

# 建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(修订)

项目名称: 驷维半导体(海宁)定制厂房项目

建设单位(盖章): 海宁潮城青创产业投资有限公司

编制日期: 2025年6月

嘉兴市生态环境局制

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 6 -
三、运营期主要环境影响和保护措施.....	- 6 -
四、环境保护措施监督检查清单.....	- 27 -
附表 建设项目污染物排放量汇总表.....	- 30 -

## 附图：

附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目周边环境概况示意图
附图 3	项目周边主要环境保护目标分布情况示意图（500m）
附图 4	项目平面布置示意图
附图 5	厂区雨水管网图
附图 6	地表水环境功能区划图
附图 7	环境管控单元分类图
附图 8	生态保护红线划定方案图
附图 9	嘉兴市环境空气质量功能区划图
附图 10	工程师现场踏勘照片

## 附件：

附件 1	营业执照
附件 2	备案信息表
附件 3	不动产权证
附件 4	关于同意环境影响文件全文公示的情况说明
附件 5	关于环境影响文件及企业法人承诺书信息公开的说明
附件 6	环境影响登记表备案企业法人承诺书
附件 7	备案申请

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	驷维半导体（海宁）定制厂房项目		
项目代码	2407-330481-04-01-980755		
建设单位	海宁潮城青创产业投资有限公司	法定代表人或者 主要负责人	邱浙军
建设单位联系人	王佳锋	联系方式	13758074099
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市长安镇安澜路北侧、新兴路东侧		
地理坐标	（东经 120 度 24 分 33.994 秒，北纬 30 度 22 分 28.203 秒）		
国民经济行业类别	G5942 危险化学品仓储	建设项目行业类别	53_149 危险品仓储 594 （不含加油站的油库；不含加气站的气库）
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	排污许可类别	登记管理
总投资（万元）	42576.36	环保投资（万元）	30
拟投入生产运营日期	2025 年 12 月	建筑面积（m <sup>2</sup> ）	87690.65
<p><b>承诺：</b>海宁潮城青创产业投资有限公司（法定代表人：邱浙军）承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由海宁潮城青创产业投资有限公司（法定代表人：邱浙军）承担全部责任。</p>			
太湖流域相关要求符合性分析	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 本项目仅产生生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政管网，最终经海宁盐仓污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 标准后排入钱塘江。 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《海宁农业对外综合开发区总体规划调整（修改）环境影响跟踪评价报告书》及“六张清单”修订稿 审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：《浙江省环境保护厅关于海宁农业对外综合开发区总体规划调整（修改）环境影响跟踪评价环保意见的函》（文号：浙环函〔2017〕462 号）、《海宁农业对外综合开发区总体规划调整（修改）环		

	境影响报告书“六张清单”调整专家评审意见》 涉及规划环评生态空间名称及编号：浙江省嘉兴市海宁市长安镇产业集聚重点管控单元-盐仓区块 ZH33048120002		
规划环境影响评价符合性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
“三线一单”情况	“三线一单”文件名称：《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》 管控单元：浙江省嘉兴市海宁市长安镇产业集聚重点管控单元 管控单元代码：ZH33048120002		
“三线一单”符合性	<b>表 1-1 “三线一单”符合性分析</b>		
	内容	符合性分析	是否符合
	生态保护红线	根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于海宁市长安镇安澜路北侧、新兴路东侧，项目在城镇集中建设区内，不涉及生态保护红线和永久基本农田，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。	符合
	资源利用上线	本项目所用能源为电能，且用量较少；供水管网可以满足用水需求；此外，项目在海宁市长安镇安澜路北侧、新兴路东侧新征土地并新建厂房，符合当地土地规划，因此，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线。	符合
	环境质量底线	根据 2023 年海宁市自动监测站连续一年的常规监测数据，本项目所在区域大气环境、地表水环境质量能满足相应标准要求。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目生产运行阶段，各项污染物对周边的影响较小，不触及环境质量底线。	符合
生态环境准入清单	空间布局约束符合性：本项目属于 G5942 危险化学品仓储，项目不属于工业类项目，不属于限制类、淘汰类产业。本项目位于海宁市长安镇安澜路北侧、新兴路东侧，位于工业功能区内，本项目仅排放生活污水，COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。符合总量控制要求。项目建设地点四周均为企业，与居住区尚有一定距离，规划较合理。 污染物排放管控符合性：本项目项目不属于工业类项目，且只排放生活污水，COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N 无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。 环境风险防控符合性：本项目运行过程涉及的风险物质主要为丙酮、异丙醇、氨水等，要求企业在仓库内配备应急物资，加强员工日常管理和安全知识培训，同时加强演练。	符合	

	资源开发效率要求符合性：本项目严格控制电使用，本项目属于房地产、仓储物流类项目，不涉及生产。	符合	
其他符合性	<b>1.1 《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;浙江省实施细则》符合性分析</b>		
	<b>表 1-2 《&lt;长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）&gt;浙江省实施细则》符合性分析</b>		
	<b>序号</b>	<b>负面清单</b>	<b>项目情况</b>
	1	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在自然保护地的岸线和河段范围等区域内。
	2	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。
	3	禁止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、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。
	4	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线。
	6	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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区、保留区内。
	7	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。	本项目不在《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。
8	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	
9	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	

10	禁止在长江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扩建除外。	本项目不在长江重要支流岸线一公里范围内。
11	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。
12	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。	本项目不属于石化、现代煤化工、露天矿山建设项目。
13	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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于落后产能项目。
14	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业。
15	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。
16	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内。

综上，本项目建设基本符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉浙江省实施细则》。

### 1.2《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会（2023）100号）符合性分析

根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》，核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米，本项目位于海宁市长安镇安澜路北侧、新兴路东侧，距离北侧上塘河约 6.1km，不在核心监控区内，因此，无需进行《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析。

### 1.3《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

根据《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》，核心监控区划定范围为：京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道，共 127.9 公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度 110 公里；拓展河道（澜溪塘）长度 17.9 公里。京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的

