

建设项目环境影响报告表

项目名称：承德心泉国际养老中心建设项目

建设单位（盖章）：承德心泉养老服务有限公司

编制日期：2016年8月

中华人民共和国环境保护部制

《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. 结论与建议——

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——

由负责审批本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	承德心泉国际养老中心建设项目				
建设单位	承德心泉养老服务有限公司				
法人代表	李文全	联系人	刘中贺		
通讯地址	河北省承德县下板城镇大杖子村				
联系电话	15128647721	传真		邮编	067600
建设地点	河北省承德县下板城镇大杖子村				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建		行业类别及代码	房地产开发与经营业 K7010	
占地面积(平方米)	46666.65		绿化面积(平方米)	14093.4	
总投资(万元)	50000	其中：环保投资(万元)	220	环保投资占总投资比例	0.44%
评价经费(万元)		预期投产日期	2018年7月		

工程内容及规模：

1 项目由来

截至2016年底，我国60岁以上人口已达2.3亿人，占总人口的16.7%，65岁以上人口达1.5亿人，占10.8%，据预测，我国老年抚养比将由目前的2.8：1达到2050年的1.3：1。我国人口老龄化呈现的人口规模大、速度快、高峰持续时间长等特点，直接对养老、医疗保险制度的可持续发展带来重大挑战，要发展多层次养老保险体系，减轻国家法定基本养老保险的压力。老年公寓创造了一个文明、卫生、舒适、和谐的生活环境，解决老年人在衣食住行医疗养生等日常生活中的各种困难和矛盾，使老年人安心养老，使其家属子女集中精力工作，对社会稳定起到了直接的促进作用。

为了加快社会养老设施建设，提高老年人生活质量，构建和谐社会，承德心泉养老服务有限公司拟投资50000万元在河北省承德县下板城镇大杖子村利用河北温泉物流集团有限公司占地建设承德心泉国际养老中心建设项目，总建筑面积99517.47m²。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第33号），该项目应进行环境影响评价。《建设项目环境影响评

价分类管理名录》规定，养老院建筑面积5万平方米及以上，应编制环境影响报告表。受建设单位委托辽宁蓝源环境科技咨询有限公司承担编制该项目环境影响报告表。依据《承德心泉国际养老中心建设项目可行性研究报告》和该项目有关资料编制本项目环境影响报告表。

2 项目选址

项目选址位于河北省承德县下板城镇大杖子村，中心地理坐标为：东经118°7'36.90"，北纬40°44'49.77"，现状为河北温泉物流集团有限公司用地。项目北侧170米为大杖子村居民；东北侧距离270米为大杖子村小学；东侧距离150米处为大杖子村居民；东南侧30米处为S253省道，750米处为滦河；西南侧100m处为承德县经济技术开发区（其中，距离承德泓泰溢通自动化设备制造有限公司100米，距离承德中驰电力工程有限公司200米，距离承德恒昇钢结构有限责任公司220米，距离承德市德胜检测设备有限公司310米，距离承德可通线缆有限责任公司310米，距离承德市华威涂装机电设备有限责任公司370米，距离承德市环宇机械输送厂360米，距离承德泰宇热控工程技术有限公司410米，距离承德北塑管业有限公司450米，距离承德保瓦科技电子有限公司470米，距离河北弘利元包装制品有限公司490米，距离承德露露包装有限公司510米，距离承德县经济技术开发区供热站520米，距离承德华通自动化工程有限公司（514地质大队）560米，距离承德鼎信自动化工程有限公司700米，距离承德县天成印业有限责任公司770米，距离承德县启动环保设备有限公司1000米，距离承德市钓鱼台输送机厂1050米），340米处为罗家沟居民；西北侧紧邻承德县宜飞牧业养猪专业合作社。建设项目地理位置见附图1，周边关系见附图2。

3 项目建设规模及主要建设内容

本项目总用地46666.66平方米，总建筑面积99517.47平方米，其中新建养老中心建筑面积76815.65平方米；接建三栋22301.82平方米(原有建筑面积13783.62平方米、扩建8518.20平方米)及消防水池、道路及停车场等附属设施。养老中心包括6层养老楼4栋、12层养老楼2栋。本项目建成后，最多可同时容纳中高档

次床位1454个，餐厅4个，多功能厅4个，活动室6个，影院2个。附属设施主要包括：燃气站、配电室、商业用房、办公用房、医疗室（日常简易体检、输液、护理、简易门诊）和地源热泵房。本项目商业经营项目按商店便利店考虑，涉及其他经营内容的环评手续按照相关要求办理。

4 主要技术经济指标

本项目主要技术经济指标见下表。

表1 主要经济技术指标

序号	项目	建设规模	单位	备注
1	总占地面积	46666.65	m ²	
2	总建筑面积	99517.47	m ²	
3	总地上建筑面积	76815.65	m ²	
4	总地下建筑面积	22701.82	m ²	
5	建筑密度	21.7	%	
6	容积率	1.496		
7	绿化面积	14093.4	m ²	
8	绿化率	30.2	%	
9	配建停车位	130	个	
10	商业用房	2651.4	m ²	
11	行政办公用房	4870.67	m ²	
12	地源热泵房	600	m ²	
13	设床位数	1454	个	
14	总投资	50000	万元	

5 项目主要能源消耗情况

本项目主要能源消耗情况见下表。

表2 项目主要能源消耗情况表

序号	名称	年用量
1	电	403.13万kWh
2	天然气	12.43万m ³
3	水	77214.14 m ³

6 项目主要设备情况

本项目主要设备情况见下表。

表3 项目主要设备情况表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	呼叫系统	套	1	
2	安防系统	套	1	
3	微机	台	10	办公
4	排风扇	台	10	
5	电视机	台	2000	
6	电冰箱	台	100	食堂及公寓
7	洗衣机	台	20	
8	健身器械	台	20	
9	保健器具	套	1	
10	消毒柜	组	100	
11	厨具及餐具	套	1	餐厅、食堂
12	电话机	部	200	
13	配电系统	套	1	
14	电梯	部	20	

合计		2485	
----	--	------	--

7 公用工程

①给排水工程：项目用水由承德市承德县自来水公司供水管网供给，项目投入使用后，主要是生活用水，根据河北省目前核定的城乡居民用水量计算（每人每日110L），项目生活日用水量170.94m³；医疗用水根据医疗室规模，设计医疗日用水量为1 m³；绿化按每平0.6 m³/年计，年用水量为8456.04m³；其他用水包括清扫和消防等用水按每天30立方米计，按200天计。除绿化、消防和清扫用水不外排，其余排水量按用水量的85%计。综上，运营后项目总用水量77214.14m³/a，排水量为53344.75m³/a。本项目排水体制采用雨污分流制，雨水采用自排水方式，项目内铺设雨水管与市政雨水管道相接；项目配套建设防渗化粪池，生活污水经污水管道进入防腐玻璃钢化粪池沉淀澄清后，排入到市政排水管道，进入承德县污水处理厂深度处理。医疗污水经消毒预处理后，经独立防渗化粪池处理后排入污水管网，进入承德县污水处理厂深度处理。项目给排水情况表见表4，水平衡图见图1。

表4 项目给排水情况表

用水项目	用水		消耗水		排水	
	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
生活用水（按365天计）	170.94	62393.1	25.64	9358.6	145.3	53034.5
医疗用水（按365天计）	1	365	0.15	54.75	0.85	310.25
绿化	—	8456.04	—	8456.04	—	—
其他（清扫、消防等，按200天）	30	6000	30	6000	—	—
合计	201.94	77214.14	55.79	23869.39	146.15	53344.75

②供电：本项目场区电源拟引自承德县电网，年耗电量预计为403.13万kWh，能满足项目需要。

③供热：项目冬季取暖期为5个月，供热采取地源热泵方式取暖。

④供气：项目食堂采用天然气作为燃料，1454位老人及工作人员100人，按每人每年80立方米计算，估算天然气年消耗量12.43万立方米，燃气站采用LNG储配站形式，最大LNG存储量按16立方米设计。

