

建设项目竣工环境保护验收监测报告



项目名称：张家口市主城区污水管网维护中心

建设单位：张家口市鸿泽排水有限公司

编制单位：张家口泰洁环境科技有限公司

2019年2月



营业执照

副本编号: 1 - 1

(副本) 统一社会信用代码 91130701MA09YARG0J

名称 张家口泰洁环境科技有限公司
类型 有限责任公司
住所 河北省张家口市经济开发区纬三路6号世纪豪园9号楼4层01号
法定代表人 史俊翔
注册资本 壹佰万元整
成立日期 2018年04月04日
营业期限 2018年04月04日 至 2038年04月03日
经营范围 环保工程设计、咨询服务; 环境勘察咨询服务; 环境影响评价服务; 环境污染治理技术咨询; 环境影响评价咨询服务(国家禁止或限制的除外); 环保节能设备、机械设备及配件、电子产品、仪器仪表的销售; 环保节能工程设计及施工; 污水污泥处理技术的开发、转让、咨询和服务; 污水、污泥治理; 生活垃圾处理; 建筑垃圾处理; 生态环境保护开发利用。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2018 4 4
年 月 日

www.hebscztxyxx.gov.cn

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

项目名称: 张家口市主城区污水管网维护中心

建设单位: 张家口市鸿泽排水有限公司

编制单位: 张家口泰洁环境科技有限公司

监测单位: 张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司

目录

前 言	1
1 验收监测依据.....	2
1.1 法律法规.....	2
1.2 验收相关技术规范.....	2
1.3 验收其他技术资料.....	3
2 建设项目工程概况.....	4
2.1 建设项目概况.....	4
2.2 工程内容.....	4
2.3 工艺流程.....	5
2.4 项目变动情况.....	6
2.5 项目投资及环保投资占比.....	6
2.6 环境保护“三同时”落实情况.....	7
2.7 验收范围及内容.....	7
3 主要污染源及治理措施.....	9
3.1 施工期主要污染源及治理措施.....	9
3.2 运营期主要污染源及治理措施.....	10
4 环评主要结论及环评批复要求.....	12
4.1 环评主要内容.....	12
4.2 项目环评批复.....	13
4.3 项目环保措施落实情况.....	14
5 验收评价标准.....	17
6 质量保证措施和监测分析方法.....	18
6.1 质量保证措施.....	18
6.2 监测分析方法.....	18
7 验收监测结果及分析.....	20
7.1 废气监测结果及分析.....	20
7.2 废水监测结果及分析.....	21
8 环境管理检查.....	22
8.1 环保管理机构.....	22
8.2 施工期环境管理.....	22
8.3 运行期环境管理.....	22
8.4 社会环境影响情况调查.....	22
8.5 环境管理情况分析.....	22
9 结论和建议.....	23
9.1 项目验收结论.....	23
9.2 建议.....	24

前 言

张家口市主城区污水管网维护中心位于河北省张家口市经开区老鸦庄镇西南。项目于 2006 年 6 月委托张家口环境保护研究所编制了《张家口市主城区污水管网维护和收费中心环境影响报告表》，并于 2006 年 7 月 26 日由张家口市环境保护局审批，同意建设单位按照环评文件要求进行建设。

于 2011 年 12 月委托张家口市环境保护研究所编制了《张家口市主城区污水管网维护中心变更环境影响评价补充评价报告》，并于 2012 年 1 月 16 日由张家口市环境保护局审批，同意建设单位按照环评文件要求进行建设。

建设单位于 2012 年 2 月开工建设，并于 2017 年 12 月竣工。2019 年 1 月委托张家口博浩威特环境检测技术有限公司对张家口市主城区污水管网维护中心进行环保设施竣工验收监测，并编制该项目环保设施竣工验收检测报告。

2018 年 12 月张家口市鸿泽排水有限公司按照《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引(试行)》冀环办字函(2017)727 号文件要求，委托张家口泰洁环境科技有限公司承担张家口市主城区污水管网维护中心竣工环境保护验收工作。接收委托后，我公司对该工程的设计资料、环境影响报告表、批复文件、验收检测报告等相关资料进行了收集整理，组织技术人员到现场进行了实地踏勘，了解调查区周边环境状况，工程环保设施建设运行情况，核实了建设项目各项环保措施落实情况。

在以上工作的基础上，按照环境保护法律、法规和有关规范规定，我单位编制完成了《张家口市主城区污水管网维护中心竣工环境保护验收报告》。

在报告编制过程中得到了张家口市生态环境局经开区分局、张家口市鸿泽排水有限公司、张家口博浩威特环境检测技术有限公司等单位 and 人员的大力帮助和支持，在此一并致谢！

1 验收监测依据

1.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日起修订施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016年11月7日修改）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018年4月28日起修订施行）；
- (9) 《河北省环境保护条例》，（2005年5月1日起施行）。

