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： 保利金町湾商品住房一期项目

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 6 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。

项目名称：保利金町湾商品住房一期项目

评价单位：

文件类型：

法人代表：

机构负责人：

项目负责人：

评价人员情况					
姓　名	从事专业	职　称	环评工程师登记证号	职　　责	签　名

建设项目基本情况

项目名称	保利金町湾商品住房一期项目				
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	汕尾市城区汕马公路保利金町湾项目处				
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 A002、A004 地块				
立项审批部　门			**批准文号**		
建设性质	改建□ 已建成□ 新建☑		**行业类别及代码**	E4710 房屋建筑业	
占地面积（平方米）	147408		**绿化面积（平方米）**		
总投资（万元）	70715.0	**其中：环保投资(万元)**	1414.3	**环保投资占总投资比例**	2%
评价经费（万元）		**建成日期**	2018 年 3 月		

工程内容及规模：

一、项目位置：

保利金町湾商品住房一期项目，为商品住宅楼建设，位于汕尾市区汕马路金町路段南侧 A002、A004 地块（纬度 22° 47′ 40″，经度 115° 17′ 39″）。项目东面为空地及荒坡地；南面为业主所有酒店及公寓拟建地；西面为保利金町湾商品住房二期项目拟建地；北面为汕马公路，再北面空地、闲置厂房等。（详见项目四至图及周围环境照片）。

二、项目用地和建设可行性：

1、项目已取得《广东省企业基本建设投资项目备案证》，备案项目编号为 141500721010038 号。项目名称为保利金町湾商品住房一期，项目申请单位为汕尾市保利房地产开发有限公司，项目建设地点为汕尾市区汕马路金町路段南侧 A002、A004 地块，建设规模（或建筑面积）282861.00 平方米，项目总投资为 70715.0 万元。（详见附件）。

2、项目已取得《土地使用权证》。证号为汕国用（2014）第281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147408平方米（详见附件）。

3、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）

4、项目所在地及周边不是基本农田保护、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。

三、项目概况：

根据业主提供的资料，项目技术经济指标如下：

建筑规模：项目占地面积为147408㎡,建筑31层的1栋，30层的2栋，25层的7栋、33层的2栋，32层的2栋，3层的23栋。总建筑面积282861.00㎡,其中住宅建筑面积为212196.32㎡, 商业面积为16405.77㎡,其余为配套用房建筑面积。

项目总投资为70715.0万元。

项目绿化率30%。

项目容积率1.5-2.3。

项目停车位共2824个，地下停车位2000个，地上停车位824个。

项目住宅总户数约3060户，按3.2人/户算，约9792人。

用电来源：附近市政电网接入。

四、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

五、环评任务：

该项目为新建项目，现办理环评手续。

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，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》。

本项目商业部分以后确定了经营行业及规模后，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，2015年6月1日起施行）规定，是否要另外进行环评，另作处理。

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）人数及工作制度：项目住宅总户数约 3060 户，按 3.2 人/户算，约 9792 人；

（2）用水量：项目用水包括住户人员用水。用水系数按 0.15m^3/d.人计，每天需用水约 1468.8m^3/d；

（3）能源及消耗量：住户人员厨房都使用液化石油气或管道煤气，按使用液化石油气每人 0.25kg/d 计，每日需用液化石油气 2448kg，用电为市政电网接入；

（4）主要施工设备：压桩机、排水机、钻孔机、空压机、推土机、装载机、平地机、沥青搅拌机、沥青混凝土摊铺机、卡车、夯土机等。

（5）与产业政策的相符性

根据建设部、发改委、财政部、监察部、审计署《关于加强大型公共建筑工程建设管理的若干意见》（二〇〇七年一月五日），从汕尾市经济发展的实际出发，针对商业、服务业和商住建筑具有较大发展潜力和群众需求形势，开发该项目建设，从其设计方案分析，项目基本能做到注重投资效益，注意保护环境，营造良好人居环境；建设规模注意与地区经济水平相适应；注重节能、节水、节材。所以该项目基本符合产业政策要求。

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》，其中“二十二、城市基础设施：13、城镇园林绿化及生态小区建设；三十六、教育服务业：1、学前教育”属于鼓励类。《广东省产业结构调整指导目录（2007 年本）》，其中“二十五、其他服务业：8、后勤社会化服务” 属于鼓励类。

本项目将打造成生态型综合性商住小区，绿化率达到 30%，且项目内配套幼儿园、社区居委会、超市、公共厕所等后勤社会化服务配套，故本项目与上述产业政策相符。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

保利金町湾商品住房一期项目，为商品住宅楼建设，位于汕尾市区汕马路金町路段南侧A002、A004地块（纬度22° 47′ 40″，经度115° 17′ 39″）。项目东面为空地及荒坡地；南面为业主所有酒店及公寓拟建地；西面为保利金町湾商品住房二期项目拟建地；北面为汕马公路，再北面空地、闲置厂房等。（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。

