



上海依波环保工程技术有限公司

SHANGHAI EB LIMITED FOR ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND TECHNOLOGY



诚信 • 专业 • 合作 • 互惠



销售经理：施经理；

手机：15021085239；

邮箱：sgh61411@126.com；

Q Q：352403105

技术创造价值

专业的设计力量
雄厚的技术支持
具竞争性的价格
完善的售后服务



上海依波环保工程技术有限公司的业务范围主要包括：餐饮废水处理工程、空气净化设备工程、生活污水及工业废水处理、热泵热水系统等环保节能产品的设计、制造及安装调试，并提供相关环保工程的技术咨询和服务。

公司采用欧美发达国家先进的生产技术,并结合国内餐饮行业的特点,研制出全系列的餐饮废水处理设备,实现了生产标准化、设备小型化、除油自动化,完全适用于我国大、中、小型餐饮企业对餐饮废水处理设备的要求。处理后的餐饮废水,经环保监测部门检测,其出水中油的含量完全符合国家标准及上海市地方标准(DB31/445-2009)。

公司拥有一批长期专业从事水污染控制及空气污染控制的研发人员及技术人员,秉承“技术创造价值”理念,我们将以专业的设计力量、雄厚的技术支持、更具竞争性的价格和完善的售后服务,本着“诚信”、“专业”、“合作”、“互惠”的人性化经营理念,愿为我们的客户提供高品质的产品和服务。

餐饮废水处理技术

随着我国城市化进程的不断加快,餐饮业也得到了飞速发展,随之产生的餐饮废水量也越来越多。据不完全统计,餐饮废水排放量约占城市生活污水排放量的3%,但其BOD5和COD的含量却占总负荷的1/3,由此可见,餐饮废水这一高浓度污染源是造成城市周围水体污染的主要原因之一。传统的隔油池(井)存在如下明显缺点:

- 油水分离效果不好。
- 浮油及食物残渣清理不方便,长期累积产生恶臭,影响周围环境。
- 含油管线容易堵塞,需经常疏通。

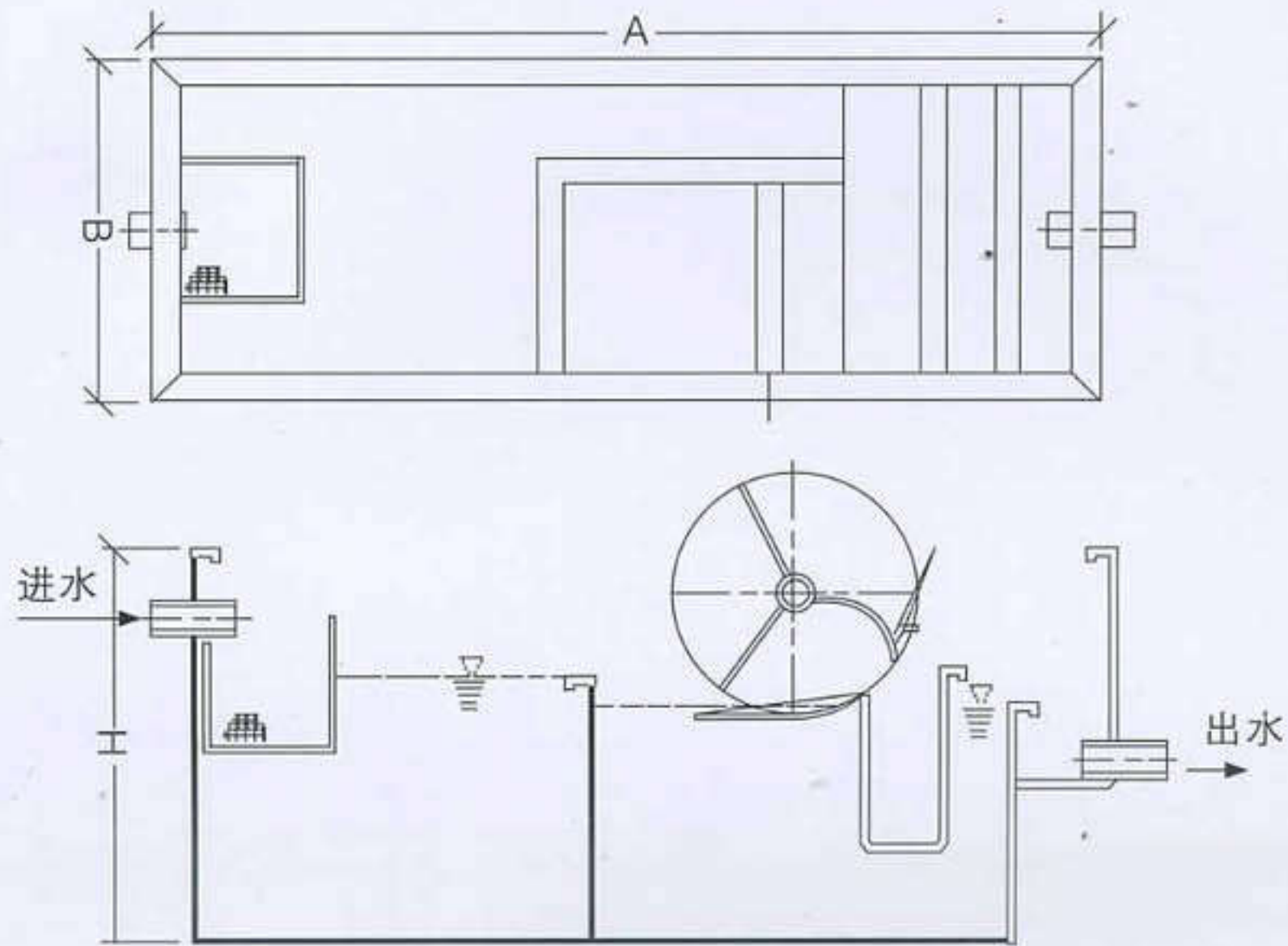
公司根据国内餐饮业的实际情况,引进吸收国外先进的产品和技术并加以改良,开发出全套餐饮废水处理设备。产品在传统隔油池(井)的基础上增设了自动除渣装置(机械格栅)、自动刮油装置、气浮装置等功能,提高了油水分离效率,解决了人工清油、清渣不便等技术问题,实用高效,是传统隔油池的理想换代产品。



