

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新疆金荣博盛照明科技有限公司年产 10 万个 路灯灯罩、灯笼生产线建设项目		
项目代码	2408-650109-04-01-629409		
建设单位 联系人	/	联系方式	/
建设地点	新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园区康庄西路 2833 号 米东浙商中小微企业创业产业园		
地理坐标	( 87 度 44 分 31.781 秒, 44 度 01 分 29.322 秒 )		
国民经济 行业类别	C2929 塑料零件及其它 塑料制品制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品 业-53、塑料制品业 292- 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以 下的除外）
建设性质	新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项 目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 （核准/ 备案）部门 （选填）	乌鲁木齐市米东区发展 和改革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	12.2
环保投资占比 （%）	2.44	施工工期	7 个月
是否开工建设	否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	733.5
专项评价设 置情况	无		

<p>规划情况</p>	<p>规划名称：《乌鲁木齐市米东区化工工业园总体规划》</p> <p>审批机关：乌鲁木齐市人民政府</p> <p>审批文件名称、文号和时间：《关于乌鲁木齐市社区公共服务配套设施现状调研和规划成果等7项规划的批复》（乌政办〔2008〕15号），乌鲁木齐市人民政府，2008年1月12日。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>规划环境影响评价名称：</p> <p>《米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书》和《米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>审查机关、审批文件名称及文号：</p> <p>新疆维吾尔自治区生态环境局《关于米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》（新环监函[2007]406号）、新疆维吾尔自治区生态环境厅《关于米东区化工工业园区总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》（新环审[2019]137号）</p>

规划及规划 环境影响评 价符合性 分析	<p><b>1.1项目与园区规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于米东新区化工工业园，该园区位于乌鲁木齐市北部，距市中心约<b>18</b>千米，是根据新疆维吾尔自治区党委、人民政府关于加快乌鲁木齐市和昌吉州经济一体化发展战略及工业产业布局的意见，依托大型石油石化生产基地建立起来的自治区级大型化工工业园区。米东新区化工工业园分成三个工业组成片区：综合加工区、氯碱化工区、石油化工区。化工工业园区功能定位：乌鲁木齐市北部重要工业基地（二、三类工业基地），兼具一定的居住、服务功能。主导产业是石油化工及其下游产业链的延长包括大芳烃、大聚酯、有机原料、大型聚氯乙烯和精细化工系列产品为主线。该园区西起乌鲁木齐市米东区七道湾路，东至乌鲁木齐米东区域东北柏杨河大草滩，沿<b>216</b>国道扩展，规划总面积<b>108</b>平方千米，工业园区包括氯碱化工区、石油化工区、综合加工区三个工业组成片区，三个工业组成片区中氯碱化工区用地约<b>25</b>平方千米，该片区西面以米东路、七道奇路为界，南、东面以喀什东路为界，北面以东山大道为界规划中强化交通联系，南部有北联络线向南延伸段，向东穿过石化铁路专运线至人民庄子村三队，中部有石化路、新矿路和通达路南北向穿过，东西则有益民路，金河路和龙河路东西向穿越。构成区域内的网状路网体系。</p> <p>石油化工区约<b>33</b>平方千米，中心位置为北纬该片区位于米东路东侧，东山大道北侧，经一路南侧，该区的主要企业是石化公司，主要从事石油化工产品的生产。</p> <p>综合加工区：用地约<b>50</b>平方千米，属于在建区。现状工业区内已有部分工业企业在其内落户，主要为新型建材、金属产品、机械加工的工业用地。规划利用其优越的区域位置、便利的交通条件、周边较完善的市政公用设施和现状已经进驻的工业企业项目，使该片区成为综合加工园的起步发展区。</p>
------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

本项目位于米东化工工业园区综合加工区内。本项目的建设符合工业区的产业规划。本项目园区用地布局规划图见附图三、产业分布规划图见附图四。

### 1.2项目与规划环境影响评价结论及审查意见符合性分析

#### (1) 与规划环境影响评价结论符合性

本项目与《米东区化工工业园总体规划环境影响报告书》(南开大学环境规划与评价所, 2007.8) 中入园企业环境准入条件见下表1-1。

表 1-1 本项目与规划环境影响评价结论相符性分析

类别	规划环境影响评价结论	本项目情况	分析
《米东区化工工业园总体规划环境影响报告书》(南开大学环境规划与评价所, 2007.8)	对入园企业, 须通过环评且环保设施完善的基础上生产, 严格执行“三同时”制度。	本项目已委托环评单位开展项目环境影响评价工作, 运营期针对注塑废气、吹塑废气和喷塑烘干废气采取1套催化燃烧装置进行处理, 处理后经米排气筒(DA001)排放, 焊接烟尘通过移动焊烟除尘器处理后排放, 喷塑粉尘采用布袋除尘器处理后经米排气筒(DA002)排放; 废水接入园区管网, 通过管网进入米东区化工工业园污水处理厂(乌鲁木齐科发工业水处理有限公司)处理, 项目建设期间将严格执行“三同时”制度。	符合
	原则上不得建设投资额在2000万元以下有污染的化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
	禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目, 废水排入现状水质达不到功能区要求水域的项目, 存在事故隐患且无法确保周边饮用水源安全的项目, 卫生防护距离内的环境敏感目标在试生产前无法拆迁到位的项目。对于现有企业的改扩建项目, 必须严格执行“以新带老、增产不增污”的原则。	本项目运营期废气不含致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体; 污水为办公人员生活污水, 成分简单, 排入米东区化工工业园污水处理厂处理。	符合
	不符合园区产业定位和限制进	本项目位于米东区化工工业园	符合

	入的产业(见产业结构调整部分)禁止进入。	综合加工区内,符合园区产业定位。	
	水泥企业禁止进入,利用废渣的除外,但要根据废渣量定产,不得私自扩大生产规模。	本项目不属于水泥企业	符合
	在所有企业推行污染物全面达标排放,对不能实现稳定达标排放的企业坚决实行停产整顿。同时执行总量控制,核算并给各企业分配排污配额。	本项目运营期产生的废气、废水、噪声均能达标排放,固废能得到合理处置。本项目运营期VOCs执行总量控制指标,由周边关停企业减排总量2倍替代消减的需求。	符合
	鼓励发展低污染、无污染、节水、节能和资源综合利用项目,严格控制限制类工艺和产品,不得新上、转移、生产和采用国家明令禁止的工艺和产品。禁止建设“十五小”项目、“新五小”项目以及国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策和市场准入条件的建设项目。	本项目使用低VOCs含量原辅材料,项目工艺、产品不属于国家明令禁止的工艺和产品;不属于《产业结构调整指导目录》(2024年本)中淘汰类与限制类项目。	符合
	其他执行园区产业的相关限制要求和国家的清洁生产要求	本项目符合园区产业定位及布局要求;运营期间使用水电均属于清洁能源,符合国家清洁生产要求。	符合

## (2) 与规划环境影响报告书审查意见符合性分析

本项目与米东区化工工业园位置关系见附图三,园区规划环境影响报告书的审查意见符合性详见表1-2。

**表 1-2 本项目与规划环境影响报告书的审查意见相符性分析**

类别	规划环境影响评价审查意见要求	本项目情况	分析
《关于米东新区化工工业园总体规划环境影响报告书的审查意见》	工业园区管理部门应加强入园企业的管理,严格执行入园企业的环境准入条件,限制不符合条件的项目进入园区,监督入园建设项目遵守国家及自治区环境保护相关法律法规。	本项目为路灯灯罩、灯笼生产制造项目,位于米东新区化工工业园综合加工区内,符合米东新区化工工业园综合加工区内入园企业的环境准入条件,详见园区规划符合性内容。	符合
	园区环境保护基础设施(污水集中处理、固体废物集中处理处置、集中供热、集中供气等设施),应按规定开展环境影响评	园区环境保护基础设施(米东区化工工业园污水处理厂、米东固废综合处理厂、集中供热与集中供气等设	符合

	<p>价,与园区同步规划、同步建设,确保入园建设项目污染物排放符合国家和自治区规定的标准要求。</p>	<p>施)均已开展环境影响评价工作;本项目运营后生产VOCs类有机废气经1套催化燃烧装置处理后可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值要求,焊接烟尘通过移动焊烟除尘器处理后排放后可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2限值要求,本项目运营后生产颗粒物废气经袋式除尘器处理后可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中二级排放标准;生活污水均能达标排放。</p>	
	<p>禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目,废水排入现状水质达不到功能区要求水域的项目,存在事故隐患且无法确保周边饮用水源安全的项目,卫生防护距离内的环境敏感目标在试生产前无法拆迁到位的项目。对于现有企业的改扩建项目,必须严格执行“以新带老、增产不增污”的原则。</p>	<p>本项目运营期废气不含致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体;污水为办公人员生活污水,成分简单,排入米东区化工工业园污水处理厂处理。</p>	符合
	<p>不符合园区产业定位和限制进入的产业(见产业结构调整部分)禁止进入。</p>	<p>本项目位于米东区化工工业园综合加工区内,符合园区产业定位。</p>	符合
《关于米东区化工工业园总体规划环境影响跟踪评价报告书的专家论证意见》	<p>针对中央生态环保督察中发现的问题、规划环评及其审查意见执行过程中存在的问题及跟踪评价过程中发现的问题,开展集中整治。继续强化电力、石化、化工、水泥、建材及其他行业污染治理工作。各级生态环境部门须加强事中事后监管,督促有机废气治理措施不完善的企业2019年底落实有机废气治理措施,鼓励企业采用多种技术组合工艺,提高VOCs治理效率。</p>	<p>本项目有机废气经全密闭集气罩负压收集后,通过1套催化燃烧装置处理后经15米高排气筒(DA001)排放。</p>	符合

	督促乌石化公司“十三五”期间完成燃煤锅炉超净排放改造,加快推进VOCs治理		
	严格污染物总量管控。园区所在区域属于环境空气质量不达标区,应	按照《自治区打赢蓝天保卫战三年行动计划(2018-2020年)》,要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求,落实新入园二氧化硫、氮氧化物、VOCs等污染物的两倍量替代,采取有效措施削减污染物。	本项目运营期申请总量控制指标VOCs: 0.044吨/年。 符合

其他符合性分析	<p><b>1.3 产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目。根据国务院关于发布实施《促进产业结构调整暂行规定》的决定第三章产业结构调整指导目录第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，视为允许类”，因此，本项目符合国家的产业政策。</p> <p><b>1.4 项目与《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</b></p> <p>根据《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号），自治区共划定1323个环境管控单元，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，属于《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）环境管控单元中的重点管控单元，即“重点管控单元699个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题”。</p> <p>本项目工艺流程简单，运营期污染物排放量较小，通过合理优化空间布局，针对本项目产生的污染物采取相应的治理措施，加强污染物排放管控和环境风险防控，对生态环境影响较小，因此本项目符合《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》（新政发〔2021〕18号）相关要求。</p> <p><b>1.5 项目与《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析</b></p> <p>根据《关于印发乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案的通</p>
---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



知》（乌政办（2021）70号），共划定环境管控单元87个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元28个，以饮用水源保护、生态空间维护为主的水源涵养和水土保持等生态功能单元，保障城市生态环境安全。生态保护红线区执行生态保护红线管理办法的有关要求；一般生态空间管控区应以生态环境保护优先为原则，开发建设活动应严格执行相关法律法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态功能不降低。

