

建设项目环境影响报告表

项目名称： 莱阳“梨花集”文旅小镇项目

建设单位（盖章）： 莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司

编制日期：2017年8月18日

国家环境保护部制



项目名称: 莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司
莱阳“梨花集”文旅小镇项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目

法定代表人: 王院生

主持编制机构: 山东同济环境工程设计院有限公司

莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司

莱阳“梨花集”文旅小镇项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制 主持人		姓名	职（执）业资格证 书编号	登记（注册证）编 号	专业类别	本人签名
		孙春元	HP0012814	B246103407	交通运输	孙春元
主要 编制 人员 情况	序号	姓名	职（执）业资格证 书编号	登记（注册证）编 号	编制内容	本人签名
	1	孙春元	HP0012814	B246103407	全本	孙春元

《建设项目环境影响报告表》编制说明

本表由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制，本表一式四份，一律打印填写。

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——指项目周围一定范围集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点，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意见，无主管部门的项目，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	莱阳“梨花集”文旅小镇项目				
建设单位	莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司				
法人代表	韩富泉	联系人	张琦		
通讯地址	山东省烟台市莱阳市荆山路 10 号				
联系电话	15318771877	传真		邮政编码	265200
建设地点	莱阳市蚬河南路以西，蚬河大桥以南				
立项审批部门				批准文号	
建设性质	新建√ 改扩建□ 技改□			行业类别及代码	房地产开发经营 K7010
占地面积 (平方米)	55600			绿化面积 (平方米)	11120
总投资 (万元)	39303	其中：环保投资 (万元)	264	环保投资占 总投资比例	0.67%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2019 年 8 月		
工程内容及规模： 一、项目概况 莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司投资建设的莱阳“梨花集”文旅小镇项目位于莱阳市蚬河南路以西，蚬河大桥以南。本项目总占地面积为 55600 平方米（83.4 亩），总建筑面积 60480 平方米，其中地上建筑面积 44480 平方米，全部为商业建筑，地下建筑面积为 16000 平方米。项目容积率为 0.8，建筑密度为 50%，绿地率为 20%，停车位 442 位。 项目建设集特色餐饮、康体休闲、文化展览等功能于一体，打造成为富有莱阳梨文化特色和人文气息的“梨花集”文旅小镇。预计年可接待游客 120 万人次。 根据相关环保法律法规及条例的规定，该项目必须进行环境影响评价。为此，莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司特委托我单位承担莱阳“梨花集”文旅小镇项目的编制工作，评价单位经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制了该					

项目的环境影响评价报告表。

二、产业政策及规划符合性

1、产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会第21号令发布的《产业结构调整指导目录(2011年本)（修正）》，本项目属于鼓励类中第三十四条“旅游业”条目下的第三款“旅游基础设施建设及旅游信息服务”，该项目属于国家鼓励类产业，符合国家产业政策。

2、环保政策符合性分析

为增强建设项目环评审批的规范性，提高行政服务效能，特制定建设项目环评审批原则。本项目与鲁环函〔2012〕263号《建设项目环评审批原则(试行)》的符合性分析见下表。

表1 建设项目环评审批原则（试行）符合性情况

序号	政策要求	项目内容	符合情况
1	基本原则		
1.1	重点行业建设项目必须进入工业园区。化工石化、纺织印染、铅锌冶炼、铅蓄电池制造、皮革鞣制、电镀、废弃电器电子产品集中处理等行业及其他涉及重金属排放的新上项目应按规定进入国务院和省政府批准设立的经济开发区、高新技术开发区等开发区以及县级以上人民政府确定的各类产业集聚区、工业园区，否则不予审批。已经建成的上述重点行业项目未进入园区的，应尽快迁入相应环保设施完善的工业园区，否则对其改扩建项目不予审批	本项目不涉及重金属排放，不属于鲁环函〔2012〕263号文中的重点行业，不在园区内。	符合
1.2	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	本工程将按有关规定设置环境风险评价专题	符合
1.3	根据《关于加强对环境影响评价审批工作监督检查的意见》（环发〔2009〕62号），涉及下列情况之一的建设项目一律不予审批： 1.对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的建设项目一律不批；坚决杜绝已被淘汰的项目以所谓技术改造、拉动内需为名义上项目。 2.对于污染物排放量大，高能耗、高物耗、高水耗项目，其环评文件必须在产业规划环评通过后方可进行环评审查工作，污染物不能达标排放的建设项目一律不予审批。 3.对于环境质量不能满足环境功能区要求、没有完成减排任务的企业的项目、没有总量指标的建设项目一律不批。 4.对于在自然保护区核心区、缓冲区内的建设项目一律不批；在饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目一律不批；在饮用水水源二级保护区内有污染物排放的建设项目一律不批；在饮用水水源准保护区内新建、扩建可能污染水体的建设项目一律不批，改建、迁建建设项目不得增加排污量。其他涉及到饮用水水源保护区、自然保护区、风景名胜区以及重要生态功能区的	本项目符合国家产业政策，污染物排放量大，耗能小，项目区域满足环境功能区要求，污染物能够达标排放，本项目不在自然保护区核心区、缓冲区内，不在饮用水水源保护区内	符合

	建设项目要从严把握。		
1.4	1.流域限批或从严审批。全省重点河流水环境质量未达到省环保厅确定的年度改善目标的，河流两侧 5 公里之内对有污水排放的项目要实行流域从严审批。流域水环境质量连续 3 个月超标倍数排在前 3 名的断面、超过达标边缘的河流断面，对其负有责任的县(市、区)的涉及废水排放的建设项目实行从严审批。 2.企业从严审批。企业出现一次建设项目环境违法行为且限期整改未完成的，或已批项目未按规定时限申请竣工环境保护验收或验收未予通过的，对该企业的新上项目实行从严审批；企业一年内出现 2 次及以上建设项目环境违法行为的、企业存在信访案件未能及时解决的，一年内对该企业的新上项目实行从严审批。	本项目所在区域不在全省重点河流 5 公里之内。	符合
1.5	1.南水北调核心保护区外延 15 公里之内有污水排放的建设项目一律不批；15 公里之外有污水排放的建设项目应通过“治、用、保”实现区域污水资源化并做到主要污染物排放量有所削减。 2.南水北调工程沿线区域涉及重金属排放、危险化学品等对水源地可造成严重安全隐患的建设项目一律不批。 3.沿线区域内不得新建、改建、扩建污染严重的项目。 4.南水北调流域其行政辖区内的重点河流水环境质量未达到省环保厅确定的年度改善目标的，对增加废水排放及其主要污染物排放量的新上项目一律不批。	本项目不在南水北调范围内。	符合
2	重点行业建设项目应遵循的其它原则		
2.1	依据《重金属污染综合防治“十二五”规划》、《山东省重金属污染综合防治“十二五”规划》等文件： 1.涉及重金属污染物排放的项目必须按照国家和省重金属污染综合防治“十二五”规划的要求严格把关，必须有市一级区域产业布局规划，重点区域还必须有市一级污染防治规划，其规划必须通过规划环评审批。 2.遵循按照“以大带小”、“以新带老”以及新增产能与淘汰产能“等量置换”或“减量置换”原则，明确具体的重金属污染物排放量的替代来源，并经省环保厅确认指标，实现非重点区域重金属污染物新增排放量零增长，重点区域重金属污染物排放量减排达到规划目标要求。 3.要科学确定涉及重金属排放项目的环境安全防护距离。严禁在水源保护区、居民区、学校、医院等敏感区域内建设有重金属污染物排放的项目。	本项目不属于鲁环函（2012）263 号文中的重点行业。	符合

通过分析本项目的建设符合鲁环函（2012）263 号《建设项目环评审批原则(试行)》的规定。

3、三线一单符合性分析

为更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量，根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，建设项目的审批与管理须落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清

单”的约束，符合性、措施及建议详见表 2。

表 2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	拟建项目位于莱阳市蚬河南路以西，蚬河大桥以南，不在莱阳五龙河湿地保护区和省级湿地公园范围内，符合要求。（其坐标及证明材料详见附件）
环境质量底线	本项目附近地表水环境、声环境、大气环境质量能够满足相应的标准要求；对周边环境的影响很小，商业废水经隔油池处理后同生活污水一起经化粪池处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）B 等级标准，再经污水管网进入莱阳市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 标准后排放，油烟废气经油烟机处理后，其排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/ 597-2006）中大型餐饮业的要求，均对周围影响很小，符合环境质量底线要求
资源利用上线	该项目所用能源主要为电和水，用电量和水均较少，符合资源利用上线标准。
环境准入负面清单	烟台市、龙口市无环境准入负面清单

该项目符合“三线一单”的控制性要求。

4、规划符合性

莱阳“梨花集”文旅小镇项目位于莱阳市蚬河南路以西，蚬河大桥以南。拟建项目具体位置（见附图 1）。该建设地区位、交通、自然环境条件优越，非常适合“文旅”小镇项目的建设。根据《莱阳市房地产开发项目规划建设条件意见书》（详见附件），该用地为商业建设用地，本项目符合莱阳市城市发展规划要求，有利于促进本地区的就业以及经济、科技水平的发展，有利于对周边环境条件的改善。

综上所述，该项目符合国家产业政策、环保政策、城市发展规划和区域发展规划。

三、编制依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.7.2）；
3. 《建设项目环境保护管理条例》；
4. 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号，2017.9.1）；
5. 《产业结构调整指导目录（2011 年）本（修正）》；
6. 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
7. 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ/T2.3-93）；
8. 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
9. 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
10. 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
11. 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；

12、《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)。

四、项目组成及工程内容

莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司投资建设的莱阳“梨花集”文旅小镇项目位于莱阳市蚬河南路以西，蚬河大桥以南。本项目总占地面积为 55600 平方米 (83.4 亩)，总建筑面积 60480 平方米，其中地上建筑面积 44480 平方米，全部为商业建筑，地下建筑面积为 16000 平方米。项目容积率为 0.8，建筑密度为 50%，绿地率为 20%，停车位 442 位。预计年可接待游客 120 万人次。

表 3 项目工程组成表

类别	名称		单位	数量	内容
主体工程	总占地面积		m ²	55600	/
	总建筑面积		m ²	60480	/
	其中	地上商业部分	m ²	44480	各式各样的中小商铺、餐厅、康体休闲、展馆等组成
		地下商业部分	m ²	16000	
公用工程	给排水	给水	m ³ /a	128804	城市供水管网供给
		排水	m ³ /a	86131.2	雨污分流制，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池处理后和商业废水排入市政污水管网
	供电		kW·h/a	179.25 万	由市政电网接入
	供暖		/	/	冬季采用城市集中供热管网供暖，建设换热站
环保工程	废水		/	/	隔油池、化粪池
	噪声		/	/	选用低噪声设备，设置封闭单独设备间并对墙壁门窗进行吸声处理；泵类等基建设备减震隔声
	固体废物		/	/	生活垃圾设集中暂存点，由环卫部门清运
	油烟废气		/	/	经油烟机处理后经楼内专用排烟管道引至楼顶达标排放。

五、主要技术经济指标

表 4 项目主要技术经济指标表

编号	项目			单位	数量
1	规划用地			m ²	55600
2	总建筑面积			m ²	60480
	其 中	地	手工作坊	m ²	44480

	部分	高端酒店	3609		
		商务酒店	5583		
		亲子酒店	4229		
		温泉 SPA	2894		
		地下商业部分		m ²	16000
3		绿地率		%	20
4		建筑密度		%	50
5		容积率			0.8
6		停车位		个	442

六、总体规划

1. 规划设计

(1) 规划设计原则

A. 集聚原则

通过人流、客流和各种经济活动的集聚，产生市场规模效应和集聚经济效益。本项目建设能够满足人们对就餐、购物、会议的需求，并产生吸纳和辐射效应。

B. 人本化与可持续发展原则

从规划的理念、设计、功能、设施以及配套服务等方面，体现以人为本和为人服务为基本目标，做到规划的人本化，营造自然、舒适和安全的生活空间。

C. 科学性和可操作性原则

项目规划是项目发展的指导性文件，必须具有严密的科学性和可操作性。因此，项目划分与各区主题的设计、开发时序的安排、各种具体措施的制订都必须在透彻了解市场、资源、环境条件及国家、地方有关政策的前提下进行，以确保规划的科学合理和可操作性。

D. 繁荣繁华与便民利民原则

基于本项目建设的基本功能，针对不同消费群体，繁荣繁华和便民利民是主要两项基本功能。

E. “天时”、“地利”、“人和”的经营原则

“天时”是指商家对投资时机的把握以及在经营过程中的时令性的把握；“人和”是商品在管理上的技巧，包括服务态度、促销手段、广告宣传等方面。而“地利”也是一个非常重要的因素，属于建筑策划的范畴。地址选择适当，占有“地利”之势，广泛吸收消费者促进销售，实现更好的经济效益。

(2) 设计方案

本项目商业区建筑由各式各样的中小商铺、餐厅、康体休闲、展馆等组成，为顾客提供一处集购物、餐厅、休闲、娱乐等多功能于一体的商业场所，满足不同消费人群的需求。

商业街整合商店零售业、餐饮业、休闲、服务等多种功能，发挥多元性市场综合效益。商业设施的效益主要建立在人流聚集的基础上，加强步行街的吸引力，聚集更多的人流，并延长其逗留时间。休闲娱乐活动和设施所吸引的人流，将部分转化为商业街的购物及餐饮消费人流。商业街的繁荣又将促进上述行业兴旺，起到多种物业相互促进，共同发展的效果。商业街区的布局以沿街步行系统为主，同时与公共空间，庭院，以及广场绿化相结合，形成人性化的现代购物空间。街区的空间景观轴线与整个地块景观相结合，同时绿化引入街区，构成有机的形态。

2. 道路交通规划

本项目主要以车行交通为主，出入口设置在基地北侧，场地内部结合建筑布局设置交通环道，道路宽度分别为 4 米，6 米，8 米以及 10 米。人行交通设置为开放式系统，可通过北侧和东侧城市道路进行场地内部。在停车方面本项目考虑为地面停车的方式，便于人流及物流的疏散

3. 绿化景观规划

本项目景观绿化注重地块与城市道路之间绿化景观带的打造，重点将内部景观和外部景观相融合，以求达到景观脉络的延伸。

内部景观结合开敞区域，以造景的方式为市场创造独特的风景线，同时在建筑外围结合停车场分散设置绿化景观区，尽量增加项目的景观绿化面积。外部景观以生态环境为主，适当配以颇具现代人文气息的铺地、座椅、灯饰、小雕塑及环境小品等勾勒出一系列精彩的景观画面。植物设计以强调和塑造景观空间为目的，兼顾适地适树的原则。

另结合海绵城市的设计理念，地块内停车位设计为生态植草格停车位，最大限度的满足生态透水需求，停车位参照每平方米按 20%折算绿地面积。

七、给排水设计

1. 给水

项目用水主要包括职工生活用水、商业配套用水、游客用水、绿化及道路浇洒用水以及未预见用水，接自市政供水管网。

职工生活用水：工作人员生活用水定额按 50L/人·d 计，按 360 天/年计算，工作人数按 200 人计，则工作人员生活用水量为 3600m³/a；

商业用水：商业用水指标按平均 $5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，按 360 天/年，商业区面积为 44480 m^2 ，商业用水量为 $80064\text{m}^3/\text{a}$ ；

游客用水：游客用水定额按 $20\text{L}/\text{人}$ 计，预计年可接待游客 120 万人次，则游客用水量为 $24000\text{m}^3/\text{a}$ ；

绿化用水：绿化用水指标按 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ 计算，绿化面积为 11120m^2 ，每年浇洒 200d，则绿化用水量为 $4448\text{m}^3/\text{a}$ ；

道路浇洒用水定额按平均 $3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$ ，每年浇洒 200d，道路面积为 10000 m^2 则道路浇洒用水为 $6000\text{m}^3/\text{a}$ 。

未预见用水量：未预见水量可按项目运营期用水最高日用水量的 10% 估算，最高日用水量 $297\text{ m}^3/\text{d}$ ，按 360 天/年计算，则年用水量为 $10692\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，项目总新鲜用水量约为 $128804\text{m}^3/\text{a}$ 。本项目供水水源来自当地自来水给水管网。

2. 排水

拟建项目区排水系统主要由雨水排水系统和生活污水排水系统组成。

雨水沿项目区雨水管道，经汇集排入市政雨水管网。区内污水产生环节主要是商业废水、职工生活及游客产生的生活污水。污水产生量按照职工、游客用水和商业用水总用水量的 80% 计算，污水产生量为 $86131.2\text{m}^3/\text{a}$ 。商业废水经隔油池处理后同生活污水一起经化粪池处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）B 等级标准，再经污水管网进入莱阳市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 标准后排放；绿化用水、未预见水量和道路浇洒用水全部挥发损耗。

拟建项目给排水平衡情况详见图 1。

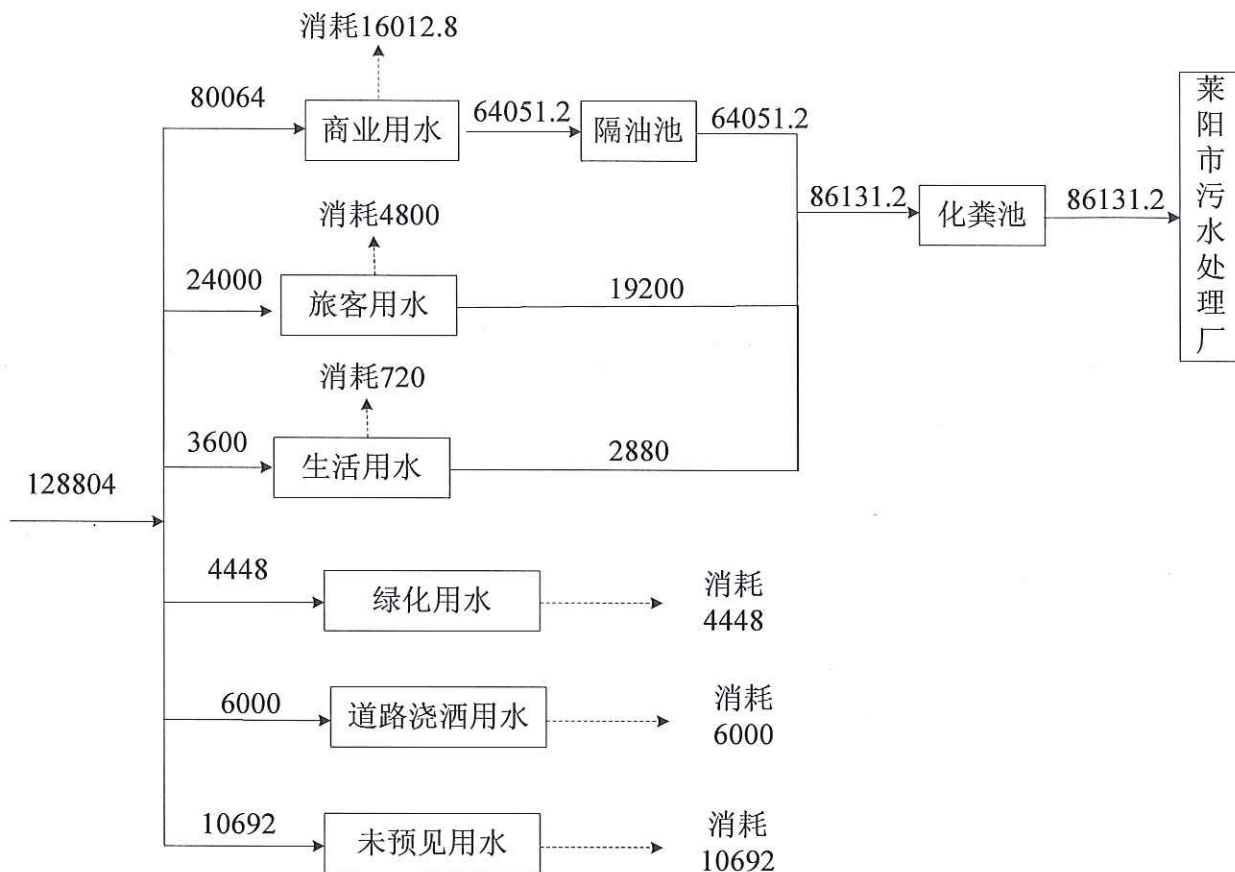


图1 拟建项目给排水平衡图 (单位: m^3/a)

八、公用设施

1. 供电工程

(1) 用电负荷指标

消防用电设备等为一级供电负荷，电源在最末一级配电箱设置双电源自动切换装置，消防用电设备采用专用（独立）的供电回路。普通电梯为二级负荷，其余为三级负荷。

项目有功功率为 861kW，考虑同时系数、无功补偿等因素，计算得视在功率为 843kVA。

商业建筑内均选用节能灯，照明电压为 220V，采用高效荧光灯，照明电源由变电所低压侧引入建筑物后，线路采用 BV-500 型导线穿钢管沿墙暗敷。

(2) 变配电系统

根据变压器负荷系数，项目新上 SCBH15-1250/10 型变压器 1 台。变压器低压侧向本项目提供 220/380V 低压电源。项目供电由市政供电管网供给，电力供应充足，可满足项目

运营所需。

2. 燃气设计

本规划区域内燃气的供应对象主要是餐厅用气。

项目区天然气调压采用楼层调压箱调压方式，经楼层调压箱调压成低压后供用户使用，楼层压箱根据楼层用气量可灵活设置，设置位置为外墙挂式安装。按每个计量单位设置燃气表，燃气表的安装位置及燃气表的阀门安装均应符合《城镇燃气设计规范》的相关规定。

3. 暖通设计

本工程设计包括：采暖、通风、防排烟及消声减振系统设计。

(1) 采暖

A.本工程采暖系统热源为市政集中供暖热源，供暖系统采取分户计量、分室调节的原则设置，每户按下供下回水平双管式供暖系统布置，采用低温地板辐射采暖系统。商业供暖采用散热器形式，可根据各商铺大小独立设置供暖系统。

B.供暖系统，需在公共区域设置共用管井，供暖共用立管和入户装置设置在管道井内。

C.本工程供暖供回水温度为 80/60℃。

D.本工程内设热交换站一座。

(2) 通风系统

A.围绕绿色建筑、节能建筑等设计理念，设计充分考虑利用自然资源，与建筑配合，通过合理的气流组织，采用自然通风方式改善室内的空气品质。

B.地下各设备机房设置机械通风系统，如高低压配电房、发电机房等。

C.有污浊气体产生的房间，如卫生间、车库等设置机械排风系统。

(3) 防火排烟系统

A.防排烟系统

依据《建筑设计防火规范》要求，对没有外窗的楼梯间、合用前室设有正压送风系统。符合自然排烟条件的，尽量采用自然排烟方式。长度超过 20m 的疏散内走道设机械排烟系统。

B.防火系统

所有排烟风机入口均设有 280℃熔断的排烟防火阀，当熔断器熔断时，联动风机停止。防排烟控制为：排烟风机及与之相关的送风机均启动，平时使用的空调机，排风机以及冷热源系统均停止运行。

(4) 消声减振设计

A. 空调通风系统中的各设备均选择效率高、能耗小的产品，机组 COP 值符合《公共建筑节能设计标准》规定。空调机组送回风、新风管及所有通风机进出风管处，均设阻抗复合式消声器或消声弯头。

B. 机房作消声处理，门采用甲级防火隔声门。

C. 所有带有机械转动的设备基础均作减振或隔振处理。

D. 要求空调通风设备安装后均能满足噪声标准的给定位。

4. 弱电及智能设计

本项目监控系统包括闭路监视电视系统、入侵报警系统和离线式巡更系统。

(1) 闭路监视电视系统

本项目拟在多处设置彩色摄像机，根据不同的场所选用合适型号的摄像机。系统主机设在消防控制室。本系统与入侵报警系统联网。

(2) 入侵报警系统

在主要入口设置双监器，采用总线系统。本系统与闭路监视电视系统联网，系统主机设在消防控制室。

(3) 巡更系统

本项目设置离线巡更系统，在合适地点设置巡更点，系统主机设在消防控制室。

5. 防雷及接地系统

(1) 防雷

本工程按三类防雷建筑物设计。采取总等电位连接，防雷与其他系统共用接地装置，联合地电小于 1 欧姆。

(2) 接地及安全措施:

本工程低压配电系统接地型式采用 TN-S 系统；防雷接地、变压器中性点接地、电气设备保护接地、电梯机房、安消防控制室、弱电机房、水泵房等的接地共用统一接地装置，要求接地电阻不大于 1 欧姆，实测不满足要求时，须增设接地极。

6. 消防

(1) 消防供水水源

室外消防用水由市政给水与消防水池联合供给。从市政管网引入 DN200 给水总管，形成室外环状消防管网。引入管上设消防水表井，加倒流防止器。本项目设置消防水池为

200m³，消防泵房内设置室外消防泵、室内消防泵、喷淋泵各两台，均一用一备。

(2) 室外消火栓给水系统

本工程室外独立消防管网，消防为二路供水，由消防水池和城市给水管网联合供给。室外设置 DN150 地上式室外消火栓。室外消火栓距建筑外墙 5-40m 之间，距水泵接合器 ≤40m。室外消火栓间距不超过 120m，保护半径不超过 150m。

(3) 室内消火栓给水系统

室内均采用临时高压制消火栓灭火给水系统。设室内消火栓加压系统，室内消火栓系统分供水。消火栓栓口出水压力大于 0.5MPa 时，应设置减压措施。建筑物内各层均设消火栓进行保护。其布置保证室内任何一处均有 2 股水柱同时到达。灭火水枪的充实水柱为 10m。每个消火栓箱内均配置 DN65mm 消火栓一个、DN65mmL25m 麻质衬胶水带一条，DN65×19mm 直流水枪一支、启动消防水泵按钮和指示灯各一只。商业部分消火栓箱配备消防自救卷盘。

(4) 自动喷水灭火系统

根据规范要求，本工程办公区应设置自动喷水灭火系统，采用湿式自动喷水灭火系统。设计参数：按中危险 I 级设计。中危险 I 级设计喷水强度：6L/min·m²，作用面积：160m²；持续喷水时间：1h；最不利点喷洒头工作压力 0.1MPa。

九、平面布置

根据项目场址地形地貌特点及建筑物功能要求，按照项目设计指导思想和原则，对项目进行总平面布置。

项目场址呈不规则图形，项目总用地面积 55600m²，总建筑面积 60480 m²，主要建设手工作坊、餐饮休闲、民宿、酒店、温泉 SPA、历史建筑等，同时配套建设配套用房及场区内道路、电、通讯等基础设施，同时配套建设辅助用房及场内道路、电、通讯等基础设施。

项目场址南侧和东侧分别设置城门与外界相通。项目总平面布置详见附图 2。

十、环保投资

本项目环保投资总计 264 万元，占总投资额的 0.67%，具体投资情况如下表：

表 5 环保投资一览表

项 目	环保建设规模	投资(万元)
废水治理	隔油池、化粪池、污水管道等	87
噪声治理	选用低噪声设备,并采取基础减震、室内设置、隔音等措施	20
固体废物处置	生活垃圾袋装化,进入城市垃圾清运系统	47
其他	绿化及施工期洒水、垃圾清运、烟道设计等	110
合计		264

十一、拆迁和补偿方案

项目用地为净地,不涉及到征地拆迁和移民

与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,故不存在原有污染情况及主要环境问题。

建设项目所在地自然环境及社会环境简况

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）：

1. 地理位置

项目位于莱阳市蚬河南路以西，蚬河大桥以南，地理位置优越，交通便利。

莱阳市交通发达。莱阳自古就有“半岛陆路旱码头”之称。西邻潍坊，南邻青岛，东依烟台，濒临黄海，蓝烟铁路、青荣城际铁路横贯全境，莱潍、沈海、青龙、青威、烟青等 10 条国家和省级公路干线在这里交汇，莱阳已融入青岛、烟台、潍坊、威海“一小时经济圈”，是半岛都市群重要节点城市。

2. 地形、地质地貌

莱阳地形为低山丘陵区，山丘起伏和缓，沟壑纵横交错，因受胶东脊背地形影响，地势由北向南倾斜。北部、东部、中部、东南部、西南部均有互不连接的低山丘陵群，属低山丘陵地貌类型。地形北高南低，群山有四：东部为龙门群山，南北走向，主峰老寨山，海拔 374 米；北部为旌旗群山，东西走向，主峰旌旗山(古称莱山)海拔 315.3 米；中部为荆山山脉，东北西南走向，主峰孟山，海拔 276.4 米；东南部为海莱山脉，东北西南走向，主峰娘娘山，海拔 269 米。沿河地带及山群之间，形成互不连片的河谷平原和山间盆地平原。山地占总面积的 21.5%，丘陵占 47.06%，平原占 31.43%。丘陵区分布于低山周围及其延伸部分，海拔 100~300 米之间。其页岩及火山岩，山丘顶部浑圆，山坡坡度一般在 5°~15°之间，沟谷断面呈“U”型，沟底纵坡平缓，坡冲积物较发育，有的厚达 5~8 米。

土壤主类型以棕土、褐土、潮土类为主，适于种植花生、地瓜、芋头、小麦、玉米，也适合于栽培苹果、葡萄、板栗、桃等果树。中部盆地冲积平原和五龙河下游冲积平原，为潮土类，土层深达十余米，是著名的莱阳梨产地。

莱阳市位于华北断块——胶辽断地——胶北隆起与莱阳断陷盆地交接部位，境内出露的地层有古老变质岩系胶东群及中生的上侏罗系和白垩系。岩浆活动以喷发岩为主，侵入岩为次。断裂以北东向为主，北西向次之。

3. 气候特征

莱阳市属温带东亚季风半湿润气候区，光照充足，日照时数历年平均 2669.0 小时，

年日照百分率为 60%。四季分明, 历史最高气温 38.9 摄氏度, 年平均气温为 11.2 摄氏度, 其中年平均最高气温为 17.6 摄氏度, 年平均最低气温为 3.0 摄氏度, 极端最高气温为 38.9 摄氏度 (1958.7.21), 极端最低气温为 -24 摄氏度 (1957.1.18), 无霜期 190 天左右, 冰冻期 169 天, 年平均降水量 735.9 mm, 年平均降雪日为 12.4 天。莱阳市北连胶东半岛内陆, 南濒黄海, 季风明显。冬季半年受蒙古高压控制, 盛行西北风。夏季半年受热带高压控制, 盛行东南风。全年以西北风最多, 平均风速为 2.7 米/秒, 平均最大风速为 25.0 米/秒。极端最大风速 32.0 米/秒。南部沿海地区因受海洋影响, 在通常情况下, 风速较内地偏大一级。

4. 水系

莱阳的水系, 除西北部为大沽河支流的诸河及七星河外均属五龙河水系。其上游有白龙河、蛄河、清水河、墨水河和富水河五大支流, 汇于五龙口, 成为一条大河, 即五龙河。五龙河流长 124 公里, 总流域面积为 2768 平方公里。其中莱阳境内流长 83 公里, 流域面积 1330.5 平方公里。五龙河下游有嵯阳河、玉带河、金水河、贤友河等支流。境内有水库 20 余座, 其中位于城北 10 公里处的沐浴水库, 是胶东五大水库之一, 库容 2.63 亿立方米, 可供 30 万人口的城市日常生活用水和工业生产用水。

5. 自然资源及其利用

莱阳市自然资源富饶。占山、田、河、海之利, 境内旌旗山群罗列起伏、巍峨秀美; 五龙河水系贯穿全境、通山达海。莱阳茌梨驰名中外, 曾被列为皇家贡品; 莱胡参、莱阳芋头、五龙鹅等土特产, 享誉海内外; 大理石、膨润土、钾长石、石墨等矿产资源品质优良, 储量丰富。

莱阳梨, 亦称茌梨。肉质细嫩, 甘甜如饴, 清脆可口, 有独特的风味。从明万历年间, 莱阳梨便被列为皇家贡品, 新中国成立后也曾多次进京呈献给毛泽东、周恩来等国家领导人品尝, 如今已被国家质检总局批准实施地理标志产品保护。莱阳梨, 今与烟台苹果、肥城桃子、乐陵小枣, 被港澳市场誉为“水果四杰”。莱阳梨与新疆库尔勒香水梨、河北雪梨、安徽砀山梨并称为中国四大名梨。

近年来为了叫响莱阳梨品牌, 莱阳市已经连续举行了四届莱阳梨文化节, 以梨为媒, 广邀四海宾朋。今年莱阳梨主产区, 梨乡风情旅游区主打采摘游这一旅游品牌, 打造了不少旅游景点, 吸引各地游客纷至沓来, 梨农的销售收入也增加不少。

五龙河贯穿莱阳市南部, 河两岸散布着莱阳最正宗的莱阳梨产区以及最优美的自然环

境。五龙河是胶东第一大河流，其流域湿地是山东省的重要湿地之一，有白龙河、蚰河、清水河、墨水河、富水河五大支流。保护区地理位置优越，生态类型独特，湿地自然景观极具特色，主要保护对象为多样性的河口生态系统。五龙河河口区自然属性改变较小，水域开阔，水流畅通，循环功能完善，沿岸人口稀少，树木、杂草、水石丛生，滩涂资源种类繁多，是典型的河流、滨海型湿地，是莱阳重要的生态廊道以及城市连接自然的重要纽带。近年来，莱阳市政府按照全面规划、综合治理、统筹兼顾、讲求效益、分期实施的原则，打造“水清、堤固、岸绿、景美”的五龙河水系，为“一河四区”建设提供有力支撑。

近年来，莱阳市以五龙河景区为主体，以塑造“特色文化游、滨河生态游、休闲度假游、乡村民俗游”四大品牌为主线，累计投入 30 多亿元着力打造滨水宜居，人水和谐的五龙河风景旅游服务带，逐步形成了独具莱阳特色和梨乡魅力的旅游产业。其中五龙河景区依托五龙河及其支流蚰河而建，由沐浴水库生态风景区、蚰河休闲观光区、梨乡风情旅游区、丁字湾滨海旅游度假区四大景区串联组成，形成了“灵动山水、水城相融、梨乡风情、湿地生态、一廊贯穿、通山达海”的五龙水系特色生态绿色长廊。成为开放性、公益性、园林式、河湖型水利风景区。在五龙河景区的生态保护和配套管理方面。莱阳市坚持开发与保护并重，生态与旅游兼顾，及时配套跟进相关服务设施，强化景区经营管理，有效实现了景区的可持续发展。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

莱阳产业门类齐全。现已形成食品、机械、化工、电子信息等主导产业集群，农业产业化经营始终走在全国前列。截至 2015 年底，全市拥有规模以上工业企业 216 家，主营业务收入过亿元企业 144 家，中国驰名商标 5 个，省著名商标 22 个，高新技术企业 28 家，省级创新型企业 5 家，龙大、鲁花入选“中国 500 最具价值品牌”。

2016 年，全市完成地区生产总值 350.6 亿元，按可比口径年均增长 8.3%；实现公共财政预算收入 15.7 亿元，年均增长 10.9%；固定资产投资 181.1 亿元，年均增长 17.3%；社会消费品零售总额 287.9 亿元，年均增长 12.6%；城镇和农村居民人均可支配收入分别达到 29842 元和 14319 元，年均分别增长 10.3%、10.2%；万元 GDP 能耗和主要污染物排放持续下降，全面完成节能减排各项任务目标。

莱阳文化底蕴厚重。西汉时设昌阳县，后唐改称莱阳县，1950 年—1958 年为莱阳专署机关所在地，是当时的胶东半岛政治、经济、文化中心，1987 年撤县设市。莱阳人杰地灵，先后蕴育出明代画家崔子忠、清初诗人宋琬、近现代书法名家孙墨佛等文化名人。莱阳是胶东农村革命的发祥地，诞生了胶东农村第一名共产党员、烟台地区第一个农村党支部、胶东地区第一个县委和第一个中心县委。

莱阳书法艺术源远流长，影响深远，素有“翰墨之乡”美誉。自古以来便是人文荟萃之地，仅明清两代就出进士 178 名，居山东各县之冠。其中著名者，有大贤张梦鲤，一代宗师宋继登、宋继澄兄弟，有“明末莱阳三君子”左懋弟、沈迅和姜采，与翁鸿业齐名有“南翁北宋”之称的著名文人宋琮宋玫。

近几年来，书逢盛世，学风日盛，莱阳书法艺术发展迅猛，书法艺术事业呈现出蓬勃发展的良好态势。目前，莱阳市拥有中国书法家协会会员 14 人，省书协会员 44 人，烟台市书法家协会会员 62 人，莱阳市书协会员 216 人，其他书法团体会员 500 余人。

莱阳市的书法艺术在省内外都颇具影响，在国家及省举办的大展中频频入展、获奖，部分作者的作品多次入选中国书法家协会、西泠印社举办的大展并获奖。其中嵇小军的书法作品荣获中国书协主办的首届草书展一等奖、第二届扇面展一等奖、林散之大奖等，在当代书坛形成了“嵇小军现象”。莱阳的书画市场，在山东乃至全国有较高的知名度，发展潜力巨大，发展空间广阔。目前，莱阳市拥有画廊四十余家，书画专业网站十几个，民营美术馆 6 家。自 2006 年至今，莱阳市已连续举办了 6 届“全国艺术品交易会”。

为传承历史、弘扬文化、彰显个性，提升书法艺术文化层次和水平，莱阳市委、市政

府把书法事业作为一项文化工程、育人工程、产业工程来抓，在全市营造出浓厚的书法创作氛围。历代书法真迹保护有序，由爱好者自发组织的各种民间书画团体相继涌现，如梨花书画社、莱阳翰林书画联谊会、龙青书画联谊会等，他们定期或不定期地组织一些书画比赛、展览等活动，极大地丰富了群众的文化艺术生活。

如今，莱阳书法艺术根植于丰厚的传统土壤，得益于经济的持续发展和整个文化生态的不断优化，2011年4月被中国书法家协会授予“中国书法之乡”称号。

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）：

依据2015年度《烟台市环境质量报告书》，莱阳市环境质量现状如下：

1. 环境空气

2015年莱阳市二氧化硫年均值为0.026毫克/标立方米，二氧化氮年均值为0.029毫克/标立方米，可吸入颗粒物年均值为0.084毫克/标立方米，环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准要求。

2. 声环境

区内平均等效声级昼间为55.2分贝，夜间为45.5分贝，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

3. 地表水现状

五龙河环境质量状况符合《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）V类标准。

4. 地下水

该区域地下水水质能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III类标准要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 6 主要环境保护目标及级别一览表

保护类别	保护目标	方位	距离	保护级别
大气环境 声环境	莱阳市革命烈士陵园	东北	250m	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级 《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类
	迟家疃村	西南	470m	
	民怡家园	西北	720m	
	红土崖村	东北	740m	
	道铭庄村	东南	920 m	
地表水	五龙河	北	600m	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）V类
地下水	项目周围 地下水	—	—	《地下水质量标准》 （GB/T14848-93）III类

评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1. 大气环境执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。

表 7 环境空气质量标准中的二级标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

污染因子	环境质量标准	
	取值时间	浓度限值
SO ₂	年平均	60
	日平均	150
	1 小时平均	500
NO ₂	年平均	40
	日平均	80
	1 小时平均	200
PM ₁₀	年平均	70
	24 小时平均	150

2. 区域噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

表 8 声环境质量 2 类标准

类别	适用区域	等效声级 Leq dB (A)	
		昼间	夜间
2	居住、商业、工业混杂区	60	50

3. 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类标准。(单位: 除 pH 外 mg/L)

表 9 地表水环境质量标准 V 类标准 单位: 除 pH 外 mg/L

污染因子	V 类标准
pH	6~9
COD _{Cr} ≤	40
BOD ₅ ≤	10
石油类≤	1
溶解氧≥	5
总磷≤	0.4 (湖、库 0.2)
氨氮≤	2.0
高锰酸盐指数	15

4. 地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-93) 中Ⅲ类标准。

表 10 地下水环境质量标准Ⅲ类标准

单位: mg/L 、 pH 除外

污染因子	Ⅲ类标准
pH	6.5~8.5
总硬度	≤450
高锰酸盐指数	≤3.0
氯化物	≤250
氰化物	≤0.05
氟化物	≤1.0
氨氮	≤0.2
硝酸盐氮	≤20
铅	≤0.05
挥发酚	≤0.002
六价铬	≤0.05
As	≤0.05
Hg	≤0.001
总大肠菌群	<3.0

1. 项目废水经市政污水管网排入莱阳市污水处理厂处理, 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) B 等级, 具体数值见下表:

表 11 污水排入城镇下水道水质标准 B 等级 单位: mg/L 、 pH 除外

项目名称	最高允许浓度
pH	6.5~9.5
COD _{Cr}	500
BOD ₅	350
悬浮物 (SS)	400
氨氮	45
动植物油	100

2. 噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准, 具体标准限值为: 昼间 60dB(A), 夜间 50dB(A)。

施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011), 具体标准值见下表:

表 12 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

3. 垃圾收集点及化粪池会产生少量的恶臭, 执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准。

油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(DB37/ 597-2006), 具体标准限值见下表:

表 13 饮食业油烟排放标准

规 模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	1.5	1.2	1.0
净化设施的最低去除效率 (%)	85	90	90

4. 生活垃圾处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中标准。

总量
控制
指标

拟建项目涉及到的总量控制项目为废水中的 COD、氨氮，项目废水主要为商业废水和生活污水，经隔油池、化粪池处理后由市政管网进入莱阳市污水处理厂处理达标后排放，不需要额外申请总量指标，因此拟建项目符合总量控制指标要求。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

污染影响时段主要为施工期和运营期，其基本工序及污染工艺流程如下图所示：

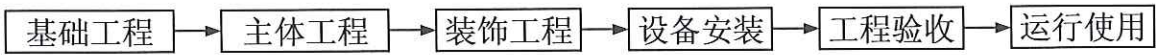


图 2 施工期、运营期工艺流程图

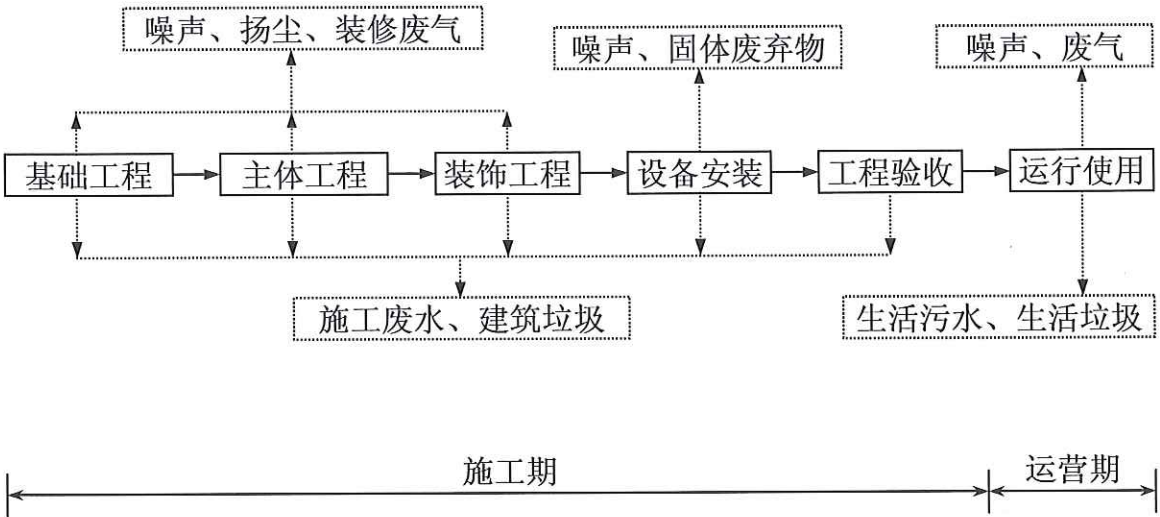


图 3 施工期、运营期产污环节图

主要污染工序：

一、施工期

1. 废气

主要废气污染源是挖掘地基和土地平整等环节产生的扬尘，车辆运输及设备运行过程中排放的尾气，装饰工程中油漆、喷涂产生的废气和施工工地生活炉灶排放的废气和油烟等。

2. 废水

主要来自各类建筑和民工生活。

3. 噪声

来自土石方、打桩、结构和装修等施工环节所产生的机械噪声和运输车辆产生的交通噪声。

4. 固废

主要为建筑垃圾，包括施工过程中产生的残碎砖石及少量生活垃圾等。

二、运营期

1. 废水

拟建项目区排水系统主要由雨水排水系统和生活污水排水系统组成。

雨水沿项目区雨水管道，经汇集排入市政雨水管网。区内污水产生环节主要是商业废水、职工生活及游客产生的生活污水。污水产生量按照职工、游客用水和商业用水总用水量的 80% 计算，污水产生量为 $86131.2\text{m}^3/\text{a}$ 。商业废水经隔油池处理后和生活污水由化粪池处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）B 等级标准，经污水管网进入莱阳市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 标准后排放；绿化用水、未预见水量和道路浇洒用水全部挥发损耗。

2. 废气

本项目为生态旅游设施建设，无工业废气排放。本项目所产生的废气主要为汽车尾气、餐厅油烟、化粪池及垃圾收集点产生的恶臭气体。

3. 噪声

（1）人群活动产生的噪声

本项目人群活动产生的噪声主要是指游人喧哗产生的噪声。

人群活动噪声主要为游人喧哗、景点声控设施、休闲及娱乐设施、景区的各种活动噪

声。正常情况下，噪声值约为 50-65dB（A）左右。

（2）服务设施及机械噪声

景区配套的服务设施及机械噪声产生地点固定，服务点多且分散，高噪声设备包括水泵、空调等设备噪声等。本项目主要噪声设备噪声源的特点见表 14。

表 14 主要配套设备噪声源平均声级值

噪声源	声压级[dB（A）]	性 质	源强位置
水泵	75-80	局部声源强度大，但由于地下室隔音作用，对外环境影响较小	地下层水泵房
空调	65	工作时间长、影响面广	室外墙

4. 固废

该项目固体废物主要来源是游客产生的垃圾，化粪池污泥以及工作人员产生的生活垃圾。

其中，工作人员生活垃圾产生量为 36t/a，垃圾经固定箱及袋装后，由环卫部门每天进行及时清运；化粪池污泥产生量约为 66.36t/a，由环卫部门定期清理外运；游客垃圾产生量为 456t/a（预计年可接待游客 120 万人次，按每人产生 0.38 公斤垃圾计算）由环卫部门每天进行及时清运。

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	汽车尾气	CO	1.61t/a	1.61t/a
		HC	0.24t/a	0.24t/a
		NO _x	0.19t/a	0.19t/a
	餐厅	油烟废气	0.113mg/m ³ ，0.81t/a	0.0113 mg/m ³ ，0.081t/a
	化粪池	恶臭	无组织 少量	无组织 少量
	垃圾收集点			
水 污 染 物	生活污水	污水量	86131.2m ³ /a	86131.2m ³ /a
		COD	400mg/L 34.45t/a	350mg/L 23.22t/a
		BOD ₅	250mg/L 21.53t/a	200mg/L 17.22t/a
		SS	300mg/L 25.84t/a	200mg/L 17.22t/a
		氨氮	35mg/L 3.01t/a	35mg/L 3.01t/a
固体 废物	工作人员/游客	生活垃圾	492t/a	环卫部门定期清运
	化粪池	污泥	66.36t/a	
噪声	本项目噪声主要来自汽车进出车位时的交通噪声、风机、燃气调压站、换热站等设备运行噪声以及社会活动噪声等。			
其他	无			
主要生态影响： 拟建项目用地为闲置空地，项目建成后绿化面积可达 20%，这将使小区内部生物多样性程度增加，生态系统服务功能增强，通过合理绿化，不会对周围区域的生态环境带来不利影响。				

环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析

施工期间,本项目的实施会对周围环境产生一定的影响,主要是建筑机械的施工噪声、扬尘,其次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾。

1. 声环境影响分析

施工期噪声主要来源于施工机械,如推土机、挖掘机、载重汽车、搅拌机、振捣器等。虽然施工噪声仅在施工期的土建施工阶段产生,随着施工的结束而消失,但由于噪声较强,且日夜连续工作,将会对周围声环境产生严重影响,极易引起人们的反感,所以必须重视对施工期噪声的控制。距施工机械不同距离处的声级见下表。

表 15 距施工机械不同距离处的声级

序号	设备名称	噪声级 dB (A)					
		10m	20m	30m	50m	100m	200m
1	打桩机	80	74	70.5	66	60	54
2	挖掘机	65	59	55.5	51	45	39
3	搅拌机	60	54	50.5	46	40	34
4	载重汽车	70	64	60.5	56	50	44
5	塔吊	65	59	55.5	51	45	39

由上表可以看出,施工噪声将会使距声源 50 米范围内的昼、夜声级超过《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准,100 米范围内夜间噪声超标,200 米范围内的昼、夜声级满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

由企业提供的资料可知,项目周围 200m 范围内没有居民区。因此项目的建设将不会对周围的居民住宅声环境敏感点产生不利影响。

2. 扬尘对环境影响分析

施工场地平整、砂堆、石灰、进出车轮带泥沙、水泥搬运、混凝土搅拌等场地和工序会产生扬尘。由此造成周围环境的扬尘污染,直接影响附近居民的日常生活和城市景观。

为降低扬尘产生量,保护大气环境,建议施工单位采取如下措施防尘:

(1) 主要运输道路进行硬化,并使用草帘覆盖,防止扬尘。所有临时道路均需清洁、湿润,并加强管理,使运输车辆尽可能减缓行驶速度;

(2) 施工中建筑物应用围帘封闭;脚手架在拆除前,先将水平网内、脚手架上的垃圾清理干净,清理时应避免扬尘;

- (3) 尽可能使用商品混凝土，若不得不现场搅拌时，水泥库房和搅拌站应封闭；
- (4) 运输车辆出场时必须使用毡布覆盖，避免在运输过程中的抛洒现象；
- (5) 建材堆放点要相对集中，并采取一定的防尘措施，抑制扬尘量；
- (6) 选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫；
- (7) 在施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场需设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；
- (8) 在施工场地清理阶段，做到先洒水、后清扫，防止扬尘产生；
- (9) 开挖出的土石方应加上围栏，且表面用毡布覆盖，将多余弃土及时外运；
- (10) 施工方应严格《山东省环境保护厅关于贯彻实施<山东省扬尘污染防治管理办法>有关问题的通知》(鲁环函〔2012〕179号)的要求。

3. 固体废物对环境影响分析

施工期间需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），工程完工后，会残留不少废建筑材料。建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，送至环保指定地点处理，不要随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”、造成水土流失，不然会对周围环境造成影响。其次，施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一及时处理。

4. 施工废水对环境影响分析

施工期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水和施工废水。施工废水主要为泥浆废水，来自浇水泥工段，其冲水量与天气状况有极大的关系，排放量较难估算。主要污染因子为 SS。

应管理好施工队伍生活污水的排放，设置临时厕所、化粪池和食堂污水隔油池等，进行处理后纳入市政管网，不得直接排入附近水体。

做好建筑材料和建筑废料的管理，建议在施工工地周界设置排水明沟，径流水经沉淀池沉淀后排放。

5. 水土流失及弃土影响分析

施工过程中场内弃土因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。为减少水土流失量，挖出土方应及时回填和用于绿化，尽量避免长时间、不加围栏的露天堆放。项目有一定量的弃土需外运，运输车辆出场时用苫布覆盖后运至专门的建筑垃圾堆放场。

6. 建筑室内装修对环境的影响分析

在对构筑物的室内外进行装修时（如表面粉刷、油漆、喷涂、裱糊、镶贴装饰等），钻机、电锤、切割机等产生噪声，油漆和喷涂产生废气，废弃物料及污水，尤其是挥发性废气（如苯系物、甲苯）会对人的身体健康造成危害，应予以重点控制。

在施工装修期，涂料及装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料10项有害物质限量》规定进行，严格控制室内甲醛、苯系物等挥发性有机物及放射性元素氡，使各项污染指标达到GB/T18883-2002《室内空气质量标准》、2001年制定的《室内空气质量卫生规范》及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的限值要求，不会对室内环境造成污染。

7. 环境管理简要分析

项目在施工期应由开发商与建筑施工单位签订环保责任合同，由施工单位负责场地环境管理，并接受当地环保部门监督、管理。

环境管理工作应根据国家有关法律法规及地方环保部门的要求，建立一套“环境污染控制管理方案”，并利用其中的“运行控制程序”进行严格管理，以便做到文明施工、把对周围环境造成的污染影响降至最低。

二、营运期环境影响分析

1. 水环境影响分析

(1) 地表水

拟建项目区排水系统主要由雨水排水系统和生活污水排水系统组成。

雨水沿项目区雨水管道，经汇集排入市政雨水管网。区内污水产生环节主要是商业废水、职工生活及游客产生的生活污水。污水产生量按照职工、游客用水和商业用水总用水量的 80% 计算，污水产生量为 $86131.2\text{m}^3/\text{a}$ 。商业废水经隔油池处理后同生活污水一起经化粪池处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015) B 等级标准，再经污水管网进入莱阳市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 标准后排放；绿化用水、未预见水量和道路浇洒用水全部挥发损耗。

本项目废水产生量为 $86131.2\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物产生浓度确定其分别为：COD=400mg/L、BOD₅=250mg/L、SS=300mg/L、氨氮 35mg/L，污染物的产生量为 COD: 34.45t/a、BOD₅: 21.53t/a、SS: 25.84t/a、氨氮: 3.01t/a。

项目废水排放总量为 $86131.2\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物排放浓度确定为 COD=350mg/L、BOD₅=200mg/L、SS=200mg/L、氨氮 35mg/L，污染物的排放量为 COD: 23.22t/a、BOD₅: 17.22t/a、SS: 17.22t/a、氨氮: 3.01t/a。

隔油池、化粪池和污水管道在采取严格的防渗措施后对周围地下水环境影响很小。

此外，拟建项目排放污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS 和氨氮等，经隔油池、化粪池处理可以满足污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂运行造成影响。

综上所述，拟建项目废水排入莱阳市污水处理厂是可行的。

(2) 地下水

化粪池和污水管道在采取严格的防渗措施后对周围地下水环境影响很小。

2. 大气环境影响分析

本项目所产生的废气主要为不定时的汽车尾气、餐厅油烟、化粪池和垃圾收集点产生的恶臭。

(1) 汽车尾气污染源

本项目进出车辆尾气排放属于无组织废气排放，车辆型号以家庭用小型车为主，汽车尾气中主要污染物是 NO₂、CO 和总烃，一般在汽车启动时污染物的浓度更高，尾气排放

为间歇式、不定时排放。

本项目区停车位为 442 个，因此，项目区内车辆数最多以 442 辆计，汽车耗油量以 9.0L/100km 计，车辆尾气排污系数根据《轻型汽车污染物排放标准》（GWPB1-1999）表 1（以车速在 40km/h 计）的规定进行计算，车辆在项目区内的平均行使距离按 1km/车·d 计（一般不超过 1km/车·d），汽车尾气排污情况详见表 16。

表 16 汽车尾气排污系数和污染物排放量一览表

污染物	CO	HC	NO ₂
排放系数（g/km·车）	10.1	1.5	1.2
日排放量（kg/d）	4.46	0.66	0.53
年排放量（t/a）	1.61	0.24	0.19

由表 16 可见，本项目车辆尾气废气污染物排放量为 CO 1.61t/a、HC 0.24t/a、NO₂ 为 0.19t/a。

在地上车位道路行驶的汽车产生的汽车尾气属于无组织排放，对周围空气造成一定的影响，道路空气流动性好，且污染物产生量较小，经类比调查，产生的汽车尾气通过大气扩散，对环境空气的影响是较小的，建议加强道路的绿化措施，在此基础上，道路行驶汽车的尾气对周围环境影响较小。

项目地下车库汽车尾气排放口位于周围绿化带中，排气方式为间歇式，无组织排放，距离居住区较远，本项目应选用噪声值较低的排风机，尾气排放可以采取分时排放的措施，避免户外人群活动较多时排放。

（2）餐厅产生的油烟废气

本项目拟建多类酒店，基准灶头数很多，按《饮食业油烟排放标准》（DB37/597-2006），规模为大型。厨房烹调饭菜时会产生大量的油烟。该“文旅”小镇全天就餐人数最大为 2800 人（就餐数按 70%计）。经类比调查有关资料，每人每天耗食油量约为 40 克，食品在烹调时油烟的挥发量约为 2%，项目年最大耗油量为 40.32 吨，则油烟年产生量为 0.81t/a。本项目预计安装 20 个排风机，总风量为 5000m³/h，每天烹调时间约 4 小时，由此可计算得到，油烟产生浓度约 0.113mg/m³。

距离本项目最近的环境敏感目标为项目东南约 470 米的迟家疃村，本项目与敏感目标的边界水平距离能够满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）4.2.3 中“新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平间距不宜小于 9m”的规定，满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）6.2.2 中“经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周

边环境敏感目标的距离不应小于 10m”的规定，满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）6.2.3 中“饮食业单位所在建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m”的规定。

项目采用高效油烟净化器+运水烟罩对厨房油烟进行净化处理，其净化效率为 90%，处理达标后通过专用烟道于顶楼排放。设备处理总风量 5000m³/h。经净化后的油烟浓度为 0.0113mg/m³，油烟排放量 0.081t/a，油烟排气筒高度高于所附建筑物屋顶 3m，因此本项目油烟排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准》(DB37/ 597-2006)中大型餐饮业的要求。

（3）化粪池及垃圾收集点产生的恶臭气体

A.化粪池产生的恶臭

本项目中的化粪池设施运营时是密闭的，散发的臭气排放强度很小，对本项目及邻近的居民住宅楼的影响也很小。

B.垃圾收集点产生的恶臭

垃圾收集点的恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，其主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇等脂肪族类物质。垃圾收集点产生的恶臭与保洁、及时清运密切相关。本项目垃圾收集点必须做好及时清运工作，保持垃圾收集点清洁卫生，防止蚊蝇滋生。可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。

3. 噪声环境影响分析

（1）人群活动产生的噪声

本项目人群活动产生的噪声主要是指游人喧哗产生的噪声。

人群活动噪声主要为游人喧哗、景点声控设施、休闲及娱乐设施、景区的各种活动噪声。正常情况下，噪声值约为 50-65dB（A）左右。

（2）服务设施及机械噪声

景区配套的服务设施及机械噪声产生地点固定，服务点多且分散，高噪声设备包括水泵、空调等设备噪声等。本项目主要噪声设备噪声源的特点见表 17。

表 17 主要配套设备噪声源平均声级值

噪声源	声压级[dB（A）]	性 质	源强位置
水泵	75-80	局部声源强度大，但由于地下室隔音作用，对外环境影响较小	地下层水泵房
空调	65	工作时间长、影响面广	室外墙

拟建项目在采用先进的低噪声设备的同时，把主噪声源设备集中放置在独立的房间内，并对墙壁门窗进行吸声处理；泵类等基建设备做减震隔声处理。确保厂界噪声满足《社

会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2类标准。

因此,拟建项目噪声对周围环境影响不大。

4. 固废环境影响分析

该项目固体废物主要来源是游客产生的垃圾,化粪池污泥以及工作人员产生的生活垃圾。

生活垃圾产生量按下式计算:

$$V = 0.365 \cdot f_v \cdot N$$

式中: V—生活垃圾产生量, t/a;

f_v —排放系数, 取 $f_v=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$;

N—人口数, 200 人。

经计算,项目工作人员固体废物产生量为 36t/a。垃圾经固定箱及袋装后,由环卫部门每天进行及时清运。

化粪池污泥产生量约为 66.36t/a, 由环卫部门定期清理外运。

游客垃圾产生量为 456t/a (预计年可接待游客 120 万人次,按每人产生 0.38 公斤垃圾计算) 由环卫部门每天进行及时清运。

规划设计时,各功能区设置固定垃圾收集箱。生活垃圾应做到垃圾袋装化、存放封闭化,做到日产日清。建议垃圾收集点设置应与办公地点及商户保持一定距离,方便运输,做好卫生防护措施,及时清运。只要严格按照环卫部门的有关规定执行,本项目固废对周围环境不会产生明显的影响。

5. 总量控制分析:

拟建项目涉及到的总量控制项目为废水中的 COD、氨氮,由于拟建项目废水主要为商业废水和生活污水,经隔油池、化粪池处理后进入污水管网,经莱阳市污水处理厂处理达标后排放,不需要额外申请总量指标,因此拟建项目符合总量控制指标要求。

6. 风险评价分析

本项目不涉及危险废物,因此本项目风险主要为火灾,物业应加强对办公人员的管理。需根据实际情况制定灾害事故的应急预案。当出现事故时,采取紧急的应急措施,以控制事故和减少对环境造成的危害。

7. 生态环境影响分析

拟建项目位于莱阳市蚬河南路以西,蚬河大桥以南。建设区域现为空地,项目建成后

对评价区生态环境将会带来一定的有利影响和不利影响。有利影响是植被不再是项目建设前单一的灌木杂草，而是通过人工种植引入大量的乔灌木，生物组分异质性提高，区域生态系统整体抵抗外界干扰能力提高，区域生态环境进一步美化；另外，人为对绿地、树木的浇灌，将增加区域地下水的补给量，植被的生产量也将大大提高。不利影响是项目建设区的自然与人工结合的植被大多被人工植被取代，同时，大量的人员入住、人类活动对评价区原来的自然生态环境干扰加强。

建设项目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	汽车尾气	CO NO ₂ HC	加强车辆进出管理，加强 绿化措施	达标排放
	餐厅	餐饮油烟	油烟净化器处理后经竖 井至屋顶高空排放	达标排放
	化粪池 垃圾收集点	恶臭	加强管理，保证污水处理 设施正常运行，垃圾及时 清运	达标排放
水 污 染 物	商铺/工作人员 生活	COD BOD ₅ SS 氨氮	化粪池处理	达到《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB31962-2015) B 等 级标准排入莱阳市污水 处理厂处理
固 体 废 物	工作人员	生活垃圾	环卫部门定期清理 外运	无害化
	游客			
	化粪池	污泥		
噪 声	交通噪声、燃气 调压站、风机、 换热站	噪声	加强汽车管理，并设置绿 化带等	符合《社会生活环境噪 声 排 放 标 准 》 (GB22337-2008) 中 2 类标准
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 项目所产生的废气、废水、固废、噪声等经处理达标后，为减少拟建项目排放的污染物对周围环境的影响，应加强项目区绿化带的绿化措施，建议拟建项目在绿化工程中实行“常（绿）与落（针）相结合，乔（木）与灌（木）相结合，灌（木）与草（坪）相结合”，绿地内部协调统一，并尽可能与城市绿化规划协调统一，因地制宜，采用集中与分散相结合，点、线、面相结合的方法，把其建成整洁优美的生活、居住场所。				

结论与建议

一、项目概况

莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司投资建设的莱阳“梨花集”文旅小镇项目位于莱阳市蚬河南路以西，蚬河大桥以南。本项目总占地面积为 55600 平方米（83.4 亩），总建筑面积 60480 平方米，其中地上建筑面积 44480 平方米，全部为商业建筑，地下建筑面积为 16000 平方米。项目容积率为 0.8，建筑密度为 50%，绿地率为 20%，停车位 442 位。

项目建设集特色餐饮、康体休闲、文化展览等功能于一体，打造成为富有莱阳梨文化特色和人文气息的“梨花集”文旅小镇。预计年可接待游客 120 万人次。

二、产业政策及规划符合性

根据国家发展和改革委员会第 21 号令发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)（修正）》，本项目属于鼓励类中第三十四条“旅游业”条目下的第三款“旅游基础设施建设及旅游信息服务”，该项目属于国家鼓励类产业，符合国家产业政策。

本项目的建设符合鲁环函（2012）263 号《建设项目环评审批原则(试行)》的规定。

莱阳“梨花集”文旅小镇项目位于莱阳市蚬河南路以西，蚬河大桥以南。根据《莱阳市房地产开发项目规划建设条件意见书》（详见附件），该用地为商业建设用地，工程的建设符合莱阳市城市总体规划的要求。

综上所述，该项目符合国家产业政策、环保政策、城市发展规划和区域发展规划。

三、环境质量现状

该区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；区域环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准的要求；项目所处位置的地表水为五龙河，该区域地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准；该区域地下水水质较好，能符合《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准。

四、施工期环境影响分析结论

1. 废气

主要废气污染源是挖掘地基和土地平整等环节产生的扬尘，车辆运输及设备运行过程中排放的尾气，属无组织排放，由环境影响分析中可知，只要切实落实本环评提出的各项建议和措施，本项目的尾气、扬尘对内部和周界环境影响较小。

2. 废水

主要来自各类建筑和民工生活。管理好施工队伍生活污水的排放，设置临时厕所、化粪池和食堂污水隔油池等，进行处理后纳入市政管网，不得直接排入附近水体。做好建筑材料和建筑废料的管理，建议在施工工地周界设置排水明沟，径流水经沉淀池沉淀后排放。通过这些措施，对周围地表水产生影响很小。

3. 噪声

来自土石方、打桩、结构和装修等施工环节所产生的机械噪声和运输车辆产生的交通噪声。施工期时间短，对周围产生影响很小。

4. 固废

主要为建筑垃圾，包括建筑过程中产生的残碎砖石及少量生活垃圾等。通过环境影响分析可知，固废不会对周围环境产生影响。项目在建设过程中，由于挖填方工程，装卸建筑材料等施工作业会产生扬尘；进出施工区域的车辆在区域道路及附近产生二次扬尘，对周围环境产生一定影响。

五、运营期环境影响分析结论

1. 水环境

(1) 地表水

拟建项目区排水系统主要由雨水排水系统和生活污水排水系统组成。

雨水沿项目区雨水管道，经汇集排入市政雨水管网。区内污水产生环节主要是商业废水、职工生活及游客产生的生活污水。污水产生量按照职工、游客用水和商业用水总用水量的 80% 计算，污水产生量为 $86131.2\text{m}^3/\text{a}$ 。商业废水经隔油池处理后同生活污水一起经化粪池处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）B 等级标准，再经污水管网进入莱阳市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 标准后排放；绿化用水、未预见水量和道路浇洒用水全部挥发损耗。

因此，拟建项目的建设对周围地表水环境影响很小。

(2) 地下水

化粪池和污水管道在采取严格的防渗措施后对周围地下水环境影响很小。

2. 大气环境

(1) 汽车尾气

停车位产生的汽车尾气污染物排放量为 CO 1.61t/a 、HC 0.24t/a 、NO₂ 0.19t/a ，属于无

组织排放，对周围空气造成一定的影响，项目区内道路空气流动性好，且污染物产生量较小，经类比调查，产生的汽车尾气通过大气扩散，对环境空气的影响是较小的，建议加强项目区内道路的绿化措施，在此基础上，项目区内道路的汽车尾气对周围环境影响较小。

（2）化粪池及垃圾收集点产生的恶臭气体

A.化粪池产生的恶臭

本项目中的化粪池设施运营时是密闭的，散发的臭气排放强度很小，对本项目及邻近的居民住宅楼的影响也很小。

B.垃圾收集点产生的恶臭

垃圾收集点产生的恶臭与保洁、及时清运密切相关。本项目垃圾收集点必须做好及时清运工作，保持垃圾收集点清洁卫生，防止蚊蝇滋生。可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。

（3）餐厅产生的油烟废气

本项目中建设的餐厅设计有专用的排烟管道，油烟废气经油烟机处理后，其排放浓度可满足《饮食业油烟排放标准》（DB37/ 597-2006）中大型餐饮业的要求。

3. 噪声

本项目噪声主要来自人群活动产生的噪声、服务设施及机械噪声、交通噪声等。采取一系列消音隔音措施后，项目区噪声可满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类标准。由环境影响分析中可知，只要切实落实本环评提出的各项建议和措施，本项目的各种声源对内部和周界声环境影响较小。

4. 固废

该项目固体废物主要来源是游客产生的垃圾，化粪池污泥以及工作人员产生的生活垃圾。其中，工作人员生活垃圾产生量为36t/a，垃圾经固定箱及袋装后，由环卫部门每天进行及时清运；化粪池污泥产生量约为66.36t/a，由环卫部门定期清理外运；游客垃圾产生量为456t/a（预计年可接待游客120万人次，按每人产生0.38公斤垃圾计算）由环卫部门每天进行及时清运。

规划设计时，各功能区设置固定垃圾收集箱，生活垃圾应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清。建议垃圾收集点设置应与办公地点及商户保持一定距离，方便运输，做好卫生防护措施，及时清运。只要严格按照环卫部门的有关规定执行，本项目固废对周围环境不会产生明显的影响。

5. 总量分析

拟建项目涉及到的总量控制项目为废水中的 COD、氨氮，由于拟建项目废水主要为商业用水和生活废水，经隔油池、化粪池处理后进入污水管网，经莱阳市污水处理厂处理达标后排放，不需要额外申请总量指标，因此拟建项目符合总量控制指标要求。

6. 风险评价分析

本项目不涉及危险废物，因此本项目风险主要为火灾，物业应加强管理。需根据实际情况制定灾害事故的应急预案。当出现事故时，采取紧急的应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

7. 生态环境影响分析

拟建项目位于莱阳市蚬河南路以西，蚬河大桥以南。建设区域现为空地，项目建成后对评价区生态环境将会带来一定的有利影响和不利影响。有利影响是植被不再是项目建设前单一的灌木杂草，而是通过人工种植引入大量的乔灌木，生物组分异质性提高，区域生态系统整体抵抗外界干扰能力提高，区域生态环境进一步美化；另外，人为对绿地、树木的浇灌，将增加区域地下水的补给量，植被的生产量也将大大提高。不利影响是项目建设区的自然与人工结合的植被大多被人工植被取代，同时，大量的人类活动对评价区原来的自然生态环境干扰加强。

8. 项目环境保护三同时一览表

表 18 三同时验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	执行标准	治理效果	完成时间
废气	餐厅	油烟废气	经油烟机收集处理后经楼道内专用排烟管道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准》 (DB37/ 597-2006)	达标排放	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
废水	商业废水、生活污水等	COD、氨氮、动植物油	商业废水经隔油池和生活污水由化粪池处理后排入市政管网	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准	达标排放	
噪声	设备运行	—	隔声、消声、减震	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008) 中 2 类标准	厂界达标	
固废	生产	工作人员/游客产生的垃圾 化粪池污泥	由环卫部门定期清理外运		零排放	

六、环评总结论

本项目符合国家产业政策，选址合理。项目所在区域内环境质量现状良好，无重大环境制约要素，项目采取的污染物治理技术可行，措施有效，可满足达标排放的要求，对周围环境产生的影响较小。只要落实本报告表提出的环保对策措施，本项目从环境保护角度讲是可行的。

七、建议和要求

1. 该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

2. 生活垃圾实行分类收集，加强对垃圾的管理，专门安排清洁工对生活垃圾进行收集、清运。垃圾收集点设置应与商铺保持一定距离，便于运输，做好卫生防护措施。

3. 噪声防治措施：

加强车辆进出管理，确保交通通畅和安静，停车位附近设置禁鸣标志，缩短怠速行驶时间，以减少对周围人员的影响。

4. 采用环保绿色建筑材料，确保室内空气满足《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)的要求。

5. 环境管理：

(1) 加强管理，使污染物尽量消除在源头，如停车场、各动力机房。一发现有泄漏的油污，应及时消除擦干；

(2) 环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

(3) 做好防火消防工作，保证消防通道的畅通。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

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、如果本报告表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

委 托 书

山东同济环境工程设计院有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《国家建设项目环境保护管理条例》的有关规定，我单位莱阳市梨花集小镇项目需进行环境影响评价，今委托贵单位承担该项目的
环境影响评价工作，编制完成《莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司莱阳市梨花集小镇项目环境影响报告表》，望尽快开展相关工作。

委托方： 莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司

委托时间： 2017年8月2日





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91370682MA3DHLTW08 1-1

名称 莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司

类型 其他有限责任公司

住所 山东省烟台市莱阳市荆山路10号

法定代表人 韩富泉

注册资本 肆亿元整

成立日期 2017年04月19日

营业期限 2017年04月19日至 年 月 日

经营范围



五龙河流域的设计、建设、运营、养护；物业管理；景观工程；绿化工程；小区亮化工程；道路修建工程；市政工程；水电暖安装工程。旅游景区项目开发；房地产开发、销售；城镇化建设开发；城镇及城市基础设施的配套建设。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

提示 1. 每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送企业年度报告。
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示。

登记机关



2017年06月15日

证 明

兹证明，莱阳棕榈五龙河生态城镇发展有限公司建设的莱阳梨花集文旅小镇项目不在湿地保护区和省级湿地公园范围内，后附坐标图。

特此证明！



勘测定界图

4088.7-40563.9

40564.244
4089.2

北

柳沟村土地

柳沟村土地

柳沟村土地

柳沟村土地

15679.75

110.45

莱阳市土地勘测队

界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	4089072.480	40564008.689	95.67
J2	4089065.547	40564104.110	30.67
J3	4089064.589	40564134.951	141.69
J4	4089023.754	40564119.479	110.45
J5	4089331.127	40564009.263	141.35
J1	4089072.480	40564008.689	

S=16679 平方 225.021



4088.70

40563.904

40564.244

80西安坐标系

1:2000

测量员：刘伟平
绘图员：初文志
检查员：姜松涛



附图 1 项目地理位置图

审图号: 鲁SG(2017)040号 (版权: 山东省国土资源厅)



经济技术指标		
项目	数值	单位
用地面积	55600	m ²
总建筑面积	60480	m ²
地上建筑面积	44480	m ²
手工作坊	8458	m ²
餐饮休闲	7530	m ²
民宿	3582	m ²
历史建筑及其它	8595	m ²
高端酒店	3609	m ²
商务酒店	5583	m ²
亲子酒店	4229	m ²
温泉SPA	2894	m ²
其中		
地下建筑面积	16000	m ²
建筑占地面积	20855	m ²
建筑密度	38%	
容积率	0.8	
绿地率	23%	
机动车停车位	1100	辆
其中		
地下停车	400	辆
地上停车	700	辆
非机动车停车位	1051	辆
其中		
酒店民宿	198	辆
商业	853	辆

附图 2：拟建项目平面布置图

建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):		莱阳梧桐五龙河生态城镇发展有限公司		填表人(签字):		项目经办人(签字):			
建设 项目	项目名称	莱阳梨花集小镇项目							
	项目代码 ¹								
	建设地点	莱阳市蚰河南路以西,蚰河大桥以南							
	项目建设周期(月)	20.0							
	环境影响评价行业类别	游览景区管理							
	建设性质	新建							
	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							
	规划环评审查机关								
	建设地点中心坐标 ² (非线性工程)	经度	121.722012	纬度	36.932001	环境影响评价文件类别			
建设地点坐标(线性工程)	起点经度		起点纬度		终点经度				
总投资(万元)	54294.00				环保投资(万元)	264.00	工程长度(千米)	0.49%	
建设 单位	单位名称	莱阳梧桐五龙河生态城镇发展有限公司		法人代表	韩富泉		单位名称	山东同济环境工程设计院有限公司	
	统一社会信用代码(组织机构代码)	91370682MA3DHLTW08		技术负责人	张琦		环评文件项目负责人	孙春元	
	通讯地址	山东省烟台牟平区通海路309号		联系电话	15318771877		环评证书编号	0535-6693999	
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新建+在建+拟建或调整变更 (吨/年)		⑤预测排放量 (吨/年)
		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新建+在建+拟建或调整变更 (吨/年)		⑤预测排放量 (吨/年)
		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新建+在建+拟建或调整变更 (吨/年)		⑤预测排放量 (吨/年)
		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新建+在建+拟建或调整变更 (吨/年)		⑤预测排放量 (吨/年)
	废 水	废水量(万吨/年)							O不排放 ●间接排放: ☑市政管网 ☐集中式工业污水处理厂 O直接排放:
		COD							
		氨氮							
		总磷							
		总氮							
废 气	废气量(万标立方米/年)							/	
	二氧化硫								
	氮氧化物								
	颗粒物								
	挥发性有机物								
项 目 涉 及 保 护 区 与 风 景 名 胜 区 的 情 况	影响及主要措施		名称		级别		工程影响情况		
	生态保护目标		自然保护地		是否占用		占用面积(公顷)		
	饮用水水源保护区(地表)								
	饮用水水源保护区(地下)								
风景名胜保护区								生态防护措施	
								☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建(多选) ☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建(多选) ☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建(多选) ☐避让 ☐减缓 ☐补偿 ☐重建(多选)	

注: 1、同级经济部门审批发的唯一项目代码
 2、分类依据: 国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)
 3、对多项目仅批准主体工程中心坐标
 4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减总量
 5、⑦=③-④-⑤, ⑥=②-④+③