

# 建设项目环境影响报告表

## (试行)

**WORD TO PDF CONVERTER**  
[Http://www.word-to-pdf-converter.com](http://www.word-to-pdf-converter.com)

项目名称: 北京三和意医疗投资管理有限公司信美口腔诊所

建设单位: 北京三和意医疗投资管理有限公司 (盖章)

编制日期 2013年 7月10日

国家环境保护总局制

**WORD TO PDF CONVERTER**  
[Http://www.word-to-pdf-converter.com](http://www.word-to-pdf-converter.com)



**TRIAL  
VERSION**



## 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：北京市海淀区北环西路25号办公楼五层A区  
 法定代表人：刘以革  
 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：
 

环境影响报告书范围——化工石化医药；冶金机电；农林水利；采选；其他行业\*\*\*
环境影响报告表范围——一般项目环境影响报告表\*\*\*

仅用于北京三和意医疗投资管理有限公司建设项目环境影响评价  
 2015年一月十七日



项目名称：北京三和意医疗投资管理有限公司信美口腔诊所

评价单位：中晟环保科技开发投资有限公司（公章）

法定人代表：刘以革

项目负责人：朱吉长

评价文件类型：环境影响报告表

建设单位：北京三和意医疗投资管理有限公司

评价人员情况				
姓 名	职 称	上岗证书号	职 责	签 字
朱吉长	工程师	B10060110800	审核	朱吉长
代进锋	助工	B10060050	综合	代进锋
王金泉	助工	B10060044	声环境、水环境 大气	王金泉

经环境保护部环境影响评价工程师职业资格  
格登记管理办公室审查，朱吉长  
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： 0008572

登记证编号： B10060110800

有效期限： 2008年12月25日至2011年12月24日

所在单位： 中晟环保科技开发投资有限公司

登记类别： 采掘类环境影响评价



再 次 登 记 记 录

时间	有效期限	签章
2011.12.27	延至 2014 年 12 月 24 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	北京三和意医疗投资管理有限公司信美口腔诊所				
建设单位	北京三和意医疗投资管理有限公司				
法人代表	陈桂松		联系人	陈桂松	
通讯地址	北京市昌平区回龙观镇龙腾苑六区42-1				
联系电话	13426061888	传真	无	邮政编码	102208
建设地点	北京市昌平区回龙观镇龙腾苑六区42-1				
立项审批部门	昌平区卫生局		批准文号	昌卫医字【2013】10号	
建设性质	新建 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	卫生 85	
占地面积 (m <sup>2</sup> )	102.56		绿化面积 (m <sup>2</sup> )	--	
总投资 (万元)	20	其中：环保投资(万元)	1	环保投资 总投资 比例 (%)	5
评价经费 (万元)	0.5	预期投产日期	2014年1月		



## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

北京三和意医疗投资管理有限公司信美口腔诊所是由北京三和意医疗投资管理有限公司投资设立的一家诊所，注册地址为北京市昌平区回龙观镇龙腾苑六区42-1。拟建项目经营范围为口腔科，预计年就诊量为4千人次。项目目前正处于准备阶段，预计2014年1月可投产。

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》以及其它有关建设项目环境保护管理的规定，本项目应进行环境影响评价，编制环境影响报告表，据此北京三和意医疗投资管理有限公司信美口腔诊所委托我单位中晟环保科技开发投资有限公司（以下简称“评价单位”）承担该项目环境影响评价工作。接受委托后，我公司立即安排有关环评人员进行现场踏勘，对项目工程所处区域的自然环境、社会经济环境等进行了调查，在此基础上完成了本项目的的环境影响报告表，交由建设单位上报环保主管部门审查批复。

由于本项目设有医学影像科（内有X光机）。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，X光机属Ⅲ类低射线装置，会产生较小的辐射，建设单位将辐射部分单独评价并报相关部门审批，故本次环评不对辐射部分进行评价。

### 2.产业政策符合性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》2011第9号令中限制或淘汰类项目，所用设备也不属于《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》中的设备，用地性质为商业，项目的建设符合国家和地方产业政策的要求。

