

华溪温泉洗浴会馆项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆

编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

2020年4月

建设单位：大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆

法人代表：李佳霖

编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

法人代表：赵玉峰

项目负责人：邢丽杰

建设单位：大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆 编制单位：黑龙江永青环保科技有限公司

电话：15504590811

电话：0459-8989973

邮编：163000

邮编：0459-8989973

地址：大庆市龙凤区华溪龙城小区龙祥路4号 地址：黑龙江省大庆高新区科技路97号

一、建设项目基本情况

建设项目名称	华溪温泉洗浴会馆项目				
建设单位名称	大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆				
建设项目性质	新建				
建设地点	大庆市龙凤区华溪龙城小区龙祥路4号				
环评时间	2017年12月	开工建设日期	2019年7月		
现场监测时间	2020年1月8-9日	——	——		
环评报告表 审批部门	大庆市龙凤区环境保护局		环评报告表 编制单位	阿拉善盟环境保护科学 研究所	
投资总概算	2000万元	环保投资总概算	3.5万元	比例	0.175%
实际总投资	2000万元	环保投资	3.5万元	比例	0.175%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号，2017年7月16日根据国务院令第682号修订）；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日发布）；</p> <p>(3) 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（国家环境保护总局2000.2.22）；</p> <p>(4) 《关于加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2005]152号，国家环境保护总局，2005.12.15）；</p> <p>(5) 《关于印发〈中国环境监测总站建设项目环境保护验收监测管理规定〉的通知》（总站验字[2005]172号，中国环境监测总站，2005.12.14）；</p> <p>(6) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》（公告2018年第9号，生态环境部，2018年5月15日）；</p> <p>(7) 《关于印发〈黑龙江省建设项目竣工环境保护验收管理意见〉的通知》（黑环发[2007]18号，黑龙江省环境保护局，2007.4.26）；</p> <p>(8) 《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（黑龙江省环境保护局，黑办[2003]22号文，2003.2.12）；</p> <p>(9) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变更清单的通知》（环办〔2015〕52号）；</p> <p>(10) 《大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆华溪温泉洗浴会馆项目环境影响报告表》（阿拉善盟环境保护科学研究所，2017年12月）；</p>				

	(11) 《关于华溪温泉洗浴会馆项目环境影响报告表的批复》（龙环建审[2017]30号，大庆市龙凤区环境保护局，2017.12.20）。
--	--

验收监测标准、标准号、级别	1、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类区标准				
	2、《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）其“中型”规模标准要求				
	3、《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）中表 2 标准限值要求				
	4、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准				
	污染物排放标准限值及标准来源				
		污染物名称	标准值	单位	标准来源
	废水	COD _{Cr}	500	mg/L	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准
		阴离子表面活性剂	20		
		动植物油	100		
		总磷	--		
NH ₃ -N		--			
pH		6-9			
SS		400			
	BOD ₅	300			
噪声	厂界噪声	昼间 60	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类标准	
		夜间 50			
废气	烟尘	20	mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271- 2014）表 2 标准限值	
	SO ₂	50			
	NO _x	200			
	油烟	2.0	mg/m ³	《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001	

	污染物名称	总量指标	单位	备注
总量控制指标	COD _{Cr}	10	t/a	——
	NH ₃ -N	1.0	t/a	——
	SO ₂	0.063	t/a	——
	NO _x	0.34	t/a	——

项目建设过程简述	<p>2017年12月，受建设单位委托，内蒙古自治区阿拉善盟环境保护科学研究所完成了本项目的环境影响报告表；2017年12月20日，大庆市龙凤区环境保护局以龙环建审[2017]30号对大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆项目进行了审批。</p> <p>依据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号，2017年7月16日根据国务院令第682号修订）中的“第二章环境影响评价”中的“第十二条建设项目环境影响报告书、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目环境影响报告书、环境影响报告表。”中的要求，本项目无重大变更，且目前各项环保设施的建设均已按设计要求与主体工程同时建设并投入运行，运行情况良好，达到设计能力75%以上，因此具备验收条件。</p> <p>根据国家环境保护部关于建设项目环境保护设施竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，2020年1月8日至2020年1月9日，黑龙江永青环保科技有限公司依据验收方案确定的内容进行现场监测和环境管理检查，并根据验收监测结果和现场检查情况编制本验收报告表。</p>
----------	--

二、建设项目工程情况调查

1、工程建设情况

- (1) 项目名称：华溪温泉洗浴会馆项目；
- (2) 建设地点：大庆市龙凤区华溪龙城小区龙祥路4号；
- (3) 工程建设内容及规模：本项目租赁大庆昊方房地产开发有限公司华溪龙城小区龙祥路4号闲置用房，占地面积2899.87m²，建筑面积9734.07m²；会馆共四层，包括浴室、汗蒸、客房以及韩餐的温泉会馆。

2、项目地理位置

本项目位置北侧为龙舞路，隔龙舞路北侧50m为大庆客运枢纽站，项目东侧20m为大庆昊方诺富特酒店，项目西侧120m为大庆市龙凤区政府，项目南侧30m为华溪龙城二期高层住宅。建设地点与环评一致。见图1。



图1 项目地理位置图

3、建设内容核查

根据建设单位提供的资料及现场调查，本项目租用 1 座共 18 层楼中的第一层到第四层，占地面积为 2899.87m²，建筑面积共 9734.07 m²，建设情况见表 1，项目平面布置情况见图 2。

