



161012050618

建设项目环保设施竣工 验收监测表

(2016)苏测(验)字第(1226)号

项目名称: 爱保力保龄球运动馆项目

委托单位: 爱保力(常州)保龄球运动有限公司

常州苏测环境检测有限公司

2016年12月

承担单位：常州苏测环境检测有限公司

法人：蒋国洲

项目负责人：蒋国洲

报告编写：蒋国洲

一 审：施行

二 审：陆飞

签 发：何志勤

现场监测负责人：蒋国洲

参加人员：黄刚、陈志华、陆飞、胥旭晔、李慧君、毛品梅等

常州苏测环境检测有限公司（负责单位）

电话：0519—89883298

传真：0519—89883298

邮编：213125

地址：常州市新北区汉江路 128 号 8 号楼 5 楼

表一

建设项目名称	爱保力保龄球运动馆项目				
建设单位名称	爱保力（常州）保龄球运动有限公司				
建设项目主管部门	常州市新北区环境保护局				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 其他（划√）				
主要产品名称	爱保力保龄球运动馆				
设计生产能力	爱保力保龄球运动馆				
实际生产能力	同设计生产能力一致				
环评时间	2016年7月25日		开工日期	/	
投产时间	已投产		现场监测时间	2016.12.18-12.19	
环评报告表 审批部门	常州市新北区环境保护局		报告表 编制单位	南京师范大学	
环保设施 设计单位	/		环保设施 施工单位	/	
投资总概算	2000 万美元	环保投资总概算	30 万元	比例	0.2%
实际总投资	2000 万美元	环保投资总概算	30 万元	比例	0.2%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号令);</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）;</p> <p>4、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉通知》（江苏省环境保护局，苏环控[2000]48 号）;</p> <p>5、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）;</p> <p>6、《爱保力保龄球运动馆项目环境影响报告表》（南京师范大学，2016 年 7 月 25 日）;</p> <p>7、《爱保力保龄球运动馆项目环境影响报告表的审批意见》（常州市新北区环境保护局，常新环表[2016]154 号，2016 年 8 月 19 日）;</p> <p>8、《爱保力保龄球运动馆项目验收监测方案》（常州苏测环境检测有限公司，2016 年 12 月 15 日）;</p>				

续表一

验收监测标准标号、级别

1、污水:

项目厨房餐饮废水与顾客及员工生活污水一起依托江南环球港现有污水管网、公共隔油池及化粪池预处理后排入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂处理。具体污染物接管标准见下表:

污染物	接管浓度标准限值(mg/L)	接管标准
化学需氧量	500	《污水排入城镇下水道水质标准(GB/T31962-2015)表1准B等级
悬浮物	400	
氨氮	45	
总磷	8	
动植物油	100	
阴离子表面活性剂	20	

2、废气

项目1层、2层厨房产生油烟经集气罩收集后各自经1套油烟净化器净化处理后通过4层楼顶1#、2#排烟管排放。具体污染物排放标准见下表:

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	依据
油烟	2.0	《饮食业油烟排放标准》(GB12483-2001)表2标准

3、噪声

项目昼间边界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表1中2类标准,即昼间≤60dB(A)。

4、总量控制

类别	污染物	环评批复总量(t/a)
污水	污水量	98727
	化学需氧量	43.44
	悬浮物	30.61
	氨氮	1.78
	总磷	0.34
	动植物油	6.32

表二

主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）

一、建设项目概况

本项目由爱保力（常州）保龄球运动有限公司投资 2000 万美元建设，建设地点位于常州市新北区通江中路 598 号江南环球港 L1005，租用江南环球港第一层 L1005-L1014 号、第二层 L2019-L2082 号商铺，总建筑面积 5578 平方米，从事保龄球、台球等室内体育休闲娱乐活动，并设 2 个厨房，为顾客提供简餐服务。

爱保力（常州）保龄球运动有限公司委托南京师范大学于 2016 年 7 月 25 日编制了《爱保力保龄球运动馆项目环境影响报告表》，并于 2016 年 8 月 19 日得到常州市新北区环境保护局的审批意见(常新环表[2016]154 号)。