1.2 验收相关技术规范

- (1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- (6) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）；
- (7) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）；
- (8) 《地下水质量标准》（GB/14848-2017）；
- (9) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (10) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (11) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；
- (12) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环境保护部）；
- (13) 《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

2018.5.16 发布)；

(14) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；国环规环评[2017]4 号；

(15) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》；冀环办字函（2017）727 号。

1.3 验收其他技术资料

(1) 张家口环境保护研究所编制的张家口市鸿泽排水有限公司《张家口市主城区污水管网维护和收费中心环境影响报告表》（2006.6）。

(2) 张家口环境保护研究所编制的张家口市鸿泽排水有限公司《张家口市主城区污水管网维护中心变更环境影响评价补充评价报告》（2011.12）；

(3) 张家口市环境保护局关于张家口市鸿泽排水有限公司《张家口市主城区污水管网维护中心变更环境影响评价补充评价报告》的审批意见。

(4) 张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司出具的张家口市主城区污水管网维护中心环保设施竣工验收检测报告（BTYS2019024）。

(5) 张家口市鸿泽排水有限公司提供的相关其他资料。

2 建设项目工程概况

2.1 建设项目概况

2.1.1 基本情况

项目基本情况见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	张家口市主城区污水管网维护中心			
建设单位	张家口市鸿泽排水有限公司			
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>			
行业类别及代码	其他房地产业 K7090	邮政编码	075000	
法人代表	李国辉	联系人	李蕾	15076437707
建设地点	河北省张家口市经开区老鸦庄镇西南			
占地面积	5834.8 m ²	建筑面积	23588 m ²	
环评时间	2006 年 6 月	开工日期	2012 年 2 月	
补充环评时间	2011 年 12 月	竣工时间	2017 年 12 月	
环评报告 审批部门	张家口市环境保护局	环评报告表编 制单位	张家口环境保护研究所	
总投资概算	6365.54 万元	环保投资概算	40 万元	
实际总投资	6365.54 万元	实际环保投资	55 万元	

2.1.2 地理位置及周边情况

建设项目位于河北省张家口市经开区老鸦庄镇西南，占地面积 5834.8 m²，总建筑面积 23588 m²。项目场址中心地理坐标为北纬 40° 45′ 30.22″、东经 114° 52′ 24.05″，项目东侧为张家口机械工业学校（原市八中），南侧为建张爵世公馆小区，西侧为钻石南路（原经二路），北侧为纬三路。经现场勘查，本项目评价区域内没有集中式饮用水水源保护区、自然保护区、珍稀动植物资源和重点文物保护单位等环境敏感点。

项目地理位置见附图 1，周边关系见附图 2。

2.2 工程内容

建设内容主体工程包括：一栋建筑面积为 23588 平方米的 13 层办公楼（地

上 21751.48 m²，地下 1836.52 m²)。

建设项目总平面布置详见附图 3。建设项目组成见表 2-2。

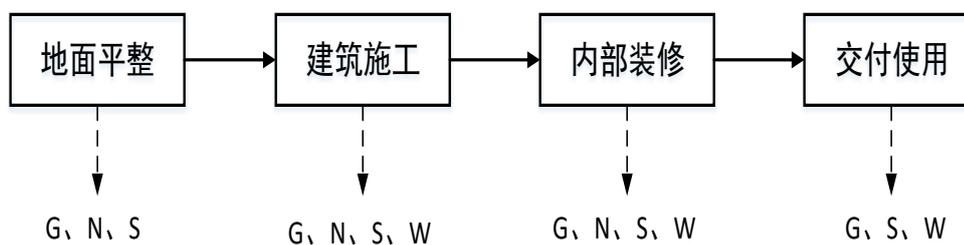
表 2-2 项目组成一览表

项目	建设内容	
主体工程	一栋建筑面积为 23588m ² 的 13 层办公楼（地上 21751.48 m ² ，地下 1836.52 m ² ）	
公用工程	供水	由张家口市自来水公司提供
	排水	雨污分流制，雨水经院内雨水管网收集，排入城市雨水管网；生活污水经化粪池、食堂污水经油水分离设备处理后排入市政污水管网，由污水处理厂处理
	供电	由电网线路供电
	供热	本项目不新建锅炉，供热由市政管网集中供热
环保工程	废水	本项目采用雨污分流制，雨水经院内雨水管网收集，排入城市雨水管网；生活污水经化粪池、食堂污水经油水分离设备处理后排入污水管网，由污水处理厂处理
	废气	食堂油烟净化系统
	固废	生活垃圾集收设施，集中后交由环卫部门处理

2.3 工艺流程

该项目建设可划分为三个阶段，即前期准备阶段、施工阶段和运营阶段，其中前期准备阶段主要工作内容为项目建设规划及策划、方案设计等；施工期主要是对规划、设计方案的实施，包括地质勘查、主体及配套工程建设等；运营期为竣工验收及交付使用。

