

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 西安融信智通物联网科技有限公司国芯智谷项目
建设单位(盖章): 西咸新区空港新城融信通物联网科技有限公司
编制日期: 2021年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	西安融信智通物联网科技有限公司国芯智谷项目		
项目代码	2020-611202-35-03-044882		
建设单位联系人	刘忠祥	联系方式	13289318554
建设地点	陕西省西咸新区广德路以东、建平大街以南、自贸大道以西、咸平大街以北		
地理坐标	(108度 42分 48.266秒, 34度 26分 27.356秒)		
国民经济行业类别	智能照明器具制造 C3874	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38 照明器具制造 387
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 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）	空港新城行政审批与政务服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	14110	环保投资（万元）	12
环保投资占比（%）	0.085%	施工工期	24
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	25800
专项评价设置情况	无		
规划情况	名称：《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》		
规划环境影响评价情况	名称：《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）环境影响报告书》 召集审查机关：陕西省西咸新区环境保护局 审查文件名称及文号：陕西省西咸新区环境保护局关于《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）环境影响报告书》审查意见的函，陕西咸环函[2017]46号。（见附件8）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	与《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）环境影响报告书》的符合性分析：		

表1-1 项目与规划环评相符性分析			
序号	要求	本项目情况	符合性
1	空港新城属于西咸新区的西北组团，西南邻福银高速，西北紧邻咸旬高速，北临泾河，南邻秦汉新城。空港新城分区规划范围包括泾阳县的太平镇，渭城区的底张街办、北杜街办和周陵街办福银高速以北的区域，规划范围总面积144.18 km ² (其中城市建设用地36 km ²)	本项目位于西咸新区广德路以东、建平大街以南、自贸大道以西、咸平大街以北，属于空港新城分区规划范围。	符合
2	空港新城大气污染防治的重点是细颗粒物和臭氧污染，“十三五”期间应严格执行区域总量控制要求和国家、地方标准。加强对VOCs产生企业、加油站、机场油库等的监督和管理。饮食业、食堂等确保使用清洁能源和安装符合要求的油烟净化设施。	本项目注塑废气经集气罩收集活性炭吸附处理，达到相关标准限值后有组织排放；点胶废气NMHC量极少，无组织排放。焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后排放，满足相应标准。食堂安装符合要求的油烟净化设施。	符合
3	采取相应措施减少扬尘污染。	定期厂区道路洒水抑尘。	符合
4	在工业总体布局上，将高噪声污染的企业与噪声水平较低的企业分开布置，对于特别强烈的噪声源，应将其布置在地下，噪声污染突出的企业应布置在整个工业区的边缘，处于远离居住区方向，使噪声得到最大限度的自然衰减。	本项目选用低噪声设备，采用合理车间内布局，室内隔声，设备安装减震垫，距离衰减等措施。采取以上措施后，厂界噪声可满足标准限值。	符合
5	为保障空港新城水环境质量，可通过提高再生水回用率和污水排放标准限值；为避免对地下水环境影响，对污水处理设施、污水管道等进行防渗处理	本项目生活废水经化粪池处理后，排至市政管网。生产废水用于厂区绿化，不外排。	符合
6	建立废弃物回收利用系统。鼓励单位、居民对具有回收价值的废物进行分类回收。对餐饮单位产生的厨余垃圾上门清运收集；建筑垃圾、大件垃圾、	本项目餐饮垃圾、生活垃圾分类收集，交由环卫部门统一清运。废油脂交由资质单位处理。	符合

道路清扫垃圾分流进入单独收集系统，回收利用。

用地规划符合性分析：

根据西咸新区空港新城城市建设用地规划图，本项目所在地为工业用地。符合西咸新区空港新城城市建设用地规划。



图1-1 城市建设用地规划图本项目所在位置示意图



图1-2 园区功能结构规划图本项目所在位置示意图

与《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）环境影响报告书》
审查意见的符合性分析：

表1-2 项目与规划审查意见相符性分析

序号	审查意见要求	本项目情况	符合性
1	以“大西安航空服务功能区”为目标，将空港新城建设成为“一港三区”，即国际航空交通枢纽港和自由贸易区、国家战略的高端临产业区和产城融合区，形成航空总部组团、航空商业商贸组团、航空科技组团、航空物流组团、商贸物流组团、临空科技研发组团、文化服务组团、机场服务组团、商业娱乐组团、生态休闲组团十大产业功能组团。	本项目为智能照明器具制造业，已取得陕西省西咸新区空港新城委员会关于本项目的入区批复。位于临空产业组团。	符合
2	认真落实《大气污染防治行动计划》、《陕西省“十三五”环境保护规划》；区内禁止新建燃煤锅炉；大气污染防治的重点是细颗粒物 and 臭氧污染，“十三五”期间应严格执行区域总量控制要求和国家、地方标准。	本项目不新建锅炉，项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后排放，满足相应标准。	符合
3	实现区域水污染物总量管控措施以及排污许可制度，严格限制入园企业。为避免对地下水环境影响，对污水处理设施、污水管道等进行防渗处理，工业固体废物要及时妥善处置，临时堆放及贮存设施应采取防渗措施。	本项目在机油贮存区、危废间内设重点防渗层。	符合
4	在工业总体布局上，将高噪声污染的企业与噪声水平较低的企业分开布置，对于特别强烈的噪声源，应将其布置在地下，噪声污染突出的企业应布置在整个工业区的边缘，处于远离居住区方向，使噪声得到最大限度的自然衰减。	本项目选用低噪声设备，采用合理车间内布局，室内隔声，设备安装减震垫，距离衰减等措施。采取以上措施后，厂界噪声可满足标准限值。	符合
5	企业推进清洁生产，工业	本项目产生的固废均	符合

	废弃物做到源头减量。危险废物安全处置。	进行合理处置。	
其他符合性分析	1、“三线一单”符合性分析		
	表 1-3 “三线一单”符合性分析		
	名称	项目情况	符合情况
	生态红线	本项目位于西咸新区广德路以东、建平大街以南、自贸大道以西、咸平大街以北，本项目场地范围不涉及生态红线。	符合
	环境质量底线	根据项目区环境质量现状： 引用陕西省生态环境厅发布的《2020年省环境质量状况》中西咸新区空港新城2020年1~12月大气常规六项污染物监测结果，本项目所在评价区域为不达标区，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年平均质量浓度超标。本项目环境空气质量功能区为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；位于2类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目建设应按照本环评要求的措施合理处置各项污染物，建成后对周边的影响较小。	符合
	资源利用上线	项目运营过程中会消耗一定量的电源、水、燃气资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少。	符合
	环境准入负面清单	项目符合现行国家产业、行业政策。本项目不在园区环境准入负面清单之列，不在西安市准入负面清单之列。	符合
	2、相关政策符合性分析境准入负面清单		
	表 1-4 本项目与政策相符性分析		
	名称	相关要求	项目情况
《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发〔2018〕22号）	重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目位于重点区域，生产过程中污染物排放主要为NMHC。处理后注塑废气排放满足《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
《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》	陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单(第一批、第二批)	本项目不在陕西省国家重点生态功能区	符合

	<p>重点行业挥发性有机物综合治理方案</p>	<p>化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。</p> <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，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。</p>	<p>本项目不属于重点行业。注塑废气经集气罩收集收集活性炭吸附处理，达到相关标准限值后有组织排放；点胶废气 NMHC 量极少，无组织排放。</p>	<p>符合</p>
	<p>《陕西省进一步加强塑料污染治理实施方案》（陕发改环资[2020]1184号）</p>	<p>一、禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用</p> <p>（一）禁止生产、销售的塑料制品：按照国家要求，禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜；禁止以医疗废物为原料制造塑料制品（符合国卫办医发〔2017〕30 号文件可回收的未经患者血液、体液、排泄物等污染的输液瓶（袋）除外）。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。</p> <p>（二）禁止、限制使用的塑料制品：1.不可降解塑料袋。2.一次性塑料餐具。3.一次性塑料用品。4.快递塑料包装。</p>	<p>本项目为智能照明器具制造业，塑料制品为灯具的一部分，不涉及禁止、限制部分塑料制品</p>	<p>符合</p>
	<p>《陕西省大气污染防治条例（2019 年修正）》</p>	<p>第十二条 新建、扩建、改建的建设项目，应当依法进行环境影响评价。</p> <p>第十三条 建设项目的大气</p>	<p>本项目为新建，正在进行环境影响评价。</p> <p>项目取得批复后，大</p>	<p>符合</p>

	污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，符合环境影响评价文件的要求。	气污染防治设施应做到同时设计、同时施工、同时投入使用，并符合环境影响评价文件的要求。	
	第十九条 向大气排放污染物的单位应当按照有关规定设置监测点位和采样监测平台，对其所排放的大气污染物进行自行监测或者委托有环境监测资质的单位监测。监测结果由单位主管环境工作的负责人审核签字，原始监测记录至少保存三年。	应根据监测计划委托有环境监测资质的单位监测。监测结果由单位主管环境工作的负责人审核签字，原始监测记录至少保存三年。	符合
	第三十三条 企业应当优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和装备，减少大气污染物的产生和排放。	本项目应选择清洁生产技术、工艺和装备。	符合
	第三十八条 企业应当通过技术创新、产业转型升级等方式改进生产工艺设备，减少大气污染物的产生和排放。 省人民政府工业和信息化行政主管部门按照国家淘汰落后生产工艺设备和产品指导目录的规定，会同省发展和改革委员会、生态环境行政主管部门提出本省淘汰落后生产工艺设备和产品的企业名录及工作计划，报省人民政府批准后公布并组织实施。 淘汰的落后生产设备，企业不得转让使用。	本项目运营时不能选择淘汰落后生产工艺设备和产品。	符合
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在加工成型（挤出、注射）等过程中应采用密闭设备或密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	注塑废气经集气罩收集收集活性炭吸附处理，达到相关标准限值后有组织排放；点胶废气 NMHC 量极少，无组织排放。	符合
挥发性有机物 (VOCs) 污染	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废	注塑废气经集气罩收集收集活性炭吸	符合

