

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 陕西宇捷晟电子科技有限公司

电子元器件生产项目

建设单位(盖章): 陕西宇捷晟电子科技有限公司

编制日期: 2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施.....	30
五、环境保护措施监督检查清单.....	35
六、结论.....	48
建设项目污染物排放量汇总表.....	49

一、建设项目基本情况

建设项目名称	陕西宇捷晟电子科技有限公司电子元器件生产项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	赵雨	联系方式	13909100733	
建设地点	陕西省西咸新区空港普汇中金科创园 11 号楼 02 单元 501 号			
地理坐标	(东经 108 度 42 分 44.302 秒, 北纬 34 度 26 分 25.218 秒)			
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业-81 电子元件及电子专用材料制造	
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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/	
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	12.5	
环保投资占比(%)	2.5%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地(用海)面积(m ²)	1021.14	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气不涉及上述污染物。	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外);新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水排放。	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目使用少量乙酸乙酯等有毒有害物质,用量未超过临界量。	无
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目采用市政供水,不涉及取水口。	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	无
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、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。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录B、附录C。				

规划情况	名称：《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》 审批机关：陕西省西咸新区空港新城管理委员会 审批文件名称及文号：/															
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》 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）															
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">1、项目与规划符合性分析</p> <p style="text-align: center;">本项目与规划符合性分析见表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表1-2 项目与规划符合性分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">相关文件</th> <th style="width: 45%;">规划要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="422 913 523 1854">《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》</td> <td data-bbox="523 913 938 1854"> 规划范围包括空港新城太平镇，底张街办、北杜街办和周陵街办福银高速以北的区域，拟形成“一核两心双环四片区”的空间结构；一核即空港交通核心；两心即航空总部办公室办公中心和商务会展中心；双环即机场服务环和城市发展环；四片区包括临空科技及物流片区，商贸会展及创新发展片区，都市生活及服务片区和田园农业片区四片区。临空科技及物流片区主要形成空港物流、综合保税集群、并配套相应商贸功能，集聚国际商务、金融商务、跨境电商等高端生产性服务业，形成片区核心。同时配合机场航空运营需求，发展航空公司综合营运基地、航空维修、航空制造等产业，将建成飞机维修产业集群、航空科技创新产业基地、国产航空器营运和服务保障中心。 </td> <td data-bbox="938 913 1300 1854"> 本项目位于临空科技及物流片区，属于电子元器件制造项目，符合规划定位及发展要求。 </td> <td data-bbox="1300 913 1406 1854" style="text-align: center;">符合</td> </tr> <tr> <td data-bbox="422 1854 523 2036"></td> <td data-bbox="523 1854 938 2036"> 严禁“三高一低”项目入区，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以 </td> <td data-bbox="938 1854 1300 2036"> 本项目属于电子元器件制造项目，不属于“三高一低”项目。 </td> <td data-bbox="1300 1854 1406 2036" style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				相关文件	规划要求	本项目情况	相符性	《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》	规划范围包括空港新城太平镇，底张街办、北杜街办和周陵街办福银高速以北的区域，拟形成“一核两心双环四片区”的空间结构；一核即空港交通核心；两心即航空总部办公室办公中心和商务会展中心；双环即机场服务环和城市发展环；四片区包括临空科技及物流片区，商贸会展及创新发展片区，都市生活及服务片区和田园农业片区四片区。临空科技及物流片区主要形成空港物流、综合保税集群、并配套相应商贸功能，集聚国际商务、金融商务、跨境电商等高端生产性服务业，形成片区核心。同时配合机场航空运营需求，发展航空公司综合营运基地、航空维修、航空制造等产业，将建成飞机维修产业集群、航空科技创新产业基地、国产航空器营运和服务保障中心。	本项目位于临空科技及物流片区，属于电子元器件制造项目，符合规划定位及发展要求。	符合		严禁“三高一低”项目入区，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以	本项目属于电子元器件制造项目，不属于“三高一低”项目。	符合
相关文件	规划要求	本项目情况	相符性													
《西咸新区空港新城分区规划（2016-2030）》	规划范围包括空港新城太平镇，底张街办、北杜街办和周陵街办福银高速以北的区域，拟形成“一核两心双环四片区”的空间结构；一核即空港交通核心；两心即航空总部办公室办公中心和商务会展中心；双环即机场服务环和城市发展环；四片区包括临空科技及物流片区，商贸会展及创新发展片区，都市生活及服务片区和田园农业片区四片区。临空科技及物流片区主要形成空港物流、综合保税集群、并配套相应商贸功能，集聚国际商务、金融商务、跨境电商等高端生产性服务业，形成片区核心。同时配合机场航空运营需求，发展航空公司综合营运基地、航空维修、航空制造等产业，将建成飞机维修产业集群、航空科技创新产业基地、国产航空器营运和服务保障中心。	本项目位于临空科技及物流片区，属于电子元器件制造项目，符合规划定位及发展要求。	符合													
	严禁“三高一低”项目入区，采用总量控制方式，限制大气污染物及水污染物排放量大的项目入区。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以	本项目属于电子元器件制造项目，不属于“三高一低”项目。	符合													

	及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。		
	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。	本项目属于电子元器件制造项目，项目有机废气通过二级活性炭吸附后经25.5m高排气筒排放，可满足《大气污染防治行动计划》、《陕西省“十四五”环境保护规划》的要求；项目不涉及燃煤锅炉；项目废气污染物不涉及颗粒物，VOCs严格执行区域总量控制要求和国家、地方标准。	符合
	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理处置，临时堆放及贮存设施应采取防渗措施。	本项目无生产废水，项目生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排入空港新城城北污水处理厂处理，本项目要求污水处理设施及管道进行防渗处置，一般固废及危险废物及时妥善处理处置，危险废物贮存点采取防渗措施。	符合
	在工业总体布局，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。	本项目产噪设备放置在厂房内，经厂房隔声、基础减振等措施后可达标排放。	符合
	企业推进清洁生产，工业废弃物做到源头减量。危险废物安全处置。	本项目生活垃圾分类收集后交环卫部门统一清理，一般固废收集后外售，危险废物暂存在危险废物贮存点，交有资质单位处置。	符合

2、项目与规划环境影响评价及其审查意见符合性分析

本项目与规划环评及其审查意见符合性分析见表1-3。

表1-3 项目与规划环评及其审查意见符合性分析一览表

相关文件	规划要求	本项目情况	相符性
《西咸新区空港新城分	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、	本项目涂覆及烧成工序有机废气通过二级活性炭吸附后经25.5m高排气筒排放；本项目不负责员工食宿，厂区内无食堂，不涉	符合

区规划 (2016-2030) 规划环评及 审查意见》	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。	及油烟废气。	
	采取相应措施减少扬尘污染，建筑工地施工围挡设置防护围栏，土方开挖及建筑垃圾及时清运，施工建筑材料堆放过程中应加覆盖物，施工场地出入采取洒水等措施。	项目购买已建厂房，施工期主要为简单的装修及设备的安装与调试，不涉及扬尘污染。	符合
	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，并对污水处理厂对入园企业的污水收纳处理能力进行论证。	本项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后经园区污水管网排入空港新城城北污水处理厂处理。	符合
	生活垃圾分类收集。生活垃圾可以分为可回收物、玻璃、有害垃圾和其它垃圾，远期可以将厨余垃圾和果皮单独分出。根据西咸新区总体规划，生活垃圾由焚烧厂、垃圾卫生填埋场、生化处理厂组成的生活垃圾处理中心综合处理。	本项目生活垃圾分类收集后交环卫部门统一清理。	符合

其他符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“二十八、信息产业-21、新型电子元器件制造”，属于鼓励类，符合国家产业政策。亦不属于《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业(2007)9 号)中限制投资产业，属于允许类。根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在清单之列。

综上，本项目的建设符合国家相关产业政策。

2、与相关规划、政策符合性分析

项目与相关规划、政策的符合性分析见表1-4。根据分析结果可知，本项目符合相关规划要求。

表1-4 相关规划、政策符合性分析表

名称	相关要求	本项目情况	结论
国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发	协同推进降碳、减污、扩绿、增长，以改善空气质量为核心，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，以降低细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度为主线，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排；开展区域协	本项目属于电子元器件制造项目，仅涉及乙酸乙酯、电阻浆料等有机原料，有机废气通过二级活性炭吸附后经 25.5m 高（项目位于建筑物 5 楼，建筑物总高 22.5m，	符合

	(2023) 24号)	同治理，突出精准、科学、依法治污，完善大气环境管理体系，提升污染防治能力；远近结合研究谋划大气污染防治路径，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，加快形成绿色低碳生产生活方式，实现环境效益、经济效益和社会效益多赢。	项目废气治理设施位于楼顶，楼顶排气筒高度为 3m，故本项目排气筒高度为 25.5m) 排气筒排放；项目不涉及颗粒物及氮氧化物排放。	
	关于印发《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》的函（环办大气函〔2020〕340号）	重点行业绩效分级，制定重污染天气应急减排措施。	本项目属于电子元器件制造项目，不属于、不涉及环办大气函〔2020〕340号文件规定的重点行业，无需进行绩效评级，无需制定重污染天气应急减排措施。	符合
	《陕西省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》（陕政发〔2021〕3号）	第四十八章持续改善环境质量持续打好蓝天保卫战。以关中地区为重点，坚持多污染物协同控制和区域协调治理，发挥法律、经济、行政等抓手，进一步优化调整产业结构、能源结构、运输结构、用地结构。突出细颗粒物和臭氧协同控制，切实抓好挥发性有机物和氮氧化物协同减排。完善坡镇大气环境综合管理体系，推进关中平原重污染天气应急减排和重点行业绩效分级管控，逐步建立和完善城市大气污染源解析和污染源清单。持续推进工业污染源减排，推动全省钢铁、建材等行业实施超低排放改造，大力推进低（无）挥发性有机物含量原辅材料替代，开展重点行业挥发性有机物污染整治。深入实施北方地区冬季清洁取暖城市试点，推动冬季清洁取暖改造。	本项目仅涉及乙酸乙酯、电阻浆料等有机原料，有机废气通过二级活性炭吸附后经 25.5m 高排气筒排放；项目不涉及氮氧化物排放；项目冬季用电取暖。	符合
	《陕西省“十四五”生态环境保护规划》（陕政办发〔2021〕25号）	第五章 强化协同控制，改善汾渭平原大气环境 第二节持续推进重点污染源治理。在工业园区、企业集群推广建设涉挥发性有机物“绿岛”项目。在工业涂装和包装印刷等行业全面推进源头替代，严格落实国家和地方产品挥发性有机物含量限值质最标准。	本项目属于电子元器件制造项目，项目仅涉及乙酸乙酯、电阻浆料等有机原料，均密封储存，调配活动在密闭空间内进行，符合挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB37822-2019)) 相	符合

