



# 建设项目环境影响报告表

(附大气专项)

项目名称: 年产密封圈 750t 项目

建设单位(盖章): 常州德博新材料科技有限公司

江苏省环境保护厅制

编制日期: 二〇二〇年七月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 目 录

1.报告表.....	1
1.1 建设项目基本情况.....	1
1.2 建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	18
1.3 环境质量状况.....	28
1.4 评价适用标准.....	33
1.5 建设项目工程分析.....	38
1.6 项目主要污染物及预计排放情况.....	50
1.7 环境影响分析.....	50
1.8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	73
1.9 环境管理与监测计划.....	74
1.10 结论与建议.....	79
2 任务由来.....	86
3 大气分析专项评价.....	86
3.1 总则.....	86
3.2 工程分析.....	88
3.3 废气治理措施可行性论证.....	94
3.4 大气环境影响预测与评价.....	97

## 附图

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边现状图
- 附图三 项目平面布置图
- 附图四 周边水系概况图
- 附图五 生态红线图
- 附图六 土地利用规划图
- 附图七 项目周边现状照片
- 附图八 原有项目平面布置图

## 附件

- 附件 1 项目委托书 (P1)
- 附件 2 备案证 (P2)
- 附件 3 法人身份证和营业执照复印件 (P3-4)
- 附件 4 公示承诺书 (P5)
- 附件 5 材料真实性承诺书 (P6)
- 附件 6 危废处置承诺书 (P7)
- 附件 7 承诺书 (P8)
- 附件 8 土地证 (P9-11)
- 附件 9 检测报告 (P12-24)
- 附件 10 环评咨询合同 (P25-31)
- 附件 11 现有项目环评批文及验收意见 (P32-45)
- 附件 12 金坛经济开发区审查意见 (P46-54)
- 附件 13 建设项目环评审批基础信息表 (P55)
- 附件 14 建设项目排放污染物申请表和总量表 (P56-57)

附表

- 附表 1 大气环境影响评价自查表 (P1)
- 附表 2 地表水环境影响评价自查表 (P2-P4)
- 附表 3 土壤环境影响评价自查表 (P5)
- 附表 4 江苏省建设项目环评审批要点 (P6-P9)

# 1. 报告表

## 1.1 建设项目基本情况

项目名称	年产密封圈 750t 项目				
建设单位	常州德博新材料科技有限公司				
法人代表	周连祥	联系人	周连祥		
通讯地址	常州市金坛经济开发区华丰路 2 号				
联系电话	13801508107	传真	/	邮政编码	213200
建设地点	常州市金坛经济开发区华丰路 2 号				
立项审批部门	江苏省金坛经济开发区科技经贸局	批准文号	坛开科经备字[2020]144 号		
建设性质	扩建		行业类别及代码	C2919 其他橡胶制品制造	
建筑面积(平方米)	6470.66		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1000	其中: 环保投资(万元)	85	环保投资占总投资比例	8.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 10 月		

原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等):

### 1.1、主要原辅材料:

项目主要原辅材料消耗见表 1.1-1, 原辅料的理化性质见表 1.1-2。

表 1.1-1 扩建前后主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	规格、成分	年用量			来源	运输方式	包装/储存方式	最大储存量
			扩建前	扩建后	变化量				
1	橡胶片	已硫化成型	0	900t	+900t	外购	汽运	箱装	10t
2	液氮	-	200t	500t	+300t	外购	-	储槽	4.5t
3	石头磨料	-	0	1t	+1t	外购	汽运	袋装	0.05t
4	机油	-	0	1t	+1t	外购	-	桶装	0.01t
5	开姆洛克	-	1t	1t	0	外购	汽运	箱装	0.01t
6	丁基橡胶	-	300t	300t	0	外购	汽运	箱装	5t
7	半成品骨架	-	200 万只	200 万只	0	外购	汽运	箱装	4 万只
8	硅橡胶	-	30t	30t	0	外购	汽运	箱装	1t
9	丁晴橡胶	-	10t	10t	0	外购	汽运	箱装	0.5t
10	三元乙丙橡胶	-	40t	40t	0	外购	汽运	箱装	1t
11	不锈钢薄板	-	30t	30t	0	外购	汽运	箱装	1t
12	镀锡铜编织线	-	7t	7t	0	外购	汽运	箱装	0.1t

表 1.1-2 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	化学式	CAS 号	理化性质	燃爆性	毒性毒理
1	橡胶片	/	/	耐热老化性能、耐液体性能、耐寒性能、抗压缩变性性能、耐臭氧性能、高耐油、高耐温、高绝缘。	不燃。	无毒。
2	液氮	N <sub>2</sub>	7727-37-9	惰性，无色，无臭，无腐蚀性，温度极低。	不燃。	无毒。
3	石头磨料	/	/	/	不燃。	无毒。
4	机油	/	/	油状液体，淡黄色至褐色。	可燃。	无毒。

## 1.2、主要设备:

本项目主要设备见表 1.1-3

表 1.1-3 扩建前后主要设备表

生产线	设备名称	型号	台数 (台/套)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
密封圈生产线	裁切成型机	-	0	79	+79	-
	研磨机	-	0	3	+3	-
	修边机	-	0	2	+2	-
	生产智能化系统	-	0	1	+1	-
	车间智能通风系统	-	0	1	+1	-
金属骨架减振件生产线	自动喷胶机	-	2	2	0	-
	骨架抛丸机	-	3	3	0	-
	全自动注射硫化成型机	-	2	2	0	-
橡胶件生产线	压片机	-	2	2	0	-
	修边机	-	1	1	0	-
	抽真空全自动成型机	-	8	8	0	-
	全自动液化成型机	-	7	7	0	-

表 1.1-4 产能与设备匹配性分析

生产线	设备名称	台数 (台/套)	单台设备产能 (t/台)			总产能 (t/a)	是否匹配
			小时产能	日产能	年产能		
密封圈生产线	裁切成型机	79	0.002375	0.038	9.5	750	是
	研磨机	3	0.0625	1	250	750	是
	修边机	2	0.09375	1.5	375	750	是
	生产智能化系统	1	-	-	-	-	-
	车间智能通风系统	1	-	-	-	-	-

## 水及能源消耗量:

表 1.1-5 水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (立方米/年)	1	燃气 (立方米/年)	/
电 (度/年)	260 万	燃油 (吨/年)	/

燃煤(吨/年)	/	其它	/
---------	---	----	---

**废水排放量及排放去向:**

本项目不产生废水。

**放射性同位素和电磁辐射的设施的使用情况**

无放射性同位素和电磁辐射的设施。如企业生产过程需要相应设施，应另行环境影响评价，报送有关部门审批。

**工程内容及规模****一、项目来源**

常州德博新材料科技有限公司位于常州市金坛经济开发区华丰路 2 号。公司创建于 2009 年。[常州德博新材料科技有限公司年产 200 万件橡胶件、60 万只机械零配件项目环评于 2009 年 02 月 23 日取得批文\(坛环审\[2009\]00020 号\),并于 2011 年 01 月 24 日通过\(“年产 200 万件橡胶件”部分\)验收\(坛环验\(2011\)4 号\);新建金属骨架减振件项目\(产品及规模为金属骨架减振件 200 万只/a\)环评于 2015 年 10 月 21 日取得批文\(坛环开审\[2015\]106 号\),于 2019 年 11 月 29 日通过验收\(常环金验\[2019\]117 号\)。](#)

随着机械电子、高端装备制造等产业的快速发展，市场对密封圈的需求也越来越大，根据企业发展规划和市场需求，[本次常州德博新材料科技有限公司](#)拟投资 1000 万元人民币，新建年产密封圈 750t 项目，项目建成后形成年产密封圈 750t 的生产规模。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态环境部令第 1 号），本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业，46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新”中的其他，应编制环境影响报告表，因此，常州德博新材料科技有限公司委托江苏科易达环保科技有限公司编制《建设项目环境影响报告表》，我公司接受委托后即组织进行现场勘查、相关资料的收集及其他相关工作，最终完成了《建设项目环境影响报告表加专项》的编制。项目信息初筛表见表 1.1-6。

**表 1.1-6 项目信息初筛表**

序号	分析项目	分析结论
----	------	------



1	报告类别	根据《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》，（生态环境部令 第 1 号），本项目属于“十八、橡胶和塑料制品业，46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新”中的其他，应编制环境影响报告表。
2	园区产业定位及规划相符性	本项目所在地属于金坛经济开发区，开发区产业定位：纺织服装、机械电子、高端装备制造、盐化工、新能源、新材料、节能环保、新医药、研发服务。本项目为密封圈制造，属于机械电子、高端装备制造等产业的配套产业。所在地为二类工业用地，本项目用地性质符合二类工业用地，符合金坛区经济开发区的产业定位和规划。
3	法律法规、产业政策及行业准入条件	本项目已在江苏省金坛经济开发区科技经贸局进行备案(备案号：坛开科经备字[2020]144 号，本项目符合国家产业政策和江苏产业政策。不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中淘汰、限制类项目；本项目不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中规定项目。
4	环境承载力及影响	通过现状监测与调查，声环境、地表水的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求。根据《2019 年常州市环境质量状况公报》中相关内容，项目所在区域环境空气中 PM <sub>2.5</sub> 评价指标不达标，区域环境空气质量目前不达标。常州市金坛区人民政府大力推进产业结构和能源结构调整，深入开展工业废气、机动车尾气、城市扬尘等污染防治工作，采取上述措施后，常州市金坛区大气环境质量状况可以得到进一步改善，经预测，本项目的建设对周围环境影响较小，不会改变区域环境质量现状。
5	总量指标合理性及可达性分析	本项目废气经车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，总量在金坛区内平衡。本项目不产生废水。本项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。
6	园区环保基础设施建设情况	本项目所在园区供水、供电、污水管网、燃气、环卫、通信等基础设施均已到位。
7	与园区规划环评审查意见相符性分析	本项目为橡胶制品制造项目，满足金坛区经济开发区规划环评审查意见要求。
8	与“三线一单”对照分析	本项目范围内不涉及金坛区境内的生态红线区域，与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》具有协调性；项目所在区域的环境空气，声环境、地表水环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求；本项目生产使用能源，资源能源利用率高，不会突破当地资源利用上线；本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境准入负面清单中列出的禁止类、限制类项目。

## 二、项目概况

项目名称：年产密封圈 750t 项目；

单位名称：常州德博新材料科技有限公司；

项目地址：常州市金坛经济开发区华丰路 2 号；

建设内容及规模：投资 1000 万元，购置成型机、研磨机、修边机等设备，形成年产密封圈 750t 的规模；

建设性质：扩建；

建筑面积：6470.66<sub>m</sub><sup>2</sup>

总投资：1000 万元；

职工人数：调用现有员工，不新增员工；

生产制度：实行两班工作制，每班 8 小时，年工作 250 天，年工作时数 4000 小时；

经纬度：项目所在地中心（北纬 N31.755219 东经 E119.626733）；

建设进度及计划：经现场勘查，本项目尚未进行建造，预计 2020 年 10 月调试生产。

### 三、主体工程及产品方案

表 1.1-7 建设项目主体工程及产品方案

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	年设计生产能力			年运行时数 h/a	备注
		扩建前	扩建后	变化量		
密封圈生产线	密封圈	0	750t	+750t	4000	/
金属骨架减振件生产线	金属骨架减振件	200 万只	200 万只	0	2400	/
橡胶件生产线	橡胶件	200 万件	200 万件	0		/

### 四、公用及辅助工程

(1)给水：本项目用水量为 1t/a，用于研磨用水。

(2)排水：本项目不产生废水。

(3)供电：本项目用电主要为生产用电，用电总额 260 万度/年，由市政供电管网提供。

表 1.1-8 建设项目主要工程一览表

工程类别	建设名称		设计能力			备注
			现有项目	本项目	全厂	
主体工程	大车间		4800 m <sup>2</sup>	/	4800 m <sup>2</sup>	依托现有
	涂胶车间		450 m <sup>2</sup>	/	450 m <sup>2</sup>	/
储运工程	原料仓库		200 m <sup>2</sup>	/	200 m <sup>2</sup>	依托现有
	成品仓库		300 m <sup>2</sup>	/	300 m <sup>2</sup>	依托现有
辅助工程	办公楼		1600 m <sup>2</sup>	/	1600 m <sup>2</sup>	依托现有
公用工程	给水		2700m <sup>3</sup> /a	<u>1m<sup>3</sup>/a</u>	2701m <sup>3</sup> /a	市政供水管网供
	排水	生活污水	2070m <sup>3</sup> /a	/	2070m <sup>3</sup> /a	接管金坛第二污水处理厂
	供电		60 万度/a	260 万度/a	320 万度/a	市政供电管网
环保工程	废气处理	UV 光氧催化+二级活性炭吸附+2#15m 排气筒	/	1 套	1 套	处理效率 90%。成型车间现有活性炭吸附改为 UV 光氧催化+二级活性炭吸附
		活性炭吸	1 套	/	套根	位于涂胶车间

	附+1#15m 排气筒				
噪声处理		本项目噪声污染主要来源于裁切成型机、修边机、研磨机等设备的运行，经采取相应措施厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类，不会改变周围声环境质量。			
固废 处 置	研磨污泥	环卫部门统一清运			
	废边角料、 不合格品、 废包装物	外售综合利用			
	废机油、废 机油桶、废 活性炭、废 UV 灯管	委托有资质单位处置			
一般固废仓库	40m <sup>2</sup> （此次 改扩建后拆 除）	150 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	拆除大车间内东北部原有固废仓库，于厂区北侧新建	
危险废物仓库	5 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	扩建，厂区北侧	

## 五、项目周边现状

项目位于常州市金坛经济开发区华丰路2号，属于工业工地，厂区北侧为国网江苏电力公司常州市金坛区供电公司，东侧为金坛市华诚华建建筑装饰有限公司，西侧为金坛市鹏达塑铝门窗厂，南侧为华丰路。项目地理位置见附图一，周边现状图见附图二；周边照片见附图七。

## 六、规划及产业政策相符性分析

本项目建设地点位于常州市金坛经济开发区华丰路2号，建设项目所在地为工业用地，本项目符合设计及规划用途。

本项目为密封圈制造项目，不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中淘汰、限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本，2013年修订)中鼓励类、限制类和淘汰类项目；本项目不属于《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中规定项目。本项目经江苏省金坛经济开发区科技经贸局同意立项(备案号：坛开科经备字[2020]144号)，本项目符合国家产业政策。

## 七、厂区平面布置

### (1) 厂区平面布置

厂区内设有两层生产车间，位于厂区中部。一层有成型、研磨、检验工序；二层有修

边工序、原料仓库、成品仓库等。全厂平面布置详见附图三。

## (2) 厂区平面布置合理性分析

本项目按照国家有关规定设置的卫生防护距离范围内无环境敏感目标，从卫生防护的角度，厂区与周围保护目标的距离是安全可靠的；项目厂区平面布置，满足国家有关标准和规范，储存区和装卸区和道路的布局满足防火间距和安全疏散的要求，满足消防车通行需要、满足防火、防爆等安全生产要求，满足实际需要，便于经营和检修的要求，从满足安全生产和生产经营需要的角度，厂区平面布置是合理的；综上所述，项目厂区布置符合《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）中的要求，厂区平面布置是合理和可行的。

## 八、总则

### 1、“三线一单”相符性

#### (1) 生态红线相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），本项目与最近的生态红线区域丹金溧漕河（金坛区）洪水调蓄区相距 3.3km，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》相关规定，详见附图五。

#### (2) 环境质量底线

根据环境现状检测报告，项目所在地地表水和噪声均满足环境质量标准；根据《2019年常州市环境质量状况公报》中相关内容，项目所在区域环境空气中 PM<sub>2.5</sub>评价指标不达标，区域环境空气质量目前不达标。常州市金坛区人民政府大力推进产业结构和能源结构调整，深入开展工业废气、机动车尾气、城市扬尘等污染防治工作，采取上述措施后，常州市金坛区大气环境质量状况可以得到进一步改善。预测表明，项目建成后，对周边环境敏感点影响较小，项目卫生防护距离内无敏感目标，符合相关规定。

#### (3) 资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为研磨用水，电能由当地电网提供，项目在现有厂区内进行扩建，不新增用地。本项目不超出当地资源利用上线。

#### (4) 环境准入负面清单

项目所在区域无环境准入负面清单。此处仅对产业政策、地方管理法律法规、规划相符性进行分析。本项目不属于《市场准入负面清单》中禁止准入类和限制准入类项目。

#### ①与产业政策的相符性分析

根据《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第二批）、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批），本项目生产设备均不属于其中的淘汰设备。本项目不属于《关于抑制部分行业产能过剩和重复建设引导产业健康发展的若干意见》国发[2009]38号中部分行业产能过剩和重复建设的项目。经查实，本项目属于密封圈制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中限制和淘汰类项目。本项目用地为工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制、禁止用地项目目录（2013年本）》中规定项目。因此本项目符合国家和地方产业政策。

#### ②与地方管理法律法规的相符性

根据《太湖流域管理条例》(国务院令 604号)规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目生产过程中无生产废水，无氮、磷废水排放，符合国家和地方产业发展政策，不属于《太湖流域管理条例》禁止建设项目。

同时，根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年修订)第四十三条：太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；②销售、使用含磷洗涤剂；③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；⑦围湖造地；⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；⑨法律、法规禁止的其他行为。本项目不产生含氮磷生产性废水，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止行为。

## ③与规划的相符性分析

本项目所在地属于金坛经济开发区，开发区产业定位：纺织服装、机械电子、高端装备制造、盐化工、新能源、新材料、节能环保、新医药、研发服务。本项目为密封圈制造，所在地为二类工业用地，本项目用地性质符合二类工业用地，符合金坛区经济开发区的产业定位和规划。

表 1.1-9 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性
<b>一、长江流域</b>		
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	符合
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	符合
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	符合
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	符合
<b>二、太湖流域</b>		
空间布局约束	1. 在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2. 在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3. 在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	符合

污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	符合
环境风险防控	1. 运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2. 禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3. 加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	符合
资源利用效率要求	1. 太湖流域加强水资源配置与调度,优先满足居民生活用水,兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2. 2020 年底前,太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	符合

## 2、与“二六三”文件相符性

本项目不属于《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》及《贯彻落实全省“两减六治三提升”专项行动实施方案》文件整治范围,符合相关要求。

## 3、与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》的相符性分析

本项目符合《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》中相关要求。

## 4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行）》的相符性分析

本项目为密封圈制造项目,建设符合相关规划;不属于高污染项目不属于落后产能项目等。结论:本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中规定的禁止项目,符合相关要求。

## 5、与《<长江经济带发展负面清单指南> 江苏省实施细则（试行）》的相符性分析

表 1.1-10 与《<长江经济带发展负面清单指南> 江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	类别	条例	相符性
1.	河段利用与岸线开发	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	符合
2.		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》,禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》,禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	符合
3.		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》,禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内	符合

		新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	
4.		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	符合
5.		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	符合
6.		禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	符合
7.	区域活动	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蠓螟港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔	符合
8.		禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库	符合
9.		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	符合
10.		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行	符合
11.		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	符合
12.		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目	符合
13.		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	符合
14.		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	符合
15.		禁止新建、扩建尿素、磷铋、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	符合
16.		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	符合
17.	产业发展	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氯化氢、轮胎等项目	符合
18.		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	符合
19.		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
20.		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	符合
...			



