

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 北京西诺德口腔医学院佳宜口腔门诊部

建设单位(盖章): 北京西诺德口腔医学院

编制日期 2015 年 7 月

国家环境保护总局制



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：中晟环保科技开发投资有限公司
住 所：北京市海淀区闵庄路3号2号楼2层
法定代表人：杜式新
证书等级：乙级
证书编号：国环评证 乙 字第 1006 号
有效期：至2016年1月16日
评价范围：环境影响报告书类别 — 化工石化医药；冶金机电；农林水利；采掘、社会区域类
 环境影响报告表类别 — 一般项目环境影响报告表***


 二〇一四年二月二十六日

项目名称：北京西诺德口腔医学院佳宜口腔门诊部
 评价单位：中晟环保科技开发投资有限公司（公章）
 法定代表人：杜式新
 项目负责人：潘 勇
 评价文件类型：环境影响报告表
 建设单位：北京西诺德口腔医学院

评价人员情况				
姓 名	职 称	上岗证书号	职 责	签 名
潘 勇	工程师	B10060180500	审核	
王金泉	助 工	B10060044	综合	
陈志宏	助 工	B10060002	声环境、水环境、 大气	

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格
登记管理办公室审查， 潘勇
具备从事环境影响评价及相关业务的能力，准
予登记。

职业资格证书编号： 0011830

登记证编号： B10060180500

有效期限： 2013年11月14日至2016年11月13日

所在单位： 中晟环保科技开发投资有限公司

登记类别： 冶金机电类环境影响评价



再 次 登 记 记 录

时间	有效期限	签章
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	
	延至 年 月 日	

建设项目基本情况

项目名称	北京西诺德口腔医学院佳宜口腔门诊部				
建设单位	北京西诺德口腔医学院				
法人代表	杨浩	联系人	杨浩		
通讯地址	北京市大兴区兴业大街三段 70 号楼—2				
联系电话	13601253365	传真	-	邮政编码	102600
建设地点	北京市大兴区兴业大街三段 70 号楼—2				
立项审批 部门			批准文号		
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别 及代码	Q853 门诊部医疗活动	
占地面积 (平方米)	170		绿化面积 (平方米)		
总投资 (万元)	50	其中：环保 投资(万元)	2.0	环保投资占 总投资比例	4%
评价经费 (万元)	1.0	预期投产日期	2015 年 12 月		

工程内容及规模:

1、项目由来

北京西诺德口腔医学院佳宜口腔门诊部位于北京市大兴区兴业大街三段 70 号楼—2，是一家专业从事口腔保健和护理的企业，为了公司的进一步发展，公司决定租用此地现有房屋，建立口腔门诊部，服务于项目周边广大患者。

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》（国务院令第 253 号）的规定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》（2015 年 6 月 1 日实施）中有关项目类别要求，本项目属“V 社会事业及服务业”中“159 专科防治院（所、站）--其它”类，需编制建设项目环境影响评价报告表。受建设单位的委托，我公司承担本次环境影响评价工作。

2、地理位置

北京西诺德口腔医学院佳宜口腔门诊部位于北京市大兴区兴业大街三段 70 号楼—2。经度：116.3219°E，纬度：39.7289°N。

项目东侧为小区绿化带，东北侧距兴华南里 3 号楼 24 米；南侧隔楼梯间为北京泽五堂中医诊所；西侧隔 10 米绿化带为兴业大街；北侧为财富管理中心。

项目地理位置详见：附图 1 建设项目地理位置图；

周边关系图详见：附图 2：项目周边关系及噪声监测点位示意图。

3、项目规模

项目总投资 50 万元，建筑面积 170m²，员工 5 人，经营范围为口腔科，有牙椅 4 张。年接待患者人员约 3600 人次。

4、原辅材料

本项目原辅材料消耗见下表

项目原辅材料消耗表

序号	名称	年耗量	备注
1	一次性手套	3600 双	外购
2	药品	300 支	外购
3	棉纱、棉签等	30 包	外购
4	补牙材料	300 套	无汞材料(树脂复合材料)

5、设备清单

项目设备清单

名称	数量（台）	型号
牙科综合治疗台	4	UnitX1
血压计	2	
听诊器	2	
真空高压灭菌器	2	
一体化医用污水处理设备	1	Q=1t/d

6、市政设施

（1）给排水

建设项目由市政给水管网供应，项目用水主要为诊疗、盥洗等用水。项目诊治产生的废水由小型一体化污水处理设备处理后与冲厕等生活污水排至院内化粪池，经化粪池初步处理后达标排入到市政管网，最终排入到黄村污水处理厂处理。

（2）电力

项目用电由供电电网供应，用于设备动力、办公照明等。根据建设单位提供的资料，项目年用电量约为0.8万kW·h。

（3）供热

项目冬季采暖及夏季降温使用分体式空调。

6、工作制度

建设项目共需员工约 5 人，项目不设宿舍及食堂，员工用餐均外购。

年工作时间约360天；每日工作时间为早9:00～晚17:30。

7、环保投资

项目环保投资 2 万元，占总投资的 4%，主要用于项目产生的废水处理系统、医疗固废委托处理、生活固体废物分类回收装置等。

环保投资明细表

序号	环保措施	环保投资额（万元）
1	废水处理系统	1.2
2	医疗固废收集箱、垃圾箱	0.3
3	医疗固废危托处理费	0.5

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

该建设项目为新建项目，无原有污染。

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）：

1. 地形地貌

建设项目所处地区位于永定河冲洪积扇平原中下部，属于永定河冲洪积一级阶地低位平原地貌，西北高、东南低，地面标高 44~35 米，地面坡度为 1.1% 左右，由西北向东南缓缓倾斜，地面平坦。

