

# 黔西博爱医院建设项目竣工环境保护 验收报告

编制单位：黔西博爱医院

编制日期：2018年05月



## 目录

一、 项目基本情况.....	1
二、 环境保护设施情况.....	1
三、 工程变动情况.....	3
四、 项目验收监测结果.....	3
五、 建设项目现场检查情况.....	8
六、 专家组验收结论.....	8

附件一：黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收意见

附件二：企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

## 一、项目基本情况

黔西博爱医院建设项目位于黔西县城关镇清华路 599 号，由黔西博爱医院建设，属于新建项目。2016 年 01 月由北京中咨华宇环保技术有限公司完成项目的环境影响评价工作，编写了《黔西博爱医院建设项目环境影响报告书》，2016 年 02 月 14 日黔西县环境保护局对《黔西县博爱医院建设项目环境影响报告书》作了批复，黔环审字（2016）17 号。

项目总建筑面积 2300m<sup>2</sup>。诊室科目包括：预防保健科、内科、外科、妇科、儿科、皮肤病科、医学检验科、医学影像科、中医科等。医院设置床位数 50 张，门诊量约 75 人/天。总投资 900 万元，其中环保投资 58 万元。年工作天数 365 天，行政工作人员一周工作五天，每天 8 小时；医务人员三班制，每班工作 8 小时。本项目不设食堂。

2017 年 12 月委托贵州中佳检测中心有限公司对本项目进行环保验收监测，并编写完成了《黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》（中佳检（2017）121 号），2017 年 12 月 13 日，黔西博爱医院依据相关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和黔西县环境保护局对本项目环境影响报告表的批复等要求，邀请相关单位代表和专家组成验收组对本项目进行验收，验收意见见“附件一”。

## 二、环境保护设施情况

### 1、废水

该医院不涉及食堂、传染病房，运营期废水主要是医疗废水和生活污水。检验科不涉及含重金属的废水排放，产生的酸碱废水经酸碱中和、消毒预处理后与生活污水一同进入医院一体化污水处理站处理后，经市政污水管网排入水西河。

水污染源、污染物产排及治理措施一览表

废水类别	来源	污染物种类	治理措施	排放去向
医疗废水	检验科酸碱废水	SS、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、粪大肠菌群等	酸碱废水经酸碱中和、消毒预处理后与生活污水一同进入医院一体化污水处理站处理	水西河
生活污水	生活污水			

## 2 废气

项目不使用锅炉、停车场，项目采用电源作为动力，项目废气主要为污水处理站恶臭、生活垃圾点臭气、厕所臭气和发电机燃油废气。

**污水处理站恶臭：**项目污水处理站设置在项目一楼独立的房间地下，通过喷洒生物除臭剂，加强抽排风，对项目周边大气环境影响不大；

**发电机燃油废气：**备用柴油发电机启用次数不多，对医院附近的居民产生影响较小；

**生活垃圾收集点和厕所臭气：**定期对生活垃圾收集点消毒，待城市环卫部门收集清运至垃圾填埋场填埋；厕所臭气经喷洒生物除臭剂，设置机械抽排风，产生的臭气影响较小。

空气污染源、污染物产排及治理措施一览表

来源	污染物种类	治理措施	排放方式	排放去向
污水处理站	少量臭气	(一体化污水处理站)喷洒生物除臭剂，加强抽排风	无组织	环境中
燃油发电机	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	启用次数少，产污量小	无组织	环境中
生活垃圾	少量臭气	定期对生活垃圾收集点消毒	无组织	环境中
厕所		喷洒生物除臭剂，设置机械抽排风	无组织	环境中

## 3 噪声

本项目噪声主要来源于污水处理站设备、柴油发电机。在发电机底部设置减振装置，发电机房安装吸声墙体、隔声门、排气口安置消声器；污水处理站水泵底部安装隔声减振措施，设置隔声罩，通过地面阻隔等措施减少噪声对环境的影响。

主要噪声源及治理情况一览表

序号	噪声源	数量	治理措施	噪声源强dB (A)
1	污水处理设备	1套	水泵底部安装隔声减振措施，设置隔声罩，通过地面阻隔	75~80
2	柴油发电机	1台	底部设置减振装置，发电机房安装吸声墙体、隔声门、排气口安置消声器	100~105

