

义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工

环境保护验收报告

建设单位：义龙新区乐洁餐具消毒中心

编制单位：贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一九年九月

目 录

第一部分：义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护验收监测报告表

第二部分：义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护验收意见

第三部分：其他说明事项

附件：

附件 1、项目验收检测委托书

附件 2、《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目环境影响报告表》核准的批复

附件 3、环保设施竣工验收一览表

附件 4、验收检测报告

附图：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目外环境关系图

附图 3、项目现场及环保设施图

第一部份

义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护

验收监测报告表

建设单位： 义龙新区乐洁餐具消毒中心

编制单位： 贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

二〇一九年八月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责：

报告编制：

建设单位： 义龙新区乐洁餐具消毒中心 (盖章)

电 话：

传 真：

邮 箱：

地 址：

编制单位： 贵州省洪鑫环境检测务有限公司 (盖章)

电 话：(0859) 3293111

传 真：(0859) 3669368

邮 箱：gzhxhjjc@163.com

地 址：贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

目 录

| | | |
|-----|-------------------------------|----|
| 表一 | 项目基本情况..... | 1 |
| 表二 | 工程建设内容、原料消耗及工艺流程图..... | 3 |
| 表三 | 主要污染源、污染物处理和排放..... | 5 |
| 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..... | 7 |
| 表五 | 验收监测质量保证及质量控制..... | 10 |
| 表六 | 验收监测内容及分析方法..... | 11 |
| 表七 | 验收监测结果..... | 12 |
| 表八 | 验收监测结论..... | 14 |
| 附表: | 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 | |

表一 项目基本情况

| | | | | | |
|-----------|---|-------------|------------------------|----|-------|
| 建设项目名称 | 义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目 | | | | |
| 建设单位名称 | 义龙新区乐洁餐具消毒中心 | | | | |
| 建设项目性质 | 新建 | | | | |
| 建设地点 | 义龙新区顶效镇红星工业园区 | | | | |
| 主要产品名称 | 消毒餐具 | | | | |
| 设计生产能力 | 年清洗消毒餐具 300 万套 | | | | |
| 实际生产能力 | 年清洗消毒餐具 231 万套 | | | | |
| 建设项目环评时间 | 2018 年 11 月 | 开工建设时间 | 2018 年 11 月—2019 年 5 月 | | |
| 调试时间 | 2019 年 5 月—2019 年 7 月 | 验收现场监测时间 | 2019 年 8 月 27-28 日 | | |
| 环评报告表审批部门 | 黔西南州环境保护局义龙新区分局 | 环评报告表编制单位 | 贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司 | | |
| 环保设施设计单位 | 义龙新区乐洁餐具消毒中心 | 环保设施施工单位 | 义龙新区乐洁餐具消毒中心 | | |
| 投资总概算（万元） | 280 | 环保投资总概算（万元） | 18.2 | 比例 | 6.61% |
| 实际总概算（万元） | 280 | 环保投资（万元） | 18.2 | 比例 | 6.61% |
| 验收监测依据 | <p>1、环境保护法律、法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》2018 年 10 月 26 日修正；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》2017 年 6 月 27 日修正；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》2018 年 12 月 29 日修正；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日修正；</p> <p>(6) 《贵州省水污染防治条例》，2018 年 2 月 1 日施行；</p> <p>(7) 《贵州省大气污染防治条例》，2016 年 9 月 1 日施行；</p> <p>(8) 《贵州省环境噪声污染防治条例》，2018 年 1 月 1 日实施。</p> | | | | |

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评[2017]4号；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部办公厅 2018年5月16日印发；

(3) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国务院[2017]第682号国务院令；

(4) 《关于印发建设项目环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办[2015]113号；

(5) 义龙新区乐洁餐具消毒中心《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目环境影响报告表》，贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司 2018年11月；

(6) 黔西南州环境保护局义龙新区分局关于对《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目环境影响报告表》的批复，区环复[2019]07号；

(7) 义龙新区乐洁餐具消毒中心《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护验收检测委托书》。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目废水通过化粪池、一体化污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排入南侧季节性水沟。标准值详见表 1-1。

表 1-1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值） 单位 mg/L

| 序号 | 项目 | 《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 一级标准限值 |
|----|----------|------------------------------------|
| 1 | pH | 6~9 |
| 2 | 化学需氧量 | 100 |
| 3 | 五日生化需氧量 | 20 |
| 4 | 悬浮物 | 70 |
| 5 | 氨氮 | 15 |
| 6 | 动植物油 | 10 |
| 7 | 石油类 | 5 |
| 8 | 阴离子表面活性剂 | 5.0 |

2、噪声

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准值见表 1-2。

表 1-2 环境噪声排放标准 标准单位：dB（A）

| 标准类别 | 执行时段 | 昼 间 | 夜 间 |
|------|-------------------------------------|-----|-----|
| | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008，3类 | | 65 |

3、废气

本项目产生废气（硫化氢、氨）执行《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）无组织排放监控浓度限值，其标准限值见表 1-3；

表 1-3 贵州省环境污染物排放标准 单位：mg/m³

| 厂界废气排放最高允许浓度 | | |
|--------------|------|-----------------|
| 序号 | 控制项目 | 无组织排放监控 浓度限值 |
| 1 | 氨 | 1.0 |
| 2 | 硫化氢 | 0.05 |

表二 工程建设内容、原料消耗及工艺流程图

工程建设内容：本项目建设内容为一套清洗消毒流水线、一套包装设备。主要包括办公区、清洗区、消毒区、更衣室、仓库、检验室、包装间、成品库，以及道路、污水处理等附属设施。项目生产规模为年清洗消毒餐具 300 万套。

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）

一、项目原辅材料消耗及水平衡

(1) 原辅材料及用量见表 2-1。

表 2-1 运营期主要原辅材料一览表

| 序号 | 原辅材料 | 单位 | 年耗 | 备注 |
|----|------|----------------|---------|---|
| 1 | 洗洁精 | Kg/a | 1370 | 外购市面洗洁精，洗洁精的主要成分是烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂、香精、水、色素和防腐剂等。烷基磺酸钠和脂肪醇醚硫酸钠都是阴离子表面活性剂，是石化产品，用以去污油渍。 |
| 2 | 新鲜水 | m ³ | 1971.37 | 从厂外接入自来水 |
| 3 | 电 | 度 | 37500 | 从厂外接入顶效镇电网 |

(2) 项目用水排水量平衡图详见图 2-1。

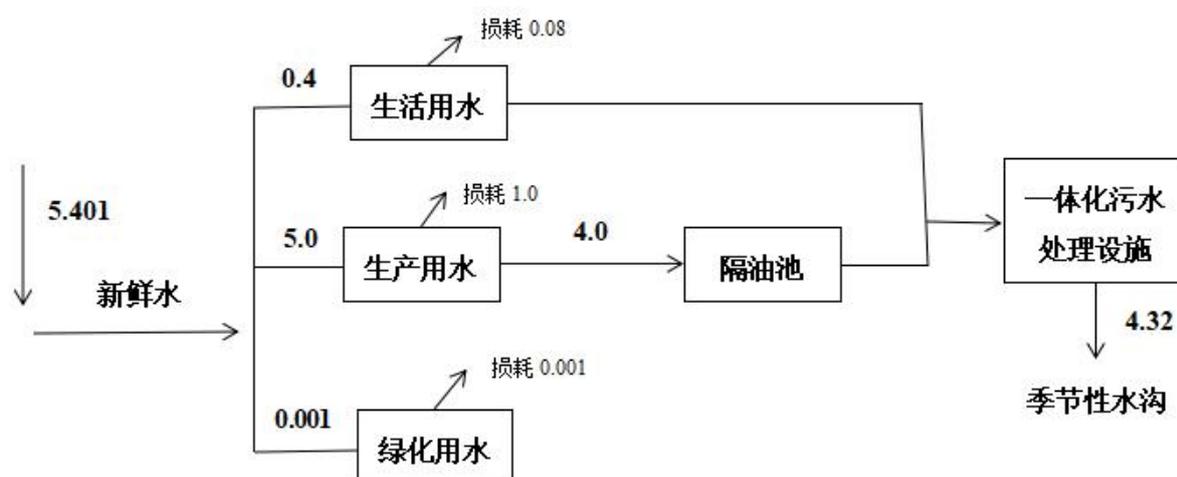


图 2-1 项目用水排水量平衡图 t/d

二、项目工艺流程及产污环节示意图见图 2-2。

工艺流程简述:

本项目从各处收集待清洗消毒的餐具至厂内除渣池第一次除渣并清理破损餐具，随后经流水线初洗（在粗细区添加洗洁精清洗）、精洗（在热水漂洗环节添加洗洁精清洗）、高温消毒，采取洁净包装，经检验合格后由车辆运至用户使用。

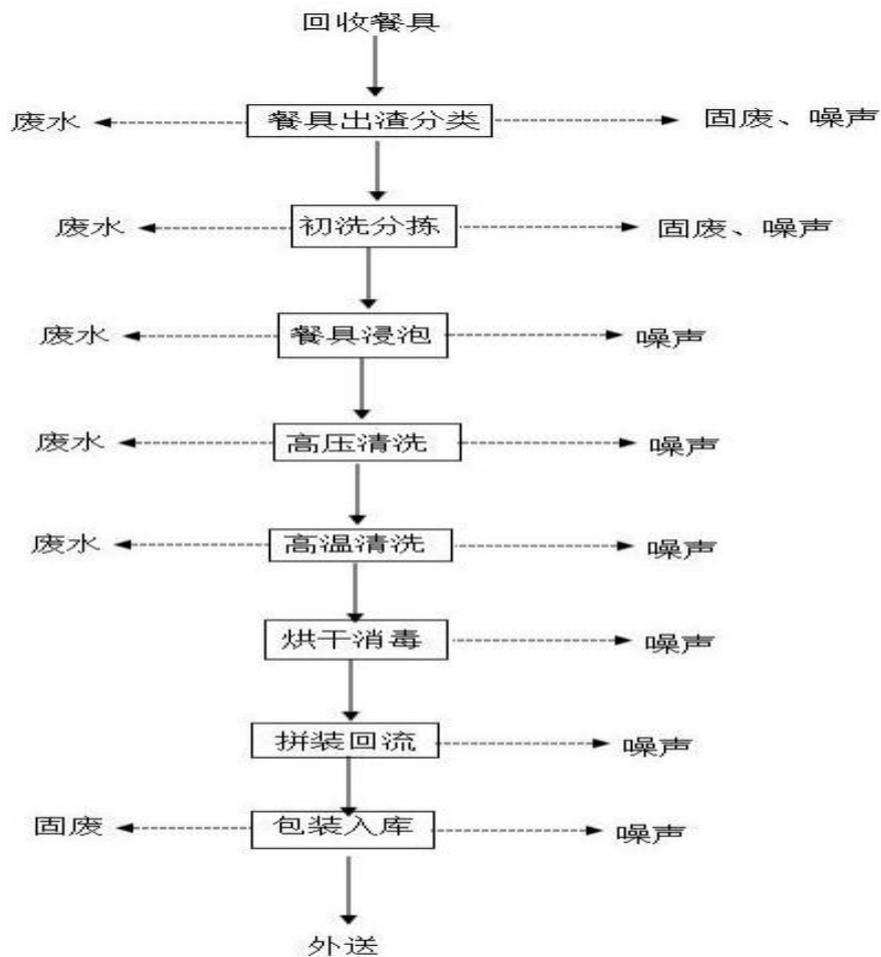


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节示意图

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、大气污染物

本项目废气主要为污水处理设施及垃圾臭气、汽车尾气。

污水处理设施采用一体化，加盖密封。厂区放置垃圾桶，垃圾日清日运，有专人清扫，定期消毒。厂区场地开阔，车辆在厂内行程较短，汽车尾气排放量较小，对环境影响不大。

2、废水

工程废水主要有生产废水和生活污水。厂内不设食宿，项目生活污水经化粪池、生产废水经隔油池处理后一并进入一体化污水处理站（设计处理能力 35m³/d）处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准后排入南侧季节性水沟。项目建成污水应急收集池 90m³。

3、噪声污染

项目主要的噪声源为生产线设备、包装机等机械设备。厂区布局合理，生产线设备、包装机等机械设备设置在厂区中部，生产过程中厂区大门为关闭状态，有效减轻了设备运行对外环境的影响；对进出车辆加强管理，限制车速，禁鸣喇叭。

4、固体废物

本项目产生的固体废物有一体化污水处理设施产生的污泥、油污、厨余垃圾、生活垃圾、废洗洁精桶。

项目污水处理设施产生的污泥定期收集，送至兴义城市生活垃圾焚烧发电厂处理。废水处理过程中产生的油污统一收集后，交由义龙新区红星工业园区环卫部门统一处理。厨余垃圾放入带盖、防腐专用塑料桶中，日产日清。生活垃圾、厨余垃圾（食物残留物）废洗洁精桶送至附近垃圾转运点，由红星工业园区环卫部门统一外运集中处理。

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

一、环评结论

1、大气污染物

本项目废气主要为污水处理设施及垃圾臭气、汽车尾气。

项目臭味的主要发生部位为化粪池。污水处理设施采用地埋式，加盖密封，设导气管面向绿化带并高出地面 2.5m 以上排放，对环境影响小。生活垃圾日清日运，派专人进行清扫，定期消毒，加强日常管理，产生的恶臭气体对环境影响小。厨余垃圾使用可密闭泔水桶收集，日产日清，泔水桶定期清洗消毒，泔水桶随手密闭加盖，避免长时间敞开，通过采取上述措施，可避免厨余垃圾腐败产生恶臭，对周围环境影响较小。

厂区设有地面停车棚，车辆进出会排放一定量的汽车尾气，主要污染物为 CO、NO_x、SO₂、THC，因场地开阔，且车辆在厂内行程较短，排放量较小，对环境影不大。

2、水污染物

项目实行雨污分流制，雨水经雨水管网直接排入附近地表水体。

生活污水及生产废水经一体化污水处理站处理达《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）中的一级标准后排入南侧季节性水沟。因此，项目营运期废水对周围环境影响较小。

3、噪声污染

项目运营期噪声主要来源于生产过程中生产线设备、包装机等机械设备运行时产生的机械噪声及员工生活噪声。

项目生产过程中应对使用的生产设备采取适当隔音、减震等措施。项目水泵等设备选用优质低噪声设备；对生产设备采取适设备及运输车辆进行维修保养，适时添加润滑剂防止设备老化。合理布置车间，高噪声设备设置在厂区中部，设备距离厂界约 7m 以上，昼间、夜间均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准限值要求；厂区周边加强绿化，围挡。对进出车辆加强