	<p>范围划定为核心监控区，面积约 385 平方公里。</p> <p>本项目位于海宁市长安镇安澜路北侧、新兴路东侧，距离北侧上塘河约 6.1km，不在核心监控区内，因此，无需进行《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析。</p>																																															
<p>环境保护目标</p>	<p>根据该项目的特点及区域环境现状踏勘和调查，项目周边无规划敏感目标，项目周边 500m 范围内环境保护目标如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 项目环境保护目标一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境类别</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标<sup>o</sup></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">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td colspan="5">厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td colspan="5">厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="5">项目不新增用地，且位于产业园区内，无需进行生态现状调查</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	环境类别	名称	坐标 <sup>o</sup>		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	E	N	大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标					/	/	/	声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					/	/	/	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					/	/	/	生态环境	项目不新增用地，且位于产业园区内，无需进行生态现状调查					/	/	/
环境类别	名称			坐标 <sup>o</sup>							保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																	
		E	N																																													
大气环境	厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标					/	/	/																																								
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标					/	/	/																																								
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					/	/	/																																								
生态环境	项目不新增用地，且位于产业园区内，无需进行生态现状调查					/	/	/																																								
<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>本项目为新建项目，不存在原有环境污染问题。</p>																																															

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目概况</b></p> <p>海宁潮城青创产业投资有限公司成立于 2013 年，企业原名为海宁市传云物联网技术有限公司，2024 年 10 月 23 变更。企业经营范围为：一般项目：已自有资金从事投资活动；股权投资；园区管理服务；企业管理咨询；非居住房地产租赁；商业综合体管理服务；旅游开发项目策划咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。经与驷维半导体（海宁）有限公司协商一致，为配套其在海宁市投资发展，海宁潮城青创产业投资有限公司拟投资 42576.36 万人民币，于嘉兴市海宁市长安镇安澜路北侧、新兴路东侧新征建设用地 67.52 亩为其投资进行定制厂房的配套建设，具体建设内容为：新建标准厂房及相关机电系统、电力设施工程及相关配套物业等有效计容面积约 87690.65 平方米（其中地上建筑面积约 62548.99 平方米，地下建筑面积约 7615.79 平方米），另外新建机动车停车位约 251 个，绿地面积约 5415 平方米。该定制厂房及配套建设交付后租用给驷维半导体（海宁）有限公司用作工业生产。项目定制厂房移交驷维半导体（海宁）有限公司后，驷维半导体（海宁）有限公司应根据企业自身变动内容，按规定办理相关环保手续。定制厂房交付后的全过程管理由驷维半导体（海宁）有限公司负责。</p> <p>依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），确定本项目类别为“五十三、装卸搬运和仓储业 59—149 危险品仓储 594（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”中的“其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，判定环评类别为“环境影响报告表”。此外，项目与《海宁农业对外综合开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）》对照如下。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1 项目与环评审批负面清单对比表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 60%;">环评审批负面清单</th> <th style="width: 30%;">本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>环评审批权限在环境保护部的项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>需编制报告书的电磁类和核技术利用项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>有化学合成反应的石化、化工、医药项目，以及生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目</td> <td style="text-align: center;">不涉及</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环评审批负面清单	本项目情况	1	环评审批权限在环境保护部的项目	不涉及	2	需编制报告书的电磁类和核技术利用项目	不涉及	3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目，以及生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目	不涉及
序号	环评审批负面清单	本项目情况											
1	环评审批权限在环境保护部的项目	不涉及											
2	需编制报告书的电磁类和核技术利用项目	不涉及											
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目，以及生活垃圾焚烧发电等高污染、高环境风险建设项目	不涉及											

4	使用有机溶剂的印刷项目	不涉及
5	使用有机溶剂的涂装项目	不涉及
6	使用有机溶剂的纺织品制造项目	不涉及
7	金属制品表面处理及热加工	不涉及
8	增加重点污染物[COD、NH <sub>3</sub> -N、重金属（铅、汞、铬、镉、类金属砷）]排放量的项目	不涉及
9	原《海宁市环境功能区划》规定的三类工业项目	项目为仓储，不属于工业项目

经对照，本项目属于环评审批负面清单外且符合准入环境标准的相关类型，依据《海宁市人民政府关于同意海宁农业对外综合开发区“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）的批复》，因此，本项目可降级编制登记表。

**表 2-2 项目概况一览表**

<b>主体工程</b>	海宁潮城青创产业投资有限公司拟投资 42576.36 万人民币，于嘉兴市海宁市长安镇安澜路北侧、新兴路东侧新征建设用地 67.52 亩，新建标准厂房及相关机电系统、电力设施工程及相关配套物业等有效计容面积约 87690.65 平方米（其中地上建筑面积约 62548.99 平方米，地下建筑面积约 7615.79 平方米），另外新建机动车停车位约 251 个，绿地面积约 5415 平方米。	
<b>辅助工程</b>	/	
<b>依托工程</b>	/	
<b>环保工程</b>	<b>废气</b>	危化品贮存废气：无组织排放。
	<b>废水</b>	生活污水经化粪池预处理后纳管。
	<b>固体废物</b>	固废仓库：占地约 660m <sup>2</sup> ，位于甲类仓库南侧。
	<b>噪声</b>	在设备选型时采用低噪音的设备；平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。
	<b>其他</b>	落实分区防渗，废水站、事故应急池、甲类仓库等进行分区防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行。
<b>储运工程</b>	<b>贮存</b>	甲类仓库占地约 480.6m <sup>2</sup> ，危化品物料贮存于危化品仓库内，包装形式为瓶装或桶装。
	<b>运输</b>	物料均采用汽车运输。
<b>公用工程</b>	<b>给水</b>	由当地自来水厂供给。
	<b>排水</b>	厂区排水实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳管。
	<b>供气</b>	/
	<b>供电</b>	由当地供电部门供应。
	<b>污水处理厂</b>	海宁盐仓污水处理厂。
<b>劳动定员及工作制度</b>	本项目劳动定员 2 人，年工作日 300 天，一班制工作，不设食堂和宿舍。	

其他	/
----	---

表 2.2-2 主要建筑经济技术指标

序号	项目	单位	指标	备注
1	总用地面积	m <sup>2</sup>	45015	约 67.52 亩
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	70633.31	/
	其中 地上总建筑面积	m <sup>2</sup>	62977.81	/
	地下室总建筑面积	m <sup>2</sup>	7655.5	/
3	计容面积	m <sup>2</sup>	91358.79	/
4	容积率	%	2.03	/
5	建筑占地面积	m <sup>2</sup>	19302.95	/
6	建筑密度	%	42.88	/
7	非生产性用房占地面积	m <sup>2</sup>	3057.2	/
8	非生产性用房占地比例	%	6.79	/
9	非生产性用房建筑面积	m <sup>2</sup>	9376.55	/
10	非生产性用房建筑占总建筑面积	%	14.89	/
11	停车位（机动车）	个	252	/
	其中 地下车位	个	87	/
	地上车位	个	165	/
12	非机动车位	个	330	/
13	绿地面积	m <sup>2</sup>	5415	/
14	绿地率	%	12.03	/

