《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。

目　录

表一、建设项目基本情况.....1
表二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....7
表三、环境质量状况.....10
表四、评价适用标准.....12
表五、建设项目工程分析.....15
表六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....23
表七、环境影响分析.....24
表八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....34
表九、结论与建议.....36

附件：

附件 1　专家评审意见
附件 2　修改对照表
附件 3　委托书
附件 4　产权证及租房合同
附件 5　营业执照
附件 6　废油回收合同
附件 7　环评文件内审表
附件 8　履行环保责任书
附件 9　网络公示截图

附图：

附图 1-1　项目一层平面布置图
附图 1-2　项目二层平面布置图
附图 2　项目地理位置图
附图 3　项目周边关系图

表一、建设项目基本情况

项目名称	大理东苑餐厅				
建设单位	昆明中驰经济信息咨询有限公司大理东苑餐厅				
法人代表	季玉洁		联系人	刘文珍	
通讯地址	昆明市西山区福海街道办事处日新中路 431 号				
联系电话	13888771667	传真	—	邮政编码	650000
建设地点	昆明市西山区福海街道办事处日新中路 431 号				
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	餐饮业（H62）	
占地面积(平方米)	480		绿化面积(平方米)	—	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	13.3	环保投资占总投资比例	13.3
评价经费(万元)	-	预计投产日期	2017 年 9 月		

工程内容及规模：

一、项目由来：

大理东苑餐厅项目位于昆明市西山区福海街道办事处日新中路 431 号，坐标为 N：25°0′3″，E：102°41′5″，项目租用大理白族自治州人民政府驻昆明办事处（产权证明及房屋租赁协议见附件）已建成的房屋进行内部改造和装修，租用前为大理东苑温泉酒店餐厅，并且环保设施沿用原先的设备，主要用作大理白族自治州人民政府驻昆明办事处的用餐食堂，并且兼对外营业，提供早点和正餐服务。项目经营面积为 530m^2，共设置 222 个餐位。项目已取得营业执照（具体见附件）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2015 年 6 月 1 日实施）中的项目类别为餐饮场所，涉及环境敏感区的 6 个基准灶头及以上的应编制环境影响报告表。因此，昆明中驰经济信息咨询有限公司大理东苑餐厅委托云南保兴环境科技咨询有限公司为本项目编制环境影响

报告表（委托书见附件）。接受委托后，我公司组织相关环评人员对项目建设地进行了详细现场踏勘和调查，并在收集相关资料、进行初步工程分析及环境概况分析等工作的基础上，按照国家相关技术导则和法律、法规规定，编制完成《大理东苑餐厅项目环境影响报告表》供建设单位上报审批。

二、 项目概况

1．项目工程概况：

本项目地处昆明市西山区福海街道办事处日新中路 431 号，项目总投资 100 万元，租用大理白族自治州人民政府驻昆明办事处一楼南面位置和 2 楼西面部分，共 2 层，项目总建筑面积为 530m²，设有 6 个灶头，餐桌 29 桌，餐位数 222 个，最多可容纳 222 人同时用餐，主要经营早餐、正餐等。本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，主要建设内容如表 1-1 所示。

表 1-1　主要建设内容一览表

序号	建设内容			数量(个)	总建筑面积（m²）	备注
1	主体工程	大厅		1	180	位于 1F 大厅，包括用餐散座区和收银台，共设置餐位 64 个，分为 6 人桌 2 张，10 人桌 4 张，12 人桌一张。
2		包间		9	120	位于 1F 西侧、南侧和 2F 的西侧，共设置包房 9 间，共 110 个餐位，一层西侧有 2 个包间，26 个餐位，南侧 4 个包间，54 个餐位；二层西侧有 3 个包间，30 个餐位。
3		厨房		1	60	位于 1F 西侧，拟设 6 个灶眼，1 台风量为 11200m³/h、净化效率为 90%、的油烟净化器，设有 6 个灶头，引风机 1 组。
4		休息吧台		1	80	位于 1F 西侧，7 个餐桌，共 28 个餐位。
5		休息卡座		1	30	位于 1F 东侧，5 个餐桌共 20 个餐位。
6		备餐区	食材间	1	15	位于 1F 西侧，用于存放食材。
			洗碗间	1	25	位于 1F 西南侧，用于餐具的清洗。
			上菜间	1	10	位于 1F 西南侧，用于上菜。
			凉菜间	1	10	位于 1F 西南侧，制作各种凉拌菜。
7	辅助工程	走廊、楼梯等		—	—	—
8	公	给水系统		—		市政自来水供给。

9	用工程	排水系统	厨房含油废水	—	项目厨房废水经隔油池处理后，与其它污水经大理白族自治州人民政府驻昆明办事处的化粪池处理后，一起排入日新中路市政污水管网，最终进入昆明市第七水质净化厂处理。
10			其它废水	—	
11		供电系统		—	市政电网供电。
12		供热		—	电能、液化气供给。
13	环保工程	油烟净化设施		油烟净化器及排烟管道	共 1 套油烟净化设施，配置 1 套 11200m³/h 的环保型风柜，排气管道设置在厨房西侧 5m 处，高 3m。
14		污水处理设施		隔油池	在项目厨房外北侧已设置 2 个隔油池，总容积为 6m³，仅供本餐厅使用。
15				化粪池	使用大理白族自治州人民政府驻昆明办事处的化粪池。
16		固体废物收集设施		泔水收集桶	—
17				垃圾收集桶	—
18		绿化		—	项目西侧有绿化带，内部以盆栽为主。

（1）主体工程

项目内主体工程为大厅、厨房、休息吧台、包间、休息卡座区等。

大厅位于一层，包括用餐散座间和收银台，共设置餐位 64 个，分为 6 人桌 2 张，10 人桌 4 张，12 人桌一张。

包间要分布在一层的大部分和二层的西侧区域，项目共设包间 9 间，总共 110 个餐位，一层有 6 个包间，含 80 个餐位；二层有 3 个包间，含 30 个餐位。

厨房位于项目 1 层西面，共有 6 个灶头。包括备餐区，主要分为洗菜间、洗碗间、烹饪区、凉菜间、食材柜等，主要用于烹饪菜肴与煮米线、面条、饵丝等。使用能源主要为液化气、电能，不使用煤炭。

休息吧台位于项目一层西面，共设置座位 28 个，分为 4 人桌 7 张。

休息卡座间，位于项目区东面，共设置座位 20 个，分为 4 人桌 5 张。

（2）辅助工程

项目辅助工程包括走廊、楼梯等。

（3）公用工程

给排水：

给水：项目用水由市政自来水管引入。

排水：项目厨房含油废水经隔油池处理，洗手废水经过大理白族自治州人民政府驻昆明办事处的化粪池处理，分别处理达标后通过污水管道排入城市污水管网，最终进入昆明市第七水质净化厂处理。

供电供热：

项目用电由市政电网供给，项目厨房使用能源主要为液化气和电能，无锅炉使用。项目内使用液化气由液化气门站进行及时配送，且不在项目内进行大量存储。

（4）环保工程

项目租用大理白族自治州人民政府驻昆明办事处已建成的房屋进行内部改造和装修，租用前为大理东苑温泉酒店餐厅，环保工程设施沿用原有的设施。项目共设 1 套油烟净化设施，净化设施最低去除效率≥85%，配置的风柜风量为 11200m^3/h。项目油烟由专门的油烟排放管道引至厨房西侧 5m 处对空排放，油烟排放管道高度约 3m；安装了 2 个容积共为 6m^3 的三级隔油池，位于厨房外西侧 1m 处。环保投资主要用于废气处理、污水处理、噪声治理、固废收集处理等。

主要环保投资见表 1-2：

表 1-2　项目环保投资一览表

序号	项目名称	规模及位置	投资额（万元）	备注
1	隔油池	厨房外，2 个容积共为 6m^3。	1.5	原有
2	化粪池	使用大理白族自治州人民政府驻昆办事处。	-	原有
3	油烟处理系统	净化效率≥85%，设置在厨房内。	4.5	原有
4	风柜	风柜风量为 11200m^3/h	3	原有
5	污水管网	-	1.5	原有
6	雨水管网	-	0.5	原有
7	隔声罩、减震片	厨房风柜	1	原有
8	垃圾收集系统	垃圾	0.5	原有
9	绿化	盆栽	0.8	新增
合计			13.3	

2、项目原辅材料使用量：

项目为餐饮业，主要原材料为大米、面粉、肉类、蔬菜和食用油等，根据项目原材料实际使用情况，统计数据详见表 1-3。

表 1-3　原辅材料使用表

名称	使用量（kg/月）
大米	600
面粉	60
肉类	300
蔬菜	600
食用油	600
米线、面条、饵丝	200

3．主要设备情况：

项目主要设备包括桌椅、油烟净化器、消毒柜、保鲜柜和通风机等，详见表 1-4。

表 1-4　项目主要设备清单

序号	设备名称	单位	数量	功能
1	JCW-12 油烟净化器	台	1	净化油烟
2	环保型通风机	台	1	置换空气
3	不锈钢烟罩	m^2	14.6	-
4	镀锌铁皮烟管 500×800	m	15	-
5	镀锌铁皮室外烟管 500×800	m	8	-
6	电热蒸汽节能蒸饭柜	台	1	-
7	猛火灶	台	6	-
8	食材柜	台	4	-
9	保鲜柜 TD-01	台	1	-
10	冰箱 SC-6506	台	1	-
11	冰柜	台	2	-
12	消毒柜	台	1	碗筷灭菌
13	保洁柜	台	1	-
14	全自动不锈钢商用电热开水器	台	1	-
15	全自动电热毛巾柜 RTD-32A	台	1	-