表1　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	项目对敏感点影响的可接受性
石脚桶村	在项目东面	350米	约400 人	噪声、废气	噪声、废气	可以接受
岭头村	在项目西面	120米	约300 人	噪声、废气	噪声、废气	可以接受
金町村	在项目西面	600米	约320 人	噪声、废气	噪声、废气	可以接受

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。

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 5271km2,（不含东沙群岛 1.8km2）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。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、鲘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类功能区域及交通干道旁4a类功能区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a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

建设项目所在地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》（GB3095-1996）二级标准限值。根据汕尾市环境保护局公众网中《2013 年汕尾市环境状况公报》资料表明：2013 年汕尾市区环境空气质量中的二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物均达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准限值要求，其中二氧化硫、二氧化氮均可达到一级标准限值要求。由此说明项目所在地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。

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、4a 类环境噪声限值（北面方位执行 4a 类标准，其他方位执行 2 类标准）。

本报告采用汕尾市环境保护监测站于 2015 年 6 月 11 日的监测数据【(汕)环境监测(HP)字(2015)第 0015 号】进行分析，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	2 类限值	4a 类限值
昼间	57.9	57.9	56.9	57.4	60	70
夜间	42.6	42.6	42.7	41.5	50	55

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、4a 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、4a 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。

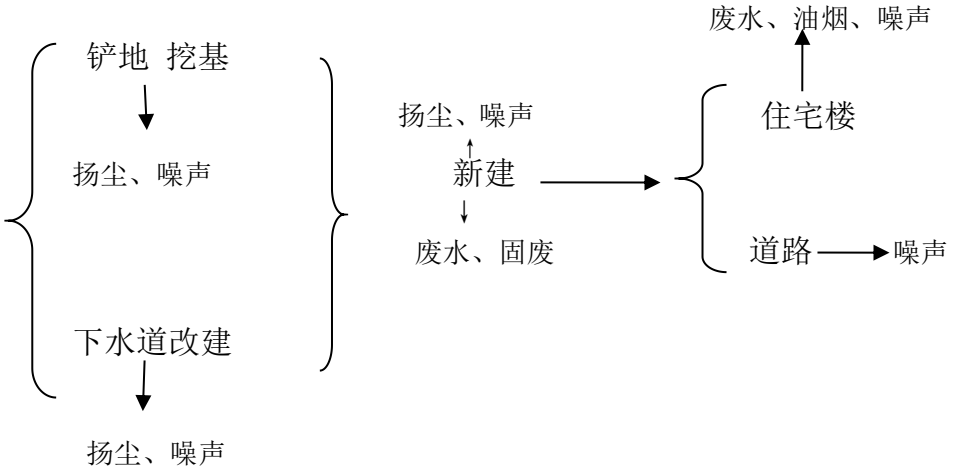
评价适用标准

环境质量标准	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、4a 类标准； 4、《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）二级标准。
污染物排放标准	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、4 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。
总量控制指标	根据计算，项目总量控制指标如下所示： 污水量：1322m^3/d CODcr：28.952t/a BOD_5：9.651t/a

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

该项目主要生产操作流程如下：



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、漏的污油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：项目污水主要来自于住户生活污水。

废气:（1）主要废气来自住户人员厨房产生的含油烟废气；

（2）备用发电机产生废气；

（3）机动车辆尾气。

噪声:（1）项目噪声主要来自家用水泵房、风机、电器产生的噪声；

（2）机动车辆噪声；

（3）备用发电机房噪声。

固废：固体废物主要来源于住户人员。

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	机动车辆	CO NO_2 HC	265.2mg/m^3 2.04mg/m^3 6.38mg/m^3	336.76t/a 8.141t/a 25.479t/a	265.2mg/m^3 2.04mg/m^3 6.38mg/m^3	336.76t/a 8.141t/a 25.479t/a
	厨房废气	SO_2 NO_2 烟尘 油烟	2.4mg/Nm^3 0.8mg/Nm^3 0.4mg/Nm^3 8.0mg/Nm^3	一定量	2.4mg/Nm^3 0.8mg/Nm^3 0.4mg/Nm^3 2.0mg/Nm^3	一定量
	备用发电机	SO_2 NO_x 烟尘	2.40mg/Nm^3 0.80mg/Nm^3 0.40mg/Nm^3		使用几率较小，产生的废气高空排放	
水污染物	综合污水 1322m^3/d	CODcr BOD_5 SS 动植物油	250mg/L 150mg/L 200mg/L 25mg/L	120.633t/a 72.379t/a 96.506t/a 12.063t/a	60mg/L 20mg/L 20mg/L 3mg/L	28.952t/a 9.651t/a 9.651t/a 1.447t/a
固体废物	综合生活垃圾	生活垃圾	9792kg/d		3574t/a	
噪声	按《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2、4 类标准执行					
其他						

