

一、建设项目基本情况

项目名称	久众灯具加工项目				
建设单位	常州久众塑胶科技有限公司				
法人代表	***	联系人	***		
通讯地址	常州市新北区新桥镇昆仑路 33 号				
联系电话	13****0825	传真	/	邮政编码	213000
建设地点	常州市新北区新桥镇昆仑路 33 号				
立项审批部门	常州国家高新技术产业开发区 (新北区) 行政审批局	备案证号	常新行审经备[2018]968 号		
		项目代码	2018-320411-38-03-571133		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C3545 照明器具生产专用设备制造		
占地面积(平方米)	租赁 4662m ²	绿化面积(平方米)	依托园区现有绿化面积		
总投资(万元)	100	其中: 环保投资(万元)	19	环保投资占总投资比例	19%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2019 年 2 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); 见后表所述。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	1220	蒸汽(吨/年)	/		
电(万度/年)	30	液化石油气(吨/年)	/		
燃煤(吨/年)	/	其它(吨/年)	/		
废水(工业废水 <input type="checkbox"/> 、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向: 建设项目园区排水实施“雨污分流”, 雨水经园内雨水管网收集后, 接管排入当地市政雨水管网, 最终汇入附近河流; 建设项目无工业废水排放; 员工生活污水 480m ³ /a, 依托出租方污水管网, 接管排入市政污水管网, 最终排入常州市江边污水处理厂集中处理, 尾水排入长江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 建设项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					

工程内容及规模：（不够时可另附页）：

1、工程概况

常州久众塑胶科技有限公司成立于 2015 年 5 月 4 日，主要经营范围为：塑料制品、汽车零部件、灯具、汽车内饰件、环保设备的研发、制造与销售；塑胶模具、模型的研发、设计与技术推广；软件的技术开发、技术推广与技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），企业成立初期，从事汽车零部件的销售工作及研发工作。

企业拟投资 100 万元，租用常州市安迅成泰车业有限公司的厂房，租赁总建筑面积 4662 平方米，购置注塑机、真空镀膜机等主辅设备 23 台套设备，项目不使用油性漆，建设久众灯具加工项目。该项目已于 2018 年 12 月 03 日在常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局进行了备案（备案号：常新行审经备[2018]968 号，见附件），项目计划年产灯具 100 万套的生产能力，预计于 2019 年 2 月开工建设。

受常州久众塑胶科技有限公司委托，我单位对该项目进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，应当编制环境影响报告表。

2、建设项目基本情况

项目名称：久众灯具加工项目；

建设性质：新建；

建设地点：常州市新北区新桥镇昆仑路 33 号；

进展情况：尚未开工建设，预计 2019 年 2 月建成投产；

投资总额：100 万元；

建设内容及规模：租赁总建筑面积 4662 平方米，项目完成后可形成年产车灯件 100 万件的生产能力；

员工人数：40 人；

生产制度：本项目年生产 300 天，实行 3 班制生产方式（8 小时 1 班），年工作 7200 小时，不设置浴室、宿舍、食堂等生活设施。

（1）产品方案：具体产品方案及生产规模列表如下。

表 1-1 主体工程及产品方案表

产品名称	主体工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品规格	设计能力（万套/年）	年运行时间（h）
灯具	生产车间	/	100	7200

4、主要原辅材料情况

主要原辅材料见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料一览表

序号	类别	名称	规格成分	性状	年用量	最大储量及储存方式	单位	来源及运输
1	原材	PC	规格: 25kg/袋;	固态	400	30	t/a	国产汽运
2		水性 UV 涂料	规格: 25kg/桶;	液态	6.0	0.25	t/a	国产汽运
3		钨丝	/	固态	0.04	0.01	t/a	国产汽运
4		铝圈	/	固态	0.06	0.01	t/a	国产汽运
5	辅料	乙醇	成份: 乙醇 99%, 水 1%; 规格: 25kg/瓶;	液态	0.3	0.025	t/a	国产汽运

表 1-2 原辅料组分一览表

名称	组分
水性 UV 涂料	低聚物乳液 54%、水 26%、异丙醇 8%、2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮 2%、1-羟基环己基苯基甲酮 0.8%、消泡剂 0.8%、流平剂 0.4%、其他 8%

表 1-3 原辅材料理化性质情况表

原料名称	CAS 号	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
PC	25037-45-0	中文名称: 聚碳酸酯; 密度:1200Kg/m ³ ; 密度:1.18-1.22 g/cm ³ ; 线膨胀率:3.8×10 ⁻⁵ cm/°C; 热变形温度:135°C; 低温-45°C;	/	/
水	7732-18-5	分子式:H ₂ O; 沸点: 99.975°C (气压为一个标准大气压时, 也就是 101.375kPa); 是由氢、氧两种元素组成的无机物, 无毒。在常温常压下为无色无味的透明液体, 被称为人类生命的源泉。	/	/
异丙醇	67-63-0	分子式:C ₃ H ₈ O; 分子量:60.06; 沸点:82.45 °C; 密度:0.7855; 闪点(°C): 12; 俗称火酒, 常温常压下是一种无色有强烈气味的可燃液体, 异丙醇是最简单的仲醇, 且是丙醇异构体之一;	易燃	急性毒性: LD50: 5045 mg/kg(大鼠经口); 12800 mg/kg(兔经皮)
2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮	7473-98-5	分子式: C ₁₀ H ₁₂ O ₂ ; 分子量: 164.2; 密度 1.077, 熔点: 4°C; 沸点: 102-103°C; 无色或微黄色液体; 光引发剂 1173 一种高效率、不黄变的紫外光引发剂。对于不饱和聚酯体系和多官能团单体的 UV 固化体系, 具有低气味、非黄变、色彩稳定性好等特点。能很方便地与其他光引发剂进行复配。建议添加量 1-4%。	/	/

1-羟基环己基苯基甲酮	947-19-3	分子式: C ₁₃ H ₁₆ O ₂ ; 分子量: 204.26; 熔点: 55-57℃; 沸点: 175℃; 白色结晶;	/	/
消泡剂	/	消泡剂是指能降低水、溶液、悬浮液等的表面张力, 防止泡沫形成, 或使原有泡沫减少或消灭的物质。	/	/
流平剂	/	流平剂是一种常用的涂料助剂, 它能促使涂料在干燥成膜过程中形成一个平整、光滑、均匀的涂膜。能有效降低涂饰液表面张力, 提高其流平性和均匀性的一类物质。可改善涂饰液的渗透性, 能减少刷涂时产生斑点和斑痕的可能性, 增加覆盖性, 使成膜均匀、自然。	/	/
乙醇	64-17-5	分子式: C ₂ H ₆ O; 分子量: 46.07; 熔点: -114.1℃; 密度: 0.789(20℃); 闪点: 13℃, 闭口闪点; 沸点: 78.3℃; 外观: 无色液体;	极易燃	LD507060mg/kg(兔经口); 7340mg/kg(兔经皮); LC5037620mg/m ³ , 10小时(大鼠吸入);

5、主要设备

主要设备及设施见表 1-4。

表 1-4 建设项目涉及主要设备一览表

序号	类别	设备名称	规格、型号及组分	数量(台)	备注
1	生产设备	注塑机	LS-140-1300	12	注塑
2		真空镀膜机	立式	4	镀膜
3		UV 喷漆线	/	1	固化
4		粉碎机	/	2	粉碎
5		退火炉	/	1	退火
6	辅助设备	行车	16t/5t	2	搬运
7		空压机	1m ³ /h	1	为设备提供动力
8		冷却塔	100m ³ /h	1	冷却

6、公用及辅助工程

建设项目相关公辅工程情况见表 1-5。

表 1-5 项目相关公辅工程一览表

工程类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产厂房		4662m ²	包括生产车间、原辅料仓库、成品仓库、一般固废暂存间、危险固废暂存间等。
贮运工程	原辅材料库区		300m ²	汽车运输，位于生产车间西北侧。
	产品库区		200m ²	汽车运输，位于生产车间西北侧。
公用工程	给水		1220t/a	来自当地市政自来水管网。
	排水	生活污水	480m ³ /a	生活污水依托出租方污水管网，接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。
	供电		30 万度/年	当地市政电网提供。
	供气		1m ³ /h	为设备提供动力。
	绿化		/	依托厂区现有绿化。
环保工程	废气治理措施	二级活性炭吸附装置+1 根米高排气筒 (FQ-1)	1 套, 5000m ³ /h	加热熔融挤出废气达标排放。
		水帘+UV 光氧+活性炭吸附装置+1 根米高排气筒 (FQ-2)	1 套, 8000m ³ /h	调漆、喷漆、烘干、UV 固化、清洗废气达标排放。
		车间排风系统	/	无组织废气达标排放。
	废水处理措施	/	/	生活污水依托出租方污水管收集后，接管排入常州市江边污水厂集中处理。
	噪声防治措施	合理布局、设备减振降噪、墙体隔声	降噪 20dB(A)	厂界噪声达标。
	固废处置措施	一般固废暂存间	20m ²	满足环境管理要求，分类收集、处置，处理率 100%
危险固废暂存间		20m ²		
生活垃圾桶		5 个		

7、环保投资

《建设项目环境保护设计规定》第六十三条指出：“凡属于污染治理和保护环境所需的装置、设备、监测手段和工程设施等均属于环境保护设施”、“凡有环境保护设施的建设项目均应列出环境保护设施的投资概算”。

项目环保总投资在 19 万元人民币左右，占总投资额的 19%，包括营运期废气治理、噪声防治、固废处置措施等相关内容，主要投资内容见表 1-6。

表 1-6 环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	预期效果	实施时间
废气	二级活性炭吸附装置+1 根 米高排气筒 (FQ-1)	5	1 套	3600 万 Nm ³ /a	加热熔融挤出废气达 标排放。	与项目建设 同时设计、 施工和投入 使用
	水帘+活性炭吸附装置 +1 根 15m 高排气筒 (FQ- 2)	8	1 套	5760 万 Nm ³ /a	调漆、喷漆、烘干、 UV 固化、清洗废气达 标排放。	
	车间内通风系统	1	1 套	/	无组织废气达标排放	
固废	危险固废暂存间	2	1 个	20m ²	各类固废处置处理率 100%，无排放	
	一般固废暂存间	1	1 个	20m ²		
	生活垃圾桶	1	5 个	5 个		
噪声	合理布局、消声、墙体隔 声、距离衰减	1	/	降噪 20dB(A)	厂界噪声达标	
合计		19	/	/	/	/

注：本项目规范化排污口、雨污分流管网、化粪池依托出租方现有，不纳入本次环保投资范围。

8、项目周边概况和厂区平面布置情况

(1) 项目周边概况

建设项目位于常州市新北区新桥镇昆仑路 33 号，东侧为西格玛运输设备常州公司，南侧为鑫源盛德自动化，西侧为昆仑路、隔路为现代江苏工程机械公司，北侧为常州商贸有限公司。距离项目最近的敏感点为南侧 1000 米处的绿洲白马公馆。

(2) 厂区平面布局

建设项目位于常州市新北区新桥镇昆仑路 33 号，车间由西向东主要分布着办公室、原辅料堆放区、成品库、生产车间；其中危险固废暂存间位于车间西南角、一般固废暂存区位于西北角。

本项目平面布置设计按《建筑设计防火规范》(GB50016-2006) 执行，储存区、装卸区和通道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，厂区布置是合理的。

建设项目按照国家有关规定设置的卫生防护距离范围内无敏感目标，从卫生防护的角度，厂区与周边敏感保护目标的距离是安全可靠的。

根据大气预测结果来看，正常情况下排放各类污染物均不会出现超标现象，对厂区内生产区及非生产区影响均较小。

项目建成后，在采取噪声防治措施的前提下，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声值均

符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

综上所述,本项目平面布置较为合理,能够较大程度的减轻对厂界外的影响。建设项目地理位置示意图(附大气引用点位)见附图1;

建设项目周围300米范围土地利用现状图见附图2;

建设项目车间平面布置图(附噪声监测点位)见附图3;

9、产业政策及相关法律法规相符性分析

(1)与《常州市城市总体规划(2011-2020)》相符性

根据《常州市城市总体规划(2011-2020)》,常州市规划为“一体两翼”、“八组团”的城市空间布局结构。一体:即中心城区,范围为北至沪宁高速公路,东、南至联三高速公路,西至西绕城高速公路,为常州城市的本体,其主要功能为生活居住、公共服务、商业金融、旅游服务、科技教育和高新技术产业等。包括中心、高新、城西、湖塘、城东五个组团。重点规划建设“两圈”(市河和京杭运河文化景观圈)、“五区”(三个历史文化街区和城北现代旅游休闲区、淹城遗址公园和溇湖旅游休闲区)、“一城”(以高等职教为特色的高等职教基地)、“三园”(城北国家级常州高新技术产业园区、城西工业园区、城东工业园区)、“三中心”(公共服务中心、商贸中心、文化中心)。本项目从事灯具的加工,位于规划的工业用地内,符合常州市城市总体规划要求。

(2)根据《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响报告书》[审批号:环审(2008)44号]及《常州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价》[审批号:环办函(2015)1128号],高新分区位于常州市的北部,以高新技术产业开发区为中心逐步扩展形成,产业定位:区内工业重点发展机电一体化、电子、精密机械以及生物、制药等高新技术产业。禁止在区内新上增加氮、磷污染物排放的项目;本项目从事灯具的加工,无工业废水产生。不属于常州国家高新技术产业开发区限制类和禁止类项目,且本项目物耗、能耗及污染物排放量均较小,符合园区产业规划的要求。

7、环保相关政策文件、规划相符性分析

(1)江苏省生态红线区域保护规划

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113号),常州市共有陆域生态红线区域面积905.71平方公里,其中一级管控区面积68.88平方公里,二级管控区面积836.83平方公里。对照《常州市生态红线区域名录》,离本项目最近的生态红线区域为新龙生态公益林,距离为8.2km。

根据生态公益林的管控措施，生态公益林一级管控区内严禁一切形式的开发建设活动；二级管控区内禁止从事下列活动：砍柴、采脂和狩猎；挖砂、取土和开山采石；野外用火；修建坟墓；排放污染物和堆放固体废物；其他破坏生态公益林资源的行为。本项目从事灯具生产；对照，不属于以上禁止行为，且本项目与新龙生态公益林最近边界直线距离约 8.2km，不在该生态公益林管控范围内。因此，本项目选址与江苏省生态红线区域保护规划相符。

根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目最近的国家级生态红线区域为长江魏村饮用水水源保护区，本项目与长江魏村饮用水水源保护区管控区最近边界直线距离约 16.2 公里。

(2) 与太湖流域环境政策相容性

表 1-5 与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

《太湖流域管理条例》相关要求		本项目	相符性
第四章 水污染防治	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 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，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目从事灯具的加工，出租方厂区已设置规范化排污口，无工业废水产生及排放，生活污水经出租方厂区污水管网，接管进市政污水管网，最终进入常州市江边污水处理厂集中处理，符合清洁生产要求。	相符
	第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。	本项目位于太湖流域三级保护区内，不属于太湖流域禁止的行业项目，无工业废水产生及排放，生活污水经出租方厂区污水管网，接管进市政污水管网，最终进入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。	相符

第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；</p> <p>（二）设置水上餐饮经营设施；</p> <p>（三）新建、扩建高尔夫球场；</p> <p>（四）新建、扩建畜禽养殖场；</p> <p>（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；</p> <p>（六）本条例第二十九条规定的行为。</p> <p>已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p>	本项目不涉及所列禁止条款。	相符
《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求		本项目	相符性
第四十三条	<p>太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：</p> <p>（一）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；</p> <p>（二）销售、使用含磷洗涤用品；</p> <p>（三）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；</p> <p>（四）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；</p> <p>（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；</p> <p>（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；</p> <p>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。”</p>	无工业废水产生及排放，生活污水经出租方厂区污水管网，接管进市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江不涉及所列禁止条款。	相符

(3) 与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

表 1-6 与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

“两减六治三提升”专项行动方案相关要求			相符性分析
主要举措	(七)治理挥发性有机物污染	到 2020 年,全省挥发性有机物(VOCs)排放总量削减 20%以上。 2、强制使用水性涂料,2017 年底前,印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,全面使用低 VOC 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。”	本项目从事灯具的加工,不属于上述行业。
“两减六治三提升”专项行动实施方案(江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案)相关要求			相符性分析
重点任务	(二)强制重点行业清洁原料替代。	2017 年底前,包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业,全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛(喷)砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低(无) VOCs 含量的胶黏剂替代”。	本项目从事灯具的加工,不属于上述行业。
	(四)推进重点工业行业 VOCs 治理。	2、完成工业涂装 VOCs 综合治理。2017 年底前,完成集装箱、汽车制造行业 VOCs 综合治理。2018 年底前,完成家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材制造行业 VOCs 综合治理。除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业,加强有机废气分类收集与处理,对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气,采取焚烧等高效末端治理技术。”	本项目从事灯具的加工,加热熔融挤出废气经设备上方的集气罩收集后经由风机一起抽送进入二级活性炭吸附装置净化处理,尾气最终通过 1 根 15 米高排气筒(FQ-1)进行排放;调漆、喷漆废气经水帘去除漆雾后,与清洗废气、烘干废气、UV 固化废气一起进入 UV 光解+活性炭吸附装置净化后由 1 根 15 米高排气筒(FQ-2)排放。
(5)与其它环保规划相容性			
对照《江苏省大气污染防治条例》,本项目不属于钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目;项目在生产经营过程中产生的大气污染物安装废气净化装置,可达			

