

# 梵净山博锐生态文化旅游综合体 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：贵州博锐置业有限公司

编制单位：贵州绿丰环境工程咨询有限公司

二〇一八年八月

表一 项目总体情况

建设项目名称	梵净山博锐生态文化旅游综合体				
建设单位	贵州博锐置业有限公司				
法人代表	王志辉	联系人	刘全胜		
通讯地址	江口县太平镇梵净山村				
联系电话	13595285855	传真		邮编	
建设地点	江口县太平镇梵净山村熊家坝组				
项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别	房屋建筑业-471		
环境影响报告表名称	梵净山博锐生态文化旅游综合体				
环境影响评价单位	贵州省环境科学研究设计院				
环境影响评价审批部门	贵州省环境保护厅	文号	黔环表 [2015]58号	时间	2015.12.4
设计规模	分别设置了园林湿地配套区，生态度假酒店、旅游服务商业中心和山顶休闲文化中心，总建筑面积约 19912.15m <sup>2</sup> ，设置了各种类型的房间约 153 间（套），以及配套服务设施。				
实际建设情况	实际设置生态度假酒店、旅游服务商业中心和山顶休闲文化中心，总建筑面积约 15565.75m <sup>2</sup> ，设置了各种类型的房间约 125 间（套），以及配套服务设施。				
环境保护设施施工单位	贵州建工楼宇环境工程有限责任公司				
环境保护设施监测单位	贵州中科检测技术有限公司				
调试时间	2018 年 7 月 8 日				
验收现场监测时间	2018 年 8 月 15 日				
投资总概算（万元）	11084.58	其中：环境保护投资（万元）	200	环境保护投资	1.8%
实际总投资（万元）	15000	其中：环境保护投资（万元）	200	占总投资比例	1.33%
验收监测依据	<p>1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类(生态环境部公告 2018 年 第 9 号)》</p> <p>2、国务院令 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》，2017.10.1；</p> <p>3、国家环保部国环规环评[2017]4 号《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》，2017.11.20；</p> <p>4、国家环境保护总局环发第 246 号《污染源检测管理办法》，1999.11.1；</p> <p>5、贵州省环境科学研究设计院《梵净山博锐生态文化旅游综合体环境影响报告表》（附施工期环境影响评价和生态环境影响评价专题）；</p> <p>6、贵州省环境保护厅 黔环表[2015]58 号贵州省环境保护厅关于对梵净山博锐生态文化旅游综合体环境影响报告表的批复。</p>				

验收监测评价标准、标准号、级别、限值

一、验收标准  
 1、废气污染物排放标准  
 地下停车场废气排放口污染物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）一级。  
 厨房油烟排放口执行《饮食油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）（大型）。  
 2、污水排放标准  
 化粪池接入市政管网接口处执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级。  
 3、厂界噪声  
 场界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348--2008）1类标准。  
 4、室内声环境  
 临路一侧室内声环境满足《声环境质量标准》（GB3096--2008）1类标准。  
 具体标准限值见表 1-5。

**表 1 化粪池污水排放标准**

标准名称及级（类）别	项目	标准值	
		单位	数值
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准	BOD <sub>5</sub>	mg/L	≤300
	COD		≤500

**表 2 停车场废气排放标准**

标准名称及级（类）别	项目	标准值	
		单位	数值
《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）一级	CO	mg/m <sup>3</sup>	1.0
	HC		4.0
	NO <sub>x</sub>		--

**表 3 厨房油烟排放标准**

标准名称及级（类）别	项目	标准值	
		单位	数值
《饮食油烟排放标准》（试行） （GB18483-2001）（大型）	油烟	mg/m <sup>3</sup>	2.0
	去除率	%	85

**表 4 厂界噪声排放标准**

标准名称及级（类）别	项目	标准值	
		单位	数值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类	昼间	dB(A)	55
	夜间		45

**表 4 室内声环境标准**

标准名称及级（类）别	项目	标准值	
		单位	数值
《声环境质量标准》 （GB3096--2008）1类标准	昼间	dB(A)	55
	夜间		45

<p>项目建设过程简述</p>	<p>(1) 2014年11月,江口县发展和改革局完成基本建设项目备案,江发改备案[2014]59号。</p> <p>(2) 2014年12月,取得建设项目用地规划许可证,证号为:地字第520000301017925号。取得建设工程规划许可证,证号为:建字第520000201017441号。</p> <p>(3) 2015年12月,取得贵州省环境保护厅黔环表[2015]58号贵州省环境保护厅关于对梵净山博锐生态文化旅游综合体环境影响报告表的批复。</p> <p>该项目于2014年9月开始开工建设,2018年7月工程建设完工。项目的污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入试运行。</p> <p>2018年8月贵州绿丰环境工程咨询有限公司受贵州博锐置业有限公司委托,对项目开展竣工环境保护验收调查工作。验收调查期间该项目运行正常。公司在现场踏勘、环境状况调查研究、相关资料收集和贵州中科检测技术有限公司进行的梵净山博锐生态文化旅游综合体工程环境保护竣工验收监测等工作的基础上,编写了《梵净山博锐生态文化旅游综合体项目竣工环境保护验收调查表》。</p>
-----------------	--

表二 项目概况

工程 建设 内容	主要工程内容及建设情况见表 5。					
	表 5 主要建设内容及建设情况一览表					
	编号	项目	层数	层高	建筑面积	备注
	1	休闲文化中心	2F-/-1F	南区 4.8m(1F)/3.3m(2F)/4.3m(-1F) 北区 3.9m(1F)/3.0m(2F)/4.3m(-1F)	2701.19m <sup>2</sup>	已建
	2	旅游服务商业中心	3F-/-1F	4.8m(1F)/4.2m(2F)/3.0m(3F)/4.5m(-1F)	6075.65m <sup>2</sup>	已建
	3	生态度假酒店	2F-/-1F	大堂 9.0m(1F)/5.0m(-1F) 客房 3.6m(1F)/3.3m(2F)	6789.11m <sup>2</sup>	已建
	4	园林湿地配套	3F	3.6m(1F)/3.3m(2F)/3.3m(3F)	869.28m <sup>2</sup>	未建
	5	园林湿地配套	3F	3.6m(1F)/3.3m(2F)/3.3m(3F)	869.28m <sup>2</sup>	
	6	园林湿地配套	3F	3.6m(1F)/3.3m(2F)/3.3m(3F)	869.28m <sup>2</sup>	
	7	园林湿地配套	3F	3.6m(1F)/3.3m(2F)/3.3m(3F)	869.28m <sup>2</sup>	
8	园林湿地配套	3F	3.6m(1F)/3.3m(2F)/3.3m(□F)	869.28m <sup>2</sup>		
主要经济技术指标见表 6						
表 6 主要技术经济指标表						
项 目	计量单位	数 值	实际建设情况			
总用地面积:	M <sup>2</sup>	42863	不变			
建筑占地面积:	M <sup>2</sup>	7625.2	3700			
总建筑面积	M <sup>2</sup>	19912.15	15565.75			
其中(计容面积):						
休闲文化中心建筑面积:	M <sup>2</sup>	2701.19				
旅游服务商业中心建筑面积:	M <sup>2</sup>	3232.96				
生态度假酒店建筑面积:	M <sup>2</sup>	5196.71				
园林湿□配套建筑面积:	M <sup>2</sup>	4346.□0	未建			
车库建筑面□(不计容):	M <sup>2</sup>	□435.09				
客房数:	间	73				
停车位:	个	151	120			
容积率:		73.8				
建筑密度:	%	17.79				
绿地率:	%	65.4				
建筑高度	M	12.9M				
总平面 布置	<p>环评阶段:</p> <p>设计上充分考虑了地块内部及周边的景观资源,将休闲文化中心布置在北面的山顶,结合景观和小山丘,打造独立的私密空间,在项目区的中部,将生态度假酒店以斜向中轴线的构图方式组织大堂空间,客房组团在两翼展开,分为高低</p>					

