



162412340185

821

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

中佳检〔2017〕121号

项目名称: 黔西博爱医院建设项目

委托单位: 黔西博爱医院

监测类别: 委托监测

贵州中佳检测中心有限公司

二〇一七年十二月十三日



说 明

- 1、 本报告正文共 17 页。
- 2、 委托单位自行采样送检的样品,本报告只对送检的样品负责。
- 3、 不可重复性试验不进行复检。
- 4、 本报告无“报告专用章”无效,无骑缝章无效,无批准人签字无效。
- 5、 本报告无“~~MA~~章”无效。
- 6、 本报告未经检测单位同意请勿复印,涂改无效。经同意复印后,复印件加盖报告专用章(红色)有效。
- 7、 未经检测单位同意本报告不得作为宣传及广告用。
- 8、 对测试结果若有异议,请于收到《检测报告》之日起十五日内向检测单位提出。

通讯地址:黔南州龙里县龙山镇莲花村

邮 编: 551200

联系电话: 0854-5630099

传 真: 0854-5666099

承担单位：贵州中佳检测中心有限公司

法定代表人：王增化

技术负责人：熊心诚

质量负责人：文吉昌

项目负责人：何霞

现场负责人：程代平

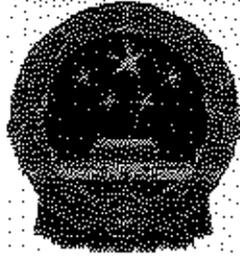
参加人员：程代平、文吉昌、何霞

报告编写人：何霞

审核：孙海松

签发：[Signature]

日期：2017年12月13日



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：162412340185

名称：贵州中佳检测中心有限公司

地址：贵州省龙里县龙山镇莲花村（550002）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。本认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力范围以签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由贵州中佳检测中心有限公司承担。

可供黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收监测专用，
印开 MA 162412340185

发证日期：2016年02月01日

有效期至：2023年01月31日

发证机关：



本证书由国家市场监督管理总局颁发，在中华人民共和国境内有效。



贵州省社会环境监测机构
从业认定证书

证书编号：黔-SHJ-2016-003号

机构名称：贵州中佳检测中心有限公司

注册地址：贵州省龙里县龙山镇莲花村

发证日期：2016年1月14日

有效日期：2019年1月14日

发证机关：贵州省环境保护厅



仅供黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收监测专用，
复印无效

目 录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	1
3、工程建设情况.....	2
4、环境保护设施.....	4
5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	6
6、验收执行标准.....	7
7、验收监测内容.....	7
8、质量保证和质量控制.....	8
9、验收监测结果.....	10
10、验收监测结论.....	15
11、环境管理检查.....	15
12、结论与建议.....	17

附件:

附件 1 黔西县环境保护局关于对《黔西博爱医院建设项目环境影响报告书》的批复

附件 2 黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收监测委托书

附件 4 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 相关实景照片及其现场采样照片

1、验收项目概况

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。

根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等法规文件的要求,黔西博爱医院建设项目的污染防治设施必须经环境保护主管部门验收合格后方可投入生产和使用。受黔西博爱医院的委托,我公司于 2017 年 11 月 21 日对项目进行相关资料的收集和现场调研,并编制了《黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收方案》;于 2017 年 12 月 03 日~2017 年 12 月 04 日对“黔西博爱医院建设项目”进行环境保护验收采样监测,依据国家有关法规文件、技术标准及该项目的环评文件、环评批复,编制了本建设项目环保设施竣工验收监测报告。

2、验收依据

- 2.1 《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 253 号,1998 年 12 月。
- 2.2 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》国家环保总局 2001 年 13 号令。
- 2.3 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》国家环境保护总局 环发[2000]38 号,2002 年 02 月。
- 2.4 《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》国务院发(2005)39 号,2005 年 12 月 03 日。
- 2.5 《关于进一步加强建设项目环境保护管理工作的通知》国家环保总局 环发(2001)19 号,2001 年 2 月 21 日。
- 2.6 《关于环境保护部委托编制竣工环境保护验收调查报告和验收监测报告的有关事项的通知》环办环评(2016)16 号,2016 年 02 月 26 日。
- 2.7 《黔西博爱医院建设项目环境影响报告书》,2016 年 01 月。
- 2.8 黔西县环境保护局关于对《黔西县博爱医院建设项目环境影响报告书》的批

复，黔环审字（2016）17号，2016年02月14日。

2.9 黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收监测委托书，2017年11月23日。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于黔西县城关镇清毕路599号。城关镇位于县城中心地带，是黔西县政治、经济和文化中心，为县委、县政府所在地，是黔西北交通枢纽，贵毕高等级公路横贯全境，东距省会贵阳市117公里，西距毕节市（行署所在地）115公里。项目点周围未发现任何文物保护单位。

项目共租用三栋楼，其中第一栋楼租用第一层和第二层作为门诊楼，包括各科室；第三层设一间职工食堂，楼上是作为租房使用。第二栋租用二~五层，第三栋租用二~四层，第二栋和第三栋是连接在一起的，整体作为住院大楼，主要包括手术室、医务人员休息室、病房、药房、库房、医院办公区等；楼下一层是用于铝用品商店。污水处理站设置在住院大楼东侧一楼独立房间内，采用一体化污水处理设施。项目平面布置见附图2。

