

北京怡嘉动物医院有限公司
项目竣工环境保护验收监测报告

本报告仅为公示版本，非最终审核、最终实施版本

北京玉龙天行工程咨询有限公司

2020年6月 北京



目 录

第 1 章 项目概况.....	1
1.1 项目概况.....	1
1.2 项目验收范围及内容.....	2
第 2 章 验收依据.....	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
第 3 章 项目建设情况.....	4
3.1 项目地理位置及平面布置.....	4
3.2 项目建设内容.....	4
3.3 项目主要原辅材料及设备.....	5
3.4 水源及水平衡图.....	6
3.5 项目流程图.....	6
3.6 项目变动情况.....	7
第 4 章 环境保护设施.....	8
4.1 污染物治理及处置设施.....	8
4.1.1 废气.....	8
4.1.2 废水.....	8
4.1.3 噪声.....	9
4.1.4 固体废物.....	9
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况表.....	11
4.2.1 环保设施投资.....	11
4.2.2 “三同时”落实情况表.....	11
第 5 章 环境影响报告主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	12
5.1 审批部门审批决定.....	13
第 6 章 验收执行标准.....	14
6.1 废水验收执行标准.....	14



6.2 噪声验收执行标准.....	14
6.3 固体废物验收执行标准.....	14
6.4 总量控制指标.....	14
第7章 验收监测内容.....	15
7.1 验收期间工况.....	15
7.2 废水监测方案.....	15
7.3 噪声监测方案.....	15
第8章 质量标准与质量控制.....	16
8.1 监测分析方法.....	16
8.2 人员能力.....	16
8.3 监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	16
8.3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	17
8.3.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	17
第9章 验收监测结果.....	18
9.1 验收工况.....	18
9.2 废水监测结果.....	18
9.3 噪声监测结果.....	18
9.4 固体废物处置调查.....	19
9.5 污染物排放总量核算.....	19
第10章 环境管理检查.....	21
10.1 环保手续核查.....	21
10.2 环境管理制度核查.....	21
10.3 环保设施运行检查、管理、维护情况.....	21
10.4 社会环境影响情况调查.....	21
10.5 环境管理情况分析.....	21
第11章 验收结论和后续要求.....	22
11.1 验收结论.....	22
11.1.1 验收工况.....	22
11.1.2 项目概况.....	22



11.1.3 环保设施落实情况及达标行分析.....	22
11.1.4 污染物总量控制分析.....	22
11.1.5 竣工环境保护验收监测结论.....	23
11.2 后续要求.....	23

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 周边关系及噪声监测点位图
- 附图 3 平面图

附表

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件

- 营业执照
- 环评批复
- 检测报告

本报告仅为公示版本，非最终审核、最终实施版本

第1章 项目概况

1.1 项目概况

北京怡嘉动物医院有限公司位于北京市通州区新海南里 100 号楼 1 层 107。本项目基本概况见下表。

表 1-1 项目概况表

项目名称	北京怡嘉动物医院有限公司		
建设单位	北京怡嘉动物医院有限公司		
法人代表	董公麟	联系人	董公麟
通讯地址	北京市通州区新海南里 100 号楼 1 层 107		
联系电话	13716014344	邮政编码	101100
建设地点	北京市通州区新海南里 100 号楼 1 层 107		
建设性质	新建	排污许可证 申领情况	/
环评审批部门	北京市通州区生态环境局	审批文号	通环审〔2020〕0023 号
环评批复时间	2020.02.04	开工时间	2020.02.05
验收开始时间	2020.06		
环评报告编制 单位	国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司		
验收报告编制 单位	北京玉龙天行工程咨询有限公司		
验收监测单位	北京诚天检测技术服务有限公司		
验收监测时间	2020.07.15-2020.07.16		
验收期间工况	验收监测期间，项目正常运营，各环保设施正常运行，验收期间工况满足国家对建设项目竣工环保验收监测要求。		

建设单位委托国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司于 2019 年 12 月编制完成本项目环境影响报告，并上报北京市通州区生态环境局进行审批，于 2020 年 02 月 04 日取得北京市通州区生态环境局《北京市通州区生态环境局关于对北京怡嘉动物医院有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（通环审〔2020〕0023 号）。在陆续取得一系列建设手续后，本项目于 2020 年 2 月 5 日开工建设，2020 年 6 月组织竣工环境保护验收。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）及建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等相关法律法规要求，同时按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位在竣工后应对

配套建设的环保设施进行自主验收。

北京怡嘉动物医院有限公司委托北京玉龙天行工程咨询有限公司承担项目竣工环境保护验收监测报告编制工作。我公司接受委托后，根据环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）及其他有关要求，开展相关验收调查工作，并根据现场调查情况编制了验收监测方案，并委托北京诚天检测技术服务有限公司于2020年7月15日和2020年7月16日对本项目进行了监测。根据现场调查情况和检测报告并按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）的相关要求编制完成竣工环境保护验收监测报告。

1.2 项目验收范围及内容

验收范围为整体验收，验收内容为环境影响报告及其批复的所有相关内容。

本文件为公示版本，非最终审核、最终实施版本

第2章 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起施行）；
- 3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修正）；
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起施行）；
- 5、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第682号）。
- 6、《北京市水污染防治条例》（2018年3月30日修订）；
- 7、《北京市环境噪声污染防治管理办法》（2007年1月1日起实行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- 2、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）。

2.3 建设项目环境影响报告及其审批部门审批决定

- 1、《北京怡嘉动物医院有限公司建设项目环境影响评价报告表》（国环宏博（北京）节能环保科技有限责任公司）2019.12；
- 2、《北京市通州区生态环境局关于对北京怡嘉动物医院有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（通环审〔2020〕0023号）2020.02.04。

