**嘉兴易索精密仪器有限公司年产医用内窥镜检测管及导光管2万套项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表**

建设单位：嘉兴易索精密仪器有限公司

编制单位：嘉兴易索精密仪器有限公司

二〇一八年十月

**建设（编制）单位：嘉兴易索精密仪器有限公司**

**法人代表：沈玲玲**

**项目负责：沈玲玲**

**咨询单位：浙江诚德检测研究有限公司**

**法定代表：沈国建**

**项目负责：潘意隆**

|  |  |
| --- | --- |
| 建设（编制）单位：嘉兴易索精密仪器有限公司 | 咨询单位：浙江诚德检测研究有限公司 |
| 电话：13957349080 | 电话：0574-89011667 |
| 邮编：314100 | 邮编：315000 |
| 地址：嘉善县惠民街道台升大道111号第一幢二楼中部 | 地址：宁波市海曙区前丰街80号5幢5层 |

**第一部分竣工环境保护验收监测报告表**

**表一、项目概况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | 嘉兴易索精密仪器有限公司年产医用内窥镜检测管及导光管2万套项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 嘉兴易索精密仪器有限公司 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建√ 改建 技改 迁建（划√） | | | | |
| 建设地点 | 嘉善县惠民街道台升大道111号第一幢二楼中部 | | | | |
| 主要产品名称 | 医用内窥镜检测管及导光管 | | | | |
| 设计生产能力 | 年产医用内窥镜检测管及导光管2万套 | | | | |
| 实际生产能力 | 年产医用内窥镜检测管及导光管5000套(项目分期验收） | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2018.2 | 开工建设日期 | 2018.4 | | |
| 调试时间 | 2018.9 | 验收现场监测时间 | 2018.10.18-10.19 | | |
| 环评报告表  审核部门 | 嘉善县环境保护局 | 环评报告表  编制单位 | 浙江省工业环保设计研究院有限公司 | | |
| 环保设施  设计单位 | - | 环保设施  施工单位 | - | | |
| 投资总概算 | 500万元 | 环保投资总概算 | 30万元 | 比例 | 6% |
| 实际总投资 | 450万元 | 实际环保投资 | 30万元 | 比例 | 6.7% |
| 项目建设过程简述 | 嘉兴易索精密仪器有限公司年产医用内窥镜检测管及导光管2万套项目位于嘉善县惠民街道台升大道111号第一幢二楼中部 ；2018年2月嘉兴易索精密仪器有限公司委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制完成了《嘉兴易索精密仪器有限公司年产医用内窥镜检测管及导光管2万套项目环境影响评价报告表》，2018年2月13日嘉善县环境保护局以《嘉善经济技术开发区“规划环评＋环境标准”改革建设项目环保备案通知书》（ 编号：登记表备【2018】012号）批复了该环境影响评价报告表。  本项目于2018年4月开工建设，2018年9月竣工，2018年9月进行调试。目前各设备运行状况良好，已具备验收条件。**因项目尚未达产，需要分阶段验收，本次验收范围为**年产医用内窥镜检测管及导光管5000套项目。  根据环境保护部办公厅函《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2017年10月1日起建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。受嘉兴易索精密仪器有限公司委托，浙江诚德检测研究有限公司对本项目进行了验收监测。监测单位根据现有资料，对该项目进行现场勘察后编制了建设该项目竣工环境保护验收监测方案。  依据建设该项目竣工环境保护验收监测方案，浙江诚德检测研究有限公司对项目污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测。嘉善易索精密仪器有限公司通过自查，收集相关资料，在此基础上编写此报告。 | | | | |
| 验收监测依据 | 1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范  (1)《中华人民共和国环境保护法》，主席令第9号，2015年1月1日；  (2)《中华人民共和国水污染防治法》，主席令第70号，2018年1月1日；  (3)《中华人民共和国大气污染防治法》，主席令第31号，2016年1月1日；  (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，主席令77号，1997年3月1日；  (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，主席令57号，2016年11月7日；  (6)《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017年7月16日；  (7)《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日。  2、建设项目竣工环境保护验收技术指南  (1)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告2018年第9号，生态环境部，2018年5月15日。  3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定  (1)《嘉兴易索精密仪器有限公司年产医用内窥镜检测管及导光管2万套项目环境影响评价报告表》（浙江省工业环保设计研究院有限公司 ，2018.2）；  (2)《嘉善经济技术开发区“规划环评＋环境标准”改革建设项目环保备案通知书》（ 编号：登记表备【2018】012号）。 | | | | |
| 验收监测标  准标号、级别、限值 | 1、废水  本建设项目生活污水经化粪池预处理纳入市政污水管网，由嘉兴污水处理厂统一处理排放，废水接管标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准，嘉兴污水处理厂尾水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表  4 中的二级标准，具体标准见表 1-1。  表 1-1 GB8978-1996《污水综合排放标准》 单位：mg/L（除 pH 外）   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 控制项目 | pH | SS | CODcr | 石油类 | 氨氮 | BOD5 | 总磷 | | 二级  标准 | 6~9 | ≤30 | ≤120 | ≤10 | ≤25 | ≤30 | ≤1.0 | | 三级  标准 | 6~9 | ≤400 | ≤500 | ≤20 | ≤35\* | ≤300 | ≤8\* |   注：\*执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 》  2、废气  建设项目废气主要为TPU 管表面处理过程产生的有机废气。  二甲苯及非甲烷总烃排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放  标准》 表 2 中的二级标准，具体标准见表 1-2。  表 1-2 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放  浓度(mg/m3) | 最高允许排放速率(kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | | | 排气筒(m) | 二级（kg/h） | 监控点 | 浓度(mg/m3) | | 二甲苯 | 70 | 15 | 1.0 | 周界外浓度最高点 | 1.2 | | 非甲烷  总烃 | 120 | 15 | 10 | 4.0 |   特征污染因子甲苯、环己酮、丁酮、醋酸丁酯、乙醇的排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》 （GB/T3840-91）中相关方法以及居住区的一次浓度限值计算得到，甲苯、环己酮、丁酮、醋酸丁酯的最高允许排放浓度参照《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2007）加权平均容许浓度， 乙醇的高允许排放浓度采用 DMEG 法计算得到，具体见表 1-3。    表 1-3 特征污染物排放标准   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 最高允许排放  浓度(mg/m3) | 最高允许排放速率(kg/h) | | 无组织排放监控浓度限值 | | | 排气筒(m) | 二级（kg/h） | 监控点 | 浓度(mg/m3) | | 甲苯 | 50 | 15 | 3.6 | 周界外浓度最高点 | 2.4 | | 环己酮 | 50 | 15 | 0.36 | 0.24 | | 丁酮 | 300 | 15 | 1.74 | 1.16 | | 醋酸丁酯 | 200 | 15 | 0.6 | 0.4 | | 乙醇 | 317.7 | 15 | 30 | 20 |   3、厂界环境噪声  建设项目厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，具体标准见表 1-4。  表 1-4 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》单位：dB(A)   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 厂界外声环境功能区类别  时段 | 昼间 | 夜间 | | 3类 | 65 | 55 |   4、固体废弃物  本项目一般固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标 准》(GB18599-2001)和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定； 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《中华人民共和国固 体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。 | | | | |

