

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：面向高速精密混合信号集成电路性能表征技术
研究与成果转化服务中心

建设单位（盖章）：重庆吉芯科技有限公司

编制日期：2024 年 5 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	面向高速精密混合信号集成电路性能表征技术与成果转化服务中心		
项目代码	2301-500106-04-05-164274		
建设单位联系人	韦女士	联系方式	
建设地点	沙坪坝区青凤高科创新孵化中心项目二期 2-1 栋 15 号		
地理坐标	东经 106 度 19 分 44.28 秒，北纬 29 度 42 分 41.67 秒		
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展	建设项目行业类别	45-098 专业实验室、研发（试验）基地
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市沙坪坝区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2301-500106-04-05-164274
总投资（万元）	34000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	0.09	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地面积（m ² ）	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：沙坪坝工业园青凤组团规划修改		
规划环境影响评价情况	规划名称：《沙坪坝工业园青凤组团规划修改环境影响报告书》； 审查意见：《重庆市生态环境局关于沙坪坝工业园青凤组团规划修改环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2021〕387 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与规划环评及其审查意见的符合性			
	根据《沙坪坝工业园青凤组团规划修改环境影响报告书》，规划区主导产业：地质装备产业、机器人产业、通用航空配套产业、新能源汽车及汽车关键零部件产业等四大制造产业集群，兼顾研发设计、软件及信息服务等生产性服务业发展。 本次规划修改规划总面积、四至范围和产业定位均不变。主要为产业空间布局和部分地块土地利用类型调整。原电镀产业园拆除后，不再布局电镀集中加工区，由机器人产业园覆盖。地质装备产业园和新能源汽车及汽车关键零部件配套产业园位置进行了调整。 拟建项目与《沙坪坝工业园青凤组团规划修改环境影响报告书》及其审查意见函（渝环函〔2021〕387号）的符合性分析见表1.1-1。			
	表 1.1-1 与规划环评及其审查意见符合性分析一览表			
	类别	管控要求	拟建项目情况	是否符合
	空间布局约束	教育科研用地中的 Aj01-21-4/03 和 Aj01-20-1/03 地块仅用于科研用途。涉及环境防护距离的新建工业企业或项目，环境防护距离不应超出园区的边界。	本项目为实验室不属于工业企业，且项目不设环境防护距离。	符合
	污染物排放管控	根据规划修改，衔接大气、水、土壤污染防治相关要求，《报告书》提出了规划区污染物排放总量管控要求，规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。 1. 水污染物排放管控。 加快青凤工业园临时污水处理工程及配套管网建设，确保在入驻企业投产前投用。后期衔接好沙田污水处理厂的建设时序，保证后续规划实施的废水集中收集处理。 2. 大气污染物排放管控。 规划区使用天然气、电力等清洁燃料，禁止引入以煤、重油为燃料的工业项目，燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。各入驻企业生产废气应采取有效的防治措施，涉及挥发性有机污染物排放的项目应严格落实高效处理和收集措施。加强规划区粉尘的收集和治理，严格控制粉尘无组织排放，加强厂内外运输扬尘控制，减少对周围环境敏感目标的影响。	《报告书》确定的总量管控指标：VOCs193.32t/a、COD365.6t/a、氨氮18.3t/a。而本项目 VOCs0.14t/a、COD0.09t/a、氨氮0.005t/a，不会突破。 青凤工业园临时污水处理工程及配套管网已建成投用。 本项目挥发性有机污染物排放严格落实高效处理和收集措施。 项目危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》等有关规定，严格落实危险废物环境管理制度，对项目危险废物收集、贮存、运输：利用、	符合

	优化能源结构，严格落实清洁能源计划。采取先进工艺，改进能源利用技术，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治。 3. 工业固废排放管控。 一般工业固废应以企业自行回收利用为主，遵循无害化、资源化、减量化原则，减少固体废物产生量，最大限度减轻工业固体废物造成的二次污染。产生危险废物的工业企业应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)等有关规定，严格落实危险废物环境管理制度，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。 4. 噪声污染管控。 合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求。入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。 5. 土壤和地下水污染防控。 严格执行土壤污染状况调查、风险评估和污染土壤修复制度建立污染地块目录及其开发利用负面清单，土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结论，督促相关企业完善相应的地下水污染防控措施。	处置各环节进行全过程环境监管。生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。 项目合理布局企业噪声源，优先选择低噪声设备，采取隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。项目落实分区、分级防渗措施。	
环境风险管控	规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施，加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	本项目严格落实各项环境风险防范措施。	符合
生态环境准入	强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及沙坪坝区“三线一单”管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。 原凤凰电镀集中加工区所在地块应开展土壤环境调查与风险评估，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标前，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	项目符合重庆市及沙坪坝区“三线一单”管控要求。	符合

其他符合性分析

1.2 相关产业政策符合性分析

1.2.1 《产业结构调整指导目录》（2024 年本）符合性

对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。

因此符合产业政策。

1.2.2 《重庆市产业投资准入工作手册》

重庆市渝发改投资〔2022〕1436 号发布了《重庆市产业投资准入工作手册》。拟建项目与其符合性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1 项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性对照表

序号	准入规定	项目符合性
二	不予准入类	
（一）	全市范围内不予准入的产业	
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目为允许类。
2	天然林商业性采伐	本项目不属于左列项目类别。
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	
（二）	重点区域范围内不予准入的产业	
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目不属于左列项目，也不在左列范围内。
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不涉及左列区域。
5	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外）。	本项目不属于。
6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及。
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及。

8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及。						
9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。						
三	限制准入类							
(一)	全市范围内限制准入的产业							
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于不符合要求的高耗能高排放项目						
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。						
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及。						
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目不涉及。						
(二)	重点区域范围内限制准入的产业							
1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不涉及。						
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	本项目不涉及。						
根据表 1.2-1 分析可知，本项目不属于《重庆市产业投资准入工作手册》中的不予准入类和限制准入类。 1.2.3 与重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》符合性分析 本项目与《重庆市发改委、市经信委关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781 号）的符合性分析见表 1.2-2。 表 1.2-2 拟建项目与严格工业布局和准入的通知符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>政策规定</th><th>拟建项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">一、优化空间布局</td></tr> </tbody> </table>			政策规定	拟建项目情况	符合性	一、优化空间布局		
政策规定	拟建项目情况	符合性						
一、优化空间布局								

对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	项目不属于新建工业园区，本项目不属于上述存在污染风险的工业项目。	符合
二、新建项目入园		
新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	项目位于工业园区。	符合
三、严格产业准入		
严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	项目不属于过剩产能和“两高一资”项目	符合

1.2.4 与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析

本项目与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的通知（渝推长办发[2019]40 号）的符合性分析见表 1.2-3。

表 1.2-3 《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》符合性表

负面清单	本项目	符合性
一、除重大环保搬迁置换项目外，禁止建设不符合市级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。除因线位调整原因引起的过江通道选址变更外，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头和过长江通道项目	符合
二、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在自然保护区和风景名胜区的岸线和河段范围内	符合
三、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、改建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、改建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
四、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围	项目不新建排污口，废水排入园污水处理区污水处理厂。	符合

内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		
五、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在岸线保护区，不在岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
六、禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围。	符合
七、禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、改建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、改建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于化工项目，本项目位于工业园。	符合
八、禁止新建、改建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
九、禁止新建、改建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于落后产能项目。	符合
十、禁止新建、改建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合

根据表 1.3-2 分析结果，项目符合《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的通知（渝推长办发〔2019〕40 号）中相关要求。

1.2.5 与关于印发《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）的通知（长江办〔2022〕7 号）符合性分析

