

武汉珈源生物生产车间新建项目
竣工环境保护

验收监测报告表

建设自主验收单位：武汉珈源生物医学工程有限公司

2024年02月

建设自主验收单位法人代表：

（签字）

单位名称：武汉珈源生物医学工程有限公司（盖章）

电话：13971245149

传真：-

邮编：430035

地址：武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部1栋A座一层1号、2号、3号、4号

武汉珈源生物生产车间新建项目评审会后修改清单

| 序号 | 修改意见 | 修改内容及页码 |
|----|---|---|
| 1 | 本项目大气污染物排放执行制药行业标准，生产污水排放执行《污综合排放标准》(GB 8978-1996)，进一步对照项目环评与批复进行核实 | 已进一步对照项目环评与批复核实，根据环评大气污染物排放执行制药行业标准，生产污水排放执行《污综合排放标准》(GB 8978-1996)。 |
| 2 | 进一步调查说明生产废水排口和危废间是否按相关规范要求设置标识、标牌 | 生产废水排口和危废暂存间已设置标识、标牌，P90~P91。 |
| 3 | 危废处置合同有效期截止为2024年2月29日，应注意及时续签 | 危废处理合同中在合同期限条例中已约定好，合同到期后双方重新签订合同，在危废日常管理处置中，企业保证生产过程中产生的危废会得到妥善处置，P51。 |
| 4 | 做好各类环保设施运行维护，确保污染物稳定达标排放 | 日常运营过程中企业已做好各类环保设施运行维护，确保污染物稳定达标排放，P80~81。 |
| 5 | 进一步规范危险废物的收集、贮存和处置，完善相关台账 | 已完善相关台账，P55。 |

表一 总论

| | | | | | |
|-------------------|--|---|-------------------------|----|-----|
| 建设项目名称 | 武汉珈源生物生产车间新建项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 武汉珈源生物医学工程有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 (√) 改扩建 () 技改 () 迁建 () (划√) | | | | |
| 建设地点 | 武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部1栋A座一层1号、2号、3号、4号 | | | | |
| 主要产品名称 | 抗体类试剂 (免疫组织化学) | | | | |
| 设计生产能力 | 年产抗体类试剂 (免疫组织化学) 20000 盒 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产抗体类试剂 (免疫组织化学) 20000 盒 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2023 年 08 月 | 开工时间 | 2023 年 08 月 | | |
| 试运行时间 | 2023 年 10 月 | 验收现场监测时间 | 2024.01.03~2024.01.04 | | |
| 环评报告表审批部门 | 武汉市生态环境局 硚口区分局 | 环评报告表编制单位 | 英威尔曼环境技术 (武汉) 有限责任公司 | | |
| 环保设施设计单位 | -- | 环保设施施工单位 | -- | | |
| 投资总概算 (万元) | 100 | 环保投资总概算(万元) | 20 | 比例 | 20% |
| 实际总投资 (万元) | 100 | 实际环保投资(万元) | 20 | 比例 | 20% |
| 验收监测依据 | 1.中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》。 2.中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 9 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告。 3.国环规环评[2017]4 号关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告。 4.2023 年 8 月, 英威尔曼环境技术 (武汉) 有限责任公司编制的《武汉珈源生物生产车间新建项目环境影响报告表》。 5.2023 年 8 月 25 日, 武汉市生态环境局硚口区分局关于《武汉珈源生物生产车间新建项目环境影响报告表》的批复 (武环硚口审[2023]9 号)(见附件 1)。 | | | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | 验收标准选取原则 | 1.验收执行标准以进行环境影响评价时采取的各种标准和《环境影响评价报告表》的批复要求为依据; 2.验收标准采用新颁布的国家或地方标准中规定的污染因子排放标准值以及环境质量标准为参考标准。 | | | |
| | 验收执行的标准 | 污染物排放标准: 1.废气:《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)附录 C 中特别排放标准。 2.废水:《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准;《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准。 3.噪声:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准。 | | | |

表 1-1 本项目应执行的污染物排放标准明细

| 项目 | 标准名称 | 类别 | 参数名称 | 参考限值 | 评价对象 |
|----|----------------------------------|--------------|-------------------|--------------------|-------|
| 噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) | 2 类 | 等效连续 A 声级 Leq (A) | 昼间 60dB (A) | 厂界噪声 |
| 废气 | 《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019) | 附录 C 中特别排放标准 | 非甲烷总烃 | 6mg/m ³ | 无组织废气 |
| 废水 | 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) | 表 4 三级 | pH | 6~9 (无量纲) | 项目废水 |
| | | | 化学需氧量 | 500mg/L | |
| | | | 五日生化需氧量 | 300mg/L | |
| | | | 悬浮物 | 400mg/L | |
| | | | 阴离子表面活性剂 | 20mg/L | |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) | 表 1 中 B 级 | 氨氮 | 45mg/L | |
| | | | 总余氯 | 8mg/L | |

标准号、
级别、限
值

表二 工程建设情况

2.1 项目概况

武汉珈源生物医学工程有限公司是一家为临床和科研用户提供日趋完美的产品、服务和实验室系统解决方案的病理综合运营服务企业。武汉珈源生物医学工程有限公司拟投资 100 万元，租赁武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部 1 栋 A 座一层 1 号、2 号、3 号、4 号共计 422m²（租赁建筑为 loft 结构 1 层，347m² 作生产车间，2 层 75m² 作办公区域）建设“武汉珈源生物生产车间新建项目”，主要购置相关蒸汽灭菌器、低温保存箱等仪器设备并配套建设环保处理设施，建成后年产各类抗体试剂（免疫组织化学）产品约为 20000 盒。

本项目于 2023 年 8 月开工，2023 年 9 月竣工，2023 年 10 月投入试运行。目前全公司在职人员 3 人，项目 8 小时工作制（08:30~17:30），年工作 300 天。项目实际投资为 100 万元，实际环保投资为 20 万元。

项目位于武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部 1 栋 A 座一层 1 号、2 号、3 号、4 号，项目西侧隔丰盛路为国际企业峰汇 A3 座，南侧隔绿化为汇丰企业总部汇智楼，东侧隔道路为汇丰企业总部汇义楼，北侧为长天路，隔路为湖北省电力装备有限公司。

按照国家对建设项目环境保护管理的有关要求，受武汉珈源生物医学工程有限公司的委托，英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司承担了武汉珈源生物生产车间新建项目的环境影响评价工作，于 2023 年 8 月编制完成了该项目环境影响报告表，2023 年 8 月 25 日，武汉市生态环境局硚口区分局以武环硚口审[2023]9 号文批复了该项目环境影响报告表（见附件 1）。

2.2 工程建设内容

2.2.1 本项目建设内容

本次验收项目为武汉珈源生物生产车间新建项目，项目位于武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部 1 栋 A 座一层 1 号、2 号、3 号、4 号。项目中心地理坐标为 N30°36'17.41"，E114°11'40.10"，项目地理位置见附图 1。项目西侧隔丰盛路为国际企业峰汇 A3 座，南侧隔绿化为汇丰企业总部汇智楼，东侧隔道路为汇丰企业总部汇义楼，北侧为长天路，隔路为湖北省电力装备有限公司。环评中未设置卫生防护距离。

项目位于整体呈矩形，项目大门入口位于厂房南侧，整个车间分三部分，北侧为微生物检测区（主要洁净车间菌落检测、纯水水质检测，不涉及产品的检测）；车间中部设

原料暂存区、称重区、配液区、灌装区、内外包间、更衣间、工衣清洗间、纯水间（纯水接取间）、器具清洗间、洁具间、危化品库等区域，南侧为危废间、制水间、废水处理设施间等，整体布局根据场地形状及功能需求优化设置，排布合理。本项目生产车间平面布置图见附图 3。

项目噪声源为运行中的机械设备，项目采取了隔声、选用低噪声设备、定期维护保养设备、优化布局等降噪措施，项目主要设备见表 2-1。

表 2-1 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 环评设计数量（台/套） | 实际数量（台/套） |
|----|-------------|--|-------------|-----------|
| 1 | 电子天平 | SQP | 1 | 1 |
| 2 | 低温保存箱 | DW-40W390 | 1 | 1 |
| 3 | 移液器 | 10 μ L、50 μ L、200 μ L、1000 μ L、5mL | 8 | 8 |
| 4 | 生产配药罐体 | 200ml、250ml、1L | 5 | 5 |
| 5 | 医用冷藏箱 | HYC-940 | 3 | 3 |
| 6 | 反渗透水处理设备 | MXD-250 | 1 | 1 |
| 7 | 电热恒温鼓风干燥箱 | JGZF-II-101-3 | 1 | 1 |
| 8 | 立式压力蒸汽灭菌器 | YM75 | 1 | 1 |
| 9 | 手提式压力蒸汽灭菌锅 | XFS-280A | 1 | 1 |
| 10 | 变温冷冻冷藏箱 | BD/BC-140E | 1 | 1 |
| 11 | 冷藏冷冻箱 | BCD-182LTMPA | 1 | 1 |
| 12 | 数显温度计 | MC505 | 2 | 2 |
| 13 | ZKW 型组合式空调机 | ZKF-01 | 1 | 1 |

项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程和储运工程组成，项目组成情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成情况一览表

| 工程类别 | 工程内容 | 环评及批复建设内容 | 实际建设内容 | 备注 |
|------|---------|---|---|----|
| 主体工程 | 生产车间 | 1F, 项目从北至南设置为微生物检测区 (主要洁净车间菌落检测、纯水水质检测, 不涉及产品的检测)、冷库、生产灌装区 (原料暂存、称重、配液、灌装、内包、外包等区域)、更衣清洗间、纯水间 (纯水接取间)、器具清洗间、洁具间、制水间、污水处理间、危废暂存间等区域 | 1F, 项目从北至南设置为微生物检测区 (主要洁净车间菌落检测、纯水水质检测, 不涉及产品的检测)、冷库、生产灌装区 (原料暂存、称重、配液、灌装、内包、外包等区域)、更衣清洗间、纯水间 (纯水接取间)、器具清洗间、洁具间、制水间、污水处理间、危废暂存间等区域 | 一致 |
| 辅助工程 | 办公区域 | loft 夹层 2F, 为办公区域 | loft 夹层 2F, 为办公区域 | 一致 |
| | 更衣室 | 工作人员更换洁净服的场所 | 工作人员更换洁净服的场所 | 一致 |
| | 食堂及宿舍 | 不设食堂及宿舍 | 不设食堂及宿舍 | 一致 |
| 储运工程 | 原料储存 | 存储外购试剂原料 | 存储外购试剂原料 | 一致 |
| | 危险品库 | 存储外购化学品原料 | 存储外购化学品原料 | 一致 |
| | 成品 | 根据订单来货生产, 暂存成品库房 (存储温度 2-8℃), 生产完后定期发货 | 根据订单来货生产, 暂存成品库房 (存储温度 2-8℃), 生产完后定期发货 | 一致 |
| 公用工程 | 供水系统 | 用水由市政管网供水; 设置 1 台型号 MXD-250 纯水仪 | 用水由市政管网供水; 设置 1 台型号 MXD-250 纯水仪 | 一致 |
| | 排水系统 | 项目生活污水主要为员工生活污水, 生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水, 生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网, 生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网, 一并排入汉西污水处理厂处理 | 项目生活污水主要为员工生活污水, 生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水, 生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网, 生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网, 一并排入汉西污水处理厂处理 | 一致 |
| | 供电系统 | 由市政供电管网供电 | 由市政供电管网供电 | 一致 |
| 公用工程 | 供热、制冷系统 | 生产区配备空调维持室内温度及空气循环; 其他区域统一由 | 生产区配备空调维持室内温度及空气循环; 其他区域统一由 | 一致 |

| | | | | |
|------|------|---|---|-------|
| | | 分体式空调进行供热制冷 | 分体式空调进行供热制冷 | |
| | 通风系统 | 设置洁净工作间，采用空调净化系统，根据洁净实验室洁净级别控制送风次数 | 设置洁净工作间，采用空调净化系统，根据洁净实验室洁净级别控制送风次数 | 一致 |
| 环保工程 | 废气 | 项目生产过程中不涉及挥发性有机物的产生，仅使用少量乙醇对车间进行清洁消杀，废气产生量较少，生产车间为密闭且安装有空气净化系统，经洁净车间滤料吸附后无组织排放 | 项目生产过程中不涉及挥发性有机物的产生，仅使用少量乙醇对车间进行清洁消杀，废气产生量较少，生产车间为密闭且安装有空气净化系统，经洁净车间滤料吸附后无组织排放 | 一致 |
| | 废水 | 项目生活污水主要为员工生活污水，生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水，生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理 | 项目生活污水主要为员工生活污水，生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水，生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理 | 一致 |
| | 噪声 | 设备采取消声、减震、隔声等降噪措施 | 设备采取减震、隔声等降噪措施 | 无消声措施 |
| | 固废 | 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；一般工业固废分类收集处置，其中废包装材料收集后外售给物资回收公司；生活垃圾由园区物业管理部门交由城管部门清运处置 | 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置；一般工业固废分类收集处置，其中废包装材料收集后外售给物资回收公司；生活垃圾由园区物业管理部门交由城管部门清运处置 | 一致 |

2.3 原辅材料消耗及水平衡

1、项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料及能源消耗统计一览表

| | 物料名称 | 单位 | 设计年用量 | 实际年用量 |
|-----------------------------|---|-----|-------|-------|
| 原辅材料 | 多克隆兔抗人抗胰糜蛋白酶 (AACT) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人肌动蛋白 (Actin, Clone:HHF35) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人(SMA, clone:1A4) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 ALK 蛋白(clone:1A4) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 α -1-甲胎蛋白 (AFP) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 AMACR (P504s, clone:13H4) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 BCL2 肿瘤蛋白 (clone:124) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 BCL6 蛋白 (clone:PG-B6p) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗 CA19-9 (clone:1116-NS-19-9) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CA125 (clone:M11) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人降钙素 Calcitonin (CT) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人钙调蛋白 (Calponin, clone:CALP) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (Calretinin, clone:DAK-Calret1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 β -Catenin (clone: β -Catenin-1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD1a (clone:O10) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD3 (clone:F7.2.38) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD4 (clone: 4B12) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD5 (clone:4C7) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 CD7 (clone:EP132) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD8 (clone:C8/144B) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD10 (clone:56C6) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD15 (clone:Carb-3) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD19 (clone:LE-CD19) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD23 (clone:DAK-CD23) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD30 (clone:Ber-H2) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD31 (clone:JC70A) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD34II 类 (clone:QBEnd10) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD43 (clone:DF-T1) | mL | 100 | 100 |
| 单克隆鼠抗人 CD45RO (clone:UCHL1) | mL | 100 | 100 | |
| 单克隆鼠抗人 CD56 (clone:123C3) | mL | 100 | 100 | |

| | | | | |
|------|--------------------------------------|----|-----|-----|
| 原辅材料 | 单克隆鼠抗人 CD57 (clone:TB01) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD68 (clone:KP1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD79a (clone:JCB117) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD99, 尤文氏肉瘤标志 (clone:12E7) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD138 (clone:MI15) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CDX2(clone:DAK-CDX2) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人癌胚抗原 (CEA, clone:II-7) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (CgA, clone:LK2H10) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (CKpan, clone:AE1/AE3) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (CK5/6, clone:D5/16B4) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (CK7, clone:OV-TL/12/30) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人细胞角蛋白 8/18 (CK8/18, clone:5D3) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人(CK14, clone: EP61) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (CK19, clone:RCK108) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (CK20, clone:Ks20.8) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗 (HCK, clone:CK34βE12) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗细胞角蛋白, 低分子量 (clone:CK35βH11) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (CollagenIV, Clone: CIV22) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 COX-2 (Clone: CX-294) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (Desmin, clone:D33) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 D2-40 (clone:D2-40) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 DOG1(clone:SP31) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (E-Cadherin, clone:NCH-38) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人上皮膜抗原 (EMA, clone:E29) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人八因子相关蛋白 (FactorVIII) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 Fibronectin | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (GCDFP-15, clone:23A3) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (GFAP, clone:6F2) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (GranzymeB, clone:GrB-7) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人肝细胞 (Hepatocyte, clone:OCH1E5) | mL | 100 | 100 |

| | | | | |
|------|--------------------------------------|----|-----|-----|
| 原辅材料 | 单克隆鼠抗人 (Inhibin α , clone:R1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 Ki-67 抗原 (clone:MIB1) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 Kappa (κ) 轻链 | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 Lambda (λ) 轻链 | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人层黏连蛋白 | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD45 (clone:2B11+PD7/26) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (MC, clone:HBME-1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (Melan-A, clone:A103) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人黑色素小体 (Melanoma, clone:HMB45) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 MUM1 (clone:MUM1p) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人髓过氧化物酶 (MPO) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (MyoD1, clone:5.8A) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人肌红蛋白 Myoglobin (clone:EP87) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人(NSE, clone:BBS/NC/VI-H14) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 p16 (clone:16P04/JC2) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 p53 蛋白 (clone:DO-7) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 P63 (clone:DAK-p63) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 p120 (clone:EP66) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 p57 蛋白 (clone: 57P06) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 BSAP (Pax5, clone:DAK-Pax5) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (PLAP, clone:8A9) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (PSAP, clone:PASE/4LJ) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (RCC, clone:SPM314) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗 S100 | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (SYN, clone:DAK-SYNAP) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (SYN, clone:DAK-SYNAP) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 TIA1 (clone:EP243) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗 (TTF-1, clone:8G7G3/1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人绒毛蛋白(Villin, clone:CWWB1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (VEGF,clone:VG1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗波形蛋白(Vimentin, clone:V9) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 Wilms 瘤 1 (WT1, clone:6F-H2) | mL | 100 | 100 |

| | | | | |
|-----------------------------|--|-----|-----|-----|
| 原辅材料 | 单克隆鼠抗人 CD246,ALK 蛋白 (clone:ALK1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (Caldesmon, clone:h-CD) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD163 (clone:MRQ-26) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD2 (clone:AB75) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人细胞角蛋白 17 (clone:E3) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 CD35 (clone:EP197) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 CD38 (clone:SP149) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人绒毛膜促性腺激素 (hCG) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 c-myc(Clone:EP121) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人(EGFR,clone:UMAB95) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 ERCC1(Clone:EP219) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人卵泡刺激素 (FSH, clone:C10) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 Galectin-3 (clone:9C4) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 GATA-3 (clone:L50-823) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 Glypican-3 (clone:1G12) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人生长激素 (GH) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 IgD | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 IgG | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 IgG4(Clone:EP138) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (LH, clone:C93) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人乳腺球蛋白 (Mammaglobin, clone:304-1A5) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 MSH2 (clone:FE11) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 MSH6 (clone:EP49) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 MUC5AC (clone:CLH2) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (MLH1, clone:ES05) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人髓磷脂碱性蛋白(MBP) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 NapsinA (clone: MRQ-60) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人神经丝蛋白(NF, clone:2F11) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人八聚体结合转录因子 3/4 (Oct3/4, clone:N1NK) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 p40 (clone:BC28) | mL | 100 | 100 |
| 单克隆鼠抗人 pax-8 (clone:MRQ-50) | mL | 100 | 100 | |
| 多克隆兔抗 PGP9.5 | mL | 100 | 100 | |