		将全面使用符合国家要求的低挥发性有机物含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019))要求,持续开展无组织排放排查整治工作,加强含挥发性有机物物料全方位、全链条、全环节密闭管理。	关要求。	
	《陕西省大气污染治理专项行动方案(2023-2027年)》(陕发〔2023〕4号)	三、重点任务 12.夏季臭氧应对行动。动态更新挥发性有机物治理设施台账,开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动,强化挥发性有机物无组织排放整治,确保达到相关标准要求。新建挥发性有机物治理设施不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术,非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。	项目有机原料及废弃物均封闭储存,调配活动在密闭空间内进行,符合挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019))相关要求;项目有机废气经二级活性炭吸附后通过 25.5m 高排气筒(DA001)排放。	符合
	陕西省生态环境厅《关于进一步加强关中地区涉气重点行业项目环评管理的通知》(陕环环评函〔2023〕76号)	为进一步突出精准治污、科学治污、依法治污,更好地保障公众身体健康,积极应对重污染天气,在《关于加强重污染天气应对夯实应急减排措施的指导意见》(环办大气函〔2019〕648号)基础上,对重污染天气重点行业应急减排技术指南进行修订,扩大绩效分级行业范围,完善相关指标和减排措施。	本项目属于电子元器件制造项目,不属于、不涉及重点行业,无需进行绩效评级。	符合
	《西安市十四五生态环境保护规划》(市政发〔2021〕21号)	强化 VOCs 综合整治。将挥发性有机物纳入污染物排放总量控制体系,有效减少重点污染源、全社会挥发性有机物和 NO _x 排放总量。开展重点行业工业企业挥发性有机物无组织排放治理,以工业涂装、包装印刷、汽修和油品储运销等为重点领域,以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象,全面加强光化学反应活性强的 VOCs 物质控制。建立完善重点行业源头、过程和末端 VOCs 全过程控制体系实施 VOCs 总量控制。	本环评将挥发性有机物纳入污染物排放总量控制体系。本项目属于电子元器件制造项目,不涉及 NO _x 排放,项目挥发性有机原料及危险废物均不属于光化学反应活性强的 VOCs 物质,均密闭存放,项目有机废气经二级活性炭吸附处理后通过 25.5m 高排气筒(DA001)排放。	符合
		严格落实产品强制标准中 VOCs 含量限值;全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求,引导企业加强对含 VOCs 物料的存储、转移和输送等环节的全方位密闭管	本项目挥发性有机原料均密闭存放,符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》中有机原辅材料	符合

		理，以及对设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等方面的全过程精细化管控，实现 VOCs 排放量明显下降。	存放要求；含 VOCs 物料的存储、转移和输送等环节均密闭进行。	
	《西咸新区“十四五”生态环境保护规划》（陕西咸发〔2021〕4号）	实施重点领域 VOCs 综合治理。建立石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具、电子制造、工程机械制造等重点行业及工业园区的源头替代、过程控制和末端治理全过程治理体系，实施 VOCs 排放总量控制。全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求，加强含 VOCs 物料密闭管理。	本项目属于电子元器件制造项目，不属于重点行业，项目仅涉及乙酸乙酯、电阻浆料等有机原料，有机废气通过二级活性炭吸附后经 25.5m 高排气筒排放，实施 VOCs 排放总量控制。项目涉 VOCs 物料均密闭存放、在密闭车间进行操作。	符合
	《西安市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	强化涉活性炭 VOCs 处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性挥发性有机物废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。	本次环评要求建设单位按照规范更新挥发性有机物治理设施台账；项目有机原料及废弃物均封闭储存；本项目有机废气经二级活性炭吸附处理后通过 25.5m 高排气筒（DA001）排放。	符合
		严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件。各区、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，周至县、蓝田县应达到环保绩效 B 级及以上水平。	本项目属于电子元器件制造项目，不属于、不涉及重点行业，无需进行绩效评级。	符合
	《西安市空气质量达标规划（2023-2030）》（市政发〔2023〕10号）	新建项目不再采用单一低温等离子、光氧化、光催化等治理技术，非水溶性 VOCs 废气不再采用单一喷淋吸收方式处理。严格新改扩建涉气重点行业绩效评级限制条件，各区县、开发区范围内新改扩建涉气重点行业企业应达到环保绩效 A 级、绩效引领性水平，周至县、蓝田县应达到环保绩效 B 级及以上水平。督促指导企业落实重污染天气重点行业绩效分级技术指南要求。	本项目为新建项目，属于电子元器件制造项目，不属于重点行业，无需进行绩效评级。	符合
		实施夏防期臭氧污染管控。夏防期（5-9 月）重点加强对氮氧化物和 VOCs 排放企业的管控，制定臭氧污染管控方案。围绕石化、涂装、医药、包装印刷、建材等重点行业，精准开展臭氧污染防治监督帮扶工作，指导企业制定并优化	本项目不涉及氮氧化物排放，不属于石化、涂装、医药、包装印刷、建材等重点行业，无需制定臭氧污染管控方案。项目有机废气经二级活性炭吸附处理后通	符合

	VOCs、氮氧化物治理方案，推动各项任务措施取得实效。	过 25.5m 高排气筒 (DA001) 排放。	
《西安市生态环境局关于加强挥发性有机物二级活性炭吸附处理设施运行管理工作的通知 (市环发〔2022〕65号)》	(一)规范治理技术。涉气企业根据当前有关 VOCs 治理的法律法规、技术规范、政策文件等要求，选择合理的治理工艺。除恶臭异味治理外，淘汰单一使用低温等离子、光催化氧化、二级活性炭吸附棉、水喷淋等低效处理工艺或其组合工艺。原料 VOCs 浓度高、排放总量较大的生产工艺原则上采用 RTO、RCO 等高效处理技术。	本项目有机废气 VOCs 排放量总量较小，密闭收集后经二级活性炭吸附处理后经 25.5m 高排气筒 (DA001) 排放。	符合
	(二)保证活性炭质量。企业购置活性炭必须提供活性炭检测报告，技术指标至少应包括水分含量、耐磨强度 (颗粒活性炭)、抗压强度 (蜂窝活性炭)、碘吸附值、四氯化碳吸附率、着火点等。活性炭技术指标应符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284) 规定的优级活性炭指标要求。	本次环评要求建设单位运行购置的活性炭必须提供活性炭检测报告，保证活性炭的技术指标符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284)规定的优级活性炭指标要求。	符合
	(三)明确填充量并及时更换。企业应当根据风量和 VOCs 初始浓度范围，明确活性炭的填充量、填充厚度和更换时间。	本项目二级活性炭吸附设备的填充量为 0.5t，填充厚度不小于 500mm，更换时间不超过三个月。	符合
	(四)保证收集效率。涉气企业应委托专家评估现有废气治理工艺，重点对密闭收集时的吸风风量、换气次数和微负压状态进行现场核实。	本项目废气治理设施建设完成后，建设单位应委托专家评估现有废气治理工艺，重点对密闭收集时的吸风风量、换气次数和微负压状态进行现场核实。	符合
	(五)严格控制无组织排放。涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂、胶粘剂等 VOCs 物料应密闭储存。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应密闭储存于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地，非取用状态时应加盖、封口，保持封闭。含 VOCs 废料(渣、液)以及 VOCs 物料废包装物等属于危险废物的应密封储存于危废储存间。VOCs 物料的调配过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气应排至 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	项目有机原料均密闭存放于原料区，产生的液体危险废物均密闭储存于危废贮存库。项目 VOCs 物料直接使用，无需进行调配。	符合

		(六)严格危废管理。产生废活性炭的企业，必须与有许可证的危废经营单位签订危废处置协议。	本次环评要求建设单位与有许可证的危废经营单位签订危废处置协议。	符合
		(八)鼓励循环再生活性炭。鼓励企业使用优质可循环使用的活性炭，并与有资质的企业签订废旧活性炭的收集、转运、循环利用服务协议，提高治理效率，减少危险废物产生。	本次环评要求建设单位使用优质可循环使用的活性炭。	符合
		(九)完善台账记录。企业应按要求做好二级活性炭吸附日常运行维护台账记录，台账内容应包括开启时间、关停时间、更换时间\更换照片、装填数量、设计参数、风量等，以及活性炭主要技术指标检测合格材料。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。	本次环评要求做好二级活性炭吸附日常运行维护台账记录，台账内容应包括开启时间、关停时间、更换时间\更换照片、装填数量、设计参数、风量等，以及活性炭主要技术指标检测合格材料。环境管理台账记录保存期限不少于5年。此外，根据《陕西省固体废物污染环境防治条例》，本项目危险废物管理台账应当至少保存十年。	符合
	《西咸新区大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》	强化源头管控。严格落实国家、省、市及新区产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，深入开展区域空间生态环境评价工作，积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。	本项目属于电子元器件制造项目，不属于化工、石化、建材、有色等项目，本项目符合国家、陕西省、西安市及西咸新区产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求。	符合
	《西咸新区空港新城大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》 (陕空港党发〔2023〕5号)	强化源头管控。严格落实国家、省、市、新区及新城产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评等要求，严把环境准入关，对新、改、扩建化工、石化、建材、有色等项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。 强化VOCs末端处理工艺治理。动态更新挥发性有机物治理设施台账，开展简易低效挥发性有机物治理设施清理整治、涉活性炭挥发性有机物处理工艺专项整治行动，强化挥发性有机物无组织排放整治，确保达到相关标准要求。新建项目不再采用低温等离子、光氧化、光催化等处理方式，非水溶性VOCs废气不再采用喷淋吸收方式处理。	本项目属于电子元器件制造项目，项目符合西咸新区空港新城分区规划及规划环评要求。 项目仅涉及乙酸乙酯、电阻浆料等有机原料，有机废气通过二级活性炭吸附后经25.5m高排气筒排放。项目涉VOCs物料均密闭存放、在密闭车间进行操作。	符合
	关于印发	提高废气收集率。遵循“应收尽	项目仅涉及乙酸乙酯、	符

	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	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。采用全封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	电阻浆料等有机原料，涉 VOCs 物料均密闭存放，涉有机废气产生的工艺均在密闭操作间内进行，有机废气通过二级活性炭吸附后经 25.5m 高排气筒排放。	合
		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。	项目有机废气通过二级活性炭吸附后经 25.5m 高排气筒排放。	符合
	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）	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。	本项目涉及使用的液态 VOCs 物料主要包括乙酸乙酯、电阻浆料等，均采用密闭包装，项目有机废气经二级活性炭吸附处理后经 25.5m 高排气筒（DA001）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。		符合
		对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	本项目废气处理过程中产生的废活性炭、废过滤棉定期更换后，委托有资质单位处置。	符合
		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。	本次环评要求建设单位按要求建立 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，定期对各类设施进行检修维护，确保废气稳定达标排放。	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	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。	本项目涉及 VOCs 的物料主要包括乙酸乙酯、电阻浆料等，均储存于密闭包装桶内，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合
		收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设	本项目位于重点地区，项目有机废气废气	符合

	施，处理效率不应低于 80%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 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	NMHC 初始排放速率 $\leq 2\text{kg/h}$ (0.135kg/h)，通过二级活性炭吸附装置处理达标后有组织排放。	
	排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目废气排气筒高度为 25.5m。	符合
	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、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、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本次环评要求建设单位按照要求建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，并保存台账不少于 5 年。	符合

3、选址合理性分析

本项目位于西咸新区空港普汇中金科创园 11 号楼 02 单元 501 号，用地性质为工业用地，本项目的建设不改变土地利用性质。项目所在建筑四周均为园区厂房。项目地理位置见附图 1，项目周边环境图见附图 2。园区基础设施完善，交通便利，能够满足本项目的建设需求。

