

浙江大学滨江研究院儿童健康创新研究中心工程实验室

第一期项目及第二期扩建项目（同时试运行）

竣工环境保护验收意见

2024年11月11日，浙江大学滨江研究院在项目所在地组织召开了浙江大学滨江研究院儿童健康创新研究中心工程实验室第一期项目及第二期扩建项目竣工环境保护验收会。参加会议的单位有：浙江大学滨江研究院（建设单位）、杭州佳境环保科技有限公司（环评单位）、浙江安联检测技术服务有限公司（验收监测单位）、杭州玉昆环保科技有限公司（验收服务单位），成立了验收工作组（验收组名单附后）。验收组与会人员现场检查了该项目环保设施的建设和运行情况，听取了建设单位关于该项目的环保执行情况介绍、验收监测单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告的汇报，经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江大学滨江研究院儿童健康创新研究中心工程实验室第一期项目、第二期扩建项目位于杭州市滨江区滨安路658号2幢1楼139、141、143、145、150-153室，第一期项目建设地址位于153室，产品服务规模为：人工心脏血泵研发约100件/年；第二期扩建项目建设地址位于139、141、143、145、150-152室，产品服务规模为：人工心脏血泵试验检测100件/年，生物细胞研究1000批次/年（包含细胞培养、DNA提取、PCR扩增、细胞转染、蛋白表达实验），病源靶向富集测序1000批次/年（包含细胞培养、核酸提取、PCR扩增、DNA测序实验）。本次企业第一、二期项目同时建设完成进行试运行，全厂产品服务规模为：人工心脏血泵研发及试验检测100件/年，生物细胞研究1000批次/年（包含细胞培养、DNA提取、PCR扩增、细胞转染、蛋白表达实验），病源靶向富集测序1000批次/年（包含细胞培养、核酸提取、PCR扩增、DNA测序实验）。目前企业已建成，研发能力及实验规模同设计。

（二）建设过程及环保审批情况

浙江大学滨江研究院于2022年1月25日通过了《浙江大学滨江研究院儿童健

康创新研究中心工程实验室第一期项目环境影响登记表》的环评备案，备案号：杭滨环备[2022]11号。于2023年9月27日通过了《浙江大学滨江研究院儿童健康创新研究中心工程实验室第二期扩建项目环境影响登记表》的环评备案，备案号：杭滨环备[2023]37号。企业无需进行排污许可管理。本次第一期项目与第二期扩建项目同时于2023年12月24日建成试运行，已建成内容及配套的污染防治设施试运行情况正常。全厂实验室试验周期不定，目前试运营期间因项目实验室整改等问题，实际平稳运行是在2023年12月~2024年3月，2024年9月期间，其他时间段为偶然断续运行时期。

全厂产品服务规模为：人工心脏血泵研发及试验检测100件/年，生物细胞研究1000批次/年（包含细胞培养、DNA提取、PCR扩增、细胞转染、蛋白表达实验），病源靶向富集测序 1000批次/年（包含细胞培养、核酸提取、PCR扩增、DNA测序实验）。

（三）投资情况

项目实际第一期总投资约86万元，环保投资约2万元，环保投资所占比例为2.33%。实际第二期总投资约580万元，环保投资约4万元，环保投资所占比例为0.69%。

（四）验收范围

本次验收内容：此次为第一期项目、第二期项目实验室整体验收，根据2023年12月~2024年3月，2024年9月试运行期间情况，验收全厂实验室项目的环保设备（措施）落实情况，污染物达标排放及总量控制情况。本次两期项目验收完成后，企业整体实验服务内容规模为：人工心脏血泵研发及试验检测100件/年，生物细胞研究1000批次/年，病源靶向富集测序 1000批次/年。

二、工程变动情况

产品服务内容方面：第一期实际研发实验方案与环评审批一致。第二期扩建项目实验实验方案与环评审批一致。

实验工艺方面：第一期、第二期扩建项目实际实验工艺与环评审批一致。

实验设备方面：第一期、第二期扩建项目实际投用实验设备与环评审批一致。

原辅料方面：第一期、第二期扩建项目实际实验使用的原辅材料类别与原环评审批基本一致。原辅料不超过环评预计量，不会造成排污量增加等情况。

污染防治方面：第一期、第二期扩建项目已建内容的污染防治措施与环评基

本一致。

总平面布置方面：实验室功能布局与环评审批基本一致，其中第一期危废暂存间不建设，危废收集贮存于第二期扩建项目新建危险废物暂存间，面积15m²，满足全厂危废最大暂存能力，不增加实验规模及排污，未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点。

