

北京英诺特生物技术股份有限公司
杭州分公司建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司

编制单位：杭州环锦科技有限公司

二〇二五年四月

建设单位：北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司

编制单位：杭州环锦科技有限公司

建设单位

电话：/

传真：

邮编：310000

地址：滨安路 688 号

编制单位

电话：/

传真：86506689

邮编：310000

地址：江陵路 88 号

目录

表一、验收项目概况	1
表二、工程建设内容	5
表三、主要污染源、污染物处理和排放情况	16
表四、报告主要结论及审批部门审批决定	20
表五、验收监测质量保证及质量控制	23
表六、验收监测内容	28
表七、验收监测工况及结果	29
表八、验收监测结论	35

表一、验收项目概况

建设项目名称	北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司建设项目				
建设单位名称	北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 5 幢 12 层 1201 室				
主要产品名称	体外诊断试剂研发				
设计生产能力	预计年研发体外诊断试剂 24 项				
实际生产能力	年研发体外诊断试剂 20 项				
建设项目环评时间	2024 年 10 月	开工建设时间	2024 年 11 月		
调试时间	2025 年 1 月	验收现场监测时间	2025 年 1 月 20 日-21 日		
环评登记表备案部门	杭州市生态环境局滨江分局	环评登记表编制单位	杭州天锦环境科技咨询发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500	环保投资总概算	10	比例	2%
实际总概算	500	环保投资	12	比例	2.4%
排污许可证情况	/				
验收监测依据	<p>建设项目环境保护相关法律、法规、章程和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1；</p> <p>(2) 中华人民共和国主席令第四十三号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；</p> <p>(3) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.7.16 修订，2017.10.1 施行）；</p> <p>(4) 《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》（2018 年 1 月 22 日浙江省人民政府令第 364 号公布，自 2018 年 3 月 1 日起施行）；</p> <p>(5) 《浙江省大气污染防治条例（2020 年修订）》，浙江省人大（含常委会），2020.11.27 修订；</p> <p>(6) 《浙江省水污染防治条例（2020 年修订）》，浙江省第十三届人民代表大</p>				

会常务委员会第二十五次会议通过，2020.11.27 修订；

(7) 《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》（浙环发[2017]20号）。

建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017.11.20；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018.5.15；

建设项目环境影响报告及其他资料

1、杭州天锦环境科技咨询发展有限公司编制的《北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司建设项目环境影响登记表》，2024.10；

2、浙江正诺检测科技有限公司提供的检测报告，2025.2；

3、北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司提供的其他资料。

(1) 废气排放标准

项目为研发实验室，排放废气主要为研发过程中使用化学试剂产生的有机废气、无机废气（氯化氢）及异味（臭气浓度）。废气经生物安全柜收集活性炭吸附后高空（约40m）排放。废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2中特别限值标准。非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996表2中的无组织排放限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的相关标准。具体见下表。

表 1-1 《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）单位：mg/m³

污染物项目	化学药品原料药制造、兽用药品原料药制造、生物药品制品制造、医药中间体生产和药物研发机构工艺废气	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值
氯化氢	30	车间或生产设施排气筒	0.2
NMHC	60		4.0

注：非甲烷总烃厂界无组织浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中周界外浓度最高点浓度限值。

表 1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均	在厂房外设

验收监测评价标准、标号、级别、限值

			浓度值	置监控点
	30	20	监控点处任意一次 浓度值	

表 1-3 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

污染物排放监 控位置	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准		其他信息
		名称	浓度限值	
排气筒	臭气浓 度*	《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-1993）	2000	无量纲
厂界			20	无量纲

*注：臭气浓度标准值参照浙环发[2012]60 号文，敏感区域的特征污染物排放标准按 15m 排气筒下排放速率限值及浓度执行

（2）废水排放标准

项目产生的废水主要为员工生活污水、洗衣废水及实验室后道清洗废水。项目实验室后道清洗废水汇同经化粪池预处理的生活污水、洗衣废水达到污水综合排放标准后通过污水管道纳入市政污水管网，最终经萧山钱江污水处理厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入钱塘江。企业纳管废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中其它企业排放限值）。具体标准见表 1-4。

表 1-4 水污染物最高允许排放浓度

排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准	
			名称	浓度限值
DW001	废水排 放口	pH	污水综合排放标准 GB8978-1996	6~9
DW001	废水排 放口	化学需 氧量	污水综合排放标准 GB8978-1996	500 mg/L
DW001	废水排 放口	SS	污水综合排放标准 GB8978-1996	400 mg/L
DW001	废水排 放口	BOD ₅	污水综合排放标准 GB8978-1996	300 mg/L
DW001	废水排 放口	LAS	污水综合排放标准 GB8978-1996	20 mg/L

DW001	废水排 放口	粪大肠 菌群数	污水综合排放标准 GB8978-1996	5000 个/L
DW001	废水排 放口	氨氮	工业企业废水氮、磷污染 物间接排放限值 DB33/887-2013	35 mg/L
DW001	废水排 放口	总磷	工业企业废水氮、磷污染 物间接排放限值 DB33/887-2013	8 mg/L

(3) 噪声排放标准

项目营运期昼间（夜间无活动）厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 2 类标准，具体标准值见表 1-5。

表 1-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间 (dB)
2 类	60

(4) 固废标准

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》中的有关规定要求。一般固体废物贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

表二、工程建设内容

工程建设内容：

(1) 项目建设内容及规模

北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司选址位于浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 5 幢 12 层 1201 室，租用杨林控股有限公司所属的闲置厂房从事体外诊断试剂研发实验，租赁面积 493m²，不涉及 P3、P4 内容。项目建成后预计年研发体外诊断试剂 24 项。项目于 2024 年 10 月委托杭州天锦环境科技咨询发展有限公司编制了《北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司建设项目环境影响登记表》，并取得了杭州市生态环境局滨江分局的备案（2024 年 10 月 25 日，杭滨环备[2024]39 号）。项目属研发实验室，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，不属于需要排污管理的类别，无需进行排污登记。企业已完成突发环境事件应急预案修订，备案号：330108-2025-005-L；企业已配备防护面罩、急救箱、消防沙、灭火器、空桶等应急物资。项目现已正常运行，员工人数 18 人（常驻 15 人，主要为实验室人员）。本次验收为北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司建设项目整体验收。

