

杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备
研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）
竣工环境保护验收报告

建设单位：杭州欧诺半导体设备有限公司

编制单位：杭州环保科技咨询有限公司

编制日期：2025 年 8 月

主要内容

第一部分：杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投资 1.52 亿）竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投资 1.52 亿）竣工环境保护验收意见

第三部分：其他需要说明的部分

第一部分

杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备 研发生产制造项目（总投入 1.52 亿） 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：杭州欧诺半导体设备有限公司

编制单位：杭州环保科技咨询有限公司

编制日期：2025 年 8 月

建设单位：杭州欧诺半导体设备有限公司

法人代表：罗栋

编制单位：杭州环保科技咨询有限公司

法人代表：林宏伟

建设单位：杭州欧诺半导体设备有限公司 编制单位：杭州环保科技咨询有限公司

（盖章）

邮编：310020

地址：杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼

（盖章）

邮编：310003

地址：浙江省杭州市拱墅区国都商务大厦 1208 室

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 验收工作由来	1
1.2 项目基本情况	2
2 验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	4
2.4 其它	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	6
3.3 主要生产设备	7
3.4 主要原辅材料消耗	8
3.5 生产工艺	8
3.6 公用及辅助工程	10
3.7 水平衡	10
3.8 项目变动情况	11
4 环境保护设施	13
4.1 污染物治理/处置设施	13
4.2 环保投资情况	16
4.3 “三同时”落实情况	17
5 环评报告主要结论与建议及审批部门审批决定	18
5.1 环评报告主要结论与建议	18
5.2 审批部门审批决定及落实情况	18
6 验收执行标准	20
6.1 评价标准	20
6.2 总量控制	21
7 验收监测内容	22

7.1 环境保护设施调试效果	22
8 质量保证及质量控制	23
8.1 监测分析方法及主要仪器	23
8.2 人员能力	23
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	24
9 验收监测结果	26
9.1 生产工况	26
9.2 污染物达标排放监测结果	26
10 验收监测结论	31
10.1 环境保护设施调试效果	31
10.2 工程建设对环境的影响	32
10.3 环境保护设施监测总结论	32
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	33
附件 1 营业执照	35
附件 2 环评批复文件	36
附件 3 排污许可证	37
附件 4 验收监测报告（检测单位提供盖章件后替换）	38
附件 5 验收期间企业生产工况表	45
附件 6 环保设施调试期和竣工信息公示照片	46

1 验收项目概况

1.1 验收工作由来

杭州欧诺半导体设备有限公司（简称：欧诺半导体）成立于 2023 年，法人代表罗栋，位于杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼，从事半导体设备的研发生产与销售。

欧诺半导体于 2025 年 3 月委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》，并于 2025 年 6 月 11 日通过了杭州市生态环境局钱塘分局备案（杭环钱环备[2025]17 号）。欧诺半导体总投资 1.52 亿元，租赁杭州大江东地产开发有限公司位于杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼的空置厂房，总租赁建筑面积约 1700m²，通过内六角扳手、剪钳、吊装设备、万用表等设备，实施杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿），项目产品产能为年产 50 台半导体扩散工艺设备（项目代码 2401-330114-89-02-254545）。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），欧诺半导体排污许可证管理级别为登记管理，企业 2025 年 7 月 9 日完成排污许可证登记（详见附件 3）。

目前杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）已于 2025 年 7 月建设完成。根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定，杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）进行自主验收，并委托杭州环保科技咨询有限公司作为技术协作单位开展该项目竣工环境保护的验收工作，通过查阅相关技术资料，进行现场勘查和环境管理检查、并在环保监测的基础上编写了本验收监测报告表。

企业本次验收项目明细具体见下表 1.1-1。

表 1.1-1 本次验收项目明细表

项目名称	产品名称	验收产能	批复文号
杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目	200 系列高温扩散炉	35 台	杭环钱环备 [2025]17 号
	300 系列高温扩散炉	15 台	

1.2 项目基本情况

(1) 项目名称：杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投资 1.52 亿）

(2) 项目性质：新建

(3) 建设地点：杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼

(4) 环境影响报告文件编制情况

于 2025 年 3 月，委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投资 1.52 亿）环境影响登记表》，并于 2025 年 6 月 11 日通过了杭州市生态环境局钱塘分局备案（杭环钱环备[2025]17 号）。

(5) 建设情况

于 2025 年 6 月开工建设，2025 年 7 月 9 日竣工，2025 年 7 月 10 日开始调试试生产。

企业在项目通过环评审批后，已于 2025 年 7 月 9 日完成排污许可登记，登记编号：91330114MA8GF08C74001Y，有效期为 2025 年 7 月 9 日至 2030 年 7 月 8 日。

(6) 监测方案

建设单位委托浙江蓝扬检测技术有限公司在 2025 年 7 月 10 日~2025 年 7 月 11 日对企业进行验收监测，监测数据显示本次验收项目各项污染物排放符合环保要求。

目前杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投资 1.52 亿）生产设施和环保设施运行正常，具备了项目竣工环境保护验收的条件。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第 682 号令，2017 年 8 月 1 日发布，2017 年 10 月 1 日起实施；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；
- (3) 浙江省人民政府令第 388 号公布的《浙江省人民政府关于修改〈浙江省建设项目环境保护管理办法〉的决定》第三次修正（2021 年 2 月 10 日起实施）；
- (4) 《浙江省生态环境保护条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 71 号，2022 年 8 月 1 日实施）
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 修订，2018 年 10 月 26 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修订通过，2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修正通过，主席令第七十号，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修改通过，主席令第四十三号，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018 年 8 月 31 日通过，第十三届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过，2019 年 1 月 1 日起施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- ①《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发[2000]38 号）；
- ②《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
- ③《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- ④《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环

办环评函〔2020〕688号）。

⑤《关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查工作的通知》生态环境部办公厅，环办执法〔2020〕11号。

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

1.《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》，杭州环保科技咨询有限公司，2025 年 3 月；

2.《浙江省“区域环评+环境标准”改革试点建设项目环境影响评价文件承诺备案受理书》，杭环钱环备[2025]17号，2025年6月。

2.4 其它

①排污许可证申报相关资料。

②浙江蓝扬检测技术有限公司对本次验收项目的检测报告。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本次欧诺半导体验收项目位于浙江省杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼。欧诺半导体租赁杭州大江东地产开发有限公司位于杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼的空置厂房，总租赁建筑面积约 1700m²。

