

# 新建海子洼文化旅游景区酒店及配套 公寓项目

## 竣工环境保护验收报告表

建设单位：张北天保那苏图旅游开发有限公司

编制单位：张家口泰洁环境科技有限公司

2021年8月

建设单位法人代表：周春兰

项目负责人：何坤

建设单位：张北天保那苏图旅游  
开发有限公司（盖章）

电话：15230250709

传真：

邮编：076540

地址：张家口市张北县张北镇  
海子洼村

编制单位：张家口泰洁环境科技  
有限公司（盖章）

电话：0313-5865771

传真：

邮编：075000

地址：河北省张家口市经济开发  
区中兴北路11号长江时代广场1  
号楼7层43号

表一

建设项目名称	新建海子洼文化旅游景区酒店及配套公寓项目				
建设单位名称	张北天保那苏图旅游开发有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	张北海子洼文化旅游文化景区				
主要产品名称	/				
设计生产能力	一期工程建设酒店 1 栋、配套公寓 2 栋及健身房 1 栋 二期工程新建配套公寓 6 栋				
实际生产能力	建设酒店 1 栋、1#副楼、2#副楼（包含健身房）、酒店办公楼				
建设项目环评时间	2016 年 3 月	开工建设时间	2013 年 6 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2021 年 8 月 26-27 日		
环评报告表审批部门	张北县环境保护局	环评报告表编制单位	张家口市环境科学研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算（万元）	7918.65	环保投资总概算（万元）	302.3	比例	0.04%
实际总概算（万元）	7918.65	环保投资（万元）	302.3	比例	0.04%
验收监测依据	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 日修订施行）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起实施）； （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）； （5）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订施行）；				

(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起修订施行）；

(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）。

## 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和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

(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。



3、噪声：运营期项目噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表1中1类标准限值：昼间 55 dB(A)，夜间 45 dB(A)。

4、固体废物

生活垃圾处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关标准要求。

表二

## 工程建设内容：

### 一、项目概况

项目位于张尚线北侧、海子洼村东南侧。张北县位于河北省坝上地区，生态旅游资源丰富。相对张北蓬勃而迅速发展起来的旅游业，旅游接待能力落后的问题越显突出。在这种情况下实施本项目是经济社会发展的必然要求，能够很好的适应市场需求，并随着京张高铁的建设、私家车的普及和人们休闲度假观念的提升以及张北旅游业的进一步发展，将给公寓式酒店带来广阔的发展空间。建设本项目是提升张北服务业水平的需要，填补了张北县观光旅游、休闲度假之公寓酒店的空白，项目非常必要，而且可行。项目总投资 7918.65 万元，其中环保投资 302.3 万元，占总投资的 0.04%。项目总占地面积 52240 m<sup>2</sup>，主要建设公寓、酒店等。配建污水处理站和给排水、供暖、供电设施及绿化、硬化等工程。

建设单位于 2013 年 6 月开工建设，于 2015 年 5 月竣工。由于历史原因，项目建设手续不尽完善，涉及环评等手续未办理。张北县第十六届人民政府第三十六次常务会议决定，同意天保旅游度假区酒店及配套项目补办有关建设手续，鉴于为招商引资和服务性项目，相关部门在办理手续时免于行政处罚。天保房地产开发有限公司于 2016 年 3 月委托张家口市环境科学研究院编制了《新建海子洼文化旅游景区酒店及配套公寓项目环境影响报告表》，并于 2016 年 4 月 28 日由张北县环境保护局审批（张北环表[2016]6 号）。

张北天保那苏图旅游开发有限公司按照《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本项目竣工环境保护验收工作。接受委托后，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。

本次验收内容为酒店 1 栋、1#副楼、2#副楼（健身房），酒店办公楼及配建的污水处理站和给排水、供暖、供电设施及绿化、硬化等工程。

## 二、项目建设内容

建设项目总平面布置详见附图 3，项目实际建设情况见表 2.1.

表 2-1 项目实际建设情况

建设内容	建设面积	框架结构
酒店主楼	14383.1	地上 4 层，局部 6 层，地下 1 层
1#副楼	5087.9	地上 3 层
2#副楼（健身房）	8117.08	地下 2 层地上 3 层
酒店办公楼	1600.52	地上四层

## 三、项目变更情况说明

经与建设单位核实及现场调查，建设单位变更为张北天保那苏图旅游开发管理有限公司，建设内容在环评报告及环评批复文件范围内，未发生重大变化。

### 原辅材料消耗及水平衡：

#### 1、供水

项目用水利用项目区原有水源井解决，供建设项目内的消防用水及生活用水。项目用水主要包括客房用水、绿化等。参照《河北省用水定额-生活用水》（DB13/1161.3-2009）中用水标准，项目用水总量 119.71 m<sup>3</sup>/d。

#### 2、排水

本项目废水主要为餐饮废水及生活污水，餐饮含油废水先经隔油池隔油处理，再与生活污水一并排入项目设置的化粪池，再排入污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2001）一级 A 标准，并同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准和《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表一旱作标准后排入海子洼，用于周边绿化及农田灌溉。



