

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 河南豫信信息产业有限公司服务器生产线项目

建设单位(盖章): 河南豫信信息产业有限公司

编制日期: 2022年8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	河南豫信信息产业有限公司服务器生产线项目		
项目代码	2207-410173-04-01-239874		
建设单位联系人	杨文博	联系方式	00699
建设地点	郑州航空港经济综合实验区豫发锦荣信息产业园 5 号楼 1-5 层		
地理坐标	113度 49分 3.950秒, 34度 28分 54.581秒		
国民经济行业类别	C3911 计算机整机制造	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 3978 计算机制造391
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）	备案部门：郑州航空港经济综合实验区经济发展局（统计局）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	备案文号：2207-410173-04-01-239874
总投资（万元）	20500	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	0.20	施工工期	9 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 ）	3051.87
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称： 《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025年）》 审批机关： 中华人民共和国国务院 审批文件文号： 国函[2013]45号（2013年3月7日）		

规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《郑州航空港经济综合实验区总体规划(2014-2040年)环境影响报告书》</p> <p>审查机关：河南省生态环境厅</p> <p>审查文件名称：河南省环境保护厅关于郑州航空港经济综合实验区总体规划(2014-2040年)环境影响报告书的审查意见</p> <p>审查意见文号：豫环函〔2018〕35号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1 与《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025年）》及环境影响篇章相符性分析</p> <p>根据《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025年）》及环境影响篇章要求，加强区域环境影响评价，严格控制主要污染物排放总量。严格建设项目环境准入，发展循环经济，推进清洁生产，降低排污强度，加大环境风险管控监管力度。推进区域内建立环境质量和重点污染源自动监测系统。加快污水处理等基础设施建设，提高中水回用率。加强大气污染综合防治和噪声管制，实行煤炭消费总量控制，积极开发利用地热能、太阳能、天然气等清洁能源，改善区域大气环境质量。强化工业固体废物和生活垃圾无害化处理设施及收运体系建设，推广垃圾分类收集处理。加强地下水污染防治，加强环境风险防范和应急处置。</p> <p>本项目属于计算机制造，对建设生产过程产生的废气、废水、固废进行全面严格处理，处理后污染物能够满足达标排放要求及总量控制要求，建设符合环境准入条件。综上，本项目建设符合《郑州航空港经济综合实验区发展规划（2013-2025年）》及环境影响篇章要求。</p> <p>2 与《郑州航空港经济综合实验区总体规划(2014-2040年)环境影响报告书》符合性分析</p>

	<p>(1) 规划范围</p> <p>规划范围为南至炎黄大道，北至双湖大道，西至京港澳高速，东至广惠街（原线位），规划面积约368平方千米（不含空港核心区）。</p> <p>(2) 规划期限</p> <p>本规划期限为2014~2040年，其中近期为2014~2020年，远期为2021~2040年。</p> <p>(3) 功能定位</p> <p>郑州航空港经济综合实验区将建成生态智慧航空大都市主体实验区。</p> <p>(4) 发展规模</p> <p>人口规模：至2040年规划范围内常住人口规模为260万人。</p> <p>用地规模：至2040年规划范围内建设用地规模为276.81平方千米，其中城市建设用地规模为260.06平方千米，人均城市建设用地面积为100平方米。</p> <p>(5) 产业发展</p> <p>重点发展具有临空指向性和关联性的高端产业，培育临空高端服务功能和知识创新功能，构筑中原经济区一体化框架下具有明显特色和竞争力的空港产业体系。</p> <p>(6) 空间结构与总体布局</p> <p>1) 空间结构</p> <p>以空港为核心，两翼展开三大功能布局，整体构建一核领三区、两廊系三心、两轴连三环的城市空间结构。</p> <p>2) 总体布局</p> <p>空港核心区：主要发展航空枢纽、保税物流、临港服务、航空</p>
--	--

物流等功能。

城市综合性服务区：集聚发展商务商业、航空金融、行政文化、教育科研、生活居住、产业园区等功能。

临港型商展交易区：主要由航空会展、高端商贸、科技研发、航空物流、创新型产业等功能构成。

高端制造业集聚区：主要由高端制造、航空物流、生产性服务、生活居住等功能构成。

本项目属于计算机制造，位于南部高端制造业集聚区，符合《郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040年）》产业发展方向、产业布局和用地规划。

(7) 空间管制

郑州航空港经济综合实验区空间管制划分及要求见下表。

表1-1 郑州航空港经济综合实验区空间管制划分表

区域	序号	划分结果	管控要求	管控措施	本项目
禁建区	1	南水北调总干渠一级保护区	除必要的科学实验、教学研究以及供水、防洪等民生工程需要外，禁止任何形式与生态保护无关的开发建设活动	一类管控区内应逐步清退与生态无关的项目，并恢复生态功能，其中对生态保护存在不利影响，具有潜在威胁的项目，应立即清退	不在该区域范围内
	2	乡镇集中式饮用水水源一级保护区	在水井仍作为集中供水水源时，其一级保护区为禁建区、禁止开展任何与水源保护无关的项目	在水井仍作为集中供水水源时，需按豫政办[2016]23号文要求。划定禁建区，设置禁建标识，设置严格的管理制度	不在该区域范围内
	3	区域内河流水系	采取最严格的土地保护措施，加强生态环境保护，严禁与设施功能无关的建设活动	开展“河长制”管理制度，保障河流水系水质要求	不涉及
	4	文物保护单位		按照文物保护规划，划定核心保护区，设置标识牌，避免开发建设对文物产生不利影响	
	5	大型基础设施		按照本次规划要求，禁止在控制带内开展	

		及控制带		其他项目，保障设施正常运行											
特殊限制开发区	1	南水北调总干渠二级保护区	作为限建区，禁止对主导生态功能产生破坏的开发建设活动	二类管控区内，实行负面清单管理制度，根据红线区主导生态功能维护需求，制定禁止性和限制性开发建设活动清单，确保二类管控区保护性质不转换、生态功能不降低、空间范围不减少	不在该区域范围内										
	2	机场70dB(A)噪声等值线、净空保护区范围内区域	机场噪声预测值大于70分贝的区域内，严禁规划建设居民住宅区、学校、医院等噪声敏感建筑物，并严格遵循机场限高要求	合理规划布局，禁止新建噪声敏感建筑物，对已有敏感点，加快防噪措施的落实	不在该区域范围内										
一般限制开发区	1	文物保护单位建设控制地带	除必要的文物保护、生态保育、市政交通及养护设施外，严格限值大规模城市开发建设，因特殊情况需要进行开发建设的，必须经严格的法定程序审批，不符合限制建设区要求的现状建设用地，应逐步清退并按要求进行复绿	划定一般限制开发区，限制不符合要求的开发建设	不涉及										
	2	生态廊道、河流水系防护区及大型绿地													
<p>本项目位于郑州航空港经济综合实验区豫发锦荣信息产业园内，所在地不属于禁建区、特殊限值开发区、一般限值开发区，符合规划环评相关要求。</p> <p>(8) 环境准入负面清单</p> <p>郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单见下表。</p> <p>表1-2 郑州航空港经济综合实验区环境准入负面清单</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>负面清单</th> <th>本项目</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>基本要求</td> <td>不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)中禁止类项目禁止入驻</td> <td>本项目属于允许类项目，符合实</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>						序号	类别	负面清单	本项目	相符性	1	基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)中禁止类项目禁止入驻	本项目属于允许类项目，符合实	相符
序号	类别	负面清单	本项目	相符性											
1	基本要求	不符合产业政策要求，属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)中禁止类项目禁止入驻	本项目属于允许类项目，符合实	相符											

	2	不符合实验区规划主导产业，且属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)中限制类的项目禁止入驻(属于省里大产业布局项目，市政、民生项目除外)	验区规划主导产业	相符
	3	入驻企业应对生产及治污设施进行改造，满足达标排放要求、总量控制等环保要求，否则禁止入驻	本项目满足达标排放要求、总量控制等环保要求	相符
	4	入驻企业的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平均需达到同行业国内先进水平，否则禁止入驻	本项目各项指标能够达到国内先进水平	相符
	5	投资强度不符合《工业项目建设用地控制指标》(国土资发[2018]24号文件)要求的项目禁止入驻	本项目总投资20500万元，投资强度为67172万元/公顷，投资强度符合要求	相符
	6	河南省环境保护厅关于深化建设项目环境影响评价审批制度改革的实施意见(豫环文[2015]33号)中大气污染防治重点单元、水污染防治重点单元禁止审批类项目禁止入驻	本项目不属于前述禁止审批类项目	相符
	7	禁止新建选址不符合规划环评空间管控要求的项目	本项目符合规划环评空间管控要求	相符
	8	入驻企业必须符合相应行业准入条件的要求，污染物应符合达标排放的要求，项目必须满足其卫生防护距离的要求	本项目符合产业政策，污染物达标排放，无需设置卫生防护距离	相符
	9	入驻项目新增主要污染物排放，应符合总量控制要求	本项目新增主要污染物排放符合总量控制的相关要求	相符
	10	禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目	不属于	相符
	11	禁止新建纯化学合成制药项目	不属于	相符
	12	禁止新建利用生物过程制备的原料药进行进一步化学修饰的半合成制药项目	不属于	相符
	13	禁止新建独立电镀项目，禁止设立电镀专业园区	不属于	相符

	14		禁止新建各类燃煤锅炉	不属于	相符
	15	能源 能耗	禁止新建单位工业增加值综合能耗大于 0.5t 万元标煤的项目	不属于	相符
	16		禁止新建单位工业增加值新鲜水耗大于 8m ³ /万元的项目	不属于	相符
	17		禁止新建单位工业增加值废水产生量大于 6m ³ /万元的项目	不属于	相符
	18	污染 控制	对于按照有关规定计算的卫生防护距离范围涉及居住区或未搬迁村庄等环境敏感点项目，禁止新建	本项目不设卫生防护距离	相符
	19		对于废水处理难度大，会对污水处理厂造成冲击，影响污水处理厂稳定运行达标排放的项目，禁止入驻	本项目废水主要为生活污水，依托园区隔油池+化粪池处理后进入港区第一污水处理厂，不会对污水处理厂造成冲击性影响	相符
	20		在不具备接入污水管网的区域，禁止入驻涉及废水直接排放的项目		相符
	21		涉及重金属污染的项目，应满足区域重金属指标替代的管理要求，否则禁止入驻	不涉及	相符
	22	生产 工艺 与 技术 装 备	禁止包括塔式重蒸馏水器；无净化设施的热风干燥箱；劳动保护、三废质量不能达到国际标准的原料药生产装置的项目	不属于	相符
	23		禁止涉及有毒有害、易燃易爆等风险物质的储存、生产、转运和排放，环境风险较大的工艺	不属于	相符
	24		禁止物料输送设备、生产车间非全密闭且未配置收尘设施	本项目生产车间全密闭	相符
	25		禁止堆料场未按“三防”（防扬尘、防流失、防渗漏）要求建设	不涉及	相符
	26		禁止建设未配备防风抑尘设施的混凝土搅拌站	不涉及	相符
	27	环境 风险	水源一级保护区内禁止新建任何与水源保护无关的项目，关闭已建项目，严格遵守禁忌的相关规定	不涉及	相符
	28		项目环境风险防范措施未严格按照环境影响评价文件要求落实的，应停产整改	本工程建成后将严格落实环评中环境风险防范措施，制定相应的应急预案，并报相关管理部	相符
	29		涉及危险化学品、危险废物及可能发生环境事件的污染物排放企业，应按照国家突发环境事件应急预案备案管理办法的要求，制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理。未		相符