表 1 项目工程组成核查表

序号	指标	计划建设内容	实际建设内容	现场核查结果
一	主体工程			
1	大堂	主要包括服务台、收银台、鞋吧、职工餐厅等。	有服务台、收银台、鞋吧、职工餐厅等。	与环评一致
	男浴区	包括 37 个淋浴喷头，2 个 45.3 m ³ 水池，2 个 23.9 m ³ 水池。	有 37 个淋浴喷头，2 个 45.3 m ³ 水池，2 个 23.9 m ³ 水池。	与环评一致
	女浴区	包括 31 个淋浴喷头，1 个 31.88m ³ 水池，4 个 14.79 m ³ 水池。	有 31 个淋浴喷头，1 个 31.88m ³ 水池，4 个 14.79 m ³ 水池。	与环评一致
	客房	包括客房 47 间，主要为住宿人员休息场所。	有客房 47 间，主要为住宿人员休息场所。	与环评一致
	锅炉间	2 个锅炉间，1# 锅炉间安装 1t/h 燃气蒸汽锅炉 1 台（备用），建筑面积 22 m ² ，2# 锅炉间安装 3t/h 燃气蒸汽锅炉 1 台，建筑面积 42 m ² ，主要为浴室提供蒸汽用于浴品清洗。	2 个锅炉间，1# 锅炉间安装 1t/h 燃气蒸汽锅炉 1 台（备用），建筑面积 22 m ² ，烟囱 15m，2# 锅炉间安装 3t/h 燃气蒸汽锅炉 1 台，建筑面积 42 m ² ，锅炉烟囱高 15m，主要为浴室提供蒸汽，浴品清洗。	与环评一致
	休息大厅	主要为洗浴人员休息	为洗浴人员提供休息	与环评一致
	阳光休息大厅	主要为洗浴人员休息	为洗浴人员提供休息	与环评一致
	汗蒸	主要为洗浴人员汗蒸	为洗浴人员提供汗蒸	与环评一致
	韩餐餐厅	主要为洗浴人员餐点，设有 4 人台 18 个。	洗浴人员餐点，设有 4 人台 18 个。	与环评一致
二	辅助工程			
2	洗衣房	主要为洗浴浴品和客房被服清洗	为洗浴浴品和客房被服清洗	与环评一致
3	地上停车场	地面停车位 50 个	地面停车位 50 个	与环评一致
三	公用工程			
4	给水系统	来自城市供水管网和自打温泉井，主要为洗浴用水。	一部分引自市政供水管线，一部分引自地热井，主要为洗浴用水。	与环评一致
5	排水系统	生活污水和洗浴废水排入污水管网，经城市污水	生活污水和洗浴废水排入污水管网，经城市污水管网进	与环评一致

		管网进入东城区污水处理厂处理，处理后排入北二十里泡。	入东城区污水处理厂处理，处理后排入北二十里泡。	
6	供电系统	用电来自市政电网，用电量 100000Kw h/a。	用电来自市政电网，根据企业提供的资料，用电量 100000Kw h/a。	与环评一致
7	供热设施	依托整体楼层溴化锂中央空调	依托整体楼层溴化锂中央空调	与环评一致
8	消防系统	设手提式干粉灭火器，室外消防栓用水量为 25L/s	手提式干粉灭火器，室外消防栓用水量为 25L/s	与环评一致
四	环保工程			
9	噪声治理	针对锅炉间设备采取隔声、减振、消声措施。	针对锅炉间设备采取隔声、减振、消声措施	与环评一致
10	固体废物治理	针对生活垃圾设置垃圾桶等储运设施,由城市卫生管理部门及时运送至生活垃圾处理场进行处理。	针对生活垃圾设置垃圾桶等储运设施,由城市卫生管理部门及时运送至生活垃圾处理场进行处理。	与环评一致
11	废气治理	食堂安装油烟净化器，采用排气筒引至四层楼顶平台排放，且排气口背向居民楼一侧。	食堂已安装油烟净化器，用排气筒引至四层楼顶平台排放，且排气口背向居民楼一侧。	与环评一致
12	废水治理	生活污水和洗浴废水排至城镇污水管网，依托下游东城区污水处理厂进行处理。	生活污水和洗浴废水排至城镇污水管网，依托下游东城区污水处理厂进行处理。	与环评一致

4、工程变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）及水电等九个行业建设项目重大变动清单，本项目在规模、地点、生产工艺、环境保护措施方面均未发生改变，工程无变动。

5、生产方式及劳动定员调查

本项目现有员工 50 人；每天 24 小时营业，全年运营。

6、生产工艺调查

根据现场调查及企业提供材料，温泉水出水经过前处理后，经过板式换热器二次加热，送至洗浴用房。本项目生产工艺流程见图 3 所示：

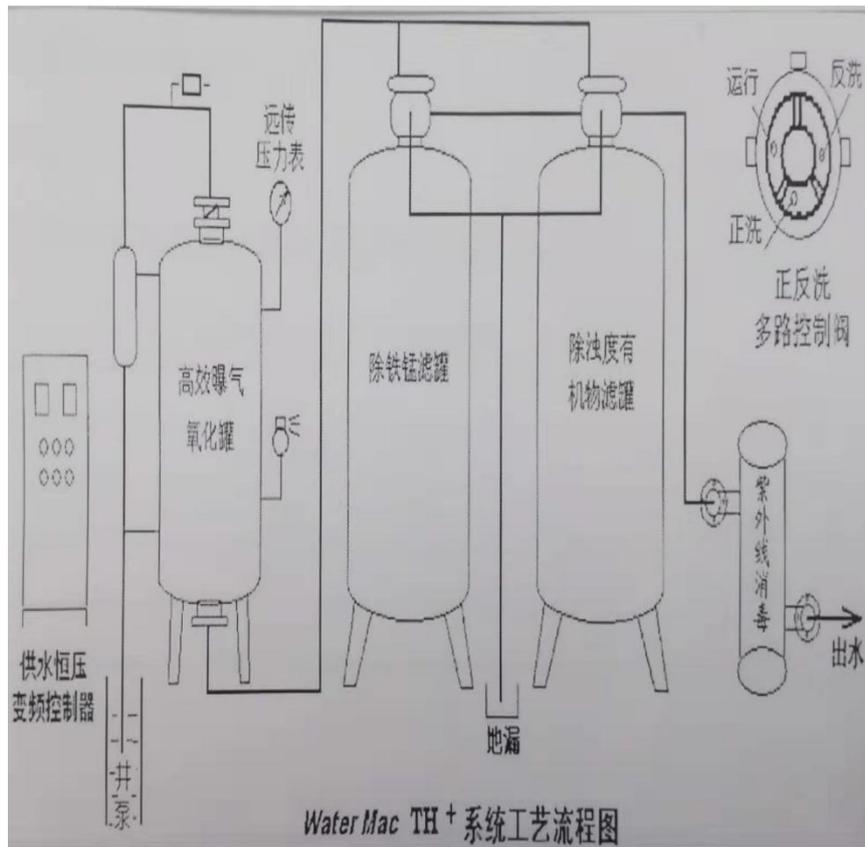


图 3 温泉水处理工艺流程图

工艺简述：

WaterMacTH+系统，是采用国际上通用的除铁除锰工艺原理制造的二级过滤设备。

曝气装置：深井来水首先进入曝气器，来水在曝气器内与空气充分接触，空气中的氧气将来自水中的二价铁离子和二价锰离子充分氧化，便于形成三价铁离子和三价锰离子，利于在后道工序中去除。

