建设项目竣工环境保护

验收监测报告

杭环监竣验(2017)第 J04001 号

项目名称：杭政储出[2009]1 号地块加油站用房项目

委托单位：中石化销售有限公司浙江杭州石油分公司

杭州市环境监测中心站

二 0 一七年四月

责 任 表

承担单位：杭州市环境监测中心站

单位负责人：郑仙珏

项目负责人：凌　晨

监测人员：凌　晨　陈　欢　韩宏伟　周　珊　徐珍琪　黄绣娟

唐占谱　王立群　汪凌佳　章维维　陈　峰　朱　家

报告编制：凌　晨

审　　核：

审　　定：

杭州市环境监测中心站

电话：0571－87985231

传真：87969953

邮编：310007

地址：杭州市杭大路 4 号

目　录

1. 前言..... 1

2. 编制依据..... 1

3. 工程概况..... 2

4. 验收监测内容..... 5

5. 验收监测评价标准..... 5

6. 测量方法及质量保证..... 7

7. 环评批复要求..... 8

8. 环境管理检查..... 10

9. 监测工况..... 11

10. 监测结果..... 12

11. 结论与建议..... 17

附图：建设项目地理位置图

附件一：杭环评批[2011]206 号

附件二：建设项目竣工环保验收监测（调查）建议函（3 月 10 日）

附件三：建设项目竣工环保验收监测（调查）建议函（6 月 15 日）

附件四：环境卫生有偿服务合同

附件五：城镇污水排入排水管网许可证（浙杭城下排 2016 字第 V00146 号）

附件六：委托处置服务框架协议书（2017 年 3 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日）

附件七：废物委托处置合同（2016 年 7 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日）

1. 前言

该项目由中国石油化工股份有限公司浙江杭州石油分公司投资兴建，加油站规模为三级加油站。2011 年 8 月，中国石油化工股份有限公司浙江杭州石油分公司委托浙江大学环境影响评价研究室编制了该项目环境影响报告表。同月，杭州市环境保护局对该项目进行了审批，并批复了意见（附件一：杭环评批[2011]206 号）。项目于 2012 年 8 月动工，2013 年 5 月完工，并于 2013 年 9 月投入试运行。项目总投资 2850 万元人民币，其中环保投资 35 万元。

受中国石化销售有限公司浙江杭州石油分公司委托，依据杭州市环境监察支队关于该项目竣工环保验收监测（调查）建议函（详见附件二与附件三）的要求，杭州市环境监测中心站于 2017 年 3 月 30 日依照国家和省、市环保部门的有关规定和要求，对该项目现状及环境状况进行勘察、调查，并于 2017 年 4 月 26 日、4 月 27 日、6 月 21 日、6 月 22 日对该项目进行了竣工验收监测，在此基础上编制了本报告。

2. 编制依据

2.1 国家环境保护总局[2001]13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》;

2.2 浙江省人民政府省政府令 288 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》;

2.3 浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号文《浙江省环境保护厅建设

项目竣工环境保护技术管理规定》；

2.4 浙江大学环境影响评价研究室《杭政储出[2009]1 号地块加油站用房》建设项目环境影响评价报告表；

2.5 杭州市环境保护局关于《杭政储出[2009]1 号地块加油站用房》的审批意见（杭环评批[2011]206 号）；

2.6 杭州市环境保护局建设项目管理处关于杭政储出[2009]1 号地块加油站用房建设项目竣工环保验收监测（调查）建议函（3 月 10 日）；

2.7 中国石化销售有限公司浙江杭州石油分公司项目委托书。

2.8 杭州市环境保护局建设项目管理处关于杭政储出[2009]1 号地块加油站用房建设项目竣工环保验收监测（调查）建议函（6 月 15 日）；

3. 工程概况

3.1 项目基本情况

本项目位于杭州市下城区德胜路与绍兴路交叉口，项目北靠杭申华汽车有限公司；东靠杭州标准化研究院；南接德胜路，隔路原为德胜里住宅小区和沿街商业用房，现旧城改造已拆完；西邻绍兴路，隔路有华洲创业大厦和杭州市机电设备有限公司。详细地理位置见附图一。项目共设 6 台加油机，24 只加油枪。项目设置埋地油罐 4 只，全部为汽油油罐。项目不设厨房；不设中央空调，采用分体式空调。该项目主要建筑物及占地面积见表 3-1。