4、“三线一单”符合性分析

(1) “三线一单”要求符合性分析

项目与“三线一单”符合性分析见表1-5。

表1-5 “三线一单”符合性情况

内容	本项目符合性分析	结论
生态保护红线	本项目在已建厂房进行生产，已建厂房位于集中园区内，根据陕西省“三线一单”数据应用系统检测结果，项目不涉及生态保护红线	符合
资源利用上线	本项目在已建厂房进行生产，项目用水和用电量较小，不触及资源利用上线	符合
环境质量底线	本项目为电子元器件制造项目，不属于高耗水、高污染项目，项目运营期主要污染物为生活污水、有机废气、固体废物等污染物，在采取相应的污染防治措施后，可做到达标排放，对区域环境质量影响较小，不会对项目所在区域环境质量产生明显影响，不会改变环境质量现状，项目建设符合环境质量底线要求。	符合
生态环境准入清单	本项目在已建厂房进行生产，符合《西安市生态环境分区管控准入清单》管控要求	符合

(2) “三线一单”生态环境分区管控的意见

根据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11号）及陕西省生态环境管控单元分布图、《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》（陕环办发〔2022〕76号），结合《咸阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（咸政发〔2021〕16号）及咸阳市生态环境管控单元分布示意图，本项目位于重点管控单元。

根据咸阳市生态环境局出具的本项目与环境管控单元对照分析结果，本项目位于重点管控单元，空间冲突分析结果见图1-1。

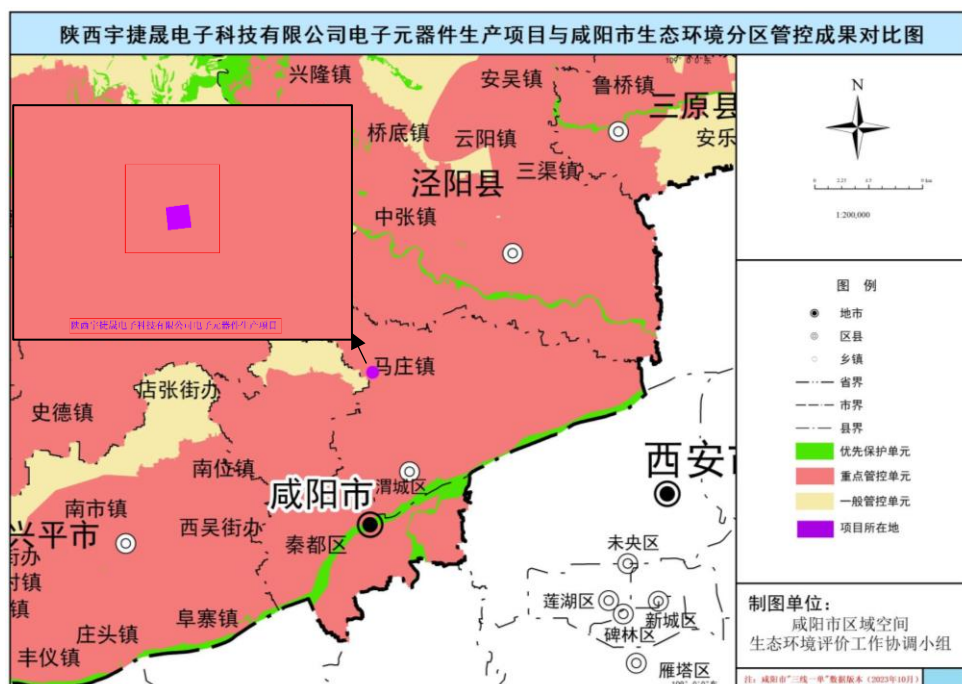


图1-1 本项目所在区域“三线一单”空间冲突图

本项目与咸阳市生态环境管控单元准入要求的符合性分析见表1-6，与咸阳市总体准入要求的符合性分析见表1-7，与咸阳市生态环境要素分区总体准入清单的符合性分析见表1-8。

表1-6 本项目与咸阳市生态环境管控单元准入要求的符合性分析表										
序号	市(区)	区县	环境管控单元名称	管控单元属性	管控单元分类	管控要求	面积(平方米)	本项目	符合性分析	
其他符合性分析	1	咸阳市	渭城区	陕西省咸阳市渭城区重点管控单元4(西咸新区)	重点管控单元	空间布局约束	大气环境受体敏感重点管控区内执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区”的准入要求。 水环境城镇生活污染重点管控区执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.6 水环境城镇生活污染重点管控区”的准入要求。	992.48	具体分析详见表 1-8。	符合
						污染物排放管控	大气环境受体敏感重点管控区内执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.1 大气环境受体敏感重点管控区”的准入要求。 水环境城镇生活污染重点管控区执行西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.6 水环境城镇生活污染重点管控区”的准入要求。		具体分析详见表 1-8。	符合
						资源利用效率要求	高污染燃料禁燃区执行清单西安市生态环境要素分区总体准入清单中“5.13 高污染燃料禁燃区”的准入要求。		本项目使用电能，不涉及高污染燃料使用。	符合

表1-7 本项目与咸阳市总体准入要求的符合性分析表

序号	适用范围	管控维度	管控要求	管控依据	项目符合性分析
1	总体要求	空间布局约束	<p>1.“大西安都市圈咸阳核心区”，秦都区、渭城区及兴平市部分区域，重点发展新型显示、先进制造、数字经济、现代服务等产业，打造全市产城融合的示范区和高质量发展的主引擎。南部区域秦都、渭城、兴平、武功及重点园区，重点打造渭河沿岸高新技术、先进制造、高效农业产业。中部区域乾县、礼泉、泾阳、三原，打造渭北旱腰带产业升级示范区，重点发展食品、时令水果、建材纺织、文体康养产业；依托三原县油气储备基础，打造咸阳大型能化产品储备基地，带动泾阳县、淳化县打造大西安卫星城，发展食品医药、文旅健康产业。北部区域彬州、长武、旬邑、永寿、淳化，打造彬长旬清洁低碳能化基地、中医药、生态农业产业。</p> <p>2.秦都、渭城、兴平、武功、泾阳等中南平原蔬菜、粮食主产区持续加强农田林网的营造和保护，营造良好生态系统，促进粮食蔬菜增产增收。三原、泾阳、淳化、乾县矿山开采区域等地区，积极开展植树造林，对旱腰带地区的生态环境进行综合治理。礼泉昭陵、乾县乾陵、旬邑马栏等典型困难立地，科学选择造林树种，广泛开展封山育林、退化林分修复，全面实施封山禁牧，实现困难立地生态系统重新构建。永寿、彬州、长武、淳化、泾阳等渭北旱塬、渭河泾河主要支流两岸实施山水林田湖系统治理，营造水土保持林，开展退耕还林，加大退化林分修复，全面实施封山禁牧，尽快恢复和增加森林植被。</p> <p>3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展，新建“两高”项目必须严格落实《陕西省“两高”项目管理暂行目录（2022年版）》要求。严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。积极引导“两高”领域重点企业参与全国用能权、排污权、碳排放权市场化交易。涉及新建、改扩建“两高”项目在满足本地区能耗、碳排放强度控制的前提下，工艺技术装备、主要产品能耗必须达到国内先进水平。未纳入国家有关领域产业规划的，一律不得新建、改扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目。</p> <p>4.加快提升南部产业层次和发展能级，深入实施智能制造和绿色制造</p>	<p>《咸阳市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》</p> <p>《咸阳市“十四五”水土保持规划》</p> <p>《咸阳市林业“十四五”发展规划》</p> <p>《关于印发咸阳市碳达峰实施方案的通知》（咸政发〔2023〕2号）</p> <p>《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》（咸字〔2023〕7号）</p> <p>《陕西省渭河保护条例》</p>	<p>1 本项目位于西咸新区空港普汇中金科创园，属于渭城区，项目属于电子元器件制造项目。</p> <p>2 本项目位于西咸新区空港普汇中金科创园，属于规划园区范围，不涉及耕地林地占用。</p> <p>3 本项目属于电子元器件制造项目，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业；不属于“两高”项目。</p> <p>4 本项目位于西咸新区空港普汇中金科创园，属于电子元器件制造项目。</p> <p>5 本项目属于电子元器件制造项目，不属于高耗水项目。</p>

			<p>工程，培育先进制造业集群，引领全市产业、技术协同降碳；放大和发挥中部地区绿色生态优势，打造绿色食品等优势产业集群，推动建立生态产品价值实现机制，巩固提升生态碳汇功能；大力优化和调整北部地区的产业结构和能源结构，推动能源化工产业高端化、多元化、低碳化发展。</p> <p>5.渭河流域严格限制高耗水项目建设。列入国家制定的高耗水产业准入负面清单和淘汰类高耗水产业目录的建设项目，取水申请不予审批。</p>		
		<p>污染物排放管控</p>	<p>1.对颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、氨、甲烷、氧化亚氮等大气污染物和温室气体实施协同控制。持续实施污染物总量控制，抑制高碳投资。</p> <p>2.建立石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具等重点行业源头、过程和末端全过程控制体系，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。企业新建治污设施或对现有治污设施改造，实施低 VOCs 含量的原辅材料源头替代、废气处理和回收的有效措施。</p> <p>3.新建“两高”项目依据区域环境改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施。将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。在“两高”行业实施减污降碳协同控制。深入推进重点行业强制性清洁生产审核，推动建材、石化、电力、化工、煤炭等重点行业制定达峰目标。鼓励大型国有企业制定碳达峰行动方案，推动重点行业企业开展碳排放强度对标活动。</p> <p>4.全面推进绩效分级差异化管控，逐步扩大重污染天气重点行业绩效分级和应急减排实施范围。合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。加快砖瓦等行业污染治理升级改造，水泥企业实施超低排放改造。加大不达标工业炉窑、煤气发生炉淘汰力度。</p> <p>5.引导工业企业污水近零排放，规范工业集聚区污水集中处理设施运行，加强自动在线监控设施运维与联网管理，推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造和污水管网排查整治。推进污水处理厂水质提标改造工程和雨污分流管网建设，提高城镇生活污水集中收集处置效能，提升区域污水处理能力。因地制宜在污水处理厂出水口处建设人工水质净化工程，提升入河污水水质。加强城镇污水处理厂污泥处置管理，无害化处置率达到 90% 以上。</p> <p>6.在重点行业实施工业固体废物排污许可管理，鼓励固废产生企业自</p>	<p>《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》</p> <p>《咸阳市“十四五”生态环境保护规划》</p> <p>《咸阳市大气污染防治专项行动方案（2023-2027年）》</p>	<p>1 本项目废气污染因子为挥发性有机物，经二级活性炭吸附处理后经 25.5m 高排气筒达标排放。</p> <p>2 本项目属于电子元器件制造项目，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、家具等重点行业，项目涉 VOCs 物料均密闭储存且在密闭房间内使用，废气经二级活性炭吸附处理后经 25.5m 高排气筒达标排放。</p> <p>3 本项目属于电子元器件制造项目，不属于“两高”项目。</p> <p>4 本项目属于电子元器件制造项目，不涉及工业炉窑、煤气发生炉。</p> <p>5 本项目无生产废水产生及排放，生活污水经市政管网接入空港新城北区污水处理厂。</p> <p>6 本项目属于电子元器件制造项目，不属于重点行</p>

