

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 鄂尔多斯市康晖医院

建设单位(盖章): 鄂尔多斯市康晖医院有限公司

编制日期: 二〇二二年四月

中华人民共和国生态环境部制



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	鄂尔多斯市康晖医院		
项目代码	/		
建设单位联系人	聂伟利	联系方式	18904771536
建设地点	内蒙古 省(自治区) 鄂尔多斯 市 达拉特旗 县(区) 树林召镇 乡(街道) 马兰滩物流园马兰大街南,明主路西马兰湖幼儿园 (具体地址)		
地理坐标	( 110 度 0 分 46.053 秒, 40 度 27 分 15.450 秒)		
国民经济行业类别	Q8415 专科医院	建设项目行业类别	四十九、卫生 108 医院 841--其他(住院床位 20 张以下的除外)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	5
环保投资占比(%)	1	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	3703.73
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>项目对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》，属于鼓励类“卫生健康”中的“医疗卫生服务设施建设”项目。项目对照《内蒙古自治区限制开发区域限制类和禁止类产业指导目录（2016年本）》，不属于限制类、禁止类。</p> <p>本项目已于2022年1月28日取得达拉特旗卫生健康委员会设置医疗机构批准书（见附件）。</p> <p>因此，本项目建设符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、项目选址可行性分析</b></p> <p>本项目租赁位于鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇马兰滩物流园区马兰大街南，明主路西的马兰湖幼儿园现有建筑及场地（产权证号蒙（2019）达拉特旗不动产权第0006125），进行装修改造后作为本项目用地（租赁合同见附件）。</p> <p>本项目选址不在生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区等环境敏感区内，不占用永久基本农田，不占用林地。</p> <p>因此，本项目选址可行。</p> <p><b>3、“三线一单”符合性分析</b></p> <p>①生态保护红线</p> <p>根据《鄂尔多斯市人民政府关于“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（鄂府发〔2021〕218号），全市共划定环境管控单元163个，包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类，实施分类管控。</p> <p>（一）优先保护单元。共69个，面积占比为62.63%，主要包括我市生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区。该区域以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制大规模、高强度的工业开发和城镇建设，确保生态环境功能不降低。</p> <p>（二）重点管控单元。共87个，面积占比为30.74%，主要包括工业园区、城市、矿区等开发强度高、污染排放量</p>
---------	---

大、环境问题相对集中的区域，以及生态需水补给区等。该区域应不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。

（三）一般管控单元。共 7 个，面积占比为 6.63%，优先保护单元、重点管控单元之外为一般管控单元。该区域主要落实生态环境保护基本要求。

根据《鄂尔多斯市各旗区环境管控单元分类统计表》结果显示，达拉特旗管控单元总个数为 30 个，其中优先保护单元 15 个，重点管控单元 14 个，一般管控单元 1 个。

本项目建设地点位于达拉特旗树林召镇，属于优先保护单元。本项目为专科医院项目，不属于大规模、高强度的工业开发，同时项目各污染物均委托相关单位处置，可确保污染物达标排放，确保生态环境功能不降低。本项目厂址不在自然保护区、风景名胜区、基本农田保护区、饮用水源保护区等生态目标保护范围内。因此，本项目建设满足生态保护红线相关要求。

#### ②资源利用上线

本项目运营过程中能源消耗主要为电能和少量的水资源，其资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上限要求。

#### ③环境质量底线

根据环境保护主管部门发布的环境质量公告，项目评价区域环境质量较好，有一定的环境容量；同时项目建设完成后针对产生的污染物采取相应的环保措施后，污染物均能实现达标排放，且污染物排放量小，因此，本项目建设符合环境质量底线的要求。

#### ④生态环境准入清单

根据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）的通知》（内政发

[2018]11 号)， “内蒙古自治区国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）” 适用于我区 43 个国家重点生态功能区旗县（市）行政区全域；根据《内蒙古自治区人民政府关于自治区主体功能区规划的实施意见》中的相关要求，达拉特旗属于国家重点开发区域，不在该准入清单内。

本项目不在该通知中的环境准入负面清单内。因此，本项目符合生态环境准入清单要求。

综上所述，项目的建设符合“三线一单”的相关要求。

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等法律、法规的要求，本项目对照分类管理名录应属于“四十九、卫生 108 医院 841--其他（住院床位 20 张以下的除外）”，应编制环境影响报告表。鄂尔多斯市康晖医院有限公司委托我单位承担本项目的环评工作，我单位接受委托后，在技术人员现场踏勘、资料分析的基础上编制完成了本项目的环境影响报告表。项目涉及的放射源另行开展辐射环评工作，不在本次环评范围内。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目名称</b> 鄂尔多斯市康晖医院</p> <p><b>2、建设单位</b> 鄂尔多斯市康晖医院有限公司</p> <p><b>3、项目性质</b> 新建</p> <p><b>4、建设地点</b> 本项目位于鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇马兰滩物流园区马兰大街南，明主路西马兰湖幼儿园，中心地理坐标为北纬 40°27'15.450"、东经 110°0'46.053"。项目东侧为明主路，明主路东侧为小区居民楼，距离本项目约 80m；项目西、南、北侧为景泰苑小区居民楼，南侧南新民村距离本项目约 170m。距项目最近的敏感点为项目北侧围墙外约 10m 处的景泰苑小区 15#楼。项目地理位置见图 1，周边关系见附图 2。</p> <p><b>5、建设内容及规模</b> 本项目总占地面积 3703.73m<sup>2</sup>，总建筑面积约 1800m<sup>2</sup>，系租用马兰湖幼儿园现有房屋及场地进行整体装修改造之后作为精神病医院的建设用地，租用房屋为 1 栋 3 层作为门诊住院楼。</p> <p>本项目不开展手术治疗及不收治患传染病的患者，项目设住院床位 69 张。</p> <p>本项目计划建成为集不同层次的多方面特色于一体，门诊、病房、医技科室、硬件设施一流、软件服务人性化、技术精良的精神类营利性专科医院。</p> <p>临床科室设置：内科、外科、中医科、精神科（含急诊室、心理咨询室）、精神科男病区、精神科女病区、工娱疗室、预防保健室。</p> <p>医技科室设置：药剂科、化验室、放射科、心电图室、彩超室、脑电图室、消毒供应室、病案室、情报资料室。</p> <p>诊疗科目：内科(门诊)精神科；精神病专业；精神病卫生专业；精神康复；社区防治专业；临床心理专业/预防保健科/医学检验科；临床体液、血液专业；临床化学检验专业；临床免疫、血清学专业/医学影像科；超声诊断专业；心电图诊断专业。</p>
------	---

本项目各楼层功能一览表见表 2-1，项目建设内容见表 2-2。

**表 2-1 各楼层功能一览表**

地上			面积 (m <sup>2</sup> )
门诊住院楼	一层	DR 室、操作室、检验室、脑电图室、彩超室、备用辅助功能检查室、心理咨询室 (3 个)、药房、药库、收费室、诊室 (3 个)、值班室、食堂、洗涤消毒间、候诊区、卫生间	583
	二层	病房、活动区、抢救室、处置室、治疗室、护士站、医生办公室、医生值班室、盥洗室、卫生间	583
	三层	病房、活动区、抢救室、处置室、治疗室、护士站、医生办公室、医生值班室、盥洗室、卫生间	583
	屋顶	排烟机房	/
其他地上建筑	办公室、消防控制室、医疗废物暂存间	51	
合计	总建筑面积	1800	

**表 2-2 项目建设内容一览表**

项目分类	项目名称	建设内容	备注
主体工程	门诊住院楼	1 座，地上三层，高 11.1m，总建筑面积 1749m <sup>2</sup> 。其中一层设置 DR 室、操作室、检验室、脑电图室、彩超室、备用辅助功能检查室、心理咨询室 (3 个)、药房、药库、收费室、诊室 (3 个)、值班室、食堂、洗涤消毒间、候诊区、卫生间；二、三层设置病房、活动区、抢救室、处置室、治疗室、护士站、医生办公室、医生值班室、盥洗室、卫生间	租用现有建筑，设计床位 69 张
辅助工程	污水处理设施	三级沉淀池，1 个，位于门诊住院楼北侧 紫外线消毒灯管，2 个，定期更换	新建
	消防控制室	1 间，位于门诊住院楼东南侧，建筑面积 13m <sup>2</sup>	新建
	医疗废物暂存间	1 座，位于门诊住院楼外东南侧，建筑面积 13.4m <sup>2</sup>	新建
	办公室	1 间，位于门诊住院楼东南侧，建筑面积 24.6m <sup>2</sup>	新建
公用工程	供水	由达拉特旗自来水公司提供，年新鲜水用量 7902.25m <sup>3</sup>	新建
	供电	由达拉特旗电业局提供，新建 1 台 1000MW 柴油发电机备用，年用电量为 10 万 kW·h	新建