(2) 平面布局

项目为一层建设，内部设实验室、干燥室、称量配液间、粘膜间、试剂仓库、危废暂存间、机房、办公区、会议室等功能用房。项目平面布局具体见图 2-1。

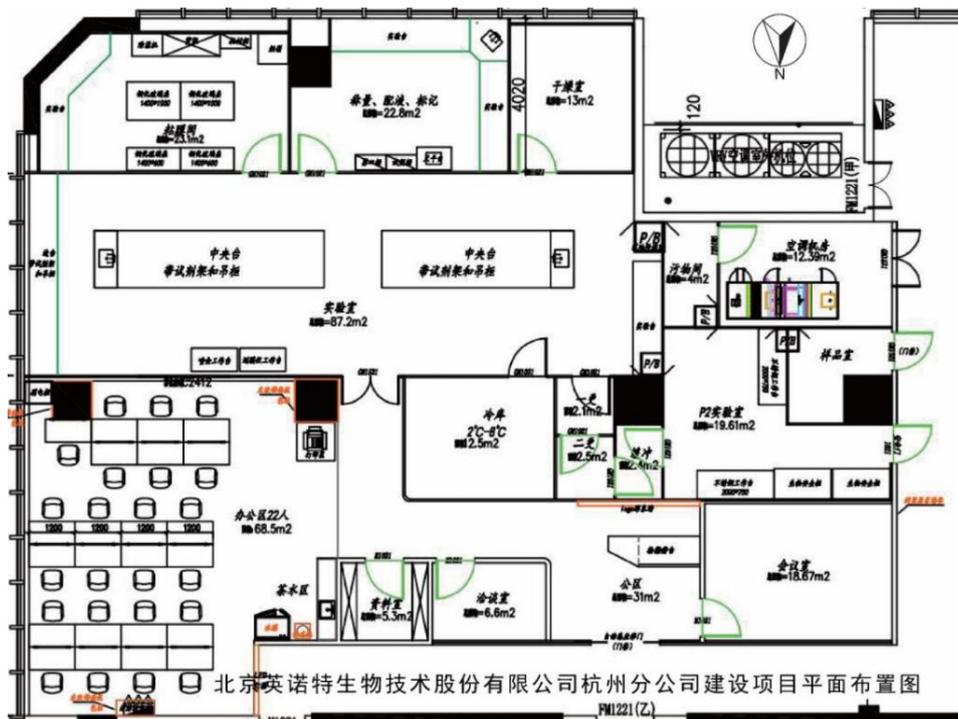


图 2-1 项目平面布置图

本项目具体建设情况与环评对比见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容对照表

工程类别	名称	项目环评内容	实际建设内容	变化情况
主体工程	实验室区域	位于项目西侧及南侧	位于项目西侧及南侧	无变化
辅助工程	办公区域	位于项目北侧	位于项目北侧	无变化
公用工程	给水	项目依托租赁厂房内已建给水系统；	项目依托租赁厂房内已建给水系统	无变化
	排水	项目实验室后道清洗废水汇同经化粪池预处理的生活污水、洗衣废水达到污水综合排放标准后通过污水管道纳入市政污水管网。	项目实验室后道清洗废水汇同经化粪池预处理的生活污水、洗衣废水达到污水综合排放标准后通过污水管道纳入市政污水管网。	无变化
	供电	项目依托租赁厂房内已建供电系统	项目依托租赁厂房内已建供电系统	无变化
环保工程	废气	实验室研发废气经生物安全柜过滤、活性炭吸附后高空排放；实验室区域（除 P2 实验室外）乙醇消毒挥发废气无组织排放	实验室研发废气经生物安全柜过滤、活性炭吸附后高空排放；实验室区域（除 P2 实验室外）乙醇消毒挥发废气无组织排放。共设一个废气排放口，位于项目西南侧，排放高度约 40m	无变化
	固废处置	生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。纯水制备固废由设备厂商回收。废包装材料委托物资单位回收。废边角料、废样品、废一次性实验耗材、废试剂瓶、前道清洗废水、生物安全柜废滤芯及废活性炭委托有资质单位处置。	生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。纯水制备固废（废滤柱）由设备厂商回收。废包装材料委托物资单位回收。废边角料、废样品、废一次性实验耗材、废试剂瓶、前道清洗废水、生物安全柜废滤芯及废活性炭委托杭州钱唐环境服务有限公司处置。项目西南部设有危废暂存间，面积约 2m ² 。	无变化

依托工程	/	/	/	/
储运工程	化学品仓库	位于项目南侧	位于项目南侧	无变化

由上表可知，本项目实际平面布置及建设内容与环评一致。

根据周边情况调查，项目厂区周边 500m 范围内大气环境评价范围内保护目标无变化，具体见下表。

表 2-2 项目周边大气环境保护目标

环境要素	保护目标名称	坐标		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	方位	距离
		UTMX	UTMY						
大气现状保护	杭州市旅游职业学校（滨兴路）	232500.1794	3341766.6808	居民	约 5709 人	人群健康	环境空气二类	东北	380m
	硅谷蒙学幼儿园	232204.5730	3342241.0732	居民	约 200 人	人群健康	环境空气二类	西南	270m
	滨兴幼儿园	232773.2720	3341981.2408	居民	约 510 人	人群健康	环境空气二类	西北	475m
	滨兴小区	230549.9263	3343445.3019	居民	约 327 户	人群健康	环境空气二类	西北	500m

(3) 主要设备

本项目主要设备变化与环评对比情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备变化与环评对比表

主要设备	用途	环评中备案数量	现有实际数量	变化情况	位置	备注
XYZ 三维划膜喷金仪	划线/喷金	1	1	0	12 层实验室	
划膜喷金一体机	划线/喷金	1	1	0	12 层实验室	
连续划膜仪	划线	1	1	0	12 层实验室	
烘箱	烘干	2	2	0	12 层实验室	

冰箱	储存	3	3	0	12层配液室 /12层实验室	项目 实验室 实验 设备 已全 部配 置， 新增 部分 辅助 设备。 不新 增产 生污 染物 设备。
制冰机	制冰	1	1	0	12层配液室	
uv 分光光度计	检验	1	1	0	12层配液室	
离心机(大功率)	离心	1	1	0	12层实验室	
分析天平	称量	1	1	0	12层配液室	
多头磁力加热 搅拌器	配液	1	1	0	12层配液室	
pH 计	配液	1	2	+1	12层配液室	
离心机（台面）	离心	1	1	0	12层配液室	
混匀仪	混匀	10	10	0	12层实验室、 12层配液室、 12层 P2 实验 室	
超声波细胞粉 碎机	超声	2	2	0	12层配液室	
磁力加热套	超声	1	1	0	12层配液室	
纯水机（制水 600L、外购纯净 水做原水）	制水	1	1	0	12层配液室	
切条机	切条	1	1	0	12层粘膜室	
宽型切条机	切条	1	1	0	12层粘膜室	
压壳机	压壳	1	1	0	12层粘膜室	
除湿机	除湿	2	1	-1	12层粘膜室	
烘箱	烘干	2	0	-2	12层粘膜室	
诊断试纸裁切 机	裁切	1	0	-1	12层粘膜室	
封口机	封口	1	1	0	12层粘膜室	
B2 生物安全柜	试验	1	1	0	12层 P2 实验 室	

