

# 光泽工业园区生物科技循环产业园金岭污水处理厂新型模块化

## 一体式污水处理建设及配套工程竣工环保验收组意见

2023年11月25日，福建省光泽县工业园区开发建设有限公司（建设单位）在光泽县金岭污水处理厂组织召开《光泽工业园区生物科技循环产业园金岭污水处理厂新型模块化一体式污水处理建设及配套工程》竣工环境保护验收会。参加会议的有福建光泽工业园区管委会、崇仁乡政府、周边企业代表、厦门绿湾环保科技有限公司（施工单位）、光泽天洋环保科技有限公司、福建森润环保科技有限公司（验收报告编制单位）等单位的代表和特邀的3名专家，共计10人，会议成立了项目竣工环保验收组（成员名单附后）。验收组根据《光泽工业园区生物科技循环产业园金岭污水处理厂新型模块化一体式污水处理建设及配套工程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》，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规范/指南、本项目环境影响报告书和审批部门批复等要求对本项目进行验收。与会专家和代表踏勘了项目现场，听取了建设单位关于项目环境保护自查情况及竣工验收监测报告主要内容的介绍，经讨论形成验收意见如下：

### 一、工程基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

光泽工业园区生物科技循环产业园金岭污水处理厂新型模块化一体式污水处理建设及配套工程位于福建光泽工业园区金岭工业园岭头大道东侧、北环路南侧金岭污水厂内。项目建设规模600m<sup>3</sup>/d，占地面积3100m<sup>2</sup>，采用“粗细格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+自充氧活性污泥-生物膜一体化设备+二沉池+絮凝沉淀池+次氯酸钠消毒”处理工艺。建设内容包括：粗格栅间及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、调节池及事故池、水解酸化池、设备基础、二沉池、絮凝沉淀池、排泥井、出水消毒间、加药间及消毒间等。项目尾水经金岭污水厂一期工程污水管道排入北溪。

#### （二）建设过程及环保审批情况

福建省光泽县工业园区开发建设有限公司于2022年委托福建省环境保护设计院有限公司编制《光泽工业园区生物科技循环产业园金岭污水处理厂新型模块化一体式污水处理建设及配套工程环境影响报告书》，该项目于2022年9月22日取得南平市生态环境局审批意见(南环审函光[2022]13号)。项目于2022年10月8日开工建设，2023年5月26日竣工完成，于2023年6月10日调试运行。项目从立项至调试过程中无环境投诉，违法或处罚记录。

### （三）投资情况

项目总投资1300万元，其中环保投资200万元，约占工程总投资的15.384%。

### （四）验收范围

本次验收内容只包括扩建工程内容：粗格栅间及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、调节池及事故池、水解酸化池、设备基础、二沉池、絮凝沉淀池、排泥井、出水消毒间、加药间及消毒间等，不包含厂外配套管网工程和厂外尾水排放工程。

## 二、工程变动情况

根据现场调查，项目建设性质、地点、规模均与环评一致，未发生变动，本项目防治措施发生部分调整，主要变动内容包括如下：

（1）本项目环评计划建立1座300m<sup>3</sup>事故池，实际情况为污水厂正在建设1座不小于1500m<sup>3</sup>事故池，满足一期工程和本项目（一体化）共同使用。

对照《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2019〕934号）中“水处理建设项目重大变动清单（试行）”要求，本项目变动情况鉴别结果为非重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

建设单位遵照国家建设项目环境保护管理相关规定，落实了环保“三同时”制度，工程相应的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。

### （1）废水污染防治措施

本项目污水采用“粗细格栅+旋流沉砂池+水解酸化池+自充氧活性污泥-生物膜一体化设备+二沉池+絮凝沉淀池+次氯酸钠消毒”处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级A标准后，依托现有污水处理厂排污口，排入北溪。

### （2）废气污染防治措施

污水处理工程采取的废气治理措施主要有：

①项目水解酸化池采取加盖措施；消毒池位于地下室，配套机械排风系统，引至室外地面一层绿化带处专门排风口排放；污泥脱水间采用机械通风方式，减少恶臭影响。

②污泥脱水设施建在室内，污泥脱水后及时清运，减少污泥堆存；泥饼外运时，采用密封的环保车辆运送。

③定时清洗板框压滤机；格栅所截留的栅渣及时清运，清洗污迹。

④在主要臭气发生源周围种植有抗害性较强的乔灌木，厂区四周种植有抗污能力综合值较大的乔木，美化环境，净化空气，减少恶臭。

⑤在产生臭气最大的生产单元污泥脱水间设置100m的卫生防护距离。

### (3) 噪声污染防治措施

污水处理厂的噪声源主要来自于进水泵、污水泵、污泥泵、离心鼓风机和板框压滤机等设备运行以及污泥运输车辆的交通噪声。为降低噪声对周围环境的影响，项目采取的降噪措施包括：