除铁、锰滤罐：除铁、锰滤罐采用优质锰砂滤料和 SS 高效除铁滤料，水体在经过除铁、锰滤罐时，三价铁离子及锰离子被吸附在滤料上，使铁离子和锰离子得以吸附而被去除。

除浊度、有机物滤罐：采用优质活性炭滤料及食品级石英砂滤料，水体在经过除浊度、有机物滤罐时，水体的浊度会降低，水体中的有机物会被吸附在活性炭滤料上，得以去除。

PP 棉滤器：PP 棉滤器内置过滤精度为 5 微米阴滤芯，可去除水中 >25 微米的悬浮颗粒及泥沙等物质。

紫外线消毒器：选配日本原料进口灯管的密闭式紫外线消毒器，杀菌率 99.96%，杀菌安全可靠，无消毒副作物生成。

滤料反洗：除铁除锰滤罐在经过一段时间的运行后滤料表面吸附的污物达到饱和，滤料的吸附能力逐渐下降，为恢复滤料的吸附能力，需要对滤料进行反洗和正洗，清除滤料

表面污物，恢复滤料性能，反洗和正洗时按多功能快速切换多路控制阀的箭头指向将手柄指向反洗位置或正洗位置即可，不断切换手柄位置，可快速将滤料清洗干净。

7、主要污染源、污染物处理和排放流程

根据建设单位提供的资料及现场调查结果，验收监测期间，本项目主要污染源及污染物情况见表 2 和图 4。

表 2 主要污染源及污染物

污染源		污染物名称	排放方式	排放去向	备注
大气污染物	餐厅	油烟	间断排放	环境	与环评一致
	锅炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	间断排放	环境	与环评一致
水污染物	生活、洗浴污水	COD、NH ₃ -N	间断排放	生活污水和洗浴废水排至城镇污水管网，依托下游东城区污水处理厂进行处理，最终进入北二十里泡。	与环评一致
固废	温泉会馆	生活垃圾	间断排放	企业自行收集，由环卫部门运送至生活垃圾处理厂进行填埋。	与环评一致
噪声	各类设备		间断排放	环境	与环评一致

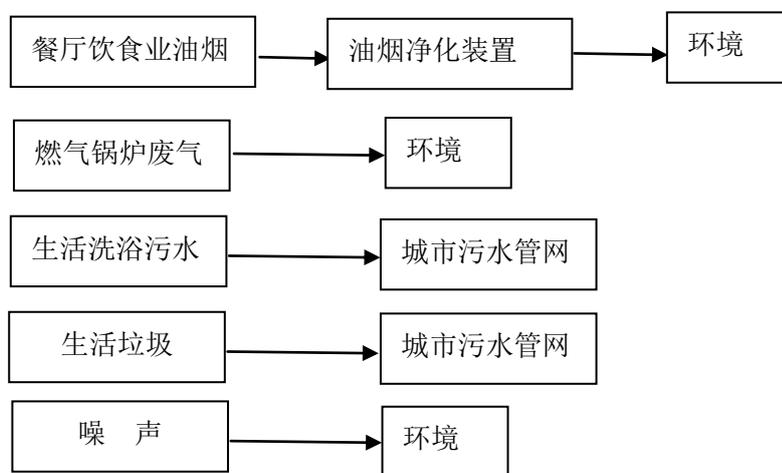


图 4 污染物排放流程示意图

三、环评批复的要求

大庆市龙凤区环境保护局的环评批复见附件1。

(1)该项目建设地点位于大庆市龙凤区华溪龙城小区龙祥路4号。总投资为2000万元，环保投资为3.5万元，总建筑面积9734.07m²。包括浴室、汗蒸、客房以及韩餐的温泉会馆，自建1t/h燃气锅炉及3t/h燃气锅炉各一台，一备一用。洗浴人员最大接待量为每天200人次。

(2) 严格按照《报告表》中提出的各项污染防治等措施进行建设和管理。

(3) 项目运营期应重点做好以下几方面的工作：

①该项目租赁大庆昊方房地产开发有限公司华溪龙城小区4号闲置用房，建设温泉会馆，建设期只进行内部装修，装修期间选用低噪声设备，夜间（10:00-6:00）禁止施工。

②该项目产生的生活污水和洗浴废水排入城市下水管网由东城区污水处理厂处理后排放。

③对高噪声源采取消声、隔声、降噪等治理措施，不得产生噪声扰民问题，如发生信访问题，该项目应无条件停业整改。

④该项目的锅炉应安装高空排气筒，烟气排放应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）规定的标准限值要求。

