

# 河南三博脑科医院有限公司河南三博脑科医院建设项目

## 竣工环境保护验收意见

2024 年 09 月 02 日，河南三博脑科医院有限公司根据《河南三博脑科医院有限公司河南三博脑科医院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》，严格按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

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

河南三博脑科医院有限公司位于郑州市桐柏路 120 号，实际设置床位 180 张，项目总建筑面积 11849m<sup>2</sup>（其中主要包括门诊部一层门诊楼、二层办公区域、三层手术室和病理科、住院部 4、5 层病房楼等，项目不涉及发热门诊、牙科、放射科门诊）

#### 2、建设过程及环保审批情况

郑州市中原区发展和改革委员会于 2021 年 1 月 26 日同意该项目备案，项目代码：2101-410102-04-01-22175。本项目于 2021 年 1 月委托河南首创环保科技有限公司编制完成了《河南三博脑科医院建设项目环境影响报告表》。郑州市生态环境局中原分局于 2021 年 3 月 23 日对该项目环境影响报告表予以批复，批复文号：中原环建表(2021)004 号。

本项目于 2021 年 3 月 26 日开工建设，于 2021 年 7 月 10 日竣工，竣工后，我单位申请了排污许可证，并与 2021 年 8 月 17 日取得排污许可证；取得排污许可证后，本项目对设备进行了调试，调试起止日期为 2021 年 8 月 20 日至 2021 年 12 月 15 日，调试期间，我单位运营及环保设施运行基本正常，满足验收监测条件。本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。

项目在建设初期、调试试生产期间未收到居民投诉，同时未受到相关部门处罚。

#### 3、投资情况

本项目实际总投资为 3000 万元，环保实际投资为 15 万元，占实际总投资的 0.5%。

#### 4、验收范围

本次验收主要针对河南三博脑科医院有限公司河南三博脑科医院建设项目开展，

项目属于新建项目，主要核查企业实际建设情况与环评及批复的一致性和企业实际污染物处置措施及排放情况。

## 二、工程变动情况

项目变动情况及变动原因如下：

①污水处理站（依托中汇医院）废气治理措施由“活性炭处理装置”变动为“UV 光氧设施+活性炭处理装置”，变动后提高了氨、硫化氢、臭气浓度的治理效率，达到了更好的治理效果，减少了上述废气的排放量，降低了上述废气对周围大气环境的影响，故该变动不属于重大变动。

②根据实际需求，冰冻切片机（1 台）不再建设，128 排 CT（乙类，1 台）变动为 64 排 CT（乙类，1 台），变动后仍能够满足本项目正常运营的需要，故该变动不属于重大变动。

③各种原辅材料实际用量均比环评用量少，发生该变动的原因因为环评中的原辅材料年用量是基于每天门诊就诊量为 120 人及住院人数为 180 人时进行的估算，项目实际运营中每天门诊就诊量约为 40 人次/d，住院人数约为 50 人，远远低于环评中的理论数据，且本项目原辅材料的采购是根据实际需求进行采购的，变动后仍能够满足本项目正常运营的需要，故该变动不属于重大变动。

④项目实际劳动定员较环评减少 111 人，医生较环评减少 44 人，护士较环评减少 57 人，其他卫生技术人员较环评减少 6 人，后勤管理人员较环评减少 4 人。本项目根据实际需求进行工作人员的招聘，变动后仍能够满足本项目正常运营的需要，且变动后项目用水量、废水排放量、固体废物产生量均变小，故该变动不属于重大变动。

⑤新鲜水总用量减少  $55.38\text{m}^3/\text{d}$ （ $20213.7\text{m}^3/\text{a}$ ），总排水量为  $44.224\text{m}^3/\text{d}$ （ $16170.96\text{m}^3/\text{a}$ ），发生该变动的原因因为每天门诊就诊量为较环评减少 80 人，住院人数较环评减少 130 人，劳动定员较环评减少 11 人，变动后废水排放量减少，降低了对地表水环境的影响，同时减少了氨、硫化氢、臭气浓度的产生量，降低了对周围大气环境的影响，故该变动不属于重大变动。

⑥医疗废物暂存间由自建 1 座  $10\text{m}^2$  变动为依托中汇医院医疗废物暂存间（1 座， $20\text{m}^2$ ），本项目及中汇医院各使用其中的一半。本项目产生的医疗废物种类、性质等基本与中汇医院一致，且本项目及中汇医院产生的医疗废物分开暂存，各使用其中的一半，故本项目依托中汇医院医疗废物暂存间暂存医疗废物是可行的，变动前后均能

满足本项目医疗废物暂存的需要，故该变动不属于重大变动。

⑦实际用电较理论用电量较环评减少 95 万（kW·h）/a，发生该变动的原因项目每天门诊就诊量为较环评减少 80 人，住院人数较环评减少 130 人，劳动定员较环评减少 111 人，冰冻切片机较环评减少 1 台，128 排 CT（乙类，1 台）变动为 64 排 CT（乙类，1 台），且本项目加强了用电管理，采取了节能降耗等技术，故本项目实际用电量较环评用电量减少，故该变动不属于重大变动。