表 1.2-4 与长江经济带发展负面清单指南（试行）符合性分析

序号	负面清单	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头项目，不属于过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于工业园，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段范围内。	符合

	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
	6	禁止在未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不设排污口，废水接入园区污水处理厂处理。	符合
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区。	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目位于工业园区内，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于化工项目。	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
根据表 1.2-4 分析结果，项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）的通知（长江办〔2022〕7 号）中相关要求。				

1.2.6 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析

表 1.2-5 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》符合性

序号	基本要求	拟建项目情况	符合性
1	加强重点水环境综合治理。 推进生活污水集中处理设施新、改、扩建，补齐城镇污水收集管网短板，实施错接、漏接、老旧破损管网的更新修复，对进水生化需氧量浓度低于 100mg/L 的污水处理厂实施“一厂一策”改造。到 2025 年，全市城市生活污水集中处理率达到 98%以上，建成区城市污水基本实现全收集、全处理，建制镇污水处理实现全达标排放，城市生活污水处理厂污泥无害化处理处置率达到 98%以上。完善工业园区污水集中处理设施建设及配套管网，升级改造工业园区污水处理设施。推进到港船舶污染物接收设施建设，实现港口码头船舶污水垃圾接收设施全覆盖。全面摸清长江、长江、乌江干流重庆段入河排污口底数，结合排污口类型、监测结果、主要污染源类型等现状，逐个制定入河排污口“一口一策”方案，明确规范整治责任、路线图和时间表。到 2025 年，基本完成长江入河排污口整治工作，并建立治理长效机制。对企业、园区、污水集中处理设施、畜禽养殖场、医疗机构、餐饮、洗车场和建筑工地等场所进行排查，深入查找污水偷排直排乱排问题源头，建立问题清单，持续推进整改。	项目废水经处理达相应标准后，排入市政污水管网进入园区污水处理厂处理达标排放。	符合
2	提升大气环境质量。 以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储	项目强化 VOCs 无组织排放管控，挥发性有机物经收集处理后排放。	符合

		运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。		
3		协同防治土壤和地下水污染。 严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到 2025 年，确保重点建设用地安全利用。	项目加强防腐防渗措施，正常情况不会对土壤和地下水污染。	符合
4		管控噪声环境影响。 加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺，对施工强噪声单元实行全封闭管理。 强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	项目严格按照施工作业时间开展施工，严格执行城市建筑施工环保公告制度，项目多在室内施工，噪声影响小。 项目位于工业园区，属于 3 类声环境功能区。	符合
12.7 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 表1.2-6 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析				
	项目	技术政策要求	本项目情况	符合性
	源头和过程控制	鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂。	本项目不违背	符合
		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。	本项目采用活性炭吸附有机废气，加强废气收集，项目废气经处理后达标排放。	符合

末端治理与综合应用	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。	本项目采用活性炭吸附有机废气，加强废气收集，项目废气经处理后达标排放。	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。	本项目废活性炭按危废收集后交由有资质的单位处置	
运行与监测	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，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。	项目营运期将配备环保管理人员 1 人，建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并对废气治理设施进行维护管理。	符合

12.8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

表1.2-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

序号	基本要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目 VOCs 物料应储存于密闭的容器。	符合
2	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。	项目使用原辅料均采用桶或瓶密封包装。	符合
3	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目 VOCs 物料密闭投加物料且进行废气收集处理。	符合
4	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	项目 VOCs 物料密闭投加物料且进行废气收集处理。	符合
5	VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 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 VOCs 物料密闭投加物料且进行废气收集处理。	符合
6	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目 VOCs 物料使用过程密闭进行废气收集处理。	符合

7	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合																
1.3 与沙坪坝区“三线一单”符合性分析 项目所在地原位于重庆市沙坪坝区，本项目所在地属于重点管控单元“沙坪坝区重点管控单元-梁滩河西西桥（ZH50010620002）”。 表 1.2-8 与沙坪坝区重点管控单元-梁滩河西西桥符合性分析 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>准入内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>严禁引入高污染、高能耗、资源性项目。除关口村外全区禁止燃煤，禁止新建、扩建、改建使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目。关口村禁燃区禁止新增燃煤项目。青凤工业园中凤凰电镀集中加工区实施产业转型升级，现有电镀企业逐步退出，原电镀企业用地执行国家、重庆市土壤环境保护相关管控要求；将桂花水库周边工业用地调整为研发用地，发展高新技术研发和总部经济等。</td><td>本项目不属于高污染、高能耗、资源性项目。本项目为高新技术研发类项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。持续推进梁滩河综合整治，主要实施主干管和二级管网工程、生态湿地景观工程。各生产企业凡是有排放挥发性有机物废气的生产工序，要在保证安全的前提下，置于防止泄漏的微负压密闭空间或设备中实施，并配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施。鼓励引入低能耗、低污染工业项目；按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业，实施治理改造后，纳入日常监管。</td><td>本项目排放挥发性有机物废气的工序配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>资源开发利用要求-工业源</td><td>园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。</td><td>本项目按照国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，强化企业节水管理。</td><td>符合</td></tr> </table> 综上所述，本项目满足沙坪坝区“三线一单”生态环境分区管控的相关要求。				管控类别	准入内容	项目情况	符合性	空间布局约束	严禁引入高污染、高能耗、资源性项目。除关口村外全区禁止燃煤，禁止新建、扩建、改建使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目。关口村禁燃区禁止新增燃煤项目。青凤工业园中凤凰电镀集中加工区实施产业转型升级，现有电镀企业逐步退出，原电镀企业用地执行国家、重庆市土壤环境保护相关管控要求；将桂花水库周边工业用地调整为研发用地，发展高新技术研发和总部经济等。	本项目不属于高污染、高能耗、资源性项目。本项目为高新技术研发类项目。	符合	污染物排放管控	加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。持续推进梁滩河综合整治，主要实施主干管和二级管网工程、生态湿地景观工程。各生产企业凡是有排放挥发性有机物废气的生产工序，要在保证安全的前提下，置于防止泄漏的微负压密闭空间或设备中实施，并配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施。鼓励引入低能耗、低污染工业项目；按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业，实施治理改造后，纳入日常监管。	本项目排放挥发性有机物废气的工序配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施。	符合	资源开发利用要求-工业源	园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。	本项目按照国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，强化企业节水管理。	符合
管控类别	准入内容	项目情况	符合性																
空间布局约束	严禁引入高污染、高能耗、资源性项目。除关口村外全区禁止燃煤，禁止新建、扩建、改建使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目。关口村禁燃区禁止新增燃煤项目。青凤工业园中凤凰电镀集中加工区实施产业转型升级，现有电镀企业逐步退出，原电镀企业用地执行国家、重庆市土壤环境保护相关管控要求；将桂花水库周边工业用地调整为研发用地，发展高新技术研发和总部经济等。	本项目不属于高污染、高能耗、资源性项目。本项目为高新技术研发类项目。	符合																
污染物排放管控	加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。持续推进梁滩河综合整治，主要实施主干管和二级管网工程、生态湿地景观工程。各生产企业凡是有排放挥发性有机物废气的生产工序，要在保证安全的前提下，置于防止泄漏的微负压密闭空间或设备中实施，并配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施。鼓励引入低能耗、低污染工业项目；按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的“小散乱污”企业依法关停取缔；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的“小散乱污”企业，实施治理改造后，纳入日常监管。	本项目排放挥发性有机物废气的工序配备有机废气收集系统，安装高效回收净化设施。	符合																
资源开发利用要求-工业源	园区引进项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。园区引进项目的能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值，高耗能企业能耗应达到先进定额标准。	本项目按照国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，强化企业节水管理。	符合																