荧光读数仪	检测	3	5	+2	12层实验室
负80冰箱	储存	1	1	0	12层样本室
洗衣机	洗衣	1	1	0	12层辅助间
高压蒸汽灭菌器	灭菌	1	1	0	12层废物间
迷你离心机	离心	0	6	+6	12层实验室、 12层配液室
安衡电子天平	称量	0	1	+1	12层配液室
数码超声清洗机	清洗	0	1	+1	12层配液室
实验室玻璃器皿	实验用容器	30个	30个	0	12层实验室、 12层配液室

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 原辅材料

本项目主要原辅材料消耗与环评对比情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

原辅材料名称	规格	环评年 用量	实际月 用量	折算实际 年用量
单克隆/多克隆抗体（羊抗鼠 IgG、兔抗鸡 IgG）	mg/mL	4g	0.3g	3.6g
氯金酸	50g/支	200g	15g	180g
柠檬酸三钠	500g/瓶	1kg	83g	0.996kg
磷酸钾 一元	500g/瓶	1kg	83g	0.996kg
氯化钾	500g/瓶	1kg	83g	0.996kg
碳酸钾	1kg/瓶	1kg	83g	0.996kg
酪蛋白	500g/瓶	1kg	83g	0.996kg
Proclin300 防腐剂	500mL/瓶	500mL	40 mL	480mL
吐温 20	500mL/瓶	1L	80 mL	960mL

曲拉通 100	500mL/瓶	500mL	40 mL	480mL
BSA (牛血清蛋白)	2kg/瓶	4kg	330g	3.96kg
吐温 80	500mL/瓶	500mL	40 mL	480mL
磷酸氢二钠 (无水)	500g/瓶	1kg	83g	996g
Tris(三羟甲基氨基甲烷)	500g/瓶	1kg	83g	996g
蔗糖	1kg/瓶	2kg	170g	2040g
氯化钠	500g/瓶	2kg	170g	2040g
硼酸	500g/瓶	1kg	83g	0.996kg
硼砂	500g/瓶	1kg	83g	0.996kg
磷酸二氢钾	500g/瓶	1kg	83g	0.996kg
甲醇	500mL/瓶	500mL	40 mL	480mL
盐酸 (37%)	500mL/瓶	1.5L	125mL	1.5L
乙酸	500mL/瓶	500mL	40 mL	480mL
乙醇胺	500mL/瓶	500mL	40 mL	480mL
乙酰丙酮	100mL/瓶	100mL	10 mL	120mL
FOR 标准品	10mg/支	50mg	4 mg	48mg
乙醇	1L/瓶	24L	2L	24L
彩色乳胶微球	500mL/瓶	500mL	40 mL	480ml
玻璃纤维	200*300mm	2000 片	160 片	1920 片
聚酯纤维	84.5*300mm	2000 片	160 片	1920 片
NC 膜	1 卷/包	24 卷	2 卷	24 卷
PS 底板	100 片/包	2400 片	200 片	2400 片
外购纯净水	20L/桶	600L	50L	600L
外来样本 (粪便、皮肤)	/	5kg	0.2kg	2.4kg