## 与项目有关的原有污染情况及主要环境问题

## 一、现有项目概况

常州德博新材料科技有限公司位于常州市金坛经济开发区华丰路 2 号。公司创建于 2009 年。

项目审批及验收情况见表 1.1-11，现有项目主体工程及产品方案见表 1.1-12。

表 1.1-11 已建项目环评批复、实际建设及验收情况一览表

序号	项目名称	项目规模	环评批复	验收批复	备注
1	年产 200 万件橡胶件、60 万只机械零配件	橡胶件 200 万件/a、机械零配件 60 万只/a	坛环审 [2009]00020 号	坛环验 (2011) 4 号	“年产 200 万件橡胶件”部分验收
2	新建金属骨架减振件项目环境影响报告表	金属骨架减振件 200 万只/a	坛环开审 [2015]106 号	常环金验 [2019]117 号	于 2019 年 06 月 21 日通过水、气、声自主验收。 <u>12 槽位表面处理线、自动滚涂机未建设且不再建设</u>

表 1.1-12 现有项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	年设计生产能力 (万件/a)	年运行时间 h/a	备注
1	金属骨架减振件生产线	金属骨架减振件	200 万只	2400	/
2	橡胶件生产线	橡胶件	200 万件		/

## 二、现有项目生产工艺

橡胶件生产工艺流程图。

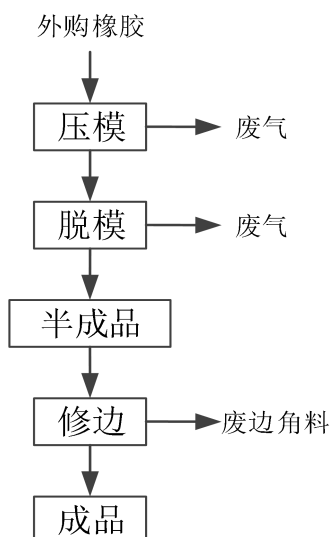


图 1.1-1 橡胶件工艺流程图

工艺流程简述:

- (1) 压膜: 将外购的混炼胶放入模具中压制成一定形状, 此过程产生废气。
- (2) 脱模: 将半产品从模具中取出, 此过程产生废气。
- (3) 将半成品去除多余的边角和毛刺, 此过程产生废边角料。

备注: 本产品使用外购的混炼胶, 本厂无炼胶工序。

金属骨架减振件生产工艺流程图

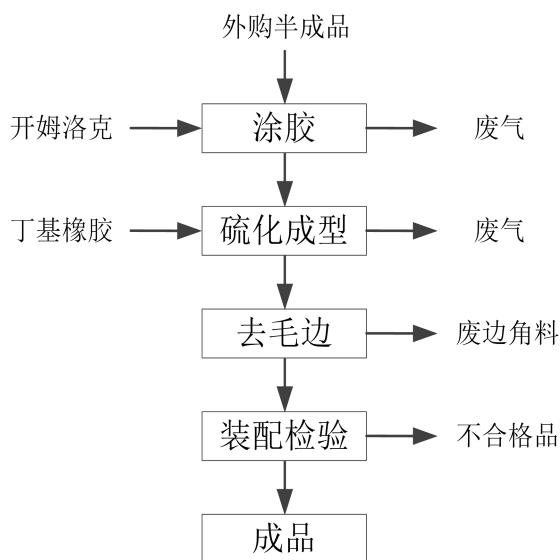


图 1.1-2 金属骨架减振件生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 涂胶：将外购的半成品通过涂胶处理增加金属和橡胶的结合力。涂胶和烘干过程会产生废气。

(2) 硫化成型：将胶料通过自动压力成型机与金属硫化复合成型，此过程产生废气。

(3) 去毛边：去除多余的边角和毛刺，此过程产生废边角料。

(4) 装配检验：人工检验产品（部分需装配），合格品入库，此过程产生不合格品。

### 三、现有项目公用及辅助工程

表 1.1-13 现有项目公用及辅助工程览表

项目	内容		设计能力	备注
贮运工程	仓库		1000m <sup>2</sup>	/
公辅工程	给水		2700t/a	市政管网提供
	排水		2070t/a	生活污水纳入金坛第二污水处理厂集中处理
	供电		60 万度/a	由当地供电所供电
	液氮		200t/a	/
环保工程	废气处理	活性炭吸附	2 套, 吸附率 90%	达标排放
		15m 高排气筒	2 根	达标排放
	污水管网		2070t/a	生活污水纳入金坛第二污水处理厂集中处理
	噪声处理		降噪 25dB	局部消音、隔声；厂房隔音等
	固废处理	固废仓库	40m <sup>2</sup>	安全暂存, 最终委外处置或综合利用
危废仓库		5m <sup>2</sup>		

### 四、现有项目污染物产生及排放情况

现有项目污染物产生及排放情况源强分析见表 1.1-14。

表 1.1-14 现有项目污染物排放量汇总表

种类		现有接管量 (t/a)	
废水	生活废水	废水量 m <sup>3</sup> /a	2070
		COD	0.828
		SS	0.518
		氨氮	0.052
		TP	0.008
种类		现有排放量 (t/a)	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0444
	无组织	非甲烷总烃	0.0228
固体废物		0	

### 五、现有项目污染防治措施简述

#### 1、废气

涂胶、涂胶干燥废气由引风装置收集经活性炭吸附装置处理后通过 1#15m 高排气筒排放。硫化废气由引风装置收集经活性炭吸附装置处理后通过 2#15m 高排气筒排放。

项目无组织排放废气主要有非甲烷总烃、颗粒物，经计算，确定该项目以生产车间为边界设置 50 米卫生防护距离。卫生防护距离内无敏感目标，可满足卫生防护距离的要求。

## 2、废水

项目废水纳入厂区污水管网排至金坛第二污水处理厂处理。

## 3、噪声

各噪声设备已经采用消音、减震、隔声等措施。根据监测项目厂界可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求。

## 4、固废

企业各废物都得到妥善处理，不外排，经安全收集、妥善处理、对外环境影响较小。

## 六、项目污染源达标情况

企业于 2019 年对生活污水、1#排气筒、2#排气筒及厂界噪声进行了监测，监测结果见下表，监测数据见附件。

表 1.1-15 项目污染源监测结果表

采样日期	监测项目		监测点位	监测结果				参考标准	
					第一次	第二次	第三次		标准限值
2019.05.31	有组织废气	非甲烷总烃	1#排气筒出口	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.88	0.73	0.59	10	
				排放速率 (kg/h)	1.12 ×10 <sup>-3</sup>	9.53 ×10 <sup>-4</sup>	7.70 ×10 <sup>-4</sup>	/	
2019.06.01					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.50	0.86	2.50	10
					排放速率 (kg/h)	6.47 ×10 <sup>-4</sup>	1.14 ×10 <sup>-3</sup>	3.34 ×10 <sup>-3</sup>	/
2019.05.31	有组织废气	非甲烷总烃	2#排气筒出口	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.41	0.41	0.60	10	
				排放速率 (kg/h)	1.59 ×10 <sup>-3</sup>	1.60 ×10 <sup>-3</sup>	2.37 ×10 <sup>-3</sup>	/	
2019.06.01					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.60	0.81	1.09	10
					排放速率 (kg/h)	2.38 ×10 <sup>-3</sup>	3.27 ×10 <sup>-3</sup>	4.37 ×10 <sup>-3</sup>	/

2019.05.31	无组织废气	非甲烷总烃	上风向 OA1	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.39	0.32	0.53	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6 标准	
			下风向 OA2		1.05	1.01	0.98			
			下风向 OA3		1.01	1.11	1.38			
			下风向 OA4		1.92	2.24	2.47			
2019.06.01			上风向 OA1	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.46	0.56	0.78	4.0		
			下风向 OA2		2.01	1.95	1.66			
			下风向 OA3		1.41	1.21	1.13			
			下风向 OA4		0.90	0.85	0.96			
采样日期	监测项目	监测点位	监测结果 (LeqdB (A))	标准限值 (LeqdB (A))	参考标准					
2019.05.31	噪声	东厂界外 1m Z1	58.4	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准					
		南厂界外 1m Z2	57.5							
		西厂界外 1m Z3	58.5							
		北厂界外 1m Z4	57.3							
2019.06.01		东厂界外 1m Z1	58.7	65						
		南厂界外 1m Z2	57.7							
		西厂界外 1m Z3	58.3							
		北厂界外 1m Z4	56.9							
采样日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/L)				标准限值 (mg/L)	参考标准		
2019.05.31	pH 值 (无量纲)	污水排放口	第一次	第二次	第三次	第四次	6~9	金坛第二污水处理厂接管标准		
			6.74	6.76	6.78	6.77				
			化学需氧量	130	146	151			134	500
			悬浮物	30	44	39			40	250
			氨氮	5.60	5.47	5.67			5.55	35
总磷	1.91	1.73	1.79	1.84	3					
2019.06.01	pH 值 (无量纲)	污水排放口	第一次	第二次	第三次	第四次	6~9			
			6.78	6.75	6.77	6.78				
			化学需氧量	155	160	142		148	500	
			悬浮物	48	32	46		37	250	
			氨氮	5.57	5.71	5.88		5.79	35	
总磷	1.63	1.54	1.74	1.69	3					

由上数据可知，现有项目三废均能达标排放。

#### 七、现有项目排污许可证申领情况

## 八、项目存在的环境问题及以新带老措施

①原有项目缺少厂内无组织非甲烷总烃的监测的相关内容。本项目厂内无组织非甲烷总烃的排放和监测执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

②本项目建成后原有项目危废仓库容量及固废仓库容量已无法满足实际需要。本项目拟拆除大车间内东北部原有 40m<sup>2</sup> 固废仓库，于厂区北侧新建 150m<sup>2</sup> 固废仓库；将厂区北侧原有 5m<sup>2</sup> 危废仓库扩建为 40m<sup>2</sup>。危废仓库建设按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327 号要求完善相应措施。

③成型车间原有项目非甲烷总烃废气通过引风装置收集+活性炭吸附后经 2#15m 高排气筒排放。本项目将成型车间非甲烷总烃废气改为车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附后通过 2#15m 高排气筒排放。满足废气达标排放要求的同时，还可以减少异味、减少活性炭更换频次及用量、减少危废量。

..

## 1.2 建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、自然环境简况（地形、地貌、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

常州市位于东经119°08'至120°12'、北纬31°09'至32°04'之间，地处江苏省南部，沪宁线的中部，属长江三角洲沿海经济开发区。北倚长江天堑，南与安徽省交界，东濒太湖与无锡市相连，西与南京、镇江两市接壤。

金坛区地处江苏省南部，茅山东麓，位于北纬31°33'42"~31°53'22"和东经119°17'45"~119°44'59"之间，为宁(南京)、沪(上海)、杭(杭州)三角地带之中枢。东与常州市武进区相连；西接茅山，与句容市接壤；南濒洮湖，与溧阳、宜兴市依水相望；北与丹阳市、镇江丹徒区毗邻。全市总面积976.7平方公里，其中陆地面积781.27平方公里，水域面积194.22平方公里。

具体地理位置见附图一。

### 2、地形、地貌、地质

金坛地质构造属扬子古陆东端的下扬子台褶带。金坛区西部为南北走向的茅山低山丘陵，其东为长江三角洲西部的冲积湖积平原区。冲积湖积平原区中央微凹，东西两侧微凸，至西向东可进一步分为三个次一级地貌单元：西部的黄土缓岗、中部的冲积湖积圩田平原和东部的高亢平原。从总体上看，全市地势自西向东倾斜。境内沟河纵横，流域性干河有九条，丹金溧漕河曾是历史上漕运的主干河道。另外有长荡湖及钱资荡等湖泊水面，为市内灌溉主要水源。

金坛西部的丘陵山区，属宁镇山脉东缘的茅山山脉的一部分，大致可分为低山丘陵区 and 黄土缓岗区两部分。金坛所属的茅山低山丘陵为茅山山脉北段山脊线以东部分，分布在薛埠镇西部、北部、南部地域，海拔一般在50米以上，总面积约41平方公里。低山丘陵区多为砂岩、粉砂岩、砾岩、石灰岩、玄武岩组成，山麓风化壳较厚。低山丘陵向东则为缓部延伸，形成黄土缓岗区，海拔一般为10~30米。西自茅东水库东侧延伸至九江口一带，自北向南，包括薛埠镇的东部、北部和南部部分地区，面积约182平方公里。

金坛东部为地势较平的平原，是太湖平原的一部分，也可分为低洼圩区平原(冲

积、湖积圩田平原)和高亢平原。中部的低洼圩区平原大致包括直溪、朱林和指前等地域，面积约为387平方公里。该平原呈南北走向，地势低洼，大部在海拔6米以下，湖荡众多，河道纵横，易遭洪涝灾害。东部的高亢平原主要分布在儒林、尧塘和金城镇等地域，面积约365平方公里，海拔6~9米，地势平坦，沟渠交错，一般不易成涝。

### 3、气候特征

金坛区地处北亚热带湿润性季风气候区，气候湿润温和，日照充足，四季分明。夏季受热带或副热带海洋气团影响盛行东东南风，天气炎热，雨量充沛，并且每年在6月中旬至7月中旬因太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交汇于长江中下游，形成一年一度的梅雨季节；冬季受极地大陆气团的影响，盛行北东北风，降雨较少。

生态环境：区域内植物种类繁多，植物资源丰富，主要生态群落集中表现为人工农业生态系统、自然水生生物群落等几种类型，群落中基本都具有特异优势种，又以人工植物群落最为典型。由于人类经济活动的影响，原生植被大量为人工栽培植被所替代。区内动物群为亚热带林灌、草地、农田动物群，受人类活动影响，野生动物已日趋减少。没有国家明文保护的野生动物，物种类型也比较单一，生物链不复杂。

主要气候条件见表 1.2-1。

表 1.2-1 主要气候条件

编号	项目		数值及单位
1	风向	全年主导风向及频率	ESE 14%
		冬季主导风向及频率	NNE 9%
		夏季主导风向及频率	ESE 19%
2	风速	平均	2.9m/s
		最大	20.3m/s
3	大气压	平均	1016.3mbar
4	降雨量	年平均降雨量	1063.5mm
5	相对湿度	年均相对湿度	78%
6	气温	年平均气温	15.4℃
7	雷暴年均日数		37.5d



8	最大积雪深度	22cm
9	年均雪天数	14d
10	年均雨日数	163d
11	年均无霜期	228d
12	年均日照率	46%

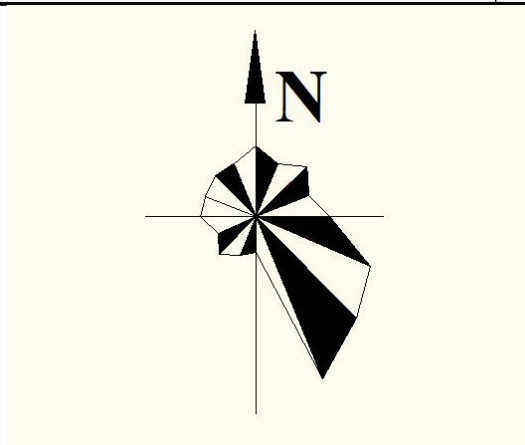


图1.2-1常州地区玫瑰风向图

#### 4、水文

金坛水系属太湖流域水系，具有水域面积大、过境水量多、雨量充沛等特点。境内水域面积 42.2 万亩，除去部分荡滩、苇地、沟渠等，实际水面为 36.5 万亩，其中河流 7.7 万亩，占 20.99%；湖泊 12.6 万亩，占 34.38%；水库 0.67 万亩，占 1.82%；塘坝 7.95 万亩，占 21.78%；渔塘 7.68 万亩，占 21.03%。

金坛区的水系以丹金溧漕河为主，上游接丹阳境内大运河经谏壁通长江，下游向南连长荡湖、溧湖，注入太湖，市区内有通济河、运粮河、社桥河，东有尧塘河、下丘河，南有老鸭河及东、西城河。老城河仅在北部及东南部尚有残留河段，其余均已填没。金坛区以外还有许多湖泊，主要包括长荡湖、小型湖泊(如钱资荡)、湖荡(如天荒湖)三种。丹金溧漕河、钱资荡、长荡湖为市区地表水水源。

(1)丹金溧漕河：该河为太湖流域地区排洪、引水、航运的骨干河流，北接京杭运河，南入长荡湖，全长 66.5 公里。丹金溧漕河市区段河面宽 60m，底宽 20m，航道等级现为五级。2000 年汛期入境水量为 6.992 亿 m<sup>3</sup>，年平均流量为 28.8m<sup>3</sup>/s，最高洪水水位为 6.4m，最低枯水水位为 2.12m，常年平均水位为 3.49m，市区段全年水质处于 IV ~ V 类。

丹金溧漕河已经被交通部、省政府分别纳入长江三角洲地区“两纵六横”骨干航道网和江苏省“两纵四横”高等级航道规划网体系，航道改造直接由五级跳过四级升至三级，航道口宽达 70m，通航船舶等级为 1000 吨。目前，丹金溧漕河(常州段)“五改三”升级改造工程已正式开工建设，工程竣工后，金坛城区段老航道将关闭航运功能，老航道将开发成市区景观河。

(2)尧塘河：为丹金溧漕河支流，水面宽 32m，平均水深 1.5m，流速 0.16m/s，西起丹金溧漕河，东至武进夏溪镇，全长 17.3 公里，主要功能为工业、农业用水，属于太湖流域湖西水系，水质目标为 IV 类。此外，金坛区以外还有许多湖泊。其中，长荡湖现面积约 99 平方公里，属金坛境内的水面面积 76.58 平方公里(11.49 万亩)，具有蓄洪、灌溉、养殖之功能，是金坛区的主要湖泊。其次还有钱资荡、南天荒湖等。中小型水库 27 座，总库容量 4347.8 万立方米，其中中型水库有茅东水库；小(一)型水库有海底水库、新浮山水库、东进水库、向阳山水库、青龙洞水库和瓦沟水库；其他小(二)型水库共有 20 座。

(3)通济河：又名直溪、直里河，自丹徒县丁角开始至三岔河入金坛境，经直溪、舍田桥至三里桥与丹金溧漕河相会，金坛区地段全长 25.88 公里。通济河下游分支河道通济南河，从舍田桥经铜板桥至白龙荡，长 11.06 公里。

建设项目所在区域内地下水层为松散岩类孔隙含水岩组，潜水含水层为泻湖相亚粘土夹粉砂，水质被地表水所淡化。地下水位一般在地面下 1~3m，第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下。地下水主要接受大气降水、地表水和附近农田水的渗入补给。

拟建项目区域水系图见附图四。

## 5、土壤与植被

建设项目所在区域土壤类型以发育于黄土状物质的黄泥土为主，土壤的粘土矿物以水云母为主，并有蒙脱土、高岭土等，土壤质地以重壤为主，耕作层有机质含量(2.0~2.15)%，含氮(0.15~0.2)%，土壤 pH 为 6.5~7.2，粘粒含量约(20~30)%，

土质疏松。丘陵坡地分为粘土层和泥灰层。土壤的黏土矿物皆以水云母为主，并有蒙脱石和高岭石等。土壤质地以重壤为主，耕层有机质含量为 2.0~2.5%，土壤酸碱度为中性。

主要植被是以马尾松、黑松、杉木为建群种的针叶树林和以麻栎、栓皮栎、白栎等壳斗科树种为基本建群种的阔叶树林，计有 800 多个品种。野生动物有狼、豺狗、猪獾、野兔、刺猬 70 多种；水产品种有草鱼、青鱼、鲢鱼、鳙鱼等 60 多种，还有黄鳝、甲鱼、鳊鱼、青蛙、牛蛙、螃蟹等特种水产。蛇类及其它无脊椎动物资源也十分丰富。

## 6、生态环境

在开发的过程中，金坛经济开发区十分重视自然生态环境的保护，但总体上，随着工业用地不断扩张，自然生态逐步被人工生态所替代，建成区内已基本无大型野生动物，野生植被也日趋被人工植被所代替。

出于防洪和通航的需要，区内主要河流丹金溧漕河两岸驳岸硬化程度较高；但尧塘河与下塘河还保持较好的生态环境，两岸沟塘较多，原生植被被保留；开发区内大部分河道中还有鱼、虾等水生动物存在，水生生态较好。

新建居民小区、企事业单位以及村宅房前屋后亦以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及各种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛仅有人工饲养的禽畜以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类及各种昆虫等小型动物。

