

			控点处任意一次浓度值)						
备注：①根据 GB 31572-2015，含 2024 年修改单，a.待国家污染物监测方法标准发布后实施。②项目的废气处理设施和排气筒均放置在生产大楼的楼顶，生产大楼楼高 25 米，排气筒高度为 15 米，则排气筒总高度为 40 米。									
③非正常工况下废气排放分析									
非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施发生故障，处理效率为 0%的状态估计，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。									
表4-11 污染源非正常排放一览表									
序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 /mg/m³	非正常排放速率 /kg/h	非正常排放量 /t/a	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 排气筒	处理设施故障或达不到设计处理效率	颗粒物	110.71	3.1000	0.0031	1	1	停产，维修废气治理设备，恢复后再生产
2			非甲烷总烃	39842.86	1115.6000	1.1156			
3	DA002 排气筒		颗粒物	110.77	7.2000	0.0072	1	1	
4			非甲烷总烃	40046.15	2603.000	2.6030			
由上表可知，在非正常工况下污染物的排放大幅增加。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，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操作。为防止废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：									
A、安排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，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；									
B、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检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；									
C、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。									
(3) 废气污染防治技术可行性分析									
参考《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）中表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目采用喷淋+吸附法处									

理臭气浓度属于可行性技术，采用喷淋塔处理颗粒物属于可行性技术；有机废气采用活性炭吸附法为可行技术。

（4）废气达标情况

项目所在区域环境质量现状良好，各常规因子及 TSP 均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准浓度限值要求。

有组织：①项目首层破碎过程中产生的粉尘和注塑过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩收集后，通过布袋除尘装置处理后，引至 40m 高的 DA001 排气筒排放。颗粒物和甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新扩改建厂界标准值要求。②项目二层破碎过程中产生的粉尘和注塑过程中产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩收集后，通过布袋除尘装置处理后，引至 40m 高的 DA002 排气筒排放。颗粒物和甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 规定的大气污染物特别排放限值；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级新扩改建厂界标准值要求。

无组织：投料混合、机加工过程中产生的粉尘和未被收集的破碎粉尘经加强车间通排风后无组织排放，其中排放可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》

（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值标准和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值的较严值；未被收集的注塑成型非甲烷总烃和臭气浓度、经油雾净化回收装置处理后的油雾（以非甲烷总烃计）经加强车间通排风无组织排放，其中非甲烷总烃的排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值标准和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 中的企业边界大气污染物浓度限值的较严值；臭气浓度的排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值要求。

厂区内无组织：项目厂区内挥发性有机物无组织排放达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

项目所采用的废气污染防治设施可行且项目所排放的废气污染物能达到相应排放标准的要求，故本项目所排放的废气对附近敏感点和周边大气环境影响不大。

8、综合结论

本项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度，产生的废气由“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后，废气均可以得到有效的削减，废气再经大气稀释、扩散，且项目所采用的废气污染防治设施可行且项目所排放的废气污染物能达到相应排放标准的要求，环境质量可以保持现有水平，故本项目所排放的废气对附近敏感点和周边大气环境影响不大。

二、废水

1、废水污染源强及保护措施分析

项目产生的废水主要为喷淋塔更换废水和员工生活产生的生活污水。

（1）冷却塔用水

根据前文第二章“8、项目给排水、电及其他能源消耗情况”中的相关分析可知，冷却塔补充循环水量为 $5.55\text{m}^3/\text{d}$ ， $1665\text{m}^3/\text{a}$ ，冷却塔用水定期添加损耗，循环使用，不外排。

（2）水磨床用水

根据前文第二章“8、项目给排水、电及其他能源消耗情况”中的相关分析可知，水磨床用水补充水量为 $0.072\text{m}^3/\text{d}$ 、 $21.60\text{m}^3/\text{a}$ 。水磨床用水定期打捞金属沉渣，定期添加损耗，循环使用不外排。

（3）喷淋塔更换废水

根据前文第二章“8、项目给排水、电及其他能源消耗情况”中的相关分析可知，喷淋塔循环补充水量为 $1584\text{m}^3/\text{a}$ 、 $5.28\text{m}^3/\text{d}$ ，喷淋塔更换废水产生量为 $23.26\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ ，则喷淋塔总用水量为 $1607.26\text{m}^3/\text{a}$ 、 $5.36\text{m}^3/\text{d}$ 。

喷淋塔用水循环使用，随着喷淋塔用水的循环使用，水中的盐分逐渐堆积。因此，项目每半年更换一次喷淋用水。喷淋塔更换废水产生量为 $23.26\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ 。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），喷淋塔更换废水属于 HW49 类别中 900--041-49 类别的废物。喷淋塔更换废水用塑料桶盛装，在厂区危险废物暂存间暂存，定期交由有资质

单位回收处理，不外排。

(4) 员工生活污水

根据前文第二章“8、项目给排水、电及其他能源消耗情况”中给排水的相关分析可知，项目员工生活用水量为 2200m³/a（7.34m³/d），员工生活污水产生量为 1760m³/a（5.88m³/d）。

本项目所在区域属于明珠污水处理厂的纳污范围，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网进入明珠污水处理厂深度处理，尾水排入龙潭河，最终汇入流溪河。

生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷等，项目生活污水污染物产污系数参照《给水排水设计手册-第 5 册-城镇排水》(第二版)中的表 4-1 典型生活污水水质示例低浓度，本项目生活污水中主要污染物浓度情况为：COD_{Cr}:250mg/L、BOD₅:110mg/L、NH₃-N:20mg/L、SS:100mg/L、总氮:20mg/L，总磷 4mg/L。排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水三级化粪池污染物去除率一般为 COD_{Cr}:15%，BOD₅:9%，SS:30%，氨氮:3%，总氮:3%，总磷:3%。项目生活污水污染物产排情况如表 4-12：

表 4-12 生活污水污染物源强核算结果一览表

污染物名称		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
生活污水 1760m ³ /a	产生浓度 mg/L	250	110	100	20	4	20
	产生量 t/a	0.4400	0.1936	0.1760	0.0352	0.0070	0.0352
	处理效率%	15	9	30	3	3	3
	排放浓度 mg/L	212.5	100.1	70	19.4	3.88	19.4
	排放量 t/a	0.3740	0.1762	0.1232	0.0341	0.0068	0.0341