(2) 水平衡

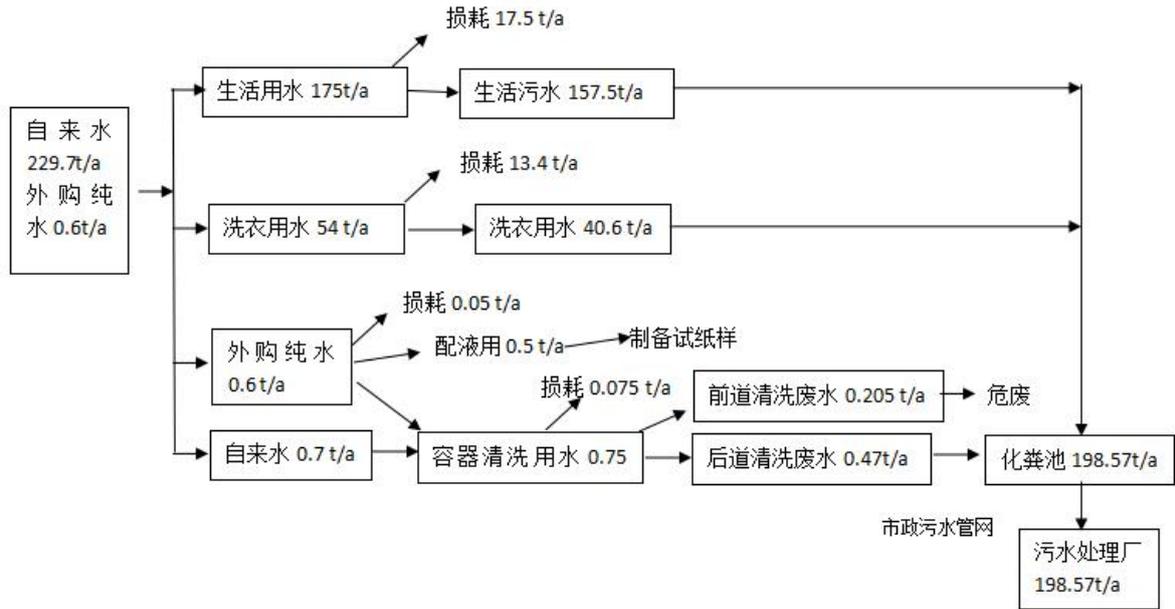


图 2-2 项目用水平衡图

主要工艺流程及产污环节

项目主要从事体外诊断试剂研发，所有原辅料均为外购，主要研发工艺流程如下：

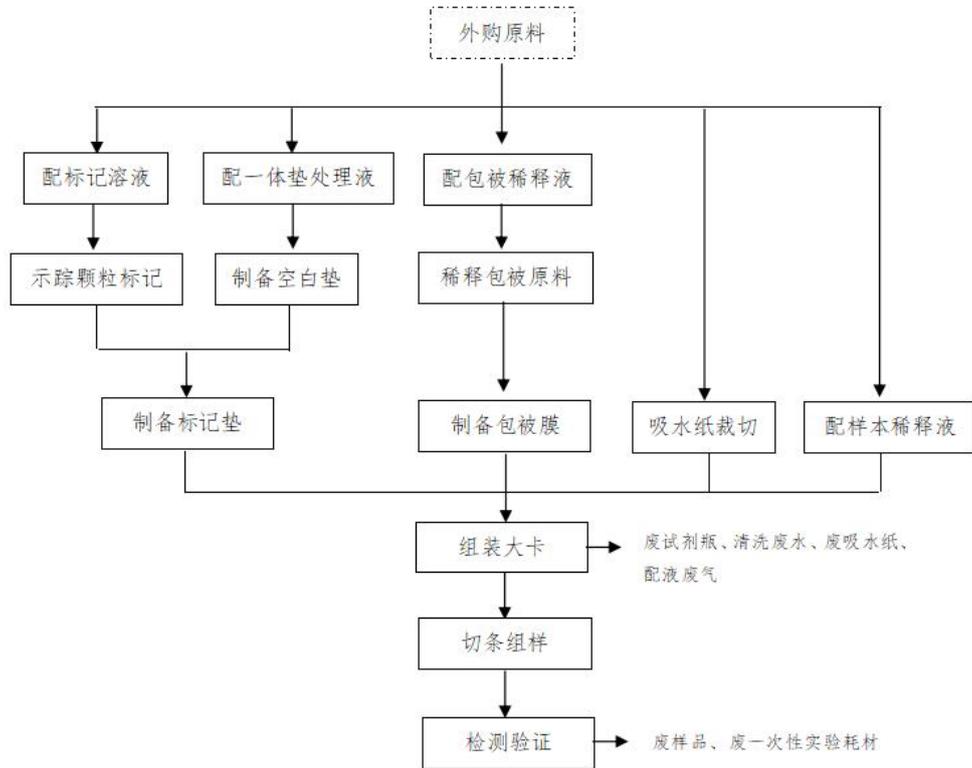


图 2-3 研发工艺流程图

工艺说明：

(1) 标记垫制备：碳酸钾溶液与胶体金溶液（氯金酸等溶液配制）混合；加入混合标记液（Tris、BSA、蔗糖混合液体）的抗原或抗体，喷涂在经过一体垫处理液处理（处理液主要为 PBS 缓冲液等混合）的空白垫上，经烘箱干燥。

(2) 包被膜制备：抗原/抗体经过稀释液（PBS 缓冲液）稀释后，通过喷金划膜仪在 NC 膜上划线，再经烘箱干燥。

(3) 吸水纸裁切：根据需要将吸水纸在切条机上裁切。

(4) 样本稀释液制备：将 PBS 缓冲液、蛋白等溶液混合制备样本稀释液。

(5) 组装大卡：将以上 NC 膜、玻纤条、PS 底板、吸水纸等配件手工组装成大卡。

(6) 切条组样：根据需要将大卡在切条机上裁切成条状样品。

(7) 检测验证：将条状样品放入荧光读数仪中检测，根据检测数据进行对比分析。

研发过程中使用的少量盐酸（用于配液调节 pH）、有机试剂（甲醇、乙酰丙酮等）会产生少量废气。部分原辅料具有生物活性，待研发流程结束后产生的研发废液、固废等经灭活后作危险废物收集委托处置。

项目实施过程中污染因素识别见表 2-5。

表 2-5 项目主要污染环节及污染因子一览表

类型	产生环节	污染物	污染因子
废气	研发实验	有机废气、无机废气、恶臭	盐酸、非甲烷总烃（甲醇、乙酸、乙酰丙酮等）、臭气浓度
	消毒	乙醇挥发废气	乙醇（以非甲烷总烃表征）
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N 等
	洗衣	洗衣废水	COD _{Cr} 、氨氮、SS、LAS 等
	清洗容器	后道清洗废水	pH、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS、LAS、粪大肠菌群数、总磷
固废	研发	废边角料	含试剂的废试纸
	研发	废样品	检测后作废的含试剂的废样品
	研发	废一次性实验耗材	沾染实验试剂的移液枪头、离心管等
	研发	废试剂瓶	残留试剂的玻璃瓶、塑料瓶
	研发	前道清洗废水	含较高浓度试剂的实验室器皿 前道清洗废水
	研发	生物安全柜废滤芯（需高温灭活）	过滤气溶胶的生物安全柜滤芯
	研发	废活性炭	吸附废气的废活性炭

	制水	纯水制备固废	废滤柱
	研发	废包装材料	塑料、塑封盖、纸箱等
	员工生活	生活垃圾	纸张、塑料等
噪声	营运过程	主要为各类风机、压缩机运转噪声	

通过现场核实，对比环评报告，项目建设内容、平面布置均未发生变化；设备及原辅料使用情况略有调整，但工艺及排放污染物种类未发生改变。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）中相关要求，项目无重大变动。具体见表 2-6。

表 2-6 项目与污染影响类建设项目重大变动清单对比情况表

序号	判断依据	项目情况	是否属于重大变动
性质			
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目开发、使用功能未发生变化	否
规模			
2	生产、处置或储存能力增大 30%以上的	项目实际生产规模未超过报批量	否
3	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	项目无废水第一类污染物排放	否
4	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、挥发生有机物；臭气不达标区，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。	项目生产、处置或储存能力与环评审批基本一致，污染物排放均在环评审批范围内	否
地址			
5	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。	项目建设地点不变； 环评未要求设置环境保护距离	否

生产工艺			
6	<p>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：</p> <p>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>（2）位于环境质量不达标的项目相应的污染物排放量增加的；</p> <p>（3）废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的</p>	<p>项目废水不涉及第一类污染物，未新增污染物种类；各污染物排放量没有增加。</p>	否
7	<p>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</p>	<p>项目物料运输、装卸、贮存方式不变。</p>	否
环境保护措施			
8	<p>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</p>	<p>项目实际废气污染防治措施与环评中一致</p>	否
9	<p>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</p>	<p>项目无变化。</p>	否
10	<p>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</p>	<p>项目不新增废气排放口，排放口高度无变化。</p>	否
11	<p>噪声、土壤及地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的</p>	<p>项目噪声污染防治措施不变，根据监测结果可知，厂界声环境功能达标。</p>	否
12	<p>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</p>	<p>项目固体废物利用处置方式不变。</p>	否

13	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。	项目不涉及。	否
----	-----------------------------------	--------	---

表三、主要污染源、污染物处理和排放情况

主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废气

项目废气主要为研发实验过程中产生的废气。实验室废气经生物安全柜过滤、活性炭吸附后高空排放，排放高度约 40m；实验室区域（除 P2 实验室外）乙醇消毒挥发废气无组织排放。项目共配备一套活性炭吸附装置（碘值大于 800，颗粒碳），设计风量 2000~4000m³/h，排放口高度及位置符合设置规范，已张贴废气排放口标识 DA001。



图 3-1 废气处理装置照片

(2) 废水

本项目产生的废水主要为员工生活污水、洗衣废水及实验室设备容器清洗废水。

废水排放实行雨污分流，项目实验室后道清洗废水汇同经化粪池预处理的生活污水、洗衣废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）排放标准限值通过污水管道纳入市政污水管网。

(3) 噪声

项目针对噪声设备进行合理布局，设备作业时保持门窗关闭。噪声设备经建筑墙体隔声达标排放。

(4) 固废

项目固废主要为员工生活垃圾、废包装材料、纯水制备固废（废滤柱）、废边角料、废样品、废试剂瓶、废一次性耗材（手套、口罩等）、实验室前道清洗废水、生物安全柜滤芯及废活性炭（废气治理）。

生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。废包装材料委托物资回收公司回收，纯水制备固废（废滤柱）由设备厂商回收。实验室前道清洗废水、废边角料、废样品、废试剂瓶、废一