| | | | | |
|-----------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|
| 原辅材料 | 单克隆兔抗人 PMS2 (clone:EP51) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人催乳激素(Prolacin, PRL) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人促甲状腺激素 (TSH, clone:0042) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 TOPOIIa(Clone:Ki-S1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (TPO, clone:MoAb47) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人促肾上腺皮质激素 (ACTH, clone:02A3) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD123 (clone:6H6) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD68 (clone:PG-M1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 Fascin (clone:55K-2) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 FLi-1 (clone:MRQ-1) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 IgM | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人肺耐药蛋白 (LRP, clone:1032) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 MDM2 (clone:SMP14) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 Oct2 (clone:MRQ-2) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 S100P 抗原 (clone:16/f5) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 SALL4 (clone:6E3) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 TFE-3 (clone:MRQ-37) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 TLE1 (clone:1F5) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 CD21(clone:EP3093) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 CD3 | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人前列腺特异性抗原 (PSA) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人(Oligo-2, clone:EP112) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 MUC2 (clone:MRQ-18) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 MUC6 (clone:MRQ-20) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 SOX-11 (clone:MRQ-58) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (CAM5.2, clone:CAM5.2) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人溶菌酶 (Lysozyme) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 CD14 抗体 (clone: EP128) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD61 (Clone:2f2) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人琥珀酸脱氢酶 B 抗体 (SDHB, Clone:EP288) | mL | 100 | 100 |
| 小鼠抗人神经元核抗原 (NeuN,Clone:A60) | mL | 100 | 100 | |
| 单克隆鼠抗人 (EA, Clone: Ber-EP4) | mL | 100 | 100 | |

| | | | | |
|------|--|----|-----|-----|
| 原辅材料 | 单克隆鼠抗人平滑肌肌球蛋白重链 (Myosin, SMM-HC, clone: SMMS-1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (CK18, clone: DC10) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人幽门螺杆菌抗体 HelicobacterPylori (HP) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 ATP 依赖的解螺旋酶 (ATRX) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 IDH1 (R132H 突变型 Clone: H9) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD22 (Clone: FPC1) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人胎盘催乳素 (hPL) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 Annexin (clone: MRQ-3) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 CD13 (clone: EP117) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人酪氨酸酶 Tyrosinase (clone: T311) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 CD44(clone: DF1485) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 ki-67(clone:SP6) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 CyclinD1 (clone:SP4) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 LEF1 (clone:EP310) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人(ERA, Clone: MOC-31) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人巢蛋白 (Nestin, clone:10C2) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 C4d 抗体 (clone:SP91) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人肥大细胞胰蛋白酶 (MCT,Clone: AA1) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 α -1-抗胰蛋白酶 α -Antitrypsin (AAT) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (ParathyroidHormone, PTH, clone: MRQ-31) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 PAX-2(Clone: EP235) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 (CAIX, Clone: H-11) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 HIF1 α (clone:EP118) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 Bax | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 BRAF (clone: RMD15) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆羊抗人 CXCL-13 抗体 | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人谷胱甘肽-S-转移酶 π (clone:OTI4B6) | mL | 100 | 100 |
| | 多克隆兔抗人 IgA 抗体 | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 Macrophage (clone: RAM11) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆小鼠抗人 ZAP-70 (clone:2F3.2) | mL | 100 | 100 |

| | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|-----|--------|--------|
| 原辅材料 | 单克隆鼠抗人 PTEN (clone:6H2.1) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 MUC1(Clone:MRQ-17) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 GLUT-1 | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 Gastrin | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 Ksp-cadherin (clone:EP296) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆鼠抗人 Langerin (clone:12D6) | mL | 100 | 100 |
| | 单克隆兔抗人 LMO2 (clone:SP51) | mL | 100 | 100 |
| | 稀释液 | mL | 150000 | 150000 |
| | 说明书 | 张 | 20000 | 20000 |
| | 包装盒 | 个 | 20000 | 20000 |
| | 塑料瓶 | 个 | 20000 | 20000 |
| | 标签 | 张 | 40000 | 40000 |
| | 合格证 | 个 | 20000 | 20000 |
| | 聚合氯化铝 | kg | 20 | 20 |
| | 聚丙烯酰胺 | kg | 20 | 20 |
| | 二氧化氯 (A 剂) | kg | 20 | 20 |
| | 二氧化氯 (B 剂) | kg | 20 | 20 |
| | 稀硫酸 10% | mL | 1200 | 1200 |
| | 高锰酸钾溶液 | mL | 20 | 20 |
| | 乙醇 | L | 10 | 10 |
| 大豆酪蛋白琼脂 (TSA) 培养基 | 500/瓶 | 2 | 2 | |
| 能源 | 水 | t/a | 453.28 | 170 |

2、水平衡

项目生活污水主要为员工生活污水，生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水，生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理。

根据企业提供的资料可知，项目用水量约为 170m³/a。项目水平衡见图 2-1。

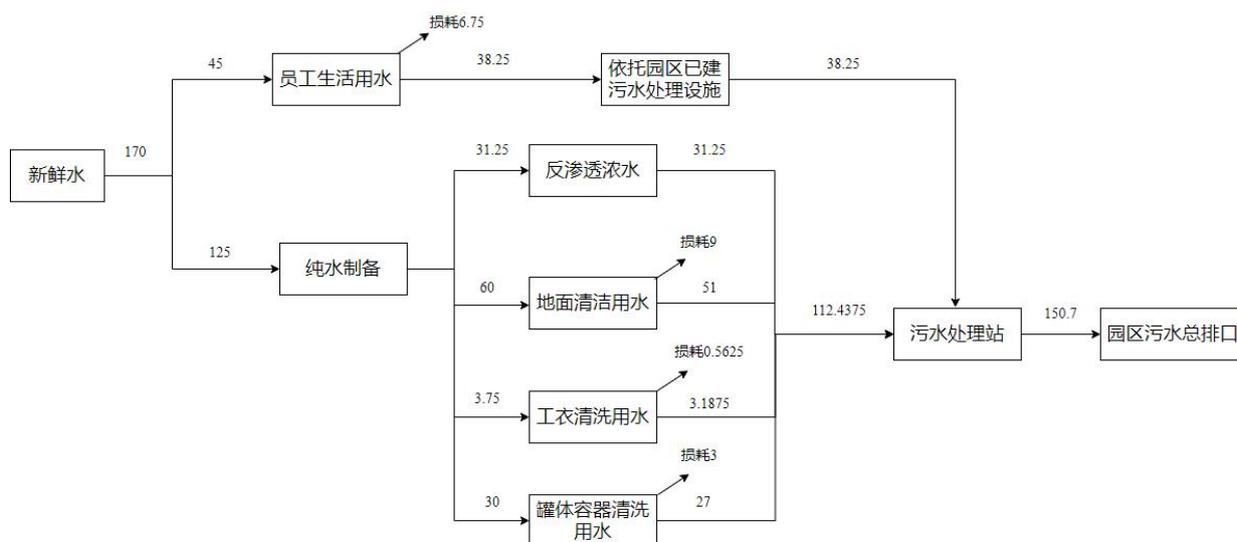


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

2.4 主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程及产污节点见图 2-2。

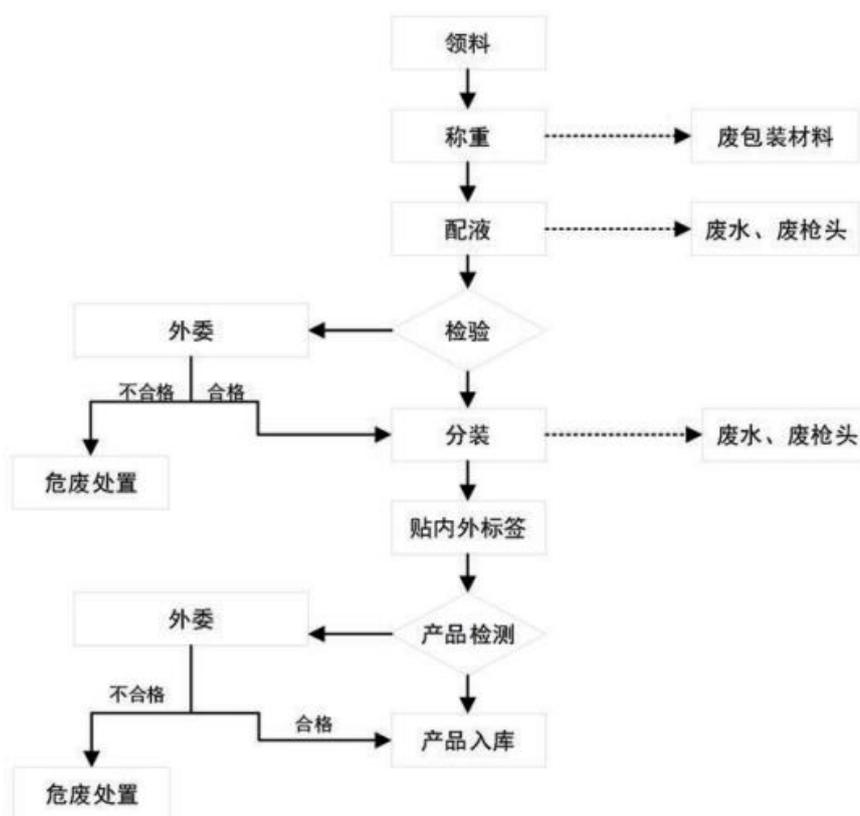


图 2-2 生产工艺流程图

工艺简介：

称量：项目工作人员根据生产计划和产品需求，将原料按照试剂配方生产的要求在称量室进行取料、称量，此过程产生废包装材料。

配液：将原料按照试剂配方在生产容器中混合均匀，制成半成品溶液后备用，此过程产生器具清洗废液、废枪头。

检验：将配制好的半成品溶液抽取样品，外委（武汉兰卫医学检验有限公司）进行检测，本项目不涉及产品的检验，合格品继续走生产线，不合格品做危废处置。

分装：将配置好的溶液，通过分装设备进行分装，根据客户产品需求进行分装，包装瓶为外购成品，此过程产生器具清洗废液、废枪头。

贴标、装箱：分装完后人工内包贴签、外包贴签为产品抗体试剂，1 瓶/盒。

产品检测：将做好的成品试剂盒外委（武汉兰卫医学检验有限公司）进行抽样检测，合格品产品入库，不合格品做危废处置。

产品入库：将检测合格的成品试剂盒入库储存。

2.5 项目变动情况

本项目与其环境影响报告表变化情况对比见表 2-4。

表 2-4 环评设计与实际情况一览表

| 对比项目 | 环评设计内容 | 本次验收实际建设情况 | 对比分析 |
|------|-------------------|----------------|--|
| 噪声 | 设备采取消声、减震、隔声等降噪措施 | 设备采取减震、隔声等降噪措施 | 无消声措施，但已根据环评要求优化设备布局，噪声较大设备远离厂房门窗。有减振和厂房隔音等降噪措施，且根据验收监测数据可知，厂界四周噪声均可达到相应标准限值 |

结论：根据关于印发《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〔2020〕688 号）可知，本项目变更内容均不属于重大变更。

表三 环境保护设施

3.1 主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废气

本项目生产过程中不涉及挥发性有机物的产生，仅使用少量乙醇对车间进行清洁消杀，废气产生量较少，项目废气产生环节及治理措施详见表 3-1。

表 3-1 废气产生环节及治理措施一览表

| 废气名称 | 来源 | 废气污染物 | 排放形式 | 治理设施 | 排气筒高度 |
|--------|------|--------|------|--------|-------|
| 清洁消杀废气 | 清洁消杀 | 挥发性有机物 | 无组织 | 车间滤料吸附 | / |

项目生产过程中不涉及挥发性有机物的产生，仅使用少量乙醇对车间进行清洁消杀，废气产生量较少，生产车间为密闭且安装有空气净化系统，经洁净车间滤料吸附后无组织排放。项目废气治理措施见附图 7。

3.1.2 废水

项目生活污水主要为员工生活污水，生产废水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水。项目废水产生环节及治理措施详见表 3-2。

表 3-2 废水产生环节及治理措施一览表

| 废水类别 | 来源 | 废水污染物 | 治理设施 | 排放去向 |
|------|-----------------------|----------------------------------|----------|-------------------|
| 生产废水 | 地面清洁、工衣清洗、纯水制备、罐体容器清洗 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂 | 自建污水处理设施 | 经过市政污水管网排入汉西污水处理厂 |
| 生活污水 | 生活 | 化学需氧量、氨氮、pH、悬浮物、五日生化需氧量 | 化粪池 | |

项目生活污水主要为员工生活污水，生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水，生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理。

项目废水治理设施见附图7，园区雨污分流图见附图4。

3.1.3 噪声

项目噪声源主要为各种仪器设备、污水处理设备、风机等设备产生的机械噪声，本项目噪声设备大多置于室内和设备间。项目通过选用低噪声设备并采取隔声、减振、合理布局等降噪措施，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，从而降低噪声污染。项目产噪设备情况及治理措施详见表 3-3。

表 3-3 项目主要高噪声设备及其治理措施一览表

| 序号 | 噪声源设备名称 | 源强 dB(A) | 运行方式 | 治理措施 |
|----|---------|----------|------|---------------------|
| 1 | 生产仪器设备 | 50 | 间歇 | 合理布局并采取减振、隔声等有效降噪措施 |
| 2 | 风机 | 70 | 间歇 | |
| 3 | 污水处理设备 | 50 | 间歇 | |
| 4 | 通风橱 | 70 | 间歇 | |

项目噪声治理措施见附图 7。

3.1.4 固废

根据项目环评和实际运行情况可知，项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物（纯水废滤芯、废包装材料）以及危险废物（不合格半成品、产品及留样过期产品、耗材废弃物、洁净空调过滤器更换滤料、纯水化验废检测废液、污泥）等。

项目固体废物产生情况及处理情况见表 3-4。

表 3-4 固体废弃物产生及处置情况一览表

| 废物名称 | 来源 | 性质 | 产生量 t/a | 处理量 t/a | 处置方式 |
|------------------|-------------------|------|---------|---------|------------------|
| 生活垃圾 | 办公生活 | 生活垃圾 | 0.45 | 0.45 | 交环卫部门处置 |
| 纯水废滤芯 | 制纯水 | 一般固废 | 0.05 | 0.05 | 交由厂家回收 |
| 废包装材料 | 原辅料废弃包装袋、包装纸箱、废空瓶 | 一般固废 | 0.15 | 0.15 | 废旧物资部门处置 |
| 不合格半成品、产品及留样过期产品 | 样品生产 | 危险废物 | 0.01 | 0.01 | 交由湖北润恒环境科技有限公司处置 |
| 耗材废弃物 | 纯水分析 | 危险废物 | 0.2 | 0.2 | |
| 洁净空调过滤器更换滤料 | 空气过滤 | 危险废物 | 0.1 | 0.1 | |
| 纯水化验废检测废液 | 实验室化验 | 危险废物 | 0.02 | 0.02 | |
| 污泥 | 污水处理 | 危险废物 | 0.05 | 0.05 | |

生活垃圾交由环卫部门清运；一般工业固体废物：纯水废滤芯交由厂家回收处理，废包装材料交由废旧物资部门回收处置；危险废物（不合格半成品、产品及留样过期产品，耗材废弃物，洁净空调过滤器更换滤料，纯水化验废检测废液，污泥）交由湖北润恒环境科技有限公司处置（处理协议及资质见附件2）。

项目产生的危险废物分类暂存在危废暂存间内，定期交由有资质的危废处置单位进行处置。

项目固体废物治理措施见附图7。

表四 项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

1、主要结论

(1) 废气

项目生产过程中不涉及挥发性有机物的产生，仅使用少量乙醇对车间进行清洁消杀，废气产生量较少，生产车间为密闭且安装有空气净化系统，经洁净车间滤料吸附后无组织排放。

(2) 废水

项目生活污水主要为员工生活污水，生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水，生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理。

(3) 噪声

项目噪声源主要为各种仪器设备、污水处理设备、风机等设备产生的机械噪声，本项目噪声设备大多置于室内和设备间。根据同类设备类比，设备正常工作情况下，噪声值约为 50~70dB(A)。项目通过选用低噪声设备并采取消声、隔声、减振、合理布局等降噪措施，降噪效果可达 10~20dB (A)。同时，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，从而降低噪声污染。

(4) 固体废物

项目营运期排放的固体废弃物主要为生活垃圾、一般工业固废和危险废物。生活垃圾分散式垃圾桶收集后定期交环卫部门统一清运；一般工业固体废物（纯水废滤芯、废包装材料）分类收集交由原厂家回收或废品回收单位处理；危险废物（不合格半成品、产品及留样过期产品、耗材废弃物、洁净空调过滤器更换滤料、纯水化验废检测废液、污泥）定期交有危废处理资质的单位处置。

项目产生的固体废物均能够得到妥善的处理或处置，对环境的影响较小。

根据上述分析，项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、废气、噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照上述提出的各项措施，切实落实各项污染防治设施以及并加强维护保养，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围

以内。本评价认为，从环境保护角度分析，本项目可以在拟定地点按照拟定的规模实施。

2、建议

(1)严格执行“三同时”制度。

(2)全面落实项目建设内容和本环评所提出的各项污染防治措施，实施环境管理与监测计划以及主要污染物总量控制方案。

4.2 审批部门审批决定

武汉市生态环境局硚口区分局关于武汉珈源生物生产车间新建项目环境影响报告表的批复如下：

武汉珈源生物医学工程有限公司：

你公司委托英威尔曼环境技术(武汉)有限责任公司编制的《武汉珈源生物生产车间新建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉。根据《市生态环境局关于发布优化环评审批服务助力经济“开门红”和“再续精彩”若干举措的通知》(武环(2022)31号)有关要求，该项目(项目代码：2020-420104-26-03-023512)实行告知承诺制，我局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。根据你公司承诺和《报告表》结论，你可以按《报告表》所列建设项目性质、规模，地点、以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你公司自行承担。

项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施。项目建成后，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收。编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，同时向辖区生态环境部门报送相关信息并接受监督检查。按程序开展验收并提出验收意见，项目经验收合格后方可正式投入运行，验收报告公示期满后5个工作日内，你公司应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目建设及运营期期间的环境监督检查工作由武汉市生态环境保护综合执法支队三大队(硚口)负责。