防治技术政策	气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	附处理，达到相关标准限值后有组织排放；点胶废气 NMHC 量极少，无组织排放。	符合
	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放		
	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	本项目应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	符合

3、产业政策符合性分析

本项目为智能照明器具制造业，根据《产业结构调整目录(2019)》(国家发展和改革委员会令第29号)，本项目属于允许类项目。符合国家产业政策。

本项目不在《市场准入负面清单》(2020年)、《陕西省投资限制类产业指导目录[2007]97号文件》之列，且已取得《关于西咸新区空港新城融信通物联网科技有限公司西安融信智通物联网科技有限公司国芯智谷项目》备案确认书(项目代码：2020-611202-35-03-044882)。

综上，项目符合国家和地方产业政策。

4、项目选址符合性分析

本项目位于西咸新区广德路以东、建平大街以南、自贸大道以西、咸平大街以北；北侧 80m 处为西安康倍机电科技有限公司、355m 处为葆晟控股，南侧 77m 处为威斯特精密有限公司。现场踏勘，项目周边无自然保护区、风景名胜区、集中式饮用水源保护区，本项目占地为园区规划工业用地(见图 1-1、附件 4)。项目 50m 范围内无噪声敏感点，500m 范围内无大气敏感点。

本项目已取得入区批复(陕空港发[2019]39号，见附件 3)。运营期主要废气为注塑废气、点胶废气、焊接烟尘、食堂油烟；经处理

后均可达标排放。生活废水化粪池处理后排至市政管网、生产废水用于厂区绿化不外排。项目高噪声设备经基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施后可达标排放。一般工业废物委托回收单位回收利用，危险废物委托资质单位回收处理。建设单位严格按照本报告表提出的各项要求执行，项目建成后污染物达标排放对区域环境空气、水环境、声环境影响较小。因此项目实施后，其污染物排放对周围环境的影响不会改变所在地及其周围居民区的环境功能，其对周围环境无明显的环境影响。

综上所述，本项目选址基本合理。

二、建设项目工程分析

1、项目建设内容及规模

本项目总用地面积 25800m²，总建筑面积 36620m²，建设 8 栋楼，主要建设物联网智能照明、智能定位识别、物联网智能电源、智能无线传感器生产车间、芯片储存库、成品周转库、实验研发综合楼等。项目组成详见下表：

表 2-1 项目组成表

项目内容		工程内容及规模
主体工程	3#楼 基础网络系统生产车间	钢结构，高 8.45m，一层，建筑面积 1573.82m ² ，基础网络系统生产车间：基础网络系统 2400 套。主要设备：立式标准注塑机、高速伺服塑料注塑机、模具、自动焊锡机、铝丝焊线机等。
	4#楼 智能无线传感器生产车间	钢结构，高 8.45m，一层，建筑面积 1573.82m ² ，无线传感器生产车间：智能传感控制器（开关、电压、交流型）、智能红外人体传感器、智能数字传感器。主要设备：直流高压极化装置、真空镀膜机、冷却水循环装置、半自动叠堆贴合装置等。
	5#楼 物联网智能电源生产车间	钢结构，高 8.45m，一层，建筑面积 1573.82m ² ，物联网智能电源生产车间：物联网智能电源生产线 2 条。主要设备：中频振动校准检定系统、频谱分析仪、大冲击测试装置、标准传感器、激光焊接机、激光打标机、高温试验装置、潮湿试验箱、恒温干燥箱、小型净化室等。
	7#楼 智能定位识别生产车间	钢结构，高 14.45m，两层，建筑面积 2874.73m ² ，智能定位识别生产线车间：识别定位子系统生产线 1 条，年产识别定位子系统生产线 800 套，主要为射频识别元件的生产。主要设备：Inlay 倒封装设备、Label 贴合设备、层压机、冲卡设备、RFID 标签复合机、RFID 复合机、RFID 检测机、RFID 编码设备。
	8#楼 物联网智能照明生产车间	钢结构，高 14.45m，两层，建筑面积 2508.23m ² ，物联网智能照明生产车间：年产 18W-LED 灯泡 316 万支、50W-LED 灯泡 80 万支、100W-LED 灯泡 4 万支。主要设备：灌胶机、点胶机、扩晶机、固晶机、脱模机等。
辅助工程	1#楼 实验研发综合楼	实验研发综合楼，框架结构，6 层，高 18.9m，建筑面积 8140m ² ，包含办公、研发、检测、实验、产品展示中心等，产品展示中心建筑面积 1780 m ² ，主要分布在建筑内一层（包含电梯大厅）。二楼为实验中心与职工餐厅建筑面积合计 1780 m ² 。三楼为产品检测中心，建筑面积为 1780 m ² 。研发中心位于四层、五层建筑面积 2500 m ² 。办公室位于五层建筑面积 300 m ² 。
	2#楼 产品性能检测中心	框架结构，6 层，高 18.9m，建筑面积 2928.04m ² ，产品性能检测中心。
	地下停车场	小汽车车位 58 个，货车车位 6 个，卸货车位 3 个，非机动车车位 356 个。
	地上停车场	小汽车车位 42 个。
公用工程	供水	项目用水由自来水管网接入。
	供电	引自市政电网。
	供暖	办公室采用分体式空调制热。生产用电加热。
	制冷	厂房采用自然通风；办公室采用分体式空调制冷。生产冷却系统冷

建设内容

		却。
	排水	餐饮废水经油水分离器处理后与生活废水一同经化粪池处理，处理后经市政管网排至空港新城北区污水处理厂，超声波清洗废水、冷却水排水用于厂区绿化，不外排。
储运工程	6#楼 芯片储存库、成品周转库	钢结构，高 18.9m，建筑面积 3147.64m ² ，芯片储存库、成品周转库。
	运输	原辅材料、产品运输采用满足要求的运输车辆运输。 危废运输应委托有资质的单位运输。
环保工程	废气	注塑废气（NMHC）集气罩收集+活性炭处理，经 15m 排气筒（DA001）排放。
		点胶废气产生量极少，无组织排放。
		焊接工序焊接烟尘经 3 台移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放。
		食堂油烟通过油烟净化器处理后经专用烟道引至楼顶排放。
	污水	餐饮废水经油水分离器处理后与生活废水一同经化粪池处理，处理后经市政管网排至空港新城北区污水处理厂。超声波清洗废水、冷却水排水用于厂区绿化，不外排。
	噪声	加强管理，基础减振、生产车间隔声、日常维护。
	固体废物	生活垃圾、厨余垃圾定点堆放后由环卫部门统一清运。食堂废油脂交由有收购废油脂资质的单位处置。
		一般工业固废暂存于固废暂存间，定期交回收单位回收利用。 废机油、废活性炭、含油废抹布等危险废物暂存于危废暂存柜，定期交由资质单位处理。危废暂存柜位于 3#楼西北角。
风险	机油储存区、危废间按重点防渗要求设置等效黏土防渗层厚度不小于 6.0m，渗透系数不大于 1×10 ⁻⁷ cm/s，具体做法参照《危险废物填埋场污染控制标准》（GB18598-2001）执行。	

2、产品方案

本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	年产量	备注
1	智能开关	20 万套	智能电源生产车间
2	LP 智能控制器	300 万只	智能电源生产车间
3	未来组合智能电源系统	20 万套	智能电源生产车间
4	18W-LED 灯泡	316 万支	物联网智能照明生产车间
5	50W-LED 灯泡	80 万支	物联网智能照明生产车间
6	100W-LED 灯泡	4 万支	物联网智能照明生产车间
7	智能传感控制器（开关、电压、交流型）	800 套	无线传感器生产车间
8	智能红外人体传感器		无线传感器生产车间
9	智能数字传感器		无线传感器生产车间
10	PVC 卡、智能卡/电子标签、3D 卡、纸卡	800 套	智能定位识别系统生产车间
11	基础网络系统	2400 套	基础网络系统生产车间

3、项目主要设备

项目生产设备见表 2-3。

表 2-3 设备清单

位置	序号	设备名称	数量	单位	备注
物联网智能电源生产线	1	中频振动校准检定系统	2	套	用于检验
	2	频谱分析仪	2	台	用于检验
	3	横向振动台	2	台	用于检验
	4	大冲击测试装置	2	台	用于检验
	5	标准传感器	4	台	/
	6	激光焊接机	2	台	/
	7	激光打标机	2	台	/
	8	高温试验装置	2	台	用于检验
	9	潮湿试验箱	2	台	用于检验
	10	恒温干燥箱	4	台	/
	11	小型净化室	2	台	/
	12	工夹具	220	套	/
物联网智能照明生产车间	1	灌胶机	2	台	/
	2	点胶机	2	台	/
	3	扩晶机	2	台	/
	4	固晶机	2	台	/
	5	脱模机	2	台	/
	6	真空抽气机	2	台	/
	7	烘烤机	2	台	/
	8	焊线机	2	台	/
	9	显微镜	2	台	/
	10	密封胶	2	台	/
	11	高低温试验箱	2	台	用于检验
	12	测试工作台	6	个	用于检验
	13	恒温恒湿试装置	2	台	用于检验
	14	跌落测试设备	2	台	用于检验
	15	频谱分析仪	2	台	用于检验
	16	模拟信号源	2	台	用于检验
	17	射频功率计	2	个	用于检验
	18	射频测试台	2	个	用于检验
	19	测试电脑及软件	10	台	用于检验
	20	万用表	20	台	用于检验
	21	示波器	20	台	用于检验
	22	稳压电源	20	台	用于检验
	23	耐压测试仪	20	台	用于检验
	24	老化架	20	台	用于检验
	25	摇表	80	台	用于检验