	<p>两区，半围合布局将中心景观营造成主要坡地公共景观区。旅游服务商业中心沿北面东侧路边布置，方便对外服务。园林湿地配套区设在南部狭长地块，沿河摆放，独立成区。</p> <p>(1)生态度假酒店布局打破了传统建筑理念，酒店布局考虑自身地形高差作引导，大堂空间以合院式围合式布局，客房区沿地形在两翼展开，最大程度纳入外部景观。大堂高度为 8m，跌落式空间组合单层建筑，高区低区客房均为两层建筑，檐口高度 (9.1m)。大堂区域设一层地下室为设备房与停车库。</p> <p>(2)山顶休闲文化中心，来自传统四合院模式，变化形成对外部景观开放的新中式三合院，共分地面两层，半地下一层，设置了全套接待与住宿以及会议餐饮功能。建筑高度为两层加一层半地下层，檐口高度自入口计算为 (6.85m)。</p> <p>(3)园林湿地配套，四套类别墅式客房组成一组合院建筑，共设置了 20 套独立式客房，每套客房 4 房 3 厅格局，沿太平河布置。</p> <p>(4)本工程设置一个埋地式垃圾收集间，位于中心酒店与独立式酒店中间。</p> <p>(5)厨房位于旅游服务商业中心二楼，二楼餐厅的西侧，厨房内设置隔油沉淀池和油烟净化器及排烟道，排烟道沿厨房一层一直延伸至楼顶，并高于楼顶 1.5m。</p> <p>(6)餐厅位于旅游服务商业中心的一层和二层，餐饮最大容纳人数为 410 人。</p> <p>(8)旅游服务商业中心三楼为员工宿舍。</p> <p>(9)公共厕所位于生态度假酒店的大堂。</p> <p><b>验收阶段：</b></p> <p>建设单位基本按照设计方进行施工建设，取消了原设计方案里的园林湿地配套区、员工宿舍、餐厅厨房调整至负一层。公厕调整至项目区的北侧。从总体上看，总平面布置基本延续了环评阶段的布置，变化不大。</p>
项目服务方案及规模	<p><b>环评阶段：</b></p> <p>梵净山博锐生态文化旅游综合体定位为旅游服务中心，主要服务内容包括：住宿、餐饮、会议等。酒店设置工作人员 52 人。综合体共设置了 153 间客房，床位最大供应量为 306 床。工作人员均安排住宿在旅游服务商业中心的宿舍。</p> <p><b>验收阶段：</b></p> <p>由于园林湿地配套区未建，将员工宿舍改为酒店用房。员工租用附近民房。综合共设置了 125 间客房，床位最大可供应 250 床。</p>

给排水设计	<p><b>环评阶段：</b></p> <p>(1)本工程水源为市政供水管供水。</p> <p>排水采取雨污分流，本工程东侧有城市污水管 1 条，其中污水管管径 500 mm。雨水排放将采用渗透和过滤方式处理后排放。</p> <p>(2)排水系统</p> <p>①室内雨、污水分流排放，粪便污水经化粪池处理，餐饮废水经自动隔油池处理后排向本工程东面污管道内。室外污水通过暗管（沟）组织排水，排放结合点详见图 4，接入市政污水管。</p> <p>②建筑和场地雨水排放：雨水经过收集，一部分作为景观和灌溉的补水，一部分渗透至地表，雨水收集系统在雨水进入太平河前设置一个沉砂池，将雨水中的泥沙、树叶等可见物过滤，确保无污染的前提下，顺场地坡度排放太平河。</p> <p>③室外污水按汇水区域设 3 根排出管，雨水按汇水区域设 2 根排出管。</p> <p>④室内的污水和雨水采用重力流组织排水。</p> <p>(3)污水处理：</p> <p>在本工程共设置化粪池 4 座，厨房气浮隔油池 1 座。</p> <p>生活污水经场区管网收集后经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，排入太平河风景区污水管网(已建成)，最终送至太平河风景区污水处理厂进行处理达标排放。</p> <p><b>验收阶段：</b></p> <p>给水与环评阶段一致，排水方案一致，厨房由于设置了中餐厅和西餐厅，共设置了 2 个隔油池。</p>
道路与停车系统	<p><b>环评阶段：</b></p> <p>1. 车行系统</p> <p>在入口附近旅游服务商业中心后设置后勤车行道路，连接项目北面道路，作为后勤人员及车辆服务并连通地下车库出入口，结合主入口地面停车，将生态度假酒店车流快速消化，最大程度实现人车分流。山顶合院区，设置了少量地面停车位。在南区独立酒店区，则设置地面生态停车位。</p> <p>场地设置三个车行入口，分布于北面，中部和南部。车行道呈枝状布置，适应山地地形地貌，既满足车辆进出也满足消防扑救的要求。内部机动车道以 4 米</p>

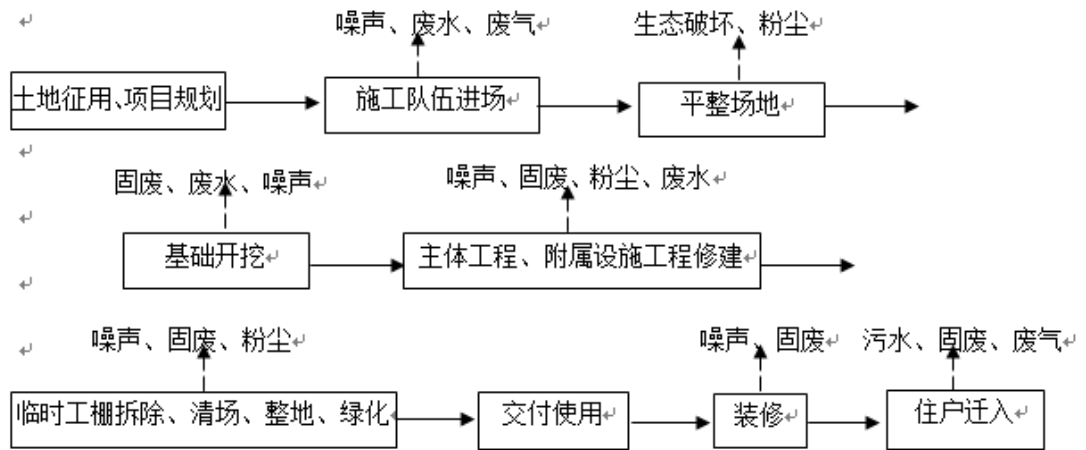
	<p>及 5 米为主。于场地西北部设置一处地下车库出入口。在尽端式道路设置直径 12 米消防车回车场。</p> <p>2. 人行交通</p> <p>用地内道路以人行为主，应急时作为消防通道，场地内车行道也按照生态化硬质铺装。在山坡上、临河边设置了景观漫步道，以供住客漫步游览之用，形成了贯穿本项目区的人行漫步网络，成为本工程户外活动系统的一部分。</p> <p>为了彻底贯彻原生态设计的原则，在满足消防扑救的前提下，休闲文化中心用人行登山小径联系，杜绝了大规模道路建设对环境的影响。</p> <p>3. 机动车停放</p> <p>停车数量按照《铜仁市城市规划技术管理规定》（2011 年版）设置。考虑将大部分机动车停车位置于架空地下车库（设置在旅游服务商业中心负一楼（69 辆）和生态度假酒店负一楼（23 辆）），设车位 92 个，地面停车集中在集中酒店入口共停车 14 辆，其中 4 个大巴停车位，休闲文化中心区入口场地停放 7 辆。园林湿地地区设置露天生态停车场，停车位为 38 个。总停车数为：151 个，其中地下 92 个，地面 59 个。</p> <p><b>验收阶段：</b></p> <p>由于园林湿地配套区未建，因此位于园林湿地配套处的入口取消。总停车位也相应减少。其余内容与环评阶段一致。</p>
通风	<p><b>环评阶段：</b></p> <p>(1) 地下汽车库及非机动车库通风系统</p> <p>汽车库设与平时通风相结合的排烟系统，共设置 3 个排风井（其中旅游服务商业中心负一楼设置 2 个排风井，生态度假酒店负一楼设置 1 个排风井）。排风井由负一楼至地面，高度约 4m，通风量按稀释浓度法计算且换气次数不小于 6 次 / h 计算。地下层车库设置 CO 感应器，控制通风机运行，确保车库内空气质量，并减少非高峰时段风机运行时间。</p> <p>(2) 设备房通风系统</p> <p>柴油发电机房、油箱间位于旅游服务商业中心负一楼，发电机房设独立机械排风系统，排风井高度约 4m，出风口位于地面，排风机采用防爆风机，设相应的机械补风系统。变配电房的通风量按设备发热量计算。通讯机房、智能化机房的</p>