重点管控单元53个，主要包括城镇建成区、工业园区和开发强度大、污染物排放强度高的工业聚集区及存在环境风险的区域等。重点管控单元要着力优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性的加强污染物排放管控和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

一般管控单元6个，主要指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，属于《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》中重点管控单元。单元编码为ZH65010920003。项目与环境管控单元准入清单符合性见表1-3。

表 1-3 本项目与米东区环境准入符合性分析

环境管控单元名称	环境管控单元编码	管控单元分类	管控要求	本项目	符合性
米东化工园区重点管控单元	ZH65010920003	重点管控单元	<p>1. 工业园区内执行以下管控要求：            (1.1) 主导产业：依托石化、神华、华泰等产业集团优势；发展高新技术工业，机械制造，建材和农副产品加工等多种工业类型；以现有产业为主，发展下游产业链，重点发展机电、纺织、制药和节能减排等，园区不再以重污染的化工为发展方向。            1. 米东区化工工业园综合加工区内执行以下管控要求：            (1.2) 调整污染源布局，控制新污染</p>	<p>本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园，主要生产制造路灯灯罩、灯笼，不属于高耗水工艺，同时项目符合园区规划产业定位和用地规划要求，符合空间布局约束。</p>	符合

				<p>企业建设：对于园区污染较严重的工业污染源要采取妥善的处理措施（取缔或搬迁），如不能取缔或搬迁，应加强对企业污染控制的管理，消减其污染物排放总量，从严控制其污染物排放标准；对于新建工业污染源要对污染物排放量和选址进行严格控制，禁止园区空气污染严重的企业上马。</p> <p>（1.3）除已建成的项目外，三类工业用地统一调整为二类工业用地，不得规划布局如采掘工业、冶金工业、化学工业（除乌石化芳烃 PX、PTA 及纺织上下游产业链以外）、制革工业等三类用地项目。</p> <p>2. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求：</p> <p>（1.4）严把项目引入关，防范过剩和落后产能跨地区转移，不再规划建设煤化工、电解铝、燃煤发电机组等行业新增产能项目，支持和引进科技含量高、绿色环保项目。</p>	
			<p>污染物排放管控</p>	<p>1. 大气环境高排放区区域内执行以下管控要求：</p> <p>（2.1）执行大气环境高排放区相关要求。严格执行大气污染物总量控制。加强各类料堆场、主要道路、砖场等扬尘控制管理。加强区域总量控制，要求入园企业严格执行大气污染物特别排放限值或超低排放要求，落实新入园颗粒物、氮氧化物和 VOCs 的 2 倍总量替代削减工作，确保区域内颗粒物、氮氧化物、VOCs 总量不增加。控制工业炉窑的脱硫效率。</p> <p>（2.2）高排放区禁止新建、扩建、改建高污染燃料设施。清洁能源设施应当达到规定的排放标准。严格控制区域内火电、石化、化工、冶金、钢铁、建材等高耗能行业产能规模，停止建设钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩的行业项目，以及燃煤纯发电机组、多晶硅、工业硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等行业项目。</p> <p>（2.3）根据各年度《乌鲁木齐市冬季采暖期重点行业错峰生产工作方案》要求，相关行业实施错峰生产。</p> <p>2. 水环境工业污染重点管控区区域内执行以下管控要求：</p> <p>（2.4）按照环评要求需要建设企业污水处理设施的必须建设完成，工业废水先经过场内污水处理设施装置处理达到污水处理厂进水水质标准后，方</p>	<p>项目生产过程中有机废气经全密闭集气罩负压收集后，通过 1 套催化燃烧装置处理后经 15 米高排气筒（DA001）排放；废水主要为生活污水，排入市政污水管网；项目设备选用低噪声设备，并进行减振，同时通过厂房隔音，可达到相关排放标准；项目生活垃圾集中收集后，统一运至生活垃圾填埋场处置，灯笼边角料破碎后回用于生产，支架边角料等统一收集售卖给废品回收单位，废布袋和除尘器收集的灰尘由环卫部门处理，产生的废润滑油、废润滑油桶、废催化剂等危险废物，暂存在危险废物暂存间，定期交由有资质的单位进行处置。</p> <p>符合</p>

				<p>可进入污水处理厂进行统一处理。严格控制一类污染物和重金属的含量，对于含有重金属的污水，必须达到一级排放标准方能进入市政管道。集中处理措施，科发工业污水处理有限公司排放标准采用一级排放标准 A 标准。提高工业用水重复利用率及污水回用率。</p> <p>(2.5)水环境工业污染重点管控区强化工业集聚区污染防治，加快推进工业集聚区(园区)污水集中处理设施建设，加强配套管网建设。推进生态园区建设和循环化改造，完善再生水回用系统，不断提高工业用水重复利用率。对污染排放不达标的企业责令停止超标排污，采取限期整改、停产治理等措施，确保全面稳定达标排放。排入城镇下水道的污水同时应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。</p>		
			环境风险防控	<p>1. 化工工业园内执行以下管控要求:</p> <p>(3.1)土壤污染重点管控园区引入企业时，应充分考虑行业特点、特征污染物排放以及区域环境的状况，避免形成累积污染和叠加影响，严控不符合产业园区总体规划项目入园。加强入园企业风险管理，生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染；入园企业应按规定强化地下水分区防渗等措施。园区及企业应按相关规范编制突发环境事件应急预案，建立完善突发环境事件应急响应机制。</p> <p>(3.2)规划建立的中心生活区避开风险事故的影响范围。建立应急预案，编制化工工业园应急处理灾害事故的总体预案。鼓励开展有毒有害气体环境风险预警体系建设。</p> <p>(3.3)在化工园区和周边社会交界处设置绿化防护林带。建设石化工业区与居住区之间，氯碱工业区和米东区</p>	<p>环评要求，新疆金荣博盛照明科技有限公司进行突发事件环境风险应急预案的备案工作，提高企业员工意识，防治风险事故的发生。</p>	符合

			<p>间的隔离绿带，保证足够的宽度和绿量。在工业园四周建设大面积生态建设区域，设置隔离带。</p> <p>2. 建设用地污染重点管控区区域内执行以下管控要求：</p> <p>（3.4）疑似污染地块应当根据保守原则确定污染物的检测项目。疑似污染地块内可能存在的污染物及其在环境中转化或降解产物均应当考虑纳入检测范畴。</p> <p>（3.5）土壤重点排污单位应定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤和地下水环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。</p> <p>（3.6）高风险地块提高关注度，企业加强土壤环境监管，如果停产应被列为疑似污染地块进行管理。</p>		
		资源开发效率	<p>1. 化工工业园内执行以下管控要求：</p> <p>（4.1）合理配置能源结构，推广洁净煤、天然气等清洁能源，尤其是对园区内各燃煤炉窑的能源更替，充分利用华泰化工、乌石化等大企业的余热，逐步降低煤炭消耗比例，提高清洁能源的比例。</p> <p>（4.2）转变煤炭的燃用方式，提高煤炭的利用效率。</p> <p>（4.3）园区优先规划建设以采暖为主的热电联产项目，严禁新增燃煤锅炉，以改善环境质量，节约能耗。</p> <p>2. 自治区地下水限采区区域内执行以下管控要求：</p> <p>（4.4）严格控制开采深层承压水，地</p>	项目无生产废水产生。本项目供暖使用电加热。	符合

			<p>热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。加强地下水超采区综合治理与修复，实行地下水开采量与水位双控制度。</p>	
<p><b>1.6 项目与《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》符合性分析</b></p> <p>按照《新疆维吾尔自治区“三线一单”生态环境分区管控方案》，全区划分为七大片区，包括北疆北部（塔城地区、阿勒泰地区）、伊犁河谷、克奎乌-博州、乌昌石、吐哈、天山南坡（巴州、阿克苏地区）和南疆三地州片区，新疆维吾尔自治区生态环境厅制定《新疆维吾尔自治区七大片区“三线一单”生态环境分区管控要求》。塔城地区（不含沙湾市和乌苏市）主要涉及“北疆北部片区”，乌苏市涉及“克奎乌-博州片区”，沙湾市涉及乌昌石片区。</p> <p>本项目位于七大片区中乌昌石片区，该片区管控具体要求为：</p> <p>①乌昌石片区包括乌鲁木齐市、昌吉回族自治州和沙湾市。除国家规划项目外，乌鲁木齐市七区一县、昌吉市、阜康市、玛纳斯县、呼图壁县、沙湾市建成区及周边敏感区域内不再布局建设煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目，具备风光电清洁供暖建设条件的区域原则上不新批热电联产项目。</p> <p>②坚持属地负责与区域大气污染联防联控相结合，以明显降低细颗粒物浓度为重点，协同推进“乌-昌-石”区域大气环境治理，强化与生产建设兵团第六师、第八师、第十一师、第十二师的同防同治，确保区域环境空气质量持续改善。所有新建、改建、扩建工业项目执行最严格的大气污染物排放标准。强化氮氧化物深度治理。强化挥发性有机物污染防治措施。推广使用低挥发性有机物原辅料，推动有条件的园区（工业集聚区）建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。</p>				

③强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，提高资源集约节约利用水平。积极推进地下水超采治理，逐步压减地下水超采量，实现地下水采补平衡。

④强化油（气）资源开发区土壤环境污染综合整治。加强涉重金属行业污染防控与工业废物处理处置。

⑤煤炭、石油、天然气开发单位应当制定生态保护和恢复治理方案，并予以实施。生态保护和恢复治理方案内容应当向社会公布，接受社会监督。

本项目位于乌昌石片区中乌鲁木齐市，①本项目不属于煤化工、电解铝、燃煤纯发电机组、金属硅、碳化硅、聚氯乙烯（电石法）、焦炭（含半焦）等新增产能项目；②本项目运营期间执行最严格的大气污染物排放标准；运营期间挥发性有机物污染配套处理措施为一套催化燃烧装置；③项目生产期间办公人员生活污水进入市政排水管网后进入园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）处理；④本项目不涉及油（气）资源开发。因此本项目符合《自治区生态环境分区管控方案和七大片区管控要求》中各项管控要求。

**1.7项目与《关于印发乌鲁木齐市环保局涉VOCs建设项目环境影响评价审批暂行规定的通知》（乌环发【2018】号）符合性分析**

《通知》中指出：依据项目VOCs产生及排放情况，将项目分为：禁止类、严格限制类、一般限制类和非限制类。本项目属于严格限制类。

**表 1-4 本项目与（乌环发〔2018〕46号）相符性分析**

序号	地方行政规定提出的要求	本项目实际情况	分析
1	涉VOCs排放的建设项目应符合《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》所规定的产业准入清单。	项目建设地点位于乌鲁木齐市米东区化工工业园内综合加工区内，在《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理办法》中属于工业区，符合《乌鲁木齐市建设项目环境准入分区管理法》要求。	符合
2	工业类涉VOCs项目必须在工	项目建设地点位于米东区化工工业	符合