			行综合利用，严格控制增量，逐步解决工业固体废物历史遗留问题。将土壤污染重点监管单位纳入排污许可管理，严格控制有毒有害物质排放。		业，企业固体废物纳入排污许可管理。
	环境 风险 防		<p>1.对安全利用类耕地，制定并实施安全利用方案。以用途变更为“一住两公”的污染地块、危险化学品生产企业搬迁改造遗留地块为重点，严格落实风险管控和修复措施。</p> <p>2.开展地下水型饮用水源补给区及供水单位周边区域、国控点位周边区域环境状况和污染风险调查评估。以化工类工业聚集区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场为重点，探索开展城市区域地下水环境风险管控。</p> <p>3.加强石化、涂料、纺织印染、医药等行业新污染物环境风险管控。“一企一库”“两场两区”（即化学品生产企业、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场、工业集聚区、矿山开采区）开展防渗漏工作，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。</p>	<p>《咸阳市“十四五”生态环境保护规划》</p> <p>《咸阳市“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》</p>	<p>1 项目位于西咸新区空港普汇中金科创园，不涉及耕地。</p> <p>2 项目不涉及地下水，且无地下水污染途径。</p> <p>3 项目属于电子元器件制造项目，不属于石化、涂料、纺织印染、医药等行业，项目无地下水污染途径。</p>
	资源 开发 效率 要求		<p>1.依托北部丰富的风光资源和荒坡地，规划布局一批集中式风电、光伏项目，推进采煤沉陷区“光伏+综合治理”基地项目，大力推进屋顶分布式光伏发电和全域户用光伏发电项目，稳步推进重点产业园区厂房屋顶光伏发电项目建设。加强生物质能源利用，推进乾县皖能生物质发电项目建设，鼓励北部地区秸秆、果枝等高效低排放燃烧和清洁取暖。积极开展地热能综合利用，扩大水热型地热能应用规模，推进干热岩型地热能利用技术研发及应用，支持武功、兴平、秦都等地热综合开发利用示范区建设。</p> <p>2.严格控制能耗强度，控制能耗总量，逐步实现能耗双控向碳排放总量和强度双控转变。严格合理控制煤炭消费增长，推进煤炭分质分级梯级利用，加强煤炭清洁高效利用。严控煤电装机规模，发展清洁高效煤电，大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。深入实施“气化咸阳”工程，推进北部五县天然气管道输送工程建设。</p> <p>3.严格实行水资源总量和强度双控，落实规划和建设项目水资源论证制度。严格用水定额管理，大力推广先进节水工艺和技术。渭河流域地下水开发利用应当落实地下水取水总量控制和水位控制制度。</p>	<p>《关于印发咸阳市碳达峰实施方案的通知》（咸政发〔2023〕2号）</p> <p>《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的实施意见》（咸字〔2023〕7号）</p> <p>《咸阳市创建国家节水型城市实施方案》</p> <p>《陕西省渭河保护条例》</p>	<p>1 本项目不涉及。</p> <p>2 本项目不涉及。</p> <p>3 本项目仅涉及员工生活等少量用水。</p>

表1-8 本项目与咸阳市生态环境要素分区总体准入清单的符合性分析表

适用范围		管控维度	管控要求	项目符合性分析
5. 重点管控区	5.1 大气环境受体敏感重点管控区	空间分布约束	1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 2.推动重污染企业搬迁入园或依法关闭。	1. 本项目属于电子元器件制造项目，不属于“两高”项目。 2. 本项目位于空港普汇中金科创园，项目仅涉及少量有机废气的排放，不属于重污染企业。
		污染物排放管控	1.城市建成区产生油烟的餐饮服务单位全部安装油烟净化装置并保持正常运行和定期维护。 2.持续因地制宜实施“煤改气”、“油改气”、电能、地热、生物质等清洁能源取暖措施。 3.鼓励将老旧车辆和非道路移动机械替换为清洁能源车辆。推进新能源或清洁能源汽车使用。 4.位于大气污染防治重点区域的汾渭平原，特别排放限值行业（钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业）现有企业全面执行二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）特别排放限值。	1.本项目不负责员工食宿，不涉及餐饮油烟。 2.本项目采用电能，属于清洁能源。 3.环评要求项目使用环保低耗的新能源或清洁能源汽车。 4.本项目属于电子元器件制造项目，不属于钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，项目挥发性有机物（VOCs）排放执行《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）表1中“电子产品制造”行业限值。
	5.6 水环境农业污染重点管控区	空间布局约束	禁止非法向坑塘、河道排放生活污水、工业废水和畜禽、水产养殖废水等，倾倒生活垃圾、固体废弃物和有毒有害物质等；禁止非法填埋坑塘、河道；禁止未经达标处理的城镇污水或者其他污染物进入农业农村。	项目无生产废水；项目生活污水依托厂区现有化粪池处理后排入空港新城城北污水处理厂
		污染物排放管控	1.深入实施化肥农药减量行动，推动精准施肥、科学用药，加强农业投入品规范化管理，到2025年，化肥农药使用量实现零增长。 2.畜禽养殖场配套建设粪污处理设施，加强规模以下养殖户畜禽污染防治。在养殖大县散养密集区推广“截污建池、收运还田”等畜禽粪污治理模式，加快建设粪污集中处理中心，统筹建立农村有机废弃物收集转化利用网络体系和市场化运营机制。 3.严格水产养殖投入品管理，严禁非法使用农药。推广大水面生态养殖等健康养殖方式，修复水域生态环境，加快水产养殖尾水治理。2025年，规模以上水产养殖尾水实现达标排放。 4.提升农村生活污染治理水平。对于可形成径流，并进入自然水	本项目属于电子元器件制造项目，不涉及化肥农药施用、畜禽养殖、水产养殖等。

			<p>体的农村生活污水直排区域，按照分散与集中相结合的原则，优先开展农村生活污水资源化利用，因地制宜完善农村生活污水设施及管网建设。</p> <p>5.以降低氮磷负荷为重点，持续推进农业源污染控制，鼓励采用“种养平衡”、废弃物资源化利用模式，结合畜禽养殖场密集程度、治污水平，提出畜禽养殖场（小区）养殖废弃物资源化利用及污染治理设施建设等任务，发展绿色水产养殖，推行测土配方施肥。敏感区域和大中型灌区，推广利用现有沟、塘、窖等，配置水生植物群落、格栅和透水坝，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，净化农田排水及地表径流。</p>	
<p>由图1-1、表1-6、表1-7、表1-8可知，本项目位于重点管控单元，不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、重要湿地、重要水源地内，项目为电子元器件制造项目，在陕西省西咸新区空港普汇中金科创园区内的已建厂房进行生产，不新增用地，项目使用电能进行供热供暖，不涉及高污染燃料的使用，项目采用市政管网进行供水，不涉及生态用水，厂区雨污分流，生活污水通过管网排入空港新城城北污水处理厂，符合环境管控单元管控要求；项目不属于钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染严重企业，本项目在采取污染防治措施后可保证污染物长期稳定达标排放，符合陕西省区域环管控要求。</p> <p>综上所述，项目符合“三线一单”分区管控意见的要求。</p>				

二、建设项目工程分析

1、项目由来

陕西宇捷晟电子科技有限公司（以下简称“宇捷晟公司”），选址于陕西省西咸新区空港普汇中金科创园 11 号楼 02 单元 501 号(地理位置见附图 1)，主要从事电子元器件的生产，项目购买新建成的厂房从事生产。项目总投资 500 万元，预计年产电子元器件 1 亿只。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》的相关规定，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业-81、电子元件及电子专用材料制造-电子专用材料制造”，该项目环境影响文件类型为环境影响报告表。2023 年 9 月，建设单位委托陕西蔚之都环境科技有限公司承担该项目的环境影响报告编制工作。我单位接受委托后，组织人员进行现场踏勘、收集有关资料，编制完成了《陕西宇捷晟电子科技有限公司电子元器件生产项目环境影响报告表》，由建设单位提交当地生态环境主管部门进行审批。

2、项目概况

- (1) 项目名称：陕西宇捷晟电子科技有限公司电子元器件生产项目
- (2) 建设单位：陕西宇捷晟电子科技有限公司
- (3) 建设地点：陕西省西咸新区空港普汇中金科创园 11 号楼 02 单元 501 号
- (4) 建设性质：新建
- (5) 总投资：500 万元
- (6) 建设规模：项目购买新建厂房 1021.14 平方米，建设电子元器件生产线 1 条，年产电子元器件 1 亿只
- (7) 劳动定员及生产安排：拟聘用员工 20 人，不负责食宿，日工作时间 8h，年工作时间 300 天
- (8) 用地及建筑面积：本项目购买已建厂房进行生产，总面积 1021.14m²
- (9) 周边环境：本项目位于陕西省西咸新区空港普汇中金科创园 11 号楼 02 单元 501 号。项目四周均为建设中的空置厂房。项目 500m 范围环境敏感目标为南侧 230m 处的沃家花园小区。

3、项目组成及主要建设内容

项目组成及主要建设内容见下表。

建设内容

表2-1 项目组成一览表

工程类别	组成	建设内容	备注	
主体工程	生产厂房	项目生产车间位于建筑物 5 楼（顶层），建筑物总高 22.5m，本项目所在楼层高度为 3.9m，混凝土框架结构，建筑面积 1021.14m ² ，主要设置电子元器件生产线 1 条，设置密闭的烧结间、浸膜车间等	/	
	办公区	位于厂房内北侧，总建筑面积约 100m ²		
公用工程	供水	园区自来水统一供给。	/	
	排水	园区雨污分流，项目无生产废水排放	/	
	供电	园区供电电网统一供给。	/	
	供暖、制冷	项目生产采用电加热，办公区冬季供暖和夏季制冷均采用分体式空调。	/	
储运工程	成品库房	位于厂房内西侧，面积约 50m ²	/	
	原料库房	位于厂房内西侧，面积约 100m ²	/	
环保工程	废水处理设施	项目无生产废水；项目生活污水依托厂区现有化粪池处理后排入空港新城城北污水处理厂	/	
	废气处理设施	项目有机废气经“二级活性炭吸附”处理后经 25.5m（DA001）高排气筒排放	/	
	噪声处理设施	车间隔声，噪声设备设置减振垫、隔声罩等。	/	
	固体废物贮存设施	一般固废	一般工业固体废物贮存点，面积约 2m ² ，项目一般工业固体废物收集后暂存于一般工业固体废物贮存点，定期处置	/
		危险废物	危险废物贮存点建筑面积约 5m ² ，项目危险废物收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置	/
生活垃圾		厂房配备生活垃圾分类收集桶 1 套，员工产生的生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运	/	

4、主要产品及产能

项目主要产品为电子元器件，主要产品方案及生产规模具体表 2-2。

表2-2 项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	生产规模	产品规格或型号	备注
1	电子元器件	9998 万只/年	RI40	主要为电阻器等电子元器件
		2 万只/年	RI80	

5、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设施见下表。

表2-3 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格型号	设备数量	对应生产工艺
1	浸膜机	AJ-Ø1.7×5.2	1台	涂覆
2	浸膜机	AJ-Ø2.5×8	1台	涂覆
3	浸膜机	AJ-Ø3×10/Ø3.5×10	1台	涂覆
4	浸膜机	AJ-Ø4×14/Ø4.5×14	1台	涂覆
5	丝网印刷机	HS-260R	1台	涂覆
6	烧结炉	/	1台	烧成
7	烘箱	/	1台	烧成
8	马弗炉	/	1台	烧成
9	压帽机	GC-880	7台	压装分选
10	分选机	GS-2500	7台	压装分选
11	大型压帽机	KCA-1200	1台	压装分选
12	脱帽机	/	1台	压装分选
13	筛单帽机	/	4台	压装分选
14	筛料机	KCS-110	1台	压装分选
15	切割机	186	5台	压装分选
16	打标机	EC1000	1台	打标志
17	空压机	/	1台	/
18	二级活性炭吸附设备	/	1套	废气治理
19	风机	20000m ³ /h	1个	废气治理

