

衢州清泰房地产开发有限公司  
衢州清泰九华碧水湾开发建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

浙环资验字（2021）第 10 号

建设单位：衢州清泰房地产开发有限公司

编制单位：浙江环资检测集团有限公司

二〇二一年一月

**建设单位:** 衢州清泰房地产开发有限公司

**法人代表:**

**编制单位:** 浙江环资检测集团有限公司

**法人代表:** 陈武洁

**报告编写:**

**审核:**

**审定:**

**建设单位:** 衢州清泰房地产开发有限公司

**电话:**

**传真:** /

**邮编:** 324000

**地址:** 衢州市柯城区荷花西路 14-15 号

**编制单位:** 浙江环资检测集团有限公司

**电话:** 0570-3375757

**传真:** 0570-3375757

**邮编:** 324000

**地址:** 衢州市柯城区勤业路 20 号

# 目 录

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1. 验收项目概况.....                     | 1  |
| 1.1. 基本情况.....                     | 1  |
| 1.2. 项目建设过程.....                   | 1  |
| 1.3. 项目验收范围.....                   | 1  |
| 1.4. 验收工作组织.....                   | 1  |
| 2. 验收依据.....                       | 3  |
| 2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规.....          | 3  |
| 2.2. 技术导则规范.....                   | 3  |
| 2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件.....          | 3  |
| 3. 工程建设情况.....                     | 4  |
| 3.1. 项目基本情况.....                   | 4  |
| 3.2. 地理位置及平面布置.....                | 4  |
| 3.3. 建设内容.....                     | 6  |
| 3.4. 水源及水平衡.....                   | 7  |
| 3.5. 工艺流程.....                     | 7  |
| 3.6. 项目变动情况.....                   | 7  |
| 4. 环境保护设施.....                     | 8  |
| 4.1. 污染物治理/处置设施.....               | 8  |
| 4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....         | 11 |
| 5. 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定..... | 12 |
| 5.1. 环境现状及环境影响评价结论.....            | 12 |
| 5.2. 审批部门审批决定.....                 | 13 |
| 6. 验收执行标准.....                     | 15 |
| 6.1. 废水.....                       | 15 |
| 6.2. 废气.....                       | 15 |
| 6.3. 噪声.....                       | 15 |
| 6.4. 固废.....                       | 15 |
| 6.5. 地表水.....                      | 16 |

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 6.6. 总量控制指标.....              | 16 |
| 7. 验收监测内容.....                | 17 |
| 7.1. 废水.....                  | 17 |
| 7.2. 废气.....                  | 17 |
| 7.3. 噪声监测.....                | 17 |
| 7.4. 地表水监测.....               | 18 |
| 8. 质量保证及质量控制.....             | 19 |
| 8.1. 监测分析方法.....              | 19 |
| 8.2. 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 19 |
| 8.3. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 19 |
| 8.4. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... | 20 |
| 8.5. 质控结果.....                | 20 |
| 9. 验收监测结果.....                | 21 |
| 9.1. 环保设施调试效果.....            | 21 |
| 9.2. 污染源排放总量.....             | 27 |
| 10. 环境管理检查.....               | 28 |
| 10.1. 环境管理制度执行情况.....         | 28 |
| 10.2. 环保管理机构.....             | 28 |
| 10.3. 施工期环境管理.....            | 28 |
| 10.4. 环境管理情况分析.....           | 28 |
| 10.5. 环评污染治理措施落实情况调查.....     | 28 |
| 10.6. 环评批复执行情况.....           | 29 |
| 11. 验收监测结论.....               | 31 |
| 11.1. 环保设施调试效果.....           | 31 |
| 11.2. 建议与要求.....              | 32 |
| 11.3. 总结论.....                | 32 |
| 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....   | 33 |
| 附件 1 项目备案通知书.....             | 34 |
| 附件 2 环评批复.....                | 35 |
| 附件 3：检测报告.....                | 39 |

## 前 言

衢州清泰九华碧水湾开发建设项目为衢州清泰房地产开发有限公司在衢州市柯城区九华乡外宅村开发的房地产项目。碧水湾总共分三期进行，一期、二期目前已建设完成，本项目为碧水湾三期工程项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和浙江省建设项目环保管理的有关规定，浙江冶金环境保护设计研究有限公司于 2015 年 7 月编制完成《衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表》，2015 年 8 月 3 日通过原衢州市环境保护局柯城分局行政审批，审批文号为柯环建[2015]41 号。

衢州清泰九华碧水湾开发建设项目于 2016 年 4 月 10 日开工建设，于 2019 年 10 月 30 日建设完成，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2021 年 1 月，衢州清泰房地产开发有限公司委托浙江环资检测集团有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。浙江环资检测集团有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）有关要求，对该建设项目的主体工程、污染防治措施、污染物排放、环境管理及周边情况等内容进行了实地勘察，根据相关技术资料，编制了本项目竣工环境保护验收监测方案，于 2021 年 1 月 8 日-2021 年 1 月 9 日进行了竣工验收检测并出具检测报告，并根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》编制完成了竣工环境保护验收监测报告

## 1. 验收项目概况

### 1.1. 基本情况

项目名称：衢州清泰九华碧水湾开发建设项目

项目性质：新建

建设单位：衢州清泰房地产开发有限公司

建设地点：衢州市柯城区九华项目外宅村

项目投资：总投资 26000 万元，其中环保投资 300 万元，占总投资 1.15%。

### 1.2. 项目建设过程

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》和浙江省建设项目环保管理的有关规定，浙江冶金环境保护设计研究有限公司于 2015 年 7 月编制完成《衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表》，2015 年 8 月 3 日通过原衢州市环境保护局柯城分局行政审批，审批文号为柯环建[2015]41 号。

项目 2016 年 4 月 10 日项目开工建设，2019 年 10 月 30 日建设完成。

### 1.3. 项目验收范围

根据环评及批复，本项目将建造 6 幢精品公寓、16 幢精品住宅，总建筑面积 78080m<sup>2</sup>，包括地上建筑面积 75830m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2250m<sup>2</sup>。经实地勘察，项目实际建造了 6 幢精品公寓、40 幢精品住宅，总建筑面积 64689m<sup>2</sup>，包括地上建筑面积 62652m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2037m<sup>2</sup>。本项目建设工程已全部完成，项目已建设完成环评中设计的设施且污水处理能力与环评设计一致，故本次验收为衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目的整体验收。

### 1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由衢州清泰房地产开发有限公司负责组织，委托浙江环资检测集团有限公司承担项目验收监测和报告编制工作。根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江环资检测集团有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。在整理收集项目的相关资料后，并依据原衢州市环境保护局柯城分局《关

衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目竣工环境保护验收监测报告  
于衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报  
告表的审查意见》（柯环建[2015]41号），于2021年1月8日~1月9日进行现  
场取样和环保检查。

## 2. 验收依据

### 2.1. 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》中华人民共和国国务院令（第682号）（2017.7.16）；
- (2) 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）；
- (3) 《浙江省人民政府令第321号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2014年修正）（2014.3.13起施行）；
- (4) 原浙江省环境保护局浙环发〔2007〕12号文《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》。

### 2.2. 技术导则规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》（HJ/T394-2007）；
- (2) 原浙江省环保局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规范》；
- (3) 浙江省环境保护厅浙环发〔2009〕89号文《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- (4) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规范》。

### 2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 《衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表》，浙江冶金环境保护设计研究有限公司，2015年7月；
- (2) 《关于衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表的审查意见》（柯环建〔2015〕41号），原衢州市环境保护局柯城分局，2015年8月3日；
- (3) 清泰公司提供的其他项目资料。

### 3. 工程建设情况

#### 3.1. 项目基本情况

建设项目基本情况详见表 3-1。

表 3-1 建设项目基本情况表

|                   |  |            |                   |    |       |
|-------------------|--|------------|-------------------|----|-------|
| 建设项目名称            | 衢州清泰九华碧水湾开发建设项目  |            |                   |    |       |
| 建设单位名称            | 衢州清泰房地产开发有限公司  |            |                   |    |       |
| 建设项目性质            | 新建   |            |                   |    |       |
| 建设项目地点            | 衢州市柯城区九华项目外宅村  |            |                   |    |       |
| 立项                | 衢州市柯城区发展和改革局   |            |                   |    |       |
| 环评报告表编制单位         | 浙江冶金环境保护<br>设计研究有限公司   | 环评报告表审批部门  | 原衢州市环境保护局<br>柯城分局 |    |       |
| 开工建设时间            | 2016 年 4 月   | 建成时间       | 2019 年 10 月       |    |       |
| 环保设施设计单位          | 杭州知源环保科技<br>有限公司   | 环保设施施工单位   | 杭州知源环保科技有<br>限公司  |    |       |
| 工程总投资概算（万元）       | 26000  | 环保投资概算（万元） | 335               | 比例 | 1.3%  |
| 工程实际总投资（万元）       | 26000  | 环保实际投资（万元） | 300               | 比例 | 1.15% |
| 建设规模              | 建造 6 幢精品公寓、16 幢精品住宅，总建筑面积 78080m <sup>2</sup> ，包括<br>地上建筑面积 75830m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 2250m <sup>2</sup> |            |                   |    |       |
| 现场勘查时工程实<br>际建设情况 | 建造 6 幢精品公寓、40 幢精品住宅，总建筑面积 64689m <sup>2</sup> ，包括<br>地上建筑面积 62652m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 2037m <sup>2</sup> |            |                   |    |       |

#### 3.2. 地理位置及平面布置

衢州清泰九华碧水湾开发建设项目位于衢州市柯城区九华项目外宅村。项目地理位置见图3-1，周围位置关系见图3-2，项目平面布置图见图3-3。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目周围位置关系图（红框内为本项目）

