

长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气
锅炉项目

环境影响报告表

(报批版)

长春天泽环境技术咨询有限公司

二〇一九年十一月

建设项目环境影响报告表

项目名称：长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项目

建设单位（盖章）：长春市兴华供暖工程有限公司

编制日期：2019 年 11 月

附件

编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	长春市兴华供暖工程有限公司新增2.8MW燃气锅炉项目		
环境影响评价文件类型	环境影响评价报告表		
一、建设单位情况			
建设单位（签章）	长春市兴华供暖工程有限公司		
法定代表人或主要负责人（签字）	宋国君		
主管人员及联系电话	李军 13843037536		
二、编制单位情况			
主持编制单位名称（签章）	长春天泽环保科技有限公司		
社会信用代码	91220104661631694L		
法定代表人（签字）	刘玉玮		
三、编制人员情况			
编制主持人及联系电话	刘树春.0431-82766599		
1.编制主持人			
姓名	职业资格证书编号	签字	
刘树春	00017378	刘树春	
2.主要编制人员			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
刘树春	00017378	全文	刘树春
四、参与编制单位和人员情况			



营业执照

统一社会信用代码 91220104681631696L

名称	长春天泽环保科技咨询有限公司
类型	有限责任公司(自然人独资)
住所	朝阳区卫星路7930号106室
法定代表人	刘玉玮
注册资本	壹佰万元整
成立日期	2007年09月12日
经营期限	长期
经营范围	环保科技咨询, 环境影响评估评价及评估**



登记机关



2017年09月15日

企业应当于每年1月1日至3月30日通过“企业信用信息公示系统”(网址: www.ccaas.gov.cn)进行年度报告公示, 逾期公示信息予以公示。

企业信用信息公示系统网址: <http://gsxt.aic.gov.cn/>
CY 201630527

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号 2015035220350000003510220145

File No.

姓名:

Full Name

刘树春

性别:

女

Sex

出生年月:

1981年04月05日

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date 2015年05月24日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2015

年11月17日

Issued on





基本养老保险单位参保人员缴费证明

单位代码: 0101005447

单位名称: 长春天泽环保科技有限公司

证明编号: 20190510019911235885

险种类型: 养老保险

序号	个人编号	姓名	公民身份证号码	需出具证明起止日期	月平均缴费基数	缴费比例		应缴金额		实缴金额		累计欠费金额	当前单位缴费月数
						单位	个人	单位	个人	单位	个人		
1	3020204209	李长晶	220284198712157520	2019年04月至2019年04月	3967	0.2	0.08	793.4	317.36	793.4	317.36	0	1
2	3021292069	刘树春	220722198104052424	2019年04月至2019年04月	3967	0.2	0.08	793.4	317.36	793.4	317.36	0	1

备注: 缴费比例按照报表截止日标准比例。



单位联系人: 崔立芳

单位联系电话: 13944185913

社保经办人: 网上经办

经办日期: 2019年05月10日

建设项目基本情况

项目名称	长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项目				
建设单位	长春市兴华供暖工程有限公司				
法人代表	宋国君		联系人	李军	
通讯地址	长春市新城大街 1988 号				
联系电话	13843037536	传真	-	邮政编码	130000
建设地点	长春市新城大街 1988 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 ☐ 技改 ☐ 扩建 ☒		行业类别及代码	D4430 热力生产和供应	
占地面积 (m ²)	1277.74		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	30	其中：环保投资 (万元)	1.5	环保投资占总投资比例 (%)	5.0
评价经费 (万元)	/	投产日期		2015 年 10 月	

工程内容及规模

1.项目由来

长春市兴华燃气供暖工程有限公司成立于 1996 年 9 月 17 日，位于长春市新城大街 1988 号，其占地面积为 1277.74m²。主要经营范围为燃气的销售及设备的安装等。现有锅炉房位于厂内北侧，建成投产初期采用 1 台 2.8MW 的燃气锅炉与一台同等吨位的燃煤锅炉（备用）负责厂区内的供暖，该项目由长春市兴华燃气供暖工程有限公司于 2006 年 4 月编制了《长春市兴华燃气供暖工程有限公司建设项目环境影响登记表》，并于 2006 年 5 月 20 日由长春市环境保护局净月经济技术开发区分局取得备案，详见附件。

根据《长春市人民政府关于印发省市联动“长吉平”三市共治大气污染长春市专项行动实施方案的通知》（2016 年长府函 42 号文）：“三、重点任务（二）多措并举，刚性压煤：并——燃煤锅炉并网改造。调整城区热源建设规划，明确新建、扩建、改建热源项目投资主体、进度安排，并组织推进实施。充分发挥政府补贴资金杠杆作用，通过并网改造、煤改电、煤改气、煤改生物质等措施，加快淘汰 10 蒸吨以下燃煤小锅炉。2016 年，全面淘汰建成区内 1235 台 10 蒸吨以下燃煤小锅炉。”要求，企业将原有型煤锅炉技改为一台 2.8MW 燃气锅炉。

因此本次仅针对企业现有锅炉房内备用燃煤锅炉进行技术改造。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 682 号令）有关规定和要求，该项目需要进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 2018 年令第 1 号）的有关规定，本项目属于“三十一、电力、热力生产和供应业 92、热力生产和供应工程”中的“其他（电锅炉除外）”，应编制环境影响报告表。

该燃气备用锅炉已于 2015 年建成投产，当时未履行环评手续，属于未批新建。根据《关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》（环执法[2019]42 号）文件的有关规定：“违法行为（如“未批先建”）未造成环境污染后果，且企业自行实施关停或者实施停止建设、停止生产等措施的；”的可以免于处罚。而本项目企业所建锅炉为燃气锅炉，为备用锅炉，建成之后未启用该锅炉，且未增加污染物的排放量，因此，长春市生态环境局净月高新技术产业开发区分局的有关要求，免于处罚。本次企业主动递交环评文件，递交环评文件期间锅炉为备用状态，未进行使用。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）有关规定，受长春市兴华供暖工程有限公司的委托，长春天泽环保科技咨询有限公司承担了本项目环境影响评价工作。评价单位在经现场踏查、收集有关资料、工程分析的基础上编制了本项目环境影响评价工作。在报告表编制过程中，得到了长春市生态环境局净月分局及建设单位的大力支持，在此衷心表示感谢。

2.评价工作等级判定

①大气评价工作等级

本项目 SO₂ 排放速率取 0.017kg/h。NO_x 排放速率取 0.078kg/h，PM₁₀ 的排放速率取 0.009kg/h。评价等级判别详见表 1。

表 1 P_{max} 和 D_{10%}预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
点源	NO _x	250.0	1.0	0.0	/
点源	SO ₂	500.0	0.0	0.0	/
点源	PM ₁₀	450.0	0.0	0.0	/

本项目 P_{max} 最大值出现为点源排放的 NO_x，P_{max} 值为 0.0%，C_{max} 为 1.0μg/m³，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级；本项目具体预测过程详见环境影响分析章节。

②地表水环境评价等级判定

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》规定，地表水评价工作等级的划分是按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、收纳水体环境质量状况、水环境保护目标等综合确定。本项目地表水评价等级判据见下表。

表 2 地表水评价工作等级判据

评价等级	判定依据	
废水排放量	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

本项目生产过程中主要为锅炉排污水，产生的锅炉排污水排至污水处理厂进行处理，故本项目不对地表水评价进行等级划分。

③土壤环境评价等级判定

根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境》规定，地表水评价工作等级的划分是按照项目类别、占地规模与敏感程度划分评价等级。本项目地表水评价等级判据见下表。

表 3 土壤评价工作等级判据

评价等级 占地规模 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

根据 HJ964-2018《环境影响评价技术导则 土壤环境》附录 A 规定，本项目属于 IV 类项目，故不对土壤评价进行等级划分。

3.编制依据

3.1 法律法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》（修订版），2015 年 1 月 1 日施行；
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》（修订版），2018 年 10 月 26 日施行；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》（修订版），2018 年 1 月 1 日施行；

- (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修正；
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2019年6月5日修订；
- (6)《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019年1月1日；
- (7)《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订；
- (8)《中华人民共和国土地管理法》，2004年8月28日第二次修订；
- (9)《中华人民共和国水土保持法》，2011年3月1日施行；

3.2 相关文件及技术规范

- (1)《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（第682号令，2017年10月1日实施）；
- (2)《关于贯彻实施〈建设项目环境保护管理条例〉的通知》（国家环境保护总局环发[1999]61号文件）；
- (3)《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部44号令）；
- (4)《关于执行建设项目环境影响评价制度有关问题的通知》（国家环境保护总局环发[1999]107号文件）；
- (5)《关于进一步加强建设项目环境保护工作的通知》（国家环境保护总局环发[2001]19号文件）；
- (6)《国家发展改革委关于修改〈产业结构调整指导目录（2011年本）〉有关条款的决定》（国家发展改革委第21号令，2013.3.27）；
- (7)《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）；
- (8)《水污染防治行动计划》（国发[2015]17号）；
- (9)《吉林省清洁水体行动计划（2016-2020年）》（吉政办发[2015]72号）；
- (10)《吉林省清洁空气行动计划（2016-2020年）》（吉政发[2016]23号）；
- (11)《吉林省大气污染防治条例》（2016年5月27日）；
- (12)《关于印发吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则的通知》（吉政发[2013]31号）。

3.3 技术导则

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则-总则》（HJ2.1-2016）；
- (2)《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）；
- (3)《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ2.3-2018）；

- (4)《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (6)《环境影响评价技术导则-生态环境》（HJ19-2011）；
- (7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)；
- (8)《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）。

3.4 项目文件

(1) 长春市兴华供暖工程有限公司与长春天泽环保科技咨询有限公司签订的技术合同；

(2) 建设单位提供的其他资料。

4.项目名称、性质、建设地点

项目名称：长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项目

建设性质：扩建

地理位置及周围环境情况：本项目位于长春市新城大街 1988 号。其地理坐标为：东经：125°24′35.28″、北纬：43°49′15.46″，项目东侧为长春中医药大学学生公寓，南侧为博学路，西侧为新城大街，北侧为长春亿升汽车维修公司；本项目地理位置详见附图 1，周围环境状况详见图 2。

5.项目总投资及资金来源

本项目总投资为 30 万元，环保投资为 1.5 万元，占总投资的 5%，项目资金全部为企业自筹。

6.工程组成

本项目工程组成内容见下表。

表 4 项目组成一览表

工程组成	工程内容	建设规模	备注
主体工程	锅炉	新安装 1 台 2.8MW 的天然气锅炉。	一备一用
公用工程	用水	现有锅炉无软化等工艺设备，给水由现有供水管网进行供给	依托原有
	用电	有现有项目供电管网进行供给。	
	供暖	由厂内原有的一处天然气锅炉进行供给。	
环保工程	废水	锅炉排污水与现有职工产生的生活污水共排入污水管网，排至长春市北郊污水处理厂进行处理。	
	废气	新增锅炉产生的废气经现有锅炉房 18m 高烟囱向外排放。	
	噪声	采用低噪声设备，采用封闭、隔离等降噪措施。	
	固体废物	本项目新增一台 2.8MW 燃气锅炉，无固体废物产生。	

本项目在现有锅炉房内进行设备安装，不新增占地面积。

7.主要设备情况

本项目新增锅炉及其附属设备组成情况见表 5。

表 5 新增设备配套设施一览表

序号	设备名称	规格	数量
1	冷凝真空热水机组	2.8MW	1
2	水箱	8m ³	1

8.主要原辅材料

由于本次项目为新增锅炉项目，为备用锅炉，且仅在现有锅炉出现故障的情况下使用，故不增加天然气及锅炉用水的消耗量，原有锅炉燃气消耗量为 5.6 万 m³/a。

9.公用工程

(1) 给水

技改项目属于新增燃气锅炉项目，项目运行后仍利用原有项目职工，不新增劳动定员，故项目用水主要为锅炉补水。本项目燃气锅炉补水量约为 2.0 m³/d（330m³/a），项目用水由现有项目供水管网供给，能够满足本项目用水需求。

(2) 排水

技改项目废水主要为锅炉排污水，锅炉排水量按锅炉补水的 5%计，则产生量为 0.1t/d（16.5t/a），产生的锅炉排污水经现有污水管网排入污水处理厂进行处理。

(3) 供电

本项目用电主要为生产和生活照明用电。由现有项目供电管网提供，可满足生产生活要求。

10.劳动定员及工作制度

本项目投产后职工有内部进行调配，不新增工作人员；年工作天数为 165d，日工作 12h，两班制。

11、工程进度

2015 年 7 月-9 月进行设备安装；

2015 年 10 月安装完成并进行调试。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1.企业原有情况

长春市兴华供暖工程有限公司成立于 1996 年 9 月 17 日,位于长春市新城大街 1988 号,其占地面积为 1277.74m²。主要经营范围为燃气的销售及设备的安装等。

表 6 现有工程组成一览表

工程类别	工程名称	占地面积	建筑面积	单位	层数
主体工程	办公楼 1	1056.88	5284.4	m ²	5
	办公楼 2	220.86	1033.9	m ²	5
辅助工程	锅炉房	149.09	149.09	m ²	1
	仓库 1	1126.4	1413.19	m ²	3
	仓库 2	198.72	198.72	m ²	1
	外租商铺	797.52	7177.69	m ²	9
	仓库 3	414.6	429.2	m ²	2
	仓库 4	97.98	97.98	m ²	1
	仓库 5	642.18	1926.53	m ²	3
公用工程	给水	给水由长春市政供水管网进行供给;			
	排水	生活废水及产生的锅炉排污水经污水管网排至长春市北郊污水处理厂进行处理。			
	供暖	冬季采暖厂内一台 2.8MW 燃气锅炉进行供暖;			
环保工程	废气	废气的产生主要为锅炉烟气,锅炉烟气经 15m 高烟囱向外排放。			
	废水	现有项目主要为锅炉排污水及锅炉房内职工生活污水,产生的锅炉排污水与职工生活污水经污水管网排至长春市北郊污水处理厂进行处理。			
	固废	现有项目固体废物主要为职工生活垃圾,暂存垃圾箱,定期由环卫部门进行清理。			

2.现有项目污染源分析

(1) 废气

本项目收集企业原有环评报告及现场踏查可知,原有项目产生的污染物主要为锅炉烟气中产生的烟尘,SO₂及NO_x,原有项目年燃天然气为 5.6 万 m³。本次环评正值非采暖期,故无法对锅炉烟气进行实际监测,故本次对现有项目锅炉大气污染排放情况采用排污系数法进行核算,根据《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物实际排放量计算方法(含排污系数、物料衡算方法)》(试行)可知,天然气燃烧过程中烟气量排污系数为 136295.17m³/万 m³-原料,NO_x的产污系数为 18.71kg/万 m³-原料,SO₂的产污系数为 0.02Skg/万 m³-原料(S 为天然气含硫率,《天然气》(GB17820-2012)中规定的二类天然气含硫率为 200mg/m³)。根据《环境保护实用数据手册》,烟尘排放系数为 2.4kg/万 m³-原料。燃气锅炉各污染物的产生排放情况见表 7。

表 7 现有天然气锅炉污染物产排情况一览表

年用气量 (万 m ³)	年烟气排 放量 (m ³)	污染 因子	污染物排放系数 (kg/万 m ³ -原料)	污染物排 放量 (t/a)	污染物排放浓 度 (mg/m ³)	排放标准 (mg/m ³)
5.6	7.63×10 ⁵	SO ₂	4	0.022	28.83	50
		NO _x	18.71	0.104	136.3	200
		颗粒物	2.4	0.013	17.03	20

由上表可知，现有锅炉 NO_x 的产生量为 0.104t/a，产生浓度为 136.3mg/m³；颗粒物产生量为 0.013t/a，产生浓度为 17.03mg/m³；SO₂ 产生量为 0.022t/a，产生浓度为 28.83mg/m³。产生的锅炉烟气经 18m 高烟囱向外排放，能够满足《锅炉大气污染物标准》中特别排放标准限值要求，对周围环境影响较小。

(2) 废水

原有项目无软化水设备，故排水主要为职工生活污水及锅炉排污水，生活污水排放量为 9.9/a，锅炉排污水产生量约为 16.5t/a，产生的锅炉排污水与生活污水经污水管网排至长春市北郊污水处理厂进行处理。