2. 气候与气象特征

建设项目所在地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 11.7℃，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，相对湿度一般维持在 70%~80%，冬季寒冷干燥，相对湿度只有 5% 左右。多年平均降水量 589.8 毫米，四季平均降水比例为春季 8%、夏季 77%、秋季 13%、冬季 2%。大兴区常年主导风向为西南、东北风，夏季以东北风、西南风为主，冬季以北风、西北风为主。全年多风，平均风速为 2.6 米/秒。大风日多出现在 1~4 月，最大风速 22 米/秒。

3. 水文地质

所在地区地下水埋藏深度为 10~15 米，含水层厚度 20~30 米，渗透性能较好。地下水平均年可开采量约 3.2 亿 m³/a。北京平原主要是由河流冲洪积物堆积形成的山前倾斜平原。平原区地下水为第四系松散层孔隙水，水文地质条件主要受永定河、潮白河、温榆河、河和大石河等冲积洪积作用所控制，含水层特征具有明显的水平分带性：即大致由西北向东南，其含水层的岩性颗粒由粗变细，含水层次由单一砂卵石层逐渐变成多层砂砾

石层、砂层，由潜水区逐渐过渡为潜水—承压水区，透水性及富水性由强变弱，水质由好变差。

4. 土壤、植被与生物多样性

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，植被类型以人工绿地为主。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。

社会环境简况：

1、行政区划

建设项目所在地行政上隶属于北京市大兴区。

大兴区位于北京南郊。永定河东侧。东经 $116^{\circ}12'$ — $116^{\circ}43'$ ，北纬 $39^{\circ}26'$ — $39^{\circ}50'$ 之间。大兴地处北京市“南部”，全区面积为1036平方公里，在东南现代制造业发展带上，境内有北京经济技术开发区和北京生物工程与医药产业基地两大国家级产业园区，是重要的现代制造业区域。区政府所在地黄村卫星城距北京天安门直线距离20公里。行政区划：大兴区辖14个建制镇，527个自然村。面积：1036平方公里。人口：2012年末，全区户籍人口61.2万人，常住人口147万人。

2、经济结构

2012年大兴区GDP达391.7亿元，比上年增长11.65%。2012年末全区户籍人口61.2万人，常住人口147万人。2012年，大兴区实现农林牧渔业总产值54.8亿元，比2011年增长6.2%。

3、教育和文化

大兴区教育事业稳步发展。教育教学坚持以扩大优质教育资源、促进

城乡教育均衡、加强干部队伍建设，创造大兴教育特色，狠抓学生素质提升，提高全区教育质量为重点，推动全区教育事业稳步发展。全区共有各类学校 200 所，在校学生 105772 人。

科技创新环境不断优化，企业自主创新能力进一步加强。2011 年进一步扩大企业技术创新试点范围，建立 10 家区级企业研发中心，建立市级科技研发机构 1 家，开发新产品 110 项；申报市级专利试点示范企业 36 家，培育区级专利试点示范企业 26 家；2009 年专利申请 2195 项，其中发明专利 870 项，实用新型 985 项，外观设计专利 340 项；专利授权 1004 项，其中发明专利 125 项，实用新型 567 项，外观设计专利 312 项；输出技术成果 1104 项，成交额 29.9 亿元；吸纳技术成果 615 项，成交金额 6 亿元。

4、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。上述文物古迹均得到了妥善保护。

根据现场调查的结果，建设项目周边无重点文物保护单位。

5、道路交通

京开高速公路纵贯全镇南北，20 多条公交线路镇内设有站台。根据《大兴新城规划》，未来大兴将建成地铁 4 号线南延、地铁 9 号支线和市域快轨 6 号支线三条轨道交通。同时按照快线、普线、支线三级系统进一步完善地面公交线网结构。小城镇建设初具规模。地理位置得天独厚，交通便利，自然环境优越。

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

根据资料和现场调查，项目所在区域环境质量现状如下：

1.环境空气质量现状

项目所在地为大兴区，环评单位收集了2015年4月1日-9日大兴黄村镇空气自动监测子站的监测数据，详见下表。

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
2015.4.9	226	细颗粒物	重度污染
2015.4.8	146	细颗粒物	轻度污染
2015.4.7	45	细颗粒物	良
2015.4.6	34	细颗粒物	优
2015.4.5	80	细颗粒物	良
2015.4.4	95	细颗粒物	良
2015.4.3	68	臭氧	良
2015.4.2	63	细颗粒物	良
2015.4.1	88	细颗粒物	良