①合理布局，将高噪声设备集中布置，利用厂房隔声作用控制噪声传播，高噪声设备布置在厂区中部。

②选用低噪声设备，优化设备及其零部件的装配质量，对强噪声设备如鼓风机、潜水泵、搅拌机等加装隔声罩和减振装置，泵进出口安装可曲挠半软性接头，泵体安装高阻尼粘弹性垫圈。

③厂区内、厂界四周设置绿化隔离带，加强噪声衰减。

### (4) 固体废物污染防治措施

项目产生的固体废物主要为剩余污泥、格栅渣和生活垃圾。

#### ①剩余污泥

污水处理过程中产生的剩余污泥经机械脱水后成为泥饼（含水率 $\leq 60\%$ ），由密闭车辆运输至光泽垃圾填埋场处置。

#### ②格栅渣

污水经粗、细格栅拦截下来的栅渣主要成分有泡沫塑料袋、膜、纤维、果皮、菜叶、纸张等，收集后在厂区定点堆放，由密闭车辆集中运往光泽垃圾填埋场填埋处理。

#### ③沉砂

旋流沉砂池中的无机砂粒收集后在厂区定点堆放，由密闭车辆集中运往光泽垃圾填埋场填埋处理。

#### ④员工生活垃圾

生活垃圾经厂区垃圾桶收集后委托环卫部门处理。

#### ⑤危险废物

目前项目未设置检验室，厂内无手工检测水质活动，日常设备维修会产生少量的废机油，这部分废物集中收集后暂存于危废仓库（危废仓库预留实验室废液暂存位置），待达到一定量时再委托有资质单位转运处置。

### (5)其他环境保护设施

项目设置一个污水总排口，并进行在线监控,监控项目为流量、pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮。

项目已建立环保设施运行档案管理、环境管理规章制度，比如所用设备、仪器均建立相应的运行管理档案，包括维修台账、保养台账等，厂区在用设备均建立相应的操作规程，包括板框压滤机、污泥回流泵、格栅机、提升系统等规程。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据安正计量检测有限公司的监测报告，监测结果表明：

##### （一）废水

项目废水设施出口中的pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、石油类、总磷、总氮等基本控制项目最高允许排放浓度值均达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

##### （二）废气

项目厂界无组织排放的臭气浓度、氨和硫化氢浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准（即氨 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫化氢 $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度 $\leq 20$ ），甲烷厂区内最高体积浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4中二级标准（即甲烷厂区内最高体积浓度 $\leq 1\%$ ）。

##### （三）噪声

项目厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（即昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。

#### 五、工程建设对环境的影响

##### （一）工程建设对区域地表水环境的影响

根据本次验收监测结果，项目正常运行时，本次监测地表水水质断面各监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。说明项目所在区域地表水环境良好，项目运营对区域地表水环境影响较小。

##### （二）工程建设对区域地下水环境的影响

根据本次验收监测结果，项目正常运行时，本次监测点位各监测指标均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的III类标准，说明项目所在区域地下水环境良好，项目运营对区域地下水环境影响较小。

##### （三）工程建设对区域土壤环境的影响

本次共监测3个点位，均位于建设项目用地范围内，为工业用地，属于第二类用地，各个监测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准，说明建设项目区域内现状土壤均未受到污染。

## 六、验收结论

根据验收监测报告,项目尾水排放符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准;项目厂界无组织排放的臭气浓度、氨浓度、硫化氢浓度及甲烷厂区内最高体积浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4中二级标准;项目厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,固废处置合理。

经现场检查、审阅有关资料和认真审议并按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查后,验收组认为该项目环境保护审批手续齐全,执行了“三同时”制度,基本落实了环评文件及批复要求的环保措施,环保设施运行正常。同意通过竣工环保验收。

## 七、后续要求

- 1、加强环保设施的日常运行管理。
- 2、按照《排污单位自行监测技术指南总则》的要求,完善日常监测计划和管理计划,并严格落实。

## 八、验收人员信息

详见“验收人员签到单”。

**福建省光泽县工业园区开发建设有限公司**

**2023年11月25日**