	业园区内建设，且符合该工业园区规划和规划环评的要求。	园内，符合园区规划及规划环评要求。	
3	必须采用《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中对应行业推广与鼓励使用的低（无）VOCs含量的原辅材料。	本项目使用聚乙烯、聚丙烯、塑粉，属低VOCs含量、低反应的原辅材料，符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中“推广与鼓励使用的低（无）VOCs含量、低反应的原辅材料”的要求。	符合
4	必须采用《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中对应行业推广与鼓励使用的生产工艺及高效VOCs污染防治技术	本项目生产工艺简单，生产过程产生的有机经全密闭集气罩负压收集后，通过1套催化燃烧装置高效VOCs污染防治技术。符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中各项污染源的整治要求。	符合
5	含VOCs物料的储存、输送以及采用一次性活性炭吸附技术治污设施符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知中的相关规定	含VOCs的聚乙烯、聚丙烯、塑粉采用包装袋密封运输并封闭储存，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的规定。	符合
6	严格限制类企业必须具备执行《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》（乌政办〔2017〕282号），采暖季实施限产停产措施的条件。	项目可做到冬季按要求限产措施，符合《关于印发乌鲁木齐市重污染天气工业企业限产停产实施通则的通知》（乌政办〔2017〕282号）中采暖季实施限产停产措施的条件。	符合

**1.8项目与《乌鲁木齐市大气污染防治条例》（2022年5月27日修订）符合性分析**

**表 1-5 本项目与《乌鲁木齐市大气污染防治条例》相符性分析**

序号	地方行政规定提出的要求	本项目实际情况	分析
1	企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；建设项目应当按照环境影响评价文件要求进行设计、施工、投入使用。	本项目依法进行了环评、后续上报前公开环境影响评价文件；本项目已按照环境影响评价文件要求建设废气污染防治设施并与项目同步进行设计、施工、投入使用。	符合
2	向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当保持大气污染物处理设施的正常使用。大气污染物处理设施因维修、故障等原因不能正常使用的，排污单位应当及时向生态环境部门报告并采取措	本项目向大气排放污染物，运营期将保持大气污染物处理设施的正常使用。大气污染物处理设施因维修、故障等原因不能正常使用的，建设单位将及时向生态环境部门报告并采取措	符合

	施，确保大气污染物排放达到规定的标准。	的标准。	
3	钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。	本项目不属于前文中所列行业，本项目产生的有机废气采用全密闭集气罩负压收集后，通过1套催化燃烧装置处理。	符合

### 1.9项目与《乌鲁木齐市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

表 1-6 本项目与“十四五”规划相符性分析

序号	地方行政规定提出的要求	本项目实际情况	分析
1	强化源头控制，推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料替代，将使用低挥发性原辅材料的家具、印刷、涂料、汽车维修等行业纳入政府绿色采购清单。	本项目使用聚乙烯、聚丙烯、塑粉属于低VOCs材料，有机废气经全密闭集气罩负压收集后，通过1套催化燃烧装置处理后经15米高排气筒（DA001）排放。	符合
2	取消废气排放系统旁路，提升废气收集率。企业应依据排放废气特征、挥发性有机物组分及浓度、生产工艺工况等，合理选择单一或组合工艺治理技术，提高治理效率，确保稳定达标。	本项目运营后生产VOCs类有机废气经全密闭集气罩负压收集后，通过1套催化燃烧装置处理后经15米高排气筒（DA001）排放，处理后可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值。	符合
3	业开展对挥发性有机物的排查，明确产生挥发性有机物主要环节，建立管理台账；推动园区建立健全监测预警监控体系，实施园区统一LDAR管理。	本项目产生挥发性有机物主要环节为糊盒工序，本项目建立生产台账，对污染物产生时间进行记录。	符合

### 1.10项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕

#### 53号）的符合性分析

表 1-7 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	地方行政规定提出的要求	本项目实际情况	分析
1	（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶	聚乙烯、聚丙烯、塑粉非取用状态时封口，保持密闭。所有原辅材料、废包装容器均放置于室内。	符合



	<p>粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>		
2	<p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>项目注塑工序、吹塑工序和喷塑烘干工序产生的有机废气经全密闭集气罩负压收集后，通过1套催化燃烧装置处理后经15米高排气筒（DA001）排放</p>	符合
3	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采</p>	<p>项目注塑工序、吹塑工序和喷塑烘干工序有机废气经全密闭集气罩负压收集后，通过1套催化燃烧装置处理后经15米高排气筒（DA001）排放</p>	符合

	<p>用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

本项目有机废气经全密闭集气罩负压收集后，通过1套催化燃烧装置处理后经15米高排气筒（DA001）排放，因此项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中相关要求。

### 1.11与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析

表 1-8 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

序号	地方行政规定提出的要求	本项目实际情况	分析
1	<p>VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭；VOCs物料储罐应密封良好；VOCs物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求；液态VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。</p>	<p>聚乙烯、聚丙烯、塑粉非取用状态时封口，保持密闭。所有原辅材料、废包装容器均放置于室内</p>	符合
2	<p>VOCs物料投加和卸放：无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>	<p>本项目注塑工序、吹塑工序和喷塑烘干工序有机废气经全密闭集气罩负压收集后，通过1套催化燃烧装置处理后经15米高排气筒（DA001）排放</p>	符合
3	<p>含VOCs产品的使用过程：1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用VOCs含量大于等于10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至VOCs废气收</p>	<p>本项目注塑工序、吹塑工序和喷塑烘干工序有机废气经全密闭集气罩负压收集后，通过1套催化燃烧装置处理后经15米高排气筒</p>	符合

		集处理系统。	(DA001) 排放	
4		企业应建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求,采用合理的通风量。工艺过程产生的含VOCs废料(渣、液)应按要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	①本评价要求企业建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的相关信息。 ②企业根据相关规范设计抽风系统,符合要求。 ③要求企业建设危废暂存间储存,并将含VOCs废料(渣、液)交由有资质单位处置。	符合
5		VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	项目有机废气VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时,注塑工序、吹塑工序和喷塑烘干工序的设备会停止运行。	符合
6		处理方法等因素,对VOCs废气进行分类收集。废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T16758的规定,采用外部排风罩的,应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不应低于0.3m/s(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	项目有机废气VOCs采用密闭车间抽风收集,设计符合行业相关规范。	符合
7		收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ ,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。排气筒高度不低于15米(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外),具体高度以及与首尾建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时,应在废气混合前进行监测,并执行相应的排放控制要求;若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测,则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	本项目收集的废气中NMHC初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ,有机废气经全密闭集气罩负压收集后,通过15米高排气筒(DA001)排放。	符合
8		企业应建立台账,记录废气手机系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息,如运行时	本评价要求企业建立台账记录相关信息	符合

	间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。		
9	企业应按照国家有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的VOCs排放，监测采样和测定方法按GB/T16157、HJ/T397、HJ732以及HJ38、HJ1012、HJ1013的规定执行。企业边界及周边VOCs监测按HJ/T55的规定执行。	本评价要求企业开展自行监测	符合

**1.12与《“乌-昌-石”区域大气环境整治2023年行动方案》的符合性分析**

根据《自治区“乌一昌一石”区域大气环境整治2023年行动方案》文件中规定，实施工业重点行业深度治理。区域内污染物排放总量在100吨以上的企业制定“一企一策”三年污染治理方案，选择成熟稳定的高效废气治理技术，明确污染物减排措施和完成时限推进钢铁、水泥等行业超低排放改造。全面梳理挥发性有机物治理设施台账，完成挥发性有机物简易低效治理设施升级改造，确保达标排放。实施无组织排放全流程控制和收集处理，实现厂区内无可见烟粉尘及明显异味。本项目为路灯灯罩和灯笼加工生产项目，在采取了有效的处置措施后，大气、固体废物、噪声污染排放均可达标，挥发性有机废气总量排放为0.044吨/年，符合文件相关规定。

**1.13与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》的符合性分析**

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）文件，产生VOCs的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最

远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含VOCs物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用VOCs质量占比小于10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用VOCs质量占比大于等于10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。

本项目采用密闭设备，并采用全密闭集气罩负压收集方式，并保持负压运行。符合文件要求。

#### **1.14 选址合理性分析**

（1）本项目选址合理性体现在以下方面：

①本项目位于乌鲁木齐市米东区化工工业园综合加工区，四周无特殊环境敏感点，该项目建设符合城乡规划。

②项目区供水、供电、道路等基础设施已基本完善，为项目的建设提供了较好的基础条件。

③厂区地势平坦，周围无风景名胜区、自然保护区等环境敏感区，且未占用耕地、林地等经济利用价值较高的土地。

④厂址所在地原料市场供应充足，原料供给方便，可保证项目运营期间原料的供应。

## (2) 环境相容性

根据现场勘查可知，本项目周边现状无与本项目冲突的企业存在，无对本项目敏感的企业存在。评价建议项目周边后期企业设置时考虑与本项目的相容性。因此，项目选址合理，与周边环境相容。

综上，本项目选址基本可行。

### 1.15 平面布局合理性分析

本项目厂区平面布置在满足防火、安全卫生防护距离要求下，合理确定室内道路宽度，尽可能紧凑布置，减少占地，节约投资；平面布置充分考虑室内装置布置经济、合理、协调、美观；合理组织人流物流，尽可能减少交叉运输，保证安全生产。项目平面布置功能分区明确、合理，各生产工序独立设置。

因此，从环保及功能分区角度分析，该项目室内平面布置总体合理。综上所述，本项目符合相关法律法规、产业政策，选址合理，项目从环保角度来看，是可行的。

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

随着经济的发展和城市化进程的加快，国内照明市场的需求呈现出快速增长的态势。特别是近年来，随着新型城镇化建设和智慧城市建设的推进，路灯作为城市基础设施的重要组成部分，其市场需求不断增加。根据市场调研数据，未来几年国内路灯市场将保持较高的增长速度，这为本项目的实施提供了广阔的市场空间。

在照明市场中，路灯灯罩和灯笼作为重要的组成部分，具有广泛的应用前景。路灯灯罩不仅具有保护灯具的作用，还能有效地分散光线，提高照明效果；而灯笼则广泛应用于节日和庆典活动中，具有美化环境和烘托气氛的作用。因此，市场对高质量路灯灯罩和灯笼的需求不断增加。

通过在米东区浙商中小微企业创业产业园建设年产 10 万个路灯灯罩和灯笼的生产线项目，不仅可以满足市场需求，还能充分利用当地的政策优势，提升企业的市场竞争力。

新疆金荣博盛照明科技有限公司年产 10 万个路灯灯罩、灯笼生产线建设项目依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业-53、塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”的类别，需编制建设项目环境影响评价报告表。

企业位于乌鲁木齐市米东区化工工业园区康庄西路 2833 号米东浙商中小微企业创业产业园 93 号厂房进行项目建设，于 2024 年 08 月 08 日取得新疆维吾尔自治区投资项目备案证（乌鲁木齐市米东区发展和改革委员会，备案证号：2408081886650100000224）。

### 2.1 项目基本情况

（1）项目名称：新疆金荣博盛照明科技有限公司年产 10 万个路灯灯罩、

灯笼生产线建设项目；

(2) 建设单位：新疆金荣博盛照明科技有限公司；

(3) 建设性质：新建；

(4) 占地面积：项目占地面积约为 733.5m<sup>2</sup>；

(5) 建设地点：项目位于新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市米东区化工工业园区康庄西路 2833 号米东浙商中小微企业创业产业园 93 号，中心地理坐标为：东经 E：87°44′31.781″，北纬 N：44°01′29.322″。项目地理位置见附图一。

