

建设项目环境影响报告表

项目名称：围场县医院传染病区改造及能力提升项目

建设单位(盖章)：围场满族蒙古族自治县卫生健康局

编制日期：2020 年 10 月

生态环境部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	围场县医院传染病区改造及能力提升项目				
建设单位	围场满族蒙古族自治县卫生健康局				
法人代表	李宝志		联系人	付国权	
通讯地址	围场县围场镇坡字村				
联系电话		传真		邮政编码	068450
建设地点	围场县围场镇坡字村				
立项审批部门	围场满族蒙古族自治县行政审批局		批准文号	围行审投【2020】64 号	
建设性质	新建		行业类别及代码		
占地面积(平方米)	/		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1150	其中：环保投资(万元)	150	环保投资占总投资比例	13.04%
评价经费(万元)		预期投产日期	2021 年 7 月		

工程内容及规模：

一、概述

1、工程概况

围场满族蒙古族自治县卫生健康局是县政府的组成部门之一，是主管全县卫生健康工作的职能机构。主要负责指导、实施和管理全县疾病预防控制、卫生监督、妇幼保健、医政管理、公立医院改革、中医中药、卫生科研、健康教育、医疗救助、爱国卫生、计划生育、药品零差率、基层卫生组织及突发公共卫生事件“三网”建设等工作。随着新冠疫情的爆发，各地都组织建设负压隔离病房及 P2 实验室，用来应对新的疫情，保护广大人民群众的生命安全。项目的建设是围场县落实重大疫情防治的举措。因此围场满族蒙古族自治县卫生健康局拟在感染楼主体新加一层，新增负压隔离病房及 P2 实验室一座。项目总投资 1150 万元，其中环保投资 150 万元。

2、评价工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）等有关要求，本项目应进行环境影响评价，围场满族蒙古族自治县卫生健康局委托我公司承担项目的环境影响评价工作。接到

委托后，环评单位委托承德圣和环境检测有限公司对该项目进行了环境质量监测。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日实施）及“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定”（生态环境部令第 1 号），本项目新增 P2 实验室，类别属于“三十七、研究和试验发展-107、专业实验室”，中“其他”，环评类别为“报告表”，新增负压隔离病房，病床数为 18，类别属于“三十九、卫生-111、医院、专科防治院（所、站）、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心、妇幼保健院、疗养院等其他卫生机构”中“20 张床位以下”环评类别为“登记表”。综上，本项目环评类别为报告表，环评单位技术人员进行了现场调查、资料收集、分析判定、类比调查等工作，编制完成了项目的环境影响报告表。

3、相关分析判定

（1）选址合理性分析

通过对建设项目的选址、规模、性质等进行分析，项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区、重要自然和文化遗产保护地及饮用水水源保护区等特殊环境敏感目标，无显著的环境制约因素。因此，项目选址合理。

（2）产业政策分析

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中规定的“限值类”及“淘汰类”项目，所属设备不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》中的高耗能落后机电设备（产品），项目于 2020 年 5 月 9 日取得围场满族蒙古族自治县行政审批局关于项目可行性研究报告的批复，批复文号为：围行审投[2020]64 号，符合国家产业政策。

（3）“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）对“三线一单”的要求，进行项目“三线一单”符合性分析。项目占地范围不涉及生态保护红线，符合生态保护红线要求；项目产生得各污染物采取相应措施后，经预测均满足相应的环境质量标准，不改变所在地环境质量等级，符合环境质量底线要求；项目不属于高污染、高耗能企业，不属于资源开发类项目，不涉及突破资源利用上线；围场县尚未开列环境准入负面清单，本项目不属于《市场准入负面清单（2018 年版）》（发改经体【2018】1892 号）所列的禁止准入类范围。综上，项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评[2016]150 号）的环境管理要求。

(4) 关注的主要环境问题和结论

项目关注的主要环境问题包括施工期产生的废水、扬尘、噪声、固体废物，运营期产生的废水、废气、噪声、固体废物，通过对项目生产运行阶段进行源强核算、环境影响分析、各治理措施的可行性分析和达标预测分析，并对项目可能影响区域的环境质量现状调查分析和类比同类项目，项目的建设不会对区域环境功能造成显著影响，可以对项目进行环境影响评价工作。

二、工程概况

项目名称：围场县医院传染病区改造及能力提升项目

建设单位：围场满族蒙古族自治县卫生健康局

法人代表：李宝志

建设性质：新建

项目投资：项目总投资 1150 万元，环保投资 150 万元，占总投资比例 13.04%。

建设地点：项目建设地点位于河北省承德市围场县围场镇坡字村，中心位置地理坐标为东经 117°46'49.66"，北纬 41°54'10.66"，项目地理位置图见附图 1。

占地情况：本项目不新增占地面积，建筑面积为 796m²。

四邻关系：项目东侧为空地，北侧为空地，南侧为空地，西侧隔路为伊逊河。厂区北侧 190m 为坡来沟门村，330m 为围场教科园教师公寓，790m 为围场一中；东北侧 960m 为坡字村，1910m 为坡来南沟；东侧 2050m 为哈拉哈北沟村；东南 2120m 为东官地村，2170m 为哈拉哈沟门村；西南侧 290m 为雷劈砬子村；西侧 1210m 为头号村；西北侧 880m 为围场镇，1580m 为围场镇中学。项目西侧 50m 为伊逊河。项目周边关系图详见附图 2。

平面布置：新建项目位于 3 号感染楼，建筑面积为 796 平方米。感染楼一楼为 P2 实验室。详见附图 3-项目平面布置图。

劳动定员及生产班制：本项目不新增劳动定员，劳动定员从已有的围场县医疗功能园区进行调配。

建设规模：新增负压隔离传染病房设置 18 个床位，另建设 P2 实验室 1 座。

三、建设内容

项目主要建设内容，包括负压隔离病房等，建筑详见表 1。

表 1 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容、用途
主体工程	负压隔离病房改造及 P2 实验室	项目新增建筑 1 层，建筑面积 796m ² ，新建负压隔离病房，设置 18 个床位。新建实验室 1 座
依托工程	污水处理站	项目产生的污水先进行消毒预处理之后排入依托围场医疗功能园区的污水站处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，及围场县鑫汇水净化处理中心进水水质要求，经管网排至围场县鑫汇水净化处理中心处理
	危废暂存间	项目产生的危险废物，依托围场医疗功能园区的危险废物暂存间暂存，由有资质的单位进行处置
公用工程	供水工程	自备水井提供。
	供电工程	由园区供电所提供。
	供热工程	供热由园区锅炉进行供热，本项目不新建供热设施。
环保工程	废气处理	全部在通风橱内进行实验，产生的废气经引风收集后，通过管道引至楼顶，有机废气经 1 套活性炭吸附装置处理后排放 DA001，排气筒排放高度均 15m。。
	噪声治理	水泵、风机等高噪设备设置在封闭的设备间内，并进行减振处理、加强设备维护。
	废水	负压隔离病房设置污水预处理设施，集中收集污水在排入园区污水处理厂之前先进行消毒预处理。

四、原辅材料：主要原辅材料用量见表 2。

表 2 主要原辅材料用量表

序号	原料名称	单位	年用量
1	甲醇	kg/a	7.9
2	乙醇	kg/a	15.8
3	乙酸乙脂	kg/a	18
4	乙酸	kg/a	5.25
5	环己烷	kg/a	15.6
6	正丁醇	kg/a	16.2
7	氯化钠	kg/a	2

甲醇：CAS 号为 67-56-1，无色透明液体，有刺激性气味。溶于水、醇、醚等多种溶剂，易燃，LD₅₀：5628mg/kg(大鼠经口)。LC50：83776mg/m³,4 小时（大鼠吸入）。

乙醇：CAS 号为 64-17-5，是一种易燃、易挥发的无色透明液体，低毒，纯液体不可以直接饮用，具有特殊香味并略带有刺激性气味，微甘并带有刺激性辛辣。溶于水、醇、醚等多种溶剂，易燃，LD₅₀：7060mg/kg(大鼠经口)。LC50：37620mg/m³,10 小时（大鼠吸入）。

乙酸乙酯：CAS 号为 141-78-6，无色透明液体，低毒性，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸水分，使其缓慢水解而呈酸性反应，易燃。溶于水、醇、醚等多种溶剂，易燃，LD₅₀：5620mg/kg(大鼠经口)。LC50：5760mg/m³,8 小时（大鼠吸入）。