表 3-1 建设项目主要建筑物及占地面积

序号	项目	单位	数量
1	加油站用地面积	m^2	2381.6
2	加油站营业用房面积	m^2	235.6
3	加油罩棚投影面积	m^2	603.8
4	总建筑面积	m^2	537.5
5	占地面积	m^2	477
6	绿化面积	m^2	543
7	建筑密度	%	20
8	容积率	%	0.23
9	绿化覆盖率	%	22.8

3.2 生产工艺简介

该项目工艺采用汽车油罐密闭卸油，地下油罐区设置地上自动吸油泵输送油品至加油机给车辆加油。工艺流程详见图 3-1。

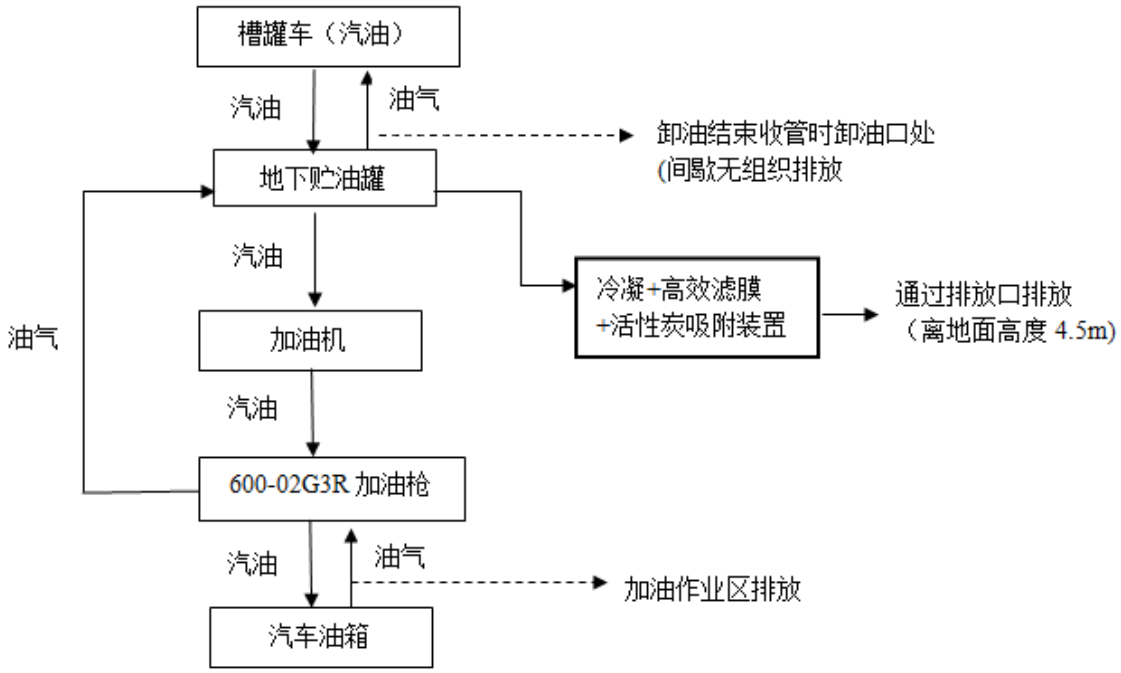


图 3-1 加油站加油工艺流程图

3.3 主要污染因子及环保措施

3.3.1 废水

污水包括职工卫生清洗、冲厕废水和地面冲洗水。其中职工卫生清洗和冲厕废水排入化粪池后排入市政污水管网（详见附件五）；加油区和地埋式油罐区地面冲洗水经隔油池处理后亦排入市政污水管网。