2.4 其他相关文件

- 1、《检测报告 202006356Z》（北京诚天检测技术有限公司）2020.07.24；
- 2、建设单位提供的其他相关资料。

第3章 项目建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

本项目位于北京市通州区新海南里100号楼1层107。本项目坐标为东经116.644217度，北纬39.908981度。本项目周边关系为经营场所北侧为兴华南街，东侧紧邻盲人中医按摩，南侧为新海南里72号楼，西侧紧邻北京西尔口腔医院。

项目地理位置见附图1，项目周边关系见附图2，项目平面图见附图3。

3.2 项目建设内容

本项目为动物医院项目，主要诊疗范围为动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术。最大接诊量为10例/d，预计年接诊量为3650例。本项目总投资150万元，其中环保投资2万元。本项目夜间不运营，营业时间为9:00~21:00，年工作日365天。项目设置员工4人，不提供食宿。项目实际建设内容与环评文件对照表见下表。

表 3-1 实际建设内容与环评文件对照表

项目	环评文件	实际建设情况	变化情况	
建设地址	本项目建设地点为北京市通州区新海南里100号楼1层107	本项目建设地点为北京市通州区新海南里100号楼1层107	一致	
主体工程	建筑面积	180.48m ²	180.48m ²	一致
	建设内容及规模	主要诊疗范围为动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术。最大接诊量为10例/d，预计年接诊量为3650例。	主要诊疗范围为动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术。最大接诊量为10例/d，预计年接诊量为3650例。	一致
公用工程	给水	当地市政自来水公司提供	当地市政自来水公司提供	一致
	排水	本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后，同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入污水处理厂。	本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后，同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入污水处理厂。	一致
	供电	本项目供电由市政电网提供。	本项目供电由市政电网提供。	一致
	供暖	市政热力提供	市政热力提供	一致
	制冷	夏季制冷依托空调提供	夏季制冷依托空调提供	一致
环	废气	本项目无大气污染物产生和排放。	/	

保工程	废水	本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后，同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入污水处理厂。	本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后，同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入污水处理厂。	一致
	噪声	项目对主要设备采取基础减振、墙体隔声、距离衰减及对犬类动物施行套嘴等措施	项目对主要设备采取基础减振、墙体隔声、距离衰减及对犬类动物施行套嘴等措施	一致
	固体废物	生活垃圾分类收集，由环卫部门清运； 医疗废物委托有资质公司清运、处置。	生活垃圾分类收集，由环卫部门清运； 医疗废物委托有资质公司清运、处置。	一致
劳动定员	4人		4人	一致
工作时间	365天		365天	一致

3.3 项目主要原辅材料及设备

本项目原辅材料用量见下表。

表 3-2 原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	环评使用量	实际使用量	变化情况
1	一次性无菌注射器	盒	100	100	一致
2	输液器	盒	100	100	一致
3	脱脂棉	包	30	30	一致
4	酒精棉	包	12	12	一致
5	消毒液	瓶	120	120	一致
6	灭菌纱布块	包	30	30	一致
7	一次性尿片	包	15	15	一致
8	棉签	盒	90	90	一致
9	一次性真空器械盒	盒	100	100	一致
10	生理盐水	箱	5	5	一致
11	葡萄糖	箱	3	3	一致
12	维生素	箱	5	5	一致
13	注射用水	箱	5	5	一致
14	次氯酸钠	Kg	20	20	一致

本项目主要设备见下表。

表 3-3 项目主要设备一览表

序号	名称	环评数量	实际数量	变化情况
1	迈瑞血球仪	1台	1台	一致
2	爱德士生化分析仪	1台	1台	一致
3	雅培血气分析仪	1台	1台	一致

4	理邦血凝分析仪	1 台	1 台	一致
5	雷森免疫分析仪	1 台	1 台	一致
6	离心机	1 台	1 台	一致
7	莱卡显微镜	1 台	1 台	一致
8	数字 DR 摄像机	1 台	1 台	一致
9	迈瑞彩色超声机	1 台	1 台	一致
10	迈瑞心电监护仪	1 台	1 台	一致
11	迈瑞呼吸麻醉机	1 台	1 台	一致
12	高压灭菌蒸锅	1 台	1 台	一致
13	紫外线消毒车	1 台	1 台	一致
14	无影灯	1 台	1 台	一致

3.4 水源及水平衡图

本项目自来水由市政管网提供。项目用水主要为员工日常生活用水、诊疗过程中的医疗用水。根据建设单位提供的用水数据，总用水量为 $70 \text{ m}^3/\text{a}$ 。项目废水排放量按总用水量的 80% 计，则总排水量为 $56 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后，同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入污水处理厂。本项目水平衡图见下图。

