

建设项目环境影响报告表

(试行)

项 目 名 称： 泰山云集建设项目

建设单位（盖章）： 山东南翔文化产业有限公司

编制日期： 2018 年 1 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过30个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	泰山云集建设项目				
建设单位	山东南翔文化产业有限公司				
法人代表	邓绍宏	联系人	李明亮		
通讯地址	山东省泰安市泰安光彩大市场泰山区 3 栋 4 层 1#、3#、5#、7#				
联系电话	18905381636	传真		邮政编码	271000
建设地点	泰安市岱岳区粥店街道办事处，天平湖路与灵山大街交叉口东南侧				
立项审批部门		批准文号			
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	房地产开发经营 K7010	
占地面积(平方米)	37574		绿化面积(平方米)	9400	
总投资(万元)	25450.59	其中:环保投资(万元)	70	环保投资占总投资的比例	0.28%
评价经费(万元)		预期投产日期	2020 年 1 月		
工程内容及规模:					
<p>1、建设单位及项目概况</p> <p>1.1 建设单位概况</p> <p>山东南翔文化产业有限公司位于山东省泰安市岱岳区泰安光彩大市场，成立于2017年，公司注册资本9500万元，主要经营范围：文化产品研发，文化艺术经纪代理，展览展示服务，酒店管理，旅游项目开发，房屋租赁，物业管理（不含保安服务），企业管理咨询，以自有资金对文化、旅游、酒店进行投资，金属材料、建筑材料、五金交电、汽车配件、电子产品、办公设备、酒店用品批发与零售；日用百货零售；房地产开发与经营。</p> <p>1.2 项目概况</p> <p>山东南翔文化产业有限公司投资 25450.59 万元建设山东南翔文化产业有限公司泰山云集建设项目，拟建项目位于泰安市岱岳区粥店街道办事处，天平湖路与灵山大街交叉口东南侧。北至灵山大街，南至大河路，西侧为灵山大街与大河路交叉路口，东</p>					

至泮河小镇。该区域地势平坦，交通便利，是泰城人流、物流、信息流较为集中的地段，是建设商业楼较为理想的位置。详见附图 1 项目地理位置图。

项目总占地面积37574平方米，总建筑面积64226.65平方米，其中地上建筑面积48602.07平方米，地下建筑面积15624.58平方米；建筑密度34.98%，绿化面积9400平方米，绿地率25.02%，容积率1.32。

项目主要建设1-9#号商业楼，涉及潮流婚庆、行知文教、民宿、特色客栈、影视城以及餐饮等商业服务，项目总停车位495个，其中地上停车位177个，地下停车位318个。本项目预计2020年1月建成投运。

2、项目建设的必要性、产业政策符合性及规划符合性

2.1 工程建设的必要性

泰安是以泰山为依托的历史文化名城，山城一体的城市形态独具特色。随着经济的不断发展，人民群众生活水平不断提高。随着城市商业快速发展，道路拓宽、商业楼盘的建设呈现出了一派崭新的面貌。项目有助于丰富泰安商业文化资源，完善商业配套，提升商业氛围，项目业态多样化与消费享受化，引导商业地产的升级与变革，形成了休闲商业集聚的全新创造。项目的建设可以有效带动泰安商贸活动的繁荣发展，为当地提供流通和物流服务。本项目即是为了适应以上要求而提出建设的。

2.2 产业政策符合性分析

经对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于国家允许建设的项目，符合国家产业政策。

2.3 规划符合性分析

拟建项目用地为其他商服用地，符合泰安市总体规划要求（附图2），同时，泰安市规划局出具了《关于曹家村一地块的规划设计条件》（泰规条字[2008]89号）（详见附件1）。经分析，项目的建设符合其规划条件要求。

表 1 项目规划符合性分析表

项目	规划要求	项目情况
用地面积（平方米）	59900	本项目占地面积 37574，所在区域地块面积为 59900
容积率（%）	不大于 2.5	1.32
建筑密度（%）	不大于 35	34.98
绿地率（%）	不小于 25	25.02
建筑限高（米）	100	25.3
平面布局退让要求	建筑退大河路道路红线不小于 20 米，退灵山大街道道路红线不少于 30 米，退泮河西路道路红线不少于 15	符合

	米	
停车位配置	停车位配置不小于 0.8 个/100 平方米建筑面积	符合

由表 1 可以看出，本项目建设符合相关规划要求。

3.与鲁环函[2012]263 号文的符合性分析

表 2 建设项目与鲁环函[2012]263 号文要求符合性分析

与项目有关环评审批要求		企业情况	是否符合
基本原则	根据《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）及《关于构建全省环境安全防控体系的实施意见》（鲁环发[2009]80 号）建设项目环评必须开展环境风险评价工作	此次环评已编制风险评价内容	符合
	《关于加强环境影响评价审批工作监督检查的意见》（环发〔[2009]62 号）符合性	符合环发[2009]62 号文	符合
	区域、流域和企业限批要求符合性	生活污水经化粪池预处理后，排入泰安市第一污水处理厂处理	符合
南水北调流域的有关要求符合性			
重点行业建设项目应遵循的其它原则	涉及重金属排放的建设项目符合性	不属于重点行业	符合
	造纸等高耗水行业建设项目符合性		
	石油化工行业的建设项目符合性		
	印染及染料行业的建设项目符合性		
	农药行业的建设项目符合性		

4、项目组成

表 3 建设项目组成表

名称		内容	备注
主体工程	商业楼	建设 1#-9#号商业楼，总建筑面积 64226.65 平方米，其中地上建筑面积 48602.07 平方米，地下建筑面积 15624.58 平方米，其中 1#、4#商业楼 1-3 层为潮流婚庆，4-5 层为民宿、特色客栈；2#、3#商业楼 1-3 层为行知文教，4-5 层为民宿、特色客栈；5#、8#商业楼 4 层，主要为酒楼；6#商业楼 3 层，主要为古戏楼；7#商业楼 2 层主要为茶楼；9#商业楼 1、2 层为商业中心，3 层为宴会，4、5 层为影视城	商业楼若设餐饮项目，应单独进行环境影响评价。
辅助工程	变配电所	地下室 10kv 独立变电所，变配电所位于 6#商业楼西侧商业街西侧	--
	停车位	项目总停车位 495 个，其中地上停车位 177 个，地下停车位 318 个，地下车库面积 15624.58 平方米	--
公用工程	新鲜水	建设项目绿化季新鲜用水量为 364.37m ³ /d；非绿化季新鲜用水量为 350.27m ³ /d。	泰安市政自来水公司供给
	供电	年用电量为 260 万 kWh。	由泰安市政电网供给
	供暖	项目采用空调供暖。	--
	供气	年用气量约为 9.98 万 m ³ /a。	泰安市港华燃气公司
环保工程	废水处理	废水产生量为 263.47m ³ /d，排入市政污水管网后进入泰安市第一污水处理厂进行处理。	--
	废气处理	汽车尾气：通过集中抽风于绿地中设置 10 个、2.5m 高的排风口排放，避开人群活动集中的地方；油烟废气：	--

		油烟净化器处理预留烟道，排至楼顶排放	
	噪声处理	对噪声源消声、隔声处理，项目区内汽车限速、禁鸣。	--
	固废处理	生活垃圾、商业废包装物和化粪池污泥由环卫部门定期清运；厨余定期由有资质公司每天进行处理	--
	绿化	项目区内有公共绿化带，可起到生态恢复及防尘降噪的作用。	--

5、主要技术经济指标

项目建设主要技术经济指标见表4。

表4 主要经济技术指标

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	总用地	平方米	37574	--
2	总建筑面积	平方米	64226.65	--
2.1	地上建筑面积	平方米	48602.07	--
2.2	地下建筑面积	平方米	15624.58	--
3	绿化率	%	25.02	9400 m ²
4	容积率	--	1.32	--
5	建筑密度	%	34.98	--
6	停车位	个	495	地上 177 个，地下 318 个
7	建设总投资	万元	25450.59	--

6、工作制度

本项目劳动定员 300 人，其中管理人员 15 人，服务、后勤人员 285 人，年运营 320 天，其中行知文教、潮流婚庆、商业中心等工作人员 85 人，每天 8 小时，客栈、民宿、酒楼等工作人员 200 人，每天 24 小时，三班倒。

7、总平面布置

7.1 规划布局

充分发挥地块优势，注重与周边市场街区在意象上相呼应；充分利用外围四周道路，环境空间不拘一格，自成风貌。

项目共建设 9 栋商业楼，地下车库位于 5#-9#商业楼。在项目区西北边界、东北边界、东南边界各设置 3 个商业街人行入口和车行入口，项目 5#号商业楼东侧和 9#商业楼东侧设置了地下车库入口。

7.2 平面布局合理性分析

(1) 项目在 1-9#每栋商业楼楼顶中部各预留 1 处油烟排口，油烟通过油烟井引至屋顶高空排放，排口距离最近的居民敏感目标(东侧泮河小镇约 40m)直线距离均满足 20m 以上的要求，通过安装油烟净化器、末端增加二次处理油烟废气、除去油烟异味等措施，且近距离敏感目标泮河小镇、曹家村、华伟清华苑位于项目所在区域的常年主导风向的侧风向，因此项目产生的废气对敏感目标影响较小。

(2) 项目产生噪声的主要为 6#古戏楼（最近敏感目标东南侧泮河小镇 140m）、9#宴会、影视城（最近敏感目标东侧泮河小镇 30m）、1#（最近敏感目标西北侧华伟清华苑 155m）、4#商业楼潮流婚庆（最近敏感目标东侧泮河小镇 98m）等，项目边界距离最近的敏感目标泮河小镇 30m，其中 1#、4#、6#商业楼通过距离衰减、布置绿化隔离带等措施减少噪声对周围敏感点的影响；9#商业楼影视厅通过构筑物采用隔音材料和措施，使墙、地板、天花板等具有隔声、消声、吸声、减振的效果，宴会、商业中心等设置门、窗的隔声处理措施以及设置绿化隔离带等减少噪声的影响。

(3) 界区内道路格局简明扼要，利于形成完整的交通体系，利于商业市场的繁荣，并同时能起到消防通道作用。

综上，项目总体布局力求结构布局紧凑，平面布置较为合理，项目对周围敏感目标的影响很小。

7.3 绿化组织

良好的绿化不仅能创造优美的工作、运营环境，而且在防止污染、保护环境方面也具有特殊的作用，本项目绿化面积 9400m²，绿地率 25.02%，充分发挥绿地的防护、活动功能和改善生态环境的作用，以保持场区环境优美整洁。

