

报告表编号

2015 年

编号 \_\_\_\_\_

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：                     保利金町湾酒店项目                    

建设单位（盖章）：                     汕尾市保利房地产开发有限公司                    

编制日期：2015 年 10 月

国家环境保护总局制

## 《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	保利金町湾酒店项目				
建设单位	汕尾市保利房地产开发有限公司				
法人代表	余英	联系人	陈俊杰		
通讯地址	汕尾市城区香城路党政办公楼首层				
联系电话	13802514682	传真		邮政编码	516600
建设地点	汕尾市区汕马路金町路段南侧 A006 地块				
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	H 餐饮业	
占地面积 (平方米)	12177		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万港元)	20732	其中:环保投资 (万元)	830	环保投资占总投资比例	4%
评价经费 (万元)		投产日期	2018 年 6 月		
<p><b>工程内容及规模</b></p> <p><b>一、项目概况</b></p> <p>保利金町湾酒店项目，汕尾市区汕马路金町路段南侧 A006 地块（纬度 22° 47' 43"，经度 115° 17' 33"）。项目东面为保利金町湾公寓项目拟建地；西面为保利金町湾三期房地产项目拟建地；南面为空地及沙滩地；北面为保利房地产一期及二期项目拟建地。（详见项目四至图及周围环境照片）。</p> <p><b>二、项目经营内容及规模：</b></p> <p><b>1、项目经营内容：</b></p> <p>经营项目为餐饮业及旅业</p> <p><b>2、经营规模</b></p> <p>项目总投资约 20732 万元人民币，占地面积约为 12177 平方米，建筑面积为 69108 平方米，建设 9+2 层（地下室两层）楼房一栋。</p> <p>各层功能如下：-2 层功能：餐厅、儿童活动中心；-1 层功能：餐厅、厨房、后勤设备区；1 层功能：客房、大堂、宴会会议区；2-9 层功能：客房。</p>					

经营项目为餐饮业及旅业，其中餐饮业设灶头 16 个，设大厅和房间 28 间，合计餐桌 100 桌；旅业共设有房间 620 间。设职工总人数 300 人。

### 三、项目用地和建设可行性：

1、项目已取得《土地使用权证》。证号为汕国用（2014）第 280 号，土地使用权人为汕尾市保利房地产开发有限公司，座落于汕尾市区汕马路金町路段南侧，地类（用途）为居住、商业用地，使用权面积为 148610 平方米（详见附件）。

本项目占地 12177m<sup>2</sup>，为上述地块中间的一部分（该地块共建设有公寓、酒店及房地产，本环评为其中酒店部分）。

2、根据《保利金町湾污水管道规划方案》（汕尾市规划设计研究院 2015 年 4 月）资料：金町湾东侧的汕尾市区污水处理厂正常运营。距离金町湾地块约 4.3 公里，本规划方案对污水管网的铺设推荐方案（二），铺设主干管总长为 4300 米，其中：DN500 长 600 米，DN600 长 3700 米。（管网铺设内容本环评不作评价）

3、项目所在地及周边 2.5km 不是基本农田保护、饮用水源保护区、生态环境敏感点和名胜古迹保护区。

所以，项目用地和建设是可行的。

### 四、环评任务

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2003 年 9 月 1 日起施行）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 33 号，2015 年 6 月 1 日起施行）规定，该建设项目须进行环境影响评价，编制《建设项目环境影响报告表》。

为此，受汕尾市保利房地产开发有限公司委托承担该项目的环境影响评价工作。在资料收集、分析、研究和现场踏勘、调查的基础上，依据《环境影响评价技术导则》等有关技术规范的要求，编制了本环境影响评价报告表。

### 与本项目有关技术资料如下

（1）**营业内容：**项目主要营业内容为中餐服务、旅业服务；中餐服务共设大厅和房间 28 间，合计餐桌 100 桌（约 800 个餐位）；旅业共设有房间 620 间。

（2）**工作制度和生产定员：**员工人数为 300 人，全部在项目外食宿；工作人员每周工作 6 日，每天工作 8 小时，实行轮班工作制，年开工约 365 天；

（3）**用水：**根据《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）规定，用水计算如下表 1 所示。

**表 1 建设项目污水估算一览表**

序号	来源	规模	计算系数	用水量(m <sup>3</sup> /d)
1	中餐	800 个餐位	0.22 m <sup>3</sup> /位·次, 日供两餐	352
2	旅业服务	620 个床位	0.9 m <sup>3</sup> /床位·日	558
3	工作服务人员	300 人	0.05m <sup>3</sup> /人·天	15
4	合计	——	——	925

(4) **供电系统:** 本项目采用市政电网供电。设有备用柴油发电机一台, 功率为 200kw 耗油量为 637.5kg/a;

**(5) 与产业政策的相符性:**

根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)及 2013 年修改条款》和广东省发展和改革委员会发布的《广东省产业结构调整指导目录(2007 年本)》, 本项目建设类别及所使用的设备不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)及 2013 年修改条款》和《广东省产业结构调整指导目录(2007 年本)》中需要限制类、淘汰类项目。

对比《饮食业环境保护技术规划》(HJ554-2010) 中的选址和总平面布置要求: 本项目的选址用地功能为商业用地, 选址符合城镇规划; 项目所建建筑楼房内不含有私人住宅; 项目的人流和物流入口分开设置, 因此本项目的选址和总平面布置符合《饮食业环境保护技术规划》(HJ554-2010) 的要求。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

保利金町湾酒店项目, 汕尾市区汕马路金町路段南侧 A006 地块(纬度 22° 47' 43", 经度 115° 17' 33")。项目东面为保利金町湾公寓项目拟建地; 西面为保利金町湾三期房地产项目拟建地; 南面为空地及沙滩地; 北面为保利房地产一期及二期项目拟建地。(详见项目四至图及周围环境照片)。

项目所在地原有污染源主要为附近道路上行驶车辆产生的噪声、汽车尾气以及扬尘, 同时, 附近居住区人群活动等都会对周围环境噪声和大气环境等造成一定影响, 其他方面环境质量一般。

## 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）：

**地形、地貌、地质：**汕尾地貌区域为华夏陆台多轮回造山区，地质构造运动和岩浆活动频繁。侏罗纪燕山期造山运动基本奠定了本地区现代地貌的轮廓。在地球史上距今最近的是“喜马拉雅山运动”，使汕尾地区表现为断裂隆起和平共处塌陷，产生了侵蚀剥削和堆积，北部上升，南部下降。以后的新构造运动继续抬高，使花岗岩逐步暴露地表，形成广阔的花岗岩山地，丘陵及台地。

汕尾地质年代最早是三叠系上统，继而侏罗系第四系。岩石主要有花岗岩、砂页岩及第四系列化冲积砂砾层出不穷等组成。经过大自然和人类活动的作用，构成复杂的土壤类型。土壤类型有：水稻土、南方山地草甸土、黄壤、红壤、赤红壤、菜园土、潮沙泥土、滨海盐渍沼渍土、海滨沙土、石质土等 10 多种土类，40 多个土属，70 多个土种。