**表二、工程建设内容**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、项目概况**  本项目选址于嘉善县惠民街道台升大道 111 号第一幢二楼中部，项目不新征用地，租赁嘉兴永信汽车零部件有限公司厂房进行生产，租赁面积 723.5m2，主要从事医用内窥镜检测管及导光管的生产。项目总投资450万元，本次新建项目投入运行后，劳动定员10人，生产实行一班制，每班工作7小时，年工作日285天。本项目审批产能为年产医用内窥镜检测管及导光管5000套。  **2、地理位置**  嘉兴易索精密仪器有限公司新建项目位于嘉善县惠民街道台升大道 111 号第一幢二楼中部。项目东侧为铠嘉电脑配件有限公司生活区；南侧为嘉兴永信精密钢管有限公司二期地块（在建）；西侧为嘉兴永信精密钢管有限公司（已建）；北侧邻台升大道，隔路为格科微电子（浙江）有限公司（在建）。项目地理位置见图2-1。  **图2-1项目地理位置图**  本项目  **3、厂区平面布置**  项目周边环境示意图2-2，厂区平面布置见图2-3。    本项目ben 本项目  **图2-2周边环境示意图**  **图2-3厂区平面布置图**  **4、生产规模和产品方案**  本项目产品为医用内窥镜检测管及导光管 ，年产医用内窥镜检测管及导光管5000套 。  **5、项目主要生产设备**  具体生产设备一览表见表3-1。  **表3-1项目主要生产设备表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 环评数量  （台/套） | 实际数量（台/套） | 数量变化 | | 1 | 螺旋型弹簧机 | 10 | 5 | -5 | | 2 | 并丝机 | 2 | 1 | -1 | | 3 | 编网机 | 3 | 2 | -1 | | 4 | 大型工业烤箱 | 2 | 2 | 0 | | 5 | 精细切割机 | 1 | 1 | 0 | | 6 | 抛光机 | 3 | 2 | -1 | | 7 | 无油空气压缩机 | 1 | 1 | 0 | | 8 | 恒温电烙铁 | 3 | 3 | 0 | | 9 | 浸漆筒 | 1 | 1 | 0 |   **6、项目投资、环保投资**  项目投资共计450万元，环保投资为30万元，占总投资额的6.7%（环保投资一览表见表3-2）。  **表3-2环保投资一览表**   |  |  | | --- | --- | | 环保设施名称 | 实际投资（万元） | | 废水治理 | 10 | | 废气治理 | 15 | | 噪声防治 | 2 | | 固废治理 | 3 | | 绿化及其他 | / | | 合计 | 30 |   **7、公用工程**  （1）供电：本项目由嘉善供电局供电，利用原有变压器及其它供电设施，解决项目生产和生活用电需要。  （2）给排水：本项目生产和生活用水均采用自来水，由嘉善自来水公司供水，满足项目生产和生活用水需要。本项目排水采用雨污分流制。雨水经厂区内雨水管网收集后直接排入附近河道；本项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级排放标准后纳入区域污水管网，废水最终经嘉兴污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的二级标准后排入杭州湾。  **8、项目变动情况**  本项目建设情况与原环评相比：  1.生产产品：与批复一致；  2.生产规模：原审批年产医用内窥镜检测管及导光管2万套，实际年产医用内窥镜检测管及导光管5000套，本次为阶段性验收。  3.设备变更情况：与环评基本一致。  4.原辅料情况：原辅料相比环评数量减少较多，本次为阶段性验收。  5.工艺流程：工艺流程与环评一致。  以上情况不属于重大变动，符合验收要求。 |
| **原辅材料消耗及水平衡**   1. **主要原材料消耗量**   项目生产主要原、辅料及用量见表4-1。  **表4-1原辅材料用量**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物料名称 | 环评年消耗量 | 实际年消耗量 | 备注 | | 1 | 医用不锈钢片 | 2t | 0.3t | - | | 2 | 医用不锈钢丝 | 2t | 0.3t | - | | 3 | 医疗级 TPU 套管 | 5万米 | 1万米 | 黑色 | | 4 | TPU 专用油墨（白色） | 14kg | 2kg | 甲苯 18%，环己酮 60%，  丁酮 15%，颜料 7% | | 5 | 利尔康乙醇消毒液 | 84kg | 10kg | 含 95%±5%乙醇， 用作稀释剂 | | 6 | 欧洁消毒酒精 | 70kg | 5kg | 含 75%±5%乙醇， 用作清洗剂 | | 7 | 无铅焊条 | 15kg | 6kg | - | | 8 | 聚氨酯清漆（主剂） | 300kg | 60kg | 7110J-6 聚氨酯清漆 | | 9 | 固化剂 | 300kg | 60kg | H-5 聚氨酯漆固化剂 | | 10 | 稀释剂 | 300kg | 35kg | 7002 聚氨酯漆稀释剂 |   **2、水平衡**  本项目废水污染源主要为生活污水，生活污水排水量为143t/a。本项目水平衡图见图4-2。  143  生活用水  化粪池  污水处理厂  **单位：t/a**  **图4-2 水平衡图**  污水管网  122.1  21 |
| **主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）**  **1、工艺流程及排污节点简述**  （1）生产工艺  本项目生产线的工艺流程图简化如图所示，具体工艺流程见工艺简介。  有机废气  **↑**  编网管→绕弹簧管→套管→焊接→套TPU 管→TPU 管表面处理→高温灭菌  →切割两头 →除尘→检测→包装入库→出厂终检  **↓ ↓**  **↓**  次品  边角料  次品    **TPU 管表面处理具体工艺如下：**  有机废气    有机废气  有机废气  有机废气  **↑ ↑ ↑ ↑**  **T**PU 管丝网印刷→烘干→表面罩光处理（浸涂油漆）→烘干  **2、主要污染工序**  本项目运营期产生的主要污染物有废气、废水、噪声和固体废物。  表 4-3 主要产污环节及污染因子一览表   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 污染类别 | 污染工序 | 污染物名称 | | 废气 | TPU管表面处理工艺 | 有机废气 | | 废水 | 员工生活 | 生活污水 | | 噪声 | 机械加工 | 机械噪声 | | 固废 | 机加工工序 | 边角料及次品 | | 生产过程 | 废包装桶 | | TPU管表面处理工艺 | 废油墨、废清洗剂、废罩光液、废塑料薄膜、废活性炭 | | 职工生活 | 生活垃圾 | |