东面：为智造谷园区及杭州中欣晶圆半导体股份有限公司；

南面：为河道，隔河为杭州积海半导体有限公司；

西面：为圣奥钱塘新区制造基地；

北面：为智造谷园区。

项目 500 米内无敏感点，项目地理位置图见图 3.1-1，厂区总平面布置图见图 3.1-2。



图 3.1-1 项目地理位置图

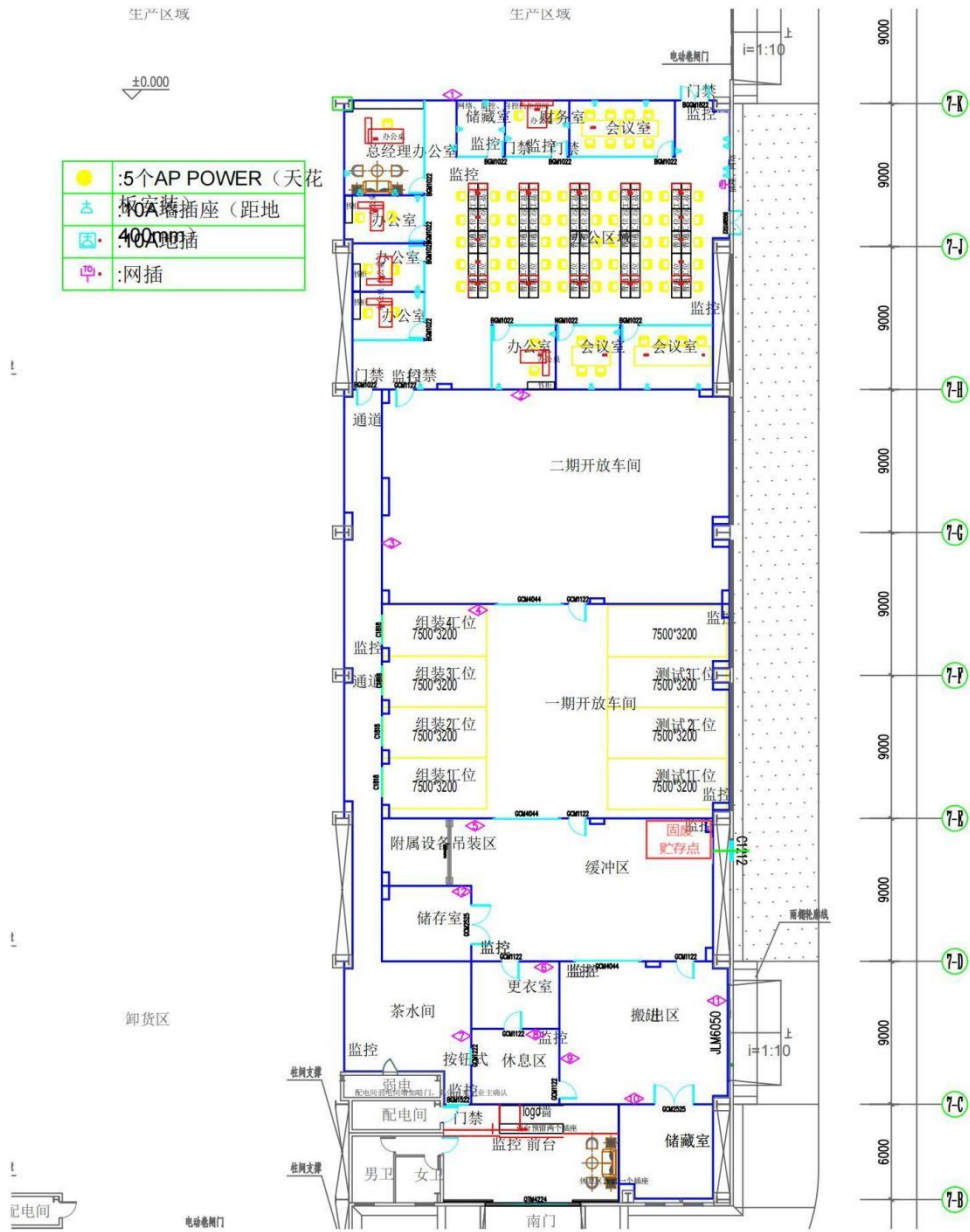


图 3.1-2 厂区总平面布置图

3.2 建设内容

- (1) 项目名称：杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）
- (2) 项目性质：新建

(3) 项目投资：项目环评审批总投资 1.52 亿元，其中环保投资 50 万元，占工程总投资的 0.33%；本次验收项目为整体验收，投资金额进行调整，实际总投资 5000 万元，环保治理设施实际投资 13 万元，环保投资约占总投资的 0.26%。

(4) 建设规模

表 3.2-1 欧诺半导体验收项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评审批量	本次验收产能	差异量
1	200 系列高温扩散炉	台	35	35	0
2	300 系列高温扩散炉	台	15	15	0

(5) 项目组成

表 3.2-2 欧诺半导体验收项目组成表

工程名称		建设内容和规模	备注
主体工程	生产车间	从南至北为储藏室、搬进区、缓冲区、一期开放车间、二期开放车间和办公区。	/
辅助工程	配电房	用于配电，保证厂区用电需求。	/
公用工程	供电	由当地电力部门供应。	/
	供水	由当地自来水厂供给。	/
	排水	厂区排水实行雨污分流，污水汇集后排入市政污水管网，雨水汇集后排入雨水管道	/
环保工程	废水	本项目冷却水循环使用不外排，生活污水依托化粪池达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管。	/
	废气	本项目涂胶废气车间通风排放。	/
	噪声	设备安装减振垫、消声器等。	/
	固废	设有一个一般固废贮存点（占地约 5m ² ，位于车间缓冲区）	/
储运工程	原料仓储	储存于二期开放车间	/
	产品仓储	储存于二期开放车间	/

3.3 主要生产设备

欧诺半导体验收项目主要设备与环评审批量一致，具体设备清单见下表 3.3-1。

表 3.3-1 欧诺半导体验收项目主要设备清单一览表 单位：台/套

序号	设备名称	型号/规格	环评审批数量 (台/套)	验收实际数量 (台/套)	变化量	备注
1	内六角扳手	标准件	10	10	0	/
2	剪钳	标准件	10	10	0	/

序号	设备名称	型号/规格	环评审批数量 (台/套)	验收实际数量 (台/套)	变化量	备注
3	套筒	标准件	3	3	0	/
4	组合扳手	标准件	3	3	0	/
5	活动扳手	标准件	3	3	0	/
6	吊装设备	标准件	1	1	0	/
7	推车	标准件	3	3	0	/
8	压线钳	标准件	5	5	0	/
9	游标卡尺	标准件	1	1	0	/
10	万用表	标准件	3	3	0	/

3.4 主要原辅材料消耗

根据 2025 年 7 月 10 日~2025 年 7 月 11 日生产情况，欧诺半导体主要原辅材料消耗情况折算达产后年消耗情况见下表 3.4-1。

表 3.4-1 欧诺半导体环保验收主要原辅材料消耗

序号	原辅料名称	单位	环评审批 年用量	2025 年 7.10-7.11 验 收监测期间消耗量(t)	折算达产年消 耗量(t/a)	备注
1	钣金件	个	30000	200	30000	/
2	金属机加工件	个	8000	54	8100	/
3	电器标准件	个	15000	100	15000	/
4	非金属加工件	个	3000	20	3000	/
5	电器线缆	米	3000	20	3000	/
6	电器接头	个	50000	335	50250	/
7	B-65S 硅橡胶	罐	10	0.07	10.5	/
8	去离子水	升	25	0.17	25.5	/

备注：（1）原辅材料实际年消耗情况根据 2025 年 7 月 10 日~2025 年 7 月 11 日调试监测期间物料单耗情况折算达产时年耗量。（2）折算全年达产时年耗量与环评审批量基本相符。

根据上表 3.4-1 可知，《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》验收项目的实际原料消耗量达产后年消耗量与环评预测量基本相近。

3.5 生产工艺

依据《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响

登记表》环评报告内容及企业提供信息和现场踏勘，欧诺半导体杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）的产品生产工艺与环评一致。具体产品生产工艺流程如下。

3.5.1 环评审批高温扩散炉生产工艺流程

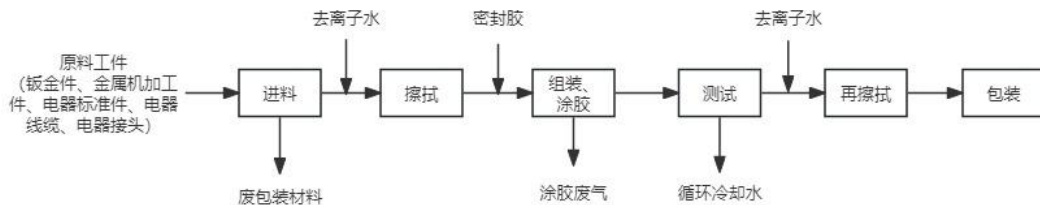


图 3.5-1 生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程简述：

- (1) 进料：研发及采购根据客户需求生成物料清单并采购所需物料。
- (2) 一次擦拭：生产根据生产派工领用所需物料，使用去离子水擦拭清理钣金件及金属加工件。
- (3) 组装：组装分三部分，辅助动力/供气组件，主体框架组件，进货组件，通过内六角扳手、剪钳、套筒等设备对工件进行组装。组装过程为螺栓连接，仅少量工件（电器线缆连接等）或有密封要求点位使用密封胶粘连，根据固化情况判断是否需要再次涂覆，待密封胶完全固化后进行下一步组装。
- (4) 测试：组装完成后进行产品上电测试，设备运行过程中容易过热影响测试结果，因此采用冷却水降低设备温度，冷却水循环使用。
- (5) 二次擦拭：产品完成测试后使用去离子水进行再次擦拭清理。
- (6) 包装：产品完成清理后打包出厂。

3.5.2 实际工艺流程

经现场勘察比对和企业提供资料，杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）的实际生产工艺与环评报告中一致，即与上述工艺一致，同时生产中工艺条件也与环评中基本一致。现场废气收集设施相关照片具体见下图 3.5-4。



图 3.5-4 车间废气处理、生活污水排放口现场照片

3.6 公用及辅助工程

欧诺半导体验收项目公用及辅助工程环评审批与实际建设工程情况一致，具体见表 3.6-1。

表 3.6-1 实际建设公用及辅助工程

序号	项目	说明
1	电力	由当地电力部门供应。
2	给水	由当地自来水厂供给。
3	排水	采用雨污分流。
4	废水	生活污水由化粪池处理后纳入市政管网。
5	废气	本项目涂胶废气车间通风排放。
6	噪声	设备安装减振垫、消声器等。
7	固废	设有一个一般固废贮存点（占地约 5m ² ，位于车间缓冲区）