⑧环评设计总投资 5000 万元，环保投资 15 万元，占总投资的 0.4%。实际总投资 3000 万元，环保投资 15 万元，占总投资的 0.5%。环保投资占比增加，环保投资占比的增加可进一步减少对外环境的影响，故该变动不属于重大变动。

### 三、环境保护措施建设情况

#### 1.废水

本项目废水主要为病理科检验废水、门诊废水、住院废水、生活污水、地面清洗废水。

病理科检验废水经高压蒸汽灭菌后装入专用黄色塑料垃圾袋，然后运送至中汇医院医疗废物暂存间暂存，定期交由郑州瀚洋天辰危险废物处置有限公司处置；门诊废水、住院废水经预处理后汇同生活污水、地面清洗废水共同进入中汇医院建设的污水处理站进行处理，处理后通过市政污水管网进入五龙口污水处理厂进行进一步处理。

#### 2.废气

本项目废气主要是汽车尾气及污水处理站（依托中汇医院）恶臭。

本项目停车依托中汇医院地上停车场。由于地上车位废气易于扩散，故不在对汽车尾气进行评价。

本项目污水处理站（依托中汇医院）采用地埋式，格栅池、调节池、好氧池、沉淀池、消毒池污泥池等均位于地下，地表进行了绿化，各污水处理设施构筑物废气经集气罩密闭收集后经“UV 光氧设施+活性炭处理”装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

#### 3.噪声

项目营运期噪声主要为进出医院的车辆行驶噪声以及就诊人群等产生的噪声，噪声源强为 70~80dB（A）。本项目采取的降低噪声源强的治理措施为绿化、房屋隔档，距离衰减等。

#### 4.固体废物

本项目产生的固体废物主要为医疗废物、理化实验室废物、污水处理站（依托中汇医院）污泥、废 UV 灯管、废活性炭及生活垃圾。

项目医疗废物按性质分类收集后暂存于中汇医院医疗废物暂存间内，定期交由郑州瀚洋天辰危险废物处置有限公司处置；理化实验室废物经单独收集密封处理后暂存于中汇医院医疗废物暂存间内，定期交由郑州瀚洋天辰危险废物处置有限公司处置；污水处理站（依托中汇医院）污泥经密闭封装后，由中汇医院作为危险废物交与有资质的单位进行处理；废 UV 灯管、废活性炭收集后暂存于中汇医院医疗废物暂存间，由中汇医院定期交由有资质单位处置；生活垃圾经垃圾桶收集后交由当地环卫部门处理。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### （1）废水监测结果

验收监测期间，本项目污水处理站（依托中汇医院）出口 pH 值为 7.06-7.25，COD 浓度范围为 18-27mg/L、BOD<sub>5</sub> 浓度范围为 9.8-15.2mg/L、SS 浓度范围为 10-17mg/L、NH<sub>3</sub>-N 浓度范围为 0.975-1.27mg/L、粪大肠菌群浓度范围为  $2.7 \times 10^3$ - $4 \times 10^3$ MPN/L，均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 预处理标准（pH：6-9、COD $\leq$ 250mg/L、BOD<sub>5</sub> $\leq$ 100mg/L、SS $\leq$ 60mg/L、粪大肠菌群 $\leq$ 5000MPN/L）及五龙口污水处理厂进水水质标准（COD $\leq$ 500mg/L、BOD<sub>5</sub> $\leq$ 220mg/L、SS $\leq$ 250mg/L、NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 40mg/L）要求。

##### （2）废气监测结果

###### 1) 有组织废气

验收监测期间，本项目污水处理站（依托中汇医院）废气处理措施出口 H<sub>2</sub>S 的排放浓度为 0.011-0.021mg/m<sup>3</sup>，排放速率为  $4.63 \times 10^{-5}$ - $8.35 \times 10^{-5}$ kg/h；NH<sub>3</sub> 的排放浓度为 0.385-0.48mg/m<sup>3</sup>，排放速率为  $1.48 \times 10^{-3}$ - $1.7 \times 10^{-3}$ kg/h；臭气浓度为 356-475（无量纲），均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求（H<sub>2</sub>S $\leq$ 0.33kg/h，NH<sub>3</sub> $\leq$ 4.9kg/h，臭气浓度 $\leq$ 2000（无量纲））。

###### 2) 无组织废气

验收监测期间，本项目无组织废气 H<sub>2</sub>S 排放浓度最大值为 0.007mg/m<sup>3</sup>，NH<sub>3</sub> 排放浓度最大值为 0.193mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度 $<10$ ，均满足《恶臭污染物排放标准》

