

建设项目环境影响报告表

项目名称：电动工具外观件及配套件生产项目

建设单位（盖章）：南京冠霖塑业制造有限公司

编制日期：二〇二零年十一月

江苏省生态环境厅制

《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。

一、建设项目基本情况

项目名称	电动工具外观件及配套件生产项目				
建设单位	南京冠霖塑业制造有限公司				
法人代表	王鑫民	联系人	王鑫民		
通讯地址	南京市六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号				
联系电话	13373687819	传 真	/	邮政编码	210000
建设地点	六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号，南京博业机械制造有限公司厂区内				
立项审批部门	南京六合区发展和改革委员会		备案证号	六发改备【2020】321 号 2020-320116-29-03-557729	
建设性质	新建		行业类别及代码	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造 C3329 其他金属工具制造	
占地面积(平方米)	1000		建筑面积(平方米)	1000	
项目总投资(万元)	400	其中：环保投资(万元)	30.6	环保投资总投资比例(%)	7.65
评价经费(万元)	——	预期投产日期	2020 年 12 月底		
主要原辅材料(包括名称、用量)及设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 原辅材料： 本项目主要原辅材料及理化性质见表 1-1 和 1-2。 主要设施： 本项目主要设备及数量见表 1-3。					
水及能源消耗					
名 称	消耗量		名 称	消耗量	
水（吨/年）	234.2		燃油（吨/年）	/	
电（万度/年）	5		燃气（标立方米/年）	/	
燃煤（吨/年）	/		其 它	/	
污水(工业废水、生活污水√)排放量及排放去向 本项目运营期生产过程无废水产生，废水主要为员工生活产生的废水，约 168t/a，由于所在区域暂无法接管雄州街道污水处理厂，因此近期项目生活废水经自建地埋式污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放附近沟渠；待可接管污水处理厂后，生活废水经市政管网进入雄州街道污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入滁河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

1、主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 本项目原辅材料消耗表

名称	重要组分、规格	年用量	包装储存方式	来源及运输
塑料粒子	ABS、PA6 和 PP 三种塑料粒子	100t	塑料或纸袋装, 车间原料区地面堆放	外购成品、车辆运输
色母料	/	1t		
45 钢半成品	/	15t	散装, 车间原料区地面堆放	
切削液	主要成分为乳化液	0.17t	170kg 桶装, 车间原料区地面堆放	
润滑油	主要成分为矿物油	0.17t		
超声波清洗合金除油粉	白色粉状, 主要成分为表面活性剂, 表面活性剂主要成分由椰油酸二乙醇酰胺(6501)、三乙醇胺油酸皂、三乙醇胺油酸皂等	0.025t	25kg 袋装, 车间清洗区铁盒内存放	
水性聚氨酯胶黏剂	主要成分为羧酸型水性聚氨酯（55%）、邻苯二甲酸二丁酯（10%）、十二烷基苯磺酸钠（1%）、丙酮（1%）和水（33%）	0.34t	17kg 铁桶装, 车间原料区地面存放	
成品橡胶皮	/	50 万张	纸箱装, 车间原料区地面存放	

2、主要原辅材料理化性质

本项目生产中涉及的主要原辅材料理化特性见下表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料理化特性及危险特性

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
ABS	丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物, 米白色颗粒, 熔点 160~180℃, 相对密度(空气=1): 1.05, 不溶于多数有机溶剂	可燃	无资料
PA6	主要成分为聚己内酰胺, 半透明或不透明乳白色结晶形聚合物; 熔点 215~225℃, 相对密度(水=1): 1.14-1.15, 不溶于多数有机溶剂	可燃	无资料
PP	无毒、无味、无臭的乳白色颗粒, 熔点: 165~170℃, 相对密度(水=1): 0.90-0.91	可燃	无资料
润滑油	琥珀色液体, 具有特殊气味, 相对密度(15.6℃): 0.881, 闪点>204℃, 爆炸下限: 0.9, 爆炸上限: 7.0, 正常情况下物料稳定, 在环境温度下不分解, 不属于危险品。	可燃	极低毒性
切削液	黄棕色透明水溶液, 弱碱性, PH 值 8.0-9.5, 沸点为 1.02℃-1.15℃, 与水混溶, 具有良好的润滑性、清洗性, 无任何刺激性气味, 对人体, 皮肤无任何伤害, 使用寿命长, 适用于切削、磨削加工、冲床、精加工等工序	/	LD ₅₀ 小白鼠为 3.3g/kg (经口)
超声波清洗合金除油粉	外观: 白色粉末状固体。PH 值: 11.5-14.0 (3%水溶液); 由固体盐类配制而成, 不含片碱等强腐蚀性材料; 采用多种优质表面活性剂、去污剂、渗透剂、助洗剂等精制而成, 具有良好的润湿, 增溶和乳化等能力, 有较强的去油能力。	不燃	无毒
水性胶黏剂	具有低 VOC 含量、低或无环境污染、不燃等特点, 是聚氨酯胶黏剂的重点发展方向; 性质稳定, 强附着, 粘稠易控。	不燃	无毒

3、生产设备

本项目主要生产设备见表 1-3。

表 1-3 本项目主要生产设备清单

序号	名称	规格（型号）	数量（台/套）	备注
1	注塑机	/	6	用于生产电动工具塑料外观件
2	外圆磨床	/	5	用于配套件的打磨，3 台湿式磨床，2 台干式磨床
3	塑料粒子破碎机	2m*1.5m*2.5m	2	不合格件的破碎再利用
4	塑料粒子搅拌机	/	1	/
5	钻床	/	1	用于塑料外观件的打孔
6	钻铣床	/	2	
7	攻丝机	/	1	
8	蒸箱	/	2	用于塑料外观件的加热
9	超声波清洗机	/	1	用于清洗配套件表面油污

二、工程内容与规模

1、项目由来

为适应市场需求，南京冠霖塑业制造有限公司拟投资 400 万元，租赁南京博业机械制造有限公司位于南京市六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号现有厂区内厂房，约 1000m²，用于电动工具外观件及配套件的生产，即本项目。

根据建设单位提供资料，本项目已于 2020 年 9 月 9 日取得南京市六合区发展和改革委员会出具的江苏省投资项目备案证（六发改备【2020】321 号，详见附件 3），根据备案内容，租赁 1000m² 厂房，利用注塑机、磨床、破料机等设备进行电动工具外观件及配套件生产项目，年产量约 100 万件。

现遵照《中华人民共和国环境保护法》以及国务院 98 第 253 号文《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，企业委托我单位编制环境影响评价报告表，现我单位经过初步筛选后（表 2-1）接受委托，并编制环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

表 2-1 建设项目初步筛选情况一览表

序号	初筛相关内容	建设项目情况	备注
1	选址选线	根据项目租赁厂房所在厂区土地证（详见附件 5），本项目租赁厂房用地属于工业用地	符合用地性质
2	规模	总投资 400 万元，租赁厂房面积 1000m ² ，配套注塑机、磨床和破料机等生产设备，建成后将形成年产电动工具外观件和配套件 100 万件的生产能力	符合项目备案证
3	性质	新建	
4	生态保护红线	根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《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），项目占地不涉及生态红线保护区	符合生态红线区域保护规划要求
5	产业政策	项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中规定的限制类、淘汰类项目，未列入《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制用地、禁止用地项目目录，故项目符合国家地方的产业政策	符合产业政策
6	环境准入	本项目符合《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发【2015】251 号）要求	符合环境准入条件
7	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 版）》（宁委办发【2018】57 号）	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C3329 其他金属工具制造，不属于南京市及六合区制造业新增项目中禁止和限制类	符合文件要求

8	《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》苏政办发〔2017〕30号	本项目注塑时热熔挤出成型和涂胶工序均会产生有机废气，项目拟采用“活性炭吸附+催化燃烧”工艺处理后有组织排放；本项目使用环保型塑料粒子和水性胶黏剂，符合江苏省“两减六治三提升”专项行动“强制重点行业清洁原料替代”、“推进重点工业行业 VOCs 治理”的要求；也符合江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南中 VOCs 控制要求。	符合文件要求
9	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）		符合文件要求

2、建设项目概况

2.1 建设项目名称、项目性质、建设地点及投资总额

项目名称：电动工具外观件及配套件生产项目

项目性质：新建

建设地点：六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号，南京博业机械制造有限公司厂区内，

建设项目地理位置图详见附图 1

建设单位：南京冠霖塑业制造有限公司

项目投资：本项目投资 400 万元，其中环保投资 30.6 万元

劳动定员及工作制度：厂区计划招收工作人员 14 人，一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，不提供食宿

建设内容及规模：本项目租厂房共 1F，面积约 1000m²，主要用于电动工具外观件及配套件的生产，项目建成后将形成年产电动工具外观件 50 万件和配套件 50 万件的生产规模。本项目产品方案见下表 2-2。

表 2-2 本项目产品方案

序号	主体工程	生产线位置	产品名称	产品数量	生产时间
1	电动工具外观件 生产线 1 条	生产车间	电动工具外观件	50 万件/年	2400h/a
2	电动工具配套件 生产线 1 条		电动工具配套件	50 万件/年	2400h/a

3、建设项目平面布局及周边环境概况

（1）平面布局

本项目租赁厂房共 1F，面积约 1000m²，车间内布置有各生产区、原料区、成品区、模具区、办公区和固废暂存处等，详见附图 2 建设项目车间平面布置图。

（2）周边环境概况

项目租赁南京市六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号，南京博业机械制造有限公司厂区内现成厂房进行项目生产，经现场踏勘，项目所在厂区北侧为菜地；东侧紧邻荒草地，隔草地 38m 处为栗树王村；厂区南侧紧邻南京劲松机械铸造有限公司；西侧紧邻陈钟线，隔

路为横塘幼儿园。

本项目周边300m范围内主要敏感目标为东侧38m处的栗树王村、东南侧270m处的钱家仓村、西侧92m处的横塘幼儿园和223m处的钱仓小区，建设项目周边环境概况图详见附图3。

4、公用及配套设施工程

4.1 给排水

给水：本项目供水水源来自于租赁厂区现有市政供水管网。

排水：本项目运营期生产过程无废水产生，废水主要为员工生活产生的废水，约 168t/a，由于所在区域暂无法接管雄州街道污水处理厂，因此近期项目生活废水经自建地埋式污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放附近沟渠；待可接管污水处理厂后，生活废水经市政管网进入雄州街道污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入滁河。

4.2 供电

本项目预计年用电量 5 万度，供电来自于区域市政供电设备及管网，依托厂区现有供电管线和设施。

本项目公用及辅助工程见表2-3。

表 2-3 本项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称		设计能力	备注
储运工程	原料区		车间一 50m ²	/
	成品区		车间一 130m ²	/
	运输		/	原辅料由供应商通过汽车运输到厂内；产品由汽车运输
辅助工程	办公区		办公面积约 15m ²	位于车间二内
	公厕		/	依托租赁厂区现有
公用工程	供电		5 万度/年	来自于市政供电设备及管网
	给水		用水量 234.2t/a	供水水源来自于市政供水管网
	排水		排水量 168t/a	雨水经厂区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；目前生活废水经自建地埋式污水处理设施处理；待可接管后，经市政管网进入雄州污水处理厂进行深度处理
	供热		/	/
	暖通		车间设置有排气扇等通风设施；办公区制冷和供暖挂壁式空调	/
环保工程	隔声措施		减震、隔声装置	/
	废水处理		地埋式污水处理设施、接管	自建
	废气处理	涂胶废气	集气罩废气捕集效率 95%，废气处理效率 95%，风机风量 10000m ³ /h	涂胶工序设置集气罩收集有机废气后通过“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理后 15m 高 1#排气筒有组织排放