2.3.1 工艺流程及排污节点图



注：G、N、S、W分别代表废气、噪声、固废、废水

图 1 工艺流程及排污节点图

①先平整施工场地，并挖掘地下空间；

②进行桩基建设，之后开始主体工程建设；

③进行装修，装修完成后进行场区环境设施建设，最后建设完成交付使用。

2.3.2 项目主要污染工序

本项目污染主要在施工期和运营期两个阶段产生。

(1) 施工期主要污染物及污染工序

①废气：在平整场地、沟槽开挖、材料运输等施工过程中产生的施工扬尘，主要污染物是 TSP。

②废水：主要为施工期间少量水泥养护废水及施工人员生活污水。

③噪声：施工期间主要噪声污染来源于施工机械设备运行时产生的噪声，其噪声源强在 70~100dB(A) 之间。

④固废：施工期间施工产生的固体废物主要是建筑垃圾，主要是弃土、废水泥与石子下脚料等。

(2) 运营期主要污染源

①废气：本项目废气主要是食堂油烟。

②废水：本项目产生的废水主要是生活污水，包括职工办公、食堂餐饮、厕所冲厕等废水。

③噪声：本项目无产噪机械设备等，运营期主要是职工日常办公，不会产生噪声污染。

④固废：本项目固体废弃物主要为公司职工办公产生的生活垃圾。

2.4 项目变动情况

经现场调查与建设单位核实，该项目建设过程中因工作办公需要增设食堂及地下停车位。食堂安装油烟净化系统、油水分离系统，经检测所排污染物均可达到相应排放标准；地下车库面积 900m²，36 个车位，并设有通排风系统，机械通风换气。其他建设内容与环评报告、补充环评及批复文件一致。

2.5 项目投资及环保投资占比

项目总投资 6365.54 万元，其中实际环保投资 55 万元，环保投资占总投资比例为 0.86%。原环评补充报告未列出施工期噪声及固废治理费用，运营期新增食堂并配有油烟净化器和油水分离系统。实际环境保护投资见表 2-3。

表 2-3 实际环境环保投资情况说明

阶段	项目	环保措施	单位	投资金额	
施工期	废气	洒水设备、抑尘网布、施工围挡等	万元	15	
	噪声	加装设备减振	万元	2	
	固废	垃圾收集箱、弃土及时清运	万元	8	
运营期	废水	化粪池、食堂油水分离系统	万元	7	
	废气	食堂油烟净化系统	万元	3	
	固废	垃圾收集箱收集后由环卫部门清运	万元	10	
绿化	——	万元	10		
合计			万元	55	
项目总投资（万元）	6365.54	环保投资（万元）	55	比例（%）	0.86

2.6 环境保护“三同时”落实情况

根据建设项目竣工环境保护验收技术规范和本项目的特点，列出本项目“三同时”环保设施竣工验收一览表。

表 2-4 本项目“三同时”验收内容一览表

项目	污染源	污染物	环保治理措施	验收标准	落实情况
废气	食堂	食堂油烟	食堂油烟净化系统	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表 2 中型标准要求	已落实
废水	生活 食堂餐饮 污水	PH COD BOD ₅ SS 氨氮	办公生活污水经化粪池处理、食堂餐饮污水经油水分离系统处理，排入张家口市鸿泽排水有限公司进一步处理	满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，同时满足张家口鸿泽排水有限公司进水水质要求	已落实
固废	生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾收集设施	——	已落实

2.7 验收范围及内容

本项目主要建设内容为：一栋 13 层办公大楼，建筑面积 23588m²。

环保设施已经建设完成。

- 1、废气：项目食堂油烟排放情况及净化器净化效率，为具体检测内容。
- 2、废水：项目污水处理设施对生活污水、食堂餐饮污水处理能力及排放情况，为具体检测内容。
- 3、噪声：项目厂界噪声达标排放情况，为检查内容。

4、固体废物：项目固体废物产、排，垃圾收集设施配置情况，为检查内容。

5、项目环评、补充环评及相应批复文件落实情况，环保设施建设运行情况等为本项目验收报告的检查内容。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

3.1.1 大气污染源及治理措施

施工期大气环境影响主要为水泥和砂石等建材装卸、堆放及土方开挖、堆放过程中产生的扬尘。为减轻施工期废气对周围环境的影响，主要治理措施如下：

- (1) 施工场地硬化处理，使用商品混凝土；
- (2) 建筑垃圾及多余弃土及时清运；
- (3) 施工场地出入口设置车辆冲洗及沉淀设施；
- (4) 对工地及进出口定期洒水抑尘、清扫，保持工地整齐干净；
- (5) 对回填土方进行压实或喷覆盖剂处理；
- (6) 工地按规定进行围挡。