⑤垃圾处理工程：项目产生垃圾主要为生活垃圾，生产垃圾产生量按0.5kg/人·d计算，生活垃圾年产生量为283.61吨，运营期可集中收集后由环卫部门统一运至承德县生活垃圾填埋场填埋处理。

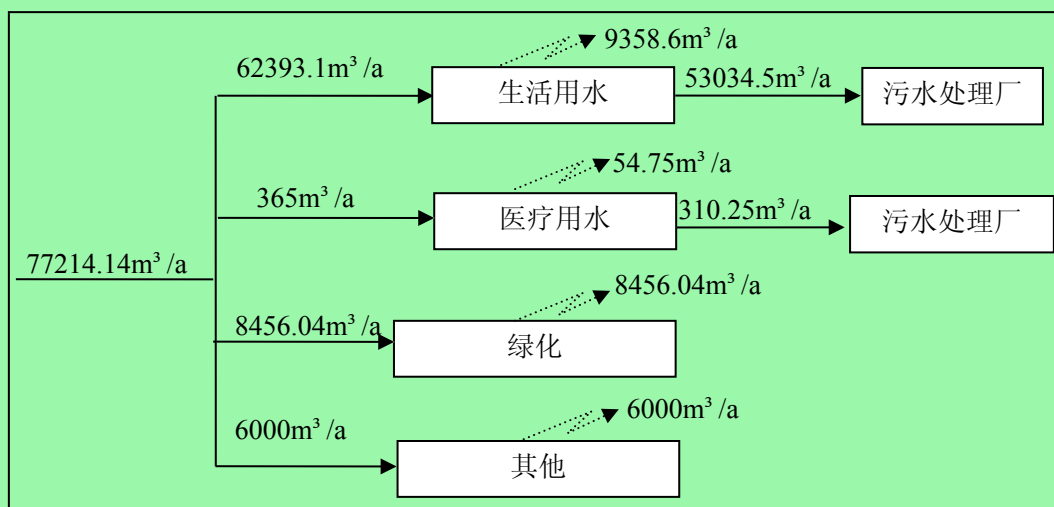


图1 水平衡图

8 劳动定员

本项目劳动定员100人。年工作365天，每班工作8小时。行政管理等为一班制，医务人员三班制。

9 实施计划

项目拟于2017年6月开工建设，计划于2018年7月建成。

10 项目投资

项目总投资50000万元，其中环保投资220万元，占总投资的0.44%。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目选址位于河北省承德县下板城镇大杖子村，现状为河北温泉物流集团有限公司用地。河北温泉物流集团有限公司成立于2009年01月06日，是一家经营范围包括物流服务、货运代办、信息配载、仓储服务、货物中转、停车场经营、普通货物运输、汽车救援服务的企业，企业经营范围不包括危险化学品的危险废物的储存和运输。企业现有三栋综合办公楼，分别为：建筑面积3857.95平方米的三层物流中心主楼、建筑面积3597平方米的三层物流中心A楼、建筑面积3544.67平方米的三层物流中心B楼。

现场勘查时，本项目尚未建设，不存在原有环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况:

承德县位于河北省东北部塞外山区，为承德市辖区，地处北纬40°34′06″-41°27′54″，东经117°29′30″-118°33′24″。东邻平泉，南接宽城、兴隆县，西靠承德市和滦平县，西北界隆化县，东北、西南分别与内蒙古宁城县和北京市密云县接壤。境内东西宽89公里，南北长95公里，总面积3996.6平方公里，距离省会石家庄440公里，距离天津市220公里，距首都北京市180公里。

承德县地处燕山地槽与内蒙古背斜过度带，属冀北山地地貌，境内大小山峰4196座，素有“八山一水一分田”之说，地势北高南低，山高谷深，层峦叠嶂，自北向南依次为中山、低山、丘陵、河谷地，北部阴山支脉七老图山主峰南天门，海拔1755米，是境内最高峰。南部滦河出境的大杖子村，海拔则低至222米。境内低山山区地貌单元约占全县总面积的80%左右，河谷阶地地貌单元主要分布在滦河及其支流河谷地。

承德县的大地构造属于华北地台，北部处于内蒙古地轴南缘，南部处于华北地台内二级大地构造单元和燕山纬向沉降带三级大地构造单元。全境在兴隆—宽城凹褶的东北部，属于寿王坟、兴隆两凹断之间的隆起范畴。出露的地层较全，有太古界地层、中晚元古界地层、古生代地层、中生代地层、新生界地层。由于燕山运动，使地层呈现褶皱隆起和不同程度的断裂，在山脉之间形成了一系列呈东北方向分布的山间盆地。境内出露的岩石为岩浆岩，主要为太古代旋回和燕山旋回。

承德县地处温带大陆季风气候区，由暖温带向中温带过度，半干旱向半湿润过度区域，属典型的大陆季风型燕山山地气候。夏季高温多雨，冬季寒冷干燥，四季分明。全县年平均气温10.4℃，最热月（7月）平均气温26.5℃，极端最高温39.1℃；最冷月（1月）平均气温-6.8℃，极端最低温-21.3℃；10℃以上的积温为2600-3500℃（保证率90%），年日照总数2570.4小时，平均无霜期183天左右，下板城一带无霜期170天，严冬季节冻土深度达到82厘米以上。

承德县境内河流分为滦河水系和潮河水系。滦河是本地区主要河流，发源于丰宁，自西北向南流经本县，县区域段长45.6千米，流域区间先后有武烈河、白河、老牛河、暖儿河和柳河五条支流汇入，干流直接流域面积265平方公里。其中支流武烈河1170平方公里，白河684平方公里，老牛河1435平方公里，暖儿河231平方公里，柳河190平方公里。滦河水系流域面积占全县总流域面积的99.55%。潮河水系流域面积占全县流域面积的0.45%，只有乱水河属潮河二级支流，流域面积18平方公里。

社会环境简况：

2015年，承德县地区生产总值完成117亿元，增长6.2%；全部财政收入完成12.2亿元，其中公共财政预算收入完成7.13亿元；全社会固定资产投资完成179亿元，增长16.2%；全社会消费品零售总额完成46亿元，增长6.1%；城镇居民人均可支配收入达到21315元，增长9%；农村居民人均可支配收入达到8149元，增长10.5%。

地质矿藏比较丰富，已探明金属、非金属矿46种，钒钛铁、花岗岩、石灰石储量分别为20亿吨、28亿立方米、15亿吨，“承德绿”花岗岩为国内独有品种。全县耕地面积49.9万亩，林地面积416.6万亩，森林覆盖率达56.29%，是连接华北平原和内蒙古高原的特殊生态区域，京津绿色生态屏障和重要的水源涵养功能区。

承德县历史悠久，文化与承德市同根同脉，1913年，国民政府撤清朝置建的承德府，置承德县，时称承德县公署，隶属热河道。1928年，改县公署为县政府

，隶属热河行省。县公署和县政府治所，均设在承德西大街府衙门旧址（今双桥区）。直到1948年，才始框今境承德县。境内有朝阳洞、汤泉行宫、石海森林公园、明清长城、毛主席语录碑等自然、人文景观，其中汤泉行宫是康熙大帝御用温泉，久负盛名，板城烧锅酒“老五甑”酿造技术已列入国家级非物质文化遗产保护名录，乔杖子（剪纸）被文化部命名为“中国民间艺术之乡”。承德国光苹果和“板城烧锅酒”被列入国家地理标志保护产品。

全县产业结构呈“三业鼎立”态势，即以乾隆醉酒业、五谷农庄、曼曼食品、绿丰蔬菜等企业为主的食品加工工业；以铁选、石材、水泥等行业为主的矿产资源加工业；以房地产、电子商务、生态旅游为主的服务业,三次产业比为23.9：46.2：29.9。

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

根据2016年承德县大气空气质量监测统计结果显示：承德县空气质量达到和好于二级天数为236天，SO₂年均浓度为 25μg/m³，NO₂年均浓度为33μg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度为190μg/m³，PM₁₀年均浓度为95μg/m³，PM_{2.5}年均浓度为53μg/m³，CO 24小时平均第95百分位数浓度为2.9mg/m³，承德县总体环境空气质量一般。