**表三、环境保护措施**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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、监测点位）  **1、废气**  本项目废气主要是TPU管表面处理过程产生的有机废气。具体措施见表5-1。  表5-1 废气排放及防治措施   | **污染源名称** | **污染物名称** | **排放规律** | **处理方式** | | --- | --- | --- | --- | | 废气 | 环己酮、甲苯、二甲苯、丁酮、乙醇、醋酸丁脂、非甲烷总烃 | 连续 | 收集后，进入活性碳吸附装置净化后15m高排气筒排放 |   ◎3#  ◎2#  双极活性碳吸附装置  15m高空排放  废气  图5-1废气处理工艺流程图  **2、废水**  本项目废水主要为生活污水。具体措施见表5-2。  表5-2 废水排放及防治措施   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **生产设施/排放源** | **污染物**  **名称** | **处理方式**  **实际建设** | **实际排放去向** | | 厂区生活废水 | pH值、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷、悬浮物 | 化粪池预处理 | 市政管网 |   污水管网  ★1#  化粪池预处理  厂区生活废水  ★—废水监测点位  图5-2废水处理工艺流程图  **3、噪声**  本项目主要噪声来源于主要来自于机械设备运转产生的机械噪声。具体噪声防治措施见下表5-3。  表5-3主要噪声源及防治措施   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 噪声源  设备名称 | 源强dB（A） | 台数 | 位置 | 运行  方式 | 治理措施 | | 螺旋型弹簧机 | 65~70 | 10 | 车间 | 连续 | 通风设备气流进出口安装消声器；设备选型时，应尽量选取低噪声设备；对高噪设备设置减震装置，保持设备良好的运转状态；生产时尽量少开或不开门窗，降低噪 声对外界的影响；按照生产班制实行生产，夜间不生产。 | | 并丝机 | 65~70 | 2 | 连续 | | 编网机 | 65~70 | 3 | 连续 | | 大型工业烤箱 | 65~70 | 2 | 连续 | | 精细切  割机 | 65~70 | 1 | 连续 | | 抛光机 | 70~75 | 3 | 连续 | | 无油空气压缩机 | 80~85 | 1 | 连续 |   **4、固废**  本项目固废产生量和处置方式见表5-4。  表5-4项目固废产生量及处置方式   | 固（液）体废物名称 | 来源 | 性质 | 产生量（t/a） | | 处理处置方式及合同  签订情况 | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 环评 | 实际 | | 边角料及次品 | 机加工工序 | 一般  固废 | 0.1 | 0.01 | 出售综合利用 | | 废包装桶 | 生产  过程 | 危险  废物 | 0.005 | 0.1 | 委托浙江兆山环保科技有限公司处置 | | 废油墨 | TPU管表面处理工艺 | 危险  废物 | 0.01 | 0.1 | | 废清洗剂 | 危险  废物 | 0.11 | 0.2 | | 废罩光液 | 危险  废物 | 0.05 | 0.1 | | 废塑料薄膜 | 危险  废物 | 0.0001 | 0.1 | | 废活性炭 | 危险  废物 | 4.1 | 3.2 | | 生活垃圾 | 职工  生活 | 一般废物 | 2.25 | 2.20 | 环卫部门清运 | |

**表四、环境影响评价结论及环境影响评价批复**

|  |
| --- |
| **建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**  **一、建设项目环境影响报告表主要结论**  （一）总结论  嘉兴易索精密仪器有限公司年产医用内窥镜检测管及导光管2万套项目符合嘉善县环境功能区划；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；项目污染物排放对周围环境影响较小，能够符合建设项目拟建地环境功能区划确定的环境质量要求；项目符合当地总体规划和土地利用总体规划；符合国家、省和地方产业政策等的要求。因此，只要建设单位严格执行“三同时”的要求，认真落实各项环保措施，并且在本项目投产前取得 VOCs排放总量指标和削减平衡意见，则本项目建设对周围环境影响不大。在此基础上，从环保角度分析，本项目的实施是可行的。  （二）污染防治措施  1. 废水  严格执行雨污分流；建设项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，送嘉兴污水处理厂统一处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的二级标准后排放。  2. 废气  （1）企业设置独立密闭的表面处理车间，丝网印刷、烘干、表面罩光（浸涂油漆）、 印版清洗、油墨和油漆的调配均在该车间进行，生产时关闭独立间门；（2）企业在印刷台上设置集气罩，风量为300m3/h，收集效率为85%；在浸漆筒上安装侧吸风集气装置，风量 300m3/h，收集效率为85%；烘箱为密闭，配套风机风量为300 m3/h，收集效率按 100%计；从丝印台和浸漆筒收集的有机废气经收集后进入 二级活性炭吸附装置净化处理后于 15m 高排气筒排放，废气处理总净化效率≥90%；烘干有机废气经收集后进入水冷套管通过热交换使废气温度降到45℃以下后，再进入二级活性炭吸附装置；项目设一套二级活性炭吸附装置和一根15m 高排气筒。（3）同时，要求操作工人佩戴防护口罩，加强对其劳动保护；企业表面处理车间应采用机械通风，保证车间通风换气达到6次/h 以上，来降低污染物在车间内的浓度； 另外，在表面处理车间外设100m卫生防护距离。  3. 噪声  通风设备气流进出口安装消声器；设备选型时，应尽量选取低噪声设备；对高噪设备设置减震装置，保持设备良好的运转状态；生产时尽量少开或不开门窗，降低噪声对外界的影响；按照生产班制实行生产，夜间不生产。  4. 固废  边角料及次品收集后外售综合利用；废包装桶、废油墨、废清洗剂、废罩光液、废塑料薄膜、废活性炭收集后委托专业有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。   1. **环境影响评价批复**   嘉善经济技术开发区“规划环评＋环境标准”改革建设项目  环保备案通知书  编号：登记表备【2018】012号  嘉兴易索精密仪器有限公司:  你单位于2018年2月13日提交申请备案报告，法人承诺书，《嘉兴易索精密仪器有限公司年产医用内窥镜检测管及导光管2万套项目环境影响登记表》已收，根据《嘉善县人民政府关于嘉善经济技术开发区“区域环评＋环境标准”改革实施方案（实行）的批复》（善政发【2017】148号），符合受理条件，同意备案。 |