环保工程	供热	冬季供热由达拉特旗畅昱供热公司有限公司提供，夏季制冷采用空调	新建
	废气	食堂废气：油烟净化器+专用烟道 污水处理设施恶臭气体：密闭+喷除臭剂	新建
	废水	病床废水、门诊废水、医护人员生活污水及经隔油池预处理后的食堂废水经本项目污水处理设施（一级处理+紫外线消毒）处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限制（日均值）污染物排放限值及鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求后，通过密封污水运输车辆送达至内蒙古东源环保科技股份有限公司下属达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进行处理后达标排放（协议见附件），同时委托达拉特旗东源宇龙王水质监测有限责任公司对每次运送的污水进行水样检测。	新建
	噪声	选用低噪声设备，基础减震	新建
	固废	医疗废物：暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置 污水处理设施污泥：由有资质单位负责定期清理，每月清理一次，清理的污泥由清理单位运走处置，不在医院暂存。 废紫外线灯管：由有资质单位负责定期收集、运输、处置，不在医院暂存 隔油池油泥：收集后交由环卫部门处理 生活垃圾：收集后交由环卫部门处理	新建

## 6、医疗仪器设备

本项目医疗仪器设备一览表见表2-3。

**表2-3 医疗仪器设备一览表**

序号	名称	数量	单位	备注
1	超声治疗仪	1	台	新增
2	供氧装置	2	台	新增
3	心电图机	3	套	新增
4	彩色多普勒超声诊断仪	1	台	新增
5	体重、身高计	2	台	新增
6	呼吸机	1	台	新增
7	数字 DR 机	1	台	新增
8	体疗设备	1	套	新增

续表2-3 医疗仪器设备一览表

序号	名称	数量	单位	备注
9	电动吸引器	1	台	新增
10	电休克治疗仪	1	台	新增
11	生物反馈治疗机	1	台	新增
12	音乐治疗仪	1	套	新增
13	常用处置器械	若干	/	新增
14	病床单元设备	标配	/	新增
15	血压计	若干	/	新增
16	听诊器	若干	/	新增
17	叩诊锤	若干	/	新增
18	电脑设备	10	套	新增
19	电视机	6	台	新增
20	脑血流图仪	1	台	新增
21	眼底镜	3	个	新增
22	扩录机、录音机	1	套	新增
23	脑电地形图仪	1	台	新增
24	电冰箱	2	台	新增
25	电动振荡器	1	台	新增
26	五官检查器	1	套	新增
27	紫外线灯	1	套	新增
28	心电监护仪	1	台	新增
29	脑电图仪	1	台	新增
30	音频电疗仪	1	台	新增
31	储存柜	若干	/	新增

注：项目涉及的放射源另行开展辐射环评工作，不在本次环评范围内。

#### 7、原辅材料、能源消耗、原辅材料理化性质

本项目原辅材料、能源消耗情况一览表见表 2-4。

**表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表**

序号	名称	单位	用量	备注
1	注射器	个/a	若干	外购
2	针头	个/a	若干	外购
3	医用手套	双/a	若干	外购
4	约束带	个/a	若干	外购
5	棉签	盒/a	若干	外购
6	碘伏	kg/a	若干	外购
7	酒精	kg/a	若干	外购
8	针剂药品	支/a	若干	外购
9	口服药品	kg/a	若干	外购
10	其他药剂	kg/a	若干	外购
11	心电图纸	箱	100	外购
12	床单、被套、枕套	套/a	120	外购
13	水	m <sup>3</sup> /a	7902.25	由达拉特旗自来水公司提供
14	电	万 kW·h/a	10	由达拉特旗电业局提供
15	暖	平方米/a	1800	由达拉特旗畅昱供热有限公司提供
16	食堂用甲醇	立方米/年	50	由达拉特旗甲醇生产公司提供

甲醇：又名木醇，是一种无色、透明、易燃、易挥发的有毒液体，略有酒精气味。分子式 CH<sub>3</sub>OH，相对密度 0.792，熔点-97℃，自燃点 463.89℃，能与水、乙醇、乙醚等有机溶剂相混溶，遇热、明火或氧化剂易燃烧。燃烧分解一氧化碳、二氧化碳。

### 8、平面布置

本项目门诊住院楼 1 层为 DR 室、操作室、检验室、脑电图室、彩超室、备用辅助功能检查室、心理咨询室（3 个）、药房、药库、收费室、诊室（3 个）、值班室、食堂、洗涤消毒间等，2 层、3 层均为病房、活动区、抢救室、处置室、治疗室、护士站、医生办公室、医生值班室等，项目各区域划分明确。医疗废物暂存间及消防控制室位于项目东南侧，污水处理设施位于项目门诊住院楼北侧。

本项目平面布置图及各楼层详细分布图见附图 3 至附图 5。

### 9、给排水及供电、供热情况

#### (1) 给水

本项目用水由达拉特旗自来水公司提供。本项目不开展手术治疗及不收治

患传染病的患者，病床床单、被套、约束带、医患服装等布类制品洗涤服务由包头市洁丽康洗涤有限公司承包进行消毒和清洗，医学检验、病检服务项目委托呼和浩特金域医学检验所有限公司开展。

根据《内蒙古自治区行业用水定额（2019年版）》（内水资〔2019〕165号）用水定额，并参照同类医院实际用水数据，本项目用水部门及用水量见表2-5。

**表 2-5 项目用水部门及用水量**

序号	用水部门	用水定额	数量	用水量/补充水量 (m <sup>3</sup> /d)	用水量/补充水量 (m <sup>3</sup> /a)
1	病床	250L/床·天	69张	17.25	6296.25
2	门诊	20L/人·次	10人	0.2	73
3	医护人员生活	40L/人·天	30人	1.2	438
4	食堂	10L/人·餐	100人	3	1095
	合计	--	--	21.65	7902.25

综上，本项目用水量为 21.65m<sup>3</sup>/d（7902.25m<sup>3</sup>/a）。

#### （2）排水

本项目病床床单、被套、约束带、医患服装等布类制品洗涤服务由包头市洁丽康洗涤有限公司承包进行消毒和清洗，委托呼和浩特金域医学检验所有限公司开展医学检验、病检服务项目，故本项目不产生洗衣废水及医疗检验废水。

本项目产生的病床废水、门诊废水、医护人员生活污水及经隔油池预处理后的食堂废水经本项目污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》

（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限制（日均值）污染物排放限值及鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求后，通过密封污水运输车辆送达至内蒙古东源环保科技股份有限公司下属达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进行处理后达标排放（协议见附件），同时委托达拉特旗东源宇龙王水质监测有限责任公司对每次运送的污水进行水样检测。

废水产生量均按用水量的 80%，则：病床废水 13.8m<sup>3</sup>/d，门诊废水 0.16m<sup>3</sup>/d，医护人员生活废水 0.96m<sup>3</sup>/d，食堂废水 2.4m<sup>3</sup>/d。

综上，本项目废水产生量为 17.32m<sup>3</sup>/d（6321.8m<sup>3</sup>/a）。

本项目给排水平衡一览表见表 2-6，给排水平衡图见图 2-1。

项目	新鲜水量	损耗量	循环水用量	废水产生量	废水去向
病床	17.25	3.45	0	13.8	经污水处理设施处理达到预处理标准后, 通过密封污水运输车辆送达至鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进一步处理
门诊	0.2	0.04	0	0.16	
医护人员生活	1.2	0.24	0	0.96	
食堂	3	0.6	0	2.4	
合计	21.65	4.33	0	17.32	

