

# 贵阳市南明河流域水环境系统提升工程-六广门污水处理厂工程项目 已建成部分竣工环境保护验收意见

2021年3月5日，贵阳中节能水务有限公司根据《贵阳市南明河流域水环境系统提升工程-六广门污水处理厂工程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指南（污染影响类）、本项目环境影响报告书和贵阳市环境保护局对环境影响报告书的批复等要求对本项目已建成部分进行验收，提出意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于贵阳市云岩区中华北路六广门体育场。项目污水处理及其再生利用总规模为12万 $\text{m}^3/\text{d}$ ，占地面积约为21673.4 $\text{m}^2$ ，项目处理后尾水回用20%，回用量为24000 $\text{m}^3/\text{d}$ （其中1000 $\text{m}^3/\text{d}$ 至综合体冲厕用，其余23000 $\text{m}^3/\text{d}$ ，城市中水回用管网建成前，排入贯城河做生态补水，城市中水管网建成后，回用于城市杂用：道路清扫、消防、城市绿化、建筑施工），其余80%排入贯城河。排入外环境量为96000 $\text{m}^3/\text{d}$ 。主要建设内容为中格栅渠、细格栅渠、曝气沉砂池、事故池、膜格栅渠、MBR生化池、鼓风机房、MBR膜池及膜设备间、紫外线消毒、尾水提升泵房、多介质过滤、接触消毒池及中水回用系统、高品质水回用系统、污泥贮池、污泥脱水间及污泥低温干化系统、除臭系统、实验室和办公用房、公用工程、环保工程等。中水回用系统（多介质过滤、接触消毒池及中水回用系统、高品质水回用系统）、

实验室和办公用房等暂未建设。

## 2、建设过程及环保审批情况

2018年7月，四川锦绣中华环保科技有限公司编制完成《贵阳市南明河流域水环境系统提升工程-六广门污水处理厂工程项目环境影响报告书》。2018年7月18日，贵阳市环境保护局以筑环审[2018]28号文对该报告书予以批复。

项目于2018年9月开工建设，2020年4月部分建成投入试运行。

项目已建成部分（六广门污水处理厂）建设单位变更为贵阳中节能水务有限公司。

## 3、投资情况

本项目总投资125671.67万元，其中环保投资1870万元。

## 4、验收范围

项目已建成部分（中水回用系统、实验室和办公用房等暂未建设）（不含污水管网）。

与该建设项目有关的各项环保设施。

## 二、工程变动情况

本项目已建成部分工程无重大变动。

## 三、环保设施及措施

### 1、废水

本工程办公用房位于后期建设的地上综合体内，生活污水排入入污水处理系统处理。

化验废水、在线监测废液经收集存放至危废暂存间，定期由贵州

星河环境技术有限公司处置。

污水处理厂进水经过中、细格栅+曝气沉砂池+膜格栅+MBR 生化工艺+紫外线消毒工艺处理后排入贯城河。

## 2、废气

本工程为全封闭地埋式污水处理厂，预处理及生化处理系统和污泥处理系统采取密闭加盖收集系统（收集率不低于 90%）。现项目采用全过程除臭为基础、生物滤池法（一段生物滴滤+二段生物过滤）为保障的除臭工艺，并设置 3 套生物除臭塔（分别在预处理区、生化区、污泥处理区）除臭后，臭气经收集管统一收集后经排风道引至项目西北侧的 15m 临时废气排气筒排放。

该临时废气排气筒已编制《六广门污水处理厂项目营运期废气临时排放方案论证报告》并通过审查。

## 3、噪声

选用低噪声设备。

设备消声、减振。

风机、空压机采用封闭式建筑，并在机房内采取消声隔声处理。

污水处理厂整体为封闭状态，噪声可控制在地下范围内。

## 4、固体废物

生活垃圾、格栅的沉（浮）渣、沉砂池产生的污泥每日由清洁人员收集清运至垃圾收集点，由环卫部门清运处置，垃圾收集点定时喷洒消毒、除臭药剂。

低温干化后的污泥（含水率低于 60%）需满足《生活垃圾填埋场

污染控制标准》(GB16889-2008)中污泥控制标准,定期由龙里红狮环保科技有限公司清运处置。

设备维修产生的废机油、化验室产生的废弃化学品及废水、紫外消毒过程产生的废弃紫外灯管、在线监测废液等收集暂存至危废暂存间,交贵州星河环境技术有限公司处置。

#### 5、其他

厂区地面做防渗处理。

设进水水质、出水水质在线监测并与生态环境主管部门联网,监测指标为流量、pH、COD、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、SS等。

已编制贵阳中节能水务有限公司(六广门污水处理厂)突发环境事件应急预案并报贵阳市环境突发事件应急中心备案(备案编号:520103-2020-359-L)。

### 四、环保设施调试运行效果

根据贵州伍洲同创检测科技有限公司2021年2月22日至2021年2月23日现场监测结果:

#### 1、生产工况

本项目验收监测期间,项目正常运行,环保设施运行正常,基本满足验收监测要求。

#### 2、废水

出水pH、色度、悬浮物、氨氮、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、总磷、总氮、六价铬、总汞、总砷、总镉、总铅、总铬、烷基汞(甲基汞、乙基汞)、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群

等监测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标、表2标准要求。化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷等也满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体标准要求。

### 3、废气

除臭系统总排口硫化氢、氨、臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准值要求。氨、硫化氢等监测结果也满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）表4排放标准要求。

无组织排放氨、硫化氢监测结果满足《贵州省环境污染物排放标准》（DB52/864-2013）表4无组织排放监控浓度限值要求。臭气浓度、甲烷监测结果满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表4厂界（防护带边缘）废气排放最高允许浓度要求。

### 4、噪声

厂界各监测点昼、夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区排放限值要求。

### 5、污泥

污泥含水率低于60%，符合《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）控制标准要求。

### 6、污染物排放总量

经核算，本项目污染物排放总量为 COD867.05t/a、NH<sub>3</sub>-N4.85t/a、

总氮（以 N 计）274t/a、总磷（以 P 计）7.37t/a，符合排污许可要求 [COD1051.2t/a、NH<sub>3</sub>-N52.6t/a、总氮（以 N 计）657t/a、总磷（以 P 计）13.1t/a]。

## 五、工程建设对环境的影响

项目已建成部分排放的废水、废气、噪声符合国家有关环保标准限值要求，固体废物处理符合相关要求，污染物排放总量符合排污许可要求，对环境影响不大。

## 六、验收结论

项目环保审批手续齐全，总体满足环评及批复要求，基本符合竣工环保验收条件，项目已建成部分自主验收合格。

## 七、后续要求

- 1、项目续建（中水回用系统、实验室和办公用房等）须落实环评及批复要求，按建设项目竣工环境保护验收相关要求进行环保验收。
- 2、落实环境风险防范、突发环境事件应急预案相关要求。
- 3、加强项目环保管理工作，完善环境保护管理规章制度。
- 4、加强环保设施的运行管理和日常维护。
- 5、加强危险废物管理，建立健全相关管理制度及管理档案。

## 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息见验收签到表。

贵阳中节能水务有限公司

2021 年 3 月 5 日