由于历次地壳运动褶皱、断裂和火山岩隆起的影响，造成了山地、丘陵、台地、平原兼有的复杂地形地貌。全区位于莲花山南麓，其山脉走势为东北向西南方向倾斜。莲花山脉由闽粤边界的铜鼓岭向东南经汕尾跨惠阳到香港附近入海。地形为北部高丘山地，山峦重叠，千米以上高山有 23 座，最高峰为莲花山，海拔 1337.3m，位于海丰县西北境内；中部多丘陵、台地；南部沿海多为台地、平原。全市境内山地、丘陵面积比例在，约占总面积的 43.7%。

**气候、气象、水文：**汕尾境内主要河流有螺河、黄江河、乌坎河和赤石河 4 大水系，总长 252 公里，流域面积 3613.7 平方公里，占全市总面积的 69.2%。汕尾境内河水流量大，汛期长，平均径流深 1495 毫米左右，全市年均产水量达 78 亿立方米。

汕尾市地处祖国大陆东南部沿海，北回归线以南，属南亚热带季风气候区，海洋性气候明显，光、热、水资源丰富。其主要气候特点是：气候温暖，雨量充沛，雨热同季，光照充足；冬不寒冷，夏不酷热，夏长冬短，春早秋迟；秋冬春旱，常有发生，夏涝风灾，危害较重。汕尾市气候温暖，多年年平均气温为 22℃ 左右，年平均最高气温 26℃ 左右，年平均最低气温 19℃ 左右，水稻安全生长期约 260 天左右。境内雨量充沛，多年年平均降雨量为 1900~1250 毫米，最多年的年雨量可达 3728 毫米。雨热同季是汕尾市气候特点之一，雨季始于 3 月下旬到 4 月上旬，终于 10 月中旬；每年 4~9 月的汛期，既是一年之中热量最多的季节，又是降雨量最集中的季节，占全年总降雨量 85% 左右。全市光照充足，多年年平均日照时数为 1900~2100 小时，日照百分率为 44~48%，太阳辐射总量年平均 120 千卡/平方厘米以上，光合潜力每 1 亩约 7400 公斤。

## 项目所在马宫海域水文情况介绍:

### 1、海风:

本地海区累计风速为 6.5 米/秒, 全年除 5~8 月平均风速稍小为 5.5 米/秒外, 其余各月可达 6.0 米/秒以上, 10~11 月平均风速为最大达 7.5~7.6 米/秒。

### 2、海浪:

本海区风浪向频率与风频率基本一致, 即: 秋末、冬季以北-东向海浪为主; 夏季以偏西南向海浪为主, 偏东向海浪次之, 春节各月和秋季的 9~10 月以东北——偏东向海浪为主, 东-东南向海浪的频率明显, 达 23~47%。

### 3、海雾:

本海区出现的海雾多为平流雾。年平均雾日为 11 天, 各年雾日在 7~29 天之间变化, 差异大且无明显的规律性, 各月最多雾日为 1~13 天不等。初冬和夏季各月最小, 仅 3~4 月最多。达 12~13 天。海雾出现时间以冬、春两季为多; 夏季极少; 秋季无海雾出现。

### 4、潮汐及海流:

马宫海域的潮流属不正规日潮类型, 根据汕尾潮位站 1970~1990 (21 年) 实测潮位资料统计分析, (潮位以深度基准面起算) 得到本区潮位特征如下:

#### (1) 潮位特征值

历年最高潮位 2.394 米

历年最低潮位 -0.916 米

平均高潮位 0.769 米

平均低潮位 -0.164 米

平均潮差 0.91 米

平均涨潮历时: 7 小时 30 分

平均落潮历时: 7 小时 32 分

**植被、生物多样性:** 汕尾市资源丰富。矿产资源主要有 6 大类 15 种, 以高岭土、石英砂、锡、锆、钛、铁、硫铁矿等蕴藏量最为丰富。生物资源总类繁多, 有农作物、林木、牧草、畜禽和水产等 6 大类。农作物主要有粮食作物、经济作物, 如水稻、小麦、大豆、玉米、番薯、花生、甘蔗等。林木种类很多, 常见的乔木、灌木有 16 科 35 种。其中水产类有海产鱼类 110 多科 140 多种, 淡水鱼类 20 多科 30 多种。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

汕尾市位于广东省东南沿海，在北纬 20° 27′ ~23° 28′ 和东经 114° 54′ ~116° 13′ 之间。东同揭阳市惠来县交界；西与惠州市惠东县接壤；北接河源市紫金县；南濒南海，与香港隔海相望。陆域界线南北最宽处 90km，东西最宽处 132km，总面积 5271km<sup>2</sup>，（不含东沙群岛 1.8km<sup>2</sup>）占全省总面积 2.93%。辖内海域有 93 个岛屿、10 个港口和 3 个海湖。汕尾市沿海 200m 等深线内属全市所辖海洋国土面积 2.38 万平方公里，占全省海洋国土的 14%。

汕尾市总人口 340.61 万人，其中，女性人口 163.29 万人；男性人口 177.33 万人。全市人口密度为 637 人/平方公里。汕尾市居住人口分属于 35 个民族，其中汉族人口占总数的 99.91%，其他 34 个少数民族人口 7000 多人，约占总人口的 0.09%。除海丰县鹅埠镇上北红罗村有 200 人属聚居外，其余 7000 多人属于散居人口，主要分布在重点城镇和部分经济比较富裕的农村。在各少数民族中超过 100 人的有壮族、畲族、黎族、土家族、瑶族、苗族，壮族，其中人口最多达 1482 人。这些人口大部分从外省因工作调动或婚嫁迁入汕尾市、省内迁入者也不少。

汕尾市造船、轻工业和手工业发达，鱼钩畅销国外。市区三面临海，依港而立，是全国首批对外开放口岸之一，具有亚热带海滨独特风光，有“广东沿海旅游黄金海岸”之誉。海陆丰革命根据地是中国 13 块革命根据地之一。

2013 年全市实现地区生产总值（GDP）671.75 亿元，比上年增长 12.2%。其中，第一产业增加值 108.26 亿元，增长 3.9%，对 GDP 增长的贡献率为 4.6%；第二产业增加值 315.69 亿元，增长 18.3%，对 GDP 增长的贡献率为 75.9%；第三产业增加值 247.80 亿元，增长 6.9%，对 GDP 增长的贡献率为 19.5%。三次产业结构为 16.1:47.0:36.9。全市人均地区生产总值达到 22560 元（按年平均汇率折合 3643 美元），增长 11.7%。

汕尾市绝大多数使用汕尾话，俗称福佬话（学佬话、鹤佬话），主要分布于汕尾市城区、海丰和陆丰大部分地区，使用人口约 260 万人；根据其口音特点，可分为 8 个声调片和 7 个声调片两大片，分别以海城话和东海话，陆丰东部三甲（主要是甲子镇、甲东镇，甲西镇小部分）地区通用相近闽南话。除使用汉语外，聚居在深汕特别合作区鹅埠镇上北村委会红罗村的少数民族畲族，人口约 200 人，使用其民族语言——畲语。