详见附图 3 项目总平面布置图。

8、公用工程

8.1 给排水

8.1.1 给水

①供水水源

项目供水由泰安市政自来水公司供给；能保证项目区的生活及公建的正常用水。

②用水量核算

本项目建成后，用水主要包括生活用水、餐饮用水、绿化用水、未预见用水等组成，具体各个部分用水情况如下：

生活用水量：根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），①民宿用户生活用水量标准按 120 升/人·日。项目共建有 24 套民宿，全部入住后，为了计算最大用水量，按平均每套入住 3.2 人计，民宿人口 77 人，用水量为 9.24m³/d。②工作人员 300 人，用水量标准按 40 升/人·日，用水量为 12m³/d。③特色客栈共有 10 家，最多可容纳 1120 人入住。用水量标准按 120 升/人·日，用水量为 134.4m³/d。④商业及公建用水：项目行知文教、戏楼、影院城等商业及公建建筑面积 10741.56m²，用水定额按 5L/m²·d 计算，则日用水量为 53.7m³/d。故项目区生活用水量为 209.34m³/d。

餐饮用水：项目潮流婚庆、特色客栈、酒楼、餐饮等规划每日 1500 人（每天按 2 次计），根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），用水量标准按 40 升/人次，用水量为 120m³/d。

绿化用水：项目区绿化面积为9400m²，按照用水指标1.5L/m²·d计算，绿化季按245d计，绿化喷洒用水总量为14.1 m³/d。

未预见用水量：未预见用水主要是管网漏失，用量按生活用水量的 10%计算，则未预见用水量为 20.93m³/d。

综上所述，项目区的绿化季用水量为364.37m³/d，非绿化季用水量为350.27m³/d，项目用水总量为115540.9m³/a。

8.1.2 排水

排水系统采用雨、污分流体制，管道均采取地下埋设。

根据本项目的用水分析，外排废水主要是生活污水、餐饮废水，产生量按用水量的 80%计算，为 263.47m³/d，餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，经预处理后的废水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准及泰安市第一污水处理厂进水水质要求后，经污水管网排入泰安市第一污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入泮河。拟建项目用水平衡图见图 1。

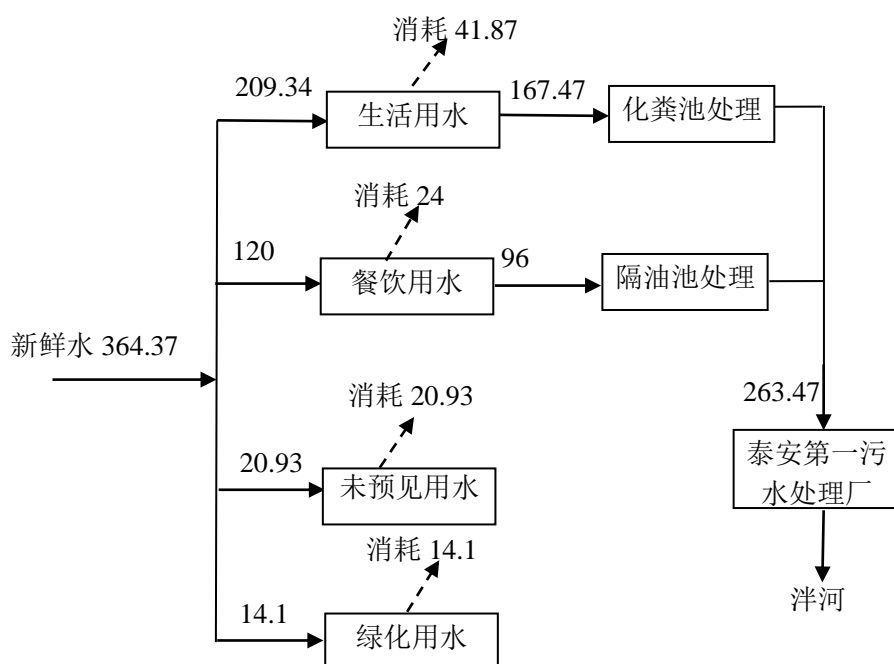


图 1-1 项目绿化季节用水平衡图（单位：m³/d）

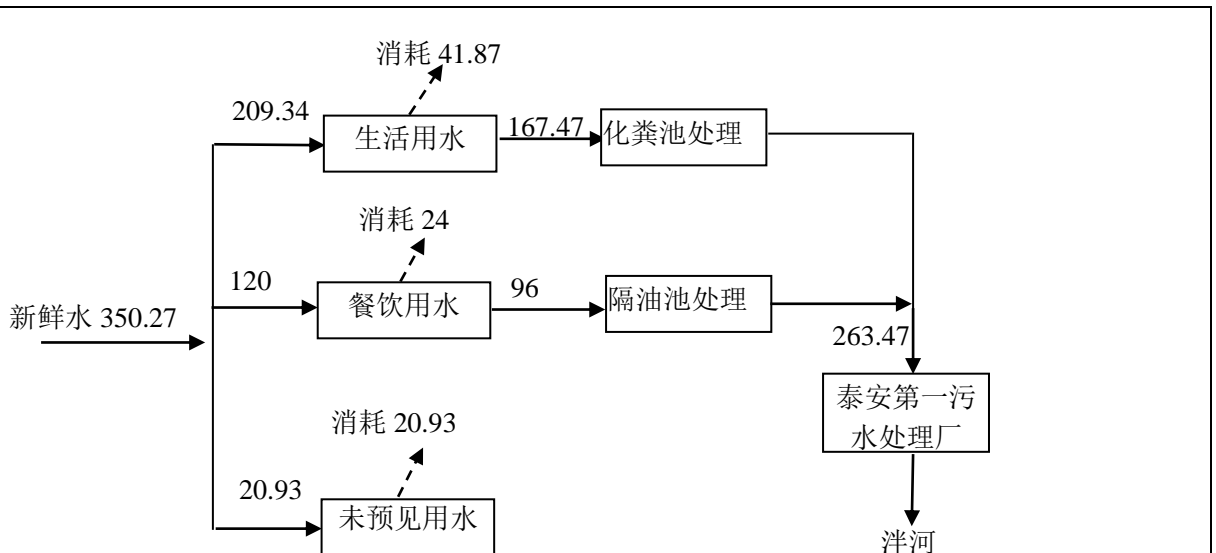


图 1-2 项目非绿化季节用水平衡图（单位：m³/d）

8.2 供电

本项目用电由市政电网供给，年用电量为260万kWh。

8.3 供热

采用空调供暖。

8.4 燃气

规划引用管道天然气作为气源，本项目餐饮每天容纳 1500 人就餐，每天用餐按 2 次计，燃气用量按 0.1m³/人·次计算，年用气量为 9.6 万 m³。民宿气化率为 100%，按户均用气量为 0.5m³/d 计算，有 24 家，民宿用气量为 12m³/d，年用气量约为 0.38 万 m³。综上所述，该项目年总耗气量约为 9.98 万 m³，由泰安市港华燃气公司供应。

8.5 环卫

项目区不设置垃圾中转站，在主干道设置垃圾桶，每栋商业楼的每层均布置垃圾桶，垃圾每天由环卫部门及时清运处理。

生活垃圾：项目区生活垃圾产生量约为 686.82t/a，由环卫部门及时清运。

厨余：餐饮区厨房隔油池产生的废油、泔水（包括厨房产生的剩菜、食物残渣）等产生量为 288t/a，由带盖的可密封塑料桶储存后，定期由有资质公司每天进行处理，禁止与生活垃圾混合后运入垃圾处理厂。

商业废包装物：本项目商业废包装物产生量约为 50t/a，由环卫部门及时清运。

化粪池污泥：本项目化粪池污泥大约为 40t/a，由环卫部门及时清运。

项目区内固废产生量共计 1064.82t/a，均妥善处理，不会产生二次污染。

本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目为新建项目，无原有污染问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

一、项目地理位置

泰安市位于山东省中部，地处东经116°20′~117°59′，北纬35°38′~36°28′。泰安市属鲁中山地的一部分，整个地势自东北向南倾斜，境内拥有多种地貌类型，山地、丘陵、平原洼地、湖泊兼而有之。

拟建项目位于泰安市岱岳区粥店街道办事处，天平湖路与灵山大街交叉口东南侧，东北临泮河西路，地势平坦，交通便利，是泰城人流、物流、信息流较为集中的地段，是建设商业楼较为理想的位置。详见附图 1：项目地理位置图。

二、地形地貌

泰安市境内拥有多种地貌类型，山地、丘陵、平原大致各占全市面积的 1/3。山地主要分布在市域北部和东部，海拔多在 400-800 米之间，仅部分高峰超过 1000 米，泰山位于泰安市区北部，主峰玉皇顶海拔 1545 米，为山东省最高峰。丘陵大多位于山地外围，海拔 200-400 米，主要分布在市域东南部和西部。

三、地质

泰安市位于鲁西隆起区、泰沂隆起、泰山凸起与泰莱凹陷两个四级构造单元接壤部位西端。拟建场地位于泰莱凹陷西端，距该拟建场地较近的主要断裂构造为东侧的泰安-大王庄断裂，该断裂走向 NEE，倾向 SSW，倾角 60~80°，正断层。次级断裂位于拟建场区范围内，泰安-大王庄断裂及其次级断裂自第四纪以来未有活动迹象，属非全新世活动断裂，对场地稳定性无不良影响。

四、水文

泰安市境内河流分属黄、淮两大流域，主要河流有大汶河、汇河、泉河、泇河等，其中大汶河、泗河干流为东西流向，泉河、泇河为北南流向。河水季节性强，水量变化大。全市 5 公里以上的河流有 312 条，流域面积 9821 平方公里，其中，流域面积 1000 平方公里以上的中型河道 3 条，大型河道 1 条。北部大汶河水系属黄河流域，南部泗河、泉河、泇河水系属淮河流域。东部有流入淄河及沂河的山洪小河道 2 条。过境河有黄河和京杭运河。

项目所在区域的地表水系为泇汶河，泇汶河发源于泰山主峰以西的桃花峪，流经泰城至北甸子村入牟汶河，河长 42km，控制流域面积为 84.53km²。

五、气象气候

该地区属华北暖温带半湿润大陆性季风气候，春季干燥多风，夏季高温多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪。根据泰安市气象资料，该区主要气候要素特征如下：

年平均气温：13.3℃

年主导风向及频率：ENE 13%

年平均风速：2.5m/s

年平均相对湿度：66%

年平均降水量：685.6mm

年平均日照：2453.5h

六、地温与冻土

区内年均地温为14.4-16℃。地面温度的变化趋势是：春季地温开始逐渐升高，夏季最高，平均地温在27℃以上；然后地温开始逐渐下降，冬季最低，平均地温在0℃以下。1月份地温平均在-1.5℃以上，4月份平均在16.9℃以下，7月份平均达到29.4℃，10月份平均降至16.6℃以下。历年来最大冻土深度46cm。