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及生态环境部第 1 号令等规定，拟建项目属于：四十五、研究和试验发展——“专业实验室、研发（试验）基地，其他（不产生实验废气、废水、危险废物的除外）”，应编制报告表。因此，本项目的建设应当编制环境影响报告表。我公司受建设单位委托，在现场踏勘、资料收集的基础上，结合项目性质和特点，按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了环境影响报告表，特此呈报。 2.2 项目概况 项目名称：面向高速精密混合信号集成电路性能表征技术与成果转化服务中心 建设单位：重庆吉芯科技有限公司 建设地点：沙坪坝区青凤高科创新孵化中心项目二期 2-1 栋 15 号 建设性质：新建 总投资：34000 万元 建筑面积：9200m² 劳动定员及工作制度：项目劳动定员为 65 人，其中生产人员 35 人采用 3 班制，其他人员采用一班制，每班 8h，年生产 250d。 建设规模：项目对青凤高科创新孵化中心约 9200m²场地进行适应性改造，布置超高速高精度数据转换器测试评估系统等合计 34 台（套）测试测量设备。 2.3 拟建项目组成 项目主要建设内容及项目组成见表 2.3-1。
------	---

表 2.3-1 项目组成一览表		
类别	项目名称	工程内容和规模
主体工程	2-1#楼标准厂房（依托现有厂房，进行定制化改造装修及设备布置）	一层主要布置大厅、值班室、ATE 测试区、产品外观检查和手测区、立体仓库、产线办公区、线边仓库、测试附件库房、产品打字室、x-ray 实验室、温度实验室、振动实验室、测试附件操作间、动力站和 UPS 房间等。
		二层主要布置实验室仓库、测试区和员工休息区等。
		三层主要布置质量实验室、设备维修间、设备备件库房、测试调试间、测试焊接间、产品库房、办公室、开放式办公区及休闲区、信息化机房、领导办公室、会议区等。
辅助工程	冷却水系统	项目夏季采用空调模块水机组制冷方式给厂务供应冷却水，冬季采用冷却塔方式给厂务工艺冷却水。项目设置 1 台冷却塔，位于厂房二层屋面。
	空压机房	设置螺杆机组空压机（2 用 1 备），风冷，无油型。位于厂房一层。
	制氮机	设置 1 套 450L/min 制氮能力的制氮机，采用分子筛制氮。位于厂房二层屋面。
	去离子供水系统	设置 1 套 1.5m ³ /h 制水能力的去离子供水系统，反渗透工艺。位于厂房二层。
公用工程	给水	依托厂区现有市政供水管网。
	排水	雨污分流。雨水经雨水管网排放；污废水经厂房外东侧 250m ³ 生化池处理后排市政污水管网。
	供电	由市政电网供给，引入现有配电室。
环保工程	废气	焊接间废气与打字室、测试附件操作间废气一起经抽风收集汇至活性炭吸附装置处理后，经 25 米高排气筒（DA001）排放。设计风量 13000m ³ /h。 回流焊废气抽风至室外无组织排放。
	废水	依托厂房外东侧 250m ³ 生化池处理后排市政污水管网。
	噪声	空压机、振动试验台和冲击台等强噪声源布置在隔音房内，同时高噪声设备采取加装隔震垫，管道采用柔性软连接方式，屋面风机设置隔震垫等降噪。
	固废	一层危化品仓库内设置 1 个 1.5m ² 的危废暂存点，采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐及防流失措施。一层设置 1 个 1m ² 的一般工业固废区，采取防雨淋、防渗漏、防扬尘措施。生活垃圾交环卫公司清运处置。
	环境风险	危化品库房配置防爆柜，设置 20cm 高围堰，地面及围堰四周 20cm 采取防腐防渗措施；危废暂存点采取防腐防渗措施并设置接液盘；危化品库房和危废暂存点按照重点防护区防渗。
储运工程	气体储存	二层平台，2 个 15m ³ 压缩空气储罐（最大压力 1.05Mpa），1 个 4m ³ 制氮机储气罐。
	危化品暂存	厂房一层设置危化品库房约 15m ² ，配置防爆柜。
2.4 主要设施设备		
2.6 项目水平衡		
项目生活用水、生产用水主要由市政管网供给，评价参照《重庆市		

城市生活用水定额（2017 年修订版）》等相关规范要求，并结合《面向高速精密混合信号集成电路性能表征技术研究成果转化服务中心可行性研究报告》，核定工程年用水量见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目用水量一览表

序号	类别	用水参数	用水量, m ³ /d		产去离子水 m ³ /d	排水系数	清浄下水排放量 m ³ /d	废水排放量, m ³ /d
			用纯水	用自来水				
1	试验废水		7.2	/	/	0.9	/	6.48
2	去离子水制备	产水率 60%	/	12.0	7.2	/	4.8	/
3	冷却塔排水	1296 m ³ /d	/	16.6 (补水 1.28%)	/	0.3%	3.9	/
4	办公	65 人, 70L/人·d	/	4.55	/	0.9	/	4.10
5	清洁	0.5L/m ² ·次, 9200m ²	/	1.84 (每周 2 次 4.6m ³)	/	0.8	/	1.47
合计		/	7.2	34.99	7.2	/	8.7	12.05