⑤本项目产生的生活垃圾统一收集，送城市垃圾处理厂处理。

⑥应建立可行的环保档案，加强运营期的环境管理。

(4) 本项目按环评要求建成后，经自主验收合格后，方能投入正式运行。

(5) 由龙凤区环境监察部门负责该项目环境监督管理工作。

四、建设项目验收监测结果

1、监测内容

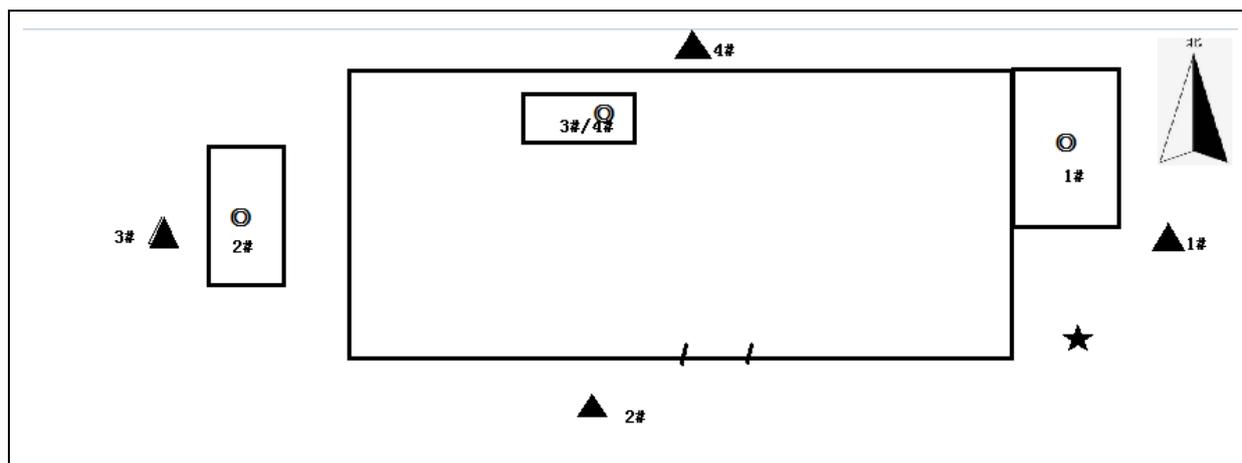
根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》，结合本工程的实际情况，确定本项目验收监测内容为油烟、锅炉废气、噪声、废水。具体验收监测内容见表3，监测点位布设情况见图5。验收监测报告见附件6。

表3 验收监测内容一览表

监测内容	监测位置	监测项目	测点数	监测频次
锅炉废气	两台蒸汽燃气锅炉（一用一备）排气筒（◎1#、◎2#）	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	2个	连续监测2天，监测3次/天
油烟监测	油烟净化器处理前、处理后（◎3#、◎4#）	饮食业油烟	2个	连续监测2天，监测5次/天
噪声	分别在厂界四周（东、南、西、北）各设1个监测点（▲1#、▲2#、▲3#、▲4#）	厂界噪声	4个	连续监测2天，昼、夜间各监测1次/天
废水	污水总排放口（★）	pH、SS、COD _{Cr} 、氨氮、动植物油、总磷、BOD ₅ 、阴离子表面活性剂	1个	连续监测2天，监测4次/天

2、验收监测工况

根据现场调查结果，验收监测期间该厂全部装置运行正常，满足《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中的规定。



注：◎1#、2#锅炉废气监测点 3#、4#饮食业油烟监测点 ★废水监测点 ▲厂界噪声监测点

图 5 监测点位示意图

3、监测结果

本项目验收监测结果见表 4 至表 8。

表 4 油烟监测结果

监测日期		监测项目	频 次					平均值	《饮食业油烟 排放标准》 GB18483-2001
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次		
2020.01.08	油烟 净化器处 理前	实测油烟排 放浓度 (mg/m ³)	7.68	9.69	12.0	12.6	12.3	10.9	/
	油烟 净化器处 理后	实测油烟排 放浓度 (mg/m ³)	1.18	1.34	1.71	1.31	1.37	1.38	2.0
去除效率 (%)			87%						85%
2020.01.09	油烟 净化器处 理前	实测油烟排 放浓度 (mg/m ³)	7.85	8.62	10.5	11.3	10.3	9.7	/
	油烟 净化器处 理后	实测油烟排 放浓度 (mg/m ³)	1.13	1.26	1.64	1.36	1.22	1.32	2.0
去除效率 (%)			87%						85%
备注：基准灶头数为 7.45									

表5

锅炉废气监测结果

监测点位	监测项目	监测结果						执行标准
		2020.01.08			2020.01.09			
		8:20	9:25	10:28	8:10	9:45	10:35	
蒸汽燃气 (WNS1.5-1.0-YQ) 锅炉排气筒	废气排放量 (Nm ³ /h)	1427	1446	1449	1468	1452	1536	/
	实测烟尘排放浓度 (mg/m ³)	8.7	8.6	8.3	8.9	8.5	8.8	/
	折算后烟尘排放浓度 (mg/m ³)	9.6	9.5	9.1	9.9	9.4	9.8	20
	烟尘排放速率 (kg/h)	0.0124	0.0124	0.0120	0.0131	0.0123	0.0135	/
	SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	3L	5	4	5	3L	4	/
	折算后SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	3L	6	4	6	3L	5	50
	二氧化硫排放速率 (mg/m ³)	0.0021	0.0072	0.0058	0.0073	0.0021	0.0061	/
	NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	47	49	49	45	50	48	/
	折算后NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	52	54	54	50	55	54	200
	氮氧化物排放速率 (mg/m ³)	0.0671	0.0709	0.0710	0.0660	0.0726	0.0737	/

表6

锅炉废气监测结果

监测点位	监测项目	监测结果						《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014)表2 标准限值
		2020.01.08			2020.01.09			
		12:20	12:25	12:28	14:10	14:45	14:35	
蒸汽燃气 锅炉 (河南太康豫东 3.0t) 排气筒	废气排放量 (Nm ³ /h)	4126	4087	4135	4168	4172	4216	/
	实测烟尘排放浓度 (mg/m ³)	12.1	12.5	11.8	12.9	13.1	12.8	/
	折算后烟尘排放浓度 (mg/m ³)	13.3	13.8	13.1	14.3	14.4	14.3	20
	烟尘排放速率 (kg/h)	0.0190	0.0200	0.0189	0.0210	0.0209	0.0219	/
	SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	6	5	5	5	7	6	/
	折算后SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	7	6	6	6	8	7	50
	二氧化硫排放速率 (mg/m ³)	0.0085	0.0072	0.0072	0.0073	0.0102	0.0092	/

NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	33	34	34	36	37	39	/
折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	36	38	38	40	41	43	200
氮氧化物排放 速率 (mg/m ³)	0.0471	0.0491	0.0473	0.0528	0.0537	0.0599	/