到达到国家和省规定的排放标准。

故本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》及《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》中的相关要求。

（6）“三线一单”相符性分析

根据环环评[2016]150号文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，本项目与“三线一单”相符性分析主要体现在以下四个方面：

①生态红线

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），对经常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态红线管控区区域范围内，根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），本项目不在江苏省国家级生态红线管控区区域范围内。

②环境质量底线

根据《常州市环境状况公报（2017年）》中公开数据显示，常州市环境空气中二氧化硫、年均值与一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均值和臭氧日最大8小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为0.025倍、0.04倍、0.34倍、0.06倍。项目所在区NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过全力推动污染物总量减排、控制烟煤污染、治理挥发性有机物污染、开展扬尘污染整治、开展餐饮又去污染治理、加强机动车污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

根据环境质量现状监测情况，项目所在地昼夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类声环境功能区环境噪声限值要求；长江地表水在W1江边污水处理厂排口上游500米、W2江边污水处理厂排口下游1000米两处断面的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准，水质良好。本项目产生一定的污染物，如生活污水、废气、噪声等，但在采取污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成不良影响，不改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

③资源利用上线

本项目营运过程中用水主要为水帘用水和生活用水。项目所在地为工业用地，利用出租方现有厂房，不占用新的土地资源，因此本项目的建设没有超出当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

新北区尚未颁布环境准入负面清单，因此本次对照国家、地方相关产业政策分析。根据上文分析，本项目符合国家和地方产业政策要求，满足相关规划，因此本项目满足新北区相关产业要求。

故本项目符合“三线一单”相关政策。

(7) 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的相符性分析

本项目从事灯具的加工，加热熔融挤出废气经设备上方的集气罩收集后经由风机一起抽送进入二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）净化处理，尾气最终通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-1）进行排放；调漆、喷漆废气经水帘（处理效率 95%）去除漆雾后，与清洗废气、烘干废气、UV 固化废气一起进入 UV 光解+活性炭吸附装置（处理效率 90%）净化后由 1 根 15 米高排气筒（FQ-2）排放。符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》第六项“实施重大专项行动，大幅降低污染物排放”中第（二十四）条“深化 VOCs 治理专项行动”的要求。

因此，本项目符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的要求。

(7) 产业政策相符性分析

本项目从事灯具的加工，不属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2016 年修正）、江苏省人民政府《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）以及江苏省经信委、江苏省环保厅《<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012)>部分修改条目》、《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》（苏政办发〔2015〕118 号）中限制类和淘汰类项目，亦不在其它相关法律法规要求淘汰和限制产业之列，符合国家及地方产业政策。

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策要求。

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，不存在原有环保问题。其出租方常州市安迅成泰车业有限公司园区内环保手续齐全，雨污分流系统正常运行，设有规范化污水接管口及雨水接管口。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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、地形、地貌及地质

本项目所在地为新北区，属平原地区，地势相对平坦，河网密布。自然地平面标高 2.6-3.6 米（青岛高程）。据区域地质资料，该地区属长江三角洲沉积，第四季以来该区堆积了 160-200 米的松散沉积物，地貌单元属冲积平原。该地区的地震基本烈度为 6 度。

常州市地貌类型属高沙平原，山丘平圩兼有。市区属长江下游冲积平原，地势平坦，西北部较高，略向东南倾斜，地面标高一般在 6~8 米（吴淞基面）。

常州在大地构造上属我国东部扬子古陆江南褶皱带，该褶皱带主要由青明山—凤凰山为中心的隆起和两侧常州、无锡凹陷组成，凹陷内沉积了白垩系和第三系，该场地位于常州凹陷内。项目所在地及附近无全新活动断裂，场区基底稳定，处于地质构造稳定地段，未发现对场地稳定性构成危险的不良地质现象，该场地是稳定的。

该区地形平坦，潜水含水层主要由全新世与晚更新世时期形成的冲积相、冲湖积相灰黄色、灰色粉质粘土、粉土组成，局部有粉砂透镜体，一般埋于 8-12m 之间。由于区域长期以来处在河床相的沉积环境中，微承压含水层岩性多为颗粒较粗的粉砂、粉细砂，顶板埋深多在 10m 左右，砂层厚度多在 10-15m 之间。第 I 承压含水砂层呈面状稳定分布，岩性为晚更新世早期海侵期间河口相沉积的灰、灰黄色粉细砂、中细砂，结构松散，分选性、透水性均较好，顶板埋深一般在 30-40m，厚度向沿江方向增大，至 60m 处含水砂层均呈连续分布，60m 以浅砂层厚度一般超过 15m，沿江地带大于 20m，局部地区该层水与下部 II 承压含水层之间缺乏稳定的隔水层，基本处于联通状态。

2、气象、气候特征

常州国家基本气象站位于常州市新北区通江中路 670 号，东经 119° 59'，北纬 31° 53'。根据常州市气象站近 1994~2013 年气象资料统计，本地区气象要素如下：

（1）气温

历年最高气温：40.1℃（2013. 8. 6）

历年最低气温：-8.2℃（2009. 1. 24）

多年平均气温：16.6℃

多年最热月（7 月）平均气温：28.9℃

多年最冷月（1月）平均气温：3.4℃

（2）降水

多年平均降水量：1112.7mm

最大年降水量：1436.0mm（2009年）

最小年降水量：867.1mm（1997年）

月最大降水量：571.8mm（2011年8月）

日最大降水量：196.2mm（1991年8月19日）

年平均降水次数：日降水量 ≥ 5 mm（52.5天）

日降水量 ≥ 10 mm（32.9天）

日降水量 ≥ 25 mm（11.3天）

日降水量 ≥ 50 mm（3.3天）

最大积雪深度：36cm（2008年1月29日）

最大冻土深度：9cm（1993年1月28日和2010年1月14日）

（3）风况

全年主导风向及频率：风向 ESE 频率 11.5%

夏季主导风向及频率：风向 ESE 频率 14.0%

冬季主导风向及频率：风向 NNE 频率 8.7%（静风频率为 8.0%）

多年平均风速：2.6m/s

实测最大风速：18.5m/s

大风日数（风力 ≥ 8 级）：平均 3.9天/年、年最多 12天

（4）雾况

多年平均雾日数：24.0天

历年最多雾日数：56天（1999年）

历年最少雾日数：6天（1995年）

（5）雷暴

多年平均雷暴日数：27.8天

历年最多雷暴日数：42天（2011年）

（6）相对湿度

多年平均相对湿度：75.2%

七月份平均相对湿度：77.9%

一月份平均相对湿度：74.0%

(7) 地面风向、风速

常州国家基本气象站 1994~2013 年各风向频率、风速资料统计见表 2-1，近 20 年风向玫瑰图见图 2-1。

表 2-1 常州气象站 1994~2013 年各风向频率、风速资料统计表

风要素 风向	全年			夏季		冬季	
	风频率 P%	平均风速 m/s	最大风速 m/s	风频率 P%	平均风速 m/s	风频率 P%	平均风速 m/s
N	5.4	2.8	13.9	3.0	2.6	7.1	2.7
NNE	7.3	2.8	15	4.8	2.6	8.7	2.7
NE	7.6	2.7	12	5.7	2.8	8.6	2.7
ENE	7.8	2.8	10	7.5	3.1	7.5	2.7
E	8.2	2.7	12	9.7	3.1	7.1	2.5
ESE	11.5	2.9	10	14.0	3.4	8.3	2.7
SE	8.9	2.8	11	12.1	3.2	5.1	2.3
SSE	6.	2.9	10	10.5	3.2	3.3	2.3
S	2.9	2.6	10	4.5	2.8	1.6	2.0
SSW	2.4	2.3	8	4.1	2.6	1.4	1.4
SW	2.9	2.4	11	4.5	2.8	2.0	1.8
WSW	3.2	2.5	9	3.6	2.8	3.1	2.1
W	4.9	2.6	9	3.5	3.0	6.8	2.6
WNW	4.9	2.7	13	2.8	2.4	7.1	2.7
NW	4.0	2.6	9	2.3	2.1	6.0	2.7
NNW	5.4	2.8	10	3.1	2.6	7.3	2.9
C	5.9	-	-	4.4	-	8.0	-

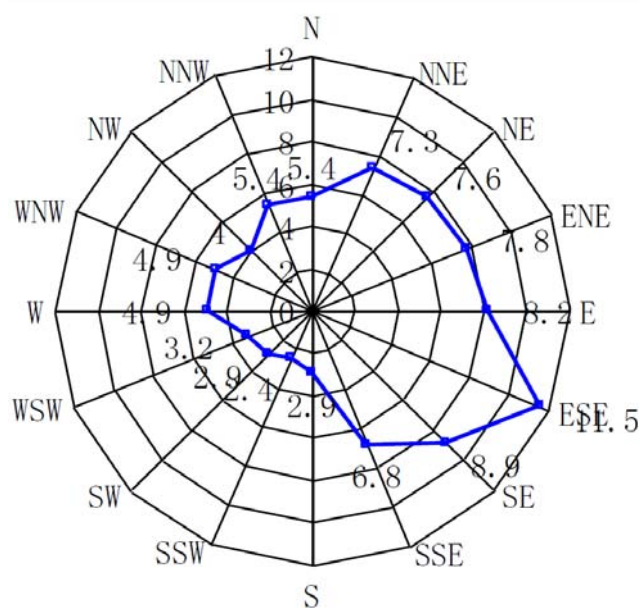


图 2-1 常州地区风向玫瑰图（1994—2013）

3、水文

常州地区河流属长江水系太湖平原水网区，全市境内河流纵横、大小河流 2730 余条，总长度 2540 余公里，北有长江，南有太湖和溧湖，京杭大运河自西向东斜贯城区，形成一个“北引江水，汇流运河，南注两湖”的自然水系。

京杭大运河自西北向东南经市区穿越过境，由诸多北支和南支沟通长江以及洮湖、溧湖、太湖等主要湖泊，构成纵横交错的水网地区。项目拟建地附近主要河道有藻江河。

大运河以北属太湖湖区水系，面积为 857.5 平方公里，占全市面积的 19.6%，其中长江水面面积为 14.8 平方公里。以新孟河、德胜河、新藻江河、藻江河东支—北塘河、新沟（舜河）—三山港五条通（长）江水道为骨干而形成常州北水网，并分别在入江口附近建有节制闸。

（1）长江

长江常州段上起丹阳市交界的新六圩，下迄与江阴市交界的老桃花港，沿江岸线全长为 16.35km。其中：孢子洲夹江（新六圩至德胜河口）长 8.25km，禄安洲夹江（德胜河口至老桃花港）长 4.18km，水面宽约 500m。

本江段属长江下游感潮河段，潮汐为非正规半日浅海潮，每天两次涨潮，两次落潮，平均潮周期为 12 小时 26 分，潮波已明显变形，落潮历时大大超过涨潮历时。据江阴肖山潮位站的不完全统计，平均涨潮历时约 3 小时 41 分，落潮平均历时约为 8 小时 45 分。通常认为长江以江阴为河口区潮流界，实际上潮流界是随着上游径流量和下游潮差等因素不断变动。因此本江段在部分时间（主要是平水期，枯水期）会发生双向流动；因长江径流是主要的动力因素，单向下泄还是主要的。

据长江潮区界以上大通水文站统计，最大洪峰流量 92600m³/s（1954 年 8 月 2 日），最小枯季流量 4620m³/s（1979 年 1 月 31 日）。多年平均流量约 30000m³/s 丰、平、枯期平均流量分别为 68500m³/s、28750m³/s 和 7675m³/s。

沿江水利工程调查见表 2-2。

表 2-2 沿江水利工程调查表

闸名	闸性质	尺寸			设计流量 (m ³ /s)		备注
		闸宽 (m)	闸低高程 (m)	闸孔数 (个)	平均灌溉流量	排涝流量	
魏村闸	船闸、节制闸	24.0	0	3	300	300	吴淞基面
圩塘闸	节制闸	12.2	0.5	2	22	80	

(2) 藻江河

藻江河北起长江、南抵关河，至新北区龙虎塘镇北分为东西二支，其中西支至长江口通称为藻江河，全长 23km，是区域主要引排骨干河道，引水期、常水期藻江河流向自北向南汇入中心城区关河，洪涝期排涝时流向倒置，由南向北排入长江。藻江河引江口门建有水利枢纽，可以利用长江高低潮位自引江水、自排区域涝水。藻江河水功能区划为“藻江河常州工业、农业用水区”，水质执行IV类水标准。

4、生态环境

本地区长江段有经济鱼类 50 多种，总鱼类组成有 120 多种，渔业资源丰富，具有丰富的水生生物资源。本江段属国家保护动物有 6 种，其中属于国家一级保护的珍稀动物有白鳍豚、中华鲟、白鲟；属于二级保护的种类有江豚、胭脂鱼和花鳗鲡。

本地区植物类型主要有栽培植被、山地森林植被、沼泽植被和水生植被四种植被类型。本地区为农业垦作区，有大面积的农业栽培植物，主要农作物品种有小麦、水稻、油菜、棉花、大麦等，按季播种，多为一年两作，以稻麦两熟为主。山地森林植被包括针叶林、落地阔叶林、常绿针叶落叶阔叶混交林、竹林、灌丛等。沼泽植被主要优势品种有草、芦苇、芦竹、荻和垂穗苔草等，在整个江滩上分段分片镶嵌分布，对防泄固堤起重要作用。水生植被是非地带性植被，分布零散，发育不良。

本地区野生动物随着工业发展和经济开发，无论数量和种类都逐渐减少，现仅有少量野兔、蛇等小动物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、常州概况

常州是一座有着 2500 多年文字记载历史的文化古城（历史上有“龙城”别称），同时又是一座充满现代气息、经济较发达的新兴工业城市。常州现辖溧阳一个县级市和金坛、武进、新北、天宁、钟楼五个行政区，全市总面积 4375 平方公里，全市户籍总人口 354.7 万人。常州处于美丽富饶的长江金三角地区，与上海、南京两大都市等距相望，与苏州、无锡联袂成片，构成了苏锡常都市圈。常州有着十分优越的区位条件和便捷的水陆空交通条件，市区北临长江，南濒太湖，沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河穿境而过。全市水网纵横交织，连江通海。长江常州港作为国家一类开放口岸，年货物吞吐量超过百万吨。

2017 年常州市实现地区生产总值 6622.3 亿元，按可比价格计算，比上年增长 8.1%，其中第一产业增加值 157.1 亿元，增长 1%；第二产业增加值 3081.2 亿元，增长 6.7%，其中工业增加值 2800.2 亿元，增长 7.6%；第三产业增加值 3384 亿元，增长 9.8%。2017 年全市按常住人口计算的人均生产总值达 14.1 万元，按平均汇率折算达 2.1 万美元。

2、常州市高新区（新北区）概况

常州市新北区地处常州市北部，北纬 31°48'~32°03'，东经 119°46'~120°01'。北濒长江，与泰州市隔江相望；东与江阴市相邻；西与扬中市、丹阳市接壤；南接常州市老城区。常州国家高新技术产业开发区是 1992 年 11 月经国务院批准最早成立的全国 52 个国家级高新区之一，规划用地面积 5.63 平方公里。经两次区划调整后，2002 年 4 月，在高新区基础上设立了常州市新北区，地域面积扩大至 439.16 平方公里，目前下辖 7 镇 3 街道，常住人口 62.14 万人。全区辖春江、孟河、新桥、薛家、罗溪、西夏墅、奔牛七个镇和河海、三井、龙虎塘三个街道，共有 115 个行政村和 43 个社区居委会。

2016 年实现地区生产总值 1155 亿元，同比增长 9.5%；一般财政预算收入达到 102.58 亿元，同比增长 5.1%；完成规模以上工业总产值 2866 亿元，同比增长 7.8%，规模以上销售收入 2825 亿元，同比增长 7.9%。

3、常州国家高新技术产业开发区规划

（1）常州高新区规划范围、发展目标和发展格局

规划范围：常州国家高新技术产业开发区是 1992 年国务院批准设立的国家级高新技术产业开发区，规划总用地 46.4 平方公里。规划范围为西起德胜河、东至北塘河（新北