项目共有员工 30 人，营业时间为 10:00~22:00，全年 365 天营业，年营业时间按 4380h 计。

该项目无卫生防护距离。项目不设浴室和宿舍。

项目产品规模及主要建设内容见表 2-1、表 2-2

表 2-1 产品规模及环保工程

类别		环评批复内容	实际建设内容
产品规模		爱保力保龄球运动馆	一致
环保工程	废水处理	项目厨房餐饮废水与顾客及员工生活污水一起依托江南环球港现有污水管网、公共隔油池及化粪池预处理后排入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂处理。	一致
	废气处理	项目 1 层、2 层厨房产生油烟经集气罩收集后各自经 1 套油烟净化器净化处理后通过 4 层楼顶 1#、2#排烟管排放。	一致
	噪声处理	设备运营产生噪声，合理布局，采取隔声、消声减振、距离衰减等降噪措施。	一致
	固废处理	废弃食用油脂由专业单位收购处理，生活垃圾环卫清运。	一致

续表二

表 2-2 设备清单

类别	名称	环评批复数量	实际数量
娱乐设施	排瓶机	18 台	一致
	球道	18 条	一致
	保龄球	442 个	一致
	保龄球鞋	563 双	一致
	台球桌	9 张	一致
餐饮设施	冷藏库	2 个	一致
	冷冻库	2 个	一致
	冰箱	15 台	一致
	面条机	2 台	一致
	啤酒冷库	1 个	一致
	20L 搅拌机	1 台	一致
	斜刀切片机	2 台	一致
	台式切菜机	1 台	一致
	燃气单缸双酋炸炉	4 台	一致
	台式燃气烧烤炉	2 台	一致
	台式燃气平扒炉	3 台	一致
	燃气四头炉连下焗炉	3 台	一致
	面火炉	2 台	一致
	20 格万能烤箱	2 台	一致
	嵌入式冰淇淋柜	2 个	一致
	燃气比萨烤箱	1 台	一致
	披萨保温展示柜	1 个	一致
	单星盆台开门柜	1 个	一致
	工作台平台雪柜	1 个	一致
	六格保温台柜	1 个	一致
	单星盆工作台	1 个	一致
	电比萨烤箱（三层）	1 台	一致
嵌入式汽水柜	1 个	一致	
环保设备	油烟净化器及风机	2 套	一致

续表二

二、生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程：

本项目位于常州市新北区通江中路 598 号江南环球港 L1005，租用江南环球港第一层 L1005-L1014 号、第二层 L2019-L2082 号商铺，总建筑面积 5578 平方米，从事保龄球、台球等室内体育休闲娱乐活动，并设 2 个厨房，为顾客提供简餐服务。

三、主要产污环节：

污水：项目厨房餐饮废水与顾客及员工生活污水一起依托江南环球港现有污水管网、公共隔油池及化粪池预处理后排入市政污水管网，进入常州市江边污水处理厂处理。

废气：项目 1 层、2 层厨房产生油烟经集气罩收集后各自经 1 套油烟净化器净化处理后通过 4 层楼顶 1#、2#排烟管排放。

噪声：项目噪声为设备运行产生噪声，合理布局，采取隔声、消声减振、距离衰减等降噪措施。

固废：废弃食用油脂由专业单位收购处理，生活垃圾环卫清运。

表三

主要污染源、污染物处理和排放流程:

根据该项目现场勘察情况,其污染物产生、防治措施、排放情况及本次验收监测内容具体见下表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治、排放及验收监测情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	防治措施	排放情况	验收监测情况
废水	污水总排口	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂	隔油池、化粪池	进入常州市江边污水处理厂处理	1 个排口,每天监测 3 次,连续监测 2 天
废气	厨房	油烟	油烟净化器	2 根排气筒楼顶排放	2 个出口,每天监测 5 次,连续监测 2 天,进口不具备监测条件
噪声	娱乐设施和餐饮设施		合理布局,采取隔声、消声减振、距离衰减等降噪措施	持续排放	东、西、南、北边界各设一个监测点,昼间各监测 1 次,连续监测 2 天
固废	废气食用油脂		专业单位收购处理	零排放	环境管理检查
	生活垃圾		环卫清运		

