

表一

建设项目名称	苏州市公安消防支队水上消防站项目				
建设单位名称	苏州市公安消防支队				
建设项目主管部门	—				
建设项目性质	新建√、改扩建、技改、迁建（划√）				
主要产品名称 设计生产能力 实际生产能力	设计：水上消防站，总建筑面积 1467.13 平方米 实际：水上消防站，总建筑面积 1598.89 平方米				
环评时间	2008 年 12 月	开工时间	2009 年 4 月		
投入试生产时间	2012 年 9 月	现场监测时间	2015 年 10 月 14 日~10 月 15 日		
环评报告表审批单位	苏州市环境保护局	环评报告表编制单位	苏州市环境科学研究所		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	770 万元	环保投资总概算	1.4 万元	比例	0.2%
实际总投资	960 万元	实际环保投资	20 万元	比例	2.1%
监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》，国务院[1998]第 253 号令。 2、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，国家环境保护总局[2001]13 号令。 3、《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》，国家环境保护总局环发[2000]38 号文。 4、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》，江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号文。 5、《关于加强建设项目审批后环境管理工作的通知》，江苏省环境保护厅，苏环办[2009]316 号文。 6、《苏州市公安消防支队水上消防站项目环境影响报告表》，苏州市环境科学研究所，2008.12。 7、《关于对苏州市公安消防支队水上消防站建设项目环境影响报告表的审批意见》，苏州市环境保护局，苏环建[2009]7 号，2009.1.16。 8、《关于对苏州市公安消防支队水上消防站项目试生产申请的审核意见》，苏州市环境保护局，苏环试[2012]121 号，2012.9.4。 9、《责令改正违法行为决定书》，苏州市环境保护局，苏环责改字[2015]024 号，2015.7.27。				
验收监测标准 标号、级别	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001） 《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）II类区标准/《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准*（*为现行标准）				

表二

1、前言

2007年5月18日，苏州市发展和改革委员会下发了《关于建设水上消防站项目计划任务书的批复》（苏发改中心[2007]115号）。2008年6月，苏州市发展和改革委员会下发了《关于同意调整水上消防站建设地址的批复》（苏发改中心[2008]163号）。2008年12月，苏州市环境科学研究所完成了《苏州市公安消防支队水上消防站项目环境影响报告表》的编制。2009年1月16日，苏州市环保局下发了《关于对苏州市公安消防支队水上消防站建设项目环境影响报告表的审批意见》（苏环建[2009]7号）。2012年9月4日，苏州市环保局下发了《关于对苏州市公安消防支队水上消防站项目试生产申请的审核意见》（苏环试[2012]121号）。2015年7月27日，苏州市环保局下发了《责令改正违法行为决定书》（苏环责改字[2015]024号），要求其限期办理环境保护设施竣工验收手续。项目方于2015年8月26日委托苏州市环境监测中心进行建设项目环保设施竣工验收监测，待项目方准备好资料后，苏州市环境监测中心即对该项目现场进行踏勘，于2015年9月11日正式受理，根据验收监测的有关规定、现场踏勘情况和项目方提供的有关资料编写了《苏州市公安消防支队水上消防站项目环保设施竣工验收监测方案》，监测方案经苏州市环保局同意后实施。2015年10月14日、10月15日苏州市环境监测中心对该项目进行了现场验收监测，根据现场验收监测结果，编写环保设施竣工验收监测报告。

2、工程基本情况

苏州市公安消防支队水上消防站项目位于苏州市金阊区北浩弄48号。项目的地理位置见附图1，周围环境状况见附图2。项目建设情况及内容见表2-1。

表 2-1 建设情况表

序号	项目	环评审批内容	实际建设情况
1	项目性质	新建	与环评一致
2	项目建设规模	水上消防站，总建筑面积 1467.13 平方米	水上消防站，总建筑面积 1598.89 平方米
3	项目动工时间	/	2009年4月
4	占地面积	1466 平方米	1590 平方米
5	职工人数	20 人	5 人
6	全年工作时间	365 天	与环评一致
7	工作班制	每天 24 小时	与环评一致
8	总投资	770 万元	960 万元
9	环保投资	1.4 万元	20 万元
10	建设情况	项目已完成建设	
11	踏勘情况	厨房含油废水已设隔油池，食堂油烟废气已安装油烟净化装置。	

