

杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品
新材料技改（研发实验室）项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：杭州向彩科技有限公司

编制单位：杭州佳境环保科技有限公司

2025年10月

目录

一、验收监测报告表

1.《杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）项目竣工环境保护验收监测报告表》（含建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表）

二、验收意见

三、其他需要说明的事项

杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品
新材料技改（研发实验室）项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：杭州向彩科技有限公司

编制单位：杭州佳境环保科技有限公司

2025年10月

表一

建设项目名称	杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）项目				
建设单位名称	杭州向彩科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 6 幢 209 室				
主要产品服务规模	活性染料研发制备 4.8kg/a				
实际产品服务规模	活性染料研发制备 4.8kg/a				
建设项目环评时间	2024 年 6 月 25 日	开工建设时间	2024 年 7 月		
调试时间	2024 年 12 月 1 日	验收现场监测时间	2024 年 12 月 9~10 日		
环评报告表审批部门	杭州市生态环境局滨江分局	环评报告编制单位	杭州佳境环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	16.5 万元	比例	3.3%
实际总概算	500 万元	环保投资	18.1 万元	比例	3.62%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令，2017.10.1）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(9) 杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）项目环评报告及备案文件（杭滨环备[2024]18 号）。</p> <p>(10) 杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）</p>				

项目验收监测报告。

1、废气

本项目染料研发产生的酸碱废气及有机废气，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的二级排放限值，具体详见下表1-1。

表 1-1 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
氮氧化物	240	20	1.3	周界外浓度最高点	0.12
		25*	2.85		
		30	4.4		
氯化氢	100	20	0.43		0.20
		25*	0.915		
		30	1.4		
甲醇	190	20	8.6		12
		25*	18.8		
		30	29		
非甲烷总烃	120	20	17	4.0	
		25*	36		
		30	53		

*注：排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其相应速率标准。

本项目研发实验过程产生少量恶臭气体，废气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的标准，具体标准值见表1-2。

表1-2 恶臭污染物排放标准

污染物	有组织		厂界
	排气筒高度	标准值	标准值
氨	25	14kg/h	1.5mg/m ³
臭气浓度	25	6000	20mg/m ³

2、废水

实验过程产生的实验室废液和前道清洗废水统一收集后作为危废委托有资质单位处置，不进入废水，实验原辅料不含重金属等，废水不涉及第一类污染物等。

本项目生活污水进入园区化粪池经预处理，之后与实验室后道清洗废水、循环水及冷却水、纯水制备浓水、喷淋废水统一纳入市政污水管网，纳管水质达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。最终由萧山钱江污水处理厂处理达标后排放。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

萧山钱江污水处理厂执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中“表1, COD_{Cr} 40mg/L、氨氮 2(4) mg/L、总氮 12(15) mg/L、总磷 0.3mg/L”, 其余指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级A标准, 详见下表。

表 1-3 污水综合排放标准 单位: mg/L (pH 无量纲)

污染物名称	污水纳管标准 (GB8978-1996)表4 中三级标准	萧山钱江污水处理厂尾 水排放标准
pH	6~9	6~9
化学需氧量 (COD _{Cr})	500	40
五日生化需氧量 (BOD ₅)	300	10
悬浮物 (SS)	400	10
氨氮	35 ^①	2(4) ^③
总磷	8 ^①	0.3
总氮	70 ^②	12(15) ^③
粪大肠菌群	/	1000个/L
苯胺类	5.0	0.5
色度	/	30

注: ①根据浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 末端污水处理厂为二级及以上时, NH₃-N为35mg/L, 总磷8.0 mg/L;

②总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中“B级, 70mg/L”;

③括号内数值每年11月1日至次年3月31日执行。

3、噪声

本项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类区标准, 具体标准值见表1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

声环境功能区类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2类	60	50

4、固体废物

本项目固体废弃物排放执行《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、一般工业固体废物的贮存参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中“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”。危险废物执行《危险废物鉴别标准 通则》(GB 5085.7-2019)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)有关规定。