综上，项目生活污水排污情况见下表：

表 4-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/a）	年排放量（t/a）
1	DW001	废水量	/	5.87	1760
2		COD _{Cr}	212.5	0.00125	0.3740
3		BOD ₅	100.1	0.00059	0.1762
4		SS	70	0.00041	0.1232
5		氨氮	19.4	0.00011	0.0341

6		总磷	3.88	0.00002	0.0068
7		总氮	19.4	0.00011	0.0341
全厂排放口合计		废水量			1760
		CODcr			0.3740
		BOD ₅			0.1762
		SS			0.1232
		氨氮			0.0341
		总磷			0.0068
		总氮			0.0341

2、排放口设置情况

项目共有一个废水排放口，为生活污水排放口，具体信息如下。

表 4-14 项目外排废水类别、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	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	明珠污水处理厂	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	生活污水治理设备	三级化粪池	三级化粪池	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-15 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 (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值 (mg/L)
1	DW001	E113°32'34.212"	N23°36'36.860"	1760	市政污水管网	间断排放、排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	6:00~22:00	明珠污水处理厂	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	CODcr≤40； BOD ₅ ≤10； SS≤10； 氨氮≤5； 总磷≤0.5； 总氮≤15。

3、排放标准及达标排放分析

本项目污水排放标准及排放达标分析见下表：

表 4-16 本项目排放标准及排放达标分析表

排放源	评价因子	排放情况		排放标准		达标情况
		排放浓度 mg/L	废水排放量 (m ³ /a)	执行标准	浓度限值 (mg/L)	
DW001	CODcr	212.5	1760	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段 三级标准	≤500	达标
	BOD ₅	100.1			≤300	达标
	SS	70			≤400	达标
	氨氮	19.4			/	达标
	总磷	3.88			/	达标
	总氮	19.4			/	达标

4、废水污染防治技术可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理效率参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水三级化粪池污染物去除率一般为 CODcr:15%，BOD₅:9%，SS:30%，氨氮:3%，总氮:3%，总磷：3%。

项目所在地属于明珠污水处理厂的集水范围之内。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网进入明珠污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002》一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严者后，排入龙潭河，最终汇入流溪河。

5、依托集中污水处理厂的可行性分析

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网进入明珠污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002》一级 A 标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严者后，排入龙潭河，最终汇入流溪河。

本项目依托明珠污水处理厂的可行性分析如下：

（1）明珠污水处理厂简介

明珠污水处理厂位于广州市从化区明珠工业园兴园南路 2 号，占地面积为 84.8 亩，

主要处理明珠工业园西区的工业污水和生活污水。

根据《关于明珠污水处理厂工程环境影响报告书的批复》(从环批(2006)21号),明珠污水处理厂总规模为6万m³/d,分期建设,首期为2万m³/d二期为4万m³/d,采用改良型氧化沟+化学除磷处理工艺,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严者。

根据《关于从化市明珠污水处理厂首期(一期)1万m³/d设施建设项目竣工环境保护验收的意见》(从环验(2011)62号),该污水处理厂首期(一期)工程规模为10000m³/d,于2011年5月26日由原从化市环境保护局组织通过了环保验收。

据了解,现明珠污水处理厂首期(二期)处理规模1万m³/d已建设完成正在进行验收工作,目前明珠污水处理厂实际处理规模可达2万m³/d。根据广州市从化区水务局政府信息公开中的广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表(2024年9月)可知,明珠污水处理厂出水水质是达标的。

(2) 污水纳管可行性分析

本项目所在区域属于明珠污水处理厂的污水收集范围,根据附件4《排水许可证》可知,厂区内已完成雨污分流,项目污水可接驳到市政污水管网,排入明珠污水处理厂深度处理。本项目年废水排放量约为1760m³,年工作300天,则平均日废水排放量约5.87m³,仅为明珠污水处理厂处理规模(2万t/d)的0.030%所占比例较小,且排放的污水水质符合明珠污水处理厂的进水水质要求。因此本项目排放的污水对明珠污水处理厂处理负荷的冲击很小,项目废水排入明珠污水处理厂是可行的

根据《明珠污水处理厂工程环境影响报告书》(广西壮族自治区环境保护科学研究所,2006年4月),明珠污水处理厂的设计进水水质为:COD_{Cr}<280mg/L, BOD₅≤180mg/L, SS<180mg/L, 氨氮<25mg/L。项目外排污水员工生活污水经预处理后水质情况为 COD_{Cr}≤212.5mg/L、BOD₅≤100.1mg/L、SS≤70mg/L、氨氮≤19.4mg/L、总磷≤3.88mg/L、总氮≤19.4mg/L。项目排放的废水不会对明珠污水处理厂造成负荷冲击,不会影响该污水处理的正常运行

附件 1

广州市从化区城镇污水处理厂运行情况公示表 (2024 年 9 月)

填报单位: (公章)

污水处理厂名称	设计规模 (万吨/日)	平均处理量 (万吨)	进水 COD 浓度设计标准 (mg/l)	平均进水 COD 浓度 (mg/l)	进水氨氮浓度设计标准 (mg/l)	平均进水氨氮浓度 (mg/l)	出水是否达标	超标项目及数值
从化中心城区污水处理厂	5.00	5.27	250	302	25	21.9	是	/
从化太平镇污水处理厂	2.00	2.17	420	192	22	14.1	是	/
从化明珠污水处理厂	2.00	2.02	280	245	25	11.2	是	/
广州市从化水质净化厂	1.60	1.28	250	112	25	16.0	是	/
从化温泉镇污水处理厂	1.00	0.67	250	112	30	6.16	是	/
从化良口镇污水处理厂	1.10	0.53	280	160	30	9.79	是	/
从化鳌头镇污水处理厂	1.00	0.67	250	121	30	11.7	是	/