由上表可见，项目所在大兴区 2015 年 4 月 1 日-9 日环境空气质量一般，主要污染物为细颗粒物及臭氧。

二、水环境现状

(1)地表水

本项目所在地表水体为新凤河，其水体功能为V类水体，评价标准采用《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。根据北京市环境保护局发布的新凤河河流水质状况显示，新凤河 2015 年 5 月水质为V₄类。水质均不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中V类标准要求，新凤河水环境质量较差，主要超标原因为沿岸生活污水的排入。

(2)地下水

本项目地下水引用《北京市大兴区西红门 0203-010-2 地块 F3 其它类多功能用地项目环境影响报告书》的数据。该项目位于本项目东北侧

3.5km 处，其地下水监测井位于大兴区西红门镇十二村。

(1)监测点位

大兴区西红门镇十二村，监测井位于本项目北侧 4.5 km，北纬 40°02.018′，东经 116°17.916′。井深 105 米，水位 90 米。

(2)采样时间

2014 年 8 月 5 日

(3)监测项目：

硝酸盐氮、氯化物、硫酸盐、砷、氨氮、pH、高锰酸盐指数、溶解性总固体、总硬度、六价铬、亚硝酸盐氮。

(4) 评价方法

采用单因子指数法进行评价，计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：P_i—污染物i 的单因子指数；

S_i—污染物i 的评价标准(mg/L)；

C_i—污染物i 实际浓度(mg/L)；

其中对 pH 值评价采用公式为：

$$S_{pHj} = (pH - 7.0) / (p_{Hsu} - 7.0) \quad pH > 7.0$$

式中：S_{pH}—pH 值单因子指数；

pH—pH 值现状监测值；

p_{Hsu}—水质标准中pH 值上限；

水质参数单因子指数>1，表明该水质超过了规定的水质标准，不能满足使用要求。

(5) 监测结果

地下水水质检测及评价结果

项 目	六价铬	硝酸盐氮	亚硝酸盐	氨氮	氯化物	硫酸盐
-----	-----	------	------	----	-----	-----

检测值 (mg/L)	<0.004	49.2	<0.001	<0.02	161	79.6
Pi	/	2.46	/	/	0.64	0.32
标准值	0.05	20	0.02	0.2	250	250
达标分析	达标	超标	达标	达标	达标	达标
项 目	砷	pH	溶解固体	高锰酸盐指数	总硬度	
检测值 (mg/L)	<0.001	7.04	1470	0.6	696	
Pi	/	0.03	1.47	0.2	1.55	
标准值	0.05	6.5~8.5	1000	3.0	450	
达标分析	达标	达标	超标	达标	超标	

监测点除硝酸盐氮、溶解性固体、总硬度超过《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类水质标准要求外，其余检测项目均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类水质标准要求。超标原因主要为：水井所处周边环境井口防护不当导致水井内水质受污染。

三、噪声环境现状

本项目所在地位于北京市大兴区兴业大街三段 70 号楼—2，项目西侧 10 米为兴业大街。根据大兴区声环境功能区划实施细则的通知（京兴政[2012]42 号），本项目西侧声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准，东侧声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（南、北侧无厂界）。

为了解本地区噪声环境污染现状和污染来源，本次环境影响评价对项目周边地区噪声环境现状进行了布点监测，根据建设项目周边情况，在项目厂界 1m 外设置 2 个监测点。监测时间为 2015 年 7 月 8 日，监测点位置见“项目周边关系图”。噪声监测结果详见下表：

噪声现状监测表 等效声级 Leq: dB(A)

编号	监测点	监测结果		执行标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东侧厂界外 1m	51.9	42.3	70	55
2	西侧厂界外 1m	53.1	41.1	60	50

对照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的相关标准，监测结果表明：项目厂界处环境噪声能够达到2类及4a类标准限值要求，项目周边噪声状况良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

项目位于本项目所在地位于北京市大兴区兴业大街三段 70 号楼—2，在项目评价范围内没有国家级、市级重点文物保护单位及珍贵动植物等重点环境保护目标。项目主要环境保护目标为东侧居民及地下水。

另外，项目要做到废气、废水、噪声及固废的达标排放，固体废物按国家及北京市相关规定合理处置。

主要环境保护目标

保护目标	距本项目锅炉房的位置及距离	功能	保护级别
兴化南里 3 号楼	东北 24m	居住	声环境 2 类 环境空气二级
兴化南里 4 号楼	东南 30m	居住	
新风河	项目东侧 1500 米	河流	地表水 V 类
地下水	—	地下水	地下水 III 类

评价适用标准

一、环境空气质量标准

执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的浓度限值,其限值见下表。

环境空气质量二级标准 (摘录)

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

项目	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	TSP	CO
1 小时平均	500	200	—	—	—	10
日平均	150	80	150	75	300	4
年均值	60	40	70	35	200	—

二、声环境质量标准

根据大兴区声环境功能区划实施细则的通知(京兴政[2012]42号),本项目声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096 -2008)中的2类、4a类标准,标准限值见下表。

环境噪声标准

等效声级: dB(A)

类 别	限 值	
	昼	夜
2	60	50
4a	70	55

三、地表水环境质量标准

项目地表水水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)中V类水体标准详见下表。

表 18 地表水环境质量标准基本项目目标值

单位: mg/L (pH 除外)