若本批复自生效之日起5年后项目方开工建设，其环境影响评价文件应报经我局重新审核；如项目性质，规模、地点、生产工艺或者环境保护措施发生重大变动，应重新报批

环境影响评价文件。

4.3 环保设施投资、“三同时”及批复落实情况

项目设计总投资 100 万元，设计环保投资 20 万元。实际总投资 100 万元，实际环保投资 20 万元，占总投资的 20%，具体详见表 4-1。

表 4-1 环评及实际环保投资一览表

| 项目 | 环评防治措施 | 实际防治措施 | 环评投资估算 (万元) | 实际投资 (万元) |
|----|-------------------------------|-------------------------------|----------------|--------------|
| 废气 | 空气净化系统 | 空气净化系统 | / | 5 |
| 废水 | 依托园区现有化粪池 | 依托园区现有化粪池 | - | - |
| | 自建污水处理设施 | 自建污水处理设施 | / | 8 |
| 噪声 | 设备采取消声、减震、隔声等降噪措施 | 设备采取减震、隔声等降噪措施 | / | 2 |
| 固废 | 生活垃圾交由环卫部门清运 | 生活垃圾交由环卫部门清运 | / | 0.5 |
| | 一般工业固体废物分类收集交由原厂家回收或废品回收单位处理 | 一般工业固体废物分类收集交由原厂家回收或废品回收单位处理 | / | 1 |
| | 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | / | 3.5 |
| 合计 | | | 20 | 20 |

项目工程基本落实了环评报告中提出的各项污染防治措施，其“三同时”落实详细情况见表 4-2。

表 4-2 “三同时”验收一览表

| 项目 | 环评防治措施 | 实际防治措施 |
|----|---|---|
| 废气 | 生产车间为密闭且安装有空气净化系统，经洁净车间滤料吸附后无组织排放 | 生产车间为密闭且安装有空气净化系统，经洁净车间滤料吸附后无组织排放 |
| 废水 | 项目生活污水主要为员工生活污水，生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水，生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理 | 项目生活污水主要为员工生活污水，生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水，生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理 |

| | | |
|----|-------------------------------|-------------------------------|
| 噪声 | 设备采取消声、减震、隔声等降噪措施 | 设备采取减震、隔声等降噪措施 |
| 固废 | 生活垃圾交由环卫部门清运 | 生活垃圾交由环卫部门清运 |
| | 一般工业固体废物分类收集交由原厂家回收或废品回收单位处理 | 一般工业固体废物分类收集交由原厂家回收或废品回收单位处理 |
| | 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 | 危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置 |

本项目实行告知承诺制，生态环境局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。根据审批意见本项目应按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点、以及拟采取的环保措施建设。应当严格落实《报告表》提出的防止污染和防止生态破坏的措施，项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施。项目实际严格按照环评提出的污染防治措施实施。生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理；清洁消杀废气经洁净车间滤料吸附后无组织排放；噪声采取合理布置设备位置，安装减振垫及厂房砖墙隔声降噪；固废，生活垃圾交由环卫部门处置，一般工业固体废物分类收集交由原厂家回收或废品回收单位处理，危废交由有资质的单位进行处置。本项目严格落实了环评提出的各项污染防治措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。

4.4 其它环保措施

4.4.1 环境风险防范设施

项目制定了环境管理制度（附件3）。已对危废暂存间加强了防渗处理，全厂范围内均布置有灭火器。

4.4.2 其他设施

项目园区内绿化情况较好，绿化率约为20%。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

本项目各监测因子的监测分析及检出限见表 5-1。

表 5-1 监测分析及检出限一览表

| 类别 | 项目名称 | 分析方法 | 方法来源 | 检出限 |
|-------|----------|------------------------|-------------------|-----------------------|
| 废水 | pH | 电极法 | HJ 1147-2020 | / |
| | 悬浮物 | 重量法 | GB 11901-89 | 4mg/L |
| | 化学需氧量 | 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | 4mg/L |
| | 五日生化需氧量 | 稀释与接种法 | HJ 505-2009 | 0.5mg/L |
| | 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 | HJ 535-2009 | 0.025mg/L |
| | 总余氯 | N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法 | HJ 586-2010 (4.2) | 0.03mg/L |
| | 阴离子表面活性剂 | 亚甲蓝分光光度法 | GB 7494-87 | 0.05mg/L |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃 | 直接进样-气相色谱法 | HJ 604-2017 | 0.07mg/m ³ |
| 环境空气 | 非甲烷总烃 | 直接进样-气相色谱法 | HJ 604-2017 | 0.07mg/m ³ |
| 噪声 | 厂界噪声 | 声级计法 | GB 12348-2008 | / |

5.2 监测仪器

本项目各监测因子的监测仪器均在有效检定期，并参照有关计量检定规程定期校验和维护，仪器名称及型号见表 5-2。

表 5-2 监测仪器名称及型号一览表

| 监测因子 | 仪器名称 | 规格型号 |
|----------|----------------|--------------------|
| pH | 便携式 PH 计 | PHBJ-260 |
| 悬浮物 | 电子分析天平、电热鼓风干燥箱 | ME204E /02、101-3AB |
| 化学需氧量 | 标准 COD 消解仪、滴定管 | HCA-102、50mL |
| 五日生化需氧量 | 恒温恒湿培养箱 | HWS-250B |
| 氨氮 | 紫外可见分光光度计 | L5 |
| 总余氯 | 紫外可见分光光度计 | L5 |
| 阴离子表面活性剂 | 紫外可见分光光度计 | L5 |

| | | |
|-------|-------|----------|
| 非甲烷总烃 | 气相色谱仪 | FL9790 |
| 厂界噪声 | 声级计 | AWA6228+ |

5.3 人员资质

监测人员经考核合格，持证上岗。

5.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照国家颁布的《环境监测质量管理规定》（2006）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》（HJ 706-2014）的要求实施全程序质量保证措施。

5.5 监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测质控数据分析见表 5-3~表 5-9。

表 5-3 实验室空白检测结果

| 采样日期 | 监测类别 | 监测项目 | 空白样测定结果 |
|------------|------|-----------------|-----------|
| 2024.01.03 | 废水 | 氨氮 | 吸光度 0.018 |
| | | 总余氯 (mg/L) | ND |
| | | 阴离子表面活性剂 (mg/L) | ND |
| | | 悬浮物 (mg/L) | ND |
| 2024.01.04 | 废水 | 氨氮 | 吸光度 0.021 |
| | | 总余氯 (mg/L) | ND |
| | | 阴离子表面活性剂 (mg/L) | ND |
| | | 悬浮物 (mg/L) | ND |

备注：ND 表示未检出。

表 5-4 全程序空白检测结果

| 采测日期 | 监测类别 | 监测项目 | 空白样测定结果 |
|------------|------|----------------------------|---------|
| 2024.01.03 | 废水 | 化学需氧量 (mg/L) | ND |
| | | 氨氮 (mg/L) | ND |
| | | 五日生化需氧量 (mg/L) | ND |
| | 环境空气 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | ND |
| 2024.01.04 | 废水 | 化学需氧量 (mg/L) | ND |
| | | 氨氮 (mg/L) | ND |
| | | 五日生化需氧量 (mg/L) | ND |
| | 环境空气 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | ND |

备注：ND 表示未检出。

表 5-5 实验室平行样检测结果

| 采测日期 | 监测类别 | 监测项目 | 平行样 1 | 平行样 2 | 测定双平行样最大偏差 (%) / 平行差值 | 规定双平行样偏差 (%) / 平行差值 | 评价 |
|-----------------|----------------------------|-------------------|--------|--------|-----------------------|---------------------|----|
| 2024.01.03 | 废水 | pH (25°C, 无量纲) | 7.76 | 7.74 | 0.03 | 平行样差值小于 0.1 | 合格 |
| | | | 7.75 | 7.72 | | | |
| | | 悬浮物 (mg/L) | 12.2 | 12.6 | 1.8 | | |
| | | | 20.0 | 19.3 | | | |
| | | 化学需氧量 (mg/L) | 44.2 | 45.1 | 2.7 | | |
| | | | 85.7 | 90.4 | | | |
| | | 五日生化需氧量 (mg/L) | 13.9 | 14.4 | 1.8 | | |
| | | | 30.4 | 31.4 | | | |
| | | 氨氮 (mg/L) | 0.9423 | 0.9218 | 1.5 | | |
| | 13.45 | | 13.06 | | | | |
| 总余氯 (mg/L) | 5.239 | 5.256 | 0.16 | | | | |
| 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 0.4645 | 0.4570 | 0.81 | | | | |
| 环境空气 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 0.116 | 0.122 | 2.5 | ≤20 | 合格 | |

| | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|-------------------|--------|-------|------|------------|----|
| 2024.01.04 | 废水 | pH (25℃,无量纲) | 7.67 | 7.65 | 0.03 | 平行样差值小于0.1 | 合格 |
| | | | 7.28 | 7.25 | | | |
| | | 悬浮物 (mg/L) | 10.2 | 10.6 | 3.2 | ≤20 | 合格 |
| | | | 21.3 | 22.7 | | | |
| | | 化学需氧量 (mg/L) | 41.7 | 42.8 | 2.8 | ≤10 | 合格 |
| | | | 106.9 | 101.0 | | | |
| | | 五日生化需氧量 (mg/L) | 13.9 | 14.9 | 3.5 | ≤20 | 合格 |
| | | | 35.4 | 37.4 | | | |
| | | 氨氮 (mg/L) | 1.017 | 1.001 | 3.8 | ≤15 | 合格 |
| | 0.2603 | | 0.2808 | | | | |
| 总余氯 (mg/L) | 5.296 | 5.251 | 0.43 | ≤10 | 合格 | | |
| 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 0.4220 | 0.4320 | 1.2 | ≤20 | 合格 | | |
| 环境空气 | 非甲烷总烃 (mg/m ³) | 0.136 | 0.132 | 1.5 | ≤20 | 合格 | |

表 5-6 现场平行样检测结果

| 采测日期 | 监测类别 | 监测项目 | 平行样 1 | 平行样 2 | 测定双平行样最大偏差 (%) | 规定双平行样偏差 (%) | 评价 |
|------------|------|----------------|-------|-------|----------------|--------------|----|
| 2024.01.03 | 废水 | 化学需氧量 (mg/L) | 92.4 | 98.3 | 3.1 | ≤10 | 合格 |
| | | 氨氮 (mg/L) | 13.88 | 14.09 | 0.75 | ≤10 | 合格 |
| | | 五日生化需氧量 (mg/L) | 35.4 | 34.4 | 1.4 | ≤20 | 合格 |
| 2024.01.04 | 废水 | 化学需氧量 (mg/L) | 114.3 | 108.8 | 2.5 | ≤10 | 合格 |
| | | 氨氮 (mg/L) | 13.76 | 14.06 | 1.1 | ≤10 | 合格 |
| | | 五日生化需氧量 (mg/L) | 40.4 | 38.4 | 2.5 | ≤20 | 合格 |

表 5-7 质控样检测结果

| 采测日期 | 监测类别 | 监测项目 | 质控样编号 | 质控样浓度 | 测定值 | 评价 | |
|-----------------|------------|-----------------|-------------------|-----------|----------|------|----|
| 2024.01.03 | 废水 | 化学需氧量 (mg/L) | 2001179 | 143±8 | 139 | 合格 | |
| | | | 2001181 | 28.2±2.7 | 28.7 | 合格 | |
| | | 氨氮 (mg/L) | 2005158 | 18.4±1.0 | 18.0 | 合格 | |
| | | pH (25℃, 无量纲) | 2021103 | 4.11±0.08 | 4.15 | 合格 | |
| | | 五日生化需氧量 (mg/L) | 200264 | 119±11 | 125 | 合格 | |
| | | 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 204426 | 3.59±0.25 | 3.47 | 合格 | |
| | 无组织废气 | 总烃 (μmol/mol) | GBW (E) 062862 | 9.90±0.20 | 9.96 | 合格 | |
| | | 甲烷 (μmol/mol) | | | 9.92 | 合格 | |
| | 环境空气 | 总烃 (μmol/mol) | GBW (E) 062862 | 9.90±0.20 | 9.96 | 合格 | |
| | | 甲烷 (μmol/mol) | | | 9.92 | 合格 | |
| | 2024.01.04 | 废水 | 化学需氧量 (mg/L) | 2001179 | 143±8 | 139 | 合格 |
| | | | | 2001181 | 28.2±2.7 | 28.7 | 合格 |
| 氨氮 (mg/L) | | | 2005158 | 18.4±1.0 | 18.4 | 合格 | |
| pH (25℃, 无量纲) | | | 2021103 | 4.11±0.08 | 4.15 | 合格 | |
| 五日生化需氧量 (mg/L) | | | 200264 | 119±11 | 120 | 合格 | |
| 阴离子表面活性剂 (mg/L) | | | 204426 | 3.59±0.25 | 3.67 | 合格 | |
| 无组织废气 | | 总烃 (μmol/mol) | GBW (E) 062862 | 9.90±0.20 | 9.93 | 合格 | |
| | | 甲烷 (μmol/mol) | | | 9.92 | 合格 | |
| 环境空气 | | 总烃 (μmol/mol) | GBW (E) 062862 | 9.90±0.20 | 9.93 | 合格 | |
| | | 甲烷 (μmol/mol) | | | 9.92 | 合格 | |

表 5-8 加标检测结果

| 采测日期 | 监测类别 | 监测项目 | 加标回收率测试结果 (%) |
|------------|------|------|---------------|
| 2024.01.03 | 废水 | 余氯 | 99.0 |
| 2024.01.04 | 废水 | 余氯 | 104 |

表 5-9 噪声仪测量前、后校准结果

| 监测前校准时间 | 监测前校准声级 dB (A) | 监测后校准声级 dB (A) | 监测前示值偏差 dB (A) | 监测后示值偏差 dB (A) | 要求 | 评价 |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------------------------|----|
| 2024.01.03 | 93.8 | 93.8 | 0.2 | 0.2 | 测定前、后校准示值偏差不大于 0.5dB (A), 测量数据有效 | 合格 |
| 2024.01.04 | 93.8 | 93.8 | 0.2 | 0.2 | | 合格 |

表六 验收监测内容

受武汉珈源生物医学工程有限公司的委托，武汉蓝邦环境工程有限公司于 2024 年 01 月 03 日~2024 年 01 月 04 日对武汉珈源生物生产车间新建项目排放的废水、废气以及噪声进行了污染源现状监测。通过对各类污染物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：

6.1 环境保护设施调试效果

6.1.1 废水

废水监测方案见表 6-1，监测点位见附图 4。

表 6-1 废水监测方案

| 监测类别 | 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|------|------------|--------------------------------------|--------------|
| 废水 | 生产废水处理前 1★ | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总余氯、阴离子表面活性剂 | 4 次/天，监测 2 天 |
| | 生产废水处理后 2★ | | |
| | 生活废水排放口 3★ | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮 | 4 次/天，监测 2 天 |

6.1.2 废气

废气监测方案见表 6-2，监测点位见附图 4。

表 6-2 无组织废气监测方案

| 监测类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|-------|----------|-------|--------------|
| 无组织废气 | 厂内车间外 1○ | 非甲烷总烃 | 3 次/天，监测 2 天 |

6.1.3 厂界噪声监测

厂界噪声监测方案见表 6-3，监测点位见附图 4。

表 6-3 噪声监测方案

| 监测点位 | 监测因子 | 监测频次 |
|------------|-------------------|-----------------|
| 厂界四周 1▲~4▲ | 等效连续 A 声级 Leq (A) | 昼间监测 1 次，监测 2 天 |

6.2 环境质量监测

根据现场踏勘可知，项目主要环境敏感点详见表 6-4。

表 6-4 项目周边环境敏感点情况

| 目标名称 | 方位 | 距离 | 规模 | 保护要求 |
|----------|-----|------|----------|-----------------------------------|
| 武汉明州康复医院 | 西侧 | 130m | / | 《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准 |
| 汉口人家 | 东南侧 | 226m | 约 891 户 | |
| 武汉航天城 | 东北 | 270m | 约 396 户 | |
| 仁民医院 | 东北 | 280m | / | |
| 省柴小区 | 东南侧 | 326m | 约 1537 户 | |
| 天勤花园 | 西北 | 400m | 约 1668 户 | |
| 飞帆小区 | 东南侧 | 430m | 约 517 户 | |

根据本项目环境影响报告表可知，本项目未设置卫生防护距离。本次选取的环境质量监测点位为武汉明州康复医院，监测因子为：非甲烷总烃，具体监测方案见表 6-5，监测点位见附图 5。

表 6-5 环境质量监测方案

| 监测类别 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|-------------|-------|--------------|
| 环境空气 | 武汉明州康复医院 1⊙ | 非甲烷总烃 | 3 次/天，监测 2 天 |

表七 验收监测期间生产工况记录及监测结果

本项目验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，项目正常生产，各环保设施均正常运行。实际生产主要根据产品实际生产数量及原辅材料的使用量进行记录分析。

根据该单位提供的资料显示，项目设计年产抗体类试剂（免疫组织化学）20000 盒，年工作 300 天，验收监测期间，2024 年 01 月 03 日~2024 年 01 月 04 日，项目正常运行，实际生产情况具体统计结果见表 7-1。

表 7-1 项目生产负荷一览表

| 监测时间 | 设计年生产能力 | 实际年生产能力 | 验收当天实际生产量 | 生产负荷 |
|------------|------------------------|------------------------|-----------|------|
| 2024.01.03 | 年产抗体类试剂（免疫组织化学）20000 盒 | 年产抗体类试剂（免疫组织化学）20000 盒 | 65 盒 | 97% |
| 2024.01.04 | 年产抗体类试剂（免疫组织化学）20000 盒 | 年产抗体类试剂（免疫组织化学）20000 盒 | 62 盒 | 93% |