## 二、与项目相关规划：

### 1、金坛经济开发区概况

金坛经济开发区是于 1993 年经江苏省人民政府批准成立的省级经济开发区，开发区位于市区东侧，沿江高速公路金坛（东）出口、扬溧高速公路金坛出口紧靠开发区，金宜、亿晶（原金武）、常溧三条省道贯穿全区。开发区区域面积 71.3 平方公里。经过十多年的开发建设，金坛经济开发区已建成了完善的工业基础设施和综合配套服务设施，创造了规范的法制环境，并已通过 LSO14000 环境管理体系认证。开发区建有完善的服务体系，创业中心、项目服务中心、经贸局等可

为各类企业提供周到细致的全面服务。优越的投资环境吸引了众多客商前来兴办企业，目前在开发区注册的企业近 1500 家，其中工业企业 1000 余家，外商投资企业 150 余家。开发区内建有省级高新技术创业服务中心、江苏金坛光伏产业园、江苏金坛盐化工园等创新平台。近年来，开发区内光伏产业、盐化工产业、纺织服装产业、机械电子产业已形成集聚效应。

### 产业发展导向

按照“优化一产、提升二产、扩大三产”的思路，加快发展创新型经济，改造提升传统产业，促进新兴产业向规模化方向发展、主导产业向高端化方向发展、传统产业向品牌化方向发展，构建具有开发区特色和优势的现代产业体系。

#### (1) 传统产业

纺织服装业：鼓励服装企业增加研发投入，提升装备水平，发展高档面料、服装辅料等，做精做优服装制作，拉长产业链，提升价值链，强化与国际国内顶尖品牌的合作，参与设计、研发、营销，增强产业核心竞争力。引导企业坚持贴牌和创牌并举，大力实施品牌战略，倾力打造知名品牌。推动服装大市向服装强市跨越，推动我市由“中国出口服装制造名称”向“中国服装产业名称”转变。

机械电子业：加快推进机电一体化进程，引导企业加快技术创新步伐，进一步提升现有纺织机械、农业机械装备、电子元器件等制造业装备整体水平。着力增强汽车零部件的制造和配套能力，在求新、求特方面取得新进展。

盐化工业：以丰富的岩盐资源为依托，以大型的氯碱装置为龙头，发展下游延伸产品，并在此基础上进一步形成循环经济，建成以卤水为主要原料、真空制盐的氯碱项目为支撑的盐化工特色产业基地，向百亿产业集群进军，跻身中盐集团全国五大产业基地行列，打造新兴盐都。

#### (2) 新兴产业

新能源产业：积极抢抓低碳经济发展机遇，大力发展新能源产业，依托亿晶华电、华盛恒能等龙头企业，大力整合集聚上下游产业，引进超薄硅片、逆变器等各类光伏配套企业，在多晶硅太阳能电池、非晶硅薄膜电池以及太阳能装备领

域，实施高校低成本太阳能电池技术。兆瓦级太阳能关键技术、太阳能制氢技术，构建较为完整的产业体系，打造全国产学研结合最紧密、垂直一体化程度最高、产业配套最齐全的光伏新能源城市。加快发展风电装备、太阳能建筑一体化设备等新能源产业。

**新材料产业：**引导企业紧密跟踪新型材料技术的研究开发，重点发展新能源材料、新型金属合金材料、LED 新型显示材料、核辐射改性材料、环保阻燃新型高分子功能材料、高性能密封材料、节能环保型建筑材料等材料产业。

**节能环保产业：**加快发展高效节能技术装备及产品，实现稀土电机、技能照明等关键技术突破；加快先进环保装备的研发和产业化生产；建立以先进技术为支撑的废旧商品回收利用体系，积极发展资源循环利用产业。

**高端装备制造业：**依托华盛天龙成功上市。金升集团、英格索兰、隆英机械的落户，引进装备制造龙头型企业和项目，主攻高端制造环节，提高自主设计、制造和成套生产能力。着力在光伏装备、轨道交通装备、精密机床、新型电力装备、石油勘探设备等领域提升装备制造水平。

### （3）研发服务业

**教育科研服务：**除了加强和相关大学的紧密联系，也需建立高等教育实训基地，利用开发区的优势，加强新兴产业与科研、高等教育的结合，积极引进国家实验室与科研机构，加强对创新技术强，成长快的企业，提供孵化器和扶植力度，增强科技创新能力和活力，将设计者、制造者、销售者有机结合，互相促进。

**服务外包：**积极鼓励和支持企业到境外设计贸易机构、办事处，建立加工贸易基地和国际营销网络。支持企业通过并购和股权置换等形式，收购国际优质资产要素，支持有条件的企业到海外建立生产基地，规避贸易壁垒。推动国际工程承包和劳务“走出去”，提高企业国际承包和对外劳务合作水平，引导企业在传统工程承包的基础上，积极向工程承包多元化市场发展。

**总部经济：**依托特有的产业发展基础及自然环境优势资源，吸引相关企业总部在此集群布局，以形成总部集聚效应，并通过“总部—制造基地”功能链条辐射

带动开发区乃至金坛发展，最终形成不同区域分工协作、资源优化配置的一种经济形态。

产品设计和策划创意：创意产业包括音乐、书籍出版、视觉艺术、电影/影带、平面媒体、广播/电视、建筑/设计、玩具/主题乐园等，以及与之相关产业及服务业。

中介服务业：引进律师、会计、金融、人才培养、技术服务、技术经纪、工程咨询、无形资产评估等中介服务机构，形成较完善的中介服务体系。为内外资生产企业提供服务的信息咨询、法律服务、融资业务等。

### 基础设施规划

#### (1) 给水

根据《金坛市城市总体规划》（2001-2020），远期金坛以长江为水源实施区域供水，不考虑自备水。根据经济开发区用水量预测，考虑经济开发区北部生态农业区生活用水，结合金坛城市总体规划用水量预测，规划敷设常州魏村水厂至金坛的 DN1500mm 供水干管两根，在常溧公路与西山路交叉口东南角建设增压泵站和调节水池，占地 5.0 公顷。

开发区用水从增压泵站接入，供水干管主要布置于常溧公路、西山路、临城路、电厂路、顺港路、腾飞路、晨风路、华城中路、南环二路、南外环路、兴东路等，管径为 DN400-DN1500mm。给水管网成环状布置，以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。

#### (2) 排水

排水制度为雨污分流制，生活污水全部进入金坛第二污水处理厂集中处理。工业废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，直接进入污水管道，达不到接管水质标准的，尤其是含有毒有害物质污水，须进行预处理。

金坛第二污水厂位于金坛华城东路与新常金一级公路交汇处以北 100 米、尧塘河以南处，现状规模 4 万 m<sup>3</sup>/d，总占地面积约 10 公顷，工艺为：A<sup>2</sup>/O+活性砂滤池工艺，污水排放标准执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水

污染物排放限值》(DB/1072-2007)表 2 以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准,尾水排入尧塘河。

污水管网:经济开发区污水干管主要沿南外环路、临城路、华城中路、常溧公路、西山路、金宜公路、顺港路等布置。污水管道最大管径 DN1200,最小管径 DN400。

### (3) 供气

金坛上游气源为“西气东输”、“川气东送”等多气源联合供气。开发区由良常和金东 2 座高中压调气站供应天然气。来自直溪门站的高压管道经高中压调量计量站、调压至 0.4MPa 后送往主城区、开发区中压管网,经金宜路、良常路等道路引入开发区。

本项目与规划环评审批意见相符性分析见表 2-2。

表 2-2 本项目与规划环评审批意见相符性分析

序号	批复要求	相符性分析
1	产业定位:纺织服装、机械电子、高端装备制造、盐化工、新能源、新材料、节能环保、新医药、研发服务。	本项目为密封圈制造项目,属于机械电子、高端装备制造等产业的配套产业,符合园区产业定位。
2	用地布局:总用地为 7130 hm <sup>2</sup> 。其中城市建设用地为 6411.2hm <sup>2</sup> ,非建设用地为 334.4 hm <sup>2</sup> (水域面积 258.3 hm <sup>2</sup> ),发展备用地 384.4 hm <sup>2</sup>	本项目利用现有厂房建设,不建设成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施。符合批复要求。
3	依据园区定位及周边环境特点,严格入区项目环境准入门槛。机械装备、电子行业禁止引进电镀、表面处理类项目,化工行业禁止引进与盐化工及下游产品生产不相关的化工项目、农药项目,新材料禁止引进太阳能电池切片、钢铁等传统型金属材料、水泥等传统型非金属材料的生产项目,纺织禁止引进废水排放量较大的纯印染和纯染整类企业和项目。在园区 HCl 稳定达标前禁止引进排放大气污染物 HCl 的企业和项目。	本项目无电镀及表面处理,不排放 HCl,符合批复要求。
4	加快园区环保基础设施建设。建设完善区内供热管网,2018 年底前实现区内全部集中供热或使用清洁能源;加快现有燃煤设施拆除工作,改用集中供热或改造使用天然气等清洁能源;严禁自建燃煤设施。园区实施雨污分流、清污分流和污水集中处理,建设完善区内污水管网,封堵现有企业自有排口,2015 年底前完成所有企业废水接管,2018 年底前完成所有生活污水接管;加快实施中水回用工程,污水处理厂中水回用率达	本项目雨污分流,符合批复要求。

	到 30%。加强固体废物的集中处理处置，危险废物交由有资质单位处置。	
5	加强区域大气环境保护，推进区内加怡热电烟气脱硝工程，严格落实 HCl 等大气特征污染防治措施，强化恶臭、VOCs 等特征污染物的控制与治理，严格控制 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs 等大气污染物排放总量，确保重点区域大气环境质量如期改善与稳定达标。	本项目废气均能达标排放，符合批复要求
6	落实《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》要求，加强太湖流域水环境保护。以丹金溧漕河、尧塘河为重点，加大区域河流综合治污力度。严格控制园区人口规模和用水定额，减少工业企业用水量和污水排放量，严格控制 COD、氨氮、总磷等污染物排放量，加快实现水环境功能区达标。	本项目不产生废水。符合批复要求



## 1.3 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状(空气环境、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

### 1、大气环境

根据《2019 年常州市环境质量状况公报》，常州市大气环境质量状况如下：

2019 年，常州全市空气质量较 2018 年总体改善。空气质量优良天数为 255 天，优良率达 69.9%；全市六项污染物指标中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度分别为：10 微克/立方米、37 微克/立方米、69 微克/立方米和 44 微克/立方米，一氧化碳浓度为 1.2 毫克/立方米；影响我市环境空气质量的主要因子仍为细颗粒物。

2019 年，常州市酸雨污染仍以弱酸性酸雨污染为主。全市酸雨平均发生率为 12.6%，与 2018 年相比，降水酸度和酸雨酸度略有增加。

对区域达标进行判定，根据《2019 年常州市环境质量状况公报》中相关内容，本项目所在区域环境质量现状见下表。

表 1.3-1 项目所在区域大气环境质量现状评价表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O <sub>3</sub>	8 小时平均质量浓度	-	160	-	-
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	69	70	98.57	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	44	35	125.71	不达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 评价指标不达标，区域环境空气质量目前不达标。

为贯彻落实《中华人民共和国大气污染防治法》，持续实施大气污染防治行动，打赢蓝天保卫战，常州市金坛区人民政府通过严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；推进重点行业污染治理升级改造；壮大绿色产业规模，发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，培育发展新动能；推广使用新能源汽车；严格施工扬尘监管等具体措施响应常州市制定的《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、蓝天保卫战“亮剑”专项执法行动，采取上述措施后，常州市金坛区大气环境质量状况可以得到

进一步改善。。

项目 G1 环境空气监测数据非甲烷总烃引用青山绿水（江苏）检验检测有限公司历史检测数据，检测报告编号为 CQHH171109G，监测日期为 2017.11.15~2017.11.21。

表 1.3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对位置	相对边界距离/m
	X	Y				
G1 格瓦诺模具(常州)有限公司	31.761050	119.639418	非甲烷总烃	2017.11.15~2017.11.21	NE	2500

表 1.3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率	达标情况
	X	Y							
G1 格瓦诺模具(常州)有限公司	31.761050	119.639418	非甲烷总烃	小时值	2	0.52-1.32	66	0	达标

监测结果表明，项目所在地非甲烷总烃达到相应环境质量标准。

## 2、地表水

全厂废水接管金坛第二污水处理厂处理后排入尧塘河。项目 W1、W2 地表水监测数据 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN、动植物油引用青山绿水（江苏）检验检测有限公司历史检测数据，检测报告编号为 CQHH181200，监测日期为 2018.08.28~2018.08.30。地表水监测断面见附图四，具体监测断面及因子见表 1.3-4。

表 1.3-4 地表水环境质量现状（单位：mg/L）

河流名称	断面	项目	检测项目统计与评价结果						
			pH	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	动植物油	TN
尧塘河	W1 金坛市第二污水处理厂排口上游 500m	最小值	8.38	14	7	0.592	0.152	0.02	1.19
		最大值	8.5	19	11	0.793	0.188	0.03	1.48
		平均值	8.43	16.50	9.00	0.664	0.167	0.03	1.38
		标准值	6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤1.5
		超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	W2 金坛市第二污水处理厂排口下游	最小值	8.41	15	7	0.594	0.167	0.1	1.24
		最大值	8.57	19	12	0.778	0.190	0.18	1.46
		平均值	8.45	16.17	9.83	0.656	0.181	0.13	1.36
		标准值	6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5	≤1.5

1000m	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
-------	------	---	---	---	---	---	---	---

从监测统计结果来看，各个监测断面中的因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

### 3、声环境

本项目委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司，在厂界外 1m 处布设噪声监测点 4 个，分别分布在厂界的北侧、东侧、南侧、西侧；监测时间及频次：连续 2 天，昼间、夜间各监测 1 次，监测项目为连续等效 A 声级，监测时间为 2020.05.25-2020.05.26，噪声监测点位见附图三，监测结果见表 1.3-5。

表 1.3-5 噪声质量现状

日期	监测点位	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2020.05.25-2020.05.26	N1（厂界北 1m）	50.4	42.7
		51.4	43.7
	N2（厂界东 1m）	49.5	41.6
		49.0	41.4
	N3（厂界南 1m）	54.4	46.5
		55.3	47.2
	N4（厂界西 1m）	52.2	43.6
		52.4	44.3
《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准		65	55

### 4、地下水

本项目地下水环境质量现状委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于 2020 年 05 月 25 日进行监测。项目所在地地下水监测结果见下表。

表 1.3-6 地下水监测点位及监测因子

点位	监测点位置	所处方位	与本项目最近距离	监测因子
D1	东方一村	NW	1400	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、氯化物、总大肠菌群、细菌总数，K <sup>+</sup> +Na <sup>+</sup> 、Ca <sup>2+</sup> 、Mg <sup>2+</sup> 、CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 。要求同步记录监测点位地下水水位。
D2	本项目地块内	/	/	
D3	金池花园	SE	1800	
D4	蔷薇苑	NE	700	
D5	翠堤湾花园	SW	1400	
D6	金江苑	S	1300	

表 1.3-7 地下水环境质量现状监测结果

监测项目 (单位)	结果			达标情况			
	D1 东方一村	D2 本项目地块内	D3 金池花园				
pH 值 (无量纲)	7.71	7.84	7.69	I			
耗氧量 (mg/L)	1.46	1.25	1.61	II			
氨氮 (mg/L)	0.16	0.20	0.15	III			
钾 (mg/L)	0.356	0.307	0.418	/			
钠 (mg/L)	1.19	1.27	1.39	/			
钙 (mg/L)	68.6	70.2	84.3	/			
镁 (mg/L)	21.4	21.1	25.1	/			
碳酸盐 (mmol/L)	ND (<0.02)	ND (<0.02)	ND (<0.02)	/			
碳酸氢盐 (mmol/L)	5.96	5.98	5.84	/			
氟化物 (mg/L)	0.222	0.273	0.296	I			
氯化物 (mg/L)	54.6	56.4	56.0	II			
亚硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	ND (<0.016)	ND (<0.016)	ND (<0.016)	/			
硝酸盐 (以 N 计) (mg/L)	1.28	1.27	1.28	I			
硫酸盐 (mg/L)	92.8	97.1	95.2	II			
挥发酚 (mg/L)	0.0016	0.0012	0.0018	II			
氰化物 (mg/L)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	/			
铅 (μg/L)	ND (<1)	ND (<1)	ND (<1)	I			
镉 (μg/L)	ND (<0.1)	ND (<0.1)	ND (<0.1)	I			
汞 (μg/L)	0.056	0.072	0.071	I			
砷 (μg/L)	ND (<0.3)	ND (<0.3)	ND (<0.3)	I			
铬 (六价) (mg/L)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	ND (<0.004)	I			
溶解性总固体 (mg/L)	887	895	870	III			
总硬度 (mg/L)	320	336	350	III			
铁 (mg/L)	ND (<0.010)	ND (<0.010)	ND (<0.010)	I			
锰 (mg/L)	1.22	1.27	1.42	IV			
总大肠菌群 (MPN/L)	11	<3	4	IV			
细菌总数 (CFU/mL)	4	0	1	I			
监测项目	单位	结果					
		D1	D2	D3	D4	D5	D6
地下水水位	m	2.9	3.1	2.8	2.8	2.9	2.8

注：“ND”表示低于检出限。

项目所在区域 D1~D3 点的耗氧量、氯化物、硫酸盐、挥发酚均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)II 类标准；D1~D3 点的氨氮、总硬度、溶解性总固体均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准；D1~D3 点的锰、总大肠菌群均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)IV 类标准。本次地下水评价等级为三级。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

项目所在地区的大气环境功能区划为三类区，接纳水体尧塘河地表水环境功能为IV类水体，项目所在地及厂界声环境功能区划均为3类区。

表 1.3-8 大气主要环境空气保护目标一览表

名称	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	119.622484	31.75693	紫宇山庄	居民	执行《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中二级	NW	300

表 1.3-9 水环境保护目标表

环境要素	保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
地表水	尧塘河	N	1100	小河	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002IV类标准

表 1.3-10 其他主要保护目标表

环境要素	敏感目标名称象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
声环境	厂界外	建设项目厂界外 200m 范围			《声环境质量标准》 (GB3096—2008) 3 类标准
生态保护	丹金溧漕河(金坛区)洪水调蓄区	SW	3300	/	湿地生态系统保护
地下水	/	/	/	/	/
土壤	/	/	/	/	/

## 1.4 评价适用标准

### 1、环境空气质量标准:

根据《环境空气质量功能区划分》，项目所在地属于环境空气质量功能二类地区。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃一次浓度参照《大气污染物综合排放标准详解》。环境空气质量标准主要指标值见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	日平均	0.15	
	1小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1小时平均	0.20	
NO <sub>x</sub>	年平均	0.050	
	日平均	0.100	
	1小时平均	0.250	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.070	
	日平均	0.150	
CO	日平均	0.004	
	1小时平均	0.010	
O <sub>3</sub>	8小时平均	0.160	
	1小时平均	0.200	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

环  
境  
质  
量  
标  
准

### 2、地表水环境质量标准:

按《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号）及当地环保规划，尧塘河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，具体标准值见表 1.4-2。

表 1.4-2 地表水环境质量评价标准一览表 单位: mg/L

类别	pH	COD	SS	氨氮	总氮	总磷
IV类	6~9	≤30	≤60	≤1.5	≤1.5	≤0.3

注: pH值无量纲; SS值参照执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）。

### 3、区域环境噪声标准:

项目所在地及厂界执行GB3096-2008《声环境质量标准》中的3类标准，具体标准值见表1.4-3。

表 1.4-3 区域环境噪声标准（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

#### 4、地下水环境质量标准

地下水环境主要指厂区附近地下水区域，区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017），主要指标见表 1.4-4。

表 1.4-4 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）（单位：mg/L）

污染物名称	I类标准值	II类标准值	III类标准值	IV类标准值	V类标准值	依据
pH	6.5-8.5			5.5-6.5, 8.5-9	<5.5, > 9	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)
高锰酸盐指数	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	> 10	
氨氮	≤0.02	≤0.02	≤0.2	≤0.5	> 0.5	
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	> 350	
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	> 350	
硝酸盐氮	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	> 30	
亚硝酸盐氮	≤0.001	≤0.01	≤0.02	≤0.1	> 0.1	
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤550	> 550	
总大肠菌群	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	> 100	
细菌总数	≤100	≤100	≤100	≤1000	> 1000	
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	> 2000	
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤1.5	> 1.5	
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.0	> 1.0	
挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	> 0.01	
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	> 0.1	
铅	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	> 0.1	
汞	≤0.00005	≤0.0005	≤0.001	≤0.001	> 0.001	
砷	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.05	> 0.05	
氟	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	> 2.0	
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.01	≤0.01	> 0.1	
铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	> 0.1	