## 4 固体废物

医院产生的固体废物主要有生活垃圾、医疗废物和污水处理站产生的污泥、过期

药品、检验科产生的废液。

**生活垃圾：**主要来自病房、门诊、办公室等处。袋装化收集后就近存放于各楼层垃圾桶，由清洁人员每日清理至垃圾收集点，交由环卫部门统一清运至黔西县垃圾填埋场填埋；

**医疗废物：**主要来源于在医疗过程中产生的废弃注射器、针头、手术包扎残余物、化验检查残余物及废医疗材料，属于危险废物，暂存医疗废物暂存间，定期交给有资质的单位处置；

**污水处理站污泥：**经石灰或漂白粉消毒后定期清运，交给有资质的单位处理；

**过期药品：**经收集后暂存于医疗废物暂存间，交给有资质的单位处理；

**医院产生的废弃包装物：**医院运营过程中会产生少量不沾有药品的包装物，如废纸箱、废塑料，外卖给废品回收站。

固体废物及治理情况一览表

固体废物名称	性状	产生量 (t/a)	属性	处置方式
医疗废物	固态	6.02	危险废物 HW01	分类收集，存于项目危废暂存间，交给有资质的单位处理
过期药品	固态/液态	少量	危险废物 HW03	
生活垃圾	固态	24.27	生活垃圾	环卫部门统一清运至黔西县垃圾填埋场填埋
废水污水处理污泥	泥状	1.28	特殊固废	消毒后交给有资质单位处理

### 三、工程变动情况

本项目主体工程无变动。

### 四、项目验收监测结果

#### 1、废水监测结果

根据贵州中佳检测中心有限公司提供的《黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》(中佳检(2017)121号)的监测结果，一体化污水处理设施出水口水质pH、化学需氧量、六价铬、挥发酚、BOD5、动植物油类、石油类、SS、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群均能达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2预处理标准的要求，废水排放达标，详见表1：

表1 废水监测结果

监测点位	监测项目	采样日期		监测结果	评价标准	是否超标	超标倍数
一体化污水处理设施出水口(FS <sub>1</sub> )	pH 值	2017.12.03	第一次	7.80	6~9	未超标	——
			第二次	7.77		未超标	——
			第三次	7.84		未超标	——
			均值	7.80		未超标	——
		2017.12.04	第一次	7.79		未超标	——
			第二次	7.81		未超标	——
			第三次	7.85		未超标	——
			均值	7.82		未超标	——
	氨氮 (mg/L)	2017.12.03	第一次	0.608	——	——	——
			第二次	0.644		——	——
			第三次	0.696		——	——
			均值	0.649		——	——
		2017.12.04	第一次	0.652		——	——
			第二次	0.694		——	——
			第三次	0.673		——	——
			均值	0.673		——	——
	化学需氧量 (mg/L)	2017.12.03	第一次	11	≤250	未超标	——
			第二次	9		未超标	——
			第三次	10		未超标	——
			均值	10		未超标	——
		2017.12.04	第一次	11		未超标	——
			第二次	10		未超标	——
			第三次	12		未超标	——
			均值	11		未超标	——
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	2017.12.03	第一次	3.3	≤100	未超标	——
			第二次	3.1		未超标	——
			第三次	3.0		未超标	——
			均值	3.1		未超标	——
		2017.12.04	第一次	2.9		未超标	——
			第二次	3.2		未超标	——
			第三次	2.7		未超标	——
			均值	2.9		未超标	——

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果	评价标准	是否超标	超标倍数
一体化污水处理设施出水口 (FS1)	SS (mg/L)	2017.12.03	第一次	19	≤60	未超标
			第二次	16		未超标
			第三次	17		未超标
			均值	17		未超标
		2017.12.04	第一次	18		未超标
			第二次	18		未超标
			第三次	19		未超标
			均值	18		未超标
	动植物油类 (mg/L)	2017.12.03	第一次	0.01L	≤20	未超标
			第二次	0.01L		未超标
			第三次	0.01L		未超标
			均值	0.01L		未超标
		2017.12.04	第一次	0.01L		未超标
			第二次	0.01L		未超标
			第三次	0.01L		未超标
			均值	0.01L		未超标
	石油类 (mg/L)	2017.12.03	第一次	0.01L	≤20	未超标
			第二次	0.01L		未超标
			第三次	0.01L		未超标
			均值	0.01L		未超标
		2017.12.04	第一次	0.01L		未超标
			第二次	0.01L		未超标
			第三次	0.01L		未超标
			均值	0.01L		未超标
	总磷 (mg/L)	2017.12.03	第一次	0.12	—	—
			第二次	0.13		—
			第三次	0.14		—
			均值	0.13		—
		2017.12.04	第一次	0.13		—
			第二次	0.14		—
			第三次	0.14		—
			均值	0.14		—

