各类铝材、塑料件、发泡件等原料用量约 197 t/a，则本项目废边角料产生量为 0.985 t/a，为一般工业固体废物，经收集后外售综合利用。

（2）不合格产品

项目在检验工序产生的不合格产品（不合格率为万分之一）的产生量约为 0.17 t/a。不合格产品的主要的成分为聚氨酯，不属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物，为一般工业固废，暂存于一般固废暂存间，经收集后外售综合利用。

（3）废模具、浇冒口（边角料）

具建设单位提供资料，本项目需要用到模具，生产过程中会产生废模具 0.4 t/a、浇冒口（边角料）约 0.17 t/a，不属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物，为一般工业固废，暂存于一般固废暂存间，经收集后外售综合利用。

（4）废包装

本项目所使用的原辅材料部分含进货包装，在使用后产生一定量的废一般包装材料，根据企业提供的资料，产生量约为 1.5 t/a。主要成分为塑料、纸，属于一般固废，暂存于一般固废暂存间，然后统一交由环卫部门收集处置。

（5）废抹布

项目需要利用抹布对模具、及设备进行清理，废抹布含废脱模剂、油类，查阅《国家危废废物名录》（2025 年版），废抹布属于 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，产量约 0.5 t/a，暂存于危物暂存间内，定期交由有资质单位处置。

（6）废活性炭

项目废气处理设施内活性炭由于吸附饱满需要进行更换。根据广东工业大学工程研究，活性炭对各种有机废物的动态饱和吸附容量为 250 g/kg（活性炭），本项目活性炭年吸附有机废气约 0.044 t/a，则需活性炭约为 0.176 t/a（本项目拟采用的活性炭吸附装置一次性填充量为 225 kg，活性炭类型为柱状活性炭，更换周期为 1 年/4 次），因此本项目产生的废活性炭约为 0.9 t/a，查阅《国家危废废物名录》（2025 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，危废代码：900-039-49。经厂内收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

（7）废矿物油

项目生产过程中采用电加热导热油为预热软化工序提供热源，为间接加热，导热油循环使用，定期添加；废机油主要来自设备维修与保养产生，产生量约 0.01 t/a；废导热油主要来自更换导热油产生，废导热油产生量约 0.005 t/a；废液压油主要来自液压设备维修与保养产生，废液压油产生量约 0.01 t/a，查阅《国家危废废物名录》（2025 年版），废矿物油属 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废机油废物代码为 900-217-08、废液压油废物代码为 900-218-08、废导热油废物代码为 900-249-08 ）储存在危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

（8）废包装桶

项目使用的原料发泡料、脱模剂、AB 胶均为桶装，用完后的废包装桶产生量约为 1 t/a，查阅《国家危废废物名录》（2025 年版），废包装桶属于 HW49 其他废物，危废代码：900-041-49。经厂内收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。

（9）生活垃圾

本项目新增劳动定员 90 人，年工作时间为 288 d，人均生活垃圾产生量按 0.5 kg/d 计生活垃圾的产生量为 12.9 t/a。生活垃圾由厂内垃圾桶收集，再由环卫部门统一清运处置。

表 4-14 固体废物产生及处置一览表

固体废物名称	属性	危险特性判别方法	废物类别	废物代码	物理性状	贮存方式	危险特性	产生量 t/a	处置量 t/a	去向
--------	----	----------	------	------	------	------	------	---------	---------	----

废边角料	一般工业固废	/	SW17	900-003-S17	固	/	/	0.985	0.985	收集后外售
不合格产品		/	SW17	900-003-S17	固	/	/	0.17	0.17	收集后外售
废模具、浇冒口（边角料）		/	SW17	900-003-S17	固	/	/	0.57	0.57	收集后外售
废包装		/	SW17	900-005-S17 /900-003-S17 7	固	/	/	1.5	1.5	环卫处理
废抹布	危险废物	《国家危险废物名录》（2025年版）	HW49	900-041-49	固	密闭收集	T/In	0.5	0.5	危废暂存间，委托有资质单位处理
废活性炭	危险废物		HW49	900-039-49	固		T/In	0.9	0.9	
废机油	危险废物		HW08	900-217-08	液	加盖封口，密闭保存	T/I	0.01	0.01	
废导热油	危险废物		HW08	900-249-08	液		T/I	0.005	0.005	
废液压油	危险废物		HW08	900-218-08	液		T/I	0.01	0.01	
废包装桶	危险废物		HW49	900-041-49	固		T/In	1	1	
生活垃圾	/	/	/	/	固	桶装	/	12.9	12.9	环卫处理