		打磨 废气	集气罩废气捕集效率 95%， 废气处理效率 99%，风机风 量 10000m ³ /h	干式打磨工序设置集气罩收集粉尘后通 过布袋除尘器装置处理后 15m 高 2#排气 筒有组织排放
		挤出 成型 废气	集气罩废气捕集效率 90%， 废气处理效率 95%，风机风 量 10000m ³ /h	注塑时热熔挤出工序设置集气罩收集有 机废气后通过“活性炭吸附+催化燃烧” 装置处理后 15m 高 1#排气筒有组织排放
	固废处理		一般废物暂存处 1 间，约 10m ² ，位于车间西南侧；危 废暂存处 1 间，约 10m ² ，车 间西南侧	生活垃圾由环卫清运；废塑料边角料和不 合格品重新破碎后回用于生产；废包装材 料和除尘器收集粉尘全部外售；废切削 液、清洗废水、废催化剂、废原料桶和废 活性炭委托有资质单位处理

5、政策的相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中规定的限制类、淘汰类项目；未列入《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制用地、禁止用地项目目录；经查，本项目也不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》中禁止和限制类，故本项目符合国家和地方的产业政策。

本项目已于 2020 年 9 月 9 日完成了南京市六合区发展和改革委员会备案，并取得备案登记代码：2020-320116-29-03-557729，详见附件 3，因此本项目符合六合区产业政策要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策。

6、用地规划的相符性

本项目租赁厂房所在厂区位于南京市六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号，用地为南京博业机械制造有限公司所有，根据建设单位提供项目所在厂区土地证（详见附件 5），南京博业机械制造有限公司厂区用地属于工业用途性质，本项目建成后主要进行电动工具塑料外观件和金属配套件的生产，与用地规划相符。

综上所述，本项目用地与规划相符，选址合理可行。

7、“三线一单”相符性分析

（1）生态红线

本项目位于南京市六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《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），本项目周边 2.5km 范围内不存在生态红线管控区，因此本项目不在六合区生态红线区管控范围内，与生态保护红线规划相符。

建设项目与南京市生态红线保护区位置关系图详见附图 4。

（2）环境质量底线

根据《南京市 2019 年质量公报》，建设项目所在地大气环境 SO₂、CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；纳污河流新篁河为滁河支流，滁河水质基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类相关标准。

本项目废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策和《市政府关于印发南京建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发【2015】251 号）进行说明，具体见下表。

表 2-4 本项目与国家及地方产业政策和相关准入规定的相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	经查《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发【2013】9 号）（修订）	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发【2013】9 号）（修订），本项目不在其限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》	本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中
4	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》	本项目不在《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》中
5	《市政府关于印发南京建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发【2015】251 号）	本项目不属于《市政府关于印发南京建设项目环境准入暂行规定的通知》中禁止新（扩）建的行业项目

由表 2-4 可知，本项目符合国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

8、与“两减六治三提升”环保专项行动方案相符性分析

“263”专项行动的总体目标是：到 2020 年，江苏省 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 20%，设区市城市空气质量优良天数比例达 72%以上，国考断面水质优Ⅲ比例达 70.2%，劣于 V 类的水体基本消除。

“两减”，即以减少煤炭消费总量和减少落后化工产能为重点，调整江苏省长期以来形成的煤炭型能源结构、重化型产业结构，从源头上为生态环境减负。

“六治”，即针对当前生态文明建设问题最突出、与群众生活联系最紧密、百姓反映最强烈的六方面问题，重点治理太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患。

“三提升”，则是提升生态保护水平、提升环境经济政策调控水平、提升环境监管执法水平，为生态文明建设提供坚实保障。

本项目不使用煤炭，产生的有机废气收集后进入活性炭吸附+催化燃烧装置处理后达标排放，符合 263 行动计划“强制重点行业清洁原料替代”、“推进重点工业行业 VOCs 治理”的要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

9、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性分析详见表 2-5。

表 2-5 本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的相符性

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总体要求	1	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	企业严格把关原材料的采购，采用环保型原辅料。	符合
	2	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	本项目不属于上述企业，产生的 VOCs 收集和净化处理率均不低于 90%	符合
	3	对于 1000pp 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。	本项目产生的 VOCs 浓度不高，使用活性炭吸附+催化燃烧装置吸附处理。	符合
	4	含高浓度挥发性有机物的母液和废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放。	本项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液和废水。	符合
	5	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续监测装置，并设置废气采样设施。	本项目不属于重点监控企业。	符合
	6	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年。	企业安排专人负责 VOCs 污染控制的相关工作，并对购买和更换的活性炭和催化剂等进行记录。	符合

由上表可知，本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的总体要求。

10、“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案相符性分析

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》指出，“2. 严格建设项目环境准入。提高VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。新建涉VOCs排放的工业企业要入园；未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设；严格涉VOCs建设项目环境影响评价，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、技改涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低（无VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施”。

本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放的企业，产生的有机废气经收集后进入活性炭吸附+催化燃烧装置处理后达标排放，使用的原料为低VOCs含量的。因此，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气【2017】121号）的相关要求。

11、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁南京博业机械制造有限公司位于南京市六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号现有厂区内 1F 厂房，约 1000m²，用于项目生产，本项目进驻前租赁厂房已闲置，故与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题无。

三、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

1、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1.1、地形、地质、地貌：

项目所在地位于南京市六合区雄州街道钱仓村斗篷陈58号，南京博业机械制造有限公司。

六合区在三迭纪之前，地壳长期处于缓慢的升降运动，形成近万米厚的海相夹陆相沉积地层。三迭纪晚期，地壳开始褶皱上升，产生一系列纵向和横向断裂。燕山运动时期，褶皱断裂继续发展，造成舒缓的褶皱和拗陷。喜马拉雅运动时期，部分断裂“复活”，沿深断裂有大规模的岩浆活动，造成新的断陷盆地。历经沧海桑田变迁，加之岩浆活动频繁，使本区地质构造复杂，地层古老而完整。

六合区地貌大部分属宁、镇、扬丘陵区，地面标高在5.0-5.5米之间。由丘陵、岗地、河谷平原和江洲地等地形单元构成，地势北高南低，高差100多米。丘陵、岗地占全区面积76.8%，主要分布在北部和中部地区。平原、圩区主要分布在中南部滁河两岸和沿江地区。区内有低矮山丘113座，其中海拔100米以上的山丘有19座，最高为231米。玄武岩地貌发育良好，景观构造奇特。

1.2、气候气象：

南京地处中纬度大陆东岸，属北亚热带季风气候区，具有季风明显、降水丰沛、春温夏热秋暖冬寒四季分明的气候特征。全市年平均气温15—16℃左右。每年6月中旬至7月中旬，太平洋暖湿气团与北方冷锋云系交会形成梅雨季，降水量特别丰富。夏末秋初，受沿西北向移动的台风影响而多台风雨，全年无霜期222~224天，年日照时数1987—2170小时。南京市属季风气候，东夏间风向转换十分明显，秋、冬季以东北风为主，春、夏季以东风和东南风为主。

六合区风向随季节转换，一般春季主导风向为E，冬季主导风向为N、NW，夏季为S、SW，秋季为E、NE。常年主导风向为东风。年平均风速为2.9m/s，各月最大风速在20.0m/s。

1.3、水系水文：

六合境内水资源分布不均，南部低洼圩区，河网密集，水量充沛；北部丘陵山区，地势高亢，水源紧缺。水系分属长江和淮河两大水系，江淮流域面积比为10：1。长江六合段全长29公里，滁河全长72公里。还有马汊河、皂河、新篁河、八百河、新禹河、丘子河等52条次要河流，总长度385公里，形成四通八达的河网。境内有中小型水库92座，塘坝34341口。主要水库有泉水水库、金牛水库、龙池水库等。

滁河是长江北岸的一条支流，发源于安徽省肥东县梁园，干流全长 265km，南京段长约为 116km，由浦口区进入江苏境内，至六合区大河口入长江。流域面积为 7900km²，其中六合区面积为 1466km²，为保证农田灌溉需要，滁河在六合区三汊湾、红山窑站及其支流划子口、岳子河口等处建有闸坝，形成了一个河槽型的水库。红山窑实测最大排洪流量 585m³/s，翻水能力 50m³/s，红山船闸一次可通航 300t 船队，年通航能力 300 万吨。红山节制闸建成后滁河上游水位常年控制在 6.5m 以上。

滁河六合段水位正常在 6.01m，97%保证率在 4.16m 左右。300 天保证水位 5.14m，最低为 2.96m。滁河六合段河槽蓄水非汛期 0.32 亿 m³，汛期 0.48 亿 m³，红山窑翻水站 1973 至 2002 年翻水量最小 491 万 m³，最大 16908 万 m³。滁河六合区工业用水 298.9 万 m³，农业用水 22650 万 m³，农业用水高峰一般在水稻生长期。

滁河南岸支流皆为入江河道。除大河口入江口外，从上游至下游依次为：驷马山河、朱家山河、马汊河、岳子河、划子口河。滁河六合段北岸主要支流有皂河、八百河、新篁河、新禹河、招兵河、四柳河、骁营河、五一河、红光河等大小河道 44 条，皆从北岸汇入滁河。流经六合城区的主要支流有八百河、新篁河、新禹河、招兵河等。

1.4、矿产、植被、生物多样性：

六合区地处暖温带向亚热带过渡地带，地理区位和气候条件有利于动植物生长，环境多样，动植物种类繁多。

农作物稻、麦、棉、油、麻等 20 多种，品种齐全，蔬菜 10 类 85 个品种；林木以马尾松、杉木等暖性针叶林为主；有 10 个树种 40 多个品种果木；庭园花卉亦有 40 多种；牧草大多为丘陵草丛或疏林类；中药材有沙参、银花等 130 多种。属国家重点保护的野生植物有翠柏、银杏、银杉、水杉、香樟、油樟、楠木、鹅掌楸、大叶木兰、玉兰、睡莲等多种。

在动物地理区划中，该地区属于动物种类较为丰富的东洋界华中区的东郊平原亚区，其动物属亚热带丛灌草地—农田动物群。动物群中除猪、牛、羊和鸡、鸭、鹅等家畜外，野生动物约有 100 多种，如野鸡、兔、牙獐等；水产 10 目 22 科 40 多种，龙池鲫鱼，沿江的刀鱼，鲫鱼较为名贵。太湖银鱼也饲养成功，其品味、质量、产量均胜于太湖饲养的银鱼。同时，由于引入外地生物的优种和繁育交配促进了地方特种的变异和进化，增加了生物品种并提高了产量水平，丰富了地方的物质资源。属国家级保护的野生动物有白暨豚、河狸、隼科、锦鸡、鸳鸯、虎蚊蛙等。

四、环境质量状况

建设项目所在区域及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

根据 2019 年南京市环境质量状况公报，建设项目所在区域质量状况如下：

1、大气环境质量现状

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据实况数据统计，建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少 14 天，达标率为 69.9%，同比下降 3.8 个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少 9 天；未达到二级标准的天数为 110 天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1 天），主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$ 。各项污染物指标监测结果： $PM_{2.5}$ 年均值为 $40\mu g/m^3$ ，超标 0.14 倍，下降 4.8%； PM_{10} 年均值为 $69\mu g/m^3$ ，达标，同比下降 2.8%； NO_2 年均值为 $42\mu g/m^3$ ，超标 0.05 倍，同比上升 5.0%； SO_2 年均值为 $10\mu g/m^3$ ，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.3 毫克/立方米，达标，同比持平； O_3 日最大 8 小时值超标天数为 69 天，超标率为 18.9%，同比增加 6.3 个百分点。

2、地表水环境质量现状

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（Ⅲ类及以上）断面比例 100%，较上年提升 18.2 个百分点，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。

建设项目主要纳污水体为滁河，根据南京市水环境功能区划，滁河为Ⅳ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。根据《2019 年南京市环境状况公报》：滁河干流南京段水质总体状况为良好，9 个监测断面中，Ⅲ类及以上水比例为 77.8%，Ⅳ-Ⅴ类水比例为 22.2%，无劣Ⅴ类水。与上年相比，水质状况有所好转。

3、声环境质量现状

全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区区域环境噪声 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。