	<p>通风换气次数按 6 次 / h 考虑。</p> <p>(3) 厨房位于旅游服务商业中心二楼，设置专门的排烟井至三楼屋顶，排油烟量暂按换气次数 60 次 / h 预留，并设换气次数为 12 次 / h 的事故兼全面通风系统。局部排风经油烟罩，油烟处理器处理达标后排入预留油烟管道，至三楼屋顶高空排放。厨房排油烟及补风系统由二次设计定，本设计仅供参考。事故排机采用防爆型且与燃气浓度报警器连锁。</p> <p>(4) 卫生间排风</p> <p>各公共卫生间单设排风系统或设集中排风系统。塔楼各公共卫生间设竖向排风系统，各层天花板型静音排气扇，总风机设在塔楼屋顶。</p> <p>(5) 人员密集场所设排风系统，以排除污浊空气，改善空调房间空气品质。</p> <p><b>验收阶段：</b></p> <p>(1) 地下汽车库及非机动车库通风系统</p> <p>设计优化后共设置 2 个排风井（均位于旅游商业服务中心的绿化带内）。排风井由负一楼至地面，高度约 4m。其余内容不变。</p> <p>(2) 设备房通风系统</p> <p>柴油发电机房、油箱间位于旅游服务商业中心负一楼，发电机房设独立机械排风系统，排风井位于商业服务中心楼顶，高出楼顶 1.5m。其余不变。</p> <p>(3) 厨房油烟设置专门的排烟井至三楼屋顶，高出楼顶 1.5m，其余不变。</p> <p>(4) 卫生间排风</p> <p>与环评阶段一致。</p> <p>(5) 人员密集场所设排风系统</p> <p>与环评阶段一致。</p>
<p><b>节能</b></p>	<p><b>环评阶段：</b></p> <p>休闲文化中心、生态度假酒店、旅游服务商业中心及配套建筑（不含园林湿地地区）总冷负荷约为 2379KW，热负荷约为 1427KW。</p> <p>考虑节能及控制方便，本工程生态度假酒店、旅游服务商业中心及休闲文化中心冷热源采用地热源系统机组，供回水温度为 7/12℃，机组位于生态度假酒店的地下室。在生态度假酒店和休闲文化中心的各个区域设置缘自地源热泵的新风加水系统。园林湿地地区配套建筑，根据不同的户型采用不同的 VRV 组合。</p>

	<p><b>验收阶段：</b></p> <p>冷热源改为空气能和中央空调。</p>																																								
<p>供电、 供气、 供热</p>	<p><b>环评阶段：</b></p> <p>供电：供电电源从市政电网专线引入一路 10KV 电源，采用 YJV22-10KV 高压电缆直埋引至专变电房高压进线柜受电端，工程内采用 380V/220V 供电。</p> <p>供气：采用煤气。</p> <p>供热：本工程冷热源采用地热源系统机组，供回水温度为 7/12℃，设于生态度假酒店的地下室。</p> <p><b>验收阶段：</b></p> <p>供电：与环评阶段一致。</p> <p>供气：采用煤气。</p> <p>供热：空气能热水气。</p>																																								
<p>水平衡</p>	<p>The diagram illustrates the water balance for the hotel. It starts with a total water input of 380.47. This water is distributed to several categories: Hotel Accommodation (306), Accompanying Dining (150), Staff (10.4), Hotel Cleaning (15.3), Linen Room (30.6), Unforeseen (54.48), Greening (32.49), and Fire (252, shown as a dashed line). Each category has associated losses (消耗) and a final output. The total output, including losses, is 451.78, which is discharged to the Taihe Wastewater Treatment Plant.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Category</th> <th>Input</th> <th>Loss (消耗)</th> <th>Output</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酒店住宿用水</td> <td>306</td> <td>45.9</td> <td>260.1</td> </tr> <tr> <td>配套餐饮用水</td> <td>150</td> <td>22.5</td> <td>127.5</td> </tr> <tr> <td>工作人员用水</td> <td>10.4</td> <td>1.56</td> <td>8.84</td> </tr> <tr> <td>酒店清洁用水</td> <td>15.3</td> <td>2.3</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>布草间用水</td> <td>30.6</td> <td>4.6</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>未可预见用水</td> <td>54.48</td> <td>38.14</td> <td>16.34</td> </tr> <tr> <td>绿化</td> <td>32.49</td> <td>32.49</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>消防用水</td> <td>252</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td><b>380.47</b></td> <td><b>145.39</b></td> <td><b>451.78</b></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">图 1 水平衡图</p>	Category	Input	Loss (消耗)	Output	酒店住宿用水	306	45.9	260.1	配套餐饮用水	150	22.5	127.5	工作人员用水	10.4	1.56	8.84	酒店清洁用水	15.3	2.3	13	布草间用水	30.6	4.6	26	未可预见用水	54.48	38.14	16.34	绿化	32.49	32.49	0	消防用水	252	0	0	<b>Total</b>	<b>380.47</b>	<b>145.39</b>	<b>451.78</b>
Category	Input	Loss (消耗)	Output																																						
酒店住宿用水	306	45.9	260.1																																						
配套餐饮用水	150	22.5	127.5																																						
工作人员用水	10.4	1.56	8.84																																						
酒店清洁用水	15.3	2.3	13																																						
布草间用水	30.6	4.6	26																																						
未可预见用水	54.48	38.14	16.34																																						
绿化	32.49	32.49	0																																						
消防用水	252	0	0																																						
<b>Total</b>	<b>380.47</b>	<b>145.39</b>	<b>451.78</b>																																						