3.3.2 废气

该项目废气主要来自储油罐灌注、油罐车装卸、加油作业等过程造成燃料油以气态形式逸出进入大气环境。该项目采用 OPW 油气回收系统对逸散的油气进行回收。

3.3.3 噪声

该项目噪声主要来自汽车驶入加油站时产生的噪声。加油站设立明显的行车路线标志和禁鸣标志。

3.3.4 固体废弃物

该项目固废主要为工作人员的生活垃圾、隔油池上层油污、地埋式油罐清洗废油、废渣和活性炭。所产生的生活垃圾由当地环卫部门统一清运（附件四：环境卫生有偿服务合同）。对于隔油池上层油污和地埋式油罐清洗废油、废渣委托方已与杭州大地海洋环保有限公司签订了处置服务框架协议（有效期 2017 年 3 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日，详见附件六）。废活性炭通过浙江石油杭州储运有限责任有限公司（中国石

化销售有限公司下属单位）一并委托杭州立佳环境服务有限公司规范处置（因委托方产生废活性炭了才签合同，最新的合同还没有签，最近的合同截止日期为 16 年 12 月 31 日，见附件七）。

4. 验收监测内容

4.1 废水监测：

在污水总排口设一个监测点，监测项目为pH、COD_{cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、总磷、石油类，采样频次为4次/天，监测两天。点位详见图4-1。

4.2 厂界无组织废气与敏感点环境空气监测：

在项目四周随上下风向布设四个厂界无组织监测点位，其中上风向一个点，下风向三个点；在德胜路南侧（德胜里住宅小区）靠路边一侧设置一个环境空气监测点位。监测项目为非甲烷总烃，采样频次为4次/天，监测两天。点位详见图4-1。

4.3 噪声监测：

在厂界布设5个监测点，点位详见图4-1。正常运行状态下，监测两天昼夜各监测一次。

5. 验收监测评价标准

5.1 废水

污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，具

体标准值详见表5-1。其中氨氮的纳管标准，根据环境保护部（环函[2004]454号）文件所示，暂时执行《污水排入城市下水道水质标准》（JC3082-2010）表1中的标准限值，即35 mg/L。总磷参照执行《污水排入城市下水道水质标准》（JC3082-2010）表1中的标准限值，即8mg/L。