环  
境  
质  
量  
标  
准

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准**1、水污染物排放标准**

本项目不产生废水。

**2、大气污染物排放标准**

本项目非甲烷总烃有组织排放参照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放标准；厂界无组织排放参照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 排放标准。厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。具体见表 1.4-5。

表 1.4-5 大气污染物排放标准表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	基准排气量 (m <sup>3</sup> /t 胶)	厂界无组织排放限值
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	10	2000	4.0
厂区内无组织排放限值			
污染物	监控点处 1h 平均 浓度值(mg/m <sup>3</sup> )	监控点处任意一次 浓度值(mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	20	在厂房外设置监控点

**3、噪声排放标准**

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准限值见表 1.4-6。

表 1.4-6 厂界噪声排放标准值（单位：dB(A)）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

**4、固体废弃物排放标准**

危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，一般固废的暂存场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单。



总量控制指标

**1、总量控制因子**

(1) 大气污染物总量控制因子：VOCs（主要是非甲烷总烃）；

(2) 水污染物总量控制因子：无；

(3) 固体废物总量控制因子：无。

**2、总量控制指标**

本项目废气总量控制指标为：有组织 VOCs0.018t/a，无组织 VOCs0.0198t/a。总量在金坛区内平衡。

本项目不产生废水。

本项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

本项目总量申请见表 1.4-8，全厂污染物总量情况见表 1.4-9。

**表 1.4-8 全厂总量申请情况表 单位：t/a**

类别	污染物名称		现有项目总量	本项目总量	全厂总量		
	废气	有组织	非甲烷总烃	0.0444	0.018	0.0624	
无组织		非甲烷总烃	0.0228	0.0198	0.0426		
		颗粒物	少量	0	少量		
类别	污染物名称	接管量			排入外环境量		
		现有项目	本项目	全厂	现有项目	本项目	全厂
废水	废水量	2070	0	2070	2070	0	2070
	COD	0.828	0	0.828	0.124	0	0.124
	SS	0.518	0	0.518	0.041	0	0.041
	氨氮	0.052	0	0.052	0.017	0	0.017
	TP	0.006	0	0.006	0.002	0	0.002
固体废物	0						

备注：原有项目“年产 200 万件橡胶件、60 万只机械零配件”未申请总量。

**3、总量指标来源**

根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148号）、《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128号）、《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》等文件，本项目 VOCs 排放总量指标按工程减排类项目 2 类削减量替代或关闭类项目 1.5 倍削减量替代。

本项目废气总量控制指标为：有组织 VOCs0.018t/a，无组织 VOCs0.0198t/a。总量在金坛区内平衡。

总  
量  
控  
制  
指  
标

本项目不产生废水。

本项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

## 1.5 建设项目工程分析

### 一、施工期分析

本项目利用现有厂房进行生产，施工期主要为设备安装和调试。施工期较短，对周围环境的影响较小。故不做具体分析。

### 二、营运期工程分析

#### 营运期工艺流程

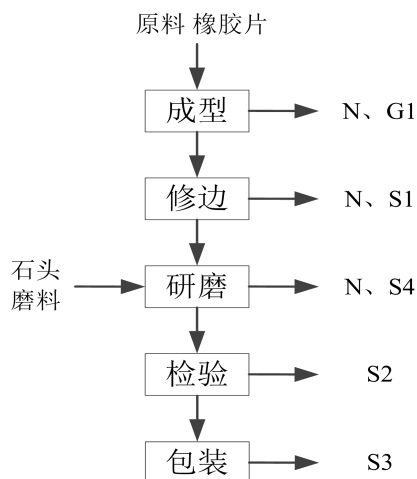


图 5-1 项目工艺流程图及产污环节

#### 生产工艺流程简述：

本项目主要对原料进行裁切成型及后续的修边等加工，不涉及炼胶及硫化工序。原料为外购的已硫化（硫化剂不含硫）的橡胶片。

**成型：**将一定厚度的原材料放入裁切成型机按照模具裁切成型。为了避免变形及利于裁切，成型温度控制在 35~40℃。该工段主要产生成型废气 G1 及设备噪声。

**修边：**用修边机去除产品多余的边角和毛刺，采用液氮对修边机进行冷却。该工段主要产生边角料 S1 及设备噪声。

**研磨：**将产品及石头磨料放入研磨机，并加入少量水。该工段主要产生研磨污泥 S4 及设备噪声。

**检验：**人工检验产品，检验合格的产品入库。该工段主要产生不合格品 S2。

**包装：**将合格的产品用包装入库。该工段主要产生废包装物 S3。

#### 产污环节简介

本项目运营期产生的污染物主要由废气、废水、噪声和固废组成，详见表 1.5-1。

表 1.5-1 运营期产污环节表

污染因子	编号	污染源	主要成分	去向	治理措施
废气	G1	成型废气	非甲烷总烃	2#15m 高排气筒	车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附
噪声	N	机械噪声	成型机、修边机、研磨机等设备运行时运转噪声	选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声	厂界墙体、绿化隔音等
固废	S	生产车间	废边角料	外售综合利用	外售综合利用
			不合格品		
			废包装物		
		研磨	研磨污泥	环卫清运	环卫清运
		维护设备	废机油	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
		/	废机油桶		
废气处理	废活性炭				
			废 UV 灯管		

### 清洁生产分析

清洁生产是指对人类和环境危害最小的生产过程，是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效率和减少对人类和环境的风险。

清洁生产一般采用指标对比法，由于国内同行业没有进行系统统计，产品的原材料单耗、能耗单耗等无法定量给出。因此，本评价的清洁生产分析主要依据建设单位提供的相关资料及类比调查资料进行清洁生产水平定性分析，主要体现在以下几个方面：

#### (1) 生产设备水平

本项目主要从事密封圈的生产。经对项目所用设备核查，企业所选用设备均不属于淘汰落后设备，机械设备均使用清洁能源（电）作为能源，不会对环境造成不良影响。

#### (2) 工艺过程分析

本项目生产工艺主要是成型、修边、研磨等工序，工艺设备选用国外、国内先进的自动化程度较高、能耗低的设备。

#### (3) 污染物产生及控制措施

主要污染物有废气、固废、噪声。

本项目成型废气经新增车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附处理后通过现有

2#15m 高排气筒排放。

本项目不产生废水。

本项目产生的研磨污泥交由环卫部门处理，废边角料、不合格品、废包装物外售，危废交由资质单位处理，固废均得到合理处置。

本项目选用低噪声设备，并采取了一定减振、降噪措施，使厂界噪声满足环保要求。

采取上述环保措施后，项目污染物均能达标排放，满足国家和地方清洁生产要求。

通过以上定性分析可见本项目的清洁生产水平总体上属于国内清洁生产先进水平。

### 主要污染工序污染源强分析

#### 一、施工期

本项目为扩建项目，场地为已建厂房，无需土建，只需安装设备，因此本项目不涉及土石方平衡及水土的流失，故本环评不对施工期污染情况做详细评述。

#### 二、营运期

##### 1、废气

##### 有组织废气

本项目有组织废气主要为成型废气。

本项目成型工序会产生少量成型废气，废气污染物为非甲烷总烃。[类比](#)同源（厦门）五金工业有限公司橡胶密封圈生产项目，非甲烷总烃产生量约为原料用量的 0.022%。本项目原料使用量为 900t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.198t/a。非甲烷总烃采用车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附后通过 2#15m 高排气筒排放。收集效率约 90%，处理效率约 90%，风机风量 50000m<sup>3</sup>/h。则非甲烷总烃排放量约为 0.018t/a，排放速率约为 0.0045kg/h，排放浓度约为 0.09mg/m<sup>3</sup>h。

表 1.5-2 本项目有组织废气产排情况

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	废气产生量 (t/a)	产生浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/ (kg/h)	收集效率/ %	工艺	处理效率/ %	核算方法	废气排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/ (kg/h)
成型工序	裁切成型机	2#15m 高排气筒	非甲烷总烃	类比法	0.178	0.9	0.045	90	UV 光氧催化 + 二级活性炭吸附	90	系数法	0.018	0.09	0.0045	4000

表 1.5-3 扩建后全厂有组织废气产排情况

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放 时间/h		
				核算方法	废气产生量 (t/a)	产生浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率/ (kg/h)	收集效率/ %	工艺	处理效率/ %	核算方法	废气排放量/ (t/a)		排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率/ (kg/h)
涂胶工序	自动喷胶机、自动滚涂机	1#15m高排气筒	非甲烷总烃	类比法	0.294	49	0.147	/	活性炭吸附	90	系数法	0.0294	4.9	0.0147	2000
成型工序、硫化工序	裁切成型机、全自动注射硫化成型机	2#15m高排气筒	非甲烷总烃	类比法	0.328	2.14	0.1075	90	UV光氧催化+二级活性炭吸附	90	系数法	0.033	0.214	0.0108	成型为4000；硫化为2400

备注：2#15m高排气筒现有项目有组织非甲烷总烃产生量为0.15t/a，硫化工序年运行时间2400h。

#### 无组织废气

本项目无组织废气主要为未被收集的成型废气。

本项目成型废气非甲烷总烃产生量约为0.198t/a。采用车间密闭收集，经UV光氧催化+二级活性炭吸附后通过2#15m高排气筒排放。收集效率约90%，处理效率约90%，风机风量50000m<sup>3</sup>/h。则无组织非甲烷总烃排放量约为0.0198t/a，排放速率约为0.005kg/h。

表1.5-4 本项目无组织排放废气产生源强表

污染源名称	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源参数			排放方式与去向
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	
成型车间	非甲烷总烃	0.0198	0.005	40	60	4.5	排放到大气中

表1.5-5 扩建后全厂无组织排放废气产生源强表

污染源名称	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源参数			排放方式与去向
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	
涂胶车间	非甲烷总烃	0.006	0.003	15	30	4.5	排放到大气中
成型车间	非甲烷总烃	0.0366	0.012	40	60	4.5	排放到大气中

备注：成型车间现有项目无组织非甲烷总烃产生量为 0.0168t/a，硫化工序年运行时间 2400h。

## 2、废水

本项目 生产过程中无废水排放，且项目 不新增员工，故不产生生活污水。

## 3、噪声

本项目主要噪声源为裁切成型机、修边机、研磨机等设备，噪声值在 80~85dB(A)之间，主要噪声设备见下表。

表 1.5-7 项目主要噪声设备一览表 单位：dB(A)

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源 类型 (频 发、偶 发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续 时间 /h	位置	距离 厂界 最近 距离
				核 算 方 法	噪 声 值	工 艺	降 噪 效 果	核 算 方 法	噪 声 值			
成型 车间	裁切 成型 机	裁切 成型 机	频发	类 比 法	85	基础减振、 厂房隔声	25	类 比 法	60	4000	成型 车间	东厂 界 20m
修边 车间	修边 机	修边 机	频发	类 比 法	85	基础减振、 厂房隔声	25	类 比 法	60	4000	修边 车间	西厂 界 18m
研磨 车间	研磨 机	研磨 机	频发	类 比 法	80	基础减振、 厂房隔声	25	类 比 法	55	4000	研磨 车间	西厂 界 18m

## 4、固体废弃物

本项目产生的固废主要包括研磨污泥、废边角料、不合格品、废机油、废机油桶、废活性炭、废 UV 灯管、废包装物。

### (1) 废边角料

本项目在修边工序会产生废边角料。根据建设单位提供资料，产生的边角料约为原料用量的 10%，所以废边角料产生量约为 90t/a，统一收集后外售。

### (2) 不合格品



本项目在检验工序会产生不合格品。根据建设单位提供资料，产生的不合格品约为原料用量的 6%，所以不合格品产生量约为 54t/a，统一收集后外售。

### (3) 研磨污泥

本项目研磨时加入石头磨料及少量水（约 1t/a），研磨过程中水部分蒸发，研磨机底部会沉积研磨污泥（主要为橡胶粉、石头磨料、水），没有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性，对照《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019），本项目研磨污泥不属于危险废物，为一般固废。研磨污泥产生量约 2.5t/a，收集后由环卫部门统一清运。

### (4) 废机油

本项目维护设备产生的废机油约为 1t/a，收集后交由资质单位处理。

### (5) 废机油桶

本项目废机油桶约 0.1t/a，收集后交由资质单位处理。

### (6) 废活性炭

本项目废气处理过程中会产生废活性炭。活性炭共吸附有机废气量约 0.16t/a，以吸附饱和率 30% 计算，则活性炭理论计算值为 0.54t/a，所以产生的废活性炭约为 0.7t/a，收集后交由资质单位处理。

### (7) 废 UV 灯管

本项目废气处理过程中会产生废 UV 灯管，UV 灯管使用寿命约 1000h，及时更换产生的废 UV 灯管约 0.1t/a，收集后交由资质单位处理。

### (8) 废包装物

本项目包装工序会产生废纸箱、废塑料袋等废包装物约 1t/a，收集后外售。

运营期项目副产物产生情况汇总表和固体废物分析结果汇总如下。

表 1.5-8 建设项目副产物产生情况汇总表

固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
		核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
废边角料	一般固废	产污系数法	90	一般固废暂存间	90	外售综合利用
不合格品		产污系数法	54		54	
废包装物		产污系数法	1		1	
研磨污泥	一般固废	产污系数法	2.5	一般固废暂存间	2.5	环卫清运
废机油	危险	产污系数法	1	危废暂存	1	交由资质

废机油桶	废物	产污系数法	0.1	间	0.1	单位处理
废活性炭		产污系数法	0.7		0.7	
废 UV 灯管		产污系数法	0.1		0.1	

本项目营运期固体废物分析结果汇总如下：

表 1.5-9 营运期一般工业固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	废边角料	一般固废	生产	固态	废密封圈	参照《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2017)《国家危险废物名录》(2016.8.1)	/	/	/	90
2	不合格品				废密封圈					54
3	废包装物				废纸箱、废塑料袋					1
4	研磨污泥	一般固废	生产	液态	研磨污泥		/	/	/	2.5

表 1.5-10 项目营运期危险废物分析结果汇总表

序号	固废名称	危险废物类别	危险废物代码	估算产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	1	维护设备	液态	废机油	废机油	90 天	T, I	委托资质单位处理
2	废机油桶	HW49	900-041-49	0.1	/	固态	/	废机油		T/In	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	0.7	废气处理	固态	废活性炭	废活性炭		T/In	
4	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.1	废气处理	固态	废 UV 灯管	废 UV 灯管		T	

表 1.5-11 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
修边	修边机	废边角料	一般固废	产污系数法	90	外售综合利用	90	外售综合利用
检验	/	不合格品		产污系数法	54		54	
包装	/	废包装物		产污系数法	1		1	
研磨	研磨机	研磨污泥	一般固废	产污系数法	2.5	环卫清运	2.5	环卫清运
维护设备	/	废机油	危险废物	产污系数法	1	委托有资质单位处理	1	委托有资质单位处理
/	/	废机油桶		产污系数法	0.1		0.1	
废气处理	/	废活性炭		产污系数法	0.7		0.7	

废气处理	/	废 UV 灯管		产污系数法	0.1		0.1	
------	---	---------	--	-------	-----	--	-----	--

### 污染防治措施分析

#### 1、废气

本项目废气主要为非甲烷总烃，采用车间密闭收集，经 UV 光氧催化+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放。

活性炭吸附原理：活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。所有的分子之间都具有相互引力，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸附到孔径中的目的。

UV 光氧催化原理：利用特定波长的高能 UV 紫外线光束迅速分解空气中的氧分子产生游离氧即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生足量臭氧。运用高能 C 波紫外光束及臭氧对废气进行协同分解氧化反应，使废气降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。本项目将现有活性炭装置改为 UV 光氧催化+二级活性炭吸附后，可以减少异味、减少活性炭更换频次及用量、减少危废量。

#### 排气筒设置合理性分析

(1)本项目位于长江下游冲击平原，地势平坦。

(2)本项目周围 200 米范围内最高建筑约 10 米，根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，各排气筒高度不得低于 15 米。

(3)本项目有组织废气成分简单，组分间不会发生反应。

本项目各废气经处理后浓度及速率均满足相关标准要求，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)计算的相关标准，污染物能够很好扩散，对周围环境影响较小，符合国家的相关要求，排气筒高度设置合理可行。

综上所述本项目排气筒的数量及排气筒高度的设置是合理的。

#### 2、废水

本项目不产生废水。

#### 3、噪声

本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗

和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，对周围环境影响较小。

综上所述，本项目营运期经采取有效措施后，污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。

#### 4、固废

本项目固体废物主要有研磨污泥、废边角料、不合格品、废机油、废机油桶、废活性炭、废包装物、废 UV 灯管。研磨污泥由环卫部门统一清运；废边角料、不合格品、废包装物外卖处置；废机油、废机油桶、废活性炭、废 UV 灯管交由有资质单位处置。所有固废都得到合理的处置或综合利用，对环境不产生二次污染。

##### ①一般工业固废

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求建设，具体要求如下：

- 1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- 2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- 3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- 4) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；
- 5) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

##### ②危险废物

危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2001）（2013修改）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办[2019]327号要求设置，应做到满足防风、防雷、防雨、防晒、防扬散及防腐防渗要求。

- 1) 废物收集、外运过程中，应采取保护措施，避免废物跑、冒、滴、漏造成的污染影

响。

2) 建设单位应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存, 设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

3) 建设单位将生产中产生的危险固废收集后, 放置在厂内的固废暂存库。同时作好危险废物情况的记录, 记录上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、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

4) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”(江苏省环保厅网站)进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录, 建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

5) 严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)要求, 按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范(见附件1)设置标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施, 设置气体导出口及气体净化装置, 确保废气达标排放; 在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求(见附件2)设置视频监控, 并与中控室联网。

综上所述, 建设项目产生的固废均安全妥善的处置, 全厂固废实现“零”排放, 对环境不会产生二次污染, 固废环境保护措施可行, 可避免固体废弃物对环境造成的影响。

表 1.5-13 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废机油	HW08	900-249-08	厂区北侧	40m <sup>2</sup>	桶装	危废仓库	90天
2		废机油桶	HW49	900-041-49					
3		废活性炭	HW49	900-041-49					
4		废UV灯管	HW29	900-023-29					

#### 5、地下水污染防治措施

针对可能对地下水造成影响的各环节, 按照“考虑重点, 辐射全面”的防腐防渗原则, 一般区域采用水泥硬化地面, 装置区、排污管线等采取重点防腐防渗, 防渗系数大于

10-11cm/s。本项目防渗措施见下表。

表 1.5-14 本项目防渗措施

序号	名称	防渗等级	措施
1	一般工业固废暂存处	一般防渗区	底面采用以下措施防渗：①花岗岩面层；②100mm 厚 C15 混凝土；③80mm 厚级配砂石垫层；④3:7 水泥土夯实。侧面采用玻璃钢防腐防渗
2	生产车间		①50mm 厚水泥面随打随抹光；②50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光；③50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配砂石垫层；⑤3:7 水泥土夯实
3	危废暂存处	重点防渗区	地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物暂存点相容，危险废物暂存点内要有安全照明设施和观察窗口。

## 1.6 项目主要污染物及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生 速率 kg/h	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
	大气污 染物	有组织	成型 车间	非甲烷总 烃	0.9	0.045	0.178	0.09	0.0045	0.018
无组织		成型 车间	非甲烷总 烃	/	0.005	0.0198	/	0.005	0.0198	无组织排放
水污染 物	排放源	污染 物名 称	废水量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向		
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
固体 废物	固废种类		产生量 t/a	处置量 t/a	利用量 t/a	外排量 t/a	排放去向			
	废边角料		90	0	90	0	外售			
	不合格品		54	0	54	0				
	废包装物		1	0	1	0				
	研磨污泥		2.5	2.5	0	0	环卫部门清运			
	废机油		1	1	0	0	交由资质单位处理			
	废机油桶		0.1	0.1	0	0				
	废活性炭		0.7	0.7	0	0				
废 UV 灯管		0.1	0.1	0	0					
噪声	各种生产机械		噪声	80- 85dB(A)			昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)			
主要生 态影响	项目建成后对生态影响很小。									