主要工  
艺流程  
及产污  
环节



**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

**1、大气环境的影响**

**主要环境问题：**

本项目的大气环境影响问题主要发生在施工期，施工机械燃油以及施工扬尘排放等，废气中主要废气中主要污染物为 TSP 和 NO<sub>2</sub>，机械车辆的运输过程也会产生扬尘。

本项目不设锅炉房，采用电能和空气能，供气为城市煤气，因此，营运期间主要的大气环境影响来自中餐厅和西餐厅厨房油烟、地下停车场尾气集中排放以及地面停车场无组织排放的汽车尾气。

**环境保护措施：**

根据贵州跃庆谐环境监测服务有限公司编写的《环境监理复核报告》：施工期间，施工单位加强了环境管理工作；对裸露施工作业面定期洒水；车辆运输散体材料和废弃物时，采取密闭、遮盖等措施；施工过程中产生的建筑垃圾已及时清运，并按照环境卫生主管部门的相关规定处置；施工现场采取限制车速，场内道路、堆场定期洒水降尘；施工期间对施工机械进行了定期维护保养；加强了对施工人员的劳动保护。

营运期中餐厅厨房和西餐厅厨房油烟分别设置了高效油烟净化器，将厨房油烟净化处理后由专用排烟管排放，排烟口高于屋顶 1.5m，对环境的影响较小。

**2、水环境影响**

**主要环境问题：**

土建过程会产生一定的混凝土冲洗废水，施工期和运营期也会产生一定的生活污水，对周围的水环境产生影响。

**环境保护措施：**

根据贵州跃庆谐环境监测服务有限公司编写的《工程环境监理复核报告》：施工期间，施工单位在施工期间做好了施工场地周围的拦挡措施，并避免雨天开挖作业。落实了文明施工，无因施工活动而引发的水污染事件发生。施工过程部分施工人员租用当地附近民房作为营地，生活污水沿用原有设施进行处理；

营运期本项目实行雨污分流，雨水进入太平河。厨房废水经隔油沉淀后与其他生活污水经化粪池预处理后进入市政管网，进入太平河风景区污水处理厂处理。

**3、固体废物**

**主要环境问题：**

施工期和运营期会产生一定的生活垃圾。施工过程也会产生弃渣。

环境保护措施：施工期生活垃圾集中收集，由环卫部门处置；施工期土石方基本平衡，无外弃废渣。项目营运期项目区内设置生活垃圾收集桶，定期由环卫工人收集运出。

#### 4、噪声

本项目的噪声源为餐饮厨房的油烟净化器、中央空调机组、柴油发电机房、水泵房、排风机房等，各个机房的噪声均来自机械设备运行时产生的机械噪声和气动性噪声，经过常规的吸声、隔声等治理措施，能有效降低噪声对外环境的影响。

#### 5、生态环境

主要环境问题：在施工过程中，施工现场及其它施工活动如原材料堆放、临时弃渣、施工人员活动等，将会对施工区附近的植物、植被、动物产生影响，场内开挖也会造成一定的水土流失。

环境保护措施：施工期生态环境影响在施工后期通过场区内的绿化工程得到了补偿，临时占地在施工结束后可以通过植被恢复措施得以恢复，工程对生态环境影响较小，对动物生境的影响较小。

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、环境影响评价的主要结论

1、梵净山博锐生态文化旅游综合体定位为梵净山生态旅游服务中心。由南至北，分别设置了园林湿地配套区，生态度假酒店、旅游服务商业中心和山顶休闲文化中心，总建筑面积约 19912.15m<sup>2</sup>。项目针对梵净山自然保护区未来的发展和保护，提出了全新设计理念，结合市场的同时，充分注意保护环境，保护生态。项目建设符合《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》、《贵州省风景名胜区管理条例》，《梵净山—太平河风景名胜区规划》、《江口县太平镇风情小镇规划》。

江口县发展和改革局文件江发改备案[2014]59 号江口县基本建设项目备案通知、江口县国土资源局颁发的土地使用证书（江初国用（2014）第 065 号）、江口县住房和城乡建设局颁发的建设用地规划许可证（地字第 520000201017925 号）。

2、主要工程总用地面积 42863 m<sup>2</sup>，其中实际用地面积约 7625.20 m<sup>2</sup>，其中休闲文化中心建筑面积 2701.19m<sup>2</sup>，旅游服务商业中心建筑面积 3232.96m<sup>2</sup>，生态度假酒店建筑面积 5196.71m<sup>2</sup>，园林湿地配套建筑面积 4346.40m<sup>2</sup>。客房数 153 间，停车位 151 个，容积率 0.36，建筑密度 17.79%，绿地率 65.4%，建筑高度 12.9m。

本项目不单独设置职工宿舍楼，旅游服务商业中心三楼为员工宿舍。工程占地范围内无居民点分布，本工程不涉及搬迁安置。施工期以租用当地农房作为施工营地。由于本工程位于太平河省级风景名胜区内，虽然不位于核心区，但也必须遵守《贵州省风景名胜区管理条例》的相关规定，不在太平河风景区内设置施工营地、渣场、料场、拌合站、施工便道等临时工程。不得向太平河设置排污口排放废水，倾倒垃圾和其他污染物。不得砍伐林木，绿化植物必须经检疫部门依法检疫，不得引入对风景名胜区有害外来物种。

3、拟建项目的主要环境影响：（1）基础开挖的弃土、建筑材料的堆放占地对生态环境的影响；施工期施工机械噪声对声环境的影响；施工期汽车尾气及施工、道路扬尘对周围大气环境及环境卫生的影响；施工废水对水环境的影响；施工期施工人员少量生活垃圾对生态环境的影响；装修时的废弃材料对生态环境的影响。（2）运营期对环境的影响主要是餐饮排放的油烟及地下车库排放的废气对周围大气环境的影响；工作人员和外来游客排放的生活污水对周围水环境的影响；生活垃圾对城市生态环境的影响；抽风机

等设备噪声及汽车交通噪声对周围声环境的影响。(3) 本工程建设对景观环境的负面影响主要发生在施工期，包括施工期地表开挖破坏原有的地貌及地表植被景观，切割连续的自然景观空间结构的连续性和自然性被破坏，对人们的视觉景观产生一定的影响。项目建成后，对景观的影响为正面影响，在设计阶段已经考虑了通过合理的景观设计，使项目本身可与周围的环境景观融为一体，为项目涉及区域增添新的风景资源。

#### 4、污染防治措施

##### ① 施工期

施工期采取的措施为：加强施工期的环境管理，对施工期产生的建筑垃圾及生活垃圾集中堆放及时清运至指定的垃圾场填埋，杜绝乱堆乱放；限制工程车辆在施工场地的车速，文明装车、卸车，车辆外出前做好车轮清洁工作，另外在施工场地采取定时洒水降尘等措施，减少施工扬尘影响；在施工场地适当位置修建沉淀池，收集施工场地废水，将废水回收使用；施工营地租用民房，施工人员生活污水用做农肥，不外排环境；工程施工采用商品混凝土，避免混凝土搅拌污染环境；在施工场地周围修围墙，主要噪声源远离环境敏感区，使用低噪声设备，严格实施施工程序和作息时间，禁止夜间施工。