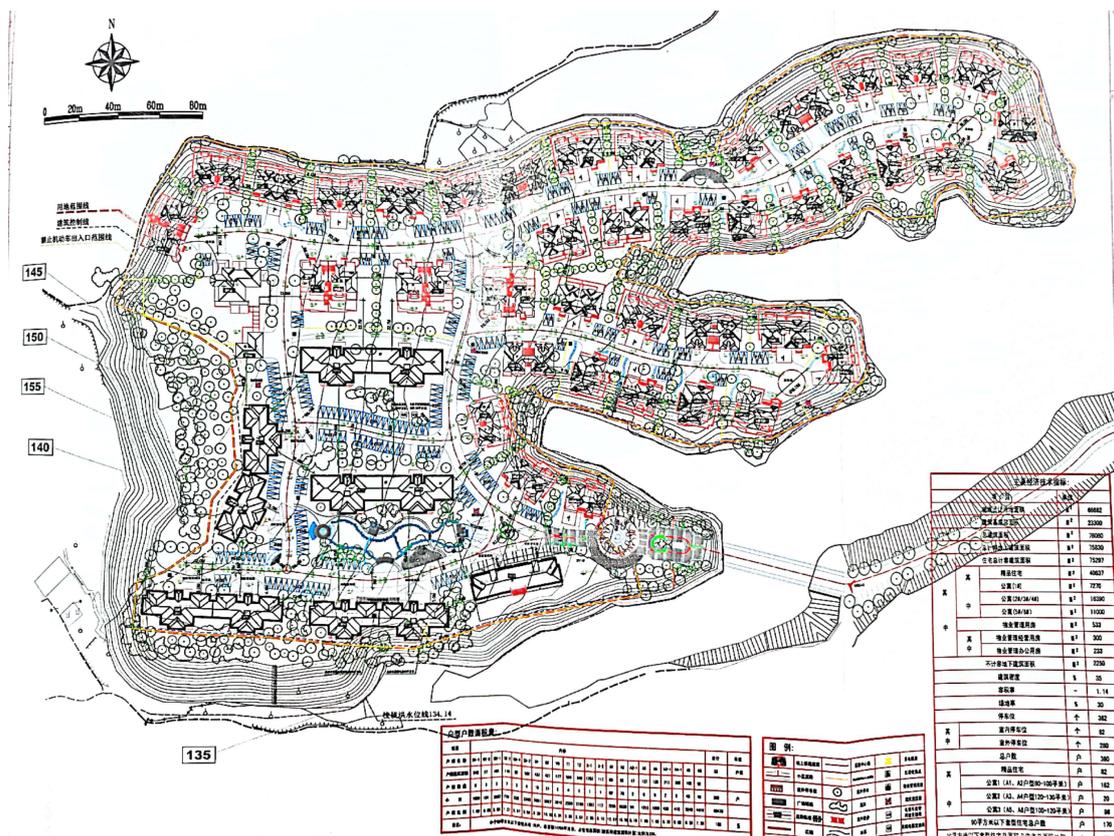


图 3-3 项目平面布置图

### 3.3. 建设内容

表 3-3 工程设计和实际建设内容一览表

| 工程类别 | 项目名称   | 主要建设内容及规模  | 实际建设情况   |
|------|--------|--|--|
| 主体工程 | 住宅区    | 建造 6 幢精品公寓、16 幢精品住宅，总建筑面积 78080m <sup>2</sup> ，包括地上建筑面积 75830m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 2250m <sup>2</sup> | 建造 6 幢精品公寓、40 幢精品住宅，总建筑面积 64689m <sup>2</sup> ，包括地上建筑面积 62652m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 2037m <sup>2</sup> |
| 辅助工程 | 公共配套建筑 | 主要为物业管理用房 533m <sup>2</sup>  | 主要为物业管理用房 533m <sup>2</sup>  |
| 公用工程 | 停车位    | 室内停车位 82 个，室外停车位 280 个   | 室内停车位 82 个，室外停车位 280 个   |
|      | 给水     | 生活水源来自市政给水，绿化用水取自周边水体  | 生活水源来自市政给水，绿化用水取自周边水体  |
|      | 排水     | 雨污分流制，雨水经雨水管道汇集后，排到附近的里垄口水库；污水经收集后经自身污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入里垄口水库                     | 雨污分流制，雨水经雨水管道汇集后，排到附近的里垄口水库；污水经收集后经自身污水处理设施处理达到《农村生活污水处理集中处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2021）一级标准后排入里垄口水库     |
| 环保工程 | 废水     | 污水经收集后经自身污水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入里垄口水库   | 污水经收集后经自身污水处理设施处理达到《农村生活污水处理集中处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2021）一级标准后排入里垄口水库                                 |
|      | 废气     | 汽车尾气通过自然通风；居住区生活油烟经净化处理后通过烟道于所在建筑物屋顶排放   | 汽车尾气通过自然通风；居住区生活油烟经净化处理后通过烟道于所在建筑物屋顶排放   |
|      | 噪声     | 加强进出项目场内的车辆行驶管理和警示告知，车辆进出项目区域严禁鸣笛；销售中要增加周边环境的告知制度  | 加强进出项目场内的车辆行驶管理和警示告知，车辆进出项目区域严禁鸣笛；销售中要增加周边环境的告知制度  |
|      | 固废     | 生活垃圾由环卫部门处置  | 生活垃圾由环卫部门处置  |

### 3.4. 水源及水平衡

衢州清泰九华碧水湾开发建设项目排水采用雨污分流，雨水经雨水管道汇集后，最终排到附近的里垄口水库；生活污水经收集后，经自身污水处理设施处理达到《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2021）后排入里垄溪水库，经里垄口大排渠外排，最终排至邵源溪汇入衢江。

### 3.5. 工艺流程

建设项目在建设过程中有基础工程、主体工程、装修工程等施工环节，污染影响时段分为施工期和运营期，其基本工序及产物环节见图 3-4。

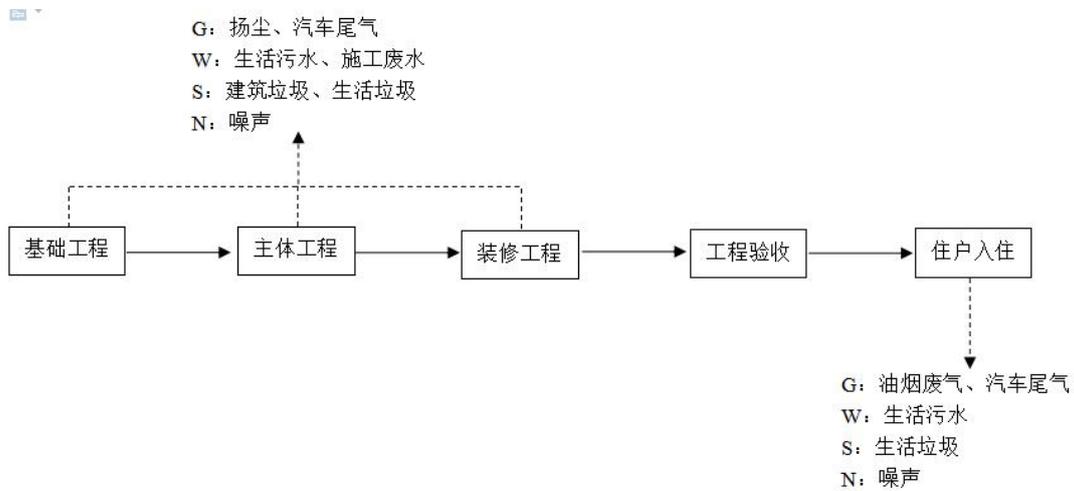


图 3-4 施工期、运营期工程工艺流程及产污节点图

#### 工艺流程简述：

建设项目施工内容主要为建设衢州清泰九华碧水湾开发建设项目及其配套设施和厂区内土地的平整、修建道路、绿化等。

施工过程按作业性质可以分为：

- （1）基础工程阶段，包括场地清理，打桩，砌筑基础等；
- （2）主体工程，包括厂房结构搭建、切合、砌体工程等；
- （3）装修工程，包括厂房装修，绿化等。

### 3.6. 项目变动情况

本项目实际建设与环评对比，各建筑物面积有微调，但未发生明显变动，不存在重大变更。

## 4. 环境保护设施

### 4.1. 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1. 废水

项目产生的废水有施工期的生活污水、工程废水和雨水冲刷，运营期的生活污水。

施工期的生活污水就近纳入碧水湾二期工程污水处理设施内进行处理达标受排放；工程废水经截流集中进行沉淀处理后用作场地防尘喷洒用水；雨水冲刷废水与工程废水一起用作喷洒用水。

环评中，运营期的厕所污水经化粪池处理后与其他生活废水合并，再采用人工湿地处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排入里垄口水库。

实际建设中，因本项目所处地势不平，有起伏，故需分为两个区域单独处理。区块一有 58 户，建设了一套 40t/d 的地理式废水处理设施，日处理水量为 40m<sup>3</sup>；区块二有 302 户，建设了一套 150t/d 的地理式废水处理设施，日处理水量为 150m<sup>3</sup>。两套地理式废水处理设施处理工艺一致，共处理生活废水 190t/d。运营期的厕所污水经化粪池处理后与其他生活废水合并，经地理式处理设施处理后再经人工湿地处理达到《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2021）一级标准后排入里垄口水库。

项目废水处置情况与环评对比见表 4-1。

表 4-1 废水产生及处置情况与环评对比情况表

| 序号  | 环评情况 |      | 实际情况                                   |  |
|-----|------|------|--|--|
|     | 废水名称 | 处理方式 | 废水名称                                   | 处理方式   |
| 施工期 | 1    | 生活污水 | 就近纳入碧水湾二期工程污水处理设施内进行处理达标受排放            | 就近纳入碧水湾二期工程污水处理设施内进行处理达标受排放                  |
|     | 2    | 工程废水 | 经截流集中进行沉淀处理后用作场地防尘喷洒用水                 | 经截流集中进行沉淀处理后用作场地防尘喷洒用水                       |
|     | 3    | 雨水冲刷 | 与工程废水一起用作喷洒用水                          | 与工程废水一起用作喷洒用水                                |
| 运营期 | 4    | 生活污水 | 厕所污水经化粪池处理后与其他生活废水合并，再采用人工湿地处理后排入里垄口水库 | 经化粪池处理后与其他生活废水合并，经地理式处理设施处理后再经人工湿地处理后排入里垄口水库 |

地理式废水处理设施处理工艺见图 4-1，工艺流程图见图 4-2，处理设施现场照片见图 4-3。

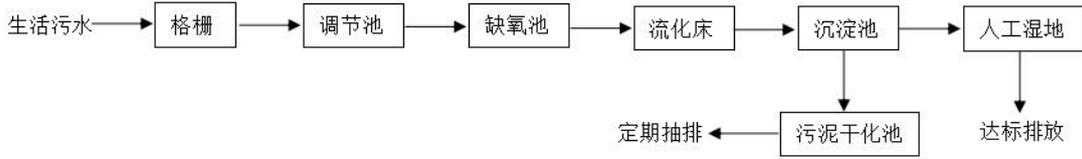
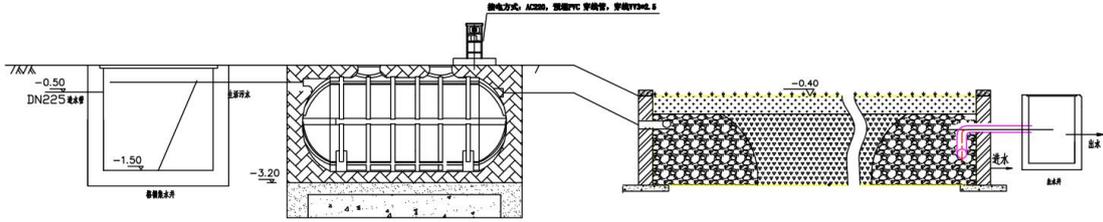
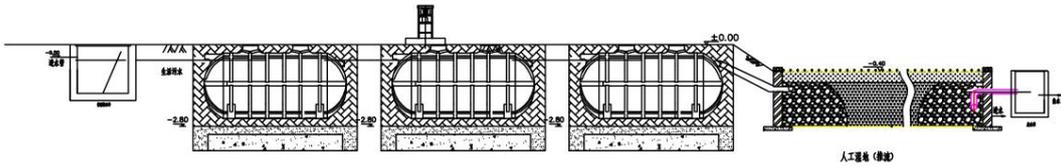


图 4-1 地埋式废水处理设施处理工艺



40t/d 地埋式废水处理设施工艺流程



150t/d 地埋式废水处理设施工艺流程

图 4-2 地埋式废水处理设施工艺流程图



40t/d 地埋式废水处理设施



150t/d 地埋式废水处理设施

图 4-3 处理设施现场照片

#### 4.1.2. 废气

项目产生的废气有施工期的施工扬尘和装修废气，运营期的汽车尾气、厨房废气和垃圾桶异味气体。

项目的施工扬尘通过经常洒水、禁止大风天作业、设置滞尘防护网等措施，将施工扬尘对周围环境的影响减小到最低；装修废气通过加强区域内通风，降低对周围环境的影响。

项目运营期的汽车尾气通过加强自然通风，降低对周边环境影响；厨房废气经专用烟道引出各住宅楼屋顶集中排放；通过对垃圾桶日常保持密闭，保证垃圾收集点周围的卫生状况良好等措施降低垃圾异味气体对周围环境的影响。

项目废气集气及处理方式见表 4-2。

**表 4-2 废气产生及处置情况与环评对比情况表**

| 序号          |   | 环评情况   |                             | 实际情况   |                             |
|-------------|---|--------|-----------------------------|--------|-----------------------------|
|             |   | 废气名称   | 处理方式                        | 废气名称   | 处理方式                        |
| 施<br>工<br>期 | 1 | 施工扬尘   | 经常洒水、禁止大风天作业、设置滞尘防护网        | 施工扬尘   | 经常洒水、禁止大风天作业、设置滞尘防护网        |
|             | 2 | 装修废气   | 加强区域内通风                     | 装修废气   | 加强区域内通风                     |
| 营<br>运<br>期 | 3 | 汽车尾气   | 加强自然通风                      | 汽车尾气   | 加强自然通风                      |
|             | 4 | 厨房废气   | 经专用烟道引出各住宅楼屋顶集中排放           | 厨房废气   | 经专用烟道引出各住宅楼屋顶集中排放           |
|             | 5 | 垃圾异味气体 | 对垃圾桶日常保持密闭，保证垃圾收集点周围的卫生状况良好 | 垃圾异味气体 | 对垃圾桶日常保持密闭，保证垃圾收集点周围的卫生状况良好 |

#### 4.1.3. 噪声

项目产生的噪声有施工期噪声（施工噪声、装修噪声）和运营期噪声。

项目施工噪声源主要为机械设备、施工作业、施工车辆，项目通过合理安排施工时间、合理布局施工场地、降低设备声级、降低人为噪声等措施降低施工噪声对周围环境的影响；通过紧闭窗户等措施降低装修噪声对周围环境的影响。

项目运营期噪声源主要为水泵运行噪声、汽车交通噪声。通过将水泵设置防震衬垫并放置在隔音间内，加强车辆管理等措施降低噪声对周围环境的影响。

#### 4.1.4. 固体废物

项目施工期产生的固废主要有建筑固废、土石方废料、装修固废和施工人员的生活垃圾。运营期的固废主要为住户的日常生活垃圾以及环评中未提及的可能会产生的人工湿地中的垃圾、植物残枝、废渣等。