3.2 建设内容

项目总建筑面积2300m²。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。

3.3 水源及水平衡

水平衡详见图3.3.1。

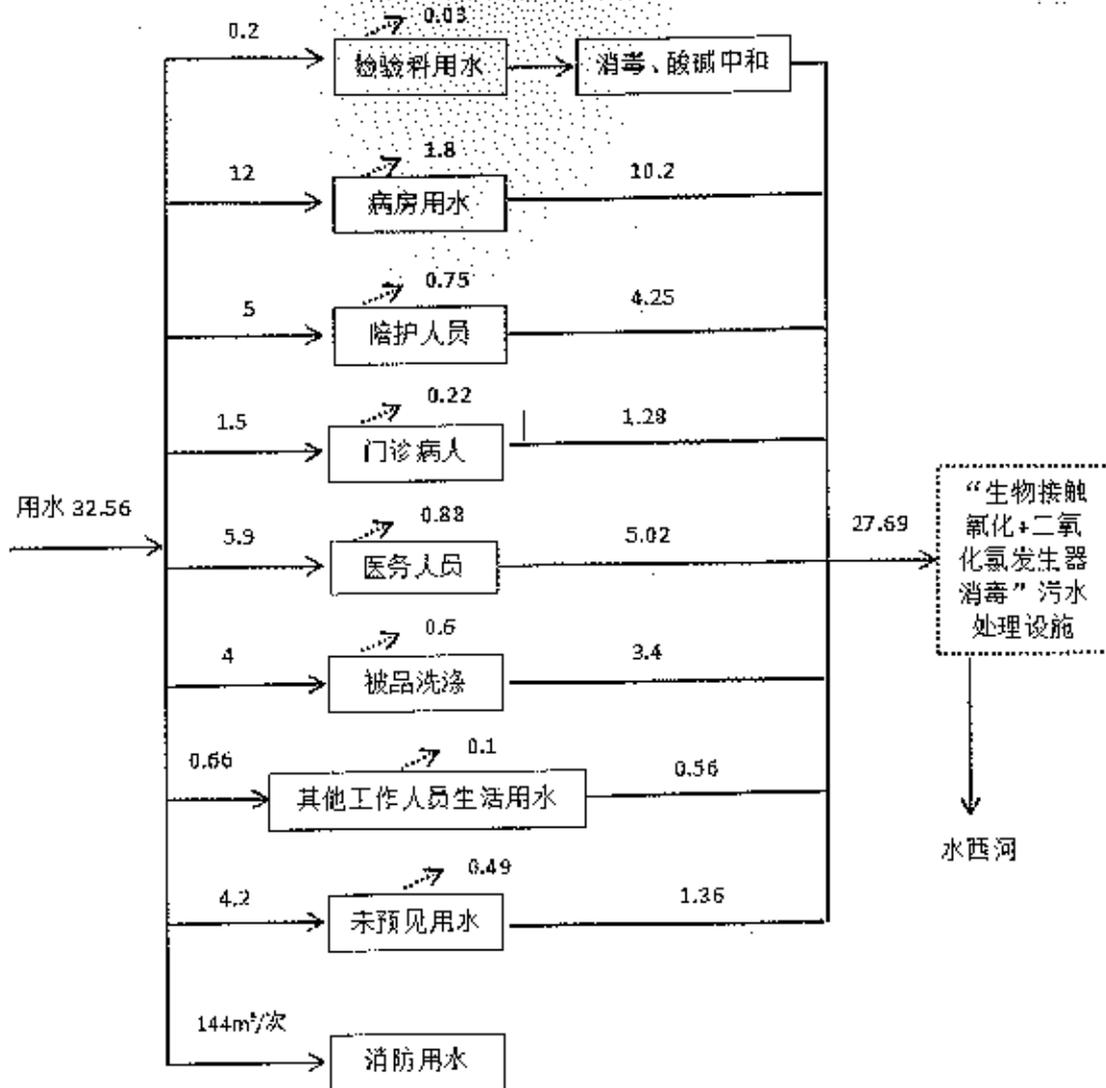


图 3.3.1 项目水平衡图 (数据源自环评报告书) 单位 m³/d

3.4 医院工作流程及产污情况见图 3.4.1

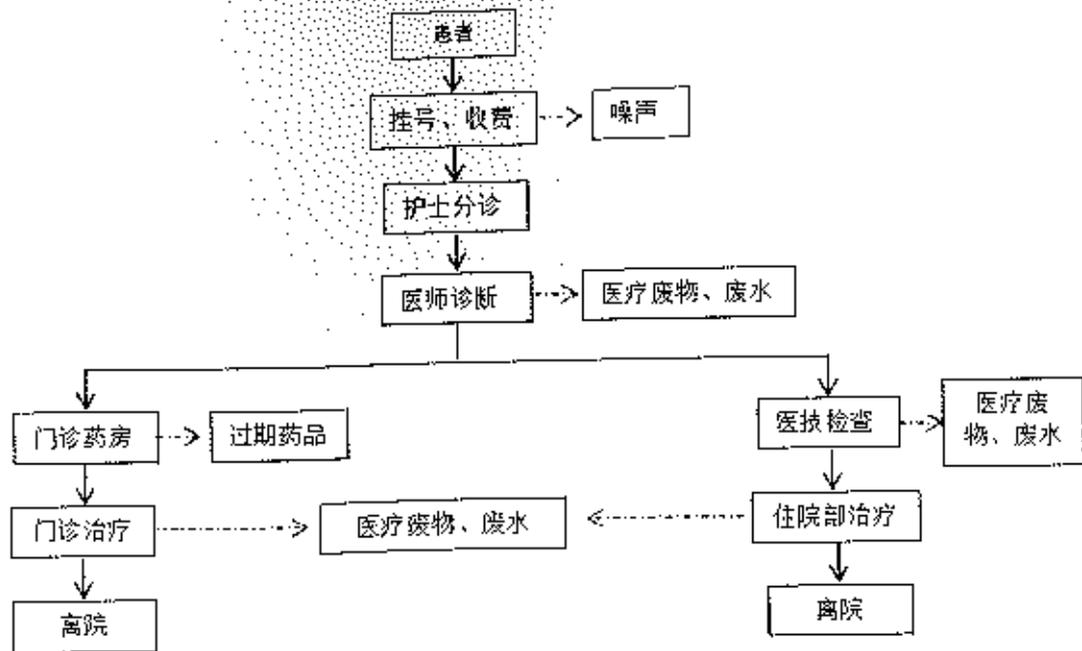


图 3.4.1 医院工作流程及产污节点图

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 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			

4.1.2 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

4.1.3 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

4.1.4 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

5、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论

本项目符合国家相关政策、选址符合国家和地方有关规定。项目属于医疗机构的建设，它的建成可大大提升服务范围内的公众医疗水平，缓解地区就医紧张的现状，为社会公众提供健康保障，污染因素简单，采取项目的环保措施后，各项污染物排放达到国家所确定的标准，且不影响当地的环境功能。同时，项目周围没有较大的污染源存在，环境质量较好，可满足项目建设的要求。综上所述，从环境保护的角度而言，项目的选址和建设是可行的。