乙酸：CAS 号为 64-19-7，纯的无水乙酸是无色的吸湿性固体，凝固点为 16.6 摄氏度，凝固后为无色晶体，其水溶液中呈弱酸性且腐蚀性强，可燃。易燃，LD₅₀：3.3g/kg(大鼠经口)。LC50：5620PPM，10 小时（大鼠吸入）。

环己烷：CAS 号为 110-82-7，无色有刺激性气味的液体。不溶于水，溶于多数有机溶剂。LD₅₀：12705mg/kg(大鼠经口)。

正丁醇：CAS 号为 71-36-3，一种无色、有酒气味的液体，沸点 117.7 摄氏度，稍溶于水，易燃，LD₅₀：3400mg/kg(大鼠经口)。LC50：24240mg/m³,4 小时（大鼠吸入）。

五、主要设备：主要生产设备见表 3。

表 3 主要设备表

序号	名 称	单位	数量
1	旋转蒸发仪	台	5
2	通风橱	台	10
3	冻干机	台	1
4	高效液相色谱	台	10
5	离心机	台	3
6	培养箱	台	4
7	培养工作台	台	4
8	超声波清洗机	台	3
9	呼吸机	台	10
10	监护仪	台	10
11	高压灭菌锅	台	1

六、公用工程

供水：项目用水来自厂区自备水井。项目用水主要是病房用水等。

病房：床位数量为 18 张，床位利用率按 100%计，用水量按 150L/床·d 计算，则病房日均用水量 $2.7\text{m}^3/\text{d}$ ($972\text{m}^3/\text{a}$)，排水量按用水量的 80%计，污水量为 $2.16\text{m}^3/\text{d}$ ($777.6\text{m}^3/\text{a}$)。

排水：项目病房产生的污水经过园区污水处理站处理后，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，及围场县污水处理厂进水水质要求，经过市政管网排至围场县鑫汇水净化处理中心处理。

表 4 项目用排水一览表 (m^3/d)

序号	类别	用水总量	给水		排放水	消耗量
			新鲜水	回用水		
1	病房用水	2.7	2.7	0	2.16	0.54
	合计	2.7	2.7	0	2.16	0.54

供电：项目电源来自围场镇供电管网，年用电量为 13.08 万 kwh/年。

供热：项目冬季采暖由园区锅炉提供，本项目不新增锅炉。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无原有污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况:

1、地理位置

围场满族蒙古族自治县位于河北省最北部，地处北纬 $41^{\circ}35'$ ~ $42^{\circ}40'$ ，东经 $116^{\circ}32'$ ~ $118^{\circ}14'$ ，其东、西、北三面分别与内蒙古自治区的喀喇沁旗、赤峰市、克什克腾旗、多伦县接壤，西南和南面分别与承德市的丰宁满族自治县、隆化县相连，是华北地区通往内蒙古自治区和东北地区的交通要道之一。县域东西长 138km，南北宽 118km，总面积 9219.72km²，按行政区划面积排序为河北省第一大县。县城位于县境中部，距承德市区 138km，距北京市区 384km，距省会石家庄 643km。

本项目位于围场满族蒙古族自治县龙头山乡小锥子山村，厂址中心地理坐标为北纬 $42^{\circ}0'23.26''$ 、东经 $117^{\circ}41'20.83''$ 。西侧为空地，南侧为顺鑫农庄，东侧为围场县兴源保温材料有限公司，北侧为空地。距项目厂界最近的敏感点为东南 186m 处多下二号村。

2、地形地貌

围场经济开发区区域第四系岩性为中更新统，厚度在 15-30m 之间，红色、黄灰色及土黄色土层；全新统，厚 30m，砂砾石层灰碎石层淤泥亚粘土，主要为现代河床。园区所在位置属于坝下冀北山地地貌单元，山峦起伏，沟壑纵横，主要由低山、黄土台地和谷地等构成。低山海拔 1000m 以下，多为火成凝灰岩流纹岩构成，山坡度在 20~40m 之间，侵蚀沟较多；黄土台地在 710~1200m 之间，台地又分平台、冈梁。

3、水文地质

围场县按区域水文地质分区属高山水文地质亚区。按含水特性可分为基岩裂隙含水岩组和松散岩类孔隙含水岩组两种类型。

(1)基岩裂隙含水岩组

分布裂隙水分布在地形陡峭的分水岭部位，地开坡度大，风化壳厚度薄，降水很快以地表径流流失，入渗量小，地下水较贫乏，而山坡坡角或地势低洼部位以及河（沟）谷部位，风化壳相对厚一些，易于大气降水的入渗补给，地下水较丰富，断裂（层）影响带或岩体与围岩接触部位是裂隙水的主要富集地带。富水性因岩性和裂隙发育程度不同，差异性较大。

(2)松散岩类孔隙含水岩组

主要分布于山区河（沟）谷地带、山间盆（洼）地及（坝上）高原。较大河谷的

中下游地带，河谷较为宽阔，局部形成河谷盆地，含水层较厚，为孔隙水的富水地段，是城镇厂矿的主要供水水源。而主河谷的上游太支河（沟）谷部位，水力坡度较大，含水层较薄，富水程度明显变差。山间盆（洼）地因规模很小，第四系松散堆积物颗粒较细，厚度较薄，富水性中等。（坝上）高原孔隙水，主要富集于小滦河河谷两侧及洼地处，尤以御道口以西最为富水，而远河（沟）谷地带水位埋藏深，较为贫水。该含水岩组是本区域具有开采价值的主要含水岩组。

绝大部分地下水为低矿化淡水，矿化度一般小于 0.5g/L。地下水化学类型主要为 $\text{HCO}_3\text{-Ca}$ 、 $\text{HCO}_3\text{-Ca.Mg}$ 、 $\text{HCO}_3\text{.SO}_4\text{-Ca}$ 型水。

本项目所处区域第四系岩性为中更新统，厚度在 15~30m 之间，红色、黄灰色及土黄色土层；全新统，厚 30m，砂砾石层灰碎石层淤泥亚粘土，主要为现代河床。园区所在位置属于坝下冀北山地地貌单元，山峦起伏，沟壑纵横，主要由低山、黄土台地和谷地等构成。低山海拔 1000m 以下，多为火成凝灰岩流纹岩构成，山坡度在 20~40m 之间，侵蚀沟较多；黄土台地在 710~1200m 之间，台地又分平台、冈梁。

项目所在地势较平坦，坡度缓，为缓坡地、地平地地貌类型。

4、河流水系

围场是滦河、辽河两大水系的主要发源地之一，是天津重要水源涵养地和防止北部风沙侵袭北京、天津的“天然屏障”，肩负着为北京阻沙源、为天津蓄水源的特殊生态保护职责。

围场的水资源主要是自产水资源，无客水入境，水资源属于大气降水补给型，多年平均水资源总量为 5.1778 亿 m^3 ，境内有伊逊河、小滦河、蚂蚁吐河、吐力根河、西路嘎河、阴河等主要河流，阴河自西北流向东南，进入内蒙古赤峰市境内，吐力根河由北向西南流入内蒙古多伦县境内，小滦河、伊逊河、蚂蚁吐河均由北向西南流入隆化县境内。县境内河流蜿蜒曲折，坡陡水急，水质良好。受雨水补给影响，流量变化大。可分为两大基本水系，即滦河水系，流域面积为 6273.8km^2 ；辽河水系，流域面积为 2945.9km^2 。

(1)伊逊河

伊逊河是滦河支流之一，发源于河北省围场县哈里哈老岭山东麓，在滦平县西地下湾子村汇入滦河，全长 214km，流域面积 6689km^2 。

伊逊河自围场县老岭山东麓翠花宫南流经小南够厚，纳母子沟后始称伊逊河，南

流至棋盘山，左岸纳五道川河，然后东南流经小锥子山，右岸有大唤起河汇入，至龙头山右岸有道坝子河汇入，下流至围场镇左纳湖泗汰沟，有纳吉布汰沟，过围场后流至小簸箕掌在左岸有不澄河汇入，下至四合永镇合字村右岸由黄土坎河汇入，而后汇入庙宫水库，出库后左岸有四道沟汇入，至横河子村进入隆化县，在隆化境内先后有东杨树沟，疙瘩营西沟等支流和最大支流蚂蚁吐河汇入，向下蜿蜒迂回于山中至二道河子后进入滦平县，在滦平县内二道沟门附近右岸纳哈叭沁川后在下湾子村汇入滦河。

伊逊河流域抵触燕山山脉中段土石山区，坡面土层较厚。狗和密度大，切割深，山高坡陡，易冲刷。境内地势北高南低，群山环抱，地势差异大。流域内植被较好，覆盖率达 47%以上。

