

图凌（杭州）生物医药有限公司
体外诊断试剂生产建设项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：图凌（杭州）生物医药有限公司

编制单位：浙江九寰环保科技有限公司

编制时间：2019年8月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：金琼

填 表 人 ：金琼

建设单位：图凌（杭州）生物医药有限公司
(盖章)

电 话： 0571-88177683

传 真：

邮 编：

地 址：杭州市滨江区长河街道滨安路
688号5幢1702室

编制单位：浙江九寰环保科技有限公司
(盖章)

电 话:0571-81903396

传 真：

邮 编：

地 址:杭州市文一路 202 号

表一、基本情况

建设项目名称	体外诊断试剂生产建设项目				
建设单位名称	图凌（杭州）生物医药有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 5 幢 1702 室				
主要产品名称	免疫组化体外诊断试剂				
设计生产能力	10 万瓶/年				
实际生产能力	3 万瓶/年（现有设施和人员安排下最大生产能力）				
建设项目环评时间	2019.1.9	开工建设时间	2019.1.1		
调试时间	2019.4.1	验收现场监测时间	2019.6.25		
环评报告表审批部门	杭州市环境保护局滨江区分局	环评报告表编制单位	杭州九寰环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000	环保投资总概算	4	比例	0.4%
实际总概算	850	环保投资	5.2	比例	0.6%
验收监测依据	<p>(1)《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日；</p> <p>(3)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，公告 2018 年第 9 号，生态环境部，2018 年 5 月 15 日；</p> <p>(4)《图凌（杭州）生物医药有限公司体外诊断试剂生产建设项目环境影响报告表》。</p>				
验收监测评价标准	<p>1、废气</p> <p>本项目生产过程中使用的原料为缓冲盐类、大分子难挥发的有机物等，生产过程无工艺废气排放，因此不涉及废气污染物的排放标准</p> <p>2、废水</p> <p>项目废水主要为清洗废水、制纯水废水与生活污水，产生</p>				

的废水经收集后排入天和高科技产业园现有污水中和调节池预处理系统预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入萧山钱江污水处理厂，经污水厂集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后外排。具体标准见表 1-1。

表 1-1 污水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

污染因子	(GB8978-1996)纳管标准	(GB18918-2002)一级 A 标准
pH	6~9	6~9
COD _{Cr}	500	50
BOD ₅	300	10
SS	400	10
氨氮	35*	5 (8)
总磷	8*	0.5
动植物油	100	1

*注: 1、氨氮、总磷纳管标准按《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)执行; 2、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。

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中场界外 2 类标准, 具体见表 1-2。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物

固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其 2013 年修改单内容(公告 2013 年第 36 号)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单内容(公告 2013 年第 36 号)中标准。

表二、工程建设内容

工程建设内容：

图凌（杭州）生物医药有限公司总投资 1000 万元，租用杨林控股有限公司所属杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 5 幢 1702 室，生产免疫组化体外诊断试剂和生物技术研发，项目年生产免疫组化体外诊断试剂 10 万瓶/年，产品方案见表 2-1。项目设置的实验室主要从事产品验证性试验以及相关生物技术的研发，不涉及动物实验、病毒、转基因实验等。

表 2-1 产品方案

序号	产品名称	类别	审批年产量	实际生产能力
1	免疫组化试剂	体外诊断试剂	10 万瓶/年	3 万瓶/年

注：本项目生产工艺主要为混合复配，生产能力主要与分装设备和人员数量有关，根据目前设备和人员情况，实际生产能力为 3 万瓶/年。

与原环评内容相比，项目实际建设过程中新增同幢建筑 16 层 100 平方米建筑作为项目办公用房，项目其他实际生产内容和规模与原环评内容一致。

原辅材料消耗及水平衡：

项目原材料均为外购成品，项目不涉及单克隆抗体原料等生物制品生产，项目原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 项目原辅材料消耗表