表 7 噪声监测数据表 dB(A)

监测点 位	2020.01.08				2020.01.09			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
	采样 时间	监测 结果	采样 时间	监测 结果	采样 时间	监测 结果	采样 时间	监测 结果
1# (东侧)	8:10	52.9	22:15	46.2	8:05	53.4	22:13	46.5
2# (南侧)	9:20	50.3	02:15	45.7	14:33	51.4	02:17	43.8
3# (西侧)	12:15	51.3	00:22	44.8	9:35	51.6	00:20	45.4
4# (北侧)	15:28	55.7	01:37	44.6	12:25	56.2	01:24	44.7

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值 昼间: 60; 夜间: 50

表 8 污水排放口监测结果单位: mg/L, pH 无量纲

监测点 位	监测 项目	2020.01.08					2020.01.09					执行 标准
		8:10	12:13	14:38	16:55	平均值	8:10	12:17	14:50	16:47	平均值	
污水 总排 放口	COD _{Cr}	222	230	225	228	226	255	242	247	243	247	500
	BOD ₅	66.6	68.7	67.5	70.1	68.2	69.5	68.2	67.4	68.6	68.4	300
	SS	123	129	128	128	127	137	130	133	132	133	400
	动植物 油	1.54	1.47	1.62	1.48	1.53	1.54	1.66	1.53	1.65	1.60	100
	氨氮	21.6	23.1	22.4	23.2	22.6	26.0	23.7	24.2	23.5	24.4	-
	总磷	2.64	2.75	3.23	2.73	2.84	2.82	2.73	2.75	2.80	2.80	-
	阴离 子表 面活 性剂	12.1	11.3	12.5	11.6	11.9	12.3	11.5	11.7	11.4	11.7	20
	pH	8.56	8.64	8.55	8.46	-	8.67	8.38	8.47	8.56	-	6-9

执行标准: 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准

4、质量保证措施

- (1) 验收监测采样和分析人员均通过考核并持证上岗。
- (2) 所使用的监测分析仪器设备均在检定合格期内, 且运行性能良好。采样器在进现场前对其气密性和管道畅通性进行检查和计量校核, 声级计在测试前后用声校准器

进行校准，当测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB 时，认为噪声测试数据有效。

(3) 监测分析方法全部采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法，尽量避免被测排放物中共存的污染物因子对仪器分析的交叉干扰，使被测排放物的浓度在仪器测试量程的 30-70%之间。

(4) 水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程按照《环境水质监测质量保证手册》(第二版)的技术要求进行，采集的样品平行样比例大于 10%。所有质控数据经质量负责人审核，合格率均为 100%。

(5) 监测数据和监测报告执行三级审核制度，授权签字人签发监测报告。

5、监测结果分析

(1) 废水监测结果分析

验收监测期间，本项目排放的生活污水和洗浴废水中各项污染物的排放浓度范围分别为 COD_{Cr}:222-25mg/L、BOD₅:66.6-70.1 mg/L、SS:123-137 mg/L、动植物油:1.47-1.66 mg/L、氨氮:21.6-26 mg/L、总磷:2.64-3.23 mg/L、阴离子表面活性剂:11.3-12.5 mg/L、pH:8.38-8.67，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准。

(2) 废气监测结果分析

验收监测期间，本项目排放的锅炉废气中各项污染物排放浓度范围分别为烟尘 9.1-14.4mg/m³，SO₂ 排放浓度范围为 3L-8 mg/m³，NO_x 排放浓度范围为 36-55 mg/m³。满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 标准限值要求;食堂油烟经过油烟净化器处理后最高排放浓度为 1.13-1.71 mg/m³，去除效率为 87%，足《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)其“中型”规模标准要求。

(3) 厂界噪声监测结果分析

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声排放范围为 50.3-56.2dB (A)，夜间噪声排放范围为 43.8-46.5 dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类声环境功能区标准的要求。

综上所述，本项目废水、废气、厂界噪声等都满足相应的标准限值要求。

五、建设项目环保检查结果

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目自立项以来，建设单位按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及环境保护主管部门的要求和规定，前期进行了环保设计和环境影响评价；建设期间按设计要求进行了环保设施的建设，环保设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用；并按规定程序提出了竣工验收申请。本项目环保审批手续齐全。

2、环保机构设置

本项目成立了环保组织机构，本项目总经理为企业环保负责人，并设有兼职环保员1名，具体负责企业日常的环保工作。

3、环境管理制度建设及环保档案管理情况

建设单位建立了环保组织机构及规章管理制度，其中三废管理制度包括建设期及生产运行期的废水、废气和废渣的管理，实现了污染防治与三废资源的综合利用；制度明确划分了岗位人员环保职责，并对相应工作人员制定了详细的培训制度等；项目环境保护档案资料齐全并有专人管理。

4、项目环保投资情况

本项目实际环保投资 3.5 万元，占总投资的 0.175%。具体情况见表 9。

表 9 环保投资详情

序号	治理项目	环保措施	投资（万元）
1	水泵噪声的治理	基础减震、隔声	1
2	餐厅隔油设施	设置隔油、除渣器	0.5
3	油烟净化器		2
共计		-	3.5

5、企业日常监测制度

企业无环保监测能力，根据需要委托有资质的部门进行监测。

6、固废管理情况

本项目建成投入使用后产生的固体废物主要为生活垃圾，客人产生量为 59t/a，工作人员产生量为 6.52t/a，生活垃圾总量为 65.52t/a。属于一般固体废物，由会馆工作人员统一收集，投入城市公用垃圾箱，最后城市卫生管理部门运送至生活垃圾处理场进行处理，