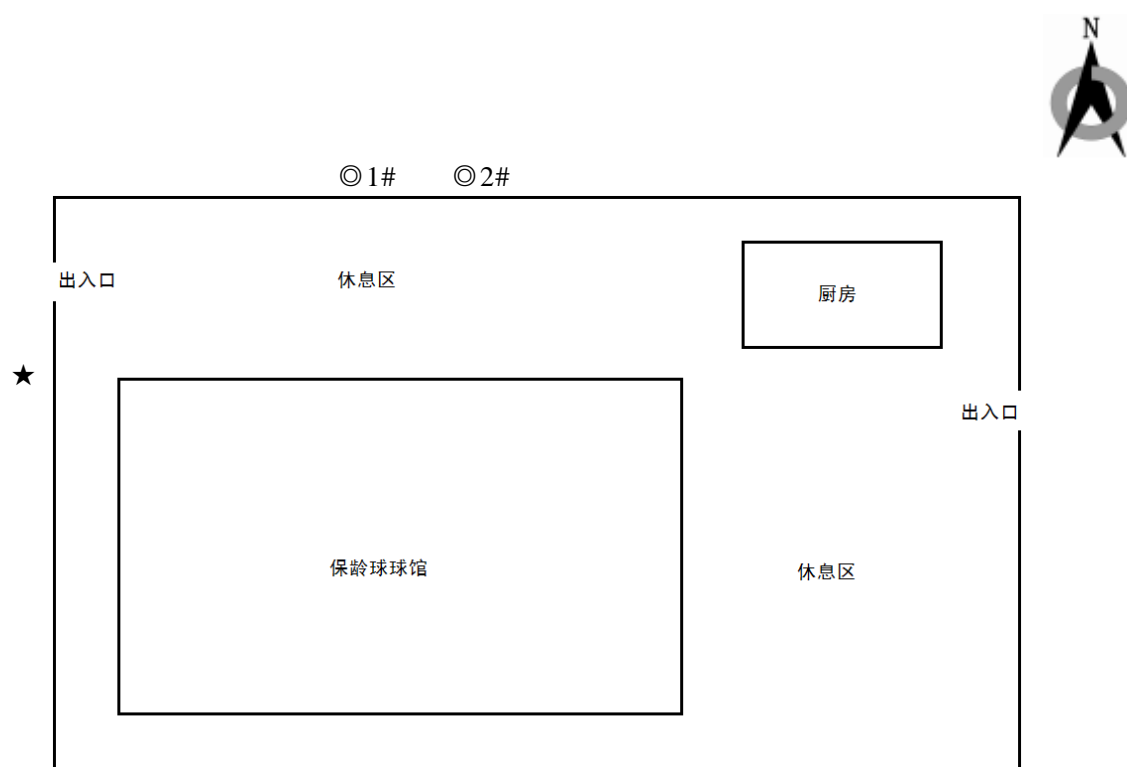
监测项目污染因子监测分析方法见表 3-2。

表 3-2 监测分析方法

类别	项目名称	分析方法
噪声	厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008
废气	油烟	《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001/附录 A
污水	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》GB11914-1989
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB11893-1989
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ637-2012
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-1987

续表三

污水、废气监测点位示意图：



说明：验收期间该项目厂区平面布置图与环评及批复一致。

注：★为污水排放监测点；

◎1#为 1 楼厨房油烟废气排放监测点；

◎2#为 2 楼厨房油烟废气排放监测点；

2016 年 12 月 18 日，天气晴，风速<5m/s；

2016 年 12 月 19 日，天气晴，风速<5m/s。

表四、废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果						执行标准	参照标准	处理效率 (%)	备注
				1	2	3	4	5	均值				
1楼厨房	12月18日	油烟净化器出口	流量 (m ³ /h)	1.02×10 ⁴	1.14×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.07×10 ⁴	1.09×10 ⁴	1.08×10 ⁴	/	/	/	1.进口不具备监测条件; 2.环评要求风量3000m ³ /h
			油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.668	0.652	0.717	0.644	0.684	0.673	/	/	/	
			油烟基准风量排放浓度 (mg/m ³)	0.426	0.465	0.489	0.431	0.467	0.455	2.0	/	/	
			油烟排放量 (kg/h)	6.81×10 ⁻³	7.43×10 ⁻³	7.82×10 ⁻³	6.89×10 ⁻³	7.46×10 ⁻³	7.28×10 ⁻³	/	/	/	
	12月19日		流量 (m ³ /h)	1.01×10 ⁴	1.02×10 ⁴	1.01×10 ⁴	1.01×10 ⁴	1.02×10 ⁴	1.01×10 ⁴	/	/	/	
			油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.639	0.588	0.597	0.544	0.576	0.589	/	/	/	
			油烟基准风量排放浓度 (mg/m ³)	0.403	0.375	0.377	0.343	0.367	0.373	2.0	/	/	
			油烟排放量 (kg/h)	6.45×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	6.03×10 ⁻³	5.49×10 ⁻³	5.88×10 ⁻³	5.97×10 ⁻³	/	/	/	