序号	用途	原材料名称	审批年消耗量	实际最大生产能力下年消耗量	备注
1	产品生产	单克隆抗体原料	150ml	80ml	0.0003mg/ml-2.5mg/ml
2		氯化钾	500g	6g	500g/瓶
3		氯化钠	10kg	240g	1kg/瓶
4		磷酸二氢钾	500g	6g	500g/瓶
5		十二水磷酸氢二钠	5kg	86g	500g/瓶
6		蔗糖	1500g	90g	>99%
7		吐温-20	40	15ml	1.095g/ml
9		纯净水	1000kg	100kg	自制
10		质检、研发	甘油	2400mL	400ml
11	脱脂剂		12L	3.8L	3800ml/瓶
12	无水乙醇		20L	13L	500 mL/瓶
13	Tris base（三羟甲基氨基甲烷）		60g	10g	500 g/瓶

14	EDTA(乙二胺四乙酸二钠)	20g	10g	500 g/瓶
15	30% 双氧水	96ml	50ml	500 mL/瓶
16	二抗检测试剂盒	96mL	50ml	100 mL/瓶
17	苏木素	10L	3L	/

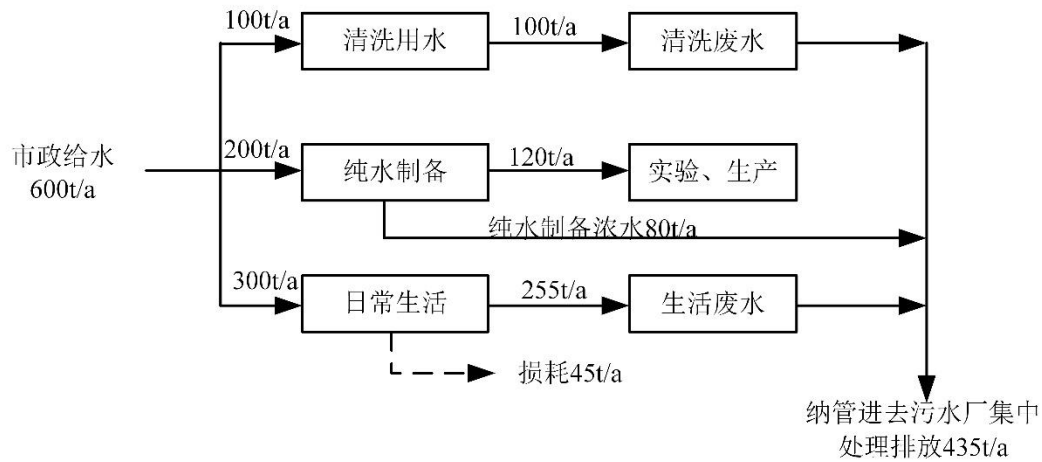


图 2-1 项目满负荷下水平衡图

主要工艺流程及产物环节：

(1) 生产工艺流程

项目生产工艺流程图见图 2-1。

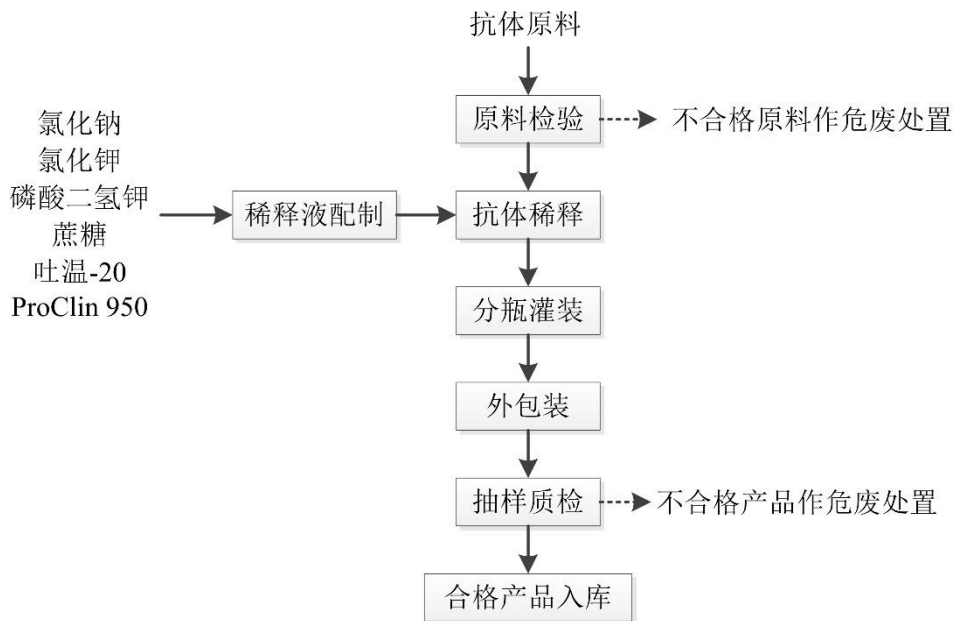