(6) 投资规模：总投资额 500 万元，自筹资金。

## 2.2 建设内容

本项目主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 本项目主要建设内容一览表

项目组成	名称	建设内容
主体工程	生产车间	占地面积为 733.5m <sup>2</sup> ，地上一层，钢结构，主要设置 1 条路灯灯罩产线，1 条灯笼生产线
辅助工程	办公区	在厂房内设置，搭建阁楼平台作为办公区
储运工程	原料暂存区	原料暂存区建筑面积为 10m <sup>2</sup>
	成品区	成品区建筑面积为 15m <sup>2</sup>
公用工程	供电	园区电网
	供水	园区供水管网
	排水	园区排水管网
	供暖	园区电网，电加热
环保工程	废气治理措施	项目注塑、吹塑和喷塑烘干工艺产生少量有机废气，环评要求有机废气经全密闭集气罩负压收集后，通过 1 套催化燃烧装置处理后经 15 米高排气筒（DA001）排放，焊接烟尘通过移动焊烟除尘器处理后排放，喷塑颗粒物废气经密闭间负压密闭管道收集后通过袋式除尘器处理后经 15 米高排气筒（DA002）排放
	废水防治措施	无生产废水产生，生活污水排入依托现有已建园区管网最终进入米东污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）处理



噪声防治措施	合理布局；减震、隔声等措施
固废防治措施	生活垃圾定期清运至生活垃圾处理厂处置；项目生产过程中会产生灯笼边角料和支架边角料，其中灯笼边角料破碎后回用于生产，支架边角料属可循环利用型资源，统一收集后外售处理；废布袋和除尘器收集的灰尘由环卫部门处理；废润滑油、废润滑油桶、废催化剂等危险废物暂存于危废暂存间（建筑面积为5m <sup>2</sup> ，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），交由有资质单位处理。

### 2.3 项目平面布置

本项目总占地面积 733.5m<sup>2</sup>，总建筑面积 1160.5m<sup>2</sup>。主要建设办公室、生产线、危废暂存间等。本项目层高共 8 米，其中搭建阁楼高 4 米，阁楼上方为项目办公区，底层大门右侧为项目设备，大门左侧为原料暂存区和喷塑区，大门对面为高温烘房、成品区和危废暂存间。平面布置总体上应满足生产系统对外运输要求和满足工艺流程，尽可能使工艺路线短捷畅通，并满足消防、安全等有关规范、规定。根据项目工艺流程情况，本项目办公室、生产线、危废暂存间等均处于一栋厂房内。项目平面布置见附图五。

### 2.4 产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-2 项目检测能力一览表

序号	产品名称	年产量（个）
1	路灯灯罩	80,000
2	灯笼	20,000
合计		100,000

### 2.5 原辅材料消耗

本项目原辅料消耗见表 2-3，能源消耗见表 2-4。

表 2-3 本项目涉及的原辅材料一览表

序号	品名	计量单位	需求数量	备注
1	聚乙烯（PE）	吨/年	50	用于生产路灯灯罩和灯笼产品
2	聚丙烯（PP）	吨/年	30	用于生产路灯灯罩和灯笼产品
3	色母粒	吨/年	5	用于改进塑料原料的颜色和性能

4	稳定剂	吨/年	3	用于提升产品的耐久性
5	增塑剂	吨/年	2	用于提高塑料的柔韧性和可塑性
6	塑粉	吨/年	1	用于支架的喷塑工艺
7	2cm*4cm 方管	个/年	10000	用于支架的焊接
8	焊条	吨/年	0.6	用于支架的焊接

表 2-4 项目主要能源消耗一览表

名称	单位	年耗量	备注
一次水	m <sup>3</sup> /a	4735	市政管网供给
电	kWh/a	25.84 万	市政电网供给

项目生产过程中所用主要原辅材料理化性质如下：

### (1) 聚乙烯 (PE)

聚乙烯 (polyethylene, 简称 PE) 是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。在工业上, 也包括乙烯与少量 $\alpha$ -烯烃的共聚物。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达 $-100\sim-70^{\circ}\text{C}$ ), 化学稳定性好, 能耐大多数酸碱的侵蚀 (不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。

### (2) 聚丙烯 (PP)

聚丙烯简称 PP, 是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料, 外观透明而轻。化学式为 $(\text{C}_3\text{H}_6)_n$ , 密度为  $0.89\sim 0.91\text{g}/\text{cm}^3$ , 易燃, 熔点为  $164\sim 170^{\circ}\text{C}$ , 在  $155^{\circ}\text{C}$  左右软化, 使用温度范围为  $-30\sim 140^{\circ}\text{C}$ 。在  $80^{\circ}\text{C}$  以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀, 能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂, 为无色半透明的热塑性轻质通用塑料, 具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等, 广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产, 也用于食品、药品包装。

### (3) 色母粒

色母粒是一种新型高分子材料专用着色剂, 亦称颜料制备物。色母粒主

要用在塑料上。色母粒由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

**颜料：**颜料是色母粒的基本组成部分，它决定了色母粒的颜色。颜料分为有机颜料和无机颜料。常用的有机颜料有酞菁红、酞菁蓝、酞菁绿、耐晒大红、大分子红、大分子黄、永固黄、永固紫、偶氮红等；常用的无机颜料有镉红、镉黄、钛白粉、炭黑、氧化铁红、氧化铁黄等。

**载体：**载体是色母粒的基体，通常选择与制品树脂相同的树脂作为载体，以保证两者的相容性。载体的流动性也是需要考虑的因素。

**添加剂：**添加剂用于改善色母粒的性能或赋予其特定功能。常见的添加剂包括分散剂（如聚乙烯低分子蜡、硬脂酸盐等），用于促使颜料均匀分散并不再凝聚。

#### （4）稳定剂

稳定剂的化学成分有铅，锌，钡，和氧，是能增加溶液、胶体、固体、混合物等稳定性能的化学物，具有减慢反应、保持化学平衡、降低表面张力以及防止光、热分解或氧化分解等作用。广义地讲，能增加溶液、胶体、固体、混合物的稳定性能化学物都叫稳定剂。它可以减慢反应，保持化学平衡，降低表面张力，防止光、热分解或氧化分解等作用。广义的化学稳定剂来源非常广泛，主要根据配方设计者的设计目的，可以灵活的使用任何化学物以达到产品品质稳定的目的。狭义地讲，主要是指保持高聚物塑料、橡胶、合成纤维等稳定,防止其分解、老化的试剂。

#### （5）增塑剂

增塑剂是一种高分子材料助剂，在塑料加工中添加这种物质，可以使其柔韧性增强，容易加工，可合法用于工业用途。其主要成分是邻苯二甲酸二(2-

乙基己)酯，是一种无色、无味液体，工业上应用广泛。

### (6) 塑粉

本项目使用的塑粉为纯聚酯型粉末涂料，属于非溶剂型涂料，采用羟基聚酯树脂、固化剂、颜料、填料和助剂等组成的热固性粉末涂料制成的粉末涂料，具有良好的耐候性以及很好的装饰性，相比环氧型粉末涂料具有烘烤不易泛黄、漆膜丰满度高等优点。主要成分为聚酯树脂。比重：1.2~1.8；贮存在低于 25℃、通风、干燥、清洁的室内，不得靠近火源、暖气，避免阳光直射，严禁露天堆放。喷塑工序工件无需进行预热，在静电喷塑内通过静电使塑粉附着在工件表面，喷塑完成后的支架直接送入高温烘房进行高温固化。

## 2.7、主要设备

本项目主要设备详见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备规格	数量
1	注塑机	用于生产路灯灯罩的注塑成型设备	1
2	吹瓶机	用于生产灯笼的吹塑成型设备	2
3	中空吹塑机	用于生产灯笼的中空吹塑成型设备	2
4	静电喷塑机	用于支架的喷塑设备	1
5	焊机	用于支架的电焊设备	2
6	破碎机	用于边角料的破碎回用设备	1

## 2.8 劳动定员和工作制度

本项目劳动定员共 30 人，本项目冬季不生产，年工作 220 天，每天 8 小时，劳动时间 1760 小时。

## 2.9 公用工程情况

本项目位于米东工业园，项目用水、用电、排水均可依托园区基础设施。

### (1) 给水

本项目用水由园区供水管网统一提供，园区内建有完善的供水管网，其供水水压、供水水质、供水能力能够满足该项目运营期间的用水需求。

生产用水：本项目用水主要为循环用水，用于注塑机和吹塑机模具的循环水冷。根据设备使用说明，通过生产用水循环利用，用水量为 4000 立方米，外加补充水 570 立方米，生产年耗水量预估为 4570 立方米。

生活用水：项目劳动定员为 30 人，职工人均用水量为 25 升/人·天。项目生产运营 220 天。

因此项目总用水量为 4735 立方米/年。

### (2) 排水

本项目生产运营废水主要为循环水排水和员工办公生活污水。

循环水年底排放一次，属于清净下水，排放量为 2m<sup>3</sup>/a。办公生活废水产生量按用水量的 80%计，则产生的生活废水总量约为 132 立方米/年，与循环水排水一同排入园区排水管网，最终排入米东区化工工业园污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）统一处理。

### (3) 供电

项目用电由园区供电电网统一供给，能够满足项目区用电需求。

本项目废水具体产排情况见“四、主要环境影响和保护措施”中内容。

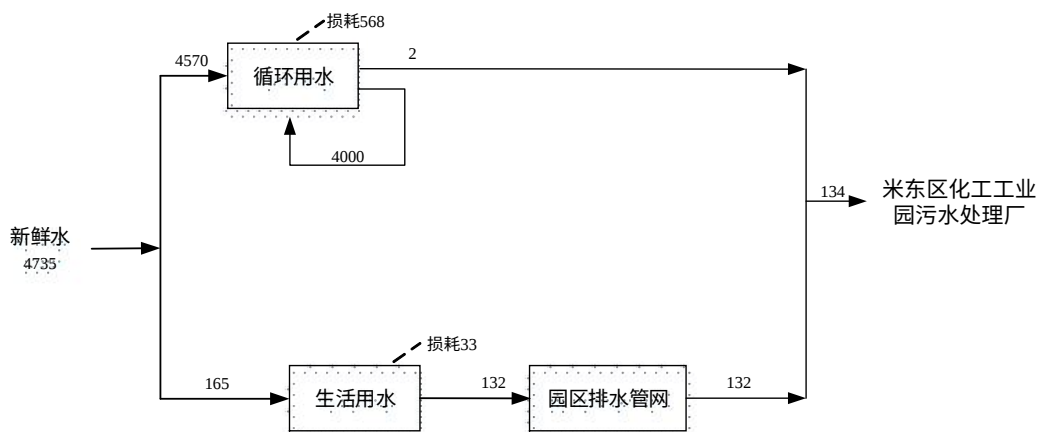


图 2-1 本项目水平衡示意图(单位：m<sup>3</sup>/a)

## 2.10 工艺流程

### 2.10.1 施工期

项目在已建成标准化厂房内进行建设，无土建施工，仅进行装修与设备安装，施工期对周围环境的主要影响为：装修废气、施工工人生活污水、设备安装噪声、施工人员生活垃圾及施工建筑垃圾。

### 2.10.2 运营期

根据目前市场需求及产品市场总发展趋势，建设年产 10 万个路灯灯罩和灯笼生产线。本项目主要生产路灯灯罩和灯笼两大产品，灯罩样式主要有中国结和国旗等。灯罩主要包含注塑和吹塑工艺，灯笼仅有吹塑工艺。

路灯灯罩和灯笼的生产过程分别如下：

路灯灯罩生产：采用先进的注塑工艺，通过注塑机将塑料原料注入模具中，经过加热和加压成型，生产出高质量的路灯灯罩产品。

灯笼生产：采用先进的吹塑工艺，通过吹瓶机和中空吹塑机将塑料原料加热吹塑成型，生产出美观、耐用的灯笼产品。采用先进的喷塑工艺，将焊接后的支架喷塑，再进行高温烘干，冷却后与灯笼和灯罩分别组装。