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染物产生、处理和排放见表 3-1。

表 3-1 污染物产生及处理情况表

生产设施/ 排放源		主要污染物	处理设施	
			“环评”/初步设计要求	实际建设
废水	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	厨房含油废水通过隔油处理后与生活污水接入城市污水管网	厨房含油废水经隔油处理后与生活污水分别接入城市污水管网
废气	厨房	油烟	经油烟处理设施收集处理后排放	与环评一致
固废	废油脂（食堂）	危险废物	委托有资质的回收单位处理	与环评一致
	废机油(消防车消防艇日常维护)	危险废物		保养维修委托专业机构进行
	生活垃圾	/	环卫所统一清运	与环评一致
噪声	油烟处理装置、空调外机	噪声	隔声降噪	与环评一致

注：上表中主要污染物为环境影响报告表中确定的主要污染物。

表四 废气监测结果

本项目食堂油烟废气排放监测于 2015 年 10 月 14 日、10 月 15 日进行，油烟监测结果及评价见表 4-1。监测点位见附图 3。

表 4-1 食堂油烟废气监测结果

监测项目		单位	油烟设出 (◎1)									
			2015-10-14					2015-10-15				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			10:20	10:31	10:42	10:53	11:03	10:12	10:23	10:34	10:45	10:56
烟气流速		m/s	6.40	6.68	6.62	6.54	6.53	6.53	6.51	6.54	6.48	6.50
标态气量		Nm ³ /h	4.66×10 ³	4.87×10 ³	4.82×10 ³	4.77×10 ³	4.76×10 ³	4.80×10 ³	4.79×10 ³	4.81×10 ³	4.77×10 ³	4.79×10 ³
油烟	实测浓度	mg/m ³	0.0880	0.0776	0.153	0.116	0.405	0.210	0.298	0.177	0.0768	0.140
	排放速率	kg/h	0.000410	0.000378	0.000737	0.000553	0.00193	0.00101	0.00143	0.000851	0.000366	0.000671
折算的工作灶头数		个	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58
油烟排放浓度		mg/m ³	0.130	0.120	0.233	0.175	0.610	0.319	0.452	0.269	0.116	0.212
油烟排放浓度均值		mg/m ³	0.254					0.274				
排放浓度执行标准		mg/m ³	2.0					2.0				
评价		—	达标					达标				

注：1、本项目共有三个灶，监测期间，一个灶工作，排风罩总面积 5.2m²；

2、排放浓度=实测浓度×标态气量/（2000n），式中 n 为折算的工作灶头数，n=（工作灶头数/实际灶头数）×（排风罩面积/1.1）

表五 废水监测结果

本项目废水监测于 2015 年 10 月 14 日、10 月 15 日进行。监测结果及评价见表 5-1、5-2。监测点位见附图 3。

表 5-1 食堂废水排口监测结果

监测位置	采样日期	次数	采样时段	采样时间	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
食堂废水排口 ★1	2015-10-14	1	07:40-09:40	09:30	314	60	1.98	0.86	1.13
		2	09:40-11:40	11:00	244	48	1.00	1.09	2.42
		3	11:40-13:40	12:30	289	39	1.44	0.84	3.23
		4	13:40-15:40	13:50	407	42	1.60	1.04	5.06
		日均浓度(范围)			314	47	1.50	0.96	2.96
	2015-10-15	5	07:30-09:30	09:30	483	60	3.87	1.66	23.8
		6	09:30-11:30	10:50	245	44	2.01	1.77	21.2
		7	11:30-13:30	12:20	198	41	1.54	0.99	1.44
		8	13:30-15:30	13:40	319	62	3.81	1.08	5.31
		日均浓度(范围)			311	52	2.81	1.38	12.9
	执行标准				500	400	/	/	100
	评价结果				达标	达标	/	/	达标
	废水量				7.2 吨/月				

