

# 建设项目环境影响报告表

## (试行)

项目名称： 北京大兴生物医药基地兴业口腔门诊部

建设单位（盖章）： 北京大兴兴业口腔医院

编制日期 2016年07月

国家环境保护总局制



项目名称： 北京大兴生物医药基地兴业口腔门诊部

评价单位： 北京绿方舟科技有限责任公司 (签章)

法定代表人： 刘宝龙 (签章)

项目负责人： 张聚兴

评价文件类型： 环境影响报告表(一般)

建设单位： 北京大兴兴业口腔医院

评价人员情况				
姓名	职称	上岗证书号	职责	签名
张聚兴	工程师	B10350031000	项目负责人	
李晨曦	助工	B10350036	编写	
张洁帆	工程师	B10350170800	审核	

## 建设项目基本情况

项目名称	北京大兴生物医药基地兴业口腔门诊部				
建设单位	北京大兴兴业口腔医院				
法人代表	倪向明	联系人	韩立		
通讯地址	北京市大兴区永大路 1 号院 14 号楼 301				
联系电话	13488830863	传真	010-61210498	邮政编码	102600
建设地点	北京市大兴区永大路 1 号院 14 号楼 301				
立项审批部门	北京市大兴区卫生和计划生育委员会		批准文号	京兴医准字[2016]18 号	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	门诊部医疗活动 Q 8530	
占地面积(平方米)	389.04		绿化面积(平方米)	0	
总投资(万元)	400	其中:环保投资(万元)	3.3	环保投资占总投资比例	0.8%
评价经费(万元)	2.4	预期投产日期	2016 年 12 月		
<p><b>工程内容及规模:</b></p> <p><b>一、项目由来及编制依据</b></p> <p><b>1. 项目由来</b></p> <p>北京大兴兴业口腔医院投资 400 万元租用位于北京市大兴区永大路 1 号院 14 号楼 301 的现有房屋(建筑面积 389.04m<sup>2</sup>),建设“北京大兴生物医药基地兴业口腔门诊部”项目。</p> <p>根据《设置医疗机构批准书》(京兴医准[2016]18 号),项目建成后诊疗科目为:口腔科、医学影像科;设牙椅 8 张,预计可接待 15 人次/d,为附近企事业单位和居民提供便捷的口腔就诊服务(无熬制中药服务)。</p>					

## 2. 编制依据

由于项目的建设会对周边环境产生一定影响，按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 1998 年第 253 号令）及《中华人民共和国环境影响评价法》中第十六条“根据建设项目对环境的影响程度，对建设项目的环境影响评价实行分类管理。建设单位应按照规定组织编制环境影响评价报告书、环境影响报告表或者环境影响登记表”，本项目需进行环境影响评价。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部 第 33 号令 2015 年 4 月 9 日），本项目属于“V 社会事业与服务业”类别中“161、社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等卫生机构”，环评类别为“报告表”，需编制环境影响报告表。

受建设单位的委托，我单位承担了本项目环境影响报告表的编制工作，由建设单位报送开发区环保局审批。

## 二、建设内容及规模

**项目名称：**北京大兴生物医药基地兴业口腔门诊部。

**建设单位：**北京大兴兴业口腔医院。

**建设地点：**北京市大兴区永大路 1 号院 14 号楼 301。

**建设规模：**总投资 400 万元，占地面积 389.04m<sup>2</sup>，总建筑面积 389.04m<sup>2</sup>。

**经营范围：**口腔科、医学影像科，有牙椅 8 张，年接待患者人员约 5400 人次。

**房屋权属情况：**项目所租用房屋产权归孙莹、马锦然所有，房屋用途为商业。《房屋租赁合同》见附件。

## 三、地理位置和周边关系、平面布置

### 1. 地理位置

建设项目地址为北京市大兴区永大路 1 号院 14 号楼 301，地理坐标为东经 39.689542°、北纬 116.316713°。

项目地理位置详见《附图 1 建设项目地理位置示意图》。

### 2. 周边关系

项目所在建筑为地上 3 层结构，房屋用途均为商业。项目经营场所位于建筑物三层北侧的部分区域，二层为闲置房屋。

诊疗场所周边环境如下：

东侧：建筑物外的地面停车场，向东新源大街（城市主干路），距离 25m；

南侧：所在建筑物外的绿化带，向南为永大路，距离 76m；

西侧：5m 外为大兴区永大路 1 号院 13 号楼（住宅楼，18 层）；

北侧：7m 外为鑫都汇售楼处（3 层）。

项目周边环境关系详见《附图 2 建设项目周边环境关系及噪声监测点示意图》。

### 3. 项目平面布置

经营场所内设有 X 光室、牙片室、候诊区、消毒室、诊室、无菌储藏室、污水处理设备间、医疗废物暂存间。

其中：一体化医疗废水处理设备安装于经营场所内北侧的设备间内，医疗废物暂存间位于经营场所内西侧的设备间内。

项目平面布置详见《附图 3 建设项目平面布置示意图》。

## 四、主要设备及原辅材料

### 1. 项目主要设备

运营后项目主要设备为牙科综合治疗台等，主要设备见下表。

表 1 建设项目运营期间主要设备一览表

序号	设备名称	数量
1	牙科综合治疗台（牙椅）	8 张
2	医师座椅	8 把
3	正压泵系统	1 台
4	负压吸引系统	1 台
5	水过滤系统	1 台
6	污水处理系统	1 台
7	进口数字压片机	1 台
8	真空消毒锅	1 台
9	小型真空消毒锅	1 台
10	手机注油清洗机	1 台
11	洁牙机	1 台
12	光固化机	1 台
13	紫外线消毒灯	1 台
14	射线防装置	1 台
15	空气压缩机	1 台

### 2. 主要原辅材料

运营期间，项目所用原材料主要包括患者就诊时使用的医用棉签、补牙材料、漱口水、牙套、一次性手套等。

主要原材料用量见下表。

**表 2 建设项目主要原辅材料一览表**

序号	设备名称	数量
1	医用棉签	100 盒/a
2	补牙材料	600 套/a
3	牙套	400 套/a
4	漱口水	500 瓶/a
5	一次性手套	3000 套/a

## 五、公用工程

### 1. 供水

本项目用水由市政自来水管线提供，项目内的用水仅为医疗和生活（盥洗、冲厕）用水。

根据《建筑给排水设计规范》中的用水定额要求，本项目内所接待就诊患者用水定额采用 10L/人 次（其中医疗用水 5L/人 次，盥洗及冲厕用水 5L/人 次）、医务人员盥洗及冲厕的生活用水定额 40L 次/d，故本项目用水量 192.5m<sup>3</sup>/a。其中：医疗用水量 52.5m<sup>3</sup>/a，生活用水量 140m<sup>3</sup>/a。

### 2. 排水

本项目污水主要包括：诊疗时产生的医疗废水及人员产生的生活污水，污水产生量按照用水量的 80%计，污水排放量为 154m<sup>3</sup>/a，其中：医疗废水产生量为 42m<sup>3</sup>/a，生活污水排放量为 112m<sup>3</sup>/a。

运营期间所产生的医疗废水经一体化医疗废水处理设备（投入次氯酸钠高效消毒剂进行消毒）处理达标后，然后与卫生间的生活污水（盥洗及冲厕）一起排入所在建筑的防渗化粪池内，最终经市政管网排入到天堂河污水处理厂处理。