	26	生产测试装配线	2	台	用于检验
无线传感器生产车间	1	直流高压极化装置	2	套	/
	2	超声波清洗机	2	台	/
	3	真空镀膜机	2	台	/
	6	半自动叠堆贴合装置	2	套	/
	4	恒温干燥箱	10	个	/
	5	电荷灵敏度测试系统	2	台	用于检验
	6	低压直流极化装置	2	套	用于检验
	7	自动粘接装置	2	套	/
	8	全自动点胶机	2	台	/
	9	半自动引线焊接机	2	台	/
	10	工夹具	45	台	/
智能定位识别系统生产车间	1	Inlay 倒封装设备	1	台	/
	2	Label 贴合设备	1	台	/
	3	层压机	3	台	/
	4	冲卡设备	3	台	/
	5	RFID 标签复合机	5	台	/
	6	RFID 复合机	5	台	/
	7	RFID 检测机	5	台	用于检验
	8	RFID 编码设备	5	台	/
基础网络系统生产车间	1	立式标准注塑机	10	台	/
	2	高速伺服塑料注塑机	6	台	/
	3	模具	40	台	/
	4	自动焊锡机	5	台	/
	5	铝丝焊线机	3	台	/
	6	超声波焊接机	3	台	/
	7	激光打标机	2	台	/
	8	全自动数控绕线机	3	台	/
	9	空气压缩机	2	台	/
	10	横向振动台	1	台	用于检验
	11	大冲击测试装置	1	套	用于检验
	12	激光焊接机	1	台	/
	13	冷却冷却水循环装置	1	套	/
	14	破碎机	1	台	/
环保设备	1	风机	1	台	/

4、原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	年用量	单位	备注
1	塑料颗粒(PBT 塑料、PA 塑料)	7.2	吨/年	固体颗粒, 新料, 不使用再生塑料
2	玻纤	1.08	吨/年	外加剂
3	胶水(水性环氧树脂胶)	70	千克/年	/
4	漆包线	180	千克/年	/
5	铜壳	112	万个/年	/
6	端子	224	万个/年	/
7	皮膜电阻	14	万个/年	/
8	空板	5.6	万个/年	/
9	贴片电阻	28	万个/年	/
10	稳压管	112	万个/年	/
11	三极管	112	万个/年	/
12	IC	14	万个/年	/
13	PCB 板	7	万个/年	/
14	贴片电容	14	万个/年	/
15	晶元	14	万个/年	/
16	密封圈	22.4	万个/年	/
17	膜片	14	万个/年	/
18	铜镶件	11.2	万个/年	/
19	磁铁	11.2	万个/年	/
20	铝圈	11.2	万个/年	/
21	焊锡丝	14	千克/年	/
22	芯片	700	万只/年	/
23	景观照明灯具	40	万只/年	/
24	led 灯珠 3w	1728	万只/年	/
25	led 灯珠 10w	420	万只/年	/
26	活性炭	0.02	t/a	有机废气处理
27	机油	0.05	t/a	/
28	抹布	0.005	t/a	/

[注]: PBT 塑料颗粒、PA 塑料颗粒、水性环氧树脂胶属于低 VOCs 物质。

表 2-5 能源消耗一览表

序号	名称	年用量	备注
1	电	252.24*10 ⁴ kwh/a	市政供电线路
2	水	10684.57t/a	市政供水管网
3	天然气	6.30 万 m ³ /a	市政供气

表 2-6 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	PBT 塑料	乳白色或淡黄色颗粒, 熔点: 225℃; 加热温度超过 270℃, 开始分解、变色。
2	PA 塑料	俗称: 尼龙; 引燃温度℃: 450 (纷云); 遇明火、高热可燃。
3	水性环氧树脂胶	外观与性状: 根据分子结构和分子量大小的不同, 其物态可从无臭、无味的黄色透明液体至固体。熔点: 145~155℃。引燃温度℃: 490 (纷云)

5、公用工程

(1) 给排水情况

本项目运营期用水主要为生活用水、餐饮用水、绿化用水、生产用水。项目总新鲜用水为 10684.57t/a。劳动定员 293 人，提供三餐。

1) 餐饮废水: 本项目为 293 名员工提供三餐,《陕西省用水定额》(DB61/T 943-2020), 该处用水定额取“非营业性食堂 15L/人·次”, 则餐饮废水量为 4351.05m³/a (13.185m³/d)。废水按 80%计, 则餐饮废水为 3480.84m³/a (10.548m³/d)。

2) 生活用水: 本项目劳动定员 293 人, 年工作 330 天。根据《陕西省用水定额》(DB61/T 943-2020), 用水定额取“行政办公 先进值 27L/人·d”, 生活用水量为 3501.63m³/a (10.611m³/d), 废水按 80%计, 则生活废水为 2801.304m³/a (8.49m³/d)。

3) 生产用水:

①超声波清洗用水: 根据建设单位提供设计资料, 超声波清洗用水量为 165m³/a (0.5m³/d), 清洗废水按 90%计, 清洗废水为 148.5m³/a (0.45m³/d), 可用于绿化。

②冷却用水: 本项目冷却循环量为 2m³/h、660m³/a (年运行时间 330h), 为了避免生产设备循环冷却水不断循环导致其盐分过高造成热交换管道结垢需定期排水, 该部分水属于清净下水, 平均每月排放一次, 排水量为 0.02m³/d (6.6m³/a), 可用于绿化。循环冷却阶段损失量为循环量的 2%, 损失量为 0.04m³/d (13.2m³/a), 则补充新鲜水量为 0.06m³/d (13.22m³/a)。

4) 绿化用水: 绿化面积 1110m², 绿化用水定额 2L/m², 每年浇水 70 次, 清洗废水、冷却排水量合计 155.1 m³/a, 绿化不需要新鲜水。

本项目用水量及排放量明细见表。

表 2-6 项目用水量及排放量明细表

序号	项目	用水定额	用水量 (m ³)		排放量 (m ³)		每年用水天数 (d)
			每天	每年	每天	每年	
1	餐饮用水	15L/人·次	13.19	4351.05	10.548	3480.84	330
2	生活用水	27L/人·d	10.611	3501.63	8.49	2801.304	330
3	超声波清洗用水	/	0.5	165	0.45	148.5	330
4	冷却用水	/	0.06	19.8	0.02	6.6	330
	合计	/	32.38	10684.57	19.51	6437.24	330

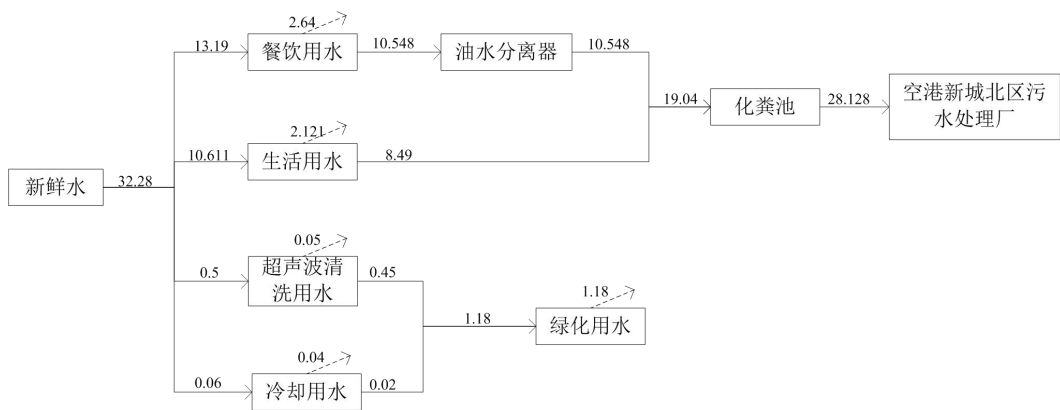


图 2-1 水平衡图单位 (m³/d)

(2) 供电

市政供电。

(3) 供暖、制冷

本项目办公区、宿舍供暖制冷均采用分体式空调。生产电加热、冷却系统冷却。

6、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 293 人，年工作 330 天，每天 8 小时。本项目提供三餐。

7、厂区平面布置

厂区设一个出入口，位于东北角，1#、2#设置于场地北侧，呈“一”字排布；南侧由北向南依次为 3#、4#、5#、6#楼，西侧为 7#、8#楼，各车间四周均有内部道路环通，保证物流车辆及消防车辆的顺畅通行。

厂区的平面布置按照总平面设计规范，采取分区布置，满足节约用地的原则，符合现行国家有关防火、安全、卫生及环境保护等标准、规范的规定。

总体而言，工程总平面布置方案合理。项目厂区平面布置示意图见附图 2。

1、工艺流程：

(1) 施工期

工艺流程和产排污环节

项目建设期为 2 年，施工期对环境的主要影响表现为：施工扬尘、施工废水、施工噪声及施工过程中产生的固废，具体施工流程和各阶段主要污染物见下图。

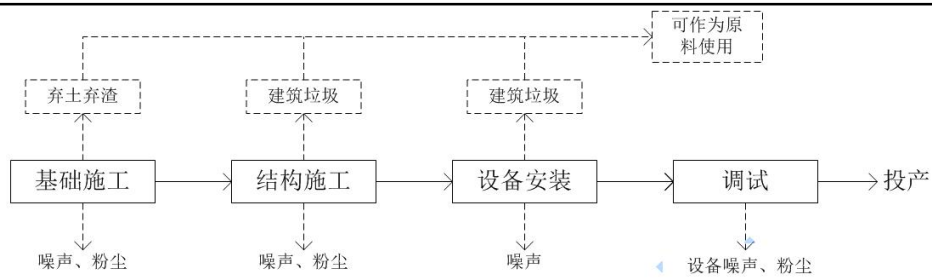


图 2-2 施工工艺及产污环节图

表 2-7 施工期产污情况一览表

类别	产污情况	产污部位	污染因子
废气	主体施工扬尘	厂区	颗粒物
	车辆及施工机械尾气	厂区	CO、NO ₂ 、THC 以及少量烟尘
污水	施工机械冲洗废水	厂区施工机械	SS、石油类
	施工人员生活废水	厂区施工人员	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	等效连续 A 声级	施工机械	等效连续 A 声级
固废	建筑垃圾	厂区	建筑垃圾
	生活垃圾	厂区	生活垃圾