项目不存在重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

第一期项目废水主要为生活污水、实验废水（研发产品循环测试废水）；第二期扩建项目废水主要为生活污水、实验废水（实验室器材器皿后道清洗废水、血泵清洗废水、水浴锅废水、灭菌器废水、洗衣废水）。全厂两期的生活污水均依托厂区化粪池预处理，实验废水均排入园区污水站，委托杭州民生滨江制药有限公司预处理一同纳管，由城镇污水处理厂处理达标排放。

(二) 废气

第一期项目不涉及废气；第二期扩建项目气溶胶经生物安全柜高效过滤器过滤；细胞培养废气、乙醇消毒废气实验室无组织排放。

(三) 噪声

加强配套设备的维护与保养；实验室内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减振措施等。

(四) 固废

企业第一期项目主要产生的固废有废切削液及沾染切削液金属屑、废液压油及废桶、生活垃圾；第二期扩建项目主要产生的固废有一般废包装材料、医疗废物、化学试剂废包装物、实验废液、实验废弃物、废过滤器、生活垃圾。

新建危废间面积15m²，可容纳全厂危废最大暂存量，危废间设置标识标牌、制度上墙，做好“三防”处理。医疗废物类委托有资质单位（杭州大地维康医疗环保有限公司）处置；废过滤器、废液压油及废桶、化学试剂废包装物、实验废液、实验废弃物、废切削液及沾染切削液金属屑等危废定期委托有资质单位（东阳纳海环境科技有限公司，危险废物经营许可证编号：3307000340）处置。一般废包装材料定期交由物资回收单位回收综合利用。生活垃圾委托环卫部门清运。均符合要求。

四、环境保护设施调试效果

2024年1月4日~5日,浙江安联检测技术服务有限公司对该项目实施竣工环境保护验收监测。验收监测报告主要结论如下:

(一) 废水

根据验收监测报告,验收期间,两期项目废水总排口水质pH监测值为7.5~7.7,化学需氧量监测值为136~388mg/L,悬浮物监测值为20~43mg/L,氨氮监测值为16.5~32.5mg/L,总磷监测值为1.26~6.09mg/L,五日生化需氧量监测值为48.4~192mg/L,石油类监测值为0.73~2.50mg/L,阴离子表面活性剂监测值为0.06~0.11mg/L,均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013),达标纳入市政污水管道排放。

(二) 废气

根据验收监测报告,验收期间,第二期项目产生少量废气,厂界无组织污染物浓度为:臭气浓度低于10,达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)边界标准限值要求,非甲烷总烃0.19~0.73mg/m³,达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)厂界标准。

(三) 噪声

根据噪声监测结果分析,在两期项目正常运行的状态下,所在地东、南两侧厂界昼间噪声监测值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准限值要求(其他西、北侧厂界与企业紧邻无检测条件)。

(四) 固废

企业第一期项目主要产生的固废有废切削液及沾染切削液金属屑、废液压油及废桶、生活垃圾;第二期扩建项目主要产生的固废有一般废包装材料、医疗废物、化学试剂废包装物、实验废液、实验废弃物、废过滤器、生活垃圾。

新建危废间面积15m²,可容纳全厂危废最大暂存量,危废间设置标识标牌、制度上墙,做好“三防”处理。医疗废物类委托有资质单位(杭州大地维康医疗环保有限公司)处置;废过滤器、废液压油及废桶、化学试剂废包装物、实验废液、实验废弃物、废切削液及沾染切削液金属屑等危废定期委托有资质单位(东阳纳海环境科技有限公司,危险废物经营许可编号:3307000340)处置。一般废包装材料定期交由物资回收单位回收综合利用。生活垃圾委托环卫部门清运。均

符合要求。

(五) 总量控制

根据验收监测报告，项目污染物总量控制指标符合环评中的总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

建设单位运营期间，环保设施均正常运行，污染物排放均能够达到相关标准限值，对周边环境影响不大。

六、验收结论

浙江大学滨江研究院儿童健康创新研究中心工程实验室第一期项目及第二期扩建项目环保手续完备，较好的执行了环保“三同时”的要求，验收资料基本齐全，环境保护措施均已按照环评及批复的要求建成，建立了较为规范的环保管理制度，各主要污染物指标达到相应污染物排放标准的要求，总量符合环评及批复要求，没有《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中所规定的验收不合格情形，验收组同意该项目通过阶段性竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、企业应日常加强环保设施的维护保养，确保各环保设施稳定运行及达标排放；完善污染防治设施的标识标牌，相关操作规程及管理制度上墙，完善环保设施运行台帐制度。

八、验收人员信息

序号	单位	签名	备注
1	浙江大学滨江研究院	张丹妮	建设单位
2	杭州佳境环保科技有限公司	方如明	环评单位
3	浙江安联检测技术服务有限公司	周剑锋	验收监测单位
4	杭州玉昆环保科技有限公司	金立	验收服务单位