### 3. 项目概况

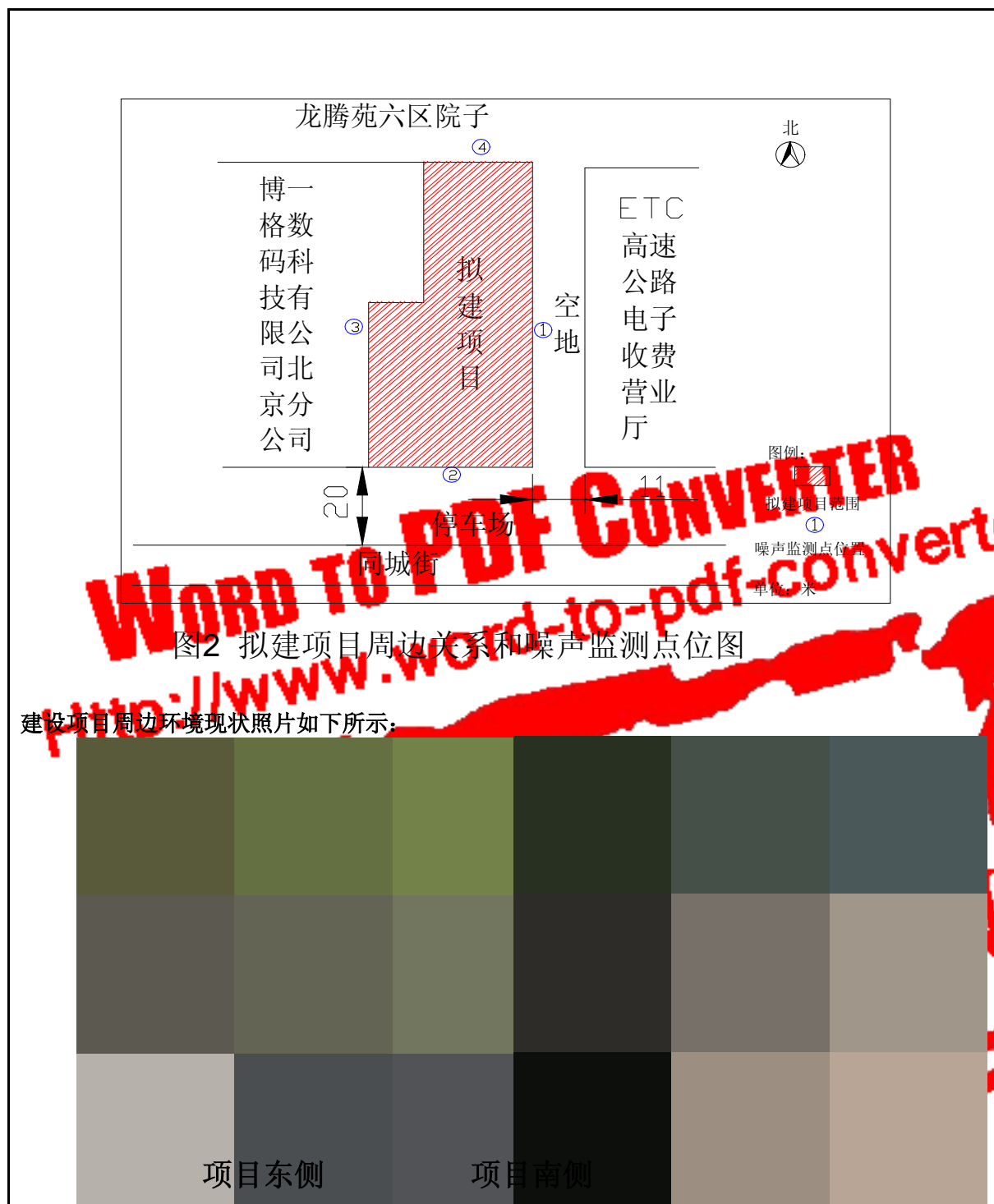
#### 3.1 地理位置及周边关系

拟建项目位于北京市昌平区回龙观镇龙腾苑六区42-1，拟建项目周边环境较为便利。拟建项目地理位置图见图1：

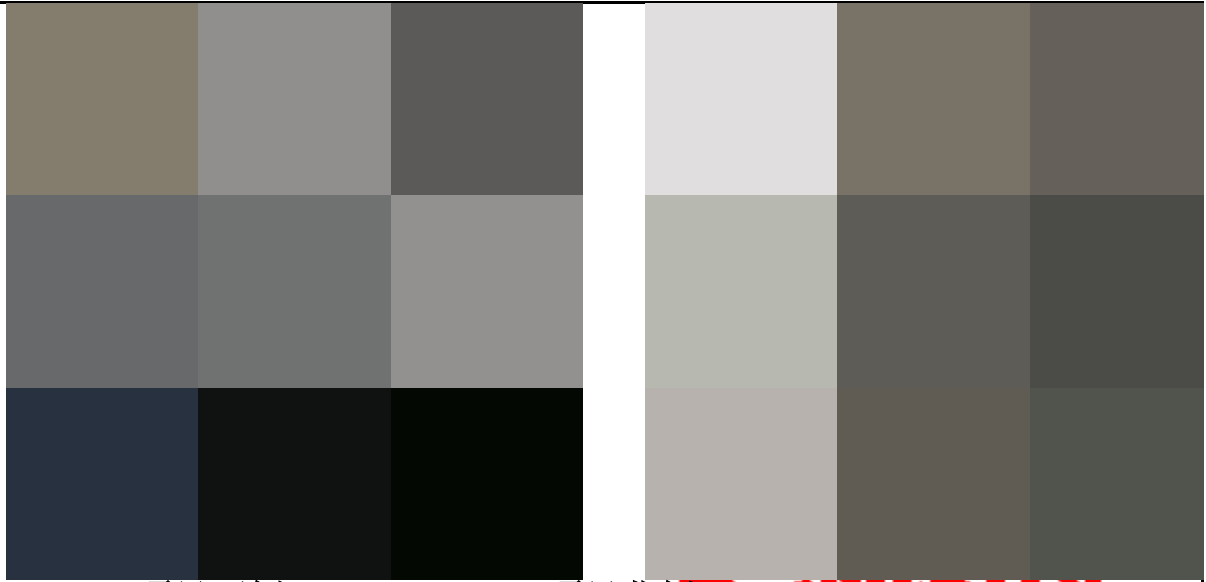


图1 拟建项目地理位置

拟建项目位于已有六层房屋的第一层。二至六层为居民住宅。拟建项目东侧11米处为ETC高速公路电子收费营业厅；南侧20米处为同成街；西侧为博一格数码科技有限公司北京分公司；北侧为龙腾苑六区院子。拟建项目周边关系图见图2。







项目西侧

项目北侧

### 3.2 建设内容及规模

本项目总投资20万元，占地面积102.56m<sup>2</sup>，建筑面积102.56m<sup>2</sup>。

本项目建成后从事经营项目为：口腔科。预计年就诊量为4千人次。

本项目主要设有一、二、三诊室、消毒室、会诊处、医疗垃圾存放室等。拟建项目平面布置图见图3。



图3 拟建项目平面布置图

### 3.3工作制度及定员

本项目职工总人数3人。工作制度为每天工作16小时，实行倒班制度，每班8小时，年工作日为360天。不提供餐饮及住宿。

### 3.4主要设备清单

本项目主要设备详见表1。

表1 主要设备清单一览表

序号	设备名	数量（台）
1	牙椅	3
2	高压灭菌锅	1

### 3.5主要原材料

本项目所用主要原材料包括西药、医用纱布、手套、一次性器械等。

### 3.6公用工程

#### (1) 给排水：

本项目用水由当地自来水管网供应，项目年用水量约为94t。本项目医疗废水经过消毒处理后与生活污水一同排入化粪池内，最终进入当地市政污水管网。

#### (2) 供电：

本项目用电由当地供电局供给，年用电量为 $1.2 \times 10^4$ 度。

#### (3) 供暖和制冷：

本项目冬季供暖和夏季制冷由空调解决。

### 3.7环保工程

本项目环保工程主要表现为运营期医疗废水消毒箱、医疗垃圾储运、生活垃圾清运等，总投资为20万元，环保投资1万元，环保投资占总投资的5%。本项目环保投资清单见表2。

表2 环保设施及投资清单

环保项目	金额（万元）
医疗废水消毒箱	0.25
医疗垃圾储运	0.5
生活垃圾清运	0.25
合计	1

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目建设性质为新建, 无原有污染情况及环境问题。

**WORD TO PDF CONVERTER**  
[Http://www.word-to-pdf-converter.com](http://www.word-to-pdf-converter.com)



**自然环境简况(地形地貌、气候特征、水文特征、工程地质条件等):**

**一. 地形地貌**

本项目所在区处于山前冲击平原，西北高东南低，由西北向东南缓慢倾斜，地面高程为40.7~41.4m，地形坡度为0.9%左右，地面较为平坦，由于受人类活动的强烈影响，原始的地表形态已不复存在。

**二. 气候特征**

该地区属温带大陆性近山平原半干旱气候区，盛行西北风，冬春两季约有20多天大风天气。春、秋、冬三季受西北冷空气影响，夏季受东南海洋暖湿气流影响，冬季寒冷干燥，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季凉爽湿润、降水集中，日照充足。历年最大冻土深度60cm。