表 5-2 其他生活污水排口监测结果

监测位置	采样日期	次数	采样时段	采样时间	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
其他生活污水排口★2	2015-10-14	1	07:40-09:40	09:35	18.4	32	0.17	0.12
		2	09:40-11:40	11:05	18.8	27	0.23	0.08
		3	11:40-13:40	12:35	24.4	28	0.19	0.14
		4	13:40-15:40	13:55	21.2	15	0.14	0.08
		日均浓度(范围)			20.7	26	0.18	0.10
	2015-10-15	5	07:30-09:30	09:35	38.2	22	0.98	0.18
		6	09:30-11:30	10:55	27.7	9	0.54	0.09
		7	11:30-13:30	12:25	14.8	7	0.25	0.04
		8	13:30-15:30	13:45	19.5	19	2.36	0.19
		日均浓度(范围)			25.0	14	1.03	0.12
	执行标准				500	400	/	/
	评价结果				达标	达标	/	/
	废水量				15.2 吨/月			

根据项目方提供的情况说明（附件十），本项目自来水主要用于消防用水、食堂用水、生活用水，厨房用水约 9 吨/月、生活用水约 19 吨/月。废水量以用水量 8 折计。

表六 噪声及工况监测结果

噪声监测 （具体监测点位见附图）	本次噪声监测共设置 4 个测点，于 2015 年 10 月 14 日、10 月 15 日进行了昼间、夜间边界噪声监测，监测结果见表 6-1，监测点位见附图 3、附图 4。								
	表 6-1 噪声监测结果								
	监测时间 \ 点位			▲1 dB(A)	▲2 dB(A)	▲3 dB(A)	▲4 dB(A)	2 类区 标准 dB(A)	评价
	2015-10-14	昼间	09:30-09:40	48.0	44.7	47.2	44.6	60	达标
		夜间	22:08-22:21	44.9	44.5	46.0	42.5	50	达标
	2015-10-15	昼间	10:16-10:28	46.9	60.6	48.3	43.6	60	▲2 超标， 其余达标
		夜间	22:01-22:12	44.2	43.6	43.9	43.8	50	达标
	气象参数			10 月 14 日，昼间，多云，风速 1.7m/s；夜间，多云，风速 1.6m/s。 10 月 15 日，昼间，多云，风速 1.6m/s；夜间，多云，风速 1.8m/s。					
	备注			2015 年 10 月 15 日昼间噪声监测期间食堂正在烹饪，食堂油烟排气声较大，造成南边界噪声超标。					
监测工况及必要的原材料监测结果	根据项目方提供的工况单（详见附件八），验收监测期间苏州市公安消防支队水上消防站营运正常，运行状况满足验收监测工况要求。								

监测工况及必要的原材料监测结果

根据项目方提供的工况单 (详见附件八), 验收监测期间苏州市公安消防支队水上消防站营运正常, 运行状况满足验收监测工况要求。

表七 总量计算及环保检查结果

本项目废水污染物排放总量见表 7-1。					
表 7-1 废水污染物排放总量情况表					
废水污染物名称	废水量	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
总量控制指标(t/a)	290	0.12	0.09	0.01	0.002
排放总量计算值(t/a)	269	0.031	0.008	0.0003	0.0001
备注	废水污染物排放总量计算公式：Σ（监测两日污染物的日均排放浓度×月排放废水量×12 月×10 ⁻⁶ ），总量计算仅作参考。				

本项目固体废弃物产生及处理状况见表 7-2。					
表 7-2 固体废弃物产生及处置方式					
种类	环评要求处理方式	实际处理方式			
废油脂（食堂）	委托有资质的回收单位处理	与江苏洁净环境科技有限公司签有处理协议，见附件七，未提供转移审批材料			
废机油（消防车消防艇日常维护）	保养维修委托专业机构进行				
生活垃圾	环卫所统一清运	与环评一致			

环保管理制度及人员责任分工：

该单位有专人全面负责日常的环境、卫生工作。

监测手段及人员配置：

无监测手段及人员配置。

应急计划：

项目方尚未提供环保应急预案。

排污口规范设置情况：

该单位废水排放口设置采样口，未设置标志牌。

表八 验收监测结论及建议

一、验收监测结论：

1、工况

本次验收监测于 2015 年 10 月 14 日、10 月 15 日进行，根据项目方提供的工况单（详见附件八），验收监测期间苏州市公安消防支队水上消防站营运正常，运行状况满足验收监测工况要求。

2、废水监测结果

本次废水监测于 2015 年 10 月 14 日、10 月 15 日进行。监测期间食堂废水排口化学需氧量、悬浮物、动植物油日均排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，监测结果见表 5-1；其他生活污水排口化学需氧量、悬浮物、动植物油日均排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，监测结果见表 5-2。监测点位见附图 3。

