# 1 验收项目概况

## 1.1 项目概况

杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司成立于2019年10月21日，拟租用杭州厚展实业有限公司位于浙江省杭州市余杭区五常街道五常大道181号2幢B2-1-111室的闲置厂房进行营运，营业范围为服务：临床检验、医学检验；技术开发、技术服务、技术咨询、成果转让：医疗技术、医药技术、生物技术、检测技术、体外诊断试剂(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)。

企业购置MALDI-TOF质谱仪、MALDI-TOF/TOF MS、液相色谱串联质谱检测系统等设备，从事临床检验、医学检验。检测对象主要为各级医院送检标本（血液、唾液、尿液等），然后利用高通量临床质谱技术、人工智能AI辅助诊断技术、高分子纳米材料技术建立的技术平台，开展肿瘤领域的液体活检、组织脂类代谢、新生儿遗传代谢、类固醇激素、维生素质谱检测服务活动，为肿瘤的早期诊断、肿瘤转移复发评价、肿瘤细胞亚型的鉴定、肿瘤精准用药指导、肿瘤组织分子成像及精准手术提供数据支持，为新生儿遗传代谢病筛查、内分泌疾病的诊断和预后评估提供高特异性、高灵敏度的检测结果。本项目规模为年检测10万人份临床样本（包含肿瘤质谱检测、脂质代谢谱检测、唾液代谢谱检测、新生儿遗传代谢、类固醇激素、维生素质谱等），并于2020年3月30日在区经济和信息化局备案（2020-330110-84-03-114368）。

2020年11月企业委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室新建项目环境影响报告表》。

2022年08月企业委托杭州中环检测有限公司承担了本项目竣工环境保护验收监测工作。我公司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上，编写了本项目的竣工环境保护验收监测方案。依据建设该项目竣工环境保护验收监测方案，我公司组织了该项目的现场监测及调查工作并编写了本报告。

项目情况详见表1-1。

**表1-1项目情况一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室新建项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司 | | | | |
| 成立时间 | 2019年10月 | | 地址 | 杭州市余杭区五常街道五常大道181号2幢B2-1-111室 | |
| 建设项目性质 | 新建 | | 行业类别 | Q8492 临床检验服务 | |
| 环评批复时间、文号 | 环评批复[2020]194号  2020年12月8日 | | 现场监测时间 | 2022.08.10-2022.08.11 | |
| 环评报告表  审批部门 | 杭州市生态环境局 | | 环评报告表编制单位、时间 | 浙江省工业环保设计研究院有限公司 2020年11月 | |
| 投资概算（万元） | 1000 | 环保投资总概算（万元） | 12 | 比例 | 1.2% |
| 实际投资（万元） | 1000 | 实际环保投资（万元） | 15 | 比例 | 1.5% |

2 验收依据

**2.1**国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》2017年10月1日；

**2.2**国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；

**2.3**生态环境部公告2018年第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；

**2.4**浙江省环境保护厅浙环发[2007]12号文《浙江省环保厅建设项目环境保护“三同时”管理办法》；

**2.5**浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室新建项目环境影响报告表》；

**2.6** 杭州市生态环境局：环评批复[2020]194号《杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室新建项目环境影响报告表的审批意见》；

**2.7**杭州中环检测有限公司编制的《杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室新建项目竣工环境验收检测现场勘查记录表》。

# 3 工程建设情况

## 3.1 地理位置

本项目地址位于浙江省杭州市余杭区五常街道五常大道181号2幢B2-1-111室。

## 3.2 建设内容

企业定员35人，单班制工作（9:00~17:30，8h），年工作时间300天。企业不设员工食堂及宿舍。

生产规模见表3-2。

**表3-2 生产规模**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 生产规模 |
| 主要产品名称 | 检测样本 |
| 设计生产能力 | 年检测10万人份临床样本（包含肿瘤质谱检测、脂质代谢谱检测、唾液代谢检测、新生儿遗传代谢、类固醇激素、维生素质谱等） |
| 实际生产能力 | 年检测10万人份临床样本（包含肿瘤质谱检测、脂质代谢谱检测、唾液代谢检测、新生儿遗传代谢、类固醇激素、维生素质谱等） |

## 3.3 主要生产设备及原辅材料

**表3-3 主要生产设备**

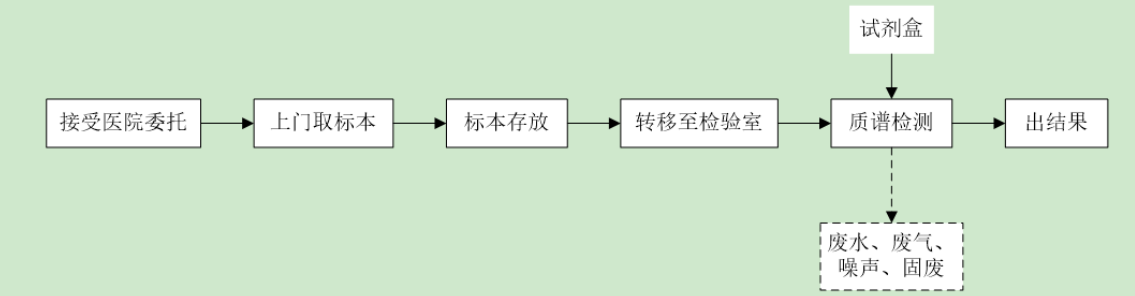
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 审批数量 | 本次验收时数量 | 增减量 |
| 1 | MALDI-TOF质谱仪 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 2 | MALDI-TOF/TOF MS | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 3 | 液相色谱串联质谱检测  系统(LC/MS/MS) System) | 台 | 1 | 0 | -1 |
| 4 | 超声波清洗机 | 台 | 2 | 1 | -1 |
| 5 | 冷冻离心机 | 台 | 1 | 2 | +1 |
| 6 | 冷冻低速平板离心机 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 7 | 超低温冰箱 | 台 | 1 | 2 | +1 |
| 8 | 台式高速离心机 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 9 | 全温度振荡培养箱 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 10 | 纯化水仪 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 11 | 生物安全柜 | 台 | 2 | 4 | +2 |
| 12 | 冰箱冰柜 | 台 | 2 | 3 | +1 |
| 13 | 恒温干燥箱 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 14 | 电子分析天平 | 台 | 3 | 1 | -2 |
| 15 | 灭菌锅 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 16 | 制冰机 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 17 | 通风柜 | 台 | 3 | 3 | 0 |
| 18 | 全自动洗衣机 | 台 | 1 | 1 | 0 |
| 19 | 服务器 | 台 | 1 | 0 | -0 |