(3) 噪声

原有项目的主要噪声源为锅炉房内的各种设备噪声。其噪声值约在 75~90dB (A)之间，经过基础减振、隔声及距离衰减后，厂界处噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 1 类及 4a 类标准要求。

(4) 固体废物

原有项目职工为 2 人，职工生活垃圾产生量为 0.165t/a，暂存至垃圾箱，定期由环卫部门集中处理。

3.项目环评批复及环保验收情况

(1) 现有项目环评批复落实情况

长春市生态环境局净月经济技术开发区分局已于 2006 年 5 月 20 日下达了《长春市兴华燃气供暖工程有限公司》审批意见，原有项目审批意见要求及实际落实情况详见表 8。

根据 2017 年 4 号文《建设项目环境保护验收暂行办法》中未对建设项目环境影响评价登记表进行相关验收规定，故原有登记表项目无需进行验收。

表 8 现有工程批复要求及实际落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
一	该项目位于净月开发区新城大街 1988 号,总投入 730 万元,建设办公楼 2 栋。经审查,同意实施长春市兴华燃气供暖工程有限公司办公楼项目。	——
二	项目在建设过程中应做好一下环境保护工作。	
1	冬季取暖同意使用燃气锅炉,且烟囱高度不得低于 15m。	已落实 现有燃气锅炉产生的锅炉烟气经 18 高烟囱向外排放。
2	生活污水须经处理满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》二级标准。	已落实 现有生活污水经污水管网排至长春市北郊污水处理厂进行处理。
3	固体废物集中收集,定期外运,避免造成二次污染。	已落实 项目产生的固体废物暂存至垃圾箱,定期由环卫部门清运。
4	加强施工期环境管理,避免扰民事件的发生。	已落实

表 9 现有工程验收要求及实际落实情况

序号	验收要求	实际落实情况
一	根据 2017 年 4 号文《建设项目环境保护验收暂行办法》中未对建设项目环境影响评价登记表进行相关验收规定。	无需进行验收

(2) 公司现存主要问题及措施建议

经环评公司收集资料及现场踏查可知,原有项目落实了各项环保措施,废水、废气及噪声均达标排放,固体废物得到了合理处置,且满足原有锅炉烟囱满足不低于 8m 高的要求,故无现有环境问题。

环境现状调查与评价

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.地理位置

长春市是近海沿边开放城市，享受国家沿海开放城市有关优惠政策。长春地处北半球中纬度北温带，欧亚大陆东岸的中国东北平原腹地长春平原，居北纬 $43^{\circ}05' \sim 45^{\circ}15'$ ，东经 $124^{\circ}18' \sim 127^{\circ}05'$ 。长春是东北地区天然地理中心，东北亚几何中心，东北亚十字经济走廊核心。长春市辖 7 区、2 县级市、1 县（南关区、朝阳区、宽城区、二道区、绿园区、双阳区、九台区、榆树市、德惠市、农安县），其中包括净月、汽车、经开、高新 4 个国家级开发区、3 个新城（北部、南部、西部）、1 个国家先导区（长东北）、1 个生态旅游度假区（莲花山）、1 个国家综合保税区（兴隆保税区）、2 个省级开发区（南部都市、长江路）。

2.地质地貌

项目所在区域地形总趋势是中部高，东、西两侧低。中部标高 230-220m，向东、西两侧分别降至 200m。东、西两侧是以堆积作用为主的带状河谷平原，地形平坦、开阔，形态上为一级阶地。由全新统冲积亚粘土和砂、砂砾石组成。中部是以剥蚀和堆积作用为主的缓慢上升区，地形波状起伏，相对高差 3-5m，边缘冲沟发育，水土流失严重，具冲积洪积高平原地貌景观，形态单元为波状台地。组成物质为中更新统黄土状亚粘土，下伏白垩纪碎屑岩，与河谷平原相接。

工程地质特征主要以低山丘陵和平原组成，天然地基相对较为稳定，受区域性地壳的控制，地壳相对稳定。长春地区自然区有两个特点：一是地势起伏小，地表相对高差不超过 40-50m，地面坡度不超过 4 度至 5 度。二是地耐力比较好。长春地区的地质基础比较稳固，地耐力为 $15-20\text{t/m}^2$ 。

有史以来，长春尚未发生较大的破坏性地震，市区内无较大的断裂带通过，属构造活动影响较小的地区，对于设置构造物及其它工程比较有利。根据《建筑抗震设计规范》(GB50011—2001)中有关建(构)筑物抗震设防烈度、设计基本地震加速度和设计地震分组的规定，本工程所选场址的抗震设防烈度为 7 度，设计基本地震动峰值加速度系数 $0.10g$ 。

3.水文地质

(1)地表水

长春市境内共有河流 216 条，湖泊 19 个。境内的河流，除西部边境河流属于辽河

水系外，其余均属于松花江水系，总集水面积为 18314km²。属松花江流域有松花江、饮马河、伊通河、拉林河四大水系，长春位于四大水系的下游，主要支流有沐石河、双阳河、雾开河、新开河和卡岔河。

长春境内的河流有三个特点，即流向南北，源近流短；水量不充沛，分布不均匀；水情变化大，洪水历时长。

境内有 10 条主要河流，除拉林河为东西流向外，其余河流基本上是南北流向。东南部河流水量较为充沛，西部河流水量则非常贫乏。

长春水情的季节变化比较明显，分春汛期、夏汛期、平水期和枯水期。冬季江河冻结，径流量最小，小河短流，是枯水期；春季江河解冻，径流量增加，形成春汛，但径流量仍较小；春汛过后，雨季到来之前，河流径流量较小，为平水期；夏秋两季，降水量增多，从六月中旬起，进入夏汛期。长春洪水与暴雨相一致，多发生在 7—8 月，这一时期，小河洪水陡涨陡落，历时较短；大河涨落较缓，历时较长。

①伊通河水文状况

伊通河是松花江上游段的第二级支流，饮马河的最大支流，也是流经长春市区唯一的相对较大的河流。伊通河发源于伊通县哈达岭山脉北侧，经伊通县马鞍山乡袁家大桥流入长春境内。伊通河主要支流有新开河、东新开河。

伊通河全长 382.5km，流域面积 8499km²；流经长春市河长 286.9km，流域面积为 5107.2km²，河道坡度 0.24‰，弯曲系数 0.059。据调查 7—8 月长春河段河面宽为 32.2—35.7m，平均河宽 10-36m，水深平均为 0.96—1.92m。根据 1991-1993 年资料统计，多年平均流量为 10.7m³/s(农安县水文站)，最大流量 256m³/s，最小流量为 0.035m³/s，流速为 0.2m/s。

伊通河水资源并不丰富，多年平均流量仅 4.0 亿 m³。1959 年在其上游建成的新立城水库，是一座以城市供水为主兼顾防洪除涝、灌溉、养鱼等综合利用的水库，总库容为 5.76 亿 m³。原设计年供水量为 8000 万 m³，由于上游修建水库和拦河闸，入库径流受到很大影响，现只能供应 5200 万 m³。

长春地表多为第四纪沉积物，土质粗松易于侵蚀，河水含沙量大。每逢汛期，造成水土流失，大量泥沙下泄。河床底质多由粗粒和细粒的泥沙、淤泥组成。由于坡度较缓，河道弯曲，水流不稳，因而河床也不够稳定。伊通河下游(新立城水库以下)弯曲系数为 1.87。洪水期间，由于河水含沙量大，洪水过后，河道淤积，河床抬高，在流水作用下，

河床经常左右两侧滚岸，坍岸现象经常发生，有的已危及堤防安全。

②新开河水文状况

新开河径流量季节变化较大。据顺山堡水文站提供的新开河丰水期最大径流量为 $120\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水期最小径流量为 $0.31\text{m}^3/\text{s}$ ，流速为 0.1m/s 。洪水季节河面面积宽达 100m ，现河流两岸缺乏有效的防洪堤，庄稼受淹风险较大。

(2)地下水

本区内地下水分布由第四系松散盐类孔隙水、白垩系碎屑岩类孔隙水和构造裂隙水三种类型。

①松散岩孔隙水

宋家洼子—罗家窝堡一带的台地单井涌水量为 $200\text{--}500\text{t/d}$ ，宋家洼子以西的台地单井涌水量 $10\text{--}50\text{t/d}$ ，地下水化学类型多为重碳酸钙镁型，矿化度小于 0.5g/L 。

②碎屑岩类裂隙孔隙水

地下水位埋深 $3\text{--}6\text{m}$ ，单井涌水量 $<300\text{t/d}$ ，水化学类型多为重碳酸钙类，矿化度小于 0.5g/L 。

③构造裂隙水

四间房构造裂隙含水带发育宽度 $700\text{--}1000\text{m}$ ，水位埋深 $5\text{--}10\text{m}$ ，单井用水量 $400\text{--}1000\text{t/d}$ ，多为重碳酸改型水，矿化度小于 0.5g/L 。开源堡一带断裂带发育宽度 $0.6\text{--}1.0\text{km}$ ，水位埋深 $3\text{--}5\text{m}$ ，多为重碳酸钙钠型水，矿化度小于 0.5g/L 。

4.气象条件

长春市的气候属于欧亚大陆东部中温带大陆性半湿润季风气候，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季雨少降温迅速，冬季干冷漫长。年平均气温为 $4.1^{\circ}\text{C}\sim 4.9^{\circ}\text{C}$ ，11月份到3月份为封冻期，低温、干燥而且寒冷。1月份最冷，平均气温为 -16.4°C ，极端最低气温为 -39.8°C ，地下冻结层深度平均达 1.8m ；4~5月份多风沙，温度变化大，无雨期较长，常有旱情；7月份最热，平均气温 22.7°C 。极端最高气温 39.5°C 。平均初霜期为10月5日，年平均无霜期 $140\sim 150$ 天。年平均日照时数约为 2688 小时，日照率为 60% ，冬季常出现以辐射逆温为主的逆温天气，逆温层顶高度多在 $230\sim 400$ 米之间。年平均降水量为 $522\sim 615\text{mm}$ ，近3年连续干旱，年降雨量低于 500mm 。降水量多集中于夏季，占 70% ，秋季占 16% ，春季占 12% ，冬季占 2% 。

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、生态环境等）：

1.环境空气

根据吉林省生态环境厅 2019 年 3 月 27 日发布的《关于部分重点城市新建项目执行大气污染物执行特别排放限值的公告》。2018 年大气中各项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求，详见下图。

2018 年各城市空气质量监测数据及达标情况						
城市	年均浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）（CO: mg/m^3 ）					
	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
长春	33	61	16	35	1.3	133
吉林	37（未达标）	63	15	27	1.5	149
四平	38（未达标）	68	14	28	1.5	159
辽源	34	48	13	27	1.6	154
通化	28	54	16	26	1.8	140
白山	32	59	21	22	1.6	134
松原	27	61	7	16	1.2	136
白城	28	50	10	16	1.2	135
延吉	27	45	11	21	1.2	130
标准值	35	70	60	40	4	160

表10 区域空气质量现状评价表-长春市

污染物	主要污染物	现状浓度 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	标准值 $\mu\text{m}/\text{m}^3$	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	2018 年年均质量 浓度	33	35	94.29	达标
PM ₁₀		61	70	87.14	达标
SO ₂		16	60	26.67	达标
NO ₂		35	40	87.5	达标
O ₃		133	160	83.13	达标
CO（ mg/m^3 ）		1.3	4	32.5	达标

根据吉林省 2018 年环境状况公报可知，本项目所在区域属于大气环境达标区域，

各项指标均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

2、地表水

（1）地表水环境质量

根据吉林省生态环境厅于 2019 年 2 月发布的《吉林省 2019 年 2 月流域水质月报》，我省地表水考核断面达标情况如下：

2019 年 2 月，全省地表水江河共评价了 76 个断面，其中Ⅰ类～Ⅲ水质有 49 个断面，占 64.5%；Ⅳ类水质有 7 个断面，占 9.2%；Ⅴ类水质有 6 个断面，占 7.9%；劣Ⅴ类水质有 14 个断面，占 18.4%。

有 18 各断面未达到本年度水质目标要求，占 21.2%，分别是富尔河、白沙滩、秋梨沟、沙河桥、兴隆、福兴、刘珍屯、砖瓦窑桥、兰家、龙家亮子、新站、鲜明村、一统河入口、西崴子、榆树川、延吉下、视镜和城子上断面。与去年同期相比，富尔河和沙河桥 2 个断面水质类别有所下降，龙家亮子和城子上 2 个断面水质类别有所好转，其他 14 个未达标的水质类别没有变化。

与上月相比，富尔河、白沙滩、秋梨沟、沙河桥和新站 5 个断面水质类别有所下降，兴隆、福兴、砖瓦窑桥和延吉下 4 个断面水质类别明显下降，其他 9 个未达标的断面水质类别没有变化。

本项目产生的废水主要为锅炉排污水，与现有生活污水排入污水管网，排至长春市北郊污水处理厂进行处理。

吉林省2019年2月国控（考核）断面水质状况

所属城市	江河名称	断面名称	水质类别			2019年 水质目标	是否达标	环比	同比	主要污染指标
			本月	上月	去年同期					
白山市	头道松	参乡一号桥	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	√	→	→	
	花江	抚生渡口	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	√	→	→	
	珠子河	海岛电站坝下	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	√	→	→	
长白山	二道松	瀑布下	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅱ	√	→	→	
	花江	池北铁桥⊗	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	√	↑	→	
延边州	富尔河	富尔河	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	×	↓	↓	
吉林市	松花江	白山大桥⊗	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	√	→	→	
		墙缝⊗	/	/	Ⅲ	Ⅲ	○	○	○	
		兰旗大桥⊗	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	√	↓	→	
		哨口⊗	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	√	→	→	
		溪浪口	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	√	↓	↓	
		白旗⊗	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	√	→	→	
长春市	松花江	松花江村⊗	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	√	→	↑	
		镇江口⊗	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	√	→	↑	
松原市	松花江	宁江⊗	Ⅲ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	√	→	↑	
		松林⊗	Ⅲ	/	/	Ⅲ	√	○	○	

白城市	嫩江	白沙滩	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	×	↓	→	化学需氧量
		哈尔戈	Ⅲ	Ⅳ	Ⅲ	Ⅲ	√	↑	→	
	洮儿河	到保大桥⊗	/	/	Ⅴ	Ⅲ	○	○	○	
		月亮湖下⊗	/	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	○	○	○	
延边州	牡丹江	敦化上	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	√	↑	→	
		大山⊗	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	√	↑	→	
	黄泥河	秋梨沟	劣Ⅴ	Ⅴ	劣Ⅴ	Ⅳ	×	↓	→	氨氮、总磷
	沙河	沙河桥	Ⅴ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	×	↓	↓	氨氮
通化市	辉发河	兴隆⊗	劣Ⅴ	Ⅱ	劣Ⅴ	Ⅳ	×	↓	→	氨氮
福兴⊗		劣Ⅴ	Ⅳ	劣Ⅴ	Ⅲ	×	↓	→	氨氮	
吉林市	饮马河	烟筒山⊗	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	√	→	↓	
饮马河大桥⊗		/	/	Ⅱ	Ⅲ	○	○	○		
刘珍屯⊗		劣Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ	Ⅴ	×	→	→	氨氮	
靠山南楼⊗		劣Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ	√	→	→	高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量	
长春市	双阳河	砖瓦窑桥⊗	劣Ⅴ	Ⅲ	劣Ⅴ	Ⅳ	×	↓	→	氨氮
	伊通河	新立城大坝⊗	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ	√	→	↑	
		杨家崴子	Ⅳ	劣Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ	√	↑	↑	
		靠山大桥⊗	劣Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ	√	→	→	高锰酸盐指数、氨氮、化学需氧量
	雾开河	十三家子大桥	劣Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ	劣Ⅴ	√	→	→	氨氮、化学需氧量、总磷
	沐石河	柳溪村	Ⅴ	Ⅴ	/	劣Ⅴ	√	→	○	
	卡岔河	龙家亮子	Ⅴ	Ⅴ	劣Ⅴ	Ⅲ	×	→	↑	氨氮