5.2 建设项目环评报告书的主要建议

- 1、加强环境管理和宣传教育，提高医院工作人员环保意识；
- 2、项目在运行过程中尽量节水，这样既节约了水资源，也减少了环境污染，具有多重效益。

5.3 审批部门审批决定见“附件1”。

6、验收执行标准

6.1 污染物排放标准

(1) 噪声排放标准

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准,即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ 。

(2) 污水排放标准

执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2(预处理)标准。

指标	标准值	依据
pH 值	6~9	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466-2005) 表2(预处理)标准
氨氮		
总磷		
化学需氧量	250mg/L	
六价铬	0.5mg/L	
挥发酚	1.0 mg/l.	
五日生化需氧量	100 mg/L	
石油类	20 mg/L	
动植物油类	20 mg/L	
悬浮物	60 mg/l.	
阴离子表面活性剂	10mg/L	
粪大肠菌群	5000MPN/L	
总氮		

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 厂界噪声监测

(1) 监测点位布置

厂界噪声监测点布置情况详见表 7.1.1。

表 7.1.1 厂界环境噪声监测点位布置一览表

点位编号	监测点位置	备注
N1	医院东界外 1m	厂界噪声
N2	医院南界外 1m	
N3	医院西界外 1m	
N4	医院北界外 1m	

(2) 监测因子：等效连续 A 声级 (L_{Aeq})。

(3) 监测频次：连续监测 2d，每天两次（昼夜各 1 次）。

(4) 监测方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中要求进行。

7.1.2 废水监测

(1) 监测布点详见表 7.1.2。

表 7.1.2 废水监测点位布置表

编号	监测点位	备注
FS1	污水处理设施出水口	

(2) 监测因子：pH 值、氨氮、总磷、 BOD_5 、 COD_{Cr} 、六价铬、挥发酚、石油类、动植物油类、悬浮物、阴离子表面活性剂、粪大肠菌群总氧。

(3) 监测频率：连续监测 1 天，每天 3 次。

(4) 监测方法：按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002) 和《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 中要求进行。

7.2 环境管理检查

监测同时对本项目落实环评及环评批复情况、环境管理组织机构、无组织排放控制、噪声控制、固废回用与处置、环境绿化等进行现场检查。

8、质量保证和质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

类别	检测项目	检测标准（方法）	使用仪器		方法检出限
			仪器型号及名称	编号	
水质	pH 值	《水质 pH 值的测定玻璃电极法》(GB 6920-86)	PHS-3C pH 计	YQ-011-1	0.01 (精密度)
	石油类/ 动植物油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》(HJ 637-2012)	JLBG-127 红外分光测油仪	YQ-006-1	0.01 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	721 可见分光光度计	YQ-026-2 -6	0.025 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD_5)的测定—稀释与接种法》(HJ 505-2009)	JPSJ-605 型溶解氧测定仪 /SPX-250BIII 型生化培养箱	YQ-017-1 / YQ-050-1	0.5 mg/L

总氮	《水质 游离氨和总氮的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法》(HJ 586-2010)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-5	0.004L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》(GB 7494-87)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-6	0.05 mg/L
悬浮物	《水质悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)	AL104 万分之一电子天平	YQ-027-2	4 mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB 11893-89)	752B 紫外可见分光光度计	YQ-026-1-4	0.01 mg/L
化学需氧量	《水质化学 需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	HICA-10X 标准 COD 消解器	YQ-044	4 mg/L
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》(GB/T 7467-87)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-6	0.004 mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》(HJ 503-2009)	721 可见分光光度计	YQ-026-2-5	0.0003 mg/L
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法和滤膜法(试行)》(HJ/T 347-2007)	DH6000B 电热恒温培养箱	YQ-051-1	
噪声	厂界噪声 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	AWA5688 多功能声级计	YQ-045-7	30 dB

8.2 验收监测严格按国家环保总局《环境监测技术规范》和《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(国家环保总局环发[2000]38号附件)执行。

8.3 样品采集、运输、保存和分析按《环境水质监测质量保证手册》、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)及本公司《质量体系文件》要求进行。

8.4 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法,监测人员经过考核并持有合格证书。

8.5 采样仪器要经过计量部门检定合格,进行全过程质量控制,测量前后要进行

仪器自校准。验收监测期间，多功能声级计测量前校准结果为 94.0dB (A)，测量后校准结果为 94.0 dB (A)。

8.6 每个监测项目每批次做 1~2 个空白值测定。每批样品每个监测项目做不少于样品总数 10% 的平行样品，做相应加标回收测定、现场平行样和质控样分析。

8.7 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性，及时了解工况情况。验收监测期间，确保工况负荷达到定额负荷 75% 以上，如达不到要求，则停止监测。

8.8 监测采样记录及分析测试结果按监测技术规范有关要求进行处理和填报，进行三级审核，确保监测数据的有效性。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

本医院设计门诊就诊规模为约 75 人/天，年工作 365 天。2017 年 12 月 03 日和 2017 年 12 月 04 日门诊就诊人数平均约为 62 人每天，生产负荷达到 82.7%。现场监测时的工况符合国家环保部《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求的设计能力 75% 以上生产负荷要求。监测期间企业生产正常、稳定，各环保治理设施运行正常，监测数据有效。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水监测：监测结果见表 9.2.1.1。

表 9.2.1.1 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 (PS1)	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	—

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 ₁)	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 ₅ (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	—
	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		—	

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 ₁)	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		—	—
	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		—	

黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收监测报告

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 ₁)	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	—
	总氮 (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。

9.2.1.2 厂界噪声测量结果见表 9.2.1.2。

表 9.2.1.2 厂界噪声监测结果

点位编号	测量点位	测量日期	测量时间	$L_{eq}[dB(A)]$	标准限值 [dB(A)]	是否超标	超标倍数
N ₁	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 ₂	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 ₃	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 ₄	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。
本页以下空白