汕尾有“中国民间文化艺术之乡”之称<sup>[12]</sup>。可按地域可以分为两大文化区域，第一：市区和海丰县地区、陆丰市大地区属于“海陆丰文化”讲学佬话。第二：陆河县地区属于“客家文化”、说的是客家话；陆丰是海陆丰文化和闽南文化的混合，海丰主要是闽南文化。



汕尾旅游风景区有汕尾市区海滨大道景观及市中心慈云山公园、碣石玄武山旅游区（国家 AAAA 级景区）、凤山妈祖旅游区、莲花山旅游风景区、共光旅游风景区、遮浪海滨旅游区、甲子待渡山、鲒门旅游国际度假镇等。

**表 2 建设项目所在地环境功能属性表**

	功能区类别	功能区分类及执行标准
1	水环境功能区	属二类海水环境功能区，环境质量标准执行《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准。
2	大气功能区	根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）对环境空气质量功能区分类，本项目属二类区功能区，环境质量标准执行（GB3095-2012）二级标准
3	环境噪声功能区	根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）对声环境功能区分类，本项目所在地域属 2 类功能区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，
4	基本农田保护区	否
5	风景保护区(市政府颁布)	否
6	河道库区	否
7	城市污水集水范围	是
8	施工地点是否可现场搅拌	否

项目周围没有需要特殊保护的重要文物

## 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、环境空气质量现状：

建设项目位于汕尾市内，所在地区环境空气质量评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。根据广东省环境保护厅公众网中《2014年广东省环境状况公报》资料表明：2014年，全省21个地级以上城市及顺德区的城市空气，二氧化硫均可达到二级标准，其中12个城市达到一级标准；二氧化氮18个城市达到二级标准；可吸入颗粒物除肇庆市外其余城市及顺德区达到二级标准，由此说明项目所在地汕尾市的环境空气质量现状良好。

### 2、水环境质量现状：

本项目临近马宫海域，地表水流入附近的排水渠，最终排入马宫海域，马宫海域水质目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准。

根据广东省环境保护厅公众网中《2014年广东省环境状况公报》资料表明：全省近岸海域功能区水质监测点位67个，按照《海水水质标准》（GB3097-1997）评价，水质达标率为94.0%，13个沿海城市中，除深圳为72.7%、东莞为0外，其余11个城市近岸海域水环境功能区均全部达标。由此说明项目所在地汕尾市马宫海域近岸海域水质现状满足《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准。

### 3、声环境质量现状：

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区的划分，建设项目的边界环境噪声应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类环境噪声限值。

根据《保利金町湾酒店建设项目噪声环境质量现状监测报告》，编号为(汕)环境监测(HP)字(2015)第0023号。

本报告采用汕尾市环境保护监测站在建设项目四周边界布设了4个环境噪声监测点，分昼间、夜间监测四周边界噪声。监测采用等效连续A声级 $leq$ 作为评价量，具体监测结果见下表。

表3 项目边界声环境质量现状监测结果 (单位: 分贝)

测点位置	东侧边界	南侧边界	西侧边界	北侧边界	执行2类限值
昼间	47.6	48.4	47.7	47.8	60
夜间	39.5	42.0	40.5	40.1	50

上表声环境质量现状监测数据表明, 建设项目四周边界的环境噪声值低于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类环境噪声限值, 说明建设项目所在区域的声环境质量现状良好。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目建设区域周围没有需要特殊保护的重要文物。

主要环境保护目标是项目所在地周边环境。

1、环境空气保护目标：应保证周围大气环境达到保护人群健康和动植物在长期和短期接触情况下不发生伤害需要的环境质量要求，即保护该区环境空气质量不因本项目的兴建而超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境保护目标：保护纳污水体水质，使之减少污染，最终可满足《海水水质标准》（GB3097-1997）二类水质标准的要求。

3、声环境保护目标：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

4、生态环境保护目标：要搞好本项目的绿化，防止水土流失，维护良好的生态环境。

表 4 周围敏感点与项目的相互关系

敏感点名称	方位	项目与敏感点距离	敏感点人数	项目对敏感点的主要影响	敏感点产生的环境影响
石脚桶村	在项目东面	350 米	约 400 人	噪声、废气	噪声、废气
岭头村	在项目北面	260 米	约 300 人	噪声、废气	噪声、废气
金町村	在项目西北面	550 米	约 320 人	噪声、废气	噪声、废气



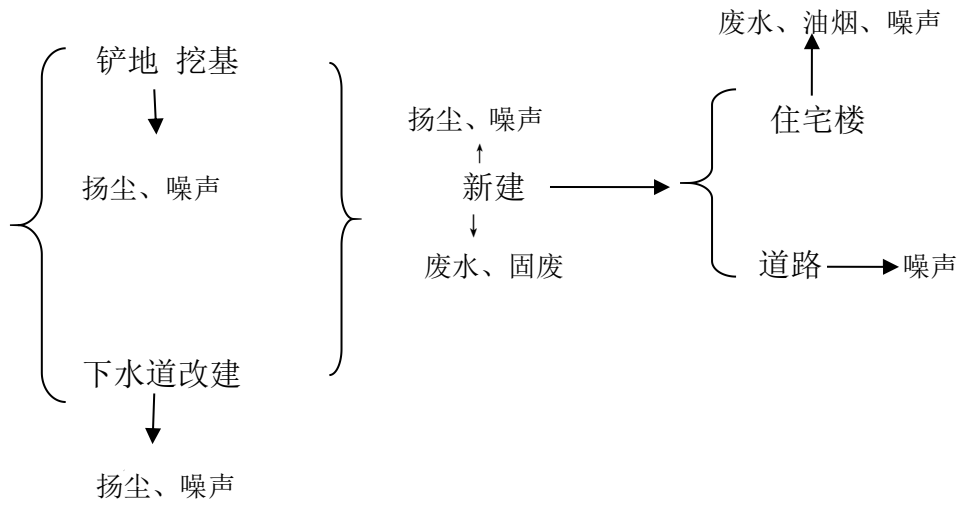
## 评价适用标准

<p>环 境 质 量 标 准</p>	<p>1、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准； 2、《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准； 3、《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准； 4、《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。</p>
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p>1、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001 II时段二级标准； 2、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）II时段三级标准； 3、《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准； 4、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）； 5、《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>暂无总量控制指标</p>