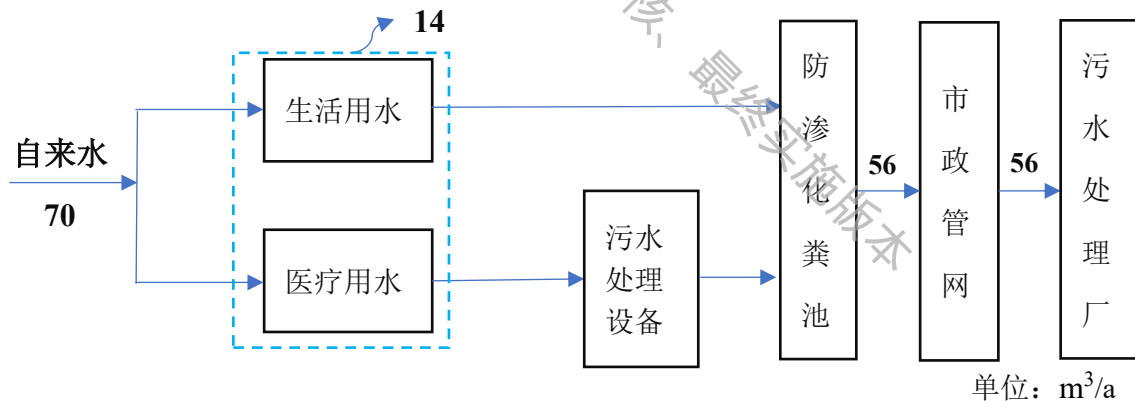


图 3-1 项目水平衡图

3.5 项目流程图

本项目为动物医院项目，其流程图及产污环节图见下图。

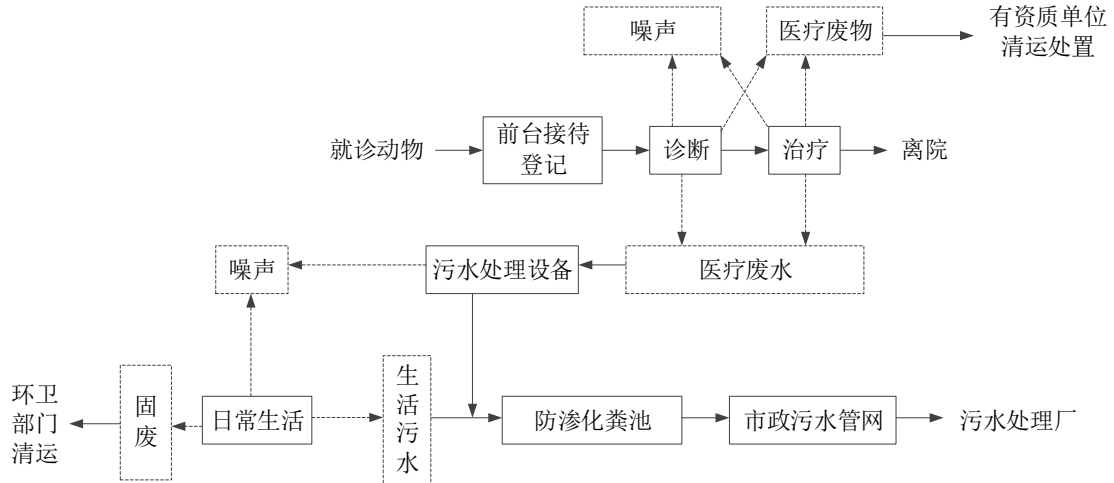


图 3-2 项目流程图及产污环节图

工艺流程说明:

就诊动物前台登记后,即可到诊室进行检查,经检查后,视患病动物病情的严重程度,选择对其进行不同的治疗,若动物病情较轻则可到处置室进行简单处理后就可离院;若动物病情较重则需进行打针、输液或手术,完成治疗的动物即可离院。打疫苗的动物在完成挂号手续后即可到免疫室进行免疫注射,完成免疫注射之后就可离院。本项目为动物医院项目,不留宿动物过夜、有寄养服务。

3.6 项目变动情况

根据现场调查与核实,本项性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评文件一致,不存在重大变动情况。

第4章 环境保护设施

4.1 污染物治理及处置设施

4.1.1 废气

本项目不产生废气。

4.1.2 废水

本项目产生废水主要为营运期间病患动物及医护人员产生的医疗废水和生活污水。

根据建设单位提供的用水数据，总用水量为 $70\text{m}^3/\text{a}$ ，排放量以用水量的 80% 计，为 $56\text{m}^3/\text{a}$ 。项目废水中主要污染因子为 pH、 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮、总余氯和粪大肠菌群。

本项目废水排放量为 $56\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后，同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入污水处理厂。

根据本项目《污水处理设备技术方案》，本项目采用中海油山东化学工程有限责任公司设计的污水处理设备对运营期间产生的医疗废水进行消毒处理，设备设计处理能力为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。经计算，本项目医疗废水排放量为 $0.15\text{m}^3/\text{d}$ ，污水处理设备足够容纳和处理本项目污水。本处理设备采用手动加药装置每隔一定时间进行手动加药。

本项目污水处理设备具体工艺流程如下图所示：

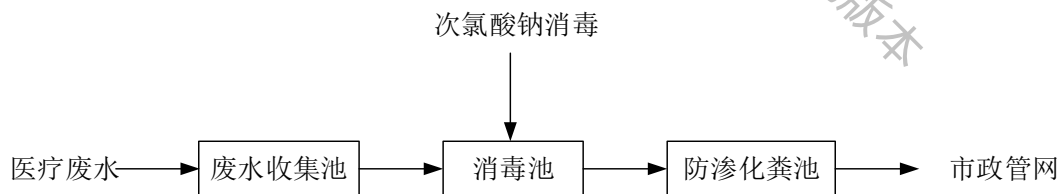


图 4-1 污水处理设备工艺流程图

污水处理工艺说明：

项目医疗废水经污水管网排入到污水处理设备的消毒池，与消毒剂充分混合，污水设计停留时间为 1 小时，出水满足《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。

当污水流入消毒池时感应器将信号反馈给投加装置计量泵自动启动运行,当未有污水流入消毒池时药剂投加装置计量泵自动停止。保障消毒剂与污水充分作用,并能够在水箱内停留 1 小时以上。



图 4-2 项目污水处理设备图

4.1.3 噪声

本项目夜间不营业,本项目营运期噪声主要为污水处理设施,以及动物诊疗设备运行噪声和动物叫声,噪声源强 55~70B(A)。项目对主要设备采取基础减振、墙体隔声、距离衰减及对犬类动物施行套嘴等措施后,降噪效果可达到 10~15dB(A)。

