

# 河南首成科技新材料有限公司 (原河南开炭新材料有限公司) 污水处理工程项目 竣工环境保护验收意见

2022年8月21日,河南首成科技新材料有限公司根据《原河南开炭新材料有限公司污水处理工程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》(国环规环评[2017]4号),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、本项目环境影响评价报告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

河南开炭新材料有限公司(现河南首成科技新材料有限公司)污水处理工程项目位于襄城县循环经济产业集聚区内。项目属于扩建,厂区内新建一污水处理工程,可达到日处理污水200t的能力。厂区新建设危废暂存间两座,废气经收集后通过集气罩收集+交叉式复合型废气净化塔(碱液吸收)+油烟净化机+臭氧氧化塔+活性炭吸附,尾气经15m排气筒排放。

### (二) 建设过程及环保审批情况

河南开炭新材料有限公司(现河南首成科技新材料有限公司)污水处理工程项目于2020通过襄城县循环经济产业集聚区管理委员会立项,备案编号为“2020-411025-77-03-030072”,项目环境影响报告表由河南省冶金研究所有限责任公司于2020年6月编制完成。襄城县环境保护局于2020年9月21日以襄环建审【2020】23号文对该项目环评报告表进行批复。本项目于2021年4月开始开工建设,项目主体工程及配套的环保设施于2021年6月同步建设完成,并开始进行试生产。

### (三) 投资情况

项目实际总投资3179万元,其中实际环保投资3179万元,环保投资占项目总投资的100%。

### (四) 验收范围

本项目竣工环保验收根据项目实际建设内容和厂区平面布置进行验收,本次验收针

对污水处理项目的工艺、建设项目及其配套的污染治理设施（设备）等环保设施的建设、运行及环保要求落实情况。

## 二、工程变动情况

项目环境影响报告表要求企业新建一个危废暂存间，企业为将危废按种类分别放置，新建两个危废暂存间，危废按种类分离后，不易交叉污染，更利于危废处理公司进行处置。则不属于重大变动。

项目环境影响报告表要求企业安装等离子UV光解一体机处理污水处理站废气综合处理系统尾气。经现场调查及与企业沟通，等离子UV光解一体机在使用过程中可能出现爆炸问题，有极大的环境安全风险，故企业将等离子UV光解一体机更换为臭氧氧化塔，依监测结果可知尾气仍满足排放标准。则不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目运营期主要废水包括现有及在建工程生产废水。项目日处理废水达 200m<sup>3</sup>/d。本项目采用除油除硫氰、混凝沉淀、蒸氨、萃取脱酚、多元协同催化氧化、生化处理、浓度处理设备和构筑物并在排放口安装废水在线监测装置及事故池。本项目生产运行过程中产生的废水主要有废水站尾水、现有工程新增循环冷却排污水。两股废水混合后，水质满足污水厂收水标准，且满足污水厂排水标准，通过现有工程已经建成的架空输送管道，送入襄城县第二污水处理厂进一步集中处理。

### （二）废气

本项目运营期废气主要为各废水处理构筑物、洗氨回收塔尾气，主要成分为 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S、挥发性有机物、酚类、氰化氢。本项目采用集气罩密闭收集+交叉式复合型废气净化塔（碱液吸收）+油烟净化机+臭氧氧化塔+活性炭吸附，尾气经 15m 排气筒排放。

### （三）噪声

项目高噪声主要为设备产生的噪声。本项目选用低噪声设施、选用减震、隔声等措施后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

### （四）固废

本项目运营期固废包括：项目危废主要为除油预处理废油、平流沉淀池污泥、混凝沉淀预处理污泥、催化氧化出水混凝沉淀污泥、废气综合处理系统油烟净化机废油、废气综合处理系统废活性炭；一般固废为生化污泥。生化污泥浓缩、脱水处理后，外售综合利用，用于制砖；危险废物经板框压滤机压滤后，依托新建的危险废物暂存间进行分类暂存，定期委托有资质的单位处置。危险废物转移严格执行“五联单”制度。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求进行设计和管理。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （一）环保设施处理效率

根据《原河南开炭新材料有限公司污水处理工程项目竣工环境保护验收监测报告表》，验收监测期间，项目正常生产，各环保设施正常运行，2022年07月05~06日监测期间生产工况92.68%。

监测结果表明：

##### 1. 废水治理设施

全厂生产污水经该项目处理后，经管网进入襄城县第二污水处理厂进行深度处理。

##### 2. 废气治理设施

项目废气集气罩收集+交叉式复合型废气净化塔（碱液吸收）+油烟净化机+臭氧氧化塔+活性炭吸附，尾气经15m排气筒排放

##### （二）污染物达标排放情况

##### 1. 废水

2. 验收监测期间，项目污水处理站出口 pH 值为 7.42~7.51；化学需氧量监测值为 22-29mg/L，两日均值为 25mg/L；氨氮监测值为 2.80-3.09mg/L，两日均值为 2.93mg/L；五日生化需氧量监测值为 12.9-15.3mg/L，两日均值分别为 13.9mg/L；悬浮物监测值为 7-11mg/L，两日均值为 8.75mg/L；总氮监测值为 8.63-9.62mg/L，两日均值为 9.06mg/L；总磷监测值为 0.22-0.31mg/L，两日均值为 0.26mg/L；石油类未检出；挥发酚未检出；硫化物监测值为 0.22-0.25mg/L，两日均值为 0.24mg/L；苯未检出；氰化物未检出；上述各项目均符合河南省《化工行业水污染物间接排放标准》（DB41-1135-2016）（pH：