3.7 水平衡

根据验收项目监测期间 2025 年 7 月 10 日~7 月 11 日用水情况及企业提供信息，本次验收项目实际达产后水平衡图见下图 3.7-1。

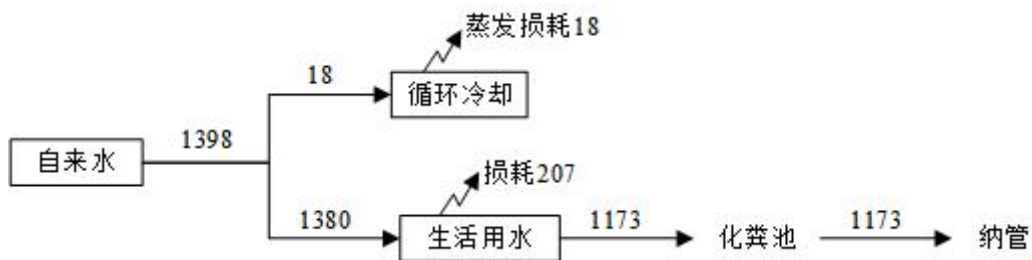


图 3.7-1 欧诺半导体验收项目达产后水平衡图 (t/a)

3.8 项目变动情况

欧诺半导体验收项目对照了《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号）的通知，详见下表 3.8-1。

表 3.8-1 重大变动清单

序号	类别	属于重大变动情形	项目实际建设是否涉及重大变动
1	性质	建设项目开发，使用功能发生变化的。	不涉及
2	规模	生产、处置、或储存能力增大 30%及以上的	不涉及生产能力增大
		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及生产能力增大
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及污染物排放量增加
3	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及厂址变动
4	生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及产品种类、生产工艺变动
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	不涉及
5	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织	不涉及，防治措施未发生变化

序号	类别	属于重大变动情形	项目实际建设是否涉及重大变动
		排放量增加 10%及以上的。	
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
		新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及
		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外)；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	不涉及
		事故废水暂存能力或拦截设施变化导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及事故应急设施

对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688号）和通过对企业生产现场进行踏勘及企业提供的资料显示：企业实际生产过程中项目的性质、地点未发生变化，与环评批复一致，未发生变化。

综上，杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投入 1.52 亿）验收项目不涉及重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

企业废水主要为职工生活污水。

1、废水收集、处理情况

环评审批要求职工生活污水经厂区化粪池预处理后纳管。

废水污染物处理措施环评与实际对比：废水处理措施与环评一致。废水外排监测点位设置如下图 4.1-1。

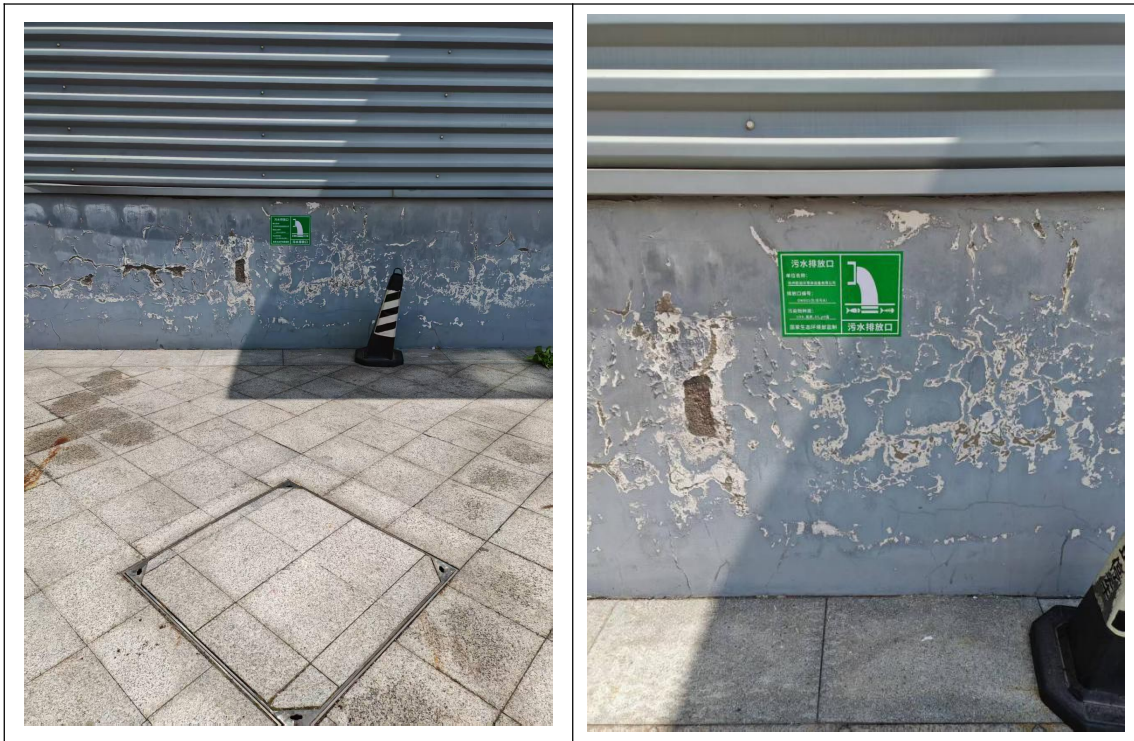


图 4.1-1 生活污水排放口现场图片

4.1.2 废气

据现场调查，杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）单班制生产，年运行时间 300 天（2000h），废气主要密封胶涂胶废气。

环评审批要求涂胶废气加强车间通风排放。

经现场实地调查，企业使用的密封胶产生废气量极少，车间通风排放。

车间整体排风情况见图 4.1-3。



图 4.1-3 车间排风图片

4.1.3 噪声

根据环评要求，本次验收项目噪声的防治要求见下表 4.1-2。

表 4.1-2 环评中的噪声污染治理措施

污染源	防治措施
噪声	采取基础减振、吸声、消声、隔声罩等降噪措施以及合理的平面布置等

据现场调查，企业已选用基础减振、吸声、消声、隔声等降噪措施，并合理布置设备，减少噪声对环境的影响。

4.1.4 固体废物

欧诺半导体验收项目产生的固废主要为废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布和员工生活垃圾。

经统计与计算，欧诺半导体验收项目固废产生、属性及处置情况汇总如下表 4.1-3。

表 4.1-3 验收项目固体废物产生情况、废物属性及处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评预测产生量 t/a	实际折合达产产生量 t/a	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废包装材料	原辅材料	一般	SW59 (900-099-S59)	1	0.9	出售给物资回	符合

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评预测产生量 t/a	实际折合达产产生量 t/a	利用处置方式	是否符合环保要求
	料	更换	固废				收公司	
2	废密封胶瓶	原辅材料更换		SW59 (900-099-S59)	0.001	0.001		
3	废擦拭布	擦拭		SW59 (900-099-S59)	0.01	0.01		
4	生活垃圾	职工生活	/	S64 (900-099-S64)	7.5	6.8	环卫清运	符合

注：实际产生量按验收监测期间产生量推算达产时全年产生量。

本次验收项目固体废物存放在企业固废贮存点内。欧诺半导体建设有一个 5m² 一般固废贮存点，位于车间缓冲区。根据现场勘查，企业固废贮存点采用砖混结构密闭化设置，可做到防雨、防渗、防漏。固体废物贮存处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定要求。企业固废贮存点见图 4.1-4。



图 4.1-4 一般固废贮存点照片

4.1.5 “以新带老”落实情况

杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）为新建项目；位

于浙江省杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼，不存在与本次验收项目有关的原有项目污染源及主要环境问题。

4.1.6 环境风险措施

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》第三条：环境保护主管部门对以下企业环境应急预案备案的指导和管理，适用本办法：

（一）可能发生突发环境事件的污染物排放企业，包括污水、生活垃圾集中处理设施的运营企业；

（二）生产、储存、运输、使用危险化学品的企业；

（三）产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业；

（四）尾矿库企业，包括湿式堆存工业废渣库、电厂灰渣库企业；

（五）其他应当纳入适用范围的企业。

欧诺半导体不属于以上应编制突发环境事件应急预案的类型，因此无需编制突发环境事件应急预案，环评未要求采取环境风险措施。

4.2 环保投资情况

欧诺半导体验收项目实际环保投资情况见下表 4.2-1。

表 4.2-1 欧诺半导体验收项目环保投资表

污染物		环评要求	投资 (万元)	实际治理设施	投资 (万元)
废气	非甲烷总 烃	加强车间通风	10	与环评一致	5
废水	生活污水	化粪池处理后纳管排放	15	与环评一致	2
	噪声	基础减振、吸声、隔声、消 声等	15	与环评一致	5
	固废	设置 1 个一般固废贮存点	10	与环评一致	1
合计			50	/	13

企业针对“三废”治理实际投资为 13 万元，本次验收项目实际总投资 5000 万元，环保投资约占总投资的 0.26%。

4.3 “三同时”落实情况

杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）验收“三同时”落实情况见下表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施“三同时”落实情况

项目名称		污染物	环评要求	实际建设落实情况
杭州欧诺 半导体设 备研发生 产制造项 目（总投 入 1.52 亿）	废水	生活污水	经化粪池预处理后纳管	已落实，与环评一致
	废气	非甲烷总烃	加强车间通风排放	已落实，与环评一致
	噪声	机械噪声	采取基础减振、吸声、消声、隔声等降噪措施以及合理的平面布置图等	已采取基础减振、吸声、消声、隔声等降噪措施以及合理的平面布置等
	固废	废包装材料	出售给物资回收部门，综合利用	出售给物资回收部门，综合利用
		废密封胶瓶		
废擦拭布				
	生活垃圾		环卫清运	环卫清运

5 环评报告主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告主要结论与建议

杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投入 1.52 亿）环评中要求落实的污染防治措施见下表 5.1-1。

表 5.1-1 环评报告表中的主要污染防治对策

种类	措施名称	预期治理效果
废水	生活污水经化粪池预处理后纳管	达标排放
废气	涂胶废气车间通风排放	达标排放
固废	本项目实施后会产生废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布和生活垃圾等废物。废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布出售给物资公司，生活垃圾收集后由环卫部门清运。	资源化、无害化
噪声	加强噪声污染防治。对产生噪声的设备选型时应选用低噪声和抗振动性能良好的设备，采取减振、降噪措施，加强设备日常维护；厂界噪声达到工业《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	达标排放

5.2 审批部门审批决定及落实情况

5.2.1 审批部门审批决定

（1）杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表备案受理书

杭州欧诺半导体设备有限公司：

你单位于 2025 年 6 月 6 日提交申请备案的请示、新建杭州欧诺半导体设备研发生产项目环境影响登记表、信息公开情况说明、浙江省“区域环评+环境标准”改革试点建设项目环境影响评价文件承诺书等材料已收悉，同意备案。项目产生实际排污前需按要求办理排污许可相关收悉、严格落实环保“三同时”制度，在竣工之日起 3 个月内完成相关验收工作。

5.2.2 环评批复落实情况

（1）杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环评批复落实情况

环评批复落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复要求落实情况

项目	环评批复要求	实际落实情况
建设地点及建设内容	企业租赁杭州大江东地产开发有限公司位于杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼的空置厂房，总租赁建筑面积约 1700m ² ，通过内六角扳手、剪钳、吊装设备、万用表等设备，实施杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）。	租赁杭州大江东地产开发有限公司位于杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼的空置厂房，总租赁建筑面积约 1700m ² ，通过内六角扳手、剪钳、吊装设备、万用表等设备，实施杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）。
总量控制	废水排放量 1275t/a，COD _{cr} 0.064t/a、NH ₃ -H0.006t/a（仅生活污水外排，因此无需进行总量削减替代）	验收达产废水排放量为 1173t/a，COD _{cr} 0.059t/a、NH ₃ -H0.006t/a（仅生活污水外排，因此无需进行总量削减替代）
废水防治方面	生活污水经化粪池处理后纳管排放	生活污水经化粪池处理后纳管排放
废气防治措施	涂胶废气车间通风排放	涂胶废气车间通风排放
噪声防治方面	设备安装减振垫、消声器等	设备安装减振垫、消声器等
固废防治方面	废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布出售给物资公司，生活垃圾收集后由环卫部门清运。	废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布出售给物资公司，生活垃圾收集后由环卫部门清运。
环保“三同时”	建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批建设项目环评文件。	项目建设过程中严格执行环保“三同时”制度，项目产品结构、生产工艺等未发生重大变更。
	自本批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	不涉及。

6 验收执行标准

6.1 评价标准

6.1.1 废水排放标准

欧诺半导体验收项目生活污水经厂区化粪池预处理后纳管，纳管废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；NH₃-N 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业标准限值。废水最终由临江污水处理厂集中处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。主要水污染物排放标准如表 6.1-1。

表 6.1-1 废水排放标准 单位：mg/L,除 pH 外

污染物	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N
纳管标准	6~9	400	500	35 ^①
污水处理厂尾水排放标准	6~9	10	50	5

注：①氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

6.1.2 废气排放标准

欧诺半导体验收项目涂胶废气车间通风排放，厂界非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。执行具体标准值见下表 6.1-2。

表 6.1-2 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
1	非甲烷总烃	所有	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

6.1.3 噪声控制标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见下表 6.1-3。

表 6.1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

标准类别	昼间
3 类	65

6.1.4 固体废弃物参照标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其中采用库房、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，其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。

6.2 总量控制

根据《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》环评报告内容及现场踏勘，本次验收项目污染物排放总量控制建议值按照环评审批控制总量进行核算。具体污染物排放总量见下表 6.2-1。

表 6.2-1 本次验收项目总量控制建议值 单位 t/a

项目名称	污染物名称	总量控制建议值	备注
杭州欧诺半导体设备研发生产 制造项目（总投入 1.52 亿）	废水量	1275	/
	COD _{Cr}	0.064	/
	NH ₃ -N	0.006	/
备注：依据环评报告，项目水污染物来自生活污水，无生产废水，因此总量控制指标 COD _{Cr} 、NH ₃ -H 无需区域替代削减。			

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及主要仪器

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。监测分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	昼间噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

表 8.1-2 主要检测仪器

仪器名称	型号	编号	仪器使用有效期	是否在有效期内
便携式 PH 计	PHBJ-260	ZJLY-X20-05	2025.12.25	是
万分之一电子天平	BSA224S	ZJLY-S20-01	2026.06.17	是
型可见分光光度计	722N	ZJLY-S16-02	2026.06.17	是
非甲烷总烃分析专用气相色谱仪	GC9790II	ZJLY-S03-02	2027.06.17	是
多功能声级计	AWA5688	ZJLY-X12-02	2026.01.19	是
声校准器	AWA6021A	ZJLY-X14-02	2026.06.22	是
便携式 PH 计	PHBJ-260	ZJLY-X20-05	2025.12.25	是
万分之一电子天平	BSA224S	ZJLY-S20-01	2026.06.17	是

8.2 人员能力

根据检测单位提供的质控报告，验收参与人员情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 项目验收参与人员一览表

人员	姓名	职位/职称	证书编号
报告编制人	吴煜琛	报告编制	ZJLY-50
报告审核人	包兴	报告审核人	ZJLY-03
报告签发人	胡旻	技术负责人	ZJLY-01

人员	姓名	职位/职称	证书编号
其他成员	陈垚	现场室主任	ZJLY-47
	平启斌	采样员	ZJLY-36
	杜永林	采样员	ZJLY-34
	赵艺萍	检测员	ZJLY-80
	王晓俊	检测员	ZJLY-62
	蒋庆豪	检测员	ZJLY-53
	王肖杰	检测员	ZJLY-88

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.3.1 水质分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.3-1 平行样检查数据记录表

现场平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价
pH 值	7.4	0.0	±0.1 (允差)	合格
	7.4			
	7.5	0.0	±0.1 (允差)	合格
	7.5			
化学需氧量	137	1.86	10	合格
	132			
	141	1.05	10	合格
	144			
氨氮	4.84	4.16	10	合格
	5.26			
	4.67	6.69	10	合格
	5.34			
实验室平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价
化学需氧量	139	1.77	10	合格
	144			
	141	4.06	10	合格
	130			
氨氮	4.59	2.24	10	合格
	4.80			

质控样结果评价				
分析项目	质控批号	测定值 (mg/L)	质控样范围 (mg/L)	结果评价
pH 值	B24110067	7.62	7.65±0.05	合格
化学需氧量	B24110361	141	144±9	合格
氨氮	B24070233	1.42	1.47±0.11	合格

8.3.2 废气分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.3-2 废气平行样检查数据记录表

实验室平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/m ³)	平行样偏差%	允许相对偏差%	结果评价
非甲烷总烃	0.54	3.57	20	合格
	0.58			
	0.65	0.76	20	合格
	0.66			
	0.80	3.03	20	合格
	0.85			
	0.55	5.17	20	合格
	0.61			

8.3.3 噪声分析过程中的质量保证和质量控制

表 8.3-3 噪声校准结果表

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
声校准器	AWA6021A ZJLY-X14-02	94.0	93.8	93.8	<0.5	合格
声校准器	AWA6021A ZJLY-X14-02	94.0	93.8	93.8	<0.5	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测时间为 2025 年 7 月 10 日~7 月 11 日。根据企业提供的监测期间的生产报表，监测期间本次验收生产线工况情况见下表 9.1-1。

表 9.1-1 监测期间工况一览表

项目	验收时间	产品名称	审批产量（台/年）	日设计产量（台/天）	2025.7.10~7.11 调试期产量（台/天）	折达产（台/年）	生产负荷
杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投资 1.52 亿）	2025 年 7 月 10 日~7 月 11 日	200 系列高温扩散炉	35	0.12	0.213	32	91.29%
		300 系列高温扩散炉	15	0.05	0.093	14	93%

验收监测期间杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投资 1.52 亿）验收生产线能满足 75%以上生产负荷，符合环保设施竣工验收工况要求。

9.2 污染物达标排放监测结果

根据浙江蓝扬检测技术有限公司出具的《检测报告》（报告编号：HJ250311），对验收报告中废气、废水和噪声监测结果进行分析和评价。

9.2.1 废水监测结果

（1）废水监测数据

验收项目生活污水排放口废水监测结果见下表 9.2-1。

表 9.2-1 生活污水排放口废水监测结果

监测项目	监测点位	2024.7.10 监测值					2024.7.11 监测值					平均值	标准限值	达标情况	处理效率
		第1次	第2次	第3次	第4次	日均值	第1次	第2次	第3次	第4次	日均值				
pH 值	生活污水排放口	7.4	7.4	7.5	7.5	7.45	7.5	7.6	7.6	7.5	7.55	7.5	6~9	符合	/
化学需氧量, mg/L	生活污水排放口	134	142	152	135	140.75	142	136	135	140	138.25	139.5	500	符合	/
氨氮 (以 N 计), mg/L	生活污水排放口	5.05	5.16	4.70	5.11	5.01	5.00	5.16	4.74	4.70	4.9	4.95	35	符合	/
悬浮物, mg/L	生活污水排放口	25	18	20	26	22.25	22	20	19	25	21.5	21.88	400	符合	/

由监测结果可知，欧诺半导体验收项目生活污水排放口废水各类污染物浓度排放值均可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；NH₃-N 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业标准限值，可以做到稳定达标排放。

9.2.2 废气监测结果

（1）废气监测数据

企业厂界无组织废气监测结果见表 9.2-2。

表 9.2-2 企业厂界无组织废气监测结果 单位 mg/m³

检测项目	采样日期		采样点位				标准限值	标准限值
			厂界上风向	厂界下风向 1	厂界下风向 2	厂界下风向 3		
非甲烷总烃	2025 年 7 月 10 日	第一次	0.55	0.60	0.54	0.70	4.0	达标
		第二次	0.56	0.58	0.53	0.66		
		第三次	0.58	0.56	0.55	0.59		
		最大值	0.58	0.60	0.54	0.70		
	2025 年 7 月 11 日	第一次	0.78	0.66	0.78	0.59		
		第二次	0.65	0.75	0.82	0.57		
		第三次	0.68	0.62	0.68	0.62		
		最大值	0.78	0.75	0.82	0.62		

根据监测结果，企业厂界无组织非甲烷总烃浓度限值可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求。

9.2.3 噪声

厂界四周噪声监测结果见下表 9.2-3。

表 9.2-3 噪声监测结果

监测点位	2025.7.10 监测值 LeqdB(A)	2025.7.11 监测值 LeqdB(A)
	昼间	昼间
厂界东侧外一米	62	63
厂界南侧外一米	59	58
厂界西侧外一米	54	57
厂界北侧外一米	53	57
标准限值	65	65
达标情况	达标	达标

据监测结果可知，监测期间企业东、南、西、北四侧厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

9.2.4 固体废物

根据调查，企业本次验收项目产生的主要固废为废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布和员工生活垃圾。废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布委托物资单位回收利用；生活垃圾收集后定期由环卫部门清运。

具体固废产生情况见下表 9.2-4。

表 9.2-4 项目固体废物产生情况、废物属性及处置情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评预测产生量 t/a	实际折合达产产生量 t/a	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废包装材料	原辅材料更换	一般固废	SW59 (900-099-S59)	1	0.9	出售给物资回收公司	符合
2	废密封胶瓶	原辅材料更换		SW59 (900-099-S59)	0.001	0.001		
3	废擦拭布	擦拭		SW59 (900-099-S59)	0.01	0.01		
4	生活垃圾	职工生活	/	/	7.5	6.8	环卫清运	符合

本次验收项目固体废物存放在企业固废贮存点内。欧诺半导体建设有一个 5m² 一般固废贮存点，位于车间缓冲区。根据现场勘查，企业固废贮存点采用砖混结构密闭化设置，可做到防雨、防渗、防漏。固体废物贮存处理符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定要求。

9.2.5 总量核算

根据《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》环评报告内容及现场踏勘，本次验收项目污染物排放总量控制建议值按照环评审批控制总量进行核算。具体污染物排放总量见下表 9.2-5。

表 9.2-5 总量控制建议值 单位 t/a

项目名称	污染物名称	总量控制建议值	备注
杭州欧诺半导体设备 研发生产制造项目（总 投入 1.52 亿）	废水量	1275	项目水污染物来自生活污水， 因此总量控制指标 COD _{Cr} 、 NH ₃ -H 无需区域替代削减。
	COD _{Cr}	0.064	
	NH ₃ -N	0.006	

(1) 废水污染物核算

根据企业实际提供实际生产产量、实际废水排放量等相关信息，《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》验收项目与 2025 年 7 月 10 日~7 月 11 日试生产监测期间，杭州欧诺半导体设备有限公司两天合计产能约 0.17 台/天，折算全年产能约为 46 台/年；两天合计废水外排量为 7.82t，折算全年废水排放量约为 1173t/a（年生产天数以 300 天计），小于环评审批量 1275t/a，符合环评审批要求。

(2) 本次验收项目污染物总量汇总

验收项目合计污染物总量符合性汇总如下表 9.2-6。

表 9.2-6 欧诺半导体验收项目污染物总量符合性 单位：t/a

类型	指标	验收项目总量建议值	验收项目折合达产污染物排放量	总量是否符合	备注
废水	废水量	1275	1173	符合	项目水污染物来自生活污水， 因此总量控制指标 COD _{Cr} 、 NH ₃ -H 无需区域替代削减。
	COD _{Cr}	0.064	0.059	符合	
	NH ₃ -N	0.006	0.006	符合	

综上所述，《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》验收项目环评审批合计总量建议值为废水量 1275t/a，COD_{Cr}0.064t/a，NH₃-N0.006t/a。验收项目达产后，实际新增外排废水量 1173t/a，COD_{Cr}0.059t/a，NH₃-N0.006t/a。本次验收项目废水排放总量、COD_{Cr}、NH₃-N 等污染因子年排放量小于环评审批量，符合环评审批要求。依据环评报告，涂胶废气产生量极少，经车间通风排放，环评不做定量分析，故本次验收非甲烷总烃不做定量分析核算。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

由监测结果可知，《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》验收项目生活污水排放口废水各类污染物浓度排放值均可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准；NH₃-N 执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业标准限值，可以做到稳定达标排放。

10.1.2 废气监测结论

根据监测结果，企业厂界无组织非甲烷总烃浓度限值可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求。

10.1.3 噪声监测结论

据监测结果可知，监测期间企业东、南、西、北四侧厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

10.1.4 固体废物检查情况

验收项目一般工业固体废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其中采用库房、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，其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。

10.1.5 总量指标符合情况

根据《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》环评报告内容及现场踏勘，本次验收项目污染物排放总量控制建议值按照环评审批控制总量进行核算。

经核算，《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》验收项目环评审批合计总量建议值为废水量 1275t/a，COD_{Cr}0.064t/a，NH₃-N0.006t/a。验收项目达产后，实际新增外排废水量 1173t/a，COD_{Cr}0.059t/a，NH₃-N0.006t/a。本次验收项目废水排放总量、COD_{Cr}、NH₃-N 等污染因子年排放量小于环评审批量，符合环评审批要求。依据环评报告，涂胶废气产生量极少，

经车间通风排放，环评不做定量分析，故本次验收非甲烷总烃不做定量分析核算。

10.2 工程建设对环境的影响

杭州欧诺半导体设备有限公司租赁杭州大江东地产开发有限公司位于杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼的空置厂房，施工期仅涉及设备安装，对周边环境影响较小，环评中未做具体分析，实际施工期间未收到周边居民及单位投诉。

10.3 环境保护设施监测总结论

《杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》在实施过程及运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保措施；根据监测结果，废气、废水、噪声达标排放，固体废物妥善处置，具备建设项目环保设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目 (总投入 1.52 亿)				项目代码	/	建设地点	杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼							
	行业类别(分类管理名录)		C3562 半导体器件专用设备制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建			<input type="checkbox"/> 改扩建		<input type="checkbox"/> 技术改造				
	设计生产能力		年产 50 台高温扩散炉		实际生产能力		年产 50 台高温扩散炉		环评单位		杭州环保科技有限公司						
	环评文件审批机关		杭州市生态环境局钱塘分局		审批文号		杭环钱环备[2025]17 号		环评文件类型		登记表						
	开工日期		2025.6		竣工日期		2025.7.9		排污许可证申领时间		2025.7.9						
	环保设施设计单位		/		环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91330114MA8GF08C7400 1Y						
	验收单位		杭州欧诺半导体设备有限公司		环保设施监测单位		浙江蓝扬检测技术有限公司		验收监测时工况		生产负荷 92.1%						
	投资总概算(万元)		15200		环保总概算(万元)		50		所占比例(%)		0.33						
	实际总投资		5000		实际环保投资(万元)		13		所占比例(%)		0.26						
	废水治理(万元)		2	废气治理(万元)		5	噪声治理(万元)		5	固体废物治理(万元)		1	绿化及生态(万元)		/	其他(万元)	
新增废水处理设施能力		/t/d				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时间		2000h/a					
运营单位		杭州欧诺半导体设备有限公司		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91330114MA8GF08C74		验收时间		2025.7					
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 (工 业 建 设 项 目 详 填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期 工 程 产 生 量(4)	本期工程自身 削减量(5)	本期工程实 际排放量(6)	本期工程核定排 放量(7)	本期工程 “以新带老” 削减量(8)	全厂实际排 放量(9)	全厂核定 排放(10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减量 (12)				
	废水(万 t/a)	/	/	/	/	/	1173	1173	0	1173	1275	/	+1173				
	化学需氧量	/	/	500	/	/	0.059	0.059	0	0.059	0.064	/	+0.059				
	氨氮	/	/	35	/	/	0.006	0.006	0	0.006	0.006	/	+0.006				
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					

杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投资 1.52 亿）竣工环境保护验收监测报告表

与项目有关的其他特征污染物	工业烟粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCs	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	汞及其化合物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少； 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）3、计量单位：废水排放量——万台/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万台/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物量-台/年；大气污染物排放量-台/年。

附件 1 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码
91330114MA8GF08C74

扫描二维码登录
“国家企业信用信
息公示系统”了解
更多登记、备案、
许可、监管信息

名 称	杭州欧诺半导体设备有限公司	注 册 资 本	柒仟伍佰万元整
类 型	其他有限责任公司	成 立 日 期	2023年07月10日
法 定 代 表 人	罗栋	住 所	浙江省杭州市钱塘区河庄街道青西二路1099号综合楼602-196号
经 营 范 围	一般项目：电子专用设备制造；电子元器件制造；集成电路制造；机械设备研发；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路芯片设计及服务；半导体器件专用设备销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；电子元器件零售；电子产品销售；电子专用材料研发；电子专用设备销售；集成电路设计；集成电路销售；软件开发(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)。		

登记机关 
2024 年 12 月 11 日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn/>

国家市场监督管理总局监制

附件 2 环评批复文件

浙江省“区域环评+环境标准” 改革试点建设项目环境影响评价文件 承诺备案受理书

编号：杭环钱环备[2025] 17 号

杭州欧诺半导体设备有限公司：

你单位于 2025 年 6 月 6 日提交申请备案的请示、新建杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目环境影响登记表、信息公开情况说明、浙江省“区域环评+环境标准”改革试点建设项目环境影响评价文件承诺书等材料已收悉，同意备案。项目产生实际排污前需按要求办理排污许可相关手续、严格落实环保“三同时”制度，在竣工之日起 3 个月内完成相关验收工作。



固定污染源排污登记回执

登记编号：91330114MA8GF08C74001Y

排污单位名称：杭州欧诺半导体设备有限公司

生产经营场所地址：浙江省杭州市钱塘区滨江二路辅路202
5(中国)智造谷7号厂房

统一社会信用代码：91330114MA8GF08C74



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年07月09日

有效期：2025年07月09日至2030年07月08日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号



正本

检测报告

Test Report

报告编号: HJ250311

项目名称: 杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目监测

检测类别: 委托检测



浙江蓝扬检测技术有限公司



第 1 页 共 6 页

声明

1. 本公司保证检测工作的公正性、独立性和可靠性，对检测数据负责；不对部分摘录或引用本报告的有关数据而造成的后果负责。
2. 本报告无审核人、批准人签名无效，未盖本公司“检验检测专用章”无效，本报告有涂改、增删或印章不符无效。
3. 委托方对本报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，样品有效期外的项目不做复检。
4. 委托现场检测仅对检测当时实际状况负责；送样委托检测，仅对来样负责，对样品时效性、样品来源和因保存不当引起的结果偏差不负责。
5. 未经本公司书面允许，不得部分复制本报告；经同意复制的报告，应加盖本公司的“检验检测专用章”或公章，否则无效。
6. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
7. 委托方要求对检测结果进行符合性判定时，如无特殊说明，本公司根据委托方提供的标准限值，采用实测值进行符合性判定，不考虑不确定度所带来的风险，据此判定方式引发的风险由委托方自行承担，本公司不承担连带责任；
8. 委托方应对提供的检验检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检验检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。



浙江蓝扬检测技术有限公司

地址：浙江省杭州市钱塘区白杨街道

23号大街505号2幢6层B001-B056室

邮编：310000

电话：0571-86065752

传真：0571-86065752

检测报告

报告编号：HJ250311

委托方	杭州欧诺半导体设备有限公司		
委托方地址	浙江省杭州市钱塘区河庄街道青西二路1099号综合楼602-196号		
检测类别	委托检测	采样地点	详见现场点位布点图
采样方/检测方	浙江蓝扬检测技术有限公司		
检测方地址	浙江省杭州市钱塘区白杨街道23号大街505号2幢6层B001-B056室		
采样日期	2025.07.10-2025.07.11	检测日期	2025.07.10-2025.07.15
样品类别	废水、无组织废气、噪声		

检测依据及主要设备

类别	检测项目	检测依据
水和废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
环境空气和废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
主要设备名称、型号及编号	PHBJ-260便携式PH计 (ZJLY-X20-05) ZR-3520真空箱气袋采样器 (ZJLY-X07-02) AWA5688多功能声级计 (ZJLY-X12-02) AWA6021A声校准器 (ZJLY-X14-02) GC9790II非甲烷总烃分析专用气相色谱仪 (ZJLY-S03-02) 722N型可见分光光度计 (ZJLY-S16-02) BSA224S万分之一电子天平 (ZJLY-S20-01) 滴定管 (G-050-003)	

检测报告

报告编号: HJ250311

废水检测结果

采样点位 /测点编号	检测结果				
生活污水总排 口/01	采样日期	07.10			
	检测频次	第一频次	第二频次	第三频次	第四频次
	样品编号	HJ250311070101	HJ250311070102	HJ250311070103	HJ250311070104
	样品性状	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊
	pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.5	7.5
	化学需氧量 (mg/L)	134	142	152	135
	氨氮 (mg/L)	5.05	5.16	4.70	5.11
	悬浮物 (mg/L)	25	18	20	26
	采样日期	07.11			
	检测频次	第一频次	第二频次	第三频次	第四频次
	样品编号	HJ250311070105	HJ250311070106	HJ250311070107	HJ250311070108
	样品性状	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊	淡黄微浊
	pH 值 (无量纲)	7.5	7.6	7.6	7.5
	化学需氧量 (mg/L)	142	136	135	140
	氨氮 (mg/L)	5.00	5.16	4.74	4.70
	悬浮物 (mg/L)	22	20	19	25