9.2.1.3 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为分别为 $6.68 \times 10^{-3} \text{t/a}$ 、 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 。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试

10.1.1 废水监测结果

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水质 pH、化学需氧量、六价铬、挥发酚、 BOD_5 、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。

10.1.2 厂界噪声测量结果

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 类标准限值。

11、环境管理检查

11.1 执行环境管理制度情况

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。现该项目需要向环境保护主管部门提出工程环保验收申请，并委托贵州中佳检测中心有限公司对该项目进行环保验收监测。

11.2 环保设施管理运行情况

该项目不设食堂，各环保措施已基本按照环评要求建成并运行。我公司对项目污水处理设施、废气处理设施、噪声治理设施、固体废物处置情况等环保设施的管理和运行进行了检查，该厂环保设施运行正常，但还需进一步加强环保设施建设和完善环保管理制度。

11.3 环评及环评批复与环境检查落实情况

表 11-1 环评及环评批复与环境检查落实情况

类型	内容	环评及批复中建设内容	实际建设情况
建设内容 (地点、规模、性质等)		项目位于黔西县城关镇清毕路 599 号；总建筑面积约 2300m ² ，诊疗科目包括：预防保健科、内科、外科、妇科、皮肤病科、医学检验科、医学影像科、中医科等。医院床位数 50 张，门诊量约 75 人/天；属于新建项目。	项目位于黔西县城关镇清毕路 599 号；总建筑面积约 2300m ² ，诊疗科目包括：预防保健科、内科、外科、妇科、皮肤病科、医学检验科、医学影像科、中医科等。医院床位数 50 张，门诊量约 75 人/天；属于新建项目。
大气污染物 防治措施		<p>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。</p> <p>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；</p> <p>发电机燃油废气：备用柴油发电机启用的次数不多，排放的废气由专用烟道引至高于屋顶 1.5m 处排入大气，对医院附近的居民产生影响较小；</p> <p>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；</p> <p>食堂油烟采用复合式油烟净化器处理后排放。</p>	项目不设食堂，无食堂油烟产生；其他已落实
水污染物防 治措施		该医院不涉及传染病房，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埋地式污水处理站处理后，经市政污水管网排入水西河。食堂废水经隔油池预处理后与其他废水一同进入医院埋地式污水处理站处理。	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埋地式污水处理站处理后，经市政污水管网排入水西河。
固体废物防 治措施		<p>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。</p> <p>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；</p> <p>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</p>	已落实

	<p>物，暂存医疗废物暂存间；定期交给有资质的单位处置；</p> <p>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；</p> <p>过期药品：经收集后暂存于危废暂存间，交给有资质的单位处理；</p> <p>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。</p>	
噪声污染防治措施	<p>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。</p>	已落实

11.4 环境管理检查结论

该项目环保审批手续齐全，工程能按照“三同时”的要求进行，基本落实了环保部门对该项目的环境审批要求。

12、结论与建议

12.1 总体结论

该项目遵守《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境管理办法》的规定进行了环境影响评价，按照环评要求建设，基本执行“三同时”制度，经过现场检查 and 采样监测，废水监测结果、噪声监测结果均达到验收执行标准要求，建议环境行政主管部门给予验收。

12.2 建议

- (1) 日常生产中切实落实环评及其批复的要求，确保污染物排放达标。
- (2) 委托有资质的监测单位，定期对外排放的污染物进行监测分析和记录，确保外排污染物的达标。
- (3) 加强环保设施的维护，确保环保设施正常运行。
- (4) 进一步提高环保总体管理水平，完善并严格执行各项环保规章制度。
- (5) 确定专门的环境管理人员，建立健全环保设施运行的工作制度和污染源管理档案。
- (6) 机器设备定期维修、保养，加强管理，确保设备正常运行。
- (7) 制定环境应急预案，开展应急预案演习，提高风险防范意识和能力。
- (8) 加强环境管理，避免事故排放的发生。

附件 1: 黔西县环境保护局关于对《黔西博爱医院建设项目环境影响报告书》的批复

黔西县环境保护局文件

黔环审字〔2016〕17号

关于对《黔西县博爱医院建设项目环境影响报告书》的批复

黔西县博爱医院:

你院报来《黔西县博爱医院建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)及《关于对〈黔西县博爱医院建设项目环境影响报告书〉的评估意见》(黔县环评估〔2016〕15号)收悉。经研究,现批复如下:

一、基本情况

本项目为新建项目。属首次环评为滞后环评。黔西县博爱医院位于黔西县城关镇清华路 599 号,项目用房租用黔西公路管理段原管理用房,共 3 栋楼,总建筑面积为 2300m²。其中第 1 栋楼共 6 层,项目租用第 1 层和第 2 层作为门诊楼,住户上楼另有专用楼梯,可从医院内部通行。第 2 栋共 5 层,项目租用 2~5 层。第 3 栋共 4 层,只租用 2~4 层,第 2 栋和第 3 栋在第 2 层是相通的,整体作为住院大楼。医院建成

后有床位 50 张，职工 70 人，其中医生 24 人，护士 35 人，行政后勤人员 11 人。门诊人次 75 人次/天，住院 30 人次/天。医院设有预防保健科、内科、外科、妇科、皮肤科、医学检验科、医学影像科、中医科等。

项目建设内容为：门诊楼 412 m²（第 1 栋楼 F1~F2），住院大楼 1561 m²（包括第 2 栋楼 F2~F3 和第 3 栋楼 F2~F4）、食堂 50 m²（第 1 栋楼 3 楼）、污水处理站 40 m²、柴油发电机房 20 m²（位于住院大楼 5 楼）、医疗废物暂存间 8 m²（位于门诊楼 1 楼）；环保设施：污水处理站、污泥池、医疗垃圾暂存间、油烟净化器、垃圾收集箱、绿化等；消防设施：自动喷淋灭火系统、湿式报警阀及自动报警灭火系统；室内配置手提式灭火器等。