6、主要原辅材料

(1) 项目主要原辅材料

本项目所需的主要原辅材料及具体用量见下表。

表2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	年消耗（周转）量（t/a）	最大储存量（t/a）	成分组成	备注	
1	原料	白瓷棒	1亿只	500万只	陶瓷	/
2		瓷管	2万只	1万只	陶瓷	陶瓷
3		帽盖	2.1亿个	1000万个	钢铁、锡	/
4		乙酸乙酯	0.4	0.15	乙酸乙酯	/
5		电阻浆料	0.4	0.1	主要成分为钎酸铅、氧化铅、松油醇等	/
6		导体浆料	0.002	0.002	银、松油醇	/

7		电子封装料	0.02	0.02	主要成分为石英及树脂等	陶瓷
8		墨水	0.001	0.001	/	/
9		酒精	0.02	0.02	乙醇	/
10		玻璃布胶带	0.01	0.01	/	/
11		机油	0.1	0.1	油类物质	陶瓷
12	能源	新鲜水	t/a	500	/	/
13		电	万 kw/a	10	/	/

项目电阻浆料、电子封装料等具体成分表如下。

表2-5 项目电阻浆料、电子封装料详细成分一览表

原料	主要成份	质量百分含量	备注
电阻浆料	钎酸铅	<30	/
	氧化铅	<30	/
	氧化硅	<20	/
	氧化硼	<5	/
	氧化铝	<5	/
	乙基纤维素	<3	/
	松油醇	35-45	/
电子封装料	石英粉	70-80	/
	树脂	5-15	商业机密
	颜料	5-20	/
	添加剂	5-15	商业机密

项目原辅材料主要理化性质见下表。

表2-6 项目主要原辅材料组成成分理化性质及危险特性

主要成分	理化性质	危险特性性	毒性
乙酸乙酯	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发，熔点-83.6℃，沸点 77.2℃，相对密度(水=1)0.9，饱和蒸气压 13.33kPa/27℃，微溶于水，溶于氯仿、丙酮、醇、醚等多数有机溶剂，临界温度 250.1℃。	易燃，闪点-4℃，自燃温度 426℃，爆炸下限 2.0%，爆炸上限 11.5%，其蒸汽与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	对眼、鼻、咽喉有刺激作用
电阻浆料	黑色膏状流体物，会释放轻微的气味，主要成分有钎酸铅、氧化铅、氧化硅、氧化硼、氧化铝、乙基纤维素、松油醇，沸点 210~240℃，相对密度（水=1）1.2~1.7，易溶于松油醇等有机溶剂	在开封状态下，当温度大于 100℃，溶剂开始挥发，对人员的眼睛、呼吸道有刺激并对本品的品质有危害，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	眼、鼻、喉黏膜刺激症状和皮肤过敏、发红
电子封装料	主要为石英粉末，密度约 2.2g/cm ³	非危险性化学品	/

8、平面布置简述

本项目位于陕西省西咸新区空港普汇中金科创园11号楼02单元501号，厂房内西侧为库房、一般工业固废贮存点及危险废物贮存点，南侧为浸膜车间及压分区域，东侧为烧结间，北侧为办公区。项目烧结间、浸膜车间产生的有机废气经管道收集至楼顶的二级活性炭处理装置进行处理，废气产生车间及处理装置集中布置在厂房及楼顶的东南角，便于废气收集，项目平面布局较为合理。项目平面布局见附图3。

9、公用工程

(1) 供水工程

本项目无生产用水，用水环节主要为员工生活用水，用水依托园区供水管网。

本项目共有职工 20 人，根据《陕西省地方标准 行业用水定额》（DB61/T 943-2020）中表 B.17 “行政办公计科研院所-通用值”用水定额，本项目新增员工生活用水定额以 25m³/人·a 计，则项目生活用水量为 1.67t/d（500t/a）。

(2) 排水工程

厂区排水实行雨污分流制。雨水通过厂区雨水管网排入市政雨水管。

项目废水为员工生活污水，本项目生活用水量为 1.67t/d（500t/a），参照城市综合生活污水排放系数，即生活污水量按用水量的 80% 计算，则本项目生活污水排放量约 1.336t/d（400t/a）。

1、工艺流程

(1) 本项目 RI40 型电子元器件制造工艺流程如下。

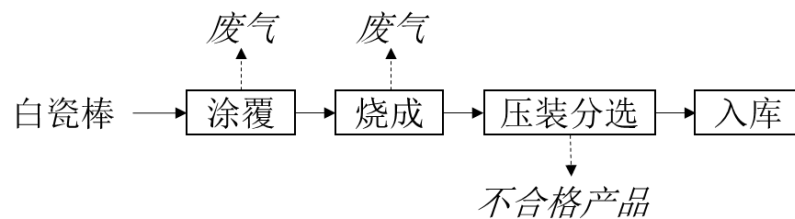


图2-1 项目 RI40 型电子元器件生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

①涂覆：将白瓷棒粘在纸带上，浸蘸于调配好的电阻浆料（电阻浆料用乙酸乙酯进行稀释调配，调配工序与涂覆机在同一密闭区域内进行），进行涂覆，该过程会产生有机废气。

②烧成：将经过涂覆的白瓷棒摆放在烧结炉的传送带上，传送入烧结炉，依次通过 350℃~450℃~550℃~750℃~850℃~850℃~850℃~850℃温度的烧结区进行传送

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

烧结，总烧结时长 50min，该过程会产生有机废气。

③压装分选：用压帽机将帽盖压装到经过烧结的白瓷棒两端，然后用分选机进行阻值分选，该工序会产生不合格产品。

④入库：将分选好的成品包装入库。

(1) 本项目RI80型电子元器件制造工艺流程如下。

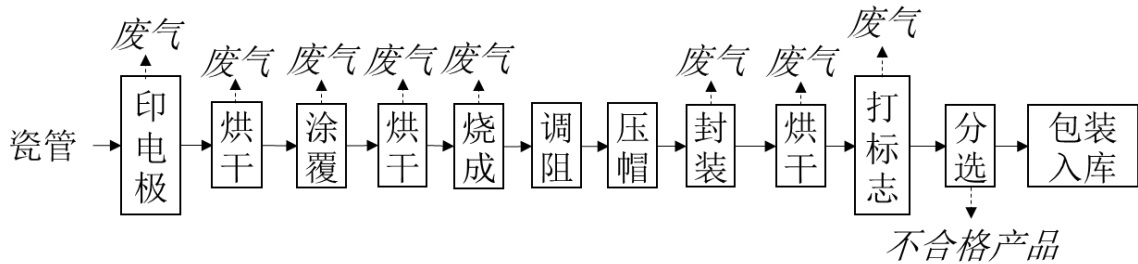


图2-2 项目 RI80 型电子元器件生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明：

①印电极：采用手工方式，将导体浆料（导体浆料用乙酸乙酯进行稀释调配，调配工序与印电极工序在同一密闭区域内进行）印在瓷管表面电极位置，该过程会产生少量有机废气。

②烘干：将印电极之后的瓷管在烘箱中烘干半小时，该过程会产生少量有机废气。

③涂覆：将调配好的电阻浆料（电阻浆料用乙酸乙酯进行稀释调配，调配工序与涂覆机在同一密闭区域内进行）涂刷至丝网上，然后将印有电极的瓷管在丝网上滚动一周，完成瓷管表面电阻浆料的涂覆，该过程会产生少量有机废气。

④烘干：将经过涂覆的瓷管在烘箱中烘干半小时，该过程会产生少量有机废气。

⑤烧成：将经过涂覆烘干的瓷管摆放在烧结炉传送带上传送入烧结炉，依次通过 350℃~450℃~550℃~750℃~850℃~850℃~850℃~850℃温度的烧结区进行传送烧结，总烧结时长 50min，该过程会产生有机废气。

⑥调阻：用手工打磨或激光切割的方式对电阻涂覆层进行选择切割，从而改变电阻涂覆层的导电截面积或导电路径长度达到调阻的目的。

⑦压帽：用大型压帽机将帽盖压装到经过调阻的瓷管两端，即获得半成品。

⑧封装：将半成品浸入电子封装料，该步骤是为了防水绝缘，该过程会产生少量有机废气。

⑨烘干：将封装后的半成品在烘箱中烘干半小时，该过程会产生少量有机废气。

⑩打标志：用打标机将型号、功率、阻值等字样喷在电子元器件表面，获得成品，该过程会产生少量有机废气。

⑪分选入库：对成品进行阻值分选，该工序会产生不合格产品。将合格的成品包装入库。

2、产排污环节

表2-7 产污环节分析一览表

项目	污染源	产污环节	主要污染因子	处置方式
废水	生活污水	员工生活	COD、氨氮	经化粪池处理后排入空港新城城北污水处理厂
废气	有机废气	涂覆、烧成、印电极、烘干、封装、烘干、打标志	非甲烷总烃	经“二级活性炭吸附”处理后经25.5m高排气筒排放
噪声	噪声	设备运行	等效噪声级	减震、隔声
固体废物	废包装	产品包装	一般工业固废	分类收集后外售至废品站
	不合格产品	检验		
	废过滤棉	有机废气处理	危险废物	分类暂存于危险废物贮存点，交由有资质的单位处置
	废活性炭	有机废气处理		
	废乙酸乙酯及废电阻浆料桶	原料包装		
	废手套、废抹布	设备保养		
	废机油	设备保养		
	废机油桶	设备保养		
	生活垃圾	员工生活		

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，购买已建成的空置厂房进行生产，该厂房为新建，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》中四十四、房地产业，标准厂房建设在不涉及环境敏感区的，可不进行环境影响评价。

该厂房未从事任何生产活动，不涉及原有污染问题及主要环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

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），大气环境质量现状常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。

根据陕西省生态环境厅办公室2024年1月19日发布的环保快报《2023年12月及1~12月全省环境空气质量状况》“附表4、2023年1~12月关中地区64个县（区）空气质量状况统计表”中西咸新区2023年环境空气质量现状，详见表3-1。

表3-1 2023年西咸新区环境空气质量情况一览表

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 ₁₀	年平均质量浓度	82	70	117.1	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137.1	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	92.5	达标
CO	日均浓度第95百分位数	1300	4000	32.5	达标
O ₃	日最大8小时平均浓度第90百分位数	163	160	101.8	不达标

由表3-1可知，西咸新区SO₂、NO₂、CO第95百分位浓度的第90百分位浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM₁₀、PM_{2.5}以及O₃年平均质量浓度的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）判定项目所在区域为不达标区。

（2）特征污染物

为了解项目所在地区其他污染物“非甲烷总烃”的环境质量现状，本次评价委托陕西青源环保科技有限公司于2023年10月6日至2023年10月8日对陕西宇捷晟电子科技有限公司下风向进行环境空气质量监测（报告编号：QYHB2309183），监测点位与本项目距离230m，监测数据符合报告表编制指南要求。监测数据见下表，监测点位见附图2。

区域环境质量现状

表3-2 大气监测点位一览表

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
项目地下风向	108.710189	34.437390	非甲烷总烃	2023.10.06~2023.10.08	南	230

表3-3 环境质量现状表 单位：mg/m³

监测时间	污染物	平均时间	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度/(mg/m ³)				达标情况
				第一次	第二次	第三次	第四次	
2023.10.6	非甲烷总烃	1h	2	0.90	0.97	0.83	0.76	达标
2023.10.7				0.95	0.83	0.81	0.73	达标
2023.10.8				0.74	0.82	0.93	0.85	达标