4．劳动定员及工作制度：

该项目共有员工 40 人，年工作 365 天。员工仅在项目内用早中晚三餐，不在项目

内住宿。

项目实行两班制，早班 9：30～13：00，晚班 16：00～22：00。

5．项目平面布局：

本项目有 2 层，1 层大厅西侧为休息吧台、厨房，三个包间，东侧为休息卡座间和三个包间，西侧为厨房和西北侧为备餐间；2 层西侧为三个包间，项目区东侧布置为楼梯。

项目厨房的专用排风烟道设在厨房西侧外 5m 的绿化带内排放，排气筒高度为 3m。项目设隔油池 2 个，隔油池容积分别为 $3m^3$，化粪池使用大理白族自治州人民政府驻昆办事处的原有施设，隔油池设置在厨房外西侧 1m 处。

项目区具体平面布置图见附图 1。

三、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目租用大理白族自治州人民政府驻昆明办事处一层、二层已建成房屋进行内部改造和装修后作为经营场所，项目租用前为大理东苑温泉酒店餐厅，主要污染物有油烟废气、废水、设备噪声和生活噪声、餐厨垃圾、废气油脂等，各项污染防治措施已经存在，能够合理处置上述各项污染物，并且西侧有绿化带，南侧靠近酷博健身俱乐部和德瀛华府小区处有围栏挡墙，周围无重大环境污染源，环境质量较好，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

表二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

（一）自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被等)：

1、地理位置

昆明为云南省会，西南地区的中心城市之一。位于中国的西南部，云贵高原中部，是国家级历史文化名城。地处北纬 24°23′～26°23′、东经 102°10′～103°40′。昆明南濒滇池，三面环山，东西最大横距 140km，南北最大纵距 220km，全市面积 21473km^2，市区面积 330km^2（其中主城区 290km^2，呈贡新区 40km^2）。作为云南省唯一的特大城市和西部地区第四大城市（仅次于成都、重庆、西安），它是云南省政治、经济、文化、科技、交通中心。

西山区是昆明市区的一部分，衔昆明主城的西南部分。东南濒碧波荡漾的滇池，东接官渡区，北与五华区、富民县接壤，西邻安宁市、禄丰县，南连晋宁县。总面积 791.14 平方千米。

本项目位于昆明市西山区福海街道办事处日新中路 431 号，坐标为 N：25°0′3″，E：102°41′5″，项目东面 10m 为日新中路；北面 80m 为凯旋花园南区，东面 35m 为富城车世界，南面 35m 为德瀛华府，南面 23m 为酷博健身俱乐部，西北面 50m 为云南省高级人民法院；东面 500m 为清水河。

项目区地理位置图见附图 2，项目区周边关系图见附图 3。

2、地形、地貌

昆明市城区地处云贵高原中部，滇池北部湖积区，市域地势大致北高南低，微向滇池倾斜；市区海拔 1891m，地形平坦开阔，属湖积平原地貌。区域大地构造单元隶属扬子淮地台的康滇古陆东缘，处于著名的南北向小江断裂带与普渡河断裂带之间的夹持地带。此两条断裂带发展历史长，活动强烈，对该区域构造发展、地层沉积、地貌变迁、盆地演化有着明显的控制作用。地区构造类型以断裂为主，褶皱次之；以径向构造为主，纬向构造发育，并配生有后期北东向及北西向构造发生。该区域地面出露第四系冲积、湖积层，岩性为砂、砾石、粘土、淤泥及泥炭，区域基岩埋深在 300m 左右，为寒武系龙王庙组灰质白云岩。区域外围分布有寒武系、尼盆系、石炭系和二叠系等地层，岩性以灰岩、白云岩和砂岩为主。本项目处于滇池断陷湖积盆地北部地段，评价区域表层为新生代第四期以来沉积物，覆盖厚层约 10m。主要耕作土壤为水稻土、红壤和紫色土等。根据国家《建筑抗震设计规范》(GB50011-2001)，昆明地区抗

震设防烈度为 8 度区第二组。

3、气候、气象

项目所在区域属北亚热带季风气候，气候变化主要受西南季风热带大陆气团交替控制，形成了冬无严寒、夏无酷暑、四季如春、干湿分明的气候特点。年平均气温 14.9℃，极端最高气温 31.5℃，极端最低气温-5.4℃，最热月(7 月)平均气温 19.7℃，最冷月(1 月)平均气温 7.7℃，全年无霜期 285.7 天；多年降雨量 900～1100mm，降水量集中在 5～10 月，占总降水量 88～90%，年平均降雨日数 134.6 天，相对湿度平均为 73%；蒸发量 1870～2120mm；年平均日照 2448.7 小时，日照率 65%；多年主导风向为西南偏西风，频率为 16%，年静风频率 31%，平均风速 2.1m/s，(频率 17%)，最大风速 19m/s(1 月)，风速变化通常白昼大于夜晚，旱季大于雨季；年平均雾日数 56 天，雾天多发生在 10 月至次年 2 月；气压 814.2hPa。

4、水文、水系

项目所在地属于滇池流域。滇池流域由入湖河流、滇池和出湖河流组成，属国家重点保护水域之一，对维护区域生态系统的平衡有重要作用，同时还具有调蓄防洪、旅游、航运、水产、调节气候等多种功能，项目区地表径流汇入滇池草海。

距离项目区最近的地表水体为项目东侧 500m 的清水河和南侧 1km 的采莲河，且清水河为采莲河的支流。

5、植被与生物多样性

项目所属西山区自然土壤以石灰岩、玄武岩风化红壤，酸性母岩风化黄红壤为主。共有四个土类，九个亚类，二十八个土种。土壤主要类型为山地红壤、棕壤、紫色土和水稻土四大类型。棕壤分布在 2400~2641m 的高山顶部，面积仅占总土地面积的 1%，山地红壤分布在海拔 1830~2400m 的广大地区，面积占土地总面积的 68%，紫色土分布于海拔 1900~2100m 的局部地区，面积占土地总面积的 10.9%。水稻土分布于区内的平坝、箐沟、山间盆地等处，面积占总面积的 6.3%。西山区地处滇中高原区，原生植被为亚热带半湿润常绿阔叶林，主要代表树种有高山栲、元江栲、滇青冈、滇石栎、云南松、华山松、滇油杉、桉树、柏树、桤木等。针叶林分布较广，从海拔 1800～2641m 均有分布。主要灌木有滇杨梅、小铁子、杜鹃、山茶、火把果、云南含笑、刺黄连、沙针、水麻柳、芝种花、乌饭、珍珠花、箭竹等，草本植物有：白健杆、蔗茅、野古草、龙胆草、竹叶草、白茅、山姜、灰金茅、黄背草及各种蕨类，全区有林地覆盖率

为 30.20%，灌木林覆盖率 17%。

项目位于城市建成区，区域内天然植被少，只有街道行道树及人工绿地。地表植被为人工绿化植物，种类为常见绿化树种，生态自我调节能力较低。评价区域内未发现国家重点保护的野生动植物和古树名木。

项目所属西山区是滇中高原的一部分。滇中高原地形复杂，起伏明显，盆岭相间，地势北高南低。地貌分为四种类型：一是风摆山以东的团结街道办事处、海口街道办事处等地区为高原山地；二是马街街道办事处及海口街道办事处部分地区为断陷的湖盆盆地；三是团结街道办事处龙潭、花红园等山区小坝子为山间盆地；四是团结街道办事处的龙庆、白眉、大兴、海口办事处的螳螂川沿岸各地为河谷地貌。全境东低西北高，主要河流向南，注入滇池，再由海口出水口处流经螳螂川汇入金沙江。境内多山，属供王山系，名山有西山，山多岩崖溪壑纵横，有古生界岩层、中生界岩层和新生界粘土、沙土层积湖积层。

表三、环境质量状况

（一）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

本项目位于昆明市西山区福海街道办事处日新中路431号，在德瀛华府小区旁，属于商业交通居民混合区，根据《云南省环境空气质量功能区划分（复审）》，该区域环境空气质量功能区划为二类区。

根据《2016年昆明市环境状况公报》，2016年昆明市主城区空气质量优良天数为362天，轻度污染4天，空气质量日均值达标率98.9%，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM_{10})、细颗粒物($PM_{2.5}$)、一氧化碳、臭氧平均浓度均达到空气质量二级标准。

2、地表水环境质量现状

距离项目区最近的地表水为项目东侧500m的清水河，清水河为采莲河的支流。根据《云南省地表水功能区划（2010~2020）》，采莲河“源头—入外海口”水环境功能属于一般鱼类保护、农业用水，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

根据《2016年昆明市环境状况公报》，清水河水质类别为Ⅴ类，污染程度显著减轻。

3、声环境质量现状

项目区所属西山区福海街道办事处，位于德瀛华府小区旁，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），建设项目所在地噪声功能区划为声环境的2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。东侧10m为日新中路，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区标准。

根据《2016年昆明市环境状况公报》，2016年昆明市主城区区域环境昼间噪声平均值为53.5dB(A)，噪声总体水平与2015年持平，达GB3096-2008《声环境质量标准》中2类区Leq（昼间）≤60dB(A)的要求，实际可达1类区Leq(昼间)≤55dB(A)的要求；2016年昆明市主城区交通干线昼间噪声平均值为67.4dB(A)，较2015年下降了1.4dB(A)，达GB3096-2008《声环境质量标准》中4类区Leq（昼间）≤70dB(A)的要求。