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	6~9	4	化学需氧量 (COD)	≤40
2	溶解氧	≥2	5	五日生化需氧 (BOD ₅)	≤10
3	高锰酸盐指数	≤15			

四、地下水环境质量标准

执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准,详

环
境
质
量
标
准

见下表。

地下水环境质量Ⅲ级标准

项目	pH 值	亚硝酸盐氮 (以 N 计)	氨氮	硝酸盐氮 (以 N 计)	溶解性 总固体	总硬度 (以CaCO ₃ 计)
标准值	6.8—8.5	≤0.02	≤0.2	≤20	≤1000	≤450
项目	氟化物	氰化物	汞	砷	铬(六价)	铜
标准值	≤1.0	≤0.05	≤0.001	≤0.05	≤0.05	≤1.0
项目	硫酸盐	总大肠菌群 (个/升)	氯化物	锰	铁	挥发性酚类 (以苯酚计)
标准值	≤250	≤3.0	≤250	≤0.1	≤0.3	≤0.002

一、水污染物排放标准

项目医疗废水经收集后进入项目的小型污水处理设施后，再与盥洗、冲厕污水一起排入到化粪池内，最后通过管网进入污水处理厂处理。本项目综合污水中各污染物执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)中“综合医疗机构和其它医疗机构污水排放预处理标准”的有关规定，综合污水中的氨氮排放浓度执行《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要求”。本项目执行的水污染物排放限值见下表。

污水排放标准限值

序号	控制项目	排放标准
1	pH	6-9
2	化学需氧量(COD)浓度 (mg/L)	250
3	五日生化需氧量(BOD)浓度 (mg/L)	100
4	悬浮物(SS)浓度 (mg/L)	60
5	氨氮 (mg/L)	45
6	粪大肠菌群数 (MPN/L)	5000
7	总余氯 (mg/L)	2~8 (接触时间大于 1 小时)

污
染
物
排
放
标
准

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2、4类标准，标准限值见下表。

厂界噪声排放标准		等效声级：dB (A)
类 别	限 值	
	昼	夜
2	60	50
4	70	55

三、固体废物排放标准

一般固体废物执行1995年10月30日第八届全国人民代表大会第十六次会议通过，2004年12月29日第十届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关规定。

医疗废物执行《危险废物贮存污染控制标准》《GB18597-2001》中的相关规定。

总量控制指标

根据“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划，我国“十二五”期间对二氧化硫、化学需氧量、氨氮、氮氧化物实行排放总量控制。

根据《北京市环境保护局关于印发建设项目主要污染物总量控制管理有关规定的通知》（京环发[2012]143号）第三条的规定，北京市行政区域内由环境保护部及市环保局负责审批的涉及以下主要污染物排放的环境影响评价报告书及报告表类建设项目，主要污染物总量控制管理有关规定如下：

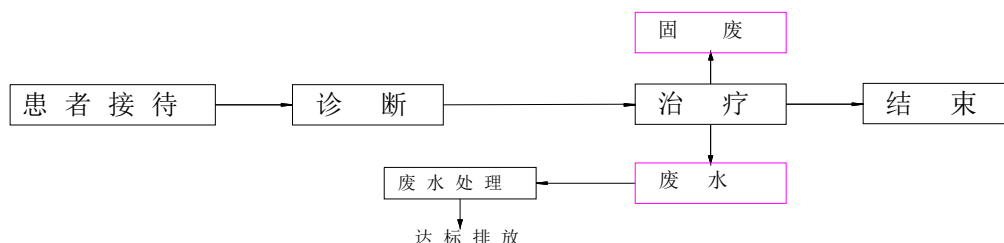
二氧化硫和氮氧化物：凡排放二氧化硫和氮氧化物的建设项目。使用天然气、液化石油气等清洁能源的房地产和社会事业及服务业

	项目除外。 化学需氧量和氨氮：排放生产废水的工业项目；不能接入城镇集中污水处理系统的建设项目。 挥发性有机物：石化、化工、电子、汽车制造、家具制造和印刷等行业的建设项目。 本项目为商业项目，营运期无废气产生，项目产生的污水经项目一体化处理设备及化粪池初步排入市政管网，无须申请总量控制指标。
--	---

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

本项目生产工艺及流程如下图所示:



本项目的经营范围为口腔科。主要为患者提供修牙、牙齿保健等服务,项目不设住院服务。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。

主要污染工序:

根据本项目的性质和特点,运营期主要污染源及污染因子识别见下表。

主要污染源及污染因子识别表

污染物	污染物来源	主要污染因子
废水	医疗废水 生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
噪声	设备噪声	Leq[dB(A)]
固体废物	员工	生活垃圾
	车间	一般固废: 生活垃圾 医疗废物(HW01): 一次性医疗手套、消毒棉、空药瓶等

1、大气污染

建设项目不新建供暖锅炉,无燃烧烟气排放。

2、水污染

项目的排水主要是牙科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。水污染物主要为COD_{Cr}、BOD₅、