全市交通噪声监测点位 246 个。城区交通噪声均值为 67.4 分贝，同比下降 0.3 分贝，郊区交通噪声 67.3 分贝，同比上升 0.4 分贝。

全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目环境保护目标详见表 4-1 和 4-2。

表 4-1 大气环境保护目标

名称	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）
	E	N					
栗树王	118.912526	32.361986	居住区	人群	二类区	东北侧	38
横塘幼儿园	118.90755	32.360195	居住区	人群	二类区	西侧	92
钱仓小区	118.90622	32.360789	居住区	人群	二类区	西侧	223
钱家仓	118.912149	32.356649	居住区	人群	二类区	东南侧	270

表 4-2 环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
水环境	滁河	西侧	4000	中型河流	Ⅳ类
	新篁河	东南侧	977	小型河流	Ⅳ类
声环境	栗树王	东北侧	38	约 100 人	2 类区
	横塘幼儿园	西侧	92	约 120 人	
生态环境	无	/	/	/	/

五、评价适用标准

1、地表水环境质量标准

项目所在地主要水体为滁河和新篁河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，具体标准值见下表，其中SS参照《地表水资源标准》（SL63-94）中的相应标准，单位：mg/L（除注明外）。

表 5-1 《地表水环境质量标准》摘要 单位：mg/L 除 pH 外

参数 标准	pH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
地表水环境质量IV类标准	6-9	30	60	1.5	0.3	0.5

2、环境空气质量标准

建设项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，执行具体标准值见表 5-2（单位：mg/Nm³）。

表 5-2 环境空气质量标准

标准	污染物	浓度限值		
	取值时间	年平均	日平均	1小时平均
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准	SO ₂	0.06	0.15	0.50
	NO ₂	0.04	0.08	0.20
	PM ₁₀	0.07	0.15	—
	TSP	0.20	0.30	—
《环境影响评价技术导则 大气环境》 （HJ2.2-2018）附录D	TVOC	8小时 0.6		

3、区域环境噪声标准

根据《南京市声环境功能区划分调整方案》<宁政发【2014】34号>中声环境功能区的划分，本项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，具体取值见表 5-3。

表 5-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

声环境功能区	标准值dB（A）		依据标准
	昼间	夜间	
2类	60	50	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）

环境
质量
标准

1、废水排放标准

由于所在区域暂无法接管雄州街道污水处理厂，因此近期项目生活废水经自建地埋式污水处理设施处理达排放标准后排入附近沟渠；待可接管污水处理厂后，生活废水经市政管网进入雄州街道污水处理厂进行深度处理，尾水排入滁河。

项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，NH₃-N、TP 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准；近期污水处理设施废水排放执行城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 B 标准，雄州污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准，详见表 5-4。

表 5-4 废水排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
接管标准	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级	NH ₃ -N	45
		TP	8
近期污水排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 B 标准	COD	60
		NH ₃ -N	8（15）
		TP	1
		SS	20
雄州街道污水处理厂尾水排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	COD	50
		SS	10
		NH ₃ -N	5（8）
		TP	0.5

2、噪声排放标准

施工期环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准，具体取值见下表。

表 5-5 建筑施工场界环境噪声限值

昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
70	55

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体标准值见下表。

表 5-6 运营期噪声排放标准

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
2 类标准	60	50

3、废气排放标准

本项目使用环保塑料粒子，涂胶使用环保型水性胶黏剂，不含有机溶剂，因此在挤出成型和涂胶工序产生的挥发性有机物均以 VOCs 计，排放参考天津市《工业

企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）塑料制品制造业和橡胶制品制造业中对应排放标准，厂界监控点浓度限值参照执行 DB12/524-2014 表 5 中其他行业标准，厂房外监控点 1h 平均浓度值和任意一次浓度值参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A；本项目生产过程中打磨产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控点浓度限值，具体标准值见下表 5-7。

表 5-7 大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)		排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放限值 (mg/m ³)		标准
VOCs	塑料制品制造业中热熔、注塑等工艺	50	15	1.5	厂界	2.0	DB12/524-2014
	橡胶制品制造业中轮胎企业及其他制造企业胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶工艺	80	15	2.0			
	/				厂房外	10* 30**	GB37822-2019
颗粒物	/	120	15	3.5	1.0		GB16297-1996

注：*1h 平均浓度值；**任意一次浓度值

4、固体废物评价标准

一般工业固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修改清单）；

危险废弃物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 年修订）中标准。

表 5-8 本项目污染物排放情况一览表

污染物类型		污染物名称		产生量 t/a	消减量 t/a	近期排 放量 t/a	远期	
							接管量 t/a	外环境排 放量 t/a
废 气	挤出成 型和涂 胶工序	VOCs	无组织	0.002	0	0.002	0.002	
			有组织	0.041	0.039	0.002	0.002	
	打磨工 序	颗粒物	无组织	0.0008	0	0.0008	0.0008	
			有组织	0.0142	0.0128	0.0014	0.0014	
废 水	生活污 水	水量		168	0	168	168	168
		COD		0.067	0.057	0.01	0.067	0.008
		SS		0.059	0.056	0.003	0.059	0.002
		NH ₃ -N		0.006	0.005	0.001	0.006	0.001
		TP		0.001	0.0008	0.0002	0.001	0.0001
固 废	一般固 废	生活垃圾		2.1	2.1	0	0	
		废包装材料		1.01	1.01	0	0	
		废塑料边角料		0.1	0.1	0	0	
		不合格品		1	1	0	0	
		除尘器收集粉尘		0.013	0.013	0	0	
	危险废 物	废原料桶		0.012	0.012	0	0	
		清洗废水		2.72	2.72	0	0	
		废切削液		0.4	0.4	0	0	
		废催化剂		0.04	0.04	0	0	
		废活性炭		0.164	0.164	0	0	

根据建设项目排污特点和环保部门有关排污总量控制要求，预测本项目污染物排放考核总量指标如下：

本项目运营期全厂有组织废气为颗粒物（0.0014t/a）、VOCs（0.002t/a），需向六合区环保局申请总量，其余无组织废气在六合区内平衡。

本项目废水排放量 168t/a，废水总量控制因子：COD(0.067t/a)、NH₃-N(0.006t/a)；考核因子：SS（0.059t/a）、TP（0.001t/a）。待当地污水管网敷设到位后，本项目废水污染物排放总量在雄州街道污水处理厂内平衡，无需单独申请总量。

本项目固体废物均妥善处置，零排放，无需申请总量。

六、建设项目工程分析

6.1 施工期工程分析

本项目租赁厂区内现有厂房进行项目建设，本项目进驻前该厂房一直闲置，施工期无须重新装修，主要为设备的调试和安装，污染主要为施工人员生活废水、电锤和电钻等设备安装和调试产生噪声以及生活垃圾等。

6.2 营运期工程分析

6.2.1 工艺流程（图示）及说明

（1）电动工具塑料外观件生产工艺流程及产污环节

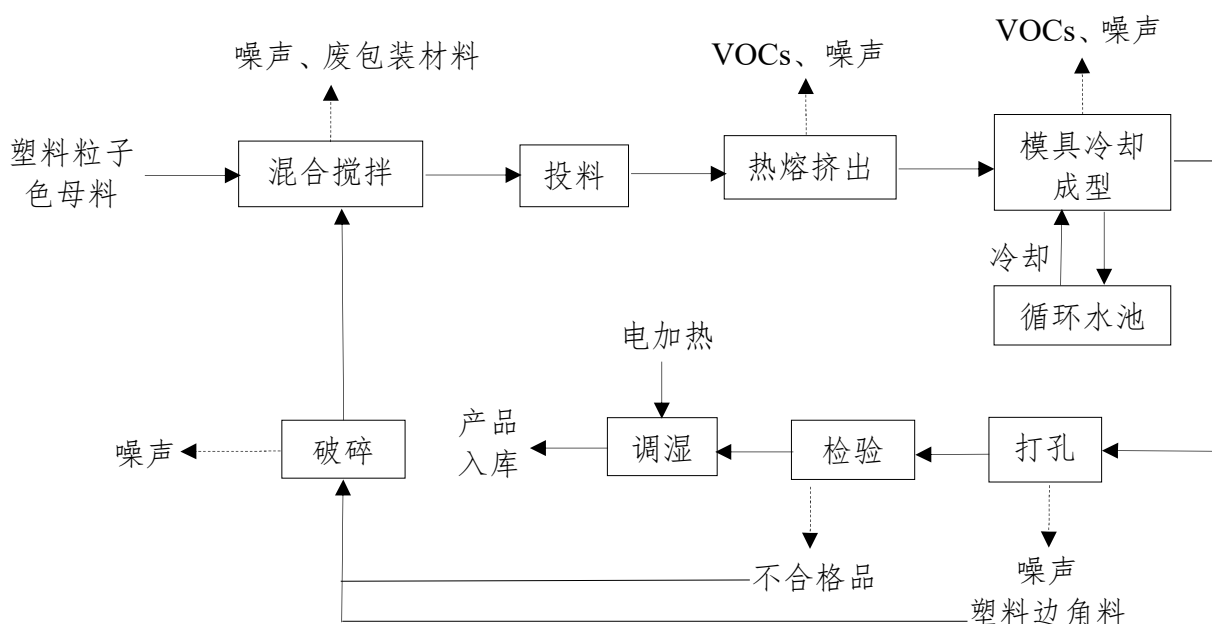


图 6.1 建设项目塑料外观件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目外购的原材料主要有 ABS、PP 和 PA6 三种塑料粒子和黑色色母料，将外购的原材料由车辆运输进厂后在车间原料区堆放，生产时根据客户对产品的性能要求不同使用不同的塑料粒子进行加工生产，生产过程主要为：将塑料粒子和色母料一起投入混合机中搅拌均匀，然后由真空泵直接抽入注塑机内进行热熔，物料在注塑机中经双螺杆的外热（温度在 170-180℃ 间）作用，在高温下熔融，熔融的物料由挤出机挤出，挤出后的半成品料流入生产模具中进行冷却成型，不同款式的电工工具外观件均不一样，模具由企业根据客户需求订购，不在厂区生产，本项目使用循环冷却水对模具进行冷却定型（项目通过水泵将冷却水从蓄水池中抽至真空冷却箱中进行循环使用），冷却成型后的即为半成品，半成品件须使用钻铣床和攻丝机对其进行打孔处理，打孔完成后的即为成品，经人工检验合格后

塑料制品为了使其尺寸保持稳定，同时改善柔软性和拉伸强度，企业使用蒸箱电加热至100℃蒸煮，对其进行调湿处理，调湿处理后的即为产品塑料外观件，入库等待外售。

项目生产过程中打孔产生的废边角料和检验出来的不合格均回收后放入破碎机内进行破碎成小块状后回用于生产。

(2) 电动工具金属配套件生产工艺流程及产污环节

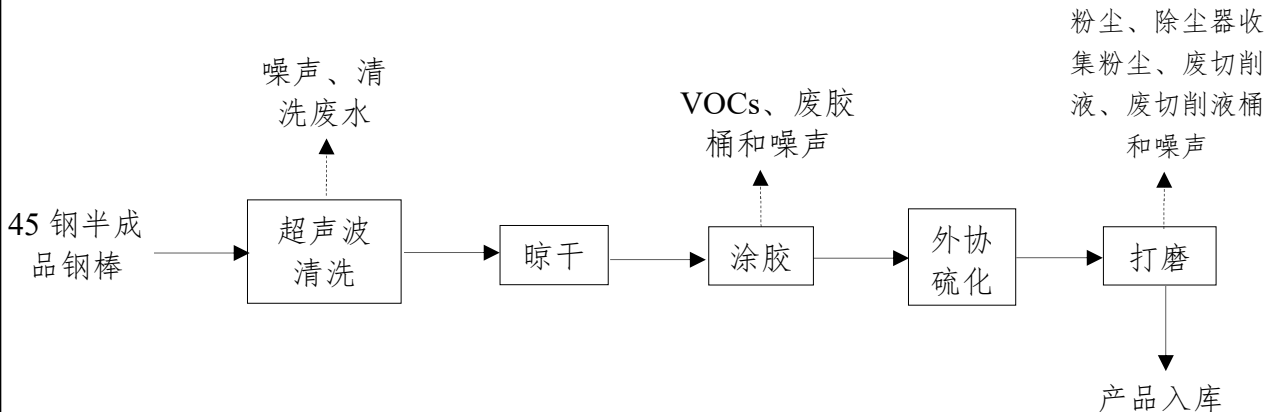


图 6.2 建设项目金属配套件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

将外购的 45 钢半成品钢棒进厂后现在车间原料区堆放，生产时由于原料钢棒表面有油污和杂质，需要进行清洗后才能进行涂胶操作，因此首先将钢棒分批投入超声波清洗机内进行清洗，然后再投入清水池内清洗后晾干，等待进入涂胶车间，本项目清洗使用专用的合金除油粉与水按照 1：10 的比例混合后进行工件清洗，清洗水循环使用，不外排，定期补充，每年更换一次，作为危废处理；清洗晾干后的钢棒在涂胶车间内的专用操作台上进行人工涂胶贴胶皮，橡胶皮为外购成品，待胶干后外运进行外协硫化；硫化后的半成品配套件运回厂区后使用磨床进行两端平整度打磨，打磨完成后的即为成品入库待售，本项目打磨共有湿式和干式打磨两种，湿式打磨使用切削液兑水稀释后的液体进行冷却和润滑。

