**重庆四联测控技术有限公司**

**液位模拟试验研究项目**

**竣工环境保护验收监测报告表**

建设单位：重庆四联测控技术有限公司

编制单位：重庆吉东科技有限公司

2023年3月

**建设单位法人代表: 张小平**

**编制单位法人代表:** **李羿东**

**项 目 负 责 人:廖世英**

**填 表 人:刘天彬**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设单位（盖章）：重庆四联测控技术有限公司 | 编制单位：（盖章）重庆吉东科技有限公司 |
| 电话：023-67032568 | 电话：023-88026505 |
| 传真：/ | 传真：023-88026506 |
| 邮编：401121 | 邮编：401147 |
| 地址：重庆市北部新区黄山大道中段61号3号厂房 | 地址：重庆两江新区天宫殿街道财富大道2号11-4 |

**前 言**

重庆川仪自动化股份有限公司由重庆川仪执行器分公司、重庆川仪流量仪表分公司、重庆四联测控技术有限公司、重庆川仪分析仪器有限公司和重庆川仪自动化股份有限公司技术中心等17个子公司组成。

2015年4月，重庆川仪分析仪器有限公司、重庆川仪流量仪表分公司、重庆川仪执行器分公司、重庆四联测控技术有限公司，以及重庆川仪自动化股份有限公司技术中心一并在川仪基地进行异地搬迁、改扩建。该项目于2015年编制完成《重庆川仪自动化股份有限公司北部新区仪器仪表基地建设项目环境影响报告书》，于2015年11月由原重庆市环保局两江新区分局进行了批复（渝（两江）环准[2015]265号）。在项目建设过程中，由于建设规模、生产工艺、产排污量和污染防治措施均发生较大变动，于2019年06月对“重庆川仪自动化股份有限公司北部新区仪器仪表川仪基地建设项目”环境影响进行重新评价，并于2019年8月1日，取得重庆市生态环境局两江新区分局批复（渝（两江）环准[2019]149号）。根据环评及其批复，北部新区仪器仪表川仪基地建设项目中隶属于重庆四联测控技术有限公司的“测控项目”包含4条生产线，分别为压力变送器生产线、板卡生产线、L1线、L4线，形成测控仪器25万台（套）/年、电路板组件PCBA 50万件/年的生产能力。

2021年12月，重庆耐世环保科技有限公司编制完成《重庆四联测控智能涂敷生产线技改项目（一期）环境影响报告表》，并于2022年1月取得重庆市生态环境局两江新区分局批复（渝（两江）环准〔2022〕001号）。根据环评及其批复：技改项目主要对现有电路板卡涂敷生产线进行技改，技改完成后，可实现“智能涂敷生产线”一阶打造，利用该生产线智能制造技术，提升生产效率10%，预计可实现电路板组件PCBA新增产值约5万件/年。技改完成后重庆四联测控技术有限公司将形成测控仪器25万台（套）/年（其中SmartLineST800/ST700压力传感器15万台/年、 PDS智能压力变送器10万台/年）、电路板组件PCBA 55万件/年的生产能力。2022年5月，重庆四联测控技术有限公司组织有关单位及专家完成了 “重庆四联测控智能涂敷生产线技改项目（一期）”竣工环保验收工作，形成《重庆四联测控智能涂敷生产线技改项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》并取得验收意见。

随着经济发展及市场情况，仪器仪表行业对各类液位计的准确性要求越来越高，重庆四联测控技术有限公司决定投资建设液位模拟试验研究项目，提升液位计产品的准确性。在此情况下实施液位模拟试验研究项目。2022年6月，重庆吉东科技有限公司编制完成了《重庆四联测控技术有限公司液位模拟试验研究项目环境影响报告表》，2022年6月，重庆市生态环境局两江新区分局以《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（两江）环准〔2022〕065号）文件进行了批复。2022年7月，该项目开工建设，2022年10月，项目建设完成开始调试。

根据《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）等文件要求，受重庆四联测控技术有限公司的委托，重庆吉东科技有限公司承担其“液位模拟试验研究项目”竣工环境保护验收监测工作。接受委托后，我公司于2022年12月组织有关技术人员对该项目进行了现场踏勘和相关资料的收集工作，重庆市九升检测技术有限公司于2022年12月28日至2022年12月29日对拟验收项目排放的污染物进行了监测。在此基础上，结合国家有关建设项目竣工验收监测工作的技术要求，编制完成了《重庆四联测控技术有限公司液位模拟试验研究项目竣工环境保护验收监测报告表》。