SS、NH₃-N。项目诊治产生的废水由小型污水处理设备处理后与冲厕等生活污水排至化粪池，经化粪池初步处理后达标排入到市政管网，通过管网排放到黄村污水处理厂。

本项目牙科X 射线机包含数字打印功能，打印牙片时不使用显影液，因此固体废物中不含废显影液。

3、固体废物

建设项目所产生的固体废物主要包括生产固废和生活垃圾。

生产固废包括一般固废和危险固废。一般固废主要为员工、患者产生的生活垃圾等，项目有员工 5 名，年诊治患者约 3600 人次。员工日产生垃圾以 0.5kg，患者以 0.1kg 计，年生活垃圾产生量约为 1.26 t/a。

危险固废主要为一次性医疗手套、消毒棉等，属于国家危险固废名录中的“HW01 医疗固废”，年产量约 0.2t/a。

4、噪声

建设项目的噪声污染主要来自生产设备噪声，约 60~70dB(A)。

5、X 射线

项目设一台数字化 X 射线机，属医用 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》并报送大兴区环境保护局单独审批。

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	污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 粪大肠菌群 总余氯	250mg/L, 0.025t/a 180mg/L, 0.018t/a 200mg/L, 0.002t/a 15mg/L, 0.0015t/a — 15mg/L, 0.0015t/a	180mg/L, 0.018t/a 80mg/L, 0.008t/a 60mg/L, 0.006t/a 10mg/L, 0.0012t/a ＜1000 MPN/L 5mg/L, 0.0005t/a
固 体 废 物	生产	废绵团、手套、 空药瓶等	0.2t/a	0.2t/a
	生活	垃圾	1.26t/a	1.26t/a
噪 声	污水处理设备、牙科治疗机等产生的设备噪声，产生的噪声在60~70dB（A）。			
其 他				
主要生态影响(不够时可附另页) 建设项目租用现有厂房进行生产，项目投产后将不会对周边地区生态造成不良影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目利用现有房屋进行生产经营，不进行建筑施工，施工期仅有设备安装施工，又均在室内，因此建设项目短暂的施工期给周边环境带来的不利影响不明显，本次环评不对施工期环境污染进行评价。

营运期环境影响分析：

本项目建成后不设置锅炉及食堂，员工用餐均外购，因此本项目内无大气污染物排放。

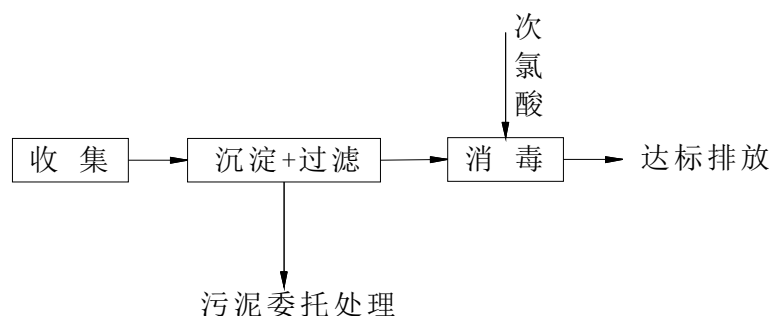
故本项目营运期内主要产生及排放的污染物为：污水、噪声、医疗垃圾及生活固体废物等污染。

一、水环境影响分析

（1）地表水

项目的排水主要是牙科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；牙科机包含数字打印功能，打印牙片时不使用显影液，因此无洗相废水。

项目年诊治患者约 3600 人次，诊断治疗会产生清洗消毒、除垢等医疗废水，医疗废水经过收集后由项目一体化医疗污水处理设备处理后排放，污水处理设备处理量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理设备工艺原理如下：



用项目有员工 5 人，项目年诊治患者约 3600 人次，员工日用水量以 50L，

年工作 360 天，患者每人次 10L 计，则生活用水年用量约为 126 吨，年污水排放量约为 100 吨。牙科诊断治疗废水经小型医疗污水处理设备处理后与生活污水经过管道排至化粪池，经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终排入到黄村污水处理厂。污水综合排放浓度及排放量见下表。

建设项目水污染物排放情况

名称	COD _{Cr}	BOD ₅	SS
产生浓度 (mg/L)	250	180	200
排放浓度 (mg/L)	180	80	60
产生量 (t/a)	0.025	0.018	0.02
排放量 (t/a)	0.018	0.008	0.006
名称	NH ₃ -N	粪大肠菌群 (MPN/L)	总余氯
产生浓度 (mg/L)	15	-	15
排放浓度 (mg/L)	12	<1000	5
产生量 (t/a)	0.0015	-	0.0015
排放量 (t/a)	0.0012	-	0.0005

由以上分析可知，本项目产生废水水质较简单，经小型污水处理设施及化粪池预处理后完全可被污水管网接纳，对市政污水管网和污水处理厂负荷很小，经过项目处理后的废水中主要污染物浓度符合《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)“综合医疗机构和其它医疗机构污水排放预处理标准”限值的要求，氨氮浓度符合《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”，经过处理后的废水达标排入市政管网。

(2) 地下水

项目位于地下水水源防护区内，项目租用现有商业用房，无土建施工，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，。距离本项目最近的一二水厂基岩井 1-16 井的距离在 1200 米以外，对一二水厂基岩井 1-16 井的影响很小。