(2) 运营期

1) 智能电源生产车间生产工艺流程

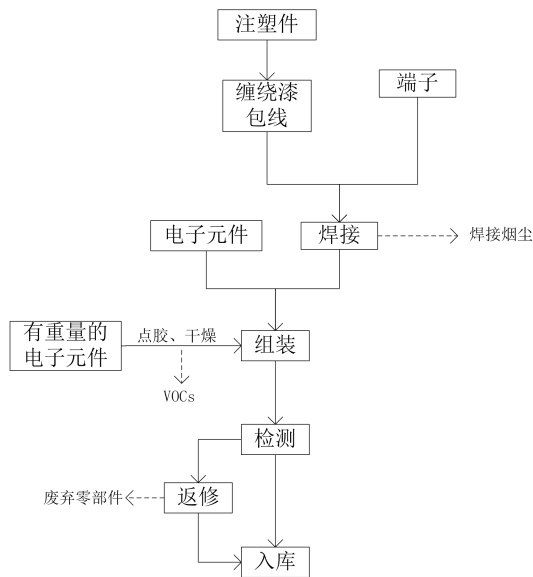


图 2-3 智能电源生产车间生产工艺流程及产污节点图

智能电源生产车间主要生产各类型号智能开关、ALP（Air lamp power，空气灯电源）智能控制器等产品。

①利用数控绕线机将漆包线绕线至注塑件上；

②然后将端子焊接至漆包线上，再根据各类控制器、开关需要将电子元件和焊好端子的漆包线注塑件进行组装；

③利用自动点胶机将有一定重量的电子元件进行固定，并根据需要粘连注塑件；

④然后通过隧道炉 32℃左右工作温度干燥；

⑤最后检验后包装入库。中频振动校准检定系统、频谱分析仪、横向振动台、大冲击测试装置、高温试验装置、潮湿试验箱用于检验。

2) 智能照明生产车间生产工艺流程

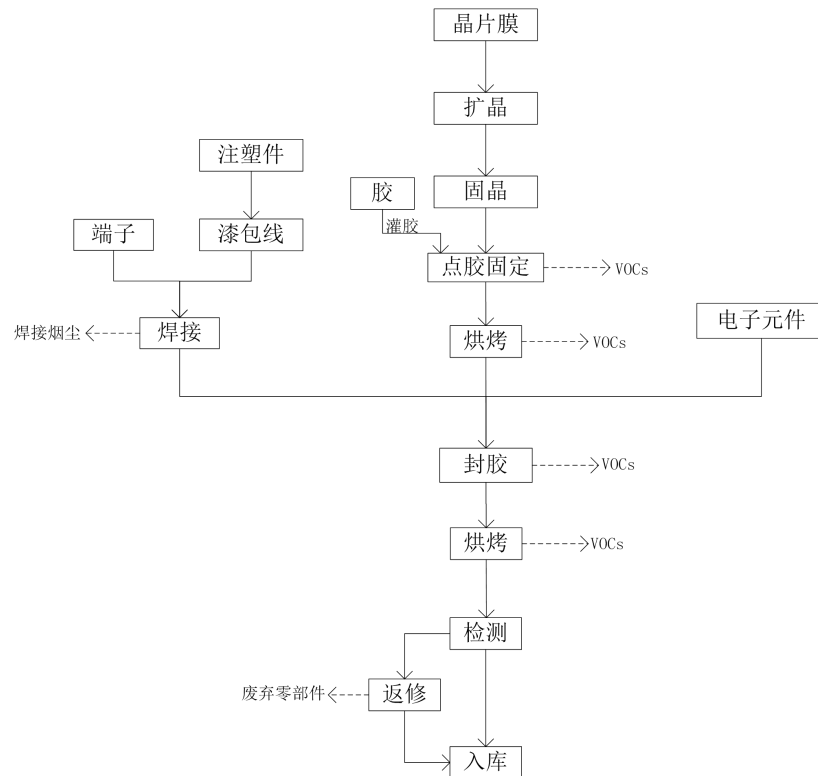


图 2-4 智能开关、ALP 智能控制器、未来组合智能电源系统生产工艺流程及产污环节图

物联网智能照明生产车间产品：18W-LED 灯泡、50W-LED 灯泡、100W-LED 灯泡。部分作为智能照明灯具系统的零部件，部分作为产品外售。

工艺说明：

①利用数控绕线机将漆包线绕线至注塑件上；

②然后将端子焊接至漆包线上，再根据各类控制器、开关需要将电子元件和焊好端子的漆包线注塑件进行组装；

③固晶：先进行晶片扩晶，随后使用固晶机固晶，往点胶机内灌胶，点胶固定然后进行烘烤。

④利用密封胶将有一定重量的电子元件进行固定，并根据需要粘连注塑

件；

⑤然后通过烘烤机烘干；

⑥对产品进行检验，不合格的返修，合格产品包装入库。高低温试验箱、测试工作台、恒温恒湿试装置、跌落测试设备、频谱分析仪、模拟信号源等设备用于检验。

3) 无线传感器车间

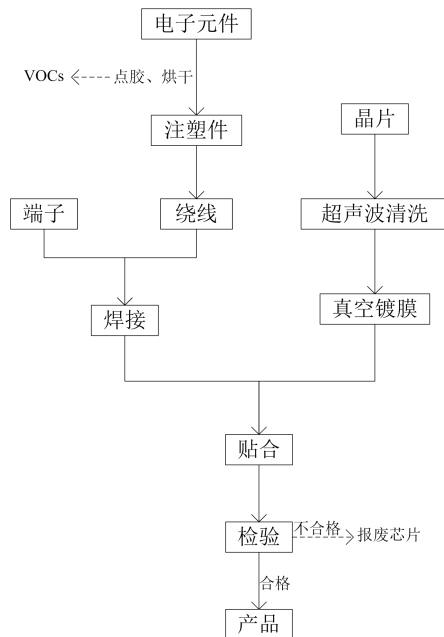


图 2-5 无线传感器车间生产工艺流程及产污环节图

无线传感器生产车间产品：智能传感控制器（开关、电压、交流型）、智能红外人体传感器、智能数字传感器。

①利用数控绕线机将漆包线绕线至注塑件上；

②利用点胶机将有一定重量的电子元件进行固定，并根据需要粘连注塑件；

③然后将端子焊接至漆包线上，再根据各类控制器、开关需要将电子元件和焊好端子的漆包线注塑件进行组装；

④晶片经超声波清洗，然后真空镀膜。真空镀膜指在真空条件下，利用物理方法，将膜片气化成原子、分子或使其离化为离子，直接沉积到基体表面，真空镀膜机全密闭，镀膜在机内进行，不产生废气。然后通过烘烤机烘干；

⑤随后用半自动叠堆贴合装置将各部件贴合。

⑥对产品进行检验，不合格的返修，合格产品包装入库。电荷灵敏度测试系统、低压直流极化装置用于检验。

4) 智能定位识别系统生产车间生产工艺

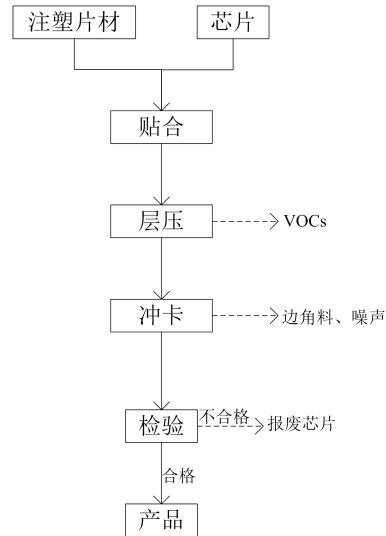


图 2-6 PVC 卡、智能卡/电子标签、3D 卡、纸卡生产工艺流程及产污环节图
智能定位识别系统生产车间：PVC 卡、智能卡/电子标签、3D 卡、纸卡。

将芯片与片材在贴合机内进行贴合，然后放入层压机内层压成型（温度 100~180℃），施工冲卡机将其分切，随后进行检测，合格产品入库贮存；不合格产品交由回收单位处理。

5) 基础网络系统生产车间

基础网络生产车间主要分为两类产品。第一类为半成品生产过程主要生产智能电源、智能传感器、智能控制器、有源 RFID 电子标签、智能灯具等产品需要的产品骨架（注塑件即外壳及骨架）等；第二类产品是项目智能照明系统的集成车间，根据客户需求组装定制化智能照明灯具系统。

(1) 注塑件生产线

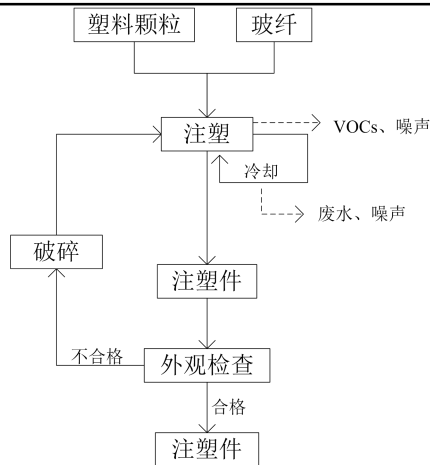


图 2-7 注塑件生产工艺流程及产污环节图

塑料颗粒（PBT 树脂颗粒、PA 树脂颗粒）经螺杆传送进入进料斗，随后从料斗落入料筒的加料口，依靠螺杆转动不断向前输送，在料筒外部加热器（加热温度 160℃-180℃）和转动螺杆的剪切摩擦作用下，使塑料逐渐塑化，塑化的熔料被输送到螺杆前端。随着螺杆的转动，螺杆头部的熔料越积越多，压力也越来越大，在熔料压力的作用下，螺杆一边旋转一边后退，当螺杆前端熔料达到预定注射量时，计量装置撞击行程开关，使螺杆转动，为注射做好准备。注射时，压力油进入注射油缸推动油缸活塞，带动螺杆以一定的速度和压力将螺杆头前端的熔料注入模腔中，冷却循环装置将模具内融料冷却成型，随后进行保压补料，保压结束后开始下一个循环。注塑件为半成品，进行外观检查，不合格的破碎成碎片回用注塑，合格的作为其他生产线的原料使用。注塑件主要为智能电源、智能传感器、智能控制器、有源 RFID 电子标签、智能灯具等产品需要的产品骨架（注塑件即外壳及骨架）等。