4.2 一般固废影响分析

一般工业固废应分类收集后堆放于厂区内一般固废暂存区（建筑面积 8 m²），设在 102 车间西南角，然后交由原单位回收或交由环卫处理，对环境不会造成明显影响。一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关要求建设，对一般固废堆放区地面进行了硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。

表 4-15 环境保护图形符号一览表

一般固体废物 单位名称: 编号: 污染物种类: 国家环境保护部监制	
--	--

4.3 危险固废影响分析

本项目危险固体废弃物种类较少，产生量较少，危险废物定期由有资质的单位进行处置，对环境的影响较小。

建设单位拟计划设置危废暂存间 1 间，暂存场所初步考虑设在 102 车间东南角，建筑面积 8m²。

本环评要求危险废物暂存场所需严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求设置。暂存点需设置明显的专用标志，禁止混入不相容的危险废物，地面做好防漏防渗处理，完善集排水设施。收集的危险废物一并定期送有资质的危险废物处置单位处置；

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存设施(仓库式)的设计原则有：

（1）分类收集

建设单位现按要求将危险废物类别分类收集，分开暂存。

（2）危险废物贮存

①贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定，有符合《危险废物识别标志设施技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及 2023 修改单的专用标志；

②存放危险废物时，不相容的危险废物分开存放，危险废物废成型剂（含残液）、废矿物油等均采用单独的密闭包装暂存；

③建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角用兼顾防渗的材料建造，采用抗渗混凝土，地面无裂隙，建筑材料与危险废物相容；危废暂存间可设置防泄漏托盘，且均有塑料桶、铁桶装，不直接接触地面，可有效防止液态危险废物外流；堵截设施的容积不小于单桶最大液态废物容器容积；

④设有安全照明观察窗口，设有应急防护设施；

⑤设有隔离设施和防风、防晒、防雨、防渗漏设施以及消防设施，危险废物暂存间配备门锁，配备灭火器，可有效防风、防晒、防雨、防渗、防漏、防腐，可有效防止无关人员进入；

⑥危废暂存间有耐腐蚀的硬化地面，且敷设有耐腐蚀材料高密度聚乙烯膜，地表无裂隙；危废暂存间采取了重点防渗措施措施，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{ m}$ ，

$K \leq 10^{-7} \text{cm/s}$;

- ⑦危废暂存间贮存容量应满足危废 12 个月的暂存需要;
- ⑧危险废物为密闭桶装或袋装密闭储存, 危废暂存间设置废气导排口。

表 4-15 环境保护图形符号一览表

警告图形符号	危险废物标签符号
	
危险废物贮存设施标签符号	危险废物贮存分区标志
	

(3) 危险废物运行管理措施及要求

- ①须做好危险废物情况的纪录, 记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称。
- ②加强固废在厂内的转运管理, 严格危废转运通道, 尽量减少危废泄漏, 对泄漏的液态危险废物进行吸附, 对固态危险废物进行及时打扫收集, 避免二次污染。
- ③定期对危废暂存间贮存设施进行检查, 发现破损, 应及时进行修理。
- ④危废暂存间必须按 (HJ1276-2022)、(GB 15562.2-1995) 及 2023 修改单的规定设置警示标志。
- ⑤危废暂存间内清理出来的泄漏物, 一律按危险废物处理。
- ⑥加强对危险固废的日常管理, 危废暂存间设立危险废物进出台账登记管