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。



本项目与水源防护区的相对位置图

二. 噪声环境影响分析

建设项目营运期所产生的噪声主要来自小型医疗污水处理设备、牙科治疗机等产生的设备噪声，产生的噪声在 60~70dB（A）。

根据《环境评价技术导则声环境》（HJ/T2.4—1995）推荐的方法，可以把上述声源当作点声源处理，等效点声源位置在声源本身的中心。叠加公式：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right]$$

式中： $L_{\text{总}}$ ——预测点总的噪声级，dB（A）；

L_i ——第*i*个噪声源到预测点的噪声级，dB（A）；

n ——噪声源的个数。

有障碍物时声环境影响预测分析公式如下：

$$L_A(r_0) = L_w - 20Lgr_0 - 8$$

式中： $L_A(r_0)$ ——预测点的噪声值dB（A）；

r_0 ——预测点到声源的距离m；

L_w ——声源的功率值dB（A）；

点声源衰减公式为：

$$L_2 = L_1 - 20\lg \frac{r_2}{r_1}$$

式中： L_2 、 L_1 分别是离开声源距离为 r_2 、 r_1 处的声级。

建设项目房屋宽阔，各种产噪声的设备摆放合理，封闭使用，经过距离衰减作用和墙体隔声后，厂界噪声在 60dB（A）以下。建设项目的厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2、4 类标准，对周边声环境影响较小。

三、固体废弃物环境影响分析

建设项目营运期产生的固废主要有诊疗固废和生活垃圾。

生产固废：主要为诊治过程中产生的废绵纱、手套等医疗废物等，属于国家危险固废名录中的“HW01 医疗固废”，产年生量约 0.2t/a，集中收集后有处理资质单位（北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司）回收处理。

针对医疗废物，国家出台了《医疗废物管理条例》，《北京市医疗卫生机构医疗废物管理规定》，针对本项目危险废物的特点，建设单位采取以下管理和处置措施：

①诊所应将医疗废物管理纳入日常管理工作中，并给予充分的重视。项目建成投入使用后，根据环保及卫生防疫的要求制定相关的管理制度并落实到具体科室，落实医疗废物管理的具体责任人，指定专人负责医疗废物的统一收集、包装、贮存和转移工作。按“医疗废物分类及医疗废物包

装要求”分类收集所产生的医疗废物，并按要求进行妥善包装，各科室产生的医疗废物经过消毒、毁形后放置在专门的收集容器内。

②在医疗废物的收集、贮存、转运及处理过程中，实行“转移联单制度”登记造册，填写和保存转移联单。将医疗废物及时进行分类收集、包装，将产生的医疗废物种类、数量、时间等做好记录，医疗废物收集人员、医疗废物贮存管理人员、管理人员与医疗废物运输人员之间对于医疗废物转让、接收的来源、类别、数量、时间进行转移联单签收，确保医疗废物在收集、贮存和转运过程中不被遗失。

③医疗废物按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透的专用包装物或者密闭的容器、医疗废物专用箱内。严格遵守《医疗废物专用包装、容器标准和警示标识规定》，医疗废物专用包装物、容器，有明显的警示标识和警示说明。

④对从事医疗废物收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员进行相关法律和专业技术、安全防护及紧急处理等知识的培训。

⑤诊所应维护好医疗废物的暂存贮存设施、设备，不得露天存放医疗废物；医疗垃圾的贮存场所相对独立并设置明显的警示标识，加强防渗漏、防鼠、防蚊蝇、防蟑螂、防盗措施，存放医疗垃圾的塑料桶、垃圾箱定期消毒和清洁，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。

⑥诊所应确保使用防渗漏、防遗撒、有明显医疗废物标识的专用运送工具，按照确定的内部医疗废物运送时间、路线进行收集、运送至指定地点；运送工具使用后应在指定地点及时消毒和清洁。

只要按照以上相关措施进行医疗废物的收集、贮存、运输管理和操作，能使医疗废物得到妥善处理，可把医疗废物等危险废物产生的环境风险降到最低。

生活垃圾：本项目营运后，产生的生活垃圾约为 1.26t/a，收集后集中

放于垃圾箱中，由当地环卫部门统一清运。根据上述分析，建设项目产生的各种固废全部得到了妥善处理，不直接排入外环境，对环境影响较小。

四、产业政策分析

本项目属于“专科防治院（所、站）”，根据国家发展改革委员会《产业结构调整指导目录(2011年本、2013修正)》、北京市《产业结构调整指导目录（2007年本）》及《北京市新增产业的禁止和限制目录（2014年版）》，本项目不属于禁止类、限制类和淘汰类项目，符合国家的相关产业政策。

五、工程“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。

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 (COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、粪大肠菌群、总余氯)	经消毒设施处理后排入院内化粪池，经管网排放至天堂河污水处理厂	《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“表2 综合医疗机械和其他医疗机构”的水污染物排放限值。	污水排放口
	NH ₃ -N		《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)“排入公共污水处理系统的水污染物排放限值”	
噪声	设备噪声 (dB(A))	隔声、减振、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的1、4类标准	等效声级
固废	生活垃圾	集中收集	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》中相关规定	/
	医疗手套、消毒棉、空药瓶等等危险固废(HW01)	放置于专门容器	委托有北京环境卫生工程集团有限公司第一分公司处理	/