**表五、验收监测质量保证及质量控制**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1、监测分析方法  废水、废气的监测分析方法见表 5-1。  表 5-1 监测分析方法   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 项目 | 方法依据 | 仪器设备 | | 废水 | pH值 | 水质pH值的测定玻璃电极法  GB/T 6920-1986 | PHSJ-4A型 | | 悬浮物 | 水质悬浮物的测定重量法  GB11901-1989 | 赛多利斯BSA系列  电子天平 | | 化学需氧量 | 水质化学需氧量的测定  重铬酸盐法HJ828-2017 | 50ml  酸式滴定管 | | 氨氮 | 水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法  HJ535-2009 | 可见光分光光度计V-1100D | | 总磷 | 水质总磷的测定钼酸铵分光光度法GB11893-1989 | 可见光分光光度计V-1100D | | 石油类 | 水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法HJ637-2012 | OIL400系列红外  分光测油仪 | | 废气 | 非甲烷总烃 | 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定  气相色谱法 HJ/T 38-1999 | Agilent7820A气相色谱仪 | | 环己酮 | 工作场所空气有毒物质测定脂环酮和 芳香族酮类化合物 GBZT 160.56-2004 | Agilent7890A气相色谱仪 | | 甲苯、二甲苯 | 环境空气 苯系物的测定 活性炭 吸附/  二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010 | Agilent7890A气相色谱仪 | | 乙醇 | 《分析方法手册》 美国职业安全与卫生  研究所（第四版） 1400-94 | Agilent7890A气相色谱仪 | | 丁酮 | 工作场所空气有毒物质测定 第103部分：丙酮、丁酮和甲基异丁基甲酮 GBZ/T 300.103-2017 | 气相色谱仪P-016 | | 醋酸丁酯 | 工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.63-2007 | 气相色谱仪P-016 |   2、人员资质  监测人员经过考核并持有合格证书。  3、监测分析过程中的质量保证和质量控制  （1）环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。  （2）现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。  （3）环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。  （4）环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。  （5）参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。  （6）水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的，在分析的同时对 10%加标回收样品分析。  （7）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。  （8）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。  （9）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。 |

**表六、监测内容**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、监测方案**  **1****.1废水验收监测内容**  **表6-1废水监测内容及频次**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 监测点位 | 污染物名称 | 监测频次 | | 1 | 生活污水入口 | pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类 | 连续2天，每天4次 |   **1.2废气监测内容**  **表6-2废气监测内容及频次**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 编号 | 监测内容 | 污染物名称 | 监测点位 | 监测频次 | | 1 | 有组织废气 | 环己酮、甲苯、二甲苯、乙醇、非甲烷总烃、丁酮、醋酸丁酯 | 有机废气进、出口 | 连续2天，每天3次 | | 2 | 无组织废气 | 环己酮、甲苯、二甲苯、乙醇、非甲烷总烃、丁酮、醋酸丁酯 | 东、南、西、北 | 连续2天，每天4次 |   **2、监测布点图** |