##### ②运营期

本项目区采取雨污分流制，本项目产生的生活污水为  $451.78\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水经收集后进入化粪池处理后满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，排入市政管网下水道，最终送至排入太平河风景区污水管网，最终送至太平河风景区污水处理厂进行处理达标后用作农业灌溉用水。

餐饮及采暖均使用清洁能源，对周围大气环境的影响很小。地下停车场的汽车尾气，主要污染因子为 CO、THC、NO<sub>2</sub> 等，根据本项目地下停车场设置停车位 92 个，进出车辆基本为小型车（轿车和小面包车），参照《环境保护实用数据手册》计算出本项目汽车尾气排出的污染物量为 CO0.2132t/a、THC0.0269t/a、NO<sub>2</sub>0.0249t/a。地下停车场废气设置排风系统，从专用地下车库排气筒排出，故本项目地下车库汽车尾气排放按环评要求处理后对周围环境空气质量造成污染影响小。

优化场区布置，加强场区绿化，严格管理禁止出入车辆高声鸣笛，使区域内噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类区标准。

生活垃圾及时清理送江口县垃圾场进行卫生填埋处理；项目区的绿化率必须按设计要求达到 65.4% 以上。

综上所述，本项目用地符合规划，符合国家产业政策、符合《贵州省风景名胜区管理条例》、符合《梵净山—太平河风景区总体规划》的要求、符合江口县太平镇风情小镇规划。选址范围内在于太平河风景名胜区核心区内，不在梵净山自然保护区内，周边无文物古迹。采取上述防治措施后，本项目排放的环境空气污染物、水环境污染物、噪声及固体废物均能为环境所接受。因此从环境保护角度，只要本项目周边配套建设的排污管投入使用，将本项目区的污废水引入太平河风景区污水处理厂处理达标，本项目建设基本可行。

## 二、审批部门审批决定

### （一）加强施工期环境保护工作

1.土石方要尽可能做到平衡，减少开挖、弃置量，并采取有效措施防止水土流失。禁止乱砍滥伐和破坏森林资源，严格按照黔府办发[2012]22号要求收集和存放施工区表土，并对表土堆放场采取临时措施加以防护，剥离表土用于后期覆土绿化，其他弃土运送至弃土场，施工结束后，及时对裸露区域覆土进行植被恢复。景区内严禁设置施工营地、弃渣场、拌合站等临时工程。

2.各种施工废水经沉淀后回用场内防渗洒水，严禁外排。施工人员生活污水经处理后回灌周边农田等，不得外排。工程施工期间对进场道路进行定期洒水抑尘，采用封闭式运输，以减少扬尘对周围环境的影响；堆放场应设置围挡措施，并加篷布覆盖以减少雨水冲刷造成污染。选用低噪声的机械设备，合理安排施工时间，在敏感区域施工须采取措施减少噪声影响，施工期噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》

（GB12523-2011）要求，确需夜间施工，须按规定报经有关部门批准，并公告当地居民。建筑垃圾实施分类回收综合利用，施工产生的生活垃圾应及时清运至指定的生活垃圾填埋场处置。装修产生的油漆、涂料容器等固体废物属于危险废物，交由有资质的单位进行处置。

3.进一步优化工程设计，使其与周围景观生态环境相协调，尽可能减少施工便道，作业面对周围环境的不利影响。严控施工作业面，减少临时占地，采取合理科学的施工方法，减少由于施工给环境敏感区带来的不利影响。在施工现场安置告示牌，明确施工红线范围，禁止施工人员随意到非施工区域活动。加强施工人员的教育培训，陆域施工时严禁随意砍伐工程附近区域的树木或破坏植被。

### （二）加强营运期的环境管理



1.实施雨污分流，餐饮废水经隔油、隔渣预处理后与生活污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1993）三级标准后，经市政污水管网排入太平河风景名胜区污水处理厂进行处理。管道、沟渠等采取严格的防渗措施，防止对地下水的污染。

2.本项目不设锅炉房，使用城市煤气作为能源。餐饮服务产生的油烟经处理达到《餐饮业油烟排放标准》（GB18483-2001）后通过烟道引至屋顶排放。地下车务合理设置送风口，加强通风，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求，生活垃圾统一收集后定期运至指定的垃圾填埋场进行处理。

3.合理布局，选择低噪声设备、采取消声、减振等措施减少项目对声环境的影响，确保项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。

## 表五 验收监测质量保证与质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家环保部办法的环境检测技术规范和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

(1) 为确保检测数据的准确、可靠，在样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的过程均按照相应的技术规范、标准、方法进行。

(2) 噪声测量仪器必须符合 GB3875 《声级计电声性能及测量方法》规定，并在测量前后进行校准。

(3) 样品在检测过程中采取全程序空白样分析、实验室平行样分析、实验室空白样分析、质控样分析等质量控制措施。

(4) 所有检测仪器均在有效检定期内，并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

(5) 检测人员均通过上岗考核合格。

表六 监测内容

一、验收监测点位设置

根据项目实际建设情况，进行环境保护验收监测布点。

1、废气污染物监测点位

(1)地下停车场尾气

共设置 2 个监测点位，分别位于地下停车场地面出口处。

(2)餐厅油烟

由于酒店设有中餐厅和西餐厅两个厨房，因此，共设置 2 个油烟监测点位，分别位于中西餐厅的油烟排放口处。

2、水污染物监测点位

水污染物监测点位为 3 个，分别为 3 个与市政管网接口处。

3、噪声污染物监测点位

在场界四周设置声环境监测点位 4 个。

4、声环境质量现状监测点位

在临路一侧的房间内设置声环境监测点位，原则上在 1 层和 2 层临路一侧房间进行监测。

设置点位不少于 4 个。

二、监测指标

1、地下车库废气监测指标为 CO、HC、NO<sub>2</sub>

2、厨房油烟监测指标为油烟

3、水污染物监测指标为 COD、BOD<sub>5</sub>

4、噪声监测指标为等效声级 (Leq)

5、声环境质量监测指标为等效声级 (Leq)