表二

工程建设内容：

1、本次项目基本情况

本项目于 2023 年 12 月在滨江区杭州高新区（滨江）经济和信息化局立项，项目代码 2312-330106-07-02-446045，并于 2024 年 6 月 25 日通过了《杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）项目环境影响登记表》的环评备案，备案号：杭滨环备[2024]18 号。

项目租用杨林控股有限公司位于浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 6 幢 209 室厂房（建筑面积 290m²）进行研发实验室建设，主要进行纺织印染用化学品新材料（数码喷墨印花用途）研发。本项目不从事任何中试、生产活动；不涉及生物安全实验室和转基因实验室，形成活性染料研发制备 4.8kg/a 规模。企业目前已完成设备安装调试，配套环保设施改造投入试运行，故进行本次环保竣工验收。项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 18.1 万元，占 3.62%。本项目员工 10 人，不设员工宿舍和食堂。本次项目员工生活污水经园区化粪池预处理后与实验室综合废水一起纳入市政污水管网，新建一处危废暂存间，一套喷淋塔废气治理措施，建成后对企业项目整体进行验收。

2、地理位置及平面布置

本项目租赁杨林控股有限公司（天和高科技产业园）位于浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 6 幢 209 室厂房进行研发实验室建设，租赁建筑面积 290m²。

四周环境概况为：东侧为江虹路，隔路为上峰电商产业园；南侧为滨安路，隔路为华为杭州研究所；西、北为万轮科技园其他厂房。

本次项目平面布置情况为：

人员出入口位于东北角，实验室整体由连接走廊分隔为南北两个区域，北侧自东向西依次布置：接待前台、会议室、烘干贮藏室、仪器室；中部为连接走廊，东侧边角设置机房，西侧边角设置物料间、危废间；南侧自东向西依次布置：染色间、办公室、合成实验室、分析实验室。具体平面布置见附图 1。

3、工程组成及建设内容

本项目主要从事活性染料制备工艺研究。实验规模情况见下表 2-1。

表 2-1 实验研发方案

序号	研发产品名称	备注	单次规模	审批全年批次	审批年度研发量	实际年度批次及研发量
1	活性染料制备工艺研究	≥98%	240g	20	4.8kg	20 批次/4.8kg

注：主要合成染料为活性艳橙，合成单次反应容器最大 2L，流程持续时间为 3 天。

本项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目环评及备案批复阶段建设内容与实际建设内容对比一览表

项目	名称	环评备案建设内容	实际建设内容	备注
产品服务内容	活性染料制备工艺研究	活性染料研发制备 4.8kg/a	活性染料研发制备 4.8kg/a	一致
主体工程	实验室	租赁浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 6 幢 209 室厂房，建设纺织印染用化学品新材料（数码喷墨印花用途）研发实验室，包含合成实验室、检测分析实验室、染色间、烘干贮藏室、仪器间、物料间、危废间，总面积约 200m ² ，其中合成实验室、检测分析实验室、染色间位于南侧，面积分别约 34m ² ，30m ² ，28m ² 。烘干贮藏室、仪器间位于北侧，面积分别约 6m ² ，15m ² 。物料间、危废间位于西侧，面积分别约 9.5m ² ，9m ² 。其他为机房及连通走廊等。	租赁浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 6 幢 209 室厂房，建设纺织印染用化学品新材料（数码喷墨印花用途）研发实验室，包含合成实验室、检测分析实验室、染色间、烘干贮藏室、仪器间、物料间、危废间，总面积约 200m ² ，其中合成实验室、检测分析实验室、染色间位于南侧，面积分别约 34m ² ，30m ² ，28m ² 。烘干贮藏室、仪器间位于北侧，面积分别约 6m ² ，15m ² 。物料间、危废间位于西侧，面积分别约 9.5m ² ，9m ² 。其他为机房及连通走廊等。	一致
	办公室	办公区包含办公室、会议室、接待前台，总面积约 90m ² ，其中办公室位于南侧中部，面积约 32m ² ；会议室、接待前台位于东北侧，面积分别约 15m ² ，8m ² 。其他连通走廊。	办公区包含办公室、会议室、接待前台，总面积约 90m ² ，其中办公室位于南侧中部，面积约 32m ² ；会议室、接待前台位于东北侧，面积分别约 15m ² ，8m ² 。其他连通走廊。	一致
公用工程	给水	由市政自来水管网供给。	依托市政供水管网	一致
	排水	依托园区内已建排水系统，园区内雨污分流。雨水经园区西侧排水口纳入江虹路雨水管网，排放口 YS001；员工生活污水进入园区化粪池预处理与实验室综合废水一起达标后纳入市政污水管网。	依托园区内已建排水系统，园区内雨污分流。雨水经园区西侧排水口纳入江虹路雨水管网，排放口 YS001；员工生活污水进入园区化粪池预处理与实验室综合废水一起达标后纳入市政污水管网。	一致