在验收报告编制过程中，得到了重庆市生态环境局两江新区分局、重庆四联测控技术有限公司、有关专家等单位的大力支持，在此一并表示感谢！

# 表一：项目基本情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 液位模拟试验研究项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 重庆四联测控技术有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 🞎新建 🗹改扩建 🞎技改 🞎迁建 | | | | |
| 建设地点 | 重庆市两江新区黄山大道中段61号3号厂房南侧 | | | | |
| 试验规模 | 年测试玻璃管液位计20台、磁翻板液位计20台、导波雷达液位计300台 | | | | |
| 设计生产能力 | 年测试玻璃管液位计20台、磁翻板液位计20台、导波雷达液位计300台 | | | | |
| 实际生产能力 | 年测试玻璃管液位计20台、磁翻板液位计20台、导波雷达液位计300台 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2022年6月 | 开工建设时间 | 2022年7月 | | |
| 调试时间 | 2022年10月 | 验收现场监测时间 | 2022年12月 | | |
| 环评报告表审批部门 | 重庆市生态环境局两江新区分局 | 环评报告表  编制单位 | 重庆吉东科技有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | / | 环保设施施工单位 | / | | |
| 投资总概算 | 95万元 | 环保投资总概算 | 2万元 | 比例 | 2.1% |
| 实际总概算 | 95万元 | 环保投资 | 2万元 | 比例 | 2.1% |
| 项目概况 | 本项目固定资产投资约95万元，利用自有办公场地约35.35平方米，购置不锈钢储罐2台、泵送系统2套、雾化器1台、泡沫发生器1台、搅拌器1台、PLC控制系统1套、磁翻板液位计2台、玻璃管液位计2台、导波雷达物位计2台，建设液位模拟试验研究项目，该项目装置用于检测液位计的准确性，同时用于分析各种液位（ 料位） 动态变化时的状态，获取运行数据，预计运行后年模拟测试磁翻板液位计20台、玻璃管液位计20台、导波雷达物位计300台，增加物位计产品精度20%。劳动定员及工作制度：本项目不新增劳动定员，全年工作300天，每天工作8小时。  2022年6月22日，重庆市生态环境局两江新区分局以渝（两江）环准〔2022〕065号文，对该项目下达了环评批准书，同意该项目在重庆市两江新区黄山大道中段61号3号厂房南侧建设。 | | | | |
| 验收监测依据 | （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；  （2）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年1月1日施行）；  （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；  （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；  （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29  日修订）；  （6）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修正）；  （7）《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月16日）；  （8）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；  （9）《重庆市环境保护条例》（2018年7月26日修订）；  （10）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月15日）；  （11）《重庆四联测控技术有限公司液位模拟试验研究项目环境影响报告表》（重庆吉东科技有限公司）；  （12）《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（两江）环准〔2022〕065号）；  （13）重庆四联测控技术有限公司提供的其他相关资料；  （14）《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）；  （15）《关于印发重庆市建设项目重大变动界定程序规定的通知》（渝环发〔2014〕65号）；  （16）其他相关的法律、法规。 | | | | |
| 验收监测评价标准、标号、级别、限值 | （1）废气  运营期无废气产生。  （2）废水  本次验收废水执行标准与环评阶段一致。验收项目外排的生产废水依托川仪基地污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政管网，经九曲河污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，标准限值见表1.1-1。  **表1.1-1 本项目废水排放标准一览表 单位：mg/L**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | pH | COD | BOD5 | SS | NH3-N | LAS | | 《污水综合排放标准》三级标准 | 6～9 | 500 | 300 | 400 | 45① | 20 | | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标 | 6～9 | 50 | 10 | 10 | 5 | 0.5 | | 注：①氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。 | | | | | | |   （3）噪声  本次验收噪声执行标准与环评阶段一致。验收项目所在区域属于2类声环境功能区，所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，噪声标准限值见表1.1-2。  **表1.1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 昼间 | 夜间 | | 2类 | 60 | 50 |   （4）固体废物  一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。 | | | | |