该地区常年平均风速为2.4m/s，一年内4月份平均风速最大，5~10月份平均风速较小。各季盛行风向春、夏西南偏南，秋季、冬季东北偏北。全年10月份静风频率最大，4月份静风频率最小。

**三. 水文特征**

本地区地下水为第四纪地层中赋存空隙潜水，属潜水——承压水含水层水布区。场地地下水埋藏较深，稳定水位埋深6.30——7.40m，相应标高为46.99~47.67m，含水层由多层沙砾石和沙层组成，在埋深150m范围以内，厚度20~30m，含水层岩性结构较密实，沙砾石层含在粘性土，砾石有风化现象，透水性和富水性比150m以内的含水层差。

该地区地下水以大气降水补给为主，期次为地下水侧向径流、地表水和灌溉水渗入补给等。

**四. 工程地质条件**

本区属于北京山前倾斜平原较不稳定工程地质亚区，地震基本烈度为8度。该地区地表以下10cm左右为粘质砂土，砂质粘土，稍密——中密，中密——高压缩性，其物理力学性质较差，一般空隙比为0.6——1.0，允许承载力为1.0——1.5kg/cm<sup>2</sup>，高层或重要建筑在确定基础埋深时，最好选择非粘性土为主要持力层。

社会环境简况(社会经济状况、人口、人民生活和社会保障 水资源与环境、城市建设、农业、工业、园区工业和建筑业、固定资产投资与房地产开发、国内贸易和旅游 存贷款和利用外资 科技、教育、文化、卫生和体育等)：

### 一、社会经济状况

2012年昌平区全年实现地区生产总值504.7亿元，比上年增长10.7%。其中，第一产业增加值9.2亿元，增长39.5%；第二产业增加值238.2亿元，增长9.5%；第三产业增加值257.4亿元，增长11%。全年完成地方公共财政预算收入52.2亿元，比上年增长15.1%。其中，增值税完成5.1亿元，比上年下降1.9%；营业税完成19.4亿元，比上年增长20.6%；企业所得税完成8亿元，比上年增长19.5%。三大主体税种累计完成32.4亿元，比上年增长16.2%，拉动全区公共财政预算收入增长10个百分点。全年公共财政预算支出95.4亿元，增长14.6%。其中，用于教育、社会保障和就业、医疗卫生、城乡社区事务、农林水事务的支出分别增长17.6%、6.3%、16%、24.6%和7.9%。全年城镇新增就业17708人，城镇登记失业率为1.95%；成功推荐失业人员、农村劳动力就业3825人和1485人。依托以“一花三果”为主导的都市型现代农业，着力推进了绿色就业工作，绿色就业经验得到多位市委、市政府领导批示肯定，被评为全市先进单位，全年新增绿色就业岗位1487个，安置城乡劳动力1471人。落实“全民创业”理念，成功创建了北京市唯一一个“全国创业先进城市(区)”，受到国务院表彰；在辖区15个村启动了LED屏信息发布平台建设试点，开通了昌平生源毕业生就业4服务“直通车”，有效夯实了就业服务基础平台。2012年全区生源高校毕业生就业率达到96.4%。

### 二、人口、人民生活和社会保障

2012年末全区常住人口183万人，比上年末增加9.2万人，增长5.3%；其中常住外来人口95.7万人，增长6.8%，占常住人口的比重为52.3%，比上年末提高0.7个百分点。年末全区户籍人口56.1万人，比上年末增加1.2万人，增长2.2%；其中农业人口19.8万人，占全区户籍人口



的35.3%，比上年末下降1.5个百分点。城镇居民人均可支配收入29950元，比上年增长8.2%；扣除价格因素后，实际增长4.7%。农村居民人均纯收入14971元，比上年增长11.4%；扣除价格因素后，实际增长7.8%。城镇居民恩格尔系数为31.6%，比上年下降0.3个百分点；农村居民恩格尔系数为32.2%，比上年下降0.1个百分点。农村居民人均住房面积57.4平方米，比上年减少0.23平方米。

2012年年内以五项社会保险为核心的社会保障制度覆盖人群达到182.87万人次，比上年增长13.6%；五项社会保险基金累计收支规模达到71.05亿元，比上年增加15.39亿元，增长27.7%。城乡居民养老保险累计参保12.86万人，农村居民参保覆盖率达到98%，累计收缴5.59亿元，共有1.69万人享受了城乡居民养老保险待遇。全年共办理养老保险参保企业职工退休核准3711人，认定工伤1094人，开展劳动能力鉴定487人。共受理投诉举报案件440件；受理劳动人事争议仲裁案件4819件。

### 三、水资源与环境

2012年全区总用水量20919万立方米，比上年下降0.2%。其中，农业用水5197.66万立方米，比上年下降5.8%；工业用水2998.15万立方米，比上年下降1.4%；居民生活用水5699.05万立方米，增长2.6%。全区万元GDP水耗为41.4立方米，比上年下降10%。全区污水处理量达到4841万立方米，污水处理率为48%，比上年提高6个百分点。全区生活垃圾无害化处理率95%，比上年下降0.2个百分点。全区可吸入颗粒物、二氧化硫年日均值为28.5微克/立方米，比上年增长4.6%。全区绿化覆盖率达到39.8%，比上年提高0.8个百分点；绿地面积（范围为建成区，不含山区林地）5491.8公顷，比上年增长2.6%；绿地率达到39.5%。林木绿化率达到64.1%，森林覆盖率为42.6%。京津风沙源治理、温榆河水系治理持续推进，未来科技城滨水森林公园开始施工，东小口森林公园二期、半截塔郊野公园按期开园，收缴代征绿地110公顷。累计创建市级环境优美镇10个、生态村193个。节能减排完成年度任务，启动了以PM<sub>2.5</sub>为重点的新一轮大气污染治理。

#### 四、城市建设

2012年年末全区公路里程1891.6公里；其中高速公路里程99.7公里。截止2012年底，城市道路里程291.3公里。2012年全区全年自来水销售量4864.83万立方米，比上年增长11.6%。其中，生产运营用水967.41万立方米，比上年增长28.1%；居民家庭用水1938.15万立方米，比上年增长9.8 %。

截止2012年底，全区共有客运（区属企业）从业人员1235人，运营客车462辆，客运线路41条，运营长度1285公里，客运量达11936.97万人次；货运从业人员11784人，货运业户5449户，运力15755辆，货物运输总吨位达97067吨，货运量4180万吨，货运周转量129575万吨公里。境内有轨道交通站点14个，运营里程42公里。