**表七、监测内容与结果评价**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、生产工况核查**  1.验收监测期间生产工况记录：  验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于75%的要求。详见表7-1。  **表7-1建设项目竣工验收监测期间产量核实**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 监测期间产量 | | | | 设计年产量  （套/年） | | 2018.10.18 | | 2018.10.19 | | | 产量  （套） | 负荷（%） | 产量  （套） | 负荷（%） | | 1 | 医用内窥镜检测管及导光管 | 16 | 94 | 15 | 88 | 5000 |   注：全年生产天数285天，年产医用内窥镜检测管及导光管2万套，实际年产医用内窥镜检测管及导光管5000套，分阶段验收。 |
| 验收监测结果：  **1废水验收监测结果**  废水监测结果见表7-2。  **表7-2废水监测结果数据统计表**   | 采样点位置 | 采样时间 | | 检测结果（单位：pH值无量纲，其余mg/L） | | | | | | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | pH值 | 悬浮物 | 化学需氧量 | 氨氮 | 总磷 | 石油类 | | 生活污水排放口1# | 2018.10.18 | 1 | 7.11 | 41 | 69 | 11.2 | 1.06 | 0.57 | | 2 | 7.26 | 39 | 66 | 11.9 | 1.05 | 0.59 | | 3 | 7.25 | 41 | 60 | 11.0 | 1.07 | 0.59 | | 4 | 7.17 | 42 | 49 | 11.6 | 1.06 | 0.60 | | **日均值** | | **-** | **41** | **61** | **11.4** | **1.06** | **0.59** | | 2018.10.19 | 1 | 7.31 | 44 | 72 | 10.6 | 1.08 | 0.58 | | 2 | 7.25 | 42 | 95 | 10.0 | 1.04 | 0.58 | | 3 | 7.12 | 42 | 51 | 10.3 | 1.05 | 0.59 | | 4 | 7.20 | 43 | 60 | 9.82 | 1.07 | 0.57 | | **日均值** | | **-** | **43** | **70** | **10.2** | **1.06** | **0.58** | | **最大值均值（范围）** | | | **7.20-7.22** | **43** | **70** | **11.4** | **1.06** | **0.59** | | **标准限值** | | | **6-9** | **400** | **500** | **35** | **8** | **20** | | **是否符合** | | | **符合** | **符合** | **符合** | **符合** | **符合** | **符合** |   注：表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司JZHJ188001。  **2废气验收监测结果**  有组织废气监测数据见表 7-3，无组织废气监测数据见表7-4，监测期间气象条件见表 7-5。  **表7-3有组织废气监测结果数据统计表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样点  位置 | 检测  项目 | 采样日期 | 监测  次数 | 标干流量（m3/h） | 检测结果 | | 排放筒  高度 | | 实测浓度  （mg/m3） | 排放速率  （kg/h） | | 废气进口  2# | 非甲烷  总烃 | 2018.10.18 | 1 | 2673 | 82.8 | 0.221 | 15m | | 2 | 2632 | 76.7 | 0.202 | | 3 | 2673 | 72.0 | 0.192 | | 2018.10.19 | 1 | 2826 | 61.8 | 0.175 | | 2 | 2783 | 59.2 | 0.164 | | 3 | 2811 | 56.8 | 0.160 | | **最大小时均值** | | | | **82.8** | **0.221** | | 废气出口  3# | 非甲烷  总烃 | 2018.10.18 | 1 | 2879 | **13.9** | 3.99×10-2 | | 2 | 2961 | **12.4** | 3.67×10-2 | | 3 | 2879 | **10.3** | 2.97×10-2 | | 2018.10.19 | 1 | 3040 | **10.1** | 3.07×10-2 | | 2 | 3049 | **9.08** | 2.77×10-2 | | 3 | 2997 | **7.57** | 2.27×10-2 | | **最大小时均值** | | | | **13.9** | 3.99×10-2 | | **标准限值** | | | | **120** | **10** | | **是否符合** | | | | **符合** | **符合** | | 废气进口  2# | 环己酮 | 2018.10.18 | 1 | 2673 | 1.26 | 3.36×10-3 | | 2 | 2632 | 1.26 | 3.32×10-3 | | 3 | 2673 | 1.26 | 3.37×10-3 | | 2018.10.19 | 1 | 2826 | 1.23 | 3.48×10-3 | | 2 | 2783 | 1.25 | 3.48×10-3 | | 3 | 2811 | 1.22 | 3.43×10-3 | | **最大小时均值** | | | | **1.26** | **3.48×10-3** | | 废气出口  3# | 环己酮 | 2018.10.18 | 1 | 2879 | ＜0.33 | 9.50×10-4 | | 2 | 2961 | ＜0.33 | 9.77×10-4 | | 3 | 2879 | ＜0.33 | 9.50×10-4 | | 2018.10.19 | 1 | 3040 | ＜0.33 | 1.00×10-3 | | 2 | 3049 | ＜0.33 | 1.01×10-3 | | 3 | 2997 | ＜0.33 | 9.89×10-4 | | **最大小时均值** | | | | **＜0.33** | **1.00×10-3** | | **标准限值** | | | | **50** | **0.36** | | **是否符合** | | | | **符合** | **符合** |   **续表：**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样点  位置 | 检测  项目 | 采样日期 | 监测  次数 | 标干流量（m3/h） | 检测结果 | | 排放筒  高度 | | 实测浓度  （mg/m3） | 排放速率  （kg/h） | | 废气进口  2# | 乙醇 | 2018.10.18 | 1 | 2673 | ＜0.11 | 2.94×10-4 | 15m | | 2 | 2632 | ＜0.11 | 2.90×10-4 | | 3 | 2673 | ＜0.11 | 2.90×10-4 | | 2018.10.19 | 1 | 2826 | ＜0.11 | 3.11×10-4 | | 2 | 2783 | ＜0.11 | 3.06×10-4 | | 3 | 2811 | ＜0.11 | 3.09×10-4 | | **最大小时均值** | | | | **＜0.11** | **3.11×10-4** | | 废气出口  3# | 乙醇 | 2018.10.18 | 1 | 2879 | ＜0.11 | 3.17×10-4 | | 2 | 2961 | ＜0.11 | 3.26×10-4 | | 3 | 2879 | ＜0.11 | 3.17×10-4 | | 2018.10.19 | 1 | 3040 | ＜0.11 | 3.34×10-4 | | 2 | 3049 | ＜0.11 | 3.35×10-4 | | 3 | 2997 | ＜0.11 | 3.30×10-4 | | **最大小时均值** | | | | **＜0.11** | **3.35×10-4** | | **标准限值** | | | | **317.7** | **30** | | **是否符合** | | | | **符合** | **符合** | | 废气进口  2# | 醋酸  丁酯 | 2018.10.18 | 1 | 2673 | 5.93 | 1.59×10-2 | | 2 | 2632 | 4.56 | 1.20×10-2 | | 3 | 2673 | 5.10 | 1.36×10-2 | | 2018.10.19 | 1 | 2826 | 4.27 | 1.21×10-2 | | 2 | 2783 | 4.66 | 1.30×10-2 | | 3 | 2811 | 4.32 | 1.21×10-2 | | **最大小时均值** | | | | **5.93** | **1.59×10-2** | | 废气出口  3# | 醋酸  丁酯 | 2018.10.18 | 1 | 2879 | 0.818 | 2.36×10-3 | | 2 | 2961 | 0.918 | 2.72×10-3 | | 3 | 2879 | 0.834 | 2.40×10-3 | | 2018.10.19 | 1 | 3040 | 1.02 | 3.10×10-3 | | 2 | 3049 | 1.00 | 3.05×10-3 | | 3 | 2997 | 0.817 | 2.45×10-3 | | **最大小时均值** | | | | **1.02** | 3.10×10-3 | | **标准限值** | | | | **200** | **0.6** | | **是否符合** | | | | **符合** | **符合** |   **续表：**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样点  位置 | 检测  项目 | 采样日期 | 监测  次数 | 标干流量（m3/h） | 检测结果 | | 排放筒  高度 | | 实测浓度  （mg/m3） | 排放速率  （kg/h） | | 废气进口  2# | 甲苯 | 2018.10.18 | 1 | 2673 | 1.33 | 3.55×10-3 | 15m | | 2 | 2632 | 1.35 | 3.55×10-3 | | 3 | 2673 | 1.31 | 3.50×10-3 | | 2018.10.19 | 1 | 2826 | 1.35 | 3.81×10-3 | | 2 | 2783 | 1.34 | 3.73×10-3 | | 3 | 2811 | 1.36 | 3.82×10-3 | | **最大小时均值** | | | | **1.36** | **3.82×10-3** | | 废气出口  3# | 甲苯 | 2018.10.18 | 1 | 2879 | ＜0.01 | 1.44×10-5 | | 2 | 2961 | ＜0.01 | 1.48×10-5 | | 3 | 2879 | ＜0.01 | 1.44×10-5 | | 2018.10.19 | 1 | 3040 | ＜0.01 | 1.52×10-5 | | 2 | 3049 | ＜0.01 | 1.52×10-5 | | 3 | 2997 | ＜0.01 | 1.50×10-5 | | **最大小时均值** | | | | **＜0.01** | **1.52×10-5** | | **标准限值** | | | | **50** | **3.6** | | **是否符合** | | | | **符合** | **符合** | | 废气进口  2# | 二甲苯 | 2018.10.18 | 1 | 2673 | 2.37 | 6.33×10-3 | | 2 | 2632 | 2.38 | 6.26×10-3 | | 3 | 2673 | 2.33 | 6.23×10-3 | | 2018.10.19 | 1 | 2826 | 2.39 | 6.76×10-3 | | 2 | 2783 | 2.39 | 6.65×10-3 | | 3 | 2811 | 2.41 | 6.77×10-3 | | **最大小时均值** | | | | **2.41** | **6.77×10-3** | | 废气出口  3# | 二甲苯 | 2018.10.18 | 1 | 2879 | ＜0.01 | 1.44×10-5 | | 2 | 2961 | ＜0.01 | 1.48×10-5 | | 3 | 2879 | ＜0.01 | 1.44×10-5 | | 2018.10.19 | 1 | 3040 | ＜0.01 | 1.52×10-5 | | 2 | 3049 | ＜0.01 | 1.52×10-5 | | 3 | 2997 | ＜0.01 | 1.50×10-5 | | **最大小时均值** | | | | **＜0.01** | **1.52×10-5** | | **标准限值** | | | | **70** | **1.0** | | **是否符合** | | | | **符合** | **符合** |   **续表：**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 采样点  位置 | 检测  项目 | 采样日期 | 监测  次数 | 标干流量（m3/h） | 检测结果 | | 排放筒  高度 | | 实测浓度  （mg/m3） | 排放速率  （kg/h） | | 废气进口  2# | 丁酮 | 2018.10.18 | 1 | 2673 | 3.52 | 9.41×10-3 | 15m | | 2 | 2632 | 3.41 | 8.98×10-3 | | 3 | 2673 | 3.37 | 9.01×10-3 | | 2018.10.19 | 1 | 2826 | 3.39 | 9.58×10-3 | | 2 | 2783 | 3.24 | 9.02×10-3 | | 3 | 2811 | 3.24 | 9.11×10-3 | | **最大小时均值** | | | | **3.52** | **9.41×10-3** | | 废气出口  3# | 丁酮 | 2018.10.18 | 1 | 2879 | 0.944 | 2.72×10-3 | | 2 | 2961 | 0.962 | 2.85×10-3 | | 3 | 2879 | 0.956 | 2.75×10-3 | | 2018.10.19 | 1 | 3040 | 0.839 | 2.55×10-3 | | 2 | 3049 | 0.976 | 2.98×10-3 | | 3 | 2997 | 0.946 | 2.84×10-3 | | **最大小时均值** | | | | **0.976** | **2.98×10-3** | | **标准限值** | | | | **300** | **1.74** | | **是否符合** | | | | **符合** | **符合** |   注：表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司JZHJ188001。  **表7-4无组织废气监测结果数据统计表**  单位：mg/m3   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测  项目 | 采样  日期 | 检测点位置 | 检测结果 | | | | **标准限值** | **是否符合** | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 非甲烷总烃 | 2018.10.18 | 4# | 1.17 | 0.83 | 0.91 | 0.86 | **4.0** | **符合** | | 5# | 0.76 | 0.78 | 0.84 | 1.11 | | 6# | 1.12 | 0.94 | 0.72 | 1.08 | | 7# | 1.16 | 0.88 | 1.09 | 0.92 | | 2018.10.19 | 4# | 0.99 | 1.02 | 1.01 | 0.90 | **符合** | | 5# | 0.90 | 1.10 | 0.93 | 0.89 | | 6# | 0.82 | 1.02 | 0.89 | 1.08 | | 7# | 0.82 | 0.95 | 0.83 | 1.01 | | 环己酮 | 2018.10.18 | 4# | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | **0.24** | **符合** | | 5# | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | | 6# | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | | 7# | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | | 2018.10.19 | 4# | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | **符合** | | 5# | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | | 6# | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | | 7# | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | ＜0.33 | | 甲苯 | 2018.10.18 | 4# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | **2.4** | **符合** | | 5# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 6# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 7# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 2018.10.19 | 4# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | **符合** | | 5# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 6# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 7# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 二甲苯 | 2018.10.18 | 4# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | **1.2** | **符合** | | 5# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 6# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 7# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 2018.10.19 | 4# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | **符合** | | 5# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 6# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 7# | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | ＜0.01 | | 乙醇 | 2018.10.18 | 4# | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | **20** | **符合** | | 5# | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | | 6# | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | | 7# | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | | 2018.10.19 | 4# | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | **符合** | | 5# | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | | 6# | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | | 7# | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 | ＜0.11 |   **续表：**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 检测  项目 | 采样  日期 | 检测点位置 | 检测结果 | | | | **标准限值** | **是否符合** | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 醋酸  丁酯 | 2018.10.18 | 4# | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | **0.4** | **符合** | | 5# | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | | 6# | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | | 7# | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | | 2018.10.19 | 4# | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | **符合** | | 5# | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | | 6# | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | | 7# | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | ＜0.4 | | 丁酮 | 2018.10.18 | 4# | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | **1.16** | **符合** | | 5# | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | | 6# | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | | 7# | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | | 2018.10.19 | 4# | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | **符合** | | 5# | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | | 6# | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | | 7# | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 | ＜0.6 |   注：表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司JZHJ188001。  **表7-5无组织废气监测气象参数**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目  时间 | | 气温（℃） | 气压（KPa） | 风速（m/s） | 风向 | 天气状况 | | 2018.10.18 | 8:00-9:00 | 15.0 | 102.6 | 2.1 | 南 | 晴 | | 10:00-11:00 | 17.0 | 102.5 | 2.4 | 南 | 晴 | | 13:00-14:00 | 21.0 | 102.4 | 2.3 | 南 | 晴 | | 16:00-17:00 | 18.0 | 102.5 | 2.0 | 南 | 晴 | | 2018.10.19 | 8:00-9:00 | 13.0 | 102.5 | 1.8 | 南 | 晴 | | 10:00-11:00 | 18.0 | 102.5 | 2.1 | 南 | 晴 | | 13:00-14:00 | 20.0 | 102.4 | 2.5 | 南 | 晴 | | 16:00-17:00 | 17.0 | 102.5 | 3.0 | 南 | 晴 |   3、污染物排放总量  本项目涉及总量指标为VOCs。具体指标见表 7-6。  **表7-6污染物总量控制情况表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染因子 | 环境排放量 | 本项目批复要求 | **是否符合** | | CODC | 0.001t/a | 0.023 t/a | **符合** | | NH3-N | 0.005t/a | 0.005 t/a | **符合** | | VOCs | 0.094t/a | 0.102 t/a | **符合** | |