监测点位	监测项目	采样日期	监测结果	评价标准	是否超标	超标倍数
一体化污水处理设施出水口(FS <sub>1</sub> )	粪大肠菌群(MPN/L)	2017.12.03	第一次	320	≤5000	未超标
			第二次	180		未超标
			第三次	260		未超标
			均值	250		未超标
		2017.12.04	第一次	440		未超标
			第二次	360		未超标
			第三次	220		未超标
			均值	340		未超标
	挥发酚(mg/L)	2017.12.03	第一次	0.0008	≤1.0	未超标
			第二次	0.0006		未超标
			第三次	0.0010		未超标
			均值	0.0008		未超标
		2017.12.04	第一次	0.0008		未超标
			第二次	0.0008		未超标
			第三次	0.0010		未超标
			均值	0.0009		未超标
	六价铬(mg/L)	2017.12.03	第一次	0.004L	≤0.5	未超标
			第二次	0.004L		未超标
			第三次	0.004L		未超标
			均值	0.004L		未超标
		2017.12.04	第一次	0.004L		未超标
			第二次	0.004L		未超标
			第三次	0.004L		未超标
			均值	0.004L		未超标
	阴离子表面活性剂(mg/L)	2017.12.03	第一次	0.07	≤10	未超标
			第二次	0.11		未超标
			第三次	0.09		未超标
			均值	0.09		未超标
		2017.12.04	第一次	0.13		未超标
			第二次	0.12		未超标
			第三次	0.14		未超标
			均值	0.13		未超标

监测点位	监测项目	采样日期		监测结果	评价标准	是否超标	超标倍数
一体化污水处理设施出水口 (FS <sub>1</sub> )	总氯 (mg/L)	2017.12.03	第一次	0.004L	——	——	——
			第二次	0.004L		——	——
			第三次	0.004L		——	——
			均值	0.004L		——	——
		2017.12.04	第一次	0.004L		——	——
			第二次	0.004L		——	——
			第三次	0.004L		——	——
			均值	0.004L		——	——

注：1、评价标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2排放标准；  
2、pH平均值为加权平均值，其它指标平均值为算术平均值；  
3、“——”表示在标准里未注明评价限值。

## 2、噪声测量结果

根据贵州中佳检测中心有限公司提供的《黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收监测报告》（中佳检〔2017〕121号）监测结果，东、南、西、北4个厂界噪声昼间最高值为59.7dB，夜间最高值为49.7dB，监测点监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值，厂界噪声排放达标。详见表2：

表2 噪声测量结果

点位编号	测量点位	测量日期	测量时间	L <sub>eq</sub> [dB(A)]	标准限值[dB(A)]	是否超标	超标倍数
N <sub>1</sub>	医院东界外1m	2017.12.03	昼间	59.7	60	未超标	——
			夜间	49.7	50	未超标	——
		2017.12.04	昼间	59.3	60	未超标	——
			夜间	49.1	50	未超标	——
N <sub>2</sub>	医院南界外1m	2017.12.03	昼间	53.7	60	未超标	——
			夜间	43.7	50	未超标	——
		2017.12.04	昼间	52.1	60	未超标	——
			夜间	44.9	50	未超标	——
N <sub>3</sub>	医院西界外1m	2017.12.03	昼间	55.8	60	未超标	——
			夜间	47.5	50	未超标	——
		2017.12.04	昼间	56.5	60	未超标	——
			夜间	46.4	50	未超标	——

N <sub>4</sub>	医院北界 外 1m	2017.12.03	昼间	59.3	60	未超标	——
			夜间	49.1	50	未超标	——
		2017.12.04	昼间	59.0	60	未超标	——
			夜间	49.6	50	未超标	——