2 地表水环境

项目选址区域内的河流主要为滦河，滦河共布设地表水常规监测断面7个，根据承德市环境监测中心站2015年度地表水环境的常规监测统计结果显示，2015年滦河水质状况为轻度污染，上板城大桥和乌龙矶大桥断面之间水质较差，水质为IV类，主要污染物是总磷和生化需氧量，与2014年比较，流域水质无明显变化。其中，上板城大桥、乌龙矶大桥2个断面保持IV类水质；郭家屯、宫后、承钢大桥、偏桥子大桥、大杖子（一）5个断面保持III类水质。流域内达到和好于III类水质占比为71.4%。出境水质为良

好。

3 地表下环境

项目选址区域工业企业少，地下水环境质量良好。

4 声环境

(1) 监测布点

在现场踏勘后，根据本项目的实际情况，在项目区域布设了5个监测点（见下图）。

(2) 监测时间和监测指标

2016年8月20日共计1天，每天分昼间和夜间进行。各监测点监测获取 L_{Aeq} 、指标值。

(3) 监测方法

按GB14623-2008中的有关规定进行。

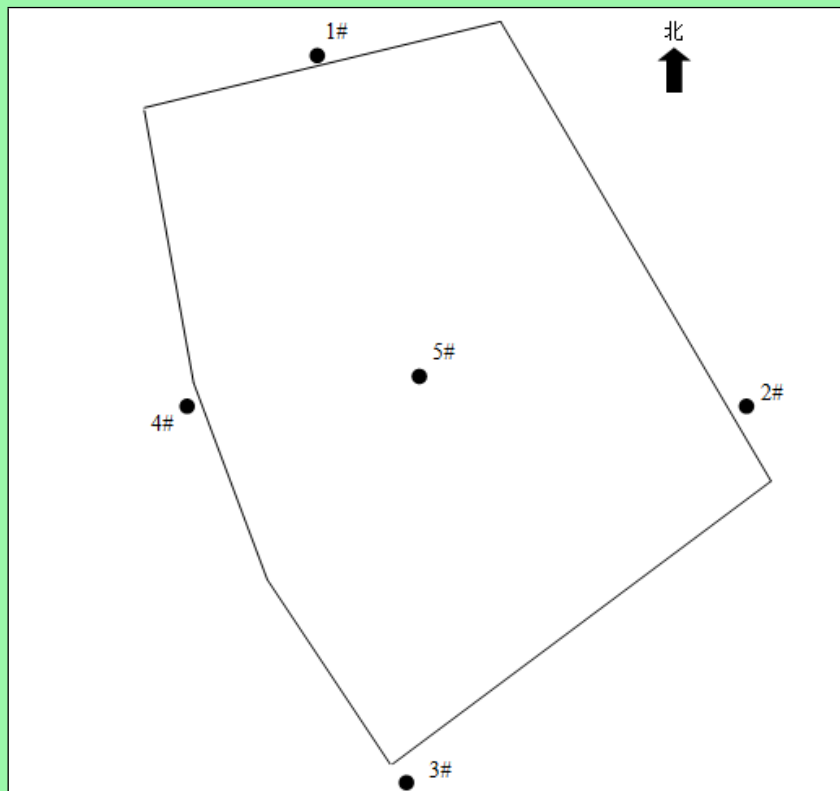


图2 项目噪声现状监测点位置图

(4) 监测结果及评价

各监测点监测结果统计数据详见表5。

表5 环境噪声本底监测结果统计

序号	监测点位置	昼间 Leq (A)	标准值 Leq (A)	结论	夜间Leq (A)	标准值Le q (A)	结论
1#	北厂界1m处	52.3	55	达标	42.8	45	达标
2#	东厂界1m处	53.7	55	达标	43.5	45	达标
3#	南厂界1m处	53.0	55	达标	43.2	45	达标
4#	西厂界1m处	52.0	55	达标	43.2	45	达标
5#	区域内	51.7	55	达标	43.5	45	达标

从监测结果可以看出，项目区域外测点及项目区域内测点的昼间和夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准限值要求，区域声环境质量较好。

主要的环境保护目标：

评价区域内不涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化遗产、集中式生活饮用水水源保护区、重点文物古迹、珍稀动植物资源等敏感目标。根据本工程特点及周围环境特征，给出主要环境保护目标见表6。

表6 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方向及位置	环境质量标准
大气环境	区域大气	—	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	大杖子村居民	北侧170米 东侧150米	
	大杖子村小学	东北侧270米	
	罗家沟居民	西南侧340米	
地表水	滦河	东南侧750米	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类标准
地下水	区域地下水	—	《地下水质量标准》（GB/T14843-93）中的III类标准

声环境	本项目	—	临京S253省道一侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其他区域执行1类标准。
	大杖子村居民	北侧170米 东侧150米	
生态环	区域生态环境	—	—

评价适用标准

(1) 空气质量

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），项目所在地大气环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体见表5。

表5 《环境空气质量标准》二级标准限值

评价因子	GB3095-2012二级标准限值 (μg/m ³)		
	年均值	24小时均值	1小时均值
SO ₂	60	150	500
NO ₂	40	80	200
PM ₁₀	70	150	——
PM _{2.5}	35	75	——
CO	——	4000	10000
TSP	200	300	——
评价因子	年均值	日最大8小时平均	1小时均值
O ₃	——	160	200

(2) 声环境质量

本项目所在区域为声环境1类功能区。S253 省道为二级公路，临S253省道一侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其他区域执行1类标准。具体见表6。

表6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）标准限值

类别	限值		适用范围
	昼间	夜间	
《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类	70dB（A）	55dB（A）	临S253 省道一侧区域
《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类	55dB（A）	45dB（A）	本项目其他区域

(3) 地表水环境质量

地表水滦河环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类标准。

环境 质量 标准	<p>(4) 地下水环境质量</p> <p>区域地下水环境执行《地下水质量标准》(GB/T14843-93)中的III类标准。</p>
----------------	---

污染物排放标准

(1) 废气排放标准

施工期和运营期大气污染物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放标准。具体见表7。

表7 大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

项目运营期餐饮油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)中的大型规模标准，即最高允许排放浓度2.0mg/m³，净化设施最低去除率为85%。

(2) 废水排放标准

生活污水经化粪池进行初步处理后，排入市政管网，然后进入承德县污水处理厂处理，排入管网执行《污水综合排放标准》(GB2978-1996)三级标准要求，同时满足承德县污水处理厂进水指标要求。医疗室医疗污水经消毒预处理后，排入市政管网，然后进入承德县污水处理厂处理，排入管网满足《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“县级以下或20张床位以下综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放”要求，同时满足承德县污水处理厂进水指标要求。具体见表8。

表8 生活污水排放标准限值

项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	SS	动植物油
限值	6-9	500	300	——	400	100
承德县污水处理厂进水指标要求	6-9	462	118	49.2	——	——

说明：单位为mg/L（pH除外）。

(3) 噪声排放标准

①施工期间噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-

2011)，见表9。

表9 《建筑施工场界环境噪声排放限值》（GB12523-2011）

昼间	夜间
70 dB(A)	55 dB(A)

注：1.夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB(A)；

2.当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时，可在噪声敏感建筑物室内测量，并将表中相应的限值减10dB(A)作为评价依据。

②运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准（临S253省道执行4类标准）。具体指标见下表。

表10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准

类别	限值dB（A）		适用范围
	昼间	夜间	
4类	70	55	临S253 省道一侧厂界
1类	55	45	本项目其他场界

（4）固体废物

固体废弃物生活垃圾排放执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

“第三章第三节生活垃圾污染环境的防治”之规定。医疗垃圾执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单）标准要求。

污染物排放标准

总量控制指标	<p>根据《全国主要污染物排放总量控制计划》并结合该项目的排污状况，本项目运营期产生的生活污水排至承德县污水处理厂集中处理，其总量纳入到承德县污水处理厂总量中，供热方式为集中供热，接入市政供热管网，不新建锅炉，因此，建议不给出污染物总量控制指标。为便于环境监管部门对该项目污水排放的管理，本次评价给出该项目污水的总量管理指标，COD：14.85t/a；氨氮：1.43t/a。</p>
--------	---

