建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 台儿庄区第二人民医院县域医疗服务次中心能力提升项目建设单位(盖章): 枣庄市台儿庄区涧头集中心镇中心卫生院编制日期: 2025年10月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告书(表) 编制情况承诺书

本单位_	山东绿益	项目咨询	有限公司	(纺	[一社会
信用代码	91370402M	ACLNE9WON) ×	『重承诺:	本单位
符合《建设项	目环境影响	报告书(表)编制]	监督管理力	法》第
九条第一款规	定,无该条	第三款所	列情形,_	不属于	_(属于
/不属于)该:	条第二款所	列单位; 本	次在环境	意影响评价	信用平
台提交的由本	单位主持编	制的	分儿庄区第	第二人民医	院县域
医疗服务次中	心能力提升	项目	_项目环境	影响报告	书(表)
基本情况信息	真实准确、	完整有效,	不涉及[国家秘密;	该项目
环境影响报告	书(表)的	编制主持/	人为赵	辉(到	境影响

本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书 (表)编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评 价失信"黑名单"。

编制单位和编制人员情况表

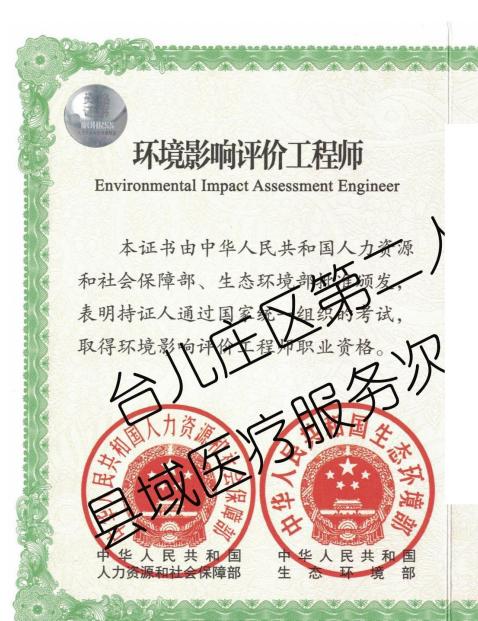
项目编号	629dt9
建设项目名称	台儿庄区第二人民医院县域医疗服务次中心能力提升项目
建设项目类别	49—108医院、复科疾病防治院(所、站); 妇幼保健院(所、站); 急救中心 佩勒 服务、采供血机构服务; 基层医疗卫生服务
环境影响评价文件类型	报告表示
一、建设单位情况	
单位名称 (盖章)	
统一社会信用代码	
法定代表人 (签章)	
主要负责人(签字)	
直接负责的主管人员(签字)	
二、编制单位情况	该益项目
单位名称 (盖章)	1. I LANGE THE WAY THE
统一社会信用代码	
三、编制人员情况	
1. 编制主持人	
姓名	
赵辉	
2. 主要编制人员	
姓名	
赵辉	

如水杨州村 在1000年代 1000年代

长文件中 相对数据进 用遊。

型只用: 77		1823 18 12 182 182 1838 9700 182 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18		18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 1
姓名	ZRS39c98 月編号: _赵 辉	36279c380c6g 370493012504273P7		N
当前参保		山东绿益项目咨询		§ 在职人
参保情况:	:			
险种			参 保起止时间	累计缴费月
企业养老		201603-201701, 201712-20	02304, 202306-202504	99
失业		201712-202304, 202306-20	92304	88
工伤		201712-202304, 202306-20	02504	88 \$ 5
备注:	本信息分本信息分	步及个人信息。因个人保管与系统查询信息。不作为经验	参保起工内 回 92304, 202306-202504 92504 公当域向第三方泄露引起的一切后果由 選计发最终依据。	日参保人承担。

长文标母 Million.







统一社会信用代码 91370402MACLNE9W0N

营业

王体身更 登. 许 宣忠,

SCIPCL

名 称 山东绿益项目咨询有限公司

型 有限责任公司(自然人独

法定代表人 赵辉

经营范围

殿项目: 工程管理服务: 企业管理: 财务咨询、采购付理服务: 环 大用设备销售; 质目策划与公关服务; 招投标代准服务; 工程造价名 所; 精息咨询服务 (不含许可类信息咨询服务: 公詢策划服务: 政 代理服务: 技术服务、技术开发、校入咨询、各本交流、技术转让、 广、环保咨询服务: 企业管理咨询、联划设计管理、非能管理服务; 查评估服务; 水土流失防治服务、规划村关客设服务; 水文服务; 资 估; 社会稳定风险评估; 企业设计概备, 信息技术咨询服务; 环境保测; 生态资源监测、大气污染治理; 固体废物治理; 澳治在与经及服务; 大全技力防范系统设计施工服务; 化工产品销售 等时代证别; 对境监测专用仪器仪表销售; 专用化学产品销售 等能化设品; 建筑材料销售; 电子产品销售; 日用百货销售; 五金 以下域的发展的保险。 (除依法须经批准 计量管理规则依据仪表销售; 化械设备销售。 (除依法须经批准 计量管理规则依据位置证明,建设工程设计; 住宅室内装饰装修; 安全 务; 职业卫生技术服务。 (依法须经批准的项目, 经相关部门批准后力可开展经营活动, 具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准) 路519号办公

2024 年 05月 24日

\$2030120

国家企业信用信息公示系统网址:

http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	台儿庄区第二人民医	院县域医疗服务次	中心能力提升项目
建设单位联系人			
建设地点	 山 	真中心卫生院东院[
	台儿庄区涧头集镇中心卫生	院院内: 117度33	3分 16.652 秒, 纬度 34 度
		33分2.441秒;	
地理坐标	涧头集镇薛庄村(涧头集镇	真中心卫生院东院	区): 117度38分29.988
	秒,纬)	度 34 度 31 分 52.6	57 秒
国民经济 行业类别	Q8411 综合医院	建设项目 行业类别	四十九、卫生 108 医院 841
建设性质	□新建(迁建) □改建 ☑扩建 □技术改造	建设项目申报情形	図首次申报项目 □不予批准后再次申报项 目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批(核 准/备案)部门 (选填)	枣庄市台儿庄区行政审批 服务局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	2505-370405-04-01-56340 9
总投资(万元)	23600	环保投资 (万元)	132
环保投资占比(%)	0.56	施工工期	27 个月
是否开工建设	☑否 □是	用地 (用海) 面积 (m²)	6860
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		无	

一、项目符合性分析

1、项目与产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》(GB/T 4757-2017)及其第 1 号修改单(2019年),本项目属综合医院,根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》,本项目属于鼓励类第"三十七卫生健康 1.医疗服务设施建设: 预防保健、卫生应急、卫生监督服务设施建设,医疗卫生服务设施建设,传染病、儿童、精神卫生专科医院和康复医院(中心)、护理院(中心)、安宁疗护中心、全科医疗设施与服务,医养结合设施与服务"。项目已通过台儿庄区行政审批服务局备案,项目代码为 2505-370405-04-01-563409(附件 3)。因此,本项目的建设符合国家产业政策。

2、用地规划符合性分析

项目位于山东省枣庄市台儿庄区涧头集镇中心卫生院院内和涧头集镇薛庄村(涧头集镇中心卫生院东院区)。根据枣庄市台儿庄区涧头集镇国土空间规划(2021-2035年)(附图 6),项目用地属于医疗卫生用地(见附件 4),符合枣庄市台儿庄区涧头集镇国土空间规划要求。

3、"三线一单"符合性

枣庄市人民政府于 2021 年 6 月 30 日以枣政字(2021)16 号文发布《枣庄市人民政府关于印发枣庄市"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》。2024年 6 月 12 日枣庄市环境保护委员会以枣环委字(2024)6 号文发布《关于发布枣庄市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》。本项目在台儿庄区涧头集镇中心卫生院院内建设门诊综合楼及病房楼提升工程位于涧头集镇重点管控单元(编码 ZH37040520001),在涧头集镇薛庄村(涧头集镇中心卫生院东院区)建设康养综合楼工程位于涧头集镇一般管控单元(编码 ZH37040530001)。

本项目与枣政字(2021)16号、枣环委字(2024)6号文的符合性分析见表 1-1,与枣庄市各区县生态环境准入清单符合性分析见表 1-2。

表 1-1 项目与枣政字〔2021〕16号、枣环委字〔2024〕6号文符合性分析

项目	文件描述	木项目情况及符合性	符合性

生态保护红线	全市生态保护红线面积 381.62 平方公里,占全市国土面积的 8.36%,主要生态系统服务功能为水土保持、水源涵养及生物多样性维护保护(待枣庄市生态保护红线调整方案批复后,本部分内容以最新发布数据为准);自然保护区、森林自然公园、湿地自然公园、地质自然公园、水产种质资源保护区、饮用水水源地保护区等各类保护地以及公益林地得到有效保护。到"十四五"末,实现全市 80%以上的应治理区域得到有效治理修复保护,湿地保护率达到 70%以上。	本项目位于山东省枣庄市台儿庄区洞头集镇中心卫生院院内和洞头集镇中心卫生院院内和别集镇中心卫生院东院区),进校对《枣庄市国土空间规划(2021-2035年)》,本项目在城镇开发边界内(见附图5),在允许项目建设的范围内,满足国土空间规划要求。	符合
环境质量	全市大气环境质量持续改善,PM _{2.5} 年均浓度为 43 微克/立方米,空气质量优良天数比率 65.9%;全市水环境质量明显改善,(到 2025 年)地表水达到或好于 III 类水体比例完成省分解任务(暂定目标100%),全面消除地表水劣五类水体及城市(区<市>)黑臭水体",县级及以上城市饮用水水源地水质达标率(去除地质因素超标外)全部达到 100%;土壤环境质量总体保持稳定,受污染耕地和污染地块安全利用得到进一步巩固提升,全市受污染耕地安全利用率达到 93%左右,重点建设用地安全利用得到有效保障,土壤环境风险得到有效管控。	通现在环标及项及营后标置小据关管任认项目量此量过状区境准多。03 %空气在,排,于大规理制真污所已项线知水够环度属量、采能放污标气定、度落染区续建建对分域质要。03 %空与标水相做得排值防边加照改标大年符度、成为企业,使了一个人。1 中国 电影响	符合
资源利用 上线	资源利用上线。强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、能源消耗等达到省下达的总量要求和强度控制目标。强化水资源对归效率,建立最严格的水资源管理制度。强化水资等行用水总量、用水强度双控,全市用水总量全控效度,产时,优化配置水资源,有效农田港域,为一个人。是要求以下,优化配置水资,有效农田港域,为一个人。是要求以下,加强各领域节约用水,和水场,为一个人。是持最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度,统筹土地利用与经济社会协调发展,严格控制建设用地和房上,等住水久基本农田控制线;优化建设用地布局和结构,严格控制建设用地规模,能源消费总量控制和煤炭消费减量替代,扩大新能源和可再生能源开发利用规模;能源消费总量控制和煤炭消费量控制在促进土地节约集约利用。优化调整能源消费总量控制和煤炭消费量控制在促进土地节约集约利用规模;能源消费总量控制和煤炭消费量控制在促进土地节约集约和用规模;能源消费总量控制和煤炭消费量控制在促进土地市约集约和用规模;能源消费总量控制在企业区生产总值能耗进一步降低。到2035年,全市生态环境分区管控体系得到巩固定,生态环境质量根本好转,生态系统健康和人体健康得到充分保障,环境经济实现良性循环,形成	本项目不属于"两居是的目院目不属于有时间目不属于"项目不属于有时间的目院相对的一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	符合

节约资源和保护环境的空间格局,广泛形成绿色生产生活方式,碳排放达峰后稳中有降。全市 PM_{2.5} 平均浓度为 35 微克/立方米,水环境质量根本改善,水环境生态系统全面恢复,土壤环境质量稳中向好,农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障,土壤环境风险得到全面管控。

表 1-2(1) 项目与台儿庄区涧头集镇重点管控单元生态环境准入清单符合性分析

环境管 控单元 名称		文件描述	本项目情况	符合性
177 (9	空间布局约束	1、一般生态空间,原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区,依法制定区域准入条件,明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、新建、改建、扩建项目,满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下,实行工业项目进园、集约高效发展。	本项目属于综合医院项目,不属于工业项目,用 地属于医疗卫生用地,符 合生态空间管理要求,符 合产业要求,符合国土空 间规划要求。	符合
台儿庄 区涧头 集管控 单元 ZH37040 520001	污染物排放管控	1、深化重点行业污染治理。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。 2、加强机动车排气污染治理和"散乱污"企业清理整治。加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。 3、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 4、强化工业固体废弃物综集、储运和处理,对危险废弃物的收集、储运和处理进行全过程安全管理。 5、化工、医药、焦化、电镀、制革、链路、构筑物和污染治理设施实产,发施设备、构筑物和污染治理设施实产,发施设备、构筑物和污染治理设施实产,发通知入险因素,防范拆除活动污染土壤。 6、对属于《山东省"两高"项目管落的水境,对属于《山东省"两高"项目管理,不通知》《枣庄市新一轮"四减四增"三年行动方案(2021-2023 年)》等或规定,并根据相关文件的更新,对应执行其更新调整要求。	本项目属于综合医院项目,不属于工业项目,不属于工业项目,不属于工业项目,不属于左栏 1、2、4、5、6 范畴。项目外排废水不涉及油类、酸液、碱液或者剧毒废液。	符合
	环境风险 管控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警,按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动,应当采取防护性措施,防止地下水污染。 4、人工回灌补给地下水,不得恶化地下水质。 5、全面整治固体废物的堆存场所,完善的扬散、防流失、防渗漏等设施,制	本项目属于综合医院项目,医疗废物委托有资质目,医疗废物委托有资质单位处置,一般固废外售,生活垃圾由环卫部门定期清运,满足5要求,不涉及左栏1、2、3、4、6范畴。	符合

资源开发效率要求	定整治方案并有序实施。 6、设置土壤环境质量监测点位,开展土壤环境质量监测点位,开展土壤环境质量监测点位,开展土壤环境质量监测点位。 1、鼓励发展集中供热。 2、强化水资源消耗总量和强度双控行动,实行最严格的水资源管理制度。 3、推动能源结构优化,严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤,推广使用清洁煤,推进煤改气,煤改电,鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。 4、加强节水措施落实,提高农业灌溉用水效率,新建、改建、扩建更更加强,	本项目用热采用空调,用 水采用自来水,不属于高 耗能项目,不涉及用煤, 不属于"两高"项目,满	符合
	目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤,推广使用清洁煤,推进煤改气,煤改电,鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。 4、加强节水措施落实,提高农业灌溉	水采用自来水,不属于高 耗能项目,不涉及用煤,	符合

表 1-2(2) 项目与台儿庄区涧头集镇一般管控单元生态环境准入清单符合性分析

环境管				
控单元 名称		文件描述	本项目情况	符合性
台儿庄 区涧头 集镇一 般管控 单元 ZH37040 530001	空间布局约束	1、一般生态空间,原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区,依法制定区域准入条件,明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。 2、新建、改建、扩建项目,满足产业准入、总量控制、排放标准等管理制度要求的前提下,实行工业项目进园、集约高效发展。 3、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 4、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属治炼等排放重金属、持久性有机物和挥发性有机物的项目。 5、将符合条件的优先保护类耕地划为水久基本农田,实行严格保护,确保其	本项目属于综合医院项目,不属于工业项目,用 地属于医疗卫生用地,符合生态空间管理要求,符合国土空间规划要求。医疗废物一般,有资质单位处置,由 医外售,生活垃圾由环卫部门定期清运。不涉及左栏 4、5 范畴	符合