伊逊河流域属于温带半干旱半湿润、大陆性季风型冀北山地气候，四季分明。年降水量在 450—550mm 之间。伊逊河下游韩家营水文站历史最大洪峰流量 2486m³/s，实测最大洪峰量为 1958 年的 2020m³/s。流域内建有庙宫大型水库 1 座，钓鱼台中型水库一座及二道川、扣花营、台子水、黑山口等小型水库。

(2)庙宫水库

庙宫水库位于围场县四道沟乡庙宫村，是滦河水系伊逊河干流上一座以防洪为主，兼顾灌溉、发电等综合利用的大（2）型水利枢纽工程，水库控制流域面积 2370km²，总库容 1.83 亿 m³。

水库于 1959 年初建，1970 年续建，1976 年安全加固，1978 年 6 月建成。由于水库淤积严重，2003~2005 年水库进行了除险加固工程，主要工程内容大把、溢洪道加固和新增排沙洞等。水库工程主要包括：主坝、副坝、正常溢洪道、非常溢洪道、泄洪道、输水洞、排沙洞及电站等建筑物。

5、气候气象

围场县地形复杂，气候多样，北部坝上地区属于温带大陆性蒙古高原季风气候，气温低，降水少，风大沙多，无霜期短；西北部和中南部属于北温带大陆性燕山山地季风气候，气温较高，降水较多，两地气候差异较大。

年平均气温在-1.4-4.7℃之间，自南向北递减，南部 4.5-4.7℃；中部 3.0-4.5℃；坝上<1.5℃。极端最低气温-42.9℃，极端最高气温 38.9℃。全县霜冻区域差异较大，中南部无霜期为 128 天，西北部为 111 天，坝上为 63 天。

年平均降水量 380-560 毫米之间，在空间分布和时间分布上极不均匀，以伊逊河

为中心，向东西两侧递减。全县年蒸发量为 1462.9-1556.8 毫米，等于年降水量的三倍多。蒸发量坝上多于坝下，全年以冬三月（12-2 月）最少，平均小于 50 毫米；5-6 月最多，在 200 毫米以上。

由于受大陆性季风气候的影响，冬春季（10-4 月份）多刮西北风，夏、秋季（5-9 月份）多偏南风。风速平均为 2-4 米/秒，由南向北递增。春季最大，平均风速为 2.4-4.9 米/秒；冬季次之，平均风速为 2.1-4.6 米/秒；秋季小于冬季，平均风速为 1.8-3.2 米/秒。

围场日照充足，总的趋势是北部少于南部。坝上高原区年平均日照为 2577-2832 小时，日照百分率为 58-64%；南部年平均日照为 2832 小时，日照百分率为 64%。

6、土壤植被

区域土壤土质类型分为 2 个土类、3 个亚类、9 个土属、48 个土种。

表 5 土壤质地类型表

土类	亚类	概况
潮土	普通潮土	共有沙壤质潮土、轻壤质潮土、中壤质潮土和粘质潮土 4 个土属，14 个土种，总面积 1513647 亩，占土地总面积的 80.97%。分布在运东 809834 亩，运西 703813 亩。普通潮土地下水埋深在 1.5~5.5m 之间，pH 值 7.5~8.8，底土层有锈纹锈斑。
	盐化潮土	盐化土壤共 5 个土属、31 个土种，面积为 328305 亩，占土地总面积的 17.57%。主要分布在运东各乡的二坡地上，耕层质地以轻壤、中壤为主，旱季地下水埋深一般 2~2.5m。pH 值 8.5 左右，底土可见锈斑锈纹。
盐土	草甸盐土	有轻壤质草甸盐土 1 个土种，面积 15748 亩，占土地总面积的 0.84%。pH 值 8.4，个别地方有盐结皮。
		中壤质草甸盐土 1 个土种，面积 11717 亩，占土地总面积的 0.63%。分布在运东 12 个乡镇及运西部分地区。通体中壤，毛细管作用强烈，pH 值为 9.2，土壤含盐分过多，不能生长作物

项目所在地的土壤以褐土为主，河两岸有草甸土分布，交接洼地有沼泽土分布，河东岸迎风坡面分布风砂土。褐土以淋溶褐土为主，在淋溶条件下，粘粒下移，心土有粘化现象，表层碳酸盐随水下移或侧移，盐基基本饱和。土壤呈微碱性，地下水位低，通气良好，土色以棕、棕褐为主。

7、矿产资源

围场县矿产资源较为丰富，以非金属矿为主，主要有硅砂、沸石、莹石、油母页岩、玄武岩等，其中硅砂储量 3 亿吨，居河北省第一位。已探明的矿产有 36 种，开发利用的 20 种，是全国规模较大的造型材料生产基地，适合于大规模开采。全县境内已

知煤产地 15 处，其中无烟煤 4 处，褐煤 11 处，无烟煤分布在县境东南部的水泉沟、铁匠沟及松岭沟一带，褐煤和柴煤分布在县东部一带。

萤石分布较广，全县境内已知矿产地 34 处，主要分布于满汉土-棋盘山一带及多本-协力永至张家湾一带。

县内已知沸石矿产地 5 处，主要分布在哈拉吗嘎沟、十三号沟、厂沟、一棵松及三道林子一带及牌楼、道坝梁至鹿圈、腰站、银窝沟、四合永一带。

8、动、植物资源

据《围场县种子植物名录》记载，全县植物共有 70 科，206 属，602 种，依分布状况可分两类：一类属于坝上高原型；一类属于中山、浅山型。从利用上可分为一般林与特种林、水土保持及固沙、薪炭、牧草、药用、食用、工业原料及观赏八大类。坝下西部和东南部植物主要为华北区系成分，针叶树除云杉和华北落叶松外还有油松，主要阔叶树有白桦、枫桦、糠椴、蒙椴等，个别地方还有天然华北落叶松纯林，山地灌木主要有山杏、平榛、虎榛、胡枝子、绣线菊等。

按野生动物区系划分，围场属古北界华北区、蒙新区和东北区的交汇地带。据调查，全县野生动物有 5 纲 24 目 50 余科 150 余种。国家一级保护动物 5 种，二级保护动物 28 种，属河北省重点保护动物 10 余种，经济价值较高并可狩猎的动物有野猪、野兔、狐、旱獭、黄鼠、花鼠等。

9、旅游资源

近年来，围场县大力发展服务业，打造休闲旅游品牌，抢抓河北省打造环京津休闲旅游产业带的战略机遇，做大做强“木兰围场”休闲旅游品牌，挖掘历史文化底蕴，加快旅游商品开发，大力发展农家游，丰富旅游产业内涵，通过木兰围场森林草原节、坝上风光摄影节等节庆活动、拍摄旅游宣传片、制作风光画册、创作主题歌曲等活动，社会知名度显著提高，游客接待量及旅游收入稳步上升，2010 年全年共接待游客 120 万人次，实现旅游收入 8.4 亿元，同比分别增长 53.8%和 100%，围场旅游进入快速发展时期。

目前，围场旅游还处于初步开发阶段，较成熟的景区集中在坝上及西部地区，如御道口、塞罕坝、红松洼及五道沟景区，坝上坝下旅游差距大，棋塞公路沿线农家乐旅游已具有一定规模，东庙宫、山湾子温泉等其他旅游资源处于待开发状态，旅游基础服务设施较差，有待改善。

环境质量状况

区域环境质量现状及主要环境问题:

1、大气环境

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。本评价引用《河北省承德市环境质量报告书(2019年)》中围场县大气常规污染物中的PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO和O₃现状监测统计资料,结果见表6。

表6 2019年围场县环境空气中常规污染物浓度

污染物名称	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO	质量综合指数	环境空气质量综合指数
年均值	30	55	18	26	138	1.4	5.00	3.81
二级标准	35	70	60	40	160	4.0		

注:表中CO浓度单位是mg/m³,PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、TSP、CO和O₃浓度单位是μg/m³,TSP、CO为24小时平均值、O₃为日最大8小时平均值,其余为年均值。

由上表可见,项目所在围场县环境空气中,O₃日最大8小时平均值、CO24小时平均值以及PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂年均值符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准值,为达标区。

2、地表水环境

本项目区域地表径流为伊逊河。本项目地表水环境质量评价引用《河北省承德市环境质量报告书(2019年)》常规监测结果来说明建设项目拟建地区的地表水质量现状。滦河共布设地表水常规监测断面3个,根据2019年监测结果显示,所有断面水质类别均为II类,伊逊河地表水环境质量有明显改善,所有断面年均浓度全部达标。

