

建设项目基本情况

项目名称	北京市朝阳区建外第二社区卫生服务中心				
建设单位	远洋健康医疗投资管理（北京）有限公司				
法人代表	李明	联系人	沙雪		
通讯地址	北京市朝阳区景华南街 5 号远洋光华中心 C 座一层				
联系电话	18611217068	传真	/	邮政编码	100000
建设地点	北京市朝阳区金桐西路 12 号、景华南街 5 号				
立项审批部门	北京市朝阳区卫生和计划生育委员会	批准文号	朝卫设字[2016]91 号		
建设性质	新建√ 改扩建 技改	行业类别及代码	Q8321 社区卫生服务中心（站）		
占地面积（平方米）	1946		绿化面积（平方米）	/	
投资（万元）	3500	其中：环保投资（万元）	15	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费（万元）	3.0	预期投产日期		2017 年 1 月	
<p>工程内容及规模：</p> <p>一、项目背景</p> <p>近年来，北京市朝阳区的社会和经济持续、快速、健康、和谐发展，综合实力不断增强，城市地区面貌发生巨大变化，人民生活水平显著提高。为更好地满足北京市朝阳区居民和社会群众对看病就医多样化的医疗服务需求，顺应北京市城镇医疗卫生体制改革的形势，发挥民营经济和技术辅助力量，积极参与发展北京市朝阳区的卫生事业，远洋健康医疗投资管理（北京）有限公司拟租用朝阳区景华南街 5 号远洋光华中心 C 座一层 17\18\19\20 单元及二层 18\20 单元、金桐西路 12 号远洋光华中心 D 座一层 F1-31 单元及 F1-30 单元设立“北京市朝阳区建外第二社区卫生服务中心”（即“本项目”，租赁合同及房产证见附件），本项目的建设可满足周边群众对于常见病诊治、慢性病管理、多发病预防保健等方面的医疗卫生需求，可作为综合医院医疗服务的有力补充。</p> <p>2016 年 12 月 02 日，建设单位取得设置医疗机构批准书（朝卫设字[2016]91 号），类别：社区卫生服务中心，经营性质：非营利性（非政府办），床位（牙椅）：5 台（见附件）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关</p>					

规定，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“V 社会事业与服务业”中第161项“社会医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其他卫生机构”类别，对应环评类别为“报告表”。受远洋健康医疗投资管理（北京）有限公司的委托，北京欣国环环境技术有限公司承担了本项目环境影响评价工作，并于2016年10月25日赴现场对项目场址及周边环境进行了踏勘，搜集了与本项目有关的技术资料和有关文件，编制完成了《北京市朝阳区建外第二社区卫生服务中心环境影响报告表》。

二、项目概况

1、地理位置及周边关系概况

本项目位于朝阳区景华南街5号远洋光华中心C座一层17\18\19\20单元及二层18\20单元、金桐西路12号远洋光华中心D座一层F1-31单元及F1-30单元，地理坐标为：东经116°26'57.31"，北纬39°54'49.38"。

本项目所在的远洋光华中心C座、D座东侧为在建以太广场、南侧隔景华南街为汉威大厦、西侧隔金桐西路为世贸国际公寓、北侧为远洋光华中心-AB座，距城市次干路金桐西路约15m，距最近的环境敏感点世贸国际公寓约50m。

项目地理位置见附图 1、周边关系见附图 2，周边环境现状见图 1.1。



2、建设内容及建设规模

本项目建设内容为社区卫生服务中心，租用总建筑面积 1946m²（套内面积 1795m²）；医疗科目：全科医疗科/内科/外科/妇产科/儿科/中医科/皮肤科/口腔科/康复医学科/麻醉科/精神科/预防保健科/医学检验科/医学影像科；门诊量 140 人/d、医务人员 71 人。

其中 C 座建筑面积 1381m²（套内面积 1295m²），一层建筑面积 651m²，包括接待前厅、接诊挂号收费室、全科诊室、心电图室、B 超室、治疗室、抽血室、药房、病案室、输液室、抢救室、X 光室、办公室、污物间、污水处理间等；二层建筑面积 730m²，包括多功能教育厅、护士站、中医诊室、康复室、全科诊室、B 超室、妇科、曲面断层 CBCT 室、口腔科、检验室、污物间等。C 座门诊量为 70 人/d，医务人员 36 人。

D 座建筑面积 565m²（套内面积 500m²），包括接待前厅、儿童活动区、输液室、药房、B 超心电图室、哺乳室、儿童保健科、接种室、观察室、处置室、健康教育室、精防诊室、污物间、污水处理间等。D 座门诊量为 70 人/d，医务人员 35 人。

本项目主要建设内容及规模见表 1.1。

表 1.1 本项目主要建设内容及规模一览表

序号	位置	名称	面积 (m ²)	数量 (个)	备注
1	C 座 一层	接待前厅	46	1	
2		接诊挂号收费室	16	1	
3		全科诊室	53	5	
4		心电图室	10	1	
5		B 超室	13	1	
6		储藏室	8	1	
7		处置室	10	1	
8		治疗室	10	1	
9		抽血室	11	1	
10		弱电间	1.5	1	
11		病案室	13	1	
12		药房	32	1	
13		输液室	19	1	
14		抢救室	15	1	
15		控制室	5	1	
16		X 光室	23	1	
17		办公室	39	1	
18		污物间	2.8	1	暂存医疗垃圾
19		污水处理间	3	1	处理医疗废水
20		清洁间	1.4	1	
21		卫生间	13.5	1	

22	C座 二层	中医诊室	50	4		
23		储藏室	2	1		
24		水吧区	9	1		
25		多功能教育厅	33	1		
26		康复室	53	1		
27		护士站	8	1		
28		强弱电间	6.1	2		
29		污物间	5.5	1	暂存医疗垃圾	
30		检验室	73	1		
31		全科诊室	10	1		
32		B超室	14	1		
33		妇科	28	2		
34		更衣室	10.7	1		
35		卫生间	19	1		
36		清洁间	1.5	1		
37		曲面断层 CBCT室	7.3	1		
38		控制室	7	1		
39		口腔科	77	1		
40		D座 一层	接待前厅	52	1	
41			儿童活动区	28	1	
42	哺乳室		9	1		
43	儿童保健科		48	4		
44	观察室		20	1		
45	处置室		10	1		
46	护士站		22	1		
47	储藏间		20.5	3		
48	强弱电间		6.9	2		
49	污水处理间		3	1	处理医疗废水	
50	B超心电图室		8	1		
51	卫生间		23	2		
52	污物间		3	1	暂存医疗垃圾	
53	清洁间		1.5	1		
54	健康教育室		17	1		
55	接种室		29	1		
56	妇女保健室		10	1		
57	计划生育指导室		13	1		
58	精防诊室		16	1		
59	更衣室	6	1			

3、总平面布置及功能分区

本项目租用远洋光华中心 C 座一层 17\18\19\20 单元及二层 18\20 单元、远洋光华中心 D 座一层 F1-31 单元及 F1-30 单元。远洋光华中心 C 座、D 座为地下 4 层、地上

24层结构，呈东、西分布，东侧为在建以太广场、南侧隔景华南街为汉威大厦、西侧隔金桐西路为世贸国际公寓、北侧为远洋光华中心-AB座。

本项目功能为社区卫生服务中心，其中C座使用功能为社区诊所，共2层，一层包括门诊、急诊、药房、医技检查等，二层包括中医诊室、全科诊室、康复室、口腔科、妇科等；D座使用功能为儿童健康中心，共1层，包括儿童保健科、接种、精防诊室、医技检查等。本项目每层均设有污物间，用于医疗垃圾的暂存；每栋楼体设有污水处理间，用于医疗废水的消毒处理。