管理，限制车速，禁鸣喇叭；减小对周围环境噪声的影响。

项目夜间不生产，项目噪声对附近敏感点影响较小。

4、固体废物

本项目产生的生活垃圾送至附近垃圾转运点，由义龙新区环卫部门统一外运集中处理。生活垃圾，日产日清，避免滋生蚊蝇，造成垃圾二次污染；污水处理系统污泥：污水处理设施的污泥由业主定期收集后送至兴义城市生活垃圾焚烧发电厂处理；废水处理过程中产生的油污、清洗生产线产生的破损餐具收集后交由环卫部门统一处理；项目除渣工序产生的食物残留污物（属于厨余垃圾），收集后委托义龙新区综合行政执法局进行处理；项目清洗工序产生的洗洁精空瓶收集后外售给废品回收站综合利用。综上所述，本项目固体废物对环境的影响轻微。

二、环评批复要求

黔西南州环境保护局义龙新区分局关于对《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目环境影响报告表》的批复（区环复[2019]07号）（见附件2）。

环评批复摘抄：

1、经研究，同意《报告表》及其技术评估意见。

2、认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

3、《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起5年内方决定开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

4、建设项目竣工后，你单位应自行组织环境保护竣工验收，验收结果向社会公开，并在我局网站上备案。

5、总量控制本项目总量控制指标COD来源为龙或志芭蕉芋淀粉初加工，总量指标建议值COD：0.134t/a；NH₃-N来源为李应平淀粉初加工，总量指标建议值NH₃-N：0.008t/a,详见总量指标来源初审意见表。

6、你单位应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由黔西南州环境保护局义龙新区分局负责。

表五 验收监测质量保证及质量控制

项目按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）开展质量保证及质量控制：

1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《环境水质监测质量保证手册》（第四版增补版）等的要求进行。采样过程中采取全程序空白；实验室分析采取空白试验，平行双样测定，质控结果见表 5，质控结果均在允许误差范围内，监测数据受控。

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

所用监测仪器，量具经计量部门检定合格并在有效期内，被监测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

3、噪声测量分析过程中的质量保证和质量控制

所用监测仪器，量具经计量部门检定合格并在有效期内，被监测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。声级计在测量前后用标准发声器进行校准，误差小于 0.5dB

(A)。

4、监测人员持证上岗，监测数据严格执行三级审核制度

表 5 质控检测结果

| 序号 | 质控指标 | 编号 | 单位 | 检测结果 | 标准浓度 | 质控情况 | 全程序空白检测结果 |
|----|----------|----------------|------|-------|-------------|------|-----------|
| 1 | 阴离子表面活性剂 | W-236-190828-4 | mg/L | 0.12 | 相对偏差 0.00% | | ND |
| | | | | 0.12 | | | |
| 2 | 化学需氧量 | W-236-190828-4 | mg/L | 31 | 相对偏差 0.00% | | ND |
| | | | | 31 | | | |
| 3 | 氨氮 | 2005110 | mg/L | 0.514 | 0.502±0.023 | 合格 | ND |

表六 验收监测内容及分析方法

验收监测内容:

表 6-1 验收监测内容

| 类别 | | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|----|-----------------|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 废气 | 无组织 废气 | 厂界东 | 氨、硫化氢 | 连续采样 2 天，每天 采样 4 次，每次间隔 2 小时。 |
| | | 厂界南 | | |
| | | 厂界西 | | |
| | | 厂界北 | | |
| 噪声 | 厂界 噪声 | 厂界东 | 等效连续 A 声级 | 连续测量两天，每天 昼、夜间各测量 1 次、每次 1 分钟。 |
| | | 厂界南 | | |
| | | 厂界西 | | |
| | | 厂界北 | | |
| 废水 | 一体化污水处理设施 出口 | 化学需氧量、五日生化需氧量、 氨氮、悬浮物、阴离子表面活性 剂、动植物油、pH、石油类。 | 连续采样 2 天，每天 采样 4 次，每次间隔 2 小时。 | |

表 6-2 分析方法

| 监测类别 | 监测项目 | 分析方法 | 最低检出浓度 |
|-------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------|
| 无组织废气 单位 mg/m ³ | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ533-2009 | 0.01 |
| | 硫化氢 | 环境空气 硫化氢的测定 空气和废气 监测分析方法（第四版增补版） | 0.001 |
| 噪声 | 厂界噪声 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) | — |
| 废水 单位 mg/L | pH | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986 | — |
| | 色度 | 水质 色度的测定 水和废水监测分析 方法（第四版）稀释倍数法 | — |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017 | 4 |
| | 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | 0.5 |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901- 1989 | 4 |
| | 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 GB7494-87 | 0.05 |
| | 石油类 | 水质 石油和动植物的测定 红外分 光光度法（HJ637-2018） | 0.06 |
| | 动植物油 | | 0.06 |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-89 | 0.01 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009 | 0.025 | |

表七 验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目，生产规模为年清洗消毒餐具 300 万套。在验收监测期间项目设备和环保设施运行正常，日清洗消毒餐具 7000 套，生产用水 5t/d。

2、验收监测结果：

2019 年 8 月 27-28 日对项目生产废水、无组织排放废气、厂界噪声进行监测，监测结果如下：

- (1) 废水监测结果见表 7-1。
- (2) 无组织废气监测结果见表 7-2。
- (3) 厂界噪声监测结果排放见表 7-3。

表 7-1 废水监测结果

| 监测指标 | 检出限及单位 | 污水总排口 | | | | | | | | | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准 | |
|----------|-----------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|-------------------------------|------|
| | | 8月27日 | | | | 8月28日 | | | | 最高浓度值 | 标准限值 | 达标情况 |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| 化学需氧量 | 4mg/L | 23 | 22 | 25 | 23 | 31 | 29 | 26 | 31 | 31 | 100 | 达标 |
| 五日生化需氧量 | 0.5mg/L | 5.4 | 5.3 | 5.3 | 5.0 | 7.2 | 6.0 | 5.6 | 6.5 | 7.2 | 20 | 达标 |
| 悬浮物 | 4mg/L | 19 | 16 | 17 | 14 | 13 | 17 | 14 | 18 | 19 | 70 | 达标 |
| 动植物油 | 0.06mg/L | 0.60 | 0.93 | 0.92 | 0.91 | 0.40 | ND | ND | 0.35 | 0.93 | 10 | 达标 |
| 石油类 | 0.06mg/L | 0.43 | 0.12 | 0.11 | 0.09 | 0.22 | 0.20 | 0.21 | 0.22 | 0.43 | 5 | 达标 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.05mg/L | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.11 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.13 | 5.0 | 达标 |
| 氨氮 | 0.025mg/L | 1.54 | 1.26 | 1.01 | 0.97 | 5.55 | 5.18 | 3.51 | 3.47 | 5.55 | 15 | 达标 |
| 色度 | 倍 | 16 | 8 | 16 | 8 | 16 | 16 | 16 | 8 | 16 | 50 | 达标 |
| pH | 无量纲 | 7.7 | 7.8 | 7.9 | 7.8 | 7.7 | 7.8 | 7.9 | 7.9 | 7.9 | 6~9 | 达标 |

备注：ND 表示监测结果低于检出限。

表 7-1 监测结果显示，项目污水处理设施出水水质监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准限值要求。