图 2-2 项目工艺流程图

生产工艺流程说明：本项目生产通过外购单克隆抗体原料，抗体原材料检

验合格后采用缓冲盐稀释液进行稀释，配制成抗体稀释液，然后再利用微量移液器进行分装，经外包装后形成最终产品。为控制产品质量，企业会对各批次产品进行抽样检验，检验合格后成品入库，不合格产品作为危险废物委托有资质单位处理。本项目生产过程不涉及化学反应、生物制品制造等工艺，产品生产仅为复配。

(2) 实验室流程

项目实验室包含微生物检验室、阳性室、QC 实验室、研发实验室。微生物检验室主要为生产用纯净水、生产车间环境空气中微生物含量检测；阳性室主要对培养基进行微生物检测，确定培养基是否受微生物污染，微生物检验室和阳性室检验流程见图 2-2。QC 实验室主要纯化水常规理化检验，包括电导率、化学需氧量等常规指标，检测产生的废液作为危废处置。项目实验过程不涉及外购菌种，不涉及动物实验、病毒、转基因实验等。

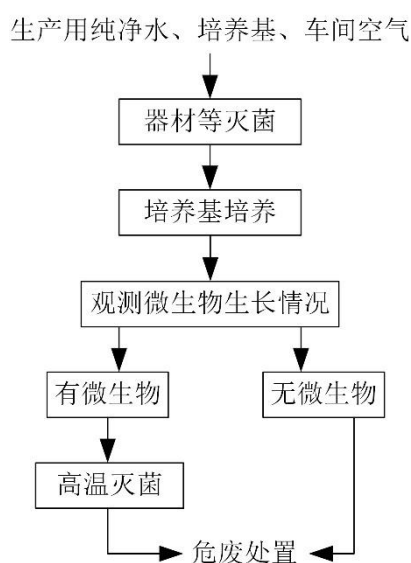


图 2-3 实验室纯净水、环境空气和培养基微生物检测流程

检验流程说明：实验室纯净水、环境空气和培养基微生物检测是为了保证生产用水、生产环境和实验材料满足相应微生物含量控制，检验过程中将纯净水或环境空气接种在外购无菌培养基中培养，培养一定时间后目测是否有微生物生产，实验结束后有微生物生长的经灭活后废弃作为危险固废管理，未观察到微生物生产的培养基直接废弃作为危废管理。