本项目各层平面布置见附图3.1至附图3.3。

4、主要设备

本项目主要设备情况见表1.2。

表 1.2 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	序号	设备名称	数量(台)
1	全科诊疗仪	13	18	多功能训练康复仪	1
2	心电图机	2	19	理疗工作站	1
3	24小时动态心电图机	2	20	妇科检查床	2
4	24小时动态血压仪	2	21	血球仪	1
5	治疗车	6	22	血凝仪	1
6	B超	3	23	生化仪	1
7	便携式超声骨密度仪	2	24	血沉动态分析仪	1
8	身高体重计	3	25	荧光定量分析仪	1
9	卧式身長测量仪	1	26	离心机	1
10	抢救车	2	27	干化学尿液分析仪	1
11	除颤仪(带心电监护)	2	28	牙椅	5
12	DR	1	29	CBCT	1
13	PT训练床	1	30	牙片机	1
14	平衡杠(含矫形板)	1	31	清洗消毒一体机	1
15	训练用阶梯	1	32	注油机	1
16	功率车	1	33	塑封机	1
17	足底压力分析仪	1	34	一体式医疗污水处理器	2

根据《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》(国家环境保护总局第31号)和《北京市环境保护局关于辐射安全许可证及相关网上审批有关问题的通知》(京环发[2007]261号)，本项目放射设备需单独委托具有相关环评资质的单位进行环境影响评价。

5、主要原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗情况见表 1.3。

表 1.3 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	数量	备注
1	一次性手套	1200 盒/年	外购
2	一次性帽子	1200 盒/年	外购
3	一次性口罩	1200 盒/年	外购
4	棉球/纱布	600 包/年	外购
5	注射器、注射针头	2.4 万支/年	外购
6	一次性针管、输液管	2.4 万套/年	外购
7	刀片	3000 个/年	外购
8	吸管	400 包/年	外购
9	试剂盒	1.2 万个/年	外购

6、公用工程

本项目建设用地周边市政管网较为完善，能够满足项目运营期间给水、排水、用电等需要。

(1) 给排水

①给水

本项目供水水源为市政自来水，为两路供水，分别接西侧金桐西路和南侧景华南街现状市政供水管网，引入管径 DN200，供水压力为 0.18MPa，可满足项目用水需求。

②排水

本项目污水采用重力排水，其中医疗废水经污水处理间污水处理设备消毒处理后经市政管网排入高碑店污水处理厂；生活污水经远洋光华中心楼体化粪池处理后经市政管道排入高碑店污水处理厂。

(2) 制冷、供热

本项目制冷、供暖方式主要为中央空调，冷源由远洋光华中心地下四层已有制冷机房提供，供回水温度 6/13℃；热源由城市热网提供高温一次热水，供回水温度 150/90℃，经地下二层已有热力站换热后提供 60/50℃空调热水。

根据项目采暖时间要求，远洋光华中心供暖前后各一个月的过渡季节项目采用多联机空调系统供暖，空调室外机安置在裙房二层屋顶。

(3) 供电

本项目用电由市政电网供应，引自远洋光华中心变电所，可满足项目使用。

7、项目投资与环保投资

本项目总投资 3500 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 0.4%。环保投资估算见表 1.4。

表 1.4 环保投资估算一览表

项目	环保工程	主要内容	投资（万元）
营运期 污染控制措施	废水控制措施	安装污水处理设备，并采取防渗措施	10
	噪声控制措施	选用低噪声设备，设备减振降噪措施。	2
	固废处置措施	设置污物间，并采取防渗措施，医疗垃圾有偿处置。	3
合 计			15

8、劳动定员与工作制度

本项目医务人员共计 71 人（其中 C 座 36 人、D 座 35 人），全年工作 312d（每周 6d，每年 52 周），每日工作时段为 9:00~20:00。

三、产业政策符合性

本项目建设内容为社区卫生服务中心，国民经济行业分类和代码为“R8321 社区卫生服务中心（站）”。根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发展和改革委员会令第 21 号公布），本项目属于“鼓励类”中第三十六项“教育、文化、卫生、体育服务业”中第 29 条“医疗卫生服务设施建设”范畴。根据《北京市产业结构调整指导目录（2007 年本）》（京发改（2007）2039 号），本项目属于“鼓励类”中二十五项“其他服务业”中的第 13 条“基本医疗、计划生育、预防保健服务设施建设和运营”范畴。根据《北京市新增产业的禁止和限制目录（2015 年版）》“目录二 卫生和社会工作”中“（83）卫生”门类管理措施规定：“（831）医院 东城区、西城区：不再批准建立设置床位的医疗机构，不再批准增加医疗机构床位总量和建设规模；朝阳区、海淀区、丰台区、石景山区：五环以内，禁止新建综合性医疗机构，不再批准增加政府办综合性医疗机构床位总数”，本项目未在上述禁止和限制目录之列。

因此，本项目建设符合国家和北京市产业政策要求。

与本工程有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租用现有闲置房屋设置社区卫生服务中心，主要对租用房屋进行内部功能装修和设备安装，无土建工程，目前建设单位已基本完成房屋内部装修工作，还需进行设备安装。现状见图 1.2。



建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

一、地理位置

朝阳区位于北京市主城区的东部和东北部，介于北纬 39°48'至 40°09'、东经 116°21'至 116°42'之间。东与通州区接壤，西与海淀、西城、东城等区毗邻，南连丰台、大兴两区，北接顺义、昌平两区。全区区域轮廓呈南北略长，东西稍窄的多边形；南北长 28km，东西宽 17km，总面积 470.8km²，其中建成区面积 177.2km²。

本项目位于朝阳区景华南街 5 号远洋光华中心 C 座一层 17\18\19\20 单元及二层 18\20 单元、金桐西路 12 号远洋光华中心 D 座一层 F1-31 单元及 F1-30 单元，地理坐标为：东经 116°26'57.31"，北纬 39°54'49.38"。

二、地形、地貌

北京平原主体为永定河、潮白河、温榆河、大石河等几条河流联合冲洪积形成的山前平原，沉积物组构、空间相变规律具有较为明显的区域性特征和过渡、渐变性。

朝阳区位于北京冲洪积平原中部，地形平坦开阔，地势从西北向东南缓缓倾斜，坡度一般在 1/1000-1/2500 之间。平均海拔高度为 34m，最高海拔 46m，位于大屯至洼里关西一带；最低海拔 20m，位于东部楼梓庄沙窝村西坝河下游，高低相差 26m。整体地势呈西北高东南低，地面坡度为千分之一。地貌有洪积、冲积扇平原、扇缘洼地和河流冲积平原三种类型，地带性土壤为褐土与潮土。

朝阳区位于燕山地震带与华中平原中部地震带交汇处，属于地震多发区；地质构造主要受新华夏系褶皱构造带控制，西部地区属北京凹陷构造单元东北侧，东南部地区属大兴隆起构造。

本项目所在区域属于平原地貌区，地形平坦。

三、气象、气候

朝阳区属于暖温带大陆性半湿润半干旱季风气候。一年四季分明，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季晴爽，冬季寒冷干燥。据北京气象台朝阳站的观测资料，年平均气温 11℃~12℃，7 月份平均气温 25℃~26℃，1 月份平均气温-4℃~-5℃；场地位于季风区，风向有明显的季节变化，冬季以北和西北风为主，夏季多偏南风，春秋为南北风向转换季节；年最大风速约 22m/s，7 月份最大风速 14m/s，1 月份最大风速 20m/s；