4.1.4 固体废物

本项目固体废物主要包括生活垃圾和医疗废物。

1. 生活垃圾

本项目生活垃圾主要来源于医护人员办公过程中,主要包括废包装盒、塑料袋、瓶、罐、纸箱等固体废物。

本项目配置医护人员 4 人，根据建设单位提供的数据，医护人员生活垃圾产生量为 0.7t/a。

生活垃圾分类收集，由环卫部门清运。

2. 医疗废物

医疗废物（危废编号：HW01）为就诊动物治疗、手术过程中产生的被血或分泌物污染的护理用具、一次性医疗用品等医疗废物。根据建设单位提供的数据，年产生医疗废物 1.5t/a。

产生医疗废物的部门及时收集医疗废物，并按照类别分置于防渗漏、防锐器穿透专用包装物或者密闭容器内，在基本收集点提供垃圾收集指导或警示信息。分类收集医疗废物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废物。

综上，本项目运营期的生活垃圾的处理处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修订）等国家及北京市的有关规定。医疗废物由北京固废物流有限公司回收处置，其管理符合《医院废物废物专用包装物、容器标准和警示标准》及《医疗废物管理条例》中的相关规定。本项目产生的固体废物对周围环境影响较小。



图 4-3 固废设施照片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况表

4.2.1 环保设施投资

本项目实际总投为 150 万元，其中环保投资 2 万元，占项目总投资的 1.3%。

表 4-1 环保设施投资情况表

项目	内容	金额（万元）
医疗废水	污水处理设备	0.8
噪声	减震等措施	0.7
医疗废物	专用房间、防渗及专用容器	0.5
共计		2

4.2.2 “三同时”落实情况表

本项目环境保护“三同时”落实情况详见下表。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况表

类别	治理对象	环评文件治理措施	实际治理措施	落实情况
废水	生活污水 医疗废水	本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后，同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入污水处理厂。	本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后，同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入污水处理厂。	已落实。
噪声	配套公用设备	项目对主要设备采取基础减振、墙体隔声、距离衰减及对犬类动物施行套嘴等措施	项目对主要设备采取基础减振、墙体隔声、距离衰减及对犬类动物施行套嘴等措施	已落实
固体废物	医疗废物	委托有资质公司清运、处置。	委托有资质公司清运、处置。	已落实
	生活垃圾	分类收集，由环卫部门清运	分类收集，由环卫部门清运	已落实

第5章 环境影响报告主要结论及其审批部门审批决定

5.1 项目环境影响分析及污染物防止对策结论

(1) 大气环境

运营期间，项目无燃煤、燃油、燃气设施，不设食堂；冬季供暖由市政热力提供，夏季制冷由分体空调提供。本项目污水处理设备为一体化污水处理设备，封闭设计，无开放水面，其主要工艺为消毒，无生化工艺，所用消毒剂为次氯酸钠，因此本项目污水处理工艺无废气排放。本项目夜间不营业，有动物寄养服务，且住院治疗的动物很少，动物产生的排泄及时清理，因此，本项目不会产生恶臭。综上，本项目无大气污染物产生和排放。

(2) 水环境

本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后，同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理，最终经市政污水管网排入马驹桥镇再生水厂处理。医疗废水排放符合《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）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”的规定。综合废水符合北京市《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”要求。对外界水环境影响较小。

(3) 噪声

本项目为动物医院项目，主要噪声为污水处理设备及动物就诊时产生的噪声。经隔声、减振、距离衰减及犬类动物套嘴等降噪措施后，项目厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB_22337-2008）中2类排放标准。

(4) 固废

本项目产生的固体废物包括生活垃圾和医疗废物。本项目生活垃圾分类收集，统一收集后放置指定垃圾点，最终由环卫部门拉运处理；本项目医疗废物由具有相应资质的单位进行定期清运、处置，项目产生的固体废物对周围环境基本无影响。

为防止本项目废水渗漏从而污染地下水和土壤的可能性，建设单位还有做好如下措施：

①项目产生的医疗废水必须收集后经污水处理设备消毒处理后与生活污水

一起通过市政污水管网排入马驹桥镇再生水厂进行处理，项目废水不得随意外排，直接进入外环境；

②废水处理设备的安装地面进行防渗处理；

③排水管道应采用防渗性能良好的管材；

④设置专人对废水处理设备及排污管道进行定期检查，及时发现问题，杜绝跑、冒、滴、漏的发生。

总论：本项目符合国家、北京相关产业政策。运营期采取各项环保措施后污染物能够达标排放，不会对周围环境产生明显影响。从满足环境质量目标要求的角度分析，项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

你单位报送我局的《北京怡嘉动物医院有限公司建设项目环境影响报告表》及有关材料已收悉，经审查，批复如下：

项目建在北京市通州区新海南里 100 号楼 1 层 107，占地面积 180.48m²，建筑面积 180.48m²，总投资 150 万元。经营内容为动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术等，预计年接诊量为 3650 例。主要环境问题为医疗废水、医疗废物及噪声。在落实报告表和本批复规定的各项污染防治措施后，我局原则同意项目总体评价结论。

项目医疗废水须经污水处理设备处理后达标排放，标准执行《医疗机构水污染物排放标准》（GB18466-2005）中的相关规定及北京市《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。

项目在经营过程中产生的噪声必须达到国家《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准。

项目产生的固体废物必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定处置，严禁乱堆、乱倒污染环境。医疗废物须集中收集，送专业处理机构处置，并执行《医疗废物管理条例》规定要求。

