

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 普瑞眼科大厦建设项目
建设单位: 重庆普瑞眼科医院有限公司
编制日期: 2024 年 4 月



中华人民共和国生态环境部制

全文公示承诺书

重庆市渝中区生态环境局：

我单位委托重庆壹壹工程咨询有限公司编制的《重庆普瑞眼科医院有限公司普瑞眼科大厦建设项目项目环境影响报告表》内容及附图附件等资料均真实有效，本单位自愿承担相应责任，报告表不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，报告表全本可以公开。

特此承诺。

重庆普瑞眼科医院有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	普瑞眼科大厦建设项目		
项目代码	2403-500103-04-05-636877		
建设单位联系人	万*	联系方式	177*****566
建设地点	重庆市渝中区中山一路 218 号		
地理坐标	(E: 106 度 33 分 26.372 秒, N: 29 度 33 分 31.934 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 84--108 医院 841
建设性质	☒ 迁建 ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 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（备案）部门	重庆市渝中区发展和改革委员会	项目审批（备案）文号	2403-500103-04-05-636877
总投资（万元）	8000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.625	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	11335.82(购置建筑面积)
专项评价设置情况	本项目排放废气中不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气；废水为间接排放；有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量；因此不设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021—2025 年）》； 审批机关：重庆市人民政府； 审批文件名称及文号：《重庆市人民政府关于印发重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021—2025 年）的通知》（渝府办发〔2022〕6 号）		
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	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 (1) 与《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021—2025 年）》（渝府办发〔2022〕6 号）、《医疗机构设置规划指导原则（2021—2025 年）》（国卫医发〔2022〕3 号）的符合性分析 根据《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021—2025 年）》中“.....推动社会办医高水平、规模化、差异化发展。优先支持社会力量在渝东北、渝东南等医疗资源薄弱的区县举办非营利性医疗卫生机构，鼓励社会力量举办骨科、儿科、肿瘤、精神卫生、心血管、康复等专科和中医、护理等领域的医疗机构，支持社会力量举办连锁化、集团化经营的医学检验、病理诊断、医学影像、消毒供应、血液净化、安宁疗护等独立设置的医疗机构.....”；“.....建立中西医协同疫病防治机制。加强综合医院、专科医院、妇幼保健院中医临床科室和中药房建设，推动中医药人员第一时间全面参与突发公共卫生事件应急处置，中医药防治举措全面融入应急预案和技术方案.....”。 根据《医疗机构设置规划指导原则（2021—2025 年）》中“.....鼓励社会办医。拓展社会办医空间，社会办医区域总量和空间不作规划限制。鼓励社会力量在康复、护理等短缺专科领域举办非营利性医疗机构和医学检验室、实验室、病理诊断中心、医学影像诊断中心、血液透析中心、康复医疗中心等独立设置医疗机构，加强社会办医的规范化管理和质量控制，提高同质化水平。探索社会办医和公立医院开展多种形式的协作。诊所设置不受规划布局限制，实行备案制管理.....” 本项目建设单位为社会办医，属于连锁化、集团化医疗机构，医院为眼科专科医院，与周边居民健康需求相匹配，符合《重庆市医疗卫生服务体系“十四五”规划（2021—2025 年）》中相关要求。
其他符合性分析	1.2 其他符合性分析 1.2.1“三线一单”符合性分析 根据三线一单智检系统，项目位于渝中区重点管控单元：渝中区工业城镇重点管控单元，项目与重庆市、渝中区、渝中区管控单元符合性详见下表。

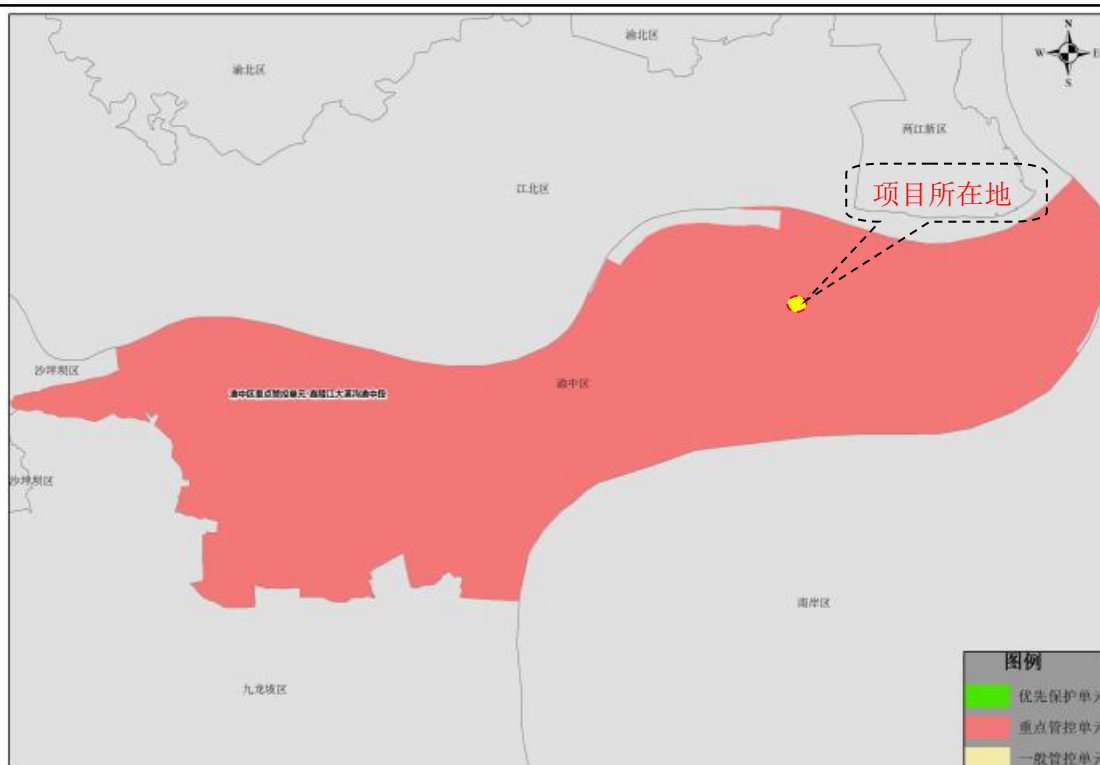


表 1.2.1-1 项目与“三线一单”符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50010320001		渝中区工业城镇重点管控单元	重点管控单元1	
管控要求层级	管控类别	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析
全市总体管控要求	空间布局约束	1、第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。 2、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。 3、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。 4.严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布	本项目为专科医院，不属于工业项目，本项目位于渝中区，不排放五类重金属、剧毒物质和持久性有机污染物，本项目不设置环境防护距离，本项目的建设在区域资源环境承载力之内	符合

			局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。 5.新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法依规设立并经过规划环评的产业园区。 6.涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。 7、有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。		
		污染物排放管控	1.新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。 2.严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。 3.在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 4.工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 5、推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。 6、新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、	本项目为专科医院，不属于前述行业，渝中区属于大气环境不达标区，目前已印发《重庆市渝中区大气环境质量限期达标规划（2018—2024年）》，措施实施后可改善区域环境，项目废水可进入鸡冠石污水处理厂处理；项目一般工业固废外售物资回收单位综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾分类收集后交环卫部门处置。	符合

			铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 6、固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 7、建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。		
	环境风险 防控	1.深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。 2.强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目为专科医院， 不属于存在重大环境安全隐患的工业项目	符合	
	资源开发 利用效率	1.实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 2.鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 3.新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 4.推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。 5.加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目为专科医院， 不涉及高污染燃料， 在满足工艺生产要求前提下优先选用节能设备	符合	

	渝中区 总体管 控要求	空间布局 约束	第一条 统筹划定落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界“三条控制线”，要以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价为基础，科学有序统筹布局生态、城镇等功能空间，按照统一底图、统一标准、统一规划、统一平台的要求，建立健全分类管控机制。 第二条 严守生态保护红线 0.26 平方千米，纳入全市生态保护红线和“多规合一”，实现“一张图”管控。 第三条 严格山脊线保护。落实《主城区山系、水系、绿系保护规划》中关于枇杷山—鹅岭—平顶山中部山脊线的保护要求，禁止深开挖、高切坡等破坏山体的建设行为。自北滨路城市眺望点眺望，新建建筑高度不得超过山脊线高度的三分之二。保护枇杷山、鹅岭、平顶山山顶眺望点，确保新建建筑不对主要视线通廊（平顶山—鸿恩寺、鹅岭—鸿恩寺、鹅岭—枇杷山）形成遮挡。 第四条 严格控制滨江建筑按规划距离后退，已建区域结合旧城更新严格控制滨江建筑按规划，沿江留出公共绿地、敞开空间、慢行步道；未建区域结合实际控制形成绿化缓冲带，非城镇建设用地区域按后退蓝线控制形成绿化缓冲带。 第五条 优化滨江岸线功能。逐步搬迁置换岸线现有仓储物流、批发市场、货运码头等功能，改造为休闲游览空间或具有观光功能的客运码头，完成老旧船舶、餐饮船舶分类整治。 第六条 优化滨江建筑布局。已建区域结合旧城改造和城市更新，按照规划优化建筑布局。未建区域严控滨江建筑高度、建筑密度和建筑布局形式，形成前低后高，预留通廊，保证背景山体可见。加强鹅岭—浮图关—化龙桥—平顶山中央山脊线景观治理，展现滨江“绿壁”。严控城中山体眺望点视城中的建筑高度，保证江面的可视宽度。 第七条 加快公园建设；促进消极空间覆绿、山地立体建绿，零星用地增绿；整治改善城市公园、小游园、微绿地的绿化及空间环境品质。 第八条 依法将大溪沟集中式饮用水水源地保护区纳入规划红线控制范围，依法审批有关建设项目。严格大溪沟集中式饮用水水源地保护区建设项目管理。严禁在大溪沟集中式饮用水水源地一级保护区内规划、建设与供水和保护水源无关的建设项目，严禁在大溪沟集中式饮用水水源地二级保护区内规划、建设排放污染物的建设项目，严格控制邻近大溪沟集中式饮用水水源地保护区对大溪沟集中式饮用水水源地水质或环境安全有较大影响的建设项目。	本项目为 Q8415 专业眼科医院项目，位于重庆市渝中区中山一路 218 号，属于城市建成区，不在生态保护红线内，不涉及基本农田，不涉及集中式饮用水水源地。 本项目购买已建建筑，不属于新建建筑，不会遮挡山脊线。	符合
		污染物排 放管控	第九条 充分利用渝中区排水管网普查成果，科学制定计划，因地制宜建设雨污分流管网；加强污水管网配套设施维护与修复，确保污水提升泵站等配套设施正常稳定运行。 第十条 餐饮船舶实现全部搬迁或拆解；老旧船舶实现拆、关、迁；在用船舶含油污水、生活垃圾、生	本项目周围污水管网、市政管网已建成；本项目不属于餐饮业，不涉及高污染燃料，不属于工业项目。	符合

			活污水转移联单制度执行率达到 100%。 第十一条 完成市下达主要污染物总量减排及温室气体减排考核目标。 第十二条 全区禁止新建、扩建工业项目。 第十三条 大力整治“散乱污”业态。 第十四条 以车辆改造限行和油品升级为重点，打好柴油货车污染治理攻坚战，控制交通污染。优化调整辖区内汽车客运站场线路。 第十五条 严格落实全城高污染燃料禁燃区管控要求。 第十六条 严格落实全城高排放非道路移动机械控制区管控要求。 第十七条 严格餐饮油烟污染防治。		
		环境风险 防控	第十九条 加强大溪沟集中式饮用水水源地环境风险防范和应急处置工作。定期开展大溪沟集中式饮用水水源地周边环境安全隐患排查和风险评估，制定保护区及其影响区范围内的风险源名录和突发环境事件应急预案。 第二十条 加强对重庆自来水有限公司渝中区水厂液氯罐区的环境风险防控措施落实情况的监管，督促企业落实环境安全主体责任，定期开展环境风险评估，并制定突发环境事件应急预案。	本项目不涉及集中式饮用水水源地，不涉及水厂。	符合
		资源利用 效率	第二十一条 节水要求。实施国家节水行动。严格用水总量、强度指标管理，严格取用水管控，建立重点监控取水单位名录，强化重点监控取水单位管理。全区年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到市考核要求。 第二十二条 节地要求。单位 GDP 建设用地耗地量每年降低 5%。 第二十三条 节能要求。完成市下达节能考核目标。 第二十四条 资源化利用要求。到 2020 年，生活垃圾分类收运系统覆盖率从 22.5%提升至 50%，生活垃圾回收利用率从 22%提升至 35%，分类收运餐厨垃圾资源化利用率达到 100%。到 2025 年，城市生活垃圾分类收运系统覆盖率达到 100%，“无废城市”初步建成。	本项目不涉及不涉及	符合
		单元管 控要求 (渝中 区工业 城镇重 点 管控单 元)	“两江”岸线空间布局约束： 1.严格控制邻近大溪沟集中式饮用水水源地保护区对大溪沟集中式饮用水水源地水质或环境安全有较大影响的建设项目。 2.严格控制滨江建筑按规划距离后退，优化滨江建筑布局。已建区域结合城市更新严格控制滨江建筑按规划优化布局，沿江留出公共绿地、开敞空间、慢行步道。未建区域结合实际控制形成绿化缓冲带，非城镇建设用地区域按后退蓝线控制形成绿化缓冲带；严控滨江建筑高度、建筑密度和建筑布局形式，形成前低后高，预留通廊，保证背景山体可见。 3.优化滨江岸线功能，提升滨江岸线品质。实施菜园坝市场、储奇门物流市场等区域综合整治提升工程；	本项目为 Q8415 专业眼科医院项目，位于重庆市渝中区中山一路 218 号，属城市建成区，购买已建建筑建设。	符合

		推进已关停货运码头改造转型为旅游、文化等功能设施；优化交通组织，提升岸线景观。 4. 朝千隧道(渝中区)-东渝水厂及东渝水厂-寸滩村段岸线不得建设影响库岸稳定的建设项目。 山脊线空间布局约束： 5. 严格枇杷山-鹅岭-红岩村山脊线保护。禁止深开挖、高切坡等破坏山体的建设行为。自北滨路城市眺望点眺望，新建建筑高度不得超过山脊线高度的三分之二。保护枇杷山、鹅岭、红岩村山顶眺望点，确保新建建筑不对主要视线通廊（红岩村—鸿恩寺、鹅岭—鸿恩寺、鹅岭—枇杷山）形成遮挡。加强鹅岭—浮图关—化龙桥—红岩村中央山脊线景观治理，展现滨江“绿壁”。 城市空间布局约束： 6.鼓励开发项目、更新项目增加地面、架空以及空中的公共空间供给。在资源保护和安全利用的前提下，合理利用地下空间，优先发展地下交通设施、地下市政设施和人防设施，限制发展地下商业设施，禁止地下空间用于居住、学校、养老等设施建设。 7.优化交通运输结构，加强“路、铁、轨、水、索”多式联运体系无缝衔接与深度融合。完善城市骨架路网，做好内部交通衔接，缓解重要节点交通拥堵。畅通对外骨干通道，打通断头路，进一步加密路网，畅通“微循环”。加快推进轨道交通项目建设，加快推动重庆站铁路综合枢纽建设，推进“小巷公交、水上巴士”等特色公交建设。 8.推进城市绿化提升。整治提升城市公园、小游园、微绿地的绿化及空间环境品质；结合城市建筑更新，推广屋顶绿化、悬挂绿化和垂直绿化等。坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，不破坏地形地貌，不伐移老树和有乡土特点的现有树木，不挖山填湖，不随意改变或侵占河湖水系。		
	污染物排放管控	大气污染物排放管控： 1.推广新能源汽车和纯电动车，加强新能源汽车充（换）电设施建设，提高充（换）电基础设施覆盖度。推进公共用车全部使用新能源或清洁能源车辆，加快现有高排放及老旧公务车辆淘汰进度。对新增和更新的公交车、出租车、公务车（机要通信用车、相对固定路线执法执勤用车、通勤车辆，有特殊要求的车辆除外）、市政环卫车（前端保洁作业和垃圾运输车辆）、邮政投递车、轻型物流配送必须全部使用新能源或清洁能源车辆，并逐步替换现有燃气/双燃料车型。 2.落实货运车、高排放车辆等限行、禁行规定。强化非道路移动机械监管执法，严禁高排放非道路移动机械在本行政辖区内使用，全面实施非道路移动机械国四排放标准。积极支持建设新能源船舶，试点推进船舶尾气治理工作。 3.严格建筑施工、市政道路、房屋拆迁、生产经营、城市裸地等扬尘控制。推进绿色工地和小微工地建设规范化建设（完善），推进基础设施建设工程全密闭、“扬尘天目”等施工方式。全面推行智慧工地，推动人	本项目为 Q8415 专业眼科医院项目，不属于港口、码头类项目，不属于餐饮服务项目，所购买地块的污水管网、地区市政管网已建成。项目食堂油烟安装高效油烟净化器处理达标后有组织排放；不涉及锅炉与燃气空调。	符合

			脸识别、视频监控、物联传感设施、智能穿戴设备等在工地深度应用。创建（巩固）扬尘控制示范道路。 4.严格落实餐饮业选址“三禁止”规定。推进餐饮单位油烟达标治理，机关、学校、医院、企业食堂等安装高效油烟净化装置并达标排放，鼓励油烟排放浓度严于地标。 5.大力推进燃气锅炉和燃气空调低氮燃烧改造或电力替代。 6. 严格控制挥发性有机化合物（VOCs）污染排放，严格限制新、改、扩建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。推动企业使用低（无）VOCs 含量的原辅料，事业单位不再采购纳入高 VOCs 含量目录的产品。加强汽修、加油站等废气收集，安装高效治理设施，推广在线监控设施。落实 VOCs 总量控制制度及排放清单动态更新机制。 水污染物排放管控： 7.进一步加强市政排水管网及配套设施维护改造，结合老旧小区改造逐步落实源头分流，到 2025 年底实现规划分流制区域雨污分流，到 2035 年逐步实现规划允许合流制区域雨污分流。 8.严格落实入河排污口整治方案相关要求，推动入河排污口整治和规范化管理。加强沿江污水泵站及码头配套设施整治提升和运维管理，完善环保基础设施。 9.严格执行在用船舶含油污水、生活垃圾、生活污水转移联单制度，执行率达到 100%。		
	环境风险 防控	1. 落实医疗机构、危废产生和贮存单位、环境风险企业等突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理。落实科研机构、检测实验室危险废物环境管理制度，做好分类收集。严格核与辐射安全监管。 2. 全面落实重点管控新污染物清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用和进出口，严格执法监督。 3. 严防外来入侵物种。严格落实 10 年禁捕规定，禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或其他非本地物种种质资源。 4.全域禁止无组织燃放烟花爆竹，禁止生产、储存、销售烟花爆竹。	项目一般工业固废外售物资回收单位综合利用，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾分类收集后交环卫部门处置；项目环境风险潜势为 I，属于一般环境风险，设置安全管理机构，建立安全管理制度，增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，并编制应急预案。	符合	
	资源开发 效率要求	1. 以公共机构节约能源资源为重点，实施绿色化改造行动，推动能耗双控逐步转向 碳排放双控。以 2020 年为基数，单位建筑面积能耗下降 5%、碳排放下降 6%，人均综合能耗下降 6%，人均用水量下降 4%。 2.以推进绿色建筑发展为抓手，推进高品质 楼宇建设。加快建筑隔热、通风、除湿、采光、隔声等绿色化改造，严格执行建筑 节能强制性标准，推进光伏建筑一体化（BIPV）、光储直柔、超低（近零）能耗建筑、低碳（零碳）建筑应用，打造高星级绿色建筑，推进超低（近零）能耗建筑、 低碳（零碳）建筑示范。到 2025 年，新建建筑中绿色建筑面积占比 100%。 3.实行 最严格水资源管理制度，严格实行用水总量和	本项目将严格执行节水、节能、节材要求，本项目购买房屋已建成，不新增占地。	符合	

		强度控制。加快节水型城市建设，推进老城区、老小区等老旧供水管网更新改造，推动市政节水、企业节水，大力推广节水器具、节水技术和先进模式。到 2025 年，基本达到国家《城市节水评价标准》（GB/T 51083-2015）II 级标准要求，全区用水总量控制在 7400 万 m³ 以内，万元 GDP 用水量比 2020 下降 17%。城市公共供水管网漏损率控制在 9% 以内，非常规水源利用规模有所增大。 4. 使用绿色低碳环保型材料。建筑材料中有害物质含量符合现行国家标准 GB 18580-18588 和《建筑材料放射性核素限量》GB 6566 的要求。严禁使用国家及重庆市建设主管部门向社会公布限制、禁止使用的建筑材料和制品。 5. 开展固体废物源头减量，持续提升固体废物资源化利用水平，深化“无废城市”建设。到 2025 年，城市生活垃圾分类收运系统覆盖率达到 100%，城市生活垃圾资源化利用率达到 65%，医疗废物收集处置体系覆盖率 100%，社会源危险废物收集处置体系覆盖率 100%。 6. 推动限塑减废协同治理攻坚战。逐步禁止餐饮业、酒店、宾馆等场所提供或使用一次性塑料制品，推动商品零售场所、外卖服务、各类展会活动等禁止使用不可降解塑料，并逐步扩大至集贸市场。开展绿色邮政快递试点，加强塑料废弃物的分类回收，推广可循环易回收可降解替代产品。		
--	--	---	--	--

1.3 相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划符合性

（1）产业政策符合性分析

本项目属于 Q8415 专科医院，属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中“第一类 鼓励类中的三十七、卫生健康中的 5、医疗卫生服务设施建设”。同时，重庆市渝中区发展和改革委员会以备案项目编号“2403-500103-04-05-636877”对本项目予以备案。因此，本项目符合国家产业政策。

（2）与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析

项目位于重庆市渝中区中山一路 218 号，属于中心城区，不使用高污染、高能耗燃料，与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）中的相关规定及要求符合性分析，见表 1.3-1。

表 1.3-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

相关要求	本项目	符合性
全市范围内不予准入的产业		
1、国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	本项目为专业眼科医院项目,属于鼓励类项目,不属于法律法规和相关政策明令不予准入项目	符合
2、天然林商业性采伐		
3、法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目		
重点区域范围内不予准入的产业		

1、外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂 2、二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3、在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目 4、饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目 5、长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外） 6、在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目 7、在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 8、在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。 9、在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目属于专业眼科医院项目，位于重庆市渝中区中山一路218号，不在上述范围内且不属于上述项目	符合					
			限制准入类				
			1、新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目 2、新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目 3、在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目 4、《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目 5、长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目 6、在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目	本项目属于专业眼科医院项目，位于重庆市渝中区中山一路218号，不在上述范围内且不属于上述项目	符合		
			根据上表可知，本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）产业投资政策。				
（3）与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析							
表 1.3-2 本项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析							
序号	中华人民共和国长江保护法	本项目情况	符合性				
1	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、新建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的新建除外。	本项目不属于化工项目、尾矿库项目	符合				

2	禁止船舶在划定的禁止航行区域内航行。因国家发展战略和国计民生需要，在水生生物重要栖息地禁止航行区域内航行的，应当由国务院交通运输主管部门商国务院农业农村主管部门同意，并应当采取必要措施，减少对重要水生生物的干扰。严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护地、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程；确需整治的，应当经科学论证，并依法办理相关手续。	本项目不涉及上述航行及航道整治工程	符合
3	禁止在长江流域禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。	本项目不属于采砂活动	符合
4	禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。	本项目不属于养殖业	符合
5	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目运营过程中产生的固体废物交相关单位处理	符合
6	禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目不涉及危险化学品	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及占用长江流域河湖岸线	符合
8	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目购买现有建筑进行建设，不涉及长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域	符合

因此，本项目建设符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求。

(4) 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》长办发〔2022〕7号符合性分析

表 1.3-3 与《长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》符合性分析

负面清单实施细则	本项目情况	分析
1、禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头项目、过长江通道项目	符合
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于重庆市渝中区中山一路 218 号，不涉及自然保护区、风景名胜区	符合
3、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不涉及饮用水源保护区	符合
4、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	符合
5、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区	项目为专业眼科医院项目，不属于上述项目	符合

内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6、禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不新增排污口	符合
7、禁止在“一江一口两湖七河”和 332 间水生生物保护区开展生产性捕捞。	不涉及	符合
8、禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、新建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的新建除外。	项目为专业眼科医院项目，不涉及化工	符合
9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	不涉及	符合
10、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及	符合
11、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	不涉及	符合

由表中所列对比结果可见，本项目符合《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》渝推长办发〔2022〕7 号中的相关要求。

（5）《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析

本项目位于重庆市渝中区中山一路 218 号，根据四川省、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）的通知，项目不属于通知中指出的禁止建设类项目。项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》中要求。详见表 1.3-4。

表 1.3-4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

序号	相关内容（摘选）	项目情况	符合性
1	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州——宜宾——乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	项目属于专科医院建设项目，不属于港口、码头项目	符合
2	第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	项目属于专科医院建设项目，不属于过长江通道项目	符合

3	第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	符合
4	第九条 禁止在饮用水水源地保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不在划定的饮用水水源保护区的岸线和河段范围内	符合
5	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不在划定的饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不属于水产养殖等活动	符合
6	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不属于网箱养殖、畜禽养殖、旅游等投资建设项目	符合
7	第十四条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目	项目所在地区不在岸线保护区内；不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》岸线保护区、保留区内	符合
8	第十五条 禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目所在地区不在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段保护区、保留区	符合
9	第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	项目所在地区不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，废水最终进入鸡冠石污水处理厂排放	符合
10	第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库建设项目	符合
11	第二十一条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等产业	符合
12	第二十三条 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	项目属于《产业结构调整指导目录》中鼓励类	符合
13	第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
(6) 与《渝中区医疗机构设置规划（2021—2025 年）》（渝中卫发〔2022〕70 号）符合性分析 根据《渝中区医疗机构设置规划（2021—2025 年）》（渝中卫发〔2022〕70 号）：			

“社会办医疗机构设置。社会办医疗机构是医疗卫生服务体系不可或缺的重要组成部分，是满足人民群众多层次、多元化医疗服务需求的有效途径。按照国家和全市鼓励社会办医有关政策，引导信誉良好、管理先进的社会资本举办与本区域经济发展水平相适应的高质量、高水平的医疗机构。支持引导社会办医疗机构上规模、上水平发展，加快形成公立医院与社会办医相互促进、共同发展的多元化办医格局。社会办医院诊疗人次、出院人次与全区总数占比达 10%以上。”

本项目为 Q8415 专业眼科医院，建成后可实现优质医疗卫生资源配置均衡化、基本医疗卫生服务均质化，符合上述政策。

(7) 与《重庆市卫生健康发展“十四五”规划》（渝卫发〔2021〕62 号）符合性分析

根据《重庆市卫生健康发展“十四五”规划》（渝卫发〔2021〕62 号）：“到 2025 年，基本医疗卫生制度更加完善，建设与重庆中西部唯一直辖市、国家中心城市、国际消费中心城市经济社会发展水平相适应、“一区两群”功能定位相匹配的优质高效医疗卫生服务体系，突发公共卫生事件应急管理能力明显提升，科技水平创新能力不断提升，建成具有一定国际影响力的国家医学中心，保障全民健康的制度更加完善，健康领域发展更加协调，健康服务质量和健康保障水平不断提升，健康生活方式得到普及，居民健康水平进一步提高，基本实现健康公平。”

本项目为 Q8415 专业眼科医院项目，建成后居民健康水平进一步提高，符合《重庆市卫生健康发展“十四五”规划》（渝卫发〔2021〕62 号）。

(8) 与《国务院办公厅印发关于促进社会办医加快发展若干政策措施的通知》（国办发〔2015〕45 号）符合性分析

根据《国务院办公厅印发关于促进社会办医加快发展若干政策措施的通知》（国办发〔2015〕45 号）文件：（六）丰富筹资渠道。通过特许经营、公建民营、民办公助等模式，支持社会力量举办非营利性医疗机构，健全法人治理结构，建立现代医院管理制度。鼓励地方通过设立健康产业投资基金等方式，为社会办医疗机构提供建设资金和贴息补助。鼓励社会办医疗机构以股权融资、项目融资等方式筹集开办费和发展资金。支持符合条件的社会办营利性医疗机构上市融资或发行债券，对接多层次资本市场，利用多种融资工具进行融资。

本项目属于私营专业眼科医院项目，项目资金全部由企业自筹。因此，本项目建设符合根据《国务院办公厅印发关于促进社会办医加快发展若干政策措施的通知》（国

办发〔2015〕45号）要求。

（9）与《重庆市人民政府办公厅关于加快发展社会办医的通知》（渝府办发〔2014〕106号）符合性分析

根据《重庆市人民政府办公厅关于加快发展社会办医的通知》（渝府办发〔2014〕10号）：（一）扩大设置区域。积极支持社会力量举办各类医疗机构。鼓励在全市范围内开设三级综合医院，二级以上专科医院、中医医疗机构、康复医院护理院、个体诊所等；（二）发展第三方服务。鼓励社会力量举办医学检验中心、影像中心、病理中心等第三方检验检测机构，积极推进检验检测结果互认。本项目属于私营专业眼科医院项目，属于积极支持举办的医疗机构，与《重庆市人民政府办公厅关于加快发展社会办医的通知》（渝府办发〔2014〕106号）的要求相符。

（10）与《关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见》（国办发〔2017〕44号）符合性分析

该意见提到：“加快发展专业化服务。积极支持社会力量深入专科医疗等细分服务领域，扩大服务有效供给，培育专业化优势。在眼科、骨科、口腔、妇产、儿科、肿瘤、精神、医疗美容等专科以及康复、护理、体检等领域，加快打造一批具有竞争力的品牌服务机构。鼓励投资者建立品牌化专科医疗集团、举办有专科优势的大型综合医院。支持社会力量举办独立设置的医学检验、病理诊断、医学影像、消毒供应、血液净化、安宁疗护等专业机构，面向区域提供相关服务。”

本项目为 Q8415 专业眼科医院项目，提供专业的眼科诊疗服务，建成后对居民的眼科健康水平进一步提高，与《关于支持社会力量提供多层次多样化医疗服务的意见》（国办发〔2017〕44号）的要求相符。

综上所述，本项目建设符合国家和地方相关产业政策。

1.4 选址合理性分析

（1）场地条件

对照《重庆市城乡公共服务设施规划标准》（DB50/T543-2014），并结合项目所在建筑功能布局，本项目不直接与市场、学校、幼儿园、公共娱乐场所、消防站、垃圾转运站等毗邻；项目场地现状及周边地形结构简单，未发现滑坡、泥石流、断层破碎带、岩溶和地下洞室等不良工程地质现象，现状稳定；不属于不良地质区和洪水淹没区；远离污染源和易燃易爆物的生产与贮存场所、各类控制区和保护区以及其他不

安全地带；所在地无油气管道、通航河道及市政道路等穿越。因此，本项目场地条件较好，周边环境简单。

（2）基础设施

根据现场调查，项目所处区域的供水、供电、排水、道路等市政基础设施完善，能够满足项目的建设需求。

（3）环境容量

根据地表水、大气环境质量数据和实测的声环境现状值可知，项目所在区域的水、气、声环境质量良好，不会对项目造成制约因素。

（4）工程建成后对环境的影响

根据现场踏勘，项目位于重庆市渝中区中山一路 218 号，周边主要为商住区。本项目建成后，污染物通过采取相应有效的污染防治措施后，项目对周边声环境、大气环境和水环境影响较小。

项目用房为商业楼，于项目南侧设 1 个人流出入口，直接与室外露天停车场和市政道路相连；东侧设 1 个物流通道，与所在商业裙楼其他商铺通道相连共用；与本项目所有出入口均保持独立，不相连。因此项目建设不会对该楼栋其他商业活动出行造成影响。

综上所述，本项目所在地及周边无明显制约因素，从环境保护角度，项目选址合理。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆普瑞眼科医院有限公司前身为广州鑫视康医疗器械有限公司于 2017 年 5 月 10 日重庆市工商行政管理局渝中区分局更名为重庆普瑞眼科医院有限公司。

重庆普瑞眼科医院有限公司现有院区位于重庆市渝中区中山一路 210 号（临华大厦商业楼，共 15F），院区建筑面积约 9099.35m²。于 2010 年 7 月委托重庆地质矿产研究院编制完成了《广州鑫视康医疗器械有限公司重庆普瑞眼科医院项目环境影响评价报告书》，并于 2010 年 7 月 18 日取得重庆市渝中区环境保护局（现更名为重庆市渝中区生态环境局）的环评批复文件，文件编号为：渝中环准[2010]113 号。

成都普瑞眼科医院股份有限公司（与重庆普瑞眼科医院有限公司为同一法人，成都普瑞眼科医院股份有限公司购买商业楼产权后由重庆普瑞眼科医院有限公司进行眼科医院的建设与运营）现购买中国银行位于重庆市渝中区中山一路 218 号的商业楼部分楼层，购买 3F（车库）、10F~39F（平层为 1F~29F），共 31F。本次利用购买楼层的 3F、10F~22F，共 14F，建筑面积共约 11335.82m²，建设“普瑞眼科大厦建设项目”，并已取得重庆市渝中区发展和改革委员会出具的投资备案证（项目代码：2403-500103-04-05-636877）。

项目对购买楼层装修后将现有院区从重庆市渝中区中山一路 210 号搬迁至重庆市渝中区中山一路 218 号。迁建项目总投资 8000 万元，本次迁建将现有项目设备及床位搬迁至新院区，无新增设备，项目迁建完成后院区依旧维持 80 张床位。项目位置迁建示意图：



根据《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》以及国家相关环保法律法规要求，该项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，本项目属于：“四十九、卫生 84”中“专科疾病防治院（所、站）8432—其他（住院床位 20 张以下的除外）”，应编制环境影响报告表。

2.2 项目基本情况

项目名称：普瑞眼科大厦建设项目

建设单位：重庆普瑞眼科医院有限公司

建设性质：迁建

项目地点：重庆市渝中区中山一路 218 号

行业类别：Q8415 专科医院

建设内容及规模：项目购买重庆市渝中区中山一路 218 号商业用房作为医院用房，建筑面积 11335.82m²，设置床位 80 张，设屈光、白内障、眼底病、斜弱视、青光眼、角膜病、眼整形、眼视光、眼表疾病、泪道疾病、医学配镜等学组，可开展各类眼科常见病及复杂性眼病的治疗。医院不设放射科、传染科、发热门诊、太平间、锅炉房、煎药房和氧气房，不设锅炉房。

项目投资：总投资 8000 万元，其中环保投资 50 万元，占项目总投资的 0.625%。

2.3 项目组成

本项目主要建设内容由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成。本项目组成情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目组成表

工程分类	项目组成	规模及建设内容	备注
主体工程	新院区为商业楼的 3F、10F~22F，共 14F，建筑面积共约 11335.82m ² ，设置床位 80 张。		新建
	3F	车库，共 35 个车位。	新建
	10F	建筑面积为 1409.344m ² ，设儿童门诊、视光中心、角膜塑形和眼镜展示区。	新建
	11F	建筑面积为 848.744m ² ，设综合门诊、白内障区、功能检查区。	新建
	12F	建筑面积为 1226.872m ² ，设屈光门诊和 ICL 手术室，各诊室配置相应设备、器材。	新建
	13F~14F	总建筑面积为 2160.448m ² ，分别为 1226.872m ² 和 933.576m ² ，设普通门诊和专家门诊，挂号、收费、出入院办理。	新建
	15F	建筑面积为 933.576m ² ，设 5 间手术室、麻醉、复苏室、无菌包间、无菌耗材间。	新建
	16F	建筑面积为 933.576m ² ，设耗材库、检验科、洗衣房、折叠熨烫区。	新建
	17F~19F	总建筑面积为 3605.286m ² ，建筑面积分别为 891.723m ² 、904.521m ² 、904.521m ² ，每层分别设置 12 间病房、20 张病床、48 间病房、80 张病床。	新建
	20F	建筑面积为 891.92m ² ，设会议室和办公区。	新建
	21F~22F	总建筑面积为 1809.042m ² ，建筑面积为 904.521m ² 、904.521m ² ，22F 设置餐厅，食堂位于 21F，提供一日三餐。	新建
辅助工程	办公室	位于 20F，用于医护日常办公等。	新建
	洗衣房	位于 16F，用于医护日常工作服清洗。	
	卫生间	医院内部各个区域均配套设有卫生间。	新建
储运工程	检验试剂库	位于 16F，配套存放于检验室内的药品柜及冰箱内，用于存放检验试剂等。	新建
	耗材库	位于 16F 东侧，配套存放一次性医疗耗材。	新建
公用工程	给水	依托市政供水管网。	依托
	供电	依托市政供电管网，不设柴油发电机，依托商业裙楼现有备用发电系统。	依托
	排水	实行雨污分流。雨水进入市政雨水管网，食堂废水经隔油池预处理后与其他废水一起进入一套污水处理设施处理达标后排入市政污水管网。	新建

环保工程	供热水	卫浴间设置电热水器，采用小型电热开水器为病人及医护人员提供开水。	新建
	纯水系统	检验室设置 1 台 RO 反渗透纯水机，纯水制备能力 0.5t/h。	新建
	供氧系统	外购成品氧气瓶，直接使用。	新建
	消毒	医院诊室、病房等采用含氯消毒片、84 消毒液、紫外线灯管等进行消毒；医院器械采用超声波清洗后进行电加热蒸汽消毒机消毒；医疗废物暂存间采用紫外线消毒。	新建
	废水处理	项目食堂废水经隔油池（8m ³ /d）预处理后与其他废水一起经新建一套污水处理设施（处理能力 50m ³ /d）处理，采用“初沉隔渣+两段厌氧+1 段接触氧化+2 段接触氧化+消毒沉淀”工艺处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准后排入市政污水管网，最终进入鸡冠石污水处理厂深度处理达《城镇污水城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入长江。	新建+依托
	废气处理	本项目污水处理设施臭气采取强排风措施减少臭气的影响。 医疗废物暂存间臭气通过加强紫外消毒、通风，可减少臭气的影响。 食堂油烟经集气罩收集至油烟净化器处理后经一根专用管道引至楼顶排放。 配镜室打磨粉尘在独立的密闭环境中经自由沉降后定期清洁。	新建
	固废处理	危险废物：医疗废物暂存间位于 10F，建筑面积约 5.0m ² 。医疗废物经分类收集后暂存于医疗废物暂存间内，定期交由有资质单位处理。 污泥：委托专业资质单位定期清掏和处置，并采用石灰消毒处理后交环卫部门处置。 检验废液：在相应科室设置专用收集桶，经密闭盛装收集后定期委托有危险废物处理资质的单位处置。	新建
		一般固废：一般固废暂存间位于 10F，建筑面积约 5.0m ² 。经分类收集后暂存于一般固废暂存间内，定期交由物资回收部门处理。	新建
		生活垃圾：每层楼设置生活垃圾收集点和垃圾桶，经分类收集的生活垃圾由市政环卫部门清运处置。	新建
		餐厨垃圾：在食堂与餐厅设置餐厨垃圾收集桶，定期交由具有餐厨垃圾处理资质的单位处置。	新建
	噪声治理	选用低噪声设备、合理布局、建筑隔声、设备基础减振等。	新建

2.4 主要生产设备及参数

本项目不涉及辐射设备，不设置柴油发电机，项目设备均为现有设备进行搬迁至新院区，无新增设备。项目主要设备情况及参数见表 2.4-1。

表 2.4-1 主要设备及参数 单位：台/套/个

设备名称	数量	型号	备注
阿玛仕准分子激光机	1	Schwind Amaris 1050RS	利旧
飞秒激光角膜屈光治疗机组（全飞秒）	1	ZEISS Visumax	利旧
超声乳化仪	2	SIGNATURE	利旧
CATALYS 眼科飞秒激光治疗机	1	CATALYS	利旧
玻切机	1	Constellation	利旧
手术显微镜	1	OPMI LUMERA T	利旧
	1	M844 F40	利旧
	1	YZ20P5	利旧
	1	OMS-90	利旧

眼底成像系统	1	Resight 700	利旧
YAG 激光治疗系统	1	Selecta Duet	利旧
	1	YAGIII	利旧
眼底激光	2	532	利旧
激光裂隙灯	1	532S	利旧
麻醉机	1	Aeon7400A	利旧
冷冻治疗仪	1	DCS-III	利旧
高频电刀	1	ROWER-420X	利旧
超声波雾化器	2	WH-2000	利旧
	2	WH-III	利旧
脉动真空灭菌器	1	MAST-A-350SD-A-Mo	利旧
台式蒸汽灭菌器	3	Vacuklav 31B+	利旧
医用数控煮沸消毒器	1	JK-DYJ300	利旧
医用超声波清洗机	1	DK-T500A	利旧
快速消毒锅	2	STATIM 2000	利旧
	2	SciCan 2000S	利旧
全自动血凝分析仪	1	C2000-A	利旧
生物安全柜	1	/	利旧
半自动生化分析仪	1	BA-88A	利旧
全自动生化分析仪	1	BS-360S	利旧
全血球分析仪	1	BC-3000PLUS	利旧
培养箱	1	HHA-12	利旧
尿液分析仪	1	UA-66	利旧
离心机	1	TDZ4-WS	利旧
净化工作台	1	YJ-875 980*700*1630mm	利旧
干燥箱	1	202 型	利旧
电热恒温水洁箱	1	HH-420	利旧
电解质分析仪	1	AFT-500	利旧
振荡器	1	XK96-6 型	利旧
验光综合验光仪	3	VT-10	利旧
	2	DK700/ACP-8/CV-5000	利旧
	1	DK700/CV-5000	利旧
	1	/	利旧
眼前节分析测量仪 Pentacam	1	70700	利旧
眼前节评估系统 (Pentacam HR)	1	70900	利旧
角膜生物力学分析仪 Corvis-ST	1	72100	利旧
眼科光学生物测量仪 (IOLMASTER)	1	IOL Master 700	利旧
视觉功能分析仪 iTrace	1	iTrace	利旧
眼科 A 超	1	SW-1000	利旧
眼科 A/B 超声诊断仪	1	SW-2100	利旧
眼表分析仪 (角膜地形图仪)	1	77000	利旧
压屏眼压计 (回弹式弹压计)	1	TA01i	利旧
瞳距仪	1	PD-5	利旧
同视机	1	YZ23B	利旧
双目视力筛查仪	1	HAR-800	利旧
视野分析仪	1	HFA750I	利旧
视觉电生理仪	1	GT-2008V-I	利旧
全景超声生物显微镜 (UBM)	1	sw3200	利旧
内窥镜图像处理系统	1	/	利旧

内窥镜摄像系统	1	CT-200	利旧
眼底照相机	1	VISUCAM524	利旧
	1	CLARUS 500	利旧
裂隙灯显微镜（眼前节照相机）	2	SL-D701	利旧
裂隙灯	1	YZ5X	利旧
	13	SL115	利旧
	2	SL120	利旧
	2	YZ5X	利旧
	2	SL-2G	利旧
	2	S260C	利旧
角膜地形图	1	Atlas 9000	利旧
	1	SIRIUS SYSTEM	利旧
	1	E300USB	利旧
电脑焦度计	1	CL-200	利旧
	1	CL-2800	利旧
	1	CL-200 touch	利旧
光学相干断层扫描仪（OCTA）	1	Cirrus HD-OCT 5000 + AngioPlex	利旧
非接触式眼压计	3	CT-80	利旧
	4	CT-800	利旧
电脑验光仪	4	KR-8900	利旧
	6	KR-800	利旧
心电监护仪	1	MEC-1000	利旧
心电图	1	BeneHeart R12	利旧
病人监护仪	1	Beneview T5	利旧
依视路全自动磨边机	1	M25075	利旧
栢威注射泵	1	KL-702	利旧
心脏除颤仪	1	Bene Heart D2	利旧
电解倒睫（睫毛电解器）	1	JMQ-A	利旧
生物显微镜	1	XSP-02MA	利旧
纯水机	1	ZYQX-I-500L	利旧
纽康曼 NCVideoHD 高清视频系统	1	/	利旧
过氧化氢低温等离子灭体灭菌器	1	PS-100X	利旧
多功能弱视近视综合治疗仪	1	BSJ-E1(16)	利旧
间接检眼镜	1	Vantage Plus Wireles	利旧
智能视力筛查系统	2	eYenurse SC-3	利旧
视力筛选仪	1	VS100	利旧
手持裂隙灯显微镜	5	KJ5S2	利旧

2.5 主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2.5-1 主要原辅材料及燃料的种类和用量

序号	类别	名称	单位	年用量	规格型号	暂存量	暂存位置	备注
1	药品	滴眼液	t	0.16	/	0.03	药房	视具体经营情况而定
2		针剂药品	t	1.18	/	0.5		
3		口服药剂	t	0.1	/	0.03		
4	耗材	一次性医用手套	副	5350	6.5	1050	耗材	外购，医用耗材

	5		一次性医用手套	副	6300	7	250	库	外购, 医用耗材
	6		一次性医用手套	副	4150	7.5	1100		外购, 医用耗材
	5		一次性医用空针	支	5000	/	2000		外购, 医用耗材
	6		医用口罩	只	70850	/	5000		外购, 医用耗材
	7		灭菌棉签	包	1400	/	2040		外购, 医用耗材
	8		输液器	套	1000	/	175		外购, 医用耗材
	9		纱布块	片	9200	/	8000		外购, 医用耗材
	10		留置针	支	150	/	50		外购, 医用耗材
	11		一次性手术衣	件	690	/	200		外购, 医用耗材
	12		眼科检测试纸	片	6500	/	2800		外购, 医用耗材
	13		眼科专用薄膜	片	3360	/	2160		外购, 医用耗材
	14		一次性鞋套	只	5000	/	1500		外购, 医用耗材
	15		一次性医用帽子	个	15600	/	4500		外购, 医用耗材
	16		无菌注射器	支	14600	/	1800		外购, 医用耗材
	17		医用输液贴	片	1000	/	160		外购, 医用耗材
	18		一次性输血器	支	400	/	280		外购, 医用耗材
	19		棉片	片	420	/	0		外购, 医用耗材
	20		镜片	副	1650	/	1168		外购, 医用耗材
	21		眼镜架	副	1525	/	1027		外购, 医用耗材
	22		氧气瓶	个	45	/	16		外购, 医用耗材
	23	消毒剂及 相关辅助 药品和材 料	84 消毒液	瓶	536	500ml/瓶	38	消毒 剂库 房	有效氯含量 5.5%~6.5%, 院区 卫生消毒
	24		含氯消毒片	瓶	100	100 颗/瓶	30		院区、手术室消毒
	25		紫外线灯管	根	20	/	22		院区、手术室、医 疗废物暂存间消毒
	26		安尔碘消毒液	瓶	110	500ml/瓶	5		聚乙烯吡咯烷酮溶 解分散 1%以下的 碘
	27		乙醇 75%	瓶	275	500ml/瓶	33		含量 75%, 用于消 毒
	28		聚维酮碘消毒液	瓶	1510	500ml/瓶	400		用于病房、手术室、 治疗室消毒
	29		抗菌洗手液	瓶	367	500ml/瓶	83		用于洗手消毒
	30		免洗手消毒液	瓶	499	236ml/瓶	96		用于洗手消毒

31	各类 化学 试剂	诊断试剂	支	16382	/	810	检验 室	外购
32		稀释液	L	140	/	20L		血常规检测
33		溶血素	L	140	/	20L		外购
34		清洗液	L	85L	/	29L		外购，主要成分为活性剂，不含磷

表 2.5-2 主要能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	水	m ³ /a	18541.27	市政供水
2	电	万 kW·h/a	5.0	市政供电

2.6 水平衡

根据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466—2005）的定义，医院污水指门诊、病房、手术室、各类检验室、病例解剖室、放射室、洗衣房、太平间等处排出的诊疗、生活及粪便污水。当医院其他污水与上述污水混合排出时一律视为医疗废水。

①住院病房用水

项目病床 80 张，病床用水定额参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中规定的“N<100 床的小型医院，q=250L/床·d~300L/床·d，Kd=2.5”，并结合现有工程实际用水情况，本项目取 250L/床·d，用水量为 20m³/d（7300m³/a），污水产生量按照用水量的 90%计，则污水产生量为 18.0m³/d（6570m³/a）。

②门诊病人用水

项目门诊病人每日按 80 人/d 考虑，年用水时间为 365d，参照《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），工作人员用水按照 10L/人·d，用水量为 0.8m³/d（292m³/a），污水产生量按照用水量的 90%计，则污水产生量为 0.72m³/d（262.8m³/a）。

③工作人员用水

项目医务人员为 220 人，采用一班制，年用水时间为 365d，参照《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），工作人员用水按照 60L/人·d，用水量为 13.2m³/d（4818m³/a），污水产生量按照用水量的 90%计，则污水产生量为 11.88m³/d（4336.2m³/a）。

④地面清洁用水

项目地面清洁主要是用湿拖布进行拖地，用水量约 0.5L/m²·d，拖地面积约为总建筑面积 11335.82m² 的 20%，清洁面积约 2267m²，医院为了保持清洁，必须每天进行地面清洁，则用水量为 1.13m³/d（412.45m³/a），废水产生量按照用水量的 90%计，污水产生量为 1.017m³/d（371.205m³/a）。

⑤医疗器具高温消毒用水

根据建设单位提供资料，项目医疗器具消毒用水量约 10L/d（3.65m³/a），用水排水量按 40%，其余为蒸汽损耗，则医疗器具高温消毒废水产生量为 0.004m³/d（1.46m³/a）。

⑥检验仪器清洗用水

检验室产生的用水为检验仪器清洗用水，采用纯水清洗，根据建设单位提供资料，项目检验用水量约 0.1m³/d（36.5m³/a），用水排水量按 90%，则检验仪器清洗废水产生量为 0.09m³/d（32.85m³/a）。

⑦纯水制备用水

纯水制备系统为检验仪器清洗提供纯水，纯水出水量为 0.5t/h，纯水制备率约 70%，根据上述检验仪器清洗用水 0.1m³/d（36.5m³/a），则纯水制备用水为 0.14m³/d（51.1m³/a），排水量为 0.04m³/d（14.6m³/a）。

⑧食堂用水

项目医护人员、门诊病人、住院病人均在食堂就餐，医护人员 220 人就餐、门诊病人（按门诊接待量 20%考虑）约 16 人就餐、住院病人考虑 80 人，食堂用水量按 25L/人·d 计，则食堂日最大用水量为 7.9m³/d（2883.5m³/a），污水产生量按照用水量的 90%计，污水产生量为 7.11m³/d（2595.15m³/a）。

⑨洗衣用水

根据建设单位提供资料，项目住院病人病房每天清洗一次，单次洗衣用水量约 3m³/d（1095m³/a），用水排水量按 90%，则洗衣废水产生量为 2.7m³/d（985.5m³/a）。

项目用排水情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 本项目用水情况一览表

序号	用水名称	用水标准	用水规模	用水量 (m ³ /d)	用水量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /a)
1	住院病房用水	250L/床·d	80 床	20	7300	18.0	6570
2	门诊病人用水	10L/人·次	80 人/d	0.8	292	0.72	262.8
3	工作人员用水	60L/人·d	220 人	13.2	4818	11.88	4336.2
4	地面清洁用水	0.5L/m ² ·d	2267m ²	1.13	412.45	1.017	371.205
5	医疗器具高温消毒用水	10L/d	365d/a	0.01	3.65	0.004	1.46
6	纯水制备用水	纯水制备系统每日运行时间约 1h/d，出水量为 0.1t/h，纯水制备率约 70%		0.14	51.10	0.04	14.6
7	检验仪器清洗用水	0.1m ³ /d	纯水	/	/	0.09	32.85

8	食堂用水	30L/人.d	220 人*365d	7.9	2883.5	7.11	2595.15
10	洗衣用水	3m³/d	365d	3	1095	2.7	985.5
小计				46.18	16855.7	41.561	15169.765
10	未预见水量	上述水量的 10%		4.618	1685.57	4.156	1516.977
合计				50.798	18541.27	45.717	16686.742
注：1.配镜区的客户在医院内停留时间较短，流动性较大，其产生的少量生活污水纳入未预见水量内							
2.项目检验室内产生的检验原液及清洗废液均纳入检验废液，按危废进行管理。检验外排废水为检验仪器采用纯水进行清洗产生的清洗废水。同时检验科主要进行生化检验、血常规等常规检验，所使用检验试剂不涉及重金属，因此产生的废水不含重金属。							
项目水平衡图如下图：							

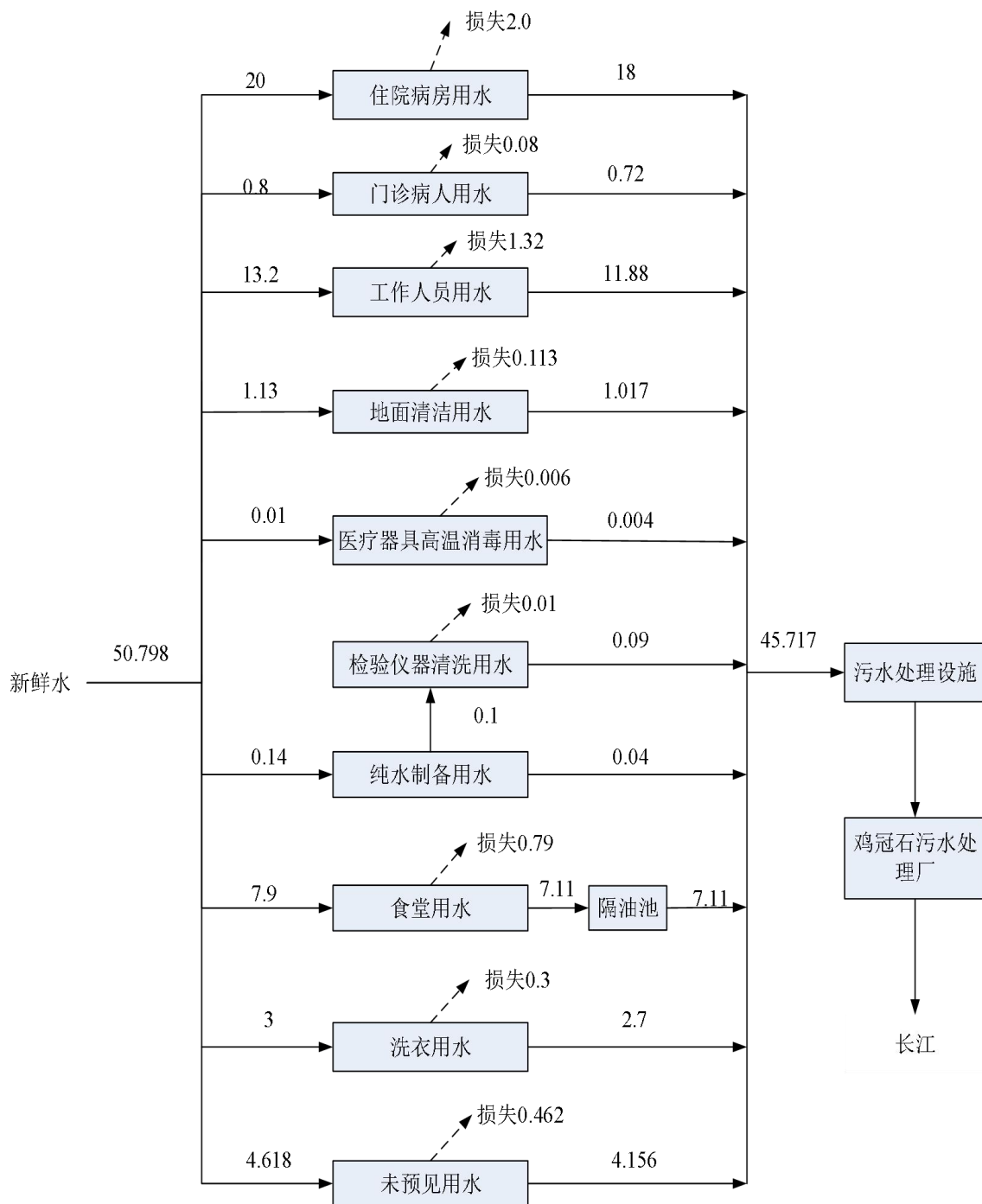


图2-1 项目水平衡图 单位m³/d

2.7 劳动员工及工作制度

项目劳动定员220人，一班制，每班8小时，年工作365天。

2.8 厂区平面布置

(1) 总平面布置

本项目位于重庆市渝中区中山一路218号，本次项目用房为3F、10F~22F，共14F，

建筑面积共约 11335.82m²。10F~11F、13F~14F 为门诊；12F、15F 为屈光门诊和手术室；16F 设置供应室、检验科、洗衣房、折叠熨烫区；17F~19F 设置病房与病床；20F 设置会议室和办公区；21F~22F 设置食堂与餐厅。

（2）人流

医院南侧设置为医院人行主入口，门诊人员从医院主入口进入后到达 10F 接诊区，并在门口设置导医台，病人进入后即可在导医台工作人员指导下进入不同部门。

①门诊人流：门诊人员从医院主入口进入门诊大厅。根据导医指示进入不同门诊科室。

②住院人流：根据导医指示进入住院区。

③医护人流：在各医疗单元将医护和病人的流线加以区分。

④车辆：3F 为室内停车场。

根据现场踏勘，本项目所有出入口均保持独立，不相连，不存在交叉，具体见附图。

（3）物流

①洁净物品：一次性物品拆包后分发各个诊区；需要的消毒物品送手术室收件窗口。

②污染物品：医疗垃圾先收集于医用垃圾桶，经袋装后统一转移至医疗废物暂存间，与医院内部各诊室病房隔离开，远离治疗、人员活动区及周边居民楼。院区医疗废物通过错时段方式转移至医疗废物转运车上，就诊病人主要集中在 8:00~18:00 在院区流动，医疗固废在 22:00 至次日 6:00 之间进行转移，转移时通过西侧污物通道运至医疗废物暂存间，沿途不会经过诊室等敏感目标，避免了交叉污染的风险，避免医疗废物与周边办公人员进出口交叉。

（3）环保设施布局合理性分析

①污水处理设施

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）规定：“医院污水处理设施应与病房、居民区等建筑物保持一定的距离，并应设置隔离带”。本项目新建污水处理设施处理布置在项目所在建筑室 3F 内，远离周边居民及本项目病房区，布置位置较合理。

②医疗废物暂存间

医疗废物经分类收集后按相关规定暂存于医疗废物暂存间，位于院内 10F，远离院内病房区、就诊区及手术区。内部采用紫外灯消毒，并在室内设置通风设施。暂存间构筑物建设按《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206 号）和《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）的要求建设。其设置位置和规模符合《医疗废物管理

	条例》（中华人民共和国国务院令第 380 号）中关于医疗废物的收集、运送、贮存的相关要求。因此，本评价认为医疗废物暂存间的设计规模及布局合理。 ③噪声设备布局 污水处理水泵位于 3F 室内，基础减振，加装消声器，上述设备布置在室内，不会对周边居民产生明显影响。采取措施后，经预测运营期该敏感目标声环境质量能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，不会产生扰民现象，因此噪声设备布置较合理。 从环境保护的角度分析，医院各功能分区合理，洁污、医患等路线清楚，避免了交叉感染，能够保证诊疗区、住院区等处的环境安静，因此，评价认为项目整体的平面布局是合理的。
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	2.9 工艺流程和产排污环节 本项目购买重庆市渝中区中山一路 218 号商业裙楼（3F、10F~22F，共 14F）作为项目用房，施工期主要为基础改造、建筑装修和设备安装，施工期影响较小，本次评价主要对营运期进行分析。 本项目建成后，主要为病人提供医疗服务，针对眼科方面的病人病情进行诊断、检验、治疗等。产生的污染物包括医务活动过程中产生的医疗废水、医疗废物、生活垃圾以及各种动力设备产生的噪声等。项目营运流程及产污环节如下：

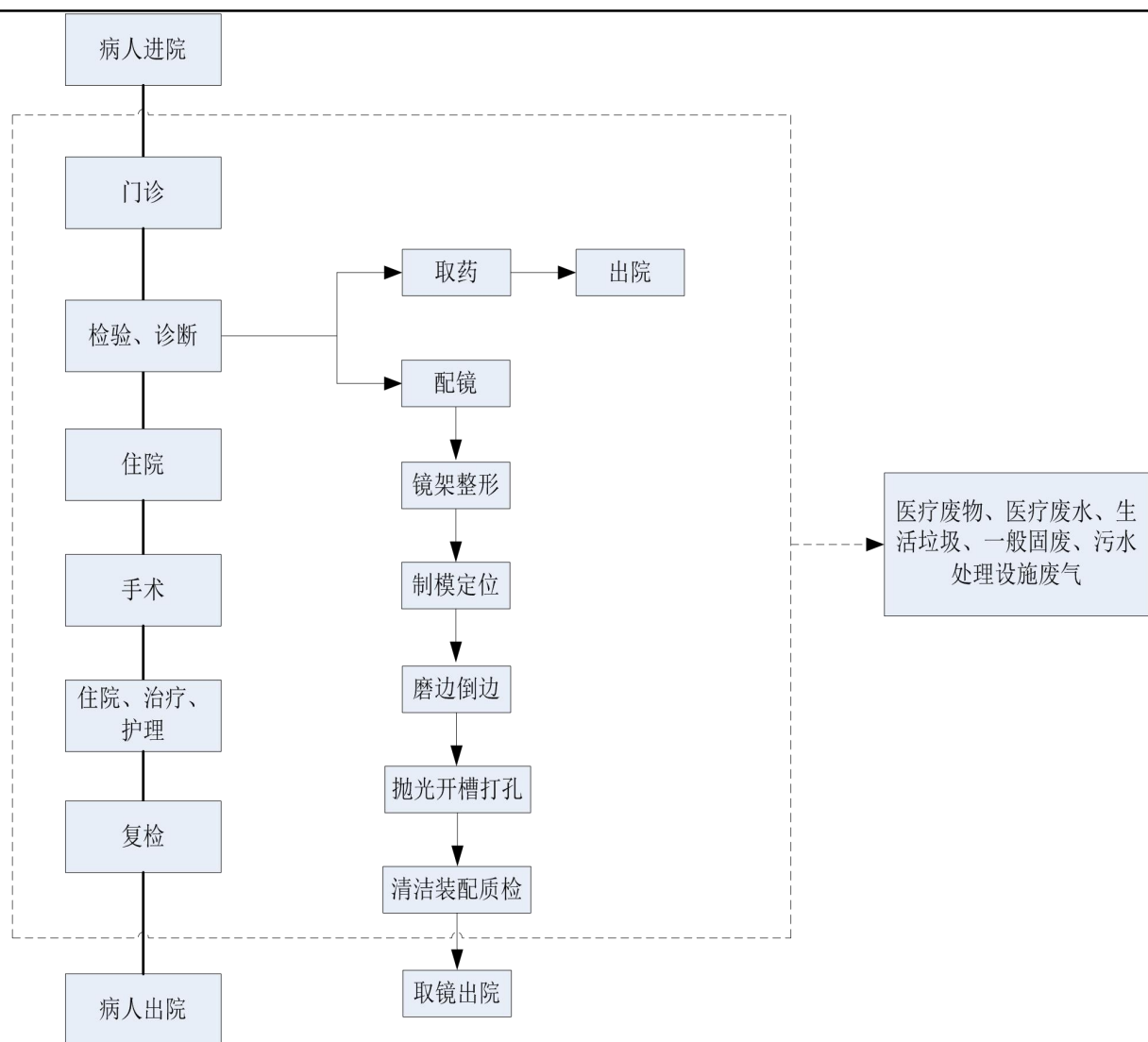


图 2-2 项目营运流程及产污环节图

工艺流程简述：项目医疗服务流程大致为病人挂号进行检验、诊断，然后分为取药离院、配镜和治疗手术，进行治疗手术的患者经住院、治疗、护理后复检，最后康复出院。病房消毒清洁和全过程产生的医疗废物交给有资质单位处置，医疗废水经医院新建污水处理设施处理达标后排入市政污水管网，生活垃圾交环卫部门处置。

项目设置 1 台 RO 反渗透纯水机，纯水制备能力 0.5t/h。纯水制备采用 RO 反渗透技术，即：原水（自来水）在压力作用下经“多介质过滤器+活性炭过滤器+软水器+精密过滤器”组成的预处理系统处理后，进入 RO 反渗透机制取纯水，进入纯水箱储存，供各纯水点使用。纯水机定期更换滤芯，产生的废滤芯由厂家回收。

本项目产生的主要污染物有：

（1）水污染物：生活污水、医疗废水、设备清洗消毒废水等。

	(2) 大气污染物：配镜打磨粉尘、医疗废物暂存间臭气、污水处理设施臭气等。 (3) 噪声：污水处理设施水泵等设备产生的噪声。 (4) 固废：医疗废物、特殊废液、废紫外线灯管；纯水机产生的滤废芯；生活垃圾；污泥等。
与项目有关的原有环境污染问题	2.10 与项目有关的原有环境污染问题 1、迁建前原有情况 重庆普瑞眼科医院有限公司位于重庆市渝中区中山一路 210 号（临华大厦商业楼，共 15F），院区建筑面积约 9099.35m²。现有床位 80 张。现有院区会产生食堂油烟、医疗废水、一般工业固体废物、危险废物。 2、原有项目环保手续履行情况 于 2010 年 7 月委托重庆地质矿产研究院编制完成了《广州鑫视康医疗器械有限公司重庆普瑞眼科医院项目环境影响评价报告书》，并于 2010 年 7 月 18 日取得重庆市渝中区环境保护局（现更名为重庆市渝中区生态环境局）的环评批复文件，文件编号为：渝中环准[2010]113 号，并获得固定污染源排污登记表。 3、现有污染物排放及防治措施情况 (1) 废水 原项目医疗废水经院区已建污水处理设施（调节池+水解酸化+过滤+接触氧化+沉淀池+次氯酸钠消毒，40m³/d）处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）后经市政管网进入鸡冠石污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入长江。 (2) 废气 污水处理设施设在地下车库内，车库设强排风设施，投加除臭剂。 (3) 噪声 风机选用低噪声设备，采用基础减振，加装消声器等措施；选用环保低噪声的中央空调，采用减震器和橡胶软管连接墙体。 (4) 固废 医疗废物：项目产生的医疗废物收集后暂存于医疗废物暂存间，交由有医疗废物处理资质的单位处理，建设单位已与重庆同兴医疗废物处理有限公司签订医疗废物处理协议。 餐厨垃圾：与生活垃圾分开存放，交由餐厨垃圾处理资质单位处置。

生活垃圾：分类袋装收集，交由环卫部门统一处理。

4、污染物达标情况

根据建设单位提供的由重庆联尔医学研究院有限公司于 2023 年 1 月 4 日对重庆普瑞眼科医院有限公司的废水监测报告（渝联环检【2022】W6112 号）：项目废水排污口监测的各类废水污染因子均满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 的预处理标准。

5、现有污染物排放量汇总

根据《广州鑫视康医疗器械有限公司重庆普瑞眼科医院项目环境影响评价报告书》及其批复“渝中环准〔2010〕113 号”中批复总量，具体排放情况见表 2.12-1。

表 2.12-1 现有污染物排放情况一览表

种类		污染物名称	排放量（t/a）
废水	医疗污水（7300m³/a）	COD	1.825
		NH ₃ -N	0.11
废气	/	/	/
固体废物	医疗废物		21.17
	废水处理站污泥		0.62
	餐厨垃圾		0.21
	生活垃圾		89.06
注：固体废物为产生量。			

6、与该项目有关的主要环境问题及整改措施

本次搬迁项目实施之后，原有项目不再恢复生产，不再产生生产废水、废气、噪声、固体废物等。在对原有项目进行拆除过程中，原有的以及拆除过程中产生的危险废物，交由处理资质的单位进行处置；拆除过程中产生的生活污水经一体化污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）后进入市政污水管网。

7、与搬迁后新厂区有关的主要环境问题

重庆普瑞眼科医院有限公司搬迁至重庆市渝中区中山一路 218 号，根据现场踏勘，配套服务的污水管网及供电、供水、消防等工程已建成。本项目购买中国银行位于重庆市渝中区中山一路 218 号的商业楼部分楼层，本次使用 3F、10F~22F，共 14F。

项目属于迁建项目，现购买楼层均为空置，经现场踏勘，现场无废水、固废等污染物，无与本项目有关的原有污染情况及环境问题，且无环境遗留问题。

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

3.1 大气环境质量现状

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域环境空气功能区划为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准。

（1）基本污染物环境质量现状

项目所在区域环境质量现状评价根据《2022 年重庆市生态环境状况公报》中渝中区相关数据，详见表 3-1。

污染物	年度评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.67	达标
NO ₂		45	40	112.5	超标
PM ₁₀		50	70	71.43	达标
PM _{2.5}		34	35	97.14	达标
CO	第 95 百分数日均值浓度的	1.5	4	37.5	达标
O ₃	第 90 百分数日最大 8h 平均浓度	163	160	101.88	超标

根据公报，渝中区 SO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，NO₂、O₃ 浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，属于环境空气质量不达标区。

根据重庆市渝中区人民政府关于印发《重庆市渝中区大气环境质量限期达标规划（2018—2024 年）》的通知，渝中区将采取以下措施改善大气环境质量：

（一）推动低碳发展，强化资源节约；（二）优化产业结构，提升发展水平；（三）实施全面控制，遏制交通污染；（四）提升管理水平，严格控制扬尘；（五）强化低空监管，控制生活污染；（六）严格环境准入，突出有机物治理；（七）完善法规制度，增强监管能力；（八）深化区域协作，提升科研支撑；（九）加强宣传教育，推动公众参与。

渝中区通过采取上述污染防治措施后，可有效改善区域环境质量达标情况。

3.2 地表水环境质量现状

本项目废水经处理达标后排入市政污水管网，最终进入鸡冠石污水处理厂深度处理达《城镇污水城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入

长江。

鸡冠石污水处理厂最终受纳水体为长江，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）规定，长江干流重庆段（主城区：大溪河口—明月沱）属于Ⅲ类水域，应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

本次评价引用重庆市南岸区 2023 年一季度水环境质量状况（https://www.cqna.gov.cn/bm/qsthjj/zwgk_59968/zfxgkml/jczwgk/hjbh_141444_1/hjgl/sbjgl/202304/t20230426_11917266.html），长江寸滩断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准要求。

[索引号]	115001080092957142/2023-00083	[发文字号]	
[主题分类]	环境保护	[体裁分类]	其他
[发布机构]	南岸区生态环境局	[有效性]	
[成文日期]	2023-04-26	[发布日期]	2023-04-26

2023年一季度重庆市南岸区水环境质量状况

日期：2023-04-26  字号：大 中 小 分享：  

2023年一季度重庆市南岸区水环境质量状况

河流	断面	月份	水质类别
长江	寸滩	1	Ⅱ类
		2	Ⅱ类
		3	Ⅲ类

图 3-1 重庆市南岸区 2023 年一季度水环境质量状况

3.3 声环境质量现状

项目委托重庆欧鸣检测有限公司对声环境质量现状进行实测。共布设 6 个噪声监测点，监测数据具体见《监测报告》（24WT022）。

（1）监测点位：E-1 点位为临华路居住区；E-2 点位于项目西侧商业楼；E-3 点位为捍卫路居住区；E-4 点位于项目北侧居民点；E-5 点位于项目东侧商业楼；E-6 位于项目南侧道路（中山一路）。

（2）监测项目：连续等效 A 声级。

（3）监测频率：连续 2 天，每天昼、夜间各 1 次。

（4）监测时间：2024 年 1 月 9 日—2024 年 1 月 10 日。

(5) 评价方法：采用与《声环境质量标准》（GB3096-2008）直接比较的方法。

(6) 评价标准：根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市中心城区声环境功能区划方案（2023 年）的函》（渝环〔2023〕61 号），项目所在区域属于声功能 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准值，即昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）；中山一路为城市主干路，道路两侧区域属于声功能 4a 类，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准值，即昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A）。

因此，本次评价 E1~E5 监测点声环境现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准值；E6 监测点声环境现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准值。

具体监测统计结果及评价见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果表 单位：dB（A）

监测点位	标准值（dB）		监测结果（dB）	达标情况
E1	昼间	60	56	达标
	夜间	50	43~44	达标
E2	昼间	60	55	达标
	夜间	50	43~44	达标
E3	昼间	60	55~56	达标
	夜间	50	42~43	达标
E4	昼间	60	55~56	达标
	夜间	50	43~44	达标
E5	昼间	60	55~56	达标
	夜间	50	44	达标
E6	昼间	70	57	达标
	夜间	55	46~47	达标

由上表可知，E1~E5 监测点昼间、夜间声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准值；E6 监测点昼间、夜间声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准值。

3.4 生态环境质量现状

本项目位于重庆市渝中区中山一路 218 号，购买现有商业裙楼，不新增用地，属于城市建成区。根据现场踏勘调查，项目周边不涉及生态环境保护目标。

3.5 电磁辐射质量现状

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。

3.6 地下水、土壤环境质量现状

项目不属于存在土壤、地下水环境污染途径的建设项目。

3.7 大气环境保护目标

项目场界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3.7-1。

表 3.7-1 大气环境保护目标

序号	名称	保护对象与内容	环境功能区	相对方位	距场界最近距离 (m)
1	华福幼儿园	学校, 师生约 150 人	二类区	西北	347
2	童德幼儿园	学校, 师生约 100 人		北	272
3	渝中希望幼儿园	学校, 师生约 250 人		东北	326
4	中山小学	学校, 师生约 1000 人		北	186
5	渝中区爱幼幼儿园	学校, 师生约 500 人		南	316
6	重庆第五十中学校	学校, 师生约 600 人		南	470
7	渝中区区级机关幼儿园	学校, 师生约 350 人		东南	470
8	重庆四十二中	学校, 师生约 2200 人		西北	448
9	重庆市实验学校	学校, 师生约 800 人		东北	500
10	华一新村幼儿园	学校, 师生约 150 人		东北	500
11	枇杷山小学	学校, 师生约 550 人		西南	210
12	宏华半岛利园	居民区, 约 6000 人		南	267
13	兴隆居小区	居民区, 约 3000 人		南	231
14	纯阳洞小区	居民区, 约 7000 人		南	110
15	枇杷山后街居民区	居民区, 约 8000 人		南	305
16	中山二路小区	居民区, 约 5000 人		西	258
17	儿院小区	居民区, 约 4000 人		西	414
18	恒幸花园	居民区, 约 2000 人		西北	482
19	华福巷小区	居民区, 约 8000 人		西北	275
20	枣子岚垭正街	居民区, 约 3000 人		西	210
21	临华路居住区	居民区, 约 10000 人		西北	30
22	双钢路居住区	居民区, 约 15000 人		北	178
23	捍卫路居住区	居民区, 约 4000 人		东北	18
24	洲际半岛	居民区, 约 3000 人		东北	332
25	新德村	居民区, 约 4000 人		东北	178
26	鼓楼巷小区	居民区, 约 1500 人		东	400
27	枇杷山庄	居民区, 约 4000 人		西南	81

3.8 声环境保护目标

项目场界外 50m 范围内声环境保护目标见表 3.8-1。

表 3.8-1 声环境保护目标

序号	名称	保护对象与内容	环境功能区	相对方位	距场界最近距离 (m)
1	临华路居住区	居民区, 约 10000	2 类区域	西北	30

2

捍卫路居住区

居民区, 约 4000 人

2 类区域

东北

18

3.9 地下水环境保护目标

本项目场界外 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。

3.10 生态环境保护目标

项目周边生态系统为典型的城市生态系统, 未发现珍稀野生动植物分布, 无自然保护区、风景名胜区、饮用水源地分布。

3.11 大气污染物排放标准

本项目污水处理设施其无组织排放的污水处理设施臭气执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 3 中标准要求。

表 3.11-1 废水处理设施周边大气污染物最高允许浓度

序号	控制项目	单位	标准值
1	氨	mg/m³	1.0
2	硫化氢	mg/m³	0.03
3	臭气浓度	无量纲	10
4	甲烷	处理站内最高体积百分数%	1

食堂油烟中的油烟、非甲烷总烃执行重庆市地方标准《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）表 1 限值标准, 详见下表。

表 3.11-2 食堂油烟污染物排放标准 单位: mg/m³

执行标准	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）
《餐饮业大气污染物排放标准》 （DB50/859-2018）	油烟	1.0
	非甲烷总烃	10.0

表 3.11-3 餐饮单位的规模划分

规模	小型	中型	大型
基准灶头数 1	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	1.67, <500	≥5, <10	≥10
对应集气罩灶面总投影面积（m²）	≥1. 1, <3. 1	≥3. 1, <6.6	≥6.6
经营场所使用面积（m²）	≤150	>150, ≤500	>500
就餐座位数 2（座）	≤75	>75, <150	≥150

3.12 废水污染物排放标准

本项目医疗废水经污水处理设施处理达《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 标准后排入市政污水管网, 后排入鸡冠石污水处理厂处理达《城

污
染
物
排
放
控
制
标
准

镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入长江。具体标准值见表 3.12-1。

表 3.12-1 综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（日均值）

序号	控制项目	预处理标准
1	粪大肠菌群数（MPN/L）	5000
2	pH 值	6-9
3	肠道致病菌	-
4	肠道病毒	-
5	化学需氧量（COD）浓度（mg/L）	250
	最高允许排放负荷（g/床位）	250
6	生化需氧量（BOD）浓度（mg/L）	100
	最高允许排放负荷（g/床位）	100
7	悬浮物（SS）浓度（mg/L）	60
	最高允许排放负荷（g/床位）	60
8	氨氮（mg/L）	45*
9	色度（稀释倍数）	-
10	阴离子表面活性剂（mg/L）	10
11	动植物油（mg/L）	20
12	石油类（mg/L）	20
13	挥发酚（mg/L）	1.0
14	总氰化物（mg/L）	0.5
15	总汞（mg/L）	0.05
16	总镉（mg/L）	0.1
17	总铬（mg/L）	1.5
18	六价铬（mg/L）	0.5
19	总砷（mg/L）	0.5
20	总铅（mg/L）	1.0
21	总银（mg/L）	0.5
22	总β（Bq/L）	10
23	总α（Bq/L）	1
24	总余氯 1）2）（mg/L）	-

注：1）采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为：

一级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3—10mg/L。

二级标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 2—8mg/L。

2）采用其他消毒剂对总余氯不作要求。

3）氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准。

表 3.12-3 《城镇污水处理厂污染物排放标准》摘录 单位：mg/L

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	LAS	粪大肠菌群数（个/L）
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	50	10	10	5（8）	1	0.5	103

3.13 噪声排放标准

本项目医疗服务项目，根据《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评

价中环境噪声有关问题的通知》（环发〔2003〕94号）：“评价范围内的医院等特殊敏感点昼间按60分贝、夜间按50分贝执行。”，因此项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的2类。标准值见表3.13-1。

表 3.13-1 环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	60	50

3.14 固体废物标准

①医疗废物

医疗废物按《医疗废物管理条例》和《重庆市人民政府关于进一步加强医疗废物管理的通告》（渝府发〔2007〕71号）要求进行收集处置；其贮存按《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发〔2003〕206号）执行。医疗废物交由资质的单位处置时应与处置单位签订书面协议，在协议内明确双方污染防治权利与义务，核实处置单位危废经营许可及范围，并执行危险废物转移联单管理制度。

污水处理设施污泥执行《医疗机构水污染排放标准》（GB18466—2005）中表4医疗机构污泥控制排放标准要求，具体标准值详见表3.14-1。

表 3.14-1 医疗机构污泥控制标准

医疗机构类别	粪大肠菌群数 (MPN/g)	肠道致病菌	肠道病毒	结核杆菌	蛔虫卵死亡率 (%)
综合医疗机构和其他医疗机构	≤100	—	—	—	>95

按照《重庆市环境保护局重庆市卫生和计划生育委员会关于印发〈医疗废物分类处置指南（试行）〉的通知》（渝环〔2016〕453号）要求：“医疗废水处理污泥属于感染性废物，应首先在产生地点进行化学消毒处理后可参照市政污泥进行处置。”

②一般固体废物

一般固体废物其贮存过程应满足相应防渗漏、防淋雨、防扬尘等环境保护要求。

③生活垃圾

生活垃圾实行分类收集，交由环卫部门统一收集处置。

④危险废物

危险废物管理执行《国家危险废物名录》（2021年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。

3.15 总量控制指标

根据工程分析，本项目污染物排放总量核算结果见表 3.15-1。

表 3.15-1 污染物总量控制指标

污染物		总量控制指标 (t/a)	
		排入市政污水管网	进入环境
废水 (16686.742m ³ /a)	COD	4.172	0.834
	NH ₃ -N	0.751	0.083

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目购买位于重庆市渝中区中山一路 218 号商业楼,施工期主要为基础改造、建筑装饰和设备安装,施工期影响较小,本次评价对施工期环境影响进行简单分析。

(1) 废水

施工期废水主要为施工人员生活污水。施工人员生活污水可依托已有生活设施处理达标后外排,对地表水环境影响较小。

(2) 废气

施工期产生的废气主要是运输车辆产生的尾气,商业楼内部装饰、设备安装调试产生的粉尘、有机废气等。通过采用安全环保的装饰材料、洒水降尘加强通风等方式可有效减少施工废气对环境的影响。

(3) 噪声

施工期间的噪声主要是运输车辆的噪声、设备安装以及室内装修产生的噪声。通过合理安排施工时间 12:00-14:00 时间段和 22:00-次日 6:00 时间段严禁施工、合理布置施工机具、加强对运输车辆的管理、室内封闭施工等方式,可有效降低施工噪声对环境的影响。

(4) 固体废物

施工期间产生的固体废物主要包括设备的废包装料、室内装修废料、生活垃圾等。施工人员的生活垃圾定点收集,由市政环卫部门统一处置;少量废包装材料、装修废料可外卖的卖至废品收购站,涂料包装废料、废油桶等送有危废资质单位处理。施工期间产生的固体废物经妥善处置后对环境的影响较小。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施														
	4.2.1 废气														
	项目运营期废气主要为污水处理设施臭气、医疗废物暂存间臭气等。														
	1、废气污染物排放源强核算														
	表 4.2.1-1 废气源强核算结果一览表														
	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况				
			浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施	废气量 m ³ /h	收集率 (%)	去除率 (%)	是否为可行技术	有组织			无组织	
											浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
	污水处理设施臭气	硫化氢	/	/	少量	设强排风设施,投加除臭剂	/	/	/	/	/	/	/	/	少量
		氨	/	/	少量		/	/	/	/	/	/	/	/	少量
		臭气浓度	/	/	少量		/	/	/	/	/	/	/	/	少量
	医疗暂存间废气	臭气浓度	/	/	少量	紫外消毒、加强通风	/	/	/	/	/	/	/	/	少量
	配镜室打磨	颗粒物	/	/	少量	粉尘经自由沉降后定期清洁	/	/	/	/	/	/	/	/	少量
	食堂油烟	油烟	2.17	0.026	0.058	集气罩+油烟净化	12000	85	95	是	0.08	0.001	0.003	0.005	0.01

	非甲烷 总烃	14	0.167	0.366	器			85		2.08	0.025	0.055	0.029	0.064

运营期环境影响和保护措施

2、废气污染物产排污情况及防治措施

①污水处理设施臭气

本项目废水经自建的污水处理设施进行处理，处理过程产生的散发少量的臭气，该废水处理设施为一体化装置，位于本项目室内车库内单独的房间内，设有强排风设施，并定期投加除臭剂，减少恶臭的排放，减小对周围环境的影响。

采取的臭气处理措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）中推荐的可行技术。

②医疗废物暂存间臭气

项目医疗废物暂存间内暂存的少量医疗废物会自然产生一定量的臭气，如果不及时处理会对周围环境产生一定影响。项目医疗垃圾暂存间按国家有关医疗垃圾的规定进行建设和管理，48 小时内进行消毒清运，以降低空气中的含菌量。医疗废物暂存间的医疗废物采取密闭打包处理，并进行紫外消毒、加强自然通风等，可减小对周围环境的影响。

③配镜室中产生的废气

配镜室打磨抛光——开槽打孔产生少量粉尘，配镜室为独立的密闭环境，粉尘经自由沉降后定期清洁，废气不外排，对外环境影响小。

④食堂油烟

项目员工 220 人，年工作 365 天。新建食堂，提供一日 3 餐。经调查计算，居民食用油消耗系数为 10g/人·d（一餐），则项目食用油消耗量为 6.6kg/d（2.41t/a），烹饪过程中的挥发损失约 2.83%，即厨房油烟产生量为 0.068t/a。本项目共设 6 个基准灶头，每个灶头排风量为 2000m³/h，年工作 365 天，食堂日工作时间约 6h（2190h/a）。

根据张春洋、马永亮的《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征》研究报告可知，食堂油烟非甲烷总烃产生浓度约为 9.13~14.2mg/m³，本项目非甲烷总烃产生浓度取 14mg/m³，0.43t/a。

食堂配套高效油烟净化器（油烟去除效率为95%，非甲烷总烃去除效率85%）对食堂废气处理后经专用管道引至高于厂房楼顶排放，集气罩收集效率约为 85%，食堂油烟产排情况详见下表。

表 4.2.1-2 项目食堂油烟污染物产生及排放汇总表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³

DA001	非甲烷总烃	0.366	0.167	14	高效油烟净化器	0.055	0.025	2.08
	油烟	0.058	0.026	2.17		0.003	0.001	0.08
无组织	非甲烷总烃	0.064	0.029	/	加强通风	0.064	0.029	/
	油烟	0.01	0.005	/		0.01	0.005	/

废气污染治理措施如下表所示：

表 4.2.1-3 废气污染治理措施情况一览表

产排污环节	污染物种类	排放形式	污染治理设施				
			治理设施名称	处理能力	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行性技术
污水处理设施臭气	硫化氢、氨、臭气浓度	无组织	布置于单独房间内，设强排风设施，投加除臭剂	/	/	/	是
医疗废物暂存间	臭气浓度	无组织	紫外消毒、加强自然通风	/	/	/	是
配镜室	颗粒物	无组织	定期清洁	/	/	/	/
食堂	油烟、非甲烷总烃	无组织	油烟净化器+专用管道	/	85%	油烟去除效率为95%，非甲烷总烃去除效率85%	是

3、排放标准

废气污染物排放执行标准见表4.2.1-3。

表 4.2.1-3 废气污染物排放执行标准一览表

污染源	污染物种类	国家或地方污染物排放标准				
		排放标准及标准号	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m ³
污水处理设施废气	硫化氢	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)	/	/	污水处理站周界	0.03
	氨		/	/		1.0
	臭气浓度		/	/		10 无量纲
	甲烷		/	/		1（最高体积百分数%）

4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废气监测要求如下表所示：

4.2.1-4 废气污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
污水处理站周界监控点	氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷	验收时监测一次，以后每季度/1次	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)
食堂油烟管道排放口	油烟、非甲烷总烃	验收时监测一次	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)

5、非正常工况

本项目废气治理措施为排放、密闭等措施，较简易，基本不存在非正常工况。

6、达标情况分析 & 环境影响分析

污水处理设施布置在单独的房间内，设有强排风设施，并定期投加除臭剂，减少恶臭的排放，项目废气采取以上措施治理后，满足达标排放要求。医疗废物暂存间废气采用紫外灯消毒、加强通风，废气产生量极少，对环境的影响较小。

项目采取的大气污染治理措施可行，污染物可实现排放达标。本项目废气排放对周边环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施	4.2.2 废水															
	1、废水污染物排放信息															
	表 4.2.2-1 废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息一览表															
	排放口名称	产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况			治理设施			排放情况（进入市政管网）			排放情况（进入环境）		
					废水产生量（m³/a）	污染物产生浓度（mg/L）	污染物产生量（t/a）	处理能力（m³/d）	治理工艺	是否为可行技术	废水排放量（m³/a）	污染物排放浓度（mg/L）	污染物排放量（t/a）	废水排放量（m³/a）	污染物排放浓度（mg/L）	污染物排放量（t/a）
	污水处理设施排放口	医疗、食堂废水	一般医疗废水	COD	16686.742	300	5.006	50	初沉隔渣+两段厌氧+1 段接触氧化+2 段接触氧化+消毒沉淀	是	16686.742	250	4.172	16686.742	50	0.834
				BOD ₅		150	2.503					100	1.669		10	0.167
				SS		120	2.002					60	1.001		10	0.167
				NH ₃ -N		50	0.834					45	0.751		5	0.083
				粪大肠菌群		3.0×10 ⁸ 个/L	/					5000	/		1000 个/L	/
				LAS		20	0.333					10	0.167		0.5	0.008
			动植物油													
				50		0.834	8	隔油池预处理		20		0.334	1		0.017	

运营期环境影响和保护措施

2、源强核算阐述

根据前文分析，项目排水量为 45.717m³/d（16686.742m³/a）。各污染指标参考《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中推荐的医院污水水质：COD300mg/L、BOD₅150mg/L、SS120mg/L、NH₃-N50mg/L、粪大肠杆菌 1.6×10⁸个/L、阴离子表面活性剂 20mg/L。

3、废水排放口基本情况及监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废水监测要求如下表所示：

表 4.2.2-2 废水排放口基本情况及监测要求一览表

编号	名称	排放口基本情况				监测要求				排放标准
		地理坐标	类型	排放方式	排放规律	监测因子	监测点位	监测频次		
DW001	污水处理设施排放口	106.557406629; 29.558696184	一般排放口	间接排放	间断排放	流量	污水处理设施排放口	竣工验收时监测 1 次	自动监测	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中表 2 预处理排放标准
						pH 值			1 次/12 小时	
						化学需氧量、悬浮物			1 次/周	
						粪大肠菌群			1 次/月	
						BOD₅、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油			1 次/季度	
						总余氯			/	

3、污水处理设施依托可行性分析

（1）污水处理设施可行性分析

项目食堂废水（7.11m³/d）经隔油池（8m³/d）预处理后进入污水处理设施；项目医疗废水总产生量为 45.717m³/d，新建一套污水处理设施，设计处理能力为 50m³/d，能满足本项目废水量 45.717m³/d 的需求，采用“初沉隔渣+两段厌氧+1 段接触氧化+2 段接触氧化+消毒沉淀”处理工艺。

本项目污水处理设施采用“初沉隔渣+两段厌氧+1 段接触氧化+2 段接触氧化+消毒沉淀处理”（次氯酸钠溶液消毒）工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范医疗机构》（HJ1105-2020）附录 A2 中医疗机构排污单位污水治理可行技术（排入城镇污水处理：一级处理/一级强化处理+消毒工艺）。

重庆普瑞眼科医院有限公司为该污水处理设施的环保责任主体，对该废水处理设施进行运营、维护管理等。

(3) 事故池可行性

根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）规定，非传染病医院污水处理工程应设置事故池，应急事故池容积不小于日排放量的 30%，以贮存处理系统或其他突发事件时医院污水未经处理外排。

本项目医疗废水日排放量为 $45.717\text{m}^3/\text{d}$ ，则需设置不小于约 14m^3 的事故池。同时本项目废水为间歇式排放，如发生突发事件，采用移动泵将废水抽入应急处理池内，2h 内可恢复正常，新建一座容积为 14m^3 的应急事故池，规模满足《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）中要求设置容积不小于日排放量的 30% 的要求。

(4) 项目依托鸡冠石污水处理厂处理可行性

本项目所在区域为鸡冠石污水处理厂服务范围，区域污水管网完善，项目废水经过泰康拜博口腔医院污水处理设施处理后，可以经市政污水管网进入鸡冠石污水处理厂。鸡冠石污水处理厂位于重庆市南岸区鸡冠石正街 99 号，设计处理能力为 $80\text{万 m}^3/\text{d}$ 。自投入运行以来，污水处理设备运转良好。其主体工艺采用“A2/O+高效沉淀+气水反冲滤池工艺”处理工艺，出水水质达到《城镇污水城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标。

本项目污水排放量为 $45.717\text{m}^3/\text{d}$ ，占污水处理厂处理能力的 0.006%，污水排放量较少。由此可见，本项目污水依托市政污水管网进入鸡冠石污水处理厂具有可行性。

因此，本项目对废水采取的污染防治措施是合理可行的。

4.2.3 噪声

1、噪声源强分析

本项目营运期噪声主要来源于水泵等运行时的噪声及人员活动噪声。因人员活动噪声较小，因此未纳入环评预测。项目主要设备噪声情况见表 4.2.3-1。

运营期环境影响和保护措施	表 4.2.3-1 噪声源强调查清单（室内声源）														
	建筑物名称	声源名称	型号	声源强	声源控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
				声压级/dB（A）		X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑外距离
	眼科医院大楼	污水处理系统水泵	/	75	基础减振、建筑隔声，加装消声器，降噪约15dB（A）	6	7	1	东	16	51.8	昼间	15	30.8	1m
									南	10	52.6			31.6	
									西	14	52.0			31	
									北	21	51.6			30.6	
	注：（0，0，0）点为项目医院中心。														

2、影响及达标分析

室内声源计算：《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——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。

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (B.2)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R——房间常数； $R = Sa / (1 - a)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ；a 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算

出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}(T)——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积，m²。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

室外声源计算：采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：L_p（r）——预测点处声压级；dB，

L_p（r₀）——参考位置 r₀ 处的声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r₀——参考位置距声源的距离，m。

厂界预测点贡献值计算：

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

式中：L_{eqg}——建设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；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

（2）预测结果

评价标准采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准进行分析评价。

表 4.2.3-2 项目场界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点位	预测值（昼间）	达标情况	评价标准
东场界	30.8	达标	昼间 60dB（A）
南场界	31.6	达标	
西场界	31	达标	
北场界	30.6	达标	

由上表可见，本项目通过采取有效的减振、隔声和消声措施后，场界处的噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

表 4.2.3-3 噪声敏感点预测结果一览表 单位：dB（A）

敏感点	距离场界 m	贡献值		背景值		预测值		标准值	达标分析
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
临华路居住区	30	7.0	7.0	56	44	56	44	昼间 60 夜间 50	达标
捍卫路居住区	18	7.5	7.5	56	43	56	43	昼间 60 夜间 50	达标

经预测，各敏感点噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，对周围声环境的影响可接受。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，项目噪声监测要求见下表。

表 4.2.3-4 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
东、南、西、北场界外 1m	昼间、夜间等效声级	竣工验收时监测一次，1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、声污染防治措施

（1）风机选用低噪声设备，基础减振，加装消声器。

（2）选用环保低噪声的中央空调，采用减震器和橡胶软管连接墙体，将空调机组设置在室外南侧。

（3）医院门窗采用中空玻璃窗和隔声门，院内张贴“请保持安静”等提示语。

综上所述，项目通过采取以上的噪声防治措施后，场界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，环境影响可接受。

4.2.4 固体废物

1、固体废物产生量核算

项目产生的固废主要为生活垃圾、一般固废和危险废物。

（1）生活垃圾

生活垃圾由住院病人、医务人员、就诊人员及行政人员产生。生活垃圾由清洁工收运后交由市政环卫部门每日上门收运、处理。项目生活垃圾产生情况见表 4.2.4-1。

表 4.2.4-1 生活垃圾产生情况一览表

序号	污染源	产污规模	定额	产生量 (t/a)
1	医护、办公人员	220 人	0.5kg/人·d	33
2	门诊病人及陪护家属	80 人	0.2kg/人·d	4.8
3	住院病人及陪护家属	80 床	1.0kg/床·d	24
合计		/	/	61.8

餐厨垃圾：餐厨垃圾量按 0.1kg/人·餐计算，本项目约 316 人用餐，一日三餐，则项目的餐厨垃圾产生量为 34.602t/a。与生活垃圾分开存放，交有餐厨垃圾处理资质单位处置。

(2) 一般固废

项目纯水机滤芯更换过程中会产生少量废滤芯（主要为各类过滤器、废 RO 膜等），根据建设单位提供资料，纯水机废滤芯产生量约 0.005t/a，由设备供应商定期进行维修更换并回收利用。

项目产生的无毒无害的树脂粉末、包装材料及各种废弃输液瓶（袋）（一次性塑料）按照生活垃圾的 6%估算，约 1.98t/a。其中废弃输液瓶按照《医疗机构废弃物综合治理工作方案》（国卫医发〔2020〕3 号）、《重庆市卫生和计划生育委员会办公室关于印发重庆市医疗卫生机构生活垃圾分类管理实施方案的通知》（渝卫办发〔2018〕113 号）等文件要求集中分类收集后移交回收单位回收处理。废包装材料主要包括药剂包装、医疗辅材包装等，定期交回收单位进行回收。

(3) 危险废物

①医疗废物

医疗废物包括损伤性废物、感染性废物、病理性废物、药物性废物和化学性废物。具体产生类别、名称、来源等情况详见医疗废物分类目录，表 4.2.4-2。

表 4.2.4-2 医疗废物分类目录

序号	类别	名称	特征	来源
1	感染性废物	1、被病人血液、体液、排泄物污染的物品，包括： *棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料； *一次性使用卫生用品、一次性使用医疗用品及一次性医疗器械； *废弃的被服； *其他被病人血液、体液、排泄物污染的物品。 2、医疗机构收治的隔离传染病病人或者疑似传染病病人	携带病原微生物具有引发感染性疾病传播危害的医疗废物	病房、诊疗室、手术室、检验室等

			人产生的生活垃圾。		
			3、病原体的培养基、标本和菌种、毒种保存液。		
			4、各种废弃的医学标本。		
			5、废弃的血液、血清。		
			6、使用后的一次性使用医疗用品及一次性医疗器械视为感染性废物。		
2	损伤性废物		1、医用针头、缝合针。	能够刺伤或者割伤人体的废弃的医用锐器	病房、诊疗室、检验室等
			2、各类医用锐器，包括：解剖刀、手术刀、备皮刀、手术锯等。		
			3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。		
3	病理性废物		1、手术及其他诊疗过程中产生的废弃的人体组织、器官等。	手术及其他诊疗过程中产生的人体废弃物等	手术室
			2、医学实验动物的组织、尸体。		
			3、病理切片后废弃的人体组织、病理蜡块等。		
4	药物性废物		1、废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。	过期、淘汰、变质或者被污染的废弃的药品	药房
			2、废弃的细胞毒性药物和遗传毒性药物，包括： —致癌性药物，如巯唑嘌呤、苯丁酸氮芥、萘氮芥、环孢霉素、环磷酰胺、苯丙胺酸氮芥、司莫司汀、三苯氧氨、硫替派等； —可疑致癌性药物，如：顺铂、丝裂霉素、阿霉素、苯巴比妥等； —免疫抑制剂。		
			3、废弃的疫苗、血液制品等。		
5	化学性废物		1、医学影像室、实验室废弃的化学试剂。	具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性的废弃的化学物品	检验室等
			2、废弃的过氧乙酸、戊二醛等化学消毒剂。		
			3、废弃的汞血压计、汞温度计。		

本项目建成后设置床位 80 床，门诊最大接待量 80 人次/d 计。住院病人医疗废物产生量按 0.53kg/床·d 计，门诊医疗废物按 0.05kg/人·d 计，产生的医疗废物交有危废处置资质的单位处置。

本项目医疗废物排放情况见表 4.2.4-3。

表 4.2.4-3 本项目医疗废物产生情况

污染物名称	来源	单位产生量	规模	产生量 (t/a)
医疗废物	病床	0.53kg/床·d	80 床	15.48
	门诊	0.05kg/人·d	80 人/d	1.46
	小计			16.94
医疗废物	根据项目医院特点，各类废物所占比例%			产生量 (t/a)
感染性废物	65			11.011
损伤性废物	2.2			0.373
药物性废物	1.3			0.220
病理性废物	1.5			0.254
化学性废物	30			5.082
小计	100			16.94

②检验废液

特殊医疗废水主要来自检验室。本项目各种特殊废水产生情况如下：根据建设单位提供资料，检验科主要进行生化检验、血常规检验，采用直接外购 1 一次性试剂盒进行检验，使用直接购买一次性试剂及标液，不进行配置，因此使用的试剂种类较少，产生检验废气很少，无须设置置通风橱，本评价也不再对检验废气进行单独分析；但检验过程会产生检验废液，废液主要含消毒剂、有机溶剂等，产生量约 0.2t/a。检验科废液单独收集消毒后，塑料桶装于检查室内角落，检查室内设置 1 个小塑料桶，用于暂存科室内的特殊废液，在科室人员下班后将废液集中暂存在医疗废物集中暂存间内。该部分特殊废液作为危险废物交由有危险废物处理资质的单位进行收运和处置。

③废紫外线灯管

医院运营期采用紫外线灯照射的方式对病房进行消毒，会产生废紫外线灯管，属于危险废物，产生量约为 0.02t/a。经专用收集桶收集后，暂存于医疗废物暂存间内，交有危险废物处置资质的单位处理。

④污水处理设施污泥

污水处理设施废水处理过程中会产生一定量的污泥，根据《室外排水设计规范》（GB50014-2006（2016 年版）），按照污泥产污系数计算污泥产生量，不考虑污泥衰减，核算可得污泥产生量约 3.262t/a（SS），污泥含水量约 80%，则污水处理设施产生的污泥量约为 5.872t/a。根据《重庆市环境保护局重庆市卫生和计划生育委员会关于印发〈医疗废物分类处置指南（试行）〉的通知》（渝环〔2016〕453 号）要求：“医疗废水处理污泥属于感染性废物，应首先在产生地点进行化学消毒处理后可参照市政污泥进行处置。”

按照《国家危险废物名录》（2021 年版），《医疗废物分类目录》（国卫医函〔2021〕238 号），废水处理站污泥属于感染性废物（危废类别 HW01，代码 841-001-01），污水处理设施产生的污泥由定期委托专业资质单位定期清掏和处置，并采用石灰消毒处理后交环卫部门处置，污泥清掏前按《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）医疗机构污泥控制标准要求要求进行监测。

运营期环境影响和保护措施	2、固体废物汇总情况											
	表 4.2.4-4 固体废物汇总情况表											
	产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	废物类别	废物代码	物理性状	危险特性	产生(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
	纯水机维修更换	废滤芯	一般固废	/	/	900-999-99	固	/	0.005	桶装	由设备供应商定期进行维修更换并回收利用	0.005
	原料拆包、镜框打磨等	废包装材料、废树脂		/	/	900-999-99	固态	/	1.98	桶装	定期交回收单位进行回收	1.98
	医疗	医疗废物	危险废物	感染性废物	HW01	841-001-01	固、液	In	11.011	桶装	由有资质的危废处置单位转运处理	11.011
				损伤性废物		841-002-01		In	0.373	桶装		0.373
				病理性废物		841-003-01		In	0.220	桶装		0.220
				化学性废物		841-004-01		T/C/I/R	0.254	桶装		0.254
				药物性废物		841-005-01		T	5.082	桶装		5.082
	检验	检验废液		化学性废物	HW01	841-004-01	液	T	0.2	桶装		0.2
	消毒	废紫外线灯管		含汞废物	HW29	900-023-29	固	T	0.02	桶装		0.02
污水处理	污泥	感染性废物		HW01	841-001-01	固	In	5.872	桶装	委托专业资质单位定期清掏和处置, 并采用石灰消毒处理后交环卫部门处置	5.872	
办公、住院	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固	/	61.8	袋装	定期交由环卫部门清运处理	61.8	

	食堂	餐厨垃圾	餐厨垃圾	/	/	/	固	/	34.602	桶装	交有餐厨垃圾处理资质单位处置	34.602

运营期环境影响和保护措施	3、固体废物环境管理要求 （一）一般固废暂存 一般固废主要为纯水机产生的废滤芯，由设备供应商定期进行维修更换并回收利用，可实现产生当日及时清运回收利用，不涉及项目内部贮存，故未设置一般固废暂存间。 （二）危险废物暂存 医疗废物的分类收集和暂时贮存严格按照《医疗卫生机构医疗废物管理办法》《医疗废物管理条例》《医疗废物集中处置技术规范》《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）等相关要求执行。具体要求如下： ①分类收集要求 本项目服务期医疗废物按感染性废物、损伤性废物、药物性废物、病理性废物和化学性废物五大类进行分类收集，感染性废物、病理性废物及药物性废物选用防渗漏的专用包装或容器；损伤性废物选用防锐器穿透的专用包装物；具有毒性、腐蚀性、易燃易爆性化学性废物用专用容器密闭收集；另外废紫外线灯管采用收集桶收集暂存后交资质单位处置。 ②收集容器要求 在盛装前，对收集桶和内部包装袋进行认真检查，确保无破损、渗漏和其他缺陷。医疗废物收集容器主要采用专用包装袋、防刺穿利器盒及防液体渗漏周转箱（桶）等，收集容器颜色均为黄色，所装物品配相应的文字说明（内容包括产生单位、日期、类别及需要的特别说明等）及医疗废物警示标志；另外，废活性炭和废紫外线灯管收集桶外应设置标识标牌等。 ③暂时贮存设施要求 储存设施要求：本项目在 3F 楼梯间单独设有医疗废物暂存间，面积约 5.0m²，医疗废物暂存间与生活垃圾、人员活动密集区隔开，设有专人看管，应满足“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施），并配备防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗以及预防儿童接触等安全措施，暂存间地面和 1m 高的墙裙做防腐防渗处理，室内张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识及医疗废物警示标识。 暂时贮存时间要求：应防止医疗废物在暂存间中腐败散发恶臭，做到日产日清。确实不能日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂
--------------	--

时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48h；定期对暂存设施、设备进行消毒和清洁。

④医疗废物的交接、转运

转移医疗废物必须执行危险废物转移许可制度和转移联单制度，填写《重庆市医疗卫生机构医疗废物转移登记表》及《重庆市危险废物转移联单（医疗废物专用）》等。医疗固废在 22:00 至次日 6:00 之间进行转移，医疗废物运送应委托有资质单位专用车辆进行运送，建设单位不得私自运送，车辆运送路线应尽量避免人口密集区域和交通拥堵道路。运送工具在使用后应当及时消毒和清洁。

⑤特殊废液

医院特殊废液属危险废物，在各产生地点设分类专用容器收集，交由危险废物处置资质单位收集统一处理。

⑥污水处理站污泥

本项目污水处理设施产生的污泥委托专业资质单位定期清掏和处置，并采用石灰消毒处理后交环卫部门处置。

（三）生活垃圾

医院各处均设有垃圾桶收集后，由专职人员分类袋装收集后交市政环卫部门处置，日产日清。

综上所述，本项目产生的固体废物经过妥善处置、综合利用后对环境的影响较小。

4.2.5 地下水、土壤影响分析及其防治措施

本项目废水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、阴离子表面活性剂和粪大肠菌群，不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品，项目位于城区，地下水环境不敏感。同时，医疗废物暂存间进行重点防渗，应满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s 或参照 GB18598 执行，医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。检验室、消毒室、打包室、清洗间、药库、耗材库进行一般防渗，应满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s 或参照 GB16889 执行。本项目采取相应的污染防范措施后，对土壤及地下水环境影响较小。

4.2.6 环境风险

1、风险物质和风险源分布情况

本项目涉及的风险物质主要化学品为乙醇、消毒液等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录 C，计算出危险物质数量与临界量比值（Q）。计算所涉及的每种危险物质在场界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在场界内的最大存在总量计算。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，……，q_n 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，……，Q_n 每种危险物质的临界量，t。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录 B 临界量所涉及风险物质，计算出危险物质数量与临界量比值（Q），计算结果详见下表。

表 4.2.6-1 环境风险物质单元、设施及物质情况

存储位置风险单元	物质名称	主要风险物质	最大储存量 q (t)	临界量 Q(t)	q/Q
消毒剂库房	乙醇	乙醇	0.017	500	0.000034
	安尔碘消毒液	/	0.0025	100	0.000025
	聚维酮碘消毒液	/	0.2	100	0.002
	84 消毒液	次氯酸钠	0.019	5	0.0038
合计					0.005859

根据上表可知，企业环境风险单元为消毒剂库房、检验试剂库等。所有风险物质 q/Q 值之和为 0.005859<1。

2、风险源分布及可能影响途径

根据项目所涉及的风险物质，分析其风险源及可能影响途径见下表 4.2.6-2。

表 4.2.6-2 风险源分布及可能影响途径

序号	危险物质	风险源分布	发生形式	产生原因	可能的后果
1	乙醇、消毒液	消毒剂库房	泄漏	包装容器破裂	地表径流污染环境、对员工产生健康危害
2	检验试剂	检验试剂库	泄漏	包装容器破裂	地表径流污染环境、对员工产生健康危害
3	污废水	污水处理站（依托）	超标排放	停电、设备故障	污水超标排放，加大鸡冠石污水处理厂处理负荷
4	医疗废物	医疗废物暂存间	泄漏、散落	包装容器破损、转运	医疗废物残留及衍生的大量细菌危害院内人员健康

3、风险防范措施

①污水处理设施风险防范措施

污水处理设施运行过程中可能发生泄漏，医院污水中不可避免地存在各种细菌、病毒，为防止事故排放，项目污水处理设施新建一套事故水收集设施，用于收集事故废水。

②医疗废物暂存间风险防范措施

鉴于医疗垃圾的极大危害性，该项目在收集、贮存、运送医疗垃圾的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的医疗垃圾得到有效处置，使其风险减少到最低程度，项目检验废液下方设置防渗托盘，医疗废物必须经科学地分类收集、贮存运送后委托有资质的专业医疗废物处置公司处理。

③化学药品风险防范措施

医院化学药剂与药品单独存放并互相隔离，并设置有专用药品柜。由专人管理，出入库必须进行核查登记，并定期检查库存。

④重大疾病暴发流行等突发公共卫生事件风险防范措施

完善公共卫生事件的信息监测报告，做到早发现、早报告、早隔离、早治疗；建立快速反应和应急处理机制，及时采取措施，确保突发公共卫生事件不发生及在医院蔓延；加强日常检测，发现病例及时采取有效的预防与控制措施，迅速切断传播途径，控制疫情的传播和蔓延；严格执行国家有关法律法规，对突发公共卫生事件的预防、疫情报告、控制和救治工作实行依法管理，在卫生局的统一领导下，成立医院突发公共卫生事件防治领导小组，落实院内突发公共卫生事件的防治工作；建立健全院突发公共卫生事件防治责任制，检查、督促各部门的落实情况，明确各部门职责医院环境、科室的卫生管理；充分利用板报、广播等宣传手段，广泛深入地开展医院突发公共卫生事件的宣传教育活动，提高员工的科学防病能力。

⑤应急预案管理要求

按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013），医院应编制事故应急预案（包括环保应急预案）。应急预案包括：应急预警、应急响应、应急指挥、应急处理等方面的内容，制定相应的应急处理措施，并配套相应的人力、设备、通讯等应急处理的必备条件。

综上所述，在采取了相应的风险防范措施后，项目环境风险水平是可以防控的。

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	医疗废物暂存间	臭气浓度	医疗废物采取密闭打包处理, 并进行紫外消毒、加强自然通风	/
	废水处理设施臭气	硫化氢、氨、臭气浓度	污水处理设施设在单独的房内, 室内设强排风设施, 投加除臭剂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005): 氨 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$, 硫化氢 $\leq 0.03\text{mg/m}^3$, 臭气浓度 ≤ 10 (无量纲)
	配镜室	颗粒物	配镜室为独立的密闭环境, 粉尘经自由沉降后定期清洁	/
	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	设置集气罩收集至油烟净化器处理后经一根专用管道引至楼顶排放	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)标准 油烟 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 10.0\text{mg/m}^3$
地表水环境	污水处理设施排放口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、粪大肠菌群、LAS	食堂废水经隔油池(8m ³ /d)预处理后与其他废水一起经新建一套污水处理设施(处理能力 50m ³ /d)处理, 采用初沉隔渣+两段厌氧+1 段接触氧化+2 段接触氧化+消毒沉淀工艺, 处理达标后排入市政污水管网	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005): pH6-9(无量纲)、COD 浓度(250mg/L)、BOD ₅ 浓度(100mg/L)、SS 浓度(60mg/L)、氨氮(45mg/L)、阴离子表面活性剂(10mg/L)、粪大肠菌群数(5000MPN/L)
声环境	人员噪声和设备噪声		选用低噪声设备, 采用基础减振, 加装消声器等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准: 昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)

固体废物	项目运行期产生的医疗废物、废紫外线灯管、检验废液等分类收集后于医疗废物暂存间内（5m ² ），交由有资质的单位进行处理；纯水制备系统产生的废滤芯由设备供应商定期进行更换并回收利用；污泥委托专业资质单位定期清掏和处置，并采用石灰消毒处理后交环卫部门处置；生活垃圾经垃圾桶收集后委托当地环卫部门处置；餐厨垃圾交由具有处理资质的单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	医疗废物暂存间等进行重点防渗，应满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB18598 执行，医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。检验室、消毒室、打包室、清洗间、药库、耗材库进行一般防渗，应满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s 或参照 GB16889 执行。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①医疗废物暂存间进行重点防渗，应满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s 或参照 GB18598 执行，医疗废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，检验室、消毒室、打包室、清洗间、药库、耗材库进行一般防渗，应满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s 或参照 GB16889 执行。 ②要求一般药品和消毒药品等分开储存，专人负责药品收发、验库、使用登记、废弃等工作，医院建立药品和药剂管理办法，加强药品库房通风。项目检验废液下方设置防渗托盘。 ③项目医疗废物必须经科学的分类收集、贮存运送后委托有资质的专业医疗废物处置公司处理。 ④为防止事故排放，项目污水处理设施需配套事故水收集设施，用于收集事故废水。
其他环境管理要求	按本环评要求，定期开展自行监测。贯彻执行相关环保管理法律法规、技术标准和排污规范，建立、健全环境保护管理的规章和制度，完善相关管理台账，加强对环保设施及生产设备的管理，确保治理设施的正常运转和污染物的达标排放，避免出现设备故障，引起污染物的非正常排放，影响周围环境。

六、结论

项目符合国家产业政策，符合相关规划。项目采用的污染控制措施可靠，污染防治措施技术经济可行，能确保各种污染物稳定达标排放，在严格落实环评及批复中提出的污染防治措施和风险防范措施后，对环境不会造成明显不利影响。因此，从环境保护的角度分析，项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：吨/年）

项目 分类	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	硫化氢	/	/	/	少量	/	少量	/
	氨	/	/	/	少量	/	少量	/
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	/
	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	/
	油烟	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	非甲烷总烃	/	/	/	0.047	/	0.047	+0.047
废水	COD	1.825	1.825	/	4.172	1.825	4.172	+2.347
	BOD ₅	0.73	0.73	/	1.669	0.73	1.669	+0.939
	SS	0.438	0.438	/	1.001	0.438	1.001	+0.563
	NH ₃ -N	0.329	0.329	/	0.751	0.329	0.751	+0.422
	粪大肠菌群	/	/	/	/	/	/	/
	LAS	0.073	0.073	/	0.167	0.073	0.167	+0.094
	动植物油	0.146	0.146		0.334	0.146	0.334	+0.188
一般工业 固体废物	废滤芯	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005

	废包装材料、废树脂	/	/	/	1.98	/	1.98	+1.98
危险废物	医疗废物	21.17	21.17	/	16.94	21.17	16.94	-4.23
	检验废液	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废紫外线灯管	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	污泥	0.62	0.62	/	5.872	0.62	5.872	+5.84
生活垃圾	生活垃圾	89	89	/	61.8	89	61.8	27.2
	餐厨垃圾	0.21	0.21	/	34.602	0.21	34.602	+34.392

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图