注：厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准。

### 3、污染物排放总量核算

总排放量指标以年工作日为365天，每天生产24小时计算。总排放量指标氨氮、化学需氧量年排放总量分别为 $6.68 \times 10^{-3}$ t/a、0.10t/a，满足环评报告书中总量控制指标化学需氧量限值0.48t/a、氨氮限值0.1t/a。

### 五、建设项目现场检查情况

项目不设食堂，无食堂废水产生；检验科不涉及含重金属的废水排放，产生的酸碱废水经酸碱中和、消毒预处理后与生活污水一同进入医院一体化污水处理站处理后，经市政污水管网排入水西河。

### 六、专家组验收结论

同意黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收。

## 附件一 黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收意见

### 黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收意见

#### 一、项目基本情况

黔西博爱医院建设项目位于黔西县城关镇清毕路 599 号，由黔西博爱医院建设，属于新建项目。2016 年 01 月由北京中睿华宇环保技术有限公司完成项目的环境影响评价工作，编写了《黔西博爱医院建设项目环境影响报告书》，2016 年 02 月 14 日黔西县环境保护局对《黔西县博爱医院建设项目环境影响报告书》作了批复，黔环审字〔2016〕17 号。项目总建筑面积 2300m<sup>2</sup>。诊室科目包括：预防保健科、内科、外科、妇科、儿科、皮肤病科、医学检验科、医学影像科、中医科等。医院设置床位数 50 张，门诊量约 75 人/天，总投资 900 万元，其中环保投资 58 万元，年工作天数 365 天，行政工作人员一周工作五天，每天 8 小时；医务人员三班制，每班工作 8 小时。本项目不设食堂。

#### 二、项目施工期情况

项目自施工开工至今，无环境投诉、环境违法或环保处罚记录。

#### 三、环境保护设施落实情况

##### (一) 废水

该医院不涉及食堂、传染病房，运营期废水主要是医疗废水和生活污水。检验科不涉及含重金属的废水排放，产生的酸碱废水经酸碱中和、消毒预处理后与生活污水一同进入医院一体化污水处理站处理后，经市政污水管网排入水西河。

水污染源、污染物产排及治理措施一览表

废水类别	来源	污染物种类	治理措施	排放去向
医疗废水	检验科酸碱废水	SS、化学需氧量、五日生化需氧量、氯氮、粪大肠菌群等	酸碱废水经酸碱中和、消毒预处理后与生活污水一同进入医院一体化污水处理站处理	水西河
生活污水	生活污水			

## (二) 废气

项目不使用锅炉、停车场，项目采用电源作为动力，项目废气主要为污水处理站恶臭、生活垃圾点臭气、厕所臭气和发电机燃油废气。

**污水处理站恶臭：**项目污水处理站设置在项目一楼独立的房间地下，通过喷洒生物除臭剂，加强抽排风等措施减小恶臭对周边大气环境的影响；

**发电机燃油废气：**备用柴油发电机启用次数不多，对医院附近的居民产生影响较小；

**生活垃圾收集点和厕所臭气：**定期对生活垃圾收集点消毒，待城市环卫部门收集清运至垃圾填埋场填埋；厕所臭气经喷洒生物除臭剂，设置机械抽排风，产生的臭气影响较小。

空气污染源、污染物产排及治理措施一览表

来源	污染物种类	治理措施	排放方式	排放去向
污水处理站	少量臭气	(一体化污水处理站)喷洒生物除臭剂，加强抽排风	无组织	环境中
燃油发电机	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	启用次数少，产污量小	无组织	环境中
生活垃圾	少量臭气	定期对生活垃圾收集点消毒	无组织	环境中
		喷洒生物除臭剂，设置机械抽排风	无组织	环境中
厕所				

## (三) 噪声

本项目噪声主要来源于污水处理站设备、柴油发电机。在发电机底部设置减振装置，发电机房安装吸声墙体、隔声门、排气口安置消声器；污水处理站水泵底部安装隔声减振措施，设置隔声罩，通过地面阻隔等措施减少噪声对环境的影响。

主要噪声源及治理措施一览表

序号	噪声源	数量	治理措施	噪声源强dB(A)
1	污水处理设备	1套	水泵底部安装隔声减振措施，设置隔声罩，通过地面阻隔	75~80
2	柴油发电机	1台	底部设置减振装置，发电机房安装吸声墙体、隔声门、排气口安置消声器	100~105