该项目总投资 900 万元人民币，其中环保投资 58 万元，占总投资比例 6.44%。

二、审批意见

《报告书》编制规范，评价范围、评价因子恰当，评价标准选用适当，评价内容较全面，工程分析清晰，基本符合工程实际，提出的各项污染防治措施基本可行，结论明确，《报告书》可以作为该项目工程设计、施工及环境管理的依据。

根据《报告书》结论，该项目属医疗卫生服务设施建设项目，符合国家产业政策，项目建设对完善黔西县医疗卫生服务体系，缓解黔西县人民群众看病拥挤，提高居民健康保障水平等方面起到积极作用。毕节市卫生局核发了医疗机构执业许可证，同意该项目建设及运营。

在全面落实《报告书》提出的环境保护对策措施和采取合理补偿方案的前提下，项目建设产生的不利环境影响可以

得到一定程度的缓解和控制。我局同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点及采用的生产工艺、环境保护对策措施等进行建设。

三、在项目建设和运行管理过程中应重点做好以下工作

(一) 施工期

施工废水沉淀处理后回用，施工期生活污水依托周边的生活配套设施，排入市政污水管网；施工期减少露天堆放，减少裸露地面，采取围挡表面和裸露地面一定的含水率，限制行驶，每天洒水4~5次；将施工扬尘控制在《大气污染物综合排放标准》(GB16297-2012)二级(表2)限值内；施工期选用低噪声设备，安装减振机座，加强维护保养，采用局部吸声、隔声降噪技术，强噪声源远离敏感点，加强施工管理，合理安排施工时间，避免夜间施工，将噪声控制在《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)以内。如有特殊情况必须夜间施工，需申报环保主管部门，获得批准后方可施工，并公告附近居民；施工期生活垃圾及时交由环卫部门运至黔西县生活垃圾卫生填埋场处置，建筑垃圾运至建筑垃圾处置场处置。

(二) 营运期

1. 水污染防治措施

按照雨污分流的原则设计医院污水收集系统和处理系统。营运期检验科废水经酸碱中和预处理，食堂废水经隔油池预处理，与其他废水一同排入位于住院楼东侧一楼独立房间的地上式污水处理站处理。

项目新建污水处理站的处理能力为40m³/d，项目所在区域城市污水管网与黔西县污水处理厂接通前，项目污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2

排放标准后排入东侧市政污水管道，最终排入水西河；项目所在区域城市污水管网与黔西县污水处理厂接通后，项目污水处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2预处理标准后，排入市政管网，进入黔西县污水处理厂处理。

2. 大气污染防治措施

污水处理站运行过程中产生的恶臭，通过采取延长曝气池中污泥的污泥龄，对污泥的堆放、运输和处置过程进行严格管理，污泥脱水后及时清运，在污水处理构筑物停产检修时及时清除淤泥，减少污泥暴露时间等措施除臭；采取建立医疗废物的暂时贮存设施，设备，不得露天存放医疗废物；医疗废物暂时贮存的时间不得超过2天；医疗废物的暂时贮存设施，设备应当设置明显的警示标识，且医疗废物的暂时贮存设施，设备应当定期消毒和清洁，以减轻医疗垃圾暂存间的恶臭；生活垃圾应做到日产日清；每次使用完毕须清洗1次垃圾桶，保持桶内外清洁，无渗滤液残留；夏季建议每天喷洒1次消毒药剂，必要时喷洒除臭剂消除臭味；严禁在垃圾箱周围人工分拣垃圾或露天堆放垃圾，以减少生活垃圾收集点废气；项目柴油发电机通过使用优质低硫轻柴油，并将尾气引至高于屋顶1.5m排气筒排放，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；采用复合式油烟净化器处理食堂产生的油烟，确保油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)，通过单独烟道引至楼顶排放。

3. 噪声污染防治措施

选取噪声低高效设备，安装减振隔声材料，定期维护设备等措施降低设备运行产生的噪声；采取加强管理、对门诊病人进行正确的督导，严格限制探訪时间等措施减小噪声。

确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)。对噪声影响要求较高的用房应安排在远离交通干道的一侧，且应远离医院内的主要噪声源，靠近客运站停车场的住院大楼各楼层的窗户安装隔声门窗，以减少外部环境噪声对医院的影响。

4. 固体废物治理措施

生活垃圾通过垃圾桶收集后，暂存于生活垃圾暂存间，由环卫部门定时清运至黔西县生活垃圾卫生填埋场处理。医疗垃圾集中收集后暂存于医疗垃圾暂存间，由专人负责，按照《医疗机构医疗废物管理条例》的要求，分类收集、密封、标明医疗废物的种类，在黔西县医疗废物集中处置中心未建成前，按照《黔西县医疗废物过渡性处置方案》处置医疗废物，黔西县医疗废物集中处置中心建成后交黔西县医疗废物集中处置中心处置。医疗垃圾暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及 2013 年修改单要求进行设计建设；对污水处理站污泥用石灰及漂白粉消毒，含水率小于或等于 80%，微生物指标达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 4 标准后，将消毒后的污泥用黑色垃圾袋装，作为医疗垃圾暂存于医疗垃圾暂存间，定期交由资质单位处置。

5. 辐射治理措施

制定辐射防护安全规章制度，设备定期送检，辐射场所必须按照《医用 X 射线诊断卫生防护标准》(GBZ 130-2002)及《辐射防护规定》(GB8703-88)的有关要求进行防护处理，取得《辐射安全许可证》后方可进行相关业务。在实际操作中必须按相关技术要求严格执行。

四、环境风险防范措施

项目业主须按《报告书》提出的风险防范措施，制定环境风险应急预案和相应的环境风险防范措施，加强环境管理，严禁发生事故排水和消毒剂泄漏，确保环境安全。

五、总量控制

本项目无总量控制指标。

六、严格落实环保“三同时”制度

项目建设必须高度重视环境保护工作，确保环保投资，并按《报告书》附表的要求在工程设计、建设中予以落实。项目建成后应委托有资质的环境监测站进行环境保护竣工验收监测，并按有关规定向我局申请建设项目竣工环境保护验收。经验收合格后方可正式投入运营。