七、植被、生物多样性

泰安市有高等植物 239 科 1212 种，动物 4 纲 385 种，浮游生物 35 科 136 种，农作物害虫天敌 3 纲 39 科 113 种。植被以乔木为主，类型主要有森林植被、灌草丛、山地草甸、水生植被、农业植被等五种类型。绿化覆盖率达 33%，农业植被占总面积的 49%。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等)：

泰安是鲁中地区重要的经济与商贸中心城市，市区面积48.5平方公里，人口43.3万人，主要产业有旅游、纺织、电子、机械化工、酿造等产业。近年来，随着对外开放的深入和市场经济机制的建立，泰安又兴建了高新技术产业开发区、泰山旅游度假区、经济开发区、出口加工区，建成了商贸中心、大型批发市场等一批第三产业项目。良好的交通条件与投资环境使泰安的第二、第三产业得到迅速发展。通过招商引资，兴建了一大批独资、合资企业。全市的工业产值、利税逐年递增，综合经济实力列在山东省前茅。

泰安作为华东地区重要的对外开放旅游城市，具有发达的交通区位优势，每年剧增的泰山旅游客流，使泰安经济发展如虎添翼，使整个城市和地区更加活跃和繁荣起来，使五岳独尊的泰山，更具特色。

粥店街道办事处：地处世界自然和文化遗产泰山脚下，位于岱岳区区委中心驻

地，北与山东省会济南接壤，南与孔子故里曲阜相邻，处于中国一山一水一圣人旅游线路的黄金地段，是岱岳区的政治、经济、文化中心，区位优势优越。

境内交通便捷，京沪、京福高速公路在此汇集，104国道、京沪铁路以及新建的京沪高速铁路纵贯全境。分布着迎胜路、长城路、大河路和迎宾大道、泰山大街、灵山大街、南外环路等三纵四横的交通网络，有泰东路、货场路、开元路等市级交通干线;境内城市服务设施齐全，既有泰山蓄能电站、泰山体育场、高尔夫球场、体育运动中心、天庭乐园、泰山学院、科大西校、英中新校、泰医附院等人文景观和城市配套设施，又有泰山樱桃园、天平湖、泮河公园等自然景观，依山傍水，林木葱郁，环境优美，是正崛起于泰城西部的一颗明珠。现辖13个社区，16个行政村，70余个中央、省、市、区驻地单位，人口7.3万，总面积96平方公里。近几年，街道党工委多次获市"五个好"党委荣誉称号，街道办事处多次获市、区文明单位荣誉称号，基层组织建设、计划生育、信访稳定、精神文明等工作多次受到国家、省、市、区级表彰。

评价区范围内无重要保护文物。据流行病调查，该区域无明显地方病。

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、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

（1）环境空气：根据泰安市环境保护监测站-交通技校环境空气自动监测站 2016 年 1-12 月例行监测资料可知，评价区范围内环境空气质量相对较好，主要污染物 SO₂、NO_x 能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{2.5}、PM₁₀、TSP 受北方干燥气候影响均有超标现象。

（2）地表水：项目附近的地表水主要是泮汶河，部分水质超过《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）IV类标准。

（3）地下水：根据项目所在区域地下水监测数据，当地地下水水质大部分指标能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类标准。

（4）声环境：根据《泰安市城区声环境功能区划》，项目所在区域声功能区为2类区，项目周围噪声环境质量一般，区域基本满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

拟建项目位于泰安市岱岳区粥店街道办事处，天平湖路与灵山大街交叉口东南侧，东北临泮河西路。根据现场调查，评价范围内没有旅游景点、自然保护区及文物保护单位，主要环境保护目标见表 5，附图 4 项目周围近距离敏感目标图。

表 5 主要环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	方位	距离（m）	环境功能
大气环境	泮河小镇	E	30	执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	曹家村	S	70	
	华伟清华苑	N	80	
	岱岳区开元小区	NW	450	
	英雄山中学	SW	600	
	莱钢东岳鑫诚	SW	620	
	悦蓝山	W	630	
	七星圣景园	NW	630	
	李家庄村	S	920	
声环境	泮河小镇	E	30	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
	曹家村	N	70	
	华伟清华苑	N	80	

水环境	泮汶河	NE	85	执行《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV级标准
	周围浅层地下水	--	--	执行《地下水质量标准》 (GB/T14848-1993) III类标准

评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准； 地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准； 地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-1993）Ⅲ类标准； 环境噪声：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>（1）噪声：施工期执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-2011）昼间70dB（A），夜间55dB（A）；营运期执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准； （2）废水：执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准及泰安市第一污水处理厂进水水质要求； （3）固体废物：执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求； （4）废气：执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2二级标准；《山东省饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006）。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>不需申请总量。</p>

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

施工期

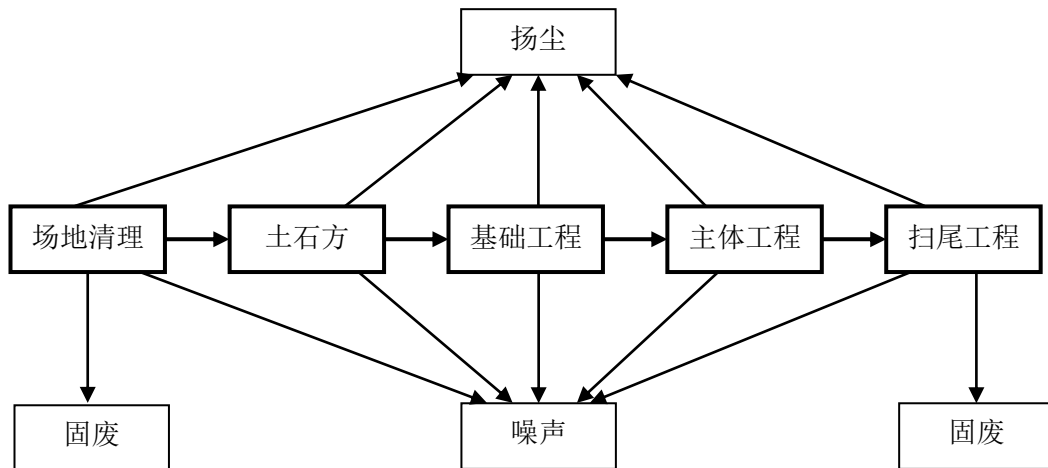
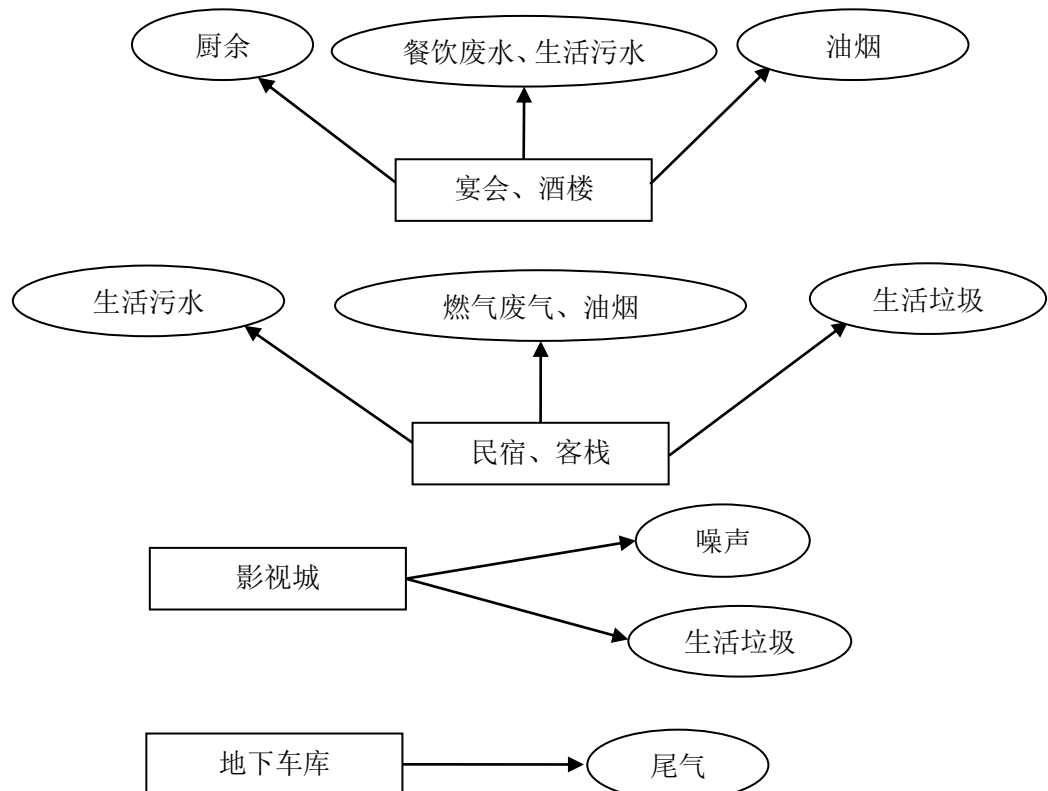


图2 项目施工期工艺流程图

运营期工艺流程：

运营期主要是项目区内生活污水、餐饮废水、汽车尾气、油烟废气、燃气废气、公建设施噪声和社会活动噪声、生活垃圾、厨余、化粪池污泥。主要产污环节见图3。



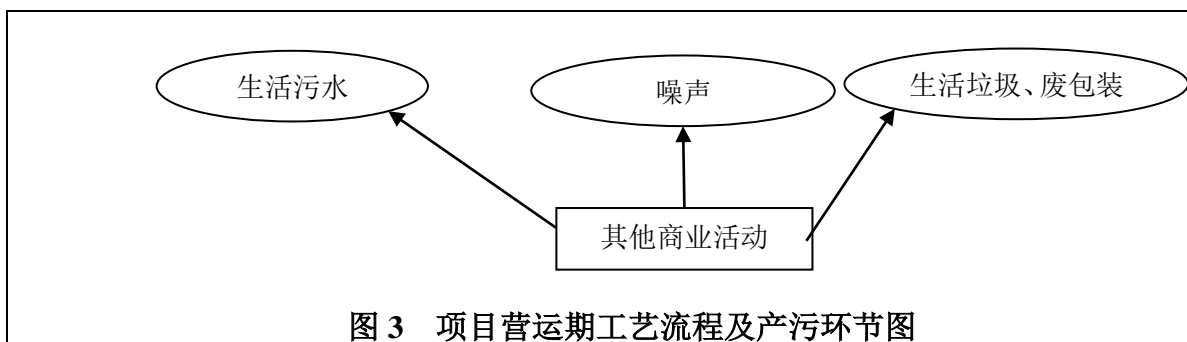


图3 项目运营期工艺流程及产污环节图

主要污染工序：

一、施工期

1、扬尘：施工过程中物料装卸和运输、场地土方石方开挖和运输、砼搅拌等过程中产生的扬尘；物料运输引起的道路扬尘；物料堆放期间因空气流动产生的二次扬尘。装修废气：装修施工阶段，处理墙面装饰吊顶，家具制造与涂漆、处理楼面等作业会有有机溶剂废气在室内累积，并向室外弥散。