	面积不减少、环境质量不下降。除法律规定的国家能源、交通、水利、军事设施等重点建设项目选址确实无法避让外,其他任何建设不得占用。		
污染物排放管控	1、深化重点行业污染治理。对现有涉废气排放工业企业加强监督管理和执法检查。 2、加强机动车排气污染治理和"散乱污"企业清理整治。 3、加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治。 4、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。 5、禁止在核心保护区或者河流两岸堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。 6、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。 7、强化工业固体废弃物的收集、储运和处理进行全过程安全管理。	本项目属于综合医院项目,不属于工业项目,不属于工业项目,不属于左栏1、2、3 范畴。 医疗废物委托有资质单位处置,一般固废外售,生活垃圾由环卫部门定期清运;项目外排废水不涉及油类、酸液、碱液或者剧毒废液。	符合
环境风险 管控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。 2、根据重污染天气预警,按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。 3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动,应当采取防护性措施,防止地下水污染。 4、人工回灌补给地下水,不得恶化地下水质。 5、全面整治固体废物的堆存场所,完善防扬散、防流失、防渗漏等设施,完整治方案并有序实施。 6、设置土壤环境质量监测点位,开展土壤环境质量监测网络建设。 7、化工、医药、焦化、电镀、制革、铅蓄电池制造等行业企业拆除生产,应认真排查拆除过程中可能引发突发环境事件的风险源和风险因素,防范拆除活动污染土壤。	本项目属于综合医院项目,医疗废物委托有资质单位处置,一般固废外售,生活垃圾由环卫部门定期清运,满足5要求,不涉及左栏1、2、3、4、6、7 范畴。	符合
资源开发效率要求	1、鼓励发展集中供热。 2、强化水资源消耗总量和强度双控行动,实行最严格的水资源管理制度。 3、推动能源结构优化,提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤,推广使用清洁煤,推进煤改气,煤改电,鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。 4、加强节水措施落实,提高农业灌溉用水效率,新建、改建、扩建建设项目须制订节水措施方案,未经许可不得开采地下水。	本项目用热采用空调,用水采用自来水,不属于高末能项目,不涉及用煤,不属于"两高"项目,满足属于左栏 1、2、3 要求。不涉及左栏 4 范畴。	符合

二、项目与其他环保政策符合性分析

1、项目与《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)的规定,拟建项目与该管理条例的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与建设项目环境保护管理条例符合性分析

序 号	内容	项目情况	符合 性
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环 境保护法律法规和相关法定规划。	本项目符合环境保护法律法规和相关 法定规划。	符合
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	所在区域环境质量未达到国家环境质量标准,项目所在地政府和环境主管部门已制定大气、水等污染整治计划,目前正在实施;本项目采取相应措施后能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	本项目污染物采取相应措施后排放满 足相应标准要求。	符合
4	改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环 境污染和生态破坏提出有效防治措施。	本项目为扩建项目,不存在原有环境污染和生态破坏问题。	符合
5	建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。	建设项目环境影响报告表的基础资料 数据有来源依据,且已给出明确环境影 响评价结论。	符合

由上表可知, 拟建项目的建设可满足《建设项目环境保护管理条例》(2017年修订)的要求。

2、与《山东省环境保护条例》(2018年修订)符合性分析

项目与《山东省环境保护条例》符合性分析见表 1-4。

表 1-4 与《山东省环境保护条例》(2018年 11月 30日修订)的符合性分析

序号	相关方案内容	本项目情况	结论
1	第十五条禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的,由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目不属于严重污染的 生产项目。	符合
2	第十六条实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污防治的需要,确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量,将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县(市、区)人民政府。 县级以上人民政府生态环境主管部门根据本行政区域重点污染物排放总量控制指标、排污单位现有排放量和改善环境质量的需要,核定排污单位的重点污染物排放总量控制指标。	本项目废气主要为氨、 硫化氢、臭气浓度、油 烟,不纳入总量指标范 围;废水排入涧头集镇 污水处理厂,纳入其总 量。	符合

3	第十七条实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位,应当依法申请领取排污许可证。 未取得排污许可证的,不得排放污染物。因污染物排放执行的国家或者地方标准、总量控制指标、环境功能区划等发生变化,需要对许可事项进行调整的,生态环境主管部门应当及时对排污许可证载明事项进行变更。	本项目将根据相关要求 及时对排污许可证进行 变更。	符合
4	第四十四条 各级人民政府及其有关部门、园区管理机构应当做好环境基础设施规划,配套建设污水处理设施及 套管、固体废物的收集处置设施、危险废物集中处置设施以及其他环境基础设施,建立环境基础设施的运行、维护 度,并保障其正常运行。县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化 要求,引导工业企业入 工业园区;新建有污染物排放的工业项目 除在安全生产等方面有特殊要求的以外,应当进入工业园区或者工业集聚区。	本项目拟建于山东省客 庄市台儿庄院内和头集间 中心卫生院院内和头集间 中心现薛庄村(洞头集) 集镇卫生院院洞头集) 和赁现有际地建设 田用地本项,理是工生城镇项目 地域,项用发 边界的范围内,用地符 设体规划。	
5	第四十五条排污单位应当采取措施,防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害,其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	本项目采取各项环保设 施后,各污染物均可达 标排放。	符合

本项目符合《山东省环境保护条例》相关要求。

3、与鲁环委办[2021]30 号符合性分析

项目与山东省生态环境委员会办公室《关于印发山东省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025 年)、山东省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025 年)、山东省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025 年)的通知》(鲁环委办[2021]30 号)文符合性分析见表 1-5。

表 1-5 项目与鲁环委办[2021]30 号文符合性分析

	山东行	省深入打好蓝天保卫战行动计划(2021-2025年)	本项目情况	符合 性
		一是持续优化调整结构布局,聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工8个重点行业,加快淘汰低效落后产能,分类组织实施转移、压减、整合、关停等重点任务;持续压减煤炭消费总量,煤炭消费总量下降10%,非化石能源消费比重提高到13%左右,推动钢铁、建材、有色、电力等重点行业率先实现碳达峰;大力发展铁港联运,基本形成大宗货物和集装箱中长距离运输以铁路、水路或管道为主的格局。	本项目不属于钢铁等 8 个重点行业;项目运营 过程中不使用煤炭等化 石能源。	符合
ļ	人体措施	二是强化污染源深度治理,开展重点行业 VOCs 源头替代、过程控制和末端治理;加强国六重型柴油货车环保达标监管,基本淘汰国一及以下排放标准或使用15年以上的非道路移动机械,具备条件的允许更换国三及以上排放标准的发动机,建立常态化油品监督检查机制;严格扬尘污染管控,各市平均降尘量不得高于7.5吨/月平方公里。	根据工程分析结果,拟 建项目采取环保措施后 能满足国家和省规定的 大气污染物排放和控制 标准。	符合
	坚持依法治污,综合运用按日连续处罚、查封扣押、 限产停产、移送拘留等手段,依法从严处罚环境违法 行为。加大省级生态环境保护督察力度。建立对重点	项目采取各项环保设施 后,各污染物均可达标 排放。	符合	

	排放源监测或检测结果的全程留痕、信息可追溯机制。 严厉打击不正常运行废气治理设施等环境违法违规行 为。对企业自动监测监控设备运行情况开展专项检查, 严厉打击自动监测监控设备不正常运行和数据造假等 违法行为;对排污单位和第三方机构、人员参与弄虚 作假的,分别依法追究责任。		
山东名	省深入打好碧水保卫战行动计划(2021-2025年)	本项目情况	符合 性
精准治理 工业企业 污染	聚焦汇入南四湖、东平湖等重点湖库以及莱州湾、丁字湾、胶州湾等重点海湾的河流,开展涉氮涉磷等重点行业污染治理。开展硫酸盐、氟化物等特征污染物治理,2021年8月底前,梳理形成全省硫酸盐与氟化物浓度较高河流(河段)清单,提升汇水范围内涉硫涉氟工业企业特征污染物治理能力。南四湖流域以5条硫酸盐浓度和2条氟化物浓度较高的河流为重点,实施流域内造纸、化工、玻璃、煤矿等行业的涉硫涉氟工矿企业特征污染物治理。	本程镇门升庄生综楼院 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个 一个	符合
山东名	省深入打好净土保卫战行动计划(2021-2025 年)	本项目情况	符合 性
加强固体废物环境管理	总结威海市试点经验,选择 1—3 个试点城市深入开展 "无废城市"建设。以赤泥、尾矿和共伴生矿、煤矸 石、粉煤灰、建筑垃圾等为重点,推动大宗工业固体 废物贮存处置总量趋零增长。推动赤泥在生产透水砖、 砂石等方面的综合利用。加快黄金冶炼尾渣综合处理 技术研发进程,以烟台等市为重点加强推广应用。开 展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建集污水、 垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能 力于一体的环境基础设施体系,形成由城市向建制镇 和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到 2025 年,试 点城市建立起"无废城市"建设综合管理制度和监管 体系。 深入推进生活垃圾分类,建立有害垃圾收集转运体系。 严格落实《山东省城市生活垃圾分类制度实施方案》, 完善垃圾分类标识体系。	根据工程分析可知,项目运行过程中产生的固体废物均能有效得到处置,不会排放到外环境。	符合
	事\托司知 质日滞且 //山左必须)打好"·		

由上表分析可知,项目满足《山东省深入打好"蓝天保卫战、碧水保卫战、 净土保卫战"行动计划(2021-2025 年)》的要求。

4、与鲁政字〔2024〕102 号文符合性分析

本项目与《山东省空气质量持续改善暨第三轮"四减四增"行动实施方案》 (鲁政字〔2024〕102号)符合性分析见表 1-6。

分类	具体要求	本项目情况
	(一)严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马,新、改、扩建项目严格落实国家和省产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、规划水土保持审查、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。	本项目不属于"两高" 目,项目符合台儿庄区, 业发展规划,符合国家, 业政策,符合枣庄市"3 线一单"生态环境分区 控更新方案。
二、产 业结色升 级行动	(二)优化调整重点行业结构。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求,逐步退出限制类涉气行业工艺和装备;逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导钢铁、水泥、焦化、电解铝等产业有序调整优化。到2025年,2500吨/日水泥熟料生产线(特种水泥熟料和化工配套水泥熟料生产线除外)全部整合退出。2024年年底前,济宁、滨州、菏泽3市完成焦化退出装置关停;2025年6月底前,济南、枣庄、潍坊、泰安、日照、德州6市完成焦化退出装置关停,全省焦化装置产能压减至3300万吨左右。	本项目不涉及限制类: 气行业工艺和装备,不 及烧结机、球团竖炉、 炉,不属于钢铁、水流 焦化、电解铝等产业。
	(四) 优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目,提高低(无) VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程,加大工业涂装、包装印刷和电子行业低(无) VOCs 含量原辅材料替代力度。指导企业积极申报 VOCs 末端治理豁免。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目属于综合医院目,不涉及含 VOCs 原料及产品。
	(一)强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。以石油炼制、石油 化工、有机化工等行业以及储油库、港口码头为重点,开展 VOCs 液体储罐专项治理。做好石化、化工行业集中的工业园区泄漏检 测与修复(LDAR)信息管理平台日常运维监管。	本项目全流程不涉, VOCs。
六、多 污染制 协同治	(二)深化重点行业深度治理。推动火电、氧化铝等行业深度治理。鼓励各市因地制宜开展环保绩效提级行动,推动企业争创环保绩效 A 级或行业引领性企业。按照国家要求开展低效失效污染治理设施排查,通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进整合小型生物质锅炉,积极引导城市建成区内生物质锅炉(含电力)超低排放改造。	本项目不属于火电、氧铝等行业,不使用生物锅炉。
班 円 石 理 行 动	(三)开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。禁止在居民住宅楼、 未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相 邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮 服务项目。推动化工、制药、工业涂装等行业,以及垃圾、污水 集中式污染处理设施等加大密闭收集力度,采取除臭措施,防止 恶臭污染。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治。	本项目属于综合医院目,不属于化工、制刻工业涂装等行业,不涉垃圾、污水集中式污染理设施。
	(四)稳步推进大气氨污染防控。到 2025 年,全省大型规模化养殖场氨排放总量比 2020 年下降 5%。强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。	本项目属于综合医院 目,无组织废气氨达标 放。

由表 1-5 可知,项目建设符合《山东省空气质量持续改善暨第三轮"四减四增"行动实施方案》(鲁政字〔2024〕102 号)的要求。

5、与《山东省"两高"项目管理目录(2025年版)》符合性分析。

《山东省"两高"项目管理目录(2025年版)》明确指出,"两高"项目范围以行业、产品和装置进行界定;"两高"项目产业分类为炼化、焦化、煤

制合成气、煤制液体燃料、基础化学原料、化肥、水泥、石灰、粘土砖瓦、平板玻璃、玻璃纤维、陶瓷、耐火材料、石墨及碳素、晶体硅、钢铁、铸造用生铁、铁合金、有色、煤电等 20 个高耗能高排放环节投资项目,本项目属于 Q8411综合医院,不属于"两高"项目范畴。

6、与《山东省大气污染防治条例》符合性分析。

表 1-7 与《山东省大气污染防治条例》符合性分析

序号	山东省大气污染防治条例相关规定	本项目情况	符合性
1	企业事业单位和其他生产经营者排放的大气污染物,不得超过国家和省规定的排放标准,不得超过核定的重点大气污染物总量控制指标。	本项目废气主要为氨、硫化氢、 臭气浓度、油烟,不纳入总量指 标范围	符合
2	在集中供热管网覆盖区域内,禁止新建、扩建分 散燃煤供热锅炉;已建成的分散燃煤供热锅炉应 当在县级以上人民政府环境保护主管部门规定 的期限内停止使用。	本项目不涉及燃煤锅炉。	符合
3	对不经过排气筒集中排放的大气污染物,排污单位应当采取密闭、封闭、集中收集、吸附、分解等处理措施,严格控制生产过程以及内部物料堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。	本项目主要废气氨、硫化氢、臭气浓度、油烟将达标排放。	符合
4	钢铁、火电、建材、焦化等企业和港口、码头、车站的物料堆放场所,应当按照要求进行地面和路硬,采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施,并设置车辆清洗设施。	本项目属于综合医院项目,不属 于左列行业。	符合

结合上表分析结果,本项目符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上"散乱污"项目的通知》。

7、与《医疗废物管理条例》符合性分析

表 1-8 项目与《医疗废物管理条例》的符合性分析

序号	医疗废物管理条例相关规定	本项目情况	符合性
1	医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位,应当对医疗废物进行登记,登记内容应当包括医疗废物的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目。登记资料至少保存3年。	本项目医疗废物由院内危废间 暂存,委托有资质单位处置,并 填写危废转移联单及登记资料 等。	符合
2	禁止邮寄医疗废物。禁止通过铁路、航空运输医疗废物。有陆路通道的,禁止通过水路运输医疗废物;没有陆路通道必需经水路运输医疗废物的,应当经设区的市级以上人民政府环境保护行政主管部门批准,并采取严格的环境保护措施后,方可通过水路运输。禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运。禁止在饮用水源保护区的水体上运输医疗废物。	本项目医疗废物委托有资质单位清运处理。	符合
3	医疗卫生机构产生的污水、传染病病人或者疑似传染病病人的排泄物,应当按照国家规定严格消毒; 达到国家规定的排放标准后,方可排入污水处理系统。	门诊综合楼及病房楼提升工程 餐饮废水经隔油池处理后排入 院区污水处理站、医疗废水排入 院区污水处理站、生活废水经化 粪池排入院区污水处理站处理,	符合

		处理后均排入台儿庄区涧头集镇污水处理厂;康养综合楼工程废水经化粪池处理后定期外运堆肥,不直接外排。污水处理站采用"格栅+调节池+MBR池+消毒池"工艺。		
4	医疗卫生机构应当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,应当远离医疗区、食品加工区和人员活动区以及生活垃圾存放场所,并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。医疗废物的暂时贮存设施、设备应当定期消毒和清洁。	本项目医疗废物暂存于医疗废 物暂存间,符合左侧情况。	符合	

由上表可知,项目符合《山东省固体废物污染环境防治条例》的要求。

8、与《枣庄市"十四五"卫生与健康规划》符合性分析

表 1-9 项目与《枣庄市"十四五"卫生与健康规划》的符合性分析

序号	枣庄市"十四五"卫生与健康规划相关要求	本项目情况	符合 性
1	加快基层医疗卫生机构建设。统筹县域资源整体谋划和规划建设,实施基层服务能力提升行动开展县域医疗服务次中心建设,镇卫生院、社区卫生服务中心全部达到国家基本标准。	本项目建设台儿庄 区第二人民医院县 域医疗服务次中心	符合
2	深入推进健康老龄化。巩固提升医养结合示范市创建水平,创 新医养结合服务模式,开展医养结合机构服务质量提升行动, 加强对医养结合机构医疗服务监管。	能力提升项目,包含 医疗和康养两部分, 符合规划要求。	14)百

9、与《关于印发大运河枣庄段核心监控区国土空间管控细则(试行)的通知》(枣自资规发〔2025〕2 号)符合性分析

表 1-10 与《关于印发大运河枣庄段核心监控区国土空间管控细则(试行)的通知》符合性分析

序号	主要内容	本项目情况	符合性
_	总则		
1	第二条 在大运河枣庄段核心监控区内从事各类 国土空间保护与开发利用活动,应遵守本细则。	本项目距大运河枣庄段核心监	符合
2	第三条 核心监控区国土空间管控须遵守保护优 先,推动绿色发展;古为今用,传承历史文脉; 强化引领,实施规划管控;因地制宜,突出枣庄 特色的原则。	控区边界最近距离为 1.2km,见附图 8,不属于大运河枣庄段核心监控区,用地性质为医疗卫生用地,符合《枣庄市台儿庄	符合
3	第四条 核心监控区为大运河枣庄段主河道两岸河道管理范围外缘线向外扩展2千米所涉及区域。	区 涧 头 集 镇 国 土 空 间 规 划 (2021~2035 年)》 布局要求。	符合