在采取以上防治措施后，有效的减轻扬尘污染，改善施工现场的作业环境。施工期通过做好防范措施使扬尘危害降到了最低。

3.1.2 废水污染源及治理措施

施工期废水主要为施工工人生活污水和施工废水。生活污水量较少，用于工地洒水抑尘，不外排。施工废水经沉淀后用于工地撒水抑尘，不外排。

3.1.3 噪声污染源及治理措施

施工期噪声主要为施工机械的设备噪声、物料装卸噪声及施工人员的人为噪声。主要治理措施如下：

- (1) 合理安排施工时间，严禁在12:00~14:00、22:00~6:00进行施工作业；
- (2) 因施工需连续浇筑的在施工前3日内取得县级以上政府或其他相关主管部门证明，并告知附近群众；
- (3) 部分大噪声设备安装减震基础、隔声罩等减小噪声源强；
- (4) 控制工地施工车辆速度，减轻车辆噪声。

3.1.4 固废污染源及治理措施

施工期固体废物主要为废弃土石方、建筑垃圾及施工人员生活垃圾。根据调查，项目在施工期采取以下固废治理措施：

- (1) 施工场地内配备垃圾收集箱，施工单位负责收集送环卫部门卫生填埋；
- (2) 弃土及建筑垃圾及时清运，不得长期、随意堆放，做到随有随清，车

辆采用密闭装置运输，防止撒落。

3.2 运营期主要污染源及治理措施

3.2.1 大气污染源及治理措施

本项目运营期大气污染源主要为食堂油烟及地下车库机动车尾气。在办公楼地下一层设有食堂，并安装食堂油烟净化系统，食堂油烟由集气罩收集经油烟净化系统处理后由楼顶专用烟道达标排放。经检测，油烟净化器油烟最高排放浓度为 $0.92\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除效率为85.2%，均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表2中中型标准限值(油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除率 $\leq 75\%$)。地下车库加装通排风系统，机械通风。地下车库规模较小，且产生尾气为间歇排放。综上，项目产生的废气对周围环境影响较小。

3.2.2 废水污染源及治理措施

本项目废水主要为公司职工生活污水、食堂餐饮污水，项目院内建设有化粪池，并做相应防渗措施，食堂设有专用油水分离器。生活污水经化粪池处理、食堂餐饮污水经油水分离系统处理，废水经处达标后均排入市政污水管网，最终进入张家口鸿泽污水处理厂处理。经检测本项目产生污水可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，并满足张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂进水水质要求。

3.2.3 噪声污染源及治理措施

本项目噪声主要为水泵、风机产生的机械噪声，水泵及风机都在地下二层，并采取基础减震、隔声等措施，并经距离衰减。项目噪声对周围环境影响较小。

3.2.4 固体废物污染源及治理措施

项目投入使用后，固体废物主要是公司职工办公产生的生活垃圾及食堂产生的餐厨垃圾。根据现场调查，项目运营期在每层楼及食堂均设置垃圾箱，并在院内设置垃圾集中收集点，每日收集的生活及餐厨垃圾委托物业公司进行清理处置。

项目现场照片见下图



4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 环评主要内容

4.1.1 原环评主要结论

1、张家口市国土资源局于 2006 年 4 月 18 日，制定本项《建设项目选址意见书》（编号 2006 张分 Aa 字第 010 号），此部分用地已转变为国有建设用地，符合张家口市城市总体规划和张家口市高新区城市建设要求。

2、通过施工期环境影响分析得知，施工期对环境的影响表现为机械噪声和扬尘，通过采取有效合理措施，可降低施工过程中机械噪声和扬尘的影响。施工期活动是短暂的，随着施工活动的结束而自动消失。施工活动应该注意施工时间，避免施工噪声对西侧市第八中学日常教学工作影响。

3、营运期环境影响主要表现为生活污水及生活垃圾。

（1）生活污水：经小区内化粪池处理后，排入城市下水管网，经污水处理厂处理，达标排放。

（2）生活垃圾：生活垃圾分为可回收及不可回收垃圾，可回收垃圾运往城市卫生填埋处理厂处理。

4、绿化：该项目绿化面积为 1998m²，绿化率达到 30%，项目利用小区内楼前空地、周边空地等进行绿化，并根据当地气候特点，种植一些适合当地生长的经济树种，如国槐、垂柳等。将对本项目区域内生态环境建设起到积极的推动作用。

5 总量控制：项目实行总量控制的项目为废水中的 COD、氨氮。根据污染物达标排放和总量控制原则，以预测排放作为总量控制指标。COD：0.7t/a 氨氮：0.08t/a