可满足一般固体废物处理的环境保护要求。

7、排污口的规范化设置

企业排污口基本达到规范化管理的要求。

8、环保措施落实情况调查

本项目运营期的环保措施落实情况见表 8。

表 10 环评及批复要求的环保措施及措施落实情况对比调查结果

污染治理类型	环评要求的环保措施	批复要求的环保措施	实际落实情况	符合情况
废水	生活和洗浴废水经城市污水管网排入东城区污水处理厂处理，处理达标后排放。	生活污水和洗浴废水排入城市污水管网，由东城区污水处理厂处理后排放。	本项目产生的生活和洗浴废水排入城市污水管网，经监测 COD 最大浓度为 255mg/L，氨氮最大浓度为 26 mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。	符合要求
废气	本项目主要的大气污染物有餐饮油烟和蒸汽燃气锅炉，餐饮油烟需要安装油烟净化器，蒸汽燃气锅炉为清洁能源。	蒸汽燃气锅炉安装高空排气筒处理后，烟气排放应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）规定的标准限值要求。	蒸汽燃气锅炉安装 15m 高空排气筒处理后，烟尘最高排放浓度为 14.4mg/m ³ ，二氧化硫最高排放浓度为 8 mg/m ³ ，NOx 最高排放浓度为 55 mg/m ³ ，满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）规定的标准限值要求。油烟最高排放浓度 1.71mg/m ³ ，去除效率为 87%，满足《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）其“中型”规模标准要求。	符合要求
噪声	针对锅炉间采取隔声、减震、消声等措施减少噪声影响。	对高噪声源采取消声、隔声、降噪等治理措施，不得产生噪声扰民问题，如发生信访问题，该项目应无条件停业整改。	产生噪音设备安装在密闭的房间内，经监测，厂界噪声昼间最大值为 56.2dB（A），夜间最大值为 46.5 dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类区标准要求。	符合要求
固体废物	本项目生产过程中固体废物主要为生活垃圾。会馆内定点设置垃圾收集箱，由市政部门统一收集处理。	本项目产生的生活垃圾统一收集，送城市垃圾处理厂处理。	生活垃圾统一收集，送城市垃圾处理厂处理。	符合要求

9、总量控制

本项目的污染物总量控制指标是废水中的 COD、氨氮;废气中的二氧化硫和氮氧化

物。

根据现场调查，本项目验收期间排放的废水为生活污水和洗浴废水，为 30071.5 吨/年。根据本项目废水的监测结果计算得出，化学需氧量和氨氮的排放量分别为 7.6t/a 和 0.73t/a，均满足总量控制要求（ $\text{COD} \leq 10\text{t/a}$ ； $\text{NH}_3\text{-N} \leq 1.0\text{t/a}$ ）；根据本项目废气的监测结果计算得出， SO_2 和 NO_x 分别为 0.15t/a 和 0.92t/a,均满足总量控制要求（ $\text{SO}_2 \leq 10\text{t/a}$ ； $\text{NO}_x \leq 1.0\text{t/a}$ ）。

六、建设项目验收监测结论及建议

1、验收监测结论

验收监测期间，本项目已按环评设计要求完成建设并投入生产；满足验收监测对工况的要求，此次监测数据有效；环保审批手续及档案资料齐全；污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工和同时投产使用；经监测，废水、废气、厂界噪声等均满足相应的标准限值要求，验收监测期间污染物稳定达标排放；环评及其批复中要求的污染控制措施都得到了落实。

2、环保建议

- (1) 继续加强营运期间的环境管理，完善环保档案。
- (2) 加强企业的安全管理，提高环境保护意识；制定严格的环保措施，完善各种规章制度。

附表

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）：大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称	华溪温泉洗浴会馆项目				项 目 代 码		建 设 地 点	大庆市龙凤区华溪龙城小区龙祥路 4 号				
	行 业 类 别	洗浴服务, O-7950				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	同时满足 200 人洗浴				实 际 生 产 能 力	同时满足 200 人洗浴		环 评 单 位	内蒙古自治区阿拉善盟环境保护科学研究所			
	环 评 审 批 部 门	大庆市龙凤区环境保护局				审 批 文 号	龙环建审[2017]30 号		环 评 文 件 类 型	环境影响报告表			
	开 工 日 期					竣 工 日 期			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	黑龙江永青环保科技有限公司				环 保 设 施 监 测 单 位			验 收 监 测 时 工 况	满负荷运行			
	投 资 总 概 算 (万 元)	2000				环 保 投 资 总 概 算 (万 元)	3.5		所 占 比 例 (%)	0.175			
	实 际 总 投 资 (万 元)	2000				实 际 环 保 投 资 (万 元)	3.5		所 占 比 例 (%)	0.175			
	废 水 治 理 (万 元)	—	废 气 治 理 (万 元)	2.0	噪 声 治 理 (万 元)	1.0	固 废 治 理 (万 元)	—		绿 化 及 生 态 (万 元)		其 它 (万 元)	0.5
	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	365 天			
	运 营 单 位	—				运 营 单 位 社 会 统 一 信 用 代 码 (或 组 织 机 构 代 码)	—		验 收 时 间	2020.1.8-9			
	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)
废 水													
化 学 需 氧 量			255	500	7.6		7.6	1.0		7.6	1.0		7.6
氨 氮			26	--	0.73		0.73	1.0		0.73	1.0		0.73
石 油 类													
废 气													
二 氧 化 硫			14	50	0.15		0.15	10		0.15	10		0.15
烟 尘													
工 业 粉 尘													
氮 氧 化 物			89	200	0.92		0.92	1.0		0.92	1.0		0.92
工 业 固 体 废 物													
与项目有关的其他特征污染物	SS												
	总磷												

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

大庆市龙凤区环境保护局文件

龙环建审[2017]30号

关于华溪温泉洗浴会馆项目环境影响 报告表的批复

大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆：

你单位报送的《华溪温泉洗浴会馆项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经技术专家审查，我局讨论研究后，批复如下：

一、该项目建设地点位于大庆市龙凤区华溪龙城小区龙祥路4号。总投资为2000万元，环保投资为3.5万元。总建筑面积9734.07m²，包括浴室、汗蒸、客房及韩餐的温泉会馆，自建1t/h燃气锅炉及3t/h燃气锅炉各一台，一备一用。洗浴人员最大接待量为每天200人次。