年降雨量一般在 550mm~660mm 之间，降水季节性变化大，年降水量 80%以上集中在汛期（6~9 月份），夏季降水量可达 400mm~450mm，冬季降水量 10mm 左右。日照数约 2700h，年总辐射约 5350MJ/m²·a。该地区多年平均水面蒸发量为 843.8mm。季节性冻土标准冻深为 0.8m。

四、地表水

朝阳区河湖水系众多，多属于海河流域北运河水系，主要河流有温榆河、清河、坝河、通惠河及凉水河等 5 条。清河、坝河是温榆河支流，温榆河、通惠河、凉水河在通州区境内注入北运河。除 5 条主要河流外，有一般河流 3 条（北小河、亮马河、萧太后河），另有大小排水沟 110 余条，构成 5 条排水水系。朝阳区内河流总长度 151km。本区河流属于平原型，河床浅，排水不畅。其最明显的特点是稳定水源不足，受大气降水影响极大，汛期洪涝灾害多。

朝阳区内主要湖泊有水碓湖、窑洼湖、红领巾湖、团结湖等以及大量鱼塘，水池洼地共约 70 多处，总面积约 980 万 m²。

本项目所在地主要地表水体为项目南侧约 1.2km 的通惠河，属北运河水系。

五、水文地质

朝阳区地下含水层主要分布在第四纪松散沉积地层中，潜层含水层以沙层为主，厚度一般在 40~70m 之间，地下水平均埋深 25m；在东风农场——酒仙桥——东坝、三间房——十里堡、黄港——后沙峪三个第四纪洼兜地层中，深层含水层以沙卵石、沙砾石为主，地下水埋深一般在 100m 以上。受地层结构和地势的影响，地下水自然流向呈自西北、西向东南、东的流向。多年平均地下水资源量为 11090 万 m³。朝阳区地下水多属重碳酸钙、碳酸镁型水，水质适合农业和工业用水。地下水污染较为严重，农村饮用水源井监测达标率仅为 56.3%，不达标水源井地下水埋深大多在 100m 以内。

朝阳区有较为丰富的地下水，除来广营、金盏一带是弱富水区（1000 m³/d）外，全区大部分地区是较富水区（1000~2000 m³/d）。

本项目场地所在地处于永定河洪冲积平原，在地质构造单元上位于华北台地的北部，为潜水—承压水含水层地区，在深度 350m 范围内分布有 3 层地下水，地下水补给来源主要是大气降水和上游地区第四系含水层侧向补给，其次为河道拦蓄污水及灌溉水入渗等。地下水排出以人工开采方式和侧向径流形式为主，总的流向是从西北流向东南，与地形走向一致。

六、土壤与植被

朝阳区土壤为褐土向潮土过渡类型、轻壤到中壤、较为肥沃，含丰富的有机质、氮、磷、钾成分，土壤疏松通气，保水保肥，土温较稳定，对农作物成长十分有利，是曾经耕垦的粮菜基地。

朝阳区地带性植被为半湿润落叶阔叶林。自然植被的分布受地形、气候及土壤的影响显著，特别是由于坡向和海拔高度的制约和水热条件的影响，使自然植被呈现出有规律的垂直分布及过渡交替的特征。

由于朝阳区开发历史悠久，自然植被多被改造为农田（包括防护人工林网）和城镇（包括绿化隔离带），仅有少量原生物种残遗，目前所见植物大多为人工栽培。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、行政区划与人口

朝阳区南北长 28km，东西宽 17km，土地总面积 470.8km²，其中建成区面积 177.2km²。现辖 23 个街道办事处和 20 个地区办事处。

根据《朝阳区 2015 年国民经济和社会发展统计公报》（2016 年 5 月）：2015 年末全区常住人口 395.5 万人，比上年末增加 3.3 万人，比上年增长 0.8%。其中，常住外来人口 184.0 万人，比上年末增加 4.2 万人，比上年增长 2.3%，占常住人口的 46.5%。

二、社会经济

根据《朝阳区 2015 年国民经济和社会发展统计公报》（2016 年 5 月）：朝阳区 2015 年实现地区生产总值（GDP）4640.2 亿元，按现行价格计算，比上年增长 7.0%。其中，第一产业增加值 1.2 亿元，比上年下降 16.1%；第二产业增加值 358.0 亿元，比上年增长 3.3%；第三产业增加值 4281.0 亿元，比上年增长 7.3%，三次产业结构为 0.02：7.72：92.26。按年平均常住人口计算，全区人均 GDP 达到 117816 元；按年平均汇率折合为 18915 美元。

三、科教文卫

根据《朝阳区 2015 年国民经济和社会发展统计公报》（2016 年 5 月）：

科技：2015 年专利申请量和授权量分别为 26395 件和 16101 件，分别比上年增长 13.2%和 27.6%。

教育：2015 年末全区共有幼儿园 214 所，在园幼儿 66518 人，示范幼儿园比例为 24.7%。全区共有普通小学 86 所，在校生 134132 人，拥有教职工 7253 人。全区共有普通中学 91 所，在校生 52001 人，拥有教职工 12407 人。全区共有职业高中 5 所，在校生 7631 人，拥有教职工 991 人。

文化：2015 年末全区共有公共图书馆 3 个，社区图书馆 44 个，图书馆馆藏图书达 304.3 万册。全区共有博物馆 35 个，剧场、影剧院 71 个，街乡级文化服务中心 43 个，社区（村）文化活动室覆盖率 100%。

卫生：2015 年末全区共有卫生机构 1370 个，其中，医院 165 个，社区卫生服务中心 46 个，社区卫生服务站 220 个；卫生机构共有床位 20117 张，卫生技术人员 45242 人。

体育：2015 年末全区共有体育场地 1711 个，全民健身工程 1425 个。全区共有专业运动员 3698 人，获得市级以上奖牌 862 枚。

四、资源环境管理

根据《朝阳区 2015 年国民经济和社会发展统计公报》（2016 年 5 月）：全年能源消费总量 1075.4 万吨标准煤，比上年下降 0.9%。其中，第一产业能源消费量 1.3 万吨标准煤，比上年下降 0.8%；第二产业能源消费量 184.7 万吨标准煤，比上年下降 18.7%；第三产业能源消费量 595.4 万吨标准煤，比上年增长 0.8%；生活用能 279.5 万吨标准煤，比上年增长 5.0%。全区空气中悬浮颗粒物平均浓度（PM₁₀）为 106.4ug/m³，空气中细颗粒物平均浓度（PM_{2.5}）83.4ug/m³。平均每月降尘量 7.9t/km²。年末全区共有密闭压缩式垃圾转运站 241 个；生活垃圾无害化处理率为 100%。全区共有公共卫生间 937 个，公共卫生间达标率为 100%。

五、文物古迹

朝阳区共有历史文化古迹 105 处，其中国家级文物保护单位 5 处：元大都城墙遗址、东岳庙、清净化城塔、日坛、四九一电台旧址；市级文物保护单位 5 处：西黄寺、永通桥及石道碑、十方诸佛宝塔、北顶娘娘庙、土城；以及区级文物保护单位 8 处：常营清真寺、马骏墓、那桐墓、南下坡清真寺、山东会馆、肃慎亲王敬敏墓、显谨亲王衍璜墓、张翼祠堂。

本项目周边 200m 范围内无各级文物保护单位。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

一、环境空气质量现状

根据《2015 北京市环境状况公报》（2016 年 4 月）数据，2015 年朝阳区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度分别为 15.5μg/m³、59.4μg/m³、106.4μg/m³、83.4μg/m³。其中 SO₂ 年平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

根据《北京市 PM_{2.5} 来源解析》，机动车、燃煤、工业生产和扬尘是北京市 PM_{2.5} 来源的四个主要方面，其中机动车贡献最大，占 31.1%。北京人口密集，交通拥堵，汽车怠速时间长，加之北方气候干燥多风、冬季供暖负荷大，PM₁₀、PM_{2.5} 及 NO₂ 易超标。