	理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子或纸质转移联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物台账管理按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）执行。 ⑦及时清扫包装和装卸过程中散落的危险废物，严禁将危险废物随意散堆，避免刮风产生大量扬尘及雨水冲刷造成二次污染。 （4）危废网上申报 根据《强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47 号）、《湖南省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案》有关要求，危险废物需进行网上申报。项目产生的危险废物以独立包装为计数单位实时申报，利用处置方式为 C3 (清洗) 的包装容器计量单位为“只”，其它危险废物申报计量单位均为重量单位(克、千克、吨等)。申报完成后，系统自动生成含二维码的危险废物包装识别标识。企业应将该包装识别标识打印并粘贴(或固定)于危险废物包装物上。企业实时申报数据通过系统自动汇总生成危废月报信息，企业补充月度原辅材料、产品等基础信息后，完成月度申报工作。 （5）危险废物运输 危险废物的运输由处置单位负责，但应符合下列要求： ①危险废物全过程的管理制度：转移联单管理制度；职业健康、安全、环保管理体系（HSE），处置厂（场）的管理人员应参加环保管理部门的岗位培训，合格后上岗；档案管理制度。 ②危险废物运输车辆须经过主管单位检查，并持有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。 ③载有危险废物的车辆必须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。 ④载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质及运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。 ⑤组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括废物泄漏情况下的有效应急措施。 ⑥各类固体废物避免在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒造成的二次污染，同时应注意收集后尽量压实以减少固体废物体积、提高固体废物装载的效率。 （6）危险废物处置
--	---

本项目在危废产生后，建设单位将与有资质单位签订危废处置协议，危险废物可得到妥善处置。

5、地下水、土壤

本项目位于涪口高新区南洲新区科创产业园 D15 栋，属于已建厂房，周边近距离范围主要为已建成厂房及硬化路面；项目排放的废气污染物主要为少量的有机废气及颗粒物等，危险废物废采用专用储存容器暂存，设有防泄漏托盘，当发生泄漏时，泄漏的物料可及时收集暂存于备用桶中，也可通过硬质防渗地面得以拦截，不会下渗污染土壤；主要原料为机油、脱膜剂、发泡剂等，原料暂存进行防渗及防泄漏处理，不会下渗污染土壤。厂区所有地面均采取多层硬化防渗等措施，周边地块主要为其他企业和道路，地面均做有硬化，污染物沉积渗入土壤的可能性较小；在落实防护措施后，无污染土壤及地下水环境途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

为杜绝污染物泄漏下渗，建设单位拟采取以下防治措施：①危废暂存间、原辅材料区属于重点防渗区，其余生产区属于一般防渗区，办公区等属于简单防渗区。重点防渗区地面和围堰墙裙(20 cm 高)建议敷设 2 mm 厚高密度聚乙烯或 2 mm 厚的其他人工材料，一般防渗区、简单防渗区依托区现有防渗水泥地面。②在生产过程中做好对设备的维护、检修，切实杜绝“跑、冒、滴、漏”现象发生，同时，应加强关键部位的安全防护、警报措施，以便及时发现事故隐患，采取有效的应对措施以防事故的发生。③加强环保管理，落实生产区、原料暂存区、危废暂存间的构筑防渗，提高防渗等级。④项目原料暂存区进行防渗处理，全厂固废分类收集，原料暂存区设置围堰，危险废物暂存区设置防泄漏托盘，做好防渗、防漏、防雨淋、防晒，避免固废中的有毒物质渗入土壤，设置的固废暂存区要符合规范要求，防止其泄漏。

本项目无需进行跟踪监测。

表 4-16 厂区分区防渗内容汇总表

防渗级别	构筑物名称	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间、原辅材料区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 10^{-10} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18597 执行; 其中危废库应同时满足防渗层为至少 1 m 厚粘土层 (渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$), 或 2 mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2 mm 厚的其它人工材料 (渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{ cm/s}$)
一般防渗区	生产车间 (除危废暂存间、原辅材料区和办公区以外区域)	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行

6、生态

本项目位于产业园区内，租赁空置的标准厂房，不考虑保护措施。

7、环境风险

7.1 环境风险识别

根据《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 和表 B.2 中的环境风险物质。本项目涉及的风险物质主要为机油、脱模剂、发泡剂、废机油等，暂存量较少，远低于临界量。环境风险物质最大存在数量与临界量比值（ $Q < 1$ ），不涉及专项评价，风险潜势为 I，可展开简单分析。