次性耗材、生物安全柜滤芯、废活性炭委托杭州钱唐环境服务有限公司处置。企业危废暂存间位于项目西南侧，面积约 2m²。危废暂存间门口及危废包装桶/袋上均张贴标准规范的危险废物标识标牌，地面做好防渗防漏措施，建设基本符合规范要求。固废产生及处置情况如表 3-1 所示。

表 3-1 固废产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)		处置方式
					环评	实际*	
1	生活垃圾	/	一般固废	SW62 900-001-S62 SW62 900-002-S62 SW64 900-099-S64	3.5	/	环卫部门定期清运
2	废滤柱（纯水制备固废）	纯水制备	一般固废	SW59 900-009-S59	0.03	暂未产生	厂商回收
3	废包装材料	/	一般固废	SW92 900-001-S92	0.5	0.4	物资回收
4	废边角料	研发	危险废物	HW49 900-047-49	0.01	0.01	委托杭州钱唐环境服务有限公司处置
5	废样品	研发	危险废物	HW49 900-047-49	0.1	0.08	
6	废一次性实验耗材	研发	危险废物	HW49 900-047-49	0.05	0.05	
7	废试剂瓶	研发	危险废物	HW01 841-003-01 HW49 900-041-49	0.018	0.018	
8	前道清洗废水	研发	危险废物	HW49 900-047-49	0.144	0.205	
9	生物安全柜废滤芯	过滤	危险废物	HW49 900-047-49	0.01	暂未产生	
10	废活性炭	废气吸附	危险废物	HW49 900-039-49	1.5	暂未产生	



图 3-2 危废暂存间照片

(5) 监测点位

废水、有组织废气、无组织废气和噪声监测点位如下图所示。

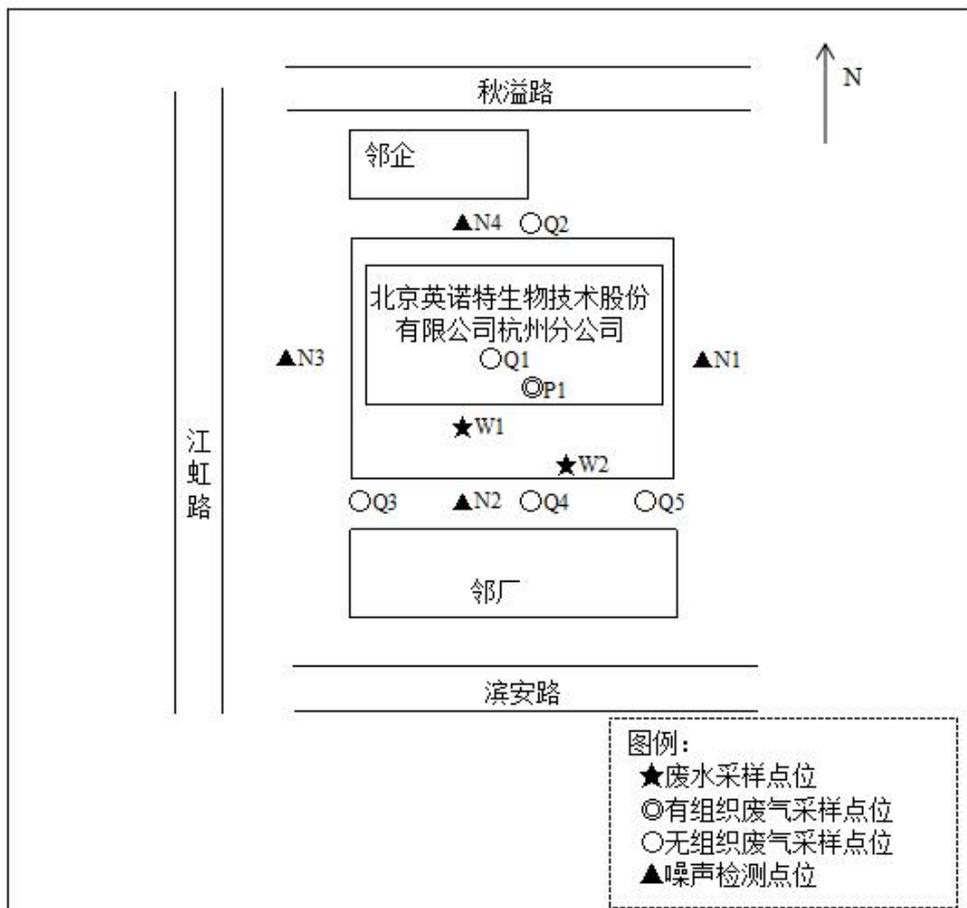


图 3-3 监测点位图

总量控制:

项目环评以 VOCs 0.02035t/a 作为废气污染物总量控制指标建议值, 以 COD_{Cr}: 0.008t/a、氨氮: 0.0004t/a 作为废水污染物总量控制指标建议值。

根据验收监测统计, 项目实际排水量 198.57m³/a, 则实际排放 COD_{Cr}: 0.0079t/a、氨氮: 0.00039t/a, 符合核定废水总量控制指标值。项目实际排放 VOCs 约 0.0197t/a, 符合环评中总量控制要求。

表四、报告主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定：

(1) 环评总结论

环评提出的废水、废气、固废及噪声防治措施如表 4-1 所示。

表 4-1 环评登记表项目污染防治措施

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	废气排放口 (DA001)	实验室研发废气	废气经活性炭吸附高空排放	废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2中特别限值标准；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中的相关标准
地表水环境	废水总排口 (DW001)	pH、COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS、LAS、粪大肠菌群数、总磷	项目实验室后道清洗废水汇同经化粪池预处理的生活污水、洗衣废水达到污水综合排放标准通过污水管道纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
声环境	噪声	Leq(A)	隔声、加强管理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。废包装材料委托物资回收公司回收，纯水制备固废(废滤柱)由设备厂商回收。实验室前道清洗废水、废边角料、废样品、废试剂瓶、废一次性耗材、生物安全柜滤芯、废活性炭委托杭州钱唐环境服务有限公司处置。固废设置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《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)要求。日常管理中要履行申报登记制度、建立台账制度，危险固废处置应执行报批和转移联单等制度。			
土壤及地下水污染	项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；危废贮存设施周围设置围墙或其它防护栅栏，并防风、防雨、			

防治措施	防晒、防漏，做好危险废物的入库、存放、出库记录，不随意堆置。同时委托有资质的单位进行安全处置，并严格遵守危险废物联单转移制度。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	按规范要求运输物品，加强存储设施（仓库等）维护管理、设施线路检修，以及环保设施的正常稳定运行管理等。
其他环境管理要求	1、落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； 2、应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括记录污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于五年； 3、建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。