区行政界)、北起沪宁高速公路、南至新北区行政界,包括国家核准的高新区、薛家工业集中区及附近行政办公、居住商贸区域。

发展目标:成为常州市政治中心、城市北部商贸文化副中心、高新技术产业示范园和环境宜人的现代化新城,主要发展机电一体化、电子信息、精密仪器以及生物医药等高新技术产业。

发展格局:规划拟形成以常州市行政中心为核心,通江路和城北干道为两轴,高新居住区、飞龙居住区和薛家居住区三个居住片区,以及高新区东区、高新区西区、研发科教区、中华恐龙园旅游休闲区、龙虎塘道口市场物流区五个园区的“一心、两轴、三片、五区”的发展格局。

(2) 用地布局

① 工业用地布局

高新区工业用地集中布局在高新区内西部,龙江路两侧,形成东西两个工业片区:

东区——龙江路以东的工业用地。该区主要安排科技含量高的高新技术产业,工业门类为机电一体化、电子、精密机械、以及生物、制药等。

西区——龙江路以西的工业用地,是常州市高新技术产业开发区向西的延续。该区鼓励发展高新技术产业。

② 居住用地

规划居住用地分三片布局:高新居住片区:位于通江路以东,规划用地面积约 371 公顷。住宅建设以多层中高层为主,加快完善公共服务设施与基础设施建设,营造良好的居住环境,形成中高档大型居住社区。

飞龙居住片区:位于通江路以西,城北干道两侧,规划用地面积约 276.8 公顷。住宅建设以多层与小高层为主。

薛家居住片区:位于薛家镇,北至沪宁高速公路,东到龙江路,南至汉江西路,西到薛冶路,总用地约 207 公顷。以安置薛家镇的拆迁人口为主。

常州国家高新技术产业开发区规划跟踪评价(评审稿)已报送至国家环保部。

项目用地性质为工业用地,符合规划要求。

4、基础设施

(1) 给水

本项目用水由市通用自来水公司负责供给,水源来自魏村水厂。

(2) 排水

常州市江边污水处理厂，位于常州市新北区长江北路 1201 号，隶属于深圳市水务（集团）有限公司。公司占地面积 47 公顷，收集系统服务范围为中心城区，其北为长江、东与江阴、戚墅堰接壤，西与丹阳交界，南到新运河，包含中心组团、高新组团、城西组团、城东组团部分、新港组团和新龙 6 个组团及卜弋、孟河、奔牛等周边片区。总服务面积约 500km²，现状服务人口（常住）130 万，设计用于处理常州污水管网东干线和西干线区的生活污水及工业废水。该厂目前运行总能力为 30 万 m³/d，分三期建成（每期 10 万 m³/d），尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600m 处。

常州市江边污水处理厂一期工程项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173 号），采用 MUCT 工艺，2005 年 9 月投入试运行，2007 年底通过竣工环保验收。二期工程项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224 号），采用改良 A²/O 工艺，在扩建同时完成 20 万 m³/d 工程提标改造，2013 年 1 月通过竣工环保验收。三期项目于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复（苏环审[2010]261 号），采用改良型 A²/O 活性污泥工艺，再采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理，现江边污水厂各期污水处理工程运行稳定，管理部门例行监测及监督监测数据表明，尾水中各类污染因子均达到《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》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的排放要求。

(3) 供电

园区周边已建成变电所有 110kV 薛家变，110kV 富康变，110kV 嫩江变，220kV 新桥变，110kV 北新变。园区内规划建设 110kV 船舫变。区内供电线路纵横交织，能够满足企业用电需求。

5、生态功能保护区区域规划

根据《江苏省生态红线区域保护规划》、常州市生态红线区域生态保护规划和《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中常州市生态红线区域一级管控区和二级管控区范围内，也不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中常州市生态红线区域一级管控区、二级管控区和准保护区范围内。常州市生态红线区域范围见表 2-3。

表 2-3 常州市生态红线区域范围

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		位置关系
			一级管控区	二级管控区	
常州市区	新龙生态公益林	水土保持	/	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至 S122 省道	N 8.2m
	新孟河（新北区）清水通道维护区	水源水质保护	/	新孟河水体及两岸各 1000 米范围	W 13.5km
	小河水厂饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游 1000 米至下游 500 米及其两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域	二级管控区为二级保护区和准保护区。二级保护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域和陆域；准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围	N 17.3km
	长江魏村饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域	二级管控区为二级保护区和准保护区。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 1000 米的水域和陆域；准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围	N 16.2km
	长江（常州市区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	长江新北区长江边，剩银河以西区域，包含常州境内剩银河以西区域内的小夹江水体	W 21.5km
	长江魏村饮用水水源保护区（国家级）	水源水质保护	一级保护区：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域。 二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 1000 米的水域和陆域。 准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围		N 16.2km

7、所在地环境功能区划

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（暂行）》（常政办发[1997]172 号），项目所在地执行《环境空气质量标准》二级标准。

根据《常州市地表水（环境）功能区划》，项目污水接管进常州市江边污水处理厂，尾水排入长江，长江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准。

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，项目所在地各厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

（1）大气环境质量现状

本次评价选取 2017 年作为评价基准年，根据《常州市环境状况公报（2017 年）》项目所在区域各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	单位	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	17	60	μg/m ³	0.00	达标
NO ₂	年均值	41	40		0.025	超标
PM ₁₀	年均值	73	70		0.04	超标
PM _{2.5}	年均值	47	35		0.34	超标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	170	160		0.06	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.5	4	mg/m ³	0.00	达标

根据《常州市环境状况公报（2017 年）》中公开数据显示，常州市环境空气中二氧化硫、年均值与、一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.025 倍、0.04 倍、0.34 倍、0.06 倍。项目所在区 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。

根据大气主要措施与行动，通过全力推动污染物总量减排、控制烟煤污染、治理挥发性有机物污染、开展扬尘污染整治、开展餐饮又去污染治理、加强机动车污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）声环境质量现状

本项目声环境质量现状依据常州苏测环境检测有限公司 2017 年 5 月 8 日-2017 年 5 月 9 日的监测数据，报告编号为：（2017）苏测（环）字第（0536）号，监测点位见附图 3，具体见表 3-2。

表 3-2 环境噪声现状监测值表 单位：dB (A)

监测时间	监测时段	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	标准值
2017 年 5 月 8 日	昼间	54.6	52.3	52.7	53.1	65
	夜间	48.1	48.4	48.3	48.6	55
2017 年 5 月 9 日	昼间	54.2	53.1	53.8	54.7	65
	夜间	47.9	47.2	47.6	48.1	55

由上表可知，本项目所在地东、南、西、北各厂界的声环境满足《声环境质量标准》

(GB3096—2008)中3类声环境功能区的噪声排放限值，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)声环境质量良好。

(3) 地表水环境质量状况

项目所在地属常州市江边污水处理厂污水收集系统服务范围内，常州市江边污水处理厂尾水排放到长江，本次地表水环境质量现状评价引用江苏迈斯特环境检测有限公司于2017年9月1日~2017年9月3日对江边污水处理厂排口上游500米、江边污水处理厂排口下游1000米两处断面的水质现状实测数据，报告编号为：MSTCZ20170901004。

项目引用数据为2017年9月1日~2017年9月3日地表水环境现状的检测数据，引用时间有效；项目所在区域内污染源未发生重大变化，则地表水引用数据有效；引用点位在项目相关评价范围内，则地表水引用点位有效。具体见表3-3。

表 3-3 水环境质量监测结果汇总一览表 单位：mg/L

河流名称	断面	监测项目	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
长江	W1 江边污水处理厂排口上游500米	最大值	7.71	12	2.9	0.283	0.17
		最小值	7.59	8	2.2	0.133	0.15
		平均值	7.65	9.7	2.6	0.205	0.16
		超标率%	0	0	0	0	0
	W2 江边污水处理厂排口下游1000米	最大值	7.74	12	2.7	0.294	0.16
		最小值	7.62	11	2.2	0.236	0.14
		平均值	7.68	11.3	2.5	0.265	0.15
		超标率%	0	0	0	0	0
II类标准			6~9	15	20	0.5	0.3

※注: 1.pH值无量纲

监测结果统计表明，长江各断面水质 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、总磷均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1中II类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

- (1) 环境空气质量：执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；
- (2) 厂界环境噪声：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求；
- (3) 地表水：长江水质维持现状。

根据本项目区域环境功能特征及建设项目地理位置和性质，确定受本项目影响主要保护目标见下表3-4。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境保护目标要求	环境功能区划
大气环境	绿洲白马公馆	S	1000	约 2126 户, 6378 人	《环境空气质量标准》(GB3095—2012) 中二级标准	《常州市环境空气质量功能区划分规定》(常政办发[1997]172号)
声环境	厂界外 200m 范围内	/	/	/	环境噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准	《常州市市区〈声环境质量标准 GB3096-1993〉适用区域划分规定》
地表水环境	藻江河	E	5.6km	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准	《常州市地表水(环境)功能区划》(2003.6)
	京杭运河	S	10.4km	中河		
	德胜河	W	5.0km	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准	
	长江	N	15.9km	大河		
生态环境	新龙生态公益林	N	8.2m	7.44km ²	水土保持	《江苏省生态红线区域保护规划》
	长江魏村饮用水水源保护区	W	13.5km	4.41km ²	水源水质保护	
	长江(常州市区)重要湿地	N	17.3km	0.71km ²	湿地生态系统保护	
	小河水厂饮用水水源保护区	N	16.2km	1.55km ²	水源水质保护	
	新孟河(新北区)清水通道维护区	W	21.5km	41.29km ²	水源水质保护	

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、环境空气质量标准				
	<p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政办发〔1997〕172号）项目所在地空气质量功能区为二类区。SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中二级标准，特征因子非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值，VOCs参照《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中TVOC标准。详见表4-1。</p>				
	表 4-1 环境空气质量标准限值				
	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准
	SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单中二级标准
		24小时平均	150		
		1小时平均	500		
	NO ₂	年平均	40		
		24小时平均	80		
		1小时平均	200		
	CO	24小时平均	4		
		1小时平均	10		
	O ₃	日最大8小时平均	160		
		1小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³		
	24小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24小时平均	75			
非甲烷总烃	1小时平均	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》	
VOCs	8小时均值	0.60	mg/m ³	《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）中TVOC标准	
<p>注：非甲烷总烃根据国家环保局科技标准司制定的《大气污染物综合排放标准详解》第244页中的说明，我国在制定《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中非甲烷总烃排放最大允许排放速率时，其环境质量浓度是选用2.0mg/m³作为计算依据的，故建议本项目所在区域非甲烷总烃环境质量标准按2.0mg/m³执行。</p>					
2、地表水环境质量标准					
<p>根据《常州市地表水（环境）功能区划》（2003年6月）和《江苏省地表水（环境）功能区划》（2003年3月18日，苏政复〔2003〕29号），本项目接管纳污河流长江为II</p>					

类水域，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准，SS执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）中Ⅲ类标准，具体标准限值见表4-2。

表4-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L

项目	pH(无量纲)	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷
Ⅱ类水标准值	6~9	≤15	≤25	≤0.5	≤0.1

注：pH无量纲。

3、声环境质量标准

根据《常州市市区〈声环境质量标准 GB3096-1993〉适用区域划分规定》，本项目所在地为3类标准适用区域，因此执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的3类标准，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。详见表4-3。

表4-3 环境噪声标准限值

声环境功能区类	时段	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
	3类（项目地区域）		65

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

建设项目生产中主要污染物有颗粒物、非甲烷总烃及VOCs，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5中的排放限值；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准；因目前国家尚未颁布挥发性有机物（VOCs）的综合排放标准，故VOCs的有组织排放参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）新建企业排气筒污染物排放限值中表面涂调漆、调漆、喷漆工艺及烘干工艺的VOCs排放标准进行评价。具体标准限值见表4-4。

表4-4 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)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	标准
		排气筒高度(m)	速率(kg/h)		
非甲烷总烃	60	15	10.0	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5的相关标准
颗粒物	120	15	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准
VOCs	60	15	1.5	2.0	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表2及表5中相关标准

2、水污染物排放标准

本项目生活污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江；接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。常州市江边污水处理厂尾水排放当前执行《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》(DB32/1072-2007)表2中城镇污水处理厂标准，2021年1月1日起执行《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》(DB32/1072-2018)未列入项目(SS)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，标准值如下，具体见表4-5。

表 4-5 水污染物排放标准

单位: mg/L

项目	取值表/级别	污染物名称	浓度限值	标准来源
接管口	/	pH	6-9	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准
		COD _{cr}	500	
		SS	400	
		NH ₃ -N	45	
		TP	8	
常州市江边污水处理厂(当前)	表2城镇污水处理厂标准	COD	50	《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》(DB32/1072-2007)
		NH ₃ -N *	5(8)	
		TP	0.5	
	一级A标准	pH(无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准
		SS	10	
	常州市江边污水处理厂(2021年1月1日起)	表2城镇污水处理厂标准	COD _{cr}	40
NH ₃ -N			3(5)	
TP			0.3	
一级A标准		pH(无量纲)	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准
		SS	10	

注: pH无量纲。

括号外数值为水温>12℃时的控制指标,括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求,具体见表4-7。

表 4-7 环境噪声标准限值

厂界外 声环境功能区类别	时段	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
	3类(项目地区)		65

4、固体废物标准

项目危险废物临时堆场满足《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求;一般工业固体废物临时堆场满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。

1、本项目污染物排放情况及总量控制建议见下表 4-8。

表 4-8 建设项目污染物排放总量建议指标 单位: t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	最终外排量	
废气	有组织	颗粒物	1.445	1.3727	0.0723	0.0723
		非甲烷总烃	0.126	0.1134	0.0126	0.0126
		VOCs	0.637	0.5733	0.0637	0.0637
	无组织	颗粒物	0.1786	0.0081	0.1705	0.1686
		非甲烷总烃	0.014	0	0.014	0.014
		VOCs	0.0708	0	0.0708	0.0708
废水	废水量	480	0	480 ^[1]	480 ^[2]	
	COD	0.192	0	0.192	0.024 ^[2]	
	SS	0.096	0	0.096	0.0048 ^[2]	
	氨氮	0.012	0	0.012	0.0024 ^[2]	
	总磷	0.00192	0	0.00192	0.00024 ^[2]	
固废	危险固废	13.613	13.613	0	0	
	一般工业固废	4.008	4.008	0	0	
	生活垃圾	12	12	0	0	

注:无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 不计入总量

[1]为排入常州市江边污水处理厂的接管考核量;

[2]为参照常州市江边污水处理厂出水指标计算,作为该项目排入外环境的水污染物总量。

2、污染物总量获得途径及平衡方案

(1) 废气

本项目有组织废气排放量为:VOCs 0.0637t/a、非甲烷总烃 0.0126t/a、颗粒物 0.0723t/a,拟在新北区范围内平衡解决。

项目排放的 VOCs 按《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)及《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》(常政办发[2015]104 号)等文件中的相关规定,落实区域减量替代方案。

(2) 废水

本项目排水共 480m³/a,其中水污染物接管排放总量 COD≤0.192t/a、SS≤0.096t/a、氨氮≤0.012t/a、总磷≤0.00192t/a,排入常州市江边污水处理厂集中处理。最终排入外环境的水污染物总量为:COD≤0.024t/a、SS≤0.0048t/a、氨氮≤0.0024t/a、总磷≤0.00024t/a,水污染物总量在常州市江边污水处理厂已批总量指