# 表二：项目概况

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2.1项目建设情况及进程**  2022年6月，重庆吉东科技有限公司编制完成了《重庆四联测控技术有限公司液位模拟试验研究项目环境影响报告表》；  2022年6月，项目取得了重庆市生态环境局两江新区分局下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（两江）环准〔2022〕065号）；  2022年7月，项目开工建设；2022年10月，项目主体工程基本竣工开始调试。  项目从施工至今无环境投诉、违法或处罚记录等。  **2.2地理位置及平面布置**  （1）地理位置及外环境关系  根据现场踏勘核实，项目建设地点及外环境概况与环评阶段相比无变更，如下：  本项目厂界外500米范围内主要为工业企业，无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标；50米范围内无声环境保护目标；500米范围内无地下水集中式饮用水水源等环境保护目标。项目地理位置见附图1，外环境关系图见附图3。  （2）总平面布局  项目位于重庆市两江新区黄山大道中段61号3号厂房南侧，建筑面积35.35m2，项目由西至东依次布设2个不锈钢罐、PLC控制室。与环评对比，总平面布置未发生变动。项目总平面布置图见附图2。  **2.3 项目验收范围和验收内容**  本次验收范围及验收内容为：重庆四联测控技术有限公司液位模拟试验研究项目已全部建成，本次验收为该项目整体验收，以及相应的配套设施。主要内容为：液位模拟试验设备区位于川仪基地3#厂房南侧，建筑面积35.35平方米。建设2个不锈钢罐，分别用于液位计的测试分析和储存，单罐容积为42.39m3，罐内同时配套泵送系统、雾化器、泡沫发生器、搅拌器等辅助装置；设备区配置1个PLC控制室，配置手动和自动两种操作方式。  **2.4工程建设内容**  **2.4.1 现有项目基本情况**  现有项目组成一览表见表2.4-1。  **表2.4-1 现有项目组成表**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 项目分类 | | 建设内容 | | 主体工程 | | 3号厂房建设4条测控生产线，包括压力变送器生产线、板卡生产线、L1线、L4线，购置设备，对现有生产线进行技术改造，改造完成后形成SmartLineST800/ST700压力传感器15万台/年、 PDS智能压力变送器10万台/年）、电路板组件PCBA 55万件/年的生产能力。 | | 公用  工程 | 供水 | 由市政供水管网供给 | | 排水 | 生活污水排入原有项目已建污水管网，汇入污水处理站处理后，再排入园区污水管网 | | 雨水 | 厂区四周设置雨水沟，收集后排入厂区雨水管网最后进入市政雨水管网。 | | 供电 | 市政供电网供给。 | | 储运工程 | | 物料存放区位于3F西侧中部区域电子库房位于项目南侧区域，物料检验区、临时存放区位于电子库房西侧旁，经检验合格后存入电子库房内。 | | 环保  工程 | 废气 | 焊接废气经“活性炭吸附+水雾喷淋”后由20m排气筒（9#）达标排放；涂敷、清洗废气经“活性炭吸附+UV催化光解+水雾喷淋”后通过20m排气筒（10#排气筒）达标排放。 | | 废水 | 依托川仪基地现有污水处理站处理生活污水和生产废水，采用“隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”的方式处理，设计规模150m3/d，位于基地1号厂房南侧。 | | 固废 | 依托现有一般固体废物暂存间进行一般固体废物分类暂存、分类处置。 | | 依托现有危废暂存间对危废分类暂存、分类处置，于1号厂房南侧。 |   **2.4.2 验收项目基本情况**  （1）产品方案及规模  **环评阶段试验规模：**年测试玻璃管液位计20台、磁翻板液位计20台、导波雷达液位计300台；  **验收阶段试验规模：**年测试玻璃管液位计20台、磁翻板液位计20台、导波雷达液位计300台；  验收项目试验规模见下表。  **表2.4-2 本项目试验规模一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 单位 | 环评阶段年测试量 | 实际年测试量 | 备注 | | 玻璃管液位计 | 台 | 20 | 20 | 主要目的是为了获取运行数据，试验测试完成后外售 | | 磁翻板液位计 | 台 | 20 | 20 | | 导波雷达物位计 | 台 | 300 | 300 |   **产品方案及规模与环评一致。**  （2）工程内容  **环评阶段建设内容：**  利用自有办公场地约35.35平方米，购置不锈钢储罐2台、泵送系统2套、雾化器1台、泡沫发生器1台、搅拌器1台、PLC控制系统1套、磁翻板液位计2台、玻璃管液位计2台、导波雷达物位计2台，建设液位模拟试验研究项目，该项目装置用于检测液位计的准确性，同时用于分析各种液位（料位）动态变化时的状态，获取运行数据，预计运行后年模拟测试磁翻板液位计20台、玻璃管液位计20台、导波雷达物位计300台，增加物位计产品精度20%。项目总投资95万元，环保投资2万元。  **项目实际建设内容：**  利用自有办公场地约35.35平方米，购置不锈钢储罐2台、泵送系统2套、雾化器1台、泡沫发生器1台、搅拌器1台、PLC控制系统1套、磁翻板液位计2台、玻璃管液位计2台、导波雷达物位计2台，该项目装置用于检测液位计的准确性，同时用于分析各种液位（料位）动态变化时的状态，获取运行数据，年模拟测试磁翻板液位计20台、玻璃管液位计20台、导波雷达物位计300台，增加物位计产品精度20%。项目实际总投资95万元，环保投资2万元。  项目工程建设情况见下表：  **表2.4-3 项目建设内容一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | | | 环评阶段建设内容 | 实际建设内容 | | 主体工程 | 液位模拟试验设备区 | | 液位模拟试验设备区位于川仪基地3#厂房南侧，建筑面积35.35平方米。建设2个不锈钢罐，分别用于液位计的测试分析和储存，单罐容积为42.39m3，罐内同时配套泵送系统、雾化器、泡沫发生器、搅拌器等辅助装置；设备区配置1个PLC控制室，配置手动和自动两种操作方式。 | 与环评一致 | | 公用工程 | 给水 | | 依托市政给水系统。 | 与环评一致 | | 排水 | | 排水采用雨污分流制，雨水进入市政雨水管网。 | 与环评一致 | | 生产废水排入现有项目已建污水管网，进入川仪基地污水处理站处理后，再排入园区污水管网。 | | 供电 | | 依托市政供电系统提供。 | 与环评一致 | | 环保工程 | 废水 | 生活污水 | 本项目不新增劳动定员，不新增生活污水排放。 | 与环评一致 | | 生产废水 | 液位计测试废水依托川仪基地现有污水处理站处理，采用“隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”的方式处理，设计规模为150m3/d，位于基地1号厂房南侧。 | 与环评一致 | | 固废 | 一般工业固废 | 产生的废氟蛋白泡沫液包装桶外售物资回收公司，不暂存。 | 与环评一致 | | 噪声 | | 采取隔声、消声、减振等措施。 | 与环评一致 |   **2.5设施设备情况**  项目设施设备配置情况见下表：  **表2.5-1 项目设施设备配置情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 规格、型号 | 单位 | 环评阶段数量 | 实际建设数量数量 | 备注 | | 1 | 不锈钢储罐 | 直径：3m，高度：6m | 套 | 2 | 2 | 分别用作液体测试罐和储液罐 | | 2 | 泵送系统 | 流量：120m3/h，扬程≥16m | 套 | 2 | 2 | 采用两套水泵输送系统将两个不锈钢罐内的液体进行转移，从而实现液位变化的控制。 | | 3 | 雾化器 | / | 套 | 1 | 1 | 液体测试罐顶部 | | 4 | 泡沫发生器 | / | 套 | 1 | 1 | 液体测试罐内 | | 5 | 搅拌器 | 功率：30kW | 套 | 1 | 1 | 液体测试罐内 | | 6 | PLC控制系统 | 可编程序控制器 | 套 | 1 | 1 | 采用PLC作为主要控制手段，触摸屏作为操作面板，液晶屏作为观察屏幕。 | | 7 | 磁翻板液位计 | / | 个 | 2 | 2 | 分别安装于罐体外壁 | | 8 | 有机玻璃管液位计 | / | 个 | 2 | 2 | 分别安装于罐体外壁 | | 9 | 导波雷达物位计 | / | 个 | 2 | 2 | 安装于液体测试罐顶部 |   **2.6原辅材料消耗及水平衡**  （1）原辅材料及能耗  项目原辅材料及能耗见下表：  **表2.6-1 项目原辅材料耗量及能耗一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 原辅料名称 | 单位 | 环评阶段年耗量 | 实际年耗量 | 备注 | | 1 | 氟蛋白泡沫液 | t | 0.6 | 0.6 | / |   （2）水平衡  项目供水利用市政给水系统，不新增劳动定员，不新增生活用水；项目用水主要为生产用水。液位模拟试验项目设置2个不锈钢罐，分别用作液体测试罐和储液罐。液体测试罐和储液罐通过水泵相互转移液体。根据建设单位提供的资料，验收项目水平衡图见下图。    **图2.6-1 验收项目水平衡图 （m3/d）**  **2.7主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）**  验收项目项目属于工程技术研究和试验发展，主要是用于检测磁翻板液位计、有机玻璃管液位计、导波雷达物位计的准确性实验研究，通过液位（物位）动态变化，以获取动态数据，帮助新产品的开发和技术提升。具体工艺流程如下。    **图2.7-1营运期工艺流程及产污环节图**  **工艺简述：**  验收项目涉及一套液位模拟测试装置，该装置由液体罐、水泵、雾化器、泡沫发生器、搅拌器、控制系统等组成。本项目试验用水与氟蛋白泡沫液比例约为70:1，首先通过泡沫发生器将试验用水与氟蛋白泡沫液混合后加入罐内。然后通过罐体底部水泵运行，将两个不锈钢罐内的液体进行转移，从而实现液位变化的控制，以获取液位计运行数据。  各设备主要功能及用途如下所述：  1、液体罐  （1）液位模拟测试装置共2个不锈钢罐，分为液体测试罐和储液罐，分别用于液位计的测试分析和储存。罐体直径3m，高度6m，壁厚不低于6mm。罐体布置有加强筋，保证罐体的稳定性和安全性。  （2）液体罐顶部安装有多个法兰头，用于安装导波雷达物位。罐体顶部设有1个人孔，用于检修、观察作用；人孔下方设有1套直梯，用于罐内检修。排水方式为每月排空一次，每次分4天排放。  （3）液体罐侧面安装有磁翻板和有机玻璃管用于观测液位高度，液体罐顶部设有导波雷达物位计用于传输液位高度数据。  （4）液体罐内设有雾化器和泡沫发生器，用于模拟复杂的测试环境。  （5）罐体底部采用钢结构支撑，高度约2m。钢结构支撑空间内布置有水泵、管、阀等组件，管路的安装时预留不低于1.0m 宽的检修通道。罐体底部设计有排污口，在换水时可将含氟蛋白废水（W1）排入园区污水管网。钢结构支撑空间外部采用隔音板封装，隔音板上设计有检修门，便于操作人员定期检查、维修。  2、泵送系统  泵送系统由水泵、气动控制阀、过滤器、单向阀等组成。可实现控制液体罐的液位高度，水泵的扬程不低于16米，流量不低于120m3/h。  3、雾化器  雾化器置于罐体内部，工作原理是利用高压泵将水压提高到一定压力，通过安装在高压管路上的专业喷嘴雾化后，产生大量微雾颗粒，并迅速完成气化和扩散。从而实现水的雾化效果，以模拟不同场景，获取运行数据。  高压喷雾系统单元由水过滤，水位控制，恒压供水，多管道输水，智能仪表湿度控制等机电产品组成。自来水通过过滤器送入水箱，水箱设有上下水位控制系统，并设有水温加热和温度控制系统。净化水进入高压泵，高压管道和喷嘴，形成高压喷雾系统。高压水泵由电动机驱动，湿度控制系统由智能仪表，湿度传感器和高压电磁阀组成。  高压喷雾系统的雾化效果好，采用红宝石撞针喷头，其喷嘴孔径精度高，雾化角标准均匀，螺旋雾化，粒径仅为2-6um，有效空间距离约1.5m 至2m 吸热可从液体转化为气体。  4、泡沫发生器  泡沫发生器位于罐体内部，压力式泡沫比例混合装置、泡沫发生器组成。其中压力式泡沫比例混合装置包含泡沫液储罐、比例混合器、胶囊、压力表、安全阀、进水阀、出液阀、过滤器等装置。泡沫发生器采用的生泡剂为氟蛋白泡沫液，营运期会产生少量的废氟蛋白泡沫液包装桶（S1）。  5、搅拌器  搅拌器位于罐体内底部，由电机、减速机、联轴器、轴承座、轴、叶轮、单支点机架、辅助支撑等组成。电机采用变频电机，可对搅拌速度进行调解，可实现正反旋转。  6、控制系统  液位模拟测试装置采用PLC（可编程序控制器）作为主要控制手段，触摸屏作为操作面板，液晶屏作为观察屏幕。  **2.3项目变动情况**  根据现场踏勘，验收项目与环评及批复内容相比，项目选址、建设规模、产品方案、原材料种类及年消耗量、生产工艺均未发生变动。 |