根据北京市环境保护局网站公布的北京市环境空气质量数据，城市环境保护监测中心朝阳农展馆环境空气监测子站（东北距本项目约 3.1km）2016 年 11 月 1 日~11 月 7 日连续 7 天的环境空气质量状况见表 3.1。

表 3.1 北京市朝阳区农展馆环境监测子站监测数据一览表 单位：μg/m³(CO 为 mg/m³)

日期	空气质量指数	首要污染物	质量级别	空气质量状况	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	O ₃	CO	PM ₁₀
2016.11.1	44	--	一级	优	59	19	30	54	0.6	81
2016.11.2	121	PM _{2.5}	三级	轻度污染	108	21	92	22	1.3	162
2016.11.3	264	PM _{2.5}	五级	重度污染	245	6	110	8	2.6	--
2016.11.4	299	PM _{2.5}	五级	重度污染	274	9	115	10	2.8	--
2016.11.5	233	PM _{2.5}	五级	重度污染	225	6	100	15	2.2	--
2016.11.6	88	PM _{2.5}	二级	良	12	3	20	44	0.5	22
2016.11.7	83	PM _{2.5}	二级	良	9	2	14	51	0.2	17

由上表可知，项目所在地近期 7 天首要污染物为细颗粒物，其中 1 天环境质量优，占监测总天数的 14.3%；2 天环境质量良，占监测总天数的 28.6%；1 天环境质量轻度污染，占监测总天数的 14.3%；3 天环境质量重度污染，占监测总天数的 42.9%。总体来说，项目所在地区环境空气质量状况较差。

二、地表水环境状况

本项目所在地主要地表水体为项目南侧约 1.2km 的通惠河上段，属北运河水系。

根据北京市水体功能区划，通惠河上段水体功能为“一般工业用水区及娱乐用水区”，水质分类为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

北京市环保局公布的2015年9月~2016年8月通惠河上段河流水质状况见表3.2。

表 3.2 通惠河上段水质状况一览表

河流名称	目标水质	2015.9	2015.10	2015.11	2015.12	2016.1	2016.2
通惠河 上段	IV类	V类	V类	V类	V类	V类	V类
		2016.3	2016.4	2016.5	2016.6	2016.7	2016.8
		V类	V ₁ 类	V类	V类	V类	V ₁ 类

由上表可知，通惠河上段近期水质现状不能满足IV类水体功能要求，水质较差，分析原因主要是受生活污染源的影响，另外北京市常年处于偏枯年份，水资源量持续下降，地表径流量明显减少，使河流的自净能力减弱。

三、地下水环境状况

根据北京市水务局2015年8月发布的《北京市水资源公报（2014）》，2014年，全市地下水资源量13.80亿m³，比2013年15.38亿m³减少1.58亿m³。2014年水务局对全市平原区的地下水进行了枯水期（4月）和丰水期（9月）两次监测。共布设监测评价井307眼，实际采到水样301眼。其中浅层地下水监测井176眼（井深小于150m），深层地下水监测井100眼（井深大于150m），基岩井25眼。监测项目依据《地下水质量标准》（GB/T14848-93）评价。

浅层水：176眼浅井中符合II~III类水质标准的监测井94眼，符合IV类的38眼，符合V类的44眼。全市符合III类水质标准的面积为3342km²，占平原区总面积的52%；符合IV~V类水质标准面积为3058km²，占平原区总面积的48%。主要超标指标为总硬度、铁、锰、氟化物、氨氮、硝酸盐氮。

深层水：100眼深井中符合II~III类水质标准的71眼，IV类的21眼，V类的8眼。评价区面积为3435km²，符合III类水质标准的面积为2674km²，占评价区面积的78%；符合IV~V类水质标准的面积为761km²，占评价区面积的22%。主要超标指标为铁、锰、氨氮、氟化物。

基岩水：25眼基岩井水质基本符合II~III类水质标准。

分析原因：浅层氨氮、硝酸盐氮超标的原因因为农业面源、畜禽养殖业、生活污水源、工业及服务业废水、垃圾堆放场等综合因素导致；同时，浅层水、深层水铁、锰超标是由于北京特定的地质因素，地下水交替作用不强烈，地下径流十分缓慢。

四、声环境质量现状

2016年10月25日，评价单位对本项目所在区域声环境质量现状进行了监测。

监测布点：共设5个监测点位，分别位于本项目四边界外1m及世贸国际公寓，监测点位置见附图2；

监测仪器：HS6298型噪声分析仪；

监测项目： $L_{eq}(A)$ ；

监测结果：监测结果见表3.3。

表3.3 噪声监测结果

单位：dB(A)

编号	监测点位		监测值	标准值	评价结果
N1	东边界外1m	昼间	56.9	60	达标
		夜间	48.0	50	达标
N2	南边界外1m	昼间	57.2	60	达标
		夜间	48.6	50	达标
N3	西边界外1m	昼间	63.2	70	达标
		夜间	52.1	55	达标
N4	北边界外1m	昼间	56.0	60	达标
		夜间	48.2	50	达标
N5	世贸国际公寓 (临路南侧)	昼间	62.3	70	达标
		夜间	51.9	55	达标

由上表可知，项目东、南、北三边界声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准；西边界和世贸国际公寓声环境能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准，区域声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于北京商务中心区（CBD）远洋光华中心C座、D座内，所在区域及周边主要为商业、办公大厦，在环境影响评价范围内没有文物古迹、珍稀动植物资源、风景名胜分布，主要环境敏感点为世贸国际公寓。

本项目环境保护目标和保护级别见表3.4。

表3.4 环境保护目标及保护级别一览表

序号	环境保护目标	位置关系		功能	保护级别
		方位	距离		
1	世贸国际公寓	W	50m	居住区	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准； 《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准
2	区域地下水	/	/	饮用	《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准
3	通惠河上段	S	1200m	一般工业用水区 及娱乐用水区	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准

评价适用标准

环境 质 量 标 准	一、环境空气质量标准				
	环境空气执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准,具体标准限值见表4.1。				
	表4.1 环境空气污染物基本项目浓度限值(摘录)				
	序号	污染项目	平均时间	浓度限值(二级)	单位
	1	二氧化硫(SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
			24小时平均	150	
			1小时平均	500	
	2	二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	μg/m ³
			24小时平均	80	
			1小时平均	200	
3	一氧化碳(CO)	24小时平均	4	mg/m ³	
		1小时平均	10		
4	臭氧(O ₃)	日最大8小时平均	160	μg/m ³	
		1小时平均	200		
5	颗粒物(粒径小于10μm)	年平均	70	μg/m ³	
		24小时平均	150		
6	颗粒物(粒径小于等于2.5μm)	年平均	35	μg/m ³	
		24小时平均	75		
二、声环境质量标准					
根据《北京市朝阳区人民政府关于调整朝阳区声环境功能区划的通告》(朝政发[2014]3号),本项目位于北京商务中心区(CBD)内,所在区域属2类声功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类区标准;项目西侧约15m为城市次干路金桐西路,临路建筑以高于3层楼房以上的建筑为主,第一排建筑面向线路一侧至线路边界线的区域及该建筑物两侧30m范围内的区域属4a类声功能区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准。标准限值见表4.2。					
表4.2 声环境质量标准限值一览表(摘录) 单位: dB(A)					
类别	本项目对应区域	昼间	夜间		
2类区	指以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂,需要维护住宅安静的区域。	60	50		
4a类区	指交通干线两侧一定距离之内,需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域。	70	55		
三、地表水环境质量标准					