## 主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

### 一、项目工艺流程

张北海子洼文化旅游景区酒店及配套公寓项目的污染影响主要分为施工期和运营期，项目施工期主要为平整场地、基础工程、主体工程、水暖安装及内部装修。

运营期主要为酒店及公寓人员入住配套设施的投入使用，运营期主要污染物为日常生活及配套设施产生的生活污水及生活垃圾。

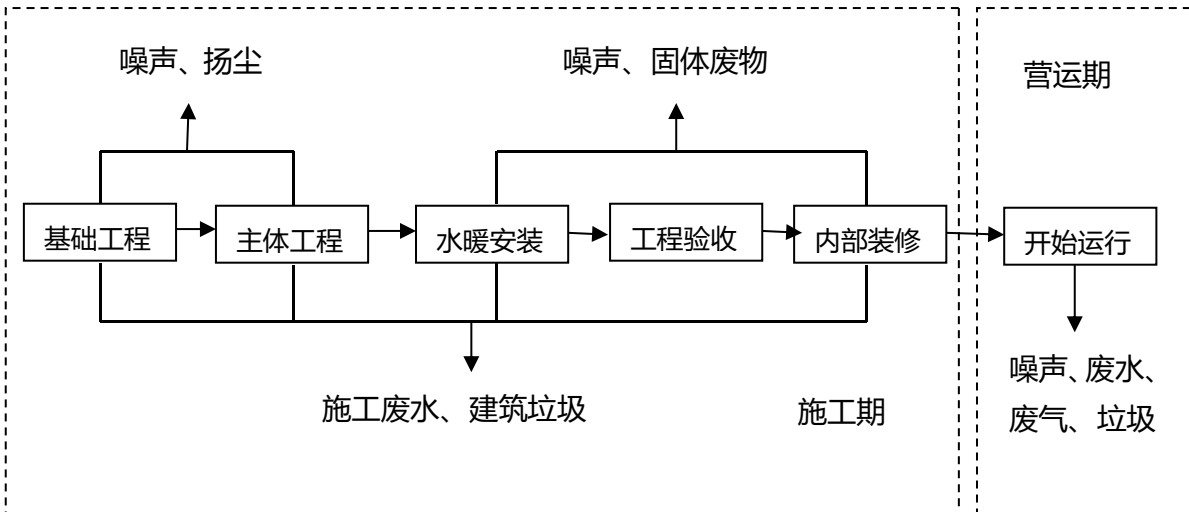


图 2 项目建设流程及排污节点图

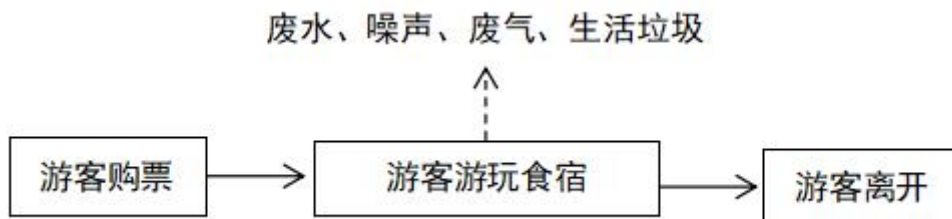


图 3 运营期产污节点图

### 二、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

(1) 水环境污染源：主要为施工废水及施工人员生活污水。

(2) 环境空气污染源：在场地平整、挖土、堆土及沙石、水泥等的装卸、运输过程中有尘埃散逸，汽车运送建筑材料引起道路扬尘等。

(3) 噪声污染源：施工期挖掘机、装载机、推土机、夯实机、运输汽车等机械运行时产生的噪声。

(4) 固体废物污染源：在拆迁、地基开挖、建设过程中产生的弃土及一些废弃建筑材料等，另外施工人员会产生少量的生活垃圾，因此，施工期会产生一定的固体废物。

## 2、运营期

(1) 水环境污染源：生活污水、洗浴废水、餐饮废水。

(2) 环境空气污染源：停车场汽车尾气、污水处理站恶臭、餐饮油烟。

(3) 噪声污染源：本项目噪声污染源为泵房，噪声值在 70~85dB (A) 左右。

(4) 固体废物污染源：主要为酒店和商业场所产生的生活垃圾、污水处理站污泥。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、大气污染源及治理措施

本项目营运期大气污染源主要为汽车尾气、污水处理站恶臭及餐饮油烟。

地上车辆尾气，平时汽车数量较少且又处于宽阔地带，汽车尾气随大气扩散，因此，汽车尾气排放不会对周围环境空气产生明显污染影响。场区内除绿地及建筑物外，地面全部硬化，防治汽车行驶时产生扬尘，另外在区内道路两旁种植高大绿树，利于植物吸收净化废气。

污水处理站所有单元均设置在地下，再通过加宽构筑物隔离带及绿化防护带，以控制和缓解臭气污染物对空气环境和人群健康的影响。经核算，污水治理站恶臭气体卫生防护距离为 50m。场址周围 50m 内未修建学校、医院、永久居民区等环境敏感点。

酒店餐饮油烟经静电式大型油烟净化器处理达标后经预留烟道升顶排空。

经以上措施后，可有效减轻汽车尾气、污水处理站恶臭、餐饮油烟对环境的影响，不会对大气环境产生明显影响。

现场照片见下图：



酒店 1#油烟净化



酒店 2#油烟净化器



绿化防护带

## 二、废水污染源及治理措施

本项目废水主要来源于酒店住户、公寓住户、洗浴中心、健身房及餐饮。餐饮废水先经隔油池隔油处理，再与洗浴废水、生活污水一并排入项目设置的化粪池，再排入污水处理站处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2001）一级 A 标准，并同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表一旱作标准后排入海子洼，用于周边绿化及农田灌溉。