主要生态影响（不够时可附另页）

项目生态系统的长久性破坏主要是土地资源的永久性占用与破坏造成的水土流失。项目的土地平整、土建施工、结构施工时，其挖土、填土、运输过程中将破坏原有的植被，容易产生水土流失。

施工建设期间，由于土地经人为的扰动，地表受到破坏、植被受到破坏，土地原有的结构松散、缺乏粘力的土层，从而容易发生水土流失，在无植被保护等水保措施的情况下，更容易产生水土流失。通常表现为在干旱天气条件下，松散的泥土在有风的带动下，加上车辆运输，将产生大量的尘土，影响附近居民、植被。

本项目的建设，必然对原有的植被和自然景观造成了一定的破坏。因此，在工程完成后，必须对周边地区的植被进行恢复，以营造良好的生态环境。

但项目所在地域植被比较简单，故项目建设对生态影响不大。同时，项目地地势比较平坦，不需进行大的挖土和填土，地基挖土基本自用，但对水土保持会有一定的影响。

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，同时应征得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 4　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 5　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，随着施工的结束，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：

⑴ 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。

⑵ 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。

⑶ 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。

⑷ 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。

⑸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。

⑹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。

⑺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。

⑻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。随着施工的结束，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NO_2、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）废气

项目建成后主要大气环境影响是居民厨房产生的含油烟废气、备用发电机产生的废气及机动车辆产生的废气影响。

1、备用发电机产生的废气：

备用柴油发电机在停电时启用，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150kw，年使用时间约15小时。该柴油发电机采用城市车用柴油（含硫率不大于0.05%、灰分率不大于0.01%）为燃料，柴油热值11000千卡/kg。根据统计资料，发电机耗油量为200g/kwh，由此推算发电机年耗油量为0.3t（相当于0.36m^3或357L）。根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为1时，1kg柴油产生的烟气量约为11Nm^3。一般柴油发电机空气过剩系数为1.8，则发电机每燃烧1kg柴油产生的烟气量为11×1.8≈20Nm^3。计算可得产生废气量为6000Nm^3。备用柴油发电机房产生废气主要成分有CO、NO_2、SO_2、烟尘等，浓度较低。一般引至高空排放，环境是可以接受的。

2、厨房产生的含油烟废气

厨房火烟废气不能直接排放，必须通过静电油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值后；通过在楼房公共通气道角设置的公共烟道，直至顶楼高空排放，经处理后的厨房废气可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段二级标准。据估算，在正常情况下，项目所排放废气经处理达标后，对周围大气环境影响不明显。而且小区路道两边布置绿化地等，则项目的建成将会改良周边环境。环境是可以接受的。

3、地下停车场尾气：

本项目共有地下机动车停车位2000个，对地下停车场废气排放情况进行分析如下所述。

➢ 计算公式

✧ 废气排放量

$$D=\frac{QT(k+1)A}{1.29}$$

式中：D—废气排放量，m^3/h；

Q—汽车车流量，v/h；

T—车辆在车库运行的时间，min，本项目取1.5；

k—空燃比，本项目取 12；

A—燃油耗量，kg/min，本项目取 0.15；

✧ 污染物排放量

$G = DCf$

式中：G—污染物排放量，kg/h；

C—污染物的排放浓度，容积比，ppm；

f —容积与质量换算系数。其中 CO 为 1.25、HC 为 3.21、NO2 为 2.05。

➢ 计算参数的确定

✧ 停车场车流量的估算

按在满负荷工况下的车流量进行计算。停车库内车辆达到总泊位数，以每辆车在库内平均停放 8h，每天进出各两次计，则出入口每小时车流量为约为 1000 辆。

✧ 运行时间

停车场内的车辆运行情况为怠速(车速为 5km/h)，根据停车场的基本情况、运行状况，考虑导车、停车发动等因素，从汽车怠速到停车点的距离平均为 1.5min；

✧ 汽车耗油量

汽车耗油量与汽车行驶状况有关，根据统计资料及类比调查，车辆进出车库（怠速＜5km/h）平均耗油量为 0.1L/min（90 号无铅汽油的密度为 0.713kg/L）。

✧ 空燃比

指汽车发动机工作时，空气与燃油之比，当空燃比大于 14.5，则燃油完全燃烧，得到 CO_2 和水；当空燃比小于 14.5，燃油不完全燃烧，产生得到 CO、HC 等污染物，经调查，当车辆处于怠速状态时，空燃比一般为 12；