**表3-4 主要原辅材料**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 审批年消耗量 | 实际年消耗量 | 增减量 |
| 1 | 蛋白质、多肽提取和纯化试剂盒 | 96人份/盒 | 300盒 | 300盒 | 0 |
| 2 | HPLC级乙腈 | 2.5L/瓶 | 13瓶 | 13瓶 | 0 |
| 3 | HPLC级甲醇 | 1L./瓶 | 31瓶 | 31瓶 | 0 |
| 4 | HPLC级乙醇 | 4L/瓶 | 16瓶 | 16瓶 | 0 |
| 5 | HPLC甲基叔丁基醚 | 250ml/瓶 | 16瓶 | 16瓶 | 0 |
| 6 | HPLC异丙醇 | 4L/瓶 | 1瓶 | 1瓶 | 0 |
| 7 | 硅材料芯片 | 45人份/片 | 300片 | 300片 | 0 |
| 8 | 枪头 | 500个/袋 | 200袋 | 200袋 | 0 |
| 9 | 离心管 | 500个/袋 | 200袋 | 200袋 | 0 |
| 10 | 96孔板 | 10个/袋 | 200袋 | 200袋 | 0 |
| 11 | 一次性手套 | 100双/盒 | 100盒 | 100盒 | 0 |
| 12 | 口罩 | 10个/盒 | 100盒 | 100盒 | 0 |

## 3.4 生产工艺

（1）生产工艺图



工艺说明：

本项目为新建项目，企业接受医院的委托后上门收取标本，从医院取来的标本首先存放至收样间，根据标本的保存要求分别保存在常温库、阴凉库、冷库中，待检测时将标本转移至检测室进行质谱检测，得到的结果经检测室信息管理区收录后发布检测报告。

备注：质谱检测过程包含标本预处理和质谱仪检测。标本预处理一般使用试剂盒，试剂盒中有硅材料、基质溶解液、基质等。本项目标本预处理后点样在靶板上，待点样自然晾干后放入质谱检测仪进行检测，靶板需清洗后重复使用。

## 3.5 项目变动情况

项目实施地点、规模、原辅材料用量及污染防治措施等与环评基本一致，设备较环评时略有增减，详见表3-3。以上不属于重大变动。

# 4 环境保护措施

## 4.1 污染物治理/处置设施

### 4.1.1 废水

该项目废水主要为生产废水（清洗废水、洗衣废水、浓水）和生活污水。

该项目已实施雨污分流、截污纳管。冲厕废水经化粪池处理后与其它生活废水一并纳入管网，送污水处理厂处理。生产废水（清洗废水、洗衣废水、浓水）经污水处理设施处理后纳入管网，送污水处理厂处理。

### 4.1.2废气

该项目产生的有组织废气主要是样品开封处理过程逸散出来的微生物气溶胶及实验室检测过程中有机废气。

样品开封处理过程逸散出来的微生物气溶胶通过HEPA过滤器过滤和紫外灯消毒后尾气通过排气管道输送至项目建筑楼顶高空排放。

实验室检测过程中有机废气经活性炭处理后由15米排气筒高空排放。

部分散溢的有机废气无收集、无处理、呈无组织排放。因现场无组织无法布点，故本次验收未对其进行监测。

### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要来仪器设备运行产生的噪声。

### 4.1.4 固（液）体废物

该项目固废主要为废包装材料、检测垃圾、废液、废试剂瓶、废滤芯、废反渗透膜、废活性炭、生活垃圾。

废包装材料、废滤芯、废反渗透膜分类收集后出售给物资回收公司。

检测垃圾收集后委托杭州大地维康医疗环保有限公司处理。

废液、废试剂瓶、废活性炭分类收集后委托杭州临江环境能源有限公司处理。

生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运。

## 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 4.2.1 环保设施投资

本项目实际总投资1000万元，其中环保投资12万元，环保投资占总投资的1.2%。

**表4-1 环保设施投资**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 环评投资（万元） | 实际投资（万元） |
| 废水治理 | 1 | 1 |
| 废气治理 | 8 | 8 |
| 固废治理 | 2 | 2 |
| 噪声 | 1 | 1 |
| 小计 | 12 | 12 |

### 4.2.2“三同时”落实情况

该项目环评、环保审批等手续齐全，执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，符合《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定。