施工期的建筑垃圾（建筑固废、土石方废料、装修固废）有专门的清运车队负责运输（运输车辆上加棚盖），用于综合利用；生活垃圾送城市环卫部门

处理；人工湿地中的垃圾、植物残枝、废渣等混入生活垃圾一起送城市环卫部门处理。

运营期的生活垃圾由环卫部门统一清运。

废物分析情况及处理处置情况见表 4-3、表 4-4。

表 4-4 项目固体废物分析情况一览表

| 序号 | 废弃物名称      | 是否产生 | 形态 | 属性   | 危废代码 |
|----|------------|------|----|------|------|
| 1  | 生活垃圾       | 已产生  | 固  | 一般固废 | —    |
| 2  | 垃圾、植物残枝、废渣 | 未产生  | 固  | 一般固废 | —    |

表 4-4 项目固体废物处置情况一览表

| 序号 | 固废名称             | 环评        |           | 实际        |           | 备注      |
|----|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
|    |                  | 产生量 (t/a) | 处置方式      | 产生量 (t/a) | 处置方式      |         |
| 1  | 生活垃圾             | 420       | 由环卫部门统一清运 | 420       | 由环卫部门统一清运 | 与环评设计一致 |
| 2  | 人工湿地中的垃圾、植物残枝、废渣 | /         | /         | /         | 由环卫部门统一清运 | /       |

#### 4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 26000 万元，其中环保设施投资约 300 万元，所占比例为 1.15%，项目环保投资具体见表 4-5。

表 4-5 项目环保投资估算

| 项目     | 项目名称          | 投资 (万元) |
|--------|---------------|---------|
| 大气污染控制 | 厕所、厨房通风管道等    | 20      |
| 水污染控制  | 厌氧+湿地处理设施     | 72      |
| 噪声污染控制 | 减振、隔声、消声      | 3       |
| 固体废物处置 | 生活垃圾收集及临时贮存设施 | 5       |
| 生态防护措施 | 绿化、水土保持       | 200     |
| 合计     |               | 300     |

## 5. 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制的《衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表》主要结论、建议：

### 5.1. 环境现状及环境影响评价结论

#### 1、项目基本情况

衢州清泰九华碧水湾开发建设项目位于衢州市九华乡外宅村。本项目将建造 6 幢精品公寓、16 幢精品住宅，总建筑面积 78080m<sup>2</sup>，包括地上建筑面积 75830m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2250m<sup>2</sup>。

#### 2、环境质量现状

大气环境：区域 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、TSP 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

地表水环境：目前纳污水体水质为 III 类水质，能满足 III 类水质多功能区要求。

声环境：项目区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

#### 3、环境影响评价

废气：项目产生的汽车尾气和厨房废气对周围大气环境影响都较小。

废水：项目产生的污水主要为生活废水。本项目废水经自行处理后达标排放不会该表里垄口水库水质现状。

噪声：项目噪声源主要为进出项目小区入口的车辆交通噪声，经预测其对周围环境影响较小。

固废：项目固体废弃物主要是生活垃圾，定点收集后委托当地环卫部门及时清运，做到日产日清，对周围环境影响较小。

周围环境对本项目环境影响：项目周边环境不会对小区产生影响。

项目对周边居民采光影响：项目对周边建筑造成的日照、采光影响较小。

#### 4、环评总结论

衢州清泰九华碧水湾开发建设项目位于衢州市柯城区九华乡外宅村。项目实施符合浙江省建设项目环保审批原则。项目污染物发生量及排放量较小，经认真落实本报告提出的各项污染防治措施，各项污染物均能做到达标排放，对周边环境影响不大。在建设单位应自觉贯彻有关环保政策，施工期的防治措施

到位及文明施工，妥善落实相关环保设施并切实做到“三同时”。本项目建设从环保角度来讲是可行的。

## 5.2. 审批部门审批决定

衢州清泰房地产开发有限公司：

你公司委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制的《衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表》及申请和承诺书等有关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，现将我局审查意见批复如下：

一、根据衢州市柯城区发展和改革委员会文件（备案号08021411244110195709）和本项目的环评报告表及公示结果，原则同意本环评报告基本结论。项目建设内容及规模：总投资 26000 万元，建造 6 幢精品公寓、16 幢精品住宅，总建筑面积 78080m<sup>2</sup>，包括地上建筑面积 75830m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2250m<sup>2</sup>。项目建设地址：衢州市柯城区九华乡外宅村。项目建设必须严格按照提交环评分析的方案及本批文的要求进行，批建必须相符；环评报告中提出的污染防治对策、措施应作为项目环保建设和管理依据。

二、认真落实环评报告中提出的各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度。在项目实施过程中着重做好以下工作：

（一）实施雨污分流。项目产生的污水主要为生活废水，项目污水经厌氧+湿地处理系统处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）中的一级标准后排入里垄口水库。

（二）采取合理措施，加强施工期间废气管理。加强工程施工期间扬尘的管理，对施工区和施工道路要采取洒水抑尘等措施，物料要堆放于库房内或设覆盖等措施；加强施工机械的管理，采用车况佳、保养好、污染排放小的施工机械。

（三）禁止夜间（22:00-6:00）施工。因施工质量要求须夜间连续作业，应办理审批手续，并公告附近居民。工程建设应合理安排施工时段，采取相应噪声防治措施。选用低噪声施工机械与设备，并采取有效隔声、降噪、防震治理措施，减少噪声污染，合理安排施工时段，减轻噪声对环境及敏感目标的影响。

(四) 合理妥善处置施工期间产生的各种固废，加强固体废弃物管理。工程开挖及施工过程中产生的弃渣一律堆放于弃渣场内，禁止随意倾倒，弃渣场传至要合理，并要设置相应的水土流失防治措施；生活垃圾分类收集，委托环卫部门及时统一清运。

三、建立企业环保管理机构和管理制度，制定环保岗位责任制，认真记录环保设施运行台账，落实环保管理，保证环保设施的正常运行，污染物稳定达标排放。

四、项目的地点、性质、规模和采用的生产工艺发生重大变化，或自批准建设满五年方开工，需重新办理环保审批或审核手续。

以上意见希望你公司严格遵照执行，环保设施、措施及环保管理制度必须与主体工程同时建成或配套到位。项目建设需按环评及本批复要求严格落实环保“三同时”工作。项目建成后需要试生产的，投入试生产前需报我局备案，试生产三个月内，必须申请办理建设项目环保设施竣工验收，验收合格后，项目才能正式投入生产。

衢州市环境保护局柯城分局

2015年8月3日

## 6. 验收执行标准

### 6.1. 废水

项目废水预处理达《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》(DB33/973-2021)中表1一级标准后排入里垄口水库,主要指标见表6-1。

表 6-1 《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》一级 单位: mg/L (除 pH)

| 项目   | pH  | COD <sub>Cr</sub> | SS | 氨氮 | 总磷 | 动植物油 |
|------|-----|-------------------|----|----|----|------|
| 一级标准 | 6-9 | 60                | 20 | 8  | 1  | 3    |

### 6.2. 废气

项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准,详见表6-2。垃圾桶等异味气体执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准,详见表6-3。

表 6-2 大气污染物综合排放标准

| 污染物   | 最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> ) | 最高允许排放速率 (kg/h) |     | 无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> ) |  |
|-------|-------------------------------|-----------------|-----|----------------------------------|--|
|       |                               | 排气筒高度 (m)       | 二级  | 监控点浓度                            |  |
| 氮氧化物  | 240                           | 15              | 1.2 | 0.12                             |  |
| 非甲烷总烃 | 120                           | 15              | 16  | 4                                |  |

表 6-3 恶臭污染物排放标准

| 控制项目 | 厂界标准, mg/m <sup>3</sup> |
|------|-------------------------|
| 氨    | 1.5                     |
| 硫化氢  | 0.06                    |
| 臭气浓度 | 20 (无量纲)                |

### 6.3. 噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准,具体标准值见表6-3。

表 6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

| 标准                               | 昼间       | 夜间       |
|----------------------------------|----------|----------|
| 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类 | 50dB (A) | 45dB (A) |

### 6.4. 固废

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》(浙环发[2009]76号)中的有关规定要求。一般工业固体废物执行《一般工业固体

废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单。

### 6.5. 地表水

本项目里垄口水库属于 III 类水质多功能区，执行 III 级质量标准，详见表 6-4。

表 6-4 地表水环境质量标准 单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

| 污染因子    | pH  | COD <sub>Mn</sub> | DO | 氨氮   | BOD <sub>5</sub> | 总磷   |
|---------|-----|-------------------|----|------|------------------|------|
| III 类水质 | 6-9 | ≤6                | ≥5 | ≤1.0 | ≤4               | ≤0.2 |

### 6.6. 总量控制指标

本项目纳入污染物总量控制的指标为 COD<sub>Cr</sub> 和氨氮，本项目实施后总量控制目标见表 6-5。

表 6-5 本项目总量控制平衡方案

| 污染物名称  | COD <sub>Cr</sub> | NH <sub>3</sub> -N |
|--------|-------------------|--------------------|
| 本项目排放量 | 5.48t/a           | 0.82t/a            |

## 7. 验收监测内容

### 7.1. 废水

废水污染源监测点位、项目及监测频次详见表 7-1。废水监测点位示意图见图 7-1。

表 7-1 废水监测项目及监测频次表

| 污染源及监测点位          | 监测指标                   | 监测频次            |
|-------------------|------------------------|-----------------|
| 40t/d 废水处理设施进、出口  | pH、氨氮、SS、总磷、化学需氧量、动植物油 | 连续监测 2 天，每天 4 次 |
| 150t/d 废水处理设施进、出口 |                        | 连续监测 2 天，每天 4 次 |

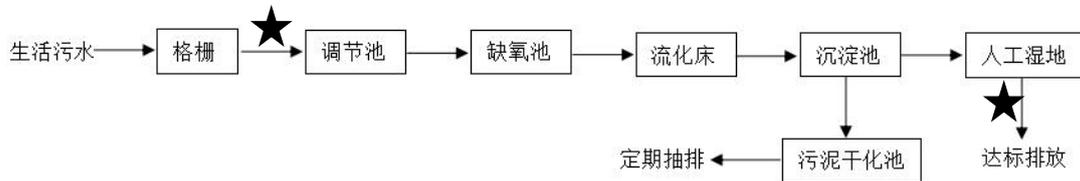


图 7-1 废水监测点位示意图

### 7.2. 废气

#### 7.2.1. 无组织废气

在公司的周界外 10 米范围内布设 4 个监测点（上风向一个，下风向三个），监测项目为非甲烷总烃、氮氧化物、臭气浓度、氨、硫化氢，每天每个测点采样监测 4 次（上、下午各 2 次），监测 2 天。同步测量气温、气压、风向、风速、相对湿度等气象参数。各监测项目的采样时间按照各项目的国家标准监测方法规定执行。

表 7-2 无组织排放废气监测项目及检测频次表

| 监测点位                | 监测项目                  | 监测频次            |
|---------------------|-----------------------|-----------------|
| 四周厂界 10 米范围内 4 个监测点 | 非甲烷总烃、氮氧化物、臭气浓度、氨、硫化氢 | 连续监测 2 天，每天 4 次 |

### 7.3. 噪声监测

厂界：在企业厂界的东、南、西、北外 1 米处各设一个监测点。每个测点昼、夜各测 1 次，测量 2 天。测量时记录主要声源。

具体采样点位图见图 7-2。



图 7-2 采样点位示意图

#### 7.4. 地表水监测

地表水监测点位、项目及监测频次详见表 7-3，地表水监测点位见图 7-2。

表 7-4 废水监测项目及监测频次表

| 监测点位  | 监测指标   | 监测频次            |
|-------|--|-----------------|
| 里垄口水库 | pH、COD <sub>Mn</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、DO、氨氮、总磷 | 连续监测 2 天，每天 4 次 |

## 8. 质量保证及质量控制

### 8.1. 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

| 序号 | 类别     | 监测项目              | 分析方法           | 分析方法标准号或来源                         | 检出限                   |
|----|--------|-------------------|----------------|------------------------------------|-----------------------|
| 1  | 废水及地表水 | pH                | 玻璃电极法          | GB/T 6920-1986                     | /                     |
| 2  |        | 悬浮物               | 重量法            | GB/T11901-1989                     | 4mg/L                 |
| 3  |        | COD <sub>Cr</sub> | 重铬酸盐法          | HJ828-2017                         | 4mg/L                 |
| 4  |        | 氨氮                | 纳氏试剂分光光度法      | HJ535-2009                         | 0.025mg/L             |
| 5  |        | 高锰酸钾指数            | 高锰酸盐指数的测定      | GB 11892-1989                      | 0.5mg/L               |
| 6  |        | 总磷                | 钼酸铵分光光度法       | GB 11893-1989                      | 0.01mg/L              |
| 7  |        | 五日生化需氧量           | 稀释与接种法         | HJ 505-2009                        | 0.5mg/L               |
| 8  |        | 动植物油              | 红外分光光度法        | HJ 637-2018                        | 0.06mg/L              |
| 9  |        | 溶解氧               | 碘量法            | GB 7489-1987                       | 0.2mg/L               |
| 10 | 废气     | 臭气                | 三点比较式臭袋法       | GB/T 14675-1993                    | <10                   |
| 11 |        | 氨                 | 纳氏试剂分光光度法      | HJ 533-2009                        | /                     |
| 12 |        | 硫化氢               | 亚甲基蓝分光光度法      | 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2007年) | /                     |
| 13 |        | 氮氧化物              | 盐酸萘乙二胺分光光度法    | HJ 479-2009 及修改单                   | /                     |
| 14 |        | 非甲烷总烃             | 直接进样-气相色谱法     | HJ 604-2017                        | 0.06mg/m <sup>3</sup> |
| 27 | 噪声     | 厂界噪声              | 工业企业厂界环境噪声排放标准 | GB1248-2008                        | /                     |