4.1.2 环评变更补充评价主要内容

1、项目变更缘由及内容

由于土地规划发生变化，建筑规划也作出相应的调整，为了满足各方面要求，特对本项目作出如下调整：

（1）本项目原名称为张家口市主城区污水管网维护和收费中心，现变更为张家口市主城区污水管网维护中心。

（2）原环评报告中本项目投资为 2000 万元，现变更为 6365.54 万元。

(3) 本项目原占地面积为 6660 平方米，建筑面积为 10000 平方米，共建 1 栋 10 层办公楼，办公人员为 70 人，现占地面积变更为 5834.8 平方米，建筑规模合计 23588 平方米（地上 21751.48 m²，地下 1836.52 m²）。建设一栋 13 层办公楼，办公人数为 100 人。

2、环境治理措施

(1) 固废：垃圾由专人负责收集，堆放于院内指定的垃圾收集点内，由环卫部门人员进行处理。

(2) 废水：生活污水经化粪池处理后，个污染物的排放浓度均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮可满足张家口市污水处理厂净水水质技术指标。

3、总量控制

本项目原来实行总量控制项目为：COD：0.7t/a，现在实行总量控制项目为 COD：0.7t/a，建议总量控制指标由当地环保行政主管部门核准，最终分配下达。

4、结论与建议

建设单位只有在认真落实上述各项治理措施。并做好“三同时”的前提下，从环保角度考虑，项目就环评中的变更方式是可行的。

4.2 项目环评批复

4.2.1 项目原环境影响报告表批复

审批意见：

一、根据专家组意见，同意张家口市鸿泽排水公司高新区纬三路南建设张家口市主城区污水管网维护和收费中心。该项目占地 6660 平方米，建筑面积 10000 平方米，共建一栋 10 层办公楼，总投资 2000 万元。

二、建设单位必须认真落实《张家口市鸿泽排水公司张家口市主城区污水管网维护和收费中心项目环境影响报告表》提出的各项环保措施，并做到以下几点：

1、运营期生活污水主要通过化粪池排入市政管网，进入城市污水处理厂处理，区域内实现雨污分流；生活垃圾要分类收集及时清运。

2、本项目冬季采暖由盛华热电厂统一供给，不新建锅炉房。

3、要切实做好环境保护工作，本项目绿化面积不得少于 1998 平方米

4、施工期要做好施工机械防震减噪工作。夜间（22：00~6:00）禁止强噪声

机械施工，并应采取有效措施，减少施工噪声对第八中学的影响。做好防尘抑尘工作，施工期运输车辆必须采取有效措施，严禁将渣土带入交通道路，防止沿途撒落扬尘污染环境。

三、项目建设应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工后建设的污染防治设施经环保部门验收合格后，项目方能投入正式使用

4.2.2 项目环境影响评价变更补充评价批复

张家口市鸿泽排水有限公司：

你公司所报《张家口市主城区污水管网维护中心变更环境影响评价补充评价报告》已收悉。经研究，提出审查意见如下：

张家口市鸿泽排水有限公司张家口市主城区污水管网维护和收费中心工程环境影响报告表是于2006年7月通过张家口市环境保护局批复的。该项目位于张家口市高新区老鸦庄西南，北邻纬三路，西邻经二路，东邻张家口市机械工业学校，设计工程总投资2000万元，占地面积6660平方米，建设10层办公楼一栋，建筑面积10000平方米。

在项目实施过程中，由于土地规划发生变化，建筑规划也作出相应的调整，占地面积有所减少，建筑规划相应的发生了变化等原因，建设单位对建设内容进行了调整，占地面积由原6660平方米变更为5834.8平方米，建设规模由原建设一栋10层办公楼，建筑面积10000平方米，变更为建设一栋13层办公楼，建筑面积23588平方米（地上21751.48 m²，地下1836.52 m²）。同时项目名称变更为张家口市主城区污水管网维护中心，总投资变更为6365.54万元。鉴于此按规定张家口市环境保护研究所为其编制了《张家口市主城区污水管网维护中心变更环境影响评价补充评价报告》。

根据《张家口市主城区污水管网维护中心变更环境影响评价补充评价报告》结论意见，建设内容调整后，项目建设用地减少，污染物排放不增加，对周边环境影响变化较小。鉴于该工程选址、污染物排放处理方法等均未发生变化，我局同意该项目建设内容及项目名称进行变更。