根据污染物排放总量控制要求，项目预测主要污染物化学需氧量、氨氮排放量应控制在 0.0028 吨/年、0.0002 吨/年以下。

项目冬季由市政集中供暖，无食堂，严禁使用非清洁能源设施。

建设项目竣工后，建设单位应依法对配套建设的环境保护设施进行验收。

第6章 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

本项目产生的医疗废水经消毒处理后,与生活污水排入所在建筑公共化粪池,最终排入北京碧水污水处理厂。污水排放执行《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)及北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)中的相关排放限值”。

表 6-1 废水排放执行标准 单位: mg/L

项目	pH (无量纲)	悬浮物	COD	BOD ₅	氨氮	总余氯	粪大肠菌群 (MPN/L)
标准值	6.5~9	400	500	300	45	8	10000

6.2 噪声验收执行标准

本项目夜间不运营,厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类标准。项目厂界噪声具体执行标准详见下表。

表 6-2 厂界噪声排放执行标准单位: dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间
	2 类	60

6.3 固体废物验收执行标准

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和医疗废物。项目固体废物收集、管理及处置执行《中华人民共和国固体废物污染防治法》(2016年11月7日修正版)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(2013)、《危险废物污染防治技术政策》的相关要求及北京市相关规定。

6.4 总量控制指标

根据项目环评文件,本项目总量控制指标为 COD: 0.0028t/a、氨氮: 0.0002 t/a。

第7章 验收监测内容

7.1 验收期间工况

验收监测期间，项目正常运营，各环保设施均正常稳定运行，符合国家对建设项目竣工环保验收监测要求。

7.2 废水监测方案

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），考虑到本项目污染物比较稳定，且年排放量不大。因此按指南“6.3.4 验收监测频次确定原则 2）对于无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的项目，废水采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于 4 次”确定本项目污水监测方案。本项目废水具体监测方案见下表。

表 7-1 项目废水监测方案

类别	监测项目	监测位置	监测频次	监测天数
废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、粪大肠菌群、总余氯	污水排口	4 次	2 天
执行标准	《医疗机构水污染排放标准》（GB18466-2005） 北京市《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）			

7.3 噪声监测方案

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），考虑到本项目污染物比较稳定，且年排放量不大。因此按指南“6.3.4 验收监测频次确定原则 2）对于无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的项目，厂界噪声采样和监测频次一般不少于 2 天、每天不少于昼夜各 1 次”确定本项目噪声监测方案。本项目噪声具体监测方案见下表。监测点位见周边关系图或检测报告。

表 7-2 项目噪声监测方案

类别	监测项目	监测位置	监测频次	监测天数
噪声	厂界噪声	南北厂界外 1m 处	2 次	2 天
执行标准	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）			

第8章 质量标准与质量控制

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法详见下表。

表 8-1 项目分析方法一览表

分析项目	检测依据	标号/来源
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986
SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2-2018
总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺分光光度法	HJ 586-2010
厂界环境噪声	社会生活环境噪声排放标准	GB 22337-2008

8.2 监测分析仪器

本项目监测分析所用仪器详见下表。

表 8-2 项目监测分析仪器一览表

序号	仪器名称及型号	编号
1	U-T6 紫外可见分光光度计	E-1-006 、 E-1-007
2	滴定管	E-3-003
3	GL224I-1SCN 电子天平	E-1-002
4	PHS-3C 酸度计	E-1-005
5	JPSJ-605 溶解氧测定仪	E-1-041
6	SPX-250BIV 生化培养箱	E-1-015
7	LTH-275-N 恒温恒湿箱	E-1-044
8	AWA6021A 声校准器	E-2-016
9	AWA6228+多功能声级计	E-2-014、E-2-067
10	P6-8232 风向风速仪	E-2-059
11	FC-16025 手持式风速风向计	E-2-018

8.3 人员能力

本项目所有监测人员均持证上岗,人员素质较高,且均具有多年的监测经验。

8.4 监测分析过程中的质量保证与质量控制

建设单位委托具有 CMA 资质的监测单位对本项目进行验收监测。监测过程

严格按照质量体系要求，保证监测过程中运营工况满足验收监测技术规范要求和各监测点位布置的科学性和可比性；监测仪器经计量部门检定、校准，并在有效期内使用；严格按相关技术规范要求进行数据处理和填报，数据严格执行三级审核制度。

8.4.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法。采用过程中采集不少于 10% 的平行样；实验分析过程增加不小于 10% 的平行样

8.4.2 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，测量前后灵敏度相差不大于 0.5dB。监测时无雨雪、雷电，且风速小于 5.0m/s。

公示版本，非最终审核、最终实施版本

第9章 验收监测结果

9.1 验收工况

北京诚天检测技术服务有限公司于2020年7月15日及7月16日对本项目进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间，项目正常营业，各环保设施均正常稳定运行。

9.2 废水监测结果

项目废水监测结果详见下表。

表 9-1 废水监测结果一览表 (A)

检测项目	单位	检测结果 2020.06.22				平均值 (或范围)	执行标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH 值	无量纲	7.55	7.58	7.57	7.59	7.55-7.59	6~9	达标
氨氮	mg/L	0.695	0.766	0.646	0.782	0.722	45	达标
BOD ₅	mg/L	16.8	17.9	17.8	17.6	17.5	100	达标
COD	mg/L	38	41	39	34	38	250	达标
悬浮物	mg/L	11	15	9	12	12	60	达标
总余氯	mg/L	3.22	3.07	3.45	3.30	3.26	2-8	达标
粪大肠菌群	MPN/L	280	320	260	520	345	5000	达标

表 9-2 废水监测结果一览表 (B)