# 5 环评主要结论及审批部门审批决定

## 5.1 环评主要结论

该项目的建设符合建设项目环保审批原则。只要建设单位在项目建设和日常运转管理中，切实加强对“三废”的治理，认真落实本评价报告所提出的环保要求和各项污染防治措施，切实执行建设项目的“三同时”制度，则杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室新建项目在浙江省杭州市余杭区五常街道五常大道181号2幢B2-1-111室建设从环保角度论证是可行的。

## 5.2 环评建议

1、严格执行建设项目“三同时”制度，在项目建设同时落实各项环保治理措施。

2．切实做好废气、废水、固体废物的收集处理及设备隔声减噪。

3．建设单位应积极与周边企业、居民做好沟通工作，取得他们的理解与支持；同时应切实做好污染治理以减轻污染物的排放，避免对周围员工与居民产生影响。

4．企业应积极推行清洁生产，通过清洁生产审计，核对企业各单元操作中原料、产品、能耗等因素，从而确定污染物的来源、数量和类型，进而制定污染削减目标，提出相应的技术措施。

5．本项目新增设备采购时，应尽可能选用优质、高效、低噪声的设备。

6．企业管理人员应加强环保意识，预留环保专项资金，切实落实本环评提出的各项污染防治措施，并确保各环保设施的正常运行。

7．须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行投产，如生产规模、主要工艺或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

## 5.3 审批部门审批决定

关于杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室新建项目

环境影响报告表的审批意见

杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司：

你公司送审的《杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室新建项目环境影响报告表》、申请报告及其它相关材料收悉。依你单位申请，根据《中华人民共和国环境影响评价法》，经研究，我局审查意见如下：

一、根据你公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制的《杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室新建项目环境影响报告表》等材料，在项目符合“三线一单”、产业政策、产业发展规划、选址符合城市总体规划、土地利用总体规划等前提下，同意环评报告表结论。你单位在项目批准后，须严格按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、工艺、平面布局、环保对策措施及要求实施项目的建设。

项目的环境影响评价文件经批准后，若项目的性质，规模、地点、平面布局、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，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过5年方开工建设该项目的，其环评文件应当报我局重新审核。

二、该项目属新建项目，在杭州市余杭区五常大道181号2幢B2-1-111室实施，从事临床检验、医学检验，检测对象为各级医院送检标本。项目建成投产后形成年检测10万人份临床样本（包含肿瘤质谱检测、脂质代谢谱检测、唾液代谢谱检测、新生儿遗传代谢、类固醇激素、维生素质谱等)的生产规模。

三、你公司在项目建设和运营中，应严格执行有关环境质量标准和污染物排放标准，认真、全面落实报告表提出的各项环保对策措施和要求，确保污染物达标排放和满足总量控制要求，重点做好以下工作：

(一)加强废水污染防治。项目须实施雨污、清污分流。清洁废水、洗衣废水、浓水收集处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准，生活污水收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管，送市政污水处理厂集中处理。

(二)加强废气污染防治。检测废气须收集处理后由不低于15米的排气筒达标排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准

(三)加强噪声污染防治。车间合理布局，选用低噪声设备，同时采取必要的隔音、消声、降噪措施，使厂界噪声达标。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中2类标准。

(四)加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。检测垃圾、废液、废试剂瓶、废滤芯等危险废物经灭菌灭活后后委托资质单位集中处置；废包装材料等固废须搞好综合利用或合理处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运无害化处理。

四、加强项目的日常管理。实行清洁生产，加强设备及环保设施的维护运行，确保各类污染物稳定达标排放。

五、以上意见和环评报告表中提出的污染防治措施，你公司应在项目设计、建设和管理中认真予以落实。项目竣工后，须按规定进行建设项目环保设施竣工验收，经验收合格后，方可正式投入营运。

杭州市生态环境局 2020年12月8日

# 6 验收执行标准

## 6.1 废水验收标准

生活废水执行GB 8978-1996《污水综合排放标准》中表4的三级标准，其中氨氮执行DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》中限值要求，生产废水执行GB 18466-2005《医疗机构水污染排放标准》。详见表6-1。

**表6-1废水排放标准**

| 监测项目 | 排放限值 | 执行标准 |
| --- | --- | --- |
| pH值 | 6-9 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4的三级限值要求 |
| 化学需氧量 | 500 |
| 悬浮物 | 400 |
| 氨氮 | 35 | 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中限值要求 |
| 总磷 | 8 |
| pH值 | 6-9 | GB 18466-2005《医疗机构水污染排放标准》 |
| 化学需氧量 | 250 |
| 悬浮物 | 60 |
| 粪大肠菌群 | 5000 |
| 单位：mg/L，pH值：无量纲，粪大肠菌群MPN/L | | |

## 6.2 废气验收标准

有组织废气执行GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准，详见表6-2。

**表6-2废气排放标准**

| 监测项目 | 最高允许排放浓度 | 排气筒高度（m） | 最高允许排放速率 | 无组织排放监控浓度限值 | 执行标准 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 非甲烷总烃 | 120 | 15 | — | 4.0（mg/m3） | GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准 |

## 6.3噪声验收标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的2类标准。详见表6-3.

**表6-3 厂界噪声排放标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间段 | 限值dB（A） | 标准 |
| 昼间噪声 | 60 | GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准 |

## 6.4 总量控制

杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司CODcr排放量为0.052吨/年，氨氮排放量为0.006吨/年，VOCs排放量为0.044吨/年。