4.3 项目环保措施落实情况

表 4-1 项目环保措施落实情况一览表

阶段	项目	环评及补充评价要求	审批意见	本项目实际落实情况	落实情况
基本情况	名称	原环评：张家口市主城区污水管网维护和收费中心 补充评价：张家口市主城区污水管网维护中心	<p>环评审批：该项目位于张家口市高新区老鸦庄西南，北邻纬三路，西邻经二路，东邻张家口市机械工业学校，设计工程总投资 2000 万元，占地面积 6660 平方米，建设 10 层办公楼一栋，建筑面积 10000 平方米。</p> <p>补充评价审批：占地面积由原 6660 平方米变更为 5834.8 平方米，建设规模由原建设一栋 10 层办公楼，建筑面积 10000 平方米，变更为建设一栋 13 层办公楼，建筑面积 23588 平方米（地上 21751.48m²，地下 1836.52m²）。同时项目名称变更为张家口市主城区污水管网维护中心，总投资变更为 6365.54 万元。</p>	张家口市主城区污水管网维护中心	按环评、补充环评及批复要求建设
	位置	该项目位于张家口市高新区老鸦庄西南，北邻纬三路，西邻经二路，东邻市八中		项目位于张家口市高新区老鸦庄西南，北邻纬三路，西邻钻石南路（经二路），东邻张家口市机械工业学校（原市八中）	
	投资	原环评：总投资 2000 万元 补充评价：总投资 6365.54 万元		总投资 6365.54 万元	
	规模	原环评：占地面积为 6660 平方米，建筑面积 10000 平方米，建设一栋 10 层办公楼 补充评价：占地 5834.8 平方米，总建筑面积 23588 平方米，共建设 1 栋 13 层办公楼（地上 21751.48 m ² ，地下 1836.52 m ² ）		占地 5834.8 平方米，总建筑面积 23588 平方米，共建设 1 栋 13 层办公楼（地上 21751.48 m ² ，地下 1836.52 m ² ）	

施工期	施工扬尘	①施工中要注意洒水降尘及控制施工时间，并建临时围墙；②土堆、料堆要有遮盖或喷洒覆盖剂；③请转运散料要采取洒水抑尘措施，要及时清扫场地，防止二次扬尘；④禁止现场拌灰土和混凝土；⑤道路工地出入口要设置清除车辆泥土的设备。	施工期要做好施工机械防震减噪工作。夜间(22:00~6:00)禁止强噪声机械施工，并应采取有效措施，减少施工噪声对第八中学的影响。做好防尘抑尘工作，施工期运输车辆必须采取有效措施，严禁将渣土带入交通道路，防止沿途撒落扬尘污染环境。	①施工场地硬化处理，使用商品混凝土；②建筑垃圾及多余弃土及时清运；③施工场地出入口设置车辆冲洗及沉淀设施；④对工地及进出口定期洒水抑尘、清扫，保持工地整齐干净；⑤对回填土方进行压实或喷覆盖剂处理；⑥工地按规定进行围挡。	已落实
	施工噪声	在中午 12:00~2:00 及晚上 18:00~6:00 应停止施工活动，避免施工噪声影响学校日常生活。		合理安排施工时间，严禁在 12:00~14:00、18:00~6:00 进行施工作业	已落实
	建筑垃圾	施工结束后废建材统一收集并及时处置。		建筑垃圾及多余弃土及时清运，不得长期堆存，做到随有随清，车辆用毡布遮盖，防止撒落。	已落实
运营期	废气	——	1、运营期生活污水主要通过化粪池排入市政管网，进入城市污水处理厂处理，区域内实现雨污分流；生活垃圾要分类收集及时清运。 2、本项目冬季采暖由盛华热电厂统一供给，不新建锅炉房。	食堂油烟经油烟净化系统处理后排放	已落实
	废水	生活污水经化粪池处理后，排入市政管网，最终经污水处理厂进行处理。		院内建设化粪池，食堂建有油水分离系统。污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后排入市政污水管网，最终进入张家口市鸿泽排水有限公司处理	已落实
	固废	垃圾分类袋装收集，经垃圾转运站最终送至垃圾卫生填埋场		在每层楼设置垃圾箱，并在院内设置垃圾收集点，收集的垃圾每日由保洁员工负责分类收集、清运至垃圾集中收集点，并交由环卫部门处置。	已落实
绿化	该项目绿化面积为 1998m ² ，绿化率达到 30%，项目利用小区内楼前空地、周边空地进行绿化，并根据当地气候特点，种植一些适合当地生长的经济树种，如国槐、垂柳等。	要切实做好环境保护工作，本项目绿化面积不得少于 1998 平方米	由于项目占地面积减少绿化面积相应减少，经现场调查绿化面积约 1800 m ² ，其绿化率可达原环评要求 30%	已落实	

5 验收评价标准

1、废气：食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)表2中型标准要求。

表 5-1 废气排放执行标准

类别	污染源	项目	排放限值 (mg/m ³)	油烟净化设施 去除效率 (%)	标准来源
废气	食堂	食堂油烟	2.0	75	《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)表2中型标准 要求

2、废水：满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，同时满足张家口鸿泽排水有限公司污水处理厂进水水质要求。

表 5-2 废水排放执行标准

单位：mg/L

类别	执行标准	PH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
废水	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中三级标准	6-9	500	300	400	——
	张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂 进水水质要求	6-9	500	240	——	40
	项目执行标准	6-9	500	240	400	40