表 2.2-3 建筑构筑物一览表

序号	建、构筑物名称	建筑层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	计容面积 (m <sup>2</sup> )	消防建筑高度 (m)	耐火等级
101	生产厂房	3	11491.69	34917.5	57900.83	23.9	一级
102	丙类库（含固废库）	2	660.96	1356.78	2678.7	16.9	二级
<b>103</b>	<b>甲类仓库</b>	<b>1</b>	<b>480.6</b>	<b>480.60</b>	<b>480.6</b>	<b>6.96</b>	<b>一级</b>
104	废水处理站	-1,1	836.36	1108.36	1672.72	10.3	二级
105	大宗气站	/	0.00	0	0	/	/
201	生产研发楼	10	2354.32	15218.02	16481.82	47.2	二级
202	食堂+运动	3	1398.25	3110.33	5085.85	17.3	二级
203	倒班楼	5	1211.05	6229.08	6229.08	19.3	二级
204	门卫	1	16.64	16.64	16.64	3.9	二级
205	门卫	1	20.50	20.50	20.50	5.1	二级
206	岗亭	1	/	/	/	/	/
207	地下室出入口	1	410.76	/	/	/	/
208	地下室	-1	/	7383.5	/	/	一级

209	连廊	1	421.82	792.05	792.05	/	二级
210A/B	雨水收集池 一/二	/	/	/	/	/	/
211	事故收集池	/	/	/	/	/	/
合计		/	19302.95	70633.31	91358.79	/	/

## 2、主要产品及产能

驷维半导体（海宁）定制厂房项目不涉及敏感区，定制厂房交付后租用给驷维半导体（海宁）有限公司用作工业生产，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）：四十四、房地产 97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等”中，标准厂房建设无需环境影响评价，因此，本次评价仅对甲类仓库。

甲类仓库建成后租用给驷维半导体（海宁）有限公司用作危化品仓库，甲类仓库总占地面积 480.60m<sup>2</sup>，建筑面积 480.60m<sup>2</sup>，甲类仓库为钢筋混凝土框架结构+轻钢屋面，1层，耐火等级为一级，项目建设内容如下表。

**表 2-3 项目主体工程及贮存方案**

名称	设计年贮存时间 (d)	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层高 (m)	物料最大暂存量 t
甲类仓库	365	480.60	480.60	6	15.032

### 危化品仓库建设要求：

①危化品仓库不得有地下室或其他地下建筑，其耐火等级、层数、占地面积、安全疏散和防火间距，应符合国家有关规定。②危化品仓库地点及建筑结构的设置，除了应符合国家的有关规定外，还应考虑对周围环境和居民的影响。③危化品仓库建筑物、场所消防用电设备应能充分满足消防用电的需要；并符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的有关规定。④危化品仓库内输配电线路、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志，都应符合安全要求。⑤贮存易燃、易爆危险化学品的建筑必须安装避雷设备。⑥危化品仓库必须安装通风设备，并注意设备的防护措施，危化品仓库建筑通排风系统应设有导除静电的接地装置。通风管应采用非燃烧材料制作。通风管道不宜穿过防火墙等防火分隔物，如必须穿过时应用非燃烧材料分隔。

## 3、主要设施及设施参数

本项目配套设备、设施情况如下表。

表 2-4 主要设施及设施参数一览表

序号	主要仓储单元	主要工艺名称	设施名称	设施型号	单位	数量
1	甲类仓库	监控	视屏监控系统	/	套	10
2		通风	排风风机	/	个	10
3		温湿调节	防爆空调系统	/	套	2
4		有毒有害气体探测	气体探测器	/	个	28
5		物料运输	手推车	/	辆	1

#### 4、主要原辅材料及燃料的种类和用量

项目为驷维半导体（海宁）有限公司配套的甲类仓库项目，属于仓储物流类项目，不涉及生产，没有相关的原辅材料消耗。

#### 5、仓库贮存方式及最大贮存量

甲类仓库建成后租用给驷维半导体（海宁）有限公司用作危化品仓库，危化品仓库主要分别贮存驷维半导体（海宁）有限公司生产过程使用的危化品等，甲类仓库建成后的全过程管理由驷维半导体（海宁）有限公司负责。

表 2-5 仓库储存方式及贮存量情况一览表

仓储单元	种类	名称	浓度/危废代码	形态	包装形式	密度	设计年存储量	最大暂存量
甲类仓库	危化品	丙酮	>99%	液态	3.8L/桶	0.8kg/L	10.214t	0.912t
		异丙醇	>99%	液态	20L/桶	0.79kg/L	16.353t	1.58t
		光刻胶	混合物	液态	100mL/瓶	1.00kg/L	4.32t	0.36t
		氨水	25%~29%	液态	200L/桶	0.91kg/L	58.24t	5.46t
		双氧水	30%~32%	液态	20L/桶	1.12kg/L	71.68t	6.72t

主要存储物质介绍：

##### (1) 丙酮

CSA 号：67-64-1，无色透明易流动液体，有芳香气味，极易挥发。熔点：-94.6℃，沸点：56.5℃，饱和蒸气压（kPa）：53.32（39.5℃），临界温度：235.5℃，闪点：-20℃，引燃温度：465℃，相对密度（水=1）：0.80，相对蒸汽密度（空气=1）：2.0，燃烧热：1788.7kJ/mol，临界压力：4.72MPa，爆炸上下限（V/V）2.5~13.0，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂，是基本的有机原料和低沸点溶剂。禁配物：强氧

化剂、强还原剂、碱。

危险性类别：第 3.1 类 低闪点易燃液体。燃爆危险：本品极度易燃，具刺激性。危险特性：其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。急性毒性：LD<sub>50</sub>：5800 mg/kg(大鼠经口)，微毒类。