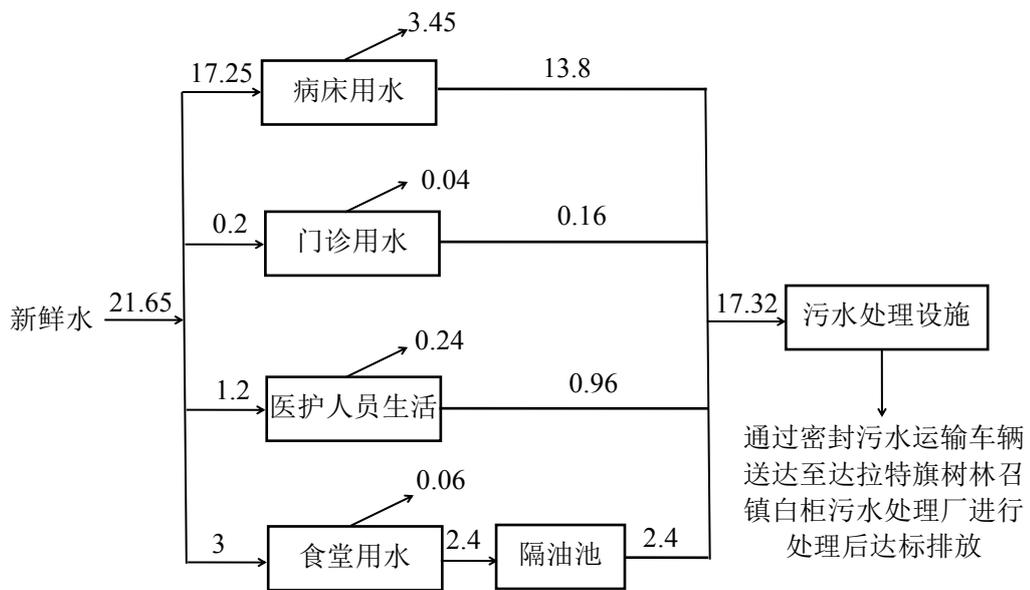


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

(3) 供电: 医院重要部位负荷分级属于一级, 设计为双回路高压供电, 外加 1 台 1000KW 柴油发电机备用。在重要部位增设 UPS, 满足应急电源的要求。

(4) 供热: 项目冬季取暖由达拉特旗畅昱供热有限公司提供, 夏季制冷采用空调。

### 10、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员30人, 年工作365天, 3班/日, 每班8小时。

### 11、施工进度

本项目预计于2022年7月建成投产。

### 一、施工期工艺流程分析

本项目施工期主要为在租用的马兰湖幼儿园现有房屋及场地内进行装修改造及设备安装。施工期工艺流程及产排污节点见图 2-2。

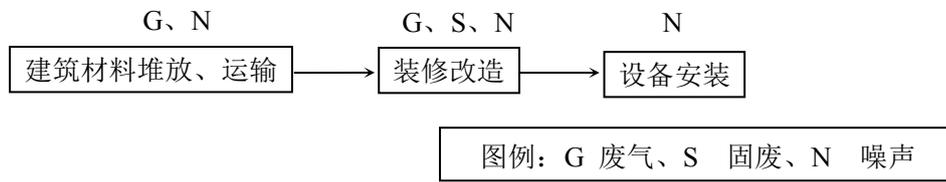


图 2-2 施工期工艺流程及排污节点图

#### 施工期主要污染工序：

1、废气：主要是在施工过程中部分墙体改造及建筑材料、建筑垃圾运输及装卸等过程产生的扬尘。

2、废水：主要是施工人员产生的生活污水。

3、噪声：主要是施工过程中建筑材料、建筑垃圾及设备运输车辆运行时产生的噪声。

4、固废：主要是在施工过程中产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

### 二、运营期工艺流程及排污节点

本项目为服务行业，无生产过程，主要流程为：病人到挂号处挂号，之后排队到诊室就诊，由坐班大夫接诊或通过医疗设备检测，确定病人患病情况。根据患者不同的情况，由医生决定治疗方法。治疗后病情较轻的病人休息几个小时可以出院，严重的病人需住院跟踪治疗，直至康复后出院。项目运营期门诊治疗流程详见下图：

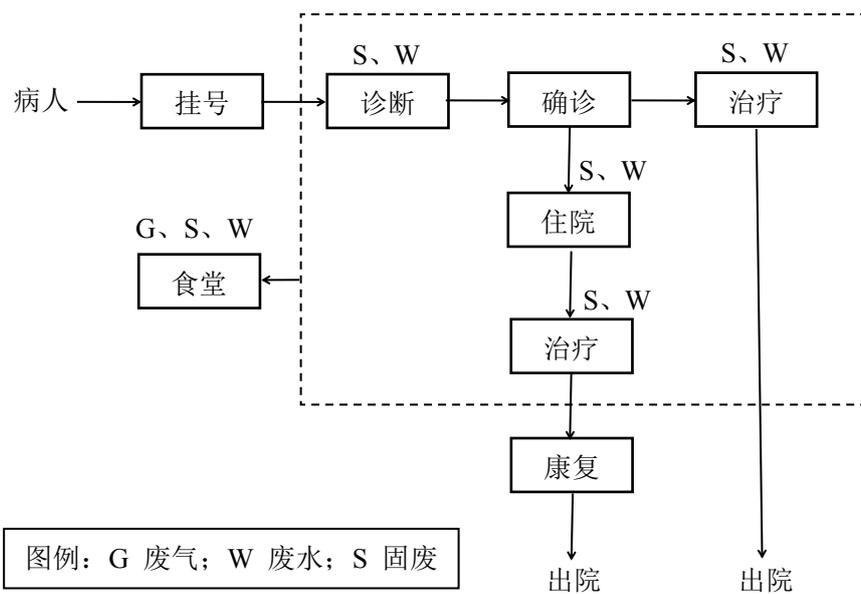


图 2-3 运营期门诊治疗流程及排污节点图

#### 废水处理工艺及排污节点:

本项目病床废水、门诊废水、医护人员生活污水及经过隔油池预处理的食堂废水经本项目污水处理设施处理达到预处理标准后通过密封污水运输车辆送达至内蒙古东源环保科技股份有限公司下属达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进行处理后达标排放。具体工艺流程为：一级处理+紫外线消毒。

##### (1) 一级处理

本项目病床废水、门诊废水、医护人员生活污水及经过隔油池预处理的食堂废水通过三级沉淀池处理后可去除水中的有机物及悬浮物。

本工序主要污染物为：废气：恶臭；固废：污泥

##### (2) 紫外线消毒

经一级处理后的废水通过紫外线灯进行消毒，达到预处理标准后通过密封污水运输车辆送达至内蒙古东源环保科技股份有限公司下属达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进行处理后达标排放。

本工序主要污染物为：废气：恶臭；固废：废紫外线灯管。

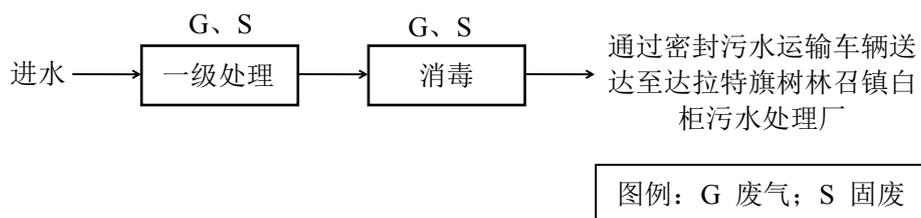


图 2-4 项目废水处理工艺流程图

**运营期主要污染工序**

- (1) 废气：主要为污水处理设施产生的恶臭及食堂油烟。
- (2) 废水：主要为病床废水、门诊废水、医护人员生活污水、食堂废水。
- (3) 噪声：主要为空调制冷系统噪声。
- (4) 固废：主要包括医疗废物、废水处理产生的污泥、废紫外线灯管、隔油池油泥及生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

本项目为新建项目，因此无与本项目有关的原有环境污染问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物环境质量现状					
	<p>根据 2021 年 6 月内蒙古自治区生态环境厅发布的环境质量公报中综合评价提到的鄂尔多斯市的 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 等各项污染物浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，鄂尔多斯市环境空气质量达标。根据鄂尔多斯市生态环境局公布的 2020 年 1-12 月鄂尔多斯市中心城区空气质量统计数据，2020 年鄂尔多斯市中心城区空气质量数据统计及评价结果见表 3-1。</p>					
	<b>表 3-1 环境空气质量现状监测一览表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	占标率 %	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	12	60	20	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	25	40	60	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	59	70	84.2	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	24	35	68.5	达标
	O <sub>3</sub>	8 小时平均第 90 位百分位数	146	160	91.2	达标
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1100	4000	27.5	达标	
备注：表中 CO 单位为 mg/m <sup>3</sup> 。						
<p>由上表可知，项目所在区域大气污染物基本因子均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求，项目所在区域为环境空气质量达标区。</p>						
(2) 特征污染物环境质量现状监测						
<p>特征污染物环境质量现状委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司进行监测并出具环境质量现状监测报告（报告编号：HD2022HBJI-1）。监测时间为 2022 年 3 月 26 日~3 月 28 日。</p>						
<b>表 3-2 特征污染物环境质量现状监测布点一览表</b>						
序号	监测项目	监测点位	方位	经度	纬度	
1	大气	项目所在区下风向 (项目北侧边界)	N	E:110°0'46.07"	N:40°27'16.51"	

