

建设项目环境影响报告表

项目名称： 北京立德康济医药有限公司立德康诊所

建设单位： 北京立德康济医药有限公司 （公章）

编制日期 2016 年 10 月

国家环境保护总局制

建设项目基本情况

项目名称	北京立德康济医药有限公司立德康诊所				
建设单位	北京立德康济医药有限公司				
法人代表	刘德成		联系人	刘德成	
通讯地址	北京市大兴区旧宫镇南场东街 2 号院 4 号楼 1 门-2				
联系电话	13701110296	传真	-	邮政编码	100176
建设地点	北京市大兴区旧宫镇南场东街 2 号院 4 号楼 1 门-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	门诊部（所） Q8330	
占地面积（平方米）	65		绿化面积（平方米）	-	
总投资（万元）	50	其中：环保投资（万元）	2.5	环保投资占总投资比例	5%
评价经费（万元）	1	投产日期	2016 年 12 月		

工程内容及规模

1. 项目概况

北京立德康济医药有限公司立德康诊所（以下简称“本项目”）建设地点位于北京市大兴区旧宫镇南场东街 2 号院 4 号楼 1 门-2。本项目租用现有房屋，规划用途为商业，归北京宏图建业投资管理中心所有。本项目拟从事内科医疗服务，预计 2016 年 12 月投入营业，属于新建项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2015 版，环境保护部令第 33 号) 中 V 社会事业与服务业 161 社区医疗、卫生院（所、站）、血站、急救中心等其它卫生机构项，本项目需编制环境影响报告表。建设单位委托中国肉类食品综合研究中心负责开展本项目的环评工作，并报请北京市大兴区环境保护局审批。

2. 地理位置及周边环境概况

本项目位于北京市大兴区旧宫镇南场东街 2 号院 4 号楼 1 门-2，建设项目地理位置见附图 1。

本项目所在建筑地上 2 层，无地下，1-2 层均为商业。本项目所在建筑东侧约 5m 为停

车场；南侧约 5m 为南场东街 2 号院 8 号楼（居民楼）；西侧隔庖殿西路约 42m 为庖殿西路 27 号院 2 号楼（商业楼）；北侧约 23m 为南场东街 2 号院 3 号楼（居民楼）。

本项目位于所在建筑一层北侧，项目东侧邻重庆炭火烤鱼及三德康济大药房；南侧邻三德康济大药房；西侧隔庖殿西路约 42m 为庖殿西路 27 号院 2 号楼（商业楼）；北侧邻重庆炭火烤鱼。建设项目周边环境见附图 2。

本项目周边主要敏感目标为南侧约 37m 的南场东街 2 号院 8 号楼（居民楼，17 层），西南侧约 46m 的庖殿西路 27 号院 3 号楼（居民楼，17 层），西北侧约 56m 的庖殿西路 27 号院 1 号楼（居民楼，18 层），北侧约 28m 的南场东街 2 号院 3 号楼（居民楼，17 层）。



图 1 建设项目所在地卫星影像图

3. 建设内容和规模

(1) 本项目建筑面积 65m²，使用面积 55m²。项目诊疗科目：内科。本项目不设床位，不设煎药室，不设手术室及化验室。预计日接待就诊人数约 20 人次，年接待就诊人数约 7200 人次。

(2) 总平面布置：本项目共一层，包括：诊室、药房、输液室、污水处理间及医疗废物间等。平面布置见附图 3。

(3) 本项目总投资 50 万元人民币，其中环保投资 2.5 万元人民币。环保投资主要用于

医疗废水、噪声和固体废物处理等。

(4) 本项目主要设备及原材料见下表。

表 1 项目主要设备

编号	设备名称及型号	数量 (台、张)	用途
1	污水处理设备 (次氯酸钠消毒)	1	医疗废水处理

表 2 项目原辅材料消耗情况

类别	名称	年耗量	来源	主要化学成分
医疗器械	一次性棉签	600 袋	国产	/
	一次性输液器	5000 套		
药品	-	1000kg	国产	/
废水处理 消毒剂	次氯酸钠	18.25kg	国产	/
能源	用电量	0.5 万 kW·h	市政电网	/
	水量	198m ³ /a	市政自来水管网	H ₂ O

4. 配套设施

(1) 供水

本项目给水由市政自来水管网直接提供, 用水主要为生活用水和医疗用水。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2003) (2009 年版)进行用水量的计算。

本项目日接待诊疗患者约 20 人次, 用水量按 15L/人次计算, 则项目医疗用水量约为 0.3t/d, 108t/a; 本项目工作人员 5 人, 用水量按 50L/人·d 计算 (本项目不含淋浴), 则项目生活用水量约为 0.25t/d, 90t/a。因此项目总用水量约为 0.55t/d, 198t/a。

表 3 用水情况表

项目	用水定额	人数	日用水量 (m ³)	年用水量 (m ³)	备注
诊疗患者医疗用水	15L/人次	20 人次/d	0.3	108	年工作 360 天
职工生活用水	50L/人·d	5 人	0.25	90	
合计	——	——	0.55	198	

(2) 排水

本项目排水总量约 158.4t/a, 其中医疗废水约为医疗用水量的 80%, 则医疗废水量约为 86.4t/a, 生活污水约为生活用水量的 80%, 则生活污水量约为 72t/a。本项目产生的医疗废水经消毒处理后与生活污水一并排入小区化粪池, 经小区化粪池沉淀预处理后排入市政污

水管网，最终进入北京经济技术开发区污水处理厂统一处理。

(3) 供电

本项目供电由市政电网供给，项目年用电量约 0.5 万 kW·h。

(4) 供暖及制冷

本项目采用市政集中供暖及分体空调制冷。

5. 劳动定员和工作时间

本项目共有工作人员 5 人，全年营业 360 天，每天营业时间为 9:00~18:00，夜间不营业。项目不设置食堂和员工宿舍。

6. 产业政策符合性分析

本项目属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修改）中“鼓励类——三十六 教育、文化、卫生、体育服务业——29 医疗卫生服务设施建设”；亦属于《北京市产业结构调整指导目录（2007 年本）》中“鼓励类——二十五 其他服务业——13 基本医疗、计划生育、预防保健服务设施建设和运营”。

对照《北京市新增产业的禁止和限制目录(2015 年版)》（京政办发〔2015〕42 号），本项目不属于北京市新增产业的禁止和限制项目。

综上，本项目建设符合国家及北京市现行产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

1. 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

大兴区位于北京市南部，北纬 39°26′~39°50′，东经 116°13′~116°43′。北邻丰台区和朝阳区，西接房山区，南与河北省涿州市、固安县、廊坊市接壤，东与通州区毗邻。所处地区位于永定河冲洪积扇平原中部，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 35~44 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. 气象、气候