(2) 环评落实情况

对照环评及备案部门的要求，本项目环保设施落实情况见表 4-2。

表 4-2 环评要求与实际污染防治措施情况一览表

项目	环评要求	实际落实情况
项目选址及建设内容	地址：杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 5 幢 12 层 1201 室。 建设内容：从事体外诊断试剂研发实验。	项目建设地、实际建设内容与环评相符。
废水	项目实验室后道清洗废水汇同经化粪池预处理的生活污水、洗衣废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）通过污水管道纳入市政污水管网。	已落实，企业废水排放口及所在园区废水排放口水质中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数各项指标均达到《污水综合排放标准》GB8978-1996（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013）相关排放标准要求。
噪声	项目设备噪声经厂房隔声、作业时关闭门窗等防治措施。项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声	已落实。企业选用了低噪设备，并优化布局。监测结果表明，监测期间企业所测四周厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境

	排放标准》（GB12348-2008）2类标准。	噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准限值要求。
废气	<p>项目实验室研发废气经生物安全柜收集活性炭吸附后高空（约40m）排放。</p> <p>废气排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2中特别限值标准。非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2中的无组织排放限值。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的相关标准。</p>	<p>已落实。企业实验室共设一个废气排气筒，排放高度约40m。废气排气筒有组织废气检测中的非甲烷总烃、氯化氢进出口排放浓度均能达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2中污染物排放限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中的排放限值。</p> <p>实验室废气厂内无组织废气检测中非甲烷总烃排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值。</p> <p>厂界无组织检测中非甲烷总烃排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996周界外浓度最高点浓度限值，氯化氢达到《制药工业大气污染物排放标准》GB37823-2019表4中的排放限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表1中二级新扩改建限值。</p>
固废	<p>生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。废包装材料委托物资回收公司回收，纯水制备固废由设备厂商回收。实验室前道清洗废水、废边角料、废样品、废试剂瓶、废一次性耗材、生物安全柜滤芯、废活性炭委托有资质单位处置。</p>	<p>已落实。生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。废包装材料委托物资回收公司回收，纯水制备固废（废滤柱）由设备厂商回收。实验室前道清洗废水、废边角料、废样品、废试剂瓶、废一次性耗材、生物安全柜滤芯、废活性炭委托杭州钱唐环境服务有限公司处置。</p>

表五、验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	监测因子	监测分析方法	方法标准号 或来源	最低 检出限
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	1mg/L
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	粪大肠菌群	多管发酵法	HJ/T 347.2-2018	20MPN/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
废气	烟气参数	颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	/
	非甲烷总烃	直接进样气相色谱法	HJ 604-2017	0.07 mg/m ³
		气相色谱法	HJ 38-2017	0.07 mg/m ³
	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	0.9 mg/m ³
				0.05 mg/m ³
臭气浓度	三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022	10	
噪声	场界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

表 5-2 监测分析仪器一览表

序号	监测因子	仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准证书编号	检定有效期
1	pH 值	便携式 pH 计	PH850	24018	ZQ202412110080	2024.12.11-2025.12.10
2	氨氮	紫外可见分光光度计	752 (自动)	23020	UNE202407030004	2024.07.03-2025.07.02
3	总磷	新世纪紫外可见分光光度计	T6	19009	ZQ202410090232	2024.10.09-2025.10.08
4	悬浮物	万分之一天平	FB224	19011	ZQ202410090233	2024.10.09-2025.10.08
5	阴离子表面活性剂	可见分光光度计	723N	19006	ZQ202410090231	2024.10.09-2025.10.08
6	五日生化需氧量	溶解氧测定仪	Pro20	24014	ZQ202410090368	2024.10.09-2025.10.08
7	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790 II	19015	UNE202307040001	2023.07.04-2025.07.03
8	氯化氢	可见分光光度计	723N	19006	ZQ202410090231	2024.10.09-2025.10.08
9	/	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	19005 21002	ZQ202406020001 ZQ202406020002 ZQ202406020003 ZQ202411210077 ZQ202411210079 ZQ202411210081	2024.06.02-2025.06.01 2024.11.21-2025.11.20
10	/	智能综合采样器	ADS-2062E (2.0)	22006 22007 22008	ZQ202410090246 ZQ202410090242 ZQ202410090244 ZQ202410090240 ZQ202410090245 ZQ202410090241	2024.10.09-2025.10.08
11	/	四路环境空气综合采样器	RH2015	23014 23017	ZQ202406060179 ZQ202406060171 ZQ202406060174 ZQ202406060182	2024.06.06-2025.06.05
12	噪声	多功能声级计	AWA5688	23022	JT-20240752767	2024.07.31-2025.07.30

5.3 人员能力

本项目监测人员均具备相应的资质和能力，具体见下表。

表 5-3 项目验收参与人员一览表

验收监测参与人员	职位	上岗证编号
郭成丞	采样员	正诺（检）字 103 号
王帅	采样员	正诺（检）字 088 号
骆俊鹏	采样员	正诺（检）字 108 号
罗民超	采样员	正诺（检）字 102 号
符超群	实验员	正诺（检）字 117 号
潘雨奇	实验员	正诺（检）字 051 号
赵佳瑶	实验员	正诺（检）字 064 号
陈园园	实验员	正诺（检）字 052 号
谢利炳	实验员	正诺（检）字 045 号
李关凤	报告编制员	正诺（检）字 056 号
王亚萍	报告审核	正诺（检）字 054 号
李景	报告批准	正诺（检）字 041 号

5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程中使用标准物质、空白实验、平行双样等质控措施。质控分析数据见下表。

表 5-4 水质质控数据分析表

实验室平行样结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
总磷	0.04	0	5.0	符合要求
	0.04			
	0.04	0	5.0	符合要求
	0.04			
化学需氧量	68	4.23	10	符合要求
	74			
	86	3.61	10	符合要求
	80			
阴离子表面活性	0.085	5.56	25	符合要求

剂	0.095	7.76	25	符合要求
	0.101			
	0.118			
五日生化需氧量	31.6	12.5	20	符合要求
	24.6			
	34.3	9.97	20	符合要求
	41.9			
氨氮	0.108	6.90	10	符合要求
	0.124			
	33.3	2.15	10	符合要求
	31.9			
	0.140	3.70	10	符合要求
	0.130			
	34.3	2.85	10	符合要求
	32.4			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
总磷	B23120143	0.817	0.867±0.059	符合要求
		0.815		
化学需氧量	B24020156	109	106±7	符合要求
		108		
阴离子表面活性剂	B23030175	0.333	0.32±0.028	符合要求
		0.316		
氨氮	B24040447	25.8	24.7±1.8	符合要求
		25.4		
五日生化需氧量	/	204	180-230	符合要求
		206		

5.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。

表 5-5 废气质控数据分析表

分析项目	样品浓度 (mg/m ³)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
非甲烷总烃	1.24	1.59	15	符合要求
	1.28			
	1.62	8.36	20	符合要求
	1.37			
	2.38	1.71	20	符合要求
	2.30			
	2.95	0.17	20	符合要求
	2.94			
	3.45	11.4	15	符合要求
	4.34			
	2.29	3.58	20	符合要求
	2.46			
	2.67	1.84	20	符合要求
	2.77			
	3.87	0	20	符合要求
	3.87			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/m ³)	定值 (mg/m ³)	结果评价
非甲烷总烃	209504111	9.16	10.0±1.0	符合要求
		9.10		符合要求
		9.26		符合要求
		9.07		符合要求