（2）智能照明灯具系统生产线

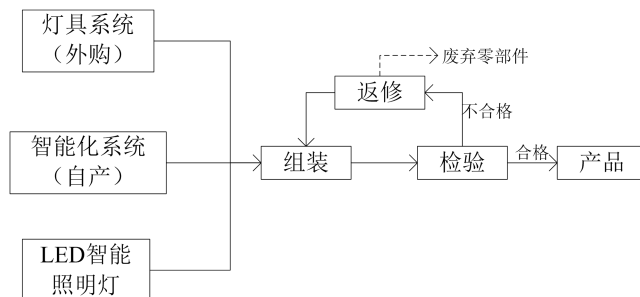


图 2-8 智能照明灯具系统生产工艺流程及产污环节图

基础网络系统生产车间产品：智能照明灯具系统

智能化系统、LED 智能照明灯由本项目其他生产线生产。

根据不同的客户需求组装适应各类场合的照明系统，灯杆、造型等、智能化系统与 LED 智能照明灯组装，然后对智能照明灯具系统进行检测，合格的入库，不合格产品返修。RFID 检测机用于检验。

2、产排污环节

表 2-8 运营期产污情况一览表

类别	产污情况	产污位置	产污工艺	污染因子
废气	有机废气	智能电源生产车间、智能照明生产车间、智能定位识别系统生产车间、基础网络系统生产车间	注塑、点胶、干燥、热压	NMHC
	焊接烟尘	智能电源生产车间、智能照明生产车间	焊接	颗粒物
	食堂油烟	实验研发综合楼二楼	食堂	油烟
污水	生活废水、餐饮废水	实验研发综合楼	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TN、TP
	超声波清洗废水	无线传感生产车间	超声波清洗	SS
	冷却排水	无线传感生产车间、基础网络系统生产车间	冷却系统	含盐量
噪声	等效连续 A 声级	智能电源生产车间、智能照明生产车间、智能定位识别系统生产车间、无线传感生产车间、基础网络系统生产车间	生产设备、泵、风机等	等效连续 A 声级
固废	生活垃圾	实验研发综合楼	办公生活	生活垃圾
	厨余垃圾	实验研发综合楼	厨房	厨余垃圾
	废油脂	实验研发综合楼	厨房	废油脂
	边角料	智能电源生产车间、智能照明生产车间、智能定位识别系统生产车间、无线传感生产车间、基础网络系统生产车间	机械加工	边角料
	不合格产品、废弃零部件	智能电源生产车间、智能定位识别系统生产车间、无线传感生产车间、基础网络系统生产车间	质检	不合格产品、废弃零部件
	焊渣	智能电源生产车间、智能照明生产车间	焊接	焊渣
	废机油	智能电源生产车间、智能照明生产车间、智能定位识别系统生产车间、无线传感生产车间、基础网络系统生产车间	设备维修	废机油
	废机油桶	智能电源生产车间、智能照明生产车间、智能定位识别系统生产车间、无线传感生产车间、基础网络系统生产车间		废机油桶
	废活性炭	基础网络系统生产车间	有机废气处理设备	废活性炭
	收尘	智能电源生产车间、智能照明生产车间	除尘器	收尘
含油抹布	智能电源生产车间、智能照明生产车间、智能定位识别系统生产车间、无线传感生产车间、基础网络系统生产车间	机械加工	含油抹布	

		网络系统生产车间		
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，现场为空地，无污染问题，因此不存在与本项目有关的原有污染及环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

为了解本项目拟建区域的环境空气和声环境质量现状，本次评价委托陕西中天环保科技有限公司对项目所在区域大气环境、声环境质量进行了现状监测，监测报告见附件，对项目所在区域的环境质量现状做出以下评价：

1、环境空气质量现状

(1) 空气质量达标区判定

本项目位于西咸新区空港新城，根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

根据《2020年陕西省环境空气质量公报》西咸新区空港新城空气常规六项污染物监测结果，对区域环境空气质量现状进行分析，详见下表。

表 3-1 西咸新区空港新城环境空气质量统计表

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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	51	35	146	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	82	70	117	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数的浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数的浓度	151	160	94	达标

根据上表，西咸新区空港新城 PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均质量浓度超标，其余因子浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；本项目所在评价区域为不达标区。

(2) 其他污染物质量现状

本项目共设 1 个监测点位，监测因子为 NMHC、TSP。在厂址设置 1 个监测点位。环境空气质量现状监测委托陕西中天环保科技有限公司，时间为 2021 年 3 月 11 日—3 月 13 日，连续监测 3 天。

NMHC 监测 1 小时平均值，4 次/天；TSP 监测 24 小时平均值。监测结果见下表：

区域
环境
质量
现状

表 3-2 其他污染物监测点位										
监测点名称	监测因子		监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离					
1#	NMHC、TSP		2021.3.11~3.13	/	/					
表 3-3 环境空气质量监测结果										
监测点位	经纬度		项目	监测时间	平均时间	浓度 mg/m ³	标准值 mg/m ³	最大浓度占 标率%	超标率 %	达标 情况
	东经	北纬								
1#	108° 36' 40.19"	34°17' 41.61"	NMHC	2021.8.27	1h	0.55~0.75	2	38	/	达标
				2021.8.28	1h	0.67~0.83	2	42	/	达标
				2021.8.29	1h	0.56~0.72	2	36	/	达标
			TSP	2021.8.27	24h	0.122	0.3	41	/	达标
				2021.8.28	24h	0.127	0.3	42	/	达标
				2021.8.29	24h	0.117	0.3	39	/	达标

由上表可见，NMHC 1h 浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》，TSP 监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、声环境质量现状

本项目 50m 范围内无声环境敏感点。

3、生态环境质量现状

项目选址位于西咸新区空港新城，该区域为城镇郊区，土地利用率高，自然景观已不多见，呈现人工景观面貌。

根据实际调查，项目周边无居民分布，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、文化遗产保护区、世界文化自然遗产和森林公园、地质公园、湿地公园等保护地以及饮用水水源保护区等，评价范围内无明显环境制约因素。

1、废水：生产废水用于厂区绿化，执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）（城市绿化：SS<1000mg/L）。生活废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

表 3-4 废水排放标准			
污染物指标	单位	标准限值	执行标准
COD	mg/L	500	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 三级标准
BOD ₅		300	
SS		400	
动植物油		100	
氨氮		45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B 级标准
总氮（以 N 计）		70	

总磷（以 P 计）		8	
-----------	--	---	--

2、废气：注塑废气有组织、无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准；厂区内有机废气无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）中型标准。

表 3-5 大气排放标准

污染	标准名称及类别	标准值		
		监控位置	排放方式	限值
NHMC	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	排气筒（DA001）	有组织	最高允许排放浓度 60mg/m ³
		厂界	无组织	4.0 mg/m ³
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	厂房外	无组织	1h 平均浓度值 10 mg/m ³ 任意一次浓度值 30 mg/m ³
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	厂界	无组织	1 mg/m ³
油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）	排气筒	/	净化设施最低去除效率：75% 最高允许排放浓度： 2.0mg/m ³

3、噪声：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准；

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放限值

监测点	级别	单位	标准限值		标准来源
			昼间	夜间	
厂界	2 类	dB (A)	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中有关规定。

总量控制指标

本项目总量控制指标：VOCs 0.022t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目总用地面积 25800m²，总建筑面积 36620m²，主要建设物联网智能照明、智能定位识别、物联网智能电源、智能无线传感器生产车间、芯片储存库、成品周转库、实验研发综合楼等。施工期主要环境影响因素有：</p> <p>1、施工废气：</p> <p>工程施工过程对环境空气产生的主要污染物为扬尘、施工物料的运输和堆放、开挖和回填及施工机械废气，车间装修废气及施工期间运输车辆产生的扬尘。</p> <p>1) 主体施工扬尘</p> <p>施工扬尘主要来自土方挖掘扬尘及现场堆放扬尘，建筑材料现场搬运及堆放扬尘，施工垃圾的清理及堆放扬尘，人员、车辆通行造成的道路扬尘等。</p> <p>①施工扬尘</p> <p>施工扬尘主要为以下几个方面：土方挖掘、堆放、清运、回填及场地平整过程产生的粉尘；建筑材料在装卸、运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染；建筑垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘；</p> <p>②道路扬尘</p> <p>运输物料和土石方的运输车辆在行驶过程中将产生道路扬尘，造成二次扬尘污染。</p> <p>2) 车辆及施工机械尾气</p> <p>在施工现场所用的大中型设备和车辆中，主要以柴油、汽油为动力，运输车辆和施工机械运行过程中排放的燃油废气，其主要污染物有 CO、NO₂、THC 以及少量烟尘等。</p> <p>非道路移动机械尾气：进入本工程区域内的非道路移动机械应符合空港新城执行的国家阶段性排放标准，排放的污染物不得超过标准，不能达标排放的非道路移动机械一律禁止进入施工现场。</p> <p>3) 保护措施</p>
-----------	--