吉林市	细鳞河	肖家船口⑤	III	IV	劣V	III	✓	↑	↑	
	岔路河	官厅桥⑤	III	III	劣V	III	✓	→	↑	
	金沙河	三台子	II	II	II	III	✓	→	→	
	挡石河	兰家	劣V	劣V	劣V	IV	×	→	→	氨氮
	木其河	梨树沟	II	II	II	II	✓	→	→	
	拉法河	新站	III	II	III	II	×	↓	→	氨氮、总磷
	蛟河	蛟河口⑤	/	IV	劣V	IV	○	○	○	
辽源市	莲河	鲜卧村	劣V	劣V	/	IV	×	→	○	氨氮、生化需氧量、高锰酸盐指数
通化市	一统河	一统河入口	劣V	劣V	劣V	III	×	→	→	氨氮、化学需氧量、生化需氧量
	三统河	高集岗桥	III	III	III	III	✓	→	→	
延边州	图们江	崇善⑤	III	III	III	III	✓	→	→	
		南坪	II	IV	III	IV	✓	↑	↑	
		图们	III	II	II	IV	✓	↓	↓	
		河东	IV	III	IV	IV	✓	↓	→	
珲春市		圈河⑤	III	II	IV	IV	✓	↓	↑	
延边州	嘎呀河	西崴子⑤	劣V	/	/	III	×	○	○	氨氮
		八叶桥	III	III	IV	IV	✓	→	↑	
	大汪清河	大仙	III	III	IV	IV	✓	→	↑	
	布尔哈通河	榆树川⑤	劣V	/	劣V	III	×	○	→	氨氮
		延吉下⑤	V	III	V	IV	×	↓	→	氨氮、生化需氧量
	海兰河	石井⑤	劣V	劣V	劣V	IV	×	→	→	氨氮

珲春市	珲春河	春化	II	II	II	II	✓	→	→	
		三家子⑤	III	/	V	III	✓	○	↑	
白山市		二十三道沟	II	II	II	II	✓	→	→	
		绿江村	II	II	II	II	✓	→	→	
		鸠谷⑤	II	II	II	II	✓	→	→	
		葫芦套⑤	II	II	II	II	✓	→	→	
		苇沙河	II	II	II	II	✓	→	→	
通化市	鸭绿江	云峰⑤	II	II	II	II	✓	→	→	
		太王	II	II	II	II	✓	→	→	
		水文站	II	II	II	II	✓	→	→	
		上活龙	II	II	II	II	✓	→	→	
		老虎哨⑤	II	II	II	II	✓	→	→	
白山市	浑江	大阳岔⑤	II	II	II	II	✓	→	→	
		西村	III	III	III	III	✓	→	→	
通化市	哈泥河	民主⑤	/	III	劣V	III	○	○	○	
		八里哨	II	II	II	III	✓	→	→	
辽源市		蜚姑河	II	II	II	III	✓	→	→	
		蜚姑河入口	II	II	II	III	✓	→	→	
公主岭市	东辽河	辽河源	/	/	/	II	○	○	○	
		拦河闸	/	/	/	IV	○	○	○	
		河清⑤	V	劣V	劣V	V	✓	↑	↑	
公主岭市		城子上⑤	V	V	劣V	IV	×	→	↑	氨氮
		周家河口	IV	IV	IV	IV	✓	→	→	

本项目地表水所处位置为伊通河上游绕城高速公路桥—四化桥段，属于Ⅲ类水体，根据吉林省生态环境厅于 2019 年 2 月发布的《吉林省 2019 年 2 月流域水质月报》，能够满足（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

本项目利用原有锅炉房职工，无新增生活废水的排放，故废水的产生主要为锅炉排污水，产生的锅炉排污水经污水管网排至长春市北郊污水处理厂进行处理，不会加剧雾开河水体污染情况。

3.声环境

（1）监测点位布设

本次声环境质量现状监测在厂界东、南、西、北边界及长春中医药大学共布设 5 个监测点位，布设点位详见附图 3。

（2）评价标准

根据建设工程所在区域噪声功能区划，声环境质量评价标准采用《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类及 4a 类标准，采用对比法对其进行评价。

（3）监测时间及监测频率

由吉林通晟环境科技有限公司于 2019 年 9 月 5 日-9 月 6 日进行昼、夜监测。

（4）监测及评价结果

监测结果详见表 11。

表 11 声环境质量现状监测结果一览表

单位：dB（A）

序号	检测点位	9月5日		9月6日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1#	厂界东侧外 1m 处	54.0	40.5	53.8	40.4
2#	厂界南侧外 1m 处	53.6	41.0	54.2	40.9
3#	厂界西侧外 1m 处	54.2	41.3	54.1	41.2
4#	厂界北侧外 1m 处	53.2	40.0	53.5	40.1
5#	长春市中医药大学	53.5	40.3	53.6	40.2

由上表可见，噪声监测结果为各厂界昼间噪声值为 53.2—54.2dB（A）之间，夜间噪声值为 40.0-41.2dB（A）之间，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类及 4a 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于长春市新城大街 1988 号。项目东侧为学生公寓，南侧为博学路，西侧为新城大街，北侧为长春亿升汽车维修公司；自然保护区、风景名胜区、水源地保护区等特殊保护目标。

污染控制及环境保护级别

（1）控制项目废水排放浓度及排放量，保证项目废水排放达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后排入市政管网，保护区域地表水体不受本项目影响。

（2）控制项目废气排放浓度及排放量，确保锅炉的污染物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中大气污染物特别限值要求；保护项目所在区域的环境空气质量（二类区）不受影响。

（3）控制本项目的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类及 4a 类标准要求，保护评价区域内声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类及 4a 类标准要求。

（4）控制固体废物处理/处置遵守“资源化、减量化、无害化”的原则，避免二次污染，使其对周围的环境影响降至最低程度。

评价适用标准

环境质量标准:

1.空气环境

项目所在区域为二类环境空气质量功能区，故项目所在区域标准，见下表 12。

表 12 环境空气质量标准浓度限值

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染物	取值时间	标准值	执行标准
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24小时平均	300	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
CO	24小时平均	4	
	1小时平均	10	
O ₃	年平均	0.16	
	24小时平均	0.2	

2.地表水环境

根据 DB22/388-2004《吉林省地表水功能区》，伊通河长春市上游绕城高速公路桥—四化桥段水质评价采用 GB3838-2002《地表水环境质量标准》中Ⅲ类标准，详见表 13。

表 13 地表水环境质量标准

单位: mg/L, pH 除外

项 目	Ⅲ	标 准 来 源
PH	6.0-9.0	GB3838-2002《地表水环境质量标准》
COD _{Cr} ≤	20	
BOD ₅ ≤	4	

3.声环境

本项目所在区域以居民居住环境为主，公司厂界南、西、北三侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准，东厂界临近新城大街一侧执行 4a 类标准。见下表 14。

表 14 声环境质量标准

单位: dB(A)

范围	声环境功能区类别	昼间	夜间
厂区内	1类	55	45

厂区东侧	4a类	70	55
------	-----	----	----

污染物排放标准:

1.锅炉烟气污染物标准

根据《吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（吉政发【2018】15号）中所述长春地区，仍执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）特别排放限值执行，详见附件。

表 15 锅炉大气污染物特别排放限值

项目	标准限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
SO ₂ ≤	50	烟囱或烟道
NO _x ≤	150	
颗粒物	20	
烟气黑度（格林曼黑度，级）≤	1	烟囱排放口
烟囱高度≥	15	

2.污水排放标准

本项目生活污水排至长春市北郊污水处理厂进行处理，排放标准将执行GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级排放标准，见表16。

表 16 污水排放标准（摘录）

项目	最高允许排放浓度，mg/L				
污染物名称	COD _{cr}	BOD	SS	氨氮	石油类
一级标准	100	20	70	15	5
三级标准	500	300	400	6-9	20

3.噪声排放标准

本项目所在区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类及4a类标准，详见表17。

表 17 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	环境噪声标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
1类	55	45
4a类	70	55

总量控制指标

由于我国现无关于“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），参考“十二五”期间要求，确定总量控制因子为：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。同时根据吉林省生态环境

厅 2014 年 5 月 15 日印发的关于《落实<吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则>实施方案》的通知（吉环办字[2014]40 号），该通知将烟粉尘和挥发性有机物纳入总量控制指标。

根据本项目特点，项目建成后废水的产生主要为锅炉排污水，产生的生活污水与锅炉排污水经污水管网排至长春市北郊污水处理厂进行处理，不外排，原有项目锅炉未申请总量，故本次评价需申请总量，即颗粒物：0.013t/a、SO₂：0.022t/a、NO_x：0.104t/a。

建设项目工程分析

工艺流程及物流平衡分析：

一、工艺流程

(1) 施工期

本项目在原有锅炉房增设燃气锅炉，不涉及土建施工，施工期主要进行新增设备的安装。

二、施工期污染分析

1.废气

本项目施工期大气污染物主要来源于运输车辆产生的汽车尾气，排放一定量的CO、NO_x以及THC，属于间断性排放。采取防治措施如下：

(1) 使用节能低耗的运输车辆，减少汽车尾气的产生量；

(2) 合理安排材料运输时段，减少交通拥挤和堵塞几率，降低汽车尾气对环境产生的污染。

2.废水

项目施工期人数以10人计，施工人员产生的生活污水利用公司内现有公共设施，不会增加原有项目污染负荷。

3.噪声

施工期设备安装过程中使用钻机、电锤等产生噪声。由于施工期较短，经距离衰减后，对环境的影响较小。

4.固体废物

本项目工程安装过程中会产生少量建筑垃圾及拆除下的废弃设备。施工过程中建筑垃圾集中堆放，运往城镇垃圾填埋场进行填埋；施工人员产生的生活垃圾利用现有的生活垃圾收集设施，由环卫部门统一清运至城市垃圾处理厂进行处置。

三.营运期污染分析

1.废水

由于本次扩建项目为安装备用锅炉，在原有锅炉出现故障的情况下使用该锅炉，原有项目已对废水进行核算，故本次扩建项目不再进行核算。

2.废气

根据原有锅炉烟气核算量可知，NO_x的产生量为0.104t/a，产生浓度为136.3mg/m³；

颗粒物产生量为 0.013t/a，产生浓度为 17.03mg/m³；SO₂产生量为 0.022t/a，产生浓度为 28.83mg/m³。产生的锅炉烟气经现有 18m 高烟囱向外排放，能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值标准要求，对周围环境空气影响较小。

3.固体废物

项目不新增职工人数，不增加职工生活垃圾产生量，锅炉燃料为清洁能源，不产生任何固体废物，故本项目无新增固体废物的产生。

4.噪声

工程的主要噪声源为现有锅炉房内的各种设备噪声。扩建项目建成后主要利用现有项目泵类等设备，其噪声值约在 75~90dB (A)之间，经过现有基础减振、隔声及距离衰减后，厂界处噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 1 类及 4a 类标准要求。

项目主要污染物产生及预计排放情况

排放源	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)
锅炉烟囱	颗粒物	17.03mg/m ³ , 0.013t/a	17.03mg/m ³ , 0.013t/a
	SO ₂	28.83mg/m ³ , 0.022t/a	28.83mg/m ³ , 0.022t/a
	NO _x	136.3mg/m ³ , 0.104t/a	136.3mg/m ³ , 0.104t/a
噪声	本项目噪声主要来自设备运行, 通过类比调查, 主要噪声源声级范围为 75-85dB(A)。通过厂房原有隔声、基础减振措施后, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类及 4a 类排放标准要求。		

主要生态影响

本次技改工程是在现有厂区内进行改造, 不新增其他用地, 项目建设主要为锅炉的安装, 不破坏绿地和生态环境。

环境影响分析

一、施工期环境影响分析

本项目在原有锅炉房内新增锅炉设备，不涉及土建施工。项目施工期的影响主要来源于设备安装产生的噪声，以及车辆运输过程产生的少量尾气。采取相应的措施后，影响很小。施工时间较短，随着施工期的结束，施工期影响也随之消失。

二、运营期环境影响分析

1.地表水环境影响分析

本项目运营期不新增劳动定员，无新增生活污水的排放，产生的锅炉排污水经污水管网排至污水处理厂进行处理，对地表水环境不产生影响。

2.空气环境影响分析

(1)大气环境影响评价工作等级的确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

① P_{max} 及 $D_{10\%}$ 的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

表 18 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级评价	$P_{max} < 1\%$

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 19 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
SO ₂	二类限区	一小时	500.0	GB 3095-2012
NO ₂	二类限区	一小时	200.0	GB 3095-2012
PM ₁₀	二类限区	日均	150.0	GB 3095-2012

(2)污染源参数

主要废气污染源排放参数见下表：

表 20 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
点源	125.508645	44.000821	220.0	15.0	1.0	141.85	11.0	SO ₂ NO _x 颗粒物	0.018 0.085 0.01	kg/h

(3)项目参数

估算模型参数表如下：

表 21 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	100
最高环境温度		35 °C
最低环境温度		-20.0 °C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

(4)评价工作等级的确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 22 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	SO_2	500.0	0.0	0.0	/
点源	NO_x	250.0	1.0	0.0	/
电源	PM_{10}	450.0	0.0	0.0	/

表 23 本项目主要污染源估算模型计算结果表

下风向距离 (m)	SO_2		NO_x		PM_{10}	
	最大小时筛选 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占 标率 (%)	最大小时筛选 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占 标率 (%)	最大小时筛选 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占 标率 (%)
1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
75	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
100	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
125	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
150	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
175	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
200	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
225	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
250	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
275	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
300	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
325	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
350	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
375	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
400	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
425	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
450	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
475	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
500	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0

本项目 $P_{\max}$ 最大值出现为点源排放的 NO_x ， $P_{\max}$ 值为 0.0%， $C_{\max}$ 为 $1.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

3. 噪声环境影响分析

① 声源源强

本项目运营期噪声主要来源于各种生产设备噪声，声压级见下表。

表 24 主要设备噪声排放情况

构筑物	设备名称	治理前源强	治理措施	治理后源强
锅炉房	循环水泵	70	室内隔声、基础减振	60
厂内	运输车辆	75	室内隔声、基础减振	65

②噪声预测

A、噪声衰减模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中： $L_p(r_0)$ —靠近声源处某点的声压级，dB（A）；

r_0 、 r —距声源的距离，m；

ΔL —其他衰减因子。

B、建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ L_{eqg} ）计算公式：

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

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）；

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。

③预测结果和分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）推荐的噪声衰减模式，主要声源在各处的声级计算结果详见下表所示。

表 25 厂界噪声贡献值结果

单位：dB（A）

序号	预测点名称	距厂界距离	工程噪声贡献值	标准值	
				昼间	夜间
1	东厂界	47	31.56	55	45
2	南厂界	86	26.31		
3	西厂界	90	25.91		
4	北厂界	11	44.17		

由上表可知，正常运营时噪声预测值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 1 类及 4a 类标准要求。

4.固体废物

本项目为新增燃气锅炉项目，不新增工作人员，因此无新增生活垃圾，锅炉燃料为

清洁能源，不产生任何固体废物，故本项目无新增固体废物的产生。

5.项目改造前后污染物排放情况

本项目建成后，污染物排放“三本帐”情况见下表所示。

表 26 扩建完成后全厂污染物排放情况“三本帐”一览表

单位：t/a

污染物			原有排放量 (原有工程)	本项目排放量 (变更)	以新带老削减 量	排放增减量	排放总量
废气	锅炉	颗粒物	0.013	0	0	0	0.013
		SO ₂	0.022	0	0	0	0.022
		NO _x	0.104	0	0	0	0.104

通过上表数据可知，本项目扩建项目完成后，废气中各项污染物的排放量不增减，不会增加当地的污染负荷。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型 内容	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
废气污 染物	燃气锅炉	SO ₂ NO _x 烟尘	现有 18m 高烟囱	达标排放
水污染物	锅炉	SS COD BOD ₅	污水管网	对地表水环境影响 较小
固体废物	—	—	—	—
噪声	风机、泵	噪声	选用低噪声设备,设备 基础做减震、降噪处理	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 1 类及 4a 类标准要求
其他	无			

生态保护措施及预期效果:

在锅炉房周围进行植树种花的绿化工程,不仅可以美化环境,而且还有净化空气、减弱噪声的功能,对现有生态环境也能起到积极改善作用。在树木选择上,种植生命力较强,有较好的净化空气能力,适应性强的树种,这样不仅可以美化环境,而且可以降低噪声对环境的影响;通过采取上述生态保护措施,可最大程度的降低本项目建设对生态环境的影响和破坏。

环境管理与监测计划

为贯彻执行国家环境保护的有关规定，确保企业实施可持续发展的长远战略，协调好新建项目投产后的生产管理和环境管理，本环评对环境监测制度提出建议。

为确实做好本项目投产后环境管理、环境监测等工作，强化环境管理，确保各项污染治理设施正常稳定运行，最大限度地减少事故性排放的发生，应设至少 1 名专职环境管理人员，负责环境管理工作。

1.环境管理职责

(1) 贯彻执行国家和地方颁布的环境保护法规、政策和环境保护标准，协助厂领导确定厂环境保护方针、目标。

(2) 制订厂环境保护管理规章、制度和实施办法，并经常监督检查各单位执行情况；组织制定厂环境保护规划和年度计划，并组织或监督实施。

(3) 负责厂环境监测管理工作，制定环境监测计划，并组织实施；掌握厂“三废”排放状况，建立污染源排污监测档案和台账，按规定向地方环保部门汇报排污情况以及企业年度排污申报登记，并为解决厂重大环境问题和综合治理决策提供依据。

(4) 监督检查环境保护设施和在线检测仪器设备的运行情况，并建立运行档案。

(5) 制定切实可行的各类污染物排放控制指标、环境保护设施运行效果和污染防治措施落实效果考核指标、“三废”综合利用指标及绿化建设等环保责任指标，层层落实并定期组织考核。

(6) 制定预防突发性污染事件防范措施和应急处理方案。一旦发生事故，协助有关部门及时组织环境监测、事故原因调查分析和处理工作，并应认真总结经验教训，及时上报有关结果。

2.环境管理要求

(1) 查清污染源状况、建立污染源档案，协调与生产部环境室的管理工作和定期环境监测工作。

(2) 编制企业环境保护计划，与企业的生产发展规划同步进行，把环境保护设施运转指标、同时生产指标一样进行考核，做好环境统计。

(3) 建立和健全各种环境管理制度，并经常检查监督。

3.污染物排放管理要求

(1) 污染物排放清单

本项目污染物排放管理要求详见表 27。

表 27 本项目污染物排放清单

类别	污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	处理措施 效率 (%)	排污口 信息	执行标准
废气	锅炉	SO ₂	28.83	0.022	/	18m 高排气筒	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014) 中特别排放限值
		NO _x	136.3	0.104	/		
		烟尘	17.03	0.013	/		
噪声	设备	噪声	基础减震、隔音			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12345-2008）1 类及 4a 类标准	

(2) 其他管理要求

环保工程需与主体工程同时施工、同时建设、同时投产使用。建设单位不得随意更改建筑物使用功能，如需更换，则需再次进行环境影响评价。

4.环境质量监测计划

环境监测是环境保护的基础和耳目，是掌握环境质量和了解其变化动态的重要手段。参照有关规定，本次环评对该项环境监测的工作职责及主要任务建议如下：

严格按照国家有关环境质量标准、污染物排放标准、环境监测技术规范和环境监测分析方法规定等要求，建立环境监测管理制度和环境监测质量保证体系，确保监测数据真实可靠。

按照环境监测计划和安全环保部门的要求，定期对污染源的污染物及废水、废气治理设施运行状况进行监测，定期或不定期对厂区或厂区周边环境空气、噪声等环境要素中的常规污染物、特征污染物和环境影响因素进行监测。

及时汇总环境监测数据，定期对环境监测数据进行综合分析，掌握污染物排放状况及变化趋势，及时将结果反馈给生产管理部门、环境管理部门。

结合本项目排污特征，具体监测计划如下：

(1)监测项目

①环境空气、废气

技改项目拟对烟气污染物（SO₂、烟尘及 NO_x）进行定期监测。并负责监督除尘设施和防扬尘设施（如喷洒设施等）的运行状况。

(2)监测点布设及监测周期

①锅炉烟气：锅炉烟气应监测 1 次/a，主要采集数据包括烟尘、SO₂ 的浓度以及烟

气量等，并计算除尘器效率。

表 28 环境监测计划一览表

环境要素	锅炉烟气
监测点位	锅炉烟囱监测口
监测项目	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
监测频次	一次/a

5.环境保护“三同时”验收情况

根据项目竣工环境保护验收暂行办法，建设单位是建设项目环境保护验收的责任主体，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或使用，并对验收内容、结论和所公开的信息的真实性、准确性和完整性负责。

本项目“三同时”验收内容见表 29。

表 29 项目“三同时”竣工验收一览表

污染源		治理措施	台(套)数	治理对象	处理能力	处理效率	治理效果	验收标准	投资(万元)
废气	锅炉烟气	/	/	NO _x SO ₂ 颗粒物	/	/	NO _x ≤150mg/m ³ SO ₂ ≤50mg/m ³ 颗粒物≤20mg/m ³	《锅炉大气污染排放标准》GB13271-2014特别排放标准要求及烟囱高度	/
噪声	泵类设备	采取减振、隔声等降噪措施	1套	噪声	/	/	各边界外1m处噪声贡献值可降至55dB(A)以下	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类及4a类标准	1.5
合计		环保投资为1.5万元，占总投资的5%							1.5

建设项目选址合理性及环境可行性分析

1. 产业政策的符合性分析

本项目为锅炉改造项目，《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）中无相关类别，因此，本项目属于允许类，符合当前国家产业政策。

2 总体规划符合性

项目所在地位于长春市新城大街 1988 号新城大街与博学路交汇处，其地理坐标为：东经：125°24'35.28"、北纬：43°49'15.46"，占地类型为工业用地，其用地性质详见附件。因此本项目符合长春市净月开发区总体规划。

3 综合效益的显著性分析

(1)环境效益

本项目主要为新增燃气锅炉项目，不增加颗粒物、SO₂及NO_x的排放，不会增加当地环境空气的污染负荷。

(2) 社会效益

锅炉排放的污染物对环境质量的影响也是不可忽视的。环境质量的恶化势必阻碍当地经济的可持续发展，影响公众的生活质量和生活水平。由SO₂、NO_x导致的酸雨不仅使土壤酸化，还造成有毒金属的溶解流动，损伤植物根系，影响农作物的光合作用和抗病害能力，造成农产品的质量和产量下降。本次改造完成后，不增加各项污染物的排放，对节能减排起到积极作用。

(3) 经济效益

根据国家产业政策、区域环境质量状况和污染物排放总量控制要求，本次技改工程实施后可为其它工程腾出环境空间，为促进地区经济发展创造有利条件。

因此本项目的实施所取得的其它经济效益应视为本项目的间接效益。从这点看，本项目的间接经济效益是十分巨大的。

综上所述，本次技改工程实施后，具有较好环境效益、社会效益和经济效益。

4.项目选址合理性

项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类及4a类区标准，符合当地环境功能区划。根据锅炉烟气排放的预测和锅炉厂界噪声的预测，项目的建设不会对其产生影响。项目附近无饮用水源保护区、重要文物、风景名胜及其他需要保护的区域。因

此，该项目选址合理。

5、环境影响可接受性分析

本项目利用原有项目锅炉房职工，不新增职工人数，故无新增生活污水的排放，锅炉排污水排至污水处理厂进行处理，故本项目改造后无新增废水排放。本次锅炉改造使用清洁能源作为燃料，产生的锅炉烟气无需进行处理，能够满足 GB13271-2014《锅炉大气污染物排放标准》中锅炉烟气污染特别排放限值要求，产生的锅炉烟气经现有 15m 高的排气筒向外排放，对周围环境空气影响较小；锅炉设备及泵类等设备，通过对墙体采取隔音措施并对产噪设备垫加减震垫、连接处用柔性接头连接等措施，其厂界噪声和夜间噪声能够满足 GB3096-2008《声环境质量标准》中 1 类及 4a 类区标准要求；本项目不新增职工生活垃圾，无固体废物的产生。综上，本项目对区域环境影响较小，能为环境所接受。

6、总量指标可行性分析

由于我国现无关于“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号），参考“十二五”期间要求，确定总量控制因子为：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。同时根据吉林省生态环境厅 2014 年 5 月 15 日印发的关于《落实<吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则>实施方案》的通知（吉环办字[2014]40 号），该通知将烟粉尘和挥发性有机物纳入总量控制指标。

根据本项目特点，项目后主要废水为锅炉排污水，产生的锅炉排污水经污水管网排至污水处理厂进行处理，不外排。故本项目燃气锅炉产生的污染物需申请总量。即颗粒物：0.013t/a、SO₂：0.022t/a 、NO_x：0.104t/a。

结论与建议

1.项目概况

项目名称：长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项目

建设单位：长春市兴华供暖工程有限公司

建设地点：本项目位于长春市新城大街 1988 号，项目东侧为学生公寓，南侧为博学路，西侧为新城大街，北侧为长春亿升汽车维修公司。

建设性质：技改

建设内容：在现有锅炉房基础上新增一台 2.8MW 燃气锅炉。

项目投资：本项目总投资为 30 万元，其中环保投资 1.5 万元，占总投资的 5%。

2.产业政策符合性结论

本项目为燃气锅炉扩建项目，《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 修订）中无相关类别，因此，本项目属于允许类，符合当前国家产业政策。

3.总体规划符合性

本项目为燃气锅炉扩建项目，项目位于长春市新城大街 1988 号，占地类型为建设用地。能够满足《吉林省大气污染防治行动计划》，项目建成后能够满足公司内职工用热的需要，对区域内的经济增长有一定的积极作用，因此本项目符合长春市净月开发区总体规划。

4.环境质量现状

（1）地表水

根据吉林省生态环境厅于 2019 年 2 月发布的《吉林省 2019 年 2 月流域水质月报》，本项目所处地表水环境质量达标区域，能够满足（GB3838-2002）中 III 类标准。

本项目利用原有锅炉房职工，锅炉排污水经污水管网排至长春市北郊污水处理厂进行处理，不外排，不会加剧该水体污染情况。

（2）环境空气

根据吉林省 2017 年环境状况公报可知，本项目所在区域属于大气环境达标区域，能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。

（3）声环境

项目厂界监测点的等效声级值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类及 4a 类标准，评价区域声环境质量良好。

5. 污染物排放情况、主要环境影响及环境保护措施

（1）废水

扩建运行后职工均利用厂内现有职工，不增加劳动定员；无新增生活污水产生；锅炉排污水与现有生活污水经污水管网排至污水处理厂进行处理，不会对地表水环境产生影响。

（2）废气

现有锅炉产生的颗粒物、SO₂及NO_x排放量分别为0.013t/a、0.022t/a、0.104t/a。锅炉排放的各项污染物浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中特别排放限值要求，可实现达标排放，扩建项目属于备用锅炉，在原有锅炉出现故障的情况下使用，不增加污染物排放量，不会增加当地的污染负荷。

（3）噪声

扩建项目主要利用原有泵类等设备，项目噪声主要来自各种原有设备噪声。通过选取低噪声设备，再经减震、隔音及距离衰减后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类及4a类标准要求，对周围声环境影响较小。

（4）固体废弃物

项目不新增职工人数，不增加职工生活垃圾产生量，锅炉所用燃料为清洁能源，无炉渣等固体废物产生，故本次扩建项目无固体废物的产生，不会对周围环境产生二次污染。

6. 总量控制指标

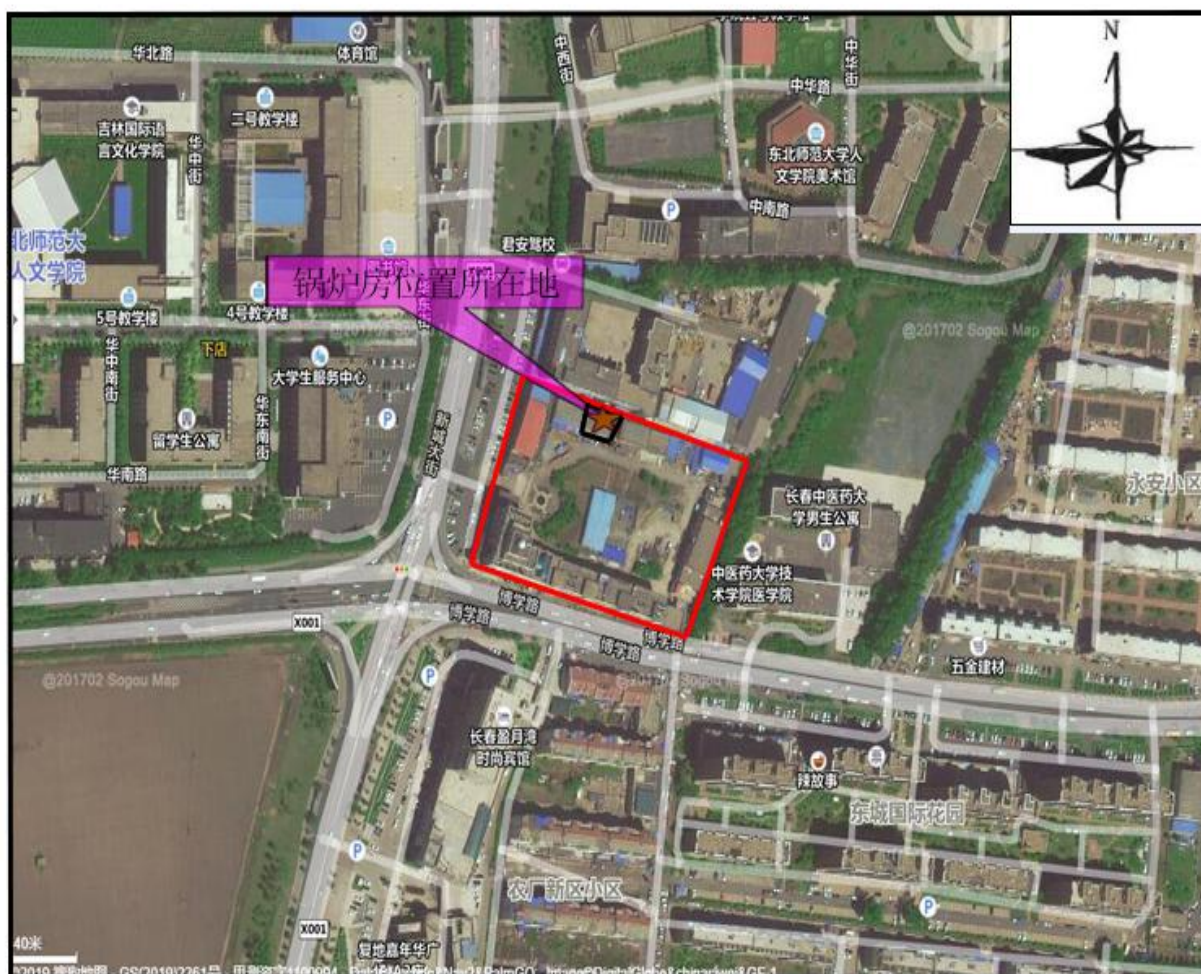
由于我国现无关于“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划，根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），参考“十二五”期间要求，确定总量控制因子为：COD、NH₃-N、SO₂、NO_x。同时根据吉林省环境保护厅2014年5月15日印发的关于《落实<吉林省落实大气污染防治行动计划实施细则>实施方案》的通知（吉环办字[2014]40号），该通知将烟粉尘和挥发性有机物纳入总量控制指标。

因此，确定吉林省总量控制因子为：化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO_x）、烟粉尘和挥发性有机物。

根据本项目特点，确定本项目的总量控制指标为锅炉烟气中颗粒物、SO₂及NO_x，即颗粒物：0.013t/a、SO₂：0.022t/a、NO_x：0.104t/a。

7. 综合评价结论

综上分析，扩建项目完成后能够符合国家产业政策，能够符合长春市净月开发区的总体规划，项目所采取的各项污染治理措施可以做到污染物达标排放；区域资源满足项目建设需求；企业必须落实各项污染防治措施及加强环境管理、积极推行清洁生产。因此，从环境保护和可持续发展的角度来讲，该项目在认真落实各项环保措施、加强管理的前提下，项目的建设可行。