检测项目	单位	检测结果 2020.06.23				平均值 (或范围)	执行标准值	达标情况
		第一次	第二次	第三次	第四次			
pH 值	无量纲	7.55	7.49	7.44	7.42	7.42-7.55	6.5~9	达标
氨氮	mg/L	2.10	1.66	2.11	2.21	2.02	45	达标
BOD ₅	mg/L	24.3	24.6	26.0	24.2	24.8	100	达标
COD	mg/L	62	57	63	66	62	250	达标
悬浮物	mg/L	12	10	12	15	12	60	达标
总余氯	mg/L	3.28	3.13	3.35	3.41	3.29	2-8	达标
粪大肠菌群	MPN/L	320	450	270	380	355	5000	达标

根据监测结果，验收监测期间，本项目废水排放满足《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)以及北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)相关排放限值的要求，废水达标排放。

9.3 噪声监测结果

项目噪声监测结果详见下表。

表 9-3 厂界噪声监测结果一览表 单位: dB (A)

监测时间	监测地点	声环境功能区类别	检测值	执行标准值	达标情况
2020.07.15 09:00~10:00	1# (项目北厂界外 1m)	2 类	52	60	达标
	2# (项目南厂界外 1m)	2 类	51	60	达标
2020.07.16 09:00~10:00	1# (项目北厂界外 1m)	2 类	53	60	达标
	2# (项目南厂界外 1m)	2 类	52	60	达标
天气状况	晴	检测期间最大风速		2.0m/s	
主要声源	设备	工况		正常	

根据监测结果,验收监测期间,本项目厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类标准要求,厂界噪声达标排放。

9.4 固体废物处置调查

本项目运营期固体废物主要为医疗废物、生活垃圾。项目产生的生活垃圾由建设单位所在建筑物业部门集中收集后交由环卫部门处理。项目产生的医疗垃圾集中收集后,由有资质公司进行清运,不直接向环境排放。项目内部设置垃圾暂存间,垃圾暂存间内地面进行硬化,避免废物渗滤液污染地下水。

综上,本项目运营期的生活垃圾的处理处置符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016年修订)等国家及北京市的有关规定。医疗废物由北京固废物流有限公司回收处置,其管理符合《医院废物废物专用包装物、容器标准和警示标准》及《医疗废物管理条例》中的相关规定。

9.5 污染物排放总量核算

根据现场调查,本项目用水量为 $70\text{m}^3/\text{a}$,排水量为 $56\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后,同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理,最终经市政污水管网排入污水处理厂。

(1) 排入外环境的量

根据环评文件或相关要求核算项目污染物排放总量(根据北京市环境保护局 2016 年 8 月 26 日发布的《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》,本项目所排污水纳入市政污水管网,最终汇入城市集中污水处理厂,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。即:化学需氧量: 30mg/L ; 氨氮: 2.5mg/L (每年 12 月 1 日至次年 3 月 31 日), 1.5mg/L (每年其他时段)。

化学需氧量总量排放指标=污水排放量×化学需氧量标准排放浓度
=56m³/a×30 mg/L×10⁻⁶=0.0017t/a

氨氮总量指标=污水排放量×氨氮标准排放浓度=56m³/a×2.5mg/L×1/3×
10⁻⁶+56m³/a×1.5mg/L×2/3×10⁻⁶= 0.0001t/a

(2) 实际排放量

化学需氧量总量排放指标=污水排放量×化学需氧量标准排放浓度
=56m³/a×50 mg/L×10⁻⁶=0.0028t/a

氨氮总量指标=污水排放量×氨氮标准排放浓度
=56m³/a×1.371mg/L×10⁻⁶= 0.0001t/a

综上，本项目污染物排放满足项目总量控制要求。

表 9-3 污染物总量情况表 单位：t/a

污染物	环评总量控制指标	实际排放量	排入外环境的量	是否达标
化学需氧量	0.0028	0.0028	0.0024	达标
氨氮	0.0002	0.0001	0.0001	达标

第10章 环境管理检查

10.1 环保手续核查

本项目的建设按照法律法规各项要求，严格执行了建设项目环境保护“三同时”制度。本项目各项审批手续和档案齐全。

10.2 环境管理制度核查

本项目设有专人负责环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。同时，制定了环境保护管理制度，用于指导日常环保工作。

10.3 环保设施运行检查、管理、维护情况

为确保污染物达标排放，本项目设有专门人员对项目各环保设施进行管理和维护。能够做到发现问题及时处理。

10.4 社会环境影响情况调查

项目从建设至今未发生扰民和公众投诉。

10.5 环境管理情况分析

建设单位制定了相应的环境保护管理制度，明确了运营期间的环境职责，正确指导项目日常环境管理，确保项目符合环保要求、合法经营。

第11章 验收结论和后续要求

11.1 验收结论

11.1.1 验收工况

根据现场实际调查,本项目在验收监测期间正常运营,且环保设施运转正常,因此,符合验收监测对工况的要求。

11.1.2 项目概况

本项目为动物医院项目,位于北京市通州区新海南里100号楼1层107,租用房屋建筑面积180.48m²,主要诊疗范围为动物疾病预防、诊疗、治疗和绝育手术。最大接诊量为10例/d,预计年接诊量为3650例。本项目总投资150万元,其中环保投资为2万元,占总投资的1.3%。本项目有员工4人,营业时间为9:00至21:00,年工作365天。

11.1.3 环保设施落实情况达标行分析

1、废水

本项目排水主要为营运期间病患动物及医护人员产生的医疗废水和生活污水。本项目产生的医疗废水经污水处理设备消毒处理后,同生活污水一起排入所在建筑公共防渗化粪池进行预处理,最终经市政污水管网排入污水处理厂。