为了最大限度地减小施工扬尘对环境的影响，本次评价提出以下防尘措施和要求：

a 加强施工期的环境管理，实行清洁生产，杜绝粗放式施工；

b 对管道施工作业带及场站施工场地进行施工围挡，施工道路上运输施工材料的车辆加篷布遮盖，对灰土、砂石等易产生扬尘的物料堆棚进行遮盖；

c 加强扬尘控制，收集利用沉淀处理的施工废水，对施工场地和物料堆棚周边进行洒水抑尘作业，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到四级以上或者出现重污染天气状况时，应当停止土石方作业以及其他可能产生扬尘污染的施工，同时采取覆盖、洒水等措施；

d 对离开施工现场的运输和施工机械及时清理冲洗，以免将现场泥土带出影响市政道路清洁；

e 提升工地扬尘管控水平，严格执行《建筑施工扬尘治理措施 16 条》，严格落实扬尘“6 个 100%”（围挡、冲洗、洒水、覆盖、硬化、绿化）。严格控制市区外各类道路施工场地扬尘，注意施工道路洒水保湿。做到工程车辆封闭工作和限速、限时间管理，坚决打击和制止沿路抛洒和乱堆乱倒等行为。

本项目在施工过程中合理规划、科学管理，严格按环评提出的污染防治措施和当地环保局的有关规定执行，可以避免或减缓施工扬尘对周围空气环境及项目周围敏感点的影响，满足《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）。随着施工活动的结束，施工期的污染也将随之消失。

（2）施工废水：

施工期水污染物主要来自沉淀池基坑排水、备料生产废水、施工机械冲洗废水；施工人员生活产生的生活污水。施工期水污染源及污染物主要为：施工机械冲洗废水（SS、石油类）、施工人员生活废水（COD、BOD₅、SS、NH₃-N）。施工废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。在施工现场设化粪池，排至市政管网。

（3）施工噪声：

项目建设过程各施工阶段主要噪声源均不一样，其噪声值也不一样，类

比调查，施工噪声对外声环境影响时段主要集中在土石方和结构施工阶段，各施工阶段主要设备及噪声级见表 4-1。

表 4-1 主要施工机械噪声源强及不同施工阶段作业噪声控制标准

施工阶段	设备名称	声级 dB(A)	距声源 距离(m)	噪声限值 dB(A)		声源 性质
				昼间	夜间	
土石方 阶段	翻斗机	83~89	3	70	55	间歇性
	推土机	90	5			
	装载机	86	5			
	挖掘机	85	5			
基础施工 阶段	吊车	73	15			
	平地机	86	15			
	空压机	92	3			
结构施工 阶段	吊车	73	15			
	电锯	103	1			
装修阶段	吊车	73	15			
	升降机	78	1			
	切割机	88	1			

施工期运输车辆噪声类型及声级见表 4-2。

表4-2 施工期运输车辆源强表

车辆类型	运输内容	声级/dB (A)
大型载重机	土方外运	90
混凝土罐车、载重机	钢筋、商品混凝土	80~85
轻型载重卡车	各种装修材料	75

各类施工设备在不同距离处的噪声值见表。

表 4-3 主要施工机械噪声级

单位: dB(A)

施工阶段	设备名称	评价标准 dB (A)		最大超标范围(m)	
		昼间	夜间	昼间	夜间
土石方 阶段	翻斗机	70	55	15	150
	推土机			29	281
	装载机			18	178
	挖掘机			16	160
基础施工 阶段	吊车			12	120
	平地机			18	178
	空压机			22	213
结构施工 阶段	吊车			12	120
	电锯			26	252
装修阶段	吊车			12	120
	升降机	2	15		
	切割机	5	45		

由上表可得，施工机械噪声由于噪声级较高，在空旷地带声传播距离较远，昼间至 29m 外、夜间至 281m 噪声值才能达到《建筑施工场界环境噪声

排放限值》（GB12523-2011）中土石方阶段的限值，即昼间 70dB（A）。距离本项目最近的居民区南朱刘村位于项目西侧 300m 处，受项目施工影响较小。

环评提出以下措施以减小施工噪声对周围环境影响：

①从声源上控制：要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时施工过程中采用合理的施工方式，减少高噪声机械设备的同时运行，施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间；

③建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，合理布置施工场地，及施工方式，施工企业也应文明施工；

④采取有效的隔音、减振措施，降低噪声级。同时选用低噪声设备，并采取一定的隔声、降噪措施；

⑤对施工场地噪声除了采取上述提到的减噪措施外，需要加强管理，使施工期噪声对环境的影响降到最低。控制施工期间厂界噪声排放符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），做到施工场界噪声达标排放。

综上所述，在加强管理和采取相应措施的前提下，施工噪声能够得到有效控制，对周围环境的影响在可接受范围内。

（4）施工固废：

本项目施工期挖方极少，填方后产生的弃方可用于厂区平整。施工人员平均每人排放生活垃圾约 0.5kg/d，施工期最大施工人数按 150 人计算，生活垃圾产生量约 75kg/d，集中收集后定期由当地环卫部门处理。

（5）非道路移动机械管理要求

1) 制定施工现场非道路移动机械管理制度，建立进入施工现场的非道路移动机械管理台账；

2) 施工单位对非道路移动机械产权单位（个人）负监督、检查职责；

	<p>3) 对施工现场非道路移动机械进行检查核实, 确保进入现场的机械取得排放标志;</p> <p>4) 督促非道路移动机械产权单位 (个人) 定期进行维护保养, 确保施工过程中尾气符合排放标准;</p> <p>5) 督促非道路移动机械产权单位 (个人) 从正规渠道购买机械用油, 并留存进货凭证和建立台账;</p> <p>6) 非道路移动机械产权单位 (个人) 应确保非道路移动机械污染物排放符合标准, 配合各部门对其排放那个情况监督抽测。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气:</p> <p>本项目废气主要为注塑废气、点胶废气、焊接烟尘、食堂油烟。</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>1) 注塑废气</p> <p>本项目注塑工序塑料颗粒 (PBT 塑料、PA 塑料) 年用量为 7.2t/a, 玻纤 1.08t/a。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 (公告 2021 年 第 24 号)》2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数, 产污系数为挥发性有机物 2.70kg/t-产品、工业废气量 $1.20 \times 10^5 \text{Nm}^3/\text{t-产品}$, 活性炭吸附效率 21%, 本项目注塑件约 8.78t/a, 生产过程产生的 VOCs 为 0.024t/a, 按 330 天, 每天 1h 计, 速率为 0.072kg/h。经集气罩收集 (收集效率 90%), 活性炭吸附处理 (处理效率 21%), 然后经不低于 15m 排气筒 (DA001) 排放, 风量为 $3200 \text{m}^3/\text{h}$。有组织排放量为 0.016t/a, 排放速率为 0.057kg/h, 排放浓度 $15.5 \text{mg}/\text{m}^3$; 无组织排放量为 0.002t/a, 排放速率为 0.007kg/h。</p> <p>集气罩设置在挤出工序上方, 将其罩口对准挤出工序; 活性炭选择蜂窝状活性炭层, 其摆放位置应与气流方向垂直。</p> <p>2) 点胶废气</p> <p>本项目采用环氧树脂胶, 年用量 70kg, 点胶、热压过程中会挥发极少量的有机废气, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 (公告 2021</p>

年 第 24 号)》33~37、431~434 机械行业系数手册 10 粘接产污系数:涂胶机涂胶后固化挥发性有机物 60kg/t-原料, NMHC 产生量极少, 无组织排放。

3) 焊接废气

本项目焊接采用锡焊丝, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(公告 2021 年 第 24 号)》33~37、431~434 机械行业系数手册, 焊接产污系数为: 颗粒物 9.19kg/t-原料, 移动式烟尘净化器处理效率 95%, 根据建设单位提供资料, 每年焊丝用量为 0.014t/a, 则焊接烟尘产生量为 0.129kg/a, 焊接时间按 330 天, 每天 0.5h 计, 产生速率 0.00078kg/h。在车间的焊接工位处设 1 台移动式焊接烟尘净化器收集处理后排放(共 3 台), 焊接烟尘收集率 85%以上, 净化效率可达到 95%, 单台风量为 1000m³/h, 处理后焊接排放量约为 0.0025kg/a, 排放速率为 0.0015kg/h。

4) 食堂油烟:

食堂厨房油烟为食用油及食品在高温下产生的挥发物及其冷凝气溶胶、水汽和室内含尘气体的混合物。项目内厨房天然气为能源, 天然气为清洁能源, 燃烧过程产生少量的 NO_x、SO₂、烟尘等污染物, 燃烧废气污染物排放量较低, 在此不定量分析。

本项目为 293 名员工提供 3 餐, 年工作 330 天, 油烟产生的高峰值为 2h/次, 食用油消耗量按 25g/(人·d) 计, 项目食用油消耗量为 2.41t/a, 油烟的平均挥发量为总耗油量的 2.83%, 则食堂油烟产生量约 0.068t/a, 食堂设 5 个基准灶头, 合计风量 10000m³/h, 则油烟产生量 0.068t/a、产生速率 0.041kg/h、浓度为 5.182mg/m³。

本次环评要求食堂需安装净化效率 75%以上的油烟净化器, 油烟通过油烟净化器处理后经专用烟道引至楼顶排放, 油烟排放量为 0.017t/a, 排放浓度为 1.296mg/m³, 能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 中型规模标准。

表 4-3 大气污染源排放汇总表

污染源名称	排放方式	废气量 Nm ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施			排放状况			执行标准		运行时间	
				年产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/Nm ³	工艺	收集效率	去除效率	是否为可行性技术	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/Nm ³	速率 kg/h		浓度 mg/Nm ³
注塑废气	有组织	3200	NMHC	0.021	0.065	20.204	活性炭吸附装置+15m排气筒	90%	21%	是	0.016	0.050	15.490	/	60	330
	无组织	/	NMHC	0.002	0.007	/	/	/	/	是	0.002	0.007	/	/	4.0	
点胶废气	无组织	/	NMHC	极少	极少	/	/	/	/	是	极少	极少	/	/	5.0	165
焊接烟尘	无组织	2000	颗粒物	0.00013	0.00078	/	移动式焊接烟尘净化器	85%	95%	是	0.00002	0.00015	/	/	1.0	165
食堂	/	10000	油烟	0.068	0.041	4.1	油烟净化器	/	75%	是	0.017	0.010	1.025	/	2	1650

