

沈阳市铁西区金水塘温泉洗浴酒店建设项目

竣工环境保护验收意见

2021年11月10日,沈阳市铁西区金水塘温泉洗浴酒店根据《沈阳市铁西区金水塘温泉洗浴酒店建设项目竣工环境保护验收监测报告》对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号,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规范/指南、本项目环境影响报告书和审批部门审批决定等要求,由项目建设单位、项目验收监测报告编制单位及聘请3位环保验收专家组成建设项目竣工环保验收组(见验收人员信息表)对本建设项目竣工进行环境保护验收,形成意见如下:

一、工程建设基本情况

(一)项目建设地点、规模、主要建设内容

沈阳市铁西区金水塘温泉洗浴酒店总投资800万,租用位于沈阳市铁西区南九中路1甲现有商业建筑新建集洗浴、休闲、餐饮、住宿、棋牌为一体的浴、疗、娱综合性服务场所。本项目为四层建筑,其中一层为洗浴部、二层为火龙浴和休闲区、三层为休息大厅及餐厅、四层为住宿区,总建筑面积约2700m²,项目年可服务109500人次。本项目同时配套建设3台燃气锅炉(1台0.24MW燃气热水锅炉、2台0.1t/h燃气蒸汽锅炉)用于洗浴中心供暖,锅炉房为1层平房,建筑面积300m²。此次验收内容为沈阳市铁西区金水塘温泉洗浴酒店整体和3台燃气锅炉及其相应配套设施。

1、项目给水

本项目用水主要为洗浴用水、住宿用水、员工生活用水和锅炉用水,水的来源全部为市政自来水,项目年用水量19756.355t/a。

①洗浴用水

本项目男女洗浴各有150个更衣柜,每个衣柜每天使用次数为1次,男女洗浴大厅各有2个温水池和2个浴缸,补充水量9t/d;日均客流量约300人,洗浴水量为17520t/a。

②住宿用水

本项目住宿为全天24小时营业,最大客流量为50人/天,用水量1825t/a。

③员工生活用水

本项目员工 30 人，不提供住宿，提供简餐。用水量为 328.5t/a。

④锅炉系统用水

热水锅炉：热水锅炉循环水量为 0.1t/h，锅炉每天运行 15h，补充水量为 0.045t/d。锅炉定期排污水量补水按锅炉循环水量的 2%计，热水锅炉单次排污水量为 0.002t，定期排污按 3 次/d 计算，则热水锅炉每天排污水量为 0.006t/d。计热水锅炉补充水量为 0.051t/d。

蒸汽锅炉：2 台蒸汽锅炉循环水补充水量为 0.09t/d。本项目采用阳离子交换树脂软水器，新鲜水用量为 0.12t/d。蒸汽锅炉单次排污水量为 0.004t，按照 3 次/d 进行核算，则蒸汽锅炉补充水量为 0.016t/d。计蒸汽锅炉新鲜水补充水量为 0.136t/d。

软化水系统反冲洗水：本项目 2 台 0.1t/h 蒸汽锅炉采用 1 套软化水器进行补水，用水量为 0.04t/d。

锅炉系统用水量为 $0.051+0.136+0.04=0.227\text{t/d}$ (82.855t/a)。

总计，本项目用水量 19756.355t/a。

2、项目排水

本项目运营过程产生的废水主要为洗浴废水、住宿废水、员工生活污水和锅炉系统排水通过市政管网排入沈阳仙女河污水处理厂。

①洗浴废水

洗浴废水排放量为 15768t/a。

②住宿废水

住宿废水排放量为 1551.25t/a。

③员工生活污水

员工生活废水排放量为 262.8t/a。

④锅炉系统排水

锅炉定期排污水量按锅炉循环水量的 2%计，3 次/d，锅炉排污水量为 6.57t/a。软化器反冲洗水排水量为 14.6t/a。锅炉系统排水为 21.17t/a。

总计，本项目排水量为 $15768+1551.25+262.8+21.17=17603.22\text{t/a}$ 。

3、项目供暖及制冷

本项目冬季采暖及夏季制冷均由中央空调统一提供。

4、项目供电

本项目供电由市政供电管网统一提供，年耗电量为 10 万 kW·h。

5、热水及蒸汽供应

本项目建设 1 座锅炉房，内设 1 台 0.24MW/h 热水锅炉，2 台 0.1t/h 蒸汽锅炉，为休闲酒店提供热水和蒸汽。本项目洗浴用水外购。

6、消防系统

本项目消防系统建设严格遵照《建筑设计防火规范》(GB 50016-2014) 要求设计有火灾自动报警系统、机械排烟系统、火灾应急照明及疏散指示标示、室内消火栓系统、自动喷水灭火系统，配置有灭火器。