(GB14554-93)表2标准( $\text{H}_2\text{S} \leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\text{NH}_3 \leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度 $\leq 20$ (无量纲))及《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3标准( $\text{H}_2\text{S} \leq 0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ,  $\text{NH}_3 \leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ , 臭气浓度 $\leq 10$ (无量纲))

### (3) 噪声监测结果

验收监测期间,项目东、南、西厂界昼间噪声最大值分别为49dB(A)、48dB(A)、47dB(A),夜间噪声最大值分别为42dB(A)、42dB(A)、41dB(A),均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准要求(昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ,夜间 $\leq 40\text{dB(A)}$ )。

### (4) 固体废物调查结果

本项目产生的固体废物主要为医疗废物、理化实验室废物、污水处理站(依托中汇医院)污泥、废UV灯管、废活性炭及生活垃圾。

项目医疗废物按性质分类收集后暂存于中汇医院医疗废物暂存间内,定期交由郑州瀚洋天辰危险废物处置有限公司处置;理化实验室废物经单独收集密封处理后暂存于中汇医院医疗废物暂存间内,定期交由郑州瀚洋天辰危险废物处置有限公司处置;污水处理站(依托中汇医院)污泥经密闭封装后,由中汇医院作为危险废物交与有资质的单位进行处理;废UV灯管、废活性炭收集后暂存于中汇医院医疗废物暂存间,由中汇医院定期交由有资质单位处置;生活垃圾经垃圾桶收集后交由当地环卫部门处理。

### (5) 污染物排放总量

本项目营运期废水主要为门诊废水、住院废水、生活污水、地面清洗废水。门诊废水、住院废水经预处理后汇同生活污水、地面清洗废水共同进入中汇医院已建设的污水处理站(依托中汇医院)进行处理,处理后通过市政污水管网排入五龙口污水处理厂进行进一步处理,故本项目涉及废水总量控制指标。总量控制指标为COD、氨氮,本项目实际排放量为COD:0.4906t/a,氨氮:0.0368t/a,满足总量控制的要求(COD:1.0197t/a,氨氮:0.0765t/a)。

本项目营运期废气主要为污水处理站(依托中汇医院)产生的 $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$ 、臭气浓度,无二氧化硫、氮氧化物排放,故本项目不涉及废气总量控制指标。

## 五、工程建设对周围环境的影响

### (1) 环境空气质量监测结果

处的融创御湖宸院  $\text{H}_2\text{S}$  的最大浓度分别为  $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ， $\text{NH}_3$  的最大浓度分别为  $0.078\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度分别为 0.235（无量纲）、0.227（无量纲），满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 标准（ $\text{H}_2\text{S} \leq 0.01\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $\text{NH}_3 \leq 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ）的要求。

## （2）声环境质量监测结果

验收监测期间，项目北侧 40m 处的居民及西北侧 70m 处的居民敏感点昼间噪声最大值均为 52dB（A），均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值（昼间  $\leq 60\text{dB}$ （A））的要求。

验收监测期间，项目南侧 33m 处的后河卢城中村改造项目（在建）、东南侧 156m 处的融创御湖宸院昼间噪声最大值分别为 50dB（A）、50dB（A），夜间噪声最大值分别为 44dB（A）、44dB（A），均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准要求（昼间  $\leq 55\text{dB}$ （A），夜间  $\leq 40\text{dB}$ （A））。

## 六、验收结论

项目实际工艺与环评及批复设计一致，污染防治设施满足环评及批复的设计要求，且环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工并同时投入使用。该建设项目的性质、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均未发生重大变动；项目建设过程中未造成重大环境污染；建设单位未因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚；验收报告编制符合建设项目竣工环境保护技术规范；本项目不存在其他不符合环境保护法律、行政法规等情形。

现场调查表明，本项目运营至今未接到投诉。

因此，验收工作组一致同意本次验收项目通过竣工环保验收。

## 七、后续要求

- （1）加强对环保设施的维护和管理，保证设施正常运行；
- （2）完善公司环境保护制度，加强环保知识培训。

## 八、验收人员信息

验收人员信息见后表。



## 建设项目竣工环境保护验收工作组名单

建设单位：河南三博脑科医院有限公司

项目名称：河南三博脑科医院建设项目

时 间：2024 年 09 月 02 日

验收组	姓 名	工作单位	联系电话	身份证号	备注
负责人	李娟	河南三博脑科医院	15037102541	41050419xxx1104X	
成员	何宇亮	郑州大学	13838172129	23010319xxxx3278	
	陈若愚	郑州轻工业大学	13592458715	410105196804022717	
	王 子	郑州轻工业大学	18203631489	410211198208190011	
	李昕	河南三博脑科医院	15937127999	410105197303282216	
	丁欣岭	河南三博脑科医院	13323607555	540102197306113514	
	宋然	河南中远环保科技有限公司	15518528577	410926xxxxx5280472	