餐饮废水自动油水分离器

Automatic oil-water separator restaurant wastewater

本产品已由国家知识产权局颁发实用新型专利证书，专利号：ZL200920073597.7



规格表

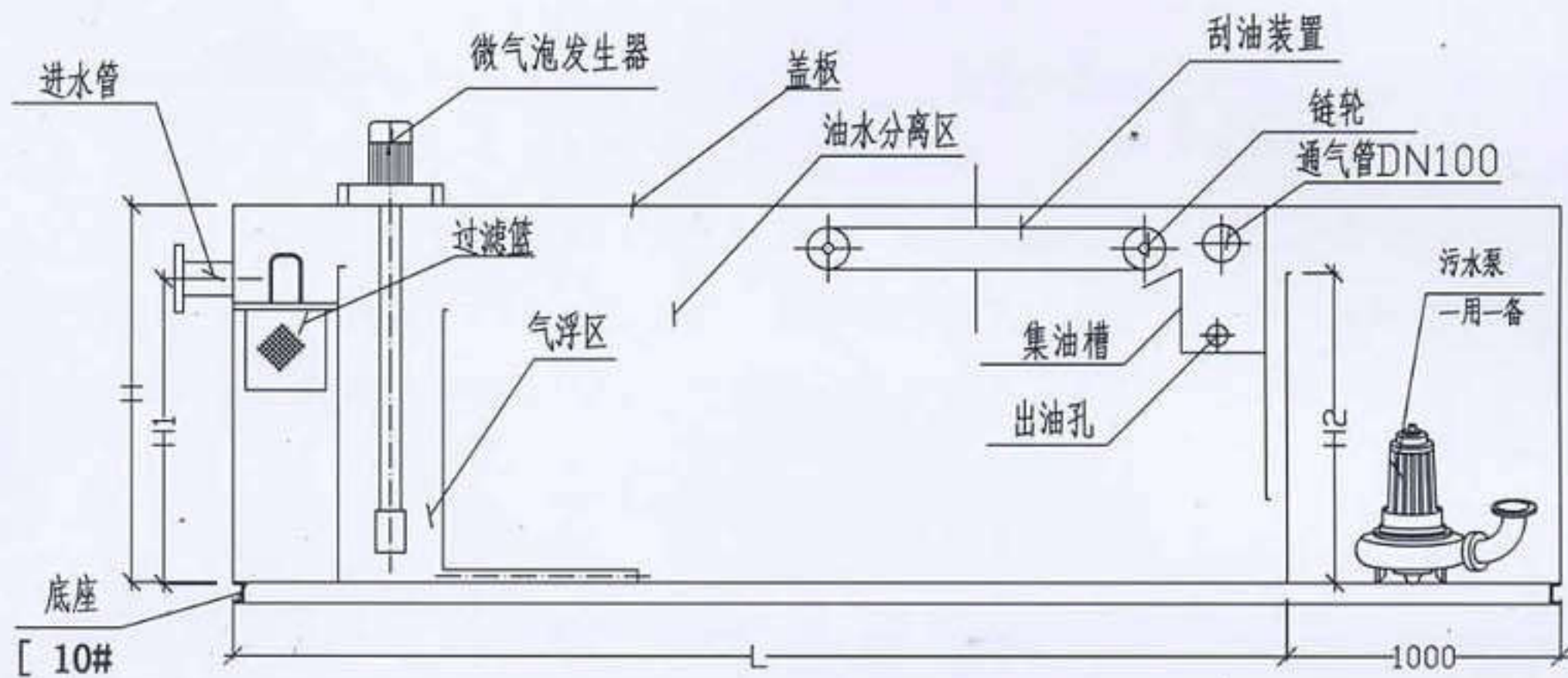
型号	外型尺寸 A*B*H (mm)	处理水量 (T/H)	进出水管径 (mm)	功率 (KW)	制作材质
EB-(Z) GY-A-1.39	2000*800*1000	5	DN80	0.15	SUS304
EB-(Z) GY-A-2.22	2500*800*1000	8	DN100	0.15	SUS304
EB-(Z) GY-A-2.78	3000*800*1000	10	DN100	0.15	SUS304
EB-(Z) GY-A-4.17	3500*1000*1000	15	DN100	0.37	SUS304
EB-(Z) GY-A-5.56	4000*1200*1200	20	DN150	0.37	SUS304