建设项目工程分析

工艺流程简述：

施工期：

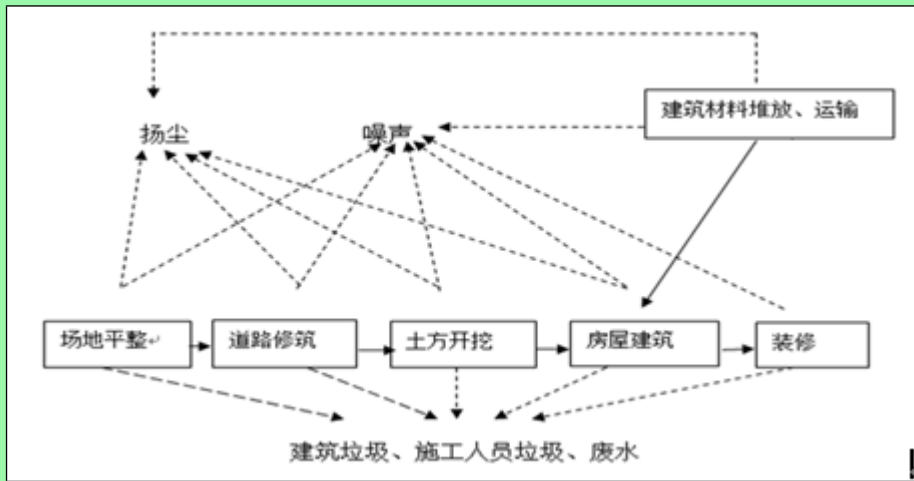


图3 项目施工期工艺流程及主要产污节点图

运营期：

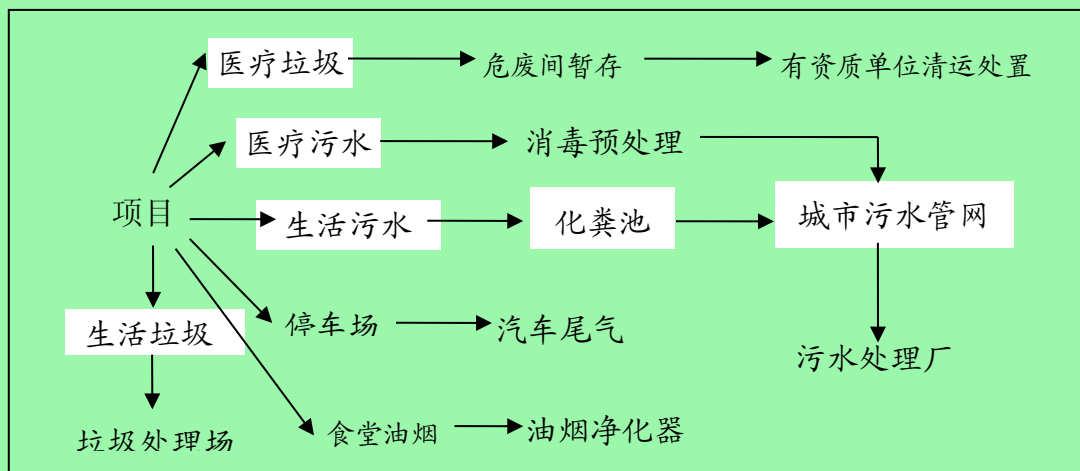


图4 项目运营期工艺流程及主要产污节点图

主要污染工序：

1 施工期污染源及污染物

- (1) 地基挖掘和建筑材料的装卸、运输等过程中产生的扬尘；
- (2) 施工机械运转时产生的噪声；
- (3) 施工过程中产生的建筑垃圾及挖掘土方，施工人员产生的生活垃圾；
- (4) 施工过程中产生的少量施工废水及施工人员盥洗水。

2 运营期污染源及污染物

- (1) 废气：地面停车位产生的汽车尾气；老年餐厅产生的食堂油烟；
- (2) 废水：生活污水；医疗室产生的医疗污水；
- (3) 固体废物：生活垃圾和化粪池产生的污泥；医疗室产生的医疗垃圾；
- (4) 噪声：燃气站、地源热泵和配电室等设备噪声。

		氨氮	30mg/L; 1.59t/a	27 mg/L; 1.43t/a
		SS	250 mg/L; 13.26t/a	100mg/L; 5.30t/a
	医疗室	医疗污水	310.25m ³ /a	310.25m ³ /a
固体废物	建筑施工	建筑垃圾	1000t	不外排
		土石方	40000m ³	
		生活垃圾	少量	
	老人和职工	生活垃圾	283.61t/a	
	化粪池	底泥	384t/a	
	医疗室	医疗垃圾	1t/a	
噪声	建筑施工	噪声	80-105dB (A)	
	进出车辆		70-90dB (A)	
	附属设施		70-85dB (A)	
<p>主要生态影响:</p> <p>项目建设区域没有敏感的生态保护区域和敏感的生态保护目标。该项目属新建项目，工程建设期间对土地进行开挖施工，短期内容易造成水土流失，对原生境存在一定影响。按照工程要求，工程完毕后部分地面进行硬化处理，部分空闲地作为绿化用地，有利于改善区域生态环境。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

1大气环境影响分析

扬尘是本项目施工期间的主要大气污染物，来源于物料的装卸、搬运、堆存和使用，以及运料车辆的出入等。扬尘浓度及产生量的大小与诸多因素有关，如场地条件、管理水平、机械化程度以及施工季节、土质及天气条件等。根据对多个建筑施工场地的扬尘情况进行的类比调查，建筑施工扬尘比较严重时，施工场界周边无组织排放浓度一般可以达到4~6

mg/m³左右，对敏感点及周围环境有一定影响。为减少扬尘产生量，应积极采取控制措施：

①要求在施工场地四周设置防尘围挡，高度不低于2.5m，降低施工扬尘对敏感点的影响；

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施工现场道路硬化，并对运输道路及时进行清扫；车辆进出口设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。

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，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，定期清运建筑垃圾避免长时间堆存，减少建筑材料在堆放时由于风力作用产生的扬尘。

通过采取以上措施，可使施工期厂界扬尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-

1996）无组织排放监控浓度限值的要求，对敏感点及区域大气环境影响较小。

2 水环境影响分析

施工场地水污染主要来自混凝土拌和、砂石料冲洗等过程中产生的废水、雨季降雨形成径流(主要污染物为SS)、施工人员生活盥洗水。砂石料冲洗等过程中产生的废水及施工人员生活盥洗水沉淀后用于降尘或绿化；施工期间雨季产生的一次性水土流失(泥沙)量较大，其必须设置沉降池进行处理，用于绿化或降尘，采取上述措施后，无施工废水排至水环境，对水环境无明显影响。

3声环境影响分析

在施工过程中，噪声主要来自施工机械和运输车辆运输噪声。施工期噪声影响虽然是暂时的，但是施工过程中采用的施工机械一般都具有噪声高、无规则等特点，如不加以控制，将会对敏感点及区域环境产生影响。为减少噪声影响，本评价提出以下措施：

①施工期间选用产生噪声值较低的施工设备，从源头消减噪声；

②施工现场不得安装混凝土搅拌机，应在有关部门指定地点搅拌好后，运至工地使用，运输车辆通过要减速慢行以减低噪声。

③施工期间要求将产噪工段设备尽可能远离敏感点，以减少对敏感点的噪声影响。

④施工期间建筑材料的运输和建筑垃圾的清运路线优化选择，路线尽量避开

敏感点，可减少噪声影响。

⑤施工期间严格控制施工时间，晚22：00至次日早6：00禁止施工，若必须连续施工作业时，须提前向有关部门提出申请，并应提前张贴公告通知敏感点居民，经批准后，方可进行夜间施工。

采取本评价提出的各项措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对敏感点及区域声环境影响较小。

除了正常的施工机械和运输车辆产生的机械噪声以外，施工过程中施工人员不文明施工行为和生活噪声也是不容忽视的噪声污染源。对于由此引发的矛盾时有发生，不仅影响了周围群众的正常工作和生活，加剧了矛盾，而且会影响工程的进度。对于这部分噪声影响是可以通过加强对施工人员的环保教育和管理，合理布设料场位置、安排适宜的施工时间和相应的施工内容，制定严格的规章制度来加以控制解决的。