标内平衡，不需单独申请。

(3) 固废

本项目固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、生产工艺流程图：

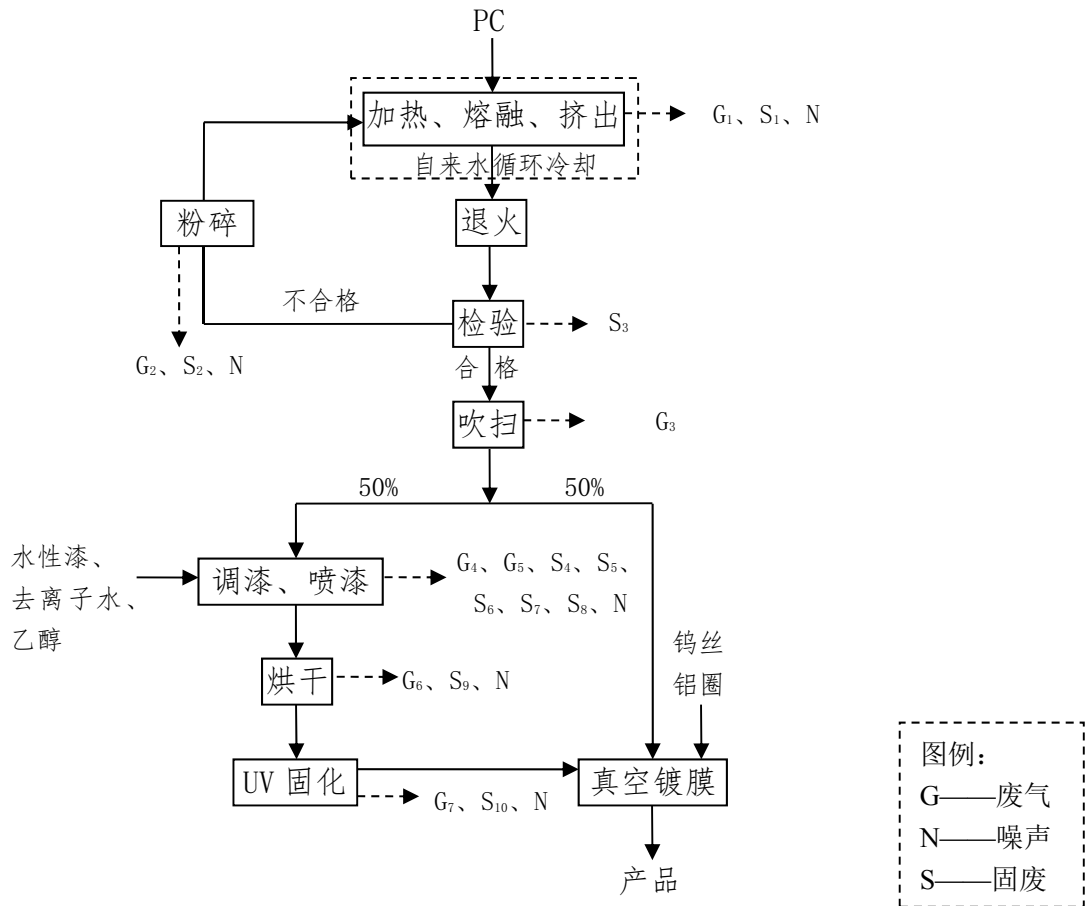


图 1 灯具生产工艺流程图

工艺流程简述及产污情况说明

(1) **加热熔融挤出**：将外购的塑料粒子（PC）投入注塑机料桶中，采用电加热至 200℃ 左右，加热时间约 1min，使料筒中的塑料粒子受热熔融，然后通过注塑机注入模具型腔内，通过注塑机配套循环水泵对模具外侧采用水循环冷却，冷却水循环使用，定期补充，不排放；本工序采用原料均呈颗粒状，因此混料过程无粉尘产生及排放，仅有少量加热熔融挤出废气（G₁）、废活性炭（S₁）及设备噪声 N 产生。

(2) **退火**：将有开裂倾向的塑料制品，放进退火炉内，通过保持恒温 60~80℃，退火时间为 3min，用退火热处理方法来消除制品内应力，从而减少裂纹的生产，此工序仅有设

备运行噪声 (N) 产生。

(3) **检验**: 冷却后成品由工人进行尺寸、外观等检查, 合格的成品进入下一道工序, 不合格成品粉碎后回用, 此工序有少量不合格品 (S₂) 产生;

(4) **粉碎**: 检验不合格的次品通过破碎机进行破碎处理, 破碎至塑料粒子粒径大小即可。整个粉碎过程在破碎机内进行, 此工序有少量粉碎废气 (G₂)、捕集粉尘 (S₃) 及设备运行噪声 (N) 产生。

(5) **吹扫**: 用风机对工件表面进行吹扫, 将表面的灰尘吹扫干净, 此工序有少量吹扫粉尘 (G₃) 产生;

(6) **调漆、喷漆**: 喷漆作业前需对外购的水性漆进行调配, 调漆工段在喷漆房内进行, 由水性漆与水按 10:1 的配比调配, 现配现用。将质检后的工件由生产线运输至喷漆台, 由人工利用喷枪将水性漆直接调漆、喷漆在工件上 (喷枪距离工件距离为 10~15cm); 喷枪每天下班前需用乙醇清洗一次, 每次用乙醇 1kg; 此工序有调漆、喷漆废气 (G₄)、清洗废气 (G₅)、废活性炭 (S₄)、漆渣 (S₅)、废包装桶 (S₆)、清洗废液 (S₇)、水帘废液 (S₈) 及设备运行噪声 (N)。

(7) **烘干**: 将喷漆完成的工件进入烘炉内进行烘干, 采用电加热产生的热量来加热空气, 经热风循环系统, 将热空气送入烘道内, 对工件进行加热, 烘干温度控制在 125℃ 左右, 烘干时间在 5S 左右此工序有烘干废气 (G₆)、废活性炭 (S₉) 及设备噪声 N 产生。

(8) **UV 固化**: 将烘干后的工件进入 UV 固化段进行固化, 固化炉采用用电为能源, 固化温度为 100℃, 固化时间为 5S, 此工序会有固化废气 (G₇)、废活性炭 (S₁₀) 及设备运行噪声 (N) 产生;

(9) **真空镀膜**: 在真空状态下进行的镀膜 (其工作条件: 温度为 600℃~700℃、压力为 5×10⁻²Pa、密封情况: 密闭), 需要镀膜的工件被称为基片, 镀的材料铝圈被称为靶材。基片与靶材同在真空腔中, 用电极在真空状态下通过钨丝加热到约 660℃ 将靶材加热熔化, 使表面组分以原子团或离子形式被蒸发出来, 并且沉降在基片表面, 通过成膜过程形成薄膜。该生产过程在真空密闭的条件下进行, 生产过程不会有含金属废气产生。另外开启时是在常温、常压的情况下, 故此技术过程无污染物产生及排放。

(10) **检验包装**: 经人工检验, 达到产品要求后即可包装入库。

表 5-1 本项目产污环节及污染因子一览表

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G ₁	加热熔融挤出	VOCs
	G ₂	粉碎	颗粒物
	G ₃	吹扫	VOCs
	G ₄	调漆、喷漆	VOCs
	G ₅	清洗废气	VOCs
	G ₆	烘干	VOCs
	G ₇	UV 固化	VOCs
废水	/	/	/
固废	S ₁	加热熔融挤出	废活性炭
	S ₂	检验	不合格品
	S ₃	粉碎	捕集粉尘
	S ₄	喷漆	废活性炭
	S ₅		漆渣
	S ₆		废包装桶
	S ₇	清洗	清洗废液
	S ₈	喷漆	水帘废液
	S ₉	烘干	废活性炭
	S ₁₀	UV 固化	废活性炭

污染源产生及排放源强分析：

1、大气污染物

本项目废气产生主要工序为调漆、喷漆、烘干、UV 固化工段产生的大气污染物。UV 涂料生产物料平衡物料平衡见表 5-1。

表 5-1 UV 涂料生产物料平衡表

投入		产出			
名称	数量 (t/a)	名称		数量 (t/a)	
UV 涂料	6	产品		3.746	
		废气	漆雾	有组织	0.072
				无组织	0.161
			VOCs	有组织	0.058
				无组织	0.065
		固废	漆渣		1.373
			活性炭中		0.525
合计	6	合计		6.0	

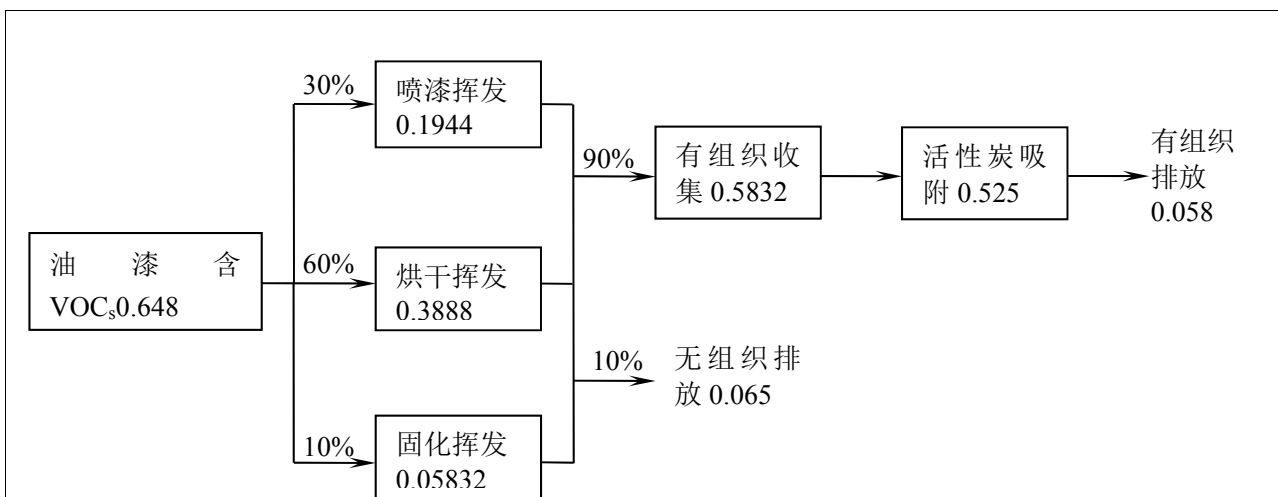


图 5-2 建设项目调漆、喷漆、烘干、UV 固化工段 VOCs 平衡图

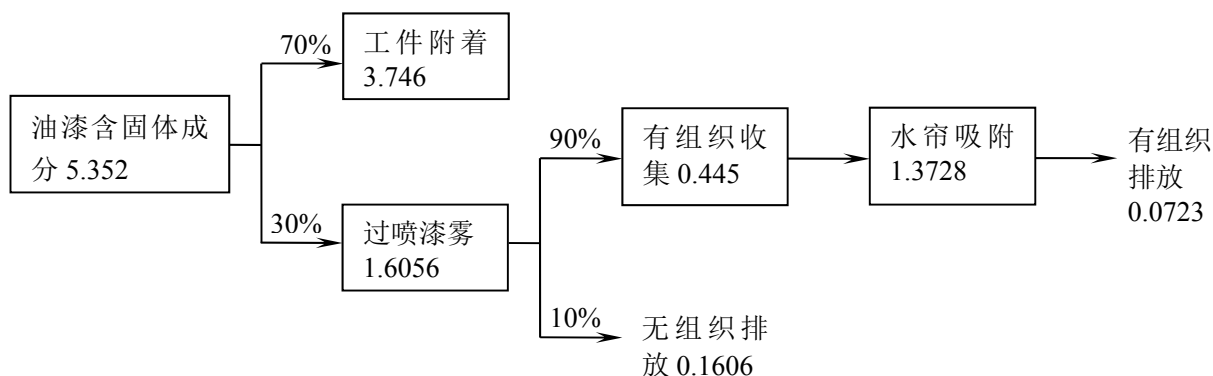


图 5-3 建设项目喷涂工段漆雾平衡图 (单位: t/a)

(1) 加热熔融挤出废气 (G1)

本项目塑料粒子在加热熔融挤出过程中有少量非甲烷总烃产生，参考 EPA(美国环保署)发布的《空气污染物排放和控制手册》，可知非甲烷总烃产生量为 0.35kg/t 原料，项目原料 PC 塑料粒子总用量为 400t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.14t/a，经设备上方的集气罩收集后，抽送至二级活性炭吸附装置内净化处理，最终尾气由 1 根 15m 高排气筒

(FQ-1) 排放；捕集效率为 90%，去除率为 90%，则加热熔融挤出废气中主要污染物非甲烷总烃有组织产生量为 0.126t/a；有组织排放量为 0.0126t/a。

(2) 粉碎粉尘 (G2)

本项目粉碎工序会有颗粒物产生，参考 EPA(美国环保署)发布的《空气污染物排放和控制手册》，一般粉尘产生量以 2.5~5kg/t 计，由于粉碎的原料均为固态，本项目以

2.5kg/t 计，本项目不合格品的产生量约为 4t/a，则粉尘的产生量为 0.01t/a，经粉碎机上方设置集气罩，颗粒物经收集后进布袋除尘器进行处理，捕集率为 90%，去除率为 90%，则无组织排放量为 0.0019t/a，以无组织形式排放至大气环境中。

(3) 吹扫粉尘 (G3)

本项目吹扫过程中有少量粉尘产生，类比《常州协发机械制造有限公司车辆部件喷粉喷漆技改项目》，吹扫过程中粉尘产生量为 0.008t/a；

(4) 调漆、喷漆废气 (G4)

本项目调漆、喷漆工序位于密闭的调漆、喷漆房内，调漆、喷漆方式为手工调漆、喷漆，油漆利用率约 70%，其余 30% 涂料形成过喷漆雾。调漆、喷漆过程中有机废气的挥发量为油漆中的挥发性有机组份的 10.8%。项目喷漆采用水帘过滤漆雾，漆雾捕集率为 95%，则漆雾有组织产生量为 1.5253t/a，考虑水帘对漆雾的处理效率为 95%，则漆雾有组织排放量为 0.0763t/a。

根据 UV 涂料供货商提供的资料，考虑 UV 涂料有机组分（异丙醇 8%、2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮 2%、1-羟基环己基苯基甲酮 0.8%）会有有机废气产生，以 VOCs 计，本项目 UV 涂料年用量为 6t，挥发成分占比 10.8%，调漆、喷漆工序有机废气产生量占涂装线 30%，因此，调漆、喷漆工序废气中 VOCs 产生量为 0.1944t/a，UV 固化流水线除进出口外完全密闭，废气捕集效率为 90%计，则有组织 VOCs 产生量为 0.175t/a；

(5) 烘干废气 (G6)、UV 固化废气 (G7)

本项目烘干及 UV 固化过程中会有少量有机废气产生，烘干、UV 固化工序有机废气产生量占涂装线 70%，因此，烘干、UV 固化工序废气中 VOCs 产生量为 0.4536t/a，UV 固化流水线除进出口外完全密闭，废气捕集效率为 90%计，则有组织 VOCs 产生量为 0.4082t/a；

调漆、喷漆废气经喷房内水帘去除漆雾后与烘干及 UV 固化废气经 1 套活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒 (FQ-2) 排放，则喷漆废气中主要污染物 VOCs 有组织排放量为 0.5249t/a。

(6) 清洗废气 (G₅)

喷枪在每天下班前对供漆系统管道及喷枪进行清洗，清洗采用乙醇清洗，清洗在喷漆台内进行，清洗时停止喷漆作业，清洗溶剂由供漆系统管道自动供入喷枪内，通过乙醇流动、溶解掉管道内的水性漆，再由喷枪喷出，完成清洗过程，在清洗过程中乙醇会挥发，由

于清洗时间较短，本次环评按喷枪清洗时的挥发率为20%进行计算，乙醇年使用量为0.3t，则清洗废气产生量为0.06t/a，乙醇均在喷漆台内挥发后，经集气罩收集活性炭吸附装置净化后由1根15m高排气筒（FQ-1）排放；废气捕集效率以90%计，则有组织清洗废气（以VOCs计）产生量为0.054t/a，考虑活性炭净化效率为90%，则VOCs有组织排放量为0.0054t/a。

(2) 废气治理措施

废气治理措施汇总表，见下表。

表 5-2 废气治理措施情况一览表

废气类型	收集方式	评价因子	收集效率	治理措施	去除效率(%)	排放方式及去向
加热熔融挤出废气	集气罩	非甲烷总烃	90%	1#活性炭吸附装置	90%	1 根 15 米高排气筒 (FQ-1)
粉碎粉尘	集气罩	颗粒物	90%	布袋除尘器	90%	车间无组织排放
吹扫废气	/	/	/	/	/	车间无组织排放
调漆、喷漆废气	水帘	颗粒物	90%	水帘	95%	1 根 15 米高排气筒 (FQ-2)
	集气罩	VOCs	90%	UV+活性炭吸附装置	90%	
清洗废液	集气罩	VOCs	90%	UV+活性炭吸附装置	90%	
烘干废气	集气罩	VOCs	90%	UV+活性炭吸附装置	90%	
UV 固化废气	集气罩	VOCs	90%	UV+活性炭吸附装置	90%	

表 5-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

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、 排放方式
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
加热熔融挤出废气	注塑机	FQ-1	非甲烷总烃	系数法	5000	3.5	0.0175	0.126	二级活性炭	90	系数法	5000	0.35	0.0018	0.0126	7200h、直径0.5m、15m高排气筒FQ-1
		无组织	非甲烷总烃	系数法	/	无组织	0.0019	0.014			系数法	/	无组织	0.0019	0.014	/
粉碎粉尘	粉碎机	无组织	颗粒物	系数法	/	无组织	0.0014	0.01	/	90	系数法	/	无组织	#VALUE!	0.0019	/
吹扫废气	/	无组织	颗粒物	类比法	/	无组织	0.0011	0.008	/	90	类比法	/	无组织	0.0011	0.008	/
调漆、喷漆废气	喷台	FQ-2	VOCs	系数法	8000	3.038	0.0243	0.175	UV 光氧+活性炭	90	系数法	8000	0.30	0.0024	0.0175	7200h、直径0.5m、15m高排气筒FQ-1
		无组织	VOCs	系数法	/	无组织	0.0027	0.0194			系数法	/	无组织	0.0027	0.0194	/
		FQ-2	颗粒物	系数法	8000	25.09	0.2007	1.445	水帘	95	系数法	8000	1.26	0.0100	0.0723	7200h、直径0.5m、15m高排气筒FQ-2
		无组织	颗粒物	系数法	/	无组织	0.0223	0.1606			系数法	/	无组织	0.0223	0.1606	/