本项目建设符合《关于印发大运河枣庄段核心监控区国土空间管控细则(试行)的通知》(枣自资规发〔2025〕2号)要求,见附图8。

二、建设项目工程分析

一、项目基本情况

1、项目由来

涧头集镇中心卫生院以诚信服务为宗旨,以低门槛、质量高、 服务好、价格廉为服务理念,坚持合理检查、合理用药、合理治疗、努力减轻患者的医疗费用负担。因此近几年来门诊人次、住院人次等业务总量均逐年大幅度增长。但是,由于医院的住院条件落后,医院现有住院病房床位紧缺,不能满足广大患者住院治疗的需求,成为影响医院形象和制约医院发展的"瓶颈"。一些群众急需的住院病区供需矛盾突出;一些发展了的科室无法按照学科发展和患者需求以及专业化要求设立病区;一些住院病区按照卫生医院要求必须设置的重症病区也无法设立,在很大程度上影响广大群众和患者的医疗保健质量。目前医院的医疗条件严重滞后于国家的要求,滞后于广大群众"奔小康,要健康"的需求。台儿庄区第二人民医院县域医疗服务次中心项目的实施,是做大做强医院,完善卫生医疗基本功能的需要。枣庄市近年来老龄人口比例呈持续上升趋势,已进入老龄化社会。随着经济的发展、社会的进步及人民生活水平的提高,百岁老人的日益增多已成为城市幸福和谐的一个重要指标。

建设内容

根据《枣庄市"十四五"卫生与健康规划》的要求,结合群众实际需求, 台儿庄区第二人民医院县域医疗服务次中心能力提升项目的实施是十分必要 和急迫的。

枣庄市台儿庄区涧头集中心镇中心卫生院建设的台儿庄区第二人民医院 县域医疗服务次中心能力提升项目位于台儿庄区涧头集镇中心卫生院院内和 涧头集镇薛庄村(涧头集镇中心卫生院东院区),用地6860平方米。

主要建设两部分内容:

(1)门诊综合楼及病房楼提升工程:在台儿庄区涧头集镇中心卫生院院内新建1栋六层门诊综合楼,占地面积2760平方米,建筑面积8500.00平方米,新建门诊综合楼内置内科、儿科、外科、五官科、特检科、ICU急诊急救中心

等科室,并购置彩超、心电图、CT、磁共振、DR数字X射线机、生化分析仪、多参数监护仪、除颤仪等相关医疗设备;对原五层病房楼提升改造,占地面积1220平方米,建筑面积为3600.00平方米。购置全自动生化分析仪、化学免疫分析仪、多普勒超声诊断仪等相关医疗设备,扩建床位20张,全院合计床位80张。

(2) 康养综合楼工程: 在涧头集镇薛庄村(涧头集镇中心卫生院东院区)新建1栋五层康养综合楼,占地面积2880平方米,建筑面积11000.00平方米,内置理疗康复、康养等科室,购置运动疗法、肌力训练、言语评定等相关康复医疗设备。

根据《国民经济行业分类》GB/T 4754-2017),项目行业类别为 Q8411 综合医院,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》,本项目类别属于四十九、卫生84 108.医院841 中的"其他(住院床位20张以下的除外)"类别,应编制环境影响评价报告表。

2、项目组成

项目组成内容见表2-1。

表 2-1(1) 项目工程组成一览表(门诊综合楼及病房楼提升工程)

项目组成		主要建设内容	备注
主体工程	门诊综合楼	1 栋, 6F, 位于院区西北部, 一层设导医台、挂号室、抽血中心、检验室、CT 室、血库、库房、药房、输液厅; 二层设诊室、妇科、产科、儿科、西药库等; 三层设理疗师、中药库、B 超室、心电图室、胃肠镜室; 四层设麻醉室、手术室、病理分析室、实验室、标本室等; 五层设办公室; 六层设空调机房。	新建
	病房楼	1 栋, 5F, 位于院区南部, 扩建病床 20 张, 总计 80 张	利用现有改 造提升
辅助工程	食堂	位于院区南部,占地面积 100m²	利用现有
冊切工作	停车场	位于院区东侧,主要用于车辆停放	新建
	给水	区域供水管网供给	依托区域供 水系统
公用工程	排水	雨污分流,餐饮废水经隔油池处理后排入院区污水处理站; 医疗废水排入院区污水处理站; 生活废水经化粪池排入院区污水处理站处理, 处理后均排入涧头集镇污水处理厂	新建
	供电	由区域供电系统引入,本项目年用电量 50 万 kWh/a	新建
	采暖与制 冷	冬季采暖和夏季制冷采用空调系统	新建

		污水处理站恶 臭	污水处理站使用一体化污水处理设备, 采用密闭式结构,定期喷洒除臭剂	新建
		医疗废气	加强通风,无组织排放	新建
	废气	食堂油烟	食堂油烟采用油烟净化器处理后经管道 排至楼顶通过高于楼顶 1.5m 的排气筒 DA001 排放。	新建
		医疗废物暂存 间恶臭	通过加强管理,做好清洁、消毒工作, 做到日产日清等措施,无组织排放	新建
环保工程		汽车尾气	地面停车场加强通风扩散、加强绿化、 减少怠速,院区内无组织排放	
外体工程	废水	排入院区污水处	池处理后排入院区污水处理站;医疗废水 理站;生活废水经化粪池排入院区污水处 处理后均排入涧头集镇污水处理厂	新建
	噪声	加强管理,选用	低噪声设备,高噪音设备基础减振及隔声	新建
生活垃圾由环卫部门清运;未被污染的一次性输液瓶(袋)、废包装材料外售物资回收部门垃圾和废油脂交有处理能力的单位进行。 医疗废物收集后暂存于医疗废物暂存间,委托处置。栅渣、化粪池和污水处理站污泥委托有	废包装材料外售物资回收部门;餐厅厨余 由脂交有处理能力的单位进行处置。 暂存于医疗废物暂存间,委托有资质单位	新建		

表 2-1(2) 项目工程组成一览表(康养综合楼工程)

项目组成		主要建设内容		备注
主体工程	康养综合楼	1 栋,5F,位于 动疗法室、肌肉 治疗室、心理咨 办公室、档案室	新建	
辅助工程	食堂		位于康养综合楼 1 楼	新建
補助工作	停车场	位于	场地北侧,主要用于车辆停放	新建
	给水		区域供水管网供给	新建
公用工程	排水	雨污分流,餐饮废水经隔油池处理后与生活废水一同排入 化粪池处理后定期外运堆肥		新建
公用工作	供电	由区域供电系统引入,本项目年用电量 20 万 kWh/a		新建
	采暖与制 冷	冬季	采暖和夏季制冷采用空调系统	新建
	废气	食堂油烟	食堂油烟采用油烟净化器处理后经管道 排至楼顶通过高于楼顶 1.5m 的排气筒 DA002 排放。	新建
		汽车尾气	地面停车场加强通风扩散、加强绿化、 减少怠速,院区内无组织排放	新建
环保工程	废水	餐饮废水经隔油池处理后与生活污水、康养人员废水、清 洁废水一同排入化粪池处理后定期外运堆肥		新建
	噪声	加强管理,选用	低噪声设备,高噪音设备基础减振及隔声	新建
	固废		P部门清运,废包装材料外售物资回收部 立圾和废油脂交有处理能力的单位进行处 置;	新建

二、所用设备、原辅材料消耗及产品方案

康养综合楼工程对就诊人员进行康复性训练,不涉及排污设备及药品。

1、主要设备如下:

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	现有设备 数量	本次新增设备 数量	合计
1	CT 机	台	1	1	2
2	DR (数字放射成像系统)	台	2	1	3
3	彩超设备	台	2	2	4
4	全自动生化仪	台	1	1	2
5	心电图机	台	5	2	7
6	多普勒检测设备	台	1	0	1
7	麻醉机	台	3	0	3
8	超高端科研型磁共振(MR)	台	0	1	1
9	多参数监护仪	套	0	1	1
10	除颤监护仪	台	0	3	3
11	血管造影系统(DSA)	台	0	1	1
12	康养训练恢复设备	台	/	若干	若干

注: DR 机等辐射设备不在本次评价范围内,企业另行评价。

2、项目主要原辅材料消耗情况见下表:

主要药品消耗见表 2-3。

表 2-3 项目主要药品消耗情况一览表

类别	序号	名称	单位	用量	最大贮存量	贮存位置
	1	注射器	支/年	60000	1000	药房
	2	输液器	具/年	18000	500	药房
	3	采血管	支/年	20000	2000	药房
	4	采血针、留置针、灭菌手套	支/年	20000	500	药房
M. bl. m	5	引流袋	具/年	60	10	药房
一次性医 疗用品	6	大小便器具、痰杯	只/年	400	100	药房
31 \L1 HH	7	导管、试管、一次性导尿管	只/年	100	10	药房
	8	口罩、帽子	套/年	20000	1000	药房
	9	棉签、棉球	包/年	4000	500	药房
	10	纱布及纱布绷带	张/年	10000	2000	药房
	12	胶片	盒/年	300	50	药房
当日帰口	1	氧气	瓶	外购	20	药房
常用物品	2	医用药品	若干	外购	/	药房
	1	75%酒精(500ml/瓶)	瓶/年	800	50	药房
消毒剂	2	碘伏消毒液(500ml/瓶)	瓶/年	200	20	药房
	3	碘伏消毒液(100ml/瓶)	瓶/年	700	100	药房
污水处理 消毒	1	次氯酸钠	t/a	2.4	0.2	污水处理站
废气处理	1	除臭剂	t/a	0.2	0.02	污水处理站

次氯酸钠:次氯酸钠(Sodium Hypochlorite, NaClO)是一种常见的含氯消毒剂,是一种不稳定、具有强氧化性、呈碱性的液体。其有效性依赖于水中生成的次氯酸,但其不稳定性要求在使用和储存时注意避光、低温、密封,并避免与酸、金属、有机物等接触,以确保安全和效果。

除臭剂:主要为天然植物精油、天然植物提取物、杀菌剂等成分,为生物型广谱消毒除臭剂。利用微生物菌群代谢,有效降解空气中挥发性脂肪酸和硫化氢等常见臭味因子,对人畜无害,无二次污染。

三、给排水

1、给水

本工程水源为区域供水管网供给,本项目供水由市政供水管网集中供给。 本项目门诊综合楼及病房楼提升工程用水主要为职工生活用水、住院医养用水、门诊用水、检验用水、食堂餐饮用水、清洁用水、绿化用水,康养综合 楼工程用水主要为职工生活用水、病人生活用水。

- (1) 门诊综合楼及病房楼提升工程用水
- ①职工生活用水:项目拟配备医务人员 147 人,参照《综合医院建筑设计标准》(GB 51039-2014 局部修订条文),本次环评医护人员用水量按 150L/人•班计算。项目医务人员和后勤职工工作时间按 365 天/年。则职工生活用水量为 8048.25m³/a。
- ②住院用水:根据《综合医院建筑设计规范》(GB 51039-2014),按照每床每天消耗水量 250L 计,本项目设床位 80 张,入住率按 100%计,年用水量约为 7300m³/a(按照年 365 天计算)。
- ③门诊用水:根据《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019),门诊病人用水定额为 15L/人•d,项目设计门诊日接待能力 98 人,门诊病人用水量为 536.55m³/a(按照年 365 天计算)。
- ④检验用水:项目化验室使用药剂均为外购成品化验盒,不在实验室进行配制,使用过程中废水产生量很小,主要为化验室内设备清洗水,由于可能沾染酸、碱等化学试剂,类比其他同类项目,医院化验室用水量一般约为0.8m³/d,则检验用水量为292m³/a(按照年365天计算)。

检验用水需使用纯水,纯水机出水率约为70%,产生30%的纯水制备浓水,即需要新鲜水417.14m³/a。

- ⑤食堂餐饮用水:本项目设置 1 个食堂,为医院医护人员及病人提供用餐,人数约为每天227人,用水量按《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)中的"职工食堂"25L/人•d 统计,则食堂餐饮用水约为 2071.38m³/a(按照年 365 天计算)。
- ⑥清洁用水:本项目地面清洁采用先清扫地面尘土后用湿拖把清理的方式,地面每天清理一次,本项目建筑面积为12100m²,有效清洁面积按60%计,清洁用水以0.3L/m²•次计,则清洁用水量为794.97m³/a(按照年365天计算)。
- ⑦绿化用水:院区绿化面积约 300m²,绿化用水量按 2L/(m²/d),年用水量按年天晴日 200 天计,绿化用水量为 120m³/a,绿化无污水产生。

综上所述,门诊综合楼及病房楼提升工程建成后用水量合计为19288.29m³/a。

(2) 康养综合楼工程用水

- ①职工生活用水:项目拟配备医务人员 60 人,参照《综合医院建筑设计标准》(GB 51039-2014 局部修订条文),本次环评医护人员用水量按 150L/人•班计算。项目医务人员和后勤职工工作时间按 365 天/年。则职工生活用水量为 3285m³/a。
- ②康养人员用水:康养人员参考《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)用水,用水定额为 15L/人•d,项目设计日接待能力 120 人,门 诊病人用水量为 657m³/a(按照年 365 天计算)。
- ③食堂餐饮用水:本项目设置1个食堂,为医院医护人员及病人提供用餐,人数约为每天180人,用水量按《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019)中的"职工食堂"25L/人•d统计,则食堂餐饮用水约为1642.5m³/a(按照年365天计算)。
- ④清洁用水:本项目地面清洁采用先清扫地面尘土后用湿拖把清理的方式,地面每天清理一次,本项目建筑面积为11000m²,有效清洁面积按60%

计,清洁用水以 0.3L/m² • 次计,则清洁用水量为 772.7m³/a (按照年 365 天 计算)。

⑤绿化用水:院区绿化面积约 220m²,绿化用水量按 2L/(m²/d),年用水量按年天晴日 200 天计,绿化用水量为 88m³/a,绿化无污水产生。

综上所述,项目建成后用水量合计为6445.2m³/a。

2、排水

项目实行雨污分流,项目废水主要为职工生活污水、住院医养废水、门 诊废水、检验废水、食堂餐饮废水、清洁废水。

- (1) 门诊综合楼及病房楼提升工程排水
- ①职工生活污水: 生活污水产生量按用水量的 80%计,则生活污水产生量为 6438.6m³/a,生活污水经化粪池处理后排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理。
- ②住院废水: 住院医养废水产生量按用水量的 80%计,则住院医养废水产生量为 5840m³/a,住院医养废水排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理。
- ③门诊废水:门诊废水产生量按用水量的80%计,则门诊废水产生量为429.24m³/a,门诊废水排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理。
- ④检验废水: 检验废水产生量按用水量的 80%计,则检验废水产生量为 233.6m³/a,检验废水排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理。
- ⑤纯水制备废水: 纯水机出水率约为 70%, 产生 30%的纯水制备浓水, 纯水制备浓水产生量为 125.14m³/a, 收集后排入涧头集镇污水处理厂。
- ⑥食堂餐饮废水:食堂餐饮废水产生量按用水量的80%计,则食堂餐饮废水产生量为1657.10m³/a,食堂餐饮废水经隔油池处理后排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理。
- ⑦清洁废水:清洁废水产生量按用水量的80%计,则清洁废水产生量为635.98m³/a,清洁废水排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理。
 - (2) 康养综合楼工程排水
 - ①职工生活污水: 生活污水产生量按用水量的80%计,则生活污水产生

量为 2628m³/a, 生活污水经化粪池处理后定期清运堆肥。

- ②康养人员废水:门诊废水产生量按用水量的80%计,则门诊废水产生量为525.6m³/a,门诊废水经化粪池处理后定期清运堆肥。
- ③食堂餐饮废水:食堂餐饮废水产生量按用水量的80%计,则食堂餐饮废水产生量为1314m³/a,食堂餐饮废水经隔油池处理后经化粪池处理后定期清运堆肥。
- ④清洁废水:清洁废水产生量按用水量的80%计,则清洁废水产生量为618.16m³/a,清洁废水经化粪池处理后定期清运堆肥。