6.2.2 运营期产物环节分析：

(1) 废水：本项目生产工艺过程无生产废水产生和排放，废水主要为员工生活污水；

(2) 废气：本项目过程中热熔挤出成型和涂胶工序会产生有机废气；打磨工艺干式打磨会产生粉尘；

(3) 固体废弃物：本项目运营期主要固废有各类员工生活垃圾；生产过程产生的废包装材料、废塑料边角料、不合格品、除尘器收集粉尘、废原料桶、清洗废水、废切削液、废催化剂和废活性炭。

(4) 噪声：本项目生产过程中各类设备运行产生的噪声。

6.2.3 运营期污染源强分析

6.2.3.1 运营期废气

6.2.3.1.1 有机废气

(1) 热熔挤出成型废气

本项目使用原料均为高分子塑料粒子，主要为 ABS、PA6 和 PP 塑料粒子，废气主要来自于热熔挤出成型工序，软化温度保持在 170~180℃左右，根据各原材料物化性质可知，生产温度均低于其裂解温度，但仍产生少量有机废气，本环评以 VOCs 进行分析，本项目塑料粒子使用量共 101t/a，参考我国《塑料加工手册》及美国国家环保局编写的《工业污染源调查与研究》等相关资料，其有机废气的产生量基本上在原材料用量的 0.01%~0.04%之间，本项目按最大挥发量值 0.04%计算，即 0.04t/a。

(2) 涂胶废气

本项目涂胶过程使用的水性聚氨酯胶黏剂会挥发产生有机废气，以 VOCs 计，挥发组分占 1%，废气排放量为 0.003t/a，项目涂胶车间全密闭，涂胶工序在车间专门的操作台上进行。

项目每天工作约 8h，年工作 300d，生产时 6 台注塑机热熔挤出成型工序和涂胶工序产生有机废气分别经集气罩收集后通过管道统一抽引至“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理后通过 15m 高的 1#排气筒排放，废气收集效率约 95%，处理效率达 95%，风机总风量 10000m³/h，因此上述工序 VOCs 废气有组织产生量为 0.041t/a，排放量为 0.002t/a。

此外，未收集到的 VOCs 废气量为 0.002t/a，在车间内设置排风扇强制通风后无组织排放。

6.2.3.1.2 打磨废气

本项目外协硫化后的半成品工件还需对产品两端平整度和光滑度进行处理，项目使用湿式磨床和干湿磨床两种方式对其进行抛光打磨，干式打磨会产生少量粉尘，经集气罩收集后经引风机抽至袋式除尘器处理后有组织排放，打磨粉尘产生量按金属加工量的千分之一计，合计粉尘产生量约 0.015t/a，

本项目打磨废气集气罩废气收集率 95%，引风机风量为 10000m³/h，袋式除尘器的除尘效率可达 99%，打磨工序年工作时间以 2400h 计，则经袋式除尘器处理后的打磨粉尘最终有组织产生量为 0.0142t/a，排放量为 0.0014t/a。

此外，未收集到的打磨粉尘废气量为 0.0008t/a，在车间内设置排风扇强制通风后无组织排放。

表 6-1 本项目生产废气产生情况汇总表

类型	污染源	污染源位置	废气量 m ³ /h	污染物	污染物产生状况			治理措施	处理效率 %	污染物排放状况			排放参数		
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃
有组织	涂胶和注塑	排气筒 1#	10000	VOCs	1.71	0.017	0.041	活性炭吸附+催化燃烧	95	0.083	0.0008	0.002	15	0.4	20
	打磨	排气筒 2#	10000	颗粒物	0.58	0.006	0.0142	袋式除尘器	99	0.058	0.0006	0.0014	15	0.2	20
无组织	涂胶和注塑	/	/	VOCs	/	0.0008	0.002	/	/	/	0.0008	0.002	/	/	/
	打磨	/	/	颗粒物	/	0.0003	0.0008	/	/	/	0.0003	0.0008	/	/	/

6.2.3.2 运营期废水

(1) 员工生活用水

本项目建成后预计有员工 14 人，均不提供食宿，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 修订）》，企业非住宿员工按 50L/人·d 计，天数按 300 天/a 计，则生活用水年用水量为 210t/a，产物系数以 0.8 计，则废水量为 168t/a。

(2) 物理冷却循环用水

本项目生产塑料外观件时使用水循环冷却定型，项目通过水泵将冷却水从蓄水池中抽至物理冷却工序进行循环使用，定期补充，不外排，本项目共设有 1 循环水池，大小 10m³，根据建设单位提供资料，年补充用水量为 20t。

(3) 切削液稀释用水

本项目湿式打磨阶段使用切削液进行润滑和冷却，切削液加水稀释，循环使用，不外排，但须定期更换，更换周期为 1 个月，稀释用水需补充损耗量，根据建设单位提供资料，年需补充稀释用水量约 1t/a。类比同类型企业，切削液消耗量约为使用量的 70%，本项目年使用切削液 0.17t/a，加水稀释后，使用量共 1.17t/a，则消耗量约 0.77t/a，废切削液产生量 0.4t/a，全部作为危险废物交有资质单位处理。

(4) 清洗用水

本项目将工件放入超声波清洗机内进行清洗，然后再投入清水池内清洗后晾干，超声波清洗机清洗槽和清水清洗槽的容积均为 1m³，清洗槽水量按容积的 80% 计，则两个清洗槽水量为 1.6m³，根据项目提供资料，年更换次数为 2 次，则需补充新鲜水 3.2t/a，由于清洗过程水量有所损耗，损耗量约 15%，则本项目清洗废水预计年排放量约 2.72t/a，全部作为危险

废物交有资质单位处理。

本项目实际用水量为234.2t/a，废水产生量为168t/a，废水主要为员工生活废水，由于所在区域暂无法接管雄州街道污水处理厂，因此近期项目生活废水经自建地埋式污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排放附近沟渠；待可接管污水处理厂后，生活废水经市政管网进入雄州街道污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后，尾水排入滁河。

建设项目营运期废水产生情况及排放情况见表6-2。主要水污染物“三本帐”见表6-3。

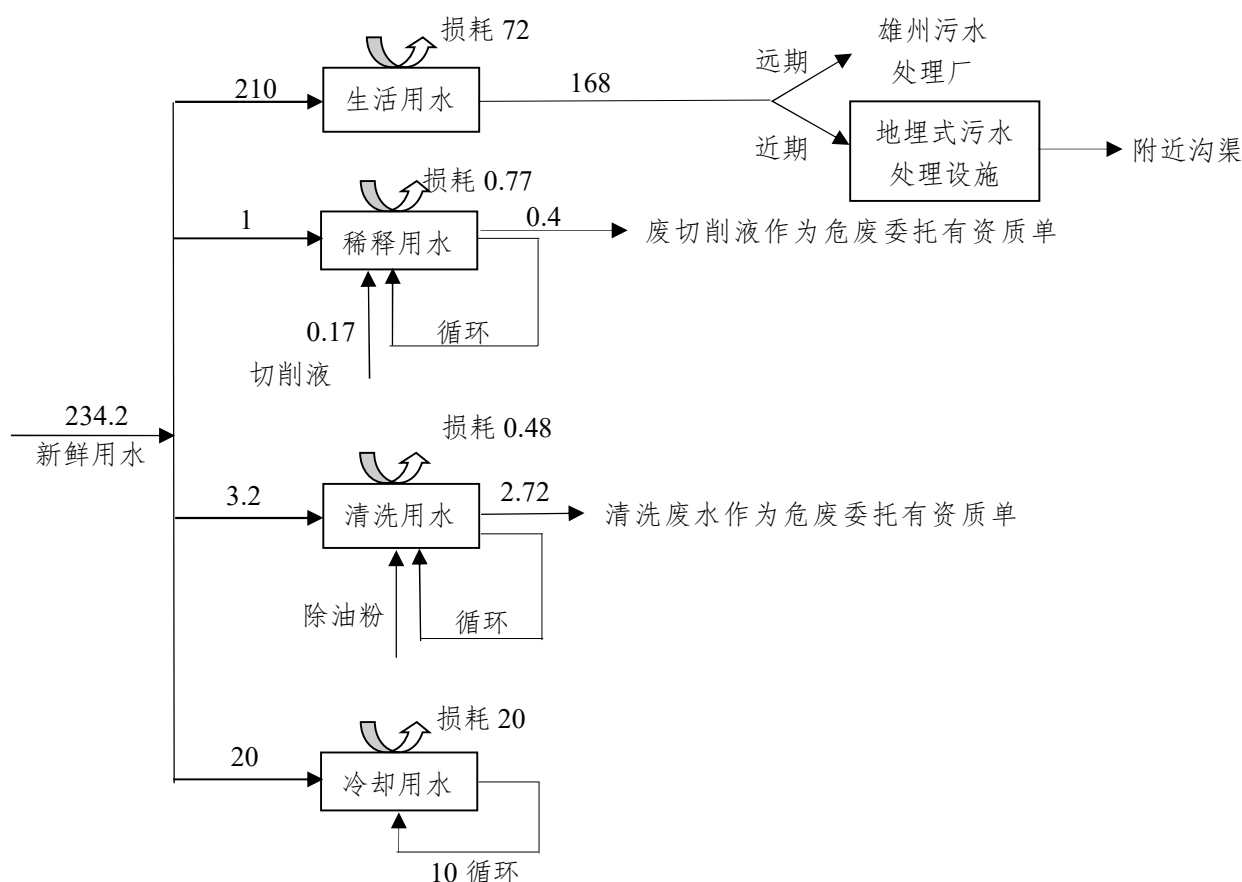


图 6.3 建设项目水平衡图 （单位：t/a）

表6-2 建设项目营运期废水产生及排放情况

污 染 源	废水量 m³/a	污 染 物 名 称	产生情况		近期			远期						
					治理 方式	排放量		排放 去向	治理 方式	接管情况		排放情况		排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a			浓度 mg/L	接管量 t/a	浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活 废水	168	COD	400	0.067	地埋 式污 水处 理设 施	60	0.01	附近 沟渠	/	400	0.067	50	0.008	雄州污 水处理 厂
		SS	350	0.059		20	0.003			350	0.059	10	0.002	
		NH ₃ -N	35	0.006		8	0.001			35	0.006	5	0.001	
		TP	5	0.001		1	0.0002			5	0.001	0.5	0.0001	

表6-3 建设项目主要水污染物“三本帐”