### 8.2. 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）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等。

### 8.3. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

#### 8.4. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

#### 8.5. 质控结果

废水质控结果见表 8-2，加标回收率见表 8-3。

表 8-2 废水质控结果一览表

| 项目           | 质控方式 | 质控样编号   | 标准浓度  | 实测浓度  | 相对误差 (%) | 允许相对误差 (%) | 质控结果 |
|--------------|------|---------|-------|-------|----------|------------|------|
| pH (无量纲)     | 质控样  | 202174  | 9.07  | 9.10  | 0.33     | 0.77       | 合格   |
| 化学需氧量 (mg/L) | 质控样  | 2001138 | 26.8  | 27    | 0.75     | 8.21       | 合格   |
| 氨氮 (mg/L)    | 质控样  | 2005110 | 0.502 | 0.511 | 1.8      | 4.6        | 合格   |

表 8-3 废水加标回收率检查表

|               |               |
|---------------|---------------|
| 分析编号          | FS20210109007 |
| 项目            | 氨氮            |
| 加标液浓度 (mg/L)  | 2.00          |
| 加标体积 (mL)     | 0.50          |
| 加标量 C (μg)    | 1.00          |
| 测得值 B (μg)    | 3.30          |
| 原样品测得值 A (μg) | 4.27          |
| 回收率 (%)       | 97            |
| 允许回收率 (%)     | 90-105        |
| 结果评判          | 合格            |

地表水质控结果见表 8-4。

表 8-4 地表水质控结果一览表

| 项目             | 质控方式 | 质控样编号  | 标准浓度 | 实测浓度 | 相对误差 (%) | 允许相对误差 (%) | 质控结果 |
|----------------|------|--------|------|------|----------|------------|------|
| 五日生化需氧量 (mg/L) | 质控样  | 200250 | 109  | 107  | 1.83     | 9.17       | 合格   |

## 9. 验收监测结果

### 9.1. 环境保设施调试效果

#### 9.1.1. 无组织废气监测结果及评价

无组织废气：1月8日-1月9日对项目无组织废气污染物排放进行了连续两天监测，监测点位为无组织排放源上下风向，气象条件见表9-1，监测结果见表9-2。

表 9-5 气象条件

| 检测时间        |                 | 检测点位            | 风速<br>(m/s) | 风向 | 气温℃    | 大气压<br>Kpa | 天气 |
|-------------|-----------------|-----------------|-------------|----|--------|------------|----|
| 1月8日        | 09:00-09:30     | 1#上风向<br>(厂界西北) | 1.8         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 10:00-10:30     |                 | 1.6         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 13:00-13:30     |                 | 1.4         | 西风 | 3      | 102.37     | 晴  |
|             | 14:30-15:00     |                 | 1.4         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 09:00-09:30     | 2#下风向<br>(厂界南)  | 1.8         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 10:00-10:30     |                 | 1.6         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 13:00-13:30     |                 | 1.4         | 西风 | 3      | 102.37     | 晴  |
|             | 14:30-15:00     |                 | 1.4         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 09:00-09:30     | 3#下风向<br>(厂界东)  | 1.8         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 10:00-10:30     |                 | 1.6         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 13:00-13:30     |                 | 1.4         | 西风 | 3      | 102.37     | 晴  |
|             | 14:30-15:00     |                 | 1.4         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 09:00-09:30     | 4#下风向<br>(厂界东北) | 1.8         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 10:00-10:30     |                 | 1.6         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 13:00-13:30     |                 | 1.4         | 西风 | 3      | 102.37     | 晴  |
|             | 14:30-15:00     |                 | 1.4         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
| 1月9日        | 09:00-09:30     | 1#上风向<br>(厂界西北) | 1.1         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 10:00-10:30     |                 | 1.0         | 西风 | 3      | 102.37     | 晴  |
|             | 13:00-13:30     |                 | 0.9         | 西风 | 6      | 102.08     | 晴  |
|             | 14:30-15:00     |                 | 1.0         | 西风 | 4      | 102.21     | 晴  |
|             | 09:00-09:30     | 2#下风向<br>(厂界南)  | 1.1         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 10:00-10:30     |                 | 1.0         | 西风 | 3      | 102.37     | 晴  |
|             | 13:00-13:30     |                 | 0.9         | 西风 | 6      | 102.08     | 晴  |
|             | 14:30-15:00     |                 | 1.0         | 西风 | 4      | 102.21     | 晴  |
|             | 09:00-09:30     | 3#下风向<br>(厂界东)  | 1.1         | 西风 | 2      | 102.45     | 晴  |
|             | 10:00-10:30     |                 | 1.0         | 西风 | 3      | 102.37     | 晴  |
|             | 13:00-13:30     |                 | 0.9         | 西风 | 6      | 102.08     | 晴  |
|             | 14:30-15:00     |                 | 1.0         | 西风 | 4      | 102.21     | 晴  |
| 09:00-09:30 | 4#下风向<br>(厂界东北) | 1.1             | 西风          | 2  | 102.45 | 晴          |    |
| 10:00-10:30 |                 | 1.0             | 西风          | 3  | 102.37 | 晴          |    |

|  |             |  |     |    |   |        |   |
|--|-------------|--|-----|----|---|--------|---|
|  | 13:00-13:30 |  | 0.9 | 西风 | 6 | 102.08 | 晴 |
|  | 14:30-15:00 |  | 1.0 | 西风 | 4 | 102.21 | 晴 |

表 10-2 无组织废气监测结果 单位：臭气浓度无量纲，其余 mg/m<sup>3</sup>

| 检测时间 |             | 检测点位            | 检测项目                      |                             |                              |                               |             |
|------|-------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
|      |             |                 | 氨<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 硫化氢<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 氮氧化物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 臭气<br>(无量纲) |
| 1月8日 | 09:00-09:30 | 1#上风向<br>(厂界西北) | 0.016                     | 0.002                       | 0.018                        | 1.32                          | 11          |
|      | 10:00-10:30 |                 | 0.018                     | 0.003                       | 0.017                        | 1.60                          | 11          |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.016                     | 0.004                       | 0.019                        | 1.57                          | 12          |
|      | 14:30-15:00 |                 | 0.020                     | 0.003                       | 0.018                        | 1.74                          | 11          |
|      | 09:00-09:30 | 2#下风向<br>(厂界南)  | 0.022                     | 0.005                       | 0.022                        | 2.89                          | 12          |
|      | 10:00-10:30 |                 | 0.024                     | 0.005                       | 0.024                        | 2.34                          | 11          |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.026                     | 0.006                       | 0.025                        | 3.08                          | 13          |
|      | 14:30-15:00 |                 | 0.022                     | 0.007                       | 0.023                        | 2.64                          | 12          |
|      | 09:00-09:30 | 3#下风向<br>(厂界东)  | 0.026                     | 0.006                       | 0.025                        | 3.10                          | 11          |
|      | 10:00-10:30 |                 | 0.024                     | 0.006                       | 0.024                        | 2.64                          | 13          |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.026                     | 0.007                       | 0.026                        | 2.54                          | 12          |
|      | 14:30-15:00 |                 | 0.028                     | 0.008                       | 0.023                        | 2.16                          | 12          |
|      | 09:00-09:30 | 4#下风向<br>(厂界东北) | 0.022                     | 0.005                       | 0.025                        | 2.30                          | 13          |
|      | 10:00-10:30 |                 | 0.024                     | 0.006                       | 0.026                        | 2.49                          | 13          |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.026                     | 0.007                       | 0.026                        | 2.68                          | 12          |
|      | 14:30-15:00 |                 | 0.028                     | 0.008                       | 0.024                        | 2.85                          | 13          |
| 1月9日 | 09:00-09:30 | 1#上风向<br>(厂界西北) | <0.015                    | 0.003                       | 0.017                        | 1.48                          | 11          |
|      | 10:00-10:30 |                 | 0.016                     | 0.002                       | 0.018                        | 1.93                          | 12          |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.016                     | 0.004                       | 0.018                        | 1.69                          | 11          |
|      | 14:30-15:00 |                 | 0.018                     | 0.002                       | 0.019                        | 1.54                          | 12          |
|      | 09:00-09:30 | 2#下风向<br>(厂界南)  | 0.022                     | 0.005                       | 0.023                        | 2.62                          | 13          |
|      | 10:00-10:30 |                 | 0.020                     | 0.006                       | 0.025                        | 2.19                          | 12          |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.023                     | 0.006                       | 0.026                        | 2.80                          | 11          |
|      | 14:30-15:00 |                 | 0.024                     | 0.007                       | 0.024                        | 2.98                          | 13          |
|      | 09:00-09:30 | 3#下风向<br>(厂界东)  | 0.024                     | 0.004                       | 0.022                        | 2.11                          | 13          |
|      | 10:00-10:30 |                 | 0.022                     | 0.006                       | 0.024                        | 2.57                          | 11          |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.025                     | 0.007                       | 0.026                        | 2.47                          | 12          |
|      | 14:30-15:00 |                 | 0.024                     | 0.008                       | 0.025                        | 2.25                          | 14          |
|      | 09:00-09:30 | 4#下风向<br>(厂界东北) | 0.026                     | 0.005                       | 0.023                        | 2.91                          | 14          |
|      | 10:00-10:30 |                 | 0.028                     | 0.006                       | 0.024                        | 2.26                          | 13          |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.025                     | 0.007                       | 0.026                        | 2.37                          | 14          |
|      | 14:30-15:00 |                 | 0.026                     | 0.006                       | 0.025                        | 2.53                          | 15          |

**监测结果评价：**

两天验收监测期间，碧水湾周界氨最大无组织浓度 0.028mg/m<sup>3</sup>，硫化氢最大无组织浓度为 0.008mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物最大无组织浓度为 0.026mg/m<sup>3</sup>，非甲烷总烃最大无组织浓度为 3.10mg/m<sup>3</sup>，臭气最大无组织浓度为 15（无量纲）。

碧水湾周界两天验收监测期间所测氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准要求，即氨≤1.5mg/m<sup>3</sup>，硫化氢≤0.06mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度≤20（无量纲）；氮氧化物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染

源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求，即氮氧化物 $\leq 0.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 9.1.2. 废水监测结果