表 4-17 项目危险物质数量与临界量的比值（Q）

风险物质	风险源分布	CAS 号/物质类别	标准临界量/t	生产区最大储存量 t	比值 q_n/Q_n
发泡料 A	原辅材料区、车间	健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	50	1.5	0.03
发泡料 B			50	1.5	0.03
脱模剂			50	0.025	0.0005
油类		油类物质	2500	0.025	/
危废	危废间	废机油、废导热油、废液压油、废抹布、废活性炭、废包装桶	50	2.425	0.0485
合计					0.109

因此本项目环境风险评价只对事故影响进行简要分析，提出防范、减缓和应急措施。

表 4-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	晟成汽车零部件生产项目
建设地点	湖南省株洲渌口高新区南洲新区科创产业园 D15 栋
地理坐标	（ 113 度 07 分 46.082 秒， 27 度 39 分 49.308 秒 ）
环境影响途径及危害后果	生产过程中操作不当或生产设施没有维护引起的火灾、爆炸和泄漏事故，涉及的危险品主要是发泡料、脱模剂、液压油、导热油。
风险防范措施要求	①企业应建立健全管理体系（健康、安全与环境管理体系），并严格予以执行。 ②加强车间的安全环保管理，对全厂职工进行安全环保的教育和培训，实行上岗证制度。具体要做好厂区内禁止抽烟及其他烟火。 ③定期检查生产装置和设备，降低事故发生概率，以保证设备在寿命期限内不发生事故。 ④储存发泡料、脱模剂、机油、液压油、导热油的仓库应设置围堰，防止容器破

	裂导致原料泄漏。 ⑤废气非正常排放风险防范措施，本项目产品及原材料主要为塑料制品，当废气设备故障时可能导致废气未经处理达标即排放至空气中，影响周边大气环境。当废气处理设备非正常排放建设单位应立即停止生产，采取相应措施，非正常排放状态超标排放对周边大气的污染保持在可控范围之内。建设单位应定期对废气设备进行检修。一旦发生故障，建设单位应立即停止事故工段的生产，将原料暂存于料仓，待事故结束、检修完毕、确保废气处理设施可正常工作后才可投入生产。 ⑥严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生设计的规范和标准，最大限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。 ⑦编制突发性环境事件风险应急预案，定期进行事故演习，厂内设置完备的消防应急设备。
--	---

8 环保投资估算

本项目环保投资为 55 万元，占项目总投资 5500 万元的 1%，环保投资估算详见表 4-19。

表 4-19 环保投资一览表

序号	投资项目	本项目	
		环保措施	投资额（万元）
1	废气治理	设置集气罩+二级活性炭吸附设备，经设备处理后由 15 m 高排气筒排放。	35
2	废水治理	依托化粪池处理后，排入园区污水管网	/
3	噪声	隔声、减振，合理布设设备，加强设备维护。	5
4	固废处置	新建 1 间 8 m ² 一般固废暂存间，存放一般固废。	5
		新建 1 间 8 m ² 危废暂存间，产生的废活性炭、废包装桶、废机油、废含油抹布等定期委托有资质单位处置。	10

9、环保竣工验收

本项目三同时环保“竣工验收”一览表见表 4-20。

表 4-20 三同时环保“竣工验收”一览表

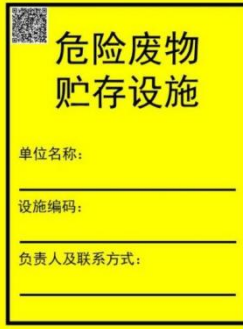
类别			监测因子	环境保护措施及验收内容	治理效果及要求
废气	无组织	下料废气	颗粒物	加强车间通风	厂界满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控点浓度限值
		发泡、喷脱模剂、ABS 片材加热、涂胶废气	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、臭气浓度		非甲烷总烃：厂界满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9(无组织)中排放限值； 丙烯腈：厂界满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297--1996）无组织排放监控浓度限值；