**表 3-3 特征污染物环境质量现状监测与评价结果**

序号	污染物	平均时间	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
1	NH <sub>3</sub>	1 小时平均	0.01~0.05	0.2	25	0	达标
2	H <sub>2</sub> S		0.001~0.004	0.01	40	0	达标

监测及评价结果表明，监测点本项目占地区内的 H<sub>2</sub>S、NH<sub>3</sub>1 小时平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中推荐的其他污染物空气质量浓度参考限制。

### 2、地表水环境质量现状

本项目为精神病专科医院，产生的病床废水、门诊废水、医护人员生活污水及经隔油池预处理的食堂废水经本项目污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限制（日均值）污染物排放限值及鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求后，通过密封污水运输车辆送达至鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进一步处理。本项目无废水外排，且项目周边 1km 范围内无地表水体，故未对地表水环境质量现状进行监测。

### 3、声环境质量现状

本项目位于鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，因此，委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司进行监测并出具环境质量现状监测报告（报告编号：HD2022HBJI-1）。监测时间为 2022 年 3 月 27 日。

**表 3-4 声环境质量现状监测布点一览表**

编号	检测点名称	检测点坐标	监测因子	执行标准
1	项目东侧边界	110.013226905,40.454471305	等效连续 A 声级	《声环境质量标准》1类
2	项目南侧边界	110.012390056,40.454160169		
3	项目西侧边界	110.012969413,40.454117253		
4	项目北侧边界	110.012722650,40.454567865		
5	北侧居民楼外	110.012583175,40.454589322		
6	西侧居民楼外	110.012921133,40.453953639		
7	南侧居民楼外	110.012196937,40.454044834		

**表 3-5 声环境质量现状评价结果表**

检测点位	昼间 dB(A)			夜间 dB(A)		
	监测结果	标准限值	是否达标	监测结果	标准限值	是否达标
项目东侧边界	53	55	达标	44	45	达标
项目南侧边界	48	55	达标	43	45	达标
项目西侧边界	49	55	达标	43	45	达标
项目北侧边界	50	55	达标	42	45	达标
北侧居民楼外	51	55	达标	41	45	达标
西侧居民楼外	49	55	达标	40	45	达标
南侧居民楼外	52	55	达标	43	45	达标

监测结果执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准

由分析结果可得知，环境噪声昼间及夜间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类噪声标准。

**4、地下水环境质量现状**

地下水环境质量现状委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司进行监测并出具环境质量现状监测报告（报告编号：HD2022HBJI-1）。监测时间为2022年3月26日。

**表 3-6 地下水环境质量现状监测布点一览表**

序号	监测项目	监测点位	方位	距离厂界	经度	纬度	井深	水深
1	地下水	污水处理设施下游	N	3m	110°0'45.76"	40°27'15.08"	23m	10m

表 3-7 地下水环境质量检测结果一览表

序号	检测项目	单位	采样点位与检测日期 (2022年03月26日~2022年03月30日)		是否达标
			采样日期: 2022年03月26日		
			污水处理设施下游☆1	标准限值	
1	pH	无量纲	7.63	6.5~8.5	达标
2	可溶性阳离子 K <sup>+</sup>	mg/L	12.3	—	达标
3	可溶性阳离子 Na <sup>+</sup>	mg/L	33.3	—	达标
4	可溶性阳离子 Ca <sup>2+</sup>	mg/L	72.1	—	达标
5	可溶性阳离子 Mg <sup>2+</sup>	mg/L	42.6	—	达标
6	无机阴离子 Cl <sup>-</sup>	mg/L	98.6	—	达标
7	无机阴离子 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	mg/L	119	—	达标
8	重碳酸盐	mg/L	213	—	达标
9	碳酸盐	mg/L	0	—	达标
10	氨氮	mg/L	0.263	≤0.50	达标
11	亚硝酸盐氮	mg/L	0.015	≤1.00	达标
12	硝酸盐氮	mg/L	8.36	≤20.0	达标
13	挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.002	达标
14	氰化物	mg/L	0.004L	≤0.05	达标
15	汞	mg/L	0.00004L	≤0.001	达标
16	砷	mg/L	0.0003L	≤0.01	达标
17	镉	mg/L	0.0001L	≤0.005	达标
18	六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05	达标
19	铅	mg/L	0.001L	≤0.01	达标
20	铁	mg/L	0.03L	≤0.3	达标
21	锰	mg/L	0.01L	≤0.10	达标
22	总硬度	mg/L	354	≤450	达标
23	溶解性总固体	mg/L	506	≤1000	达标
24	耗氧量	mg/L	1.53	≤3.0	达标
25	硫酸盐	mg/L	117	≤250	达标
26	氯化物	mg/L	126	≤250	达标
27	总大肠菌群数	MPN/100 mL	2	≤3.0	达标
28	细菌总数	CFU/mL	43	≤100	达标
29	氟化物	mg/L	0.74	≤1.0	达标
备注	1.检测点位和执行标准由委托方提供,地下水执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准; 2.“L”表示未检出或低于检出限,检出限详见检测方法一览表。				

根据监测结果可知，水质监测点指标均未超标，满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1中III类标准限值要求。

### 5、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查遗留做背景值。本项目有废水产生，可能会造成土壤污染，因此为了解项目所在范围土壤环境质量现状，委托内蒙古华智鼎环保科技有限公司进行监测并出具环境质量现状监测报告（报告编号：HD2022HBJI-1）。监测时间为2022年3月27日。

**表 3-8 土壤环境质量现状监测布点一览表**

序号	监测项目	监测点位	距离 m	经度	纬度
1	土壤	土壤监测点	项目占地范围内	110°0'45.66"	40°27'16.02"

**表 3-9 土壤监测结果一览表**

序号	检测因子	单位	厂区内□1 E110°0'45.66",N40°27'16.02"		是否达标
			表层样	标准限值	
1	总砷	mg/kg	9.33	60	达标
2	镉	mg/kg	0.26	65	达标
3	六价铬	mg/kg	0.6	5.7	达标
4	铜	mg/kg	28	18000	达标
5	铅	mg/kg	22.9	800	达标
6	总汞	mg/kg	0.054	38	达标
7	镍	mg/kg	33	900	达标
8	四氯化碳	mg/kg	0.0325	2.8	达标
9	氯仿	mg/kg	ND	0.9	达标
10	氯甲烷	mg/kg	ND	37	达标
11	1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0269	9	达标
12	1,2-二氯乙烷	mg/kg	ND	5	达标
13	1,1-二氯乙烯	mg/kg	ND	66	达标
14	顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	596	达标
15	反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	ND	54	达标
16	二氯甲烷	mg/kg	0.0159	616	达标
17	1,2-二氯丙烷	mg/kg	ND	5	达标

18	1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	10	达标
19	1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	ND	6.8	达标
20	四氯乙烯	mg/kg	ND	53	达标
21	1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	ND	840	达标
22	1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	ND	2.8	达标
23	三氯乙烯	mg/kg	ND	2.8	达标
24	1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0256	0.5	达标
25	氯乙烯	mg/kg	ND	0.43	达标
26	苯	mg/kg	ND	4	达标
27	氯苯	mg/kg	ND	270	达标
28	1,2-二氯苯	mg/kg	ND	560	达标
29	1,4-二氯苯	mg/kg	ND	20	达标
30	乙苯	mg/kg	ND	28	达标
31	苯乙烯	mg/kg	ND	1290	达标
32	甲苯	mg/kg	0.0181	1200	达标
33	间/对二甲苯	mg/kg	ND	570	达标
34	邻二甲苯	mg/kg	ND	640	达标
35	硝基苯	mg/kg	ND	76	达标
36	苯胺	mg/kg	ND	260	达标
37	2-氯酚	mg/kg	ND	2256	达标
38	苯并[a]蒽	mg/kg	$1.0 \times 10^{-3}$	15	达标
39	苯并[a]芘	mg/kg	$1.2 \times 10^{-3}$	1.5	达标
40	苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	15	达标
41	苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	151	达标
42	蒽	mg/kg	ND	1293	达标
43	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	1.5	达标
44	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	$1.1 \times 10^{-3}$	15	达标
45	萘	mg/kg	ND	70	达标
备注	<p>1.执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(试行)(GB 36600-2018) 筛选值第二类用地要求;</p> <p>2.“ND”表示未检出或低于检出限, 检出限详见分析方法一览表;</p> <p>3.检测点位和执行标准由委托方提供。</p>				
<p>由上表可知, 该区域土壤环境质量良好, 监测点的各项标准指数均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)表1中第二类用地筛选值限值要求。</p>					