4固体废弃物环境影响分析

本项目施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾及废弃土方。建筑垃圾可回收的尽量回收，不可回收的运至建筑垃圾填埋场；土石方部分用于项目回填，弃土运至废土场处理。只要加强施工管理，固体废弃物对周围环境影响甚微。

施工中产生的生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门统一处理，对区域环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1 大气环境影响分析

1.1 本项目对区域大气环境影响分析

项目废气主要来自地上停车场进出车辆产生的汽车尾气和老年餐厅的油烟废气。

（1）地上停车场废气

该项目建成投入使用后，废气主要为地上停车场机动车辆产生的尾气。

机动车辆尾气主要污染物为CO、NO_x、THC。项目建设投入使用后，会增加所在区域的人口密度与流动人员的数量，相应增加了区域内的交通量，经类比调查可知，项目机动车流量增加，对所在区域环境空气质量影响不大。可加强停车车辆进出的管理，且应在地面停车库附近应多种草植树进行绿化，设置相应的绿化隔离带，以减少汽车尾气对周围环境的影响。

(2) 食堂油烟废气

项目在运营期间厨房烹饪会产生油烟，排到大气环境中，对周围环境造成影响。项目静电式油烟净化器及风机安装于项目所在建筑楼顶平台，净化率按85%计，则油烟排放浓度为1.23mg/m³，采取治理措施后，油烟排放浓度符合《饮食行业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的排放标准2.0mg/m³。因此，油烟的排放不会对周围环境造成明显影响。

1.2 外环境（周边企业）对本项目运营期大气环境影响分析

本项目周边企业主要包括承德县经济技术开发区，西北侧紧邻承德县宜飞牧业养猪专业合作社（现存栏生猪2500头，其中能繁母猪420头，后备母猪50头）。承德县经济技术开发区内现有企业包括机械电子和装备制造产业及包装制作，无大气环境保护距离和卫生防护距离限制；承德县经济技术开发区内供热站锅炉现已停用，计划2018年拆除，在本项目投运前该锅炉已拆除完毕，不会对本项目大气环境产生影响。根据2016年5月20日，承德县人民政府办公室印发的《承德县畜禽养殖污染防治规划（2016-2018）》的通知，承德县宜飞牧业养猪专业合作社位于禁养区，根据承德县畜禽养殖禁养区专项整治实施方案，2018年底前禁养区内畜禽养殖场全部完成关闭或搬迁。在本项目投运前，承德县宜飞牧业养猪专业合作社应完成关闭或搬迁，关闭或搬迁后承德县宜飞牧业养猪专业合作社将不会对本项目大气环境产生影响。

2 水环境影响分析

项目运营后，实行雨污分流，雨水收集后通过雨水管网直接排放；项目运营

期产生的污水主要是老人和职工的生活污水，污水类型主要包括洗浴排水、冲厕污水和厨房污水。本项目运营期生活污水进入项目自有的防腐玻璃钢化粪池进行处理，防腐玻璃钢化粪池上清液溢流到区域内的污水管网，最终进入承德县污水处理厂进行深度处理。根据类比，化粪池出水水质：COD 280mg/L、BOD₅ 96 mg/L、氨氮 27 mg/L、SS 100mg/L、pH6-9，能够满足《污水综合排放标准》（GB2978-1996）三级标准和承德县污水处理厂进水指标要求，不会对地表水环境产生影响。

项目医疗室病床数低于20张，医疗室产生的少量污水采用二氧化氯消毒进行预处理，项目所采用的此消毒设备日最大医疗污水处理量为1.2m³/d，而项目日平均医疗污水产生量为0.85m³/d，日最大医疗污水排放量为1.2m³/d，因此，经比较后，项目所采用的此消毒设备满足项目医疗废水处理要求。此消毒设备为采用消毒剂计量泵自动定比投加，基本不消耗水电，经济、安全，是目前国际上使用较多的一种水处理消毒方式。本项目选用二氧化氯药剂作为消毒剂发生源，消毒剂和污水在接触池中时间应不小于1小时，并保持一定的余氯量，杀菌效果可达99.9%以上，上述杀菌消毒过程完成后，通过市政污水管网汇入承德县污水处理厂处理。能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中“县级以下或20张床位以下综合医疗机构和其他所有医疗机构污水经消毒处理后方可排放”要求，同时满足承德县污水处理厂进水指标要求，不会对地表水环境产生影响。

本项目用水来自自来水管网，不再新打井取用地下水；本项目防腐玻璃钢化粪池及配套的污水管网均采取防渗措施，可有效的防治污水渗漏。采取上述措施后，不会对区域地下水环境产生影响。

3 噪声环境影响分析

3.1 本项目对区域声环境影响分析

本项目产生的噪声污染包括设备噪声和车辆噪声。项目运营后，产生噪声的设备主要是燃气站、配电室和地源热泵机组等设备，一般为70-85

dB(A)。燃气站、配电室和地源热泵机组主要采取设备间封闭运行、减震、隔声和进气口消声等措施治理。进出车辆采取限速行驶，禁止鸣笛等措施，可以大大减少对环境及周边敏感目标的影响。经采取措施后，厂界噪声满足排放标准要求，对外环境影响较小。

3.2 外环境（周边道路）对本项目运营期声环境影响分析

项目临近S253省道，道路车辆通行产生的交通噪声对临路一侧楼房的老人生活和职工办公会产生一定影响。

为降低外环境（周边道路）对本项目运营期声环境影响，应采取如下措施：在临近S253省道路边加强绿化，采取乔灌结合形式构筑绿化带；面向S253省道一侧的第一排建筑物安装双层隔声窗；设计时合理安排房间的使用功能（如将面向S253省道一侧设计作为餐厅、多功能厅、活动室、影院、厨房和卫生间等非居住和办公用房）。经采取措施后，可有效降低外环境对本项目运营期声环境的影响，S253省道对本项目的影响较小。

4 固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾、医疗垃圾和化粪池底泥。

（1）生活垃圾

项目产生生活垃圾约283.61t/a

，垃圾箱收集后由环卫部门统一运至承德县生活垃圾填埋场统一处理，对区域环境基本无影响。

（2）医疗垃圾

项目产生医疗垃圾约1t/a

，医疗废物集中收集，置于危废间内，交由有资质单位清运处置。危废间要按照相关建设规范严格进行建设，内部划分隔离式存储区，并设置专人管理，定期消毒。暂存点的设置要远离病房，方便运输。医疗废物的临时存放时间不得超过2天，收集、运输、焚烧全过程均应严格按照《医疗废物管理条例》、《医疗废物集中处置技术规范（试行）》等相关规定执行，交由河北风华环保服务有限公司统一清运处置。

(3) 化粪池底泥

经计算本项目化粪池底泥产生量为384t/a，由城肥公司集中抽运，对区域环境基本无影响。

项目各类固体废物均做到妥善处理，对周围环境影响较小。

5 环境风险分析

(1) 风险源辨识及分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中天然气的临界量为50吨，本项目1个LNG储罐容积为16立方米，液化天然气密度为426kg/m³，据此计算得LNG储罐天然气总量为6.816吨小于临界量，故确定本项目无重大危险源。综合项目周边环境和敏感目标的分布情况，项目发生风险状况时，不会对区域环境产生较大影响。

◆ 第一类风险源辨识及分析

LNG是在压力为0.1MPa、温度为-162℃条件下液化的天然气，主要由甲烷(含量为90%-98%)及少量的乙烷、丙烷、丁烷及惰性气体氮气等组成，其体积是气态时体积的1/625，密度为426kg/m³，燃点为650℃。其危险性主要在于：