二、严格按照《报告表》中提出的各项污染防治等措施进行建设和管理。

三、项目运营期应重点做好以下几方面的工作：

1、该项目租赁大庆昊方房地产开发有限公司华溪龙城小区4号园

置用房，建设温泉会馆，建设期只进行内部装修。装修期间选用低噪声设备，夜间（22:00—06:00）禁止施工。

2、该项目产生的生活污水和洗浴废水排入城市下水管网由东城区污水处理厂处理后排放。

3、对高噪声源采取消声、隔声、降噪等治理措施，不得产生噪声扰民问题，如发生信访问题，该项目应无条件停业整改。

4、该项目的锅炉应安装高空排气筒，烟气排放应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271—2014）规定的标准限值要求。

5、本项目产生的生活垃圾统一收集，送城市垃圾处理厂处理。

6、应建立可行的环保档案，加强运营期的环境管理。

四、本项目按环评要求建成后，经自主验收合格后，方能投入正式运行。

五、由龙凤区环境监察部门负责该项目环境监督管理工作。

大庆市龙凤区环境保护局

二〇一七年十二月二十日

抄送：建设项目、环境监察等相关部门

大庆市龙凤区环境保护局办公室

2017/12/20 印发

共印 5 份

附件 2 现场照片



华溪温泉外景



锅炉房



锅炉房入口



华溪温泉内景



油烟净化器



厨房

附件 3 监测报告



170812050304

报告编号: YQ20010802



验收监测报告

报告名称: 华溪温泉洗浴会馆竣工环境保护验收监测报告

任务来源: 大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆

环境要素: 油烟、锅炉废气、噪声、废水

监测目的: 验收监测

黑龙江永青环保科技有限公司



阴离子表面活性剂	水质阴离子表面活性剂的测定亚甲基分光光度法 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计	T6 新世纪 25-1650-01-1037	0.05mg/L
----------	--------------------------------------	-----------	---------------------------	----------

五、监测结果

监测结果，详见表 2 至表 5。

表 2 油烟监测结果 (mg/m³)

监测日期	监测项目	频 次						平均值	《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次			
2019.12.25	油烟净化器处理前 实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	7.68	9.69	12.0	12.6	12.3	10.9	/	
	油烟净化器处理 实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	1.18	1.34	1.71	1.31	1.37	1.38	2.0	
2019.12.26	油烟净化器处理前 (2019.12.26) 实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	7.85	8.62	10.5	11.3	10.3	9.7	/	
	油烟净化器处理 实测油烟排放浓度 (mg/m ³)	1.13	1.26	1.64	1.36	1.22	1.32	2.0	
去除效率 (%)		87%						85%	

备注：基准灶头数为 7.45

表 3-1 锅炉废气监测结果 (mg/m³)

监测点位	监测项目	监测结果						《锅炉大气污染物排放标准》 (GB 13271-2014) 表 2 标准限值
		2019.12.25			2019.12.26			
		8:20	9:25	10:28	8:10	9:45	10:35	
蒸汽燃气 (WNS1.5-1.0-YQ) 锅炉 排气筒	废气排放量 (Nm ³ /h)	1427	1446	1449	1468	1452	1536	-
	实测烟尘排放浓度 (mg/m ³)	8.7	8.6	8.3	8.9	8.5	8.8	-
	折算后烟尘排放浓度 (mg/m ³)	9.6	9.5	9.1	9.9	9.4	9.8	20
	烟尘排放速率 (kg/h)	0.0124	0.0124	0.0120	0.0131	0.0123	0.0135	-
	SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	3L	5	4	5	3L	4	-
	折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	2	6	4	6	2	5	50
	二氧化硫排放速率 (mg/m ³)	0.0021	0.0072	0.0058	0.0073	0.0021	0.0061	-
NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	47	49	49	45	50	48	-	

折算后NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	52	54	54	50	55	54	200
氮氧化物排放速率 (mg/m ³)	0.0671	0.0709	0.0710	0.0660	0.0726	0.0737	-

表 3-2 锅炉废气监测结果 (mg/m³)

监测点位	监测项目	监测结果						《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2标准限值
		2019.12.25			2019.12.26			
		12:20	12:25	12:28	14:10	14:45	14:35	
蒸汽燃气锅炉 (河南太康豫东 3.0t) 排气筒	废气排放量 (Nm ³ /h)	4126	4087	4135	4168	4172	4216	-
	实测烟尘排放浓度 (mg/m ³)	12.1	12.5	11.8	12.9	13.1	12.8	-
	折算后烟尘排放浓度 (mg/m ³)	13.3	13.8	13.1	14.3	14.4	14.3	20
	烟尘排放速率 (kg/h)	0.0190	0.0200	0.0189	0.0210	0.0209	0.0219	-
	SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	6	5	5	5	7	6	-
	折算后 SO ₂ 排放浓度 (mg/m ³)	7	6	6	6	8	7	50
	二氧化硫排放速率 (mg/m ³)	0.0085	0.0072	0.0072	0.0073	0.0102	0.0092	-
	NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	33	34	34	36	37	39	-
	折算后 NO _x 排放浓度 (mg/m ³)	36	38	38	40	41	43	200
氮氧化物排放速率 (mg/m ³)	0.0471	0.0491	0.0473	0.0528	0.0537	0.0599	-	

表 4 噪声监测数据表 dB (A)

监测点位	2019.12.25				2019.12.26			
	昼间		夜间		昼间		夜间	
	采样时间	监测结果	采样时间	监测结果	采样时间	监测结果	采样时间	监测结果
1#(东侧)	8:10	52.9	22:15	46.2	8:05	53.4	22:13	46.5
2#(西侧)	9:20	51.3	24:22	44.8	9:35	51.6	24:20	45.4
3#(北侧)	12:15	55.7	01:37	44.6	12:25	56.2	01:24	44.7
4#(南侧)	15:28	50.3	02:15	45.7	14:33	51.4	02:17	43.8