由监测结果可知，非甲烷总烃的 1 小时平均值满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关要求。

2、声环境

本项目厂界周边50米范围内无声环境保护目标，故不开展声环境质量现状监测。

3、地下水环境、土壤环境

本项目无土壤及地下水污染途径，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）》相关要求，地下水、土壤原则上不开展环境质量现状调查。

4、生态环境

本项目选址于陕西省西咸新区空港普汇中金科创园 11 号楼 02 单元 501 号，购买已建成厂房，所在区域不属于特殊生态敏感区、重要生态敏感区，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）》相关要求，可不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射环境影响。

环境保护目标

项目位于陕西省西咸新区空港普汇中金科创园 11 号楼 02 单元 501 号，项目 500m 范围内的大气环境敏感目标分别南侧 230m 处的沃家花园小区；项目厂界外周边 50m 范围内的无声环境敏感目标；厂界外周边 500m 范围内，不涉及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，无地下水环境保护目标；项目购买已建厂房进行生产，不涉及生态环境保护目标。

项目大气环境保护目标分布情况见下表及附图 2。

表3-4 项目大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对方位	相对距离
		E (°)	N (°)						
大气环境	沃家花园小区	108.711648	34.437071	居民区	人群健康	2000人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准	SW	230m

1、废水

废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B标准；

表3-5 项目污水排放标准 单位：mg/L

标准名称	执行标准	项目	标准值
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	三级标准	pH	6~9 (无量纲)
		COD	500
		BOD ₅	300
		SS	400
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	B级标准	氨氮	45
		总磷 (以 P 计)	8
		总氮 (以 N 计)	70
		动植物油	100

2、废气

废气：营运有机废气中的非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)表 1 中“电子产品制造”行业限值，非甲烷总烃厂区内无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求。

表3-6 项目废气排放标准

标准名称及级(类)别	污染因子	标准值	
		类别	数值
《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	50mg/m ³
		最低去除效率	85% ^b
		企业边界监控点浓度限值	3.0mg/m ³
《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)		厂房外监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³
		厂房外监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³

^b非甲烷总烃排放速率≤1.5kg/h时，等同于满足最低去除效率限值要求，经核算，本项目非甲烷总烃排放速率为0.033kg/h时，无需执行最低去除效率。

3、噪声

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-

污染物排放控制标准

2008) 3类标准, 详见下表。

表3-7 项目厂界环境噪声排放执行标准

标准名称	执行标准	执行范围	项目	标准值		单位
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	厂界	等效声级 L _{eq}	昼间	65	dB (A)
				夜间	55	

4、固体废物

一般工业固体废物在厂区内的临时贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关规定。

危险废物在厂区内的临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。

1、水污染物排放总量指标

本项目废水主要为生活污水, 生活污水排入化粪池, 处理达标后, 通过市政污水管网进入空港新城北区污水处理厂, 本项目废水中 COD 排放量为 0.00009t/a, 氨氮排放量为 0.000009t/a。本项目水污染物总量指标已纳入空港新城北区污水处理厂水污染物总量控制指标, COD、氨氮不单独申请总量指标。

2、废气污染物排放总量指标

根据《陕西省“十四五”生态环境保护规划》, 结合项目工程特点及污染物排放特点, 本项目建议大气污染物控制排放总量为 VOCs (以非甲烷总烃计):

0.1081t/a。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

项目购买已建成厂房作为经营场地，厂房已建成。项目没有土建和其他施工，只需进行简单的装修及设备安装，对周边环境的影响主要是装修、设备安装、调试时发出的噪声。项目在设备安装过程中应加强管理，避免因设备安装不当产生的噪声。经采取措施后，本项目施工期对周围环境基本不会产生影响。

1、废水

(1) 废水源强核算及达标分析

本项目无生产用水；废水主要来自职工生活污水。项目职工生活污水排放量为1.336t/d（400t/a）。生活污水经化粪池后通过市政污水管网排入空港新城城北污水处理厂统一处理。

本项目水污染物产生及排放源强见表 4-1。

表4-1本项目废水污染源强汇总结果一览表

工序/装置	类别	污染物	废水产生量 (m ³ /d)	污染物产生		废水排放量 (m ³ /d)	污染物排放		排放去向	排放规律	排放口情况		标准限值 (mg/m ³)
				产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/d)		排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/d)			编号	类型	
办公、生活区	生活污水	COD _{Cr}	1.336	500	0.00067	1.336	217	0.0003	空港新城城北污水处理厂	间歇排放	DW001	一般排放口	≤500
		BOD ₅		300	0.0004		52	0.00007					≤300
		氨氮		45	0.00006		26	0.00003					≤45
		SS		400	0.00053		139	0.00019					≤400

(2) 项目废水防治措施可行性论证

① 依托园区化粪池可行性分析

本项目职工 20 人，生活污水产生量为 1.336m³/d，占园区化粪池（100m³）处理能力的 1.336%，未超过现有化粪池处理规模，依托可行。

② 依托空港新城北区污水处理厂可行性分析

占地面积 57910.61m²（约 86.90 亩），分两期实施，一期一阶段占地面积 33385.41m²（约 50.07 亩），一期二阶段及二期预留用地面积 24525.20m²（约 36.80 亩）。污水处理厂一期(近期)建设处理规模 3×10⁴m³/d，二期（远期）建设处理规模 3×10⁴m³/d，其中一期一阶段工程建设处理规模 1.5×10⁴m³/d。目前一期一阶段工程已完成土建施工，开始运营。一期二阶段及二期工程还未实施。根据规划，污水厂

服务范围为空港新城西部，延平大街、宣平大街以北区域，总服务面积约 1787 公顷，远期服务人口约 11 万人，采用“A²/O 优化+反硝化深床滤池+接触消毒池（现状）”污水处理工艺，出水水质可达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）表 1 中 A 标准要求（其中 TN 执行《空港新城城镇污水处理厂再生水化提标改造和加盖除臭工程两年行动方案（2019-2020 年）》中要求的地表水Ⅳ类水质标准）。

本项目位于西咸新区空港普汇中金科创园，处于该污水处理厂收水范围内，根据现场勘查，项目区域已敷设市政污水管网，项目运营期污水为生活污水，成分简单，总排放量为 1.336m³/d，仅占污水处理厂近期污水处理能力的 0.004%，排放量较小，该污水处理厂现有负荷可满足本项目排水需求。

（3）水环境影响分析

项目生活污水依托园区化粪池处理后排入空港新城北区污水处理厂，在化粪池与空港新城北区污水处理厂均正常运行的情况下，不会对外环境造成不良影响。

（4）废水排放监测要求

本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池后通过市政污水管网排入空港新城城北污水处理厂统一处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），间接排放的生活污水单独排放口可不开展自行监测。

2、废气

（1）废气污染源强

（1）污染源强核算

项目风机风量计算如下。

$$Q = 3600 \times 0.75 \times (10X^2 + A) \times V_x$$

式中：Q—集气罩排风量，m³/h；

X—污染物产生点至罩口的距离，本项目取0.3m；

A—罩口面积，m²；总面积A为12m²；

V_x—最小控制风速，m/s，根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016），本项目取0.5m/s。

建设单位拟采用在浸膜机、印刷机、烧结炉等侧方以及印刷工位侧方采用侧吸罩（共9个集气罩，详见图4-1）对生产过程产生的废气进行收集。污染物产生点至罩口的距离，本项目取0.3m。风量根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中外

部集气罩风量确定计算公式，配置风机风量设计按以下公式计算：

$$Q=3600*0.75(10*0.3^2+12)*1=17415\text{m}^3/\text{h}$$

考虑漏风率、烟道弯头、断面急剧变化及管道长度等，取风量 20000m³/h。

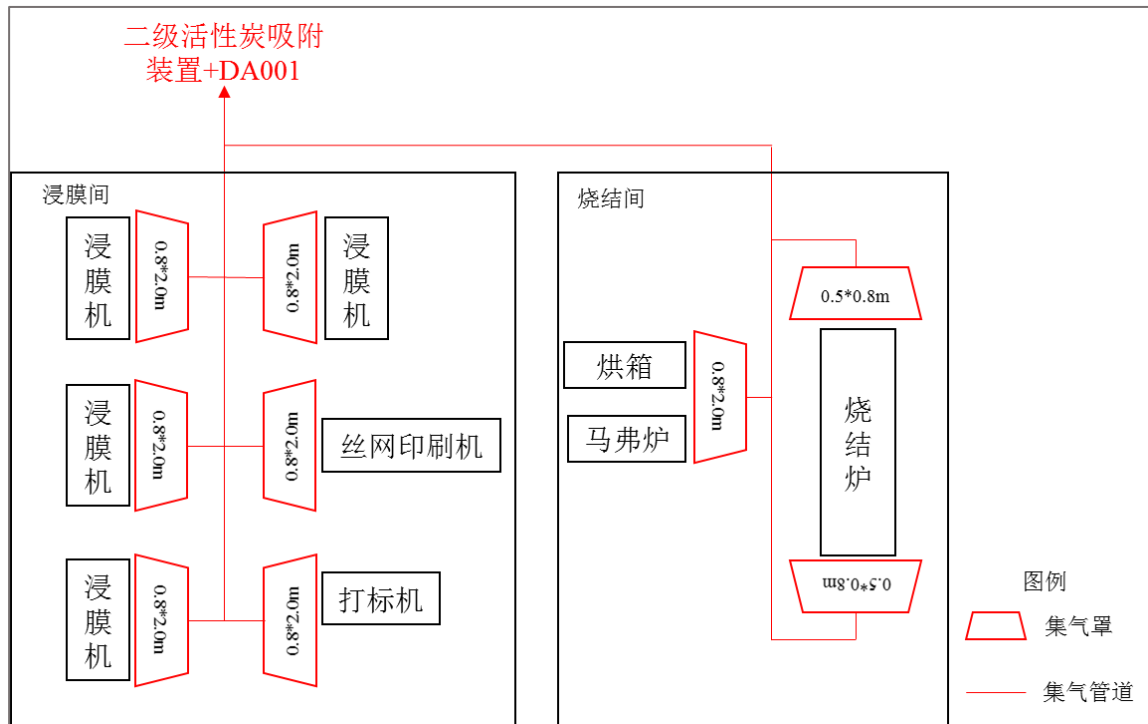


图 4-1 项目废气收集处置管网示意图

项目有机废气主要来源于涂覆、烧成、烘干工序，项目涂覆原料为乙酸乙酯及电阻浆料。此外，项目机器使用酒精进行清洗，过程中会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。本次评价按物料衡算法核算有机废气源强。

项目乙酸乙酯、电阻浆料及酒精挥发性有机物含量详细情况见下表。

表4-2项目原辅材料挥发性有机物含量一览表

原料	年消耗量 (t/a)	挥发成分	占比 (%)	挥发性有机物总量 (t/a)
乙酸乙酯	0.4	乙酸乙酯	100	0.4
电阻浆料	0.4	松油醇	35-45 (本报告以 35%计)	0.14
导体浆料	0.002	松油醇	参照电阻浆料中松油醇占比，以 35%计	0.0007
电子封装料	0.02	树脂	5-15 (本报告以 5%计)	0.001
酒精	0.02	乙醇	100	0.02
总计				0.5617

