

表一

建设项目名称	长乐中路社区卫生服务中心项目				
建设单位名称	西安市北方医院				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	西安市新城区长乐中路9号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	观察床4张, 全年门诊量65000人次, 日最大门诊量750人次, 平均门诊量为180人次				
实际生产能力	观察床4张, 全年门诊量65000人次, 日最大门诊量750人次, 平均门诊量为180人次				
建设项目环评时间	2016年12月	开工建设时间	2017年1月		
调试时间	2018年1月	验收现场监测时间	2020年8月22日~23日		
环评报告表审批部门	西安市环境保护局新城分局	环评报告表编制单位	陕西天成环境工程有限公司		
环保设施设计单位	广州景荣环保设备工程有限公司	环保设施施工单位	广州景荣环保设备工程有限公司		
投资总概算	852.5万元	环保投资总概算	25万元	比例	2.93%
实际总概算	900万元	环保投资	25万元	比例	2.78%
验收监测依据	<p>1、建设项目基本情况</p> <p>新城区长乐中路社区卫生服务中心原址位于西安市北方医院内行政一楼和医院东南角, 由西安市北方医院于2010年承建, 由于西安市北方医院人员队伍不断壮大, 医疗业务的不断提升, 现有医疗用房条件已不能满足医疗业务发展需要, 根据医院现状及发展规划, 为缓解医疗用房紧张状况, 实现医院长远发展, 医院决定将长乐中路社区卫生服务中心迁址至西安市新城区长乐中路9号中国航空工业供销西北分公司职工高层1号商住楼的1~5层商业用房及南侧独栋商业楼1~3层东侧部分商业用房内, 项目实际总投资900万元, 实际建筑面积为3976.78m<sup>2</sup>。</p> <p>2016年10月12日新城区卫生和计划生育局以新卫计发〔2016〕70号文件批复同意《关于同意新城区长乐中路社区卫生服务中心迁</p>				

址的批复》。2016年西安市北方医院委托陕西天成环境工程有限公司编制完成了《长乐中路社区卫生服务中心项目环境影响报告表》，2016年12月29日西安市环境保护局新城分局以市环新批复〔2016〕104号文对本项目环境影响评价报告表进行了批复，同意该建设项目按照《报告表》中所列的地点、性质、规模及环境保护措施要求进行建设。本项目于2017年1月正式开工建设，并于2017年12月建成，2018年1月调试完成，2018年4月正式投入运营。

#### 2、排污许可证申领情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目不需要申报排污许可证。

#### 3、项目验收工作由来

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环保验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016），项目需进行竣工环境保护验收，2020年8月18日，西安市北方医院委托我单位承担该项目竣工环保验收监测报告表的编制工作。接受委托后，我单位组织技术人员对本项目进行了现场检查和踏勘，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保设施的落实情况，确定了本项目验收监测内容。

2020年8月22~23日，西安市北方医院委托西安瑞谱检测技术有限公司、陕西正泽检测科技有限公司对本项目进行了现场验收监测。根据现场勘查及验收监测的结果，我单位编制了《西安市北方医院长乐中路社区卫生服务中心项目验收监测报告表》。

#### 4、主要验收监测依据如下：

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（修订），2018年10月26日；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（修订），2018年1月1日；

	<p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（修订），2020年4月29日；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，环保部公告2018年第9号；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环保保护验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016），2016年4月25日；</p> <p>(9) 《长乐中路社区卫生服务中心项目环境影响报告表》，陕西天成环境工程有限公司，2016年12月；</p> <p>(10) 《长乐中路社区卫生服务中心项目环境影响报告表的批复意见》，（市环新批复〔2016〕104号），西安市环境保护局新城分局，2016年12月29日；</p> <p>(11) 西安市北方医院提供的其他资料。</p>																	
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>根据已批复的《长乐中路社区卫生服务中心项目环境影响报告表》及《长乐中路社区卫生服务中心项目环境影响报告表的批复意见》（见附件），结合项目实际情况，本次竣工环境保护验收执行标准及限值如下：</p> <p><b>1.1 环境质量标准</b></p> <p>(1) 声环境</p> <p>项目所在地东、西、北侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，项目所在地南侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准（见表1-1）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 噪声执行标准表</b></p> <table border="1" data-bbox="432 1783 1386 2020"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>类别</th> <th>时段</th> <th>标准值 [Leq dB (A)]</th> <th>标准依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td rowspan="2">声环境质量标准</td> <td>昼间</td> <td>60</td> <td rowspan="2">项目东、西、北侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准</td> </tr> <tr> <td>夜间</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>标准</td> <td>昼间</td> <td>70</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	序号	类别	时段	标准值 [Leq dB (A)]	标准依据	1	声环境质量标准	昼间	60	项目东、西、北侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准	夜间	50	2	标准	昼间	70	
序号	类别	时段	标准值 [Leq dB (A)]	标准依据														
1	声环境质量标准	昼间	60	项目东、西、北侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准														
		夜间	50															
2	标准	昼间	70															

		夜间	55	项目南侧厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的4a类标准
--	--	----	----	---------------------------------------

(2) 环境空气质量标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准,具体见表1-2。

表1-2 《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单

序号	污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位
1	PM <sub>10</sub>	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>
2	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
3	SO <sub>2</sub>	年平均	60	
4	CO	24小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>
5	O <sub>3</sub>	8小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
6	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35	

1.2 污染物排放标准

(1) 废气

本项目医疗废水处理设施周边无组织废气排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度(见表1-3)。

表1-3 废气排放标准表

序号	污染源	污染物	排气筒高度(m)	验收标准		标准依据
				排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
1	无组织	氨	/	1.0	/	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度
2		硫化氢	/	0.03	/	
3		臭气浓度	/	10(无量纲)	/	
4		甲烷(指处理站内最高体积百分数)	/	1(%)	/	

(2) 废水

① 医疗废水处理设施出口执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2中预处理标准限值(见表1-4)。

表1-4 废水排放标准表

序号	排放源	污染物	标准值	标准依据
----	-----	-----	-----	------

1	污水处理站出口	粪大肠菌群	5000 (MPN/L)	《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 2 中预处理标准限值
---	---------	-------	--------------	--

② 项目废水原批复执行排放执行《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB61/224-2011)二级标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。现根据《陕西省黄河流域污水综合排放标准》(DB 61/224-2018)规定,实行间接排放的排污单位执行相应的国家排放标准,项目生活污水经处理后排入市政污水管网最终进入西安市第五污水处理厂,西安市第五污水处理厂采用二级生物处理工艺,因而本次验收废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中 B 级标准。(见表 1-5)。

表1-5 废水排放标准表

序号	排放源	污染物	标准值	标准依据
1	化粪池	pH	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准
2		COD	500 (mg/L)	
3		BOD <sub>5</sub>	300 (mg/L)	
4		SS	400 (mg/L)	
5		总氰化物	1.0 (mg/L)	
6		挥发酚	2.0 (mg/L)	
7		阴离子表面活性(LAS)	20 (mg/L)	
8		动植物油	100 (mg/L)	
9		粪大肠菌群	5000 (个/L)	
10		石油类	20 (mg/L)	
11		色度	64 (倍)	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 级标准
12		氨氮	45 (mg/L)	

(3) 噪声

厂界东、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准,南侧执行 4 类标准要求,排放标准限值见表 1-6。

表 1-6 噪声标准表

序号	类别	时段	标准值 [Leq dB (A)]	标准依据
1		昼间	60	

2	厂界环境噪声标准	夜间	50	厂界东、西、北侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准
		昼间	70	厂界南侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准要求
		夜间	55	
<p>(4) 固体废物</p> <p>一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单中相关规定要求；医疗废物执行《医疗废物集中处置技术规范》（试行）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关要求。</p>				

西安市北方医院长乐中路社区卫生服务中心项目环评报告

表二

**工程建设内容:**

**2.1 地理位置及平面布置**

(1) 地理位置

长乐中路社区卫生服务中心项目位于陕西省西安市新城区长乐中路 9 号中国航空工业供销西北公司职工高层 1 号商住楼的 1~5 层商业用房及南侧独立商业楼 1~3 层东侧部分商业用房内，中心地理坐标：E108°59'56.20"，N34°16'16.73"。项目南侧紧邻长乐中路，西侧 110m 为万年路，东侧 235m 为公园北路，项目地理位置图见附图 2-1。

(2) 周边关系

项目位于长乐中路南侧中国航空工业供销西北公司职工高层 1 号商住楼的 1~5 层商业用房及南侧独立商业楼 1~3 层东侧部分商业用房内，北侧 7m 为昆仑社区，东北侧 30m 为昆仑中学，东侧 15m 昆仑家属院住宅楼，南侧紧邻长乐中路，南侧隔长乐中路距离西安市北方医院 51m。西侧 20m 为中航万年小区。项目周边关系图见附图 2-2。

(3) 平面布置

项目独栋商业楼 1 层为开放检查区、2~3 层为办公楼、会议室；项目 1 号住宅楼的 1~2 层为社区卫生服务中心相关科室，3~4 层为体检相关科室，5 层为办公室、财务室、资料室。项目总平面布置示意图见附图 2-3，各楼层平面布置图见附图 2-3.1~5。