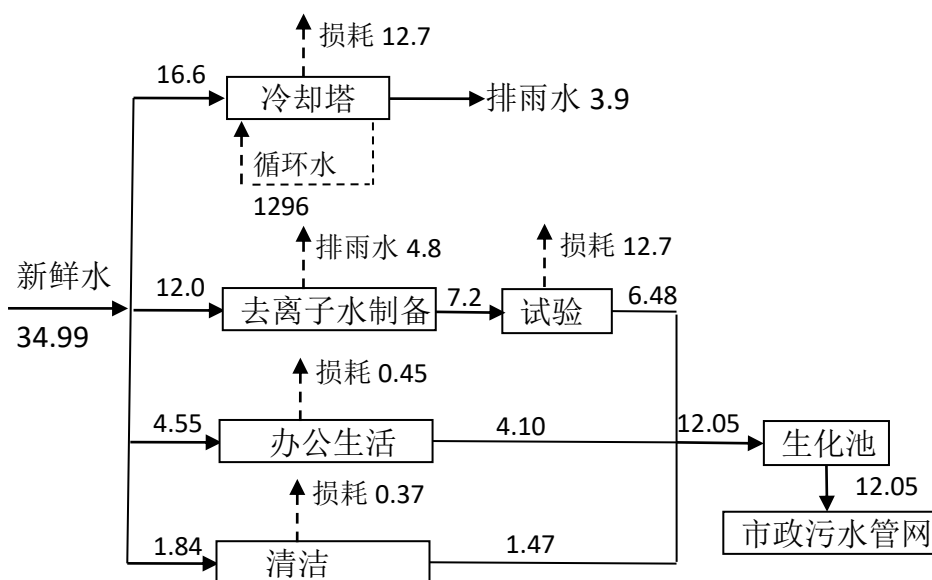


图 2.6-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

工艺流程和产排污环节	2.8 营运期主要污染工序及产污环节				
	表 2.8-1 项目主要污染物产排污环节表				
	类别	序号	排污节点	主要污染物	治理措施
	废气	G1	酒精擦拭	非甲烷总烃	通过室内换风系统排至室外
		G2	手工焊接 (焊接间)	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	焊接间废气与打字室、测试附件操作间废气一起经抽风收集汇至活性炭吸附装置处理后,经 25 米高排气筒(DA001)排放。
		G3	洗板水擦拭 (焊接间)	非甲烷总烃	
		G4	打字室	非甲烷总烃 二甲苯	
		G6	酒精擦拭	非甲烷总烃	
		G5	回流焊	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	回流焊废气抽风至室外无组织排放。
	废水	W1	试验台废水	COD、pH、SS	经过标准厂房园区生化池处理后排入市政污水管网。
		W2	试验箱废水	COD、pH、SS	
		W3	试验箱废水	COD、pH、SS	
		W6	清洁废水	COD、SS、石油类等	
		W7	办公(生活污水、不设食堂)	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、TP 等	清浄下水,排放到雨水管网。
		W4	反渗透去离子水制备的浓水	/	
		W5	冷却塔排水	/	
	噪声	/	离心机、制氮机、冷却塔、空压机、真空机、水泵、风机等	噪声	选用低噪声设备,采取基础减震、建筑隔声、距离衰减等
	固废	S1	检查、测试	不合格品	交给资源回收公司回收
		S2	擦拭	废沾染物	交给相应危废处置资质的单位处置
		S3	焊接	焊锡渣	交给资源回收公司回收

	S4	打字室	废有机溶剂	交给具有相应危废处置资质的单位处置
	S5	液压设备及维修保养	废液压油	交给具有相应危废处置资质的单位处置
	S6	制氮机	废分子筛	定期更换由生产厂家回收
	S7	去离子水制备	废 RO 膜	定期更换由生产厂家回收
	S8	试验、设备维修保养	沾染试验用品的沾染物	交给相应危废处置资质单位处置
	S9	油墨机、擦拭	化学品包装桶/瓶	交给具有相应危废处置资质的单位处置
	S10	试验	未被污染的废包装	交给资源回收公司回收
	S11	办公	生活垃圾	交由市政环卫公司处理

2.9 与项目有关的原有环境污染问题

拟建项目利用青风高科创新孵化中心项目二期 2-1 栋进行新建，目前该厂房为闲置，无与项目有关的其他环境污染情况和环境问题。地块现状见下图。

项目有关的原有环境污染问题



图 2.9-1 拟建项目厂房现状图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 环境空气质量现状					
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2016]19号），项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。					
	3.1.1 区域环境空气质量达标区判定					
	评价采用《2022 年重庆市生态环境状况公报》中沙坪坝区环境空气质量数据判定项目所在区域环境质量达标情况，详见表 3.1-1。					
	表 3.1-1 环境空气质量现状					
	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	年均浓度	48	70	68.6	达标
	PM _{2.5}		27	35	77.1	达标
	SO ₂		8	60	13.3	达标
	NO ₂		30	40	75	达标
	CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.0	4	25.0	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	173	160	108.13	不达标
由上表可知，项目所在区域 O₃ 超标，其余的 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5} 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类质量标准，沙坪坝区环境空气质量为不达标区。						
本次评价根据重庆市生态环境局公布的《2022 重庆市生态环境状况公报》中“措施与行动”方案中明确减缓方案如下：						
以柴油车整治和纯电动车推广为重点深化交通污染控制。强化新车（机）源头管控，对 55 家新车（机）生产、销售企业进行检查。加强在用车排放监管，随机检查检验机构 280 余家次，路检抽查机动车 23.4 万辆次，遥测机动车 1072.5 万辆次，查处超标车辆和冒黑烟车辆 2.7 万辆次。淘汰老旧车 9.3 万辆，新增纯电动汽车约 11.1 万辆。对 2386 台非道路移动机械开展尾气检测及环保编码检查。随机抽测加油站 796 座，储油库 32 座，完成重点区域城市建成区 92 座加油站油气回收在线监控建设，全市 1050 座加油站实施夏秋季“夜间错峰加油”优惠措施。						
以工业废气深度治理为重点深化工业污染控制。争取中央、市级大气						

污染防治专项资金约 2.1 亿元，鼓励企业深度治理，从源头改善空气质量。完成挥发性有机物治理、重点企业深度治理、锅炉清洁能源改造和燃气锅炉低氮燃烧改造等 102 家，完成中小微企业整治 1900 余家，督促 669 家重点排污企业稳定达标运行。以绿色示范创建和落实“十项规定”为重点深化扬尘污染控制。落实《建筑施工现场扬尘控制标准》，加强施工扬尘监管，创建和巩固示范工地（道路）860 余处，主城区主要道路机扫率稳定保持 90%以上。 以餐饮油烟、露天焚烧管控为重点深化生活污染控制。完成餐饮油烟抽测 2500 余家次，制止露天焚烧、整治露天烧烤 9000 余处，新增高污染燃料禁燃区 17 平方公里。印发《进一步加强露天焚烧整治工作改善空气质量的通知》，建设 33 个高空瞭望点，大幅提高露天焚烧处置效率。 以督导帮扶和区域联防联控为重点提高污染应对能力。印发冬春季大气污染防治、夏秋季臭氧污染防治攻坚方案，紧紧依靠大数据、高精尖监测设备、智能识别监控等技术手段和专业技术力量，合力精准攻坚。春季组织 36 个强化帮扶组实施为期 2 个月不间断跨区交叉检查，冬季 5 个市级部门组成综合督导帮扶组围绕突出问题进行工作指导，3 个督导帮扶组全年 365 天无休对重点区域各区开展常态化专业帮扶，现场指导企业 2300 余家次，帮扶解决问题 5600 余个。发出市级空气污染应对工作预警 9 次，发放 PM_{2.5}和臭氧污染协同控制告知书 4 万余份，人工增雨 175 次，通报曝光大气污染重点问题 130 余个。通过激光雷达扫描、走航监测等技术巡查 106 次，发现污染高值区 156 个；利用高空瞭望系统发现露天焚烧、扬尘污染 1.3 万余个，大气信息系统发送错峰生产信息 307 万余条。修订《重庆市重污染天气应急预案》，强化川渝协同，合力开展大气污染攻坚。 在沙坪坝区执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。区域环境空气质量较好，对项目制约小。 3.1.2 其他污染物环境质量现状评价 特征因子 TSP、非甲烷总烃、TVOC 引用《重庆齐卓报废汽车回收有限公司重庆市新能源电池梯次利用基地（一期工程）环境影响报告书》的现

状监测数据，监测时间 2024 年 1 月 2 日~8 日，报告编号：开创环（检）字〔2024〕第 HP001 号，该监测数据在建设项目周边 5 千米范围内且近 3 年的现有监测数据，故引用有效。其监测结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气质量现状监测结果

监测因子	取值时间	浓度范围	标准限值	超标率%	最大占标率%
TSP	24 小时平均	90~96	300	0	32
非甲烷总烃	1 小时平均	430~820	2000	0	41
总挥发性有机物	8 小时平均	15.9~36.7	600	0	6

根据表 3.1-2 可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）浓度限值要求，总挥发性有机物满足《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 的要求。

3.2 地表水环境质量现状

本项目最终纳污水体为梁滩河，本次评价引用开创环境监测有限公司于 2024 年 1 月 5 日~1 月 7 日对梁滩河两个断面进行的地表水监测报告（开创环（检）字〔2024〕第 HP001 号）的监测数据进行评价。