#### 五、农业、工业、园区工业和建筑业

2012年全区全年实现农业（第一产业）增加值9.2亿元，比上年增长39.5%。实现工业增加值208.7亿元，比上年增长7.7%。中关村科技园区昌平园规模以上工业企业完成产值1062.2亿元，比上年增长13.7%，占全区工业总产值的90.1%。建筑业实现增加值29.5亿元，比上年增长23.7%。

#### 六、固定资产投资与房地产开发

2012年全区全年完成全社会固定资产投资490.1亿元，比上年增长18.8%。全年完成房地产开发投资276.5亿元，比上年下降1%。房屋施工面积达到1319.7万平方米，比上年增长9.1%，其中政策性住房房屋施工面积445.7万平方米，比上年增加39万平方米，占全区房屋施工总面积的33.8%。政策性住房新开工面积49.6万平方米，比上年减少189.9万平方米，占全区新开工总面积的34.7%，其中住宅面积38万平方米，比上年减少139.8万平方米。

#### 七、国内贸易和旅游

2012年全区全年实现社会消费品零售额280.4亿元，比上年增长12.2%。全年共接待旅游人数1450万人次，比上年增长5.9%。其中，住宿业接待400万人次，增长14.1%；旅游区（点）接待722万人次，下

降1%；民俗旅游接待328万人次，增长13.4%。全区旅游企业实现营业收入89亿元，比上年增长14.3%。其中，住宿业实现收入27.8亿元，增长15.2%；旅游餐饮实现收入9亿元，增长4.7%；旅游商业实现收入30.3亿元，增长11.9%；民俗旅游实现收入5.9亿元，增长49.3%。

## 八、存贷款和利用外资

2012年末全区金融机构各项人民币存款余额1314.9亿元，比年初增加149.3亿元，比上年增长12.8%。其中，居民储蓄余额790.2亿元，比年初增加119.1亿元，比上年增长17.7%。年末全区金融机构各项贷款余额336.7亿元，比年初增加17.4亿元，比上年增长5.5%。全区全年证券市场各类证券成交额398.5亿元，其中股票成交额326.7亿元；基金成交额5.5亿元，债券成交额66.1亿元。年末股票市场累计法人开户数219户，累计散户开户数4.9万户。

## 九、科技、教育、文化、卫生和体育

2012年末全区专利申请量和专利授权量均获得了十个远郊区县第一，全市排名第五的优异成绩。全区专利申请量与授权量分别为5845件和3149件，分别比上年增长32.1%和45%；其中发明专利申请量与授权量分别为2272件和674件，分别比上年增长20.6%和50.1%。全年共签订各类技术合同1424项，技术合同成交总额55.6亿元，比上年增长5.9%。科技创新潜力逐步释放，6家大学科技园区已吸纳创新型企业107家，国家蛋白质科学基础设施北京基地、北京通用航空产业园激光成形研发生产基地启动建设。中关村科技园区昌平园总收入突破两千亿元大关，增速连续三年超过40%，占中关村示范区的比重提高了近一倍。技术合同成交额、专利授权量保持全市前列，万人发明专利拥有量达到11件。

2012年末全区共有36所普通高校，大专在校生24631人，毕业生9188人；本科在校生60406人，毕业生9826人；研究生在校生15282人，毕业生5107人。全区普通高中招生3126人，在校生8433人；初中招生4451人，在校生15361人，毕业生4640人；普通小学招生6882人，在校生48496人，毕业生4640人；幼儿园新入园幼儿5265人，在园幼儿17285人；各类中等职业教育学校（含职高）招生4746人，在校生17783人，毕业生4237人；特殊教育学校招生13人，在校生88人。2012年昌平区全区

共有公共图书馆1个（分馆19个），总藏量60万册（件）。全区拥有全国重点文物保护单位4处，市级文物保护单位4处，区级文物保护单位75处，比上年增加17处。全区共有国家综合档案馆1个，已开放档案2.3万卷次，本年利用档案14868卷（件）次，接受档案查阅9086人次。全区共有体育场馆903个。

2012年末昌平全区共有卫生机构848个；其中中医院13个，社区卫生服务中心16个，社区卫生服务站120个。卫生机构共有床位7982张，其中医院床位7510张。全区卫生技术人员达到8437人，其中执业（助理）医师3361人，注册护士3257人。全区医疗机构共诊疗807万人次。全年报告甲乙类传染病发病率205.36/10万，死亡率0.6/10万。另外昌平区引入了北大国际医院、北京清华医院、积水潭医院回龙观院区等5家三级医院，区医院医疗中心、华一医院南部医疗中心的设施条件进一步得到改善，社区卫生服务网络实现全覆盖。2012年末全区共有体育场馆903个，优秀运动员160人，共获得市级比赛奖牌137枚，其中金牌39枚，银牌39枚，铜牌59枚。

根据现场调查的结果，拟建项目周边500米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、声环境等)

根据资料和现场调查,项目所在区域环境质量现状如下:

### 一.环境空气质量现状

截至2012年12月31日,北京市空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物和一氧化碳年平均浓度值分别为0.028毫克/立方米、0.052毫克/立方米、0.109毫克/立方米和1.4毫克/立方米。与2011年相比,二氧化硫、二氧化氮和可吸入颗粒物年平均浓度分别下降1.5%、5.5%和4.4%,一氧化碳年平均浓度持平。按照《环境空气质量标准》(GB3095-1996)评价,二氧化硫和二氧化氮年平均浓度值达到国家二级标准,可吸入颗粒物年平均浓度值超过国家二级标准9%。

根据北京市环保局2013年5月公布的《2012北京市环境状况公报》中的数据:2012年昌平区SO<sub>2</sub>年平均浓度为0.029 mg/m<sup>3</sup>,NO<sub>2</sub>年平均浓度为0.040 mg/m<sup>3</sup>,均达到国家二级标准。可吸入颗粒物PM<sub>10</sub>平均浓度为0.097 mg/m<sup>3</sup>,略有超标。

此外,本次评价搜集昌平镇监测子站(城市环境评价站点)近期的大气环境统计资料,数据详见表3。

表3 昌平镇大气质量资料

序号	监测时	空气质量指数	首要污染物	级别	空气质量状况
1	2013-6-24	137	臭氧	3	轻度污染
2	2013-6-23	127	臭氧	3	轻度污染
3	2013-6-22	67	细颗粒物	2	良
4	2013-6-21	86	臭氧	2	良
5	2013-6-20	75	臭氧	2	良
6	2013-6-19	124	臭氧	3	轻度污染
7	2013-6-18	137	臭氧	3	轻度污染