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目位于鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇马兰滩物流园区马兰大街南，明主路西马兰湖幼儿园，中心地理坐标为北纬 40°27'15.450"、东经 110°0'46.053"。项目东侧为明主路，西、南、北侧为景泰苑小区居民楼，南侧南新民村距离本项目约 170m。距项目最近的敏感点为项目北侧围墙外约 10m 处的景泰苑小区 15#楼。评价范围内无水源保护地和自然保护区等其它环境敏感点，根据项目性质及周围环境特征，确定环境的主要保护目标保护级别见表 3-10、表 3-11。

**表 3-10 环境空气、声环境保护目标及保护级别**

环境要素	保护目标	坐标/(°)		保护对象	保护内容(人)	保护级别	相对项目方位	相对院界距离(m)
		N	E					
环境空气	项目北侧景泰苑小区居民楼	110.012487	40.45471	居民	300	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	N	10
	项目南侧景泰苑小区居民楼	110.01306	40.45390	居民	400		S	15
	项目西侧景泰苑小区居民楼	110.01198	40.45399	居民	1300		W	18
	项目东侧小区居民楼	110.01480	40.454288	居民	2000		E	80
	南新民村	110.01093	40.45799	居民	1000		N	170
声环境	项目北侧景泰苑小区居民楼	110.012487	40.45471	居民	300	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)1 类区	N	10
	项目南侧景泰苑小区居民楼	110.01306	40.45390	居民	400		S	15
	项目西侧景泰苑小区居民楼	110.01198	40.45399	居民	1300		W	15
	项目东侧景泰苑小区居民楼	110.01480	40.454288	居民	2000		E	90
	南新民村	110.01093	40.45799	居民	1000		N	170

**表 3-11 地下水、地表水环境保护目标一览表**

名称	保护目标	环境功能区
地下水	项目所在区域的浅层地下水	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类区
土壤环境	项目占地范围内	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018) 一类用地筛选值限值要求

环境保护目标

**施工期：**

1、施工期无组织扬尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准。

**表 3-12 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0

2、建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）：

3、施工期固体废物贮存、处置均执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中有关规定。

**运营期：**

**1、大气**

无组织：运营期污水处理设施恶臭气体 NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 及臭气浓度的无组织排放执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度；食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 小型标准。标准值见下表。

**表 3-13 运营期废气排放标准**

序号	项目	标准	控制项目	标准值
1	污水处理设施	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度	NH <sub>3</sub>	1.0mg/m <sup>3</sup>
			H <sub>2</sub> S	0.03 mg/m <sup>3</sup>
			臭气浓度	10（无量纲）
2	食堂	《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）表 2 小型标准	油烟	2.0mg/m <sup>3</sup> 去除效率 60%以上

**2、废水**

运营期废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”中的预处理标准以及达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求。

**表 3-14 运营期废水排放标准一览表**

项目	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 2	达拉特旗树林召镇白柜污水 处理厂进水水质要求	本项目执行标准
pH 值	6-9	6-9	6-9
COD	250mg/L	550mg/L	250mg/L
BOD <sub>5</sub>	100mg/L	--	100mg/L
SS	60mg/L	--	60mg/L
氨氮	--	75mg/L	75mg/L
总磷	--	9.0mg/L	9.0mg/L
总氮	--	85mg/L	85mg/L
粪大肠菌群数	5000MPN/L	--	5000MPN/L
动植物油	20mg/L	--	20mg/L

**3、噪声**

本项目场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准，具体见下表。

**表 3-15 环境噪声排放标准**

类别	污染源	污染物	排放限值	标准名称及标准号
场界	运行设备	噪声	昼间 55dB(A) 夜间 45dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类标准

**4、固体废物**

医疗废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单和《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》(HJ421-2008)的具体要求；生活垃圾处置参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)标准；污水处理设施污泥属危险废物，应按危险废物进行处理和处置，执行《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 4 标准。

**表 3-16 医疗机构污泥控制标准**

类别	控制项目	标准值	标准来源
固废	粪大肠菌群数(MPN/g)	≤100	《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005) 表 4 标准
	肠道致病菌	--	
	肠道病毒	--	
	结核杆菌	--	
	蛔虫卵死亡率 (%)	>95	

总量 控制 指标	<p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》环发[2014]197号规定，结合当地的环境质量现状及建设项目污染物排放特征，按照最大限度减少污染物排放量及区域污染物排放总量原则，本项目实行总量控制的污染物为SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD、氨氮。具体如下：</p> <p>废气：项目无废气重点污染物排放，因此SO<sub>2</sub>：0.000t/a；NO<sub>x</sub>：0.000t/a。</p> <p>废水：本项目病床废水、门诊废水、医护人员生活污水及经隔油池预处理的食堂废水经本项目污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限制（日均值）污染物排放限值及鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求后，通过密封污水运输车辆送达至内蒙古东源环保科技股份有限公司下属达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进行处理后达标排放（协议见附件）。本项目废水排放量为17.32m<sup>3</sup>/d（6321.8m<sup>3</sup>/a），废水污染物COD标准值为250mg/L、氨氮标准值为75mg/L，则：</p> <p style="padding-left: 2em;">COD=17.32m<sup>3</sup>/d×365d×250mg/L×10<sup>3</sup>×10<sup>-9</sup>=1.580t/a</p> <p style="padding-left: 2em;">氨氮=17.32m<sup>3</sup>/d×365d×75mg/L×10<sup>3</sup>×10<sup>-9</sup>=0.474t/a</p> <p>因此，本项目污染物排放总量控制指标为：</p> <p style="padding-left: 2em;">SO<sub>2</sub>：0.000t/a；NO<sub>x</sub>：0.000t/a；COD：1.580t/a；氨氮：0.474t/a。</p>
----------------	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>一、施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目施工期主要为在租用的马兰湖幼儿园现有房屋及场地进行装修改造及设备安装。</p> <p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p>本项目施工期对大气环境影响主要为施工过程中部分墙体改造及建筑材料、建筑垃圾运输及装卸等过程产生的扬尘。</p> <p>为有效控制扬尘污染，在施工过程中，应采取措施以减少影响。</p> <p>主要措施如下：</p> <p>(1) 施工现场的道路、作业场地采取硬化措施，经常洒水抑尘，出入口设置自动化洗车设施，保持出场车辆清洁。</p> <p>(2) 建筑垃圾及时清运到指定地点，不准乱倒。运输过程中必须对建筑垃圾进行苫盖，防止洒落。</p> <p>(3) 水泥、石灰粉必须在仓库内存放或者严密遮盖，沙、石等散体建筑材料和土方要采取表面洒水、覆盖等防扬尘措施。</p> <p>(4) 合理布置施工场地，沙、石等散体建筑材料和土方应尽量远离敏感点存放，并采取表面固化、覆盖等防扬尘措施，降低扬尘对周围敏感点的影响。</p> <p>(5) 大风天气下暂停施工。</p> <p>通过以上措施，且扬尘为间断排放，随施工期的结束而消失，预计可有效的降低本项目施工过程中对周边环境及敏感点的扬尘影响，扬尘排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准，不会对其环境空气质量产生显著负面影响。但施工单位需加强管理，严格执行各项扬尘防治措施，并随时倾听周边居民的意见，及时完善各项措施，将对周边居民的影响降到最小。</p> <p><b>2、水环境影响分析</b></p> <p>本项目施工期废水主要为施工废水和施工人员生活污水。施工废水经沉淀后回用于工地洒水抑尘，施工现场如厕问题利用项目内厕所进行处置，生活污水主要为施工人员盥洗废水，水量较小，可用于地面泼洒抑尘，不外排，不会对周围</p>
---	---