					苯乙烯、臭气: 厂界满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中的新改扩建二级标准。
	有组织	DA001	非甲烷总 烃、MDI、 苯乙烯、1,3- 丁二烯、丙 烯腈、臭气 浓度	集气罩收集+ 二级活性炭 吸附, +15 m 高排气筒排 放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015), 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	废水	DW001	COD、SS、 NH ₃ -N、 BOD ₅ 、石油 类	依托化粪池 处理后, 排 入园区污水 管网	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准
	噪声	机械设备	dB(A)	厂房隔声、设 备减震等措 施。	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类
	固废	生活垃圾	/	定期清运	定期清理
		一般固废	/	一般固废暂 存间	满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染 控制标准》(GB18599-2020) 中要求
		危险废物	/	危废暂存间	满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 要求

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001	非甲烷总烃、MDI、苯乙烯、1,3-丁二烯、丙烯腈、臭气浓度	集气罩收集+二级活性炭吸附+15 m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单), 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织	型材下料废气	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织监控点浓度限值
		发泡、喷脱模剂、ABS 片材加热、涂胶	非甲烷总烃		厂界执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9(无组织)中排放限值
			丙烯腈		执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297--1996)无组织排放监控浓度限值
			苯乙烯、臭气		执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中的新改扩建二级标准
地表水环境	生活污水、车间清洗废水	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、石油类	雨污分流, 依托化粪池处理后, 排入园区污水管网	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准
声环境	机械设备		dB(A)	厂房隔声、设备减震等措施。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类
电磁辐射	/				
固体废物	1、对于一般固废, 在厂区内设置一般固废暂存间, 设置需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求。 2、对于危险废物, 危废暂存间的设置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。建设单位应建立废物申报登记、管理计划、转移联单、管理台账等基本管理制度。 3、对于生活垃圾, 厂区设置垃圾桶, 垃圾收集后交由环卫部门处置。				
土壤及地下水污染防治措施	厂区采用分区防渗, 对于原辅材料区和危险废物暂存间做好防渗、防泄漏措施。				
生态保护措施	园区内已建设绿化。				
环境风险防范措施	1、企业应建立健全管理体系(健康、安全与环境管理体系), 并严格予以执行。 2、加强车间的安全环保管理, 对全厂职工进行安全环保的教育和培训, 实行上岗证制度。				

	具体要做好厂区内禁止抽烟及其他烟火。 3、定期检查生产装置和设备，降低事故发生概率，以保证设备在寿命期限内不发生事故。 4、储存发泡料、脱模剂、机油、液压油、导热油的原辅材料区应设置围堰，防止容器破裂导致原料泄漏。 5、废气非正常排放风险防范措施，本项目产品及原材料主要为塑料制品，当废气设备故障时可能导致废气未经处理达标即排放至空气中，影响周边大气环境。当废气处理设备非正常排放建设单位应立即停止生产，采取相应措施，非正常排放状态超标排放对周边大气的污染保持在可控范围之内。建设单位应定期对废气设备进行检修。一旦发生故障，建设单位应立即停止事故工段的生产，将原料暂存于料仓，待事故结束、检修完毕、确保废气处理设施可正常工作后才可投入生产。 6、严格执行我国有关的劳动安全、环境保护、工业卫生设计的规范和标准，最低限度的清除事故隐患，一旦发生事故应采取有效措施，降低因事故引起的损失和对环境的污染。 7、编制突发性环境事件风险应急预案，定期进行事故演习，厂内设置完备的消防应急设备。								
其他环境 管理要求	1、项目应完成废气排放源、噪声排放源、危废暂存间的规范化建设，其投资纳入项目总投资中，同时各项污染源排放口应设置专项图标。建设单位应在排污口设置标志牌，标志牌应注明污染物名称以警示周围群众，建设单位如实填写《中华人民共和国规范化排污口登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把有关排污情况及污染防治措施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。 表 5-1 环境保护图形符号一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>警告图形符号</th><th>危险废物标签符号</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td><td> </td></tr> <tr> <td> </td><td></td></tr> <tr> <td>危险废物贮存设施标签符号</td><td>危险废物贮存分区标志</td></tr> </tbody> </table>	警告图形符号	危险废物标签符号					危险废物贮存设施标签符号	危险废物贮存分区标志
警告图形符号	危险废物标签符号								
危险废物贮存设施标签符号	危险废物贮存分区标志								

