

杭州市教育发展服务中心
杭州市临平新城高级中学（暂名）项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：

杭州市教育发展服务中心

编制单位：

浙江新境生态环保科技有限公司

二〇二五年十一月

建设单位： 杭州市教育发展服务中心

法人代表： 刘俊峰

编制单位： 浙江新境环保科技有限公司

法人代表： 张晓惠

项目负责人： 过美超

编制人员： 过美超

报告审核： 韩伟

建设单位： 杭州市教育发展服务中心

电话： 0571-85828650

传真： /

邮编： 310004

地址： 杭州市拱墅区东新路重机巷 56 号

编制单位： 浙江新境环保科技有限公司

电话： 0571-86215589

传真： /

邮编： 311100

地址： 杭州市余杭区五常街道西溪悦城 27
幢 708 室-2

目 录

表一 1

表二 7

表三 20

表四 31

表五 36

表六 39

表七 41

表八 58

附图：

- 附图 1： 项目地理位置图
- 附图 2： 项目周边环境概况及保护目标分布图
- 附图 3： 项目平面布置图
- 附图 4： 检测点位示意图

附件：

- 附件 1： 可研批复（杭发改审〔2022〕21 号）
- 附件 2： 事业单位法人证书副本复印件
- 附件 3： 建设用地规划许可证
- 附件 4： 环评批复（杭环临平批[2022]14 号）
- 附件 5： 生活垃圾清运协议
- 附件 6： 危废委托处置合同
- 附件 7： 餐厨废弃油脂收运委托协议
- 附件 8： 学校室内空气检测报告
- 附件 9： 油烟净化器产品认证证书
- 附件 10： 竣工验收检测报告
- 附件 11： 竣工环境保护验收承诺书

附表：

- 附表 1： 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一

建设项目名称	杭州市临平新城高级中学（暂名）项目				
建设单位名称	杭州市教育发展服务中心				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	杭州市临平区南苑街道，东至河道，南至规划鑫业路，西至临乔路，北至洋头坝路				
主要产品名称	48 班寄宿制普通高级中学				
设计生产能力	48 班寄宿制				
实际生产能力	48 班寄宿制				
建设项目环评时间	2022.10.8	开工建设时间	2022.10.15		
调试时间	2024.8.28	验收现场监测时间	2025.9.11、2025.9.12、2025.9.16、2025.9.17		
环评报告表审批部门	杭州市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江清雨环保工程技术有限公司		
环保设施设计单位	废水：山东德远环保科技有限公司 油烟：浙江联众厨房设备有限公司 废气：上海锡鼎实业有限公司	环保设施施工单位	废水：上海锡鼎实业有限公司 油烟：浙江联众厨房设备有限公司 废气：上海锡鼎实业有限公司		
投资总概算	59238 万元	环保投资总概算	150 万元	比例	0.25%
实际总概算	47908 万元	环保投资	187 万元	比例	0.39%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日）； (6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；				

	(7) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》； (8) 《浙江省水污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日修订）； (9) 《浙江省大气污染防治条例》（2020 年 11 月 27 日修订）； (10) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2022 年修正）》，2023 年 1 月 1 日施行； (11) 《关于切实加强建设项目环保“三同时”监督管理工作的通知》（浙环发〔2014〕26 号）； (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20 实施）； (13) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令 2018 年第 9 号）； (14) 关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知环办〔2015〕52 号； (15) 浙江清雨环保工程技术有限公司《杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表》； (16) 关于杭州市教育发展服务中心杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表的批复（杭环临平批[2022]14 号）； (17) 浙江凯呈环境检测有限公司（报告编号：凯呈检测检字第 202509028 号、凯呈检测检字第 202509032 号）； (18) 关于杭州市临平新城高级中学（暂名）项目竣工验收的其他技术资料。
验收监测 评价标准、标号、 级别、限值	本项目验收阶段执行标准与环评审批阶段基本一致，根据已批项目环评及批复，结合当前执行标准进行校核。 1.环境质量标准 (1) 环境空气 环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准；具体见表 1-1。

表1-1 环境空气质量标准（GB3095-2012）

污染物项目	平均时间	二级浓度限值	单位	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	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		
一氧化碳 (CO)	24小时平均	4000		
	1小时平均	10000		
臭氧 (O ₃)	日最大8小时平均	160		
	1小时平均	200		
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		
氮氧化物 (NO _x)	年平均	50		
	24小时平均	100		
	1小时平均	250		
总悬浮颗粒 (TSP)	年平均	200		
	24小时平均	300		

(2) 水环境

项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，见表 1-2。

表1-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L（除pH外）

项目	Ⅲ类	项目	Ⅲ类	项目	Ⅲ类
pH值（无量纲）	6~9	氨氮	≤1.0	化学需氧量	≤20
石油类	≤0.05	总磷	≤0.2	/	/

(3) 声环境

项目厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准；具体指标见表 1-3。

根据《杭州市临平区声环境功能区划分方案（2021~2025）》，本项目所在区域属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目西侧紧邻临乔路（城市主干道）、南侧紧邻鑫业路（城市主干道），环评阶段未考虑，结合“关于公路、铁路（含轻轨）等建设项

目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知”中的相关规定，本项目为特殊敏感建筑，项目各侧厂界噪声按昼间 60 分贝、夜间 50 分贝执行。西侧洋头坝社区居民点除临路第一排为高于三层楼房以上（含三层）的建筑，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

表1-3 声环境质量标准 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

2.污染物排放标准

（1）废气

本实验室废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放标准”，汽车尾气 NO_x、HC 排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相应排放限值，见表 1-4。厂界恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准，见表 1-5。食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的大型规模要求，见表 1-6。

表1-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

序号	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织监控点浓度限值 (mg/m ³)	
			排气筒(m)	二级		
1	氯化氢	100	15	0.26	周界外 浓度最 高点	0.2
			20	0.43		
2	硫酸雾	45	15	1.5		1.2
			20	2.6		
3	颗粒物	120	15	3.5		1.0
			20	5.9		
4	非甲烷总 烃	120	15	10		4.0
			20	17		
5	NO _x	240	15	0.77		0.12
			20	1.3		

表1-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

控制项目	厂界标准 (mg/m ³)
臭气浓度 (无量纲)	20 (无量纲)

表1-6 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0		
净化设施最低去除率（%）	60	75	85

（2）废水

本项目生活污水经化粪池（其中食堂废水经隔油池+化粪池）处理，实验废水经配套污水处理设备（中和池+沉淀池）处理、地面清洗废水经沉淀处理后达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准后纳入市政污水管网，进入杭州临平净水有限公司临平净水厂处理后达标排放。污水处理厂出水中 COD、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，具体标准见下表。

表1-7 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 单位：除pH外mg/L

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	氨氮*	TP*
三级标准	6-9	≤500	≤400	≤35	≤8

注：氨氮、总磷排放标准执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的其他企业间接排放限值。

表1-8 污水处理厂排放标准

项目	单位	限值	依据来源
污水处理厂尾水排放标准	pH	无量纲	GB18918-2002 一级 A 标准
	SS	mg/L	
	COD	mg/L	DB33/2169-2018
	氨氮	mg/L	
	TP	mg/L	

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

与环评审批阶段相比，根据污水处理厂的出水口排放控制要求，COD、氨氮、总磷由原来的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准提标为《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）。

（3）噪声

	项目所在区域噪声排放分别执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类和 4 类标准限值。详见下表。 表1-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB（A） <table><tr><th>类别</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> （4）固废 根据固废的类别，一般固废在厂区内暂存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。 生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城〔2010〕61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。	类别	昼间	夜间	2 类	60	50	4 类	70	55
类别	昼间	夜间								
2 类	60	50								
4 类	70	55								
总量控制指标	根据本项目环评报告表及审批文件可知，本项目涉及总量控制指标的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N，各污染物总量控制建议值分别为 COD_{Cr}3.241t/a 和 NH₃-N0.324t/a。 根据现状调查分析可知，学校主要污染物实际排放总量为：COD_{Cr}2.477t/a、NH₃-N0.124t/a，未超出环评核算总量控制建议值；符合污染物总量控制要求。									

表二

工程建设内容：

2.1 项目建设过程简述

2022 年 4 月 21 日，根据杭州市发展和改革委员会出具的“关于杭州市临平新城高级中学（暂名）可行性研究报告的批复”（杭发改审〔2022〕21 号）可知，本项目办学规模 48 班，内容主要包括教学及教学辅助用房、行政管理用房、生活服务用房、体育活动场所、地下停车库、开闭所、景观绿化、道路等。总建筑面积 91136 平方米，其中地上建筑面积 66980 平方米，地下建筑面积 24156 平方米（含 250 个地下社会公共停车位）。总用地面积约 89890 平方米（以实测为准）。

2022 年 8 月 23 日，根据杭州市发展和改革委员会出具的“关于杭州市临平新城高级中学（暂名）初步设计的批复”（杭发改审设计〔2022〕17 号）可知，本项目新建 48 班寄宿制普通高级中学，建设内容包括教学及教学辅助用房、行政管理用房、生活服务用房、地下停车库、体育活动场所、开闭所、景观绿化、道路等。总建筑面积约 91118 平方米，其中，地上建筑面积约 66969 平方米，地下建筑面积约 24149 平方米。总用地面积约 89890 平方米（以实测为准）。设计单位为浙江建院建筑规划设计院。

2022 年 9 月，杭州市教育发展服务中心委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制了《杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表》，2022 年 10 月 8 日杭州市生态环境局出具了“关于杭州市教育发展服务中心杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表的审批意见”（杭环临平批〔2022〕14 号）。

项目分成两个标段施工，其中一标段于 2022 年 10 月 15 日开工建设，2024 年 1 月 23 日竣工，施工单位为浙江南湖建设有限公司；其中二标段于 2022 年 10 月 15 日开工建设，2024 年 1 月 5 日竣工，施工单位为浙江嘉兴中达建设有限公司，监理单位均为城市建设技术集团（浙江）有限公司。项目实验室废水和实验室废气环保设施施工单位为上海锡鼎实业有限公司，油烟废气环保设施施工单位为浙江联众厨房设备有限公司；2024 年 8 月，项目进入全面调试阶段。

本项目为学校建设项目，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目不属于名录中第 1 至 107 类行业的排污单位，也不属于名录第 109 至 112 类规定的锅炉、工业炉窑、表面处理、水处理等通用工序。本项目无需纳入排污许可证管理。

2024 年 9 月，学校开始试运行，开设了 14 班级，配套教职工 98 人，14 班学生 672

人，基本未开展化学实验；2025年9月，学校开设了48班级，配置教职工230人，48班学生人数为2304人，并根据教学安排开展正常教学实验。结合学校正常教学实验，2025年9月11日、2025年9月12日、2025年9月16日和2025年9月17日委托浙江凯呈环境检测有限公司对本项目进行了竣工环境保护验收监测。本项目试运行过程中无环境投诉、违法或处罚记录。项目验收监测期间，学校各个区块功能布局已正常进行，主体工程稳定、污染防治设施正常运行。

鉴于本项目主体工程及配套污染防治设施运行情况已基本正常，受杭州市教育发展服务中心委托，浙江凯呈环境检测有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测，浙江新境环保科技有限公司承担该项目的环境保护验收监测报告表的编制工作，拟对本项目进行环境保护设施竣工验收。

2.2 项目基本情况

项目名称：杭州市临平新城高级中学（暂名）项目；

建设单位：杭州市教育发展服务中心；

建设地点：杭州市临平区南苑街道，东至河道，南至规划鑫业路，西至临乔路，北至洋头坝路；

建设性质：新建；

学校由12栋建筑单体及其他相应配套公用辅助工程设施等组成，公用辅助工程设施包括校内给排水、供电等。工程建设基本情况见表2-1。

表2-1 工程建设基本情况表

工程名称		建设内容及规模	本次验收实际建设情况
建设单位		杭州市教育发展服务中心	与环评审批一致
总投资		59238 万元	47908 万元
建设性质		新建	新建
建设地点		杭州市临平区南苑街道，东至河道，南至规划鑫业路，西至临乔路，北至洋头坝路	与环评审批一致
主体工程		总用地面积约 89890 平方米，新建 48 班寄宿制普通高级中学，建设内容主要包括教学及教学辅助用房、办公用房和生活服务用房、地下停车库（含社会公共停车库）与设备用房、开闭所、体育活动场所、景观绿化及校内道路等	与环评审批一致
公用工程	供电	本工程在室外独立设置 1 座开闭所，在开闭所单体处设置 1 座变电所（高配室兼 1#配电房），7#综合楼一层设置 1 座变电所（2#配电房），地下室设置 1 座变电所（3#配电房）。1#变电所内放置 2 台 1600KVA 变压器及若干台低压配电柜，2#变电所内放置 2 台 1600KVA 变压器及若干台低压配电柜，3#变电所（供给社会停车库用）内放置两台 630KVA 变压器及若干	与环评审批一致

环 保 工 程		台低压配电柜。用电由市电引入	
	供水	依托当地供水管网	与环评审批一致
	排水	项目采用雨污分流。生活污水经化粪池（其中食堂废水经隔油池+化粪池）处理达标后排入市政污水管，实验室废水经酸碱中和及沉淀处理后，排入市政污水管，地面清洗废水经沉淀池处理后排入市政污水管，室外雨水汇集后由管道排入市政雨水管。	与环评审批一致
	污水处理	生活污水经化粪池（其中食堂废水经隔油池+化粪池处理）、实验室废水经自建的污水处理设备（中和池+沉淀池）、地面清洗废水经沉淀池预处理排入市政污水管网。	地下车库采用驾驶式扫地机清扫垃圾，无冲洗废水产生；除此之外，其他与环评审批一致
	废气处理	汽车尾气：设立独立的机械通风设施，废气由排风井引至地面排放，同时车库内换气频次不低于 6 次/h；	与环评审批一致
		油烟废气：设置高效油烟净化设施处理后引至建筑屋顶高空排放；	学校按照就近原则设置油烟收集系统，已安装 4 套油烟净化器，油烟废气经专用管道分别引至所在建筑屋顶经油烟净化器净化处理后由 15m 排气筒（DA001~DA004）高空排放。多 3 套油烟净化装置和 3 个排气筒，防治措施与环评审批保持一致。
		恶臭：加强管理，落实环保资金，委托环卫部门对收集在密闭的垃圾箱中的垃圾进行及时清运，垃圾收集点与周围教学楼保持一定的距离，便于环卫部门的垃圾转运车辆的停靠和生活垃圾的装卸、运输。对于卫生间恶臭，通过加强卫生管理，进行每日清扫、清水冲洗，并在卫生间内点熏香中和恶臭，以有效地减少卫生间恶臭对周边环境的影响；	生活垃圾恶臭：加强管理，委托环卫部门对收集在密闭的垃圾箱中的垃圾进行及时清运； 卫生间恶臭：加强卫生管理，每日清扫、清水冲洗，在卫生间内点熏香； 与环评审批一致
		实验室废气：要求挥发性试剂的使用应在通风橱中进行，实验室废气在通风橱收集后于所在楼顶高空排放，排气筒离地高度不低于 15m。	学校按照就近原则设置废气收集系统，已在尾端配套安装 4 套活性炭吸附装置，实验室废气经通风橱、集气罩和收集管道收集后分别引至屋顶经活性炭吸附处理后由 20m 排气筒（DA005~DA008）高空排放。多 3 个排气筒，尾端还安装了废气处理装置处理废气，与环评审批不一致。
	噪声防治	加强绿化、限制车辆噪声	与环评审批一致
	固废储存场所	垃圾房、危废仓库	与环评审批一致
	土壤、地下水	做好防渗工作	与环评审批一致
	环境风险	配备消防设施、应急设施；增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，加强物料管理。	与环评审批一致

由表 2-1 可知，与环评审批阶段相比，学校给实验室废气尾端配套安装了 4 套活性炭吸附装置，在食堂油烟废气尾端多安装了 3 套油烟净化装置，地下车库采用驾驶式扫地机清扫垃圾，无冲洗废水产生；除以上变化之外，项目建设工程实际建设地点、建设性质、公用工程、其他环保工程等均与环评审批基本一致。

项目主要经济技术参数见下表。

表2-2 项目主要经济技术参数

编号	项目名称		环评审批阶段数值 (单位 m ²)	验收阶段数值 (单位 m ²)	变化情况
1	总用地面积		89890	89890	与环评审批一致
2	总建筑面积		91118.18	90589.57	减少 528.61m ² , 已竣工验收
3	地上建筑面积		66969.02	66707.42	地上建筑面积减少 261.6m ² , 已竣工验收
其中	1#学生宿舍楼		9051.36	9126.15	
	2#学生宿舍楼		3888.76	3754.71	
	3#学生宿舍楼		7046.88	7098.57	
	4#教工宿舍楼		3910.36	3758.64	
	5#食堂		3982.44	4077.05	
	6#报告厅		1414.48	2265.91	
	7#综合楼		6937.94	6901.58	
	8#教学楼		20392.92	20027.07	
	9#创新楼		2241.39	2386.74	
	10#风雨操场		3202.44	3226.88	
	11#门卫室		107.8	179.44	
	12#辅助楼（含开闭所、垃圾房、变配电房）		378.5	395.53	
	其中	开闭所	142.92		
		变配电房	161.88		
		垃圾房	73.7		
	连廊		4318.17	3182.07	
	其他室外楼梯等		95.58	326.98	
4	地下建筑面积		24149.12	23882.15	地下建筑面积减少 266.97m ² , 已竣工验收
其中	其中	教学及辅助用房	4068.61	3984.92	
		厨房粗加工	907.89	集中式地下室： 19897.23	
		接送门厅等	1250.51		
		地下非机动车库	2419.41		
		地下汽车库及设备房	7249.62		
		社会汽车库及设备房	8009.06		
		坡道等出地面部分	244.02		

5	人防建筑面积		13110.02	12845.72	人防建筑面积减少 264.3m ² ，已验收备案
其中	其中	二等人员掩蔽部	5364.30	5385.70	
		兼顾人防	7745.72	7460.02	
6	建筑占地面积		24764.88	/	未统计，无法比较
7	绿地面积		31500.5	31533.23	增加 32.73m ² ，已竣工验收
8	容积率		0.75	/	未统计，无法比较
9	建筑密度		27.55%	/	未统计，无法比较
10	绿地率		35%	35%	与环评审批一致
11	建筑高度		<50m	<50m	与环评审批一致
12	机动车停车位（大客车车位）		442 个	442 个	与环评审批一致
其中	地上停车位（大客车车位）		3 个	3 个	与环评审批一致
	地下车库停车位		439 个	439 个	与环评审批一致
	其中	教职工停车位	130 个		
		接送停车位	59 个		
		社会车辆停车位	250 个		
13	非机动车停车位		1414 个	1414 个	与环评审批一致
其中	其中	地下非机动车位	1015 个		
		公共自行车泊位	63 个		
		地面停车位（架空层）	270 个		
		地面停车位（室外）	66 个		

与环评审批阶段相比，总建筑面积减少 528.61m²，地上建筑面积减少 261.6m²，地下建筑面积减少 266.97m²，人防建筑面积减少 264.3m²，绿化面积增加 32.73m²，校区建设有地下停车场，总用地面积、机动车停车位（大客车车位）和非机动车停车位均与环评审批保持一致。

2.3 地理位置及平面布置

2.3.1 项目地理位置

杭州市临平新城高级中学（暂名）位于杭州市临平区南苑街道，东至河道，南至规划鑫业路，西至临乔路，北至洋头坝路。学校实际建设地点与环评审批阶段一致，项目地理位置图见附图 1。

2.3.2 项目平面布置

校区主入口位于学校南侧，项目各栋单体建筑功能及布局基本与环评审批保持一致，具体布局见下表；项目平面布置图见附图 3。

表2-3 各栋单体建筑平面布置及相关功能布局表

建筑名称	楼层	原环评功能布局	实际功能布局	备注
1#学生宿舍楼	1F~6F	学生宿舍	学生宿舍	与环评审批一致
2#学生宿舍楼	1F~6F	学生宿舍	学生宿舍	与环评审批一致
3#学生宿舍楼	1F~6F	学生宿舍	学生宿舍	与环评审批一致
4#教工宿舍楼	1F~6F	教工宿舍	教工宿舍	与环评审批一致
5#食堂	1F~3F	厨房、备餐、学生餐厅、教工餐厅	厨房、备餐、学生餐厅、教工餐厅	1F~3F 厨房平面布置调整，其他与环评审批一致
6#报告厅	1F~2F	报告厅及贵宾休息室	报告厅及贵宾休息室	与环评审批一致
7#综合楼	1F~9F	门厅、变配电房、德育展厅、校史馆、选修教室、学生教师阅览、行政办公、会议室、天文展示厅等	门厅、变配电房、德育展厅、校史馆、选修教室、学生教师阅览、行政办公、会议室、天文展示厅等	原4F与7F功能互换，其他与环评审批一致
8#教学楼	1F~4F	实验教室、普通教室、教师办公室、计算机教室、美术教室等	实验教室、普通教室、教师办公室、计算机教室、美术教室等	1F 东侧辅房调整为废水处理间，原仪器标本准备室调整为危化品室，其他与环评审批一致
9#创新楼	1F~3F	音乐教室、活动室、卫生保健、乐器室、总务、仓库维修、科技活动室、广播室、心理咨询、教师办公室等	音乐教室、活动室、卫生保健、乐器室、总务、仓库维修、科技活动室、广播室、心理咨询、教师办公室等	与环评审批一致
10#风雨操场	1F~2F	劳技教室、劳技教具室、乐器演奏室、教师办公室、篮球馆等	劳技教室、劳技教具室、乐器演奏室、教师办公室、篮球馆等	与环评审批一致
11#门卫室	1F	门卫	门卫	与环评审批一致
12#辅助楼	1F	开闭所、变配电房、垃圾房、再生资源回收房	开闭所、变配电房、垃圾房、再生资源回收房	与环评审批一致

根据调查可知，5#食堂 1F~3F 厨房平面布置调整；7#综合楼原 4F 与 7F 功能互换；8#教学楼 1F 东侧辅房调整为废水处理间，原仪器标本准备室调整为危化品室；除此之外，其他建设内容与环评审批阶段基本一致。项目局部平面布局略作调整，未新增其他功能布局，无重大变动。项目平面布置图见附图 3。

2.3.3 厂界四周外环境关系

项目四至现状：学校厂界东侧为万常中心河；厂界南侧为鑫业路，隔路为农用地及已拆迁空地（原为戴家坝民居点）；厂界西侧为临乔路，隔路为洋头坝社区居民点（艺华年佳苑）；厂界北侧为洋头坝路等。经现场踏勘，本项目附近无自然保护区、风景名胜區、文物古迹等特殊敏感目标，不涉及生态保护红线，项目周边主要环境保护目标见