本项目所在地主要地表水体为项目南侧约 1.2km 的通惠河上段。

根据北京市水体功能区划，清河下段水体功能为“一般工业用水区及娱乐用水区”，水质分类为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。标准限值见表 4.3。

表 4.3 地表水环境质量标准限值一览表（摘录）

序号	项目名称	单位	IV类标准值
1	pH 值	无量纲	6~9
2	溶解氧	mg/L	≥3
3	高锰酸盐指数	mg/L	≤10
4	化学需氧量（COD）	mg/L	≤30
5	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	≤6
6	氨氮（NH ₃ -N）	mg/L	≤1.5
7	总磷（以 P 计）	mg/L	≤0.3

四、地下水质量标准

区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类质量标准，具体标准限值见表 4.4。

表 4.4 地下水质量标准限值一览表（摘录）

序号	项目名称	单位	III类标准值
1	pH	无量纲	6.5~8.5
2	色度	度	≤15
3	臭和味	无量纲	无
4	浑浊度	度	≤3
5	高锰酸盐指数	mg/L	≤3.0
6	总硬度（以 CaCO ₃ 计）	mg/L	≤450
7	溶解性总固体	mg/L	≤1000
8	镉	mg/L	≤0.01
9	砷	mg/L	≤0.05
10	硝酸盐（以 N 计）	mg/L	≤20
11	氟化物	mg/L	≤1.0
12	氰化物	mg/L	≤0.05

污
染
物
排
放
标
准

一、废水污染物

本项目床位（牙椅）：5 台，属“20 张床位以下的综合医疗机构”，医疗废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中相应规定，即“县级以上或 20 张床位以下的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”；“采用臭氧消毒，污水悬浮物浓度应小于 20mg/L，臭氧用量应大于 10mg/L，接触时间应大于 12min 或由试验确定”。

本项目医疗废水经污水处理间污水处理设备消毒（臭氧消毒）处理后、生活污水经远洋光华中心楼体化粪池处理后，最终经市政管网汇入高碑店污水处理厂处理，排水水质执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“表 3 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。具体排放标准限值见表 4.5。

表 4.5 废水污染物排放标准限值一览表

序号	项目名称	单位	排放限值	污染物排放监控位置
1	pH	无量纲	6.5~9	单位废水总排放口
2	悬浮物（SS）	mg/L	≤400	
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	mg/L	≤300	
4	化学需氧量（COD _{Cr} ）	mg/L	≤500	
5	氨氮	mg/L	≤45	
6	粪大肠菌群	MPN/L	≤10000	
7	总余氯	Mg/L	≤8	

二、噪声

1、施工期噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）噪声限值，具体标准限值见表 4.6。

表 4.6 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

2、营运期噪声

项目投入运营后，各厂界噪声分别执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区、4 类区排放限值，具体标准限值见表 4.7。

表 4.7 营运期场界噪声排放限值一览表 单位：dB(A)

场界	类别	昼间	夜间
东、南、北三厂界	2 类区	60	50
西厂界	4 类区	70	55

	<p>三、固体废物</p> <p>固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中相关规定。其中医疗垃圾属危险废物，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）、《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 380 号令）等有关医疗垃圾的规定；生活垃圾属一般固废，执行《北京市生活垃圾管理条例》相关规定。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>1、总量控制管理依据</p> <p>（1）根据环保部发布的《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）中第一条 总体要求规定“本办法适用于各级环境保护主管部门对建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置厂）主要污染物排放总量指标的审核与管理。主要污染物是指国家实施排放总量控制的污染物（“十二五”期间为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x）”。</p> <p>（2）根据北京市环境保护局《关于转发环境保护部<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（京环发[2015]19号）中第一条规定“本市实施建设项目总量指标审核和管理的污染物范围包括：SO₂、NO_x、烟粉尘、挥发性有机物（工业及汽车维修行业）及 COD、NH₃-N。”</p> <p>2、总量排放指标</p> <p>本项目涉及总量控制的污染物为污水中的 COD、NH₃-N。</p> <p>根据北京市环境保护局《关于建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的补充通知》（京环发[2016]24号）“附件 1 建设项目主要污染物排放总量核算方法”规定：“纳入污水管网通过污水处理设施集中处理污水的生活源建设项目水污染物按照该污水处理厂排入地表水体的标准核算排放总量”。</p> <p>本项目废水排放总量为 1410.24m³/a，经市政管网排入高碑店污水处理厂，排水水质执行《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）表 1 中 B 标准，排放限值为 COD 30mg/L、NH₃-N 1.5（2.5）mg/L（12 月 1 日~3 月 31 日执行括号内的排放限值），则水污染物排放总量计算过程如下：</p> <p>COD 排放总量=污水排放量×COD 最高允许排放浓度 =1410.24m³/a×30mg/L×10⁻⁶=0.042t/a</p> <p>NH₃-N 排放总量=污水排放量×氨氮最高允许排放浓度 =1410.24m³/a×1.5mg/L×10⁻⁶×2/3+1410.24m³/a×2.5mg/L×10⁻⁶×1/3=0.003t/a</p>

3、总量替代指标

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号）中第四条 指标审核规定“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）”。

本项目所在地的水环境质量未达到《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分与水质分类》的要求，因此，本项目“总量替代指标”应按照建设项目排放总量指标的2倍进行削减替代。

根据以上计算结果：项目营运期水污染物总量排放指标为：COD 0.042t/a、NH₃-N 0.003t/a。按照排放总量指标2倍替代原则，本项目需申请总量替代指标：COD 0.084t/a、NH₃-N 0.006t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目租用现有闲置房屋设置社区卫生服务中心，主要对租用房屋进行内部功能装修和设备安装，无土建工程。项目功能为社区卫生服务中心，床位（牙椅）5 台，门诊量 140 人/d，医务人员 71 人，全年工作 312d，每日工作时段为 9:00~20:00（夜间不运营）。项目营运期工艺流程及污染物排放情况见图 5.1。

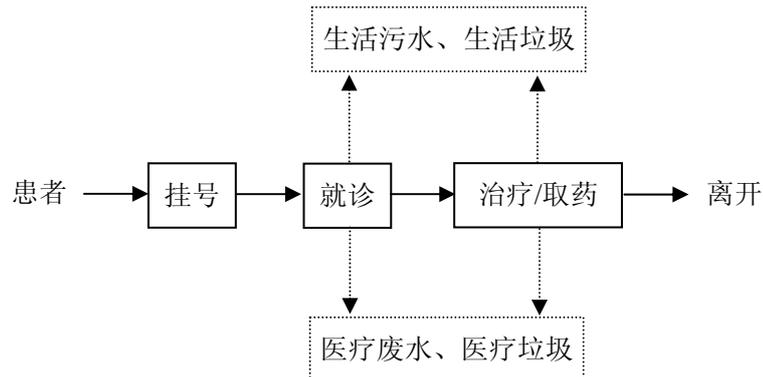


图 5.1 项目工艺流程及排污节点图

主要污染工序：

一、施工期主要污染工序

本项目租用现有闲置房屋设置社区卫生服务中心，主要对租用房屋进行内部功能装修和设备安装，无土建工程，目前建设单位已基本完成房屋内部装修工作，施工过程中产生的主要污染包括设备安装噪声、工人生活污水、生活垃圾及废包装物等。

1、施工噪声

施工期间噪声主要来自项目设备安装过程中使用的电钻、空气压缩机等设备，声源源强 70~85dB(A)。

2、施工废水

施工期废水主要为工人产生的生活污水。根据施工期安排，施工人员平均 10 人/d，施工期 1 个月（合 30d），用水定额按 30L/（人·d）计，经计算本项目施工人员生活用水量为 9m³，排水系数取 0.85，排水量约 7.65m³。