监测时间与频率：2024 年 1 月 5 日~1 月 7 日，连续 3 天，每天采样 1 次。

监测项目：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、高锰酸盐指数、总磷、氨氮、石油类、氟化物。

监测断面：D4 位于梁滩河土主污水处理厂下游，梁滩大桥附近；D5 位于梁滩河土主污水处理厂上游，高滩古桥附近。

表 3.2-1 地表水监测结果 单位：pH 无量纲、其余 mg/L

监测因子	单位	D4				D5			
		最小值	最大值	最大 Si 值	超标率%	最小值	最大值	最大 Si 值	超标率%
pH	无量纲	7.8	8	0.5	0	7.6	7.8	0.4	0
氨氮	mg/L	0.155	0.175	0.088	0	0.221	0.266	0.133	0
COD	mg/L	12	14	0.35	0	12	16	0.4	0
BOD ₅	mg/L	2.8	3.3	0.33	0	2.8	3.5	0.35	0
总磷	mg/L	0.06	0.08	0.2	0	0.04	0.05	0.125	0
石油类	mg/L	0.02	0.02	0.02	0	0.01	0.02	0.02	0
高锰酸盐指数	mg/L	3.4	3.7	0.247	0	3.5	3.7	0.247	0
氟化物	mg/L	0.521	0.576	0.384	0	0.406	0.449	0.3	0

	监测结果表明：梁滩河各监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准要求。 3.3 声环境质量现状 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，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）》，本项目无需进行声环境质量现状监测。 3.4 地下水、土壤环境质量 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），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目危废暂存点、危化品库等均进行防腐、防渗等处理，划为重点防渗区。在正常工况下，项目不属于存在土壤、地下水环境污染途径的建设项目，因此，不开展地下水及土壤现状调查。 3.5 生态环境 本项目位于沙坪坝区青凤高科创新孵化中心，周围分布为工业企业或工业用地、教育科研用地，项目建设区域生态结构较简单、植被稀疏，项目评价范围内无珍稀野生动植物分布，无自然保护区、饮用水源地分布，无需开展生态现状调查。 3.6 电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本次环评无需开展辐射评价。																				
环境保护目标	3.6 环境保护目标 （1）大气环境 拟建项目位于沙坪坝区青凤高科创新孵化中心，其 500m 范围内分布有规划教育科研用地，未分布自然保护区、风景名胜区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等。项目大气环境保护目标见表 3.6-1。 表 3.6-1 大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂址距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>规划教育科研</td><td>90</td><td>0</td><td>规划教育科研用地</td><td>环境空</td><td>E</td><td></td><td>65</td></tr></table>	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m	X	Y	1	规划教育科研	90	0	规划教育科研用地	环境空	E		65
序号	名称			坐标/m							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m						
		X	Y																		
1	规划教育科研	90	0	规划教育科研用地	环境空	E		65													

	用地 Aj01-20-1/03				气二类区		
2	规划教育科研用地 Aj01-21-4/03	110	300	规划教育科研用地		NE	270

注：厂区中心位置为 X=0，Y=0，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴。

(2) 声环境

拟建项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

(3) 地下水

拟建项目厂界 500m 范围内的无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

(4) 地表水

拟建项目厂界外西北侧 300m 有桂花水库（现名菁云湖水库），已撤销饮用水水源保护区，水域功能调整为 V 类，不是本项目的纳污水体。本项目纳污水体为梁滩河，位于项目厂界外西侧约 1700m，V 类水域功能。

(5) 生态环境

拟建项目位于沙坪坝区青凤高科创新孵化中心，不新增工业用地，因此无需调查新增用地的生态环境保护目标。



南面赛力斯汽车



东面现状（已经平场）



北面现状（原有建筑已经拆除）



西北面的菁云湖水库

污
染
物
排
放
控
制
标
准

3.7 污染物排放标准

3.7.1 废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），非甲烷总烃无组织排放监控点位为厂房外，特别排放限值 1h 平均浓度值为 6mg/m³，任意一次浓度值为 20mg/m³，再结合《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），无组织排放浓度限值为 4mg/m³，因此本项目无组织非甲烷总烃从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中无组织排放限值。

具体标准见下表。

表 3.7-1 大气污染物排放标准

序号	污染物名称	大气污染物最高允许排放浓度（mg/m³）	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）	标准来源
			排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）		
1	颗粒物	50	20	1.6	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
2	非甲烷总烃	120	20	17	4.0	
3	二甲苯	70	20	1.7	1.2	
4	锡及其化合物	8.5	20	0.52	0.2	

3.7.2 废水

本项目通过技术研发进行产品开发，委外进行研制产品加工，然后对入厂集成电路进行测试、抽检及评估、筛选，形成技术成果。本项目生产废水就是测试废水，没有研制产品生产的废水，因此本项目废水排放可不执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）。

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GBT31962-2015）中的排放标准，然后排入市政污水管网。

本项目废水预处理后经市政污水管网近期排入青凤工业园临时污水处理工程，远期排入沙田污水处理厂，尾水排入梁滩河，出水执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重

点控制区域标准限制；DB50/963-2020 未规定的其它污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

表 3.7-2 污水污染物排放标准

序号	污染因子	单位	标准值	标准来源
1	pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级
2	COD	mg/L	≤500	
3	SS	mg/L	≤400	
4	石油类	mg/L	≤20	
5	氨氮	mg/L	≤45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
6	TP	mg/L	≤8	

表 3.7-3 污水处理厂尾水排放标准

序号	污染物或项目名称	DB/963-2020 及 GB18918-2002 一级 A 标准
1	pH（无量纲）	6-9
2	悬浮物（mg/L）	10
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）（mg/L）	10
4	化学需氧量（COD）（mg/L）	30
5	氨氮（mg/L）	1.5（3）
6	总磷（以 P 计）（mg/L）	0.3
7	石油类	1

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

3.7.3 噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。

根据《沙坪坝工业园青凤组团规划修改环境影响报告书》的声功能区划，项目所在区域属于声功能 3 类区域，其中东侧紧邻主干道属于声功能 4 类区域。项目营运期厂界东侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4a 类标准，即昼间 70dB(A)、夜间 55dB（A），其余厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB（A）。

3.7.4 固体废物

一般工业固体废物：本项目依托厂区现有的一般固废暂存间，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中明确“采用库房包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程

	的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防淋雨、防扬尘等环境保护要求。因此本次扩建项目一般工业固废暂存过程应满足相应的环境保护要求即可。同时一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）相关要求。 危险废物：危险废物管理执行《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）中相关要求。
总量控制指标	废气：VOCs(非甲烷总烃)100.3kg/a； 废水：进入市政管网量 COD0.86t/a、氨氮 0.028t/a 经污水处理厂处理排入环境量 COD0.09t/a、氨氮 0.005t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 本项目无土建工程，施工期主要为设备安装和装修，故施工期影响较小。 4.1.1 废气 施工期的大气污染物来源主要包括厂房室内装修阶段释放的少量有机废气和砂石料贮存、装卸、运输产生的扬尘以及各类燃油施工机具在各类施工活动中产生的 CO 和 NO_x。由于施工期较短，且施工量较小，排放的大气污染物较少。为减少施工对环境空气造成的污染，应做好污染防治工作，具体措施如下： ①项目施工前，施工单位应当根据尘污染防治技术规范，结合具体工程的实际情况，制定尘污染防治方案，在工程开工 3 个工作日内分别报市政行政管理部门和对本工程尘污染负有监督管理职责的行政管理部门备案，经主管部门审批后方可办理施工许可证。 ②项目建设时，应当将尘污染防治费用列入工程概算，并在施工承包合同中明确施工单位的尘污染防治责任。 ③加强施工期环境管理，在施工工地出口处设置岗亭，对进出建筑工地运输车辆实施登记卡和标志牌制度。驶出建筑工地的运输车辆，必须冲洗干净，严禁带泥上路，严禁超载。装载建筑材料、弃渣的车辆必须有遮盖和防护措施，不得带泥上路或沿途扬、溢、撒、漏，控制车速，以避免运输过程粉尘对周围环境的污染。 采取以上措施后，项目施工期对周围环境空气影响较小。 4.1.2 废水 施工期废水主要为生活污水，预计施工人数为 20 人/d，人均用水量按 100L/d 计，则生活用水量约 2m³/d，折污系数取 0.9，则生活污水排放量 1.8m³/d，依托标准厂房现有化粪池处理后排入市政污水处理厂处理。 4.1.3 噪声 项目工程量小，根据施工特点，施工阶段的噪声情况见下表。
-----------	---