		落实有关要去的，应停产整改。	门备案	
<p>本项目属于计算机制造，位于郑州航空港经济综合实验区的南部高端制造业集聚区，符合区域规划功能定位和产业发展，不在环境准入负面清单内。根据郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）用地规划图，项目用地为工业用地。因此，本项目建设符合郑州航空港经济综合实验区规划环评报告书要求。</p>				
<h3>3 与规划环评审核意见符合性分析</h3>				
<p>根据《河南省环境保护厅关于郑州航空港经济综合实验区总体规划（2014-2040）环境影响报告书的审查意见》（豫环函2018）35号），本项目与其相符性分析见下表。</p>				
<p>表1-3 规划环评审核意见符合性分析</p>				
批复要求	审查意见内容	本项目	相符性	
合理用地布局	充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，减小各功能区的不利影响，合理布局工业项目，做好规划区的防护距离，避免其与周边居住区等环境敏感目标发生冲突，南片区部分工业区位于居住区上风向，应进一步优化调整；加强对区内南水北调中线工程、南水北调应急蓄水库、乡镇集中式饮用水水源的保护，确保饮用水安全；加强文物保护，按照相关要求建设项目；……	本项目各污染物经处理后达标排放，对区域环境影响较小；本项目不在南水北调中线工程、南水北调应急蓄水库、乡镇集中式饮用水水源的保护区范围内。	相符	
优化产业结构	入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链；鼓励能延长区域产业链条的，国家产业政策鼓励的项目以及市政基础设施和有利于节能减排的项目入驻；禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目，纯化学合成制药项目，利用生物过程制备的原料药进一步化学修饰的半合成制药项目；禁止新建独立电镀项目和设立电镀专业园区；禁止新建各类燃煤锅炉。	本项目属于计算机制造，为允许类建设项目；本项目不舍与前述禁止类建设项目。	相符	
尽快完善环保	入区企业均不得单独设置废水排放口，减少对纳污水体的影响，进一	本项目不单独设置废水排放口，项目无生	相符	

	基础设施	步优化能源结构，加快集中供热中心及配套管网建设，逐步实现集中供热，按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，提高一般工业固废综合利用率，严禁企业随意弃置；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转联单管理办法》的有关规定。	产废水，生活污水依托园区隔油池+化粪池处理后排入港区第一污水处理厂；项目一般固废经暂存后定期外售，危险固废收集、贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运执行《危险废物转联单管理办法》的有关规定。	
	严格控制污染物排放	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理、区域综合整治等措施，杨哥控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物排放。	本项目废气严格执行污染物排放总量控制制度，采取治理设施处理后达标排放。	相符
	建立事故风险防范和应急处臵体系	加快环境风险预警体系建设，严格危险化学品管理；建立完善有效的环境风险防控设施和有效拦截、降污、导流等措施，防止对地表水环境造成危害；……	本工程建成后将严格落实环评中环境风险防范措施，制定相应的应急预案，并报相关管理部门备案。	相符
<p>综上，本项目建设符合实验区规划环评报告书审查意见中相关要求。</p>				
其他符合性分析	<p>1 与“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《郑州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（郑政〔2021〕13号）和《郑州市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（郑环函〔2021〕99号），按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，规定了全省有限保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《郑州市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（郑环函〔2021〕99号），巩义市、登封市、荥阳市、新郑市、中</p>			

牟县、惠济区涉及生态保护红线。本项目位于郑州航空港经济综合实验区豫发锦荣信息产业园，在新郑市辖区内，新郑市生态保护红线划定范围为观音寺镇、辛店镇，因此本项目不涉及生态保护红线。

(2) 环境质量底线

根据郑州市生态环境局发布的《2021年郑州市环境质量状况公报》，郑州市2021年SO₂年均浓度、NO₂年均浓度、CO₂₄小时平均百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求，其他监测因子均超标；根据郑州航空港经济综合试验区（郑州新郑综合保税区）官网公布的港区北区指挥部监测点位的常规监测数据，郑州航空港区经济综合实验区北区指挥部PM₁₀年均浓度、PM_{2.5}年均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准要求，其他监测因子均达标。根据引用参考监测报告，本项目所在区域非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃2.0mg/m³的标准要求。因此，项目所在区域为不达标区。

根据郑州市基层政务公开网航空港经济综合实验区规划市政建设环保局发布的2021年4月~2022年3月航空港实验区水环境监测月报平均数据，八千梅河断面各项监测因子部分月份监测数据不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求。

本项目为计算机制造，生产过程中产生的废气、废水、固废、噪声均得到合理处置，达标排放，对周边环境影响小，因此本项目对不会突破项目所在区域的环境质量底线，符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

土地资源：本项目位于已建成厂区内，租用现有厂房，不新增用地。

水资源：本项目无生产用水，生活用水由市政供水管网供给，能够满足本项目的使用要求。

(4) 环境准入清单

①郑州市生态环境总体准入要求

2021年11月，郑州市人民政府发布了《郑州市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》，本项目与郑州市生态环境“三线一单”生态环境准入清单要求相符性分析详见下表。

表 1-4 本项目与郑州市生态环境总体准入要求相符性一览表

维度	管控要求	本项目	相符性
空间布局约束	<p>1、严禁在黄河干流和主要支流沿岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区，持续推进黄河流域高耗水、高污染、高风险产业布局优化和结构调整。</p> <p>2、饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，禁止设置排污口，已设置的排污口必须拆除，禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，禁止设置排污口。</p> <p>3、严格控制新建露天开采矿山，“三区两线”范围内严禁新建露天开采矿山。地质遗迹保护区、各类自然保护区、风景名胜区、军事禁区、国家和省法律法规规定禁止从事矿业活动的区域禁止开采。</p> <p>4、全面落实能源消费总量和强度“双控”，推行用能预算管理和区域能评制度，实施煤炭消费替代，所有新建、改建、扩建耗煤项目一律实施煤炭减量或等量替代。</p> <p>5、坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展。新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的</p>	<p>1、本项目不属于；</p> <p>2、本项目不在饮用水水源一级保护区内；</p> <p>3、本项目不属于；</p> <p>4、本项目符合要求；</p> <p>5、本项目不属于“两高”项目。</p>	相符

		实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。		
污 染 物 排 放 管 控		<p>1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。</p> <p>2、“十四五”期间，全市水环境国、省控断面水质达到国家、省考核目标要求，稳定劣V类水体消除成果，县级以上集中式饮用水水源地取水口水质达标率100%，地下水质量考核点位水质级别保持稳定，县城以上建成区黑臭水体全面消除，南水北调中线干渠水质保持稳定。全市空气质量持续改善，PM2.5年均浓度等指标完成国家、省考核目标要求。</p> <p>3、积极推进污水处理和再生水利用设施建设，进一步提高污水处理厂深度处理和再生水利用水平。新、改、扩建城镇污水处理厂按所在区域其尾水排放达到或优于《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）表1、《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准要求。加快建设农村生活污水收集管网和污水处理设施，处理后的废水须达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求。</p> <p>4、新建、升级省级产业集聚区要同步规划、建设污水、垃圾集中收集等设施，污水集中处理设施必须做到稳定达标运行，同时安装自动在线监控装置；加快推进其他各类各级园区污水管网和集中处理设施建设。排污单位对污水进行预处理后向污水集中处理设施排放的，应当符合集中处理设施的接纳标准。</p> <p>5、新建、改建、扩建涉VOCs排放项目应加强废气收集，安装适宜高效治理设施。</p> <p>6、巩固提升农用地分类管理和安全利用，有序实施建设用地风险管控和治理修复。“十四五”期间，全市控制农业源氨排放，加强秸秆禁烧与综合利用工作，主要农作物化肥农药施用量保持负增长，化肥、农药利用率均达到43%以上，规模养殖场粪污处理设施装备全配套，全市基本实现农膜全部回收。</p>	<p>本项目有机废气经“UV光氧+活性炭吸附”装置处理后，VOCs（以非甲烷总烃计）排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162号）有机废气排放口浓度限值要求。</p> <p>本项目无生产废水，生活污水依托园区隔油池+化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及郑州市航空港区第一污水处理厂进水水质要求，达标排放。</p>	相 符
环 境 风 险 防 控		<p>1、完善集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案，建立饮用水水源地污染来源预警、水质安全应急处理和水厂应急处理三位一体的饮用水水源地应急保障体系。</p> <p>2、防范跨界水污染风险，建立黄河干流及支流等河流上下游水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制，落实应急防范措施，强化应急演练。</p>	<p>本项目涉及风险物质，建立相应的风险防范措施。</p>	相 符

资源利用要求	<p>1、“十四五”期间，发展绿色低碳能源，提高清洁能源利用比例，全市能耗“双控”指标和煤炭消费总量控制完成国家、省下达目标要求。</p> <p>2、“十四五”期间，持续推进农业、工业、城镇等重点领域节水，提高水资源利用效率，开展最严格水资源管理制度考核；完善再生水利用管网建设，提升再生水利用率；全市年用水总量控制完成国家、省下达目标要求。</p> <p>3、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率。“十四五”期间，全市受污染耕地安全利用率力争实现 100%。</p>	<p>本项目位于郑州航空港经济综合实验区豫发锦荣信息产业园内，用地性质为用地性质为工业用地，符合土地规划要求，且不属于高耗水、高污染的工业项目。</p>	相符
<p>根据上表可知，本项目符合《郑州市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》的相关要求。</p>			
<p>②郑州航空港产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单</p>			
<p>根据河南省“三线一单”成果查询系统，项目所在区域属于重点管控单元，管控单元名称为郑州航空港产业集聚区。本项目与管控单元管控要求对照见下表。</p>			
<p>表1-5 本项目与郑州航空港产业集聚区相符性一览表</p>			
环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	<p>管控要求</p> <p>本项目</p> <p>相符性</p>
ZH41018420001	重点管控单元	郑州航空港产业集聚区	<p>1、禁止新建利用传统微生物发酵技术制备抗生素、维生素药物的项目，纯化学合成制药项目，利用生物过程制备的原料药进一步化学提取的半合成制药项目；禁止新建独立电镀项目和设立电镀专业园区；禁止新建各类燃煤锅炉。</p> <p>2、新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》要求。</p> <p>3、饮用水水源保护区执行《中华人</p> <p>1、本项目不属于前述禁止类项目；</p> <p>2、本项目不属于“两高”项目；</p> <p>3、本项目不涉及饮用水水源保护区。</p> <p>相符</p>

				民共和国水污染防治法》等相关要求。		
			污 染 物 排 放 管 控	<p>1、新改扩建项目主要污染物排放应满足区域替代消减要求。</p> <p>2、新建、升级省级产业集聚区要同步规划、建设雨水、污水、垃圾集中收集等设施。</p> <p>3、产业集聚区内企业废水必须实现全收集、全处理，涉重行业企业综合废水排放口重金属污染物应达到国家污染物排放标准限值要求，区内企业废水排入产业集聚区集中污水处理厂的执行相关行业排放标准，无行业排放标准的应符合产业集聚区集中处理设施的接纳标准。园区依托或配套集中污水处理厂尾水排放执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1标准，远期对污水处理厂进行提标改造，提高出水水质（其中COD≤30mg/L，氨氮≤1.5mg/L，总磷≤0.3mg/L）。</p> <p>4、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>5、产业集聚区新建涉高VOCs排放的工业涂装等重点行业企业实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。新建、改建、扩建涉VOCs排放项目应加强废气收集，安装高效治理设施。全面取缔露天和敞开式喷涂作业，有条件情况下建设集中喷涂工程中心。</p>	<p>1、本项目为新建项目，污染物排放满足区域替代消减要求；</p> <p>2、/；</p> <p>3、本项目无生产废水，生活污水依托园区隔油池+化粪池处理后排入港区第一污水处理厂；</p> <p>4、本项目属于计算机制造行业，非重点行业；</p> <p>5、本项目VOCs经UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放。</p>	相符
			环 境 风 险 防 控	<p>1、园区管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。</p> <p>2、园区设置相关产业的事故应急池，并与各企业应急设施建立关联，组成联动风险防范体系。生产、储存、运输和使用危险化学品的企业及其它可能发生突发环境事件的污染排放企业，制定环境风险应急案，配备必要的应急设施和应急物资，并定期进行应急演练。</p>	本工程建成后将严格落实环评中环境风险防范措施，制定相应的应急预案，并报相关部门备案	相符
			资 源 利 用	<p>1、企业应不断提高资源能源利用效率，新、改、扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2、加强水资源开发利用效率，提高</p>	本项目清洁生产水平应达到国内先进水平；本	相符