健康危害：急性中毒主要表现为对中枢神经系统的麻醉作用，出现乏力、恶心、头痛、头晕、易激动。重者发生呕吐、气急、痉挛，甚至昏迷。对眼、鼻、喉有刺激性。口服后，先有口唇、咽喉有烧灼感，后出现口干、呕吐、昏迷、酸中毒和酮症。慢性影响：长期接触该品出现眩晕、灼烧感、咽炎、支气管炎、乏力、易激动等。皮肤长期反复接触可致皮炎。

### (2) 异丙醇

CSA 号：67-63-0，无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，熔点：-88.5℃，沸点：80.3℃，饱和蒸气压（kPa）：4.40（20℃），临界温度：275.2℃，闪点：12℃，相对密度（水=1）：0.79，相对蒸汽密度（空气=1）：2.07，燃烧热：1984.7kJ/mol，临界压力：4.76MPa，爆炸上下限（V/V）2.0~12.7。溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。是重要的化工产品和原料，主要用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等。禁配物：强氧化剂、酸类、酸酐、卤素。

危险性类别：第 3.2 类 中闪点易燃液体。燃爆危险：无资料。危险特性：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。与氧化剂能发生强烈反应。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引起回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。急性毒性：无资料。急性毒性：LD<sub>50</sub>：5045 mg/kg(大鼠经口)，微毒类。

健康危害：接触高浓度蒸汽出现头痛、倦睡、共济失调以及眼、鼻、喉刺激症状。口服可致恶心、呕吐、腹痛、腹泻；倦睡、昏迷甚至死亡。长期皮肤接触可致皮肤干燥、皸裂。

### (3) 光刻胶

光刻胶为红色液体，相对密度（水=1）：1.00（25℃），闪点：46℃，

爆炸上下限 (V/V)：无资料，在水中分成两层，主要用于光刻工艺。主要成分为丙二醇单甲醚乙酸酯 80%、酚醛树脂类衍生物（浓度保密）、重氮萘醌 (DNQ)（浓度保密）。

丙二醇单甲醚乙酸酯 CAS 号：108-65-6，无色透明液体，有轻微的水果香味，熔点：-87℃，沸点：145~146℃，饱和蒸气压：3.7mmHg (20℃)，闪点：42℃，相对密度 (水=1)：0.97，相对蒸汽密度 (空气=1)：无资料，爆炸上下限 (V/V)：1.3~13.1，溶于水，与强氧化剂、酸、碱不相容。在半导体工业中也是一种常见的溶剂。用于制药工业、纱罩业，晒图，农业施肥等。禁配物：酸类、铝、酮。

危险性类别：易燃液体第 3 级。燃爆危险：本品易燃，具刺激性。急性毒性：LD<sub>50</sub>：8532mg/kg(大鼠经口)，属低毒类。

健康危害：高度易燃液体和蒸汽，会造成眼睛刺激。

#### (4) 氨水

CSA 号：1336-21-6，无色透明液体，有强烈的刺激性臭味，熔点：无资料，沸点：无资料，饱和蒸气压 (kPa)：1.59 (20℃)，临界温度：无资料，闪点：无资料，相对密度 (水=1)：0.91，相对蒸汽密度 (空气=1)：无资料，爆炸上下限 (V/V)：无意义，溶于水、醇。用于制药工业、纱罩业，晒图，农业施肥等。禁配物：酸类、铝、酮。

危险性类别：第 8.2 类 碱性腐蚀品。燃爆危险：本品不燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。危险特性：易分解放出氨气，温度较高，分解速度越快，可形成爆炸性气氛。急性毒性：LD<sub>50</sub>：350mg/kg(大鼠经口)，属低毒类。

健康危害：吸入后对鼻、喉和肺有刺激性，引起咳嗽、气短和哮喘等；重者发生喉头水肿、肺水肿及心、肝、肾损害。溅入眼内可造成灼伤。皮肤接触可致灼伤。口服灼伤消化道。慢性影响：反复低浓度接触，可引起支气管炎；可致皮炎。

#### (5) 双氧水

CSA 号：7722-84-1，无色透明液体，有微弱的特殊气味，熔点：-2℃ (无水)，沸点：158℃ (无水)，饱和蒸气压 (kPa)：0.13 (15.3℃)，

临界温度：无资料，闪点：无意义，相对密度（水=1）：1.46（无水），相对蒸汽密度（空气=1）：无资料，溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚。主要用于漂白，用于医药，也用作分析试剂。禁配物：易燃或可燃物、强还原剂、铜、铁、铁盐、锌、活性金属粉末。

危险性类别：第 5.1 类 氧化剂。燃爆危险：本品助燃，具强刺激性。

危险特性：无资料。急性毒性：无资料。

健康危害：吸入本品蒸汽或雾对呼吸道有强烈刺激性。眼直接接触液体可致不可逆损伤甚至失明。口服中毒出现腹痛、胸口痛、呼吸困难、呕吐、一时性运动和感觉障碍、体温升高等。个别病例出现视力障碍、癫痫样痉挛、轻瘫。长期接触本品可致接触性皮炎。

**5、厂区平面布置**

项目位于浙江省嘉兴市海宁市长安镇安澜路北侧、新兴路东侧，其中甲类仓库位于厂区内东北侧，甲类仓库自西向东依次布置为丙酮间、氨水间、异丙醇间、双氧水间、光刻胶间等，平面布置较为合理，具体见附图 4。

**1、工艺流程**

本项目甲类仓库建成后租用给驷维半导体（海宁）有限公司用作危化品仓库。



```

    graph LR
      A[各类危化品] --> B[专用车辆运输]
      B --> C[验货]
      C -- "入库登记" --> D[分区密封存放]
      D -- "领料登记 出库" --> E[手推车运输]
      E --> F[驷维生产车间或研发楼生产使用]
  
```

**图 2-1 项目营运期危化品入库出库流程图**

**工艺流程简述：**

本项目危化品全部委托有资质的公司运输，其运输各种危化品的汽车在指定地点停放（不得随意停放）后，经仓库安全员验货，确认其数量、质量、产地符合要求以及确认进货产品合格证有效后，即可组织装卸人员进行人工装卸，登记入库。危化品贮存时按其特性贮存于不同隔间。危化品仓库接到生产厂房或研发楼工作人员领料单后进行登记，由仓库安全员确认数量再使用手推车（配有防渗漏托盘）转运至生产厂房或研发楼使用，仓库内不进行调配、稀释、分装等拆包作业。少量当天领取未使用完的危化品贮存在生产车间或研发楼内，不返回仓库内贮存。贮存按照《危险化学品安全管理条例（2013 年修订）》（中华人民共和国国务院令 第 645 号）、