水环境产生明显影响。

### **3、声环境影响分析**

本项目施工期的噪声源主要为建筑材料、建筑垃圾及设备运输车辆运行时产生的噪声，其特点是间歇或阵发性的，且噪声产生量较低。

施工中应采取如下措施减少对声环境的影响：

(1) 建筑施工单位应选用先进的低噪声施工设备和技术。

(2) 合理布局施工机械，使高噪声施工机械尽量远离敏感点，降低施工噪声对敏感点的影响。

(3) 合理安排施工时间和施工进度，施工单位应合理安排施工时间，除工程必须外，严禁在 22:00~次日 6:00 期间，中午 12:00~14:00 期间施工。

在采取以上措施后，项目施工期噪声对周围环境的影响较小。施工期的噪声影响是暂时的，随着施工的结束而消失。

### **4、固体废弃物影响分析**

施工期固体废弃物主要是施工过程中产生的废石子、废水泥等建筑垃圾以及施工人员的生活垃圾。

上述固体废物应及时收集，不能随意抛弃、转移和扩散，施工过程中产生的建筑垃圾送市政部门指定的地点堆存；生活垃圾交由环卫部门统一处理。在采取以上措施后，施工期固废均可得到妥善处置，不会对周围环境产生明显影响。

## 二、运营期环境影响和保护措施

### 1、废气

#### (1) 产排污环节及污染源强核算

本项目废气主要为污水处理设施产生的恶臭及食堂油烟。

#### ①污水处理设施恶臭

本项目拟通过一级处理+消毒工艺对项目病床废水、门诊废水、医护人员生活污水及经过隔油池预处理的食堂废水进行处理。污水处理设施恶臭气体主要为 $\text{H}_2\text{S}$ 、 $\text{NH}_3$ 、臭气浓度。由于污水处理设施封闭运行，且项目属于精神病专科医院，废水产生量较小，因此污水处理设施产生的恶臭气体较少。

参考美国环境保护署（EPA）对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究结果为：每处理 1g 的  $\text{BOD}_5$  可产生 0.0031g 的  $\text{NH}_3$  和 0.00012g 的  $\text{H}_2\text{S}$ 。本项目废水排放量为  $17.32\text{m}^3/\text{d}$  ( $6321.8\text{m}^3/\text{a}$ )， $\text{BOD}_5$  进水水质为  $120\text{mg}/\text{L}$ ，出水水质为  $100\text{mg}/\text{L}$ ，则项目  $\text{NH}_3$  产生量为  $390\text{g}/\text{a}$  ( $0.00039\text{t}/\text{a}$ )， $\text{H}_2\text{S}$  产生量为  $15\text{g}/\text{a}$  ( $0.000015\text{t}/\text{a}$ )。

本项目污水处理设施恶臭气体主要通过优化布局及对污水处理设施密闭同时喷洒除臭剂等方式进行处理。通过类比同类项目，本项目恶臭气体  $\text{NH}_3$  和  $\text{H}_2\text{S}$  到达污水处理设施周边时浓度约为  $0.3\text{mg}/\text{m}^3$  和  $0.01\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度小于 10。因此，本项目  $\text{NH}_3$ 、 $\text{H}_2\text{S}$  及臭气浓度排放满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度标准。

#### ②食堂油烟

本项目食堂以甲醇为燃料，属于清洁能源，燃烧后产生污染物较少，经食堂专用烟道通至屋顶排放，对周围环境影响较小。食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。食堂油烟可按食用油消耗系数计算。本项目食堂设 2 个灶头，根据《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），属于小型饮食单位，油烟最低去除率为 60%。根据调查，每人每餐消耗动植物油以 30g 计，本项目食堂每日用餐人数约 100 人，每人每天用餐 3 次，则年消耗食用油  $3.29\text{t}/\text{a}$ ，在炒菜做饭时挥发损失约 3%，则食堂油烟产生量约  $0.099\text{t}/\text{a}$ ，在每个灶台上方对油烟进行收集后，引入 1 套油烟净化器对油烟进行处理，收集效率为 80%，净化效率达到 90%以上，则油烟排放量为

0.0079t/a。风机总风量按 2000m<sup>3</sup>/h 计算，灶头使用时间为 6h/d，年使用时间 365d，油烟排放浓度为 1.80mg/m<sup>3</sup>，专用烟道引至屋外排放，油烟的排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)小型标准要求。

综上所述，项目废气对周围环境影响较小。

#### (2) 大气污染源环境监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)中的要求，企业应自行进行监测。本项目为非重点排污单位，项目大气污染源环境监测计划见下表。

**表 4-1 大气污染源监测计划一览表**

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废气	污水处理设施周边	NH <sub>3</sub>	1 次/季度	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中表 3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度
		H <sub>2</sub> S		
		臭气浓度		
	食堂	油烟	1 次/年	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表 2 小型标准
	院界	NH <sub>3</sub>	1 次/季度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级、新改扩建)
		H <sub>2</sub> S		
臭气浓度				

## 2、废水

### (1) 地表水环境影响分析

#### ①外排水达标分析

本项目产生的病床废水、门诊废水、医护人员生活污水及经隔油池预处理后的食堂废水经本项目污水处理设施处理达到《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限制(日均值)污染物排放限值及鄂尔多斯市达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求后，通过密封污水运输车辆送达至内蒙古东源环保科技股份有限公司下属达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进一步处理后达标排放。

本项目废水产生量为 17.32m<sup>3</sup>/d(6321.8m<sup>3</sup>/a)，废水主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、粪大肠菌群、动植物油，浓度分别为 300mg/L、120mg/L、85mg/L、50mg/L、1.6×10<sup>8</sup>MPN/L、22mg/L，经污水处理设施处理后主要污染物浓度下降

为250mg/L、100mg/L、60mg/L、48mg/L、5000MPN/L、20mg/L，废水排放浓度和排放量见下表。

**表4-2 项目废水排放浓度及排放量一览表**

污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群	动植物油
排放浓度 (mg/L)	250	100	60	48	5000MPN/L	20
排放量 (t/a)	1.580	0.632	0.379	0.303	/	0.126

综上，本项目废水排放浓度满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的“表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”中的预处理标准以及达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求。

本项目废水采用“一级处理+紫外线消毒”处理工艺，污水处理设施去除效率见表4-3。

**表4-3 污水处理设施去除效率一览表 单位：mg/L 大肠杆菌单位：MPN/L**

处理物质	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	大肠杆菌	动植物油
污水浓度范围	150-300	80-150	40-120	10-50	100000-300000	20-25
进水水质	300	120	85	50	160000	22
三级沉淀池出水	250	100	60	48	160000	20
消毒池出水	250	100	60	48	5000	20
总去除效率(%)	16.67	16.67	29.4	4	96.88	9.10

据上表可知，本项目污水出水水质满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的“表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”中的预处理标准以及达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求。

#### ②依托达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂可行性分析

达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂位于达拉特旗树林召镇，该污水处理厂已经建成投产并稳定运行，污水处理厂设计处理水量为3万 m<sup>3</sup>/d，目前实际日处理量最高为2万 m<sup>3</sup>，处理工艺为立体循环氧化沟+MBR膜，废水经处理达标后回用。

本项目污水经处理后满足达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求，污水排放量为17.32m<sup>3</sup>/d，污水处理厂的剩余处理量（1万 m<sup>3</sup>/d）可满足本项目需求，同时本项目污水通过密封污水运输车辆进行运输，不会对周边环境造成明显

影响。

本项目位于达拉特旗树林召镇，交通发达，方便运输。运输过程中沿线村庄穿越较少，运输车辆过境时间较短，避开出行早晚高峰。项目污水运输车辆由鄂尔多斯市康晖医院有限公司统一调度，采用专业运输车，运输车整车采取四周密封设计，并设有防撞措施，在运输过程中无臭味逸散，无污水泄漏，对沿线敏感点产生影响较小。

因此，本项目污水经处理后委托达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进一步处理可行。

#### (2) 废水污染源环境监测计划及排污口规范化

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中的要求，企业应自行进行监测。本项目为非重点排污单位，项目废水污染源环境监测计划及排放口标志见下表。

**表 4-4 废水污染源监测计划一览表**

项目	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废水	院区总排口	COD	1 次/周	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的“表 2 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值”中的预处理标准以及达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求
		SS	1 次/周	
		粪大肠杆菌数	1 次/月	
		BOD <sub>5</sub> 、动植物油、氨氮	1 次/季度	