## 1.7 环境影响分析

### 营运期环境影响分析

#### 1、大气

根据估算模式 AERSCREEN 计算，本项目的 Pmax 小于 1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定判定依据，本项目的大气环境影响评价等级为三级。

#### (1) 估算模型参数

表 1.7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	53 万
最高环境温度/°C		40°C
最低环境温度/°C		-5°C
土地利用类型		城市用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	是否考虑岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

#### (2) 源强

本项目具体源强参数清单如下：

表 1.7-2 本项目污染源参数表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		X	Y									
1	2#15m 高排气筒	/	/	/	15	1.1	14.61	20	4000	正常排放	非甲烷总烃	0.0045
2	2#15m 高排气筒	/	/	/	15	1.1	14.61	20	4000	非正常排放	非甲烷总烃	0.0445

注：本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 0% 情况下排气筒的非正常排放。



表 1.7-3 2#15m 高排气筒叠加现有项目后参数表 (点源)

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	
1	2#15m 高排气筒	/	/	/	15	1.1	14.61	20	4000	正常排放	非甲烷总烃	0.0108
2	2#15m 高排气筒	/	/	/	15	1.1	14.61	20	4000	非正常排放	非甲烷总烃	0.1075

注: 本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况废气处理装置发生故障, 废气处理效率降为 0% 情况下排气筒的非正常排放。

表 1.7-4 本项目矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	
1	成型车间	/	/	/	40	60	/	4.5	4000	正常排放	非甲烷总烃	0.005

表 1.7-5 成型车间叠加现有项目后参数表 (面源)

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃	
1	成型车间	/	/	/	40	60	/	4.5	4000	正常排放	非甲烷总烃	0.012

### (3) 估算模型结果汇总

本项目废气污染源估算模型计算结果汇总如下表。

表 1.7-6 有组织废气估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 (m)	非甲烷总烃 (2#15m 高排气筒)	
	下风向预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)
10	1.17E-05	0
57	6.48E-04	0.03
100	6.35E-04	0.03
200	3.87E-04	0.02
300 (紫宇山庄)	2.55E-04	0.01
400	1.87E-04	0.01
500	1.43E-04	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	6.48E-04	0.03
最大浓度出现距离 (m)	57	
浓度占标率 (%)	P <sub>max</sub> =0.03 < 1%	

表 1.7-7 非正常工况排气筒估算模型计算结果表

距源中心下风向距离(m)	非甲烷总烃(2#15m 高排气筒)	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
10	1.17E-04	0.01
57	6.48E-03	0.32
100	6.35E-03	0.32
200	3.87E-03	0.19
300(紫宇山庄)	2.55E-03	0.13
400	1.87E-03	0.09
500	1.43E-03	0.07
下风向最大质量浓度及占标率/%	6.48E-03	0.32
最大浓度出现距离(m)	57	
浓度占标率(%)	Pmax=0.32 < 1%	

表 1.7-8 无组织废气估算模式计算结果表

距源中心下风向距离(m)	非甲烷总烃(成型车间)	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
10	1.50E-02	0.75
33	1.87E-02	0.93
100	4.54E-03	0.23
200	1.72E-03	0.09
300(紫宇山庄)	9.83E-04	0.05
400	6.61E-04	0.03
500	4.87E-04	0.02
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.87E-02	0.93
最大浓度出现距离(m)	33	
浓度占标率(%)	Pmax=0.93 < 1%	

## (4)大气污染物排放量核算

表 1.7-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/					
主要排放口合计					
/					
一般排放口					
1	2#15m 高排气筒	非甲烷总烃	0.09	0.0045	0.018
一般排放口合计					0.018
有组织排放总计					
有组织排放总计					0.018

表 1.7-10 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	成型	成型工序	非甲烷总	合理布	《橡胶制品工业污染物	4.0	0.0198

车间		烃	置车间， 加强车 间换风， 加强厂 区绿化	排放标准》（GB 27632-2011）表6标准		
无组织排放总计						
无组织排 放总量	非甲烷总烃					0.0198

表 1.7-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.0378

## (4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）中推荐的卫生防护距离估算方法，需计算防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；L——工业企业所需卫生防护距离，m；Q<sub>c</sub>——有害气体无组织排放量，kg/h；r——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径，m；A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

项目所在地年平均风速为 3.5m/s，A、B、C、D 参数选取见表 1.7-12。

表 1.7-12 卫生防护距离计算系数表

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

注：“\*”表示本项目选用参数。

表 1.7-13 项目卫生防护距离计算结果一览表

地点	污染物名称	面源长度(m)	面源宽度(m)	面源有效高度(m)	污染物排放速率(kg/h)	小时评价标准(或一次值)(mg/m <sup>3</sup> )	大气环境保护距离(m)	卫生防护距离(m)	
								计算结果	提级后
成型车间	非甲烷总烃	40	60	4	0.005	2.0	无超标点	0.066	50

根据大气环境影响预测结果，面源各污染因子下风向最大预测浓度满足标准要求，占标率小于 1%；各厂界及敏感目标处的污染物浓度均能达标，项目排放的大气污染物对周围环境影响不大，不会改变当地的大气环境质量现状，本项目以成型车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内无敏感目标。项目建成后全厂以成型车间为起点设置 100m 卫生防护距离，以涂胶车间为起点设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内无敏感目标。综上所述，本项目对周围大气环境影响较小。

#### (5) 异味影响分析

建设项目成型过程会有异味产生，其主要危害为：①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如乙酸乙酯、乙酸丁酯等刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极臭气强度极强”分为五级，具体见表 1.7-14。

表 1.7-14 恶臭强度分级一览表

强度分类	臭气感觉强度	臭气污染程度
1	无气味	无污染
2	轻微感觉到气味	轻度污染
3	明显感觉到气味	中等污染
4	感觉到强烈气味	重污染
5	无法忍受的强臭味	严重

恶臭影响范围及程度见表 1.7-15。

表 1.7-15 恶臭影响范围及程度

范围 (m)	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议设绿化带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。

同时，虽然本项目生产过程的异味物质正常排放情况下对周围环境无明显影响，但仍应加强污染控制管理，通过加强设备维护，加强车间通风换气的措施减少异味扩散。

## 2、废水

本项目不产生废水。

## 3、噪声

### (1)主要噪声源的确定

本项目噪声污染主要来源于裁切成型机、修边机、研磨机等运行。为降低噪声、改善环境质量，建设单位拟采取减震、隔声、消声等防治措施，噪声厂界达标排放，对周边环境影响较小。

表 1.7-16 主要噪声源强表 单位：dB(A)

工序/ 生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h	位置	距离厂界最近距离
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值			
成型车间	裁切成型机	裁切成型机	频发	类比法	85	基础减振、 厂房隔声	25	类比法	60	4000	成型车间	东厂界 20m
修边车间	修边机	修边机	频发	类比法	85	基础减振、 厂房隔声	25	类比法	60	4000	修边车间	西厂界 18m
研磨	研磨	研磨	频发	类	80	基础减振、	25	类比	55	4000	研磨	西厂

车间	机	机		比 法		厂房隔声		法			车间	界 18m
----	---	---	--	--------	--	------	--	---	--	--	----	----------

## (2) 噪声预测模式

根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

### ① 室外点声源在预测点的倍频带声压级

#### a. 某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$  ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$  ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$  ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，其计算方式分别为：

$$A_{oct\ bar} = -10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1} + \frac{1}{3+20N_2} + \frac{1}{3+20N_3}\right]$$

$$A_{oct\ atm} = \alpha(r-r_0)/100;$$

$$A_{exc} = 5\lg(r-r_0);$$

b. 如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{wcot}$ ，且声源可看作是位于地面上，则：

$$L_{cot} = L_{w\ cot} - 20\lg r_0 - 8$$

c. 由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级  $L_A$ ：

$$L_A = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)}\right]$$

式中  $\Delta L_i$  为 A 计权网络修正值。

d. 各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}\right]$$

### ② 室内点声源的预测

a. 室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w,cot} + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： $r_1$  为室内某源距离围护结构的距离；

$R$  为房间常数；

$Q$  为方向性因子。

b. 室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

c. 室外靠近围护结构处的总的声压级：

$$L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$$

d. 室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{w,oct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $S$  为透声面积。

e. 等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为  $L_{w,oct}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

### (3) 预测结果

表 1.7-17 与背景值叠加后各测点噪声预测结果表（单位：dB(A)）

厂界测点		N1	N2	N3	N4
昼间	背景值	50.9	49.25	54.85	52.3
	贡献值	32.13	35.64	29.55	35.24
	预测值	50.96	49.44	54.86	52.38
	评价	达标	达标	达标	达标
夜间	背景值	43.2	41.5	46.85	43.95
	贡献值	0	0	0	0
	预测值	43.2	41.5	46.85	43.95
	评价	达标	达标	达标	达标

从预测结果可看出，项目对厂界噪声的贡献值昼间噪声值在 29.55-35.64dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类（昼间≤65 dB(A)）标准。综上所述，项目建成后对周边声环境影响较小。

### 4、固体废弃物

本项目固废利用、处置情况见下表。

表 1.7-18 本项目固废的利用处置方式

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	利用处置方式
1	废边角料	修边	一般固废	/	/	90	外售
2	不合格品	检验		/	/	54	
3	废包装物	包装		/	/	1	
4	研磨污泥	研磨	一般固废	/	/	2.5	环卫部门清运
5	废机油	维护设备	危险废物	HW08	900-249-08	1	交由资质单位
6	废机油桶	/		HW49	900-041-49	0.1	
7	废活性炭	废气处理		HW49	900-041-49	0.7	
8	废 UV 灯管	废气处理		HW29	900-023-29	0.1	

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，避免其对周围环境产生污染。

### 5、地下水环境影响分析

本项目属于其他橡胶制品制造项目，环评类别为报告表，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ 610-2016）》，根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为 II 类建设项目，且项目所在地属于环境不敏感区，如下表所示，本项目需对地下水环境做三级评价。

表 1.7-19 建设项目环境风险潜势划分表

行业类别 环评类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价类别	
			报告书	报告表
115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新	全部	其它	II 类	/

表 1.7-20 评价工作等级分级表

环境敏感程度 项目类别	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

### 地下水类型及水位

场地地下水类型主要为孔隙潜水，其次为承压水。孔隙潜水主要赋存于 3 层以上土层



中，其补给来源主要为大气降水及地表水，其排泄方式主要为自然蒸发和侧向径流，水位呈季节性变化；承压水赋存于 3 层以下土层中，其补给来源主要为同一含水层的侧向补给，其排泄方式主要为侧向径流。地下水径流缓慢，处于相对停滞状态。

场地近 3~5 年内最高地下水位为 1.88m(黄海标高)，历史最高地下水位为 1.90m(黄海标高)，最低地下水位为 0.38m，年变化幅度为 1.50m，季节性变化幅度为 1.20m。勘察期间测得场地内初见水位标高约为 1.00m，稳定水位标高约为 1.10m（黄海高程）。

### 地下水的补给、径流及排泄条件

区域内地下水按水力特征分为潜水与承压水两大类，二者有完全不同的补给、径流、排泄条件。

#### (1)潜水的补给、径流、排泄条件

潜水受气象条件影响明显，主要接收大气降水补给，其次接收地表水及深层承压水的越流补给，水平径流迟缓，主要消耗于蒸发，少量排泄于河流及人工开采。属垂直补给蒸发型。

潜水位年变幅约 3 米左右，明显受降水控制。每年 12 月至次年 3 月水位埋深最大，至四月份略有回升。5 月因蒸发量大，水位埋深略增。6~9 月份水位埋深较小，以后埋深又逐渐增大。降水是控制地下水位的主要因素，每次降雨后 24~48 小时地下水位出现峰值。河水大部分时间接受地下水的补给，只有雨后数日内或由人工翻水后的短时间内补给地下水，蒸发是地下水消耗的主要因素。

#### (2)承压水的补给、径流、排泄条件

项目所在地区承压水层深埋与地下，极难接受当地大气降水及地表水的补给，因而承压水动态平衡，无季节性变化，且运动滞缓，承压水的运动方向可分为水平和垂直方向，水平方向运动即水平径流，垂直方向的运动则指不同含水层之间的越流补给、总的来说承压水运动十分缓慢，过程复杂，除了古河道为主要通道的水平径流外，垂直径流往往是区域内承压水运动的主要方式。

### 地下水污染途径分析

本项目对地下水可能造成污染的物质主要是生活污水，正常情况下，项目供水由市政

给水管网提供，排水接管至金坛第二污水处理厂，生产过程不开采地下水，不向地表和地下排放污水，不设置地下储罐等设施。因此，正常工况下，项目不会对地下水造成影响。

地下水污染途径是污染物从污染源进入到地下水中所经过的路径，了解地下水的污染途径有助于制定正确的防止地下水污染的措施。根据项目所处区域的地质情况，以及地下水污染源的种类，本项目可能造成地下水污染影响的途径有：污水管道，发生事故时可能引起泄漏直接渗入到附近土壤中，从而污染地下水环境。

## 地下水影响预测

### (1)评价目的与内容

#### a.评价目的和任务

地下水环境影响评价的基本目的和任务是进行地下水环境现状评价，预测和评价建设项目实施过程中以及项目运行期对地下水环境可能造成的直接影响和间接危害(包括地下水污染、地下水流场或地下水位变化)，并针对这种影响和危害提出防治对策，预防与控制地下水环境恶化，保护地下水资源，为建设项目选址决策、工程设计和环境管理提供科学依据。

#### b.指导思想

以项目的污染特征和所在地的水文地质环境特征为基础，以有关环保法规为依据，以有关方针、政策及城市发展规划等为指导，以实现发展经济的同时保护环境为宗旨，最终指导建设项目的污染防治和环境管理。

I.遵守国家和江苏省相关法律法规，符合相关部门规范性文件规定，满足环评技术导则要求。

II.评价方法力求先进、定量、可靠，评价结论中提出的对策措施具有可操作性。

III.体现环保与经济发展协调一致的原则。

#### c.评价工作内容

##### I.资料收集和现场调查

通过资料收集和现场的水文地质调查，了解项目区及周边气象、水文条件、地形地貌、地层岩性、地下水含水岩组分布特征、地下水环境敏感目标、地下水和地表水水力联系等。

同时进行现场水文地质现场试验，确定浅含水层富水程度及代表地段含水岩层的渗透系数，测量控制点高程和地表水位。

## II.地下水环境影响评价类别、等级和范围

根据工程特点、取用水情况、包气带的垂向入渗性能、地下水的易污染特征、所处的地下水环境敏感程度、污染物排放量等，进行地下水环境影响评价类别和级别的划分，结合水文地质条件，确定地下水环境评价的范围。

## III.研究区域水文地质条件评价

依据地下水位观测资料和钻孔勘探资料，确定研究区域地下水渗流场的流向、地下水径流和排泄关系，含水层的类型、地下水动态变化规律、含水层的空间分布和包气带厚度。

## IV.环境地质条件评价

基于钻孔地下水的水质资料，掌握目前地下水的污染情况（背景值），结合项目建设特点，确定主要的污染物评价因子。

## V.地下水环境预测和评价

基于研究区域的水文地质及环境地质条件，采用数值方法对建设项目的地下水环境影响进行评价和预测，主要包括施工期和运行期，丰水期和枯水期的评价，给出不同时间条件下污染物的影响范围和影响程度，并提供相关的等值线分布图。

## VI.提出环境保护措施

基于污染物数值模拟的结果和现场的水文地质条件分析，划分出研究区不同的地下水环境敏感区域，提出项目所在地周边环境敏感目标的保护措施，根据不同的影响程度提出分片处理措施和建议。

### (2)预测方法

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中建设项目行业分类和地下水环境敏感程度分级方法，该项目的地下水环境影响评价级别为三级，应采用解析法或者类比法对研究区域内地下水流场和污染物迁移进行模拟，在此，本项目采用解析法对地下水环境影响进行预测。

### (3)预测因子

按评价中所确定的地下水质量标准对污染源进行等标污染负荷比计算，将累计等标污染负荷比大于 70% 的污染源（或污染物）定位评价区的主要污染源（或主要污染物），采用等标污染负荷对各地下水污染风险源进行源强分析，确定主要风险源及主要污染因子。

根据全厂废水生产排放特征及水文地质勘察资料，可知全厂的废水主要为生活污水，主要污染物为 COD、SS 等，废水中 COD 浓度较高，SS 在进入地下水之前很容易被包气带土壤吸附，进入地下水中含量很少，可以不作为主要的评价因子。

该项目中 COD 的百分含量最高，因此可以作为主要评价因子之一，虽然 COD 地表含量较高，但实验数据显示进入地下水后含量极低，基本被沿途生物消耗掉，因此在地下水中，一般都用高锰酸盐指数法，其含量可以反映地下水中有有机污染物的的大小。即模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，用高锰酸盐指数代替 COD，多年的数据积累表明 COD 一般来说是高锰酸盐指数的 5 倍。根据现有项目废水源强统计表，在进水水质中 COD<sub>Cr</sub> 最高浓度为 400mg/L，COD<sub>Mn</sub> 最高浓度为 80mg/L。

#### (4) 预测范围、时期

根据环评导则地下水要求，本次项目所进行的地下水评价等级为三级，预测范围应等同评价范围，项目所在地位于中心位置，面积在 6km<sup>2</sup> 以内，此处设定为 6km<sup>2</sup>。本项目在此选择正常生产运营期为预测时段，并将运营期内年份作为预测时间单位，选择未来 100 天、1000 天、10 年项目对周围地下水环境的影响作科学的定量分析。

#### (5) 水文地质概念模型

水文地质概念模型是在综合分析地下水系统的基础上，对评价区地质、含水层实际的边界条件、内部结构、渗透性质、水力特征和补给排泄等水文地质条件进行科学的综合、归纳和加工，从而对一个复杂的水文地质进行科学的综合、归纳和加工，从而对一个复杂的水文地质实体进行概化，便于进行数学或者物理模拟，因此，建立水文地质概念模型主要应该考虑如下几个方面：概化后的模型应该具备反应研究区域水文地质原型的功能；概化后的各类边界条件应符合研究区地下水流程特征；概化后的模型边界应该尽量利用自然边界；人为边界性质的确定应从不利因素考虑等。

地下水运动可概化为空间三维流，地下水系统的垂向运动主要是含水层间的越流交换，

地下水系统的输入、输出随着时间、空间变化，为非稳定流；各含水层的渗透系数和储水系数等参数随着空间的变化而变化，系统具有非均质性，水平方向的渗透能力明显大于垂直方向的渗透能力。

根据现有项目分析，全厂生活污水接管至金坛第二污水处理厂处理，尾水排入尧塘河。

#### (6) 数学模型

根据本项目工程分析，本次预测以沉淀池为例，若沉淀池防渗层破裂发生泄漏事故，不考虑包气带防污性能，取污染物原始浓度随污水沿垂直方向直接进入含水层进行预测。由于泄漏事故易发现并可以及时解决，因此事故状态下污染物的运移可概化为示踪剂瞬时（事故时）注入的一维稳定流动二维水动力弥散问题。正常状况下，污染物发生“跑、冒、滴、漏”是无法进行全面控制的，由于其具有隐蔽性，往往会持续较长时间，因此，正常状况下发生“跑、冒、滴、漏”，污染物运移可概化为平面连续点源一维稳定流动二维水动力弥散问题。正常情况下，沉淀池可以有效的降低对地下水的污染。但若沉淀池发生开裂、泄漏等现象，生活污水的下渗可能会造成地下水水质污染。由于其不易被发现，因此可概化为连续排放，预测沉淀池发生泄漏的情景。取平行地下水流动方向为 x 轴正方向，垂直于地下水流向为 y 轴，则求取污染物浓度分布模型公式如下：