# 7 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

## 7.1 废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见表7-1。

**表7-1 废水监测点位、监测因子及监测频次**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 检测项目 | 监测频次 | 监测时间 |
| 污水处理设施进口 | pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、粪大肠菌群 | 2天，每天监测4次 | 2022年08月10日、2022年08月11日 |
| 污水处理设施出口 | pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、粪大肠菌群 | 2天，每天监测4次 | 2022年08月10日、2022年08月11日 |
| 生活废水纳管口 | pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、粪大肠菌群 | 2天，每天监测4次 | 2022年08月10日、2022年08月11日 |

## 7.2废气

## 7.2.1有组织废气

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 监测时间 |
| 实验室废气排气筒 | 非甲烷总烃 | 3频次/天，监测2天 | 2022年08月10日、2022年08月11日 |

## 7.3 噪声

（1）噪声监测点位、监测因子及监测频次见表7-4

**表7-4 噪声监测点位、监测因子及监测频次**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 监测点位 | 检测项目 | 监测频次 | 监测时间 |
| 厂界西 | 昼间噪声 | 2天，每天监测2次 | 2022年08月10日、2022年08月11日 |

废水、废气、噪声监测点位图见图7-1。

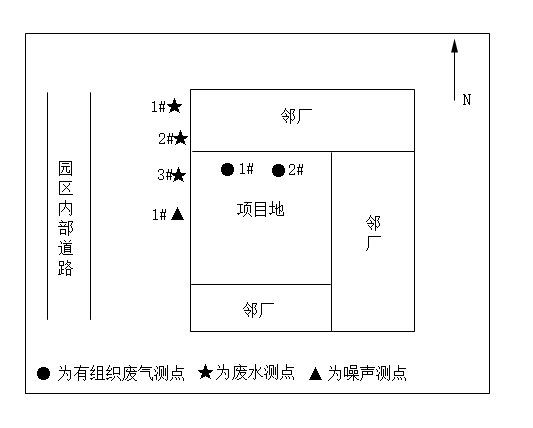


图7-1废水、废气、噪声监测点位图

废水监测点位为1#污水处理设施进口；2#污水处理设施出口；3#生活废水纳管口；用“★”表示。

有组织废气监测点位设1#实验室废气排气筒进口；2#实验室废气排气筒出口；有组织废气用“●”表示。

噪声监测点位设厂界西一个监测点位；噪声用“▲”表示。

# 

# 8质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版，试行）和相应方法的有关规定。

## 8.1 监测分析方法

监测分析方法见表8-1。

**表8-1 监测分析方法一览表**

| 类别 | 监测项目 | 方法标准号及来源 |
| --- | --- | --- |
| 废水 | pH值 | 水质 pH值的测定 电极法HJ1147-2020 |
| 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 |
| 粪大肠菌群 | 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法HJ/T 347.2-2018 |
| 有组织废气 | 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 |
| 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 |
| 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 |

## 8.2监测仪器

## 监测所使用的仪器名称、型号、编号及自校准或检定校准或计量检定情况，见表8-2。

表8-2监测仪器一**览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **仪器型号** | **仪器名称** | **仪器编号** | 检定/校准情况 |
| **1** | PHB-4 | 便携式酸度计 | ZHJC01293 | 合格有效 |
| **2** | PR224ZH/E | 电子天平 | ZHJC01018 | 合格有效 |
| **3** | 50mL | 全自动滴定管 | ZHJC01100 | 合格有效 |
| **4** | UV-3500 | 紫外可见分光光度计 | ZHJC01010 | 合格有效 |
| **5** | V-3000 | 可见分光光度计 | ZHJC01031 | 合格有效 |
| **6** | DRP-9052 | 电热恒温培养箱 | ZHJC01032） | 合格有效 |
| **7** | GRP-9080 | 隔水培养箱 | ZHJC01044 | 合格有效 |
| **8** | YQ3000-D | 大流量烟尘（气）测试仪 | ZHJC01283 | 合格有效 |
| **9** | YQ3000-D | 大流量烟尘（气）测试仪 | ZHJC01284 | 合格有效 |
| **10** | GC1120 | 气相色谱仪 | ZHJC01012 | 合格有效 |
| **11** | AWA6228+ | 多功能声级计 | ZHJC01025 | 合格有效 |
| **12** | AWA6021 | 声级校准器 | ZHJC01027 | 合格有效 |

## 8.3人员资质

## 监测人员资质、能力情况见表8-3

| **姓名** | **性别** | **学历** | **专业** | **上岗能力** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 沈凯滨 | 男 | 本科 | 应用化学 | 上岗能力合格 |
| 俞天奇 | 男 | 本科 | 生物工程 | 上岗能力合格 |
| 胡佳辉 | 男 | 高中 | 机电电子 | 上岗能力合格 |
| 张佳涛 | 男 | 大专 | 行政管理 | 上岗能力合格 |
| 盛晓海 | 男 | 本科 | 环境工程 | 上岗能力合格 |
| 陆佳莹 | 男 | 大专 | 环境监测  技术与评价 | 上岗能力合格 |
| 曹晓明 | 男 | 大专 | 环境监测  与治理技术 | 上岗能力合格 |

## 8.4质量保证和质量控制

（1）及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。

（2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

（3）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。

（4）实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。

（5）废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。

（6）气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版 试行）的要求进行。

（7）噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于0.5分贝。

（8）测量数据严格实行三级审核制度。

# 9 验收监测结果

## 9.1 生产工况

验收监测期间气象条件符合监测要求，监测期间满足生产负荷≥75%的监测工况要求，因此监测数据可作为该项目竣工环境保护验收的依据。

**表9-1 验收监测期间生产负荷**

| 产品名称 | 环评年设计产量 | 实际年产量 | 日产量 | | 生产负荷 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2022.08.10 | 2022.08.11 |
| 检测样本 | 10万人份 | 10万人份 | 333 | 333 | 100% |
| 注：本项目年工作日为300天。 | | | | | |