表 4-4 监测情况一览表

类别	监测项目	监测点位置	监测频率	控制指标	
废气	注塑废气	NMHC	DA001 排气筒	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	厂界	NMHC、颗粒物	上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#、下风向 4#, 共 4 个点	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂外	NMHC	厂外	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

(2) 废气处理措施可行性分析

项目注塑废气经集气罩收集活性炭吸附，随后经 15m 排气筒(DA001)有组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理无组织排放。注塑废气处理措施满足《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》表 A.2 废气治理可行技术参考表。焊接烟尘处理措施满足《排污许可证申请与核发技术规范 总则》废气治理可行技术要求。

则废气处理措施可行。

(3) 废气排放环境影响分析

本项目位于不达标区，项目所在地主导风向为东北风，厂外 500m 范围内下风向无大气保护目标，且本项目针对工艺各产生废气的点均有环保措施，

根据源强核算，注塑废气处理后有组织、无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）；点胶废气、焊接废气无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。则本项目建设对大气环境影响较小。

2、废水：

本项目运营期污水主要为生活污水。餐饮废水（10.548t/d）经油水分离器处理与生活污水（8.49t/d）一同排入化粪池，处理后排至空港新城北区污水处理厂处理。超声波清洗废水、冷却排水用于厂区绿化，不外排。超声波清洗废水主要污染物为SS<1000mg/L，冷却排水主要污染物为含盐量。

废水产排情况见下表：

表 4-5 污水产排情况一览表

产污环节	类别	废水量(t/d)	排放方式	污染物	产生情况		治理措施			排放情况		是否为可行性技术	排放标准
					浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	浓度(mg/L)	排放量(t/a)		
办公生活	生活废水	19.04	间接排放	COD	400	0.008	油水分离器 2m ³ /h, 化粪池 30m ³ /d	油水分离器+化粪池	30%	280	0.005	是	500
				BOD ₅	220	0.004			30%	154	0.003		300
				SS	400	0.008			80%	80	0.002		400
				NH ₃ -N	25	0.0005			/	25	0.0005		45
				总氮	15	0.0003			/	15	0.0003		70
				总磷	4	0.00008			/	4	0.00008		8
				动植物油类	40	0.0008			70%	12	0.0002		100

生活废水处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

（2）废水处理措施可行性分析

餐饮废水经油水分离器处理与生活污水一同排入化粪池，处理后排至空港新城北区污水处理厂。超声波清洗废水、冷却排水用于厂区绿化，不外排，超声波清洗废水 SS<1000mg/L，冷却排水主要污染物为含盐量，满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）（城市绿化：SS<1000mg/L）。废水处理措施可行。

（3）污水处理厂依托可行性

空港新城北区污水处理厂设计规模为 6 万 m³/d，现阶段处理规模 1.5 万 m³/d，采用 A²O 工艺+高密度沉淀池+纤维转盘滤池工艺。执行的排放标准为

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理的废水类型主要是工业废水+生活污水。

本项目处于该污水处理厂的收水范围内，运营期废水排放量约为 19.04m³/d，污水处理厂的日平均进水量约为 1.5 万 m³/d，仅占污水处理厂污水处理能力的 0.13%，对污水处理厂的处理负荷冲击较小；本项目废水经污水处理站处理后，进水浓度能够满足空港新城北区污水处理厂的进水水质要求，因此，项目综合污水依托空港新城北区污水处理厂处理可行。

综上，本项目在按照环评要求及保证各项污水处理设施正常运行的前提下，能够达标排放，且对项目所在地的地表水环境影响较小。

3、噪声

本项目噪声源主要是生产设备及配套装置等运行时产生，其噪声值在 70~90dB（A）之间，详见下表。

表 4-6 主要噪声源强及分布情况表

序号	名称	位置	数量	噪声级 (dB(A))	类型	治理措施
1	真空抽气机	物联网智能照明生产车间	2	90	连续型	选用低噪声设备，合理车间内布局，设备安装减震垫，厂房隔音、距离衰减等
2	冷却水循环装置	无线传感器生产车	2	85	连续型	选用低噪声设备，合理车间内布局，设备安装减震垫，厂房隔音、距离衰减等
3	水泵		2	85	连续型	
4	自动焊锡机	基础网络系统生产车间	5	70	连续型	选用低噪声设备，合理车间内布局，设备安装减震垫，厂房隔音、距离衰减等
5	铝丝焊线机		3	70	连续型	
6	超声波焊接机		3	70	连续型	
7	空气压缩机		2	90	连续型	
8	激光焊接机		1	70	连续型	
9	水泵		2	85	连续型	
10	破碎机		1	75	间断型	
11	风机	环保设备	2	90	连续型	选用低噪声设备，设备安装减震垫，距离衰减等
12	风机		3	90	连续型	选用低噪声设备，合理车间内布局，室内隔声，设备安装减震垫，距离衰减等



图 4-1 噪声等声值线图（小三角为厂界最大接受点）

表 4-7 噪声预测结果一览表

位置		贡献值		评价标准		达标情况	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜
设备噪声 预测结果	东厂界（1#）	48.0	/	60	/	达标	/
	南厂界（2#）	34.1	/	60	/	达标	/
	西厂界（3#）	45.3	/	60	/	达标	/
	北厂界（4#）	40.7	/	60	/	达标	/

由预测结果可知，企业厂界噪声昼间贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区昼间标准限值。

表 4-8 监测情况一览表

类别	监测项目	监测点位置	监测频率	控制指标
噪声	等效连续 A 声级	厂界四周	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要包括员工生活垃圾、一般工业固废及危险废物等。

（1）员工生活垃圾、厨余垃圾、废油脂

本项目员工生活垃圾主要来自管理人员日常办公产生的生活垃圾。员工

生活垃圾按 0.5kg/(人·d)计，职工人数为 293 人，则员工生活垃圾产生量为 48.345t/a，收集后由环卫部门统一清运；

厨余垃圾按每人每天 0.15kg 计算，产生量为 14.5t/a。

食堂废油脂产生量按照油水分离器处理量计算，为 0.0008t/a。

(2) 一般工业固废

1) 废弃零部件：产生量约 0.03t/a，储存至一般固废暂存间，定期交由回收单位回收处理。

2) 不合格产品：产生量约 0.5t/a，储存至一般固废暂存间，定期交由回收单位回收处理。

3) 废包装：根据建设单位提供资料，本项目废包装物产生量为 0.06t/a，交由回收单位回收利用。

4) 收尘：主要成分为金属屑，项目焊接废气经处理后排放，烟尘净化器收尘为 0.1kg/a，定期清理后交由回收单位处理。

(3) 危险废物

1) 废活性炭：活性炭吸附有机废气的的能力大概为自身单位重量的 1/3，本项目有机废气采用活性炭吸附装置，有机废气的处理量为 0.005t/a，废活性炭的产生量为 0.02t/a，建议三个月更换一次。暂存于危废暂存柜（占地面积 10 平方米）内，定期交由资质单位处理，属于 HW49 其他废物，废物代码“900-039-49”。

2) 废机油：根据建设单位提供资料，机油年用量 0.05t/a，废机油产生量为 0.01t/a。暂存于危废暂存柜，定期交由资质单位进行处理，属“HW08 类废矿物油”，废物代码“900-214-08”。

3) 含油废抹布：根据建设单位提供资料，含油废抹布产生量为 0.005t/a，属于 HW49 其他废物，废物代码“900-041-49”。

4) 废机油桶：根据建设单位提供资料，废机油桶产生量为 0.005t/a。暂存于危废暂存柜，定期交由资质单位进行处理，属“HW08 类废矿物油”，废物代码“900-249-08”。

项目固体废物产生量详见下表。

表4-9 项目固体废物产生情况

产生工序	固体废物	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	性质	处理方式
职工生活	生活垃圾	果皮、纸屑、包装等	/	48.345	/	定点堆放后由环卫部门统一清运
	厨余垃圾	果皮、剩菜等		14.5		
	废油脂	/		0.0008		
返修	废弃零部件	废弃零部件	/	0.03	一般工业固废	交回收单位回收利用
质检	不合格产品	不合格产品	/	0.5		
包装	废包装	塑料、纸箱	/	0.06		
焊接烟尘处理	收尘	金属屑	/	0.0001		
有机废气处理	废活性炭	/	900-039-49	0.02	危险废物	暂存于危废暂存柜，交由有资质单位处理
维修	废机油	/	900-214-08	0.05		
维修	废机油桶	/	900-249-08	0.005		
维修	含油废抹布	/	900-041-49	0.005		

5) 环境管理要求

本项目运营期各类固体废物采用专人管理，分类收集，分别进行处置。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），本项目危险废物年产生量合计 75kg<300kg，暂存于危废暂存柜，并关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

危险废物收集及贮存要求：

①危险废物应分类收集，液体危废收集至密闭容器内，危险废物的储存容器均应具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；贮存容器保证完好无损，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 贴好标签，标明种类、数量及存放日期，不相容的危险废物应分开存放；

②危废暂存柜必须选择可防漏的无缝柜子，配锁。设防渗层，防渗层为

2mm 厚 HDPE, 或厚度 $\geq 2\text{mm}$ 且渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 的其他人工材料; 贴标示、标牌;

③应严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定, 与危险废物处理资质单位签定接收处理协议, 并报当地环保部门备案, 落实追踪制度, 严防二次污染, 杜绝随意交易;