表 5-1 污水综合排放标准

单位：mg/L（pH 值无量纲）

监测项目	标准限值
pH 值	6~9
悬浮物	400
五日生化需氧量	300
化学需氧量	500
石油类	20

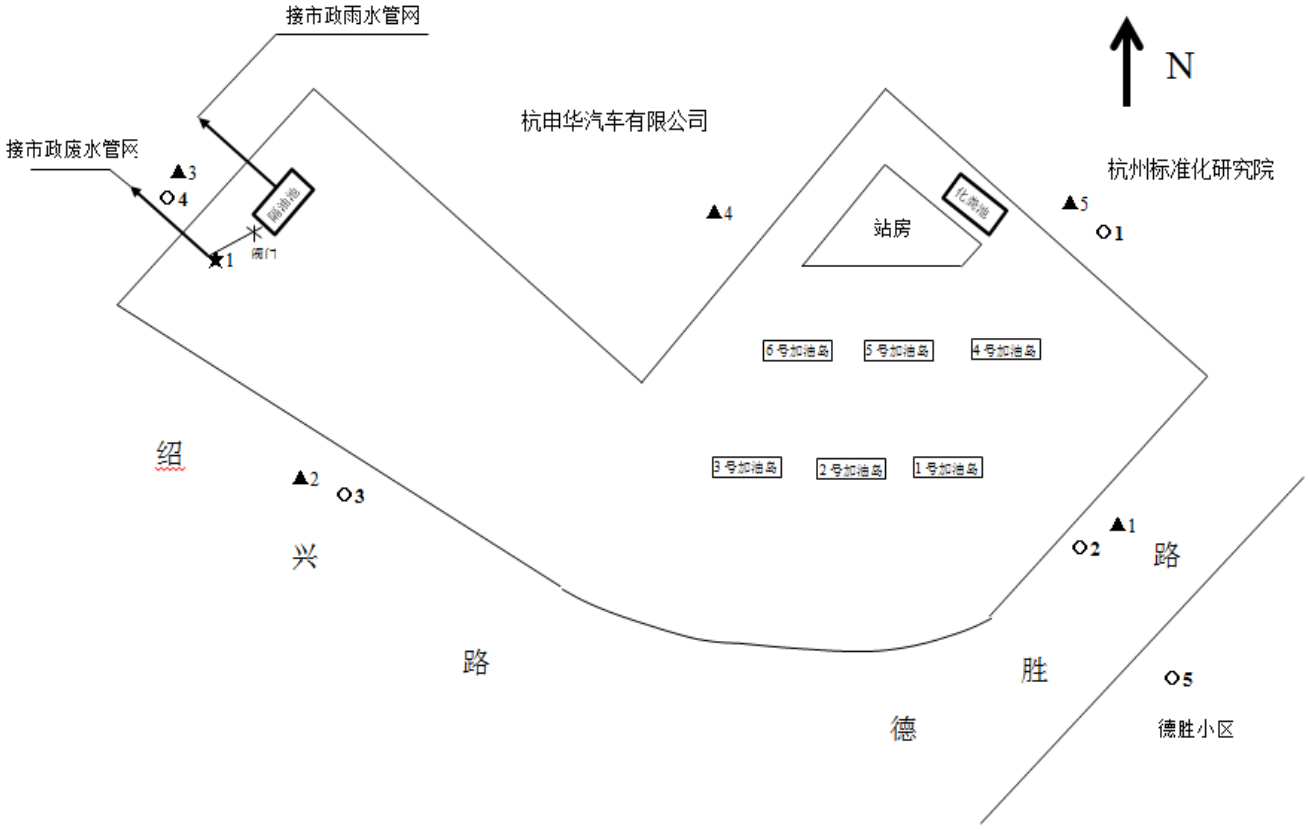
5.2 无组织废气与敏感点环境空气

无组织废气中非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物二级排放标准，即周界外浓度最高点 4.0mg/m^3。由于我国目前没有制定非甲烷总烃的环境质量标准，根据环评报告表所提内容，敏感点环境空气中的非甲烷总烃参考 1 小时平均浓度值 2.0 mg/m^3 作为评价标准限值。

5.3 噪声

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a类区标准，昼间限值为70（Leq[dB(A)]），夜间限值为

55（Leq[dB(A)]）。



注：★废水监测点；

○无组织废气与环境空气监测点位

▲厂界噪声监测点。

图 4 -1 各项目监测点位及平面布局图

6. 测量方法及质量保证

监测项目分析测试方法详见表6-1。样品的采集、运输和保存及实验室分析全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

表 6-1　监测项目分析测试方法

分析项目		监测分析方法及方法来源
水和废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989
	化学需氧量	密闭回流比色法《水和废水标准检测方法》5220D 第 19 版美国（1995）
	氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T195-2005
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光广度法 HJ637-2012
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009
无组织废气与环境空气	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T38-1999
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008

7. 环评批复要求

2011 年 8 月，杭州市环境保护局对该项目环评报告表进行了批复，主要意见如下：

一、根据杭发改备[2010]166号文、市规划局规划条件[规字第330100201100019号]文、项目公示的相关资料和环评结论，原则同意该项目在环评规划拟建址下城区德胜路与绍兴路交叉口定点实施新建。项目用地东靠杭州标准化研究院，南接德胜路，隔路为德胜里小区，西邻绍兴路，北靠杭伸华汽车有限公司。项目规模为：设6台双油品双枪的电脑税控加油机（24支加油枪），设置埋地油罐4只（其中2只为柴油罐，2只汽油罐）站区用地面积2381.6平方米，总建筑面积539.1平方米（站房建