具体流程如下：

（1）原料准备：将塑料原料和辅助材料按照配方要求进行准备，确保原料质量和数量的准确性。

（2）注塑：将准备好的塑料原料投入注塑机中，通过加热和加压，将塑料原料注入模具中，冷却后，再吹塑成型为路灯灯罩产品。

（3）吹塑：将聚乙烯和聚丙烯投入吹瓶机和中空吹塑机中，通过加热和吹塑，将塑料原料吹塑成型，生产出灯笼产品。灯笼边角料经破碎后回用于生产。

（4）喷塑：方管通过电焊焊接后成为支架，将塑粉通过高压静电设备充电，在电场的作用下，将涂料喷涂到支架的表面，粉末会被均匀地吸附在工件表面，形成粉状的涂层；而粉状涂层经过高温烘烤后流平固化，会融化

成一层致密的效果各异的最终保护层，牢牢附着在支架表面。

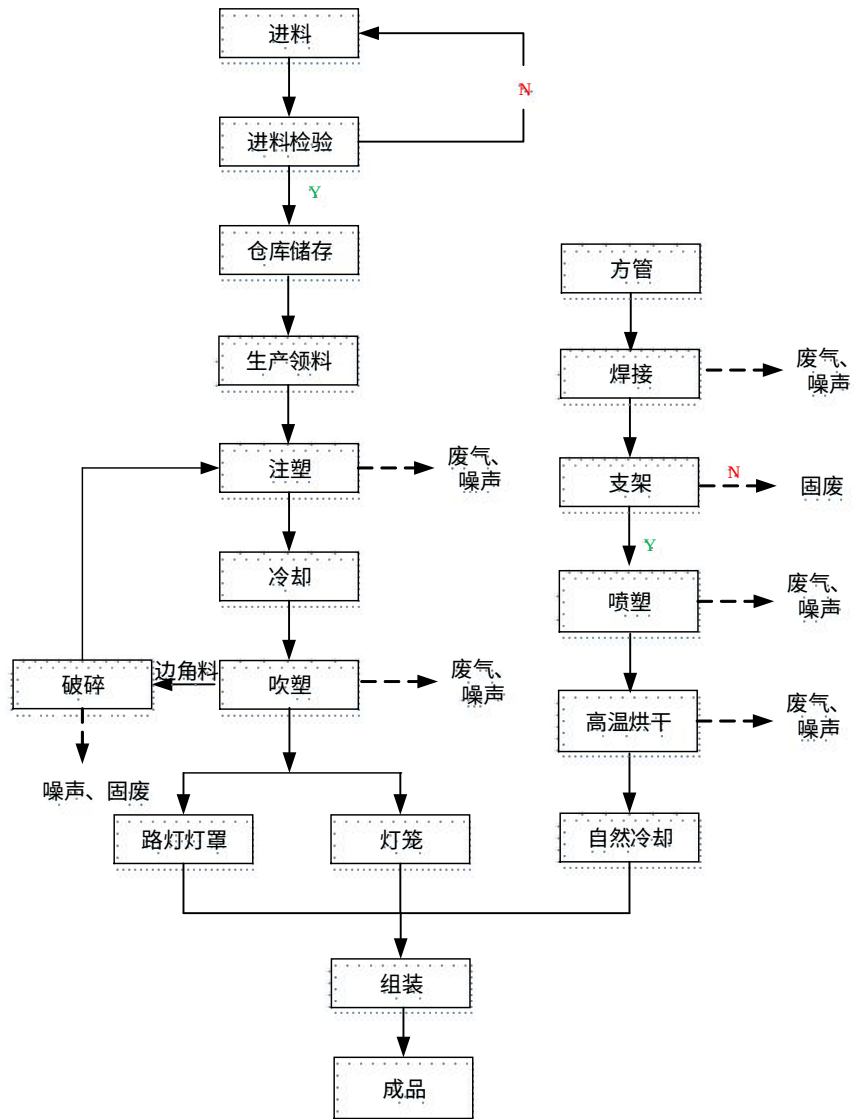


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

### 2.10.3 主要污染工序及污染源分析

本项目在运营期环境影响要素主要为废气、废水、设备噪声和固废，运营期间污染影响因素分析汇总见下表。

表 2-6 污染影响因素分析一览表

污染物	污染来源	污染因子
废气	注塑、吹塑、喷塑烘干过程	VOCs (以非甲烷总烃计)
	注塑上料过程	颗粒物
	灯笼边角料破碎过程	颗粒物
	喷塑过程	颗粒物
	焊接过程	颗粒物
废水	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
噪声	各类设备运行	噪声
固废	焊接过程	支架边角料
	设备润滑、维修和保养	废润滑油、废润滑油桶
	废气处理	废催化剂、废布袋和除尘器收集的灰尘
	员工办公生活	生活垃圾

与目  
有关的原  
有环境污  
染问题

新疆金荣博盛照明科技有限公司年产 10 万个路灯灯罩、灯笼生产线建设项目性质为新建，无与本项目有关的原有环境污染问题。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 3.1 环境空气质量现状

##### 3.1.1 区域环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中对环境质量现状数据的要求，本次评价选择生态环境部环境评估中心网站环境空气质量模型技术支持服务系统中乌鲁木齐市 2023 年的监测数据，作为本项目环境空气质量现状评价基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 的数据来源。

##### （1）监测项目

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub>

##### （2）评价标准

执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，其浓度限值见下表。

表 3-12023 年乌鲁木齐市环境空气质量状况统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	38	35	108.6	超标
CO	第 95 百分位数日平均	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	138	160	86.25	达标

由上表结果得出：项目所在区域 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年平均浓度均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数及 CO 第 95 百分位数日平均浓度、和 PM<sub>10</sub> 的年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，故本项目所在区域为不达标区域。PM<sub>2.5</sub> 超标原因可能和汽车尾气排放、

区域  
环境  
质量  
现状

市内锅炉等燃烧排放以及环境空气中硫的氧化物、氮氧化物、挥发性有机化合物及其他化合物互相作用形成颗粒物有关。

### 3.1.2 特征污染物

#### (1) 监测点位

本次环评特征污染物非甲烷总烃检测数据引用“新疆杰辉保温建材有限公司 B1 级保温板生产项目”中的监测数据，采样时间为 2021 年 12 月 23 日—2021 年 12 月 25 日，该监测点位于本项目东南侧 4.15km 处，满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类（试行）》中“引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”要求。

监测点位布设情况见表 3-2。监测点位示意图见图 3-1。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标	监测因子	相对厂址方位	相对厂界距离/米
新疆杰辉保温建材有限公司下风向	E87°45'19.79", N43°59'17.46"	非甲烷总烃	东南侧	4.15km m



图 3-1 非甲烷总烃监测点位示意图

(2) 监测时间及频率

非甲烷总烃监测 3 天，2、8、14、20 时的一次值，采样时间为 2021 年 12 月 23 日—2021 年 12 月 25 日，采样同步进行风向、风速、气温、气压等气象要素的观测。

(3) 监测结果及分析

根据项目所在区域的环境功能区划，非甲烷总烃小时平均值参照《大气污染物综合排放标准详解》。

表 3-3 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	监测日期	监测结果 mg/m <sup>3</sup>	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	超标 率%	达标 情况
新疆杰辉保温建材有限公司下风向	非甲烷总烃	2021.12.23	0.0096	2.0	0	达标
		2021.12.24	0.0095			
		2021.12.25	0.0102			

根据评价结果，特征污染物非甲烷总烃在监测时段内浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中的非甲烷总烃限值，非甲烷总烃在监测时段内达标。

### **3.2 地表水质量现状**

运营期间本项目生产废水、生活污水排入市政污水管网，且本项目区周边无地表水体分布，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的要求，本项目可以不展开现状评价。

### **3.3 声环境质量现状**

参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目厂址周界外 50 米范围内无声环境保护目标分布，可以不进行声环境质量现状调查。

### **3.4 地下水、土壤环境现状调查**

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

本项目产生的废水主要为生活污水，生活污水排入园区市政污水管网，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目不开展地下水环境及土壤环境现状调查。

### **3.5 生态环境**

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目在占地均属于工业园区内，其周围没有生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。

环境 保护 目标	<p>本项目对周围环境的影响主要为项目运营期排放的生活污水、噪声、固体废弃物等对环境的影响。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（2021），确定大气环境：明确厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系。声环境：明确厂界外 50 米范围内声环境保护目标。地下水环境：明确厂界外 500 米范围内的地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>（1）大气环境</p> <p>本项目 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域，无大气环境保护目标。</p> <p>（2）声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>（3）水环境</p> <p>本项目周边无地表水体；厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。无水环境保护目标。</p> <p>（4）生态环境</p> <p>项目在现有厂区范围内，无新增用地，无生态环境保护目标。</p>
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 3-4 污染物排放标准					
污染物	标准名称及执行级别	污染因子		标准限值	
				单位	数值
废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5、表 9 排放限值	非甲烷总烃	排放浓度(排气筒不低于 15 米)	mg/m <sup>3</sup>	60
			周界外浓度限值	mg/m <sup>3</sup>	4.0
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2	颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	120
			排放速率(排气筒 15 米高)	kg/h	3.5
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	非甲烷总烃	1h 平均浓度值	mg/m <sup>3</sup>	6
			任意一次浓度值	mg/m <sup>3</sup>	20
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	pH		6~9	
		COD		500mg/L	
		BOD <sub>5</sub>		300mg/L	
		SS		400mg/L	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	Leq	昼间	65dB(A)	
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)				
总量控制指标	<p>根据《乌鲁木齐市“三线一单”生态环境分区管控方案》，结合本项目所在区域的环境特征及排污情况，确定本项目污染物排放总量控制因子为 VOCs 和颗粒物。</p> <p>VOCs: 0.044 吨/年；颗粒物: 0.014 吨/年。</p> <p>VOCs 与颗粒物需落实总量控制指标 2 倍削减替代的要求。因此本项目所需总量 VOCs 为 0.088 吨/年；颗粒物为 0.028 吨/年。</p>				