工艺流程和产排污环节

《常用化学危险品贮存通则》（GB 15603-2022）相关要求贮存化学品，化学品有专人负责，建立危化品出入库核查、登记制度，将化学品的出入库、贮存、利用等情况纳入运行记录，建立化学品转移台账，危化品储存信息数据进行异地实时备份，数据保存期限不少于 1 年。本项目甲类仓库中的危化品仓库主要贮存低闪点易燃液体、酸碱腐蚀品、氧化剂等，无剧毒化学品，根据《常用危险化学品贮存通则》（GB15603-2022）附录 A，本项目增加配套设施甲类仓库项目设 5 个危险化学品隔间，隔间的隔墙采用防火墙进行隔离。

### **厂区运输要求**

厂区用于化学品的运输工具及容器上须配备防泄漏、防渗漏措施，如在运输工具设置防渗漏托盘，在运输容器采取绑绳/薄膜固定措施。化学品装卸运输人员进行有关安全知识培训，熟悉危险物品危险特性、消防自救、职业防护、防泄漏处理等相关知识，并具备危险品使用和管理资格。危险品的装卸运输人员，应按装运危险物品的性质，佩戴相应的防护用品，装卸时必须轻装轻卸，严禁摔拖、重压和摩擦，不得损毁包装容器，并注意标志，堆放稳妥。互相接触易引起燃烧、爆炸或造成其它危险的危险化学品，以及化学性质、灭火方法互相抵触的危险品，不得混合装运。

### **危化品贮存要求**

①本项目危险物品专用仓库、安全设施和安全设备上设置明显的安全警示标志。②本项目危化品仓库应设置相应的监测、监控、通风、防晒、调温、防火、灭火、防爆、泄压、防毒、中和、防潮、防雷、防静电、防腐、防泄漏以及防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并按照国家标准、行业标准或者国家有关规定对安全设施、设备进行经常性维护、保养，保证安全设施、设备的正常使用。③危化品应放置在专门场所，且必须摆放整齐，标识清楚，符合安全要求，远离热源、火源和电源，并设有专人管理，性质相抵触或灭火方法不同的危险物品不得混放，应有相应间距或分开存放。④危化品堆码应整齐、牢固、无倒置；不应该遮挡消防设备、安全设施、安全标志和通道，危化品堆码还需符合包装标志要求，包装无堆码标志的危化品堆码高度应不能超过 3m（不含托盘等的高度）。⑤危化

品仓库应张贴相应的安全技术说明书（MSDS），危化品安全警示标签应一直保存到危险物品已用尽，并确认其危险性已完全消除才可撤除。

## 2、产排污环节分析

表 2-6 本项目产排污情况汇总表

类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子
废气	危化品暂存	危化品暂存废气	非甲烷总烃*、氨、臭气浓度
废水	办公生活	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
噪声	各贮存过程	储运过程、排风机等	Leq (A)

备注：丙酮、异丙醇、丙二醇单甲醚乙酸酯等统一以非甲烷总烃表征。

### 三 运营期主要环境影响和保护措施

#### 1、运营期废气主要环境影响和保护措施

本项目贮存过程产生的废气主要为危化品废物暂存废气。本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表 3-1。

表 3-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施						污染物排放			排放 时间 /h
				核算 方法	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量		收集 方式	收集 效率 %	工艺	是否 可行 技术	效率 %	行业整 治规范 符合性	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放量		
						kg/h	t/a								kg/h	t/a	
危化 品暂 存	甲类 仓库	无组 织	非甲烷总 烃、氨、 臭气浓度	类比 法	/	/	少量	/	/	通过仓库 换气系统 排出	是	/	符合	/	/	少量	8760

根据上表，本项目贮存过程产生废气较少，通过仓库换气系统排出，废气无组织排放的量较少，且项目所在区域扩散条件较好，因此，只要加强危化品的密封包装，防治危化品泄漏，各污染物厂界外浓度均能满足相应无组织控制限值要求。

#### (1) 暂存过程的少量非甲烷总烃、氨

本项目甲类仓库存放的危化品为丙酮、异丙醇、光刻胶、氨水和双氧水，危化品仓库内暂存过程中丙酮、异丙醇、光刻胶和氨水等会挥发产生少量的丙酮、异丙醇、丙二醇单甲醚乙酸酯、氨等，其中丙酮、异丙醇、丙二醇单甲醚乙酸酯等以非甲烷总烃计，危化品暂存时均采用密封瓶/桶包装，贮存过程产生非甲烷总烃、氨极少，本次环评不进行定量分析，要求企业加强仓库通风。

#### (2) 暂存过程的恶臭

本项目主要废气为危化品贮存过程的少量恶臭气体。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种

运营期环境影响和保护措施

之多。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级（1958 年）；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见表 3-2），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 3-2 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据对同类型企业的调查，仓库内恶臭等级一般在 2 级左右，即能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常；15m 范围外恶臭等级一般在 1 级左右，即勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓。

项目废气处理系统图见图 3-1。



图 3-1 项目废气处理系统图

## 2、运营期废水主要环境影响和保护措施

表 3-2 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	废水产生量 m <sup>3</sup> /a	污染物产生				治理措施				污染物排放（纳管）			废水排放量 m <sup>3</sup> /a	排放时间 d
				污染物	核算方法	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 t/a	是否可行技术	效率%	核算方法	排放浓度 mg/L	排放量 t/a		
员工生活	办公	生活污水	31	COD <sub>Cr</sub>	产污系数法	350	0.011	化粪池	/	是	/	产污系数法	350	0.011	31	300
				NH <sub>3</sub> -N	产污系数法	35	0.001					产污系数法	35	0.001		

根据上表可知，本项目生活污水经化粪池预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值。

本项目甲类仓库无需冲洗，外排废水仅为生活污水。

本项目拟配置管理员工 2 人，厂区内不提供管理人员食宿，人均日用水量以 60L 计，全年工作 300 天，则办公生活年耗水量 36t，废水量以用水量 85%计，则生活污水排放量约为 31t/a，生活污水按 COD<sub>Cr</sub> 350mg/L，NH<sub>3</sub>-N 35mg/L 计，则生活污水污染物产生量为：COD<sub>Cr</sub>0.011t/a，NH<sub>3</sub>-N0.001t/a。