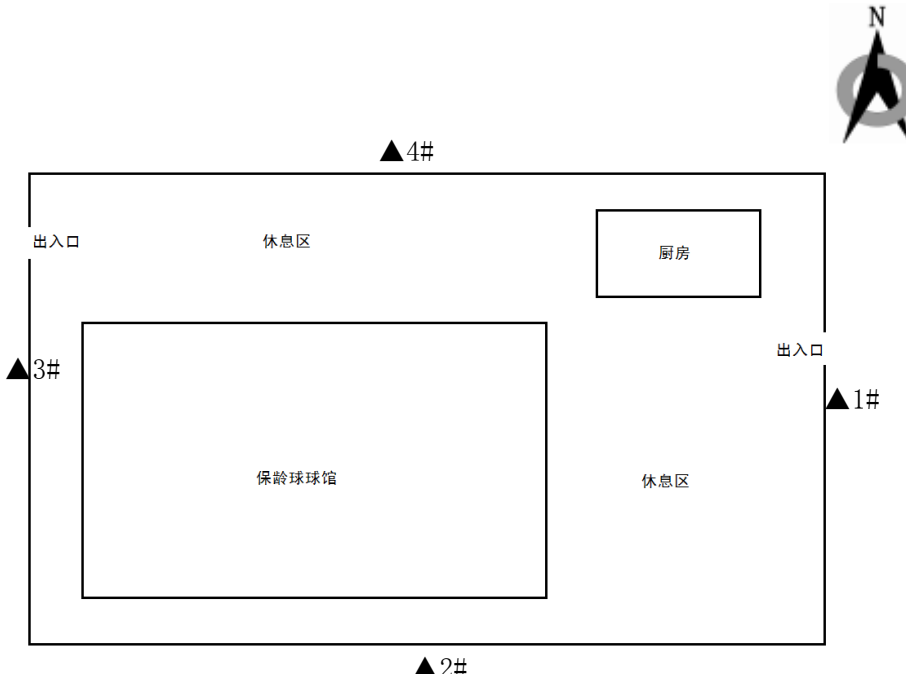
续表四、废气监测结果

设施	监测时间	监测点位	监测项目	监测结果						执行标准	参照标准	处理效率 (%)	备注
				1	2	3	4	5	均值				
2楼厨房	12月18日	油烟净化器出口	流量 (m ³ /h)	1.71×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.74×10 ⁴	1.67×10 ⁴	1.70×10 ⁴	/	/	/	1. 进口不具备监测条件; 2. 环评要求风量3000 m ³ /h
			油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.421	0.415	0.423	0.417	0.406	0.416	/	/	/	
			油烟基准风量排放浓度 (mg/m ³)	0.720	0.697	0.719	0.726	0.678	0.708	2.0	/	/	
			油烟排放量 (kg/h)	7.20×10 ⁻³	6.97×10 ⁻³	7.19×10 ⁻³	7.26×10 ⁻³	6.78×10 ⁻³	7.08×10 ⁻³	/	/	/	
	12月19日		流量 (m ³ /h)	1.67×10 ⁴	1.64×10 ⁴	1.70×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.68×10 ⁴	1.67×10 ⁴	/	/	/	
			油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.396	0.407	0.392	0.414	0.396	0.401	/	/	/	
			油烟基准风量排放浓度 (mg/m ³)	0.661	0.667	0.666	0.696	0.665	0.671	2.0	/	/	
			油烟排放量 (kg/h)	6.61×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	6.66×10 ⁻³	6.96×10 ⁻³	6.65×10 ⁻³	6.71×10 ⁻³	/	/	/	

续表四、废水监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果 (mg/L)				处理效率 (%)	执行标准标准值 (mg/L)	参照标准标准值 (mg/L)	备注
			1	2	3	均值或范围				
污水总排口	化学需氧量	12月18日	200	210	191	200	/	500	/	/
	悬浮物		53	60	56	56	/	400	/	
	氨氮		0.247	0.262	0.235	0.248	/	45	/	
	总磷		0.492	0.516	0.533	0.514	/	8	/	
	动植物油		6.73	6.60	6.43	6.59	/	100	/	
	阴离子表面活性剂		0.217	0.220	0.248	0.228	/	20	/	
	化学需氧量	12月19日	207	188	196	197	/	500	/	
	悬浮物		53	56	50	53	/	400	/	
	氨氮		0.221	0.257	0.232	0.237	/	45	/	
	总磷		0.594	0.725	0.574	0.631	/	8	/	
	动植物油		6.63	6.56	6.98	6.72	/	100	/	
	阴离子表面活性剂		0.177	0.190	0.162	0.176	/	20	/	