4、生态环境质量现状

项目区位于城市建成区，区域内已无原生植被，项目区内仅有少量的杂草，项目

周边主要为人工行道树，无国家级、云南省级保护植物物种以及地方狭域植物种类分布，也未发现评价区内有古树名木。

（二）主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

大理东苑餐厅项目位于昆明市西山区福海街道办事处日新中路431号。项目环境保护目标见表3-1：

表3-1　项目环境保护目标

类别	保护目标	与本项目的相对方位及距离	规模	保护级别
声环境 空气环境	德瀛华府小区	南侧、35m	约200户、700人	GB3096-2008《声环境质量标准》2类和4a类 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
	酷博健身俱乐部	南侧、23m	约60人	
	凯旋花园南区	北侧、80m	约120户、420人	
	云南省高级人民法院	西北侧、50m	约50人	
	富城车世界	东侧35m	约60人	
地表水	清水河	南侧、500m	-	GB3838-2002《地表水环境质量》Ⅲ类标准

表四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量：

本项目位于昆明市西山区福海街道办事处日新中路 431 号，德瀛华府小区旁，为 2 类环境空气质量功能区，执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，标准限值见表 4-1。

表 4-1　环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值	单位
总悬浮颗粒物(TSP)	年平均	200	μg/m³
	24小时平均	300	
颗粒物(PM_{10})	年平均	70	
	24小时平均	150	
颗粒物（$PM_{2.5}$）	年平均	35	
	24小时平均	75	
二氧化硫(SO_2)	年平均	60	
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
二氧化氮(NO_2)	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	

2、地表水环境质量：

距离项目区最近的地表水为项目南侧 500m 的清水河，清水河为采莲河的支流。根据《云南省地表水功能区划（2010~2020）》，采莲河“源头—入外海口”水环境功能属于一般鱼类保护、农业用水，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，标准限值见表 4-2。

表 4-2　地表水环境质量标准　单位：mg/L

项目 / 类别	pH 值（无量纲）	COD	BOD_5	总磷	NH_3-N	石油类
GB3838-2002 III 类标准	6～9	≤20	≤4	≤0.2	≤1.0	≤0.05

3、声环境质量：

项目东面距日新中路约 10 米，小于 35 米，因此本项目东面临日新中路一侧 35m 范围内区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，即昼间≤70dB（A），夜间≤55dB（A）。其余区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

表 4-3　声环境质量标准限值　单位：dB(A)

项目 类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类（日新中路一侧）	70	55

污染物排放标准

1、废气

施工期扬尘

装修阶段产生的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准，即颗粒物周界外浓度最高点≤1.0 mg/m^3。

运营期

（1）油烟

项目为餐饮项目，设有 6 个基准灶头，执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 大型标准，即饮食油烟最高允许排放浓度≤2.0mg/m^3，净化设施最低去除效率≥85%。标准值见表 4-4。

表4-4　饮食业油烟排放标准

规模	大型
最高允许排放浓度（mg/m^3）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	≥85

（2）异味

项目运营期垃圾、泔水、废油脂等的存放散发出少量异味，均属无组织排放。异味排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中的相关标准。项目废气排放标准详见表 4-5。

表 4-5　《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）

控制项目	单位	限值
臭气浓度	无量纲	20

2、废水

项目运营期厨房废水经项目自建隔油池处理，与其他废水经过大理白族自治州人民政府驻昆明办事处的化粪池处理，排入日新中路市政污水管网，最终进入昆明市第七水质净化厂处理。项目营运期外排废水水质执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准。标准值见表 4-6。

表 4-6　污水排入城镇下水道水质标准（单位：mg/L）

污染物名称	pH	COD	BOD_5	SS	动植物油	LAS	氨氮	TP（以 P 计）
排放浓度	6.5~9.5	500	350	400	100	20	45	8

3、噪声

（1）项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12513-2011），标准值详见 4-7。

表 4-7　建筑施工场界环境噪声排放标准限值

昼间	夜间
70	55

（2）项目运营期噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准和 4 类标准。具体见表 4-8。

表 4-8　《社会生活环境噪声排放标准》　单位：Leq〔dB(A)〕

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类（日新中路一侧）	70	55

总量控制指标

建议的总量控制指标：

项目废水排放总量为 6276.54t/a，据国家环保总局环境保护工作“十三五”规划的相关规定，餐饮项目涉及的总量指标为 COD、NH_3-N、TP。本项目 COD 排放总量为 2.67t/a、NH_3-N 排放总量为 0.21t/a、TP 排放总量为 0.05t/a。项目区厨房含油废水经过自建隔油池处理后，与其他废水排入大理白族自治州人民政府驻昆明办事处中的化粪池处理后，经日新中路市政污水管网，最终进入昆明市第七水质净化厂。

固体废物产生量：56.599t/a，处置率：100%。

表五、建设项目工程分析

一、施工期工艺流程、产污节点及污染物核算

项目租用大理白族自治州人民政府驻昆明办事处一层、部分二层已建成房屋进行内部装修改造及设备安装后，作为经营场所从事餐饮服务经营，租用前为大理东苑温泉酒店餐厅。预计施工期为 1 个月，且施工期工作主要是对室内进行装修以及设备安装。具体产污环节如图 5-1。

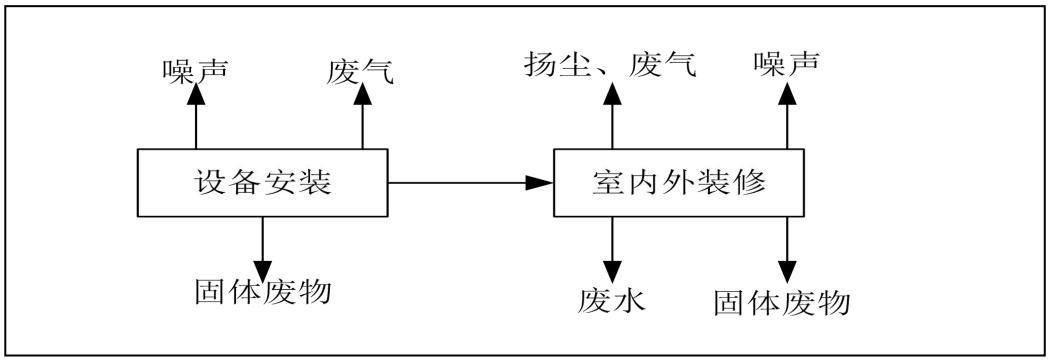


图 5-1　施工期产污环节图

1、扬尘及装修废气

施工主要在室内，其施工过程中会产生一定的扬尘污染，主要污染物为 TSP，不含有毒有害的特殊污染物质。扬尘呈无组织排放，其产生强度与施工方式、施工强度条件有关。在进行室内装修时会产生少量的装修废气，主要污染物质为油漆和涂料喷涂产生挥发性有机废气，呈无组织排放。装修材料应选用新型环保材料进行装修。

2、废水

项目施工期仅为室内装修，项目施工无废水产生。施工人员约 10 人，均不在项目内食宿，施工期只在项目内洗手产生的生活污水。施工期用水量按 20L/d·人，产污系数按 0.8 计算，则项目用水量 0.2m^3/d，污水产生量为 0.16m^3/d。

3、噪声

项目装修过程中，使用电锯、切割机、电钻等机械设备，这些机械设备的施工噪声将达到 80～105dB（A）。

4、固体废弃物

项目施工期固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾。

建筑垃圾主要有边角废料、废弃包装袋及装修废材料。主要产生于石工阶段打

线槽、拆墙；水电工阶段穿管、布线；泥瓦工阶段土建建墙、修补、水泥沙浆抹面、刷腻子粉、贴地砖；木工阶段的墙面装饰、吊顶。建筑垃圾产生量较少，目前拟采取措施为：将建筑垃圾进行简单分类，能够回收的建筑垃圾回收利用，不能回收利用的运至指定地点妥善处置。

施工期施工人员不在现场住宿生活，生活垃圾的产生量不大。现场平均每天有10人施工，施工人员按每人每天产生垃圾量0.2kg计算，施工人员产生的生活垃圾约为2kg/d，整个施工期生活垃圾产生量为0.06t。施工人员每天产生的生活垃圾统一收集、袋装后定期由施工人员送至项目附近的垃圾收集设施。

二、运营期工艺流程简述

1、运营期工艺流程图

本项目运营期主要工艺流程有采购原材料、择菜、洗菜、切菜、烹饪、传菜、用餐、洗刷整理打扫。具体工艺流程如下图 5-2 所示：

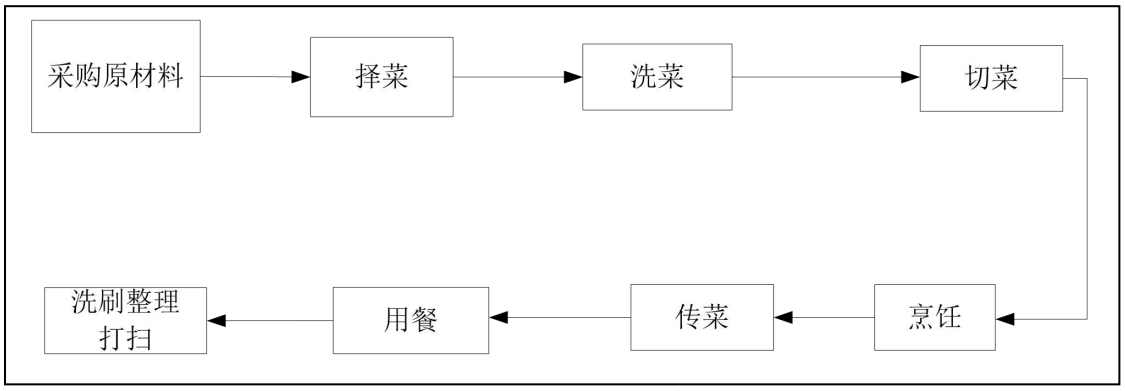


图 5-2　运营期工艺流程图

工艺流程简述：

1）采购等原材料：去市场上按需要购进菜、米、调料等原材料；

2）择菜：将买回来的菜进行挑选，将不能用的菜剔除；

3）洗菜：将捡好的菜清洗干净；

4）切菜：按不同菜肴对菜的需要将菜切成片、条等形状；

5）烹饪：按不同菜谱的要求将准备好的原材料烹饪好；

6）传菜：将烹饪好的菜传递到餐桌；

7）用餐：客人用餐；

8）洗刷整理打扫：客人用完餐后，收拾餐桌，洗刷餐具并打扫用餐区。

2、产污节点简述

建设项目运营期间主要污染源为餐厅厨房烹饪过程中产生的餐饮油烟废气、含油餐饮废水、油烟净化器等设备噪声以及剩菜剩饭、腐烂菜叶等固体废弃物；此外，项目内客人及员工使用卫生间会产生生活污水，客人就餐过程中会有外包装等生活垃圾及生活噪声产生。本项目产污节点如下图 5-3 所示：