瞬时（事故时）注入示踪剂——平面瞬时点源

$$C(x, y, t) = \frac{mM/M}{4m\sqrt{D_L D_T t}} e^{-\left[\frac{(x-u)^2}{4D_L t} + \frac{y^2}{4D_T t}\right]}$$

式中：

x, y—计算点处的位置坐标；

t—时间，d；

C(x,y,t)—t 时刻点 x, y 处的示踪剂浓度，mg/L；

M—含水层的厚度，m；

mM—长度为 M 的线源瞬时注入的示踪剂质量，g；

u—水流速度，m/d；

n—有效孔隙度，无量纲；

DL—纵向弥散系数，m<sup>2</sup>/d；

DT—横向 y 方向的弥散系数,  $m^2/d$ ;

$\pi$ —圆周率。

连续注入示踪剂——平面连续点源:

$$C(x,y,t) = \frac{m_t}{4\pi M n \sqrt{D_L D_T}} e^{\frac{u^2 t}{4D_L}} \left[ 2K_0(\beta) - W\left(\frac{u^2 t}{4D_L}, \beta\right) \right]$$

$$\beta = \sqrt{\frac{u^2 x^2}{4D_L^2} + \frac{u^2 y^2}{4D_L D_T}}$$

式中:

x,y—计算点出的位置坐标;

t—时间, d;

C(x,y,t)—t 时刻点 x, y 处的示踪剂浓度, mg/L;

M—承压含水层的厚度, m;

Mt—单位时间注入示踪剂的质量, kg/d;

u—水流速度, m/d;

n—有效孔隙度, 无量纲;

DL—纵向弥散系数,  $m^2/d$ ;

DT—横向 y 方向的弥散系数,  $m^2/d$ ;

$\pi$ —圆周率;

$K_0(\beta)$ —第二类零阶修正贝塞尔函数, 可查《地下水动力学》获得;

$W(u^2 t / (4DL), \beta)$ —第一类越流系数井函数, 可查《地下水动力学》获得。

模型参数选取:

由上述模型可知, 模型需要的参数有: 注入的示踪剂质量 m; 含水层厚度 M; 有效孔隙度 n; 水流速度 u; 纵向弥散系数 DL; 横向弥散系数 DT。

①注入的示踪剂质量

参照《给水排水管道工程施工及验收规范》中压力管道水压实验的允许渗水量, 本项目允许渗水量采用 2.42 (L/min.km)。

非正常状况下, 可根据环境保护部环境工程评估中心 2016 年 3 月 13 日关于《环境影

响评价技术导则《地下水环境》(HJ 610-2016)的培训,非正常状况的预测源强可设定为正常状况的 10 或 100 倍。因此,本项目污水处理站废水泄漏 COD 浓度取正常情况下废水中污染物浓度的 10 倍。

假设废水处理系统发生防渗层破裂发生污水泄漏事故,泄漏量根据渗水量进行计算。假设监测发现污水泄漏并及时修复完成的时间为 30d,污染最大的情形计算。污水中污染物质量标准及源强计算结果见表 1.7-21。

表 1.7-21 污染源强及预测结果参考标准

污染物来源	厂区
	生产废水
污染物名称	COD <sub>Mn</sub>
质量标准 (mg/L)	3.0
废水中污染物浓度 (mg/L)	80
非正常工况下废水中污染物浓度 (mg/L)	800
非正常工况下污染物的泄漏量 (kg)	8.36

#### ②含水层厚度

根据当地相关资料可知,地下水主要含水层的厚度平均为 10m,因此本次场区预测含水层厚度取 10m。

#### ③有效孔隙度

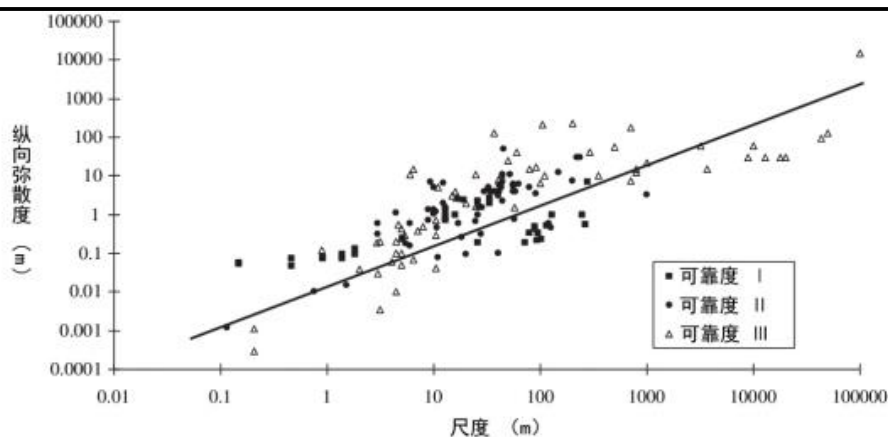
场地孔隙比均值为 0.5,根据公式  $e=n/(1-n)$ ,计算得出其有效孔隙度  $n=0.333$ 。

#### ④水流速度

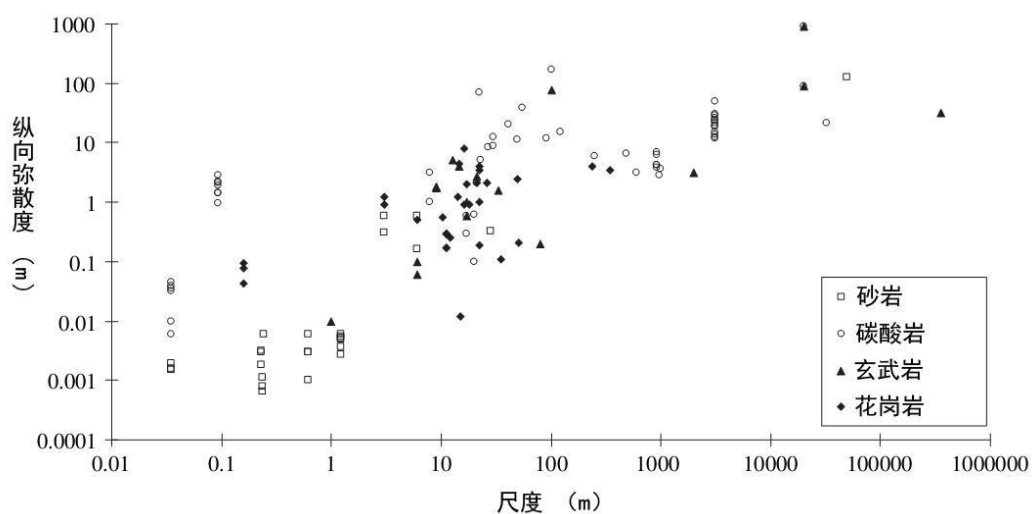
渗透流速  $V=KI$ ,平均实际流速  $u=V/n$ ,为渗透系数乘以水利坡度除以有效孔隙度。参考《地下水导则》附录 B.1 渗透系数经验值表,取值 1m/d。根据区域水文地质调查,评价区地下水水力坡度为 0.001,经计算,水流速度为 0.003m/d。

#### ⑤弥散系数

根据江苏省第四系地质中关于冲洪积地层的室内和野外弥散试验资料,结合弥散度的尺度效应,对本次评价范围内潜水含水层的纵向弥散度取 30m,横向弥散度取 3m。



(a) 松散沉积物



(b) 基岩

图 1.7-1 冲洪积平原区粘土层纵向弥散度与研究区域尺度聚合关系

$$D_L = \alpha_L \times u = 30 \times 0.003 \text{ m/d} = 0.09 \text{ m}^2/\text{d},$$

根据经验一般  $D_T/D_L=0.1$ ，因此  $D_T$  取为  $0.009 \text{ m}^2/\text{d}$ 。

参数设定汇总情况详见表 1.7-22。

表 1.7-22 解析解模型参数设定汇总

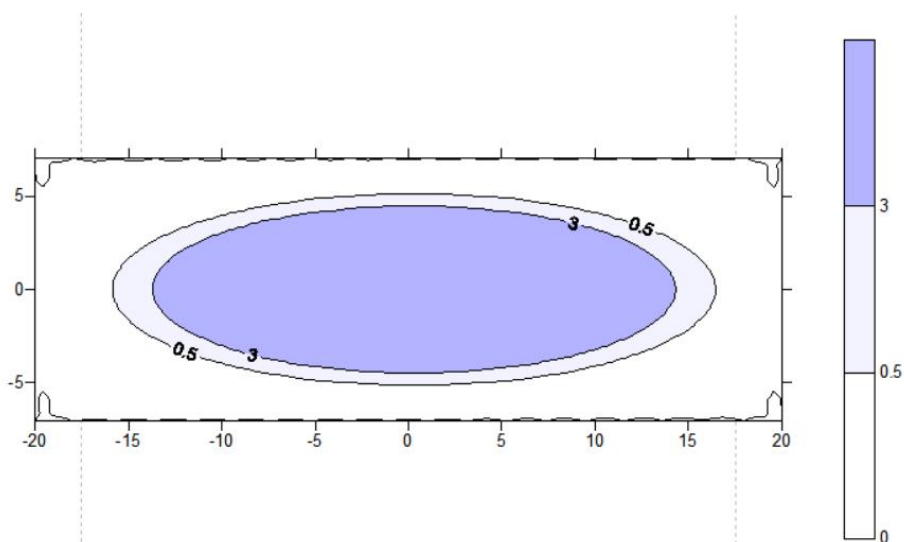
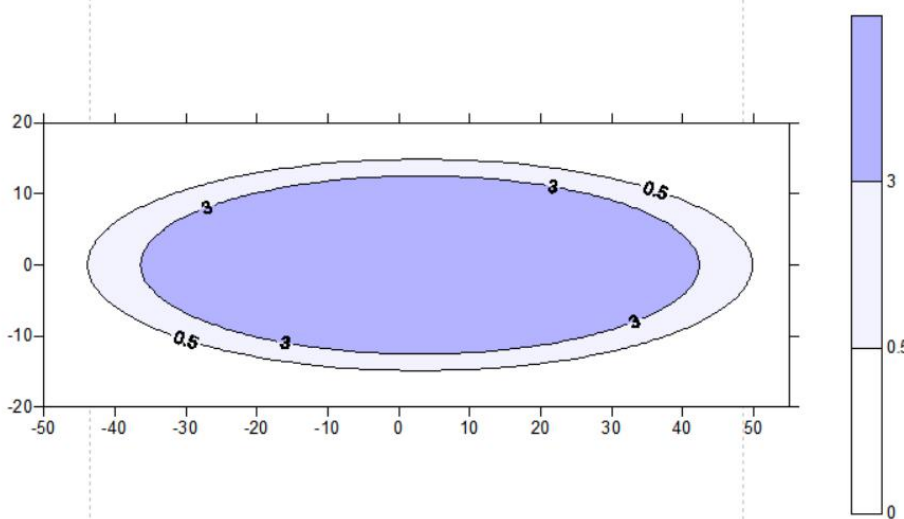
参数名称	单位	数值	备注
时间 t	d	100/1000/3650	根据导则要求设定
含水层厚度 m	m	10	现场地勘平均值
有效孔隙度 n	无量纲	0.333	饱和含水层近似取值给水度经验值
有效水流速度 n	m/d	0.003	-
纵向弥散系数	$\text{m}^2/\text{d}$	0.09	资料查询及经验公式计算
横向弥散系数	$\text{m}^2/\text{d}$	0.009	纵向弥散系数十分之一

## (7)模型预测结果



表 1.7-23 事故发生后不同时间内污染物在地下水环境中超标范围预测表

预测因子	环境质量标准 (mg/L)	检出范围 (mg/L)	预测时间	超标范围	影响范围
				超标面积 (m <sup>2</sup> )	影响面积 (m <sup>2</sup> )
COD <sub>Mn</sub>	3.0	0.5	100d	169.65	267.04
			1000d	295.2	1382.30
			10年	4398.23	6675.88

图 1.7-2 非正常工况下 100 天后 COD<sub>Mn</sub> 影响范围图 1.7-3 非正常工况下 1000 天后 COD<sub>Mn</sub> 影响范围

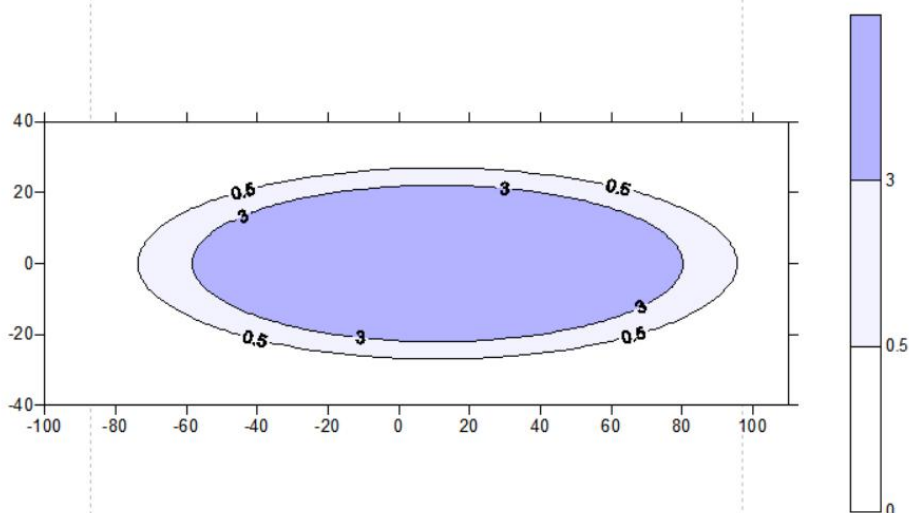


图 1.7-4 非正常工况下 3650 天后  $\text{COD}_{\text{Mn}}$  影响范围

### 地下水影响评价小结

本项目位于金坛区，场地地形较为平坦。根据地下水赋存条件、水理性质及水动力特征，拟建场地所在区域浅部地下水可分为潜水和承压水，其中潜水含水层较承压层含水层易于污染，是建设项目需要考虑的最敏感含水层，因此作为本次影响预测的目的层。潜水受气象条件影响明显，主要接收大气降水补给，其次接收地表水及深层承压水的越流补给，水平径流迟缓，主要消耗于蒸发、少量排泄于河流及人工开采，属垂直补给蒸发型，潜水位年变幅约 3 米左右，明显受降水控制。

预测结果表明：

#### (1) 地下水环境影响

从浓度、影响范围和深度上考虑，生活污水泄漏对地下水环境的影响最大，污染范围和污染深度较强。根据预测结果，各污染物泄漏的迁移，污染因子不会直接对周边村庄造成影响，但存在对含水层造成影响的风险，需采取相应的措施加以防范。

#### (2) 地下水环境污染防控措施

建设单位须按照国家法律法规、相关技术规范做好各污染单元的防渗处理工作，制订地下水监测计划和有效的应急机制。

#### (3) 地下水环境影响评价结论

结合环境水文地质条件、地下水环境影响、地下水环境污染防控措施及建设项目总平

面布置的合理性等方面内容，本环评认为，在按照环评要求做好地下水污染单元防渗工作、制订地下水监测计划和有效的应急机制、加强生产管理的前提下，本项目地下水环境影响可接受。

## 6、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A、表 3 和表 4，本项目属于制造业中其他用品制造中的其他，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。按照建设项目占地规模和建筑面积，本项目属于小型；周边 200m 范围内无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感点，污染影响型敏感程度为“不敏感”。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

## 7、风险评价

### (1) 风险调查

#### ① 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目不涉及附录 B 中风险物质。

#### ② 环境敏感目标调查

项目主要环境敏感目标分布情况详见表 1.3-8~1.3-10。

### (2) 风险潜势初判

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 1.7-24。

表 1.7-24 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV <sup>+</sup>	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV<sup>+</sup>为极高环境风险

### P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

厂区内所有物质与《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 对照情况见表 1.7-25。

表 1.7-25 Q 值计算结果一览表

单元	物质名称	实际量/t	临界量/t	Q <sub>i</sub> /Q <sub>0</sub>
1	废机油	1	50	0.02
2	废机油桶	0.1	50	0.002
3	废活性炭	0.7	50	0.014
4	废 UV 灯管	0.1	50	0.002
ΣQ <sub>i</sub> /Q <sub>0</sub>				0.038

本项目 Q < 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见表 1.7-26。

表 1.7-26 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。根据《安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》等，本项目不需要编制应急预案。

表 1.7-27 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州德博新材料科技有限公司年产密封圈 750t 项目			
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(金坛)区	( )镇 (经济开发区)园区
地理坐标	经度	E119.626733	纬度	N31.755219

主要危险物质及分布	废机油、废机油桶、废活性炭、废 UV 灯管暂存于危废仓库
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	/
风险防范措施要求	/
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /	

## 1.8 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织	成型车间	非甲烷总烃	合理布置车间、加强生产管理，规范生产操作，加强车间通风 车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附+2#15m 高排气筒	达标排放
	有组织	成型工序	非甲烷总烃		
水污染物	/		/	/	/
固废	生产	废边角料	外售	环卫部门清运	交由资质单位
		不合格品			
		废包装物			
	研磨	研磨污泥			
	维护设备	废机油			
	/	废机油桶			
	废气处理	废活性炭 废 UV 灯管			
噪声	<p>主要是生产设备运作时产生的噪声，通过合理布局，选用低噪设备、设置隔声门窗、建筑隔声和距离衰减后，对周围环境影响较小，通过以上措施后，保证了达标排放，减少了对环境的影响。</p>				
其他	<p>卫生防护距离：本项目需以成型车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离内无居民等敏感目标。</p>				
生态保护措施及预期效果	<p>本项目用地符合有关规定，项目实施后，不产生废水，废气、固废均合理处置，不会对区域生态影响产生明显影响。</p>				

## 1.9 环境管理与监测计划

### 一、环境管理

#### 1、环境管理机构设置

为了本项目在营运期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及营运期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，应设置专门的环保管理部门，并配备一名环境管理人员，负责厂区内污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

#### 2、环境管理制度

(1) 贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，验收合格后，方可投入运行。

(2) 执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

(3) 环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应应急措施，防止污染事故的发生。

(4) 建立企业环保档案：企业应对废气处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

(5) 风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大，特别是厂区周围存在居民点。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施。

企业应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证企业各项环保措

施以及环境管理与环境监测计划得以认真落实,才能有效地控制和减轻污染,保护环境;只有通过规范和约束企业的环境行为,才能使企业真正实现社会、经济和环境效益的协调发展,走可持续发展的道路。

## 二、污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 1.9-1。

表 1.9-1 本项目污染物排放清单

序号	类别	污染物种类			污染防治措施	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	执行的排放标准
		无组织	成型车间	非甲烷总烃				
1	废气	无组织	成型车间	非甲烷总烃	本项目应以成型车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离	0.0198	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 6 标准
		有组织	成型工序	非甲烷总烃	车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附+2#15m 高排气筒	0.018	0.09	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 5 标准
2	废水	污染物种类			污染防治措施	排放量 t/a	排放浓度 (mg/L)	执行的排放标准
		/						
3	固废	废边角料			外售	90	/	参照《国家危险废物名录》(2016)、《固体废物鉴别标准 通则》
		不合格品				54	/	
		废包装物				1	/	
		研磨污泥			环卫部门清运	2.5	/	
		废机油			交由资质单位	1	/	
		废机油桶				0.1	/	
		废活性炭				0.7	/	
废 UV 灯管			0.1	/				

## 三、排污口规范化设置

### (1) 废水排放口规范化设置

根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制, 全厂设有污水排放口一个, 雨水排放口一个。

### (2) 废气排放口规范化设置

废气排口应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)进行设置, 达到标准要求高度, 并设置便于采样、监测的采样口或搭建采样平台; 在排气筒附近醒目处设置环保标志牌。



### (3) 固体废弃物储存(处置)场所规范化整治

本项目应设置一般固体废物暂存场所和危险固废暂存场所,对生产过程中产生的固体废物进行分类收集,并按照相关规定及程序进行处置。固体废物贮存场所要防扬散、防流失、防渗漏、防雨、防洪水,在固体废物贮存场所醒目处设置一个标志牌。