表 7-2 无组织排放废气监测结果（氨、硫化氢）

| 采样点位及样品编号 | 采样时段 | | 气压 (kPa) | 气温 (°C) | 风向 | 风速 (m/s) | 硫化氢浓度 (mg/m ³) | | 氨浓度(mg/m ³) | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-------|----------|---------|----|----------|----------------------------|-------|-------------------------|------|
| | | | | | | | 小时值 | 最高浓度 | 小时值 | 最高浓度 |
| 一体化污水处理设施东侧 19/657-G ₁ | 8月27日 | 10:00 | 88.7 | 22.6 | SE | 0.8 | 0.002 | 0.004 | 0.02 | 0.08 |
| | | 12:00 | 88.5 | 24.2 | E | 1.2 | 0.004 | | 0.08 | |
| | | 14:00 | 88.5 | 24.0 | SE | 1.0 | 0.002 | | 0.07 | |
| | | 16:00 | 88.6 | 23.2 | SE | 0.5 | 0.004 | | 0.06 | |
| | 8月28日 | 10:00 | 88.6 | 23.4 | E | 0.6 | 0.010 | 0.010 | 0.07 | 0.08 |
| | | 12:00 | 88.4 | 25.6 | SE | 1.0 | 0.009 | | 0.06 | |
| | | 16:00 | 88.4 | 25.0 | SE | 1.3 | 0.003 | | 0.08 | |
| | | 17:00 | 88.5 | 24.2 | SE | 0.7 | 0.001 | 0.08 | | |
| 一体化污水处理设施南侧 19/657-G ₂ | 8月27日 | 10:00 | 88.7 | 22.6 | SE | 0.8 | 0.003 | 0.003 | 0.05 | 0.10 |
| | | 12:00 | 88.5 | 24.2 | E | 1.2 | 0.002 | | 0.09 | |
| | | 14:00 | 88.5 | 24.0 | SE | 1.0 | 0.001 | | 0.07 | |
| | | 16:00 | 88.6 | 23.2 | SE | 0.5 | 0.001 | | 0.10 | |
| | 8月28日 | 10:00 | 88.6 | 23.4 | E | 0.6 | 0.028 | 0.028 | 0.17 | 0.17 |
| | | 12:00 | 88.4 | 25.6 | SE | 1.0 | 0.024 | | 0.11 | |
| | | 16:00 | 88.4 | 25.0 | SE | 1.3 | 0.005 | | 0.16 | |
| | | 17:00 | 88.5 | 24.2 | SE | 0.7 | 0.004 | 0.17 | | |
| 一体化污水处理设施西侧 19/657-G ₃ | 8月27日 | 10:00 | 88.7 | 22.6 | SE | 0.8 | 0.034 | 0.034 | 0.07 | 0.14 |
| | | 12:00 | 88.5 | 24.2 | E | 1.2 | 0.005 | | 0.14 | |
| | | 14:00 | 88.5 | 24.0 | SE | 1.0 | 0.002 | | 0.08 | |
| | | 16:00 | 88.6 | 23.2 | SE | 0.5 | 0.001 | | 0.07 | |
| | 8月28日 | 10:00 | 88.6 | 23.4 | E | 0.6 | 0.039 | 0.039 | 0.08 | 0.18 |
| | | 12:00 | 88.4 | 25.6 | SE | 1.0 | 0.019 | | 0.07 | |
| | | 16:00 | 88.4 | 25.0 | SE | 1.3 | 0.004 | | 0.18 | |
| | | 17:00 | 88.5 | 24.2 | SE | 0.7 | 0.005 | 0.08 | | |
| 一体化污水处理设施北侧 19/657-G ₄ | 8月27日 | 10:00 | 88.7 | 22.6 | SE | 0.8 | 0.018 | 0.018 | 0.04 | 0.10 |
| | | 12:00 | 88.5 | 24.2 | E | 1.2 | 0.005 | | 0.10 | |
| | | 14:00 | 88.5 | 24.0 | SE | 1.0 | 0.003 | | 0.10 | |
| | | 16:00 | 88.6 | 23.2 | SE | 0.5 | 0.001 | | 0.07 | |
| | 8月28日 | 10:00 | 88.6 | 23.4 | E | 0.6 | 0.040 | 0.040 | 0.05 | 0.14 |
| | | 12:00 | 88.4 | 25.6 | SE | 1.0 | 0.015 | | 0.11 | |
| | | 16:00 | 88.4 | 25.0 | SE | 1.3 | 0.004 | | 0.07 | |
| | | 17:00 | 88.5 | 24.2 | SE | 0.7 | 0.004 | 0.14 | | |
| 达标情况 | | | | | | | 合格 | | 合格 | |
| 标准限值 | 《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013） | | | | | | 0.05 | | 1.0 | |

表 7-2 监测结果显示，项目无组织排放废气硫化氢、氨监测结果均符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）无组织排放监控浓度限值要求。

表 7-3 厂界噪声监测结果

单位: Leq dB(A)

| 测量点位 | 编号 | 8月27日 | 8月28日 |
|---|-----------------------|-------|-------|
| | | 昼间 | 昼间 |
| 厂界东侧 | 19/657-N ₁ | 61.3 | 61.9 |
| 厂界南侧 | 19/657-N ₂ | 61.0 | 59.9 |
| 厂界西侧 | 19/657-N ₃ | 58.4 | 59.1 |
| 厂界北侧 | 19/657-N ₄ | 54.1 | 55.4 |
| 达标情况 | | 合格 | 合格 |
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准限值 | | 65 | |

表 7-3 测量结果显示, 项目昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值要求, 项目夜间不生产。

3、污染物排放总量控制指标:

项目污染物排放总量控制指标见表 7-4。

表 7-4 项目总量控制指标

| 指标 | 日均值浓度 (mg/L) | 两日污水处理均量 (m ³) | 实际总量 (t/a) | 批复总量 (t/a) |
|-------|-----------------|-------------------------------|------------|------------|
| 化学需氧量 | 26 | 5.0 | 0.043 | 0.134 |
| 氨氮 | 2.81 | 5.0 | 0.0046 | 0.008 |

备注: 年生产时间为 330 天。

由表 7-4 核算结果显示, 依据监测结果计算的污染物排放总量符合环境影响报告表及审批部门审批决定规定的总量控制指标要求。

表八 验收监测结论

1、环保设施处理效率监测结果

对于废水、废气环保设施处理效率，环评报告表及批复未作要求。

2、污染物排放监测结果

(1) 生产废水。由表 7-1 监测结果可知，项目排放废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准限值要求。

(2) 无组织废气。由表 7-2 监测结果显示，项目无组织排放废气硫化氢、氨监测结果均符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）无组织排放监控浓度限值要求。

(3) 厂界噪声。由表 7-3 测量结果可知，项目昼间厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。项目夜间不生产。

3、主要污染物排放总量核算结果

项目总量控制指标，环境影响报告表及批复为：化学需氧量 0.134t/a、氨氮 0.008t/a。根据监测结果核算，污染物实际排放为：化学需氧量 0.043/a、氨氮 0.0046t/a。符合环境影响报告表及审批部门审批决定规定的总量控制指标要求。