	供电	由当地供电部门提供。	依托附近电网供电。	一致
环保工程	废气治理	合成实验室废气经通风橱收集，分析实验室废气经通风橱或集气罩收集，染色间废气经集气罩收集后统一引至楼顶，再经喷淋塔吸收后高空排放。	合成实验室废气经通风橱收集，分析实验室废气经通风橱或集气罩收集，染色间废气经集气罩收集后统一引至楼顶，再经喷淋塔吸收后达标 25m 高空排放。	一致。
	废水治理	员工生活污水经园区化粪池预处理后与实验室综合废水一起纳入市政污水管网，排放口位于园区南侧滨安路，编号 DW001。纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。	员工生活污水经园区化粪池预处理后与实验室综合废水一起纳入市政污水管网，排放口位于园区南侧滨安路，编号 DW001。纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。	一致
	噪声治理	加强配套设备的维护与保养；实验室内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减振措施等。	加强配套设备的维护与保养；车间内合理布局、尽量选用低噪声的设备，采取消声减振措施等。	一致
	固体废物处置	一般工业固体废物一般废包装材料、废弃纯水制备过滤柱由物资单位回收综合利用；西侧设 1 个危废暂存间，用于暂存危险废物，面积约 9m ² ，各类危废（化学试剂及包装物、实验室废液、废实验耗材、废过滤材料）定期委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。	一般工业固体废物一般废包装材料、废弃纯水制备过滤柱由物资单位回收综合利用；西侧设 1 个危废暂存间，用于暂存危险废物，面积约 9m ² ，各类危废（化学试剂及包装物、实验室废液、废实验耗材、废过滤材料）定期委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门统一清运。	一致

4、主要设备清单

本项目设备见下表 2-3。大部分设备未变动，少数辅助设备电动搅拌器、天平增加 1~2 台，少数辅助设备紫外分析仪、离子色谱、日晒仪、自动水份测定仪、电热干燥箱、红外线染色机有所减少，整体变化不会造成排污量增加等情况。

表 2-3 本项目设备一览表

序号	设备名称	规格型号	审批数量	实际数量	变化情况	设置位置	所属反应工序
1	电子天平	百分之一	1	1	无变化	合成实验室	称量
2	电炉	2KW	4	4	无变化		加热
3	调压器	3KVA	4	4	无变化		调压
4	酸度计	/	3	3	无变化		酸碱度控制
5	紫外分析仪	/	1	0	-1		反应条件分析
6	电动搅拌器	/	4	6	+2		合成搅拌
7	真空泵	/	2	2	无变化		过滤
8	烧杯、广口瓶等	500mL-2L	若干	若干	无变化		合成反应