**2.2 建设内容**

本项目的总建筑面积为 3976.78m<sup>3</sup>，用于社区卫生服务和体检，社区卫生服务主要是对西光社区、金康社区常驻人口的健康普查及常见病和多发病的诊治，设观察床 4 张，体检科室主要是健康人群的体检。实际规模为：全年门诊量 65000 人次，日最大门诊量 750 人次，平均门诊量为 180 人次。结合现场踏勘情况，项目实际建设内容与环境影响报告表及其批复中的建设内容核实情况见表 2-1。

表2-1 项目建设内容核实情况一览表

工程组成	工程名称	环境影响报告表及批复建设内容	项目实际建设内容	与环评及批复文件的一致性判别		
主体工程	社区卫生服务中心	独栋商业楼 1-3 层东侧部分商业用房：一层：设开放检查区，二、三层：设办公楼及会议室	独栋商业楼1-3层东侧部分商业用房：一层：设开放检查区，二、三层：设办公楼及会议室	一致		
		1号住宅楼的1-5层商业用房	社区卫生服务	一层：设全诊科室、治疗室、抢救室、输液观察室、理疗康复区、中医针灸室、取药室、宣教室、中医诊室、候诊观察室、中药房及西药房收费区	一层：设全诊科室、治疗室、抢救室、输液观察室、理疗康复区、中医针灸室、取药室、宣教室、中医诊室、候诊观察室、中药房及西药房收费区	一致
			社区卫生服务	二层：设儿童保健室、听力复查室、早教室、妇女检查及保健室、慢病管理室、计免候诊观察室、技免室、冷链室、接种室	二层：设儿童保健室、听力复查室、早教室、妇女检查及保健室、慢病管理室、计免候诊观察室、技免室、冷链室、接种室	一致
		体检科室	体检科室	三层：设采血室、肺功能室、总检室、动脉硬化室、糖尿病风险预测室、体液室、人体成分分析室、DR室、男（女）心电图室、男B超室、女心电图室、女B超室	三层：设采血室、肺功能室、总检室、动脉硬化室、糖尿病风险预测室、体液室、人体成分分析室、DR室、男（女）心电图室、男（女）B超室、C14检查室、骨密度检查室、眼压	基本一致，根据实际建设情况重新布置调整了科室，增加了C14检查室
			体检科室	四层：设健康管理室、VIP心电图室、VIP超声室、VIP检查室、复检室、乳腺检查及治疗室、社区档案室、体检库房、眼科、耳鼻喉听力测试、内科技外科	四层：设健康管理室、VIP心电图室、VIP超声室、VIP检查室、复检室、乳腺检查及治疗室、社区档案室、体检库房、眼科、耳鼻喉听力测试、内科技外科、口腔科	基本一致，根据实际建设情况重新布置调整了科室，增加了口腔科
		行政办公	行政办公	五层：办公室14间、资料室及财务室	五层：办公室14间、资料室及财务室	一致
		辅助工程	设备间	设于二层东北角，建筑面积53.20m <sup>2</sup> ，主要为配电室	设于二层东北角，建筑面积53.20m <sup>2</sup> ，主要为配电室	一致
污水处理间	设于一层西南角房间内，设1套污水处理设备（污水自动收集器+臭氧发生器）处理能力为5.6m <sup>3</sup> /d，臭氧发生器产生臭氧通入医疗废水中进行消毒，接触时间为10min，消毒后排入化粪池		设于一层西南角男卫生间内，设1套污水处理设备（污水自动收集器+臭氧发生器）处理能力为5.6m <sup>3</sup> /d，臭氧发生器产生臭氧通入医疗废水中进行消毒，接触时间为10min，消毒后排入化粪池	一致		

续表2-1 项目建设内容核实情况一览表

工程组成	工程名称	环境影响报告表及批复建设内容	项目实际建设内容	与环评及批复文件的一致性判别
公用工程	供电	1号商住楼供电系统，由西安市新城区供电局供电	1号商住楼供电系统，由西安市新城区供电局供电	一致
	供水	1号商住楼供水系统，采用市政自来水供水系统供水	依托1号商住楼供水系统，采用市政自来水供水系统供水	一致
	采暖	1号商住楼供暖系统，采用市政供暖，热源由城东集中供热供应	依托1号商住楼供暖系统，采用市政供暖，热源由城东集中供热供应	一致
	制冷	采用中央空调	采用中央空调	一致
	排水	医疗废水经过污水处理设备处理后与生活污水混合进入本项目于西侧自建的化粪池处理达标后排入市政污水管网	医疗废水经过污水处理设备处理后与生活污水混合进入本项目于西侧化粪池处理达标后排入市政污水管网	一致
环保工程	废水处理	医疗废水经过污水处理设备消毒后与生活污水混合进入本项目于西侧自建的化粪池处理达标后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂	医疗废水经过医疗废水处理设施消毒后与生活污水混合进入小区总化粪池处理达标后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂	基本一致
	固体废物	生活垃圾设置垃圾桶，由环卫部门统一收处理；医疗废物集中收集后暂存于一层西南角设置的医疗废物暂存间（面积为11.9m <sup>2</sup> ），然后由西安卫达实业发展有限公司定期处置	生活垃圾设置垃圾桶，分类收集后由环卫部门统一收处理；本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处置（2天收集1次）	基本一致
	废气治理	污水处理间密闭设置，废气通过项目设置的独立的排风系统排放	医疗废水处理设施室内密闭设置，废气通过项目设置的独立的排风系统排放	一致
	噪声治理	选用低噪声设备、隔声、减振措施	选用低噪声设备、隔声、减振措施	一致

备注：本项目体检科室DR室相关放射环评不在本次验收范围内。

由表2-1可知，项目主体工程建设与环境影响报告表要求基本一致，体检科室根据实际建设情况重新布置调整了科室：三层增加了C14检查室，即C14呼气试验，是一种专门检查胃幽门螺旋杆菌的先进检测手段，通过服用同位素胶囊然后对着专用设备呼气，明确是否存在活性的幽门螺旋杆菌（HP）感染，协助诊断慢性活动性胃炎或消化性溃疡，无污染物产生；四层增加了口腔科，口腔科体检项目主要是对口唇、口腔黏膜、牙齿、牙周、颞颌关节、颌、腮腺的视诊，无污染物产生。废气、噪声、生活垃圾的环保工程与环境影响报告表一致；废水处理设施以及固体废物处理设施的环保工

程与环境影响报告表基本一致：项目医疗废水经过污水处理设备消毒与生活污水混合后，依托小区总化粪池预处理后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂，待项目化粪池建成后，医疗废水经过医疗废水处理设施处理后经过化粪池预处理后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂；本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处置（2天收集1次），固体废物处理均进行了合理处置。

### 原辅材料消耗及水平衡：

#### 1、主要生产设备变化情况

本项目实际运行过程中的主要生产设备，详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化 情况	变化原因
1	彩色多普勒超声系统	2	3	不一致	根据实际运行需求，增加 1 台
2	全自动电子血压仪	1	1	一致	/
3	动脉硬化检测仪	1	1	一致	/
4	超声骨密度仪	1	1	一致	/
5	红外乳腺检查仪	1	1	一致	/
6	乳腺血氧影像检查仪	1	1	一致	/
7	电子阴道镜	1	1	一致	/
8	人体成分分析仪	1	1	一致	/
9	幽门螺旋杆菌检测仪	1	1	一致	/
10	尿液分析仪	2	2	一致	/
11	十二导心电图机	1	1	一致	/
12	十二导同步心电分析系统	1	1	一致	/
13	肺功能检查仪	1	1	一致	/
14	眼裂隙灯	1	1	一致	/
15	全自动电子生化仪	2	2	一致	/
16	血液细胞分析仪	2	2	一致	/
17	化学发光分析仪	1	1	一致	/
18	血流变分析仪	1	1	一致	/
19	数字剪影 X 射线拍片机	1	1	一致	/
20	微波综合治疗仪	1	1	一致	/
21	牵引床	1	1	一致	/
22	脑电仿生电刺激仪	1	1	一致	/
23	多功能艾灸仪	1	1	一致	/
24	经络导频	1	1	一致	/
25	红外线治疗仪	1	1	一致	/
26	糖尿病全系脉冲治疗仪	1	1	一致	/
27	中频治疗仪	1	1	一致	/
28	壁挂全科诊断系统	1	1	一致	/
29	脉冲短波治疗仪	1	1	一致	/

30	血糖仪	1	1	一致	/
31	显微镜	1	1	一致	/
32	B超	1	1	一致	/
33	经皮黄疸测试仪	1	1	一致	/
34	听力测试仪	1	1	一致	/
35	手腕式电子血压计	1	1	一致	/
36	便携婴儿称	1	1	一致	/
37	污水自动收集器	1	1	一致	/
38	臭氧发生器	1	1	一致	/
39	口腔检查床	0	1	不一致	根据实际运行需求，增加1台
40	电子耳鼻喉镜	0	1	不一致	根据实际运行需求，增加1台
总计		42	45	不一致	实际设备总数增加了3台