✧ 汽车耗油量及废气污染物

根据相关监测数据统计及有关资料，汽车在怠速与正常行驶时所排放的各污染物浓度见表 6。

表 6　汽车废气中各污染物浓度（容积比）

污染物	单位	怠速	正常行驶
CO	%	4.07	2
HC	ppm	1200	400
NO_2	ppm	600	1000

➢ 汽车尾气污染物排放源强计算结果

按上述有关参数和计算公式，并设车库每天开放时间为 8h，则计算得到地下车库废气排放源强见表 7。

表 7　停车场汽车尾气排放源强

位置	泊位（个）	单程车流量(辆/h)	项　　目	污染物		
				CO	HC	NO_2
地下停车场	2000	1000	最大速率(kg/h)	115.33	8.732	2.788
			最大排放量(t/a)	336.76	25.497	8.141

*注：年排放量按 365 天/年，8h/天分析。

➢ 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，m^3/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，m^3，本项目地下室面积为 54258.91m^2，高度为 4.2m，则体积约为 227888m^3；

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

式中 C—污染物排放浓度，mg/m^3；

G—污染物排放速率，kg/h；

Q—废气排放量，m^3/h。

根据车库通风量，结合表 7 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 8。

表 8　项目汽车尾气排放情况

位置	排放形式	项　　目		污染物		
				CO	HC	NO_2
地下停车场	通过集中抽风通过竖向井至停车场楼顶排放，排气筒高度不低于 15 米	浓度(mg/m^3)		84.35	6.38	2.04
		GB16297—1996 排放标准	速率	/	17	1.3
			浓度	**/**	**120**	**240**
年排放总量（t/a）				336.76	25.497	8.141
地下车库排气量(m^3/h)				60798		

由此可见， CO、HC、NO_2 排放浓度分别为 84.35mg/m^3、6.38mg/m^3、2.04mg/m^3，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。

（二）废水

（1）影响分析

项目用水包括住户人员用水。用水系数按 0.15m^3/d.人计，每天需用水约 1468.8m^3/d。按排水系数 90%计，项目废水总排放量约为 1322m^3/d。主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、动植物油，浓度分别为 250mg/l、150mg/l、140mg/l、25mg/l。

（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 1322m^3/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。

（三）固废

（1）影响分析

项目固体废物主要为住户生活垃圾。生活垃圾产生量按人均每天 1.0kg 计算，将产生的排放量为 9792kg/d。这些固体废弃物如不妥善处理，将会给周围环境造成一定影响。

（2）防治措施

对于生活垃圾应设置专门带盖的大垃圾桶让住户投放，由环卫部门每天按时统一收集运走。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。

（四）噪声

（1）影响分析

项目入住后，噪声主要来源于小区进出车辆及道路交通产生的噪声、备用发电机、家用水泵房、风机、电器产生的噪声及人员的生活噪声等。

（2）防治措施

车辆产生的噪声对周围环境有一定的影响，为间歇性噪声，备用发电机机房建议委托有资质的公司设计和建设降噪及隔音设施，确保项目厂界噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2、4 类标准的要求。同时，由于备用发电机使用次数极少，故项目产生的噪声经相关措施处理后对周围声环境影响可以接受。

（五）外环境对项目的影响

项目东面为空地及荒坡地；南面为业主所有酒店及公寓拟建地；西面为保利金町湾商品住房二期项目拟建地；北面为汕马公路，再北面空地、闲置厂房等。项目附近100m 范围内无严重污染工矿企业存在，主要空气污染为周围道路的来往车辆的汽车尾气，主要噪声污染为周围道路的交通噪声。交通噪声对靠近侧的住户仍会有一定的影响，因此，建议业主采取对靠近汕马公路侧等方位增加绿化，路侧的住宅增加隔声窗、吸声材料等措施，以减少噪声对住户的影响。

由上述分析可知，外环境对本项目的影响较小，在可接受的范围内。同时，本项目的建设亦不会对周围环境造成的危险，项目的建设与周围环境是和谐融洽的。

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	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	机动车辆	CO NO_2 HC	自然扩散	符合（DB44/27-2001）II时段二级标准
	厨房废气	SO_2 NO_2 烟尘 油烟	经油烟净器处理后再经风机、烟囱高空排放	
	发电机（备用）	SO_2 烟尘	使用几率较小，产生的废气高空排放	
水污染物	生活污水	COD_{Cr} BOD_5 SS 动植物油	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）II时段三级标准
固体废物	居住人员	生活垃圾	由环卫部门每天按时统一收集运走	可基本上消除项目固体废弃物对周围环境的影响
噪声	按《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2、4类标准执行			
其他				

生态保护措施及预期效果

该工程为城市建设工程，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、项目位置：

保利金町湾商品住房一期项目，为商品住宅楼建设，位于汕尾市区汕马路金町路段南侧 A002、A004 地块（纬度 22° 47′ 40″，经度 115° 17′ 39″）。项目东面为空地及荒坡地；南面为业主所有酒店及公寓拟建地；西面为保利金町湾商品住房二期项目拟建地；北面为汕马公路，再北面空地、闲置厂房等。（详见项目四至图及周围环境照片）。