9	通风橱	1.8m*0.85m*2.3 5m	4	4	无变化		合成反应 集气	
10	分光光度计	/	1	1	无变化	分析室	偶合分析 检测	
11	高效液相色谱仪	/	1	1	无变化		分析检测	
12	离子色谱	/	1	0	-1			
13	日晒仪	/	1	0	-1			
14	测色仪	/	1	1	无变化			
15	稳压电源	5KVA	2	2	无变化			
16	自动水份测定仪	/	1	0	-1			
17	电导仪	/	1	1	无变化			
18	电子天平	千分之一	1	2	+1			
19	电子天平	万分之一	1	1	无变化			
20	超声波振荡器	/	1	1	无变化			分析检测 振荡
21	隔膜真空泵	/	1	1	无变化			过滤
22	磁力搅拌器	/	2	2	无变化			分析检测 搅拌
23	纯水制水器	/	1	1	无变化			制水
24	冰柜	/	1	1	无变化	干燥贮 存间		制冰, 低 温保存
25	电热干燥箱	/	3	2	-1		干燥	
26	红外线染色机	/	1	0	-1	染色间	染色	
27	立式小轧车	/	1	1	无变化			
28	空压机	/	1	1	无变化			

5、原辅材料消耗

项目原辅材料消耗见下表 2-4。根据企业试剂用量统计,本项目 2024 年 12 月 1 日~2025 年 3 月初试运行期间原辅料使用量折算, 总体年用量不超过环评预计量, 不会造成排污量增加等情况。

表 2-4 项目主要原辅材料消耗清单

序号	原料名称	性状	规格	本项目年用量	试运行期间 实际用量	涉及实验工 序
1	氢氧化钠	颗粒	500g/袋, 96%	1.5kg	0.9kg	水解, 溶解
2	N-甲基介酸	粉末	300g/袋, 97%	1kg	0.6kg	乙酰化
3	醋酐	液体	2L/桶, 99%	600mL	400mL	
4	4B 酸	粉末	300g/袋, 99%	900g	38g	重氮化
5	盐酸	液体	2L/桶, 38%	15L	3.5L	
6	亚硝酸钠	颗粒	300g/袋, 99%	5kg	1.3kg	
7	磺化吐氏酸	粉末	300g/袋, 80%	2kg	1kg	
8	苯胺-2.5-双磺酸	粉末	300g/袋, 90%	0.5kg	0.3kg	
9	对位酯	粉末	300g/袋, 96%	3.5kg	1kg	
10	吐氏酸	粉末	300g/袋, 80%	0.28kg	0.1kg	
11	布咙酸	粉末	300g/袋, 90%	0.4kg	0.1kg	
12	N-乙基间位酯	粉末	300g/袋, 80%	0.38kg	0.1kg	
13	对苯二胺邻磺酸	粉末	300g/袋, 99%	0.2kg	0.1kg	