① 具有冻伤危险：LNG

是一种超低温燃料。储存在槽车、储罐或者钢瓶中，在储运或使用的过程中，一旦设备、容器、管线破漏或者钢阀崩开，LNG溢出并大量吸热，急剧气化结霜冻冰。

② 易引起火灾：常温常压下，LNG

吸热极易由液态挥发为气体并迅速扩散和蔓延，在附近遇有明火，容易发生火灾。由于其密度比空气小，火焰较大，火焰温度高、辐射热强，易形成大面积火灾；具有复燃、复爆的特点，火势具有突发性，破坏性很大。

③ 易爆性：爆炸下限为3.6%-6.5%，上限为13%-

17%。空气中其浓度达到此范围，遇有明火就会爆炸。且易形成蒸云爆炸。

④ 易膨胀由于LNG是一种低温液体，LNG吸热气化后体积为液体的625倍。

LNG本身不具有毒性，然而在气化后的LNG中逗留过长时间，会使人由于缺少氧气而窒息。

◆ 第二类风险源的辨识和分析

第二类风险源是指导致第一类风险源的约束或限制措施破坏或失效的各种不安全因素，包括各种作用于物质、人员、环境的因素，如机器故障、人为操作失

误或天气恶劣因素等。第二类风险源出现于第一类风险源的控制系统中，或出现于可影响第一类风险的相关系统中。用第二类危险源评价方法，对LNG储存站进行风险源的辨识和分析。在LNG站的每个组成部分中各个危险点都可以算做重大危险源，具体如下：

①汽车槽车：运输和装卸LNG

的机动低温容器，如发生槽车罐体材质缺陷，安全部件不齐全或者失灵，严重超装现象，进入装卸区后槽车司机同装卸人员配合失误，误启动槽车泄气管造成大量液化气泄漏等原因，都有可能造成火灾爆炸事故。

②装卸站台：槽车和LNG

站的衔接点，装卸站台有各种装卸设备和管道，这些设备的保养情况，是否会发生跑、冒、滴、漏，操作人员的培训情况都可能成为事故发生的诱因。

③储罐：盛装LNG

的低温容器，由于材质缺陷，罐装操作失误，疏于检修等原因，容易发生泄漏、着火、爆炸事故。

④储罐区在其内设置了很多盛装LNG

的低温容器和附属设施。如果罐区选址不当，气象和地理条件具有劣势，附近重大火灾隐患，地面凹凸不平，布局不合理，防火间距不够，消防水源不足，消防道路不畅，防雷设施不完善，都会成为发生事故的隐患。

(2) 风险防范措施

◆场站风险防范措施

①平面布局科学合理：平面布置中尽量将火灾危险性相近的设施集中布置，并保持规定的防火距离；将全厂的明火控制到最少，并布置在生产区场地边缘部位，排气场所布置在有明火或散发火花地点的当地全年最小频率风向的上风向。该项目罐区位于西北角，据周边建筑大于35m，符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中表4.0.9中规定。

②在建筑物区域内设置接地装置，加装消雷器。工艺设备设置防静电接地装置，变压器采用避雷器作为防雷保护。

③按规定配置齐全各类消防设施，并定期检查，保持完好可用。

④场站内的装置区、泵房等均为爆炸火灾危险区域，区域内的配电设备均采用防爆型；根据各建筑物的不同防爆等级采取相应的防爆措施。

⑤在可能产生易燃易爆介质泄漏的地方，设置可燃气体检测报警器，以便及时发现事故隐患。

◆管理措施

①在管道系统投产运行前，应制订出供正常、异常或紧急状态下的操作手册和维修手册，并对操作、维修人员进行培训，持证上岗，避免因严重操作失误而造成的事故；

②制订应急操作规程，在规程中应说明发生管道事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，限制事故的影响，另外还应说明与管道操作人员有关的安全问题；

③操作人员每周应进行安全活动，提高职工的安全意识，识别事故发生前的异常状态，并采取相应的措施；

④对重要的仪器设备有完善的检查项目、维护方法；按计划进行定期维护；有专门档案(包括维护记录档案)，文件齐全。

通过采取以上安全防范措施后，项目的环境风险可降到最低程度。

(3)应急预案

建设单位在工程运营后应该建立相应环境风险事故应急预案。应急预案所要求的基本内容见下表。

表5 环境风险事故应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标(装置区、储罐区)，环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施，设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场上后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施

10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
<p>(4)工程环境风险分析小结</p> <p>根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中表4.0.9中规定，确定本项目一级LNG储罐与民用建筑物一保物安全距离为35米，该距离内不应建设居民、商业等建筑。距主干路不得低于12米，站区设施布置较集中，功能分区较明确，罐区的设置符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中安全距离要求，此选址基本合理。</p> <p>另外，项目建设需严格按照《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）中相应规定进行工程安全距离设计，最后需向地方公安消防支队申报消防验收，合格后方可投入运行。</p>		

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	建筑施工	扬尘	洒水滞尘，施工道路硬化处理，四周设围挡；易起尘物料运输及存放时加设遮盖，对运输车辆进行冲洗等。	周界外浓度最高点 $\leq 1 \text{ mg/m}^3$
	地面停车位	汽车尾气	大气扩散和区域的绿化及道路两侧种植阔叶植物。	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）
	老年餐厅	食堂油烟	食堂油烟经静电式油烟净化器净化，引至所在建筑楼顶平台高空排放，净化器净化率大于85%。	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型规模标准
水污染物	工程施工	施工废水	经沉淀池处理后，施工场地降尘。	不外排
	施工人员	生活污水		
	居民生活	生活污水	经防腐玻璃钢化粪池初步处理后，通过市政管网，排入生活污水处理厂处理。	满足（GB8978-1996）三级标准和承德县污水处理厂进水指标要求。
		COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		
医疗室	医疗污水	采用二氧化氯消毒进行预处理后，通过市政污水管网汇入承德县污水处理厂处理。	满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）和承德县污水处理厂进水指标要求。	
固体废物	建筑施工	建筑垃圾	可回收的尽量回收，不可回收的运至建筑垃圾填埋场。	不外排
		土石方	土石方部分用于项目回填，弃土运至废土场处理。	

内容类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
		生活垃圾	集中收集，定期送至环卫部门统一处理。	
	居民生活	生活垃圾	倒入指定垃圾箱，统一处理。	
	化粪池	底泥	化粪池沉淀物由城肥公司集中抽运处理。	
	医疗室	医疗垃圾	集中收集，置于危废间内，交由有资质单位清运处置。	
噪声	施工期	噪声	选低噪设备，产噪设备尽可能远离敏感点，夜间禁止施工，施工现场不得安装混凝土搅拌机，车辆减速、禁鸣。	昼间70dB(A) 夜间55dB(A)
	进出车辆		限速行驶，禁止鸣笛。	临S253 省道一侧厂界：昼间≤70dB(A), 夜间≤55dB(A)；其它厂界：昼间≤55dB(A), 夜间≤45dB(A)
	附属设施		设备间封闭运行、减震、隔声和进气口消声。	
生态保护措施及预期效果：				
<p>项目建成后，通过地面硬化，提高土体抗冲、抗蚀能力，通过种植适生乔木、建设各种花坛、草坪等绿化形式与小区整体的景观设计协调统一，绿化面积达到14093.4平方米。使居民拥有一个优美的生活环境，对改善区域生态环境起到了积极作用。</p>				

内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果

结论与建议

1 结论

1.1 工程概况

承德心泉国际养老中心建设项目，项目选址位于河北省承德县下板城镇大杖子村，中心地理坐标为：东经118°7'36.90"，北纬40°44'49.77"，现状为河北温泉物流集团有限公司用地。本项目总用地46666.66平方米，总建筑面积99517.47平方米，其中新建养老中心建筑面积76815.65平方米；接建三栋22301.82平方米(原有建筑面积13783.62平方米、扩建8518.20平方米)及消防水池、道路及停车场等附属设施。养老中心包括6层养老楼4栋、12层养老楼2栋。本项目建成后，最多可同时容纳中高档次床位1454个，餐厅4个，多功能厅4个，活动室6个，影院2个。附属设施主要包括：燃气站、配电室、商业用房、办公用房、医疗室（日常简易体检、输液、护理、简易门诊）和地源热泵房。本项目商业经营项目按商店便利店考虑，涉及其他经营内容的环评手续按照相关要求办理。项目总投资50000万元，其中环保投资220万元，占总投资的0.44%。