		效率要求	再生水利用率，城市再生水利用率达到 30% 以上。 3、加快区域地表水厂建设，实现园区内生产生活集中供水，逐步取缔企业自备地下水井。	项目无生产用水，生活用水由园区管网提供。	
<p>综上，本项目符合“三线一单”的管理要求。</p> <p>2 与《河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（豫环委办〔2022〕9号）相符性分析</p> <p>表1-6 与豫环委办〔2022〕9号文件相符性分析分析情况一览表</p>					
		项目	相关内容	本项目	相符性
	大气污染防治攻坚战实施方案		23.加快推进低VOCs含量原辅材料源头替代。加大科技攻关，推广新技术和原辅材料，各省辖市制定实施汽车制造、工业涂装、家具制造、包装印刷、钢结构制造、工程机械等行业溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用低VOCs含量原辅材料替代计划。……对原辅材料全部实施源头替代的企业或生产工序，在重污染天气应急管控期间可实施自主减排。对无法实现低VOCs原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业后安装二次密闭设施，收集处理VOCs废气。	本项目VOCs来自于各类清洗剂，收集后经UV光氧催化+活性炭吸附装置处理后达标排放，对环境的影响较小。	相符
			24.开展简易低效VOCs治理设施升级改造。各省辖市组织对涉VOCs企业治理设施建设情况、工艺类型、处理能力、运行情况、耗材或药剂更换情况、能源消耗情况和废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物规范化处置情况进行全面检查，对治理设施设计不规范、与生产系统不匹配，单独使用光催化、光氧化、低温等离子等低效技术，治理设施建设和运行效果差的，建立清单台账，力争2022年6月底前基本完成升级改造并开展检测验收，严把工程质量，确保稳定达标排放。		相符
	水污染防治攻坚战实施方案		调整优化产业结构。落实“三线一单”生态环境分区管控体系，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评。	根据上文分析，本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。	相符

土壤污染防治攻坚战实施方案	全面提升固体废物监管能力。持续开展危险废物专项整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。动态更新危险废物产生、自行利用、经营、监管“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设。	本项目固废为一般固废和危险固废，设专人专责进行日常监管，各项固体废物均能得到合理处置，不会对土壤环境造成影响，符合管控要求。	相符
<p>综上，项目符合豫环委办〔2022〕9号的相关要求。</p> <p>3 与《郑州市2021年挥发性有机物污染防治专项方案》（郑环攻坚办[2021]31号）相符性分析</p> <p>（二）加强 VOCs 全过程管理</p> <p>强化重点行业 VOCs 治理。5 月底前，将城市规划建成区内涉 VOCs、全域范围内 VOCs 年产生量大于 3 吨、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求完成源头替代、财政资金已经支持项目的企业、2021 年第一批“一企一策”企业纳入销号式综合治理清单，按照国家、省、市相关标准、规范完成提升改造。对未完成整改或不能稳定达标的企业纳入夏季错峰生产调控。排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，禁止采用光氧化、光催化、低温等离子、喷淋吸收、生物法等低效治理技术；对采用“活性炭吸附+光催化（光氧化）”、“水喷淋+活性炭吸附”、“UV 光解+低温等离子体”等双重处理设施和“水喷淋+活性炭吸附+UV 光解”等三重处理设施工艺的企业，去除率低于相应行业大气污染物排放标准要求 and 未按规定更换活性炭的，督促指导企业在 2021 年 6 月底前完成设备升级改造和活性炭更换。对大风量、低浓度的企业，推广采取“吸附浓缩预处理+燃烧”等方式处理废气。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；推行活性炭厂内脱附和专用移动车上门脱附。鼓励企业申报</p>			

中央财政资金将现有低效处理设施提升为高效治理设施。

相符性分析：本项目 VOCs 经收集后采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理后达标排放，治理措施可行。

4 与《关于印发郑州市生态环境综合行政执法队2021年涉VOCs企业专项执法实施方案的通知》相符性分析

以持续改善环境空气质量为目标，坚持“源头防控、过程管理、末端治理”的治污路线，聚焦重点区域、重点时段、重点行业、重点企业，突出点面结合、破点守面，实施分级管理、分类管理、分时分管理，实现精准治污。

坚持严格执法和优化服务并重，深入宣贯《中华人民共和国大气污染防治法》、涉VOCs行业标准和政策，督促引导企业主动治理，实现科学治污。

持续加大VOCs排放监管，重点围绕VOCs企业“三率”（即废气收集率、设施投运率、设施去除率），探索“监测-执法-整改”模式，切实发现问题，切实整改到位，使执法效能最大化。对未按规定在密闭空间或者设备中生产、未使用VOCs污染防治设施、未采取减少VOCs排放措施、未建立和保存相关台账及不能稳定达标排放和无组织排放超标等违法行为，依法依规严格查处，突出依法治污。

全面排查涉VOCs企业治理设施，对采用“活性炭吸附+光催化（光氧化）”“水喷淋+活性炭吸附”“UV光解+低温等离子体”等双重处理设施和“水喷淋+活性炭吸附+UV光解”等三重处理设施工艺的企业，去除率低于相应行业大气污染物排放标准要求或者未按规范更换活性炭的，督促指导企业在2021年6月底前完成设备升级改造和活性炭更换。

	<p>相符性分析：本项目VOCs废气经收集后采用UV光解+活性炭吸附装置处理后达标排放。项目活性炭选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。本项目VOCs排放总量由区域内企业实行倍量替代。</p> <p>5 与南水北调中线工程总干渠水源保护相符性分析</p> <p>根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区划的通知》（豫调办〔2018〕56号），南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。</p> <p>（一）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米，不设二级保护区。</p> <p>（二）总干渠明渠段</p> <p>根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：</p> <p>（1）地下水水位低于总干渠渠底的渠段</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；二级保护区范围自一级保护区边线外延150米。</p> <p>（2）地下水水位高于总干渠渠底的渠段</p> <p>①微-弱透水性地层</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延50米；二级保护区范围自一级保护区边线外延500米。</p> <p>②弱-中等透水性地层</p> <p>一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延100</p>
--	---

米；二级保护区范围自一级保护区边线外延1000米。

(3) 强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延200米；二级保护区范围自一级保护区边线向左、右两侧分别外延2000米、1500米。

本项目距最近的南水北调总干渠中线左岸约3.5km，不在南水北调中线总干渠保护范围之内。

二、建设项目工程分析

建设内容	1 项目概况		
	<p>近年来中国服务器市场增长迅速，在全球市场占比不断提升。服务器又称伺服器，是为各类互联网用户提供综合业务的服务平台，其功能是为网络中的客户机（如 PC 机、智能手机、大型系统设备等终端）提供计算及应用服务。目前服务器市场上 X86 服务器是最主要的服务器种类，占比可达约 90%。</p> <p>为适应市场需求，河南豫信信息产业有限公司拟投资 20500 万元实施本项目，建成后年产 X86 服务器 9 万台。</p>		
	2 项目组成及建设内容		
	<p>本项目租用豫发锦荣信息产业园 5 号厂房 1~5 层，5 号厂房位于园区北门东侧，砖混结构，东西长 81m，南北宽 36m，共 6 层。</p>		
	表 2-1 项目组成及建设内容一览表		
	项目组成	工程内容	建设规模
	主体工程	生产车间	1F 高 6m，布置有机箱预加工区、2 条包装线、1 条理货线和成品存放区等
			2F 高 4.7m，布置有老化间、2 条装配线、物料暂存区等，装配线生产区为洁净车间
			3F 高 4.7m，布置有 2 条 SMT 生产线、1 条焊接线、清洗间、维修间等，主要设备为贴片机、AOI、波峰焊、印刷机等，SMT 生产线、焊接线生产区为洁净车间，
			4F 高 4.7m，为原材料库，主要布置有 IQC 检测区、原材料存放区和预加工区等。
5F 高 4.7m，主要用于办公			
公用工程	供电工程	依托豫发锦荣信息产业园供电设施，由市政供给	
	供水工程	依托豫发锦荣信息产业园供水管网，由市政供给	
环保工程	废气治理措施	回流炉、波峰焊机以及人工补焊工位上方设集气罩，焊接烟尘经收集后共同进入 1 套袋式除尘器进行处理，处理后经 1 根 35m 高排气筒排放（DA001）	
		钢网清洗机、超声波清洗机、工装治具设备清洗机以及人工清洗工位上方设集气罩，有机废气经收集后共同进入 1 套 UV 光解+活性炭吸	

		附装置进行处理，处理后经 1 根 32m 高排气筒排放（DA002）	
废水处理设施		生活污水依托园区隔油池+化粪池处理后排入市政管网	
噪声治理措施		生产设备车间内布置，厂房隔声，基础减振	
固废处置措施	废包装物	收集后暂存于一般固废暂存间（25m ² ），定期外售	
	废 UV 灯管	每 3 年更换 1 次，收集后暂存于危废暂存间（10m ² ），交由有资质单位处理	
	废活性炭	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	
	废电路板		
	不合格产品		
生活垃圾	集中收集后交由环保部门统一清运处理		

备注：①SMT，Surface Mount Technology，表面组装技术(表面贴装技术)，是电子组装行业里最流行的一种技术和工艺，将无引脚或短引线或球的矩阵排列封装的表面组装元器件安装在印刷电路板（PCB）的表面或其它基板的表面上，通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术。

②AOI，Automated Optical Inspection，自动光学检测，是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。

③IQC，Incoming Quality Control，来料质量控制。

3 项目产品方案及规模

本项目产品方案见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量（台）
1	X86 服务器	90000

4 项目主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅料及能源消耗见下表。

表 2-3 项目原辅料及能源消耗一览表

序号	原辅料名称	规格	单位	年用量
1	PCB	PCB 板	万块	9.009
2	IC、电阻、电容	/	万套	9.009
3	机箱	/	万件	9.009
4	硬盘	/	万件	9.009
5	内存	/	万件	9.009
6	板卡电源散热器	/	万件	9.009
7	连接器	/	万件	9.009
8	板卡座	/	万件	9.009

9	盖板	/	万件	9.009
10	小五金件	/	万套	9.009
11	线材	/	万套	9.009
12	FPC 排线	/	万套	9.009
13	锡膏	CVP390 155717 500g/Jar20kg/盒	kg	80
14	钢网	/	个	14770
15	刮刀	/	个	7
16	引带	/	盒	14
17	碳带	/	个	84
18	无痕双面胶	15mm×10m, 4 卷/包	个	17
19	无尘纸	工业吸油纸, 100 片/包	个	10
20	无尘布	834004, 400 片/包, 10 包/箱	箱	10
21	SMT 接料片	/	个	167
22	耐高温 PI 胶带	7413D 聚酰亚胺胶带, 7413D-15-33M	个	134
23	条形码纸	/	万个	9
24	钢网擦拭纸	/	个	340
25	劳保用品	手套、眼镜、眼罩、围裙、耳塞等	套	3334
26	助焊剂	EF6100P, 20L/桶	L	534
27	锡丝	140211SAC305 Telecore Plus0.81mmP2, 1kg/卷, 20 卷/盒	kg	27
28	锡条	SACYT1 (YW9-0807), 20kg/盒	kg	3000
29	C-07 清洗剂	C-07, 20L/桶	L	480
30	助焊膏	B825, 助焊剂-膏状焊剂-BGA 返修用	瓶	7
31	导热硅脂	TC 5021, 1kg/罐	kg	54
32	导热硅脂	X-23-7868-2D, 1kg/罐	kg	67
33	导热硅脂	X-23-8033-1	kg	4
34	AK-126 清洗剂	水基清洗剂, 20L/桶	L	2400
35	TF-SJ-201(HW) 清洗剂	半水基清洗剂, 20L/桶	L	960
36	无水酒精	CP-0.5L, 无水乙醇, 500ml/瓶, 10 瓶/箱	瓶	134
37	快干胶	Loctite 5699c	支	14
38	固定胶	Loctite 401	支	14
39		电	万 Kw.h/a	5