# 表三：主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.1废气污染源及治理措施**  验收项目营运期不产生废气。  **3.2废水污染源及治理措施**  项目供水利用市政给水系统，不新增劳动定员，不新增生活用水；项目用水主要为生产用水。液位模拟试验项目设置2个不锈钢罐，分别用作液体测试罐和储液罐。液体测试罐和储液罐通过水泵相互转移液体，液体按照液位试验工作时的最大用量计算，单罐的总容积约为42.4m3。每个月补充1次新鲜水和氟蛋白泡沫液，由于每次补充时混入0.6m3氟蛋白泡沫液，故每次补充新鲜水量约为41.8m3，则年用水量为501.6m3；排水方式为每月排空一次，每次分4天排放。  厂区采用雨污分流制，雨水排入园区雨水管网。  生产废水主要污染因子为COD、BOD5、SS、NH3-N、LAS。项目废水产生、治理及排放情况见下表，治理设施流程图见图3.2-1。  **表3.2-1 验收项目废水产生、治理及排放情况**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 废水类别 | 设计处理能力  （m3/d） | 治理措施 | | 1 | 生产废水 | 150 | 液位计测试废水依托川仪基地现有污水处理站处理生活污水和生产废水，采用“隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”的方式处理，设计规模为150m3/d，位于基地1号厂房南侧。项目废水经基地内污水处理站经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996）三级标准后再排入市政污水管网。经九曲河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级标准的A标准排放，最终进入嘉陵江。 |     川仪基地污水处理站  **图3.2-1 废水处理工艺流程图**  **3.3噪声污染源及治理措施**  验收项目营运期噪声主要由生产设备运行产生，采取安装减振基础、建筑隔声等措施，有效减小噪声对环境的影响。本项目营运期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。  **表3.3-1 本项目噪声产生、治理及排放情况**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 序号 | 噪声来源 | 治理措施 | | 1 | 设备噪声 | 采取安装减振基础、建筑隔声等措施，营运期厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）2类标准 |   **3.4固体废物处置措施**  一般工业固废：生产过程中将产生一定量的废氟蛋白泡沫液包装桶，产生量为0.05t/a，产生的废氟蛋白泡沫液包装桶交资源回收单位回收利用。  **表3.4-1 本项目固体废物处置情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 产生量 | 处置措施 | 特性 | | 1 | 氟蛋白泡沫液包装桶 | 0.05 t/a | 交资源回收单位回收利用 | / |   **3.5规范化排污口及监测设施**  验收项目不涉及排污口，现有排放口已规整。  **3.6环保设施投资及“三同时”落实情况**  1、环保设施投资  项目在施工建设和运行过程中，按照环评报告及其批复文件要求认真落实了环保措施的建设和运行管理。环评报告中要求的环保措施实际落实情况及环保投资见表3.6-1。  **表3.6-1 项目环保措施及投资汇总表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类型 | 污染源 | 污染物 | 环评阶段 | 验收阶段 | 实际环保投资(万元) | | 废气 | 项目不产生废气 | | / | / | / | | 废水 | 生产废水 | pH、COD、BOD5、SS、LAS、氨氮 | 液位计测试废水依托川仪基地现有污水处理站处理生活污水和生产废水，采用“隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”的方式处理，设计规模为150m3/d，位于基地1号厂房南侧。项目废水经基地内污水处理站经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996）三级标准后再排入市政污水管网。经九曲河污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002）一级标准的A标准排放，最终进入嘉陵江。 | 与环评一致 | 1.8 | | 固废 | 一般工业固废 | 一般固废 | 外售物资回收单位 | 与环评一致 | / | | 噪声 | 设备设备 | | 采用低噪声设备，消声、隔声、减振 | 与环评一致 | 0.2 | | 合计 | | | | | 32 |   2、项目环保措施“三同时”落实情况  **表3.6-2 环保设施“三同时”落实情况一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 污染源 | 环评及批复主要环保措施 | 实际建设情况 | 环保措施落实情况 | | 废水 | 生产废水 | 液位计测试废水依托川仪基地现有污水处理站处理生活污水和生产废水，采用“隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”的方式处理 | 液位计测试废水依托川仪基地现有污水处理站处理生活污水和生产废水，采用“隔油池+气浮+水解酸化+接触氧化+沉淀”的方式处理 | 已落实 | | 一般工业固废 | | 产生的废氟蛋白泡沫液包装桶外售回收利用。 | 产生的废氟蛋白泡沫液包装桶外售回收利用。 | 已落实 | | 噪声 | | 采用低噪声设备，消声、隔声、减振 | 采用低噪声设备，消声、隔声、减振 | 已落实 |   由表3.6-2可知，项目对环境影响报告表及其审批意见提出的环保措施均已落实。 |