### 3. 供电

由当地的供电局电力系统提供，耗电量约 20000kW h/a。

### 4. 燃料

本项目主要能源为电能，不使用燃料。

### 5. 采暖、制冷

冬季生活采暖和夏季制冷均采用分体空调。

## 六、劳动定员及工作制度

项目拟定医务人员 10 人，经营场所内无住宿、不设食堂。

营业时间为 9:00~18:00, 全年营业 360 天。

## 七、环保投资

本项目总投资为 400 万元, 其中环保投资为 3.3 万元, 占总投资的 0.8%, 主要用于医疗垃圾处理、医疗废水处理设备、降噪设施的建设。

具体投资详见下表。

表 3 建设项目环保投资估算表

序号	项目	内容	投资费用 (万元)
1	水污染防治	一体化医疗废水处理设备	1.5
2	噪声污染防治	隔声门窗	1.3
3	固体废物污染防治	危险废物处理费、生活垃圾处理	0.5
合计			3.3

## 八、X 线辐射情况

项目内设有 1 间牙片摄影机房。建设单位放射科的防护设施建设严格按照我国《医用诊断 X 射线机卫生防护标准》及《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》的规定, 对墙体、顶棚及防护门进行标准化铅防护改造。

X 射线牙片机属 III 类低射线装置, 建设单位需要填报《核技术应用项目环境影响登记表》并报送环保部门单独审批; 且装置需经北京市疾控中心及北京市环保局进行放射线检验合格后投入使用, 以保证工作人员及公众不会受到 X 线辐射。

本次环评内容不涉及辐射类内容。

## 九、项目产业政策及房屋用途合理性分析

### 1. 产业政策符合性分析

#### (1) 国家产业政策符合性

项目属于口腔诊所项目, 根据《产业结构调整目录 (2011 年本) (修正)》(国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令, 2013 年 5 月 1 日实施), 本项目属于“三十六项教育、文化、卫生、体育服务业”中第 29 医疗卫生服务设施建设, 属于“鼓励类”产业。

#### (2) 北京市及大兴区产业政策符合性

根据《北京市人民政府办公厅关于印发市发展改革委等部门制定的<北京市新增产业的禁止和限制目录 (2015 年版)>的通知》(京政办发 [2015] 42 号), 项目不在禁和限制目录内, 因此不属于禁止类和限制类行业。

建设单位已取得北京市大兴区卫生和计划生育委员会的《设置医疗机构批准书》(京

兴医准[2016]18号), 本项目符合国家和北京市、大兴区的产业政策要求。

## 2. 项目房屋用途符合性分析

项目经营场所房屋产权归孙莹、马锦然所有, 房屋用途为商业。项目运营后经营口腔诊所服务, 符合房屋性质及规划用途。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

项目为新建项目, 使用新建闲置商业房屋, 无原有污染情况。

## 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

项目位于大兴区，大兴区为永定河冲洪积扇平原中下部，东径 116°、北纬 39°，属永定河冲洪积一级阶地低位平原地貌，地面标高 44~35m，平均海拔 39m，地面坡度为 1.1%左右，由西北向东南缓缓倾斜，地面平坦。由于城市建设的高速发展，该地区地形逐渐失去其自然面貌。

### 二、地形、地貌、地质

项目所在地区为地表水冲积而成，为松散沉积层，厚度约 200m，其下 2~3 层砂卵石，透水性好，富水性强。水力坡度约为 1.8‰左右。由于受人为因素的影响，破坏了表层地质结构，渗透性增强，使地下水防护条件变为较差。

地质条件：本区属于北京山前倾斜平原较不稳定工程地质区，地表全部被第四系地层所覆盖，第四系松散沉积层厚度小于 100m，岩性为粘质砂土、砂质黏土、粘土、细粉砂、中粗砂、砂砾石、粘土含砾石等。基底为寒武系白云质灰岩、砂岩、页岩和泥岩等。

评价区附近无大型活动性地震断裂通过，历史上无破坏性地震发生，主要受外围地区地震的影响，该区地震基本烈度为 8 度，属于抗震不利地段。

### 三、气候气象

大兴区属于典型的温暖带半湿润半干旱大陆性季风气候，春季气温回升快且少雨多风沙，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥且多风少雪。

多年平均气温 11.5℃，一月最冷，平均气温为-5℃，七月最热，平均气温为 26℃，极端最高气温为 40.6℃（1961 年 6 月 10 日），极端最低温度为-27℃。夏季炎热潮湿，相对湿度一般在 70%~80%，冬季寒冷干燥，相对湿度只有 5%左右。多年平均降水量 568.9mm，四季平均降水比例为春季 8%、夏季 77%、秋季 13%、冬季 2%。常年主导风向为 SW、NE，夏季以 NE、SW 为主，冬季以 N、NS 为主。全年多风，平均风速为 2.6m/s。大风日多出现在 1~4 月，最大风速 22m/s。

### 四、水文

该区地下水为第四系松散沉积层空隙水，属承压含水层分布区，含水层岩性由多层

砂砾石和少数砂层组成，第一层为潜水含水层，其下各层均为承压水含水层，含水层厚度 20~30m。

该区地下水以上游地区地下水侧向径流补给和降水渗入补给为主，消耗于人工开采和以侧向径流形式流入下游地下。水位埋深 10~15m，由西北流向东南，水力坡度 0.7% 左右。

## 五、土壤、植被

该区域为偏碱性土，随着土建活动的大规模展开，使土壤的物理性质受到破坏。植被属温带落叶、阔叶林植被区，天然植被较少，植被类型以人工为主。

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。

项目所在区域为城市建成区，植被以人工绿化树木、草坪等为主。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

### 一、社会经济

根据《新区（大兴—开发区）2015年国民经济和社会发展统计公报》（2016年2月24日发布）：

**农业：**大兴区2014年全年实现农林牧渔业总产值55.9亿元，比上年下降1.6%。截至2015年底，大兴区拥有农业观光园107个，实现观光园总收入1.5亿元，其中采摘收入0.4亿元。实现民俗旅游总收入0.2亿元。

**工业：**2015年，新区规模以上工业总产值完成3206.4亿元，比上年增长4.2%，“十二五”时期年均增长4.0%。其中大兴区完成684.4亿元，比上年增长3.7%；开发区完成2522.0亿元，比上年增长4.3%。

2015年，新区规模以上四大主导产业实现工业总产值2664.8亿元，比上年增长6.4%，占规模以上工业比重83.1%。其中电子信息业完成产值606.8亿元，比上年下降24.4%；装备制造业完成产值591.5亿元，比上年下降2.5%；生物工程和医药产业完成产值371.7亿元，比上年增长10.3%；汽车及交通设备产业完成产值1094.8亿元，比上年增长44.5%。

**建筑业：**2015年，新区实现建筑业总产值584.7亿元，比上年增长6.5%，“十二五”时期年均增长4.4%。其中，大兴区建筑业总产值326.4亿元，比上年增长5.9%；开发区建筑业总产值258.4亿元，比上年增长7.3%。新区本年新签合同额678.2亿元，比上年增长7.3%。其中，大兴区本年新签合同额320.3亿元，比上年下降16.9%；开发区本年新签合同额358.0亿元，比上年增长45.3%。

**重点服务业：**2015年，新区重点服务业收入实现603.5亿元，比上年增长4.7%；实现利润89.7亿元，比上年增长21.7%。其中大兴区实现收入182.2亿元，比上年增长2.4%；开发区实现收入421.3亿元，比上年增长5.7%。其中，信息传输、软件和信息技术服务业实现收入129.5亿元，比上年增长22.1%；科学研究和技术服务业实现收入166.8亿元，比上年增长5.0%，两个行业收入占重点服务业收入的比重为49.1%。

**批发和零售业：**2015年，新区批发和零售业实现商品购进额4110亿元，比上年增长9.9%。其中大兴区实现626.6亿元，比上年下降13.1%；开发区实现3483.4亿元，比上年增长15.7%。新区批发和零售业实现商品销售额4184.3亿元，比上年增长3.7%。其中大兴区实现975.7亿元，比上年下降4.5%；开发区实现3208.7亿元，比上年增长6.5%。