研发实验室和产品检验工艺相同具体流程见图 2-4。

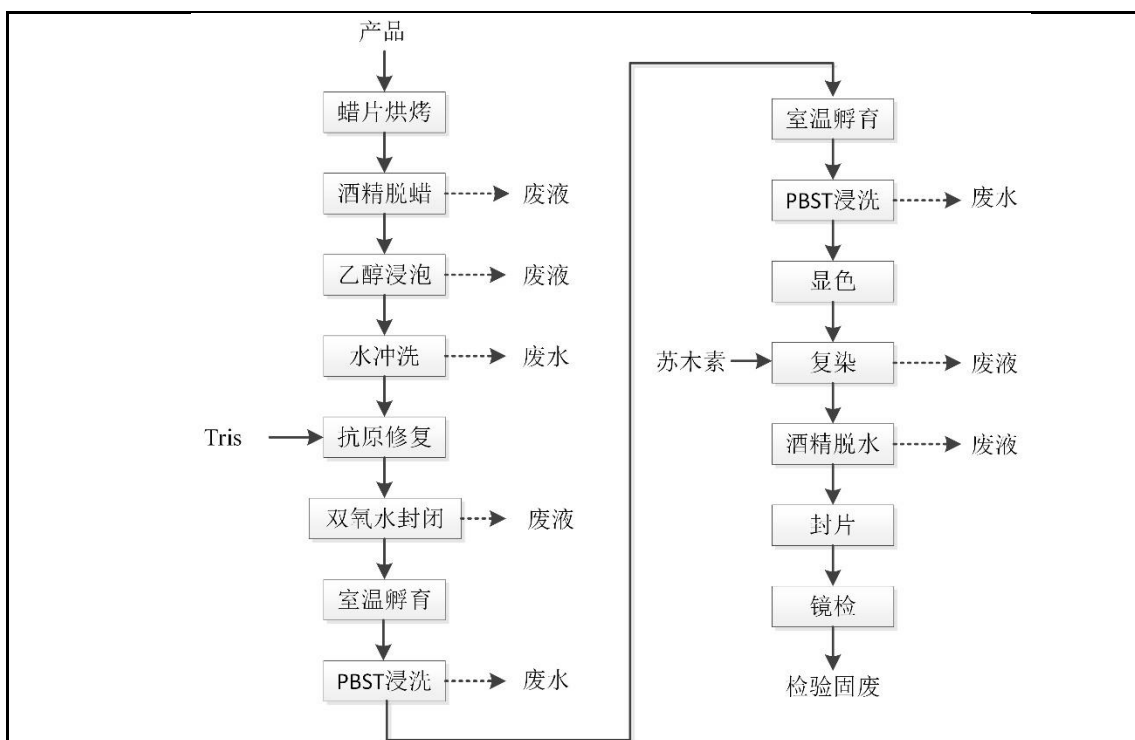


图 2-4 项目产品检验操作流程

检验工艺流程：产品检验主要是利用抗原和抗体发生特异性结合的原理，通过酶标记的二抗使特异性的底物显色，验证产品的特异性。

蜡片烘烤：在 40℃温度下采用热空气对蜡片进行烘烤，使蜡熔化成半固态；

酒精脱蜡：将烘烤过的蜡片分别放置不同浓度的酒精中进行浸泡脱蜡，脱蜡过程为保证酒精浓度，脱蜡器皿需密闭，脱蜡后的酒精作为废液；

乙醇浸泡：脱蜡后再用 75%浓度酒精进行浸泡 5 分钟，浸泡后酒精作为废液处置；

水冲洗：乙醇浸泡后对检验玻片进行冲洗，产生清洗废水；

抗原修复：利用 Tris 溶液将抗原重新暴露出来或修正过来；

双氧水封闭：采用双氧水抑制内源性过氧化物酶的活性，以便去除非特异性结合反应；

温室孵育：在室温条件下，孵育 30 分钟，一抗与抗原发生孵化结合；

PBST 冲洗：采用 PBST 缓冲液（含吐温-20 的磷酸缓冲液）进行冲洗，产生冲洗废水；

温室孵育：在室温条件下，孵育 30 分钟，二抗与抗原发生孵化结合；

PBST 冲洗：采用 PBST 缓冲液（含吐温-20 的磷酸缓冲液）进行冲洗，产生冲洗废水；

显色：在测试样中滴加显色剂使测试样显色；

复染：利用苏木素对测试样进行二次染色；

酒精脱水：采用不同浓度的酒精对测试样进行脱水，脱水过程密闭，脱水后酒精做废液处置；

封片、镜检：对测试玻片用封片剂进行封片，采用显微镜进行检查确定产品是否合格，镜检后样品作为危废处置。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