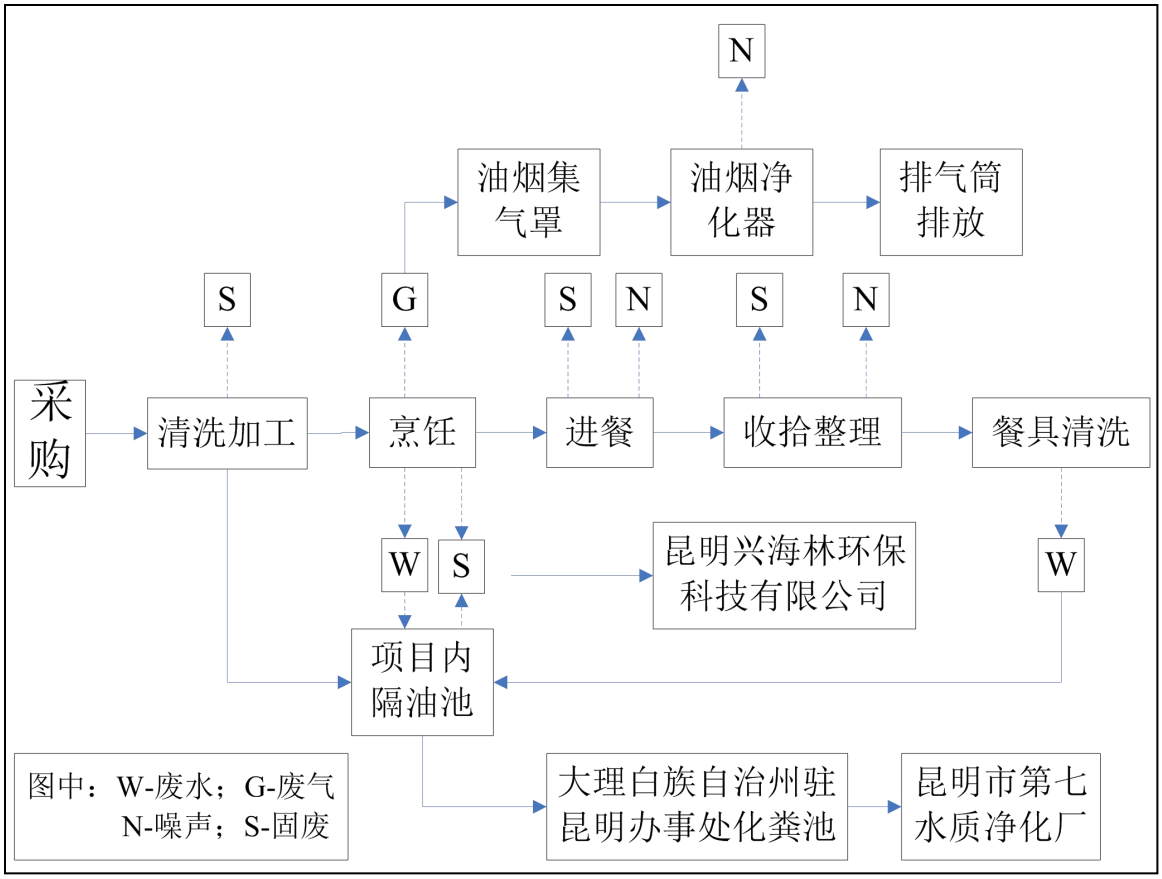


图 5-3　建设项目运营期排污节点情况图

3、运营期污染工序和源强核算

项目为餐饮业，运营期的主要污染物为餐厅运行过程中所产生的废水、废气、噪声和固体废弃物。

（1）废气：

本项目以液化气、电为能源，不使用煤。本项目在运营期的废气主要是厨房烹饪过程中产生的餐饮油烟废气、垃圾桶、隔油池等散发的异味。

①食堂油烟

项目厨房设 6 个灶头。所使用的能源为管道天然气，为清洁能源。项目安装 JCW-12 复合静电式油烟净化器一台，配置 1 台风量为 11200m^3/h 的风机，该型号油烟净化器在额定风量下的油烟去除率为 90%。

项目内共有 222 个餐位，考虑到污染物的最大排放量，本环评取不利因素，即就餐人数最大容量计算，则每餐就餐客人数为 222 人；项目内有职工 40 人，在项目内用中餐和晚餐。由于早餐只提供煮品，不产生油烟，则项目内每天最大就餐人数按照 222 人计算，采用一般食堂厨房食用油平均油耗系数，以 70g/人·d(二餐)计，耗油量为 15.54kg/d，5.67t/a。不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的 2%～3%，本次环评取 2.5%。

则油烟产生量为 0.389kg/d，0.142t/a。项目每天提供早、中、晚 3 餐，炊事时间按 6h 计算，则油烟产生量为 0.0648kg/h；根据业主提供资料，本项目集气罩风量约为 11200m^3/h，则油烟产生浓度为 5.786mg/m^3。项目油烟采用集气罩收集油烟净化器处理，油烟去除效率按 90%算，则油烟排放浓度为 0.579mg/m^3，油烟排放量为 0.0142t/a，能达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中最高允许排放浓度 2.0 mg/m^3 的要求。

项目厨房油烟采用集气罩收集并通过油烟净化器处理后，通过内置烟道从厨房外的排气筒排放。项目油烟净化器位于项目所在房屋外北面，排气筒排口朝上。项目食堂油烟产生及排放情况详见表 5-1。

表 5-1　项目食堂油烟产生及排放情况

基准灶	排风量 m^3/h	油烟产生浓度	油烟产生量	油烟净化器效率	油烟排放浓度	油烟排放量
6 个	11200	5.786mg/m^3	0.142t/a	90%	0.579mg/m^3	0.0142t/a

②异味

项目区内的异味主要来源于垃圾、泔水、废油脂等的存放。项目泔水和垃圾日产日清，废弃油脂定期由昆明兴海林环保科技有限公司派专业工作人员进行打油和清运，异味的产生量较小，呈无组织排放。

③液化气燃烧废气

项目所使用的液化气为清洁能源，其废气污染物不列入总量控制指标中，本环评不对其做定量分析。

液化气燃烧产物主要为 SO_2、NO_2，由于项目液化气使用量较少，且液化气（清洁能源）中 S、N 含量较少，因此项目液化气燃烧过程中产生的大气污染物量不多。该部分废气可与油烟废气一起经项目油烟净化器收集后排放。

（2）废水：

项目用水来源于市政自来水管网，本项目员工不在项目区住宿，项目内不设卫

生间，仅在就餐区设置洗手台。运营期废水主要来源于厨房的洗菜、洗盘碟废水、地面清洗废水、员工及顾客洗手用水。

项目建筑面积 530m^2，用水环节主要包括厨房用水、地面清洗用水及其他生活用水，根据《云南省地方标准—用水定额》（DBT168-2013），正餐服务业的用水定额当营业面积大于 200m^2 小于等于 1000m^2 时为 40L/m^2·d，则项目区总用水量为 21.20m^3/d，7738m^3/a（一年按照 365 天计算）。项目用水主要为厨房用水、地面清洗用水、员工及顾客洗手用水，具体情况如下：

1）厨房用水

厨房用水按总用水的 80%算，则项目厨房用水量为 16.96m^3/d，6190.40m^3/a，废水量按用水量的 85%计，约为 14.42m^3/d，5261.84t/a。

2）地面清洗用水

项目每天需对项目区内进行清洁，用水量按照《云南省地方标准—用水定额》（DBT168-2013）中清洗用水标准 2L/m^2.d 计。建筑面积为 530m^2，本项目需进行清洗的面积按 80%计，为 424m^2，则地面清洗用水量为 0.85m^3/d、310.25m^3/a，排水系数为 80%，污水产生量为 0.68m^3/d、24.82m^3/a。

3）员工及顾客洗手用水

项目员工及顾客洗手用水由总用水量减去厨房用水、地面清洗用水所得，根据以上水量计算，项目员工及顾客洗手用水量为 3.39m^3/d，1237.35m^3/a，排水系数为 80%，污水产生量为 2.71m^3/d、989.88m^3/a。

综上，项目运营期废水产生量为 17.81m^3/d，6276.54m^3/a。项目区厨房含油废水经项目自建隔油池处理后，与其他废水排入大理白族自治州人民政府驻昆明办事处中的化粪池处理后，排入日新中路市政污水管网，最终进入昆明市第七水质净化厂处理。项目营运期排放的废水质执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

根据类比同类型的餐厅项目，项目区废水中各污染物产生的浓度如下：COD 为 500mg/L、BOD_5 为 300mg/L、SS 为 380mg/L、动植物油为 150mg/L、氨氮为 35mg/L、总磷为 8mg/L、阴离子表面活性剂（LAS）15mg/L。