为防止污水污染地下水，本项目设计中对区内化粪池、污水处理站、海子洼采

取了防渗措施。

项目运营后的污水全部回用，对周围环境质量无影响，对周围地下水环境影响较小。

现场照片见下图：



**隔油池**



**化粪池**

### 三、噪声污染源及治理措施

本项目噪声源主要为变频恒压水泵。设备设施发出的噪声本身是无法降低的，但可以采取一些技术措施来降低噪声对外界的影响。本项目采取的降噪措施是将供水机房、加压泵房等产生噪声的设备均建在地下，利用墙体吸声、阻隔作用来降低噪声。

经检测，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)1类标准限值的要求。

### 四、固体废物污染源及治理措施

本项目固体废物主要为酒店及公寓住户、商业场所产生的日常垃圾及污水处理站运营期产生的污泥。

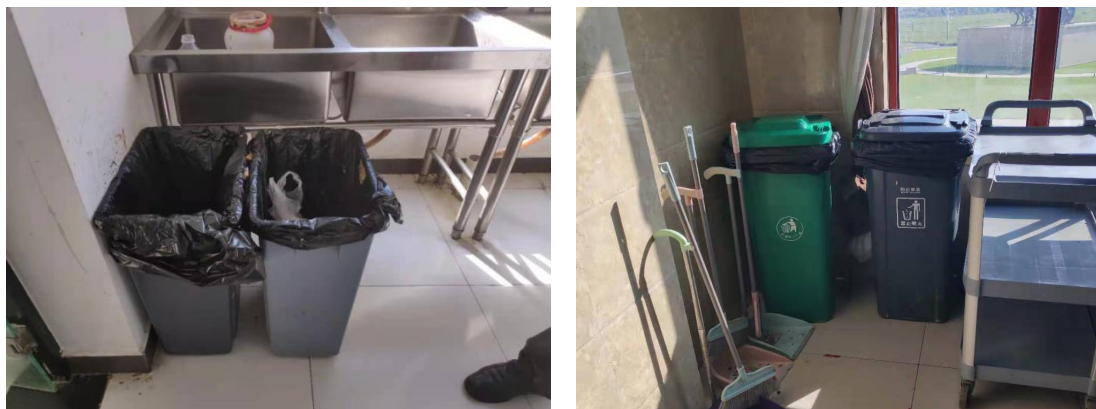
(1) 区内设置一定数量的垃圾收集箱，实行袋装化、集中收集，并结合工作管理，实行定点、定时、分类处理。生活垃圾由清扫工人清运，定期送当地环卫部门指定地点进行卫生填埋。

(2) 项目污水处理站运营期产生的污泥定期清掏用于绿化地基肥。

采取以上措施后，项目产生的固体废物均可得到妥善处理，对周围环境产生影

响甚微。

项目现场照片见下图：



**垃圾收集箱**

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**一、建设项目环境影响报告表主要结论**

**1、项目概况**

项目名称：新建海子洼文化旅游景区酒店及配套公寓项目

建设单位：天保房地产开发有限公司

建设性质：新建

建设地点：项目位于张尚线北侧、海子洼村东南侧

占地面积：本项目总占地面积 52240m<sup>2</sup>，总建筑面积 32188m<sup>2</sup>，主要建设公寓式酒店、健身房、停车场等。

总投资及环保投资：项目总投资 7918.65 万元，其中环保投资 302.3 万元，环保投资占总投资比例为 0.04%。

**2、产业政策**

由《产业结构调整指导目录(2013 修正本)》，国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令可知，本项目不属于淘汰类及限制类项目，属于允许类项目，因此本项目建设符合国家产业政策。

**3、项目选址合理性分析结论**

本项目位于张尚线北侧、海子洼村东南侧，项目所在区域符合当地规划要求，交通便利，便于进出，能源供应充足，布局合理。项目周围地势较为平坦，周围无文物保护单位、饮用水源地等敏感目标。项目污染物排放量较小，对周围环境影响轻微，从环境保护角度看选址合理。

**4、运营期环境影响分析结论**

**1、大气环境影响分析结论**

本项目运营期大气污染源主要为汽车尾气、污水处理站恶臭及餐饮油烟。

汽车尾气基本上不会影响区域大气环境质量；污水处理站恶臭浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 二级标准限值要求；餐饮油烟排放餐饮油烟经静电式大型油烟净化器处理达标后经与预留烟道升顶

排空。

项目运营期废气对周边敏感点及环境空气质量影响不大。

## 2、水环境影响分析结论

本项目运营期废水主要来源于酒店住户、公寓住户、洗浴中心、健身房及餐饮。餐饮废水先经隔油池隔油处理，再与洗浴废水、生活污水一并排入项目设置的化粪池，再排入污水处理站处理达到标准后排入海子洼，用于周边绿化和农田灌溉。

为防止污水污染地下水，本项目设计中对区内化粪池、污水处理站、海子洼采取了防渗措施。

综上所述，项目运营后的污水全部回用，对周围环境质量无影响，对周围地下水环境影响较小。

## 3、声环境影响分析结论

本项目噪声源主要为变频恒压水泵。本项目采取的降噪措施是将供水机房、加压泵房等产生噪声的设备均建在地下，利用墙体吸声、阻隔作用来降低噪声。机房外噪声值能满足《社会生活环境噪声标准》（GB22337-2008）1类标准限值要求，不会对周边声环境造成明显不良影响。