由于项目运行过程中，增加了3台设备，分别是：彩色多普勒超声系统、口腔检查床、电子耳鼻喉镜，增加的设备在运行过程中无污染物产生，设备的增加并没有影响项目社区服务以及体检活动的正常运行。

## 2、主要原辅材料及燃料

表2-3 项目原辅材料

序号	名称	规格	环评年用量	实际年用量	变化情况	单位
1	碘伏消毒液	100ml/瓶	144	561	+417	瓶
2	酒精消毒液	100ml/瓶	120	237	+117	瓶
3	棉签	2000支/包	20	200	+180	包
4	注射器	/	36000	14225	-21775	具
5	输液器	/	7500	5960	-1540	具
6	采血管	/	50000	79900	+29900	套
7	尿杯	/	50000	26000	-24000	套
8	尿纸试条	/	50000	24800	-25200	条

根据现场调查，由于受到2020年初新型冠状病毒疫情影响，本社区服务中心与体检中心的消毒用品增加导致原辅材料中碘伏消毒液、酒精消毒液、棉签、采血管等医疗原辅材料年用量均较环评阶段增加；项目设有社区服务中心与体检中心，疫情期间社区服务中心与体检中心门诊量减少，导致注射器、输液器、尿杯、尿纸试条年用量均较环评阶段减少。

## 3、水源及水平衡

根据建设单位资料显示，本项目用水为员工生活用水和体检人员用水，生活用水约421.57m<sup>3</sup>/a（1.15m<sup>3</sup>/d），诊疗、体检人员盥洗及冲厕用水约394.2m<sup>3</sup>/a（1.08m<sup>3</sup>/d），诊疗、体检人员医疗用水约394.2m<sup>3</sup>/a（1.08m<sup>3</sup>/d），总计用水量为1209.97m<sup>3</sup>/a（3.31m<sup>3</sup>/d），废水产生量约963.6m<sup>3</sup>/a（2.64m<sup>3</sup>/d），生活污水及诊疗、体检人员盥

洗及冲厕废水经过化粪池预处理后经过市政污水管网排入西安市第五污水处理厂；诊疗、体检人员医疗废水经过污水处理设备（臭氧消毒）处理后排入小区总化粪池预处理后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂。项目实际用水量及排水情况见表 2-4，项目水平衡图见图 2-1。

表2-4 项目用排水量情况 单位:m<sup>3</sup>/d

序号	工序	用水量	损失量	产生量
1	诊疗、体检人员盥洗及冲厕	1.08	0.22	0.86
2	诊疗、体检人员医疗用水	1.08	0.22	0.86
2	员工生活用水	1.15	0.23	0.92
合计		3.31	0.67	2.64

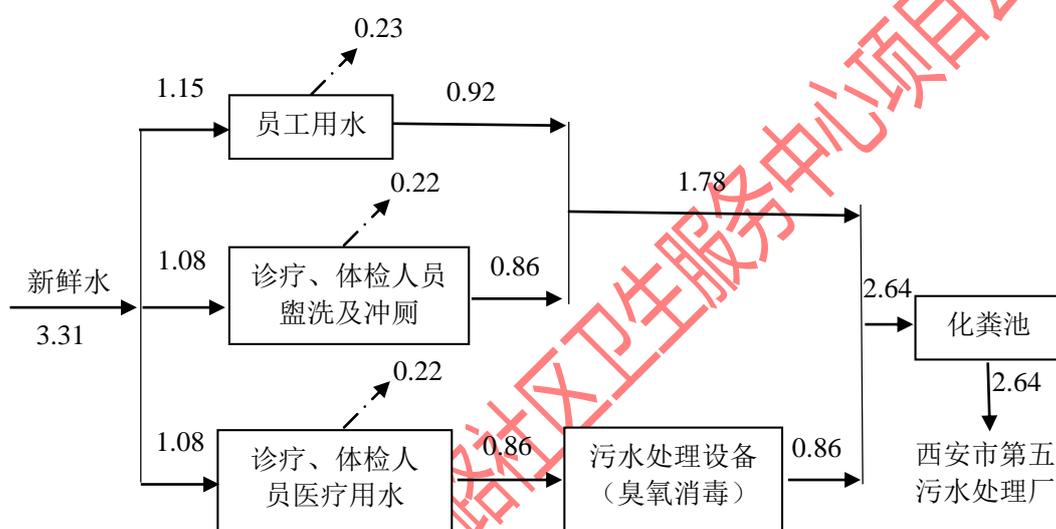


图 2-1 本项目水平衡图 单位:m<sup>3</sup>/d

### 主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目为医疗项目，无生产性工艺流程，因此项目运行流程及产污环节为：

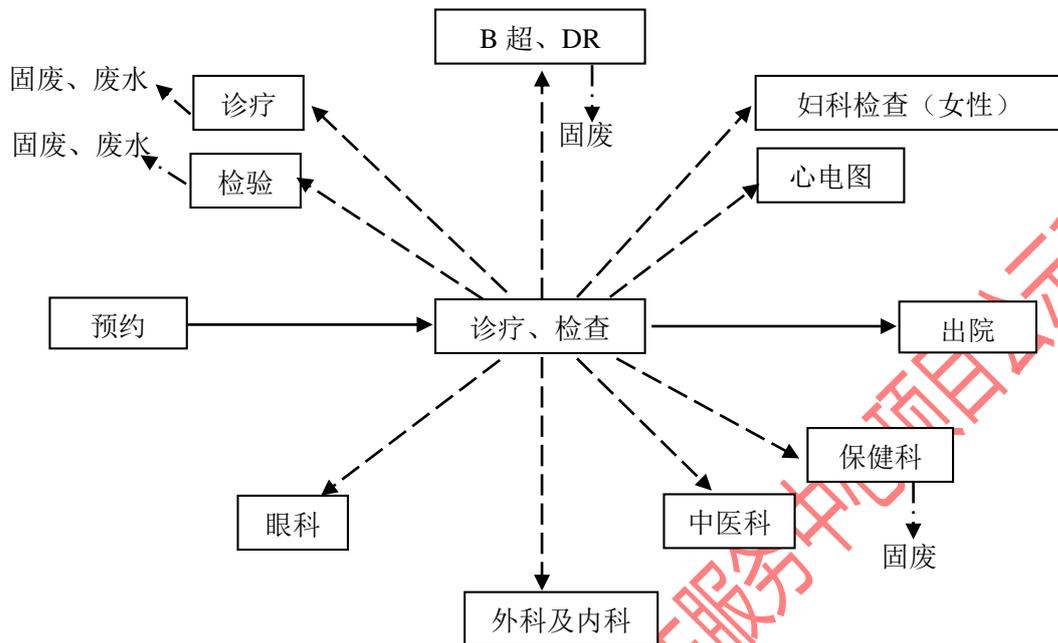


图 2-2 本项目运行流程及产污环节图

根据项目实际建设情况，与环评文件中相比，工艺工艺流程及产污环节一致。

### 重大变动情况判定

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”，以及本项目环境影响审批文件中的要求，对项目是否按照审批文件及环评文件要求进行建设、是否存在重大变动的情况进行了判定，判定情况见表 2-5。

表 2-5 项目重大变动判定表

项目	审批文件中的要求	环评文件中的要求	项目实际建设情况	变化情况	
建设性质	改扩建	改扩建	改扩建	未变	
建设规模	观察床 4 张，日接诊量约为 180 人	观察床 4 张，日接诊量约为 180 人	观察床 4 张，日接诊量约为 180 人	未变	
建设地点	西安市新城区长乐中路 9 号	西安市新城区长乐中路 9 号	西安市新城区长乐中路 9 号	未变	
采用的防治污	废水	项目污水分为医疗废水和生活污水，医疗废水经污水处理	医疗废水经污水处理设施“臭氧消毒”工艺处理后，	医疗废水经污水处理设施“臭氧消毒”工艺处理后，出水达到	未变

染措施及生态保护措施		理设施“臭氧消毒”工艺处理后，出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准与《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中的二级标准	出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准与《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中的二级标准	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准，再排入化粪池预处理，出水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准	
		生活污水排入化粪池预处理，出水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	生活污水排入化粪池预处理，出水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	生活污水排入化粪池预处理，出水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准	基本不变，项目前期依托小区化粪池，后期自建化粪池
	废气	/	项目污水处理系统为密闭装置，且经项目的独立的排风系统进行通风换气	项目医疗废水处理设施为密闭装置，且经项目的独立的排风系统进行通风换气	未变
采用的防治污染措施及生态保护措施	噪声	对产生噪声的设备如污水处理设备、空调多联机组等，通过低噪声设备，对有振动设备采取减震措施，确保厂界噪声达标排放	选用低噪声设备、隔声、减振措施	选用低噪声设备，空调多联机组采取减振措施	未变
	固体废物	该项目应设立危险废物暂存场所，并进行防渗处理。医疗废物应交由有危险废物处置资质的单位集中处置，并执行危险废物转移联单制度	生活垃圾设置垃圾桶，由环卫部门统一收集处理。 生活垃圾设置垃圾桶，由环卫部门统一收处理：医疗废物集中收集后暂存于一层西南角设置的医疗废物暂存间（面积为11.9m <sup>2</sup> ），然后由西安卫达实业发展有限公司定期处置	生活垃圾经分类收集后，由环卫部门统一清运处理 本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处置（2天收集1次）	未变 基本不变，医疗废物的暂存点位置进行了调整，医疗废物均进行了合理处置
环评批复中其他内容		应制定专门的管理制度，设专人监管维护，建立管理台账，确保污水处理设施正常运行。	/	西安市北方医院制定专门的管理制度，张贴悬挂以及留档，设专人监管维护，建立管理医疗废物台账，	未变