项目水平衡见图 5-4，污染物产生及排放情况见表 5-2。

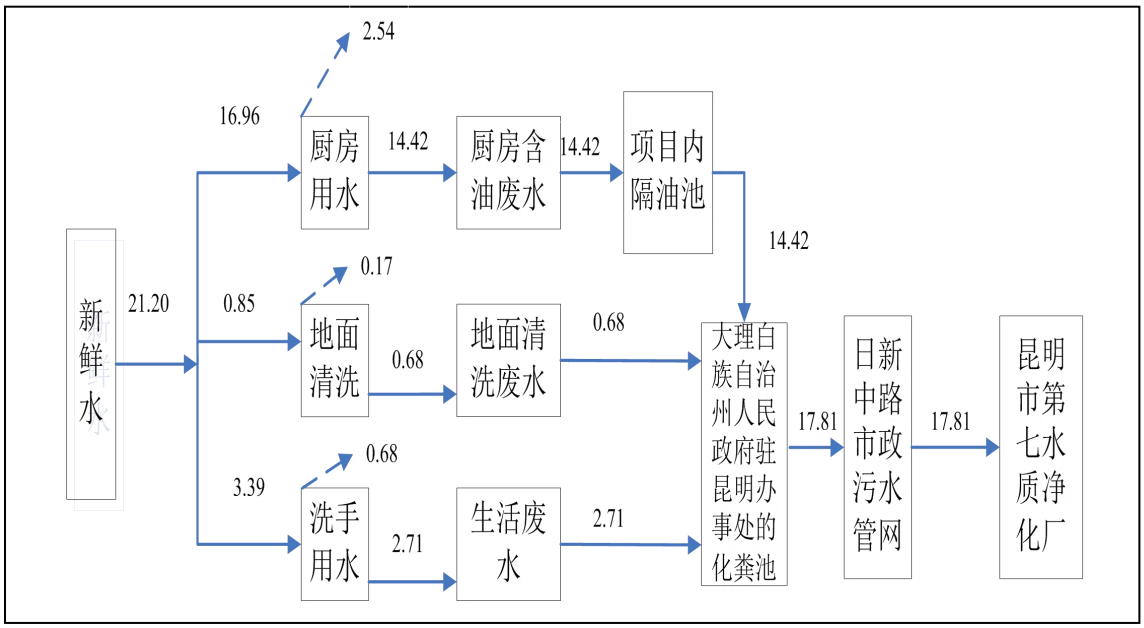


图 5-4　项目水平衡图　单位：m^3/d

表 5-2　污染物产生及排放情况表

废水产生量（t/a）	污染物名称	治理前		污水处理设施及其对水污染物的去除率		治理后	
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）	隔油池去除率	化粪池去除率	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
产生量：6276.54 回用量：0 排放量：6276.54	COD	500	3.14	0	15%	425	2.67
	BOD_5	300	1.88	0	9%	273	1.71
	SS	380	2.39	0	30%	266	1.67
	NH_3-N	35	0.22	0	3%	34	0.21
	总磷	8	0.05	0	0	8	0.05
	动植物油	150	0.94	80%	0	30	0.19
	LAS	15	0.09	0	0	15	0.09

（3）噪声：

该项目噪声主要来自设备噪声和生活噪声。项目排气筒采用加厚不锈钢材质，紧贴墙壁，通过现场踏勘，无噪声产生。

项目内设备噪声主要是油烟净化器引风机运行时产生的噪声，项目油烟净化器引风机设置在厨房西面，其噪声值为 80~85dB(A)。生活类噪声主要来源于项目内人群交谈及打招呼等活动中产生的噪音，其噪声值为 65～75dB(A)，此类噪声属于非连续性，夜间消失。

表 5-3　项目营运期噪声源　　单位：dB(A)

序号	主要产噪设备	噪声值	位置	采取的措施
1	引风机	80~85	设置在厨房西面。	加装隔声罩、减震片等。
2	人群噪声	65～75	位于项目1层及2层散座及包间内，为非连续性噪声。	夜间不营业。

（4）固废：

项目固体废弃物主要有生活垃圾、一般餐厨垃圾、泔水和废弃油脂。本项目的固体废弃物主要由几个环节产生：一是备餐过程中产生的菜渣等；二是客人消费过程中产生的瓜皮果屑、废饮料瓶罐等生活垃圾，以及吃剩下的食物；三是员工的生活垃圾；四是隔油池产生的废弃油脂。

1）一般餐厨垃圾

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》昆明市属于五区 2 类，餐厨垃圾产生量按 0.4kg/餐位·天计算，本项目共有 222 个餐位，则餐厨垃圾产生总量约为 88.8kg/d，32.412t/a。废饮料瓶等统一收集后回收外卖，其他一般餐厨垃圾全部委托环卫部门清运。

2）员工生活垃圾

项目每天工作人员为 40 人，工作人员只在项目区就餐，不在项目区住宿，根据《城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·d 计，则员工生活垃圾的产生量为 20kg/d，7.3t/a。拟集中收集后委托环卫部门清运处置。

3）泔水

运营期泔水产生量约为 0.2kg/餐位·d，项目共计 222 个餐位，则泔水产生量为 44.4kg/d，16.206t/a。泔水统一收集于带盖泔水桶内，并委托有资质的单位每天清运处置。

4）废弃油脂（隔油池废油）

本项目耗油量为 15.54kg/d，5.67t/a，废弃油脂产生量按用油量的 12%计算，则产生量为 1.865kg/d，0.681t/a。废弃油委托昆明兴海林环保科技有限公司定期清掏、使用带盖收集桶密闭清运处置。

项目固废产生量及处理方式见表 5-4。

表 5-4　固体废物产生量及处理方式

序号	废弃物名称	产生量（t/a）	来源	废物类别	处理方法
1	一般餐厨垃圾	32.412	厨房及就餐区	一般固废	回收外卖或委托环卫部门清运。
2	生活垃圾	7.3	员工	一般固废	委托环卫部门清运。
3	泔水	16.206	就餐区	一般固废	委托有资质的单位清运、处置。
4	废弃油脂	0.681	隔油池	一般固废	委托昆明兴海林环保科技有限公司定期清运处置。
5	合计	56.599t/a			

表六、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		处理后	
			产生浓度	产生量 (t/a)	排放浓度	排放量 (t/a)
大气污染物	厨房	厨房油烟	5.786mg/m^3	0.142	0.579mg/m^3	0.0142
	垃圾、泔水、隔油池等	异味	—	少量	—	少量
水污染物	综合废水	废水量	—	6276.54	—	6276.54
		COD	500mg/L	3.14	425mg/L	2.67
		BOD_5	300mg/L	1.88	273mg/L	1.71
		SS	380mg/L	2.39	266mg/L	1.67
		NH_3-N	35mg/L	0.22	34mg/L	0.21
		磷酸盐	8mg/L	0.05	8mg/L	0.05
		动植物油	150mg/L	0.94	30mg/L	0.19
		LAS	15mg/L	0.09	15mg/L	0.09
噪声	低噪音风柜	噪声	85dB(A)		厂界：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)	
固体废弃物	项目区	一般餐厨垃圾	—	32.412	—	0
		员工生活垃圾	—	7.3	—	0
		泔水	—	16.206	—	0
		废油脂	—	0.681	—	0
其它	无					

主要生态影响：

项目运营期的生态影响主要表现在餐饮废气及生活垃圾的影响，项目的建设运营不会改变土地的利用性质，对生态环境产生的影响很小。

表七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

1、废气影响分析

根据工程分析，项目施工期在对已建成的楼房进行内部装修、装饰的过程中产生的粉尘，会对项目区域空气环境产生一定的影响。项目内部改造、装修所产生的空气污染物主要为焊接废气、粉尘，属无组织排放，产生量很小，室内为封闭空间，废气和粉尘主要集中在室内。项目施工期较短，随着施工期的结束，影响也随之消失。

2、废水影响分析

根据项目工程分析，项目施工人员不在施工现场食宿，项目内无卫生间，施工期依托项目周边公共卫生间，施工期基本不产生生活污水，施工期间废水主要是施工废水。

施工废水主要为泥瓦工施工设备清洗废水，泥瓦工工程量不大，污水产生量较少，废水全部回用于砂浆拌合等工序，施工废水不外排，对地表水环境的影响较小

3、噪声影响分析

（1）噪声影响预测

项目施工主要为人力施工，施工机械使用较少，施工期噪声一般为间隙性噪声。施工结束后，其噪声影响也将随之消失。

项目施工期施工机械有：电焊机、电钻、切割机、抛光机等，其噪声级在 85～90dB(A)，具体噪声值大小见表 5-1。施工期主要为室内施工，经过墙体阻隔后，噪声值可以减低 15-20dB(A)，各设备噪声值均减少 15dB(A)，在考虑距离衰减的情况下，利用距离传播衰减模式预测项目所产生的噪声值，预测模式如下：

$$L_{A(r)}=L_{A(r0)}-20\lg(r/r_0)-\triangle L$$

式中：$L_{A(r)}$——距离声源r处的A声级，dB(A)；

$L_{A(ro)}$——距声源r_o处的A声级，dB(A)；

r_o、r——距声源的距离，m；

△L——其它衰减因子，dB(A)。

对各种设备声源在不同距离的衰减计算结果见表**7**-1。

表7-1　各种噪声源在不同距离处的噪声衰减值

距离声源距离(m)		1	10	30	50	100	150	200	250
噪声衰减值：dB(A)		0	20	29.5	34	40.0	43.5	46.0	47.9
设备噪声	电焊机	70	50.0	40.5	36.0	30.0	26.5	24.0	22.1
	电钻	75	55.0	45.5	41.0	35.0	31.5	29.0	27.1
	切割机	75	55.0	45.5	41.0	35.0	31.5	29.0	27.1
	抛光机	70	50.0	40.5	36.0	30.0	26.5	24.0	22.1