## 4、固废环境影响分析结论

本项目固体废物主要为酒店及公寓住户、商业场所产生的日常垃圾及污水处理站运营期产生的污泥。区内设置一定数量的垃圾收集箱，实行袋装化、集中收集，并结合工作管理，实行定点、定时、分类处理。生活垃圾由清扫工人清运，定期送当地环卫部门指定地点进行卫生填埋。项目污水处理站运营期产生的污泥定期清掏用于绿化地基肥。

采取以上措施后，项目产生的固体废物均可得到妥善处理，对周围环境产生影响甚微。

## 5、环保投资经济损益分析

总投资及环保投资：项目总投资 7918.65 万元，其中环保投资 302.3 万元，环保投资占总投资比例为 0.04%。环保投资主要包括废气、污水、固废处理设施



及噪声减振等。本项目对废水、废气、噪声及固废均采取了有效的治理及处理措施，使项目污染物排放得到了有效的控制。项目运营后的污水全部回用，对周围环境质量无影响，对周围地下水环境影响较小；废气经有效环保措施处理，对周边敏感点及环境空气质量影响不大；产噪设备通过采取有效的降噪措施，不会对场区周围声环境产生明显影响；固体废物均妥善处理。

通过以上分析可以看出，本项目的实施，具有明显的经济效益，项目采取了较为完善的环保治理措施，不会对周围环境产生明显的影响。

### **6、污染物排放总量控制指标结论**

根据实施总量控制的污染物种类，结合当地的环境质量现状及本项目的工程分析，确定本次评价的总量控制因子为：COD 0 t/a、NH<sub>3</sub>-N 0.04 t/a、SO<sub>2</sub> 0 t/a、NO<sub>x</sub> 0 t/a。

### **7、项目建设可行性结论**

本项目的建设符合国家产业政策的要求，项目建设过程在满足环评提出的各项要求和污染防治措施与主体工程“三同时”的基础上，正常运行状态下各种污染物能够做到达标排放，本项目的建设不会改变区域环境质量功能，对环境影响较小，项目选址可行。工程在认真落实项目可研及环评提出的各项污染防治措施的前提下，污染物可达标排放，对环境影响较小。从环评的角度分析，项目建设可行。

## **二、环评审批部门审批决定**

审批意见：

一、天保房地产开发有限公司新建海子洼文化旅游景区酒店及配套公寓项目，位于张北县张尚线北侧、海子洼村东南侧，项目规划总占地面积 52240 m<sup>2</sup> (78.36 亩)。总建筑面积 62996.3 m<sup>2</sup>，主要建设公寓、酒店等。一期工程占地 24233 m<sup>2</sup> (36.35 亩)，新建酒店 1 栋、配套公寓 2 栋及健身房 1 栋，总建筑面积 32188.6 m<sup>2</sup>，其中酒店为 1 栋，框架结构、地上 4 层、局部 6 层，地下 1 层。公寓楼为 2 栋，砖混结构，地上 3 层，地下部分 1 层，配建污水处理站和给排水、供暖、供电设施及绿化、硬化等工程。二期工程占地 28007 m<sup>2</sup> (42.01 亩)新建配套公寓 6

栋，地上 3 层，总建筑面积 30807.7 m<sup>2</sup>，同时配建给排水、供暖、供电设施及绿化、硬化等工程。该项目符合国家产业政策，在严格落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，我局同意该项目建设。

二、建设单位在项目建设和运营过程中，应重点做好以下几点：

1、建设单位在施工期间严禁夜间 22:00—次日 06:00 和中午 12:00—14:00 施工，在施工过程中对弃土堆存场采取四周加设围墙，必要时对弃土进行遮盖和洒水抑尘等措施；运输建筑材料的车辆沿指定路线运输，要加盖篷布，防止沿途散落，必要时对路面采取清扫洒水抑尘的措施。

2、废气治理：污水处理站恶臭气体设置绿化隔离带，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 4 二级标准；餐饮油烟使用静电式大型油烟净化器，满足《餐饮业油烟排放标准》(CB18483-2001)表 2 大型标准。

3、废水治理：餐饮含油废水先经隔油池隔油处理，再与洗浴废水、生活污水一并排入项目设置的化粪池，再排入污水处理站处理，满足《城镇污水处理厂污染物物标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准和《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021)表一旱作标准。

4、噪声治理：变频水泵设备噪声通过减振、隔声处理，满足《社会生活环境噪声排放准》(GB22337-2008)中 1 类标准。

5、固废处理：生活垃圾设封闭式垃圾箱，各套房间实行垃圾袋装化，不乱堆放，及时计运，满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；污水处理站污泥定期清掏用于绿化地基肥。

6、允许该项目主要污染物控制指标为 SO<sub>2</sub>:0t/a、NO<sub>x</sub>:0t/a、COD:0t/a、NH<sub>3</sub>-N:0t/a