**表 4-5 废水排放口标志牌示例**

排放口名称	编号示例	图形标志	要求
废水	WS-01		辅助标志内容：（1）排放口标志名称；（2）单位名称；（3）编号；（4）污染物种类。辅助标志字型：黑体字标志牌尺寸：（1）提示标志：480×300mm；（2）警告标志：边长 420mm 标志牌材料：1.5mm-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜。

### 3、噪声

本项目主要噪声源为空调制冷系统噪声，项目噪声源强及治理措施情况下

表。

表 4-6 项目噪声源强及治理措施一览表

单位：dB (A)

序号	污染源	声源强度	治理措施	降噪效果	治理后源强
1	空调制冷系统	70	优化布局, 选用低噪声设备	15	55

(1) 预测点位、因子

预测点位：院界各监测点、敏感点。

预测因子：等效连续 A 声级。

(2) 预测模式及参数选取

1) 预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰,使其产生衰减,根据建设项目噪声源和环境特征,预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

①室外点声源利用点源衰减公式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

式中  $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$  分别是距声源  $r$ 、 $r_0$  处的 A 声级值。

②对于室内声源按下列步骤计算:

a、由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级  $L_A(r_0)$ 。

b、将室外声级  $L_A(r_0)$  和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级:

$$L_w = L_A(r_0) + 10\lg S \quad \text{式中 } S \text{ 为透声面积。}$$

c、用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r) = L_w - 20\lg(r_0) - 20\lg(r/r_0) - 8$$

d、用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:  $L_{Ai}$  为声源单独作用时预测处的 A 声级,  $n$  为声源个数。

③户外建筑物的声屏障效应

声屏障的隔声效应与声源和接收点、屏障位置、屏障高度和屏障长度及结构

性质有关，我们根据它们之间的距离、声音的频率（一般取 500HZ）算出菲涅尔系数，然后再查表找出相对应的衰减值（dB）。菲涅尔系数的计算方法如下：

$$N = \frac{2(A+B-d)}{\lambda}$$

式中：A—是声源与屏障顶端的距离； B—是接收点与屏障顶端的距离；  
d—是声源与接收点间的距离；λ—波长。

#### ④空气吸收引起的衰减（A<sub>atm</sub>）

空气吸收引起的衰减按以下公式计算：

$$A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$$

式中：a 为温度、湿度和声波频率的函数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的空气吸收系数，见下表。

**表 4-7 倍频带噪声的大气吸收衰减系数**

温度 °C	相对 湿度%	大气吸收衰减系数 a, dB/km							
		倍频带中心频率 Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

#### 2) 参数选取

项目所在区域的年平均温度为 13.4°C，湿度为 62%。计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

#### (3) 预测结果

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模式进行预测。厂界点预测结果见下表。

**表 4-8 噪声预测结果**

单位：dB (A)

预测点名称	北侧院界	东侧院界	南侧院界	西侧院界
贡献值	31.5	21.6	25.2	24.1

**表 4-9 项目运营后敏感点噪声预测结果**

**单位：dB (A)**

预测点名称	现状监测最大值		本项目噪声 贡献值	预测值	
	昼间	夜间		昼间	夜间
项目北侧居民楼	51	41	11.5	51	41
项目西侧居民楼	49	40	0	49	40
项目南侧居民楼	52	43	1.68	52	43

由上表可知，运营期医院场界昼、夜间噪声贡献值为 21.6dB (A) ~31.5dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求。敏感点处昼间噪声预测值为 49dB (A) ~52dB (A)，夜间噪声预测值为 40dB (A) ~43dB (A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准限值要求。

(4) 治理措施

优化布局，选用低噪声设备，可使设备运行噪声降低 10~15dB (A)，能够减轻噪声对周围环境影响，确保项目院界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准要求。

(5) 噪声污染源环境监测计划及排污口规范要求

①噪声污染源环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 中的要求，企业应自行进行监测。项目噪声污染源环境监测计划见下表。

**表 4-10 环境监测计划表**

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	院界	等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类标准

②排污口规范要求

本项目通过优化布局、选用低噪声设备，厂界噪声符合环境噪声标准要求。要求对厂界噪声敏感、且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。

**表 4-11 噪声排放口标志牌示例**

排放口名称	编号示例	图形标志	要求
噪声源	ZS-01		辅助标志内容：（1）排放口标志名称；（2）单位名称；（3）编号；（4）污染物种类。 辅助标志字型：黑体字 标志牌尺寸：（1）提示标志：480×300mm； （2）警告标志：边长 420mm 标志牌材料：1.5mm-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜。

#### 4、固体废物

本项目固体废物主要为医疗废物、污水处理设施污泥、废紫外线灯管、隔油池油泥及生活垃圾。

##### （1）危险废物

本项目产生的危险废物主要为医疗废物、污水处理设施污泥及废紫外线灯管。

##### ①医疗废物

本项目产生的医疗废物包括病房、门诊等部门产生的感染性废物和药物性废物等。项目共设 69 张床位，门诊医疗废物按 0.05kg/人·次计、病房医疗废物按 0.1kg/床·d 计，则门诊医疗废物产生量为 0.5kg/d (0.183t/a)，病房医疗废物产生量约为 6.9kg/d (2.52t/a)，医疗废物总产生量约为 7.4kg/d (2.7t/a)。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），感染性、药物性废物为危险废物，属于“HW01 医疗废物”，危险特性表现为“感染性、毒性”。本项目产生的医疗废物暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

##### ②污水处理设施污泥

根据《医疗污水处理设施技术指南》（环发【2003】197 号），本项目污泥产生量约为 6.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）和《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005），污泥为危险废物，属于“HW49 其他废物”，危险特性表现为“毒性、感染性”。本项目污水处理产生的污泥由有资质单位负责定期清理，每月清理一次，清理的污泥由清理单位运走处置，不在医院暂存。

##### ③废紫外线灯管

对照《国家危险废物名录》（2021年版），废紫外灯管属于危险废物，废物类别“HW29 含汞废物”，危废代码900-023-29。本项目废紫外线灯管产生量为2根/a，由有资质单位负责定期收集、运输、处置，不在医院暂存。

本项目危险废物汇总表见下表。

**表 4-12 危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	最大贮存量 t	转运频次	污染防治措施
1	门诊 医疗 废物	医疗 废物 HW01	841-002 -01	0.183	诊疗 过程	固态	/	/	1天	感染性、 毒性	0.001	1次 /2天	暂存于 医疗废 物暂存 间，定期 交由有 资质单 位处置
2	病房 医疗 废物		841-004 -01 841-005 -01			2.52	固态	/	/				
3	污水 处理 设施 污泥	其他 废物 HW49	900-041 -49	6.02	废水 处理 过程	固态	/	/	1月	感染性、 毒性	0.50	1次 /1月	由有资 质单位 负责定 期清理、 运输、处 置，不在 医院暂 存
4	废紫 外线 灯管	含汞 废物 HW29	900-023 -29	2根 /a	废水 消毒 过程	固态	汞	汞	1年	毒性	2根	1次/ 年	由有资 质单位 负责定 期收集、 运输、处 置，不在 医院暂 存

**医疗废物暂存间建设方案**

本项目在院内东南侧设置1座13.44m<sup>2</sup>医疗废物暂存间，根据《医疗废物集

中处置技术规范》（环发[2003]206号）相关要求，结合项目具体情况，确定本项目建设方案如下：

- ①必须与生活垃圾存放地分开；
- ②必须与医疗区、食品加工区和人员活动密集区隔开，方便医疗废物的装卸、装卸人员及运送车辆的出入；
- ③应有严密的封闭措施，设专人管理，避免非工作人员进出，以及防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施；
- ④地面和 1.0 米高的墙裙须进行防渗处理，地面有良好的排水性能，易于清洁和消毒，产生的废水应直接排入本项目废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；
- ⑤应有良好的照明设备和通风条件；
- ⑥医疗废物暂存点的基本设施设备主要有紫外线灯管；紫外线灯管用于消毒；
- ⑦应按 GB15562.2 和卫生、环保部门制定的专用医疗废物警示标识要求，在库房外的明显处同时设置危险废物和医疗废物的警示标识。

具体要求见下表。

**表 4-13 危险废物标识要求**

场合	样式	要求
室外（粘贴于门上或悬挂）		1、危险废物标签尺寸颜色，形状：等边三角形，边长 40cm；颜色：背景为黄色，图形为黑色；字体：黑体字，字体颜色：黑色； 2、危险类别：按危险废物种类选择。
		
		