3、废气监测结果

本项目食堂油烟废气排放监测于 2015 年 10 月 14 日、10 月 15 日进行，监测期间油烟的排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》，监测结果见表 4-1，监测点位见附图 3。

4、厂界噪声监测结果

本次噪声监测在东、南、西、北边界各设 1 个测点，测定昼间、夜间边界噪声，于 2015 年 10 月 14 日、10 月 15 日进行了监测。监测结果表明食堂烹饪期间南边界昼间噪声超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）2 类区标准，其余昼间、夜间边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）2 类区标准。监测结果见表 6-1，监测点位见附图 3。

5、固体废物

固体废物处置方式见表 7-2。

6、总量控制指标

废水总量排放情况见表 7-1，总量计算仅作参考。

本验收监测的结论是在建设方提供的生产工况情况及本报告注明的监测时段采样情况下得出的；建设单位对所提供资料的真实性负责。

二、建议：

- 1、项目方要严格按照环评报告和苏州市环保局对该项目审批意见的要求执行，加强环保治理设施的日常维护和管理。
- 2、本次验收监测结果显示，食堂烹饪期间南边界昼间噪声超标，项目方要查找原因，加强整改。
- 3、排口按要求设置标志牌。
- 4、加强固废管理，按要求办理相关手续。

附表 1 监测项目分析方法

监测分析方法		
类别	监测因子	分析方法标准号或来源
废气	油烟	饮食业油烟排放标准，附录 A GB18483-2001
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T399-2007
	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 连续流动-水杨酸分光光度法 HJ665-2013
	总磷	水质磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法 HJ670-2013
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法 HJ 637-2012
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

注：上述监测项目本中心均通过江苏省质量技术监督局的资质认定。

附表 2 验收监测执行标准

废水执行标准						
类别	项 目	标准限值(mg/L)		依 据		
废水	化学需氧量	500		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准		
	悬浮物	400				
	动植物油	100				

废气排放执行标准						
类别	项 目	标 准 限 值				依 据
		排放浓度 mg/Nm³	排放速率 kg/h	排气筒 高度 m	周界外 最高浓度 mg/m³	
废气	油烟	2.0	/	/	/	《饮食业油烟排放标准》 （试行）（GB18483-2001）

噪声执行标准			
类别	项 目	标准限值	依 据
边界噪声	等效 A 声级 dB(A)	昼间≤60 dB(A) 夜间≤50dB(A)	《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90） II类区标准/《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)2 类区标准*