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	污水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、 粪大肠菌群、 总余氯	小型医疗污水处理 设备 化粪池	达标排放
固 体 废 物	生产	废绵纱、手套 等	委托有处理资质 的单位回收处理	不直接排入外环 境，对外环境的影 响很小
	生活	生活垃圾	集中收集后由环 卫部门清运	
噪 声	经墙体阻隔及距离衰减后，厂界噪声达标			
其 他				
生态保护措施及预期效果				
落实环保措施，确保良好的地区生态环境。				

结论与建议

一、项目概况

北京西诺德口腔医学院佳宜口腔门诊部位于北京市大兴区兴业大街三段 70 号楼—2，项目建筑面积 170m²，年接待患者人员约 3600 人次，经营范围为口腔科，有牙椅 4 张。

项目东侧为小区绿化带，东北侧距兴华南里 3 号楼 24 米；南侧隔楼梯间为北京泽五堂中医诊所；西侧隔 10 米绿化带为兴业大街；北侧为财富管理中心。

本项目工作人员共 5 人。全年工作 360 天，每日工作时间为早 9:00～晚 17:30。

二、结论

1、施工期环境影响预测

建设项目利用现有房屋进行生产经营，不再进行建筑施工，仅有设备安装施工，又均在室内，因此建设项目短暂的施工期给周边环境带来的不利影响不明显。

2、营运期环境影响预测

项目营运期内主要产生及排放的污染物为：污水、噪声及固体废物。

（1）产生的废水为牙科诊断治疗废水及日常生活产生的冲厕等生活废水。牙科诊断治疗产生的废水经过收集后由项目小型医疗处理设备处理后与生活污水一起排入市政管网。经过项目处理后的废水中主要污染物浓度符合《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005）中相关限值的规定，氨氮浓度符合《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”，经过处理后的废水达标排入市政管网。

（2）建设项目营运期所产生的噪声主要来自污水处理设备、牙科治疗

机等产生的设备噪声，经过墙体隔音和距离衰减后，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2、4 类标准。

（3）建设项目营运期产生的固废主要有诊疗固废和生活垃圾。诊治过程中产生的废绵纱、手套等医疗废物，集中收集后有处理资质单位回收处理。员工及患者所产生的生活垃圾收集后集中放于垃圾箱中，由当地环卫部门统一清运。

总结论

综上所述，预计本项目运营后，切实落实污水、固废、噪声等污染的各项治理措施，建立完善的生产管理和环境管理制度，确保废气、污水、固废和噪声达标排放，则本项目从环境方面是可行的。