根据噪声叠加公式：

$$Leq＝10lg∑（10^{0.1L1}+10^{0.1L2}+…10^{0.1L\,i}）$$

式中：Li——其中单个噪声源的声级数，dB（A）

Leq——噪声源叠加后的值

贡献值叠加结果见表7-2。

表 7-2　贡献值预测结果一览表

距离(m)	1	10	30	50	100	150	200	250
Leq(dB(A))	76	56.7	46.0	41.5	35.1	32.0	29.1	27.5

（2）施工噪声影响结果分析

项目夜间不施工，据表 7-2，施工噪声的影响范围在 10m 内，经现场踏勘，项目周边 10m 内主要为项目所在楼栋 1 层餐饮项目，施工期不可避免的将对该餐饮项目产生一定影响，由于施工期较短，随着施工期的结束，施工期噪声的影响也随之消失，为减缓施工噪声的影响，本环评提出如下措施：

A.选用噪音低、振动小的设备。

B.施工单位应合理安排好施工时间，严禁在 12:00~14:00、22:00~6:00 期间施工。

C.材料采用定尺定料，减少现场切割。

E.施工过程中，合理布局施工机械。

4、固体废弃物影响分析

项目施工期仅进行房屋的内部改造和设备的安装，施工固体废弃物主要为建筑垃圾和生活垃圾。

建筑垃圾有边角废料、废弃包装袋（箱）及装修垃圾。产生建筑垃圾量较小，能够回收的建筑垃圾回收利用，不能回收利用的运至指定地点妥善处置。

施工期施工人员不在现场食宿，产生的生活垃圾不多。根据工程分析，现场每天产生生活垃圾2kg，整个施工期生活垃圾产生量为0.06t。施工人员每天产生的生活垃圾统一收集后，由施工人员自行带出项目区，送至项目附近的垃圾收集设施。

施工期固体废弃物产生量较少，处置方式合理、可行，去向明确，处置率达到100%，对环境的影响小。

二、运营期环境影响分析：

1、 环境空气影响分析

本项目投产后产生的废气污染物主要有厨房油烟和异味、液化气燃烧废气。

（1）油烟对大气环境影响分析

①油烟达标排放可行性分析

根据工程分析，厨房油烟产生浓度为5.786mg/m^3，厨房拟安装JCW-12复合静电式油烟净化器一台，油烟净化器的风量为11200m^3/h，油烟去除率为90%，厨房油烟由集气罩收集后经油烟净化器处理，由厨房外排气筒排放。经油烟净化系统处理后，油烟排放的排放浓度为0.579mg/m^3，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）最高允许排放浓度≤2.0mg/m^{3}要求。据资料收集情况及现场调查，项目10m范围内，无敏感环境保护目标。

综上分析，项目厨房油烟经采取措施处理后能够达标排放，油烟排气筒的设置能够满足《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》，油烟排放对空气环境和周围环境保护目标的影响不大。

②排气筒及排口设置可行性分析

根据昆明市政府第46号令《昆明市餐饮业环境污染污染防治管理办法》，餐饮业项目应配置废气（油烟）净化装置和专门的油烟排气筒，油烟排气筒的设置应高于自身建筑物1.5m以上，排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物，排气筒周围半径10m以内有建筑物的，排气筒的设置应高于附近最高建筑物1.5m以上。

项目租用大理白族自治州人民政府驻昆明办事处已建成的房屋进行内部改造和装修，租用前为大理东苑温泉酒店餐厅，项目油烟处理系统设施沿用原先的。出于安全性和可行性角度考虑，项目油烟排气筒未设置于所在建筑外，拟设于项目西侧5m处的绿化带内，高度为3m，四周种植有绿化树木，绿化树木对废气有一定的净化效果，且南面有围栏挡墙的阻隔，并且排气筒与酷博健身俱乐部和德瀛华府小区的距离均超过20m，可降低项目油烟对行人、酷博健身俱乐部和德瀛华府小区人员的影响。项目废气采用低空排放并设置防雨帽，由于排气口周围绿化带内有高度为7-9m的绿化树，本次环评从周围环境景观相容角度出发建议，排气口高度为3m，排气口朝向

避开酷博健身俱乐部和德瀛华府小区，同时对排气筒外观进行美化，减少视觉冲突，使其与周围环境景观相协调。

项目油烟经过油烟净化器处理后于厨房外油烟排气口排放，可以实现达标排放。

（2）异味

异味主要来至于垃圾运输和隔油池清掏过程中，产生量的多少和运输管理制度有关。通过对现场进行踏勘调查，项目运营期无大的异味产生，并且项目离最近的保护目标德瀛华府小区的距离有 35m，离酷博健身俱乐部有 23m。但是仍然要求运输的单位应具有餐厨废弃物全密闭运输自动卸载车辆，具有防臭味扩散、防遗撒、防滴漏功能。项目隔油池设置在餐厅厨房外西面 2m 处，在清掏时应避开就餐高峰期，委托给有资质的单位进行清运处理，清掏次数应每周进行一次，不得暂存泔水油。综上所述，项目隔油池产生的异味对外界影响很小。

（3）液化气燃烧废气

根据工程分析可知，液化气燃烧主要污染物有 SO_2、NO_2，项目所使用的液化气为清洁能源，其燃烧过程大气污染物产生量较少，经空气扩散后对周围环境影响不大。

综上所述，项目在运营期产生的废气在采取适当措施后对周围环境影响较小。

2、 水环境影响分析

（1）废水产排情况

本项目废水主要为厨房废水、地面清洗废水、员工及顾客洗手废水。项目内废水中的主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TP、动植物油、阴离子表面活性剂。项目区厨房含油废水经自建隔油池处理后，与其他废水一起排入大理白族自治州人民政府驻昆明办事处的化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准后，经日新中路市政污水管网最终进入昆明市第七水质净化厂处理。

（2）自建废水处理设施可行性分析

根据工程分析，本项目最大废水量为 17.81m^3/d，参照《建筑给水排水设计规范》（GB50015－2003），隔油池有效容积核算公式如下：

$$V=Q_{max}\cdot 60\cdot t$$（Q_{max} 为最大设计秒流量）

本项目进入隔油池处理的废水量为 14.42m^3/d，一天的开业时间为 9:30~13:00、16:00~22:00，取隔油池的工作时间为 5h，含油废水的停留时间取半小时。经计算，

本评价建议隔油池有效容积不小于1.5m³。本项目预设有容积为6m³的三级隔油池，可满足水力停留时间的需求。

（3）废水达标排放可行性分析

项目废水中各污染物产生的浓度如下：COD为500mg/L、BOD_5为300mg/L、SS为380mg/L、动植物油为150mg/L、氨氮为35mg/L、总磷为8mg/L、阴离子表面活性剂（LAS）15mg/L。根据隔油池对动植物油的去除率为80%；化粪池对COD的去除率为15%、BOD_5的去除率为9%、SS的去除率为30%、氨氮的去除率为3%。项目区厨房含油废水经项目自建隔油池处理后，与其他废水一起排入大理白族自治州人民政府驻昆明办事处的化粪池处理。经处理后外排污水中各污染物的浓度如下：COD为425mg/L、BOD_5为273mg/L、SS为266mg/L、动植物油为30mg/L、氨氮为34mg/L、磷酸盐为8mg/L、阴离子表面活性剂（LAS）15mg/L。能达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A等级标准。废水处理达标后经日新中路市政污水管网最终进入昆明市第七水质净化厂处理。

项目所在区域已有完善的市政配套设施，雨污管网已经铺设完毕并投入使用；昆明市第七水质净化厂位于云南省昆明市主城区南部洪家大村附近，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准限值，其服务42.3平方公里的区域及57.9万人口，建设规模为日处理污水20万吨，项目位于昆明市第七水质净化厂服务范围内。

综上分析，项目废水经处理达标排放是可行的。

3、噪声影响分析

项目噪声主要来自油烟净化器风柜和人员生活噪声。风柜产生的噪声声级约为85dB(A)。

（1）风柜产生的噪声

由于项目的油烟是通过内置油烟管道引至厨房外排放，并且通过对油烟净化器风柜安装减震器、封闭风机等措施，噪声值可以减少约15dB(A)。在考虑距离衰减和墙体阻隔的情况下，利用距离传播衰减模式预测项目所产生的噪声值，预测模式如下：

$$L_{A(r)}= L_{A(r0)}-20\lg(r/r_0)-\triangle L$$

式中：$L_{A(r)}$——距离声源r处的A声级，dB(A)；

$L_{A(ro)}$——距声源r_o处的A声级，dB(A)；

r_o、r——距声源的距离，m；

△L——其它衰减因子，dB(A)。本次取15dB(A)。

采取降噪措施后项目噪声强度见表 7-3 所示。

表 7-3　运营期各机械设备噪声随距离的发散衰减　单位：dB(A)

距离声源距离(m)		1	2	3	10	20	23	30
噪声衰减值：dB(A)		0	6	9.5	20	16	27.2	29.5
设备	风柜	70	64	60.5	50	44	42.8	40.5

根据噪声叠加公式：

$$Leq＝10lg∑（10^{0.1L1}+10^{0.1L2}+…10^{0.1L\,i}）$$

式中：Li——其中单个噪声源的声级数，dB（A）

Leq——噪声源叠加后的值

贡献值叠加结果见表 7-4。

表 7-4　贡献值预测结果一览表

距离(m)	1	2	3	10	20	23	30
Leq(dB(A))	70	64	60.5	50	44	42.8	40.5

（3）预测结果

本项目的风柜距离厂界最近距离为东厂界 10m，项目声源传播到 10m 时，为 50dB(A)，故各厂界噪声值满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准。距离项目最近的保护目标为项目南面 23m 处的酷博健身俱乐部，项目噪声传播至该敏感目标处噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。项目运营期厂界噪声能够达标排放，对噪声保护目标影响较小。