下表。项目周边概况见附图 2。

表2-4 主要环境保护目标一览表

大气环境保护目标								
名称	经纬度坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(约 m)	
	X	Y						
洋头坝社区 (艺华年佳苑)	120.295497	30.363517	居民集聚区	人群	二类区	W	35	
朗诗未来街区	120.299799	30.365414	居民集聚区	人群	二类区	N	80	
万合君汇佳苑	120.303029	30.362322	居民集聚区	人群	二类区	SE	104	
文正小学	120.297182	30.368164	学校师生	人群	二类区	N	300	
启明实验中学	120.291088	30.361239	学校师生	人群	二类区	W	310	
怡丰城	120.293963	30.368488	居民集聚区	人群	二类区	NW	350	
万常社区	120.298190	30.357147	居民集聚区	人群	二类区	S	490	
万常村	120.304456	30.359508	居民集聚区	人群	二类区	SE	400	
地表水环境保护目标								
名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/(约 m)	与项目水利联系
	X	Y						
万常中心河	/	/	地表水体	水环境	Ⅲ类水体	E	10	径流
乔司港	/	/	地表水体	水环境	Ⅲ类水体	W	640	径流
声环境保护目标								
名称	坐标/m		方位	最近距离	保护对象	保护级别		
洋头坝社区 (艺华年佳苑)	/	/	W	35	居民集聚区	GB3096-2008 中的 2 类标准		
备注：①本项目经纬度坐标由 bigemap GIS 卫星地图获取。②环评期间东南侧约 15m 处戴家坝现已拆迁，现为拆迁空地。								

根据实际调查，除新增东南侧约 104 米处万合君汇佳苑居民点（环评阶段为在建工地，环评未统计）和西侧约 310 处启明实验中学（环评阶段为在建工地，环评未统计），减少东南侧约 15m 处戴家坝居民点外，项目周边其他主要环境保护目标分布与环评审批阶段保持一致，厂界保护目标位置及距离不变。

2.4 项目情况介绍

2.4.1 项目规模

项目规模见下表。

表2-5 项目规模

序号	项目名称	环评审批规模	验收阶段规模
1	班级	48 班	48 班

由上表可知，项目运营规模在环评审批规模范围内，其实际运营规模未超出环评审批规模，满足验收要求。

2.4.2 主要设备情况

实验室主要设备配置情况见下表。

表2-6 实验室主要设备配置一览表

序号	设备名称	所属实验室	环评阶段数量 (单位：个)	验收阶段数量 (单位：个)	变化情况
1	刻度尺	物理实验	若干	若干	与环评审批一致
2	弹簧测力计		若干	若干	与环评审批一致
3	杠杆		若干	若干	与环评审批一致
4	电流表		60	60	与环评审批一致
5	电压表		60	60	与环评审批一致
6	电路板		60	60	与环评审批一致
7	玻璃试管	化学实验	若干	若干	与环评审批一致
8	烧杯		300	300	与环评审批一致
9	研钵		150	150	与环评审批一致
10	铁架台		150	150	与环评审批一致
11	玻璃瓶		若干	若干	与环评审批一致
12	乳胶管		若干	若干	与环评审批一致
13	集气瓶		200	200	与环评审批一致
14	胶头滴管		若干	若干	与环评审批一致
15	镊子		若干	若干	与环评审批一致
16	火柴		若干	若干	与环评审批一致
17	石棉网		若干（张）	若干（张）	与环评审批一致
18	牛角管		若干	若干	与环评审批一致
19	锥形瓶		200	200	与环评审批一致
20	冷凝器		若干	若干	与环评审批一致
21	单孔塞		若干	若干	与环评审批一致
23	坩埚钳		若干	若干	与环评审批一致
24	托盘天平		100	100	与环评审批一致
25	滴管		若干	若干	与环评审批一致
26	玻璃棒		若干	若干	与环评审批一致
27	酒精灯		100	100	与环评审批一致
28	量筒		200	200	与环评审批一致

29	温度计	生物实验	若干	若干	与环评审批一致
30	三脚架		100	100	与环评审批一致
31	显微镜		80	80	与环评审批一致
32	载玻片、盖玻片		若干	若干	与环评审批一致
33	培养皿		1000	1000	与环评审批一致
34	放大镜		若干	若干	与环评审批一致
35	解剖盘		100	100	与环评审批一致
36	其他辅助设备		若干	若干	与环评审批一致

根据现场调查，学校主要设备配置情况与环评阶段保持一致，并未发生重大变化。

2.4.3 主要原辅材料消耗

实验室主要原辅材料消耗情况见下表。

表2-7 主要原料消耗情况

序号	所属实验室	用品名称	规格	单位	环评审批用量	验收阶段实际年用量	备注
1	化学实验	铁丝、铁块	500g	克	5000	5000	固态
2		镁条	500g	克	2000	2000	固态
3		铜块	500g	克	2000	2000	固态
4		浓盐酸	GR500mL	毫升	1500	1500	液态
5		浓硫酸	GR500mL	毫升	1500	1500	液态
6		高锰酸钾	GR500g	克	1500	1500	固态
7		氯酸钾	AR100g	克	400	400	固态
8		葡萄糖	GR500g	克	2000	2000	固态
9		碳酸氢铵	AR500g	克	500	500	固态
10		石灰石	AR500g	克	2000	2000	固态
11		过氧化氢	(3%~6%)500mL	毫升	2000	2000	液态
12		酒精（乙醇）	(99%)1L	毫升	10000	10000	液态
13		碘液	AR500mL	毫升	1500	1500	液态
14		硫酸铜	AR100g	克	400	400	固态
15		氢氧化钠	AR500g	克	2000	2000	固态
16		硝酸钾	AR200g	克	200	200	固态
17		氯化钠	AR500g	克	1000	1000	固态
18		碳酸钠	AR100g	克	200	200	固态
19		胆矾	AR100g	克	200	200	固态
20		明矾	AR100g	克	400	400	固态
21		沸石	AR100g	克	200	200	固态
22		红磷	100g	克	200	200	固态

23		硝酸	GR500mL	毫升	1500	1500	液态
24		苯	GR100mL	毫升	1000	1000	液态
25		液溴	GR10mL	毫升	100	100	液态
26		溴乙烷	GR10mL	毫升	100	100	液态
27		苯酚	100mL	克	100	100	固态
28		蜡烛	/	/	少量	少量	/
29		火柴	/	/	少量	少量	/
30	生物实验	淀粉酶	/	克	1000	1000	固态
31		重铬酸钾	GR10mL	毫升	100	100	液态
32		石油醚	GR10mL	毫升	10	10	液态
33		龙胆紫	GR10mL	毫升	100	100	液态
34		醋酸洋红	GR10mL	毫升	100	100	液态
35		蔗糖	AR100g	克	200	200	固态
36		品红	BR100g	克	100	100	固态
37		酚酞	BR100g	克	200	200	固态
38		pH 试纸	/	/	少量	少量	/
39	/	其他实验耗材	/	/	若干	若干	/

由上表可知，实验室使用的主要原辅材料与环评阶段描述一致，且原辅材料的用量未超出环评审批量。

2.5 劳动定员和工作时间

环评阶段项目预期需配置教职工 230 人，48 班学生人数为 2400 人（每班 50 人计），项目师生总人数 2630 人，上课时间为早上 7:00 至 22:00。设置食堂和住宿。年教学时间约 200 天。

验收调查阶段，学校现配置教职工 230 人，48 班学生人数为 2304 人，项目师生总人数 2534 人，上课时间为早上 7:00 至 22:00。设置食堂和住宿。年教学时间约 200 天。48 班配置教职工不变，配套学生人数减少了 96 人。

2.6 水源及水平衡

学校目前用水主要为垃圾房冲洗用水、实验室清洗用水以及学生教职工生活用水，新鲜水由市政供水管网提供。根据统计，2025 年 8 月—10 月期间学校总用水量约为 2.02 万 t，核算学校全年用水量约为 8.08 万 t/a，废水排放量约为 6.192 万 t/a，环评审批用水量为 81022t/a，排水量为 64818t/a，学校用水量未超出环评审批量，统计期间学校用水平衡图见图 2-1。

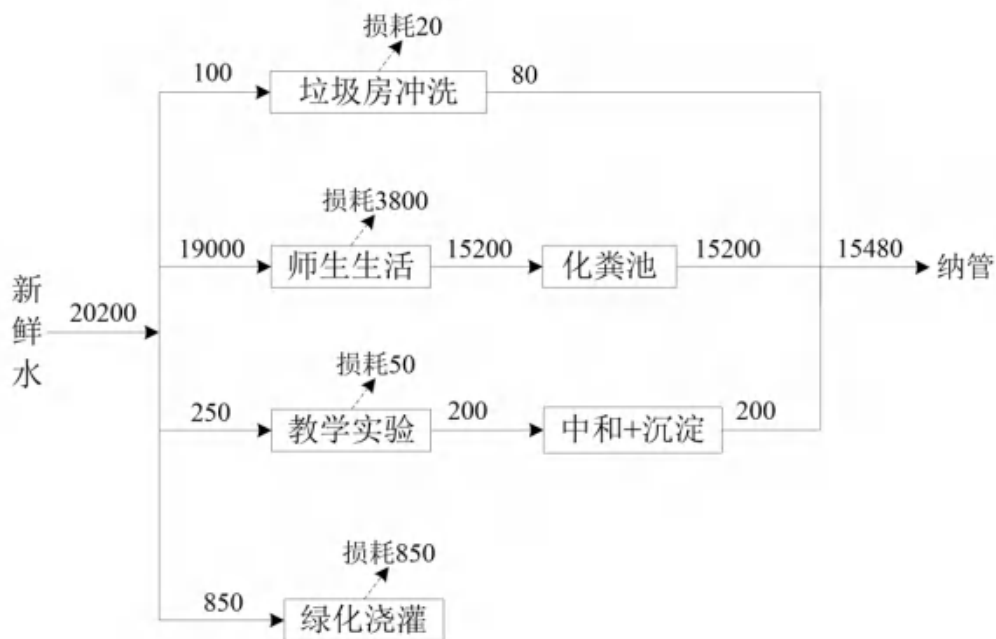


图 2-1 统计期间项目水平衡图 单位：t

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

2.7 主要生产工艺流程及产污环节

（1）生产工艺流程

本项目为高中教育，具体工艺流程见下图。



图 2-2 试运营期工艺流程及产污环节图

根据调查，地下车库采用驾驶式扫地机清扫垃圾，无冲洗废水产生；除此之外，项目试运营期其他实际工艺流程及产污环节与环评审批阶段保持一致，未发生重大变动。

2.8 项目变动情况

根据《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》等有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的界定为重大变动。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目是否属于重大变动情况分析判定见下表。

表2-8 项目变动情况

序号	类型	重大变动清单中的要求	验收实际建设情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	48班寄宿制高中教学，与环评一致	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产、处置或储存能力与环评一致	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置或储存能力未增大，不涉及废水第一类污染物	否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	项目位于不达标区，生产、处置或储存能力与环评一致	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	根据现场踏勘，本项目地理位置及平面布置与环评及批复一致，未发生重大变动。	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： 1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； 2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； 3）废水第一类污染物排放量增加的； 4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	本项目不新增产品品种，不使用燃料，本项目主要原辅材料的减少不会导致所列情形。	否
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式与环评及批复一致，未发生变动。	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废水污染防治措施未变化，食堂油烟污染防治措施无变化，实验室废气进行了优化，经废活性炭吸附装置处理后达标排放，污染物排放量有	否

			所减少。	
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不新增废水直接排放口	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不新增废气主要排放口；实验室废气排放口作为一般排放口，按照就近原则设置废气收集系统，经收集处理后分别经 4 个一般排放口排放；食堂油烟废气排放口作为一般排放口，按照就近原则设置油烟收集系统，经收集处理后分别经 4 个一般排放口排放。	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目实验室危废收集暂存后定期交由杭州立佳环境服务有限公司处置；生活垃圾和沉淀池污泥委托环卫部门定期清运，废油脂委托杭州绿循环环保科技有限公司回收处理；与环评及批复基本一致，未导致不利环境影响加重，未发生重大变动。	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及	否

由上表可知，本项目从项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素对照可知，项目未发生重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废水

3.1.1 环评要求

表3-1 环评报告废水防治措施一览表

项目	污染控制措施
雨污分流	实施雨污分流
生活污水	生活污水经化粪池（其中食堂废水经隔油池+化粪池）、实验室废水经自建的污水处理设备（中和池+沉淀池）、地面清洗废水经沉淀池预处理排入园区污水管网。

3.1.2 落实情况

（1）污染源

根据调查，校区内实际产生的废水主要为：实验室废水、生活污水、食堂废水和垃圾房冲洗废水。地下车库采用驾驶式扫地机清扫垃圾，无冲洗废水产生。垃圾房已设置沉淀池，冲洗废水经沉淀处理后纳入校内污水管网；生活污水经化粪池处理（其中食堂废水经油水分离设备+化粪池处理）后纳入校内污水管网；实验室废水经配套的污水处理设备（中和+沉淀）纳入校内污水管网。各类废水经预处理后汇入南侧市政污水管网，污水处理工艺见图 3-1。校区内实施雨污分流，室外雨水汇集后最终排入南侧市政雨水管网。

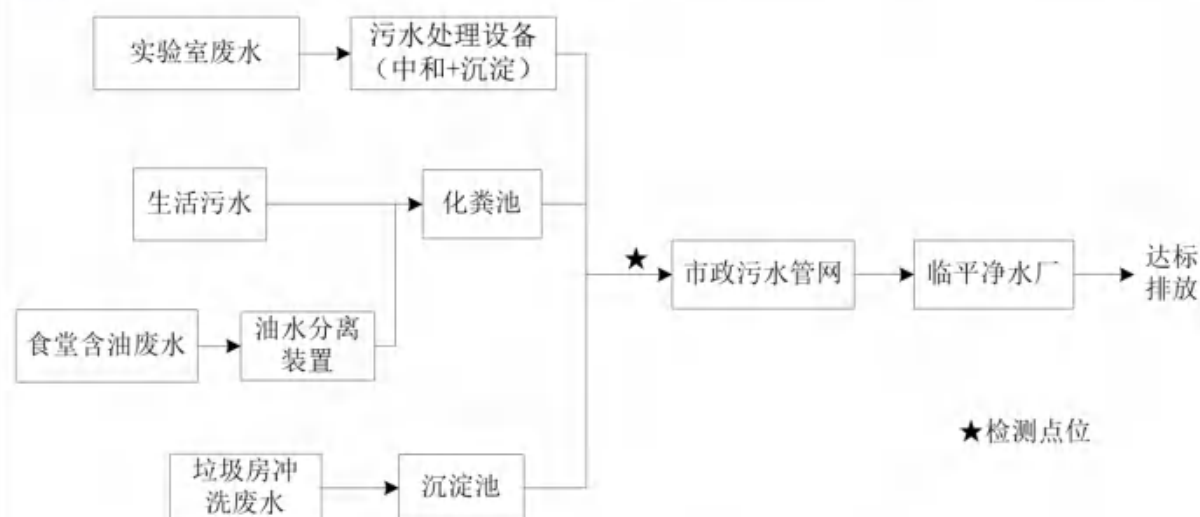


图 3-1 废水处理工艺流程及监测点位图

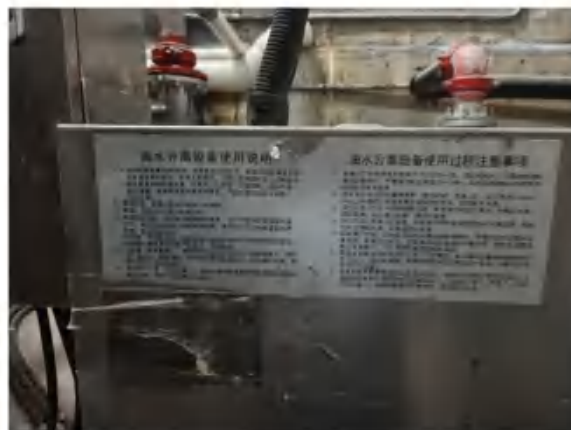
校区内废水产生点位及排放去向见表 3-2。

表3-2 厂区废水点位、主要污染物一览表

排放 点位	名称	主要污染 物	去向	备注
师生生活	实验室废水	CODcr、 SS、NH ₃ -N	经配套的污水处理设备（中和+沉淀） 纳入校内污水管网，最终排入市政污水 管网	与环评审批一致
	生活污水（含 食堂废水）	CODcr、 NH ₃ -N	生活污水经化粪池（其中食堂废水经油 水分离设备+化粪池）处理后纳入校内 污水管网，最终排入市政污水管网	与环评审批一致
	垃圾房冲洗 废水	CODcr、SS	经沉淀池沉淀处理后纳入校内污水管 网，最终排入市政污水管网	不涉及地下车库冲洗 废水，垃圾房冲洗废 水经沉淀处理后纳 管，与环评审批基本 一致



实验室污水处理设备（中和+沉淀）



食堂废水油水分离设备



化粪池

图 3-2 配套污染防治措施照片

3.1.3 小结

在废水防治方面，项目落实了环评和批复要求的废水治理措施。

3.2 废气

3.2.1 环评要求

表3-3 环评报告中废气防治措施一览表

污染源	排放点位	环境污染控制措施
汽车尾气	地下车库	设立独立的机械通风设施，废气由排风井引至地面排放，同时车库内换气频次不低于6次/h。
油烟废气	食堂	设置高效油烟净化设施处理后引至建筑屋顶高空排气筒（DA001）排放。
实验室废气	实验室	要求挥发性试剂的使用应在通风橱中进行，实验室废气在通风橱收集后于所在楼顶高空排放，排气筒（DA002）离地高度不低于15m。
恶臭	垃圾房、卫生间等	加强管理，落实环保资金，委托环卫部门对收集在密闭的垃圾箱中的垃圾进行及时清运，必须做到垃圾当天收集，当天运出，日产日清，另外垃圾桶应定期进行清洗（一般一个月1次），垃圾房做到每天进行1次冲洗；要求垃圾收集点与周围教学楼保持一定的距离；卫生间需加强卫生管理，进行每日清扫、清水冲洗，并在卫生间内点熏香中和恶臭。

3.2.2 落实情况

根据学校提供资料，结合现场调查，实际产生的废气与环评审批阶段保持一致，主要来源于汽车库运行、实验室实验、食堂餐饮烹制、垃圾房、卫生间等。

（1）食堂油烟和实验室废气

经核实，食堂油烟废气收集后引至所在教学楼屋顶经油烟净化器处理后分别通过约15m高排气筒（DA001~DA004）高空排放，安装的油烟净化器已取得环境保护产品认证证书（见附件9）；实验室废气收集后引至所在教学楼屋顶经废气处理设施处理后高空排放，处理工艺为“活性炭吸附”，各个实验室采用通风橱、集气罩和收集管道就近收集处理，处理后分别通过约20m高排气筒（DA005~DA008）高空排放。处理工艺流程图见图3-3。



图 3-3 废气处理工艺流程

（2）其他废气

汽车尾气由排风井引至地面以无组织形式排放。

学校已加强管理，生活垃圾委托环卫部门及时清运，卫生间每日清扫、清水冲洗，并定期在卫生间内点熏香中和恶臭。恶臭均以无组织形式排放。



实验室废气处理装置



实验室废气收集系统



油烟净化器



油烟废气收集系统

图 3-4 配套污染防治措施照片

3.2.3 小结

在废气防治方面，学校落实了环评批复的相关要求。

表3-4 环评报告废气防治措施及落实情况一览表

污染源	排放点位	环境污染控制措施	实际污染控制措施	备注
汽车尾气	地下车库	设立独立的机械通风设施，废气由排风井引至地面排放，同时车库内换气频次不低于 6 次/h。	设立独立的机械通风设施，废气由排风井引至地面排放，同时车库内换气频次不低于 6 次/h。	与环评审批一致
油烟废气	食堂	设置高效油烟净化设施处理后引至建筑屋顶高空排气筒（DA001）排放。	已安装 4 套油烟净化器，各厨房油烟废气经专用管道分别引至所在建筑屋顶经油烟净化器净化处理后由 15m 排气筒（DA001~DA004）高空排放。	多 3 套油烟净化装置和 3 个排气筒，防治措施与环评审批保持一致。
实验室废气	实验室	要求挥发性试剂的使用应在通风橱中进行，实验室废气在通风橱收集后于所在楼顶高空排放，排气筒（DA002）离地高度不低于 15m。	学校已在尾端配套安装 4 套活性炭吸附装置，实验室废气经通风橱、集气罩和收集管道收集后分别引至屋顶经活性炭吸附处理后由 20m 排气筒（DA005~DA008）高空排放。	多 3 个排气筒，尾端还安装了废气处理装置处理废气，与环评审批不一致。
恶臭	垃圾房、卫生间等	加强管理，落实环保资金，委托环卫部门对收集在密闭的垃圾箱中的垃圾进行及时清运，必须做到垃圾当天收集，当天运出，日产日清，另外垃圾桶应定期进行清洗（一般一个月 1 次），垃圾房做到每天进行 1 次冲洗；要求垃圾收集点与周围教学楼保持一定的距离；卫生间需加强卫生管理，进行每日清扫、清水冲洗，并在卫生间内点熏香中和恶臭。	生活垃圾恶臭：加强管理，委托环卫部门对收集在密闭的垃圾箱中的垃圾进行及时清运； 卫生间恶臭：加强卫生管理，每日清扫、清水冲洗，在卫生间内点熏香。	与环评审批一致

3.3 噪声

3.3.1 环评要求

表3-5 环评报告噪声防治措施一览表

序号	环评提出的噪声防治措施
1	加强机械设备的维护与保养，确保生产设备处于良好的运转状态；加强减震降噪措施。

3.3.2 落实情况

项目噪声源主要为各类公用设备噪声，设备噪声值范围为 60-92dB（A）之间。项目在设备选型上选用了低噪声设备，高噪声设备设置了减振基础，并布置在远离厂界处；此外加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况；校区厂界设置绿化带等措施来降低噪声对环境的影响。

3.4 固废

3.4.1 环评要求

表3-6 环评报告固废防治措施一览表

序号	固废种类	污染源	环境污染控制措施
1	一般固废	地面清洗废水沉淀池污泥	委托环卫部门清运
2		生活垃圾	
3	危险废物	实验室废物	委托有资质危废单位处理处置
4		器皿头道清洗废液	
5		实验室废水处理污泥	

3.4.2 落实情况

（1）污染源调查

根据现场调查，项目实验室废气尾端安装了活性炭吸附装置，使用维护过程中将产生废活性炭，食堂油水分离过程中将产生废油脂，环评审批阶段未单独统计外，其他固废与环评审批阶段基本一致。本项目实际生产过程中的固废主要为实验室废物、头道清洗废液、废试剂瓶和实验室废水处理污泥、废活性炭、沉淀池污泥、生活垃圾、废油脂。固废种类汇总见下表。

表3-7 固体废物种类汇总表

序号	副产物名称		产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	判定依据
1	实验室废物	实验室废液	教学实验	液态	有机溶剂、酸、碱等	危险废物	900-047-49	《固体废物鉴别标准通则》 （GB3433
2		废试剂瓶		固态	有机溶剂等	危险废物	900-047-49	

3	头道清洗废液		液态	有机溶剂、酸、碱等	危险废物	900-047-49	0-2017)
4	实验室废水处理污泥	废水处理	半固态	有机溶剂等	危险废物	772-006-49	
5	沉淀池污泥	冲洗水沉淀	固态	颗粒物	一般固废	/	
6	废油脂	食堂油水分离	液态	矿物油	一般固废	/	
7	废活性炭	实验室废气处理	固态	含有机物的活性炭	危险废物	900-039-49	
8	生活垃圾	师生生活	固态	纸、塑料等	生活垃圾	/	