备注：①PCB, Printed Circuit Board, 印刷电路板, 简称 PCB/PCB 板; PCB 板经过 SMT、插件的整个制程, 称为 PCBA, Printed Circuit Board Assembly;
②机箱、内存、硬盘、板卡电源散热器来料为成套散装零部件, 需进行简单手工组装后使用, 本项目在 1F 和 4F 分别设置有预加工区

表 2-4 原辅料理化性质表

序号	名称	理化性质	使用工序
1	锡膏	无铅锡膏, 为焊料和助焊剂组成的混合物, 比例为焊料 90%, 助焊剂 10%。焊料的主要成分为金属合金, 助焊剂主要成分为松香、乙醇及其他添加剂。熔点为 183℃, 沸点为 260℃。	PCB 印刷

2	锡丝	无铅锡丝，由高纯度原材料精致而成，银白色，无味。主要成分为锡、铜、银、改性松香，占比分别为 96.0%、0.7%、0.3%、≤3%。熔点为 217~227℃，比重为 7.4g/cm ³ ，拉伸强度 30MPa，电阻率为 100~150×10 ⁻⁹ ohmm。	焊接工序
3	锡条	无铅锡条，主要成分为锡、铜、银，占比分别为 99.0%、0.7%、0.3%。	波峰焊焊接工序
4	助焊剂	是以松香为主要成分的混合物，作为焊接工序的辅料，可以清除焊料和被焊母材表面的氧化物，使金属表面达到必要的清洁度。主要成分为天然树脂、硬脂酸树脂、合成树脂、抗挥发剂、混合醇溶剂、羧酸，占比分别为 2%、4%、1%、3%、78%、12%。	
5	助焊膏	黄色膏体，用以去除焊料和被焊母材表面的氧化物以及降低被焊母材的表面张力。	焊接工序
6	导热硅脂	俗称散热膏，以有机硅酮为主要原料，添加耐热、导热性能优异的材料，制成的导热型有机硅脂状复合物。用于电子原器件的导热及散热，是一种高导热绝缘有机硅材料，具有低游离度、耐高低温、耐水、臭氧、耐气候老化等性能。	焊接工序
7	AK-126 清洗剂	水基清洗剂，与水相溶、可以加水稀释使用的清洗剂。借助于含有的表面活性剂、乳化剂、渗透剂等的润湿、乳化、渗透、分散、增溶等作用来实现对油污、油脂的清洗。	钢网清洗工序
8	TF-SJ-201(HW)清洗剂	半水基清洗剂，用于清除顽固的助焊剂和锡膏残留物，包括无铅焊料、松香焊料、免洗焊料和粘性助焊剂及其它常见的电子组装残留物。	刮刀、工装治具清洗工序
9	C-07 清洗剂	7 碳烷烃清洗剂，单组分，属于碳氢清洗剂的一种，挥发性较高，室温下可迅速挥发完全。	原料 PCB 清洗
10	无水酒精	主要成分为乙醇，是纯度较高的乙醇水溶液，无色透明液体，有特殊的芳香味。蒸汽与空气混合可形成爆炸性混合物。	半成品 PCB 清洗工序
11	快干胶	无色透明液体，初固时间 3~10s，粘度 mPa·s，应用温度 40~120℃。	组装工序
12	固定胶	平面密封强力胶，具有防火、绝缘、耐水及良好的耐冷和	组装工序

5 项目主要生产设备

本项目设备均为新增，生产设备 7 套，包括 SMT（贴片）生产线 2 套、焊接线 1 套、装配线 2 套、包装线 2 套；辅助设备 14 台；起重运输设备 6 台。项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表				
序号	设备名称	规格型号	数量 (台)	备注
一	生产设备			
1	SMT 生产线			布置于 3F
1)	上板机	L610-FD-DZ	2	PCB 上板
2)	过板台	C070SL-DZ	22	PCB 传送
3)	贴片机	ASM, X4s(cp20p2*4)	2	元器件贴片
4)	贴片机	ASM, X4s(CP20p2/CP20p2/CPPL/ CPPL)	2	元器件贴片
5)	贴片机	ASM, X4s(CPPH/TH/TH/TH)	2	元器件贴片
6)	贴片机	ASM, X4 S(CPPH/TH/TH/TH) MTC2	2	元器件贴片
7)	贴片机	ASM, SX2(VHF/VHF)	2	元器件贴片
8)	贴片机	ASM, WPC6	3	元器件贴片
9)	印刷机	NeoHorizon 03ix	2	锡膏印刷
10)	全自动三维锡膏 印刷检测机	KY8030-3	2	简称 SPI, 锡膏印刷 质量检测
11)	骑马连接器插件 机	HSK-LJQ-A	1	元器件插件
12)	三维自动光学检 测机 AOI	EAGLE 3D-8800HSZ	4	炉前 AOI、炉后 AOI 各 2 台, 光学检测
13)	回流炉	K2-1303N	2	回流焊接
14)	离线分板机	EXE 880	2	分板
15)	大尺寸储板机	PCB-21140	2	/
16)	内存插件检测 AOI	JET7500BII	1	/
2	焊接线			布置于 3F
1)	无铅波峰焊机	SMART-610H-N	1	波峰焊接
2)	外置喷雾机	FS-610S	1	助焊剂喷雾
3)	入板台	INC-650A CHCJCV-460- HW	1	/
4)	出板下板台	INC-650A CHCJCV-460- HW	1	/
5)	入板插件台	BC-650C CHCJCV-460-HW	1	/
6)	入板插件台	BC-650C CHCJCV-460-HW	1	/
7)	压接机	CT-1050L	2	压接

8)	自动在线测试仪	TSLHS	2	简称 ICT, 自动在线电能测试
3	装配线			布置于 2F
1)	机箱自动上料设备	/	2	/
2)	装配流水线	/	2	/
3)	上料升降设备	/	2	/
4	包装线			布置于 1F
1)	下料升降设备	/	2	/
2)	包装流水线	/	2	/
二	辅助设备			
1)	钢网 AOI	SVII-K80	1	光学检测, 布置于 3F
2)	钢网清洗机	SM-8150	1	清洗钢网设备, 用水基清洗剂, 布置于 3
3)	超声波清洗机	SM-8422	1	清洗刮刀设备, 用半水基清洗剂, 布置于 3F
4)	全自动喷淋式治具清洗机	SM-8400NII	1	清洗工装治具, 用半水基清洗剂, 布置于 3F
5)	高温烘烤箱	H-VA-960N, 10~200℃, 容积约 990L	1	回收产品的老化, 不通电测试, 布置于 2F
6)	返修台	ZM-R8000D	1	返修
7)	小锡炉	TOP-375	1	返修
8)	大功率锡炉	VT-128II	1	返修
9)	底部预热台	VT-300LW	1	/
10)	气剪机		1	/
11)	X 射线检测系统	Cheetah	1	简称 X-RAY, 布置于 3F
12)	托盘+货架	/	1	/
13)	工装夹具	/	1	/
14)	老化架	/	1	/
15)	空压机	/	1	/
三	运输设备			
1)	AGV 叉车	1.2t	6	/

备注: ①AOI, Automated Optical Inspection, 自动光学检测, 是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备。

6 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 300 人，两班制，每班 8 小时，年工作 250 天，员工均依托园区现有食堂和公寓进行食宿。

7 平面布置

本项目位于豫发锦荣信息产业园内。豫发锦荣信息产业园位于郑州航空港经济综合实验区新港大道与如荼路交叉口，面积约 119.79 亩，园区共建有 16 栋厂房，已入驻有郑州浪潮信息技术有限公司、河南白光工具有限公司等多家企业。园区四周均为道路，东侧为新港大道，隔路为郑州一中国际航空港实验学校（南校区），西侧为宜之街，隔路为华润电力郑州航空港智慧能源有限公司，南侧为郟城路，北侧为如荼路，隔路 40m、130m 处为郑州晟新电子科技有限公司、郑航实验高级中学。周围环境概况见附图 2，园区平面布置图见附图 5。

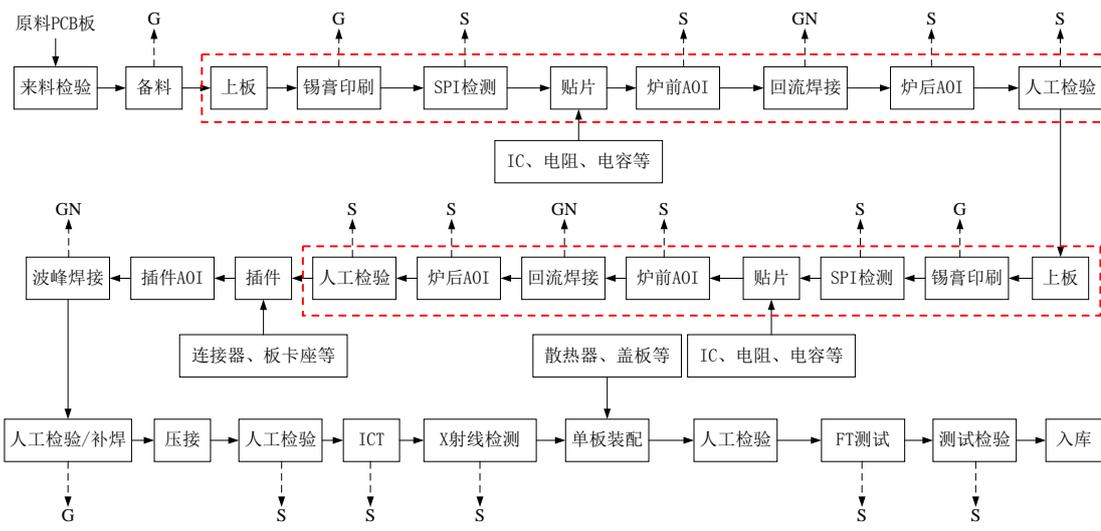
本项目拟租用 5#厂房 1~5 层进行建设。5#厂房位于园区北门东侧，交通便利。厂房东西长 81m，南北长 36m，共 6 层，其中 1 层层高 6m，2~6 层层高均为 4.7m。

1 层设置为成品区，主要布置有机箱预加工区、2 条包装线、1 条理货线和成品存放区等。

2 层设置为总装生产区，主要布置有老化间、2 条装配线、物料暂存区等，装配线生产区为洁净车间，洁净度为 30 万级，车间温度 10~30℃，相对湿度 30%~75%。

3 层设置为 PCBA 生产区，布置有 2 条 SMT 生产线、1 条焊接线、清洗间、维修间等，主要设备为贴片机、AOI、波峰焊、印刷机等，SMT 生产线、焊接线生产区为洁净车间，洁净度 10 万级，温度 10~30℃，相对湿度 30%~75%。