附图1 本项目锅炉房地理位置卫星图



东侧为学生公寓



南侧为博学路



西侧为新城大街



北侧为长春亿升汽车维修公司

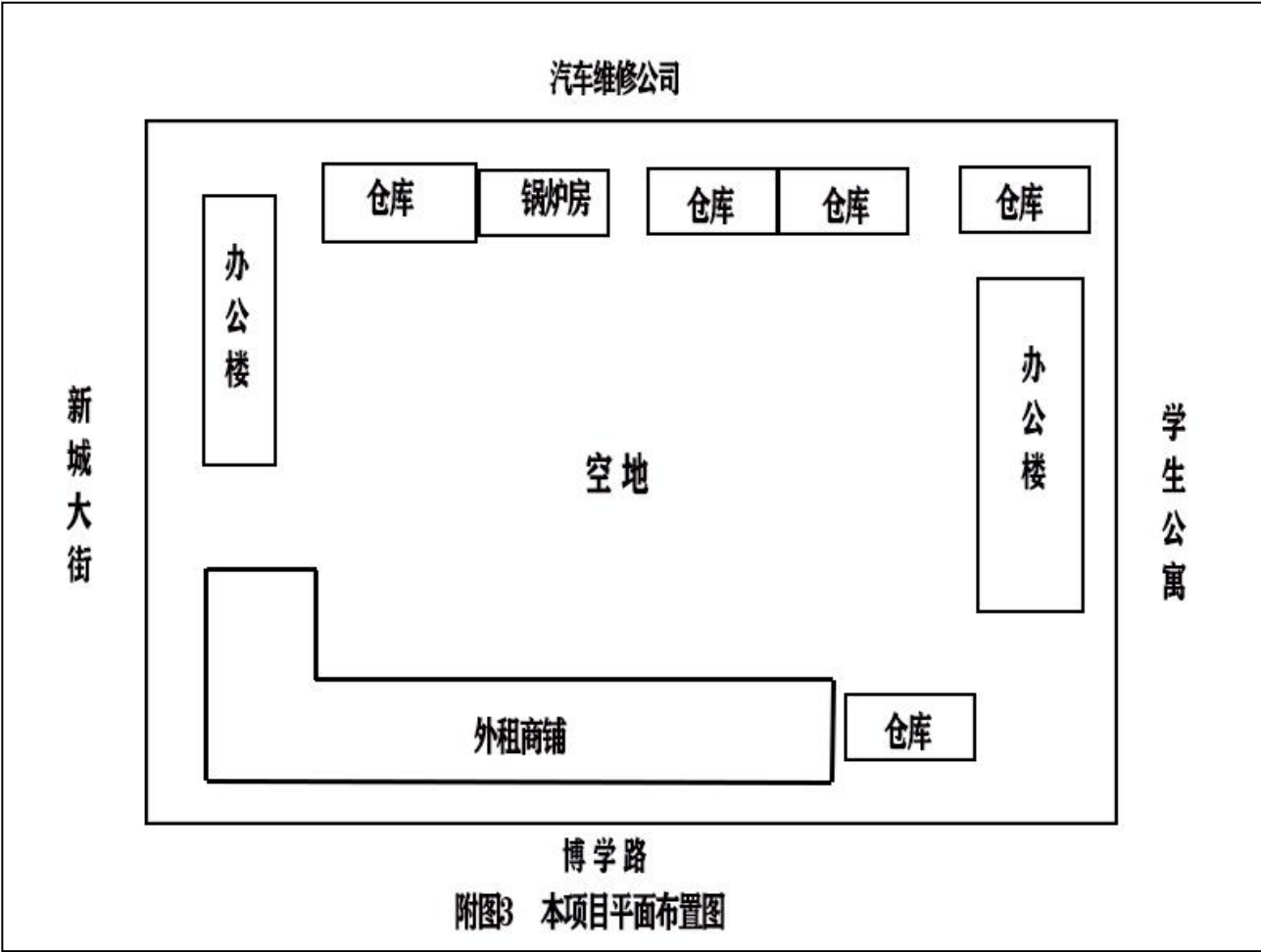


锅炉房



厂区正门

附图 2 本项目周围环境状况



长春市环保局净月高新技术产业开发区建设项目环境影响评价备案表

(2019 年) 第 28 号

项目名称: 长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项目

建设单位: 长春市兴华供暖工程有限公司

拟建位置: 长春市新城大街 1988 号

联系地址: 长春市新城大街 1988 号

邮编: 130000

联系人: 李军

(办):

(手机): 13843037536

建设内容: 新增一台 2.8MW 燃气备用锅炉

环评类别: 报告表

提交时间: 2019 年 10 月

环评编制单位: 长春天泽环保科技咨询有限公司

联系人: 刘树春

(手机): 0431-82766599

环境数据监测或认证:

其他事项:

经办人:

何雪峰

审核人:

邵立松



2019 年 10 月 23 日

委托书

长春天泽环保科技有限公司：

长春市兴华供暖工程有限公司需编制环评报告表，现委托长春天泽环保科技有限公司给予编写，请贵单位按照相关规定尽快完成报告的编写工作。

长春市兴华供暖工程有限公司

2019年10月22日



吉林通晟环境科技有限公司 检测报告

检测报告编号: 20190909001

报告名称: 长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW
燃气锅炉项目检测报告
委托单位: 长春市兴华供暖工程有限公司
检测内容: 噪声
检测单位: 吉林通晟环境科技有限公司
报告页数: 共 2 页

检测报告说明

1、报告封面无计量认证专用章及本公司业务专用章无效，报告无骑缝章无效。

2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无授权签字人签字无效。

3、对本报告检测结果如有异议，请于收到报告之日起十五日内以书面形式向本公司提出，逾期不予受理。

4、由委托方自行采集的样品，仅对送检样品的测试数据负责，不对样品来源负责，检测结果仅供委托者了解样品品质之用。

5、由本公司采集的样品，仅对当时工况下采集的样品负责。

6、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

7、未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

8、未经本公司书面同意，本报告不作为仲裁、诉讼、产品鉴定等依据。

地址：扶余市惠民路与青年街交汇

电话：0438-6655224

传真：0438-6655224

邮编：131200





长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项目检测报告

1、前言

受长春市兴华供暖工程有限公司委托，我公司于 2019 年 9 月 5 日-9 月 6 日对长春市兴华供暖工程有限公司委托的检测项目进行了检测。

2、检测内容

表1 厂界噪声检测内容

序号	检测点位	检测因子	检测频次
1	东侧厂界外 1m 处	噪声	昼、夜各 1 次/天*2 天
2	南侧厂界外 1m 处		
3	西侧厂界外 1m 处		
4	北侧厂界外 1m 处		
5	长春中医药大学		

3、检测结果

表2 噪声检测结果

单位: dB (A)

序号	检测点位	检测结果			
		9 月 5 日		9 月 6 日	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧外 1m 处	54.0	40.5	53.8	40.4
2	厂界南侧外 1m 处	53.6	41.0	53.5	40.9
3	厂界西侧外 1m 处	54.2	41.3	54.1	41.2
4	厂界北侧外 1m 处	53.2	40.0	53.5	40.1
5	长春中医药大学	53.5	40.3	53.6	40.2

4、检测依据及分析方法

表3 检测依据及分析方法

检测因子	检测依据及分析方法
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008





5、检测仪器及编号

表 4 检测仪器及编号

序号	仪器名称	仪器编号
1	噪声频谱分析仪 HS6298B	0808200
2	声校准器 HS6020	201261321

6、检测质量保证

6.1 检测人员持有检测证，所有检测仪器都经过计量部门检定并在有效期内。

6.2 检测报告严格实行三级审核制度，经初审、审核，最后由授权签字人审定。

以下空白

报告编写人：高越 审核人：[Signature] 授权签字人：[Signature]

吉林通晟环境科技有限公司

2019年9月9日

吉林省生态环境厅

公告

2019 年 第 1 号

关于部分重点城市新建项目 执行大气污染物特别排放限值的公告

为贯彻落实党的十九大关于“打赢蓝天保卫战”“提高污染排放标准”的要求，加强大气污染防治工作力度，进一步改善区域环境空气质量，依据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》，经省人民政府同意，决定在我省部分重点城市执行大气污染物特别排放限值。现将有关事项公告如下：

一、执行地区

吉林市、四平市城市行政区域。

二、执行行业与时间

- 1 -

（一）对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及锅炉，自本公告发布之日起，受理环评的新增大气污染物排放的新、改、扩建项目执行大气污染物特别排放限值。其中，火电行业新建项目按照超低排放要求执行。

（二）对于目前国家排放标准中未规定大气污染物特别排放限值的行业，待相应排放标准制修订或修改后，新受理环评的建设项目执行相应大气污染物特别排放限值，执行时间与排放标准实施时间或标准修改单发布时间同步。

（三）地区有更严格排放控制要求的，按地区要求执行。

三、其他要求

（一）有关部门要严格按照上述要求审批新建项目，确保满足大气污染物特别排放限值。

（二）本公告发布之日前已取得环评批复的在建或已建成项目不在本次执行特别排放限值要求范围内。

（三）本公告发布之日至2020年12月31日期间，若已达标城市空气质量下降，环境空气污染物年度监测数据不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的，参照本公告要求执行。

（四）本公告执行至2020年12月31日。2021年起，结合各城市空气质量达标情况，按照国家新的大气污染防治政策要求另做安排。

附件：1. 2018年各城市空气质量监测数据及达标情况

附件 1

2018 年各城市空气质量监测数据及达标情况

城市	年均浓度 ($\mu\text{g} / \text{m}^3$) (CO: mg / m^3)					
	PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃
长春	33	61	16	35	1.3	133
吉林	37 (未达标)	63	15	27	1.5	149
四平	38 (未达标)	68	14	28	1.5	159
辽源	34	48	13	27	1.6	154
通化	28	54	16	26	1.8	140
白山	32	59	21	22	1.6	134
松原	27	61	7	16	1.2	136
白城	28	50	10	16	1.2	135
延吉	27	45	11	21	1.2	130
标准值	35	70	60	40	4	160

2. 已规定大气污染物特别排放限值的国家排放标准



序号	标 准 名 称	标 准 编 号	
17	铅、锌工业污染物排放标准	GB 25466-2010	
	铅、锌工业污染物排放标准修改单	环境保护部公告 2013 年第 79 号	
18	铜、镍、钴工业污染物排放标准	GB 25467-2010	
	铜、镍、钴工业污染物排放标准修改单	环境保护部公告 2013 年第 79 号	
19	镁、钛工业污染物排放标准	GB 25468-2010	
	镁、钛工业污染物排放标准修改单	环境保护部公告 2013 年第 79 号	
20	稀土工业污染物排放标准	GB 26451-2011	
	稀土工业污染物排放标准修改单	环境保护部公告 2013 年第 79 号	
21	钒工业污染物排放标准	GB 26452-2011	
	钒工业污染物排放标准修改单	环境保护部公告 2013 年第 79 号	
22	锡、锑、汞工业污染物排放标准	GB 30770-2014	
23	再生铜、铝、铅、锌工业污染物排放标准	GB 31574-2015	
24	水泥工业大气污染物排放标准	GB 4915-2013	
25	锅炉大气污染物排放标准	GB 13271-2014	

附件 2

已规定大气污染物特别排放限值的 国家排放标准

序号	标 准 名 称	标 准 编 号
1	火电厂大气污染物排放标准	GB 13223-2011
2	铁矿采选工业污染物排放标准	GB 28661-2012
3	钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准	GB 28662-2012
4	炼铁工业大气污染物排放标准	GB 28663-2012
5	炼钢工业大气污染物排放标准	GB 28664-2012
6	轧钢工业大气污染物排放标准	GB 28665-2012
7	铁合金工业污染物排放标准	GB 28666-2012
8	炼焦化学工业污染物排放标准	GB 16171-2012
9	石油炼制工业污染物排放标准	GB 31570-2015
10	石油化学工业污染物排放标准	GB 31571-2015
11	合成树脂工业污染物排放标准	GB 31572-2015
12	烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准	GB 15581-2016
13	硝酸工业污染物排放标准	GB 26131-2010
14	硫酸工业污染物排放标准	GB 26132-2010
15	无机化学工业污染物排放标准	GB 31573-2015
16	铝工业污染物排放标准	GB 25465-2010
	铝工业污染物排放标准修改单	环境保护部公告 2013 年第 79 号

长春市环境保护局

关于长春地区执行特别排放限值 相关问题的复函

吉林省中实环保工程开发有限公司：

贵公司《关于“长春地区执行特别排放限值相关问题”的函》
(中实环字〔2018〕02013号)收悉，经研究，现函复如下：

一、《吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(吉
政发〔2018〕15号)中所述长春地区，是指长春市域范围，包括
榆树市、农安县、德惠市。

二、大气固定源污染物排放标准对新建(改建、扩建)项目
有明确定义，具体详见相关标准的“术语和定义”。

三、关于“打赢蓝天保卫战三年行动计划完成后，是否继续
执行大气污染物特别排放限值；以及长春市环境空气质量达标后，
是否仍执行特别排放限值”问题，为保证环境空气质量持续达标，
在没有新的标准或者规定出台前，仍将执行此限值。

特此函复。

长春市环境保护局

2019年1月9日

编号：吉环总量[20] 号

吉林省建设项目主要污染物 总量控制指标确认书

项目名称：长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项
目

建设单位：（盖章）：长春市兴华供暖工程有限公司



申报时间：2019 年 10 月 12 日

吉林省环境保护厅制

项目名称	长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项目				
建设单位	长春市兴华供暖工程有限公司				
法人代表	宋国君	联系人	李军		
联系电话	13843037536	传真			
建设地点	长春市新城大街 1988 号				
建设性质	扩建	行业类别	D4430 热力生产和供应		
总投资（万元）	30	环保投资	1.5	投资比例	5%
计划投产日期	2019 年 10 月	年工作时间	165 天		
主要产品	-	产量（ /年）	-		
环评单位	长春天泽环保科技有限公司				
联系人	刘玉玮	联系电话	0431-82766599		
环评审批部门					
一、主要建设内容					
在企业现有锅炉房新增一台 2.8MW 燃气备用锅炉。					
二、水及能源消耗情况					
名 称	消耗量	名 称	消耗量		
水（吨/年）	330	电（千瓦时/年）			
燃天然气（m ³ /年）	56000	燃料硫分（%）			
燃油（吨/年）		生物质（t/a）			
三、建设项目预测主要污染物排放情况					
主要污染物	产生量(t/a)	削减量（t/a）	排放量（t/a）	排放标准	
SO ₂	0.022	/	0.022	50（mg/m ³ ）	
NO _x	0.104	/	0.104	150（mg/m ³ ）	
四、老企业主要污染物排放情况（上一年度环境统计）					

主要污染物	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/l、m³)	排放标准(mg/l、m³)
SO ₂	0.022	/	0.022	28.83mg/m³	50 (mg/m³)
NO _x	0.104	/	0.104	136.3mg/m³	150 (mg/m³)

五、污染治理主要工艺及其治理效果

废水：

本项目废水主要为职工生活污水及锅炉排水。

项目废水排放主要为职工生活污水及锅炉排水。生活污水中各项污染物浓度分别为COD_{Cr} 84mg/L, BOD₅ 18.7mg/L, 氨氮 0.4mg/L。锅炉排水属于清下水，用于厂内洒水降尘。项目现有生活污水经污水管网排至长春市北郊污水处理厂集中处理。

综上分析，本项目废水不直接排放，无需单独进行总量申请。

废气：

(1) 新建燃气锅炉污染物核算

本项目在现有 1 台 2.8MW 燃气锅炉基础上新增一台同等吨位的备用燃气锅炉，防止原有锅炉出现故障的情况下供暖无法供应。现有天然气燃烧量为 5.6 万 m³，烟气量为 7.63 × 10⁵m³/a。颗粒物产生量为 0.103t/a，产生浓度为 17.03mg/m³；二氧化硫产生量为 0.022t，排放浓度为 28.83mg/m³；氮氧化物排放量为 0.104t/a，排放浓度为 136.6mg/m³。