（2）固废利用处置方式、产生量

项目固废产排情况见下表。

表3-8 固体废物产排情况表

序号	固废名称		产生工序	固废属性	2025年8月—2025年10月产生量（t）	满负荷产生量（t/a）	处置方式
1	沉淀池污泥		冲洗水沉淀	一般固废	0.1	0.4	环卫部门清运
2	生活垃圾		师生生活	生活垃圾	100	400	环卫部门清运
3	废油脂		食堂油水分离	一般固废	0.3	1.2	由杭州绿循环环保科技有限公司回收处理
4	实验室废物	实验室废液	教学实验	危险废物	0.05	0.2	定期委托杭州立佳环境服务有限公司进行处置
5		废试剂瓶			0.025	0.1	
6		头道清洗废液			0.1	0.4	
7	实验室废水处理污泥		废水处理		尚未产生	0.2	
8	废活性炭		废气处理		尚未产生	0.6	

（3）固废收集、贮存设施

产生的各固废分类收集存放，一般固废堆放于固废间，固废间做防风防雨处理，满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（公告2013年第36号）中的有关规定。沉淀池污泥和生活垃圾在校内分类收集，由环卫部门定期清运。废油脂在食堂内分类收集，委托杭州绿循环环保科技有限公司回收处理。

（4）固废管理制度

要求学校建立专门的固废管理制度和固废管理台账，并将入场的固废种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存；同时，危废由专人管理，进行监督登记，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危废进行贮存、管理。



危废间

图 3-5 固废配套污染防治措施照片

3.4.3 小结

综上所述，各类固废的产生及处置方式与环评审批描述一致，各类固体废物均有合理去处，具体处置情况见下表。

表3-9 固体废物处置情况表

序号	固废种类	污染源	危废代码	利用处置方式	备注
1	一般固废	沉淀池污泥	/	尚未产生,拟由环卫部门统一清运	与环评审批一致
2		生活垃圾	/	由环卫部门统一清运	与环评审批一致
3		废油脂	/	委托杭州绿循环环保科技有限公司回收处理	环评未单独统计
4	危险废物	实验室废液	900-047-49	定期委托杭州立佳环境服务有限公司进行处置	与环评审批一致
5		头道清洗废液	900-047-49		与环评审批一致
6		废试剂瓶	900-047-49		环评审批时未单独统计
7		实验室废水处理污泥	772-006-49		与环评审批一致
8		废活性炭	900-039-49		新增危废

由上表可知，本项目实际运营各项固废均得到合理处置，固废最终排放量为 0t/a，对周围环境的影响不大，不属于重大变动。

3.5 地下水及土壤

按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，全方位进行控

制。实验室废水经配套污水处理设备处理后外排，危废仓库和实验室废水处理设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2025）及其他相关文件要求进行配置，已采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他配备照明设施等防治环境污染措施。已加强日常管理，危险废物及时放置在危废仓库，不允许在仓库外存放。实验试剂存放在试剂柜，随取随用。

本项目无地下水、土壤污染途径。校园内已按照审批各功能单元分区防控及技术要求进行了分区防渗，不会造成区域地下水或土壤污染。

3.6 环境风险

项目运营期环境风险主要为各类试剂、危险废物贮存等引发的泄漏或火灾等风险。

根据验收调查，项目已按要求对依托的危废仓库按照重点防渗区的标准进行了防渗能力建设。具体防范措施如下：

（1）仓库及车间保持阴凉通风，远离火种、热源，对易燃物分开存放。设专人管理原材料仓库，制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，并加强安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。

（2）项目实验所用到的实验试剂贮存在专门的试剂柜内，并且上锁，设有明显的标志。

（3）实验室设置通排风设备，学生上手操作前由教师传授专业知识和安全意识；定期更换失效的化学实验试剂，对于失效的化学实验试剂及时进行委托处置。

（4）严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好；同时已备用各类应急物资和装备，根据实际情况，及时补充和更新应急物资，做好应急预案，做好防范措施。

（5）已加强危险废物及危废车间的管理，产生的危废及时收集，贮存，避免在厂区内长期堆放，危险废物贮存库已设置相关标志、标识，已制定相关台账管理，危废车间已设置防渗漏、防腐蚀等措施。

采取以上环境风险防范措施，可有效防范运营过程中可能发生的各类环境风险。

3.7 在线检测装置

根据核查，本项目不涉及在线监测工程建设。

3.8 环保设施投资及“三同时”落实情况

3.8.1 环境保护投资明细

根据建设单位提供的资料，项目实际竣工总投资为 47908 万元，环保投资为 187 万元，占总投资的 0.39%，具体明细见下表。

表3-10 环保投资明细表

序号	项 目	环保设施	投资金额（万元）	
			环评阶段	验收阶段
1	废气处理	废气收集装置、排气筒装置等	50	127
2	噪声治理	设备加固防振、消声器、柔性连接、维护等	20	20
3	固体废物收集设施	固废分类收集、危废存放间、委托处置费用	50	20
4	废水处理	废水处理设施建设、维护费用	30	20
合计		—	150	187

与环评审批阶段相比，项目验收阶段环保投资较环评有所增加，学校已对实验室排放废气进行净化处理，相较于环评阶段（直接收集排放）处理实施更加优化，因此未发生重大变动。

3.8.2“三同时”落实情况

“三同时”落实情况详见下表。

表3-11 “三同时”落实情况一览表

环评结论和环评审批要求		实际建设落实情况	备注
废气污染防治	汽车尾气由排风井引至地面排放；食堂油烟废气采用专用油烟净化装置处理后引至食堂楼顶排放（DA001）；实验室废气经通风橱集中收集，经排气管引至楼顶不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放；对于恶臭，加强管理，落实环保资金，委托环卫部门对收集在密闭的垃圾箱中的垃圾进行及时清运，垃圾收集点与周围教学楼保持一定的距离，便于环卫部门的垃圾转运车辆的停靠和生活垃圾的装卸、运输。对于卫生间恶臭，通过加强卫生管理，进行每日清扫、清水冲洗，并在卫生间内点熏香中和恶臭，以有效地减少卫生间恶臭对周边环境的影响。	汽车尾气：设立独立的机械通风设施，废气由排风井引至地面排放； 油烟废气：食堂已安装 4 套油烟净化器，油烟废气经专用管道分别引至所在建筑屋顶经油烟净化器净化处理后由 15m 排气筒（DA001-DA004）高空排放； 生活垃圾恶臭：加强管理，委托环卫部门对收集在密闭的垃圾箱中的垃圾进行及时清运； 卫生间恶臭：加强卫生管理，每日清扫、清水冲洗，在卫生间内点熏香。	已落实
废水污染防治	生活污水经化粪池（其中食堂废水经隔油池+化粪池）、实验室废水经自建的污水处理设备（中和池+沉淀池）、地面清洗废水经沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，排入污水管网，进入临平净水厂处理，临平净水厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》	地下车库采用驾驶式扫地机清扫垃圾，无冲洗废水产生；生活污水经化粪池（其中食堂废水经隔油池+化粪池）、实验室废水经自建的污水处理设备（中和池+沉淀池）、垃圾房冲洗废水经沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级	已基本落实

	(GB18918-2002) 一级 A 的要求。	标准，排入污水管网，进入临平净水厂处理，临平净水厂出水中 COD、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。	
噪声污染防治	加强机械设备的维护与保养，确保生产设备处于良好的运转状态；加强减震降噪措施。	在设备选型上选用了低噪声设备，高噪声设备设置了减振基础，并布置在远离厂界处；此外加强设备的日常维修和更新，确保其处于正常工况；校区厂界设置绿化带等措施来降低噪声对环境的影响。	已落实
固废污染防治	实验室废物、器皿头道清洗废液、实验室废水处理污泥委托有资质危废单位处理处置；地面清洗废水沉淀池污泥和生活垃圾委托环卫部门定期清运。	实验室废液、头道清洗废液、废试剂瓶、废水处理污泥、废活性炭等危废定期委托杭州立佳环境服务有限公司进行处置；沉淀池污泥和生活垃圾委托环卫部门定期清运；废油脂在食堂内分类收集，委托杭州绿循环环保科技有限公司回收处理。	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评结论

4.1.1 水环境影响分析

本项目营运期产生的废水主要为生活污水、实验室废水和地面清洗废水。

生活污水经化粪池（其中食堂废水经隔油池+化粪池处理）、实验室废水经自建的污水处理设备（中和池+沉淀池）、地面清洗废水经沉淀池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，排入污水管网，进入临平净水厂处理，临平净水厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 的要求。

4.1.2 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为汽车尾气、油烟废气、垃圾收集点和卫生间散发的恶臭气体、实验室废气等。

（1）大气污染防治措施

①汽车尾气

汽车尾气来源于两类，一类是地面汽车行驶产生的废气，另一类是地下室汽车行驶产生的废气。地面汽车行驶地比较开阔，经扩散后对环境影响较小。

地下车库共设置停车位 439 个，扩散条件不好，产生的汽车尾气要求设立独立的机械通风设施，废气由排风井引至地面排放，同时车库内换气频次不低于 6 次/h。

②食堂油烟

项目单独设置一栋食堂，共三层，食堂油烟废气采用专用油烟净化装置处理后引至食堂楼顶排放（DA001），油烟去除率不小于 85%。

③恶臭废气

卫生间恶臭主要来自排泄粪便、尿等散发的异味，要求加强卫生管理，进行每日清扫、清水冲洗，并在卫生间内点熏香中和恶臭。

垃圾房恶臭气体主要来自生活垃圾，要求加强管理，落实环保资金，委托环卫部门对收集在密闭的垃圾箱中的垃圾进行及时清运，必须做到垃圾当天收集，当天运出，日产日清，另外垃圾桶应定期进行清洗（一般一个月 1 次），垃圾房做到每天进行 1 次冲洗；要求垃圾收集点与周围教学楼保持一定的距离，便于环卫部门的垃圾转运车

辆的停靠和生活垃圾的装卸、运输。

④实验废气

项目实验室设置通风橱，同时做好排风机噪声防治工作，排风机安装在室内，加设消声器。实验室废气经通风橱集中收集，经排气管引至楼顶不低于 15m 高排气筒（DA002）高空排放。

（2）废气治理设施可行性

本项目有组织排放为实验室废气和油烟废气，经分析实验室废气产生量较小，可达标排放，油烟废气经高效油烟净化器处理后可实现达标排放。

汽车尾气为无组织排放，经扩散后对周围环境影响较小。

针对恶臭，本环评要求项目管理人员加强管理，落实环保资金，委托环卫部门对收集在密闭的垃圾箱中的垃圾进行及时清运，必须做到垃圾当天收集，当天运出，日产日清，另外垃圾桶应定期进行清洗（一般一个月 1 次），垃圾房做到每天进行 1 次冲洗；要求垃圾收集点与周围教学楼保持一定的距离，便于环卫部门的垃圾转运车辆的停靠和生活垃圾的装卸、运输。对于卫生间恶臭，通过加强卫生管理，进行每日清扫、清水冲洗，并在卫生间内点熏香中和恶臭，以有效地减少卫生间恶臭对周边环境的影响。

针对实验室废气，实验室废气在通风橱收集后于 5#楼顶高空排放，排气筒离地高度不低于 15m。

综上所述，落实各项废气治理措施后本项目各废气污染物均能达标排放。

本项目实施后各废气污染物排放量均较小，且均得到有效治理，排放速率和排放浓度均低于排放标准的要求，不会引起空气环境质量的恶化，对周围大气环境影响较小。

4.1.3 声环境影响分析结论

本项目营运期噪声主要来自设备产生的噪声。根据建设项目影响分析，经实体墙隔声、距离衰减后，项目厂界噪声贡献值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。项目营运期间建设单位应加强管理确保各类设备处于良好的运转状态；对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施；加强减振降噪措施；避免同时产生多种高噪声活动。在采取降噪措施的情况下，本项目噪声对项目所在区域的声环境影响较小。

由预测可知，项目在声环境敏感点戴家坝和洋头坝社区的噪声预测值可达《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准。项目运行后对声环境敏感点影响较小。

4.1.4 固体废物影响分析结论

本项目固体废物主要为实验室废物、器皿头道清洗废液、实验室废水处理污泥、地面清洗废水沉淀池污泥和生活垃圾。

实验室废物、器皿头道清洗废液、实验室废水处理污泥委托有资质危废单位处理处置；地面清洗废水沉淀池污泥和生活垃圾委托环卫部门定期清运。

项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。委托处置的应与处置单位签订委托处理合同，报环保主管部门备案。危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

4.1.5 地下水和土壤

本项目基本无地下水、土壤污染途径，考虑到本项目有危废仓库和废水处理设施等构筑物，要求学校按分区防控要求加强相应的防控措施。

危废仓库铺设环氧树脂。危废仓库、实验室废水处理设施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单进行设计，采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。加强日常管理，危险废物及时放置在危废仓库，不允许在仓库外存放。实验试剂存放在试剂柜，随取随用。

通过如上措施，可有效阻隔土壤和地下水污染途径。在采取本环评提出的各项措施的前提下，不会对土壤和地下水造成污染。

4.1.6 环境风险评价

项目主要风险物质为实验教学过程中使用的各类试剂和产生的危险废物。主要分布在试剂柜、危废仓库。

项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

①项目实验所用到的实验试剂必须贮存于专门的试剂柜内，不得露天摆放，并且上锁，同时设有明显的标志；

②实验室设置通排风设备，学生上手操作前必须由教师传授专业知识和安全意识；

③定期更换失效的化学实验试剂，对于失效的化学实验试剂及时进行处置，提高教学水平；

④加强管理、严格教学纪律；

⑤严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好，同时设置事故柜和急救器材、防护面罩、衣、护目镜、胶皮手套、耳塞等防护、急救用具、用品；

⑥对全体师生做好经常性的安全卫生教育，熟悉应急防护措施，增强师生的安全意识。

⑦危险废物按照种类和特性进行分区贮存，并粘贴危险废物标签，做好相应的记录，并及时委托有资质单位处置，降低二次污染的环境风险。

综上所述，本项目只要严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，项目投产后，正常生产情况下其环境风险程度属于可接受水平。

4.1.7 环评总结论

杭州市临平新城高级中学（暂名）项目位于浙江省杭州市临平区南苑街道，东至河道，南至规划鑫业路，西至临乔路，北至洋头坝路，选址符合土地利用总体规划的要求，符合国家、地方产业政策，符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020）中“三线一单”管控要求。项目运营过程中各类污染物经处理后能做到达标排放，环境风险很小，项目实施后区域环境质量能够维持现状，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一。

建设单位要重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强管理，切实执行建设项目的“三同时”制度，该项目从环保角度来说说是可行的。

4.2 审批部门审批决定

杭州市生态环境局于2022年10月8日对《杭州市教育发展服务中心杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表》进行了审批，项目审批文号为杭环临平批[2022]14号，具体内容如下：

杭州市教育发展服务中心：

你公司送审的《杭州市教育发展服务中心杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表》、申请报告及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经审查，意见如下：

一、根据你单位委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制的《杭州市教育发展服务中心杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表》、杭州市发展和改革委员会文件（杭发改审〔2022〕21号）、建设项目用地预审与选址意见书，原则同意项目环境影响报告表的结论。

二、该项目属新建项目，在杭州市临平区南苑街道实施。项目东至河道、南至规划鑫业路、西至临乔路、北至洋头坝路，新建48班寄宿制普通高级中学，总建筑面积91136平方米，总用地面积89890平方米（具体以实测为准）。

三、项目须严格落实环评文件中提出的各项污染防治措施、生态保护措施、污染物排放标准，环境风险防范措施和环境管理要求，认真执行环保“三同时”制度，项目建成后，依法办理项目竣工环境保护设施验收。

四、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须重新报批建设项目环评文件。自本批准之日超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、建设单位应按规定接受生态环境部门的事中事后环保监管。

杭州市生态环境局

2022年10月8日

表五

验收监测质量保证及质量控制：

5.1 监测分析方法和检测仪器

表5-1 监测方法一览表

序号	项目	监测方法	方法标准号 或来源	最低 检出限	监测仪器
水质	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ1147-2020	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 KCYQ093
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L	50ml 滴定管 KCYQ026-1
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 722S KCYQ005
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989	4mg/L	万分之一电子天平 FA2204B KCYQ003 电热鼓风干燥箱 GZX9246MBE KCYQ006
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01mg/L	可见分光光度计 722S KCYQ005
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃 甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9790II KCYQ091
	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法	HJ1262-2022	/	无臭空气制备装置 MKCQ-7
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009 及 修改单	0.005mg/m ³	722S 可见分光光度计 HZYQ005
有组织废气	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法	HJ1077-2019	0.1mg/m ³	RN3001 红外测油仪
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T16157-1996 及修改单	20mg/m ³	电热鼓风干燥箱 GZX9246MBE KCYQ006 万分之一 电子天平 FA2204B KCYQ003
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999	0.9mg/m ³	可见分光光度计 722S KCYQ005
	硫酸雾	固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法	HJ544-2016	0.2mg/m ³	离子色谱仪 CIC-D100
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ 693-2014	30.2mg/m ³	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6 KCYQ133
	非甲烷总	固定污染源废气 总	HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪

	烃	烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法			GC9790II KCYQ091
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/	多功能声级计 AWA6228+ KCYQ049 声校准器 AWA6021A KCYQ066
	环境噪声	声环境质量标准	GB3096-2008	/	多功能声级计 AWA6228+ KCYQ049 声校准器 AWA6021A KCYQ066
备注：“/”表示无检出限。					

5.2 质量保证和质量控制

1.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

实际分析中，每批样品都带有测质控样品，在测定的精密度合格的前提下，质控样测定值必须落在质控样保证值范围之内，否则本批结果无效，需重新分析测定。水质质控过程相关情况如下。

表5-2 水质实验室平行样结果评价

分析项目	样品浓度（mg/L）	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
pH 值	7.1	0	0.1	合格
	7.1			
化学需氧量	459	2.13	≤10	合格
	479			
氨氮	25.0	2.7	≤10	合格
	26.4			
悬浮物	/	/	≤10	合格
	/			
总磷	5.10	0.69	≤5	合格
	5.03			合格

表5-3 分析项目质控样结果评价

分析项目	质控样编号	样品浓度（mg/L）	定值（mg/L）	质控样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
pH	Z14608	7.13	7.17	0.04	0.11	合格
化学需氧量	ZCRM0860 Z17516	244	250	2.4	6.0	合格
氨氮	ZCRM1611 Z10561	1.50	1.47	2.0	8.0	合格
总磷	GSB07316920 14(2039115)	0.618	0.610	1.29	2.91	合格

2. 气体检测分析过程中的质量保证和质量控制

现场监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；采样和分析过程严格按照《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）进行。

表5-4 无组织废气标准样品信息表

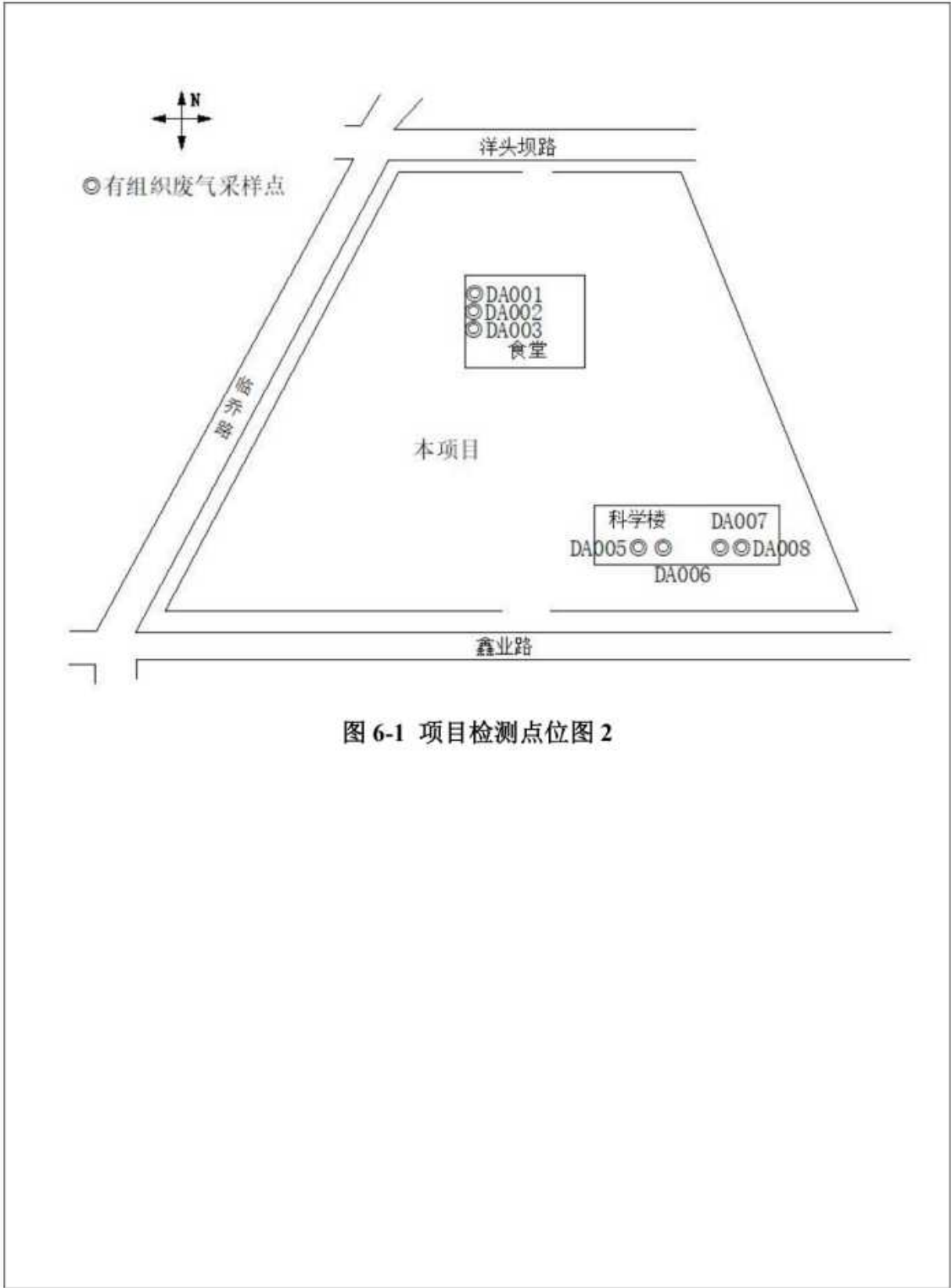
项目	标样编号	标准样品浓度	测定结果	单位	相对误差 (%)	允许相对误差 (%)	评定
氮氧化物	GSB0731872014 (206153)	0.622	0.633	mg/L	1.8	3.2	合格
非甲烷总烃 (总烃)	GBW(E)062410 (41904068)	2.87	2.88	mg/m ³	0.35	10	合格
氯化氢	ZCRM1342 Z7603	2.45	2.52	mg/L	2.86	6.94	合格

3. 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业学校噪声测量规范》（GB122-88）及国家标准方法的有关规定进行监测。噪声监测前后声级计使用标准声源进行校准，校准结果具体见下表。