一、施工期污染排放

项目在租赁厂房内实施生产，只需进行适当装修后即可进行运营。项目装修期间主要污染排放如下：

(1) 在装修过程中，各种装修机械在运转中产生噪声，随着装修结束，装修期噪声排放随之消失。

(2) 装修期间工人就餐主要通过食品外卖服务解决，外卖包装盒等生活垃圾由装修工人放置园区生活垃圾桶统一清理，未造成垃圾乱扔现象；车间装修过程会使用一定的油漆涂料，该过程会产生有机废气，该废气为短暂的废气排放，装修结束后目前已不存在。

(3) 装修期间场地内不设卫生间，施工期人员如厕均采用园区公共卫生间。

二、运营期污染排放

(1) 废气

项目不设食堂，无油烟废气。项目产生生产过程仅为复配，产品检验过程中乙醇等用作浸泡、脱水，使用过程采用密闭器皿，使用后装入废液瓶中密闭暂存，因此本项目生产过程基本无废气产生。

研发实验室使用过程中实验人员使用酒精棉球灭菌，使用后的棉球丢弃垃圾桶与废耗材一起作为危废处置；另外高压灭菌锅使用时有少量蒸汽排放。

(2) 废水

项目废水主要为员工生活产生的生活污水、检验过程和器皿冲洗废水以及纯水制备过程中产生的纯水制备浓水。

①冲洗废水

项目生产过程中器皿冲洗、产品抽样检验、研发等过程中均产生冲洗废水。实验、研发过程接触微生物的器皿等器材先进行高温灭菌后再进行清洗。据项目目前生产情况估计，项目冲洗废水产生量约 100t/a，废水污染物主要为诊断试剂的原料以及其他水溶性试剂等。

②纯水制备浓水

项目生产、检验等过程用水均使用纯水，用水量为 120t/a，根据纯水装置的实际运行情况，纯水产生量约为用水量的 60%，制取纯水所需自来水量为 200t/a，纯水制备浓水量约为 80t/a。

③生活污水

项目员工 15 人，项目生活废水包括员工工作服清洗产生的洗衣废水以及其他洗手冲厕等废水，职工用水量按 80L/p·d 计，工作时间为 250d/a，则生活用水量为 300m³/a，污水产生量按用水量的 0.85 计，则生活污水产生量为 255t/a。

本项目废水经收集后排入天和高科技产业园废水预处理系统，经处理达到达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入园区内污水管网送萧山钱江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后外排。

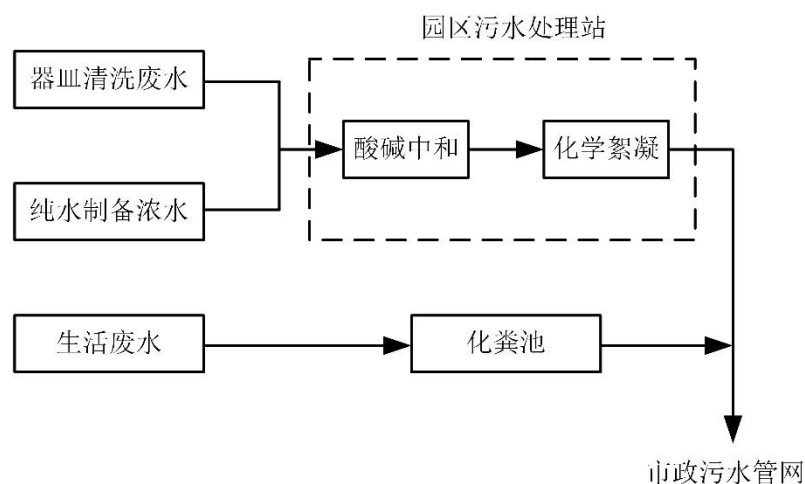


图 3-1 废水处理流程图

本项目位于建筑 17 楼，项目实验和生产过程排放的废水经管网收集后汇与建筑污水管网系统，生活废水收集后排入生活污水管网系统。由于废水汇集管网位于 16 楼顶部，汇集管网为建筑预设的钢管，无法取样，因此验收期间对园区废水总排放口废水水质进行了监测，监测点位如下图 3-2 所示。