表7 2019年承德市常规环境地表水评价表

河流名称	断面名称	水质类别	水质状况
伊逊河	围场上游断面	II	优
伊逊河	李台断面	II	优
伊逊河	唐三营断面	II	优

3、地下水环境

项目选址地属于农村郊区环境,项目拟建地区域地下水环境质量良好。

4、声环境

根据项目所在区域敏感目标分布情况,在项目东北侧坡字沟门村最近居民住宅布设噪声监测点位,由承德圣合环境检测有限公司于2020年9月29日对该敏感点噪声情

况进行监测，并出具相关监测报告，依据《检验检测报告》（圣合（检）字 WT2020-0901）检测结果见下表，区域声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。

表 8 噪声监测数据表

监测点位	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
厂界东北侧最近居民住宅	51.2	41.1

5、生态环境

项目所在地主要为商业、居住混杂区，周边主要为空地，植被覆盖率一般，总体生态环境质量一般。

主要的环境保护目标:

依据环境影响识别结果, 结合项目所在区域环境特征:

表 9 环境保护目标

环境要素	性质	保护对象	相对方位	相对距离(m)	坐标	执行标准
环境空气	—	区域环境空气	—	—		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级
	居住	坡来沟门村	北	190	E 117.78223931, N 41.9082144	
	居住	围场教科园教师公寓	北	330	E117.77588784, N 41.90855772	
	教育	围场一中	北	790	E 117.7733987, N 41.91409380	
	居住	坡字村	东北	960	E117.79333293, N41.9123557	
	居住	坡来南沟	东北	1910	E 117.80260264, N41.914758	
	居住	哈拉哈北沟村	东	2050	E 117.8069370 , N 41.90540345	
	居住	东官地村	东南	2120	E 117.79346167, N41.883859	
	居住	哈拉哈沟门村	东南	2170	E117.8031605, N 41.89046891	
	居住	雷劈砬子村	西南	290	E117.77586638, N 41.8944600	
	居住	头号村	西	1210	E117.7603310, N 41.9022706	
	居住	围场镇	西北	880	E117.7602881, N ,41.925745	
	教育	围场镇中学	西北	1580	E117.76266991, N 41.91380413	
声环境	—	区域声环境	厂界外 200m 范围		----	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类区
	居住	坡来沟门村	北 190m		-----	
地下水	—	项目场地及地下水径流下游方向得潜水含水层	—	—		《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017) III类
生态环境	—	区域生态环境	—	—		—

评价适用标准

(1) 环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)。

表 10 环境空气质量标准

序号	污染物	浓度限值		类别
		取值时间	二级	
1	SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二级标准
		24 小时平均	150μg/m ³	
		1 小时平均	500μg/m ³	
2	NO ₂	年平均	40μg/m ³	
		24 小时平均	80μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
3	CO	24 小时平均	4mg/m ³	
		1 小时平均	10mg/m ³	
4	O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
		1 小时平均	200μg/m ³	
5	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	
		24 小时平均	150μg/m ³	
6	PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
		24 小时平均	75μg/m ³	
7	非甲烷总烃	1 小时平均浓度限值	2.0mg/m ³	《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)

(2) 地表水质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。标准限值见表。

表 11 地表水环境质量标准

监测项目	标准值	类别
pH	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 中的 III 类标准
溶解氧	≥5	
COD	≤20	
BOD ₅	≤4.0	
氨氮	≤1.0	
氰化物	≤0.2	
氟化物	≤1.0	
总磷	≤0.2	
高锰酸盐指数	≤6.0	
挥发酚	≤0.005	
镉	≤0.005	
铜	≤1.0	
硒	≤0.01	
铅	≤0.05	
砷	≤0.05	

汞	≤0.001	
铬（六价）	≤0.05	
石油类	≤0.05	
粪大肠菌群	≤10000个/L	

（3）区域地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。见表12。

表12 地下水环境质量标准

监测项目	标准值(mg/L)	类别
pH	6.5-8.5	《地下水环境质量标准》 (GB/T14848-2017)中的III类 标准
氨氮	≤0.5 mg/L	
硝酸盐（以N计）	≤20 mg/L	
亚硝酸盐（以N计）	≤1.00mg/L	
挥发性酚类	≤0.002 mg/L	
溶解性总固体	≤1000 mg/L	
总硬度（以CaCO ₃ 计）	≤450 mg/L	
耗氧量（COD _{Mn} 法，以O ₂ 计）	≤3.0 mg/L	
氰化物	≤0.05 mg/L	
氟化物	≤1.0 mg/L	
氯化物	≤250 mg/L	
硫酸盐	≤250 mg/L	
挥发性酚类（以苯酚计）	≤0.002 mg/L	
锰	≤0.1 mg/L	
铁	≤0.3 mg/L	
汞	≤0.001 mg/L	
锌	≤1.0 mg/L	
铜	≤1.0 mg/L	
砷	≤0.01 mg/L	
铅	≤0.01mg/L	
镉	≤0.005mg/L	
铬（六价）	≤0.05 mg/L	
总大肠菌群	≤3.0 CFU/100mL	

（4）区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。标准值见表13。

表13 声环境质量标准

类别	等效声级 Leq(dB)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类区标准	60dB(A)	50dB(A)

（1）废气：施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）；生产运行阶段实验室产生的非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度限值。

表 14 大气污染物排放执行标准

污染源	污染物名称	标准值	单位	标准来源
施工场地	颗粒物	80	ug/m³	《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）。
实验室有组织排放有组织	非甲烷总烃	80	mg/m³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度限值。

注：施工期扬尘排放浓度限值指监测点 PM₁₀ 实测值与同时段所属县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度的差值，当县（市、区）PM₁₀ 小时平均浓度值大于 150ug/m³ 时，以 150ug/m³ 计。

（2）建设阶段噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值；运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类区标准，见表 15。

表 15 噪声执行标准限值

执行时段	污染物名称	标准值	标准名称
建设期	等效连续 A 声级	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运营期		昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准

（3）废水排放标准

生产运行阶段污水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及围场鑫汇污水净化处理中心进水水质要求，具体限值见下表；

表 16 水污染物排放限值

控制项目	《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）表2中预处理标准	围场鑫汇污水净化处理中心进水水质
粪大肠菌群数（MPN/L）	5000	——
肠道致病菌	——	——
肠道病毒	——	——
pH	6～9	6～9
化学需氧量（COD）（mg/L）	250	300
生化需氧量（BOD ₅ ）（mg/L）	100	150
悬浮物（SS）（mg/L）	60	180
氨氮（mg/L）	——	35

污
染
物
排
放
标
准

	动植物油（mg/L）	20	---
	石油类（mg/L）	20	---
	阴离子表面活性剂（mg/L）	10	---
	挥发酚（mg/L）	1.0	---
	总氰化物（mg/L）	0.5	---
	总余氯（mg/L）	2~8	---
	总氮（mg/L）	---	---
	总磷（mg/L）	---	---
	注：1）采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求为： 排放标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯 3~10mg/L。 预处理标准：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做要求。		
总量控制指标	（4）固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），以及环境保护部 2013 年第 36 号关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告。 危险废物执行《危险废物鉴别标准》（GB5085.1~7-2007）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）。		
	根据国家主要污染物排放总量控制要求，项目采暖由园区锅炉提供，生活污水主要为新增病床病患产生的生活污水，经过园区污水处理站处理后，经市政管网排至围场鑫汇污水净化处理中心处理，建议不给出总量控制指标，给出本项目污染物总量管理指分别为：非甲烷总烃：0.006t/a，COD：0.233t/a，NH₃-N：0.027t/a。		