三、监测频率

废气采样和监测频次一般不少于 2 天，每天不少于 3 个样品；

废水采样和监测频次一般不少于 2 天，每天不少于 4 次；

噪声监测一般不少于 2 天，每天不少于昼夜各 1 次；

表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

生产 工况	验收监测期间，正值梵净山旅游旺季，本项目的游客入住率较高，监测期间可保证 95%的入住率，餐厅及厨房的服务能力达到 80%。可满足验收监测工况的要求。																																																																																					
验收 监测 结果	<p>一、有组织废气监测</p> <p>1、西餐厅厨房油烟出口处油烟监测结果</p> <p style="text-align: center;"><b>表 7 西餐厅厨房油烟监测结果</b></p> <table border="1" data-bbox="379 667 1353 1541"> <thead> <tr> <th>采样时间</th> <th>采样点位</th> <th>检测项目</th> <th>标况体积 (L)</th> <th>标干烟气流 量 (m<sup>3</sup>/h)</th> <th>油烟排放浓 度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>油烟基准浓 度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>油烟平均基 准排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">2018.08.21</td> <td rowspan="5">西餐厅油烟 净化设施排 口</td> <td rowspan="5">饮食 业油 烟</td> <td>238.8</td> <td>13716</td> <td>0.23</td> <td>0.39</td> <td rowspan="5">0.92</td> </tr> <tr> <td>235.8</td> <td>13546</td> <td>0.30</td> <td>0.51</td> </tr> <tr> <td>244.6</td> <td>14051</td> <td>0.29</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>237.3</td> <td>13631</td> <td>0.29</td> <td>0.50</td> </tr> <tr> <td>241.4</td> <td>13869</td> <td>0.23</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">2018.08.22</td> <td rowspan="5">西餐厅油 烟净化设 施排口</td> <td rowspan="5">饮食 业油 烟</td> <td>235.8</td> <td>13545</td> <td>0.31</td> <td>0.53</td> <td rowspan="5">1.87</td> </tr> <tr> <td>239.8</td> <td>13778</td> <td>0.23</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>242.9</td> <td>13952</td> <td>0.24</td> <td>0.41</td> </tr> <tr> <td>246.9</td> <td>14184</td> <td>0.29</td> <td>0.52</td> </tr> <tr> <td>244.1</td> <td>14023</td> <td>0.27</td> <td>0.48</td> </tr> <tr> <td colspan="3">排气罩灶面投影面积 (m<sup>2</sup>)</td> <td>4.16</td> <td colspan="2">基准灶头数 (n)</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="4">执行标准</td> <td colspan="4">《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)：2.0mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td colspan="4">达标情况分析</td> <td colspan="4">达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>由表 7 可以看出，西餐厅厨房油烟经过油烟净化器净化后排放口的浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)：2.0mg/m<sup>3</sup>，满足贵州省环境保护厅 黔环表[2015]58 号贵州省环境保护厅关于对梵净山博锐生态文化旅游综合体环境影响报告表的批复的要求。</p>							采样时间	采样点位	检测项目	标况体积 (L)	标干烟气流 量 (m <sup>3</sup> /h)	油烟排放浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	油烟基准浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	油烟平均基 准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2018.08.21	西餐厅油烟 净化设施排 口	饮食 业油 烟	238.8	13716	0.23	0.39	0.92	235.8	13546	0.30	0.51	244.6	14051	0.29	0.50	237.3	13631	0.29	0.50	241.4	13869	0.23	0.40	2018.08.22	西餐厅油 烟净化设 施排口	饮食 业油 烟	235.8	13545	0.31	0.53	1.87	239.8	13778	0.23	0.40	242.9	13952	0.24	0.41	246.9	14184	0.29	0.52	244.1	14023	0.27	0.48	排气罩灶面投影面积 (m <sup>2</sup> )			4.16	基准灶头数 (n)		6	执行标准				《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)：2.0mg/m <sup>3</sup>				达标情况分析				达标			
采样时间	采样点位	检测项目	标况体积 (L)	标干烟气流 量 (m <sup>3</sup> /h)	油烟排放浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	油烟基准浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	油烟平均基 准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )																																																																															
2018.08.21	西餐厅油烟 净化设施排 口	饮食 业油 烟	238.8	13716	0.23	0.39	0.92																																																																															
			235.8	13546	0.30	0.51																																																																																
			244.6	14051	0.29	0.50																																																																																
			237.3	13631	0.29	0.50																																																																																
			241.4	13869	0.23	0.40																																																																																
2018.08.22	西餐厅油 烟净化设 施排口	饮食 业油 烟	235.8	13545	0.31	0.53	1.87																																																																															
			239.8	13778	0.23	0.40																																																																																
			242.9	13952	0.24	0.41																																																																																
			246.9	14184	0.29	0.52																																																																																
			244.1	14023	0.27	0.48																																																																																
排气罩灶面投影面积 (m <sup>2</sup> )			4.16	基准灶头数 (n)		6																																																																																
执行标准				《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)：2.0mg/m <sup>3</sup>																																																																																		
达标情况分析				达标																																																																																		

2、中餐厅厨房油烟出口处油烟监测结果

表 8 中餐厅厨房油烟监测结果

采样时间	采样点位	检测项目	标况体积 (L)	标干烟气流量 (m <sup>3</sup> /h)	油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	油烟基准浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	油烟平均基准排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
2018.08.21	中餐厅油烟净化设施排口	饮食业油烟	239.4	13751	0.69	1.18	1.17
			231.6	13304	0.67	1.11	
			224.0	12869	0.78	1.25	
			228.6	13135	0.66	1.09	
			234.5	13473	0.73	1.22	
2018.08.22	中餐厅油烟净化设施排口	饮食业油烟	230.7	13256	0.69	1.14	1.15
			227.7	13081	0.68	1.11	
			241.2	13856	0.68	1.18	
			243.8	14007	0.65	1.13	
			239.5	13759	0.70	1.21	
	排气罩灶面投影面积 (m <sup>2</sup> )		4.16	基准灶头数 (n)		6	
执行标准				《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001) : 2.0mg/m <sup>3</sup>			
达标情况分析				达标			

由表 8 以看出,中餐厅厨房油烟经过油烟净化器净化后排放口的浓度满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001): 2.0mg/m<sup>3</sup>, 满足贵州省环境保护厅 黔环表[2015]58号贵州省环境保护厅关于对梵净山博锐生态文化旅游综合体环境影响报告表的批复的要求。

### 3、无组织排放的汽车尾气监测结果

**表 9 地下停车场尾气排放浓度监测结果**

采样点位	检测项目	2018.08.21 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值	达标分析
		第一次	第二次	第三次		
地下停车场地面出口1#	非甲烷总烃	1.99	1.89	1.90	4.0	达标
	一氧化碳	0.8	0.8	0.9	1.0	达标
	二氧化氮	19	25	35	—	
地下停车场地面出口2#	非甲烷总烃	0.99	1.05	0.98	4.0	达标
	一氧化碳	0.9	1.0	1.0	1.0	达标
	二氧化氮	32	18	22	—	
采样点位	检测项目	2018.08.22 检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			标准限值	达标分析
		第一次	第二次	第三次		
地下停车场地面出口1#	非甲烷总烃	1.91	1.81	1.84	4.0	达标
	一氧化碳	0.8	0.9	0.9	1.0	达标
	二氧化氮	16	17	32	—	
地下停车场地面出口2#	非甲烷总烃	0.98	1.05	0.99	4.0	达标
	一氧化碳	0.9	1.0	0.9	1.0	达标
	二氧化氮	31	15	20	—	

由表 9 以看出，两个地下停车场废气排放口各污染物的浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求，满足贵州省环境保护厅 黔环表[2015]58号贵州省环境保护厅关于对梵净山博锐生态文化旅游综合体环境影响报告表的批复的要求。

4、废水有组织排放口监测结果

表 10 化粪池排水口污染物浓度监测结果

采样点位	检测项目	2018.08.21 检测结果 (mg/L)			《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准限值	达标分析
		第一次	第二次	第三次		
休闲文化中心化粪池总排口	化学需氧量	15	16	15	500	达标
	五日生化需氧量	4.2	4.4	4.0	300	达标
旅游服务中心化粪池总排口	化学需氧量	487	453	468	500	达标
	五日生化需氧量	140	130	135	300	达标
生态度假酒店化粪池总排口	化学需氧量	196	200	187	500	达标
	五日生化需氧量	56.2	56.2	54.2	300	达标
采样点位	检测项目	2018.08.22 检测结果 (mg/L)			《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准限值	达标分析
		第一次	第二次	第三次		
休闲文化中心化粪池总排口	化学需氧量	14	17	14	500	达标
	五日生化需氧量	4.3	4.3	4.1	300	达标
旅游服务中心化粪池总排口	化学需氧量	448	459	474	500	达标
	五日生化需氧量	130	130	135	300	达标
生态度假酒店化粪池总排口	化学需氧量	191	204	194	500	达标
	五日生化需氧量	54.2	58.2	56.2	300	达标