长、宽、高各尺寸可配合现场做适当调整。

气浮型餐饮废水自动油水分离器

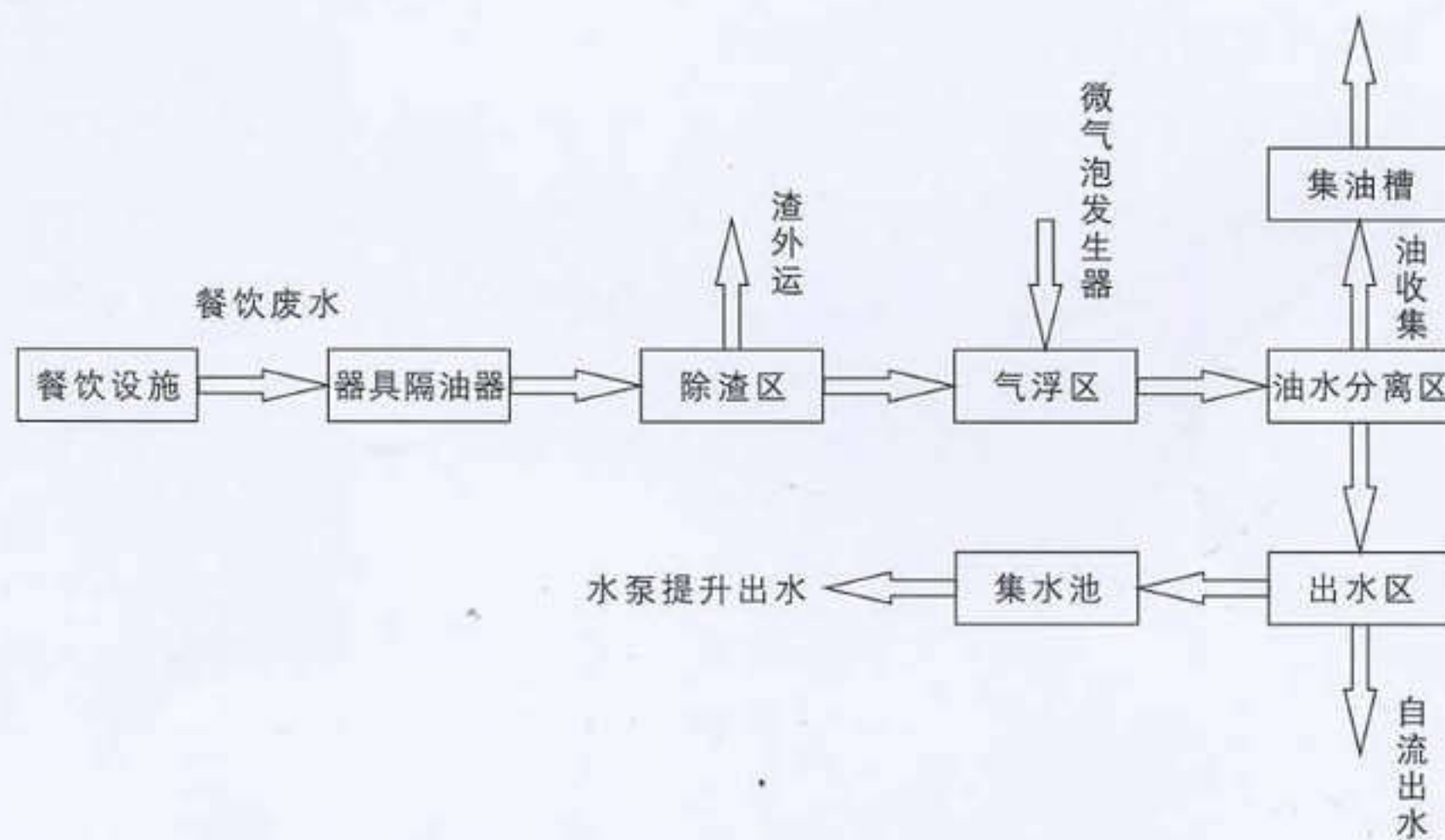
Float type food wastewater automatic oil-water separator

本产品已由国家知识产权局颁发实用新型专利证书，专利号：ZL200920209398.4



气浮型餐饮废水自动油水分离器剖面图

餐饮废水处理工艺流程如下：



餐饮废水处理工艺流程示意图



工艺流程说明

餐饮废水经管道收集后进入自动油水分离器，首先安装在自动油水分离器进水口的过滤篮将大颗粒的食物残渣去除，然后废水经箱体内挡板折流后进入装有微气泡发生器的充气段；利用微气泡发生器（机械气浮）特殊的气泡获得方式，产生大量30-100微米的微细气泡，由于表面张力作用，大量悬浮在废水中的油脂黏附在微小气泡上，并随之不断浮上水面，浮油由刮油装置刮至集油槽，通过排油管流入集油桶中，便于收集后外运。微气泡发生器和刮油装置均由电控箱实现自动控制，可自行设定开关机的时间，其中微气泡发生器与刮油装置的启停为联动。经除油处理后的餐饮废水由排水管排出。油水分离器上设有通气管，与建筑内通气管道相连，便于将废水产生的异味排去。设备设有放空管便于设备检修。如需将废水提升排出，我公司可根据对方提供的排水扬程另行配备提升泵，进行非标设计。

其主要特点如下：

- 微气泡发生器由于其独特的气泡获得方式，与传统气浮装置相比，可以省略空气压缩机、搅拌器、喷射器、高压溶气塔等设备，故可大大简化设计，减少设备占地面积，同时降低设备造价。微气泡发生器产生的微气泡稳定、均匀、不易堵塞，微气泡粒径为30~100微米， $\leq 1\text{mm}$ ，满足设计要求，餐饮废水在气浮区内停留时间为1.5分钟，在油水分离区的停留时间为15分钟，均满足设计要求。微气泡发生器机身采用不锈钢制作，电机采用知名品牌ABB，外型美观，使用寿命长。
- 自动油水分离器显著提高油水分离效率，除油率大于90%，同时也能显著削减COD、BOD5及SS的含量。
- 运行费用低廉，仅为常规溶气气浮设备耗电的20%。
- 自动刮油装置由减速电机、不锈钢链条、链轮、轴承、刮板等组成。自动刮油装置能将浮油自动刮除，并收集至集油桶里。刮板由不锈钢固定板和耐油橡胶组成，坚固耐用，更换时只需拧下固定板上的螺栓更换上新的橡胶即可，方便更换。自动刮油装置设有自动和手动运行方式。
- 可根据设备运行情况及水质状况增设加药装置。



相关专业配合

- 建筑专业：提供设备放置场所的条件及荷载要求，安装成品设备时，安装场所须预留运输通道。
- 电气专业：提供设备所需动力电源，三相五线制380V。
- 暖通专业：放置设备处需通风换气18-20次/小时。
- 给排水专业：设备间须设置洗涤盆方便清洗操作，地面须设置明沟或地漏；设备进出水管、通气管与相应管道的连接；检修时放空废水的排放。