计算可知，验收监测期间，生产负荷大于 75%，满足验收监测条件。

7.1 污染物排放结果

7.1.1 废水监测结果

废水监测结果见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 废水监测结果表（2024.01.03）

| 监测点位 | 监测频次 | 监测项目及结果（单位：mg/L，pH 为无量纲） | | | | | | |
|---------------|-------|--------------------------|-----|-------|---------|-------|------|----------|
| | | pH（25℃） | 悬浮物 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 氨氮 | 总余氯 | 阴离子表面活性剂 |
| 生产废水处理前 1★ | 浓度（一） | 7.8 | 12 | 45 | 14.2 | 0.932 | / | 0.461 |
| | 浓度（二） | 7.7 | 14 | 42 | 13.4 | 0.960 | / | 0.432 |
| | 浓度（三） | 7.7 | 16 | 43 | 14.4 | 0.932 | / | 0.447 |
| | 浓度（四） | 7.8 | 15 | 45 | 14.9 | 0.945 | / | 0.412 |
| | 均值 | / | 14 | 44 | 14.2 | 0.942 | / | 0.438 |
| 生产废水处理 2★ | 浓度（一） | 7.7 | 5 | 14 | 3.9 | 0.206 | 3.66 | 0.072 |
| | 浓度（二） | 7.7 | 5 | 16 | 5.4 | 0.199 | 3.62 | 0.077 |
| | 浓度（三） | 7.7 | 6 | 13 | 4.4 | 0.224 | 3.56 | 0.085 |
| | 浓度（四） | 7.8 | 5 | 14 | 4.4 | 0.212 | 3.66 | 0.080 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|-------|-----|-----|-----|------|-------|------|-------|
| 生产废水处理 后 2★ | 均值 | / | 5 | 14 | 4.5 | 0.210 | 3.62 | 0.078 |
| | 标准限值 | 6~9 | 400 | 500 | 300 | 45 | 8 | 20 |
| | 超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 生活废水 排放口 3★ | 浓度（一） | 7.8 | 21 | 88 | 33.4 | 12.9 | / | / |
| | 浓度（二） | 7.8 | 20 | 94 | 36.4 | 13.3 | / | / |
| | 浓度（三） | 7.7 | 24 | 83 | 30.9 | 13.7 | / | / |
| | 浓度（四） | 7.8 | 21 | 95 | 34.9 | 14.0 | / | / |
| | 均值 | / | 22 | 90 | 33.9 | 13.5 | / | / |
| | 标准限值 | 6~9 | 400 | 500 | 300 | 45 | / | / |
| | 超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | / |

表 7-3 废水监测结果表（2024.01.04）

| 监测点位 | 监测频次 | 监测项目及结果（单位：mg/L，pH 为无量纲） | | | | | | |
|-------------------|-------|--------------------------|-----|-----------|-----------------|-------|------|------------------|
| | | pH (25℃) | 悬浮物 | 化学需 氧量 | 五日生 化需氧 量 | 氨氮 | 总余氯 | 阴离子 表面活 性剂 |
| 生产废水 处理前 1★ | 浓度（一） | 7.7 | 10 | 42 | 14.4 | 1.01 | / | 0.427 |
| | 浓度（二） | 7.6 | 9 | 40 | 11.9 | 1.04 | / | 0.407 |
| | 浓度（三） | 7.6 | 11 | 43 | 14.4 | 1.01 | / | 0.417 |
| | 浓度（四） | 7.6 | 12 | 39 | 13.9 | 1.03 | / | 0.400 |
| | 均值 | / | 10 | 41 | 13.6 | 1.02 | / | 0.413 |
| 生产废水 处理后 2★ | 浓度（一） | 7.6 | 4 | 13 | 6.9 | 0.258 | 3.69 | 0.097 |
| | 浓度（二） | 7.7 | 5 | 12 | 8.4 | 0.199 | 3.73 | 0.090 |
| | 浓度（三） | 7.7 | 4 | 15 | 4.4 | 0.235 | 3.64 | 0.082 |
| | 浓度（四） | 7.7 | 5 | 13 | 5.9 | 0.271 | 3.67 | 0.092 |
| | 均值 | / | 4 | 13 | 6.4 | 0.241 | 3.68 | 0.090 |
| | 标准限值 | 6~9 | 400 | 500 | 300 | 45 | 8 | 20 |
| | 超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 生活废水 排放口 3★ | 浓度（一） | 7.2 | 18 | 104 | 36.4 | 14.1 | / | / |
| | 浓度（二） | 7.2 | 22 | 112 | 40.4 | 13.5 | / | / |
| | 浓度（三） | 7.3 | 26 | 98 | 36.4 | 14.3 | / | / |

| | | | | | | | | |
|-------------------|-------|-----|-----|-----|------|------|---|---|
| 生活废水 排放口 3★ | 浓度（四） | 7.3 | 23 | 112 | 39.4 | 13.9 | / | / |
| | 均值 | / | 22 | 106 | 38.2 | 14.0 | / | / |
| | 标准限值 | 6~9 | 400 | 500 | 300 | 45 | / | / |
| | 超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | / | / |

监测结果表明：

由表 7-2、表 7-3 可知，本次监测中，该项目生产废水处理后的 2★排放废水中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂的平均排放浓度以及 pH 均未超过《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮、总余氯的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值；生活废水排放口 3★排放废水中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的平均排放浓度以及 pH 均未超过《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值，氨氮的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。

7.1.2 废气

无组织排放废气监测结果见表 7-4~表 7-5。

表 7-4 无组织废气监测结果表(2024.01.03)

| 监测项目 | 监测点位 | 监测频次及结果 | | | | 标准 限值 | 超标 倍数 |
|---------------------------|----------|---------|------|------|------|----------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 均值 | | |
| 非甲烷总烃(mg/m ³) | 厂内车间外 1○ | 0.15 | 0.11 | 0.13 | 0.13 | 6 | 0 |

表 7-5 无组织废气监测结果表(2024.01.04)

| 监测项目 | 监测点位 | 监测频次及结果 | | | | 标准 限值 | 超标 倍数 |
|---------------------------|----------|---------|------|------|------|----------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 均值 | | |
| 非甲烷总烃(mg/m ³) | 厂内车间外 1○ | 0.13 | 0.12 | 0.15 | 0.13 | 6 | 0 |

监测结果表明：

由表 7-4、表 7-5，本次监测中，该项目厂内车间外 1○无组织排放废气中非甲烷总烃的浓度未超过《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）附录 C 中特别排放标准限值。

7.1.3 环境空气

环境空气监测结果见表 7-6~表 7-7。

表 7-6 环境空气监测结果表(2024.01.03)

单位: mg/m³

| 监测项目 | 监测点位 | 监测频次及结果 | | | |
|-------|-------------|---------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 最大值 |
| 非甲烷总烃 | 武汉明州康复医院 1⊙ | 0.11 | 0.11 | 0.12 | 0.12 |

表 7-7 环境空气监测结果表(2024.01.04)

单位: mg/m³

| 监测项目 | 监测点位 | 监测频次及结果 | | | |
|-------|-------------|---------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 最大值 |
| 非甲烷总烃 | 武汉明州康复医院 1⊙ | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.14 |

气象参数见表 7-8。

表 7-8 气象参数

| 监测时间 | 气压 KPa | 气温 °C | 风向 | 风速 m/s | 湿度 % |
|------------|--------|-------|----|--------|------|
| 2024.01.03 | 102.01 | 9.0 | 西南 | 0.8 | 60 |
| 2024.01.04 | 101.40 | 9.2 | 西南 | 0.9 | 62 |

监测结果表明:

由表7-6、表7-7, 本次监测中, 该项目敏感点非甲烷总烃的监测浓度未超过《大气污染物中和排放标准详解》中相关限值。

7.1.4 厂界噪声

项目厂界噪声监测结果见表 7-9。

表7-9 厂界噪声监测结果表

单位：dB（A）

| 监测日期 | 测点编号 | 1▲ | 2▲ | 3▲ | 4▲ |
|------------|------------------------|----|----|----|----|
| 2024.01.03 | 昼间测量值 (10:53~12:37) | 55 | 55 | 56 | 55 |
| | 标准限值 | 60 | | | |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 2024.01.04 | 昼间测量值 (10:08~11:38) | 54 | 55 | 56 | 55 |
| | 标准限值 | 60 | | | |
| | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

监测结果表明：

由表7-9可知，本次监测中，该项目厂界噪声1▲~4▲测点昼间监测结果均未超过《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准限值。

7.1.5 污染物排放总量核算

项目营运期废水处理后经市政污水管网进入汉西污水处理厂。根据本项目环评可知，建议项目污染物总量控制指标为：COD≤0.019t/a、NH₃-N≤0.0019t/a。

项目生活污水主要为员工生活污水，生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水，生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理达标后排放。汉西污水处理厂排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》及修改单中一级 A 标准，即 COD：50mg/L、氨氮：5mg/L。本项目废水污染物排放总量统计结果见表 7-10。

表 7-10 项目水污染物总量核算

| 项目 | 排放浓度 | 排放量 | 排放总量（t/a） | 总量控制指标（t/a） | 相符性 | |
|----|--------------------|--------|------------------------|-------------|--------|----|
| 废水 | COD | 50mg/L | 150.7m ³ /a | 0.0075 | 0.019 | 相符 |
| | NH ₃ -N | 5mg/L | 150.7m ³ /a | 0.00075 | 0.0019 | 相符 |

综上所述，本项目总量控制指标实际排放量在总量指标范围内。

7.2 环保设施

7.2.1 环保设施去除效率监测结果

根据环评中要求，生产废水的污水处理设施对于化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂的处理效率为分别为 20%、52%、71%、25%、80%。根据监测数据，生产废水污水处理设施的处理效率见表 7-11。

表 7-11 废水处理系统处理效率一览表

| 处理设施名称 | 污染因子 | 处理前浓度（两日均值） | 处理后浓度（两日均值） | 处理效率% |
|--------------|----------|-------------|-------------|-------|
| 生产废水自建污水处理设施 | 化学需氧量 | 42 | 14 | 67 |
| | 五日生化需氧量 | 13.9 | 5.4 | 61 |
| | 悬浮物 | 12 | 4 | 67 |
| | 氨氮 | 0.981 | 0.226 | 77 |
| | 阴离子表面活性剂 | 0.426 | 0.084 | 80 |

评述：由表 7-11 可知，验收监测期间本项目生产废水自建的污水处理设施对于化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂的处理效率为分别为 67%、61%、67%、77%、80%。由实测监测数据可知，生产废水自建的污水处理设施对于污染物化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂的处理效率均可以达到环评的要求，悬浮物的处理效率也与环评要求的相近。

根据环评可知项目运营期产生的生活废水与武汉兰卫医学检验实验室有限公司生活废水一并排入园区已建污水管道，经化粪池预处理后排放至市政污水管网，武汉兰卫医学检验实验室有限公司对生活污水排口达标负责，因此本次不对化粪池处理效率是否达标进行说明。

7.2.2 废水治理设施

项目生活污水主要为员工生活污水，生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水，生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理。

7.2.3 废气治理设施

项目生产过程中不涉及挥发性有机物的产生，仅使用少量乙醇对车间进行清洁消杀，废气产生量较少，生产车间为密闭且安装有空气净化系统，经洁净车间滤料吸附后无组织排放。

7.2.4 厂界噪声治理设施

项目噪声源主要为各种仪器设备、污水处理设备、风机等设备产生的机械噪声，本项目噪声设备大多置于室内和设备间。项目通过选用低噪声设备并采取隔声、减振、合理布局等降噪措施，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，从而降低噪声污染。

7.2.5 固体治理废物设施

生活垃圾交由环卫部门清运；一般工业固体废物：纯水废滤芯交由厂家回收处理，废包装材料交由废旧物资部门回收处置；危险废物（不合格半成品、产品及留样过期产品，耗材废弃物，洁净空调过滤器更换滤料，纯水化验废检测废液，污泥）交由湖北润恒环境科技有限公司处置（处理协议及资质见附件2）。

表八验收监测结论及建议

8.1 项目基本情况：

武汉珈源生物医学工程有限公司是一家为临床和科研用户提供日趋完美的产品、服务和实验室系统解决方案的病理综合运营服务企业。武汉珈源生物医学工程有限公司拟投资100万元，租赁武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部1栋A座一层1号、2号、3号、4号共计422m²（租赁建筑为loft结构1层，347m²作生产车间，2层75m²作办公区域）建设“武汉珈源生物生产车间新建项目”，主要购置相关蒸汽灭菌器、低温保存箱等仪器设备并配套建设环保处理设施，建成后年产各类抗体试剂（免疫组织化学）产品约为20000盒。

本项目于2023年8月开工，2023年9月竣工，2023年10月投入试运行。目前全公司在职人员3人，项目8小时工作制（08:30~17:30），年工作300天。项目实际投资为100万元，实际环保投资为20万元。

项目位于武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部1栋A座一层1号、2号、3号、4号，项目西侧隔丰盛路为国际企业峰汇A3座，南侧隔绿化为汇丰企业总部汇智楼，东侧隔道路为汇丰企业总部汇义楼，北侧为长天路，隔路为湖北省电力装备有限公司。

8.2 验收监测期间工况：

验收监测于2024年01月03日~2024年01月04日进行，监测期间的实际生产负荷大于75%，满足验收监测对生产负荷的要求。

8.3 污染物排放情况

武汉珈源生物生产车间新建项目基本落实了环评报告中提出的各项污染防治对策，并对污染源采取了相应防治措施。项目单位积极组织清洁生产审核，加强员工的环保意识，建立了一套较完善的环境保护管理规章制度。

验收监测期间，该项目生产废水处理2★排放废水中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂的平均排放浓度以及pH均未超过《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值，氨氮、总余氯的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值；生活废水排放口3★排放废水中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的平均排放浓度以及pH均未超过《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值，氨氮的平均排放浓度未超过《污水排入城镇

下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值。该项目厂内车间外10无组织排放废气中非甲烷总烃的浓度未超过《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）附录C中特别排放标准限值。该项目厂界噪声1▲~4▲测点昼间监测结果均未超过《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准限值。

8.4 验收监测结论

总体结论：经现场检查，该项目在建设过程中执行了“三同时”制度，基本落实了环评报告表及批复中要求的各项污染治理措施。监测结果表明，本次验收监测期间，该项目各项监测指标满足相应要求。综上所述：该项目基本满足建设项目竣工环保验收条件。

8.5 建议：

- 1、加强生产过程中的环保管理，切实落实污染防治措施、环境管理与环境监测，确保各项环保治理设施的稳定运行，最大限度的减少污染物的排放。
- 2、加强环境风险事故防范，定期进行演习，防止污染事故发生。
- 3、加强环保设施运行维护。
- 4、加强项目危险废物的分类收集和存放。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位:填表人(签字):

项目经办人(签字):

| | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|------------|------------------------|---------------|---------------|-----------------------|--------------------------|--------------|--------------------|------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|
| 建设项目 | 项目名称 | 武汉珈源生物生产车间新建项目 | | | 项目代码 | 2020-420104-26-03-023512 | | | 建设地点 | 武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部1栋A座一层1号、2号、3号、4号 | | |
| | 行业类别 | C2770 卫生材料及医药用品制造 | | | 建设性质 | 新建(√) 改扩建 技术改造 迁建 | | | | | | |
| | 设计生产能力 | 年产抗体类试剂(免疫组织化学) 20000盒 | | | 实际生产能力 | 年产抗体类试剂(免疫组织化学) 20000盒 | | | 环评单位 | 英威尔曼环境技术(武汉)有限公司 | | |
| | 环评文件审批机关 | 武汉市生态环境局硚口区分局 | | | 审批文号 | 武环硚口审[2023]9号 | | | 环评文件类型 | 报告表 | | |
| | 开工日期 | 2023年08月 | | | 竣工日期 | 2023年10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 | -- | | | 本项目排污许可证编号 | -- | | |
| | 验收监测单位 | 武汉蓝邦环境工程有限公司 | | | 环保设施监测单位 | -- | | | 验收监测时工况 | 大于75% | | |
| | 投资总概算(万元) | 100 | | | 环保投资总概算(万元) | 20 | | | 所占比例(%) | 20 | | |
| | 实际总投资(万元) | 100 | | | 实际环保投资(万元) | 20 | | | 所占比例(%) | 20 | | |
| | 废水治理(万元) | 8 | 废气治理(万元) | 5 | 噪声治理(万元) | 2 | 固废治理(万元) | 5 | 环境管理(万元) | / | | |
| | 新增废水处理设施能力 | -- | | | 新增废气处理设施能力 | -- | | | 年平均工作时间 | 300天 | | |
| | 运营单位 | 武汉珈源生物医学工程有限公司 | | | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | | | 91420100052023714W | 验收时间 | 2024.01.03~2024.01.04 | | |
| 污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填) | 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) | 本期工程核定排放量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | 全厂实际排放总量(9) | 区域平衡替代削减量(11) | 排放增减量(12) |
| | 废水 | / | / | 0.039254 | / | / | 0.01507 | / | / | 0.01507 | / | / |
| | 化学需氧量 | / | / | 0.019 | / | / | 0.0075 | / | / | 0.0075 | / | / |
| | 氨氮 | / | / | 0.0019 | / | / | 0.00075 | / | / | 0.00075 | / | / |
| | 废气 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | VOCs | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| 锡及其化合物 | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / | |

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;工业固体废物量——万吨/年;水污染物排放浓度——毫克/升;废气污染物排放浓度——毫克/立方米

武汉珈源生物生产车间新建项目

竣工环境保护验收意见

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，2024年1月，武汉珈源生物医学工程有限公司组织成立了《武汉珈源生物生产车间新建项目》竣工环境保护验收工作组。验收工作组由武汉珈源生物医学工程有限公司（建设单位）和2名环境专业技术专家组成（名单附后）。验收工作组对照建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环评报告表和审批部门审批决定等文件的相关要求，采取了现场检查、监测、资料审阅和专家函审等方式开展本项目验收工作。提出的具体验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

武汉珈源生物医学工程有限公司是一家为临床和科研用户提供日趋完美的产品、服务和实验室系统解决方案的病理综合运营服务企业。武汉珈源生物医学工程有限公司拟投资100万元，租赁武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部1栋A座一层1号、2号、3号、4号共计422m²（租赁建筑为loft结构1层，347m²作生产车间，2层75m²作办公区域）建设“武汉珈源生物生产车间新建项目”，主要购置相关蒸汽灭菌器、低温保存箱等仪器设备并配套建设环保处理设施，建成后年产各类抗体试剂（免疫组织化学）产品约为20000盒。

本项目于2023年8月开工，2023年9月竣工，2023年10月投入试运行。目前全公司在职人员3人，项目8小时工作制（08:30~17:30），年工作300天。项目实际投资为100万元，实际环保投资为20万元。

项目位于武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部1栋A座一层1号、2号、3号、4号，项目西侧隔丰盛路为国际企业峰汇A3座，南侧隔绿化为汇丰企业总部汇智楼，东侧隔道路为汇丰企业总部汇义楼，北侧为长天路，隔路为湖北省电力装备有限公司。

（二）建设过程及环保审批情况

受武汉珈源生物医学工程有限公司的委托，英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司承担了武汉珈源生物生产车间新建项目的环境影响评价工作，于2023年8月编制完成了该项目环境影响报告表，2023年8月25日，武汉市生态环境