新区社会消费品零售额实现711.1亿元，比上年增长9.9%。其中大兴区实现社会消

费品零售额356.6亿元，比上年增长10.8%；开发区实现社会消费品零售额354.5亿元，比上年增长9.1%。

## 二、教育、文化

**教育：**截至 2015 年底，新区拥有基础教育学校 229 所，比 2010 年增加 25 所，其中普通中学 44 所、小学 98 所、幼儿园 77 所、特殊学校 1 所、中等职业学校 9 所。在校学生 119726 人、教职工 13332 人、专任教师 9860 人。初中毕业率 100%，高中毕业率 92.2%

**文化：**截至 2015 年底，大兴区共拥有区级文化活动中心 1 个、文体中心 19 个、文化大院 415 个、社区文化室 158 个。公共图书馆 1 个，总藏书量 88 万册，总流通人次达 37.3 万人次。共有文化站 5 个、文化活动中心 1 个、社区文化室 9 个。拥有公共图书馆 2 个，总藏书量 109.8 万册，总流通人次达 5.6 万人次。

## 三、文物保护

大兴区文物古迹共 29 项，其中：市文物保护单位 1 项，区文物保护单位 14 项，共 15 项。

根据现场调查的结果，建设项目周边100m范围内无重点文物保护单位。

## 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、地表水、地下水、电磁及无线电环境、声环境、生态环境等）

### 一、环境空气质量状况

根据环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属于二类区，执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

#### 1. 历史监测数据

建设项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2015年北京市环境状况公报》（北京市环保局，2016年4月），2015年全市空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度值为80.6μg/m<sup>3</sup>，超过国家标准1.30倍，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年平均浓度值为13.5μg/m<sup>3</sup>，达到国家标准；二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年平均浓度值为50.0μg/m<sup>3</sup>，超过国家标准0.25倍；可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度值为110.5μg/m<sup>3</sup>，超过国家标准0.45倍。

2015年大兴区PM<sub>2.5</sub>年平均浓度为96.4μg/m<sup>3</sup>，PM<sub>10</sub>年平均浓度为119.2μg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub>年平均浓度为18.3μg/m<sup>3</sup>，NO<sub>2</sub>年平均浓度为55.1μg/m<sup>3</sup>，其中SO<sub>2</sub>年平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>年平均浓度均未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

#### 2. 现状监测数据

为进一步了解项目所在区域的环境空气质量现状，本报告引用北京市环保监测中心黄村镇空气自动监测子站连续7天的空气质量实时发布数据（2016年6月1日-7日，位于项目东侧7.8km），详见下表。

表4 黄村镇空气自动监测子站监测数据

日期	大兴区黄村镇		
	空气污染指数	首要污染物	空气质量
2016.6.1	110	臭氧	轻度污染
2016.6.2	153	臭氧	中度污染
2016.6.3	170	臭氧	中度污染
2016.6.4	177	臭氧	中度污染
2016.6.5	159	臭氧	中度污染
2016.6.6	182	臭氧	重度污染
2016.6.7	91	细颗粒物	良

由上表可见，项目所在大兴区 2016 年 6 月 1 日-7 日环境空气质量较差，主要污染物为细颗粒物及臭氧。

## 二、水环境质量现状

### 1. 地表水环境质量现状

本项目所在地地表水体为天堂河，位于项目西侧 355m，其水体功能为 V<sub>3</sub> 类水体，评价标准采用《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准。

根据北京市环保局网站公布的 2015 年 5 月-2016 年 4 月河流水质状况，近一年内天堂河现状水质为劣 V 类，天堂河水质状况见下表。

表 5 天堂河近一年水质状况一览表

日期	2015 年								2016 年			
	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	4 月
水质	V <sub>3</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>3</sub>	V <sub>2</sub>	V <sub>1</sub>	V <sub>3</sub>

由上表可见，天堂河最近一年内的水质为劣 V 类，不能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 V 类水质标准要求。

本项目所在地不属于北京市地下水源保护区范围。

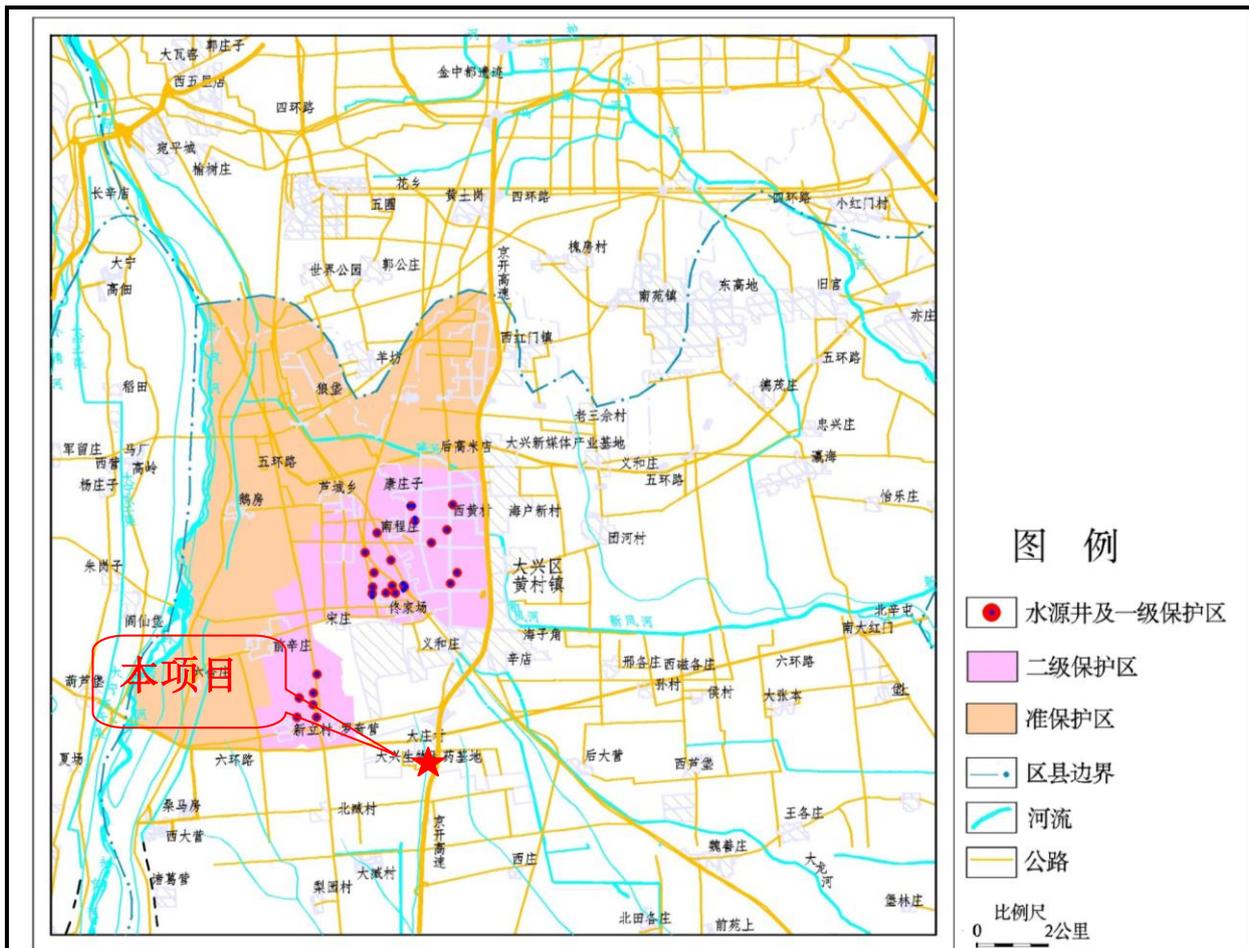
### 2. 地下水质量现状

根据北京市水务局发布的《北京市水资源公报（2014年）》，2014 年对全市平原区的地下水进行了枯水期（4月份）和丰水期（9月份）两次监测。共布设监测井 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 3342 km<sup>2</sup>，占平原区总面积的 52%；IV~V 类水质标准的面积为 3058 km<sup>2</sup>，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 类水质标准的监测井 71 眼，IV 类的 21 眼，V 类的 8 眼。评价区面积为 3435 km<sup>2</sup>，符合 II~III 类水质标准的面积为 2674 km<sup>2</sup>，占评价区面积的 78%；符合 IV~V 类水质标准的面积为 761 km<sup>2</sup>，占评价区面积的 22%。主要超标指标为氨氮、氟化物、锰、铁等。