建设项目工程分析

工艺流程简述：

1、施工期：

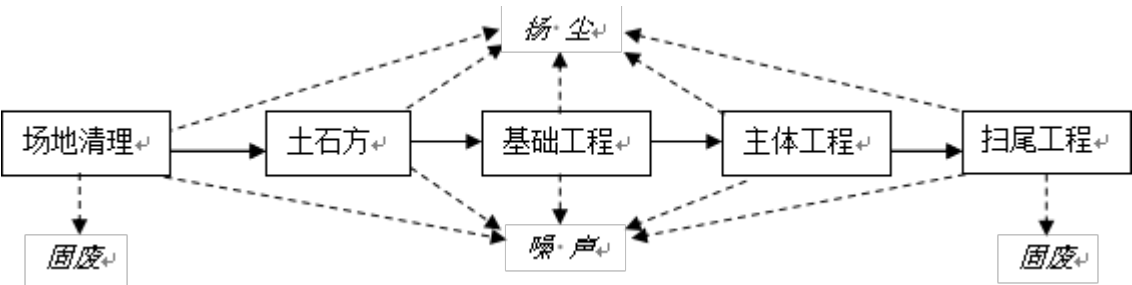


图3 项目建设阶段工艺流程

场地清理阶段：包括清运垃圾及弃土等；

土石方施工阶段：包括挖掘、打桩、砌筑基础等；

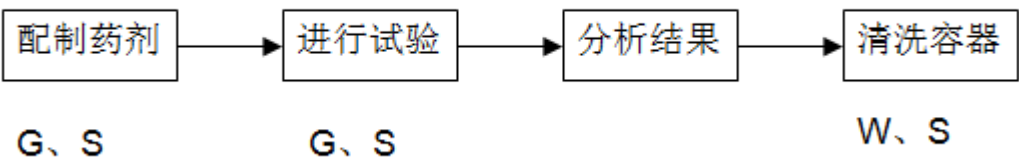
基础工程施工阶段：包括钢筋、混凝土工程；

主体工程施工阶段：包括建筑物主体施工等；

扫尾工程阶段：包括清理现场等。

2、运营期：

项目主要实验室主要为配制药剂，进行试验，分析结果。病房中主要为患者产生的生活污水，含菌空气及产生的医疗垃圾。下图为实验室工艺流程图



排污节点：W 污水；G 废气；S 固废；N 噪声

图4 工艺流程图及产排污节点图表

17 运营期产污节点一览表

类别	序号	排污节点	污染物	所在生产单元	产生特征	措施
废气	G	药剂配制过程中会有少量挥发性有机物挥发，试剂配制过程中在通风橱内进行	非甲烷总烃	实验室	间断	在通风橱内进行，有机废气经过活性炭吸附后，经 15m 排气筒排放
	G	试验过程中会有		实验室	间断	在通风橱内进行，有机

		少量挥发性有机物挥发，试剂配制过程中在通风橱内进行				废气经过活性炭吸附后，经 15m 排气筒排放
	G	病患	含菌废气	负压隔离病房	连续	含菌废气经过过滤净化处理后经 15m 排气筒排放
废水	W	患者	生活污水	负压隔离病房	间断	集中收集后经预消毒处理后，经过园区污水处理站处理后，经市政管网排至鑫汇
	W	车辆清洗	清洗废水	进出车辆	间断	经沉淀池处理后回用车辆清洗
噪声	N	设备、风机等	等效连续 A 声级	负压隔离病房及实验室	间断	选用低噪声设备，设备用房隔声、基础减振
固体废物	S1	病房	医疗废物及生活垃圾	负压隔离病房	不间断	收集后暂存于危废暂存间，由有资质的单位进行处置
	S2	实验室	废液及废包装物	实验室	间断	

污染物影响因素分析：

1、施工期污染源及污染物

(1) 大气污染源：平整土地、工程施工及建筑材料的运输装卸堆存等过程中会产生扬尘；

(2) 水污染源：建筑施工人员的盥洗污水；

(3) 噪声污染源：施工机械设备产生施工噪声，运输车辆噪声；

(4) 固体废物：建筑施工时产生的建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

2、运营期污染源及污染物

(1) 大气环境：病房中产生的含菌废气及实验室产生的少量非甲烷总烃。

(2) 水环境：病房中病患产生的生活污水经过园区污水处理站处理后经管网排至鑫汇污水处理中心处理。

(3) 声环境：项目主要的产噪设备为风机及其他仪器设备。

(4) 固体废物：主要为负压隔离病房产生的医疗废物及生活垃圾，均为危险废物，以及实验室废液及废包装物，以及废气处理措施产生的废活性炭和废滤芯。

运营期污染源强核算：

1、大气污染物

含菌废气：本项目微生物检测、实验过程会产生少量含菌废气，这类检测、实验全部设置在实验室等内，各实验室均设置1台二级生物安全柜，所有涉及病原微生物的操作均在生物安全柜中进行，生物安全柜采用负压双层箱体保护结构，且整个回风通道相对于外界始终处于负压状态，这样能有效地将污染气溶胶密封在生物安全柜内，使生物安全柜进一步对操作人员和环境的保护构成了有效的安全保障系统。柜内采用了两套超高效空气过滤器，分别对工作区的送风进行过滤和向外排风进行过滤。含菌废气经过高效过滤器净化后通过管道排至实验室中，高效过滤器对粒径 $0.55\mu\text{m}$ 以上的气溶胶去除效率达到99.97%，使工作空间洁净度达到100级，外排气体中的病原微生物可被彻底去除。同时生物二级实验室也设置了强制通排风设施，保证了实验室内环境清洁。

有组织有机废气：本项目试验室虽然使用多种无机、有机试剂，但用量非常少，且试剂装在封闭瓶内，贮存过程基本无挥发。原辅材料中有机溶剂使用量为 78.75kg/a ，试剂每次取用量非常少，反应、溶解等在封闭的容器内进行，且实验过程都在通风橱内，废气由橱内前上方的排风扇抽至管道内，管道引至室外，并沿楼体攀爬至楼顶后经1套活性炭吸附装置处理后排放，排放高度15m。本项目有机溶剂总用量为 78.75kg/a ，挥发平均损失量按用量的10%计，则总有机废气产生量为 7.9kg/a ，实验时间为 300h/a ，活性炭吸附装置处理效率为30%，有机废气排放速率为 0.018kg/h ，项目通风引橱风量为 $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，则非甲烷总烃排放浓度为 6.07mg/m^3 。

2、水污染物

本项目劳动定员从围场县医疗园区进行调配，不新增劳动定员。主要用水为病患生活用水，按 $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计算，产生生活污水按80%计算，则项目产生的生活污水年排放量为 $777.6\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水排入园区污水处理厂处理后经市政管网排至鑫汇水净化处理中心处理。

表 18 生活污水中污染物产生量一览表

污染物种类	污水量 m^3/a	污染物浓度 mg/L	污染物产生量 t/a
COD	$776\text{m}^3/\text{a}$	300	0.233
BOD ₅		150	0.117

SS		180	0.140
NH ₃ -N		35	0.027

3、噪声

(1) 生产设备噪声

项目厂房内固定声源主要为风机及其他医疗设备等，项目厂界最近居民为东北侧190m处坡来沟门村居民，在运行期间，生产设备运行噪声强度为70-80dB(A)，通过选用低噪声设备、设备基础减震、厂房封闭等措施降低设备噪声，厂界噪声排放至昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、固体废物

(1) 医疗废物及生活垃圾：项目床位为18个，按满负荷计算18人，生活垃圾产生量按1kg/人·天核算，生活垃圾产生量为6.5t/a；医疗废物产生量按1.5kg/人计算，9.7t/a，本项目病患产生的生活垃圾及医疗废物均为危险废物，暂存至园区危废间内，定期委托有资质的单位进行处置。

(2) 实验室废液及废包装物：本项目溶剂使用量为80.75kg/a，产生的实验室废液与溶剂使用量按1:3计算，实验室产生的废液量为242.25kg/a，包装废物产生量为10kg/a，则实验室废液及废包装物产生量共计为252.25kg/a，实验室废液及均为危险废物，暂存至园区危废间内，定期委托有资质的单位进行处置。

(3) 废活性炭和负压隔离病房废滤芯：

废活性炭产生量按与被吸附介质3:1计算，则废活性炭产生量为7.11kg/a。废活性炭为危险废物，暂存至园区危废间内，定期委托有资质的单位进行处置。

负压隔离病房废滤芯，按一个月更换一次计算，每次更换为10kg，则产生量为120kg/a，暂存至园区危废间内，定期委托有资质的单位进行处置。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量
大气 污 染 物	建筑施 工、场地 平整、车 辆运输及 装卸	扬尘	周界外浓度最高点 4-6mg/m ³	≤80ug/m ³
	实验室	非甲烷总烃	1.2t/a	6.07mg/m ³ , 0.006t/a
	负压隔离 病房	含菌废气	较少	/
水 污 染 物	施工场地	施工期生活污水	少量	不外排
	负压隔离 病房	生活污水	2.16m ³ /d	经过集中收集后进行消毒预处理, 处理后排入园区污水处理站进行 处理后,经管网排至鑫汇水净化处 理中心处理
固 体 废 物	施工场地	建筑垃圾和生活 垃圾	少量	妥善处置
	负压隔离 病房	医疗废物及生活 垃圾	16.2t/a	暂存至园区危废间内,定期委托有 资质的单位进行处置
	实验室	实验室废液及废 包装物	252.25kg/a	
	废气处理 装置	废活性炭	7.11kg/a	
	负压隔离 病房	废滤芯	120kg/a	
噪 声	建筑施工	噪声	80~90dB (A)	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	生产设备		70-80dB (A)	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)