局硚口区分局以武环硚口审[2023]9号文批复了该项目环境影响报告表。

(三) 投资情况

实际总投资 100 万元，实际环保投资 20 万元，占总投资的 20%。

(四) 验收范围

场内主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程以及环保工程。

二、工程变动情况

| 对比项目 | 环评设计内容 | 本次验收实际建设情况 | 对比分析 |
|------|-------------------|----------------|--|
| 噪声 | 设备采取消声、减震、隔声等降噪措施 | 设备采取减震、隔声等降噪措施 | 无消声措施，但已根据环评要求优化设备布局，噪声较大设备远离厂房门窗。有减振和厂房隔音等降噪措施，且根据验收监测数据可知，厂界四周噪声均可达到相应标准限值 |

项目无重大变更

三、环境保护设施建设情况

(一) 项目运营期生活污水主要为员工生活污水，生产废水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水。

生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理。

(二) 本项目生产过程中不涉及挥发性有机物的产生，仅使用少量乙醇对车间进行清洁消杀，废气产生量较少。

项目生产过程中不涉及挥发性有机物的产生，仅使用少量乙醇对车间进行清洁消杀，废气产生量较少，生产车间为密闭且安装有空气净化系统，经洁净车间滤料吸附后无组织排放。

(三) 项目噪声源主要为各种仪器设备、污水处理设备、风机等设备产生的机械噪声，本项目噪声设备大多置于室内和设备间。项目通过选用低噪声设备并采取隔声、减振、合理布局等降噪措施，加强管理，经常保养和维护机械设备避免设备在不良状态下运行，从而降低噪声污染。

(四) 项目运营期的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物（纯水废滤芯、废包装材料）以及危险废物（不合格半成品、产品及留样过期产品、耗材

废弃物、洁净空调过滤器更换滤料、纯水化验废检测废液、污泥)

生活垃圾交由环卫部门清运；一般工业固体废物：纯水废滤芯交由厂家回收处理，废包装材料交由废旧物资部门回收处置；危险废物（不合格半成品、产品及留样过期产品，耗材废弃物，洁净空调过滤器更换滤料，纯水化验废检测废液，污泥）交由湖北润恒环境科技有限公司处置。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间，项目生产废水处理2★排放废水中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂的平均排放浓度以及pH均未超过《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值，氨氮、总余氯的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值；生活废水排放口3★排放废水中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的平均排放浓度以及pH均未超过《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值，氨氮的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值。该项目厂内车间外1○无组织排放废气中非甲烷总烃的浓度未超过《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）附录C中特别排放标准限值。该项目厂界噪声1▲~4▲测点昼间监测结果均未超过《工业企业厂界环境噪声标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准限值。

主要污染物化学需氧量、氨氮的排放总量能够满足环评的要求。

五、工程建设对环境的影响

项目对周边环境影响较小。

六、验收结论

武汉珈源生物生产车间新建项目在实施过程中，按照国家建设项目环境保护“三同时”制度，基本落实了《环境影响报告表》及其审批文件中提出的污染防治措施。从验收监测单位提供的监测结果来看，项目产生的各类污染物排放满足相关标准要求。再根据后续要求整改完善后，符合建设项目竣工环保验收条件。

七、后续要求

做好各项环保设施管理维护，确保污染物稳定达标排放。

1、本项目大气污染物排放执行制药行业标准，生产污水排放执行《污综合排放标准》（GB 8978-1996），进一步对照项目环评与批复进行核实。

2、进一步调查说明生产废水排口和危废间是否按相关规范要求设置标识、标牌。

3、危废处置合同有效期截止为 2024 年 2 月 29 日，应注意及时续签。

4、做好各类环保设施运行维护，确保污染物稳定达标排放。

5、进一步规范危险废物的收集、贮存和处置，完善相关台账。

《武汉珈源生物生产车间新建项目》

验收工作组

2024 年 1 月 31 日

武汉珈源生物生产车间新建项目
竣工环境保护验收签字表

2024年01月31日

| 成员 | 姓名 | 单位 | 职务/职称 | 联系电话 | 签名 |
|--------|-----|----------------|-------|-------------|-----|
| 组长 | 柯俊心 | 武汉珈源生物医学工程有限公司 | 生产经理 | 13971724517 | 柯俊心 |
| | 文婧 | 武汉珈源生物医学工程有限公司 | 质量主管 | 15342208553 | 文婧 |
| | 邵开忠 | 武汉市生态环境局 | 生产处 | 18507104553 | 邵开忠 |
| 参会人员 | 彭辉 | 武汉生态环境监测中心 | 正高 | 13607129787 | 彭辉 |
| | 邵开忠 | 武汉市生态环境监测中心 | 正高 | 13638608245 | 邵开忠 |
| 专业技术专家 | | | | | |

附件和附图

附件 1 项目环境影响报告表的批复

武汉市生态环境局硚口区分局文件

武环硚口审[2023]9号

武汉市生态环境局硚口区分局关于武汉珈源生物 生产车间新建项目环境影响报告表的批复

武汉珈源生物医学工程有限公司：

你公司委托英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司编制的《武汉珈源生物生产车间新建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。根据《市生态环境局关于发布优化环评审批服务助力经济“开门红”和“再续精彩”若干举措的通知》（武环〔2022〕31号）有关要求，该项目（项目代码：2020-420104-26-03-023512）实行告知承诺制，我局对《报告表》不作实质性审查，直接出具审批意见。根据你公司承诺和《报告表》结论，你可以按《报告表》所列建设项目性质、规模、地点、以及拟采取的环保措施建设，项目实施相关法律责任由你公司自行承担。

项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，

全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施。项目建成后，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，同时向辖区生态环境部门报送相关信息并接受监督检查，按程序开展验收并提出验收意见，项目经验收合格后方可正式投入运行。验收报告公示期满后5个工作日内，你公司应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

项目建设及运营期间的环境监督检查工作由武汉市生态环境保护综合执法支队三大队（硃口）负责。

若本批复自生效之日起5年后项目方开工建设，其环境影响评价文件应报经我局重新审核；如项目性质、规模、地点、生产工艺或者环境保护措施发生重大变动，应重新报批环境影响评价文件。

武汉市生态环境局硃口区分局

2023年8月25日

行政审批专用章
(3)

抄送：武汉市生态环境局行政审批处，英威尔曼环境技术（武汉）有限责任公司

附件 2 危废处理协议、资质以及台账

合同编号：RHHJ230210-xkk009

危险废物委托处置合同

甲方：武汉珈源生物医学工程有限公司

乙方：湖北润恒环境科技有限公司

签订时间： 2023年10月

危险废物委托处理合同

甲方：武汉珈源生物医学工程有限公司(以下简称“甲方”)

乙方：湖北润恒环境科技有限公司(以下简称“乙方”)

【危险废物经营许可证编号】:S42-13-81-0006

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他有关法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的危险废物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为具有处理危险废物资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其全部危险废物，甲乙双方现就上述危险废物处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就甲方委托乙方进行危险废物委托处置服务事项协商一致，订立本合同。

第一条 主体资格

乙方具备危险废物安全处理的能力及相关设施，并具有环境保护行政主管部门许可的危险废物处理的相关资质。

第二条 危险废物处理内容

2.1 危险废物名称：不合格半成品、产品及留样过期产品，耗材废弃物，洁净空调过滤器更换滤料，纯水化验废检测废液，污泥。

2.2 危险废物形态：固态、液态。

2.3 危险废物重量：以实际转运计重为准。

第三条 合同价格及支付方式

3.1 处理价格：

| 废物名称 | 危废类别 | 处理金额 | 备注 |
|---|------------------|------|----|
| 不合格半成品、产品及留样过期产品，耗材废弃物，洁净空调过滤器更换滤料，纯水化验废检测废液，污泥 | HW49(900-047-49) | | |

本合同以人民币方式结算。甲方支付预付款0元，乙方收到款后开具预付款的发票(开票金额含税6%)，预付款可在双方合同结算时抵扣实际发生的处置费。实际转运后，按实际转运量×单价计算(转运量以乙方过磅为准)。

3.2 转运后及付款：甲方办理行政转移审批结束后开始转运，危险废物转移完毕后，乙方于每次接收危险废物后30日内向甲方递交《接收危废对账单》，经甲乙双方确认并书面签字后，乙方开具危险废物处置费用发票(开票金额含税6%)，甲方收到乙方发票7个工作日内，一次性支付该批次全部处置费用。

第四条 运输及转运

4.1 转运前甲方需按照《危险废物转移联单管理办法》向相应系统和当地环境保护行政主管部门提交转移申请或备案，申请审核通过或备案后方可进行转移。乙方应按约定时间和地点接收并依法转移危险废物，双方依照《危险废物转移联单管理办法》规定填写《危险废物转移联单》各项内容并签署《危险废物转移联单》，双方确认的转移联单作为双方核对危险废物种类、数量的依据。

4.2 甲方应提前7天通知乙方转运。甲方必须于乙方转运前把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方。

4.3 除双方另有约定外，甲方移交危险废物数量、类别、主要有害成分等超过本合



同约定的，乙方有权拒收，甲方应当承担因此造成的所有费用及损失。若接收后乙方发现类别、主要有害成分、有害含量等与合同约定不符的，所产生的一切费用和损失由甲方承担。

4.4 合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓转运但须提前 10 天书面或电话告知甲方。

4.5 乙方委托的运输单位和运输车辆必须具备危险废物运输资质，驾驶员及押运人员必须具备相应的从业资格证，具备运输途中的应急预案，采取必要的安全防护措施，并按照规定的时间和路线运输。

4.6 甲方必须于移交运输前把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方，并安排人员对需要转移的危险废物进行装车。甲方危险废物自出厂后，责任均由乙方承担，由于乙方自身原因在运输或处置过程中发生的安全、环保事故，由乙方承担责任。对危废转移过程中出现的重量不符（危险废物重量误差超过 $\pm 5\%$ ）、运输路线异常变更、天气影响等异常情况的，乙方向甲方作出说明。

4.7 乙方的接收人员应按照相关法律法规的规定做好自我防护工作，健康、安全责任由乙方承担。乙方确认其在本合同签约前已充分知悉和了解了甲方的有关环境、健康、安全规定并同意遵守，乙方有关办事人员或受雇于乙方的人员在甲方办公场所内应遵守甲方相关管理制度。

第五条 双方的权利和义务

5.1 甲方的权利与义务

(1) 甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的危险废物连同包装物交予乙方处理。甲方应在每次有危险废物处理需要前，提前【7】日通过书面形式或电话形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运危险废物的具体数量和包装方式等。

(2) 甲方应将各类危险废物分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的危险废物应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

(3) 甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1) 危险废物中存在未列入本合同附件的品种特别是含有【易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物】；

2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；

3) 两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

4) 危险废物中存在未如实告知乙方的危险化学成分；

5) 违反危险废物运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用；因上述情形给乙方造成不应有的损失的，甲方应当赔偿由此给乙方造成的全部损失。

(4) 甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

(5) 甲方负责危险废物的装载工作，装载费用由甲方承担。确保装载过程中不发生安全事故和污染事故。

5.2 乙方的权利和义务

(1) 在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。乙方向甲方提供预约式危险废物处理处置服务。

(2) 乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处

置服务。

(3) 乙方配合甲方完成危废转移计划申请相关技术服务工作。

(4) 如乙方负责转运,由乙方委托的运输车辆,按双方商议的计划到约定地点收取危险废物。乙方在接到甲方收运通知后,若无法接受甲方预约按计划处理危险废物的,应在【3】日内告知甲方。乙方因设备检修、保养等技术原因暂时无法为甲方提供处理处置服务的,不影响本合同的效力,危废处置周期相应顺延。

(5) 乙方收运车辆以及司机,应当在甲方厂区内文明作业,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第六条: 合同期限

本合同期限自 2023 年 10 月 1 日始至 2024 年 2 月 29 日止。

合同到期后,双方进行协商,重新签订委托处置合同。

第七条: 保密条款

甲乙双方对于因履行本合同而知悉的对方包括(但不限于)技术、商业等秘密,均负有保密责任。

第八条: 违约责任

8.1 乙方有权全部处理甲方在合同期限内所产生的合同约定处理的相关危险废物。

8.2 甲方恶意将剧毒性、爆炸性、放射性的危险废物混装于待处理废物中,如若混装后出现的一切后果由甲方负责;若新增危险废物,由双方协商更改本合同。

8.3 甲方未按照合同约定支付处置费用的,每逾期一日按所欠款的 3% 向乙方支付违约金。

8.4 甲方保证提供给乙方的危险废物均与乙方协商过并且不超出合同规定的危险废物种类。由于甲方虚报所产生危险废物资料、入场危废名称、种类或有害元素种类、含量与合同约定不符,夹带本合同范围之外的有名称或无名称的危险废物,尤其是夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物给乙方造成的一切损失,由甲方负责全部承担。

8.5 甲方未按照合同约定违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件,存在标识不规范或者错误;包装破损或者密封不严的情形,由此造成的损失,由甲方负责全部承担。

8.6 乙方在合同有效期内,未取得有效危险废物运输资质或聘请不具备有效资质的运输第三方,乙方应当向甲方一次性支付 1 万元违约金,造成人身损害和经济损失的,乙方应对受害方和甲方承担相应的赔偿责任。

第九条 合同的变更、转让和解除

9.1 订立本合同所依据的法律、行政法规、规章、政策发生变化或企业生产发生变化时,本合同应相应变更相关内容;订立本合同所依据的客观情况发生重大变化,致使本合同无法履行的,经甲乙双方协商同意,可以变更或者终止合同的履行。

9.2 本合同的任何修订、补充须经双方协商并以书面形式作出。

9.3 未经对方书面同意,任何一方不得将本合同规定的权利和义务转让给第三方。

9.4 有下列情形之一的,本合同自行终止:

(1) 任何一方以解散、破产、关闭、清算等致使本合同不能履行。

(2) 双方协商一致解除合同。

(3) 法律法规规定的其他情形。

第十条: 争议解决

与合同有关的争议应由双方友好协商解决,如无法达成共识,在乙方所在地法院提起诉讼。任何一方违约,守约方为维护自身的权益,守约方将向违约方追偿的一切费用;包括(但不限于)律师费、差旅费、诉讼费、鉴定费等。

第十一条：其他

11.1 本合同未尽事宜，由双方协商订立补充协议。

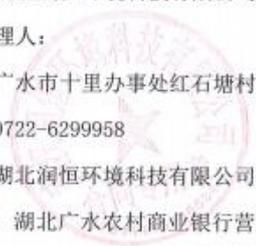
11.2 本合同经甲乙双方签字盖章后生效。

11.3 本合同一式两份，双方各执一份，每份具有同等的法律效力。

(以下无正文)

签字页

本页以下空白

| | |
|--|--|
| 甲方：武汉珈源生物医学工程有限公司(章) 委托代理人：  地址：湖北省武汉市硚口区古田二路（汇丰企 业总部）1号楼1层1号 电话：15327255151 户名：武汉珈源生物医学工程有限公司 开户行：中国建设银行武汉光谷支行 银行帐号：42001110208053009383 税号：91420100052023714W | 乙方：湖北润恒环境科技有限公司(章) 委托代理人：  地址：广水市十里办事处红石塘村 电话：0722-6299958 户名：湖北润恒环境科技有限公司 开户行：湖北广水农村商业银行营业部银行 帐号：82010000002378624 税号：91421381MA48BFN5XT |
|--|--|

营业执照

统一社会信用代码 (副本) 1-1
91421381MA48BFN5XT

名称 湖北润恒环境科技有限公司 注册资本 伍佰万圆整
类型 有限责任公司(自然人投资或控股) 成立日期 2016年09月07日
法定代表人 沈斌 营业期限 2016年09月07日至2026年09月06日

经营范围 许可项目：危险废物经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：固体废物治理；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源加工；再生资源销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；环保咨询服务；建筑材料销售；塑料制品销售；金属制品销售；润滑油销售；石油制品销售（不含危险化学品）；环境保护专用设备销售；对外承包工程；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

住所 广水市十里街道办事处红石塘村

登记机关 广水市市场监督管理局
2021 10 08

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示

国家市场监督管理总局监制
http://192.0.97.222:9080/TopIcis/CertTabPrint.do 2021/10/8

危险废物经营许可证

法人名称：湖北润恒环境科技有限公司
法定代表人：沈斌
住所：湖北省随州市广水市十里办事处镇红石塘村街1号
经营设施地址：湖北省随州市广水市十里办事处镇红石塘村街1号；东经111° 53' 26"，北纬31° 34' 31"
核准经营方式：收集、贮存、处置、利用
核准经营危险废物类别：焚烧处置HW02、HW03、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW17、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49等16个类别214个代码，利用HW49(900-041-49，仅限于铁质包装物，不含感染性废物)、HW08(900-249-08，仅限于沾染矿物油的废弃包装物)。(详见附件《湖北润恒环境科技有限公司危险废物经营许可证核准具体类别及规模一览表》)

编号：S42-13-81-0006
初次发证日期：2019年12月10日
核准经营总规模：焚烧处置10800吨/年，废桶处置3000吨/年
有效期限：自 2021年1月12日至2026年1月11日
经营期限为5年

发证机关：湖北省生态环境厅
发证日期：2021年11月2日



 附表：

 湖北润恒环境科技有限公司危险废物经营许可证核

 准具体类别及规模一览表：

| 经营方式 | 废物类别 | 废物代码 | 小代码、数量 | 处置量 (t/a) |
|---|------|--|--------|----------------------|
| 焚烧处置 | HW02 | | 20 | 1500 |
| | HW03 | | 1 | 150 |
| | HW04 | 不含 263-007-04 | 12 | 1200 |
| | HW06 | | 6 | 500 |
| | HW08 | 不含 071 -001-08、071-002-08、072-001-08 | 29 | 300 |
| | HW09 | | 3 | 200 |
| | HW11 | | 85 | 800 |
| | HW12 | 仅限于264-010-12、264-011-12、264-012-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-256-12、900-255-12、900-299-12 | 12 | 1670 |
| | HW13 | | 8 | 1100 |
| | HW17 | | 21 | 500 |
| | HW37 | | 4 | 50 |
| | HW38 | 仅限 261-067-38 | 1 | 50 |
| | HW39 | | 2 | 80 |
| | HW40 | | 1 | 50 |
| | HW45 | 仅限于 261-081-45、261-084-45、261-085-45 | 3 | 50 |
| | HW49 | 仅限900-039-49、900-041-49 (不含感染性废物)、900-046-49、900-047-49、900-999-49、772-006-49 | 6 | 2600 |
| | 小计 | 16个类别214个代码，小计10800吨/年。 | | |
| 利用 | HW08 | HW08 (900-249-08, 仅限于沾染矿物油的废弃包装物) | 1 | 3000吨/年 (200万只/年) |
| | HW49 | HW49 (900-041-49, 仅限铁质包装物, 不含感染性废物) | 1 | |
| 合计：总规模1.38万吨/年，焚烧处置10800吨/年，废桶处置3000吨/年（200万只/年）。 | | | | |