清洗	喷漆房	FQ-2	VOCs	物料衡算法	8000	0.94	0.0075	0.054	UV 光氧+活性炭	90	物料衡算法	8000	0.09	0.0008	0.0054	7200h、直径0.5m、15m高排气筒FQ-2
		无组织	VOCs	物料衡算法	/	无组织	0.0008	0.006			物料衡算法	/	无组织	0.0008	0.006	/
烘干废气	烘房	FQ-2	VOCs	系数法	8000	6.076	0.0486	0.35			系数法	8000	0.61	0.0049	0.035	4800h、直径0.5m、15m高排气筒FQ-2
		无组织	VOCs	系数法	/	无组织	0.0054	0.0389			系数法	/	无组织	0.0054	0.0389	/
UV 固化废气	烘房	FQ-2	VOCs	系数法	8000	1.007	0.0081	0.058			系数法	8000	0.10	0.0008	0.0058	4800h、直径0.5m、15m高排气筒FQ-2
		无组织	VOCs	系数法	/	无组织	0.0009	0.0065			系数法	/	无组织	0.0009	0.0065	/

2、废水

① 生活污水

本项目职工约为 40 人。根据《建筑给水排水设计规范》中有关用水指标计算，员工生活用水以 50L/d·人计算，年工作时间为 300 天，则生活用水 600m³/a，产污系数为 0.8，则本项目生活污水排放量为 480m³/a。主要污染物及浓度分别约为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 3mg/L。生活污水依托厂区污水管网收集，经化粪池处理后，接管进入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

② 水帘补水

本项目调漆、喷漆工段需经过水帘装置去除漆雾，水帘用水经沉淀池沉淀后循环使用，循环水量约为 30t/h，日补水量为 2t，则水帘年补水量为 600t；水帘用水经沉淀过滤清捞漆渣后循环使用，每半年更换一次。

建表 5-2 工序/生产线产生废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物名称	污染物产生量			治理措施		污染物接管量				排放方式与去向	
				核算方法	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	废水量 m ³ /a	浓度 mg/L		排放量 t/a
/	/	生活污水	COD	类比法	480	400	0.192	化粪池	0	类比法	132	400	0.192	常州市江边污水处理厂
			SS			200	0.096					200	0.096	
			NH ₃ -N			25	0.012					25	0.012	
			TP			4	0.00192					4	0.00192	

本项目水平衡见图 5-7。

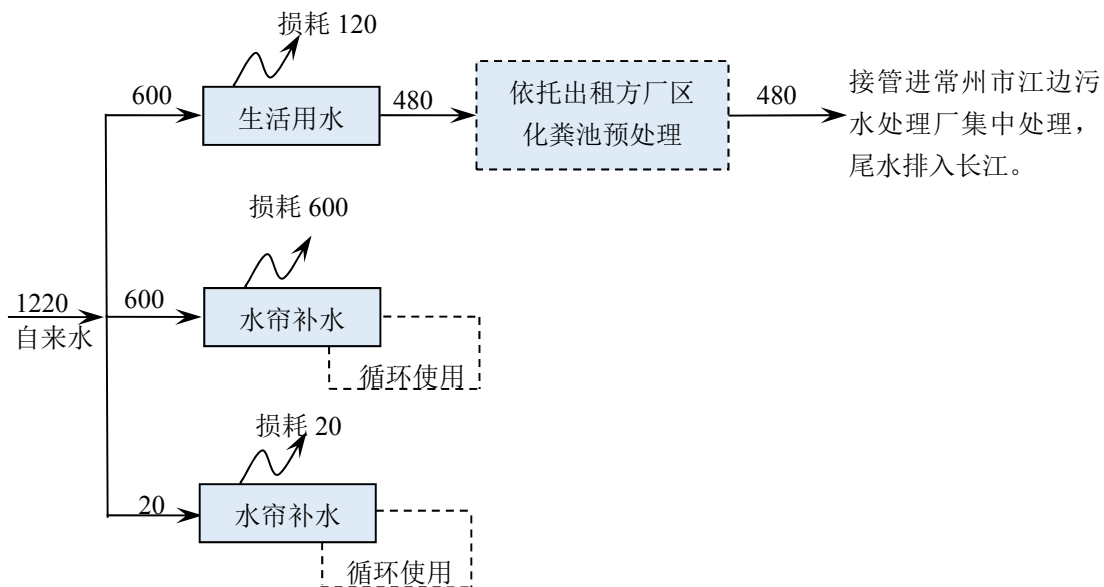


图 5-7 建设项目用排水平衡图 (单位 m³/a)

3、噪声

本项目主要噪声污染源为：注塑机、真空镀膜机及粉碎机等设备运行噪声，经类比调查，项目噪声源强见表 5-3 所示。

表 5-3 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

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	
				核算方法	设备噪声源	叠加噪声值	工艺	降噪效果	核算方法		噪声值
注塑	生产车间	注塑机 (12 台)	频发	类比法	70	80.79	厂房隔声、减振、距离衰减、规范操作	20dB (A)	类比法	60.79	7200
镀膜		真空镀膜机 (4 台)			70	76.02				56.02	
固化		UV 喷漆线 (1 台)			75	75				55	
粉碎		粉碎机 (2 台)			75	78.01				58.01	
搬运		行车 (2 台)			70	73.01				53.01	
退火		退火炉 (1 台)			70	70				50	
为设备提供动力		空压机 (1 台)			75	75				55	

4、固废

根据《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》苏环办〔2018〕

18 号，对建设项目研发过程中产生的各类固体废物进行评价。

(1) 固废产生源强核算

①漆渣 (S₅): 本项目喷涂工序会有漆渣产生，根据工艺流程分析，漆渣产生量为 1.373t/a;

②废包装桶(S₆): 本项目水性UV涂料使用完成后产生废涂料桶，根据原辅材料使用情况，产生量为0.45t/a，收集后委托有资质的单位处置。

③废活性炭 (S₁、S₄、S₉、S₁₀): 本项目加热熔融挤出、喷漆、烘干、UV 固化工段废气处理装置会有少量废活性炭产生，按照活性炭填充的 10%计算有机废气的吸附量，本项目 VOCs 计划削减量为 0.6867t/a，则废活性炭产生量为 7.55t/a，委托资质单位进行处置；

④水帘废液 (S₈): 本项目水帘用水经沉淀过滤清捞漆渣后循环使用，但长期循环后水质将不能满足工作要求，水帘用水每半年更换一次，每次更换量约为 2t，则水帘废水产生量为 4t/a，作为危废处理。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。

⑤清洗废液 (S₇): 本项目每天下班前会使用乙醇对喷枪进行清洗，会有清洗废液产生，产生量约为 0.24t/a，作为危废处理。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。

⑥不合格品 (S₂): 本项目检验工段会有不合格品产生，产生量约为 4t/a，经粉碎机粉碎后，回用于生产工序。

⑤捕集粉尘 (S₃): 本项目粉碎工段废气处理装置会有少量捕集粉尘产生，根据工程分析，捕集粉尘产生量为 0.008t/a;

⑦生活垃圾: 员工生活办公产生生活垃圾，项目定员 40 人，生活垃圾产生量以 1kg/人 d 计，则生活垃圾产生量 12.0t/a。由环卫部门统一处置。

(2) 固体废物属性判定

结合工艺流程，根据《固体废物鉴别导则（试行）》和《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017) 的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果如表 5-4 所示。

表 5-4 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固废名称	固废属性	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
调漆、喷漆	喷漆房	漆渣	危险固废	类比法	1.373	委托有资质单位处置	1.373	委托有资质单位处置
	/	废包装桶		类比法	0.45		0.45	
烘干、加热熔融挤出	废气处理装置	废活性炭		类比法	7.55		7.55	
调漆、喷漆	水帘	水帘废液		类比法	4.0		4.0	
调漆、喷漆	喷漆台	清洗废液		类比法	0.24		0.24	
检验	/	不合格品	一般固废	类比法	4	回用于生产工艺	4	回用于生产工艺
粉碎	废气处理装置	捕集粉尘		类比法	0.008		0.008	
办公生活	/	生活垃圾		产物系数法	12	环卫定期清运	12	环卫清运

注：固废属性指第 I 类一般工业固体废物、第 II 类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

(3) 固体废物产生情况汇总。

根据《国家危险废物名录》（2016 年）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表 5-5 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	漆渣	危险固废	对照《国家危险废物名录》(2016)	T	HW12 264-013-12	1.373	委托有资质单位处置
2	废包装桶			T/In	HW49 900-041-49	0.45	
3	废活性炭			T/In	HW49 900-041-49	7.55	
4	水帘废液			T	HW12 264- 013-12	4.0	
5	清洗废液			T	HW12 900- 256-12	0.24	
6	不合格品	一般固废		/	99 其他废物	4	回用于生产工艺
7	捕集粉尘			/	99 其他废物	0.008	
8	生活垃圾			T/In	99 其他废物	12	

(4) 危险废物产生情况汇总见表 5-6。

表5-6 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	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	产废周期	危险性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	264-013-12	1.373	喷漆房	固态	涂料	有机物	1周/次	暂存于危险废物暂存区,委托有资质的单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.45	/	固态	涂料、铁	有机物	1天/次	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	7.55	废气处理装置	固态	吸附了有机废气的活性炭	有机物	1个月/次	
4	水帘废液	HW12	264-013-12	4.0	废气处理装置	液态	废水性漆、水	废水性漆	6月/次	
5	清洗废液	HW12	900-256-12	0.24	清洗	液态	废水性漆、乙醇	废水性漆、乙醇	3月/次	

5、污染物排放量汇总

建设项目污染物排放量汇总见表 5-6。

表 5-6 项目污染物排放量汇总

类型	来源	污染物名称	废气量 Nm ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放去向	
废气	加热熔融挤出废气	非甲烷总烃	5000	3.5	0.126	0.35	0.0126	FQ-1	
	调漆、喷漆废气	颗粒物	8000	3.038	1.445	1.105	0.0723	0.0723	FQ-2
		VOCs		25.87	0.175				
		VOCs		0.94	0.35				
		VOCs		6.076	0.058				
	UV 固化废气	VOCs		1.007	0.054				
	清洗废气	VOCs							
	粉碎废气	颗粒物	/	无组织	0.01	无组织	0.0019	周围环境空气	
	吹扫废气	颗粒物	/	无组织	0.008	无组织	0.008		
	未捕集加热熔融挤出废气	非甲烷总烃	/	无组织	0.014	无组织	0.014		
	未捕集调漆、喷漆废气	颗粒物	/	无组织	0.1606	无组织	0.1606		
		VOCs	/	无组织	0.0194	无组织	0.0194		
未捕集烘干废气	VOCs	/	无组织	0.0389	无组织	0.0389			
未捕集UV固化废气	VOCs	/	无组织	0.0065	无组织	0.0065			
未捕集清洗废气	VOCs	/	无组织	0.006	无组织	0.006			
类型	来源	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	
废水	生活污水	COD	480	400	0.192	400	0.192	常州市江边污水处理厂	
		SS		200	0.096	200	0.096		
		氨氮		25	0.012	25	0.012		
		总磷		4	0.00192	4	0.00192		
类型	来源	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		
固废	调漆、喷漆	漆渣	1.373	1.373	0	0	委托有资质单位处置		
		废包装桶	0.45	0.45	0	0			
	烘干、加热熔融挤出	废活性炭	7.55	7.55	0	0			
	调漆、喷漆	水帘废液	4.0	4.0	0	0			
	调漆、喷漆	清洗废液	0.24	0.24	0	0			
检验	不合格品	4	0	4	0	回用于生			

	粉碎	捕集粉尘	0.008	0	0.008	0	产工艺
	办公生活	生活垃圾	12	12	0	0	环卫清运

污染防治措施论述：

1、大气污染防治措施

(1) 废气收集处理措施

① 有组织废气

本项目废气主要为加热熔融挤出废气、调漆、喷漆废气、烘干废气、UV 固化废气、清洗废气，废气收集处理流程图如下图所示：

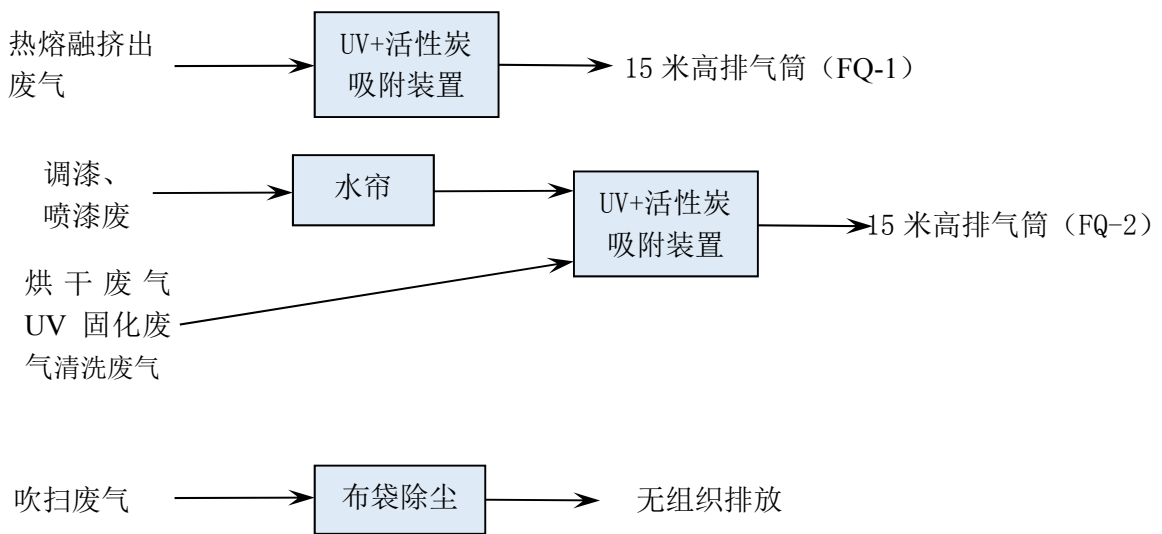


图 5-3 废气处理流向

② 无组织废气

建设项目无组织废气有粉碎废气经布袋除尘器处理后无组织排放；吹扫废气、未捕集加热熔融挤出废气、未捕集调漆、喷漆废气、未捕集烘干废气、未捕集UV固化废气、未捕集清洗废气拟采取以下措施进行控制无组织废气：

I 采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用清洁原料。同时工艺设计尽量减少生产过程中的无组织废气产污环节。

II 加强生产管理，规范操作。

III 加强车间通风，使车间内的无组织废气满足相应的车间浓度标准。

IV 加强厂区绿化建设。

(2) 废气排放及达标情况

本项目有组织加热熔融挤出废气经设备上方的集气罩收集后经由风机一起抽送进入二级活性炭吸附装置净化处理，尾气最终通过1根15米高排气筒（FQ-1）进行排放。

本项目调漆、喷漆废气经水帘去除漆雾后，与清洗废气、烘干废气、UV固化废气一起进入UV光解+活性炭吸附装置净化后由1根15米高排气筒（FQ-2）排放。

本项目考虑活性炭的处理效率为90%，则FQ-1排放主要污染物非甲烷总烃排放量、排放速率、排放浓度分别为0.0126t/a、0.0018kg/h、0.35mg/m³；非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5中相关标准，即：非甲烷总烃最高允许排放浓度≤60mg/m³、最高允许排放速率≤10kg/h。

考虑水帘去除效率为95%、UV光氧+活性炭的处理效率为90%，则FQ-2排放主要污染物颗粒物排放量、排放速率、排放浓度分别为0.0723t/a、0.01kg/h、1.26mg/m³；VOCs排放量、排放速率、排放浓度分别为0.0637t/a、0.0088kg/h、1.65mg/m³；颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表2中二级标准要求，即：颗粒物（其它）最高允许排放浓度≤120mg/m³，最高排放速率≤3.5kg/h；VOCs可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表2及表5中相关标准，即：VOCs最高允许排放浓度≤60mg/m³、最高允许排放速率≤1.5kg/h。