# 表四：建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

|  |
| --- |
| **4.1****建设项目环评报告表的主要结论与建议（摘录）**  重庆四联测控技术有限公司“液位模拟试验研究项目”符合国家产业政策，符合相关区域规划要求。项目在认真落实环评报告及环境管理部门提出的各项污染防治措施技术后，污染物能实现达标排放，对环境不会造成明显影响，不会改变区域环境功能，环境风险可控。因此，从环境保护角度分析，本项目环境影响可行。  **4.2审批部门审批决定**  《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（两江）环准〔2022〕065号）摘录如下。  重庆四联测控技术有限公司：  你单位报送的液位模拟试验研究项目（项目代码:2205-500112-04-01-917558)环评文件及相关报批申请材料收悉，经审查,符合我市建设项目环境影响评价文件告知承诺审批的相关要求。根据重庆吉东科技有限公司（统一社会信用代码:915001055828232767)编制的《液位模拟试验研究项目环境影响报告表》对该项目开展环境影响评价的结论，在全面落实报告表提出的各项防治生态影响和环境污染措施、防范环境风险措施和你单位承诺的前提下,工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环境影响报告表结论以及拟采取的环境保护措施。  你单位应当严格落实该项目环境影响报告表提出的防治生态影响和环境污染措施及防范环境风险措施,严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。项目竣工后，应按照相关规定开展环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或使用。  项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动的，你单位应当重新报批该项目的环境影响评价文件。项目的日常监督管理由重庆市生态环境保护综合行政执法总队六支队按照有关职责实施。  此批准书生效时间为公示期满之日起自行生效(受理和拟审批决定同步公示，共计十个工作日)。生态环境行政主管部门如发现存在不符合告知承诺制情形、环评文件存在重大质量问题的或其他不能审批的情形，依法撤销审批决定，造成的一切法律后果和经济损失均由你单位承担。 |

