

艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700
台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套
全自动样品处理系统装配生产线项目竣工
环境保护验收报告

建设单位：艾博生物医药(杭州)有限公司

编制单位：杭州环正环境科技有限公司

编制日期：2025.01

汇编材料清单

第一部分、建设项目环保竣工验收监测报告表（含附图、附件）

第二部分、建设项目环保竣工验收意见

第三部分、其他需要说明的事项

艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700
台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套
全自动样品处理系统装配生产线项目竣工
环境保护验收监测报告表

建设单位：艾博生物医药(杭州)有限公司

编制单位：杭州环正环境科技有限公司

二〇二五年一月

责 任 表

建设单位：艾博生物医药(杭州)有限公司

法人代表：Sanjeev Johar

编制单位：杭州环正环境科技有限公司

法人代表：来佳鸣

建设单位：艾博生物医药(杭州)有限公司

电话：19858570733

传真：/

邮编：310000

地址：浙江省杭州市钱塘区 12 号大街(东)198 号

编制单位：杭州环正环境科技有限公司

电话：13346196035

传真：/

邮编：310000

地址：杭州市钱塘区 2 号大街东投新悦广场 4 幢 2011 室

目 录

表一 建设项目基本情况、验收监测依据及标准	1
表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程	11
表四 建设项目环境影响报告表主要结论	18
表五 验收监测质量保证及质量控制	20
表六 验收监测内容	22
表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果	23
表八 “三同时”执行情况及环评批复落实情况	29
表九 验收监测结论及建议	32
附表	35
附图	36

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：企业厂区总平面图（环评和实际一致）

附件：

附件 1：企业营业执照

附件 2：企业排水证

附件 3：企业排污许可证

附件 4：建设项目环评批复

附件 5：企业突发环境事件应急预案备案意见

附件 6：企业危废委托处置合同

附件 7：企业一般固废处理合同

附件 8：企业试生产期间用水量情况说明

附件 9：企业环保竣工验收检测期间生产工况说明

附件 10：企业建设项目环保竣工验收自查表

附件 11：项目竣工日期、试生产调试起止日期公示

附件 12：项目环保竣工公示截图

附件 13：项目环保竣工验收检测报告

表一 建设项目基本情况、验收监测依据及标准

建设项目名称	艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目				
建设单位名称	艾博生物医药(杭州)有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改				
建设地点	杭州市钱塘区 12 号大街（东）198 号				
主要产品名称	全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套的全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）				
设计生产能力	新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）的生产能力				
实际生产能力	新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）的生产能力				
环评批复时间	2024.03.06	开工建设时间	2024.05.01		
投入试运行时间	2024.11.08	验收现场监测时间	2024.11.27、2024.12.04		
环评报告表审批部门	杭州市生态环境局钱塘分局	环评报告表编制单位	杭州环正环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	515.2 万美元 (3400.7 万人民币)	环保投资总概算	15 万元	比例	0.44%
实际总概算	3400 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	0.59%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(自 2015 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日;</p> <p>(3) 中华人民共和国主席令第三十一号《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日;</p> <p>(4) 中华人民共和国主席令第七十七号《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日;</p> <p>(5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日十三届全国人大常委会第十七次会议审议通过修订，自 2020 年 9 月 1 日施行;</p> <p>(6)中华人民共和国国务院令 682 号《国务院关于修改(建设项目环境保护管理条例)的决定》，2017 年 7 月 16 日;</p> <p>(7) 国家生态环境部文件国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目环境保护验收暂行办法》的公告;</p> <p>(8)《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</p>				

(2020) 688 号, 2020.12.13)。

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《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 2018 年第 9 号公告;
- (2)《浙江省建设项目环境保护管理办法》(2021 年修正), 浙江省人民政府令第 388 号, 2021.2.10;
- (3)浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定(第三版试行)》, 2019 年 10 月;
- (4)《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测验收市场化的通知》(浙环发[2017]20 号)。

3、建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

- (1)杭州环正环境科技有限公司编制的《艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》(2024.01)。
- (2)杭州市生态环境局钱塘分局出具的建设项目环境影响评价文件审批意见(杭环钱环环评批[2024]15 号)。

4、其他相关文件

- (1)嘉兴安联检测技术服务有限公司编制的《艾博生物医药(杭州)有限公司检验检测报告》(报告编号: 2024-H-523; 报告编号: 2024-H-533)。
- (2)与项目相关的其他资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(1) 废气

环评中废气排放标准:

(1)本项目营运期新增废气主要为组装过程中少量的打码废气及少量异丙醇有机废气、食堂油烟废气；现有项目废气主要为少量的盐酸雾、打码有机废气和食堂油烟废气。企业生产废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准限值要求，具体标准值详见表 1-1。

表 1-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
氯化氢(现有项目)	100	15	0.26	周界外浓度最高点	0.20
非甲烷总烃(现有+本项目)	120	15	10	度最高点	4.0

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应符合表 1-2 要求。

表 1-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

(2)企业食堂厨房共设 2 个基准灶头，食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的小型规模要求，具体标准见表 1-3。

表 1-3 食堂油烟排放标准

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ³ J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
油烟最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000m³/h。

环保竣工验收时执行标准: 和环评一致，本项目废气主要为组装过程中少量的打码废气及少量异丙醇有机废气、食堂油烟废气。

(2) 废水

环评中废水排放标准:

本项目营运期新增极少量的纯水制备浓水、产品冲洗废水和员工生活污水；现有项目废水主要为原料包装瓶冲洗废水、地面清洗废水、工作服清洗废水及生活污水。企业生产废水达 GB8978-1996 中三级标准后直接纳入市政污水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理达 GB8978-1996 中三级标准后纳入市政污水管网，最终废水全部由杭州七格污水处理厂统一达标处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。具体废水排放标准见表 1-4。

表 1-4 水污染物最高允许排放浓度 单位: mg/L (pH 除外)

污染物	pH	悬浮物	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	石油类	BOD ₅
GB18908-2002 中一级 A 标准	6~9	10	50	5(8) ^①	0.5	1.0	10
GB8978-1996 中三级标准	6~9	400	500	35 ^②	8 ^②	20	300

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标，因污水厂出水纳入钱塘江，而钱塘江水温>12℃，则取 5mg/L；②NH₃-N、TP 执行浙江省《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)相关要求。

环保竣工验收时执行标准：和环评一致。

(3) 噪声

环评中噪声排放标准：

项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值，具体标准值见表 1-5。

表 1-5 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB (A)

类 别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

环保竣工验收时执行标准：和环评一致。

(4) 固体废物

环评中固废标准：按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2022 年修订版)中的有关规定要求，项目产生的固废应妥善处理，不得形成二次污染。

危险废物厂内贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，其收集、贮存、运输执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)；一般固废厂区内贮存、运行及管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求(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，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，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)。生活垃圾执行《浙江省生活垃圾管理条例》相关要求。

环保竣工验收时执行标准：和环评一致。

(5) 审批总量

(一)《艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》中总量控制指标：

综上分析，本项目新增少量总量控制指标，主要新增量为 COD_{Cr}0.025t/a、NH₃-N0.0025t/a、VOCs0.0367t/a，企业原先已购买的总量指标为 COD_{Cr}3.318t/a、NH₃-N0.237t/a。

本项目实施后，企业全厂废水中新增的 COD_{Cr}、NH₃-N 需区域替代削减(替代比例 1:1)，区域削减替代量为 COD_{Cr}0.025t/a，NH₃-N0.0025t/a；全厂废气中挥发性有机物 VOCs 需替代削减(替代比例 1:2)，替代削减量为 0.0734t/a，所需新增的总量由当地主管部门平衡解决，在此基础上，项目符合总量控制原则。

(二)项目环评批复(杭环钱环评批[2024]15 号)中总量控制：

严格落实污染物总量控制措施及排污权交易制度。该项目新增废水排放量 499t/a，实施后全厂废水总排放量为 95299t/a。

表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料

工程建设内容：

2.1 项目由来及主要建设内容

艾博生物医药(杭州)有限公司是一家成立于 2003 年的高科技生物技术外资企业，主要从事研究、开发、生产体外诊断试剂；销售本公司生产的产品。并提供技术服务。公司位于杭州市钱塘区（原杭州经济技术开发区）12 号大街（东）198 号，公司主导产品为体外快速诊断试剂，包括毒品检测、妊娠检测、传染病检测、心脏病标志物检测和肿瘤标志物检测等五大系列，已获得美国 FDA 和欧洲 CE 注册。

公司在创建之初就以发展中国生物医学工程产业为己任，力求以在快速诊断行业中的努力和成功，给国内同行以借鉴作用，以点带面，推动我国生物医学工程产业的发展，提升我国在世界生物医学工程产业中的地位。

公司现已建成了以开发妊娠检测、传染病检测、毒品检测、肿瘤标志物检测和心脏病标志物检测等五大系列的快速诊断产品为核心的技术平台以及当今行业内比较齐全的生物原料开发平台。在此基础上，采用自主开发生物原料，应用综合应用免疫层析技术、高度稳定均一的纳米级胶体金和乳胶制备技术、固相膜反应技术、快速免疫学诊断技术等当今生物科学的先进技术，建立了快速免疫检测技术平台、生化产品开发平台，开发了大量灵敏度高、特异性好、准确性高、稳定性好、操作简便的快速诊断试剂。

2020 年初始，新型冠状病毒全球流程，公司抓住机遇，虽当年研发并上市了新型冠状病毒抗体检测试剂，但市场需要时间短，受疫情影响，公司业务全面萎缩，导致 2020 年全年亏损，2021 年及时进行了调整了战略，引进了新的产品线，特别是研发和上市了新型冠状病毒抗原检测试剂，2022 年初抗原检测出口订单大增，然，当年 5 月份后抗原订单几乎为零，至此，公司需要增加新的经济增加点。

基于以上原因，企业实施本次全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及全自动样品处理系统（GLP Systems Track LAS）装配生产线项目，该项目是公司在现有的基础上持续拓展技术领域，不断扩大产品线及供应范围，响应国家“在中国、为中国”的发展政策目标和号召，坚持本土制造贴合本土用户需求的一项重大战略举措。

项目厂房为企业现有的厂房，不新增用地及新建厂房，已由杭州钱塘新区行政审批局予以备案，项目代码为 2305-330114-89-02-481678。主要新增产能为年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLP Systems Track LAS）的生产能力。

经梳理，企业成立之初至今已审批及验收的项目情况见表 2-1。

表 2-1 企业已审批及验收的项目情况一览表

序号	项目名称	审批单位	环评批准文号	竣工验收批准文号	原环评审批规模	2022 年实际规模
1	艾博生物医药（杭州）有限公司新建项目（报告表）	杭州经济技术开发区环境保护局	杭经开环[2003]124 号	杭经开环验[2006]0071 号	年产体外诊断试剂 6.79 亿人份、年产 4000 台第二类 6840 临床检验分析仪器系列产品	年产体外诊断试剂 6.79 亿人份、年产 4000 台第二类 6840 临床检验分析仪器系列产品
2	艾博生物医药（杭州）有限公司年产 25000 万人份单克隆抗体毒品免疫检测试剂及 5000 万人份尿检装置	杭州市环境保护局	环评批复[2004]0178 号	未实施，今后也不实施		

艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环保设施竣工验收监测报告表

高技术产业化示范工程（报告表）						
3	艾博生物医药（杭州）有限公司项目调整（报告表）	杭州经济技术开发区环境保护局	杭经开环评批[2006]0166号	杭经开环验[2006]0136号		
4	艾博生物医药（杭州）有限公司危险化学品库间建设项目（登记表）	杭州经济技术开发区环境保护局	杭经开环评批[2008]0210号	杭经开环验[2015]103号		
5	艾博生物医药（杭州）有限公司体外诊断试剂生产增资项目（报告书）	杭州经济技术开发区环境保护局	杭经开环评批[2008]0331号	未实施，今后也不实施		
6	艾博生物医药（杭州）有限公司年产 15000 万人份传染病快速免疫检测试剂项目（报告书）	杭州经济技术开发区环境保护局	杭经开环评批[2008]0337号	未实施，今后也不实施		
7	艾博生物医药（杭州）有限公司厂房扩建项目（报告表）	杭州经济技术开发区环境保护局	杭经开环评批[2009]0285号	杭经开环验[2012]20号		
8	艾博生物医药（杭州）有限公司新增年产 18000 万个毒品快速免疫检测试剂技术改造项目（报告表）	杭州经济技术开发区环境保护局	杭经开环评批[2012]399号	未实施，今后也不实施		
9	艾博生物医药（杭州）有限公司年产 4000 台第二类 6840 临床检验分析仪器系列产品扩建项目（报告表）	杭州经济技术开发区环境保护局	杭经开环评批[2013]137号	杭经开环验[2014]26号		
10	艾博生物医药（杭州）有限公司年产 5900 万人份传染病快速免疫检测试剂生产线扩建项目（报告表）	杭州经济技术开发区环境保护局	杭经开环评批[2014]1号	杭经开环验[2014]27号		
11	艾博生物医药（杭州）有限公司体外诊断试剂生产线技术改造项目（登记表）	杭州经济技术开发区环境保护局	备案；备案号：201833016100000041	登记表无需验收		
12	艾博生物生产线自动化技术改造项目（报告表）	杭州市生态环境局钱塘新区分局	杭环钱环备[2020]45号	2020.12.25 通过自主环保验收		
13	国际生产洁净区拓展项目	/	无需编制环评	无需环保竣工验收		
14	关于艾博生物医药（杭州）有限公司年产 1.5 亿支疟原虫抗原检测试剂生产线项目环评豁免的情况说明	/	豁免环评，2022.12.16 已取得专家意见	目前未实施，今后将实施。无需环保竣工验收		
15	关于钱塘新区艾博生物医药（杭州）有限公司新增年产 8 千万支新型冠状病毒检测试剂生产线项目环评豁免的情况说明	/	豁免环评，2022.12.16 已取得专家意见			

该项目于 2024 年 1 月委托杭州环正环境科技有限公司编制了《艾博生物医药(杭州)有限公司

新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》，于 2024 年 3 月 6 日取得杭州市生态环境局钱塘分局出具的建设项目环境影响评价文件审批意见（杭环钱环评批[2024]15 号）。该项目于 2024 年 5 月 1 日开工建设；项目主要生产设备及环保设施于 2024 年 11 月 7 日建设完成；于 2024 年 11 月 8 日开始投入试生产调试。企业已于 2024 年 11 月 7 日取得变更后的固定污染源排污登记回执（登记编号：91330100747181663M001Y）。该项目从立项至调试运行过程中无环境违法和处罚记录等。

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等国家及浙江省有关规定，嘉兴安联检测技术服务有限公司承担了本项目的竣工验收监测，且于 2024 年 11 月 27 日、2024 年 12 月 4 日根据项目试生产期间具体情况对该项目进行现场监测和调查，在此基础上我公司编写了本项目竣工验收监测报告表。

通过实地调查和监测，评价项目污染物排放和处理处置是否符合国家有关排放标准或规定；检查环境影响评价报告表的落实情况；检查企业环保管理制度的落实情况；检测并核查该项目实施后企业的污染物排放总量情况；评价其环保设施的建设、运行情况，提出存在问题和对策措施，为环境管理提供科学依据。

2.2 项目主要建设内容及规模

一、项目主要建设规模

项目总投资 515.2 万美元，企业利用现有场地，购置龙门架、升降操作台、电子天平、冷冻/冷藏冰箱、三坐标测量仪、光学接触式测量仪、图像尺寸测量仪、打包机等等设备，以及定制化的测试装置和测试工作台，其中将引进电子天平、冷冻/冷藏冰箱、三坐标测量仪、光学接触式测量仪、图像尺寸测量仪等进口设备，从而建立全新的医疗器械总装生产线，实现达到年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）的生产能力。该项目已由钱塘区杭州钱塘新区行政审批局（行政服务中心）予以备案，项目代码为 2305-330114-89-02-481678。

经核实，该项目实际产品方案与原环评中的设计方案一致。

表 2-2 项目具体产品方案一览表

产品名称	环评中年产能	实际月均产量	实际折算年产能
全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）	700 台	58.33 台	700 台
全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）	35 台	2.92 套	35 台

二、项目工程组成

本项目主要组成一览表详见表 2-3。

表 2-3 项目主要组成一览表

类别	环评中工程内容		备注	批建符合性
主体工程	西侧内销生产车间	项目不新增土地不新建厂房，在企业现有的生产厂房（西侧厂房）拟购置龙门架、升降操作台、电子天平、冷冻/冷藏冰箱、三坐标测量仪、光学接触式测量仪、图像尺寸测量仪、打包机等等设备，以及定制化的测试装置和测试工作台，从而建立全新的医疗器械总装生产线，实现达到年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLPSystems Track	新增	与环评一致。 项目不新增土地不新建厂房，项目达产后形成年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）

艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环保设施竣工验收监测报告表

		LAS) 的生产能力。		及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统 (GLP Systems Track LAS) 的生产能力。
	东侧外销车间	本项目在西侧内销车间内实施; 东侧外销车间作为企业原有产品 (体外诊断试剂、临床检验分析仪器系列产品) 的生产车间	企业现有	/
辅助工程	办公区	位于厂区中间区域	依托现有	与环评一致。办公区依托现有
公用工程	供水	本项目用水利用原有厂房建设的供水系统。给水水源取自钱塘区 (下沙) 市政给水管网, 并在厂区内形成环网, 保证厂区用水。	依托现有	与环评一致。供水系统依托现有。
	纯水	项目所需纯水由企业现有的纯水制备系统制取, 现有 2 台 2t/h 的纯水制备系统, 采取二级反渗透制取纯水供厂区使用, 纯水得率为 70%。	依托现有	与环评一致。纯水系统依托现有
	排水	排水系统利用已有的排水系统, 采用雨污、分流制。员工生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后经现有废水排放口排入周边市政污水管网; 生产废水直接经现有废水排放口纳入市政污水管网, 最终废水送杭州市七格污水处理厂处理达标后排放。	依托现有	与环评一致。排水系统利用已有的排水系统
	供电	采用市政供电, 利用现有厂房供电系统。	依托现有	与环评一致。供电系统依托现有
环保工程	废水	本项目新增极少量的测试后产品冲洗废水、纯水制备浓水和员工生活污水。企业原有的生产废水 (清洗废水、地面卫生清洗废水、洗衣废水) 和本次新增生产废水直接纳入市政污水管网; 生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准后纳入市政污水管网, 最终废水全部由杭州七格污水处理厂统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准后排放。	依托现有	与环评一致。项目废水主要为新增的少量产品冲洗废水、纯水制备浓水和生活污水, 产品冲洗废水、纯水制备浓水和生活污水, 产品冲洗废水、纯水制备浓水直接接管; 生活污水经已有的隔油池、化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网, 最终由杭州七格污水处理厂处理。
	废气	本项目产生的废气主要为测试产生的少量异丙醇有机废气和组装时少量的打码废气、食堂油烟废气, 异丙醇废气经收集后由活性炭吸附装置处理后排放; 打码废气在车间内无组织形式排放。企业厂区内现有项目废气主要为少量的盐酸雾、打码有机废气和食堂油烟废气。盐酸雾经通风橱收集及水吸收处理后高空排放; 打码废气量少, 为无组织形式排放; 食堂油烟废气经油烟净化器处理后排放。	依托现有 +新增	与环评一致。项目新增的少量异丙醇废气经收集后由活性炭吸附装置处理高空排放; 打码废气无组织排放; 食堂油烟废气经现有的油烟净化器处理后排放。
	噪声	对主要产噪设备进行隔声、吸声、减振。	/	与环评一致。
	固废	利用现有危废仓库。危废仓库位于厂区内西北侧, 占地面积约 20m ² , 可满足至少 6 个月的危废暂存需求。一般固废仓库位于厂区北侧, 占地面积约 10m ² 。	依托现有	与环评一致。项目产生的危废、一般固废的暂存依托现有的危废仓库和一般仓库。
	消毒灭活	现有项目涉及的二级生物实验室高压灭菌锅消毒; 企业厂区其他区域采用紫外线和喷洒消毒处理	依托现有	与环评一致。

根据企业提供的资料，项目实际产品方案及主要建设内容与环评中内容一致。

2.3 劳动定员及生产制度

环评中：企业现有员工约 1200 人，实行昼夜间倒班制生产，年生产 300 天，厂区内不设员工宿舍，配有员工食堂（设 2 个基准灶头）。本项目新增员工 41 人，新增人员实行昼间单班制生产，年生产 300 天。

实际：经核实，项目新增员工人数、生产时间及班次与环评基本一致。

原辅材料消耗及设备配置:

2.4 主要原辅材料

根据项目的环评报告及企业的台账记录,项目新增主要原辅材料实际消耗情况(年耗量由实际月耗量折算)与环评审批情况对照表详见下表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	主要成分	环评中消耗量	实际年消耗量*	批建符合性
1	辅助测试剂*	t/a	1.40%过氧化氢的溶液。用于提供环境,激发化学发光反应。	1	1	与环评一致
2	辅助测试剂*	t/a	1.39%氢氧化钠的溶液。用于提供环境,激发化学发光反应。	1	1	与环评一致
3	测试缓冲液*	t/a	0.79%叠氮化钠和 0.19%的 5-溴代-5-硝基-1,3-二氧杂环己烷的稀释的测试缓冲液,与全自动免疫分析仪配合使用,为化学发光反应提供反应环境	3.15	3.2	与环评一致
4	粘合剂	t/a	紧固件、螺纹锁、磁铁等零部件的粘合,主要成分为含少量三甲氧基甲基硅烷的粘合剂	0.002	0.002	与环评一致
5	打码油墨	L/a	用于产品外表面序列号的打码,为环保型油墨	12.6	12	与环评一致
6	异丙醇	t/a	帮助连接产品内管道的润滑剂,主要成分为异丙醇	0.06	0.07	与环评一致
7	电机驱动电路板、温控电路板、液路控制板、信号电路板等电路板	套/a	塑料、金属等材质	700	700	与环评一致
8	光电倍增管	套/a		700	700	与环评一致
9	线材	套/a		700	700	与环评一致
10	电磁阀	套/a		700	700	与环评一致
11	隔膜泵	套/a		700	700	与环评一致
12	管路接头	套/a		700	700	与环评一致
13	外机壳	套/a		700	700	与环评一致
14	机械运动零件	套/a		700	700	与环评一致
15	轨道零件	套/a		35	35	与环评一致
16	功能模块(输入/输出模块等)	套/a		35	35	与环评一致

备注: *实际年耗量由月耗量折算而来。

(1) 产品性能测试及缓冲液测试所需的测试剂及缓冲液无需在厂区内配置,均为直接外购。

(2) 所有的检测试剂均为正常渠道采购的经医学灭活的样品,没有传染性。

由表 2-4 可知,项目实际新增原辅材料消耗情况与原环评中相应的产能情况下的消耗基本一致。

2.5 主要生产设备

根据项目的环评报告 and 实际设备清单,该项目新增主要设备与环评审批的设备对照情况详见表 2-5。

表 2-5 项目新增主要设备配置一览表

序号	设备名称	规格型号	环评中数量(台/个)	实际数量(台/个)	批建符合性
1	升降操作台	定制	1	1	与环评一致
2	龙门架	定制	1	1	与环评一致
3	Alinity i 半成品测试装置	定制	1	1	与环评一致

4	Alinity 系统控制模块 (SCM) 测试装置	定制	1	1	与环评一致
5	电子天平	Secura225D-1CN	1	1	与环评一致
6	冰箱 (冷冻)	650L TSX FRZLAB 23cf	1	1	与环评一致
7	冰箱 (冷藏)	1447L TSX CHROMA 50cf	1	1	与环评一致
8	三坐标测量仪	Contura 12/18/10	1	1	与环评一致
9	光学接触式测量仪	O-Inspect 5/4/3	1	1	与环评一致
10	图像尺寸测量仪	IM-7030	1	1	与环评一致

由表 2-5 可知，项目实际主要设备情况与原环评中的设备一致。

主要工艺流程及产污环节：

2.6 项目生产工艺流程

项目实际生产工艺与环评中工艺一致。项目生产的全自动化学发光免疫分析仪 (Alinity i) 及全自动样品处理系统 (GLP Systems Track LAS) 2 种产品的生产工艺主要涉及组装、装配及测试。项目产品生产工艺流程图见图 2-1 和图 2-2。

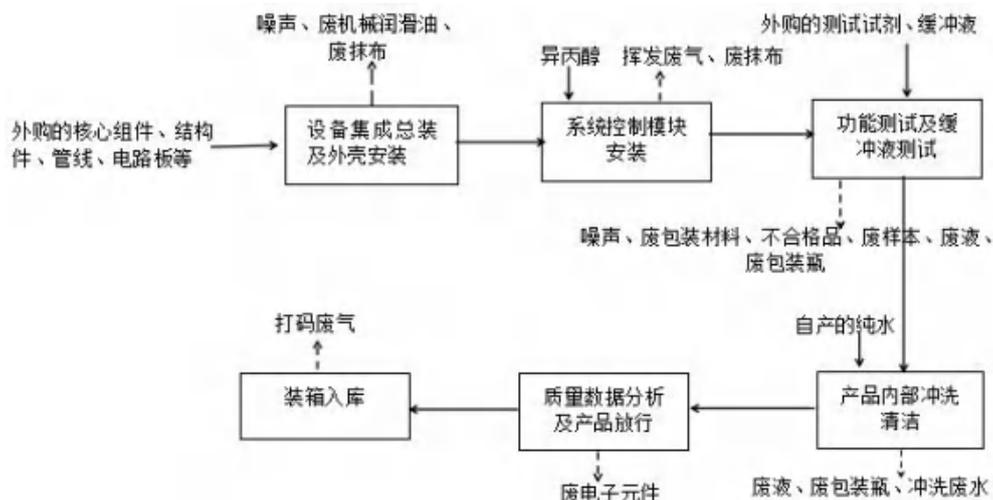


图 2-1 项目全自动化学发光免疫分析仪生产工艺及产污点图

全自动化学发光免疫分析仪装配生产工艺说明：从位于美国达拉斯的雅培核心诊断工厂进口的核心组件连同相关结构件、管线以及印刷电路板组件等在厂区完成设备集成总装及外壳安装，随后进行系统控制模块安装（外购的零部件模块用异丙醇小喷壶喷洒及抹布擦拭清洁），完成一系列预设程序的功能性检测和缓冲液测试（缓冲液及检测试剂均为外购，本项目不进行调配）合格后，产品内部的管道用自备的纯水自动进样进行冲洗清洁，最终进行质量数据分析并产品放行，同时完成产品打包装箱（包装箱标签用已有的条形打码机打码）。



图 2-2 项目全自动样品处理系统生产工艺及产污点图

全自动样品处理系统装配生产工艺说明：从位于德国汉堡的雅培自动化解决方案有限公司进口的轨道组件的零配件在通过进货检验后，在厂区完成手工组装成轨道组件并安装客制化固件，然

后重新包装，连同经进货检验后的各相关客制化模块一起运至客户指定的安装现场，完成最终的总装和调试验收。

2.7 项目主要产污分析

(1) 废气：新增少量的打码废气和少量异丙醇有机废气、食堂油烟废气。

(2) 废水：新增极少量的纯水制备浓水和产品冲洗废水、员工生活污水。

(3) 噪声：新增设备组装装配时的运行噪声。

(4) 固废：新增的固废主要为废包装材料、不合格品、废弃电路板及电子电器元件、废样本、废液、废包装瓶、一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品、设备维修产生的废油、擦拭废抹布、废气处理装置产生的废活性炭、员工生活垃圾。

经核实，项目实际污染物种类、产生情况与环评中一致。

2.8 项目水平衡

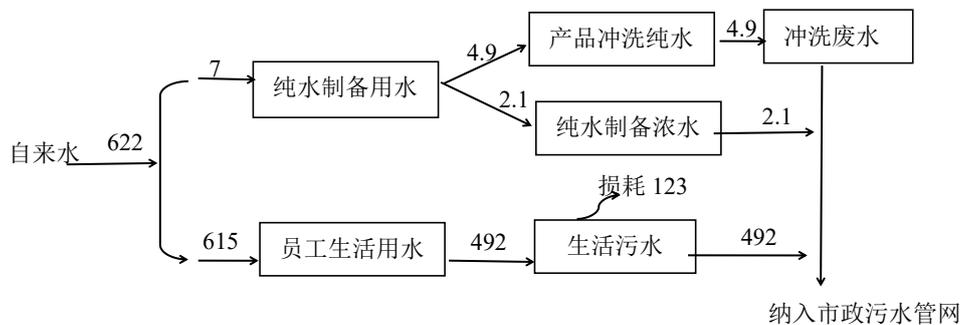


图 2-3 项目水平衡图 单位：t/a

2.9 项目主要变动情况：

(1) 性质、规模、地点：

本项目建设性质、生产规模、建设地点等基本情况与环评一致。

(2) 主要原辅材料、设备情况：

项目实际新增原辅材料消耗情况与原环评中相应的产能情况下的消耗一致。

项目实际主要设备情况与原环评中的设备一致。

(3) 生产工艺：

本项目生产工艺与环评一致。

(4) 环保措施：

本项目产生的废气、废水、噪声、固废等环保措施均与环评一致。

项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）对照分析详见表 2-6。

表 2-6 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）对照分析

类别	环办环评函[2020]688 号文件要求	项目实际情况
----	----------------------	--------

性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变动。 项目建设性质、功能未发生变化。
规模	1、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 2、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。 3、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。	未发生变动。 项目生产规模不发生变化。
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。	未发生变动。 项目地点未发生变化，未重新选址。
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。 5、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。	未发生变动。 项目未新增产品品质，生产工艺也基本未发生变化；原辅材料未发生变化；项目实际主要设备情况环评中设备一致；项目不新增污染物种类；不涉及废水第一类污染物排放；不新增污染物排放量。
环境保护措施	1、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排放量增加 10%及以上的。 2、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。 3、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。 4、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。 5、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。 6、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。	未发生变动。 项目废气、废水治理设施未发生变化；固废和噪声治理措施也未发生变化；企业环境风险防范能力未降低。

综上，经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）分析，项目不涉及重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放：

3.1 废水

环评中情况：

本项目新增废水为极少量的纯水制备浓水和产品冲洗废水、员工生活污水。

项目废水排放实行雨、污分流制。纯水制备浓水和产品冲洗废水直接纳入市政污水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中 NH₃-N 排放限值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂统一处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

实际情况：

经核实，项目废水种类及治理措施与原环评一致，厂区内实行雨、污分流制，纯水制备浓水和产品冲洗废水直接纳入市政污水管网；外排生活污水经厂区已有的隔油池、化粪池预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂统一处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放。

3.2 废气

环评中情况：

本项目新增废气为极少量的组装时的打码(包装箱标签打码)废气和测试时少量异丙醇挥发有机废气(以非甲烷总烃计)、食堂油烟废气。

(1) 打码废气：本项目组装加工的设备产品包装上需要用打码机进行打码，主要是印上产品的生产日期、批次等数字，打码环保油墨使用量相对较少，约为 12.6L/a，使用的油墨均无需人工稀释、调配，打码机会自动进行调配并使用。由于本项目新增使用的油墨量较少，且应供应商需求为环保型油墨，打码油墨含有的挥发性物质含量少，要求企业加强车间通风换气工作，减少打码废气对周边环境的影响。

(2) 异丙醇挥发有机废气：本项目外购的零部件模块在组装使用前需用异丙醇小喷壶喷洒及抹布擦拭清洁，在操作及清洁过程中会有少量异丙醇挥发成为有机废气。本次评价要求企业对异丙醇有机废气进行收集和处理，废气经集气罩收集后由活性炭吸附装置吸附后排放。

(3) 食堂油烟废气：企业厂区设食堂为员工提供用餐服务，食堂安装有油烟净化器，食堂油烟废气经油烟净化器处理排放。

实际废气处理情况：

该项目现状废气处理设施及排放口照片见图 3-1~图 3-2。



图 3-1 项目异丙醇废气处理设施照片



图 3-2 企业食堂油烟净化器现状照片

经核实，企业实际产生的废气种类及处理措施与原环评一致。打码废气量少，在车间内无组织排放；操作及清洁过程中产生的少量异丙醇有机废气经万向集气罩收集后由新建的活性炭吸附装置处理高空排放；食堂油烟废气经已有的油烟净化器处理后排放。

3.3 噪声

本项目噪声主要为各生产设备、配套风机等设备运行产生的噪声。

企业目前采取的隔声降噪措施主要为：①高噪声设备设置隔震基础或减震垫、隔声罩；②噪声相对高的设备设置在车间中间区域；③加强对设备的维护保养；④加强职工管理，进行文明操作。经核实，企业实际噪声防治措施与原环评的要求一致。

3.4 固废

环评中情况：

项目固废主要为：新增的废包装材料、不合格品、废弃电路板及电子电器元件、废样本、废液、废包装瓶、一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品、设备维修产生的废油、擦拭废抹布、废气处理装置产生的废活性炭、员工生活垃圾。

项目预计各固废产生及处理、处置情况见表 3-1。

表 3-1 本项目固废源强汇总表（环评）

序号	产生环节	名称	属性	物理	环境危	储存量	贮存	利用处置	利用	环境管理要求
----	------	----	----	----	-----	-----	----	------	----	--------

				性状	险特性	(t/a)	方式	方式和去向	处置量(t/a)	
1	生产过程	废包装材料	一般固废	固	/	0.1	袋装	外售综合利用	0.2	一般固废仓库暂存
2	检测、检验	不合格品	一般固废	固	/	0.15	/		0.3	
3		废样本	危险废物	固	T	0.005	桶装	委托资质单位处理	0.01	危废仓库暂存
4	测试、检验	废弃电路板及电子电器元件	危险废物	固	T	0.05	桶装		0.1	
5	测试、检验	废液	危险废物	液	T/C/I/R	0.04	瓶装		0.08	
6	测试、检验	废包装瓶	危险废物	固	T/C/I/R	0.005	瓶装		0.01	
7	测试、检验	一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品	危险废物	固	T/C/I/R	0.025	桶装		0.05	
8	设备维修	设备维修产生的废油	危险废物	液	T, I	0.005	桶装		0.01	
9	设备擦拭维修、零部件擦拭清洁	擦拭废抹布	危险废物	固	T/C/I/R	0.005	桶装		0.01	
10	废气处理	废活性炭	危险废物	固	T	1.0	桶装		2.0	
11	员工生活	生活垃圾	一般固废	固	/	6.15	/		6.15	

项目实际情况:

该项目实际产生的固废主要为：废包装材料、不合格品、废弃电路板及电子电器元件、废样本、废液、废包装瓶、一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品、设备维修产生的废油、擦拭废抹布、废气处理装置产生的废活性炭、员工生活垃圾。

项目产生的员工生活垃圾经厂区集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置；废包装材料、不合格品收集后由杭州翔隆缘环境科技有限公司回收利用，已签订一般固废委托处理合同，详见附件 7。

产生的危废主要为废弃电路板及电子电器元件、废样本、废液、废包装瓶、一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品、设备维修产生的废油、擦拭废抹布、废活性炭，在厂区内暂存于危废仓库（厂区西北角，占地面积 20m²）内，定期委托杭州立佳环境服务有限公司做无害化安全处置，目前企业已签订相应的有效期内的危废委托处置合同，详见附件 6。

企业已制订了固体废物分类收集、管理制度，固废按一般固废、危险废物分类收集、暂存，并做好相应的台账记录。企业已有的危废仓库照片见图 3-3。



图 3-3 企业危废仓库现状照片

经核实，本项目固废的种类、处理、处置方式与原环评一致。

3.5 环保投资

本项目实际环保投资共 20 万元（其中废气污染防治投资 14 万元；固废处理处置投资 2 万元；噪声治理投资 4 万元），项目主体工程实际总投资 3400 万元，本项目环保投资占总投资的 0.59%，企业建立了较为完善的污染防治、控制措施，有效的控制了废气、废水、固废和噪声等对环境的污染。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论

一、主要污染治理措施情况

表 4-1 项目环境影响报告表中主要污染防治措施

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	零部件模块表面清洁异丙醇废气排放口 (DA002)	异丙醇挥发有机废气(以“NMHC 计”)	经集气罩收集后由活性炭吸附装置处理后排放	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准
	食堂油烟废气排放口 (DA003)	油烟废气	经油烟净化器处理后排放	满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)要求
	无组织废气	打码废气、异丙醇废气(以“NMHC 计”)	加强车间通风换气,无组织排放	对周边环境空气影响较小
地表水环境	废水总排口 (DW001)	纯水制备浓水	纳入市政污水管网,最终由杭州七格污水处理厂统一达标处理排放	达到 GB8978-1996 中三级标准
		冲洗废水		
		生活污水	经已有的隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网	
声环境	组装、装配设备运行过程	噪声	在设备选型上除注意高效节能外,还应充分注意选择低噪声设备	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
固体废物	固废按照一般固废和危废分类收集、储存。应有固定的专门存放场地,分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋,严禁乱堆乱放,严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。日常管理中要履行申报登记制度、建立台帐制度,危险废物处置应执行报批和转移联单等制度。			

二、环评总结论

艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求,排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。项目符合国家和省及杭州市产业政策的要求,符合“三线一单”的要求,符合“四性五不批”的审批要求。环境事故风险可控。

在项目实施过程中,企业应加强环境质量管理,认真落实环境保护措施,采取相应的污染防治措施,使三废达标排放,固废安全处理、处置,落实噪声污染防治措施,则本项目的建设对周边环境影响不大。从环境保护角度而言,本项目的建设是可行的。

4.2 项目环评审批意见(杭环钱环评批[2024]15 号)主要内容

表 4-2 项目环评批复(杭环钱环评批[2024]15 号)中主要内容

环评批复文号	环评审批意见主要内容
杭环钱环评批[2024]15 号	由你单位送审、杭州环正环境科技有限公司编制的《艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》收悉。经我局审查,意见如下:

	<p>一、根据浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书 2305-330114-89-02-481678、项目环境影响文件，原则同意项目环评文件结论，按环评申报的地点、内容、规模和要求实施。项目建设地点位于杭州市钱塘区白杨街道 12 号大街(东)198 号，企业利用现有场地，拟购置龙门架、升降操作台、电子天平、冷冻/冷藏冰箱、三坐标测量仪、光学接触式测量仪、图像尺寸测量仪、打包机等设备，以及定制化的测试装置和测试工作台，从而建立全新的医疗器械总装生产线，实现达到年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统的生产能力。</p> <p>二、认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理，严格执行环保“三同时”制度。项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，减少各种污染物产生和排放，重点环保设施设计应当由具有相应资质的设计单位承担，确保稳定达标排放，并应符合安全生产工作有关要求。在发生实际排污行为之前，应依法办理排污许可相关手续。项目建成后，应按要求进行环境保护设施竣工验收。</p> <p>三、严格落实污染物总量控制措施及排污权交易制度。该项目新增废水排放量 499t/a，实施后全厂废水总排放量为 95299t/a。</p> <p>四、加强废气污染防治。项目新增废气主要为打码废气及异丙醇挥发有机废气等。废气经收集系统收集处理后排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。</p> <p>五、加强废水污染防治。项目新增废水主要为纯水制备浓水、冲洗废水以及生活污水，废水经处理达标后纳管排放，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)。</p> <p>六、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度。规范设置固废暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，项目危险废物贮存及处置须符合 GB18597-2023 等相关要求，一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求。危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。</p> <p>七、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，项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。</p> <p>八、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。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。</p> <p>九、你单位对本审批意见如有异议，可在接到本审批意见之日起六十日内向杭州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向杭州市上城区人民法院起诉。</p>
--	--

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

5.1.1 废水监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 废水监测分析方法

监测项目	监测分析方法及方法来源
pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

5.1.2 废气监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 废气监测分析方法

监测项目	监测分析方法及方法来源
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019
非甲烷总烃 (有组织)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
非甲烷总烃 (无组织)	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

5.1.3 噪声监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 噪声监测分析方法

监测项目	监测分析方法及方法来源
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

5.2 监测仪器

5.2.1 废水监测设备见表 5-4。

表 5-4 废水监测设备名称

监测项目	主要检测仪器设备及编号
pH 值	PH 计 SX-620 (2024206)
化学需氧量	50mL 玻璃塞滴定管 (AL110)
悬浮物	电子天平 BSA224S (2017039)
总磷	可见分光光度计 SP-722 (2021224)
氨氮	可见分光光度计 SP-722 (2021224)
总氮	紫外可见分光光度计 UV-2800 (2017011)
五日生化需氧量 (BOD ₅)	溶氧仪 PRO20+PROBOD (2023081)、生化培养箱 SHP-150 (2024104)
动植物油类	红外测油仪 JC-OIL-6 (2017012)

5.2.2 废气监测设备见表 5-5。

表 5-5 废气监测设备名称

项目	主要检测仪器设备及编号
油烟	红外测油仪 JC-OIL-6 (2017012)
非甲烷总烃	气相色谱仪 F60 (2024117)

5.2.3 噪声监测设备见表 5-6。

表 5-6 噪声监测设备名称

项目	主要检测仪器设备及编号
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计 AWA6228+ (2020205)、轻便三杯风向风速表 FYF-1 (2017086)、声校准器 AWA6221A (2017093)

5.3 人员资质

采样监测和实验室内的分析人员均为持证在岗工作人员。

5.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样过程中应采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标回收样品分析。废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境检测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。

5.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测系统（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证采用流量的准确。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表六 验收监测内容