项目运营过程中应建立健全环保管理制度，落实专人负责环保工作，加强操作管理和污染治理设施的运行管理和维护，确保设施正常运行。及时办理辐射安全许可证和排放污染物许可证。按时做好排污申报，依法缴纳排污费。

七、环境监管

自觉接受我局日常、重点监督检查和监督管理。

2016年2月14日

附件 2：黔西博爱医院建设项目竣工环境保护验收监测委托书

建设项目竣工环保验收监测委托书

贵州中佳监测中心有限公司：

黔西博爱医院建设项目已按照环境保护行政主管部门的审批要求，严格落实各项环境保护措施，污染防治设施与主体工程同时投入试运行，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》等的有关规定，特委托你公司对本项目进行建设项目竣工环境保护验收监测，监测费用由我单位支付。

委托单位（盖章）：黔西博爱医院

委 托 日 期：2017年11月23日



附件3：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号：

验收类别：验收报告

审批经办人：

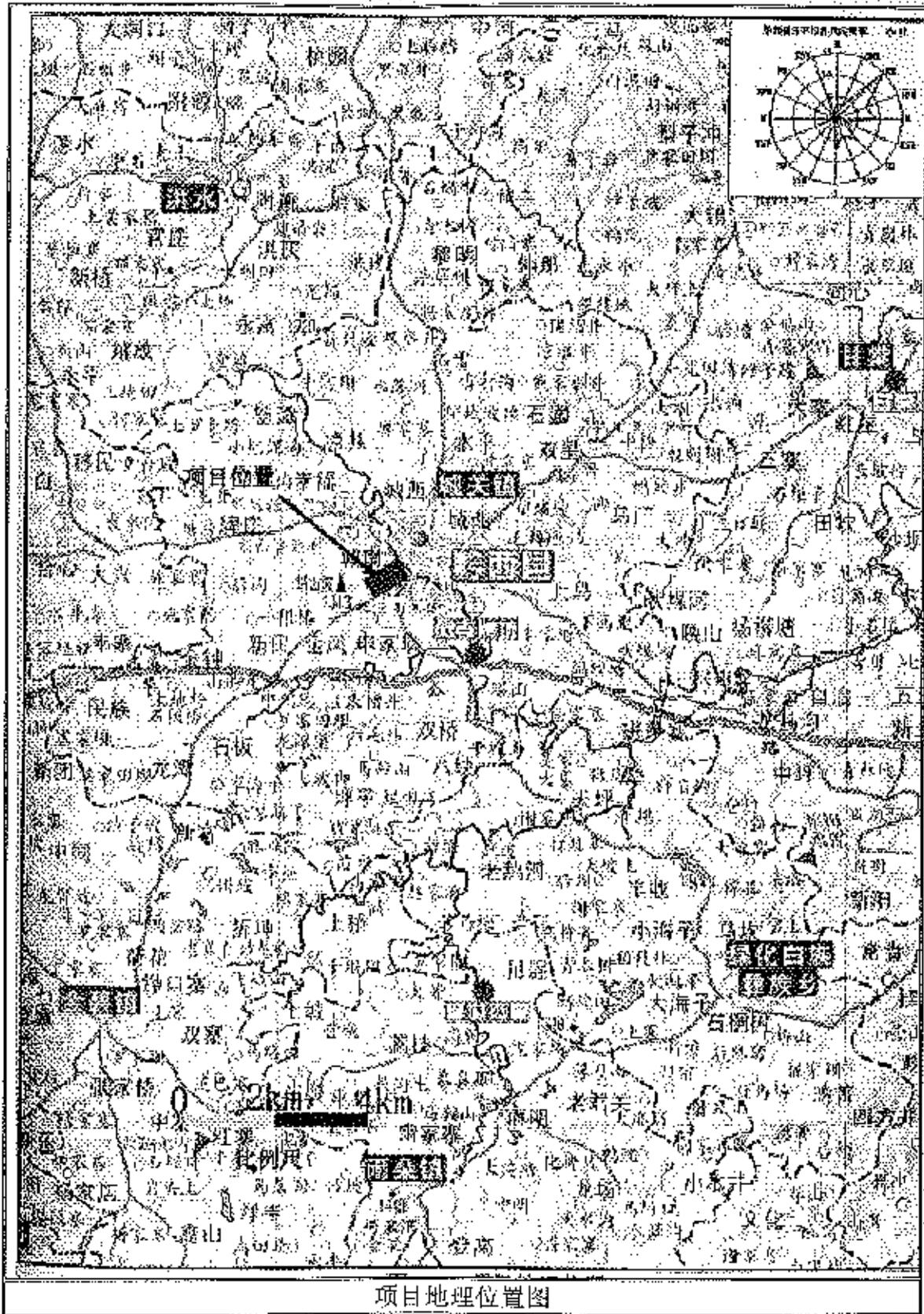
建设项目名称	黔西博爱医院建设项目		建设地点	黔西县城关镇清华路 599 号							
建设单位	黔西博爱医院		邮政编码	551500	电话	15885258988					
行业类别	Q8311 综合医院	项目性质 (填写)	新建; 改扩建; 技术改造; 老企业补办								
设计生产能力	医院床位数 50 张, 门诊量约 75 人/天			建设项目开工日期							
实际生产能力	医院床位数 50 张, 门诊量约 75 人/天			投入试运行日期							
报告书(表)审批部门	黔西县环境保护局		文号	黔环审字 (2016) 17 号	时间	2016.02.14					
初步设计审批部门			文号		时间						
控制区	环保验收审批部门		文号		时间						
报告书(表)编制单位	北京中咨华宇环保技术有限公司		投资总概算	900 万元							
环保设施设计单位	黔西博爱医院		环保投资总概算	58 万元	比例	6.4%					
环保设施施工单位	黔西博爱医院		实际总投资	900 万元							
环保设施监测单位	贵州中仕检测中心有限公司		环保投资	58 万元	比例	6.4%					
废水治理	废气治理	噪声治理	固废治理	绿化及生态	其它						
27 万元	2 万元	7 万元	12 万元		10 万元						
新增废水处理设施能力	--	新增废气处理设施能力	Nm ³ /h	年平均工作时	8760h/a						
污 染 控 制 指 标											
控制项目	原有排放量 (1)	新建部分产生量 (2)	新建部分处理削减量 (3)	以新带老削减量 (4)	排放增减量 (5)	排放总量 (6)	允许排放量 (7)	区域削减量 (8)	处理前浓度 (9)	实际排放浓度 (10)	允许排放浓度 (11)
废水						1.01					
DODcr						0.10				10mg/L	250mg/L
石油类											
氨氮						6.68×10 ⁻¹				0.661mg/L	
废气											
SO ₂											
粉尘											
烟尘											
氮氧化物											
固废											
与项目相关其他特征污染物	苯										
	甲苯										
	挥发性有机物										