(3) 噪声

项目生产过程所用设备均为小型精密仪器，项目噪声主要车间通风系统设备运作产生的噪声。噪声源强约为 80dB~90dB。由于项目位于建筑 17 层，噪声监测时，主要监测 17 楼生产区东、西、北窗外噪声，南侧为建筑内部且与其他公

司相邻，故不进行监测。监测点位见图 3-2。



图 3-2 废水和噪声监测点位图

(4) 固废

项目固废主要为不合格原料、不合格产品、废液、废检验样品、废试剂瓶、废生物安全柜过滤器、废耗材、废纸箱和职工生活垃圾等。

不合格产品和原料：不合格产品和原料作为医疗废弃物，其中不合格产品包括产品检验过程剩余的诊断试剂。根据企业产品品质控制，不合格产品和原料年产生量约为 0.02t/a。

废液：项目每年产品检验约 960 次，每次废液产生量约 1kg，废液年产生量约 0.96t/a。

废检验样品：项目每年产品检验约 960 次，每次经检验后沾有化学试剂的载玻片作为固废处置，年产生量约为 0.02t/a。

废微生物样品及耗材：微生物实验过程产生的含微生物的废弃样品以及阳性室废弃的样品具有感染性，需要灭活后委托有资质单位处置，根据估算，项目废微生物样品产生量约 0.05t/a。

废生物安全柜过滤器：生物安全柜使用大概 2 年左右其过滤器上会聚集大量的细菌、灰尘等，影响设备使用安全，因此需要定期更换过滤器。本项目生物安全柜过滤器更换量约为 0.1t/2a。

废耗材：实验和研发过程产生的废包装材料和废一次性移液枪头、离心管、手套、口罩等废耗材，做为固废处理，根据统计，废耗材产生量约 0.05t/a。

废试剂瓶：项目原料大多采用 500g 或 500mL 规格试剂瓶包装，试剂使用后废试剂瓶作为危废处置，年产生量约 0.1t/a。

废纸箱：项目各原辅料等外包装采用纸箱包装，废纸箱年产生量约 0.05t/a。

职工生活垃圾：项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/p·d，生产天数为 250d/a，则产生量为 1.875t/a，该部分生活垃圾经厂内垃圾筒(箱)收集后由当地环卫部门统一清运。

本项目固废产生情况见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	达产产生量 (t/a)	目前产生量 (t/a)
1	不合格产品、原材料	原料、产品检验	液态	抗体等化学试剂	0.02	0
2	废液	实验、产品检验等	液态	化学试剂	0.96	0.05
3	废检验样品	产品检验	固态	化学试剂	0.02	0
4	废试剂瓶	试剂包装	固态	化学试剂	0.1	0.01
5	废生物安全柜过滤器	生物安全防护	固态	细菌、灰尘等	0.1t/2a	0
6	废耗材	实验、研发过程	固态	化学试剂	0.05	0.01
7	废微生物样品、微生物实验室耗材	微生物实验	固态	微生物	0.05	0.02
8	废纸箱	原料外包装	固态	纸	0.05	0.01
9	生活垃圾	员工生活	固态	/	1.875	0.5

项目各固废属性和处置情况见表 3-2。

表 3-2 项目固废属性和处置情况

序号	副产物名称	产生工序	形态	是否属危险废物	危废代码	处置情况
1	不合格产品、原材料	原料、产品检验	液态	是	900-002-03	委托杭州立佳环境服务有限公司处置
2	废液	实验、产品检验等	液态	是	900-047-49	
3	废检验样品	产品检验	固态	是	900-002-03	
4	废试剂瓶	试剂包装	固态	是	900-041-49	
5	废生物安全柜过滤器	生物安全防护	固态	是	900-041-49	
6	废耗材	实验、研发过程	固态	是	900-041-49	
7	废微生物样品、微生物实验室耗材	微生物实验	固态	是	831-001-01	委托杭州大地维康医疗环保有限公司处置
8	废纸箱	原料外包装	固态	否	/	物资公司回收综合利用
9	生活垃圾	员工生活	固态	否	/	环卫部门统一清运