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目购买已建成标准化厂房，施工期主要为设备的安装及调试，无土建工程，主要为噪声和少量的废包装物及员工的生活废水及生活垃圾。</p> <p>(1) 噪声防治措施</p> <p>根据《中华人民共和国噪声污染防治法》相关规定，结合本工程实际情况，对施工期噪声环境影响提出以下对策措施意见：</p> <p>①优先选用低噪声设备，对噪声较高的机械设备采取定期保养，严格操作规程。</p> <p>②合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽可能避免大量噪声设备同时使用。应尽量安排在白天施工，严禁夜间进行高噪声施工。</p> <p>③优化施工方案，合理安排工期，将建筑施工噪声危害降到最低程度，在施工工程招标时，将降低环境噪声污染的措施列为施工组织设计内容。</p> <p>采取以上措施后，本项目装修噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。施工期噪声对区域噪声环境质量的影响是暂时的，随着施工期的结束，噪声污染影响也随之消除。</p> <p>(2) 固体废物防治措施</p> <p>施工过程中主要产生的固体废物为安装设备产生的废包装物，和施工人员产生的生活垃圾。</p> <p>本项目产生的废包装物定期清理，回收利用，施工区并设立垃圾收集箱，生活垃圾并定期由环卫部门统一清运，垃圾拉运到指定垃圾填埋场进行集中处理。施工区作业结束后，应及时、全面地进行清场作业，做到施工区内不遗留生活垃圾。施工期产生的生活垃圾定期由环卫部门统一清运。</p> <p>(3) 废水防治措施</p> <p>施工期废水污染源主要为施工人员的生活污水。施工期生活污水排入园区下水管网，最终进入米东化工工业园区污水处理厂进一步处理。项目施工期产生的污水对环境影响较小。</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>4.1 废气环境影响及保护措施</b></p> <p><b>4.1.1 废气污染物源强核算</b></p> <p>本项目运营期产生的废气主要为注塑工序、吹塑工序和喷塑烘干工序产生的少量有机废气，经全密闭集气罩负压收集后，通过 1 套催化燃烧装置处理后以有组织形式排放。支架的焊接工序产生少量的焊接粉尘通过移动焊烟除尘器处理后以无组织形式排放，破碎工序产生的少量粉尘和注塑上料工序产生的少量粉尘以无组织形式排放。喷塑工序产生的粉尘通过布袋除尘器处理后以有组织形式排放。本次对 VOCs（以非甲烷总烃计）和颗粒物进行分析。</p> <p style="padding-left: 2em;">（1）VOCs（以非甲烷总烃计）</p> <p style="padding-left: 2em;">①注塑和吹塑废气</p> <p>注塑和吹塑工序生产过程中非甲烷总烃产生源强核算采用生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中“2926 塑料包装箱及容器制造业系数表”，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产污系数为 2.70kg/t-产品。本项目 10 万个灯具、灯笼产品共计约重 90t/a，则非甲烷总烃产生量约为 0.243t/a。</p> <p style="padding-left: 2em;">②喷塑烘干废气</p> <p>本项目使用的塑粉为纯塑酯型粉末涂料，产生的非甲烷总烃主要产生于固化中物料接触加热时挥发产生。本项目烘干温度控制在 200℃以下，因此烘干过程产生的挥发性有机废气以非甲烷总烃计。参考生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法核系数手册》中的机械行业系数表，采用涂装-涂装件-喷塑后烘干环节的所有规模的挥发性有机物产生系数为 1.2 千克/吨-原料。本项目塑粉用量为 1.0t/a，则产生的非甲烷总烃量为 0.0012t/a。</p>
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



本项目非甲烷总烃产生量共为 0.2442t/a。根据企业设计资料，本项目废气处理采用 1 套催化燃烧装置工艺，项目注塑、吹塑和喷塑烘干废气经全密闭集气罩负压收集处理后，通过 15 米高排气筒排放。风机风量为 4000m<sup>3</sup>/h。本次评价集气效率取 90%。则 VOCs 有组织产生量为 0.2198t/a，产生速率为 0.12kg/h，产生浓度为 31.22mg/m<sup>3</sup>，VOCs 无组织产生量为 0.0244t/a，产生速率为 0.014kg/h。

本项目废气处理采用催化燃烧处理措施，对照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，本项目对有机废气处理效率按 80%计，综上所述确定本项目废气源强。则 VOCs 有组织排放量为 0.044t/a，排放速率为 0.025kg/h，排放浓度为 6.24mg/m<sup>3</sup>。

## （2）颗粒物

### ①焊接烟尘

项目支架需要进行焊接处理，焊条年用量约 600kg，类比同类型报告，焊接烟尘产生量为 13.5kg/t 原料，则本项目焊接烟尘产生量约为 8.1kg/a，产生速率为 0.0046kg/h。本次焊接烟尘采用移动式焊烟收集器收集处理，环评要求尽量将焊接工序固定在一个区域内进行，焊接烟尘通过移动式焊烟收集器处理达标后以无组织形式排放。烟尘收集器通风量 1000m<sup>3</sup>/h，净化效率 95%，经净化器处理后排放量为 0.405kg/a，排放浓度为 0.23mg/m<sup>3</sup>。

### ②喷塑粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法系数手册》中 34 通用设备制造业行业系数手册—14 涂装核算环节中“涂装—喷塑工艺”颗粒物的产污系数 300kg/t-原料计，本项目塑粉用量为 1.0t/a，则产生的颗粒物量为 0.3t/a。本项目喷塑工序在密闭环境下进行。喷塑粉尘经密闭间密闭管道负压收集后通过布袋除尘器进行处理，收集效率以 95%计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中

34 通用设备制造业行业系数手册—14 涂装核算环节中“涂装—喷塑工艺”末端治理技术名称为袋式除尘的除尘效率为 95%，因此本项目布袋除尘设施的除尘效率取 95%。处理后于 15 米排气筒（DA002）排放，收集的粉尘回用于喷塑工序。则有组织颗粒物产生量为 0.285t/a。未收集的颗粒物以无组织的形式排放，无组织排放量为 0.015t/a。

### ③边角料破碎粉尘

本项目配备 1 台破碎机，将产生的灯笼塑料边角料经破碎机破碎后回用于生产。根据建设单位提供的资料，破碎工作机制为年工作 220 天，每天约作业 3 小时。塑料边角料的产生量约为原料量的 2%，因此破碎量取原料用量的 2%，粉尘产生系数按 0.1%计算，则项目破碎量为 1.8t/a，粉尘产生量为 0.0018t/a，破碎时间约为 660h/a，产生速率为 0.003kg/h。由于项目破碎工序工作量不大，破碎在密闭房间进行，而且破碎过程旁边有挡板和运行过程设有盖子，同时因为边角料不为粉料，且为非连续操作过程，粉尘产生量非常少，因此粉尘排放量可忽略不计。粉尘排放浓度可达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级排放标准限值，本评价不作详细影响分析。

### ④注塑上料粉尘

本项目注塑上料的原料粒径约为 1-2mm，不为粉料。原料储存在料仓里，通过自动喂料机投料至密闭的注塑机设备，产生的粉尘排放量可忽略不计，本评价不作详细影响分析。

综上所述，本项目颗粒物有组织产生量为 0.285t/a，无组织排放量 0.0154t/a。根据企业设计资料，本项目废气处理采用 1 套袋式除尘器装置处理颗粒物，喷塑粉尘经密闭管道收集后通过布袋除尘器进行处理后，通过 15 米高排气筒排放。风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h。本次评价集气效率取 95%。废气处理效率按 95%计，综上所述确定本项目颗粒物源强。则颗粒物有组织排放量为 0.014t/a，排放速率

为 0.008kg/h，排放浓度为 4.05mg/m<sup>3</sup>。

表 4-1 本项目有组织废气产排情况一览表

污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sub>3</sub>	速率 kg/h	产生量 t/a	处理 措施	处理效 率%	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
VOCs	4000	31.22	0.12	0.2198	催化燃烧装置+米排气筒 DA001	80	6.24	0.025	0.044
颗粒物	2000	80.97	0.16	0.285	袋式除尘器米排气筒 DA002	95	4.05	0.008	0.014

表 4-2 本项目无组织废气产排情况一览表

面源	污染物	排放量		年排放时间
		kg/h	t/a	h
厂房	VOCs	0.014	0.0244	1760
	颗粒物	0.009	0.0154	1760

综上所述，本项目废气非甲烷总烃有组织排放浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值（60mg/m<sup>3</sup>），颗粒物有组织排放浓度和排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的限制要求（120mg/m<sup>3</sup>，排放速率 3.5kg/h）。

#### 4.1.2 废气处理措施可行性分析

##### （1）催化燃烧废气处理

催化燃烧是一种省钱、省时、省力的办法。催化燃烧净化装置设置了蜂窝状氧化铝陶瓷为载体的贵金属铂、钯催化剂并设置了电加热、板式换热器及内循环热风系统，换热效率高。当吸附床吸附饱和后，可启动脱附风机对该吸附床脱附，初始阶段电加热产生的热风(100℃±10℃)进入饱和的活性炭床使有机污染物从活性炭表面脱附出来，形成小风量而高浓度有机废气经换热器吸热后进入催化床，在催化剂的作用下，在正常燃料温度低得多的温度下(280℃-300℃)，氧化燃烧，被分解为 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O。

项目的催化燃烧处理技术按照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》，有机废气处理效率可达80%。

### （2）袋式除尘器

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。它利用纺织的滤布或非纺织的毡制成的滤袋，通过纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤。当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘由于重力的作用沉降下来，落入灰斗。含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层。依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加。因此，需要及时清灰，以保持除尘器的效率和避免阻力过高导致除尘系统风量显著下降。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中34通用设备制造业行业系数手册—14涂装核算环节中“涂装—喷塑工艺”末端治理技术名称为袋式除尘的除尘效率为95%。

综上，本项目废气处理措施可行。

#### 4.1.3 废气排放口基本情况

表 4-3 本项目有组织排放源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度 m	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气温度 °C	年排放小时数 h	类型
		E	N						
DA001	注塑、吹塑和喷塑烘干废气	87.74594	44.02612	601	15	0.3	25	1760	一般排放口
DA002	喷塑废气	87.74545	44.02646	601	15	0.3	25	1760	一般排放口

#### 4.1.4 非正常工况

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）准则，生产设施非正常工况是指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

本项目废气排放的非正常工况主要发生在污染防治（控制）设施非正常状况，有机废气采用全密闭集气罩负压收集装置+催化燃烧装置处理效率为15%计算，在非正常排放状况下污染物排放情况见下表。

**表 4-4 本项目非正常工况下废气排放源强**

排放口编号	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放量 kg/h	单次持续时间/h	年发生频次
DA001	VOCs	26.54	0.11	1	1

由上表可知，在非正常工况下本项目下非甲烷总烃排放浓度未超标。但企业也须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保环保设备正常运行，发生设备故障时及时维修，避免废气非正常排放污染环境。在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。

（1）安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

（2）建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

（3）应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力。

#### 4.1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），结合本项目废气排放情况，企业废气监测方案见下表。

**表 4-5 本项目废气自行监测方案**

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	监测实施机构
DA001 进出口	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5 大气污染物特别排放限值	委托有资质环保监测单位
DA002 进出口	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 中二级排放标准	
厂界	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9 企业边界大气污染物浓度限值	
	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2	
厂区	非甲烷总烃	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	

## 4.2 废水

### 4.2.1 废水污染物源强核算

本项目生活污水主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，项目生活污水排入园区下水管网，最终进入米东化工工业园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）进一步处理。本项目生活污水产排情况见下表。

表 4-6 本项目生活污水产排情况一览表

项目	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
废水量 (m <sup>3</sup> /a)	132			
产生/排放浓度 (mg/L)	350	200	220	35
产生/排放量 (t/a)	0.046	0.026	0.029	0.0046

### 4.2.2 依托污水处理厂可行性分析

本项目周边无地表水系，且项目生产过程无生产废水外排，生活污水直接排入园区下水管网，最终进入米东化工工业园区污水处理厂（乌鲁木齐科发工业水处理有限公司）处理，与地表水不发生直接水力联系。乌鲁木齐市米东区化工工业园污水处理厂已于2016年初投入运行，其近期工程处理能力为4万立方米/天，工程采用“3AMBR”处理工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18320-2002)一级A标准，污水处理厂达标废水集中汇集至乌鲁木齐市水务局建设的总排水管道，输往甘泉堡开发区，