生活污水经化粪池预处理达标后纳管，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值，最终经海宁盐仓污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）标准后排入环境。本项目废水排放量为 31t/a，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的排放浓度分别为 40mg/L、2mg/L，废水中污染物最终外排环境总量为：COD<sub>Cr</sub> 1.2×10<sup>-3</sup>t/a、NH<sub>3</sub>-N 6.2×10<sup>-5</sup>t/a。

本项目水平衡图见图 3-2。

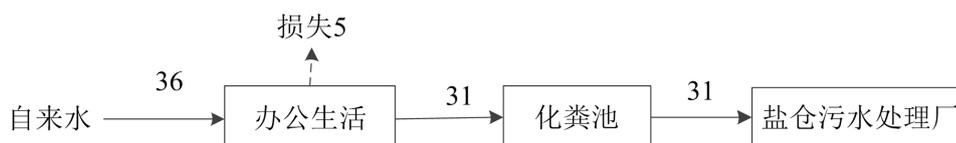


图 3-2 本项目水平衡图 (t/a)

### 3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

本项目的噪声来源主要为运输过程车噪声，贮存过程风机等的运行噪声，项目主要产噪声设备的噪声排放情况如下表。

表 3-3 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		持续时间 h
					核算方法	噪声值(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	
甲类仓库	运输	手推车	手推车	偶发	类比法	80/1	600
	通风	排风风机	排风风机	频发	类比法	75/1	8760
	温湿调节	防爆空调系统	防爆空调系统	频发	类比法	80/1	8760

本项目通过设备的合理布局、利用仓库的阻隔和距离的衰减降噪，昼、夜间噪声对场界噪声影响较小，项目正常运营期对场界昼、夜间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准限

值要求，项目评价范围内无声环境敏感点。项目噪声不会对周围环境造成大的影响。

#### 4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

项目生产过程中产生的副产物包括生活垃圾。

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》、《国家危险废物名录（2021年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物鉴别标准》等，固体废物污染源源强核算结果及相关参数见下表。

表 3-5 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况		最终去向	管理要求
				核算方法	产生量 t/a		
一般工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/
/	员工生活	生活垃圾	/	产污系数法	0.6	环卫部门	及时清运。
属性待鉴定固体废物	/	/	/	/	/	/	/

生活垃圾

项目员工为 2 人，人均生活垃圾产生量按 1kg/d 计，则生活垃圾产生量为 0.6t/a。生活垃圾定点收集后由环卫部门清运。

#### 5、环境风险

##### (1) 主要风险物质及分布情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中的附录 B，本项目属于仓储物流类项目，不涉及生产，贮存涉及的风险物质主要为丙酮、异丙醇和氨水等，丙酮、异丙醇均为易燃物质，氨水为碱性腐蚀品，均分布于甲类仓库。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存储总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

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

式中： $q_1$ 、 $q_2$ …… $q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1$ 、 $Q_2$ …… $Q_n$ ——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） $Q \geq 100$ 。

参照附录 B 重点关注的危险物质及临界量，危险物质数量与临界量见下表。

**表 3-4 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况**

序号	危险物质名称	单元名称	所在位置	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
1	丙酮	甲类仓库	甲类仓库	67-64-1	0.912	10	0.0912
2	异丙醇	甲类仓库	甲类仓库	67-63-0	1.58	10	0.158
3	氨水	甲类仓库	甲类仓库	1336-21-6	5.46	10	0.546
$\Sigma(q_n/Q_n)$							0.7952

根据上表计算出  $Q < 1$ 。

### （2）影响环境的途径

有毒有害原料在泄漏时，如果能及时对泄漏的物料进行收集，则可避免对环境造成污染，如果收集不及时，泄漏物料因蒸发进入大气，部分随地表径流进入地表水体，甚至会渗透进入土壤和地下水环境造成污染。本项目的危化品均贮存在相应的甲类仓库内，甲类仓库门口设置防泄漏漫坡，防止化学品泄漏后流淌到仓库外。仓库地面已进行防腐、防渗处理，可防止泄漏的液体径流至厂房外以及渗入土壤和地下水。因此泄漏事故主要扩散途径为液体泄漏至仓库内，因蒸发进入大气，对大气环境造成污染。

对于火灾燃烧、爆炸事故，燃烧后次生的主要分解产物烟尘、一氧化碳等，也可能导致人群中毒、窒息甚至死亡。对此，建设单位需制定严格的规章制度，厂区内严禁明火。

可能存在的污染途径见下表。

**表 3-5 风险物质及环境影响途径表**

风险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
------	-----	--------	--------	--------	--------------

甲类仓库	包装瓶、 包装桶	丙酮、异丙醇、氨水、双氧水	泄漏	环境空气、地表水、地下水、土壤	周边居民、环境空气、地表水、地下水、土壤
		丙酮、异丙醇	易燃，遇明火可能发生火灾、爆炸	环境空气、地表水	周边居民、环境空气、地表水

根据前述分析，本项目主要环境风险分析如下：

#### 1) 危化品泄漏事故风险分析

项目使用的丙酮、异丙酮、氨水、双氧水等为桶装，通常情况下发生泄漏事故的概率不大，一旦发生泄漏，可能会污染、腐蚀地面和附近设备，若流入附近水体则可能引起水质 pH 值、COD<sub>Cr</sub> 超标，若流入土壤可能会污染土壤或渗入地下污染地下水，若发生人体接触还可能会造成人体腐蚀灼伤。由此可见，本项目在贮存过程发生化学品泄漏的危险性较大，所造成的后果较为严重。

#### 2) 火灾、爆炸事故风险分析

根据物质危险性分析以及风险事故调查分析，本项目主要为丙酮、异丙醇、光刻胶等一些易燃可燃物质等泄漏遇火发生火灾、爆炸，同时伴生 CO 有毒气体进入环境空气。

发生火灾时，其燃烧火焰高，火势蔓延迅速，直接对火源周围的人员、设备、建筑物构成极大的威胁。火灾风险对周围环境的主要危害包括以下方面：

①热辐射：易燃物品由于其遇势挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的辐射热。危及火灾区周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备的安全。