建设项目所在地北京大兴区，地处暖温带半湿润大陆性季风区，气候特点是四季分明，春季干旱多风，夏季湿润炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥多风少雪。

气温：年平均气温 11.7℃。一月最冷，平均气温 -4.5℃，极端最低气温为 -27℃（1966 年 2 月 22 日），七月最热，平均温度 25.8℃，极端最高气温平均为 40.6℃（1961 年 6 月 10 日）。

湿度：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。

降水量：多年平均降水量 589.8 毫米，四季平均降水量比例为春季 8%，夏季 77%，秋季 13%，冬季 2%。

地面风：风向有明显的季节变化，冬季盛行偏北风，夏季盛行东南风，春、秋两季则两风向交替出现，但全年仍以偏北风为主，最大风力可达 8 级。

3. 水文、地质

建设项目所在地区水文地质条件受永定河的冲击洪积扇的控制，具有水平分异性。其含水岩性颗粒由粗变细，为砂土、粘土、砂粘和粘砂等，厚度为 10 米左右。层次由单一渐次变成多层，由潜水变为承压水，透水性及富水程度由强变弱，地表渗透性不大，渗水率为 10%左右，深层地下水较浅层地下水防护条件好。

建设项目所在地区第四系地下水为河流冲洪积平原潜水—承压水地区，为 3~4 层砂卵和砾石含水层，含水层主要岩性是砂卵石、砂砾石、粗砂、中砂、细砂等。该地区距地表 100 米深度内的含水层厚度可达 40~60 米左右，渗水性能强。

建设项目地区潜水以大气降水与上游潜水径流补给为主，其次为地表水与灌溉水的入渗补给。承压地下水以上游地下水径流侧向补给为主，其次是上层地下水越流补

给。地下水流向自西北往东南，地下水消耗以人为开采和地下径流方式向下游排泄为主。

4. 植被

评价区内地表植被大部分为人工植被，以公路绿化带、人工草地及花卉为主，生物种类较少。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)

1. 大兴社会经济概况

2015 年，大兴区积极应对复杂多变的外部环境和宏观经济的下行压力，努力适应经济发展新常态，全力保障区域经济平稳健康发展。1-12 月，各项主要经济指标表现良好，规模以上工业产值增势平稳，固定资产投资高速增长，消费品市场保持活跃，公共财政预算收入稳步提升，整体经济运行处于合理区间。

大兴区实现规模以上工业总产值 684.4 亿元，同比增长 3.7%。总量位居全市第七位，排名前三位的分别为：顺义区 2813.3 亿元排名第一，海淀区 1929.4 亿元排名第二，昌平区 1085.5 亿元排名第三。增速在全市居第三位，高于全市平均水平 7.1 个百分点，排在前两位的分别为东城区和西城区，增速分别为 20.7%和 10.7%。在五个城市发展新区中，大兴区规模以上工业总产值总量居第四位，增速位居首位。

大兴区实现全社会固定资产投资(含新机场)811.3 亿元，同比增长 45.7%。总量位居全市第四位，排名前三位的分别为：朝阳区 1238.7 亿元排名第一，海淀区 870.5 亿元排名第二，丰台区 862.3 亿元排名第三。增速位居全市第一位，高于全市平均水平 40 个百分点，通州区 16.4%排名第二，东城区 9.5%排名第三。在五个城市发展新区中，大兴区全社会固定资产投资(含新机场)总量和增速均位居首位。

大兴区实现社会消费品零售额 356.6 亿元，同比增长 10.8%。总量位居全市第八位，朝阳区、海淀区和丰台区排在前三位，社会消费品零售额分别为 2514.9 亿元、2094.7 亿元和 1007.3 亿元。从增速看，大兴区位居全市首位，高于全市平均增速 3.5 个百分点，石景山区和通州区增速均为 10.0%，并列排名第二。在五个城市发展新区中，大兴区社会消费品零售额总量位居第三位，增速位居首位。

大兴区实现公共财政预算收入 71.2 亿元，同比增长 15.8%。总量位居全市第七位，西城区、朝阳区和海淀区排在前三位，分别实现公共财政预算收入 451.4 亿元、448.0 亿元和 357.5 亿元。从增速看，大兴区位居全市第六位，延庆区以 22.5%的增速排名第一，西城区

以 21.1%的增速排名第二，石景山区以 18.8%的增速排名第三。在五个城市发展新区中，大兴区公共财政预算收入总量居第三位，增速位居第二位。

2. 教育文化及医疗卫生

根据北京大兴信息网 2015 年数据，大兴区共有幼儿园 54 所，其中民办幼儿园 20 所。当年招生 9983 人，在校生 19863 人，毕业生 5060 人；小学 88 所，其中民办小学 2 所。当年招生 7724 人，在校生 40678 人，毕业生 6195 人；普通中学 41 所，其中民办中学 3 所。当年招生 8774 人，在校生 26745 人，毕业生 8179 人。成人高等教育班 90 个，成人中等教育班 52 个。

大兴区有文化馆 1 个，文化站 19 个。图书馆 1 个，总藏书量 71 万册。全年举办展览 12 个，组织文艺活动 292 次。电影放映 3251 场次，观众 185523 人次，票款收入 577.6 万元。大兴区拥有市级文物保护单位 2 处，区级文物保护单位 12 处。

大兴区共有卫生机构 708 个，其中医院 29 个，卫生院 16 个，社区卫生服务中心 3 个，社区卫生服务站 134 个。卫生机构共有床位 4654 张，比上年多 366 张，其中医院 3910 张，比上年多 401 张。大兴区卫生技术人员达到 7475 人，比上年多 103 人。

3. 城镇建设及新农村建设

根据 2016 年北京市大兴区政府工作报告，2015 年举全区之力、集全区之智，扎实开展征地拆迁、服务保障、地区发展、规划编制等各项工作，确保机场全面启动开工建设。践行群众路线，构建区镇村三级组织、宣传、监督体系，严格规范执行拆迁政策，多角度提供司法服务保障，全方位做好临时周转工作，全区广大干部群众齐心协力、众志成城，顺利完成 13 个村 7005 户拆迁任务并如期供地，创造了“机场效率”。顺应群众期待，设立专项管控奖励资金，强化基层基础服务管理，兑现“抓限控就是抓发展”的承诺，启动机场周边地区三年行动计划，全面推动南部地区经济社会发展。保障群众利益，高标准实施安置房建设，加快推进 10 个村整建制转非安置，实现即征即转。开展实训基地对口培训，促进拆迁农民实现转移就业。全力服务机场建设，与首都机场建设集团达成战略合作意向，积极搭建新区企业参与平台，做优做实建设施工、生活供给、纳税注册等服务保障工作。永兴河改线工程进展顺利。坚持现代、高效、绿色的发展理念，完成新航城 11 个专题规划，启动起步区控规编制工作，开展综合交通规划、城市发展指标体系研究，为临空经济区建设奠定坚实基础。