武汉珈源生物医学工程有限公司

编号: QR88-ZL-03 版本号: B.0

危险废物贮存环节记录表

| 入 库 情 况 | | | | | | | 出 库 情 况 | | | | | | | | |
|------------|-------|-----------------|-------|----|---------|------|---------|---------------|---------------|------|------|----|------|---------------|---------------|
| 入库日期 | 入库时间 | 废物来源 | 数量 | 单位 | 容器材质及容量 | 容器个数 | 废物存放位置 | 废物运送部门经办人(签字) | 废物贮存部门经办人(签字) | 出库日期 | 出库时间 | 数量 | 废物去向 | 废物贮存部门经办人(签字) | 废物运送部门经办人(签字) |
| 2023.12.29 | 15:36 | 不合格半成品, 8号留样过期瓶 | 0.002 | 吨 | 箱 | 1 | 危废间 | 谭文龙 | 刘金凯 | | | | | | |
| 2023.12.29 | 15:40 | 污水 | 0.016 | 吨 | 桶 | 1 | 危废间 | 谭文龙 | 刘金凯 | | | | | | |
| 2023.12.29 | 15:45 | 物料检测废液 | 0.006 | 吨 | 桶 | 1 | 危废间 | 谭文龙 | 刘金凯 | | | | | | |
| 2023.12.29 | 15:50 | 包装材料杂物 | 0.06 | 吨 | 箱 | 1 | 危废间 | 谭文龙 | 刘金凯 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |

注: 1、本单由废物贮存部门保存。2、废物来源: 此危险废物的来源(如废物产生工序编号及名称)。3、废物存放位置: 此危险废物在贮存库的具体位置。4、废物去向: 此危险废物转移的去向。内部自行利用/处置的, 填写内部利用或处置部门的名称。委托外单位利用或处置的, 填写外单位的名称、许可证编号, 转移联单编号以及利用处置方式代码。10、本单宜按月装订成册; 不同编号废物可分别填写记录表, 以利于汇总统计。
本记录至少保存三年

附件3 环境管理制度

武汉珈源生物医学工程有限公司环境管理制度

为加大公司环境保护工作力度，根据《中华人民共和国环境保护管理制度》，结合公司环境保护工作的实际情况，特制定本制度。

一、总则

1、公司在生产发展中坚持贯彻环境保护这一基本国策，坚持预防为主、防治结合的方针，坚持保护资源与控制损害相结合、统筹规划、专项治理、突出重点、分步实施、谁污染谁治理的原则。

2、公司环境保护的主要任务是：依靠科技进步治理废水、生产废渣综合利用、废水治理、防治环境污染、发展清洁生产。

3、实行环境保护目标责任制，环保处对全公司环境保护工作负总责。

4、公司任何单位和个人享有在清洁环境中工作和生活的权力，也有保护环境和国家资源的义务。

二、环境管理

公司环境保护处的主要职责是：贯彻国家及上级环保方针、政策和法律、法规，研究、解决公司环保工作的重大问题，审查、确定公司环保规划和目标并提出相应要求，领导和协调全公司的环保工作，建立定期例会制度，每半年召开一次。

1、公司环境保护处是公司环境保护委员会的办事机构，其主要职责是发挥管理职能，认真贯彻执行国家及地方政府的环保方针、政策和法规；制定公司的环保规划和目标及全年工作计划；负责全公司环保监督和管理的工作，组织技术培训和推广环境保护先进技术，并及时

上报有关环保报表。

2、各单位要建立环保目标责任制，行政正职对本单位环保工作负总则，负责制定环保工作年度计划、环保设施的正常运行及污染事故的处理。

3、各单位要制定本单位的污染源治理规划和年度治理计划，经公司审查后列入年计划，并要**认真组织实施**，做到治理一项、验收一项、运行一项。

4、执行《中华人民共和国大气污染防治法》，严格限制向大气排放含有毒有害的废气和粉尘，**确需排放的**，必须经过净化处理，不得超过规定标准排放。

5、执行《中华人民共和国水污染防治法》，加强污水治理，减少污水排放量;坚持做好废水综合处理工作。

6、执行《中华人民共和国噪声污染防治条例》，控制噪声污染。

7、强化环保设施运行管理，健全管理制度：

(1)、环保设施必须与生产主体设备同时运转、同时维护保养;

(2)、环保设施按其操作规程进行操作，并做好运行记录;

(3)、实行环保设施停运报告制度，使用环保设施如发现有**问题要及时填写《环保设施停运报告》并上报。**

8、执行国家“三同时制度”;执行国家排污申报和污染物排放许可制度;执行《中华人民共和国国务院建设项目环境保护管理条例》;执行国务院《关于环境保护若干问题的决定》;执行《排污费征收使用管理条例》。

9、及时上报，做到基础数据准确可靠。

10、搞好环保宣传教育和和技术培训，加大环境保护力度，提高全公司职工的环境保护意识。

11、努力做到清洁生产，治理好公司的污染源，减少和防止污染物的产生。

12、引进和推广环保先进技术，开展环保技术攻关。

13、加强环保档案管理，制定档案管理制度。

三、防治环境污染和其他公害

1、公司有污染物排放的单位，在可能或者已经发生污染事故或其他突发性事件时，应当立即采取应急措施，防止事故发生，控制污染蔓延，减轻、消除事故影响。在重大事故或者突发性事件发生后2小时内，应向公司环保处报告，并接受调查、处理。

2、实现废水达标排放。

3、产生的固体废物，应当选择符合环保要求的方式和设施收集、运输、贮存、利用、处置所产生的固体废物，并采取防扬散、防流失、防渗漏和其他防止污染的措施。对固体废物不得随意异置、堆放、倾倒。

4、禁止向水体排放油类、酸类、碱液、剧毒液的废水，严格限制向水体排放、倾倒污染物，防止水体污染。

5、禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器。

6、必须采取有效防护废气措施，防止污染大气和环境。

7、严格控制噪声，防治噪声的污染。

四、环境监测

1、不定时由公司环保监测人员进行环境监测。

五、奖励与处罚

1、公司将下列人员给予表彰或奖励：

(1)、认真执行国家环境保护法律、法规、方针、政策，在环境管理、污染防治、宣传教育工作中成绩显著者；

(2)、在环境管理、清洁生产、推广应用洁净技术、防治污染、综合利用工作中有重大贡献者；

(3)、在防止污染事故或对污染事故及时报告的有功人员。

2、对违反环境保护法律、法规、管理条例的单位或个人，将上报公司监督检测中心环保部处，并由其按照有关规定进行处罚。

有下列行为之一的，公司将根据不同情节，给予警告、责令改正或者 100-1000 元罚款：

(1)、拒绝环保办公人员现场检查或者在被检查时弄虚作假的；

(2)、拒报或者谎报污染物排放情况的；

(3)、未对原有污染源进行治理，再建对环境有污染建设项目的；

(4)、在可能发生或者已经发生污染事故或突发性事件不及时上报公司环保处的；

(5)、凡有污染源单位，因自身管理不善造成污染事故，被上级主管部门处罚的。

武汉珈源生物医学工程有限公司

附件 4 登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91420100052023714W001X

排污单位名称：武汉珈源生物医学工程有限公司

生产经营场所地址：湖北省武汉市硚口区古田二路（汇丰企业总部）1号楼1层1

统一社会信用代码：91420100052023714W

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年01月23日

有效期：2024年01月23日至2029年01月22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

附件 5 情况说明

武汉珈源生物生产车间新建项目情况说明

武汉珈源生物生产车间新建项目实际总投资为 100 万元，实际环保投资为 20 万元。本项目目前在职人员 3 人，项目 8 小时工作制（08:30~17:30），年工作 300 天。

项目场内现有生产设备见下表：

表 1 主要设备一览表

| 序号 | 设备名称 | 规格型号 | 环评设计数量（台/套） | 实际数量（台/套） |
|----|-------------|--------------------------------|-------------|-----------|
| 1 | 电子天平 | SQP | 1 | 1 |
| 2 | 低温保存箱 | DW-40W390 | 1 | 1 |
| 3 | 移液器 | 10μL、50μL、200μL、 1000μL、5mL | 8 | 8 |
| 4 | 生产配药罐体 | 200ml、250ml、1L | 5 | 5 |
| 5 | 医用冷藏箱 | HYC-940 | 3 | 3 |
| 6 | 反渗透水处理设备 | MXD-250 | 1 | 1 |
| 7 | 电热恒温鼓风干燥箱 | JGZF-II-101-3 | 1 | 1 |
| 8 | 立式压力蒸汽灭菌器 | YM75 | 1 | 1 |
| 9 | 手提式压力蒸汽灭菌锅 | XFS-280A | 1 | 1 |
| 10 | 变温冷冻冷藏箱 | BD/BC-140E | 1 | 1 |
| 11 | 冷藏冷冻箱 | BCD-182LTMPA | 1 | 1 |
| 12 | 数显温度计 | MC505 | 2 | 2 |
| 13 | ZKW 型组合式空调机 | ZKF-01 | 1 | 1 |

项目实际使用的原辅材料和环评设计的一致，项目生产工艺流程见下图：

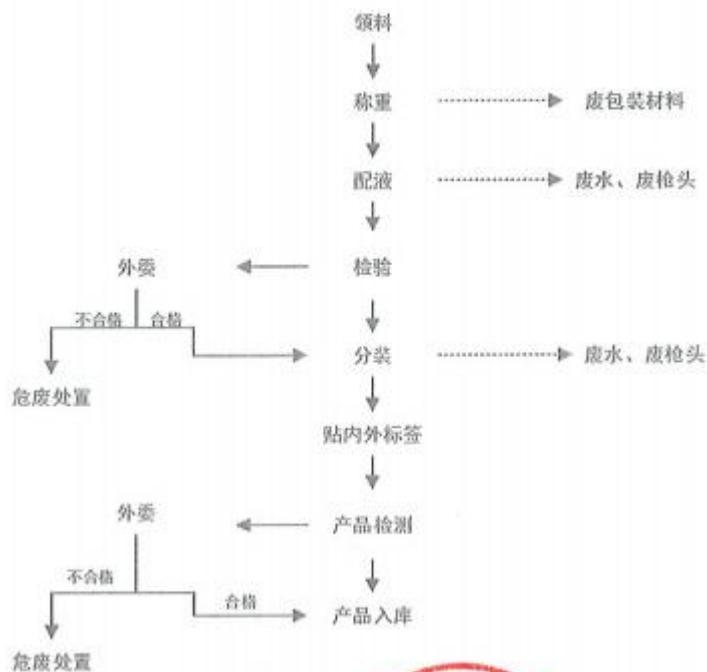


图 1 生产工艺流程图

项目生活污水主要为员工生活污水，生产污水主要为地面清洁污水、员工工服清洗污水、生产配药罐体清洗污水、纯水制备过程中产生的浓水，生产污水经自建污水处理设施处理后经园区已建污水管网及排放口进市政污水管网，生活污水依托园区已建化粪池预处理后经已建污水管网及排放口进市政污水管网，一并排入汉西污水处理厂处理。

项目用水量约为 170m³/a，项目水平衡图见下图：

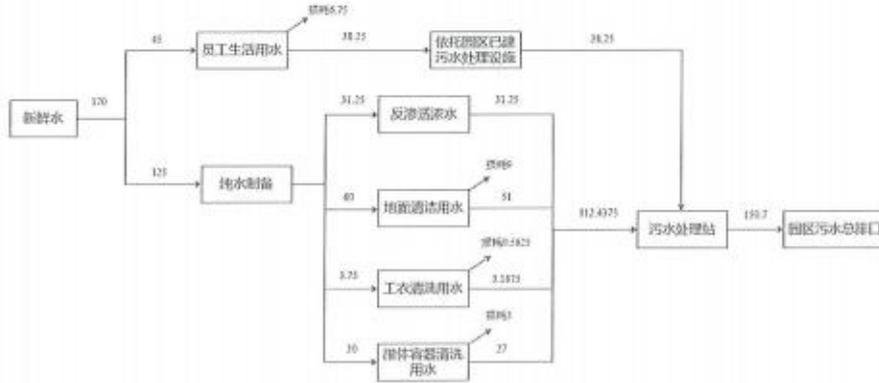


图 2 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

验收期间本项目实际生产情况见下表:

表 2 项目生产负荷一览表

| 监测时间 | 设计年生产能力 | 实际年生产能力 | 验收当天实际生产量 | 生产负荷 |
|------------|------------------------|------------------------|-----------|------|
| 2024.01.03 | 年产抗体类试剂(免疫组织化学)20000 盒 | 年产抗体类试剂(免疫组织化学)20000 盒 | 65 盒 | 97% |
| 2024.01.04 | 年产抗体类试剂(免疫组织化学)20000 盒 | 年产抗体类试剂(免疫组织化学)20000 盒 | 62 盒 | 93% |