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准限值 昼间: 60; 夜间: 50

表 5 污水排放口监测结果 单位: mg/L, pH 无量纲

监测点位	监测项目	2019.12.25					2019.12.26					执行标准
		8:10	12:13	14:38	16:55	平均值	8:10	12:17	14:50	16:47	平均值	
污水总排放口	COD _{Cr}	222	230	225	228	226	255	242	247	243	247	500
	BOD ₅	66.6	68.7	67.5	70.1	68.2	69.5	68.2	67.4	68.6	68.4	300
	SS	123	129	128	128	127	137	130	133	132	133	400
	动植物油	1.54	1.47	1.62	1.48	1.53	1.54	1.66	1.53	1.65	1.60	100
	氨氮	21.6	23.1	22.4	23.2	22.6	26.0	23.7	24.2	23.5	24.4	-
	总磷	2.64	2.75	3.23	2.73	2.84	2.82	2.73	2.75	2.80	2.80	-
	阴离子表面活性剂	12.1	11.3	12.5	11.6	11.9	12.3	11.5	11.7	11.4	11.7	20
	pH	8.56	8.64	8.55	8.46	-	8.67	8.38	8.47	8.56	-	6-9

执行标准:《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准

注: 1、当测定结果在检出限以上时, 报实际测得结果值;
2、当低于方法检出限时, 报所用方法的检出限值, 并加标志 L。
本报告仅对本次监测结果负责。

此页无正文

报告编写人: 韩庆厚

审核人: _____

签发人: _____

签发日期: _____年____月____日

以下空白

附件 4 验收意见

大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆华溪温泉洗浴会馆项目 竣工环境保护验收意见

2020年3月22日，黑龙江永青环保科技有限公司根据《华溪温泉洗浴会馆项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，并请有关专家组成核查组（核查组名单附后），对大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆华溪温泉会馆项目进行了现场核查。与会代表现场核查了环保设施的建设与运行情况，听取了关于本项目竣工环境保护验收监测表的汇报，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆华溪温泉会馆项目位于黑龙江省大庆市龙凤区华溪龙城小区龙祥路4号；

该项目租赁大庆昊方房地产开发有限公司华溪龙城小区龙祥路4号闲置用房，占地面积2899.87m²，建筑面积9734.07m²；包括浴室、汗蒸、客房以及韩餐的温泉会馆。

（二）建设过程及环保审批情况

2017年12月，阿拉善盟环境保护科学研究所编制了《大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆华溪温泉会馆项目环境影响报告表》。2019年7月18日，大庆市龙凤区环境保护局以龙环建审[2017]30号《关于华溪温泉洗浴会馆项目环境影响报告表的批复》对该项目环境影响报告表给予批复。

项目于2019年7月开工建设，2019年10月全部建设完成并投入使用。

2020年1月8日-9日，黑龙江永青环保科技有限公司对该项目实施了建设项目竣工环境保护验收监测并根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制了验收监测报告表。

本项目从立项至调试过程均无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 2000 万元，环保投资 3.5 万元，占总投资的 0.175%。

（四）验收范围

项目全部建设内容为本次验收范围。

二、工程变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）及水电等九个行业建设项目重大变动清单，本项目在规模、地点、生产工艺、环境保护措施方面均未发生改变，工程无变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

该项目废水为生活污水和洗浴废水。排至城镇污水管网，依托下游东城区污水处理厂进行处理，达标后排放。

（二）废气

该项目废气为餐饮油烟和蒸汽燃气锅炉，餐饮油烟安装油烟净化器之后，采用排气筒引至四层楼顶平台排放，蒸汽燃气锅炉为清洁能源。

（三）噪声

项目主要噪声源为锅炉间水泵等设备噪声，采用隔声、减震、消声基础减振等措施。

（四）固体废物

项目固体废物为生活垃圾。由企业自行收集，运送至生活垃圾处理厂进行处理。

四、污染物排放情况

（一）废水

验收监测期间，本项目排放的生活污水中各项污染物的排放浓度范围分别为 COD_{Cr}:222-25 mg/L、BOD₅:66.6-70.1 mg/L、SS:123-137 mg/L、动植物油:1.47-1.66 mg/L、氨氮:21.6-26 mg/L、总磷:2.64-3.23 mg/L、阴离子表面活性剂:11.3-12.5 mg/L、pH:8.38-8.67，满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级排放标准。

（二）验收监测期间，本项目排放的锅炉中废气各项污染物排放浓度范围分别为烟尘 9.1-14.4mg/m³，SO₂排放浓度范围为 3L-8 mg/m³，NO_x排放浓度范围为

36-55 mg/m³。满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表2标准限值要求;食堂油烟经过油烟净化器处理后最高排放浓度为1.13-1.71 mg/m³,去除效率为87%,满足《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)其“中型”规模标准要求。

(三) 噪声

验收监测期间,本项目厂界昼间噪声排放范围为50.3-56.2dB(A),夜间噪声排放范围为43.8-46.5 dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1工业企业厂界环境噪声排放限值2类声环境功能区标准的要求。

(四) 固体废物

项目固体废物为生活垃圾。

生活垃圾集中收集后,垃圾产生量约82.125t/年,定期由建设单位拉运至生活垃圾处理厂处理。

五、验收结论

结合项目验收监测报告的结论和现场检查情况,验收组认为该项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度,基本落实了规定的各项污染防治措施,配套建设了相应的环境保护设施,外排污染物符合达标排放要求。同意通过建设项目环境保护设施竣工验收。

六、后续要求

- (1) 根据环保要求,进一步建立健全企业的环保检查台账和档案。
- (2) 加强企业的安全管理,制定严格的环保措施和规章制度,加强企业的安全管理,提高环境保护意识,建立健全职工的安全教育,增强职工的安全生产和防范风险的意识,并定期演练安全应急预案及环境预案。
- (3) 进一步细化环境管理内容,建立健全环保组织机构,分工明确,责任落实并定期组织专人监督。

七、验收人员信息

会议签到表

序号	成员	姓名	单位	职务/职称	联系电话
1	专家组	曹文冲	技术专家	副教授	18345996366
2		杨海俊	技术专家	副教授	18249668820
3		刘江红	技术专家	教授	13836967178
4	验收单位	刘明	永智环保	中级	1854528183
5					
6	建设单位	冯康浩	华溪温泉会馆		13555557650
7					

验收单位名称：大庆市龙凤区华溪温泉洗浴会馆

2020年3月22日

附件 5 验收公示