 危险废物 贮存设施 单位名称: _____ 设施编码: _____ 负责人及联系方式: _____  危 险 废 物	 危险废物贮存分区标志 收集池 HW08废矿物油 HW22含铜废物 HW49其他废物: 900-041-49 900-047-49 应急物资 出入口 贮存分区 ★ 当前所处位置
 一般固体废物 单位名称: _____ 编号: _____ 污染物种类: _____ 国家环境保护部监制 	 废气排放口 单位名称: _____ 编 号: _____ 污 染 物 种 类: _____ 国家生态环境部监制 

2、根据《排污单位污染物排放口监测点位设置 技术规范》（HJ1405-2024），自动监测断面和手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径。

3、竣工环境保护验收根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）文件，建设单位作为项目竣工环保验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。项目配套建设的环保设施经验收合格，方可投入生产或使用。

六、结论

项目符合国家产业政策及“生态环境分区管控”的要求，符合园区准入条件，选址合理，通过认真落实本报告提出的各项污染控制措施后，施工期、营运期产生的各类污染可实现达标排放，固废得到有效控制，对环境不会造成明显影响；从环境角度分析，项目建设可行。

七、排污许可

1、管理类别

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）的有关规定，本项目汽车配饰制造中铝型材加工不涉及溶剂型涂料或者胶粘剂使用，塑料制品中发泡剂使用量为 17 吨每年，ABS 吸塑片材使用量为 50 吨每年，属于“三十一、汽车制造业 36、汽车零部件及配件制造 367”及“二十四、橡胶和塑料制品业 29、塑料制品业 292、塑料零件及其他塑料制品制造 2929”，排污许可分类属于登记管理，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。

表 7-1 固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十一、汽车制造业 36				
85	汽车整车制造 361，汽车用发动机制造 362，改装汽车制造 363，低速汽车制造 364，电车制造 365，汽车车身、挂车制造 366，汽车零部件及配件制造 367。	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

2 排污登记申报

2.1 排污登记主要内容

填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。排污登记表自登记编号之日起生效。对已登记排污单位，自其登记之日起满 5 年的，排污许可证管理信息平台自动发送登记信息更新提醒，登记信息发生变化的排污单位及时更新。

填报具体内容如下：

表 7-2 固定污染源排污登记表

单位名称		湖南晟成汽车零部件有限公司			
省份	湖南省	地市	株洲市	区县	渌口区
生产经营场所地址		湖南省株洲渌口高新区南洲新区科创产业园 D15 栋			
行业类别		汽车零部件及配件制造			
其他行业类别		C2924 泡沫塑料制造；C3670 汽车零部件及配件制造			
生产经营场所中心经度		113 度 07 分 46.082 秒	中心纬度		27 度 39 分 49.308 秒
统一社会信用代码		BZYW02202410140087	组织机构代码/其他注册号		09822365-8
法定代表人/实际负责人		唐少华	联系方式		15118012610
生产工艺名称		主要产品（14）	主要产品产能		计量单位
零部件预处理、附件组装、 包围拼接、产品检查		司机包围	0.35		万台/年
下料、冲孔、装配、包装		铝合金风道	0.5		万台/年
吸塑、修边、开孔、粘贴铁件、 装配门锁、刷玻璃钢加强、 清洁打包		客户内饰件（前后顶等）	0.2		万台/年
吸塑、铺玻纤、发泡、修边、 开孔、粘贴铁件、铺装件、 检验入库		发泡风道、仪表台	0.05		万台/年
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无					
燃料类别		燃料名称	使用量	单位	
☐ 固体燃料 ☐ 液体燃料 ☐ 气体燃料 ☐ 其他		/	/	☐ 吨/年 ☐ 立方米/年	
涉 VOCs 辅料使用信息（使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写）（15） ☒ 有 ☐ 无					
辅料类别		辅料名称	使用量	单位	
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他		LF006 聚氨酯原液 B	8.5	☒ 吨/年	
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他		LF006 聚氨酯原液 A	8.5	☒ 吨/年	
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他		ABS板材	50	☒ 吨/年	
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他		机油	0.06	☒ 吨/年	
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他		导热油	0.02	☒ 吨/年	
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他		液压油	0.08	☒ 吨/年	
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他		AB胶	2	☒ 吨/年	
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☒ 其他		脱模剂	0.15	☒ 吨/年	
废气 ☒ 有组织排放 ☐ 无组织排放 ☐ 无					