3、固体废物

施工期固体废弃物主要为施工人员生活垃圾及各种废包装物。项目施工人员平均 10 人/d，施工期 1 个月（合 30d），生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，经计算生活垃圾产生量为 0.15t。经类比同类项目，包装物产生量约 0.05t。

二、营运期主要污染工序

1、废气

本项目制冷、供暖采用租用楼体中央空调（根据项目采暖时间要求，在供暖季前后各一个月采用多联机空调系统供暖）；不设食宿，无油烟产生；不设煎药室，无中药异味产生。因此项目营运过程中无废气污染物产生。

2、废水

(1) 用排水量

本项目用水主要包括医疗用水和生活用水。参照《建筑给排水设计规范(2009版)》、《综合医院建设设计规范》并结合本项目特点估算项目用、排水量，见表 5.1。

表 5.1 本项目用、排水量核算一览表

项目	用水定额	核算量	用水量		排水率 (%)	排水量		
			日(m ³ /d)	年(m ³ /a)		日(m ³ /d)	年(m ³ /a)	
医疗用 排水	C座	15L/人·d	70人/d, 312d/a	1.05	327.60	80	0.84	262.08
	D座	15L/人·d	70人/d, 312d/a	1.05	327.60	80	0.84	262.08
小计		/	140人/d, 312d/a	2.10	655.20	/	1.68	524.16
生活用 排水	C座	50L/人·d	36人/d, 312d/a	1.80	561.60	80	1.44	449.28
	D座	50L/人·d	35人/d, 312d/a	1.75	546.00	80	1.40	436.80
小计		/	71人/d, 312d/a	3.55	1107.60	/	2.84	886.08
合计		/	/	5.65	1762.80	/	4.52	1410.24

由上表可知，本项目总用水量为 5.65m³/d(合 1762.80m³/a)，废水产生量为 4.52m³/d(合 1410.24m³/a)，其中医疗废水产生量为 1.68m³/d(合 524.16m³/a)、生活污水产生量为 2.84m³/d(合 886.08m³/a)。

本项目医疗废水经污水处理间污水处理设备消毒（臭氧消毒）处理后、生活污水经远洋光华中心楼体化粪池处理后，最终经市政管网汇入高碑店污水处理厂处理。

本项目水平衡图见图 5.2。

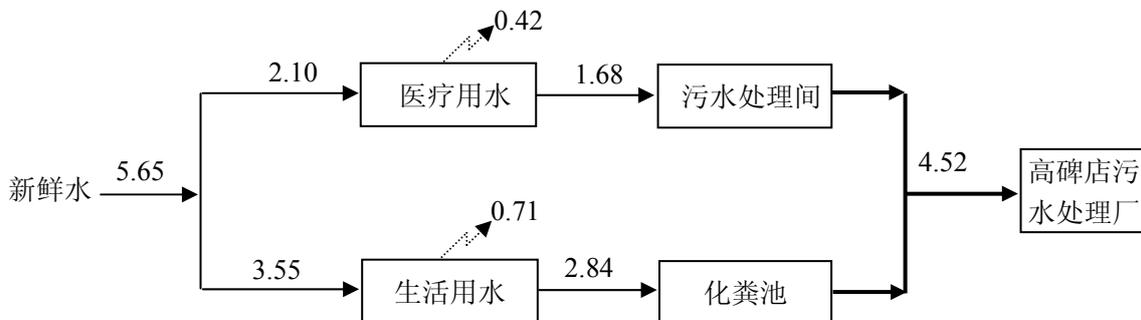


图 5.2 建设项目用水量平衡图

单位: m³/d

(2) 排水水质及主要污染物排放量

根据北京市环保局网站公布的《建设项目环境保护审批登记表填表说明》中污水COD、NH₃-N浓度参考值并类比同类项目所排生活污水多年监测数据，同时根据本项目医疗污水处理方案说明，本项目污水主要污染物产生及排放情况见表 5.2。

表 5.2 项目污水产生及排放情况一览表

类别		污水组成特征及产排情况				
		COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	粪大肠菌群
医疗废水 (524.16 m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	300	150	120	45	3.0×10 ⁸ MPN/L
	产生量 (t/a)	0.157	0.079	0.063	0.024	1.6×10 ¹⁴ MPN/a
	污水处理设备去除效率 (%)	20	10	90	5	99.999
	污水处理间出水 (mg/L)	240	135	12	43	3000 MPN/L
	排放量 (t/a)	0.126	0.071	0.006	0.023	1.6×10 ⁹ MPN/a
生活污水 (886.08 m ³ /a)	产生浓度 (mg/L)	340	220	300	45	/
	产生量 (t/a)	0.301	0.195	0.266	0.040	/
	化粪池去除效率 (%)	15	9	30	3	/
	化粪池出水 (mg/L)	289	200	210	44	/
	排放量 (t/a)	0.256	0.177	0.186	0.039	/
排水口废水浓度 (mg/L)		271	176	136	44	1115 MPN/L
排放标准 (mg/L)		500	300	400	45	10000
产生总量 (t/a)		0.458	0.274	0.329	0.064	1.6×10 ¹⁴ MPN/a
削减总量 (t/a)		0.076	0.026	0.137	0.002	1.6×10 ¹⁴ MPN/a
排放总量 (t/a)		0.382	0.248	0.192	0.062	1.6×10 ⁹ MPN/a
废水排放总量 (t/a)		1410.24				

由上表可知，本项目排放废水各污染物均能满足北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”标准要求，各污染物排放量为：COD 0.382t/a、BOD₅ 0.248t/a、SS 0.192t/a、NH₃-N 0.062t/a、粪大肠菌群 1.6×10⁹MPN/a。

3、噪声

项目建成后可能对项目所在区域声环境产生影响的噪声污染源主要为空调系统外机、水泵等。主要噪声源及控制措施见表 5.3。

表 5.3 各类产噪设备声压级及治理措施一览表

单位: dB(A)

序号	污染源名称	污染源位置	数量	声压级	治理措施	采取措施后室外声压级
1	空调系统外机	C座裙房二层屋顶东北	3台	75	选用低噪设备、基础减振	55
		D座裙房二层屋顶北端	2台	75		55
2	水泵	C座一层污水处理间	1套	90	选用低噪设备,基础减振,设于污水处理间内	55
		D座一层污水处理间	1套	90		55

4、固体废物

项目建成后固体废物主要包括医疗垃圾和生活垃圾。固体废物产生情况见表 5.4。

表 5.4 项目固体废物产生量估算一览表

项目	类别	来源	排放系数	核算量	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)	
医疗垃圾	危险废物 (HW01)	门诊	C座	0.05kg/人·d	70人/d, 312d/a	0.004	1.248
			D座	0.05kg/人·d	70人/d, 312d/a	0.004	1.248
		小计	/	140人/d, 312d/a	0.008	2.496	
生活垃圾	一般固体废物	办公生活	C座	0.5kg/人·d	36人/d, 312d/a	0.018	5.616
			D座	0.5kg/人·d	35人/d, 312d/a	0.018	5.616
		门诊	C座	0.2kg/人·d	70人/d, 312d/a	0.014	4.368
			D座	0.2kg/人·d	70人/d, 312d/a	0.014	4.368
		小计	/	140人/d, 312d/a	0.064	19.968	
合计			/	/	0.072	22.464	