**基岩水：**25 眼基岩井水质基本符合 II~III 类水质标准。



本项目与水源保护区相对位置图

### 三、声环境质量现状

项目所在地位于北京市大兴区永大路 1 号院 14 号楼 301, 所在建筑物为地上三层建筑, 本项目经营场所位于所在建筑物北侧, 向北 7m 外为鑫都汇售楼处 (3 层)。

根据《北京市大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》(京兴政发[2013]42 号) 规定, 本项目所在地属于 1 类声功能区; 经营场所东侧与新源大街 (城市主干路) 距离 25m, 则临新源大街一侧受交通噪声直达噪声影响的区域为 4a 类声环境功能区, 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 4a 类标准, 其他区域执行 1 类标准。

为全面了解该地区的噪声环境现状, 对该地区的噪声环境现状进行了监测。

#### 1. 测量仪器和测量方法

(1) 测量仪器 AWA5610D 型积分声级计。

(2) 测量方法

根据《声学-环境噪声测量方法》(GB/T3222-94) 的要求, 测量前所有声级计均经

校准器校准，工作状态保持为：随机噪声测量时间响应为“快”档，稳态噪声测量时间响应为“慢”档；计权网络为“A”；声级计传声器固定在三角架上，用电缆线与声级计相连，传声器距离地面的高度为 1.5m。

在同一个断面上的各个测点进行同步测量，以减少各个测点的衰减误差。噪声测量上述标准中“一般测量”规定的技术规范要求进行，测量各个测点等效连续 A 声级(Leq)。对一般环境噪声测量在环境噪声现状监测点上用 10 分钟 Leq 测量值代表此时段 Leq 值。

## 2. 监测点布设和测量时间

为了全面地了解建设项目用地范围内的环境噪声质量现状，评价单位在评价范围内作了详细的调查。2016 年 6 月 12 日经过现场踏勘，评价单位在拟建项目厂界外共设置了 3 个监测点，即东、西、北厂界外 1m 处。

现状环境噪声监测点的具体位置见附图 2。

## 3. 监测结果和结果分析

监测结果详见下表。

**表 6 项目厂界声环境现状监测结果 单位：dB(A)**

编号	监测位置	监测值		标准		评价	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	东厂界外 1m 处	52.6	46.5	70	55	达标	达标
2#	西厂界外 1m 处	50.2	43.1	65	55	达标	达标
3#	北厂界外 1m 处	51.9	44.0	65	55	达标	达标

由监测结果可知，本项目北、西厂界昼间噪声监测值介于 50.2~51.9dB(A)之间，夜间值介于 43.1~44.0dB(A)之间，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准限值，东厂界昼间噪声监测值为 52.6dB(A)，夜间值为 46.5dB(A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 4a 类标准限值。

## 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

环境影响评价区域内未见文物古迹、珍稀动植物资源、风景名胜等需要特殊保护的對象。

项目附近的敏感目标为：项目西侧北京市大兴区永大路 1 号院 13 号楼（距离本项目 5m）的居民。

环境保护级别为：环境空气，保护级别为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准；声环境，保护级别《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中“1 类标准”。

## 评价适用标准

### 环境质量标准

#### 一、大气环境质量

大气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,标准部分限值见下表。

表 7 环境空气污染物基本项目浓度限值

污染物名称	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	臭氧	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO
单位	μg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>				
年平均	60	40	-	70	35	-
24 小时平均	150	80	-	150	75	4
1 小时平均	500	200	200	-	-	10
日最大 8 小时平均	-	-	160	-	-	-

#### 二、地表水质量标准

本项目附近主要地表水体为天堂河,水体功能划分为V类(农业用水区及一般景观要求水域),质量标准执行《地表水环境质量标准》(GB/3838-2002)中V类标准,详见下表。

表 8 地表水环境质量标准限值 单位: mg/L

序号	污染物或项目名称	标准	序号	污染物或项目名称	标准
1	pH(无量纲)	6~9	4	化学需氧量(COD)	≤40
2	溶解氧	≥2	5	五日生化需氧(BOD <sub>5</sub> )	≤10
3	高锰酸盐指数	≤15	6	氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	≤2.0

#### 三、地下水质量标准

项目所在区域地下水质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-1993)中III类标准,详见下表。

表 9 地下水质量III级标准(摘录)

项目	总硬度	硝酸盐(以氮计)	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	溶解性总固体	高锰酸盐指数
限值	≤450mg/L	≤20mg/L	≤250mg/L	≤1000mg/L	≤3.0mg/L

#### 四、声环境质量标准

项目所在地位于北京市大兴区永大路 1 号院 14 号楼 301,所在建筑物为地上三层建筑,本项目经营场所位于所在建筑物北侧,向北 7m 为鑫都汇售楼处(3 层)。

根据《北京市大兴区人民政府关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》(京兴政发[2013]42 号)规定,本项目所在地属于 1 类声功能区;经营场所东

侧与新源大街（城市主干路）距离 25m，则临新源大街一侧受交通噪声直达噪声影响的区域为 4a 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其他区域执行 1 类标准。

具体标准值详见下表。

**表 10 环境噪声标准（摘录） 等效声级：dB(A)**

类别	限值	
	昼	夜
1	55	45
4a	70	55

**污  
染  
物  
排  
放  
标  
准**

**一、水污染物排放标准**

**1. 医疗废水**

本项目产生的医疗废水排放执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466 2005）中的“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”的要求。

**表 11 综合医疗机构和其它医疗机构水处理排放限值（摘录）单位：mg/L**

序号	污染物或项目名称	限值	序号	污染物或项目名称	限值
1	pH（无量纲）	6~9	3	粪大肠菌数（MPN/L）≤	5000
2	生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）≤	100	4	化学需氧量（COD）≤	250
5	悬浮物（SS）≤	60	6	总余氯（接触池出口）	2~8

**2. 生活污水**

生活污水排放执行北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。

污染物排放标准见下表。

**表 12 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值（摘录）单位：mg/L**

序号	污染物或项目名称	限值	序号	污染物或项目名称	限值
1	pH（无量纲）	6.5~9	3	生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）≤	300
2	悬浮物（SS）≤	400	4	化学需氧量（COD）≤	500
5	氨氮≤	45	6	粪大肠菌数（MPN/L）≤	10000

**二、噪声排放标准**

营运期本噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 1 类、4 类标准，标准限值见下表。

表 13 噪声排放标准限值（摘录）

Leq: dB (A)

类别	昼间	夜间
1 类	55	45
4 类	70	55

### 三、固体废物排放标准或规定

1. 一般固体废物的管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 年修订) 及北京市关于建筑垃圾、生活垃圾的相关规定。

2. 医疗废物执行《医疗废物管理条例》(2003 年 6 月国务院令第 380 号)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(2003 年 10 月卫生部令第 36 号) 和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单 (2013) 中的有关规定。