气浮型餐饮废水自动油水分离器规格表

箱体材料:不锈钢

型 号	规格尺寸 L*B*H (mm)	处理水量 (T/H)	进出水管径 (mm)	功 率 (KW)	湿 重 (T)
EB-(Z)GYQ-A -2.78	3200*1200*1800	10	DN100	2.20	6.5
EB-(Z)GYQ-A -4.17	3500*1200*1800	15	DN100	2.20	7.3
EB-(Z)GYQ-A -5.56	3500*1500*1800	20	DN100	2.20	9.0
EB-(Z)GYQ-A -6.94	4000*1500*1800	25	DN100	2.20	10.5
EB-(Z)GYQ-A -8.33	4500*1500*1800	30	DN150	2.20	11.9
EB-(Z)GYQ-A -11.11	5000*1800*1800	40	DN150	3.00	15.2
EB-(Z)GYQ-A -13.89	5500*1800*2000	50	DN200	3.00	18.5

以上规格尺寸均不包含集水池尺寸，设备本体长、宽、高各尺寸也可配合现场做适当调整。



自动油水分离器（分体式）

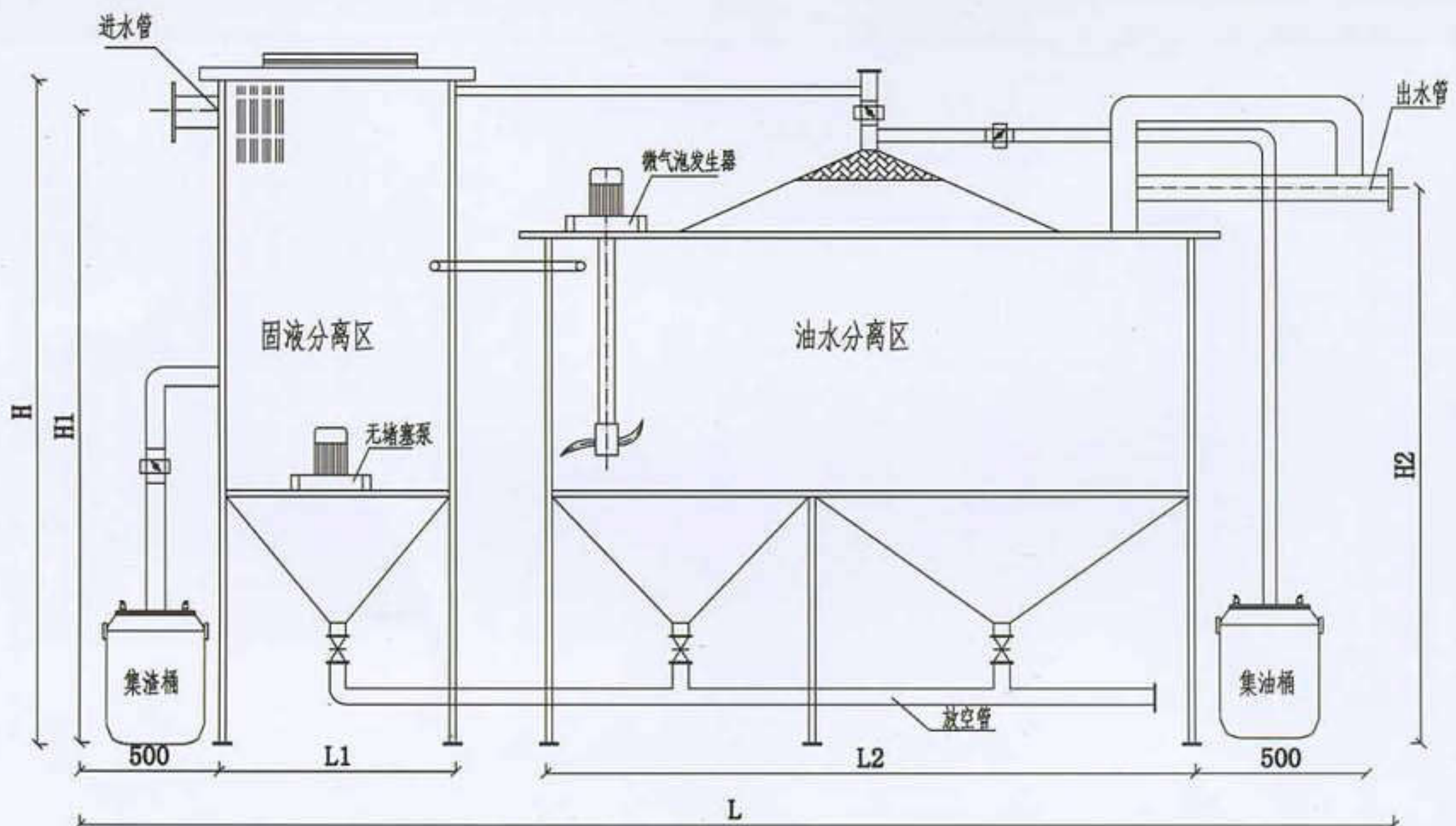
Automatic oil-water separator (fission)

本餐饮废水自动油水分离器（分体式）由固液分离区、油水分离区和浮油收集装置组成，用于分离和收集餐饮废水中的固体污物和油脂。

首先，餐饮废水由进水管流入固液分离区，固液分离区内设置格栅，格栅的栅距不大于10mm，大于10mm的固体颗粒经拦截后由手动蝶阀经排渣口排除；小于10mm的颗粒及长纤维经切割、粉碎后沉淀于一级沉砂斗由放空管排出；随水流入油水分离区的细小颗粒或泥沙，在重力作用下沉淀于二级沉砂斗，由放空管排出。

经初步除渣后的餐饮废水由连通管流入油水分离区，油水分离区内设置叶轮式气浮装置-微气泡发生器，微气泡发生器产生大量细密、均匀的微气泡，气泡覆盖整个流水断面，废水中的油脂被微气泡带至水面，水与油脂实现分层，分层后的油脂由浮油收集装置收集至集油桶内。