1.2 环境质量现状分析

(1) 大气环境

根据2016年承德县大气空气质量监测统计结果显示：承德县空气质量达到和好于二级天数为236天，SO₂年均浓度为25μg/m³，NO₂年均浓度为33μg/m³，O₃日最大8小时平均第90百分位数浓度为190μg/m³，PM₁₀年均浓度为95μg/m³，PM_{2.5}年均浓度为53μg/m³，CO 24小时平均第95百分位数浓度为2.9mg/m³，承德县总体环境空气质量一般。

(2) 地表水环境

项目选址区域内的河流主要为滦河，滦河共布设地表水常规监测断面7个，根据承德市环境监测中心站2015年度地表水环境的常规监测统计结果显示，2015年滦河水质状况为轻度污染，上板城大桥和乌龙矶大桥断面之间水质较差，水质为IV类，主要污染物是总磷和生化需氧量，与2014

年比较，流域水质无明显变化。其中，上板城大桥、乌龙矶大桥2个断面保持IV类水质；郭家屯、宫后、承钢大桥、偏桥子大桥、大杖子（一）5个断面保持III类水质。流域内达到和好于III类水质占比为71.4%。出境水质为良好。

（3）地下水环境

项目选址区域工业企业少，地下水环境质量良好。

（4）声环境

根据项目声环境现状监测结果，项目区域外测点及项目区域内测点的昼间和夜间均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准限值要求，区域声环境质量较好。

1.3 环保措施及环境影响分析

（一）施工期环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

扬尘是本项目施工期间的主要大气污染物，来源于物料的装卸、搬运、堆存和使用，以及运料车辆的出入等。通过采取施工场地洒水滞尘，施工道路硬化处理，场地四周架设围挡；易起尘物料运输及存放时加设遮盖，对运输车辆进行冲洗等措施，可使施工期厂界扬尘排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）无组织排放监控浓度限值的要求，对敏感点及区域大气环境影响较小。

（2）水环境影响分析

施工场地水污染主要来自混凝土拌和、砂石料冲洗等过程中产生的废水、雨季降雨形成径流(主要污染物为SS)、施工人员生活盥洗水。砂石料冲洗等过程中产生的废水及施工人员生活盥洗水沉淀后用于降尘或绿化；施工期间雨季产生的一次性水土流失(泥沙)量较大，其必须设置沉降池进行处理，用于绿化或降尘，采取上述措施后，无施工废水排至水环境，对水环境无明显影响。

（3）声环境影响分析

在施工过程中，噪声主要来自施工机械和运输车辆运输噪声。采取选用低噪

声设备，产噪设备尽可能远离敏感点，夜间禁止施工，施工现场不得安装混凝土搅拌机，车辆减速、禁鸣等措施后，项目施工期产生的噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，对敏感点及区域声环境影响较小。

（4）固体废弃物环境影响分析

本项目施工期产生的固体废弃物主要为建筑垃圾及废弃土方。建筑垃圾可回收的尽量回收，不可回收的运至建筑垃圾填埋场；土石方部分用于项目回填，弃土运至废土场处理。施工中产生的生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门统一处理，对区域环境影响较小。

（二）运营期环境影响分析结论

（1）大气环境影响分析

①本项目对区域大气环境影响分析：项目废气主要来自地上停车场进出车辆产生的汽车尾气和老年餐厅的油烟废气。该项目建成投入使用后，废气主要为地上停车场机动车辆产生的尾气，主要污染物为CO、NO_x、THC。经类比调查可知，项目机动车流量增加，对所在区域环境空气质量影响不大。可加强停车车辆进出的管理，且应在地面停车库附近应多种草植树进行绿化，设置相应的绿化隔离带，以减少汽车尾气对周围环境的影响。项目在运营期间厨房烹饪会产生油烟，排到大气环境中，对周围环境造成影响。项目静电式油烟净化器及风机安装于项目所在建筑楼顶平台，净化率按85%计，则油烟排放浓度为1.23mg/m³，采取治理措施后，油烟排放浓度符合《饮食行业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的排放标准2.0mg/m³。因此，油烟的排放不会对周围环境造成明显影响。

②外环境（周边企业）对本项目运营期大气环境影响分析：本项目周边企业主要包括承德县经济技术开发区，西北侧紧邻承德县宜飞牧业养猪专业合作社。承德县经济技术开发区内现有企业包括机械电子和装备制造产业及包装制作，无大气环境防护距离和卫生防护距离限制；承德县经济技术开发区内供热站锅炉现已停用，计划2018年拆除。承德县宜飞牧业养猪专业合作社位于禁养区，根据承德县畜禽养殖禁养区专项整治实施方案，2018年底前禁养区内畜禽养殖场全部完

成关闭或搬迁。外环境（周边企业）不会对本项目大气环境产生影响。

（2）水环境影响分析

项目使用后，实行雨污分流，雨水收集后通过雨水管网直接排放；项目运营期产生的污水主要是居民的生活污水，污水类型主要包括洗浴排水、冲厕污水和厨房污水。本项目运营期生活污水进入项目自有的防腐玻璃钢化粪池进行处理，防腐玻璃钢化粪池上清液溢流到区域内的污水管网，最终进入深平县污水处理厂进行深度处理，不会对地表水环境产生影响。本项目用水来自自来水管网，不再新打井取用地下水；本项目防腐玻璃钢化粪池及配套的污水管网均采取防渗措施，可有效的防治污水渗漏。采取上述措施后，不会对区域地下水环境产生影响。

（3）噪声环境影响分析

①本项目对区域声环境影响分析：

本项目产生的噪声污染包括设备噪声和车辆噪声。项目运营后，产生噪声的设备主要是燃气站、配电室和地源热泵机组等设备，一般为70-85 dB(A)。燃气站、配电室和地源热泵机组主要采取设备间封闭运行、减震、隔声和进气口消声等措施治理。进出车辆采取限速行驶，禁止鸣笛等措施，可以大大减少对环境及周边敏感目标的影响。经采取措施后，厂界噪声满足排放标准要求，对外环境影响较小。

②外环境（周边道路）对本项目运营期声环境影响分析：项目临近S253省道，道路车辆通行产生的交通噪声对临路一侧楼房的老人生活和职工办公会产生一定影响。为降低外环境（周边道路）对本项目运营期声环境影响，应采取如下措施：在临近S253省道路边加强绿化，采取乔灌结合形式构筑绿化带；面向S253省道一侧的第一排建筑物安装双层隔声窗；设计时合理安排房间的使用功能（如将面向S253省道一侧设计作为餐厅、多功能厅、活动室、影院、厨房和卫生间等非居住和办公用房）。经采取措施后，可有效降低外环境对本项目运营期声环境的影响，S253省道对本项目的影响较小。

（4）固体废弃物环境影响分析

本项目产生的固体废弃物主要为生活垃圾和化粪池底泥。项目产生生活垃圾

约393.65t/a

，垃圾箱收集后由环卫部门统一运至滦平县垃圾填埋场统一处理，对区域环境基本无影响。经计算本项目化粪池底泥产生量为502t/a，由城肥公司集中抽运，对区域环境基本无影响。项目各类固体废物均做到妥善处理，对周围环境影响较小。

（5）环境风险分析结论

根据《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中表4.0.9中规定，确定本项目一级LNG储罐与民用建筑物一保物安全距离为35米，该距离内不应建设居民、商业等建筑。距主干路不得低于12米，站区设施布置较集中，功能分区较明确，罐区的设置符合《汽车加油加气站设计与施工规范》（GB50156-2012）中安全距离要求，此选址基本合理。另外，项目建设需严格按照《建筑设计防火规范》（GBJ16-87）、《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）中相应规定进行工程安全距离设计，最后需向地方公安消防支队申报消防验收，合格后方可投入运行。

1.4 总量

本项目营运期产生的生活污水排至承德县污水处理厂集中处理，其总量纳入到承德县污水处理厂总量中，供热方式为集中供热，接入市政供热管网，不新建锅炉，因此，建议不给出污染物总量控制指标。为便于环境监管部门对该项目污水排放的管理，本次评价给出该项目污水的总量管理指标，COD：14.85t/a；氨氮：1.43t/a。