主要生态影响:

建设阶段主要为厂房建设和设备安装,期间的地基处理阶段,使场地部分地表裸露,从而使局部生态结构发生变化,且裸露表面被水冲刷后造成水土流失,影响区域生态环境。建设期结束后可对周围进行绿化,可在一定程度减少对生态环境影响。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、环境空气影响分析

扬尘是本项目建设阶段间影响环境空气的主要污染物，来源于多项粉尘无组织源：建筑场地的平整清理、土方挖掘，物料堆存，建筑材料的装卸、搬运和使用，以及运料车辆的出入等，都易产生扬尘污染。施工扬尘产生量及影响大小取决于建筑材料性质、施工机械化水平程度及管理水平，施工天气等诸多因素有关，根据对多个建筑施工工地的扬尘情况进行的类比调查：施工场界周边无组织排放浓度一般可以达到 $4-6\text{mg}/\text{m}^3$ 左右。因此，按照《承德市建筑施工现场管理暂行办法》，建设阶段采取以下大气污染治理措施：

①在工程四周设置围挡，根据影响程度适当提高该侧围挡；

②施工过程中采用洒水措施，及时向易产生扬尘的场所洒水，大风天增加洒水量及洒水次数，减少扬尘产生；

③施工场地出入口道路硬化，及时清扫运输道路上的尘土；

④建筑材料的运输及建筑垃圾清理过程中，运输车辆减速慢行，运输建筑垃圾及土方采用篷布遮盖，以避免沿途洒落，车辆出场地进行轮胎冲洗，减少运输扬尘；

⑤设置有顶棚的建筑材料专用堆放地，或用篷布遮挡，减少建筑材料在堆放时由于风力作用产生的扬尘。

在采取上述措施后，项目建设阶段产生的颗粒物满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）无组织排放监控浓度限值的要求，对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

建设阶段产生的污水主要为施工人员产生的盥洗污水（主要污染物为 COD、BOD₅、SS 等）等，水量小且水质简单，可用于洒水降尘，对周围环境影响较小。

3、声环境影响分析

项目建设阶段间施工设备的运行及建筑材料、建筑垃圾的运输过程中会产生噪声。其中施工设备的噪声值较高，其声压级一般可高达 80dB~90dB（A）。为减少噪声影响，采取以下措施：

①建设阶段间施工场地不使用混凝土搅拌机，并尽量将高噪声设备布置在远离居

民一侧；

②建设阶段间选用产生噪声值较低的施工设备，从源头削减噪声；

③注意设备的日常保养维护；

④建设阶段间严格控制施工时间，晚 22：00 至次日早 6：00 不施工。

采取以上措施后，项目建设阶段产生的噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

4、固体废物影响分析

本项目建设阶段产生的固体废物主要为施工人员日常生活产生的生活垃圾和施工中的固体废物。施工人员的生活垃圾的产生量不大。这部分垃圾统一收集，定期运至环卫部门指定垃圾收集点，由环卫部门运至当地生活垃圾填埋场进行填埋处理。施工过程中产生的建筑垃圾，尽量进行综合利用，用于项目区及周边沟坑的填埋、道路平整，或作为建筑材料重复利用，剩余部分运至建筑垃圾处理场处理，对周围环境的影响较小。

建设阶段固体废物得到合理处置，对周围环境影响较小。

5、生态环境影响分析

本项目建设阶段的开发建设可能造成一定程度的水土流失，为保护项目区水土资源，减少和治理项目开发建设造成的水土流失，水土流失综合治理措施由工程措施、绿化措施、临时措施组成。具体参照如下措施：

①工程措施：建设施工过程中优化选择合理的施工生产工艺，最大限度的减少地表扰动，控制水土流失；合理选择施工工期，尽量避免在雨季开挖各种基础；对施工场地进行地面硬化；

②为了防止土方临时堆放造成的水土流失，采用临时拦挡等临时措施；

通过采取工程措施、临时措施相结合的水土流失综合防治体系进行治理，可有效控制因项目开发建设造成的水土流失，减轻因项目开发建设对周边生态环境造成的不良影响。项目建设阶段采取以上措施，对区域生态环境影响较小。

运营期环境影响分析：

一、环境空气影响分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》，大气环境影响评价工作程序进行评价。

选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据工程分析各污染源的基本分布状况及排放特征，本项目主要污染源有组织面源参数调查清单见表 19。

表 19 点源参数表

排气筒 编号	废气名称	预测 因子	排放速 率 kg/h	烟气流量 m ³ /h	排气筒参数		
					几何高度 m	出口内径 m	烟气温度 ℃
P1	实验室废气	非甲烷总 烃	0.018	3000	15	0.3	20

本次评价采用预测软件 EIAPro2018（版本 V2.6.456）中 AERSCREEN 筛选计算及评价等级模块进行初步预测。

确定评价等级时应说明估算模式计算参数和判定依据，相关内容与格式要求见《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》附录 C，详见下表：

表 20 评价因子和评价标准筛选

评价因子	平均时段	标准值 (ug/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	1 小时平均值	2000	《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)

表 21 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	/
最高环境温度		38.9℃
最低环境温度		-42.9℃
土地利用类型		建设用地
区域湿度条件		/
是否考虑地形	考虑地形	是 √ 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 √ 否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 22 主要污染源估算模型计算结果表（点源）

下风向距离/m	实验室排气筒 P1 (PM ₁₀)	
	预测质量浓度/ (mg/m ³)	占标率/%
10	1.00E-05	0.00
25	3.59E-04	0.02
50	1.33E-03	0.07
75	1.66E-03	0.08
76	1.66E-03	0.08
100	1.54E-03	0.08
125	1.31E-03	0.07
150	1.12E-03	0.06
175	9.99E-03	0.05
200	1.10E-03	0.05
225	1.19E-03	0.06
250	1.23E-03	0.06
275	1.23E-03	0.06
.....		
2500	3.08E-04	0.02
下风向最大质量浓度及占标率/%	1.66E-03	0.08
D10%最远距离/m	/	

由上表可知，实验室排气筒 P1（非甲烷总烃）最大占标率为 0.08%，则本项目污染源 P_{max} < 1%，故需进行三级评价。三级评价不进行进一步预测与评价，只对污染物进行达标分析及排放量进行核算。

（5）有组织达标排放分析

根据源强核算，实验室在实验过程中产生的有机废气经过通风橱收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，活性炭吸附装置的净化效率按 30% 计算，各组织排放污染源排放情况如下：

表 23 项目废气排放情况 单位：t/a

序号	污染物名称		有组织排放参数		标准	标准排放参数		是否达标
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
P1	实验室有组织排放有	非甲烷总烃	6.07	0.018	DB13/2322—2016	80	/	达标

	组织							
--	----	--	--	--	--	--	--	--

由上表可知，实验室排放的有组织有机废气排放速率为 0.018kg/h，排放浓度为 6.07mg/m³，《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度限值。

（6）污染物排放量核算

表 24 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 /(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	P1	非甲烷总烃	6.07	0.018	0.006
有组织排放总计					
有组织排 放总计	非甲烷总烃				0.006

综上：实验室排放的有组织有机废气排放速率为 0.018kg/h，排放浓度为 6.07mg/m³，《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度限值。有组织排放量为 0.006t/a。项目大气自查表见附表。

二、水环境影响分析

项目不新增劳动定员，医护工作者从原有园区进行调配，新增生活用水主要为负压隔离病区医患用水，产生大的生活污水集中收集后排入园区污水处理站，经园区污水处理站处理后经市政管网排至围场鑫汇污水净化处理中心处理因此，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》HJ2.3-2018 表 1——水污染影响型评价等级判定相关叙述，项目生活污水为间接排放，评价等级定为三级 B。

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性及环境可行性分析

根据《医院污水处理技术指南》，医疗污水中含有的病原菌被消除，按照《医院污水处理工程技术规范》（HJ2029-2013）要求传染科产生的医疗废水与非传染区产生的废水分开，进行单独收集，然后先经格栅、预消毒、脱氯处理后再与非传染科产生的废水一并进入项目配套建设的污水处理系统进行处理。

预消毒处理后与一般医疗污水一同排入污水处理站，污水处理站采用处理工艺为“水解酸化+生物接触氧化+二氧化氯消毒法”，污水处理站设置格栅、调节池、水解酸化池、好氧池、沉淀池、接触消毒池各一座，污水经格栅、调节池调节水质、水量后