图 4-1 明珠污水处理厂运行情况公示表截图

(3) 依托可行性分析

本项目位于广东省广州市从化区城郊街道宝文一路 199 号 9 栋 101 室、201 室、301 室、401 室自编之一, 根据建设单位提供的资料, 本项目所在厂区已取得《排水许可证》(详见附件 4), 产生的生活污水预处理后可排放至市政污水管网。

6、项目废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018) 自行监测按照 HJ819 执行, 根据排污单位废水排放特点, 废水排放口包括车间或生产设施排放口、废水总排放口。原则上涉及排放第一类污染物的车间或生产设施排放口以及纳入水环境重点排污单位名录中的排污单位废水总排放口为主要排放口, 其他为一般排放口。本项目不涉及排放第一类污染物且未纳入水环境重点排污单位名录中, 因此为非重点排污单位的一般排放口。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 表 2 废水监测指标的最低监测频次, 项目的废水排放口的监测频次为最低 1 次/年。雨水排放口无监测要求。

本项目的废水监测计划见下表:

表 4-17 项目废水监测计划一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
1	生活污水排	CODcr、BOD ₅ 、	1 次/年	广东省《水污染物排放限值》

	放口 DW001	SS、氨氮、总磷、 总氮等		(DB44/26-2001) 第二时段三级标准
--	-------------	------------------	--	-------------------------

7、地表水环境影响结论

项目生活污水经三级化粪池预处理可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，所采用的污染治理措施为可行技术。

综上所述，本项目的水污染物控制和水环境影响减缓措施具有有效性，本项目地表水环境影响是可以接受的。

三、噪声

(1) 噪声源强及保护措施分析

项目检测仪器在运行时，产生的噪声较小，噪声主要来自于纯水机、离心机、清洗机机器运行时产生的噪声，声源噪声级约为 60~80dB(A) 经厂房墙壁的削减作用，预计项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，为了防止噪声源对周围环境产生明显的影响。

表4-18 项目主要噪声源强表（单位：dB(A)）

序号	位置	设备名称	声源类型	噪声产生情况	
				距设备 1m 处产生源强 dB(A)	设备数量 (台)
1	首层	注塑机	频发	65	30
2		破碎机	频发	70	30
3		搅拌混料机	频发	65	30
4		CNC 机	频发	75	4
5		火花机	频发	75	5
6		铣床	频发	75	4
7		车床	频发	75	2
8		水磨床	频发	75	4
9		空压机	频发	75	2
10	二层	注塑机	频发	65	70
11		破碎机	频发	70	70
12		搅拌混料机	频发	65	70
13		空压机	频发	75	3
14	楼顶	冷却塔	频发	70	3

根据本项目的生产布局，本次环评将项目的生产设备进行分区来预测噪声排放情况，根据厂家提供的资料以及类比同类型企业，本项目分区的设备噪声源强及设备布设

情况见表 4-19。

表 4-19 设备到项目各厂界的距离

序号	位置	设备	单台噪声声级 dB(A)	设备数量 (台数)	噪声治理措施	设备摆放位置可距离项目厂界的最近距离 (m)			
						东	南	西	北
1	首层	注塑机	65	30	隔音、距离衰减等	15	20	10	7
2		破碎机	70	30		15	30	10	2
3		搅拌混料机	65	30		15	13	10	19
4		CNC 机	75	4		58	2	2	23
5		火花机	75	5					
6		铣床	75	4					
7		车床	75	2					
8		水磨床	75	4					
9		空压机	75	2		68	12	2	15
10	二层	注塑机	65	70		2	15	2	7
11		破碎机	70	70		2	30	2	2
12		搅拌混料机	65	70		2	8	2	12
13		空压机	75	3		68	27	2	2
14	楼顶	冷却塔	70	3		2	2	65	20

项目该类噪声源为点声源，点声源在向外传播的过程中，可近似认为是在半自由声场中扩散，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）推荐的噪声户外传播衰减计算的替代方法，即用 A 声级计算，公式如下：

$$A_{div}=20\lg(r/r_0)$$

$$LA(r)=LA(r_0)-(A_{div}+A_{bar}+A_{atm}+A_{exe})$$

式中：r₀、r——参考点、预测点距声源距离

LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)

LA(r₀)——参考位置 r₀ 处的 A 声级，dB(A)

A_{div}——声波几何发散引起的 A 声级衰减量，dB(A)

A_{bar}——遮挡物引起的 A 声级衰减量，dB(A)

A_{atm}——空气吸收引起的 A 声级衰减量，dB(A)

A_{exe}——附加 A 声级衰减量，dB(A)

根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第 151 页“表 8-1 一

些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示：砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB（A），考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目车间墙体的隔声量以 25dB（A）计。

表 4-20 设备经过距离衰减、隔音后的噪声值（单位：dB(A)）

分区	位置	设备	单台噪声声级 dB(A)	设备数量	叠加噪声源强 dB(A)	设备经过距离衰减、隔音后的噪声值（dB）			
						东	南	西	北
1	生产车间	注塑机	65	30	79.8	31.2	28.7	34.8	37.9
2		破碎机	70	30	84.8	36.2	30.2	39.8	53.7
3		搅拌混料机	65	30	79.8	31.2	32.5	34.8	29.2
4		CNC 机	75	4	87.8	39.3	40.5	42.8	37.2
5		火花机	75	5					
6		铣床	75	4					
7		车床	75	2					
8		水磨床	75	4					
9		空压机	75	2	78.0	16.4	31.4	47.0	29.5
10		注塑机	65	70	83.5	52.4	34.9	52.4	34.9
11		破碎机	70	70	88.4	57.4	33.9	57.4	57.4
12		搅拌混料机	65	70	83.4	52.4	40.4	52.4	36.9
13		空压机	75	3	79.8	18.1	26.1	48.7	48.7
14	楼顶	冷却塔	70	3	74.8	43.7	43.7	13.5	23.7
设备经过距离衰减、隔音后的噪声值						59.7	47.5	60.0	59.4
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准						≤60	≤60	≤60	≤60