1月8日-1月9日对项目废水进行了两天监测，监测点位为项目150t/d废水处理设施进出口、40t/d废水处理设施进出口，废水监测结果见表9-3。

表 9-3 废水监测结果表 单位：pH 为无量纲，其他 mg/L

| 采样位置及编号                         | 检测项目<br>样品性状 | pH   | 化学需<br>氧量 | 氨氮    | 悬浮物 | 总磷    | 动植物<br>油类 |
|---------------------------------|--------------|------|-----------|-------|-----|-------|-----------|
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210108005) | 液、微黄、微浊      | 7.02 | 35        | 4.20  | 40  | 0.864 | 0.81      |
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210108009) | 液、微黄、微浊      | 7.22 | 36        | 4.09  | 44  | 0.804 | 1.10      |
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210108013) | 液、微黄、微浊      | 6.84 | 36        | 4.33  | 52  | 0.784 | 1.49      |
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210108017) | 液、微黄、微浊      | 7.24 | 36        | 4.07  | 52  | 0.832 | 0.58      |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210108006) | 液、微黄、微浊      | 7.14 | 21        | 0.444 | 16  | 0.037 | 0.79      |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210108010) | 液、微黄、微浊      | 7.20 | 22        | 0.460 | 19  | 0.024 | 0.76      |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210108014) | 液、微黄、微浊      | 6.95 | 24        | 0.462 | 18  | 0.029 | 0.73      |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210108018) | 液、微黄、微浊      | 7.25 | 23        | 0.450 | 20  | 0.035 | 0.35      |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210108007)  | 液、微黄、微浊      | 7.38 | 44        | 4.53  | 37  | 0.131 | 1.14      |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210108011)  | 液、微黄、微浊      | 7.14 | 45        | 4.49  | 36  | 0.120 | 1.05      |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210108015)  | 液、微黄、微浊      | 6.88 | 43        | 4.63  | 39  | 0.111 | 1.07      |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210108019)  | 液、微黄、微浊      | 7.22 | 44        | 4.47  | 42  | 0.125 | 0.50      |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210108008)  | 液、微黄、微浊      | 7.45 | 28        | 0.462 | 15  | 0.027 | 0.56      |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210108012)  | 液、微黄、微浊      | 7.05 | 31        | 0.482 | 17  | 0.021 | 1.45      |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210108016)  | 液、微黄、微浊      | 7.01 | 29        | 0.474 | 13  | 0.020 | 0.57      |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210108020)  | 液、微黄、微浊      | 7.27 | 32        | 0.446 | 16  | 0.019 | 0.89      |
| 采样位置及编号                         | 检测项目<br>样品性状 | pH   | 化学需<br>氧量 | 氨氮    | 悬浮物 | 总磷    | 动植物<br>油类 |

|                                 |         |      |    |       |    |       |      |
|---------------------------------|---------|------|----|-------|----|-------|------|
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210109001) | 液、微黄、微浊 | 7.23 | 36 | 4.30  | 56 | 0.696 | 0.85 |
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210109005) | 液、微黄、微浊 | 6.99 | 36 | 4.18  | 48 | 0.708 | 0.96 |
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210109009) | 液、微黄、微浊 | 6.74 | 39 | 4.37  | 50 | 0.720 | 1.35 |
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210109013) | 液、微黄、微浊 | 7.03 | 37 | 4.04  | 56 | 0.728 | 1.16 |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210109002) | 液、微黄、微浊 | 7.31 | 23 | 0.436 | 16 | 0.044 | 0.89 |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210109006) | 液、微黄、微浊 | 6.84 | 19 | 0.456 | 20 | 0.038 | 1.13 |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210109010) | 液、微黄、微浊 | 6.88 | 23 | 0.444 | 21 | 0.048 | 1.38 |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210109014) | 液、微黄、微浊 | 7.16 | 25 | 0.466 | 20 | 0.049 | 0.60 |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210109003)  | 液、微黄、微浊 | 7.56 | 46 | 4.51  | 34 | 0.143 | 0.94 |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210109007)  | 液、微黄、微浊 | 7.12 | 43 | 4.59  | 52 | 0.132 | 1.10 |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210109011)  | 液、微黄、微浊 | 6.95 | 43 | 4.59  | 42 | 0.126 | 1.37 |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210109015)  | 液、微黄、微浊 | 7.43 | 46 | 4.50  | 36 | 0.146 | 0.60 |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210109004)  | 液、微黄、微浊 | 7.47 | 31 | 0.450 | 14 | 0.024 | 0.91 |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210109008)  | 液、微黄、微浊 | 7.18 | 33 | 0.468 | 18 | 0.023 | 1.13 |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210109012)  | 液、微黄、微浊 | 6.98 | 32 | 0.488 | 14 | 0.024 | 1.17 |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210109016)  | 液、微黄、微浊 | 7.45 | 30 | 0.464 | 12 | 0.028 | 0.65 |

表9-4 废水分析结果

| 污染物名称                      |          | pH   | 氨氮        | SS    | COD <sub>Cr</sub> | 总磷 | 动植物油  |      |
|----------------------------|----------|------|-----------|-------|-------------------|----|-------|------|
| 150t/d<br>废水处理<br>设施<br>出口 | 1月<br>8日 | 日均值  | 6.95-7.25 | 0.454 | 18                | 22 | 0.031 | 0.66 |
|                            |          | 标准   | 6-9       | 8     | 20                | 60 | 2     | 3    |
|                            |          | 是否达标 | 达标        | 达标    | 达标                | 达标 | 达标    | 达标   |
|                            | 1月<br>9日 | 日均值  | 6.84-7.31 | 0.450 | 19                | 22 | 0.045 | 1.00 |
|                            |          | 标准   | 6-9       | 8     | 20                | 60 | 2     | 3    |
|                            |          | 是否达标 | 达标        | 达标    | 达标                | 达标 | 达标    | 达标   |
| 污染物名称                      |          | pH   | 氨氮        | SS    | COD <sub>Cr</sub> | 总磷 | 动植物油  |      |
| 40t/d<br>废水处理<br>设施<br>出口  | 1月<br>8日 | 日均值  | 7.01-7.45 | 0.466 | 15                | 30 | 0.022 | 0.87 |
|                            |          | 标准   | 6-9       | 8     | 20                | 60 | 2     | 3    |
|                            |          | 是否达标 | 达标        | 达标    | 达标                | 达标 | 达标    | 达标   |
|                            | 1月<br>9日 | 日均值  | 6.98-7.47 | 0.468 | 14                | 32 | 0.025 | 0.96 |
|                            |          | 标准   | 6-9       | 8     | 20                | 60 | 2     | 3    |

|  |  |      |    |    |    |    |    |    |
|--|--|------|----|----|----|----|----|----|
|  |  | 是否达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
|--|--|------|----|----|----|----|----|----|

**监测结果评价:**

两天监测期间，项目 150t/d 废水处理设施出口的 pH 值范围为 6.84-7.31，氨氮、悬浮物、化学需氧量、总磷、动植物油的最大日均值浓度分别为 0.454mg/L、19mg/L、22mg/L、0.045mg/L、1.00mg/L；项目 40t/d 废水处理设施出口的 pH 值范围为 6.98-7.47，氨氮、悬浮物、化学需氧量、总磷、动植物油的最大日均值浓度分别为 0.468mg/L、15mg/L、32mg/L、0.025mg/L、0.97mg/L；

项目 150t/d 废水处理设施出口、40t/d 废水处理设施出口的 pH、氨氮、悬浮物、化学需氧量、总磷、动植物油排放浓度均符合《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2021）表 1 中一级标准的要求，即 pH6-9，氨氮≤8mg/L、悬浮物≤20mg/L、化学需氧量≤60mg/L、总磷≤1mg/L、动植物油≤3mg/L。

废水处理设施对废水污染物处理效率见表 9-5。

**表9-5 废水处理设施处理效率表**

| 监测项目          |       | 监测结果（单位：mg/m <sup>3</sup> ） |        |        |
|---------------|-------|-----------------------------|--------|--------|
|               |       | 进口均值                        | 出口均值   | 处理效率   |
| 150t/d 废水处理设施 | 化学需氧量 | 36                          | 22     | 38.89% |
|               |       | 37                          | 22     | 40.54% |
|               | 氨氮    | 4.17                        | 0.454  | 89.11% |
|               |       | 4.22                        | 0.450  | 89.34% |
|               | 悬浮物   | 47                          | 18     | 61.70% |
|               |       | 52                          | 19     | 63.46% |
| 总磷            | 0.821 | 0.031                       | 96.22% |        |
|               | 0.713 | 0.045                       | 93.69% |        |
| 40t/d 废水处理设施  | 化学需氧量 | 44                          | 30     | 31.82% |
|               |       | 44                          | 32     | 27.27% |
|               | 氨氮    | 4.53                        | 0.466  | 89.71% |
|               |       | 4.55                        | 0.468  | 89.71% |
|               | 悬浮物   | 38                          | 15     | 60.53% |
|               |       | 41                          | 14     | 65.85% |
| 总磷            | 0.122 | 0.022                       | 81.97% |        |
|               | 0.137 | 0.025                       | 81.75% |        |

### 9.1.3. 噪声监测结果

1月8日-1月9日对项目噪声排放进行了昼夜间两天监测，监测点位为碧水湾三期项目四周，气象条件见表9-6，噪声监测分析结果见表9-7。

表9-6 气象条件

| 检测日期 | 检测位置     | 风速<br>(m/s) | 风向 | 气温℃ | 大气压<br>Kpa | 天气 |
|------|----------|-------------|----|-----|------------|----|
| 1月8日 | 1#厂界东外1米 | 1.6         | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 2#厂界南外1米 | 1.6         | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 3#厂界西外1米 | 1.6         | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 4#厂界北外1米 | 1.6         | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
| 1月9日 | 1#厂界东外1米 | 1.0         | 西风 | 4   | 102.21     | 晴  |
|      | 2#厂界南外1米 | 1.0         | 西风 | 4   | 102.21     | 晴  |
|      | 3#厂界西外1米 | 1.0         | 西风 | 4   | 102.21     | 晴  |
|      | 4#厂界北外1米 | 1.0         | 西风 | 4   | 102.21     | 晴  |

表9-7 厂界噪声监测结果

| 检测日期 | 检测地点     | 昼间    |               | 夜间    |               |
|------|----------|-------|---------------|-------|---------------|
|      |          | 检测时间  | 检测值<br>dB (A) | 检测时间  | 检测值<br>dB (A) |
| 1月8日 | 1#厂界东外1米 | 14:08 | 48.4          | 22:07 | 40.8          |
|      | 2#厂界南外1米 | 14:26 | 49.4          | 22:23 | 41.9          |
|      | 3#厂界西外1米 | 14:45 | 48.9          | 22:42 | 42.4          |
|      | 4#厂界北外1米 | 15:00 | 48.8          | 22:56 | 39.4          |
| 1月9日 | 1#厂界东外1米 | 09:18 | 48.7          | 22:06 | 41.5          |
|      | 2#厂界南外1米 | 09:38 | 48.1          | 22:23 | 42.9          |
|      | 3#厂界西外1米 | 09:53 | 49.2          | 22:39 | 40.9          |
|      | 4#厂界北外1米 | 10:07 | 49.5          | 22:55 | 40.4          |

#### 监测结果评价:

两天监测期间，碧水湾三期周界各测点昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准的要求：昼间≤50dB，夜间≤45dB。

### 9.1.4. 地表水监测结果

1月8日-1月9日对项目生活污水纳污水体里垄口水库地表水进行了两天监测，监测结果见表9-8。

表 9-8 地表水监测结果

| 采样位置及编号                  | 检测项目<br>样品性状 | pH   | 氨氮    | 总磷    | 溶解氧 | 高锰酸<br>盐指数 | 五日生<br>化需氧<br>量 |
|--------------------------|--------------|------|-------|-------|-----|------------|-----------------|
| 里垄口水库<br>(DS20210108001) | 液、无色、透明      | 7.44 | 0.065 | 0.021 | 7.5 | 1.4        | 3.2             |
| 里垄口水库<br>(DS20210108002) | 液、无色、透明      | 7.58 | 0.080 | 0.027 | 6.3 | 1.5        | 3.8             |
| 里垄口水库<br>(DS20210108003) | 液、无色、透明      | 7.25 | 0.059 | 0.024 | 7.5 | 1.6        | 3.6             |
| 里垄口水库<br>(DS20210108004) | 液、无色、透明      | 7.34 | 0.077 | 0.031 | 7.2 | 1.5        | 3.8             |
| 里垄口水库<br>(DS20210109001) | 液、无色、透明      | 7.40 | 0.059 | 0.048 | 7.2 | 1.7        | 3.3             |
| 里垄口水库<br>(DS20210109002) | 液、无色、透明      | 7.32 | 0.071 | 0.054 | 7.5 | 1.8        | 3.9             |
| 里垄口水库<br>(DS20210109003) | 液、无色、透明      | 7.48 | 0.051 | 0.050 | 7.5 | 1.7        | 3.5             |
| 里垄口水库<br>(DS20210109004) | 液、无色、透明      | 7.53 | 0.077 | 0.043 | 7.5 | 1.6        | 3.4             |

两天的监测结果表明，里垄库水库所采水样中的 pH 值范围为 7.25-7.58，氨氮、总磷、溶解氧、高锰酸钾指数、五日生化需氧量所测的最大浓度分别为 0.080mg/L、0.054mg/L、7.5mg/L、1.8mg/L、3.9mg/L。

两天的监测结果可知，项目里垄库水库的水质仍维持在环评要求的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

## 9.2. 污染源排放总量

根据环评要求，本项目污染物总量控制建议值见表 9-9。

表 9-9 项目污染物总量控制建议指标

| 污染物名称    | 本项目实施后总量控制建议值 (t/a) |
|----------|---------------------|
| COD(t/a) | 5.48                |
| 氨氮(t/a)  | 0.82                |

项目排放废水量参照环评设计中全年废水量，以 54750 吨计。根据本次验收所测废水中的化学需氧量、氨氮浓度计算，本项目污染物排放量为：化学需氧量 1.752t/a，氨氮 0.026t/a（以两套处理设施中最大排放浓度计），符合环评中总量控制要求。

## 10. 环境管理检查

### 10.1. 环境管理制度执行情况

项目从立项开始，企业就严格按国家的法律、法规、规章制度执行，陆续完成了项目备案；环境影响报告书的委托编制、环境影响报告书的专家评审、报告书的修改，原衢州市环境保护局柯城分局对环评报告的审批；在项目的建设过程中，企业严格按项目的环评要求进行建设，整个建设过程中未出现环境事故，具体完成情况如下：