综合以上统计资料分析,昌平区环境空气质量总体一般,在部分时段出现轻度污染状况,污染物主要为臭氧、PM<sub>10</sub>及PM<sub>2.5</sub>。

### 二.地表水环境质量状况

拟建项目所在地区主要地表水体为北沙河,根据北京市《水污染物



排放标准》中划分，北沙河水质分类为Ⅳ类。根据北京市环保局网站公布的《2013年5月河流水质状况》，北沙河现状为劣Ⅴ<sub>3</sub>类。

### 三. 地下水环境质量状况

根据《北京市环境质量报告书》的监测数据显示，拟建项目所在区域地下水中pH值、氯化物、硫酸盐、硝酸盐氮、高锰酸盐指数、砷化物、氰化物、六价铬等检出含量均符合国家Ⅲ类标准。

### 四. 声环境质量状况

根据昌平区人民政府令第2号《昌平区环境噪声功能区划分和环境噪声管理规定》，项目所在区域为1类环境噪声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类噪声标准，即昼间55dB（A），夜间45dB（A）。

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拟建项目周边地区噪声环境现状进行了布点监测，监测时间为2013年7月9日。采用点测法完成，测量仪器采用AWA5610D型积分式声级计，监测严格按照《城市区域环境噪声测量方法》进行。根据建设项目周边情况，在拟建项目东侧、南侧、西侧和北侧房屋外1米处各设置一个噪声监测点。监测点位置见图2。

噪声监测结果详见下表：

表4 项目周围噪声现状监测结果

监测点位	监测点位置	监测结果(dB(A))
		昼间
1	项目东侧房屋外1米	47.1
2	项目南侧房屋外1米	47.2
3	项目西侧房屋外1米	47.3
4	项目北侧房屋外1米	47.1
评价标准(dB(A))		55

注：本项目夜间不生产，故无夜间监测值。

由监测结果可以看出，拟建项目周边噪声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“1类标准”要求。总体来说，当地目前声环境质量较好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

拟建项目位于北京市昌平区回龙观镇龙腾苑六区42-1。

拟建项目位于已有六层房屋的第一层，距离本项目最近的住户为本项目二至六层的居民住宅。本次环评将项目楼上10户居民住宅内人员作为主要环境保护目标。

**WORD TO PDF CONVERTER**  
[Http://www.word-to-pdf-converter.com](http://www.word-to-pdf-converter.com)



**TRIAL  
VERSION**

## 评价适用标准

### 一.环境空气质量标准

本项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准浓度限值，标准值见表5。

表5 环境空气质量二级标准 单位:mg/m<sup>3</sup>

项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
1小时平均	0.50	0.24	—
日平均	0.15	0.12	0.15
年均值	0.06	0.08	0.10

### 二. 水环境质量标准

（1）距离本项目最近的水体为北沙河，按照北京市地表水环境质量功能区分划，北沙河执行国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类标准。标准见表6。

表6 地表水环境质量Ⅳ类标准 单位: mg/L(pH除外)

项目	pH	溶解氧	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	总磷	粪大肠菌群 (个/L)
标准值	6~9	3	30	6	1.5	0.3	2000

（2）地下水环境质量标准：本项目所在地地下水的主要指标执行《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）中Ⅲ类标准，详见表7。

表7 地下水环境质量Ⅲ类标准单位: mg/L(pH除外)

项目	pH	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	总大肠菌 群 (个/L)
限值	6.5~8.5	450	20	250	1000	3.0	3.0

### 三. 声环境质量标准

环境噪声质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类区标准。标准值见表8。

表8 环境噪声1类区标准 单位: dB(A)

标准类别	昼间	夜
1类	55	45

## 1. 水污染物排放标

本项目医疗废水经消毒处理后与生活污水一起排入化粪池内，最终进入当地市政污水管网。依据《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的规定，排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的污水，执行预处理标准。具体限值见下表9。

表9医疗机构水污染物排放标准中的预处理标准排放限值

序号	控制项目	预处理标准
1	粪大肠菌群数	5000
2	总余氯/（mg/L）	--
3	化学需氧（COD <sub>Cr</sub> ）	250
4	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	100
5	悬浮物（SS）	60
6	pH（无量纲）	6~9

注：采用含氯消毒剂消毒的工艺控制要求：

预处理标准：消毒接触池接触时间≥1h，接触池出口总余氯2~8mg/L。

## 二.噪声排放标准

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中1类区排放限值，标准见表10：

表10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：[dB(A)]

外声环境功能区类别	昼间	夜间
1	55	45

## 三.固体废物排放标准

项目运营中产生的医疗废物执行《医疗废物管理条例》(2003年6月16日国务院令380号发布)、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》(2003年10月15日卫生部令第36号)中有关规定，以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）中的规定。

运行期间产生的生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005年4月1日)“第三节生活垃圾污染环境的防治”的有关规定。

<p>总量控制指标</p>	<p>根据环境保护部印发的《关于印发&lt;“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南&gt;的通知》(环办[2010]97号)及《国务院关于印发“十二五”节能减排综合性工作方案的通知》(国发〔2011〕26号)中确定的实施污染物排放总量控制的化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物四项污染物。</p> <p>根据《北京市人民政府办公厅关于分解实施清洁空气行动计划(2012年大气污染控制措施)任务的通知》、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)和昌平区人民政府《北京市昌平区人民政府办公室转发区环保局关于昌平区建设项目主要污染物总量控制管理有关规定实施细则(试行)的通知》(昌政办发[2013]7号)的第三条中对排放生产废水的工业项目和不能接入城镇集中污水处理系统建设项目的化学需氧量和氨氮实行总量控制。</p> <p>本项目生产过程无大气污染物及工业废水产生,本项目仅有少量生活污水和医疗废水。该项目医疗废水经消毒处理后与生活污水一同排入化粪池内,最终进入当地市政管网。该项目所在位置可以接入城镇集中污水处理系统,故本项目不需申请总量控制。</p> <p>根据本项目特点,建设单位将COD总量控制在0.0133t/a, NH<sub>3</sub>-N总量控制在0.001152t/a。</p>
---------------	---