结合预测结果知，本项目噪声的贡献值跟敏感点噪声的本底值叠加后，可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目产生噪声经墙体隔声、几何发散的衰减后，项目周边噪声昼间及敏感点噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准的要求，对周围居民影响较小，生产可行。

（2）噪声污染防治措施

企业拟采取以下噪声防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在远离敏感点的位置，远离厂界，厂界四周设置绿化带、原料堆放区，利用绿化带及构筑物降低噪声的传播和干扰；利用围墙等建筑物、构筑物来

阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

通风机进风口和排风口尽量安装消声器，避免噪声通过风道扩散；厂房内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度；必要时可在靠近环境敏感点一侧的围墙上设置声屏障，减少噪声对周围环境的影响。为了尽量减轻运营期噪声对周边环境的影响，建设单位拟采取以下降噪措施：

I生产设备设置减震基底；

II在生产过程中应加强设备维护，使之处于良好稳定的运行状态；

III运输车辆应控制减少响鸣，减少慢怠速。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声；汽车进出厂区严禁鸣号，进入厂区低速行使。

④生产时间安排

尽可能地安排在昼间进行生产，若必须在夜间进行生产，应控制夜间生产时间，特别是应停止高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

（3）达标情况分析

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，项目厂界处噪声可达到《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类排放标准，即昼间 $\leq 60\text{dB}$ （A），对周围环境影响较小。根据建设单位提供资料，本项目夜间不生产，因此夜间不会对周边声环境造成影响。

（4）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）对测点布设要求：需根据工业企业声源、周围噪声敏感建筑物的布局以及毗邻的区域类别，在工业企业厂界布设多个测点，其中包括距噪声敏感建筑物较近以及受被测声源影响大的位置。厂界噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的要监测夜间噪声。本项目监测计划详见下表：

表 4-21 噪声监测要求一览表

污染源	监测位置	主要监测项目	监测频率	执行标准
生产设备	四周厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 2 类排放标准, 即昼间≤60dB (A)
备注: 本项目不涉及夜间生产, 可不监测夜间噪声。				
四、固体废物 1、固废产生分析 项目产生的固体废弃物主要为员工的生活垃圾; 一般工业固体废物: 次品和边角料、喷淋塔沉渣、废包装材料、金属边角料和沉降的金属粉尘等; 危险废物: 含油废抹布和废手套、废润滑油、废火花油、含油废包装桶、废切削液、切削液废包装桶、喷淋塔更换废水和废活性炭等。 (1) 生活垃圾 本项目员工为 220 人, 均不在厂区食宿。根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社), 我国目前城市人均办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d, 本项目按 0.5kg/人·d 计算, 即每天产生的生活垃圾为 0.11t/d (33.0t/a), 定期收集后交由环卫部门集中处理, 不外排。根据《固体废物分类与代码目录》生活垃圾的固废编号为“SW64 其他垃圾”中的“以上之外的生活垃圾”, 细分代码为 900-099-S64。 (2) 一般工业固体废物 ①次品和边角料 项目在生产过程中产生的次品和边角料, 根据建设单位提供的资料, 次品和边角料产生量约为 54.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》, 属于“SW17 可再生类废物”中的“非特定行业”, 细分代码为 900-003-S17。统一收集破碎后回用于生产过程, 不外排。 ②喷淋塔沉渣 项目破碎粉尘经“水喷淋”设备处理后排放, 则项目喷淋塔打捞的沉渣量为 $0.0204\text{t/a} \times 50\% \times 90\% = 0.0092\text{t/a}$。根据《固体废物分类与代码目录》, 属于“SW59 其他工业固体废物”中的“非特定行业”, 细分代码为 900-099-S59, 统一收集后交给交由专业回收公司回收处理, 不外排。 ③废包装材料				

主要包括各种原料的包装材料，以及包装成品破损而弃用的包装材料，本项目废弃包装材料产生量约为 2.0t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，属于“SW17 可再生类废物”中的“非特定行业”，细分代码为 900-003-S17，废包装材料主要成分为纸制品、胶带等，具有回收利用价值，统一收集后交给交由专业回收公司回收处理，不外排。

④金属边角料

项目模具加工工序会产生少量金属边角料，根据企业提供的资料，项目模具生产年用模胚 20 吨、钢材 5 吨，金属边角料产生量约为原料使用量的 1%，即 0.25t/a，根据《固体废物分类与代码目录》，属于“SW17 可再生类废物”中的“非特定行业”，细分代码为 900-001-S17，交由专业回收公司回收利用。

⑤沉降的金属粉尘

项目机加工工程会产生金属粉尘，由于金属粉尘比重较大，易于沉降，大约 90%的金属粉尘可在操作区域附近沉降。沉降部分及时清理后作为固废处理。则项目沉降的金属粉尘量为 $0.0547\text{t/a} \times 90\% = 0.0492\text{t/a}$ 。根据《固体废物分类与代码目录》，属于“SW17 可再生类废物”中的“非特定行业”，细分代码为 900-001-S17，交由专业回收公司回收利用。

（3）危险废物

①含油废抹布和废手套

项目在设备维护和保养的过程中会产生一定量含机油的废弃物，具体为废抹布和废手套。根据建设单位提供资料，项目含油废抹布和废手套年产生量约 0.020t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），含油废抹布和废手套属于“HW49 其他废物”中的 900--041-49 类别的危险废物，在厂区危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处理，不外排。

②废润滑油

项目在设备维护和保养的过程中会产生一定量的废润滑油。根据建设单位提供资料，年用润滑油 0.2 吨，在使用过程中少量的机油沾附在手套、抹布和设备上，沾附量约占总使用量的 10%。因此，项目废机油的产生量为 0.18t/a。根据《国家危险废物名录》

（2021 年版），废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的 900--249-08 类别的危险废物。在厂区危险废物暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处理，不外排。

③废火花油

项目模具加工过程中需要使用电火花机，加工过程中需要使用火花油。根据建设单位提供资料，年用火花油 0.3 吨。在使用过程中少量的机油沾附在手套、抹布和设备上，沾附量约占总使用量的 10%。因此，项目废火花油的产生量为 0.27t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废火花油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的 900--249-08 类别的危险废物。在厂区危险废物暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处理，不外排。