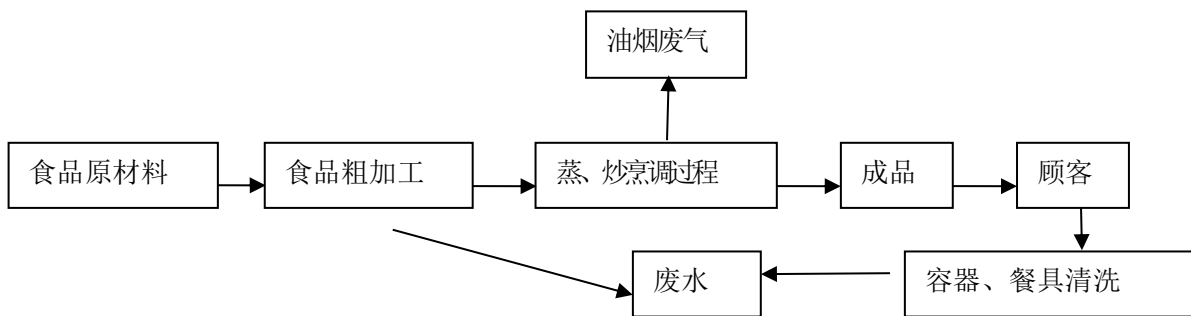
# 建设项目工程分析

## 工艺流程简述（图示）：

### 施工期：



### 营运期：



### 主要污染工序:

本项目可能产生环境污染的环节如下:

#### 施工期:

噪声: (1) 项目施工期间要大量使用有噪声的设备。这些机械运行时在距声源 15m 的噪声值在 85~95dB(A) 之间, 在 15m 外的声级范围为 65~75dB(A)。

(2) 进出车辆产生的噪声。

废水: (1) 施工废水: 施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水等冲刷后产生一定量的含油污水;

(2) 生活污水: 现场施工人员居住区产生的生活污水;

(3) 泥沙水: 施工带来的泥沙对水环境的影响;

(4) 施工机械在施工中漏油和某些故障造成施工机械排污、排油。

废气: (1) 粉尘和扬尘: 施工中水泥的装卸、运输、拌合过程中产生的大量粉尘; 运送物料的汽车进入工地产生的道路扬尘; 物料堆放期间由于风吹等引起的扬尘污染。

(2) 大气污染物: 运送施工材料、设备的车辆、施工机械的运行时排放出的污染物也可能对空气造成一定的污染。

固废: (1) 施工人员的生活垃圾;

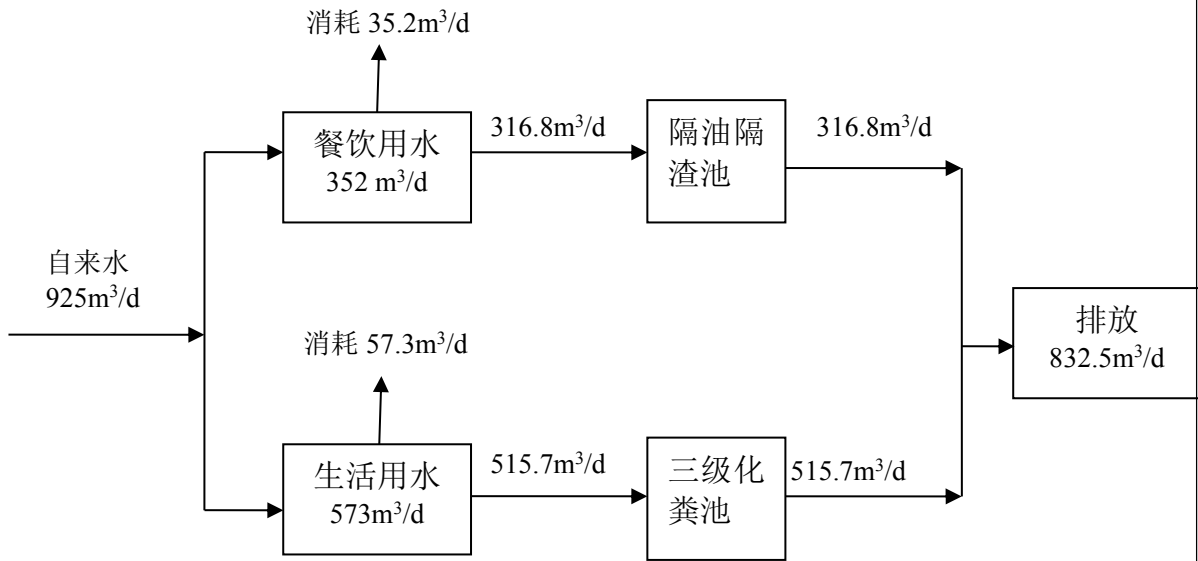
(2) 建筑工地产生的建筑垃圾、废渣等。

#### 营运期:

废水: 本项目以饮食、旅业服务为主, 项目污水主要包括生活污水、配套厨房的含油污水及员工产生的生活污水。

表 5 建设项目污水估算一览表

序号	来源	用水量(m <sup>3</sup> /d)	排污量(排污系数 0.9)
1	中餐	352	316.8
3	旅业服务	558	502.2
3	工作服务人员	15	13.5
4	合计	925	832.5



注：污水排放系数按 90%计算。

图 1 项目水量平衡示意图

废气：（1）油烟废气：本项目厨房内的炉头均采用液化气等清洁燃源作为燃料。

液化气几乎不含有不可燃烧成分，发热量高，燃烧充分，无粉尘灰渣，液化气被定为清洁能源，其燃烧后产生的二氧化硫、氮氧化物等污染物量少。

（2）备用发电机燃油尾气：项目设置200kw的备用柴油发电机，备用发电在停电时启用，由于汕尾市市政用电充足，极少停电，故使用几率较低。

噪声：（1）本项目主要噪声污染源为辅助设备噪声，其中包括备用发电机、空调主机、水泵、风机等机电设备运行时噪声。

固废：（1）餐饮垃圾：项目约有餐位 800 个，按照每个餐位 2 餐次计算，餐饮垃圾排放系数取 0.5kg/餐次，则餐饮垃圾产生量约 0.8t/d。

（2）旅业生活垃圾：本项目共有 620 个床位。其生活垃圾排放系数取 0.5kg/床位·日，则生活垃圾产生量为 0.31 t/d。

（3）员工生活垃圾：本项目共有工作服务人员 300 人，其生活垃圾的排放系数取 0.5kg/人·日，则生活垃圾的产生量约为 0.15 t/d。

（4）废油脂：隔油池和油烟净化器等废油脂的年产生量约为 3.0t/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	厨房油烟废气 $9.344 \times 10^7 \text{m}^3/\text{a}$	油烟	8.0mg/Nm <sup>3</sup>	0.748t/a	2.0mg/Nm <sup>3</sup>	0.187t/a
	备用发电机	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 烟尘	0.4g/m <sup>3</sup> 0.26g/m <sup>3</sup> 0.07g/m <sup>3</sup>		使用几率较小，产 生的废气高空排放	
水 污 染 物	综合生活污水 832.5m <sup>3</sup> /d	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	633mg/L 485mg/L 391mg/L 144mg/L	192.34t/a 147.37t/a 118.81t/a 43.75t/a	60mg/L 20mg/L 20mg/L 3mg/L	18.23t/a 6.08t/a 6.08t/a 0.91t/a
固体 废 物	员工及旅业 生活	生活垃圾	0.46t/d		167.9t/a	
	营运过程	餐饮垃圾	0.8t/d		292t/a	
	隔油隔渣池 油烟净化器	废油脂	3.0t/a		3.0t/a	
噪声	备用发电机 空调主机 风机、水泵	噪声	90dB(A) 75~80dB(A) 75dB(A)		执行(GB22337-2008) 2类标准	
其他	<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）</b></p> <p>项目营运期对生态环境影响因素主要是项目设备产生的噪声，顾客产生的生活垃圾、餐饮垃圾、生活废水和餐饮含油废水。项目产生的污水经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入拟建设的排污管道，流约4.3km后排入汕尾市西区污水处理厂作深化处理，最终出水排入汕尾港海域。对于生活垃圾应设置专门的堆放场，统一收集后交由环卫部门处理，餐余垃圾交给附近的农户喂猪，废油脂交给有资质的单位处理。项目产生的噪声也应经相关措施进行处理。因此，在正常情况下，项目对周围生态环境的影响不大。</p>					