6-9、COD: 300mg/L、BOD<sub>5</sub>: 150mg/L、SS: 150mg/L、氨氮: 30mg/L、石油类: 20mg/L、总氮: 50mg/L、总磷: 5mg/L、挥发酚: 1mg/L、总氰化物: 0.5mg/L、硫化物: 1.0mg/L)及襄城县第二污水处理厂收水水质标准 (pH: 6-9、COD: 500mg/L、BOD<sub>5</sub>: 100mg/L、SS: 400mg/L、氨氮: 35mg/L、石油类: 20mg/L)。

### 3. 废气

有组织废气: 验收期间项目污水处理站废气综合处理系统尾气排放口中氨的排放速率为 0.030-0.041kg/h, 两日均值为 0.036kg/h; 硫化氢的排放速率为 0.021-0.026kg/h, 两日均值为 0.024kg/h; 非甲烷总烃的排放浓度为 9.35-13.8mg/m<sup>3</sup>, 两日均值为 10.8mg/m<sup>3</sup>; 酚类化合物的排放浓度为 0.2-0.3mg/m<sup>3</sup>, 两日均值为 0.2mg/m<sup>3</sup>; 氰化氢的排放浓度为 0.15-0.21mg/m<sup>3</sup>, 两日均值为 0.19mg/m<sup>3</sup>; 臭气浓度为 977-1737, 两日均值为 1344, 满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号(非甲烷总烃: 80mg/m<sup>3</sup>), 参考河南省地标《炼焦化学工业大气污染物排放标准》(DB41/1955-2020)(酚类化合物: 50mg/m<sup>3</sup>、氰化氢: 1mg/m<sup>3</sup>), 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2(NH<sub>3</sub>:4.9kg/h、H<sub>2</sub>S:0.33kg/h、臭气浓度: 2000无量纲)

无组织废气: 验收期间, 无组织废气氨最大浓度为 0.19 mg/m<sup>3</sup>, 硫化氢的最大浓度为 0.028mg/m<sup>3</sup>, 非甲烷总烃的最大浓度为 0.67mg/m<sup>3</sup>, 臭气浓度最大值为 14, 酚类化合物的最大浓度为 0.011mg/m<sup>3</sup>, 氰化氢未检出, 符合《恶臭污染物排放标准》表1(NH<sub>3</sub>:1.5mg/m<sup>3</sup>、H<sub>2</sub>S:0.06mg/m<sup>3</sup>、臭气浓度: 20 无量纲), 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办(2017)162号(非甲烷总烃: 2.0mg/m<sup>3</sup>), 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)(非甲烷总烃: 30mg/m<sup>3</sup>), 参考河南省地标《炼焦化学工业大气污染物排放标准》(DB41/1955-2020)(酚类化合物: 0.02mg/m<sup>3</sup>、氰化氢: 0.024mg/m<sup>3</sup>)

### 4. 噪声

验收监测期间, 该项目四厂界昼间噪声测定值为 51.3~54.8 (dB (A)), 夜间噪声测定值为 42.4~44.6 (dB (A)), 均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值的要求。

## 5. 固废

本项目产生的危险废物为除油预处理废油、平流沉淀池污泥、混凝沉淀预处理污泥、催化氧化出水混凝沉淀污泥、废气综合处理系统油烟净化机废油、废气综合处理系统活性炭，均委托有资质的单位处置。本项目产生的一般固废为生化污泥，经浓缩、脱水处理后，外售综合利用，用于制砖。

## 6. 总量

本项目污水排放量为  $55611\text{m}^3/\text{a}$ 。化学需氧量出厂浓度为  $26\text{mg/L}$ ，排放量为  $1.446\text{t/a}$ ，氨氮出厂浓度为  $2.96\text{mg/L}$ ，排放量为  $0.164\text{t/a}$ ，满足该项目的批复 COD:  $3.1104\text{t/a}$ 、氨氮:  $0.3456\text{t/a}$  的要求。

本项目废气产生量为  $1.25 \times 10^8\text{m}^3/\text{a}$ 。VOCs 的排放浓度为  $10.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量为  $1.35\text{t/a}$ ，满足该项目的批复 VOCs:  $4.032\text{t/a}$

## 五、工程建设环境影响

根据验收期间监测结果表明，项目废气，废气均达标排放，固废均能得到合理处置。本项目建设对环境无明显影响。

## 六、验收结论

该项目按照《河南开炭新材料有限公司污水处理工程项目环境影响报告表》及其批复中的环保设施进行了建设，并且环保设施与主体工程同时投产使用；项目排放的各类污染物均能满足国家和地方相关标准要求，化学需氧量和氨氮的排放量均能满足环评批复的总量指标要求；项目的建设性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施、防止生态破坏的措施均未发生重大变动；项目在建设过程中未造成环境污染和生态破坏；项目目前暂已纳入排污许可管理；项目验收报告的数据详实，内容较为全面，验收结论明确、合理；项目不存在有其他环境保护法律法规规章等不得通过环境保护验收的情形。

综上所述，河南开炭新材料有限公司污水处理工程项目通过竣工环境保护验收。

## 七、后续要求

1. 进一步加强各类污染治理设施的日常维护和管理，保证各项环保设施正常稳定

运行，确保污染物长期稳定达标排放。

#### 八、验收人员信息

验收人员信息见附表。

验收组

2022年8月21日

河南首成科技新材料有限公司（原河南开炭新材料有限公司）

污水处理工程项目竣工环境保护验收人员信息表

姓名	单位	职务/职称	联系方式	备注
孙佩强	河南首成科技新材料有限公司	副总经理	13937595271	
许彬	河南首成科技新材料有限公司	副总经理	13783269919	
张分强	河南首成科技新材料有限公司	安环部长	1393866239	
葛程成	河南省科技馆	高工	13653827969	
邢文洲	河南省化工研究所有限公司	高工	13653835322	
周冰瑞	河南省科技馆中心	高工	13503860975	