三、项目竣工后，向县环保局提交验收申请，经我局验收合格后，方可正式投入生产。

### 三、审批意见落实情况

项目审批意见落实情况见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	主管部门批复文件要求	本项目实际落实情况
1	新建海子洼文化旅游景区酒店及配套公寓项目拟建在张尚线北侧，海子洼村东南侧	无变动 项目位于张尚线北侧，海子洼村东南侧
2	本项目总占地面积 52240 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 62996.3 m <sup>2</sup> 。主要建设酒店公寓等。一期工程新建酒店 1 栋、配套公寓 2 栋及健身房 1 栋，配建污水处理站和给排水、供暖、供电设施及绿化、硬化等工程；二期工程新建配套公寓 6 栋，同时配建给排水、供暖、供电设施及绿化、硬化等工程	本项目总占地面积 52240 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 32188.6 m <sup>2</sup> 。新建酒店 1 栋、1#副楼、2#副楼（健身房），酒店办公楼污水处理站和给排水、供暖、供电设施及绿化、硬化等工程。
3	<b>废水治理：</b> 餐饮含油废水先经隔油池隔油处理，再与洗浴废水、生活污水一并排入项目设置的化粪池，再排入污水处理站处理，满足《城镇污水处理厂污染物标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准和《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2005)表一早作标准。	已落实 项目餐饮含油废水先经隔油池隔油处理，再与洗浴废水、生活污水一并排入项目设置的化粪池，再排入污水处理站处理。
	<b>废气治理：</b> 污水处理站恶臭气体设置绿化隔离带，满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 4 二级标准；餐饮油烟使用静电式大型油烟净化器，满足《饮食业油烟排放标准》(CB18483-2001)表 2 大型标准。	已落实 污水处理站所有处理单元均设置在地下，设置绿化防护带；餐饮油烟经油烟净化器处理达标排放
	<b>噪声治理：</b> 变频水泵设备噪声通过减振、隔声处理，满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 1 类标准。	已落实 经检测，厂界噪声达标排放
	<b>固废处理：</b> 生活垃圾设封闭式垃圾箱，各套房间实行垃圾袋装化，不乱堆放，及时清运，满足《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)；污水处理站污泥定期清掏用于绿化地基肥。	已落实 区内设有一定数量垃圾收集箱，实行袋装化集中收集，定期送到指定地点卫生填埋；污水处理站污泥定期清掏用于绿化地基肥。

#### 四、环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见下表 4-2。

表 4-2 现有工程环境保护“三同时”验收一览表

治理类别	防治对象	防治措施	验收标准	验收指标	落实情况
废水	生活污水；餐饮废水	餐饮含油废水先经隔油池隔油处理，在与洗浴废水、生活污水一并排入项目设置的化粪池，再排入污水处理站处理	满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准和《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表一旱作标准。	项目污水出水水质： COD≤50mg/L BOD <sub>5</sub> ≤10mg/L SS≤10mg/L NH <sub>3</sub> -N≤8mg/L	已落实
废气	污水处理站恶臭气体	设置绿化隔离带	满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 二级标准	厂界废气排放最高允许浓度： NH <sub>3</sub> ≤1.5mg/m <sup>3</sup> H <sub>2</sub> S≤0.06 mg/m <sup>3</sup> 臭气浓度≤20	已落实
	餐饮油烟	静电式大型油烟净化器	满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）表 2 大型标准	去除效率≥85%， 油烟≤2.0 mg/m <sup>3</sup>	已落实
噪声	变频水泵	减振、隔声	执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 1 中 1 类标准限值。	昼间≤55 dB(A) 夜间≤45 dB(A)	已落实
固废	生活垃圾	设封闭式垃圾箱	生活垃圾处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关标准要求	各套房间实行垃圾袋装化，不乱堆放，及时清运	已落实
	污水处理站污泥	定期清掏用于绿化地基肥	——	——	已落实
其他	绿化	根据规划设计要求绿地率不小于 35%	——	——	已落实

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

**一、质量保证措施**

本次监测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。具体指控措施如下：

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、废气检测**

废气监测仪器符合国家有关标准或技术要求。按照《饮食业油烟排放标准（试行）》GB18483-2001 附录 A，采用金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样机分析方法。

**3、废水监测**

废水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要求进行。

**4、噪声监测**

按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）有关要求，仪器在正常条件下进行监测。噪声分析仪监测前、后经噪声校准仪进行了校准，且校准合格。

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。

**二、监测分析方法**

本次验收监测分析方法见下表 5-1.

**表 5-1 项目验收监测分析方法一览表**

检测项目		分析方法及依据	仪器型号及编号
工艺废气	油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB18483-2001 附录 A	YQ3000 全自动烟尘（气） 测试仪、BTYQ-118、148 红外测油仪 OIL 460、BTYQ-024
无组	氨	《环境空气和废气 氨的测定》纳 氏试剂分光光度法 (HJ 533-2009)	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-157、158、159、160 722 分光光度计、BTYQ-094

织 废 气	硫化氢	《空气与废气监测分析方法》 第四版增补版 亚甲基蓝分光光度法 (3.1.11.2)	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器 BTYQ-157、158、159、160 722 分光光度计、BTYQ-027
废 水	COD <sub>Cr</sub>	《水质 化学需氧量的测定 重铬 酸钾法》(HJ828-2017)	SXJ-01COD 智能消解仪 BTYQ-028 酸式滴定管
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法》(HJ 535-2009)	722 可见分光光度计 BTYQ-027
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 (GB/T 11901-1989)	AUY220 电子天平、BTYQ-009 202-1A 电热鼓风干燥箱 BTYQ-011
	BOD <sub>5</sub>	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》(HJ 505-2009)	滴定管 SPX-70BX 生化培养箱、BTYQ-042
厂界噪声		《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)	声级计 AWA5688、BTYQ-172
			声校准器 AWA6221A、BTYQ-186
			风速仪 DT-620、BTYQ-174

表六

验收监测内容：

1、废气监测内容

本项目废气监测内容见下表 6-1。

表 6-2 废气监测方案

检测项目		监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
餐饮油烟	1#饮食业油烟	净化器前	餐饮油烟	每天采样 5 次，采样时间 10min	连续监测 2 天
	2#饮食业油烟	净化器后			
无组织废气		上风向 1 下风向 2 下风向 3 下风向 4	NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S	每天 4 次	