## 9.2 监测结果

### 9.2.1 监测结果及评价

#### 9.2.1.1 废水

（1）监测结果

**表9-2 废水监测结果**

单位：mg/L，pH值：无量纲，粪大肠菌群：MPN/L

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品来源 | 采样时间 | 样品性状 | pH值 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 粪大肠菌群 |
| 生活废水纳管口 | 2022.08.1008:00 | 微黄微浑 | 7.2 | 88 | 274 | 5.53 | 0.413 | 2.8×103 |
| 2022.08.1009:00 | 微黄微浑 | 7.1 | 94 | 302 | 5.29 | 0.419 | 2.2×103 |
| 2022.08.1010:00 | 微黄微浑 | 7.1 | 82 | 323 | 5.17 | 0.431 | 3.5×103 |
| 2022.08.1011:00 | 微黄微浑 | 7.1 | 90 | 252 | 5.65 | 0.425 | 2.8×103 |
| GB 8978-1996《污水综合排放标准》  表4 三级标准 | | | 6-9 | 400 | 500 | — | — | — |
| DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 | | | — | — | — | 35 | 8 | — |
| 达标情况 | | | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | — |

**表9-3 废水监测结果**

单位：mg/L，pH值：无量纲，粪大肠菌群：MPN/L

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品来源 | 采样时间 | 样品性状 | pH值 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 粪大肠菌群 |
| 污水处理设施进口 | 2022.08.1008:05 | 无色透明 | 7.1 | 76 | 138 | 4.35 | 0.131 | 1.7×102 |
| 2022.08.1009:05 | 无色透明 | 7.1 | 68 | 120 | 4.75 | 0.121 | 1.4×102 |
| 2022.08.1010:05 | 无色透明 | 7.2 | 79 | 163 | 4.25 | 0.133 | 2.0×102 |
| 2022.08.1011:05 | 无色透明 | 7.3 | 74 | 153 | 4.56 | 0.127 | 1.2×102 |
| 达标情况 | | | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | — |

**表9-4 废水监测结果**

单位：mg/L，pH值：无量纲，粪大肠菌群：MPN/L

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品来源 | 采样时间 | 样品性状 | pH值 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 粪大肠菌群 |
| 污水处理设施出口 | 2022.08.1008:10 | 无色透明 | 7.2 | 52 | 91 | 1.76 | 0.024 | 60 |
| 2022.08.1009:10 | 无色透明 | 7.2 | 59 | 109 | 1.68 | 0.025 | 70 |
| 2022.08.1010:10 | 无色透明 | 7.1 | 54 | 77 | 1.81 | 0.024 | 40 |
| 2022.08.1011:10 | 无色透明 | 7.1 | 50 | 86 | 1.61 | 0.022 | 60 |
| GB 18466-2005《医疗机构水污染排放标准》 | | | 6-9 | 60 | 250 | — | — | 5000 |
| 达标情况 | | | **达标** | **达标** | **达标** | — | — | **达标** |

表9-5 废水监测结果

单位：mg/L，pH值：无量纲，粪大肠菌群：MPN/L

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品来源 | 采样时间 | 样品性状 | pH值 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 粪大肠菌群 |
| 生活废水纳管口 | 2022.08.1108:00 | 微黄微浑 | 7.3 | 84 | 284 | 5.02 | 0.421 | 3.5×103 |
| 2022.08.1109:00 | 微黄微浑 | 7.1 | 79 | 252 | 5.23 | 0.403 | 2.8×103 |
| 2022.08.1110:00 | 微黄微浑 | 7.1 | 88 | 339 | 4.80 | 0.412 | 1.7×103 |
| 2022.08.1111:00 | 微黄微浑 | 7.2 | 75 | 305 | 4.68 | 0.425 | 2.2×103 |
| GB 8978-1996《污水综合排放标准》  表4 三级标准 | | | 6-9 | 400 | 500 | — | — | — |
| DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 | | | — | — | — | 35 | 8 | — |
| 达标情况 | | | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | **达标** | — |

**表9-6 废水监测结果**

单位：mg/L，pH值：无量纲，粪大肠菌群：MPN/L

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品来源 | 采样时间 | 样品性状 | pH值 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 粪大肠菌群 |
| 污水处理设施进口 | 2022.08.1108:10 | 无色透明 | 7.3 | 62 | 124 | 4.18 | 0.115 | 1.4×102 |
| 2022.08.1109:10 | 无色透明 | 7.1 | 57 | 110 | 4.30 | 0.122 | 1.7×102 |
| 2022.08.1110:10 | 无色透明 | 7.3 | 64 | 152 | 3.90 | 0.119 | 2.1×102 |
| 2022.08.1111:10 | 无色透明 | 7.2 | 79 | 137 | 3.82 | 0.127 | 2.4×102 |

**表9-7 废水监测结果**

单位：mg/L，pH值：无量纲，粪大肠菌群：MPN/L

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品来源 | 采样时间 | 样品性状 | pH值 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 粪大肠菌群 |
| 污水处理设施出口 | 2022.08.1108:15 | 无色透明 | 7.1 | 42 | 79 | 1.53 | 0.025 | 90 |
| 2022.08.1109:15 | 无色透明 | 7.2 | 55 | 105 | 1.58 | 0.027 | 70 |
| 2022.08.1110:15 | 无色透明 | 7.2 | 39 | 89 | 1.46 | 0.024 | 60 |
| 2022.08.1111:15 | 无色透明 | 7.1 | 48 | 95 | 1.39 | 0.025 | 40 |
| GB 18466-2005《医疗机构水污染排放标准》 | | | 6-9 | 60 | 250 | — | — | 5000 |
| 达标情况 | | | **达标** | **达标** | **达标** | — | — | **达标** |