表5-5 噪声仪器准确度校准

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及标准值	校准值 dB (A)		允许偏差	结果评价
			测量前	测量后		
噪声分析仪	爱华 AWA6228+ 声级计	爱华 AWA6221A 声校准器	94.6	93.8	0.5	合格



表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境保护污染防治措施竣工验收的监测日期为 2025 年 9 月 11 日、9 月 12 日、2025 年 9 月 16 日和 2025 年 9 月 17 日前后共计四天。验收监测期间，学校处于正常开学状态，目前开设有 48 个班级，在校学生 2304 人，教职工 230 人，化学实验室正常开展教学实验。本次验收在项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。

7.2 验收监测结果

本报告中验收监测数据系引用浙江凯呈环境检测有限公司检测报告（报告编号：凯呈检测检字第 202509028 号、凯呈检测检字第 202509032 号）中的相关内容。

7.2.1 废水

（1）废水监测结果

验收期间对学校废水排放口进行了采样监测。监测结果见表 7-1。

表7-1 废水排放口水质监测表 单位：mg/L，pH值无量纲

日期	采样点	样品编号	样品性状	pH 值	COD	悬浮物	氨氮	总磷
2025 年 9 月 11 日	废水排放口	S250911001	淡黄、微弱、无浮油、微浊	7.2	459	310	25.5	5.06
		S250911002		7.1	439	329	26.1	4.97
		S250911003		7.2	459	315	27.2	5.09
		S250911004		7.1	469	322	25.7	5.07
2025 年 9 月 12 日	废水排放口	S250912001	淡黄、微弱、无浮油、微浊	7.1	439	321	27.0	5.06
		S250912002		7.2	419	325	25.6	5.13
		S250912003		7.2	439	327	25.9	5.10
		S250912004		7.2	449	322	25.7	5.06

由上表可知，污水总排口废水中 pH 为 7.1~7.2，化学需氧量为 419~469mg/L，悬浮物为 310~329mg/L，氨氮为 25.5~27.2mg/L，总磷为 4.97~5.13mg/L。污水总排口废水中的各类检测因子排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准，经废水排放口纳入市政污水管网，进入杭州临平净水有限公司临平净水厂处理后达标排放。

（2）废水污染物排放总量

根据学校统计用水情况，核算学校全年用水量约为 8.08 万 t/a，废水排放量约为 6.192 万 t/a，杭州临平净水有限公司临平净水厂出水中氨氮、总磷执行《城镇污水处

理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，则废水污染物产生量为 COD_{Cr}2.477t/a、NH₃-N0.124t/a。

7.2.2 废气

项目生产过程产生的废气主要为食堂油烟、实验室废气、汽车尾气、垃圾房和卫生间恶臭等。

根据现场核查，食堂油烟废气收集后引至所在教学楼屋顶经油烟净化器处理后分别通过约 15m 高排气筒（DA001~DA004）高空排放；实验室废气收集后引至所在教学楼屋顶经活性炭吸附装置处理后分别通过约 20m 高排气筒（DA005~DA008）高空排放。验收期间对学校产生的有组织废气和无组织废气排放情况进行了监测。

（1）有组织废气

表7-2 有组织废气检测结果一

检测点位			食堂油烟排气筒出口（DA001）				
排气筒高度（米）：15			净化装置名称：油烟净化器				
测试工况负荷（%）：80			管道截面积（m²）：0.6375				
采样日期			2025 年 9 月 11 日				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.4	30.2	30.5	30.7	31.0
2	烟气含湿量（%）		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
3	烟气流速（m/s）		7.2	7.5	7.6	7.8	7.4
4	实测烟气量（m³/h）		16524	17213	17442	17901	16983
5	标态干烟气量（m³/h）		14468	15081	15267	15658	14840
6	#油烟	实测浓度（mg/m³）	1.3	1.9	1.6	1.3	1.4
		平均值（mg/m³）	1.5				
采样日期			2025 年 9 月 12 日				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.3	30.5	30.8	30.8	31.1
2	烟气含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
3	烟气流速（m/s）		7.7	7.6	7.5	7.8	7.7
4	实测烟气量（m³/h）		17672	17534	17281	17970	17740
5	标态干烟气量（m³/h）		15489	15358	15122	15724	15508
6	#油烟	实测浓度（mg/m³）	1.8	1.9	1.9	1.5	1.4
		平均值（mg/m³）	1.7				

备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。

表7-3 有组织废气检测结果二

检测点位			食堂油烟排气筒出口（DA002）				
排气筒高度（米）：15			净化装置名称：油烟净化器				
测试工况负荷（%）：80			管道截面积（m ² ）：0.3900				
采样日期			2025 年 9 月 11 日				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.1	30.4	30.5	30.7	31.0
2	烟气含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
3	烟气流速（m/s）		11.4	10.8	11.1	11.5	11.7
4	实测烟气量（m³/h）		15992	15163	15584	16146	16413
5	标态干烟气量（m³/h）		14038	13296	13658	14138	14356
6	#油烟	实测浓度（mg/m³）	1.4	1.5	1.2	1.2	1.2
		平均值（mg/m³）	1.3				
采样日期			2025 年 9 月 12 日				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.1	30.1	30.6	30.7	31.0
2	烟气含湿量（%）		2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
3	烟气流速（m/s）		10.5	10.1	10.4	10.3	10.4
4	实测烟气量（m³/h）		14742	14180	14588	14461	14588
5	标态干烟气量（m³/h）		12887	12395	12730	12615	12711
6	#油烟	实测浓度（mg/m³）	1.7	1.8	1.8	1.7	1.4
		平均值（mg/m³）	1.7				

备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。

表7-4 有组织废气检测结果三

检测点位			食堂油烟排气筒出口（DA003）				
排气筒高度（米）：15			净化装置名称：油烟净化器				
测试工况负荷（%）：80			管道截面积（m ² ）：0.6000				
采样日期			2025 年 9 月 11 日				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.7	30.6	31.0	31.3	30.7
2	烟气含湿量（%）		2.7	2.7	2.7	2.7	2.7

3	烟气流速（m/s）		7.5	7.7	7.6	7.4	7.8
4	实测烟气量（m³/h）		16200	16632	16416	16049	16848
5	标态干烟气量（m³/h）		14139	14518	14309	13973	14695
6	#油烟	实测浓度（mg/m³）	1.3	1.2	1.5	1.6	1.1
		平均值（mg/m³）	1.3				
采样日期				2025 年 9 月 12 日			
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.5	30.7	30.8	31.0	31.0
2	烟气含湿量（%）		2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
3	烟气流速（m/s）		7.4	7.6	7.5	7.8	7.7
4	实测烟气量（m³/h）		16027	16502	16265	16848	16675
5	标态干烟气量（m³/h）		13994	14399	14187	14686	14536
6	#油烟	实测浓度（mg/m³）	1.9	1.4	1.8	1.3	1.4
		平均值（mg/m³）	1.6				
备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。							

表7-5 有组织废气检测结果四

检测点位			食堂油烟排气筒出口（DA004）				
排气筒高度（米）：15			净化装置名称：油烟净化器				
测试工况负荷（%）：80			管道截面积（m ² ）：0.6375				
采样日期			2025 年 9 月 11 日				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.7	31.0	31.2	31.3	31.5
2	烟气含湿量（%）		2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
3	烟气流速（m/s）		29.1	29.6	28.9	29.2	29.0
4	实测烟气量（m ³ /h）		66785	67932	66326	67014	66555
5	标态干烟气量（m ³ /h）		58204	59146	57709	58289	57852
6	#油烟	实测浓度（mg/m ³ ）	1.4	1.4	1.5	1.7	1.8
		平均值（mg/m ³ ）	1.6				
采样日期			2025 年 9 月 12 日				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.8	31.0	31.2	31.5	31.5
2	烟气含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
3	烟气流速（m/s）		29.3	29.5	29.7	29.4	30.0
4	实测烟气量（m ³ /h）		67244	67703	68162	67473	68850

5	标态干烟气量（m³/h）		58628	58989	59350	58693	59890
6	#油烟	实测浓度（mg/m³）	1.5	1.2	1.1	1.1	1.6
		平均值（mg/m³）	1.3				

备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。

表7-6 有组织废气检测结果五-1

检测点位			实验废气排放口出口（DA005）		
排气筒高度（米）：20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷（%）：80			管道截面积（m²）：0.1800		
采样日期			2025 年 9 月 11 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		27.5	27.8	27.9
2	烟气含湿量（%）		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速（m/s）		8.5	8.5	8.9
4	实测烟气量（m³/h）		5508	5508	5761
5	标态干烟气量（m³/h）		4908	4902	5125
6	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	23	26	24
		平均值（mg/m³）	24		
		排放速率（kg/h）	1.13×10 ⁻¹	1.27×10 ⁻¹	1.23×10 ⁻¹
		平均值（kg/h）	1.21×10 ⁻¹		
7	非甲烷总烃 （以 C 计）	实测浓度（mg/m³）	11.8	11.2	11.6
		平均值（mg/m³）	11.5		
		排放速率（kg/h）	5.79×10 ⁻²	5.49×10 ⁻²	5.94×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	5.74×10 ⁻²		
采样日期			2025 年 9 月 12 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		28.2	28.5	28.7
2	烟气含湿量（%）		1.4	1.4	1.4
3	烟气流速（m/s）		8.9	8.9	8.7
4	实测烟气量（m³/h）		5761	5761	5631
5	标态干烟气量（m³/h）		5127	5121	5002
6	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	23	24	22
		平均值（mg/m³）	23		
		排放速率（kg/h）	1.18×10 ⁻¹	1.23×10 ⁻¹	1.10×10 ⁻¹
		平均值（kg/h）	1.17×10 ⁻¹		
7	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	10.5	10.2	10.8

	(以C计)	平均值 (mg/m ³)	10.5		
		排放速率 (kg/h)	5.38×10 ⁻²	5.22×10 ⁻²	5.40×10 ⁻²
		平均值 (kg/h)	5.33×10 ⁻²		

表7-7 有组织废气检测结果五-2

检测点位			实验废气排放口出口（DA005）		
排气筒高度（米）：20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷（%）：80			管道截面积（m ² ）：0.1800		
采样日期			2025 年 9 月 11 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		27.9	28.1	28.2
2	烟气含湿量（%）		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速（m/s）		8.5	8.5	8.9
4	含氧量（%）		20.9	20.9	20.9
5	实测烟气量（m ³ /h）		5508	5508	5761
6	标态干烟气量（m ³ /h）		4899	4895	5118
7	#硫酸雾	实测浓度（mg/m ³ ）	0.78	0.65	0.70
		平均值（mg/m ³ ）	0.71		
		排放速率（kg/h）	3.82×10 ⁻³	3.18×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	3.53×10 ⁻³		
8	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m ³)	<3		
		排放速率（kg/h）	7.35×10 ⁻³	7.34×10 ⁻³	7.68×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	7.46×10 ⁻³		
9	氯化氢	实测浓度（mg/m ³ ）	0.45	0.45	0.45
		平均值（mg/m ³ ）	0.45		
		排放速率（kg/h）	1.32×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.38×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	1.34×10 ⁻²		
采样日期			2025 年 9 月 12 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		28.8	29.0	29.1
2	烟气含湿量（%）		1.4	1.4	1.4
3	烟气流速（m/s）		8.8	8.8	8.5
4	含氧量（%）		21.0	21.0	21.0
5	实测烟气量（m ³ /h）		5702	5702	5508
6	标态干烟气量（m ³ /h）		5063	5059	4885
7	#硫酸雾	实测浓度（mg/m ³ ）	3.83	0.86	1.31

		平均值 (mg/m ³)	2.00		
		排放速率 (kg/h)	1.94×10 ⁻²	0.43×10 ⁻²	0.64×10 ⁻²
		平均值 (kg/h)	1.0×10 ⁻²		
8	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m ³)	<3		
		排放速率 (kg/h)	7.59×10 ⁻³	7.59×10 ⁻³	7.33×10 ⁻³
		平均值 (kg/h)	7.50×10 ⁻³		
9	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.45	0.45	0.45
		平均值 (mg/m ³)	0.45		
		排放速率 (kg/h)	2.28×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³
		平均值 (kg/h)	2.28×10 ⁻³		

备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。

表7-8 有组织废气检测结果六-1

检测点位			实验废气（DA006）		
排气筒高度（米）：20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷（%）：80			管道截面积（m ² ）：0.1225		
采样日期			2025 年 9 月 16 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		29.9	30.2	30.5
2	烟气含湿量（%）		1.4	1.4	1.4
3	烟气流速（m/s）		3.3	3.4	3.2
4	实测烟气量（m ³ /h）		1455	1499	1411
5	标态干烟气量（m ³ /h）		1288	1326	1246
6	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	25	26	26
		平均值（mg/m ³ ）	26		
		排放速率（kg/h）	3.22×10 ⁻²	3.45×10 ⁻²	3.24×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	3.30×10 ⁻²		
7	氯化氢	实测浓度（mg/m ³ ）	0.45	0.45	0.45
		平均值（mg/m ³ ）	0.45		
		排放速率（kg/h）	3.48×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³	3.36×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	3.47×10 ⁻³		
8	非甲烷总烃 （以 C 计）	实测浓度（mg/m ³ ）	11.6	12.0	11.7
		平均值（mg/m ³ ）	11.8		
		排放速率（kg/h）	1.49×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²	1.46×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	1.51×10 ⁻²		
采样日期			2025 年 9 月 17 日		

序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (°C)		31.2	31.5	31.8
2	烟气含湿量 (%)		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速 (m/s)		3.5	3.4	3.3
4	实测烟气量 (m³/h)		1552	1499	1460
5	标态干烟气量 (m³/h)		1366	1319	1282
6	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	24	25	22
		平均值 (mg/m³)	24		
		排放速率 (kg/h)	3.28×10^{-2}	3.30×10^{-2}	2.82×10^{-2}
		平均值 (kg/h)	3.13×10^{-2}		
7	氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	0.45	0.45	0.45
		平均值 (mg/m³)	0.45		
		排放速率 (kg/h)	3.69×10^{-3}	3.56×10^{-3}	3.46×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	3.57×10^{-3}		
8	非甲烷总烃 (以C计)	实测浓度 (mg/m³)	12.0	11.5	11.9
		平均值 (mg/m³)	11.8		
		排放速率 (kg/h)	1.64×10^{-2}	1.52×10^{-2}	1.53×10^{-2}
		平均值 (kg/h)	1.56×10^{-2}		

表7-9 有组织废气检测结果六-2

检测点位			实验废气 (DA006)		
排气筒高度 (米): 20			净化装置名称: 活性炭箱		
测试工况负荷 (%): 80			管道截面积 (m²): 0.1225		
采样日期			2025 年 9 月 16 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (°C)		30.7	30.8	30.8
2	烟气含湿量 (%)		1.4	1.4	1.4
3	烟气流速 (m/s)		3.5	3.4	3.8
4	含氧量 (%)		21.0	21.0	21.0
5	实测烟气量 (m³/h)		1544	1499	1548
6	标态干烟气量 (m³/h)		1362	1323	1366
7	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m³)	<3		
		排放速率 (kg/h)	2.04×10^{-3}	1.98×10^{-3}	2.05×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	2.02×10^{-3}		
8	#硫酸雾	实测浓度 (mg/m³)	3.09	1.84	0.61
		平均值 (mg/m³)	1.85		
		排放速率 (kg/h)	4.21×10^{-3}	2.43×10^{-3}	0.83×10^{-3}

		平均值 (kg/h)	2.49×10 ⁻³		
采样日期			2025 年 9 月 17 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (°C)		31.9	32.1	31.7
2	烟气含湿量 (%)		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速 (m/s)		3.5	3.6	3.6
4	含氧量 (%)		21.0	21.0	21.0
5	实测烟气量 (m³/h)		1552	1588	1592
6	标态干烟气量 (m³/h)		1363	1393	1399
7	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m³)	<3		
		排放速率 (kg/h)	2.04×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³
		平均值 (kg/h)	2.08×10 ⁻³		
8	#硫酸雾	实测浓度 (mg/m³)	1.15	0.58	0.78
		平均值 (mg/m³)	0.84		
		排放速率 (kg/h)	1.57×10 ⁻³	0.81×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³
		平均值 (kg/h)	1.16×10 ⁻³		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1675。					

表7-10 有组织废气检测结果七-1

检测点位			实验废气（DA007）		
排气筒高度（米）：20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷（%）：80			管道截面积（m²）：0.1800		
采样日期			2025 年 9 月 16 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (°C)		30.3	30.5	30.8
2	烟气含湿量 (%)		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速 (m/s)		3.7	3.6	3.5
4	实测烟气量 (m³/h)		2398	2326	2268
5	标态干烟气量 (m³/h)		2116	2051	1998
6	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	22	24	24
		平均值 (mg/m³)	23		
		排放速率 (kg/h)	4.66×10 ⁻²	4.92×10 ⁻²	4.80×10 ⁻²
		平均值 (kg/h)	4.79×10 ⁻²		
7	氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	0.45	0.45	0.45
		平均值 (mg/m³)	0.45		

		排放速率（kg/h）	5.71×10 ⁻³	5.54×10 ⁻³	5.39×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	5.55×10 ⁻³		
8	非甲烷总烃 （以C计）	实测浓度（mg/m ³ ）	12.7	12.3	12.4
		平均值（mg/m ³ ）	12.5		
		排放速率（kg/h）	2.69×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	2.56×10 ⁻²		
采样日期			2025年9月17日		
序号	测试项目	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
1	烟气温度（℃）	31.3	31.5	31.7	
2	烟气含湿量（%）	1.6	1.6	1.6	
3	烟气流速（m/s）	3.6	3.7	3.8	
4	实测烟气量（m ³ /h）	2326	2398	2456	
5	标态干烟气量（m ³ /h）	2045	2106	2156	
6	颗粒物	实测浓度（mg/m ³ ）	23	23	24
		平均值（mg/m ³ ）	23		
		排放速率（kg/h）	4.70×10 ⁻²	4.84×10 ⁻²	5.17×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	4.90×10 ⁻²		
7	氯化氢	实测浓度（mg/m ³ ）	0.45	0.45	0.45
		平均值（mg/m ³ ）	0.45		
		排放速率（kg/h）	5.52×10 ⁻³	5.69×10 ⁻³	5.82×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	5.68×10 ⁻³		
8	非甲烷总烃 （以C计）	实测浓度（mg/m ³ ）	11.2	11.4	10.9
		平均值（mg/m ³ ）	11.2		
		排放速率（kg/h）	2.29×10 ⁻²	2.40×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	2.35×10 ⁻²		

表7-11 有组织废气检测结果七-2

检测点位		实验废气（DA007）		
排气筒高度（米）：20		净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷（%）：80		管道截面积（m ² ）：0.1800		
采样日期		2025年9月16日		
序号	测试项目	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）	31.0	31.1	31.3
2	烟气含湿量（%）	1.5	1.5	1.5
3	烟气流速（m/s）	3.6	3.6	3.6
4	含氧量（%）	21.0	21.0	21.0
5	实测烟气量（m ³ /h）	2326	2326	2326
6	标态干烟气量（m ³ /h）	2048	2047	2046

7	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m³)	<3		
		排放速率（kg/h）	3.07×10 ⁻³	3.07×10 ⁻³	3.07×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	3.07×10 ⁻³		
8	#硫酸雾	实测浓度（mg/m³）	0.40	1.27	0.73
		平均值（mg/m³）	0.80		
		排放速率（kg/h）	0.82×10 ⁻³	2.60×10 ⁻³	1.49×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	1.64×10 ⁻³		
采样日期			2025 年 9 月 17 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		31.9	31.6	31.4
2	烟气含湿量（%）		1.6	1.6	1.6
3	烟气流速（m/s）		3.8	3.7	3.6
4	含氧量（%）		21.0	21.0	21.0
5	实测烟气量（m³/h）		2456	2398	2326
6	标态干烟气量（m³/h）		2154	2105	2044
7	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m³)	<3		
		排放速率（kg/h）	3.23×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	3.07×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	3.15×10 ⁻³		
8	#硫酸雾	实测浓度（mg/m³）	2.28	1.08	0.54
		平均值（mg/m³）	1.30		
		排放速率（kg/h）	4.91×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	2.76×10 ⁻³		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1675。					

表7-12 有组织废气检测结果八-1

检测点位		实验废气排放口出口（DA008）			
排气筒高度（米）：20		净化装置名称：活性炭箱			
测试工况负荷（%）：80		管道截面积（m ² ）：0.1050			
采样日期		2025 年 9 月 11 日			
序号	测试项目	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
1	烟气温度 (°C)	28.5	28.7	28.8	
2	烟气含湿量 (%)	1.3	1.3	1.3	
3	烟气流速 (m/s)	3.7	3.9	4.0	
4	实测烟气量 (m ³ /h)	1399	1474	1512	

5	标态干烟气量（m³/h）		1243	1310	1343
6	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	23	22	24
		平均值（mg/m³）	23		
		排放速率（kg/h）	2.86×10 ⁻²	2.88×10 ⁻²	3.22×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	2.99×10 ⁻²		
7	非甲烷总烃 （以 C 计）	实测浓度（mg/m³）	11.1	11.4	11.0
		平均值（mg/m³）	11.2		
		排放速率（kg/h）	1.38×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	1.45×10 ⁻²		
采样日期			2025 年 9 月 12 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		28.5	28.7	28.8
2	烟气含湿量（%）		1.3	1.3	1.3
3	烟气流速（m/s）		3.8	3.6	3.6
4	实测烟气量（m³/h）		1448	1361	1391
5	标态干烟气量（m³/h）		1287	1210	1237
6	颗粒物	实测浓度（mg/m³）	23	25	21
		平均值（mg/m³）	23		
		排放速率（kg/h）	2.96×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	2.86×10 ⁻²		
7	非甲烷总烃 （以 C 计）	实测浓度（mg/m³）	10.6	10.9	10.3
		平均值（mg/m³）	10.6		
		排放速率（kg/h）	1.36×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²
		平均值（kg/h）	1.32×10 ⁻²		

表7-13 有组织废气检测结果八-2

检测点位			实验废气排放口出口 (DA008)		
排气筒高度 (米) : 20			净化装置名称: 活性炭箱		
测试工况负荷 (%) : 80			管道截面积 (m²) : 0.1050		
采样日期			2025 年 9 月 11 日		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (°C)		28.6	28.7	28.6
2	烟气含湿量 (%)		1.3	1.3	1.3
3	烟气流速 (m/s)		3.8	3.7	3.9
4	含氧量 (%)		20.8	21.0	21.0
5	实测烟气量 (m³/h)		1436	1414	1486
6	标态干烟气量 (m³/h)		1276	1256	1320
7	#硫酸雾	实测浓度 (mg/m³)	1.02	4.40	1.43