1.5 产业政策合理性及规划符合性分析

本项目属于“房地产开发经营”，其内容不属于《产业结构调整目录（2013年本）》中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目之列，属于“允许类”，符合国家产业政策。

目前，承德县政府正在组织有关部门对本项目规划方案进行优化调整，调整完成经相关部门同意后，本项目的实施将符合规划要求。

1.6 项目可行性分析结论

项目环保措施可行，符合国家产业政策；符合清洁生产要求。项目实施后具有较好的经济效益和社会效益，符合本地区经济发展的需要。建设单位在确保各项环保措施落实的情况下，从环保角度分析项目可行。

2 建议

(1) 在工程建设过程中，应切实落实好各项环保设施的建设，加强各项污染治理措施的监督和管理，严格执行“三同时”制度，确保环保设施正常运行，使各类污染物均能达标排放。

(2) 加强绿化美化，提升区域生态环境质量。

(3) 加密垃圾箱设置，以保证垃圾不乱丢。

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

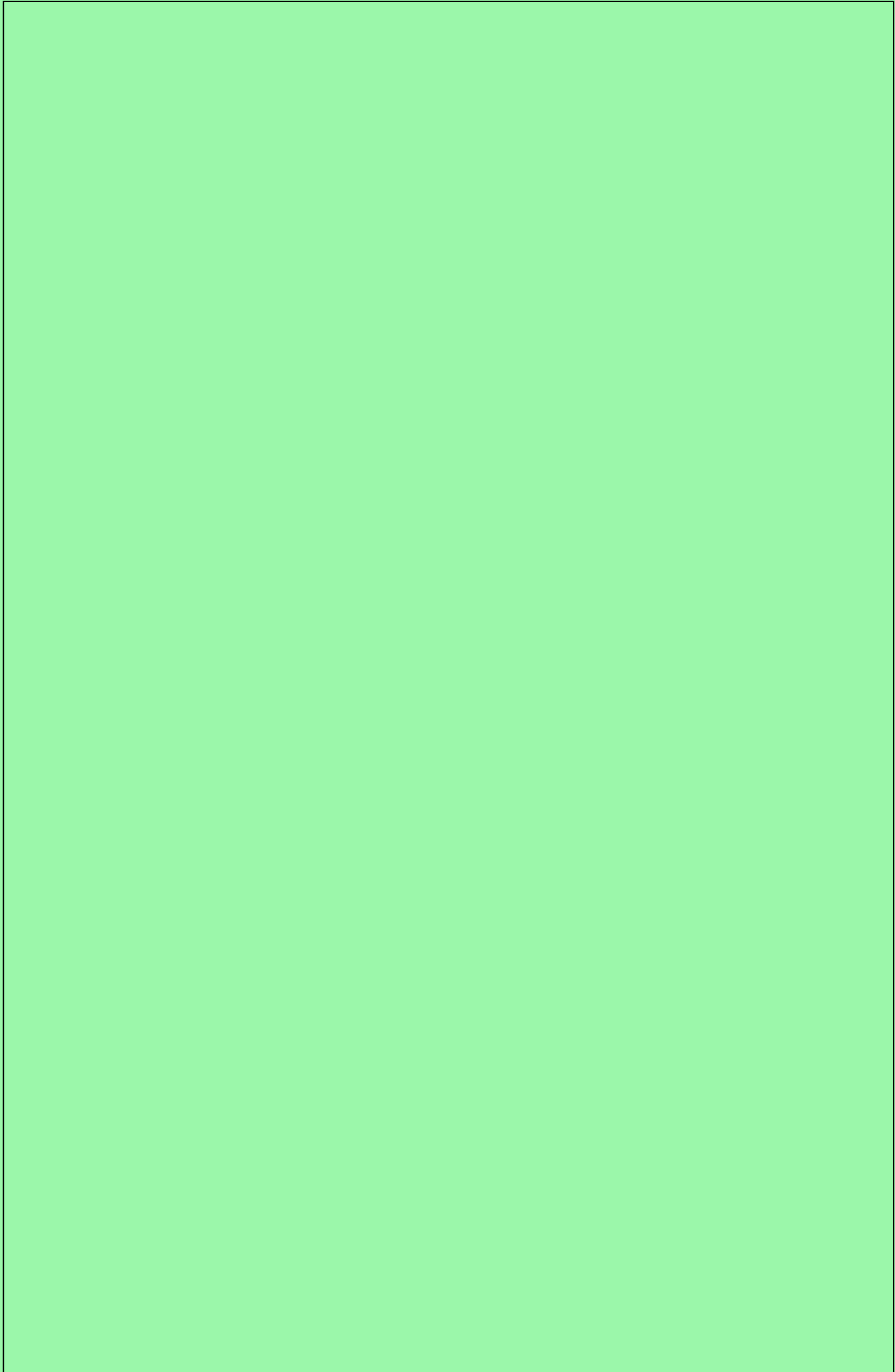
项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污
口位置和地形地貌等）

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。



项目施工期环境监理

保护目标	设备设施名称及措施	数量	功能	验收标准	投资(万元)
大气环境	严格按照《承德市建筑施工现场管理暂行办法》执行，设置高标准围挡，高度应大于2.5米；采用洒水措施；现场道路硬化，及时清扫，车辆出入采取清洗措施；场地进出口设置浅水池，冲洗进出车辆；运输车辆减速慢行，运输建筑垃圾及土方采用篷布遮盖；设置有顶棚的建筑材料专用堆放地，或用篷布遮挡；建筑垃圾和土石方临时堆放场采用篷布遮挡措施。		施工期降尘	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值	10
水环境	施工场地设防渗沉淀池。		施工期废水沉淀	用于场地洒水降尘，不外排。	3
声环境	使用低噪声机械设备；施工现场不得安装混凝土搅拌机；合理选择运输建筑材料的道路，尽可能避开敏感点；运输车辆穿越环境敏感点时限速、禁鸣；严格控制施工时间，晚十点至次日早六点禁止施工和运输车辆运输。		施工期降噪	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）	5
固体废物	建筑垃圾可回收的尽量回收，不可回收的运至建筑垃圾填埋场；土石方部分用于项目回填，弃土运至废土场处理。。生活垃圾集中收集，定期送至环卫部门统一处理。		施工期固体废物处置	能够妥善处置，不外排	5
合计					23

项目环保设施“三同时”验收清单

项目	设备设施名称及措施	功能	验收标准	投资 (万元)
大气环境	食堂油烟经静电式油烟净化器净化，引至所在建筑楼顶平台高空排放，净化器净化率大于85%。	控制食堂油烟污染。	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的大型规模标准	5
水环境	防腐玻璃钢化粪池及其配套污水管道设备。	处理生活污水。	出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和承德县污水处理厂进水指标要求。	80
	采用二氧化氯消毒对医疗污水进行预处理后	处理医疗污水。	《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）和承德县污水处理厂进水要求。	5
声环境	设置车辆减速、禁鸣标志。	控制车辆噪声污染。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准（S253省道一侧执行4类标准）。	20
	设备间封闭运行、减震、隔声和进气口消声。	治理公用设施的噪声。		10
	临近S253省道路采取乔灌结合形式构筑绿化带；S253省道一侧第一排建筑物安装双层隔声窗；设计时合理安排房间的使用功能。	较低S253省道交通噪声影响。	项目运营不受S253省道交通噪声影响。	30
固体废物	垃圾箱	收集生活垃圾。	数量满足使用需要，确保生活垃圾不外排。	10
	不少于20平方米的危废贮存间。	暂存医疗垃圾。	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）。	5
生态环境	小区绿化面积达到14093.4平方米	美化环境净化空气减弱噪声	建设期内绿化工程全部完成。	28
环境风险	环境风险应急系统	处理突发环境风险	建立完善的环境风险应急系统。	4

其它	项目投运前：承德县宜飞牧业养猪专业合作社完成关闭或搬迁，承德县经济技术开发区内供热站锅炉完成拆除。		
合计			197