7、工作制度及劳动定员

本项目职工定员 30 人，不在本项目内住宿，提供三餐（简餐）；每日营业 24 小时，全年营业 365 天。

8、其他

本项目设有食堂，不设洗衣房，换洗浴袍及床单清洗外委。

（二）环保审批情况

1、《沈阳盛悦溪水湾温泉休闲酒店（含燃气锅炉）建设项目环境影响报告表》内蒙古亿保环境科技有限公司，2018 年 7 月编制完成；

2、《关于沈阳盛悦溪水湾温泉休闲酒店（含燃气锅炉）建设项目环境影响报告表的批复》沈环保铁西审字[2018]0011 号，2018 年 9 月 30 日。

（三）环境守法情况

本项目开工建设至试运行期间无环境投诉、违法及处罚记录。

（四）投资情况

项目总投资 800 万元人民币，用于环保设施建设 15.8 万元，环保投资占项目总投资比例为 2.0%。

（五）验收范围

本项目审批全部内容。

二、工程变动情况

本项目由于经营需要，仅进行了项目名称和法人变更，企业性质、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均未发生变化。项目燃气锅炉房于 2018 年新增 2 台凯大-R05 燃气热水器当 3 台燃气锅炉提供热能不够时，用于补充温泉休闲酒店热能使用。以上均不属于重大变动。

三、环境保护措施建设情况

本项目环保措施按照环评报告表和沈环保铁西审字[2018]0011 号批复要求落实，环保设施建设情况如下：

（一）废水

本项目废水主要为洗浴废水、住宿废水、员工生活污水、厨房废水和锅炉排污水。

①洗浴废水

本项目洗浴废水年排放量为 15768t。洗浴废水经洗浴水砂缸过滤系统过滤净化处理后，由市政污水管网排入仙女河污水处理厂。本项目洗浴水砂缸过滤系统位于地下室，共有 5 个砂缸。

②住宿废水和员工生活污水

本项目住宿废水年排放量 1551.25t；员工生活污水年排放量为 262.8t。住宿废水和员工生活污水由市政污水管网排入仙女河污水处理厂。

③厨房废水

本项目厨房废水经隔油池隔油处理后由市政污水管网排入仙女河污水处理厂。

④锅炉排污水

本项目 2 台蒸汽锅炉采用 1 套阳离子交换树脂软水器进行补水，产生的软化系统反冲洗废水和锅炉排污水由市政污水管网排入仙女河污水处理厂集中处理。

（二）废气

本项目废气主要为燃气锅炉燃烧废气和厨房烹饪过程产生的油烟。

①燃气锅炉燃烧废气

本项目新建 2 台 0.1t/h 蒸汽锅炉和 1 台 0.24MW 热水锅炉，锅炉燃烧使用沈

阳市燃气公司供应天然气做为燃料。天然气属清洁能源，燃烧过程会产生少量废气，主要污染物为烟尘、二氧化硫、氮氧化物。3 台锅炉产生的废气经引风机后共用一根 8m 高，内径 300mm 的排气筒高空排放。