6 质量保证措施和监测分析方法

6.1 质量保证措施

本次竣工验收监测委托张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司。

采样及样品分析均严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控措施如下：

1、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

2、废气监测

废气监测仪器符合国家有关标准或技术要求。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）的要求进行。

3、废水监测

按《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）有关要求，仪器在正常条件下进行监测。监测分析方法采用国家颁布标准分析方法，监测人员持证上岗，监测仪器在检定有效期内。

6.2 监测分析方法

验收监测分析方法见表 6-1。

表 6-1 项目水和大气污染物监测分析方法一览表

类别	检测项目	分析及依据	方法检出限 (mg/m ³)	仪器名称及编号
废气	饮食业油烟	《饮食业油烟排放标准(试行)》GB 18483-2001 附录 A 饮食业油烟采样方法及分析方法 金属滤筒吸收和红外分光光度法 测定油烟的采样及分析方法	/	YQ3000-C 自动烟尘(气)测试仪 BTYQ-118 OIL460 红外测油仪 BTYQ-024
废水	pH 值	《水质 pH 值 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	0.01 (无量纲)	PHS-3C 酸度计 BTYQ-013
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	4	电热鼓风干燥箱 BTYQ-012 AUY220 分析天平 BTYQ-009
	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4	SXJ-01COD 智能消解仪 BTYQ-028 酸式滴定管

	NH ₃ -N	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025	722 分光光度计 BTYQ-027
	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	0.5	HWS-70B 恒温恒湿培养箱 BTYQ-040 酸式滴定管

7 验收监测结果及分析

张家口博浩威特环境检测技术服务有限公司于 2019 年 1 月 27—28 日对张家口市主城区污水管网维护中心进行了现场核查及验收监测，并出具了检测报告（BTYS2019024）。

7.1 废气监测结果及分析

饮食业油烟检测结果统计见下表 7-1。

表 7-1 无组织废气检测结果

序号	采样时间	净化器名称及型号	采样点位	实测浓度 mg/m ³	平均值 (mg/m ³)	实测风量 m ³ /h	平均值 mg/m ³	基准浓度 mg/m ³	平均值 mg/m ³
1	2019 .1.2 7	静电 式油 烟净 化器	净 化 器 前	2.82	2.78	12928	13221	4.55	4.60
2				2.18		13151		3.59	
3				3.34		13584		5.67	
4			净 化 器 后	0.49	0.41	13512	13222	0.82	0.68
5				0.40		13149		0.66	
6				0.34		13005		0.55	
7	2019 .1.2 8	静电 式油 烟净 化器	净 化 器 前	4.29	4.27	13317	13029	7.14	6.95
8				4.27		13026		6.95	
9				4.24		12745		6.76	
10			净 化 器 后	0.71	0.59	12575	12426	1.12	0.92
11				0.48		12421		0.74	
12				0.59		12283		0.91	
集气罩投 影面最积	5.2m ²	实测 灶头 数	6	折算灶头 数	4	最低去 除效率 (%)	85.2		
执行标准 及限值	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)表 2 中中型标准限值 (2.0mg/m ³)最低去除率 75%					达标情 况	达标		

从表 7-1 监测结果可知，该项目废气主要为食堂油烟，经集气罩收集后通过油烟净化器处理后外排。经检测，油烟净化器油烟排放浓度为 0.92mg/m³，最低去除效率为 85.2%，均符合《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)

表 2 中中型标准限值（油烟浓度 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除率 $\leq 75\%$ ）

7.2 废水监测结果及分析

废水检测结果见下表 7-2。

表 7-2 废水检测结果

采样点位及日期	样品编号	检测项目				
		pH	COD	氨氮	BOD ₅	SS
		结果 (mg/L, pH 除外)				
总排口 2019. 1. 27	BTYS19024S001	7. 24	302	29. 42	122	117
	BTYS19024S024	7. 19	346	34. 64	143	121
	BTYS19024S003	7. 11	387	37. 54	161	109
	BTYS19024S004	7. 20	339	32. 75	139	115
总排口 2019. 1. 28	BTYS19024S005	7. 22	315	32. 32	127	120
	BTYS19024S006	7. 18	345	36. 52	142	124
	BTYS19024S007	7. 09	391	31. 01	165	118
	BTYS19024S008	7. 15	328	35. 94	134	122
执行标准及限制 GB8978-1996		6-9	500	/	300	400
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由表 7-2 可知，该项目废水主要为生活污水，进入化粪池处理，进入张家口市主城区城镇污水管网，最终进入张家口市鸿泽污水处理厂进一步处理。经检测，该项目生活污水各污染物最大浓度为：pH 值：7. 24（无量纲）；COD_{Cr}：391mg/L；BOD₅：165mg/L；氨氮：37. 54mg/L；SS：124mg/L；均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值以及张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂进水水质要求。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