二、项目用地和建设可行性：

1、项目已取得《广东省企业基本建设投资项目备案证》，备案项目编号为 141500721010038 号。项目名称为保利金町湾商品住房一期，项目申请单位为汕尾市保利房地产开发有限公司，项目建设地点为汕尾市区汕马路金町路段南侧 A002、A004 地块，建设规模（或建筑面积）282861.00 平方米，项目总投资为 70715.0 万元。（详见附件）。

2、项目已取得《土地使用权证》。证号为汕国用（2014）第 281 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 147408 平方米（详见附件）。

3、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）

4、项目所在地及周边不是基本农田保护、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。

三、项目概况：

根据业主提供的资料，项目技术经济指标如下：

建筑规模：项目占地面积为 147408㎡,建筑 31 层的 1 栋，30 层的 2 栋，25 层的 7 栋、33 层的 2 栋，32 层的 2 栋，3 层的 23 栋。总建筑面积 282861.00㎡,其中住宅建筑面积为 212196.32㎡, 商业面积为 16405.77㎡,其余为配套用房建筑面积。

项目总投资为 70715.0 万元。

项目绿化率 30%。

项目容积率 1.5-2.3。

项目停车位共 2824 个，地下停车位 2000 个，地上停车位 824 个。

项目住宅总户数约 3060 户，按 3.2 人/户算，约 9792 人。

用电来源：附近市政电网接入。

四、环境影响评价

施工期影响

1、噪声：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，同时应征得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。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，随着施工的结束，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：⑴ 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。⑵ 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。⑶ 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。⑷ 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。⑸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。⑹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。⑺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。⑻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。随着施工的结束，噪声污染对周围居民的影响也随即消失。

2、固废：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。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：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NO_2、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：尽量选择对周围环境影响较小的运输路线；车辆按规章装卸运行，严禁超载并用塑布遮盖；施工场地配备洒水车，施工场地定时洒水，早中晚各 1 次；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、废水：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、生态：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。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。

营运期影响：

1、废气：项目建成后主要大气环境影响是居民厨房产生的含油烟废气、备用发电机产生的废气及机动车辆产生的废气影响。A、备用发电机产生的废气：备用柴油发电机在停电时启用，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150kw，年使用时间约15小时。该柴油发电机采用城市车用柴油（含硫率不大于0.05%、灰分率不大于0.01%）为燃料，柴油热值11000千卡/kg。根据统计资料，发电机耗油量为200g/kwh，由此推算发电机年耗油量为0.3t（相当于0.36m^3或357L）。根据《大气污染工程师手册》，当空气过剩系数为1时，1kg柴油产生的烟气量约为11Nm^3。一般柴油发电机空气过剩系数为1.8，则发电机每燃烧1kg柴油产生的烟气量为11×1.8≈20Nm^3。计算可得产生废气量为6000Nm^3。备用柴油发电机房产生废气主要成分有CO、NO_2、SO_2、烟尘等，浓度较低。一般引至高空排放，环境是可以接受的。B、厨房火烟废气：不能直接排放，必须通过静电油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准限值后；通过在楼房公共通气道角设置的公共烟道，直至顶楼高空排放，经处理后的厨房废气可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）二时段二级标准。据估算，在正常情况下，项目所排放废气经处理达标后，对周围大气环境影响不明显。而且小区路道两边布置绿化地等，则项目的建成将会改良周边环境。环境是可以接受的。C、地下停车场尾气：本项目共有地下机动车停车位2000个，根据计算得出地下车库各污染物的排放浓度CO、HC、NO_2排放浓度分别为84.35mg/m^3、6.38mg/m^3、2.04mg/m^3，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。

2、废水：项目用水包括住户人员用水。用水系数按0.15m^3/d.人计，每天需用水约1468.8m^3/d。按排水系数90%计，项目废水总排放量约为1322m^3/d。主要污染物为COD_{Cr}、BOD_5、SS、动植物油，浓度分别为250mg/l、150mg/l、140mg/l、25mg/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 1322m^3/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。

3、固废：项目固体废物主要为住户生活垃圾。生活垃圾产生量按人均每天 1.0kg 计算，将产生的排放量为 9792kg/d。这些固体废弃物如不妥善处理，将会给周围环境造成一定影响。对于生活垃圾应设置专门带盖的大垃圾桶让住户投放，由环卫部门每天按时统一收集运走。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。

4、噪声：项目入住后，噪声主要来源于小区进出车辆及道路交通产生的噪声、备用发电机、家用水泵房、风机、电器产生的噪声及人员的生活噪声等。车辆产生的噪声对周围环境有一定的影响，为间歇性噪声，备用发电机机房建议委托有资质的公司设计和建设降噪及隔音设施，确保项目厂界噪声符合《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2、4 类标准的要求。同时，由于备用发电机使用次数极少，故项目产生的噪声经相关措施处理后对周围声环境影响可以接受。