（3）废气防治措施可行性论证

本项目有组织废气主要为有机废气；目前，有机废气通常使用燃烧法、催化燃烧法、吸附法处理。主要净化方法见表5-8。

表 5-8 有机废气主要净化方法

净化方法	方法要点	适用范围	优缺点
燃烧法	将废气中的有机物作为燃料烧掉或将其在高温下进行氧化分解，温度范围为600~1100℃	适用于中、高浓度范围废气的净化	设备简单，操作简便，投资少，净化彻底，效率高，能回收利用热量，但不能回收有机物质。
催化燃烧法	在氧化催化剂作用下，将有机物氧化成CO ₂ 和H ₂ O，温度范围为200~400℃	适用于各种浓度废气的净化，适用于连续排气的场合	净化装置和生产装置紧密结合在一起，既有很高的净化效率，又可充分利用能量、节约电力。气体流畅、阻力小，燃烧余热可利用。
吸附法	用适当的吸收剂对废气中有机物组分进行物理吸附，温度范围为常温	适用于低浓度废气的净化	装置简单，易安装，操作简单，可回收溶剂；但处理量较大，占地面积较大。
吸收法	用适当的吸收剂对废气中有机物组分进行物理	对废气浓度限制较小，适用于含	设备结构简单，操作方便，净化率高；但用于净化较大气量时，吸收液耗量很

	吸收，温度范围为常温	有颗粒物废气的净化	大。
冷凝法	采用低温，使有机物组分冷却至露点以下，液化回收	适用于高浓度废气的净化	设备结构简单，操作方便；但对废气的净化程度受冷凝温度的限制，要求净化程度高或处理低浓度废气时，需要将废气冷却到很低的温度。

本项目废气浓度不高，经设备上方的集气罩收集后进入活性炭吸附装置，处理后的尾气再经 15 米高排气筒排放。本项目活性炭吸附装置为常规的废气处理装置，在常州市企业和国内行业普遍使用，具有占用空间小，运行稳定，维护方便，运行费用低等特点。

废气处理设施运行实例：常州超越特种电缆有限公司迁建特种电线电缆（非 6 千伏及以上干法交联电力电缆）项目压出产生的 VOCs 经活性炭吸附处理后通过高空排放，根据监测报告，活性炭吸附处理效率可达 91%。

废气处理工艺介绍：

水帘吸附装置：

喷漆房将房体正面方向的内壁制作成光滑的淌水板，用水泵把水供到此板上端的溢流槽内，而形成溢流，在该板上形成瀑布状态的水幕即水帘。喷漆时飞散的漆雾碰到水帘就会被水吸附，冲至下部水槽中积存，未被水帘捕获的漆雾，由风机作用所产生的气流，引导再经过涡旋室充分过滤捕获。被风机抽吸的水通过气水分离器分离，而排出的废气，由废气处理器吸收处理，从而完成漆雾过滤废气净化过程。

活性炭吸附装置：

活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。活性炭具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。活性炭吸附法就是利用活性炭作为物理吸附剂，把固化过程中产生的有害物质成分，在固相表面进行浓缩，从而使废气得到净化治理。这个吸附过程是在固相—气相间界面发生的物理过程。

随着活性炭的吸附过程，阻力随之缓慢增加，当活性炭吸附饱和时，阻力达到最大值，此后的净化效率基本失去。为此，活性炭吸附装置在进出风口处设置一套差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，及时更换活性炭。工程实践表明，活性炭吸附处理装置对 VOCs 的去除效率可达 90%以上，本报告取保守值 90%。废气处理装置活性炭建

议装填、更换频率及更换量一览表见表 5-9。

光催化氧化装置：

光催化氧化装置是利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射有机废气，裂解有机废气的装置。利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射有机废气，裂解废气如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H₂S、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO₂、H₂O 等。

利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。UV+O₂→O+O*(活性氧) O+O₂→O₃(臭氧)，臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对有机废气及刺激性异味有极强的清除效果。

有机废气利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对有机废气进行协同分解氧化反应，使有机废气物质其降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。

表 5-9 废气处理装置活性炭建议装填、更换频率及更换量一览表

序号	名称	一次性装填量 kg/(次·箱体)	更换频率	更换量 kg/(次·箱体)	备注
1	加热熔融挤出废气、调漆、喷漆废气、烘干、UV 固化废气、清洗废气	570	1 年 12 次	630	本次评价根据建设方提供的生产规模及原辅材料用量计算得出，可根据实际生产情况做适当调整。

表 5-9 为理论上的更换周期，然而实际情况与理论可能存在差别，因此建议公司配备专职人员对活性炭吸附塔作跟踪监控。使用 VOCs 气体检测仪定期对活性炭塔内 VOCs 进行检测并作好相应记录，数据基本恒定时表明活性炭已饱和需要进行更换，由此形成活性炭的实际更换周期。活性炭更换时的 VOC 数据也具有重要参考意义，根据饱和和所用时间可以判断生产工况的优劣，有助于查明非正常工况的具体原因从而加以防范和杜绝。

排气筒设置合理性分析

经现场勘查，本项目拟设置的排气筒可高于周边建筑物 5 米以上，且根据分析，本项目污染物可达标排放，经预测计算，地面各污染物浓度贡献值较小，因此该项目排气筒设置是合理的。

根据上述分析，建设项目大气环境保护措施可行。

(4) 废气治理措施经济可行性分析

建设项目废气处理设施的运行成本包括能耗、活性他更换费用；

① 能耗

根据分析，项目用电产生设备为风机和泵，使用功率为 22kw，工生产 2400h，全年耗电量约为 5.28 万 kwh，按 1 元/kwh 计，则电费约为 5.28 万元/年；

② 活性炭更换费用

活性炭按 10%的吸附量计算，年更换量为 7.55 吨，按 8000 元/吨计，消耗费用约为 6.04 万元

本项目废气治理运行费用合计 6.28 万元，占年利润 500 万元的 1.2%，占比低，在可接受范围内，因此本项目的废气治理措施从经济上来说是可行的。

2、水污染防治措施

建设项目园区排水实施“雨污分流”，雨水经园区内雨水管网收集后，接管排入当地市政雨水管网，最终汇入附近水体。

建设项目物工艺废水产生及排放，仅有员工生活污水 480m³/a，依托出租方现有化粪池预处理达接管要求后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

生活污水废水总排放量为 480m³/a，接管排放的水质为 pH6~9、COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L，依托出租方现有化粪池预处理达到《常州市江边污水处理厂接管标准》，即：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L。接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

常州市江边污水处理厂是常州市最大的污水处理厂，位于新北区境内长江路以东、338 省道以南、兴港路以北、藻江河以西。该厂目前运行总能力为 30 万 m³/d，分三期建成（每

期 10 万 m³/d)，尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600m 处。一期工程项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173 号），采用 MUCT 工艺，2005 年 9 月投入试运行，2007 年底通过竣工环保验收。二期工程项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224 号），采用改良 A²/O 工艺，在扩建同时完成 20 万 m³/d 工程提标改造，2013 年 1 月通过竣工环保验收。三期项目于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复（苏环管[2010]261 号），采用改良型 A²/O 活性污泥工艺，并采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理；于 2012 年 6 月投运。目前，江边污水厂各期污水处理工程运行稳定，2013 年日均处理水量约 23 万 m³/d，管理部门例行监测及监督监测数据表明，尾水中各类污染因子均达到《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》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的排放要求，尾水排入长江。

本项目废水接管量约 1.6t/d，占处理量比例极小，因此常州市江边污水处理厂可接管本项目的废水。

本项目利用出租方常州市安迅成泰车业有限公司厂区原有雨、污排放系统和雨、污水排放口，不改变常州市安迅成泰车业有限公司厂区原有排水系统，不单独设置雨、污排放口。目前常州市安迅成泰车业有限公司厂区内已实施“雨污分流、清污分流”，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各 1 个，具备采样、监测条件，接管口附近树立了环保图形标志牌。

3、噪声防治措施

本项目主要噪声污染源为：注塑机、真空镀膜机、UV 喷漆线等设备运行噪声，主要分布于生产车间内，其单台设备噪声源强为 70~75dB（A）。

（1）采购设备时对供应商提出噪音控制要求，尽可能选用低噪音的设备；

（2）根据生产工艺和操作等特点，将主要动力设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽，对较高噪音设备则加装消音装置，或配备基础减振设施；

（3）在总图设计上科学规划，合理布局，将噪声设备集中布置、集中管理、充分利用距离衰减和草丛、树木的吸声作用降噪，减小对外环境的影响。经类比分析，以上措施结合使用可获得一定的降噪效果。通过预测分析，正常运营时项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求，并且项目厂区周围 200 米范围内无声环境敏感目标，不会产生噪声扰民现象，本项目的噪声防治措施可行。

4、固废防治措施

(1) 危险固体废物产生及处置情况

本项目产生的固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废为不合格品4t/a、捕集粉尘0.008t/a经收集后回用于生产工序。危险废物包括漆渣（HW12 264-013-12）1.852t/a、废包装桶（HW49900-041-49）0.42t/a、废活性炭（HW49 900-041-49）1.373t/a、废包装桶（HW49 900-041-49）0.45t/a、水帘废液（HW12 264-013-12）4.0t/a、清洗废液（HW12 900-256-12）0.24t/a委托有资质单位处理；所有废物实行分类收集、暂存和处置，危险废物在专门的危废暂存区妥善贮存，及时委托有资质单位清运和无害化处置；生活垃圾12t/a由环卫部门定期清运。

(2) 危险废物的处理处置

表5-6 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	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	产废周期	危险性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	264-013-12	1.373	喷漆房	固态	涂料	有机物	1周/次	暂存于危险废物暂存区，委托有资质的单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.45	/	固态	涂料、铁	有机物	1天/次	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	7.55	废气处理装置	固态	吸附了有机废气的活性炭	有机物	1个月/次	
4	水帘废液	HW12	264-013-12	4.0	废气处理装置	液态	废水性漆、水	废水性漆	6月/次	
5	清洗废液	HW12	900-256-12	0.24	清洗	液态	废水性漆、乙醇	废水性漆、乙醇	3月/次	

(2) 固体废物暂存场所设置

建设单位在危废暂存间建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，落实防漏、防渗、防雨等措施，防止二次污染，具体采取的措施如下：

- ①废物贮存设施必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》的规定设置警示标志；
- ②废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；

③废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤危废暂存场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相容；

⑥基础防渗层为粘土层的，其厚度应在 1 米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒。

（3）危废收集、运输措施分析

①危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别和主要成分，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小的和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、逸出、抛洒或挥发等情况，最后按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装明显位置附上危险废物标签。

②危险废物运输污染防治措施分析

危险废物运输中用做到以下几点：

（一）危险废物的运输车辆必须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

（二）运输危险废物的车辆须有明显的标注或适当的危险信号，以引起注意。

（三）载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点，必要时须有专门单位人员负责押运。

（四）组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效地废物泄漏情况下的应急措施。

综上所述，建设项目产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。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。

六、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 g/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
大气 污染物	加热熔融挤出废气	非甲烷总烃	3.5	0.126	0.35	0.0126
	调漆、喷漆废气	颗粒物	3.038	1.445	0.0723	0.0723
		VOCs	25.87	0.175	1.105	0.0634
	烘干废气	VOCs	0.94	0.35		
	UV固化废气	VOCs	6.076	0.058		
	清洗废气	VOCs	1.007	0.054		
	粉碎废气	颗粒物	无组织	0.01	无组织	0.0019
	吹扫废气	颗粒物	无组织	0.008	无组织	0.008
	未捕集加热熔融挤出废气	非甲烷总烃	无组织	0.014	无组织	0.014
	未捕集调漆、喷漆废气	颗粒物	无组织	0.1606	无组织	0.1606
		VOCs	无组织	0.0194	无组织	0.0194
	未捕集烘干废气	VOCs	无组织	0.0389	无组织	0.0389
	未捕集UV固化废气	VOCs	无组织	0.0065	无组织	0.0065
未捕集清洗废气	VOCs	无组织	0.006	无组织	0.006	
水污 染物	生活污水 480m ³ /a	COD	400mg/L	0.192	400mg/L	0.192
		SS	200mg/L	0.096	200mg/L	0.096
		氨氮	25mg/L	0.012	25mg/L	0.012
		总磷	4mg/L	0.00192	4mg/L	0.00192
电离辐 射和电 磁辐射	/	/	/	/	/	/
固体 污染物	调漆、喷漆	漆渣		1.373		委托有资质单位处置 1.373 t/a
		废包装桶		0.45		委托有资质单位处置 0.45 t/a
	烘干、加热熔融挤出	废活性炭		7.55		委托有资质单位处置 7.55 t/a
	调漆、喷漆	水帘废液		4.0		委托有资质单位处置 4.0 t/a
	调漆、喷漆	清洗废液		0.24		委托有资质单位处置 0.24 t/a
	检验	不合格品		4		回用于生产工艺 4t/a
	粉碎	捕集粉尘		0.008		回用于生产工艺 0.008t/a
	办公生活	生活垃圾		12		环卫清运 12t/a
噪 声	本项目主要噪声污染源为：注塑机、真空镀膜机、UV 喷漆线设备运行噪声，其单台设备噪声源强为 70~75dB (A)，采取合理布局、隔声减振措施及距离衰减后，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类排放限值，即昼					

	间≤65dB (A)、夜间≤55dB (A)，对周围声环境影响较小。
其它	无
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2013]113号），对经常州市生态红线区域名录，本项目在准保护区外，不属于禁止、限制开发区。项目生活污水依托出租方现有化粪池预处理达接管要求后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。建设项目依托园区现有绿化，对周围生态环境影响较小。</p>	

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目不新增用地，租用常州市安迅成泰车业有限公司已建厂房进行生产，施工期主要是设备安装，产生的环境影响较小，故本次评价从简。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 评价等级的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，采用推荐模式中的估算模型AERSCREEN对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）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 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

(2) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 7-1 大气环境评价工作等级分级判据

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) 污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 7-2 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu g/m^3$)	标准来源
PM10	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012
NMHC	二类限区	一小时	2000.0	《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012) 二级标准
TVOC	二类限区	8 小时	600.0	《环境影响评价技术导则-大气环境》 HJ 2.2-2018 附录 D

由上表可知，项目各大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量的1%，

确定本项目环境空气影响评价等级为三级。

(4) 评级工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-3 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
FQ-1	NMHC	2000.0	0.03	0.00015	121
FQ-2	PM10	150.0	0.17	0.04	125
	TVOC	600.0	0.03	0.0005	125
矩形面源	TVOC	600.0	7.23	0.6	80
	NMHC	2000.0	0.29	0.01	81
	PM ₁₀	150.0	3.67	0.81	81

(5) 大气污染物源强

大气污染源点源参数调查清单见表 7-4，面源参数调查清单见表 7-5。

表 7-4 大气点源参数调查清单

点源编号	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	排气筒内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/°C	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
		X	Y							非甲烷总烃	颗粒物	VOCs
1	FQ-1	119.934702	31.836249	6.0	15.0	0.4	11.0	25	连续	0.0016	/	
2	FQ-2	119.934605	31.836008	6.0	15.0	0.4	11.0	25	连续	/	0.01	
3										/	/	0.005

表 7-5 大气面源参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角/°	有效排放高度/m	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
		X	Y								非甲烷总烃	颗粒物	VOCs
1	车间	119.933974	31.836549	6.0	77.84	52.87	0	10.0	2400	连续	0.0004	0.005	0.0004

表 7-6 AERSCREEN 估算模型参数表

参数	取值
----	----

城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项）	/
最高环境温度/°C		40.1
最低环境温度/°C		-8.2
土地利用类型		建设用地
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	90m
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离	/
	海岸线方向/°C	/

(6) 预测结果

采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式—AERSCREEN进行估算，预测结果见表 7-7、表 7-8。

表 7-7 有组织排放废气预测结果表

下方向距离 (m)	FQ-1		FQ-2			
	NMHC 浓度 (ug/m ³)	NMHC 占标 率 (%)	PM10 浓度 (ug/m ³)	PM10 占标 率 (%)	TVOC 浓度 (ug/m ³)	TVOC 占标 率 (%)
100	0.03	0.00015	0.16	0.04	0.0	0
200	0.03	0.00015	0.16	0.03	0.08	0.0013
300	0.02	0.0001	0.14	0.03	0.08	0.0013
400	0.02	0.0001	0.15	0.03	0.07	0.00117
500	0.02	0.0001	0.15	0.03	0.08	0.0013
600	0.02	0.0001	0.14	0.03	0.07	0.00117
700	0.02	0.0001	0.13	0.03	0.07	0.00117
800	0.02	0.0001	0.12	0.03	0.07	0.00117
900	0.02	0.0001	0.12	0.03	0.06	0.001
1000	0.02	0.0001	0.11	0.02	0.06	0.001
1100	0.02	0.0001	0.1	0.02	0.05	0.0008
1200	0.02	0.0001	0.1	0.02	0.05	0.0008
1300	0.02	0.0001	0.1	0.02	0.05	0.0008
1400	0.02	0.0001	0.1	0.02	0.05	0.0008
1500	0.02	0.0001	0.09	0.02	0.05	0.0008
1600	0.02	0.0001	0.09	0.02	0.05	0.0008
1700	0.01	0.00005	0.09	0.02	0.05	0.0008
1800	0.01	0.00005	0.09	0.02	0.04	0.00067
1900	0.01	0.00005	0.08	0.02	0.04	0.00067
2000	0.01	0.00005	0.08	0.02	0.04	0.00067
2100	0.01	0.00005	0.08	0.02	0.04	0.00067
2200	0.01	0.00005	0.07	0.02	0.04	0.00067
2300	0.01	0.00005	0.07	0.02	0.04	0.00067
2400	0.01	0.00005	0.07	0.02	0.04	0.00067
2500	0.01	0.00005	0.07	0.01	0.03	0.0005
下风向最大 距离	0.03	0.00015	0.17	0.04	0.03	0.0005
D10%最远 距离	121		125		125	