表 4.1 施工期机械噪声一览表

序号	设备名称	测点距施工机具距离 (m)	最大声级 (dB (A))
1	电锯	5	90
2	电焊机	5	82
3	电钻	5	88
4	电锤	5	90
5	手工钻	5	90
6	无齿锯	5	85
7	多功能木工刨	5	88

本工程施工中必须采取如下噪声防治措施：

(1) 将施工噪声控制纳入排污申报内容

加强源头控制，施工单位必须按照环境影响评价意见采取措施控制噪声污染。建筑工程必须在工程开工前 15d 向工程所在地生态环境局进行排污申报、登记，并报送噪声污染防治方案。

(2) 实施建筑工程施工的许可管理

严格执行建筑工程夜间施工临时许可制度。禁止噪声敏感建筑物集中区域内夜间 22：00 到次日 06：00 进行施工作业。因生产工艺需要或特殊需要（抢修、抢险除外）必须实施夜间连续作业的，施工单位会同建设单位应当在施工前四日向工程所在地生态环境局提出申请，出具有关证明，经批准核发《重庆市排放污染物临时许可证》方可施工。取得夜间施工许可，施工单位必须将夜间施工许可情况进行公示。

(3) 合理安排施工车辆的运输路线和时间

施工车辆，尤其是大型运输车辆，应按照有关部门的规定，确定合理运输路线和时间。

(4) 加强环境管理，接受环保部门监督

施工单位进行工程承包时，应将有关施工噪声控制措施纳入承包内容，并在施工和工程监理过程中设专人负责，以确保控制施工噪声措施得到落实。

(9) 施工单位需贯彻各项施工管理制度

施工单位要确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），在施工期应不定期地对厂界噪声进行监测。

采取以上措施后，本项目施工期噪声对外环境的影响可接受。

	4.1.4 固体废物 建筑垃圾：主要包括装修时废木料、水泥、沙石、石材、塑料包装、金属材料、碎玻璃等，根据类比同类型的项目，产生的所有建筑垃圾约为 500kg/d，集中收集后运至政府指定弃渣场堆放。 生活垃圾：本项目最大施工人数为 20 人/d，施工人员的生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，每天产生生活垃圾约 10kg/d，生活垃圾统一收集后交环卫公司处理。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 4.2.1.1 大气污染产排情况 废气包括擦拭过程有机废气、油墨机废气、焊接废气等。 (1) 外观检测区擦拭废气 (G1) 由于擦拭情况很少，酒精用量约 1 瓶/年，即 500ml (折合约 0.4kg/a)，因此产生的非甲烷总烃量较少，采用室内换风无组织排放。 (2) 焊接间废气 (G2+G3) 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“电子电气行业系数手册”中“5.1焊接工段”，无铅焊料（锡丝等，含助焊剂），手工焊，其颗粒物产物系数为0.4023g/kg-焊料，项目焊接间手工焊的无铅焊料使用量约1.0kg/a，则其颗粒物产生量约为0.402g/a。 (3) 打字室废气 (G4) 和测试附件操作间擦拭废气 (G6) 经折算，上述过程中产生二甲苯 0.26kg/a、非甲烷总烃 243.3kg/a。项目年工作时间约 250h，则各污染物产生速率约：二甲苯 0.001kg/h、非甲烷总烃 0.9732kg/h。 焊接间废气与打字室、测试附件操作间废气一起经抽风收集汇至活性炭吸附装置处理后，经 25 米高排气筒 (DA001) 排放，系统总设计风量 13000m³/h。 该有机废气收集处理系统集气罩对污染物的收集效率可达 80%以上，本评价按 80%计，活性炭吸附装置对有机废气净化效率可达 50%以上，本评价按 50%计。

运营期环境影响和保护措施

(4) 回流焊废气（G5）

据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“电子电气行业系数手册”中“5.1焊接工段”，无铅焊料（锡膏等，含助焊剂），回流焊，其颗粒物产污系数为0.3638g/kg-焊料。回流焊废气抽风至室外无组织排放。

表 4.2-2 大气排放口基本情况表

产排污环节	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）	排放口类型
			经度	纬度				
废气	DA001	1#废气排放口	106°19′44.84″	29°42′42.67″	25	0.7	25	一般排放口

4.2.1.2 措施的可行性和大气环境影响分析

本项目有机废气污染防治技术采用了《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》推荐的含低浓度VOCs的废气可采用吸附技术。同时，《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“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”。查阅资料，大部分的工业废气处理中，有很多企业在处理有机废气时采用比较多的是蜂窝状活性炭块，蜂窝状活性炭适用于大风量，低浓度工厂有机废气治理，其特点就是净化效果好，风速阻力小，可以达到相应废气排放标准，能有效降低异味和污染物。拟建项目有机废气治理时宜选用蜂窝状活性炭，本评价要求企业主动使用质量高、吸附效率高的活性炭，应选择碘值不低于800毫克/克的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。

通过相应的废气处理系统处理后，本项目废气中各指标均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）的标准限值要求。本项目污染源正常排放下，对大气环境影响较小，环境可接受。

4.2.1.3 非正常工况

主要指设备开停机、污染治理设施去除效率下降等情况属于非正常工况。拟建项目可能发生的非正常工况分析污染源主要为：活性炭吸附有机

废气处理系统去除效率下降。评价按照去除效率降至 30%考虑非正常工况排放，排放情况详见下表。

表 4.2-3 项目非正常工况排放情况一览表

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# 排气筒	废气处理装置发生故障	非甲烷总烃	74.69	0.971	/	1	加强设备维护和检修
		二甲苯	0.06	0.0008			

4.2.1.4 大气污染物自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总纲》的监测频次要求，并结合项目大气污染因子产生情况，项目废气自行监测要求如下。

表 4.2-4 大气污染物自行监测要求

排放形式	监测点位	监测指标	监测方法	监测频次	执行标准
有组织	DA001	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、二甲苯	手工	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
无组织	厂界下风向	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、二甲苯	手工	1 次/年	

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水产生情况

根据水平衡，本项目废水污染物产生、治理情况见下表。

表 4.2-5 项目废水污染物产生情况表

编号	污染源	废水产生量		污染物	治理前		拟采用治理措施	废水排放量		治理后		
		m ³ /d	m ³ /a		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		m ³ /d	m ³ /a	浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
一	试验 废水	6.48	1620	pH	5~7	/	试验废水、清洁水和生活污水 通过依托厂房外生化池处理后 排入市政污水管网	12.05	3012.5	COD	285.48	0.86
				COD	300	0.486						
				SS	500	0.810						
二	清洁 水	1.47	367.5	COD	300	0.110				SS	385.06	1.16
				SS	450	0.165						
				石油类	20	0.007						
三	生活 污水	4.1	1025	COD	350	0.359						
				SS	300	0.308				总磷	1.66	0.005
				氨氮	30	0.031				石油类	2.32	0.007
				总磷	5	0.005						
近期进入青凤工业园临时污 水处理工程，远期进入沙田 污水处理厂				pH	6~9	/	经污水处理厂处理出水执行 《梁滩河流域城镇污水处理 厂 主要水污染物排放标准》 (DB50/963-2020)表1重点控 制区域标准限制；DB50/963- 2020 未规定的其它污染因子执 行《城镇污水处理厂污染物排 放标准》(GB18918-2002)一 级A标准。	12.05	3012.5	6~9		/
				COD	285.48	0.86				30		0.09
				SS	385.06	1.16				10		0.03
				氨氮	9.29	0.028				1.5		0.005
				石油类	2.32	0.007				1		0.003
				总磷	1.66	0.005				0.3		0.001