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

#### 1. 噪声环境影响分析

项目施工期的噪声主要是建筑施工工序所用到机械，运行时在距声源 15m 处的噪声一般 75~90dB (A)。因此，这些间歇性非稳定态噪声源将对周围环境产生一定影响。故施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪声机械，同时应征当地有关部门夜间施工的许可，以保证环境的声环境质量。施工机械作业时将发出噪声，影响最大的是项目所在地的声环境，建设方应尽量减少施工噪声对附近村庄生活的影响。

表 6 主要施工机械的噪声级

单位 dB(A)

机械名称	离施工点距离 (m)									
	5	10	20	40	60	80	100	150	200	300
装载机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58	54.5
钻孔机	84	78	72	66	62.5	60	58	54.5	52	48.5
拌和机	87	81	75	69	65.5	63	61	57.5	55	51.5

注：5m 处的噪声级为实测值。

表 7 多台设备同时运转到达预定地点距离的总声压级

单位 dB(A)

距 离	5m	10m	20m	40m	50m	100m	150m	200m	300m	400m
总声压级	93.6	87.6	81.6	75.7	73.6	67.5	64.1	61.6	58.3	55.5

#### 施工期噪声防治措施

由预测结果可见，项目施工期间会对最近的岭头村（位于项目西面约 120 米处）居民存在轻微的影响，但项目施工期是短暂的，随着施工结束，噪声污染对周围居民的影响也随即消失，故项目施工对岭头村影响是可以接受的。但为最大限度的降低对周围环境的影响，也需加强噪声防治措施，以减小噪声对周围环境的影响。因此，评价要求施工期必须采取严格的降噪措施：

(1) 应严格合理安排施工。在施工前，施工单位必须到环保管理部门办理《建设项目施工环境影响审批表》，严格按环保部门要求施工。

(2) 从声源上控制，建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，譬如：选液压机械取代燃油机械；同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

(3) 合理安排施工时间和施工进度，合理安排好施工时间，严禁在 12:00~14:00、22:00~次日 6:00 期间施工。如果确因生产工艺需要必须连续施工的，必须取得有关监督管理部门的批准，向周围民众公告后方可施工。

(4) 采用距离防护措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量安排在距居民住宅较远处，同时对相对固定的机械设备尽量入棚操作。在工地四周设置砖砌围墙，并尽量提高围墙高度，设置临时声屏障以减缓对居民生活的影响。

(5) 在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部采取围挡，在距民宅较近的建筑物外设置移动式隔声屏障，以减轻施工噪声对外环境及附近居民的影响。

(6) 建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

(7) 建设单位与施工单位还应与施工场地周围居民建立良好关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，取得大家的理解。若因工艺或特殊需要必须连续施工的，施工单位应在施工前三日内报请环保部门批准，并向施工场地周围的居民发布公告，以征得公众的理解与支持。

(8) 采取上述降噪措施后，项目施工期噪声对区域声环境不会产生明显不利影响，对周围声环境的影响可得到有效缓解。随着施工结束，噪声污染对周围居民的影响也随即消失。

## **2. 固废对环境产生的影响分析**

### **(1) 影响分析**

本项目施工期间产生的固体废弃物主要为弃土弃渣。如施工过程的残余混凝土、碎砖瓦砾、废料等、施工员工产生的生活垃圾。

### **(2) 防治措施**

对施工产生的弃土弃渣等，应尽可能就地回填，对其它不能重新利用的建筑固体废弃物，建议运至垃圾填埋场。生活垃圾应设置专门的堆放场，然后由环卫部门运走；如此。环境是可以接受的。

## **3. 废气对环境产生的影响分析**

施工场地不设厨房，施工人员分散在各自家庭食宿，故没有产生含油烟废气影响周围环境。施工过程中造成大气污染的主要来源有：各种燃油动力机械和运输车辆排放的废气；动土、填夯实和汽车运输过程的扬尘，都将会给周围环境空气带来污染。污染环境空气的主要因素是  $\text{NO}_2$ 、 $\text{SO}_2$  和扬尘等，尤其扬尘污染最为严重，对施工人员和周围人群健康产生一定的影响。

主要采用如下合适的防护措施：

- 1) 尽量选择对周围环境影响较小的运输路线；
  - 2) 车辆按规章装卸运行，严禁超载并用塑布遮盖；
  - 3) 施工场地配备洒水车，施工场地定时洒水，早中晚各 1 次；
  - 4) 居民点的敏感运输路段，应每天傍晚定时清扫地面，避免在干燥时装卸和运输等。
- 采取以上措施后，项目施工废气影响环境是可以接受的。

#### 4. 水环境影响分析

根据设计资料分析：施工用水和养护用水多被吸收和蒸发，无法收集，一般排放量均很小；本项目不设集中施工营地，施工人员分散在各自家庭食宿，所产生的生活污水排入现状排污系统，不会对水环境现状产生不利影响。

施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对废水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染环境。

①建设过程的施工污水中含有大量的泥沙与油类，应作沉砂、隔油隔渣处理后作场地花木自行消耗使用，一律不外排。

②施工期生活污水：工地不设集中施工营地，施工人员分散在各自家庭食宿，工地所产生的少量生活污水作场地花木自行消耗使用，一律不外排。综上所述，项目施工采取以上措施后，对水环境的影响环境是可以接受的。

#### 5. 施工期生态环境

##### (1) 影响分析

项目施工期会造成水土流失和植被破坏，同时施工期对地面挖泥、铲平等，都会对环境有一定的影响，但施工地原来是一块荒草地，没有高大植物和名贵物种，所以，施工对生态影响不会很大。

##### (2) 防治措施

施工过程中应完善排水系统及边坡的防护，尽量减轻水土流失的影响，对挖铲过的地面要采取工程垒砌和生物措施和补种植被等，防止水土流失。随着施工过程的结束，人为干扰的减少，一般在一定的时间内植被可基本恢复，环境是可以接受的。