4. 文物保护

根据北京大兴信息网 2015 年数据，大兴区现有文物古迹 29 项，其中市文物保护单位 1 项，区文物保护单位 12 项。团河行宫遗址位于大兴金星乡团河村，为北京市市级文物保护单位。建于清乾隆四十二年（1777 年），为清代帝王到南海子游幸狩猎或到晾鹰台阅兵驻蹕之所。占地 26 万多平方米，以大小两个湖泊为中心，建有宫墙。宫墙之内有宫殿区。现存建筑有御碑亭、圆亭、十字房、翠润轩等，其余只有残基。南、北侧土山尚保留有古柏 126 棵。

本项目周边 500 米范围内无文物保护单位。

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)

1. 大气环境质量现状

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。

根据北京市环境保护局 2016 年编制发布的《2015 年北京市环境状况公报》：2015 年大兴区环境空气中，二氧化硫（SO₂）年均浓度值为 18.3μg/m³，达到国家二级标准；二氧化氮（NO₂）年均浓度值为 55.1μg/m³，超过国家二级标准 0.38 倍；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值 96.4μg/m³，超过国家二级标准 1.75 倍；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值为 119.2μg/m³，超过国家二级标准 0.7 倍。二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）及可吸入颗粒物（PM₁₀）均是该地区影响空气质量的主要污染物。该地区环境空气质量一般。

本次环境空气质量现状评价数据以北京市大兴黄村镇监测子站连续一周的监测数据作为当地大气环境质量评价的依据，大兴黄村镇监测子站位于本项目西南侧约 10km 处，监测数据基本能反应项目所在地环境质量现状，监测数据见下表。

表 4 大兴黄村镇大气监测子站统计数据表

监测时间	空气污染指数	首要污染物	级别	空气质量
2016 年 7 月 31 日	98	细颗粒物	2	良
2016 年 7 月 30 日	175	细颗粒物	4	中度污染
2016 年 7 月 29 日	159	臭氧	4	中度污染
2016 年 7 月 28 日	114	臭氧	3	轻度污染
2016 年 7 月 27 日	166	臭氧	4	中度污染
2016 年 7 月 26 日	138	臭氧	3	轻度污染
2016 年 7 月 25 日	139	臭氧	3	轻度污染

上述数据表明，在连续监测的 7 天内，其中 1 天空气质量为良，3 天空气质量为轻度污染，3 天空气质量为中度污染，污染物主要为细颗粒物、臭氧。大兴区近期大气环境质量不能满足国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区标准要求。

2. 地表水环境质量现状

本项目附近的主要地表水体为东南侧 230m 的凉水河中下段，属北运河水系。根据《北

京市五大水系各河流、水库水体功能划分与水质分类》中的规定，凉水河中下段属于V类功能水体——水体功能为农业用水区及一般景观要求水域。根据北京市环境保护局网站公布的河流水质资料，2016年8月凉水河中下段现状水质为V3类，不能达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中V类标准，水环境质量较差。

3. 地下水环境质量现状

本项目所在区域地下水质量评价标准采用国家《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类标准。

根据《2014年北京市水资源公报》（2015年8月20日），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。监测项目依据国家《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 km²，占平原区总面积的52%；IV~V类水质标准的面积为3058 km²，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 km²，符合II~III类水质标准的面积为2674 km²，占评价区面积的78%；符合IV~V类水质标准的面积为761 km²，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。

本项目不在北京市地下水源保护区范围内。建设项目所在区域地下水水质指标满足国家《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中III类标准。

4. 声环境质量现状

（1）测量仪器

①AWA6270型精密积分噪声频谱分析仪；

②AWA5671A型精密积分声级计。

所有使用的测量仪器，声学仪器各项技术指标均满足国家《声级计的电、声性能及测试方法》（GB3785-83）中的要求。

(2)测量条件和方法

根据国家《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相关规定,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。在不同高度的建筑物进行室外测量时,把声级计的传声器伸出建筑窗外 1m,保持开窗状态,以减少声反射的影响,测量时传声器配置风球。

在同一个断面上的各个测点进行同步测量,即同时采样,以减少各个测点的衰减误差,获取准确的数据。噪声测量按照上述标准中“一般测量”规定的技术规范要求进行,测量各个测点的等效连续 A 声级 (L_{eq})。对一般环境噪声的测量在各环境噪声现状监测点上用 10 分钟 L_{eq} 测量值代表此时段的 L_{eq} 值。

根据监测对象和目的,选择一般户外测点条件(指传声器所置位置)进行环境噪声的测量:距离任何反射物(地面除外)至少 3.5m 外测量,距地面高度 1.2m 以上。

气象条件:无雨雪、无雷电天气,风速 5m/s 以下。

(3) 监测点布设

为了全面了解本项目周边的声环境质量现状,经过现场踏勘,本项目东、南、北三侧均为其他商业室内,无条件布设监测点,因此本次评价仅在本项目西侧厂界外 1m 处(建筑外)设置了 1 个环境噪声现状监测点。具体监测点位置见附图 2。

(4) 监测时间

由于本项目只在昼间运营,故本次评价只对项目周边昼间声环境质量现状进行监测,监测时间 2016 年 8 月 8 日上午 10:00~11:00。

(5) 环境噪声现状监测结果

根据 2013 年 12 月 19 日北京市大兴区人民政府颁布的《关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》中“三、乡村区域声环境功能区管理 1、乡村村庄以及位于乡村的连片住宅区执行国家《声环境质量标准》(GB3096—2008)中 1 类功能区标准”即昼间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

本项目环境噪声现状监测结果及执行标准见下表。

表 5 项目环境噪声现状监测结果 **单位: dB(A)**

序号	监测点位置	监测结果	标准	达标情况
1#	项目西侧厂界外 1 米处	51.6	55	达标

由环境噪声现状监测结果可以看出,项目西侧厂界噪声监测值符合国家《声环境质量

标准》(GB3096-2008)中1类标准,项目周边声环境质量现状良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