废气污染治理设施 (16)	治理工艺	数量
挥发性有机物处理设施	集气罩收集+活性炭吸附	1
排放口名称 (17)	执行标准名称	数量
有机废气排气筒 (DA001)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单), 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	1
废水 ☒ 有 ☐ 无		
废水污染治理设施	治理工艺	数量
生活污水和车间清洁废水处理系统	化粪池	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向
DW001	污水综合排放标准 GB89 78-1996	☐ 不外排 ☒ 间接排放: 排入南 州新区污水处理厂 ☐ 直接排放:
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物	去向
废边角料	否	收集后外售
不合格产品	否	收集后外售
废模具、浇冒口 (边角料)	否	收集后外售
废包装	否	环卫处理
废抹布	是	危废暂存间, 委托有资质单位处理
废活性炭	是	
废机油	是	
废导热油	是	
废液压油	是	
废包装桶	是	
生活垃圾	否	环卫处理
工业噪声: ☒ 有 ☐ 无		
工业噪声污染防治设施	☒ 减振等噪声源控制设施 ☐ 声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类	

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				<u>0.1378 t/a</u>		<u>0.1378 t/a</u>	<u>0.1378 t/a</u>
	非甲烷总烃				<u>0.1312 t/a</u>		<u>0.1312 t/a</u>	<u>0.1312 t/a</u>
	MDI				<u>0.0127 t/a</u>		<u>0.0127 t/a</u>	<u>0.0127 t/a</u>
	苯乙烯				<u>0.0024 t/a</u>		<u>0.0024 t/a</u>	<u>0.0024 t/a</u>
	丙烯腈				<u>0.0002 t/a</u>		<u>0.0002 t/a</u>	<u>0.0002 t/a</u>
	1,3-丁二烯				<u>0.0003 t/a</u>		<u>0.0003 t/a</u>	<u>0.0003 t/a</u>
废水	废水量				<u>844.8 m³/a</u>		<u>844.8 m³/a</u>	<u>844.8 m³/a</u>
	COD				<u>0.0422 t/a</u>		<u>0.0422 t/a</u>	<u>0.0422 t/a</u>
	SS				<u>0.0084 t/a</u>		<u>0.0084 t/a</u>	<u>0.0084 t/a</u>
	氨氮				<u>0.0042 t/a</u>		<u>0.0042 t/a</u>	<u>0.0042 t/a</u>
	总磷				<u>0.0004t/a</u>		<u>0.0004t/a</u>	<u>0.0004t/a</u>
一般工业 固体废物	废边角料				<u>0.985 t/a</u>		<u>0.985 t/a</u>	<u>0.985 t/a</u>
	不合格产品				<u>0.17 t/a</u>		<u>0.17 t/a</u>	<u>0.17 t/a</u>
	废模具、浇冒口 (边角料)				<u>0.57 t/a</u>		<u>0.57 t/a</u>	<u>0.57 t/a</u>
	废包装				1.5 t/a		1.5 t/a	1.5 t/a
	生活垃圾				12.9 t/a		12.9 t/a	12.9 t/a
危险废 物	废抹布				0.5 t/a		0.5 t/a	0.5 t/a
	废活性炭				<u>0.9 t/a</u>		<u>0.9 t/a</u>	<u>0.9 t/a</u>

	废导热油				0.005 t/a		0.005 t/a	0.005 t/a
	废液压油				0.01 t/a		0.01 t/a	0.01 t/a
	废机油				0.01 t/a		0.01 t/a	0.01 t/a
	废包装桶				1 t/a		1 t/a	1 t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①