## 四、监测计划

### 1、监测机构

营运期的声环境监测工作可由企业委托当地环境监测站或有资质得第三方机构承担。

### 2、营运期监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的相关要求,本项目营运期环境监测计划见表 1.9-2。

表 1.9-2 监测计划一览表

项目	污染源	监测点位	监测指标	监测频次	
废气	有组织	成型工序	2#15m 高排气筒	非甲烷总烃	每年一次
	无组织	厂界上风向一个监测点,厂界下风向三个监测点		非甲烷总烃	每年一次
		厂房门窗或通风口、其它开口(孔)等排放口外 1 m, 距离地面 1.5m 以上位置		非甲烷总烃	每年一次
废水	污水排放口	污水排放口	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油	每年一次	
噪声	生产车间	厂界	等效 A 声级	每季一次	

### 3、竣工验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》以及国家、省、市以及地方的环保要求,项目竣工验收监测计划主要从以下几方面入手:

- (1)各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件。
- (2)按照“三同时”要求,各项环保设施是否安装到位,运转是否正常。
- (3)各废气有组织排放口采样监测。监测因子:2#15m 高排气筒监测因子为非甲烷总烃。
- (4)在厂区下风向布设厂界无组织监控点。监测因子为:非甲烷总烃,监测项目为

厂界无组织浓度。

(5) 厂房门窗或通风口、其它开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。监测因子为：非甲烷总烃，监测项目为厂内无组织浓度。

(6) 厂界噪声布点监测，布点原则与现状监测布点一致。

(7) 厂内固体废物等的处置情况。

(8) 卫生防护距离的核实确定。

(9) 污染物排放总量的核算，各指标是否控制在环评批复范围内。

#### 4、环保“三同时”管理

本项目应严格执行“三同时”制度，根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行。本项目环保投资见表 1.9-3。

表 1.9-3 环保“三同时”项目及投资估算表

污染源	环保设施名称	环保设施建设情况	环保投资（万元）	占环保投资比例（%）	建设计划
废气	车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附	新建	62	73	与建设项目同时设计、同时施工，同时投
噪声	减震底座等		13	15	
固废	一般固废仓库、危险废物仓库等		10	12	
合计			85	100	/
卫生防护距离设置，以设备或厂界设置，敏感保护目标等			本项目以成型车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离		

本项目环境保护“三同时”验收内容见表 9-4。

表 9-4 环保“三同时”验收情况一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	投资比例 %	建设计划
废气	成型工序	非甲烷总烃	车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放标准	62	73	与建设项目同时设计、同时施工，同时
噪声	生产	高噪声设备	设备减震底座、建筑等隔声	边界噪声达标	13	15	
固废	生产	废边角料	外售	新建，分类设置，	10	12	

	不合格品		无渗漏			投产
	废包装物					
	研磨污泥	环卫部门清运				
	废机油	交由资质单位				
	废机油桶					
	废活性炭					
	废 UV 灯管					
合计			85	100		
卫生防护距离设置,以设备或厂界设置,敏感保护目标等		本项目应以成型车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离		/		

## 1.10 结论与建议

### 一、结论

#### 1、建设概况

常州德博新材料科技有限公司位于常州市金坛经济开发区华丰路 2 号。公司创建于 2009 年。拟投资 1000 万元人民币，新建年产密封圈 750t 项目，项目建成后形成年产密封圈 750t 的生产规模。

#### 2、环境质量现状

本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量，本项目不超出当地资源利用上线，本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，符合“三线一单”及国家和地方产业政策、园区产业定位的相关要求。

#### 3、环境影响分析结论

由于项目生产过程产生的各类污染物成份均不复杂，属常规污染物，对于这些污染物的治理技术目前已比较成熟，从技术上分析，本项目只要在切实落实本环评报告提出的污染防治措施的前提下，可以做到达标排放，对所在区域环境影响不大。

本项目非甲烷总烃采用车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附后通过 15m 高排气筒排放，对周边环境影响较小。

本项目不产生废水。

项目运营期的噪声治理主要采用优选低噪声设备、合理布局、基座减振、距离衰减等措施进行治理，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围声环境影响较小。

本项目研磨污泥由环卫部门统一清运；废边角料、不合格品、废包装物外卖处置；废机油、废机油桶、废活性炭、废 UV 灯管交由有资质单位处置。所有固废都得到合理的处置或综合利用。故对外环境产生影响很小。

综上所述，在严格按照本环评提出的相关措施后可做到达标排放，所采用的措施是可行的。

#### 4、总量申请指标

本项目废气总量控制指标为：有组织非甲烷总烃 0.018t/a，无组织非甲烷总烃 0.0198t/a。总量在金坛区内平衡。

本项目不产生废水。

本项目固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

#### 5、总结论

- ①本项目符合规划要求，厂址选择合理；
- ②本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准；
- ③本项目废气污染物达标排放，不改变当地的环境质量功能要求；噪声预测值达标；
- ④本项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡。

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策和当地规划。项目在建设和建成运行以后将产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染，但严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。同时，由于本项目“三废”都能达标处理，满足清洁生产环保要求。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

#### 二、建议

- 1、建设单位要严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时运行，并保证环保设施的正常运行。
- 2、加强生产设施及环保治理设备运行管理，定期对各项污染防治设施进行保养检修，清除故障隐患，确保污染物达标排放。
- 3、排污口的设置应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）的要求，做好排污口设置及规范化整治工作。
- 4、建设单位应建立、健全环境保护监督管理机构、制度，做到在公司内部落实环保责任制，落实各项环保措施。

5、建设单位应制定风险应急计划，配备必要的消防应急工具和卫生防护急救设备，对相关岗位工人进行卫生防护与防火防爆教育，确保安全生产。

预审意见:

公 章

经办人 :

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

经办人:

公 章

年 月 日



## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

### 附图

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 项目周边现状图
- 附图三 项目平面布置图
- 附图四 周边水系概况图
- 附图五 生态红线图
- 附图六 土地利用规划图
- 附图七 项目周边现状照片
- 附图八 原有项目平面布置图

### 附件

- 附件 1 项目委托书（P1）
- 附件 2 备案证（P2）
- 附件 3 法人身份证和营业执照复印件（P3-4）
- 附件 4 公示承诺书（P5）
- 附件 5 材料真实性承诺书（P6）
- 附件 6 危废处置承诺书（P7）
- 附件 7 承诺书（P8）
- 附件 8 土地证（P9-11）
- 附件 9 检测报告（P12-24）
- 附件 10 环评咨询合同（P25-31）
- 附件 11 现有项目环评批文及验收意见（P32-45）
- 附件 12 金坛经济开发区审查意见（P46-54）
- 附件 13 建设项目环评审批基础信息表（P55）
- 附件 14 建设项目排放污染物申请表和总量表（P56-57）

### 附表

附表 1 大气环境影响评价自查表 (P1)

附表 2 地表水环境影响评价自查表 (P2-P4)

附表 3 土壤环境影响评价自查表 (P5)

附表 4 江苏省建设项目环评审批要点 (P6-P9)

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响, 应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征, 应选下列 1-2 项进行评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价 (包括地表水和地下水)
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废弃物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价 (包括电离辐射和电磁辐射)

以上专项评价未包括的可另列专项, 专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

## 2 任务由来

常州德博新材料科技有限公司位于常州市金坛经济开发区华丰路 2 号。公司创建于 2009 年。常州德博新材料科技有限公司年产 200 万件橡胶件、60 万只机械零配件项目环评于 2009 年 02 月 23 日取得批文（坛环审[2009]00020 号），并于 2011 年 01 月 24 日通过（“年产 200 万件橡胶件”部分）验收（坛环验（2011）4 号）；新建金属骨架减振件项目（产品及规模为金属骨架减振件 200 万只/a）环评于 2015 年 10 月 21 日取得批文（坛环开审[2015]106 号），于 2019 年 11 月 29 日通过验收（常环金验[2019]117 号）。

随着机械电子、高端装备制造等产业的快速发展，市场对密封圈的需求也越来越大，根据企业发展规划和市场需求，本次常州德博新材料科技有限公司拟投资 1000 万元人民币，新建年产密封圈 750t 项目，项目建成后形成年产密封圈 750t 的生产规模。

## 3 大气分析专项评价

### 3.1 总则

#### 3.1.1 项目基本情况

项目名称：年产密封圈 750t 项目；

单位名称：常州德博新材料科技有限公司；

项目地址：常州市金坛经济开发区华丰路 2 号；

建设内容及规模：投资 1000 万元，购置成型机、研磨机、修边机等设备，形成年产密封圈 750t 的规模；

建设性质：扩建；

建筑面积：6470.66 m<sup>2</sup>

总投资：1000 万元；

职工人数：调用现有员工，不新增员工；

生产制度：实行两班工作制，每班 8 小时，年工作 250 天，年工作时数 4000 小时；

经纬度：项目所在地中心（北纬 N31.755219 东经 E119.626733）；

建设进度及计划：经现场勘查，本项目尚未进行建造，预计 2020 年 10 月调试生产。

### 3.1.2 环境标准

#### (1) 环境空气质量标准

根据《环境空气质量功能区划分》，项目所在地属于环境空气质量功能二类地区。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃一次浓度参照《大气污染物综合排放标准详解》。环境空气质量标准主要指标值见下表。

表 3.1.2-1 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	日平均	0.15	
	1小时平均	0.50	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	日平均	0.08	
	1小时平均	0.20	
NO <sub>x</sub>	年平均	0.050	
	日平均	0.100	
	1小时平均	0.250	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.070	
	日平均	0.150	
CO	日平均	0.004	
	1小时平均	0.010	
O <sub>3</sub>	8小时平均	0.160	
	1小时平均	0.200	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.035	
	日平均	0.075	
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

#### (2) 大气污染物排放标准

本项目非甲烷总烃有组织排放参照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放标准；厂界无组织排放参照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 排放标准。厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。具体见下表。

表 3.1.2-2 大气污染物排放标准表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	基准排气量 (m <sup>3</sup> /t 胶)	厂界无组织排放限值
			浓度(mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	10	2000	4.0

厂区内无组织排放限值			
污染物	监控点处 1h 平均浓度值(mg/m <sup>3</sup> )	监控点处任意一次浓度值(mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	20	在厂房外设置监控点

### 3.1.3 大气评价工作等级

本项目大气污染物主要是非甲烷总烃，计算每一种污染物的最大地面浓度占标率  $P_i$  及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = C_i / C_{oi} \times 100\%$$

式中： $P_i$ -第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，%；

$C_i$ -估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大地面浓度，mg/m<sup>3</sup>；

$C_{oi}$ -第  $i$  个污染物的环境空气质量标准，mg/m<sup>3</sup>。

经预测，本项目的无组织最大占标率为 0.93%、有组织最大占标率 0.03%，均小于 1%，且项目排放的污染物不含对人体健康或生态环境有严重危害的特殊项目，项目周边无环境敏感区，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)判定，项目大气环境影响评价等级为三级。

表 3.1.3-1 评价工作等级表（一、二、三级）

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

### 3.1.4 大气环境保护目标

经现场查勘和资料调研，本工程项目环境影响评价区内无自然保护区，且未发现国家重点保护的动植物、良种场、风景名胜点、文物古迹。本项目主要的大气环境保护目标见表 3.1.4-1。

表 3.1.4-1 项目大气环境保护目标一览表

名称	经纬度坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	119.622484	31.75693	紫宇山庄	居民	执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 中二级	NW	300

## 3.2 工程分析

### 3.2.1 建设项目概况

## (1) 产品方案

表 3.2.1-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	年设计生产能力			年运行时数 h/a	备注
		扩建前	扩建后	变化量		
密封圈生产线	密封圈	0	750t	+750t	4000	/
金属骨架减振件生产线	金属骨架减振件	200 万只	200 万只	0	2400	/
橡胶件生产线	橡胶件	200 万件	200 万件	0		/

## (2) 项目公辅工程

项目公用及辅助工程见表 3.2.1-2。

表 3.2.1-2 建设内容一览表

工程类别	建设名称		设计能力			备注
			现有项目	本项目	全厂	
主体工程	大车间		4800 m <sup>2</sup>	/	4800 m <sup>2</sup>	依托现有
	涂胶车间		450 m <sup>2</sup>	/	450 m <sup>2</sup>	/
储运工程	原料仓库		200 m <sup>2</sup>	/	200 m <sup>2</sup>	依托现有
	成品仓库		300 m <sup>2</sup>	/	300 m <sup>2</sup>	依托现有
辅助工程	办公楼		1600 m <sup>2</sup>	/	1600 m <sup>2</sup>	依托现有
公用工程	给水		2700m <sup>3</sup> /a	1m <sup>3</sup> /a	2701m <sup>3</sup> /a	市政供水管网供
	排水	生活污水	2070m <sup>3</sup> /a	/	2070m <sup>3</sup> /a	接管金坛第二污水处理厂
	供电		60 万度/a	260 万度/a	320 万度/a	市政供电管网
环保工程	废气处理	UV 光氧催化+二级活性炭吸附+2#15m 排气筒	/	1 套	1 套	处理效率 90%。(成型车间现有活性炭吸附改为 UV 光氧催化+二级活性炭吸附)
		活性炭吸附+1#15m 排气筒	1 套	/	套根	位于涂胶车间
环保工程	噪声处理		本项目噪声污染主要来源于裁切成型机、修边机、研磨机等设备的运行，经采取相应措施厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类，不会改变周围声环境质量。			
	固废处置	研磨污泥	环卫部门统一清运			
		废边角料、不合格品、废包装物	外售综合利用			
		废机油、废机油桶、废活性炭、废 UV 灯管	委托有资质单位处置			
	一般固废仓库	40m <sup>2</sup> (此次改扩建后拆)	150 m <sup>2</sup>	150 m <sup>2</sup>	拆除大车间内东北部原有固废仓库，于厂区北侧新建	

		除)			
	危险废物仓库	5 m <sup>2</sup>	35 m <sup>2</sup>	40 m <sup>2</sup>	扩建, 厂区北侧

### 3.2.2 工程分析

#### (1) 项目生产设备

表 3.2.2-1 主要设备一览表

生产线	设备名称	型号	台数 (台/套)			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
密封圈生 产线	裁切成型机	-	0	79	+79	-
	研磨机	-	0	3	+3	-
	修边机	-	0	2	+2	-
	生产智能化系统	-	0	1	+1	-
	车间智能通风系统	-	0	1	+1	-
金属骨架 减振件生 产线	自动喷胶机	-	2	2	0	-
	骨架抛丸机	-	3	3	0	-
	全自动注射硫化成型机	-	2	2	0	-
橡胶件生 产线	压片机	-	2	2	0	-
	修边机	-	1	1	0	-
	抽真空全自动成型机	-	8	8	0	-
	全自动液化成型机	-	7	7	0	-

#### (2) 项目主要原材料及理化性质

表 3.2.2-2 建设项目主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	规格、成分	年用量			来源	运输方式	包装/ 储存方式	最大 储存量
			扩建前	扩建后	变化量				
1	橡胶片	已硫化成型	0	900t	+900t	外购	汽运	箱装	10t
2	液氮	-	200t	500t	+300t	外购	-	储槽	4.5t
3	石头磨料	-	0	1t	+1t	外购	汽运	袋装	0.05t
4	机油	-	0	1t	+1t	外购	-	桶装	0.01t
5	开姆洛克	-	1t	1t	0	外购	汽运	箱装	0.01t
6	丁基橡胶	-	300t	300t	0	外购	汽运	箱装	5t
7	半成品骨架	-	200 万只	200 万只	0	外购	汽运	箱装	4 万只
8	硅橡胶	-	30t	30t	0	外购	汽运	箱装	1t
9	丁晴橡胶	-	10t	10t	0	外购	汽运	箱装	0.5t
10	三元乙丙橡胶	-	40t	40t	0	外购	汽运	箱装	1t
11	不锈钢薄板	-	30t	30t	0	外购	汽运	箱装	1t
12	镀锡铜编织线	-	7t	7t	0	外购	汽运	箱装	0.1t

建设项目原辅料理化性质见表 3.2.2-3。

表 3.2.2-3 原辅材料理化一览表

序号	名称	化学式	CAS 号	理化性质	燃爆性	毒性毒理
1	橡胶片	/	/	耐热老化性能、耐液体性能、耐寒性能、抗压缩变性性能、耐臭氧性能、高耐油、高耐温、高绝缘。	不燃。	无毒。
2	液氮	N <sub>2</sub>	7727-37-9	惰性，无色，无臭，无腐蚀性，温度极低。	不燃。	无毒。
3	石头磨料	/	/	/	不燃。	无毒。
4	机油	/	/	油状液体，淡黄色至褐色。	可燃。	无毒。

### (3) 生产工艺流程及产污节点分析

建设项目生产线主要工艺流程及污染物产生情况见图 3.2.2-1。

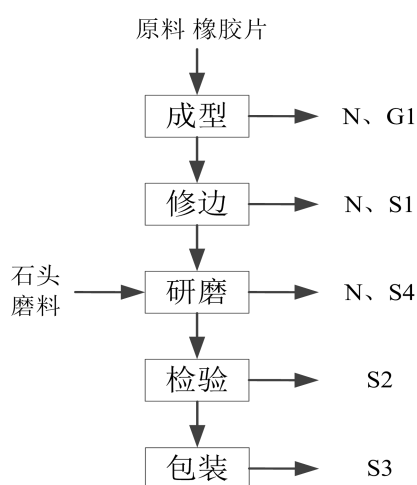


图 3.2.2-1 工艺流程图

#### 生产工艺流程简述：

本项目主要对原料进行裁切成型及后续的修边等加工，不涉及炼胶及硫化工序。原料为外购的已硫化（硫化剂不含硫）的橡胶片。

**成型：**将一定厚度的原材料放入裁切成型机按照模具裁切成型。为了避免变形及利于裁切，成型温度控制在 35~40℃。该工段主要产生成型废气 G1 及设备噪声。

**修边：**用修边机去除产品多余的边角和毛刺，采用液氮对修边机进行冷却。该工段主要产生边角料 S1 及设备噪声。

**研磨：**将产品及石头磨料放入研磨机，并加入少量水。该工段主要产生研磨污泥 S4 及设备噪声。

**检验：**人工检验产品，检验合格的产品入库。该工段主要产生不合格品 S2。



包装：将合格的产品用包装入库。该工段主要产生废包装物 S3。

### 产污环节简介

本项目运营期产生的污染物主要由废气、废水、噪声和固废组成，详见表 3.2.2-4。

表 3.2.2-4 运营期产污环节表

污染因子	编号	污染源	主要成分	去向	治理措施
废气	G1	成型废气	非甲烷总烃	2#15m 高排气筒	车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附
废水	/	/	/	/	/
噪声	N	机械噪声	裁切成型机、修边机、研磨机等设备运行时运转噪声	选用低噪声设备、基础减振，厂房隔声	厂界墙体、绿化隔音等
固废	S	生产车间	废边角料	外售综合利用	外售综合利用
			不合格品		
			废包装物		
		研磨	研磨污泥	环卫清运	环卫清运
		维护设备	废机油	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
		/	废机油桶		
废气处理	废活性炭				
			废 UV 灯管		

### 3.2.3 大气污染物产生及排放情况

本项目产生的废气主要是成型工序产生的非甲烷总烃。

#### 有组织废气

本项目有组织废气主要为成型废气。

本项目成型工序会产生成型废气，废气污染物为非甲烷总烃。[类比](#)同源（厦门）五金工业有限公司橡胶密封圈生产项目，非甲烷总烃产生量约为原料用量的 0.022%。本项目原料使用量为 900t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.198t/a。非甲烷总烃采用车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附后通过 2#15m 高排气筒排放。收集效率约 90%，处理效率约 90%，风机风量 50000m<sup>3</sup>/h。则非甲烷总烃排放量约为 0.018t/a，排放速率约为 0.0045kg/h，排放浓度约为 0.09mg/m<sup>3</sup>h。