#### (四) 危废及固废

医院产生的固体废物主要有生活垃圾、医疗废物和污水处理站产生的污泥、过期药品、检验科产生的废液。

生活垃圾：主要来自病房、门诊、办公室等处。袋装化收集后就近存放于各楼层垃圾桶，由清洁人员每日清理至垃圾收集点，交由环卫部门统一清运至黔西县垃圾填埋场填埋；

医疗废物：主要来源于在医疗过程中产生的废弃注射器、针头、手术包扎残余物、化验检查残余物及废医疗材料，属于危险废物，暂存医疗废物暂存间，定期交给有资质的单位处置；

污水处理站污泥：经石灰或漂白粉消毒后定期清运，交给有资质的单位处理；

过期药品：经收集后暂存于医疗废物暂存间，交给有资质的单位处理；

医院产生的废弃包装物：医院运营过程中会产生少量不沾有药品的包装物，如废纸箱、废塑料，外卖给废品回收站。

固体废物及处置措施一览表

固体废物名称	性状	产生量 (t/a)	属性	处置方式
医疗废物	固态	6.02	危险废物 HW01	分类收集，存于项目危废暂存间，交

过期药品	固态/液态	少量	危险废物 HW03	给有资质的单位处理
生活垃圾	固态	24.27	生活垃圾	环卫部门统一清运至黔西县垃圾填埋场填埋
废水污水处理污泥	泥状	1.28	特殊固废	消毒后交给有资质单位处理

#### 四、项目验收监测结果

##### 1、厂界噪声测量结果评价

根据 2017 年 12 月 03 日~2017 年 12 月 04 日的监测结果，东、南、西、北 4 个厂界噪声昼间最高值为 59.7dB，夜间最高值为 49.7dB，监测点监测结果均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 级标准限值。

##### 2、废水监测结果评价

根据 2017 年 12 月 03 日~2017 年 12 月 04 日的监测结果，一体化污水处理设施出水口水质 pH、化学需氧量、六价铬、挥发酚、BOD<sub>5</sub>、动植物油类、石油类、SS、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群均能达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 预处理标准的要求。

#### 五、结论

结合项目验收监测报告结论和现场检查情况，项目工程建设基本情况与环评报告书中内容一致，通过现场核实及资料审阅，环境保护设施落实情况、环境保护设施调试及运行效果符合环境影响报告书及环评批复的要求，该项目对环境的影响符合规范要求，各污染物排放达到国家标准，验收资料齐全，项目基本符合竣工环境保护验收合格条件。

#### 六、后续要求

- 1、完善医疗废物暂存间地面防渗；
- 2、完善医疗废物进出台账；
- 3、加强废水处理设施管理，完善处理台账。

## 黔西博爱医院建设项目竣工环保验收工作组

序号	姓名	单位	职称/职务	联系方式	日期
1	王永芳	毕节市环境监测中心站	高级工程师	13308577221	
2	周立波	毕节市环境监测有限公司	助理工程师	1588088878	
3	王伟民	贵州中恒检测技术有限公司		18786768676	2019.10
4	余不凡	黔西博爱医院	法人代表	18220912937 0851-78257888	
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

## 附件二 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	黔西博爱医院	机构代码	L2190087-0
法定代表人	余根峰	联系电话	15885859888
联系人	夏春兰	联系电话	18230912937
传真	0857-4225758	电子邮箱	1585505114@qq.com
地址	黔西县城关镇猪场路 599 号		
预案名称	黔西博爱医院突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险等级		

本单位于 2018 年 1 月 12 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报请备案。

本单位承诺，本单位在办理各事项中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假、且未隐瞒事实。

预案制定单位(盖章)

预案 签署人	余根峰	报送时间	2018.1.16
突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1.突发环境事件应急预案表; 2.环境应急预案及编制说明; 环境应急预案(签署发布文件、环境应急预案文本); 编制说明(编制过程概述、重要内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明); 3.环境风险评估报告; 4.环境敏感资源调查报告; 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2018 年 1 月 16 日送达, 文件齐全,予以备案。		
备案编号	522423-2018-002-1		
报送部门	黔西博爱医院		
受理部门 负责人	李润	经办人	蒋波

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 I、较大 II、重大 III）及跨区域（T）表征字母组成。例如：河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，其编号为：130429-2015-026-HT。