经过以上流程处理后，餐饮废水中的动植物油含量会大大削减，符合相关排放标准。出水可自流入污水管网或排入集水坑内由潜水排污泵提升至污水管网。



自动油水分离器（分体式）立面图



长方形自动油水分离器（分体式）参数一览表

编号	型号	处理水量 (m ³ /h)	外型尺寸(mm) (L*B*H)	安装尺寸 (mm)				进出水管管径 (mm)	放空管管径 (mm)
				固液分离区	油水分离区	进水高度	出水高度		
				L1	L2	H1	H2		
1	EB-GYQ-5-F	5	3000*1200*2100	700	1200	1900	1550	80	100
2	EB-GYQ-10-F	10	3200*1200*2200	700	1400	2000	1650	100	100
3	EB-GYQ-15-F	15	3300*1400*2300	700	1500	2100	1750	100	100
4	EB-GYQ-20-F	20	3300*1600*2300	700	1500	2100	1750	100	100
5	EB-GYQ-25-F	25	3600*1600*2300	700	1800	2100	1750	100	100
6	EB-GYQ-30-F	30	3800*1600*2300	700	2000	2100	1750	100	100
7	EB-GYQ-35-F	35	4000*1600*2300	700	2200	2100	1750	150	100
8	EB-GYQ-40-F	40	4000*1600*2400	700	2200	2200	1850	150	100
9	EB-GYQ-45-F	45	4200*1600*2400	700	2400	2200	1850	150	100
10	EB-GYQ-50-F	50	4400*1600*2400	700	2600	2200	1850	150	100

说明

- 本餐饮废水自动油水分离器适用于处理水量为50 m³/h以下，其餐饮废水的水质、水温应符合下列条件
 - 1、餐饮废水所含动植物油品密度为0.9g/cm³~0.95cm/cm³;
 - 2、油脂含量小于等于300mL/L;
 - 3、SS浓度小于等于285mg/L;
 - 4、餐饮废水水温在5℃以上。
- 自动油水分离器的箱体材料采用SUS304不锈钢板制作。
- 自动油水分离器配备操作平台及可移动的集油桶和排渣桶。
- 自动油水分离器的使用环境温度不应低于5℃，如安装在室内，室内设置场所宜通风换气，换气次数宜为10~12次/h。

圆形自动油水分离器（分体式）参数一览表

编号	型号	处理水量 (m ³ /h)	外型尺寸(mm) (L*B*H)	安装尺寸 (mm)				进出水管管径 (mm)	放空管管径 (mm)
				固液分离区	油水分离区	进水高度	出水高度		
				∅1	∅2	H1	H2		
1	EB-GYQ-5-Y	5	2800*1000*2200	700	1000	1900	1550	80	100
2	EB-GYQ-10-Y	10	3100*1300*2200	700	1300	2000	1650	100	100
3	EB-GYQ-15-Y	15	3200*1300*2200	800	1300	2100	1750	100	100
4	EB-GYQ-20-Y	20	3300*1400*2300	800	1400	2100	1750	100	100
5	EB-GYQ-25-Y	25	3400*1500*2300	800	1500	2100	1750	100	100
6	EB-GYQ-30-Y	30	3500*1600*2300	800	1600	2100	1750	100	100
7	EB-GYQ-35-Y	35	3600*1700*2300	800	1700	2100	1750	150	100
8	EB-GYQ-40-Y	40	3700*1800*2400	800	1800	2200	1850	150	100
9	EB-GYQ-45-Y	45	3800*1900*2400	800	1900	2200	1850	150	100
10	EB-GYQ-50-Y	50	3900*2000*2400	800	2000	2200	1850	150	100