用于工业用水和园区绿化用水，剩余部分通过甘泉堡污水处理厂的退水管道排入北部荒漠，用于荒漠绿化。本项目排放的废水量为132立方米/年（0.6立方米/天），占米东区化工工业园污水处理厂日处理能力的0.015%，即米东区化工工业园污水处理厂可完全容纳本项目废水。因此，本项目生活污水排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂进行处理是可行的。

#### 4.2.3 废水监测计划

项目生活污水排入园区污水管网，依据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），企业无需制定废水监测计划。

### 4.3 噪声

#### 4.3.1 噪声源强与治理措施

本项目营运期噪声主要为注塑机、吹瓶机、吹塑机、废气处理设备风机等运行噪声，噪声源强为 70~85dB(A)。项目对强噪声设备采取设置基础减震、室内安装、建筑隔声等降噪措施来降低噪声影响，在采取以上措施的情况下，噪声值可以降到 53~70dB(A)左右。项目设备噪声源强及治理情况见下表。

表 4-7 室外噪声源强调查表

序号	声源名称	数量	运行时段	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施
				X	Y	Z		
1	废气处理系统风机	1	昼间	28	19	15	80	减震、距离衰减

表 4-8 室内高噪声设备源强及治理措施一览表

序号	声源名称	数量	产生源强 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	注塑机	1	75	基础减震、建筑隔声	25	20	5	3	65	昼间	5	60	1
2	吹瓶机	2	75	基础减震、建筑隔声	16	13	5	3	65	昼间	5	60	1
3			75		18	15	5	3	65	昼间	5	60	1
4	中空吹塑机	2	70	基础减震、建筑隔声	21	17	5	4	58	昼间	5	53	1
5			70		23	18	5	4	58	昼间	5	53	1
6	静电喷塑机	1	75	基础减震、建筑隔声	-10	15	5	3	65	昼间	5	60	1
7	焊机	2	85	基础减震、建筑隔声	-5	12	1	3	75	昼间	5	70	1
8			85		-4	11	1	3	75	昼间	5	70	1
9	破碎机	1	85	基础减震、建筑隔声	27	22	1	3	75	昼间	5	70	1



(1) 预测方法

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021), 评价采用的预测模式如下:

1) 室内声源

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式近似求出:

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

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

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

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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

$L_w$ —点声源声功率级(A 计权或倍频带);

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

$R$ —房间常数  $R = Sa / (1 - \alpha)$ ,  $S$  房间内表面面积,  $m^2$ ;  $\alpha$  平均吸声系数;

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离, (m)。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

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

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

$L_{plij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级;

**N**—室内声源总数。

③将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$Lw=L_{p2(T)}+10\lg S$$

式中：**Lw**—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

**L<sub>p2</sub>(T)**—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

**S**—透声面积，m<sup>2</sup>。

## 2) 室外声源

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

式中：**Lp(r)**—预测点处声压级；

**Lp(r<sub>0</sub>)**—参考位置 r<sub>0</sub> 处声压级；

**A<sub>div</sub>**—几何发散；

**A<sub>bar</sub>**—遮挡物衰减；

**A<sub>atm</sub>**—大气吸收；

**A<sub>exe</sub>**—附加衰减。

## 3) 贡献值计算

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

式中：**L<sub>cqq</sub>**—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

**T**—用于计算等效声级的时间，s；

**N**—室外声源个数；

**t<sub>i</sub>**—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

**M**—等效室外声源个数；

**t<sub>j</sub>**—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

## 4) 预测值计算

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

式中， $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ —预测点的背景噪声值，dB。

## (2) 预测结果

根据本工程噪声源的分布，本次预测仅对项目四周厂界外 1m 噪声进行预测计算。本项目实行 8 小时工作制度，夜间不工作，故本评价只对昼间进行环境影响分析，预测结果详见下表。

表 4-9 本项目噪声预测结果统计分析一览表

项目 预测点位	贡献值 dB (A)	标准 dB (A)	达标分析
北厂界	46.2	昼间 65	达标
南厂界	51.4		达标
东厂界	44.6		达标
西厂界	49.1		达标

由上表可知，本项目贡献值较小，厂界噪声昼间贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 65dB(A)）的要求，且项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。评价认为，经采取以上措施，本项目噪声对周围环境影响较小。

### 4.3.2 监测计划

表 4-10 噪声自行监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	监测实施机构
厂界四周	噪声	每季度一次	委托有资质环保监测单位

## 4.4 固体废物

本项目产生的固体废物包括一般固废和危险废物。其中，一般固废包括废灯笼边角料、支架边角料、生活垃圾、废布袋和除尘器收集的灰尘；危险废物包括废润滑油、废润滑油桶、废催化剂。

### 4.4.1 一般固废

(1) 灯笼边角料

本项目灯笼边角料产生量约为 0.3 吨/年，破碎后回用于生产。

(2) 支架边角料

本项目支架边角料产生量约为 0.2 吨/年，属可循环利用型资源，统一收集后外售处理。

(3) 生活垃圾

项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按每人每天产生量为 0.5kg 计算，则本项目生活垃圾产生量为 2.25t/a，设置垃圾桶分类收集后由当地环卫部门统一处理。

生活垃圾有机物成分较高，含水率大，极易腐烂，影响环境卫生，可导致病原微生物的传播，同时还向大气释放出大量的氨、硫化物等污染物，据资料介绍，生活垃圾堆放时，仅有机挥发性气体就多达 100 多种，其中含有许多致癌、致畸物，新疆夏季炎热，垃圾在短时间内就会腐烂，使得垃圾污染情况更为严重，生活垃圾如不作妥善处理，将严重影响区域及周围环境。项目区生活垃圾集中定点收集至厂区内封闭式垃圾箱，定期清运至乌鲁木齐市京环能源有限公司米东区生活垃圾处理厂处置。

(4) 废布袋

废布袋主要产生于布袋除尘设备中布袋的更换。经类比调查，布袋除尘装置般 2-3 年更换一次，平均废除尘器布袋产生量 0.1t/a。废布袋由当地环卫部门统一处理。

(5) 除尘器收集的灰尘

除尘器收集的灰尘产生量 0.27t/a，当地环卫部门统一处理。

#### 4.4.2 危险废物

本项目危险废物主要为项目设备运行维护过程中产生的废润滑油、废润滑

油桶和催化燃烧设备产生的废催化剂。根据《国家危险废物名录》(2021年版)中，废润滑油危废代码为 HW08-900-214-08，废润滑油桶危废代码为 HW08-900-249-08，废催化剂危废代码为 HW49-900-041-49。废润滑油产生量约为 0.2t/a，废润滑油桶产生量约为 0.01t/a，废催化剂产生量约为 0.01t/a。暂存于厂区内危废暂存间（占地面积 5 平方米），委托有资质的单位进行收运处置。

本项目固废汇总表详见下表。

表 4-11 项目固废产排情况一览表

固废名称	产生环节	属性	固废代码	物理性状	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式及去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
灯笼边角料	生产环节	一般废物	900-003-S17	固态	0.3	收集箱	回用于生产	0.3	定期处理
支架边角料	生产环节		900-001-S17	固态	0.2	收集箱	统一收集后处理	0.2	
生活垃圾	员工生活		900-099-S64	固态	2.25	垃圾桶	交由当地环卫部门	2.25	
废布袋	废气处理		900-099-S59	固态	0.1	收集箱	交由当地环卫部门	0.1	
除尘器收集的灰尘	废气处理		900-099-S59	固态	0.27	收集箱	交由当地环卫部门	0.27	
废润滑油	设备润滑、维修和保养	危险废物	900-214-08	固态	0.2	容器	暂存后委托有资质单位处置	0.2	
废润滑油桶	设备润滑、维修和保养		900-249-08	固态	0.01	容器		0.01	
废催化剂	废气处理		900-041-49	固态	0.01	容器		0.01	

#### 4.4.3 固废环境管理要求

##### (1) 一般固体废物

针对以上一般固废，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。主体建筑增强其封密性，防止粉尘污染，地面采取硬化、防渗措施。加强监督管理。生活垃圾收集后由环卫部门处理，应做到日产日清，不长时间暂存。

## (2) 危险废物

本次针对危险废物提出收集、暂存及处置措施如下：根据《国家危险废物名录》（2021年）规定，本项目产生的废润滑油、废润滑油桶、废催化剂等危险废物分类暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位安全处置。

### ①危险废物的收集

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，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、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

### ②危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理，确需暂存的，应做到以下几点：

a、贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

b、贮存区内禁止混放不相容危险废物。c、贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。d、贮存区符合消防要求。

e、贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

f、按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，基础防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

危险废物暂存间其他要求按照《危险废物识别标志设置技术规范》

（HJ1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》

(GB15562.2-1995)修改单的规定设置环境保护图形标志的规定进行。

### ③危险废物的运输

危险废物转移与管理应按照《危险废物转移管理办法》(部令第23号)相关内容执行。要求如下:

a、危险废物转移应当遵循就近原则;

b、生态环境主管部门依法对危险废物转移污染防治工作以及危险废物转移联单运行实施监督管理,查处危险废物污染环境违法行为。

c、生态环境主管部门、交通运输主管部门和公安机关应当建立健全协作机制,共享危险废物转移联单信息、运输车辆行驶轨迹动态信息和运输车辆限制通行区域信息,加强联合监管执法。

d、转移危险废物的,应当执行危险废物转移联单制度,法律法规另有规定的除外。

e、转移危险废物的,应当通过国家危险废物信息管理系统(以下简称信息系统)填写、运行危险废物电子转移联单,并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。

f、运输危险废物的,应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定。未经公安机关批准,危险废物运输车辆不得进入危险货物运输车辆限制通行的区域。

危险废物需按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)中的要求进行运输。产废单位负责危险废物的收集,第三方运输企业负责运输,在接收危险废物原料时,项目工作人员和运输单位需协调相关危险废物运输车辆,要求其按照规范要求操作,避免运输途中的污染。

a、危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施,承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

b、危险废物运输应执行《道路危险货物运输管理规定》（交通部令〔2005年〕第9号）。

c、危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标识。

d、危险废物处置利用单位必须有固定的危险废物运输车辆，并在运输车辆安装 GPS 装置。此外，项目危险废物产生、转移、贮存、利用处置等基础数据，需在新疆维吾尔自治区固体废物动态信息管理平台申报和备案。

综上所述，项目产生的固体废弃物对环境的影响较小。

因此企业在危险废物暂存过程中，只要加强管理，并按以上危险废物临时储存要求实施，产生的危险废物均可得到妥善处置，不会对环境造成污染影响，上述措施是可行的。

#### 4.5 地下水、土壤

环评要求企业建设危废暂存间。

防治措施：地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

源头控制：防止物料包装物、危险废物存放铁桶的跑、冒、滴、漏，包装桶采取密闭结构，桶下设置托盘，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

重点防渗区：本项目生产区、危废暂存间、原料暂存间等为重点防渗区。重点防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数  $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。其中危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》，其防渗性能要求达到其防渗层渗透系数  $\leq 10^{-10}cm/s$  的要求。