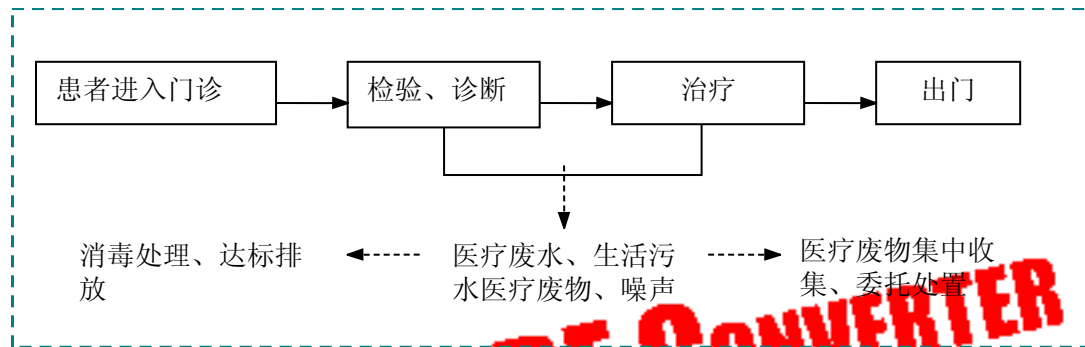


## 建设项目工程分析

### 工艺流程简述(图示):

本项目经营范围为：口腔科。

本项目主要工艺流程示意如下：



### 主要污染工序:

项目运营期主要的污染物有:

(1)大气污染物: 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。

(2)水污染物: 病人诊断、治疗等过程中产生的医疗废水和医生及员工日常生活产生的生活污水。

(3)噪声: 本项目所产生的噪声主要来自就诊时医患沟通过程中产生的噪声, 产生的噪声在53dB (A)。

(4)固废: 本项目产生的固废包括生活垃圾和医疗废物。

生活垃圾包括门诊患者和医务人员的日常生活垃圾。

医疗废物主要包括一次性口杯、一次性注射器、手套、离体牙、棉球等, 建设单位统一收集后委托北京金州安洁废物处理有限公司回收处理。

## 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	生活 污水 (盥 洗、清 洁) 43.2m <sup>3</sup> / a	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	250mg/L, 0.0108t/a 150mg/L, 0.00648t/a 200mg/L, 0.00864t/a 20mg/L, 0.000864t/a	250mg/L, 0.0108t/a 150mg/L, 0.00648t/a 200mg/L, 0.00864t/a 20mg/L, 0.000864t/a
	医疗 废水 32m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 粪大肠菌群	180mg/L, 0.00576t/a 160mg/L, 0.00512t/a 120mg/L, 0.00384t/a 30mg/L, 0.00096t/a 1200MPN/L	75mg/L, 0.0025t/a 55mg/L, 0.00176t/a 20mg/L, 0.00064t/a 9mg/L, 0.000288t/a 120MPN/L
固 体 废 物	日常生活	生活垃圾	1.74/a	1.74t/a
	诊疗区	医疗废物	1t/a	1t/a
噪 声	本项目所产生的噪声主要来自就诊时医患沟通过程中产生的噪声，经过安装塑钢隔音门窗，240mm砖混墙结构等一系列隔音降噪措施后，达标排放。			
其 他	无			

主要生态影响(不够时可附另页):

本项目为新建项目，租赁现有房屋，无需进行土木施工，因此本项目建设对生态环境的影响不明显。



## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

建设项目租用已有厂房，无土建施工，仅购进新设备，安装调试后即可进行生产，不会对周围环境产生大的影响，因此，不做施工期环境影响分析。

**WORD TO PDF CONVERTER**  
[Http://www.word-to-pdf-converter.com](http://www.word-to-pdf-converter.com)



**TRIAL  
VERSION**

## 营运期环境影响分析：

### 一、大气环境影响分析：

本项目冬季用电取暖，不自设锅炉房，不设停车场和食堂。本项目医疗废水在消毒箱中停留时间较短（<10min），根据同类项目类比，本项目消毒箱消毒过程中无臭气产生。故本项目无废气产生。

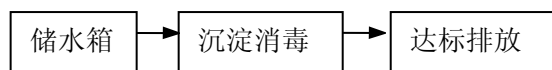
### 二、水环境影响分析

（1）项目的排水主要是诊断治疗产生的医疗废水及日常生活产生的冲厕等生活废水。本项目产生的废水排放量为75.2t/a。

**医疗废水：**本项目经营范围为：口腔科，本项目年诊治患者约4千人次，水量按每人10L计，则用水量为40t/a；污水排放量按用水量的80%计算，则本项目排水量为32t/a。本项目医疗废水中各污染因子浓度如下：COD：180mg/l，BOD<sub>5</sub>：160mg/l，SS：120mg/l，NH<sub>3</sub>-N：30 mg/l，粪大肠杆菌：1200MPN/L。经消毒处理后医疗废水中各污染因子浓度如下：COD：75mg/l，BOD<sub>5</sub>：55mg/l，SS：20mg/l，NH<sub>3</sub>-N：9 mg/l，粪大肠杆菌：120MPN/L。

**生活污水：**本项目员工共3人，医务人员的生活用水定额一般宜采用50L/人·班计算，则年用水量54t。污水产生量按用水量的80%计算，年产生量43.2t。本项目生活污水中主要污染因子较简单，污水中各污染因子浓度如下：COD：250mg/l，BOD<sub>5</sub>：150mg/l，SS：200mg/l，NH<sub>3</sub>-N：20 mg/l，粪大肠杆菌：1200MPN/L。

（2）根据实际需要，本项目医疗废水采用的是沉淀、消毒处理工艺，经消毒处理后，完全达到国家排放标准的要求。处理工艺流程如下所



示：

工艺流程说明：

a.储水箱：收集诊室、消毒室医疗废水，并初步过滤掉大颗粒的杂质。



b.沉淀消毒：通过沉淀消毒工艺将不溶于水的物质分解出来，同时加入二氧化氯消毒剂进行消毒，消毒箱尺寸为宽0.5m，高0.7m；消毒时间为1~2个小时，沉淀出的杂质将定期清理，并与医疗固体废物一同清理。

c.达标排放：医疗废水经沉淀消毒处理后方可达标排放。

经预处理及消毒处理后，污水排放浓度及水污染物排放量见下表。

表11 建设项目水污染物排放情况

名称		pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	粪大肠菌群 (MPN/L)
医疗	产生浓度, mg/L	6~9	180	160	120	30	1200
	产生量, t/a	-	0.00576	0.00512	0.00384	0.00096	---
	消毒处理排放浓度	6~9	75	55	20	9	120
	排放量, t/a	-	0.0025	0.00176	0.00064	0.000288	---
生活	产生浓度, mg/L	6~9	250	150	200	20	1500
	产生量, t/a	-	0.0108	0.00648	0.00864	0.000864	---
水污染物综合排放浓度, mg/L		-	175.53	109.57	123.40	15.32	---
水污染物综合排放量, t/a		-	0.0133	0.00824	0.00928	0.001152	---

经沉淀、消毒处理后的医疗废水与职工盥洗及冲厕后产生的生活污水通过管道一起排入当地市政管网。

由以上分析可知，经过处理后的医疗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）中相关限值的规定及限值。