由上表可知,本项目固体废物产生总量约 0.072t/d (合 22.464t/a),其中医疗垃圾产生量约 0.008t/d (合 2.496t/a),生活垃圾产生量约 0.064t/d (合 19.968t/a)。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名 称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	—	—	—	—
水 污 染 物	医疗废水	COD	300mg/L, 0.157t/a	240mg/L, 0.126t/a
		BOD ₅	150mg/L, 0.079t/a	135mg/L, 0.071t/a
		SS	120mg/L, 0.063t/a	12mg/L, 0.006t/a
		NH ₃ -N	45mg/L, 0.024t/a	43mg/L, 0.023t/a
		粪大肠 菌群	3.0×10 ⁸ MPN/L, 1.6×10 ¹⁴ MPN/a	3000MPN/L, 1.6×10 ⁹ MPN/a
	生活污水	COD	340mg/L, 0.301t/a	289mg/L, 0.256t/a
		BOD ₅	220mg/L, 0.195t/a	200mg/L, 0.177t/a
		SS	300mg/L, 0.266t/a	210mg/L, 0.186t/a
NH ₃ -N		45mg/L, 0.040t/a	44mg/L, 0.039t/a	
固 体 废 物	办公生活	生活垃圾	19.968t/a	0 t/a
	门诊	医疗垃圾	2.496t/a	0 t/a
噪 声	<p>本项目主要噪声源有空调系统外和水泵等，噪声值在 75~90dB(A)之间。其中空调系统外机选用低噪声设备、基础减振；水泵选用低噪设备，基础减振，设于污水间内。通过采取上述减振、隔声措施可以有效降低噪声源强，削减量在 20~35dB(A)。</p>			
其 他				
<p>主要生态影响：</p> <p>本项目租用现有闲置房屋，主要对租用的建筑进行内部功能装修和设备安装，无土建工程，不新增占地，不会对周围生态系统产生影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目租用现有闲置用房，主要对租用的建筑进行内部功能装修和设备安装，无土建工程，目前租用房屋内部装修已基本完成，还需进行设备安装，施工过程中产生的主要污染包括设备安装噪声、工人生活污水、生活垃圾及废包装物等。

1、噪声影响分析

施工期间噪声主要来自项目设备安装过程中使用的电钻、空气压缩机等设备。本项目装修、设备安装阶段相对较短，且产噪设备均在房间内部使用。项目所在楼体为商业办公用房，周边多为商业大厦，施工过程中坚持文明施工，设备噪声经房屋屏蔽后对外界影响较小。

2、水环境影响分析

施工期废水主要为工人产生的生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等，经市政污水管网排入高碑店污水处理厂，对外环境无直接影响。

3、固体废弃物影响分析

施工期固体废弃物主要为施工人员生活垃圾及各种废包装物。生活垃圾由垃圾箱集中收集后，依托当地环卫部门及时清运处理；废包装物集中收集，外卖处置，对环境的影响较小。

项目施工期的环境影响是暂时的，随着施工结束而消失。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

(1) 废水排放量及排放去向

本项目废水产生量为 4.52m³/d(合 1410.24m³/a)，其中医疗废水产生量为 1.68m³/d(合 524.16m³/a)、生活污水产生量为 2.84m³/d(合 886.08m³/a)。

本项目医疗废水经污水处理间污水处理设备消毒(臭氧消毒)处理后、生活污水经远洋光华中心楼体化粪池处理后，最终经市政管网汇入高碑店污水处理厂处理。

(2) 医疗废水处置工艺

项目 C 座、D 座医疗废水产生量均为 0.84m³/d，在 C 座、D 座分别设污水处理间，各安装一体式医疗污水处理器(HGYC-1000 型)1 台，处理规模为 1m³/d，采用“沉

淀+过滤+消毒（臭氧）”工艺，主要对医疗废水进行沉淀、消毒处理，处理规模和采用工艺可满足项目使用。

处理工艺流程见图 7.1。

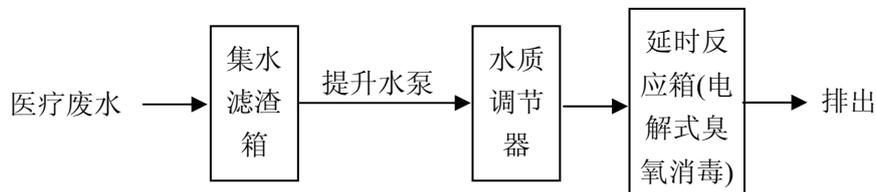


图 7.1 一体化污水处理器工艺流程图

污水治理方案说明及污水设备购置合同见附件。

（3）排水达标分析

根据工程分析内容可知，项目医疗废水经污水处理设备消毒（臭氧消毒）处理后各污染物浓度为：COD240mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 12mg/L、NH₃-N 43mg/L、粪大肠菌群 3000MPN/L；生活污水经化粪池后各污染物浓度为：COD289mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 210mg/L、NH₃-N 44mg/L。医疗废水满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB 18466-2005）中“县级以下或 20 张床位以下的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”；“采用臭氧消毒，污水悬浮物浓度应小于 20mg/L”的规定，且废水中各项水质指标均可达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表 3“排入公共污水处理系统的水污染物排入限值”的要求，对当地的水环境影响很小。

（4）污水接纳可行性分析

项目所在地区属于高碑店污水处理厂的污水收集范围。

高碑店污水处理厂位于北京市朝阳区高碑店乡境内，一期工程于 1993 年 10 月 24 日竣工投产，处理能力 50 万 m³/d，选用前置缺氧段推流式活性污泥法；二期工程于 1999 年年底竣工投产，处理能力为 50m³/d，采用传统活性污泥法二级处理工艺：一级处理包括格栅、泵房、曝气沉砂池和矩形平流式沉淀池，二级处理采用空气曝气活性污泥法，目前处理能力为 100 万 m³/d，污泥处理采用中温两级消化技术，消化后经脱水的泥饼外运作为农业和绿化的肥源。高碑店污水处理厂汇集北京市南部地区的大部分生活污水、东郊工业区、使馆区和化工路的全部污水，出水排入通惠河。

本项目污水产生量为 4.52m³/d，水量小，仅占高碑店污水处理厂处理规模的

0.0005%；排水水质符合北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”标准，因此本项目排入高碑店污水处理厂是可行的。

项目租用的远洋光华中心物业(中远酒店物业管理有限公司北京朝阳第三物业服务中心)已取得排水许可证(证书编号：城排2013字第854号，见附件)。

2、声环境影响评价

(1) 噪声源强

由工程分析可知：本项目主要噪声源有空调系统外机、水泵等，噪声值在75~90dB(A)之间。详见表5.3。

(2) 预测模式

①点声源衰减模式：

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

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——距离声源 r_0 处的A声级，dB(A)；

r ——预测点距离声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距离声源的距离，m。

②声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的A声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

(3) 影响预测与评价

在噪声设备同时运行的最不利情况下，本项目厂界外1m的噪声贡献值及敏感点

的噪声预测值见表 7.1。

表 7.1 厂界噪声贡献值及敏感点噪声预测值一览表 单位: Leq:dB(A)

类别	名称	背景值 (昼间)	贡献值 (昼间)	预测值 (昼间)	标准	达标情况
四厂界	东厂界外 1m 处	56.9	29.0	/	60	达标
	南厂界外 1m 处	57.2	26.5	/	60	达标
	西厂界外 1m 处	63.2	27.9	/	70	达标
	北厂界外 1m 处	56.0	30.6	/	60	达标
敏感点	世贸国际公寓 (临路南侧)	62.3	24.1	62.3	70	达标

注: 项目工作时间为 9:00~20:00, 夜间 (22:00~次日 6:00) 不运营。

由上表可知, 本项目各种设备经过隔声、消声、减振后声源强度减小, 再经过距离衰减后, 项目东、南、北三厂界噪声贡献值昼间可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类区排放限值; 西厂界噪声贡献值昼间可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类区排放限值; 世贸国际公寓 (临路南侧) 昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类区标准, 本项目噪声对周围声环境影响较小。