**表五：验收监测质量保证及质量控制**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.1监测分析方法** 验收项目监测分析方法见表5.1-1。  **表5.1-1 检测分析方法一览表**   | 检测类型 | 检测项目 | 检测方法 | 检测依据 | | --- | --- | --- | --- | | 废水 | pH | 水质 pH值的测定 电极法 | HJ 1147-2020 | | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 | GB/T 11901-1989 | | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法 | HJ 537-2009 | | 废水 | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | HJ 828-2017 | | 阴离子表面活性剂 | 水质 阴离子表面活性剂的测定  亚甲蓝分光光度法 | GB/T 7494-1987 | | 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 |  **5.2监测仪器** 验收项目监测仪器详见表5.2-1。  **表5.2-1 检测使用仪器一览表**   | 检测类型 | 检测项目 | 仪器名称及型号 | 仪器编号 | 备注 | | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水 | pH | 便携式pH酸度计 PHS-10 | JSYQ-W138 | 仪器在计量检定/校准有效期内使用 | | 悬浮物 | 电子天平BT125D | JSYQ-N045 | | 氨氮 | 酸式滴定管50.00ml | ZB1910302 | | 化学需氧量 | 酸式滴定管50.00mL | ZB1910294 | | 阴离子表面活性剂 | 可见分光光度计T6新悦 | JSYQ-N002 | | 噪声 | 工业企业厂  界环境噪声 | 多功能声级计AWA6228+ | JSYQ-W348 | | 声校准器AWA6021A | JSYQ-W352 |  **5.3人员资质** 负责该项目验收检测报告的编制人员均获得建设项目竣工环境保护验收监测上岗培训合格证书，负责该项目各监测因子的监测、分析人员均经过考核并持有合格证书。 **5.4质量保证和质量控制** 监测过程中的质量保证措施按国家环境保护总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》（暂行）的要求进行，实施全过程质量保证。保证了监测过程中生产工况负荷满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据实行了三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。 **5.4.1水质监测分析** 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行：采样过程中采集不少于10％的平行样；实验室分析过程中增加不小于10%的平行样。质控数据符合要求。 **5.4.2噪声监测分析** 监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB（A）。 |

**表六：验收监测内容**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 根据项目污染物源强特点，结合《重庆四联测控技术有限公司液位模拟试验研究项目环境影响报告表》中竣工环境保护验收监测一览表的相关要求，确定本次竣工环境保护验收监测内容见表6.1-1~表6.1-2，监测布点图见图6.1-1。  **表6.1-1 废水监测点位、因子和频率**   | 类别 | 采样点 | 环保设施及采样点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水 | 四联测控不锈钢储罐排放口 | WS1 | pH、SS、COD、BOD5、氨氮、LAS | 4次/天，连续监测2天 | GB8978-1996三级标准；氨氮参照执行GB/T 31962-2015 | | 川仪基地污水处理站排放口 | WS2 |   **表6.1-2 噪声监测点位、因子和频次**   | 类别 | 污染源 | 环保设施及采样点位 | 监测因子 | 监测频次 | 执行标准 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声 | 设备 | C1 、C2 | 厂界噪声 | 昼夜各一次，2日 | GB12348-2008 2类标准 |     **图6.-1 项目监测点位示意图** |