①2015年2月，浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制完成了《衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表》。

②2015年8月3日，取得了衢州环境保护局柯城分局《关于衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表的审查意见》（柯环建[2015]41号），同意项目建设。

整个过程中未出现任何危及安全生产及环境保护的问题。

### 10.2. 环保管理机构

衢州清泰房地产开发有限公司环境管理由公司安全处负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### 10.3. 施工期环境管理

衢州清泰房地产开发有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

### 10.4. 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

### 10.5. 环评污染治理措施落实情况调查

表 10-1 本项目环评污染治理措施汇总表

| 分类   | 排放源  | 污染物名称                 | 环评建议治理措施 | 企业实际治理措施 |
|------|------|-----------------------|----------|----------|
| 大气污染 | 汽车尾气 | CO、HC、NO <sub>2</sub> | 自然通风     | 自然通风     |

|      |                             |                                       |  |  |
|------|-----------------------------|---------------------------------------|--|--|
| 物    | 厨房废气                        | 油烟                                    | 1、使用天然气为厨房燃料<br>2、各住户等配备抽油烟机，经净化处理后油烟废气的通过烟道于所在建筑物屋顶排放   | 1、使用天然气为厨房燃料<br>2、经专用烟道引出各住宅楼屋顶集中排放                  |
| 水污染物 | 综合废水                        | COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N | 厌氧+湿地处理系统  | 厌氧+湿地处理系统  |
| 固体废物 | 一般固废                        | 生活垃圾                                  | 定点收集，由环卫部门统一清运   | 定点收集，由环卫部门统一清运                                       |
| 噪声   | 交通噪声                        |                                       | 1、加强进出项目场内的车辆行驶管理和警示告知，车辆进出项目区域严禁鸣笛<br>2、销售中要增加周边环境的告知制度 | 1、加强进出项目场内的车辆行驶管理和警示告知，车辆进出项目区域严禁鸣笛<br>2、增加周边环境的告知制度 |
|      | 设备噪声                        |                                       | 对水泵加装防震衬垫  | 对水泵加装防震衬垫  |
| 其他   | 做好小区内箱变所和垃圾收集点位置的设置，尽量远离居民楼 |                                       |  |  |

### 10.6. 环评批复执行情况

对照衢州市环境保护局柯城分局《关于衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表的审查意见》（柯环建[2015]41号），公司执行情况见表 10-2。

表 10-4 项目环评批复意见落实情况表

| 批复意见（柯环建[2015]41号）  | 落实情况  |
|---|---|
| 根据衢州市柯城区发展和改革委员会文件（备案号 08021411244110195709）和本项目的环评报告表及公示结果，原则同意本环评报告基本结论。项目建设内容及规模：总投资 26000 万元，建造 6 幢精品公寓、16 幢精品住宅，总建筑面积 78080m <sup>2</sup> ，包括地上建筑面积 75830m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 2250m <sup>2</sup> 。项目建设地址：衢州市柯城区九华乡外宅村。项目建设必须严格按照提交环评分析的方案及本批文的要求进行，批建必须相符；环评报告中提出的污染防治对策、措施应作为项目环保建设和管理依据。 | <b>已落实</b> ；项目总投资 26000 万元，建造 6 幢精品公寓、40 幢精品住宅，总建筑面积 64689m <sup>2</sup> ，包括地上建筑面积 62652m <sup>2</sup> ，地下建筑面积 2037m <sup>2</sup> 。项目建设地址：衢州市柯城区九华乡外宅村。 |
| 实施雨污分流。项目产生的污水主要为生活废水，项目污水经厌氧+湿地处理系统处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）中的一级标准后排入里垄口水库。   | <b>已落实</b> ；项目实施雨污分流。项目生活污水经厌氧+湿地处理系统处理后达到《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2021）中的一级标准后排入里垄口水库。  |
| 采取合理措施，加强施工期间废气管  | <b>已落实</b> ；项目在施工期间通过洒水抑尘   |

|   |  |
|---|--|
| <p>理。加强工程施工期间扬尘的管理，对施工区和施工道路要采取洒水抑尘等措施，物料要堆放于库房内或设覆盖等措施；加强施工机械的管理，采用车况佳、保养好、污染排放小的施工机械。</p>   | <p>等措施，物料要堆放于库房内或设覆盖等措施确保施工期间扬尘影响降到最低。</p>   |
| <p>禁止夜间（22:00-6:00）施工。因施工质量要求须夜间连续作业，应办理审批手续，并公告附近居民。工程建设应合理安排施工时段，采取相应噪声防治措施。选用低噪声施工机械与设备，并采取有效隔声、降噪、防震治理措施，减少噪声污染，合理安排施工时段，减轻噪声对环境及敏感目标的影响。</p> | <p><b>已落实；</b>不在夜间施工，若须在夜间连续作业，经审批后并公告附近居民。项目选用低噪声施工机械与设备，并采取有效隔声、降噪、防震治理措施，减少噪声污染。</p>                        |
| <p>合理妥善处置施工期间产生的各种固废，加强固体废弃物管理。工程开挖及施工过程中产生的弃渣一律堆放于弃渣场内，禁止随意倾倒，弃渣场传至要合理，并要设置相应的水土流失防治措施；生活垃圾分类收集，委托环卫部门及时统一清运。</p>                                | <p><b>已落实；</b>工程开挖及施工过程中产生的漆渣堆放于漆渣场内，设置相应的水土流失防治措施；生活垃圾分类收集，委托环卫部门统一清运；人工湿地中的垃圾、植物残枝、废渣等混入生活垃圾一起送城市环卫部门处理。</p> |
| <p>建立企业环保管理机构和管理制度，制定环保岗位责任制，认真记录环保设施运行台账，落实环保管理，保证环保设施的正常运行，污染物稳定达标排放。</p>   | <p>按要求实施</p>   |
| <p>项目的地点、性质、规模和采用的生产工艺发生重大变化，或自批准建设满五年方开工，需重新办理环保审批或审核手续。</p>   | <p>按要求实施</p>   |

## 11. 验收监测结论

### 11.1. 环境保设施调试效果

#### 11.1.1. 废水监测结论

两天监测期间，项目 150t/d 废水处理设施出口、40t/d 废水处理设施出口的 pH、氨氮、悬浮物、化学需氧量、总磷、动植物油排放浓度均符合《农村生活污水集中处理设施水污染物排放标准》（DB33/973-2021）表 1 中一级标准的要求。

#### 11.1.2. 废气监测结论

##### 无组织废气：

碧水湾周界两天验收监测期间所测氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级标准要求；氮氧化物、非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 11.1.3. 噪声监测结论

两天监测期间，碧水湾三期周界各测点昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准的要求。

#### 11.1.4. 固废监测结论

厂方提供材料及调查核实，公司固体废物产生量及处理措施见表 11-1。

表 11-1 本项目固废分析结果汇总

| 序号 | 固废名称             | 环评        |           | 实际        |           | 备注      |
|----|------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
|    |                  | 产生量 (t/a) | 处置方式      | 产生量 (t/a) | 处置方式      |         |
| 1  | 生活垃圾             | 420       | 由环卫部门统一清运 | 420       | 由环卫部门统一清运 | 与环评设计一致 |
| 2  | 人工湿地中的垃圾、植物残枝、废渣 | /         | /         | /         | 由环卫部门统一清运 | /       |

#### 11.1.5. 地表水监测结论

两天的监测结果可知，项目里垄库水库的水质仍维持在环评要求的《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准。

## 11.2. 建议与要求

(1) 平时应加强对废水处理设施的管理与维护，确保其处理效果，保证各污染物均能长期稳定达标排放；

(2) 平时应加强对固废储存、处置工作的管理，确保各固废均能按照有关规定得到有效的处置，不对环境造成二次污染。特别是危险废物，还需做好台账记录和转移联单等工作；

(3) 做好日常自行监测，及时掌握废水处理及排放浓度达标情况。

## 11.3. 总结论

衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目在实施过程及试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施；在环保设备正常运行情况下，废水、废气达标排放，厂界噪声符合相应标准，固废处置基本符合国家有关的环保要求，具备建设项目环保设施竣工验收条件。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江环资检测集团有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                        |                  |  |               |               |                       |                    |  |               |                  |                   |              |               |           |  |
|------------------------|------------------|--|---------------|---------------|-----------------------|--------------------|--|---------------|------------------|-------------------|--------------|---------------|-----------|--|
| 建设项目                   | 项目名称             | 衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目   |               |               |                       | 项目代码               |  |               |                  |                   | 建设地点         | 衢州市柯城区九华乡外宅村  |           |  |
|                        | 行业类别<br>(分类管理名录) | 房地产开发经营  |               |               |                       | 建设性质               | <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |               |                  |                   |              |               |           |  |
|                        | 设计生产能力           | 建造6幢精品公寓、16幢精品住宅，总建筑面积78080m <sup>2</sup> ，包括地上建筑面积75830m <sup>2</sup> ，地下建筑面积2250m <sup>2</sup> |               |               |                       | 实际生产能力             | 建造6幢精品公寓、40幢精品住宅，总建筑面积64689m <sup>2</sup> ，包括地上建筑面积62652m <sup>2</sup> ，地下建筑面积2037m <sup>2</sup>             |               | 环评单位             | 浙江冶金环境保护设计研究院有限公司 |              |               |           |  |
|                        | 环评文件审批机关         | 衢州市环境保护局柯城分局   |               |               |                       | 审批文号               | 柯环建[2015]41号   |               | 环评文件类型           | 报告表               |              |               |           |  |
|                        | 开工日期             | 2016年4月  |               |               |                       | 竣工日期               | 2019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           | /  |               | 本工程排污许可证编号       | /                 |              |               |           |  |
|                        | 验收单位             | 浙江环资检测集团有限公司   |               |               |                       | 环保设施监测单位           | 浙江环资检测集团有限公司   |               | 验收监测时工况          | /                 |              |               |           |  |
|                        | 投资总概算(万元)        | 26000  |               |               |                       | 环保投资总概算(万元)        | 335  |               | 所占比例(%)          | 1.3               |              |               |           |  |
|                        | 实际总投资(万元)        | 26000  |               |               |                       | 实际环保投资(万元)         | 300  |               | 所占比例(%)          | 1.15              |              |               |           |  |
|                        | 废水治理(万元)         | 72   | 废气治理(万元)      | 20            | 噪声治理(万元)              | 3                  | 固体废物治理(万元)   | 5             |                  | 绿化及生态(万元)         | 200          | 其他(万元)        | /         |  |
| 新增废水处理设施能力             | 190吨/天           |  |               |               | 新增废气处理设施能力            | /                  |  | 年工作时间         | /                |                   |              |               |           |  |
| 运营单位                   | 衢州市清泰环境工程有限公司    |  |               |               | 运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码) | 91330800663940669T |  |               |                  | 验收时间              | /            |               |           |  |
| 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               | /  | /             | /             | 5.4750                | /                  | /  | /             | /                | /                 | /            | /             | /         |  |
|                        | 化学需氧量            | /  | 32            | 100           | /                     | /                  | 1.752  | 5.48          | /                | /                 | /            | /             | /         |  |
|                        | 氨氮               | /  | 0.468         | 15            | /                     | /                  | 0.026  | 0.82          | /                | /                 | /            | /             | /         |  |
|                        | 总氮               | /  | /             | /             | /                     | /                  | /  | /             | /                | /                 | /            | /             | /         |  |
|                        | 废气               | /  | /             | /             | /                     | /                  | /  | /             | /                | /                 | /            | /             | /         |  |
|                        | 硫化氢              | /  | /             | /             | /                     | /                  | /  | /             | /                | /                 | /            | /             | /         |  |
|                        | 氨                | /  | /             | /             | /                     | /                  | /  | /             | /                | /                 | /            | /             | /         |  |
|                        | 工业粉尘             | /  | /             | /             | /                     | /                  | /  | /             | /                | /                 | /            | /             | /         |  |
|                        | 氮氧化物             | /  | /             | /             | /                     | /                  | /  | /             | /                | /                 | /            | /             | /         |  |
|                        | 工业固体废物           | /  | /             | /             | /                     | /                  | /  | /             | /                | 0                 | /            | /             | /         |  |
|                        | 与本项目有关的其他特征污     | /  | /             | /             | /                     | /                  | /  | /             | /                | /                 | /            | /             | /         |  |

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-万标米<sup>3</sup>/年；工业固体废物排放量-万吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；大气污染物排放浓度-毫克/立方米；水污染物排放量：吨/年；大气污染物排放量—吨/年。

附件 1 项目备案通知书

浙江省企业投资项目备案系统

Page 1 of 1

衢州市柯城区企业投资项目备案通知书  
(基本建设)