4 层设置为原材料库，主要布置有 IQC 检测区、原材料存放区和预加工区等。

	<p>5层主要用于办公。</p> <p>项目平面布置图详见附图6。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1 工艺流程及产污环节</p> <p>本项目产品为 X86 服务器，主要原料为 PCB 板，主要生产工艺包含两部分，分别是 PCBA 和总装，PCBA 工艺流程包括 PCB 板的印刷、贴片、焊接等加工处理，总装工艺流程包括终端设备的组装、包装等工序。</p> <p>(1) PCBA 工艺流程</p> <p>PCBA 工艺流程主要为 PCB 板正反两面的印刷、贴片、焊接（正反两面处理工艺一致，见下图红色圈住内容）以及插件的焊接。具体生产工艺流程见下图。</p>  <p style="text-align: right;">废气G 固废S 噪声N</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 PCBA 工艺流程和产污环节</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>①来料检验</p> <p>对 PCB 空板原料进行质量检验，合格品进入原料库存放待用，不合格品返回原料厂家。</p> <p>②备料</p> <p>根据生产计划准备原料，包括 PCB 板、IC、电阻、电容等。PCB 板需要进</p>

行人工清洗预处理，清洗工序在 3F 清洗间进行，清洗剂采用 C-07 清洗剂，清洗时清洗剂采用小瓶分装，人工利用抹布蘸取清洗剂进行清洗，该清洗剂挥发性较高，清洗过程全部挥发产生有机废气。

③上板

将 PCB 板移至上板机上，通过上板机送至锡膏印刷机。

④锡膏印刷

利用锡膏印刷机将锡膏印到 PCB 一面的焊盘上。锡膏印刷机将要印刷的 PCB 板固定在印刷定位台上，然后由印刷机的左右刮刀把锡膏通过钢网漏印于焊盘对应位置，为元器件的焊接做准备。印刷机的钢网和刮刀需定期送至清洗间清洗，清洗设备分别为钢网清洗机和超声波清洗机，清洗剂分别为 AK-126 水基清洗剂和 TF-SJ-201(HW)半水基清洗剂，清洗时设备全密闭，第一次使用时加满清洗剂，其后定期补充损耗。清洗过程产生有机废气。

⑤SPI 检测

利用全自动三维锡膏印刷检测机（SPI）对印刷了锡膏的 PCB 板进行检测，将印刷有误的电路板剔除。检测不合格的电路板进行返修，返修后仍不合格的作为固废处置。此工序产生废电路板。

⑥贴片

利用贴片机将表面组装元器件（IC、电阻、电容等）准确安装到印刷后 PCB 板的固定位置上。

⑦炉前 AOI

利用 AOI（三维自动光学检测机）对印刷、贴片后的 PCB 板进行检测，检测内容包括印刷是否有偏位、连锡、少锡、漏印等现象，锡膏厚度是否满足要求，电子元器件贴装是否有偏移、遗漏等。检测不合格的电路板进行返修，返修后仍不合格的作为固废处置。此工序产生废电路板。

⑧回流焊接

检测合格的 PCB 板进入高温回流炉内，温度为 260℃，高温作用下锡膏熔化，进而使表面组装元器件与 PCB 板牢固地粘结在一起完成焊接。回流炉包括预热区、恒温区、焊接区、冷却区，单批次 PCB 板高温焊接时间为 3~5s，焊接完成后进入冷却区，冷却区设有风机，在风机的作用下对粘结好的 PCB 板进行冷却，冷却时间为 5~8s。此工序产生焊接烟尘和噪声。

□炉后 AOI

利用 AOI（三维自动光学检测机）对回流焊接后的 PCB 板进行检测，检测内容包括是否存在错料、少件、偏移、反向、连锡、少锡等问题。检测不合格的电路板进行返修，返修后仍不合格的作为固废处置。此工序产生废电路板。

⑩人工检验

人工对产品进行抽检（维修品进行全检），合格产品进入下一工序，不合格产品作为固废处置。此工序产生检测不合格的废电路板。

⑪~⑱为 PCB 板另一面的印刷、贴片、回流焊接及检测等处理工序，与③~⑩工艺及产排污一致，不再赘述。

⑲插件

利用骑马连接器插件机将连接器、板卡座等元器件按照工艺或程序的要求，插装至 PCB 板相应的位置。

⑳插件 AOI

利用内存插件检测 AOI 对插件后的 PCB 板进行光学检测，检查插件是否存在质量问题以及错料、少件、偏移、反向等问题，发现问题及时进行修整。

㉑波峰焊接

对插好件的 PCB 板进行波峰焊接。波峰焊先在 PCB 上通过喷雾的形式预涂助焊剂，然后将熔化的锡条经电动泵喷流成设计要求的焊料波峰，装配插件的 PCB 板由导轨带动，按照一定的速度通过焊料波峰，焊料流动的方向和 PCB 板前进的方向相反，在元器件引脚周围形成涡流，将助焊剂和氧化膜去

除，实现焊接。此工序产生焊接烟尘和噪声。

⑳ 人工检验/补焊

由人工对波峰焊后的 PCB 板进行检查，不合格品进行补焊。补焊采用电烙铁焊接的方式，焊材为锡丝，此过程产生焊接烟尘。

㉑ 压接

利用压接机把主板外围插接的元件 PIN 脚压接进主板对应洞孔内。

㉒ 人工检验

通过目视检查，对压接质量进行检验。不合格品进行返工。如板面有多余锡料，则送至清洗间，由人工使用无水酒精进行清洁。

㉓ ICT

ICT 为自动在线测试，主要是测试 PCB 的线路开路、短路及零部件的焊接情况，包括元器件是否存在漏装、错装、参数值偏差、焊点连焊、线路板开短路等故障，并将故障是哪个组件或开短路位于哪个点通过打印机或屏幕显示准确告诉用户。检测不合格的电路板进行返修，返修后仍不合格的作为固废处置。此工序产生废电路板。

㉔ X 射线检测

利用 X 射线实时成像检测系统，对 PCB 板进行无损检测，利用 X 射线的穿透力，对工件进行质量检测，判断工件表面及内部是否存在裂纹、气孔等缺陷，从而提高产品质量和安全。此工序产生测试不合格的废电路板。

㉕ 单板装配

由人工进行散热器、盖板等附件安装。

㉖ 人工检验

由人工对安装的主板附件进行检验，不合格品进行返工。

㉗ FT 测试

FT 即 Functional Test，性能测试。根据产品特性、操作描述和用户方案，

测试产品的特性和可操作行为，以确定满足设计需求。检测不合格的电路板进行返修，返修后仍不合格的作为固废处置。此工序产生废电路板。

⑩ 测试检验

由人工进行抽检。检验不合格的电路板进行返修，返修后仍不合格的作为固废处置。此工序产生废电路板。

⑪ 入库

检验合格的 PCB 板入库存放，作为总装的原料待用。

(2) 总装工艺流程

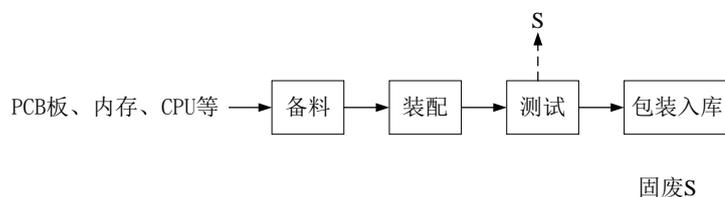


图 2-2 总装工艺流程和产污环节

工艺流程说明：

① 备料

根据生产计划准备原料，包括 PCB 板、内存、CPU、硬盘、板卡电源散热器、机箱等。

② 装配

将 PCB 板、内存、CPU 等依次安装完成，然后进行外观检查，查看是否有破损、开裂等情况出现，检查不合格的进行返工。

③ 测试

将成品设备导入系统，进行各种性能测试，在老化房内进行老化测试，测试不合格产品返回原工位及维修台进行维修，维修内容主要为排线的更换、漏焊电子元器件的补焊以及组件的更换等（已焊接的元器件不再进行拆除更换），维修后测试仍不合格的产品作为固废处理。此工序产生不合格产品。

④ 包装入库

对成品设备进行包装，入库待售。

以上为本项目主要生产工艺，此外，本项目工装治具还需利用工装治具清洗设备定期进行清理，清洗剂为 TF-SJ-201(HW)半水基清洗剂，清洗过程产生有机废气。

2 产污环节分析

项目运营期污染工序及污染因子见下表。

表 2-6 项目主要污染工序汇总

序号	主要污染源		主要污染物
1	废气	回流焊接、波峰焊接、人工补焊	颗粒物
2		钢网清洗、刮刀清洗、工装治具清洗、原料和半成品清洗	非甲烷总烃
3		包装密封	非甲烷总烃
4	废水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷
5	噪声	机械设备	等效 A 声级
6	固体废物	原料拆包、总装包装	废包装物
7		UV 光解+活性炭吸附装置	废活性炭、废 UV 灯管
8		PCB 检测	废电路板
9		总装测试	不合格产品

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租用豫发锦荣信息产业园现有车间进行建设，豫发锦荣信息产业园由郑州欣可新材料科技有限公司投资建设，2020年4月以“航南创新服务综合体项目”对园区进行了环评登记备案。

本项目为新建项目，不存在与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

1 环境空气质量现状

(1) 基本污染物环境质量现状

根据环境空气质量功能区划分，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价引用郑州市生态环境局发布的《2021年郑州市环境质量状况公报》，以及郑州航空港经济综合试验区（郑州新郑综合保税区）官网公布的港区北区指挥部监测点位的常规监测数据，空气质量现状监测结果见下表。

表 3-1 环境空气质量现状（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

项目	PM ₁₀ （年平均） （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	PM _{2.5} （年平均） （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	SO ₂ （年平均） （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	NO ₂ （年平均） （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	CO（24h 平均） （ mg/m^3 ）	O ₃ （日最大 8h 平均） （ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）
2021 年公报监测数据	76	72	8	32	1.2	117
达标情况	超标	超标	达标	达标	达标	超标
超标倍数	0.09	0.2	/	/	/	0.11
港区北区指挥部监测数据	94	45	9	28	0.72	103
达标情况	超标	超标	达标	达标	达标	达标
超标倍数	0.34	0.29	/	/	/	/
评价标准	70	35	60	40	4	160

区域
环境
质量
现状

根据上表可知，郑州市 2021 年 SO₂ 年均浓度、NO₂ 年均浓度、CO₂₄ 小时平均百分位数浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求，其他监测因子均超标；郑州航空港区经济综合实验区北区指挥部 PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准要求，其他监测因子均达标。因此，项目所在区域为不达标区。

针对空气质量不达标的情况，目前郑州航空港区正在实施《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9 号）、《关

于印发郑州航空港经济综合实验区 2021 年大气、水、土壤、农业农村污染防治攻坚战实施方案的通知》（郑港办〔2021〕42 号）等一系列文件，进一步改善区域大气环境质量。

（2）其他污染物环境质量现状

本项目废气排放特征因子为非甲烷总烃，本次环评特征污染因子引用河南宜测科技有限公司对其厂区（本项目北侧 2.1km）的检测数据，监测时间为 2020 年 4 月 14 日~20 日，共计 7 天。监测结果见下表。

表 3-2 其他污染物环境质量现状评价表 单位：mg/m³

检测项目	检测点位	浓度范围	最大浓度占标率 (%)	达标情况	超标率	标准值
非甲烷总烃	河南宜测科技有限公司	0.42~0.85	42.5%	达标	0	2

由上表监测数据可知，评价区域内非甲烷总烃监测值满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 2.0mg/m³ 的标准要求。

2 地表水质量现状

距离项目最近的地表水体为东侧 660m 处的梅河。本项目无生产废水，员工食宿依托园区，园区生活污水经隔油池+化粪池处理后排入市政污水管网，经港区第一污水处理厂处理后排至梅河，最终汇入双泊河。双泊河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。本次评价引用郑州市基层政务公开网航空港经济综合实验区规划市政建设环保局发布的 2021 年 4 月~2022 年 3 月航空港实验区水环境监测月报平均数据，水质监测结果见下表。