			污水处理设施正常运行台账等。	
	根据环境影响报告表测算数据，核定该项目建成投入使用后，新增污染物排放总量控制指标 COD0.29t/a, NH <sub>3</sub> -N0.15t/a。	根据环境影响报告表测算数据，核定该项目建成投入使用后，新增污染物排放总量控制指标 COD0.29t/a, NH <sub>3</sub> -N0.15t/a。	根据监测结果核算，项目污染物排放总量控制指标 COD0.24t/a, NH <sub>3</sub> -N0.03t/a。	实际污染物排放总量控制指标小于环评及批复总量控制指标
	该项目建成后三个月内，应向我局申请竣工环保验收，经监测、验收合格后，方可投入正式运行。	/	项目于 2018 年 5 月运营至今，由于人员多次调动等客观原因一直未申请竣工环保验收	/
	项目涉及辐射的设施应按照相关要求，另行报批环评手续。	/	本项目体检科室 DR 室相关放射环评不在本次验收范围内	本项目体检科室 DR 室相关放射环评不在本次验收范围内

从表 2-5 中可以看出，本项目的建设性质、建设规模、建设地点、噪声处理措施均未发生变化，与已批复环评一致，可见，项目废水、噪声对环境产生的环境影响不变。项目医疗废水经过污水处理设备消毒与生活污水混合后，依托小区总化粪池预处理后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂，小区总化粪池验收批复文件见附件。待项目化粪池建成后，医疗废水经过医疗废水处理设施处理后经过化粪池预处理后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂；本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处理（2 天收集 1 次），固体废物处理均进行了合理处置。因此，本项目不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废水

本项目废水包括医疗废水和生活污水。

(1) 医疗废水

医疗废水主要是诊疗、体检人员医疗用水。诊疗、体检人员医疗用水，产生量约 0.86m<sup>3</sup>/d, 315.36m<sup>3</sup>/a, 医疗废水主要污染因子为粪大肠菌群。经现场调查，医疗废水经项目 1 层西南侧房间内设置的 1 套污水处理设备（污水自动收集器+臭氧发生器）消毒后与生活污水一同依托小区总化粪池预处理。污水处理设备是臭氧发生器通过电离空气中氧气产生臭氧，将臭氧通入污水自动收集器收集的污水中进行消毒处理。日处理能力为 5.6m<sup>3</sup>/d, 废水与臭氧接触时间为 10min, 消毒后排入化粪池。项目医疗废水经过污水处理设备消毒与生活污水混合后，依托小区总化粪池预处理后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂，待项目化粪池建成后，医疗废水经过医疗废水处理设施处理后经过化粪池预处理后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂。

(2) 生活污水

生活污水主要是诊疗、体检人员盥洗及冲厕污水和医疗人员生活污水，产生量为 1.78m<sup>3</sup>/d, 649.7m<sup>3</sup>/a, 依托小区总化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入西安市第五污水处理厂进行处理。项目用、排水情况见表 3-1。

表3-1 污水来源及环保设施一览表

序号	污水种类	主要污染因子	废水量 (t/d)	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
1	诊疗、体检人员医疗用水	粪大肠菌群	0.86	医疗废水经过污水处理设施（污水自动收集器+臭氧发生器）处理后同生活污水排入化粪池，化粪池预处理后通过市政污水管网排入西安市第五污水处理厂	医疗废水经过污水处理设施（污水自动收集器+臭氧发生器）处理后同生活污水依托小区总化粪池预处理后通过市政污水管网排入西安市第五污水处理厂
2	员工生活用水	pH、色度、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总氰化物、挥发酚、阴离	0.92	排入化粪池预处理后通过市政污水管网排入西安市第五污水处理厂	依托小区总化粪池预处理后通过市政污水管网排入西安市第五污水处理厂

	诊疗、体检人员盥洗及冲厕	子表面活性剂、动植物油、粪大肠菌群、石油类	0.86		
--	--------------	-----------------------	------	--	--

项目污水处理设施现场照片见图 3-1。



医疗废水处理设施



医疗废水处理设施



医疗废水处理设施



小区总化粪池

图 3-1 本项目污水处理设施现场照片

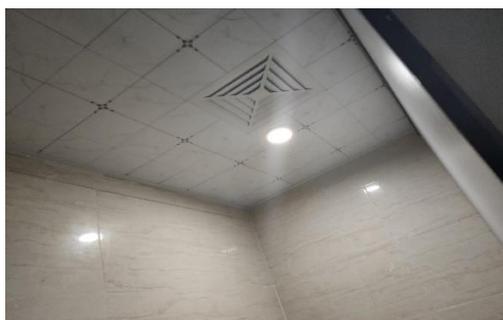
### 3.2 废气

项目产生的废气主要是医疗废水处理设施周边无组织废气，主要因子为氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷。项目医疗废水处理设施为密闭装置，且项目设置独立的通排风系统，废气通过通风口，通风换气后排出。项目废气来源及环保设施一览表，见表 3-2。

表 3-2 废气来源及环保设施一览表

序号	污染源	主要污染物	环评废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排气筒高度 (m)	排放形式	处理设施及排放去向	
						环评要求	实际建设
1	医疗废水处理设施	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	/	/	无组织排放	医疗废水处理设施为密闭装置，且项目设置独立的通排风系统，废气通过通风换气后排出	医疗废水处理设施为密闭装置，且项目设置独立的通排风系统，废气通过通风口，通风换气后排出

项目废气处理现场照片见图 3-2。



污水处理间排风系统



医疗废水处理设施（臭氧发生器）

图 3-2 本项目污水处理间废气排放系统现场照片

### 3.3 噪声

项目噪声主要为中央空调机组、医疗废水处理设施及项目医疗设备等机械设备运转时产生的噪声，以及体检人员的社会生活噪声，项目噪声源及其控制措施，见表 3-3。

表 3-3 噪声源及其控制措施表

序号	噪声源	距离厂界 (m)	产生源强 [dB(A)]	数量 (台)	排放方式	降噪设施或措施
1	5 楼裙楼楼顶空调机组	7	75	12	连续	基础减振
2	医疗废水处理设施	/	75	1	连续	房间内布置，基础减振

项目噪声源及处理现场照片见图 3-3。



中央空调机组



医疗废水处理设施（臭氧发生器）

图 3-3 本项目噪声源及处理现场照片

### 3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、医疗废物。

(1) 生活垃圾：根据建设单位提供的资料显示，项目生活垃圾产生量为 61.5kg/d, 22.45t/a。分类收集后交由环卫部门处置。

(2) 医疗废物：根据建设单位提供资料，项目医疗废物主要有口罩、手套、一次性注射器、采血管、尿杯、输液器、试剂瓶产生量为 3.65t/a，损伤性废物产生量为 0.73t/a。本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处置（2 天收集 1 次）。

(3) 化粪池污泥：本项目化粪池污泥产生量约为 0.14t/a，因项目废水依托小区化粪池预处理后排入市政污水管网，故由西安市北方医院负责定期清掏小区化粪池污泥并按照相关规定委托有资质的危废处置机构进行合理处置。待项目后期 5m<sup>3</sup>的化粪池建成后，专门收集预处理本项目医疗废水，并对自建的化粪池污泥定期清掏并按照相关规定委托有资质的危废处置机构进行合理处置。

本项目医疗废物产生及处置情况见表 3-4。

表 3-4 医疗废物产生及处理情况表

序号	名称	排放量 (t/a)		处理处置方式	
		环评	实际	环评要求	实际建设
1	口罩、手套、一次性注射器、采血管、尿杯、输液器、试剂瓶	2.19	3.65	在项目区商住楼一层西北侧设独立的医疗废物暂存间，分类收集，交由西安卫达实业发展有限公司定期处置	本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处置（2 天收集 1 次）。
2	损伤性废物	/	0.73		
3	化粪池污泥	/	0.14	/	本项目废水依托小区化粪池预处理后排入市政污水管网，故由西安市北方医院负责定期清掏小区化粪池污泥并按照相关规定委托有资质的危废处置机构进行合理处置。待项目后期 5m <sup>3</sup> 的化粪池建成后，专门收集预处理本项目医疗废水，并对自建的化粪池污泥定期清掏并按照相关规定委托有资质的危废处置机构进行合理处置。
4	生活垃圾	22.45	22.45	收集后交由环卫部门处置	分类收集后交由环卫部门处置