④含油废包装桶

项目在使用润滑油和火花油时会产生少量的含油废包装桶。项目年用润滑油 0.2 吨，其包装规格为 200kg/桶，则产生润滑油废包装桶为 1 个，每个重量约 30kg，则润滑油废包装桶产生量为 0.0030t/a。项目年用火花油 0.3 吨，其包装规格为 150kg/桶，则产生火花油废包装桶为 2 个，每个重量约 25kg，则火花油废包装桶产生量为 0.0050t/a。

综上，项目含油废包装桶年产生量为 0.0080t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的 900--249-08 类别的危险废物，在厂区危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处理，不外排。

⑤废切削液

项目生产过程中会产生废切削液，切削液主要由水、矿物油等物质组成，其中水占了大部分，在使用过程中，水分会蒸发，且切削液会随着工件被带走大半，随着切削液的使用时间的增加，会对工件产生影响，因此需要更换切削液。根据建设单位提供资料，废切削液产生的总量为切削液用量的 80%，年用切削液 0.200 吨，即废切削液产生量为 0.16t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”中的 900--007-09 类别的危险废物。在厂区危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处理，不外排。

⑥切削液废包装桶

本项目在生产过程中会使用到切削液，会产生一定的切削液废包装桶，项目年用切

削液 0.2 吨。其包装规格为 20kg/桶，切削液废包装桶的产生量为 10 个，每个包装桶的重量为 1.0kg/个，则切削液废包装桶的年产生量为 0.020t/a。根据《国家危险废物名录》（2016），切削液废包装桶属于“HW49 其他废物”中的 900-041-49 类别的危险废物。在厂区危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处理，不外排。

⑦喷淋塔更换废水

根据前文工程分析，项目喷淋塔更换废水的产生量为 23.26t/a。更换废水不在厂区危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处理，不外排。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），喷淋塔更换废水属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”中的 900--007-09 类别的危险废物。

⑧废活性炭

I、风量为 28000m³/h

根据前文可知，项目设置 1 套处理风量为 28000m³/h 的水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附处理设备处理项目首层注塑成型生产过程中产生的非甲烷总烃，该工序非甲烷总烃的产生量为 2.2311t/a，则需由活性炭吸附的 VOCs 的量为 892.44kg/a。活性炭吸附容量按照 0.2g/g 计算（根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版）：“活性炭对有机废气等各成分的吸附容量大约为 10%~40%”），则活性炭最低需求量为 4462.2kg/a。

项目首层注塑成型废气的废气处理工艺为两级活性炭吸附，因此，项目废气处理装置共有两个碳箱，每个碳箱的尺寸和活性炭装填量均一致。废气处理设备风量为 28000m³/h，每个活性炭塔装填量为 750kg/次（250kg/层、共 3 层）。项目活性炭每两个月更换一次（实际活性炭装填量为 4.50t/a，>4.47t/a，可满足首层注塑成型工序非甲烷总烃吸附所需的活性炭量的要求），则项目首层注塑成型生产过程中产生的非甲烷总烃处理装置实际产生废活性炭约 5.40t/a。

II、风量为 65000m³/h

根据前文可知，项目设置 1 套处理风量为 65000m³/h 的水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附处理设备处理项目二层注塑成型生产过程中产生的非甲烷总烃，该工序非甲烷总烃的产生量为 5.2060t/a，则需由活性炭吸附的 VOCs 的量为 2082.4kg/a。活性炭吸附

容量按照 0.2g/g 计算（根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，2010 年出版）：“活性炭对有机废气等各成分的吸附容量大约为 10%~40%”），则活性炭最低需求量为 10412kg/a。

项目二层注塑成型废气的废气处理工艺为两级活性炭吸附，因此，项目废气处理装置共有两个碳箱，每个碳箱的尺寸和活性炭装填量均一致。废气处理设备风量为 65000m³/h，每个活性炭塔装填量为 900kg/次（300kg/层、共 3 层）。项目活性炭每个月更换一次（实际活性炭装填量为 10.80t/a，>10.42t/a，可满足二层注塑成型工序非甲烷总烃吸附所需的活性炭量的要求），则项目二层注塑成型生产过程中产生的非甲烷总烃处理装置实际产生废活性炭约 12.89t/a。

综上，项目废活性炭产生量为 18.29t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属“HW49 其他废物”中的 900--039-49 类别的危险废物。应在危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处理，不外排。

综上，项目固废产生及处置情况详见下表。

表 4-22 项目固废产生及处置一览表

污染类型	污染源	废物名称	产生量 (t/a)	固废类别	固废代码	处置措施
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	33.0	SW64 其他垃圾	900-099-S64	交由环卫部门处理
一般固体废物	生产过程	次品和边角料	54.5	SW17 可再生类废物	900-003-S17	破碎后回用于生产过程 交给交由专业回收公司回收处理
		废包装材料	2.0	SW17 可再生类废物	900-003-S17	
		金属边角料	0.25	SW17 可再生类废物	900-003-S17	
	废气处理过程	沉降的金属粉尘	0.0492	SW17 可再生类废物	900-003-S17	
		喷淋塔沉渣	0.0092	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	
危险废物	设备维修和保养	含油废抹布和废手套	0.020	HW49 其他废物	900--041-49	交由有危废资质单位回收处理
		废润滑油	0.18	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900--249-08	
	生产过程	废火花油	0.27	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900--249-08	
	设备维修和保养、生产过程	含油废包装桶	0.0080	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900--249-08	

	生产过程	废切削液	0.16	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900--007-09
		切削液废包装桶	0.020	HW49 其他废物	900-041-49
	废气处理过程	喷淋塔更换废水	23.26	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900--007-09
		废活性炭	18.29	HW49 其他废物	900--039-49