武汉珈源生物医学工程有限公司

2024 年 01 月

附件 6 检测报告



武汉蓝邦环境工程有限公司

检测报告

【编号：WHBPR240115002】

蓝邦环境工程有限公司

项目名称: 武汉珈源生物生产车间新建项目污染源现状监测
委托单位: 武汉珈源生物医学工程有限公司
检测类别: 委托监测
报告日期: 2024年01月15日



声明

- 1.客户送样时，本检测报告的检测结果仅对来样负责。
- 2.本报告无授权签字人签字、未加盖本公司“检验检测专用章”和“CMA”标识无效。
- 3.对本报告中检测数据如有异议，请在收到检测报告后十五天内提出复测申请（微生物等特殊项目不能复测），逾期不予受理。复测以原样为准，复测维持原结论时，由委托方承担复测费。
- 4.本报告各页均为报告不可分割部分，使用者部分使用检测报告而导致误解或由此造成后果，本公司不承担任何责任。
5. 未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）报告。复印的检测报告未加盖本公司“检验检测专用章”无效。
- 6.本公司不承担证实客户提供信息的准确性、适当性和(或)完整性责任。

~~~~~  
联系地址：武汉市江夏区藏龙岛杨桥湖大道 13 号 3#501 室

邮政编码：430063

服务电话：027-81387076

## 报告正文

### 一、任务来源及监测目的

受武汉珈源生物医学工程有限公司的委托,我司于 2024 年 01 月 03 日~2024 年 01 月 04 日对该公司武汉珈源生物生产车间新建项目排放的废水、废气、噪声以及环境空气进行了采样监测。

### 二、委托单位基本概况

#### 1、基本情况

表 1 委托单位基本情况

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 企业名称 | 武汉珈源生物医学工程有限公司           |
| 企业地址 | 武汉市硚口区古田二路汇丰企业总部 1 栋 A 座 |
| 项目名称 | 武汉珈源生物生产车间新建项目           |

#### 2、排污分析及治污措施

表 2 废水来源及治理措施

| 废水来源  | 水质类别 | 废水污染物                                | 治理措施   |
|-------|------|--------------------------------------|--------|
| 生产    | 生产废水 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总余氯、阴离子表面活性剂 | 污水处理设施 |
| 办公、生活 | 生活废水 | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮              | 化粪池    |
| 排放去向  | 市政管网 |                                      |        |

表 3 废气来源及治理措施

| 废气来源  | 污染物         | 治理措施 |
|-------|-------------|------|
| 无组织废气 | 车间<br>非甲烷总烃 | /    |

表 4 噪声来源及治理措施

| 噪声来源 | 治理措施 | 稳定性   |
|------|------|-------|
| 风机   | 隔音减震 | 非稳态噪声 |

#### 3、监测期间工况

由客户自述, 2024 年 01 月 03 日监测当天生产抗体试剂 65 盒, 2024 年 01

月 04 日监测当天生产抗体试剂 62 盒。

### 三、样品基本信息

表 5 样品基本信息表 (2024.01.03)

| 样品类别  |         | 分析时间                  | 样品描述      |
|-------|---------|-----------------------|-----------|
| 废水    | 生产废水处理前 | 2024.01.03~2024.01.12 | 无色、浑浊、有异味 |
|       | 生产废水处理后 |                       | 无色、透明、有异味 |
|       | 生活废水排放口 |                       | 黄色、浑浊、有异味 |
| 无组织废气 |         |                       | /         |
| 环境空气  |         |                       | /         |
| 厂界噪声  |         | 2024.01.03            | /         |

表 6 样品基本信息表 (2024.01.04)

| 样品类别  |         | 分析时间                  | 样品描述      |
|-------|---------|-----------------------|-----------|
| 废水    | 生产废水处理前 | 2024.01.04~2024.01.12 | 无色、浑浊、有异味 |
|       | 生产废水处理后 |                       | 无色、透明、有异味 |
|       | 生活废水排放口 |                       | 黄色、浑浊、有异味 |
| 无组织废气 |         |                       | /         |
| 环境空气  |         |                       | /         |
| 厂界噪声  |         | 2024.01.04            | /         |

#### 四、监测方案

表 7 监测方案

| 监测类别  | 监测点位        | 监测项目                                 | 监测频次             |
|-------|-------------|--------------------------------------|------------------|
| 废水    | 生产废水处理前 1★  | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总余氯、阴离子表面活性剂 | 4 次/天, 监测 2 天    |
|       | 生产废水处理后 2★  |                                      |                  |
|       | 生活废水排放口 3★  | pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮              | 4 次/天, 监测 2 天    |
| 无组织废气 | 厂内车间外 1○    | 非甲烷总烃                                | 3 次/天, 监测 2 天    |
| 环境空气  | 武汉明州康复医院 1○ | 非甲烷总烃                                | 3 次/天, 监测 2 天    |
| 厂界噪声  | 厂界四周 1▲~4▲  | 等效连续 A 声级 Leq (A)                    | 昼间监测 1 次, 监测 2 天 |

#### 五、监测分析方法及依据

表 8 监测分析方法及依据

| 类别    | 项目名称     | 分析方法                   | 方法来源             | 检出限                   | 仪器名称/规格型号                         |
|-------|----------|------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 废水    | pH       | 电极法                    | HJ 1147-2020     | /                     | 便携式 PH 计 PHBJ-260                 |
|       | 悬浮物      | 重量法                    | GB 11901-89      | 4mg/L                 | 电子分析天平 ME204E /02、电热鼓风干燥箱 101-3AB |
|       | 化学需氧量    | 重铬酸盐法                  | HJ 828-2017      | 4mg/L                 | 标准 COD 消解仪 HCA-102、50mL 滴定管       |
|       | 五日生化需氧量  | 稀释与接种法                 | HJ 505-2009      | 0.5mg/L               | 恒温恒湿培养箱 HWS-250B                  |
|       | 氨氮       | 纳氏试剂分光光度法              | HJ 535-2009      | 0.025mg/L             | 紫外可见分光光度计 L5                      |
|       | 总余氯      | N, N-二乙基-1, 4-苯二胺分光光度法 | HJ 586-2010(4.2) | 0.03mg/L              | 紫外可见分光光度计 L5                      |
|       | 阴离子表面活性剂 | 亚甲蓝分光光度法               | GB 7494-87       | 0.05mg/L              | 紫外可见分光光度计 L5                      |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃    | 直接进样-气相色谱法             | HJ 604-2017      | 0.07mg/m <sup>3</sup> | 气相色谱仪 FL9790                      |
| 环境空气  | 非甲烷总烃    | 直接进样-气相色谱法             | HJ 604-2017      | 0.07mg/m <sup>3</sup> | 气相色谱仪 FL9790                      |
| 噪声    | 厂界噪声     | 声级计法                   | GB 12348-2008    | /                     | 声级计 AWA6228+                      |

#### 六、质控措施

- (1) 按照国家颁布的《环境监测质量管理规定》(2006)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)、《环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正》(HJ 706-2014)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ 194-2017)的要求实施全程序质量保证措施。
- (2) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书。
- (3) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内,且所使用仪器在监测过程中运行正常。
- (4) 样品采取空白、质控样分析、平行双样、曲线中间浓度点校核、加标样品分析测定等方式进行质量控制,样品质控样分析结果在质控要求范围内,符合要求。
- (5) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。
- (6) 监测报告实行三级审核。
- 本次监测质控数据分析见表 9~表 15。

表 9 实验室空白检测结果

| 采样日期       | 监测类别 | 监测项目            | 空白样测定结果   |
|------------|------|-----------------|-----------|
| 2024.01.03 | 废水   | 氨氮              | 吸光度 0.018 |
|            |      | 总余氯 (mg/L)      | ND        |
|            |      | 阴离子表面活性剂 (mg/L) | ND        |
|            |      | 悬浮物 (mg/L)      | ND        |
| 2024.01.04 | 废水   | 氨氮              | 吸光度 0.021 |
|            |      | 总余氯 (mg/L)      | ND        |
|            |      | 阴离子表面活性剂 (mg/L) | ND        |
|            |      | 悬浮物 (mg/L)      | ND        |

备注: ND 表示未检出。

表 10 全程序空白检测结果

| 采测日期       | 监测类别 | 监测项目                       | 空白样测定结果 |
|------------|------|----------------------------|---------|
| 2024.01.03 | 废水   | 化学需氧量 (mg/L)               | ND      |
|            |      | 氨氮 (mg/L)                  | ND      |
|            |      | 五日生化需氧量 (mg/L)             | ND      |
|            | 环境空气 | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND      |
| 2024.01.04 | 废水   | 化学需氧量 (mg/L)               | ND      |
|            |      | 氨氮 (mg/L)                  | ND      |
|            |      | 五日生化需氧量 (mg/L)             | ND      |
|            | 环境空气 | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | ND      |

备注: ND 表示未检出。

表 11 实验室平行样监测结果

| 采测日期            | 监测类别                       | 监测项目           | 平行样 1  | 平行样 2  | 测定双平行样最大偏差 (%) / 平行差值 | 规定双平行样偏差 (%) / 平行差值 | 评价 |
|-----------------|----------------------------|----------------|--------|--------|-----------------------|---------------------|----|
| 2024.01.03      | 废水                         | pH(25℃, 无量纲)   | 7.76   | 7.74   | 0.03                  | 平行样差值小于 0.1         | 合格 |
|                 |                            |                | 7.75   | 7.72   |                       |                     |    |
|                 |                            | 悬浮物 (mg/L)     | 12.2   | 12.6   | 1.8                   | ≤20                 | 合格 |
|                 |                            |                | 20.0   | 19.3   |                       |                     |    |
|                 |                            | 化学需氧量 (mg/L)   | 44.2   | 45.1   | 2.7                   | ≤10                 | 合格 |
|                 |                            |                | 85.7   | 90.4   |                       |                     |    |
|                 |                            | 五日生化需氧量 (mg/L) | 13.9   | 14.4   | 1.8                   | ≤20                 | 合格 |
|                 |                            |                | 30.4   | 31.4   |                       |                     |    |
|                 |                            | 氨氮 (mg/L)      | 0.9423 | 0.9218 | 1.5                   | ≤10                 | 合格 |
|                 |                            |                | 13.45  | 13.06  |                       |                     |    |
| 总余氯 (mg/L)      | 5.239                      | 5.256          | 0.16   | ≤10    | 合格                    |                     |    |
| 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 0.4645                     | 0.4570         | 0.81   | ≤20    | 合格                    |                     |    |
| 环境空气            | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.116          | 0.122  | 2.5    | ≤20                   | 合格                  |    |

| 采测日期            | 监测类别                       | 监测项目           | 平行样 1  | 平行样 2  | 测定双平行样最大偏差 (%) / 平行差值 | 规定双平行样偏差 (%) / 平行差值 | 评价 |
|-----------------|----------------------------|----------------|--------|--------|-----------------------|---------------------|----|
| 2024.01.04      | 废水                         | pH(25℃, 无量纲)   | 7.67   | 7.65   | 0.03                  | 平行样差值小于 0.1         | 合格 |
|                 |                            |                | 7.28   | 7.25   |                       |                     |    |
|                 |                            | 悬浮物 (mg/L)     | 10.2   | 10.6   | 3.2                   | ≤20                 | 合格 |
|                 |                            |                | 21.3   | 22.7   |                       |                     |    |
|                 |                            | 化学需氧量 (mg/L)   | 41.7   | 42.8   | 2.8                   | ≤10                 | 合格 |
|                 |                            |                | 106.9  | 101.0  |                       |                     |    |
|                 |                            | 五日生化需氧量 (mg/L) | 13.9   | 14.9   | 3.5                   | ≤20                 | 合格 |
|                 |                            |                | 35.4   | 37.4   |                       |                     |    |
|                 |                            | 氨氮 (mg/L)      | 1.017  | 1.001  | 3.8                   | ≤15                 | 合格 |
|                 |                            |                | 0.2603 | 0.2808 |                       |                     |    |
| 总余氯 (mg/L)      | 5.296                      | 5.251          | 0.43   | ≤10    | 合格                    |                     |    |
| 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 0.4220                     | 0.4320         | 1.2    | ≤20    | 合格                    |                     |    |
| 环境空气            | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | 0.136          | 0.132  | 1.5    | ≤20                   | 合格                  |    |

表 12 现场平行样监测结果

| 采测日期       | 监测类别 | 监测项目           | 平行样 1 | 平行样 2 | 测定双平行样最大偏差 (%) | 规定双平行样偏差 (%) | 评价 |
|------------|------|----------------|-------|-------|----------------|--------------|----|
| 2024.01.03 | 废水   | 化学需氧量 (mg/L)   | 92.4  | 98.3  | 3.1            | ≤10          | 合格 |
|            |      | 氨氮 (mg/L)      | 13.88 | 14.09 | 0.75           | ≤10          | 合格 |
|            |      | 五日生化需氧量 (mg/L) | 35.4  | 34.4  | 1.4            | ≤20          | 合格 |
| 2024.01.04 | 废水   | 化学需氧量 (mg/L)   | 114.3 | 108.8 | 2.5            | ≤10          | 合格 |
|            |      | 氨氮 (mg/L)      | 13.76 | 14.06 | 1.1            | ≤10          | 合格 |
|            |      | 五日生化需氧量 (mg/L) | 40.4  | 38.4  | 2.5            | ≤20          | 合格 |

表 13 质控样监测结果

| 采测日期       | 监测类别  | 监测项目            | 质控样编号             | 质控样浓度     | 测定值  | 评价 |
|------------|-------|-----------------|-------------------|-----------|------|----|
| 2024.01.03 | 废水    | 化学需氧量 (mg/L)    | 2001179           | 143±8     | 139  | 合格 |
|            |       |                 | 2001181           | 28.2±2.7  | 28.7 | 合格 |
|            |       | 氨氮 (mg/L)       | 2005158           | 18.4±1.0  | 18.0 | 合格 |
|            |       | pH (25℃, 无量纲)   | 2021103           | 4.11±0.08 | 4.15 | 合格 |
|            |       | 五日生化需氧量 (mg/L)  | 200264            | 119±11    | 125  | 合格 |
|            |       | 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 204426            | 3.59±0.25 | 3.47 | 合格 |
|            | 无组织废气 | 总烃 (μmol/mol)   | GBW (E)<br>062862 | 9.90±0.20 | 9.96 | 合格 |
|            |       | 甲烷 (μmol/mol)   |                   |           | 9.92 | 合格 |
|            | 环境空气  | 总烃 (μmol/mol)   | GBW (E)<br>062862 | 9.90±0.20 | 9.96 | 合格 |
|            |       | 甲烷 (μmol/mol)   |                   |           | 9.92 | 合格 |
| 2024.01.04 | 废水    | 化学需氧量 (mg/L)    | 2001179           | 143±8     | 139  | 合格 |
|            |       |                 | 2001181           | 28.2±2.7  | 28.7 | 合格 |
|            |       | 氨氮 (mg/L)       | 2005158           | 18.4±1.0  | 18.4 | 合格 |