综上，本项目挥发性有机物总量为 0.5617t/a。

项目原料调配、涂覆、烧成、印电极、烘干、封装、烘干、打标志等工序均在密闭浸膜车间、烧结间内进行，车间各台机器侧方设置侧吸式集气罩，具体管道走

向详见附图 3。项目风机风量为 5000m³/h，参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》-表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，本项目涂覆、烧成、印电极、烘干、封装、烘干、打标志工序均在密闭房间内进行，集气效率取 95%。本项目浸膜车间（包括原料调配、涂覆等工序）及烧成间每天工作时间为 8h，年工作时间 300 天。有机废气末端治理工艺采用“二级活性炭吸附”工艺，治理效率按 85%计。综上，本项目挥发性有机物（以 NMHC 计）产生量为 0.56t/a，其中有组织产生量为 0.532t/a，无组织产生量为 0.028t/a，二级活性炭吸附装置吸附量为 0.4522t/a，有组织排放量为 0.0798t/a。

项目废气排气筒及 NMHC 产生及排放情况如下。

表4-3废气排放口基本情况

名称	编号	排气筒高度(m)	内径 (m)	污染物种类	烟气温度(°C)	类型
有机废气排气筒	DA001	25.5m	0.4	非甲烷总烃	常温	一般排放口

表4-4项目有组织废气产生及排放源强核定结果

污染源	污染因子	产生情况			处理措施	排放情况			执行标准			排放方式
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	处理效率	
有机废气排气筒 (DA001)	NMHC	44.468	0.222	0.5336	二级活性炭吸附	6.670	0.033	0.08	50	/	≥85%	有组织

注：根据核算结果，本项目非甲烷总烃排放速率≤1.5kg/h，等同于满足最低去除效率限值要求，经核算，本项目非甲烷总烃排放速率为 0.033kg/h 时，无需执行最低去除效率。

项目无组织排放源强见下表。

表4-5项目无组织废气排放源强核定结果

面源位置	时段	污染因子	面源参数			年排放时间 h	排放工况	排放量 t/a
			长 m	宽 m	高 m			
浸膜车间	印电极、烘干、涂覆、	NMHC	7.4	4.4	3.9	2400	连续排放	0.0281
烧成车间	烧成、封装、打标志	NMHC	16.5	5.0	3.9	2400		

(2) 非正常排放情况

非正常排放情况考虑废气处理设施故障、处理设施完全失效、废气污染物未经处理就直接排放的情景，不考虑无组织排放，非正常情况排放量核算详见下表。

表4-6项目有组织废气非正常排放情况

污染源	时段	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度	非正常排放速率	单次持续时间	年发生频次	应对措施
				mg/m ³	kg/h	h	次	
有机废气	涂覆、	二级活性炭吸附装置	NMHC	44.468	0.222	0.5	1	立即停

排气筒 (DA001)	烧结	发生故障(净化效率 为 0%)						止作业
----------------	----	--------------------	--	--	--	--	--	-----

(3) 技术可行性及环境影响分析

本项目涉有机废气生产环节均在密闭生产间（浸膜车间、烧结间）内进行，生产过程中车间全密闭，有机废气经集气管道收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过 25.5m 高排气筒（DA001）排放，根据核算结果，项目非甲烷总烃排放浓度满足《挥发性有机物排放控制标准》（DB61/T1061-2017）中电子产品制造行业相关标准。本项目有机废气污染物处理措施为《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）中可行技术，项目有机废气治理工艺可行。

项目废气收集处置管网示意图如下。

(4) 废气监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）可知，本项目属于简化管理类，应根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253-2022）进行自行监测管理。本项目废气排放标准及监测要求见下表。

表4-7 环境监测计划一览表

污染源名称	监测因子	监测点位	监测频次
有组织废气	非甲烷总烃	DA001	1 次/年
无组织废气	非甲烷总烃	厂界上风向 1 个监测点位、 下风向 3 个监测点位	1 次/年
		厂区内 1 个监测点位	1 次/年

3、噪声

(1) 噪声源

本项目主要的产噪设备有空压机、浸膜机、烧结炉、分选机、压帽机、筛料机、切割机、风机等设施，参照《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）及建设单位提供资料，项目噪声源调查清单如下。

表4-8 室内噪声源信息统计一览表

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置			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	生产车间	浸膜机	70~80	基础减振、厂房建筑隔声	23	4	1.2	2	67~77	生产期间	10~15	52~67	1m
2		浸膜机	70~80		22	5	1.2	3	67~77		10~15	52~67	1m
3		浸膜机	70~80		22	6	1.2	4	67~77		10~15	52~67	1m
4		浸膜机	70~80		21	7	1.2	5	67~77		10~15	52~67	1m
5		丝网印刷机	70~80		20	8	1.2	6	67~77		10~15	52~67	1m
6		烧结炉	70~80		28	13	1.2	9	67~77		10~15	52~67	1m
7		烘箱	70~80		27	16	1.2	1	67~77		10~15	52~67	1m
8		马弗炉	70~80		26	20	1.2	1	67~77		10~15	52~67	1m
9		压帽机	70~80		8	3	1.2	1	67~77		10~15	52~67	1m
10		分选机	70~80		10	3	1.2	2	67~77		10~15	52~67	1m
11		大型压帽机	70~80		12	5	1.2	2	67~77		10~15	52~67	1m
12		脱帽机	70~80		14	6	1.2	2	67~77		10~15	52~67	1m
13		筛单帽机	70~80		16	7	1.2	2	67~77		10~15	52~67	1m
14		筛料机	70~80		17	8	1.2	2	67~77		10~15	52~67	1m
15		切割机	75~85		3	6	1.2	2	72~82		10~15	67~72	1m
16		空压机	75~85		6	6	1.2	2	72~82		10~15	67~72	1m

注：以项目厂房西南角为原点，正北方向为 Y 轴。

表4-9 室外噪声源信息统计一览表

序号	声源名称	空间相对位置			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	28	8	1.2	85~90	基础减振、隔声罩	生产期间

注：以项目厂房西南角为原点，正北方向为 Y 轴。

(2) 声波传播途径

根据现场调查，本项目声波的传播途径中主要为厂房及周边建筑阻挡，项目地面为水泥硬化。

(3) 预测内容

本次评价对厂界的噪声贡献值进行预测，对声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值进行预测。

① 预测条件

- a 所有产噪设备均在正常工况条件下运行；
- b 考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等影响。

② 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，项目声环境影响预测过程如下：

a. 室外声源

$$L_{pI} = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： L_{pI} —预测点声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b. 室内声源

室内声源由室内向室外传播示意图 4-4。

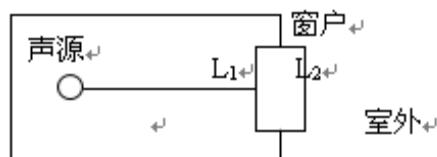


图 4-2 室内声源向室外传播示意图

计算室内声源靠近围护结构处产生的声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： Q —指向性因子；

L_w —室内声源声功率级，dB；

R —房间常数；

r_1 —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算所有室内声源在围护结构处产生的叠加声压级：

$$L_{p1}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pj}} \right)$$

式中： $L_{p1}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源的叠加声压级，dB；

$L_{pj}(T)$ —室内 j 声源声压级，dB；

N —室内声源总数。

计算靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源的叠加声压级，dB；

TL —围护结构的隔声量，dB；

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算中心位置位于透声面积处的等效声源的声功率级：

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

式中： S 为透声面积， m^2 。

c. 几何发散引起的衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_{pI} ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

d. 总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建项目声源对预测点产生的贡献值($Leqg$)为：

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

式中： $Leqg$ —为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；

M —等效室外声源个数； N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源的工作时间，s；

t_j —在 T 时间内 j 声源的工作时间，s。

③ 预测结果与评价

选取项目厂区东、南、西、北各四个厂界以及噪声敏感点北新街村，以 10m 步长进行逐点预测。预测结果见下表。

表4-10 企业厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

序号	预测位置	现状值		贡献值		预测值		标准限值		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	北厂界	/	/	28	28	/	/	65	55	达标	达标
2	西厂界	/	/	27	27	/	/	65	55	达标	达标
3	南厂界	/	/	49	49	/	/	65	55	达标	达标
4	东厂界	/	/	46	46	/	/	65	55	达标	达标

预测结果表明，本项目建成后，四周厂界处噪声贡献值为 28~49dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

（4）噪声防治措施可行性分析

项目生产设备均位于厂房内部，整体采用建筑隔声，其中空压机放置于单独的密闭房间内进行隔声降噪；项目风机位于建筑楼顶，采用隔声罩进行隔声。根据预测结果，项目厂界噪声可达标排放，项目噪声防治措施可行。

（5）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），本项目的监测计划见下表。

表4-11噪声自行监测要求一览表

类型	位置	监测指标	监测频次	标准限值
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类要求

4、固体废物

项目运营过程的副产物主要包括废包装、不合格产品等一般工业固体废物，废过滤棉、废活性炭、废乙酸乙酯及废电阻浆料桶、废机油、废机油桶等危险废物，以及职工的生活垃圾。

(1) 固体废物属性判断

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断项目产生的副产物是否属于固体废物，判定结果详见下表。

表4-12 项目固体废物属性判定表

序号	副产物名称	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废包装	固态	塑料	是	丧失原有使用价值的物质
2	不合格产品	固态	陶瓷	是	丧失原有使用价值的物质
3	废过滤棉	固态	过滤材料、有机物	是	废气治理过程中的副产物
4	废活性炭	固态	活性炭、有机物	是	废气治理过程中的副产物
5	废乙酸乙酯及废电阻浆料桶	固态	金属桶、有机物	是	丧失原有使用价值的物质
6	废手套、废抹布	固态	棉布、油类物质	是	丧失原有使用价值的物质
7	废机油	液态	油类物质	是	丧失原有使用价值的物质
8	废机油桶	固态	金属桶、油类物质	是	丧失原有使用价值的物质
9	生活垃圾	固态	塑料袋、空瓶等	是	职工生活产生的废物

根据《国家危险废物名录》（2021），判定危险废物情况详见下表。

表4-13 项目危险废物判定表

序号	固体废物名称	产生环节	主要成分	是否属危险废物	废物代码
1	废包装	产品包装	塑料	否	398-001-06
2	不合格产品	检验	陶瓷	否	398-002-14
3	废过滤棉	有机废气处理	过滤材料、有机物	是	HW49, 900-042-49
4	废活性炭	有机废气处理	活性炭、有机物	是	HW49, 900-039-49
5	废乙酸乙酯及废电阻浆料桶	原料包装	金属桶、有机物	是	HW08, 900-249-08
6	废手套、废抹布	设备保养	棉布、油类物质	是	HW49, 900-042-49
7	废机油	设备保养	油类物质	是	HW08, 900-217-08
8	废机油桶	设备保养	金属桶、油类物质	是	HW08, 900-249-08

根据固体废物属性判定结果，项目生产过程产生的废包装、不合格产品属于一般工业固体废物，废过滤棉、废活性炭、废乙酸乙酯及废电阻浆料桶、废手套、废抹布、废机油、废机油桶均属于危险废物。

(2) 固体废物生产与处置情况

一般工业固废：

①废包装

项目废包装产生量约为 0.03t/a，收集定期外售给可回收利用的单位。

②不合格产品

项目不合格铲平产生量约为 0.5t/a，收集后全部交由厂家回收。

危险废物：

①废过滤棉

项目活性炭吸附装置前端的过滤棉吸收有机废气后，属于危险废物，定期更换，产生量约 0.02t/a，密闭存放于危险废物贮存点，定期外售给有资质的单位。

②废活性炭

项目配套二级活性炭吸附装置处理生产过程产生的有机废气，为了保证去除效率，活性炭需定期更换。项目有机废气有组织产生量总计为 0.532t/a，有组织排放量为 0.0798t/a，则废活性炭吸附挥发性有机物约 0.4255t/a，按 1t 活性炭吸附 0.25t 有机废气的经验估算，本项目废活性炭年产生量约为 2.261t/a。本项目活性炭单次填充量不低于 0.5t，更换后的废活性炭用密闭桶收集后在危险废物贮存点内暂存，然后委托有资质的危险废物处置单位定期处置。