（2）监测结果分析

监测日污水处理设施出口废水中的pH值、悬浮物、化学需氧量、粪大肠菌群浓度均符合GB 18466-2005《医疗机构水污染排放标准》。

监测日生活废水纳管口废水中的pH值、悬浮物、化学需氧量浓度均符合GB 8978-1996执行《污水综合排放标准》中表4的三级标准，氨氮、总磷浓度均符合DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。

#### 9.2.1.2 有组织废气

（1）监测结果

**表9-8有组织排放废气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺设备名称及型号 | | 实验室废气排气筒 | | | | | |
| 净化器名称及型号 | | / | | | 活性炭 | | |
| 测试断面 | | 废气进口 | | | 废气出口 | | |
| 采样日期 | | 2022.08.10 | | | 2022.08.10 | | |
| 排气筒高度（m） | | / | | | 15 | | |
| 测点烟气温度 (℃) | | 25 | | | 24 | | |
| 烟气含湿量 (％) | | 2.4 | | | 2.8 | | |
| 测点烟气流速 (m/s) | | 2.4 | | | 4.8 | | |
| 实测烟气量 (m3/h) | | 1.57×103 | | | 1.23×103 | | |
| 标态干烟气量（m3/h） | | 1.39×103 | | | 1.09×103 | | |
| 管道截面积（m2） | | 0.180 | | | 0.071 | | |
| 非甲烷总烃 | 污染物浓度(mg/m3) | 45.4 | 45.2 | 46.2 | 4.61 | 4.71 | 4.83 |
| 污染物排放速率(kg/h) | 6.31×10-2 | 6.28×10-2 | 6.42×10-2 | 5.02×10-3 | 5.13×10-3 | 5.26×10-3 |
| 达标情况 | — | — | — | **达标** | **达标** | **达标** |
| 污染物去除效率 (％) | 91.9 | | | | | |
| 评价标准：GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准，即非甲烷总烃限值为120mg/m3，排气筒排放高度为15m时，最高允许排放速率为10kg/h。 | | | | | | | |

**表9-9有组织排放废气监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工艺设备名称及型号 | | 实验室废气排气筒 | | | | | |
| 净化器名称及型号 | | / | | | 活性炭 | | |
| 测试断面 | | 废气进口 | | | 废气出口 | | |
| 采样日期 | | 2022.08.11 | | | 2022.08.11 | | |
| 排气筒高度（m） | | / | | | 15 | | |
| 测点烟气温度 (℃) | | 26 | | | 24 | | |
| 烟气含湿量 (％) | | 2.3 | | | 2.8 | | |
| 测点烟气流速 (m/s) | | 2.2 | | | 4.7 | | |
| 实测烟气量 (m3/h) | | 1.40×103 | | | 1.20×103 | | |
| 标态干烟气量（m3/h） | | 1.24×103 | | | 1.06×103 | | |
| 管道截面积（m2） | | 0.180 | | | 0.071 | | |
| 非甲烷总烃 | 污染物浓度(mg/m3) | 47.6 | 48.7 | 47.2 | 4.65 | 4.83 | 4.90 |
| 污染物排放速率(kg/h) | 5.90×10-2 | 6.04×10-2 | 5.85×10-2 | 4.93×10-3 | 5.12×10-3 | 5.19×10-3 |
| 达标情况 | — | — | — | **达标** | **达标** | **达标** |
| 污染物去除效率 (％) | 91.7 | | | | | |
| 评价标准：GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2中二级标准，即非甲烷总烃限值为120mg/m3，排气筒排放高度为15m时，最高允许排放速率为10kg/h。 | | | | | | | |

1. 监测结果分析

监测日实验室废气排气筒监测项目中的非甲烷总烃排放浓度和排放速率均符合GB 16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2二级标准。

9.2.1.3 噪声

（1）监测结果

**表9-10噪声监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | 对应  位置 | 主要声源 | 昼间Leq dB(A) | | 排放限值 dB(A) | 达标情况 |
| 测量时间 | 测量值 |
| 1# | 厂界西 | 设备运转 | 2022.08.10  8:38 | 58.3 | 60 | **达标** |
| 2# | 厂界西 | 设备运转 | 2022.08.10  11:14 | 58.5 | 60 | **达标** |
| 评价标准：GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类功能区标准。 | | | | | | |

**表9-11噪声监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测点位 | 对应  位置 | 主要声源 | 昼间Leq dB(A) | | 排放限值 dB(A) | 达标情况 |
| 测量时间 | 测量值 |
| 1# | 厂界西 | 设备运转 | 2022.08.11  9:06 | 57.5 | 60 | **达标** |
| 2# | 厂界西 | 设备运转 | 2022.08.11  12:12 | 57.9 | 60 | **达标** |
| 评价标准：GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类功能区标准。 | | | | | | |