注：*为现行标准。

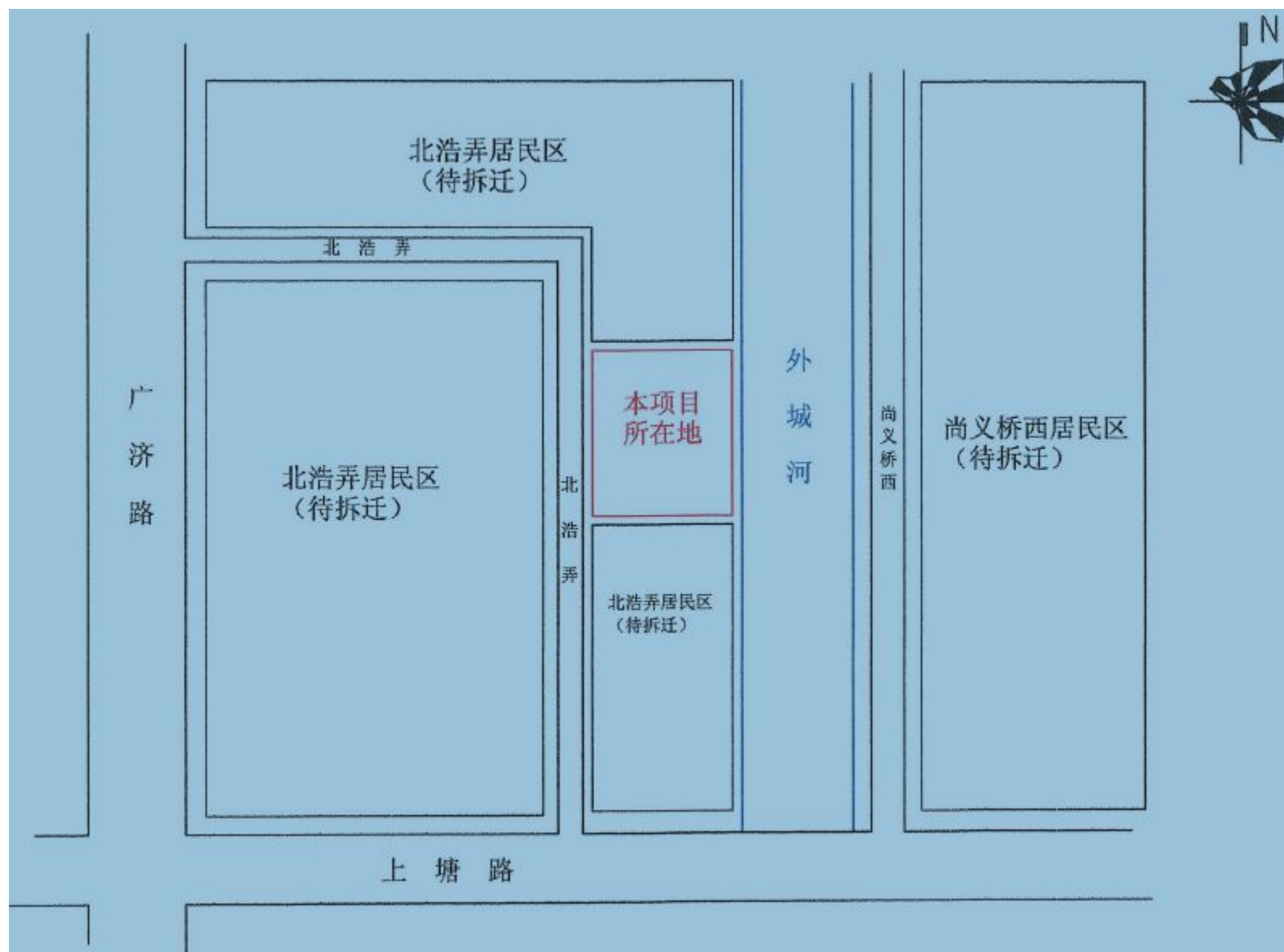
附表 3 环评结论、审批意见及落实情况

1、环评结论		
苏州市环境科学研究所对苏州市公安消防支队水上消防站项目环境影响报告表的评价结论如下： 本项目符合国家产业政策，属于非生产性工程，污染因素简单，对环境影响较小，采取相应的污染治理措施技术可行，措施有效。项目实施后不会对地表水、环境空气、声环境产生明显影响。同时，项目地周围没有较大的污染源存在，环境质量较好，项目选址地点的环境质量满足本项目建设的要 求。因此，从环境保护的角度而言，项目的选址和建设是可行的。		
2、审批意见及落实情况		
序号	环评批复要求	落实情况
1	根据你单位委托苏州市环境科学研究所编制的环境影响报告表的评价结论，从环境保护角度分析，在苏州市北浩弄 48 号建设水上消防站项目可行，同意建设。	项目建设地点：苏州市北浩弄 48 号。
2	项目应实行雨污分流，食堂厨房污水经隔油池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与其他生活污水排入市政污水管网，经区域集中污水处理厂处理后达标排放。	监测期间食堂厨房污水经隔油池处理后化学需氧量、悬浮物、动植物油日均排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，监测结果见 5-1；其他生活污水排口化学需氧量、悬浮物、动植物油日均排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，监测结果见 5-2。
3	食堂厨房燃料为液化气，配备建设油烟净化设施，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。	食堂厨房燃料为管道天然气，油烟经净化设施处理后排放，监测期间油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001），监测结果见表 4-1。
4	项目边界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）II 类区标准，白天≤60 分贝，夜间≤50 分贝。	监测期间食堂烹饪期间南边界昼间噪声超出《工业企业厂界环境噪声排放标准》（B12348-2008）2 类区标准，其余昼间、夜间边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（B12348-2008）类区标准，监测结果见表 6-1。
5	一般固体废弃物必须妥善处置或利用，不得排放；生活垃圾必须送当地政府规定的地点进行处理，不得随意扔撒或者堆放。	具体见表 7-2。
6、	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行。	废水、废气排口已设采样口，尚未设置标志牌，废水厂排口未安装废水计量装置。