附件 1

备案号: 08021411244110195709

|                     |   |        |                |
|---------------------|---|--------|----------------|
| 项目单位                | 衢州清泰房地产开发有限公司   | 法定代表人  | 严水清            |
| 建设项目名称              | 衢州清泰九华碧水湾开发建设项目   | 项目所属行业 | 房地产业           |
| 拟建地址                | 衢州市柯城区九华乡外宅村  | 建设起止年限 | 2015-4到2019-10 |
| 主要建设内容及规模<br>(生产能力) | 该项目总建筑面积80000平方米, 容积率 $\leq 1.2$ , 建筑密度 $\leq 38\%$ 。   |        |                |
| 项目总投资               | 总投资: 26000万元, 其中 固定资产投资: 26000万元(土建13000; 设备2000; 安装2000; 工程建设其他费用7000; 预备费2000),   |        |                |
| 企业投资项目<br>主管部门意见    | <p>准予备案, 有效期壹年。<br/>请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发〔2007〕64号)要求的八项开工条件后, 及时向当地发改部门和统计部门报送有关信息。</p> <div style="text-align: right;">  <p>行政审批专用章 (盖章)<br/>2014年11月24日</p> </div> |        |                |

备注:

- 1、备案通知书有效期壹年, 自备案之日起计算, 有效期内项目未开工建设的, 项目业主应在备案通知书有效期满30日前向原备案的企业投资主管部门申请延期, 逾期不报, 备案通知书自动失效。
- 2、已备案项目发生变更的, 应办理相应的变更手续。

# 衢州市环境保护局柯城分局文件

柯环建〔2015〕41号

## 关于衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表的审查意见

衢州清泰房地产开发有限公司：

你公司委托浙江冶金环境保护设计研究有限公司编制的《衢州清泰房地产开发有限公司衢州清泰九华碧水湾开发建设项目环境影响报告表》及申请和承诺书等有关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定，现将我局审查意见批复如下：

一、根据衢州市柯城区发展和改革委员会文件（备案号08021411244110195709）和本项目的环评报告表及公示结果，原则同意本环评报告基本结论。项目建设内容及规模：总投

资 26000 万元，建造 6 幢精品公寓、16 幢精品住宅，总建筑面积 78080m<sup>2</sup>，包括地上建筑面积 75830 m<sup>2</sup>，地下建筑面积 2250m<sup>2</sup>。项目建设地址：衢州市柯城区九华乡外宅村。项目建设必须严格按照提交环评分析的方案及本批文的要求进行，批建必须相符；环评报告中提出的污染防治对策、措施应作为项目环保建设和管理依据。

二、认真落实环评报告中提出的各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度。在项目实施过程中着重做好以下工作：

✓（一）实施雨污分流。项目产生的污水主要为生活废水，项目污水经厌氧+湿地处理系统处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-96）中的一级标准后排入里垄口水库。

（二）采取合理措施，加强施工期间废气管理。加强工程施工期间扬尘的管理，对施工区和施工道路要采取洒水抑尘等措施，物料要堆放于库房内或设覆盖等措施；加强施工机械的管理，采用车况佳、保养好、污染排放小的的施工机械。

（三）禁止夜间（22:00—6:00）施工。因施工质量要求须夜间连续作业，应办理审批手续，并公告附近居民。工程建设应合理安排施工时段，采取相应噪声防治措施。选用低噪声施工机械与设备，并采取有效隔音、降噪、防震治理措

施，减少噪声污染，合理安排施工时段，减轻噪声对环境及敏感目标的影响。

（四）合理妥善处置施工期间产生的各种固废，加强固体废弃物管理。工程开挖及施工过程中产生的弃渣一律堆放于弃渣场内，禁止随意倾倒，弃渣场选址要合理，并要设置相应的水土流失防治措施；生活垃圾分类收集，委托环卫部门及时统一清运。

✓三、建立企业环保管理机构和管理制度，制订环保岗位责任制，认真记录环保设施运行台账，落实环保管理，保证环保设施的正常运行，污染物稳定达标排放。

四、项目的地点、性质、规模或者采用的生产工艺发生重大变化，或自批准建设满五年方开工，须重新办理环保审批或审核手续。

以上意见希望你公司严格遵照执行，环保设施、措施及环保管理制度必须与主体工程同时建成或配套到位。项目建设需按环评及本批复要求严格落实环保“三同时”工作，项目建成后需要试生产的，投入试生产前需报我局备案，试生产三个月内，必须申请办理建设项目环保设施竣工验收，验收合格后，项目才能正式投入生产。

二〇一五年八月三日



主题词：环保 环评△ 审查 意见

---

抄送：市局建设辐射处，浙江冶金环境保护设计研究有限公司，市环境行政执法支队柯城大队。

---

衢州市环境保护局柯城分局办公室 2015年8月3日印发

---

附件 3：检测报告



# 检 测 报 告

*Test Report*

浙环检噪字（2021）第 012205 号



项 目 名 称：衢州清泰九华碧水湾开发建设项目

噪声委托检测（验收检测）

委 托 单 位：衢州清泰房地产开发有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共1页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 噪声 检测类别: 委托检测  
 委托方及地址: 衢州清泰房地产开发有限公司 委托日期: 2021年1月6日  
 检测方: 浙江环资检测集团有限公司 检测日期: 2021年1月8日-9日  
 检测地点: 衢州清泰九华碧水湾厂界四周外1米处  
 检测仪器名称及编号: AWA6221A 声校准器 (HZJC-002)、AWA6228\*多功能声级计 (HZJC-033)、风向风速仪 (HZJC-174)  
 检测方法依据: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008  
 检测结果:

表1 厂界四周噪声检测结果

| 检测日期 | 检测地点                  | 昼间    |               | 夜间    |               |
|------|-----------------------|-------|---------------|-------|---------------|
|      |                       | 检测时间  | 检测值<br>dB (A) | 检测时间  | 检测值<br>dB (A) |
| 1月8日 | 1 <sup>#</sup> 厂界东外1米 | 14:08 | 48.4          | 22:07 | 40.8          |
|      | 2 <sup>#</sup> 厂界南外1米 | 14:26 | 49.4          | 22:23 | 41.9          |
|      | 3 <sup>#</sup> 厂界西外1米 | 14:45 | 48.9          | 22:42 | 42.4          |
|      | 4 <sup>#</sup> 厂界北外1米 | 15:00 | 48.8          | 22:56 | 39.4          |
| 1月9日 | 1 <sup>#</sup> 厂界东外1米 | 09:18 | 48.7          | 22:06 | 41.5          |
|      | 2 <sup>#</sup> 厂界南外1米 | 09:38 | 48.1          | 22:23 | 42.9          |
|      | 3 <sup>#</sup> 厂界西外1米 | 09:53 | 49.2          | 22:39 | 40.9          |
|      | 4 <sup>#</sup> 厂界北外1米 | 10:07 | 49.5          | 22:55 | 40.4          |



编制: 王佳莉 校核: 何东明  
 批准人: 何东明 批准日期: 2021.01.22



附件1 检测现场环境条件记录

表1 气象条件

| 检测日期 | 检测位置     | 风速 (m/s) | 风向 | 气温℃ | 大气压 Kpa | 天气 |
|------|----------|----------|----|-----|---------|----|
| 1月8日 | 1#厂界东外1米 | 1.6      | 西风 | 2   | 102.45  | 晴  |
|      | 2#厂界南外1米 | 1.6      | 西风 | 2   | 102.45  | 晴  |
|      | 3#厂界西外1米 | 1.6      | 西风 | 2   | 102.45  | 晴  |
|      | 4#厂界北外1米 | 1.6      | 西风 | 2   | 102.45  | 晴  |
| 1月9日 | 1#厂界东外1米 | 1.0      | 西风 | 4   | 102.21  | 晴  |
|      | 2#厂界南外1米 | 1.0      | 西风 | 4   | 102.21  | 晴  |
|      | 3#厂界西外1米 | 1.0      | 西风 | 4   | 102.21  | 晴  |
|      | 4#厂界北外1米 | 1.0      | 西风 | 4   | 102.21  | 晴  |

图1 检测点位示意图



注：1#为厂界东外1米，主要声源为厂区机械噪声  
 2#为厂界南外1米，主要声源为厂区机械噪声  
 3#为厂界西外1米，主要声源为厂区机械噪声  
 4#为厂界北外1米，主要声源为厂区机械噪声

浙江环资检测集团有限公司



# 检测报告

Test Report

浙环检气字(2021)第012207号



项目名称：衢州清泰九华碧水湾开发建设项目  
无组织废气委托检测（验收检测）  
委托单位：衢州清泰房地产开发有限公司

浙江环资检测集团有限公司



## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共2页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别: 无组织废气 检测类别: 委托检测  
委托方及地址: 衢州清泰房地产开发有限公司 委托日期: 2021年1月6日  
采样方: 浙江环资检测集团有限公司 采样日期: 2021年1月8日-9日  
采样地点: 衢州清泰九华碧水湾厂界四周  
检测地点: 浙江环资检测集团有限公司实验室(衢州市勤业路20号6幢)  
检测日期: 2021年1月8日-9日  
检测仪器名称及编号: MH1200全自动大气/颗粒物采样器(HZJC-094、HZJC-095、HZJC-096、HZJC-097、HZJC-098、HZJC-099、HZJC-100、HZJC-101)、风向流速仪HZJC-174、臭气袋、全玻璃针筒注射器、GC-6890A气相色谱仪(HZJC-026)、V-5000可见分光光度计(HZJC-007)  
检测方法依据: 氨:环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009  
硫化氢:亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2007年)  
氮氧化物:环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009及修改单  
非甲烷总烃:环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017  
臭气:空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993  
检测结果:  
(检测结果见表1)

表1 无组织废气检测结果

| 检测时间 |             | 检测点位                         | 检测项目                      |                             |                              |                               |             |
|------|-------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|
|      |             |                              | 氨<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 硫化氢<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 氮氧化物<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 非甲烷总烃<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 臭气<br>(无量纲) |
| 1月8日 | 09:00-09:30 | 1 <sup>#</sup> 上风向<br>(厂界西北) | 0.016                     | 0.002                       | 0.018                        | 1.32                          | 11          |
|      | 10:00-10:30 |                              | 0.018                     | 0.003                       | 0.017                        | 1.60                          | 11          |
|      | 13:00-13:30 |                              | 0.016                     | 0.004                       | 0.019                        | 1.57                          | 12          |
|      | 14:30-15:00 |                              | 0.020                     | 0.003                       | 0.018                        | 1.74                          | 11          |
|      | 09:00-09:30 | 2 <sup>#</sup> 下风向<br>(厂界南)  | 0.022                     | 0.005                       | 0.022                        | 2.89                          | 12          |
|      | 10:00-10:30 |                              | 0.024                     | 0.005                       | 0.024                        | 2.34                          | 11          |
|      | 13:00-13:30 |                              | 0.026                     | 0.006                       | 0.025                        | 3.08                          | 13          |
|      | 14:30-15:00 |                              | 0.022                     | 0.007                       | 0.023                        | 2.64                          | 12          |
|      | 09:00-09:30 | 3 <sup>#</sup> 下风向<br>(厂界东)  | 0.026                     | 0.006                       | 0.025                        | 3.10                          | 11          |
|      | 10:00-10:30 |                              | 0.024                     | 0.006                       | 0.024                        | 2.64                          | 13          |
|      | 13:00-13:30 |                              | 0.026                     | 0.007                       | 0.026                        | 2.54                          | 12          |
|      | 14:30-15:00 |                              | 0.028                     | 0.008                       | 0.023                        | 2.16                          | 12          |
|      | 09:00-09:30 | 4 <sup>#</sup> 下风向<br>(厂界东北) | 0.022                     | 0.005                       | 0.025                        | 2.30                          | 13          |
|      | 10:00-10:30 |                              | 0.024                     | 0.006                       | 0.026                        | 2.49                          | 13          |
|      | 13:00-13:30 |                              | 0.026                     | 0.007                       | 0.026                        | 2.68                          | 12          |
|      | 14:30-15:00 |                              | 0.028                     | 0.008                       | 0.024                        | 2.85                          | 13          |
| 1月9日 | 09:00-09:30 | 1 <sup>#</sup> 上风向<br>(厂界西北) | <0.015                    | 0.003                       | 0.017                        | 1.48                          | 11          |
|      | 10:00-10:30 |                              | 0.016                     | 0.002                       | 0.018                        | 1.93                          | 12          |
|      | 13:00-13:30 |                              | 0.016                     | 0.004                       | 0.018                        | 1.69                          | 11          |
|      | 14:30-15:00 |                              | 0.018                     | 0.002                       | 0.019                        | 1.54                          | 12          |
|      | 09:00-09:30 | 2 <sup>#</sup> 下风向<br>(厂界南)  | 0.022                     | 0.005                       | 0.023                        | 2.62                          | 13          |
|      | 10:00-10:30 |                              | 0.020                     | 0.006                       | 0.025                        | 2.19                          | 12          |
|      | 13:00-13:30 |                              | 0.023                     | 0.006                       | 0.026                        | 2.80                          | 11          |
|      | 14:30-15:00 |                              | 0.024                     | 0.007                       | 0.024                        | 2.98                          | 13          |
|      | 09:00-09:30 | 3 <sup>#</sup> 下风向<br>(厂界东)  | 0.024                     | 0.004                       | 0.022                        | 2.11                          | 13          |
|      | 10:00-10:30 |                              | 0.022                     | 0.006                       | 0.024                        | 2.57                          | 11          |
|      | 13:00-13:30 |                              | 0.025                     | 0.007                       | 0.026                        | 2.47                          | 12          |
|      | 14:30-15:00 |                              | 0.024                     | 0.008                       | 0.025                        | 2.25                          | 14          |
|      | 09:00-09:30 | 4 <sup>#</sup> 下风向<br>(厂界东北) | 0.026                     | 0.005                       | 0.023                        | 2.91                          | 14          |
|      | 10:00-10:30 |                              | 0.028                     | 0.006                       | 0.024                        | 2.26                          | 13          |
|      | 13:00-13:30 |                              | 0.025                     | 0.007                       | 0.026                        | 2.37                          | 14          |
|      | 14:30-15:00 |                              | 0.026                     | 0.006                       | 0.025                        | 2.53                          | 15          |