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), 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: 二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物 (工业及汽车维修行业) 及化学需氧量、氨氮。

本项目为口腔诊所, 无二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘及挥发性有机物产生及排放。运营期间, 项目所排污水排入污水处理厂, 污染物总量控制指标设置为 COD、氨氮。

### 总量控制指标

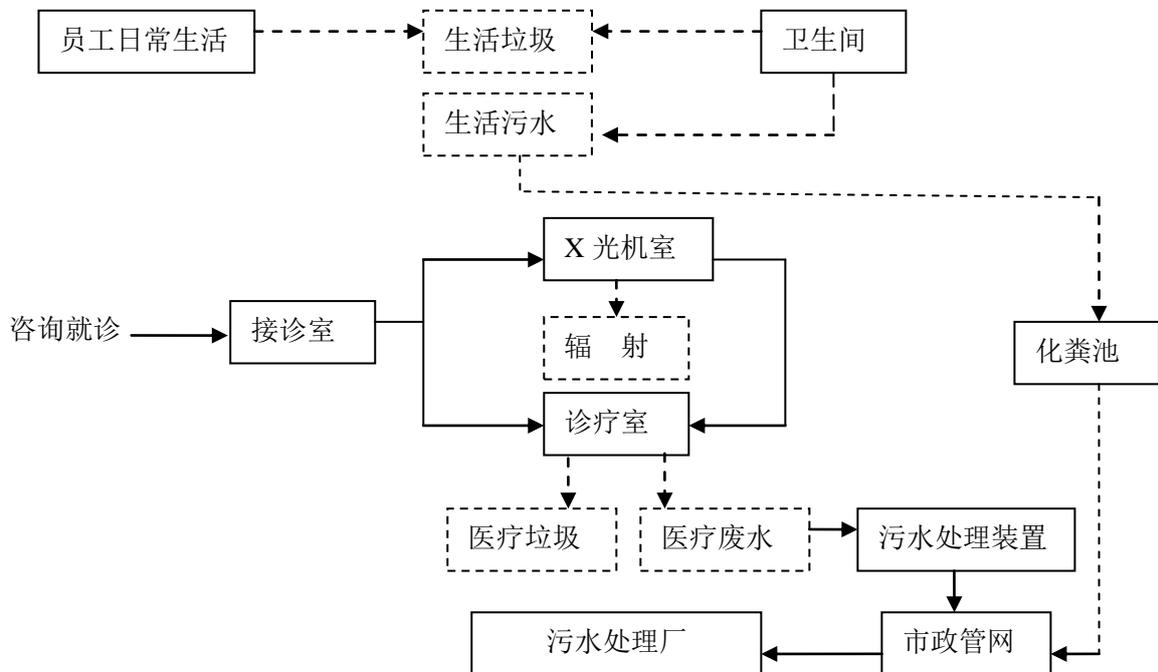
经核算, 本项目污水排放量为  $154\text{m}^3/\text{a}$ , COD 和氨氮的排放标准分别为  $500\text{mg/L}$ 、 $45\text{mg/L}$ , 因此, COD 和氨氮的排放量分别为 COD:  $0.077\text{t/a}$ 、氨氮:  $0.00693\text{t/a}$ 。按照废水指标“增一减二”的原则, 项目申请 COD 和氨氮的排放总量分别为 COD:  $0.154\text{t/a}$ 、氨氮:  $0.01386\text{t/a}$ 。

总量指标均由区域内协调。

## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述（图示）：

本项目工艺操作流程及产污环节如下图所示：



建设项目工艺流程及产污环节示意图

项目运营期间，其主要污染源为：医务人员和患者产生的生活污水、医疗废水、医疗废物、生活垃圾、噪声等。建设单位设置的 X 光机，属于放射性设备，另行办理环保审批手续，本次环评不包含 X 光机等放射性设备的建设内容。

### 主要污染源识别：

#### 一、施工期污染源识别

本项目利用已建成非配套商业用房作为经营场所，施工期无土石方施工，仅为建筑物的室内装修（如内墙表面粉刷、设备安装等）。主要污染物为施工噪声，同时产生少量装修粉尘、装修垃圾和生活废水。随着施工期的结束，对环境的影响也随之消失。

#### 二、营运期污染源识别

根据本项目的性质及工程概况，营运期的主要污染源及污染因子识别见下表。

**表 14 主要污染源及污染因子识别表**

污染源分类	污染来源	主要污染因子
废水	医疗废水	pH、BOD <sub>5</sub> 、SS、COD <sub>Cr</sub> 、粪大肠菌群、总余氯等
	盥洗、如厕等	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、SS、氨氮等
噪声	空气压缩机、一体化医疗废水处理设备水泵、空调室外机等运行噪声	Leq[dB(A)]
固体废物	治疗过程	医疗废物(HW01)
	生活垃圾	生活垃圾

**1. 大气污染源**

项目为口腔诊所，经营场所内不设食堂，无熬制中药服务；无燃煤、燃油、燃气设施，冬季采暖夏季制冷为分体空调提供。运营期间项目无废气排放。

**2. 水污染物源**

运营期间，项目产生的废水包括医疗和生活（盥洗）污水，水污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 及粪大肠菌群数等。

(1) 污水排放量

诊疗时产生的医疗废水及人员产生的生活污水，污水产生量按照用水量的 80% 计，污水排放量为 154m<sup>3</sup>/a，其中：医疗废水产生量 42 m<sup>3</sup>/a，生活污水排放量 112 m<sup>3</sup>/a。

(2) 污水水质及水污染物排放

采用类比方法，类比北京和平街口腔门诊部有限公司一体化医疗废水处理设备进水口、出水口处的医疗废水的数据。北京和平街口腔门诊部有限公司位于北京市朝阳区西坝河南路 1 号（4 号楼）105 室，从事经营口腔科及医院影像科，经营内容及规模与本项目相同，具有类比性。

本项目医疗废水产生情况如下：

**表 15 建设项目医疗废水水污染物排放情况**

名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群 (MPN/L)	备注
处理前的产生浓度 (mg/L)	150	80	40	14	1.6×10 <sup>8</sup>	医疗废水处理设备进水口处
处理后的排放浓度 (mg/L)	150	80	40	14	未检出	医疗废水处理设备出水口处
产生量 (t/a)	0.0063	0.0034	0.0017	0.0006	-	-
排放量 (t/a)	0.0063	0.0034	0.0017	0.0006	-	-

本项目内人员盥洗及冲厕的生活生活污水，主要水污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N，经类比北京和平街口腔门诊部有限公司生活污水产生及排放数据。

本项目生活污水产生情况如下：

**表 16 本项目生活污水中水污染物情况**

名称	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群 (MPN/L)
产生浓度 (mg/L)	398	134	234	20	275
产生量 (t/a)	0.0446	0.015	0.0262	0.0022	-

项目产生的医疗废水经过一体化医疗废水处理设备处理后汇同污水排入到项目的化粪池内，经化粪池初步处理后最终经市政管网进入污水处理厂。

### 3. 噪声污染源强

本项目主要设备为常用的医疗设备，运行过程中无较大噪声产生。产生噪声设备主要空气压缩机、一体化医疗废水处理设备水泵等，噪声源强在 50-65dB(A)。

**表 17 建设项目噪声源情况一览表**

序号	噪声设备名称	安装位置	台数	噪声源
1	空气压缩机	经营场所内的专用设备间	1 台	52dB(A)
2	一体化医疗废水处理设备	污水处理间	1 台	65dB(A)