**表八、环境管理情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1、管理制度建立和执行情况的检查**  嘉兴易索精密仪器有限公司制定了《嘉兴易索精密仪器有限公司环保管理制度》，由总经理全面负责本公司环境保护工作的管理和监测任务，安全环保部人员负责本企业环境保护工作的管理检查工作，协助总经理加强本公司环保管理工作。  **2、落实环评要求情况**  **表8-1环评要求与实际建设情况对照表**   |  |  | | --- | --- | | 环评要求情况 | 实际情况 | | 项目选址于嘉善县惠民街道台升大道 111 号第一幢二楼中部，项目不新征用地，租赁嘉兴永信汽车零部件有限公司厂房进行生产，租赁面积 723.5m2，主要从事医用内窥镜检测管及导光管的生产。 | 本项目选址、用地及现有厂房与批复一致，产能为年产医用内窥镜检测管及导光管2万套，尚未达产，本次验收为阶段性验收。 | | 项目建设中应重点做好以下工作：  1、须采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，本项目总量控制指标为CODCr0.023t/a、NH3-N0.005t/a、VOCs0.102t/a，CODCr和NH3-N指标可不进行区域替代削减，VOCs指标通过标从浙江飞拉利家具制造有限公司项目削减量中平衡调剂解决。 | 该项目VOCs排放总量为：CODCr0.023t/a、 NH3-N0.005t/a 、VOCs 0.102t/a，符合总量控制指标。 | | 2、严格执行雨污分流。建设项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，送嘉兴污水处理厂统一处理达 GB8978-1996 《污水综合排放标准》表4 中的二级标准后排放。 | 项目厂区实行雨污分流。生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池预处理达标后纳入污水管网送污水处理厂集中处理。监测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)二级标准，氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。 | | 3、（1）企业设置独立密闭的表面处理车间，丝网印刷、烘干、表面罩光（浸涂油漆）、印版清洗、油墨和油漆的调配均在该车间进行，生产时关闭独立间门；  （2）企业在印刷台上设置集气罩，风量为 300m3/h，收集效率为 85%；在浸漆筒上安装侧吸风集气装置，风量为 300m3/h，收集效率为 85%；烘箱为密闭，配套风机风量为 300 m3/h，收集效率按 100%计；从丝印台和浸漆筒收集的有机废气经收集后进入二级活性炭吸附装置净化处理后于 15m 高排气筒排放，废气处理总净化效率≥90%；烘干有机废气经收集后进入水冷套管通过热交换使废气温度降到 45℃以下后，再进入二级活性炭吸附装置；项目设一套二级活性炭吸附装置和一根 15m 高排气筒。  （3）同时，要求操作工人佩戴防护口罩，加强对其劳动保护；企业表面处理车间应采用机械通风，保证车间通风换气达到 6 次/h 以上，来降低污染物在车间内的浓度；另外，在表面处理车间外设 100m 卫生防护距离 | 本项目烟雾废气经一套二级活性炭吸附装置处理后经15米高的烟囱高空排放，废气污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准。 | | 4、通风设备气流进出口安装消声器；设备选型时，应尽量选取低噪声设备；对高噪设备设置减震装置，保持设备良好的运转状态；生产时尽量少开或不开门窗，降低噪声对外界的影响；按照生产班制实行生产，夜间不生产。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。 | 本项目合理布局，设防振基础及减震圈，种植绿化，加强设备的日常维护。 | | 5、边角料及次品收集后外售综合利用；废包装桶、废油墨、废清洗剂、废罩光液、废塑料薄膜、废活性炭收集后委托专业有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。 | 本项目金属边角料边角料经收集后全部进行回用；生活垃圾环卫部门清运；废包装桶、废油墨、废清洗剂、废罩光液、废塑料薄膜、废活性炭收委托浙江兆山环保科技有限公司处置。 | | 三、严格按照项目规定范围、规模和工艺组织生产。扩大生产变生产地点、生产内容须重新报批。 | 项目规模、工艺、生产地点等无重大变化，与批复一致。 | |