5、外环境对项目的影响：项目东面为空地及荒坡地；南面为业主所有酒店及公寓拟建地；西面为保利金町湾商品住房二期项目拟建地；北面为汕马公路，再北面空地、闲置厂房等。项目附近 100m 范围内无严重污染工矿企业存在，主要空气污染为周围道路的来往车辆的汽车尾气，主要噪声污染为周围道路的交通噪声。交通噪声对靠近侧的住户仍会有一定的影响，因此，建议业主采取对靠近汕马公路侧等方位增加绿化，路侧的住宅增加隔声窗、吸声材料等措施，以减少噪声对住户的影响。由上述分析可知，外环境对本项目的影响较小，在可接受的范围内。同时，本项目的建设亦不会对周围环境造成的危险，项目的建设与周围环境是和谐融洽的。

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，项目运营过程所产生的废水、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：

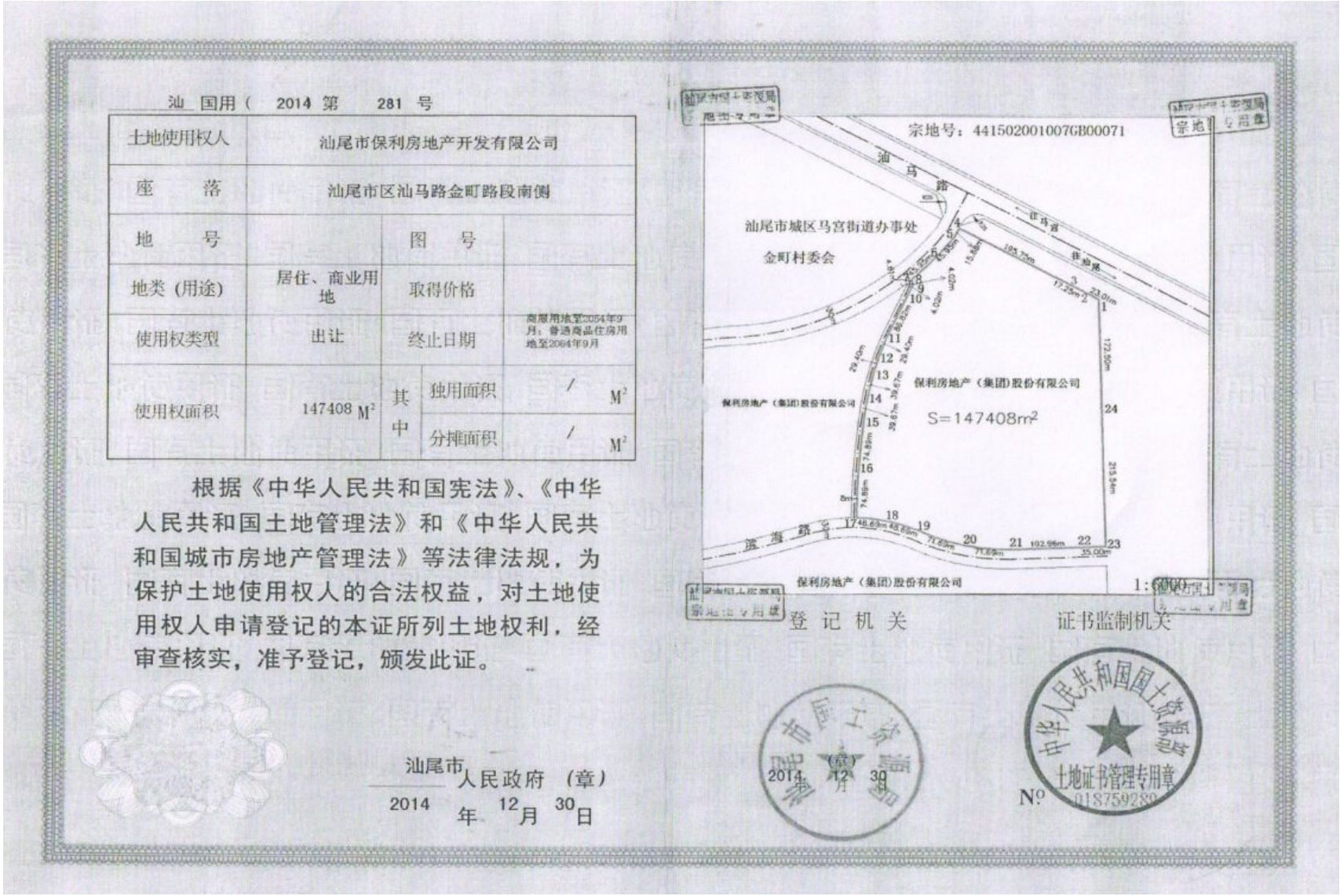
公 章

经办人：　　年　　月　　日

项目位置
汕尾市
海丰县
（海城镇）
文天祥方饭亭
彭湃故居
海丰红场、红宫
汕尾凤山祖庙旅游区
沙舌浴场
马宫镇
浪清
深田
红草镇
东涌镇
附城镇
城东镇
可塘镇
陶河镇
赤坑镇
梅陇镇
联安镇
鲘门镇
大湖镇
上英镇
潭西镇
捷胜镇
汕尾港
品清湖
江牡岛
白沙湖
G324