设面积235.6平方米，罩棚投影面积606.9平方米），总投资2850万元。

二、本报告表提出的各项污染防治措施可作为项目实施中环保建设的依据。

合理布局，项目的加油机和油罐须远离保护目标。各类设备均选用低噪声型号，并采用隔声、减振措施；有关噪声治理的内容须委托有资质的专业单位按标准实施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

加油站须加装油气回收装置，防止油气污染，排放口位置和高度须符合环评预测要求，废气经收集和处理后达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996和《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2007标准规定的相应规模控制限值。

项目设卫生防护距离50米，（以排放源为中心）在防护距离内须按规划控制新建住宅、学校和敬老院等敏感项目。

项目排水系统实行室外雨、污分流。加油区和地埋油管区地面雨水经隔油池处理后与生活污水、公测废水一并排入市政污水管网，雨水则排入雨水管网。

项目建成后不设厨房、不设中央空调、不设汽车美容和冲洗等修理业务。

做好各类固废收集和管理工作。清洗储油罐后产生的废液、废渣，失效活性炭（90t/a）须经包装后和隔油池产生的油污、底泥等固废，须指定专人负责并交具有专业资质的单位统一回收和处理。

加强加油站现场管理，进出车辆严禁鸣笛；落实各项事故应急防范

措施，杜绝事故性排放的发生。

8. 环境管理检查

环评批复提出的主要污染防治措施执行情况详见表 8-1。

表 8-1　环评批复落实情况一览表

序号	环评批复主要内容	现状与落实情况
1	根据杭发改备[2010]166号文、市规划局规划条件[规字第330100201100019号]文、项目公示的相关资料和环评结论，原则同意该项目在环评规划拟建址下城区德胜路与绍兴路交叉口定点实施新建。项目用地东靠杭州标准化研究院，南接德胜路，隔路为德胜里小区，西邻绍兴路，北靠杭伸华汽车有限公司。项目规模为：设6台双油品双枪的电脑税控加油机（24支加油枪），设置埋地油罐4只（其中2只为柴油罐，2只汽油罐）站区用地面积2381.6平方米，总建筑面积539.1平方米（站房建设面积235.6平方米，罩棚投影面积606.9平方米），总投资2850万元。	基本落实。隔路德胜里小区已拆除。总建筑面积 537.5 平方米，加油罩棚投影面积 603.8 平方米。
2	本报告表提出的各项污染防治措施可作为项目实施中环保建设的依据。合理布局，项目的加油机和油罐须远离保护目标。各类设备均选用低噪声型号，并采用隔声、减振措施；有关噪声治理的内容须委托有资质的专业单位按标准实施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标	基本落实。4月26日1、3、4、5号点位昼间噪声监测值达到执行标准GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中4a类标准限值要求。2号点位昼间噪声背景值超过4a类标准限值要求，但根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量修正》（HJ706-2014）规定的内容计算可知，昼间2号点位噪声测量值与被测噪