根据现场调查,本项目周边无珍稀动植物、古迹、人文景观、各级文物保护单位、学校和医院等环境敏感目标。本项目主要环境保护目标为南侧约37m的南场东街2号院8号楼(居民楼,17层),西南侧约46m的庀殿西路27号院3号楼(居民楼,17层),西北侧约56m的庀殿西路27号院1号楼(居民楼,18层),北侧约28m的南场东街2号院3号楼(居民楼,17层)。主要环境保护目标与级别见下表:

表6 环境保护目标与级别

编号	环境保护对象	距离	保护级别	
1	南侧,南场东街2号院8号楼 (居民楼,17层)	37m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中1类标准
2	西南侧,庀殿西路27号院3号楼 (居民楼,17层)	46m		
3	西北侧,庀殿西路27号院1号楼 (居民楼,18层)	56m		
4	北侧,南场东街2号院3号楼 (居民楼,17层)	28m		

评价适用标准

环境 质量 标准

1. 大气环境质量标准

本项目所在地大气环境质量执行国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准,具体限值见下表。

表 7 环境空气质量二级标准

污染物名称	浓度限值	
	取值时间	二级标准
二氧化氮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年平均	40
	24 小时平均	80
	小时平均	200
二氧化硫 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年平均	60
	24 小时平均	150
	小时平均	500
CO (mg/m^3)	日平均	4
	小时平均	10
O ₃ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日最大 8 小时平均	160
	小时平均	200
PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年平均	70
	24 小时平均	150
PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年平均	35
	24 小时平均	75
TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	年平均	200
	24 小时平均	300

2. 地表水环境质量标准

本项目最近的地表水体为凉水河中下段,河流水体功能为农业用水区及一般景观要求水域,地表水环境质量执行国家《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 V 类标准,具体限值见下表。

表 8 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 除外)

污染物或项目名称	V 类标准
水温	人为造成的环境水温变化应限制在:周平均最大温升 ≤ 1 ;周平均最大温降 ≤ 2 。
pH	6~9
溶解氧(DO)	≥ 2
BOD ₅	≤ 10
COD _{Cr}	≤ 40
挥发酚类	≤ 0.1
石油类	≤ 1.0
氨氮	≤ 1.5
总磷	≤ 0.4

总氮	≤2.0
总铜	≤1.0
总锌	≤2.0
阴离子表面活性剂	≤0.3

3. 地下水环境质量标准

本项目所在区域执行国家《地下水质量标准》(GB/T 14848-93)中的III类标准,具体限值见下表。

表 9 地下水质量标准 单位: mg/L(pH 除外)

项目	pH 值	溶解性 总固体	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	氯化物	硫酸盐	硝酸盐 (以 N 计)	氨氮
III类标准值	6.5-8.5	≤1000	≤450	≤250	≤250	≤20	≤0.2

4. 声环境质量标准

根据 2013 年 12 月 19 日北京市大兴区人民政府颁布的《关于印发大兴区声环境功能区划实施细则的通知》中“三、乡村区域声环境功能区管理 1、乡村村庄以及位于乡村的连片住宅区执行国家《声环境质量标准》(GB3096—2008)中 1 类功能区标准”,具体限值见下表。

表 10 声环境质量标准

类别	昼间	夜间
1 类标准	55dB(A)	45dB(A)

污 染 物 排 放 标 准

1. 大气污染物排放标准

本项目不设燃煤、燃油和燃气等设施,不设置食堂和锅炉,不设煎药室及化验室。运营过程中无废气产生及排放。

2. 水污染物排放标准

本项目医疗废水执行国家《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)中“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”的规定。医疗废水经消毒处理后与生活污水一并排入小区化粪池,经小区化粪池沉淀预处理后排入市政污水管网,最终进入北京经济技术开发区污水处理厂。水污染物排放执行北京市《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”,具体限值见下表。

表 11 排入公共污水处理系统的水污染物排放限值

项目	pH	COD _{Cr} mg/L	BOD ₅ mg/L	SS mg/L	NH ₃ -N mg/L	粪大肠菌群 MPN/L	总余氯 mg/L
排放限值	6.5~9	500	300	400	45	10000	8

3. 噪声排放标准

本项目运营期噪声排放执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类标准，具体限值见下表。

表 12 工业企业厂界环境噪声排放标准（dB（A））

厂界外 声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
1 类		55	45

4. 固体废物排放标准

（1）生活垃圾

本项目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》中相关规定。

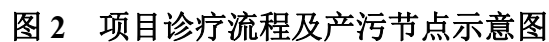
（2）医疗废物

本项目在运营过程中会产生医疗废物。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），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。

总 量 控 制 指 标	1. 污染物排放总量控制原则 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。 2. 建设项目污染物排放总量核算 本项目排水量为 158.4t/a（0.44 t/d），其中生活排水量为 72 t/a（0.2 t/d），医疗排水量为 86.4 t/a（0.24t/d）。本项目产生的医疗废水经消毒处理后与生活污水一并排入小区化粪池，经小区化粪池沉淀预处理后排入市政污水管网，最终进入北京经济技术开发区污水处理厂。 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）的要求，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。则项目总量核算情况如下： COD_{Cr} 总量核算：$30\text{ mg/L} \times 158.4\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.0048\text{t/a}$； 氨氮总量核算：$1.5\text{ mg/L} \times 158.4\text{t/a} \times 10^{-6} = 0.0002\text{t/a}$。 综上，项目污水总排放量为 158.4t/a，其中 COD_{Cr} 排放总量指标为 0.0048t/a、氨氮排放总量指标为 0.0002t/a。 3. 总量来源 本项目污染物总量指标由项目所在区域内协调解决。按照污染物总量指标“增一减二”原则，本项目污染物总量实行指标二倍替代，该项目指标替代量为：化学需氧量（COD_{Cr}）：0.0096t/a、氨氮：0.0004t/a。 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总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（京环发[2015]19号），对上述排放的污染物进行总量控制。
--	--

生产工艺分析

本项目运营期间诊疗科目：内科。



主要污染工序:

运营期：本项目不设燃煤、燃油和燃气等设施，不设置食堂和锅炉，不设化验室。运营过程中无废气产生及排放。故本次评价主要针对项目产生的废水、噪声和固体废物进行分析。

18

表 13 项目主要污染源及污染因子识别

污染源分类	污染来源	主要污染因子
废气	无	无
废水	生活污水、医疗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群
噪声	污水处理设备	噪声
固体废物	诊断、治疗过程	医疗废物
	工作人员、接诊客户	生活垃圾