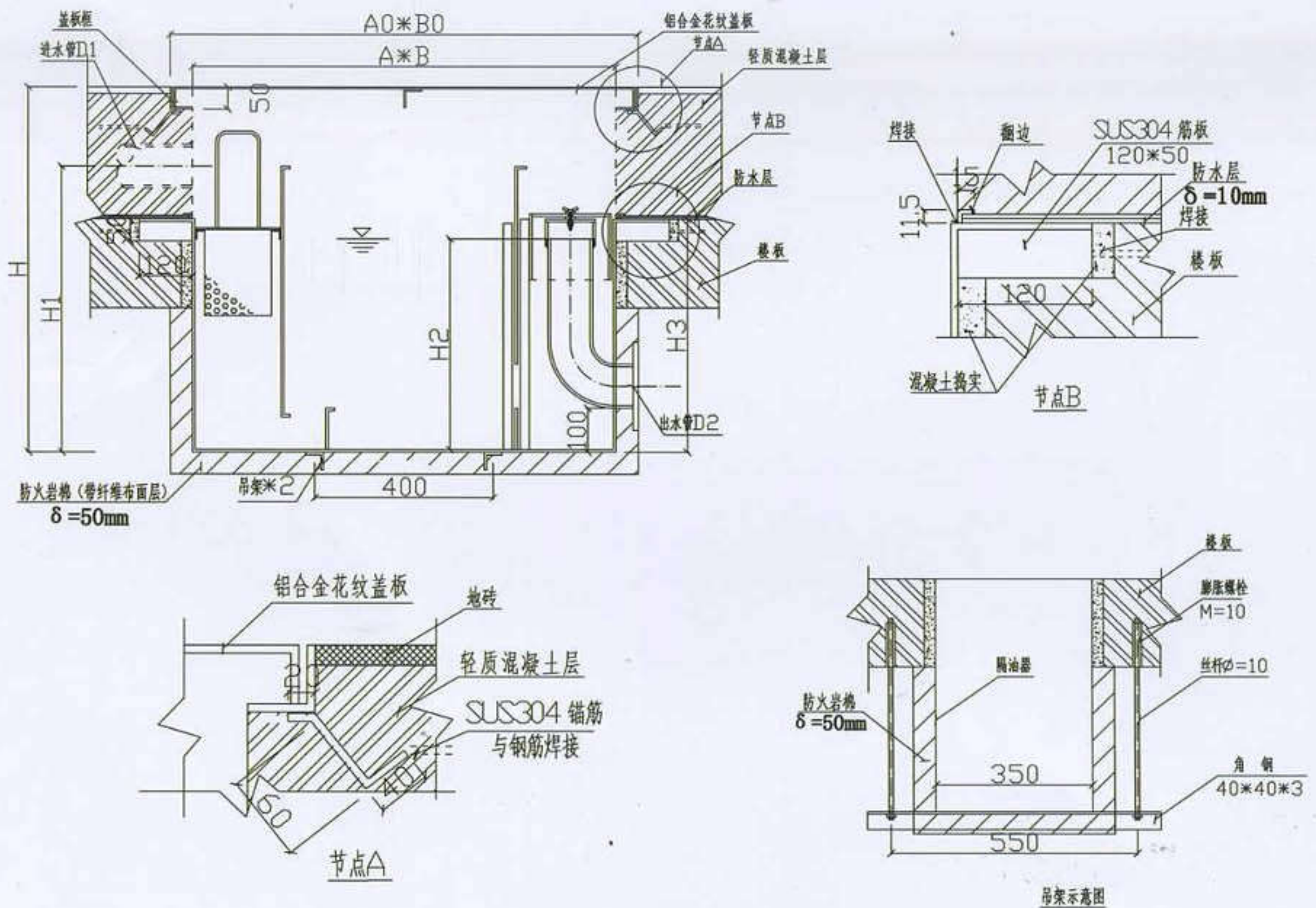
悬挂式隔油器 Hanging between oil

规格表

型号	A0*B0 (mm)	A*B (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	有效容积 (L)	进出水管径 (mm)	制作材质
EB-GY-B-1.00	1050*500	900*300	750	650	500	≈120	65	SUS304
EB-GY-B-1.33	1050*550	900*350	750	625	500	≈160	65	SUS304
EB-GY-B-2.00	1150*600	1000*400	750	625	500	≈240	100	SUS304
EB-GY-B-3.33	1450*800	1300*600	750	625	500	≈400	100	SUS304

长、宽、高各尺寸可配合现场做适当调整

悬挂式隔油器安装图

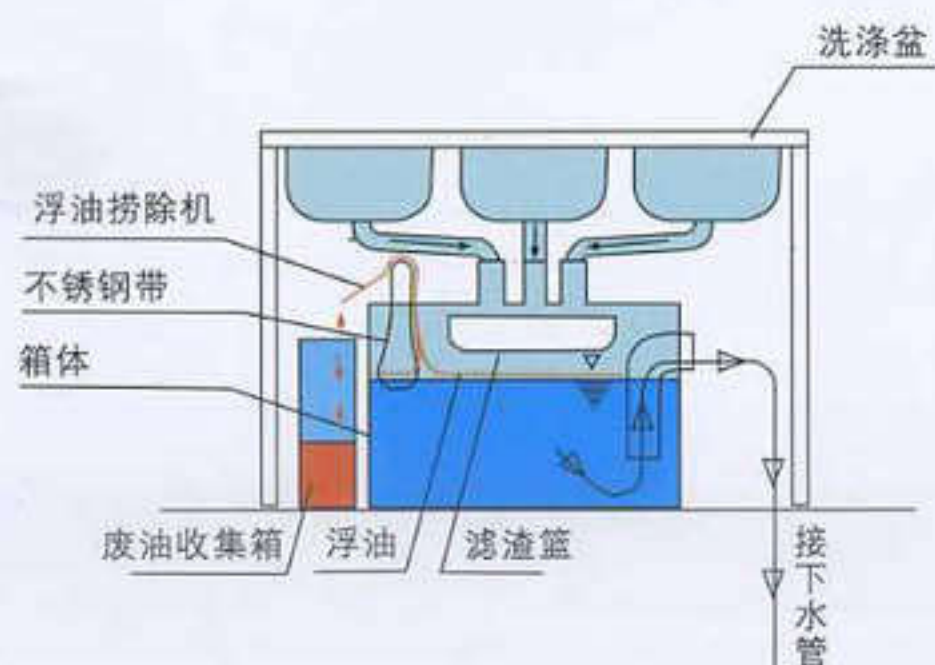


该产品及安装方式已被上海环球金融中心柏悦酒店所采用。

器具隔油器 Every appliance

主要特点：

- 精巧设计，可方便安装于水斗旁，节省空间。
- 食物残渣集中收集，大大提高排水速度。
- 2毫米厚之油膜皆可捞除。
- 24小时时间比例控制，方便操作。
- 可根据排水量指定订做。



技术数据：

型 号	处理 水量 (L/S)	外型尺寸 (mm)			进出水 管径 (mm)
		A	B	H	
EB-(Z)GY-A-0.33	0.33	650	350	420	50
EB-(Z)GY-A-0.67	0.67	850	350	420	75

- 菜渣篮滤网孔径：3mm
- 电力消耗：马达5W

不锈钢除渣箱 Stainless steel slag box

该产品已被上海环球金融中心柏悦酒店采用。

主要特点：

- 精巧设计，可方便安装于厨房地面上，厨房地面可不用设置明沟。
- 食物残渣分散收集，大大提高排水速度。
- 盖板为活动盖板，并做防滑设计。
- 接管连接方式简单，方便操作。
- 可根据现场情况指定订做。



技术数据：

- 型号：EB-CZX-250型
- 外型尺寸：300*300*250 (H)
- 滤网孔径：3mm



油脂降解剂

Grease degradation agent

针对隔油池及排污管道

一种油脂降解剂,由新型Bios™多功能生物菌群混配而成,并含有专利菌株Bios™3112,在隔油器和排水管道中已有大量的应用,证实了其优秀的产酶性能,可对隔油池和排污管道中的有机废物进行更为彻底的降解。

油脂一直是隔油池和排污管道中存在的一个主要问题,由于一般的细菌很难将油脂完全降解,故油脂顽固地存在于隔油池和排污管道中,导致系统堵塞,PH值降低,并产生难闻的气味。但将Novo Grease Guard产品作为日常维护项目的一部分时,可减少隔油池中泵的提升频率,确保管线通畅排污,并明显减少恶臭。

主要优点:

- 避免油脂转移到下游管线。
- 减少截留的油脂,确保管线畅通,并明显减少恶臭。
- 显著改善系统性能,减少大量维护和治理工作,提高工作效率,节省不必要的开支。

现场测试



治理前一天



第20天



第43天

经过在餐馆隔油池中做的现场实验,得知Novo Grease Guard产品具有明显的降解油脂的能力。

建议添加量和使用频率

隔油池	
隔油池尺寸	添加量
200加仑隔油池 (0.8m ³)	每天10盎司 (300ml)
500-1500加仑隔油池 (1.9-5.7 m ³)	每天18-20盎司 (530-590 ml)
1500加仑或更大隔油池 (>5.7 m ³)	每天32-40盎司 (590-1180 ml)

排污管道			
类型	频率	添加量	备注
住宅楼和酒店易堵塞的排污管	三天的初次治理期	2-4盎司/天 (60-120 ml/每天)	建议在排污管道比较安静的时间内添加
住宅楼和酒店日常维护	持续	2-4盎司/周 (60-120 ml/每周)	建议在排污管道比较安静的时间内添加
写字楼等易堵塞的排污管	七天的初次治理期	6-8盎司/天 (180-240ml/每天)	建议在排污管道比较安静的时间内添加
写字楼等日常维护	持续	4-8盎司/周 (120-240ml/每周)	建议在排污管道比较安静的时间内添加
地面排水管	持续	125 ml/L	建议在排污管道比较安静的时间内添加

添加量仅为推荐值,某些情况下可采用更高的添加量,应视油脂负载、烹饪食物类型以及用餐频率而定。如果您需要技术支持,请与我公司销售代表联系。



部分经典项目

Some classic items

宾馆酒店类:

上海柏悦酒店(上海环球金融中心)	(五星级)
上海107地块(朱美拉汉唐新天地酒店)	(五星级)
上海108地块(康德拉酒店)	(五星级)
上海宝矿国际广场 (浦西洲际酒店)	(五星级)
上海新世界丽笙大酒店	(五星级)
上海太平洋大酒店	(四星级)
上海新锦江大酒店	(五星级)
上海衡山宾馆	(四星级)
上海远洋宾馆	(四星级)
上海新天哈瓦那大酒店	(五星级)
江苏太仓锦江国际大酒店	(五星级)
吴江静思园国际大酒店	(五星级)
上海碧云国际商务酒店	
上海利金国际酒店	
上海世博洲际酒店	(五星级)
上海十六铺洲际Indigo酒店	(五星级)
上海三林假日快捷酒店 (holiday Inn Express)	
上海卢湾区47#、48#街坊	(思南公馆)

商务楼类:

上海国际金融中心(南塔楼)
上海浦江双辉大厦
上海长城大厦弘基天地
上海京沪高铁虹桥站
上海三林城市商业广场
上海长兴岛造船基地办公楼
上海淮海国际广场
上海生命人寿大厦
上海市政大厦

综合/其他类:

上海外国语大学贤达学院
东方文化学院
上海警官培训中心
国际丽都城餐饮街
愚园路餐饮街
美罗城餐饮街
上海嘉定电力公司



部分经典项目（一） >>>>>>



上海环球金融中心

上海环球金融中心是位于中国上海陆家嘴的一栋摩天大楼，这幢摩天大楼总建筑面积为38.16万平方米，其中地下2层至地上2层为车库和配套商业设施，3至5层为会议中心，7至77层为商业办公楼层，79至93层为上海柏悦酒店，94至100层为观光厅，2008年8月29日竣工。是中国目前第一高楼、世界第三高楼、世界最高的平顶式大楼，楼高492米，地上101层。开发商为“上海环球金融中心公司”，由日本森大厦公司（森ビル）主导兴建。

该项目我们在2009年8月进行了顾客满意度调查，业主方对我们的评价是：“交货及时，服务周到”。



上海国际金融中心

上海国际金融中心(Shanghai International Financial Center)，位于浦东新区世纪大道8号，陆家嘴金融贸易区内。总发展面积为400,000平方米，其中甲级办公楼210,000平方米，酒店90000平方米，商场100,000平方米。物业由两幢高层办公塔楼及一座低层建筑组成。南座高249.9米(53层)、北座高259.9米(56层)、低层建筑高85米。发展商为香港新鸿基地产发展有限公司。

上海新天哈瓦那大酒店

上海新天哈瓦那大酒店是索米丽雅酒店及度假村集团(Sol Meli á)在中国的首家旗舰品牌酒店，座落于闻名遐迩的浦东新区陆家嘴金融贸易中心，酒店设计现代时尚，内饰细节高雅出众，独特且富有艺术感，体现了21世纪的中国现代艺术设计的无限魅力。



<<<<<<部分经典项目 (二)

公司部分 —— 经典项目

浦江双辉大厦

浦江双辉大厦位于浦东陆家嘴中心区(二期)开发地块,由2幢49层高度为208米塔楼组成,建成后将成为陆家嘴地区首座“双子楼”,工程占地面积约24,140平米。



上海远洋宾馆

上海远洋宾馆是一家初具五星级标准的著名酒店,坐落于上海虹口区东大名路1171号,宾馆建筑面积5万1千多平米,拥有总统套房、豪华行政套房等各类客房357套。



宝矿国际广场

宝矿国际广场由宝矿控股(集团)有限公司开发,整个项目是一个20万平方米的城市综合体,由1幢55层的甲级办公楼“宝矿洲际商务中心”以及2幢五星级大酒店上海浦西洲际酒店组成,项目总投资金额约30亿。上海浦西洲际酒店由拥有3500家酒店、全球最大的酒店集团—洲际酒店集团,在上海打造的中国最大旗舰店。

部分经典项目（三） >>>>>>



上海世博洲际酒店

上海世博洲际酒店的400间客房均坐拥最佳的世博会场馆视角及黄浦江江景，42间套房包括4间带有独立阳台的外交官套房，还有一套经典雅致的总统套房高踞酒店28层的半个楼面。