4、工程建设对环境的影响

项目生产废水、无组织排放废气、厂界噪声值符合相应标准限值要求；固体废物合理处置。本项目建设对周边环境影响较小。

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）：

| | | | | | | | | | | | |
|--------------|------------------|----------|---|-----------------------|--------------------|---|------------|--------------------|---------------------------------|--------|------|
| 项目名称 | 义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目 | | | | 项目代码 | | 建设地点 | 义龙新区顶效镇红星工业园区 | | | |
| 行业类别（分类管理名录） | 餐具集中清洗消毒 | | | | 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | | 项目厂区中心经度/纬度 | E:104° 57' 14" N:25° 10' 58" | | |
| 设计生产能力 | 年清洗消毒餐具 300 万套 | | | | 实际生产能力 | 年清洗消毒餐具 300 万套 | 环评单位 | 贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司 | | | |
| 环评文件审批机关 | 黔西南州生态环境局义龙分局 | | | | 审批文号 | 区环复[2019]07号 | 环评文件类型 | 环境影响报告表 | | | |
| 开工日期 | 2018年11月 | | | | 竣工日期 | 2019年5月 | 排污许可证申领时间 | —— | | | |
| 环保设施设计单位 | 义龙新区乐洁餐具消毒中心 | | | | 环保设施施工单位 | 义龙新区乐洁餐具消毒中心 | 本工程排污许可证编号 | —— | | | |
| 验收单位 | 义龙新区乐洁餐具消毒中心 | | | | 环保设施监测单位 | 贵州省洪鑫环境检测服务有限公司 | 验收监测时工况 | 80% | | | |
| 投资总概算（万元） | 280 | | | | 环保投资总概算（万元） | 18.15 | 所占比例（%） | 6.61 | | | |
| 实际总投资 | 280 | | | | 实际环保投资（万元） | 18.15 | 所占比例（%） | 6.61 | | | |
| 废水治理（万元） | 15 | 废气治理（万元） | 2 | 噪声治理（万元） | —— | 固体废物治理（万元） | 1 | 绿化及生态（万元） | —— | 其他（万元） | 0.15 |
| 新增废水处理设施能力 | 无 | | | | 新增废气处理设施能力 | 无 | 年平均工作日 | 330 | | | |
| 运营单位 | 义龙新区乐洁餐具消毒中心 | | | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） | 92522320MA6HACKB8R | 验收时间 | 2019年8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 | — | 26 | 81 | 0.043 | 0.008 | 0.043 | 0.134 | — | 0.043 | 0.134 | — | — |
| | 氨氮 | — | 2.81 | 4.8 | 0.0046 | 0.0046 | 0.0046 | 0.008 | — | 0.0046 | 0.008 | — | — |
| 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

第二部份

义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工 环境保护验收意见

2019年9月20日，义龙新区乐洁餐具消毒中心，根据《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于义龙新区顶效镇红星工业园区，项目总投资280万元。本项目总占地面积1000m²，建筑面积906m²，建设内容主要包括办公区、清洗区、消毒区、更衣室、仓库、检验室、包装间、成品库，以及道路、污水处理等附属设施。项目生产规模为年清洗消毒餐具300万套。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年11月义龙新区乐洁餐具消毒中心呈报由贵州省安顺环境保护科学研究所有限公司编制的《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目环境影响报告表》，2019年1月取得了《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目环境影响报告表》的批复（区环复[2019]07号）。

项目于2018年11月开工建设，2019年5月竣工，现有职工10人，年工作330天。本项目建设竣工至今无环境投诉。

（三）投资情况

项目环评指标投资总概算280万元，环保投资总概算18.15万元，比例6.61%。实际总投资与环评概算一致。

（四）验收范围

1、与本建设项目有关的环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配备的工程、设备、装置。

2、环境影响报告表和有关项目设计文件规定应采取的其他环境保护措施。

二、建设项目变动情况

本项目基本按照环评报告表及其批复要求建设，建设项目的性质、规模、地点、采取的污染防治措施无重大变化。

三、环境保护设施建设情况

1、大气污染物

本项目废气主要为污水处理设施及垃圾臭气、汽车尾气。

污水处理设施采用一体化，加盖密封。厂区放置垃圾桶，垃圾日清日运，有专人清扫，定期消毒。厂区场地开阔，车辆在厂内行程较短，汽车尾气排放量较小，对环境影响不大。

2、水污染物

工程废水主要有生产废水和生活污水。厂内不设食宿，项目生活污水经化粪池、生产废水经隔油池处理后一并进入一体化污水处理站（设计处理能力 35m³/d）处理，达《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）中的一级标准后排入南侧季节性水沟。项目建成污水应急收集池 90m³。

3、噪声污染

项目主要的噪声源为生产线设备、包装机等机械设备。厂区布局合理，生产线设备、包装机等机械设备设置在厂区中部，生产过程中厂区大门为关闭状态，有效减轻了设备运行对外环境的影响。

4、固体废物

本项目产生的固体废物有一体化污水处理设施产生的污泥、油污、厨余垃圾、生活垃圾、废洗洁精桶。

项目污水处理设施产生的污泥定期收集，送至兴义城市生活垃圾焚烧发电厂处理。废水处理过程中产生的油污统一收集后，交由义龙新区红星工业园区环卫部门统一处理。厨余垃圾放入带盖、防腐专用塑料桶中，日产日清。生活垃圾、厨余垃圾（食物残留物）废洗洁精桶送至附近垃圾转运点，由红星工业园区环卫部门统一外运集中处理。

（五）辐射

本项目无辐射污染。

（六）其他环境保护措施

项目无其他环境保护措施。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

对于废水、废气环保设施处理效率，环境影响报告表及批复未作要求。

（二）污染物排放情况

（1）生产废水

污水处理设施出水监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准限值要求。

（2）无组织废气

项目无组织排放废气硫化氢、氨监测结果均符合《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）无组织排放监控浓度限值要求。

（3）厂界噪声

项目昼间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

（三）污染物排放总量。

项目总量控制指标，环境影响报告表及批复为：化学需氧量 0.134t/a、氨氮 0.008t/a。根据监测结果核算，污染物实际排放为：化学需氧量 0.043t/a、氨氮 0.0046t/a。符合环境影响报告表及审批部门审批决定规定的总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

项目生产废水、无组织排放废气、边界噪声值等均符合相应排放标准限值要求；固体废物合理处置。本项目建设对周边环境影响较小。

六、验收结论

义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目按照环境影响报告表及批复的要求，环保措施落实情况较好。项目采取有效的环境保护措施，污染物达标排放，总量控制指标符合要求，对周边环境影响较小。根据本项目竣工环境保护验收监测结果，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，符合验收要求。验收组认为，本建设项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、完善环境保护规章制度，明确专人或兼职人员负责环境保护方面工作。
- 2、加强污水处理设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

八、验收人员信息

| 姓名 | 单位 | 职务/ 职称 | 联系电话/ 身份证号码 | 签名 | 备注 |
|-----|-------------------------|-----------|------------------------|----|----------|
| 朱次平 | 义龙新区乐洁 餐具消毒中心 | 法人 | 18985091109 | | 建设 单位 |
| | | | 36242419771109 5930 | | |
| 刘小平 | 义龙新区乐洁 餐具消毒中心 | 总经理 | 18206870945 | | 建设 单位 |
| | | | 362424197310086 451 | | |
| 龚振江 | 黔西南州环境 监测站 | 高级 工程师 | 13985953683 | | 专家 |
| | | | 52232119580506 041X | | |
| 曹环礼 | 黔西南州环境 监测站 | 高级 工程师 | 13985998682 | | 专家 |
| | | | 52232119540820 0415 | | |
| 刘国华 | 黔西南州环境 监测站 | 高级 工程师 | 13985960958 | | 专家 |
| | | | 52232119631104 0464 | | |
| 贺天萍 | 贵州省洪鑫 环境检测服务 有限公司 | 技术员 | 18785194824 | | 监测 单位 |
| | | | 52232819971206 4924 | | |

备注：1、第一行填写验收负责人（建设单位）。

2、环保设施设计及施工均为项目建设单位。

建设单位盖章：义龙新区乐洁餐具消毒中心

2019年9月20日

第三部份

其他说明事项

一、环境保护设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目的环境保护设施已纳入初步设计，环境保护设施的设计基本符合环境保护设计规范的要求并编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

2、施工简况

本项目在施工过程中，严格按照设计的要求将环保设施纳入施工合同，环境保护设施的建设进度和资金都有一定的保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批决定中提出的环境保护对策措施。