本项目危险废物较环评阶段有所增加，原因如下：

- 1、疫情期间，口罩、手套产生量显著增加，导致危险废物产生量有了变化。
- 2、较环评阶段新增加了损伤性废物、化粪池污泥，导致危险废物产生量有了变化。

项目固体废物暂存设施现场照片见图 3-4。



医疗废物暂存间



医疗废物暂存间标识



医疗废物暂存间消毒及通风设施



生活垃圾分类暂存点



医疗废物暂存设施及标识



医疗废物暂存设施及标识

图 3-3 本项目固体废物暂存设施现场照片



### 3.5 环保投资及“三同时”落实情况

#### 1、环保投资

根据项目实际建设情况，项目估算环保投资 25 万元，实际环保投资 25 万元，见表 3-5。

表 3-5 环保设施建设及投资情况表

序号	污染源类别	设施名称	投资（万元）	
			环评预算	实际建设
1	污水	医疗废水：污水处理设施	20	20
		生活污水：化粪池	0.5	0.5
3	废气	/	/	/
4	噪声	基础减振、低噪设备	3.0	3.0
5	医疗废物	生活垃圾、医疗垃圾收集桶	0.5	0.5
		医疗废物暂存间	1.0	1.0
合计			25	25

#### 2、“三同时”落实情况

本项目医疗废水处理设施设计单位及施工单位均为广州景荣环保设备工程有限公司，施工时间为 2017 年 1 月，2017 年 5 月建成。本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，施工单位为西安恒悦达建筑装饰工程有限公司，施工时间为 2017 年 2 月，2017 年 5 月建成。本项目于 2016 年 12 月取得建设项目环评批复，本项目于 2017 年 1 月正式开工建设，于 2017 年 12 月建成，2018 年 1 月调试完成，2018 年 4 月正式投入运营。本项目环保设施按照“三同时”的要求进行了落实。

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**4.1 环境影响评价主要结论**

**1、项目概况**

西安市北方医院拟投资852.5万元将新城区长乐中路社区卫生服务中心迁址于西安市新城区长乐中路9号中国航空工业供销西北分公司职工高层1号商住楼的1~5层商业用房及南侧独栋商业楼1~3层东侧部分商业用房内，建筑面积为3909.78m<sup>2</sup>。项目迁址后，工作人员和年门诊量不发生变化，项目建成后用于社区卫生服务和体检，社区卫生服务主要是面对西光社区、金康社区常驻人口的健康普查及常见病和多发病的诊治，设观察床4张；体检科室主要是健康人群的体格检查。日最大门诊量750人次，全年门诊量65000人次。

**2、项目建设产业政策符合性**

属《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正）》允许类项目，符合国家产业政策。

**3、环境影响分析**

(1) 环境空气

本项目污水处理设备会产生微量臭气，项目污水处理系统为密闭装置，且经项目设置的独立的通排风系统进行通风换气。

(2) 地表水

本项目医疗废水经污水处理设备臭氧消毒处理后与生活污水经化粪池处理达到《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中的二级标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后通过市政污水管网最终排入西安市第五污水处理厂。

(3) 声环境

本项目噪声主要来源于中央空调机组、污水处理设备及项目医疗设备等机械设备运转时产生的噪声，以及体检人员的社会生活噪声，其噪声值约为60~75dB(A)。设备噪声通过选用低噪声设备，隔声、减振等措施，项目出入口需与居民出入口分开设置，通过上述措施，项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类和4类标准要求

#### (4) 固体废物

项目生活垃圾由环卫部门定期清运，医疗废物每日收集至医疗废物暂存间分类存放，然后由西安卫达实业发展有限公司定期收取、处置。采取以上措施，本项目固体废弃物对周围环境影响不大。

#### 4、总结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，项目选址可行，与当地的环境功能区划也是相符的，公众均支持本项目的建设；项目采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，对周围环境影响在可承受范围之内，建成后能维持当地环境质量现状。因此环评认为，在切实落实环评报告提出的各项污染防治措施的基础上，该建设项目可行。

#### 4.2 审批部门审批决定

##### 一、项目概况

该项目位于长乐中路9号中国航空工业供销西北分公司职工高层1号商住楼的1~5层商业用房及南侧独栋商业楼1~3层东侧部分商业用房内，西临停车场，东临昆仑家属院，南临长乐中路，北临职工住宅。项目建设内容包括体检室、化验室、治疗室等科室及相关配套工程。项目建成后设有4张观察床，日接诊量约为180人，项目总建筑面积为3909.78m<sup>2</sup>，总投资852.5万元，其中环保投资为25万元。

项目采暖采用市政供热；制冷采用中央空调供给；项目污水分为医疗废水（0.86m<sup>3</sup>/d）和生活污水（1.78m<sup>3</sup>/d），医疗废水经污水处理设施“臭氧消毒”工艺处理后，出水达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2预处理标准与《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011）中的二级标准；生活污水排入化粪池预处理，出水可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

##### 二、审查意见

经审查，从环境保护的角度分析，该建设项目在按照该《报告表》中所提出的污染防治措施及建议进行建设，认真执行环保“三同时”制度，并在使用后确保处理设施正常运转，保证各类污染物均达标排放的前提下，项目可行。

同意该建设项目按照《报告表》中所列的地点、性质、规模及环境保护措施要求进行建设。

三、本项目应重点做好以下工作

(一) 应制定专门的管理制度，设专人监管维护，建立管理台账，确保污水处理设施正常运行。

(二) 对产生噪声的设备如污水处理设备、空调多联机组等，通过选用低噪声设备，对有振动设备采取减震措施，确保厂界噪声达标排放。

(三) 该项目应设立危险废物暂存场所，并进行防渗处理。医疗废物应交由危险废物处置资质的单位集中处置，并执行危险废物转移联单制度。

四、根据环境影响报告表测算数据，核定该项目建成投入使用后，新增污染物排放总量控制指标 COD0.29t/a，NH<sub>3</sub>-N0.15t/a。

五、该项目建成后三个月内，应向我局申请竣工环保验收，经监测、验收合格后，方可投入正式运行。

西安市北方医院长乐中路社区卫生服务中心项目公示稿

表五

## 验收监测质量保证及质量控制:

本次竣工环境保护验收委托西安瑞谱检测技术有限公司、陕西正泽环境检测技术有限公司验收监测，验收时现场工况依据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术指南 污染影响类》、《建设项目竣工环保验收技术规范 医疗机构》（HJ 794-2016）的相关规定，在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。验收监测期间从验收监测方法、使用的监测仪器、监测人员等方面进行了验收监测质量控制；验收调查期间从现场调查、收集资料的有效性、可靠性分析以及调查人员等方面进行了质量控制。

## 5.1 监测分析方法

项目环境质量及污染物排放监测分析方法情况见表 5-1。

表 5-1 监测仪器及分析方法表

序号	监测因子		测试仪器	监测方法及来源	检出限	
1	环境质量监测	噪声	等效连续 A 声级 AWA6228 型多功能声级计	声环境质量标准 GB3096-2008	/	
2	污染物排放监测	废水	pH	酸度计 HI8424	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
3			色度	50ml 比色管	水质 色度的测定 稀释倍数法 GB 11903-1989	/
4			悬浮物	电子天平 AE224	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
5			COD	标准 COD 消解仪 JC-101C	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
6			BOD <sub>5</sub>	生化培养箱 PYX-250S-B	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
7			氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
8			挥发性酚类	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.01mg/L
9	氰化物		水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009	0.004mg/L		

续表 5-1 监测仪器及分析方法表

序号	监测项目		分析仪器	分析方法及标准	检出限
10	废水	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计 T6新世纪	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-1987	0.05mg/L
11		石油类	红外分光测油仪 OIL480	质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
12		动植物油			0.06mg/L
13		粪大肠菌群	电热恒温培养箱 DH-600ASB	医疗机构水污染物排放标准 附录 A GB18466-2005	
14	废气	氨		环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m <sup>3</sup>
15		硫化氢	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003年）第五篇 第四章十、（三）亚甲基蓝分光光度法（B）	0.001mg/m <sup>3</sup>
16		甲烷	气相色谱仪 GC-4000A	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.06mg/m <sup>3</sup>
17		臭气浓度		空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
18	噪声	等效连续 A 声级	AWA6228 型多功能声级计	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

## 5.2 人员能力

所有监测人员持证上岗，严格按照各检测单位质量管理体系文件中的规定开展工作；所用监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内。

## 5.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限满足要求。

## 5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保本次气体监测数据具有代表性、可靠性和准确性，在监测过程中对全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行严格的质量控制。具体要求如下：

- (1) 按照《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与

质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ 55-2000）等规范进行监测。

(2) 验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中企业正常运行；根据相关标准的布点原则合理布设无组织监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格按国家环保局《环境监测技术规范》（大气和废气部分）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行，实行全程序质量控制。

(4) 尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；尽量保证被测污染物因子的浓度在仪器测试量程的有效范围内。

(5) 采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

(6) 现场采样和监测人员均持证上岗，严格按照监测公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

(7) 所有监测仪器均通过计量部门检定并在检定有效期内。

(8) 各类记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报，并进行三级审核。

### 5.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）进行监测，测量条件满足无雨雪、无雷电天气，风速为5m/s以下。噪声测量仪符合《声级计电声性能及测量方法》（GB 3785-1983）的规定。噪声监测前后分别用94.0dB(A)标准噪声源校准，差值≤0.5分贝，校准数据满足监测规范要求（详见表5-2）。