序号	环评批复主要内容	现状与落实情况
	准》（GB12348-2008）4 类标准。 加油站须加装油气回收装置，防止油气污染，排放口位置和高度须符合环评预测要求，废气经收集和处理后达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 和《加油站大气污染物排放标准》GB20952-2007 标准规定的相应规模控制限值。 项目设卫生防护距离 50 米，（以排放源为中心）在防护距离内须按规划控制新建住宅、学校和敬老院等敏感项目。 项目排水系统实行室外雨、污分流。加油区和地埋油管区地面雨水经隔油池处理后与生活污水、公测废水一并排入市政污水管网，雨水则排入雨水管网。 项目建成后不设厨房、不设中央空调、不设汽车美容和冲洗等修理业务。 做好各类固废收集和管理工作。清洗储油罐后产生的废液、废渣，失效活性炭（90t/a）须经包装后和隔油池产生的油污、底泥等固废，须指定专人负责并交具有专业资质的单位统一回收和处理。 加强加油站现场管理，进出车辆严禁鸣笛；落实各项事故应急防范措施，杜绝事故性排放的发生。	声源排放限值的差值ΔL2修约到个位数为2，且噪声测量值与背景噪声值的差值ΔL1修约到个位数为-1，故修正结果为＜排放限值，评价为达标；夜间各点位噪声测量值与背景噪声值的差值ΔL1修约到个位数皆＜3，但1、2、3、5号点位所有点位噪声测量值与被测噪声源排放限值的差值ΔL2修约到个位数皆≥5，所以修正结果无法评价，4号点位噪声测量值与被测噪声源排放限值的差值ΔL2修约到个位数为0，小于等于4，故修正结果为＜排放限值，评价为达标。 交通大流量是噪声背景值超过声环境质量标准的原因。 加油区和地埋油管区地面雨水经隔油池处理后与生活污水、公厕废水一并排入市政污水管网。4 月 26 日和 4 月 27 日，污水总排口 pH、BOD5、化学需氧量、石油类、悬浮物等均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996 中三级标准）。总磷、氨氮达到参照标准《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-2010）中的标准限值要求。 清洗油罐后产生的废液、废渣和隔油池产生的油污、底泥等固废物处置与杭州大地海洋环保有限公司已签订委托处理合同废活性炭通过浙江石油杭州储运有限责任有限公司（中国石化销售有限公司下属单位）一并委托杭州立佳环境服务有限公司规范处置（因委托方产生废活性炭了才签合同，最新的合同还没有签，最近的合同截止日期为 16 年 12 月 31 日）。

9. 监测工况

该项目共有 6 台加油机。监测时，6 台加油机正常运行使用。

10. 监测结果

10.1 废水

由表 10-1 和表 10-2 可知，4 月 26 日和 4 月 27 日，污水总排口 pH、BOD_5、化学需氧量、石油类、悬浮物等均达到《污水综合排放标准》GB8978-1996 中三级标准。总磷、氨氮达到参照标准《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-2010）中的标准限值要求。

表 10-1　　4 月 26 日废水监测结果　　单位：mg/L　　（pH 无量纲）

测点＼项目		pH	BOD_5	化学需氧量	石油类	悬浮物	氨氮	总磷
污水总排口	第 1 次	7.29	8.8	55.2	0.022	79	8.00	0.57
	第 2 次	7.35	9.2	71.4	0.19	24	11.9	0.93
	第 3 次	7.40	7.8	42.2	0.22	60	12.7	1.00
	第 4 次	7.40	8.4	51.9	0.23	21	12.6	1.07
	日均值	—	8.6	55.2	0.16	46	11.3	0.89
	标准限值	6~9	300	500	20	400	35	8.0

表 10-2　　4 月 27 日废水监测结果　　单位：mg/L　　（pH 无量纲）

测点＼项目		pH	BOD_5	化学需氧量	石油类	悬浮物	氨氮	总磷
污水总排口	第 5 次	7.63	20.0	130	0.43	87	31.3	2.50
	第 6 次	7.69	21.7	136	0.63	101	33.4	2.71
	第 7 次	7.67	18.0	110	0.40	105	30.9	2.45
	第 8 次	7.64	26.0	123	0.48	94	29.8	2.31
	日均值	—	21.4	125	0.48	97	31.4	2.49
	标准限值	6~9	300	500	20	400	35	8.0

10.2 无组织废气与环境空气

监测日气象状况见表 10-3，非甲烷总烃监测结果见表 10-4 至表 10-7。

表 10-3　厂界及敏感点监测期间气象状况

监测时间	频次	气温（℃）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）	天气状况
2017 年 4 月 26 日	1	15.0	101.2	北	1.0	阴
	2	17.0	101.2			
	3	19.0	101.2			
	4	19.0	101.2			
2017 年 4 月 27 日	1	18.0	101.3	东北	0.2	晴
	2	19.0	101.3			
	3	20.0	101.3			
	4	21.0	101.3			
2017 年 6 月 21 日	1	27.0	101.1	东南	1.5	阴
	2	27.0	101.1			
	3	27.0	101.1			
	4	27.0	101.1			
2017 年 6 月 22 日	1	29.0	101.2	东南	1.0	阴
	2	29.0	101.2			
	3	29.0	101.2			
	4	29.0	101.2			