**表九、结论和建议**

|  |
| --- |
| **1、结论**  嘉兴易索精密仪器有限公司规模设备建设项目在试生产过程中，对其产生的废气、废水、固废等采取了有效的治理措施。建设中认真执行了“三同时”制度，环保设施及运行管理符合环评和环评批复的要求，各种处理设施运行状况良好。  （1）验收监测期间工况调查结论  验收监测期间，项目主要产品实际平均生产负荷均大于 75%，符合竣工验收的工况要求。  （2）废水监测结论  验收监测期间，项目入网口废水pH值、悬浮物、CODcr、石油类污染物浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的二级标准；氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)限值后纳管排放，由嘉兴污水处理厂进行处理达标后排放。  （3）废气监测结论  验收监测期间，有机废气中二甲苯、非甲烷总烃污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；特征污染因子甲苯、环己酮、丁酮、醋酸丁酯、乙醇的排放速率符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB /T3840-91）中相关方法以及居住区的一次浓度限值；无组织废气中二甲苯、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，特征污染因子甲苯、环己酮、丁酮、醋酸丁酯、乙醇符合《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB /T3840-91）中相关方法以及居住区的一次浓度限值。  （4）固废处置情况  本项目边角料及次品经收集以及出售后综合利用；生活垃圾环卫部门清运；废油墨、废包装桶、废清洗剂、废罩光液、废塑料薄膜、废活性炭委托浙江兆山环保科技有限公司处置。  （5）污染物总量控制  该项目污染物排放总量控制指标符合总量控制要求。  （6）环保设施处理效率结论  《嘉善经济技术开发区“规划环评＋环境标准”改革建设项目 环保备案通知书》编号：登记表备【2018】012号中无废水、废气处理设施处理效率相关要求。  **2、总结论**  综上所述，嘉兴易索精密仪器有限公司年产医用内窥镜检测管及导光管2万套项目在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。 |