表5-2 噪声仪器校验表（单位：dB（A））

监测日期	监测时段	校准声级 dB（A）				备注
		测前		测后		
		测量值	示值差值	测量值	示值差值	
2020.8.22	昼间	93.8	0.2	93.9	0.1	测量前、后校准值示值偏差≤0.5dB（A），测量数据有效。
	夜间	94.1	0.1	93.8	0.2	
2020.8.23	昼间	94.2	0.2	94.1	0.1	
	夜间	93.9	0.1	94.1	0.1	

### 5.6 固体废物验收调查质量保证措施

本次竣工环境保护验收固体废物部分采取现场调查结合收集资料的方法进行。依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011），验收监测期间从现场调查、收集资

料的有效性、可靠性分析以及调查人员等方面进行了质量控制。

(1) 现场工况依据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》的相关规定，在主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。

(2) 对收集的资料进行现场确认，并现场检查固体废物的收集、贮存、处理处置情况。

(3) 现场调查人员不少于2人，严格按照项目竣工环境保护验收要求规定开展工作。

(4) 各类记录及分析结果，按本医院的质量管理体系要求进行数据处理。

西安市北方医院长乐中路社区卫生服务中心项目公示稿

表六

验收监测内容:

**6.1 验收监测期间的工况保证**

在验收监测期间，要求项目主体工程工况稳定、各项环保设施正常运行的情况下进行验收监测，若出现异常情况立即通知监测人员停止监测，以确保监测数据的有效性和准确性。

**6.2 环保设施调试运行效果监测**

**1、污染物排放监测**

(1) 废水监测

本项目废水监测因子为 pH、色度、COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、总氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、动植物油、粪大肠菌群、石油类，在污水处理设施进、出口以及小区总化粪池出口各设 1 个监测点位，连续监测 2 天，每天 4 次，具体监测内容见下表 6-1，监测点位见附图 2-3。

表 6-1 污（废）水监测内容表

序号	监测点位及编号	监测因子	监测频次
1	污水处理设施进口 1#	1 项，粪大肠菌群	连续监测 2 天，每天 4 个平行样
	污水处理设施出口 2#		
2	小区总化粪池出口 3#	12 项，pH、色度、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、总氰化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、动植物油、粪大肠菌群、石油类	

(2) 废气监测

本项目废气监测因子为氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷。在医疗废水处理设施周边上风向设参照点 1 个，下风向设监控点 3 个，总计 4 个无组织废气监测点位，连续监测 2 天，每天 3 次，具体监测内容见下表 6-3，监测点位见附图 2-3。

表 6-3 废气监测内容表

序号	废气来源	监测点位	烟道尺寸	监测因子	监测频次
1#	无组织	医疗废水处理设施周边上风向设 1 个	/	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	连续监测 2 天，3 次/天
2#~4#		医疗废水处理设施周边下风向设 3 个	/		

(3) 厂界噪声监测

为了解项目厂界噪声排放情况，共布设监测点 4 个。监测点布置情况见表 6-4，

监测点位见附图 2-3。

**表 6-4 噪声监测内容表**

序号	类别	监测点位及编号	监测因子	监测频次
1	厂界噪声排放	厂界东 1# (中央空调机组处)	等效连续 A 声级	连续监测 2 天, 昼夜各 1 次
		厂界南 2#		
		厂界西 3#		
		厂界北 4# (中央空调机组处)		

## 2、环境质量监测

针对本项目的环境影响报告表中关注的环境敏感保护目标情况, 对项目厂址四周的环境保护目标的声环境质量进行监测。

本次声环境质量监测布设 6 个监测点, 监测点位布设及监测因子见表 6-5, 监测点位置见附图 2-3。

**表 6-5 噪声监测内容表**

序号	类别	监测点位及编号	监测因子	监测频次
1	敏感目标噪声	中航万年小区 5#	等效连续 A 声级	连续监测 2 天, 昼夜各 1 次
		407 站居民小区 6#		
		昆仑社区 7#		
		昆仑家属院住宅楼 8# (靠近中央空调机组的楼层)		
		昆仑中学 9#		
		北方医院 10#		

## 3、环境管理检查内容

根据项目环境影响评价报告表中的要求, 对企业环境管理检查主要包括以下内容:

- (1) 环境管理制度、机构的建立情况;
- (2) 环保设施安装、运行及维护情况;
- (3) 环境监测计划执行情况。

表七

**验收监测期间生产工况记录:**

西安瑞谱检测技术有限公司、陕西正泽检测科技有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收现场监测，监测时间分别为 2020 年 8 月 22 日~23 日。在验收监测期间，西安北方医院长乐中路社区卫生服务中心正常运营，运行负荷情况见表 7-1。

**表 7-1 验收监测期间营运工况统计表**

类别	设计量	监测时间	监测期间实际量	营运负荷 (%)
门诊量	180 人	2020.8.22	165 人	91.7
		2020.8.23	164 人	91.1
医务人员数量	33 人	2020.8.22	33 人	100
		2020.8.23	33 人	100
住院床位数	观察床 4 张	2020.8.22	观察床 4 张	100
		2020.8.23	观察床 4 张	100
环保设施	1.08m <sup>3</sup> /d	2020.8.22	0.99m <sup>3</sup> /d	91.7
		2020.8.23	0.99m <sup>3</sup> /d	91.7

项目验收期间实际生产能力及项目各环保设施均正常运行，满足《建设项目竣工环境保护验收技术规范 医疗机构》（HJ794-2016）中关于竣工环境保护验收工况的要求。

**验收监测结果:**

根据西安瑞谱检测技术有限公司、陕西正泽检测科技有限公司对本项目进行的污染物排放监测及环境质量监测，监测结果如下，验收监测报告详见附件。

**7.1 污染物排放监测结果与评价****1、水污染物排放监测结果****(1) 医疗废水**

本次验收监测在医疗废水处理设施的进出口各设 1 个监测点位，对进出水水质进行了监测，监测结果见表 7-2。

设施名称/监测点位	监测日期	监测频次	粪大肠菌群
污水处理设施进口	8月22日	第一次	2400
		第二次	2400
		第三次	3500
		第四次	2200
		均值	2625
污水处理设施出口	8月22日	第一次	1300
		第二次	1100
		第三次	700
		第四次	790
		均值	972
《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2中预处理标准限值			5000
达标情况			达标
污水处理设施进口	8月23日	第一次	2200
		第二次	2400
		第三次	2400
		第四次	2800
		均值	2450
污水处理设施出口	8月23日	第一次	1100
		第二次	940
		第三次	790
		第四次	700
		均值	882
《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表2中预处理标准限值			5000
达标情况			达标
设计去除率(%)			99
实际去除率(%)			20~54
达标情况			达标

由表 7-2 可知, 验收监测期间, 本项目污水处理设施出口废水水质粪大肠菌群浓度范围为 700~1300MPN/L, 本次竣工环境保护验收监测期间的监测浓度符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005) 表 2 中预处理标准限值。

本项目污水处理系统污染因子粪大肠菌群处理效率为 20~54%。

## (2) 生活污水

本次验收监测在小区化粪池出口设 1 个监测点位, 对出水水质进行了监测, 监测结果见表 7-3。

表 7-3 污水监测结果与评价表 单位: mg/L

设施名称/ 监测点位	监测日期	监测频次	pH	色度	SS	氨氮	COD	BOD <sub>5</sub>	挥发性 酚类	氰化物	阴离子表 面活性剂	石油类	动植 物油	粪大肠 菌群
小区化粪池出口	8月22日(第一天)	第一次	7.59	60	157	31.9	244	50.2	0.02	ND0.004	ND0.05	1.07	9.28	2800
		第二次	7.58	60	163	32.5	249	51.3	0.03	ND0.004	ND0.05	1.08	9.58	3500
		第三次	7.62	60	127	32.2	242	50.7	0.03	ND0.004	ND0.05	1.32	8.88	2400
		第四次	7.59	60	136	31.7	244	51.0	0.02	ND0.004	ND0.05	1.33	8.63	3500
		均值	7.60	60	146	32.1	245	50.8	0.03	ND0.004	ND0.05	1.20	9.09	3050
小区化粪池出口	8月23日(第二天)	第一次	7.60	60	167	31.1	245	50.9	0.03	ND0.004	ND0.05	1.02	10.48	3400
		第二次	7.62	60	161	31.7	248	50.8	0.04	ND0.004	ND0.05	1.02	10.17	4600
		第三次	7.61	60	134	32.4	249	50.5	0.02	ND0.004	ND0.05	1.36	9.20	3900
		第四次	7.60	60	139	31.8	246	50.2	0.03	ND0.004	ND0.05	1.34	9.30	4000
		均值	7.61	60	150	31.7	247	50.6	0.03	ND0.004	ND0.05	1.34	9.3	3975
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中B级标准		6~9	64	400	45	500	300	2.0	1.0	20	20	100	5000
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