### 三、噪声环境影响分析

本项目所产生的噪声主要来自就诊时医患沟通过程中产生的噪声，产生的噪声在53dB（A）。建设单位在噪声防治方面应采取积极的措施，要实现噪声的厂界达标须对一些高噪声设备进行噪声治理：

（1）安装塑钢隔音门窗，可降低噪音10~15dB(A)。

（2）墙壁采用240mm砖混墙结构，可降低噪音10~15dB(A)。

厂界噪声排放量分别采用噪声叠加公式、噪声距离衰减公式进行计

算:

(1) 噪声随距离增加引起的衰减公式:

$$\Delta L = L_1 - L_0 = 20 \lg \left( \frac{r_1}{r_0} \right)$$

式中:  $L_1$ 、 $L_0$ —分别是距点声源  $r_1$ 、 $r_0$  处噪声值, dB(A);

$r_1$ 、 $r_0$ —是距噪声源的距离, 米,  $r_0$  一般指距声源1米处。

噪声源周围10米处噪声可以衰减20 dB(A); 噪声源周围20米处噪声可以衰减26dB(A); 噪声源周围30米处噪声可以衰减29.5dB(A); 噪声源周围50米处噪声可以衰减34 dB(A)。

(2) N个噪声源叠加公式

$$L = 10 \lg (10^{\frac{L_1}{10}} + 10^{\frac{L_2}{10}} + \dots + 10^{\frac{L_N}{10}})$$

式中:  $L$ —总等效声级, dB(A);

$L_1$ 、 $L_2$ 、 $L_N$  分别是N个噪声源的等效声级, dB (A)。

各个噪声源噪声叠加后, 厂界处噪声见下表:

表12 项目周边环境噪声预测值

预测点位置	东	南	西	北
昼间监测本底值dB (A)	47.1	47.2	47.3	47.1
本项目贡献值dB (A)	0.2	0.3	0.2	0.2
昼间预测值dB (A)	47.3	47.5	47.5	47.3

本项目经过距离衰减作用和墙体隔声后, 噪声在55dB (A) 以下。

由以上分析可知, 建设项目的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的1类标准, 对周边声环境影响较小。

#### 四、固废环境影响分析

建设项目营运期产生的固废主要有医疗废物和生活垃圾。

##### 1、医疗废物:

(1) 医疗废物的环境影响

根据污染源分析, 项目运行后, 每年医疗废物总产生量为1t, 与一般生活垃圾相比, 医疗垃圾对环境的危害更大。据调查, 可能受到血清型大肠埃希氏菌、沙门氏菌、志贺菌、金黄色葡萄球菌等病菌的污染。此外,

垃圾中的有机物不仅滋生蚊蝇，造成疾病的传播，并且在腐败分解时生成多种有害物质，污染大气，危害人体健康，同时也是造成交叉感染和空气污染的主要原因。不适当处理的医疗垃圾中的利器(如针尖、针筒等碎玻璃)，很容易造成割伤。根据统计资料，医疗废物意外事故大部分是由利器割伤导致。

## (2) 医疗废物暂存设施

项目医疗废物暂存设施位于项目医疗垃圾储存间，专门用来储存医疗废物，不能用于其他任何用途。暂存设施应有封闭措施，应避免阳光直射，有良好的照明设备和通风条件，明显处须同时设置国家规定的危险废物和医疗废物警示标识，同时医疗垃圾储存间内应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识。暂存医疗垃圾储存间的存放区应建设耐腐蚀、防渗的地面，暂时贮存柜（箱）应采取固定措施，防止移动、丢失。

项目运营期要及时组织收集各诊室产生的医疗废物，所采用的分类收集医疗垃圾的塑料袋或容器的材质、规格均应符合国家有关规定的要求，不应随地放置或丢弃医疗垃圾。所有工作人员包括医师、护士、医技人员和管理人员均应该按照《医疗废物管理条例》的要求及时分类收集本项目产生的医疗垃圾，并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内。医疗垃圾专用包装物、容器，应当有明显的警示标识和警示说明。

医疗废物容器在装满3/4时，应扎紧封闭塑料袋或封闭容器，等待转运，并及时更换新的塑料袋或容器。另外，切不可在废物袋或容器中回取医疗废物(如清点某种医疗废物的数量等)，一旦有医疗废物混入生活垃圾，混有医疗废物的生活垃圾应该按医疗废物处置，切不可再进行回取或分拣。暂存医疗垃圾储存间应设专人管理，及时对贮存设施和贮存容器进行检查，发现破损、开裂等问题，及时更换。

## (3) 各类医疗废物处理处置

各类医疗废物，储存在医疗废物袋或容器里，暂存于医疗垃圾储存

间，委托北京金州安洁废物处理有限公司负责处理处置。本项目产生的医疗垃圾对周围环境的影响不大。

2.生活垃圾：项目共有职工3人，不设餐饮和住宿，生活垃圾主要为办公室的废旧物品和外卖快餐用具等。生活垃圾产生量以每人每天0.5kg计，则生活垃圾为0.54t/a（10kg/d）。

本项目年诊治患者约4千人次，生活垃圾按每人0.3kg计，则生活垃圾产生量为1.2t/a。全诊所共计生产生活垃圾量为1.74t/a。生活垃圾全部分类收集，密闭存放，日产日清，由当地环境卫生管理服务中心定期清运。本项目生活垃圾处理处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2005年4月1日)“第三节生活垃圾污染环境的防治”之规定，该措施可行。

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，对环境的影响较小。

## 五、公共参与调查分析

本次环评将所在项目二至六层的居民作为本项目的重点环境保护目标，作为环境影响评价中的重要部分，本次环评对可能受到影响的昌平区回龙观镇龙腾苑六区42-1的居民

（42#201、42#202、42#301、42#302、42#401、42#402、42#501、42#502、42#601、42#602）进行了公众参与调查。

### （1）公众参与的目的

公众参与是项目方或者环评工作同公众之间的一种双向交流，它在政府工作部门，建设单位和公众之间搭设的沟通的桥梁，使公众了解建设项目并使项目能够被公众充分认可，且在项目实施过程中不对公众利益构成危害或威胁，以取得经济效益、社会效益、环境效益的协调统一。并通过公众参与提高公众的环境意识。