污染物名称	产生量 (t/a)	近期		远期		
		削减量 (t/a)	排入环境量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	排入环境量 (t/a)
COD	0.067	0.057	0.01	0	0.067	0.008
SS	0.059	0.056	0.003	0	0.059	0.002
NH ₃ -N	0.006	0.005	0.001	0	0.006	0.001
TP	0.001	0.0008	0.0002	0	0.001	0.0001

6.2.3.3 噪声

本项目噪声主要来自于生产过程中加工中心、吸塑机和裁切机等设备运行，主要噪声源及强度见表 6-4。

表 6-4 本项目生产设备噪声源强表

序号	噪声污染源	数量 (台/套)	噪声源位置	噪声声级 dB (A)
1	注塑机	6	生产车间	65~70
2	外圆磨床	5		75~80
3	塑料粒子破碎机	2		70~75
4	塑料粒子搅拌机	1		70~75
5	钻床	1		75~80
6	钻铣床	2		75~80
7	攻丝机	1		65~70

6.2.3.3 固体废弃物

本项目运营期主要固废有各类员工生活垃圾；生产过程产生的废包装材料、废塑料边角料、不合格品、除尘器收集粉尘、废原料桶、清洗废水、废切削液、废催化剂和废活性炭，在类别上分为一般工业固废和危险废物两类。

(1) 一般固废

①**生活垃圾**：项目的生活垃圾来自于员工生活。项目员工人均生活垃圾产生量非住宿按照每人每天 0.5kg 考虑考虑，则产生量为 7kg/d，年工作 300d，合计生活垃圾产生量 2.1t/a，生活垃圾收集后，由当地环卫部门统一清运。

②**废塑料边角料**：废塑料边角料主要来自于打孔工序，产生量约为原料用量的百分之一，本项目塑料粒子年用量共 101t/a，则废塑料边角料产生量约为 1.01t/a，属于一般工业固废，本项目全部回收后放入破碎机内进行破碎成小块状后回用于生产。

③**废包装材料**：类比同类型项目，本项目塑料使用的均为袋装原材料，去除包装后产生的废包装材料产生量约为 0.1t/a，收集后暂存，不属于危险废物，全部外售。

④**不合格品**：本项目塑料外观件人工检验产生的不合格品达百分之一，项目年产塑料外观件约 50 万件，每件重量约 0.2kg，因此不合格品重量约 1 吨，属于一般工业固废，本项目全部回收后放入破碎机内进行破碎成小块状后回用于生产。

⑤**除尘器收集的粉尘**：本项目打磨过程产生的粉尘经集气罩收集、袋式除尘器处理后

有组织排放，根据源强计算，除尘器收集的粉尘约 0.013t/a，不属于危险废物，全部外售。

(2) 危险固废

①**废原料桶**：本项目年使用润滑油和切削液共 340kg，每桶重量均为 170kg，每个桶重 3kg，则废原料桶 0.006t/a；项目年使用水性胶黏剂 0.34t，每桶重量 17kg，每个桶重 0.3kg，则废原料桶 0.006t/a，因此本项目年产废原料桶 0.012t/a，属于危险废物，收集后在厂区暂存，委托有资质单位处理。。

②**清洗废水**：经源强计算，本项目清洗废水预计年排放量约 2.72t/a，属于危险废物，收集后暂存于厂内危废暂存间，定期交由有资质单位集中处理。

③**废切削液**：本项目湿式打磨工序须使用切削液，切削液加水稀释，循环使用，不外排，但须定期更换，更换周期为一个月，经计算，废切削液产生量约为 0.4t/a，属于危险废物，收集后暂存，交有资质单位处理。

④**废催化剂**：本项目催化燃烧设备使用钯催化剂，根据建设单位提供资料，钯催化剂每 5 年更换一次，更换量为 0.2t，平均 0.04t/a，更换产生的废催化剂属于危险废物，委托有资质单位集中处置。

⑤**废活性炭**：本项目活性炭吸附工艺主要采用活性炭颗粒，废气处理设施活性炭颗粒与有机废气比约为 3:1。本项目废气主要为 VOCs，吸附的有组织产生废气总量为 0.041t/a，则理论需要新活性炭的使用量为 0.123t/a，年产生废活性炭量约为 0.164t/a，属于危险废物，委托有资质单位集中处置。

根据项目生产情况，活性炭定期更换，更换频率为每 3 个月一次，每次更换活性炭量约为 50kg（年更换量 0.2t），根据建设单位提供资料，活性炭最大储存量也为 200kg。

本项目固废实际产生情况和固体废物分析结果汇总表见表 6-5 和表 6-6。

表 6-5 本项目固废实际产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	生活垃圾	员工生活	固	生活垃圾	2.1	√	×	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	塑料边角料	混合投料	固	塑料	1.01	√	×	
3	废包装材料	原料包装	固	塑料、纸包装袋	0.1	√	×	
4	不合格品	质量检验	固	塑料外观件	1	√	×	
5	除尘器收集粉尘	废气处理	固	金属屑和橡胶屑	0.013	√	×	
6	废原料桶	原料包装	固	沾染危废的容器	0.012	√	×	
7	清洗废水	金属工件除油	液	含表面活性剂成分的废槽液	2.72	√	×	
8	废切削液	打磨	液	乳化液	0.4			
9	废催化剂	废气处理	固	失活钯催化剂	0.04	√	×	
10	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	0.164	√	×	

表 6-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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	生活垃圾	/	员工生活	固	生活垃圾	《国家危险废物名录》	/	/	/	2.1
2	塑料边角料	一般工业固废	混合投料	固	塑料		/	85	/	1.01
3	废包装材料		原料包装	固	塑料、纸包装袋		/	85	/	0.1
4	不合格品		质量检验	固	塑料外观件		/	85	/	1
5	除尘器收集粉尘		废气处理	固	金属屑和橡胶屑		/	85	/	0.013
6	废原料桶	危险废物	原料包装	固	沾染危废的容器		T、I	HW49	900-041-49	0.012
7	清洗废水		金属工件除油	液	除油产生的含表面活性剂成分的废槽液		T/C	HW17	336-064-17	2.72
8	废切削液		打磨	液	乳化液		T	HW09	900-006-09	0.4
9	废催化剂		废气处理	固	失活靶催化剂		T、I	HW49	900-041-49	0.04
10	废活性炭		废气处理	固	废活性炭		T、I	HW49	900-041-49	0.164

表 6-7 本项目危险废物汇总表

编号	名称	危险废物类别	危险废物代码	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	废原料桶	HW49	900-041-49	0.012	原料包装	固	沾染危废的容器	沾染危废的容器	1 年	T、I	厂内按要求设置危废暂存间, 定期委托有资质单位清运处置
2	清洗废水	HW17	336-064-17	2.72	金属工件除油	液	含表面活性剂成分的废槽液	含表面活性剂成分的废槽液	半年	T/C	
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.4	打磨	液	乳化液	乳化液	1 年	T	
4	废催化剂	HW49	900-041-49	0.04	废气处理	固	失活靶催化剂	失活靶催化剂	5 年	T、I	
5	废活性炭	HW49	900-041-49	0.164	废气处理	固	废活性炭	废活性炭	1 年	T、I	

七、本项目主要污染物产生及排放情况

内容 类型	污染物名称			产生量 t/a	产生浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放去向
大气污 染物	VOCs	无组织	热熔挤出成型和涂胶	0.002	/	0.0008	/	0.002	无组织排放废气经车间排气扇加强通风
		有组织		0.041	1.71	0.0008	0.083	0.002	分别经集气罩收集后通过“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理后 15m 高 1#排气筒排放
	颗粒物	无组织	打磨	0.0008	/	0.0003	/	0.0008	无组织排放废气经车间排气扇加强通风
		有组织		0.0142	0.58	0.0006	0.058	0.0014	经集气罩收集后通过袋式除尘器处理后 15m 高 2#排气筒排放
水污 染物	污染物名称			废水量 t/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
	生活 废水	COD		168	400	0.067	400	0.067	近期自建埋地式污水处理设施后排放；远期直接接管市政管网
		SS			350	0.059	350	0.059	
		氨氮			35	0.006	35	0.006	
		TP			5	0.001	5	0.001	
固体 废物	污染物名称			产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注
	一般 固废	生活垃圾		2.1	2.1		0	0	环卫清运
		塑料边角料		1.01	1.01		0	0	回用于生产
		废包装材料		0.1	0.1		0	0	外售
		不合格品		1	1		0	0	回用于生产
		除尘器收集粉尘		0.013	0.013		0	0	外售
	危险 废物	废原料桶		0.012	0.012		0	0	委托有资质单位处理
		清洗废水		2.72	2.72		0	0	
		废切削液		0.4	0.4		0	0	
		废催化剂		0.04	0.04		0	0	
		废活性炭		0.164	0.164		0	0	
噪声	本项目噪声主要为生产设备运行时产生的机械噪声，经厂房设备减震及厂房隔声措施，预计投入使用后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准值，即昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）。								
其他	无								
主要生态影响：									
无									

八、环境影响分析

8.1 施工期环境影响分析

本项目使用厂区内现有厂房建设，本项目进驻前该厂房一直闲置，施工期无须重新装修，主要为设备的调试和安装，污染主要为施工人员生活废水、电锤和电钻等设备安装和调试产生噪声以及生活垃圾等。

（1）施工期废水环境影响分析

施工期产生的生活废水经厂房所在厂区现有污水处理设施处理后排入市政污水管网，由于本项目产生的生活污水的水量较小，且产生时间仅限于施工期间，时间较短，对水环境基本无影响。

（2）施工期声环境影响分析

施工期的噪声污染源主要为电锤、电钻等设备产生，声源强度在 65~95dB（A），会造成局部时段边界噪声超标，因此，项目应该加强管理，严格执行《南京市环境噪声污染防治条例》等有关管理制度，将噪声降低到最低水平；并尽量避免夜间施工。