②浓烟及有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火燃加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。

③一氧化碳（CO）：一氧化碳是火灾中的主要燃烧产物之一，其毒性在于对人体血液中血红蛋白的高亲和性，其对血红蛋白的亲合力比氧气高出 250 倍。由于 CO 能通过与人体的血红蛋白结合，生成离解缓慢的碳氧血

红蛋白，从而降低血液的输氧能力，造成各种缺氧症状。医学证明，当人体血液中碳氧血红蛋白达到 25%时，就会削弱人的感觉能力；超过 25%时，即可改变心脏机能和加快心绞痛的发作次数；达到 50%时，即引起胸部和心脏器官损伤，达到 70%时，即可危及生命。同时排入大气的 CO 不易与其他物质发生反应，因而成为大气中比较稳定的组成成分。在大气中一般能停留 2-3 年。

本项目爆炸中热辐射、浓烟及有毒废气、CO 产生量较小，而且是属于短期事故，对环境空气造成污染的可能性很小。

### 3) 废水事故排放风险分析

废水事故性排放主要分为废水未经处理直接排入污水管网，或排管出现问题导致废水排入内河两种情况；根据相关资料调查，此两类事件发生概率均较低。

本项目不涉及生产活动，仅排放少量生活污水，因此，本项目对水环境造成污染的可能性很小。

### (3) 环境风险防范措施

①项目甲类仓库等建构筑物防火间距符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）等相关规范标准的要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。在场区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

②严格按《危险化学品安全管理条例（2013 年修订）》（中华人民共和国国务院令 第 645 号）的要求，加强对丙酮、异丙醇、光刻胶、氨水、双氧水的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

③泄漏事故和贮存场所的预防措施：泄漏事故的预防是储运过程中重要的环节，因此，选用较好的储存设备、严格管理和强化操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。a.对操作人员进行培训、考核，严格按操作规程进行

操作，严禁违章作业；b.采用负压通风设施，避免有毒有害及易燃气体在仓库内积聚；c.危化品的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。各类危化品储存于相对独立的小区，并在各小区之间采用道路相隔；d.甲类仓库设集排水和防渗漏措施。及时清理渗滤液收集池的渗滤液，防治收集池漫溢；e.经常检查贮存容器的质量，发现问题及时解决；f.甲类仓库地面采取严格的防渗处理，仓库四周及中间设导流盖板明沟，并设置渗滤液收集池。

③火灾事故预防措施：a.尽量避免明火作业；必须进行动火作业时，必须经处理和检验，确保无火灾危险时，方可按规定动火；b.使用防爆型电器设备，并做好电器设备的维护保养工作；c.在甲类仓库内设置易燃气体探测器及自动报警装置；安装可燃气体报警仪；d.在甲类仓库内设置视频监视系统，并设置相应的消防设施。

④转运过程中的风险防范措施：转运前先确定包装有无破损，在无破损的前提下轻搬轻放，避免撞击；转运按规定路线使用防爆手推车转运，转运至实验室规定的暂存区，交由专人确定无误后方可离开。

⑤应急物资必须按指定位置进行存放，安排专人负责管理、维修保养，确保所有设施和物资完好、有效，并随时可投入使用，在应急期间所有物资进行统一调用。

⑥加强源头控制，做好分区防渗，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）要求做好分区防控。

⑦加强环境管理。加强库区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制，做好库区地面防腐防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

⑧加强仓库的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。

⑨要求使用方根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委）等文件要求开展安全风险评估。项目甲类仓库建成后移交给驷维半导体（海宁）有限公司，驷维半导体（海宁）有限公司建设项目环评尚在编制过程，其应根据自身建设项目环评要求，按规定制定突发环境事

件应急预案报嘉兴市生态局海宁分局备案，配备相应应急物资，根据突发环境事件应急预案要求配备事故废水收集和暂存设施，雨水排放口应设置截止阀、切向阀，同时事故废水收集和暂存设施应设置在雨水排放口附近，确保事故废水能通过重力自流进入。同时加强员工日常管理和安全知识培训，加强演练。

**表 3-7 影响途径和风险防范措施**

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	泄漏	进入土壤、水体，造成土壤、水体污染	<p>①项目仓库等建构物防火间距符合《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）等相关规范标准的要求，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分。在场区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。②严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对丙酮、异丙醇、光刻胶、氨水、双氧水的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。③泄漏事故和贮存场所的预防措施：泄漏事故的预防是储运过程中重要的环节，因此，选用较好的储存设备、严格管理和强化操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。a.对操作人员进行培训、考核，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业；b.采用负压通风设施，避免有毒有害及易燃气体在仓库内积聚；c.危化品和危险废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、密封和与所贮存的废物发生反应等特性。各类危化品储存于相对独立的小区，并在各小区之间采用道路相隔；d.甲类仓库设集排水和防渗漏措施。及时清理渗滤液收集池的渗滤液，防治收集池漫溢；e.经常检查贮存容器的质量，发现问题及时解决；f.甲类仓库地面采取严格的防渗处理，仓库四周及中间设导流盖板明沟，并设置渗滤液收集池。</p>
2	火灾、爆炸	发生火灾、爆炸，污染大气环境	<p>①火灾事故预防措施：a.尽量避免明火作业；必须进行动火作业时，必须经处理和检验，确保无火灾危险时，方可按规定动火；b.使用防爆型电器设备，并做好电器设备的维护保养工作；c.在甲类仓库内设置易燃气体探测器及自动报警装置；安装可燃气体报警仪；d.在甲类仓库内设置视频监视系统，并设置相应的消防设施。②应急物资必须按指定位置进行存放，安排专人负责管理、维修保养，确保所有设施和物资完好、有效，并随时可投入使用，在应急期间所有物资进行统一调用。③加强仓库的通风设施建设，保证仓库内良好通风。同时，仓库内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。</p>

此外，为进一步提高风险防范能力，企业需建立“车间-厂区-园区”三级防控体系，确保企业的风险防范措施与园区的应急防控体系有效衔接。

通过落实上述风险防范措施，本项目的环境风险发生概率可进一步降低，对周边环境的影响将进一步下降，环境风险可控。

## 6、土壤、地下水环境影响和保护措施

### (1) 污染源、污染物类型和污染途径

本项目主要从事危化品的贮存，项目实施后废气主要为危化品贮存废气等，主要污染因子为：非甲烷总烃、氨、臭气浓度等。鉴于项目所排放废气产生量较少，经换气系统排出，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