3、验收过程简况

项目于2018年11月开工建设，2019年5月竣工，同时进行调试营运。满足建设项目竣工环境保护验收监测要求，义龙新区乐洁餐具消毒中心自主开展本项目竣工环境保护验收工作。2019年8月，委托贵州省洪鑫环境检测服务有限公司对义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目进行环保竣工验收监测，并及时完成项目环保竣工验收监测报告的编制。

2019年9月20日，义龙新区乐洁餐具消毒中心根据《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行了竣工环境保护验收。参加会议的有项目设计单位及施工单位(义龙新区乐洁餐具消毒中

心)、验收监测单位(贵州省洪鑫环境检测服务有限公司)相关负责人及黔西南州环境监测站龚振江、曹环礼、刘国华 3 位特邀专家到现场。验收组现场检查了项目环保设施的建设情况,听取了建设单位关于项目环境保护执行情况的介绍,经认真讨论,形成验收意见(验收意见及验收组人员名单详见项目竣工环境保护验收第二部分内容:验收意见)。

4、公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见及投诉。

二、其他环境保护措施的落实情况

1、制度措施落实情况

按环评要求建立了环保组织机构及领导小组,明确岗位职责,由专人负责日常管理。

2、环境风险防范措施

项目目前尚未制定环境风险应急预案。

委 托 书

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及相关技术规范。我单位特委托贵公司进行义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护验收检测工作。

特此委托！

委托方（盖章）：义龙新区乐洁餐具消毒中心



2019年8月10日

黔西南州环境保护局义龙新区分局文件

区环复〔2019〕07号

签发：李高智

关于对《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目环境影响报告表》的批复

义龙新区乐洁餐具消毒中心：

你单位报来的《义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及有关材料已收悉。经研究，同意《报告表》及其技术评估意见。

一、在项目建设和运行中应注意以下事项

1. 认真落实环保“三同时”制度，环保设施建设须纳入施工合同，保证环保设施建设进度和资金。

2. 《报告表》经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新向我局报批《报告表》。本批复自下达之日起5年内决定开工建设，须报我局重新审核《报告表》。

3. 建设项目竣工后，你单位应自行组织环境保护竣工验收，验收结果向社会公开，并在我局网站上备案。

二、总量控制

本项目总量控制指标 COD 来源为龙或志芭蕉芋淀粉初加工，总量指标建议值 COD: 0.134t/a; NH₃-N 来源为李应平淀粉初加工，总量指标建议值 NH₃-N: 0.008t/a, 详见总量指标来源初审意见表。

三、主动接受监督

你单位应主动接受各级环保部门的监督检查。该项目的日常环境监督管理工作由黔西南州环境保护局义龙新区分局负责。

黔西南州环境保护局义龙新区分局

2019年1月16日



黔西南州环境保护局义龙新区分局 2019年1月16日印发（共印5份）

附件3 义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环保设施验收一览表

| 项目 | 污染物 | 措施 | 规模 | 治理效果 |
|--------|---|---|--|---|
| 废气治理 | H ₂ S、氨 | 厂界修建围墙，绿化等措施，设计时产生恶臭的工艺不位于厂区主导风向。垃圾日清日运，派专人进行清扫，定期消毒，加强日常管理；污水处理设施采用地埋式，加盖密封，设导气管背面向绿化带并高出地面2.5m以上排放。 | 垃圾桶若干 | 《贵州省环境污染物排放标准》（DB 52/864—2013）表4无组织排放限值 |
| | 汽车尾气（CO、NO _x 、SO ₂ 、THC） | 无组织排放，避免怠速 | / | 减量化、无害化 |
| 废水治理 | 生活污水（COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N） | 生活污水、生产废水经一体化污水处理站处理达标后排入南侧季节性水沟 | 隔油池1个（容积1m ³ ）、一体化污水处理设施（处理能力20m ³ /d） | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的一级标准 |
| | 生产废水（COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、阴离子表面活性剂） | | | |
| 固体废物处置 | 生活垃圾 | 收集后送至垃圾转运点，由环卫部门统一清运 | / | 减量化、无害化 |
| | 污泥 | 业主定期清掏收集后送至兴义城市生活垃圾焚烧发电厂 | / | 减量化、无害化 |
| | 油污 | 收集后交由环卫部门统一清运处理 | / | 无害化 |
| | 破损餐具 | 收集后交由环卫部门统一清运处理 | / | 无害化 |
| | 厨余垃圾 | 收集后委托有资质单位进行处理 | / | 无害化、资源化 |
| | 废包装桶、废包装膜 | 收集后外售给废品回收站 | / | 减量化、无害化、资源化 |
| 噪声治理 | 生产设备 | 通过合理布局减轻动力设施对外环境的影响；项目水泵等设备选用优质低噪声设备；加强绿化 | / | 设备噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准 |

附件 1



检 测 报 告

HXJC[2019]第 657 号



项目名称: 义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目
竣工环境保护验收检测
委托单位: 义龙新区乐洁餐具消毒中心



贵州省洪鑫环境检测服务有限公司



二〇一九年九月



说 明

- 1、报告未加盖检测专用章（骑缝章）、计量认证 CMA 章无效；
- 2、报告无编制人员、审核人员、签发人员签字无效；
- 3、对于委托方送样检测的，仅对样品检测数据负责；
- 4、未经本检测机构批准，不得复制检测报告（完整复制除外），复制报告必须加盖检测专用章，否则无效；
- 5、涂改、部分提供或部分复制检测报告无效；
- 6、如对报告有疑问、异议，请于收到报告之日起 15 日内可向本检测机构提出书面申诉意见；15 日内未提出异议者，即视为接受本检测报告。
- 7、本报告未经本检测机构同意，不得做商业广告、宣传等使用。
- 8、“*”数据仅供参考。



项目名称:义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保
护验收检测

检测单位:贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

法定代表人:王忠文

技术负责:贺克拉

项目负责:贺天萍

报告编制: 贺天萍

校核: 王忠文

审核: 贺克拉

签发: 贺克拉

签发日期: 2019.9.17

贵州省洪鑫环境检测服务有限公司

地址:贵州省兴义市桔山办机场大道富瑞雅轩旁

电话:(0859)3293111

传真:(0859)3669368

电子邮箱:gzhxhjjc@163.com

邮编:562400



义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护 验收检测报告

一、前言

受义龙新区乐洁餐具消毒中心委托，贵州省洪鑫环境检测服务有限公司承担义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护验收检测工作。于 2019 年 8 月 23 日对义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目进行现场勘察，编写检测方案。2019 年 8 月 27~28 日对该项目污水进出口、无组织排放废气进行采样，厂界噪声进行测量；并即时完成化验分析测定，数据经整理，根据检测结果和环境管理检查等情况，编制本项目竣工环境保护验收检测报告。

二、检测依据

- 1、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）。
- 2、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）。
- 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

三、检测内容

（一）检测内容

1、废水

- （1）检测点位：一体化污水处理设施出口。
- （2）检测指标：pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、阴离子表面活性剂、动植物油、石油类。
- （3）检测频次：连续采样 2 天，每天采样 4 次，每次间隔 2 小时。