根据项目监测结果,项目废水排放满足《医疗机构水污染排放标准》(GB18466-2005)及北京市《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)的相应排放标准。

2、噪声

本项目营运期噪声主要为污水处理设施,以及动物诊疗设备运行噪声和动物叫声。项目对主要设备采取基础减振、墙体隔声、距离衰减及对犬类动物施行套嘴等措施。

根据项目监测结果,项目厂界噪声排放满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)的相应排放标准。

3、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和医疗废物。生活垃圾分类收集,最终由当地环卫部门统一清运处置;医疗废物收集后暂存于项目医疗废物暂存间,并委托有相应资质的公司定期清运处置。

本项目固体废物处置措施合理，去向明确，固体废物收集、处置满足国家及北京市的有关规定。

11.1.4 污染物总量控制分析

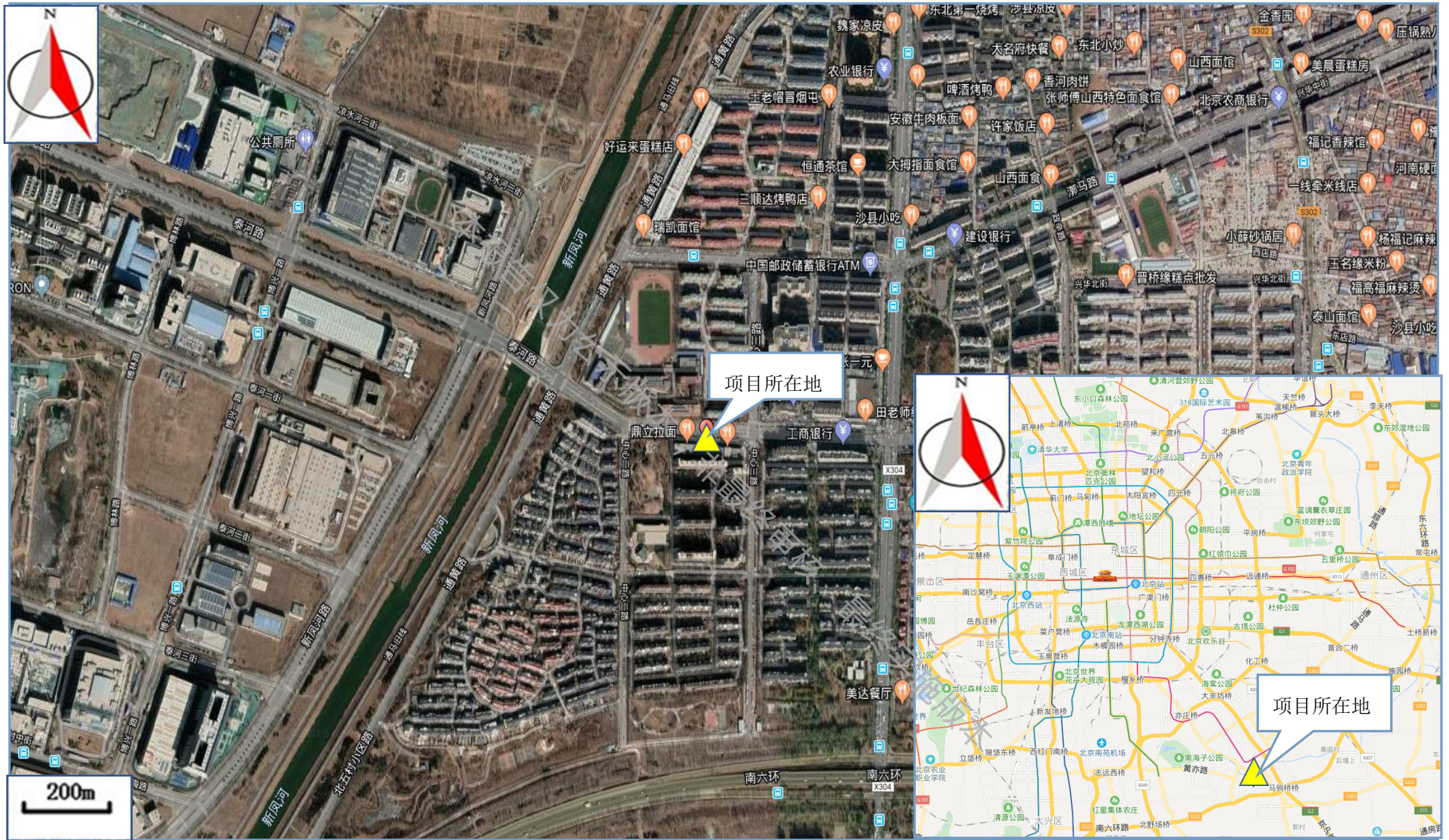
本项目主要污染物排放总量满足总量控制要求。

11.1.5 竣工环境保护验收监测结论

本项目执行了环保“三同时”制度，并严格落实了环评报告及批复要求的各项污染防治措施。根据现场检查及验收监测数据，各项污染物的排放满足国家、地方的相关标准，项目建设满足环评报告及批复要求，项目建设可以组织通过竣工环境保护验收。