## 营运期环境影响简要分析：

### 一、废水对环境的影响分析

#### (1) 影响分析

根据前面的工程分析可知，本项目的废水主要为餐饮含油废水，客流人员、住宿人员和工作人员的生活污水。根据计算，本项目用水量为 925 m<sup>3</sup>/d，按 90 的排放系数计，日产生的污水量为 832.5m<sup>3</sup>/d，混合污水主要污染物分别为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、动植物油，其浓度分别约为 633mg/l、485mg/l、391mg/l、144mg/l。

表 8 各类污水污染因子浓度表

项目	指标	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	动植物油
生活污水	浓度(mg/l)	250	150	200	15
餐饮污水	浓度(mg/l)	800	500	400	150
混合污水	浓度(mg/l)	633	485	391	144

#### (2) 防治措施

项目南面所对海域为马宫海域，属于《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准，项目产生的污水不能直接排入该海域。

项目含油污水经隔油隔渣池处理、生活污水经规范三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）II 时段三级标准后可以排入《保利金町湾污水管道规划方案》（汕尾市规划设计研究院 2015 年 4 月）要求建设的排污管道，流约 4.3km 后排入汕尾市西区污水处理厂作深化处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）相关标准的要求后排入汕尾港海域。

根据《汕尾市区污水处理厂工程环境影响报告书》（汕头市环境保护研究所 2002 年 12 月）资料：近期 2002 年，远期 2010 年，工程设计总规模为日处理污水 10 万吨，其中近期 5 万吨。据了解，目前日处理量约 3 万多吨，而本项目污水产生量为 832.5m<sup>3</sup>/d，故而西区污水厂是有处理能力的。

根据汕尾市城乡规划局对于 2015 年 4 月 21 日关于《汕尾市金町湾-汕马路污水管道规划方案》专家论证会及《保利金町湾污水管道规划方案》（汕尾市规划设计研究院 2015 年 4 月）资料：金町湾东侧的汕尾市区污水处理厂正常运营，距离金町湾地块约 4.3 公里，本规划方案对污水管网的铺设推荐方案（二），铺设主干管总长为 4300 米，其中：DN500 长 600 米，DN600 长 3700 米。

经过上述措施处理后，本项目产生的废水对周围水环境影响不明显。

## 二、废气对环境的影响分析

### (1) 影响分析

项目影响大气环境的主要污染源为厨房产生的油烟废气，备用发电机产生的燃油尾气及生活垃圾堆放场产生的臭气。

#### 1、备用发电机产生的废气：

备用柴油发电机在停电时启用，设置于地下室发电机房，主要用于停电时小区内路灯及其他公共设施用电所需，该发电机功率为 200kw，年使用时间约 15 小时。该柴油发电机采用城市车用柴油为燃料，柴油热值 11000 千卡/kg。根据环评工程师注册培训教材《社会区域》给出的计算参数：单位耗油量 212.5g/kWh 计。发电机运行污染物排放系数为： $\text{SO}_2$  4g/L，烟尘 0.714g/L， $\text{NO}_x$  2.56 g/L。烟气量可按  $12\text{m}^3/\text{kg}$  计。经计算可得，项目年耗油量为  $200\text{kw} \times 15\text{h} \times 212.5\text{g/kWh} = 637.5\text{kg}$ （约 766.2 升），烟气产生量为  $637.5\text{kg} \times 12\text{m}^3/\text{kg} = 7650\text{m}^3$ ， $\text{SO}_2$  产生量为  $766.2\text{L} \times 4\text{g/L} = 3065\text{g}$ ，浓度为  $3\text{kg}/7650\text{m}^3 = 0.4\text{g}/\text{m}^3$ ； $\text{NO}_x$  产生量为  $766.2\text{L} \times 2.56\text{g/L} = 1962\text{g}$ ，浓度为  $1962\text{g}/7650\text{m}^3 = 0.26\text{g}/\text{m}^3$ ；烟尘产生量为  $766.2\text{L} \times 0.714\text{g/L} = 547\text{g}$ ，浓度为  $547\text{g}/7650\text{m}^3 = 0.07\text{g}/\text{m}^3$ ；浓度较低。通过在楼房公共通气道角设置的公共烟道，直至项目所在楼层（3 层，约 10 米）楼顶高空排放，环境是可以接受的。

#### 2、厨房产生的含油烟废气

本项目厨房内的炉头均采用液化气等清洁燃源作为燃料。液化气几乎不含有不可燃烧成分，发热量高，燃烧充分，无粉尘灰渣，液化气被定为清洁能源，其燃烧后产生的二氧化硫、氮氧化物等污染物量少。项目厨房内的炉头总数为 16 个，每个炉头油烟废气产生量约为  $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，油烟废气产生量  $9.344 \times 10^7\text{m}^3/\text{a}$ 。对于厨房油烟废气，建设单位采取经过集烟罩收集引到 3 楼高经油烟净化器处理后高空排放，油烟废气经过相应的处理后，排放浓度约为  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟排放量约 0.187t/a。经过上述治理后，油烟可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），油烟对周围环境的影响不大。

#### 3、生活垃圾堆放场产生的臭气

生活垃圾堆放场会产生难闻的恶臭味，并且会滋生细菌，处理不当会影响周围居民的正常生活，应引起建设单位的重视。

根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的要求，饮食业单位平面布置应合理组织各种流线，减少污染影响。为防止生活垃圾臭气扰民，建议在项目南面中

段设置室内的生活垃圾堆放场，可降低生活垃圾因日晒雨淋散发恶臭的机率，同时可以尽量远离东面和西面的居民敏感点；除此以外，生活垃圾应及时运走，垃圾收集点应定期消毒，如此可把生活垃圾的臭气影响降到最低。

### 三、噪声对环境的影响分析

#### (1) 影响分析

本项目主要噪声污染源为辅助设备噪声，其中包括备用发电机、空调主机、水泵、风机等机电设备运行时噪声。如不对上述噪声进行治理，会对周围的环境产生较大的影响。

#### (2) 防治措施

项目备用柴油发电机拟设置在地下室，发电机组运行时噪声达 90dB(A)，噪声级较高，建设单位拟对发电机作综合治理，措施应包括：①发电机房内作全封闭隔声，门、窗均采用隔声门、隔声窗；②机械通风选用低噪风机，并在进、排风口处作消声；③抽排风量考虑发电机组散热，保证整个机房内正常的工作环境；④消声器及尾气管进行保温处理，防止热量散失；⑤机座做好相应的减振措施；对于水泵、风机等设备对声环境造成不良影响，建设单位拟对上述噪声设备进行减振、隔声处理，同时对风机进行消声处理。上述噪声经过严格的隔声、消声、吸声和减振处理后，确保传至项目边界的噪声能够符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准的要求，则项目产生的噪声对周围声环境影响不明显。