表 4.2-9 项目主要噪声污染源相关参数一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 m			与项目各边界距离 m				声源源强	声源控制措施	降噪数值/dB (A)	运行时段	项目各边界噪声贡献值 dB (A)			
		X	Y	Z	东	南	西	北	声功率级/dB (A)				东	南	西	北
1	冷却塔	+40	+17	1	17	25	48	54	85	合理布局、管道柔性软连接、基础减振、隔音罩等	20	8:00-12:00 13:00-17:00	41.4	38.1	32.4	31.4
2	风机	+35	+63	1	25	70	43	11	80		20		33.1	24.2	28.4	40.2
3	风机	+35	+17	1	25	25	43	54	80		20		33.1	33.1	28.4	26.4

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.2-6 项目废水排放口基本情况

废水类别或废水来源	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放方式	排放规律	排放口类型
			经度	纬度				
试验、清洁、生活污水	DW001	生化池排口	106°19′45.4″	29°42′41.65″	近期进入青凤工业园临时污水处理工程，远期进入沙田污水处理厂	间接排放	连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律	一般排放口

4.2.2.2 水污染物自行监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目清洗废水监测要求见下表。

表 4.2-7 水污染物自行监测计划

监测对象	监测点位	监测因子	验收监测频次	自行监测频次	执行标准
试验、清洁、生活污水	DW001	废水量、pH、COD、SS、氨氮、TP、石油类	1 次	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

4.2.2.3 废水治理技术可行性分析

(1) 依托生化池可行性分析

本项目废水包括试验废水、清洁废水和生活污水，水量总共12.05m³/d，依托厂房外东侧 250m³ 生化池处理后排市政污水管网。本项目水质简单、浓度不高、水量小，青凤高科创新孵化中心目前入驻企业很少，生化池容量剩余较多。

可行性分析：该生化池污水处理工艺与重庆地区普遍生活污水处理设施工艺一致，该工艺成熟、运营稳定。根据调查，采用该工艺处理的污水出水水质能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

(2) 依托园区污水处理厂可行性分析

根据排水规划，本项目废水近期排入青凤工业园临时污水处理工程，远期排入沙田污水处理厂。

青凤工业园临时污水处理工程（一期）2022 年 10 月已经建成并验收，一期建设规模为 1000m³/d，主要收集青凤工业园近期入驻企业的生产和生活污水，尾水达到《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 50/ 963-2020）重点控制区区域限值，DB 50/963-2020 中未规定的其他水污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 标准后排入梁滩河。

本项目新增废水 12.05m³/d，经标准厂房生化池处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及园区污水处理厂接管标准，园区污水处理厂处理工艺及规模可满足本项目新增废水量处理需求。采取上述措施后，本项目产生废水对地表水环境影响小。

4.2.3 声环境影响分析

4.2.3.1 噪声源强

项目噪声源主要是风机、冷却塔、水泵、空压机和制氮机等设备，尽量选用低噪声设备，其噪声强度在 70~90dB（A）之间。其中废气塔风机、冷却塔位于厂房外，其余各类风机、泵机、空压机、制氮机等均位于室内，项目夜间不工作，经过建筑物隔声及自然衰减后对周围环境影响小。设备噪声源强见表 4.2-8 和表 4.2-9，距厂界距离见表 4.2-10。

4.2-10 项目厂房距厂界距离一览表

厂房	距各预测点的最近距离（m）			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
车间	8	6	6	6

4.2.3.2 厂界噪声影响结果

根据《环境影响评价技术导则声环境》HJ2.4-2021 推荐的推荐距离传播衰减模式进行预测。

综合考虑噪声源分布，按预测模式计算出所有声源在四周厂界的厂界昼间噪声结果见下表：

表 4.2-11 项目厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

贡献值 项目	东	南	西	北
	昼间	昼间	昼间	昼间
厂界贡献值	44.1	42.9	36.3	43.3
标准限值	昼间 70	昼间 65		
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可知,项目实施后,东厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)4类;其余厂界噪声昼间满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类排放限值要求。根据项目现状调查,厂区外50m范围内无声环境敏感目标,运营期对周边声环境影响小。

4.2.3.3 污染防治措施

空压机、真空泵、制氮机等强噪声源均布置在隔音动力站房内,同时高噪声设备采取加装隔震垫,管道采用柔性软连接方式,屋面风机设置隔震垫并增加隔音罩等降噪。拟建项目综合合理布局、基础减震、隔声、柔性软连接等降噪措施,加强设备管理与维护、定期检查,使设备处于良好的运行状态,避免和减轻非正常运行时产生的噪声污染。以上噪声治理措施容易实施,技术成熟可靠,投资费用较少,污染防治措施可行,环境可接受。

4.2.3.4 噪声监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目排污许可管理类别为“登记管理”,因此参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023),制定监测计划见下表。

表 4.2-12 厂界噪声自行监测要求

排放口名称	监测内容	监测因子	监测方法	监测频次
厂界	厂界噪声	等效 A 声级	手工	1 次/季度,监测昼间

4.2.4 固体废物环境影响分析及污染防治措施

4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

建设项目产生的固废主要是生活垃圾、一般固废和危险废物。办公

生活垃圾委托环卫部门统一处置；一般固废交给资源回收公司回收或生产厂家回收；危险废物委托有相应资质公司处置。本项目产生的固废可得到有效处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

4.2-12 项目固体废物排放统计

类别	废物名称	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	暂存地点	处置去向
危险废物	废污染物	沾染酒精、天那水等试验用品的沾染物	HW49 其他废物	900-047-49	0.001	危废暂存区	委托有资质单位处置
	废有机溶剂	有机溶剂	HW49 其他废物	900-047-49	0.002		
	废液压油	矿物油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.5		
	废油桶	矿物油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05		
	化学品包装桶/瓶	含残留油墨、有机溶剂的容器、空桶等	HW49 其他废物	900-041-49	0.003		
	废活性炭	废活性炭（吸附有机废气）	HW49 其他废物	900-039-49	0.5		
	小计				1.056		
一般工业固废	不合格品	集成电路	一般工业固废	/	0.05	一般固废暂存区	资源回收公司回收
	未被污染的废包装	纸、塑料等	一般工业固废	/	0.05		
	焊锡渣	锡、铜等	一般工业固废	/	0.0001		
	废分子筛	颗粒物	一般工业固废	/	0.02		生产厂家回收
	废RO膜	膜	一般工业固废	/	0.1		
	小计				0.2201		
办公生活垃圾				/	8.1		市政环卫清运