为尽量保证项目进入运营期后的噪声能够做到稳定达标排放，本报告要求建设单位采取以下措施：

①封闭油烟净化器风柜，进行降噪处理；

②设备应定期维护维修，特别是油烟净化系统中的风柜和净化器应定期委托生产厂家上门检修清洗，保证项目设备的正常工况，避免项目内机械噪声源强增大；

③项目应严格遵守经营时间，不得超时经营。

（2）生活噪声

项目内生活噪声主要来源于项目内人群交谈及打招呼等活动中产生的噪音，其噪声值为 60～75dB(A)，此类噪声属于非连续性，声源声功率级很低，且主要在白天产

生，夜间消失，所以此类噪声对环境的影响不大。

综上所述，项目在运营期间产生的噪声能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准，对周围影响很小。

4、固体废弃物影响分析

项目产生的固废主要为一般餐厨垃圾、员工生活垃圾、泔水和废油脂。

（1）一般餐厨垃圾：其产生量为 32.412t/a。废饮料瓶等统一收集后回收外卖，其他一般餐饮垃圾全部委托环卫部门清运。

（2）员工生活垃圾：其产生量为 7.3t/a。拟集中收集后委托环卫部门清运处置。

（3）泔水：运营期泔水产生量 16.206t/a，泔水统一收集于带盖泔水桶内，并委托有资质的单位每天清运处置。

（4）废弃油脂：本项目废弃油脂产生量为 0.681t/a，废弃油委托昆明兴海林环保科技有限公司定期清掏、使用带盖收集桶密闭清运处置。

综上所述，项目产生的固体废弃物去向明确，处置率可达 100%，对周围环境影响很小。

二、相关符合性分析：

1、产业政策符合性分析

本项目属于餐饮行业，不属于《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 年修正）》以及《云南省产业结构调整指导目录》（2006 年本）中的限制类和淘汰类，属于允许类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2、用地性质相符性分析

本项目位于昆明市西山区福海街道办事处日新中路 431 号，经营场所为租赁大理白族自治州人民政府驻昆明办事处的建筑进行，根据租房协议，该生产、经营场所（建、构筑物）不属于租用、借用非法买卖国有、集体土地擅自建盖，并同意该场所从事经营活动，不属于道路两侧私搭乱建、开窗破墙、破坏绿地擅自建盖。因此，本项目的建设符合规划的要求。

3、与《昆明市餐厨废弃物管理办法》（昆明市人民政府令第 109 号）相符性分析

《昆明市餐厨废弃物管理办法》（昆明市人民政府令第 109 号）对昆明市城市规划区范围内餐厨废弃物的产生、收集、运输、处置活动进行了规定，项目为餐厨废弃

物产生单位，与该管理办法的对照分析如下：

表 7-5　项目与《昆明市餐厨废弃物管理办法》的相符性

餐厨废弃物产生单位遵守的规定	本项目实际情况	符合性
餐厨废弃物应当单独收集、存放，禁止与一次性餐具、酒水饮料容器、塑料台布等其他固体生活垃圾相混合。	本项目生活垃圾存储于垃圾桶内，餐厨废弃物采用密封的泔水桶收集内等。	符合
不得裸露存放餐厨废弃物，并保持收。	本项目生活固废收集桶和餐厨废弃物收集桶均是密闭的，分开储存。	符合
在餐厨废弃物产生后的 24 小时内将餐厨废弃物交给餐厨废弃物特许经营单位。	本项目餐厨废弃物在 24h 内交由有资质单位处置。	符合
建立台账制度，真实、完整记录每日餐厨废弃物的产生数量、去向等情况，并于每月底前向所在地的城市管理综合行政执法部门备案。	环评已要求建设单位按照管理规定对产生数量去向等进行详细登记，并向城市管理综合行政执法部门备案。	符合
餐厨废弃物应当遵循减量化、资源化、无害化的管理原则。	本项目餐厨废弃物委托有资质单位进行无害化处置，可回收的生活垃圾外售，不可回收的收集至移动式垃圾桶后委托环卫部门统一清运，达到减量化、资源化、无害化的管理原则。	符合
禁止乱倒、乱堆餐厨废弃物，将餐厨废弃物排入雨水、污水排水管道等公共设施或者河道等天然水体。	本项目餐厨废弃物均采用密闭容器收集，并委托有资质的单位处理，不向管道、水体等排放任何餐厨废弃物。	符合
不得将餐厨废弃物交给未取得餐厨废弃物特许经营权的单位或者个人。	本项目的餐厨废弃物委托有资质的单位定期清运处置。	符合
禁止使用未经无害化处理的餐厨废弃物喂养畜禽，将餐厨废弃物或者其加工产品用于食品加工原料或者作为食品销售。	本项目的餐厨废弃物委托有资质的单位定期清运处置，不用来喂养畜禽或出售作为食品加工原料使用。	符合

根据对照分析，项目的建设符合《昆明市餐厨废弃物管理办法》（昆明市人民政府令第 109 号）的相关要求。

4、与《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》（昆明市政府第 46 号令）相符性分析

表 7-6　项目与《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》的相符性

新办餐饮业经营场所的选址	本项目实际情况	符合性
不在居民住宅楼内。	本项目使用房屋不属于居民住宅楼。	符合
不在饮用水源一级保护区内。	项目所在地属城市建成区域，不在水源保护区内。	符合
向污水集中处理设施集中排放	项目产生废水 17.81m^3/d，项目厨房含油废水	符合

污水的，配置规范化的隔油设施；日排废水 30 立方米以上的需建设规范化排污口。	经三级隔油池进行预处理后，与其他废水排入大理白族自治州人民政府驻昆明办事处中的化粪池处理后，排入日新中路市政污水管网，最终进入昆明市第七水质净化厂处理。	
配置废气（油烟）净化装置和专门的油烟排气筒，油烟排气筒的设置应高于自身建筑物 1.5 米以上，排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物，排气筒周围半径 10 米以内有建筑物的，排气筒的设置应高于附近最高建筑物 1.5 米以上。	出于安全性和可行性角度考虑，项目油烟排气筒未设置于所在建筑外，排气筒拟设于项目厨房西侧 5m 处的绿化带内进行低空排放，距离最近建筑，排气筒与酷博健身俱乐部和德瀛华府小区的距离均超过 20m，排气筒周围 10m 半径范围内没有其他建筑；排气筒高度设置考虑与周围环境相协调、同时不影响附近行人和绿化植被生长，排气筒高度拟定为 3m。	符合
对产生噪声的设施，应采取隔声、降噪措施。	项目采用减震和隔声的消声减震措施。	符合
产生的废弃物要做到分类收集，定点存放，日产日清；产生的废油必须交由有资质的单位处理；严禁向下水道、河道及街面倾倒废弃物。	项目对产生的垃圾分类收集和处置。生活垃圾收集至移动式垃圾桶后委托环卫部门统一清运；设有密闭餐厨垃圾收集桶，废弃油脂委托昆明兴海林环保科技有限公司进行定期清运处置；餐厨废弃物采用泔水桶收集，委托有资质的单位定期清运处置，不向下水道、河道及街面倾倒废弃物。	符合
禁止使用一次性不可降解泡沫塑料餐饮具和不可自然降解塑料袋；在禁煤区范围内严禁使用非清洁燃料；在滇池、阳宗海流域严禁使用含磷洗涤用品。	本项目使用电能，为清洁能源，不产生燃烧废气；环评要求项目不得使用一次性不可降解泡沫塑料餐饮具和塑料袋，禁止使用含磷洗涤用品。	符合

根据上表对照分析，项目在选址及污染物处置上符合昆明市政府 46 号令《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》相关要求。

5、环境相容性

项目位于昆明市西山区福海街道办事处日新中路 431 号，所在区域 2016 年空气质量二氧化硫、二氧化氮达到空气质量年均值二级标准，可吸入性颗粒物（PM10）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度超过空气质量二级标准。项目周围地表水体 1 清水河，根据《2016 年昆明市环境状况公报》，清水河水质类别为劣Ⅴ类，污染程度有所减轻。根据项目现场监测数据可知项目所在区域环境噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。因此，项目与区域环境质量基本相容。

6、环境可控性分析

项目建成后，餐厅油烟经油烟净化器处理后能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 中要求的最高允许排放浓度。

在运营过程中引风机产生的噪声满足《声环境质量标准》)（GB3096-2008）2 类区标准要求。

餐厅含油废水集中收集后由隔油池处理，生活污水与餐厅不含油废水收集后由大理驻昆明办事处的化粪池处理，分别达标后排入市政污水管网，最终进入昆明市第七水质净化厂。本项目无废水排入清水河。

项目运营期间产生的固体废物包括剩菜剩饭等泔水、生活垃圾以及隔油池产生的废油，泔水、隔油池由昆明市西山区昆明兴海林环保科技有限公司责清运处理，生活垃圾集中收集后送交环卫部门清运处理。固废对周围环境影响较小。