（2）监测结果分析

监测日厂界西昼间噪声均符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类功能区标准。

9.2.1.4污染物排放总量核算

吨/年

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 控制项目 | 环评建议值 | 实际排放量 | 计算公式 |
| CODcr | 0.052 | 0.038 | 排放总量=765×50×10-6 |
| NH3-N | 0.006 | 0.0038 | 排放总量=765×5×10-6 |
| VOCs | 0.044 | 0.012 | 排放总量=（5.02×10-3+5.13×10-3+5.26×10-3+4.93×10-3+5.12×10-3+5.19×10-3）/6×300×8×10-3 |
| 备注：根据企业提供的用水证明显示2022年01月-07月用水量525吨，则年用水量为900吨，排水量以用水量的85%计，则排水量为765吨。 | | | |

**10 环评批复及落实情况**

根据国家建设项目环境管理有关规定和浙江省环境保护厅的有关要求， 杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司在项目建设中履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

## 10.1 本项目环评批复及落实情况

**表10 环评批复要求的实际落实情况**

| 序号 | 环评批复要求 | 实际落实情况 |
| --- | --- | --- |
| 项目选址及建设内容 | 该项目属新建项目，在杭州市余杭区五常大道181号2幢B2-1-111室实施，从事临床检验、医学检验，检测对象为各级医院送检标本。项目建成投产后形成年检测10万人份临床样本（包含肿瘤质谱检测、脂质代谢谱检测、唾液代谢谱检测、新生儿遗传代谢、类固醇激素、维生素质谱等)的生产规模。 | 1. 该项目建设地址为杭州市余杭区五常大道181号2幢B2-1-111室。   2.该项目性质、规模、平面布局、工艺及污染防治措施与环评基本相符。  3.该项目实际年年检测10万人份临床样本（包含肿瘤质谱检测、脂质代谢谱检测、唾液代谢谱检测、新生儿遗传代谢、类固醇激素、维生素质谱等)。 |
| 废水 | 加强废水污染防治。项目须实施雨污、清污分流。清洁废水、洗衣废水、浓水收集处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)预处理标准，生活污水收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管，送市政污水处理厂集中处理。 | 1.该项目废水主要为生产废水（清洗废水、洗衣废水、浓水）和生活污水。  2.该项目已实施雨污分流、截污纳管。冲厕废水经化粪池处理后与其它生活废水一并纳入管网，送污水处理厂处理。生产废水（清洗废水、洗衣废水、浓水）经污水处理设施处理后纳入管网，送污水处理厂处理。  3.2022年08月10日-2022年08月11日杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司污水处理设施出口监测项目中的pH值、悬浮物、化学需氧量、粪大肠菌群浓度均符合GB 18466-2005《医疗机构水污染排放标准》。  4.2022年08月10日-2022年08月11日杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司生活废水纳管口监测项目中的pH值、悬浮物、化学需氧量浓度均符合GB 8978-1996《污水综合排放标准》表4 三级标准。氨氮、总磷浓度均符合DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。 |
| 废气 | 加强废气污染防治。检测废气须收集处理后由不低于15米的排气筒达标排放，排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准。 | 1.该项目产生的有组织废气主要是样品开封处理过程逸散出来的微生物气溶胶及实验室检测过程中有机废气。  2.样品开封处理过程逸散出来的微生物气溶胶通过HEPA过滤器过滤和紫外灯消毒后尾气通过排气管道输送至项目建筑楼顶高空排放。  3.实验室检测过程中有机废气经活性炭处理后由15米排气筒高空排放。  4.部分散溢的有机废气无收集、无处理、呈无组织排放。因现场无组织无法布点，故本次验收未对其进行监测。  5.2022年08月10日-2022年08月11日杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室废气排气筒监测项目中的非甲烷总烃浓度和排放速率均符合GB 16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表2二级标准。 |
| 噪声 | 厂区合理布局，选用低噪声设备，对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、减振措施，厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB2348-2008)中的2类标准要求。 | 1. 该项目的噪声主要来源于仪器设备运行时产生的噪声。   2.2022年08月10日-2022年08月11日杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司厂界西昼间噪声符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。 |
| 固废 | 加强固废污染防治。固体废弃物应按照“资源化、减量化、无害化”处置原则，危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置，尽可能实现资源的综合利用。检测垃圾、废液、废试剂瓶、废滤芯等危险废物经灭菌灭活后后委托资质单位集中处置；废包装材料等固废须搞好综合利用或合理处置；生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运无害化处理。 | 1.该项目固废主要为废包装材料、检测垃圾、废液、废试剂瓶、废滤芯、废反渗透膜、废活性炭、生活垃圾。  2.废包装材料、废滤芯、废反渗透膜分类收集后出售给物资回收公司。  3.检测垃圾收集后委托杭州大地维康医疗环保有限公司处理。  4.废液、废试剂瓶、废活性炭分类收集后委托杭州临江环境能源有限公司处理。  5.生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运。 |
| 环境管理 | 加强项目的日常管理。实行清洁生产，加强设备及环保设施的维护运行，确保各类污染物稳定达标排放。 | 1. 该企业的环境保护管理由专人负责，该单位 的仪器设备均制定了相关的仪器设备操作手册和维护指导手册，并指定专人定期实施维护。 |
| 总量控制 | 严格按照环评报告提出的污染物总量控制要求执行，使污染物排放总量控制在环评建议值内，即,化学需氧量≤0.052吨/年，氨氮≤0.006吨/年，VOCs≤0.044吨/年。 | 1. 该企业废水排放量约为765吨/年，化学需氧量排放量约为0.038吨/年，氨氮的排放量约为0.0038吨/年，VOCs排放量为0.012吨/年。 |

# 11 验收监测结论及建议

## 11.1 验收监测结论

杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于建设项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