由表 10 以看出，项目区域内各化粪池排扣中 COD 和 BOD<sub>5</sub> 的浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准限值，满足贵州省环境保护厅 黔环表[2015]58 号贵州省环境保护厅关于对梵净山博锐生态文化旅游综合体环境影响报告表的批复的要求。

## 5、声环境监测结果

**表 11 项目区内及厂界声环境监测结果**

检测点位置	2018.08.21 检测结果 $L_{eq}$ [dB(A)]			
	昼间		夜间	
	主要声源	结果值	主要声源	结果值
厂界外东侧 1m 处	环境噪声	52.5	环境噪声	43.5
厂界外南侧 1m 处	社会生活噪声	53.7	社会生活噪声	42.4
厂界外西侧 1m 处	社会生活噪声	51.8	社会生活噪声	41.3
厂界外北侧 1m 处	社会生活噪声	51.1	社会生活噪声	40.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准	55		45	
达标分析	达标		达标	
餐厅包房 V2	社会生活噪声	47.4	社会生活噪声	39.5
餐厅包房 V4	社会生活噪声	47.1	社会生活噪声	39.5
客房 2205	社会生活噪声	46.3	社会生活噪声	38.7
客房 2209	社会生活噪声	46.3	社会生活噪声	38.5
《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1 类标准	55		45	
达标分析	达标		达标	
检测点位置	2018.08.22 检测结果 $L_{eq}$ [dB(A)]			
	昼间		夜间	
	主要声源	结果值	主要声源	结果值
厂界外东侧 1m 处	环境噪声	52.6	环境噪声	43.6
厂界外南侧 1m 处	社会生活噪声	53.7	社会生活噪声	41.6
厂界外西侧 1m 处	社会生活噪声	51.4	社会生活噪声	42.4
厂界外北侧 1m 处	社会生活噪声	50.7	社会生活噪声	40.7
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准	55		45	
达标分析	达标		达标	
餐厅包房 V2	社会生活噪声	47.3	社会生活噪声	39.9
餐厅包房 V4	社会生活噪声	46.9	社会生活噪声	39.6
客房 2205	社会生活噪声	46.5	社会生活噪声	38.5
客房 2209	社会生活噪声	46.1	社会生活噪声	38.8
《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 1 类标准	55		45	
达标分析	达标		达标	

由表 11 以看出，项目区域内临路一侧的室内环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准要求，场区四周的厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1 类标准，满足贵州省环境保护厅 黔环表[2015]58 号贵州省环境保护厅关于对梵净山博锐生态文化旅游综合体环境影响报告表的批复的要求。



表八 环境检查

- 1、**建设项目从立项到试生产各阶段建设项目环境保护法律、法规、规章制度执行情况检查：**梵净山博锐生态旅游综合体已按国家有关建设项目管理法规要求进行环境影响评价，环保审批手续齐全，环保设施与主体工程同时建成并投入使用。
- 2、**环境保护设施建成及运行记录检查：**梵净山博锐生态旅游综合体环境保护设施按环评及环评批复要求建设，环境保护设施运行记录齐全。
- 3、**环境保护措施落实及实施效果检查：**项目验收监测期间，环保设施运转正常，维护良好，厂界噪声、室内环境噪声、废气、废水均达标排放。
- 4、**固体废物处置管理措施检查：**梵净山博锐生态旅游综合体内设置了数量足够的生活垃圾收集桶，定期由环卫工人清理运至江口县生活垃圾填埋场处置；本项目利用柴油库（采取了防渗措施、设置了围堰）作为危险废物（废电池等）的暂存，废电池等危险废物定期由厂家回收处置。
- 5、**核查对环评、环评批复的落实情况：**具体见表九。

表九 环保措施落实情况

	排放源		污染物名称	环评要求	环评批复要求	实际落实情况
大气 污染物	施工期	施工场地	粉尘	防尘洒水	工程施工期间对进场道路进行定期洒水抑尘，采用封闭式运输，以减少扬尘对周围环境的影响；堆放场应设置围挡措施，并加篷布覆盖以减少雨水冲刷造成污染。	根据环境监理报告，建设单位基本落实环评及环评批复的要求。
	营运期	地下停车场 柴油发电机房	CO、HC、NO <sub>2</sub> 等	设置排风系统，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)一级，经排气筒排放。	本项目不设锅炉房，使用城市煤气作为能源。餐饮服务产生的油烟经处理达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)后通过烟道引至屋顶排放。地下车务合理设置送风口，加强通风，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)标准要求。	根据现场检查及验收监测报告，建设基本落实了环评及环评批复的要求。
		餐厅厨房	厨房废气	经油烟净化器处理后达《饮食业油烟排放标准》(大型)排放		
水 污染物	施工期	施工营地	生活污水	施工人员租用农户房屋生活，生活污水进入农户的化粪池处理后作为农肥使用，不外排环境	各种施工废水经沉淀后回用场内防渗洒水，严禁外排。施工人员生活污水经处理后回灌周边农田等，不得外排。	根据环境监理报告，建设单位基本落实环评及环评批复的要求。
		施工场地	施工废水	修建沉淀池，收集施工废水沉淀处理后回用做施工用水，不外排环境		
	营运期	生活污水	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP	生活污水收集后经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，排入市政管网下水道，最终送至太平河风景区污水处理厂进行处理达标排放。	实施雨污分流，餐饮废水经隔油、隔渣预处理后与生活污水处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1993)三级标准后，经市政污水管网排入太平河风景名胜区污水处理厂进行处理。管道、沟渠等采取严格的防渗措施，防止对地下水的污染。	根据现场检查及验收监测报告，建设基本落实了环评及环评批复的要求。
		厨房污水		设置隔油池，经隔油沉淀处理后与生活污水一起进入化粪池处理后进入市政污水管网		
雨水		SS	雨污分流制			
固体	施工期	建筑垃圾	运往指定的建筑垃圾填埋场	土石方要尽可能做到平衡，减少开挖、弃置量，并采取有效措施防止水土流失。禁止乱砍滥伐	根据环境监理报告，建设单位基本落实环评	
		施工人员生活垃圾	设置垃圾收集池，定期由环卫工人清			

废物			理，送至江口县生活垃圾填埋场卫生填埋处理	和破坏森林资源，严格按照黔府办发[2012]22号要求收集和存放施工区表土，并对表土堆放场采取临时措施加以防护，剥离表土用于后期覆土绿化，其他弃土运送至弃土场，施工结束后，及时对裸露区域覆土进行植被恢复。景区内严禁设置施工营地、弃渣场、拌合站等临时工程。 建筑垃圾实施分类回收综合利用，施工产生的生活垃圾应及时清运至指定的生活垃圾填埋场处置。装修产生的油漆、涂料容器等固体废物属于危险废物，交由有资质的单位进行处置。	及环评批复的要求。
	营运期	生活垃圾	设置垃圾桶及垃圾收集池，由环卫工人集中收集后送江口县生活垃圾填埋场卫生填埋处理	生活垃圾统一收集后定期运至指定的垃圾填埋场进行处理。	根据现场检查及验收监测报告，建设基本落实了环评及环评批复的要求。
噪声	施工期	施工噪声	在施工场地周围修围墙，主要噪声源远离环境敏感区，使用低噪声设备，严格实施施工程序和作息时间，禁止夜间施工。	选用低噪声的机械设备，合理安排施工时间，在敏感区域施工须采取措施减少噪声影响，施工期噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，确需夜间施工，须按规定报经有关部门批准，并公告当地居民。	根据环境监理报告，建设单位基本落实环评及环评批复的要求。
	营运期	厂界噪声	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008) 1类标准	合理布局，选择低噪声设备、采取消声、减振等措施减少项目对声环境的影响，确保项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1类标准。	根据现场检查及验收监测报告，建设基本落实了环评及环评批复的要求。
		室内声环境	隔声门窗，室内声环境满足《声环境质量标准》(GB3096--2008) 1类标准		