表 7-8 无组织排放废气预测结果表

下风向距离(m)	矩形面源					
	TVOC 浓度 (ug/m ³)	TVOC 占 标率 (%)	NMHC 浓度 (ug/m ³)	NMHC 占 标率 (%)	PM10 浓度 (ug/m ³)	PM10 占 标率 (%)
100	6.96	0.58	0.28	0.01	3.54	0.79
200	4.94	0.41	0.2	0.01	2.52	0.56
300	3.87	0.32	0.16	0.01	1.97	0.44
400	3.34	0.28	0.14	0.01	1.7	0.38
500	2.85	0.24	0.12	0.01	1.46	0.32
600	2.51	0.21	0.1	0.01	1.28	0.28
700	2.25	0.19	0.09	0.0	1.15	0.26
800	2.05	0.17	0.08	0.0	1.05	0.23
900	1.89	0.16	0.08	0.0	0.96	0.21
1000	1.75	0.15	0.07	0.0	0.89	0.2
1100	1.64	0.14	0.07	0.0	0.84	0.19
1200	1.54	0.13	0.06	0.0	0.79	0.17
1300	1.46	0.12	0.06	0.0	0.74	0.17
1400	1.38	0.12	0.06	0.0	0.71	0.16
1500	1.32	0.11	0.05	0.0	0.67	0.15
1600	1.26	0.11	0.05	0.0	0.64	0.14
1700	1.21	0.1	0.05	0.0	0.62	0.14
1800	1.16	0.1	0.05	0.0	0.59	0.13
1900	1.12	0.09	0.05	0.0	0.57	0.13
2000	1.08	0.09	0.04	0.0	0.55	0.12
2100	1.04	0.09	0.04	0.0	0.53	0.12
2200	1.01	0.08	0.04	0.0	0.51	0.11
2300	0.98	0.08	0.04	0.0	0.5	0.11
2400	0.95	0.08	0.04	0.0	0.48	0.11
2500	0.92	0.08	0.04	0.0	0.47	0.1
下风向最大距离	7.23	0.6	0.29	0.01	3.67	0.81
D10%最远距离	80		81		81	

估算模式已考虑了最不利的气象条件，根据预测结果，各污染物下风向预测最大地面浓度、占标率见表 7-10。

(7) 大气环境影响评价结论

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 PM10，P_{max} 值为 0.815%，D_{10%} 为 no m，C_{max} 为 3.6664(ug/m³)，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

2、水环境影响分析

建设项目园区排水实施“雨污分流”，雨水经园内雨水管网收集后，接管排入当地市政雨水管网，最终汇入附近河流；

建设项目水帘补水及冷却水循环使用；员工生活污水 480m³/a，依托出租方污水管网，接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

(1) 接管污水水质分析

生活污水总排放量为 480m³/a，接管排放的水质为 pH6~9、COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 4mg/L，可达到常州市江边污水处理厂进水水质控制标准，即：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L，对周围地表水环境影响较小。

(2) 接管容量可行性分析

常州市江边污水处理厂是常州市最大的污水处理厂，位于新北区境内长江路以东、338省道以南、兴港路以北、藻江河以西。该厂目前运行总能力为 30 万 m³/d，分三期建成（每期 10 万 m³/d），尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600m 处。一期工程项目于 2003 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2003]173 号），采用 MUCT 工艺，2005 年 9 月投入试运行，2007 年底通过竣工环保验收。二期工程项目于 2006 年获得江苏省环保厅批复（苏环管[2006]224 号），采用改良 A²/O 工艺，在扩建同时完成 20 万 m³/d 工程提标改造，2013 年 1 月通过竣工环保验收。三期项目于 2010 年 11 月获得江苏省环保厅批复（苏环管[2010]261 号），采用改良型 A²/O 活性污泥工艺，并采用微絮凝过滤工艺对污水进行深度处理；于 2012 年 6 月投运。目前，江边污水厂各期污水处理工程运行稳定，2013 年日均处理水量约 23 万 m³/d，管理部门例行监测及监督监测数据表明，尾水中各类污染因子均达到《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》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准的排放要求。

本项目生活污水接管量为 480m³/a（1.6m³/d），占处理量比例极小，因此常州市江边污水处理厂可接管本项目的废水。

(3) 污水厂处理工艺可行性分析

常州市江边污水处理厂一期工程采用 MUCT 工艺，二期工程采用改良 A²/O 工艺，三期工程采用改良 A²O+V 型滤池工艺，处理工艺灵活，有相当的抗冲击负荷能力，对于除磷、脱氮有较好的处理效果。本项目接管排放的废水水质比较简单，主要污染物为 COD、SS、氨

氮、TP，各污染物接管排放浓度均能满足江边污水处理厂的接管标准要求。

(4) 管网配套情况

常州市江边污水处理厂收集系统服务范围为中心城区，其北为长江、东与江阴、戚墅堰接壤、西与丹阳交界、南到新运河，包含中心组团、高新组团、城西组团、城东组团、新港组团、新龙组团及孟河、奔牛等周边片区。本项目所在地属于该污水处理厂的服务范围内，目前项目所在地的污水管网已经铺设到位，本项目废水可由市政污水管网接入，最终纳入常州市江边污水处理厂集中处理。

(5) 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目依托常州市安迅成泰车业有限公司现有雨水排口和污水排口，现有排口具备采样、监测条件，接管口树立环保图形标志牌。

3、噪声环境影响分析

(1) 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2009）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

①室外点声源利用点源衰减公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - 8$$

式中 $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ 分别是距声源 r 、 r_0 处的 A 声级值。

②对于室内声源按下列步骤计算：

由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级 $L_A(r_0)$ 。

将室外声级 $L_A(r_0)$ 和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：

$$L_w = L_A(r_0) + 10 \lg S$$

式中 S 为透声面积。

用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r) = L_w - 20 \lg(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - 8$$

用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L_{Ai} 为声源单独作用时预测处的 A 声级，n 为声源个数。

③户外建筑物的声屏障效应

声屏障的隔声效应与声源和接收点、屏障位置、屏障高度和屏障长度及结构性质有关，我们根据它们之间的距离、声音的频率（一般取 500HZ）算出菲涅尔系数，然后再查表找出相对应的衰减值（dB）。菲涅尔系数的计算方法如下：

$$N = \frac{2(A + B - d)}{\lambda}$$

式中：A—是声源与屏障顶端的距离；B—是接收点与屏障顶端的距离；

d—是声源与接收点间的距离；λ—波长。

④空气吸收引起的衰减（A_{atm}）

空气吸收引起的衰减按以下公式计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r - r_0)}{1000}$$

式中：a 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见表 7-7。

表 7-7 倍频带噪声的大气吸收衰减系数

温度℃	相对湿度%	大气吸收衰减系数 a, dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	70	0.105	0.381	1.13	2.36	4.08	8.75	2.64	93.7
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

(2) 预测参数

项目所在区域的年平均温度为 17.1℃，湿度为 74.2%，因此大气吸收衰减系数取 2.36。计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

(3) 预测结果

为便于比较，以现状监测结果最大值作为最大背景值，预测本项目完成后各监测点的噪声级。本项目运行后各厂界环境噪声预测值具体预测结果见表 7-8。

表 7-8 噪声预测结果表 单位：dB (A)

预测点	噪声源	噪声源强	最近距离(m)	几何发散衰减	空气吸收衰减	车间降噪量	在预测点贡献值	厂界贡献值	本底值		叠加贡献值	
									昼	夜	昼	夜
东厂界	生产车间	74.77	30	29.54	0.05	20	25.2	25.2	54.6	48.1	54.6	48.1
南厂界	生产车间	74.77	5	13.98	0.01	20	40.8	40.8	53.1	48.4	53.35	48.4
西厂界	生产车间	74.77	5	13.98	0.01	20	40.8	40.8	53.8	48.3	54.01	48.3
北厂界	生产车间	74.77	8	18.06	0.01	20	36.7	40.8	54.7	48.6	54.87	48.6

由预测结果可见，建设项目在东、南、西、北厂界的昼间噪声影响预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB (12348-2008) 表 1 中 3 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤65dB (A)，夜间噪声值≤55dB (A)。项目夜间不进行实验，保持现状。可达标排放，对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

(1) 固体废物产生及处理情况

固体废弃物利用处置方式具体如下表 7-9。

表 7-9 固体废弃物利用处置方式表

序号	危险废物名称	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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	264-013-12	1.373	喷漆房	固态	涂料	有机物	1周/次	暂存于危险废物暂存区，委托有资质的单位处置
2	废包装桶	HW49	900-041-49	0.45	/	固态	涂料、铁	有机物	1天/次	
3	废活性炭	HW49	900-041-49	7.55	废气处理装置	固态	吸附了有机废气的活性炭	有机物	1个月/次	
4	水帘废液	HW12	264-013-12	4.0	废气处理装置	液态	废水性漆、水	废水性漆	6月/次	
5	清洗废液	HW12	900-256-12	0.24	清洗	液态	废水性漆、乙醇	废水性漆、乙醇	3月/次	

注：固废属性指第 I 类一般工业固体废物、第 II 类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

(2) 固体废物分类收集、贮存

建设单位在危废暂存库建设过程中应按照《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求，落实防漏、防渗、防雨等措施，防止二次污染，具体采取的措施如下：

①暂存间外应设置标志牌；

②危险废物暂存间内用于存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

③地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，地面硬化并做防渗处理（钢筋混凝土+高密度聚乙烯），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

④应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙角所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大存储量或总储量的五分之一；

⑤危险废物暂存间内设置地沟，用于泄露液体的收集。

建设单位应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)，危险废物和一般工业固废收集后分别送至危废暂存间和一般废物暂存间分类、分区暂存，杜绝混合存放。

(3) 固体废物环境影响分析

建设项目原料包装材料、废实验用具、设备清洗废水、实验废液等危险废物委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门处置。可见本项目固体废物产生后，可做到立即由相应包装包裹，避免外逸。项目产生的危险废物主要为HW49类，将全部送有资质单位委托处置，处置处理率100%，不排放。因此，在采取上述治理措施后，本项目产生的固废可得到有效处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

(4) 固废管理相关要求

根据《江苏省建设项目环境影响评价固体废物相关内容编写技术要求》（试行）等文件要求，对于本项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

①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。

②必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照规定按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

5、污水排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。

本项目利用出租方常州市安迅成泰车业有限公司厂区原有雨、污排放系统和雨、污水排放口，不改变常州市安迅成泰车业有限公司厂区原有排水系统，不单独设置雨、污排放口。目前常州市安迅成泰车业有限公司厂区内已实施“雨污分流、清污分流”，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各1个，具备采样、监测条件，接管口附近树立了环保图形标志牌。

6、固废贮存（处置）场所规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）规定：各种固

体废物处置设施、堆放场所和填埋场，必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不符合国家环境保护标准和城市环境卫生标准的，限期改造。按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现零排放。一般工业固废贮存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）的要求设置。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。各类危险废物的处置和综合利用措施必须尽快落实，对需实施异地转移的应按规定及时办理危险废物交换转移审批手续。实施危险废物转移时，应执行危险废物转移联单制度，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，确保符合环保要求。

常州久众塑胶科技有限公司内应设置规范化危险固废暂存场一处，生活垃圾利用垃圾桶收集，并按上述要求，设置提示性环境保护图形标志牌。

7、环境风险简要分析

本项目生产过程中使用的原辅材料及产品均不属于《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2014）中所列项目，未构成重大危险源。本项目潜在的事故风险主要为水性漆等遇明火发生燃烧。应加强原料管理，避免上述情况的发生。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2006）的要求，建立完善的消防设施，包括高压水消防系统，火灾报警系统等。

项目设置危废暂存间及水帘循环水池，危废暂存间及水帘循环水池地面采取防渗、防腐措施，发现危险废物（主要为各类废液及废活性炭等）泄漏时及时收集和处理，定期交由危废处置资质单位处置，通过采取科学、合理的风险防范措施可使其发生率和危害降至最低。

8、环境监测计划

项目环境监测计划见表 7-9。

表 7-9 项目环境监测计划表

类别	监测点位	监测因子	监测频率	备注
废气	FQ-1	非甲烷总烃	1次/年	委托监测，生产时进行
	FQ-2	VOCs、颗粒物	1次/年	委托监测，生产时进行
	厂界	非甲烷总烃、VOCs、颗粒物	1次/年	委托监测，生产时进行
废水	总排口	废水量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	每季度一次	委托监测
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 季度/次，连续 2 天，昼夜间 2 次	委托监测

9、环境管理

(1) 环境管理机构

建设项目应加强已构建的企业内部环境管理机构，对建设项目应配备专职环保人员 1 名，负责建设项目的环境保护监督管理工作。

(2) 污染治理设施的管理、监控制度

建设项目必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件及其它原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

在污染治理设施的管理、监控制度上主要应做好以下几点：

①认真贯彻执行国家有关环境保护法律、法规及相关文件，接受环境保护主管部门的监督和检查，定期上报各项环保管理工作的执行情况。

②组织制定公司内部的环保管理规章制度，明确职责，并监督执行。

③建立环境保护责任制度，采取有效措施，防治生产过程中或其他活动中产生的污染危害及对生态环境的破坏。

④设专职环保人员，认真做好污染源及处理设施的监测、控制工作，及时解决运行中的环保问题，参与环境污染事故调查和处理工作。

⑤认真落实本环评提出的控制无组织排放的环保措施并定期检查设备的完好性，保证设备的正常运行。

⑥做好工厂环保设施运行记录的档案管理工作，定期检查环境管理计划实施情况。

⑦检查工厂内部环境治理设备的运转情况，日常维护及保养情况，保证其正常运行。

⑧制定应急措施，避免重大环境安全事故的发生。

⑨经常开展环保技术人员培训，提高环保人员技术水平。

(3) 固体废物环境管理要求

根据”苏环办[2013]283号”要求，对本项目固体废物的环境管理提出以下要求：

①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）进行危险废物申报等级。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。

②企业为固体废物污染防治的责任主体，企业须完善风险管理和应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

(4) 污染物排放清单

本项目建成后全厂污染物排放清单见表 7-12。

表 7-12 污染物排放清单

一、工程组成			
主体工程	1栋生产厂房，建筑面积4662m ² ，包括生产车间、仓库、办公室、一般固废暂存间、危废暂存间等		
储运工程	原辅材料仓库，位于生产车间北侧，建筑面积为300m ² ，储存PC塑料粒子、水性UV漆等原辅料； 成品仓库，位于生产车间南侧，建筑面积为200m ² ，储存灯具；		
二、主要原辅材料组分要求			
名称	年用量	规格及主要成分	
PC	400t	规格：25kg/袋	
水性UV涂料	6.0t	规格：25kg/桶；	
钨丝	0.04t	/	
铝圈	0.06t	/	
乙醇	0.3tt	成份：乙醇99%，水1%；规格：25kg/瓶	
三、环境保护措施及运行参数/			
污染物种类		处理措施及效率	运行参数
有组织废气	非甲烷总烃	经收集和二级活性炭处理后，15m高排气筒（FQ-1）。有机废气捕集效率为90%、活性炭吸附效率为90%。	风量5000m ³ /h，年运行小时7200h，排气筒内径0.4
	VOCs、颗粒物	经收集和水帘+UV光氧+活性炭处理后，15m高排气筒（FQ-2）。水帘捕集效率为95%、处理效率为95%，有机废气捕集效率为90%、活性炭吸附效率为90%。	风量8000m ³ /h，年运行小时7200h，排气筒内径0.4m。
无组织废气	VOCs、颗粒物	加强车间通风	/
生活污水		生活污水经市政污水管网排入常州市江边污水厂集中处理，尾水排入	/