一般防渗区：本项目成品区为一般防渗区。一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 。

简单防渗区：本项目变压器房和阁楼层为简单防渗区，需要进行地面硬化



处置。

本项目底层的分区防渗图见下图。

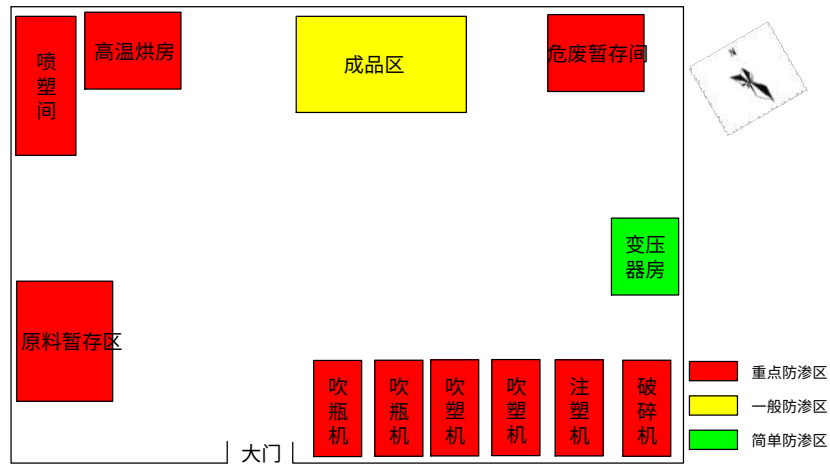


图 4-1 本项目底层分区防渗图

#### 4.6 生态

本项目厂址 500m 范围内无受保护的动、植物，本项目实施后对周围生态环境影响较小。

#### 4.7 环境风险

##### 4.7.1 风险物质及分布情况

本次评价对本项目使用或贮存中涉及的危险化学品进行分析。经查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量进行辨识，确定本项目涉及的危险化学品及风险源情况如下。

表 4-12 本项目风险源调查情况一览表

编号	原材料名称	性状	最大存储量 t	临界量
1	废润滑油	固态	0.2	2500

##### 4.7.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中“C.1.1 危险物质数量与临界量比值”，计算本项目的危险物质数量与临界量比值，计算方法如下：

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_n/Q_n \quad (C.1)$$

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目环境风险潜势为 I。

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为：①  $1 \leq Q < 10$ ；②  $10 \leq Q < 100$ ；③  $Q \geq 100$ 。

经计算，本项目储存量与临界量比值  $Q=0.2/2500=0.00008 < 1$ ，项目风险潜势为 I。

#### 4.7.3 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 中“C.1.1 危险物质数量与临界量比值”，本项目环境风险潜势为 I。依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中评价工作级别划分表，本项目评价工作等级为简单分析。厂区内不构成重大危险源，本次评价对环境风险影响只进行一般性影响分析。

#### 4.7.4 环境敏感目标概况

大气：本项目周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人，则敏感程度等级为 E2。

地表水：本项目周边无地表水，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 D 中，环境敏感程度（E）的分级中分析可知，本项目属于水环境低度敏感区，E3。

地下水：本项目地下水不涉及附录 D 中表 D.5 所述地下水敏感区域，功能敏感性分区为不敏感 G3；项目所在地包气带防污性能为 D2，故地下水环境敏感程度分级为 E3。

#### 4.7.5 环境风险防范措施

##### (1) 加强原料区贮存管理

本项目的部分原辅材料存在一定的风险性，针对上述状况，建设单位需加强如下防护措施：

a 加强贮存区域的安全管理措施，禁止明火，设立明显的标识、标牌等，并配备相应的应急资源和装备。

b 做好员工的安全教育培训，制定预防事故发生的各种规章制度并严格执行，按规定对操作人员进行安全操作技术培训。

##### ②加强危废库建设和管理

a 本项目应在厂区建设占地 5m<sup>2</sup> 危废暂存间，危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设，并做好危废库防雨、防风、防渗、防漏等措施。

b 建立明显的标识、标牌和台账、管理制度，加强对管理人员的培训，从危废产生源头加强控制和管理，减少危废的产生量，对产生的危废及时进行收集、暂存，每年处置，避免危废的泄露和随意堆存。

c 本项目产生的危险废物需单独收集和贮运，严格执行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，严格按照要求办理有关手续。

##### ③加强无组织废气管理

本项目无组织废气主要为未被收集的含 VOCs 废气，建设单位为降低无组织排放，采取了如下措施：

加强催化燃烧装置的日常运行管理，及时检修和维护，确保设施正常运行，确保设备稳定的收集效率和处理效率，降低 VOCs 的无组织挥发。

④加强火灾事故风险防范

建设单位需加强对火灾事故的风险防范措施，具体措施如下：

a 有可燃物的作业现场严格控制明火存在，对必须动火作业的情况，需要经过审批，确保现场安全的情况下才能作业；

b 有可燃物的作业现场，高温设备表面必须进行保温处理；不得使用碘钨灯和大功率白炽灯；

c 有火灾危险的场所必须每年进行防雷检测，确保防雷设施有效；

d 每年对电气线路进行检查确保用电安全，易燃易爆场所应当使用防爆电气设备；

e 易燃易爆场所设备应有静电导出措施，操作人员应使用防静电工作服，使用不产生火花的工具；

f 做好设备维护保养，防止高温易燃介质泄漏；

g 作业现场应尽量减少可燃物存放，一般不超过一天使用量；

h 按要求配备消防器材，火灾时可及时扑灭初始火灾。

建设单位需加强火灾事故的风险防范措施，避免次生污染。

⑤加强应急管理、完善应急资源

建设单位所用到的部分原辅材料具有燃烧性、毒性，建设单位需在环保“三同时”验收之前，配备足够的应急资源和装配，每年组织演练，防止事故发生，确保环境安全。

**4.8 环保投资估算及验收**

项目总投资 500 万元,其中本项目环保投资 12.2 万元,占总投资 2.44%,按照国家的有关要求，项目建成后须对其环保设施进行“三同时”验收。根据本项目的情况，项目环保投资及“三同时”验收内容见下表。

**表 4-13 本项目环保措施及投资一览表**

项目		治理措施及效果	投资 (万元)
废气	注塑、吹塑和喷塑 烘干废气	1 套催化燃烧装置处理后经 15 米高排气筒 (DA001) 排放	3

	喷塑废气	1套袋式除尘器处理后经15米高排气筒(DA002)排放	3
	焊接烟尘	移动式焊烟收集器处理后排放	1
噪声	设备噪声	选用基础减震、建筑物隔声、消声等措施	2
固废	一般工业固废	专用收集桶若干	3
	危险废物	专用收集桶若干	
	生活垃圾	垃圾箱若干	
排污口规范化管理		环境保护标识标牌	0.2
合计			12.2
项目总投资			500
环保投资占总投资的比例			2.44%

表 4-14 “三同时” 验收一览表

项目		治理措施及效果	执行标准
废气	非甲烷总烃(有组织)	全密闭集气罩负压收集+催化燃烧装置+15米高排气筒(1套)	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值
	颗粒物(有组织)	密闭管道收集后+袋式除尘器+15米高排气筒(1套)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中二级排放标准
	非甲烷总烃(厂界)	车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物(厂界)	车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2
	非甲烷总烃(厂区)	车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内VOCs无组织排放监控要求-监控点处1h平均浓度值6毫克/立方米的要求
废水	生活污水	排入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准
噪声	设备噪声	合理布局、厂房隔音,设备减振等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3

			类
固废	生活垃圾	集中收集暂存垃圾房内,定期由环卫部门清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生产固废	灯笼边角料破碎后回用于生产, 支架边角料等统一收集售卖给废品回收单位, 废布袋和除尘器收集的灰尘由环卫部门处理	
	危废废物	设置危险废物暂存间,并定期交由有资质的单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023))

#### 4.9 环境管理

(1) 根据国家环保政策、标准及环境监测要求, 制定该项目运行期环境管理规章制度、各种污染物排放指标。

(2) 制定各环保设施操作规程、定期维修制度, 使各项环保设施在营运过程中处于良好的工作状态。对技术工种进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训。使各项环保设施的操作规范化, 保证环保设施的正常运转。

(3) 加强环境监测工作, 重点是各污染源(如废水、恶臭)的监测。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报, 及时采取应急措施, 防止事故排放。

(4) 危险废物的收集管理应由专人负责, 分类收集; 外运时, 应采用封闭自卸专用车, 运到指定地点处置。

(5) 绿化能改善区域小气候和起到降噪除尘的作用, 需加强绿化。

(6) 排污口规范化管理。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001	非甲烷总烃	1套催化燃烧装置处理后经15米高排气筒(DA001)排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物特别排放限值	
	DA002	颗粒物	1套袋式除尘器处理后经15米高排气筒(DA002)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中二级排放标准	
	厂界	非甲烷总烃	车间通风		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
		颗粒物			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2
	厂区	非甲烷总烃	车间通风		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中厂区内VOCs无组织排放监控要求-监控点处1h平均浓度值6毫克/立方米的要求
地表水环境	职工生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生活污水通过下水管网排入米东区工业园污水处理厂(乌鲁木齐科发工业水处理有限公司)	/	
声环境	设备噪声	噪声	基础减震、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	本项目一般固体废物临时贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》(GB18599-2020)规定;危险废物临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)规定,本项目设有一间5m <sup>2</sup> 的危废暂存间。				

土壤及地下水污染防治措施	<p>①源头控制措施：项目应根据加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理下水管网跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。</p> <p>②分区防渗措施：项目产生的危险废物应分类暂存在危废暂存间，危废暂存间建设须符合《危险废物贮存污染控制标准》要求。项目物料存储区（检测原料区）、试验区和危废暂存间按照重点防渗区要求进行防渗，如地面采用混凝土硬化、再使用环氧树脂涂料进行地面防渗，建议采用混凝土、再使用 HDPE 薄膜进行防渗，等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6</math> 米，<math>K \leq 1 \times 10^{-7}</math> 厘米/秒，或参照 GB18598 执行。项目厂房内其他区域均采用地面硬化等简单防渗措施，防渗性能不应低于 1.5 米厚渗透系数为 <math>10^{-7}</math> 厘米/秒的黏土层的防渗性能。另外应加强管理，设置事故池，避免物料流失等对地下水和土壤造成影响。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>液态原材料储存区域、危废暂存地点做好防渗、防泄漏、防火、防爆设计；规范有毒试剂的使用；实验室存储地点注意防火；配备消防器材、消防砂等。</p>
其他环境管理要求	<p>废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒和危险废物等必须按照国家有关规定进行建设；根据《排污许可管理条例》、排污许可规范等相关文件，开展排污许可申报工作，并建立环境管理台账，按照排污许可证规定的格式、内容、频次，如实记录生产设施、污染防治设施运行情况及污染物排放浓度、排放量，环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年；根据申报的排污许可证，及时开展例行监测、执行报告填报等工作。</p>



## 六、结论

本项目符合国家、地方的相关产业政策、选址合理，同时与相关环境功能区划具有很好的符合性，各类污染物经本评价提出的污染防治措施治理后均可达标排放，污染防治措施可行，同时建设单位保证污染治理措施的正常运行，则本项目对周围环境不会产生明显的不利影响。

从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。本项目若新增设施，须向有审批权的环境保护主管部门另行申报。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.044t/a	/	0.044t/a	+0.044t/a
	颗粒物	/	/	/	0.014t/a	/	0.014t/a	+0.014t/a
废水	生活废水	/	/	/	132t/a	/	132t/a	+132t/a
	生产废水	/	/	/	4735t/a	/	0	0
一般工业 固体废物	灯笼边角料	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	支架边角料	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	生活垃圾	/	/	/	2.25t/a	/	2.25t/a	+2.25t/a
	废布袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	除尘器收集的灰 尘	/	/	/	0.27t/a	/	0.27t/a	+0.27t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废催化剂	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①