附图一：项目地理位置图

附图二：项目卫星地形四至图



汕 国用（ 2014 第 281 号

土地使用权人	汕尾市保利房地产开发有限公司			
座 落	汕尾市区汕马路金町路段南侧			
地 号		图 号		
地类（用途）	居住、商业用地	取得价格		
使用权类型	出让	终止日期		商服用地至2054年9月；普通商品住房用地至2084年9月
使用权面积	147408 M^2	其中	独用面积	/ M^2
			分摊面积	/ M^2

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

汕尾市人民政府（章）

2014 年 12 月 30 日

附图三：项目土地使用权证

广东省企业基本建设投资项目备案证

项 目 名 称 保利金町湾商品住房一期

项目申请单位 汕尾市保利房地产开发有限公司

项目建设性质 新建

建设规模(或建筑面积) 282861.00 平方米

产 品 名 称 普通商品住房及配套

主要生产能力 普通商品住房及配套

项目建设地点 汕尾市区汕马路金町路段南侧 A002、A004 地块

申请单位经济类型 有限责任公司

主要建筑物 住宅

项目总投资 70715.0 万元,其中:土建投资 42429.0 元,设备投资 4143.0 万元

进口设备用汇 0.0 万美元

计划开工时间 二〇一五年 三 月 计划竣工时间 二〇一年 三 月

备案项目编号□□□□□□□□□□□□□□□□

(发证单位盖章)

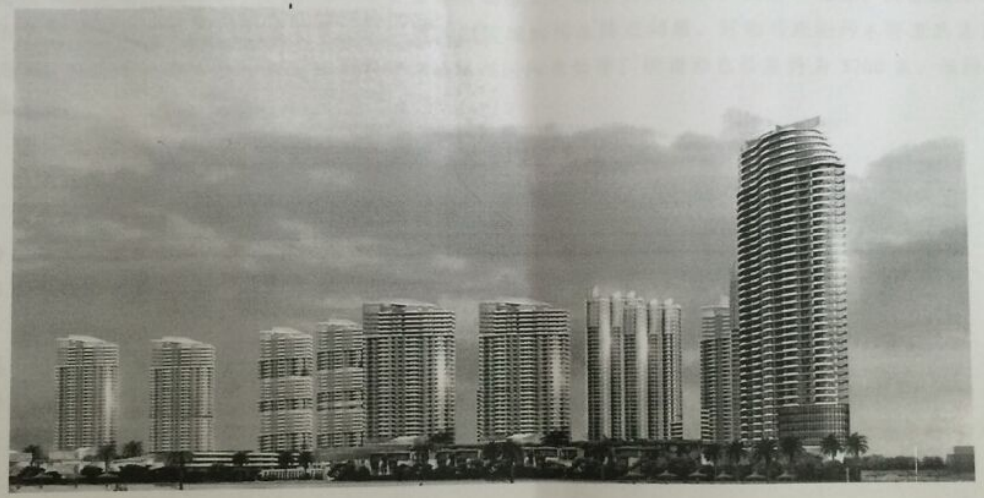
二〇一四年 十二 月 二十 日

本备案证有效期为二年

广东省发展和改革委员会监制

附图四：项目备案证

保利金町湾污水管道规划方案



委托：汕尾市城乡规划局

设计：汕尾市规划设计研究院

2015-04

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称:汕尾市规划设计研究院
业务范围:建筑行业;市政行业
资质证书编号:A244018744
有效期至:2015年4月28日

附图五：项目污水规划方案封面

由于马宫污水处理厂还没有列入建设日程，为解决保利金町湾项目污水的近期排放问题，一样需排入汕尾西区污水处理厂。从保利金町湾排入汕尾西区污水处理厂有两条途径：靠海边的兴港路和现成的汕马路。由于兴港路暂无建设计划，且兴港路所经地块多为军事用地，用地审批流程较为复杂，污水管沿海边兴港路敷设的可实施性小。因此还是建议污水管道沿汕马路接入西区污水处理厂。方案具体情况如下：

①保利金町湾沿汕马路向东约 550 米处为路线最高点，现状地面标高为 19.84m，而保利金町湾地块标高仅为 5.5m，污水无法重力流通过此段汕马公路，因此需在保利金町湾地块的东北角设置污水加压泵站将污水提升后排入汕马路的最高点，然后才沿汕马路往东采用重力流的方式排入西区污水处理厂。②从保利金町湾至汕马路最高点长 600 米采用 DN500 压力管，从汕马路最高点至西区污水处理厂长 3700 米采用 Dg600 污水重力流管道，将金町湾项目污水排放至西区污水处理厂，同时可将管道沿途靠海片区的污水纳入该管道中。