		平均值（mg/m ³ ）	2.28		
		排放速率（kg/h）	1.30×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³	1.89×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	2.91×10 ⁻³		
8	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m ³)	<3		
		排放速率（kg/h）	1.91×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	1.92×10 ⁻³		
9	氯化氢	实测浓度（mg/m ³ ）	0.45	0.45	0.45
		平均值（mg/m ³ ）	0.45		
		排放速率（kg/h）	3.45×10 ⁻³	3.39×10 ⁻³	3.56×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	3.47×10 ⁻³		
采样日期			2025 年 9 月 12 日		
序号	测试项目	检测结果			
		第一次	第二次	第三次	
1	烟气温度（℃）	28.6	29.0	29.2	
2	烟气含湿量（%）	1.3	1.3	1.3	
3	烟气流速（m/s）	3.9	3.8	3.7	
4	含氧量（%）	20.9	20.8	20.8	
5	实测烟气量（m ³ /h）	1474	1452	1425	
6	标态干烟气量（m ³ /h）	1312	1290	1265	
7	#硫酸雾	实测浓度（mg/m ³ ）	1.29	3.02	3.08
		平均值（mg/m ³ ）	2.46		
		排放速率（kg/h）	1.69×10 ⁻³	3.90×10 ⁻³	3.90×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	3.16×10 ⁻³		
8	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m ³)	<3		
		排放速率（kg/h）	1.97×10 ⁻³	1.94×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	1.94×10 ⁻³		
9	氯化氢	实测浓度（mg/m ³ ）	0.45	0.45	0.45
		平均值（mg/m ³ ）	0.45		
		排放速率（kg/h）	3.54×10 ⁻³	3.48×10 ⁻³	3.42×10 ⁻³
		平均值（kg/h）	3.48×10 ⁻³		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。					
由表 7-2～表 7-5 可知，各食堂油烟排气筒出口油烟的排放浓度为 1.3～1.7mg/m ³ ，结合学校提供的符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）中相关标准限值要求。					

由表 7-6～表 7-13 统计可知，各实验废气处理设施出口各污染物的排放浓度平均值分别为颗粒物 23～26mg/m³，非甲烷总烃 10.5～12.5mg/m³，硫酸雾 0.71～2.46mg/m³，氮氧化物 1.5mg/m³（低于检出限的按照检出限的一半计），氯化氢 0.45mg/m³，排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染物排放限值二级标准”要求。各实验废气处理设施出口各污染物的排放速率平均值分别为颗粒物 0.0286～0.121kg/h，非甲烷总烃 0.0132～0.0574kg/h，硫酸雾 0.00116～0.01kg/h，氮氧化物 0.00192～0.0075kg/h，氯化氢 0.00228～0.0134kg/h，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染物排放限值二级标准”要求。

（2）无组织废气

表7-14 无组织废气检测结果

测点名称	日期	检测次数	氮氧化物 mg/m ³	非甲烷总烃 mg/m ³	臭气浓度 无量纲
上风向 1	2025.9.11	第一次	0.024	1.91	<10
		第二次	0.022	1.89	<10
		第三次	0.023	1.91	<10
下风向 2		第一次	0.024	1.99	<10
		第二次	0.025	1.98	<10
		第三次	0.025	1.97	<10
下风向 3		第一次	0.024	1.98	<10
		第二次	0.028	1.97	<10
		第三次	0.026	1.99	<10
下风向 4		第一次	0.024	2.00	<10
		第二次	0.025	1.99	<10
		第三次	0.027	1.99	<10
上风向 1	2025.9.12	第一次	0.025	1.95	<10
		第二次	0.024	1.95	<10
		第三次	0.024	1.94	<10
下风向 2		第一次	0.028	1.99	<10
		第二次	0.026	2.00	<10
		第三次	0.028	2.03	<10
下风向 3		第一次	0.029	2.00	<10
		第二次	0.025	2.03	<10
		第三次	0.027	2.00	<10
下风向 4		第一次	0.026	2.02	<10
		第二次	0.027	2.01	<10
		第三次	0.025	2.00	<10

备注：“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。

由上表可知，学校无组织废气中氮氧化物排放浓度为 0.022~0.029mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 1.89~2.03mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放要求。臭气浓度小于 10，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的厂界排放标准。

（3）室内空气

根据学校提供的 2024 年和 2025 年室内空气检测报告（见附件 8）可知，学校各公共场所卫生检测结果判定为“合格”。

7.2.3 厂界噪声

（1）厂界噪声

表7-15 学校厂界噪声监测结果

监测地点	检测项目	昼间检测结果 dB（A）		夜间检测结果 dB（A）		限值（dB）	
		2025.9.11	2025.9.12	2025.9.11	2025.9.12	昼间	夜间
厂界东	厂界噪声	49	52	44	44	60	50
厂界南	厂界噪声	54	52	47	47	60	50
厂界西	厂界噪声	58	58	48	48	60	50
厂界北	厂界噪声	52	57	48	48	60	50

由上表可知，学校正常教学时厂界昼间噪声为 49~58dB，夜间噪声为 44~48dB。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。

（2）学校建设对西侧洋头坝社区民居点环境噪声的影响

表7-16 区域环境噪声检测结果

监测地点	检测项目	昼间检测结果 dB（A）		夜间检测结果 dB（A）		限值（dB）	
		2025.9.11	2025.9.12	2025.9.11	2025.9.12	昼间	夜间
西侧洋头坝社区居民点	区域环境噪声	55	57	49	48	60	50

由上表可知，学校正常教学时西侧洋头坝社区民居点的昼间区域环境噪声为 55~57dB，夜间区域环境噪声为 48~49dB；居民点环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

7.2.5 固体废物

根据环评审批，结合项目实际固废产生情况，本项目固废年产生情况具体见下表。

表7-17 项目固体废物产生情况

序号	固废名称		产生工序	固废属性	环评审批量 (t/a)	2025年8月—2025年10月产生量 (t)	满负荷产生量 (t/a)	增减量 (t/a)	处置方式
1	沉淀池污泥		冲洗水沉淀	一般固废	0.6	0.1	0.4	-0.2	环卫部门清运
2	生活垃圾		师生生活	生活垃圾	526	125	500	-26	环卫部门清运
3	废油脂		食堂油水分离	一般固废	未单独统计	0.3	1.2	+1.2	由杭州绿循环环保科技有限公司回收处理
4	实验室废物	实验室废液	教学实验	危险废物	1	0.05	0.2	-0.7	定期委托杭州立佳环境服务有限公司进行处置
5		废试剂瓶				0.025	0.1		
6		头道清洗废液			2	0.1	0.4	-1.6	
7	实验室废水处理污泥		废水处理		0.2	尚未产生	0.2	0	
8	废活性炭		废气处理		/	尚未产生	0.6	+0.6	

由表 7-17 可知，本项目现状生产固废均有合理去向，最终排放量为 0t/a。学校产生的固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定处理、处置：一般固废堆放于固废间，固废贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险固废贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

7.2.6 污染物排放总量核算

根据《杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表》及环评审批意见（杭环临平批[2022]14 号），本项目实行总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。学校主要污染物排放总量为：COD_{Cr} 3.241t/a，NH₃-N 0.324t/a。

根据前文核算可知，学校主要污染物实际排放总量为：COD_{Cr} 2.477t/a、NH₃-N 0.124t/a，未超出环评核算总量控制建议值；符合污染物总量控制要求。

7.2.7 环保设施去除效率检测结果

（1）废气治理设施

项目各实验废气处理设施进口不具备检测条件，故不进行处理效率计算。

（2）厂界噪声治理设施

本项目主要噪声为各类生产设备运行噪声，主要噪声源强在 60-92dB（A）之间。项目在设备选型上选用了低噪声设备，同时合理布局，公用设备设置在地下室设备机

房或建筑物一层机房内，平时加强设备运行维护等措施。根据表 7-15 可知，学校厂界噪声监测结果均能够满足相应标准要求，因此本项目噪声治理设施合理有效，符合降噪效果要求。

表八

验收监测结论

8.1 废水检测结论

由检测结果可知，采样期间污水总排口废水中 pH 为 7.1~7.2，化学需氧量为 419~469mg/L，悬浮物为 310~329mg/L，氨氮为 25.5~27.2mg/L，总磷为 4.97~5.13mg/L。污水总排口废水中的各类检测因子排放浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准，经废水排放口纳入市政污水管网，进入杭州临平净水有限公司临平净水厂处理后达标排放。

8.2 废气检测结论

由检测结果可知，各食堂油烟排气筒出口油烟的排放浓度为 1.3~1.7mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（试行）中相关标准限值要求。

由检测结果可知，各实验废气处理设施出口各污染物的排放浓度平均值分别为颗粒物 23~26mg/m³，非甲烷总烃 10.5~12.5mg/m³，硫酸雾 0.71~2.46mg/m³，氮氧化物 1.5mg/m³（低于检出限的按照检出限的一半计），氯化氢 0.45mg/m³，排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染物排放限值二级标准”要求。各实验废气处理设施出口各污染物的排放速率平均值分别为颗粒物 0.0286~0.121kg/h，非甲烷总烃 0.0132~0.0574kg/h，硫酸雾 0.00116~0.01kg/h，氮氧化物 0.00192~0.0075kg/h，氯化氢 0.00228~0.0134kg/h，排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染物排放限值二级标准”要求。

由检测结果可知，学校无组织废气中氮氧化物排放浓度为 0.022~0.029mg/m³，非甲烷总烃排放浓度为 1.89~2.03mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放要求。臭气浓度小于 10，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的厂界排放标准。

根据学校提供的 2024 年和 2025 年室内空气检测报告可知，学校各公共场所卫生检测结果判定为“合格”。

8.3 噪声检测结论

由检测结果可知，学校正常教学时厂界昼间噪声为 49~58dB，夜间噪声为 44~48dB。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求。学校正常教学时西侧洋头坝社区民居点的昼间区域环境噪声为

55~57dB，夜间区域环境噪声为 48~49dB；居民点环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求。

8.4 固体废物处置评价结论

本项目现状产生的固废均有合理去向，最终排放量为 0t/a。学校产生的固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定处理、处置；一般固废堆放于固废间，固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险固废贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

8.5 污染物总量控制结论

根据《杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表》及环评审批意见（杭环临平批[2022]14 号），本项目实行总量控制的污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N。学校主要污染物排放总量为：COD_{Cr} 3.241t/a，NH₃-N 0.324t/a。

根据前文核算可知，学校主要污染物实际排放总量为：COD_{Cr} 2.477t/a、NH₃-N 0.124t/a，未超出环评核算总量控制建议值；符合污染物总量控制要求。

8.6 环评审批意见及落实情况

本项目建设内容与办学规模与环评审批基本保持一致，同时按照污染物达标排放和总量控制的要求，各项污染防治措施均已基本落实，并严格按照控制总量进行排污；本项目建设过程中严格执行“三同时”制度。综上，本项目各项污染防治措施均已基本落实，项目废气、废水、噪声均能达标排放，未发生污染事故和扰民事件，运行过程中较好地落实了环评及审批意见的各项要求，对周边环境不会造成明显的影响。

8.7 总结论

杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境保护审批手续齐全，在实施过程及试运行中，已基本落实了“三同时”制度，基本落实了环评及其批复提出的污染防治设施；项目实际建设的变动不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中规定的重大变动情形；本次验收监测期间，项目环保设施设备运行正常，满足主体工程运行所需，使项目运营带来的环境影响降至最低，各污染物满足达标排放要求。根据验收调查，项目不涉及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条所规定的不能通过验收的情形。综上所述，该建设项目具备建设项目环境保护设施竣工验收条件，验收合格。

8.8 后续要求和建议

1) 加强污染防治设备日常维护和定期保养，确保各环保设备能稳定运行。

2) 危险固废做好管理台账，厂内暂存场应按照规范要求做好防扬散、防流失、防渗漏等工作，进一步规范危废仓库，分类存放，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，做好标牌标识和台账记录，危废严格按相关规范转移和管理，以免造成二次污染。

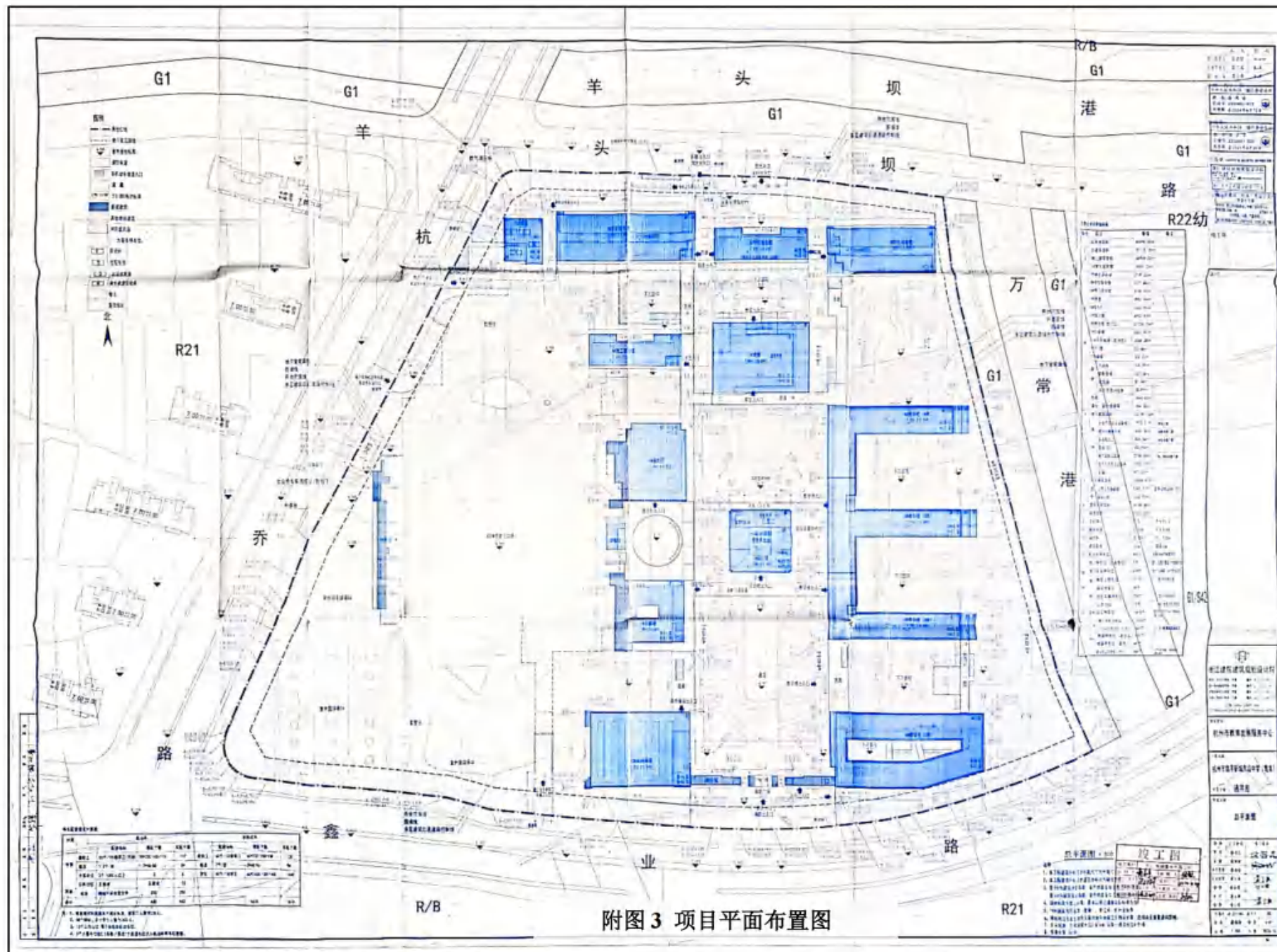
3) 建立完善的环境管理制度，各类环保设备要有专人负责管理，完善标识标牌。



附图 1 项目地理位置图







附图3 项目平面布置图



附图 4 检测点位示意图

杭州市发展和改革委员会文件

杭发改审〔2022〕21号

关于杭州市临平新城高级中学（暂名） 可行性研究报告的批复

杭州市教育局：

你局《杭州市教育局关于报送杭州市临平新城高级中学（暂名）建设工程项目可行性研究报告的函》（杭教函〔2022〕3号）文及相关附件悉，我委已委托杭州市发展规划研究院进行评估，经研究，原则同意该项目可行性研究报告，现批复如下：

一、项目名称：杭州市临平新城高级中学（暂名）。

二、建设单位：杭州市教育发展服务中心。

三、项目建设的必要性：项目的建设是落实我市教育发展规划，进一步提升杭州市优质高中教育资源供给，促进主城区与临平区教育事业共建共享，进一步推进我市高中教育健康发展。因此，项目建设是必要的。

该项目已列入《2022年第二批政府投资项目建设计划》。

四、项目选址及用地：项目位于杭州市临平区南苑街道翁梅

社区、万常社区，东至万常港、南至规划鑫业路、北至羊头坝路。总用地面积 89890 平方米（以实测为准）。

五、建设内容及规模：办学规模 48 班，内容主要包括教学及教学辅助用房、行政管理用房、生活服务用房、体育活动场所、地下停车库、开闭所、景观绿化、道路等。总建筑面积 91136 平方米，其中地上建筑面积 66980 平方米，地下建筑面积 24156 平方米（含 250 个地下社会公共停车位）。

六、市政公用及配套：给排水、用电就近接入市政管网，其他环保、消防、安全等严格按照国家有关标准执行。

七、招标投标：根据国家、省、市有关招标投标规定，本项目勘察、设计、监理、施工及主要设备材料实行公开招标，招标组织形式为委托招标。

八、总投资及资金来源：项目估算总投资 60998 万元，所需资金由市财政统筹解决（地下社会公共停车位建设资金由临平区财政解决）。

九、其他：同意项目实行全过程咨询。项目开工前，需报市人大审议通过。

接文后，请按基本建设程序办理相关手续。编制项目初步设计报我委审批。

项目批复之日起 2 年内未开工建设，需要延期开工建设的，请在 2 年期限届满的 30 个工作日前，向我委申请延期开工建设。开工建设只能延期一次，期限最长不得超过 1 年。

杭州市发展和改革委员会
2022 年 4 月 21 日

附注：投资项目执行唯一代码制度，通过投资项目在线审批监管平台，实现投资项目“平台受理、代码核验、办件归集、信息共享”。请项目业主准确核对项目代码并根据审批许可文件及时更新项目登记的基本信息。

抄送：市财政局，市规划和自然资源局，市建委，市统计局。

2022 年 4 月 21 日印发

项目代码：2201-330100-89-01-270344



附件2

中华人民共和国
事业单位法人证书
(副本)

统一社会信用代码 12330100668049269X



有效期自2024年07月19日至2025年01月16日

名称 杭州市教育发展服务中心(杭州市电化教育馆)
宗旨和 指导全市教育基建、后勤、装备、信息化、勤工俭学、学生资助等工作。承担直属学校(单位)基建、装备、资产监管、住房改革、校企改制及市本级学生资助工作。承担教育数据、资源、网络及安全等工作。承担全市教师教育技术应用培训、教师资格认定注册、民办学校教师人事代理、学生实践活动等工作
业务范围
住所 浙江省杭州市拱墅区东新路重机巷56号
法定代表人 刘俊峰

经费来源 财政全额补助

开办资金 ¥1269.53万元

举办单位 杭州市教育局

登记管理机关



附件3

中华人民共和国
建设用地规划许可证

地字第 330113202200052 号

根据《中华人民共和国土地管理法》
《中华人民共和国城乡规划法》和国家
有关规定，经审核，本建设用地符合国
土空间规划和用途管制要求，颁发此证。



发证机关 杭州规划和自然资源局

日期 2022年5月19日



用地单位	杭州市教育发展服务中心
项目名称	杭州市临平新城高级中学(暂名)
批准用地机关	杭州市临平区人民政府
批准用地文号	[A2022]临政地字第043号
用地位置	临平区
用地面积	89890平方米
土地用途	中小学用地
建设规模	
土地取得方式	划拨
附件附图名称 图号：<无图号> 存：3620220289 8202202800 历次发证日期C： 2022年05月19日CC原证	

遵守事项

- 一、本证是经自然资源主管部门依法审核，建设用地符合国土空间规划和用途管制要求，准予使用土地的法律凭证。
- 二、未取得本证而占用土地的，属违法行为。
- 三、未经发证机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 四、本书所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

杭州市生态环境局

杭环临平批（2022）14号

关于杭州市教育发展服务中心杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表的审批意见

杭州市教育发展服务中心：

你公司送审的《杭州市教育发展服务中心杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表》、申请报告及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等相关环保法律法规，经审查，意见如下：

一、根据你单位委托浙江清雨环保工程有限公司编制的《杭州市教育发展服务中心杭州市临平新城高级中学（暂名）项目环境影响报告表》、杭州市发展和改革委员会文件（杭发改审[2022]21号）、建设项目用地预审与选址意见书，原则同意项目环境影响报告表的结论。

二、该项目属新建项目，在杭州市临平区南苑街道实施。项目东至河道、南至规划鑫业路、西至临乔路、北至羊头坝路，新建48班寄宿制普通高级中学，总建筑面积91136平方米，总用地面积89890平方米（具体以实测为准）。

三、项目须严格落实环评文件中提出的各项污染防治措施、生态保护措施、污染物排放标准，环境风险防范措施和环境管理要求，认真执行环保“三同时”制度，项目建成后，依法办理项目竣工环境保护设施验收。

四、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，须重新报批建设项目环评文件。自本批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、建设单位应按规定接受生态环境部门的事中事后环保监管。



抄送：南苑街道办事处，浙江清雨环保工程技术有限公司。

协 议

甲方：绿城物业服务集团有限公司杭州第二分公司

乙方：杭州市临平区人民政府南苑街道办事处

根据《中华人民共和国民法典》及有关规定，甲、乙双方在平等互利、友好协商的基础上，就甲方享受乙方相关服务事宜，达成如下协议：

一、服务内容

生活垃圾清运

上述服务内容均不包含大件垃圾、工业垃圾、建筑装潢垃圾等非生活垃圾的清运、处置。

清运地址：杭州高级中学（临平分校）

二、服务期限

从 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日止。

三、收费标准

严格按照区政府核定的收费项目及标准进行收费，文件中未涵盖的项目，以双方协议价为准。

四、付款方式：

根据文件临平发改价格（2022）12号、南苑办（2022）5号。该点位每天产生生活垃圾共 0.4 吨，每吨费用为 240 元，合计产生清运费用 24000 元（大写：人民币 贰万肆仟元整）。



合同生效之日起7日内，甲方将款项打入乙方指定账户。

五、甲方权利义务：

1. 享受乙方提供、本合同指定的服务。
2. 有权对工作质量、安全进行监督，提出意见并要求乙方整改。
3. 配合乙方开展工作，提供必要的工作条件（如畅通乙方车辆通行等）。
4. 根据合同要求按时向乙方支付服务费用。

六、乙方权利义务

1. 提供本协议范围内的服务。
2. 接受甲方对工作质量的监督检查及配合的意见建议。
3. 根据本协议向甲方收取费用。
4. 对拖、欠、不缴费行为，乙方有权终止服务，由此产生的后果由甲方自行承担。

七、以上协议一式贰份，双方各执壹份，效力相同自双方签订之日起生效。

本协议未尽事宜由甲、乙双方另行协商解决。协商不成时，双方同意提交甲方所在地人民法院解决。

甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

联系电话：



乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

联系电话：

签订日期：2025年1月1日



委托处置合同

编号: HT251022-012

甲方: 杭州高级中学临平学校

地址: 杭州市临平区南苑街道

税务登记号: 12330100MB075729XD

联系人: 吴露露

电话: 17770846884

乙方: 杭州立佳环境服务有限公司

地址: 杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号, 邮编: 311100

电话: 15658077199

传真: 0571-89276647

联系人: 翁红明

丙方: 浙江沁荣环境有限公司

地址: 浙江省杭州市上城区金色城品大楼 606 室, 邮编: 311100

电话: 18367398085

联系人: 顾冰

鉴于:

(1) 乙方为一家合法的专业废物处置公司, 具备提供危险废物处置服务的能力。

(2) 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物, 属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定, 甲方愿意委托乙方处置上述废物。

(3) 甲方委托丙方对危险废物的储存、产生和相关危险废物转移的申请进行规范性指导, 并确保甲方生产过程中废物的包装物和/或标签符合本合同要求。

为此, 三方达成如下合同条款, 以供三方共同遵守:

一、服务内容

1、甲方作为危险废物产生单位, 委托乙方对其产生的危险废物(废物名称、代码、数量, 详见附件)进行处理和处置, 委托丙方对其危险废物的储存、产生和相关危险废物转移的申请进行规范性指导。

2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定, 甲方应在丙方的指导下负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报, 经批准后始得进行废物转移运输和处置。

3、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行, 甲方须按照本合同第二条第 4、5 项规

浙江杭州市临平区崇贤街道佛日路 100 号, 311100

100, Fori Road, Chongxian Street, Linping District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100

Tel: 86-0571-89276649

定向乙方提出申请。乙方根据排车情况及自身处置能力安排运输服务,在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便,并负责废物按乙方要求装车。

二、甲方责任与义务

1、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可尺寸的封装容器内,并有责任根据国家有关规定,在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签,标签上的废物名称同本合同第四条所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时,乙方有权拒绝接收甲方废物。如果废物成分与本合同第四条所约定的废物本质上是一致的,但是废物名称不一致,或者标签填写、张贴不规范,经过乙方确认后,乙方可以接受该废物,但是甲方有义务整改。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料(包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表),并加盖公章,作为废物性状、包装及运输的依据。

3、合同签订前(或者处置前),甲方须提供废物的样品给乙方,以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估,并且确认是否有能力处置。若甲方产生新的废物,或废物性状发生较大变化,或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化,甲方应及时通报乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项,经双方协商达成一致意见后,签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方:

(a) 乙方有权拒绝接收,甲方承担相应运费并负责自行处理;

(b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加者,甲方应承担因此产生的全部损害赔偿责任、新增额外费用以及刑事或行政责任。如果乙方因此而被任何第三方要求承担任何民事、行政或刑事责任,则有权向甲方追偿其因此而遭受的全部损失。

4、合同签订完成后,甲方须在全国固体废物监管信息系统进行危险废物年度转移计划审批。(网址:<https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>)。运输当天甲方必须在全国固体废物监管信息系统填写提交联单。

5、甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜,甲方须确认危险废物转移计划经属地生态环境部门审批通过后,登



录乙方 app 微信小程序提交运输申请以便乙方安排运输服务。

三、乙方的责任与义务

1、乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置,并按照国家有关规定承担违约处置的相应责任。

2、如果运输由乙方负责,乙方承诺废物自甲方场地运出起,其运输、处置过程均遵照国家有关规定执行。

3、甲方若自行运输,一切运输风险及法律责任均由甲方承担。甲方自行运输所使用的运输单位及运输单位所具备的承运车辆及运输人员必须是在浙江省固体废物动态信息平台注册备案且是具备危险废物运输资质的车辆和人员,同时承运车辆的技术性能,技术等级,外廓尺寸,轴承、质量和

燃料消耗量符合国家相关标准，如因不符合以上要求给乙方带来的一切经济损失和法律责任均由甲方承担。

- 4、乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
- 5、乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置核查等事宜。

四、丙方的责任与义务

1、丙方有责任对甲方在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准的标签，标签上的废物名称同本合同附件所约定的废物名称。若非因丙方原因导致甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、和/或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物。丙方对此不承担任何责任，但丙方有义务协助甲方整改。如果废物成分与本合同附件所约定的废物本质上是一致的，但是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接受该废物，丙方有义务协助甲方整改。

2、丙方将指定专人负责对甲方产生的废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜。

3、丙方应协助甲方办理废物的申报和转移审批手续，除有一些应由甲方自行去环保部门办理的手续外。

- 4、丙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。

五、废物的种类、数量、服务价格与结算方法

- 1、废物种类、数量、处置单价：见合同附件。

2、甲方应于合同签订服务周期内支付乙方处置费人民币【玖仟】元整（¥【9000】元，含一次运输。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不返还、不续用至下一个合同续约年度。

A、处置费根据甲方实际产废数量和合同价格计算，并在甲方预支付的（¥9000 元）（包含一次运输费）处置费中予以核销。若年度实际处置费不超出甲方预支付处置费（¥9000 元），处置费按照（¥9000 元）计，合同年度内核销剩余部分不予返还也不予续用至下一个合同年度。如果实际处置费超出预支付处置费（¥9000 元），超出部分甲方需要按照实际产废数量和合同价格计算并补缴处置费用，乙方另行开具处置费发票，甲方应于发票日后七日内支付。

B、若合同有效期内，甲方需增加运输次数，则需根据乙方的实际收运调配能力确定，至多可增加一次运输。第二次运输需另外支付运输费（¥800 元/车次），处置费根据甲方实际产废数量和合同价格计算，仍可在已经预支付的（¥9000 元）剩余部分中予以核销，合同年度内核销剩余部分不予返还也不予续用至下一个合同年度。如果实际处置费超出预支付处置费（¥9000 元），超出部分甲方需要按照实际产废数量和合同价格计算并补缴处置费用，乙方另行开具处置费和运输费发票，甲方应于发票日后七日内支付。

3、废物运送时间：乙方保证合同期内至少一次运输，实际废物运送时间根据乙方收运计划协商确定，丙方提供搬运服务，搬运费用为 1 元/kg，每层楼额外增加搬运费用 1 元/kg。搬运费用将在合同额内予以核销。

- 4、计量：以在乙方过磅的重量为准。

银行信息：开户名称：杭州立佳环境服务有限公司 开户银行：招商银行庆春支行
帐号：571906252210701 行号：308331012134

5、在本合同有效期内，若市场行情或相关法律法规发生明显变化，甲乙丙三方有权根据变化后的市场行情和法律规定对处置费、运输费和服务费收费标准（即附件一中的报价）进行调整，甲方无正当理由不得拒绝该等调整。届时，应以三方另行书面签字确认的报价单或补充协议作为结算依据。

6、在本合同有效期内，若有新增废物和服务内容时，以三方另行书面签字确认的报价单或补充协议为准进行结算。

六、风险转移

若发生任何与危险废物有关的意外或者事故，危险废物的风险和责任在危险废物交付给乙方前，由甲方承担，在危险废物交付给乙方后，由乙方承担，但甲方存在违约的情况除外。就本条之目的，“交付”的时点为：

- (1) 甲方自行运输或自行安排第三方运输的，危险废物运至乙方并卸货完毕之时；
- (2) 甲方委托乙方安排运输的，乙方派遣的运输车辆离开甲方厂区之时。

七、三方约定的其他事项

- 1、如果废物转移审批未获得主管环保部门的批准，本合同自动终止。
- 2、乙方每年例行停炉检修期间，乙方不能保证收集甲方的废物；每年 12 月 25 日至 12 月 31 日为乙方处置费年终结算日，在此期间停止收集甲方的废物。
- 3、发生以下情形，乙方可中止履行本合同（包括提供服务），而不对甲方承担任何违约责任。
 - (1) 甲方违反本合同项下的任何义务，包括但不限于甲方未能在付款到期日之前支付服务费。
 - (2) 乙方为安全生产需要或者根据政府要求对处置厂进行任何计划外或紧急维护。
 - (3) 乙方经合理判断认为进入甲方场地提供服务将对乙方人员或者代表乙方的第三方承运人造成安全威胁；
 - (4) 因参与救援公共卫生/安全紧急事件，乙方处置厂可接收量剧减；
 - (5) 法律、行政法规的要求、任何有管辖权的法院、仲裁机构或政府机构的要求。
- 4、甲乙丙三方均应遵守反商业贿赂条例，不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。
- 5、乙方在本合同期限内提供给甲方的危险废物处置之外的服务内容如下：
 - 6.5.1 协助办理立佳客户终端系统中运输单的申报，优先安排运输；
 - 6.5.2 协助办理生态环境局危险废物年度转移计划申报；
 - 6.5.3 合同期内多次的信息沟通（上门、电话、邮件等）；
 - 6.5.4 危险废物常规项目分析（不包括委托第三方的检测）；
 - 6.5.5 如果需要，提供作业现场包装方式和暂存的技术咨询；
 - 6.5.6 协助解决企业申报(ISO14000)认证时遇到的废物转移问题，协助认证信息确认；
 - 6.5.7 危险废物宣传教育资料及环保动态不定期推送。

八、不可抗力与其他

- 1、在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生之后 3 日内向另一方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知

对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，而无须承担相应的违约责任。

2、主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。

3、本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、禁运、传染病防疫、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。

4、任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的另一方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下向其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，给合同另一方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。

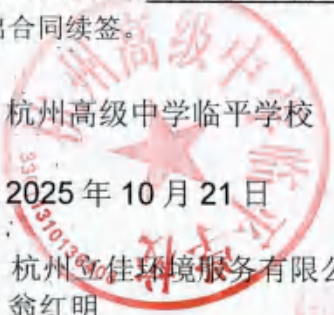
5、本合同一式陆份，甲乙丙三方各贰份。

6、本合同如发生纠纷，三方将采取友好协商方式合理解决。三方如果无法协商解决，应提交上海国际经济贸易仲裁委员会（上海国际仲裁中心）根据其仲裁规则通过仲裁解决。仲裁语言为中文。仲裁裁决是终局的，对本合同各方均有约束力。

7、本合同经三方签字盖章后生效。

8、合同有效期自 2025 年 10 月 22 日起至 2026 年 10 月 21 日止，并可于合同终止前一个月由任一方提出合同续签。

甲 方： 杭州高级中学临平学校（章）

联络人： 
2025 年 10 月 21 日

乙 方： 杭州立佳环境服务有限公司（章）

联络人： 翁红明 
2025 年 10 月 21 日

丙 方： 浙江沁荣环境有限公司（章）

联络人： 顾冰 
2025 年 10 月 21 日



附件一：

危险废物处置价格表

序号	废物名称	废物代码	处置服务费合计（元/公斤）不含税	包装要求	处置方式	备注
1	废化学试剂瓶	HW49 其他废物 90004149	24	卡板箱		
2	普通瓶装废化学试剂	HW49 其他废物 90099949	47	卡板箱		
3	实验室无机废液	HW49 其他废物 90004749	71	塑料桶		
4	废活性炭	HW49 其他废物 90003949	13	编织袋		
5	高危废化学试剂	HW49 其他废物 90099949	1887	卡板箱		
6	不明废化学试剂	HW49 其他废物 90099949	1887	卡板箱		
7	含汞废化学试剂	HW49 其他废物 90099949	5896	卡板箱		

甲方：杭州高级中学临平学校（章）

联络人：

2025年10月21日

乙方：杭州立佳环境服务有限公司（章）

联络人：翁红明

2025年10月21日

丙方：浙江沁荣环境有限公司（章）

联络人：顾冰

2025年10月21日



附件二:

危险废物处置预计重量表

序号	废物名称	废物代码	年预计量 (千克)
1	废化学试剂瓶	HW49 其他废物 90004149	20
2	普通瓶装废化学试剂	HW49 其他废物 90099949	25
3	实验室无机废液	HW49 其他废物 90004749	25
4	废活性炭	HW49 其他废物 90003949	20
5	高危废化学试剂	HW49 其他废物 90099949	0.5
6	不明废化学试剂	HW49 其他废物 90099949	0.3
7	含汞废化学试剂	HW49 其他废物 90099949	0.5

甲方: 杭州高级中学临平学校 (章)

联络人:

2025年 10月 21日

乙方: 杭州立佳环境服务有限公司 (章)

联络人: 翁红明

2025年 10月 21日

丙方: 浙江沁荣环境有限公司 (章)

联络人: 顾冰

2025年 10月 21日

杭州市餐厨废弃油脂收运委托协议

甲方：杭州高级中学临江分校 (产生单位)

乙方：杭州绿循环环保科技有限公司 (收运单位)

根据《杭州市生活垃圾管理条例》、《杭州市餐厨废弃物管理办法》和杭州市城管局餐厨废弃油脂收运服务招标结果，甲乙双方经友好协商，就杭州高级中学临江分校 (产生单位名称) 餐厨废弃油脂收运事项达成一致意见，并签订如下合同。

一、合同内容

(一) 杭州高级中学临江分校 (产生单位名称) 餐厨废弃油脂收运服务事项。

(二) 定于合同有效期内每日/隔日/每周或 2-3 日一次，14 时至 16 时，乙方定时为甲方提供餐厨废弃油脂收运服务。

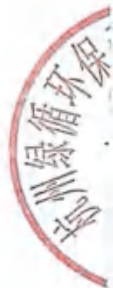
二、合同期限

本合同有效期自 2025 年 10 月 30 日至 2027 年 9 月 30 日 (截止时间不得迟于乙方与杭州市城管局签订的收运服务协议有效时间)。

三、甲方的权利和义务

(一) 甲方的权利

1、甲方有权利向乙方收取老油出售费用，具体价格由双方自行协商决定。



2、甲方有权利变更本单位餐厨废弃油脂收运的时间和频率（一年内变更次数不宜超过3次）。

3、甲方有权利要求乙方为本单位餐厨废弃油脂委托收运情况提供相应的联单确认。

（二）甲方的义务

1、甲方应将老油、餐厨含油废水分别存放、保持收集容器完好，并负责管理本单位油水分离设施，不得由未取得《餐厨废弃油脂收集、运输服务许可》的单位或个人收运本单位产生的餐厨废弃油脂。

2、甲方有义务根据《杭州市生活垃圾管理条例》、《杭州市餐厨废弃物管理办法》对乙方承运的餐厨废弃油脂数量、种类进行确认，建立相应的联单。

四、乙方的权利和义务

（一）乙方的权利

1、乙方有权利根据本公司管理规定、物流计划，根据双方确定的时间、频率，确定相应的人员对甲方的餐厨废弃油脂进行收运。

2、乙方有权利将甲方委托承运的餐厨废弃油脂数量、种类等相关信息报送给相关的管理、执法部门，便于相关部门管理及开展监督执法。

（二）乙方的义务

1、乙方有义务按照双方约定的时间、地点、频率为甲

方提供餐厨废弃油脂收运服务，并保持收运点位环境卫生。

2、乙方应根据相关行业规定，统一收运车辆、收集容器、作业服装，将收运的餐厨废弃油脂交由指定的餐厨废弃油脂处置单位。

五、其他约定事项

1、若甲方终止营业，本合同自动终止。

2、若乙方因相关原因，不再具备杭州市餐厨废弃油脂收运资质，本合同自动终止。

3、_____

甲方单位（甲方）：（公章）

乙方单位（乙方）：（公章）

法定或授权代表人：

法定或授权代表人：

地址：

五洲路188号

地址：五洲路38号2幢301室

日期：

2018年10月30日

日期：

2018年10月30日

联系人：

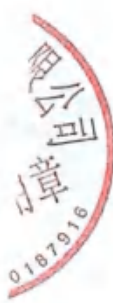
李超

联系人：范海忠

联系电话：

18457191782

联系电话：15968861906



附件8



231100111484



普洛赛斯 PROCESS

普洛赛斯检字第 2024J080004 号

检验检测报告

检测类别 一般委托

样品名称 室内空气

委托单位 杭州高级中学（临平分校）

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检 验 检 测 报 告 说 明

- 一、对检测结果如有异议者，请于收到检测报告之日起五天内向本公司提出，逾期检测结果不做复检。
- 二、委托者自带样品送检，检测结果仅对来样负责。
- 三、本检测报告无编制人、审核人、批准人签字无效，涂改或未加盖本公司检验检测专用章，本检测报告无效。
- 四、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告，不得用于广告宣传。
- 五、本报告各页为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某些页导致误解或其他用途及由此造成的后果，本机构不负责相应的法律责任。
- 六、本报告如有符合性评价，评价依据已经委托方确认。

注册地址：浙江省杭州市富阳区银湖街道银湖花苑4号楼3楼301室

实验室地址：杭州市萧山区中南高科钱江云谷21-22幢厂房

邮编：310053

电话：0571-56671118/0571-56671119

传真：0571-87243927

网址：www.hzprocess.cn

E-M: hzprocess@163.com

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(6)-36-04

报告编号: 2024J080004

共 4 页 第 1 页

样品名称	室内空气	样品编号	24J080004
委托单位	杭州高级中学（临平分校）	委托单位地址	浙江省杭州市临安区南苑街道鑫业路与杭乔路交叉路口东北侧
受检单位	杭州高级中学（临平分校）	受检单位地址	浙江省杭州市临安区南苑街道鑫业路与杭乔路交叉路口东北侧
来样方式	本公司负责采样	样品数量	27 个
检测地点	杭州市萧山区中南高科钱江云谷 21-22 幢厂房及现场检测	采样日期	2024 年 8 月 15 日、2024 年 8 月 16 日
接收日期	2024 年 8 月 15 日、2024 年 8 月 16 日	检测日期	2024 年 8 月 15 日~2024 年 8 月 19 日
检测项目	甲醛、苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机物（TVOC）		
检测标准	公共场所卫生检验方法第 2 部分：化学污染物 GB/T 18204.2-2014（7） 室内空气质量标准 GB/T 18883-2022 附录 C 室内空气质量标准 GB/T 18883-2022 附录 D		
主要检测仪器设备	ZR-3924 型环境空气颗粒物综合采样器、722G 可见分光光度计、Agilent 6890N GC 型气相色谱仪、GC-7890A-MS-5975 气质联用仪		
评价依据	《室内空气质量标准》 GB/T 18883-2022		
评价结论	（检验检测专用章） 批准日期：2024 年 8 月 27 日 批准人：市红		
编制人：	孙海海	审核人：	张乃线

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(6)-36-04
报告编号: 2024J080004

共 4 页 第 2 页

气象参数测定结果

日期	温度℃	相对湿度%	大气压 kPa
2024 年 8 月 15 日	29.2	52	101.2
2024 年 8 月 16 日	33.6	65.8	100.7

检测结果

样品名称	检测项目	样品来源	单位	检测结果	标准值	单项判定
室内空气	甲醛	5 号楼 305 号房	mg/m ³	0.058	≤0.08	合格
	苯		mg/m ³	<0.009	≤0.03	合格
	甲苯		mg/m ³	<0.009	≤0.20	合格
	二甲苯		mg/m ³	<0.015	≤0.20	合格
	总挥发性有机物 (TVOC)		mg/m ³	0.376	≤0.60	合格
室内空气	甲醛	6 号楼 204 号房	mg/m ³	0.056	≤0.08	合格
	苯		mg/m ³	<0.009	≤0.03	合格
	甲苯		mg/m ³	<0.009	≤0.20	合格
	二甲苯		mg/m ³	<0.015	≤0.20	合格
	总挥发性有机物 (TVOC)		mg/m ³	0.112	≤0.60	合格
室内空气	甲醛	音乐庭	mg/m ³	0.051	≤0.08	合格
	苯		mg/m ³	<0.009	≤0.03	合格
	甲苯		mg/m ³	<0.009	≤0.20	合格
	二甲苯		mg/m ³	<0.015	≤0.20	合格
	总挥发性有机物 (TVOC)		mg/m ³	0.102	≤0.60	合格
室内空气	甲醛	音乐庭 (平行)	mg/m ³	0.048	≤0.08	合格
	苯		mg/m ³	<0.009	≤0.03	合格
	甲苯		mg/m ³	<0.009	≤0.20	合格
	二甲苯		mg/m ³	<0.015	≤0.20	合格
	总挥发性有机物 (TVOC)		mg/m ³	0.0769	≤0.60	合格
室内空气	甲醛	实验室 1 层 119	mg/m ³	0.059	≤0.08	合格
	苯		mg/m ³	<0.009	≤0.03	合格
	甲苯		mg/m ³	<0.009	≤0.20	合格
	二甲苯		mg/m ³	<0.015	≤0.20	合格
	总挥发性有机物 (TVOC)		mg/m ³	0.218	≤0.60	合格

普洛赛斯 检测检测 报告

文件编号: PLSS.PF(6)-36-04
报告编号: 2024J080004

共 4 页 第 3 页

检测结果

检测记录表						
样品名称	检测项目	样品来源	单位	检测结果	标准值	单项判定
室内空气	甲醛	B 栋 2 层办公室 211	mg/m ³	0.052	≤0.08	合格
	苯		mg/m ³	<0.009	≤0.03	合格
	甲苯		mg/m ³	<0.009	≤0.20	合格
	二甲苯		mg/m ³	<0.015	≤0.20	合格
	总挥发性有机物 (TVOC)		mg/m ³	0.0652	≤0.60	合格
室内空气	甲醛	女生公寓 3 层 305	mg/m ³	0.049	≤0.08	合格
	苯		mg/m ³	<0.009	≤0.03	合格
	甲苯		mg/m ³	<0.009	≤0.20	合格
	二甲苯		mg/m ³	<0.015	≤0.20	合格
	总挥发性有机物 (TVOC)		mg/m ³	0.127	≤0.60	合格
室内空气	甲醛	B406 高一 (14) 班	mg/m ³	0.055	≤0.08	合格
	苯		mg/m ³	<0.009	≤0.03	合格
	甲苯		mg/m ³	<0.009	≤0.20	合格
	二甲苯		mg/m ³	<0.015	≤0.20	合格
	总挥发性有机物 (TVOC)		mg/m ³	0.347	≤0.60	合格
室内空气	甲醛	B406 高一 (14) 班 平行	mg/m ³	0.053	≤0.08	合格
	苯		mg/m ³	<0.009	≤0.03	合格
	甲苯		mg/m ³	<0.009	≤0.20	合格
	二甲苯		mg/m ³	<0.015	≤0.20	合格
	总挥发性有机物 (TVOC)		mg/m ³	0.344	≤0.60	合格
以下空白						