(2) 新建燃气锅炉污染物排放核算

本项目新建燃气锅炉年天然气使用量为 5.6 万 m³。

A. 锅炉烟气量、氮氧化物排放量

锅炉烟气量、氮氧化物排放量根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中天然气蒸汽锅炉的产排污系数表进行估算，天然气燃烧过程中烟气量排污系数为 136295.17m³/万 m³-原料，NO_x 的产污系数为 18.71kg/万 m³-原料。经核算，锅炉烟气排放量为 7.63 × 10⁵m³/a，NO_x 排放量为 0.104t/a，排放浓度为 137.3mg/m³。

B. 烟尘排放量

根据《环境保护实用数据手册》，烟尘排放系数为 2.4kg/万 m³-原料。经计算，烟尘产生量为 0.013t/a，产生浓度为 17.03mg/m³。

C. 二氧化硫排放量

SO₂ 的产污系数为 0.025kg/万 m³-原料(S 为天然气含硫率，《天然气》(GB17820-2012)中规定的二类天然气含硫率为 200mg/m³)。经计算，SO₂ 排放量为 0.022t/a，排放浓度为

28.83mg/m³。

综上，本项目原有天然气蒸汽锅炉烟气中污染物排放情况见下表。

天然气锅炉污染物产排情况一览表

废气量 (Nm ³ /a)	污染物项目	SO ₂	NO _x
7.63×10 ⁵	污染物排放量 (t/a)	0.022	0.104
	污染物排放浓度 (mg/m ³)	28.83	137.3
执行排放标准 (mg/m ³)		50	150

由以上分析可知，本项目新建燃气锅炉烟气中烟尘、SO₂、NO_x排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2中新建天然气锅炉标准(颗粒物: 20MG/M³, SO₂: 50MG/M³, NO_x: 150MG/M³)。

由以上锅炉污染物排放量核算情况可知，本次评价建议以颗粒物排放量 0.13t/a, SO₂排放量 0.022t/a, NO_x排放量 0.104t/a 进行总量申请。

六、主要污染物替代削减方案或“以新带老”方案

长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项目环评阶段核算锅炉污染物为 SO₂: 0.022t/a, NO₂: 0.104t/a; 按照 2 倍削减替代的要求，原环评阶段 SO₂、NO_x 可满足此次替代量要求，剩余 SO₂: 0.026t/a, NO_x: 0.136t/a。

本项目原有燃煤锅炉型煤用量为 80t/a，大气污染物削减替代指标来源于长春市兴华供暖工程有限公司拆除的 1 台 4 t/h 燃煤锅炉，形成的削减替代量 (SO₂: 0.048t/a、NO_x: 0.24t/a) 能够满足本项目主要污染物 2 倍削减替代的要求。

七、环保部门已分配给企业的主要污染物总量控制指标										
COD										
NH ₃ -N										
颗粒物										
SO ₂										
NO _x										
八、上级政府分配的区域主要污染物总量控制指标(t/a)										
COD			SO ₂							
工业	生活	余量	火电		非电		余量			
NH ₃ -N			NO _x							
工业	生活	余量	火电		非电		余量			
九、当地环保部门核定的建设项目总量控制指标(t/a)										
环评核算	COD		NH ₃ -N		颗粒物		SO ₂	0.022	NO _x	0.104
环保部门核定	COD		NH ₃ -N		颗粒物		SO ₂		NO _x	
县(市)环保局总量管理部门意见: 本项目总量指标为: SO ₂ 0.022t/a, NO _x 0.104t/a。 总量替代指标为长春市兴华供暖工程有限公司 1 台 4t/h 的燃煤采暖锅炉。  (公章) 2019年10月14日 负责人:  经办人: 隋雨含										

- 说明: 1. 本确认书主要适用于各级环保部门建设项目环评审批依据之一。
2. 确认书编号由各级环保局总量管理部门统一填写。
3. 确认书一式四份, 建设单位, 县(市)、市(州)、省环保厅各 1 份。如确认书所提供的空白页不够, 可增加附页。
4. 报省环保局确认总量的建设项目要附当地“十二五”主要污染物总量分配清单。

编号 _____

建设项目环境影响登记表

项 目 名 称：办公楼项目

建设单位（盖章）：长春市兴华燃气供暖工程有限公司

编制日期：2006 年 4 月

国家环境保护总局制

项目名称	办公楼项目					
建设单位	长春市兴华燃气供暖工程有限公司					
法人代表	宋国君		联 系 人		王丽娟	
通讯地址	长春市新城大街 1988 号					
联系电话	13009105108	传 真		邮政编码	130117	
建设地点	净月开发区新城大街 1988 号					
建设性质	新建		行业类别及代码		办公楼	
占地面积 (平方米)	1277.74		使用面积 (平方米)		6318.3	
总投资 (万元)	730	环保投资(万元)		6.5	投资比例	0.89%
预期投产 日期	2006 年 9 月		预计年工作日		254 天	

一、项目内容及规模:

1、项目由来

长春市兴华燃气供暖工程有限公司在新城大街占地 15184m², 规划总建筑面积 17903.42 m², 其中院内②-⑨号建筑物已经建成面积 11585.12 m², 规划建设的①和⑩办公楼项目建筑面积 6318.3 m², 该项目已由净月经济开发区批准建设。本次环评任务是规划建设的①和⑩办公楼项目。

根据中华人民共和国环境影响评价法、建设项目环境管理规定及建设项目环境保护分类管理名录, 编制该项目环境影响登记表。

建设项目立项批复文件见附件一。

建设项目环境保护审批登记表见附件二。

2、主要编制依据

- 1) 1989 年 12 月 26 日《中华人民共和国环境保护法》;
- 2) 1996 年 5 月《中华人民共和国水污染防治法》;
- 3) 1996 年 10 月 29 日《中华人民共和国噪声污染防治法》;

- 4) 2005 年 4 月 1 日《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》;
- 5) 2002 年 6 月《中华人民共和国清洁生产促进法》;
- 6) 2002 年 10 月 28 日《中华人民共和国环境影响评价法》。
- 7) 中华人民共和国国务院 1998 年第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》，1998 年 11 月 29 日；
- 8) 国家环保总局环发[1999]107 号文件《关于执行建设项目环境影响评价制度有关问题的通知》，1999 年 4 月 29 日；
- 9) 国家环保总局令[2002]10 月 13 日《建设项目环境保护分类管理名录》，2003 年 1 月 1 日实施；
- 10) 国家环保总局发布
HJ/T 2.1-2.4-93、95《环境影响评价技术导则》 总纲、大气环境、地面水、声环境；
- 11) DB22/388-2004《吉林省地表水功能》

3、主要评价标准

1) 环境质量标准

GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类、V 类

GB3095-1996《环境空气质量标准》一级标准

GB3096-93《城市区域环境噪声标准》1 类

2) 污染物排放标准

GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》

CJ/T3082-1999《污水排入城市下水道水质标准》

GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》二级标准

GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》I 类

4、建设项目概况

1)、项目名称、性质、地点

名称：办公楼项目

性质：新建

建设地点：厂址位于新城大街 1988 号，南临吉林农业大学大学路，东靠东方大学，北临森达公司。

建设项目地理位置示意图见附件三。

2) 主要工程内容

主要建筑物为①号和⑩号办公楼，总建筑面积 6318.3 m²，其中①号办公楼建筑面积 5284.4 m²，⑩号办公楼建筑面积 1033.9 m²。主要工程内容见表 1。

表 1

主要工程内容一览表

编号	名称	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)	结构
①√	拟建办公楼	5284.4	1056.88	5 层，独立基础， 框架结构
②	现有建筑	7177.69	797.52	9 层
③	现有建筑	1413.19	1126.4	3 层
④	现有建筑	198.72	198.72	1 层
⑤	现有建筑	149.09	149.09	1 层
⑥	现有建筑	429.2	214.6	2 层
⑦	现有建筑	97.98	97.98	1 层
⑧	现有建筑	174.72	174.72	1 层
⑨	现有建筑	1926.53	642.18	3 层
⑩√	拟建办公楼	1033.9	220.86	5 层，独立基础， 框架结构
		17903.42 (√ 6318.3)		

3) 平面布置

项目占地面积 1277.74 m²，建筑面积 6318.3m²。两座办公楼布置在厂区南部中间和东南角。项目绿化率 35%，容积率 1.2，建筑密度 0.31。

拟建项目厂区平面布置示意图见附件四。

4) 项目投资及资金来源

建设项目总投资 730 万元。资金来源全部为自筹。

5) 公用工程

(1) 电源

用电电源由市政二道变电所引入。

(2) 给排水

生活用水由城市自来水公司提供。污水通过区内排水管进入开发区市政污水管，最终入长春市北郊城市污水处理厂统一处理，出水达标后排入伊通河长春市以下河段。

(3) 燃料及采暖

公司现有 4t/h 燃气锅炉，烟囱高 15m，年燃气量 5.6 万 m^3 ，为公司冬季采暖提供热源。

6) 计划实施进度

项目建设用地为新城大街 1988 号公司自有土地，不需征地。项目计划 2006 年 5 月中旬开工，于 2006 年 9 月 25 日底竣工。

7) 工作制度、劳动定员

办公楼使用后年工作 254 天。

办公楼建成后，公司办公人员 24 人。

5、施工情况

根据工程建设规模，现场施工进场人员 50 人，施工期约 130 天。工地建有临时食堂和工棚，食堂燃用液化石油气，施工用水和电均为市政供给。工区内设临时旱厕和雨污水排水沟。

施工区设专用原料堆放场，分类堆放，专人管理。施工场地内设专用入场循环道。

施工期用水主要是混凝土搅拌和施工人员生活用水。施工期生活污水进入与城市道路下水相通的场地雨污水排水沟。

二、原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机）

1、施工期

施工主要设备如下：

- (1)搅拌机 1 台 ； (2)吊装机 1 台 ； (3)运输机械 2 辆 ；
(4)电焊机 1 台 ； (5)切断器 2 台 ； (6)煨弯机 2 台 ；
(7)电锯 2 台 。

2、使用期

本项目为办公楼项目，建成后日常使用中不需要任何工业原辅材料和生产设备，只配备计算机、办公桌椅等办公设备。采暖由现有的 4t/h 燃气炉供热，年燃气量 5.6 万 m^3 。

三、水及能源消耗量

1、施工期

施工期工人日常生活、洗涤衣物、卫生洗漱、炊事用水等生活用水量约 520t。建筑物施工中混凝土拌和等用水全部进入建筑材料。

2、使用期

项目投产后，办公中主要消耗饮用水、电。

项目生活用水量 561t/a，污水排放量 449t/a。

使用期水、能源消耗明细见表 2。

表 2 使用期水及能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量	
水 (吨/年)	561	燃油 (吨/年)	重油	轻油
电 (KW/年)	6144	燃气 (标立方米/年)	5.6 万	
燃煤 (吨/年)	-	其它	-	

五、周围环境简况（可附图说明）：

1、自然环境简况

1) 地理位置

净月潭旅游经济开发区位于长春市建成区的东南部，地理坐标为东经 $125^{\circ} 21'$ ，北纬 $43^{\circ} 52'$ 。1995 年由长春市近郊区变为长春市市区的重要组成部分。经吉林省人民政府批准，2006 年 4 月 1 日正式更名为长春净月经济开发区。

2) 地质地貌

净月经济开发区位于吉林省东部山地与西部平原的过程度带，即长白山脉西侧的低山丘陵区，海拔一般为 220—406 米，基本地貌类型有侵蚀剥蚀地貌（包括高丘陵与低丘陵），侵蚀堆积地貌（包括丘岗和洪积与台地）及堆积地貌（包括河谷阶地与河漫滩）等。从地质构造上来说，其断裂构造明显分成四组：北北东向西新华夏系构造带、北东向华夏式构造带、东西向构造带和北西向构造带、环净月潭北、东、南三面有二条环形断裂，即罗全背环形构造，其外旋层朝顺时针方向旋转，在外环的外侧还有一个小型环状构造与其相“咬合”它们切过华夏系、新华夏系、华夏式构造，是燕山期以后形成的年代较新的旋卷构造。

区域最古老的地层为二叠系上统，分布在净月潭北面一带，系层状蚀变凝灰岩和板岩；区内大部分地区为花岗岩所分布，其中主要有燕山期、海西期花岗岩和海西期花岗闪长岩；西侧则主要为侏罗纪地层所覆盖；河谷则多为第四纪冲积层，包括早新世、中更新世和全新世沉积层，由于地质地貌类型的控制，区内土壤主要为暗棕壤、白浆化暗棕壤、白浆土、黑土、草甸土等。

3) 水文状况

长春地区地表水主要有饮马河、伊通河、岔路河、伊丹河及新开河。其中伊通河由南向北纵贯长春市区东部，使长春市东西两侧向伊通河谷倾斜。伊通

四、废水（工业废水□、生活污水□）排放量及排放去向

1、施工期

项目施工期混凝土拌合用水全部进建筑物，然后蒸发，不排放。施工期工人生活污水排放总量 416t，主要来自工人洗涤衣物、卫生洗漱、人体排泄、炊事清洗等。废水中主要污染物为 COD_m 、 BOD_5 、SS 等，排放浓度分别为 250mg/L、150mg/L、200mg/L，排放量分别为 0.104t/a、0.062t/a、0.083t/a。污染物排放浓度符合排入城市下水道水质标准，通过工地排水沟进入附近道路市政排水系统。

2、使用期

项目建成使用后，无生产废水排放。职工生活污水产生量 449 吨/年，污水通过场地排水系统进入开发区城市污水干管，汇入伊通河污水截留管道，最终进长春市北郊污水处理厂统一处理。

河属第二松花江流域饮马河水系,根据农安水文站实测,1974年至1986年间,年平均流量 $5.70\text{m}^3/\text{s}$,枯水期流量 $2.67\text{m}^3/\text{s}$ 。伊通河接纳了长春市80%的工业废水和生活污水,长春市污水排放是该河的主要污染源。伊通河的最大支流发源于公主岭大黑山的新开河,新开河流经范家屯镇,接纳了该镇糖厂、酵母厂等单位的污水后,向北流经长春市区西部,接纳了长春市区约20%的生产废水和生活污水。新开河水量(降水径流量)很小,在枯水期河流量即为污水排放量,故水质污染严重。

净月开发区主要地表水是净月潭水库。该水库建于1935年,东西长4km,南北最宽1km,潭深16m。水库设计水位234m,死库容水位223.5m,达到设计水位时2450万 m^3 ,死库容97万 m^3 。水库11月10日左右结冰,四月中旬解冻。净月潭水库周边地区属净月潭国有林场,总面积83.23 km^2 ,通过管子沟、二道沟、罗圈背沟、老牛圈沟等汇水沟渠向水库汇水。

4) 气候气象

长春市区气候介于东部山地湿润区与西部半干旱区的过渡带,属于温带半干旱、半湿润大陆性季风气候区,其特点是四季变化明显,春季干燥多风,夏季温热多雨,秋季凉爽多晴,冬季漫长寒冷,年平均气温 5.7°C ,平均最高气温 28.3°C ,平均最低气温 -22.4°C 。年平均气压为986.6hpa,年均相对湿度69%。年平均风速为 $3.6\text{m}/\text{s}$,全年主导风向为西南风(SW),年平均发生频率为17.06%,次主导风向为南(S)和西南南(SSW),年平均发生频率分别为11.67%和11.55%,静风平均发生频率为8.0%。年均降水量649.9mm,集中在7、8月,占全年降水量的67%;年蒸发量1392.5mm。年平均日照时数2643h,无霜期145天,历年最大冻土深度达169厘米,长春市区历史上没有较大的破坏性地震,按国家地震区划,属烈度7度设防区。

5) 植被及动植物特征

长春市总体上是处于森林草原的过渡带,净月潭地区主要的植被为森林(人工林为主和部分天然次生林)、草甸和农田等。现有森林面积5006公顷,

主要是以人工林为主的 2 个国有林场。

自然植被跨长白、内蒙、华北三个植物区系，现有高等植物 680 多种，人工造林主要是乔灌木树种，约 30 多种，其中针叶树如长白落叶松、樟子松、黑松、油松、红松、云冷杉、赤松等，阔叶树如柳、榆、杨、槐、蒙古栎、桦树、胡枝子等。除上述经济树种外，区内还有许多具有观赏价值的草本植物和药用植物，如鸢尾、山丹、芍药、蕨菜、黄花菜、各种食用菌及党参、沙参、细辛等。