表十 验收监测结论

1、工程概况

梵净山博锐生态文化旅游综合体位于贵州省铜仁市江口县黑湾河熊家坝，工程选址不在梵净山自然保护区内，选址位于梵净山自然保护区的入口要道，位于太平河风景名胜区，但没有涉及太平河风景名胜区的核心区。实际设置生态度假酒店、旅游服务商业中心和山顶休闲文化中心，总建筑面积约 15565.75m<sup>2</sup>，设置了各种类型的房间约 125 间（套）以及配套服务设施。

本工程于 2014 年 7 月开工建设，2018 年 7 月主体工程建设完成投入试运行。项目总投资 15000 万元，其中环保投资 200 万元，环保投资占总投资比例 1.33%。

2、项目具体实施的过程中，设计单位对环评阶段的设计方案进行了局部优化，主要是园林湿地配套区不再作为建设内容，导致入口数量、地面停车位数量减少，员工宿舍改为酒店用房，客房由 153 间变化为 125 间。地下停车场废气排放口改为 2 个排气口，供热系统有原来的地热系统改为空气能。

根据项目现场调查及竣工图，项目实际建设工程内容与环评批复工程内容之间无重大变更。总平面布置无重大变化。

3、环境保护措施落实情况调查

施工期间，施工单位加强了环境管理工作；对裸露施工作业面定期洒水；车辆运输散体材料和废弃物时，采取密闭、遮盖等措施；施工过程中产生的建筑垃圾已及时清运，并按照环境卫生主管部门的相关规定处置；施工现场采取限制车速，场内道路、堆场定期洒水降尘；施工期间对施工机械进行了定期维护保养；加强了对施工人员的劳动保护。

施工单位在施工期间做好了施工场地周围的拦挡措施，并避免雨天开挖作业。落实了文明施工，无因施工活动而引发的水污染事件发生。施工过程部分施工人员租用当地附近民房作为营地，生活污水沿用原有设施进行处理；

施工期生活垃圾集中收集，由环卫部门处置；施工期土石方基本平衡，无外弃废渣。

试运期厨房油烟采用高效油烟净化器净化处理后由专用排烟管排放，对环境的影响较小。实行雨污分流，雨水直接进入太平河。厨房废水经隔油沉淀后与其他生活污水经化粪池预处理后进入市政管网，进入太平河风景区污水处理厂处

理。

#### 4、施工期环境影响调查

据贵州跃庆谐环境监测服务有限公司编写完成的《工程环境监理复核报告》分析及现场走访调查，本工程已基本落实施工期环评报告表及环评批复中要求的各项污染防治措施，施工活动对周边环境的影响较小，且随着施工期的结束，其影响亦随之消失。

#### 5、营运期环境影响调查

##### (1) 水环境影响调查

营运期本项目实行雨污分流，雨水直接进入太平河。厨房废水经隔油沉淀后与其他生活污水经化粪池预处理后进入市政管网，进入太平河风景区污水处理厂处理。因此，营运期本项目对周边的水环境影响较小。

##### (2) 大气环境影响调查

营运期厨房油烟采用高效油烟净化器净化处理后由专用排烟管排放，对环境的影响较小。

##### (3) 声环境影响调查

本项目的主要噪声源为餐饮厨房的油烟净化器、中央空调机组、柴油发电机房、水泵房、排风机房等，各个机房的噪声均来自机械设备运行时产生的机械噪声和气动性噪声，经过常规的吸声、隔声等治理措施，能有效降低噪声对外环境的影响。

##### (4) 固体废物影响调查

项目营运期项目区内设置生活垃圾收集桶，定期由环卫工人收集运出。

本项目在柴油发电机房设置了柴油库房，柴油库房采取防渗和围堰措施，柴油库房可兼做危废暂存间用于废蓄电池等危险废物。废蓄电池等危险废物由厂家回收。建议建设单位做好危险废物管理工作，做好出入库台账记录，确保危险废物得到安全、合法的处置。对外环境影响轻微。

#### 6、环境风险事故防范及应急措施、环境管理调查

##### (1) 环境风险事故防范及应急措施

据现场踏勘了解，本工程的环境风险应急预案已完成编制，并已到江口县环保局备案。

## (2) 环境管理状况调查

为了贯彻落实《建设项目环境保护管理条例》，加强本工程环境保护的领导和管理，本项目运行期环境保护工作由贵州博锐置业有限公司负责管理，由 1 名副总负责管理，1 名专工负责具体工作。

## 7、结论与建议

### (1) 结论

根据本次建设项目竣工环境保护验收调查结果，本工程执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。工程在建设和投入试运行以来，建设单位和施工单位具有较强的环保意识和责任感，工程环保投资落实到位，各项环境质量指标满足相关要求，基本达到了环评报告表及其批复文件提出的要求。因此，建议通过竣工环境保护验收。

### (2) 建议

①建议加强对火灾风险事故的防范措施，确保不出现火灾风险事故。

②建议加强对生活污水收集和处理设系统的管理，加强日常检查，避免出现污水渗漏的水污染事件发生。

③建议加强生活垃圾的收集及外运处置工作的管理，做到及时收集、及时清运，避免出现环境污染事件。

④建议加强危险废物处置管理工作，严格按照国家标准要求进行处置，避免发生环境污染事故。

⑤建议定期开展环境风险应急预案演练工作，通过演练及时发现问题并进一步完善环境风险应急预案。

**附件、附图：**

附件 1 贵州省环境保护厅 黔环表[2015]58 号贵州省环境保护厅关于对梵净山博锐生态文化旅游综合体环境影响报告表的批复；

附件 2 验收监测报告；

附件 3 应急预案备案登记表；

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 与太平河风景名胜区关系图；

附图 3 工程总平面布置图；

附图 4；本工程排水示意图；

附图 5 本项目与周边敏感目标关系图；

附图 6 项目所在地水系图；

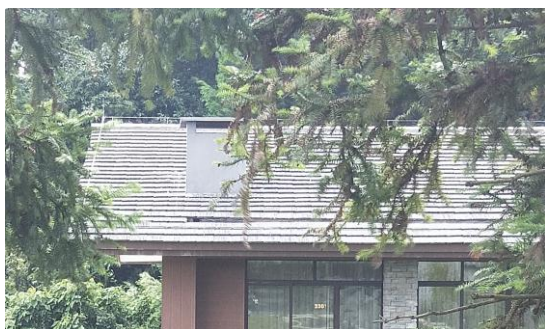




中餐厅隔油池



西餐厅隔油池



柴油发电机排气口



厨房油烟排气口



中央空调机组



地下停车场排气口



危险废物及柴油库

应急物资库





北侧化粪池进入市政管网接口



中部化粪池接入市政管网接口



南部化粪池接入市政管网接口