项目已按《危险废物贮存污染控制标准》等条例、标准的相关要求设置危险废物暂存间，并按《环境保护图形标志——固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置相应标志，由专人进行分类收集存放。危废固废处置单位每月定时进行清运，因此各危险固废在车间内一般暂存 1 个月。



图 3-3 危废暂存设施照片

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

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环评报告表主要结论

(1) 项目污染源强、环境影响分析及污染防治措施结论

①废水

本项目废水主要为员工生活产生的生活污水，诊断试剂检验过程中自来水冲洗废水，纯水制备过程中产生的纯水制备浓水。项目废水产生量为 435t/a，废水污染物平均浓度为 COD_{Cr}352mg/L、氨氮 23mg/L，COD_{Cr}产生量 0.153t/a、氨氮产生量 0.010t/a。项目生活废水收集后排入项目所在建筑配套的化粪池预处理、冲洗废水和制水废水经收集后排入天和高科技产业配套的中和调节池等预处理系统处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经市政污水管道排入萧山钱江污水处理厂，经集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后外排。项目最终废水排环境量为 435t/a，COD_{Cr}排环境量 0.022t/a，氨氮排环境量 0.002t/a。

本项目废水排放量为 435t/a，废水量较小，废水污染物简单，项目废水不会对萧山钱江污水处理厂产生不利影响。因此，项目废水纳入萧山钱江污水处理厂是可行的，项目废水纳管排放不会对周围水环境影响造成影响。

②噪声

本项目主要噪声源为空调系统外机设备，源强约为 85dB，风机设备均放置于独立的实体墙结构的设备间，设备安装时设备底座安装减振垫，此外本项目位于建筑 17 层，通过墙体隔声和距离衰减等措施后，项目噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类功能区标准，项目噪声排放对周围声环境质量影响较小。

③固废

本项目固废主要为不合格原料、不合格产品、废液、废检验样品、废试剂瓶、废生物安全柜过滤器、废耗材、废微生物样品、废纸箱和职工生活垃圾等。不合格原料、不合格产品、废液、废检验样品、废试剂瓶、废生物安全柜过滤器、废耗材、废微生物样品属于危险固废，危废固废产生量 1.25t/a，企业委托有资质的

单位进行处置；废纸箱由物资回收公司回收综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。项目各固废妥善处置后不会对周围环境造成影响。

(2) 总结论

图凌（杭州）生物医药有限公司建设项目位于杭州市滨江区长河街道滨安路688号5幢1702室，项目建成后将形成年产免疫组化试剂10万瓶的生产规模。项目建设符合国家产业政策，项目选址符合当地总体规划和环境功能区规划，符合所在地功能区环境质量、污染物达标排放和总量控制原则。在落实各项污染治理措施、认真做好“三同时”及日常环保管理工作，确保环保设施的正常运行及污染物的达标排放后，本建设项目对周围环境影响不大，可实现社会效益、环境效益和经济效益的协调发展，从环保角度而言，本项目是可行的。

二、审批部门主要意见

《杭州高新开发区（滨江）分区规划（修编）（2016-2020年）环境影响报告书》于2017年7月通过专家评审，并于2017年10月10日取得中华人民共和国环境保护部审查意见（环审[2017]156号），根据浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”（浙政办发[2017]57号文）第二条第（三）点，项目降低环评等级，填报环境影响登记表，采取备案形式。2019年1月9日杭州市环境保护局滨江区分局以滨环备[2019]1号备案。