4.2.4.2 固体废物环境管理要求

	①一般工业固废暂存间的设置要求 一般工业固废暂存间的建设应满足《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）中对自行贮存设施污染防控技术的要求：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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；危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场；不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业；并设置清晰、完整的一般工业固体废物标志牌等。 ②危废暂存间的设置要求 危险废物暂存点的设置必须严格按照《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规范和标准的要求设置： 1. 危险废物采用合适的相容容器存放； 2. 危险废物贮存场所的基础必须防渗，铺设的防渗层防渗性能不得低于 1m 厚、渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s 粘土层的防渗性能，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s； 3. 贮存场所须做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不得露天堆放，贮存区内须有泄漏液体收集装置，并配备相容的吸附材料等应急物资； 4. 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签，危险废物堆放点设置警示标识； 5. 须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、废物出库日期及接收单位名称； 6. 严禁将危险废物混入非危险废物中贮存； 7. 指定专人进行日常管理。 ③日常管理和台账要求 建设单位应建立严格的一般工业固体废物和危险废物管理体系。 拟建项目应规范一般工业固体区建设，明确固体废物产生部门、贮存部门、自行利用部门和自行处置部门负责人，为固体废物产生设施、
--	--

贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码；委托他人利用、处置的，当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条要求，选择有资格、有能力的利用处置单位；一般工业固体废物按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》执行，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；台账记录表各表单的负责人对记录信息的真实性、完整性和规范性负责；设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

拟建项目应将危险委托具有相应危废处理资质单位处置，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位。规范危险废物贮存场所建设，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，按照相关规范要求，设置防雨、防扬散、防渗漏等设施，最大贮存期限一般不超过一年。危险废物的日常管理和台账要求严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）执行，制定危险废物管理计划，并通过国家危险废物信息管理系统向生产经营场所所在地生态环境主管部门备案；严格执行危废五联单转移制度等管理要求，做到：坚持减量化、资源化、无害化原则，妥善利用或处置产生的危险废物；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任；保存时间原则上应存档 5 年以上。

4.2.5 地下水、土壤污染防治措施

拟建项目在采取源头控制，分区防渗，及时收集清理泄漏/渗漏污染物等措施后不涉及地下水及土壤污染途径，不会对土壤及地下水环境产生影响，本评价仅提出地下水污染防治措施，具体如下：

将危化品仓库、危废暂存点、打字室等危化品使用区域设为重点防渗区，防渗性能满足 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 黏土层的等效防渗性能，其中危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单要求进行设置；将其余生产车间、一般固废暂存间等为一般防渗区，防渗性能满足 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}

⁷cm/s 黏土层的等效防渗性能；定期维护相应分区防渗措施，维持相应防渗区的防渗能力。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 风险源调查

(1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目从原辅材料种类、研发过程、危险废物等方面存在的风险物质有：有机溶液，这些存储于化学品柜内，以桶或瓶封装。根据项目特点，对危险物质名称的按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B1 突发环境事件风险物质及临界量表，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，则按式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., 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≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

本项目 Q 值确定表如下。

表 4.2-13 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存储量/t	临界量/t	Q 值
1	环己酮	108-94-1	0.004	10	0.0004
2	乙酸乙酯	141-78-6	0.0036	10	0.00036
3	异丙醇	67-63-0	0.00201	10	0.000201
4	二甲苯	95-47-6	0.0003	10	0.00003
5	矿物油	/	0.905	2500	0.0004
合计		/	/	/	0.001391

根据上表，Q 值小于 1，风险潜势为 I，仅对环境风险进行简单分析。

4.2.6.2 环境风险识别

表 4.2-14 环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
化学品库	油墨瓶	环己酮	有毒有害	泄漏	大气环境 地表水环境
化学品库	有机溶液桶/瓶	环己酮、异丙醇、乙酸乙酯、二甲苯	有毒有害	泄漏/燃烧	大气环境 地表水环境
化学品库	液压油桶	矿物油	有毒有害	泄漏	地表水环境
危废间	废矿物油桶	矿物油	有毒有害	泄漏	地表水环境
危废间	废有机溶剂	环己酮、异丙醇、乙酸乙酯、二甲苯	有毒有害	泄漏	大气环境 地表水环境

4.2.6.3 风险防范措施

根据设计资料，项目采取了风险防范措施，主要有：

（1）项目初步设计重点考虑工艺、设备的安全可靠性。工艺、设备设计中预留有足够的安全裕度。

（2）建立本项目实验室各类危险化学品试剂定期汇总登记制度。实验室定期登记汇总的危险化学品种类和数量存档、备查，并报当地应急、公安和环境保护行政主管部门。

（3）对实验过程隔离操作，加强自动化。尽可能采用自控系统和计算机技术，提高装置的本质安全度，避免作业人员接触危险物质。

（4）加强通风及设备维修，杜绝设备、阀门连接点的跑、冒、滴、漏。

（5）部分危险实验设备设置电磁阀等快速隔断装置，一旦出现异常，立即切断入料。

（6）危化品库配置防爆柜，用于盛装危化品。危化品库房设置

	20cm 高围堰，地面及围堰四周 20cm 采取防腐防渗措施；危废暂存点采取防腐防渗措施并设置接液盘；危化品库房和危废暂存点按照重点防护区防渗。 4.2.6.3 环境风险分析 本项目为研发实验项目，涉及的环境风险物质量较小，并设计了危化品库，用于储存危险原料。按照国家标准和国家有关规定进行维护、保养，保证符合安全运行要求。经采取上述风险防范措施后，可降低环境风险影响，可将项目的环境风险可控。因此本次项目的环境风险是可控的。
--	--

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	焊接间废气与打字室、测试附件操作间废气 DA001	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、二甲苯	一起经抽风收集汇至活性炭吸附装置处理后,经1根25米高排气筒排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
地表水环境	DW001 标准厂房生化池排口	pH、COD、SS、氨氮、TP、石油类	依托厂房外东侧生化池处理后排市政污水管网。	《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)
声环境	设备运行	噪声	选用低噪声设备、基础振垫、管道软性连接、墙体隔声等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类和4类(东厂界)标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一层危化品仓库内设置1个1.5m ² 的危废暂存点,采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐及防流失措施。一层设置1个1m ² 的一般工业固废区,采取防雨淋、防渗漏、防扬尘措施。生活垃圾交环卫公司清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗,危化品仓库、危废暂存点、打字室等设为重点防渗区,防渗性能满足6.0m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s黏土层的等效防渗性能,其中危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单要求进行设置;将其余生产车间、一般固废暂存间等为一般防渗区,防渗性能满足1.5m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s黏土层的等效防渗性能;定期维护相应分区防渗措施,维持相应防渗区的防渗能力。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	危化品库房配置防爆柜,设置20cm高围堰,地面及围堰四周20cm采取防腐防渗措施;危废暂存点采取防腐防渗措施并设置接液盘;危化品库房和危废暂存点按照重点防护区防渗。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，拟建设的面向高速精密混合信号集成电路性能表征技术与成果转化服务中心符合国家产业政策，符合产业发展规划，评价范围内无自然保护区及文物设施、风景名胜区、森林公园等敏感区分布，选址合理，不存在重大环境制约因素，环境影响可接受，环境风险可控。综上所述，在落实本报告表中的各项环保措施以及环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设可行。

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		非甲烷总烃 （t/a）				0.1003		0.1003	
		二甲苯（t/a）				0.00011		0.00011	
		颗粒物 （kg/a）				0.000322		0.000322	
		锡及其化合物 （kg/a）				0.00031		0.00031	
废水		COD（t/a）				0.09		0.09	
		SS（t/a）				0.03		0.03	
		NH ₃ -N（t/a）				0.005		0.005	
		总磷（t/a）				0.001		0.001	
		石油类（t/a）				0.003		0.003	
一般工业 固体废物		一般工业固体 废物(万 t/a)				0.000022		0.000022	
危险废物		危险废物 （万 t/a）				0.0001056		0.0001056	
生活垃圾		生活垃圾 （万 t/a）				0.00081		0.00081	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①