衡山宾馆

衡山宾馆位于上海市徐家汇商业繁华地段，建于1934年，是一座具有70年历史的现代主义风格建筑，也是上海市优秀近代建筑（市级文物保护单位），宾馆于2005年重新装修。



长城大厦

长城大厦地处内环内，占地面积1.54万平方米，总建筑面积达到11.45万平方米，由1幢高44层的甲级写字楼和5层高的商业裙房组成。是目前普陀区内环内中心城区第一高楼。该项目的5层商业裙房为宏基天地，规划有大量的餐饮设施。



<<<<<<部分经典项目（四）



中青旅静思园豪生国际酒店

中青旅静思园豪生国际酒店 (Howard Johnson Jingsi Garden Conference Resort Suzhou) 是中青旅集团上海控股有限公司旗下的五星级高档商务酒店，选址于江苏省吴江市松陵镇的东端，北面则是江南最大的私家园林国家5A级旅游景区——静思园。

上海卢湾区思南路47及48街坊

上海卢湾区思南路47及48街坊项目，总建筑面积约为30,000平方米，主要是对10多幢三层高老洋房进行装修改造，同时增设餐饮设施和商业设施，改造后的思南公馆为上海世博会VIP客户定点接待单位。



英迪格酒店

英迪格酒店品牌 "Hotel Indigo" —— 洲际酒店集团旗下的高端精品酒店品牌，酒店拥有182间客房，包括21套江景套房以及2套“花园露台套房”。



部分经典项目（五） >>>>>>

上海三林快捷假日酒店

上海三林快捷假日酒店由洲际酒店管理集团管理，位于浦东新区泰环路近永泰路东明路口。上海三林快捷假日酒店拥有300间精致客房，GREAT ROOM可容纳120人同时用餐。



上海三林城市商业广场

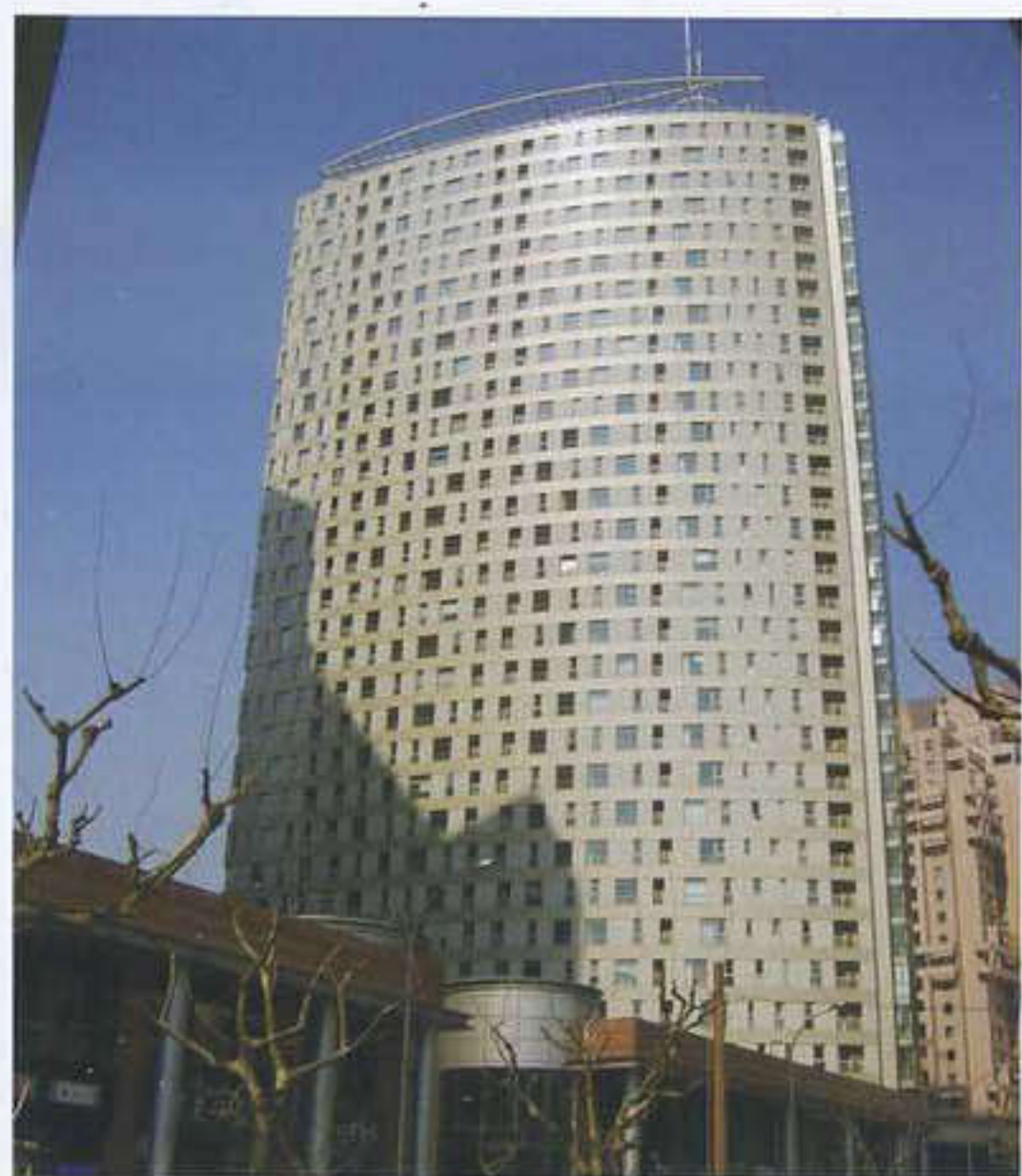
上海三林城市商业广场由上海地产（集团）有限公司开发，世界零售巨头沃尔玛将进驻该商业中心。

京沪高铁上海虹桥站



<<<<<<部分经典项目（六）

上海107、108地块



上海国际丽都城餐饮街



上海嘉定电力公司