### 医疗废物暂存污染防治措施：

为防止医疗废物在院内临时存储过程中对环境产生污染影响，根据《医疗废物管理条例》（国务院令第 380 号）、《关于发布〈医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定〉的通知》（环发[2003]188 号）、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的规定，本评价要求项目采取以下措施：

①医院及时收集各科室产生的医疗废物，并按照类别分置于防扩散、防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器内。不相容的医疗废物必须分开存放。

②医疗废物专用包装物、容器按国务院卫生行政主管部门和环境保护行政主管部门的规定设置明显的警示标识和警示说明。

③设置明显的警示标识和防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施。

④医疗废物必须于当日消毒，常温下暂时贮存时间不超过 2 天，5℃以下冷藏的不超过 7 天。医疗废物暂时贮存设施、设备定期进行消毒和清洁。

⑤医疗废物应定期进行处置。

⑥为防止医疗废物暂存对地下水产生污染，本评价要求对医疗废物暂存间采取防渗措施，确保防渗性能应满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数  $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18598 执行。

⑦医疗废物清运严格执行《危险废物转移联单制度》。项目设置专门负责人员做好各项申报登记工作。

#### （2）一般固废

本项目产生的一般固体废物为隔油池油泥。隔油池油泥产生量约为0.01t/a，收集后交由环卫部门处理。

#### （3）生活垃圾

生活垃圾按住院病人 1.0kg/人·d 计，每日住院人数按所有病床均入住，为 69 人，则生活垃圾产生量为 69kg/d；门诊生活垃圾按 0.2kg/人·d 计，门诊人数为 10 人/d，则门诊生活垃圾产生量为 2kg/d；医院员工 30 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，则员工生活垃圾产生量为 15kg/d，医院生活垃圾总产生量为 86kg/d（31.39t/a）。

本项目生活垃圾集中收集后由环卫部门处理。

综上，项目运行过程中产生的各类固体废物均采取相关措施，得到了合理处置，不会对周边环境造成明显影响。

### 5、地下水、土壤环境影响分析

为防止建设项目医疗废物暂存间储存的危险废物下渗及污水处理设施废水下渗对地下水、土壤环境产生影响，本项目对医疗废物暂存间、污水处理设施地面进行重点防渗，确保防渗性能应满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数  $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行。通过采取以上措施，项目不会对周围地下水、土壤环境产生明显影响。

### 6、环境风险分析

#### (1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目主要风险物质为食堂用甲醇，CAS 号为 67-56-1，临界量为 10t；主要风险设备为污水处理设施。本项目甲醇最大储存量为 0.25t（1 个储罐）， $Q=0.025 < 1$ ，依据评价工作等级划分原则及相关规定，本项目风险潜势为 I，可开展简单分析。

#### (2) 环境风险影响途径

本项目环境风险影响途径主要为甲醇泄漏、遇明火引发火灾及废水非正常排放等事故风险。

①当存放甲醇的容器发生泄漏、遇明火引发火灾会对周边区域大气环境、地下水等造成一定影响；但由于储存量较小，且为单罐存放，可最大程度避免大面积泄漏，因此，发生风险后一般泄漏量较小，持续时间较短，不会对周围居民及大气环境、地下水环境等产生严重影响。

#### ②废水非正常排放事故影响

本项目产生的废水主要为病房废水、门诊废水、医护人员生活污水及食堂废水，废水排放量为  $17.32\text{m}^3/\text{d}$ （ $6321.8\text{m}^3/\text{a}$ ），项目废水排放量较小且废水中无难处理的特殊污染物，污水处理工艺相对简单。污水处理设施运行过程中做好维护保养及管理工作，一般不会产生较大排放事故。

项目污水处理设施若因设备故障或其他原因造成不能达到预期处理效果时，应立即进行抢修并停止用水，待设备运行正常废水处理达标后排放。因此，项目

废水非正常排放不会对周边水环境产生明显影响。

### (3) 风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完善、有效的安全防范措施，尽可能降低拟建工程环境风险事故发生的概率。本项目风险防范措施如下：

- ①污水处理设施设置双回路供电，并设置备用电源；
- ②加强设备运行管理，认真做好检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换；
- ③定期采购甲醇，减少单次最大储存量；
- ④加强管理，定期检查甲醇储罐是否有泄漏。

综上所述，本项目运营期环境风险事故对周边环境不会产生明显影响。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	污水处理设施	H <sub>2</sub> S、NH <sub>3</sub> 、臭 气浓度	优化布局，污水处理设施密闭，喷洒除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表3 污水处理设施周边大气污染物最高允许浓度
	食堂	油烟	油烟净化器+专用烟道	《饮食业油烟排放标准》(试行)(GB18483-2001)表2 小型标准
地表水环境	污水处理设施出口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、总磷、总氮	一级处理+紫外线消毒	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)表2; 达拉特旗树林召镇白柜污水处理厂进水水质要求
声环境	空调制冷系统	噪声	优化布局，选用低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中1类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>本项目产生的固体废物主要为医疗废物、污水处理设施污泥、废紫外线灯管、隔油池油泥及生活垃圾。</p> <p>医疗废物：暂存于医疗废物暂存间，定期交由有资质单位处置</p> <p>污水处理设施污泥：由有资质单位负责定期清理，每月清理一次，清理的污泥由清理单位运走处置，不在医院暂存。</p> <p>废紫外线灯管：由有资质单位负责定期收集、运输、处置，不在医院暂存</p> <p>隔油池油泥：收集后交由环卫部门处理</p> <p>生活垃圾：收集后交由环卫部门处理</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①医疗废物暂存间、污水处理设施地面进行重点防渗，防渗性能应满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10<sup>-7</sup>cm/s；或参照 GB18598 执行。</p> <p>②院区地面、门诊住院楼、办公室等简单防渗区采取一般地面硬化措施</p>			

生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①污水处理设施设置双回路供电，并设置备用电源；</p> <p>②加强设备运行管理，认真做好检查工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换；</p> <p>③定期采购甲醇，减少单次最大储存量；</p> <p>④加强管理，定期检查甲醇储罐是否有泄漏。</p>
其他环境管理要求	<p>①医疗废物暂存间、污水处理设施地面进行重点防渗，防渗性能应满足等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6.0m</math>，渗透系数 <math>K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s</math>；或参照 GB18598 执行。</p> <p>院区地面、门诊住院楼、办公室等简单防渗区采取一般地面硬化措施。</p> <p>②排污口规范化：严格按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》建立规范化排污口，设置检测孔及监测平台，设置排污口标示牌，建立规范化排污口档案；</p> <p>③监测计划：项目运营期要加强环境监测</p> <p>④废气：污水处理设施周边：1次/季度；食堂：1次/年；院界：1次/季度。</p> <p>⑤废水：院区总排口 COD、SS：1次/周；粪大肠杆菌数：1次/月；BOD<sub>5</sub>、动植物油、氨氮：1次/季度。</p> <p>噪声：厂界噪声每季度监测一次。</p>

## 六、结论

鄂尔多斯市康晖医院建设符合国家和地方产业政策要求，项目租赁马兰湖幼儿园现有建筑及场地进行装修改造，选址合理；项目总平面布置合理，无环境制约因素。只要认真落实本报告提出的各项污染防治对策措施，项目污染物可实现达标排放；项目运营不会对周边环境产生明显影响。从环境保护的角度而言，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	NH <sub>3</sub>	/	/	/	0.00039t/a	/	0.00039t/a	+0.00039t/a
	H <sub>2</sub> S	/	/	/	0.000015t/a	/	0.000015t/a	+0.000015t/a
	食堂油烟	/	/	/	0.0079t/a	/	0.0079t/a	+0.0079t/a
废水	COD	/	/	/	1.580t/a	/	1.580t/a	+1.580t/a
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.632t/a	/	0.632t/a	+0.632t/a
	SS	/	/	/	0.379t/a	/	0.379t/a	+0.379t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.303t/a	/	0.303t/a	+0.303t/a
	粪大肠杆菌	/	/	/	/	/	/	/
	动植物油	/	/	/	0.126t/a	/	0.126t/a	+0.126t/a

一般工业 固体废物	隔油池油 泥	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	医疗废物	/	/	/	2.7t/a	/	2.7t/a	+2.7t/a
	污水处理 设施污泥	/	/	/	6.02t/a	/	6.02t/a	+6.02t/a
	废紫外线 灯管	/	/	/	2 根/a	/	2 根/a	+2 根/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①