普洛赛斯

普洛赛斯

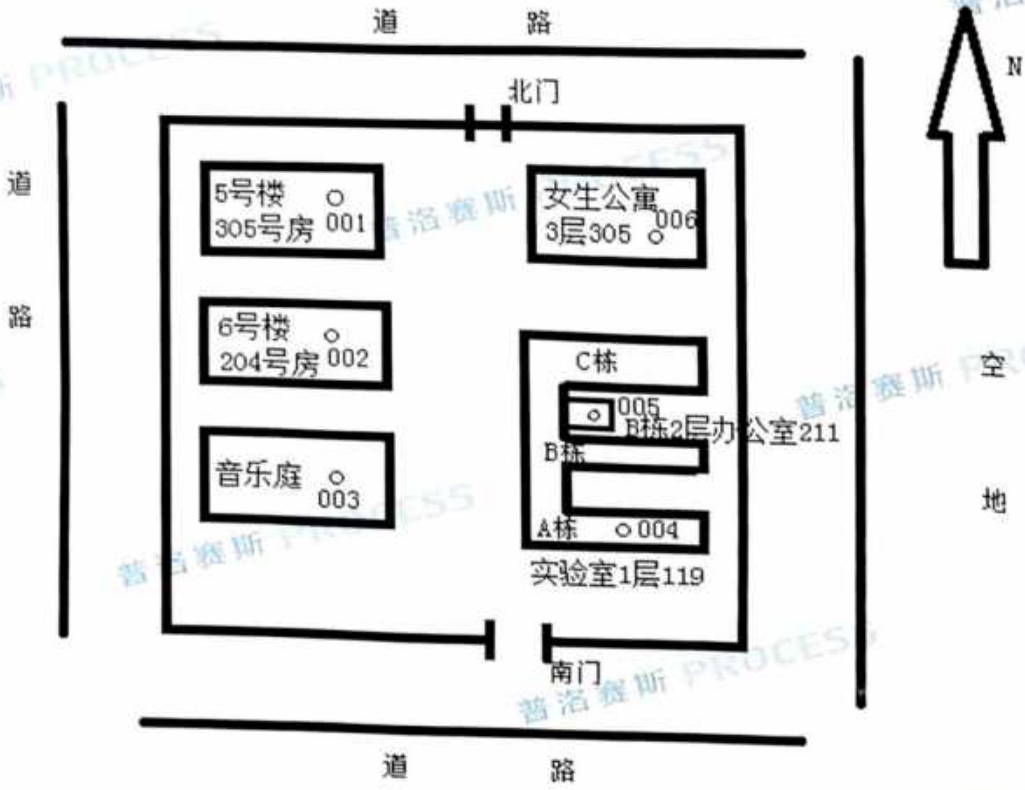
普洛赛斯

杭州普洛赛斯检测科技有限公司

检验检测报告

文件编号: PLSS.PF(6)-36-04
报告编号: 2024J080004
采样布点示意图:

共 4 页 第 4 页



注: O为室内空气采样点。

***** 报 告 结 束 *****



211112051807

Test Report

检验检测报告

华环检 G202508011-2 号
(25G117)

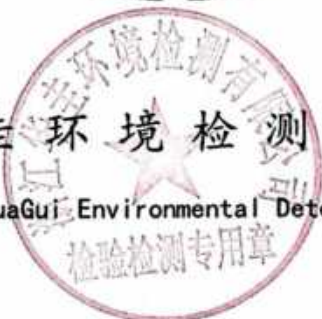
项目名称: 杭州高级中学临平学校室内空气检测

委托单位: 杭州高级中学临平学校



浙江华圭环境检测有限公司

Zhejiang HuaGui Environmental Detection CO., LTD



说 明

- 1、 本机构保证检验检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责，对受检单位和委托方的检测样品、技术资料及检测报告等严格保密和保护所有权。如有违反公正性、保密性的行为，给客户造成损失的，本机构愿意承担相应法律责任。
- 2、 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效；涂改或未盖浙江华圭环境检测有限公司检验检测专用章无效。
- 3、 受检单位和委托方若对本报告有异议，应于收到报告之日起 15 日内向本机构提出，逾期视为认可检测结果。
- 4、 未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。本报告各页均为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某页而导致误解或用于其它用途及由此造成的后果，本机构不负相应的法律责任。
- 5、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测，仅对来样负责。
- 6、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 7、 本报告未经浙江华圭环境检测有限公司同意，不得以任何方式作广告宣传。

浙江华圭环境检测有限公司

地址：浙江省杭州市莫干山路 1418-22 号科研楼一层
(上城科技工业基地)

电话：0571-86637291

浙江华圭环境检测有限公司

检验检测报告

华环检 G202508011-2 号

共 2 页 第 1 页

表 1 项目信息

样品类别	公共场所卫生	来样方式	本公司负责采样	样品数量	见报告内页
采样日期	2025 年 08 月 18 日		收样日期	2025 年 08 月 18 日	
委托单位	杭州高级中学临平学校		委托单位地址	杭州市临平区乔南苑街道	
项目名称	杭州高级中学临平学校 室内空气检测		项目地址	杭州市临平区乔南苑街道	
检测地点	本实验室检测		检测日期	2025 年 08 月 18 日-25 日	
检测结果	见报告内页。				
评价依据	/				
评价结论	/				
编制人：赵洁 审核人：孔家欢 编制日期：2025 年 08 月 26 日 审核日期：2025 年 8 月 16 日 批准人：王峻捷 签发日期：2025 年 8 月 26 日 检验检测专用章					

表 2 检测方法

样品类别	检测项目	检测依据
公共场所卫生	甲醛	公共场所卫生检验方法 第 2 部分：化学污染物 酚试剂分光光度法 GB/T 18204.2-2014 (7)、附录 A
	苯、甲苯、二甲苯	民用建筑工程室内环境污染控制标准 GB 50325-2020 附录 D
	氨	公共场所卫生检验方法 第 2 部分：化学污染物 GB/T 18204.2-2014 (8)、附录 A

浙江华圭环境检测有限公司

检验检测报告

环检 G202508011-2 号

共 2 页 第 2 页

表 3 公共场所卫生检测结果

检测项目	甲醛	氨	苯	甲苯	二甲苯
样品状态	吸收液吸附		T-C 复核吸附管吸附		
教室 A101O001	0.04	0.13	<0.001	<0.001	<0.003
教室 C101O002	0.06	0.10	<0.001	<0.001	<0.003
限值	≤0.07	≤0.15	≤0.06	≤0.15	≤0.20
单位	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
判定	合格	合格	合格	合格	合格

注：1、公共场所卫生限值参考《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB 50325-2020）。
2、根据检测委托合同书的约定，委托方对提供的相关资料、监测当日工况和实物的真实性负责，
以下空白





Test Report

检验检测报告

华环检 G202508014-1 号
(25G121)

项目名称: 杭州高级中学临平学校室内空气检测

委托单位: 杭州高级中学临平学校



浙江华圭环境检测有限公司

Zhejiang HuaGui Environmental Detection CO, LTD



说 明

- 1、 本机构保证检验检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责，对受检单位和委托方的检测样品、技术资料及检测报告等严格保密和保护所有权。如有违反公正性、保密性的行为，给客户造成损失的，本机构愿意承担相应法律责任。
- 2、 本报告无编制人、审核人、批准人签名无效；涂改或未盖浙江华圭环境检测有限公司检验检测专用章无效。
- 3、 受检单位和委托方若对本报告有异议，应于收到报告之日起 15 日内向本机构提出，逾期视为认可检测结果。
- 4、 未经本机构书面批准，不得部分复制本报告。本报告各页均为报告不可分割之部分，使用者单独抽出某页而导致误解或用于其它用途及由此造成的后果，本机构不负相应的法律责任。
- 5、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测，仅对来样负责。
- 6、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 7、 本报告未经浙江华圭环境检测有限公司同意，不得以任何方式作广告宣传。

浙江华圭环境检测有限公司

地址：浙江省杭州市莫干山路 1418-22 号科研楼一层
(上城科技工业基地)

电话：0571-86637291

浙江华圭环境检测有限公司

检验检测报告

华环检 G202508014-1 号

共 2 页 第 1 页

表 1 项目信息

样品类别	公共场所卫生	来样方式	本公司负责采样	样品数量	见报告内页
采样日期	2025 年 08 月 19 日		收样日期	2025 年 08 月 19 日	
委托单位	杭州高级中学临平学校		委托单位地址	杭州市临平区乔南苑街道	
项目名称	杭州高级中学临平学校 室内空气检测		项目地址	杭州市临平区乔南苑街道	
检测地点	本实验室检测		检测日期	2025 年 08 月 19 日-25 日	
检测结果	见报告内页。				
评价依据	/				
评价结论	/				
编制人：赵洁 审核人：王少欢 批准人：王少欢 编制日期：2025 年 08 月 26 日 审核日期：2025 年 8 月 26 日 签发日期：2025 年 8 月 26 日					

表 2 检测方法

样品类别	检测项目	检测依据
公共场所卫生	甲醛	公共场所卫生检验方法 第 2 部分：化学污染物 酚试剂分光光度法 GB/T 18204.2-2014 (7)、附录 A
	苯、甲苯、二甲苯	民用建筑工程室内环境污染控制标准 GB 50325-2020 附录 D
	氨	公共场所卫生检验方法 第 2 部分：化学污染物 GB/T 18204.2-2014 (8)、附录 A

浙江华圭环境检测有限公司

检验检测报告

华环检 G202508014-1 号

共 2 页 第 2 页

表 3 公共场所卫生检测结果

检测项目	甲醛	氨	苯	甲苯	二甲苯
样品状态	吸收液吸附		T-C 复核吸附管吸附		
5 号楼 122 寝室 ○001	0.06	0.10	<0.001	<0.001	<0.003
4 号楼 212 寝室 ○002	0.05	0.07	<0.001	<0.001	<0.003
3 号楼 401 寝室 ○003	0.03	0.14	<0.001	<0.001	<0.003
限值	≤0.07	≤0.15	≤0.06	≤0.15	≤0.20
单位	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
判定	合格	合格	合格	合格	合格

注：1、公共场所卫生限值参考《民用建筑工程室内环境污染控制标准》（GB 50325-2020）。
2、根据检测委托合同书的约定，委托方对提供的相关资料、监测当日工况和实物的真实性负责。
以下空白





环境保护产品认证证书

Certificate of Environmental Products

证书编号: CCAEPI-EP-2024-902

申请单位名称: 浙江越德环保科技有限公司

申请单位注册地址: 浙江省杭州市钱塘新区义蓬街道继来路 78 号

制造商名称: 浙江越德环保科技有限公司

制造商地址: 浙江省杭州市钱塘新区义蓬街道继来路 78 号

生产厂名称: 浙江越德环保科技有限公司

生产厂地址: 浙江省杭州市钱塘新区义蓬街道继来路 78 号

产品名称: 机械静电复合式餐饮业油烟净化设备

产品商标/型号/规格: DY 型[风量 (m^3/h): $\geq 12000 \sim \leq 20000$]

认证依据: 《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范(试行)》和《餐饮业油烟排放标准》(HJ/T 62-2001) 和 (DB 31/844-2014)

认证模式: 工厂(现场)检查+产品检验+认证后监督

发证日期: 2024 年 10 月 25 日

有效期至: 2027 年 10 月 24 日

法定代表人:



中环协(北京)认证中心



本证书的有效性依据发证机构的监督获得保持, 可通过扫描右下方二维码确认。

证书状态查询

附件10



检测报告

TEST REPORT

凯呈检测检字第 202509028 号

项目名称 杭州高级中学临平学校竣工验收检测

委托单位 杭州高级中学临平学校

浙江凯呈环境检测有限公司

2025 年 09 月 30 日



声 明

1. 本报告未加盖本公司检验检测专用章和骑缝章无效；
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签字或等效标识无效；
3. 本报告不得涂改、增删；
4. 未经浙江凯呈环境检测有限公司书面批准，不得部分复制检测报告，报告复印件未盖浙江凯呈环境检测有限公司检验检测专用章和骑缝章无效；
5. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。逾期视为认可本检测报告；
6. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。由委托单位自行采集的样品，本公司仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责；测试条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责；
7. 除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样；
8. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责，本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
9. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

本机构通讯资料

地址：浙江省丽水市青田县油竹街道江滨路 7 号综合楼四楼

邮政编码：323900

电话：0578-6651902

传真：0578-665190

检测报告

委托单位	名称	杭州高级中学临平学校		
	地址	杭州临平区鑫业路 88 号		
受检单位	名称	杭州高级中学临平学校		
	地址	杭州临平区鑫业路 88 号		
检测类别		委托检测	委托编号	202509028
样品类别		废水、废气、噪声	采样日期	2025 年 09 月 11 日-2025 年 09 月 12 日
接样日期		2025 年 09 月 11 日 -2025 年 09 月 12 日	检测日期	2025 年 09 月 11 日-2025 年 09 月 30 日
检测地点		采样现场及公司实验室		
评价依据		/		
备注		1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、评价依据由委托单位指定。		

检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称、型号及编号
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 KCYQ093
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 滴定管 KCYQ026-1
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 722S KCYQ005
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一电子天平 FA2204B KCYQ003 电热鼓风干燥箱 GZX9246MBE KCYQ006
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 722S KCYQ005
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ1077-2019	RN3001 红外测油仪
氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009及修改单	722S 可见分光光度计 HZYQ005
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790II KCYQ091
臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	无臭空气制备装置 MKCQ-7
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ KCYQ049 声校准器 AWA6021A KCYQ066
噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	多功能声级计 AWA6228+ KCYQ011 声校准器 AWA6021A KCYQ066

废水检测结果

采样日期:2025 年 09 月 11 日

采样 点位	样品 性状	序 号	样品编号 检测项目 (单位)	检测结果			
				S250911001	S250911002	S250911003	S250911004
废水 排放口	淡黄、微 弱、无浮 油、微浊	1	PH值（无量纲）	7.2	7.1	7.2	7.1
		2	化学需氧量 （mg/L）	459	439	459	469
		3	悬浮物（mg/L）	310	329	315	322
		4	氨氮（mg/L）	25.5	26.1	27.2	25.7
		5	总磷（mg/L）	5.06	4.97	5.09	5.07

采样日期:2025 年 09 月 12 日

采样 点位	样品 性状	序 号	样品编号 检测项目 (单位)	检测结果			
				S250912001	S250912002	S250912003	S250912004
废水 排放口	淡黄、微 弱、无浮 油、微浊	1	PH值（无量纲）	7.1	7.2	7.2	7.2
		2	化学需氧量 （mg/L）	439	419	439	449
		3	悬浮物（mg/L）	321	325	327	322
		4	氨氮（mg/L）	27.0	25.6	25.9	25.7
		5	总磷（mg/L）	5.06	5.13	5.10	5.06

有组织废气检测结果

检测点位：食堂油烟排气筒出口（DA004）		采样日期：2025 年 09 月 11 日				
排气筒高度(米):15		净化装置名称：油烟净化器				
测试工况负荷(%):80		管道截面积(m²):0.6375				
序号	测试项目	检测结果				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）	30.7	31.0	31.2	31.3	31.5
2	烟气含湿量（%）	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
3	烟气流速（m/s）	29.1	29.6	28.9	29.2	29.0
4	实测烟气量（m³/h）	66785	67932	66326	67014	66555
5	标态干烟气量（m³/h）	58204	59146	57709	58289	57852

6	#油烟	实测浓度(mg/m ³)	1.4	1.4	1.5	1.7	1.8
		平均值(mg/m ³)	1.6				

备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。

检测点位: 食堂油烟排气筒出口 (DA004)			采样日期: 2025 年 09 月 12 日				
排气筒高度(米):15			净化装置名称: 油烟净化器				
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m²):0.6375				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度 (℃)		30.8	31.0	31.2	31.5	31.5
2	烟气含湿量 (%)		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
3	烟气流速 (m/s)		29.3	29.5	29.7	29.4	30.0
4	实测烟气量 (m³/h)		67244	67703	68162	67473	68850
5	标态干烟气量 (m³/h)		58628	58989	59350	58693	59890
6	#油烟	实测浓度(mg/m³)	1.5	1.2	1.1	1.1	1.6
		平均值(mg/m³)	1.3				

备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。

无组织废气检测结果

采样日期: 2025 年 09 月 11 日

序号	检测项目	采样频次	检测结果			
			上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4
1	氮氧化物 (mg/m ³)	第一次	0.024	0.024	0.024	0.024
		第二次	0.022	0.025	0.028	0.025
		第三次	0.023	0.025	0.026	0.027
2	非甲烷总烃 (以 C 计) (mg/m ³)	第一次	1.91	1.99	1.98	2.00
		第二次	1.89	1.98	1.97	1.99
		第三次	1.91	1.97	1.99	1.99
#3	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10

备注：“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。

采样日期：2025 年 09 月 12 日

序号	检测项目	采样频次	检测结果			
			上风向 1	下风向 2	下风向 3	下风向 4
1	氮氧化物 (mg/m³)	第一次	0.025	0.028	0.029	0.026
		第二次	0.024	0.026	0.025	0.027
		第三次	0.024	0.028	0.027	0.025
2	非甲烷总烃 (以 C 计) (mg/m³)	第一次	1.95	1.99	2.00	2.02
		第二次	1.95	2.00	2.03	2.01
		第三次	1.94	2.03	2.00	2.00
#3	臭气浓度 (无量纲)	第一次	<10	<10	<10	<10
		第二次	<10	<10	<10	<10
		第三次	<10	<10	<10	<10
备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。						

噪声检测结果

检测日期：2025 年 09 月 11 日

测点位置	主要声源	昼间 Leq		限值 dB(A)	夜间 Leq			限值 dB(A)
		检测时间	检测结果 dB(A)		检测时间	检测结果 dB(A)	最大值	
厂界东	设备噪声	10:26-10:29	49	≤60	22:39-22:42	44	51.4	≤50
厂界南	设备噪声	10:03-10:06	54	≤60	22:07-22:10	47	60.8	≤50
厂界西	设备噪声	10:12-10:15	58	≤60	22:19-22:22	48	61.4	≤50
厂界北	设备噪声	10:20-10:23	52	≤60	22:29-22:32	48	60.4	≤50
洋头坝社区	环境噪声	10:36-10:46	55	≤60	22:57-23:07	49	60.6	≤50

检测日期：2025 年 09 月 12 日

测点位置	主要声源	昼间 Leq		限值 dB(A)	夜间 Leq			限值 dB(A)
		检测时间	检测结果 dB(A)		检测时间	检测结果 dB(A)	最大值	
厂界东	设备噪声	13:48-13:51	52	≤60	22:42-22:45	44	49.5	≤50
厂界南	设备噪声	13:32-13:35	52	≤60	22:10-22:13	47	59.0	≤50
厂界西	设备噪声	13:37-13:40	58	≤60	22:21-22:34	48	59.8	≤50
厂界北	设备噪声	13:42-13:45	57	≤60	22:31-22:34	48	60.8	≤50
洋头坝社区	环境噪声	14:05-14:15	57	≤60	23:01-23:11	48	60.8	≤50

报 告 结 束

编制: 兰慧琳 审核: 张辉 批准/职务: 张辉 (授权签字人)

批准日期: 2025.8.30



附录 1：废气采样日天气参数

采样日期	测量时间	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
2025.09.11	11:00	北	1.9	28.1	101.3	多云
2025.09.11	12:10	北	1.9	29.0	101.3	多云
2025.09.11	13:20	北	2.0	30.1	101.3	多云
2025.09.12	09:10	北	1.8	29.8	100.9	多云
2025.09.12	10:20	北	1.8	32.0	100.9	多云
2025.09.12	11:30	北	1.9	33.5	100.9	多云

附录 2：噪声采样日天气参数

采样日期	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（kPa）	天气情况
2025.09.11	北	1.8	30.1	101.1	多云
2025.09.12	北	1.9	33.1	100.0	多云

附图：采样点位示意图





241112054212

检测报告

TEST REPORT

凯呈检测检字第 202509032 号

项目名称 杭州高级中学临平学校竣工验收检测

委托单位 杭州高级中学临平学校

浙江凯呈环境检测有限公司

2025 年 09 月 30 日



声 明

1. 本报告未加盖本公司检验检测专用章和骑缝章无效;
2. 本报告无编制人、审核人、批准人签字或等效标识无效;
3. 本报告不得涂改、增删;
4. 未经浙江凯呈环境检测有限公司书面批准, 不得部分复制检测报告, 报告复印件未盖浙江凯呈环境检测有限公司检验检测专用章和骑缝章无效;
5. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 天之内与本公司联系。逾期视为认可本检测报告;
6. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。由委托单位自行采集的样品, 本公司仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责; 测试条件和工况变化大的样品、无法保存和复现的样品, 本公司仅对本次所采样品的检测数据负责;
7. 除客户特别申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样;
8. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责, 本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提, 若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符, 本公司不承担由此引起的责任;
9. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

本机构通讯资料

地址: 浙江省丽水市青田县油竹街道江滨路 7 号综合楼四楼

邮政编码: 323900

电话: 0578-6651902

传真: 0578-665190

检 测 报 告

委托单位	名称	杭州高级中学临平学校		
	地址	杭州临平区鑫业路 88 号		
受检单位	名称	杭州高级中学临平学校		
	地址	杭州临平区鑫业路 88 号		
检测类别		委托检测	委托编号	202509029
样品类别		废气	采样日期	2025 年 09 月 11 日-2025 年 09 月 17 日
接样日期		2025 年 09 月 11 日 -2025 年 09 月 17 日	检测日期	2025 年 09 月 11 日-2025 年 09 月 30 日
检测地点		采样现场及公司实验室		
评价依据		/		
备注		1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、评价依据由委托单位指定。		

检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	仪器设备名称、型号及编号
油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ1077-2019	RN3001 红外测油仪
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及修改单	电热鼓风干燥箱 GZX9246MBE KCYQ006 万分之一电子天平 FA2204B KCYQ003
氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	可见分光光度计 722S KCYQ005
硫酸雾	固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法 HJ544-2016	离子色谱仪 CIC-D100
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 2.6 KCYQ133
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790II KCYQ091

有组织废气检测结果

检测点位：食堂油烟排气筒出口（DA001）			采样日期：2025 年 09 月 11 日				
排气筒高度(米):15			净化装置名称：油烟净化器				
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m²):0.6375				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.4	30.2	30.5	30.7	31.0
2	烟气含湿量（%）		2.4	2.4	2.4	2.4	2.4
3	烟气流速（m/s）		7.2	7.5	7.6	7.8	7.4
4	实测烟气量（m³/h）		16524	17213	17442	17901	16983
5	标态干烟气量（m³/h）		14468	15081	15267	15658	14840
6	#油烟	实测浓度(mg/m³)	1.3	1.9	1.6	1.3	1.4
		平均值(mg/m³)	1.5				
备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。							

检测点位：食堂油烟排气筒出口（DA002）			采样日期：2025 年 09 月 11 日				
排气筒高度(米):15			净化装置名称：油烟净化器				
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m²):0.3900				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.1	30.4	30.5	30.7	31.0
2	烟气含湿量（%）		2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
3	烟气流速（m/s）		11.4	10.8	11.1	11.5	11.7
4	实测烟气量（m³/h）		15992	15163	15584	16146	16413
5	标态干烟气量（m³/h）		14038	13296	13658	14138	14356
6	#油烟	实测浓度(mg/m³)	1.4	1.5	1.2	1.2	1.2
		平均值(mg/m³)	1.3				
备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。							

检测点位：食堂油烟排气筒出口（DA003）			采样日期：2025 年 09 月 11 日			
排气筒高度(米):15			净化装置名称：油烟净化器			
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m²):0.6000			

序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度 (℃)		30.7	30.6	31.0	31.3	30.7
2	烟气含湿量 (%)		2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
3	烟气流速 (m/s)		7.5	7.7	7.6	7.4	7.8
4	实测烟气量 (m³/h)		16200	16632	16416	16049	16848
5	标态干烟气量 (m³/h)		14139	14518	14309	13973	14695
6	#油烟	实测浓度(mg/m³)	1.3	1.2	1.5	1.6	1.1
		平均值(mg/m³)	1.3				