（3）施工期固体废物影响分析

施工期的固体废物主要是生活垃圾，由环卫部门统一清运处理，卫生填埋。故项目施工期间产生的固废不会对周边环境产生影响。

8.2 营运期环境影响分析

8.2.1 大气环境影响分析

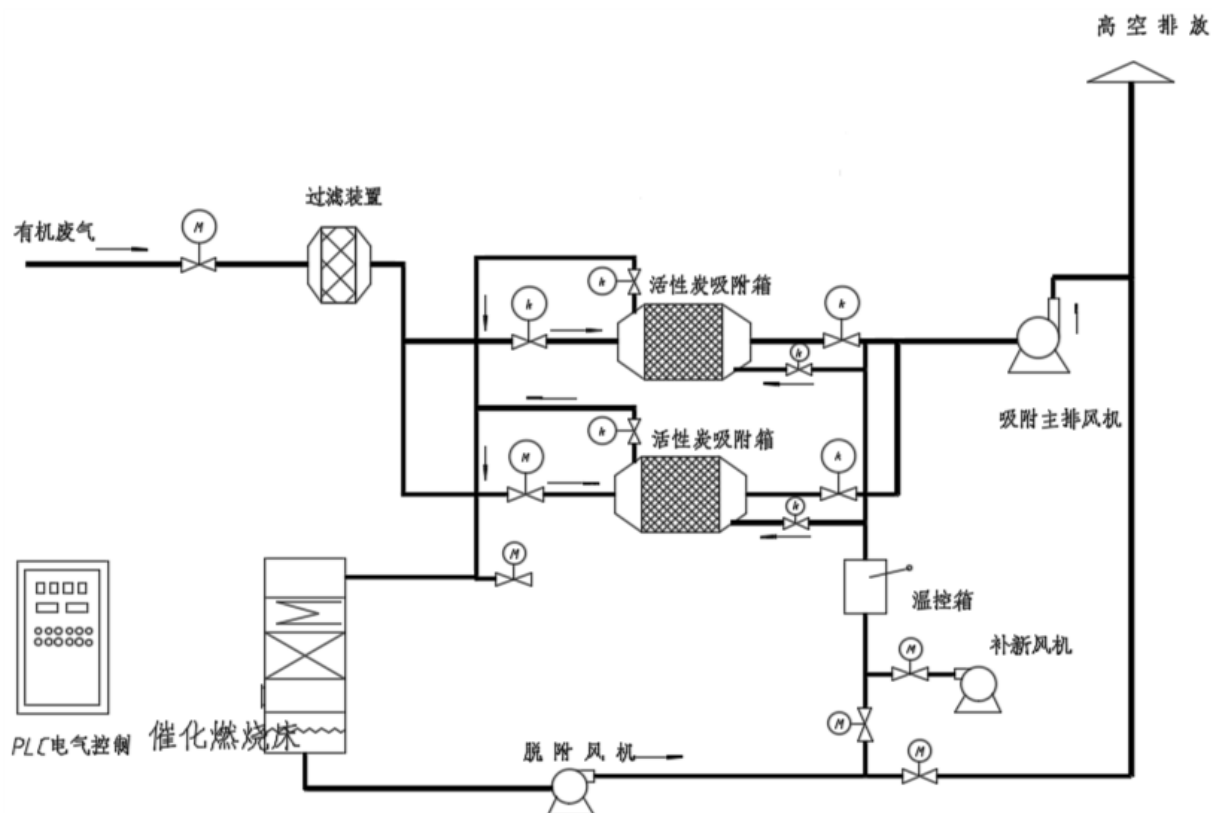
8.2.1.1 废气排放达标情况分析

（1）有组织排放废气情况分析

由表 6-1 可知，项目热熔挤出成型和涂胶工序产生的 VOCs 废气经“活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置”处理后由 15m 高 1#排气筒排放，排放量为 0.002t/a，排放浓度为 0.083mg/m³，排放速率为 0.0008kg/h，均满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）塑料制品制造业有组织最高允许排放浓度 50mg/m³、排放速率 1.5kg/h（15m 高排气筒）的要求和橡胶制品制造行业 VOCs 废气有组织最高允许排放浓度 80mg/m³、排放速率 2.0kg/h（15m 高排气筒）的要求；打磨工序产生粉尘经集气罩收集后通至袋式除尘器处理后由 15m 高 2#排气筒排放，颗粒物排放量为 0.0014t/a，排放浓度为 0.058mg/m³，排放速率为 0.0006kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、最高允许排放速率 3.5kg/h（15m 高排气筒）”的要求，因此项目有组织排放废气经处理后均可达标排放，对周边环境的影响较小。

(2) 本项目 VOCs 废气处理工艺合理性分析

本项目 VOCs 废气处理采用的“活性炭+催化燃烧”工艺流程图如下：



①**废气处理装置原理：**主要由活性炭吸附箱和催化燃烧床构成；废气首先通过预处理干式过滤器，过滤可能存在的粉尘颗粒，从而避免活性炭微孔被堵塞，保证活性炭的使用周期，最后送入活性炭吸附箱进行吸附净化，当活性炭吸附器接近饱和时，系统将自动切换到备用活性炭吸附器（此时饱和活性炭吸附器停止吸附操作），然后用热气流对饱和活性炭吸附器进行解吸脱附，将有机物从活性炭上脱附下来。在脱附过程中，有机废气已被浓缩，浓度较原来提高几十倍，达 1500ppm 以上，浓缩废气送到催化燃烧装置，最后被分解成 CO_2 与 H_2O 排出。

催化燃烧：利用催化剂做中间体，使有机气体在较低的温度下，变成无害的水和二氧化碳气体，即：

$$C_nH_m + (n + \frac{m}{4})O_2 \xrightarrow[\text{催化剂}]{200-300^\circ\text{C}} n\text{CO}_2 + \frac{m}{2}\text{H}_2\text{O} + \text{热量}$$

②装置优点：

1、该设备设计原理先进，用材独特，性能稳定，操作简单，安全可靠，无二次污染。设备占地面积小、重量较轻。

2、采用新型的活性炭吸附材料——蜂窝状活性炭，其与粒（棒）状相比具有优势的热力学性能，低阻低耗，高吸附率等，极适合于大风量下使用。

3、催化燃烧室采用蜂窝陶瓷作为贵金属催化剂的载体，阻力小，用低压风机就可以正常运转，不但耗电少而且噪音低。

4、催化燃烧装置风量是废气源风量的十分之一，大大减小了设备尺寸，节约治理成本。

5、吸附有机物废气的活性炭床，可用催化燃烧处理废气产生的热量进行脱附再生，脱附后的气体再送催化燃烧室净化，不需要外加能量，运行费用低，节能效果好。

6、净化效率高，吸附效率与催化燃烧效率能达到双 95%以上。

综上所述，本项目生产过程产生的 VOCs 废气经“活性炭吸附+催化燃烧”工艺处理后可达标排放，因此该废气处理装置合理可行。

(3) 本项目颗粒物废气处理工艺合理性分析

目前国际上已有的除尘工艺主要有以下几种：布袋除尘器、滤芯除尘器、旋风除尘器及湿式静电除尘器，本项目除尘装置采用布袋除尘器。

布袋除尘器原理：除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。粉尘进入布袋除尘器内部，气流扩散后，均匀分布在布袋除尘器内部整个进气通道内，使气流流速大大降低，大多数粉尘沉降在灰斗中，经过初级除尘分离后的废气经过气体导流均布板，均匀分布到各个袋室的整个区域，整个气流组织分布相当均匀，且气体流速控制在合理的范围之内，这个过程实现了粉尘的二次沉降。经过二次粉尘沉降后废气的含尘量大大降低，在除尘器内部的负压作用下均匀缓慢穿过滤袋，粉尘被滤袋捕集，并在滤袋表面形成尘饼。本项目使用布袋除尘的除尘效率可达 99%以上。

(4) 无组织排放废气情况分析

根据源强分析，本项目全厂无组织颗粒物排放量为 0.0008t/a，全厂 VOCs 无组织排放量为 0.002t/a，排放量均较小，企业工作时间 2400h/a，则厂区无组织排放颗粒物排放速率为 0.0003kg/h、无组织 VOCs 排放速率为 0.0008kg/h，经车间加强机械通风后无组织排放，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（1.0 mg/m³），VOCs 废气满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求。

(3) 大气环境影响评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价等级划分方法，选择对项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用 AERSCREEN 估算模式预测，计算结果见表 8-5 和 8-6。

①评价因子和评价标准筛选

表 8-1 评价因子和评价标准表

评价因子	评价时段	标准值	评价标准
TVOC	8 小时浓度	0.60 mg/m ³	《环境影响评价技术导则-大气导则》（HJ2.2-2018）附录
TSP	日均浓度	0.3mg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准

②估算模型参数

表 8-2 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）	45 万
最高环境温度		43℃
最低环境温度		-10℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		1
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率（m）	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	3000
	海岸线方向/°	-9.0

③预测参数

表 8-3 本项目全厂点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标（m）		排气筒底部海拔高度（m）	排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	烟气温度℃	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
		X	Y							VOCs	颗粒物
1	1#排气筒	/	/	/	15	0.4	20	2400	正常	0.0008	/
2	2#排气筒	/	/	/	15	0.2	20	2400	正常	/	0.0006

表 8-4 本项目全厂面源参数表

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								VOCs	颗粒物
1	热熔挤出成型和涂胶	/	/	/	40	25	/	5	2400	正常	0.0008	/
2	打磨	/	/	/	40	25	/	5	2400	正常	/	0.0003

④污染源估算模式结果

表8-5 大气环境影响评价等级计算结果（有组织）

污染源位置	污染物	最大地面浓度 (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
1#排气筒	VOCs	2.34E-05	0.00146
2#排气筒	颗粒物	1.14E-05	0.00127

表8-6 大气环境影响评价等级计算结果（无组织）

污染源位置	污染物	最大地面浓度 (mg/m ³)	占标率 Pi (%)
全厂	颗粒物	0.0002867	0.03186
	VOCs	0.0007646	0.04779

根据表 8-5 和 8-6 结果,本项目厂区颗粒物和 VOCs 无组织排放污染物最大落地浓度占标率 $P_{\max} < 1\%$, 因此根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 本项目为大气三级评价, 因此不需要进一步预测与评价。

(4) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 8-7 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐			二级 ☐		三级 ☒		
	评价范围	边长=50km ☐			边长=5~50km ☐		边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 和 TSP) 其他污染物 (挥发性有机物)							
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	评价功能区	一类区 ☐			二类区 ☒		一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 ☐			主管部门发布的数据标准 ☒		现状补充标准 ☐		
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☐ 本项目非正常排放源 ☐ □现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐				
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☐			C 本项目最大占标率>100% ☐				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% ☐	C 本项目最大占标率>10% ☐				
		二类区		C 本项目最大占标率≤30% ☐	C 本项目最大占标率>30% ☐				
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率≤100% ☐				C 非正常占标率>100% ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐			C 叠加不达标 ☐				
	区域环境质量整体变化情况	k≤-20% ☐			k>-20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、VOCs)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量监测	监测因子: ()			监测点位数 ()		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	/							
	污染源年排放量	本项目: 颗粒物 0.0022t/a、VOCs 0.004t/a							

(5) 大气防护距离计算

大气防护距离计算结果见下表 8-8。

表 8-8 全厂大气环境防护距离计算参数及计算结果表

污染物名称	污染源位置	面源有效高度 (m)	面源面积 (m ²)	污染物产生量 (kg/h)	C _m (mg/m ³)	大气防护距离 (m)
VOCs	厂区	5	1000	0.0008	2.0	无超标点
颗粒物	厂区	5	1000	0.0003	0.3	无超标点

根据表 8-11 中计算结果，本项目无组织排放的颗粒物大气防护距离无超标点。

8.2.2 地表水环境影响分析

8.2.2.1 废水排放情况

本项目运营期生产过程无废水产生，废水主要为员工生活产生的废水，约 168t/a，由于所在区域暂无法接管雄州街道污水处理厂，因此近期项目生活废水经自建地埋式污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放附近沟渠；待可接管污水处理厂后，生活废水经市政管网进入雄州街道污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入滁河。

因此，本环评水环境影响分析按项目废水近期、远期排放情况分别评价。

8.2.2.2 近期水环境影响分析

(1) 近期废水排放情况

本项目废水近期经项目自建地埋式污水处理设施处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 B 标准后排放，对周边水环境较小。

(2) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水评价工作等级判定见表 8-9，根据判定，本项目污水经自建污水处理设施处理后排入附近水体，属于直接排放，项目属于水污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级为三级 A。

表 8-9 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (量纲一)
一级	直接排放	Q≥20000，或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	/

(3) 环境监测计划

表 8-10 环境监测计划及记录信息表（近期）

序号	排口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方式及个数 a	手工监测频次 b	手工监测方法 c
1	DW001	COD、氨氮、SS 和 TP	/	/	/	/	/	混合采样	1 次/a	《地表水和污水监测技术规范》 HJ/T91-2002

（4）地表水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ/T2.3-2018）中要求：水污染影响型项目三级 A 评价时，评价内容包括 a、水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价；b、水环境影响评价。

①处理设施

地埋式污水处理设备采用先进的生物处理工艺，集去除 COD、NH₃-N 于一身，是一种以生物膜为净化主体的污水生物处理系统，充分发挥了厌氧生物滤池、接触氧化床等生物膜反应器具有的生物密度大、耐污能力强、动力消耗低、操作运行稳定、维护方便的特点，出水 COD 去除率达到 80%以上。

它被广泛的应用于生活污水和与之相似的工业有机污水处理，出水能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准。

②水环境影响评价

本项目位于受纳水体环境质量达标区域，废水主要为生活废水，水量较小，排放量约 168t/a，水质简单主要为 COD、NH₃-N、SS 和 TP，经自建地埋式一体化污水处理设备处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 B 标准排入附近生态沟渠。

根据相关的试验数据和国内外同类污水处理设施多年运行实践情况类比分析表明，经地埋式一体化污水处理设施处理后废水可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）的一级标准的 B 标准，类比分析表明，正常状况下经处理后的尾水排放对河流 COD 和 NH₃-N 浓度有一定的改善作用，能够满足《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）中的IV类水质要求。