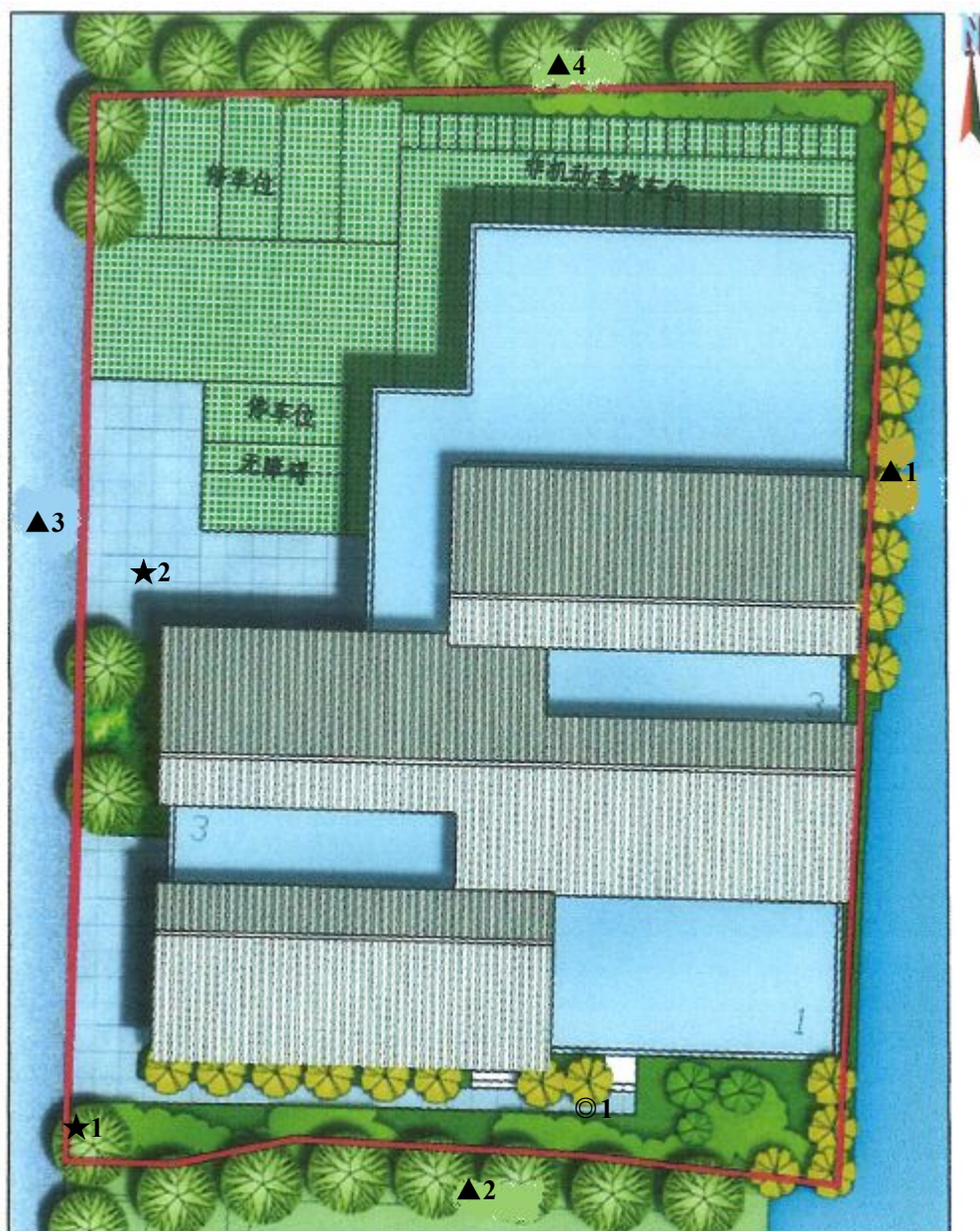
--



附图1 项目地理位置图



附图 2 项目地周围环境状况图



- ★为废水采样点
◎为废气监测点
▲为厂界噪声测试点

附图 3 苏州市公安消防支队水上消防站项目验收监测点位图