表五、噪声及工况监测结果

噪声监测 点位布设 (示意图) 监测结果	生活环境噪声监测点位示意图: 							
	注: ▲生活环境噪声监测点, 共 4 个。							
	生活环境噪声监测结果表 dB(A)							
监测时间	监测点位	监测值		标准值		超标值		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
12.18	东 1#	54.6	/	60	/	0	/	
	南 2#	53.1	/			0	/	
	西 3#	53.4	/			0	/	
	北 4#	56.3	/			0	/	
12.19	东 1#	54.7	/	60	/	0	/	
	南 2#	53.3	/			0	/	
	西 3#	53.6	/			0	/	
	北 4#	56.9	/			0	/	
备注	2016年12月18日、19日, 天气晴, 风速<5m/s;							
监测工况及必要的原材料监测结果	监测期间, 爱保力保龄球运动馆项目正常营业, 人员工作正常, 符合验收监测的要求。							

表六、环保检查结果

固体废物综合利用处理:

废弃食用油脂 0.5t/a 由专业单位收购处理, 生活垃圾 23t/a 环卫清运。

绿化、生态恢复措施及恢复情况:

依托现有

环保管理制度及人员责任分工:

无专职环保人员及环保管理制度

监测手段及人员配置:

无监测分析能力

应急计划:

无

存在的问题:

无

其它:

无

表七、验收监测结论及建议

一、验收监测结论:

1、项目概况

本项目由爱保力(常州)保龄球运动有限公司投资 2000 万美元建设,建设地点位于常州市新北区通江中路 598 号江南环球港 L1005,租用江南环球港第一层 L1005-L1014 号、第二层 L2019-L2082 号商铺,总建筑面积 5578 平方米,从事保龄球、台球等室内体育休闲娱乐活动,并设 2 个厨房,为顾客提供简餐服务。

爱保力(常州)保龄球运动有限公司委托南京师范大学于 2016 年 7 月 25 日编制了《爱保力保龄球运动馆项目环境影响报告表》,并于 2016 年 8 月 19 日得到常州市新北区环境保护局的审批意见(常新环表[2016]154 号)。

项目共有员工 30 人,营业时间为 10:00~22:00,全年 365 天营业,年营业时间按 4380h 计。

该项目无卫生防护距离。项目不设浴室和宿舍。

监测期间,爱保力保龄球运动馆项目正常营业,人员工作正常,符合验收监测的要求。

2016 年 12 月 18 日、19 日,天气晴,风速 $<5\text{m/s}$;

2、污水:经监测,2016 年 12 月 18 日、19 日污水总排口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 准 B 等级。

3、废气:项目 1 层、2 层厨房产生油烟经集气罩收集后各自经 1 套油烟净化器净化处理后通过 4 层楼顶 1#、2#排烟管排放。经监测,2016 年 12 月 18 日、19 日油烟排放浓度均符合《饮食业油烟排放标准》(GB12483-2001)表 2 标准。由于进口不符合监测条件,未监测进口油烟废气,不对去除效率进行评价。

4、噪声:经监测,2016 年 12 月 18 日、19 日东、西、南、北昼夜间生活环境噪声均符合《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表 1 中 2 类标准,即昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ 。

续表七、验收监测结论及建议

5、固体废物：废弃食用油脂 0.5t/a 由专业单位收购处理，生活垃圾 23t/a 环卫清运。

6、总量控制：根据现场勘查，污水排口未安装流量计，本项目营业面积 5578 平方米，全年营业时间为 365 天，用水量按 60L/m²·d 计，则总用水量为 109697t/a（其中餐饮用水约占 40%，即约 43879t/a；生活用水约占 60%，即约 65818t/a）。产污系数取 0.9，则餐饮废水产生量约为 39491t/a，生活污水产生量约为 59236t/a，共计 98727t/a。具体污染物排放总量见下表：

类别	污染物	环评批复总量 (t/a)	实际核算总量 (t/a)
污水	污水量	98727	98727
	化学需氧量	43.44	19.61
	悬浮物	30.61	5.40
	氨氮	1.78	0.024
	总磷	0.34	0.057
	动植物油	6.32	0.657

7、总结论：本项目建设地址未发生变化；平面图布置未发生变化；环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施符合环评及批复要求；经监测，各类污染物均达标排放；污染物排放总量符合环评及批复要求。综上，本项目满足建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目验收。

二、建议

无

三、附件

- 1、《爱保力保龄球运动馆项目环境影响报告表的审批意见》（常州市新北区环境保护局，常新环表[2016]154号，2016年8月19日）；
- 2、验收报告编制人员资质证书；
- 3、污水处理合同；
- 4、餐饮废物处置合同；
- 5、厂方提供的相关资料。