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。



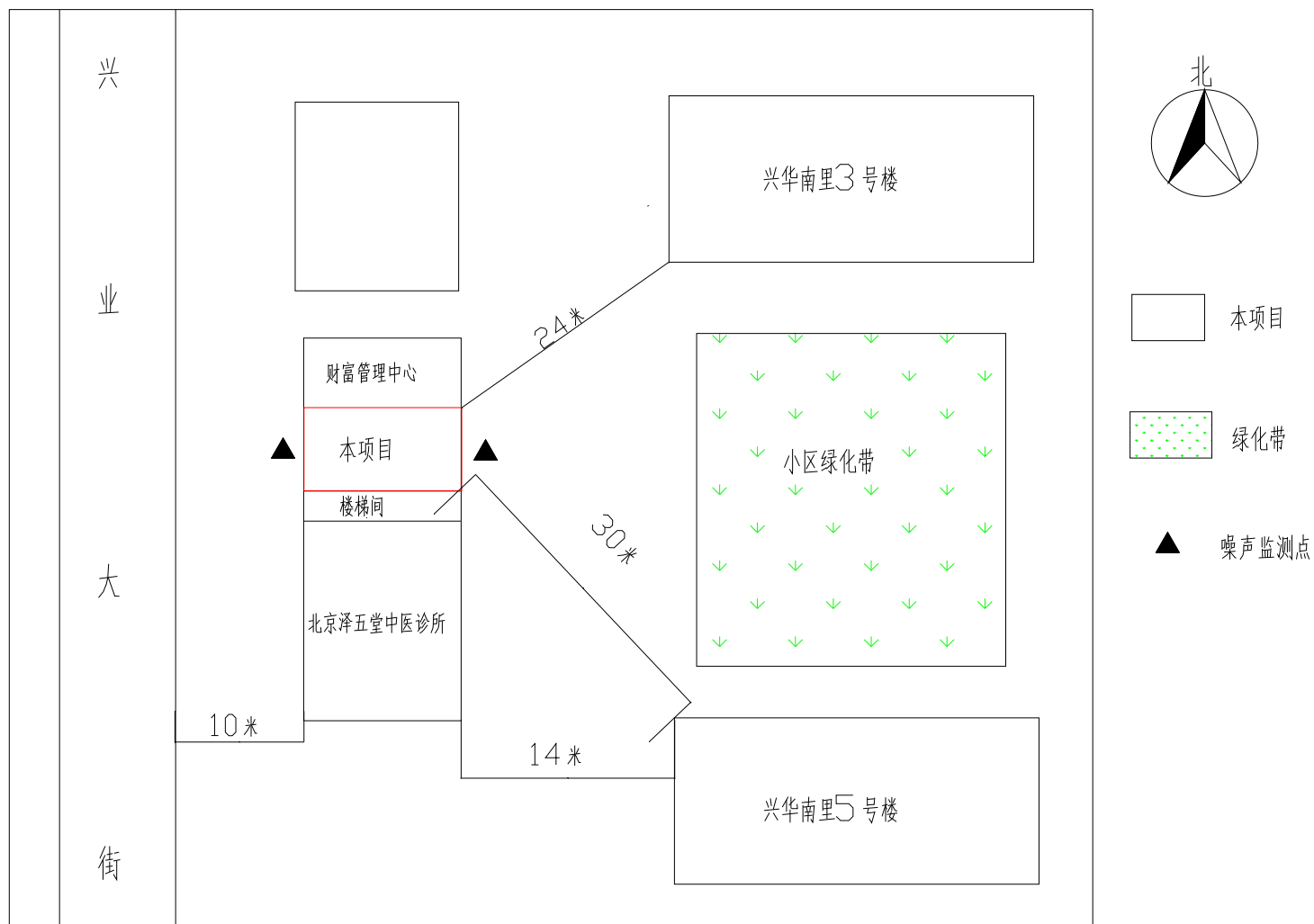


图2 建设项目周边关系图

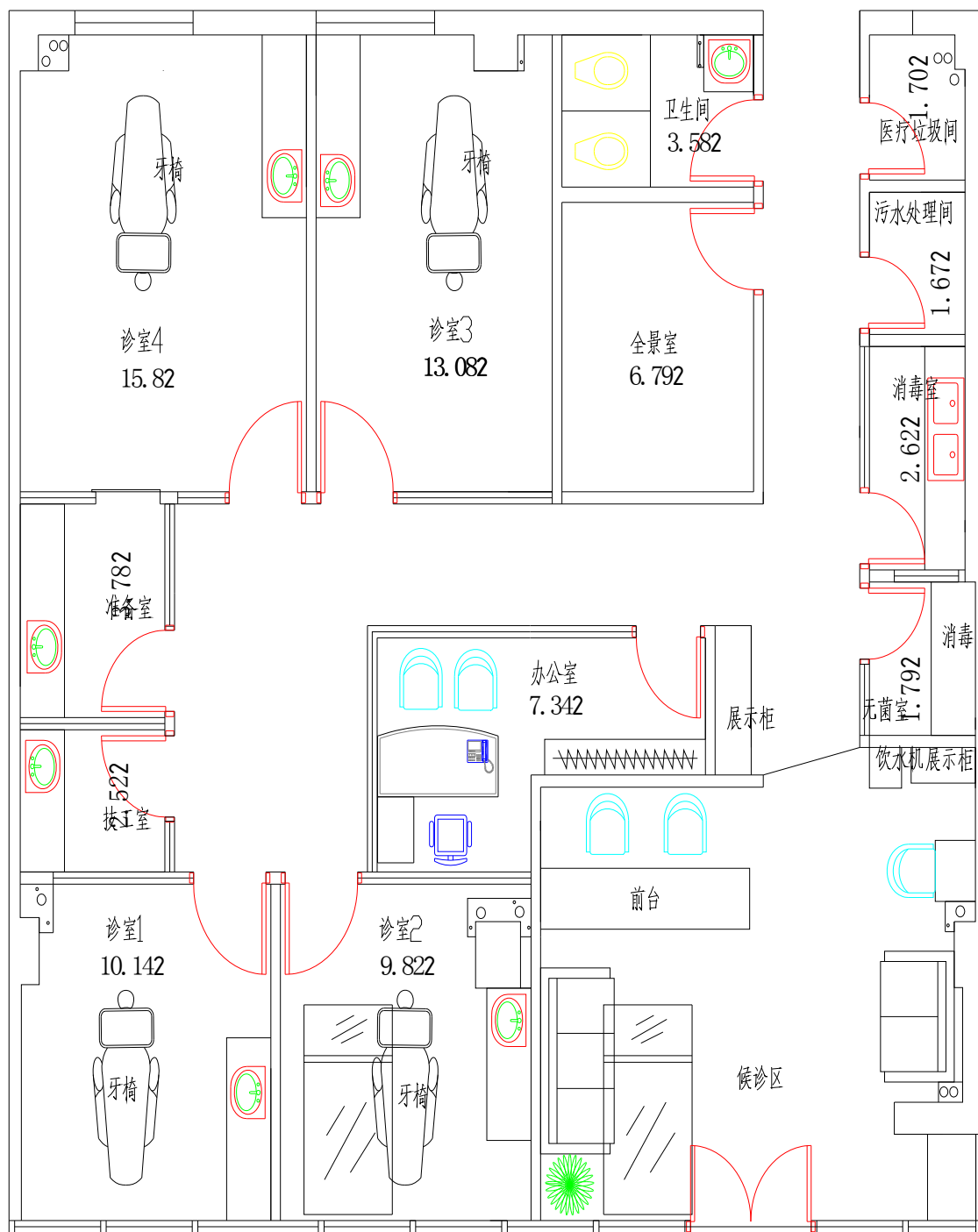


图3 项目平面布置图