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业噪声测量规范》（GB122-88）及国家标准方法的有关规定进行监测，声级校准器在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-6 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量前定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
AWA5688 (23022)	94.0dB (A)	94.0dB (A)	94.0dB (A)	±0.5dB (A)	符合要求

表六、验收监测内容

验收监测内容：

项目废气、废水、噪声的验收监测内容如下表所示。

表 6-1 企业污染源竣工验收监测内容

类别	监测点位布设	监测因子	监测频次
废气	实验室排气筒 P1 (进出口)	氯化氢、非甲烷总 烃、臭气浓度	昼间 3 次/天，共 2 天
	厂界无组织	氯化氢、非甲烷总 烃、臭气浓度	昼间 3 次/天，共 2 天
	厂内无组织	非甲烷总烃	昼间 3 次/天，共 2 天
废水	企业废水排放口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、 BOD ₅ 、SS、LAS、 粪大肠菌群数、总磷	昼间 4 次/天，共 2 天
	所在园区废水排放口	pH、COD _{Cr} 、氨氮、 BOD ₅ 、SS、LAS、 粪大肠菌群数、总磷	昼间 4 次/天，共 2 天
噪声	四周厂界	昼间等效连续 A 声 级	昼间 1 次/天，共 2 天

表七、验收监测工况及结果

验收监测期间工况记录：

通过现场勘查，在验收监测期间，建设项目主要设备及相应配套环保设施已经完工，项目内部污水管网均已接入园区内部污水管网。验收期间，项目实验设备、配套废气处理设备等均正常运行，企业内实际入驻人员 18 人（包括办公及实验人员）。采样期间，项目正常进行研发实验。

验收监测结果：

表 7-1 废水监测结果一览表 1 单位：mg/L，pH 值：无量纲

采样点 位	采样位置	采样 日期	检测项目	检测结果				限值
W1	企业废水 排放口	01 月 20 日	pH 值（无量纲）	7.9	7.8	7.8	7.9	6~9
			化学需氧量	71	76	67	70	500
			氨氮	0.116	0.086	0.115	0.140	35
			总磷	0.04	0.04	0.04	0.04	8
			悬浮物	10	13	12	14	400
			五日生化需氧量	28.1	32.8	28.9	36.5	300
			阴离子表面活性剂	0.085	0.103	0.089	0.110	20
		粪大肠菌群数 (MPN/L)	9.0 ×10 ²	7.0 ×10 ²	8.0 ×10 ²	8.0 ×10 ²	5000	
		01 月 21 日	pH 值（无量纲）	7.8	7.8	7.9	7.9	6~9
			化学需氧量	83	78	83	88	500
			氨氮	0.135	0.153	0.121	0.137	35
			总磷	0.04	0.04	0.04	0.03	8
			悬浮物	12	11	14	14	400
			五日生化需氧量	38.1	33.4	38.3	40.8	300
阴离子表面活性剂	0.110		0.128	0.091	0.114	20		
粪大肠菌群数 (MPN/L)	7.0 ×10 ²	8.0 ×10 ²	5.0 ×10 ²	1.1 ×10 ³	5000			

备注：废水执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中的三级排放限值，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 中限值。

表 7-2 废水检测结果一览表 2 单位: mg/L, pH 值: 无量纲

采样点位	采样位置	采样日期	检测项目	检测结果				限值	评价结论
W2	所在园区废水排放口	01月20日	pH 值	7.5	7.5	7.5	7.5	6~9	符合
			化学需氧量	358	344	357	352	500	符合
			氨氮	32.6	34.4	31.1	32.8	35	符合
			总磷	5.06	5.11	5.17	5.24	8	符合
			悬浮物	56	51	53	58	400	符合
			五日生化需氧量	162	196	210	182	300	符合
			阴离子表面活性剂	2.26	2.36	2.41	2.29	20	符合
			粪大肠菌群数(MPN/L)	3.9 × 10 ³	3.4 × 10 ³	3.3 × 10 ³	3.2 × 10 ³	5000	符合
		01月21日	pH 值	7.4	7.3	7.3	7.4	6~9	符合
			化学需氧量	366	353	372	380	500	符合
			氨氮	33.4	30.8	33.2	33.6	35	符合
			总磷	4.89	5.06	5.09	4.94	8	符合
			悬浮物	52	56	55	50	400	符合
			五日生化需氧量	161	188	210	176	300	符合
			阴离子表面活性剂	2.46	2.33	2.35	2.40	20	符合
			粪大肠菌群数(MPN/L)	3.3 × 10 ³	2.2 × 10 ³	4.0 × 10 ³	2.7 × 10 ³	5000	符合

备注: 废水执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中的三级排放限值, 氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 中限值。

表 7-3 有组织废气检测结果一览表 1

测试项目	检测结果	
采样点位	P1A	
测试断面	实验室废气处理设施进口	
测试日期	01月20日	01月21日

烟气温度 (°C)	17	16	17	17	17	18
含湿量 (%)	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9
流速 (m/s)	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2772	2779	2775	2773	2773	2770
非甲烷总烃排放浓度 (以碳计, mg/m ³)	4.06	4.68	4.53	3.90	4.48	4.68
非甲烷总烃排放速率(kg/h)	1.1 ×10 ⁻²	1.3 ×10 ⁻²	1.3 ×10 ⁻²	1.1 ×10 ⁻²	1.2 ×10 ⁻²	1.3 ×10 ⁻²
氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	3.2	3.4	3.2	2.6	1.9	2.2
氯化氢排放速率 (kg/h)	8.9 ×10 ⁻³	9.4 ×10 ⁻³	8.9 ×10 ⁻³	7.0 ×10 ⁻³	5.1 ×10 ⁻³	6.0 ×10 ⁻³
臭气浓度 (无量纲)	131	151	131	112	131	97

表 7-4 有组织废气检测结果一览表 2

测试项目	检测结果						限值	
采样点位	P1							
测试断面	实验室废气处理设施出口							
排气筒高度 (m)	40							
废气处理方式	/							
测试日期	01月20日			01月21日				/
烟气温度 (°C)	18	19	19	19	18	20		
含湿量 (%)	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9		
流速 (m/s)	4.6	4.6	4.6	4.5	4.5	4.5		
标干流量 (N.d.m ³ /h)	2699	2706	2707	2635	2638	2630		
非甲烷总烃排放浓度 (以碳计, mg/m ³)	1.26	1.48	1.49	2.41	2.12	1.90	60	
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.4 ×10 ⁻³	4.0 ×10 ⁻³	4.0 ×10 ⁻³	6.4 ×10 ⁻³	5.6 ×10 ⁻³	5.0 ×10 ⁻³	/	
氯化氢排放浓度 (mg/m ³)	2.6	1.9	2.2	1.7	1.7	1.8	30	