1. 废水

(1) 用水量和排水量分析

本项目给水由市政自来水管网直接提供，用水主要为生活用水和医疗用水。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）(2009 年版)进行用水量的计算。

表 14 用水情况表

项目	用水定额	人数	日用水量 (m ³)	年用水量 (m ³)	备注
诊疗患者医疗用水	15L/人次	20 人次/d	0.3	108	年工作 360 天
职工生活用水	50L/人·d	5 人	0.25	90	
合计	——	——	0.55	198	

本项目排水包括生活污水和医疗废水，排水量按用水量的 80%计，排水量见下表。

表 15 废水产生情况表

项目	日排水量 (m ³)	年排水量 (m ³)	备注
医疗废水	0.24	86.4	以用水量的 80%计
生活污水	0.2	72	
合计	0.44	158.4	

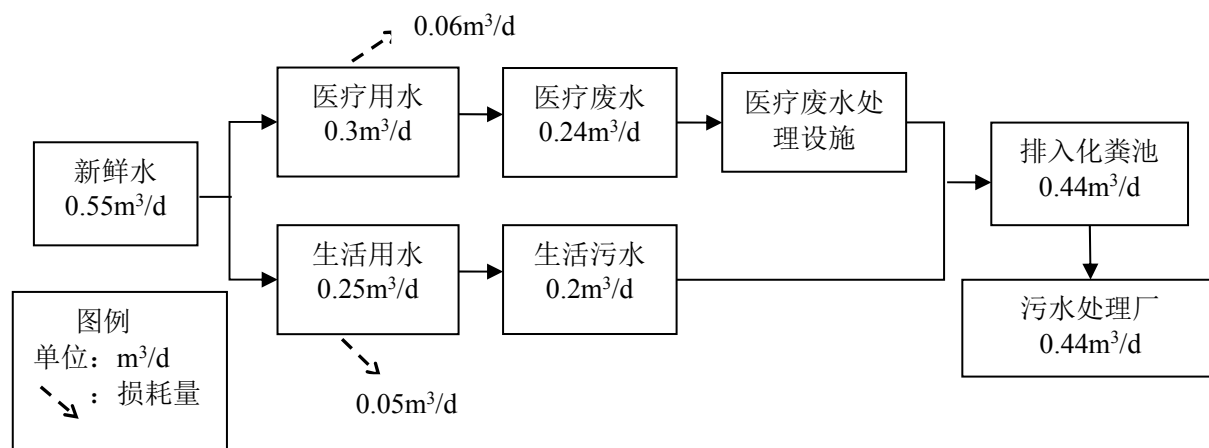


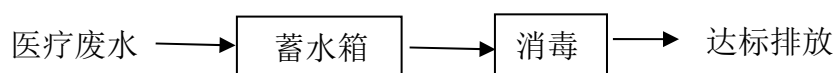
图 3 项目用排水情况图

（2）污水处理措施

本项目产生的医疗废水经消毒处理后与生活污水一并按入小区化粪池，经小区化粪池沉淀预处理后排入市政污水管网，最终进入北京经济技术开发区污水处理厂统一处理。

医疗废水处理流程：

本项目安装了 1 台一体化小型污水处理设备，日处理能力为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。设备的选取考虑到易用性、出水水质、造价等因素，采用的是次氯酸钠消毒处理工艺，完全达到排放标准的要求。处理工艺流程如下所示：



医疗废水处理工艺说明：

a、蓄水箱：设备正常工作时，医疗废水流入污水蓄水箱。

b、自动消毒：医疗废水进入混合消毒单元，系统通过磁性液位感应开关对水位进行识别，当水位达到设定水位时计量加泵开始工作，对消毒水槽加入次氯酸钠消毒剂，消毒时间 $\geq 1\text{h}$ ，延时继电器开始工作，液位上升达到设定水位后，医疗废水泵启动进行污水排放，所处理的医疗废水达到排放标准。

该处理装置采用 10-12%次氯酸钠溶液为消毒剂，计量泵自动定比投加，经济、安全，目前广泛应用于国内外的小型污水处理项目。项目医疗废水排放量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ，所采用的处理装置设计处理规模为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，可以满足本项目医疗废水的处理要求。

（3）污水产生及排放情况分析

本项目医疗废水中的污染物产生浓度参照《医院污水处理工程技术规范》

（HJ2029-2013）中表 1。项目采用次氯酸钠消毒工艺对医疗废水进行处理，医疗废水消毒后排水水质类比北京兴利康诊所医疗废水出水检测数据。类比项目成立于 2015 年 5 月，地址位于北京市大兴区文新南街 272 号院 1 号楼 101 室，项目诊疗科目为内科。该项目污水处理工艺采用“次氯酸钠消毒”。类比项目与本项目类别、规模、污水处理工艺类似。医疗废水中主要污染物产排情况见下表。

表 16 医疗废水中主要污染物产排浓度及产排量一览表

医疗废水排放量为 86.4m³/a					
编号	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
1	COD _{Cr}	250mg/L	0.0216t/a	130mg/L	0.0112t/a
2	BOD ₅	100mg/L	0.0086t/a	65mg/L	0.0056t/a
3	SS	80mg/L	0.0069t/a	40mg/L	0.0035t/a
4	氨氮	30 mg/L	0.0026t/a	15 mg/L	0.0013t/a
5	粪大肠菌群	1.6×10 ⁸ MPN/L	1.4×10 ⁷ MPN/a	<1500 MPN/L	130MPN/a
6	总余氯	-	-	<1.0mg/L	-

本项目生活污水中的污染物浓度参考《水工业工程设计手册 建筑和小区给水排水》中公共建筑污水水质的日均值。

表 17 生活污水中主要污染物产生浓度及产生量一览表

生活污水排放量为 72m³/a			
编号	污染物名称	产生浓度	产生量
1	COD _{Cr}	300mg/L	0.0216t/a
2	BOD ₅	200mg/L	0.0144t/a
3	SS	180mg/L	0.0130t/a
4	氨氮	30mg/L	0.0022t/a

本项目医疗废水经消毒处理后与生活污水混合排入小区公用化粪池，综合污水排放量为 158.4m³/a，综合污水中主要水污染物浓度及产生量通过加权平均计算得出。化粪池预处理效率参照《化粪池原理及水污染物去除率》中数据（化粪池对 COD_{Cr} 的处理效率约为 15%，BOD₅ 的处理效率约为 9%，SS 的处理效率约为 30%，氨氮的处理效率约为 3%）。主要水污染物产排情况见下表。