2、无组织排放废气

- （1）检测点位：一体化污水处理设施四周设置 4 个监测点。



(2) 检测项目:硫化氢、氨。

(3) 采样频次:连续采样 2 天, 每天采样 4 次。

3、厂界噪声

(1) 测量点位:厂界外 1 米处东、南、西、北, 设置 4 个监测点。

(2) 测量指标:厂界噪声。

(3) 测量频次:连续测量两天, 每天昼间测量一次, 项目夜间不生产。



表 3 检测分析方法

| 检测项目 | 计量单位 | 分析方法 | 检出限 | 分析仪器 | 仪器编号 | 分析人 | 分析时间 |
|----------|-------------------|---------------------------------------|-------|----------------------|------------|-----------|----------|
| pH | 无量纲 | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986 | — | PHS-3C 酸度计 | HXJC-X-04 | 周倩 | 8月27/28日 |
| 色度 | 倍 | 水质 色度的测定 水和废水监测 分析方法（第四版）稀释倍数法 | — | 比色管 | — | 王华兰 | 8月27/28日 |
| 化学需氧量 | mg/L | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸 盐法 HJ828-2017 | 4 | 50.00mL 滴定管 | D-004 | 李晓 | 8月28日 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | 0.5 | SPX-150B111 生化培养箱 | HXJC-X-010 | 李晓 | 9月2日 |
| 悬浮物 | mg/L | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989 | 4 | CP114 电子天平 | HXJC-X-02 | 周倩 | 8月28日 |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87 | 0.05 | 721 可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 潘静 | 8月28日 |
| 石油类 | mg/L | 水质 石油和动植物的测定 红 外分光光度法（HJ637-2018） | 0.06 | JLBG-125 红外分光测 油仪 | HXJC-X-15 | 周勇 | 8月28日 |
| 动植物油 | mg/L | | 0.06 | | | | |
| 氨氮 | mg/L | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009 | 0.025 | 721 可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 8月30日 |
| 硫化氢（气） | mg/m ³ | 环境空气 硫化氢的测定 空气和废气 监测分析方法（第四版增补版） | 0.001 | 721 可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 8月27/28日 |
| 氨（气） | mg/m ³ | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏 试剂分光光度法 HJ533-2009 | 0.01 | 721 可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 周倩 | 8月28日 |
| 噪声 | dB（A） | 《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008） | — | AWA5688 型多功能声 级计 | HXJC-L-37 | 王祥 吴光付 | 8月27/28日 |



表 3 检测分析方法

| 检测项目 | 计量单位 | 分析方法 | 检出限 | 分析仪器 | 仪器编号 | 分析人 | 分析时间 |
|----------|-------------------|---------------------------------------|-------|----------------------|------------|-----------|----------|
| pH | 无量纲 | 水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986 | — | PHS-3C 酸度计 | HXJC-X-04 | 周倩 | 8月27/28日 |
| 色度 | 倍 | 水质 色度的测定 水和废水监测 分析方法（第四版）稀释倍数法 | — | 比色管 | — | 王华兰 | 8月27/28日 |
| 化学需氧量 | mg/L | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸 盐法 HJ828-2017 | 4 | 50.00mL 滴定管 | D-004 | 李晓 | 8月28日 |
| 五日生化需氧量 | mg/L | 水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ505-2009 | 0.5 | SPX-150B111 生化培养箱 | HXJC-X-010 | 李晓 | 9月2日 |
| 悬浮物 | mg/L | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989 | 4 | CP114 电子天平 | HXJC-X-02 | 周倩 | 8月28日 |
| 阴离子表面活性剂 | mg/L | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87 | 0.05 | 721 可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 潘静 | 8月28日 |
| 石油类 | mg/L | 水质 石油和动植物的测定 红 外分光光度法（HJ637-2018） | 0.06 | JLBG-125 红外分光测 油仪 | HXJC-X-15 | 周勇 | 8月28日 |
| 动植物油 | mg/L | | 0.06 | | | | |
| 氨氮 | mg/L | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009 | 0.025 | 721 可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 8月30日 |
| 硫化氢（气） | mg/m ³ | 环境空气 硫化氢的测定 空气和废气 监测分析方法（第四版增补版） | 0.001 | 721 可见分光光度计 | HXJC-X-08 | 岑连富 | 8月27/28日 |
| 氨（气） | mg/m ³ | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏 试剂分光光度计 HJ533-2009 | 0.01 | 721 可见分光光度计 | HXJC-X-07 | 周倩 | 8月28日 |
| 噪声 | dB（A） | 《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008） | — | AWA5688 型多功能声 级计 | HXJC-L-37 | 王祥 吴光付 | 8月27/28日 |



四、质量保证

1、采样人员必须遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

2、分析方法均采用国家标准或国家环保部颁布的分析方法，所有检测仪器、量具经过计量部门检定合格。

3、样品测定采用质控样、全程序空白控制，检测结果见表 4。质控结果均在允许误差范围内，检测数据受控。

4、检测人员持证上岗，检测数据严格实行三级审核制度。

表 4 质控检测结果

| 质控指标 | 编号 | 单位 | 检测结果 | 标准浓度 | 质控情况 | 全程序空白检测结果 |
|----------|----------------|------|-------|-------------|------|-----------|
| 阴离子表面活性剂 | W-236-190828-4 | mg/L | 0.12 | 相对偏差 0.00% | | ND |
| | | | 0.12 | | | |
| 化学需氧量 | W-236-190828-4 | mg/L | 31 | 相对偏差 0.00% | | ND |
| | | | 31 | | | |
| 氨氮 | 2005110 | mg/L | 0.514 | 0.502±0.023 | 合格 | ND |



五、检测结果

- 1、废水检测结果见表 5。
- 2、无组织排放废气检测结果见表 6。
- 3、厂界噪声测量结果见表 7。



HONGXINHUANJING

表 5 废水检测结果

| 监测指标 | 检出限及单位 | 一体化污水处理设施出口 | | | | | | | | 最高浓度值 |
|----------|-----------|-------------|------|------|------|----------|------|------|------|-------|
| | | 8 月 27 日 | | | | 8 月 28 日 | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 化学需氧量 | 4mg/L | 23 | 22 | 25 | 23 | 31 | 29 | 26 | 31 | 31 |
| 五日生化需氧量 | 0.5mg/L | 5.4 | 5.3 | 5.3 | 5.0 | 7.2 | 6.0 | 5.6 | 6.5 | 7.2 |
| 悬浮物 | 4mg/L | 19 | 16 | 17 | 14 | 13 | 17 | 14 | 18 | 19 |
| 动植物油* | 0.06mg/L | 0.60 | 0.93 | 0.92 | 0.91 | 0.40 | ND | ND | 0.35 | 0.93 |
| 石油类 | 0.06mg/L | 0.43 | 0.12 | 0.11 | 0.09 | 0.22 | 0.20 | 0.21 | 0.22 | 0.43 |
| 阴离子表面活性剂 | 0.05mg/L | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.11 | 0.12 | 0.12 | 0.12 | 0.13 |
| 氨氮 | 0.025mg/L | 1.54 | 1.26 | 1.01 | 0.97 | 5.55 | 5.18 | 3.51 | 3.47 | 5.55 |
| 色度 | 倍 | 16 | 8 | 16 | 8 | 16 | 16 | 16 | 8 | 16 |
| pH | 无量纲 | 7.7 | 7.8 | 7.9 | 7.8 | 7.7 | 7.8 | 7.9 | 7.9 | 7.9 |