|            |       | pH (25℃, 无量纲)   | 2021103           | 4.11±0.08 | 4.15 | 合格 |
|            |       | 五日生化需氧量 (mg/L)  | 200264            | 119±11    | 120  | 合格 |
|            |       | 阴离子表面活性剂 (mg/L) | 204426            | 3.59±0.25 | 3.67 | 合格 |
|            | 无组织废气 | 总烃 (μmol/mol)   | GBW (E)<br>062862 | 9.90±0.20 | 9.93 | 合格 |
|            |       | 甲烷 (μmol/mol)   |                   |           | 9.92 | 合格 |
|            | 环境空气  | 总烃 (μmol/mol)   | GBW (E)<br>062862 | 9.90±0.20 | 9.93 | 合格 |
|            |       | 甲烷 (μmol/mol)   |                   |           | 9.92 | 合格 |

表 14 加标检测结果

| 采测日期       | 监测类别 | 监测项目 | 加标回收率测试结果 (%) |
|------------|------|------|---------------|
| 2024.01.03 | 废水   | 余氯   | 99.0          |
| 2024.01.04 | 废水   | 余氯   | 104           |

表 15 噪声仪测量前、后校准结果

| 监测前校准时间    | 监测前校准声级 dB (A) | 监测后校准声级 dB (A) | 监测前示值偏差 dB(A) | 监测后示值偏差 dB(A) | 要求                               | 评价 |
|------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------------------------|----|
| 2024.01.03 | 93.8           | 93.8           | 0.2           | 0.2           | 测定前、后校准示值偏差不大于 0.5dB (A), 测量数据有效 | 合格 |
| 2024.01.04 | 93.8           | 93.8           | 0.2           | 0.2           |                                  | 合格 |

### 七、监测结果及统计分析

1、废水：监测结果见表 16~17。

表 16 废水监测结果表 (2024.01.03)

| 监测点位        | 监测频次   | 监测项目及结果 (单位: mg/L, pH 为无量纲) |     |       |         |       |      |          |
|-------------|--------|-----------------------------|-----|-------|---------|-------|------|----------|
|             |        | pH(25℃)                     | 悬浮物 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 氨氮    | 总余氯  | 阴离子表面活性剂 |
| 生产废水处理前 1★  | 浓度 (一) | 7.8                         | 12  | 45    | 14.2    | 0.932 | /    | 0.461    |
|             | 浓度 (二) | 7.7                         | 14  | 42    | 13.4    | 0.960 | /    | 0.432    |
|             | 浓度 (三) | 7.7                         | 16  | 43    | 14.4    | 0.932 | /    | 0.447    |
|             | 浓度 (四) | 7.8                         | 15  | 45    | 14.9    | 0.945 | /    | 0.412    |
|             | 均值     | /                           | 14  | 44    | 14.2    | 0.942 | /    | 0.438    |
| 生产废水处理 后 2★ | 浓度 (一) | 7.7                         | 5   | 14    | 3.9     | 0.206 | 3.66 | 0.072    |
|             | 浓度 (二) | 7.7                         | 5   | 16    | 5.4     | 0.199 | 3.62 | 0.077    |
|             | 浓度 (三) | 7.7                         | 6   | 13    | 4.4     | 0.224 | 3.56 | 0.085    |
|             | 浓度 (四) | 7.8                         | 5   | 14    | 4.4     | 0.212 | 3.66 | 0.080    |
|             | 均值     | /                           | 5   | 14    | 4.5     | 0.210 | 3.62 | 0.078    |
|             | 标准限值   | 6~9                         | 400 | 500   | 300     | 45    | 8    | 20       |
|             | 超标倍数   | 0                           | 0   | 0     | 0       | 0     | 0    | 0        |
| 生活废水排放口 3★  | 浓度 (一) | 7.8                         | 21  | 88    | 33.4    | 12.9  | /    | /        |
|             | 浓度 (二) | 7.8                         | 20  | 94    | 36.4    | 13.3  | /    | /        |
|             | 浓度 (三) | 7.7                         | 24  | 83    | 30.9    | 13.7  | /    | /        |
|             | 浓度 (四) | 7.8                         | 21  | 95    | 34.9    | 14.0  | /    | /        |
|             | 均值     | /                           | 22  | 90    | 33.9    | 13.5  | /    | /        |
|             | 标准限值   | 6~9                         | 400 | 500   | 300     | 45    | /    | /        |
|             | 超标倍数   | 0                           | 0   | 0     | 0       | 0     | /    | /        |

表 17 废水监测结果表 (2024.01.04)

| 监测点位        | 监测频次   | 监测项目及结果 (单位: mg/L, pH 为无量纲) |     |       |         |       |      |          |
|-------------|--------|-----------------------------|-----|-------|---------|-------|------|----------|
|             |        | pH(25℃)                     | 悬浮物 | 化学需氧量 | 五日生化需氧量 | 氨氮    | 总余氯  | 阴离子表面活性剂 |
| 生产废水处理前 1★  | 浓度 (一) | 7.7                         | 10  | 42    | 14.4    | 1.01  | /    | 0.427    |
|             | 浓度 (二) | 7.6                         | 9   | 40    | 11.9    | 1.04  | /    | 0.407    |
|             | 浓度 (三) | 7.6                         | 11  | 43    | 14.4    | 1.01  | /    | 0.417    |
|             | 浓度 (四) | 7.6                         | 12  | 39    | 13.9    | 1.03  | /    | 0.400    |
|             | 均值     | /                           | 10  | 41    | 13.6    | 1.02  | /    | 0.413    |
| 生产废水处理 后 2★ | 浓度 (一) | 7.6                         | 4   | 13    | 6.9     | 0.258 | 3.69 | 0.097    |
|             | 浓度 (二) | 7.7                         | 5   | 12    | 8.4     | 0.199 | 3.73 | 0.090    |
|             | 浓度 (三) | 7.7                         | 4   | 15    | 4.4     | 0.235 | 3.64 | 0.082    |
|             | 浓度 (四) | 7.7                         | 5   | 13    | 5.9     | 0.271 | 3.67 | 0.092    |
|             | 均值     | /                           | 4   | 13    | 6.4     | 0.241 | 3.68 | 0.090    |
|             | 标准限值   | 6-9                         | 400 | 500   | 300     | 45    | 8    | 20       |
|             | 超标倍数   | 0                           | 0   | 0     | 0       | 0     | 0    | 0        |
| 生活废水排 放口 3★ | 浓度 (一) | 7.2                         | 18  | 104   | 36.4    | 14.1  | /    | /        |
|             | 浓度 (二) | 7.2                         | 22  | 112   | 40.4    | 13.5  | /    | /        |
|             | 浓度 (三) | 7.3                         | 26  | 98    | 36.4    | 14.3  | /    | /        |
|             | 浓度 (四) | 7.3                         | 23  | 112   | 39.4    | 13.9  | /    | /        |
|             | 均值     | /                           | 22  | 106   | 38.2    | 14.0  | /    | /        |
|             | 标准限值   | 6-9                         | 400 | 500   | 300     | 45    | /    | /        |
|             | 超标倍数   | 0                           | 0   | 0     | 0       | 0     | /    | /        |

2、无组织废气: 监测结果见表 18~19。

表 18 无组织废气监测结果表(2024.01.03)

| 监测项目                       | 监测点位     | 监测频次及结果 |      |      |      | 标准<br>限值 | 超标<br>倍数 |
|----------------------------|----------|---------|------|------|------|----------|----------|
|                            |          | 1       | 2    | 3    | 均值   |          |          |
| 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | 厂内车间外 1○ | 0.15    | 0.11 | 0.13 | 0.13 | 6        | 0        |

表 19 无组织废气监测结果表(2024.01.04)

| 监测项目                       | 监测点位     | 监测频次及结果 |      |      |      | 标准<br>限值 | 超标<br>倍数 |
|----------------------------|----------|---------|------|------|------|----------|----------|
|                            |          | 1       | 2    | 3    | 均值   |          |          |
| 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | 厂内车间外 1○ | 0.13    | 0.12 | 0.15 | 0.13 | 6        | 0        |

3、环境空气: 监测结果见表 20~21, 气象参数见表 22。

表 20 环境空气监测结果表(2024.01.03)

单位: mg/m<sup>3</sup>

| 监测项目  | 监测点位            | 监测频次及结果 |      |      |      |
|-------|-----------------|---------|------|------|------|
|       |                 | 1       | 2    | 3    | 最大值  |
| 非甲烷总烃 | 武汉明州康复<br>医院 1○ | 0.11    | 0.11 | 0.12 | 0.12 |

表 21 环境空气监测结果表(2024.01.04)

单位: mg/m<sup>3</sup>

| 监测项目  | 监测点位            | 监测频次及结果 |      |      |      |
|-------|-----------------|---------|------|------|------|
|       |                 | 1       | 2    | 3    | 最大值  |
| 非甲烷总烃 | 武汉明州康复<br>医院 1○ | 0.14    | 0.14 | 0.13 | 0.14 |

表 22 气象参数

| 监测时间       | 气压 KPa | 气温℃ | 风向 | 风速 m/s | 湿度% |
|------------|--------|-----|----|--------|-----|
| 2024.01.03 | 102.01 | 9.0 | 西南 | 0.8    | 60  |
| 2024.01.04 | 101.40 | 9.2 | 西南 | 0.9    | 62  |

4、噪声：厂界噪声监测结果见表 23。

表23 厂界噪声监测结果表

单位: dB (A)

| 监测日期       | 测点编号                   | 1▲ | 2▲ | 3▲ | 4▲ |
|------------|------------------------|----|----|----|----|
| 2024.01.03 | 昼间测量值<br>(10:53-12:37) | 55 | 55 | 56 | 55 |
|            | 标准限值                   | 60 |    |    |    |
|            | 达标情况                   | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 2024.01.04 | 昼间测量值<br>(10:08-11:38) | 54 | 55 | 56 | 55 |
|            | 标准限值                   | 60 |    |    |    |
|            | 达标情况                   | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |



图1 监测点位图

## 八、参考标准

表24 参考标准

| 类别    | 参考标准                                         | 标准限值                                                               |
|-------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 废水    | 《污水综合排放标准》<br>(GB 8978-1996) 表4中三级标准         | pH 6~9 (无量纲)、悬浮物400mg/L、化学需氧量500mg/L、五日生化需氧量300mg/L、阴离子表面活性剂20mg/L |
|       | 《污水排入城镇下水道水质标准》<br>(GB/T 31962-2015) 表1中B级标准 | 氨氮45mg/L、总余氯8mg/L                                                  |
| 无组织废气 | 《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019) 附录C中特别排放标准    | 非甲烷总烃6mg/m <sup>3</sup>                                            |
| 厂界噪声  | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB 12348-2008) 表1中2类标准  | 昼间60dB (A)                                                         |

备注: 评价标准由客户提供。

## 九、评价

1、废水: 由表 16~17 可知, 本次监测中, 该项目生产废水处理 2★排放废水中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂的平均排放浓度以及 pH 均未超过《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准限值, 氨氮、总余氯的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值; 生活废水排放口 3★排放废水中悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量的平均排放浓度以及 pH 均未超过《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准限值, 氨氮的平均排放浓度未超过《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值。

2、无组织废气: 由表 18~19 可知, 本次监测中, 该项目厂内车间外 1○无组织排放废气中非甲烷总烃的浓度未超过《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019) 附录 C 中特别排放标准限值。

3、厂界噪声: 由表 23 可知, 本次监测中, 该项目厂界噪声 1▲~4▲测点昼间监测结果均未超过《工业企业厂界环境噪声标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 2 类标准限值。

附图:



废水监测



废水监测



废水监测



噪声监测



噪声监测



噪声监测



噪声监测

报告编制: 张慧 审核者: 黄为霞 授权签发者: 李斌  
编制日期: 2024.01.15 审核日期: 2024.01.15 签发日期: 2024.01.15

\*\*\*\*\*报告结束\*\*\*\*\*



武汉珈源生物医学工程有限公司

编号: QR/6.3-SC-12 版本号: B/0

废水处理运行记录表

2024 年 2 月

| 时间 | 设备状况 | 污水流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 出水外观 | pH 监测 (6~9) |    | 总余氯监测 (2~8) |    | 当班人员 |
|----|------|-----------------------------|------|-------------|----|-------------|----|------|
|    |      |                             |      | 上午          | 下午 | 上午          | 下午 |      |
| 1  | 良好   | 1                           | 无色无味 | 7           | 7  | 6           | 7  | 胡国杰  |
| 2  | 良好   | 1                           | 无色无味 | 7           | 7  | 7           | 8  | 胡国杰  |
| 3  |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 4  |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 5  |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 6  |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 7  |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 8  |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 9  |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 10 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 11 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 12 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 13 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 14 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 15 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 16 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 17 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 18 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 19 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 20 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 21 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 22 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 23 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 24 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 25 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 26 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 27 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 28 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 29 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 30 |      |                             |      |             |    |             |    |      |
| 31 |      |                             |      |             |    |             |    |      |

本记录至少保存三年

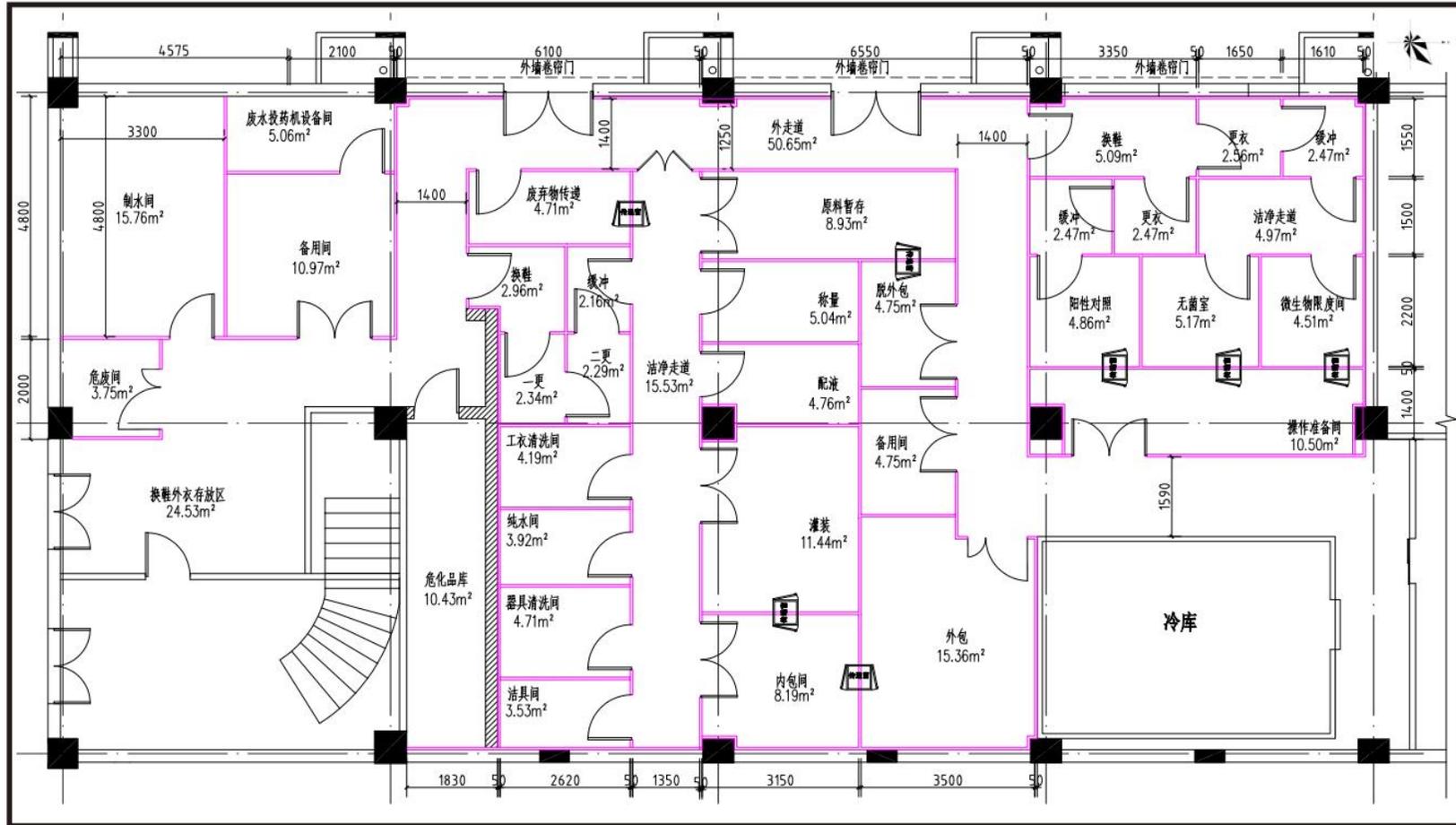
附图 1 项目地理位置示意图



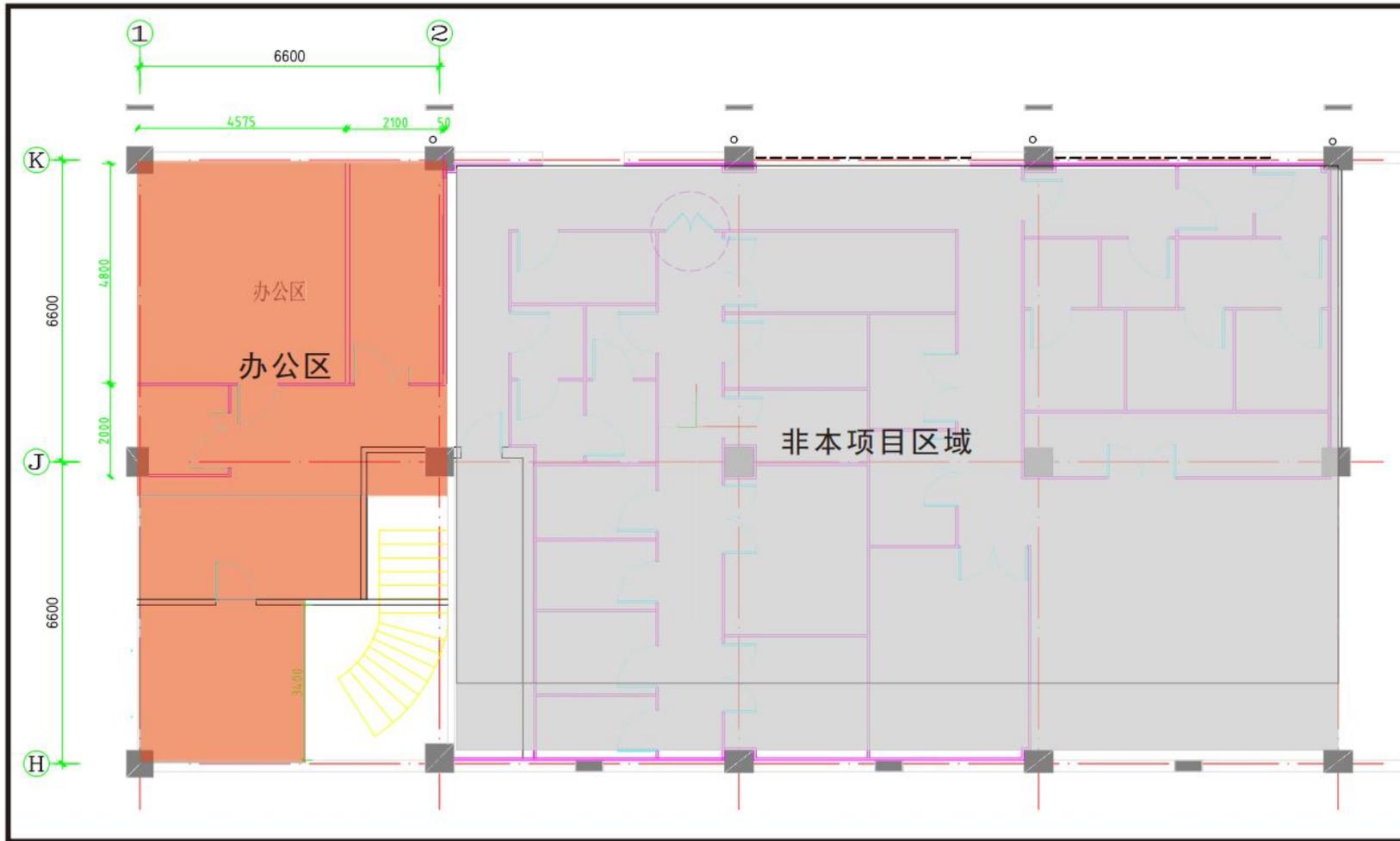
附图 2 周边环境示意图



附图 3 平面布置图

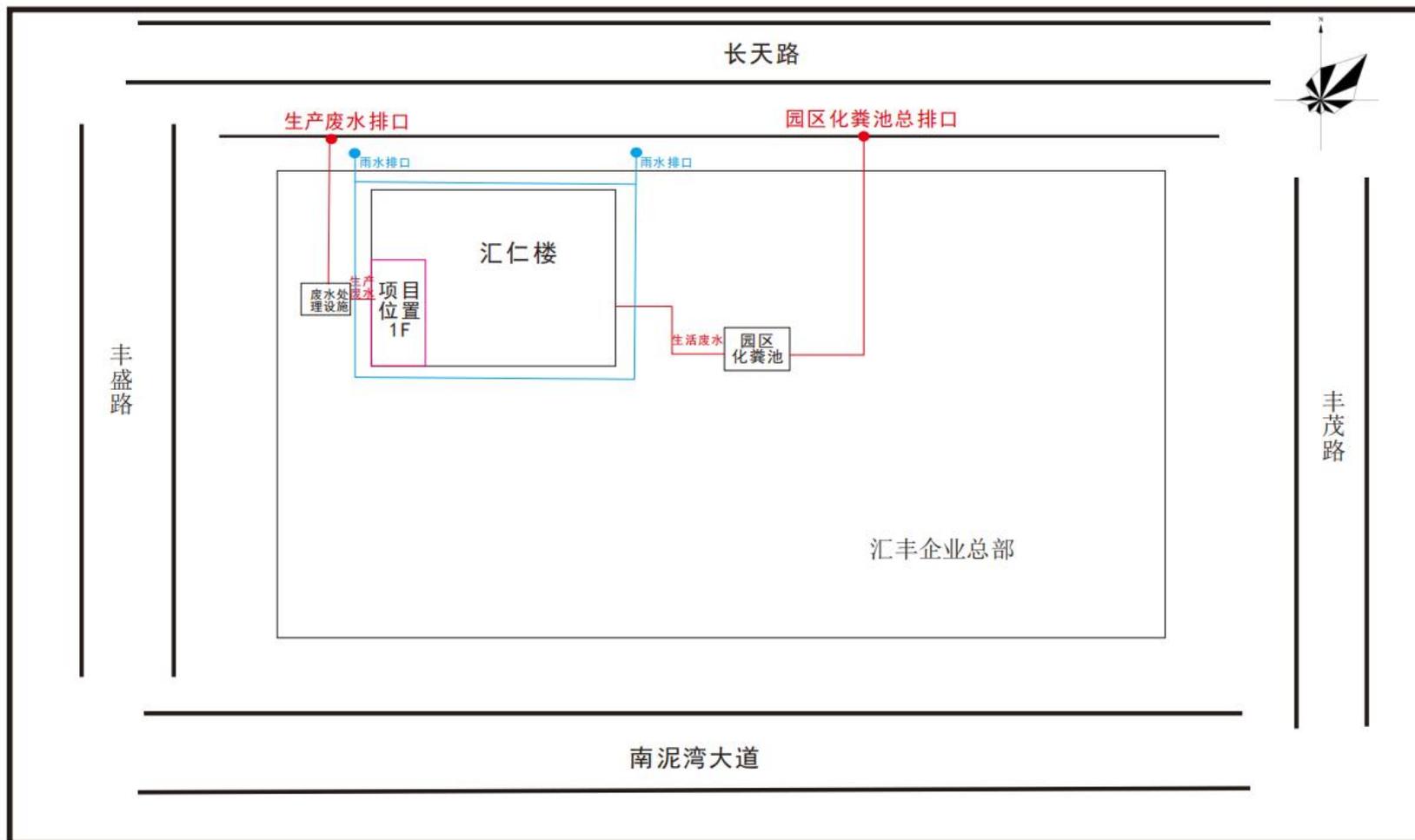


一层总平面布置图



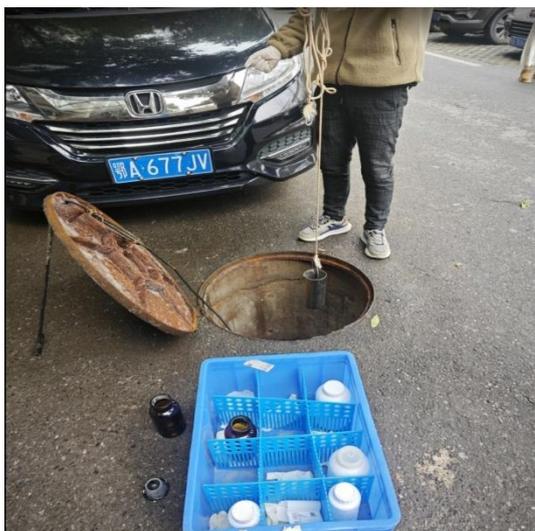
二层总平面布置图

附图 4 雨污分流图

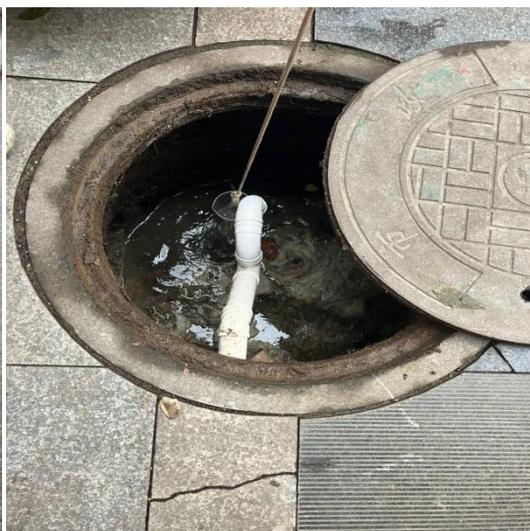




附图 6 项目验收现场监测图片



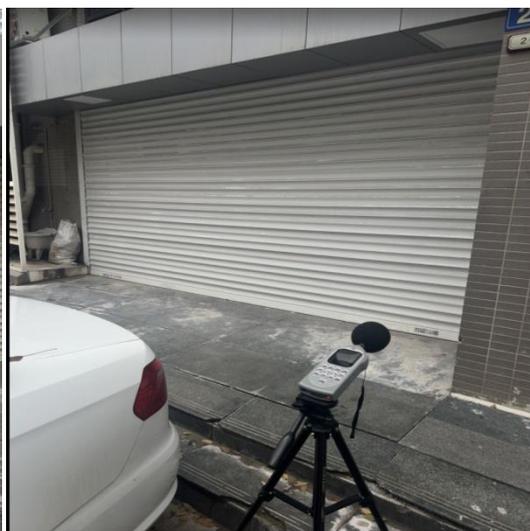
废水监测



废水监测



噪声监测



噪声监测



噪声监测



噪声监测

### 附图 7 项目环保相关图片



车间空气净化系统



危废仓库托盘



垃圾桶



绿化



隔音



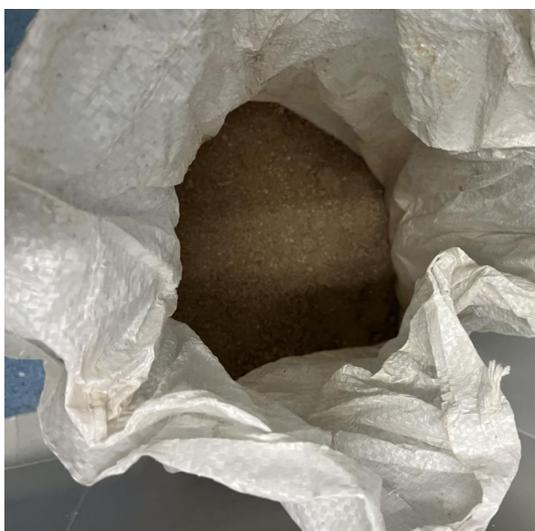
减振



消防栓



消防水喷淋



消防沙



化粪池



污水处理设施



危废暂存间



污水排口标识牌



火灾报警装置