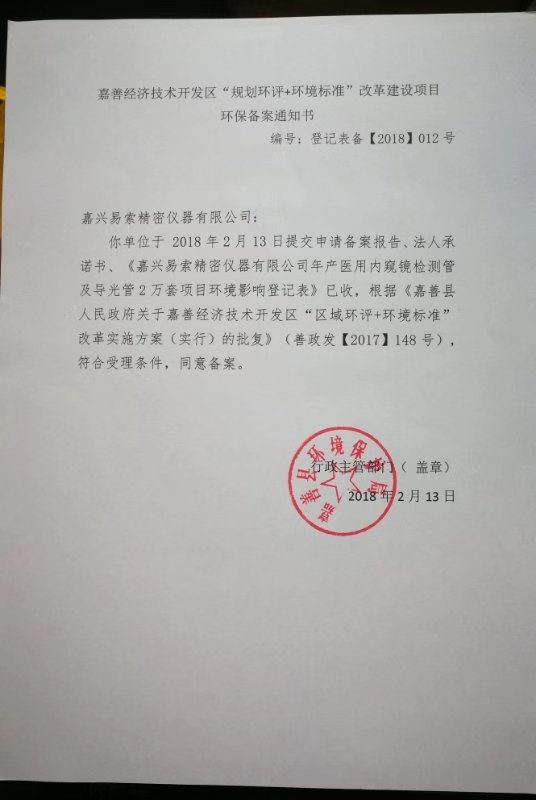
**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表**

**填表单位（盖章）： 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：**

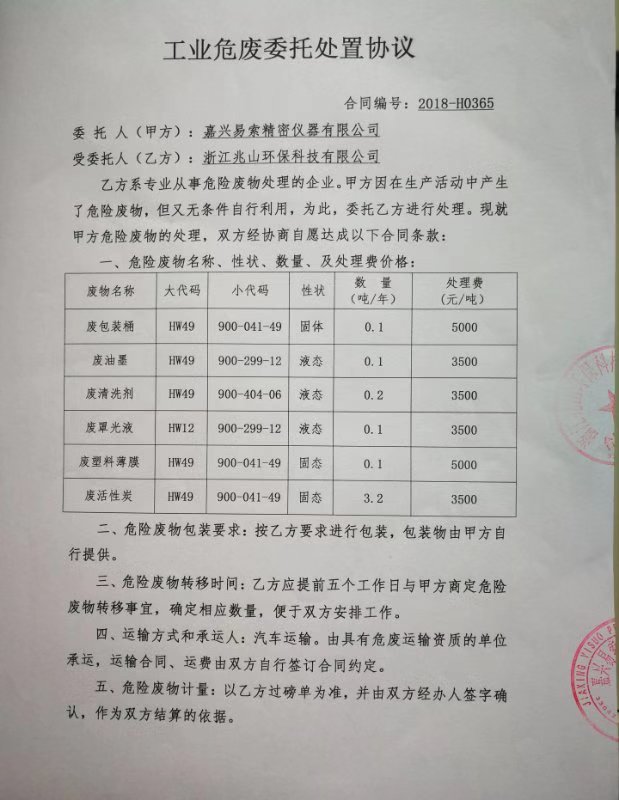
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **建设项目** | **项目名称** | | | **嘉兴易索精密仪器有限公司年产医用内窥镜检测管及导光管2万套项目** | | | | | | | **项目代码** | |  | **建设地点** | | **嘉善县惠民街道台升大道111 号第一幢二楼中部** | | | |
| **行业类别（分类管理名录）** | | | **专用设备制造业 C35** | | | | | | | **建设性质** | | **☑新建□改扩建□技术改造** | | | **项目厂区中心经度/纬度** | | |  |
| **设计生产能力** | | | **年产医用内窥镜检测管及导光管2万套** | | | | | | | **实际生产能力** | | **年产医用内窥镜检测管及导光管5000套** | **环评单位** | | **浙江省工业环保设计研究院有限公司** | | | |
| **环评文件审批机关** | | | **嘉善县环境保护局** | | | | | | | **审批文号** | | **报告表批复〔2018〕012号** | **环评文件类型** | | **报告表** | | | |
| **开工日期** | | | **2018年4月** | | | | | | | **竣工日期** | | **2018年9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** | | **-** | **本工程排污许可证编号** | | **/** | | | |
| **验收单位** | | |  | | | | | | | **环保设施监测单位** | | **浙江诚德检测研究有限公司** | **验收监测时工况** | | **>75%** | | | |
| **投资总概算（万元）** | | | **500** | | | | | | | **环保投资总概算（万元）** | | **30** | **所占比例（%）** | | **6** | | | |
| **实际总投资** | | | **450** | | | | | | | **实际环保投资（万元）** | | **30** | **所占比例（%）** | | **6.7** | | | |
| **废水治理（万元）** | | | **10** | **废气治理（万元）** | **15** | **噪声治理（万元）** | | | **2** | **固体废物治理（万元）** | | **3** | **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** | | **1995** | | | |
| **运营单位** | | | |  | | | | **运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）** | | | | |  | **验收时间** | | **2018.10.18-2018.10.19** | | | |
| **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** | VOCs |  |  |  |  | |  | | 0.094 | 0.102 |  |  |  | |  | +0.094 | |
|  |  |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  | |  |  | |
|  |  |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  | |  |  | |

**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

**附件1：****环境影响报告表的批复**



**附件2危废处理协议**





**附件3 入网证明**