由于区内自然条件良好，为各种野生动物提供了良好的生境，据考察，区内有野生脊椎动物 82 种，其中鸟类 65 种，无脊椎动物及各类昆虫 75 种。

2、社会经济简况

净月经济开发区是 1995 年经省政府批准成立的省级开发区，是长春市旅游度假胜地，潭内森林覆盖率达 80% 以上，绿水青山，风光秀丽，景观独具一格。净月潭国家森林公园、净月潭先后被批准为国家重点风景名胜区、国家 AAA 级景区、国家文明风景旅游区示范点。净月开发区投资 20 亿元进行基础设施建设，建成面积达 7 万平方公里。

2003 年长春市政府又将新立城镇和大南镇整建制划归净月开发区管辖，目前净月开发区的面积已经达到 360 km²。

2005 是完成“十五”计划的最后一年，完成地区生产总值 131 亿元。全年新引进项目 41 项，合同利用资金 104.7 亿元开工建设项目 111 项，完成地区生产总值 131 亿元。

“十五”时期是净月开发区实现持续快速发展的时期，经济年均递增 35.1%；完成全口径财政收入 7.3 亿元，年递增 33.7%；完成旅游业总收入 37 亿元，年均递增 39.5%；完成全社会固定资产累计投资 196 亿元，年均递增 40.3%。新成建设快速推进，累计投入基础设施建设资金 27 亿元，新增配套区域面积 16.5km²，新增建成区面积 12 km²，新城框架基本形成。

3、环境质量简况

1) 环境空气

经类比调查，项目所在区采暖期，2004 年烟尘日均值浓度在 $0.022-0.156\text{mg}/\text{m}^3$ 之间，部分监测点超过 GB3095-1996《环境空气质量标准》一级标准， SO_2 日均值浓度在 $0.011-0.029\text{mg}/\text{m}^3$ 之间。根据监测结果，以一级标准评价，均满足要求，没有超标现象，说明该区域环境空气质量良好。

2) 地表水

根据 DB22/388-2004《吉林省地表水功能区》，伊通河南岭水厂以下至四化桥为城市景观用水，为 III 类水体，四化桥至万金塔公路桥为 V 类水体。

近期环评监测资料及评价结果可以看出，水厂小坝枯水期氨氮、 COD_{Cr} 超标，丰水期石油类、氨氮超标，其它基本满足 III 类水质要求。四化桥断面枯水期氨氮、 COD_{Cr} 超标，丰水期石油类、氨氮、 COD_{Cr} 超标，其它基本满足 III 类水质要求。铁路桥在四化桥以下，监测断面枯水期氨氮超标，丰水期石油类、氨氮、 COD_{Cr} 超标，其它基本满足 V 类水质要求。总体上看，伊通河评价河段枯水期比丰水期污染严重，下游比长春市区河段污染严重，水质以有机物污染为主。

净月潭是开发区主要地表水，水体为人体直接接触的景观、娱乐用水水体，2005 年 6 月吉林省环境保护局发布的《吉林省环境质量报告书（2004 年）》中，净月潭水库大坝水质比较好，满足 III 类水质标准要求。

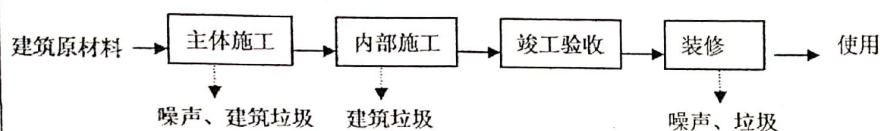
3) 声环境

项目厂址昼间环境噪声在 $49.1-53.8\text{ dB(A)}$ 之间，夜间在 $41.8-42.8\text{ dB(A)}$ 之间。总体来说区域环境噪声基本满足 GB3096-93《城市区域环境噪声标准》中 1 类标准要求，噪声环境质量良好。

六、生产工艺流程简述（如有废水、废气、废渣、噪声产生，须明确标出产生环节，并用文字说明）

1、施工装修工艺流程

本项目共有 2 座建筑物，均为 5 层框架结构，独立基础。开工后，首先各种原材料进场，然后进入主体施工阶段，接下来是内部施工，包括上下水、暖通、电路等工程，施工完成后经有关部门验收后即为工程竣工，最后经装饰装修投入使用。工程工艺流程及主要排污点如下：



2、使用期水平衡分析

使用期不进行工业生产，无需任何工业原辅材料。办公中需要饮用水，按办公楼规模，使用期总用水量 561t/a，其中职工用水量 487.7t/a，办公室清洁用水 73.3t/a。用水损耗量 112t/a，生活污水排放量 449t/a。

3、主要污染物及环境影响分析

1) 施工期

(1) 土石方施工过程中产生的扬尘及混凝土搅拌过程中产生的粉尘等均会对施工现场及附近的大气环境产生一定的不利影响。

扬尘产生的机率与土石方的含水率、土壤粒度、风向、风速、湿度及土石方回填时间等密切相关。据资料介绍，当灰尘含水率为 0.5% 时，其启动风速为 4.0m/s。本地区地下水较丰富，施工土方含水率均大于 0.5%。长春市年平均风速 3.68m/s，春季风速较大，在 4.2m/s 左右，为扬尘的形成提供了有利条件。

土石方施工时，遇大风天气时易产生扬尘。根据类比资料实测结果可知，在风速为 4.6m/s 时，施工扬尘现场下风向 150m 范围内超过国家二级标准，对

区域环境空气质量造成不利影响, 150m 外影响较小。由于项目工程量不大, 土石方施工时间短, 周围无学校和居民等环境敏感点, 因此, 对环境不会产生大影响。

(2) 各种施工机械, 如搅拌机、振捣机械、电锯等均可产生较强的噪声, 声压级在 95-110dB(A) 之间。

由于施工机械噪声限值不同, 噪声影响范围也不同, 土石方阶段边界要求较小, 其它阶段边界要求均较大, 昼间边界远远小于夜间, 根据噪声衰减模式, 经预测, 距电锯、电钻等高噪声设备 80 m 处噪声得到有效衰减和阻隔, 预测值为 46.9 m dB(A), 100m 处预测值为 45 dB(A), 满足 1 类标准要求, 对环境的影响不大。为了尽量减缓施工噪声对环境的影响, 特别是对 102m 北界外东方大学的影响, 要求施工单位采用低噪声设备, 禁止在 22: 00—6: 00 时段内施工。

(3) 施工过程中施工人员生活污水排放量 416t, 主要污染物排放浓度 COD_{Cr} 250mg/L、 BOD_5 150mg/L、SS 200mg/L, 通过工地排水沟进入附近市政道路排水系统。废水污染物符合排入城市下水道水质标准, 而且施工时间较短, 对地表水影响不大。

(4) 施工期生活垃圾产生量 1.95t, 送附近市政垃圾站统一处理, 不会产生二次污染。

2) 运营期

(1) 废气

本项目废气排放源主要是 4t/h 燃气锅炉, 燃气量为 $56000m^3/a$ 。经计算, 烟气排放量为 $39.088 万 m^3/a$; SO_2 排放浓度为 $48.45mg/m^3$, 排放量为 $18.94kg/a$; NO_2 排放浓度为 $216.54mg/m^3$, 排放量为 $84.64kg/a$; 烟尘排放浓度为 $22mg/m^3$, 排放量为 $8.59kg/a$ 。

天然气属于清洁能源, 产生的烟气污染物浓度低于 GB13271-2001《锅炉大气污染物排放标准》一类区 II 时段排放标准, 烟气由 15m 高的烟囱排放, 对环境空气不会产生影响。

(2) 生活污水

项目生活污水排放量 449t/a，污染物排放特征见表 3。

表 3 项目生活污水排放特征一览表

排放量 (t/a)	COD		BOD ₅		SS		氨氮	
	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a	mg/L	t/a
449	250	0.11	150	0.067	200	0.089	20	0.009
排放标准	100	0.045	30	0.013	30	0.013	25	0.011

表 3 显示，项目生活污水主要污染物浓度超过二级排放标准要求，但符合进城市生活污水处理厂入水水质要求。生活污水经长春市北郊污水处理厂统一处理，出水达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》二级标准，满足接纳水体水质功能要求，符合长春市和开发区污水治理规划。

(3) 固体废物

职工生活垃圾产生量 1.83t/a，及时送附近市政垃圾站进行统一处理，不会产生二次污染。

(4) 噪声

本项目噪声源主要是二次供水水泵等公用设备，声压级为 65dB(A)，设备安装在专用房内，噪声经房间墙壁屏蔽、围墙及距离衰减后，对界外环境影响不大，不会产生噪声扰民的问题。

七、拟采取的防治污染措施（包括建设期、运营期）

1、建设期

1) 为减少施工对外环境的影响，工地实行砖围墙封闭作业，施工现场设置“七牌一图”施工标志，工地做到“三通一平”排水畅通，物料运输避免遗漏和扬尘产生，料场设置合理规范、符合国家对建筑工地卫生规定要求。

2) 在工地主要出入口要按基建要求搭设标识大门，工地施工区和办公、生活区要明确划定。食堂炉灶贴瓷砖、安装油烟净化设备，生活区内按地形设置排水沟，并于附近道路排水系统相通。

3) 施工单位应首先选用低噪声的施工机械设备，在施工中进行定期保养，使施工机械正常运转。

4) 对容易产生扬尘的建筑材料应设立仓库，专人管理，避免散装水泥、砂石、白灰等物料长期露天堆放，确实需要堆放时，应实施覆盖。施工拌料应即用即拌。

5) 运输车辆在运载工程回填土、散装粉粒物料时，首先不要超载、超速运行。施工中尽量采取集中性、大规模的操作方式。尽可能使用密封槽车或采用商品混凝土搅拌车直接送至施工现场。

6) 工程施工产生的建筑渣土，按市政管理部门要求集中运至指定地点填埋，不可随意排放。

2、运营期

1) 废气

采暖锅炉燃用天然气，属于清洁能源，符合国家能源使用政策。烟气污染物均低于燃气锅炉排放标准要求，对区域环境空气不会产生影响。

2) 生活污水

生活污水中污染物简单，容易处理，排放浓度符合进排入城市下水道水质标准。经长春市北郊污水处理厂处理，出水达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》二级标准，符合开发区和长春市污水处理总体规划，满

足接纳水体水质功能要求。

3) 固体废物

生活垃圾及时送市政垃圾站统一处理，经资源化、无害化、减量化处理，不外排。

4) 噪声

水泵等公用设备安装在专用房间内，噪声经房间屏蔽及距离衰减后厂界达标，不会产生噪声扰民的问题。

5) 绿化

项目设计绿化率 35%，本项目应绿化面积 447.2m²，绿化对吸尘降噪和美化环境有重要作用。

6) 项目绿化、固体废物收集处理、污水外网连接及施工期污染防治、环境监测等环保投资估算 6.5 万元，占项目总投资的 0.89%。

7) 污染物总量控制

国家确定总量控制因子为烟尘、二氧化硫、粉尘、COD_{cr}、氨氮、工业固体废物共 6 项。根据长春市环境保护局现行的总量控制原则，废水中主控污染物主要控制生产废水，生活污水以区域总量控制为主，本项目废水全部为生活污水，因此，不作为总量控制指标。另外办公楼工作人员多是本市居民，按照长春市的总体规划，所有的污水处理厂将承担全市全部生活污水的处理任务，生活污水总量控制污染物的指标已经包含在污水处理厂的指标之中，市内居民工作不会影响总量控制指标的改变，因此，本项目竣工后生活污水中的污染物可不考虑总量控制问题。

八、结论

经净月开发区批准，长春市兴华燃气供暖工程有限公司拟投资 730 万元建设办公楼项目，建设地点位于新城大街 1988 号的公司院内，不需要新征用地。

项目环境影响主要表现在施工期，只要加强管理，采取有效的防护措施，不会对环境产生严重影响，不会使区域生态系统结构发生改变。项目建成投入使用后，采暖热源为燃气炉，燃料属于清洁能源，无工业废水和废气产生，生活污水污染物种类比较简单、污染物容易控制和处理，进北郊污水处理厂统一处理符合开发区污水处理规划。建设单位只要落实环境影响登记表提出的各项污染防治措施，使污染物达标排放，运营后加强管理，防止污染事故的发生，对区域环境不会产生大的影响。从环保角度考虑，项目建设可行，选址合理。

九、审批意见：

一、该项目位于净月开发区新城大街 1988 号，总投入 730 万元，建设办公楼 2 栋。经审查，同意实施长春市兴华燃气供暖工程有限公司办公楼项目。

二、项目在建设过程中应做好以下环境保护工作。

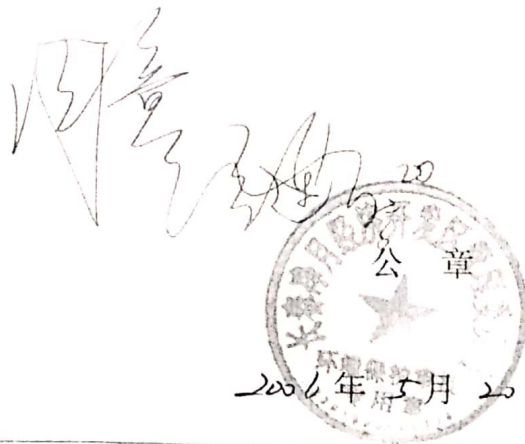
1. 冬季取暖同意使用燃气锅炉，且烟囱高度不得低于 15 米。

2. 生活污水须经处理满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》二级标准。

3. 固体废物集中收集，定期外运，避免造成二次污染。

4. 加强施工期环境管理，避免扰民事件发生。

三、项目竣工后，应按规定程序向经我局验收合格后，方可投入正式使用。



经办人（签字）李蕊

2006年5月20日

十、注释

附件一、建设项目立项批复

附件二、建设项目环保审批登记表

附件三、建设项目地理位置示意图

附件四、建设项目平面布置示意图

附件一

长春净月潭旅游经济开发区招商引资办公室文件

长净招商办审字[2005]036号

签发人：齐宏伟

关于建设长春市兴华燃气供暖工程有限公司办公楼项目 的立项批复

长春市兴华燃气供暖工程有限公司：

你单位报送的《关于建设长春市兴华燃气供暖工程有限公司办公楼项目的立项请示》已收悉，经研究，同意该项目立项。现批复如下：

- 一、项目名称：长春市兴华燃气供暖工程有限公司办公楼项目
 - 二、项目地址：长春市燃气供暖工程公司院内(新城大街 1988号)
 - 三、建设内容：办公楼
 - 四、投资规模：总投资 730 万元人民币
 - 五、建设规模：占地面积 1273 平方米, 建筑面积 7372 平方米。
 - 六、资金来源：自筹 730 万元人民币
 - 七、建设工期：2005 年 5 月—2005 年 11 月
 - 八、建设要求：符合开发区的总体规划要求及有关建设要求
- 望接文后抓紧到有关部门办理各项手续，早日建成并投入使用。

二〇〇五年四月二十六日

主题词：项目 立项 批复

长春净月潭旅游经济开发区招商引资办公室

2005 年 4 月 26 日印发 (共印 6 份)

附件二

建设项目环境保护审批登记表

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	办公楼项目				建设地点	新城大街1988号								
	建设内容及规模	建筑面积6318.3m ²				建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐								
	行业类别	企业管理机构9910				环境保护管理类别	编制报告书 ☐ 编制报告表 ☐ 填报登记表 ☒								
	总投资(万元)	730万元				环保投资	6.5万元	所占比例(%)	0.89						
	立项部门	净月开发区招商引资办公室		批准文号	长净招商办审字[2005]036号		立项时间	2005.4.26							
	报告书审批部门	净月开发区环保局		批准文号			批准时间								
建设单位	单位名称	长春市兴华燃气供暖工程有限公司		联系电话	13009105108		评价单位名称			联系电话					
	通讯地址	新城大街1988号		邮政编码	130117		通讯地址			邮政编码					
	法人代表	宋国君		联系人	王丽娟		证书编号			评价经费					
	环境敏感特征	环境空气: 二级 地表水: III类、V类 地下水: 环境噪声: I类 土壤: 其它:													
建设项目所处区域环境现状	饮用水水源保护区 自然保护区 风景名胜区 森林公园 基本农田保护区 生态功能保护区 水土流失重点防治区 生态敏感与脆弱区 人口密集区 重点文物保护单位 三河、三湖、两控区 三峡库区														
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污 染 物	现有工程(已建+在建)				本工程(拟建)				总体工程(已建+在建+拟建)				区域平衡替代削减量	
		实际排放浓度	允许排放浓度	实际排放量	核定排放量	预测排放量	允许排放量	产生量	自身削减量	预测排放量	核定排放量	以新带老削减量	预测排放量		核定排放量
	废 水						0.0449	0	0.0449						
	化学需氧量*				250	500	0.11	0	0.045						
	生化需氧量				150	300	0.067	0	0.013						
	悬浮物				200	400	0.09	0	0.013						
	氨 氮*				20	25	0.009	0	0.009						
	废 气														
	二氧化硫*														
	烟 尘*														
	氮氧化物														
	工业粉尘*														
	工业固体废物*														
	其它与本项目有关污染物														