备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。

检测点位：实验废气排放口出口（DA005）			采样日期：2025 年 09 月 11 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%) :80			管道截面积(m2) :0.1800		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (℃)		27.5	27.8	27.9
2	烟气含湿量 (%)		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速 (m/s)		8.5	8.5	8.9
4	实测烟气量 (m³/h)		5508	5508	5761
5	标态干烟气量 (m³/h)		4908	4902	5125
6	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	23	26	24
		平均值 (mg/m³)	24		
		排放速率 (kg/h)	1.13×10^{-1}	1.27×10^{-1}	1.23×10^{-1}
		平均值 (kg/h)	1.21×10^{-1}		
7	非甲烷总烃 (以 C 计)	实测浓度 (mg/m³)	11.8	11.2	11.6
		平均值 (mg/m³)	11.5		
		排放速率 (kg/h)	5.79×10^{-2}	5.49×10^{-2}	5.94×10^{-2}
		平均值 (kg/h)	5.74×10^{-2}		

备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供。

检测点位：实验废气排放口出口（DA005）		采样日期：2025 年 09 月 11 日	
排气筒高度(米):20		净化装置名称：活性炭箱	
测试工况负荷(%) :80		管道截面积(m2) :0.1800	

序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (℃)		27.9	28.1	28.2
2	烟气含湿量 (%)		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速 (m/s)		8.5	8.5	8.9
4	含氧量 (%)		20.9	20.9	20.9
5	实测烟气量 (m³/h)		5508	5508	5761
6	标态干烟气量 (m³/h)		4899	4895	5118
7	#硫酸雾	实测浓度 (mg/m³)	0.78	0.65	0.70
		平均值 (mg/m³)	0.71		
		排放速率 (kg/h)	3.82×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.58×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	3.53×10^{-3}		
8	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值 (mg/m³)	<3		
		排放速率 (kg/h)	7.35×10^{-3}	7.34×10^{-3}	7.68×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	7.46×10^{-3}		
9	氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	0.45	0.45	0.45
		平均值 (mg/m³)	0.45		
		排放速率 (kg/h)	1.32×10^{-2}	1.32×10^{-2}	1.38×10^{-2}
		平均值 (kg/h)	1.34×10^{-2}		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。					

检测点位：实验废气排放口出口（DA008）		采样日期：2025 年 09 月 11 日		
排气筒高度(米):20		净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%) :80		管道截面积(m2):0.1050		
序号	测试项目	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）	28.5	28.7	28.8
2	烟气含湿量（%）	1.3	1.3	1.3
3	烟气流速（m/s）	3.7	3.9	4.0
4	实测烟气量（m³/h）	1399	1474	1512
5	标态干烟气量（m³/h）	1243	1310	1343

6	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	23	22	24
		平均值(mg/m ³)	23		
		排放速率(kg/h)	2.86×10 ⁻²	2.88×10 ⁻²	3.22×10 ⁻²
		平均值(kg/h)	2.99×10 ⁻²		
7	非甲烷总烃 (以C计)	实测浓度(mg/m ³)	11.1	11.4	11.0
		平均值(mg/m ³)	11.2		
		排放速率(kg/h)	1.38×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	1.48×10 ⁻²
		平均值(kg/h)	1.45×10 ⁻²		

备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供。

检测点位：实验废气排放口出口（DA008）			采样日期：2025 年 09 月 11 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%) :80			管道截面积(m2):0.1050		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		28.6	28.7	28.6
2	烟气含湿量（%）		1.3	1.3	1.3
3	烟气流速（m/s）		3.8	3.7	3.9
4	含氧量（%）		20.8	21.0	21.0
5	实测烟气量（m³/h）		1436	1414	1486
6	标态干烟气量（m³/h）		1276	1256	1320
7	#硫酸雾	实测浓度(mg/m³)	1.02	4.40	1.43
		平均值(mg/m³)	2.28		
		排放速率(kg/h)	1.30×10 ⁻³	5.53×10 ⁻³	1.89×10 ⁻³
		平均值(kg/h)	2.91×10 ⁻³		
8	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m³)	<3		
		排放速率(kg/h)	1.91×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	1.98×10 ⁻³
		平均值(kg/h)	1.92×10 ⁻³		
9	氯化氢	实测浓度(mg/m³)	0.45	0.45	0.45
		平均值(mg/m³)	0.45		
		排放速率(kg/h)	3.45×10 ⁻³	3.39×10 ⁻³	3.56×10 ⁻³
		平均值(kg/h)	3.47×10 ⁻³		

备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。

检测点位：食堂油烟排气筒出口（DA001）			采样日期：2025 年 09 月 12 日				
排气筒高度(米):15			净化装置名称：油烟净化器				
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m²):0.6375				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.3	30.5	30.8	30.8	31.1
2	烟气含湿量（%）		2.3	2.3	2.3	2.3	2.3
3	烟气流速（m/s）		7.7	7.6	7.5	7.8	7.7
4	实测烟气量（m³/h）		17672	17534	17281	17970	17740
5	标态干烟气量（m³/h）		15489	15358	15122	15724	15508
6	#油烟	实测浓度(mg/m³)	1.8	1.9	1.9	1.5	1.4
		平均值(mg/m³)	1.7				
备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。							

检测点位：食堂油烟排气筒出口（DA002）			采样日期：2025 年 09 月 12 日				
排气筒高度(米):15			净化装置名称：油烟净化器				
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m²):0.3900				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度（℃）		30.1	30.1	30.6	30.7	31.0
2	烟气含湿量（%）		2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
3	烟气流速（m/s）		10.5	10.1	10.4	10.3	10.4
4	实测烟气量（m³/h）		14742	14180	14588	14461	14588
5	标态干烟气量（m³/h）		12887	12395	12730	12615	12711
6	#油烟	实测浓度(mg/m³)	1.7	1.8	1.8	1.7	1.4
		平均值(mg/m³)	1.7				
备注：1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。							

检测点位：食堂油烟排气筒出口（DA003）	采样日期：2025 年 09 月 12 日
-----------------------	-----------------------

排气筒高度(米):15			净化装置名称: 油烟净化器				
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m²):0.6000				
序号	测试项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
1	烟气温度 (℃)		30.5	30.7	30.8	31.0	31.0
2	烟气含湿量 (%)		2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
3	烟气流速 (m/s)		7.4	7.6	7.5	7.8	7.7
4	实测烟气量 (m³/h)		16027	16502	16265	16848	16675
5	标态干烟气量 (m³/h)		13994	14399	14187	14686	14536
6	#油烟	实测浓度(mg/m³)	1.9	1.4	1.8	1.3	1.4
		平均值(mg/m³)	1.6				

备注: 1、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质, 分包浙江大工检测研究有限公司 (CMA 证书编号: 211112052825)检测, 数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。2、测试工况负荷由企业负责人提供。

检测点位: 实验废气排放口出口 (DA005)			采样日期: 2025 年 09 月 12 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称: 活性炭箱		
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m2):0.1800		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (℃)		28.2	28.5	28.7
2	烟气含湿量 (%)		1.4	1.4	1.4
3	烟气流速 (m/s)		8.9	8.9	8.7
4	实测烟气量 (m³/h)		5761	5761	5631
5	标态干烟气量 (m³/h)		5127	5121	5002
6	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	23	24	22
		平均值(mg/m³)	23		
		排放速率(kg/h)	1.18×10^{-1}	1.23×10^{-1}	1.10×10^{-1}
		平均值(kg/h)	1.17×10^{-1}		
7	非甲烷总烃 (以C计)	实测浓度(mg/m³)	10.5	10.2	10.8
		平均值(mg/m³)	10.5		
		排放速率(kg/h)	5.38×10^{-2}	5.22×10^{-2}	5.40×10^{-2}
		平均值(kg/h)	5.33×10^{-2}		
备注: 1、测试工况负荷由企业负责人提供。					

检测点位: 实验废气排放口出口 (DA005)			采样日期: 2025 年 09 月 12 日			
-------------------------	--	--	------------------------	--	--	--

排气筒高度(米):20			净化装置名称:活性炭箱		
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m2):0.1800		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度(℃)		28.8	29.0	29.1
2	烟气含湿量(%)		1.4	1.4	1.4
3	烟气流速(m/s)		8.8	8.8	8.5
4	含氧量(%)		21.0	21.0	21.0
5	实测烟气量(m³/h)		5702	5702	5508
6	标态干烟气量(m³/h)		5063	5059	4885
7	#硫酸雾	实测浓度(mg/m³)	3.83	0.86	1.31
		平均值(mg/m³)	2.00		
		排放速率(kg/h)	1.94×10^{-2}	0.43×10^{-2}	0.64×10^{-2}
		平均值(kg/h)	1.0×10^{-2}		
8	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m³)	<3		
		排放速率(kg/h)	7.59×10^{-3}	7.59×10^{-3}	7.33×10^{-3}
		平均值(kg/h)	7.50×10^{-3}		
9	氯化氢	实测浓度(mg/m³)	0.45	0.45	0.45
		平均值(mg/m³)	0.45		
		排放速率(kg/h)	2.28×10^{-3}	2.28×10^{-3}	2.28×10^{-3}
		平均值(kg/h)	2.28×10^{-3}		
备注: 1、测试工况负荷由企业负责人提供; 2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限, 其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质, 分包浙江大工检测研究有限公司(CMA 证书编号: 211112052825)检测, 数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。					

检测点位: 实验废气排放口出口(DA008)			采样日期: 2025 年 09 月 12 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称:活性炭箱		
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m2):0.1050		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度(℃)		28.5	28.7	28.8
2	烟气含湿量(%)		1.3	1.3	1.3
3	烟气流速(m/s)		3.8	3.6	3.6
4	实测烟气量(m³/h)		1448	1361	1391

5	标态干烟气量 (m³/h)		1287	1210	1237
6	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	23	25	21
		平均值 (mg/m³)	23		
		排放速率 (kg/h)	2.96×10 ⁻²	3.03×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²
		平均值 (kg/h)	2.86×10 ⁻²		
7	非甲烷总烃 (以C计)	实测浓度 (mg/m³)	10.6	10.9	10.3
		平均值 (mg/m³)	10.6		
		排放速率 (kg/h)	1.36×10 ⁻²	1.32×10 ⁻²	1.27×10 ⁻²
		平均值 (kg/h)	1.32×10 ⁻²		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供。					

检测点位：实验废气排放口出口（DA008）			采样日期：2025 年 09 月 12 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%) :80			管道截面积(m2):0.1050		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (℃)		28.6	29.0	29.2
2	烟气含湿量 (%)		1.3	1.3	1.3
3	烟气流速 (m/s)		3.9	3.8	3.7
4	含氧量 (%)		20.9	20.8	20.8
5	实测烟气量 (m³/h)		1474	1452	1425
6	标态干烟气量 (m³/h)		1312	1290	1265
7	#硫酸雾	实测浓度 (mg/m³)	1.29	3.02	3.08
		平均值 (mg/m³)	2.46		
		排放速率 (kg/h)	1.69×10^{-3}	3.90×10^{-3}	3.90×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	3.16×10^{-3}		
8	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值 (mg/m³)	<3		
		排放速率 (kg/h)	1.97×10^{-3}	1.94×10^{-3}	1.90×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	1.94×10^{-3}		
9	氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	0.45	0.45	0.45
		平均值 (mg/m³)	0.45		
		排放速率 (kg/h)	3.54×10^{-3}	3.48×10^{-3}	3.42×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	3.48×10^{-3}		

备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1738。

检测点位：实验废气（DA006）			采样日期：2025 年 09 月 16 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m2):0.1225		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		29.9	30.2	30.5
2	烟气含湿量（%）		1.4	1.4	1.4
3	烟气流速（m/s）		3.3	3.4	3.2
4	实测烟气量（m³/h）		1455	1499	1411
5	标态干烟气量（m³/h）		1288	1326	1246
6	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	25	26	26
		平均值(mg/m³)	26		
		排放速率(kg/h)	3.22×10^{-2}	3.45×10^{-2}	3.24×10^{-2}
		平均值(kg/h)	3.30×10^{-2}		
7	氯化氢	实测浓度(mg/m³)	0.45	0.45	0.45
		平均值(mg/m³)	0.45		
		排放速率(kg/h)	3.48×10^{-3}	3.58×10^{-3}	3.36×10^{-3}
		平均值(kg/h)	3.47×10^{-3}		
8	非甲烷总烃 (以C计)	实测浓度(mg/m³)	11.6	12.0	11.7
		平均值(mg/m³)	11.8		
		排放速率(kg/h)	1.49×10^{-2}	1.59×10^{-2}	1.46×10^{-2}
		平均值(kg/h)	1.51×10^{-2}		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供。					

检测点位：实验废气（DA006）			采样日期：2025 年 09 月 16 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m2):0.1225		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		30.7	30.8	30.8
2	烟气含湿量（%）		1.4	1.4	1.4

3	烟气流速 (m/s)		3.5	3.4	3.8
4	含氧量 (%)		21.0	21.0	21.0
5	实测烟气量 (m³/h)		1544	1499	1548
6	标态干烟气量 (m³/h)		1362	1323	1366
7	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值 (mg/m³)	<3		
		排放速率 (kg/h)	2.04×10^{-3}	1.98×10^{-3}	2.05×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	2.02×10^{-3}		
8	#硫酸雾	实测浓度 (mg/m³)	3.09	1.84	0.61
		平均值 (mg/m³)	1.85		
		排放速率 (kg/h)	4.21×10^{-3}	2.43×10^{-3}	0.83×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	2.49×10^{-3}		

备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1675。

检测点位：实验废气 (DA007)			采样日期：2025 年 09 月 16 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷 (%):80			管道截面积(m2):0.1800		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (℃)		30.3	30.5	30.8
2	烟气含湿量 (%)		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速 (m/s)		3.7	3.6	3.5
4	实测烟气量 (m³/h)		2398	2326	2268
5	标态干烟气量 (m³/h)		2116	2051	1998
6	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	22	24	24
		平均值 (mg/m³)	23		
		排放速率 (kg/h)	4.66×10^{-2}	4.92×10^{-2}	4.80×10^{-2}
		平均值 (kg/h)	4.79×10^{-2}		
7	氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	0.45	0.45	0.45
		平均值 (mg/m³)	0.45		
		排放速率 (kg/h)	5.71×10^{-3}	5.54×10^{-3}	5.39×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	5.55×10^{-3}		

8	非甲烷总烃 (以 C 计)	实测浓度(mg/m ³)	12.7	12.3	12.4
		平均值(mg/m ³)	12.5		
		排放速率(kg/h)	2.69×10 ⁻²	2.52×10 ⁻²	2.48×10 ⁻²
		平均值(kg/h)	2.56×10 ⁻²		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供。					

检测点位：实验废气（DA007）			采样日期：2025 年 09 月 16 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%) :80			管道截面积(m2):0.1880		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		31.0	31.1	31.3
2	烟气含湿量（%）		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速（m/s）		3.6	3.6	3.6
4	含氧量（%）		21.0	21.0	21.0
5	实测烟气量（m³/h）		2326	2326	2326
6	标态干烟气量（m³/h）		2048	2047	2046
7	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m³)	<3		
		排放速率(kg/h)	3.07×10^{-3}	3.07×10^{-3}	3.07×10^{-3}
		平均值(kg/h)	3.07×10^{-3}		
8	#硫酸雾	实测浓度(mg/m³)	0.40	1.27	0.73
		平均值(mg/m³)	0.80		
		排放速率(kg/h)	0.82×10^{-3}	2.60×10^{-3}	1.49×10^{-3}
		平均值(kg/h)	1.64×10^{-3}		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1675。					

检测点位：实验废气（DA006）		采样日期：2025 年 09 月 17 日		
排气筒高度(米) :20		净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%) :80		管道截面积(m2) :0.1225		
序号	测试项目	检测结果		
		第一次	第二次	第三次

1	烟气温度 (℃)		31.2	31.5	31.8
2	烟气含湿量 (%)		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速 (m/s)		3.5	3.4	3.3
4	实测烟气量 (m³/h)		1552	1499	1460
5	标态干烟气量 (m³/h)		1366	1319	1282
6	颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	24	25	22
		平均值 (mg/m³)	24		
		排放速率 (kg/h)	3.28×10^{-2}	3.30×10^{-2}	2.82×10^{-2}
		平均值 (kg/h)	3.13×10^{-2}		
7	氯化氢	实测浓度 (mg/m³)	0.45	0.45	0.45
		平均值 (mg/m³)	0.45		
		排放速率 (kg/h)	3.69×10^{-3}	3.56×10^{-3}	3.46×10^{-3}
		平均值 (kg/h)	3.57×10^{-3}		
8	非甲烷总烃 (以 C 计)	实测浓度 (mg/m³)	12.0	11.5	11.9
		平均值 (mg/m³)	11.8		
		排放速率 (kg/h)	1.64×10^{-2}	1.52×10^{-2}	1.53×10^{-2}
		平均值 (kg/h)	1.56×10^{-2}		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供。					

检测点位：实验废气（DA006）			采样日期：2025 年 09 月 17 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m2):0.1225		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		31.9	32.1	31.7
2	烟气含湿量（%）		1.5	1.5	1.5
3	烟气流速（m/s）		3.5	3.6	3.6
4	含氧量（%）		21.0	21.0	21.0
5	实测烟气量（m³/h）		1552	1588	1592
6	标态干烟气量（m³/h）		1363	1393	1399
7	氮氧化物	实测浓度(mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值(mg/m³)	<3		
		排放速率(kg/h)	2.04×10 ⁻³	2.09×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³
		平均值(kg/h)	2.08×10 ⁻³		
8	#硫酸雾	实测浓度(mg/m³)	1.15	0.58	0.78

		平均值(mg/m³)	0.84		
		排放速率(kg/h)	1.57×10 ⁻³	0.81×10 ⁻³	1.09×10 ⁻³
		平均值(kg/h)	1.16×10 ⁻³		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825)检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1675。					

检测点位：实验废气（DA007）			采样日期：2025 年 09 月 17 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m2):0.1800		
序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度（℃）		31.3	31.5	31.7
2	烟气含湿量（%）		1.6	1.6	1.6
3	烟气流速（m/s）		3.6	3.7	3.8
4	实测烟气量（m³/h）		2326	2398	2456
5	标态干烟气量（m³/h）		2045	2106	2156
6	颗粒物	实测浓度(mg/m³)	23	23	24
		平均值(mg/m³)	23		
		排放速率(kg/h)	4.70×10^{-2}	4.84×10^{-2}	5.17×10^{-2}
		平均值(kg/h)	4.90×10^{-2}		
7	氯化氢	实测浓度(mg/m³)	0.45	0.45	0.45
		平均值(mg/m³)	0.45		
		排放速率(kg/h)	5.52×10^{-3}	5.69×10^{-3}	5.82×10^{-3}
		平均值(kg/h)	5.68×10^{-3}		
8	非甲烷总烃 (以C计)	实测浓度(mg/m³)	11.2	11.4	10.9
		平均值(mg/m³)	11.2		
		排放速率(kg/h)	2.29×10^{-2}	2.40×10^{-2}	2.35×10^{-2}
		平均值(kg/h)	2.35×10^{-2}		
备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供。					

检测点位：实验废气（DA007）			采样日期：2025 年 09 月 17 日		
排气筒高度(米):20			净化装置名称：活性炭箱		
测试工况负荷(%):80			管道截面积(m2):0.1880		

序号	测试项目		检测结果		
			第一次	第二次	第三次
1	烟气温度 (℃)		31.9	31.6	31.4
2	烟气含湿量 (%)		1.6	1.6	1.6
3	烟气流速 (m/s)		3.8	3.7	3.6
4	含氧量 (%)		21.0	21.0	21.0
5	实测烟气量 (m³/h)		2456	2398	2326
6	标态干烟气量 (m³/h)		2154	2105	2044
7	氮氧化物	实测浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3
		平均值 (mg/m³)	<3		
		排放速率 (kg/h)	3.23×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	3.07×10 ⁻³
		平均值 (kg/h)	3.15×10 ⁻³		
8	#硫酸雾	实测浓度 (mg/m³)	2.28	1.08	0.54
		平均值 (mg/m³)	1.30		
		排放速率 (kg/h)	4.91×10 ⁻³	2.27×10 ⁻³	多.10×10 ⁻³
		平均值 (kg/h)	2.76×10 ⁻³		

备注：1、测试工况负荷由企业负责人提供；2、表中“<”表示该物质检测结果小于检出限，其排放速率以检出限的一半进行计算。3、“#”检测项目本公司未取得 CMA 资质，分包浙江大工检测研究有限公司（CMA 证书编号：211112052825）检测，数据引用自报告大工检测 JCR2025-1675。

报 告 结 束

编制：兰慧琳 审核：

批准/职务： (授权签字人)

批准日期：2025.8.30



附图：采样点位示意图



附件 11 竣工环境保护验收承诺书

竣工环境保护验收承诺书

我单位已编制完成《杭州市临平新城高级中学（暂名）项目竣工环境保护验收监测报告表》并经过单位内部认真审核，确认该验收监测报告表所述内容，同时我单位郑重承诺：

1、严格遵守各项环保法律法规和政策规定，诚信守法、确保提供的相关资料真实有效，做到不隐瞒事实。

2、认真实施企业环保信息公开制度，不隐瞒、不欺骗；自觉配合环保执法检查，接受社会公众和新闻媒体的监督。

3、我单位郑重承诺验收监测报告表中内容、数据、附图和附件均真实有效，本单位自愿承担相应责任。验收监测报告表内容不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意报告全本公开。

4、本次验收仅针对杭州市临平新城高级中学（暂名）项目实际建设内容进行验收，如上述建设内容发生变化，需重新申请验收。

5、今后生产过程中，因企业建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件，并组织验收。

建设单位（盖章）

法定代表人（签字）

2025 年 11 月 26 日

附表 1

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 杭州市教育发展服务中心

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	杭州市临平新城高级中学（暂名）项目				项目代码	/			建设地点	杭州市临平区南苑街道，东至河道，南至规划鑫业路，西至临乔路，北至洋头坝路		
	行业类别（分类管理名录）	五十、社会事业与服务业—110 学校、福利院、养老院（建筑面积 5000 平方米及以上的）				建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建						
	设计生产能力	48 班寄宿制				实际生产能力	48 班寄宿制		环评单位	浙江清雨环保工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局				审批文号	杭环临平批[2022]14 号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2022.10.15				竣工日期	2024.1.23		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	废水：山东德远环保科技有限公司 油烟：浙江联众厨房设备有限公司 废气：上海锡鼎实业有限公司				环保设施施工单位	废水：上海锡鼎实业有限公司 油烟：浙江联众厨房设备有限公司 废气：上海锡鼎实业有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	浙江新境环保科技有限公司				环保设施监测单位	/		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	59238				环保投资总概算（万元）	150		所占比例（%）	0.25			
	实际总投资	47908				实际环保投资（万元）	187		所占比例（%）	0.39			
	废水治理（万元）	20	废气治理（万元）	127	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	20	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/	年平均工作时间		8760		
运营单位		杭州市教育发展服务中心				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		12330100668049269X		验收时间		2025.11.28	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	6.192	8.1022	/	6.192	8.1022	/	+6.192
	化学需氧量	/	/	/	/	/	2.477	3.241	/	2.477	3.241	/	+2.477
	氨氮	/	/	/	/	/	0.124	0.324	/	0.124	0.324	/	+0.124
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升