### 四、固废对环境的影响分析

#### (1) 影响分析

本项目的固体废物主要是工作人员、住宿人员等生活垃圾及项目内人群产生的生活垃圾、厨余垃圾及废包装等，垃圾的成份包括废纸、果皮、剩余食物残渣、腐烂菜叶、塑料袋、饮料瓶等。含油污水的隔油池和治理厨房油烟的静电处理器都要定期清理，保证处理效率，清理时会产生一定量的废油脂。上述类固体废弃物如不妥善处理，将会给周围环境造成一定影响。垃圾产生量见下述：餐饮垃圾：项目约有餐位 800 个，按照每个餐位 2 餐次计算，餐饮垃圾排放系数取 0.5kg/餐次，则餐饮垃圾产生量约 0.8t/d。旅业生活垃圾：本项目共有 620 个床位。其生活垃圾排放系数取 0.5kg/床位·日，则生活垃圾产生量为 0.31 t/d。员工生活垃圾：本项目共有工作服务人员 300 人，其生活垃圾的排放系数取 0.5kg/人·日，则生活垃圾的产生量约为 0.15 t/d。废油脂：隔油池和油烟净化器等废油脂的年产生量约为 3.0t/a。

## (2) 防治措施

对于生活垃圾应设置专门的堆放场，统一收集后交由环卫部门处理。建设单位还需对垃圾收集点进行消毒，杀灭害虫，防止滋生蚊虫。餐余垃圾交给附近的农户养猪、进行废物利用处理。

项目产生的废油脂属于《广东省严控废物名录》HY05号废物，必须交给有资质单位处理，不得随意丢弃。建议建设单位每次在清理隔油池和高效油烟净化器之前，先通知接收单位，使得废油脂在清理出来后第一时间运走处理，避免因长时间堆放而发生腐蚀，产生恶臭及卫生环境卫生问题。

在采取以上措施后，本项目产生的固体废弃物均能得到妥善的处置，环境是可以接受的。



## 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	厨房	油烟	油烟净化器处理后 3 楼顶高空排放	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)
	发电机 (备用)	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 烟尘	使用几率较小, 尾气 经处理后约 15 米高 空排放	符合 (DB44/27-2001) 第二时段二级排放标 准的要求
水污染物	综合生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS	项目建成后, 若管网 能通则经处理达标排 入下水道, 然后排入 市西区污水处理厂 作深化处理	符合 (DB44/26-2001) 第二时段三级排放标 准
		动植物油	项目建成后, 若管网 不能通则经自建污水 处理厂后达标外排	符合 (DB44/26-2001) II 时段一级标准
固体废物	员工及旅业顾 客生活	生活垃圾	生活垃圾统一收集后 交环卫部门处理	可基本消除项目固体废 弃物对周围环境的影响
	营运过程	餐余垃圾	交农户喂猪	
	隔油隔渣池 油烟净化器	废油脂	交有资质的单位处理	
噪声	备用发电机、空调主机、风 机、水泵、等噪声		采用隔声、消声、减 振、吸声等降噪措施	(GB22337-2008) 2 类标准
其他				

### 生态保护措施及预期效果

项目建设对生态环境破坏不大。但建设施工必然会改变土地功能和生态环境, 故施工期要做好水土保持工作, 降低水土流失强度, 尽快绿化裸露表面, 确保其对生态环境的影响程度最小。项目建设应进行合理规划, 适当绿化, 并以种植乔木为主, 配种观赏花木、草坪, 既可净化环境, 又可美化环境。要认真按此实施, 进一步改善当地的生态环境。

## 结论与建议

根据上述分析结果，可得出如下评价结论：

### 一、项目概况

保利金町湾酒店项目，汕尾市区汕马路金町路段南侧 A006 地块（纬度 22° 47' 43"，经度 115° 17' 33"）。项目东面为保利金町湾公寓项目拟建地；西面为保利金町湾三期房地产项目拟建地；南面为空地及沙滩地；北面为保利房地产一期及二期项目拟建地。（详见项目四至图及周围环境照片）。

### 二、项目经营内容及规模：

#### 1、项目经营内容：

经营项目为餐饮业及旅业

#### 2、经营规模

项目总投资约 20732 万元人民币，占地面积约为 12177 平方米，建筑面积为 69108 平方米，建设 9+2 层（地下室两层）楼房一栋。

各层功能如下：-2 层功能：餐厅、儿童活动中心；-1 层功能：餐厅、厨房、后勤设备区；1 层功能：客房、大堂、宴会会议区；2-9 层功能：客房。

经营项目为餐饮业及旅业，其中餐饮业设灶头 16 个，设大厅和房间 28 间，合计餐桌 100 桌；旅业共设有房间 620 间。设职工总人数 300 人。

### 三、项目用地和建设可行性：

1、项目已取得《土地使用权证》。证号为汕国用（2014）第 280 号，土地使用权人为汕尾市保利房地产开发有限公司，座落于汕尾市区汕马路金町路段南侧，地类（用途）为居住、商业用地，使用权面积为 148610 平方米（详见附件）。

本项目占地 12177m<sup>2</sup>，为上述地块中间的一部分（该地块共建设有公寓、酒店及房地产，本环评为其中酒店部分）。

2、根据《保利金町湾污水管道规划方案》（汕尾市规划设计研究院 2015 年 4 月）资料：金町湾东侧的汕尾市区污水处理厂正常运营。距离金町湾地块约 4.3 公里，本规划方案对污水管网的铺设推荐方案（二），铺设主干管总长为 4300 米，其中：DN500 长 600 米，DN600 长 3700 米。（管网铺设内容本环评不作评价）

3、项目所在地及周边 2.5km 不是基本农田保护、饮用水源保护区、生态环境敏感点和名胜古迹保护区。

所以，项目用地和建设是可行的。

#### 四、营运期环境影响评价结论

1、**废水：**根据前面的工程分析可知，本项目的废水主要为餐饮含油废水，客流人员、住宿人员和工作人员的生活污水。根据计算，本项目用水量为  $925 \text{ m}^3/\text{d}$ ，按 90 的排放系数计，日产生的污水量为  $832.5 \text{ m}^3/\text{d}$ ，混合污水主要污染物分别为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、动植物油，其浓度分别约为  $633 \text{ mg}/\text{l}$ 、 $485 \text{ mg}/\text{l}$ 、 $391 \text{ mg}/\text{l}$ 、 $144 \text{ mg}/\text{l}$ 。项目南面所对海域为马宫海域，属于《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准，项目产生的污水不能直接排入该海域。项目含油污水经隔油隔渣池处理、生活污水经规范三级化粪池处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）II 时段三级标准后可以排入《保利金町湾污水管道规划方案》（汕尾市规划设计研究院 2015 年 4 月）要求建设的排污管道，流约 4.3km 后排入汕尾市西区污水处理厂作深化处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）相关标准的要求后排入汕尾港海域。根据《汕尾市区污水处理厂工程环境影响报告书》（汕头市环境保护研究所 2002 年 12 月）资料：近期 2002 年，远期 2010 年，工程设计总规模为日处理污水 10 万吨，其中近期 5 万吨。据了解，目前日处理量约 3 万多吨，而本项目污水产生量为  $832.5 \text{ m}^3/\text{d}$ ，故而西区污水厂是有处理能力的。根据汕尾市城乡规划局对于 2015 年 4 月 21 日关于《汕尾市金町湾-汕马路污水管道规划方案》专家论证会及《保利金町湾污水管道规划方案》（汕尾市规划设计研究院 2015 年 4 月）资料：金町湾东侧的汕尾市区污水处理厂正常运营，距离金町湾地块约 4.3 公里，本规划方案对污水管网的铺设推荐方案（二），铺设主干管总长为 4300 米，其中：DN500 长 600 米，DN600 长 3700 米。经过上述措施处理后，本项目产生的废水对周围水环境影响不明显。