表 3-3 地表水八千梅河断面水质监测数据汇总表（单位：mg/L）

断面名称	监测时间	化学需氧量	氨氮	总磷
地表水八千梅河断面	2021 年 4 月	20.2	0.56	0.131
	2021 年 5 月	19.8	0.16	0.09
	2021 年 6 月	25.8	0.14	0.097
	2021 年 7 月	19.4	0.08	0.079
	2021 年 8 月	18.4	0.22	0.173
	2021 年 9 月	14.2	0.4	0.319
	2021 年 10 月	18	1.21	0.275

	2021年11月	35.4	2.43	0.355
	2021年12月	21.6	0.59	0.201
	2022年1月	21.6	0.89	0.214
	2022年2月	21.8	1.06	0.188
	2022年3月	24.2	0.8	0.273
GB3838-2002IV类标准		30	1.5	0.3
最大超标倍数		0.18	0.62	0.13
超标率		8.3	8.3	16.7

COD、氨氮、总磷为水体监测中主要考核指标，由上表可知，2021年4月~2022年3月八千梅河断面各项监测因子部分月份监测数据不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准要求，水质超标的主要原因为沿途生活、农业废水排入所致。

目前区域正在实施《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9号）、《郑州市2021年大气、水、土壤、农业农村污染防治攻坚战实施方案》（郑办〔2021〕15号）和《关于印发郑州航空港经济综合实验区2021年大气、水、土壤、农业农村污染防治攻坚战实施方案的通知》（郑港办〔2021〕42号）等一系列措施进行综合整治，完善污水收集处理及河湖整治。

3 声环境质量现状

根据声环境功能区划分规定，该项目所在地为2类区，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标，不再评价声环境质量。

表 3-4 项目环境保护目标					
环境要素	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址	
				方位	距离 (m)
大气环境	航南新城居民安置区	居民	二类区	NE	215
	郑航实验高级中学	学校	二类区	N	130
	郑州一中国际航空港实验学校 (南校区)	学校	二类区	SE	150
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内无特殊地下水资源				

表 3-5 污染物排放控制标准			
污染物	标准名称及级 (类) 别	污染因子	标准限值
废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级	颗粒物	最高允许排放浓度 120mg/m ³ , 32m 高排气筒最高允许排放速率 13.1kg/h
	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级	非甲烷总烃	有组织最高允许排放浓度 120mg/m ³ , 32m 高排气筒最高允许排放速率 31.2kg/h
	豫环攻坚办[2017]162 号		有组织 80mg/m ³ , 去除率≥70%
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	COD	500mg/L
		BOD ₅	300mg/L
		SS	400mg/L
		氨氮	/
		总磷	/
		pH	6~9
	港区第一污水处理厂收水水质要求	COD	400mg/L
		BOD ₅	200mg/L
		SS	250mg/L
		氨氮	30mg/L
		总磷	4 mg/L
		pH	6~9
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类	噪声	昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (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》(GB18597-2001) 及其修改单		

注: 本项目厂房高 29.5m, 排气筒设置高度为 32m, 周围 200m 范围内最高建筑物为厂区内 11 号厂房 (36.5m), 颗粒物和 非甲烷总烃排放速率按 32m 标准 (26.2kg/h、62.4kg/h) 严格 50% 执行。

总量
控制
指标

本项目生产过程不用水，无生产废水产生。生活污水产生量为 6000m³/a，依托园区隔油池+化粪池处理后，排入港区第一污水处理厂进一步处理，处理后尾水排入梅河，最终汇入贾鲁河。根据河南省地方标准《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）相关要求，自 2016 年 7 月 1 日起，郑州市区内公共污水处理系统出水 COD、氨氮排放浓度要控制在 40mg/L、3mg/L 以下，因此污水处理厂处理后出水水质执行《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）：COD≤40mg/L、NH₃-N≤3mg/L，故本项目水污染物外环境排放量为 COD 0.24t/a，氨氮 0.018t/a。

本项目生产过程中废气主要为 VOCs（以非甲烷总烃计），不涉及 SO₂ 和 NO_x，VOCs 排放量 0.154t/a。

综上，本项目水污染总量控制建议指标为：COD 0.24t/a，氨氮 0.018t/a，大气污染总量控制建议指标为 VOCs 0.154t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目利用已建成厂房，施工期主要为设备安装，不涉及土建工程，施工期较短，施工期环境影响不再赘述。</p>
---	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1 废气													
	1.1 废气产排情况													
	本项目废气主要为焊接工序产生的焊接烟尘和清洗工序产生的清洗废气。废气产排情况详见下表。													
	表 4-1 本项目废气产生及排放情况一览表													
	产污环 节	排放形式	污染 因子	污染物产生情况		治理措施					污染物排放情况			排放标准
				浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	治理措施	处理风量 (m ³ /h)	收集效 率 (%)	去除率 (%)	是否为 可行技术	浓度 (mg/m ³)	排放速 率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度限值 (mg/m ³)
	回流 焊、波 峰焊、 人工补 焊	有组织 (DA001)	颗粒物	7.379	0.0295	集气罩+袋 式除尘器 +32m 高排 气筒	1000	95	95	是	0.369	0.0004	0.0015	120
		无组织		/	0.0016	/	/	/	/	/	/	0.0004	0.0016	
	钢网、 刮刀、 工装治 具、原 料和半 成品清 洗	有组织 (DA002)	非甲烷 总烃	15.204	0.608	集气罩 +UV 光解 +活性炭吸 附装置 +32m 高排 气筒	10000	95	80	是	3.041	0.030	0.122	80
		无组织		/	0.032	/	/	/	/	/	/	0.008	0.032	/
1.2 排污口设置情况及监测计划														
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019），制定本项目大气监测计划见下表。														

表 4-2 项目排放口设置及大气污染物监测计划

污染源类别	排污口编号及名称	排放口基本情况					排放标准	监测要求		
		高度 (m)	内径 (m)	温度 (□)	坐标	类型	浓度限值 (mg/m ³)	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	焊接烟尘有组织排放口 (DA001)	40	0.2	20	E113° 49' 2.820" N34° 28' 54.471"	一般排放口	120	排气筒出口	颗粒物	1次/半年
	清洗废气有组织排放口 (DA002)	40	0.5	20	E1113° 49' 2.820" N34° 28' 54.415"	一般排放口	80	排气筒出口	非甲烷总烃	1次/半年

运营期环境影响和保护措施	<p>1.3 源强计算说明</p> <p>本项目废气主要为回流焊接、波峰焊接和人工补焊工序产生的焊接烟尘，以及钢网清洗、刮刀清洗、工装治具清洗、原料和半成品清洗、组装密封工序产生的非甲烷总烃。</p> <p>(1) 回流焊接烟尘</p> <p>PCB 板进行回流焊接的时候，产生焊接烟尘。根据《焊接工作的劳动保护》中“各种焊接工艺及焊条烟尘产生量”，本项目回流焊接烟尘产生系数以 10g/kg-锡膏计。本项目无铅锡膏使用量为 80kg/a，则焊接烟尘产生量为 0.8kg/a。</p> <p>(2) 波峰焊接烟尘</p> <p>PCB 板进行波峰焊接的时候，使用到的原料为锡条和无铅助焊剂，焊接过程产生焊接烟尘和非甲烷总烃。根据《焊接工作的劳动保护》中“各种焊接工艺及焊条烟尘产生量”，本项目波峰焊接烟尘产生系数以 10g/kg-锡条计。本项目无铅锡条使用量为 3000kg/a，则焊接烟尘产生量为 30kg/a。</p> <p>(3) 人工补焊烟尘</p> <p>本项目人工补焊采用电烙铁焊接，使用到的原料为锡丝，焊接过程产生焊接烟尘。根据《焊接工作的劳动保护》中“各种焊接工艺及焊条烟尘产生量”，本项目人工补焊过程烟尘产生系数以 10g/kg-锡丝计。本项目无铅锡丝使用量为 27kg/a，则焊接烟尘产生量为 0.27kg/a。</p> <p>(4) 钢网清洗废气</p> <p>本项目锡膏印刷使用的模具为钢网，需要定期使用钢网清洗机进行清理，使用的原料为 AK-126 水基清洗剂，清洁过程产生挥发性有机废气，以非甲烷总烃计。</p> <p>项目水基清洗剂使用量为 2400L/a。根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中限值要求，水基清洗剂内 VOCs 不高于 50g/L，本项目取 50g/L，则非甲烷总烃产生量为 0.12t/a。</p>
--------------	--

(5) 刮刀、工装治具清洗废气

本项目锡膏印刷机刮刀、工装治具需要使用超声波清洗机、工装治具清洗机进行定期清洗，使用的原料为 TF-SJ-201(HW)半水基清洗剂，使用量为 960L/a。根据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中限值要求，半水基清洗剂内 VOCs 不高于 100g/L，本项目取 100g/L，则非甲烷总烃产生量为 0.096t/a。

(6) 原料和半成品清洗废气

原料 PCB 板上板前需要人工进行清洗预处理，清洗剂为 C-07 清洗剂，质量浓度 100%，年使用量为 480L/a，密度为 0.774kg/L，折合重量为 0.372t/a，挥发性较高，使用时全部挥发，以非甲烷总烃计。

PCBA 工艺流程中，半成品 PCB 板需要人工使用无水酒精进行清洗，无水酒精使用量为 67L/a，密度为 0.79kg/L，折合成质量为 52.93kg/a。无水酒精中乙醇含量为 99.5%，可全部挥发，则项目乙醇挥发量为 52.665kg/a，以非甲烷总烃计。

(7) 组装密封废气

总装过程中需要使用快干胶、固定胶进行元器件的组装、固定和密封，其主要成分是 α -氰基丙烯酸乙酯，加入增粘剂、增稠剂、稳定剂等，常温下性质稳定，使用过程中基本无废气产生，故不再考虑。

综上，本项目回流焊、波峰焊、人工补焊产生的焊接烟尘共计 31.07kg/a。本项目 2 台回流炉、1 台波峰焊机及人工补焊均布置于厂房 3 层，各焊接设备及人工补焊工位上方设置集气罩，集气效率以 95% 计，焊接烟尘经收集后进入 1 根集气管道，经厂房西侧风井引至楼顶袋式除尘器，处理后经排气筒排放（DA001），排气筒出口距地面 32m。袋式除尘器风量为 1000m³/h，处理效率以 95% 计。则焊接烟尘有组织排放量为 0.0015t/a，排放速率为 0.0004kg/h，排放浓度为 0.369mg/m³，排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（最高允许排放浓度

120mg/m³，最高允许排放速率 13.1kg/h）。

焊接烟尘无组织排放量为 0.0016t/a，排放速率为 0.0004kg/h。

本项目钢网、刮刀、工装治具、原料和半成品清洗产生的非甲烷总烃共计 0.640t/a。各清洗机及人工清洗工位上方设集气罩，集气效率以 95%计，非甲烷总烃经收集后进入 1 根集气管道，经厂房西侧风井引至楼顶 UV 光氧+活性炭吸附装置进行处理，处理后经排气筒排放（DA002），排气筒出口距地面 32m。UV 光氧+活性炭吸附装置风量为 10000m³/h，处理效率以 80%计。则非甲烷总烃有组织排放量为 0.122t/a，排放速率为 0.030kg/h，排放浓度为 3.041mg/m³，排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求（最高允许排放浓度 120mg/m³，最高允许排放速率 31.2kg/h），同时也满足豫环文 162 号中排放浓度 80mg/m³的限值要求。

本项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.032t/a，排放速率为 0.008kg/h。

1.4 非正常工况排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为袋式除尘器、UV 光解+活性炭吸附装置寿命接近饱和时，废气治理效率下降，处理效率仅为 50%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-3 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	排放口 DA001	废气处理设施故障，处理效率为 50%	颗粒物	3.690	0.0037	0.5	1	立即停止生产，排除故障，更换布袋
2	排放口 DA002		非甲烷总烃	3.801	0.076	0.5	1	立即停止生产，排除故障，及时更换活性炭