### 4. 固体废物污染源强

#### (1) 医疗废物

诊疗过程中产生的医疗废物，主要为一次性用具、消毒绵、包扎的残余物等，产生量为 0.5t/a。

#### (2) 生活垃圾

员工日常生活、卫生间产生的一般生活垃圾。该项目共有职工 10 人，年诊治患者约 5400 人次，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d，患者 0.1kg 计算，产生生活垃圾为 2.8t/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	排放浓度及排放量
大气 污染物	—	—	—	—
水 污 染 物	诊疗室 卫生间	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮 粪大肠菌群数 总余氯	330mg/L; 0.0509t/a 171mg/L; 0.0184t/a 181mg/L; 0.0279t/a 18mg/L; 0.0028t/a - 15mg/L; 0.0023t/a	268mg/L; 0.0413t/a 126mg/L; 0.0194t/a 96mg/L; 0.0148t/a 18mg/L; 0.0028t/a - 5mg/L; 0.0012t/a
固 体 废 物	诊疗室	医疗废物	0.5t/a	0.5t/a
	员工日 常生活	生活垃圾	2.8t/a	2.8t/a
噪 声	主要设备为常用的医疗设备，运行过程中无较大噪声产生。产生噪声设备主要为空气压缩机、污水处理泵等，噪声源强在 50-65dB(A)。			
其 它	项目有一台数字化医用 X 射线仪，均属医用 III 类低射线装置，建设单位需要单独进行环境影响评价审批。			
<p><b>主要生态影响：</b></p> <p>本项目利用现有建筑进行经营，不新占用土地，不另行建设各种建筑物、不铺设道路，不改变地面现状，用地性质未发生改变。因此对生态环境的影响很小。</p>				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目利用已建成建筑物作为经营场所，施工期无土石方施工。

施工期仅对室内进行简单装修及设备安装。项目施工期间采用室内封闭式施工，利用现场室内已有生活设施，且施工期较短。加强对施工现场的管理并采取各种有效的防护措施；施工期环境影响是短期的，随着施工期的结束而消失，对周围环境的影响不大。

### 营运期环境影响分析：

#### 一、大气环境影响分析

运营期间，本项目冬季生活采暖和夏季制冷均采用分体空调，不新增燃煤、燃气、燃油锅炉，无燃煤、燃油废气污染。本项目不设食堂，职工就餐自行解决，无饮食油烟；无熬制中药服务。

由上分析，本项目在诊疗过程中无废气排放，不会对周边的环境空气产生影响。

#### 二、水环境影响分析

##### 1. 地表水环境影响分析

###### (1) 项目用水量

项目的排水主要是诊断治疗产生的废水及患者、员工等盥洗、冲厕等产生的生活废水。本项目所用牙套、义齿制作外协，口腔科采用无汞材料(树脂复合材料)，因此无含汞废水。

项目营运期医疗废水排放量 $42\text{m}^3/\text{a}$ 。废水中主要污染物为pH、COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、粪大肠菌群等，污染物实际浓度较低。

项目有员工生活污水 $112\text{m}^3/\text{a}$ ，其主要污染物为BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮等。

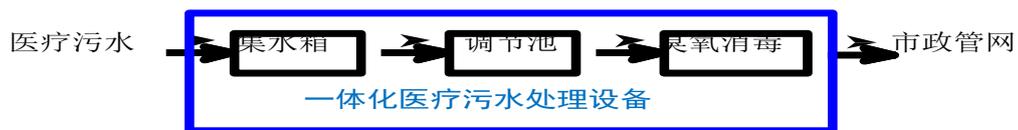
###### (2) 污染防治措施及达标情况

###### ① 医疗废水

建设单位在卫生间旁的设备间内安装一台一体化医疗废水处理设备。污水治理设计单位根据本项目运营性质，结合规模、经营场所及其他特征，采用臭氧发生器制造臭氧并对废水进行消毒。

###### 处理工艺：

本项目污水处理系统工艺流程如下图所示：



项目医疗废水处理工艺流程示意图

**工艺流程说明：**

A 集水箱：收集各个洗手盆和牙椅排出来的污水。

B 调节池：污水通过调节池，利用时间，均匀混合水质，通过格栅处理后，去除污水中较大的悬浮或漂浮物，后进行消毒处理。

C 臭氧消毒：经过滤后的污水排入消毒池内，消毒池内由臭氧消毒器（5g/h）产生臭氧并通入废水中进行消毒，为了使污水得到充分的消毒，所有污水在消毒池内停留1h~2h。

D 达标排放：在污水达到可排放标准时，电磁阀打开，处理好的污水通过管道排入市政污水管道。

**设备参数**

处理水量：1m<sup>3</sup>/d，停留时间：≥1h；

功率消耗：0.5kw，环境温度：常温状态；材质：不锈钢。

**处理效果及达标情况**

类比北京和平街口腔门诊部有限公司，采用上述消毒工艺前后水质及达标情况如下表所示：

表 18 建设项目医疗废水处理前后水质及达标情况

名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	粪大肠菌群 (MPN/L)
处理前的产生浓度 (mg/L)	150	80	40	14	1.6×10 <sup>8</sup>
处理后的排放浓度 (mg/L)	150	80	40	14	未检出
标准值 (mg/L)	≤250	≤100	≤60	—	≤5000
达标情况	达标	达标	达标	—	达标

本项目医疗废水产生量为 42m<sup>3</sup>/a (0.12<sup>3</sup>/d)，一体化医疗废水处理设备的最大处理能力为 1m<sup>3</sup>/d，可满足项目的要求。

医疗废水经过一体化医疗废水处理设备处理后其排放水质能够满足北京市《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466 -2005) 的相关水污染物排放限值。

建设单位在一体化医疗废水处理设备的进水口处、出水口处分别设置采样监测口，以方便监控医疗废水产生及排放提供取样和监控的便利，确保一体化医疗废水处理设备的处理效率。

### ② 生活污水

本项目内人员盥洗及冲厕的生活生活污水，生活污水污水排放量为 112m<sup>3</sup>/a。主要水污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N，污水排入到项目的化粪池内，经化粪池初步处理后最终经市政管网。

类比北京和平街口腔门诊部有限公司医疗废水排放数据，本项目生活污水排放浓度及达标情况见下表。

**表 19 本项目生活污水中水污染物浓度计达标情况**

名称	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
产生浓度 (mg/L)	398	134	234	20
排放浓度 (mg/L)	312	102	158	19
标准值 (mg/L)	≤500	≤300	≤400	≤45
达标情况	达标	达标	达标	达标

项目产生的生活污水经化粪池后，通过市政污水管网排入天堂河污水处理厂处理，符合北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。

### (3) 综合污水排放达标分析

综上，项目产生污水的原水(医疗废水及生活污水)水质：COD<sub>Cr</sub>: 330mg/L、BOD<sub>5</sub>: 171mg/L、SS: 181mg/L、氨氮 18mg/L、粪大肠菌群: 275MPN/L。

经处理后排放的污水排放水质：COD<sub>Cr</sub>: 268mg/L、BOD<sub>5</sub>: 96mg/L、SS: 126mg/L、氨氮 18mg/L，污水中的各项污染物排放浓度达到北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”要求。

## 2. 地下水环境影响分析

项目租用现有商业用房，无土建施工。运营期间，项目所产生的废水经过化粪池初步处理后经市政污水管网排入到污水处理厂处理；不涉及地下水开采，无废水直接排放。

为防止污水渗漏污染地下水，本项目的化粪池、厕所及各种管道等须进行防渗漏处理。另外，本项目要注意固废及时回收与处理，生活垃圾设置密封垃圾箱，均不在露天堆放，并及时外运处理，以减少对地下水环境造成的影响。