张家口市鸿泽排水有限公司设置专人负责环境管理工作，定期巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

本项目施工期主要环境影响为施工扬尘、机械噪声、建筑垃圾等，施工期间严格执行环评及批复中有关措施，加强环境保护管理工作。随着施工结束，影响消失，对周边环境影响较小。

8.3 运行期环境管理

建设单位制定了相应的环境管理制度，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，试运行期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

建设运营单位完善了相应的环境管理制度，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，试运行期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 结论和建议

9.1 项目验收结论

9.1.1 项目概况

项目名称：张家口市主城区污水管网维护中心

建设单位：张家口市鸿泽排水有限公司

建设性质：新建

工程投资：项目总投资 6365.54 万元，其中实际环保投资 55 万元，环保投资占总投资比例为 0.86%。

建设地点：建设项目位于河北省张家口市经开区老鸦庄镇西南，占地面积 5834.8 m²，总建筑面积 23588 m²。项目场址中心地理坐标为北纬 40° 45' 30.22"、东经 114° 52' 24.05"，项目东侧为张家口机械工业学校（原市八中），南侧为建张爵世公馆小区，西侧为钻石南路（原经二路），北侧为纬三路。

建设内容及建设规模：建设一栋建筑面积为 23588 平方米的 13 层办公楼（地上 21751.48 m²，地下 1836.52 m²）。

9.1.2 项目监测结果

①本项目废气主要是食堂油烟，精油眼净化器处理后排放。经检测，油烟净化器油烟排放浓度为 0.92mg/m³，最低去除效率为 85.2%，均符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中中型标准限值（油烟浓度≤2.0mg/m³，最低去除率≤75%）

②本项目废水主要是生活污水和食堂产生的污水，生活污水经化粪池，食堂污水经油水分离系统，处理后均达标排放。经检测，该项目生活污水各污染物最大浓度为：pH 值：7.24（无量纲）；COD_{Cr}：391mg/L；BOD₅：165mg/L；氨氮：37.54mg/L；SS：124mg/L；均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值以及张家口市鸿泽排水有限公司污水处理厂进水水质要求。

③经现场调查：本项目水泵、风机均设在地下，采取基础减震、隔声等措施，项目产生的噪声对周围环境影响较小。

④经现场调查：本项目固废主要为职工生活垃圾。集中收集，由环卫部门统一处理。生活垃圾及时清运不会对周围环境产生较大影响。

9.1.3 项目验收结论

张家口市主城区污水管网维护中心项目在施工期和试运行期执行了环境保护“三同时”制度，落实了该项目环评报告表、补充环评及环保主管部门的批复要求。根据该项目施工期环境影响调查结果，该项目对施工期间产生的废气、废水、噪声及固体废物均采取了相应的处理及处置措施，对周围环境影响较小。本项目虽增设食堂和地下车库，但食堂配置了相应的环保设施，食堂油烟经净化器处理达标排放，餐饮废水经油水分离器处理达标排放，地下车库加装通排风系统，机械通风。且根据试运行期间的验收检测结果显示，本项目排放污染物均满足相关环境排放标准要求，对环境影响较小。按照生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收的有关规定，该项目具备竣工环境保护验收条件。

综上所述，建议张家口市主城区污水管网维护中心项目通过竣工环境保护验收。

9.2 建议

- (1) 完善各项管理制度，加强项目的环境管理。
- (2) 定期对各项环保设施进行维护，保证正常运行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：张家口市鸿泽排水有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	张家口市主城区污水管网维护中心				项目代码	/			建设地点	张家口市经开区老鸦庄镇西南			
	行业类别	其他房地产业 K7090				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	/				实际生产能力	/			环评单位	张家口环境保护研究所			
	环评文件审批机关	张家口市环境保护局				审批文号	张经环表审[2018]40号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2012.2				竣工日期	2017.12			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	/			
	验收报告编制单位	张家口泰洁环境科技有限公司				环保设施监测单位	张家口博浩威特环境检测技术有限公司			验收监测时工况	>75%			
	投资总概算(万元)	6365.54				环保投资总概算(万元)	40			所占比例(%)	0.63			
	实际总投资(万元)	6365.54				实际环保投资(万元)	55			所占比例(%)	0.86			
	废水治理(万元)	7	废气治理(万元)	18	噪声治理(万元)	2	固体废物治理(万元)	18			绿化及生态(万元)	10	其他(万元)	/
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	/				
运营单位		张家口市鸿泽排水有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			9113070074151747XP	验收时间		2019.3		
污 染 物 排 放 达 标 与 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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	化学需氧量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	废气	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	二氧化硫	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	烟 尘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	工业粉尘	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	工业固体废物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
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