因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

③污染物排放量

表 8-11 废水污染物排放信息表（近期）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	60	0.000033	0.01
		SS	20	0.00001	0.003
		NH ₃ -N	8	0.0000033	0.001
		TP	1	0.0000007	0.0002
合计		COD			0.01
		SS			0.003
		NH ₃ -N			0.001
		TP			0.0002

(5) 建设项目水环境影响评价自查表

表 8-12 建设项目地表水环境影响评价自查表（近期）

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水文要素影响型 水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☒	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐
评价等级		水污染影响型 一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☒ ；三级 B ☐	水文要素影响型 一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目 已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；拟替代的污染源 ☐ ；其他 ☐	数据来源 排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☐ ；其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	数据来源 生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40% 以下 ☐ ；开发量 40% 以上 ☐	
	水文情势调查	调查时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	数据来源 水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	补充监测	监测时期 丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ ；春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	监测因子 ()
			监测断面或点位 监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
	评价因子	(COD、SS、氨氮、总磷)	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ ；规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	

影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□				
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□				
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□：其他□				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□满足水环境保护目标水域水环境质量要求□水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□满足区（流）域水环境质量改善目标要求□水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0.01		60
		SS		0.003		20
		NH ₃ -N		0.001		8
	替代源排放情况	TP		0.0002		1
污染源名称		排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动□；自动□；无监测□	
		监测点位	（ ）		（ ）	
		监测因子	（ ）		（ ）	
污染物排放清单	□					
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受□					

注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

8.2.2.3 远期水环境影响分析

（1）远期废水排放情况

本项目远期待可接管雄州污水处理厂后，项目生活废水经地埋式污水处理设施处理达接管标准后进入雄州污水处理厂处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入滁河。

（2）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水评价工作等级判定见表 8-9，根据判定，本项目污水经市政污水管网接管污水处理厂处理后排放，属于间接排放，项目属于水污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测。

(4) 建设项目水环境影响评价自查表

表 8-13 建设项目地表水环境影响评价自查表（远期）

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ; 涉水的风景名胜區 ☐ ; 其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐
影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☐	水温 ☐ ; 水位（水深） ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒	一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 拟替代的污染源 ☐ ; 其他 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40% 以下 ☐ ; 开发量 40% 以上 ☐	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	(COD、SS、氨氮、总磷)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 ☐ ; II类 ☐ ; III类 ☐ ; IV类 ☐ ; V类 ☐ 近岸海域: 第一类 ☐ ; 第二类 ☐ ; 第三类 ☐ ; 第四类 ☐ 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ : 达标 ☐ ; 不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ; 生产运行期 ☐ ; 服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ; 非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ; 解析解 ☐ ; 其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ; 其他 ☐	

影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		COD		0.008		50
		SS		0.002		10
		NH ₃ -N		0.001		5
TP		0.0001		0.5		
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施□；其他□				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式		手动□；自动□；无监测□		
		监测点位		（ ）		
		监测因子		（ ）		
污染物排放清单	□					
评价结论	可以接受 ☒ ；不可以接受□					
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

8.2.3 声环境影响分析

本项目噪声主要来自于生产过程中设备运行，本项目生产设备分别位于生产车间一和二内，本项目营运期拟采取如下措施：①生产车间为砖砌结构，生产时关闭门窗；②对生产设备采取隔声、减震措施，设计噪声值在 25dB（A）以上。由于两个生产车间距离较远，本项目分开进行预测，分别预测各自厂界噪声影响值，同时考虑设备减震、车间隔声及距离衰减进行预测，具体过程如下：

噪声叠加公式采用：

$$L_{总} = 10 \lg [\sum 10^{0.1 L_i}]$$

式中：L_i——第 i 个噪声源的声级；

在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_s = 20 L_{gr}$$

式中：r——关心点与噪声源噪声值测点的距离（m），噪声源噪声值测点统一为距离噪声源 1m 处。

表 8-14 本项目厂界噪声情况 单位: dB (A)

位置	设备名称	数量	单台设备 噪声值	车间噪声 源强 (叠加)	墙体 隔声	距厂界最近 距离	距离 衰减	最近厂界 噪声贡献 值
生产车间	注塑机	6	70	89.84	25	东侧厂界 3m	9.54	55.3
	外圆磨床	5	80					
	塑料粒子破碎机	2	75					
	塑料粒子搅拌机	1	75					
	钻床	1	80					
	钻铣床	2	80					
	攻丝机	1	70					

由上表可见,落实上述措施后,本项目车间生产时昼间厂界噪声影响值最大为 55.3dB (A),可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准昼间要求;本项目夜间不生产,本项目周边 300m 范围环境敏感建筑主要为东侧 38m 处的栗树王村、东南侧 270m 处的钱家仓村、西侧 92m 处的横塘幼儿园和 223m 处的钱仓小区,距本项目均较远,项目噪声经距离衰减后对上述最近敏感目标影响均较小,满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准,因此综上所述,本项目对周围声环境影响较小。

8.2.4 固体废物环境影响分析

本项目运营期主要固废有各类员工生活垃圾;生产过程产生的废包装材料、废塑料边角料、不合格品、除尘器收集粉尘、废原料桶、清洗废水、废切削液、废催化剂和废活性炭,在类别上分为一般工业固废和危险废物。据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》(苏环办〔2013〕283 号)的规定,对项目固废的利用处置方案进行汇总。

(1) 本项目固体废物利用处置方式

表 8-15 本项目固体废物利用处置方式评价表

固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	利用处置方式	利用处置单位
废原料桶	原料包装	危险废物	900-041-49	0.012t/a	收集暂存后委托处置	有资质单位
清洗废水	金属工件除油		336-064-17	2.72t/a		
废切削液	打磨		900-006-09	0.4t/a		
废催化剂	废气处理		900-041-49	0.04t/a		
废活性炭	废气处理		900-041-49	0.164t/a		
塑料边角料	混合投料	一般工业固废	85	1.01t/a	回用于生产	企业自己
废包装材料	原料包装		85	0.1t/a	收集后外售	废品回收单位
不合格品	质量检验		85	1t/a	回用于生产	企业自己
除尘器收集粉尘	废气处理		85	0.013t/a	收集后外售	废品回收单位
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	2.1t/a	环卫清运	环卫部门

(2) 危险废物贮存场所环境影响分析

①一般工业固废

厂内一般工业固体废弃物应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单中有关规定,设置一般工业固体废物临时贮存场所,

并专人负责固体废物的收集、贮存，同时配合地方要求进行集中处置。本项目新建一般工业固废的暂存场一处，位于车间二内，面积 10m²，完全能满足此次建设项目固废暂存的需求。

②危险废物

本项目新建危险废物的暂存场一处，面积 10m²，位于车间一内，完全能满足此次建设项目固废暂存的需求。危险废物暂存处按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中有关规定，做好该堆场防风、防雨、防晒、防渗漏等措施，并制定好固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体如下：

a.收集、贮存、运输危险废物的设施、场所显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562-1995）所示标签设置危险废物标识，具体要求见表 8-8。

b.从源头分类：危险废物采用与危废相容的耐腐蚀、高强度的铁桶贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》中对贮存容器的要求，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示标签在包装容器上设置危险废物识别标志，危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

c.本项目现有危险废物暂存场所应采取基础防渗（其厚度应在 1 米以上，渗透系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s；基础防渗层也可用厚度在 2 mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s）；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。

d.已建立各种固废的全部档案，从废物特性、数量、倾倒位置、来源、去向等文件资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

e.日常生产中做到加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗漏等二次污染情况。

表 8-16 各排污口环境保护图形标志

固体废物堆放场	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
一般工业固废	GF-01		正方形边框	绿色	白色
危险废物	GF-02	警告标志 	三角形边框	黄色	黑色

本项目危险废物贮存基本情况表见表 8-16。

表 8-16 本项目危险废物贮存基本情况表

序号	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	废原料桶	HW49	900-041-49	车间内	10m ²	/	1t	一年
2	清洗废水	HW17	336-064-17			桶装	3t	一年
3	废切削液	HW09	900-006-09			桶装	1t	一年
4	废催化剂	HW49	900-041-49			袋装	1t	一年
5	废活性炭	HW49	900-041-49			袋装	1t	一年

(3) 运输过程的环境影响分析

在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的故事能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄、翻出。

(4) 委托处置的环境影响分析

项目危险废物应委托有资质单位安全处置，项目产生的危险废物类别由 HW49（900-041-49）、HW09（900-006-09）和 HW17（336-064-17），根据《江苏省危险废物经营许可证颁发情况表》，可委托常州市和润环保科技有限公司（处理范围包括 HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW17 表面处理废物、HW49 其他废物 900-041-49 等，处理能力 25000t/a）或者当地有资质单位处理处置。

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，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，在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地，树立显著的标志，由专门的人员进行管理，避免其对周围环境产生二次污染，采取上述措施后，本项目产生的固废经妥善处理、处置后，可以实现零排放，对周围环境影响很小。

8.2.5 土壤环境影响分析

(1) 等级判定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），土壤环境影响评价工作等级判定见表 8-17。

表 8-17 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价

根据上表，本项目判定如下：

①本项目租赁南京博业机械制造有限公司现有生产厂房用于项目生产，不涉及土建，厂房占地面积 1000m²，属于小型（≤50hm²）占地规模。

②本项目行业代码为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C3329 其他金属工具制造，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 表 A.1，属于制造业中的其他用品制造，根据本项目生产工艺，项目此厂区内不涉及“电镀、表面处理及热处理、使用有机涂层（喷粉、喷塑和电泳除外）、有钝化工艺的热镀锌”工艺，也无化学处理工艺，因此属于 III 类项目。

③对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中污染影响型项目，本项目位于六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号，周边 50m 范围内不存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地，但存在居民区，主要为 38m 处的栗树王村，属于土壤环境敏感目标，因此项目属于敏感类别。

综上所述，本项目土壤环境影响评价未三级评价。

（2）评价分析

本项目土壤环境为三级评价。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）相关要求，应对项目占地范围内土壤开展监测，但经过实际踏勘，项目厂房地面已全部硬化且为已建厂房，若项目取样监测，则会破坏已建成的硬化地面，反而影响硬化地面日后的防渗效果，增加土壤被污染的风险，故本项目不进行土壤监测，但企业在日常管理中应加强污染物监控、原辅材料及危废暂存处的监管及土壤环境的监控，发现异常时及时进行溯源调查，并采取相应的措施进行防控。

8.2.6 环境风险分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）中规定，本项目涉及的主要原辅材料及表 1-1，生产设备详见表 1-3，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。本项目涉及原辅材料均不属于危化品和化

学品，使用原料均不易燃，且无毒，因此本项目在运营过程中存在的环境风险主要为布袋除尘器和“活性炭吸附+催化燃烧”装置发生故障时颗粒物和 VOCs 未经处理直接排放对周边环境的影响以及项目可能发生火灾时的影响。

（1）废气超标排放风险

在废气收集管道泄漏或者废气处理设施非正产工作时，就会出现粉尘和 VOCs 的超标排放风险，可能会对周边敏感点造成不良影响。应加强废气收集和排放的管理，定期监测废气排放浓度，巡检废气收集管道，如有泄漏要及时发现。

（2）火灾风险

本项目在运营过程可能发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的有毒有害气体，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾爆炸事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中将产生大量的消防废水并携带相关污染物，因此本项目在运营过程需做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预案工作。

预防火灾的发生需注意以下几点：

- 1) 项目的易燃物品应分类堆放，不可随意堆放；
- 2) 项目易燃物品的堆放应远离火种，不可设置在高温地点，避免达到易燃物品的着火点而使易燃物品自燃；
- 3) 增加工作人员的安全防患意识，不可在易燃品堆放的地方吸烟，使用明火；
- 4) 加强对员工的环保安全知识教育和培训，健全环保安全管理组织机构。