④危废暂存均应建立纸质+电子台账, 记录危废的名称、来源、数量、特性和包装容器类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称, 台账、危废货单等至少保存三年。

5、土壤及地下水

本项目生产废气的主要污染因子为颗粒物、NMHC, 不涉及重金属污染因子, 故不考虑大气沉降对土壤环境的影响途径。本项目液体危废包装桶如发生损坏, 会下渗影响土壤环境, 企业应对危废暂存柜、机油储存区设置防渗措施, 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 设置防渗措施。故在正常状况下, 在采取源头及分区防渗措施的基础上, 正常状况下可预防危废暂存柜因泄露渗入土壤影响土壤环境。

如危废暂存柜、机油储存区等发生防渗层破损, 建设单位必须时采取修复措施, 不可任由液体危废、机油下渗土壤, 污染土壤环境。因此, 企业应定期检查危废暂存柜、机油储存区。

6、环境风险

本项目危险物质有机油、废机油。

表 4-10 Q 判定一览表

危险源单元	危险物质	最大储存量 (t)	临界量(t)	Q	储存位置
库房、危废暂存柜	油类物质 (机油、废机油)	0.05	2500	0.00002	库房、危废间

根据上表, 本项目 $Q < 1$ 。

表 4-11 危险物质理化性质一览表

名称	理化性质及用途	燃烧爆炸性	毒性毒理
机油	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味。闪点($^{\circ}\text{C}$): 76; 引燃温度($^{\circ}\text{C}$): 248。	/	/

由于本项目机油位于库房，废机油位于危废间。液体危险物质泄漏后会流至地面，机油储存区、危废间地面采取防渗措施，事故发生后，不会对地表水和地下水产生影响，事故状态下在短时间内对周围环境空气有一定的影响。机油发生泄漏，遇明火发生火灾爆炸时，在最不利气象条件下，次生污染物 CO 对周围人群生命健康影响较小，但在短时间内对周围大气环境有一定影响。

环境风险防范措施见下表：

表 4-12 环境风险防范措施一览表

选址	(1)机油储存区、危废间满足《石油天然气工程设计防火规范》(GB 50183-2004)规定的拟建与周围村镇、居民区、公共福利设施、散居房屋、相邻厂矿企业、铁路、公路之间需保证足够的防火间距要求；
工艺防火设计	(1) 贮存过程在密闭状态下进行，正常使用时不会发生火灾、爆炸事件。 (2) 事故状态下，切断明火源，对于抑制事故扩大有举足轻重的作用；
建、构筑物防火设计	建、构筑物设计符合有关规范要求，生产区耐火等级不低于二级。
环境管理	(1) 严格规章制度，安全生产管理，从业员工应接受安全知识的教育和培训。 (2) 有较大危险因素的设备、设施、场所设置明显的安全警示标识。 (3) 储油间内禁止使用易产生火花的机械设备和工具。 (4) 设置“禁止吸烟”或其他明显的区域标志，并建立起一个“安全边界线”。
设消防车道，满足紧急情况下消防车辆的通行和作业需求。设火灾报警装置。机油储存区、危废间设防渗层。	

应急措施：

①风险防范措施：机油储存区、危废间按重点防渗要求设置等效黏土防渗层厚度不小于 6.0m，渗透系数不大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，具体做法参照《危险废物填埋场污染控制标准》(GB18598-2001) 执行。设置三级防控，明确行政一把手为安全生产第一负责人；主任、副主任为安全第二负责人，各危险化学品处配备有专兼职安全员，形成三级安全管理体系。储存必须遵守国家危险品贮存法规，配备有专业知识的技术人员，其库房应设专人管理，配备可靠的个人安全防护用品，并设置“严禁烟火”的标志。

②泄露应急措施：应疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议救急处理人员戴好防毒面具，穿相应的工作服。不要直接接触泄漏物，在确保安全情况下堵漏。用沙土、蛭石或其它惰性材料吸收，然后转移到安全场所。在机油储存区、危废暂存柜内设防渗防腐托盘，如发生泄

漏，利用托盘收容，然后收集、转移、回收或无害处理后弃。

③火灾事故应急措施：制定和执行相应的消防管理、安全防火培训、用火用电安全管理、消防器材维护使用、岗位消防安全等一系列安全制度，并严格遵守执行。做好对机油储存区、危废暂存柜的巡查，每天不少于 2 次，并做好记录，一经发现危险物质泄露问题要及时报告和处理。设消防车道，满足紧急情况下消防车辆的通行和作业需求。

项目涉及的风险物质是机油、废机油，贮存量较小，环境风险事故影响较小，评价提出了一系列风险防范措施，并要求企业按照《突发环境事件应急预案管理办法》（环境保护部令 34 号）制定相应的突发环境事件应急预案。只要企业在完善物料贮存设施加强安全检查，加强职工安全教育和培训之后，在做好各项风险防范措施、应急预案和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响在较小。项目环境风险属可接受水平。

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	注塑废气	有组织	NMHC	集气罩+活性炭吸附处理+15m排气筒(DA001), 1套	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		无组织	NMHC	/	
	点胶废气	无组织	NMHC	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	焊接烟尘	无组织	颗粒物	焊接焊接烟尘净化器, 3套	
	食堂	/	油烟	油烟净化器, 1套	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)
地表水环境	综合废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TN、TP	油水分离器+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准	
声环境	厂界	A声级	基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	<p>运营期：生活垃圾、厨余垃圾分类收集后由环卫部门统一清运；食堂废油脂交由资质单位处理；废弃零部件、不合格产品、废包装、收尘储存至一般固废暂存间，定期交由回收单位回收处理；废活性炭、废机油、含油废抹布。暂存于危废暂存柜内，定期交由资质单位处理。</p> <p>运营期产生的固体废物处置均符合《中华人民共和国固体废物污染防治法》规定的“减量化、资源化、无害化”原则，在采取提出的治理措施，并加强管理的前提下，不会对环境噪声二次污染。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	<p>1) 企业应对危废暂存柜、机油储存区设置防渗措施，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)设置防渗措施。2) 企业应定期检查危废暂存柜、机油储存区，如地面防渗层发生防渗层</p>				

	破损，必须及时采取修复措施，不可任由液体危废、机油下渗土壤，污染土壤环境、地下水环境。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	机油储存区、危废暂存柜设防渗；设各类标识；定期巡查；设消防系统。
其他环境管理要求	<p>1、监测计划</p> <p>按照表 4-4、表 4-8 进行监测，并保留好监测报告。监测委托有资质的检（监）测机构代其开展自行监测的，对检（监）测机构的资质进行确认。</p> <p>2、三同时制度及竣工验收制度</p> <p>项目应严格执行“三同时”，取得批复后方可施工，建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）进行环保竣工验收。</p> <p>3、环境风险管理制度</p> <p>按照《突发环境事件应急预案管理办法》（环境保护部令 34 号），2015.06.05；《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）编制环境风险应急预案。</p> <p>4、排污许可</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于：三十三、电气机械和器材制造业，本项目建成后应在全国排污证管理信息平台进行排污许可登记。</p> <p>5、环境管理</p> <p>建设单位应贯彻执行国家有关法律、法规和政策；建立健全企业的环境管理制度，并实施检查和监督；编制本公司环保规划和年度发展规划，并组织实施；执行建设项目的“三同时”制度；监督环保设计工程措施及运行管理；配合有关环保部门搞好环境监测与年度统计工作，建立监控档案；搞好本企业环保知识普及教育、宣传工作及相关人员的专业技能培训。</p> <p>按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范总则（试行）》（HJ944-2018）建立环境管理台账、提交年度执行</p>

报告。

表 5-1 营运期环境管理台账管理清单

环境管理清单内容	污染防治措施运行管理信息	1) 废气治理设施日常运行信息：废气治理设施记录设施名称、废气排放量、污染物排放情况、数据来源等信息。 2) 固体废物日常运行信息：记录各类固废厂区暂存量、综合利用量、自行处置量、委托处置利用贮存量、委托单位等信息。 3) 污染治理设施维修维护记录：记录设施故障（事故、维护）状态、故障（事故、维护）时刻、恢复（启动）时刻、事件原因、污染物排放量、排放浓度、是否报告。
	监测记录信息	按照监测计划执行。监测质量控制按照HJ/T和HJ819等规定执行
	其他环境管理信息	对于停产或错峰生产的，记录起止时间
	记录存储及保存	纸质存储：将纸质台账存放于保护袋等保存介质中，由专人签字、定点保存；保存不得少于3年； 电子化存储：应存放于电子存储介质中，并进行数据备份；可在排污许可管理信息平台填报并保存；由专人定期维护管理；保存不得少于3年；

表 5-2 营运期执行报告

报告类别	报告内容
年度执行报告	1) 排污单位基本情况；2) 污染治理设施正常和异常情况；3) 自行监测执行情况；4) 环境管理台账执行情况；5) 实际排放情况及合规判定分析；6) 信息公开情况；7) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；8) 其他排污许可证规定的内容执行情况；9) 其他需要说明的问题；10) 结论；11) 附图附件等。

六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址基本合理。项目在运营后将产生污水、废气、噪声及固体废物污染等但在严格采取本报告表所提出的各项环保措施后项目对环境的影响可控，从环境保护角度分析，本项目建设环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	颗粒物(t/a)				0.00002		0.00002	+0.00002
	NMHC(t/a)				0.022		0.022	+0.022
	油烟(t/a)				0.017		0.017	+0.017
一般工业 固体废物	废弃零部件(t/a)				0.03		0.03	+0.03
	不合格产品(t/a)				0.5		0.5	+0.5
	废包装(t/a)				0.06		0.06	+0.06
	收尘(t/a)				0.0001		0.0001	+0.0001
危险废物	废活性炭(t/a)				0.02		0.02	+0.02
	废机油(t/a)				0.05		0.05	+0.05
	含油废抹布(t/a)				0.005		0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①