排入水解酸化反应池，处理后的污水进入沉淀池沉淀，澄清液进入消毒池加入二氧化氯消毒，处理后各类水环境污染因子的排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 水污染排放限值中的预处理标准及围场县鑫汇污水净化处理中心进水指标，由市政污水管网排入围场县鑫汇污水净化处理中心统一处理，

综上所述，项目的建设所产生的地表水影响可接受。项目自查表见附表。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A--地下水环境影响评价行业分类表，项目负压隔离病房属于“**V 社会事业与服务业-161、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构-全部**”，地下水环境影响评价行业类别为 IV 类；P2 实验室属于 **V 社会事业与服务业-163、专业实验室-其他**”，地下水环境影响评价行业类别为 IV 类，按导则要求，IV 类项目可不开展地下水环境影响评价。

三、声环境影响分析

项目为医院类及实验室建设项目，生产运行阶段病患正常就医及医务人员诊疗活动基本不产生噪声，项目生产运行阶段的噪声主要为医疗设备、风机水泵等机械设备运行噪声，对周围声环境产生一定的影响。采取的措施为：

- （1）设备均置于封闭设备间内，利用封闭厂房进行隔声；
- （2）设备基础减振，并在生产运转时定期进行检查，保证设备正常运转；
- （3）设备定期维护保养。

通过以上措施，能够降低设备噪声对区域声环境的影响，项目各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，厂界噪声达标排放，对周围环境影响较小。

项目卫生院周边为居民、商业混杂区，临近的公路车流量较小，项目周围 200m 范围内无大型工业噪声源，卫生院四周设有围墙，外环境对医院内部的环境影响较轻。

综上所述，项目产生的噪声得到了合理处置，对周围环境影响较小。

四、固体废物环境影响分析

项目固体废物主要为负压隔离病房产生的生活垃圾及医疗垃圾，实验室产生的实验室废液及废包装物，以及废气处理措施产生的废活性炭和废滤芯。项目产生的固体废物均为危险废物。

根据《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日），生活垃圾，医疗废物，实验室

废液废包装物及非活性炭和废滤芯均属于危险废物，均贮存于专用危险废物贮存间内，定期交由危险废物资质单位处理。

危险废物贮存间依托原有园区的危废间，用于贮存生产中产生的危险废物。危险废物贮存间为彩钢结构，危险废物贮存间能够达到防风、防雨、防晒要求；地面铺设人工材料，防渗系数 $K \leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，工程产生的生活垃圾，医疗废物、废包装材料，在常温常压下属于不水解，不挥发的危险废物，在贮存设施内分别堆放；实验室废液的贮存容器完好无损并具有明显标志，使用符合标准的容器盛装危险废物；装载液体、半固体危险废物的容器留有足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，设置导流槽、集液池等相应措施，本项目危险废物贮存间须满足《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求，标识须符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求。

项目固体废物产生情况见下表：

表 25 固体废物产量一览表

序号	类别	污染物	来源	产生量	备注
1	危险废物	生活垃圾	负压隔离病房	6.5t/a	废物类别：HW01 医疗废物，废物代码：831-001-01，危险特性：In
2		医疗废物		9.7t/a	废物类别：HW01 医疗废物，废物代码：831-002-01，危险特性：In
3		废活性炭	废气处理设施	7.11kg/a	废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-042-49，危险特性：T/In
4		实验室废包装物	实验室	10kg/a	废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-042-49，危险特性：T/In
5		废滤芯	废气处理设施	120kg/a	废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-042-49，危险特性：T/In
6		实验室废液	实验室	242.25kg/a	废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-047-49，危险特性：T/C/I/R

危险废物情况见下表。

表 26 危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
----	--------	--------	--------	-----	---------	----	------	------	------	------	--------

1	生活垃圾	HW01	831-00 1-01	6.5t/a	负压 隔离 病房	固态	感染性 废物	—	1 年	In	暂存于园区 危险废物贮 存间中，定 期交由危险 废物资质单 位处理
2	医疗 废物	HW01	831-00 2-01	9.7t/a		固态	病理性 废物	—	1 年	In	
3	废活 性炭	HW49	900-04 2-49	7.11kg/a	废气 处理 设施	固态	沾染溶 剂的废 介质	—	1 年	T	
4	实验 室废 包装 物	HW49	900-04 1-49	10kg/a	实验 室	固态	沾染溶 剂的废 包装物	—	1 年	T/I n	
5	废滤 芯	HW49	900-04 2-49	120kg/a	负压 隔离 病房	固态	沾染溶 剂的废 介质		1 年	T/I n	
6	实验 室废 液	HW49	900-04 7-49	242.25k g/a	实验 室	液 态	实验室 废液		1 年	T/ C/I /R	

(1) 危险废物贮存场所（设施）

建设单位拟建设危险废物贮存间，并应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关技术要求设置，具体如下：

①危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。

②危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

③贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，并设置防风、防雨、防晒、防渗（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

④危险废物贮存期限按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，及时交由资质单位集中处置。

⑤危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，并做好危险废物出入库交接记录。

⑥存放装载液体、半固体危险废物容器位置，有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑦危险废物暂存场所设置符合《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置）场》

(GB15562.2-1995) 的专用标志。

⑧危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施。

(2) 运输过程的环境影响分析

本项目危险废物运输由建设单位委托有资质的单位进行运输，建设单位应配合运输单位员工进行危险废物中转作业，中转装卸及运输过程应遵守如下技术要求：

①装卸危险废物的工作人员应熟悉危险废物的属性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

②装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

③危险废物装卸区应设置必要的隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐等必要的应急设施。

(3) 危险废物收集、储存、转运过程应急预案

危险废物收集、储存、转运过程应编制相应的应急预案，应急预案的编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，针对危险废物收集、储运、中转过程产生的事故易发环节应定期组织应急演练。

危险废物收集、储运、中转过程一旦发生意外事故，建设单位应根据风险应急预案立即采取如下措施：

①设立事故警戒线，启动应急预案，并按要求向环保主管部门进行报告。

②对事故受到污染的土壤和水体等进行相应的清理和修复。

③清理过程产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。

④进入现场清理和包装危废的人员应受过专业培训，穿着防护服，佩戴防护用具。

通过上述措施，危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》及其修改清单的要求，措施可行。

综上所述，项目产生的固体废物均得到了合理处置，对周围环境影响较小。

五、土壤环境影响分析

本项目为水泥砖生产项目，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ964-2018)中附录 A，项目行业属于“其他行业”，项目类别为“IV 类”，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理 效果
大气 污 染 物	施工场地	扬尘	场地四周架设围挡；场地硬化；易起尘物料运输及存放时加设遮盖；洒水降尘；施工现场不安装混凝土搅拌机；及时清运建筑垃圾避免长时间堆存	≤80ug/m³
	实验室	非甲烷总烃	试验过程在通风橱内进行，有机废气通过收集后经活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度限值
	负压隔离病房	含菌废气	在安全柜内进行试验，通过高效过滤器过滤后排放	对气溶胶去除效率达 99.97%，有效过滤含菌废气
水 污 染 物	施工阶段	施工污水和盥洗污水	用于场地的降尘洒水或绿化	不外排
	负压隔离区	生活污水	收集后先进行消毒预处理，消毒后排入园区污水处理站，经过园区污水处理站处理后经过市政管网排入鑫汇水净化处理中心处理	纳管排放
固 体 废 物	施工建设	建筑垃圾	建筑垃圾部分用于填坑、筑路等，无法利用部分运至垃圾填埋场集中处置	妥善处置
		施工生活垃圾	集中收集，统一清运至当地环卫部门指定垃圾收集点，由环卫部门运至生活垃圾填埋场处置	
	负压隔离病区	医疗废物及生活垃圾	暂存至园区危废间内，定期委托有资质的单位进行处置	
	废气处理设备	废活性炭及滤芯		
	实验室	实验室废液		

噪 声	建设阶段	施工机械噪声	选用低噪设备；专人维护；避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备；敏感时段禁止施工；不安装混凝土搅拌机	昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)
	生产设备	噪声	厂房封闭，设备基础减震，定期进行设备维护	昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)

生态保护措施及预期效果

项目主要影响为建设期土地平整，挖方填方所引起的水土流失，建设期严格控制施工面，进行围挡，厂区内采取绿化等措施，对环境进行补偿。

环保措施可行性论证

（1）技术可行性论证

项目主要污染物为颗粒物等，根据类比调查，采取的治理措施均为常见环境保护措施，实验室使用有机液体会有产生部分有机废气，有机废气经收集后由活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放。