3、固体废物

根据工程分析, 项目建成后固体废物主要包括医疗垃圾和生活垃圾, 产生总量约 0.072t/d (合 22.464t/a), 其中医疗垃圾产生量约 0.008t/d (合 2.496t/a), 生活垃圾产生量约 0.064t/d (合 19.968t/a)。

(1) 医疗垃圾

根据《国家危险废物名录 (2016 版)》, 医疗垃圾属危险废物, 废物类别: HW01 医疗废物。本项目每层均设有污物间, 用于医疗垃圾的暂存。项目对医疗垃圾进行分类收集: 属于废液成分的, 用专用塑料桶安全收集, 妥善保存; 属于塑料、玻璃等废渣的, 收集于专用垃圾桶内, 封闭暂存, 最终由具有医疗垃圾处置资质的北京固废物流有限公司外运处置, 已签订《医疗废物处理意向书》(见附件)。

建设单位严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 对医疗垃圾暂存间进行设计, 暂存间地面及 1.0m 墙群做有效防渗, 渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s, 并设立危险标志。医疗废物分类收集, 贮存时间不超过 48h, 并设置专人管理专人进行管理。

(2) 生活垃圾

生活垃圾主要来源于医护人员, 分类收集于垃圾桶内, 由环卫部门统一清运处理, 日产日清。

项目固体废物的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《北京市生活垃圾管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）、《医疗废物管理条例》（中华人民共和国国务院令 380 号令）等相关规定，同时项目严格执行《危险废物转移联单制度》并做好各项申报登记工作，不会对周围环境产生污染影响。

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 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	—	—	—	—
水 污 染 物	医疗废水 生活污水	COD	医疗废水经污水处理 间污水处理设备消毒 (臭氧消毒)处理后、 生活污水经远洋光华 中心楼体化粪池处理 后经市政管网汇入高 碑店污水处理厂处理	水质满足北京市《水 污染物综合排放标 准》(DB11/307-2013) 中表3“排入公共污水 处理系统的水污染物 排放限值”标准要求
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		粪大肠菌群		
固 体 废 物	办公生活	生活垃圾	分类收集, 环卫部门 统一清运、日产日清	全部妥善处置, 不会 造成二次污染
	门诊	医疗垃圾	污物间暂存, 最终由 北京固废物流有限公司 外运处置	
噪 声	<p>本项目各种设备经过隔声、消声、减振后声源强度减小, 再经过距离衰减后, 项目东、南、北三厂界噪声贡献值昼间可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区排放限值; 西厂界噪声贡献值昼间可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类区排放限值; 世贸国际公寓(临路南侧)昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准, 本项目噪声对周围声环境影响较小。</p>			
其 他				
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>本项目租用现有闲置房屋, 不新增占地, 无土建工程, 不会对周围生态系统产生影响。</p>				

结论与建议

结论:

一、项目概况

1、地理位置

北京市朝阳区建外第二社区卫生服务中心位于朝阳区景华南街5号远洋光华中心C座一层17\18\19\20单元及二层18\20单元、金桐西路12号远洋光华中心D座一层F1-31单元及F1-30单元，地理坐标为：东经116°26'57.31"，北纬39°54'49.38"。

2、建设内容及建设规模

本项目建设内容为社区卫生服务中心，租用总建筑面积1946m²（套内面积1795m²）；医疗科目：全科医疗科/内科/外科/妇产科/儿科/中医科/皮肤科/口腔科/康复医学科/麻醉科/精神科/预防保健科/医学检验科/医学影像科；门诊量140人/d、医务人员71人。

3、总投资及环保投资

本项目总投资3500万元，其中环保投资15万元，占总投资的0.4%。

二、环境质量现状

1、环境空气

2015年朝阳区环境空气中SO₂年平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀的年平均浓度不能满足GB3095-2012二级标准，环境空气质量状况一般。

2、地表水

通惠河上段近期现状水环境质量为劣V类，水质较差，分析原因主要是受生活污染源的影响，另外北京市常年处于偏枯年份，水资源量持续下降，地表径流量明显减少，使河流的自净能力减弱。

3、地下水

根据北京市水务局2015年发布的《北京市水资源公报》，北京市176眼浅层水井中符合II~III类水质标准的监测井94眼，符合IV类的38眼，符合V类的44眼；100眼深层水井中符合II~III类水质标准的71眼，IV类的21眼，V类的8眼；25眼基岩井水质基本符合II~III类水质标准。

4、声环境

监测结果显示：项目东、南、北三边界声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准；西边界和世贸国际公寓声环境能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区标准，区域声环境质量较好。

三、环境影响评价

1、施工期

项目租用现有闲置房屋，施工期主要对租用的建筑进行内部功能装修和设备安装，无土建工程，产生的污染主要为噪声、生活污水、生活垃圾、废包装物等，在采取报告建议的措施后，施工期对周围环境影响较小。本项目施工期较短，对环境的影响随着施工期结束而消失。

2、营运期

项目投入运营后，主要污染包括：医疗废水、生活污水；空调系统外机机、水泵等运行噪声；生活垃圾、医疗垃圾等。

（1）大气环境影响

本项目制冷、供暖采用租用楼体中央空调（根据项目采暖时间要求，在供暖季前后各一个月采用多联机空调系统供暖）；不设食宿，无油烟产生；不设煎药室，无中药异味产生。因此项目营运过程中无废气污染物产生。

（2）水环境影响

本项目废水主要为医疗废水和生活污水，医疗废水经污水处理间污水处理设备消毒（臭氧消毒）处理后、生活污水经远洋光华中心楼体化粪池处理后，最终经市政管网汇入高碑店污水处理厂处理，排水量为 $4.52\text{m}^3/\text{d}$ （合 $1410.24\text{m}^3/\text{a}$ ），主要污染物排放量为：COD $0.382\text{t}/\text{a}$ 、BOD₅ $0.248\text{t}/\text{a}$ 、SS $0.192\text{t}/\text{a}$ 、NH₃-N $0.062\text{t}/\text{a}$ 、粪大肠菌群 $1.6\times 10^9\text{MPN}/\text{a}$ 。项目污水量小，经处理后各污染物排放浓度均能满足北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中表3“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”标准要求，对地表水环境影响较小。

（3）声环境影响

本项目各种设备经过隔声、消声、减振后声源强度减小，再经过距离衰减后，项目东、南、北三厂界噪声贡献值昼间可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类区排放限值；西厂界噪声贡献值昼间可以满足《工业企业厂

界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类区排放限值;世贸国际公寓(临路南侧)昼间噪声预测值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a类区标准,本项目噪声对周围声环境影响较小。

(4) 固废

项目建成后固体废物主要包括医疗垃圾和生活垃圾,医疗垃圾暂存于污物间,最终由具有医疗垃圾处置资质的北京固废物流有限公司外运处置;生活垃圾分类收集于垃圾桶内,由环卫部门统一清运处理,日产日清。项目固体废物的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《北京市生活垃圾管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013)、《医疗废物管理条例》(中华人民共和国国务院令380号令)等相关规定,同时项目严格执行《危险废物转移联单制度》并做好各项申报登记工作,不会对周围环境产生污染影响。

四、总结论

评价认为,建设项目选址可行,建设内容符合国家和北京市产业政策,在落实本环境影响报告表提出的各项污染防治措施后可做到污染物稳定达标排放,符合污染物排放总量控制要求,对周边环境质量影响较小。

综上所述,从环境保护的角度分析,项目建设可行。

建议:

- 一、加强对污水处理设施的日常管理与维护,确保正常运行。
- 二、与北京固废物流有限公司做好沟通,确保医疗废物及时清运。