项目水平衡图见图 2-1。

3、供电

项目供电由区域电网提供,年用电量 70 万 kwh。

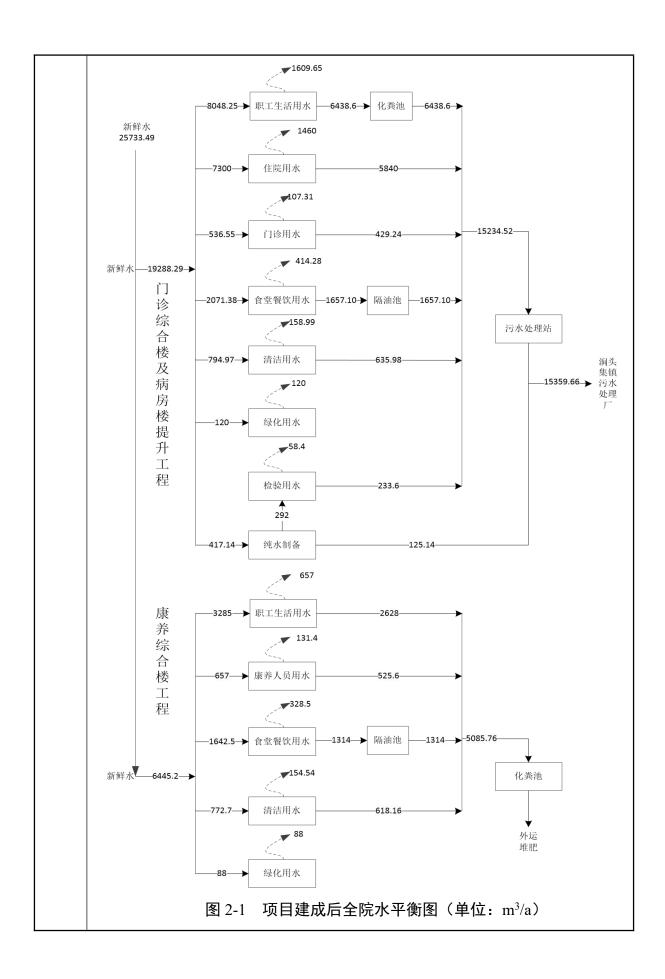
四、劳动定员及工作制度

项目门诊综合楼及病房楼提升工程劳动定员约147人、康养综合楼工程劳动定员约60人,年运行365天。每天3班,每班8小时,年运行8760小时。

五、项目地理位置及平面布置情况

本项目分两块地块进行建设,门诊综合楼及病房楼提升工程位于山东省 枣庄市台儿庄区涧头集镇中心卫生院院内,康养综合楼工程位于涧头集镇薛 庄村(涧头集镇中心卫生院东院区);门诊综合楼及病房楼提升工程东侧为 道路,南侧为商业门面房,北侧、西侧均为居民楼;康养综合楼工程东侧、 西侧、北侧为居民楼,南侧为道路。(项目地理位置见附图 1,项目周边敏感 目标图见附图 2)。

门诊综合楼及病房楼提升工程,主体建筑为门诊综合楼、病房楼。核心医疗区门诊综合楼位于西北部,东侧配套停车场,南侧为病房楼。根据规划,门诊综合楼一层设导医台、挂号室、抽血中心、检验室、CT室、血库、库房、药房、输液厅;二层设诊室、妇科、产科、儿科、西药库等;三层设理疗师、中药库、B超室、心电图室、胃肠镜室;四层设麻醉室、手术室、病理分析室、实验室、标本室等;五层设办公室;六层设空调机房。病房楼内部设置护士站、病房等,扩建病床 20 张,总数达到 80 张。



康养综合楼工程,主体建筑为康养综合楼,住院部位于中部,北侧设置停车场,南侧设置出入口。根据规划,一层设诊室、理疗康复室、运动疗法室、肌肉训练室、言语评定室、食堂;二层设康复治疗室、心理咨询室、办公室、理疗室等;三层设护士站、办公室、档案室等;四层设护士站、办公室、档案室等;五层设护士站等。

项目的设计在符合现代科学医疗理念的同时,在医院的总体布局中,充分考虑病属、陪护人员、医务人员及其他工作人员的需求,满足医疗、生活、服务、交流休息等多方面的建筑空间及景观。项目总平面布置图见附图 3。

六、采暖与制冷

冬季采暖和夏季制冷采用空调系统。

治疗流程及产污环节流程图见图 2-2、图 2-3。

七、环保投资

本项目总投资 23600 万元, 其中环保投资 132 万元, 占总投资的 0.56%。 环保投资估算见表 2-4。

表 2-4 环保投资估算一览表

序号	污染源名称	环保措施	投资额 (万元)
1	废气	污水处理站采用密闭式结构,定期喷洒除臭剂; 食堂油烟净化器、排气筒等	12
2	废水	废水处理站、化粪池	85
3	噪声	空调机房隔声、消声,病房隔声门窗等	30
4	固废	医疗废物暂存间等	5
	132		

工艺

一、运营期

流程

和产

排污

环节

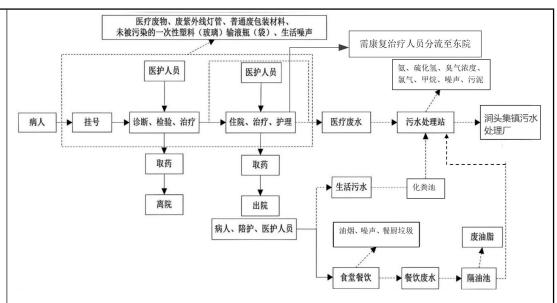


图2-2 门诊综合楼及病房楼提升工程治疗流程及产污环节分析图

卫生院就诊流程如下:

医院求诊的患者首先到医院挂号窗口进行挂号,办理就诊卡。根据患者不同病状分流到各相应的门诊科室。医生初步诊断情况,开具必要项目检查单,病人缴费后可进行各项检查,针对患者病情的复杂程度、检查结果及病人自身意愿,进行制定治疗方案,不需要住院的患者,各项费用缴费完成后取药可自行离院。

对于需要住院治疗的患者,安排办理住院手续,进一步的治疗和护理, 治愈后办理出院手续各项费用缴费完成后方可离院。

注:项目涉及的医用放射性同位素和射线装置部分以及由此产生的污染物等须建设单位另行委托有相应资质的环评单位编制放射性和辐射环境影响评价文件,并另行报有审批权限的生态环境主管部门审批和申领辐射安全许可证,因此,本环评报告不对项目的医用放射性同位素和射线装置辐射影响进行评价。放射科采用电脑全自动打片技术,运用医疗影像系统(PACS),结合医疗信息系统(HIS)作完善的整合,将X光等医疗影像转换为数字化电子信号,在显示器上进行展示,并根据需要进行直接打印,无冲片洗片工序,无放射性废水和影印废水产生。本项目无传染病科,无洗片室,无同位素诊断及治疗;检验室不使用含氰化物、隔、铬、砷、铅、汞等的试剂;不涉及在院区煎熬中药。本项目不产生含氰化物、总α、总β、总银、总隔、总铬、六

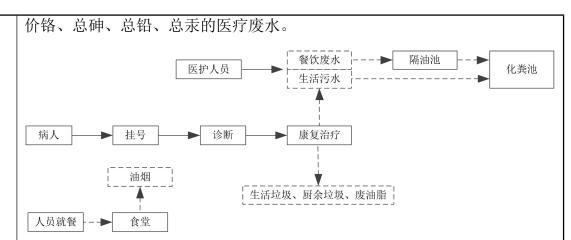


图2-3 东院康养综合楼工程康复治疗流程及产污环节分析图

康复治疗如下:

根据卫生院就诊结果或挂号,对病人进行诊断,根据诊断结果对就诊人员进行物理治疗、运动训练等康复治疗。

产污环节:

运营期产污环节见表2-5。

表2-5(1) 运营期污染环节一览表(门诊综合楼及病房楼提升工程)

	主要污染源	来源	污染物种类	排放方式	
	生活污水	职工生活	COD、BOD₅、SS、 氨氮、总磷、粪大 肠菌群数、病原微 生物	生活污水经化粪池处理后排入 污水处理站处理进入涧头集镇 污水处理厂处理	
	纯水制备废水	纯水制备	COD、SS、氨氮、 全盐量	纯水制备废水排入涧头集镇污 水处理厂处理	
废	住院医养废水	住院医养病 人生活	COD, BOD ₅ , SS,		
水	门诊废水	门诊综合楼	氨氮、总磷、粪大	排入污水处理站处理进入涧头	
	检验废水	检验科	肠菌群数、病原微 生物	集镇污水处理厂处理	
	清洁废水	院区清洁			
	食堂餐饮废水	食堂	COD、BOD ₅ 、氨氮、 SS、动植物油	食堂餐饮废水经隔油池处理后 排入污水处理站处理进入涧头 集镇污水处理厂处理	
	污水处理站恶臭	废水处理	氨、硫化氢、臭气 浓度、甲烷、氯气	污水处理站使用一体化污水处 理设备,采用密闭式结构,定期 喷洒除臭剂	
	医疗废气	医疗工作	药物及试剂气味	加强通风,无组织排放	
废气	食堂油烟	食堂	油烟	食堂油烟采用油烟净化器处理 后经管道排至楼顶通过高于楼 顶 1.5m 的排气筒 DA001 排放。	
	医疗废物暂存间恶臭	医疗废物暂 存	恶臭气体	通过加强管理,做好清洁、消毒 工作,做到日产日清等措施,无 组织排放	

		汽车尾气设备		汽车运行	CO、NOx、HmCn	地面停车场加强通风扩散、加强 绿化、减少怠速,院区内无组织 排放
	噪 声			设备噪声	等效连续 A 声级	连续排放
			废包装材料		各种药盒、药箱及 使用说明等	
		一般固废	未被污染的 一次性塑料 (玻璃)输 液瓶(袋)	门诊、病房	塑料瓶(袋)、玻璃瓶	收集后外售物质回收部门
			废反渗透膜	纯水制备	废反渗透膜	厂家回收处理
	固		厨余垃圾	餐厅	厨余垃圾	六左从理丝力的单位进行从署
	废		废油脂	隔油池	废油脂	交有处理能力的单位进行处置
		危险	医疗废物	门诊、病房	废弃药物、废弃试 剂等	暂存医疗废物暂存间,委托有资 质单位处置
		废物	栅渣、化粪 池和污水处 理站污泥	化粪池、一 体化污水处 理设备	污泥	委托有资质公司负责清掏并外 运处置,不在院区存放
		生活垃圾		职工生活	生活垃圾	环卫部门处置

表2-5(2) 运营期污染环节一览表(康养综合楼工程)

	主要污	 5 染源	来源	污染物种类	排放方式
废水	生活污水		职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、 氨氮、总磷、粪大 肠菌群数、病原微 生物	生活污水经化粪池处理后外运 堆肥
	食堂餐饮废水		食堂	COD、BOD5、氨氮、 SS、动植物油	食堂餐饮废水经隔油池处理后 排入化粪池处理后外运堆肥
	食堂油烟		食堂	油烟	食堂油烟采用油烟净化器处理 后经管道排至楼顶通过高于楼 顶 1.5m 的排气筒 DA001 排放。
气	汽车尾气		汽车运行	CO、NOx、HmCn	地面停车场加强通风扩散、加强 绿化、减少怠速,院区内无组织 排放
噪声	设备		设备噪声	等效连续 A 声级	连续排放
	一般	厨余垃圾	餐厅	厨余垃圾	· 交有处理能力的单位进行处置
固废	固废	废油脂	隔油池	废油脂	文有处理能力的单位进行处直
	生活垃圾		职工生活	生活垃圾	环卫部门处置

与项

1. 现有项目环保手续履行情况

目有 关的 原有

企业共建有 1 个项目,现有项目环保手续履行情况见表 2-6,现状评估备 案意见和排污许可证见附件 8。

环境

---25---

15	彩
问	题

表 2-6 现有项目环保手续履行情况一览表						
序号	项目名称	环境影响评价 情况	排污许可手续情 况	竣工环境保护验 收情况		
1	台儿庄区涧头集 镇中心卫生院项 目	台环违建备字 [2019]06 号	登记管理, 2020.11.19 证书编号: 123704054933904 72T001X	已完成现状评估 工作		

2. 现有项目污染物实际排放总量

(1) 废气

根据排污登记信息,企业不涉及废气排放。

(2) 废水

现有项目设有1个总排污口,为了解项目废水中各污染物产生、排放达标情况,2025年1月3日、7月5日企业委托山东宜维检测有限公司对废水总排放口进行现状监测,废水排放情况见表2-7。

表 2-7 现有项目废水总排放口监测结果一览表

		监测结果(mg/L)			
监测 点位	监测项目	单位	2025.1.3	2025.7.5	标准限值 (mg/L)
			第一次	第二次	S
	рН	无量纲	7.9(10.3℃)	8.1(31.1℃)	6-9
	色度	倍	2(pH:7.8; 无 色、透明)	2(pH:8.1; 无 色、透明)	
	悬浮物	mg/L	10	9	60
	化学需氧量	mg/L	14	30	120
	五日生化需氧量	mg/L	4.1	8.8	30
废水	氨氮	mg/L	1.24	2.10	25
总排放口	总氰化物	mg/L	ND	ND	0.5
	挥发酚	mg/L	ND	ND	0.5
	阴离子表面活性剂	mg/L	ND	0.122	10
	粪大肠菌群数	MPN/L	ND	ND	500
	沙门氏菌	/	ND	ND	
	志贺氏菌	/	ND	ND	
	六价铬	mg/L	ND	ND	

总余氯	mg/L	1.17	1.30	8
总汞	μg/L	0.08	0.12	
总铬	μg/L	ND	0.28	
总砷	μg/L	ND	ND	
总镉	μg/L	ND	ND	
总银	μg/L	ND	ND	
总铅	μg/L	ND	0.14	
总 a 放射性	Bq/L	ND	0.104	1

注: ND 表示未检出

根据监测结果可知,项目废水经厂内污水处理站处理后满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB 37/596-2020)表 1 二级标准后外排涧头集镇污水处理厂。

③ 水污染物实际排放总量

现有项目监测期间生产工况稳定,环保设施运行正常,水污染物实际排放总量见表 2-8。

表 2-8 现有项目主要水污染物实际排放总量一览表

排放源	污染物名称	实测平均排放浓 度(mg/L)	废水排放量 (m³/a)	水污染物实际排 放总量(t/a)
项目废水	化学需氧量	22	10818.6	0.238
总排放口	氨氮	1.67	10010.0	0.0181

(3) 噪声

现有项目设备运行过程会产生噪声,为了解项目厂界噪声排放达标情况,2025年9月29日企业委托山东宜维检测有限公司对厂界噪声进行现状监测(检测报告见附件7),自有厂房厂界噪声监测结果见表 2-9。

表 2-9	抑有项目 [⁻ 界噪声监测结果-	- 씱夫	(項目一)
1X 4-7	かい 日 クル ロ /		リバッイス	

监测时间		监测结果(dB(A))				标准限 值	达标情
		东厂界 	 南厂界	西厂界	北厂界	(dB(A)	况
卫生院 2025.9. 29	昼间	51.2	51.0	51	50.8	60	达标
	夜间	41.1	40.4	40.5	40.7	50	达标
卫生院 东院 2025.9. 29	昼间	50.7	50.4	51.4	50.6	60	达标
	夜间	40.3	40.4	41.5	40.6	50	达标

由上表可知,通过合理布局,设备采取减振、隔声、消声等措施,加强日常维护管理等,经墙体、绿化带阻隔和距离衰减后,厂界噪声昼间最大值为51.2dB(A)、夜间最大值为41.5dB(A),厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中2类标准的要求,对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物

根据企业固体废物台账,现有项目固体废物产生及处理情况见表 2-10。

表 2-10 现有项目固体废物产生及处理情况一览表

			产生情况					
生产工序		固废名称	产生量/(t/a)	物理性状	主要有毒有害成分	贮存方式	处置方式	
V-1-14		废包装材料	7.3	固态	/			
门诊、病房	性	未被污染的一次 生塑料(玻璃) 输液瓶(袋)	0.5	固态	/	院区暂存	外售	
纯水制备	1	废反渗透膜	0.12t/3a	固态	/	不暂存	由厂家回收 处理	
食堂		厨余垃圾	36.5	固态	/	垃圾桶	委托有处理 能力的单位	
隔油池		废油脂	0.12	液态	矿物油	不暂存	进行处置	
门诊、病房		医疗废物	8.76	固态	各类细菌、病毒、 毒、 废弃试剂,药 品等	医疗废物暂 存间	暂存医疗废 物暂存间, 委托有资质 的处置单位 进行处置	
废水处理	P " '	删渣、化粪池和 5水处理站污泥	6.5	半固态	各类细菌、病毒、 毒、 废弃试剂,药 品等	不暂存	委托有资质 公司负责清 掏并外运处 置,不在院 区存放	

职工生活	生活垃圾	27.38	固态	塑料、废纸、 餐余垃圾		收集后委托 环卫部门定 期清运
------	------	-------	----	----------------	--	-----------------------

现阶段企业对各类固体废物进行分类暂存,一般工业固体废物暂存满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》、《固体废物分类与代码目录》等要求,危险废物暂存间能够满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)等要求,危险废物定期委托外运进行无害化处置,可确保危险废物得到合法处置,不会对周边环境造成影响。

综上,现有工程污染物实际排放总量见表 2-11。

表 2-11 现有工程污染物实际排放总量一览表

类别	污染物	勿名称	实际排放量(t/a)		
195 - I.v.	化学需	宗 氧量	0.238		
废水	氨	氮	0.0181		
	废包装材料		7.3		
	未被污染的一次 性塑料(玻璃) 输液瓶(袋)	产生量	0.5		
	废反渗透膜		0.12t/3a		
固体废物	厨余垃圾		36.5		
	废油脂		0.12		
	医疗废物		8.76		
	栅渣、化粪池和 污水处理站污泥		6.5		
	生活垃圾		27.38		

3. 现有项目存在的主要环境问题及整改措施

现有项目环保手续齐全,已落实现状评估及备案的要求,采取各项污染防治措施后,各污染物均得到合理处理和处置,达标排放,最大限度地降低废气、废水、噪声、固体废物对环境造成的影响,台账记录规范,不存在与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

1、大气环境质量现状

(1) 环境空气污染物基本项目现状

本次环评引用《枣庄市环境质量报告》(2024年简本)中台儿庄区监测数据。空气监测统计结果列于表3-1。

表 3-1 空气监测统计结果(年均值)单位: μg/m³, CO (mg/m³)

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	СО	O ₃
监测结果	8	29	67	40	1	180
标准值	60	40	70	35	4	160

由表 3-1 监测结果可知,枣庄市台儿庄区 2024 年度空气监测因子 CO、

PM₁₀、SO₂、NO₂浓度值均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求,PM_{2.5}、O₃浓度值不能满足环境空气质量二级标准要求。PM_{2.5}浓度造成超标主要原因为煤炭仍是主要能源、机动车增加和城市建设道路扩建,加上空气干燥,容易引起扬尘; O₃浓度造成超标主要原因为石化、制药、印染、喷涂、化工等行业排放挥发性有机物,经过光化学反应产生臭氧。项目所在区域为不达标区。

区域玩量现状

区域大气改善措施:为进一步改善当地环境质量,枣庄市政府制定了《枣庄市"十四五"生态环境保护规划》,根据该规划,当地将持续推进大气污染防治攻坚行动;在秋冬季以移动源、燃煤污染管控为主,重点监管不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放。优化重污染天气应对体系,修订完善重污染天气应急预案,动态更新应急减排清单,组织企业制定"一厂一策"减排方案。积极开展焦化、水泥行业超低排放改造,推进玻璃、陶瓷、铸造、铁合金等行业污染深度治理。推进扬尘精细化管控,全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、露天矿山和港口码头扬尘精细化管控。

2、地表水环境质量

项目所在区域地表水系为韩庄运河,水质现状引用《枣庄市环境质量报

告》(2024年简本)韩庄运河台儿庄大桥监测断面监测结果,检测数据见表 3-2。

表 3-2 韩庄运河台儿庄大桥监测断面水质监测结果 单位: mg/L(pH 无量纲)

评价因子	pH (无量纲)	高锰酸 盐指数	BOD ₅	氨氮	挥发酚	汞	铅	COD
监测值	8.0	4	2.5	0.43	0.0002	0.00002	0.0007	16.9
III类标准	6~9	≤6	≪4	≤1.0	≤0.005	≤0.0001	≤0.05	≤20
评价因子	铜	锌	氟化物	硫化物	砷	镉	六价铬	氰化物
监测值	0.003	0.003	0.646	0.005	0.0039	0.00002	0.002	0.002
III类标准	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤0.2	≤0.05	≤0.005	< 0.05	≤0.2

由上表可知,2024年韩庄运河台儿庄大桥断面各水质因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准,说明该区域地表水水质良好。

3、声环境

本项目位于涧头集镇、薛庄村,项目周边 50m 范围内存在敏感目标,因此于 2025 年 9 月 29 日委托山东蓝天环境监测有限公司进行声环境质量现状监测,检测点位布设情况见附图 7,监测结果见表 3-3。监测报告见附件 7。

表 3-3 声环境质量现状监测结果一览表

74) 1 20/1 30 V								
松加口钿	松 测 占 <i>冶</i>	检测结果	(dB(A))					
检测日期	检测点位 	昼间	夜间					
	N1 院区西侧紧邻徐庄村、卫生院 西边界	51.0	40.5					
	N2 院区南侧 50 米涧头村	51.9	41.6					
	N3 院区东侧 50 米黄庄	51.2	41.9					
	N4 卫生院东边界	51.2	41.1					
2025-09-29	N5 卫生院南边界	51.0	40.4					
	N6 卫生院北边界	50.8	40.7					
	N7 康养院东边界、薛庄	50.7	40.3					
	N8 康养院南边界、薛庄	50.4	40.4					
	N9 康养院西边界、薛庄	51.4	41.5					
	N10 康养院北边界、薛庄	50.6	40.6					
	2 类标准	60	50					

备注: 1、检测期间昼多云,西风,1.2m/s; 夜多云,西风,1.0m/s。2、检测结果仅对本次采样负责。

4、辐射和生态环境

项目现有场地,用地范围内不含有生态环境保护目标,不需进行生态环境现状调查。项目所在地附近无珍稀野生动植物分布,无重点保护的文物古迹存在。本次评价不包括电磁辐射评价,相关内容委托有资质单位进行另行评价。

5、地下水、土壤环境

本项目固废的产生、暂存等环节均采取防渗措施,通过采取上述措施后, 拟建项目营运后对地下水和土壤的影响较小,可不开展环境质量现状调查。

1、大气环境

本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-4(1) 大气环境保护目标(门诊综合楼及病房楼提升工程)

序号	环境保护目标	方位	距厂界最近距 离(m)	保护等级
1	黄庄村	东	50	《环境空气
2	徐庄村		紧邻	质量标准》
3	涧头村	南	50	(GB
4	颜庄家和园小区	西	300	3095-2012)
5	枣庄市六中	东	200	及其修改单
6	涧头集镇中心中学	东南东	480	二级标准

表 3-4(2) 大气环境保护目标(康养综合楼工程)

环境 保护目标

序号	环境保护目标	方位	距厂界最近距 离(m)	保护等级
1	薛庄村		紧邻	《环境空气
2	贺小楼	南	490	质量标准》 (GB 3095-2012) 及其修改单 二级标准

2、地表水

项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区,重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道,天然渔场等渔业水体,以及水产种质资源保护区等敏感目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、

温泉等特殊地下水资源。

4、声环境

厂界外 50 米范围内声环境保护目标, 见表 3-4。

表 3-4(1) 声环境保护目标(门诊综合楼及病房楼提升工程)

ı					
	序号	环境保护目标	方位	距厂界最近距离(m)	保护等级
	1	黄庄村	东	50	《声环境质量标准》
	2	徐庄村		紧邻	(GB 3096-2008)中的 2
	3	涧头村	南	50	类标准

表 3-4(2) 声环境保护目标(康养综合楼工程)

序号	环境保护目标	方位	距厂界最近距离(m)	保护等级
1	薛庄村		紧邻	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008)中的 2
				类标准

5、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气排放标准

厂界无组织恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 标准要求;污水处理站周边废气执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB 37/596-2020)表 2 标准限值要求。食堂油烟参照执行《山东省饮食油烟排放标准》(DB 37/597-2006)表 4 中型规模要求。

污染 物排 放控

制标

准

表 3-4 废气排放执行标准一览表

		1 0 4	及(清析及於行子亦在)是我				
污染	:物名称	浓度限值	执行标准				
	氨	1.5mg/m^3					
厂界	硫化氢 0.06mg/m³ 臭气浓度 20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 标准要求				
	氨 0.2mg/m³						
污水处	硫化氢	$0.02 mg/m^3$					
理站周	臭气浓度	10 (无量纲)	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB 37/596-2020)表 2 标准限值要求				
边	氯气	0.1mg/m^3	The section of the se				
	甲烷	1%					
DA001、 DA002 排气筒	.002 油烟 0.8mg/m³		《山东省饮食油烟排放标准》(DB 37/597-2006)表 4 中型规模要求				
_	마스	·					

2、废水

废水排放执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB 37/596-2020) 表 1 二级标准,全盐量执行《流域水污染物综合排放标准 第 1 部分:南四湖 东平湖流域》(DB37 3416.1-2023)表 2 中第二类污染物最高允许排放浓度重 点保护区域限值要求。详见表 3-5。

表 3-5 污水排放水质标准 单位: mg/L pH 无量纲

序号	项目	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》 (DB 37/596-2020)	《流域水污染物综合排 放标准 第1部分: 南四 湖东平湖流域》(DB37 3416.1-2023)	执行标准
1	рН	6-9	/	6-9
2	COD	120	/	120
3	BOD ₅	30	/	30
4	SS	60	/	60
5	NH ₃ -N	25	/	25
6	动植物油	15	/	15
7	粪大肠菌群数 (MPNL)	500	/	500
8	挥发酚	0.5	/	0.5
9	阴离子表面活性剂	10	/	10
10	石油类	10	/	10
11	总氰化物	0.5		0.5
12	总余氯	8	/	8
13	全盐量	/	3000	3000
14	总磷	5	/	5

3、噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类标准,具体标准值见下表,见表 3-6。

表 3-6 环境噪声排放标准

标准来源	噪声值 dB	(A)
//\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/\/	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准	60	50

4、固废排放标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB 18599-2020)相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物 贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求,医疗废物执

行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB 37/596-2020)中相关标准要 求。 1. 污染物总量控制 山东省实行总量控制的污染物包括: 大气污染物中的二氧化硫(SO2)、 氮氧化物(NOx)、挥发性有机物(VOCs)、烟粉尘,废水污染物中的化学 需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)。 (1) 大气污染物 总量 本项目不需要申请颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 总量控制指标。 控制 (2) 废水污染物 指标 本项目废水主要为生活污水,经化粪池处理后排入涧头集镇污水处理厂, 废水排放量为 15359.66m³/a, 经涧头集镇污水处理厂处理后排入外环境 COD、 氨氮排放量分别为 0.921/a、0.123t/a, COD、NH₃-N 指标从涧头集镇污水处理 厂总量指标中解决, 无需单独申请。

四、主要环境影响和保护措施

本项目施工期间产生的污染物主要有:施工扬尘、燃油废气、施工泥浆废水、各种施工机械设备产生的噪声、建筑垃圾、生活垃圾等。

1、废水

施工现场不设生活区,施工期产生的泥浆废水。施工废水产生于地基、路面铺设等过程产生的泥浆水。施工泥浆废水中主要污染物有 SS、石油类等,施工单位应严格执行《建设工程施工地文明施工及环境管理暂行规定》,对地面水的排放进行组织设计,严禁乱排、乱流污染道路、河道。施工泥浆废水含有水泥、砂浆和块状垃圾等,施工单位在现场设置泥浆废水收集池,对建筑施工废水进行简易沉淀处理,沉淀的泥浆进行回填,上清液回用于场地浇洒或拌浆用水。在散料堆场四周应用石块或水泥砌块围出高 0.5m 的防冲刷墙,以防止散料被雨水冲刷流失。

2、废气

施工期间产生扬尘的作业主要有建材运输、装卸等过程,如遇干旱无雨季节、大风时,其影响将更为严重。

为保护大气环境,降低扬尘产生量,根据《枣庄市扬尘污染防治管理办法》 相关防治措施要求:

- (一)施工工地边界按照规范要求设置硬质、连续的封闭围挡。土建工地、市政高架和道路施工等在城市主要干道、景观地区、繁华区域,其围挡高度不能低于二点五米,其余区域的围挡高度不能低于一点八米。围挡底端应当设置防溢座,围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。各类管线敷设工程,其边界应当设置一点五米以上的封闭式或者半封闭式路栏。对于特殊地点无法设置围挡、围栏以及防溢座的,应当设置警示牌。
 - (二) 工地建筑结构脚手架外侧应当设置符合标准的密目式安全网。
- (三)施工过程中产生的建筑土方、建筑垃圾、工程渣土应当在四十八小时内清运干净。不能及时清运的,应当采取密闭式防尘网遮盖、定期喷洒抑尘

剂或者洒水等措施。

- (四)施工工地出入口和主要通行道路应当进行硬底化,其他路面铺设砾 石或者其他功能相当的材料,并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。
- (五)施工工地出口内侧应当设置洗车设施或者安排专人清洗,车辆和非 道路移动机械冲洗干净后方可驶(运)出;冲洗废水要进行沉淀处理达标后才 能排放。
- (六)城市区域内施工工地应当安装扬尘视频监控设备,实时监控工地施工扬尘管理和出场车辆冲洗情况,重点扬尘污染工地还应当安装颗粒物在线监测设备;扬尘监控、监测设备应当与生态环境、住房和城乡建设、城市管理和综合执法等行政主管部门联网,并保证其正常运行和数据真实有效、实时传输。
- (七)土方作业阶段,应当采取洒水、覆盖等措施,达到施工现场作业区 扬尘不扩散到施工区外,非作业区目测无扬尘的要求。遇到四级以上大风,应 当停止土方作业,并在作业处覆盖防尘网。
 - (八) 施工作业产生泥浆的,要设置泥浆池、泥浆沟,确保泥浆不溢流。
- (九)拆除建(构)筑物应当对被拆除物进行洒水或者喷淋,但采取洒水或者喷淋可能导致危及施工安全的除外。
- (十)施工工地出入口应当设置标准扬尘公示牌,公示扬尘污染防治措施、 负责人、扬尘监督管理行政主管部门及举报电话、电子邮箱等信息,接受社会 监督。

3、噪声

噪声扰民是施工工地最为严重的污染因素,主要有机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。

施工期噪声会对周围环境产生一定的影响,需采取积极有效的防治措施。 城市建设噪声对环境的影响不可避免,为尽可能减轻其对环境产生的影响,建 设单位和施工单位应严格执行《中华人民共和国环境噪声污染防治条例》和山 东省噪声污染的相关规定,建议措施如下:

(一)施工单位应合理安排施工进度,高噪声作业时间应安排在白天,同

时禁止在午休(12:00~14:00)及夜间(22:00~次日6:00)进行高噪声作业。确因生产工艺要求需要连续施工作业的,应当提前向相关职能部门申报,取得许可证明,并提前对周边敏感点做出公示公告,与群众友好协商高噪声作业的时间安排之后,方可施工。

- (二)必须在施工场址边界设立围蔽设施,高度不应小于 2m,降低施工噪声对周围环境造成的影响。
- (三)合理安排施工时间,制定合理的分段施工计划,尽可能避免大量的 高噪声设备同时施工。
- (四)合理布局施工现场,高噪声作业区尽可能往地块中部设置,与敏感点保持一定的噪声衰减距离,且进行施工作业时面向敏感点一面应设立临时声屏障或其他有效的防护措施;避免在同一地点安排大量动力机械设备,以免局部声级过高。
- (五)施工单位应尽量选用低噪声或带有隔音、消音的机械设备,如以液 压机械代替燃油机械,并加强对设备的维护保养,防止影响周边居民区。
- (六)降低人为噪声,按规定操作机械设备,模板、支架拆卸吊装过程中,遵守作业规定,减少碰撞噪声。严禁用哨子指挥作业,而代以现代化设备,如用无线对讲机等。
- (七)对位置相对固定的高噪声机械设备,尽量在工棚内操作,不能进入棚内的,可采取围挡之类的单面声屏障。
- (八)加强运输车辆的管理,不经过居民区,按规定组织车辆运输,合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦,减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声;在环境敏感点 100m 范围内车辆行驶速度应限制在 10km/h 以内,以降低车辆运输噪声。
- (九)推行清洁生产,必须采用低噪声的施工机械和先进的施工技术,并 作为招标中标的主要内容,以达到控制噪声的目的;同时施工期间应使用市电 供电,在有市电供给的情况下禁止使用柴油发电机组。
 - (十)根据《中华人民共和国噪声污染防治法》的规定,如采取了降噪措

施后仍不能达到排放限值要求的,特别是夜间施工噪声发生扰民现象时,施工单位应向受影响的组织或个人致歉并给予赔偿,并加大噪声防治措施的实施力度。

施工期在采取上述治理及控制措施后,各类机械设备的施工噪声能从影响程度、影响时间及影响强度等方面得以一定程度的削减,而建筑作业难以做到全封闭施工,因此施工仍将对周围环境造成一定的影响,但噪声属无残留污染,施工结束噪声污染也随之结束,周围声环境即可恢复至现状水平。因此建设单位和施工单位应对施工期的噪声污染防治引起重视,落实控制措施,尽可能将该影响控制在最低水平。经落实本评价提出的措施后,施工期噪声对周边环境的影响是可以接受的。

4、固体废物

施工过程中会产生一定量的建筑垃圾和施工人员生活垃圾,如不妥善处理, 将对周围环境产生一定影响,如污染土壤和水体,生活垃圾会散发恶臭。因此, 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》,必须对这些固废妥善收集、 合理处置。为此,建议采纳如下污染防范措施。

- (一)加强建筑垃圾管理,尽量在施工过程充分的回收利用,不能利用时进行收集并在固定地点集中暂存,由施工方统一清运至建筑垃圾堆放场。
 - (二)生活垃圾要进行专门收集,每日收集后由环卫部分收集处置。 经以上措施处理后,施工期产生的固体废弃物对周围环境影响较小。

一、废气

本项目门诊综合楼及病房楼提升工程营运过程中产生的废气包括污水处理 站恶臭、医疗废气、食堂油烟、汽车尾气、医疗废物暂存间恶臭。康养综合楼 工程营运过程中产生的废气包括食堂油烟、汽车尾气。

拟建项目运营后废气主要产生环节、产污环节、污染物种类、排放形式、 污染防治措施等详见表 4-1。

运营期环境影

响

和 保 护 措

施

表 4-1 废气产污环节、污染物种类、源强核算依据一览表

				污染防治措施						
产生环节产污环		汚染物种 类		污染防治设施名称及工艺	是否为可 行技术	排放形 式	排放口 类型	排放口编号		
污水处理	污水处理	NH ₃	系数法	水		14		无组织	_	
打水处垤	站恶臭	H_2S	系数法	结构,定期喷洒除臭剂(处 理效率 60%)	Æ	九组外	-			
				采用油烟净化器收集处理 后(收集效率 90%,净化 效率 90%),经管道排至	是	有组织	一般排 放口	DA001 DA002		
食堂	食堂油烟	油烟	系数法	楼顶通过高于楼顶 1.5m 的排气筒 (DA001、 DA002) 排放废气	是	无组织	-	-		

1、废气源强核算

(1) 污水处理站恶臭

门诊综合楼及病房楼提升工程:

项目参照美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究,每处理 1g 的 BOD₅,可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S 。本项目门诊综合楼及病房楼提升工程建成后外排废水量 $15359.66m^3/a$,BOD₅产生量为 2.304t,处理后排放量为 0.384t/a,由此估算出年处理 BOD_5 量为 1.92t,该污水处理站年工作 8760小时,则 NH_3 产生量为 5.95kg/a, H_2S 产生量为 0.23kg/a。

项目污水处理站采用一体化污水处理设备,污水处理站格栅池、污泥池等一体化污水处理设备采用密闭式结构,根据《医疗机构水污染物排放标准》(GB 18466-2005)中的要求,污水处理站定期消毒除臭,采用定期喷洒除臭剂的方法对污水处理站的恶臭气体进行处理,根据工程经验,该种方法对恶臭气体的去除效率可以达到 60%左右,因此 NH₃排放量为 2.38kg/a, H₂S 排放量为 0.092kg/a。

(2) 医疗废气

检查、化验等诊疗过程中,会产生少量药品及试剂挥发气味,各种药品及试剂气味散发量很小且较为分散,通过保持相关科室内良好的通风等对室内空气进行消毒处理措施,以尽量减小空气中药品、药剂气味,对周围大气环境影响较小。

(3) 食堂油烟

①门诊综合楼及病房楼提升工程:

本项目门诊综合楼及病房楼提升工程就餐人数以 227 人计,按每日每人食用油摄取量为 25g 来计,油品的挥发率为 3%,则油烟产生量为 0.17kg/d,62.05kg/a。每日提供 3 餐,厨房工作时长 6h/d,2190h/a(以 365d/a 计)。厨房设有油烟净化系统,风机的风量 5000m³/h,采用油烟净化器收集处理后,经管道排至楼顶通过高于楼顶 1.5m 的排气筒(DA001)排放。废气收集效率 90%,废气处理设备净化效率 90%,油烟有组织收集量为 55.8kg/a、0.025kg/h、5.1mg/m³,油烟排放量为 5.58kg/a、0.0025kg/h、0.51mg/m³。

②康养综合楼工程

本项目康养综合楼工程就餐人数以 180 人计,按每日每人食用油摄取量为 25g 来计,油品的挥发率为 3%,则油烟产生量为 0.135kg/d,49.28kg/a。每日提供 3 餐,厨房工作时长 6h/d,2190h/a(以 365d/a 计)。厨房设有油烟净化系统,风机的风量 4000m³/h,采用油烟净化器收集处理后,经管道排至楼顶通过高于楼顶 1.5m 的排气筒(DA001)排放。废气收集效率 90%,废气处理设备净化效率 90%,油烟有组织收集量为 44.35kg/a、0.020kg/h、5.1mg/m³,油烟排放量为 4.44kg/a、0.0020kg/h、0.51mg/m³。

项目门诊综合楼及病房楼提升工程、康养综合楼工程食堂均建设 3 个基准灶头,则食堂规模为中型规模;根据《山东省饮食油烟排放标准》(DB 37/597-2006)4.5 饮食业单位油烟排气简最低排放高度"油烟排气简排放高度应高于排气简所在或所附建筑物项 1.5m,并且风机与排气口之间的平直管段长度应符合采样位置的要求。符合采样位置所要求的平直管段长度要求,且排气口不得朝向易受影响的建筑物。如果饮食业单位排气筒出口周围 20m 半径范围内有高于排气简出口的易受影响的建筑物时,其最高允许排放浓度见表 4。"项目紧邻现代小区,油烟排气筒 20m 半径范围内有高于排气简出口的易受影响的建筑物时,其最高允许排放浓度见表 4。"项目紧邻现代小区,油烟排气筒 20m 半径范围内有高于排气简出口的易受影响的建筑物,因此项目油烟排放浓度执行《山东省饮食油烟排放标准》(DB 37/597-2006)表 4 中型规模要求。

(4) 汽车尾气

本项目汽车在进出院区时均为怠速行驶和启动状态,在这种状态时,汽车将有尾气排放。根据类比调查和有关资料,产生的主要污染物为汽车尾气中所含的 CO、NOx 及 HmCn,排放为间歇排放,且在地面直接扩散外排,属面源无组织排放,对环境影响较小。

(5) 医疗废物暂存间恶臭

项目医疗废物暂存间储存的医疗废物会产生少量恶臭,主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度等,因无法对污染物进行量化,故本次评价对其进行定性分析,医疗废物暂存间采取密闭设计,医疗废物采用密闭容器进行盛放,同时定期喷洒除臭剂、消毒剂并强制通风,医疗废物暂存间恶臭对周边影响较小。

各个环节产生的废气经采取上述措施后各废气排放情况详见表 4-2。

表 4-2 项目废气产生及排放情况一览表

				γī	影 染物产	生	治理措施	污	染物排放		
生产工 序	污染 源	污染物	风机风 量 (m³/h)	(收集 量) (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	(kg/n)	率 工艺及效率		# 排放速 度 (mg/m 3) (kg/h)		排放 时间 /h
				ſ	J诊综合	桵 及病员	房楼提升工程				
食堂油烟	DA00 1	油烟	5000	0.0558	5.1	0.025	采用油烟净化器收集处理后(收集效率 90%,净化效率 90%,净化效率 90%),经管道排至楼顶通过高于楼顶 1.5m 的排气筒(DA001)排放废气	0.00558	0.51	0.0025	2190
污水处	无组	NH ₃		0.00595	/	0.00068	污水处理站使用一 体化污水处理设	0.00238	/	0.00027	
理站恶 臭	织	H ₂ S	/	0.00023	/		备,采用密闭式结构,定期喷洒除臭剂(处理效率 60%)	0.00009	/	0.00001	8760
					康	养综合植	* 工程				
食堂油烟	DA00 2	油烟	4000	0.04435	5.1	0.020	采用油烟净化器收集处理后(收集效率 90%,净化效率 90%),经管道排至楼顶通过高于楼顶 1.5m 的排气筒(DA001)排放废气	0.00444	0.51	0.0020	2190

项目废气排放口基本情况见表 4-3。

	表 4-3 项目废气排放口基本情况一览表											
排放口	排放口名称	污染物种	5染物种 排放口地理坐标		排气筒高	排放标准						
编号	编号 排放口名称		经度	纬度	度 (m)	111-70人7/11任						
DA001	食堂油烟排放	油烟	117° 33′	34° 33′	高于楼顶	《山东省饮食油烟排放标准》(DB						
DAUUI	口	7田 八凶	16.749"	3.102"	1.5m	37/597-2006) 表 4 中型规模要求						
DA002	食堂油烟排放	油烟	117° 38′	34° 31′	高于楼顶	《山东省饮食油烟排放标准》(DB						
DA002		1四八四	29.929"	52.759"	1.5m	37/597-2006) 表 4 中型规模要求						

2、项目废气处理措施的可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020),表A.1,医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表污水处理站产生的无组织氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气可行技术为: "产生恶臭区域加罩或加盖,投放除臭剂",项目污水处理站使用一体化污水处理设备,采用密闭式结构,定期喷洒除臭剂处理污水处理站恶臭属于可行技术。

油烟由风机吸入油烟净化器,其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时,在高压电场的作用下,油烟气体电离,油雾荷电,大部分得以降解炭化:少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘,经排油通道排出,余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水,最终排出洁净空气;同时在高压发生器的作用下,电场内空气产生臭氧,除去了烟气中大部分的气味。油烟净化器的电场使用圆筒蜂窝式结构,使静电场能均匀地达到最大的平均电场强度,极大的增加了电场净化面积,使电场与油烟粒子结合作用的时间更长,从而决定了设备具有极高的除油烟效率;净化效率高,设备运行时噪声小,阻力小,运行成本低。因此,油烟净化器具有经济技术可行性。

3、废气环境影响分析

项目废气治理设施均为可行技术,废气排放均可满足相应排放标准要求;项目对周围环境及大气环境敏感目标影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)中的相关要求,本项目大气

污染源监测计划见下表。

表 4-4 大气污染源监测计划一览表

监测点位	监测指标	最低监 测频次	执行排放标准
DA001(门诊综合楼及病房楼 提升工程)	油烟	1 次/年	《山东省饮食油烟排放标准》(DB
DA002 (康养综合楼工程)	油烟	1 次/年	37/597-2006)表 4 中型规模要求
	氨		
厂界(门诊综合楼及病房楼提 升工程)	硫化氢	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 标准限值
	臭气浓度		
	氨		
	硫化氢		
污水处理站周边(门诊综合楼 及病房楼提升工程)	臭气浓度	1 次/季 度	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》 (DB 37/596-2020)表 2 标准限值
	甲烷 (%)		
	氯气		

5、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)设备检修、工艺设备运转异常等 非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况 下的排放。本项目废气主要为污水处理站无组织废气,产生量较小,无非正常 工况情况。

二、废水

1、废水源强

本项目康养综合楼工程食堂餐饮废水经隔油池处理后与生活污水、康养人 员废水、清洁废水排入化粪池进一步处理后外运堆肥,因此不再进行排放量分 析。

本项目门诊综合楼及病房楼提升工程废水主要为生活污水、住院医养废水、门诊废水、检验废水、食堂餐饮废水、清洁废水。

放射科采用电脑全自动打片技术,运用医疗影像系统(PACS),结合医疗信息系统(HIS)作完善的整合,将X光等医疗影像转换为数字化电子信号,在显示器上进行展示,并根据需要进行直接打印,无冲片洗片工序,无放射性废水和

影印废水产生。

根据《医院污水处理工程技术规范》(HJ2029-2013)中医院污水水质经验数据可知,医院污水污染物浓度为: COD: 150~300mg/L、BOD5: 80~150mg/L、SS: 40~120mg/L、氨氮: 10~50mg/L、粪大肠菌群: 1.0×10³~3.0×10⁵MPN/L。则本项目废水产生情况见表4-6(按照水质最大值计算),其他污染因子类比现状监测数据,排放浓度根据污水处理站设计值计算。

废水各污染物源强见下表。

废水 污染物产生情况 治理设施 污染物排放情况 排放 污染物 废水 是否 最大产 最大排放 处理 治理 量 排放量排放 类别 种类 产生量 治理 为可 生浓度 效率 浓度 (m^3) 能力 (t/a)工艺 行技 (t/a) 方式 /a) (mg/L) (m^3/d) (%) (mg/L)术 COD 300 4.608 66.7 100 1.536 BOD₅ 150 2.304 83.3 25 0.384 SS 120 1.843 58.3 50 0.768 格栅+ NH₃-N 0.768 60.0 20 0.307 50 调节 间接 1535 池 0.077 总磷 0.123 37.5 5 合计 8 / 9.66 排放 +MB动植物 R+消 10 0.154 50.0 5 0.077 毒池 粪大肠 菌群数 3.0×10^{5} / / 85 450 (MP N/L) 全盐量 400 6.144 0 400 6.144

表4-5 本项目污水排放一览表

2、废水污染防治措施

项目生活废水经化粪池处理,排入污水管网汇入涧头集镇污水处理厂,依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)及根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)附表 A.2 医疗机构排污单位污水治理可行技术参照表中医疗污水污染物种类为粪大肠菌群数、肠道致病菌、肠道病毒、化学需气量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化器气量、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、挥发酚、色度、总氰化物、总余氯的排放去向为

排入城镇污水处理厂采用的可行技术为一级处理/一级强化处理+消毒工艺。一级处理包括:筛滤法;沉淀法;气浮法;预曝气法。一级强化处理包括:化学混凝处理、机械过滤或不完全生物处理。消毒工艺:加氯消毒,臭氧法消毒,次氯酸钠法、氧化氯法消毒、紫外线消毒等。本项目使用次氯酸钠法消毒,项目采取格栅+调节池+MBR+消毒池处理废水,因此项目污水治理措施是可行的。

3、污染防治措施可行性分析

(1) 污水处理工艺可行性分析

生活污水经化粪池处理后排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理,食堂餐饮废水经隔油池处理后排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理,住院医养废水、门诊废水、检验废水、清洁废水排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理。

①污水处理工艺

本项目污水处理站为一体化污水处理设备,一体化污水处理设备处理工艺为"格栅+调节池+MBR+消毒池",设计处理规模为60m³/d,工艺流程详见下图:



②设计进出水水质

污水处理站进出水水质见表 4-6。

项目 进水水质浓度 出水水质浓度 COD $\leq 300 \text{mg/L}$ $\leq 100 \text{mg/L}$ BOD₅ \leq 25mg/L $\leq 150 \text{mg/L}$ SS $\leq 50 mg/L$ $\leq 120 mg/L$ 氨氮 \leq 50mg/L $\leq 20 \text{mg/L}$ 总磷 $\leq 5 \text{mg/L}$ ≤8mg/L 粪大肠菌群数 $\leq 3.0 \times 10^5 \text{MPN/L}$ ≤450MPN/L

表 4-6 污水处理系统进出水水质

(2) 依托集中污水处理厂可行性分析

主要通过对污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理

后的废水稳定达标排放情况等几个方面说明项目废水依托涧头集镇污水处理厂的可行性。

①涧头集镇污水处理厂概述

洞头集镇污水处理厂位于涧头集镇穆庄村东北角。该污水处理厂 2023 年建设完成。本项目依托现有已建成的污水管网。

②处理能力的可行性

涧头集镇污水处理厂设计处理能力为 2000m³/d,目前实际进水量 300m³/d,污水处理厂纳污范围包括项目所在区域。预计本项目建成后全厂最高日废水排放量为 42m³/d,占污水处理厂总处理余量的 2.5%,完全能够被污水处理厂接纳。

③处理工艺的可行性

涧头集镇污水处理厂采用"格栅+调节+水解酸化+A²O+沉淀过滤"工艺。 其基本工艺流程见图 4-2。



图 4-2 涧头集镇污水处理厂污水处理工艺流程图

④水质接管可行

污水处理厂设计指标见表 4-7。

设计进水水质浓 出水水质浓度(2025 项目 执行标准 度 年9月8日) рН 6~9 7.5 6~9 COD (mg/L) 60 500 13 SS (mg/L) 400 6 20 0.254 8 (15) NH₃-N (mg/L) 50 总磷 (mg/L) 0.48 1.5