表 18 综合废水排放状况一览表

综合废水排放量 158.4 m ³ /a					
编号	污染物名称	产生浓度	产生量	排放浓度	排放量
1	COD _{Cr}	207.1mg/L	0.0328t/a	176.0mg/L	0.0279t/a
2	BOD ₅	126.3mg/L	0.02t/a	114.9mg/L	0.0182t/a
3	SS	104.2mg/L	0.0165t/a	72.9mg/L	0.0115t/a
4	氨氮	22.1mg/L	0.0035t/a	21.4 mg/L	0.0034t/a
5	粪大肠菌群	8.2×10 ⁻⁴ MPN/L	130MPN/a	8.2×10 ⁻⁴ MPN/L	130MPN/a
6	总余氯	<1.0mg/L	-	<1.0mg/L	-

2. 噪声

本项目主要噪声源为医疗废水处理设备（含水泵）运行噪声，噪声源强约为 65-70dB(A)，医疗废水处理设备位于项目东北角的污水处理间内。

3. 固体废物

本项目在运营期产生的固体废物主要为医疗废物和生活垃圾。

(1) 医疗废物

本项目产生的医疗废物主要为被血或分泌物污染的护理用具、敷料和一次性医疗用品等，产生量约为 0.5t/a。

(2) 生活垃圾

本项目有工作人员 5 人，生活垃圾按每人产生量 0.5kg/d、一年 360 天计，则生活垃圾产生量约 0.9t/a。项目日接诊量约为 20 人次，按照每人次生活垃圾产生量 0.2kg/d、一年 360 天计，则生活垃圾产生量 1.44t/a。项目年产生生活垃圾合计 2.34t/a。

表 19 项目固体废物产生情况

序号	固废种类	产生量 (t/a)	备注
1	医疗废物	0.5	委托北京固废物流有限公司负责清运处置
2	生活垃圾	2.34	当地环卫部门负责清运
总计		2.84	

4. 废气

本项目不设燃煤、燃油和燃气等设施，不设置食堂和锅炉，不设煎药室及化验室。运营过程中无废气产生及排放。

建设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	无	无	0		0	
水 污 染 物	生活污水 医疗废水	COD _{Cr}	207.1mg/L	0.0328t/a	176.0mg/L	0.0279t/a
		BOD ₅	126.3mg/L	0.02t/a	114.9mg/L	0.0182t/a
		SS	104.2mg/L	0.0165t/a	72.9mg/L	0.0115t/a
		NH ₃ -N	22.1mg/L	0.0035t/a	21.4 mg/L	0.0034t/a
		总余氯	<1.0mg/L	-	<1.0mg/L	-
		粪大肠菌群	8.2×10 ⁻⁴ MPN/L	130MPN/ a	8.2×10 ⁻⁴ MPN/L	130MPN/a
固 体 废 物	各诊疗室	医疗废物	0.5t/a		0.5t/a	
	工作人员 接诊客户	生活垃圾	2.34t/a		2.34t/a	
噪 声	本项目主要噪声源为医疗废水处理设备（含水泵）运行噪声，噪声源强约为 65-70dB(A)。					
主要生态影响 (不够时可附另页)						
本项目采用租赁经营方式，无土建工程，对生态环境没有影响。						

环境影响分析

施工期环境影响简要分析

本项目租用已建用房，无土建施工，主要工程内容为室内装修及设备的安装调试，主要污染源为装修期间的噪声、扬尘、建筑垃圾及废水，对周边环境的影响较小。本项目施工过程中应注意：装修产生的建筑垃圾不得露天堆放，要及时清运。装修产生的扬尘要及时洒水降尘，降低施工期对周边环境的影响。此外，虽然装修是在室内进行，但严禁夜间施工，避免对周边环境的影响。本次评价对施工期的环境影响不进行具体分析。

运营期环境影响分析

本项目运营过程中无废气排放，故本次评价主要针对项目产生的废水、噪声和固体废物进行环境影响分析。

1. 水环境影响分析

本项目用水包括医疗用水以及生活用水，用水量 $198\text{m}^3/\text{a}$ ，其中医疗用水 $108\text{m}^3/\text{a}$ ，生活用水 $90\text{m}^3/\text{a}$ 。项目排水包括生活污水和医疗废水，排水量 $158.4\text{m}^3/\text{a}$ ，其中医疗废水排放量为 $86.4\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水排放量为 $72\text{m}^3/\text{a}$ 。

《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）规定，“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”。本项目采用次氯酸钠消毒的工艺对医疗废水进行处理，目前广泛应用于国内外的小型污水处理项目。项目医疗废水产生量为 $0.24\text{m}^3/\text{d}$ ，项目安装了 1 套污水处理装置，设计处理规模为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，可以满足本项目医疗废水的处理要求。项目综合污水排水水质及排放标准见下表。

表 20 项目综合污水排放水质与排放标准

类 别	污染物浓度					
	COD _{Cr} mg/L	BOD ₅ mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	粪大肠菌群 MPN/L	总余氯 mg/L
化粪池处理后排放水质	176.0	114.9	72.9	21.4	8.2×10^{-4}	<1.0
排放标准	500	300	400	45	10000	8

本项目产生的医疗废水经消毒处理后与生活污水一并排入小区化粪池，经小区化粪池沉淀预处理后排入市政污水管网，最终进入北京经济技术开发区污水处理厂统一处理。本项目主要水污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、粪大肠菌群、总余氯，排水水质均满足北京市《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”，做到达标排放。因此，项目废水排放对周围水环境影响较小。

2. 声环境影响分析

(1) 噪声污染源

本项目主要噪声源为医疗废水处理设备(含水泵)运行噪声,噪声源强约为 65-70dB(A)。

(2) 污染治理措施及治理效果

医疗废水处理设备位于项目东北角的污水处理间内。项目选用低噪声设备,安装减震、消声器等。经过墙体隔声、距离衰减后,项目设备运转产生的噪声可降低 15~20dB(A)。项目夜间不营业。

(3) 预测方法

①声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式:

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

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。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

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

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点声源衰减计算公示:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中:

$L_A(r)$ ——声源在预测点 (r) 处产生的 A 声级, dB(A)

$L_A(r_0)$ ——声源在参考点 (r_0) 处已知的 A 声级, dB(A)

r——预测点距声源的距离, m

r_0 ——参考点距声源的距离, m

(4) 厂界噪声达标分析

本项目夜间不营业，厂界噪声预测结果见下表。

表 21 项目厂界噪声贡献值 单位：dB(A)