11.2 后续要求

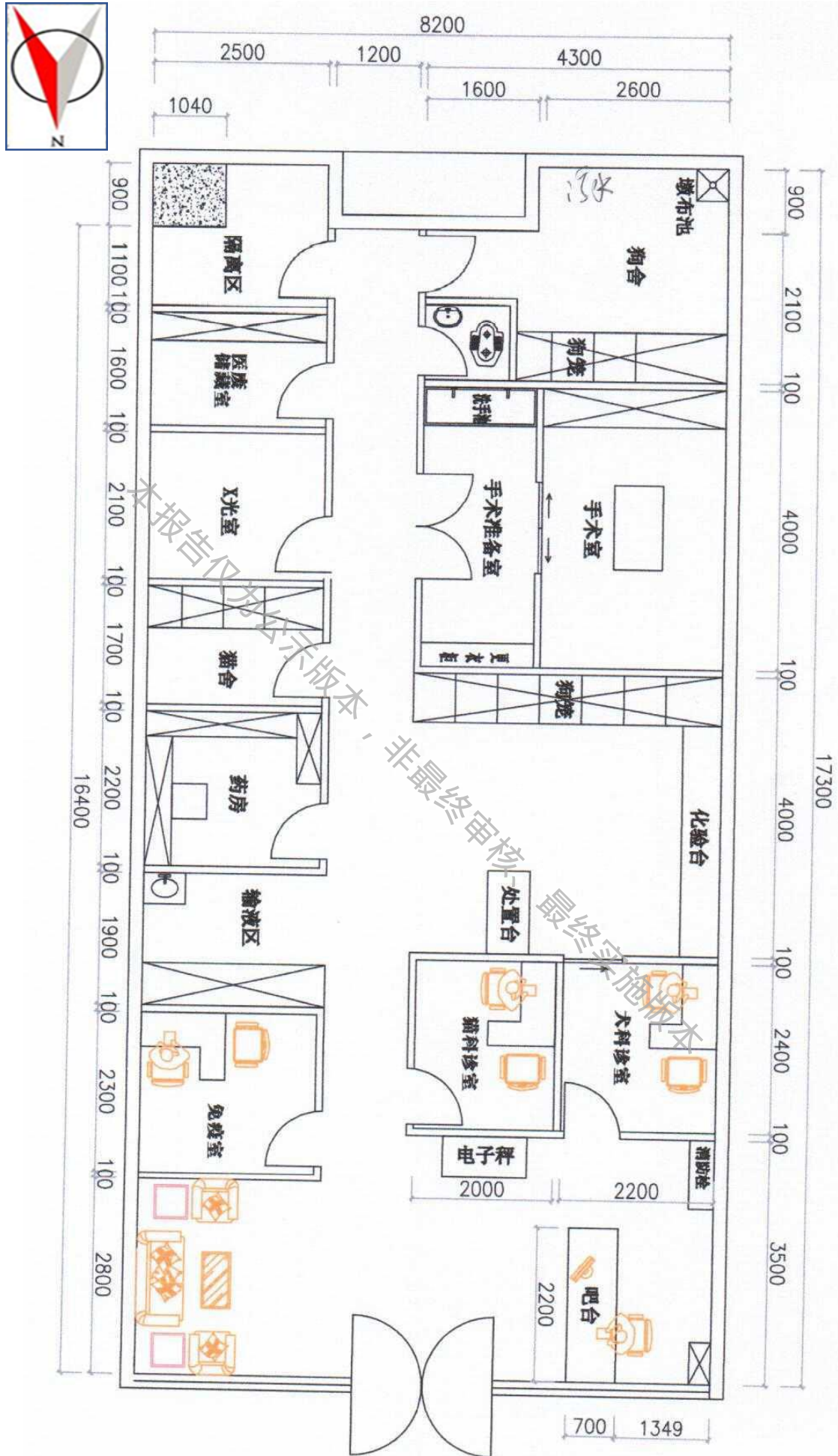
- 1、加强员工环保培训，增强员工环保意识。
- 2、加强设备的维护和管理，定期检查，定期维护，保证设备正常运行，确保污染物长期稳定达标排放，杜绝污染事故发生。
- 3、严格落实并执行环评报告及其批复中提出的各项环保措施。
- 4、及时对危险废物进行处理，并详细记录危险废物台账。
- 5、落实项目信息公开工作，主动接受社会监督。



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边关系及噪声监测点位图



附图3 项目平面图

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	北京怡嘉动物医院有限公司				项目代码		建设地点	北京市通州区新海南里100号楼1层107				
	行业类别（分类管理名录）	110 动物医院				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造	经度/纬度	东经 116.492431 度 北纬 39.895605 度				
	设计生产能力	本项目有员工4人，营业时间为9:00至21:00，年工作365天，最大接诊量为10例/d，合计年接待动物3650例。				实际生产能力	本项目有员工4人，营业时间为9:00至21:00，年工作365天，最大接诊量为10例/d，合计年接待动物3650例。	环评单位	国环宏博(北京)节能环保科技有限责任公司				
	环评文件审批机关	北京市通州区生态环境局				审批文号	通环审〔2020〕0023号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2020.02.05				竣工日期	2020.05.10	排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位					环保设施施工单位		本工程排污许可证编号					
	验收单位	北京怡嘉动物医院有限公司				环保设施监测单位	北京诚天检测技术服务有限公司	验收监测时工况	正常营业				
	投资总概算(万元)	150				环保投资总概算(万元)	2	所占比例(%)	1.3				
	实际总投资	150				实际环保投资(万元)	2	所占比例(%)	1.3				
	废水治理(万元)	0.8	废气治理(万元)	0	噪声治理(万元)	0.7	固体废物治理(万元)	0.5	绿化及生态(万元)	0	其他(万元)	0	
新增废水处理设施能力	1t/d				新增废气处理设施能力		年平均工作时	4380h					
运营单位	北京怡嘉动物医院有限公司				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	91110112MA01N3351Y		验收时间	2020.6				
污染物排放达总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水						0.0056					0.0056	0
	化学需氧量		50	500			0.0028					0.0028	0
	氨氮		1.371	45			0.0001					0.0001	0
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升