### (2) 防控措施

本项目进行分区防渗处理，甲类仓库防渗技术要求按重点防渗区执行，垃圾房按一般防渗区执行，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

表 3-7 本项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	甲类仓库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层 ( $k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ )，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 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

综上，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

## 7、总量控制指标

本项目属于仓储物流类项目，不涉及生产，无需总量控制。

#### 四、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		自行监测要求(监测频次)
				名称/文号	浓度限值	
大气环境	厂界无组织	非甲烷总烃	加强危化品的密封包装,防治危废泄漏。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准	4mg/m <sup>3</sup>	/
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准	1.5mg/m <sup>3</sup>	/
		臭气浓度			20(无量纲)	/
地表水环境	DW001纳管口	pH	生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网,最终经海宁盐仓污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)标准后排入钱塘江。项目所在地属于海宁盐仓污水处理厂纳管范围内。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准	6~9	/
		COD <sub>Cr</sub>			500mg/L	
		BOD <sub>5</sub>			300mg/L	
		SS			400mg/L	
		NH <sub>3</sub> -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35mg/L	
声环境	运输及风机等设备	噪声(等效声级)	选用低噪声设备,做好设备的减振基础。合理布局,注意维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	昼间 65dB(A)	1次/季
电磁辐射	/	/	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾企业收集后由环卫部门清运。各类固废均得到合理处置,不会产生二次污染。					
土壤及地下水污染防治措施	做好雨污分流,清污分流,在雨水排放口设置截断阀;厂区地面硬化,甲类仓库进行分区防渗处理,防渗技术要求按重点防渗区执行。在落实分区防渗的情况下,项目不会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响,对所在地以及周边土壤、地下水环境的影响极小。					
生态保护措施	拟建项目位于海宁市长安镇安澜路北侧、新兴路东侧,属工业区,周边内无自然保护区、风景名胜区和名胜古迹等。拟建项目施工期采取相应措施可有效降低废水、废气等对周边环境的影响,且运营期产生的污染物较少,经处理后均可达标排放,对周围生态环境的影响不大。通过落实好各项污染防治措施,可使项					

	目对生态环境的影响降至最低。
环境风险防范措施	<p>①总图布置和建筑安全防范措施</p> <p>在各贮存场所悬挂易制爆化学品和易制毒化学品危险特性、安全技术操作规程、应急处理措施等，建立健全安全标志、标识管理制度。本次建设甲类仓库位于厂区内东北侧，安全疏散的距离、宽度、数量、位置严格按照《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）的相关条文规定进行设计，合理进行平面布局和防火分区划分，保证仓库每个防火分区最大允许建筑面积小于《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）要求。</p> <p>②加强组织管理及防范风险意识教育：</p> <p>加强事故安全教育，不断提高职工的安全操作技能和自我保护意识，未经安全培训教育和培训不合格的人员不得上岗作业，并对危化品仓库的管理人员进行三级安全培训，持证上岗；要使所有人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性。了解事故风险处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。</p> <p>③甲类仓库内部管理措施：</p> <p>危化品仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌；加强对危化品贮存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育；严格执行入库存储的操作规程，危化品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；按照《危险化学品安全管理条例》、《常用化学危险品贮存通则》相关要求，严格执行危险品入库前记账、登记制度，入库后应当定期检查并作详细的文字记录；定期检查化学品封口是否严密，有无挥发和渗漏等情况。</p> <p>④贮存、转运过程中的风险防范措施</p> <p>a. 对操作人员进行培训、考核，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业；  b. 采用负压通风设施，避免有毒有害及易燃气体在仓库内积聚；  c. 危化品和危险废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。各类危化品储存于相对独立的小区，并在各小区之间采用道路相隔；  d. 甲类仓库设集排水和防渗漏措施。及时清理渗滤液收集池的渗滤液，防治收集池漫溢；  e. 经常检查贮存容器的质量，发现问题及时解决；  f. 甲类仓库地面采取严格的防渗处理，仓库四周及中间设导流盖板明沟，并设置液体泄漏堵截设施。  f. 转运：转运前先确定包装有无破损，在无破损的前提下轻搬轻放，避免撞击；转运按规定路线使用防爆手推车转运，转运至实验室规定的暂存区，交由专人确定无误后方可离开。  g. 制定突发环境事件应急预案，配备相应应急物资，同时加强员工日常管理和安全知识培训，加强演练。</p>

	<p>⑤其他风险防范措施</p> <p>要求使用方根据《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委）等文件要求开展安全风险评估。项目甲类仓库移交给驷维半导体（海宁）有限公司后，驷维半导体（海宁）有限公司应根据企业自身内容，按规定制定突发环境事件应急预案并报嘉兴市生态局海宁分局备案，配备相应应急物资，根据突发环境事件应急预案要求配备事故废水收集和暂存设施同时加强员工日常管理和安全知识培训，加强演练。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 建立和完善环保管理机构</p> <p>项目实施后由总经理负责企业环保管理工作，配备专职环保员一名，负责企业环保工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况与环保制度的执行情况，不断提高全厂的环保管理水平。</p> <p>(2) 建立和完善各项规章制度建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照环保部门的要求，按时上报环保运行情况，以接受生态环境主管部门的监督。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年），本项目属于“四十四、装卸搬运和仓储业 59”中“危险品仓储 594”中“其他危险品仓储（含油品码头后方配套油库，不含储备油库）”，属于登记管理类别，企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污登记，制订和完善各项规章制度，制订环保管理制度和责任制，健全环保设备管理制度、安全操作规程和岗位责任制，设置各种设备运行台帐记录，规范工作程序，同时应制定相应的经济责任制，实行工效挂钩；建立日常档案，搞好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好废气处理设施运行记录台账和固废处置记录台帐。</p>

附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	危化品暂存废气	/	/	/	少量	/	少量	0
废水	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	$1.2 \times 10^{-3}$	/	$1.2 \times 10^{-3}$	$+1.2 \times 10^{-3}$
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	$6.2 \times 10^{-5}$	/	$6.2 \times 10^{-5}$	$+6.2 \times 10^{-5}$
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾		/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①