①活性炭吸附装置

活性炭吸附装置工作原理：由于活性炭微孔表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此活性炭微孔表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用活性炭微孔表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性活性炭相接触，废气中的漆雾和挥发性有机物被吸附在活性炭微孔表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。

实施各项环保措施后各类污染物均能达标排放，故项目采用的环保措施技术上可行。

（2）经济可行性论证

本项目环保设施建设费用为 150 万元，占项目投资比例 13.04%，环保设施投资处于企业可接受范围。项目生产运营阶段，主要环保设施有除尘器，主要运行费用为电费、人工定期检修维护费等费用，本项目建成达产后，环保设施运行费用在可接受范围内，环保措施在经济上可行。

（3）长期稳定运行和达标排放可靠性论证

经技术可行性论证，本项目所采用的各项环保设施、措施均可满足达标排放，在此基础上执行企业内部环境管理与监测计划，各环保措施可保持长期稳定运行并满足达标排放。

结论与建议

结论

1、工程概况

围场满族蒙古族自治县卫生健康局拟建设“围场县医院传染病区改造及能力提升项目”，主要建设负压隔离病房及 P2 实验室。项目中心位置地理坐标为东经 117°46'49.66"，北纬 41°54'10.66"。项目于 2020 年 5 月 9 日取得围场满族蒙古族自治县行政审批局关于项目可行性研究报告的批复，批复文号为：围行审投[2020]64 号，新增建筑面积 796m²，新建负压隔离病房，设置 18 个床位。新建实验室 1 座。

2、环境质量现状结论

根据承德市环境监测站 2019 年对全市空气质量的常规监测表明，项目所在围场县环境空气中，CO₂ 小时平均值，O₃ 日最大 8 小时平均值，PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为达标区。

本项目区域地表径流为伊逊河。本项目地表水环境质量评价引用《河北省承德市环境质量报告书（2019 年）》常规监测结果来说明建设项目拟建地区的地表水质现状。滦河共布设地表水常规监测断面 3 个，根据 2019 年监测结果显示，所有断面水质类别均为 II 类，伊逊河地表水环境质量有明显改善，所有断面年均浓度全部达标。

项目选址地属于农村郊区环境，项目拟建地区域地下水环境质量良好。

根据项目所在区域敏感目标分布情况，在项目东北侧坡字沟门村最近居民住宅布设噪声监测点位，由承德圣合环境检测有限公司于 2020 年 9 月 29 日对该敏感点噪声情况进行监测，并出具相关监测报告，依据《检验检测报告》（圣合（检）字 WT2020-0197）检测结果见下表，区域声环境符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。

项目所在地主要为商业、居住混杂区，周边主要为空地，植被覆盖率较好，总体生态环境质量较好。

3、环境影响评价结论

施工期：

（1）环境空气影响分析

建设阶段产生的扬尘主要来自于土地平整、建筑施工、建筑材料的运输以及建筑垃圾的清理过程以及车辆运输道路扬尘。通过采取洒水、围挡封闭、避免大风天气作业、加强管理等措施，建设阶段扬尘可满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）中排放浓度限值无组织排放监控浓度限值的要求，对区域环境空气影响较小。

（2）水环境影响分析

建设阶段产生的污水主要为施工人员产生的盥洗污水（主要污染物为 COD、BOD₅、SS 等）等，水量小且水质简单，可用洒水降尘，对周围环境影响较小。

（3）声环境影响分析

施工过程中主要来自运输车辆及各种施工机械，源强较高，多种机械同时工作，噪声相互叠加，辐射范围较大，通过不使用混凝土搅拌机、加强管理、选用低噪声设备、限制施工时段等措施，项目施工噪声排放可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），对周围声环境影响不大。

（4）固体废物

建设阶段产生的建筑垃圾，能回收利用的则回收利用，不能回收利用的都直接运至指定建筑垃圾场处理。生活垃圾设垃圾箱集中收集，定期送至垃圾处理场。施工中产生的固体废物均得到妥善处理，对环境影响较小。

（5）生态影响

本项目建设阶段的开发建设可能造成一定程度的水土流失，通过采取工程措施、临时措施相结合的水土流失综合防治体系进行治理，可有效控制因项目开发建设造成的水土流失，减轻因项目开发建设对周边生态环境造成的不良影响。项目建设阶段采取以上措施，对区域生态环境影响较小。

运营期：

（1）环境空气影响分析

有组织废气：实验室设置通风橱，收集的有机废气经过活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒排放，排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度限值；负压隔离病房产生的含菌废气经过高效过滤器过滤后排放，对气溶胶的过滤效率不低于 99.97%，定期更换过滤器滤芯，可以去除废气中的病原微生物。

(2) 水环境影响分析

项目生产运营阶段主要为负压隔离病房中病患产生的生活污水，排入园区污水处理厂处理后，满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准及围场县鑫汇水净化处理中心进水水质要求，经管网排至围场县鑫汇水净化处理中心处理。

(3) 声环境影响分析

项目生产设备运行中产生的噪声对周围声环境产生一定的影响。建设单位拟采取以下措施：（1）选取低噪声设备；（2）设备均置于封闭设备间内；（3）设备基础减振，并在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转；（4）设备定期维护保养。通过以上措施能够降低设备噪声对区域声环境的影响，厂界噪声排放至昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{dB(A)}$ ），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准，因此，项目产生的噪声通过采取以上措施后，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物环境影响分析

项目生活垃圾集中收集后，定期交由环卫部门处置；项目布袋除尘器除尘灰全部回用于生产，不外排；项目产生的废砖厂区集中收集后外售综合利用，不外排；养护废水沉淀池及洗车废水沉淀池中底泥主要为泥沙，经收集后回用于生产，不外排。项目产生的固体废物均得到了合理处置，对周围环境影响较小。

4、污染物总量控制指标评价结论

根据全国主要污染物排放总量控制要求，并结合项目的排污状况，给出本项目污染物管理指标分别为：非甲烷总烃为 0.234t/a ，COD： 0.233t/a ， $\text{NH}_3\text{-N}$ ： 0.027t/a 。

5、环境管理与监测计划

为了贯彻执行有关环境保护法规，及时了解项目及其周围环境质量变化情况，掌握环境保护措施实施的效果，保证该区域良好的环境质量，在项目区需要进行相应的环境管理。项目区应该有专门的人员或者机构负责环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在建设阶段和生产运行阶段对项目废气、污水、噪声、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，严格注意相关的排污情况，以便能够在出现紧急情况的时候采取应急措施。

(1) 环境管理组织机构

设立控制污染、环境的法律负责者和相关的责任人，负责项目整个过程（包括建设阶段和生产运行阶段）的环境保护工作。

(2) 环境管理台账要求

将环保设施的运行情况、环保设施日常检查、环境事件等建立环境管理台账。

(3) 环保设施及措施运行及维护费用保障计划

本项目环保设施建设费用为 150 万元，占项目投资比例 13.04%，环保设施投资处于企业可接受范围。项目生产运行阶段，主要运行费用为电费、人工定期检修维护费，运行费用较小，处于企业可接受范围内。

(4) 环境监测计划

①污染源监测

表 27 污染源监测计划

环境要素	监测位置	监测项目	频次
废气	实验室有机废气处理设施 排放口采样口	非甲烷总烃	每半年一次
噪声	厂界外 1m 处	Leq (A)	每年一次

②监测要求

监测工作委托有资质监测机构进行。

6、综合结论

综上所述，项目选址合理，符合国家产业政策，采取环保治理措施后，各项污染物排放均满足相关环保标准要求，对区域环境质量影响较小。从环境影响的角度分析，在落实好各项环保措施、环境管理和监测计划的前提下，项目的建设是可行的。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项审批文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

环保设施“三同时”验收清单

环境要素	污染防治设施名称	数量	功能	验收标准
大气环境	试验室产生的有机废气经通风橱收集后经活性炭吸附处理后经 15m 高排气筒排放	1	处理实验室产生的有机废气	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322—2016）表 1 中其他行业最高允许排放浓度限值
	负压隔离病房设施高效过滤器处理含菌废气	——	去除废气中病原微生物	-----
水环境	负压隔离病房的生活污水经收集后先进行消毒预处理，排入园区污水处理站，经过处理后由市政管网排至鑫汇水净化处理中心处理	1	处理隔离病区生活污水	处理后满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）表 2 中预处理标准，及围场县鑫汇水净化处理中心进水水质要求
声环境	选取低噪声设备，封闭厂房，设备基础减震，定期维护检修	——	封闭隔声、降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准
固体废物	产生的危险废物暂存与园区危废暂存间内，由有资质的单位进行处置	——	收集危险废物	——