2、废水：主要包括施工生产废水和施工人员产生的生活污水。施工期间生产废水主要来源于工程前期土建施工的砂石料系统冲洗水、施工机械设备冲洗水、混凝土搅拌、浇注和养护用水。

3、固体废物：本项目施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾。

4、噪声：施工噪声主要来自施工机械、交通运输等。主要高噪声源有：打桩机、挖掘机、推土机、水泵、电锯、载重汽车等，其噪声源声级一般在 80~110dB（A）之间。

二、运营期：

1.废气

主要是燃气废气、餐饮产生的厨房油烟、停车场产生的汽车尾气等。

2.废水

本项目废水产生量为 263.47m³/d，主要污染因子为 COD、NH₃-N。

3.固体废物

职工、住宿、餐饮等人员产生的生活垃圾、厨余垃圾、化粪池污泥及商业产生废包装物，生活垃圾产生量约为 686.82t/a；厨余垃圾产生量为 288t/a；废包装物产生量为 50t/a；化粪池污泥产生量为 40t/a。

4.噪声

本项目产生的噪声主要是影视城、古戏楼、宴会、潮流婚庆、地下车库风机以及社会活动噪声等，噪声源强在 65-100dB（A）。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	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)
大气 污染物	燃气废气	NO _x	0.18t/a	0.18t/a
		SO ₂	0.018t/a	0.018t/a
	餐饮	油烟废气	--	<1.0mg/m ³
	地下车库	CO	1.46mg/m ³ ,0.052t/a	1.46mg/m ³ ,0.052t/a
		HC	0.31mg/m ³ ,0.011t/a	0.31mg/m ³ ,0.011t/a
		NO _x	0.042mg/m ³ ,0.0015 t/a	0.042mg/m ³ ,0.0015 t/a
水 污 染 物	废水 (84310.4m ³ /a)	pH	7-9	经污水管网,排入泰安市第一污水处理厂处理
		COD	300mg/L, 25.29t/a	
		NH ₃ -N	25mg/L, 2.11t/a	
固 体 废 物	人员生活	生活垃圾	686.82t/a	0
	餐饮	厨余	288t/a	0
	商业	废包装物	50t/a	0
	化粪池	污泥	40t/a	0
噪 声	<p>施工期噪声：合理布局施工设备、安排施工进度，中午（12:00-14:00）及夜间（22:00-次日 6:00）禁止施工，预计场界噪声能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。</p> <p>营运期主要噪声为影视城、古戏楼、潮流婚庆、地下车库风机以及社会活动噪声等，噪声源强在 65-100dB（A）。噪声防治措施：影视厅、古戏楼构筑物均需采用隔音材料和措施，使墙、地板、天花板等具有隔声、消声、吸声、减振的效果，对门、窗也应进行隔声处理。另外高噪声设备还采取减振、隔声等措施进行处理。车库风机、潮流婚庆及社会活动噪声防治措施：选用低噪声设备，合理布局，置于地下，对设备进行消声、减振；加强对商业经营活动的管理；加强对车辆的管理，项目区限速禁鸣，沿街一侧 1#、2#、3#、9#、10#楼房 4-5 层民宿及特色客栈设置双层隔声窗，预计本项目场界影响值能够满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准要求。</p>			

其他	无
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>该项目所在地不牵涉生物多样性问题。在污染物合理处置的前提下，项目对生态环境没有明显影响，同时，场地平整及绿化措施，也将对生态起到一定的恢复和改善的作用。</p> <p>该项目建设投入后，平整场地并拟在项目区空地栽植树木花草，绿化率可达38.32%，能起到生态恢复、减少水土流失及防风防尘降噪的作用。采取有效措施降噪抑尘，减少水土流失。投运后注重生态环境的保护，加强绿化，涵养水源，净化空气，力争使生态影响降到最低。</p>	

环境影响分析

施工期环境影响分析：

建筑施工全过程按作业性质可以分为下列几个阶段：（一）清理场地阶段，包括拆除旧建筑，清理垃圾等；（二）土方阶段，包括挖掘土石方等；（三）基础工程阶段，包括打桩、砌筑基础等；（四）主体工程阶段，包括钢筋、混凝土工程、钢木工程、砌体工程和装修等；（五）扫尾阶段，包括回填土方、修路、清理现场等。

施工期对环境的影响主要有施工过程中产生的扬尘、作业设备产生的噪声、施工垃圾等对环境的影响，以及物料运输对交通的影响。

1、施工期废气：

（1）施工扬尘

施工期扬尘主要来自清理场地、挖掘、回填、土方转运和土石方、物料堆积随风起尘等，大部分是由车辆在工地的来往行驶和施工机械的操作落差引进的。

根据2011年12月27日省政府第115次常务会议通过的《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令 第248号），以及项目所处位置的环境概况，对施工期扬尘提出以下防治措施：

表6 项目拟采取防尘措施

序 号	《泰安市扬尘污染防治管理办法》要求	本项目采取措施
1	工程开工前，应在工地边界设置2米以上的连续封闭硬质围挡，围挡底端设置防溢座；施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施，防止机动车扬尘。	工地边界设置2米以上的连续封闭硬质围挡，围挡底端设置防溢座；施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施，防止机动车扬尘。
2	在施工现场设置独立的建筑垃圾（渣土）收集场所，并采取围挡、遮盖等防尘措施。	在施工现场设置独立的建筑垃圾（渣土）收集场所，并采取遮盖等防尘措施；四周设置3m高的连续封闭硬质围挡，围挡底座设置防溢座。
3	施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。	施工工地使用预拌混凝土、预拌砂浆。
4	在施工工地出入口设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；运送砂石、渣土、垃圾等物料的车辆装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。	工地内应当设置车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场，保持出入口通道及道路两侧的整洁；运送砂石、渣土、垃圾等物料的车辆装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗用苫布遮盖或者采用密闭车斗。
5	在施工工地内堆放砂石等易产生扬尘的建筑物料，应设置围挡或者围墙，覆盖防尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。	在施工工地内堆放砂石等易产生扬尘的建筑物料，堆场四周设置3m高的连续封闭硬质围挡，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。
6	开挖、运输和填筑土方等施工作业时，应当辅以洒水压尘等措施；遇到四级以上大风天气，应当停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网。	开挖、运输和填筑土方等施工作业时，应当辅以洒水压尘等措施；遇到四级以上大风天气，应当停止土方施工作业，并在作业处覆盖防尘网。

7	施工工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或者防尘布；	施工工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或者防尘布。
8	在建筑物、构筑物、脚手架以及卸料平台上运送散装物料和建筑垃圾（渣土）的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛洒；	在建筑物、构筑物、脚手架以及卸料平台上运送散装物料和建筑垃圾（渣土）的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛洒。
9	对于工地内裸露地面，应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料等措施，或者采取覆盖防尘布、植被绿化、地表压实处理，保持施工场所和周围环境的清洁；	对于工地内裸露地面，应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料等措施，或者采取覆盖防尘布、植被绿化、地表压实处理，保持施工场所和周围环境的清洁。
10	工程建设期间，施工单位应负责工地周边道路的保洁与清洗；	工程建设期间，施工单位应负责工地周边道路的保洁与清洗。
11	施工工地闲置3个月以上的，应对其裸露地面进行临时绿化或者铺装。	施工工地如果闲置3个月以上，应对其裸露地面进行临时绿化或者铺装。
12	运输砂石、石粉、煤炭、灰土、建筑垃圾、工程渣土等易产生扬尘污染物料的车辆，应当符合扬尘污染防治要求	（1）采用密闭运输车辆运输，确保物料不外露； （2）运输车辆车轮需除泥、冲洗干净后方可驶出作业场所； （3）装载物不得超过车厢挡板高度，车斗需捆扎封闭、遮盖严密，防止物料沿途泄漏、散落或者飞扬；

综上所述，施工期主要环境空气污染物为施工扬尘，施工扬尘污染源属于无组织面源，且排放源高度一般约4m以下，所以对附近的居民楼内3层以下住户有一定影响。扬尘无组织排放的颗粒物会通过窗户进入到低层的住户内，降低其生活环境质量，因此，施工扬尘处理不善会影响周围居民的生活的空气质量，危害居民的身体健康。

泰安市近20年气象统计资料显示，泰安市全年盛行风向较为集中，全年以东北东（ENE）风出现频率最高，为13.7%，其次为东（E）风，为12.7%；北北西（NNW）风出现频率最小，为0.8%。

本项目重点保护敏感目标如泮河小镇、曹家村、华伟清华苑等，均在0~200m范围内，施工扬尘会通过门窗对周围居民生活产生影响，尤其是距离最近的泮河小镇、曹家村、华伟清华苑1~3层住户会有一定影响；周围其余敏感目标距离本项目均在200m以外，项目建设产生扬尘对其它敏感目标影响较小。通过采取遮盖、围挡、喷洒、冲洗等防尘措施，施工工地内车行道路应当采取硬化等降尘措施，裸露地面应当铺设礁渣、细石或者其他功能相当的材料，或者采取覆盖防尘布或者防尘网等措施后，施工期扬尘不会对项目周围敏感目标。随着施工期结束，影响就会消除。

（2）装修废气

装修施工阶段，处理墙面装饰吊顶，家具制造与涂漆、处理楼面等作业，均需要大量使用胶合板，涂料，油漆等建筑材料。胶合板中因含有各种黏合剂，常挥发出甲醛等有毒气体。随着胶合板出厂后的时间流逝而挥发强度会逐渐衰减，但往往延续时间很长。

墙面涂料胶水油漆等装修材料,根据市场调查,每 100m² 的住宅装修时需耗油漆和稀料共约 20 kg。油漆和稀料中约有 50%的成分挥发形成废气。废气的主要污染因子为二甲苯和甲苯(约 80%),此外还有少量的汽油、丁醇、丙酮等。本项目总建筑面积为 74067.34m²,共使用油漆和稀料 14.8t,向周围大气环境排放的甲苯和二甲苯约 5.9t。油漆废气挥发时间主要集中在装修阶段 1 个月以内。据了解这些溶剂有苯类、丙酮、醋酸丁酯、乙醛、丁醇、甲酸等挥发物,这些物质经呼吸道吸入可能引起眩晕、头痛、恶心等症状,有人经接触可能引起过敏、皮炎等,有毒溶剂的严重影响可能引起哮喘甚至神态不清、呕吐等急性中毒。有机溶剂废气在室内累积,并向室外弥散。

装修阶段的油漆废气点多面广,较难控制,且目前尚无比较有效的治理方法。建议采取以下措施:

①对施工人员可采取佩戴防护口罩等保护措施,减小有毒有害气体对人身体的危害。

②装修工程提倡绿色装饰,使用的建材应采用国家认可的环保建筑材料,特别是室内装修用的地板石材、板材、粘合剂、油漆、涂料等,防止甲醛、氨、苯系物、氡等有毒、有害物质超标和放射性物质对人的身体健康的危害。

③建议本项目不要刚完成装修就投入使用,至少要在装修完成一至三个月后投入使用为宜。

按照《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB/50325-2010)规定:民用建筑工程及装修工程验收时,室内空气质量经检测必须达到《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002),否则不得交付使用。因此,针对不同污染源,必须采取相应的防治措施,最大限度减少装修废气对入住居民和周围环境的影响。

项目虽然施工期长,但装修主要在室内进行,经过上述措施后,项目装修期间油漆废气不会对周围敏感目标产生明显影响

2、施工噪声:

(1) 噪声源及源强

按建筑施工场界噪声限值,施工过程可分为土方、基础、结构和装修等阶段。这个阶段所占施工时间比例不同,采用的施工机械不同,噪声污染程度不同,各阶段有其独特的噪声特性。

①土方工程阶段

本项目土方工程阶段主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机、翻斗车以及各种运输车辆。这类施工机械绝大部分是移动性声源,但位移区域较小。几种声源的声功率

级范围在 95—110dB(A),噪声排放属间歇性排放, 无明显的指向性。

②基础施工阶段

本项目的建设不需要进行打桩, 因此基础施工阶段的主要噪声是风镐、移动式空压机等。这些噪声源基本上是一些固定源, 其噪声强度与土层结构有关, 时间特征为周期性脉冲噪声, 声功率级范围在 90-115dB (A)。

③结构施工阶段

本项目使用商品混凝土, 由专用车运至施工场地, 然后经过管道输送到施工现场, 所以结构施工阶段使用的设备主要有吊车、塔式吊车、运输平台等; 结构工程设备如混凝土输送机和运输车辆等; 结构施工一般辅助设备如电锯、砂轮机等, 噪声多为机械撞击声。声功率级范围在 95-110dB (A)。

④装修阶段

装修阶段一般占总施工时间比例较长, 但声源数量较少, 主要噪声源包括空压机、砂轮机、吊车、切割机等。声源的声功率 95dB (A) 左右。

建筑工程各施工设备运行中 1m 外的噪声强度见表 7。

表 7 施工各阶段主要噪声源强表

施工阶段	主要噪声源	声功率级 dB (A)
土方工程阶段	挖掘机、推土机、装载机以及各种运输车辆	100
基础施工阶段	风镐、移动式空压机等	100
结构施工阶段	运输车辆等	95~100
装修阶段	砂轮机、电钻、吊车、切割机等	70~90

(2) 预测

工程在施工过程中, 需动用大量的车辆和施工机械, 它们的噪声强度较高, 声源较多, 在一定范围内对周围居民产生一定影响。因此, 针对施工各阶段声源进行环境影响预测。

①预测模式选择

根据施工期噪声源分析, 施工期噪声主要为土方、基础和结构阶段, 大部分机械设备无明显的指向性, 且露天施工, 采用点声源距离衰减模式进行环境影响预测。计算某个声源在预测点的倍频带声压级预测模式如下:

$$Loct(r) = Loct(r_0) - 20lg(r/r_0) - \Delta Loct$$

式中:

Loct(r)----点声源在预测点产生的倍频带声压级;

Loct(r₀)----参考位置 r₀ 处的倍频带声压级;

r----预测点距声源的距离， m；

r 0 ----参考位置距声源的距离， m；

ΔL_{loct} ----各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量，其计算方法详见“导则”正文）。

如果已知声源的倍频带声功率级 $L_{w\text{oct}}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{\text{oct}}(r) = L_{w\text{oct}} - 20\lg r - 8$$

②预测结果与评价

根据表 7 主要施工噪声源强，选择的预测模式，则不同距离的受声点预测结果见表 9。建筑施工场界噪声限值见表 8。

表 8 建筑施工场界噪声限值 单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

不同距离的受声点预测结果见表 9。

表9 施工噪声在不同阶段不同受声点处噪声值 单位：dB(A)

施工阶段 距离 (m)	土石方	基础施工	结构	装修
10	82	87	82	67
50	68	73	68	53
100	62	67	62	--
150	58.5	63.5	58.5	--
200	55.9	60.9	55.9	--
250	54.0	--	54.0	--

由表 8 噪声限值标准和表 9 预测结果对比可知，在不考虑遮挡物隔声的情况下，土石方阶段昼间影响的距离为 50m 以内，约 30m，夜间施工噪声达标距离约 220m。基础施工阶段，由于不使用打桩设备，昼间噪声影响的距离为 10m 左右；结构阶段昼间的影响距离为 50m 以内，夜间施工噪声达标距离为 200m；装修阶段昼间和夜间的影响距离均为 50m 以内。因此，项目施工期晚上 22:00 到凌晨 6:00 时间段严禁施工。

(3) 治理措施

本项目施工中噪声设备具有数量多、噪声高，生产现场有固定的工地和周期性移动的特征，因而其噪声治理难度大，且项目周边居民较多，距离较近，如泮河小镇、曹家村、华伟清华苑等敏感目标距离本项目均在 0~200m 范围内，因此，项目施工期必须对施工噪声采取以下措施：

①对声源进行控制，使用低噪声的建筑施工机械，合理布置高噪声施工机械设备，

尽量布置在远离居民的位置；

②根据施工现场情况，对吊车、运输车辆等施工车辆的行驶路线作出合理规划，使其噪声对周围的干扰减小到最低程度。

③项目对施工期的噪声加强防治管理：对施工中的高噪声设备，根据规定限制作业时间，禁止午休及夜间施工等。可根据工程进展情况，将高噪声作业安排在昼间进行，从而减轻噪声对周围的干扰。

④同时选用先进的低噪声设备，尽可能减少施工中的撞击、磨擦噪声，加强设备维护管理。

⑤合理布置施工场地，按照有关规定，每个施工段对作业区设置不低于 3m 的施工围墙，最大限度减少施工期对周围环境的影响。

(4) 影响分析

为减轻施工噪声对周围环境的影响，施工过程中除按照以上措施实施外，还应合理布局施工设备、安排施工进度，中午（12:00-14:00）及夜间（22:00-次日 6:00）禁止施工，因特殊施工工序需要夜间施工的，要向有关部门办理审批手续，经审查同意并向周围单位公示后方可施工。另外，在学校中考、高考期间禁止施工。通过采取以上措施后，预计经距离衰减后对项目区附近的泮河小镇、曹家村、华伟清华苑影响较小。

3、施工期固体废物

项目施工产生的建筑垃圾其组成为石头、水泥块、石灰、砂石、泥土等混合物，施工期的固体废物还包括装饰装修房屋所带来的建材垃圾，其组成主要是纸类、木制品、金属、塑料、玻璃、陶瓷、水泥、砂石等。

建筑垃圾尽量在施工区内自行消化处理，剩余垃圾及时外运至规定地点处置。施工人员产生的生活垃圾不能乱丢，集中放置，统一外运至垃圾处理场或由环卫部门统一外运。项目施工期固体废物不会对环境造成危害影响。

4、施工期废水

施工期间水污染源主要是施工人员日常生活产生的生活污水、建筑施工废水和雨后地表径流形成的泥浆水以及其中所携带的污染物。建筑施工废水和雨水经沉淀池沉淀后回用道路喷洒，不外排；

生活污水主要指施工人员的吃饭、洗衣服、洗澡和粪便等过程产生的生活污水；建设临时性公厕，由附近居民定期清运用作农肥。

通过以上废水治理措施，施工期生产废水和生活污水不外排。

5、其它

施工期间如发现文物、古墓等文化遗产，应暂时停止现场施工，及时通知有关文物部门，派员现场考察，决定是否抢救或挖掘。

营运期环境影响分析：

营运期产生的污染主要为生活污水和餐饮废水、厨房油烟、燃气废气、汽车尾气、生活垃圾、厨余、商业废包装物、化粪池污泥以及影视城噪声、其他商业活动噪声等。

1、环境空气影响分析

本项目正常运营后废气主要有厨房油烟、燃气废气、汽车尾气。

1.1 厨房油烟

本项目拟引入餐饮项目，其中计划1#、4#商业楼1-3层为潮流婚庆，5#、8#商业楼4层主要为酒楼，9#商业楼3层为宴会，为保证预上餐饮项目油烟达标排放，因此在1-9#每栋商业楼楼顶中部各预留1处油烟排口，油烟通过油烟井引至屋顶高空排放。排口距离最近的住宅楼(东侧泮河小镇约40m)直线距离均满足《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)中“经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感且标距离不应小于20m”和“经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感且标距离不应小于10m”的要求，且要高于周围居民楼。

本环评要求入驻的餐饮企业必须按照《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等要求另行环评，取得有关部门同意后方可建设及营运。同时，建设单位在招商引资时须告知餐饮企业必须按照《关于加强饮食娱乐服务企业环境管理的通知》(环监(1995) 100 号)和《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)的要求，增设油烟净化器(处理效率不得低于90%)，经处理后油烟排放浓度需满足《饮食业油烟排放标准》(DB37/597-2006)中油烟的最高允许排放浓度 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准限值要求。同时，本项目周围存在居住区，为进一步减轻油烟对周围住宅区的影响，本次评价要求建设单位在各油烟井末端增加带除油烟异味功能的油烟净化器、二次处理油烟废气、除去油烟异味，油烟风机置于室内并采取隔声降噪措施，油烟排口方向避开住宅方向，故根据《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)中“经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感且标距离不应小于20m”和“经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感且标距离不应小于10m”的规定，本项目预留5个餐饮油烟排口可满足要求。

此外，对于产生的废油(包括隔油池的废油)，不能随意排放，必须交有资质公司集中处理。

1.2 燃气废气

本项目燃气使用天然气，主要成分为甲烷，属较清洁能源。本项目年用气量为 9.98 万 m³，由泰安市港华燃气公司供给，根据《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材》（社会区域类），NO_x 按 1.76kg/km³ 计，则产生量为 0.18t/a；SO₂ 按 0.18kg/km³ 计，产生量 0.018t/a。由以上分析得知，燃气废气排放量较小，且为无组织排放。燃气废气排放量较小，且为无组织排放，对周围环境空气影响较小。

1.3 汽车尾气

本项目共有停车位 495 个，其中地上停车位 177 个，地下停车位 318 个，汽车排放尾气主要取决于单个车辆的废气净化情况，包括 CO、NO_x、HC、SO₂ 等大气污染物。

地上停车位：由于车辆启动时间较短，废气产生量小，露天空旷条件很容易扩散，对周围环境影响较小。同时交通车辆按照交通部门及泰安市政府的要求，应加装汽车尾气净化器，使尾气排放达到国家规定的排放标准，对周围不会构成明显影响。

地下停车位：

各污染物源强计算

汽车在地下车库内发动机的工作状态均为怠速运转，测试表明，在怠速状态下，CO、HC、NO_x 三种污染物散发量的比例大约为 CO：HC：NO_x=7：1.5：0.2。因此，通过 CO 的排放量，可以推算出 HC 和 NO_x 的排放量。

地下车库 CO 污染源强按下式计算：

$$Q_{co} = A \times B \times C \times D \times 10^{-6}$$

式中：Q_{co} 为地下车库单位时间内 CO 的总排放量（kg/h）；

A 为地下车库设计总停车位数（辆）；

B 为汽车出入频度（每小时出入台数与设计容量之比），一般由调查类比确定，统计调查值范围为 0.23~1.80，本项目取 1.0；

C 为汽车发动机在车库内的平均运行时间（s），一般由调查类比确定，可取 3min；

D 为怠速状态下各类车 CO 平均排放量，可取 0.9095mg/s。

按上述有关参数和计算公式，并设停车场每天开放时间为 24h，则计算得到地下停车场汽车污染物排放指标见表 13。

表 13 汽车污染物排放指标

泊位 (个)	项 目	污 染 物		
		CO	HC	NO ₂
318	时最大排放量 (kg/h)	0.052	0.011	0.0015
	年 排 放 量 (t/a)	0.40	0.086	0.011

☆地下停车库废气排放浓度计算

按地下停车库体积及小时换气次数 6 次，计算单位时间废气排放量，再按照污染排放速率，计算停车库的污染排放浓度。计算方法如下：

$$Q = nV$$

式中 Q—废气排放量，m³/h

n—地下停车库小时换气次数，次/h，本项目取 6 次/h；

V—地下停车库体积，m³，本项目为 59373m³；

$$C = \frac{G}{Q} \times 10^6$$

式中 C—污染物排放浓度，mg/m³；

G—污染物排放速率，kg/h；

Q—废气排放量，m³/h。

根据车库通风量，结合表 14 计算得到的汽车尾气排放源强，可计算得出地下车库各污染物的排放浓度（按时最大排放量计算）见表 15。

表 14 地下车库容积参数一览表

建筑面积 (m ²)	车库容积 (万 m ³)	排气量 (10 ⁵ m ³ /h)	排气口个数	单个排气口排风量 (10 ⁵ m ³ /h)
15624.58	5.9373	3.5624	10	0.35624

表 15 地下车库单个排放口污染物源强一览表

污染物	排气参数				高峰		标准	
	排气量 (10 ⁵ m ³ /h)	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温 度(K)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
CO	0.35624	2.5	1	293	1.46	0.052	--	--
HC					0.31	0.011	120	0.28
NO ₂					0.042	0.0015	240	0.021

注：标准指《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，排放速率的值为 2.5 米处的限值。

由此可见，CO、HC、NO₂ 排放浓度分别为 1.46mg/m³、0.31mg/m³、0.042mg/m³，由此可见，地下停车库汽车尾气污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）规定的排放速率和排放浓度标准，根据《汽车库建筑设计规范》

(JGJ100-98)、《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-97)等的规定,车库排气口置于绿地中,不朝向邻近建筑物和公共活动场所,设于主导风向的下风向,避开人群经常活动的地方;排气口离室外地坪高度应大于 2.5m。采取上述措施后,地下停车场汽车尾气能达标排放,预计对区域大气环境质量影响不大。

2、水环境影响分析

项目区产生的废水主要是生活污水和餐饮废水,产生量按用水量的 80%计算,为 263.47m³/d,餐饮废水经隔油池预处理,生活污水经化粪池预处理,经预处理后的废水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准及泰安市第一污水处理厂进水水质要求后,经污水管网排入泰安市第一污水处理厂处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准后排入泮河。项目污水产生情况详见表 16。

表 16 项目污水排放情况表

项目	排放浓度					废水排放量 (万 m ³ /a)
	pH	COD	SS	BOD ₅	NH ₃ -N	
本项目污水	7~9	300	200	120	25	8.43
《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级	6.5~9.5	500	400	350	45	--
泰安市第一污水处理厂进水水质标准	6-9	500	300	280	35	--

注: pH 无单位,其它单位 mg/L。

由表 16 可以看出,项目排放的废水各项指标均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 级标准以及泰安市第一污水处理厂进水水质要求,项目废水可通过污水管网排入泰安市第一污水处理厂处理。由于项目废水经污水处理厂处理后达标外排,对周围水环境影响较小。

泰安市第一污水处理厂简介:

泰安市第一污水处理厂位于泰城南部,泮河北岸,主要处理市区生活污水和部分工业废水。工程于 1989 年由国家计委批准,利用奥地利政府贷款建设,1992 年年底竣工,1993 年 5 月投入正常运行,工程总投资 8070 万元。

泰安清源水务有限公司于 2015 年 5 月投资 2624.56 万元对泰安市第一污水处理厂进行了升级改造,充分挖潜污水处理厂现有构(建)筑物的处理能力,最大程度的利用或改造现有处理构(建)筑物,提高污水处理工艺的生物除磷脱氮能力及有效去除 SS,使污水处理厂出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 排放标准,升级改造工程污水处理采用“多段多级 AO+

混凝沉淀过滤”工艺。污水处理规模为5万m³/d，回用2万m³/d。

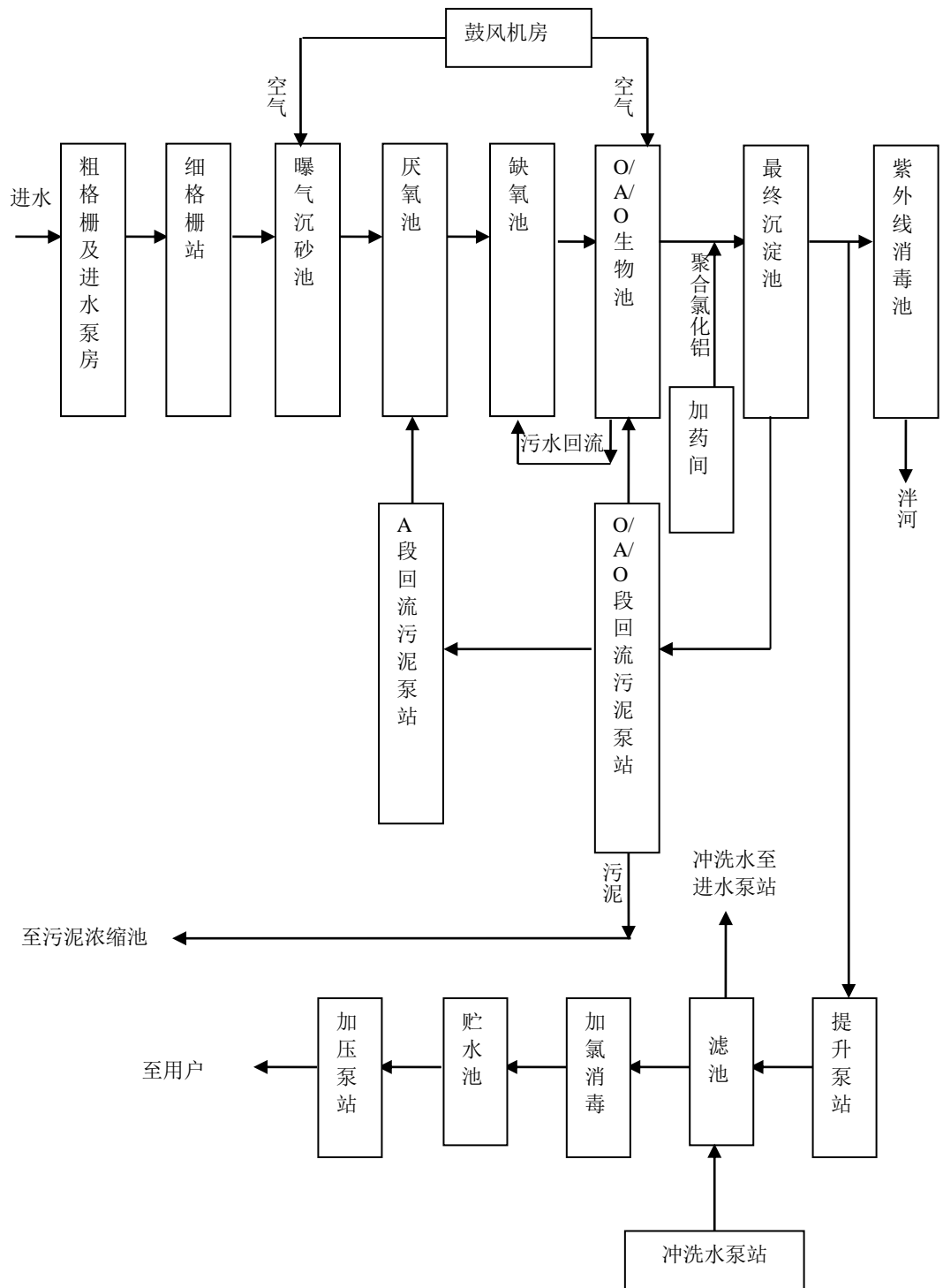


图4 污水处理工艺流程图

泰安市第一污水处理厂2016年10月至2017年8月份在线监测数据见表17。

表17 2016年10至2017年8月份泰安市第一污水处理厂在线监测水质情况一览表

项目	COD (mg/L)			氨氮 (mg/L)		
	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值
2016年10月	16.5	31.4	25.1	0.21	1.9	0.50

2016年11月	23.1	38.4	28.3	0.15	2.61	0.50
2016年12月	23.9	37.4	30.4	0.16	1.67	0.30
2017年1月	14.9	42.7	31.2	0.27	9.34	2.90
2017年2月	21.3	44.6	31.9	0.18	2.37	0.70
2017年3月	19.1	37.6	25.9	0.17	1.33	0.3
2017年4月	19.1	34.8	29.1	0.41	3.12	0.9
2017年5月	17.2	44.8	28.7	0.21	3.84	0.8
2017年6月	15.8	42.2	26.2	0.13	4.51	0.4
2017年7月	19.8	47.4	30.7	0.18	7.32	1.0
2017年8月	9.14	31.2	22.1	0.19	0.48	0.2
超标天数(天)	0/365			3/365		
超标率(%)	0			0.82		
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	50			5(8)		

注：括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

根据以上在线监测结果可知，泰安市第一污水处理厂出水水质基本能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准的要求。该项目废水排放量和排放水质符合泰安市第一污水处理厂进水水质要求，目前尚有1万t/d余量，拟建项目废水进入泰安市第一污水处理厂处理是可行的，不会对泰安市第一污水处理厂的运行造成不利影响。

综上所述，本项目产生的废水，经污水管网收集后进入污水处理厂处理后达标排放，同时加强项目区污水管网的防渗，预计对周围水环境影响不大。

对地下水的影响：

对项目化粪池、沉淀池、隔油池等必须做好防渗处理，化粪池污泥由环卫部门抽运，对排水管网采用防腐、防渗的管材，同时应加强管道系统的管理与维护，采取以上防渗措施后，预计对地下水环境影响不大。

3、固体废物环境影响

生活垃圾：项目区民宿、特色客栈住宿人员固体垃圾产生量为1kg/人d，民宿有住户77人，特色客栈最多容纳1120人入住，年产生垃圾量约为383.04t/a；商场、特色客栈工作人员约300人，垃圾产生量为0.3kg/人d，年产生垃圾量约为28.8t/a；商业和公建生活垃圾按 $0.08\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ ，项目公建建筑面积为 10741.56m^2 ，年产生垃圾

量约为 274.98t/a。则该项目生活垃圾年产生量为 686.82t/a，由环卫部门及时清运。

厨余：餐饮区厨房隔油池产生的废油、泔水（包括厨房产生的剩菜、食物残渣）等产生量按 0.3kg/人·次计，餐饮客流量为 1500 人/d（每天按 2 次计），产生量为 288t/a，由带盖的可密封塑料桶储存后，定期由有资质公司每天进行处理，禁止与生活垃圾混合后运入垃圾处理厂。

商业废包装物：本项目商业废包装物产生量约为 50t/a，由环卫部门及时清运。

化粪池污泥：本项目化粪池污泥大约为 40t/a，由环卫部门及时清运。

项目区内固废产生量共计 1064.82t/a，均妥善处置，不会产生二次污染。

4、声环境影响

本项目噪声主要是影视城、地下车库风机以及社会活动噪声等，设备的噪声强度参见表 18。

表18 噪声源强一览表

序号	设备名称	位置	噪声值[dB(A)]
1	影视城	9#商业楼 3-5 层	70~100
2	古戏楼	6#商业楼	70~90
3	潮流婚庆	1#、4#商业楼 1-3 层	65~85
4	社会活动噪声	--	65~85
5	风机	地下车库	80

对噪声的治理措施是：

a、合理布局：项目边界距离最近的敏感目标洋河小镇 30m，主要产生噪声的 6#古戏楼、9#宴会、影视城、1#、4#商业楼潮流婚庆等尽量布置在远离敏感目标一侧，通过距离衰减、布置绿化隔离带等措施减少噪声对周围敏感点的影响。

b、影视城、古戏楼治理措施：(1) 隔声处理。噪声主要通过门、窗向外环境传播，根据一般的噪声控制原理，应阻断声波的传播途径，首先要隔绝从门、窗传出的噪声。放映厅可采用隔声门、双层隔声窗，以达到隔声的效果。另外为防止噪声传到外环境中，营业时放映厅门窗应全部关闭，同时做好室内通风。(2) 吸声处理。吸声降噪就是通过布置吸声材料及吸声结构来适当降低噪声。建设项目可在放映厅墙体铺设吸声材料离心玻璃棉毡，来降低噪声；顶部可采用轻型龙骨矿棉吸声板吊顶，并设置一定面积格栅，其上部可根据需要防止离心玻璃棉或穿孔板来调整吸声效果。离心玻璃棉毡具有良好的中高频吸声性能。厅内的声波反射使室内噪声增加，在内墙体铺设吸声材料，可有效消除室内混响声。(3) 在管理上控制营业时间，应严格执行国务院 666 号令修改的《娱乐场所管理条例》，“每日凌晨 2 时至 8 时，娱乐场所不得营业”。禁止设置重音等可能产生强噪音、强震动的娱乐设备。同时，项目应严格按

照《娱乐场所管理条例》规定的时间营业，在每年中、高考期间业主应主动减少营业时间和降低音箱音量。

影视厅、古戏楼四周均以项目按照《电影院建筑设计规范》(JGJ58-2008) 规范设计并施工，实心砖墙打实，内墙面和顶部做隔声处理，须达到的效果是：相邻观众厅之间的低频隔声量不应小于 50dB，中高频隔声量不应小于 60dB，其当放映机及空调系统同时开启时，空场情况下背景噪声值须达到 40dB 以下。因此，在影视厅四周均做好隔声处理的情况下，项目电影放映厅产生的结构噪声不会对周围环境造成影响。

c、社会活动、潮流婚庆、风机等噪声治理措施：

(1) 在设备选型时采用低噪声设备；(2) 合理布局，置于地下，基础减振；(3) 所有高噪声设备均安置在室内进行隔声处理，同时加强设备的维护保养，并定期检修；(4) 加强对车辆的管理，项目区禁止鸣笛，限制车速，沿街一侧窗户采用双层隔声窗，其余住宅楼安装中空双层玻璃窗；(5) 加强对商业经营活动的管理，禁止设置外挂播音设备，禁止开展高噪声宣传活动。通过采取以上措施，经过隔声、距离衰减和绿化降噪后，能够有效控制噪声，预计本项目场界影响值能够满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准要求，不会对周围环境及敏感目标产生明显影响。

5、环境风险影响分析

项目区可以引起火灾的因素较多，如燃气炉灶、电器设备多，维护管理和使用不当，明火管理不当、吸烟、机械故障或施工操作不当，易燃气体管道漏气和地下车库通风不良造成油蒸气积聚等都会酿成火灾等事故。可以说火灾的潜伏性和可能性是很大的。而且对于高层建筑来说，一旦火灾形成，较一般建筑具有更大的危害性。

在项目投入营运时，应加强燃气管理，管线的安装要由专业人员进行，定期对燃气设备的接头、开关、软管等部位进行检查，看有无漏气情况，安装燃气设备的房间应注意通风等，保障用气安全。

本项目应加强管理和安全知识教育，增强防范意识，防止火灾发生。建成后要有充分的应急措施，主要是针对突发事件如停电、火灾、恐怖暴力、自然灾害等发生时人群的疏散问题。项目应按照规定设置消防电梯和防烟楼梯等逃生系统，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。一旦发生意外，应立即采取应急预案，并通过安全通道疏散人群，平时注意加强对楼内工作人员的安全教育，增强工作人员的安全意识和处理突发事件的能力。

综合应急预案

①发生事故后，先是抢救伤员，同时采取防止事故蔓延或扩大的措施。险情严重时，必须组织抢险队和救护队。

②防止第二次灾害事故发生，采取措施防止悬吊物坠落和垮塌等。

③建立警戒区、警戒线，撤离无关人员，禁止非抢救人员入内，采取切断电源、火种和断绝交通等措施。

具体应急预案

①设立报警、通讯系统以及事故处置领导体系；

②制定有效处理事故的应急行动方案，并得到有关部门的认可，能与有关部门有效配合；

③明确职责，并落实到单位和有关人员；

④制定控制和减少事故影响范围、程度以及补救行动的实施计划；

⑤对事故现场管理以及事故处置全过程的监督，应由富有事故处置经验的人员或有关部门工作人员承担；

⑥为提高事故处置队伍的协同救援水平和实战能力，检验救援体系的应急综合运作状态，提高其实战水平，应进行应急救援演练。

总之，为减少事故发生，必须增强管理力度，认真落实应急预案，加强设备检查和维修，减少故障发生；提高应急能力，从而确保安全。

6. 社会稳定风险分析

根据项目实际情况，项目实施后有发生群体性事件的可能性。项目建成运营后有生活废水、噪声等排放，企业采取相应措施治理后均可达标排放，环境影响较小。

6.1 项目四性分析

（一）合法性分析

1、项目选址符合泰安城市发展规划，该宗土地为其他商服用地。

2、该项目不在国家发改委《产业结构调整指导目录（2011）年本》（2013年修正）限制和淘汰类建设项目内。

3、该项目未占用村庄和居民生活区，不涉及征地拆迁及移民安置问题。

（二）合理性分析

1、该项目的建设将作为优秀的商业平台，对区域经济起到辐射和积聚效应。

2、该项目的建设有利于集约、节约用地。

（三）可行性分析

1、该项目符合国家、省和泰安市现行政策，且有其经济价值。

2、该项目建成后，有效解决该区域交通拥堵，商住混杂，占道经营严重，环境卫生和治安状况较差的现状；

（四）可控性分析

1、项目投运前进行民意调查，确保知道村民关心的是哪一事项，对哪一事项有疑虑。针对村民疑虑事项进行解答，并对有关事项向粥店街道办事处承诺。

2、成立社会稳定风险评估小组，该小组时刻监控该项目的实施，及时化解相关方面的问题。

因此，该项目在实施过程中，一旦出现各类问题，是能够迅速处理，可以控制的。

6.2 项目社会稳定风险及对策措施

根据工程建设实际情况，本评估报告确定风险源为项目合法性、合理性遭质疑风险，项目造成的环境破坏风险，项目对所在地交通组织造成的风险，项目全过程治安安全风险和其他未预见风险等可能引发社会稳定的不利影响因素，并提出应对措施。

1、项目合法性、合理性遭质疑的风险

（1）风险内容：该工程的决策是否与现行政策、法律、法规相抵触，是否有充分的政策、法律依据；是否经过严谨科学的可行性研究论证，是否充分考虑到时间、空间、人力、物力、财力等制约因素；建设方案是否具体、详实，配套措施是否完善。

（2）风险评价：项目工程合法合理，手续完备，程序完备，合法性、合理性风险很小。

（3）应对措施：本工程严格按照有关规定办理手续，程序合法，手续齐全。

2、工程可能造成环境破坏的风险

（1）风险内容：本项目建成后会产汽车尾气、燃气废气、厨房油烟、噪声以及废水和固体废物等污染物，将对周围环境产生一定程度的影响。

（2）风险评价：项目造成环境破坏的风险较小。

（3）应对措施：项目施工期产生的污染因素对环境的影响是暂时的，并且可以采取适当的措施加以控制，减轻污染。经相应治理后各项排放指标均能满足有关的环保要求。

3、其他未预见风险

针对其他不可预见性的问题，建设单位在日常工作中，除与当地居民多沟通交流外，还应注重与当地党委、政府沟通交流和互通情况，及时分析和预测可能出现的不

确定问题，采取预防或防范措施，注重及时发现和观察细微矛盾的出现，及时制定应对和采取相应措施加以解决，预防矛盾的积累和集中爆发。本项目未预见风险较小。

预防和解决社会稳定风险问题，建设单位所依靠的主要是当地政府，因此建设单位应与政府有关部门、当地居民及时交流信息，将有可能影响社会稳定和事关群众利益的问题尽可能圆满解决，前期各项工作积极稳妥地推进，解决好工程建设与居民切身的利益问题，同时在地方政府的领导下，根据有关规定、要求，组建专门机构，并配备相应人员，处理相关事务，切实做好维护社会稳定，使工程建设真正起到改善人民居住环境，带动地方经济的作用。

经过分析，本项目的建设存在着一定的影响社会稳定的因素及风险，风险级别为“低风险”，通过制定严密的处置方案和防控措施，该项目操作性强，是可以实施的。

7.外界环境对本项目的影响

项目近距离范围内无重污染工业、企业，外界环境对本项目的影响主要为交通噪声和道路汽车尾气对本项目的影响。

7.1 交通噪声对本项目民宿、特色客栈的影响

道路噪声对民宿、特客栈的影响：本项目 1-4#商业楼 4-5 层为民宿、特客栈。项目区北侧为灵山大街，最近规划民宿、客栈建筑距离灵山大街 30m；南侧为大河路，最近民宿、客栈建筑距离大河路 78m；东北临泮河西路，最近民宿、客栈建筑距离泮河西路 15m。通过查询相关资料，交通噪声源强为 60~70dB(A)，通过采取车辆限速、禁止鸣笛、绿化带降噪、建筑及隔声窗隔声等措施，且经距离衰减后，预计噪声可减小约 25dB(A)以上，可以满足《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中规定的卧室昼间不高于 45dB，夜间不高于 37dB；起居室昼间、夜间均不高于 45dB 的标准要求。灵山大街主干道交通对项目影响不大。

7.2 道路汽车尾气的影响

本项目附近道路主要为灵山大街、大河路、泮河西路，汽车尾气对本项目有一定影响，根据泰安市环境监测站曾对东岳大街路段周围的环境空气质量进行的监测数据，结果表明，距离公路边 10m 处的大气污染物 NO₂ 小时浓度范围为 0.045~0.059mg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值（0.12mg/m³）的要求，通过类比可知本项目区附近道路大气污染物 NO₂ 能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值（0.12mg/m³）的要求。因此，项目区周边道路汽车尾气对项目区环境空气的影响较小。

综上所述，外界道路对本项目的影响在可接受范围内。

拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	燃气废气	NO _x SO ₂	使用清洁燃料	达标排放
	餐饮	油烟废气	油烟净化器处理预留烟道，排至楼顶排放	
	地下车库	汽车尾气	加强通风、周边绿化建设	
水 污染物	生活污水 餐饮废水	pH COD NH ₃ -N	生活污水经化粪池处理， 餐饮废水经隔油池预处理， 经污水管网排入泰安第一污水处理厂处理	达标排放
固体 废物	生活	生活垃圾	由环卫部门及时清运	合理处置 不外排
	厨房	厨余	由有资质公司处理	
	商业	废包装物	由环卫部门及时清运	
	化粪池	污泥		
噪声	<p>施工期噪声：合理布局施工设备、安排施工进度，中午（12:00-14:00）及夜间（22:00-次日 6:00）禁止施工，预计场界噪声能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。</p> <p>营运期主要噪声为影视城、古戏楼、潮流婚庆、地下车库风机以及社会活动噪声等，噪声源强在 65-100dB（A）。噪声防治措施：影视厅、古戏楼构筑物均需采用隔音材料和措施，使墙、地板、天花板等具有隔声、消声、吸声、减振的效果，对门、窗也应进行隔声处理。另外高噪声设备还采取减振、隔声等措施进行处理。车库风机、潮流婚庆及社会活动噪声防治措施：选用低噪声设备，合理布局，置于地下，对设备进行消声、减振；加强对商业经营活动的管理；加强对车辆的管理，项目区限速禁鸣，沿街一侧 1#、2#、3#、9#、10#楼房 4-5 层民宿及特色客栈设置双层隔声窗，预计本项目场界影响值能够满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准要求。</p>			
其他	无			

生态保护措施及预期效果

1、多种植树木草皮，保持水土，绿化率达到 25.02%。

2、污染物达标排放；

采取以上生态保护措施，能够最大限度地降低植被覆盖减少和水土流失的潜在威胁，使对生态环境破坏的可能性降到最低。

结论与建议

结论:

山东南翔文化产业有限公司投资 25450.59 万元建设泰山云集建设项目, 拟建项目位于泰安市岱岳区粥店街道办事处, 天平湖路与灵山大街交叉口东南侧。

项目总占地面积37574平方米, 总建筑面积64226.65平方米, 其中地上建筑面积48602.07平方米, 地下建筑面积15624.58平方米; 建筑密度34.98%, 绿化面积9400平方米, 绿地率25.02%, 容积率1.32。总停车位495个, 其中地上停车位177个, 地下停车位318个。

项目建设期为24个月, 自2018年1月开始至2020年1月底竣工。

该项目的建设不属于《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)中的鼓励类、淘汰类、限制类, 属于允许类。该项目的建设不违背国家产业政策的要求。

一、必须采取的环保治理措施

1、加强施工期环境监理工作, 并制定施工期防治扬尘和噪声污染的措施。

2、废水: 生活废水经化粪池预处理和餐饮废水经隔油池预处理后, 经污水管道排入泰安市第一污水处理厂处理, 达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准后排入泮河。

3、废气: 油烟废气: 油烟净化器处理预留烟道, 排至楼顶排放; 地下停车场设置排风口, 车库排风口应远离进气口分散设置, 不应朝向邻近建筑物和公共活动场所, 应设于主导风向的下风向, 避开人群经常活动的地方; 排风口离室外地坪高度应大于2.5m。

4、固废: 项目区产生的生活垃圾、商业废包装物和化粪池污泥由环卫部门及时清运; 厨房隔油池产生的废油、泔水(包括厨房产生的剩菜、食物残渣)等厨余垃圾由带盖的可密封塑料桶储存后, 定期由有资质公司每天进行处理, 禁止与生活垃圾混合后运入垃圾处理厂。

5、噪声: 影视厅构筑物均需采用隔音材料和措施, 使墙、地板、天花板等具有隔声、消声、吸声、减振的效果, 对门、窗也应进行隔声处理。另外高噪声设备还采取减振、隔声等措施进行处理。车库风机在设备选型时, 采用低噪声设备; 加强项目区车辆及人员管理, 减少交通及社会活动噪声; 商场的外挂播音设备应尽量降低分贝, 避免噪声扰民的现象发生。严格控制项目营业时间, 避免影响居民休息; 民宿、商场

和特色客栈要全部安装双层玻璃隔声窗，并加强项目区绿化。

6、风险：加强厂区的日常设备管理，管线定期检查等措施。

二、环境影响分析结论

通过采取以上措施后：

施工期：

①为减轻施工噪声对周围环境的影响，施工过程中应合理安排施工进度，严格遵守有关规定，中午（12:00-14:00）及夜间（22:00-次日 6:00）禁止施工，将对周围环境的影响控制到最低，以保证项目的顺利实施。

②施工过程中产生扬尘会对附近空气质量造成轻微影响。装修主要在室内进行，经过上述措施后，项目装修期间油漆废气不会对周围敏感目标产生明显影响，随着工期结束，影响就会消除。

③建筑垃圾及时清运、回填或用篷布覆盖，洒水防尘，生活垃圾集中收集，由环卫部门统一处理，不会产生二次污染。

④建筑施工废水和雨水经沉淀池沉淀后回用道路喷洒，不外排；生活污水建设临时性公厕，由附近居民定期清运用作农肥。

因此，施工期对环境的影响较小。

营运期：

1、水环境影响：本项目废水产生量为 263.47m³/d，餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，经预处理后废水水质达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准及泰安市第一污水处理厂进水水质要求后，经污水管网排入泰安市第一污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 类标准后排入泮河。同时对化粪池、隔油池等必须做好防渗处理，对排水管网采用防腐、防渗的管材，同时应加强管道系统的管理与维护。采取以上措施后，预计对水环境影响较小。

2、废气：本项目建成后产生的废气主要是汽车尾气、燃气废气、油烟废气。汽车尾气能达标排放；油烟废气：油烟净化器处理预留烟道，排至楼顶排放；燃气废气产生量较少，预计项目废气对周围环境影响较小。

3、固废：该项目产生的固体废弃物均妥善处置，不外排，对环境影响很小。

4、噪声：合理布局，影视厅构筑物均需采用隔音材料和措施，使墙、地板、天花板等具有隔声、消声、吸声、减振的效果，对门、窗也应进行隔声处理。另外高噪声

设备还采取减振、隔声等措施进行处理。车库风机在设备选型时，采用低噪声设备；加强项目区车辆及人员管理，减少交通及社会活动噪声；商场的外挂播音设备应尽量降低分贝，避免噪声扰民的现象发生。严格控制项目营业时间，避免影响居民休息；民宿、商场和特色客栈要全部安装双层隔声窗，并加强项目区绿化等措施，能够有效控制噪声，采取措施后，项目场界噪声影响值能够达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准的要求。

5、环境风险：加强设备管理与管线维护，将环境风险降至最低。

6、社会稳定风险分析：项目建设符合国家产业政策和城市规划要求，社会稳定风险等级为低风险。

7、外环境对项目区影响：通过绿化隔离带的建设，且采取车辆限速、禁鸣、绿化降噪等措施后，经距离衰减，预计外界环境对本项目的影响在可接受范围内。

综上所述，本项目在严格遵循建设项目“三同时”制度的前提下，加强营运过程环境管理，将项目对周围环境影响降至最小，则本项目从环境保护角度看是可行的。

上所述，该建设项目经济技术上可行，在采取了有效的环保治理措施后，污染物能够达标排放，从环境保护角度而言，该建设项目是可行的。

建议：

1、在项目建设过程中应注意规范文明、文明施工，减少扬尘污染。

2、利用项目周围空地，加强绿化，改善环境空气质量，创造优美舒适的工作环境。

3、应采取大量种植树木草皮等生态环境保护措施，最大限度地降低植被覆盖减少和水土流失的潜在威胁，使生态环境被破坏的可能性降到最低。

预审意见：

公 章

年 月 日

经办人：

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

2005 年 11 月 29 日

审批意见：

公 章

年 月 日

经办人：

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理文件

附图 1 项目地理位置图（应反映行政区划、水系、标明纳污口位置 和地形地貌等）

附图 2 项目平面布置图

二、如果本报告不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列

1—2 项进行专项评价。

1.大气环境影响专项评价

2.水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3.生态影响专项评价

4.声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6.固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

山东省环境保护局翻印