表 3.2.3-2 建设项目有组织排放大气污染物源强及排放状况表（按产生点位分析）

工序	废气编号	污染物	排气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			收集率 %	治理措施	排气量 m <sup>3</sup> /h	去除率 %	排放状况			排放标准 mg/m <sup>3</sup>
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	速率 kg/h					浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	速率 kg/h	
成型	G1	非甲烷总烃	50000	0.9	0.178	0.045	90	UV 光氧催化+二级活性炭吸附+2#15m 高排气筒排放	50000	90	0.09	0.018	0.0045	10

表 3.2.3-3 本项目废气产生、排放状况一览表（按排气筒分析）

排气筒编号	污染物		产生状况			排气量 m <sup>3</sup> /h	收集率 %	去除率 %	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
	名称	来源	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
2#	非甲烷总烃	G1	0.178	0.045	0.9	50000	90	90	0.018	0.0045	0.09	10	1.0	15	1.1	20	间断，排放时间 4000h

表 3.2.3-4 扩建后全厂有组织废气产生、排放状况一览表（按排气筒分析）

排气筒编号	污染物		产生状况			排气量 m <sup>3</sup> /h	收集率 %	去除率 %	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
	名称	来源	产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>				排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃	
2#	非甲烷总烃	G1	0.328	0.1075	2.14	50000	90	90	0.033	0.0108	0.214	10	1.0	15	1.1	20	间断，排放时间 4000h

### 无组织废气

本项目无组织废气主要为未被收集的成型废气。

本项目成型废气非甲烷总烃产生量约为0.198t/a。采用车间密闭收集，经UV光氧催化+二级活性炭吸附后通过2#15m高排气筒排放。收集效率约90%，处理效率约90%，风机风量50000m<sup>3</sup>/h。则无组织非甲烷总烃排放量约为0.0198t/a，排放速率约为0.005kg/h。

表 3.2.3-5 建设项目无组织废气产生源强表

污染源名称	污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放源参数			排放方式与去向
					长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	
成型废气	非甲烷总烃	成型车间	0.0198	0.005	40	60	4	排放到大气中

表3.2.3-6 扩建后全厂无组织排放废气产生源强表

污染源名称	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放源参数			排放方式与去向
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	
涂胶车间	非甲烷总烃	0.006	0.003	15	30	4.5	排放到大气中
成型车间	非甲烷总烃	0.0366	0.012	40	60	4.5	排放到大气中

备注：成型车间现有项目无组织非甲烷总烃产生量为 0.0168t/a，硫化工序年运行时间 2400h。

### 3.2.4 非正常工况下大气污染物排放情况

根据工程分析，建设项目工艺废气非正常排放主要发生在废气处理装置出现故障或设备检修时，此时若未经过处理的工艺废气直接排入大气，将造成周围大气环境污染。本次环评按各车间的废气处理装置出现故障时的非正常情况下进行计算。项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min，非正常工况下废气排放情况见表 3.2.4-1。

表 3.2.4-1 非正常工况下废气排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间(h)	年发生频次(次)
2#排气筒	废气处理装置处理效率降低为 0%	非甲烷总烃	0.1075	2.14	0.5	0.5-1

### 3.3 废气治理措施可行性论证

根据关于印发《重点区域大气污染防治“十二五”规划》的通知，环发[2012]130号、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国发〔2013〕37号、《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第91号）等相关文件要求。

向大气排放烟尘、粉尘的工业企业，应当采取有效的污染防治措施，确保污染物达标

排放。

### 3.3.1 有组织废气防治措施

成型工序中产生的主要污染物为非甲烷总烃，车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附后通过 2#15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放可达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放标准。

活性炭吸附原理：活性炭的多孔结构提供了大量的表面积，从而使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。所有的分子之间都具有相互引力，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将介质中的杂质吸附到孔径中的目的。

UV 光氧催化原理：利用特定波长的高能 UV 紫外线光束迅速分解空气中的氧分子产生游离氧即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生足量臭氧。运用高能 C 波紫外光束及臭氧对废气进行协同分解氧化反应，使废气降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。本项目将现有活性炭装置改为 UV 光氧催化+二级活性炭吸附后，可以减少异味、减少活性炭更换频次及用量、减少危废量。

工程实例：

类比《沈阳航宇橡胶制品有限公司搬迁项目竣工环境保护验收监测报告》，非甲烷总烃经 UV 光氧+活性炭处理后达标排放，处理效率可达 88.6%。本项目非甲烷总烃经 UV 光氧催化+活性炭处理，处理效率取 90%可行。详见下表。

表 3.3.1-1 工程实例可比性表

项目	产品	原辅料	类比工段	污染物种类	污染治理措施	可行性
工程实例	橡胶密封制品	混炼胶	硫化	非甲烷总烃	UV光氧+活性炭	可行
本项目	密封圈	橡胶片	成型	非甲烷总烃	UV光氧+二级活性炭	

表 3.3.1-2 非甲烷总烃处理效率表

监测项目			检测结果				处理效率/%
2020.03.03			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	
废气处理装置进口	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)		7369	7422	7353	7422	84.7
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	28.7	29.7	27.5	29.7	
		排放速率(kg/h)	2.11×10 <sup>-1</sup>	2.20×10 <sup>-1</sup>	2.02×10 <sup>-1</sup>	2.20×10 <sup>-1</sup>	

监测项目		检测结果					
2020.03.04		第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值	处理效率/%	
废气处理装置出口	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	7684	7694	7648	7694	88.6	
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	3.97	4.55	4.42		4.55
		排放速率(kg/h)	3.05×10 <sup>-2</sup>	3.50×10 <sup>-2</sup>	3.38×10 <sup>-2</sup>		3.50×10 <sup>-2</sup>
废气处理装置进口	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	7343	7436	7366	7436		
	非甲烷总烃	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	34.7	40.3	33.9		40.3
		排放速率(kg/h)	2.55×10 <sup>-1</sup>	3.00×10 <sup>-1</sup>	2.50×10 <sup>-1</sup>		3.00×10 <sup>-1</sup>
废气处理装置出口	标干流量(Nm <sup>3</sup> /h)	7595	7698	7649	7698		
	非甲烷总烃	实测浓度(mg/Nm <sup>3</sup> )	3.78	4.38	4.60	4.60	
		排放速率(kg/h)	2.87×10 <sup>-2</sup>	3.37×10 <sup>-2</sup>	3.52×10 <sup>-2</sup>	3.52×10 <sup>-2</sup>	

#### 排气筒设置合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 7.1 节内容要求, 排气筒高度应高于周围 200m 范围内建筑物 5m 以上, 经分析, 本项目排气筒满足要求。

排气筒具体设置方案见表 3.3.1-3。

表 3.3.1-3 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	所在区域	排放气体	高度 m	直径 m
1#	成型车间	非甲烷总烃	15	1.1

#### 排气筒设置合理性分析:

(1) 本项目位于长江下游冲击平原, 地势平坦。

(2) 本项目周围 200 米范围内最高建筑约 10 米, 根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996), 各排气筒高度不得低于 15 米。

(3) 本项目有组织废气成分简单, 组分间不会发生反应。

本项目各废气经处理后浓度及速率均满足相关标准要求, 对周围环境影响较小, 符合国家的相关要求, 排气筒高度设置合理可行。

综上所述本项目排气筒的数量及排气筒高度的设置是合理的。

### 3.3.2 无组织排放废气控制措施

项目所排放的无组织废气主要为未被收集的非甲烷总烃。针对工程的特点，应对废气排放源加强管理，本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

(1) 加强车间换风系统的换风能力，减少无组织废气影响程度；

(2) 合理布置车间，将成型等工序布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响。

采用上述措施后，可有效地减少生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

### 3.3.3 大气污染防治措施结论

以上废气处理技术均为成熟技术，经济上可以承受。

综上所述，本项目产生的废气通过相应的污染控制措施可以确保大气污染物达标排放，不会对周边大气环境造成明显影响，采取的废气污染防治措施可行、可靠。

## 3.4 大气环境影响预测与评价

根据估算模式 AERSCREEN 计算，本项目的  $P_{max}$  小于 1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定判定依据，本项目的大气环境影响评价等级为三级。

### 3.4.1 预测模式及预测因子

估算模型参数表

表 3.4.1-1 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	53 万
最高环境温度		40°C
最低环境温度		-5 °C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	-
	海岸线方向/°	-

### 3.4.2 源强参数

表 3.4.2-1 项目污染源参数表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y									
1	2#15m高排气筒	/	/	/	15	1.1	14.61	20	4000	正常排放	非甲烷总烃	0.0045
2	2#15m高排气筒	/	/	/	15	1.1	14.61	20	4000	非正常排放	非甲烷总烃	0.0445

注：本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 0% 情况下排气筒的非正常排放。

表 3.4.2-2 2#15m 高排气筒叠加现有项目后参数表（点源）

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y									
1	2#15m高排气筒	/	/	/	15	1.1	14.61	20	4000	正常排放	非甲烷总烃	0.0108
2	2#15m高排气筒	/	/	/	15	1.1	14.61	20	4000	非正常排放	非甲烷总烃	0.1075

注：本项目非正常工况考虑最不利环境影响情况废气处理装置发生故障，废气处理效率降为 0% 情况下排气筒的非正常排放。

表 3.4.2-3 本项目污染源参数表（面源）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y									
1	成型车间	/	/	/	40	60	/	4.5	4000	正常排放	非甲烷总烃	0.005

表 3.4.2-4 成型车间叠加现有项目后参数表（面源）

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	与正北向夹角(°)	面源有效排放高度(m)	年排放小时数(h)	排放工况	污染物排放速率(kg/h)	
		X	Y									
1	成型车间	/	/	/	40	60	/	4.5	4000	正常排放	非甲烷总烃	0.012

### 3.4.3 预测结果

根据上述参数，采用 HJ2.2-2018 推荐模式中的估算模式对项目实施后产生的废气排放的下风向轴线浓度进行预测，并计算相应浓度占标率，预测结果详见下表。

表 3.4.3-1 正常工况 2#排气筒估算模型计算结果表

距源中心下风向距离(m)	非甲烷总烃 (2#15m 高排气筒)	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
10	1.17E-05	0
57	6.48E-04	0.03
100	6.35E-04	0.03
200	3.87E-04	0.02
300 (紫宇山庄)	2.55E-04	0.01
400	1.87E-04	0.01
500	1.43E-04	0.01
下风向最大质量浓度及占标率/%	6.48E-04	0.03
最大浓度出现距离(m)	57	
浓度占标率(%)	Pmax=0.03 < 1%	

表 3.4.3-2 非正常工况排气筒估算模型计算结果表

距源中心下风向距离(m)	非甲烷总烃 (2#15m 高排气筒)	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
10	1.17E-04	0.01
57	6.48E-03	0.32
100	6.35E-03	0.32
200	3.87E-03	0.19
300 (紫宇山庄)	2.55E-03	0.13
400	1.87E-03	0.09
500	1.43E-03	0.07
下风向最大质量浓度及占标率/%	6.48E-03	0.32
最大浓度出现距离(m)	57	
浓度占标率(%)	Pmax=0.32 < 1%	

表 3.4.3-3 无组织估算模型计算结果表

距源中心下风向距离(m)	非甲烷总烃 (成型车间)	
	下风向预测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率(%)
10	1.50E-02	0.75
33	1.87E-02	0.93
100	4.54E-03	0.23
200	1.72E-03	0.09
300 (紫宇山庄)	9.83E-04	0.05
400	6.61E-04	0.03
500	4.87E-04	0.02
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.87E-02	0.93
最大浓度出现距离(m)	33	
浓度占标率(%)	Pmax=0.93 < 1%	

由表 3.4.3-1~3.4.3-3 可知, 正常工况下, 排放的大气污染物贡献值较小, 点源和面源排放的污染物最大浓度占标率均小于 1%, 对周围大气环境无明显影响, 非甲烷总烃有组织排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 5 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放标准; 无组织排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB



27632-2011) 表 6 排放标准, 且稳定达标排放, 因此, 项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。非正常工况下, 2#排气筒污染物下风向最大落地浓度占标率小于 1%。非正常工况下废气排放对项目所在地周围环境产生的影响显著增强, 因此本项目投产后, 应加强环保管理, 确保污染防治措施稳定运行, 将影响降至最低。非正常工况历时不超过 30min, 随着废气治理措施故障的排除, 其影响也随之消失。

#### (4) 正常排放保护目标预测值的达标分析

正常排放保护目标处预测值叠加详见表 3.4.3-4。

表 3.4.3-4 正常排放保护目标处预测值叠加  $\text{mg}/\text{m}^3$

项目		非甲烷总烃
厂界外 10m	背景值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	-
	有组织预测值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.17E-05
	无组织预测值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.50E-02
	<b>叠加值(<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</b>	0.015012
厂界 300m (紫宇山庄)	背景值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	-
	有组织预测值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	2.55E-04
	无组织预测值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	9.83E-04
	<b>叠加值(<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</b>	0.001238

#### (5) 非正常排放保护目标预测值的达标分析

非正常排放保护目标处预测值叠加详见表 3.4.3-5。

表 3.4.3-5 非正常排放保护目标处预测值与背景值叠加  $\text{mg}/\text{m}^3$

项目		非甲烷总烃
厂界外 10m	背景值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	-
	有组织预测值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.17E-04
	无组织预测值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	1.50E-02
	<b>叠加值(<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</b>	0.015117
厂界 300m (紫宇山庄)	背景值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	-
	有组织预测值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	2.55E-03
	无组织预测值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	9.83E-04
	<b>叠加值(<math>\text{mg}/\text{m}^3</math>)</b>	0.003533

#### (6) 大气污染物排放量核算

表 3.4.3-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	核算年排放量 ( $\text{t}/\text{a}$ )
主要排放口					
/					

主要排放口合计	/				/
一般排放口					
1	2#15m 高排气筒	非甲烷总烃	0.09	0.0045	0.018
一般排放口合计	非甲烷总烃				0.018
有组织排放总计					
有组织排放总计	非甲烷总烃				0.018

表 3.4.3-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	
1	成型车间	成型工序	非甲烷总烃	合理布置车间, 加强车间换风, 加强厂区绿化	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表6标准	4.0	0.0198
无组织排放总计							
无组织排放总量	非甲烷总烃						0.0198

表 3.4.3-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	非甲烷总烃	0.0378

表 3.4.3-9 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	1#排气筒	废气处理装置处理效率降低为 0%	非甲烷总烃	2.14	0.1075	0.5	0.5-1	设立自控系统, 保证出现事故情况下, 立即启动备用系统, 如果突然断电, 要立即关掉设备废气排放阀门, 尽量减少废气直接排入大气环境

### 3.4.4 环境影响分析

由表 3.4.3-4 可知, 正常排放情况下, 项目有组织与无组织排放的大气污染物对该环境敏感目标的影响较小。

从以上预测可以看出, 在正常工况下, 各排气筒排放的污染物以及无组织废气排放在下风向的最大落地浓度均小于 1%, 占标率较低。由此说明, 在正常工况下, 通过对废气采取治理措施, 可以使废气得到较好的削减。治理后的废气对当地的大气环境影响较小。

### 3.4.5 卫生防护距离

根据 GB13201-91 《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》规定，无组织生产单元外应设置卫生防护距离；其计算公式如下：

$$Q_c/C_m=(BL^c+0.25\gamma^2)^{0.05}L^D/A$$

式中：

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

$C_m$ —环境空气一次浓度标准限值， $mg/m^3$ ；

$Q_c$ —有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $kg/h$ ；

$r$ —有害气体无组织排放源的等效半径， $r=(S/\pi)^{0.5}m$ ；

$L$ —安全卫生防护距离， $m$ 。

卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米时，级差为 200 米。项目所在地年平均风速为 2.9m/s，A、B、C、D 参数选取见表 3.4.5-1。

表 3.4.5-1 卫生防护距离计算系数表

计算系数	年平均风速 m/s	卫生防护距离 L,m								
		L≤1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	< 2	00	400	400	400	400	400	80	80	80
	2 ~ 4	00	470*	350	700	470	350	380	250	190
	> 4	30	350	260	530	350	260	290	190	140
B	< 2	0.01			0.015			0.015		
	> 2	0.021*			0.036			0.036		
C	< 2	1.85			1.79			1.79		
	> 2	1.85*			1.77			1.77		
D	< 2	0.78			0.78			0.57		
	> 2	0.84*			0.84			0.76		

注：“\*”表示本项目选用参数。

表 3.4.5-2 卫生防护距离计算表

地点	污染物名称	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源有效高度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)	小时评价标准 (或一次值) ( $mg/m^3$ )	大气环境防护距离 (m)	卫生防护距离 (m)	
								计算结果	提级后

成型车间	非甲烷总烃	40	60	4	0.005	2.0	无超标点	0.066	50
------	-------	----	----	---	-------	-----	------	-------	----

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）7.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米以上，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。根据计算结果，本项目需以成型车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内无敏感目标。项目建成后全厂以成型车间为起点设置 100m 卫生防护距离，以涂胶车间为起点设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内无敏感目标。

### 3.4.6 废气污染防治措施经济可行性分析

项目废气处理的主要设备及投资情况见表 3.4.6-1。

表 3.4.6-1 本项目废气处理的主要设备及投资情况一览表

项目	单价(万元)	数量	总价(万元)
车间密闭收集+UV 光氧催化+二级活性炭吸附	60	1 套	60
其他费用	-	-	2
合计		62	

采取的上述处理工艺合理、成熟，处理效果良好，在运行正常的情况下，各种废气都能达标排放，成本在企业可承受范围内，因此认为该废气治理方案切实可行。

### 3.4.7 大气环境影响评价结论

根据《2019 年常州市环境质量状况公报》，常州市大气环境质量状况如下：

2019 年，常州全市空气质量较 2018 年总体改善。空气质量优良天数为 255 天，优良率达 69.9%；全市六项污染物指标中，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和细颗粒物年平均浓度分别为：10 微克/立方米、37 微克/立方米、69 微克/立方米和 44 微克/立方米，一氧化碳浓度为 1.2 毫克/立方米；影响我市环境空气质量的主要因子仍为细颗粒物。

2019 年，常州市酸雨污染仍以弱酸性酸雨污染为主。全市酸雨平均发生率为 12.6%，与 2018 年相比，降水酸度和酸雨酸度略有增加。

对区域达标进行判定，根据《2019 年常州市环境质量状况公报》中相关内容，本项目

所在区域环境质量现状见下表。

表 3.4.7-1 项目所在区域大气环境质量现状评价表 单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O <sub>3</sub>	8 小时平均质量浓度	-	160	-	-
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	69	70	98.57	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	44	35	125.71	不达标

由上表可知，项目所在区域环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 评价指标不达标，区域环境空气质量目前不达标。

为贯彻落实《中华人民共和国大气污染防治法》，持续实施大气污染防治行动，打赢蓝天保卫战，常州市金坛区人民政府大力推进产业结构和能源结构调整，深入开展工业废气、机动车尾气、城市扬尘等污染防治工作，并严格执行常州市制定的《常州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、蓝天保卫战“亮剑”专项执法行动，采取上述措施后，常州市金坛区大气环境质量状况可以得到进一步改善。

本项目所在地为环境空气质量二类区，根据大气环境影响预测结果，本项目正常情况下，点源各污染因子下风向最大预测浓度满足标准要求，占标率小于 1%；非正常情况下，会导致各污染物最大落地浓度有所增加，对周围环境影响较大，应严格杜绝此类情况的发生。面源各污染因子下风向最大预测浓度满足标准要求，占标率小于 1%；各厂界各污染物均能达标，项目排放的大气污染物对周围环境影响不大，不会改变当地的大气环境质量现状。正常工况下有组织与无组织排放的大气污染物叠加后对该环境敏感目标的影响较小，可达相关环境质量标准。本项目需以成型车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内无敏感目标。项目建成后全厂以成型车间为起点设置 100m 卫生防护距离，以涂胶车间为起点设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内无敏感目标。本项目防治结合，使得废气排放符合相关排放标准。同时在厂界外设置卫生防护距离，无组织废气的排放对周围的影响较小。

综上所述，本项目大气环境影响是可接受的。