2、危废废物处理处置分析

(1) 危废产生汇总

项目危险废物产生情况如下表：

表 4-23 本项目危废废物产生情况一览表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油废抹布和废手套	HW49 其他废物	900--041-49	0.020	设备维修和保养	固	矿物油	三个月	T/In	委托有资质的危废处理单位回收处理
2	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900--249-08	0.18		液	矿物油	六个月	T/I	
3	废火花油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900--249-08	0.27	生产过程	液	矿物油	六个月	T/I	
4	含油废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900--249-08	0.0080	设备维修和保养、生产过程	固	矿物油	三个月	T/I	
5	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900--007-09	0.16	生产过程	液	矿物油	六个月	T	
6	切削液废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.020		固	矿物油	三个月	T/I	
7	喷淋塔更换废水	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900--007-09	23.26	废气处理过程	液	挥发性有机化合物	/	T	
8	废活性炭	HW49 其他废物	900--039-49	18.29		固	吸附的有机废气	一个月	T/In	

项目产生的废物在厂区危废暂存场暂存，项目危废暂存场的具体情况详见表 4-24。

表 4-24 项目危废暂存场基本信息一览表

序号	危废贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	形态	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	含油废抹布和废手套	HW49 其他废物	900--04 1-49	厂房内	30	固	桶装	50kg	三个月
2		废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900--24 9-08			液	桶装	200kg	六个月
3		废火花油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900--24 9-08			液	桶装	300kg	六个月
4		含油废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900--24 9-08			固	桶装	100kg	三个月
5		废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900--00 7-09			液	桶装	200kg	六个月
6		切削液废包装桶	HW49 其他废物	900-04 1-49			固	桶装	200kg	三个月
7		喷淋塔更换废水	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900--00 7-09			液	不在厂区内暂存	/	三个月
8		废活性炭	HW49 其他废物	900--03 9-49			固	桶装	2000kg	一个月

(2) 环境管理要求:

①生活垃圾

生活垃圾应分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门清运处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠，以免散发恶臭、孳生蚊蝇，以免影响附近环境。

②一般工业固废

项目在污物间内设置一个单独的隔离区域作为一般固废暂存间，一般固废暂存间占地面积为 10m²，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。项目产生的一般废物应分类收集，严禁危险废物和生活垃圾混入，在一般固废暂存间暂存后交给交由环卫部门/有处理能力的公司/供应商回收处理，不外排。固体废物临时堆放场应按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行规范处理，不可胡乱堆放或随意丢弃。

③危险废物

收集、贮存：应根据危险特性分类收集。建设单位应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求的规范设置危险废物暂存场所，危险废物收集后分类临时贮存于废物暂存容器内。对于危险废物贮存库区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定，场所地面需进行耐腐蚀硬化处理，且地基须防渗，地面表面无裂缝；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的要求设置环境保护图形标志。

运输：严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

处置：统一交有危险废物资质公司处置。根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门进行备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案。

综上，只要本项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单对危险废物进行收集、暂存并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置，采取上述措施后，本项目的危险的危险废物对周围环境基本无影响。

综上所述，本项目固体废物经上述“减量化、资源化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

五、地下水和土壤环境影响分析

1、污染源类型及途径分析

本项目位于生产车间位于生产大楼的一层~三层，该区域已完成硬底化，不会对地下水和土壤造成污染，首层设置一般固废暂存间、危险废物暂存间，项目地下水污染源

主要是首层的危险废物暂存间。

污染物污染地下水的途径主要包括:危险废物暂存间防渗措施不到位,在危废贮存、转运过程中操作不当引起泄漏污染土壤和地下水;污水处理站非正常工况下,若出现设施故障、管道破裂等现象,物料将对地下水造成点源污染,污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中,从而在含水层中进行运移。

2、防范措施

地下水保护与污染防治措施要坚持以预防为主的原则,建议企业建立地下水保护与污染防治的管理和环境保护监督制度,必要时进行监测,一旦发现地下水遭受污染,应及时采取措施,防微杜渐;尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量,采取必要的工程防渗等污染物阻隔手段。根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中分区防渗措施,本项目防渗分区划分及防渗技术要求见下表。

表 4-25 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	厂内分布	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	一层危险废物暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	弱	易	其他类型	一层~三层的生产车间及首层一般固废暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	弱	易	其他类型	办公区域	一般地面硬化

在认真落实以上措施防止废水、危废等渗漏措施后,可使污染控制区各防渗层渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s,在确保各项防渗措施得以落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,可有效控制厂区内水、危废等污染物的下渗现象,避免污染地下水和土壤,因此,项目不会对区域地下水和土壤环境产生较大影响。

3、跟踪监测

经上述地下水和土壤环境影响途径分析,项目运行期间对地下水和土壤无污染影响途径,不再布设跟踪监测点。

六、生态环境影响分析

本项目位于广东省广州市从化区城郊街道宝文一路 199 号 9 栋 101 室、201 室、301

室、401 室自编之一,不涉及新增用地,根据实地勘察,目前用地范围内不存在生态环境保护目标,不会对周边生态环境造成明显影响。

七、环境风险

1、风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”,本项目涉及的危险物质为火花油、切削液、润滑油、废润滑油、废火花油、废切削液,其储存量与临界量分析如下表:

表 4-26 危险品在生产过程中的使用量和储存量一览表

名称	CAS 号	本项目使用情况		临界量(t)	q/Q
		使用量 (t/a)	最大贮存量 (t)		
火花油	381 类油类物质	0.3	0.3	2500	0.000120
切削液	381 类油类物质	0.2	0.2		0.000080
润滑油	381 类油类物质	0.2	0.2		0.000080
废润滑油	381 类油类物质	/	0.18		0.000072
废火花油	381 类油类物质	/	0.27		0.000108
废切削液	381 类油类物质	/	0.16		0.000064
$\sum(q_n/Q_n)$					0.000524

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)要求,本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.000524<1$,因此本项目环境风险潜势为 I。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“表 1 专项评价设置原则表”的要求,本项目危险物质存储量未超过临界量,无需设置环境风险专项评价。本报告表针对其物质可能发生的泄漏、火灾次生灾害风险开展简单分析,提出风险防范措施。

2、危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

通过对本项目生产原辅料、生产工艺、生产设施、环保设施进行风险识别,得出项目可能存在的风险源及可能发生的风险事故见下表:

表4-27 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

事故类型	环境风险描述	涉及化学品(污染物)	风险类别	影响途径及后果	危险单元	风险防范措施
化学品泄漏	泄漏化学品进入附近	火花机油、切削液、润滑油等液	水环境	通过雨水管排放到附近水体,影响内	液体原辅材料仓库、	应按有关规范设置足够的消防措施,定期对储放设施以及消防进

		水体, 危害水生环境	体原辅材料		河涌水质, 影响水生环境	生产车间	行检查、维护, 生产过程中必须按照相关的操作规范和方法进行, 加强设备管理。
	危险废物泄漏	泄漏危险废物污染地表水及地下水	含油废抹布和废手套、废润滑油、废火花油、含油废包装桶、废切削液、切削液废包装桶、喷淋塔更换废水、废活性炭等			危废暂存间	危险废物暂存间设置缓坡, 做好防渗措施
	三级化粪池	泄露污/废水污染地表水及地下水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷			三级化粪池	做好防渗、防漏措施, 定期检查排水管墙体或管道是否出现裂痕等问题
	火灾、爆炸伴生污染	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、烟尘	大气环境	通过燃烧烟气扩散, 对周围大气环境造成短时污染	车间、化学品仓库、危废暂存间	防渗材料破裂, 贮存容器破损
		消防废水进入附近水体	COD、SS等	水环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响		落实防止火灾措施, 在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门, 发生事故时及时关闭闸门, 防止泄露液体和消防废水流出厂区, 将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。
	废气处理设施事故排放	未经处理的废气直接排入大气中	颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度	大气环境	废气处理设施部分出现故障, 生产过程中产生的废气不能及时处理直接排放到大气	废气处理设施	加强检修, 发现事故情况立即停止生产
	(3) 风险防范措施 针对本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策。 ①建立环保制度, 设置环保设施专职管理人员, 保证设施正常运行或处于良好						

的待命状态。

②总平面布置根据功能分区布置，各功能区之间设有通道，有利于安全疏散和消防，各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计。化学品仓库远离办公区。化学品仓库地面应根据需要做防渗处理。

③加强对员工的安全生产培训，生产过程中原辅材料的量取、加料等严格按照要求操作，严禁化学品泄漏。危废间及化学品仓库应远离火种、热源，工作场所禁止吸烟等。

④火花机油、切削液、润滑油等液体原辅材料单独存放于特定的场所(仓库)，并由专职人员看管，加强管理，泄漏时应该隔离泄漏污染区，限制出入。建议应急处理人员戴防尘面具(全面罩)，穿防毒服，不要直接接触泄漏物。车间应配备急救设备及药品，作业人员应学会自救互救。

本项目设置危险废物临时仓库，用于收集、临时贮存生产过程中产生的危险废物，危险废物贮存场设计中严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定。危险废物在临时仓库暂存后，定期委托有资质的单位进行安全处置。

⑤制定科学安全的废气处理设施操作规程，包括定期检查工作，运行过程中的操作规范，运行中的巡查工作。

⑥对于项目废气处理装置中的活性炭吸附塔应及时进行检查，防止因活性炭饱和和脱附导致废气未经处理直接排入大气环境。

⑦制定风险应急预案，配备应急物资，加强平时应急演练与培训等。

总之，本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的泄露、废气、废水排放事故风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的机率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

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	首层首层破碎和注塑成型工序废气排放口(DA001)	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲醛、氨、苯、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷	经集气罩收集后,通过水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置处理后,引至40m高的DA001排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项目二级标准
	二层首层破碎和注塑成型工序废气排放口(DA002)	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、酚类、甲醛、氨、苯、甲苯、乙苯、氯苯类、二氯甲烷	经集气罩收集后,通过水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附装置处理后,引至40m高的DA002排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1中恶臭污染物厂界标准值中新改扩建项目二级标准
	厂界无组织	颗粒物	经加强车间通排风后,无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)中表9中的企业边界大气污染物浓度限值的较严值
		非甲烷总烃		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值
	厂区内无组织	NMHC	加强通排风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表3厂区内的无组织特别排放限值
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	项目生活污水经三级化粪池预处理后,经市政污水管网排入明珠污水处理厂进行深度处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
	冷却塔用水和水磨床用水	/	循环使用,定期补充损耗,不外排	
声环境	生产设备	噪声	优化布局,基础减震、合理安排作业时间、采用隔声、减振措施	项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	无			

固体废物	一般固废	次品和边角料	破碎后回用于生产过程	减量化、资源化、无害化处理，符合环保要求
		废包装材料	交给交由专业回收公司回收处理	
		金属边角料		
		沉降的金属粉尘		
		喷淋塔沉渣		
	危险废物	含油废抹布和废手套	交由有危废资质单位回收处理	
		废润滑油		
		废火花油		
		含油废包装桶		
		废切削液		
		切削液废包装桶		
		喷淋塔更换废水		
废活性炭				
生活垃圾	生活垃圾	交环卫部门统一处理		
土壤及地下水污染防治措施	厂区内应进行硬底化处理，项目危险废物储存区应严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）有关规范设计，按要求做好防渗措施；生产车间、原料仓库、办公等区域按一般防渗区要求采取防渗措施；危险废物储存区按重点防渗区要求采取防渗措施			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	（1）制定严格的生产操作规则，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。 （2）生产车间门口、仓库门口等张贴安全生产和使用告示，车间内和仓库等配置消防栓等灭火器具。 （3）加强对废气治理设备和废气收集管道的日常运行维护，若废气治理设施出现故障，不能运行，应及时停产并检修。 （4）按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）求做好危废暂存间的设置，并做好危废暂存和转移的管理。 （5）制定严格的管理制度，加强原料的运输、贮存、使用过程的管理；在原料存放和使用过程中，应加强专人管理，禁止吸烟，禁止明火产生。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，建设单位应认真落实本环评提出的污染防治措施，加强环保设施的运行管理和维护，切实做到“三同时”，建立和完善厂内环保机构和规范环保管理制度，保证各类污染物达标排放，实施排污总量控制，做好事故情况下的应急施。在上述前提条件下，项目的建设不致改变所在区域的环境功能，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