**表七：监测工况及监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.1 验收监测期间生产工况记录：**  根据重庆市九升检测技术有限公司于2022年12月28日~2022年12月29日对重庆四联测控技术有限公司排放的废水、噪声进行的监测，并提供了验收检测报告（九升（检）字[2022]第YS04058号）。验收监测采样期间，液位模拟试验研究项目生产设施和环保设施运行正常，符合现阶段验收监测技术指南要求。  **7.2 监测结果：**  （1）废水监测结果  **表7.2-1四联测控不锈钢储罐排放口（WS1）废水检测结果一览表**   | 检测  日期 | 检测位置及频次 | | pH | 悬浮物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 阴离子表面活性剂 | 样品表观 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 无量纲 | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | | 2022.12.28 | 四联测控不锈钢储罐排放口（WS1） | 22YS04058-WS1-1-1 | 7.5 | 11 | 27 | 0.47 | 0.225 | 清澈、  无色、  无异味 | | 22YS04058-WS1-1-2 | 7.6 | 13 | 26 | 0.50 | 0.233 | | 22YS04058-WS1-1-3 | 7.5 | 8 | 24 | 0.43 | 0.206 | | 22YS04058-WS1-1-4 | 7.5 | 14 | 24 | 0.46 | 0.212 | | 均值 | / | 12 | 25 | 0.47 | 0.219 | / | | 2022.12.29 | 四联测控不锈钢储罐排放口（WS1） | 22YS04058-WS1-2-1 | 7.5 | 11 | 23 | 0.53 | 0.228 | 清澈、  无色、  无异味 | | 22YS04058-WS1-2-2 | 7.5 | 9 | 26 | 0.47 | 0.247 | | 22YS04058-WS1-2-3 | 7.6 | 8 | 28 | 0.45 | 0.223 | | 22YS04058-WS1-2-4 | 7.5 | 11 | 26 | 0.51 | 0.265 | | 均值 | / | 10 | 26 | 0.49 | 0.241 | / | | 方法检出限 | | | / | 4 | 4 | 0.05 | 0.05 | / | | 评价标准值 | | | 6~9 | 400 | 500 | / | 20 | / | | 评价依据 | | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值。 | | | | | | | | 检测结论 | | 本次检测，四联测控不锈钢储罐排放口（WS1）排放的废水中pH、悬浮物、化学需氧量、阴离子表面活性剂检测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准要求，氨氮检测结果满足《《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中标准要求。 | | | | | | | | 备注 | | 废水流量无法检测。 | | | | | | |   **表7.2-2** **川仪基地污水处理站排放口（WS2）废水检测结果一览表**   | 检测  日期 | 检测位置及频次 | | 流量 | pH | 悬浮物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 阴离子表面活性剂 | 样品表观 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | m3/d | 无量纲 | mg/L | mg/L | mg/L | mg/L | | 2022.12.28 | 川仪基地污水处理站排放口（WS2） | 22YS04058-WS2-1-1 | 130 | 7.3 | 25 | 40 | 13.6 | 0.352 | 微浊、  浅黄、  无异味 | | 22YS04058-WS2-1-2 | 7.2 | 28 | 37 | 11.7 | 0.374 | | 22YS04058-WS2-1-3 | 7.2 | 26 | 41 | 12.6 | 0.336 | | 22YS04058-WS2-1-4 | 7.3 | 24 | 38 | 13.2 | 0.360 | | 均值 | / | / | 26 | 39 | 12.8 | 0.356 | / | | 2022.12.29 | 川仪基地污水处理站排放口（WS2） | 22YS04058-WS2-2-1 | 130 | 7.3 | 21 | 41 | 12.4 | 0.354 | 微浊、  浅黄、  无异味 | | 22YS04058-WS2-2-2 | 7.3 | 28 | 38 | 13.2 | 0.358 | | 22YS04058-WS2-2-3 | 7.3 | 22 | 36 | 13.8 | 0.326 | | 22YS04058-WS2-2-4 | 7.2 | 24 | 40 | 12.8 | 0.376 | | 均值 | / | / | 24 | 39 | 13.0 | 0.354 | / | | 方法检出限 | | | / | / | 4 | 4 | 0.05 | 0.05 | / | | 评价标准值 | | | / | 6~9 | 400 | 500 | / | 20 | / | | 评价依据 | | 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值。 | | | | | | | | | 检测结论 | | 本次检测，川仪基地污水处理站排放口（WS2）排放的废水中pH、悬浮物、化学需氧量、阴离子表面活性剂检测结果均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准要求，氨氮检测结果满足《《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中标准要求。 | | | | | | | | | 备注 | | 废水流量数据由企业提供。 | | | | | | | |   （3）噪声监测结果：  **表7.2-3 工业企业厂界环境噪声检测结果一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **检测时间** | **检测点位** | **检 测 结 果**  **Leq[dB (A)]** | | | | | | | | **主要声源** | | **昼间** | | | | **夜间** | | | | | **测量值** | **背景值** | **修正值** | **结果** | **测量值** | **背景值** | **修正值** | **结果** | | 2022.12.28 | 南侧厂界外1m处（C1） | 51.4 | 46.2 | -2 | 49 | 51.1 | 45.8 | -2 | 49 | 风机 | | 北侧厂界外1m处（C2） | 50.2 | 46.0 | -2 | 48 | 50.7 | 46.0 | -2 | 49 | 风机 | | 2022.12.29 | 南侧厂界外1m处（C1） | 52.2 | 47.3 | -2 | 50 | 51.4 | 46.2 | -2 | 49 | 风机 | | 北侧厂界外1m处（C2） | 51.1 | 46.5 | -2 | 49 | 50.9 | 46.5 | -2 | 49 | 风机 | | 评价标准值 | | 昼间≤60dB；夜间≤50dB | | | | | | | | | | 评价依据 | | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准。 | | | | | | | | | | 检测结论 | | 本次检测，C1、C2点工业企业厂界环境噪声昼间、夜间检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。 | | | | | | | | | | 备注 | | / | | | | | | | | |   **7.3 污染物排放总量核算结果**  根据《重庆四联测控技术有限公司液位模拟试验研究项目环境影响报告表》及其批复文件《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（两江）环准〔2022〕065号），验收项目环评及环评批复对总量无要求。 |