6.1 废水:

表 6-1 废水监测方案一览表

采样点位		监测项目	采样频次
废水	废水总排口（入关网口）	pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、氨氮、总氮、五日生化需氧量（BOD ₅ ）、动植物油类	监测 2 天，每天 4 频次

6.2 废气

表 6-2 废气监测方案一览表

采样点位		监测项目	采样频次
有组织 废气	表面清洁废气处理设施进口、出口	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 频次
	食堂油烟废气排放口	油烟	监测 2 天，每天 5 频次
无组织 废气	厂房上风向 1、厂房下风向 2、厂房下风向 3、厂房下风向 4	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 4 频次
	车间东侧外一点	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 频次

6.3 噪声:

表 6-3 噪声监测方案一览表

采样点位		监测项目	采样频次
噪声	厂界东、厂界南、厂界西、厂界北	昼间噪声	监测 2 天，每天 1 频次

表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录：

根据国家和浙江省生态环境管理部门对建设项目污染物达标排放的有关规定，嘉兴安联检测技术服务有限公司于 2024 年 11 月 27 日、2024 年 12 月 4 日对该项目的废气、废水及噪声情况进行了竣工环境保护验收监测；同时对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设、环境保护管理等方面进行了检查。

监测时生产设备及生产负荷情况条件：主要生产设备及配套环保治理设施已投入正常试运行。本项目验收监测期间工况如下表所示。

表 7-1 项目验收监测期间工况

产品名称	设计年生产能力	实际年生产能力	实际日均生产能力	实际日生产量		生产负荷	
				2024.1.27	2024.12.04	2024.1.27	2024.12.04
全自动化学发光免疫分析仪	700 台/年	700 台/年	2.33 台/日	2 台/日	23 台/日	85.8%	98.7%
全自动样品处理系统	35 套/年	35 套/年	0.12 套/日	0.1 套/日	0.12 套/日	83.3%	100%

检测期间主要气象条件如下：

表 7-2 检测期间主要气象条件一览表

采样日期	采样时段	采样地点	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气情况
2024-11-27	10:44~11:44	厂房上风向 1	西	1.7	13	102.1	晴
	12:44~13:44		西	1.8	14	101.9	晴
	14:46~15:46		西	1.7	13	102.0	晴
	10:56~11:56	厂房下风向 2	西	1.7	13	102.1	晴
	12:48~13:48		西	1.8	14	101.9	晴
	14:52~15:52		西	1.7	13	102.0	晴
	10:57~11:57	厂房下风向 3	西	1.7	13	102.1	晴
	12:48~13:48		西	1.8	14	101.9	晴
	14:54~15:54		西	1.7	13	102.0	晴
	10:57~11:57	厂房下风向 4	西	1.7	13	102.1	晴
	12:48~13:48		西	1.8	14	101.9	晴
	14:56~15:56		西	1.7	13	102.0	晴
10:47~11:47	车间东侧一点	西	1.7	13	102.1	晴	
12:48~13:48		西	1.8	14	101.9	晴	
14:48~15:48		西	1.7	13	102.0	晴	
2024-12-04	10:24~11:24	厂房上风向 1	东北	1.4	14	102.5	晴
	12:35~13:35		东北	1.5	15	102.3	晴
	14:35~15:35		东北	1.4	15	102.4	晴
	10:32~11:32	厂房下风向 2	东北	1.4	14	102.5	晴
	12:30~13:30		东北	1.5	15	102.3	晴
	14:31~15:31		东北	1.4	15	102.4	晴
	10:31~11:31	厂房下风向 3	东北	1.4	14	102.5	晴
	12:31~13:31		东北	1.5	15	102.3	晴
	14:33~15:33		东北	1.4	15	102.4	晴
	10:33~11:33	厂房下风向 4	东北	1.4	14	102.5	晴
	12:32~13:32		东北	1.5	15	102.3	晴
	14:34~15:34		东北	1.4	15	102.4	晴
10:29~11:29	车间东侧一点	东北	1.4	14	102.5	晴	
12:29~13:29		东北	1.5	15	102.3	晴	
14:29~15:29		东北	1.4	15	102.4	晴	

7.2 验收监测结果:

7.2.1 废水监测结果:

表 7-3 公司废水排放口 (入管网口) 监测结果表 单位: mg/L, (pH 值: 无量纲)

采样日期	采样位置	样品性状	样品编号	检测项目	检测结果
2024-11-27	入管网口	黄色浑浊恶臭液 态	JXHC2410171008-01	pH 值 (无量纲)	7.3
			JXHC2410171008-02		7.2
			JXHC2410171008-03		7.1
			JXHC2410171008-04		7.2
			JXHC2410171008-05	化学需氧量 (mg/L)	204
			JXHC2410171008-06		204
			JXHC2410171008-07		207
			JXHC2410171008-08		203
			JXHC2410171008-09		27.9
			JXHC2410171008-10	氨氮 (mg/L)	27.1
			JXHC2410171008-11		28.3
			JXHC2410171008-12		28.6
			JXHC2410171008-09		2.47
			JXHC2410171008-10	总磷 (mg/L)	2.37
			JXHC2410171008-11		2.55
			JXHC2410171008-12		2.49
			JXHC2410171008-13	悬浮物 (mg/L)	36
			JXHC2410171008-14		39
			JXHC2410171008-15		42
			JXHC2410171008-16		40
			JXHC2410171008-17	总氮 (mg/L)	36.0
			JXHC2410171008-18		36.3
			JXHC2410171008-19		36.5
			JXHC2410171008-20		36.3
			JXHC2410171008-21	五日生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	91.9
			JXHC2410171008-22		91.2
			JXHC2410171008-23		93.8
			JXHC2410171008-24		92.0
JXHC2410171008-25	动植物油类 (mg/L)	1.31			
JXHC2410171008-26		1.33			
JXHC2410171008-27		1.34			
JXHC2410171008-28		1.36			
2024-12-04	入管网口	黄色浑浊恶臭液 态	JXHC2410171008-29	pH 值 (无量纲)	7.7
			JXHC2410171008-30		7.7
			JXHC2410171008-31		7.7
			JXHC2410171008-32		7.6
			JXHC2410171008-33	化学需氧量 (mg/L)	152
			JXHC2410171008-34		151
			JXHC2410171008-35		147
			JXHC2410171008-36		145
			JXHC2410171008-37	氨氮 (mg/L)	33.2
			JXHC2410171008-38		30.7
			JXHC2410171008-39		31.7
			JXHC2410171008-40		32.7
			JXHC2410171008-37	总磷 (mg/L)	3.54
			JXHC2410171008-38		3.46
			JXHC2410171008-39		3.60
			JXHC2410171008-40	悬浮物 (mg/L)	3.49
			JXHC2410171008-41		38
			JXHC2410171008-42		42
			JXHC2410171008-43		40
			JXHC2410171008-44	总氮 (mg/L)	39
			JXHC2410171008-45		35.3
			JXHC2410171008-46		36.2
JXHC2410171008-47	35.4				
JXHC2410171008-48	五日生化需氧量	34.2			
JXHC2410171008-49		93.6			
JXHC2410171008-50		91.9			

		JXHC2410171008-51	(BOD ₅) (mg/L)	92.3
		JXHC2410171008-52		92.5
		JXHC2410171008-53	动植物油类 (mg/L)	2.06
		JXHC2410171008-54		2.09
		JXHC2410171008-55		2.04
		JXHC2410171008-56		1.90

检测结果可知:

2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间, 公司废水排放口的 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类检测浓度均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准要求; 氨氮和总磷能达到浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

(DB33/887-2013) 要求; 总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B 级标准要求。

7.2.2 废气检测结果:

表 7-4 项目有组织废气检测结果表

采样日期	采样位置	采样时段	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	平均排放速率 (kg/h)
2024-11-27	表面清洁废气处理设施进口	第一次	非甲烷总烃	JXHC2410171006-01	51.4	60.6	2.07×10 ⁻¹	2.34×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-02	66.8		2.58×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-03	63.6		2.37×10 ⁻¹	
		第二次		JXHC2410171006-04	56.8	65.5	2.03×10 ⁻¹	2.53×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-05	70.0		2.96×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-06	69.8		2.62×10 ⁻¹	
		第三次		JXHC2410171006-07	57.6	58.7	2.18×10 ⁻¹	2.31×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-08	66.2		2.61×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-09	52.4		2.12×10 ⁻¹	
2024-11-27	表面清洁废气处理设施出口	第一次	非甲烷总烃	JXHC2410171007-01	6.85	5.86	2.59×10 ⁻²	2.22×10 ⁻²
				JXHC2410171007-02	5.39		2.04×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-03	5.35		2.02×10 ⁻²	
		第二次		JXHC2410171007-04	7.39	7.64	2.80×10 ⁻²	2.89×10 ⁻²
				JXHC2410171007-05	7.31		2.77×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-06	8.23		3.11×10 ⁻²	
		第三次		JXHC2410171007-07	6.16	5.67	2.33×10 ⁻²	2.14×10 ⁻²
				JXHC2410171007-08	5.31		2.00×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-09	5.53		2.09×10 ⁻²	
2024-11-27	食堂油烟排放口	第一次	油烟	JXHC2410171005-01	0.2	0.2	/	/
		第二次		JXHC2410171005-02	0.2		/	
		第三次		JXHC2410171005-03	0.2		/	
		第四次		JXHC2410171005-04	0.2		/	
		第五次		JXHC2410171005-05	0.2		/	
2024-12-04	表面清洁废气处理设施进口	第一次	非甲烷总烃	JXHC2410171006-10	49.8	55.3	1.86×10 ⁻¹	2.07×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-11	53.8		2.01×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-12	62.3		2.33×10 ⁻¹	
		第二次		JXHC2410171006-13	61.4	66.8	2.26×10 ⁻¹	2.46×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-14	71.0		2.61×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-15	67.9		2.50×10 ⁻¹	
		第三次		JXHC2410171006-16	59.3	56.9	2.20×10 ⁻¹	2.10×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-17	54.2		2.00×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-18	57.0		2.10×10 ⁻¹	
2024-12-04	表面清洁废气处理设施出口	第一次	非甲烷总烃	JXHC2410171007-10	6.81	6.31	2.51×10 ⁻²	2.32×10 ⁻²
				JXHC2410171007-11	6.58		2.42×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-12	5.54		2.04×10 ⁻²	
		第二次		JXHC2410171007-13	7.13	6.34	2.62×10 ⁻²	2.33×10 ⁻²
				JXHC2410171007-14	5.83		2.14×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-15	6.05		2.23×10 ⁻²	
		第三次		JXHC2410171007-16	7.45	6.15	2.75×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²

				JXHC2410171007-17	5.80		2.14×10 ²	
				JXHC2410171007-18	5.19		1.91×10 ²	
2024-12-04	食堂油烟排放口	第一次	油烟	JXHC2410171005-06	1.7	1.5	/	/
		第二次		JXHC2410171005-07	1.2		/	
		第三次		JXHC2410171005-08	1.5		/	
		第四次		JXHC2410171005-09	1.5		/	
		第五次		JXHC2410171005-10	1.7		/	

表 7-5 项目无组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果
2024-11-27	厂房上风向 1	第一次	非甲烷总烃(mg/m ³)	JXHC2410171001-01	1.23
		第二次		JXHC2410171001-02	1.20
		第三次		JXHC2410171001-03	1.06
2024-11-27	厂房下风向 2	第一次	非甲烷总烃(mg/m ³)	JXHC2410171002-01	1.34
		第二次		JXHC2410171002-02	1.40
		第三次		JXHC2410171002-03	1.54
2024-11-27	厂房下风向 3	第一次	非甲烷总烃(mg/m ³)	JXHC2410171003-01	1.58
		第二次		JXHC2410171003-02	1.39
		第三次		JXHC2410171003-03	1.37
2024-11-27	厂房下风向 4	第一次	非甲烷总烃(mg/m ³)	JXHC2410171004-01	1.63
		第二次		JXHC2410171004-02	1.65
		第三次		JXHC2410171004-03	1.50
2024-11-27	车间东侧外一点	第一次	非甲烷总烃(mg/m ³)	JXHC2410171015-01	1.90
		第二次		JXHC2410171015-02	1.70
		第三次		JXHC2410171015-03	2.01
2024-12-04	厂房上风向 1	第一次	非甲烷总烃(mg/m ³)	JXHC2410171001-04	0.99
		第二次		JXHC2410171001-05	1.06
		第三次		JXHC2410171001-06	1.16
2024-12-04	厂房下风向 2	第一次	非甲烷总烃(mg/m ³)	JXHC2410171002-04	1.21
		第二次		JXHC2410171002-05	1.54
		第三次		JXHC2410171002-06	1.88
2024-12-04	厂房下风向 3	第一次	非甲烷总烃(mg/m ³)	JXHC2410171003-04	1.50
		第二次		JXHC2410171003-05	1.51
		第三次		JXHC2410171003-06	1.34
2024-12-04	厂房下风向 4	第一次	非甲烷总烃(mg/m ³)	JXHC2410171004-04	1.36
		第二次		JXHC2410171004-05	1.53
		第三次		JXHC2410171004-06	1.21
2024-12-04	车间东侧外一点	第一次	非甲烷总烃(mg/m ³)	JXHC2410171015-04	2.37
		第二次		JXHC2410171015-05	2.00
		第三次		JXHC2410171015-06	1.50

由以上检测结果可知：

1、2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间，企业食堂油烟废气排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的表 2 中的标准限值要求。

2、2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间，项目表面清洁废气处理设施（活性炭吸附装置）排放口非甲烷总烃排放速率及排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准限值要求；表面清洁废气处理设施（活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的平均去除效率约为 89.7%。

3、2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的限值要求。

4、2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间，企业厂区内（车间东侧外一点）

无组织排放的非甲烷总烃浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中的标准限值要求。

7.2.3 噪声监测结果:

表 7-6 企业厂界噪声监测结果表

测试日期	测点编号	测点位置	主要声源	昼间检测 Leq dB(A)	
				测量时间	测量结果
2024-11-27	1	东厂界	交通噪声	17:04:43~17:06:43	58
2024-11-27	2	南厂界	交通噪声	17:10:35~17:12:35	58
2024-11-27	3	西厂界	交通噪声	17:20:22~17:22:22	61
2024-11-27	4	北厂界	机械噪声	17:30:16~17:32:16	54
2024-12-04	1	东厂界	交通噪声	11:50:30~11:52:30	58
2024-12-04	2	南厂界	交通噪声	11:55:40~11:57:40	55
2024-12-04	3	西厂界	交通噪声	12:10:23~12:12:23	56
2024-12-04	4	北厂界	机械噪声	12:23:28~12:25:28	54

由以上噪声检测结果可知: 2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间, 企业厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求(项目夜间不涉及生产, 因此未对夜间噪声进行检测及评价)。

项目废气、废水和噪声监测点位示意图如下:

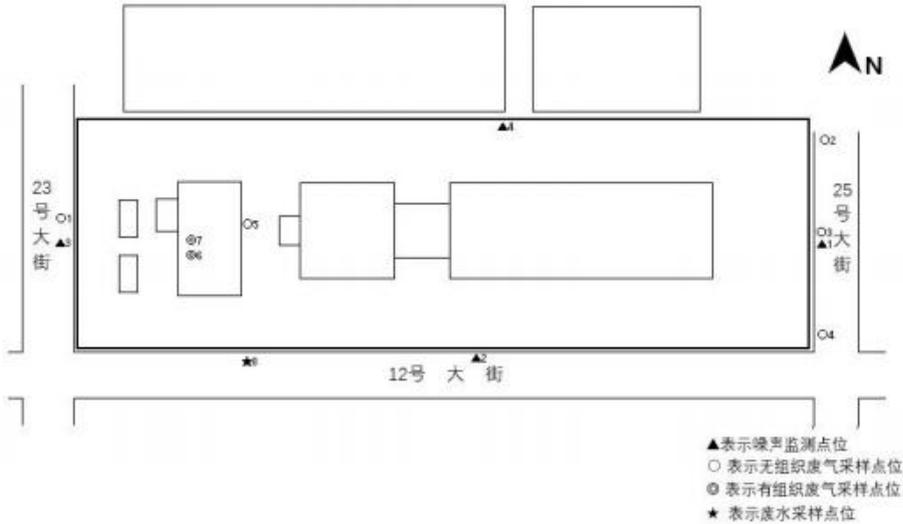


图 7-1 项目废气、废水和噪声监测点位示意图

7.3 污染物排放总量控制与分析

根据环评报告: 本项目新增少量总量控制指标, 主要新增量为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.025\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0025\text{t/a}$ 、 $\text{VOCs}0.0367\text{t/a}$, 企业原先已购买的总量指标为 $\text{COD}_{\text{Cr}}3.318\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.237\text{t/a}$ 。

本项目实施后, 企业全厂废水中新增的 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 需区域替代削减(替代比例 1:1), 区域削减替代量为 $\text{COD}_{\text{Cr}}0.025\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}0.0025\text{t/a}$; 全厂废气中挥发性有机物 VOCs 需替代削减(替代比例 1:2), 替代削减量为 0.0734t/a , 所需新增的总量由当地主管部门平衡解决, 在此基础上, 项目符合总量控制原则。

(2) 实际主要污染物排放情况

①废水、 COD_{Cr} 、氨氮: 根据企业提供的调试期间用水量统计情况说明(详见附件 8), 企业

2024 年 11 月到 2014 年 12 月的用水总量约为 4406 吨（根据企业 2024 年全年用水量统计年用水量约 54475 吨），主要为产品清洗用水、纯水制备用水和员工的生活用水，按废水产污系数 0.9 核算，则企业全厂实际年废水排放量为 49027.5t/a，废水中主要污染物以杭州七格污水处理厂的排放浓度计，即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L，则企业实际 COD_{Cr}、氨氮排放量分别为 2.451t/a、0.245t/a，均小于环评中的企业总量控制指标（废水量 95299t/a、COD_{Cr}4.765t/a、氨氮 0.476t/a）。

②VOCs：根据有机废气排放口的监测数据可知，企业实际 VOCs（非甲烷总烃）平均排放速率为 0.0236kg/h，VOCs 实际产排时间以 1000h 计，则项目实际 VOCs 排放量分别约为 0.0236t/a，小于环评中的总量控制建议指标（VOCs0.0367t/a）。

综上，本项目实际 COD_{Cr}、氨氮、VOCs 的排放量均小于原环评中的总量控制指标，满足总量控制要求。

表八 “三同时”执行情况

表 8-1 环评报告主要内容落实情况一览表

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	实际落实情况
大气环境	零部件模块表面清洁异丙醇废气排放口 (DA002)	异丙醇挥发有机废气(以“NMHC 计”)	经集气罩收集后由活性炭吸附装置处理后排放	已落实。 项目异丙醇有机废气经万向集气罩收集后由活性炭吸附装置处理后排放。
	食堂油烟废气排放口 (DA003)	油烟废气	经油烟净化器处理后排放	已落实。 项目食堂油烟废气经已有的油烟净化器处理后排放。
	无组织废气	打码废气、异丙醇废气(以“NMHC 计”)	加强车间通风换气,无组织排放	已落实。 项目打码废气为无组织排放。
地表水环境	废水总排口 (DW001)	纯水制备浓水	纳入市政污水管网,最终由杭州七格污水处理厂统一达标处理排放	已落实。 项目新增员工生活污水经已有的隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网;纯水制备浓水、冲洗废水直接纳入市政污水管网。
		冲洗废水		
		生活污水	经已有的隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网	
声环境	组装、装配设备运行过程	噪声	在设备选型上除注意高效节能外,还应充分注意选择低噪声设备	已落实。 项目设备选用环保低噪声设备。
固体废物	固废按照一般固废和危废分类收集、储存。应有固定的专门存放场地,分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋,严禁乱堆乱放,严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。日常管理中要履行申报登记制度、建立台帐制度,危险废物处置应执行报批和转移联单等制度。			已落实。 项目一般固废外卖由物资回收公司回收综合利用;危废委托杭州立佳环境服务有限公司安全处置;生活垃圾由环卫部门清运处理。

表 8-2 环评审批意见主要内容落实情况一览表

环评批复文号	环评审批意见主要内容	实际落实情况
杭环钱环评批[2024]15号	<p>由你单位送审、杭州环正环境科技有限公司编制的《艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》收悉。经我局审查,意见如下:</p> <p>一、根据浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书 2305-330114-89-02-481678、项目环境影响文件,原则同意项目环评文件结论,按环评申报的地点、内容、规模和要求实施。项目建设地点位于杭州市钱塘区白杨街道 12 号大街(东)198 号,企业利用现有场地,拟购置龙门架、升降操作台、电子天平、冷冻/冷藏冰箱、三坐标测量仪、光学接触式测量仪、图像尺寸测量仪、打包机等设备,以及定制化的测试装置和测试工作台,从而建立全新的医疗器械总装生产线,实现达到年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统的生产能力。</p>	<p>已落实。 项目实际建设内容、生产规模与环评批复一致。</p>
	<p>二、认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理,严格执行环保“三同时”制度。项目须采用先进的生产工艺、技术和装备,减少各种污染物产生和排放,重点环保设施设计应当由具有相应资质的设计单位承担,确保稳定达标排放,并应符合安全生产工作有关要求。在发生实际排污行为之前,</p>	<p>已落实。 项目严格落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理,认真执行环保“三同时”制度。已取得固定污染源排污登记回执,目前正在按照规范要求办理环保竣工</p>

艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环保设施竣工验收监测报告表

	<p>应依法办理排污许可相关手续。项目建成后，应按要求进行环境保护设施竣工验收。</p>	<p>验收手续。</p>
<p>三、严格落实污染物总量控制措施及排污权交易制度。该项目新增废水排放量 499t/a,实施后全厂废水总排放量为 95299t/a。</p>	<p>已落实。 项目验收期间，企业全厂废水排放量为 49027.5t/a（本项目新增的用水量无法单独计量，仅能统计全厂用水量），小于原环评及环评中的相应的废水量（全厂废水量为 95299t/a），满足总量控制要求。</p>	
<p>四、加强废气污染防治。项目新增废气主要为打码废气及异丙醇挥发有机废气等。废气经收集系统收集处理后排放，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。</p>	<p>已落实。 1、项目废气主要为打码废气、异丙醇有机废气、食堂油烟废气。 2、打码废气为无组织排放；异丙醇有机废气经万向集气罩收集后至活性炭吸附装置处理高空排放；食堂油烟废气经已有的油烟净化器处理后排放。 3、项目验收检测期间，企业食堂油烟废气排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中的表 2 中的标准限值要求。 4、项目验收检测期间，项目表面清洁废气处理设施（活性炭吸附装置）排放口非甲烷总烃排放速率及排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值要求；表面清洁废气处理设施（活性炭吸附装置）对非甲烷总烃的平均去除效率约 89.7 为%。 5、项目验收检测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的限值要求。 6、项目验收检测期间，企业厂区内（车间东侧外一点）无组织排放的非甲烷总烃浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 中的标准限值要求。</p>	
<p>五、加强废水污染防治。项目新增废水主要为纯水制备浓水、冲洗废水以及生活污水，废水经处理达标后纳管排放，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)。</p>	<p>已落实。 1、项目实行雨、污分流。项目外排废水仅为生活污水和纯水制备浓水、冲洗废水。生活污水经已有的隔油池、化粪池预处理后和纯水制备浓水、冲洗废水纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂处理排放。 2、经检测，废水排放口的氨氮、总磷浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2003)；总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)要求；其他指标能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求。</p>	
<p>六、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度。规范设置固废暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，项目危险废物贮存及处置须符合 GB18597-2023 等相</p>	<p>已落实。 1、项目产生的固废主要分为一般固废和危废。 2、项目产生的员工生活垃圾经厂区</p>	

	<p>关要求，一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求。危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。</p>	<p>集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置；废包装材料、不合格品收集后由杭州翔隆缘环境科技有限公司回收利用，已签订一般固废委托处理合同，详见附件 7。</p> <p>3、产生的危废主要为废弃电路板及电子电器元件、废样本、废液、废包装瓶、一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品、设备维修产生的废油、擦拭废抹布、废活性炭，在厂区内暂存于危废仓库（厂区西北角，占地面积 20m²）内，定期委托杭州立佳环境服务有限公司做无害化安全处置，目前企业已签订相应的有效期内的危废委托处置合同，详见附件 6。企业已制订了固体废物分类收集、管理制度，固废按一般固废、危险废物分类收集、暂存，并做好相应的台账记录。</p>
	<p>七、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，项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)。</p>	<p>已落实。</p> <p>1、企业采取各项隔声减噪措施，确保厂界噪声达标排放。</p> <p>2、经检测，公司厂界昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准（项目夜间不生产，因此对夜间噪声未进行检测）。</p>
	<p>八、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。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。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目未发生重大变动，无需重新报批建设项目环评；项目自批准之日起未超过五年开工建设，环评文件无需重新审核。</p>
	<p>九、你单位对本审批意见如有异议，可在接到本审批意见之日起六十日内向杭州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向杭州市上城区人民法院起诉。</p>	<p>已落实。</p> <p>我司对审批意见无异议。</p>

表九 验收监测结论及建议

一、污染物排放监测结果

1、废气

(1) 废气治理设施去除效率

本次环保竣工验收对活性炭吸附装置的进口和出口废气均进行了监测，由监测结果可知，活性炭吸附装置对有机废气的平均去除效率约为 89.7%。

(2) 废气监测结果

①2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间，企业食堂油烟废气排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的表 2 中的标准限值要求。

②2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间，项目表面清洁废气处理设施（活性炭吸附装置）排放口非甲烷总烃排放速率及排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级排放标准限值要求。

③2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃浓度均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的限值要求。

④2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间，企业厂区内（车间东侧外一点）无组织排放的非甲烷总烃浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中的标准限值要求。

2、废水

(1) 废水治理设施处理效率

项目外排废水为极少量的纯水制备浓水和产品冲洗废水、员工生活污水。纯水制备浓水和产品冲洗废水直接纳入市政污水管网；外排生活污水经厂区已有的隔油池、化粪池预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂统一处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排放，未涉及到生产废水处理设施及处理效率。

(2) 废水监测结果

经监测，2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间，公司废水排放口的 pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求；氨氮和总磷能达到浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求；总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准要求。

3、噪声

本次监测结果显示：

经监测，2024 年 11 月 27 日和 2024 年 12 月 4 日项目验收检测期间，企业厂界昼间噪

声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的限值要求(项目夜间不生产,因此未对夜间噪声进行检测)。

4、固废

该项目实际产生的固废主要为:废包装材料、不合格品、废弃电路板及电子电器元件、废样本、废液、废包装瓶、一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品、设备维修产生的废油、擦拭废抹布、废气处理装置产生的废活性炭、员工生活垃圾。

项目产生的员工生活垃圾经厂区集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置;废包装材料、不合格品收集后由杭州翔隆缘环境科技有限公司回收利用,已签订一般固废委托处理合同,详见附件 7。

产生的危废主要为废弃电路板及电子电器元件、废样本、废液、废包装瓶、一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品、设备维修产生的废油、擦拭废抹布、废活性炭,在厂区内暂存于危废仓库(厂区西北角,占地面积 20m²)内,定期委托杭州立佳环境服务有限公司做无害化安全处置,目前企业已签订相应的有效期内的危废委托处置合同,详见附件 6。

企业已制订了固体废物分类收集、管理制度,固废按一般固废、危险废物分类收集、暂存,并做好相应的台账记录。

5、总量控制

企业全厂实际年废水排放量为 49027.5t/a,废水中主要污染物以杭州七格污水处理厂的排放浓度计,即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L,则企业实际 COD_{Cr}、氨氮排放量分别为 2.451t/a、0.245t/a,均小于环评中的企业总量控制指标(废水量 95299t/a、COD_{Cr}4.765t/a、氨氮 0.476t/a)。

根据有机废气排放口的监测数据可知反推,项目实际 VOCs 排放量分别约为 0.0236t/a,小于环评中的总量控制建议指标(VOCs0.0367t/a)。

因此,项目实施后,企业整个厂区实际 COD_{Cr}、氨氮、工业粉尘、VOCs 的排放量均小于原环评及环评批复中的总量控制指标,满足总量控制要求。

二、竣工验收监测总结论

根据本次建设项目环保设施竣工环境保护验收监测结果可知:

本项目基本落实了环境保护“三同时”制度和环境影响评价报告及环评批复的意见。有较齐全的环保管理制度,在正常生产的情况下,项目废气、废水和噪声污染物排放符合有关标准。该项目基本符合建设项目环境保护设施竣工验收要求,建议通过项目整体环保竣工验收。

三、建议

1、根据此次委托环保竣工验收监测,建议公司加强废气的收集处理工作,规范废气采样口、标牌口的建设,确保废气持续、稳定达标排放;

2、加强对固废的收集处理工作,确保固废得到有效处置;加强对各类设备和环保设施

的日常维护，发生故障及时排除，并加强对车间的消声、隔音、降噪等措施，生产期间关闭门窗，对周边环境影响尽量降到最小，不断完善各项环保管理制度，减少各类污染物的排放。

附表

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	艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目				项目代码	2305-330114-89-02-481678		建设地点	杭州市钱塘区 12 号大街 (东) 198 号						
	行业类别	C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造				建设性质	新建 改扩建/ 技改									
	设计生产能力	年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪 (Alinity i) 及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统 (GLPSystems Track LAS)				实际生产能力	年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪 (Alinity i) 及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统 (GLPSystems Track LAS)		环评单位	杭州环正环境科技有限公司						
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局钱塘分局				审批文号	杭环钱环评批[2024]15 号		环评文件类型	报告表						
	开工日期	2024.05.01				投入试运行日期	2024.11.08		排污许可证申领时间	2024.11.07						
	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	91330100747181663M001Y						
	验收单位	艾博生物医药(杭州)有限公司				环保设施监测单位	嘉兴安联检测技术服务有限公司		验收监测时工况	/						
	投资总概算 (万元)	3400.7				环保投资总概算 (万元)	15		所占比例 (%)	0.44						
	实际总投资 (万元)	3400				实际环保投资 (万元)	20		所占比例 (%)	0.59						
	废水治理 (万元)	/		废气治理 (万元)	14	噪声治理 (万元)	4		固废治理 (万元)	2		绿化及生态 (万元)	0		其他 (万元)	/
运营单位	艾博生物医药(杭州)有限公司				运营单位社会统一信用代码	91330100747181663M			验收时间	2024.11~2025.01						
(工业建设项目详细控制)	排放量及主要污染物	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⁾	本期工程核定排放总量 ⁽⁷⁾	本期工程“以新带老”削减量 ⁽⁸⁾	全厂实际排放总量 ⁽⁹⁾	全厂核定排放环境总量 ⁽¹⁰⁾	区域平衡替代削减量 ⁽¹¹⁾	排放增减量 ⁽¹²⁾			
	废水	9.48			/	/	/	0.0499	0	9.5184	9.5299		+0.0384			
	化学需氧量	4.74			/	/	/	0.025	0	4.759	4.765		+0.019			
	氨氮	0.474			/	/	/	0.0025	0	0.476	0.4765		+0.002			
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
工业固体废物					/	/	/	0.0367	0	0.0236	0.0367		+0.0131			
与项目有关的其他特征污染物 VOCs	0															

注: 1.排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少; 2. (12) = (6) - (8) - (11)、(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)

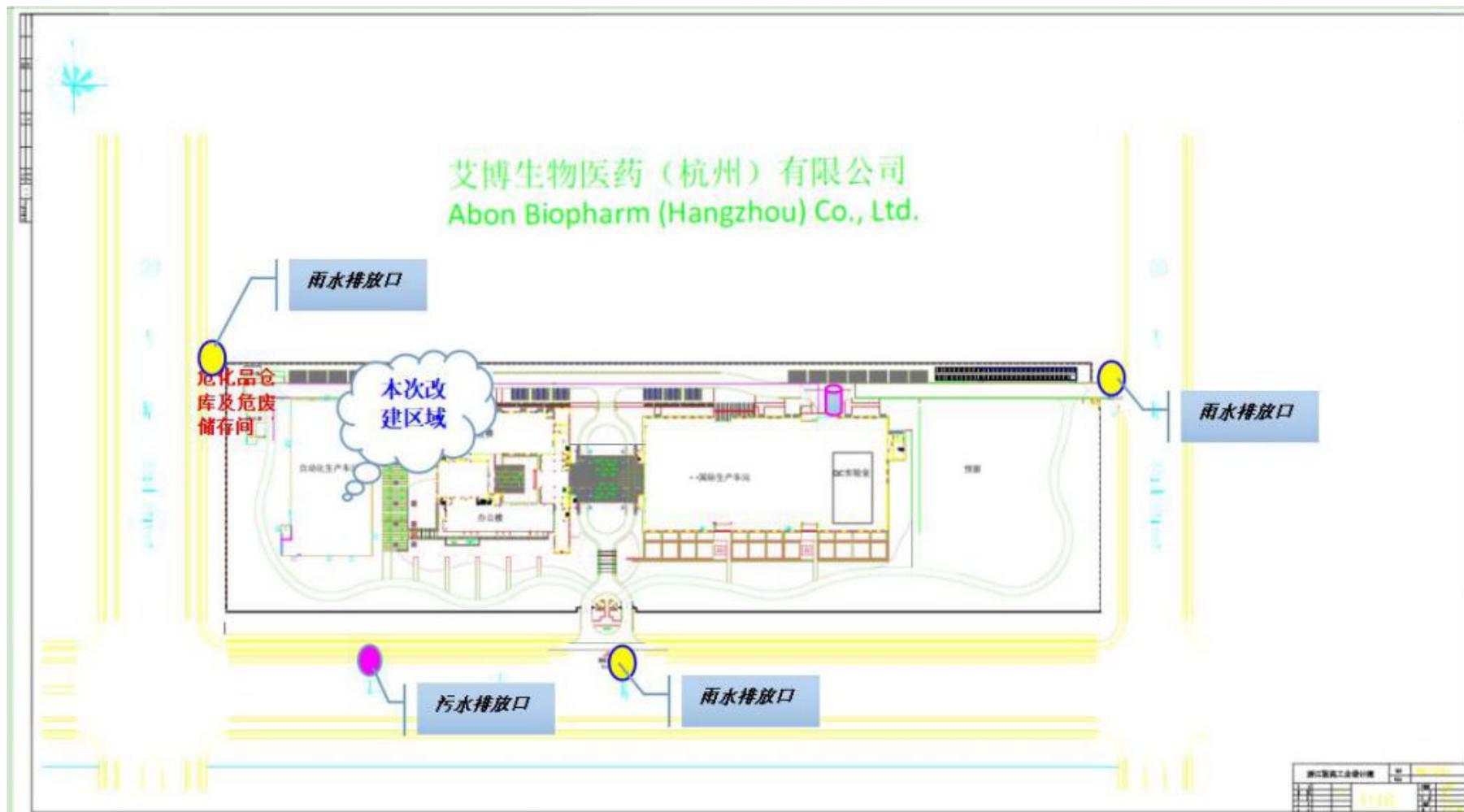
3.计量单位: 废水排放量-万吨/年; 废气排放量-万标立方米/年; 工业固体废物排放量-万吨/年; 水污染物排放浓度-毫克/升; 大气污染物排放浓度-毫克/立方米; 水污染物量-吨/年; 大气污染物排放量-吨/年

附图

附图 1：项目所在地理位置图



附图 2：企业厂区总平面布置图（实际和环评一致）





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91330100747181663M (1/1)



扫描二维码“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 艾博生物医药(杭州)有限公司

类型 有限责任公司(外国法人独资)

法定代表人 Sanjeev Johar

注册资本 贰仟贰佰万美元

成立日期 2003年05月12日

营业期限 2003年05月12日至2053年05月11日

住所 浙江省杭州经济技术开发区12号大街(东)198号

经营范围 一般项目：第一类医疗器械生产；专用化学产品制造（不含危险化学品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）（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）。许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。



登记机关
2021年07月29日

国家市场监督管理总局监制

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

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

城镇污水排入排水管网许可证

艾博生物医药（杭州）有限公司

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第六四十一号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 二〇二一 年 十二 月 十七 日
至 二〇二六 年 十二 月 十六 日

许可证编号：浙 330108 字第 1167 号

发证单位（章）
二〇二一 年 十二月 十七 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330100747181663M001Y

排污单位名称：艾博生物医药（杭州）有限公司

生产经营场所地址：杭州市钱塘区12号大街（东）198号

统一社会信用代码：91330100747181663M



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年11月07日

有效期：2024年11月07日至2029年11月06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

杭州市生态环境局钱塘分局
建设项目环境影响评价文件审批意见

杭环钱环评批[2024]15 号

送件单位	艾博生物医药（杭州）有限公司
项目名称	艾博生物医药（杭州）有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目
<p>批复意见</p> <p>由你单位送审、杭州环正环境科技有限公司编制的《艾博生物医药（杭州）有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，意见如下：</p> <p>一、根据浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书 2305-330114-89-02-481678、项目环境影响文件，原则同意项目环评文件结论，按环评申报的地点、内容、规模和要求实施。项目建设地点位于杭州市钱塘区白杨街道 12 号大街（东）198 号，企业利用现有场地，拟购置龙门架、升降操作台、电子天平、冷冻/冷藏冰箱、三坐标测量仪、光学接触式测量仪、图像尺寸测量仪、打包机等设备，以及定制化的测试装置和测试工作台，从而建立全新的医疗器械总装生产线，实现达到年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统的生产能力。</p> <p>二、认真落实环评文件提出的各项污染防治措施、控制标准和环境管理，严格执行环保“三同时”制度。项目须采用先进的生产工艺、技术和装备，减少各种污染物产生和排放，重点环保设施设计应当由具有相应资质的设计单位承担，确保稳定达标排放，并应符合安全生产工作有关要求。在发生实际排污行为之前，应依法办理排污许可相关手续。项目建成后，应按要求进行环境保护设施竣工验收。</p> <p>三、严格落实污染物总量控制措施及排污权交易制度。该项目新增废水排放量 499t/a，实施后全厂废水总排放量为 95299t/a。</p> <p>四、加强废气污染防治。项目新增废气主要为打码废气及异丙醇挥发</p>	



杭州市生态环境局钱塘分局 建设项目环境影响评价文件审批意见

杭环钱环评批[2024]15 号

送件单位	艾博生物医药（杭州）有限公司
项目名称	艾博生物医药（杭州）有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目
<p>批复意见</p> <p>有机废气等。废气经收集系统收集处理后排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。</p> <p>五、加强废水污染防治。项目新增废水主要为纯水制备浓水、冲洗废水以及生活污水，废水经处理达标后纳管排放，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）。</p> <p>六、加强固废污染防治。按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，建立台账制度。规范设置固废暂存库，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，项目危险废物贮存及处置须符合 GB18597-2023 等相关要求，一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求。危险废物必须委托有相应危废处理资质且具备处理能力的单位进行处置。</p> <p>七、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，项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。</p> <p>八、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。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。</p> <p>九、你单位对本审批意见如有异议，可在接到本审批意见之日起六十日内向杭州市人民政府申请行政复议，也可在六个月内依法向杭州市上城区人民法院起诉。</p>	



2024年3月6日
第 2 页 共 2 页

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：330114-2024-116-L

单位名称	艾博生物医药（杭州）有限公司		
法定代表人	Sanjeev Johar	经办人	刘洋
联系电话	19858570733	传真	/
单位地址	杭州市钱塘区 12 号大街（东）198 号 中心经度 120.378548° 中心纬度 30.293627°		
<p>你单位上报的：</p> <p>《艾博生物医药（杭州）有限公司突发环境事件应急预案》</p> <p>经形式审查，符合要求，予以备案。</p>			
			

2023-AB0N-0505



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

委托处置合同

HT231121-017

本合同于 [2023] 年 [11] 月 [27] 日由以下双方签署：

甲方：艾博生物医药（杭州）有限公司
地址：杭州市钱塘区下沙 12 号大街东 198 号
电话：0571-81638313, 18905814237
联系人：李 蒙

乙方：杭州立佳环境服务有限公司
地址：杭州市临平区星桥街道佛日路 100 号
电话：13758233485 89276609
联系人：郝晓俐

鉴于：

- (1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司，具备提供危险废物处置服务的能力。
- (2) 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物，属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容

- 1. 甲方作为危险废物产生单位，委托乙方对其产生的危险废物（见合同附件）进行处理和处置。
- 2. 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和/或处置。
- 3. 废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须按照本合同第二条第 4、5 项规定向乙方提出申请，乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便，并负责废物按乙方要求装车。

二、甲方责任与义务

- 1. 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是是一致的，但是

浙江省杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号，311100
100, Fari Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276609, 13758233485

废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，但是甲方有义务整改。

2. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表），并加盖公章，作为废物性状、包装及运输的依据。
3. 合同签订前（或者处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商一致意见后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方：
 - (a) 乙方有权拒绝接收，甲方承担相应运费并负责自行处理；
 - (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应承担因此产生的全部损害赔偿、新增额外费用以及刑事或行政责任。如果乙方因此而被任何第三方要求承担任何民事、行政或刑事责任，则有权向甲方追偿其因此而遭受的全部损失。
4. 合同签订完成后，甲方须在“全国固体废物管理信息系统”进行固废管理计划审批。（网址：<https://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/>）。运输当天甲方必须在“全国固体废物监管信息系统”填写并提交联单。
5. 甲方将指定专人负责废物清运、装卸，核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，甲方须确认固废管理计划经属地生态环境部门审批通过后，微信查找公众号“威立雅中国危废管理业务”，关注公众号，在“威服务”登录或扫描二维码登陆申请运输。



三、乙方的责任与义务

1. 乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。
2. 如果运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。
3. 甲方若自行运输，一切运输风险及法律责任均由甲方承担。甲方自行运输所使用的运输单位及运输单位所具备的承运车辆及运输人员必须是在浙江省固体废物动态信息平台注册备案且具备危险废物运输资质的车辆和人员，同时承运车辆的技术性能，技术等级，外廓尺寸、轴承、质量和燃料消耗量符合国家相关标准，如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。
4. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
5. 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

1. 废物种类、数量、处置服务费：详见本合同附件。
2. 服务费：除处置费之外为企业提供的各类相关服务，包括但不限于：取样、检测、技术支持、环保审批、基本条件外特殊处置服务等相关费用。
3. 运输费（不含税）：1100.92 元/车次（10 吨车型）、2752.29 元/车次（30 吨车型），税率 9%。若乙方专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另外支付乙方运输费。

浙江省杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号，311100
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276609, 13758233485



4. 包装使用费：甲方自备，如需乙方提供，按废物流量结算，200元/吨(不足壹吨按壹吨计)。
5. 在本合同有效期内，若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议为准进行结算。
6. 支付方式：乙方清运当月开具发票，甲方于发票日后30日内支付相应的运输费、包装使用费、服务费和处置费等。
7. 废物处置费结算时以不含税单价为计算基准，先计算不含税金额，然后在其基础上计算税金和含税金额。税率6%，税率根据国家要求调整。
8. 计量：现场过磅(称)，由双方签字确认，若发生争议，以在乙方过磅的重量为准。
9. 银行信息：开户名称：杭州立佳环境服务有限公司
开户银行：招商银行庆春支行
帐号：571906252210701 行号：308331012134

五、风险转移

若发生任何与危险废物有关的意外或者事故，危险废物的风险和责任在危险废物交付给乙方前，由甲方承担，在危险废物交付给乙方后，由乙方承担，但甲方存在违约的情况除外。就本条之目的，“交付”的时点为：

- (1) 甲方自行运输或自行安排第三方运输的，危险废物运至乙方并卸货完毕之时；
- (2) 甲方委托乙方安排运输的，乙方派遣的运输车辆离开甲方厂区之时。

六、双方约定的其他事项

1. 如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。
2. 乙方每年例行停炉检修期间，乙方不能保证收集甲方的废物；每年12月25日至12月31日为乙方处置费年终结算日，在此期间停止收集甲方的废物。
3. 发生以下情形，乙方可中止履行本合同(包括提供服务)，而不对甲方承担任何违约责任：
 - (1) 甲方违反本合同项下的任何义务，包括但不限于甲方未能在付款到期日之前支付服务费；
 - (2) 乙方为安全生产需要或者根据政府要求对处置厂进行任何计划外或紧急维护；
 - (3) 乙方经合理判断认为进入甲方场地提供服务将对乙方人员或者代表乙方的第三方承运人造成安全威胁；
 - (4) 因参与救援公共卫生/安全紧急事件，乙方处置可接收量剧减；
 - (5) 法律、行政法规的要求、任何有管辖权的法院、仲裁机构或政府机构的要求。
4. 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

七、不可抗力和其他

1. 在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生之后3日内向另一方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，而无须承担相应的违约责任。
2. 主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。
3. 本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、禁运、传染病防疫、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。
4. 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的另一方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案的，均不得向任何第三方透露(必要情形下向其少数高

浙江省杭州市临平区崇贤街道佛日路100号，311100
100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276609, 13758233485



- 级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外)。任何一方违反上述保密义务,给合同另一方造成损失的,应向受损方赔偿其因此而产生的损失。
5. 本合同一式肆份,甲乙双方各贰份。
 6. 本合同如发生纠纷,双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决,应提交上海国际经济贸易仲裁委员会(上海国际仲裁中心)根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的,对本合同各方均有约束力。
 7. 本合同经双方签字盖章后生效。
 8. 合同有效期自2024年01月01日起至2024年12月31日止,并可在合同终止前一个月由任何一方提出合同续签。

甲方:艾博生物医药(杭州)有限公司(章)

联络人:李璇

2023年11月27日

乙方:杭州立佳环境服务有限公司(章)

联络人:郝聪刚

2023年11月27日

杭州立佳环境服务有限公司	
--------------	--

合同编号: HT231121-017, 艾博生物医药(杭州)有限公司合同附件:

废物名称	废灯管	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	公司和外租仓库楼内维护更换下来的灯管				
主要成分	汞				
预计产生量	360 千克	包装情况	200L大口铁桶		
特定工艺	-	固废类别	HW29含汞废物 90002329		
废物说明	单独收集包装				
废物名称	废油	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	真空干燥车间运行设备产生				
主要成分	废油, 基础油及添加剂				
预计产生量	840 千克	包装情况	200L小口塑料桶		
特定工艺	-	固废类别	HW08废矿物油 90024908		
废物说明	要求做好分类包装及标签标识, 其他废液不能混入				
废物名称	剧毒品	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室过期				
主要成分	叠氮化钠				
预计产生量	20 千克	包装情况	其它		
特定工艺	-	固废类别	HW49其他废物 90004749		
废物说明	处置前要求提供剧毒品清单, 不包括汞化物、砷化物, 运输管理按剧毒品要求, 客户自行安排运输				
废物名称	化学沾染废物	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	研发、生产及质检过程产生				
主要成分	试剂空瓶等沾染废物				
预计产生量	4000 千克	包装情况	卡板箱		
特定工艺	-	固废类别	HW49其他废物 90004749		
废物说明	要求空瓶内基本无残留物, 塑料瓶与玻璃瓶分开收集				
废物名称	试剂瓶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	研发、生产及质检过程产生				
主要成分	空瓶				
预计产生量	4000 千克	包装情况	卡板箱		
特定工艺	-	固废类别	HW49其他废物 90004749		
废物说明	要求空瓶内基本无残留物, 塑料瓶与玻璃瓶分开收集				
废物名称	实验室报废品	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室和车间过期的化学品				
主要成分	十二烷基硫酸钠、酪蛋白酸钠、氢氧化钠、DDS 缓冲液、甲醇、亚硝酸钠、异硫氰酸肌、柠檬酸羟、吡嗪、异丙醇等				
预计产生量	6000 千克	包装情况	其它		
特定工艺	-	固废类别	HW49其他废物 90004749		
废物说明	处置前要求提供清单, 不包括重金属、剧毒品、高危高毒、汞化物、砷化物和不明废试剂, 这几类价格另议。				
废物名称	实验沾染废物	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	研发、生产及质检过程产生				
主要成分	称量纸、手套、纸抹布				
预计产生量	200 千克	包装情况	卡板箱		
特定工艺	-	固废类别	HW49其他废物 90004749		
废物说明	不包括实验室废试剂、检测样品				
废物名称	高危废试剂	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室				
主要成分	钨碳催化剂, 氰乙脲氰				
预计产生量	5 千克	包装情况	其它		
特定工艺	-	固废类别	HW49其他废物 90004749		
废物说明	处置前要求提供试剂清单, 不包括汞化物、砷化物、剧毒品类				

杭州立佳环境服务有限公司	
--------------	--

合同编号: HT231121-017, 艾博生物医药(杭州)有限公司合同附件:

废物名称	废活性炭	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	纯水制备过程更换活性炭滤芯				
主要成分	活性炭				
预计产生量	1500 千克	包装情况	托盘		
特定工艺	-	危废类别	HW49其他废物 90004149		
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	金标废液	形态	低粘度液体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	金标原液制备及稀释清洗过程产生的报废溶液				
主要成分	抗原抗体				
预计产生量	2000 千克	包装情况	托盘		
特定工艺	-	危废类别	HW02医药废物 27600502		
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	废产品及边角料	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废产生				
主要成分	胶体金和抗体				
预计产生量	4000 千克	包装情况	托盘		
特定工艺	-	危废类别	HW02医药废物 27600502		
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				
废物名称	废弃电路板	形态	固体	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废产生				
主要成分	废弃电路板及电子电器元件				
预计产生量	100 千克	包装情况	托盘		
特定工艺	-	危废类别	HW49其他废物 90004549		
废物说明	要求做好分类包装及标签标识				

7023-AB0N-0133

废弃物回收合同

甲方：艾博生物医药（杭州）有限公司

乙方：杭州翔隆缘环境科技有限公司

甲乙双方本着平等自愿、诚实信用、公平的原则，就甲方出售公司各类废料、乙方回收之事宜，达成以下条款以供双方共同遵守：

一、 合作内容：

1. 在服务合同期间，甲方将可回收类各类生产废料出售给乙方，废料出售额为 30000 元/月，在次月 30 日之前，乙方应转帐付款到甲方指定帐户，如遇非整月的，当月废料出售款按 1000 元每天乘以当月废料实际回收天数来折算。

2. 各类废料是指甲方生产运营过程中产生的除了本条第 3 款之外的工业废料，包括但不限于纸板、各类塑料废料、托盘、各类废铁、铝箔袋、具有可回收价值的报废电器、杂物等；

3. 不包括在本协议里的废料为：生物安全废料、餐厨垃圾、生活垃圾、危险废物。

4. 乙方须保证按照中国各类环保法规要求正确分类、处理甲方生产废料，可回收垃圾促使其再回收利用，不可回收垃圾运送移交给有资质环保电厂无害化焚烧处理；为确保不可回收运送到指定的协约供应商处理，乙方应以行车记录仪记录或手机视频记录装货、电厂卸货重要节点信息，甲方可随时要求调看，发现不当处理如随地倾倒等，甲方有权立即终止合同，并向相关部门举报，由乙方承担全部的约定责任及侵权责任，并承担由此给甲方造成的一切损失；

5. 乙方与指定的有资质的协约环保电厂的接收合同复印件将作为本协议附件，成为甲乙双方建立合作的条件基础，乙方如有更新协议或更换供应商必须同时通知甲方。

二、 废品收集地及回收要求。

1、 废品收集地：

甲方厂区：杭州经济技术开发区 12 号大街东 198 号，具体区域如下：

甲方生产楼一楼废品周转区；

甲方西门附近回收房；

研发楼二楼男卫生间暂存区

外租仓库：杭州萧山区经济技术开发区大江东产业集聚区青东二路 2099 号

2、 乙方每天在厂区至少完成一次上门回收，时间需要甲方上班 8：30 前，如有变化以甲方通知为准；上门回收时间应尽量错开甲方上班高峰期 7：15-8：30、16：20-17：00、19：00-19：40

3、 乙方将废品运出甲方厂区前，应清理现场，确保现场符合 5S 要求，服务甲方人员监督要求；



4、外租仓库回收每周不少于3次；如甲方有需求，乙方应按甲方要求增加回收次数，且不增加服务费用；

三、成品与物料的报废处理

1、甲方在生产运营过程中会对一些成品及物料进行特殊处理的报废，乙方应在接到甲方通知后按甲方的要求进行报废处理。

2、原则上每月定期进行处理，但最终甲方通知为准。

3、报废处理，甲方均需付给乙方为此付出的人工费用，费用按16元/人.小时；

4、乙方负责对所有物料及成品进行不可复原拆分，具体按下方法进行处理：

试纸条类：用水充分浸泡后，作垃圾处理；

包装袋、包装盒、标签、说明书、不干胶类：进行撕毁或剪断处理；

模板、尿杯等塑料类：去除标签

纸箱类：撕毁包含服务信息和运输信息的唛头

5、甲方物料及成品报废由乙方在甲方质量人员的现场监督下完成；

6、乙方承诺未经拆毁的成品不得流失，由此造成的损失及法律责任由乙方承担。

四、废品数量的确定

乙方每月进行称重计量，将废品回收记录和固定资产报废记录提供给甲方。

五、双方权利与义务

1、乙方应按合同约定的时间及时收集或回收甲方废品废料，因乙方怠于履行收集及回收义务的，延误一天的，应承担2000元的违约责任，延误超过3天的，视为乙方单方解除本合同，乙方应承担10000元的违约金。

2、乙方应按合同约定的时间段到甲方指定的区域收集或回收甲方废品废料，否则甲方有权拒绝乙方人员进入指定区域，此视为乙方怠于履行收集及回收义务，违约责任按前款执行。

3、为配合甲方垃圾收集及现场保洁，乙方须派驻1名工作人员驻甲方垃圾房工作，该人员须由甲方联系人面试通过后才能进厂服务，如更换人员也须征得甲方同意，乙方人员及运输车辆进出甲方厂区，或在甲方厂区停留应遵守甲方规章制度，并保护好甲方财产人员安全，因乙方责任而给甲方财产给人员造成损失的，乙方应当承担一切损失。

4、乙方自行解决回收废弃物所需的相关辅助用品的工具，如仓储笼，白色塑料筒等。

5、乙方在回收甲方废物的分拣过程中，如发现有不慎混入的危险废物，须及时向甲方提出并马上退回，由甲方按照危废处理交由有资质危废处理单位处理。

6、甲方指定工作区域，乙方人员应在指定区域内整理，如未经许可进行甲方其它区域，第一次发现将给予警告，发现第二次将承担50元每次的违约金。除本合同约定的工作，未经授权，乙方不允许在甲方厂区内进行其他作业。

7、 甲方为乙方提供规定的废品存放场所及报废场所，报废日期双方协商确定。

8、 乙方必须给甲方工作人员购买工伤意外险，确保工作人员的安全保障。乙方工作人员在甲方操作场地对甲方的财产及甲方员工和人身损害由乙方承担。

9、 甲方有责任将实验室产生的生物垃圾、办公室产生的生活垃圾进行严格管理，防止其与生产废弃物混淆。

10、 乙方员工违反甲方规定，违反甲方 5S 规定处罚 100 元每次；违反安全要求（如随地抽烟、堵塞安全门等）处罚 300-500 元每次。

11、 乙方必须按照甲方要求使用指定表格，每天记录废料的产生数量或重量，下月初提交给甲方。

六、 乙方声明及保证

1、 其将遵守所有适用的法律，包括但不限于与反腐败、反不正当竞争、关税、反抵制、贸易禁运、进口/出口管制、移居入境、隐私、标签、环境、危险物质、限制物质、健康、安全和劳动（包括儿童福利、工资和工时）有关的法律；

2、 当其身处甲方或其关联公司的场所时，其将遵守适用的政策；

3、 其将获得依据本协议履约所必需的所有许可、证明、注册、准证和批准，并将维持该等许可、证明、注册、准证和批准的完整效力；

4、 其拥有签署本协议以及做出本协议中所述承诺所需的所有权利、权力和企业授权；不存在任何与本协议的条款不相符的未完成协议、转让或产权负担；与乙方或其关联公司有关的任何机关均不会威胁到任何行动，亦没有任何行动正在等待该等机关处理，不会影响到其履行其在本协议项下之义务的能力。

5、 乙方声明并保证 (i) 其目前已遵守并将继续遵守所有与反腐败有关的适用法律；(ii) 其或雇佣的或代其行事的任何人士（包括员工、董事、代理、顾问或分包商）均不会 (a) 以稳固商业优势、获得或保留商业优势、或将业务导向或导离任何个人或实体为目的，直接或间接向任何人士提供或承诺提供其他任何形式的有价值物或直接或间接从任何人士处收取或同意收取其他任何形式的有价值物；或 (b) 向任何机关的官员或员工提供任何便利费、加速费或贿金，以加速或确保例行机关行动的履行；和 (c) 其或卖方或其任何关联公司的任何所有者、合作伙伴、主管、董事和员工（统称“代表”）均不是任何机关的官员或员工。卖方将在任何代表成为任何机关的官员或工作人员之前以书面形式通知甲方，且若无甲方事先的书面同意，该等个人不会在本协议项下履约。

6、 乙方声明并保证：其或其任何履行服务的关联公司或其各自的代理、分包商、员工在过去五（5）年均未 (i) 被禁止、取消资格或排除，(ii) 被任何机关提议施以该等限制，或 (iii) 被定罪或获判因而可能受到该等限制的民事判决。“被禁止、取消资格或排除”是指被任何法律禁止、中止、限制或视为无资格 (a) 为美国食品与药品监督管理局批准或待决的药



物应用持有者提供服务, (b) 参与临床研究, (c) 参与任何政府计划或为该等计划提供货品或服务, 或 (d) 参与任何政府采购或非采购项目。如出现任何违反本担保的情况, 或者如乙方了解到任何调查或程序可能导致任何该等限制, 应立即通知甲方。在收到通知之时, 甲方可选择立即终止采购订单和/或本协议。

七、 违约责任

除本合同已经约定的外, 任何一方违约, 经得对方两次合理催告后仍不履行或不完全履行的, 非违约方有权解除本合同, 此视为违约方单方解除合同, 应向非违约方承担 30000 元的违约金。

八、 法律管辖及争议解决

1、 本协议受中华人民共和国的法律管辖和解释。

2、 因本协议引起或与本协议相关的所有争议、索赔或矛盾, 无法经双方友好协商解决, 应提交上海国际经济贸易仲裁委员会/上海国际仲裁中心 (“SHIAC”), 根据争议提交时生效的《上海国际经济贸易仲裁委员会(上海国际仲裁中心)仲裁规则》及程序做最终及有约束力的仲裁裁决。仲裁地点在上海, 仲裁庭由三位仲裁员组成。甲方及乙方各指定一名仲裁员, 第三位仲裁员由双方共同指定。如果无法就第三位仲裁员达成一致或任何指定的仲裁员无法或不愿意担任, 由上海国际经济贸易仲裁委员会指定。仲裁裁决应为最终决定并对双方都具有约束力, 败诉方承担仲裁费用(包括律师费)。

九、 合同期限

1、 本合同期限: 自 2023 年 1 月 1 日 至 2023 年 12 月 31 日。

2、 合同期满前 30 天, 双方协商下年合同, 如未协商一致, 则到期后自然终止。

3、 合同期间, 任何一方要求提前解除本协议的, 提前 30 天书面形式通知对方即可。

十、 本合同壹式贰份, 双方各执壹份, 自双方盖章生效。

十一、 双方之间任何的书面通知或联系以下面为准:

甲方地址: 大江东开发区新湾街道 101 号

乙方地址: 下沙开发区 12 号大街东

联系人邮箱:

联系人邮箱:

联系人手机: 恽建 189 5812 3300

联系人手机:

以上有任何变动, 应及时通知对方, 否则承担未通知到位的责任。

甲方(盖章):

联系人: (签字)

日期: 2023.04.14



乙方(盖章):

联系人: (签字)

日期: 2023.04.14



企业用水量情况说明

我公司《艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产700台全自动化学发光免疫分析仪及配套35套全自动样品处理系统装配生产线项目》在试生产期间2024年11月到2024年12月的全厂用水总量约为4406吨（折算为全年用水量约54475吨），主要为产品清洗用水、纯水制备用水和员工的生活用水。

特此说明！

艾博生物医药(杭州)有限公司(盖章)

2024年12月24日





电子发票(普通发票)

发票号码: 24337000000176745613

开票日期: 2024年12月05日



下载次数: 1

购买方信息 名称: 艾博生物医药(杭州)有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91330100747181663M		销售方信息 名称: 杭州市水务集团有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91330100583221568C	
*劳务*污水处理费 项目名称: 污水处理费 规格型号: 工业综合	单位: 立方米 数量: 4406	单价: 2.05000000000000 金额: 9032.30	税率/征收率: 免稅 税额: ¥0.00
合 计		¥9032.30	¥0.00
价税合计(大写) 玖仟零叁拾贰圆叁角整		(小写) ¥9032.30	
备注 购方开户银行: 中行经开支行; 银行账号: 372758327295; 户号: 901143 上期行至: 79336本期行至: 83742 供水单价: 2.65水量: 4406.00 用水地址: 十二号大街198号艾博生物医药(杭州)有限公司			

开票人: 系统后台

	总用水量Total Water Intake 立方米	总用水量Total Water Intake Liters	水费 RMB
1月	3977	3977000	18691.9
2月	2840	2840000	13348
3月	5152	5152000	24214.4
4月	3887	3887000	18268.9
5月	4333	4333000	20365.1
6月	4556	4556000	21413.2
7月	5815	5815000	27330.5
8月	5763	5763000	27086.1
9月	5131	5131000	24115.7
10月	4499	4499000	21145.3
11月	4406	4406000	20708.2
12月	4116	4116000	19345.2
Total	54475	54475000	256032.5

附件 9：企业环保竣工验收检测期间生产工况说明

艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线
项目环保验收检测期间生产工况情况说明

嘉兴安联检测技术服务有限公司于 2024 年 11 月 27 日、2024 年 12 月 04 日对我司该项目的废气、废水及噪声情况进行了竣工环境保护验收监测。

监测期间，我司生产设备均投入正常运行，生产负荷情况（工况）如下表所示。

表 1 项目验收监测期间生产工况

产品名称	设计年生产能力	实际年生产能力	实际日均生产能力	实际日生产量		生产负荷	
				2024.1.27	2024.12.04	2024.1.27	2024.12.04
全自动化学发光免疫分析仪	700 台/年	700 台/年	2.33 台/日	2 台/日	2.3 台/日	85.8%	98.7%
全自动样品处理系统	35 套/年	35 套/年	0.12 套/日	0.1 套/日	0.12 套/日	83.3%	100%

特此说明！

艾博生物医药(杭州)有限公司（盖章）

2024 年 12 月 12 日



附件 10：企业自查表

附件 10：企业建设项目环保竣工验收自查表

建设项目竣工环境保护 验收自查表

项 目 名 称 艾博生物医药（杭州）有限公司新增

年产 700 台全自动化学发光免疫分
析仪及配套 35 套全自动样品处理系
统装配生产线项目

建 设 单 位 艾博生物医药(杭州)有限公司

建 设 地 点 浙江省杭州市钱塘区 12 号大街(东)
198 号

项 目 负 责 人 刘洋

联 系 电 话 19858570733

邮 政 编 码 310000



我公司（艾博生物医药(杭州)有限公司，盖章）承诺：

以下情况内容确认属实!特此说明，并对此内容的真实性

负责!

表一

项目名称	艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目				
行业类别	C3581 医疗诊断、监护及治疗设备制造	建设性质（新建 改扩建√ 技术改造 迁建）			
环评报告审批部门、文号及时间	杭州市生态环境局钱塘分局 杭环钱环评批[2024]15 号 2024 年 3 月 6 日				
初步设计审批部门、文号及时间	/				
实际总投资	3400 万元	其中环保投资	20 万元	所占比例	0.59%
实际环境保护投资	废水治理	0 万元	废气治理	14 万元	
	噪声治理	4 万元	固废治理	2 万元	
	绿化、生态	万元	其它	0 万元	
环评报告表编制单位	杭州环正环境科技有限公司				
环保设施设计施工单位	/				
开工日期	2024 年 5 月 1 日	竣工日期	2024 年 11 月 7 日		
年工作小时	2400 小时				
工程内容及建设规模（主要产品名称及年产量，分别按设计生产能力和实际生产能力填写）： 设计能力：年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）。 实际生产能力：年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）。 实际生产能力与设计产能一致。					



表二

项目主要建设内容:				
一、项目主要建设规模				
<p>项目总投资 515.2 万美元，企业利用现有场地，购置龙门架、升降操作台、电子天平、冷冻/冷藏冰箱、三坐标测量仪、光学接触式测量仪、图像尺寸测量仪、打包机等等设备，以及定制化的测试装置和测试工作台，其中将引进电子天平、冷冻/冷藏冰箱、三坐标测量仪、光学接触式测量仪、图像尺寸测量仪等进口设备，从而建立全新的医疗器械总装生产线，实现达到年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）的生产能力。该项目已由钱塘区杭州钱塘新区行政审批局（行政服务中心）予以备案，项目代码为 2305-330114-89-02-481678。</p> <p>根据提供的资料，项目具体产品方案见表 2-1。经核实，企业实际产品方案与原环评中的设计方案一致。</p>				
表 2-1 项目具体产品方案一览表				
	产品名称	环评中年产能	实际月均产量	实际折算年产能
	全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）	700 台	58.33 台	700 台
	全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）	35 套	3.92 套	35 套
二、项目工程组成				
本项目主要组成一览表详见表 2-2。				
表 2-2 项目主要组成一览表				
	类别	环评中工程内容	备注	批建符合性
主体工程	西侧内销生产车间	项目不新增土地不新建厂房，在企业现有的生产厂房（西侧厂房）拟购置龙门架、升降操作台、电子天平、冷冻/冷藏冰箱、三坐标测量仪、光学接触式测量仪、图像尺寸测量仪、打包机等设备，以及定制化的测试装置和测试工作台，从而建立全新的医疗器械总装生产线，实现达到年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）的生产能力。	新增	与环评一致。 项目不新增土地不新建厂房，项目达产后形成年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLPSystems Track LAS）的生产能力。
	东侧外销车间	本项目在西侧内销车间内实施；东侧外销车间作为企业原有产品（体外诊断试剂、临床检验分析仪器系列产品）的生产车间	企业现有	/
辅助工程	办公区	位于厂区中间区域	依托现有	与环评一致。 办公区依托现有
公用工程	供水	本项目用水利用原有厂房建设的供水系统。给水水源取自钱塘区（下沙）市政给水管网，并在厂区内形成环网，保证厂区用水。	依托现有	与环评一致。 供水系统依托现有。

环保工程	纯水	项目所需纯水由企业现有的纯水制备系统制取，现有2台2t/h的纯水制备系统，采取二级反渗透制取纯水供厂区使用，纯水得率为70%。	依托现有	与环评一致。 纯水系统依托现有
	排水	排水系统利用已有的排水系统，采用雨污、分流制。员工生活污水经隔油池、化粪池预处理达标后经现有废水排放口排入周边市政污水管网；生产废水直接经现有废水排放口纳入市政污水管网，最终废水送杭州市七格污水处理厂处理达标后排放。	依托现有	与环评一致。 排水系统利用已有的排水系统
	供电	采用市政供电，利用现有厂房供电系统。	依托现有	与环评一致。 供电系统依托现有
	废水	本项目新增极少量的测试后产品冲洗废水、纯水制备浓水和员工生活污水。企业原有的生产废水（清洗废水、地面卫生清洗废水、洗衣废水）和本次新增生产废水直接纳入市政污水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳入市政污水管网，最终废水全部由杭州七格污水处理厂统一处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。	依托现有	与环评一致。 项目废水主要为新增的少量产品冲洗废水、纯水制备浓水和生活污水，产品冲洗废水、纯水制备浓水直接纳管；生活污水经已有的隔油池、化粪池预处理达纳管标准后纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂处理。
	废气	本项目产生的废气主要为测试产生的少量异丙醇有机废气和组装时少量的打码废气、食堂油烟废气，异丙醇废气经收集后由活性炭吸附装置处理后排放；打码废气在车间内无组织形式排放。企业厂区内现有项目废气主要为少量的盐酸雾、打码有机废气和食堂油烟废气。盐酸雾经通风橱收集及水吸收处理后高空排放；打码废气量少，为无组织形式排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理后排放。	依托现有+新增	与环评一致。 项目新增的少量异丙醇废气经收集后由活性炭吸附装置处理高空排放；打码废气无组织排放；食堂油烟废气经现有的油烟净化器处理后排放。
	噪声	对主要产噪设备进行隔声、吸声、减振。	/	与环评一致。
	固废	利用现有危废仓库。危废仓库位于厂区内西北侧，占地面积约20m ² ，可满足至少6个月的危废暂存需求。一般固废仓库位于厂区北侧，占地面积约10m ² 。	依托现有	与环评一致。 项目产生的危废、一般固废的暂存依托现有的危废仓库和一般仓库。
消毒灭活	现有项目涉及的二级生物实验室高压灭菌锅消毒；企业厂区其他区域采用紫外线和喷洒消毒处理	依托现有	与环评一致。	

根据企业提供的资料，项目实际产品方案及主要建设内容与环评中内容一致。

主要原辅材料名称及年用量（按设计年需要量和实际需要量填写）：

序号	原辅材料名称	单位	主要成分	环评中消耗量	实际年消耗量*	批建符合性
1	辅助测试试剂*	t/a	1.40%过氧化氢的溶液。用于	1	1	与环评一致

			提供环境，激发化学发光反应。			
2	辅助测试试剂*	t/a	1.39%氢氧化钠的溶液。用于提供环境，激发化学发光反应。	1	1	与环评一致
3	测试缓冲液*	t/a	0.79%叠氮化钠和 0.19%的 5-溴代-5-硝基-1,3-二氧杂环己烷的稀释的测试缓冲液，与全自动免疫分析仪配合使用，为化学发光反应提供反应环境	3.15	3.2	与环评一致
4	粘合剂	t/a	紧固件、螺纹锁、磁铁等零部件的粘合，主要成分为含少量三甲氧基甲基硅烷的粘合剂	0.002	0.002	与环评一致
5	打码油墨	L/a	用于产品外表面序列号的打码，为环保型油墨	12.6	12	与环评一致
6	异丙醇	t/a	帮助连接产品内管道的润滑剂，主要成分为异丙醇	0.06	0.07	与环评一致
7	电机驱动电路板、温控电路板、液路控制板、信号电路板等电路板	套/a	塑料、金属等材质	700	700	与环评一致
8	光电倍增管	套/a		700	700	与环评一致
9	线材	套/a		700	700	与环评一致
10	电磁阀	套/a		700	700	与环评一致
11	隔膜泵	套/a		700	700	与环评一致
12	管路接头	套/a		700	700	与环评一致
13	外机壳	套/a		700	700	与环评一致
14	机械运动零件	套/a		700	700	与环评一致
15	轨道零件	套/a		35	35	与环评一致
16	功能模块（输入/输出模块等）	套/a		35	35	与环评一致

备注：*实际年耗量由月耗量折算而来。

(1) 产品性能测试及缓冲液测试所需的测试剂及缓冲液无需在厂区内配置，均为直接外购。

(2) 所有的检测试剂均为正常渠道采购的经医学灭活的样品，没有传染性。

由上表可知，项目实际新增原辅材料消耗情况与原环评中相应的产能情况下的消耗一致。

2021.12.15

生产工艺流程图及污染物产出流程：

项目实际生产工艺与环评中工艺一致。项目生产的全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及全自动样品处理系统（GLP Systems Track LAS）2种产品的生产工艺主要涉及组装、装配及测试。项目产品生产工艺流程图见图 2-1 和图 2-2。

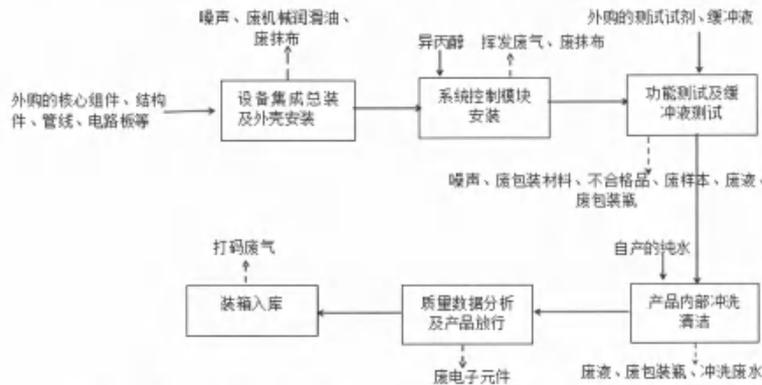


图 2-1 项目全自动化学发光免疫分析仪生产工艺及产污点图

全自动化学发光免疫分析仪装配生产工艺说明：从位于美国达拉斯的雅培核心诊断工厂进口的核心组件连同相关结构件、管线以及印刷电路板组件等在厂区完成设备集成总装及外壳安装，随后进行系统控制模块安装（外购的零部件模块用异丙醇小喷壶喷洒及抹布擦拭清洁），完成一系列预设程序的功能性检测和缓冲液测试（缓冲液及检测试剂均为外购，本项目不进行调配）合格后，产品内部的管道用自备的纯水自动进样进行冲洗清洁，最终进行质量数据分析并产品放行，同时完成产品打包装箱（包装箱标签用已有的条形打码机打码）。



图 2-2 项目全自动样品处理系统生产工艺及产污点图

全自动样品处理系统装配生产工艺说明：从位于德国汉堡的雅培自动化解决方案有限公司进口的轨道组件的零配件在通过进货检验后，在厂区完成手工组装成轨道组件并安装客制化固件，然后重新包装，连同经进货检验后的各相关客制化模块一起运至客户指定的安装现场，完成最终的总装和调试验收。

项目营运期主要污染物：

(1) 废气：新增少量的打码废气和少量异丙醇有机废气、食堂油烟废气。

(2) 废水：新增极少量的纯水制备浓水和产品冲洗废水、员工生活污水。

(3) 噪声：新增设备组装装配时的运行噪声。

(4) 固废：新增的固废主要为废包装材料、不合格品、废弃电路板及电子电器元件、废样本、废液、废包装瓶、一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品、设备维修产生的废油、擦拭废抹布、废气处理装置产生的废活性炭、员工生活垃圾。

经核实，项目实际污染物种类、产生情况与环评中一致。

表三

生产设备清单（按审批设备名称、数量和实际设备名称、数量填写（单位：台））：

表 2-3 项目新增主要设备配置一览表

序号	设备名称	规格型号	环评中数量（台/个）	实际数量（台/个）	批建符合性
1	升降操作台	定制	1	1	与环评一致
2	龙门架	定制	1	1	与环评一致
3	Alinity i 半成品测试装置	定制	1	1	与环评一致
4	Alinity 系统控制模块（SCM）测试装置	定制	1	1	与环评一致
5	电子天平	Secura225D-1CN	1	1	与环评一致
6	冰箱（冷冻）	650L TSX FRZLAB 23cf	1	1	与环评一致
7	冰箱（冷藏）	1447L TSX CHROMA 50cf	1	1	与环评一致
8	三坐标测量仪	Contura 12/18/10	1	1	与环评一致
9	光学接触式测量仪	O-Inspect 5/4/3	1	1	与环评一致
10	图像尺寸测量仪	IM-7030	1	1	与环评一致

由表 2-3 可知，项目实际新增主要设备情况与原环评中的设备一致。

主要环境问题:

无

18 2.14

表四

废水排放情况	总用水量 (吨/日)		废气排放情况	废气产生量 (标米 ³ /时)	/
	废水排放量 (吨/日)			废气处理量 (标米 ³ /时)	/
	设计处理能力 (吨/日)	/		排放筒数量	3个(含食堂油烟排口)
	实际处理量 (吨/日)	/	固体废弃物排放情况	固废产生量 (吨/年)	其中,危险废物:
	排放口数量及 规范化设置情 况	废水排放口 1 个		综合利用量 处置量 (吨/年)	其中,危险废物:
固废排放量 (吨/年)				0	其中,危险废物: 0

12/12

00

表五

<p>建设项目“三同时”执行情况</p> <p>一、废水</p> <p>环评中情况：</p> <p>本项目新增废水为极少量的纯水制备浓水和产品冲洗废水、员工生活污水。</p> <p>项目废水排放实行雨、污分流制。纯水制备浓水和产品冲洗废水直接纳入市政污水管网；生活污水经隔油池、化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中NH₃-N排放限值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂统一处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排放。</p> <p>实际情况：</p> <p>经核实，项目废水种类及治理措施与原环评一致，厂区内实行雨、污分流制，纯水制备浓水和产品冲洗废水直接纳入市政污水管网；外排生活污水经厂区已有的隔油池、化粪池预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂统一处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排放。</p> <p>二、废气</p> <p>环评中情况：</p> <p>本项目新增废气为极少量的组装时的打码(包装箱标签打码)废气和测试时少量异丙醇挥发有机废气(以非甲烷总烃计)、食堂油烟废气。</p> <p>(1)打码废气：本项目组装加工的设备产品包装上需要用打码机进行打码，主要是印上产品的生产日期、批次等数字，打码环保油墨使用量相对较少，约为12.6L/a，使用的油墨均无需人工稀释、调配，打码机会自动进行调配并使用。由于本项目新增使用的油墨量较少，且应供应商需求为环保型油墨，打码油墨含有的挥发性物质含量少，要求企业加强车间通风换气工作，减少打码废气对周边环境的影响。</p> <p>(2)异丙醇挥发有机废气：本项目外购的零部件模块在组装使用前需用异丙醇小喷壶喷洒及抹布擦拭清洁，在操作及清洁过程中会有少量异丙醇挥发成为有机废气。本次评价要求企业对异丙醇有机废气进行收集和处理，废气经集气罩收集后由活性炭吸附装置吸附后排放。</p>

(3) 食堂油烟废气：企业厂区设食堂为员工提供用餐服务，食堂安装有油烟净化器，食堂油烟废气经油烟净化器处理排放。

实际废气处理情况：

该项目现状废气处理设施及排放口照片见图 3-1~图 3-2。



图 3-1 项目异丙醇废气处理设施照片



图 3-2 企业食堂油烟净化器现状照片

经核实，企业实际产生的废气种类及处理措施与原环评一致。打码废气量少，在车间内无组织排放；操作及清洁过程中产生的少量异丙醇有机废气经万向集气罩收集后由新建的活性炭吸附装置处理高空排放；食堂油烟废气经已有的油烟净化器处理后排放。

3.3 噪声

本项目噪声主要为各生产设备、配套风机等设备运行产生的噪声。

企业目前采取的隔声降噪措施主要为：①高噪声设备设置隔震基础或减震垫、隔声罩；②噪声相对高的设备设置在车间中间区域；③加强对设备的维护保养；④加强职工管理，进行文明操作。经核实，企业实际噪声防治措施与原环评的要求一致。。

3.4 固废



图 3-3 企业危废仓库现状照片

经核实，本项目固废的种类、处理、处置方式与原环评一致。

3.5 环保投资

本项目实际环保投资共 20 万元（其中废气污染防治投资 14 万元；固废处理处置投资 2 万元；噪声治理投资 4 万元），项目主体工程实际总投资 3400 万元，本项目环保投资占总投资的 0.59%，企业建立了较为完善的污染防治、控制措施，有效的控制了废气、废水、固废和噪声等对环境的污染。



艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动 化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系 统装配生产线项目环保竣工日期公示

《艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》中项目的主要建设内容为：项目总投资约 3400 万元，利用现有的厂房，不新增用地及新建厂房，主要新增产能为年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLP Systems Track LAS）的生产能力。项目已由杭州钱塘新区行政审批局予以备案，项目代码为 2305-330114-89-02-481678。

该项目于 2024 年 1 月委托杭州环正环境科技有限公司编制了艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》，于 2024 年 3 月 6 日取得杭州市生态环境局钱塘分局的审批意见（杭环钱环评批[2024]15 号）。该项目于 2024 年 5 月 1 日开工建设；项目主要生产设备及环保设施于 2024 年 11 月 7 日建设完成。

现在对该项目环保竣工日期进行公示，告知大众知晓。

艾博生物医药(杭州)有限公司（盖章）
2024 年 11 月 7 日



艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环保设施调试起止日期公示

《艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》中项目的主要建设内容为：项目总投资约 3400 万元，利用现有的厂房，不新增用地及新建厂房，主要新增产能为年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLP Systems Track LAS）的生产能力。项目已由杭州钱塘新区行政审批局予以备案，项目代码为 2305-330114-89-02-481678。

该项目于 2024 年 1 月委托杭州环正环境科技有限公司编制了艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》，于 2024 年 3 月 6 日取得杭州市生态环境局钱塘分局的审批意见（杭环钱环评批[2024]15 号）。该项目于 2024 年 5 月 1 日开工建设；项目主要生产设备及环保设施于 2024 年 11 月 7 日建设完成，

公司于 2024 年 11 月 8 日开始试运行调试，于 2024 年 12 月 16 日完成试生产调试工作。

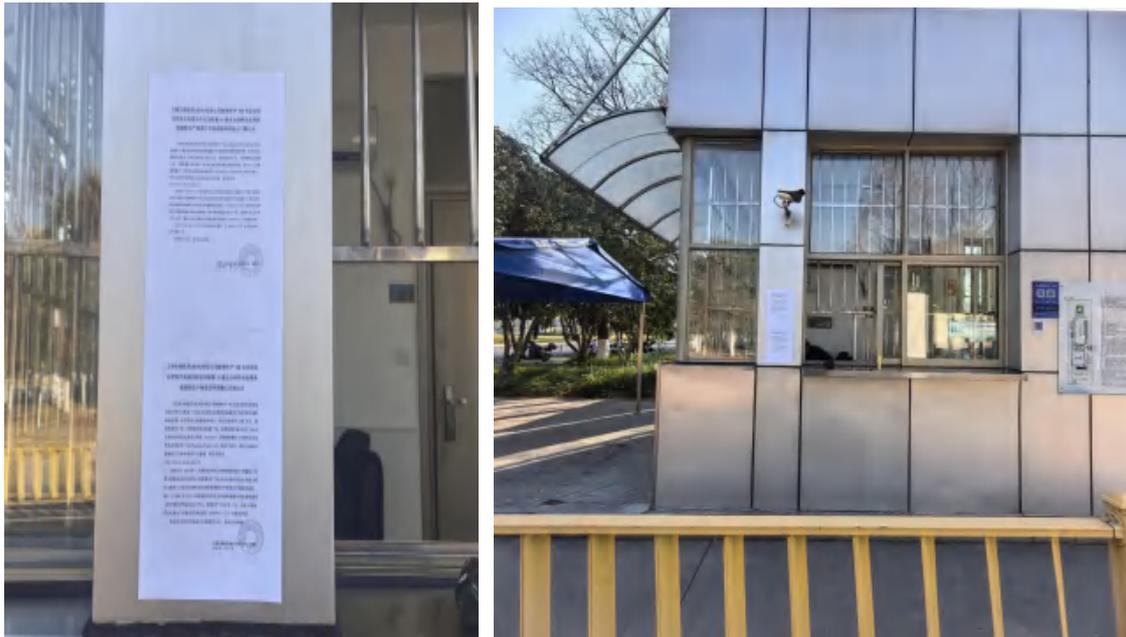
现在进行公示，告知大众知晓。

艾博生物医药(杭州)有限公司（盖章）
2024 年 11 月 8 日



附件 12：项目环保竣工公示截图

艾博生物医药（杭州）有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环保竣工验收公示截图



一、项目竣工日期、试生产调试起止日期公示照片

二、项目网上公示截图



231103342150



Anlian Test
安联检测

检验检测报告

报告编号: 2024-H-533
委托单位: 杭州环正环境科技有限公司
受检单位: 艾博生物医药(杭州)有限公司
检测性质: 验收监测
样品名称: 废水、废气、噪声



嘉兴安联检测技术服务有限公司

2024年12月16日

项目编号: JXHC2410171



扫描全能王 创建

嘉兴安联检测技术有限公司

检验检测报告

委托单位	杭州环正环境科技有限公司	单位地址	浙江省杭州市钱塘区白杨街道2号大街511号东部创智大厦4幢2011-1室
受检单位	艾博生物医药（杭州）有限公司	单位地址	浙江省杭州经济技术开发区12号大街（东）198号
样品名称	废水、废气、噪声	检测性质	验收监测
委托日期	2024-12-04	采样日期	2024-12-04
样品接收日期	2024-12-04	检测日期	2024-12-04~12-09

表1 检测方法依据及仪器设备：

类别	检测项目	检测方法来源	主要检测仪器设备及编号
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PH计 SX-620 (2024206)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 玻璃塞滴定管 (AL110)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 BSA224S (2017039)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	可见分光光度计 SP-722 (2021224)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 SP-722 (2021224)
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-2800 (2017011)
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶氧仪 PRO20+PROBOD (2023081) 生化培养箱 SHP-150 (2024104)
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6 (2017012)
有组织废气	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	红外测油仪 JC-OIL-6 (2017012)
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 F60 (2024117)
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	气相色谱仪 F60 (2024117)
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	多功能声级计 AWA6228+ (2020205) 轻便三杯风向风速表 FYF-1 (2017086) 声校准器 AWA6221A (2017093)



嘉兴安联检测技术服务有限公司

检验检测报告

一、废水检测

表 1-1 检验检测结果表:

采样日期	采样位置	样品性状	样品编号	检测项目	检测结果
2024-12-04	入管网口	黄色浑浊恶臭液态	JXHC2410171008-29	pH 值 (无量纲)	7.7
			JXHC2410171008-30		7.7
			JXHC2410171008-31		7.7
			JXHC2410171008-32		7.6
			JXHC2410171008-33	化学需氧量 (mg/L)	152
			JXHC2410171008-34		151
			JXHC2410171008-35		147
			JXHC2410171008-36		145
			JXHC2410171008-37	氨氮 (mg/L)	33.2
			JXHC2410171008-38		30.7
			JXHC2410171008-39		31.7
			JXHC2410171008-40		32.7
			JXHC2410171008-37	总磷 (mg/L)	3.54
			JXHC2410171008-38		3.46
			JXHC2410171008-39		3.60
			JXHC2410171008-40		3.49
			JXHC2410171008-41	悬浮物(mg/L)	38
			JXHC2410171008-42		42
			JXHC2410171008-43		40
			JXHC2410171008-44		39
JXHC2410171008-45	总氮 (mg/L)	35.3			
JXHC2410171008-46		36.2			
JXHC2410171008-47		35.4			
JXHC2410171008-48		34.2			
JXHC2410171008-49	五日生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	93.6			
JXHC2410171008-50		91.9			
JXHC2410171008-51		92.3			
JXHC2410171008-52		92.5			



嘉兴安联检测技术服务有限公司

检验检测报告

表 1-1 检验检测结果表（续）：

采样日期	采样位置	样品性状	样品编号	检测项目	检测结果
2024-12-04	入管网口	黄色浑浊恶臭液态	JXHC2410171008-53	动植物油类 (mg/L)	2.06
			JXHC2410171008-54		2.09
			JXHC2410171008-55		2.04
			JXHC2410171008-56		1.90

二、环境空气及废气检测

表 2-1 无组织废气检验检测结果表：

采样日期	采样地点	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果
2024-12-04	厂房上风向 1	第一次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	JXHC2410171001-04	0.99
		第二次		JXHC2410171001-05	1.06
		第三次		JXHC2410171001-06	1.16
2024-12-04	厂房下风向 2	第一次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	JXHC2410171002-04	1.21
		第二次		JXHC2410171002-05	1.54
		第三次		JXHC2410171002-06	1.88
2024-12-04	厂房下风向 3	第一次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	JXHC2410171003-04	1.50
		第二次		JXHC2410171003-05	1.51
		第三次		JXHC2410171003-06	1.34
2024-12-04	厂房下风向 4	第一次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	JXHC2410171004-04	1.36
		第二次		JXHC2410171004-05	1.53
		第三次		JXHC2410171004-06	1.21
2024-12-04	车间东侧外一点	第一次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	JXHC2410171015-04	2.37
		第二次		JXHC2410171015-05	2.00
		第三次		JXHC2410171015-06	1.50



嘉兴安联检测技术服务有限公司

检验检测报告

表 2-2 有组织废气检验检测结果表

采样日期	采样位置	采样时段	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放 浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	平均排放 速率 (kg/h)
2024-12-04	表面清 洁废 气处 理设 施进 口	第一次	非甲 烷 总 烃	JXHC2410171006-10	49.8	55.3	1.86×10 ⁻¹	2.07×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-11	53.8		2.01×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-12	62.3		2.33×10 ⁻¹	
		第二次		JXHC2410171006-13	61.4	66.8	2.26×10 ⁻¹	2.46×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-14	71.0		2.61×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-15	67.9		2.50×10 ⁻¹	
		第三次		JXHC2410171006-16	59.3	56.9	2.20×10 ⁻¹	2.10×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-17	54.2		2.00×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-18	57.0		2.10×10 ⁻¹	
2024-12-04	表面清 洁废 气处 理设 施出 口	第一次	非甲 烷 总 烃	JXHC2410171007-10	6.81	6.31	2.51×10 ⁻²	2.32×10 ⁻²
				JXHC2410171007-11	6.58		2.42×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-12	5.54		2.04×10 ⁻²	
		第二次		JXHC2410171007-13	7.13	6.34	2.62×10 ⁻²	2.33×10 ⁻²
				JXHC2410171007-14	5.83		2.14×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-15	6.05		2.23×10 ⁻²	
		第三次		JXHC2410171007-16	7.45	6.15	2.75×10 ⁻²	2.27×10 ⁻²
				JXHC2410171007-17	5.80		2.14×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-18	5.19		1.91×10 ⁻²	
2024-12-04	食堂油 烟排 放 口	第一次	油烟	JXHC2410171005-06	1.7	1.5	/	/
		第二次		JXHC2410171005-07	1.2		/	
		第三次		JXHC2410171005-08	1.5		/	
		第四次		JXHC2410171005-09	1.5		/	
		第五次		JXHC2410171005-10	1.7		/	



嘉兴安联检测技术服务有限公司

检验检测报告

三、噪声检测

表 3-1 噪声检测结果表

测试日期	测点编号	测点位置	主要声源	昼间检测 Leq dB(A)	
				测量时间	测量结果
2024-12-04	1	东厂界	交通噪声	11:50:30~11:52:30	58
2024-12-04	2	南厂界	交通噪声	11:55:40~11:57:40	55
2024-12-04	3	西厂界	交通噪声	12:10:23~12:12:23	56
2024-12-04	4	北厂界	机械噪声	12:23:28~12:25:28	54

报告正文结束

编制人: 蒋晓琛

审核人:

签发人:

职务:

签发日期:



2024年12月16日



嘉兴安联检测技术服务有限公司

检验检测报告

附件一：环境空气及废气检测气象条件

采样日期	采样时段	采样地点	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气情况
2024-12-04	10:24~11:24	厂房上风向 1	东北	1.4	14	102.5	晴
	12:35~13:35		东北	1.5	15	102.3	晴
	14:35~15:35		东北	1.4	15	102.4	晴
	10:32~11:32	厂房下风向 2	东北	1.4	14	102.5	晴
	12:30~13:30		东北	1.5	15	102.3	晴
	14:31~15:31		东北	1.4	15	102.4	晴
	10:31~11:31	厂房下风向 3	东北	1.4	14	102.5	晴
	12:31~13:31		东北	1.5	15	102.3	晴
	14:33~15:33		东北	1.4	15	102.4	晴
	10:33~11:33	厂房下风向 4	东北	1.4	14	102.5	晴
	12:32~13:32		东北	1.5	15	102.3	晴
	14:34~15:34		东北	1.4	15	102.4	晴
	10:29~11:29	车间东侧一点	东北	1.4	14	102.5	晴
	12:29~13:29		东北	1.5	15	102.3	晴
	14:29~15:29		东北	1.4	15	102.4	晴

附件二：环境空气及废气检测管道参数

采样日期	采样位置	采样时段	管道烟温(°C)	管道流速 (m/s)	实测烟气量 (m³/h)	管道标干烟 气量 (m³/h)
2024-12-04	表面清洁废气处理设 施进口	第一次	18.2	6.5	4095	3740
		第二次	18.0	6.4	4032	3683
		第三次	18.3	6.4	4032	3685
2024-12-04	表面清洁废气处理设 施出口	第一次	22.9	6.5	4074	3681
		第二次	22.9	6.5	4073	3679
		第三次	22.8	6.5	4074	3686

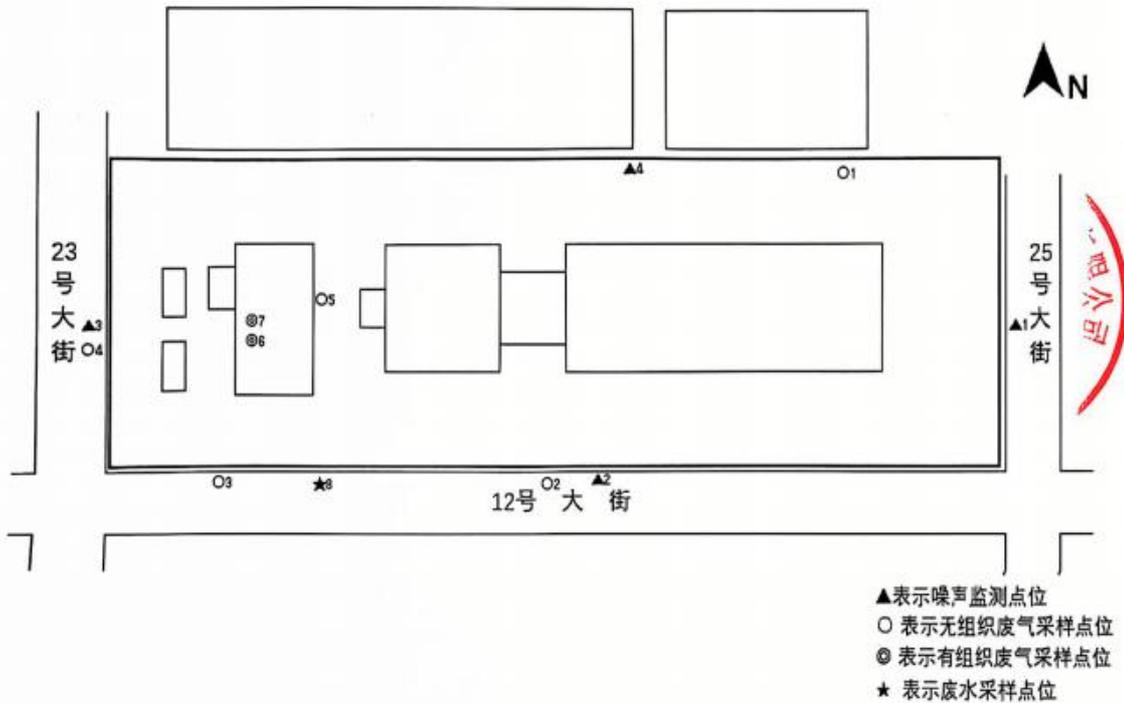


检验检测报告

附件二: 环境空气及废气检测管道参数 (续):

采样日期	采样位置	采样时段	管道烟温(°C)	管道流速 (m/s)	实测烟气量 (m³/h)	管道标干烟气量 (m³/h)
2024-12-04	食堂油烟排放口	第一次	18.2	8.7	6313	5779
		第二次	18.1	8.9	6510	5962
		第三次	18.2	9.2	6701	6134
		第四次	18.4	9.1	6661	6092
		第五次	18.8	9.9	7196	6570

附件三: 检测点位分布图如下:



- ▲表示噪声监测点位
- 表示无组织废气采样点位
- ◎表示有组织废气采样点位
- ★表示废水采样点位





231103342150



Anlian Test
安联检测

检验检测报告

报告编号: 2024-H-523

委托单位: 杭州环正环境科技有限公司

受检单位: 艾博生物医药(杭州)有限公司

检测性质: 验收监测

样品名称: 废水、废气、噪声

嘉兴安联检测技术服务有限公司

2024年12月13日



项目编号: JXHC2410171



扫描全能王 创建

嘉兴安联检测技术服务有限公司

检验检测报告

委托单位	杭州环正环境科技有限公司	单位地址	浙江省杭州市钱塘区白杨街道2号大街511号东部创智大厦4幢2011-1室
受检单位	艾博生物医药（杭州）有限公司	单位地址	浙江省杭州经济技术开发区12号大街（东）198号
样品名称	废水、废气、噪声	检测性质	验收监测
委托日期	2024-11-27	采样日期	2024-11-27
样品接收日期	2024-11-27	检测日期	2024-11-27~12-02

表1 检测方法依据及仪器设备：

类别	检测项目	检测方法来源	主要检测仪器设备及编号
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PH计 SX-620 (2024206)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 玻璃塞滴定管 (AL110)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平 BSA224S (2017039)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	可见分光光度计 SP-722 (2021224)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 SP-722 (2021224)
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 UV-2800 (2017011)
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶氧仪 PRO20+PROBOD (2023081) 生化培养箱 SHP-150 (2024104)
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外测油仪 JC-01L-6 (2017012)
有组织废气	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	红外测油仪 JC-01L-6 (2017012)
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 F60 (2024117)
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	气相色谱仪 F60 (2024117)
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	多功能声级计 AWA6228+ (2020205) 轻便三杯风向风速表 FYF-1 (2017086) 声校准器 AWA6221A (2017093)



嘉兴安联检测技术服务有限公司

检验检测报告

一、废水检测

表 1-1 检验检测结果表:

采样日期	采样位置	样品性状	样品编号	检测项目	检测结果
2024-11-27	入管网口	黄色浑浊恶臭液态	JXHC2410171008-01	pH 值 (无量纲)	7.3
			JXHC2410171008-02		7.2
			JXHC2410171008-03		7.1
			JXHC2410171008-04		7.2
			JXHC2410171008-05	化学需氧量 (mg/L)	204
			JXHC2410171008-06		204
			JXHC2410171008-07		207
			JXHC2410171008-08		203
			JXHC2410171008-09	氨氮 (mg/L)	27.9
			JXHC2410171008-10		27.1
			JXHC2410171008-11		28.3
			JXHC2410171008-12		28.6
			JXHC2410171008-09	总磷 (mg/L)	2.47
			JXHC2410171008-10		2.37
			JXHC2410171008-11		2.55
			JXHC2410171008-12		2.49
			JXHC2410171008-13	悬浮物 (mg/L)	36
			JXHC2410171008-14		39
			JXHC2410171008-15		42
			JXHC2410171008-16		40
			JXHC2410171008-17	总氮 (mg/L)	36.0
			JXHC2410171008-18		36.3
			JXHC2410171008-19		36.5
			JXHC2410171008-20		36.3
JXHC2410171008-21	五日生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	91.9			
JXHC2410171008-22		91.2			
JXHC2410171008-23		93.8			
JXHC2410171008-24		92.0			



嘉兴安联检测技术服务有限公司

检验检测报告

表 1-1 检验检测结果表 (续):

采样日期	采样位置	样品性状	样品编号	检测项目	检测结果
2024-11-27	入管网口	黄色浑浊恶臭液态	JXHC2410171008-25	动植物油类 (mg/L)	1.31
			JXHC2410171008-26		1.33
			JXHC2410171008-27		1.34
			JXHC2410171008-28		1.36

二、环境空气及废气检测

表 2-1 无组织废气检验检测结果表:

采样日期	采样地点	采样时段	检测项目	样品编号	检测结果
2024-11-27	厂房上风向 1	第一次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	JXHC2410171001-01	1.23
		第二次		JXHC2410171001-02	1.20
		第三次		JXHC2410171001-03	1.06
2024-11-27	厂房下风向 2	第一次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	JXHC2410171002-01	1.34
		第二次		JXHC2410171002-02	1.40
		第三次		JXHC2410171002-03	1.54
2024-11-27	厂房下风向 3	第一次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	JXHC2410171003-01	1.58
		第二次		JXHC2410171003-02	1.39
		第三次		JXHC2410171003-03	1.37
2024-11-27	厂房下风向 4	第一次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	JXHC2410171004-01	1.63
		第二次		JXHC2410171004-02	1.65
		第三次		JXHC2410171004-03	1.50
2024-11-27	车间东侧外一点	第一次	非甲烷总烃 (mg/m ³)	JXHC2410171015-01	1.90
		第二次		JXHC2410171015-02	1.70
		第三次		JXHC2410171015-03	2.01



嘉兴安联检测技术服务有限公司

检验检测报告

表 2-2 有组织废气检验检测结果表

采样日期	采样位置	采样时段	检测项目	样品编号	排放浓度 (mg/m ³)	平均排放 浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	平均排放 速率 (kg/h)
2024-11-27	表面清 洁废气 处理设 施进口	第一次	非甲 烷 总 烃	JXHC2410171006-01	51.4	60.6	2.07×10 ⁻¹	2.34×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-02	66.8		2.58×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-03	63.6		2.37×10 ⁻¹	
		第二次		JXHC2410171006-04	56.8	65.5	2.03×10 ⁻¹	2.53×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-05	70.0		2.96×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-06	69.8		2.62×10 ⁻¹	
		第三次		JXHC2410171006-07	57.6	58.7	2.18×10 ⁻¹	2.31×10 ⁻¹
				JXHC2410171006-08	66.2		2.61×10 ⁻¹	
				JXHC2410171006-09	52.4		2.12×10 ⁻¹	
2024-11-27	表面清 洁废气 处理设 施出口	第一次	非甲 烷 总 烃	JXHC2410171007-01	6.85	5.86	2.59×10 ⁻²	2.22×10 ⁻²
				JXHC2410171007-02	5.39		2.04×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-03	5.35		2.02×10 ⁻²	
		第二次		JXHC2410171007-04	7.39	7.64	2.80×10 ⁻²	2.89×10 ⁻²
				JXHC2410171007-05	7.31		2.77×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-06	8.23		3.11×10 ⁻²	
		第三次		JXHC2410171007-07	6.16	5.67	2.33×10 ⁻²	2.14×10 ⁻²
				JXHC2410171007-08	5.31		2.00×10 ⁻²	
				JXHC2410171007-09	5.53		2.09×10 ⁻²	
2024-11-27	食堂油 烟排放 口	第一次	油烟	JXHC2410171005-01	0.2	0.2	/	/
		第二次		JXHC2410171005-02	0.2		/	
		第三次		JXHC2410171005-03	0.2		/	
		第四次		JXHC2410171005-04	0.2		/	
		第五次		JXHC2410171005-05	0.2		/	



检验检测报告

三、噪声检测

表 3-1 噪声检测结果表

测试日期	测点编号	测点位置	主要声源	昼间检测 Leq dB(A)	
				测量时间	测量结果
2024-11-27	1	东厂界	交通噪声	17:04:43~17:06:43	58
2024-11-27	2	南厂界	交通噪声	17:10:35~17:12:35	58
2024-11-27	3	西厂界	交通噪声	17:20:22~17:22:22	61
2024-11-27	4	北厂界	机械噪声	17:30:16~17:32:16	54

报告正文结束

编制人: 蒋晓琛

审核人:

张辉

签发人: 张辉
职务: 授权签字人

签发日期: 2024年11月11日



嘉兴安联检测技术服务有限公司

检验检测报告

附件一：环境空气及废气检测气象条件

采样日期	采样时段	采样地点	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气情况
2024-11-27	10:44~11:44	厂房上风向1	西	1.7	13	102.1	晴
	12:44~13:44		西	1.8	14	101.9	晴
	14:46~15:46		西	1.7	13	102.0	晴
	10:56~11:56	厂房下风向2	西	1.7	13	102.1	晴
	12:48~13:48		西	1.8	14	101.9	晴
	14:52~15:52		西	1.7	13	102.0	晴
	10:57~11:57	厂房下风向3	西	1.7	13	102.1	晴
	12:48~13:48		西	1.8	14	101.9	晴
	14:54~15:54		西	1.7	13	102.0	晴
	10:57~11:57	厂房下风向4	西	1.7	13	102.1	晴
	12:48~13:48		西	1.8	14	101.9	晴
	14:56~15:56		西	1.7	13	102.0	晴
	10:47~11:47	车间东侧一点	西	1.7	13	102.1	晴
	12:48~13:48		西	1.8	14	101.9	晴
	14:48~15:48		西	1.7	13	102.0	晴

附件二：环境空气及废气检测管道参数

采样日期	采样位置	采样时段	管道烟温(°C)	管道流速 (m/s)	实测烟气量 (m³/h)	管道标干烟 气量 (m³/h)	
2024-11-27	表面清洁废气处理设 施进口	第 一次	1	20.7	9.9	4448	4022
			2	22.2	9.5	4288	3858
			3	20.0	9.1	4104	3721
		第 二次	1	21.0	8.8	3947	3568
			2	20.6	10.4	4669	4227
			3	21.7	9.2	4159	3752
		第 三次	1	21.6	9.3	4204	3793
			2	20.2	9.7	4357	3949
			3	20.7	9.9	4462	4039

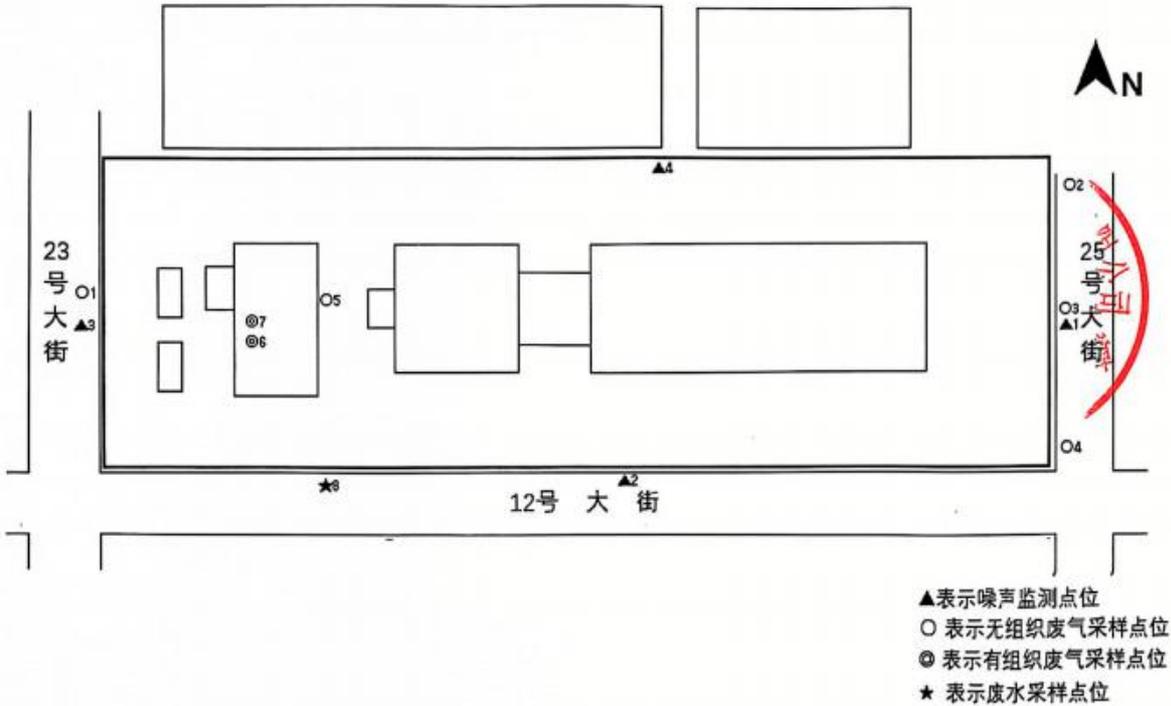


检验检测报告

附件二：环境空气及废气检测管道参数（续）：

采样日期	采样位置	采样时段	管道烟温(°C)	管道流速 (m/s)	实测烟气量 (m³/h)	管道标干烟气量 (m³/h)
2024-11-27	表面清洁废气处理设施出口	第一次	25.0	9.3	4181	3778
		第二次	23.9	9.3	4171	3783
		第三次	23.8	9.2	4160	3775
2024-11-27	食堂油烟排放口	第一次	17.5	10.1	7360	6768
		第二次	18.7	10.5	7646	7005
		第三次	19.3	10.6	7736	7075
		第四次	19.4	10.2	7458	6819
		第五次	19.7	10.6	7744	7078

附件三：检测点位分布图如下：



艾博生物医药（杭州）有限公司
新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套
全自动样品处理系统装配生产线项目竣工环境保护验收意见

2025 年 1 月 13 日，建设单位艾博生物医药(杭州)有限公司根据《艾博生物医药(杭州)有限公司总部及高端新材料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》（国环规环评[2017]4 号），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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等对本项目进行验收。建设单位特邀 3 位专家、验收监测单位嘉兴安联检测技术服务有限公司等单位组成验收小组。本次验收小组结合《验收监测报告表》等资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、建设单位：艾博生物医药(杭州)有限公司。
- 2、建设地点：杭州市钱塘区 12 号大街（东）198 号。
- 3、建设规模：项目总投资约 3400 万元，利用现有的厂房，不新增用地及新建厂房，主要新增产能为年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约 35 套的全自动样品处理系统（GLP Systems Track LAS）的生产能力。项目已由杭州钱塘区行政审批局予以备案，项目代码为 2305-330114-89-02-481678。项目新增员工 41 人，新增人员实行昼间单班制生产，年生产 300 天。

（二）建设过程及环保审批情况

2024 年 1 月委托杭州环正环境科技有限公司编制《艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》，于 2024 年 3 月 6 日取得杭州市生态环境局钱塘分局出具的建设项目环境影响评价文件审批意见（杭环钱环评批[2024]15 号）。该项目于 2024 年 5 月 1 日开工建设；项目主要生产设备及环保设施于 2024 年 11 月 7 日建设完成；于 2024 年 11 月 8 日开始投入试生产调试。企业已于 2024 年 11 月 7 日取得变更后的固定污染源排污登记回执（登记编号：91330100747181663M001Y）。该项目从立项至调试运行过程中无环境违法和处罚记录等。

2024 年 11 月和 2024 年 12 月，建设单位委托嘉兴安联检测技术服务有限公司对本项目进行竣工环境保护设施验收监测，并委托编制了项目竣工环境保护验收监测报告。

（三）投资情况

项目实际总投资 3400 万元，其中环保投资 20 万元，占投资总额的 0.59%。

（四）验收范围

验收范围为艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目，对应的环评审批意见为杭环钱环评批[2024]15 号。验收内容主要包括环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况。

二、工程变动情况



根据现场调查及验收监测报告，项目建设性质、规模、地点、生产设备、原辅材料、生产工艺、环保设施等与环评及环评批复一致。

经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）分析，项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目新增废水为极少量的纯水制备浓水和产品冲洗废水、员工生活污水。

项目废水排放实行雨、污分流制。纯水制备浓水和产品冲洗废水直接纳入市政污水管网；外排生活污水经厂区已有的隔油池、化粪池预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂统一处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放。

（二）废气

项目新增废气为极少量的组装时的打码（包装箱标签打码）废气和测试时少量异丙醇挥发有机废气（以非甲烷总烃计）、食堂油烟废气。

项目打码废气量少，在车间内无组织排放（符合环评要求）；操作及清洁过程中产生的少量异丙醇有机废气（以非甲烷总烃计）经万向集气罩收集后由新建的活性炭吸附装置处理高空排放；食堂油烟废气经已有的油烟净化器处理后排放。

（三）噪声

项目噪声主要为各生产设备、配套风机等设备运行产生的噪声。企业采取的隔声降噪措施主要为：①高噪声设备设置隔震基础或减震垫、隔声罩；②噪声相对高的设备设置在车间中间区域；③加强对设备的维护保养；④加强职工管理，进行文明操作。

（四）固废

项目产生的固废主要为废包装材料、不合格品、废弃电路板及电子电器元件、废样本、废液、废包装瓶、一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品、设备维修产生的废油、擦拭废抹布、废气处理装置产生的废活性炭、员工生活垃圾。

项目产生的员工生活垃圾经厂区集中收集后委托当地环卫部门定期清运处置；废包装材料、不合格品收集后由杭州翔隆缘环境科技有限公司回收利用，已签订一般固废委托处理合同。

危废主要为废弃电路板及电子电器元件、废样本、废液、废包装瓶、一次性工作服、防护手套、口罩、帽子、鞋套等劳保用品、设备维修产生的废油、擦拭废抹布、废活性炭，在厂区内暂存于危废仓库（厂区西北角，占地面积20m²）内，定期委托杭州立佳环境服务有限公司安全处置，目前企业已签订有效期内的危废委托处置合同。

企业已制订了固体废物分类收集、管理制度，固废按一般固废、危险废物分类收集、暂存，并做好台账记录。

（五）其他

1、环境应急设施

企业已编制突发环境事件应急预案并备案（备案编号：330114-2024-116-L），企业设有专门环保安全管理部门。厂区内建有危险废物暂存场所，基本落实好防渗防漏等风险防范措施，危险废物委托有相应危废处置资质的单位处置，并已建立台账，每年至少



开展一次员工日常管理和安全知识培训。

2、在线监测及标准排放口

企业目前无废水、废气在线监测要求，已设有废水废气标准排放口。

3、其他

根据环评报告，项目无需设置大气环境保护距离，项目无“以新带老”措施要求。

四、环境保护设施调试结果

嘉兴安联检测技术服务有限公司于2024年11月27日、2024年12月4日对该项目的废气、废水、噪声情况进行了竣工环境保护验收监测（报告编号：2024-H-523；报告编号：2024-H-533），编写了环保竣工验收监测报告。验收监测期间，项目生产工况正常（全自动化学发光免疫分析仪生产负荷85.8%-98.7%，全自动样品处理系统生产负荷83.3%-100%），环保设施运行正常。各类环境保护设施的监测结果如下：

（一）环保设施去除效率

1、废水

项目验收监测期间，纯水制备浓水和产品冲洗废水直接纳入市政污水管网；外排生活污水经厂区已有的隔油池、化粪池预处理达到纳管标准后纳入市政污水管网，最终由杭州七格污水处理厂统一处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排放，未涉及到生产废水处理设施及处理效率。

2、废气

项目验收监测期间，对活性炭吸附装置的进口和出口废气均进行了监测，由监测结果可知，活性炭吸附装置对非甲烷总烃的平均去除效率约为89.7%。已有的食堂油烟净化装置进口不具备废气检测条件，故无食堂油烟废气处理设施去除效率。

（二）污染物达标排放情况

1、废水

项目验收监测期间，废水排放口的pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类均能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求；氨氮和总磷能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求；总氮能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准要求。

2、废气

(1) 验收监测期间，企业食堂油烟废气排放浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的表2中的标准限值要求。

(2) 验收监测期间，项目表面清洁废气处理设施活性炭吸附装置排放口非甲烷总烃排放速率及排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级排放标准限值要求。

(3) 验收监测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的限值要求。

(4) 验收监测期间，企业厂区内(车间东侧外一点)无组织排放的非甲烷总烃浓度能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A表A.1中的特别排放标准限值要求。

3、噪声

验收监测期间，企业厂界四周昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值（项目夜间不生产，因此未对夜间噪声进行检测）。

4、污染物排放总量

企业全厂实际年废水排放量为49027.5t/a，废水中主要污染物以杭州七格污水处理厂的排放浓度计，即COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L，则企业实际COD_{Cr}、氨氮排放量分别为2.451t/a、0.245t/a，均小于环评中的企业总量控制指标（废水量95299t/a、COD_{Cr}4.765t/a、氨氮0.476t/a）。

根据有机废气排放口的监测数据可知反推，项目实际VOCs排放量为0.0236t/a，小于环评中的总量控制建议指标（VOCs0.0367t/a）。

五、工程建设对环境的影响

项目环境影响报告及环评批复（杭环钱环评批[2024]15号）中并未对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测。根据项目验收监测结果分析可知，项目废气、废水及噪声均可达标排放、固废妥善处置，对周边环境影响不大。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产700台全自动化学发光免疫分析仪及配套35套全自动样品处理系统装配生产线项目环保手续基本齐全，根据《验收监测报告》等资料及现场检查情况，企业已基本落实环评所提各项环境保护设施，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。

验收组认为，艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产700台全自动化学发光免疫分析仪及配套35套全自动样品处理系统装配生产线项目基本符合竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求和建议

1、按要求做好一般工业固废的台账记录工作；完善危废仓库的分类存放和标识标签牌等规范化建设，加强危废台账和转移联单管理。

2、做好废气处理设施日常运行维护管理，建立运行检修管理台账，按规范及时更换废活性炭，确保废气持续稳定达标排放。

3、企业应从生产的全过程做好环境风险防范措施，确保将环境风险事故控制在可控范围内及减少对周边环境的影响。

4、后续按要求落实验收公示及信息平台申报等相关工作，并完善项目竣工环保验收档案资料。

八、验收人员信息

详见项目验收组人员签到单。

张心清 梁光 刘峰

艾博生物医药(杭州)有限公司（盖章）

2025年1月13日



艾博生物医药（杭州）有限公司新增年产700台全自动化学发光免疫分析仪及配套35套全自动样品处理系统装配生产线项目竣工环境保护验收组名单

验收组	姓名	单位	职务/职称	身份证号码	电话
验收负责人	王洋	艾博生物医药(杭州)有限公司	工程师	23020519700305081X	19858570733
	丁磊	浙江工业大学	教授	530102196504210335	13958056597
	俞心清	杭州市环科院	高工	420621197401155912	158581-6002
验收组成员	梁斌	浙江有界医药股份有限公司	高工	362101197809100059	13621711292
	史明远	嘉兴安联检测技术服务有限公司	检测主管	330402199612270936	15967398993
	刘亚飞	杭州永亚环境科技有限公司	高工	420124198103103420	13634106382

单位（盖章）：艾博生物医药



“其他需要说明的事项”相关说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目的环境保护设施已经纳入了企业当初的建设项目的初步设计中，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制单独的环境保护篇章，建设单位在项目设计阶段均已经落实了防治污染的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目施工期主要进行厂房装修、设备安装等，随着施工期的结束其影响将消除。考虑到施工期间产生的装饰、包装垃圾，施工期施工方及时清运处理处置。固体废物的处理、处置满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求，项目施工期基本按照施工期的环保要求施工。项目开工建设时间为2024年5月1日，项目主要生产设备及环保设施于2024年11月7日建设完成。

1.3 验收过程简况

艾博生物医药(杭州)有限公司是一家成立于2003年的高科技生物技术外资企业，主要从事研究、开发、生产体外诊断试剂；销售本公司生产的产品。并提供技术服务。公司位于杭州市钱塘区（原杭州经济技术开发区）12号大街（东）198号，公司主导产品为体外快速诊断试剂，包括毒品检测、妊娠检测、传染病检测、心脏病标志物检测和肿瘤标志物检测等五大系列，已获得美国FDA和欧洲CE注册。

公司在创建之初就以发展中国生物医学工程产业为己任，力求以在快速诊断行业中的努力和成功，给国内同行以借鉴作用，以点带面，推动我国生物医学工程产业的发展，提升我国在世界生物医学工程产业中的地位。

公司现已建成了以开发妊娠检测、传染病检测、毒品检测、肿瘤标志物检测和心脏病标志物检测等五大系列的快速诊断产品为核心的技术平台以及当今行业内比较齐全的生物原料开发平台。在此基础上，采用自主开发生物原料，应用综合应用免疫层析技术、高度稳定均一的纳米级胶体金和乳胶制备技术、固相膜反应技术、快速免疫学诊断技术

等当今生物科学的先进技术，建立了快速免疫检测技术平台、生化产品开发平台，开发了大量灵敏度高、特异性好、准确性高、稳定性好、操作简便的快速诊断试剂。

2020年初始，新型冠状病毒全球流程，公司抓住机遇，虽当年研发并上市了新型冠状病毒抗体检测试剂，但市场需要时间短，受疫情影响，公司业务全面萎缩，导致2020年全年亏损，2021年及时进行了调整了战略，引进了新的产品线，特别是研发和上市了新型冠状病毒抗原检测试剂，2022年初抗原检测出口订单大增，然，当年5月份后抗原订单几乎为零，至此，公司需要增加新的经济增加点。

基于以上原因，企业实施本次全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及全自动样品处理系统（GLP Systems Track LAS）装配生产线项目，该项目是公司在现有的基础上持续拓展技术领域，不断扩大产品线及供应范围，响应国家“在中国、为中国”的发展政策目标和号召，坚持本土制造贴合本土用户需求的一项重大战略举措。

项目厂房为企业现有的厂房，不新增用地及新建厂房，已由杭州钱塘新区行政审批局予以备案，项目代码为2305-330114-89-02-481678。主要新增产能为年产700台全自动化学发光免疫分析仪（Alinity i）及配套数量约35套的全自动样品处理系统（GLP Systems Track LAS）的生产能力。

该项目于2024年1月委托杭州环正环境科技有限公司编制了《艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产700台全自动化学发光免疫分析仪及配套35套全自动样品处理系统装配生产线项目环境影响报告表》，于2024年3月6日取得杭州市生态环境局钱塘分局出具的建设项目环境影响评价文件审批意见（杭环钱环环评批[2024]15号）。该项目于2024年5月1日开工建设；项目主要生产设备及环保设施于2024年11月7日建设完成；于2024年11月8日开始投入试生产调试。企业已于2024年11月7日取得变更后的固定污染源排污登记回执（登记编号：91330100747181663M001Y）。该项目从立项至调试运行过程中无环境违法和处罚记录等。

嘉兴安联检测技术服务有限公司于2024年11月27日、2024年12月4日对该项目的废气、废水、噪声情况进行了竣工环境保护验收监测（报告编号：2024-H-523；报告编号：2024-H-533）。企业于2025年1月13日组织了本项目的环保竣工验收，形成了《艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产700台全自动化学发光免疫分析仪及配套35套全自动样品处理系统装配生产线项目竣工环境保护验收意见》，意见为“建议通过本次环保竣工验收”。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目在设计、施工和环保竣工验收期间未收到公众反馈意见和投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本项目企业建立了环保组织机构，人员组成及职责分工。企业已制定相应的环保规章制度并实施。

（2）环境风险防范措施

企业已编制突发环境事件应急预案并备案（备案编号：330114-2024-116-L），企业设有专门环保安全管理部门。厂区内建有危险废物暂存场所，基本落实好防渗防漏等风险防范措施，危险废物委托有相应危废处置资质的单位处置，并已建立台账，每年至少开展一次员工日常管理和安全知识培训。

（3）环境监测计划

公司已按照艾博生物医药(杭州)有限公司新增年产 700 台全自动化学发光免疫分析仪及配套 35 套全自动样品处理系统装配生产线项目环评要求制定了环境监测计划，委托对项目的废气、废水、噪声进行了监测。监测结果均符合相应要求。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目无防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

本项目未涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等情况。

3 整改工作情况

（1）在项目建设过程中，企业严格按照原环评的建设要求购买相关设备，不存在需要整改的内容。

(2) 在项目竣工后，企业及时对设备及配套环保治理设施进行调试，进入试生产阶段，待试生产运行稳定后，及时委托第三方对其三废进行竣工验收检测，竣工后对其主要内容进行核实，不存在需要整改的内容。

(3) 在项目环保竣工验收检测之前，企业有废气排放口采样口不完全符合采样检测要求的情况，企业及时对其进行整改；待整改完毕后，及时委托检测公司对其废气、废水、噪声进行了检测。检测结果表明：验收检测期间，废气、废水、噪声均能达标排放。

(4) 在专家对项目提出环保竣工验收意见后，企业及时按照验收意见后续要求及建议，对危险废物厂区内的暂存进行了规整，按危废暂存污染控制标准和危险废物识别标志技术规范的要求，完善危废仓库的分类存放，标识标签标牌等规范化建设，加强危废登记台账和转移联单管理，进一步完善相关环保管理制度。对验收检测报告进行了完善。目前，企业已基本完成了相关整改工作。