### 11.1.1 废水

2022年08月10日-2022年08月11日杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司污水处理设施出口监测项目中的pH值、悬浮物、化学需氧量、粪大肠菌群浓度均符合GB 18466-2005《医疗机构水污染排放标准》。

2022年08月10日-2022年08月11日杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司生活废水纳管口监测项目中的pH值、悬浮物、化学需氧量浓度均符合GB 8978-1996《污水综合排放标准》表4 三级标准。氨氮、总磷浓度均符合DB 33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》。

### 11.1.2有组织废气

2022年08月10日-2022年08月11日杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室废气排气筒监测项目中的非甲烷总烃浓度和排放速率均符合GB 16297-1996 《大气污染物综合排放标准》表2二级标准。

### 11.1.3噪声

2022年08月10日-2022年08月11日杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司监测日厂界西昼间噪声符合GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。

### 11.1.4 固废

该项目固废主要为废包装材料、检测垃圾、废液、废试剂瓶、废滤芯、废反渗透膜、废活性炭、生活垃圾。

废包装材料、废滤芯、废反渗透膜分类收集后出售给物资回收公司。

检测垃圾收集后委托杭州大地维康医疗环保有限公司处理。

废液、废试剂瓶、废活性炭分类收集后委托杭州临江环境能源有限公司处理。

生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运。

### 11.1.5总量

该企业废水排放量约为765吨/年，化学需氧量排放量约为0.038吨/年，氨氮的排放量约为0.0038吨/年，VOCs排放量为0.012吨/年，符合环评要求。

## 11.1.6 总结论

杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，具备新建项目阶段性环境保护设施竣工验收条件。

## 11.1.7验收监测建议

（1）健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

（2）加强废水、废气、噪声污染防治，确保各类污染物达标排放。

（3）固体废物分类收集，确保各类危险废物在产生、贮存、处置过程中达到各项危险废物管理要求。

**建设项目环境保护“三同时”验收登记表**

编号：审批经办人：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | | 杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司实验室新建项目 | | | | | | | 建设  地点 | | 浙江省杭州市余杭区五常街道五常大道181号2幢B2-1-111室 | | | | | | | | |
| 建设单位 | | | 杭州汇健智谱医学检验实验室有限公司 | | | | | | | 邮编 | |  | | | 电话 | | | 1358818\*\*\*\* | | |
| 行业类别 | | | Q8492 临床检验服务 | | | | | | | 项目性质 | | | | 新建 | | | | √ | | |
| 设计生产能力 | | | 年检测10万人份临床样本（包含肿瘤质谱检测、脂质代谢谱检测、唾液代谢检测、新生儿遗传代谢、类固醇激素、维生素质谱等） | | | | | | | 建设项目开工日期 | | | | | | | |  | | |
| 实际生产能力 | | | 年检测10万人份临床样本（包含肿瘤质谱检测、脂质代谢谱检测、唾液代谢检测、新生儿遗传代谢、类固醇激素、维生素质谱等） | | | | | | | 投入试运行日期 | | | | | | | |  | | |
| 报告表审批部门 | | | 杭州市生态环境局 | | | | | 文号 | | 环评批复[2020]194号 | | | | | 时间 | | | 2020.12.08 | | |
| 初步设计审批部门 | | |  | | | | | 文号 | |  | | | | | 时间 | | |  | | |
| 环保验收审批部门 | | |  | | | | | 文号 | |  | | | | | 时间 | | |  | | |
| 报告表编制单位 | | | 浙江省工业环保设计研究院有限公司 | | | | | | | 投资总概算 | | | | | 1000万元 | | | | | |
| 环保设施设计单位 | | |  | | | | | 环保投资概算 | | | | | 12万元 | | | 比例 | | | 1.2% | |
| 环保设施施工单位 | | |  | | | | | 实际总投资 | | | | | 1000万元 | | | | | | | |
| 环保验收检测单位 | | | 杭州中环检测有限公司 | | | | | 环保投资 | | | | | 15万元 | | | | 比例 | | 1.5% | |
| 新增废水处理设施能力 | | | 吨/小时 | | | | | 新增废气处理设施能力 | | | | | | | | | 标立方米/时 | | | |
| 污染控制指标 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 控制  项目 | 原有排放量（1） | 新建部分产生量（2） | | 新建部分处理削减量（3） | 以新带老削减量（4） | 排放增减量（5） | 排放总量（6） | | 允许排放量（7） | | 区域削减量（8） | | | 处理前浓度（9） | | | 实际排放浓度（10） | | | 允许排放浓度（11） |
| 废水 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 汞 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 镉 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 铅 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 砷 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 六价铬 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| COD |  |  | |  |  |  | 0.038 | | 0.052 | |  | | |  | | |  | | |  |
| 氨氮 |  |  | |  |  |  | 0.0038 | | 0.006 | |  | | |  | | |  | | |  |
| 废气 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| SO2 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| NOx |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 粉尘 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 烟尘 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| 固废 |  |  | |  |  |  |  | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| VOCs |  |  | |  |  |  | 0.012 | | 0.044 | |  | | |  | | |  | | |  |

单位：废气量：╳104标米3/年；废水、固废量：万吨/年；水中汞、镉、铅、砷、六价铬、氰化物为千克/年，其它项目均为吨/年；废水浓度：毫克/升；废气浓度：毫克/立方米

注：此表由检测站填写，附在检测报告最后一页。此表最后一格为该项目的特征污染物。

其中：（5）=（2）-（3）-（4）；（6）=（2）-（3）+（1）-（4）