③废乙酸乙酯及废电阻浆料桶

项目废乙酸乙酯及废电阻浆料桶产生量约 0.05t/a，密闭存放于危险废物贮存点，定期外售给有资质的单位。

④废手套、废抹布

项目废手套、废抹布产生量约 0.02t/a，密闭存放于危险废物贮存点，定期外售给有资质的单位。

⑤废机油

项目机械维护产生的废机油约 0.1t/a，密闭存放于危险废物贮存点，定期外售给有资质的单位。

⑥废机油桶

项目废机油桶约 0.025t/a，存放于危险废物贮存点，定期外售有资质的单位。

生活垃圾：

本项目拟聘职工 20 人，均住厂，住厂职工人均生活垃圾排放系数按 0.8kg/d 计，项目生活垃圾产生量为 4.8t/a，经分类收集后由环卫部门统一清运。

表4-14项目固体废物汇总表

序号	废物名称	类别代码	一般固废代码/危险废物代码	产生量(吨/年)	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装	/	398-001-06	0.03	塑料	/	年	/	收集后外售至废品站
2	不合格产品	/	398-002-14	0.5	陶瓷	/	年	/	
3	废过滤棉	HW49	900-042-49	0.02	过滤材料、有机物	有机物	年	T	密闭贮存于危险废物贮存点，定期委托有资质的危险废物处置单位处置
4	废活性炭	HW49	900-039-49	2.261	活性炭、有机物	有机物	年	T	
5	废乙酸乙酯及废电阻浆料桶	HW08	900-249-08	0.05	金属桶、有机物	有机物	年	T	
6	废手套、废抹布	HW49	900-042-49	0.02	棉布、油类物质	油类物质	年	T	
7	废机油	HW08	900-217-08	0.1	油类物质	油类物质	年	T	
8	废机油桶	HW08	900-249-08	0.025	金属桶、油类物质	油类物质	年	T	
9	生活垃圾	/	/	4.8	塑料袋、空瓶等	/	年	/	分类收集后由环卫部门统一清运

(3) 固体废物处置措施可行性分析

根据表4-14的汇总，项目危险废物产生量较少，项目拟建危险废物贮存点面积为5m²，可满足项目危险废物的存放要求。

(4) 危险废物贮存点建设及管理要求

项目危险废物贮存点的建设及管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，同时按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）设置环境保护图形标志并按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）进行管理。危险废物贮存点建设及管理具体要求见下表。

表4-15 危险废物贮存点建设及管理要求

技术规范	具体要求	本项目建设情况	是否符合要求
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有相关要求	6.2.2 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	项目危险废物贮存点设托盘，设自然通风口	符合
	6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤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≤10 ⁻¹⁰ cm/s；	本项目危险废物贮存点地面硬化，并涂刷防渗漆，可以达到基础防渗的要求	符合
	7.6 不得将不相容的废物混合或合并存放；	项目不同种类危废分区进行存放	符合
	8.1.1 危险废物贮存设施都必须按照 GB 15562.2 的规定设置警示标志。	项目危险废物贮存点按照 GB 15562.2 的规定设置警示标志	符合
	8.1.3 危险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	项目危险废物贮存点设置配备照明、消防等设施	符合
《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）	第六条 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。	企业按规定执行危险废物转移联单制度	符合
	第十条（一）移出人应当对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；	企业应依法签订危废处置合同，并对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任	符合
	第十条（三）移出人应当建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；	企业按规定制定建立危废管理台账，并如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息	符合
	第十条（六）移出人应当履行法律法规规定的其他义务。	企业将履行法律法规规定的其他义务	符合

5、地下水、土壤

运营期环境影响和保护措施

(1) 污染影响分析

本项目主要从电子元器件制造，产生的固体废物按照规范存放，废气经净化治理后可达标排放。在项目生产车间位于建筑第五层，严格落实地下水分区防渗措施，并做好源头控制和应急相应措施的前提下，项目基本不会对地下水和土壤造成污染，对地下水和土壤环境影响不大。

(2) 防控措施

项目生产车间采用水泥硬化，其中原料库、危险废物贮存点所有液体物料放置于托盘内，并做好地面防渗，可有效拦截泄漏物料。

6、生态

本项目在工业园区内的已建成厂房进行生产，项目运行过程中不会对生态环境产生影响。

7、环境风险评价

本评价对全厂的风险单元进行调查，项目厂区内危险单元有原料库及危险废物贮存点，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）附录 A，项目主要风险物质为乙酸乙酯、电阻浆料、酒精、机油等。

本项目涉及到的危险物质数量及主要分布情况具体见下表。

表4-16项目全厂主要危险物质存量及储运方式

序号	物质名称	最大储存量 (t)	储存方式	储存场所	运输方式
1	乙酸乙酯	0.15	25kg/桶	原料库	汽车运入
2	电阻浆料	0.1	25kg/桶		
3	导体浆料	0.002	/		
4	酒精	0.02	5L/桶		
5	机油	0.1	100kg/桶		
6	废机油	0.1	100kg/桶	危险废物贮存点	汽车运出

(1) 环境风险潜势判断

危险物质数量与临界量比值 (Q)

当企业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；

当企业存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)：

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

式中：q₁，q₂，……，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) $Q \geq 100$ 。

对于全厂存在多种危险物质, 通过上述公式计算, 根据 HJ169-2018 的规定, 本项目全厂危险物质数量与临界量比值见下表。

表4-17项目危险物质数量与临界量比值

序号	原料	最大储存量 (t)	危险物质	临界量 (Q_n/t)	危险物质 Q 值
1	乙酸乙酯	0.15	乙酸乙酯	10	0.015
2	电阻浆料	0.1	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.002
3	导体浆料	0.002	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.00004
4	酒精	0.02	易燃液态物质	500	0.00004
5	机油	0.1	油类物质	2500	0.00004
6	废机油	0.1	健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	50	0.002
总计					0.01912

根据上表计算结果, 项目 Q 值为 0.01912, Q 值均小于 1, 该项目环境风险潜势为 I。

(2) 环境风险评价等级

本项目环境风险潜势为 I, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 评价工作等级划分, 项目环境风险评价主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。

(3) 环境风险分析

本项目环境风险主要是液态原料发生泄漏产生的影响。项目原料库乙酸乙酯、电阻浆料、导体浆料、酒精、机油贮存区及危险废物贮存点均采取地面硬化及防渗措施, 液态原料及液态危废采用密封桶装, 包装桶安置在托盘内, 一旦泄漏, 泄漏量少, 可收集在托盘内, 避免物料漫流, 对周围环境及地下水环境影响很小。

(4) 环境风险防范措施

- ①液态原料放置在托盘内, 可收集泄漏的液态原料。
- ②液态的危险废物放置在托盘内, 可收集泄漏的液态危险废物。
- ③原料库乙酸乙酯、电阻浆料、导体浆料、酒精、机油贮存区做好防渗措施,

危险废物贮存点进行规范化建设，加强通风。

④在原料库和危险废物贮存点配备消防器等消防设施。

(5) 环境风险分析小结

根据环境风险识别与分析，项目运营过程的主要环境风险事故为原料及危废泄漏事故或泄漏后遇明火引发火灾导致的次生污染事故。项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。

8、环保投资估算

本项目环保投资主要为污染控制设施，根据建设单位提供资料，本项目环保投资为 12.5 万元，占总投资的 2.5%。项目环保投资估算见下表。

表4-18 项目环保投资估算表 单位：万元

实施时段	类别	污染源或污染物	污染防治措施或设施	建设费用	运行维护费用	资金来源	责任主体
运行期	废水	生活污水	化粪池	—	—	环保专项资金	建设单位
	废气	有机废气	二级活性炭吸附+25.5m 高排气筒 (DA001) 排放	10.0	0.1		
	噪声	生产设备、风机等	基础减振、隔声	1.0	—		
	固废	危险废物	危险废物贮存点、委托处置	1.0	0.2		
		生活垃圾	垃圾箱若干	0.1	0.1		
环境监测	详见环境管理与监测计划小节			—	—		
总投资				12.1	0.4	—	—
				12.5		—	—

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		有机废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+1根 25.5m高排气筒	《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)
		无组织(厂界)	非甲烷总烃		《挥发性有机物排放控制标准》(DB61/T1061-2017)
		无组织(厂内)	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A规定限值
地表水环境		生活污水总排放口 DW001	化学需氧量、氨氮、悬浮物	/	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B标准
声环境		生产车间	等效连续A声级	墙体隔声、综合消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	项目产生一般工业固废收集后暂存于厂区一般固废贮存点，集中外售给有关物资回收单位；危险废物收集后暂存于厂区危险废物贮存点，定期由有危险废物处置资质的单位回收处置；生活垃圾由环卫部门统一处理。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	液态原料放置在托盘内，可收集泄漏的液态原料；液态的危险废物放置在托盘内，可收集泄漏的液态危险废物；原料库乙酸乙酯、电阻浆料、导体浆料、机油贮存区做好防渗措施，危险废物贮存点进行规范化建设，加强通风；在原料库和危险废物贮存点配备消防器等消防设施。				
其他环境管理要求	1、建设项目三同时制度：根据《中华人民共和国环境保护法》第四十一条，建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施				

工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。

2、环境管理制度：建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于5年，其中危险废物台账保存期限不得少于10年。

3、排污许可证制度：根据《排污许可管理条例》（2021年版），项目在投入运行前应申领排污许可证。按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交排污许可证执行报告。

4、环境风险防范制度：建设单位应严格落实本报告表提出的风险防范措施。

5、排污口规范化建设：按照《排污口规范化整治技术要求(试行)》的相关要求规范化设置排污口。并在排污口处设立较明显的环境保护图形标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称，标志牌设置应符合《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等的相关规定。

6、竣工验收监测计划：依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，项目竣工后，调试期间，建设单位应当对环境保护设施运行情况 and 建设项目对环境的影响进行监测。

7、竣工验收制度及信息公开制度：依照《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。

六、结论

本项目符合国家产业政策、符合相关规划。项目建成运行后，在落实环评报告提出的各项污染防治措施后，污染物可达标排放，固体废物合理处置。从环境保护角度分析，本项目环境影响可行。

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 （改扩建项目不 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	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.1081	/	0.01081	/
废水 （生活 污水）	COD _{Cr} （t/a）	/	/	/	0.00009	/	0.00009	/
	氨氮（t/a）	/	/	/	0.000009	/	0.000009	/
一般工 业固体 废物	废包装（t/a）	/	/	/	0.03	/	0.03	/
	不合格产品（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	/
危险 废物	废过滤棉（t/a）	/	/	/	0.02	/	0.02	/
	废活性炭（t/a）	/	/	/	2.261	/	2.261	/
	废乙酸乙酯及废电阻 浆料桶（t/a）	/	/	/	0.05	/	0.05	/
	废手套、废抹布	/	/	/	0.02	/	0.02	/
	废机油（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	/
	废机油桶（t/a）	/	/	/	0.025	/	0.025	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

备注：现有工程许可排放量以原环评核算数据为准。