**表八：验收监测结论**

|  |
| --- |
| **8.1项目概况**  重庆四联测控技术有限公司在重庆市两江新区黄山大道中段61号3号厂房南侧开展“液位模拟试验研究项目”。验收项目总占地面积35.35m2，主要建设内容为购置不锈钢储罐2台、泵送系统2套、雾化器1台、泡沫发生器1台、搅拌器1台、PLC控制系统1套、磁翻板液位计2台、玻璃管液位计2台、导波雷达物位计2台，建设液位模拟试验研究项目，该项目装置用于检测液位计的准确性，同时用于分析各种液位（ 料位） 动态变化时的状态，预计运行后年模拟测试磁翻板液位计20台、玻璃管液位计20台、导波雷达物位计300台，增加物位计产品精度20%。项目总投资95万元，其中实际环保投资2万元。年工作300天，不新增劳动定员。  **8.2验收范围**  本次验收范围及验收内容为：重庆四联测控技术有限公司液位模拟试验研究项目已全部建成，本次验收为该项目整体验收，以及相应的配套设施。主要内容为：液位模拟试验设备区位于川仪基地3#厂房南侧，建筑面积35.35平方米。建设2个不锈钢罐，分别用于液位计的测试分析和储存，单罐容积为42.39m3，罐内同时配套泵送系统、雾化器、泡沫发生器、搅拌器等辅助装置；设备区配置1个PLC控制室，配置手动和自动两种操作方式。  **8.3污染物排放监测结果**  （1）废水  根据监测报告（九升（检）字[2022]第YS04058号）数据分析，川仪基地污水处理站排放口（WS2）排放的废水中pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、LAS检测结果均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值，氨氮检测结果达到《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）厂界噪声  根据监测结果，项目工业企业厂界环境噪声昼间、夜间检测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准。  （3）固体废物处置  一般工业固废：产生的废氟蛋白泡沫液包装桶交由物资回收公司；  （4）污染物排放总量  本项目无总量要求。  **8.4综合结论**  本项目营运期间认真落实环评提出的相关环保措施，对本项目产生的废水、噪声和固废，采取了有效的治理和处置措施，因此，在有效地保护项目区环境的前提下，项目建设对环境影响是可以接受的。  通过调查和现场监测，本项目满足以下条件：  （1）项目不存在重大的环境影响问题；  （2）环评及批复所提环保措施基本得到了落实；  （3）有关环保设施已建成并投入正常使用；  （4）工程本身符合设计、施工和使用要求。  因此，从环境保护的角度分析，本项目采取相应的环保措施后，满足环保设施竣工环境保护验收要求。  **8.5建议**  1、企业应加强对各类环保设施的日常管理和维护，加强对企业员工的操作培训，建立环保巡查制度，保证环保设施的正常运行，并完善环保设施运行、维护记录，确保各项污染物长期稳定达标排放。  2、严格环保管理。 |

**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **填表单位（盖章）：重庆四联测控技术有限公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **建设项目** | **项目名称** | | | 液位模拟试验研究项目 | | | | | | | | | **项目代码** | | 2205-500112-04-01-917558 | | | **建设地点** | | 重庆市两江新区黄山大道中段61号3号厂房南侧 | | | | | | |
| **行业类别（分类管理名录）** | | | M7320工程和技术研究和试验发展 | | | | | | | | | **建设性质** | | □新建 ■改扩建 □技术改造 | | | | | 项目厂区中心经度/纬度 | | 106°29′32.48″,29°36′51.45″ | | | | |
| **设计生产能力** | | | 年测试玻璃管液位计20台、磁翻板液位计20台、导波雷达液位计300台 | | | | | | | | | **实际生产能力** | | 年测试玻璃管液位计20台、磁翻板液位计20台、导波雷达液位计300台 | | | **环评单位** | | 重庆吉东科技有限公司 | | | | | | |
| **环评文件审批机关** | | | 重庆市生态环境局两江新区分局 | | | | | | | | | **审批文号** | | （渝（两江）环准〔2022〕065号） | | | **环评文件类型** | | 环境影响评价报告表 | | | | | | |
| **开工日期** | | | 2022年7月 | | | | | | | | | **竣工日期** | | 2022年10月 | | | **排污许可证申领时间** | | 2020年4月14日 | | | | | | |
| **环保设施设计单位** | | | / | | | | | | | | | **环保设施施工单位** | | / | | | **本工程排污许可证编号** | | 登记编号：91500000663597362T001W | | | | | | |
| **验收单位** | | | 重庆四联测控技术有限公司 | | | | | | | | | **环保设施监测单位** | | 重庆市九升检测技术有限公司 | | | **验收监测时工况** | | 主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常 | | | | | | |
| **投资总概算（万元）** | | | 95 | | | | | | | | | **环保投资总概算（万元）** | | 2 | | | 所占比例（%） | | 2.1 | | | | | | |
| **实际总投资** | | | 95 | | | | | | | | | **实际环保投资（万元）** | | 2 | | | 所占比例（%） | | 2.1 | | | | | | |
| **废水治理（万元）** | | | 1.8 | **废气治理（万元）** | | 0 | | **噪声治理（万元）** | | | 0.2 | **固体废物治理（万元）** | | / | | | **绿化及生态（万元）** | | / | | **其他（万元）** | | / | |
| **新增废水处理设施能力** | | | / | | | | | | | | | **新增废气处理设施能力** | | / | | | **年平均工作时** | | 2400h | | | | | | |
| **运营单位** | | | | 重庆四联测控技术有限公司 | | | | | | **运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）** | | | | | 91500000663597362T | | | **验收时间** | | 2022年3月 | | | | | | |
| **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) | | 本期工程核定排放总量(7) | 本期工程“以新带老”削减量(8) | | 全厂实际排放总量(9) | | 全厂核定排放总量(10) | | 区域平衡替代削减量(11) | | 排放增减量(12) |
| **废水** | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **化学需氧量** | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **氨氮** | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **石油类** | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **废气** | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **二氧化硫** | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **烟尘** | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **工业粉尘** | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **氮氧化物** | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **工业固体废物** | |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **与项目有关的其他特征污染物** |  |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | | |  | |  |  | |  |  | |  | |  | |  | |  |
| **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；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |