建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称： 淄博市张店区第二人民医院

（淄博口腔医院）项目

建设单位（盖章）：淄博市张店区第二人民医院

（淄博口腔医院）

编制日期： 2022年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设项目名称 | | 淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）项目 | | |
| 项目代码 | | 无 | | |
| 建设单位联系人 | | 丁宁 | 联系方式 | 13853324425 |
| 建设地点 | | 淄博市张店区新村西路188号 | | |
| 地理坐标 | | （ 118 度 37 分 14.516 秒， 36 度 48 分 10.642 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  108-841医院--其他（住院床位20张以下的除外） |
| 建设性质 | | ☑新建（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 |
| 项目审批部门 | | / | 项目审批文号 | / |
| 总投资（万元） | | 2769.06 | 环保投资（万元） | 30 |
| 环保投资占比（%） | | 1.1 | 施工工期 | 已投产 |
| 是否开工建设 | | □否  ☑是：淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）已于1996年10月建成投运，本项目为补办环评。 | 用地（用海）  面积（m2） | 4302 |
| 专项评价设置情况 | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 专项评价的类别 | 设置原则 | 本项目情况 | 是否设置 | | 大气 | 排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目 | 本项目不涉及上述特征污染物 | 否 | | 地表水 | 新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂 | 本项目不属于工业项目，且属于间接排放 | 否 | | 环境风险 | 有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目 | 本项目危险物质储存量未超过临界量 | 否 | | 生态 | 取水口下游500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目 | 不涉及 | 否 | | 海洋 | 直接向海排放污染物的海洋工程建设项目 | 不涉及 | 否 | | | |
| 规划情况 | | / | | |
| 规划环境影响评价情况 | | / | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | | / | | |
| 其他符合性分析 | **1、产业政策的符合性分析**  本项目属于专科医院，根据《产业结构调整指导目录（2021年修订）》，本项目属于“鼓励类”第三十七类“卫生健康”第5款“医疗卫生服务设施建设”，因此，本项目属于鼓励类项目，符合国家产业政策要求。  **2、相关规划符合性分析**  本项目位于淄博市张店区新村西路188号，属于专科医院，根据企业建设用地规划许可证：（96）编号鲁-03-01第9号，本用地项目符合城市规划要求，准予办理征用划拨土地手续。  根据《淄博市城市总体规划》（2011-2020），本项目用地性质为医疗卫生用地，符合淄博市城市总体规划要求，具体详见附图4；根据张店区土地利用总体规划（2006-2020年）可知，本项目用地性质为建设用地，符合张店区土地利用总体规划要求，具体详见附图5。  **3、项目选址合理性分析**  （1）本项目位于淄博市张店区新村西路188号，项目用地符合符合淄博市城市总体规划要求，符合张店区土地利用总体规划要求。  （2）本项目用地已取得淄博市规划局出具的“建设用地规划许可证”（96）编号鲁-03-01第9号，根据规划许可证，用地面积4302m2，本用地项目符合城市规划要求，建设用地规划许可证详见附件。  （3）本项目为医院，属于敏感目标，项目500m范围内不存在工业企业，周边均为居民生活区，不在工业企业防护距离范围内。  **3、与“三线一单”符合性分析**  根据《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见(试行)》(环环评(2021〕108 号)要求，实施“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单）生态环境分区管控制度，分析内容具体如下：  （1）生态保护红线符合性判定  根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020 年）》，规划将省级及以上自然保护区、风景名胜区、湿地公园、森林公园、地质公园以及世界文化自然遗产的全部区域纳入生态保护红线。  张店区生态保护红线区为四宝山以西生物多样性维护生态保护红线区，具体范围见表1-1。  **表1-1 生态保护红线区具体范围一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **生态保护红线区名称** | **代码** | **所在行政区域** | **边界描述** | **面积(km2)** | **生态功能** | **类型** | **备注** | | 四宝山以西生物多样性维护生态保护红线区 | SD-03-B4-03 | 张店区、高新区 | 龙泉山庄西北、四宝山环山路以南、化工设备厂以东。 | 1.21 | 水源涵养、生物多样性维护 | 森林、草地 | / |   本项目位于淄博市张店区新村西路188号，四宝山以西生物多样性维护生态保护红线区位于项目区东北侧8.32km处，项目所在区域无生态保护红线区，不涉及占用或穿越生态保护红线，本项目与生态保护红线区位置关系图见附图6。  （2）环境质量底线符合性判定  环境质量底线是指国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《生态淄博建设工作简报》（2020年第2期），项目区域环境空气质量不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求；声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的1类区标准；地表水质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准；地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。  本项目运行过程中废气、废水、噪声经处理后满足相应标准，不会加重对环境质量的不利影响，同时，项目产生的固体废物均能妥善处置，对周围环境影响较小，项目建设符合环境质量底线要求。  （3）资源利用上线符合性判定  资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。  项目资源消耗较少，不需要蒸汽、天然气，产生的固体废物量不大，且得到有效妥善的处置，因此项目整体资源消耗不大，不会对当地的资源产生明显的影响，不会触及当地资源分配的上线，项目建设在资源利用上是合理的。  （4）与生态环境准入清单符合性  对照《淄博市人民政府 关于印发<淄博市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（淄政字[2021]49号）中淄博市环境管控单元图，本项目位于重点管控单元区域内。依据《淄博市生态环境委员会办公室 关于印发<淄博市“三线一单”生态环境准入清单>的通知》（淄环委办[2021]24号）中所述的“附件淄博市“三线一单”生态环境准入清单”要求，本项目符合性判定情况如下表。  **表1-2 《淄博市“三线一单”生态环境准入清单》符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 环境管控单元编码：ZH37030320006  环境管控单元名称：马尚街道  行政区划：山东省淄博市张店区  管控单元分类：重点管控单元  单元面积(km2）：24.82 | | | | | 序号 | 文件要求 | 本项目情况 | 符合性 | | 一、空间布局约束 | | | | | 1 | 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。 | 本项目属于《产业结构调整指导目录（2021年修订）》中鼓励类项目、不属于《市场准入负面清单》（2020年版）中禁止准入类项目。 | 符合 | | 3 | 按《土壤污染防治行动计划》的要求管理：严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的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。 | 本项目不属于化工类项目，不涉及农田占用。 | 符合 | | 3 | 按《山东省水利厅关于公布我省地下水限采区和禁采区的通知》要求，执行超采区管控要求。 | 本项目用水由张店区市政自来水管网供给，不取用地下水。 | 符合 | | 4 | 从严控制新建、扩建排放大气污染物的工业项目；科学合理规划布局商业、居住并严格执行。 | 本项目不属于排放大气污染物的工业项目。 | 符合 | | 5 | 污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。 | 本项目废水经院内污水处理站处理后排入市政污水管网。 | 符合 | | 二、污染物排放管控 | | | | | 1 | 严格控制“两高”项目，确需建设的需严格执行产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放减量替代制度。 | 本项目不属于“两高”项目。 | 符合 | | 2 | 落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新（改、扩）建工业项目生产工艺应达到国内先进水平，主要污染物治理要达到国内同行业先进水平，实施主要污染物总量等量或倍量替代。 | 本项目严格落实主要污染物总量控制和排污许可制度。 | 符合 | | 3 | 废水应当按照分类收集、分质处理的要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。 | 本项目废水经院内污水处理站处理后排入市政污水管网。 | 符合 | | 4 | 禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。 | 本项目废水经院内污水处理站处理后排入市政污水管网。 | 符合 | | 5 | 进一步加强对建设工程施工、建筑物拆除、交通运输、道路保洁、物料运输与堆存、取土、养护绿化等活动的扬尘管理。 | 本项目不涉及施工期及工业生产，院内定期进行保洁、绿化管理，可控制扬尘产生。 | 符合 | | 6 | 加强餐饮服务业燃料烟气及油烟防治，鼓励餐饮业及居民生活能源使用天然气、液化石油气等洁净能源。餐饮行业按要求安装油烟高效净化设备并定期清洗和维护。 | 本项目不设置食堂。 | 符合 | | 三、环境风险防控 | | | | | 1 | 紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高建设项目。 | 本项目属于专业医院，不属于工业项目，不属于环境风险潜势等级高建设项目。 | 符合 | | 2 | 企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。 | 医院依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。 | 符合 | | 3 | 建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全程监管和环境安全保障。 | 医院严格按照要求进行危废管理。 | 符合 | | 四、资源开发效率要求 | | | | | 1 | 严格执行淄博市高污染燃料禁燃区划定范围及管控要求。 | 本项目能源消耗用电，不使用高污染。 | 符合 | | 2 | 未经许可不得开采地下水，执行浅层地下水限采区管理规定。 | 本项目用水由张店区市政自来水管网供给，不取用地下水。 | 符合 | | 3 | 提升土地集约化水平。 | 本项目土地集约化水平较高。 | 符合 |   综上，本项目建设满足“三线一单”环境管理要求。  淄博市环境管控单元位置图见附图7。  **4、环保政策符合性分析**  （1）与“气十条”“水十条”“土十条”符合性分析  与“气十条”“水十条”“土十条”符合性分析情况见表1-3。  **表1-3 “气十条”“水十条”“土十条”符合性分析**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **文件名称** | **要求** | **本项目情况** | **符合性** | | **《大气污染防治行动计划》(气十条)国发〔2013〕37号** | **加强工业企业大气污染综合治理。全面整治燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”工程建设，到2017年，除必要保留的以外，地级及以上城市建成区基本淘汰每小时10蒸t及以下的煤锅炉，禁止新建每小时20蒸t以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时10蒸t 以下的燃煤锅炉。** | **本项目不涉及煤的使用** | **符合** | | **严控“两高”行业新增产能。修订高耗能、高污染和资源性行业准入条件，明确资源能源节约和污染物排放等指标。有条件的地区要制定符合当地功能定位、严于国家要求的产业准入目录。严格控制“两高”行业新增产能，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。** | **本项目不属于高耗能、高污染行业** | **符合** | | **加快淘汰落后产能。结合产业发展实际和环境质量状况，进一步提高环保、能耗、安全、质量等标准，分区域明确落后产能淘汰任务，倒逼产业转型升级。** | **本项目不属于落后产能** | **符合** | | **《水污染防治行动计划》(水十条)国发〔2015〕17号** | **取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保施差的小型工业企业。2016 年底前，按照水污染防治法律法规要求，全部取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。** | **本项目不属于“十小”企业，不在取缔范围内** | **符合** | | **专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，实施清洁化改造。新建、改建、扩建上述行业建设项目实行主要染物排放等量或减量置换。** | **本项目不属于十大重点行业** | **符合** | | **严控地下水超采。在地面沉降、地裂缝、岩溶塌陷等地质灾害易发区开发利用地下水，应进行地质灾害危险性评估。严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理，排查登记已建机井，未经批准的和公共供水管网覆盖范围内的自备水井，一律予以关闭。开展华北地下水超采区综合治理，超采区内禁止工农业生产及服务业新增用地下水。京津冀区域实施土地整治、农业开发、扶贫等农业基础设施项目，不得以配套打井为条件。** | **本项目所在地地质稳定，使用区域自来水** | **符合** | | **促进再生水利用。以缺水及水污染严重地区城市为重点，完善再生水利用设施，工业生产、城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工以及生态景观等用水，要优先使用再生水。推进高速公路服务区污水处理和利用。具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。** | **本项目不属于左栏所列行业范围** | **符合** | | **《土壤污染防治行动计划》**  **(土十条) 国发〔2016〕31**  **号** | **严厉打击非法排放有毒有害污染物、违法违规存放危化学品、非法处置危险废物、不正常使用污染治理设施、监测数据弄虚作假等环境违法行为。** | **本项目医疗废物设置专门医疗废物贮存场所** | **符合** | | **各地要将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的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。** | **本项目用地属于建设用地** | **符合** | | **加强工业废物处理处置。全面整治尾矿、煤矸石、工业副产石膏、粉煤灰、赤泥、冶炼渣、电石渣、铬渣、砷渣以及脱硫、脱硝、除尘产生固体废物的堆存场所，完善防扬散、防流失、防渗漏等设施，制定整治方案并有序实施。** | **项目固废得到妥善处理、零排放** | **符合** |   **（2）与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析**  **表1-4 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划》（2021-2025年）符合性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件要求** | **项目情况** | **符合性分析** | | 一、淘汰低效落后产能  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。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。各市聚焦“高耗能、高污染、高排放、高风险”等行业，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务。 | 本项目不属于左栏所列重点行业。 | 符合 | | 二、压减煤炭消费量  持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降10%，控制在3.5亿吨左右。 | 本项目不使用煤炭。 | 符合 | | 四、实施VOCs全过程污染防治  实施低VOCs含量工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅料使用替代。新、改、扩建工业涂装、包装印刷等含VOCs原辅材料使用的项目，原则上使用低（无）VOCs含量产品。 | 本项目不涉及。 | 符合 | | 五、强化工业源NOx深度治理  严格治理设施运行监管，燃煤机组、锅炉、钢铁企业污染排放稳定达到超低排放要求。2023年年底前，完成焦化、水泥行业超低排放改造。实施玻璃、陶瓷、铸造、铁合金、有色等行业污染深度治理，确保各类大气污染物稳定达标排放。重点涉气排放企业取消烟气旁路，确因安全生产等原因无法取消的，应安装有效监控装置纳入监管。引导重点企业在秋冬季安排停产检修、维修，减少污染物排放。 | 本项目不涉及NOx排放。 | 符合 | | 七、严格扬尘污染管控  加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。规模以上建筑施工工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。加强执法监管，对问题严重的依法依规实施联合惩戒。 | 本项目不涉及施工期及工业生产，院内定期进行保洁、绿化管理，可控制扬尘产生。 | 符合 |   **（3）与《山东省环境保护条例》(2018年修订）符合性分析**  **表1-5 项目与《山东省环境保护条例》(2018年修订）符合性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 山东省环境保护条例要求 | 项目情况 | 符合性 | | 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。 | 本项目为医院建设项目，不属于严重污染环境的建设项目。 | 符合 | | 第四十三条 各级人民政府应当推进绿色低碳发展，制定循环经济、清洁生产、环境综合治理、废弃物资源化等政策措施，加强重点区域、重点流域、重点行业污染控制，鼓励、支持无污染或者低污染产业发展，提高资源利用效率，减少污染排放。 | 本项目不属于重点行业，采取合理有效的环保措施后对环境影响较小。 | 符合 | | 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配套管网、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、维护制度，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的要求，引导工业企业入驻工业园区；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。 | 本项目不属于工业项目。 | 符合 | | 第四十六条 新建、改建、扩建建设项目，应当根据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 | 本项目建成后严格按照环保要求落实环境保护措施。 | 符合 | | 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。 | 本项目废气、废水、噪声经处理后满足相应标准。 | 符合 |   **（4）与《淄博市新一轮“四减四增” 三年行动方案》（淄环委〔2022〕1号）的符合性**  **表1-6 与《淄博市新一轮“四减四增” 三年行动方案》（2021-2025年）符合性**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **文件要求** | **项目情况** | **符合性分析** | | 一、深入调整产业结构 |  |  | | 1.淘汰低效落后产能。依据安全、环保、技术、能耗、效益标准，以钢铁、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工等行业为重点，分类组织实施转移、压减、整合、关停任务，加快淘汰低效落后产能。 | 本项目不属于左栏所列低效落后产能。 | 符合 | | 2.持续开展“散乱污”企业专项执法检查。进一步压实管理责任，按照“发现一起、处置一起”的原则，实行“散乱污”企业动态清零，确保“散乱污”企业不复发。 | 本项目不属于散乱污企业。 | 符合 | | 3.各区县要重点围绕再生橡胶、废旧塑料再生、砖瓦、石灰、石膏等行业制定实施方案，对生产工艺装备进行筛查，按照有关法律法规程序要求，推动低效落后产能退出。 | 本项目不属于左栏所列落后产能行业。 | 符合 | | 4.严控重点行业新增产能。重大项目建设，必须首先满足环境质量“只能更好，不能变坏”的底线，严格落实污染物排放“减量替代是原则，等量替代是例外”的总量控制刚性要求。 | 本项目不属于重点行业；本项目污染物排放实行削减替代。 | 符合 | | 二、深入调整能源结构 |  |  | | 13. 严控化石能源消费。严控能源消费总量，在满足全社会能源需求前提下，持续推进煤炭消费压减，增加清洁能源供给，加大清洁能源替代力度，进一步控制化石能源消费，逐步实现新增能源需求主要由清洁能源供给。 | 本项目使用电能。 | 符合 | | 14. 持续压减煤炭使用。持续淘汰落后燃煤机组，在确保电力、热力接续稳定供应的前提下，大力推进单机容量30万千瓦以下煤电机组关停整合，严格按照减容量“上大压小”政策规划建设清洁高效煤电机组。 | 本项目不使用煤炭。 | 符合 |   **（5）与《山东省医疗废物管理办法》符合性分析**  表1-7 与《山东省医疗废物管理办法》符合性分析   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 山东省医疗废物管理办法要求 | 项目情况 | 符合性 | | 第六条 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。登记资料双方均应各自至少保存五年。 | 本项目严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，建立医疗废物管理台账，并保存至少五年。 | 符合 | | 第七条 医疗卫生机构应当按照规定对医疗废物和可回收物进行科学分类、规范收集。 | 本项目对医疗废物和可回收物进行分类收集。 | 符合 | | 第八条 医疗卫生机构应当严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，建立医疗废物管理台账，依法向生态环境主管部门申报医疗废物的种类、产生量、产生时间、流向、贮存和处置等情况。 | 日常管理中严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，建立医疗废物管理台账，依法向生态环境主管部门申报医疗废物的种类、产生量、产生时间、流向、贮存和处置等情况。 | 符合 | | 第九条 传染病疫情期间，根据防控需要，乡镇人民政府、街道办事处应当组织本辖区机关、社会团体、企业事业单位、居民委员会、村民委员会、商场超市、宾馆、酒店、住宅小区等，科学合理、规范足量设置专门收集防护用品废弃物的设施，并在收集设施上张贴明确标识，引导群众定点投放个人使用过的口罩、护目镜、手套、防护服等防护用品。 | 传染病疫情期间，严格按照防控要求进行防控。 | 符合 | | 第十一条 医疗卫生机构和医疗废物集中处置单位应当执行危险废物转移联单管理制度，采取有效措施防止医疗废物流失、泄漏、扩散。 | 项目运营后严格执行危险废物转移联单管理制度，采取有效措施防止医疗废物流失和泄漏。 | 符合 | | 第十四条 医疗卫生机构产生的污水达到国家和省规定的排放标准后，方可排入污水处理系统。医疗卫生机构污水处理过程中产生的污泥应当按照危险废物进行处置。 | 本项目生活污水及医疗废水经项目配建污水处理站处理达标后排入市政污水管网。栅渣和污泥作为危险废物进行委托处置 | 符合 | | 第十六条 产生、收集、运送、贮存、处置医疗废物的单位，应当制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门备案。 | 本项目制定有突发环境事件的防范措施，运营前根据当地生态环境部门要求，进行应急预案编制和备案。 | 符合 |   **（6）与《关于印发医疗机构废弃物综合治理工作方案的通知》（国卫医发[2020]3号）符合性分析**  表1-8 与国卫医发[2020]3号文符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 国卫医发[2020]3号文要求 | | 项目情况 | 符合性 | | 一、做好医疗机构内部废弃物分类和管理 | （一）加强源头管理。医疗机构废弃物分为医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋）。通过规范分类和清晰流程，各医疗机构内形成分类投放、分类收集、分类贮存、分类交接、分类转运的废弃物管理系统。充分利用电子标签、二维码等信息化技术手段，对药品和医用耗材购入、使用和处置等环节进行精细化全程跟踪管理，鼓励医疗机构使用具有追溯功能的医疗用品、具有计数功能的可复用容器，确保医疗机构废弃物应分尽分和可追溯。 | 本项目严格落实药品、医用耗材和医疗废物的管理台账。 | 符合 | | （二）夯实各方责任。医疗机构法定代表人是医疗机构废弃物分类和管理的第一责任人，产生废弃物的具体科室和操作人员是直接责任人。 | 本项目制定医疗废物管理责任制，以法人代表作为第一责任人。 | 符合 | | 二、做好医疗废物处置 | （二）进一步明确处置要求。医疗机构按照《医疗废物分类目录》等要求制定具体的分类收集清单。严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，依法向生态环境部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等情况。严禁混合医疗废物、生活垃圾和输液瓶（袋），严禁混放各类医疗废物。规范医疗废物贮存场所（设施）管理，不得露天存放。及时告知并将医疗废物交由持有危险废物经营许可证的集中处置单位，执行转移联单并做好交接登记，资料保存不少于3年。 | 日常管理中严格落实危险废物申报登记和管理计划备案要求，建立医疗废物管理台账，依法向生态环境主管部门申报医疗废物的种类、产生量、产生时间、流向、贮存和处置等情况。 | 符合 | | 三、做好生活垃圾管理 | 医疗机构要严格落实生活垃圾分类管理有关政策，将非传染病患者或家属在就诊过程中产生的生活垃圾，以及医疗机构职工非医疗活动产生的生活垃圾，与医疗活动中产生的医疗废物、输液瓶（袋）等区别管理。做好医疗机构生活垃圾的接收、运输和处理工作。 | 本项目生活垃圾独立收集、管理，委托环卫部门定期清运。 | 符合 |   **（7）、与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）符合性分析**  项目与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）中“医疗废物的暂时贮存”环节符合性分析如下：  表1-9 与环发[2003]206号符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件要求 | | 项目情况 | 符合性 | | 医疗废物的暂时贮存 | 2.1 库房  具有住院病床的医疗卫生机构应建立专门的医疗废物暂时贮存库房，并应满足下述要求：  2.1.1 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；  2.1.2 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；  2.1.3 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；  2.1.4 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医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统，禁止将产生的废水直接排入外环境；  2.1.5 库房外宜设有供水龙头，以供暂时贮存库房的清洗用；  2.1.6 避免阳光直射库内，应有良好的照明设备和通风条件；  2.1.7 库房内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识；  2.1.8 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； | 本项目已建设1座40m2危废间。且危废间建设按照技术规范要求进行建设，不会存放生活垃圾，有防雨淋装置，设施内不受雨洪冲击或浸泡；危废间位于园区东侧，与其他区域隔开；危废间严格密闭，专人管理；危废间进行重点防渗，并设置导流设施；有良好的照明设备和通风条件，按规定张贴警示标识。 | 符合 | | 2.3 卫生要求  2.3.1 医疗废物暂时贮存库房每天应在废物清运之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗卫生机构内的医疗废水消毒、处理系统。 | 医疗废物在每次清运后进行清洁消毒，清洁消毒废水收集进入院区污水处理站处理。 | 符合 | | 2.4 暂时贮存时间  2.4.1 应防止医疗废物在暂时贮存库房和专用暂时贮存柜（箱）中腐败散发恶臭，尽量做到日产日清。  2.4.2 确实不能做到日产日清，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48小时。 | 项目医疗废物清运频次为2d/次，时间最长不超过48h。 | 符合 | | 2.5 管理制度  2.5.1 医疗卫生机构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。 | 医院已制定相关规章制度、工作程序及应急处理措施 | 符合 |   **（8）、与《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》符合性分析**  表1-10 与《关于在医疗机构推进生活垃圾分类管理的通知》符合性分析   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 文件要求 | | 项目情况 | 符合性 | | 明确分类类别 | 医疗机构应当按照《医疗废物管理条例》等相关规定严格医疗废物的源头分类管理，规范收集暂存，严禁将医疗废物混入生活垃圾。医疗机构内产生的生活垃圾按照属性分为有害垃圾、易腐垃圾、可回收物和其他垃圾四类。 | 本项目医疗废物与生活垃圾分别存放。 | 符合 | | 明确分类投放要求 | 有害垃圾投放要求。医疗机构应当按照安全、便利、快捷的原则集中或定点设立容器对不同品种的有害垃圾收集、暂存，并在醒目位置设置有害垃圾标志。易腐垃圾投放要求。医疗机构应当在易腐垃圾主要产生区域设置专门容器单独投放易腐垃圾，原则上应采用密闭容器存放。可回收物投放要求。医疗机构应当根据可回收物的种类和产生量，设置专门容器和临时存储空间，定点投放和暂存，必要时可设专人分拣打包，做到标识明显。 | 本项目产生的医疗废物存于危险废物暂存间，定期交于有资质单位进行处理。 | 符合 | | 明确分类处置要求 | 有害垃圾处置要求。医疗机构应当与有资质的危险废物处置单位签订合同，根据有害垃圾的品种和产生数量合理确定或约定收运频率。  易腐垃圾处置要求。医疗机构可与易腐垃圾专业处置单位签订合同，每日产生的易腐垃圾由易腐垃圾专业处置单位上门收集并处理。有条件的医疗机构可采用生物转化有机肥等技术就地处置易腐垃圾。  可回收物处置要求。医疗机构应当统一处置本单位产生的可回收物，与再生资源回收单位做好交接、登记和统计工作，实现可回收物的可追溯。再生资源回收单位向再生资源利用单位提供输液瓶（袋）类可回收物时，应当说明来源并做好交接登记，确保可追溯。再生资源利用单位利用这类可回收物时不得用于原用途，用于其他用途时不应危害人体健康。 | 本项目对于不同的垃圾按照要求分别进行处置。 | 符合 | | 明确使用后输液瓶（袋）的分类管理要求 | 对于未被患者血液、体液和排泄物等污染的输液瓶（袋），应当在其与输液管连接处去除输液管后单独集中回收、存放。去除后的输液管、针头等应当严格按照医疗废物处理，严禁混入未被污染的输液瓶（袋）及其他生活垃圾中。残留少量经稀释的普通药液的输液瓶（袋），可以按照未被污染的输液瓶（袋）处理。医疗机构应当科学、规范、节约用药，提高药物使用效率，减少浪费，降低药品消耗和环境承载压力。存在下列情形的输液瓶（袋），即使未被患者血液、体液和排泄物等污染，也不得纳入可回收生活垃圾管理。在传染病区使用，或者用于传染病患者、疑似传染病患者以及采取隔离措施的其他患者的输液瓶（袋），应当按照感染性医疗废物处理；输液涉及使用细胞毒性药物（如肿瘤化疗药物等）的输液瓶（袋），应当按照药物性医疗废物处理；输液涉及使用麻醉类药品、精神类药品、易制毒药品和放射性药品的输液瓶（袋），应当严格按照相关规定处理。 | 本项目严格按照要求对输液瓶（袋）进行处置。 | 符合 |   综上所述，本项目符合国家及省、市相关环保要求。 | | | |

二、建设项目工程分析

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建设内容 | **1、项目背景**  淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）项目始建于1955年，历经发展变迁，目前已成为淄博市口腔专科领先，内、外、妇、儿专业齐全的医院，有着近六十年的深厚底蕴，是“张店区牙病防治中心”、“张店区青少年口腔疾病预防保健中心”；泰山医学院、潍坊医学院本科教学医院；淄博市规模最大、设备最精、技术领先、专业分科最全的口腔专科医院，在鲁中地区享有较高声誉。  医院学科设置齐全，专科特色突出。口腔学科设有口腔种植科、口腔正畸科、牙体牙髓病科、儿童口腔科、牙周病科、口腔粘膜科、口腔颌面外科、口腔修复科、口腔综合特诊科等专业品牌科室；其他专业设有综合内科、外科、中医科、针灸理疗科、预防保健科、检验科、特检科、放射科、查体科、药剂科等临床医技科室。医院开放床位55张，开放牙椅40把。同时配套建设医疗废水处理、医疗废物暂存等环保设施和辅助设施。医院X射线影响诊断已取得放射诊疗许可证（见附件）（张卫放证字（2017）第022号）。医院不开设传染病科，不设置动物及生物实验室、煎药室等。本项目涉及的辐射设备，需要单独进行辐射环评，不在本次环境影响评价范围内。  “淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）项目”建成投产时间较早，项目建成于1996年10月，建设初期取得原淄博市张店区环境保护局出具的环保意见《关于对口腔病医院迁建的环保意见》（1996年7月18日）。项目开工建设时，《中华人民共和国环境影响评价法》（2003年9月1日起施行）》尚未实施，因此未编制环评文件。根据《山东省人民政府关于印发山东省清理整顿环保违规建设项目工作方案的通知》（鲁政字[2015]170号），文件支出“通过淘汰一批、规范一批、完善一批，落实违规项目单位环境责任，规范市场竞争秩序，倒逼传统行业转型升级，努力实现环境保护与经济社会发展共赢”，本项目建成时间较早，已投产正常运营，项目符合产业政策要求且达到环境管理要求，属于“完善类”项目，应开展现状环境影响评估，提出整改和调整要求，依法完善环保手续。因此建设单位特委托我单位对“淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）项目”进行环境影响评价。  **2、项目概况**  项目名称：淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）项目  建设单位：淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）  建设性质：新建（迁建）--已建成，于1996年10月投入运营  项目地点：淄博市张店区新村西路188号，院区四周现状南侧为新村西路，东侧沿街商业建筑，西侧为沿街商业建筑，北侧为天府清华园。  项目所在地理位置详见附图1。  **3、建设内容**  本项目属于专科医院，院内主要构建筑物为1栋5层病房综合楼、1栋2层国医堂；诊疗科目主要有口腔种植科、口腔正畸科、牙体牙髓病科、儿童口腔科、牙周病科、口腔粘膜科、口腔颌面外科、口腔修复科、口腔综合特诊科、综合内科、外科、中医科、针灸理疗科、预防保健科、检验科、特检科、放射科、查体科、药剂科等个科室，共设置床位55张，牙椅40把，门诊人数约300人次/天。项目不开设传染病科，不设置动物及生物实验室、煎药室等，项目组成详见下表。  **表2-1 项目组成一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 工程组成 | | | 工程内容 | 备注 | | 主体工程 | 病房综合楼 | 总体 | 建筑面积约5345m2，6F，共病床55张，牙椅40把 | 已建成 | | 一层 | 设置门诊室、诊室、药房、配药室、观察室、抢救室、放射科室、全身 CT室、值班室、输液大厅 | 已建成 | | 二层 | 设置口腔特诊室、诊室、修复室、正畸室、抽血室、输血科、化验室、生化室、彩超室、心电室、牙体牙髓科、儿童口腔科 | 已建成 | | 三层 | 设置手术室、诊室、清创室、种植中心、接待室、办公室；手术室主要进行口腔种植、口腔正畸、口腔修复等口腔类专科手术。 | 已建成 | | 四层 | 设置病房，共43张病床 | 已建成 | | 五层 | 设置病房（12张病床）、办公室、会议室、财务室 | 已建成 | | 阁楼 | 设置会议室、图书室 | 已建成 | | 国医堂 | | 建筑面积约300m2，2F；主要进行中医疗法宣传与诊疗。 | 已建成 | | 辅助工程 | 仓库 | | 建筑面积约440m2，2F，用于存放医疗用品 | 已建成 | | 洗衣房 | | 建筑面积约15 m2，1F，用于医护人员日常衣物清洗 | 已建成 | | 配电室 | | 院区西北侧2层建筑的1层西侧，建筑面积约100m2 | 已建成 | | 杂物仓库 | | 院区西北侧2层建筑的2层，建筑面积约120m2，存放杂物 | 已建成 | | 公用工程 | 供水 | | 新鲜水由张店区市政自来水管网提供  纯水外购 | -- | | 供电 | | 由张店区供电电网供给 | -- | | 供热 | | 制热、制冷采用室内单体空调 | 已建成 | | 制冷 | | | 环保工程 | 废水 | | 项目医疗废水（门诊、病房、牙椅）、洗衣房废水、生活污水经污水处理站（设计处理能力：30m3/d）；污水处理工艺：格栅+调节池+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池）处理达标后排入市政污水管网，经管网排入光大水务（淄博）有限公司三分厂 | 已建成 | | 废气 | | 项目污水处理站为地下密闭设计，恶臭产生量较少，污水站恶臭气体无组织排放 | 已建成 | | 固体废物 | | 废包装材料（外包装）集中收集外售综合利用；  医疗废物、污水站栅渣及污泥委托有资质单位处置；  生活垃圾由环卫部门定期清运。 | 已建成 | | 一般固废间：院区西北侧2层建筑的1层东侧，建筑面积约20m2，用于一般固体废物贮存 | 已建成 | | 危废间：建筑面积约40 m2，1F，用于危险废物贮存 | 已建成 | | 噪声 | | 合理布置噪声源位置，噪声设备合理布置，采取基础减振、隔声等常见降噪措施 | 已建成 |   **4、规模**  本项目为专科医院，设置床位55张，牙椅40把，门诊人数约300人次/天。  **5、工作制度及劳动定员**  项目职工定员156人，三班工作，每班8小时，年工作日365天。  **6、原辅材料及能源消耗**  项目所需主要原辅材料为治疗过程所需物品，项目原料及能耗消耗量见下表。  **表2-2** **项目主要原辅材料及能源消耗一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **原材料名称** | **物理状态** | **年消耗量** | **备注** | | 1 | 75%酒精 | 液体 | 5600瓶/500mL | 外购 | | 2 | 生理盐水 | 液体 | 7000袋 | 外购 | | 3 | 84消毒液 | 液体 | 1100瓶/400mL | 外购 | | 4 | 医用氧 | 气体 | 80瓶/40L | 外购 | | 5 | 一次性医疗器械 | -- | 30万支 | 外购  （包括注射器、采血器、口镜、口腔器械盒、无菌手术包、牙科注射针、吸引管、口腔印模托盘、洞巾、缝合包、麻醉导管、输液器、采血针、吸唾管、等） | | 6 | 医用外科口罩 | -- | 8万只 | 外购 | | 7 | 检查手套 | -- | 8万付 | 外购 | | 8 | 医用帽 | -- | 8万个 | 外购 | | 9 | 抛光针 | -- | 3500个 | 外购 | | 10 | 无菌手术刀片 | -- | 1800片 | 外购 | | 11 | 游离牵引钩 | -- | 600包 | 外购 | | 12 | 种植体系统 | -- | 600盒 | 外购 | | 13 | 网状牙托 | -- | 400付 | 外购 | | 14 | 根管锉 | -- | 300盒 | 外购 | | 15 | 牙科石膏 | -- | 250袋/1kg | 外购 | | 16 | 吸收性明胶海绵 | -- | 600包 | 外购 | | 17 | 正畸橡皮圈 | -- | 200包 | 外购 | | 18 | 伢典龋齿微创袪腐凝胶 | -- | 200盒/0.3g | 外购 | | 19 | 齿科藻酸盐印模材料 | -- | 400桶/1kg | 外购 | | 20 | 流动树脂 | -- | 200支/2g | 外购 | | 21 | 暂时填充材料 | -- | 300盒/15g | 外购 | | 22 | 骨填充材料 | -- | 500盒/0.25g | 外购 | | 23 | 玻璃离子水门汀(富士IX) | -- | 100盒/15g | 外购 | | 24 | TPC口腔涂药棒 | -- | 100包/100支 | 外购 | | 25 | 无砷失活抑菌材料 | -- | 100支/1g | 外购 | | 26 | 根管充填修复材料 | -- | 100支/0.5g | 外购 | | 27 | 金属网底托槽 | -- | 100套 | 外购 | | 28 | 光固化复合树脂 | -- | 200盒/4g | 外购 | | 29 | 350树脂 | -- | 50盒/4g | 外购 | | 30 | 根管清洁糊剂 | -- | 100支/5mL | 外购 | | 31 | DMG轻体 | -- | 100支/50mL | 外购 | | 32 | 医用超声耦合剂 | -- | 50瓶/250mL | 外购 | | 33 | 牙齿抛光膏 | -- | 100桶/36g | 外购 | | 34 | 硅橡胶印模材料 | -- | 20盒/100mL | 外购 | | 35 | 口腔治疗盘 | -- | 61000个 | 外购 | | 36 | 膜片 | -- | 150包 | 外购 | | 37 | 棉签 | -- | 20000包 | 外购 | | 38 | 纱布 | -- | 5000块 | 外购 | | 39 | 除臭剂 | -- | 0.05t | 外购 | | 40 | 消毒粉 | -- | 0.15t | 外购 | | 41 | 纯水 | -- | 1460 m3/a | 外购 | | 42 | 电 | -- | 10万kWh/a | 张店区供电电网 | | 43 | 水 | -- | 8261.75m3/a | 张店区市政自来水管网 |   **84消毒液：**84消毒液是一种以次氯酸钠为主要成分的含氯消毒剂，主要用于物体表面和环境等的消毒。次氯酸钠具有强氧化性，可水解生成具有强氧化性的次氯酸，能够将具有还原性的物质氧化，使微生物最终丧失机能，无法繁殖或感染。84消毒液为无色或淡黄色液体，且具有刺激性气味，有效氯含量5.5%～6.5%，现被广泛用于宾馆、旅游、医院、食品加工行业、家庭等的卫生消毒。  **酒精：**乙醇是一种有机化合物，结构简式为CH3CH2OH，俗称酒精。分子量46.07，熔点-114.1℃，沸点78.3℃，密度0.79g/cm³(20℃)，闪点14.0℃(闭杯)，蒸气压5.333kPa(19℃)，爆炸极限3.3%-19%。乙醇在常温常压下是一种易挥发的无色透明液体，有芳香气味。与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等多数有机溶剂。乙醇可用于制造醋酸、饮料、香精、染料、燃料等，医疗上常用体积分数为70%~75%的乙醇作消毒剂。乙醇在化学工业、医疗卫生、食品工业、农业生产等领域都有广泛的用途。  **消毒粉：**消毒粉是一种活性氧消毒剂，其主要成分是单过硫酸氢钾复合粉，它是由单过硫酸氢钾与硫酸氢钾、硫酸钾结合成的复合盐，白色粉末状固体 无刺激性气体气味，易溶于水，强氧化性过氧化物，细胞壁、细胞质、细胞核三重破坏杀灭作用；有效活性成分浓度达7.0%~9.0%，与水体接触二十分钟就能有效杀菌，为非氯消毒消毒剂，通过活性新生态氧消毒最终代谢产物为对人体及环境无害的无机盐类，不产生三氯甲烷及其它有机卤代物，环保健康。  项目使用消毒药剂明细如下表所示：  **表2-3 项目使用消毒剂明细**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 名称 | 类别及使用场所 | 规格 | 年消耗量 | 最大存储量 | | 1 | 75%酒精 | 医疗消毒、医院场所消毒 | 500mL/瓶 | 5600瓶 | 500瓶  （约0.2t） | | 2 | 84消毒液 | 医院场所消毒 | 400mL/瓶 | 1100瓶 | 100瓶  （约0.04t） | | 3 | 消毒粉  （单过硫酸氢钾复合粉） | 污水处理排放口消毒 | 10kg/袋 | 0.15t | 0.03t |   **7、主要设备**  项目主要医疗设备情况见下表。  **表2-4 项目主要设备一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 设备名称 | 型号 | 数量（台） | 备注 | | 1 | 口腔牙椅 | 安乐398-hg | 40 | / | | 2 | 口腔三合一X光机 | / | 2 | / | | 3 | 放射科摄影诊断X光机 | / | 1 | / | | 4 | GE16排CT | GE16排 | 1 | / | | 5 | 全自动血细胞分析仪 | 迈瑞5380 | 1 | / | | 6 | 全自动凝血分析仪 | 众驰1000e | 1 | / | | 7 | 全自动化学发光分析仪 | 新产业4000plus | 1 | / | | 8 | 全自动生化分析仪 | 迪瑞600B | 1 | / | | 9 | 12道心电图机 | / | 1 | / | | 10 | 动态心电图 | / | 1 | / | | 11 | GE彩超 | C9 | 1 | / | | 12 | 病床 | / | 55 | / | | 备注：辐射设备需要单独进行辐射环评，不在本次环境影响评价范围内。 | | | | |   **8、公用工程**  8.1给排水  （1）给水  项目手术室主要进行口腔种植、口腔正畸、口腔修复等口腔类专科手术，无相关用水环节；项目用水环节主要为医务人员用水、病房用水、门诊用水、牙椅诊疗用水、洗衣房用水、绿化用水及清洁消毒用水等。  1）医务人员用水  医院内医务人员总数约156人，其中住院部医护人员6人，门诊及诊疗部门医务人员150人。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），住院部医务人员生活用水定额按照200L/人•d计算，门诊及诊疗部门员工生活用水定额按照80L/人•d计算，则用水量4818m3/a；  2）病房用水  项目病床数量约55床，本项目已建成投运，根据企业提供统计资料及历年来实际情况，口腔医院患者多为市区及周边患者，定期复诊，无需住院治疗。投运多年以来院区病房床位常年利用率较低，本次评价统计病房多年来实际用水情况，根据院方提供实际用水量数据，病房用水量最大为2.75m3/d，合计1003.75m3/a；  3）门诊用水  门诊病人的就诊量约300人次/d，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），门诊病人用水定额按照每人10L/人次计算，用水量为1095m3/a；  4）牙椅诊疗用水  牙椅数量40把，牙椅诊疗用水量按100L/把•d计算，则牙椅诊疗用水量约4m3/d，即1460m3/a，该部分用水采用外购纯水；  5）洗衣房用水  医院定期更换的床单、被罩、病号服、医务人员无尘服等均外委清洗，不在本项目洗衣房内清洗；医院洗衣房设有1台洗衣机，清洗能力较小，只为方便值班医护人员的日常衣物换洗，每日清洗量约为5kg干衣物，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），洗衣房用水量取80L/kg干衣，则项目洗衣房用水量为0.4 m3/d，即146m3/a。  6）绿化用水  院内绿化面积约为200m2，绿化用水取2L/m2•d；全年绿化天数取150天，则绿化用水量为60m3/a。  7）清洁消毒用水  医院每天定期对病房及主要通道进行清洁消毒，主要使用84消毒液、75%酒精进行消毒，其中75%酒精消毒为直喷式消毒方式，不需要水配置消毒液；84消毒液消毒分为喷雾、湿拖两种方式，其中湿拖方式产生消毒废水，消毒废水经洗涮池收集至管道。84消毒液需稀释使用，84消毒液：水配置比例为1:100，项目84消毒液消耗量为1100瓶/400mL，则消毒用水量为44m3/a；日常清洁用水量按3m3/d计，则清洁消毒总用水量为1139m3/a。  本项目为专科口腔医院，不设传染病房，医院使用的影像设备现状为电子打印，不涉及洗印工序，无洗印废水，故不涉及重金属废水排放；项目只进行牙科相关诊疗，无酸性废水、含氰废水、含汞废水、含铬废水等特殊废水产生。  **表2-5 项目用水标准及用水量一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 用水部门 | 用水量标准 | 用水单位数 | 日用水量（t/d） | 年用水量（t/a） | | 1 | 医务人员用水 | 80L/人•d | 150人 | 13.2 | 4818 | | 医务人员用水 | 200L/人•d | 6人 | | 2 | 病房用水 | 250L/床•d | 11床 | 2.75 | 1003.75 | | 3 | 门诊用水 | 10L/人次 | 300人次 | 3 | 1095 | | 4 | 牙椅用水 | 100L/把•d | 40把 | 4 | 1460 | | 5 | 洗衣房用水 | 80L/kg干衣 | 5kg | 0.4 | 146 | | 6 | 绿化用水 | 2L/m2•d | 200m2 | 0.4 | 60 | | 7 | 清洁消毒用水 | / | / | / | 1139 | | 合计 | | | | / | 9721.75 |     **图2-1 水平衡示意图（m3/a）**  （2）排水  项目采用雨污分流。项目废水产生量按用水环节用水量的80%计，则污水产生量为7729.4m3/a，污水收集方式为管道收集，污水外排量为7729.4m3/a，经院内污水处理站处理后排入市政污水管网，经管网排入光大水务（淄博）有限公司三分厂深化处理。  8.2供电  医院用电量为10万kWh/a，由张店区供电电网提供。  **9、总平面布置**  病房综合楼位于院区中部，为5层建筑；国医堂病位于房综合楼东侧，为二层建筑；仓库位于园区东北角，为二层建筑；配电室、一般固废间、杂物仓库位于院区西北角，为二层建筑；危废间位于国医堂东侧，为一层建筑；污水处理站位于院区西南角，为地下建筑；园区出入口位于南侧，与外部道路新村西路相连通。  项目具体布置情况见附图2。  **10、环保投资**  本项目总投资2769.06万，环保投资30万，占工程总投资的1.1%，环保建设内容见下表。  **表2-6 工程环保设施（措施）及投资估算一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 项目名称 | 处理方式 | 投资（万元） | 三同时进度 | | 1 | 废气 | 采用地埋式污水站，加盖密闭，投放除臭剂 | 2 | 与建设项目同时设计、同时施工、同时投产使用 | | 2 | 噪声 | 隔声、减振 | 3 | | 3 | 固废 | 一般工业固体废物及医疗废物收集、贮存及处理；防渗处理 | 5 | | 4 | 废水 | 污水管网、污水处理站建设及防渗处理 | 20 | | 5 | 合计 | -- | 30 | |
| 工艺流程和产物环节 | 1、工艺流程  **（1）就医流程**  项目运营期主要对病人进行医治，具体内容为：病人进入医院挂号后经医生诊断病情，并根据病情进行治疗，缴费取药后治疗，如有需要则住院治疗。具体工艺流程及主要产污情况见图4。  **图2-2 项目运营期工艺流程及产污环节图**  **（1）工艺流程简述**  本项目为社会服务项目，非生产性项目，运营期为口腔科诊疗服务，主要流程入下：病患者来门诊部就医挂号咨询后接受检查和诊断，包括检查口唇、口腔黏膜、牙齿、牙周等相关情况，重点关注与病人陈述有关的口腔部位。不需要治疗的患者取药后即可离院；需要治疗的患者进行治疗、手术，主要包括根管治疗填充术、牙拔除术、牙种植术、固定矫治术等口腔治疗过程。患者完成治疗、手术后即可取药离院；如患者需要住院治疗，则安排住院登记手续，待康复即可取药离院。  本项目所使用的补牙材料不含汞、铬等重金属元素，无重金属污染问题。  本项目不开设传染病科，不设置动物及生物实验室、煎药室等。  有关放射性医疗设备对环境的影响，需例行申报，不在本次评价范围内。  **（3）产污环节**  产污环节见下表。  表2-7 产污环节一览表   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 类别 | 产污环节 | | 污染物 | 治理措施 | 排放口 | 备注 | | 废气 | 污水处理站 | 无组织 | NH3、H2S、臭气浓度等 | 地埋式污水站 | 无组织排放 | / | | 废水 | 医务人员生活污水 | | CODcr、BOD5 、氨氮、SS、粪大肠菌群、总磷、阴离子表面活性剂、余氯、氟化物等 | 厂区内设置污水处理站，采用“格栅+调节池+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”工艺 | DW001 | / | | 病房医疗废水 | | | 门诊医疗废水 | | | 洗衣房废水 | | | 牙椅医疗废水 | | | 清洁消毒用水 | | | 固废 | 医疗过程 | | 废包装材料 | 集中收集外售综合利用 | | / | | 医疗过程 | | 医疗废物 | 危废间暂存后，委托有资质单位处置 | | / | | 污水处理站 | | 栅渣 | / | | 污泥 | / | | 人员生活 | | 生活垃圾 | 环卫部门定期清运 | | / | | 噪音 | 医疗设备、泵类 | | dB(A) | 隔声、减振等常见措施 | | / | |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 院区四周现状南侧为新村西路，东侧沿街商业建筑，西侧为沿街商业建筑，北侧为天府清华园。与项目有关的原有污染问题主要是本项目现有的污染排放情况，具体如下：  **1、项目环保手续情况**  本项目已建成，未编制建设项目环境影响报告表，本次评价为补办环评。  淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）已进行固定污染源排污登记，登记编号：1237030349322452X1001W，有效期：2020年12月7日至2025年12月6日。  **2、污染物排放情况**  （1）废气  本项目废气主要为污水处理站臭气，污水处理站为地埋式，产生恶臭气体无组织排放。山东众益源环境检测有限公司于2022年8月10日对院区无组织废气进行监测，监测数据见下表。  **表2-8 无组织废气监测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测日期 | 2022.08.10 | | | | 监测项目 | 氨(mg/m3) | | | | 频次  点位 | 1 | 2 | 3 | | 上风向1# | ND | ND | ND | | 下风向2# | 0.07 | 0.07 | 0.06 | | 下风向3# | 0.07 | 0.05 | 0.04 | | 下风向4# | 0.06 | 0.07 | 0.05 | | 监测日期 | 2022.08.10 | | | | 监测项目 | 硫化氢(mg/m3) | | | | 频次  点位 | 1 | 2 | 3 | | 上风向1# | ND | ND | ND | | 下风向2# | 0.007 | 0.008 | 0.006 | | 下风向3# | 0.005 | 0.009 | 0.008 | | 下风向4# | 0.008 | 0.006 | 0.008 | | 监测日期 | 2022.08.10 | | | | 监测项目 | 臭气浓度(无量纲) | | | | 频次  点位 | 1 | 2 | 3 | | 上风向1# | ＜10 | ＜10 | ＜10 | | 下风向2# | ＜10 | ＜10 | ＜10 | | 下风向3# | ＜10 | ＜10 | ＜10 | | 下风向4# | ＜10 | ＜10 | ＜10 |   根据上表可知，本项目污染物排放浓度可以满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中表2污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值（氨0.2mg/m3、硫化氢0.02mg/m3，臭气浓度10无量纲）。  （2）废水  淄博圆通环境检测有限公司于2021年3月28日对污水处理站废水排放口进行现状监测并出具监测报告（监测报告编号：YTHW字第（202203258）号），具体结果见表2-8。  **表2-9 污水处理站废水排放口监测结果一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 检测项目 | 单位 | 现状浓度 | 标准值 | | pH值 | 无量纲 | 7.9 | 6-9 | | 五日生化需氧量 | mg/L | 22.3 | 30 | | 化学需氧量 | mg/L | 57 | 120 | | 总余氯 | mg/L | 6.14 | 8 | | 悬浮物 | mg/L | 11 | 60 | | 氨氮 | mg/L | 0.868 | 25 | | 色度 | 倍 | 8 | -- | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.15 | 10 | | 动植物油 | mg/L | 0.8 | 15 | | 挥发酚 | mg/L | <0.01 | 0.5 | | 志贺氏菌 | -- | 未检出 | -- | | 沙门氏菌 | -- | 未检出 | -- | | 粪大肠菌群数 | MPN/L | 70 | 500 | | 二甲苯 | mg/L | <0.002 | 1 | | 总α放射性 | Bq/L | <4.3×10-2 | 1 | | 总β放射性 | Bq/L | <1.5×10-2 | 10 | | 总有机碳 | mg/L | 17.8 | -- | | 总氰化物 | mg/L | <0.001 | 0.5 | | 总磷 | mg/L | 0.02 | 5 | | 氟化物 | mg/L | 1.46 | 20 | | 甲醛 | mg/L | <0.05 | 2 | | 石油类 | mg/L | 0.59 | 10 |   由上表可知，项目废水经污水处理站处理后，外排废水水质满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）二级标准要求。  院区废水经污水处理站处理后通过DW001排放口进入市政污水管网后排入光大水务（淄博）有限公司三分厂。现有污水处理站处理工艺详见下图。    **图2-3 污水处理工艺流程图**  （3）噪声  山东众益源环境检测有限公司于2022年8月10日对院区厂界噪声进行了监测，项目厂界噪声监测结果见表2-10。  表2-10 噪声现状监测结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测位置 | Ld （Leq dB(A)） | | | | Ln（Leq dB(A)） | | | | | 监测时间 | 监测值 | 标准值 | 超标值 | 监测时间 | 监测值 | 标准值 | 超标值 | | 项目东厂界 | 昼间 | 53.6 | 55 | -1.4 | 夜间 | 43.2 | 45 | -1.8 | | 项目南厂界 | 昼间 | 51.1 | 55 | -3.9 | 夜间 | 41.3 | 45 | -3.7 | | 项目西厂界 | 昼间 | 52.4 | 55 | -2.6 | 夜间 | 43.5 | 45 | -1.5 | | 项目北厂界 | 昼间 | 54.1 | 55 | -0.9 | 夜间 | 44.3 | 45 | -0.7 |   由上表可知，项目厂界昼、夜声噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类区标准要求。  （4）固废  本项目现状固体废物情况，如下表所示。  **表2-11 固体废物情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 废物  类别 | 危险废物  代码 | 产生量（t/a） | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 污染防治  措施 | | 医疗废物 | HW01 | 841-001-01 | 10.09 | 医疗过程 | 液、固态 | 门诊、治疗室、手术室、检验科室产生的医疗废物 | 委托资质单位处理 | | 841-002-01 | | 841-003-01 | | 841-004-01 | | 841-005-01 | | 污水处理站污泥 | HW01 | 841-001-01 | 0.3 | 污水处理 | 固态 | 污泥 | 委托资质单位处理 | | 栅渣 | HW01 | 841-001-01 | 0.2 | 污水处理 | 固态 | 栅渣 | 委托资质单位处理 | | 废包装物 | / | / | 0.1 | 医疗过程 | 固态 | 纸箱 | 外售综合利用 | | 生活垃圾 | / | / | 52.377 | 人员生活 | 固态 | 果皮纸屑 | 环卫部门清运 |   **3、现有工程主要环境问题及拟采取的整改措施**  ①项目环境档案管理不细致，项目环保设备的维护没有记录，污水处理站没有设置明显的的警示标识。  ②厂区污水排放口未安装流量检测仪对废水排放口流量进行自动监测。  ③企业与危废处置单位签订危废处理协议已过有效期，未及时签订危废处置协议。  2、整改措施：  ①完善环境管理制度、落实环境管理档案。按照要求在污水处理站外的明显处同时设置警示标识；整改计划完成时间：2022年11月底。  ②安装流量检测仪对废水排放口流量进行自动监测；整改计划完成时间：2022年11月底。  ③及时与危废处置单位签订危废处置协议；整改计划完成时间：2022年11月底。 |

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 | 根据当地环境规划，该区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准适用区；区域地表水域为玉龙河，属于东猪龙河支流，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求；地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准；区域噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。  **1、环境空气质量现状**  根据淄博市生态环境局网站发布的《生态淄博建设工作简报》（2022年1月24日），2021年，全市良好天数222天（国控），同比增加4天。重污染天数13天，同比增加1天。其中，二氧化硫（SO2）14微克/立方米，同比改善17.6%；二氧化氮（NO2）35微克/立方米，同比改善7.9%；可吸入颗粒物（PM10）77微克/立方米，同比改善11.5%；细颗粒物（PM2.5）47微克/立方米，同比改善14.5%；一氧化碳（CO）1.6毫克/立方米，同比改善15.8%；臭氧（O3）183微克/立方米，同比改善37%。全市综合指数为5.09，同比改善10.9%。其中，经济开发区2021年度环境空气中二氧化硫（SO2）、二氧化氮（NO2）、可吸入颗粒物（PM10）、细颗粒物（PM2.5）年平均浓度分别为20μg/m3、43μg/m3、77μg/m3、43μg/m3。  项目所在区域空气质量见下表  **表3-1 张店区 2021 年度环境质量情况**   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 污染物 | 单位 | 年评价指标 | 现状浓度 | 评价标准 | 占标率 | 达标  情况 | | SO2 | μg/m3 | 年平均质量浓度 | 15 | 60 | 25% | 达标 | | NO2 | μg/m3 | 年平均质量浓度 | 39 | 40 | 97.5% | 达标 | | PM10 | μg/m3 | 年平均质量浓度 | 85 | 70 | 121.4% | **超标** | | PM2.5 | μg/m3 | 年平均质量浓度 | 46 | 35 | 131.4% | **超标** | | CO | mg/m3 | 95%保证率日平均浓度 | 1.6 | 4 | 40.0% | 达标 | | O3 | μg/m3 | 90%保证率日最大8h滑动平均浓度 | 183 | 160 | 144.4% | **超标** |   张店区2021年PM10、PM2.5、O3的年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，存在超标现象，项目所在地处于不达标区。  为改善区域大气环境治理，淄博市出台了《关于印发<淄博市空气环境质量“退末位”工作方案>的通知》（淄环委办[2022]20号），深入实施三个专项行动、打好七个污染攻坚战，全力改善环境空气质量。工作目标：2022 年，确保空气质量综合指数达到4.53 以下，比2021年下降11.0%，PM2.5浓度控制在42微克/立方米，PM10浓度控制在67 微克/立方米，SO2浓度控制在11 微克/立方米，NO2浓度控制在31微克/立方米，O3浓度控制在175微克/立方米，CO浓度控制在1.3毫克/立方米，综合指数退出全省末位。  通知中采取的具体措施有：  三个专项行动：一是能源结构调整专项行动（1. 压减煤炭消费总量；2. 淘汰中小煤电机组；3. 加强燃煤锅炉整治；4. 严控燃煤项目；5. 加强煤质监管；6. 大力发展清洁能源）；二是产业结构调整专项行动（7. 整合提升一批企业和生产线；8. 坚定不移去“落后产能”；9. 深入推进“退城入园”；10. 严控“两高”行业项目）；三是交通结构调整专项行动（11.推进“公转铁”“公转水”工程建设；12. 优化车辆使用结构）。  七个攻坚战：一是打好重点行业污染治理攻坚战；二是打好移动源污染治理攻坚战；三是打好扬尘污染治理攻坚战；四是打好面源污染治理攻坚战；五是打好夏季臭氧污染防治攻坚战；六是打好秋冬季重污染治理攻坚战；七是打好重点区域污染治理攻坚战。  在严格落实文件精神并加强管控措施后，区域环境空气质量将得到有效提升。  **2、地表水环境质量现状**  根据《生态淄博建设工作简报》（2022 年第1期，2022年1月24日），2021年，我市7个国控河流断面水环境质量指数位列全省第1，优良水体为6个（4个Ⅱ类，2个Ⅲ类），占比85.7%，达标率100%，圆满完成年度目标任务。我市8个省控河流断面优良水体为4 个，占比50.0%，除乌河东沙断面劣V 类外其余全部达到年度目标要求，稳定达到Ⅳ类及以上。距离本项目最近的地表水为西侧140m处的玉龙河，属于东猪龙河支流，水质能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准。  **3、声环境质量现状**  淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）厂界外50m范围内存在恒基花苑、天府清华园、体坛小区3个居民区，山东众益源环境检测有限公司于2022年8月10日对3个居民区声环境现状进行了监测，监测结果详见下表：  表3-2 噪声现状监测结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测位置 | Ld （Leq dB(A)） | | | | Ln（Leq dB(A)） | | | | | 监测时间 | 监测值 | 标准值 | 超标值 | 监测时间 | 监测值 | 标准值 | 超标值 | | 天府清华园 | 昼间 | 50.6 | 55 | -4.4 | 夜间 | 41.2 | 45 | -3.8 | | 恒基花苑 | 昼间 | 51.0 | 55 | -4.0 | 夜间 | 43.6 | 45 | -1.4 | | 体坛小区 | 昼间 | 52.8 | 55 | -2.2 | 夜间 | 41.8 | 45 | -3.2 |   根据监测结果，恒基花苑、天府清华园、体坛小区声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中1类标准要求。  **4、土壤、地下水环境现状**  项目污水经厂区污水处理站处理后进入市政污水管网排入光大水务（淄博）有限公司三分厂深化处理；项目重点区域地面均进行了防渗防腐。项目正常运营情况下，不存在污染土壤及地下水环境的途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。  **5、生态环境**  项目位于淄博市张店区新村西路188号，属于城区，该区域的自然生态已为人工生态代替，属于典型的城市生态系统，该生态系统以人为主体，几乎全是人工生态系统，其能量和物质运转均在人的控制下进行，居民所处的生物和非生物环境都已经过人工改造，具有人口、能量和物质容量大，密度高，流量大，运转快等特点。  **6、电磁辐射**  本项目涉及的辐射设备，需要由建设单位另行委托有资质的单位进行环境影响评价， 故本项目不再单独对电磁辐射进行评价。 |
| 环境  保护  目标 | 本项目环境保护目标见表3-3及附图3。  **表3-3 主要环境保护目标一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 影响要素 | 保护目标 | 距厂界方位 | 距离（m） | 保护级别 | | 大气  环境 | 天府清华园 | N | 紧邻 | 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准 | | 恒基花苑 | NE | 10 | | 恒大帝景 | NE | 375 | | 张店区人力资源和社会保障局 | NE | 385 | | 鸿泰嘉园 | WSW | 215 | | 体坛小区 | S | 49 | | 张店区实验中学 | S | 285 | | 尚德花园 | ESE | 445 | | 张店区疾病预防控制中心 | E | 235 | | 张店区人民法院 | E | 333 | | 常春藤花园 | E | 440 | | 水利技术学院生活区 | ENE | 155 | | 山东药品食品技术学院 | NE | 260 | | 新东升福园 | N | 210 | | 声环境 | 天府清华园 | N | 紧邻 | 《声环境质量标准》1类标准 | | 恒基花苑 | NE | 10 | | 体坛小区 | S | 49 | | 地表水  环境 | 玉龙河 | W | 140 | 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类 | | 地下水  环境 | 地下水 | 项目500米内无特殊地下水资源 | | 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类 | | 生态环境 | 项目不涉及 | | | | |
| 污染  物排  放控  制标  准 | 1、废气  污水处理站恶臭气体无组织排放参照执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表2中的标准。  **表3-4 大气污染物排放标准**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 排放形式 | 单位 | 排放浓度限值 | | 1 | H2S | 无组织 | mg/m3 | 0.02 | | 2 | NH3 | 无组织 | mg/m3 | 0.2 | | 3 | 臭气浓度 | 无组织 | 无量纲 | 10 |   2、废水：  营运期医疗废水排放标准执行《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）二级标准要求。  **表3-5 水污染物排放浓度限值**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 污染物 | 单位 | （DB37/596-2020）二级标准 | | 1 | 粪大肠菌群 | MPN/L | 500 | | 2 | PH值 | 无量纲 | 6-9 | | 3 | 色度 | 稀释倍数 | - | | 4 | 化学需氧量 | mg/L | 120 | | 5 | 五日生化需氧量 | mg/L | 30 | | 6 | 悬浮物 | mg/L | 60 | | 7 | 动植物油 | mg/L | 15 | | 8 | 石油类 | mg/L | 10 | | 9 | 挥发酚 | mg/L | 0.5 | | 10 | 氨氮 | mg/L | 25 | | 11 | 总余氯 | mg/L | 8 | | 12 | 总氰化物 | mg/L | 0.5 | | 13 | 总磷 | mg/L | 5 | | 14 | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 10 | | 15 | 二甲苯 | mg/L | 1 | | 16 | 总α放射性 | Bq/L | 1 | | 17 | 总β放射性 | Bq/L | 10 | | 18 | 总有机碳 | mg/L | -- | | 19 | 氟化物 | mg/L | 20 | | 20 | 甲醛 | mg/L | 2 | | 21 | 石油类 | mg/L | 10 |   3、噪声：  厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 2348-2008）中1类标准（昼间≤55dB（A）、夜间≤45dB（A））。  4、固废：  项目一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单的规定、《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中表3医疗机构污泥控制标准，见表3-6。  **表3-6 医疗机构污泥控制标准**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 医疗机构类别 | 粪大肠菌群数（MPN/g） | 蛔虫卵死亡率（%） | | 综合医疗机构和其他医疗机构 | ≤100 | ＞95 | |
| 总量  控制  指标 | **1、与排污许可制度的衔接**  淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）已进行固定污染源排污登记，登记编号：1237030349322452X1001W，有效期：2020年12月7日至2025年12月6日。  **2、总量控制对象**  根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要)及《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》。另外根据淄博市人民政府要求，淄博市将SO2、烟（粉）尘、NOx、COD、氨氮和VOCs均列为总量控制项目。  与本项目有关的总量控制项目为COD、氨氮。  **3、总量指标申请**  本项目外排废水量为7729.4m3/a，项目废水经厂区污水处理站处理后，经市政污水管网排入光大水务（淄博）有限公司三分厂处理后达标排放，最终外排环境的COD、氨氮量（外排COD、氨氮浓度分别以40mg/L、2mg/L计）分别为COD 0.309t/a、氨氮0.016t/a，该部分总量占用光大水务（淄博）有限公司三分厂内控指标，无需申请总量控制指标。 |

1. 主要环境影响和保护措施

|  |  |
| --- | --- |
| 施工  期环  境保  护措  施 | 本项目已建成投运，现为补办环评手续，不再对施工期环境影响进行分析。 |
| 运  营  期  环  境  影  响  和  保  护  措  施 | **一、废水**  **1.1污染物产生情况**  本项目放射科室不涉及辐射性废水产生，项目废水主要为医务人员废水、病房废水、门诊废水、牙椅诊疗废水、洗衣房废水、清洁消毒废水，根据现状监测数据情况，本项目筛选CODcr、BOD5 、氨氮、SS、粪大肠菌群、总磷、阴离子表面活性剂、余氯、氟化物作为污染物因子进行核算，具体如下：  1、医务人员废水  医院内医务人员总数约156人，其中住院部医护人员6人，门诊及诊疗部门医务人员150人。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），住院部医务人员生活用水定额按照200L/人•d计算，门诊及诊疗部门员工生活用水定额按照80L/人•d计算，则用水量4818m3/a；废水产生量按80%计，产生量为3854.4m3/a，废水水质参照一般城市生活废水，污染物产生情况为CODcr 350mg/L、BOD5 150mg/L、氨氮35mg/L、SS 300mg/L，总余氯产生浓度取值8mg/L。  2、医疗废水  （1）病房废水  项目病床数量约55床，本项目已建成投运，根据企业提供统计资料及历年来实际情况，口腔医院患者多为市区及周边患者，定期复诊，无需住院治疗。投运多年以来院区病房床位常年利用率较低，本次评价统计病房多年来实际用水情况，根据院方提供实际用水量数据，病房用水量最大为2.75m3/d，合计1003.75m3/a；废水产生量按80%计，产生量为803m3/a。  （2）门诊废水  门诊病人的就诊量约300人次/d，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），门诊病人用水定额按照每人10L/人次计算，用水量为1095m3/a；废水产生量按80%计，产生量为876m3/a。  （3）牙椅诊疗废水  牙椅数量40把，利用率最高可达100%，牙椅用水量按100L/把•d计算，则牙椅用水量约4m3/d，即1460m3/a；废水产生量按80%计，产生量为1168m3/a。  项目产生的病房废水、门诊废水、牙椅诊疗废水均属于医疗废水，该部分医疗废水水质根据《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）其水质指标可知，污水污染物产生情况为CODcr 250mg/L、BOD5 100mg/L、氨氮30mg/L、SS 80mg/L、类大肠菌群1.6×108个/L，氟化物产生量取20mg/L。  3、洗衣房废水  医院产生的床单、被罩、病号服、医务人员无尘服等均外委清洗，不在本项目洗衣房内清洗；医院洗衣房设有1台洗衣机，清洗能力较小，只为方便值班医护人员的日常衣物换洗，每日清洗量约为5kg干衣物，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），洗衣房用水量取80L/kg干衣，则项目洗衣房用水量为0.4 m3/d，即146m3/a；废水产生量按80%计，产生量为116.8m3/a，本项目洗衣房只针对值班医护人员的日常衣物，参考日常洗衣废水水质情况，洗衣房废水污染物产生情况为CODcr 600mg/L、BOD5 300mg/L、SS 400mg/L、总磷15mg/L、阴离子表面活性剂20mg/L。  4、清洁消毒废水  项目定期对病房及主要通道进行清洁并使用84消毒液进行消毒，清洁消毒总用水量为1139m3/a；废水产生量按80%计，产生量为911.2m3/a，参考日常清洁废水水质情况，清洁消毒废水污染物产生情况为CODcr 500mg/L、BOD5 300mg/L、SS 400mg/L、总余氯40mg/L。  **表4-1 院区废水污染产生情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 废水类别 | 废水量m3/a | 水质组成(单位：mg/L) | | | | | | | | | | CODcr | BOD5 | 氨氮 | SS | 总磷 | LAS | 粪大肠菌群（个/L） | 余氯 | 氟化物 | | 职工生活污水 | 3854.4 | 350 | 150 | 35 | 300 | / | / | / | 8 | / | | 医疗废水 | 2847 | 250 | 100 | 30 | 80 | / | / | 1.6×108 | / | 20 | | 洗衣房废水 | 116.8 | 600 | 300 | / | 400 | 15 | 20 | / | / | / | | 清洁消毒废水 | 911.2 | 500 | 300 | / | 400 | / | / | / | 40 | / | | 综合废水 | 7729.4 | 335 | 151.5 | 28.5 | 232 | 0.26 | 0.26 | 5.9×107 | 8.7 | 7.4 | | 污染物产生量（t/a） | | 2.587 | 1.171 | 0.22 | 1.795 | 0.002 | 0.002 | 4.56×1014 | 0.067 | 0.057 |   **1.2废水治理措施**  **1、污水处理站简介**  院区内建有污水处理站一座，设计处理能力30m3/d，废水处理工艺采用“格栅+调节池+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池”，院区内废水经污水处理站处理后经市政污水管网排入光大水务（淄博）有限公司三分厂进一步深度处理后达标排放。  根据企业污水处理站设计资料，污水处理站进出水水质要求见下表：  **表4-2 设计院区污水处理站进出水水质一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 项目 | 单位 | CODcr | BOD5 | 氨氮 | SS | 总磷 | LAS | 粪大肠菌群（MPN/L） | 余氯 | 氟化物 | | 进水水质要求 | mg/L | 500 | 350 | 45 | 400 | 10 | 20 | 1.6×108 | / | / | | 出水水质要求 | mg/L | 120 | 30 | 25 | 60 | 5 | 10 | 500 | 8 | 20 |   污水处理站处理工艺详见下图。    **图4-1 污水处理站工艺流程图**  **污水处理工艺简述：**  1、格栅、调节池：污水经格栅去除粒径较大废物，进入调节池内。  2、水解酸化、接触氧化：调节池中的污水由泵抽入水解酸化池、接触氧化池内，污水中的有机污染物在好氧菌的新陈代谢作用下被充分的分解去除，同时亚硝化细菌和硝化细菌将污水中的NH3-N转化为NO2-N或NO3-N。接触氧化池内悬挂生物组合填料，使活性污泥生长在填料上呈悬浮状态，与污水充分接触。污水中的悬浮固体和胶状物质被活性污泥吸附，可溶性有机物被活性污泥中的微生物用作自身繁殖的营养，代谢转化为生物细胞，并氧化成为最终产物。非溶解性有机物需先转化成溶解性有机物，而后才被代谢和利用，污水由此得到净化。净化后的污水与活性污泥在二次沉淀池内进行分离，上层出水进入下一环节进一步处理，沉淀污泥一部分返回接触氧化池，以保证池内有一定浓度的活性污泥，其余为剩余污泥，由系统排入污泥池。  3、沉淀池：沉淀池将好氧后的泥水进行分离，上清液自流到中间水池；沉淀污泥通过污泥回流泵连续将活性污泥补充回流到生化系统的前端，保持生化系统的污泥量。剩余污泥定期排入污泥池。  4、消毒：消毒是医疗污水处理的重要工艺过程，其目的是杀灭污水中的各种致病菌。医疗污水消毒常用的消毒工艺有外加氯消毒(如氯气、二氧化氯、次氯酸钠)、氧化剂消毒(如臭氧、过氧乙酸)、辐射消毒(如紫外线、γ射线)。本污水处理工程消毒方式采用的单过硫酸氢钾复合粉是一种新型活性氧类绿色环保消毒剂，具有高效杀菌；不含氯、无氯化消毒副产物产生；使用安全、方便等特点，在国外已经获得广泛使用。  **表4-3 废水治理设施基本情况表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 治理措施 | 处理能力 | 治理工艺 | 治理效率 | 是否为可行技术 | 可行技术依据 | | 污水处理站 | 30m3/d | 格栅+调节池+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池 | / | 是 | 《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》（HJ1105-2020） |   **2、污水处理站可行性分析**  （1）水量：本项目污水处理站设计处理能力30m3/d，本项目废水量为7729.4m3/a，折合21.2m3/d，占用污水站负荷70.6%，从水量分析，污水处理站完全有能力处理项目废水。  （2）水质：结合表4-1及表4-2可以看出，本项目废水水质较为简单，满足院区污水处理站进水水质要求，污水处理站处理工艺对废水具有很好的处理效果。  （3）处理效果：项目污水处理站已投运，根据厂区污水排放口例行监测数据可知，项目废水经处理后外排水质能够满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）二级标准要求。  综上，本项目废水进入园区污水处理站处理是可行的。  **1.3废水排放情况**  项目污水处理设备未产生变化，根据淄博圆通环境检测有限公司于2021年3月28日对污水处理站废水排放口进行现状监测并出具监测报告（监测报告编号：YTHW字第（202203258）号）中的监测数据进行污染物排放量核算，监测结果具体详见下表。  **表4-4 污水处理站废水排放口监测结果一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 检测项目 | 单位 | 现状浓度 | 标准值 | | 五日生化需氧量 | mg/L | 22.3 | 30 | | 化学需氧量 | mg/L | 57 | 120 | | 总余氯 | mg/L | 6.14 | 8 | | 悬浮物 | mg/L | 11 | 60 | | 氨氮 | mg/L | 0.868 | 25 | | 阴离子表面活性剂 | mg/L | 0.15 | 10 | | 粪大肠菌群数 | MPN/L | 70 | 500 | | 总磷 | mg/L | 0.02 | 5 | | 氟化物 | mg/L | 1.46 | 20 |   由上表可知，项目废水经污水处理站处理后外排废水水质满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）二级标准要求。  本项目废水经处理后排放情况具体如下：  **表4-5 废水排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 排放废水量(m3/a) | 污染物种类 | 排放浓度  (mg/L) | 排放量(t/a) | 排放标准限值(mg/L) | 排放方式 | 排放去向 | 排放规律 | | 7729.4 | 五日生化需氧量 | 22.3 | 0.172 | 30 | 间接排放 | 光大水务（淄博）有限公司三分厂 | 间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 | | 化学需氧量 | 57 | 0.440 | 120 | | 总余氯 | 6.14 | 0.047 | 8 | | 悬浮物 | 11 | 0.085 | 60 | | 氨氮 | 0.868 | 0.007 | 25 | | 阴离子表面活性剂 | 0.15 | 0.001 | 10 | | 总磷 | 0.02 | 0.0001 | 5 | | 氟化物 | 1.46 | 0.011 | 20 | | 粪大肠菌群数 | 70（MPN/L） | 5.41×108MPN | 500MPN/L |   **表4-6 废水排放口基本情况一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 排放口编号 | 排放口名称 | 排放口类型 | 地理位置 | | DW001 | 废水总排口 | 一般排放口 | 118.020297°E；36.802781°N |   **1.4** **依托污水处理厂可行性分析**  光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂位于淄博市高新技术产业开发区北侧，果里镇陈斜村西约160m处，西侧靠近猪龙河，是光大国际采用“BOT”模式全资拥有的首个水务项目，项目总规模为日处理污水30万吨，分两期建设。一期工程总投资人民币1.5亿元，总占地面积150亩，日处理污水为10万吨，总变化系数1.3，用“改良A2O+V型”滤池工艺，于2006年10月动工建设，2007年9月正式运营，出水能够稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A排放标准、《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）以及淄博市人民政府关于印发淄博市落实《水污染防治行动计划》实施方案的通知（淄政发〔2016〕12号）要求（COD≤40mg/L，NH3-N≤2mg/L）要求。  污水处理工艺流程见下图：    **图4-2 光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂污水处理工艺流程图**  1、处理能力  本项目院区总的排放水量约为7729.4m3/a，折合21.2m3/d，占污水处理厂现有富余处理能力（约13522m3/d）的0.157%，占用比例较小，对污水处理厂水量冲击较小。  2、接纳范围  本项目所在区域市政污水管网敷设完善，光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂污水管网已覆盖本项目所在区域，项目污水可以纳管排放。  3、处理工艺  光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂污水处理工艺见前文图4-2，本项目废水污染物主要为COD、氨氮、BOD5、SS、总余氯、阴离子表面活性剂、总磷、石油类等，废水经污水处理站处理后外排废水水质满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）二级标准要求，外排污染物量较小，污水处理厂处理工艺能够处理本项目排入污染物。  4、进出水水质  进水水质：本项目外排废水水质满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）二级标准要求，满足光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进水水质要求。  出水水质：本次评价收集了光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂近12个月的在线数据，见下图：       |  | | --- | | 根据监测结果可以看出，光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A排放标准、《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）以及淄博市人民政府关于印发淄博市落实《水污染防治行动计划》实施方案的通知（淄政发〔2016〕12号）要求（COD≤40mg/L，NH3-N≤2mg/L）。 |   综上，从处理能力、接纳范围、处理工艺、进出水水质等方面分析，项目外排废水进入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步深度处理是可行的。  **1.5污水处理站管理整改要求**  根据现场调查发现企业污水处理站现场存在问题及整改要求如下：  1、污水处理站没有设置明显的的警示标识；整改要求：按照要求在污水处理站外的明显处同时设置警示标识；整改计划完成时间：2022年11月底。  2、厂区污水排放口未安装流量检测仪对废水排放口流量进行自动监测；整改要求：安装流量检测仪对废水排放口流量进行自动监测；整改计划完成时间：2022年11月底。  **1.6地表水环境影响分析**  (1)本项目外排废水水量小，水质简单、无难降解的有毒有害物质  (2)采取措施有效：经院区污水处理站和光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂处理后大幅降低了废水中污染物含量。  (3)依托污水处理设施的环境可行性：项目外排废水进入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂进一步深度处理是可行的。  因此，本项目产生的废水对地表水环境的影响较小。  **1.7监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)，制定本企业自行监测方案。  **表4-7 废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **监测点位** | **监测项目** | **监测频次** | **执行标准** | **排放限值** | | 厂区污水排放口  （DW001） | 流量 | 自动监测 | / | / | | pH值 | 12小时 | 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）二级标准 | 6-9 | | 化学需氧量 | 每周 | 120 mg/L | | 悬浮物 | 每周 | 60 mg/L | | 粪大肠菌群数 | 每月 | 500（MPN/L） | | 五日生化需氧量 | 季度 | 30 mg/L | | 石油类 | 10mg/L | | 动植物油 | 15mg/L | | 挥发酚 | 0.5mg/L | | 总氰化物 | 0.5mg/L | | 阴离子表面活性剂 | 10mg/L |   **二、废气**  本项目废气主要为污水处理站产生恶臭废气，采取措施为采用地埋式污水处理设施、产生恶臭设施加盖处理、污水处理站区域投放除臭剂，废气最终无组织排放。  **2.1 废气源强估算**  本次环评废气产生源强依据如下  **表4-8 废气产生源强计算依据**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 废气 | | 源强 | 来源 | | 污水处理站废气 | NH3 | 0.0031g/gBOD5 | 美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究 | | H2S | 0.00012g/gBOD5 |   根据美国EPA对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，按每处理1g的BOD5产生0.0031g的NH3和0.00012g的H2S进行估算，根据前述核算的本项目废水处理量，本项目院区废水中的BOD5处理量为0.999t/a，依此来估算恶臭因子产生的源强，经计算NH3产生量为0.0031t/a，H2S产生量为0.00012t/a。  **表4-9 无组织废气污染物排放情况一览表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 面源名称 | 面源中心坐标 | 面源海拔高度/m | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物种类 | 产生量（t/a） | 排放形式 | | 污水处理站 | 118.020275°E  36.802810°N | 40 | 1 | 8760 | 正常 | NH3 | 0.0031 | 无组织排放 | | 正常 | H2S | 0.00012 |   **2.2废气防治措施可行技术分析**  根据《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)附录A表A.1医疗机构排污单位废气治理可行技术参照表，污水处理站废气无组织排放可采用的可行技术如下：  **表4-10 可行性技术一览表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 污染物产生设施 | 污染物种类 | 排放形式 | 可行技术 | | 污水处理站 | 氨、硫化氢、臭气浓度、甲烷、氯气 | 无组织 | 产生恶臭区域加罩或加盖，投放除臭剂 |   本项目污水处理站采取的措施为采取措施为采用地埋式污水处理设施、产生恶臭设施加盖处理、污水处理站区域投放除臭剂，对照上表分析可知，属于可行技术。  **2.3废气排放情况**  根据前文计算，本项目废气排放量为氨0.0031t/a、硫化氢0.00012t/a，无组织排放。  山东众益源环境检测有限公司于2022年8月10日对院区无组织废气进行监测，监测数据见下表。  **表4-11 无组织废气监测结果**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 监测日期 | 2022.08.10 | | | | 监测项目 | 氨(mg/m3) | | | | 频次  点位 | 1 | 2 | 3 | | 上风向1# | ND | ND | ND | | 下风向2# | 0.07 | 0.07 | 0.06 | | 下风向3# | 0.07 | 0.05 | 0.04 | | 下风向4# | 0.06 | 0.07 | 0.05 | | 监测日期 | 2022.08.10 | | | | 监测项目 | 硫化氢(mg/m3) | | | | 频次  点位 | 1 | 2 | 3 | | 上风向1# | ND | ND | ND | | 下风向2# | 0.007 | 0.008 | 0.006 | | 下风向3# | 0.005 | 0.009 | 0.008 | | 下风向4# | 0.008 | 0.006 | 0.008 | | 监测日期 | 2022.08.10 | | | | 监测项目 | 臭气浓度(无量纲) | | | | 频次  点位 | 1 | 2 | 3 | | 上风向1# | ＜10 | ＜10 | ＜10 | | 下风向2# | ＜10 | ＜10 | ＜10 | | 下风向3# | ＜10 | ＜10 | ＜10 | | 下风向4# | ＜10 | ＜10 | ＜10 |   根据上表可知，本项目污染物排放浓度可以满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中表2污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值。  **2.4大气环境影响分析**  建设项目所在区域环境质量为不达标区，大气环境质量中超标的因子主要是PM10、PM2.5，项目污染物主要为污水处理站处理过程中产生的硫化氢、氨、臭气等，污水处理站采用地埋式，产生恶臭设施加盖处理、污水处理站区域投放除臭剂，根据现状监测数据可知，本项目对周围大气环境影响较小，污染物排放浓度满足《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中表2污水处理站周边大气污染物最高允许浓度限值，因此废气的排放可以为周边环境接受。  **2.5 废气污染物监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)相关规定，制定本企业自行监测方案。  **表4-12 营运期大气检测计划一览表**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行标准 | 排放限值 | | 污水处理站  周界 | 臭气浓度 | 1次/季 | 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表2 | 10（无量纲） | | 氨（氨气） | 1次/季 | 0.2mg/m3 | | 硫化氢 | 1次/季 | 0.02mg/m3 |   **三、噪声**  **3.1噪声产生情况**  本项目营运期产生的噪声主要来源于人员活动噪声及医疗设备、污水处理设施设备噪声。其噪声源强见表下表：  **表4-13 主要噪声源排放源强统计**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产噪源 | 声源强值dB（A） | 产生位置 | | 1 | 人员活动 | 60-65 | 门诊大厅 | | 2 | 医疗设备 | 50 | 各科室 | | 3 | 泵、消毒机 | 70 | 污水处理站 | | 4 | 汽车运输 | 59～84 | 出入口 |   交通噪声与车辆的类型、构造、行驶速度、车流量以及道路的结构、宽度、坡度等密切相关，其中又以行驶速度为关键因素。根据调查，车辆在进出停车场时会产生一定的噪声，其源强一般在59～84dB（A），影响范围主要为靠近出入口的周边声环境。进出医院的车辆噪声对周边环境的影响具有短时性特点，而且与环境噪声背景值密切相关，昼间由于人群活动以及周边道路来往车辆等综合影响，环境噪声背景值较大， 其影响不太明显；到了夜间，随着交通流量及人群活动量的减少，环境噪声背景值较低， 其影响较为突出。  汽车进出时怠速行驶产生的噪声源强为59～70dB（A），鸣笛的噪声源强为 78～84dB（A），对出入口附近低层的办公和住院环境产生一定影响。由于车辆进出时间随机，一般都是单独车辆进出，因此本评价预测某一车辆进出车库时噪声对周围环境的影响。  预测模式：  不考虑空气吸收、地面效应，其点声源噪声影响预测模式为：  L（r）=L（r0）-20lg（r/r0）  式中，L（r）——距离声源 r m 处噪声预测值，dB(A)；  L(r0) ——声源 r0 m 处的参考声级，dB(A)；  r ——预测点与声源之间的距离，m；  r0——为参考点距离，m；  汽车进出时怠速产生的噪声源强取70dB(A)，噪声随距离衰减计算结果见表4.2-22。  表4-14 地下车库汽车行驶噪声随距离衰减计算结果 单位：dB(A)   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 距离 | 源强 | 5m | 10m | 15m | 20m | 25m | 30m | 35m | 40m | | 噪声值 | 70 | 70 | 56 | 50 | 46.5 | 44 | 42 | 40.5 | 39 |   由预测结果可知，汽车行驶噪声在10m外的噪声值衰减为 50dB（A），再加上墙体、玻璃隔声后，汽车行驶噪声对周边环境的影响很小。  汽车鸣笛的噪声源强为78～84dB（A），院区内道路及车库应设置禁止鸣笛标志，以避免鸣笛噪声对病房及周边居民的影响。  随着该项目的投入运营，进出项目区域的人员车辆迅速增加，为防止发生噪声扰民， 确保对地下车库出入口汽车噪声进行有效阻隔，本评价建议项目在地下车库出入口通道上设置吸声、隔声顶棚，以有效降低机动车在出入过程中的噪声影响，同时，出入口应在相应位置按照规范设置醒目的限速和禁鸣喇叭标志，运营期管理部门加强对进出车辆的管理，确保地下车库出入口汽车噪声对相邻低层的楼层和办公环境不会造成干扰影响。  **3.2现有监测情况防治措施**  本项目内己采取的降噪措施如下  ①人员活动：加强流动人员管理，张贴禁止大声喧哗等标识。  ②医疗设备：各科室均采用隔音玻璃窗，医疗设备选用先进设备，通过墙体隔声和距离衰减。  ③污水处理设施设备：选用低噪声设备，合理布置声源，设施为地埋式污水处理站。  山东众益源环境检测有限公司于2022年8月10日对院区厂界噪声进行了监测，项目厂界噪声监测结果见表4-14。  表4-14 噪声现状监测结果一览表   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 监测位置 | Ld（Leq dB(A)） | | | | Ln（Leq dB(A)） | | | | | 监测时间 | 监测值 | 标准值 | 超标值 | 监测时间 | 监测值 | 标准值 | 超标值 | | 项目东厂界 | 昼间 | 53.6 | 55 | -1.4 | 夜间 | 43.2 | 45 | -1.8 | | 项目南厂界 | 昼间 | 51.1 | 55 | -3.9 | 夜间 | 41.3 | 45 | -3.7 | | 项目西厂界 | 昼间 | 52.4 | 55 | -2.6 | 夜间 | 43.5 | 45 | -1.5 | | 项目北厂界 | 昼间 | 54.1 | 55 | -0.9 | 夜间 | 44.3 | 45 | -0.7 |   由上表可知，项目厂界昼、夜声噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1类区标准要求。  本项目为补办手续，项目已投运多年，本次评价期间，对院区周围恒基花苑、天府清华园、体坛小区等3个居民区声环境现状进行了现状监测，根据监测结果，恒基花苑、天府清华园、体坛小区声环境质量均满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中1类标准要求，说明项目运营期对周围声环境影响较小，不会改变区域声环境质量现状。  **3.3监测计划**  根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 医疗机构》(HJ1105-2020)相关规定，制定本企业自行监测方案  **表4-15 厂界噪声监测要求**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 监测项目 | 监测方位 | 监测频次 | | 厂界昼间、夜间噪声 | 四方向厂界外1m | 每季度开展一次监测 |   **四、固废**  **4.1固体废物产生情况**  项目运营期产生的固体废物主要包括医疗废物、污水站污泥、栅渣、废包装材料、生活垃圾。  1、危险废物  （1）医疗废物  医疗废物主要来自医疗诊断、治疗过程中产生的各类固体废弃物，本项目产生医疗废物详见下表：  **表4-16 项目产生医疗废物分类目录**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | 类别 | 常见组成或废物名称 | 产生科室 | | 感染性废物 | 1、棉球、棉签、引流棉条、纱布及其他各种敷料；  2、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；  3、废弃的血液、血清，拔下的牙齿。 | 门诊、治疗室 | | 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等。  2、病理切片后废弃的人体组织、病理腊块等。 | 手术室 | | 损伤性废物 | 1、医用针头、缝合针。  2、各类医用锐器，一次性牙钻针、牙钩、安瓶等。  3、载玻片、玻璃试管、玻璃安瓿等。 | 治疗室、手术室 | | 药物性废物 | 废弃的一般性药品，如：抗生素、非处方类药品等。 | 检验室 | | 化学性废物 | 检验室废弃的化学试剂。 | 检验室 |   根据企业危险废物台账，统计给出2019-2021年近年来危废产生台账统计，企业2021年医疗废物产生量最多，为10.09t/a，本次评价取2021年医疗废物产生量为项目医疗废物产生量，定为10.09t/a。  医疗废物属于危险废物HW01，须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（第36号）要求贮存于符合标准的容器并做好标识，委托有资质单位处理，并严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）以及《关于印发《山东省危险废物转移联单管理办法》的通知》（鲁环发〔2005〕152号）要求转移。  （2）污水站污泥  项目污水处理站运行过程产生污泥，根据污水站多年实际运行情况，污泥产生量最大约为0.3t/a（含水率50%），作为医疗废物（HW01；841-001-01）定期委托相关有资质单位定期清运处理。污泥在危废间暂存后交由有资质单位定期清运处理，清掏前需达到《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）表3标准要求(粪大肠菌群数≤100MPN/g，蛔虫卵死亡率＞95%)，污泥每年清理1次，交由专业队伍进行清掏。清运过程参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《医疗废物管理条例》，由医疗废物专用车辆进行运输，减少或避免运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输医疗废物的车辆应按照《医疗废物转运车技术要求（试行）》及修改单的相应要求落实，转移过程严格执行危险废物转移联单制度。  （3）污水处理站栅渣  污水处理设备池体前设置格栅，会拦截部分栅渣，根据企业实际运行经验，栅渣最大产生量约为0.2t/a，作为医疗废物（HW01；841-001-01）委托相关有资质单位处置。  2、一般废物  医院运行中会产生部分用于包装医疗器械的废包装材料，主要为纸箱、外包装塑料膜等，产生量约为0.3t/a，废包装材料统一收集暂存于一般固废间，统一外售处置。  3、生活垃圾  生活垃圾来源于医院医护人员及病人日常生活，医护人员及病房常驻人数按照167人计，年工作365天，生活垃圾产生量按照0.5kg/人天计；门诊人数取300人次/d，生活垃圾产生量按照0.2kg/人次计。则生活垃圾产生量为52.377t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运。  综上，本项目固废产生及处置情况见下表所示。  **表4-17 固体废物情况汇总表**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 名称 | 废物  类别 | 危险废物  代码 | 产生量（t/a） | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 污染防治  措施 | | 医疗废物 | HW01 | 841-001-01  841-002-01  841-003-01  841-004-01  841-005-01 | 10.09 | 医疗过程 | 液、固态 | 见表4-16 | 委托有资质单位处置 | | 污水处理站污泥 | HW01 | 841-001-01 | 0.3 | 污水处理 | 固态 | 污泥 | 委托有资质单位处置 | | 栅渣 | HW01 | 841-001-01 | 0.2 | 污水处理 | 固态 | 栅渣 | 委托有资质单位处置 | | 废包装物 | / | / | 0.1 | 医疗过程 | 固态 | 纸箱、外包装塑料膜等 | 外售 | | 生活垃圾 | / | / | 52.377 | 人员生活 | 固态 | 果皮纸屑 | 环卫部门定期清运 |   **表4-18 危险固废产生与处置情况**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 产生量（t/a） | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分 | 产废周期 | 危险特性 | 污染防治措施 | | | 医疗废物 | HW01 | 841-001-01  841-002-01  841-003-01  841-004-01  841-005-01 | 10.09 | 医疗过程 | 液、固态 | 废药物、废针头等 | 每日 | In/T/C/I/R | 桶装 | 加贴危废标识，存放于危废间，定期委托有资质单位处置 | | 污水处理站污泥 | HW01 | 841-001-01 | 0.3 | 污水处理 | 固态 | 污泥 | 1次/年 | In | 桶装 | | 污水处理站栅渣 | HW01 | 841-001-01 | 0.2 | 污水处理 | 固态 | 栅渣 | 1次/月 | In | 桶装 |   **表4-19 危险废物贮存场所基本情况表**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物  代码 | 位置 | 占地  面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 | | 危废间 | 医疗废物 | HW01 | 841-001-01  841-002-01  841-003-01  841-004-01  841-005-01 | 院区东侧 | 40m2 | 桶装 | 8t | 2d | | 污水处理站污泥 | HW01 | 841-001-01 | 桶装 | 2d | | 污水处理站栅渣 | HW01 | 841-001-01 | 桶装 | 2d |   由上表可以看出，本项目危险废物贮存周期为2d，转运频次为2d/次，危废间贮存能力为8t，现有危废间能够满足项目危险废物临时贮存的需求。  **4.2危废暂存间建设及合规性分析**  本项目院区东侧建有1座40m2的危废间内，危险废物贮存能力可达8t。院内危废产生量最大为10.59t/a，转运频次为2d/次，危废暂存间完全有能力可以容纳本项目危废暂存。  危废暂存库已按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）的相关要求进行建设，进行了严格的防渗措施，铺设了防渗膜并进行混凝土覆盖，并设置了完善的导流系统，危废间可满足项目危险废物暂存的要求。  项目与《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）中“医疗废物的暂时贮存”相关分析内容见前文表1-9，根据表1-9分析内容可知，本项目已建成危废间符合《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）中“医疗废物的暂时贮存”相关要求。  院方按照《医疗废物集中处置技术规范（试行）》（环发[2003]206号）中医疗废物的暂时贮存要求进行管理：医疗废物在每次清运后进行清洁消毒，清洁消毒废水收集进入院区污水处理站处理。  建设单位已制定了相应的危险废物收集、管理操作规程，各类危险废物收集时根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式，并采取相应的安全防护和污染防治措施。企业危废间各类管理制度已上墙，企业与危废处置单位建立了良好的合作关系，危险废物定期委托处置，企业危废台账管理规范，危废转移联单保存完整，项目危废得到合理处置。  **4.3 固体废物环境管理要求及措施**  一、一般固体废物  一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。贮存区采取防风防雨措施，各类固废应分类收集，贮存区按照《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。  二、危险废物  危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）、修改单中标准（环保部 2013.6.8）及《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）的要求。  企业危废管理须符合以下要求：  1、医疗废物分类收集  （1）本项目产生的医疗废物分为感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物和化学性废物，院方应对医疗废物实施分类收集，不得混合收集。  （2）根据医疗废物的类别，将医疗废物分置于符合《医疗废物专用包装物、容器的标准和警示标识的规定》（环发［2003］188号）的包装物或者容器内（包装袋、利器盒和周转箱（桶））；在盛装医疗废物前，应当对医疗废物包装物或者容器进行认真检查，确保无破损、渗漏和其它缺陷。  （3）院区管理上做到日出日清。  （4）对医疗废物的处理应按要求将医疗垃圾分类，用塑料袋包装，确保不破不漏，用专用垃圾储存箱存放，加锁封存，然后由专业医疗垃圾处理公司承担医疗废弃物运输和集中处置工作，定时到医院开锁收取医疗垃圾，按规定消毒、运输及处置。  （5）医疗废物转交出去后，每天及时对暂时贮存地点、设施及时进行清洁和消毒处理。  2、危险废物贮存  （1）医疗废物用专用容器密闭盛装，根据《医疗废物管理条例》，医疗废物暂存时间不超过2天。  （2）项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，落实“防雨、防风、防晒、防渗漏”等措施。危废暂存间在日常运营过程中应注意以下几点，具体有：  ①根据危废按照不同的类别和性质，危废应分别存放于专门的容器中（防渗），不同类别危废分区堆放，堆放时从第一堆放区开始堆放，依次类推，每个贮存区域之间留出搬运通道。  ②暂存库应由专业人员操作，单独收集和贮运，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。  ③医疗废物暂存库应按照《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置场）（GB15562.2-1995）标准及各级生态环境管理部门相关要求设置明显的标识牌。  3、运输  本项目运营期产生的危废在转移运输过程中要严格遵守《国家危险废物转移联单管理办法》，需按程序和期限向有关生态环境部门报告，以便及时的控制废物流向，控制危险废物污染的扩散。危险废物运输中应做到以下几点：  （1）危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。  （2）承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。  （3）载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。  （4）组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。  4、委托利用或者处置  企业需建立完善危险废物管理台账，如实记录危险废物贮存、利用、处置相关情况，制定危险废物管理计划并报环保局备案，如实申报危险废物种类、产生量、流向、贮存、处置等有关情况。  危险废物委托必须委托具有相应危险废物经营资质的单位利用处置，签订委托处理协议。  本项目危险废物均委托有资质的单位进行处置，不会产生显著的环境影响。  本项目生活垃圾经收集后由市政环卫部门定期清运；医疗废物严格按照《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(试行)》的相关规定进行分类收集、存储，同时，暂存间必须封闭、采取防风、防雨、防渗处理，并定时消毒、清洁，防止蚊蝇滋生：污水站栅渣、污泥在危废暂存间暂存后交有资质单位处置。经采取上述措施后，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，对周围环境影响很小。  **五、地下水、土壤**  **5.1污染途径**  本项目为医院项目不涉及工业风险，项目正常工况下无区域地下水、土壤产生污染的重大污染源、污染物及污染途径。项目可能对地下水、土壤产生影响的情况为事故状态下危废暂存间、化粪池、污水站、污水输送管线，造成废水污染物下渗污染地下水、土壤；项目排放的氨（氨气）、硫化氢通过大气沉降等对土壤造成污染。污染物主要为氨（氨气）、硫化氢等。  **5.2污染防治措施**  （1）院内现状已对设施进行防渗处理，主要防渗措施如下：  ①病房综合楼进行地面进行硬化，满足简单防渗区要求。  ②危废间、污水站、化粪池、污水输送管线已采取有效防渗措施，重点防渗区地面基础防渗层采用黏土夯实，黏土上方浇筑400mm厚S6防渗水泥，上部层铺设2mm厚高密度聚乙烯，防渗系数≤10-10 cm/s，且表面无裂隙，各建筑已进行防雨和防晒。  （2）对各项废气污染物采取相应的环保措施，并定期检查，使各项污染物的排放量降至最低。  **六、外界环境对本项目的环境影响分析**  本项目位于淄博市张店区新村西路188号，院区南侧为新村西路，东侧沿街商业建筑，西侧为沿街商业建筑，北侧为天府清华园。为进一步减小区域交通噪声对项目的影响，建议建设单位强化降噪措施，具体如下：  1、采取隔声措施，如增加树木绿化等，减少外部汽车噪声对本项目的影响。  2、提高房间门窗的隔声性能，沿路一侧的窗户需要安装双层中空隔声玻璃，采用窗户增加橡胶条、窗缝注密封胶，且采取符合国家“三密”（气密性、水密性、隔声性） 标准的玻璃；门窗进行嵌缝，嵌缝后平均隔声量可提高13分贝，减少汽车经过时噪声的影响。  采取以上措施后可确保建设项目区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准（昼间≤55dB（A）、夜间≤45dB（A））限值，周边道路的交通噪声对项目入驻治疗人员的影响较小。  **七、生态**  项目为补办手续，院区已建成，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。  **八、环境风险**  环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染的事件，其特点是危害大、影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。  环境风险评价遵照国家环保总局环发[2012]77号文《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》和环发[2012]98号《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》精神，以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）为指导，对项目营运期过程进行环境风险分析。  1、环境风险潜势  根据本项目原辅材料、产品情况，本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）导则附录B危险物质主要为84消毒液（主要成分次氯酸钠），84消毒液最大贮存量为100瓶，包装规格400mL/瓶，根据企业提供技术资料，84消毒液有效率含量最高为6.5%，据此折算次氯酸钠最大存在量为2.6kg，临界量为5t，因此本项目Q值=0.00052＜1，则本项目环境风险潜势为Ⅰ，不需要设置环境风险专项。  2、风险源分布及影响途径分析  危险物质识别：本项目涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）导则附录B中的危险物质为84消毒液（主要成分次氯酸钠）。另外本项目仓库储存75%酒精，主要成分为乙醇，虽然不属于附录B中危险物质，但是乙醇属于第3.2类中闪点易燃液体，本次风险评价将75%酒精列为风险源物质，乙醇、次氯酸钠溶液危险特性如下：  **表4-20 次氯酸钠溶液危险特性一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **标识** | | | | | | | 中文名 | 次氯酸钠溶液 | 英文名 | | sodium hypochlorite solution | | | CAS号 | 7681-52-9 | 危险性类别 | | 第8.3类 其它腐蚀品 | | | 危险货物编号 | 83501 | UN编号 | | 1791 | | | 包装标志 | 腐蚀品 | 包装类别 | | O53 | | | **主要组成与性状** | | | | | | | 外观与性状 | 微黄色溶液，有似氯气的气味。 | | | | | | **健康危害** | | | | | | | 侵入途径 | 吸入、食入 | | | | | | 健康危害 | 经常用手接触本品的工人，手掌大量出汗，指甲变薄，毛发脱落。本品有致敏作用。本品放出的游离氯有可能引起中毒。 | | | | | | 危险特性 | 受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气。具有腐蚀性。 | | | | | | 燃爆危险 | 本品不燃，具腐蚀性，可致人体灼伤，具致敏性。 | | | | | | 灭火方法 | 采用雾状水、二氧化碳、砂土灭火。 | | | | | | 有害燃烧产物 | 氯化物。 | | | | | | **毒理学资料** | | | | | | | 急性毒性 | LD50：8500 mg/kg(小鼠经口) ；LC50：无资料。 | | | | | | **接触控制** | | | | | | | 工程控制 | 生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 | | | | | | **防护措施** | | | | | | | 呼吸系统防护 | 高浓度环境中，应该佩戴直接式防毒面具（半面罩）。 | | | | | | 眼睛防护 | 戴化学安全防护眼镜。 | | | | | | 身体防护 | 穿防腐工作服。 | | | | | | 手防护 | 戴橡胶手套。 | | | | | | 其它 | 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。 | | | | | | **急救措施** | | | | | | | 皮肤接触 | 脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。 | | | | | | 眼睛接触 | 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 | | | | | | 吸入 | 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。 | | | | | | 食入 | 饮足量温水，催吐。就医。 | | | | | | **理化性质** | | | | | | | 分子式 | NaClO | 分子量 | | 74.4 | | | 熔点（℃） | -6 | 沸点（℃） | | 102.2 | | | 闪点（℃） | 无意义 | 引燃温度（℃） | | 无意义 | | | 相对密度（水＝1） | 1.10 | 相对密度（空气＝1） | | 无资料 | | | pH值 | 无意义 | 辛醇/水分配系数 | | 无资料 | | | 爆炸上限％（V/V） | 无意义 | 爆炸下限％（V/V） | | 无意义 | | | 燃烧热（kJ/mol） | 无意义 | 临界温度（℃） | | 无资料 | | | 临界压力（MPa） | 无资料 | 溶解性 | | 溶于水。 | | | 主要用途 | 用于水的净化，以及作消毒剂、纸浆漂白等，医药工业中用制氯胺等。 | | | | | | **稳定性和反应活性** | | | | | | | 稳定性 | 不稳定 | | 聚合危害 | | 不聚合 | | 禁忌物 | 碱类。 | | | | | | **操作处置注意事项** | | | | | | | 密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴直接式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防腐工作服，戴橡胶手套。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与碱类接触。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 | | | | | | | **废弃处置方法** | | | | | | | 处置前应参阅国家和地方有关法规。用安全掩埋法处置。 | | | | | | | **泄漏应急处理** | | | | | | | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 | | | | | | | **储存注意事项** | | | | | | | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。应与碱类分开存放，切忌混储。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | | | | | | | **包装方法** | | | | | | | 耐酸坛或陶瓷瓶外普通木箱或半花格木箱；玻璃瓶或塑料桶（罐）外普通木箱或半花格木箱；磨砂口玻璃瓶或螺纹口玻璃瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。 | | | | | | | **运输注意事项** | | | | | | | 起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与碱类、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。 | | | | | |   **表4-21 乙醇危险特性一览表**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **标识** | | | | | | | 中文名 | 乙醇 | 英文名 | | ethyl alcohol | | | CAS号 | 64-17-5 | 危险性类别 | | 第3.2类 中闪点易燃液体 | | | 危险货物编号 | 32061 | UN编号 | | 1170 | | | 包装标志 | 易燃液体 | 包装类别 | | O52 | | | **主要组成与性状** | | | | | | | 外观与性状 | 无色液体，有酒香。 | | | | | | **健康危害** | | | | | | | 侵入途径 | 吸入、食入、经皮吸收 | | | | | | 健康危害 | 本品为中枢神经系统抑制剂。首先引起兴奋，随后抑制。  急性中毒：急性中毒多发生于口服。一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段。患者进入第三或第四阶段，出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克、心力循环衰竭及呼吸停止。  慢性影响：在生产中长期接触高浓度本品可引起鼻、眼、粘膜刺激症状，以及头痛、头晕、疲乏、易激动、震颤、恶心等。长期酗洒可引起多发性神经病、慢性胃炎、脂肪肝、肝硬化、心肌损害及器质性精神病等。皮肤长期接触可引起干燥、脱屑、皲裂和皮炎。 | | | | | | 危险特性 | 易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂接触发生化学反应或引起燃烧。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。 | | | | | | 燃爆危险 | 本品易燃，具刺激性。 | | | | | | 灭火方法 | 尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。 | | | | | | 有害燃烧产物 | 一氧化碳、二氧化碳。 | | | | | | **毒理学资料** | | | | | | | 急性毒性 | LD50：7060 mg/kg(兔经口)；7430 mg/kg(兔经皮) ；LC50：37620 mg/m3，10小时(大鼠吸入)。 | | | | | | **接触控制** | | | | | | | 职业接触限值 | MAC(mg/m3)：未制定标准 | | | | | | 工程控制 | 生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。 | | | | | | **防护措施** | | | | | | | 呼吸系统防护 | 一般不需要特殊防护，高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。 | | | | | | 眼睛防护 | 一般不需特殊防护。 | | | | | | 身体防护 | 穿防静电工作服。 | | | | | | 手防护 | 戴一般作业防护手套。 | | | | | | 其它 | 工作现场严禁吸烟。 | | | | | | **急救措施** | | | | | | | 皮肤接触 | 脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。 | | | | | | 眼睛接触 | 提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 | | | | | | 吸入 | 迅速脱离现场至空气新鲜处。就医。 | | | | | | 食入 | 饮足量温水，催吐。就医。 | | | | | | **理化性质** | | | | | | | 分子式 | C2H5OH | 分子量 | | 46 | | | 熔点（℃） | -114.1 | 沸点（℃） | | 78.3 | | | 闪点（℃） | 12 | 引燃温度（℃） | | 363 | | | 相对密度（水＝1） | 0.79 | 相对密度（空气＝1） | | 1.59 | | | pH值 | 无意义 | 辛醇/水分配系数 | | 0.32 | | | 爆炸上限％（V/V） | 19.0 | 爆炸下限％（V/V） | | 3.3 | | | 燃烧热（kJ/mol） | 1365.5 | 临界温度（℃） | | 243.1 | | | 临界压力（MPa） | 6.38 | | | | | | 溶解性 | 与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。 | | | | | | 主要用途 | 用于制酒工业、有机合成、消毒以及用作溶剂。 | | | | | | **稳定性和反应活性** | | | | | | | 稳定性 | 稳定 | | 聚合危害 | | 不聚合 | | 禁忌物 | 强氧化剂、酸类、酸酐、碱金属、胺类。 | | | | | | **操作处置注意事项** | | | | | | | 密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），穿防静电工作服。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱金属、胺类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。 | | | | | | | **泄漏应急处理** | | | | | | | 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 | | | | | | | **储存注意事项** | | | | | | | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱金属、胺类等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 | | | | | | | **包装方法** | | | | | | | 小开口钢桶；小开口铝桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱。 | | | | | | | **运输注意事项** | | | | | | | 本品铁路运输时限使用钢制企业自备罐车装运，装运前需报有关部门批准。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱金属、胺类、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。 | | | | | |   危险物质分布：本项目主要风险物质为84消毒液、75%酒精，贮存位置为仓库，位于园区东北部，最大暂存量为84消毒液100瓶（0.04t）、75%酒精500瓶（0.2t）。  84消毒液、75%酒精贮存过程中发生泄漏事故，如不能得到有效控制溢流至外部环境，可能污染周围土壤及地表水、地下水环境；若遇火灾事故可能会产生有毒烟气，污染周围大气环境。  医疗垃圾中可能存在传染性病菌、病毒、化学污染物等有害物质，由于医疗垃圾具有空间污染、急性传染和潜伏性污染等特征，其病毒、病菌的危害性是普通生活垃圾的几十、几百甚至上千倍，且基本没有回收再利用的价值。在国外，医疗垃圾被视为“顶级危险”和“致命杀手”。据检测，医疗垃圾中存在着大量的病菌、病毒等，如乙肝表面抗原阳性率在未经浓缩的样品中为7.42%，医疗垃圾的阳性率则高达 8.9%。有关资料证实，医疗垃圾引起的交叉感染占社会交叉感染率的 20%。在我国早已将其列为头号危险废物。  医疗垃圾残留及衍生的大量病菌是十分有害有毒的物质，如果不经分类收集、临时储存等有效处理的话，很容易引起各种疾病的传播和蔓延；医疗废物在运输过程中如不加强管理，造成医疗废物的泄露，会对沿途居住人群的健康造成影响。  本项目环境风险类型及危害具体详见下表：  **表4-22 环境风险类型及危害分析表**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 风险类型 | 影响途径 | 影响方式 | 危害 | | 84消毒液、75%酒精泄漏 | 大气污染 | 大气扩散 | 污染大气、水体、周边土壤，造成人员伤害 | | 地表水、地下水污染 | 地表径流、下渗 | | 土壤污染 | 下渗 | | 医疗废物泄露 | 大气污染 | 大气扩散 | | 地表水、地下水污染 | 地表径流、下渗 | | 土壤污染 | 下渗 | | 火灾事故及伴生/次生污染事故 | 地表水、地下水污染 | 地表径流、下渗 | | 土壤污染 | 下渗 | | 大气污染 | 大气扩散 |   3、环境风险分析  （1）泄漏事故环境风险分析  1）地表水：有毒有害物质进入水体环境的方式主要有两种情况，一是液体泄漏直接进入水体的情况，二是火灾时含有毒有害化学物质的消防水由于处理措施不当直接排入地表水系统，引起环境污染。  2）地下水、土壤：液体泄漏、消防水漫流至非防渗区，会导致泄漏物料及消防水中的污染物对地下水、土壤环境造成影响。  （2）火灾事故及伴生/次生污染事故环境风险分析  在发生火灾事故处理过程中，可能会产生以下伴生/次生污染：燃烧烟气、有毒废气、热辐射以及消防污水。  1）火灾燃烧烟气：火灾产生的浓烟会以火源为中心在一定范围内降落烟尘，火源上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境（包括下风向大气环境）造成短期的影响。  2）热辐射：易燃物品由于其遇热挥发和易于流散，不但燃烧速度快、燃烧面积太，而且放出大量的辐射热。  3）有毒废气：易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全造成危害、对周围的大气环境质量造成污染。  4）事故消防污水：主要是发生事故情况下没有及时切换雨水收集管网阀门，事故消防污水将可能经雨水管排入附近水体，对水体水质及生态环境将产生一定的影响。火灾事故对周围大气环境影响会产生短期局部影响基本无法控制，因此，落实完善风险减缓措施，加强运行管理，是避免火灾爆炸环境风险事故的根本保障。  4、环境风险防范措施  （1）防止火灾事故的风险防范措施  仓库内禁止吸烟、禁止明火，加强对仓库的管理和安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生；加强对用电设备管理，电线线路及设备线路定期进行检查，严禁乱拉乱接电源电器，严防电器线路引起火灾。  项目在仓库设置相应的报警措施，并按照相关规定设置消防逃生系统，配备消防器材及备用应急电源。一旦发生意外，可立即采取应急措施，并通过安全通道疏散人群。平时注意加强对单位职工的安全教育，由医院管理人员定期组织进行安全用电、安全用气和相关消防知识教育，增强医院职工的安全意识和处理突发事件的能力。  （2）防止泄漏事故的风险防范措施  本项目涉及的危险化学试剂主要为84消毒液、75%酒精，进货后存放在仓库中，根据需要发放到各科室使用。在贮存和使用危险化学品的过程中，应做到以下几点：  ①贮存仓库必须配备有专业知识的技术人员，库房及场所应设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品；  ②原料入库时，应严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后应采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏、稳定剂短缺等，应及时处理；  ③库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应灭火器；  ④装卸和使用风险物质时，操作人员应根据危险性，穿戴相应的防护用品；  ⑤使用风险物质的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域；  ⑥应制定应急处理措施，应对意外突发事件。  采取有效的防渗、防腐措施，避免渗漏污染土壤和水环境；加强对贮存场所的日常检查，及时发现、及时处理，防止跑、冒、滴、漏现象发生；完善管理体制，将风险管理纳入日常管理之中；提高职工风险意识，加强职工安全教育；制定完善可行的事故应急预案，并定期对预案进行演练。   1. 医疗废物泄露处置措施   该项目设置危废暂存间用于暂时贮存医疗废物，杜绝露天存放医疗废物行为；医疗废物暂时贮存的时间不得超过暂存时间要求，及时、有效地处理。因为在医疗废物储存过程中，会有恶臭产生。医院医疗废物暂存间内将医疗废物转交出去后，对暂存间内地面进行清洁和消毒处理，清洁消毒产生的废水排入院区污水处理站处理。  （4）泄漏应急处置措施  迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。  5、环境风险结论  项目在设计中应充分考虑各种危险因素和可能造成的危害，并采取相应的预防措施，在建设单位严格落实环评提出的各项防范措施和应急预案后，其环境风险可防可控。  **九、电磁辐射**  本项目涉及的辐射设备，需要由建设单位另行委托有资质的单位进行环境影响评价， 故本项目不再单独对电磁辐射进行评价 |

五、环境保护措施监督检查清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容  要素 | 排放口 | 污染物项目 | 环境保护措施 | 执行标准 |
| 大气环境 | 污水站周界 | NH3 | 采用地埋式污水站，加盖密闭，投放除臭剂 | 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）中表2（氨0.2mg/m3、硫化氢0.02mg/m3，臭气浓度10无量纲） |
| H2S |
| 臭气浓度 |
| 地表水环境 | DW001 | CODcr、BOD5 、氨氮、SS、粪大肠菌群、总磷、阴离子表面活性剂、余氯、氟化物等 | 经园区内污水处理站（格栅+调节池+水解酸化池+接触氧化池+沉淀池+消毒池）处理后排入光大水务（淄博）有限公司水质净化三分厂深度处理 | 《山东省医疗机构污染物排放控制标准》（DB37/596-2020）二级标准（COD:120mg/L、BOD5:30mg/L、氨氮:25mg/L、悬浮物:60mg/L、粪大肠菌群500MPN/L、总磷5mg/L、阴离子表面活性剂10mg/L、余氯8mg/L、氟化物20mg/L） |
| 声环境 | 厂界 | 噪声 | 采用低噪声设备，采取隔振、减振措施 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 2348-2008）中1类标准（昼间≤55dB（A）、夜间≤45dB（A）） |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 项目产生的医疗废物收集至危废暂存间暂存，委托有资质单位处理；  污水处理站污泥及栅渣在危废暂存间暂存，委托有资质单位处理；  一般生活垃圾统一由环卫部门清运处理；  废包装物收集后外售处理。 | | | |
| 土壤及地下水  污染防治措施 | 严格按照防渗分区要求，对各构筑物采取了相应的防渗措施 | | | |
| 生态保护措施 | 无 | | | |
| 环境风险  防范措施 | （1）防止火灾事故的风险防范措施  仓库内禁止吸烟、禁止明火，加强对仓库的管理和安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生；加强对用电设备管理，电线线路及设备线路定期进行检查，严禁乱拉乱接电源电器，严防电器线路引起火灾。  （2）防止泄漏事故的风险防范措施  采取有效的防渗、防腐措施，避免渗漏污染土壤和水环境；加强对贮存场所的日常检查，及时发现、及时处理，防止跑、冒、滴、漏现象发生；完善管理体制，将风险管理纳入日常管理之中；提高职工风险意识，加强职工安全教育；制定完善可行的事故应急预案，并定期对预案进行演练。  （3）泄漏应急处置措施  迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防酸碱工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。小量泄漏：用砂土、蛭石或其它惰性材料吸收。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。 | | | |
| 其他环境  管理要求 | 1、环境管理要求  环境管理组织机构：公司内部设置专门环境管理部门，并设专门的环保专员主要负责公司的环境保护管理工作。  环境保护管理制度：按生态环境部门有关规定与环保要求，制定各项环保管理制度和具体的岗位职责，岗位操作规程等。  2、排污口规范化  排污口标志：污染物排放口应按国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置国家环保总局统一制作的环境保护图形标志牌，并按要求填写有关内容。  3、竣工环境保护验收  建设单位应按照生态环境部<关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告>（公告2018年第9号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）要求进行验收。  4、信息公开  需要按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令 第31号）公开企业相关环保信息。 | | | |

六、结论

|  |
| --- |
| 淄博市张店区第二人民医院（淄博口腔医院）项目已建成，项目运行会对周围环境带来一定影响，通过落实报告表中提出的合理、有效环保措施，确保废气、废水达标排放，建设项目对周围环境影响程度可以接受，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。 |

附表

建设项目污染物排放量汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | NH3 |  |  |  | 0.0031t/a |  | 0.0031t/a | +0.0031t/a |
| H2S |  |  |  | 0.00012t/a |  | 0.00012t/a | +0.00012t/a |
| 废水 | 废水量 |  |  |  | 7729.4m3/a |  | 7729.4m3/a | +7729.4m3/a |
| 五日生化需氧量 |  |  |  | 0.172t/a |  | 0.172t/a | +0.172t/a |
| 化学需氧量 |  |  |  | 0.440t/a |  | 0.440t/a | +0.440t/a |
| 总余氯 |  |  |  | 0.047t/a |  | 0.047t/a | +0.047t/a |
| 悬浮物 |  |  |  | 0.085t/a |  | 0.085t/a | +0.085t/a |
| 氨氮 |  |  |  | 0.007t/a |  | 0.007t/a | +0.007t/a |
| 阴离子表面活性剂 |  |  |  | 0.001t/a |  | 0.001t/a | +0.001t/a |
| 总磷 |  |  |  | 0.0001t/a |  | 0.0001t/a | +0.0001t/a |
| 氟化物 |  |  |  | 0.011t/a |  | 0.011t/a | +0.011t/a |
| 粪大肠菌群数 |  |  |  | 5.41×108MPN |  | 5.41×108MPN | +5.41×108MPN |
| 一般工业  固体废物 | 废包装物 |  |  |  | 0.1t/a |  | 0.1t/a | +0.1t/a |
| 生活垃圾 |  |  |  | 52.377t/a |  | 52.377t/a | +52.377t/a |
| 危险废物 | 医疗废物 |  |  |  | 10.09t/a |  | 10.09t/a | 10.09t/a |
| 污水处理站栅渣 |  |  |  | 0.2t/a |  | 0.2t/a | 0.2t/a |
| 污水处理站污泥 |  |  |  | 0.3t/a |  | 0.3t/a | 0.3t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①