预测点位置	背景值 (昼间)	贡献值 (昼间)	预测值 (昼间)	标准值 (昼间)	达标分析
项目东侧厂界外 1m 处	——	50.0	——	55	达标
项目南侧厂界外 1m 处	——	41.0	——		
项目西侧厂界外 1m 处	51.6	40.2	51.9		
项目北侧厂界外 1m 处	——	50.0	——		

注：本项目夜间不运营

由上表可见，项目厂界处噪声贡献值均满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 1 类昼间标准。因此，项目噪声排放对周围环境影响较小。

3. 固体废物环境影响分析

本项目固体废物包括生活垃圾和医疗废物。

生活垃圾的年产生量为 2.34t/a，集中收集后由当地环卫部门负责定期清运。

本项目产生的医疗废物主要为被血或分泌物污染的护理用具、敷料和一次性医疗用品等，产生量约为 0.5t/a。

根据《国家危险废物名录（2016）》，医疗废物属于危险废物，废物类别为 HW01 医疗废物。本项目产生的医疗废物委托北京固废物流有限公司负责清运处置，并且严格执行《危险废物转移联单制度》，做好各项申报登记工作。

根据国家环境保护总局《关于发布〈医疗废物集中处置技术规范〉的公告》环发[2003]206 号，医疗废物应设立专门的医疗废物专用暂时贮存柜（箱），并应满足下述要求：

(1) 医疗废物暂时贮存柜（箱）必须与生活垃圾存放地分开，并有防雨淋、防扬散措施，同时符合消防安全要求；将分类包装的医疗废物盛放在周转箱内后，置于专用暂时贮存柜（箱）中。柜（箱）应密闭并采取安全措施，如加锁和固定装置，做到无关人员不可移动，外部应按要求设置警示标识。

(2) 用专用医疗垃圾箱（桶）作为医疗废物专用暂时贮存柜（箱），也可用金属或硬制塑料制作，具有一定的强度，防渗漏。

(3) 医疗卫生机构的暂时贮存库房每天应在废物清运之后消毒冲洗，冲洗液应排入医疗

卫生机构内的医疗污水消毒、处理系统。医疗废物暂时贮存柜（箱）应每天消毒一次。确实不能做到日产日清，且当地最高气温高于 25℃时，应将医疗废物低温暂时贮存，暂时贮存温度应低于 20℃，时间最长不超过 48 小时。

(4)医疗卫生机构应制定医疗废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施。医疗卫生机构的暂时贮存库房和医疗废物专用暂时贮存柜（箱）存放地，应当接受当地环保和卫生主管部门的监督检查。

(5)医疗废物运送应当使用专用车辆。车辆厢体应与驾驶室分离并密闭；厢体应达到气密性要求，内壁光滑平整，易于清洗消毒；厢体材料防水、耐腐蚀；厢体底部防液体渗漏，并设清洗污水的排水收集装置。

(6)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。

本项目医疗废物间位于项目东侧，约 3 平米，详见平面布置图。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，同时医疗废物间应张贴“禁止吸烟、饮食”的警示标识。医疗废物间须建设耐腐蚀、防渗的地面，暂时贮存柜（箱）应采取固定措施，防止移动、丢失。医疗废物间应设专人管理，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。严格管理规章制度，防止任何人将医疗废物混入生活垃圾和排入下水道，防止任何人为了经济目的偷盗医疗废物，一旦发生医疗废物被偷盗，要向公安、环保、卫生、防疫部门报告。

通过采取上述防治措施，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

4. 大气环境影响分析

本项目不设燃煤、燃油和燃气等设施，不设置食堂和锅炉，不设化验室及煎药室。运营过程中无废气产生及排放，不会对周围环境空气质量产生影响。

5. 环保投资估算

本项目环保投资为 2.5 万元人民币，占总投资比例的 5%，各项投资见下表。

表 22 环保投资估算

项目	投资（万元）
医疗废水处理设备	1.0
噪声基础减振、消声等措施	0.2
生活垃圾密封储存装置 医疗废物密封储存装置、医疗废物间 生活垃圾及医疗废物委托清运等费用	1.3
合计	2.5

6. 项目“三同时”验收

根据本项目的特点，项目环保治理措施“三同时”验收一览表见下表。

表 23 项目运营期三同时验收内容一览表

项目	处理对象	治理措施	数量	投资（万元）	验收指标	验收标准
废水	医疗废水 生活污水	医疗污水处理设施、化粪池	1 套	1	COD _{Cr} :500mg/L	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”。
					BOD ₅ :300mg/L	
					SS:400mg/L	
					氨氮:45mg/L	
					粪大肠菌群数: 10000 MPN/L	
					pH: 6.5-9	
噪声	医疗污水处理设备（含水泵）	基础减振、消声等措施	-	0.2	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。
固废	生活垃圾	垃圾箱、清运生活垃圾等	若干	1.3	—	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
	医疗废物	医疗废物暂存间、医疗废物储存容器、医疗废物清运处理协议				《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），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。

建设项目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	无	无	无	无
水 污 染 物	各诊室	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS 粪大肠菌群 总余氯	医疗废水经消毒处理后与生活污水一并排入小区化粪池，经小区化粪池沉淀预处理后排入市政污水管网，最终进入北京经济技术开发区污水处理厂统一处理。	达标排放
	工作人员			
固 体 废 物	各诊室	医疗废物	委托北京固废物流有限公司负责清运处置	对环境无影响
	工作人员 就诊客户	生活垃圾	集中收集后由当地环卫部门负责定期清运	
噪 声	选用低噪声设备，安装减震、消声器等，经过墙体隔声、距离衰减后，对周围环境影响较小。			
生态保护措施及预期效果				
无				

结论与建议

结论

1. 项目基本情况

北京立德康济医药有限公司立德康诊所（以下简称“本项目”）建设地点位于北京市大兴区旧宫镇南场东街 2 号院 4 号楼 1 门-2。本项目租用现有房屋，规划用途为商业，归北京宏图建业投资管理中心所有。本项目拟从事内科医疗服务，预计 2016 年 12 月投入营业，属于新建项目。

本项目所在建筑地上 2 层，无地下，1-2 层均为商业。本项目所在建筑东侧约 5m 为停车场；南侧约 5m 为南场东街 2 号院 8 号楼（居民楼）；西侧隔庀殿西路约 42m 为庀殿西路 27 号院 2 号楼（商业楼）；北侧约 23m 为南场东街 2 号院 3 号楼（居民楼）。

本项目位于所在建筑一层北侧，项目东侧邻重庆炭火烤鱼及三德康济大药房；南侧邻三德康济大药房；西侧隔庀殿西路约 42m 为庀殿西路 27 号院 2 号楼（商业楼）；北侧邻重庆炭火烤鱼。