	长江		
漆渣	委托有资质单位处置		/
废包装桶			/
废活性炭			/
水帘废液			/
清洗废液			/
不合格品	回用于生产工艺		/
捕集粉尘			/
生活垃圾	环卫清运		/
室内设备噪声	低噪声设备、基础减振、厂房隔声窗	设备配备隔声、降噪措施隔声量>20dB(A)	
四、污染物排放种类、浓度			
大气污染物（有组织）		排放浓度	排放量(kg/a)
加热熔融挤出废气	非甲烷总烃	/	12.6
调漆、喷漆废气	颗粒物	/	72.3
	VOCs	/	63.4
烘干废气	VOCs	/	
UV固化废气	VOCs	/	
清洗废气	VOCs	/	
大气污染物（无组织）		排放浓度	排放量(kg/a)
粉碎废气	颗粒物	/	1.9
吹扫废气	颗粒物	/	8
未捕集加热熔融挤出废气	非甲烷总烃	/	14
未捕集调漆、喷漆废气	颗粒物	/	160.6
未捕集调漆、喷漆废气(G _{un})	VOCs	/	19.4
未捕集烘干废气	VOCs	/	38.9
未捕集UV固化废气	VOCs	/	6.5
未捕集清洗废气	VOCs	/	6
废水污染物		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	废水量	/	480
	COD	400	0.192
	SS	100	0.096
	氨氮	20	0.012
	总磷	1.5	0.00192
噪声	数量	源强(1m外声压级) (dB(A))	

生产车间	1	77.78	
固体废物	固废代码	产生量(t/a)	
漆渣	HW12 264-013-12	1.373	
废包装桶	HW49 900-041-49	0.45	
废活性炭	HW49 900-041-49	7.55	
水帘废液	HW12 264-013-12	4.0	
清洗废液	HW12 900-256-12	0.24	
不合格品	99其他废物	4	
捕集粉尘	99其他废物	0.008	
生活垃圾	99其他废物	12	
五、总量指标			
污染物名称	总量指标	总量来源	
颗粒物	0.0723	常州国家高新技术产业开发区 (新北区)行政审批局申请	
非甲烷总烃	0.0126		
VOCs	0.0637		
COD	0.192		
SS	0.096		
氨氮	0.012		
总磷	0.00192		
六、污染物排放分时段要求		无分时段要求	
七、排污口信息、执行的环境标准			
名称	中心位置	排污口信息	执行标准
车间一	N31.83142° E 119.93844°	计权等效A声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
排气筒FQ-1	N31.83142° E 119.93844°	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)表2标准
排气筒FQ-2	N31.83142° E 119.93844°	颗粒物、VOCs	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)表2标准
污水排口	N31.83142° E 119.93844°	COD、SS、NH ₃ -N、TP	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB/T 4287-2012)中表2中间接标准及其修改单相关标准
八、环境风险防范措施			
名称	防范措施		
/	/		
九、环境监测		见表7-9(运行期监测计划一览表)。	
十、向社会公开信息内容			
名称	公开信息		
基础信息	建设项目基本情况、环境质量状况		
排污信息	项目主要污染排放源的数量、种类和位置,项目主要污染物产生及预计排放情况,建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果,项目拟采取的环境风险防范措施。		

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理 效果	
大气 污染物	有组织	加热熔融挤出废气	非甲烷总烃	二级活性炭+1根15米高排气筒 FQ-1	达标 排放
		调漆、喷漆 废气	颗粒物	水帘+UV光氧+活性炭 吸附+1根15m高排气 筒 FQ-2	
			VOCs		
		烘干废气	VOCs		
		UV固化 废气	VOCs		
	清洗废气	VOCs			
	无组织	粉碎废气	颗粒物	布袋除尘器处理后， 无组织排放	
		吹扫废气	颗粒物	经车间排风系统排出 后，直接无组织排放	
		未捕集加热 熔融挤出废 气	非甲烷总烃		
			颗粒物		
		未捕集调 漆、喷漆废 气	VOCs		
			VOCs		
		未捕集烘 干废气	VOCs		
未捕集UV 固化废气	VOCs				
未捕集清 洗废气	VOCs				
水 污染 物	生活污水	COD、SS、氨氮、 总磷	依托出租方现有化粪池 预处理达接管要求 后，接管排入市政污 水管网，最终排入常 州市江边污水处理厂 集中处理	达接管 要求	
固 体 污 染 物	调漆、喷漆	废擦拭布 (S ₁)	委托有资质的单位 处置	合理处 置，零排 放	
		漆渣 (S ₂)			
		废包装桶 (S ₄)			
	调漆、喷漆、烘干	废活性炭 (S ₃)			
	调漆、喷漆	水帘废液 (S ₅)			
	调漆、喷漆	清洗废液 (S ₆)			
办公生活	生活垃圾	环卫清运			
噪 声	本项目主要噪声污染源为：注塑机、真空镀膜机、UV喷漆线设备运行噪声，其单台设备噪声源强为70dB(A)，采取合理布局、隔声减振措施及距离衰减后，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类排放限值，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)，对周围声环境影响较小。				

其他	/
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发[2013]113号),对常州市生态红线区域名录,本项目在准保护区外,不属于禁止、限制开发区。建设项目依托园区原有绿化,对周围生态环境影响较小。</p>	

“三同时”验收监测计划表

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目应申请“三同时”验收，具体实施计划为：

(1) 建设单位请有资质的环境监测部门对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。

(2) 建设单位向当地环保主管部门（常州国家高新区（新北区）环境保护局）申请“三同时”验收。项目建设后，“三同时”验收一览表如下 8-1。

表 8-1 建设项目环保“三同时”验收一览表

项目名称		久众灯具加工项目				
类别	污染源		污染物	治理措施	效果	完成时间
废水	生活污水		COD、SS、氨氮、总磷	依托出租方现有污水管网，接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理	符合接管标准	依托现有化粪池
废气	有组织	加热熔融挤出废气	非甲烷总烃	二级活性炭+1根15米高排气筒 FQ-1	非甲烷总烃满足满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-2012）表2标准；VOCs可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12524-2014）表2、表5中相关标准	与项目建设同时设计、施工和投入使用
		调漆、喷漆废气	颗粒物	水帘+UV光氧+活性炭吸附+1根15m高排气筒 FQ-2		
			VOCs			
			VOCs			
			VOCs			
	UV固化废气	VOCs				
	无组织	粉碎废气	颗粒物	布袋除尘器处理后，无组织排放		
		吹扫废气	颗粒物	经车间排风系统排出后，直接无组织排放		
		未捕集加热熔融挤出废气	非甲烷总烃			
		未捕集调漆、喷漆废气	颗粒物			
			VOCs			
		未捕集烘干废气	VOCs			
未捕集UV固化废气		VOCs				
未捕集清洗废气	VOCs					
噪声	实验设备		噪声	加强实验室管理、厂房隔声减振、距离衰减、规范操作	厂界达标	
固废	调漆、喷漆实验	危险废物	漆渣 (S ₅)	设置一座危险废物暂存间，分类收集暂存，委托有资质的单位处置	利用、处置率100%，零	
			废包装桶(S ₆)			

	烘干、加热熔融挤出		废活性炭 (S ₁ 、S ₄ 、S ₉ 、S ₁₀)		外排
	调漆、喷漆		水帘废液 (S ₈)		
	调漆、喷漆		清洗废液 (S ₇)		
	检验	一般工业固废	不合格品 (S ₂)	设置一座一般固体废物贮存场，分类储存外售综合利用	
	粉碎		捕集粉尘 (S ₃)		
	办公生活	生活垃圾		环卫部门统一处理	
事故应急措施	做好原辅材仓库、生产车间、危险堆场的环境风险管理、风险应急物质配备，定期进行应急演练				
环境管理与环境监测	设立专门的环保机构并对全公司日常环境行为进行有效管理，执行环境监测计划				
雨污分流、清污分流，排放口规范化设施	依托常州市安迅成泰车业有限公司现有雨、污排放系统和雨、污水排放口，排污口按规范设环保标识牌；生活污水依托出租方现有化粪池预处理达接管要求后，接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理。				
总量平衡具体方案	本项目大气污染物在常州国家高新区（新北区）范围内平衡、水污染物总量纳入常州新区江边污水处理厂总量范围内				
大气防护距离设置	本项目无组织排放的废气无超标点，因此，本项目不设大气环境防护距离。				
卫生防护距离	本项目以生产车间外扩 100m 设置卫生防护距离。				

九、结论与建议

一、结论

常州久众塑胶科技有限公司成立于 2015 年 5 月 4 日，主要经营范围为：塑料制品、汽车零部件、灯具、汽车内饰件、环保设备的研发、制造与销售；塑胶模具、模型的研发、设计与技术推广；软件的技术开发、技术推广与技术转让。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），企业成立初期，从事汽车零部件的销售工作及研发工作。

企业拟投资 100 万元，租用常州市安迅成泰车业有限公司的厂房，租赁总建筑面积 4662 平方米，购置注塑机、真空镀膜机等主辅设备 23 台套设备，项目不使用油性漆，建设久众灯具加工项目。该项目已于 2018 年 12 月 03 日在常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局进行了备案（备案号：常新行审经备[2018]968 号，见附件），项目计划年产灯具 100 万套的生产能力，预计于 2019 年 2 月开工建设。

受常州久众塑胶科技有限公司委托，我单位对该项目进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，应当编制环境影响报告表。

本项目员工 40 人，年工作时间均为 300 天，每天三班制工作 8 小时，年工作 7200 小时，本项目不配备食堂、宿舍、浴室等生活设施。

1、规划及产业政策相符性

本项目从事灯具的生产，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》限值和淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业[2013]183 号）限制和淘汰类项目，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（2015 年）》（苏政办发[2015]118 号）中的限制和淘汰类项目，属于允许类项目；不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。且本项目已于 2018 年 8 月 22 日在江苏常州经济开发区管理委员会进行了备案（备案号：常经审备[2018]968 号）。

本项目生活污水依托出租方厂区污水管网，接管排入市政污水管网，最终进常州市江边污水处理厂集中处理，不排放含氮磷工艺废水，因此符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》。

综上所述，本项目符合国家相应的政策和地方的发展规划，项目选址符合常州市总体规划和环境保护规划要求，选址恰当，布局合理。

2、环境质量现状

根据《常州市环境状况公报（2017年）》中公开数据显示，常州市环境空气中二氧化硫、年均值与、一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准；NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准，超标倍数分别为 0.025 倍、0.04 倍、0.34 倍、0.06 倍。项目所在区 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为非达标区。

根据大气主要措施与行动，通过全力推动污染物总量减排、控制烟煤污染、治理挥发性有机物污染、开展扬尘污染治理、开展餐饮油烟污染治理、加强机动车污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

项目所在地昼夜间噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区环境噪声限值要求；长江地表水在污水处理厂排口上游 500m、桃花港入口下游 2540m 和利港水厂取水口下游 10560m 处水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准，水质良好。

3、污染防治措施可行，污染物达标排放、区域环境功能不下降。

（1）废气

本项目有组织加热熔融挤出废气经设备上方的集气罩收集后经由风机一起抽送进入二级活性炭吸附装置净化处理，尾气最终通过 1 根 15 米高排气筒（FQ-1）进行排放。

本项目调漆、喷漆废气经水帘去除漆雾后，与清洗废气、烘干废气、UV 固化废气一起进入 UV 光解+活性炭吸附装置净化后由 1 根 15 米高排气筒（FQ-2）排放。

本项目考虑活性炭的处理效率为 90%，则 FQ-1 排放主要污染物非甲烷总烃排放量、排放速率、排放浓度分别为 0.0126t/a、0.003kg/h、0.525mg/m³；非甲烷总烃可满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 中相关标准，即：非甲烷总烃最高允许排放浓度 ≤ 60mg/m³、最高允许排放速率 ≤ 10kg/h。

考虑水帘去除效率为95%、UV光氧+活性炭的处理效率为90%，则FQ-2排放主要污染物颗粒物排放量、排放速率、排放浓度分别为0.0723t/a、0.015kg/h、0.883mg/m³；VOCs排放量、排放速率、排放浓度分别为0.0634t/a、0.013kg/h、1.65mg/m³；颗粒物可满足《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表2中二级标准要求，即：颗粒物（其它）最高允许排放浓度≤120mg/m³，最高排放速率≤3.5kg/h；VOCs可满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准（DB12524-2014）表2及表5中相关标准，即：VOCs最高允许排放浓度≤60mg/m³、最高允许排放速率≤1.5kg/h。

经计算，本项目无组织排放的废气无超标点，因此，本项目不设大气环境保护距离。

根据大气环境保护距离、卫生防护距离的计算和行业卫生防护距离标准设定本项目以车间各边界外扩100米范围区域。根据现场调查，距离本项目厂界最近的敏感点为绿洲白马公馆，位于生产车间东北侧1000m处，因此可知，目前该防护距离内无居民、学校等环境敏感保护目标，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

（2）废水

建设项目园区排水实施“雨污分流”，雨水经园内雨水管网收集后，接管排入当地市政雨水管网，最终汇入附近河流；

建设项目水帘补水及冷却水循环使用；员工生活污水480m³/a，依托出租方污水管网，接管排入市政污水管网，最终排入常州市江边污水处理厂集中处理，尾水排入长江。

生活污水总排放量为480m³/a，接管排放的水质为pH6~9、COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮25mg/L、总磷4mg/L，可达到常州市江边污水处理厂进水水质控制标准，即：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L，对周围地表水环境影响较小。

（3）噪声

本项目主要噪声污染源为：注塑机、真空镀膜机、UV喷漆线设备运行噪声，其单台设备噪声源强为70dB（A），采取合理布局、隔声减振措施及距离衰减后，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类排

放限值，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ，对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目固体废弃物包括危险固体废物和生活垃圾。

危险固体废物为：漆渣 1.373t/a、废包装桶 0.45t/a、废活性炭 7.55t/a、水帘废液 4.0t/a、清洗废液 0.24t/a，委托有资质单位处理。一般固废为不合格品 4t/a、捕集粉尘 0.008t/a 经收集后回用于生产工序。

生活垃圾：本项目生活垃圾产生量 12t/a，由环卫部门定期清运。

危险固体废物暂存场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修改单)要求建设。一般固废暂存场所按照《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；同时，固体废弃物暂存场地考虑防风、防雨、防渗、防腐等措施。

建设单位在项目建成后应加强对危险固废的储存和跟踪管理，建立台帐，避免造成二次污染。妥善处理，对外环境影响较小。

4、满足区域总量控制要求

(1) 废气

本项目有组织废气排放量为：VOCs 0.0637t/a、非甲烷总烃 0.0126t/a、颗粒物 0.0723t/a，拟在新北区范围内平衡解决。

项目排放的 VOCs 按《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)及《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》(常政办发[2015]104号)等文件中的相关规定，落实区域减量替代方案。

(2) 废水

本项目排水共 $480\text{m}^3/\text{a}$ ，其中水污染物接管排放总量 $\text{COD}\leq 0.192\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.096\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.012\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.00192\text{t/a}$ ，排入常州市江边污水处理厂集中处理。最终排入外环境的水污染物总量为： $\text{COD}\leq 0.024\text{t/a}$ 、 $\text{SS}\leq 0.0048\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0024\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.00024\text{t/a}$ ，水污染物总量在常州市江边污水处理厂已批总量指标内平衡，不需单独申请。

(3) 固废

本项目固废均进行合理处理处置，实现固废零排放，无需申请总量。

5、总结
论

本项目位于常州市新北区新桥镇昆仑路 33 号，项目建设符合国家的相关产业政策和江苏省各项企业准入条件要求，项目选址符合当地土地利用规划；本项目废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置；预测表明本项目对周围的水、气、声环境影响较小；污染物排放总量可以控制在当地环保部门下达的指标内。

因此，在建设单位认真落实本环评报告所提出的各项环保措施的前提下，从环保角度论证，该项目在该地的建设具有环境可行性。

二、建议及要求

建设单位全体职工应当增强环保意识，确保环境保护资金的到位，切实落实本环评报告提出的各项环境保护治理措施，并确保计划内容按时按质完成，层层落实到位，达到预期环保治理目的和效果。

1、项目在建设过程中，必须严格按照国家有关本项目环保管理规定，执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。

2、上述评价结果是根据常州久众塑胶科技有限公司提供的现有的建设规模、生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果项目的性质、生产品种、规模、工艺流程、排污情况及防治措施发生重大变化时，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

3、加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维护，对生产设备进行定期检测，增强岗位职责和环保意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。

4、建设方应加强监督管理，以环境风险事故发生的概率。

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：

公章

经办人：

年 月 日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件：

- (1) 企业投资项目备案通知书
- (2) 企业营业执照、法人身份证
- (3) 租赁合同
- (4) 土地证
- (5) 房产证证明
- (6) 监测报告
- (7) 污水处理合同
- (8) 环评委托书
- (9) 承诺书
- (10) 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺书
- (11) 建设单位作出的相关环保措施承诺
- (12) 主要环境影响及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施
- (13) 公示委托函
- (14) 环境影响报告表全本信息公开证明材料
- (15) 公示说明

附图：

- (1) 建设项目地理位置图（附大气监测点位）
- (2) 建设项目周边关系图
- (3) 建设项目厂区平面布置图（附噪声监测点位）
- (4) 常州市生态红线区域分布图
- (5) 《常州市城市总体规划（2011~2020）》
- (6) 附图六《新北区次区域（总体）规划调整（2004~2020）》

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。