表 4-7 涧头集镇污水处理厂进出水水质

由上表可知,项目废水水质符合涧头集镇污水处理厂的接管标准,污水处理厂出水能够满足《农村生活污水处理处置设施水污染物排放标准》 (DB37/3693-2019)表1一级标准,出水稳定。从污水水质方面分析,项目废水排入涧头集镇污水处理厂是可行的。

⑤管网接管可行

本项目门诊综合楼及病房楼提升工程在市政管网范围内,生活污水经化粪池处理后排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理,食堂餐饮废水经

隔油池处理后排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理,住院医养废水、门诊废水、检验废水、清洁废水排入污水处理站处理进入涧头集镇污水处理厂处理。

综上所述,本项目门诊综合楼及病房楼提升工程外排废水接管至涧头集镇 污水处理厂进行集中处理,在水质、水量、管网接收方面均是可行的,不会对 污水处理厂造成冲击。在此基础上,项目产生的废水对周围水体水质影响较小。

4、自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ 1105-2020)制定 废水自行监测计划,详情见表 4-8。

监测点位	监测因子	最低监测频次
	流量	自动监测
	pН	1 次/12 小时
废水总排口(门诊综合楼及	COD、SS	1 次/周
病房楼提升工程)	粪大肠菌群数	1 次/月
	五日生化需量、石油类、挥发酚、动植物油、 阴离子表面活性剂、总氰化物、总余氯	1 次/季度

表 4-8 水污染源监测计划

三、噪声

声源名称

1、噪声源强分析

(1) 营运期噪声源强

项目所用医疗设备均是先进的医疗设备,噪声级极小,噪声源主要为公用设施和进出医院的车辆,采用减振、隔声等措施降低对周围环境的影响。

声源的空间分布依据拟建项目平面布置、设备清单及声源源强等资料,以 院区西南角为相对坐标原点正北方向为 Y 轴,正东方向为 X 轴,垂直向上方向 为 Z 轴,建立主要声源的三维坐标。

①门诊综合楼及病房楼提升工程噪声污染源强核算结果及相关参数见表 4-9、4-10。

 空间相对位置/m
 声源源强

 X
 Y
 Z
 声功率级/dB(A)
 声源控制措施
 运行时段

表 4-9 项目噪声源强调查清单(室外声源)

	空调风机	-24.8	22.9	1.2	90	基础减振	全时段
	油烟净化器	-12.5	21.9	1.2	90	基础减振	全时段
Ý	亏水处理站泵、 风机	16	2.3	1.2	90	基础减振	全时段

注:表中坐标以厂界中心(117.554748,34.550628)为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向。

表 4-10 项目噪声源强调查清单(室内声源)

	建筑	声	声源源强		间相 .置/r		跙		内边: 离/m	界	ı		力界; B(A)		运	l		勿插。 ′ dB(勿外「 汲/dI		
序 号		源名称	声功 率级 /dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	行时段	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	724 E-3	风机	90	-35. 2	26. 9	1.2	29. 1	6.3	6.7	6.4	75. 1	75. 4	75. 3	75. 4	24.0	26. 0	26. 0	26. 0	26. 0	49. 1	49. 4	49. 3	49. 4	1
2	院区	院内 人员	70	-21. 4	25. 4	1.2	15. 2	5.1	20. 5	7.5	55. 2	55. 5	55. 1	55. 3	24.0	26. 0	26. 0	26. 0	26. 0	29. 2	29. 5	29. 1	29. 3	1

注: 表中坐标以厂界中心(117.554748,34.550628)为坐标原点,正东向为 X 轴正方向,正北向为 Y 轴正方向。

②康养综合楼工程噪声污染源强核算结果及相关参数见表 4-11、4-12。

表 4-11 项目噪声源强调查清单(室外声源)

		-	· × H · ×	., .,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	(1)	
声源名称	空门	间相对位置	<u>l</u> /m	声源源强	声源控制措施	运行时段
产加力机	X	Y	Z	声功率级/dB(A)	/ ²¹ //尔3工中13日/厄	色们的权
油烟净化器	-0.1	-9.2	1.2	90	基础减振	全时段
空调风机	-2.3	-1.3	1.2	90	基础减振	全时段

注:表中坐标以厂界中心(117.641731,34.531337)为坐标原点,正东向为 X 轴正方向,正北向为 Y 轴正方向。

表 4-12 项目噪声源强调查清单(室内声源)

	建筑	声	声源源强		间相. [置/r		H	室四距离	为边∶ 寫/m	界	ı	i内认 级/d			运			勿插。 dB(噪声 B(A)	
序号		源名称	声功 率级 /dB(A)	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	行时段	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距
																								离
1	院区	风机	90	7.8	-2.6	1.2	4.9	12. 3	21. 1	19. 0	54. 9	54. 5	54. 4	54. 4	24.0	26. 0	26. 0	26. 0	26. 0	28. 9	28. 5	28. 4	28. 4	1

2	就诊	70	10	1 /	1.2	17.	16.	0.5	15.	74.	74.	74.	74.	24.0	26.	26.	26.	26.	48.	48.	48.	48.	1	
	人员	70	-4.8	1.4	1.2	5	3	8.3	0	4	4	5	4	24.0	0	0	0	0	4	4	5	4	1	

注:表中坐标以厂界中心(117.641731,34.531337)为坐标原点,正东向为 \mathbf{X} 轴正方向,正北向为 \mathbf{Y} 轴正方向。

(2) 噪声预测

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求,项目声环境影响预测方法选取参数模型法,主要预测方法为依据"B.1.3 室内声源等效室外声源升功率级计算方法"将本项目室内声源等效为室外声源;等效后的室内声源按照室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

①室内声源等效

室外声源声功率级计算方法

本项目声源所在室内声场为近似扩散声场,按照下列公式(B.1)求出:

式中: L_{pl} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

 L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级,dB;

TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量,dB。

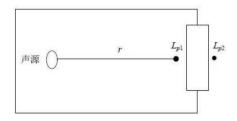


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

②工业企业噪声计算

多个室外声源在一定工作时间内,对本项目声源预测点产生的贡献值计算公式(B.6)如下:

$$L_{\text{eqg}} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1 L_{\text{Al}}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1 L_{\text{Al}}} \right) \right]$$

式中: Leqg——项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

ti——在T时间内i声源工作时间,s;

M——等效室外声源个数;

ti——在T时间内i声源工作时间,s。

③预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级,噪声预测值 (Leq) 计算公式如下:

$$L_{\rm eq} = 101 g \left(10^{0.1 L_{\rm eqg}} + 10^{0.1 L_{\rm eqb}} \right)$$

式中: Leq——预测点的噪声预测值, dB;

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值,dB;

Legb——预测点的背景噪声值,dB。

④室外声源在预测点产生的声级计算模型

考虑本项目声源与预测点之间地形平整、无明显高差、无障碍物、绿化稀疏。因此本评价只考虑户外点声源衰减包括的几何发散(Adiv)和大气吸收(Aatm)引起的衰减。

综合衰减按照以下基本公式(A.1):

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}})$$

A、点声源几何发散(Adiv)

点声源几何发散选取半自由声场公式(A.10)。

$$L_{\rm A}(r) = L_{\rm Aw} - 20\lg(r) - 8$$

式中: LA(r)——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

LAw——点声源 A 计权声功率级, dB;

r——预测点距声源的距离。

B、大气吸收引起的衰减(Aatm)

大气吸收引起的衰减按公式(A.19)计算:

$$A_{\rm atm} = \frac{a(r - r_0)}{1\,000}$$

式中: Aatm——大气吸收引起的衰减, dB;

α——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数,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大气吸收衰减系数;

r——预测点距声源的距离;

r0——参考位置距声源的距离。

(3) 预测结果

在考虑各噪声源经过减振、厂房隔声等消声降噪后,根据噪声预测模式, 将有关参数代入公式计算,预测工程噪声源对各厂界的影响。

①门诊综合楼及病房楼提升工程噪声预测结果

根据计算, 厂界噪声计算结果见表 4-13。

表 4-13 厂界噪声计算结果一览表 单位: dB(A)

预测方位	最大值,	点空间相对 Y	付位置/m Z	时段	贡献值 (dB(A))	现状值 (dB(A))	预测值 (dB(A))	标准 限值 (dB (A))	达标情况
/. /fail	16.7	-8.4	1.2	昼间	48.5	51.2	53.01	60	达标
东侧	16.7	-8.4	1.2	夜间	48.5	41.1	49.2	50	达标
南侧	-4.4	-8.3	1.2	昼间	40.4	51.0	51.4	60	达标
半 侧	-4.4	-8.3	1.2	夜间	40.4	40.4	43.4	50	达标
西侧(徐	-49.7	5.1	1.2	昼间	35.3	51.0	51.1	60	达标
庄村)	-49.7	5.1	1.2	夜间	35.3	40.5	41.6	50	达标
-1 \ /mil	-23.7	38.4	1.2	昼间	37.5	50.8	51.0	60	达标
北侧	-23.7	38.4	1.2	夜间	37.5	40.7	42.4	50	达标
%= 31 4.1	107.5	12.6	1.2	昼间	18.3	51.0	51.0	60	达标
涧头村	107.5	12.6	1.2	夜间	18.3	41.6	41.6	50	达标
华 庄	-39.6	-119.7	1.2	昼间	19.4	51.2	51.2	60	达标
黄庄	-39.6	-119.7	1.2	夜间	19.4	41.9	41.9	50	达标

②康养综合楼工程噪声预测结果

根据计算,厂界噪声计算结果见表 4-14。

表 4-14 厂界噪声计算结果一览表 单位: dB(A)

预测方位	最大值》	点空间相对	寸位置/m	时段	贡献 值	背景 值	预测 值	标准限值	 达标情况
	X	Y	Z		(dB(A))	(dB(A))	(dB(A)	(dB(A))	
东侧(薛 庄村)	24	-3.1	1.2	昼间	33.9	50.7	50.8	60	达标

	24	-3.1	1.2	夜间	33.9	40.3	41.2	50	达标
南侧	-1	-28.8	1.2	昼间	33.8	50.4	50.5	60	达标
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	-1	-28.8	1.2	夜间	33.8	40.4	41.3	50	达标
西侧(薛	-24.6	-1.7	1.2	昼间	35.2	51.4	51.5	60	达标
庄村)	-24.6	-1.7	1.2	夜间	35.2	41.5	42.4	50	达标
北侧(薛	2.3	29.2	1.2	昼间	31.6	50.6	50.7	60	达标
庄村)	2.3	29.2	1.2	夜间	31.6	40.6	41.1	50	达标

根据预测结果分析,项目建成后,厂界昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准;声环境保护目标处预测值满足《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类标准。

- (4) 采取的噪声治理措施为:
- ①对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。
- ②利用建(构)筑物隔声降噪。
- ③增加绿化:在车间、院区四周种植绿植。
- ④机动车要求减速行驶,禁止鸣笛。

根据上表结果可知厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 2 类标准,不会造成厂界超标,因此,项目噪声对周围环境的影响可以接受。

2、监测要求

本项目噪声例行监测信息汇总于下表所示。

表 4-15 项目噪声例行监测信息汇总表

项目	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度

四、固体废物

1、固体废物源强分析

本项目固废主要来自门诊综合楼及病房楼提升工程,其建设一般固废间和 医疗废物暂存间;康养综合楼工程不涉及危险废物,仅涉及生活垃圾、废包装 材料、厨余垃圾、废油脂、化粪池污泥,其建设一般固废间。

本项目产生的固体废物主要为废包装材料、未被污染的一次性塑料(玻璃)

输液瓶(袋)、废反渗透膜、厨余垃圾、废油脂、医疗废物、栅渣、化粪池和 污水处理站污泥、生活垃圾。

项目固体废物产生及处置情况详见表 4-16。

表 4-16 项目固废产生情况一览表

				产生情况				
生产工序	固废名称	核算方 法	系数	项目用量/产 量	产生量/ (t/a)	物理性状	主要有毒有害成分	贮存方 式
	废包装材 料	类比法	类比同等规模 机构,废包装材料产生量 约为 30kg/d	年工作 365 天	10.95	固态	/	
门诊、 病房	未被污染的一次性 塑料(玻璃)输液	/	根据医院提供资料,产生 量约为 0.7t/a	/	0.7	固态	/	院区暂存
纯水制备	废反渗透 膜	/	反渗透膜三年更换一次	反渗透膜用量 为 0.15t	0.15t/3a	固态	/	不暂存
食堂	厨余垃圾	系数法	0.5kg/人 •天, 年工作 365 天	食堂就餐人数 为 407 人次/ 天	74.28	固态	/	垃圾桶
隔油池	废油脂	类比法	类比同类项目,隔油池分 离的废油脂产生量约为 0.32t/a	/	0.32	液态	矿物油	不暂存
门诊、病房	医疗废物	系数法	住院病人医疗废物产生量按 0.4kg/床·d,门诊医疗废物按 0.05kg/人·d 计算,	床位 80 张,门 诊人数 98 人 /d。	13.47	固态	各类细 菌、病毒、 废弃试 剂,药品 等	医疗废物暂存间
废水处理 (门诊综 合楼及病 房楼提升 工程)	栅渣、化 粪池和污 水处理站 污泥	/	项目栅渣、化粪池和污水 处理站污泥产生量约为 15.4t/a	/	15.4	半固态	各	不暂存
废水处理 (康养综 合楼工程)	化粪池污 泥		污泥产生量约为 5.1t/a	/	5.1	半固态	生活污泥	不暂存
职工生活	生活垃圾	系数法	0.5kg/人·d,年工作 365 天	207 人	37.78	固态	塑料、废 纸、餐余 垃圾	垃圾桶

项目固体废物产生及排放情况见表 4-17。

表 4-17 项目固体废物处置措施一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	废包装材料		门诊、	固态	900-099-S59	10.95	 外售物资回收部门
2	未被污染的一 次性塑料(玻	一般固废	病房	固态	900-099-S59	0.7	综合利用

	璃)输液瓶(袋)							
3	废反渗透膜		纯水制备	固态	900-009-S59	0.15t/3a	由厂家回收处理	
4	厨余垃圾		食堂	固态	900-002-S61	74.28	委托有处理能力的	
5	废油脂		隔油池	液态	900-002-S61	0.32	单位进行处置	
6	医疗废物	危险废物	门诊、病房	固态	HW01 (841-001-01, 841-002-01, 841-003-01, 841-004-01, 841-005-01)	13.47	暂存医疗废物暂存 间,委托有资质的处 置单位进行处置	
7	栅渣、化粪池和 污水处理站污 泥(门诊综合楼 及病房楼提升 工程)		废水处理	半固态	HW01(841-00 1-01)	15.4	委托有资质公司负 责清掏并外运处置, 不在院区存放	
8	化粪池污泥(康 养综合楼工程)	一般固废	废水处理	半固态	900-002-S64	5.1	委托环卫部门负责 清掏并外运处置,不 在院区存放	
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	/	37.78	收集后委托环卫部 门定期清运	

危险废物汇总情况见表 4-13。

表 4-13 危险废物汇总表

f	5险废物名 称	危险废物 类别	危险废物代码	产生 量 (吨/ 年)	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	污染防治 措施
	医疗废物	HW01 医 疗废物	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	13.47	化验、治疗 等过程	固态	药物、 感染性 物品等	沾有感 染性病 菌物品、 药品等	间歇	Tn, T/C/I /R	委托有资 质单位进 行处置
社	冊渣、化粪 也和污水处 理站污泥 (门诊综合 楼及病房楼 是升工程)	HW01 医 疗废物	841-001-01	15.4	污水处理	固态	感染性污泥	污泥	间歇	Tn	不在院内 存储,委托 有资质单 位进行处 置

表 4-14 危险废物贮存设施基本情况表

贮存场所	危险废物	危险废物	危险废物	位置	占地	贮存	贮存	贮存
名称	名称	类别	代码		面积	方式	能力	周期
医疗废物暂存间	医疗废物	HW01 医疗 废物	841-001-01、 841-002-01、 841-003-01、 841-004-01、 841-005-01	门诊综合 楼东北侧	20m ²	桶装/袋	10t	半年

2、环境管理要求:

- (1) 一般固废管控措施:
- ①明确固体废弃物的种类分类,设置临时放置点、废物箱,并设置明显标识:
- ②固体废物产生后,应按不同类别和相应要求及时放置到临时存放场所后 废物箱。临时的存放场所应具备防泄漏、防扬散等设施或措施;
 - ③必要时,一般固体废弃物可分区进行存放;
- ④禁止向固体废物储存场所以外的区域抛撒、倾倒、堆放、填埋或排放固体废物;固体废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》等相关法律法规进行处理;
- ⑤在生产、办公和生活过程中产生一般固体废物的处理应优先考虑资源的 再利用;
 - ⑥工业固体废物产生单位、贮存单位应按要求建立固体废物台账。
 - (2) 医疗废物管控措施
 - 1) 医疗废物暂存管理要求:
- ①必须与生活垃圾存放地分开,有防雨淋的装置,地基高度应确保设施内不受雨洪冲击或浸泡:
- 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,产生的废水应采用管道直接排入污水处理设施中,禁止将产生的废水直接排入外环境:
 - ⑤库房外宜设有供水龙头,以供暂时贮存库房的清洗用;
 - ⑥避免阳光直射库内,应有良好的照明设备和通风条件;
 - ⑦库房内应张贴"禁止吸烟、饮食"的警示标识:

⑧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。

2) 暂时贮存时间

应防止医疗废物在暂时贮存库房中腐败散发恶臭,尽量做到日产日清。确实不能做到日产日清,应将医疗废物低温暂时贮存,暂时贮存温度应低于 20°C,时间最长不超过 48 小时。

3) 管理制度

应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。暂时贮存库房应当接

受当地环保和卫生主管部门的监督检查。

- 4) 医疗废物的交接、运输
- ①装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计,不易破损、变形、老化,能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签,在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。医疗废物运送人员在接收医疗废物时,应外观检查医疗卫生机构是否按规定进行包装、标识,并盛装于周转箱内,不得打开包装袋取出医疗废物。对包装破损、包装外表污染或未盛装于周转箱内的医疗废物,医疗废物运送人员应当要求医疗卫生机构重新包装、标识,并盛装于周转箱内。拒不按规定对医疗废物进行包装的,运送人员有权拒绝运送,并向当地环保部门报告。
 - ②医疗卫生机构交予处置的废物采用危险废物转移联单管理。
- ③运送车辆应符合《医疗废物转运车技术要求》(GB 19217-2003),对危险废物的运输要求安全可靠,要严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输,减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。根据《中华人民共和国因体废物污染防治法》、《中华人民共和国传染病防治法》,医疗固体废物属危险废物管理范围,必须按照相关规定严格处置。

(3) 固废处置

建设项目产生固废均得到合理处置,对区域环境影响较小。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求;危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求,医疗废物执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB 37/596-2020)中相关标准要求。

通过以上处理措施,项目固体废物均进行了合理处置,能够做到零排放,不会产生二次污染,对周围环境影响很小。

五、土壤、地下水影响分析

(1) 污染途径

本项目医疗废物暂存间、污水处理站等均采取防渗措施,正常情况下无污染途径。项目主要污染途径包括:

- ①污水管道防渗层破裂、黏结缝不够密封或污水管道破裂等原因造成污染 物质的渗透,从而污染地下水和土壤。
- ②医疗废物暂存间、污水处理站等储存场所地面防渗不当,风险物质下渗污染地下水和土壤。

(2) 防控措施

医疗废物暂存间、污水处理站等均进行地面硬化防渗处理,一旦发生物料泄漏不会直接与土壤接触下渗或随雨水外流污染土壤环境。厂区内设置医疗废物暂存间、污水处理站、一般固废间,且按照相应的标准进行密闭、防渗处理,因此固体废物存放过程不会与土壤直接接触下渗。建设过程中对化粪池等均进行严格的防渗,可避免废水发生"跑、冒、滴、漏"现象污染土壤环境。因此,该项目建成营运后对院区内土壤环境的影响较小。

厂区采取分区防控措施,简单防渗区采用一般地面硬化,一般污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能,重点污染防治区防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能。结合本项目实际情况,重点污染防治区包括医疗废物暂存间、污水处理站等,一般污染防治区包括除重点防渗区以外的其他区

域。

采取分区防渗措施,参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)要求,拟建项目防渗分区的划分情况和具体要求见表 4-18。

表 4-18 项目地下水污染防渗分区及要求

防渗分区	装置设施	防渗技术要求
重点防渗区	医疗废物暂存间、污水处理站等	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,K≤1× 10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB18598 执行
一般防渗区	除重点防渗区外的其他区域	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m,K≤1× 10 ⁻⁷ cm/s;或参照 GB16889 执行

(3) 土壤、地下水环境影响分析

综上,本项目在完善项目区防渗防漏措施下,对周围地下水和土壤的环境 影响较小,项目运营过程对其附近区域地下水和土壤不会造成较大影响。

六、环境风险

1、风险物质及有毒有害和易燃易爆等危险物质的分布及可能影响途径

根据项目生产工艺特点和原辅材料使用情况,项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 所涉及的风险物质主要为 75%酒精、次氯酸钠。

根据建设单位提供资料,风险物质种类、暂存量及分区区域等情况详见表 4-19。另外,项目原辅料具备可燃性,具备遇明火发生火灾风险。

表 4-19 项目风险物质识别一览表(HJ169-2018 附录 B.1)

序号	名称	年用量(t)	最大储存量(t)	临界量(t)	分布区域	备注
1	75%酒精	0.34	0.034	500	药房	乙醇
2	次氯酸钠	2.4	0.24	5	污水处理站	

根据上表调查结果,计算项目风险Q值,计算结果详见表4-20。

表 4-20 拟建项目危险物质数量与临界量比值辨识结果一览表

物质	最大存在量,t	临界量,t	qi/Q1	是否构成重大危险源
75%酒精	0.034	500	0.000068	
次氯酸钠	0.24 5		0.048	否
	总计		0.048068	

由结果可见,拟建项目危险物质数量与临界量比值 Q=0.048068<1。风险进行简单分析。

(2) 可能影响途径

通过对风险物质类型、风险源、有害物质识别可能影响的途径,识别结果 详表 4-21。

序号	危险单元	风险源	有害物质	环境风险类型	环境影响途径
1	污水处理 站		含细菌病毒 废水、次氯酸 钠	泄露	设备故障造成未经处理的废水泄漏,通过扩散、漫流、下渗等对周围大气、地表水、地下水和土壤环境造成影响。
2	医疗废物暂存间	医疗废物、危 险废物	医疗废物、栅 渣、化粪池和 污水处理站 污泥		包装破裂,造成危险废物泄漏,通过扩散、 漫流、下渗等对周围大气、地表水、地下水 和土壤环境造成影响。
3	药房	药品试剂等	酒精等	泄露、火灾、爆灼	包装破裂,造成危险废物泄漏,通过扩散、 漫流、下渗等对周围大气、地表水、地下水 和土壤环境造成影响;遇明火引发火灾、爆 炸等引发的伴生/次生污染物排放对大气、地 表水、地下水、土壤环境的影响。

表 4-21 项目风险物质影响途径一览表

2、环境风险防范措施

针对项目可能发生的地下水污染,地下水污染防治措施按照"源头控制、分区防治、污染监控、应急响应"相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

- ①源头控制措施:主要包括在工艺、管道、设备等构筑物采取相应措施, 防止和降低污染物跑、冒、滴、漏,将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程 度。
- ②分区防治措施:结合场区内各类生产设施布局,划分污染防治区,进行分区防渗,采取重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区防渗措施的防渗原则。
- ③污染监控体系:实施覆盖场区的地下水污染监控系统,包括建立完善的监测制度、配备先进的检测仪器和设备、科学、合理设置地下水污染监控井,及时发现污染、及时控制。
 - ④应急响应措施:一旦发现地下水污染事故,立即启动应急预案、采取应

急措施控制地下水污染,并使污染得到治理。

(1) 风险物质泄露风险防范措施

项目设有医疗废物暂存间全部硬化并采取防腐防渗处理;采取以下事故防范措施:地面采取防渗、防腐措施;储存范围内地面设地沟和收集槽,配置一定的吸附物质设置禁火标志及防静电措施等;一旦发生泄漏,通过及时切断泄漏源、按规范收集泄漏物等应急措施,可有效控制泄漏、扩散。

- ①泄漏防范措施:泄漏是项目环境风险的主要事故源,预防物料泄漏,严格按照相关设计规范和要求落实防护设施,制定安全操作规章制度,加强安全意识教育,加强监督管理,消除事故隐患;物质分类存放,禁忌混合存放;加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援。
- ②操作风险防范措施:为防范风险事故的发生以及减缓风险事故造成的环境影响,建立企业管理制度和操作规程是最基本的防范措施。加强危险废物收集储存系统管理。
- ③泄漏应急处理措施:一旦医疗废物暂存间及生产车间里的风险物质发生 泄漏,应迅速撤离泄漏污染区人员至安全距离,并对泄漏区进行隔离,严格限 制出入。应急处理人员人体皮肤不能直接接触泄漏物,遮盖下水地漏,防止泄 漏物进入下水道,尽可能切断泄漏源,可用砂土或其他不燃材料吸收或吸附。

综上所述,由于项目医疗废物暂存间及生产车间存储量小,配有专业知识的技术人员,且均按照操作使用手册使用,即使发生泄漏其影响也仅限于在厂区范围内,对外部环境影响较小。

(2) 废气治理设施故障风险防范措施

各生产环节严格执行生产管理的有关规定,加强设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器事故应急措施及管理制度,确保设备长期处于良好状态,使设备达到预期的处理效果。

现场作业人员定时记录废气处理状况,如对废气处理设施进行点检工作,并派专人巡视,遇不良工作状况立即停止车间相关作业,维修正常后再开始作业,杜绝事故性废气直排,并及时呈报单位主管;治理设施等发生故障时,应

及时维修,如情况严重,应停止生产直至系统运作正常。

(3) 火灾事故引起次生污染分析

当出现火情时,及时封堵雨水排放口,将消防灭火所产生的消防废水泵至 污水管网,再进入污水处理厂进行处理。本项目无高毒涉重污染物,消防废水 不会对污水处理厂造成负荷冲击,避免对水环境产生不利影响。

(4) 制度管理

①结合项目的具体情况制定完善的安全管理制度、安全技术操作规程和安全岗位责任制等;应严格按照国家对易燃易爆建设项目新建、法律法规要求,对环保、消防、职业卫生等项目实行"三同时"管理,并经当地主管部门认证。

②对新员工、新岗位操作员工上岗前,应具备必要的安全常识和有一定的安全事故处理技能。

(5) 编制应急预案

根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)的第三条规定:生产、储存、运输、使用危险化学品的企业,产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业应当进行应急预案备案。建设单位应按要求编制应急预案并备案。

五、环境保护措施监督检查清单

内容	排放口	(编号、				
要素		(細っ、 汚染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
		污水处理站恶 氨、硫化氢、 臭 气浓度		污水处理站使用一体化污水处理设备, 采用密闭式结构,定 期喷洒除臭剂	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB 37/596-2020)表 2 标准限值 要求	
大气环境	医疗	废气	药物及试剂气味	加强通风,无组织排放	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)表 1 标准 限值	
	食堂	油烟	油烟	食堂油烟采用油烟净化器处理后经管道排至楼顶通过高于楼顶 1.5m 的排气筒 DA001、DA002排放。	《山东省饮食油烟排放标 准》(DB 37/597-2006)表 4 中型规模要求	
		物暂存 医臭	恶臭气体	通过加强管理,做好 清洁、消毒工作,做 到日产日清等措施, 无组织排放	《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93)表 1 标准 限值	
	汽车尾气		CO、NOx、HmCn	地面停车场加强通 风扩散、加强绿化、 减少怠速,院区内无 组织排放	/	
	门综楼病楼升程	生活污水	COD、BOD₅、SS、 氨氮、总磷、粪 大肠菌群数、病 原微生物	生活污水经化粪池 处理后排入污水处 理站处理进入涧头 集镇污水处理厂处 理		
		住医废门废检废清废院养水诊水验水洁水	COD、BOD₅、SS、 氨氮、总磷、粪 大肠菌群数、病 原微生物	排入污水处理站处 理进入涧头集镇污 水处理厂处理	《山东省医疗机构污染物排放控制标准》(DB 37/596-2020)表 1 中二级标准限值要求及涧头集镇污水处理厂进水水质要求,全盐量执行《流域水污染物综合排放标准 第1部分:南四湖东平湖流域》(DB37	
地表水环境		食堂 餐饮 废水	COD、BOD₅、氨 氮、SS、动植物 油	食堂餐饮废水经隔 油池处理后排入污 水处理站处理进入 涧头集镇污水处理 厂处理	3416.1-2023)表 2 中第二类 污染物最高允许排放浓度重 点保护区域限值要求	
		纯水 制备 废水	COD、SS、氨氮、 全盐量	纯水制备废水排入 涧头集镇污水处理 厂处理		
	康养 综合 楼工 程	食堂餐饮废水	COD、BOD ₅ 、氨 氮、SS、动植物 油	食堂餐饮废水经隔 油池处理后排入化 粪池处理外运堆肥	/	
		生活 污水、 康养 人员	COD、BOD5、氨 氦、SS	排入化粪池外运堆 肥	/	

	废水、 清洁			
声环境	设备噪声	连续等效 A 声级	1、选用低噪声设备, 并采取基础减振;2、 厂房合理布局,高噪 声设备远离厂界;3、 厂区周围加强绿化; 4、加强设备的日常 维修和更新。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	外售物资回收部门的单位进行处置。 医疗废物收集后行 升工程栅渣、化	门;废反渗透膜由厂 暂存于医疗废物暂存	家回收处理;餐厅厨余 间,委托有资质单位处 泥委托有资质公司负责	输液瓶(袋)、废包装材料 会垃圾和废油脂交有处理能力 上置。门诊综合楼及病房楼提 長清掏并外运处置,不在院区
土壤及地下水污染防治措施		点防渗区、一般防渗 也区域;一般防渗区		方渗区医疗废物暂存间、污水 的其他区域(不包括办公区);
生态保护措施	加强厂区内绿化护	昔施。		
环境风险 防范措施	2、院区配备灭火 3、加强院区巡查			-
其他环境 管理要求	1、按要求申领排 按照排污口根据《 (试行)》》 3、自行行监污)》则 按照《排污口也的, 的证的, 的证的, 的证的, 的证的, 的证的, 的证的, 的证的, 的	污许可,根据《固定进行可,根据《固定进行排污;《环境保护图形标志》。	则》(HJ819-2017)中 环境管理台账记录制度 包括台账的记录、整理 理要求,并保障台账记 规定,建设项目污染的 污染防治设施建设"三同 的有力措施。 (2017 修订版)规定, 序,对配套建设的环境	汉; 管理名录》进行排污许可申领, 《排污口规范化整治技术要求 的要求开展自行监测,并按照 度,落实环境管理台账记录的 程、维护和管理等,台账记录 已录结果的真实性、完整性和 方治设施必须与主体工程同时 同时"验收是严格控制污染源和 建设单位应当按照国务院环 意保护设施进行验收,编制验 值的建设和调试情况,应当依

六、结论

枣庄市台儿庄区涧头集中心镇中心卫生院台儿庄区第二人民医院县域医疗服务
次中心能力提升项目符合国家产业政策,符合"三线一单"管理及相关环保规划要
求,选址符合当地规划,在落实本报告表所提出的环保措施的前提下,项目运营中
产生的污染物可达标排放,不会对周围环境质量造成明显不利影响。故在认真贯彻
执行国家的环保法律、法规,认真落实各项污染防治措施和事故风险防范措施并加
强管理的基础上,从环境保护的角度讲本项目实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量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	油烟	/	/	/	0.01002	/	0.01002	+0.01002
废水	COD	0.238	/	/	1.536	0.238	1.536	+1.536
及小	氨氮	0.0181	/	/	0.307	0.0181	0.307	+0.307
	废包装材料	7.3	/	/	10.95	7.3	10.95	+3.65
	未被污染的一次性塑料(玻璃)输液瓶(袋)	0.5	/	/	0.7	0.5	0.7	+0.2
一般工业	废反渗透膜	0.12t/3a	/	/	0.15t/3a	0.12t/3a	0.15t/3a	+0.03t/3a
固体废物	厨余垃圾	36.5	/	/	74.28	36.5	74.28	+38.68
	化粪池污泥(康养综 合楼工程)	0	/	/	5.1	0	5.1	+5.1
	废油脂	0.12	/	/	0.32	0.12	0.32	+0.2
	医疗废物	8.76	/	/	13.47	8.76	13.47	+4.71
危险废物	栅渣、化粪池和污水 处理站污泥(门诊综 合楼及病房楼提升工 程)	6.5	/	/	15.4	6.5	15.4	+8.9

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①