备注:ND 表示检测结果低于方法检出限, ND 参与计算时取检出限值。



表 6 无组织排放废气检测结果（氨、硫化氢）

| 采样点位及样品编号 | 采样时段 | 气压 (kPa) | 气温 (°C) | 风向 | 风速 (m/s) | 硫化氢浓度 (mg/m ³) | | 氨浓度(mg/m ³) | |
|--------------------------------------|-------|----------|---------|------|----------|----------------------------|-------|-------------------------|------|
| | | | | | | 小时值 | 最高浓度 | 小时值 | 最高浓度 |
| 一体化污水处理设施东侧 19/657-G ₁ | 8月27日 | 10:00 | 88.7 | 22.6 | SE | 0.8 | 0.002 | 0.02 | 0.08 |
| | | 12:00 | 88.5 | 24.2 | E | 1.2 | 0.004 | 0.08 | |
| | | 14:00 | 88.5 | 24.0 | SE | 1.0 | 0.002 | 0.07 | |
| | | 16:00 | 88.6 | 23.2 | SE | 0.5 | 0.004 | 0.06 | |
| | 8月28日 | 10:00 | 88.6 | 23.4 | E | 0.6 | 0.010 | 0.07 | 0.08 |
| | | 12:00 | 88.4 | 25.6 | SE | 1.0 | 0.009 | 0.06 | |
| | | 16:00 | 88.4 | 25.0 | SE | 1.3 | 0.003 | 0.08 | |
| | | 17:00 | 88.5 | 24.2 | SE | 0.7 | 0.001 | 0.08 | |
| 一体化污水处理设施南侧 19/657-G ₂ | 8月27日 | 10:00 | 88.7 | 22.6 | SE | 0.8 | 0.003 | 0.05 | 0.10 |
| | | 12:00 | 88.5 | 24.2 | E | 1.2 | 0.002 | 0.09 | |
| | | 14:00 | 88.5 | 24.0 | SE | 1.0 | 0.001 | 0.07 | |
| | | 16:00 | 88.6 | 23.2 | SE | 0.5 | 0.001 | 0.10 | |
| | 8月28日 | 10:00 | 88.6 | 23.4 | E | 0.6 | 0.028 | 0.17 | 0.17 |
| | | 12:00 | 88.4 | 25.6 | SE | 1.0 | 0.024 | 0.11 | |
| | | 16:00 | 88.4 | 25.0 | SE | 1.3 | 0.005 | 0.16 | |
| | | 17:00 | 88.5 | 24.2 | SE | 0.7 | 0.004 | 0.17 | |
| 一体化污水处理设施西侧 19/657-G ₃ | 8月27日 | 10:00 | 88.7 | 22.6 | SE | 0.8 | 0.034 | 0.07 | 0.14 |
| | | 12:00 | 88.5 | 24.2 | E | 1.2 | 0.005 | 0.14 | |
| | | 14:00 | 88.5 | 24.0 | SE | 1.0 | 0.002 | 0.08 | |
| | | 16:00 | 88.6 | 23.2 | SE | 0.5 | 0.001 | 0.07 | |
| | 8月28日 | 10:00 | 88.6 | 23.4 | E | 0.6 | 0.039 | 0.08 | 0.18 |
| | | 12:00 | 88.4 | 25.6 | SE | 1.0 | 0.019 | 0.07 | |
| | | 16:00 | 88.4 | 25.0 | SE | 1.3 | 0.004 | 0.18 | |
| | | 17:00 | 88.5 | 24.2 | SE | 0.7 | 0.005 | 0.08 | |
| 一体化污水处理设施北侧 19/657-G ₄ | 8月27日 | 10:00 | 88.7 | 22.6 | SE | 0.8 | 0.018 | 0.04 | 0.10 |
| | | 12:00 | 88.5 | 24.2 | E | 1.2 | 0.005 | 0.10 | |
| | | 14:00 | 88.5 | 24.0 | SE | 1.0 | 0.003 | 0.10 | |
| | | 16:00 | 88.6 | 23.2 | SE | 0.5 | 0.001 | 0.07 | |
| | 8月28日 | 10:00 | 88.6 | 23.4 | E | 0.6 | 0.040 | 0.05 | 0.14 |
| | | 12:00 | 88.4 | 25.6 | SE | 1.0 | 0.015 | 0.11 | |
| | | 16:00 | 88.4 | 25.0 | SE | 1.3 | 0.004 | 0.07 | |
| | | 17:00 | 88.5 | 24.2 | SE | 0.7 | 0.004 | 0.14 | |



表 7 厂界噪声测量结果

单位:Leq dB(A)

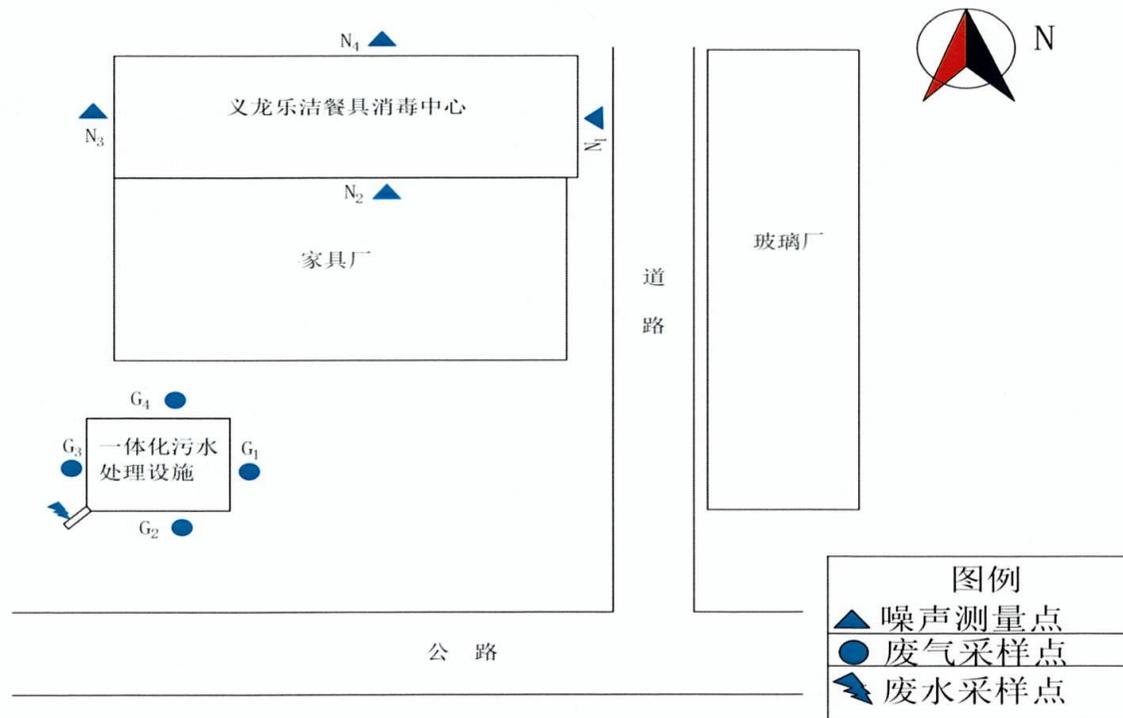
| 测量点位 | 编号 | 2019 年 8 月 27 日 | 2019 年 8 月 28 日 |
|------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| | | 昼间 | 昼间 |
| 厂界东侧 | 19/657-N ₁ | 61.3 | 61.9 |
| 厂界南侧 | 19/657-N ₂ | 61.0 | 59.9 |
| 厂界西侧 | 19/657-N ₃ | 58.4 | 59.1 |
| 厂界北侧 | 19/657-N ₄ | 54.1 | 55.4 |

六、附图附件

- 1、义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护验收检测布点图。（见附图 1）
- 2、义龙新区乐洁餐具消毒中心建设项目竣工环境保护验收检测现场采样图。（见附图 2）



附图 1



检测布点图



厂界噪声测量



无组织排放废气采样



生产废水采样

现场采样图
报告结束



附图 1



项目地理位置图

附图 2



项目外环境关系图

附图 3



带盖、防腐垃圾桶



一体化污水处理设施