从环境影响角度来看，项目在严格采取环评提出的环保措施后，各项污染物均能得到有效控制，实现达标排放。

7、项目平面布置合理性分析

1、油烟净化器引风机置于厨房外，排风口位于项目区西面，远离德瀛华府小区住户，可以减少厨房饮食油烟和抽风机噪声对德瀛华府小区居民点的影响。

2、隔油池设在厨房外，用铁板覆盖，并委托昆明兴海林环保科技有限公司定期对隔油池废油脂进行清运处理，可以减少恶臭对周围环境的影响。

综上所述，项目布局总体是合理的。

表八、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	厨房油烟	经油烟净化器处理后由专门的油烟管道外排。	达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中饮食业油烟最高允许排放浓度≤2.0mg/m^3。
	垃圾、泔水等	异味	加强管理，自然扩散。	达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中的相关标准。
水污染物	综合废水	废水 COD BOD_5 SS 氨氮 总磷 动植物油 LAS	项目区厨房含油废水经过自建隔油池处理后，与其他废水排入大理白族自治州人民政府驻昆明办事处中的化粪池处理后，经日新中路市政污水管网，最终进入昆明市第七水质净化厂处理。	达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A等级标准。
噪声	油烟净化器风柜噪声		对风柜进行封闭，并安装减震垫。	达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准，昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。
固体废物	项目区	一般餐厨垃圾	废饮料瓶等统一收集后回收外卖；一般餐厨垃圾收集于带盖垃圾桶内，由环卫部门清运。	100%处置
		员工生活垃圾	集中收集于带盖垃圾桶内，委托环卫部门清运处置。	
		泔水	使用泔水桶收集后委托有资质的单位每天清运处置。	
		废油脂	委托昆明兴海林环保科技有限公司定期清掏清运处置。	
其它	无			

生态保护措施及预期效果：

本项目租赁大理白族自治州人民政府驻昆明办事处已有建筑经营，无不良生态影响。但建议餐厅应在大厅、走廊和包间里排放一些盆栽的花草植物，既可装饰美化环境，又可吸收一部分噪声，达到降噪的目的。

表九、结论与建议

本项目位于昆明市西山区福海街道办事处日新中路431号，坐标为N：25°0′3″，E：102°41′5″，项目租用大理白族自治州人民政府驻昆明办事处已建成的房屋进行内部改造和装修后提供早餐、正餐服务，项目总投资100万元，其中环保投资13.3万元，占总投资的13.3%。项目经营面积为530m^2，共设置222个餐位，最多可容纳222人同时用餐。本项目共有员工40人，年工作365天，只在项目内用餐，不在项目内住宿。

根据有关法律法规要求，对本项目的环境影响进行评价，评价结果如下：

1、项目产业政策的符合性及规划符合性

（1）符合产业政策

本项目属于餐饮行业，不属于《产业结构调整指导目录2011年本（2013年修正）》以及《云南省产业结构调整指导目录》（2006年本）中的限制类和淘汰类，属于允许类项目。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

（2）规划及选址合理性

项目的建设与文件《云南省滇池保护条例》、《昆明市餐饮业环境污染防治管理办法》、《昆明市餐厨废弃物管理办法》相符；项目所在区域周围无医院、文物保护、风景名胜等环境敏感目标，项目外环境相对较简单，不存在明显的环境制约因素，项目选址合理。

2、环境影响评价结论

（1）环境质量现状

根据《2016年昆明市环境状况公报》，项目所在区域环境空气满足《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准；项目区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准要求；清水河为采莲河的支流，采莲河水质类别III类，水质为良好，能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。

（2）运营期环境影响评价结论

1）环境空气影响结论

项目厨房拟安装风量11200m^3/h的集气罩以及油烟去除效率约90%的油烟净化系统。项目煎炒过程产生的油烟经集气罩收集后通过油烟净化器处理后排放浓度为0.579mg/m^3，可满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模的

最高允许排放浓度≤2.0mg/m^{3}要求。项目产生的厨房油烟排放量很小，能够实现达标排放。

项目泔水和垃圾日产日清，废弃油脂由昆明兴海林环保科技有限公司派专业工作人员进行打油和清运，异味的产生量较小，呈无组织排放。只要加强管理，做到及时清运，则项目区产生异味对周围大气环境影响不大。

2）水环境影响结论

项目区厨房含油废水经自建隔油池处理后，与其他废水一起经过大理白族自治州人民政府驻昆明办事处中的化粪池处理后，排入日新中路市政污水管网，最终进入昆明市第七水质净化厂处理。外排废水质达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

3）声环境影响结论

建设项目的主要噪声源为风柜噪声，根据预测可知，建设单位在严格落实环评提出的噪声防治措施后厂界噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中的 2 类标准。不会对周围环境保护目标产生大的影响。故项目运行产生的噪声对周围环境保护目标及声环境影响较小。

4）固体废物影响分析

项目产生的固废主要为一般餐厨垃圾、员工生活垃圾、泔水和废油脂。

项目废饮料瓶等统一收集后回收外卖，其他一般餐饮垃圾使用带盖垃圾桶收集后委托环卫部门清运；员工生活垃圾使用带盖垃圾桶收集后委托环卫部门清运；泔水统一收集于带盖泔水桶内，并委托有资质的单位每天清运处置；废弃油委托昆明兴海林环保科技有限公司定期清掏、使用带盖收集桶密闭清运处置。故项目运营过程产生固废均能得到有效的处理，处置率 100%，故运营固废不会对外环境造成二次污染，对周围环境影响较小。

（3）总结论

项目符合国家和地方相关产业政策的要求，选址合理，场内平面布置合理。项目的建设能够丰富周边居民日常生活。对产生的污水、噪声、固废采取措施治理后，能够实现污染物的达标排放，不会对环境造成大的影响，不会降低当地的环境功能。该项目能够实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度分析，该项目可行。

3、环境保护措施

（1）施工期环境保护措施

1）施工期废气治理措施

①室内施工，污染物大部分控制在室内；

②设置防尘帷幕，减少粉尘污染。

2）施工期噪声防治措施

①选用低噪声设备，合理布置施工机械；

②加强施工管理，合理安排施工时间。

3）施工期固体废弃物处置措施

①建筑垃圾分类收集，可回收利用部分回收利用，不可回收部分运至指定地点妥善处置；

②生活垃圾统一收集，由施工人员收集、袋装后送至项目附近的垃圾收集设施处理。

（2）运营期环境保护措施

1）废水治理措施

①自建容积为 6m^3 的隔油池；

②项目运营期厨房含油废水经自建隔油池处理后，与其他废水经过大理白族自治州人民政府驻昆明办事处中的化粪池处理后，排入日新中路市政污水管网，最终排入昆明市第七水质净化厂处理。项目营运期外排废水水质执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准。

③要定期对污水管网进行检查，防止跑、冒、滴、漏现象的发生；

④加强用水管理，提高员工的节水意识，提倡经济用水。

2）废气治理措施

①厨房煎炒区设置不锈钢集气罩收集厨房油烟；

②设置一套风量为 11200m^3/h、油烟净化效率为 90%的油烟净化处理系统；

③油烟排气筒设置于项目区厨房西侧 5m 处的绿化带内，设置高度应高出地面 3m，油烟排口朝向避开周围建筑物体，同时对排气筒外观可依据绿化树木及路灯风格进行美化，使其与周围环境相协调；

④加强对风机、油烟净化装置、油烟排放管道等设备的管理，定期清洗、维护、

确保正常运行；

⑤厨房垃圾收集桶和泔水收集桶密闭，减少异味产生；

⑥对项目隔油池池体及时清掏，加强管理，减少异味对周围环境造成的影响；

⑦加强卫生管理，减少异味的产生。

3）固体废弃物处置措施

①设置大型移动式垃圾收集桶 4 个用于收集生活垃圾，生活垃圾集中收集后委托环卫部门清运处置；

②设置带盖餐厨垃圾收集桶 2 个，废饮料瓶等统一收集后回收外卖；鱼内脏、废菜叶等一般餐厨垃圾收集于带盖垃圾桶内，委托环卫部门清运；

③设置 4 个带盖的泔水收集桶收集泔水，委托有资质单位清运、处置

④设置 2 个带盖废油脂收集桶，废油脂委托昆明兴海林环保科技有限公司定期清掏、废油脂收集桶封闭清运处置。

4）噪声治理措施

①油烟净化器风柜采用减震器，以降低噪声；

②加强管理及员工的操作意识。

4、建议

（1）珍惜水资源，对员工进行节约用水教育和宣传工作；

（2）定期对项目各管道进行检查维修，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生，特别是对隔油池，检查其防渗漏情况，出现问题应及时采取补救措施。

（3）建议建设单位在就餐区和走廊里摆放一些盆栽的花草植物，可装饰美化环境。

（4）对项目产生的固体废物应进行及时的收集及清理，防止固体废物杂乱堆放。

5、环境监测计划

为便于项目的环境管理，现将本项目环境监测计划列于表 9-1。

表 9-1　环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	监测方法
噪声	厂界四周	等效声级	1 次每年，连续 2 天，昼夜各一次。	按国家标准方法进行
水环境	隔油池出水口	COD、BOD_5、SS、NH_3-N、磷酸盐、动植物油、LAS 等	验收时监测 1 次，验收后纳入当地环境保护局的正常监测管理。	

6、竣工验收

根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的有关规定要求，评价提出了本项目营运期环保设施竣工验收一览表，具体情况见表 9-2。

表 9-2　项目竣工验收一览表

序号	项目	处理措施	处理对象	处理效果
1	综合污水	3m³ 的隔油池 2 个	项目区废水	经处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 等级标准。
		化粪池（依托大理白族自治州人民政府驻昆明办事处化粪池）		
2	废气	油烟净化装置 1 套（包含集气罩、油烟净化器、排气筒）	油烟	达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型规模（排放浓度≤2.0mg/m³）标准要求。
		油烟排气筒		
3	噪声	风柜安装减震器和封闭风机	油烟净化器风柜	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准。
4	一般固废	带盖废油脂收集桶2个	废弃油脂	废油脂委托昆明兴海林环保科技有限公司定期清运处置。
		带盖生活垃圾收集桶 4 个	生活垃圾	可回收利用的出售废品收购商，其余委托环卫部门清运处置。
		带盖餐厨垃圾收集桶 2 个	一般餐厨垃圾	
		带盖泔水桶 4 个	泔水	委托有资质的单位清运处置。

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

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

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