投资估算：598 万元。

六、污水排放系统方案比较

序号	优点	缺点	基本结论	备注
方案（一）	❶可一次性解决汕马路东段约 6 公里路段周围片区的污水排放问题。 ❷采用重力流排放，该路段可不设提升泵站，节省泵站的管理和运营费。	❶一次性投资较大，初步估算为 7510 万元。 ❷必须对马宫片区的污水规划进行调整。 ❸加大汕尾市区西区污水处理厂的污水处理压力。	不推荐	主干管道总长为 5700 米，其中：D1000 长 1400 米；D1200 长 4300 米。
方案（二）	❶可快速解决保利金町湾项目的污水排放问题。实施比较容易。 ❷一次性投资比较小，初步估算为 598 万元。	❶必须设污水提升泵站，加大运营费用和和后期的管理难度。	推荐方案	主干管道总长为 4300 米，其中：DN500 长 600 米；DN600 长 3700 米。

附图：

1.汕尾市城市总体规划（2011-2020）—污水工程规划图

2.汕尾市城市总体规划（2011-2020）—污水工程规划放大图

3.汕尾市城市总体规划（2011-2020）—给水工程规划图

4.汕尾市城市总体规划（2011-2020）—给水工程规划图放大图

5.污水管道规划方案（一）

6.污水管道规划方案（二）

7.污水提升泵站平面和剖面图

8.投资估算表

附图六：项目污水规划方案内容

附图七：项目周围环境照片

建设项目环境保护审批登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	保利金町湾商品住房一期项目					建设地点	汕尾市区汕马路金町路段南侧A002、A004地块									
	建设内容及规模	占地面积147408平方米					建设性质	新建									
	行业类别	E4710房屋建筑业					环境影响评价管理类别	编制报告表									
	总投资（万元）	70715.0					环保投资（万元）	1414.3						所占比例（%）		2	
建设单位	单位名称	汕尾市保利房地产开发有限公司		联系电话		13802514682	评价单位	单位名称						联系电话			
	通讯地址	汕尾市城区汕马公路保利金町湾项目处		邮政编码		516600		通讯地址						邮政编码			
	法人代表	余英		联系人		陈俊杰		证书编号						评价经费（万元）			
建设项目所处区域环境现状	环境质量等级	环境空气：	二级	地表水：		地下水：	二类	环境噪声：	2、4类	海水：		土壤：		其它：			
	环境敏感特征																

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	排放量及主要污染物	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）				
		实际排放浓度(1)	允许排放浓度(2)	实际排放总量(3)	核定排放总量(4)	预测排放浓度(5)	允许排放浓度(6)	产生量(7)	自身削减量(8)	预测排放总量(9)	核定排放总量(10)	“以新带老”削减量(11)	区域平衡替代本工程消减量(12)	预测排放总量(13)	核定排放总量(14)	排放增减量(15)
	废水	——	——			——	——	48.253	0	48.253						+48.253
	化学需氧量*					≤60	60	120.633	91.681	28.952						+28.952
	氨氮*															
	石油类															
	废气	——	——			——	——									
	二氧化硫*															
	烟尘*															
	工业粉尘*															
	氮氧化物															
	工业固体废物*							0.3574	0	0.3574						+0.3574
	与项目有关其它特征污染物															

注：　1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)：指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量

3、(9)=(7)-(8)，(15)=(9)-(11)-(12)，(13)=(3)-(11)+(9)

4、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；　水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

主 要 生 态 破 坏 控 制 指 标

影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别或种类数量	影响程度（严重、一般、小）	影响方式（占用、切隔阻断或二者皆有）	避让、减免影响的数量或采取保护措施的种类数量	工程避让投资（万元）	另建及功能区划调整投资（万元）	迁地增殖保护投资（万元）	工程防护治理投资（万元）	其它
自然保护区										
水源保护区								——		
重要湿地		——						——		
风景名胜区								——		
世界自然、人文遗产地		——						——		
珍稀特有动物							——			
珍稀特有植物							——			

类别及形式 / 占用土地（hm^2）	基本农田		林地		草地		其它	移民及拆迁人口数量	工程占地拆迁人口	环境影响迁移人口	易地安置	后靠安置	其它
	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用	临时占用	永久占用							
面积													
环评后减缓和恢复的面积								治理水土流失面积	工程治理（Km^2）	生物治理（Km^2）	减少水土流失量（吨）	水土流失治理率（%）	
噪声治理	工程避让（万元）	隔声屏障（万元）	隔声窗（万元）	绿化降噪（万元）	低噪设备及工艺	其它							

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（标明项目四周情况）

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。