1.5 措施可行性分析

本项目焊接烟尘采用袋式除尘器进行处理。焊接烟尘产生量较小，焊接工序均设置在厂房洁净车间内，产尘点设置集气设施，形成微负压，收集效率较高，收集处理后达标排放。

本项目清洗废气采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理有机废气。根据《郑州市 2021 年挥发性有机物污染防治专项方案》，“排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，禁止采用光氧化、光催化、低温等离子、喷淋吸收、生物法等低效治理技术；对采用“活性炭吸附+光催化（光氧化）”、“水喷淋+活性炭吸附”、“UV 光解+低温等离子体”等双重处理设施和“水喷淋+活性炭吸附+UV 光解”等三重处理设施工艺的企业，去除率低于相应行业大气污染物排放标准要求 and 未按规定更换活性炭的，督促指导企业在 2021 年 6 月底前完成设备升级改造和活性炭更换。”。本项目采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理有机废气，去除效率满足豫环文[2017]162 号文要求，非甲烷总烃排放浓度达标，活性炭定期更换，更换频次为 1 次/3 月，并记录台账，属可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）表 B.1 其他电子元件制造排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目采用袋式除尘器处理颗粒物、采用 UV 光解+活性炭吸附装置处理有机废气，均属于排污许可技术规范中可行技术。

1.6 环境影响分析

本项目位于豫发锦荣信息产业园内，租用现有厂房，厂区内及四周基础设施完善，给水、排水、电力系统完善，不会对本项目建设产生制约，距离本项目最近的敏感点为北侧 130m 处郑航实验高级中学，距离较远，因此本项目与周围环境相容。

根据郑州市生态环境局发布的《2021 年郑州市环境质量状况公报》、郑州航空港经济综合试验区（郑州新郑综合保税区）官网公布的港区北区指挥部监

测点位的常规监测数据以及引用参考特征因子监测报告，本项目所在区域环境空气为不达标区。

本项目焊接烟尘、非甲烷总烃分别采用 1 套袋式除尘器、1 套 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理，经处理后均达标排放，且排放量较小，非甲烷总烃通过区域内企业倍量替代，不会对区域环境质量底线造成冲击，对周边环境影响不大。

2 水污染环境影响分析

2.1 废水产排情况

本项目无生产用水和废水产生，废水主要为生活污水。

本项目劳动定员 300 人，年工作 250 天。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），本项目生活用水以 100L/人·d 计，则用水量为 30m³/d，7500m³/a，排放系数以 0.8 计，则本项目生活污水产生量为 24m³/d，6000m³/a，各污染物浓度分别为 COD350mg/L、BOD₅200mg/L、SS250mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 1.5mg/L。

本项目员工食宿均依托园区食堂、公寓，园区食堂废水经隔油池处理后和生活污水共同进入园区南侧已建化粪池，经化粪池处理后排入郟城路市政污水管网，进入港区第一污水处理厂进一步处理。

表 4-4 污水产排情况一览表

废水来源	废水产生量 m ³ /a	污染物名称	污染物产生		治理措施	外排废水量 m ³ /a	处理后出水情况		排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	6000	COD	350	2.1	隔油池+化粪池	6000	255	1.53	经园区总排口排放，接至港区第一污水处理厂
		BOD ₅	200	1.2			135	0.81	
		SS	250	1.5			176	1.056	
		氨氮	30	0.18			25	0.15	
		总磷	1.5	0.009			1.5	0.009	

综上，本项目生活污水经处理后各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准以及港区第一污水处理厂收水标准（COD ≤400mg/L、BOD₅ ≤200mg/L、SS ≤250mg/L、氨氮 ≤30mg/L、总磷 ≤

4.0mg/L) 要求。

2.2 污染物排放信息

(1) 废水类别、污染物及污染治理设施信息

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放空间设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷	港区第一污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	隔油池+化粪池	隔油池+化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

(2) 废水间接排放口基本情况

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间断排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《贾鲁河流域水污染物排放标准》(DB41/908-2014) 浓度限值/(mg/L)
1	DW001	113.81790876	34.47969930	0.6	港区第一污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	港区第一污水处理厂	COD	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									氨氮	3
									总磷	0.5

(3) 废水污染物排放信息

表 4-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	255	1.53
		BOD ₅	135	0.81

		SS	176	1.056
		氨氮	25	0.15
		总磷	1.5	0.009
全厂排放口合计	COD			1.53
	BOD ₅			0.81
	SS			1.056
	氨氮			0.15
	总磷			0.009
港区第一污水处理厂处理后排放总量	COD			0.24
	BOD ₅			0.06
	SS			0.06
	氨氮			0.018
	总磷			0.003

2.3 废水排放可行性分析

(1) 园区化粪池依托可行性

本项目员工食宿均依托园区食堂、公寓，园区食堂废水经隔油池处理后和生活污水共同进入园区南侧已建化粪池。根据《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）表 B.2，生活污水采用隔油池+化粪池进行处理属于可行技术。

根据调查，园区现有化粪池容积为 200m³，现有食宿员工约 800 人，生活污水产生量约为 51.2m³/d，因此化粪池尚有余容处理本项目新增生活污水量。

(2) 污水处理厂依托可行性

港区第一污水处理厂位于新港办事处枣岗村东侧，目前处理规模为约 4 万吨/日，污水处理工艺选用“改良氧化沟+混凝-沉淀-过滤深度处理”，设计进水水质为 COD≤400mg/L、BOD₅≤200mg/L、SS≤300mg/L、氨氮≤30mg/L、总磷≤4mg/L。本项目主要废水为职工生活污水，污染物主要是 COD、氨氮，适用港区第一污水处理厂的处理工艺，本项目废水进入该污水厂后不会对其产生影响。

3 噪声

3.1 噪声源强

本项目运营期噪声主要为回流炉、波峰焊机、压接机、空压机运转噪声，源强为 75~85dB (A)，室内、室外调查清单见下表。

表4-8 项目室内噪声源强调查清单

序号	位置	设备名称	型号	源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内边界距离	室内边界声压级 dB (A)	运行时间 (h/d)	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
1	3F	1#回流炉	K2-1303N	80	设备均布置在车间内，经减震基础、厂房隔音	0	0	11.7	东 42m	47.5	16	15	32.5	1m
									西 39m	48.2			33.2	1m
									南 24m	52.4			37.4	1m
									北 12m	58.4			43.4	1m
2	3F	2#回流炉	K2-1303N	80	设备均布置在车间内，经减震基础、厂房隔音	-4	-8	11.7	东 47m	46.6	16	15	31.6	1m
									西 34m	49.4			34.4	1m
									南 16m	55.9			40.9	1m
									北 20m	54.0			39.0	1m
3	3F	波峰焊机	SMART-610H-N	85	设备均布置在车间内，经减震基础、厂房隔音	20	0	11.7	东 24m	57.4	16	15	42.4	1m
									西 57m	49.9			34.9	1m
									南 24m	57.4			42.4	1m
									北 12m	63.4			48.4	1m
4	3F	压接机	CT-1050L	75	设备均布置在车间内，经减震基础、厂房隔音	26	0	11.7	东 16m	50.9	16	15	35.9	1m
									西 65m	38.7			23.7	1m
									南 24m	47.4			32.4	1m
									北 12m	53.4			38.4	1m
5	1F	空压机	/	85	设备均布置在车间内，经减震基础、厂房隔音	25	-22	1	东 24m	57.4	16	15	42.4	1m
									西 57m	49.9			34.9	1m
									南 5m	71.0			56.0	1m
									北 26m	58.6			43.6	1m

表4-9 项目室外噪声源强调查清单

序号	位置	设备名称	型号	空间相对位置 (m)			源强 dB (A)	控制措施	运行时间 (h/d)
				X	Y	Z			
1	楼顶	1#风机	/	-34	-17	30.5	80	减震基座、隔声罩	16
2		2#风机	/	-34	-18	30.5			80

3.2 厂界声环境达标情况分析

本次评价选用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)点声源衰减模式进行预测。预测方法采用多声源至受声点声压级估算方法,先用衰减模式分别计算出每个噪声源对某受声点的声压级,然后再叠加,即得到该点的总声压级。项目噪声预测结果见下表。

表 4-10 项目厂界噪声影响预测结果 单位: dB(A)

预测点位	贡献值	评价标准
东厂界	7.3	昼间≤60dB (A) 夜间≤50dB (A)
南厂界	12.8	
西厂界	15.0	
北厂界	28.3	

备注: 本项目位于园区内, 噪声预测厂界以园区厂界为准。

由表 20 可知, 本项目正常运行时, 各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准 (昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A)), 项目周边 50m 范围内无噪声敏感点, 项目营运期噪声对周围环境影响较小。

3.3 噪声防治措施及投资

本项目噪声防治措施及投资见下表。

表 4-11 噪声防治措施及投资表

噪声防治措施	规模	效果	投资 (万元)
减震基础	回流炉、波峰焊机、压接机等主要噪声源均设置减震基础	3~5dB (A)	5
车间二次密闭	回流炉、波峰焊机、压接机均布置于厂房内部二次密闭洁净车间内	15~25dB (A)	/
隔音罩	楼顶环保设施风机设置隔音罩	5~10dB (A)	1
合计			6

3.4 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），制定本项目噪声监测计划见下表。

表 4-12 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率
厂界噪声	四厂界	等效连续 A 声级	1 次/季，只监测昼间

4 固体废物对环境的影响分析

4.1 固体废物产生情况

本项目固体废物包括一般固废、危险固废和生活垃圾。

4.1.1 一般固废

本项目原料拆包及项目产品包装工序产生废包装物。根据建设单位提供资料，废包装物产生量约为 1t/a，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）表 1 一般固体废物分类表，废包装物属于废弃资源中废复合包装，类别代码为 391-001-07。

4.1.2 危险固废

（1）废活性炭

本项目有机废气通过 1 套 UV 光解+活性炭吸附装置处理，活性炭经过多次吸附脱附后，吸附能力下降，需定期更换。根据企业提供资料，项目 UV 光解+活性炭吸附装置活性炭填充量为 0.3t，每三个月更换一次，废气吸附量为 0.487t/a，则项目废活性炭产生量为 1.687t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目产生的废活性炭属危险废物，编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。本项目废活性炭经专用容器收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

（2）废 UV 灯管

UV 光解+活性炭吸附装置内安装 20 根灯管，灯管寿命约 8000h，则本项目 UV 灯管每 3 年更换一次，废 UV 灯管单次产生量为 20 根。根据《国家危险废

物名录》（2021版），废UV灯管属于危险废物，编号为HW29含汞废物，废物代码为900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源）。本项目废UV灯管经专用容器收集后，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

（3）废电路板

PCB进行加工过程中会产生不合格的废电路板，产生量为0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021版），废电路板属于危险废物，编号为HW49其他废物，废物代码为900-045-49。经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

（4）不合格产品

本项目总装工艺过程中，组装完成后进行测试产生不合格的产品，返修后仍达不到质量要求，作为固废处置，产生量为0.1t/a。因其内有电路板，将其归类于HW49其他废物，废物代码为900-045-49。经收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置。

4.1.3 生活垃圾

本项目劳动定员300人，年工作250天，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为0.15t/d，37.5t/a，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

综上所述，本项目固废产生及治理情况见下表。

表 4-13 固废产生及治理情况一览表

性质	产污环节	污染物	产生量	固废代码	治理措施
一般固废	原料拆包、产品包装	废包装物	1t/a	391-001-07	收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售
危险固废	UV光解+活性炭吸附装置	废UV灯管	20根/次	900-023-29	每3年更换1次，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置
		废活性炭	1.687t/a	900-041-49	
	PCB检测	废电路板	0.1t/a	900-045-49	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置
	总装检测	不合格产品	0.1t/a	900-045-49	
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	37.5t/a	/	集中收集后由环卫部门统一清运处理