单位：废气量：×10⁴标米³/年； 废水、固废量：万吨/年； 其他项目均为吨/年

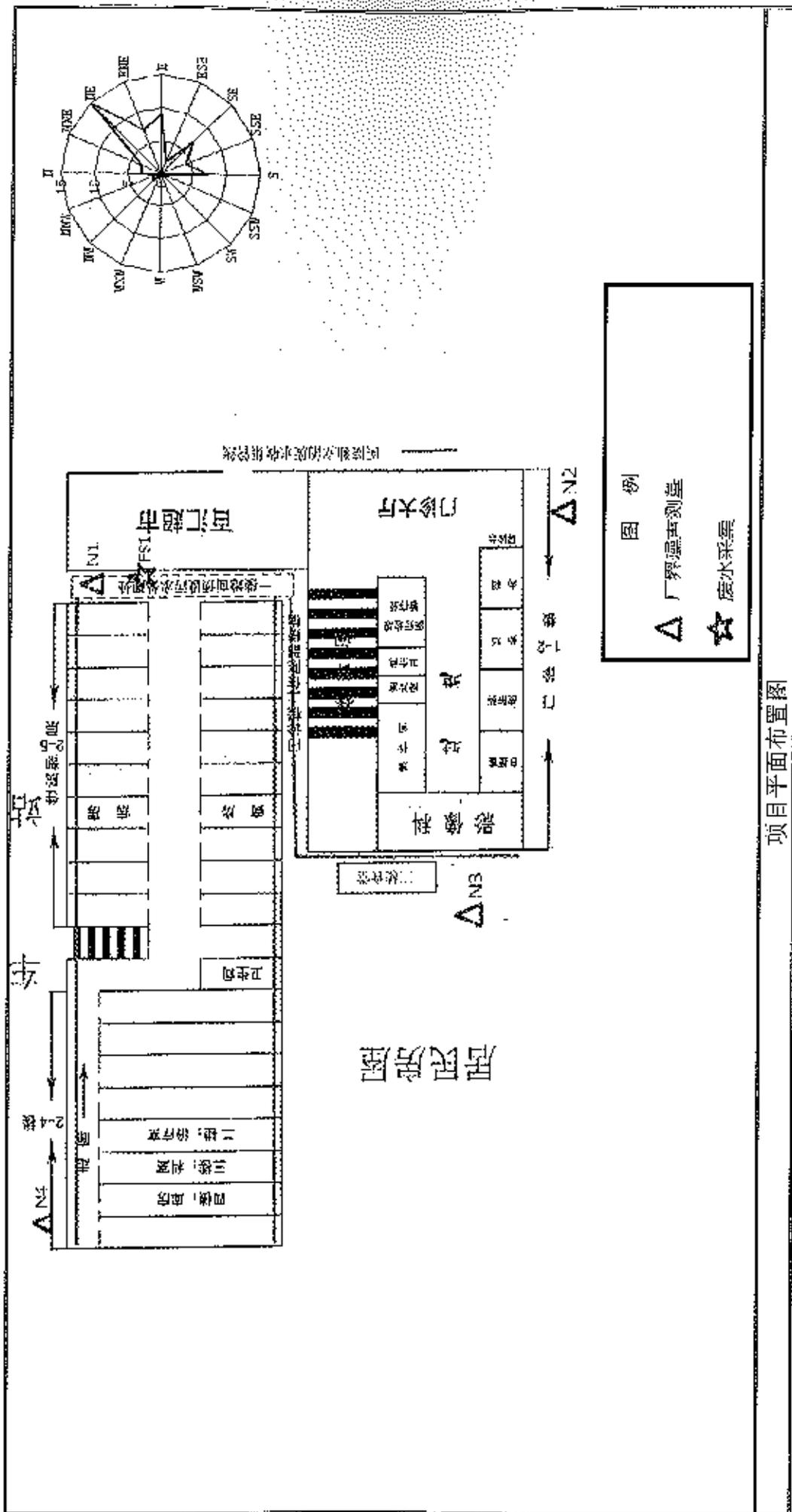
废水中污染物浓度：毫克/升； 废气中污染物浓度：毫克/立方米

注：1、此表由监测站或调查单位填写，附在监测或调查报告最后一页。2、此表最后一格为该项目的特征污染物。3、其中：(5)=(2)-(3)-(4)； (6)=(2)-(3)+(1)-(4)。