14	氨基 C 酸	粉末	300g/袋, 90%	0.45kg	0.1kg	
15	氨基磺酸	颗粒	300g/袋, 99%	0.3kg	0.16kg	
16	间酸	颗粒	300g/袋, 93%	3kg	1kg	重氮化, 缩合
17	碳酸钠	粉末	500g/袋, 100%	2kg	0.5kg	偶合, 水解
18	碳酸氢钠	粉末	500g/袋, 96%	6kg	1.5kg	偶合, 缩合
19	H 酸	粉末	300g/袋, 86%	3.5kg	1.5kg	
20	介酸	粉末	300g/袋, 90%	3kg	1kg	
21	对氨基苯甲酸	粉末	300g/袋, 99%	0.14kg	0.02kg	偶合
22	氨水	液体	500g/瓶, 25%	3L	0.25L	缩合
23	三聚氯氰	粉末	300g/袋, 99%	3kg	1kg	
24	氨基乙酸	颗粒	500g/袋, 99%	1kg	0.2kg	
25	一乙醇胺	液体	500g/瓶, 99%	300mL	180ml	
26	N-乙基苯胺	液体	500g/瓶, 99%	500mL	100mL	
27	对苯二胺	粉末	300g/袋, 99%	0.2kg	0.02mL	
28	伽玛酸	粉末	300g/袋, 92%	3kg	1kg	
29	氯化钠	颗粒	500g/袋, 99%	40kg	25kg	盐析
30	硅藻土	粉末	300g/袋, 99%	1.5kg	0.4kg	过滤
31	活性炭	粉末	300g/袋, 99%	1kg	0.5kg	
32	磷酸二氢钾	粉末	500g/袋, 99.5%	0.5kg	0.05kg	滴定测量
33	N-N 二甲基甲酰胺	液体	500mL/瓶, 99.5%	300mL	100mL	
34	磷酸二氢钠	粉末	500g/袋, 99.9%	0.4kg	0.1kg	
35	磷酸	液体	500mL/瓶, 85%	300mL	100mL	
36	溴化钾	粉末	500g/袋, 99%	0.1kg	0.07kg	
37	磷酸氢二钠	粉末	500g/袋, 99%	0.25kg	0.1kg	
38	对硝基苯胺	粉末	25g/袋, 99%	0.5kg	0.25kg	液相, 色谱
39	乙腈	液体	4L/瓶, 99.9%	10L	5L	
40	甲醇	液体	4L/瓶, 99.9%	10L	2.5L	
41	四氢呋喃	液体	500mL/瓶, 99.8%	1L	300mL	
42	四丁基溴化铵	粉末	25g/袋, 99%	0.15kg	0.05kg	染色
43	异丙醇	液体	500mL/瓶, 99.8%	300mL	90ml	
44	甲酸铵	粉末	50g/袋, 99%	60g	20g	
45	三乙醇胺	液体	500g/瓶, 99%	200mL	40mL	
46	硫酸铵	粉末	500g/袋, 99%	0.55kg	0.15kg	
47	硫酸钠	粉末	500g/袋, 98%	3kg	0.02kg	
48	匀染剂	液体	1000g/瓶, 25%	110mL	20mL	
49	醋酸	液体	500mL/瓶, 99.5%	300mL	100mL	
50	海藻酸钠	粉末	500g/袋, 99.9%	0.9kg	0.2kg	
51	防染盐	粉末	25g/袋, 95%	0.9kg	0.2kg	
52	磷酸三丁酯	粉末	300g/袋, 99%	0.3kg	0.01kg	