②厨房烹饪油烟

本项目厨房设 5 个灶头，烹饪产生的油烟经集气罩收集后通过油烟净化装置处理后高空排放。

（三）噪声

本项目运营期产生的噪声主要是锅炉、风机、水泵等设备工作过程中产生的噪声，所有噪声源均置于厂房内，均为间歇式工作，采取控制措施如下：

（1）噪声源控制措施：在设备选型时选用低噪声设备；

（2）制噪声传播途径：所有机械设备均置于室内，风机、水泵等设备的基座与地面连接处安装隔振或减振装置，并进行动平衡调整；

（3）对锅炉等设备进行定期维护和修理，确保机械设备的正常运转。锅炉房内采用隔声门窗。

（四）固体废物

本项目固体废物主要为职工生活、住宿、洗浴等处产生的生活垃圾和锅炉软化水处理产生的废离子交换树脂，无危险废物产生。

①生活垃圾

本项目生活垃圾来源于洗浴、住宿及员工生活等，年产生量为 60.23t。生活垃圾袋装收集，统一投放至指定地点，由环卫部门统一清运，日产日清。

②废离子交换树脂

工业企业锅炉软化制备过程中产生的废弃离子交换树脂属一般固体废物，产生量约 0.01t/3a。废离子交换树脂产生量与锅炉使用年限长短有关，本项目燃气锅炉暂未清洗未产生废离子交换树脂，待清洗锅炉产生废离子交换树脂时再由有资质单位回收处置并签订处置协议。

四、污染物排放情况

根据沈阳克林环境检测有限公司提供的《验收监测报告》和现场勘查得出：

（一）废水

检测结果表明：本项目废水总排口各项污染物最大日均浓度为：化学需氧量 68.2mg/L、悬浮物 26mg/L、五日生化需氧量 20.5mg/L、氨氮 10.4mg/L、动植物油 0.96mg/L。各项污染物排放浓度均符合《辽宁省污水综合排放标准》（DB 21/1627-2008）中表 2 标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值要求。

（二）锅炉废气

检测结果表明：本项目燃气锅炉排气筒出口各项污染物最大日均排放浓度为：颗粒物 13.4mg/m³、二氧化硫 11mg/m³、氮氧化物 116mg/m³。各项污染物浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 大气污染物特别排放限值燃气锅炉标准。

（三）饮食业油烟

检测结果表明：本项目食堂油烟排放浓度及去除效率均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型标准。

（四）噪声

测量结果表明：项目边界北侧昼间、夜间噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 4 类标准要求；项目边界东侧、南侧、西侧昼间、夜间噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准要求。

（五）固体废物

检查结果表明：本项目固体废物主要为职工生活、住宿、洗浴等处产生的生活垃圾和锅炉软化水处理产生的废离子交换树脂，无危险废物产生。

本项目固体废物处置标准执行《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）。生活垃圾执行《沈阳市生活垃圾管理条例》（2016 年 7 月 1 日起施行）；一般固体废物的处理、处置标准执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）同时满足 2020 年固废标准。

五、工程建设对环境的影响

本工程建设废气、废水和噪声排放得到有效处理，固体废物排放得到合理处置。根据沈阳克林环境检测有限公司提供的《验收监测报告》，本项目试运营期排放废气、废水、噪声及固体废物检测、检查结果均符合国家相应排放标准及法律法规要求。本工程建设运营期排放污染物相对较少，对周围环境无明显影响。

六、验收结论

沈阳市铁西区金水塘温泉洗浴酒店建设相应的环境保护设施符合环保审批要求，所排放主要污染物均符合相应排放标准、环境保护法律、法规要求，具备建设项目环境保护验收条件，经现场勘查，验收工作组同意通过环保验收。

七、后续要求

1、加强各项环境设施的日常管理和维护，确保废气、废水中各项污染物稳定达标排放；

2、建立固废管理台账。

八、验收人员信息

见附表（验收人员信息表）。

验收工作组成员签字：

赵家奇

于勇

王刚

卜越

沈阳市铁西区金水塘温泉洗浴酒店

2021年11月10日





沈阳市铁西区金水塘温泉洗浴酒店建设项目竣工环境保护验收组名单

序号	姓名	单位	职务或职称	电话	签字
1	赵家奇	沈阳市铁西区金水塘温泉洗浴酒店	法人	15140013799	赵家奇
2	于粤	原沈阳市环境监测中心站	教高	13709840191	于粤
3	袁笛	原沈阳环科院	教高	13342471155	袁笛
4	王刚	沈阳市铁西生态环境分局	高工	13898873743	王刚
5	卜越	沈阳森林环境检测有限公司	报告员	15140122729	卜越
6					
7					
8					

2021年11月10日