备注: ND 表示未检出, ND 后数值表示其检出限, pH 值单位无量纲, 粪大肠菌群单位 MPN/L。

由表 7-3 可知，验收监测期间，本项目化粪池出口废水水质 pH 值范围 7.58~7.62，SS 浓度范围为 127~167 mg/L，COD 浓度范围为 242~249mg/L，BOD<sub>5</sub> 浓度范围为 50.2~51.3mg/L，动植物油浓度范围为 8.63~10.48mg/L，石油类浓度范围为 1.02~1.36 mg/L，挥发性酚类浓度范围为 0.02~0.04mg/L，氰化物浓度为 ND0.004mg/L，粪大肠菌群浓度范围为 2400~4600MPN/L，色度倍数为 60 倍，氨氮浓度范围为 31.1~32.5mg/L，阴离子表面活性浓度为 ND0.05mg/L，上述 12 项污染因子本次竣工环境保护验收监测期间监测浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准限值。

## 2、废气污染物监测结果

本次验收监测在本项目医疗废水处理设施周边设 4 个监测点位，对医疗废水处理设施周边无组织废气进行了监测，监测结果见表 7-4。

表 7-4 废气无组织排放监测结果与评价表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测点位	监测日期	监测频次	氨	硫化氢	甲烷	臭气浓度
医疗废水处理设施上风向 1#	8 月 22 日	第一次	0.08	ND0.001	0.55	<10
		第二次	0.09	ND0.001	0.68	<10
		第三次	0.08	ND0.001	0.69	<10
医疗废水处理设施下风向 2#		第一次	0.09	ND0.001	0.84	<10
		第二次	0.12	ND0.001	0.88	<10
		第三次	0.07	ND0.001	0.81	<10
医疗废水处理设施下风向 3#		第一次	0.07	ND0.001	0.90	<10
		第二次	0.12	ND0.001	0.82	<10
		第三次	0.06	ND0.001	0.79	<10
医疗废水处理设施下风向 4#		第一次	0.08	ND0.001	0.95	<10
		第二次	0.13	ND0.001	0.87	<10
		第三次	0.08	ND0.001	0.75	<10
下风向测点浓度范围			0.07~0.13	ND0.001	0.55~0.95	<10
《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求			1	0.01	1	10
达标情况			达标	达标	达标	达标

监测点位	监测日期	监测频次	氨	硫化氢	甲烷	臭气浓度
医疗废水处理设施上风向 1#	8月23日	第一次	0.11	ND0.001	0.67	<10
		第二次	0.09	ND0.001	0.62	<10
		第三次	0.12	ND0.001	0.69	<10
医疗废水处理设施下风向 2#		第一次	0.08	ND0.001	0.86	<10
		第二次	0.13	ND0.001	0.87	<10
		第三次	0.10	ND0.001	0.82	<10
医疗废水处理设施下风向 3#		第一次	0.08	ND0.001	0.83	<10
		第二次	0.09	ND0.001	0.76	<10
		第三次	0.12	ND0.001	0.86	<10
医疗废水处理设施下风向 4#	第一次	0.07	ND0.001	0.84	<10	
	第二次	0.12	ND0.001	0.82	<10	
	第三次	0.08	ND0.001	0.84	<10	
下风向测点浓度范围			0.07~0.12	ND0.001	0.62~0.86	<10
《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求			1	0.01	1	10
达标情况			达标	达标	达标	达标

备注: ND 表示未检出, ND 后数值表示其检出限, 臭气浓度单位无量纲, 甲烷单位%。

由表 7-4 可知, 验收监测期间, 本项目医疗废水处理设施周边无组织废气监测结果, 硫化氢监测浓度为 ND0.001mg/m<sup>3</sup>, 氨监测浓度范围为 0.07~0.13mg/m<sup>3</sup>, 甲烷处理站内最高体积百分数<1%, 臭气浓度<10, 符合《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)表3污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求。

### 7.1.3 噪声监测结果

项目厂界噪声排放监测结果见表 7-5。

类别	监测点位	监测时段	2020.8.22	2020.8.23	标准值	达标情况
厂界环境噪声	1#东厂界	昼间	52	51	60	达标
		夜间	44	43	50	达标
	2#南厂界	昼间	63	62	70	达标
		夜间	53	52	55	达标
	3#西厂界	昼间	49	50	60	达标
		夜间	42	43	50	达标
	4#北厂界	昼间	48	49	60	达标
		夜间	42	43	50	达标
备注	2020.8.22: 晴、风速: 1.0m/s; 2020.8.23: 晴、风速: 1.0m/s。					

由表 7-5 可知，验收监测期间，本项目厂界东、西、北侧 3 个噪声监测点位昼间噪声监测范围为 48~52dB (A)，夜间噪声监测范围为 42~44dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 2 类标准限值要求，厂界南侧噪声监测点位昼间噪声监测为 62~63dB (A)，夜间噪声监测范围为 52~53dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 4 类标准限值要求。

#### 7.1.4 固体废物调查结果

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、医疗废物。

##### (1) 生活垃圾

项目生活垃圾产生量为 61.5kg/d，22.45t/a。分类收集后交由环卫部门处置。

##### (2) 医疗废物

根据建设单位提供资料，项目医疗废物主要有口罩、手套、一次性注射器、采血管、尿杯、输液器、试剂瓶产生量为 3.65t/a，损伤性废物产生量为 0.73t/a。本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处理（2 天收集 1 次）。

##### (3) 污泥

本项目化粪池污泥产生量约为 0.14t/a，因项目废水依托小区化粪池预处理后排入市政污水管网，故由西安市北方医院负责定期清掏小区化粪池污泥并按照相关规定委托有资质的危废处置机构进行合理处置。待项目后期 5m<sup>3</sup> 的化粪池建成后，专门收集预处理本项目医疗废水，并对自建的化粪池污泥定期清掏并按照相关规定委托有资质的危废处置机构进行合理处置。

本项目医疗废物产生及处置情况见表 7-6。

表 7-6 固体废物处置情况

类别	名称	处置方式	环评批复要求	是否达到批复要求
一般固废	生活垃圾	分类收集后交由环卫部门处置	分类收集后交由环卫部门处置	是
危险废物	口罩、手套、一次性注射器、采血管、尿杯、输液器、试剂瓶	本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处理（2 天收集 1 次）。	在项目区商住楼一层西北侧设独立的医疗废物暂存间，分类收集，交由西安卫达实业发展有限公司定期收取，处置	是
	损伤性废物			
	化粪池污泥	本项目化粪池污泥定期清掏并按照相关规定委托有资质的危废处置机构进行合理处置。	/	是

由表 7-6 可知，本项目固体废物处置率为 100%，做到了固体废物资源化、减量化、无害化，达到了环评批复要求。

#### (4) 医疗废物暂存间建设情况

本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处理（2 天收集 1 次）。医疗废物暂存间建设符合危险废物贮存场所建设要求：危险废物暂存间门口张贴有危险废物场所警告标志；危险废物采用专用容器分类收集，危险废物暂存间设置有温湿度计、排气扇、照明灯；按危险废物种类进行分区摆放，并在醒目位置设置分区标识；建立危险废物临时收集台账。根据现场调查，该医疗废物暂存间基本符合医疗废物执行《医疗废物集中处置技术规范》（试行）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中有关要求。

## 7.2 环境质量监测结果

### 1、声环境质量

项目厂区周围声环境保护目标处的声环境质量监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果与评价表 单位：dB(A)

类别	监测点位	监测时段	2020.8.22	2020.8.23	标准值	达标情况	
敏感目标噪声	5#中航万年小区	昼间	49	48	60	达标	
		夜间	42	42	50	达标	
	6#407 站居民小区	昼间	49	48	60	达标	
		夜间	43	43	50	达标	
	7#昆仑社区	昼间	48	49	60	达标	
		夜间	43	42	50	达标	
	8#昆仑家属院住宅楼	昼间	49	48	60	达标	
		夜间	44	43	50	达标	
	9#昆仑中学	昼间	50	49	60	达标	
		夜间	42	42	50	达标	
	10#北方医院	昼间	50	49	60	达标	
		夜间	43	43	50	达标	
	备注	2020.8.22：晴、风速：1.0m/s； 2020.8.23：晴、风速：1.0m/s。					

由表 7-7 可知，验收监测期间，敏感目标昼间噪声监测范围为 48~50dB (A)，夜间噪声监测范围为 42~44dB (A)，均符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类标准限值要求。

### 7.3 污染物排放总量核算

根据本次验收监测结果，按照年运行时间 365 天，计算该项目的污染物排放总量：COD、氨氮。污染物排放总量见表 7-8。

表 7-8 水污染物排放总量核算结果与评价表

序号	污染物	最大排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (t/a)	年运行时间 (d)	年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
1	COD	249	963.6	365	0.24	0.29	达标
2	氨氮	32.5			0.03	0.15	达标

由表 7-8 可知，本项目污染物排放总量符合项目环境影响评价批复文件中总量控制指标。

### 7.4 环境管理检查结果

经检查，西安市北方医院长乐中路社区卫生服务中心项目在建设期间基本能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，履行各项环保手续的报批，在项目设计、建设过程中，基本能按照“三同时”制度要求，做到环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环境管理制度执行、环保设施运行及维护情况良好。