### 三、声环境影响分析

#### 1. 噪声源

本项目主要设备为常用的医疗设备，运行过程中无较大噪声产生。产生噪声设备主要空气压缩机、污水处理泵等，噪声源强在 50-65dB(A)。

#### 2. 防治措施

本项目所有医疗设备均在屋内使用，一体化医用污水处理器设单独的隔间，所有噪声经过墙壁隔声和传播距离衰减后，厂界噪声可降低至 25~45dB(A)左右。

#### 3. 噪声预测

(1) 点声源几何发散在预测点（厂界处）产生的 A 声级的计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0) - A_{bar}$$

式中： $L_p(r)$ —距声源 r 处（厂界处）的 A 声级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处（声源）的 A 声级，dB(A)；

$A_{bar}$ —声屏障引起的倍频带衰减（厂房隔声），dB；

(2) 预测点的预测等效声级（ $L_{eq}$ ）计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqa}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： $L_{eqa}$ ——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)。

根据上述预测公式，本项目产噪设备采取有效的隔声降噪措施后再经距离衰减后到达厂界外的噪声值 $\leq 50$ dB(A)，运营期间，项目厂界噪声预测值详见下表。

表 20 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

序号	监测点位置	昼间			标准值	达标情况
		背景值	贡献值	预测值	昼间	
1	项目东侧厂界外 1m	52.6	27.5	52.6	70	达标
2	项目西侧厂界外 1m	50.2	40.2	50.6	55	达标
3	项目北侧厂界外 1m	51.9	28.5	51.9		达标
4	13 号楼（距离本项目 5m） 西侧建筑厂界外 1m 处	52.1	36.0	52.2		达标

对本项目各厂界处的噪声贡献值很小，本项目各厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类、4 类标准，可达标排放；叠加背景值后，对项目西侧的北京市大兴区永大路 1 号院 13 号楼居民影响很小。

本项目夜间不营业，不会对周边夜间的声环境产生影响。

## 四、固体废物影响分析

### 1. 医疗废物

#### (1) 医疗废物来源

本项目诊疗过程中产生的医疗废物，主要为一次性用具、消毒绵、包扎的残余物等，产生量为 0.5t/a。根据国家环保部和国家发改委 [2008]1 号令《医疗废物分类名录》（卫生部、国家环保总局于 2003 年 10 月 10 日发布），结合该项目特性，属于《国家危险固废名录》（2016 年 8 月 1 日实施）中的“HW01 医疗废物”。

#### (2) 污染防治措施

① 建设单位委托北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司进行清运处置，不直接向环境排放。废物处理协议见附件。

#### ② 医疗废物的分类收集

根据《医疗卫生机构医疗废物管理办法》，医疗卫生机构应当及时分类收集医疗废物。感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物及化学性废物是不能混合收集；放入包装物或者容器内的感染性废物、病理性废物、损伤性废物不得取出。当盛装的医疗废物达到包装物或者容器的 3/4 时，应当使用有效的封口方式，使包装物或者容器的封口紧实、严密。

本项目医疗废物用（黄色）专用塑料袋盛装，盛装时要系紧袋口，外套另一层（黄色）塑料袋，放置于带盖得容器（周转箱）内。对感染性废物必须采取安全、有效、经济的隔离和处理方法。根据有关规定，所有收集感染性废物的容器都应有“生物危害”标志。有液体的感染性废料时，应确保容器无泄漏。

所有锐利物都必须单独存放，并统一按医学废物处理。收集锐利物日包装容器必须使用硬质、防漏、防刺破材料。针或刀应保存在有明显标记、防泄漏、防刺破的容器内。处理含有锐利物品的感染性废料时应使用防刺破手套。

医疗废物暂时贮存设施、设备应当达到以下要求：

A、远离医疗区、人员活动区和生活垃圾存放场所，方便医疗废物运送人员及运送工具、车辆的出入；

B、有严密的封闭措施，设专(兼)职人员管理，防止非工作人员接触医疗废物；

C、有防鼠、防蚊蝇、防蟑螂的安全措施；

D、防止渗漏和雨水冲刷；

E、易于清洁和消毒；

F、避免阳光直射；

G、设有明显的医疗废物警示标识和“禁止吸烟、饮食”的警示标识。

固体废物经上述处理后，不会对周围环境产生明显影响。符合执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定。其中，医疗废物符合《医疗废物管理条例》（2003年6月国务院令 第380号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（2003年10月卫生部令 第36号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（2013）中的有关规定。

## 2. 生活垃圾

员工日常生活、卫生间产生的一般生活垃圾。该项目共有职工 10 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计算，患者产生量按每人 0.1kg/d，生活垃圾为 2.8t/a。生活垃圾经分类收集后，集中堆放；垃圾桶均为密闭，由环卫统一清运，不直接向环境排放。

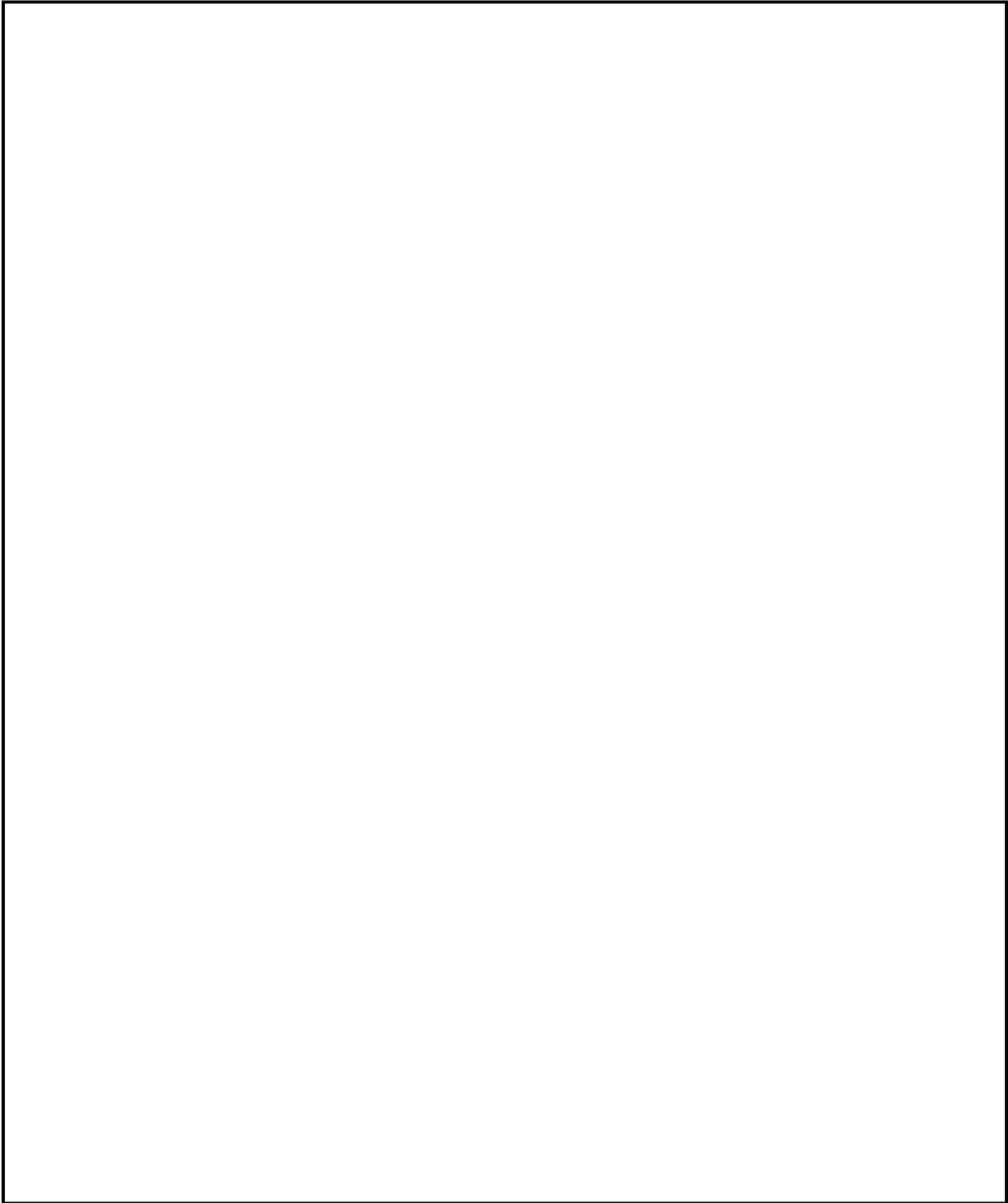
项目对运营期间产生的固废的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定以及《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）、北京市对医疗废物和生活垃圾处理的有关规定，对周边环境影响很小。