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：

本项目验收于6月25日委托浙江华标检测技术有限公司进行废水和噪声监测，项目验收监测方法、设备及质量控制如下：

(1) 监测方法

- ①《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》（GB 6920-1986）；
- ②《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB 11901-1989）；
- ③《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）；
- ④《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）；
- ⑤《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

(2) 监测设备

表 5-1 主要检测仪器

序号	仪器型号	仪器名称	仪器编号	是否检定/校准
1	AWA5688 型	多功能声级计	EQ-97	是
2	KHCO _D -100	COD 自动消解回流仪	EQ-53	是
3	PHS-3	pH 计	EQ-69	是
4	新型 SSM-6	多练过滤器	EQ-50	是
5	722S	分光光度计	EQ-40	是

(3) 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

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。采样过程中按照总体水样数量，我单位采集了一定比例的平行样；实验室分析过程我单位都会使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等方法，并对质控数据分析。

(4) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

①选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

②被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

③烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测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），在监

测时应保证其采样流量的准确。

(5) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

在进行现场测量噪声前，对声级计进行校准是否符合小于等于 0.4 分贝的要求；测量前后对声级计的灵敏度也需要相应的测定，测量前后灵敏度大于 0.5 分贝的话，则数据无效。

表六、验收监测内容

验收监测内容:

(1) 废水监测

表 6-1 废水监测

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	园区废水总排口	pH、CODcr、SS、氨氮	2天, 每天4次

(2) 噪声监测

表 6-2 噪声监测

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	东、西、北侧	昼间 LAeq	2天, 每天1次

(3) 固废

验收时主要对项目固废暂存设施及固废处置情况进行核查, 核实固废处置是否符合环评及相关法律和标准要求。

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

本项目建设内容主要免疫组化体外诊断试剂和产品验证性试验以及相关生物技术的研发,项目验收期间实验室和研发实验均正常进行,项目产品生产情况如下表 7-1。

表 7-1 项目验收期间产品生产情况

产品名称	时间	产量(瓶/天)	折算全年产量(瓶/年)
免疫组化体外诊断试剂	2019.06.25	34	8500
	2019.06.26	34	8500

验收监测结果:

根据浙江华标检测技术有限公司出具的监测报告(华标检(2019)H第 06244号),验收期间,项目所在天和高科产业园总排口废水监测结果如下表 7-2 所示。

表 7-2 废水检测分析结果

采样日期	采样点位 项目名称及单位	废水总排口 A			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2019.06.25	pH 无量纲	7.78	7.91	7.83	7.66
	悬浮物 mg/L	46	44	57	49
	化学需氧量 mg/L	253	224	239	265
	氨氮 mg/L	23.6	22.0	21.2	22.2
2019.06.26	pH 无量纲	7.58	7.71	7.84	7.93
	悬浮物 mg/L	62	53	65	48
	化学需氧量 mg/L	227	250	212	236
	氨氮 mg/L	23.2	21.9	24.1	21.6

项目验收期间噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 噪声检测分析结果

测点位置及时间	检测结果 LAeq(dB)
	实测值
厂界东 1 (2019.06.25 10:31)	55.5
厂界西 2 (2019.06.25 10:38)	54.5
厂界北 3 (2019.06.25 10:47)	56.4
厂界东 1 (2019.06.26 10:01)	57.2
厂界西 2 (2019.06.26 10:07)	55.1
厂界北 3 (2019.06.26 10:13)	55.5

备注:南侧紧邻其它厂,无法检测。项目夜间不生产,故不做夜间噪声监测。

表八、验收结论

验收监测结论:

根据验收监测，项目排放的废水经园区污水处理站集中处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准纳管要求；项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准限值要求；项目车间设置了一般固废暂存间和危险固废暂存间，危废暂存间按要求设置环保标示，危废固废分别委托杭州立佳环境服务有限公司和杭州大地维康医疗环保有限公司进行处置，废纸箱由物资回收公司回收综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运。项目各污染物排放落实了相关环保要求，满足环评报告提出的要求，符合验收要求。