由表 10-4 和 10-5 可知，4 月 26 日、27 日 5 号点位环境空气中非甲烷总烃监测值达到参考标准 2.0mg/m^3 限值要求。4 月 26 日厂界无组织废气中非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2

中新污染源大气污染物二级排放标准限值要求。4 月 27 日厂界非甲烷总烃 2 号点位浓度最高值超过悬浮物超过《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中新污染源大气污染物二级排放标准限值要求。我国目前没有指定非甲烷总烃的环境质量标准，根据《大气污染综合排放标准》详解中的相关说明，非甲烷总烃环境空气质量标准采用 2.0mg/m^3 作为评价 1 小时平均浓度均值。

表 10-4　　4 月 26 日非甲烷总烃监测结果　　单位：mg/m^3

项目	频次 \ 点位 \ 类型	厂界无组织废气				环境空气
		1 号点位	2 号点位	3 号点位	4 号点位	5 号点位
非甲烷总烃	第 1 次	0.28	<0.20	<0.20	0.20	<0.20
	第 2 次	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	第 3 次	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	0.26
	第 4 次	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	单次最大值	0.28	<0.20	<0.20	0.20	<0.20
	标准值	4.0				2.0

表 10-5　　4 月 27 日非甲烷总烃监测结果　　单位：mg/m^3

项目	频次 \ 点位 \ 类型	厂界无组织废气				环境空气
		1 号点位	2 号点位	3 号点位	4 号点位	5 号点位
非甲烷总烃	第 5 次	1.46	<0.20	0.42	0.53	0.27
	第 6 次	4.67	<0.20	<0.20	<0.20	0.29
	第 7 次	<0.26	<0.20	<0.20	0.22	0.20
	第 8 次	0.23	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	单次最大值	4.67	<0.20	<0.20	0.20	0.22
	标准值	4.0				2.0

经过杭州市环境监察支队对现场再次踏勘确认环境保护设施已按环评审批要求建成投入使用后我站于 6 月 21 日、22 日进行了第二次监测。监测结果由表 10-5 和 10-6 可知，6 月 21 日、22 日 5 号点位环境空气中非甲烷总烃监测值达到参考标准 2.0mg/m^3 的限值要求。6 月 21 日、22 日厂界各点位无组织废气中非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）表 2 中新污染源大气污染物二级排放标准限值要求。。

表 10-6　　6 月 21 日非甲烷总烃监测结果　　单位：mg/m^3

项目	类型 / 点位 / 频次	厂界无组织废气				环境空气
		1 号点位	2 号点位	3 号点位	4 号点位	5 号点位
非甲烷总烃	第 9 次	0.50	0.52	0.53	0.50	0.49
	第 10 次	0.91	0.46	0.43	0.45	0.36
	第 11 次	0.30	0.30	0.45	0.26	<0.20
	第 12 次	0.75	0.26	0.54	0.28	0.29
	单次最大值	0.91	0.52	0.54	0.50	0.31
	标准值	4.0				2.0

表 10-7　　6 月 22 日非甲烷总烃监测结果　　单位：mg/m^3

项目	类型 / 点位 / 频次	厂界无组织废气				环境空气
		1 号点位	2 号点位	3 号点位	4 号点位	5 号点位
非甲烷总烃	第 13 次	0.25	0.23	<0.20	0.22	0.20
	第 14 次	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
	第 15 次	0.25	0.20	0.21	<0.20	<0.20
	第 16 次	0.98	<0.20	0.35	0.24	<0.20
	单次最大值	0.98	0.23	0.35	0.24	<0.20
	标准值	4.0				2.0