检测报告

报告编号: HJ250311

无组织废气检测结果

采样点位/测点编号	采样日期	检测频次	样品编号	检测项目	检测结果 (mg/m ³)
厂界上风向/02	07.10	第一频次	HJ250311070201	非甲烷总烃	0.55
		第二频次	HJ250311070202		0.56
		第三频次	HJ250311070203		0.58
	07.11	第一频次	HJ250311070204	非甲烷总烃	0.78
		第二频次	HJ250311070205		0.65
		第三频次	HJ250311070206		0.68
厂界下风向1/03	07.10	第一频次	HJ250311070301	非甲烷总烃	0.60
		第二频次	HJ250311070302		0.58
		第三频次	HJ250311070303		0.56
	07.11	第一频次	HJ250311070304	非甲烷总烃	0.66
		第二频次	HJ250311070305		0.75
		第三频次	HJ250311070306		0.62
厂界下风向2/04	07.10	第一频次	HJ250311070401	非甲烷总烃	0.54
		第二频次	HJ250311070402		0.53
		第三频次	HJ250311070403		0.55
	07.11	第一频次	HJ250311070404	非甲烷总烃	0.78
		第二频次	HJ250311070405		0.82
		第三频次	HJ250311070406		0.68
厂界下风向3/05	07.10	第一频次	HJ250311070501	非甲烷总烃	0.70
		第二频次	HJ250311070502		0.66
		第三频次	HJ250311070503		0.59
	07.11	第一频次	HJ250311070504	非甲烷总烃	0.59
		第二频次	HJ250311070505		0.57
		第三频次	HJ250311070506		0.62

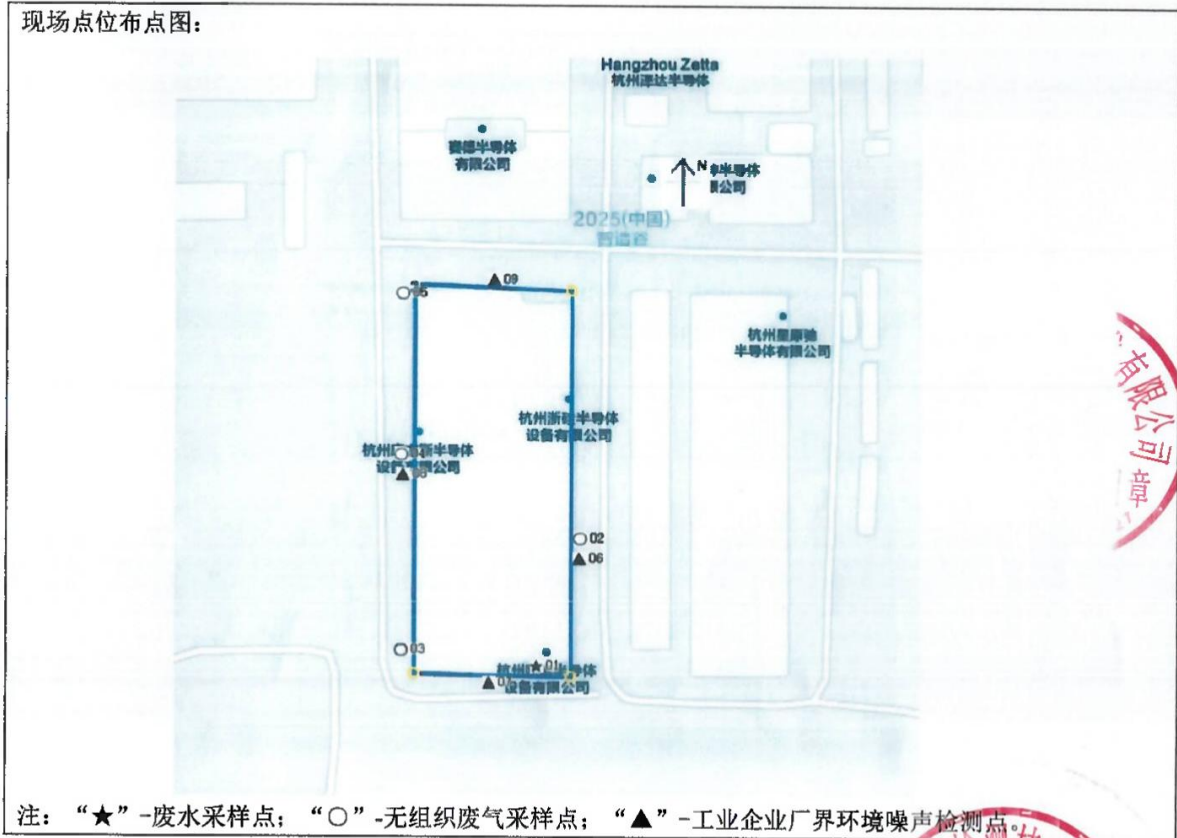
检测报告

报告编号: HJ250311

工业企业厂界环境噪声检测结果

采样点位/测点编号	主要声源	昼间		
		测量时段	测量时长 (min)	结果 L_{eq} dB(A)
厂界东侧外一米/06	机械噪声	2025.07.10 12:07-12:31	5	62
厂界南侧外一米/07	环境噪声		5	59
厂界西侧外一米/08			5	54
厂界北侧外一米/09			5	53
厂界东侧外一米/06	机械噪声	2025.07.11 10:13-10:44	5	63
厂界南侧外一米/07	环境噪声		5	58
厂界西侧外一米/08			5	57
厂界北侧外一米/09			5	57

现场点位布点图:



报告编制: 吴煜强

审核人: 余程文

批准人: 吴煜强

签发日期: 2025年7月29日

报告结束

检测报告附件

检测期间气象条件

日期	检测频次	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	湿度 (%RH)	气压 (kPa)	天气状况
07.10	第一频次	东	1.1	28.9	57	102.1	晴
	第二频次	东	1.4	33.1	52	101.9	晴
	第三频次	东	1.5	27.1	66	102.3	晴
07.11	第一频次	东	1.3	25.6	60	102.6	晴
	第二频次	东	1.4	28.1	53	102.1	晴
	第三频次	东	1.5	28.3	47	101.9	晴

附件 5 验收期间企业生产工况表

企业环保竣工验收监测期间现场生产工况调查表

验收单位	杭州欧诺半导体设备有限公司				
企业地址	杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼				
调查对象	生产运行时段	生产天数	设计产量	2025.7.10~7.11 调试期产量	生产负荷 (%)
杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目 (总投入 1.52 亿)	8 小时	300 天/年	200 系列高温扩散炉	0.213	91.29
杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目 (总投入 1.52 亿)	8 小时	300 天/年	300 系列高温扩散炉	0.093	93.00
备注	/	/	/	/	/
环保设施运行情况					
废气	1、无组织 废气来源： <u>涂胶</u> 废气经 <u>车间通风</u> 排放；废气处理设施运行情况： <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/> 其他 <u>/</u> 。				
废水	1、生活 废水来源： <u>员工生活等废水</u> 经过 <u>化粪池</u> 预处理后，排入 <u>临江污水厂</u> ；排放形式： <input type="checkbox"/> 连续 <input checked="" type="checkbox"/> 间歇；废水处理量： <u>3.91</u> 吨/天，处理设施运行情况： <input checked="" type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/> 其他 <u>/</u> 。				
其他	/				
备注说明	/				
注： 1、产品产量或原辅材料设计量应摘自环评文件，产生噪声的生产设备“设计量”以实际数量为准，当日运行负荷=当日运行的设备数量/实际数量×100%； 2、以产品产量和原辅材料消耗量的方式调查生产符合时，如设计量为年产量或年消耗量时，生产符合=当日量×年生产天数/设计量×100%； 3、本表单做为环保验收企业对采样监测当日工况确认依据，请环保竣工验收调查人员向企业调查并填写完成记录后一桶签字确认调查结果； 4、环保验收企业现场负责人/陪同人对提供信息的真实性负责。					

环保验收企业现场负责人/陪同人：王蒙 环保竣工验收调查人员：舒帅楠

日期：2025 年 7 月 11 日 日期：2025 年 7 月 11 日

[HZ0N-PC-14][wanglili] 2025-07-29 17:07:23



附件 6 环保设施调试期和竣工信息公示照片



第二部分

杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备
研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）
竣工环境保护验收意见