本项目周边主要敏感目标为南侧约 37m 的南场东街 2 号院 8 号楼（居民楼，17 层），西南侧约 46m 的庀殿西路 27 号院 3 号楼（居民楼，17 层），西北侧约 56m 的庀殿西路 27 号院 1 号楼（居民楼，18 层），北侧约 28m 的南场东街 2 号院 3 号楼（居民楼，17 层）。

本项目总投资 50 万元人民币，其中环保投资 2.5 万元人民币。环保投资主要用于医疗废水、噪声和固体废物处理等。

本项目建筑面积 65m²，使用面积 55m²。项目诊疗科目：内科。本项目不设床位，不设煎药室，不设手术室及化验室。预计日接待就诊人数约 20 人次，年接待就诊人数约 7200 人次。总平面布置：本项目共一层，包括：诊室、药房、输液室、污水处理间及医疗废物间等。

本项目给水由市政自来水管网直接提供，用水主要为生活用水和医疗用水。本项目年用水量约为 198t/a，其中医疗用水量约为 108t/a，生活用水量约为 90t/a。供电由市政电网供给，年用电量约 0.5 万 kW·h。本项目采用市政集中供暖及分体空调制冷，不设置食堂和员工宿舍。项目排水总量约为 158.4t/a，其中医疗废水量约为 86.4t/a，生活污水量约为 72t/a。医疗废水经消毒处理后与生活污水一并排入小区化粪池，经小区化粪池沉淀预处理后排入市政污水管网，最终进入北京经济技术开发区污水处理厂统一处理。本项目共有工作人员 5 人，全年营业 360 天，每天营业时间为 9：00~18：00，夜间不营业。

2. 项目所在区域环境质量现状

(1) 大气环境质量现状

根据北京市环境保护局 2016 年编制发布的《2015 年北京市环境状况公报》：2015 年大兴区环境空气中，二氧化硫（SO₂）年均浓度值为 18.3μg/m³，达到国家二级标准；二氧化氮（NO₂）年均浓度值为 55.1μg/m³，超过国家二级标准 0.38 倍；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度值 96.4μg/m³，超过国家二级标准 1.75 倍；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值为 119.2μg/m³，超过国家二级标准 0.7 倍。二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）及可吸入颗粒物（PM₁₀）均是该地区影响空气质量的主要污染物。该地区环境空气质量一般。

在 2016 年 7 月 25 日至 31 日，连续监测的 7 天内，其中 1 天空气质量为良，3 天空气质量为轻度污染，3 天空气质量为中度污染，污染物主要为细颗粒物、臭氧。大兴区近期大气环境质量不能满足国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区标准要求。

(2) 地表水环境质量现状

本项目附近的主要地表水体为东南侧 230m 的凉水河中下段，属北运河水系。根据《北京市五大水系各河流、水库水体功能划分与水质分类》中的规定，凉水河中下段属于 V 类功能水体——水体功能为农业用水区及一般景观要求水域。根据北京市环境保护局网站公布的河流水质资料，2016 年 8 月凉水河中下段现状水质为 V3 类，不能达到国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准，水环境质量较差。

(3) 地下水环境质量现状

本项目所在区域地下水质量评价标准采用国家《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的 III 类标准。

根据《2014 年北京市水资源公报》（2015 年 8 月 20 日），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。监测项目依据国家《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 km²，占平原区总面积的 52%；IV～V 类水质标准的面积为 3058 km²，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 3435km²，符合 II~III 类水质标准的面积为 2674 km²，占评价区面积的 78%；符合 IV~V 类水质标准的面积为 761 km²，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。

本项目不在北京市地下水源保护区范围内。建设项目所在区域地下水水质指标满足国家《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中 III 类标准。

(4) 声环境质量现状

由环境噪声现状监测结果可以看出，项目厂界昼间噪声监测值符合国家《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类昼间标准，项目周边声环境质量现状良好。

3. 运营期环境影响评价结论

(1) 水环境影响评价结论

本项目排水包括生活污水和医疗废水，排水量 158.4m³/a，其中医疗废水排放量为 86.4m³/a，生活污水排放量为 72m³/a。

《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005) 规定，“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”。本项目采用次氯酸钠消毒的工艺对医疗废水进行处理。项目医疗废水产生量为 0.24m³/d，项目安装了 1 套污水处理装置，设计处理规模为 0.5m³/d，可以满足本项目医疗废水的处理要求。本项目产生的医疗废水经消毒处理后与生活污水一并排入小区化粪池，经小区化粪池沉淀预处理后排入市政污水管网，最终进入北京经济技术开发区污水处理厂统一处理。本项目主要水污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、粪大肠菌群、总余氯，排水水质均满足北京市《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”，做到达标排放。因此，项目废水排放对周围水环境影响较小。

(2) 声环境影响评价结论

本项目主要噪声源为医疗废水处理设备(含水泵)运行噪声，噪声源强约为 65-70dB(A)。医疗废水处理设备位于项目东北角的污水处理间内。项目选用低噪声设备，安装减震、消声器等。经过墙体隔声、距离衰减后，可以达到国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 1 类昼间标准。因此，项目噪声排放对周围环境影响较小。

（3）固体废物环境影响评价结论

本项目固体废物包括生活垃圾和医疗废物。

生活垃圾的年产生量为 2.34t/a，集中收集后由当地环卫部门负责定期清运。

本项目产生的医疗废物主要为被血或分泌物污染的护理用具、敷料和一次性医疗用品等，产生量约为 0.5t/a。本项目产生的医疗废物委托北京固废物流有限公司负责清运处置，并且严格执行《危险废物转移联单制度》，做好各项申报登记工作。

通过采取报告前述防治措施，本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。

（4）大气环境影响评价结论

本项目不设燃煤、燃油和燃气等设施，不设置食堂和锅炉，不设化验室及煎药室。运营过程中无废气产生及排放，不会对周围环境空气质量产生影响。

总结论

综上所述，在坚持“三同时”原则，采取切实可行的环保措施，严格执行各种污染物的国家和北京市排放标准的基础上，本项目从环境保护的角度考虑是可行的。

建议

- 1.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。
- 2.对职工加强环保教育，做好节约用水宣传工作，从源头上削减污水排放量，保护环境。
- 3.做好各项劳动保护工作。

建设单位主管部门预审意见：

经办人（签字）：

（公章）

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人（签字）：

（公章）

年 月 日

审批意见：

经办人（签字）：

（公章）
年 月 日