2、废水监测内容

本项目废水监测内容见下表 6-2。

表 6-2 废水监测方案

废水名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
餐饮废水、生活污水	污水处理站污水排放口	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	每日 4 次	连续监测 2 天

3、噪声监测内容

本项目厂界噪声监测方案见下表 6-3。

表 6-3 噪声监测时间及频次表

监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
天保那苏图酒店东边界 1#	等效连续 A 声级	昼间、夜间分别监测，昼间监测时段为 6:00~22:00，夜间监测时段为 22:00~次日 06:00	连续监测 2 天
天保那苏图酒店南边界 2#	等效连续 A 声级		
天保那苏图酒店西边界 3#	等效连续 A 声级		
天保那苏图酒店北边界 4#	等效连续 A 声级		

表七

## 验收监测期间生产工况记录:

项目验收监测期间,该酒店已开始入住,生产负荷达到75%以上,满足验收监测技术规范要求。

## 验收监测结果:

## 1、废气

1#饮食业油烟2021年8月26日监测结果见下表7-1。

表7-1 油烟监测结果(1#饮食业油烟)

采样日期	序号	样品编号	采样时间(min)	采样点位	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	平均值(mg/m <sup>3</sup> )	实测风量(m <sup>3</sup> /h)	平均值(m <sup>3</sup> /h)	基准浓度(mg/m <sup>3</sup> )	平均值(mg/m <sup>3</sup> )
2021.08.26	1	BTYS21109Q037	10	净化器前	13.4	12.6	14000	14196	7.84	7.46
	2	BTYS21109Q138	10		11.2		14184		6.61	
	3	BTYS21109Q039	10		13.7		14257		8.14	
	4	BTYS21109Q040	10		11.7		14175		6.91	
	5	BTYS21109Q041	10		13.1		14364		7.82	
2021.08.26	6	BTYS21109Q042	10	净化器后	1.07	1.10	15238	15225	0.68	0.70
	7	BTYS21109Q043	10		1.12		15094		0.70	
	8	BTYS21109Q044	10		1.24		15318		0.79	
	9	BTYS21109Q045	10		1.13		15185		0.71	
	10	BTYS21109Q046	10		0.94		15291		0.60	
排气罩灶面纵投影面积			13.2			折算灶头数		12		
油烟净化名称、型号			光解复合式油烟净化器、KSLT-YJ-20A				净化效率%		90.6	
执行标准		《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)								
标准限值		油烟排放浓度≤2.0 mg/m <sup>3</sup> 、净化设施最低去除率85%					是否达标		是	

2#饮食业油烟2021年8月26日监测结果见下表7-2。



表 7-2 油烟监测结果 (2#饮食业油烟)

采样日期	序号	样品编号	采样时间 (min)	采样点位	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	实测风量 (m <sup>3</sup> /h)	平均值 (m <sup>3</sup> /h)	基准浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )
2021.08.26	1	BTYS21109Q047	10	净化器前	20.8	20.2	13125	13174	9.10	8.89
	2	BTYS21109Q048	10		20.0		13303		8.86	
	3	BTYS21109Q049	10		22.1		13056		9.64	
	4	BTYS21109Q050	10		18.1		13237		7.98	
	5	BTYS21109Q051	10		20.2		13147		8.87	
2021.08.26	6	BTYS21109Q052	10	净化器后	1.36	1.50	14500	14556	0.66	0.73
	7	BTYS21109Q053	10		1.53		14685		0.75	
	8	BTYS21109Q054	10		1.28		14606		0.62	
	9	BTYS21109Q055	10		1.68		14524		0.81	
	10	BTYS21109Q056	10		1.65		14465		0.80	
排气罩灶面纵投影面积			13.2			折算灶头数		12		
油烟净化洗气机型号			光解复合式油烟净化器、KSLT-YJ-20A				净化效率%		91.8	
执行标准		《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)								
标准限值		油烟排放浓度≤2.0 mg/m <sup>3</sup> 、净化设施最低去除率 85%					是否达标		是	

1#饮食业油烟 2021 年 8 月 27 日监测结果见下表 7-3。

表 7-3 油烟监测结果 (1#饮食业油烟)

采样日期	序号	样品编号	采样时间 (min)	采样点位	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	实测风量 (m <sup>3</sup> /h)	平均值 (m <sup>3</sup> /h)	基准浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )
2021.08.26	1	BTYS21109Q093	10	净化器后	16.5	14.4	14768	14373	9.77	8.65
	2	BTYS21109Q194	10		12.1		14085		7.10	
	3	BTYS21109Q095	10		13.9		14372		8.35	
	4	BTYS21109	10		15.5		14282		9.25	

		Q096								
	5	BTYS21109 Q097	10		14.7		14356		8.78	
2021.0 8.26	6	BTYS21109 Q098	10	净化器后	0.97	1.00	15235	15307	0.62	0.64
	7	BTYS21109 Q099	10		1.11		15312		0.71	
	8	BTYS21109 Q100	10		0.89		15391		0.57	
	9	BTYS21109 Q101	10		0.99		15338		0.63	
	10	BTYS21109 Q102	10		1.04		15259		0.66	
	排气罩灶面纵投影面积		16.6			折算灶头数	15			
	油烟净化洗气机型号		光解复合式油烟净化器、KSLT-YJ-20A				净化效率%	92.6		
	执行标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）								
	标准限值	油烟排放浓度 $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ 、净化设施最低去除率 85%					是否达标	是		