建设单位：杭州欧诺半导体设备有限公司

编制单位：杭州环保科技咨询有限公司

2025 年 8 月

杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入
1.52 亿）

竣工环境保护验收意见

2025 年 8 月 7 日，杭州欧诺半导体设备有限公司根据《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表和生态环境部门审批意见等要求对杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）进行验收。与会人员在现场对本项目的环保设施建设情况、运行情况进行了竣工验收现场检查，听取了该项目环保实施情况汇报及竣工环境保护验收报告情况介绍，经资料核查，认真研究讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

杭州欧诺半导体设备有限公司，租赁杭州大江东地产开发有限公司位于杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼的空置厂房，总租赁建筑面积约 1700m²，通过内六角扳手、剪钳、吊装设备、万用表等设备，实施杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）。原项目审批年产 50 台半导体扩散工艺设备，目前企业已形成年产 50 台半导体扩散工艺设备生产能力。

项目建设内容、主要生产设备、生产工艺流程等具体见验收报告。

（二）建设过程及环保审批情况

杭州欧诺半导体设备有限公司于 2025 年 3 月委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》，并于 2025 年 6 月 11 日通过了杭州市生态环境局钱塘分局备案（杭环钱环备[2025]17 号）。

项目于 2025 年 6 月开工建设，2025 年 7 月 9 日竣工，2025 年 7 月 10 日开始调试运行。2025 年 7 月 8 日，杭州欧诺半导体设备有限公司召集编制单位杭州环保科技咨询有限公司、监测单位浙江蓝扬检测技术有限公司一起启动全厂验收工作程序。通过查看相关资料、现场核实后，编制了验收监测方案。2025 年 7 月 10 日~2025 年 7 月 11 日，浙江蓝扬检测技术有限公司对企业现场进行了环保

监测。

项目从立项、建设到调试过程无环境投诉、环境违法和处罚行为。

（三）投资情况

本次验收项目实际总投资 5000 万元，其中环保投资约 13 万元，占总投资的 0.26%。

（四）验收范围

本次竣工环保验收范围为：杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）及配套环保设施。

二、工程变动情况

该项目实际建设性质、规模、地点、采用的生产工艺与环评及批复一致，采用的环境保护措施与环评及批复基本一致，不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水污染防治措施

项目不涉及生产废水，厂区生活污水经“化粪池”预处理后纳管，经临江污水处理厂集中处理达标后排放。

（二）废气污染防治措施

涂胶废气经车间通风排放。

（三）噪声污染防治措施

企业已选用基础减振、吸声、消声、隔声等降噪措施，并合理布置设备，减少噪声对环境的影响。

（四）固废污染防治措施

本项目产生的固废主要为一般固废（废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布）和员工生活垃圾。一般工业固废由物资回收公司回收处置；生活垃圾由环卫清运。

企业在车间缓冲区设置 1 个一般固废贮存点，占地面积 5m²，满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（五）其他

1、排污许可证

企业在项目通过环评审批后，已于 2025 年 7 月 9 日完成排污许可登记，登记编号：91330114MA8GF08C74001Y，有效期为 2025 年 7 月 9 日至 2030 年 7



月 8 日。

四、环境保护设施调试结果

根据环境保护验收监测报告，监测期间（2025 年 7 月 10 日~2025 年 7 月 11 日）正常生产。营运期环境保护设施调试效果如下：

1、废水

根据监测结果，厂区生活污水排放口各类污染物浓度排放值均可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其它企业标准限值。

2、废气

根据监测结果，企业厂界无组织非甲烷总烃浓度限值可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 限值要求。

3、噪声

根据监测结果，企业东、南、西侧厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废

一般固废（废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布）由物资回收公司回收处置；生活垃圾由环卫清运。

5、总量控制

依据环评审批意见，杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投入 1.52 亿）环评审批总量建议值为废水量 1275t/a， COD_Cr 0.064t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.06t/a；本次验收项目达产后，污染物实际废水量 1173t/a， COD_Cr 0.059t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 0.006t/a，符合环评中污染物总量控制要求。依据环评报告，涂胶废气产生量极少，经车间通风排放，环评不做定量分析，故本次验收非甲烷总烃不做定量分析核算。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测报告综合结论，废水纳管达标排放，厂界噪声达标排放，固废得到规范处置，总体上项目正常运行对周边环境影响较小。

六、验收结论



依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目（总投资1.52亿）环保手续基本齐全，根据竣工环保验收监测报告表等资料及环境保护设施现场检查情况，项目已落实各项环境保护设施和措施，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条中所列验收不合格的情形，符合竣工环境保护验收条件，验收工作组同意该项目通过环境保护设施竣工验收。

七、后续要求和建议

1、完善环保管理制度，加强企业内部环保管理和环保设施的运行维护，确保各类设施正常运行及污染物长期稳定达标排放，完善各类台账记录。

2、完善固废暂存、管理和环保标识标牌建设；做好一般工业固废处置台账。

3、根据竣工环保验收技术指南要求，完善项目验收报告和竣工环保验收档案资料，做好后续验收公示等相关工作。

八、验收人员信息

详见签到表。

杭州欧诺半导体设备有限公司
2025年8月7日



第三部分

杭州欧诺半导体设备有限公司

杭州欧诺半导体设备研发生产制造项目(总投入 1.52 亿)

竣工环境保护验收意见

其他需要说明的事项

建设单位：杭州欧诺半导体设备有限公司

编制单位：杭州环保科技咨询有限公司

2025 年 8 月

杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投入 1.52 亿）竣工环境保护验收意见其他需说明的事项

1、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

杭州欧诺半导体设备有限公司（简称：欧诺半导体）成立于 2023 年，法人代表罗栋，位于杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼，是一家专业从事半导体设备研发、生产和销售的企业。

本次验收项目如下：

欧诺半导体于 2025 年 3 月委托杭州环保科技咨询有限公司编制了《杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投入 1.52 亿）环境影响登记表》，并于 2025 年 6 月 11 日通过了杭州市生态环境局钱塘分局备案（杭环钱环备[2025]17 号）。欧诺半导体总投资 1.52 亿元，租赁杭州大江东地产开发有限公司位于杭州市钱塘区 2025 智造谷 7 号楼的空置厂房，总租赁建筑面积约 1700m²，通过内六角扳手、剪钳、吊装设备、万用表等设备，实施杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投入 1.52 亿），项目产品产能为年产 50 台半导体扩散工艺设备（项目代码 2401-330114-89-02-254545）。

企业项目主体工程 and 环保设施于 2025 年 6 月开工建设，2025 年 7 月 9 日竣工，2025 年 7 月 10 日开始调试试生产。项目实际总投资 5000 万元，环保治理设施实际投资 13 万元，环保投资约占总投资的 0.26%。

通过对企业生产现场进行踏勘及企业提供的资料显示，对照《污染影响类建设项目重大变动清单》（环办环评函〔2020〕688 号），企业实际生产过程中项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施均未发生重大变动。

2025 年 8 月 7 日，杭州欧诺半导体设备有限公司组织召开项目竣工环境保护验收会。验收小组由工程建设单位（杭州欧诺半导体设备有限公司）、监测单位（浙江蓝扬检测技术有限公司）和验收报告编制单位（杭州环保科技咨询有限公司）组成。

验收结论如下：杭州欧诺半导体设备有限公司杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投入 1.52 亿）环保手续完备，主要污染治理设施已按照环评要求建成并正常运行，主要排放污染物监测结果均能达到环评标准。按照《建设项目

竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收要求，验收工作组原则同意杭州欧诺半导体设备研发生产项目（总投入 1.52 亿）通过竣工环境保护验收。

2、其他环境保护措施的实施情况

（1）废水

根据现场核查，本次验收项目职工生活污水经厂区化粪池预处理后纳管，经临江污水处理厂集中处理达标后外排环境。纳管废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。

（2）废气

根据现场核查，本次验收项目废气为涂胶废气，由于密封胶用量极少，且密封胶为固体组分，根据 MSDS 和同类型密封胶成分可知挥发性组分含量极低，因此废气产生量极少，经车间通风排放，厂界非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放限值要求。

（3）噪声

本次验收项目噪声主要来源于空压机等设备运行过程中产生的噪声，企业通过选用低噪声设备、安装减震基础、车间隔声等方式来达到降噪效果。

（4）固废

本次验收项目产生的固废主要为废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布和员工生活垃圾。废包装材料、废密封胶瓶、废擦拭布委托物资单位回收利用；生活垃圾收集后定期由环卫部门清运。