西安市北方医院建立了由院长为第一责任人，分管副院长具体负责，各职能科室负责人任组员的环保领导小组，下设环境部，全面负责医院的环境保护工作。医院制定有《西安市北方医院环境保护管理制度》(见附件)，明确了各级环保机构的环境管理职责、各相关人员的环境管理要求，建立了行之有效的环境管理及奖惩制度，形成了权责清晰的环境保护管理体系，用以规范环境保护工作流程。

验收监测期间，本项目医疗废水处理设施以及噪声的防治设施运行正常，日常维护、维修均由专人负责。

根据西安市北方医院长乐中路社区卫生服务中心项目环评要求、建议及批复内容，项目实际建设(落实)情况见表 7-9。

表 7-9 环评批复及落实情况对照表

项目	环评及其批复的要求	实际建设(落实)情况	落实情况
废水	项目污水分为医疗废水(0.86m <sup>3</sup> /d)和生活污水(1.78m <sup>3</sup> /d)，医疗废水经污水处理设施“臭氧消毒”工艺处理后，出水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准与《黄河流域(陕西段)污水综合排放标准》(DB61/224-2011)中的二级标准；生活污水排入化粪池预处理，出水可达到《污水综合排放标准》	项目污水分为医疗废水(0.86m <sup>3</sup> /d)和生活污水(2.26m <sup>3</sup> /d)，医疗废水经污水处理设施“臭氧消毒”工艺处理后，出水达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 预处理标准；生活污水排入化粪池预处理，出水可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》	落实

	(GB8978-1996) 三级标准。	(GB/T 31962-2015) 中 B 级标准。	
噪声	对产生噪声的设备如污水处理设备、空调多联机组等，通过选用低噪声设备，对有振动设备采取减震措施，确保厂界噪声达标排放。	对产生噪声的设备如污水处理设备、空调多联机组等，通过选用低噪声设备，对有振动设备采取减震措施。	落实
固废	该项目应设立危险废物暂存场所，并进行防渗处理。医疗废物应交由危险废物处置资质的单位集中处置，并执行危险废物转移联单制度。	本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处理（2天收集1次）	落实
其他	应制定专门的管理制度，设专人监管维护，建立管理台账，确保污水处理设施正常运行。	制定了专门的管理制度，设专人监管维护，建立管理台账，确保污水处理设施正常运行。	落实
	项目涉及辐射的设施应按照相关要求，另行报批环评手续。	本项目体检科室 DR 室相关放射环评不在本次验收范围内	/
	根据环境影响报告表测算数据，核定该项目建成投入使用后，新增污染物排放总量控制指标 COD0.29t/a，NH <sub>3</sub> -N0.15t/a。	根据监测结果核算，项目污染物排放总量控制指标 COD0.24t/a，NH <sub>3</sub> -N0.03t/a。	落实
	该项目建成后三个月内，应向我局申请竣工环保验收，经监测、验收合格后，方可投入正式运行。	项目于 2017 年 2 月建成后，由于人员多次调动等客观原因，一直未申请竣工环保验收	/

### 7.5 公众意见

本项目在施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

表八

**验收监测结论:**

**8.1 项目概况**

根据医院发展规划，医院决定将长乐中路社区卫生服务中心迁址至西安市新城区长乐中路9号中国航空工业供销西北分公司职工高层1号商住楼的1~5层商业用房及南侧独栋商业楼1~3层东侧部分商业用房内，项目实际总投资900万元，实际建筑面积为3976.78m<sup>2</sup>，用于社区卫生服务和体检，社区卫生服务主要是对西光社区、金康社区常驻人口的健康普查及常见病和多发病的诊治，设观察床4张，体检科室主要是健康人群的体检。全年门诊量65000人次，日最大门诊量750人次，平均门诊量为180人次。

2016年西安市北方医院委托陕西天成环境工程有限公司编制完成了《长乐中路社区卫生服务中心项目环境影响报告表》，2016年12月29日西安市环境保护局新城分局以市环新批复(2016)104号文对本项目环境影响评价报告表进行了批复，同意该建设项目按照《报告表》中所列的地点、性质、规模及环境保护措施要求进行建设。本项目于2017年1月正式开工建设，并与2017年12月建成，2018年1月调试完成，2018年4月正式投入运营。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版)，本项目不需要申报排污许可证。

**8.2 项目变动情况**

本项目的建设性质、建设规模、建设地点、噪声处理措施均未发生变化，与已批复环评一致。项目医疗废水经过污水处理设备消毒与生活污水混合后，依托小区化粪池预处理后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂，待项目化粪池建成后，医疗废水经过医疗废水处理设施处理后经过化粪池预处理后排入市政污水管网再排入西安市第五污水处理厂；本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处理(2天收集1次)，固体废物处理均进行了合理处置。因此，本项目不属于重大变动。

**8.3 污染物排放监测结果**

(1) 废水

本项目废水包括医疗废水和生活污水。

① 医疗废水主要是诊疗、体检人员医疗用水。经现场调查，医疗废水经项目 1 层西南侧房间内设置的 1 套污水处理设备（污水自动收集器+臭氧发生器）消毒后与生活污水一同依托小区总化粪池处理，经化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西安市第五污水处理厂进行处理。本次验收监测分别在污水处理设施进、出口各设 1 个监测点位，验收监测期间，本项目污水处理设施出口废水水质粪大肠菌群监测结果符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 2 中预处理标准限值；本项目污水处理系统粪大肠菌群处理效率为 20~54%。

## ② 生活污水

诊疗、体检人员盥洗及冲厕污水和医疗人员生活污水依托小区总化粪池处理后排入市政污水管网，最终进入西安市第五污水处理厂进行处理。本次验收监测在小区总化粪池出口设 1 个监测点位。验收监测期间，化粪池出口废水水质监测浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标准限值。

## (2) 废气

本项目废气主要是医疗废水处理设施周边无组织废气，项目医疗废水处理设施为室内密闭装置，且项目设置独立的通排风系统，废气通过通风口，通风换气后排出。本次验收监测在医疗废水处理设施周边上风向设参照点 1 个，下风向设监控点 3 个，总计 4 个无组排废气监测点位。验收监测期间，本项目医疗废水处理设施周边无组织废气监测结果均符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表 3 污水处理站周边大气污染物最高允许浓度要求。

## (3) 噪声

本项目噪声主要设备为中央空调机组、污水处理设施及项目医疗设备等机械设备运转时产生的噪声，以及体检人员的社会生活噪声。本次验收监测在厂界四周各设 1 个监测点位。验收监测期间，本项目厂界东、西、北侧 3 个噪声监测点位监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准限值要求，厂界南侧噪声监测点位监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准限值要求。

(4) 本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、医疗废物。

## ① 生活垃圾

本项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门处置。

### ② 医疗废物

根据建设单位提供资料，项目医疗废物主要有口罩、手套、一次性注射器、采血管、尿杯、输液器、试剂瓶、损伤性废物。本项目医疗废物暂存间是在北方医院医疗废物暂存间的基础上进行了扩建，位于西安市北方医院西南角，医疗废物由西安卫达实业发展有限公司定期处理（2天收集1次）。

### ③ 化粪池污泥

本项目废水依托小区化粪池预处理后排入市政污水管网，故由西安市北方医院负责定期清掏小区化粪池污泥并按照相关规定委托有资质的危废处置机构进行合理处置。待项目后期 5m<sup>3</sup> 的化粪池建成后，专门收集预处理本项目医疗废水，并对自建的化粪池污泥定期清掏并按照相关规定委托有资质的危废处置机构进行合理处置。

本项目所有固体废物均得到有效处理，不会对周围环境产生有害影响。

## 8.4 环境质量监测结果

针对本项目的环境影响报告表中关注的环境敏感保护目标情况，对项目厂址四周的环境保护目标：中航万年小区、407 站居民小区、昆仑社区、昆仑家属院住宅楼、昆仑中学、北方医院进行监测。本次声环境质量监测共布设 6 个监测点位，验收监测期间，敏感目标环境噪声监测结果均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值要求。

## 8.5 环境保护措施落实情况

经检查，西安市北方医院长乐中路社区卫生服务中心项目在建设期间基本能按照国家建设项目环境管理制度的有关要求，履行各项环保手续的报批，在项目设计、建设过程中，基本能按照“三同时”制度要求，做到环保设施、措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环境管理制度执行、环保设施运行及维护情况良好。

## 8.6 公众意见调查情况

经检查，西安市北方医院长乐中路社区卫生服务中心项目在施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

### **8.7 工程建设对环境的影响**

工程建设对环境的影响，根据监测结果，废气、废水各项污染物达标排放，厂界噪声达标排放，敏感点环境空气质量及环境噪声均符合国家相关标准，项目建设对环境的影响小。根据验收调查，固体废物均得到合理处置，不会对环境产生不利影响

### **8.8 竣工环境保护验收结论**

综上所述，在运营阶段执行了国家和地方环保法规、规章 and 环境保护部、环评报告、环评批复文件中对于建设项目环境保护工作的各项要求。依据验收监测期间环保设施运行情况及环境管理情况，该项目基本符合建设项目环境保护验收的条件，废气、废水各项污染物达标排放，厂界噪声达标排放，生活垃圾以及危险废物均能得到合理化处置，建议通过竣工环境保护验收。

西安市北方医院长乐中路社区卫生服务中心项目环评报告