注: 1.*为“十五”期间国家实行排放总量控制的污染物

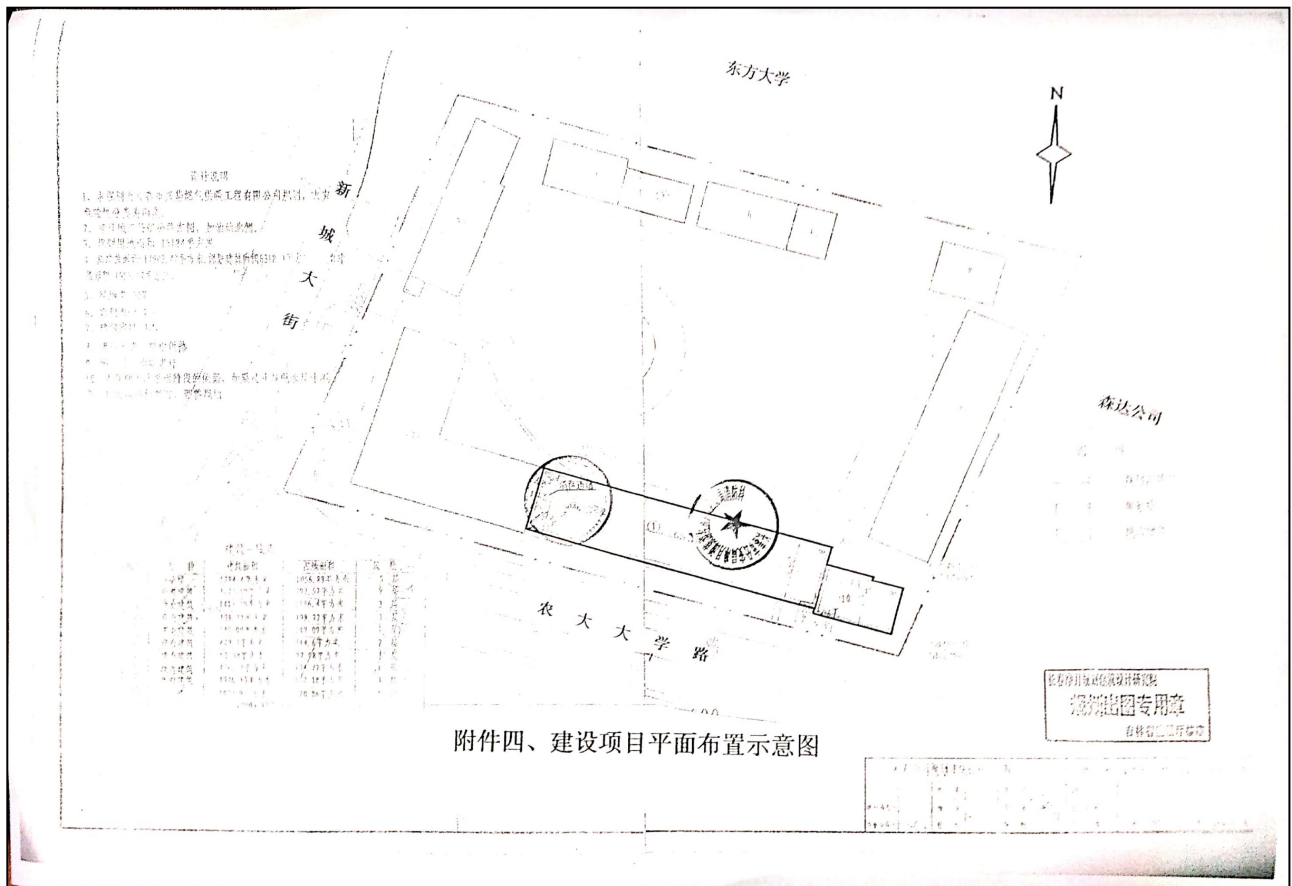
2. 排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少

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; 大气污染物排放浓度: 毫克/立方米; 水污染物排放量: 吨/年; 大气污染物排放量: 吨/年。

志 环 境 影 响 与 缓 解 措 施 (非 工 业 建 设 项 目 详 填)

控制项目		目 标						采 取 措 施									
		名称	级别	影响程度	影响方式	保护对象	影响位置	工程避让	保护区调整	迁建	异地安置	工程治理	异地安置	异地安置	其它		
自然保护区								投资万元									
								预期效果									
水源保护区								投资万元									
								预期效果									
重要湿地								投资万元									
								预期效果									
风景名胜区分								投资万元									
								预期效果									
自然、人文遗迹								投资万元									
								预期效果									
森林公园								投资万元									
								预期效果									
重要生态功能区								投资万元									
								预期效果									
生物保护	珍稀动物							投资万元									
								预期效果									
	珍稀植物							投资万元									
								预期效果									
	特有生物							投资万元									
								预期效果									
	重要经济物种							投资万元									
								预期效果									
	外来物种							投资万元									
								预期效果									
								易地	后靠	其它							
移民搬迁	工程占地迁移人口		安置方式		投资万元												
	环境影响迁移人口		安置方式		预期效果												
治理水土流失面积		工程治理面积		生物治理面积		噪声治理	绿化面积	搬迁	异地安置	异地安置	异地安置	异地安置	异地安置	异地安置	其它		
工程绿化		绿化面积	绿化率	运营期		投资万元											
		447.2m ²	35%			预期效果											
施工期废水SS		沉淀	物化	施工期		投资万元											
工程占地生物量吨(风干重)公顷		建设前	建设后			预期效果											
工程土石方 10 ⁴ m ³						预期效果											
土地	土地类型				耕地	基本农田	林地	草地	鱼塘	其它							
	占地面积	总占地	1277.74m ²											1277.74m ²			
		临时	1277.74m ²											1277.74m ²			
		永久	1277.74m ²											1277.74m ²			
	新增面积																
复垦面积																	

志 环境 影响 与 缓解 措施 (非 工业 建设 项目 详 填)



准予变更登记通知书

(经济)名核字[2007]第00742号

长春市兴华燃气供暖工程有限公司:

经审查,提交的名称变更(原名称长春市兴华燃气供暖工程有限公司,变更后名称为长春市兴华供暖工程有限公司)登记申请,申请材料齐全,符合法定形式,我局决定准予变更登记。我局将于10日内通知你单位换领营业执照。



以上核准变更的企业名称有效期至2008年02月28日。在有效期内,经企业登记机关设立登记,换发营业执照后企业名称正式生效。

(本通知适用于公司、非公司企业、分公司、非公司企业分支机构、其他营业单位的名称变更登记,企业凭此通知书办理有关手续,登记机关不再出具企业名称变更登记证明。)



中华人民共和国
国有土地使用证

长净国土 国用2003) 字第0820196 号

中华人民共和国 国有土地使用证

本宗地如发生出租、转让、抵押和改变用途，必须到长春净月潭旅游经济开发区国土资源局办理变更登记，此证直接抵押贷款无效。

中华人民共和国国土资源部制
土地证书管理专用章

Nº 010774161 简

单位和个人依法使用的国有土地，由县级以上人民政府登记造册，核发证书，确认使用权。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十一条

国家实行土地使用权和房屋所有权登记发证制度。

——摘自《中华人民共和国城市房地产管理法》第五十九条

依法改变土地权属和用途的，应当办理土地变更登记手续。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十二条

依法登记的土地的所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯。

——摘自《中华人民共和国土地管理法》第十三条

根据《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》规定，由土地使用者申请，经调查审定，准予登记，发给此证。

长春市

人民政府(章)

二〇〇三



圖說

图幅号: -5.00 - 5.00

15184.0 平方米

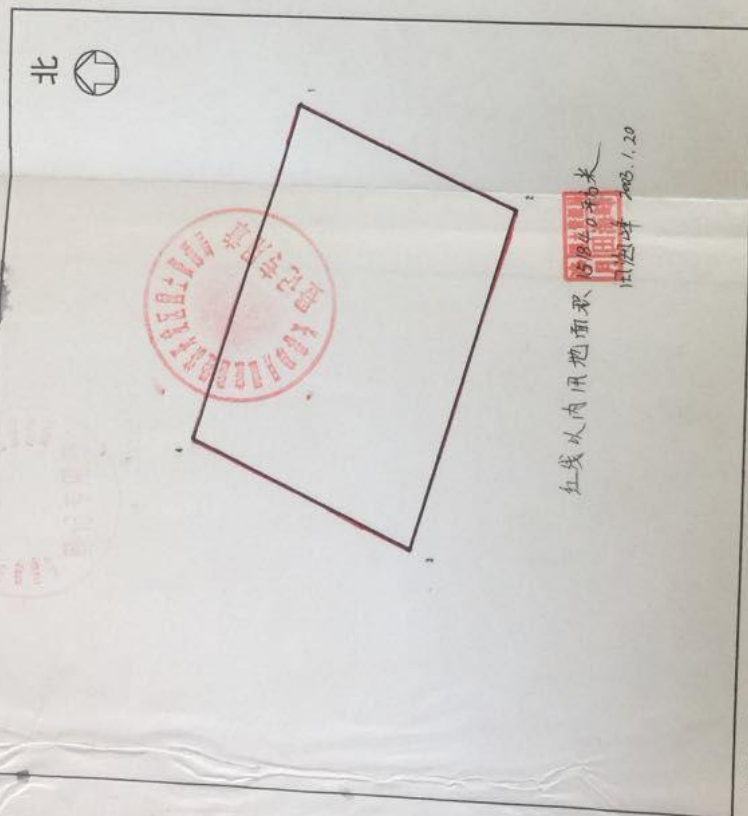
建筑占地面积: 3902.00 平方米

街坊宗地号: 04001-2

产业主名:

土 地 用 途:

长春市兴华燃气供暖工程有限公司
工业用地



界址点坐标表

[illegible]

土地使用者	长春市兴华燃气供暖工程有限公司				
座落	长春净月开发区长伊公路与南环路交叉处				
地号	04001-2	图号	-5.00-5.00		
用途	工业	土地等级			
使用权类型	出让	终止日期	2047年12月16日		
使用权面积	15184.00 平方米				
其中共用分摊面积					
填证机关	 2003 年 12 月 3 日 (章)				

日期	内容	记事
	此证已于2003年1月1日至1月31日交还，逾期不年检，该证失去法律效力，并作废，由此产生的一切后果自负。 此证已于2007年1月1日至1月31日交还，逾期不年检，该证失去法律效力并作废，由此产生的一切后果自负。	

长春兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目								
评价等级 与范围	评价等级	一级 ☐			二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km ☐			边长=5~50km ☐			边长=5km ☒		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐		<500t/a ☒				
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO ₂ ），其他污染物（NO _x ）								
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☐		附录 D ☐		其他标准 ☐		
现状评价	评价功能区	一类 ☐			二类区 ☒			一类区和二类区 ☐		
	评价基准年	（2017）年								
	环境空气质量现状调查 数据来源	长期例行监测标准 ☐			主管部门发布的数据标准 ☒			现状补充标准 ☐		
	现状评价	达标区 ☐				不达标区 ☒				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐			拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响 预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐		
	预测范围	边长≥50km ☐			边长 5~50km ☐			边长=5km ☐		
	预测因子	预测因子（ ）					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☒					C 本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献	一类区		C 本项目最大占标率≤10% ☐			C 本项目最大占标率>10% ☐			

	值	二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30%□		C _{本项目} 最大占标率>30%□	
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C _{非正常} 占标率≤100%□		C _{非正常} 占标率>100%□	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□			C 叠加不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（烟尘、SO ₂ 、NO _x ）	有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测□		无监测□	
	环境质量监测	监测因子：（PM ₁₀ 、PM _{2.5} ）	监测点位数（2）		无监测□	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 □				
	大气环境保护距离	距（ -- ）厂界最远（ -- ）m				
	污染源年排放量	SO ₂ :(0.013)t/a	NO _x :(0.104)t/a	颗粒物:(0.022)t/a	VOCs:(--)t/a	
注：“□”，填“√”；“（ ）”为内容填写项						

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 ☒ ；间接排放 ☐ ；其他 ☐		水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☐ ；其他 ☒		水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 ☐ ；二级 ☒ ；三级 A ☐ ；三级 B ☐		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☒ ；现场监测 ☐ ；入河排放口数据 ☒ ；其他 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☒ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☒		生态环境保护主管部门 ☐ ；补充监测 ☒ ；其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☐		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ；补充监测 ☒ ；其他 ☐
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☒ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	(pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N)	监测断面或点位个数 (3) 个
	现状评价	评价范围	河流：长度 (3.0) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²	
评价因子		(/)		
评价标准		河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☒ ；Ⅳ类 ☐ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐		

		规划年评价标准 (/)	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☒	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 水环境保护目标质量状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ☐ ：达标 ☐ ；不达标 ☒ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、 建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度 (/) km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²	
	预测因子	(/)	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐	

		满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐ 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 ☐ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 ☐ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 ☐				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）
		（/）		（/）		（/）
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
		（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☐ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☐	
		监测点位	（/）		（/）	
		监测因子	（/）		（/）	
污染物排放清单						
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：长春市兴华供暖工程有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	长春市兴华供暖工程有限公司新增 2.8MW 燃气锅炉项目				建设地点		长春市新城大街 1988 号						
	项目代码 ¹													
	建设内容、规模	新增一台 2.8MW 燃气锅炉				计划开工时间		2019 年 5 月						
	项目建设周期	2019 年 12 月				预计投产时间		2019 年 10 月						
	环境影响评价行业类别	热力生产和供应				国民经济行业类型 ²		D4330 热力生产和供应						
	建设性质	改、扩 建				项目申请类别		新报项目						
	现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)													
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评文件名								
	规划环评审查机关					规划环评审查意见文号								
	建设地点中心坐标 ³ (非线性工程)	经度	125° 24′ 35.28″		纬度	43° 49′ 15.46″		环境影响评价文件类别		环境影响报告表				
	建设地点坐标(线性工程)	起点经度			起点纬度			终点经度			终点纬度	工程长度		
	总投资(万元)	35				环保投资(万元)		1.5		所占比例(%)	5			
建 设 单 位	单位名称	长春市兴华供暖工程有限公司		法人代表	宋国君		评价单位	单位名称	长春天泽环保科技有限公司		证书编号			
	通 讯 地 址	长春市新城大街 1988 号		技术负责人	李军			通讯地址	长春市朝阳区卫星路 7930 号		联系电话	82766599		
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	—		联系电话	13843037536			环评文件项目负责人	刘树春					

污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程 (已建+在建)		本工程 (拟建或调整 变更)	总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)				排放方式
			①实际排 放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削 减量(吨/年)	⑤区域平衡替 代本工程削减 量 ⁴ (吨/年)	⑥预测排放 总量 (吨/年)	⑦排放增减量 (吨/年)	
	废水	废水量						-		☐ 不排放 ☐ 间接排放：√市政管网 ☐ 集中式工业污水处 理厂 ☐ 直接排放：受纳水体_____
		COD						-		
		氨氮						-		
		总磷								
		总氮								
	废气	废气量								/
		二氧化硫			0.022					/
		氮氧化物			0.104					/
		颗粒物			0.013					/
		挥发性有机 物								/

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
 2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多点项目仅提供主体工程中心座标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
 5、⑦=③-④-⑤，⑥=②-④+③