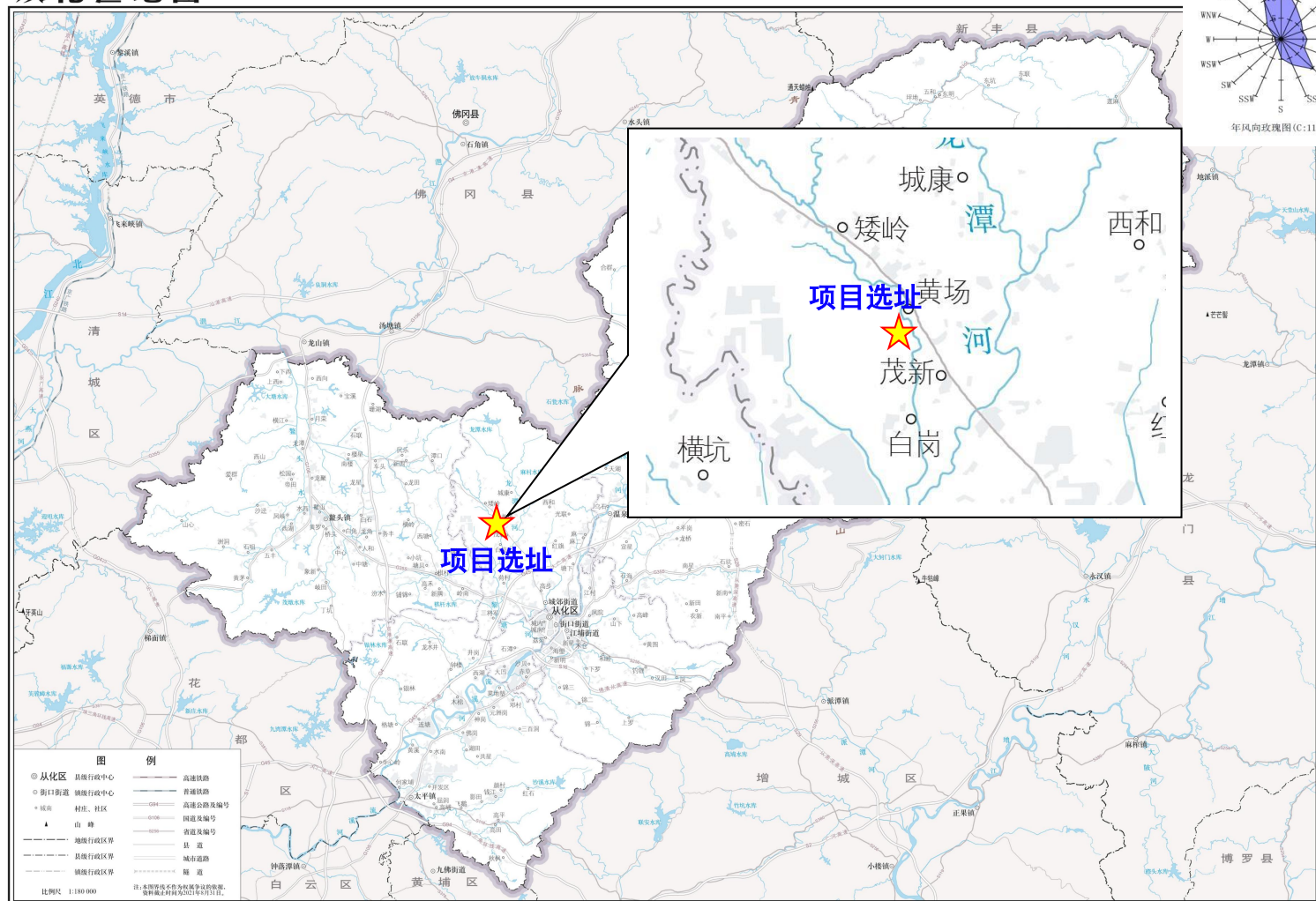
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量③	本项目 排放量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⑥	变化量⑦
废气	颗粒物 (t/a)	0	0	0	0.0111	/	0.0111	+0.0111
	非甲烷总烃 (t/a)	0	0	0	4.4617	/	4.4617	+4.4617
	臭气浓度	0	0	0	少量	/	少量	少量
废水	排水量 (t/a)	0	0	0	1760		1760	+1760
	COD _{Cr} (t/a)	0	0	0	0.3740	/	0.3740	+0.3740
	NH ₃ -N (t/a)	0	0	0	0.0341	/	0.0341	+0.0341
一般工业 固体废物	次品和边角料 (t/a)	0	0	0	54.5	/	54.5	+54.5
	废包装材料 (t/a)	0	0	0	2.0	/	2.0	+2.0
	金属边角料 (t/a)	0	0	0	0.25	/	0.25	+0.25
	沉降的金属粉尘 (t/a)	0	0	0	0.0492	/	0.0492	+0.0492
	喷淋塔沉渣 (t/a)	0	0	0	0.0092	/	0.0092	+0.0092
危险废物	含油废抹布和废手套 (t/a)	0	0	0	0.020	/	0.020	+0.020

	废润滑油 (t/a)	0	0	0	0.18	/	0.18	+0.18
	废火花油 (t/a)	0	0	0	0.27	/	0.27	+0.27
	含油废包装桶 (t/a)	0	0	0	0.0080	/	0.0080	+0.0080
	废切削液 (t/a)	0	0	0	0.16	/	0.16	+0.16
	切削液废包装桶 (t/a)	0	0	0	0.020	/	0.020	+0.020
	喷淋塔更换废水 (t/a)	0	0	0	23.26	/	23.26	+23.26
	废活性炭 (t/a)	0	0	0	18.29	/	18.29	+18.29
生活垃圾	生活垃圾 (t/a)	0	0	0	33.0	/	33.0	+33.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

从化区地图



审图号：粤S (2022) 021 号

广东省自然资源厅 监制

附图 1 建设项目地理位置图