10.3 噪声

监测结果详见表10-8。

4月26日1、3、4、5号点位昼间噪声监测值达到执行标准GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中4a类标准限值要求。2号点位昼间噪声背景值超过4a类标准限值要求，但根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量修正》（HJ706-2014）规定的内容计算可知，昼间2号点位噪声测量值与被测噪声源排放限值的差值 ΔL_2修约到个位数为2，且噪声测量值与背景噪声值的差值 ΔL_1修约到个位数为-1，故修正结果为＜排放限值，评价为达标；夜间各点位噪声测量值与背景噪声值的差值 ΔL_1修约到个位数皆＜3，但1、2、3、5号点位所有点位噪声测量值与被测噪声源排放限值的差值 ΔL_2修约到个位数皆≥5，所以修正结果无法评价，4号点位噪声测量值与被测噪声源排放限值的差值 ΔL_2修约到个位数为0，小于等于4，故修正结果为＜排放限值，评价为达标。

交通大流量是噪声背景值超过声环境质量标准的原因。

表 10-8 厂界噪声监测结果　　单位：dB（A）

测定时间	测点号	Leq 测定值	Leq 背景值
4 月 26 日（昼间）	1	69.0	/
	2	72.1	72.7
	3	61.8	/
	4	59.6	/
	5	65.3	/
4 月 26 日（夜间）	1	65.2	68.3
	2	66.6	67.3

测定时间	测点号	Leq 测定值	Leq 背景值
	3	62.5	61.5
	4	57.3	57.4
	5	62.5	62.2

11. 结论与建议

11.1 废水监测结论

4 月 26 日和 4 月 27 日，污水总排口 pH、BOD_5、化学需氧量、石油类、悬浮物等均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。总磷、氨氮达到参照标准《污水排入城市下水道水质标准》（CJ3082-2010）中的标准限值要求。

11.2 无组织废气和环境空气监测结论

4 月 26 日、27 日 5 号点位环境空气中非甲烷总烃监测值达到参考标准 2.0mg/m^3 限值要求。4 月 26 日厂界无组织废气中非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级排放标准。4 月 27 日厂界非甲烷总烃 2 号点位浓度最高值超过悬浮物超过《大气污染物综合排放标准》（GB8978-1996）中的二级排放标准限值要求。

经过杭州市环境监察支队对现场再次踏勘确认环境保护设施已按环评审批要求建成投入使用后我站于 6 月 21 日、22 日进行了第二次监测。监测结果由表 10-5 和 10-6 可知，6 月 21 日、22 日 5 号点位环境空气中非甲烷总烃监测值达到参考标准 2.0mg/m^3 的限值要求。6 月 21 日、22 日厂界各点位无组织废气中非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》

（GB8978-1996）中的二级排放标准限值要求。

11.3 噪声监测结论

4月26日1、3、4、5号点位昼间噪声监测值达到执行标准GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中4a类标准限值要求。2号点位昼间噪声背景值超过4a类标准限值要求，但根据《环境噪声监测技术规范 噪声测量修正》（HJ706-2014）规定的内容计算可知，昼间2号点位噪声测量值与被测噪声源排放限值的差值 ΔL_2修约到个位数为2，且噪声测量值与背景噪声值的差值 ΔL_1修约到个位数为-1，故修正结果为＜排放限值，评价为达标;夜间各点位噪声测量值与背景噪声值的差值 ΔL_1修约到个位数皆＜3，但1、2、3、5号点位所有点位噪声测量值与被测噪声源排放限值的差值 ΔL_2修约到个位数皆≥5，所以修正结果无法评价，4号点位噪声测量值与被测噪声源排放限值的差值 ΔL_2修约到个位数为0，小于等于4，故修正结果为＜排放限值，评价为达标。

交通大流量是噪声背景值超过声环境质量标准的原因。

11.4 建议

（1）加强设备的定期维护和保养，确保系统的良好运行；

（2）加强宣传教育，增强站内职工的环保意识。

（3）加强固废处置管理，确保产生固废垃圾出入库日常登记备案。

杭州市环境监测中心站

2017 年 6 月 30 日