8.2.7 环境管理与监测计划

8.2.7.1 环境管理

本项目应设环保专员进行环保日常管理，运营期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

（1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

（2）建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作，委托资质单位定期对厂界噪声进行检测，确保污染物稳定达标排放。

8.2.7.2 监测计划

本项目建成后，建议企业采取的监测计划具体如下表所示。

表 8-19 本项目改扩建后厂区监测计划

类别		采样点		验收（监测）内容	监测频次
废水		厂区污水接管口		流量、pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮和总磷	1 次/半年
废气	排气筒监测	热熔挤出成型和涂胶工序	1#排气筒	VOCs	1 次/半年
		打磨工序	2#排气筒	颗粒物	1 次/半年
	厂界	厂界无组织		VOCs、颗粒物	1 次/半年
	噪声	厂界		等效连续 A 声级，是否达标排放	1 次/半年
固废堆放场		/		是否符合规范要求	/

8.2.7.3 排放口信息化、规范化：

根据国家环境保护总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发【1999】24号）和《排放口规范化整治技术要求（试行）》（环监【1996】470号）等规定的要求，一切新建、扩建、改建的排污单位以及限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排放口。因此，建设项目产生的各类污染物排放口必须规范化，而且规范化工作的完成必须与污染治理设施同步。

①固体废物在厂内暂存期间要设置专门的储存设施或堆放场所、运输通道。存放场地需采取防扬散、防流失措施，并应在存放场地设置环保标志牌。

②主要固定噪声源附近应设置环境保护图形标志牌。

本项目建成后，应将上述所有污染排放口名称、位置、数量，以及排放污染物名称、数量等内容进行统计，并登记上报当地环保部门，以便进行验收和排放口的规范化管理。

8.2.7.4 监测信息报告

工程正常运行阶段，按照各项监测方案的具体要求开展监测工作，并对监测结果进行统计汇总，编写自行监测年度报告，上报有关领导和上级环境保护部门。

九、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 (编号)	污染物名称		防治措施	预期治理效果
大气 污染物	热熔挤出 成型和涂 胶工序	无组织	VOCs	加强通风，向大气扩散	满足天津市地方标准 《工业企业挥发性有 机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)中 相关浓度要求
		有组织		经集气罩收集后抽引至”活性 吸附+催化燃烧装置”处理后 15m 高 1#排气筒排放	
	打磨工序	无组织	颗粒物	加强通风，向大气扩散	满足《大气污染物综 合排放标准》要求
		有组织		经集气罩收集后抽引至袋式 除尘器处理后 15m 高 2#排气 筒排放	
水 污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、 TP		近期自建污水处理设施处理； 远期直接接管市政污水管网	达标排放
固体 废物	生活区	一 般 固 废	生活垃圾	环卫清运	不外排，不产生二次 污染，对当地环境基 本无危害
	生产区		塑料边角料	回用于生产	
			废包装材料	外售	
			不合格品	回用于生产	
			除尘器收集粉尘	外售	
		危 险 废 物	废原料桶	委托有资质单位处理	
	清洗废水				
	废切削液				
	废催化剂				
废活性炭					
噪声	生产区	本项目噪声主要为生产设备运行时产生的机械噪声，经加设减震及厂房隔 声措施，预计投入使用后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准值，即昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)。			
其他	无				
生态保护措施及预期效果： 					

三同时验收内容

根据本项目建设的实际情况，项目的主要环保设施包括废水处理、废气处理、防噪处理及固废分类收集等，其“三同时”验收内容见下表。

三同时验收一览表

项目名称		塑料制品生产项目					
类型	排放源 (编号)	污染物名称		防治措施 (建设数量、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资 (万元)	完成时间
大气污染物	热熔挤出成型和涂胶	无组织	VOCs	车间排气扇，加强通风	达标排放	0.2	与建设项目同时设计、同时施工、同时运行
		有组织		集气罩+活性炭吸附+催化燃烧装置1套		15	
	打磨工序	无组织	颗粒物	车间排气扇，加强通风	达标排放	0.2	
		有组织		集气罩+袋式除尘器装置1套		3	
水污染物	生活污水	COD、SS、氨氮和TP		自建地埋式污水处理设施、接管	达标排放	5	
噪声	生产设备	噪声		隔声降噪，合理布局	达标排放	2	
固废	一般固废	生活垃圾		环卫清运	零排放	0.2	
		塑料边角料		回用于生产		/	
		废包装材料		外售		/	
		不合格品		回用于生产		/	
		除尘器收集粉尘		外售		/	
	危险废物	废原料桶		委托有资质单位处理		0.5	
		清洗废水				3	
		废切削液				0.5	
		废催化剂				0.5	
		废活性炭				0.5	
绿化		依托租赁厂区现有				/	
环境管理 (机构、监测能力等)		/				/	
清污分流、排污口规范化设置 (流量计、在线监测仪等)		雨污分流				/	
“以新带老”措施		/				/	
总量平衡具体方案		全厂有组织废气为颗粒物(0.0014t/a)、VOCs(0.002t/a)，需向六合区环保局申请总量，其余无组织废气在六合区内平衡；废水总量控制因子:COD(0.067t/a)、NH ₃ -N(0.006t/a)，待当地污水管网敷设到位后后，本项目废水污染物排放总量在雄州街道污水处理厂内平衡，无需单独申请总量；本项目固体废物均妥善处置，零排放，无需申请总量。				/	
区域解决问题		/				/	
环保投资合计						30.6	

由上表可知：本项目环保投资约 30.6 万元，占项目总投资 200 万元的 7.65%。

十、结论和建议

10.1 结论

为适应市场需求，南京冠霖塑业制造有限公司拟投资 400 万元，租赁南京博业机械制造有限公司位于南京市六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号现有厂区内厂房，约 1000m²，用于电动工具外观件及配套件的生产，即本项目。

（1）产业政策的相符性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中规定的限制类、淘汰类项目；未列入《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制用地、禁止用地项目目录；经查，本项目也不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》中禁止和限制类，故本项目符合国家和地方的产业政策。

本项目已于 2020 年 9 月 9 日完成了南京市六合区发展和改革委员会备案，并取得备案登记代码：2020-320116-29-03-557729，详见附件 3，因此本项目符合六合区产业政策要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策。

（2）用地规划的相符性

本项目租赁厂房所在厂区位于南京市六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号，用地为南京博业机械制造有限公司所有，根据建设单位提供项目所在厂区土地证（详见附件 5），南京博业机械制造有限公司厂区用地属于工业用途性质，本项目建成后主要进行电动工具塑料外观件和金属配套件的生产，与用地规划相符。

综上所述，本项目用地与规划相符，选址合理可行。

（3）“三线一单”相符性分析

①生态红线

本项目位于南京市六合区雄州街道钱仓村斗篷陈 58 号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）和《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），本项目周边 2.5km 范围内不存在生态红线管控区，因此本项目不在六合区生态红线区管控范围内，与生态保护红线规划相符。

②环境质量底线

根据《南京市 2019 年质量公报》，建设项目所在地大气环境 SO₂、CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求；纳污河流新篁河为滁河支流，滁河水质

基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类相关标准。

本项目废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

③资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量不大，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目符合《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发【2015】251 号）要求

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

（4）实现达标排放和污染防治措施

①废气：

有组织：经预测计算分析，项目热熔挤出成型和涂胶工序产生的 VOCs 废气经“活性炭吸附浓缩+催化燃烧装置”处理后由 15m 高 1#排气筒排放，排放量为 0.002t/a，排放浓度为 0.083mg/m³，排放速率为 0.0008kg/h，均满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）塑料制品制造业有组织最高允许排放浓度 50mg/m³、排放速率 1.5kg/h（15m 高排气筒）的要求和橡胶制品制造行业 VOCs 废气有组织最高允许排放浓度 80mg/m³、排放速率 2.0kg/h（15m 高排气筒）的要求；打磨工序产生粉尘经集气罩收集后通至袋式除尘器处理后由 15m 高 2#排气筒排放，颗粒物排放量为 0.0014t/a，排放浓度为 0.058mg/m³，排放速率为 0.0006kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“颗粒物最高允许排放浓度 120mg/m³、最高允许排放速率 3.5kg/h（15m 高排气筒）”的要求，因此项目有组织排放废气经处理后均可达标排放，对周边环境的影响较小。

无组织：经预测结果可知，本项目全厂无组织排放颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求（1.0 mg/m³），VOCs 废气满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中无组织排放监控浓度限值要求，因此本项目无组织排放废气对周边环境的影响较小；经计算，本项目无组织排放的颗粒物大气防护距离无超标点。

②废水：本项目运营期生产过程无废水产生，废水主要为员工生活产生的废水，约

168t/a，由于所在区域暂无法接管雄州街道污水处理厂，因此近期项目生活废水经自建地埋式污水处理设施处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排放附近沟渠；待可接管污水处理厂后，生活废水经市政管网进入雄州街道污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入滁河。

③噪声：经预测分析可知，经设备减震和厂房隔声等措施后，本项目车间生产时昼间厂界噪声影响值最大为 55.3dB（A），可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准昼间要求；本项目夜间不生产，本项目周边 300m 范围环境敏感建筑主要为东侧 38m 处的栗树王村、东南侧 270m 处的钱家仓村、西侧 92m 处的横塘幼儿园和 223m 处的钱仓小区，距本项目均较远，项目噪声经距离衰减后对上述最近敏感目标影响均较小，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，因此综上所述，本项目对周围声环境影响较小。

④固体废弃物：项目员工生活垃圾由环卫清运；废塑料袋边角料和不合格品全部破碎后回用于生产；除尘器收集粉尘和废包装材料均直接外售；废原料桶、废催化剂、废切削液、清洗废水和废活性炭均属于危险废物，全部委托有资质单位处理。

综上所述，本项目对所排放的污染物均采取了污染控制措施，可做到污染物达标排放。

（5）地区环境质量不降低

项目实施后由于污染物发生量及排放量较小，不会改变周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。

（6）总量控制

根据建设项目排污特点和环保部门有关排污总量控制要求，预测本项目污染物排放考核总量指标如下：

本项目运营期全厂有组织废气为颗粒物（0.0014t/a）、VOCs（0.002t/a），需向六合区环保局申请总量，其余无组织废气在六合区内平衡。

本项目废水排放量 168t/a，废水总量控制因子：COD（0.067t/a）、NH₃-N（0.006t/a）；考核因子：SS（0.059t/a）、TP（0.001t/a）。待当地污水管网敷设到位后，本项目废水污染物排放总量在雄州街道污水处理厂内平衡，无需单独申请总量。

本项目固体废物均妥善处置，零排放，无需申请总量。

（7）排污口规范化设计

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】要求：建设

项目排污口必须进行规范化设置，并按规范设置环保图形标志牌。本项目排水依托租赁厂区现有雨、污水排口，各 1 个，位于西侧陈钟线上。

(8) 总结论

通过对本项目的环境影响评价分析，认为本项目符合国家和地方的产业政策；符合清洁生产原则；项目选址符合用地性质；建设单位对预期产生的主要污染物采取了可行的污染治理措施，能够实现达标排放，对项目所在地区环境质量和生态的影响不显著；满足总量控制要求。

因此，本项目从环境保护角度分析是可行的。

10.2 建议

(1) 厂区进行合理布局，对本项目噪声源采取有效的隔声、防振措施，确保项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类类标准。

(2) 为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

(3) 企业在生产过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，认真执行“三同时”制度，从严控制各种污染物，确保有关污染物达标排放，固体废物得到妥善处理。

(4) 企业应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。

上述结论是在建设单位确定的生产工艺方案和规模基础上得出的，若建设单位改变工艺方案、生产规模，则应另向有关部门申报，并重新进行环境影响评价。

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：

审核人：

签发人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附件 1 委托书 附件 2 声明 附件 3 江苏省投资项目备案证
附件 4 项目租赁协议 附件 5 租赁厂区土地证
附件 6 企业营业执照

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目车间平面图

附图 3 建设项目周围概况图

附图 4 建设项目与南京市生态红线保护区位置关系图

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 项进行专项评价。

- 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。