## 五、项目“三同时”验收一览表

拟建项目竣工环境保护验收主要内容见下表，要求建设单位在该项目建成投产试运行三个月内，向当地环保主管部门申请办理环保设施竣工验收手续。

表 19 建设项目竣工环保“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	污染防治措施	验收标准要求	验收内容
废水	生活污水 医疗废水	医疗废水经一体化医疗废水处理设备处理后与生活污水一起排入化粪池，经化粪池初步处理后排入市政管网	北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放值”	污水排放口
噪声	设备噪声	采取减振、隔声等治理措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类、4 类标准	等效声级
固废	医疗固废	由北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司进行清运及处置	医疗废物执行《医疗废物管理条例》（2003年6月国务院令 第380号）、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》（2003年10月卫生部令 第36号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定	/
	生活垃圾	当地环卫定期清运	放置于分类垃圾箱，处置方式符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及北京市的相关规定	/



### 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	诊疗室 卫生间	医疗废水 生活污水	医疗废水经一体化医疗废水处理设备处理后与其它生活污水一并进入化粪池，通过市政污水管网排入污水处理厂	达标排放
固 体 废 物	诊疗室	医疗废物	由北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司进行清运及处置	符合国家、北京市垃圾处置的有关规定
	员工日常生活	生活垃圾	分类收集，集中清运	
噪 声	项目所有医疗设备均在屋内使用，一体化医用污水处理器设单独的隔间，所有噪声经过墙壁隔声和传播距离衰减后，各侧厂界噪声贡献值分别在 25~45dB(A)左右。对本项目各厂界处的噪声贡献值很小，厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 1 类、4 类标准，可达标排放。			
其 他	无			

### 生态保护措施及预期效果

本项目租用已有商业用房，无土石方施工；运营期间，项目产生废水、噪声以及固体废物，只要认真履行各项环保措施，保证运行期产生的各项污染物达标排放，则对周围生态环境影响很小。

**结论与建议：**

## 一、结论

### 1. 项目概况

北京大兴兴业口腔医院投资 400 万元，租用位于北京市大兴区永大路 1 号院 14 号楼 301 的现有房屋（建筑面积 389.04m<sup>2</sup>），建设“北京大兴生物医药基地兴业口腔门诊部”项目。项目建筑面积 389.04m<sup>2</sup>，经营范围为口腔科、医学影像科，有牙椅 8 张，年接待患者人员 5400 人次。

建设单位所租用区域位于北京市大兴区永大路 1 号院 14 号楼 301，所在建筑为地上 3 层结构，房屋用途为商业，本项目四至如下：东侧：建筑物外的地面停车场，向东新源大街（城市主干路），距离 25m；南侧：所在建筑物外的绿化带，向南为永大路，距离 27m；西侧：5m 外为大兴区永大路 1 号院 13 号楼；北侧：7m 外为鑫都汇售楼处。

项目拟定医务人员 10 人，无住宿，职工外出就餐。营业时间为 9:00~18:00，全年营业 360 天。

### 2. 产业政策符合性及房屋用途合理性分析结论

#### （1）产业政策符合性分析

根据《产业结构调整目录（2011 年本）（修正）》（国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令，2013 年 5 月 1 日实施），项目为口腔诊所，属于“三十六项教育、文化、卫生、体育服务业”中第 29 医疗卫生服务设施建设，属于“鼓励类”产业；且不在《北京市新增产业的禁止和限制目录（2015 年版）》“禁止类”和“限制类”范围内。

#### （2）房屋用途符合性分析

项目经营场所房屋产权归孙莹、马锦然所有，房屋用途为商业。项目运营后经营口腔诊所服务，符合房屋性质及规划用途。

### 3. 环境质量现状结论

（1）2015 年，全市空气中细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度值为 80.6μg/m<sup>3</sup>，二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年平均浓度值为 13.5μg/m<sup>3</sup>，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年平均浓度值为 50.0μg/m<sup>3</sup>，可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年平均浓度值为 101.5μg/m<sup>3</sup>，其中 SO<sub>2</sub> 年平均浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度均未达到《环境空气质量标准（GB3095-2012）》中的二级标准。

（2）本项目所在地表水体为天堂河，其水体功能为 V 类水体，根据北京市环境保护局发布的天堂河河流水质状况显示，天堂河最近一年内的水质劣 V 类，不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准要求。

（3）项目周边声环境质量监测表明，项目周边噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类、4a 类标准限值的要求，声环境现状质量较好。

### 4. 环境影响评价分析结论

### （1）大气环境影响分析结论

运营期间，本项目冬季生活采暖和夏季制冷均采用分体空调。不新增燃煤、燃气、燃油锅炉，无燃煤、燃油废气污染。职工饮水采用电饮水机，不提供职工洗浴；本项目不设食堂，职工就餐自行解决，无饮食油烟；无熬制中药服务。诊疗过程中无废气排放，不会对周边的环境空气产生影响。

### （2）水环境影响分析结论

本项目所产生的医疗废水经一体化医疗废水处理设备（臭氧消毒）处理达标后达标排放至市政管网，排水水质能够满足《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）的相关要求；卫生间的生活污水（盥洗及冲厕）排入所在建筑的防渗化粪池内，最终经市政管网进入天堂河污水处理厂处理，污水中各项水污染物的排放达到北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）中“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”。本项目的地面、污水管道等均进行防渗漏处理，防止污水渗漏污染地下水。

### （3）声环境影响分析结论

本项目主要设备为常用的医疗设备，运行过程中无较大噪声产生。产生噪声设备主要义牙科综合诊疗台、污水处理泵等，产噪设备均安装于设备间内。产噪设备采取有效的隔声降噪措施后再经距离衰减后对本项目各边界处的噪声贡献值很小，厂界噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 1 类、4 类标准，可达标排放；叠加背景值后，对项目西侧的北京市大兴区永大路 1 号院 13 号楼居民影响很小。

本项目夜间不营业，不会对周边夜间的声环境产生影响。

### （4）固体废物环境影响分析结论

本项目产生的医疗固废：诊疗过程中产生的医疗废物，主要为一次性用具、消毒绵、包扎的残余物等。

危险废物全部由北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司进行清运及处置，不直接向环境排放。生活垃圾经分类收集后，集中堆放，由环卫统一清运，不直接向环境排放。

项目对运营期间产生的固废的处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定以及《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）、北京市对医疗废物和生活垃圾处理的有关规定，对周边环境影响很小。

## 二、建议

1、做好各项劳动保护工作。

2、倡导安全、环保文化，对员工经常进行劳动安全、环保卫生方面的培训，提高员工的环保、安全素质。

3、做好节约用水教育和管理。

### 三、结论

本项目符合国家和北京市产业政策，房屋用途符合规划要求，在严格执行建设项目“三同时”制度的前提下，落实本报告提出的各项污染控制措施后可保证污水及噪声达标排放，固体废物合理处置。在此前提下，该项目的建设对环境的影响较小。

从环境保护角度分析，本项目是可行的。