2#饮食业油烟 2021 年 8 月 27 日监测结果见下表 7-4。

表 7-4 油烟监测结果（2#饮食业油烟）

采样日期	序号	样品编号	采样时间 (min)	采样点位	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	实测风量 (m <sup>3</sup> /h)	平均值 (m <sup>3</sup> /h)	基准浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均值 (mg/m <sup>3</sup> )
2021.0 8.27	1	BTYS21109 Q103	10	净化器后	20.5	20.0	13331	13301	9.11	8.88
	2	BTYS21109 Q104	10		19.2		13242		8.46	
	3	BTYS21109 Q105	10		19.9		13420		8.91	
	4	BTYS21109 Q106	10		20.5		13188		9.02	
	5	BTYS21109 Q107	10		20.0		13352		8.88	
2021.0 8.27	6	BTYS21109 Q108	10	净化器后	1.27	1.32	14171	14239	0.60	0.63
	7	BTYS21109 Q109	10		1.48		14255		0.70	
	8	BTYS21109 Q110	10		1.42		14088		0.67	
	9	BTYS21109 Q111	10		1.21		14445		0.58	
	10	BTYS21109 Q112	10		1.22		14237		0.58	
	排气罩灶面纵投影面积		16.6			折算灶头数	15			

	油烟净化洗气机型号	光解复合式油烟净化器、KSLT-YJ-20A	净化效率%	92.9
	执行标准	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）		
	标准限值	油烟排放浓度 $\leq 2.0 \text{ mg/m}^3$ 、净化设施最低去除率 85%	是否达标	是

无组织气象条件见下表 7-5。

表 7-5 无组织气象条件

日期	时间	大气压 kPa	风向	风速 s/m	气温 $^{\circ}\text{C}$
2021.08.26	8:40-10:00	84.8	WN	1.13	12.0
	10:30-11:50	84.8	WN	1.29	13.8
	13:40-15:00	84.8	WN	1.43	16.2
	16:00-17:20	84.8	WN	1.39	15.3
2021.08.27	8:45-09:45	85.0	WN	1.06	11.7
	10:30-11:50	85.0	WN	1.99	14.2
	13:35-14:55	85.0	WN	1.37	17.0
	15:40-17:00	85.0	WN	1.50	16.0

无组织废气检测结果见下表 7-6。

表 7-6 无组织废气检测结果

现场检测日期	检测项目	检测点位	检测结果(mg/m <sup>3</sup> )					执行标准及限值
			1次	2次	3次	4次	最大值	
2021.08.26	NH <sub>3</sub>	上风向	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	GB 18918—2002 1.5mg/m <sup>3</sup>
		下风向	0.01	0.02	0.02	0.01		
		下风向	<0.01	0.01	0.01	0.02		
		下风向	0.01	0.02	0.01	<0.01		
2021.08.26	H <sub>2</sub> S	上风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	GB 18918—2002 0.06mg/m <sup>3</sup>
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
2021.08.27	NH <sub>3</sub>	上风向	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.03	GB 18918—2002 1.5mg/m <sup>3</sup>
		下风向	<0.01	0.02	0.02	0.02		
		下风向	0.03	<0.01	0.01	0.03		
		下风向	0.02	0.02	<0.01	<0.01		
2021.08.27	H <sub>2</sub> S	上风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	GB 18918—2002 0.06mg/m <sup>3</sup>
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
		下风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		

## 2、废水

废水检测结果见下表 7-7。

表 7-7 废水检测结果

实验室分析日期		2021.8.26~09.01		采样地点		张北天保那苏图旅游开发管理有限公司废水总排口	
样品状态描述		淡黄、微臭液体		样品编号		BTYS21109S001~S008	
采样日期	检测项目	总排口检测结果					GB/T18920-2020、GB 18918—2002、GB 5084-2021
		1 次	2 次	3 次	4 次	均值	
2021.08.26	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	34	39	30	43	36	50/200
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	8.4	4.7	7.5	6.3	6.7	10
	氨氮 (mg/L)	7.16	6.54	5.63	6.26	6.40	8
	SS (mg/L)	8	8	9	6	8	10/100
2021.08.27	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	25	28	34	40	32	50/200
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	6.6	4.9	7.4	5.5	6.1	10
	氨氮 (mg/L)	4.58	7.54	5.46	6.34	5.98	8
	SS (mg/L)	8	7	7	8	8	10/100

注：执行标准：《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准（BOD<sub>5</sub>：10mg/L、氨氮：8mg/L）；《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918—2002）中表 1 一级 A 标准以（COD<sub>Cr</sub>：50mg/L、BOD<sub>5</sub>：10mg/L、氨氮：8mg/L、SS：10mg/L）及《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表一旱作标准（COD<sub>Cr</sub>：200mg/L、BOD<sub>5</sub>：100mg/L、SS：100mg/L）

经检测，该项目废水各污染物最大浓度为：COD：43 mg/L；BOD<sub>5</sub>：8.4 mg/L；氨氮：7.54 mg/L；SS：9 mg/L，均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，同时满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准和《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）表一旱作标准限值要求。

### 3、噪声

在项目厂界东南西北方向各设置 1 个噪声监测点位，噪声气象条件见下表 7-8。厂界噪声监测结果见下表 7-9。

表 7-8 噪声气象条件

日期	时间	气象条件	风速 s/m
2021.08.26	昼间	晴	1.37
	夜间	晴	1.17
2021.08.27	昼间	晴	1.41
	夜间	晴	1.35