氯化氢排放速率 (kg/h)	7.0 ×10 ⁻³	5.1 ×10 ⁻³	6.0 ×10 ⁻³	4.5 ×10 ⁻³	4.5 ×10 ⁻³	4.7 ×10 ⁻³	/
臭气浓度 (无量纲)	63	72	63	63	54	63	2000
备注：非甲烷总烃、氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》GB 37823-2019 表 2 中的排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 中的排放限值。							

表 7-5 无组织废气检测结果一览表 1

采样 点位	采样位置	采样日期	采样时间	检测结果 (以碳计, mg/m ³)	
				检测值	均值
Q1	实验室门口	01 月 20 日	11:15	1.50	1.55
			11:35	1.55	
			11:55	1.59	
			13:16	1.43	1.41
			13:36	1.32	
			13:57	1.49	
			15:18	1.36	1.54
			15:38	1.66	
16:01	1.61				
Q1	实验室门口	01 月 21 日	10:30	2.38	2.42
			10:51	2.47	
			11:13	2.42	
			12:21	2.32	2.52
			12:41	2.50	
			13:04	2.74	
			14:30	2.61	2.74
			14:50	2.87	
15:11	2.74				
标准限值				6	
备注：非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 中表 A.1 特别排放限值。					

表 7-6 无组织废气检测结果一览表 2

采样点位	采样位置	采样日期	采样时间	检测结果 (mg/m ³)			
				氯化氢	非甲烷总烃 (以碳计)	臭气浓度 (无量纲)	
Q2	厂界上 风向	01月20 日	10:35	0.06	2.58	<10	
			12:35	0.07	2.34	<10	
			14:35	0.07	2.46	<10	
Q3	厂界下 风向 1		10:35	0.08	3.66	<10	
			12:35	0.08	3.67	<10	
			14:35	0.09	3.87	<10	
Q4	厂界下 风向 2		10:35	0.07	3.92	<10	
			12:35	0.10	3.11	<10	
			14:35	0.10	3.06	<10	
Q5	厂界下 风向 3	10:35	0.09	3.75	<10		
		12:35	0.09	3.04	<10		
		14:35	0.09	2.94	<10		
Q2	厂界上 风向	01月21 日	10:00	0.06	2.62	<10	
			12:00	0.07	2.72	<10	
			14:00	0.07	2.78	<10	
Q3	厂界下 风向 1		10:00	0.10	3.43	<10	
			12:00	0.11	3.71	<10	
			14:00	0.11	3.76	<10	
Q4	厂界下 风向 2		10:00	0.12	3.81	<10	
			12:00	0.13	3.62	<10	
			14:00	0.12	3.92	<10	
Q5	厂界下 风向 3		10:00	0.10	3.53	<10	
			12:00	0.11	3.97	<10	
			14:00	0.12	3.87	<10	
标准限值				0.20	4.0	20	
备注：氯化氢执行《制药工业大气污染物排放标准》GB 37823-2019 表 4 中的排放限值，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 表 2 中的无组织排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 中二级新改扩建限值。							

表 7-7 噪声检测结果一览表

测点编号	检测地点	检测日期	主要声源	昼间等效声级 L_{eq}	
				时间	检测值 dB(A)
N1	厂界东	01月20日	生产噪声	15:47	59
N2	厂界南		生产噪声	15:50	60
N3	厂界西		生产噪声	15:54	56
N4	厂界北		生产噪声	15:58	59
N1	厂界东	01月21日	生产噪声	11:07	58
N2	厂界南		生产噪声	11:11	59
N3	厂界西		生产噪声	11:15	60
N4	厂界北		生产噪声	11:18	59
标准限值				60	
备注：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 2 类限值。					

表八、验收监测结论

验收监测结论：

(1) 废水

项目实验室后道清洗废水汇同经化粪池预处理的生活污水、洗衣废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）通过污水管道纳入市政污水管网。

企业废水排放口水质及所在园区废水排放口水质中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群数各项指标均达到《污水综合排放标准》GB8978-1996（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013）相关排放标准要求。

(2) 废气

根据废气排放口进出口监测结果，实验室废气中非甲烷总烃处理效率约 60.8%，氯化氢处理效率约 29.8%，臭气浓度处理效率约 50%。

企业实验室废气排气筒有组织废气检测中的非甲烷总烃、氯化氢进出口排放浓度均能达到《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）表 2 中污染物排放限值要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中的排放限值。实验室废气厂内无组织废气检测中非甲烷总烃排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 特别排放限值。厂界无组织检测中非甲烷总烃排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 周界外浓度最高点浓度限值，氯化氢达到《制药工业大气污染物排放标准》GB 37823-2019 表 4 中的排放限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 中二级新扩改建限值。

(3) 噪声

企业夜间无生产活动，未监测夜间噪声。监测期间，企业厂界四周昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准限值要求。

(4) 固废处置

员工生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。废包装材料委托物资回收公司回收，纯水制备固废（废滤柱）由设备厂商回收。实验室前道清洗废水、废边角料、废样品、废试剂瓶、废一次性耗材、生物安全柜滤芯、废活性炭委托杭州钱唐环境服务有限公司处置。

存在问题及建议：

进一步加强企业的环境管理工作，确保污染物长期稳定达标排放。

总结论：

根据北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司建设项目环保设施竣工验收监测结果，该项目在实施过程及试运行中，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设施与措施，基本符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

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	北京英诺特生物技术股份有限公司杭州分公司建设项目				项目代码	M7340 医学研究和试验发展		建设地点	杭州市滨江区长河街道滨安路688号5幢12层1201室			
	行业类别（分类管理名录）	98 专业实验室、研发（试验）基地-其他				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 改扩建						
	设计生产能力	预计年研发体外诊断试剂24项				实际生产能力	年研发体外诊断试剂20项	环评单位	杭州天锦环境科技咨询发展有限公司				
	环评文件备案机关	杭州市生态环境局滨江分局				审批文号	2024年10月25日 杭滨环备[2024]39号	环评文件类型	登记表				
	开工日期	2024年11月				竣工日期	2024年12月		排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	验收单位	杭州环锦科技有限公司				环保设施监测单位	浙江正诺检测科技有限公司	验收监测工况	/				
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	2			
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	12		所占比例（%）	2.4			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	10.5	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	1.5		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	/				
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间		
污 染 物 排 放 标 与 总 量 控 制	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）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）
	废水						0.019857	0.02068			0.02068		+0.019857
	化学需氧量						0.0079	0.008			0.008		+0.0079
	氨氮						0.00039	0.0004			0.0004		+0.00039
	废气												
	二氧化硫												
	工业粉尘												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.0197	0.02035			0.02035		+0.0197

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：废水排放量一万吨/年；废气排放量一万标立方米/年；工业固体废物排放量一万吨/年；水污染物排放浓度一毫克/升。