编制: 石陆芬 校核: 何和  
 批准人: 张琦 批准日期: 2021年11月2

浙江环资检测集团有限公司

第2页共2页

附件1: 检测期间气象条件说明

| 检测时间 |             | 检测点位            | 风速(m/s) | 风向 | 气温℃ | 大气压<br>Kpa | 天气 |
|------|-------------|-----------------|---------|----|-----|------------|----|
| 1月8日 | 09:00-09:30 | 1#上风向<br>(厂界西北) | 1.8     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 10:00-10:30 |                 | 1.6     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 13:00-13:30 |                 | 1.4     | 西风 | 3   | 102.37     | 晴  |
|      | 14:30-15:00 |                 | 1.4     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 09:00-09:30 | 2#下风向<br>(厂界南)  | 1.8     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 10:00-10:30 |                 | 1.6     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 13:00-13:30 |                 | 1.4     | 西风 | 3   | 102.37     | 晴  |
|      | 14:30-15:00 |                 | 1.4     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 09:00-09:30 | 3#下风向<br>(厂界东)  | 1.8     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 10:00-10:30 |                 | 1.6     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 13:00-13:30 |                 | 1.4     | 西风 | 3   | 102.37     | 晴  |
|      | 14:30-15:00 |                 | 1.4     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 09:00-09:30 | 4#下风向<br>(厂界东北) | 1.8     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 10:00-10:30 |                 | 1.6     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 13:00-13:30 |                 | 1.4     | 西风 | 3   | 102.37     | 晴  |
|      | 14:30-15:00 |                 | 1.4     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
| 1月9日 | 09:00-09:30 | 1#上风向<br>(厂界西北) | 1.1     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 10:00-10:30 |                 | 1.0     | 西风 | 3   | 102.37     | 晴  |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.9     | 西风 | 6   | 102.08     | 晴  |
|      | 14:30-15:00 |                 | 1.0     | 西风 | 4   | 102.21     | 晴  |
|      | 09:00-09:30 | 2#下风向<br>(厂界南)  | 1.1     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 10:00-10:30 |                 | 1.0     | 西风 | 3   | 102.37     | 晴  |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.9     | 西风 | 6   | 102.08     | 晴  |
|      | 14:30-15:00 |                 | 1.0     | 西风 | 4   | 102.21     | 晴  |
|      | 09:00-09:30 | 3#下风向<br>(厂界东)  | 1.1     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 10:00-10:30 |                 | 1.0     | 西风 | 3   | 102.37     | 晴  |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.9     | 西风 | 6   | 102.08     | 晴  |
|      | 14:30-15:00 |                 | 1.0     | 西风 | 4   | 102.21     | 晴  |
|      | 09:00-09:30 | 4#下风向<br>(厂界东北) | 1.1     | 西风 | 2   | 102.45     | 晴  |
|      | 10:00-10:30 |                 | 1.0     | 西风 | 3   | 102.37     | 晴  |
|      | 13:00-13:30 |                 | 0.9     | 西风 | 6   | 102.08     | 晴  |
|      | 14:30-15:00 |                 | 1.0     | 西风 | 4   | 102.21     | 晴  |



# 检测报告

Test Report

浙环检水字(2021)第012211号



项目名称：衢州清泰九华碧水湾开发建设项目  
废水委托检测（验收检测）  
委托单位：衢州清泰房地产开发有限公司



浙江环资检测集团有限公司

## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共4页，一式2份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路20号6幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：废水 检测类别：委托检测  
委托方及地址：衢州清泰房地产开发有限公司 委托日期：2021 年 1 月 6 日  
采样方：浙江环资检测集团有限公司 采样日期：2021 年 1 月 8 日-9 日  
采样地点：衢州清泰九华碧水湾 150t/d 废水处理设施进出口、40t/d 废水处理设施进出口  
检测地点：浙江环资检测集团有限公司实验室（衢州市勤业路 20 号 6 幢）  
检测日期：2021 年 1 月 8 日-10 日  
检测仪器名称及编号：pHS-3C pH 酸度计（HZJC-081）、酸碱通用滴定管 79、JLBG-126 红外分光测油仪（HZJC-009）、ME204 电子天平（HZJC-036）、SP-756P 紫外可见分光光度计（HZJC-035）  
检测方法依据：pH：水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986  
化学需氧量：水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017  
氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009  
悬浮物：水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989  
总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989  
动植物油类：水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018  
检测结果：  
(检测结果见表 1-表 4)

表1 检测结果表

单位: pH值无量纲, 其他 mg/L

| 采样位置及编号                            | 检测项目    |  | pH   | 化学需氧量 | 氨氮    | 悬浮物 | 总磷    | 动植物油类 |
|------------------------------------|---------|--|------|-------|-------|-----|-------|-------|
|                                    | 样品性状    |  |      |       |       |     |       |       |
| 150t/d 废水处理设施进口<br>(FS20210108005) | 液、微黄、微浊 |  | 7.02 | 35    | 4.20  | 40  | 0.864 | 0.81  |
| 150t/d 废水处理设施进口<br>(FS20210108009) | 液、微黄、微浊 |  | 7.22 | 36    | 4.09  | 44  | 0.804 | 1.10  |
| 150t/d 废水处理设施进口<br>(FS20210108013) | 液、微黄、微浊 |  | 6.84 | 36    | 4.33  | 52  | 0.784 | 1.49  |
| 150t/d 废水处理设施进口<br>(FS20210108017) | 液、微黄、微浊 |  | 7.24 | 36    | 4.07  | 52  | 0.832 | 0.58  |
| 150t/d 废水处理设施出口<br>(FS20210108006) | 液、微黄、微浊 |  | 7.14 | 21    | 0.444 | 16  | 0.037 | 0.79  |
| 150t/d 废水处理设施出口<br>(FS20210108010) | 液、微黄、微浊 |  | 7.20 | 22    | 0.460 | 19  | 0.024 | 0.76  |
| 150t/d 废水处理设施出口<br>(FS20210108014) | 液、微黄、微浊 |  | 6.95 | 24    | 0.462 | 18  | 0.029 | 0.73  |
| 150t/d 废水处理设施出口<br>(FS20210108018) | 液、微黄、微浊 |  | 7.25 | 23    | 0.450 | 20  | 0.035 | 0.35  |
| 40t/d 废水处理设施进口<br>(FS20210108007)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.38 | 44    | 4.53  | 37  | 0.131 | 1.14  |
| 40t/d 废水处理设施进口<br>(FS20210108011)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.14 | 45    | 4.49  | 36  | 0.120 | 1.05  |
| 40t/d 废水处理设施进口<br>(FS20210108015)  | 液、微黄、微浊 |  | 6.88 | 43    | 4.63  | 39  | 0.111 | 1.07  |
| 40t/d 废水处理设施进口<br>(FS20210108019)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.22 | 44    | 4.47  | 42  | 0.125 | 0.50  |
| 40t/d 废水处理设施出口<br>(FS20210108008)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.45 | 28    | 0.462 | 15  | 0.027 | 0.56  |
| 40t/d 废水处理设施出口<br>(FS20210108012)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.05 | 31    | 0.482 | 17  | 0.021 | 1.45  |
| 40t/d 废水处理设施出口<br>(FS20210108016)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.01 | 29    | 0.474 | 13  | 0.020 | 0.57  |
| 40t/d 废水处理设施出口<br>(FS20210108020)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.27 | 32    | 0.446 | 16  | 0.019 | 0.89  |

浙江环资检测集团有限公司

表2 检测结果表

单位: pH值无量纲, 其他 mg/L

| 采样位置及编号                         | 检测项目    |  | pH   | 化学需氧量 | 氨氮    | 悬浮物 | 总磷    | 动植物油类 |
|---------------------------------|---------|--|------|-------|-------|-----|-------|-------|
|                                 | 样品性状    |  |      |       |       |     |       |       |
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210109001) | 液、微黄、微浊 |  | 7.23 | 36    | 4.30  | 56  | 0.696 | 0.85  |
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210109005) | 液、微黄、微浊 |  | 6.99 | 36    | 4.18  | 48  | 0.708 | 0.96  |
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210109009) | 液、微黄、微浊 |  | 6.74 | 39    | 4.37  | 50  | 0.720 | 1.35  |
| 150t/d 废水处理设施进口 (FS20210109013) | 液、微黄、微浊 |  | 7.03 | 37    | 4.04  | 56  | 0.728 | 1.16  |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210109002) | 液、微黄、微浊 |  | 7.31 | 23    | 0.436 | 16  | 0.044 | 0.89  |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210109006) | 液、微黄、微浊 |  | 6.84 | 19    | 0.456 | 20  | 0.038 | 1.13  |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210109010) | 液、微黄、微浊 |  | 6.88 | 23    | 0.444 | 21  | 0.048 | 1.38  |
| 150t/d 废水处理设施出口 (FS20210109014) | 液、微黄、微浊 |  | 7.16 | 25    | 0.466 | 20  | 0.049 | 0.60  |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210109003)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.56 | 46    | 4.51  | 34  | 0.143 | 0.94  |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210109007)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.12 | 43    | 4.59  | 52  | 0.132 | 1.10  |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210109011)  | 液、微黄、微浊 |  | 6.95 | 43    | 4.59  | 42  | 0.126 | 1.37  |
| 40t/d 废水处理设施进口 (FS20210109015)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.43 | 46    | 4.50  | 36  | 0.146 | 0.60  |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210109004)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.47 | 31    | 0.450 | 14  | 0.024 | 0.91  |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210109008)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.18 | 33    | 0.468 | 18  | 0.023 | 1.13  |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210109012)  | 液、微黄、微浊 |  | 6.98 | 32    | 0.488 | 14  | 0.024 | 1.17  |
| 40t/d 废水处理设施出口 (FS20210109016)  | 液、微黄、微浊 |  | 7.45 | 30    | 0.464 | 12  | 0.028 | 0.65  |





# 检测报告

Test Report

浙环检水字（2021）第 012212 号



项目名称：衢州清泰九华碧水湾开发建设项目

地表水委托检测（验收检测）

委托单位：衢州清泰房地产开发有限公司



浙江环资检测集团有限公司

## 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测集团有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测集团有限公司提出。

浙江环资检测集团有限公司

地址：浙江省衢州市勤业路 20 号 6 幢

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

样品类别：地表水 检测类别：委托检测  
委托方及地址：衢州清泰房地产开发有限公司 委托日期：2021 年 1 月 6 日  
采样方：浙江环资检测集团有限公司 采样日期：2021 年 1 月 8 日-9 日  
采样地点：里垄口水库  
检测地点：浙江环资检测集团有限公司实验室（衢州市勤业路 20 号 6 幢）  
检测日期：2021 年 1 月 8 日-14 日  
检测仪器名称及编号：pHS-3C pH 酸度计（HZJC-081）、酸碱通用滴定管（76、80）、DZKW-S-6 电热恒温水浴锅（HZFZ-068）、SP-756P 紫外可见分光光度计（HZJC-035）、SPX-150A 生化培养箱（HZFZ-012）  
检测方法依据：pH：水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986  
氨氮：水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009  
总磷：水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989  
溶解氧：水质 溶解氧的测定 碘量法 GB 7489-1987  
五日生化需氧量：水质 五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009  
高锰酸盐指数：水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989  
检测结果：  
(检测结果见表 1-表 2)