6、实验工艺流程

本项目主要从事活性染料制备工艺研发, 主要产品为活性艳橙, 以下为代表性研发工艺流程。

(1) 活性染料艳橙研发流程

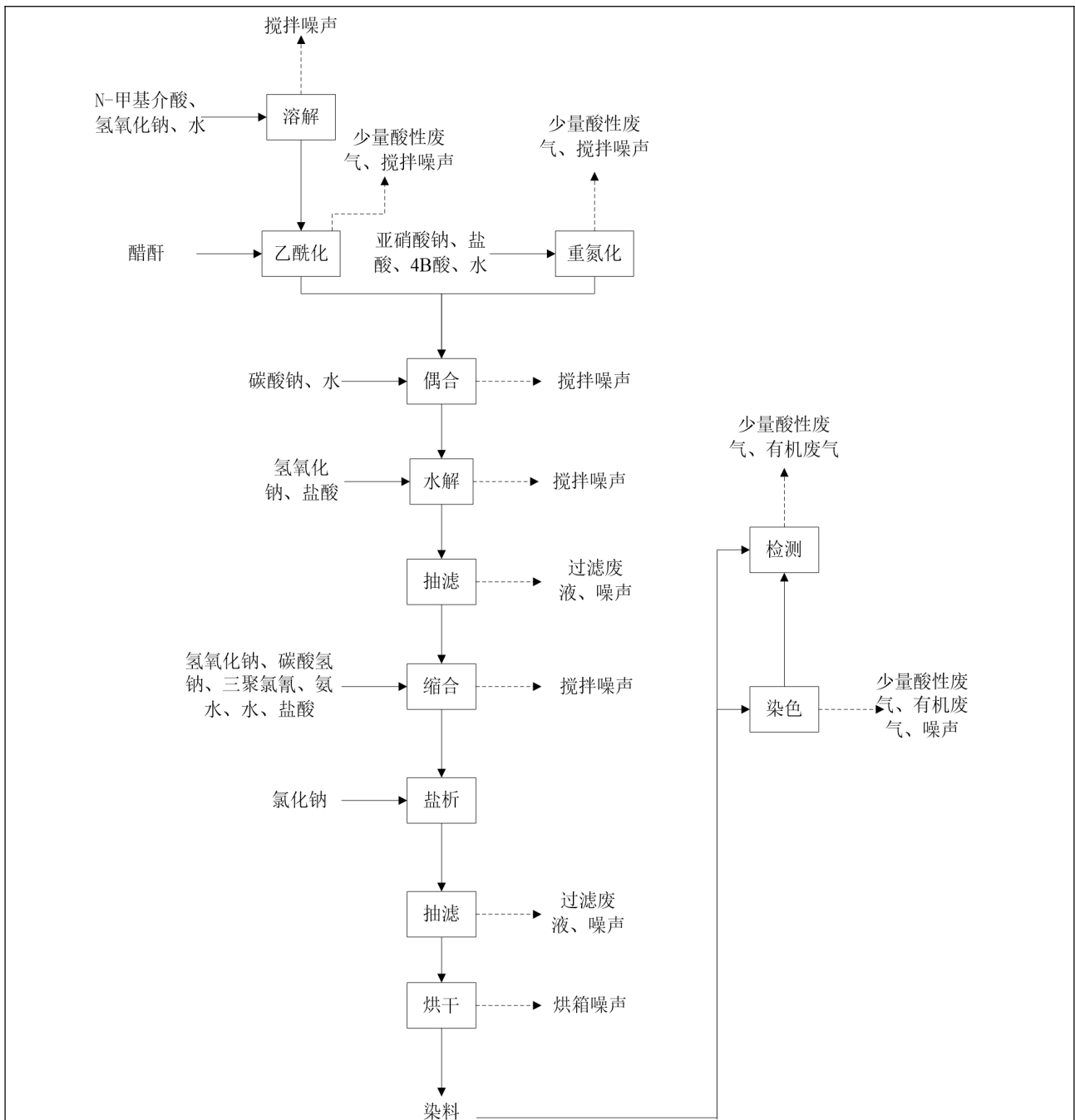
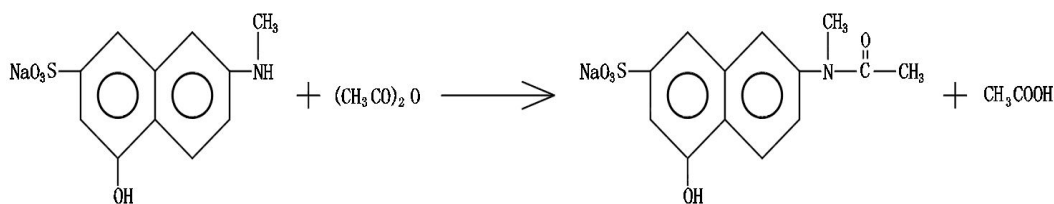