表 7-9 厂界噪声检测结果

点位 时间		检测结果 (Leq 值 dB (A))				GB22337-2 008 1 类
		BTYS21109ZS 001	BTYS21109ZS 002	BTYS21109ZS 003	BTYS21109ZS 004	
2021.08. 26	昼间	52.7	51.3	52.3	51.3	55
	夜间	43.5	42.7	43.0	43.8	45
2021.08. 27	昼间	51.9	51.9	51.9	52.5	55
	夜间	43.0	42.7	43.0	42.4	45

由表 7-9 可知，东、南、西、北各个监测点昼间噪声值范围为 51.3-52.7 dB (A)、夜间噪声值范围为 42.4-43.8 dB (A)，厂界噪声监测值均能达到执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 表 1 中 1 类标准限值要求。

#### 4、环境管理检查

##### (1) 环保管理机构

张北天保那苏图旅游开发有限公司施工期环境管理由项目经理负责，运营期酒店管理人员负责，做到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。

##### (2) 施工期环境管理

本项目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。

##### (3) 运行期环境管理

运营期环境管理酒店管理人员负责，制定相应的环境管理制度，并且正常履行环境职责，试运行期的检测工作也已经完成，后续监测按计划正常进行。

##### (4) 社会环境影响情况调查

经咨询当地生态环境主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

#### (5) 环境管理情况分析

建设运营单位完善了相应环境管理制度，并且正常履行了试运行期的环境职责，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。

表八

**验收监测结论：**

**1、项目概况**

项目名称：新建海子洼文化旅游景区酒店及配套公寓项目

建设单位：张北天保那苏图旅游开发有限公司

建设性质：新建

建设地点：本项目选址位于张尚线北侧、海子洼村东南侧。项目中心地理坐标北纬  $41^{\circ} 10' 32.865''$ 、东经  $114^{\circ} 38' 48.919''$ 。

建设内容及建设规模：本项目总占地面积  $52240\text{m}^2$ ，项目总建筑面积  $32188^2$ 。主要建设酒店 1 栋、1#副楼、2#副楼（健身房），酒店办公楼及配建的污水处理站和给排水、供暖、供电设施及绿化、硬化等工程。

**2、变更情况说明**

经与建设单位核实及现场调查，建设单位变更为张北天保那苏图旅游开发有限公司，建设内容在环评报告及环评批复文件范围内，未发生重大变化。

**3、项目监测结果**

验收监测期间，环保设施运行正常，满足建设项目竣工环境保护验收监测的要求。

**(1) 废气**

本项目废气主要有汽车尾气、污水处理站恶臭和餐饮油烟。汽车较少，且项目属于宽敞地带，尾气随大气扩散，基本上不会影响该区域大气环境质量。污水处理站所有处理单元设置在地下，以控制和缓解臭气污染物对空气环境和人群健康的影响。经检测，无组织废气中各污染物最大值： $\text{NH}_3$  为  $0.03 \text{ mg/m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S}$   $< 0.001 \text{ mg/m}^3$  均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 4 二级标准污染物排放限值要求（ $\text{NH}_3$ ：  $1.5 \text{ mg/m}^3$ ， $\text{H}_2\text{S}$ ：  $0.06 \text{ mg/m}^3$ ）。餐饮油烟使用油烟净化器处理，经检测，餐饮油烟污染物排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483—2001）表 2 大型标准要求。

**(2) 废水**

本项目废水主要是酒店住户生活污水和餐饮废水，餐饮含油废水先经隔油池隔油处理，再与洗浴废水、生活污水一并排入项目设置的化粪池，再排入污水处理站处理。经检测，污水处理站处理的废水中污染物最大浓度为 COD: 43 mg/L; BOD<sub>5</sub>: 8.4; 氨氮: 7.54 mg/L; SS: 9mg/L, 均符合《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中表 1 城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工标准(BOD<sub>5</sub>: 10mg/L、氨氮: 8mg/L); 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918—2002 ) 中表 1 一级 A 标准以 (COD<sub>Cr</sub>: 50mg/L、BOD<sub>5</sub>: 10mg/L、氨氮: 8mg/L、SS: 10mg/L) 及《农田灌溉水质标准》(GB 5084-2021) 表一旱作标准 (COD<sub>Cr</sub>: 200mg/L、BOD<sub>5</sub>: 100mg/L、SS: 100mg/L) 限值要求。

### (3) 噪声

该项目噪声源主要是变频恒水泵。设备安装时采用减振技术，在设备基础上加垫隔声材料；设备运行产生的噪声通过墙体阻隔作用来降低噪声。经检测：东、南、西厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)1 类标准限值要求。

### (4) 固废

本项目固废主要为生活垃圾，垃圾分类收集后由环卫部门统一处理。

## 4、项目验收结论

新建海子洼文化旅游景区酒店及配套公寓项目，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和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施工粉尘、施工噪声、建筑垃圾均采取了相应的处理及处置措施，对周围环境影响较小。根据运行期间的竣工验收监测数据，其检测结果显示各项污染物均可达标排放。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，该项目具备工程竣工环境保护验收条件。

综上所述，建议新建海子洼文化旅游景区酒店及配套公寓项目通过竣工环境保护验收。

## 5、建议

(1) 污水处理站设备定期维护，确保污水达标排放。

(2) 加强项目的环境管理，定期举办环保知识宣传活动，提高工作人员环保意识，最大限度降低酒店运行过程中对环境造成的污染。