### （2）公众参与的方式及范围

本次公众参与调查由建设单位：北京三和意医疗投资管理有限公司信



美口腔诊所负责实施，于2013年6月25日至6月30日期间，采取入户走访并发放调查问卷的方式进行。

### (3) 公众参与原则

以科学、公开、公平、公正的原则开展公众参与调查。

### (4) 公众参与调查问卷

## 公众参与调查表

**项目简介：**该项目位于北京市昌平区回龙观镇龙腾苑六区42-1，周围居民小区较多，为了方便周围居民，拟租用该处部分房屋从事门诊服务。经营口腔科。

为了保护该地区环境，为了解您对该项目的意见，特制作此表，作为该区环境参与者请您协助我们完成下表，感谢您的参与！

公众参与调查表			
姓名		性别	年龄
住址(门牌号)		联系电话	
1、您认为本项目的建设是否有助于当地的就业和经济发展？ A.比较方便 B.一般 C.不利于 D.无所谓			
2、您认为本项目的建设会对周围环境影响如何？ A.非常严重 B.较严重 C.一般 D.较小 E.无所谓			
3、您认为本项目的选址是否合适？ A.很合适 B.较合适 C.一般 D.不合适 E.无所谓			
4、您是否同意本项目的建设？ A.同意 B.基本同意 C.无所谓 D.不同意			
5、您对建设单位有何要求？			

业主签名：

项目法人签名：

昌平区回龙观镇龙腾苑六区42-1二至六层

(42#201、42#202、42#301、42#302、42#401、42#402、42#501、42#502、42#601、42#602) 共有10户居民，建设单位共发放调查问卷10份，回收10份，回收率100%。全部为有效问卷。统计结果见下表。

**表13 项目公众调查统计**

调查内容	观点	人数	比例%
1、您认为北京三和意医疗投资管理有限公司信美口腔诊所的建设是否有利于当地的就业和经济发展？	比较方便	4	40
	一般	2	20
	不方便	0	0
	无所谓	4	40
2、您认为北京三和意医疗投资管理有限公司信美口腔诊所的建设会对周围环境影响如何？	非常严重	0	0
	较严重	0	0
	一般	3	30
	较小	2	20



	无所谓	5	50
3、您认为北京三和意医疗投资管理有限公司信美口腔诊所的选址是否合适?	很合适	3	30
	较合适	0	0
	一般	0	0
	不合适	0	0
	无所谓	7	70
4、您是否同意北京三和意医疗投资管理有限公司信美口腔诊所的建设?	同意	10	100
	基本同意	0	0
	无所谓	0	0
	不同意	0	0

经过分析调查结果可以看出，调查者认为该项目的建设方便周围群众，对周围环境影响小、选址合适。被调查者同意本项目在该址建设，被调查者中没有人表示不同意。对于“对本项目在建设单位有何要求”，经过与被调查者交谈，被调查者一致认为应对垃圾妥善处理，防止对环境的污染。

#### (5) 公众参与结论

本次公众参与调查由建设单位负责实施，采取入户走访并发放调查问卷的方式进行。建设单位共发放调查问卷10份，回收10份，回收率100%。全部为有效问卷。

经过分析调查结果可以看出，参与调查者认为该项目的建设方便周围群众，对周围环境影响小、选址合适。被调查者同意本项目在该址建设，被调查者中没有人表示不同意。

本次环评充分采纳公众意见，并对此次公参结果负责，在建设单位认真落实好对各污染源的处理措施后，确保废水、噪声的达标排放，固体废物按国家及北京市相关规定合理处置，确保各类污染物达标排放。

#### 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	日常生活 诊疗室	生活污水 医疗废水	产生的医疗废水经消毒处理后与生活污水一起排入化粪池内，最终进入当地市政污水管网	达标 排放
固 体 废 物	日常生活	生活垃圾	由当地环境卫生管理服务中心定期清运	合理 处理
	诊疗区	医疗废物	统一收集至医疗垃圾储存间，最终委托北京金州安洁废物处理有限公司收回处置	安全 处置
噪 声	本项目所产生的噪声主要来自就诊时医患沟通过程中产生的噪声，经过安装塑钢隔音门窗，240mm砖混墙结构等一系列隔音降噪措施后，达标排放。			
其 他	无			
生态保护措施及预期效果： 注意对周围环境进行绿化，落实环保措施，确保良好的区域生态环境。				

## 结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目基本情况：

北京三和意医疗投资管理有限公司信美口腔诊所位于昌平区回龙观镇龙腾苑六区42-1。经营范围为口腔科。

本项目总投资20万元，占地面积102.56m<sup>2</sup>，建筑面积102.56m<sup>2</sup>。

本项目职工总人数3人。工作制度为每天工作16小时，实行倒班制度，每班8小时，年工作日为360天。不提供餐饮及住宿。

#### 2、施工期环境影响预测

建设项目利用现有厂房进行生产经营，不再进行建筑施工，仅有设备安装施工，因此不做施工期环境影响预测。

#### 3、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) 建设项目生产过程无大气污染物及工业废水产生，产生的废水为医疗废水及员工日常生活产生的冲厕等生活废水。产生的医疗废水经消毒处理后与生活污水一同排入化粪池内，最终进入当地市政污水管网。所在位置可以接入城镇集中污水处理系统，故本项目不需申请总量控制。根据本项目特点，建设单位将COD总量控制在0.0133t/a，NH<sub>3</sub>-N总量控制在0.001152t/a。

(2) 建设项目营运期所产生的噪声主要来自就诊时医患沟通过程中产生的噪声，产生的噪声在53dB（A），经过塑钢隔音门窗、砖混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1类标准。

(3) 建设项目营运期产生的固废主要有生活垃圾和医疗废物。

医疗废物主要包括一次性口杯、一次性注射器、手套、离体牙、棉球等，建设单位统一收集后委托北京金州安洁废物处理有限公司回收处

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收集处理。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，对环境的影响较小。

#### (4) 公众参与结论

本次环评将所在昌平区回龙观镇龙腾苑六区42-1二至六层（42#201、42#202、42#301、42#302、42#401、42#402、42#501、42#502、42#601、42#602）共有10户居民作为本项目的主要环境保护目标，作为环境影响评价中的重要部分，并对其进行了公众参与调查，经过调查，回龙观镇龙腾苑六区42-1内的居民对于项目的建设是持支持态度的。居民同意在此建设本项目。本次环评充分采纳公众意见，在建设单位认真落实好对各污染源的处理措施后，确保废水、噪声的达标排放，固体废物按国家及北京市相关规定合理处置，确保各类污染物达标排放。

## 二、结论

综上所述，预计本项目运营后，切实落实污水、固废和噪声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，确保污水、固废和噪声达标排放，则本项目从环境方面是可行的。

## 三、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。
- 4、生活垃圾应分类定点堆放，避免随意遗弃。回收可利用物质，专人负责、日产日清。
- 5、项目运行期应加强管理，达到所要求的各项环境标准。
- 6、加强对设备的维修、保养，确保处于完好状态。
- 7、废水必须经过消毒后排放。