2、**废气：**项目影响大气环境的主要污染源为厨房产生的油烟废气，备用发电机产生的燃油尾气及生活垃圾堆放场产生的臭气。（1）备用柴油发电机在停电时启用，设置于地下室发电机房，主要用于停电时小区内路灯及其他公共设施用电所需，该发电机功率为 200kw，年使用时间约 15 小时。该柴油发电机采用城市车用柴油为燃料，柴油热值 11000 千卡/kg。根据环评工程师注册培训教材《社会区域》给出的计算参数：单位耗油量  $212.5 \text{ g}/\text{kWh}$  计。发电机运行污染物排放系数为： $\text{SO}_2$   $4 \text{ g}/\text{L}$ ，烟尘  $0.714 \text{ g}/\text{L}$ ， $\text{NO}_x$   $2.56 \text{ g}/\text{L}$ 。烟气量可按  $12 \text{ m}^3/\text{kg}$  计。经计算可得，项目年耗油量为  $200 \text{ kw} * 15 \text{ h} * 212.5 \text{ g}/\text{kWh} = 637.5 \text{ kg}$ （约 766.2 升），烟气产生量为  $637.5 \text{ kg} * 12 \text{ m}^3/\text{kg} = 7650 \text{ m}^3$ ， $\text{SO}_2$  产生量为  $766.2 \text{ L} * 4 \text{ g}/\text{L} = 3065 \text{ g}$ ，浓度为  $3 \text{ kg}/7650 \text{ m}^3 = 0.4 \text{ g}/\text{m}^3$ ； $\text{NO}_x$  产生量为

766.2L\*2.56g/L=1962g，浓度为 $1962\text{g}/7650\text{m}^3=0.26\text{g}/\text{m}^3$ ；烟尘产生量为766.2L\*0.714g/L=547g，浓度为 $547\text{g}/7650\text{m}^3=0.07\text{g}/\text{m}^3$ ；浓度较低。通过在楼房公共通风道角设置的公共烟道，直至项目所在楼层（3层，约10米）楼顶高空排放，环境是可以接受的。（2）本项目厨房内的炉头均采用液化气等清洁燃源作为燃料。液化气几乎不含有不可燃烧成分，发热量高，燃烧充分，无粉尘灰渣，液化气被定为清洁能源，其燃烧后产生的二氧化硫、氮氧化物等污染物量少。项目厨房内的炉头总数为16个，每个炉头油烟废气产生量约为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，油烟废气产生量 $9.344\times 10^7\text{m}^3/\text{a}$ 。对于厨房油烟废气，建设单位采取经过集烟罩收集引到3楼高经油烟净化器处理后高空排放，油烟废气经过相应的处理后，排放浓度约为 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，油烟排放量约0.187t/a。经过上述治理后，油烟可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），油烟对周围环境的影响不大。（3）生活垃圾堆放场会产生难闻的恶臭味，并且会滋生细菌，处理不当会影响周围居民的正常生活，应引起建设单位的重视。根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的要求，饮食业单位平面布置应合理组织各种流线，减少污染影响。为防止生活垃圾臭气扰民，建议在项目南面中段设置室内的生活垃圾堆放场，可降低生活垃圾因日晒雨淋散发恶臭的机率，同时可以尽量远离东面和西面的居民敏感点；除此以外，生活垃圾应及时运走，垃圾收集点应定期消毒，如此可把生活垃圾的臭气影响降到最低。

**3、噪声：**本项目主要噪声污染源为辅助设备噪声，其中包括备用发电机、空调主机、水泵、风机等机电设备运行时噪声。如不对上述噪声进行治理，会对周围的环境产生较大的影响。项目备用柴油发电机拟设置在地下室，发电机组运行时噪声达90dB(A)，噪声级较高，建设单位拟对发电机作综合治理，措施应包括：①发电机房内作全封闭隔声，门、窗均采用隔声门、隔声窗；②机械通风选用低噪风机，并在进、排风口处作消声；③抽排风量考虑发电机组散热，保证整个机房内正常的工作环境；④消声器及尾气管进行保温处理，防止热量散失；⑤机座做好相应的减振措施；对于水泵、风机等设备对声环境造成不良影响，建设单位拟对上述噪声设备进行减振、隔声处理，同时对风机进行消声处理。上述噪声经过严格的隔声、消声、吸声和减振处理后，确保传至项目边界的噪声能够符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准的要求，则项目产生的噪声对周围声环境影响不明显。

**4、固废：**本项目的固体废物主要是工作人员、住宿人员等生活垃圾及项目内人群产生的生活垃圾、厨余垃圾及废包装等，垃圾的成份包括废纸、果皮、剩余食物残

渣、腐烂菜叶、塑料袋、饮料瓶等。含油污水的隔油池和治理厨房油烟的静电处理器都要定期清理，保证处理效率，清理时会产生一定量的废油脂。上述类固体废物如不妥善处理，将会给周围环境造成一定影响。垃圾产生量见下述：餐饮垃圾：项目约有餐位 800 个，按照每个餐位 2 餐次计算，餐饮垃圾排放系数取 0.5kg/餐次，则餐饮垃圾产生量约 0.8t/d。旅业生活垃圾：本项目共有 620 个床位。其生活垃圾排放系数取 0.5kg/床位·日，则生活垃圾产生量为 0.31 t/d。员工生活垃圾：本项目共有工作服务人员 300 人，其生活垃圾的排放系数取 0.5kg/人·日，则生活垃圾的产生量约为 0.15 t/d。废油脂：隔油池和油烟净化器等废油脂的年产生量约为 3.0t/a。对于生活垃圾应设置专门的堆放场，统一收集后交由环卫部门处理。建设单位还需对垃圾收集点进行消毒，杀灭害虫，防止滋生蚊虫。餐余垃圾交给附近的农户养猪、进行废物利用处理。项目产生的废油脂属于《广东省严控废物名录》HY05 号废物，必须交给有资质单位处理，不得随意丢弃。建议建设单位每次在清理隔油池和高效油烟净化器之前，先通知接收单位，使得废油脂在清理出来后第一时间运走处理，以免因长时间堆放而发生腐蚀，产生恶臭及环境卫生问题。在采取以上措施后，本项目产生的固体废物均能得到妥善的处置，环境是可以接受的。

综上所述，建设单位应严格执行“三同时”制度，全面落实本环评报告表所提出的各项污染防治措施，并加强管理和监督，项目生产过程所产生的废水、废渣及噪声等污染物，在达到标准要求的正常情况下，对周围环境的影响是可以接受的，项目建设在环境保护方面是可行的。

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查意见:

公章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