本项目危险废物汇总表见下表。

表 4-14 危险废物汇总表

危险废物名称	废 UV 灯管	废活性炭	废电路板	不合格产品
危险废物类别	HW29 含汞废物	HW49 其他废物	HW49 其他废物	HW49 其他废物
危险废物代码	900-023-29	900-041-49	900-045-49	900-045-49
产生量	20 根/次	1.687t/a	0.1t/a	0.1t/a
产生工序及装置	UV 光解+活性炭吸附装置		PCB 检测	总装检测
形态	固态	固态	固态	固态
主要成分	含汞灯管	活性炭、非甲烷总烃	电子元器件	电子元器件
有害成分	汞	非甲烷总烃	镉和溴化阻燃剂等	镉和溴化阻燃剂等
产废周期	3 年	3 月	5d	5d
危险特性	T	T/In	T	T
污染防治措施	每 3 年更换 1 次，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置		暂存于危废储存间，定期交由有资质单位处置	

本项目危废暂存间基本情况见下表。

表 4-15 项目危险废物暂存间基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废 UV 灯管	HW49	900-041-49	3F	10m ²	PE 桶装	5t	1 年
2		废活性炭	HW49	900-041-49			PE 桶装	5t	1 年
3		废电路板	HW49	900-045-49			PE 桶装	5t	1 年
4		不合格产品	HW49	900-045-49			PE 桶装	5t	1 年

项目固废产生及处置情况见下表。

表 4-16 本项目固体废物产生量及处理处置一览表

序号	项目	类别	产生量	处理处置措施	排放量
1	废包装物	一般固废	1t/a	收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售综合利用	0
2	废 UV 灯管	危险废物	20 根/次	每 3 年更换 1 次，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置	0
3	废活性炭		1.687t/a		
4	废电路板		0.1t/a		
5	不合格产品		0.1t/a		
6	生活垃圾	生活垃圾	37.5t/a	集中收集后由环卫部门统一清运处理	0

4.2 处置去向及环境管理要求

本项目新建 1 间一般固废暂存间、1 间危废暂存间。

一般固废暂存间设置于 1F 西北角，占地面积均为 25m²，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行建设，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，贮存区按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要求设置环保图形标志。

危废暂存间设置于 3F 西北角，占地面积均为 10m²，严格按照《危险废物贮存污染物控制标准要求》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求进行建设，每种危险废物分区储存，依据危废产生量划定分区面积。暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。危废容器贮存前应进行检验，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签未按规定填写的危废；必须定期对所贮存的危废设施进行检查，发现破损，应及时采取措施。

综上所述，项目一般固废和危险废物均得到妥善处置，对周围环境影响较小。

5 环境风险

（1）风险调查

根据《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中附录 A “突发环境事件风险物质及临界量清单” 对企业原辅料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废” 污染物等进行风险性识别，筛选风险评价因子，确定本项目涉及的环境风险物质为无水酒精（乙醇）。其理化性质和危险特性见下表。

表4-17 乙醇物化特性表

中文名称	乙醇、酒精	英文名称	Ethyl Alcohol
外观与性状	无色液体，芳香味	主要成分/分子式	C ₂ H ₆ O
CAS号	64-17-5	UN 编号：1170	危险货物编号：32061

危险性类别	第3.2类中闪电易燃液体	化学类别	有机物
主要成分	含量：工业品一级 ≥99.5%，二级≥99%	主要用途	用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂
相对密度	水=1	0.79	爆炸极限 (V%)
	空气=1	1.59	
侵入途径	吸入、食入、经皮吸收		
健康危害	急性中毒：表现分兴奋期、共济失调期、昏睡期，严重者深度昏迷。血中乙醇浓度过高可致死。 慢性影响：可引起头痛、头晕、易激动、乏力、震颤、恶心等，皮肤反复接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。		
皮肤接触	立即脱去被污染的衣着，用大量流动清水冲洗。		
眼睛接触	立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。		
吸入	迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸终止，立即进行人工呼吸。就医。		
食入	误服者给饮大量温水，催吐。就医。		
危险特性	其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。燃烧时发出紫色火焰。		
灭火方法	泡沫、二氧化碳、干粉、沙。用水灭火无效。如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防和污染控制部门。		
泄漏应急处理	疏散泄露污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。在确保安全的情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限空间内的易燃性。用沙土或其他不燃性吸附剂混合吸收，然后使用无火花工具收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堰收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。		
贮存注意事项	储存于阴凉、通风仓内。远离火种、热源。仓温不宜超过30℃。防止阳光直射。保持容易密封。应与氧化剂分开存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大，应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道。罐储时要有防火防爆技术措施。露天储罐夏季要有降温措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装时应注意流速（不超过3m/s），且有接地装置，防止静电积聚。		
<p>(2) 风险潜势判断</p> <p>本项目无水酒精使用量为 134 瓶/a，折合 67L/a、0.053t/a，远小于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中明确的临界量（500t），因此本项目涉及的危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，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》(HJ169-2018)，风险潜势为 I，可开展简单分析，故对本</p>			

项目环境风险进行简单分析。

(3) 环境风险分析

本项目环境风险物质为无水酒精，属于可燃、易燃物质，发生的环境影响途径主要为泄露，泄漏后极易引发火灾、爆炸事故，造成人员伤亡，并引发次生环境污染。

(4) 环境风险防范措施

- ①酒精贮存于 3F 防爆柜内，有效预防泄漏、火灾等事故发生；
- ②控制明火，严禁打火机等进入贮存区；
- ③贮存区悬挂危险品标识，配备灭火器等消防设备；
- ④加强员工培训，制定安全操作规程，严格按照制度进行安全操作。

6 环保投资与竣工验收一览表

本项目总投资 20500 万元，环保投资 40 万元，占总投资的 0.2%。环保投资及竣工验收一览表见下表。

表 4-18 本项目环保投资一览表

项目名称		环保措施	投资（万元）
废气	焊接烟尘	回流炉、波峰焊机以及人工补焊工位上方设集气罩，焊接烟尘经收集后共同进入 1 套袋式除尘器进行处理，处理后经 1 根 32m 高排气筒排放（DA001）	5
	清洗废气	钢网清洗机、超声波清洗机、工装治具设备清洗机以及人工清洗工位上方设集气罩，有机废气经收集后共同进入 1 套 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理，处理后经 1 根 32m 高排气筒排放（DA002）	15
废水	生活污水	依托园区隔油池+化粪池处理后排入市政管网	0
噪声	营运期	采用高效低噪声设备、合理布局设备位置、采取减振、隔声措施	6
固废	废包装物	收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售	2
	废 UV 灯管	每 3 年更换 1 次，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	10
	废活性炭	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	
	废电路板		
	不合格产品		
	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运处理	2
合计			40

表 4-19 本项目竣工验收一览表

项目名称		环保措施	验收标准
废气	焊接烟尘	回流炉、波峰焊机以及人工补焊工位上方设集气罩，焊接烟尘经收集后共同进入 1 套袋式除尘器进行处理，处理后经 1 根 32m 高排气筒排放 (DA001)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求
	清洗废气	钢网清洗机、超声波清洗机、工装治具设备清洗机以及人工清洗工位上方设集气罩，有机废气经收集后共同进入 1 套 UV 光解+活性炭吸附装置进行处理，处理后经 1 根 32m 高排气筒排放 (DA002)	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作集中排放建议限值的通知》(豫环文[2017]162 号)
废水	生活污水	依托园区隔油池+化粪池处理后排入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及郑州航空港区第一污水处理厂进水水质标准
噪声	营运期	采用高效低噪声设备、合理布局设备位置、采取减振、隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
固废	绝缘层废料	收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售	合理处置
	废 UV 灯管	每 3 年更换 1 次，收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	
	废活性炭	收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	
	废电路板		
	不合格产品		
	生活垃圾	集中收集后由环卫部门统一清运处理	

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	焊接烟尘排放口 DA001	颗粒物	集气罩+袋式除尘器+32m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求
	清洗废气排放口 DA002	非甲烷总烃	集气罩+UV光解+活性炭吸附装置+32m高排气筒	《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作集中排放建议限值的通知》(豫环文[2017]162号)
水环境	园区污水总排口 DW001	COD、氨氮	依托园区隔油池+化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及郑州航空港区第一污水处理厂进水水质标准
声环境	生产设备	噪声	设备全部布置在密闭车间内,经车间隔声、基础减震等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固体废物	原料拆包、包装工序	废包装物	收集后暂存于一般固废暂存间,定期外售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	UV光解+活性炭吸附装置	废UV灯管	每3年更换1次,收集后暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位进行处置	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单
		废活性炭	暂存于危废暂存间,定期交由有资质单位进行处置	
	PCB检测	废电路板		
	总装检测	不合格产品		
职工生活	生活垃圾		集中收集后由环卫部门统一清运处理	/
土壤及地下水污染防治措施	加强环保设施维护,规范生产操作,杜绝“跑、冒、滴、漏”等事故的发生,减少污染物排放,将污染物泄漏的环风险事故降到最低限度。			

生态保护措施	无
环境风险防范措施	<p>1、酒精贮存于 3F 防爆柜内，有效预防泄漏、火灾等事故发生；</p> <p>2、控制明火，严禁打火机等进入贮存区；</p> <p>3、贮存区悬挂危险品标识，配备灭火器等消防设备；</p> <p>4、加强员工培训，制定安全操作规程，严格按照制度进行安全操作。</p>
其他环境管理要求	<p>1、营运期环境管理</p> <p>营运期建设单位应认真贯彻执行《环保法》，按照环保部门的要求和本报告提出的环保设施制定环境管理计划，实行清洁生产，把环保工作落到实处。</p> <p>①企业要制定专门人员负责环保事务，确保环保措施的落实及环境监测工作；</p> <p>②对环保设备定期保养，确保环保设备运行率 100%。环保设施如有发生突发事故，要及时向环保部门汇报，及时抢修，使环保设施及时正常运行，确保污染降到最低程度。</p> <p>③企业应建立大气环境、声环境等监测数据档案，并定期进行监测，以便于了解环境质量状况。</p> <p>2、排污许可证管理要求</p> <p>根据《排污许可管理办法（试行）》（环保部令第 48 号），纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他排污单位应当按照规定的时限申请并取得排污许可证，排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。因此建设单位按照要求申请排污许可证。排污许可证的申请、受理、审核、发放、变更、延续、注销、撤销、遗失补办应当在全国排污许可证管理信息平台上进行。</p>

六、结论

综上所述，河南豫信信息产业有限公司服务器生产线项目符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，项目按照建设项目“三同时”制度要求，逐一落实本报告提出的污染治理项目，并在运营期加强环保设施管理，保证各项污染物达标排放，项目对周围环境影响不明显。

因此，从环保角度分析，本项目建设可行。

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	/	/	/	0.0031t/a	/	0.0031t/a	+0.0031t/a
		挥发性有机物	/	/	/	0.154t/a	/	0.154t/a	+0.154t/a
废水		废水量	/	/	/	6000m ³ /a	/	6000m ³ /a	+6000m ³ /a
		COD	/	/	/	0.24 t/a	/	0.24 t/a	+0.24 t/a
		氨氮	/	/	/	0.018 t/a	/	0.018 t/a	+0.018 t/a
一般工业 固体废物		废包装物	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
危险废物		废 UV 灯管	/	/	/	20 根/次	/	20 根/次	+20 根/次
		废活性炭	/	/	/	1.687t/a	/	1.687t/a	+1.687t/a
		废电路板	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
		不合格产品	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
生活垃圾		生活垃圾	/	/	/	37.5t/a	/	37.5t/a	+37.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①