附图 1: 项目地理位置图

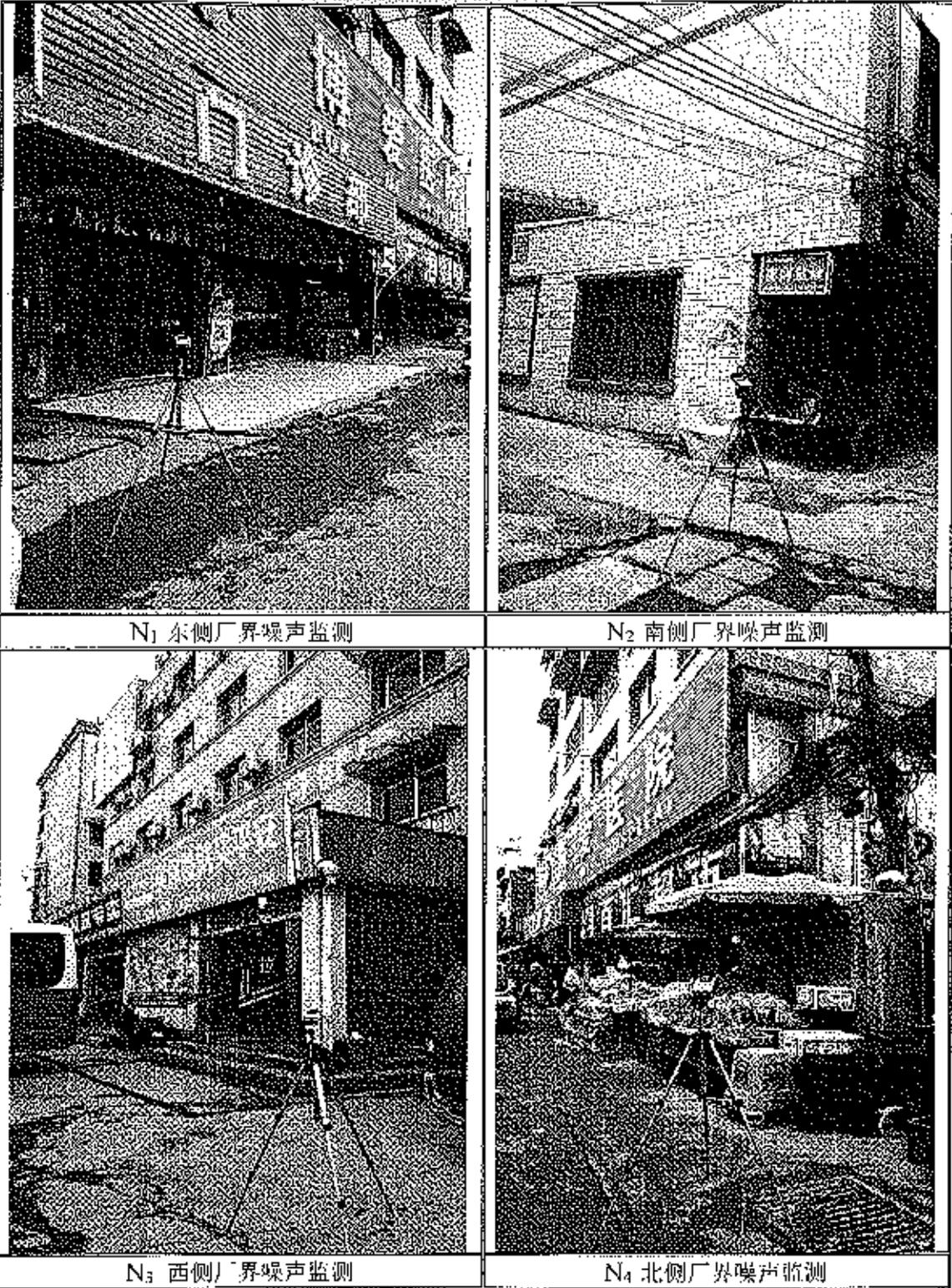


附图 2：项目平面布置图



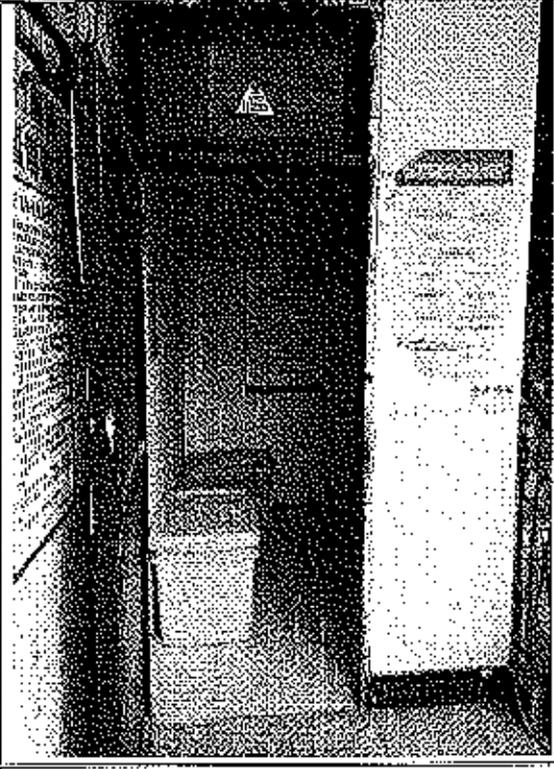
项目平面布置图

附图 3：相关实景照片及其现场采样照片





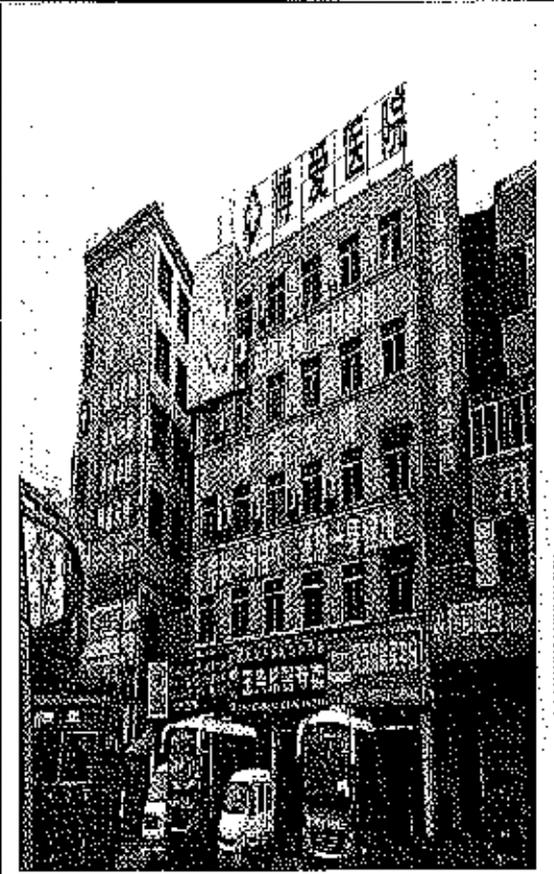
污水处理设施出水口



医疗废物暂存间



污水处理设施



博爱医院