图 2-1 活性染料艳橙研发流程及产污节点图

实验流程说明：

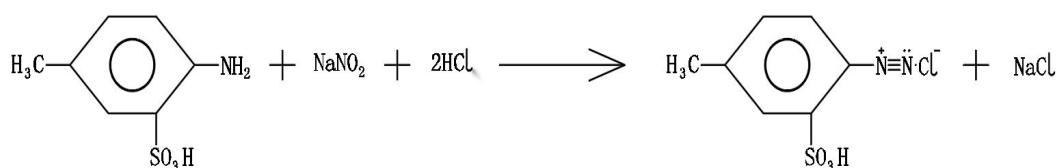
①溶解：N-甲基介酸、氢氧化钠溶解于水，氢氧化钠调 pH=7.5。

②乙酰化：升温至 35℃滴加醋酐，边滴边升温，20 分钟滴完，升温至 65℃保温 2h，降温至 35℃以下。化学反应方程式如下：

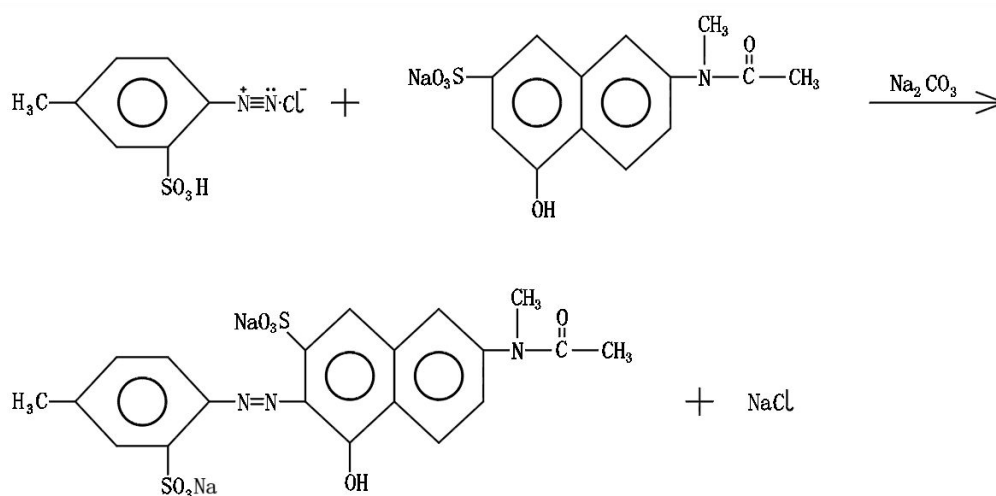


③重氮化：加入 4B 酸、盐酸及少量水，滴加亚硝酸钠边搅拌，温度保持 0-5℃反应 2h。

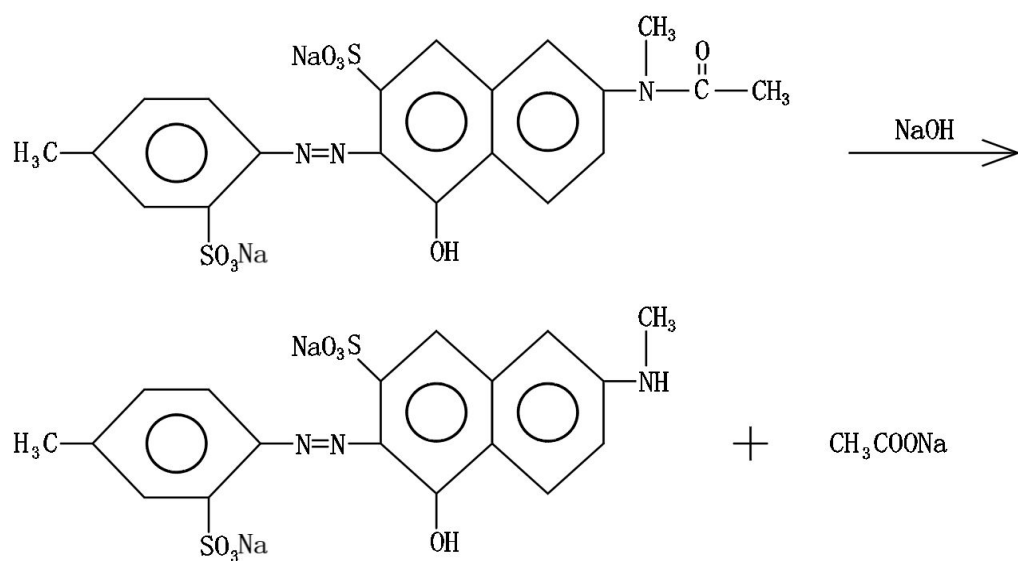
化学反应方程式如下：



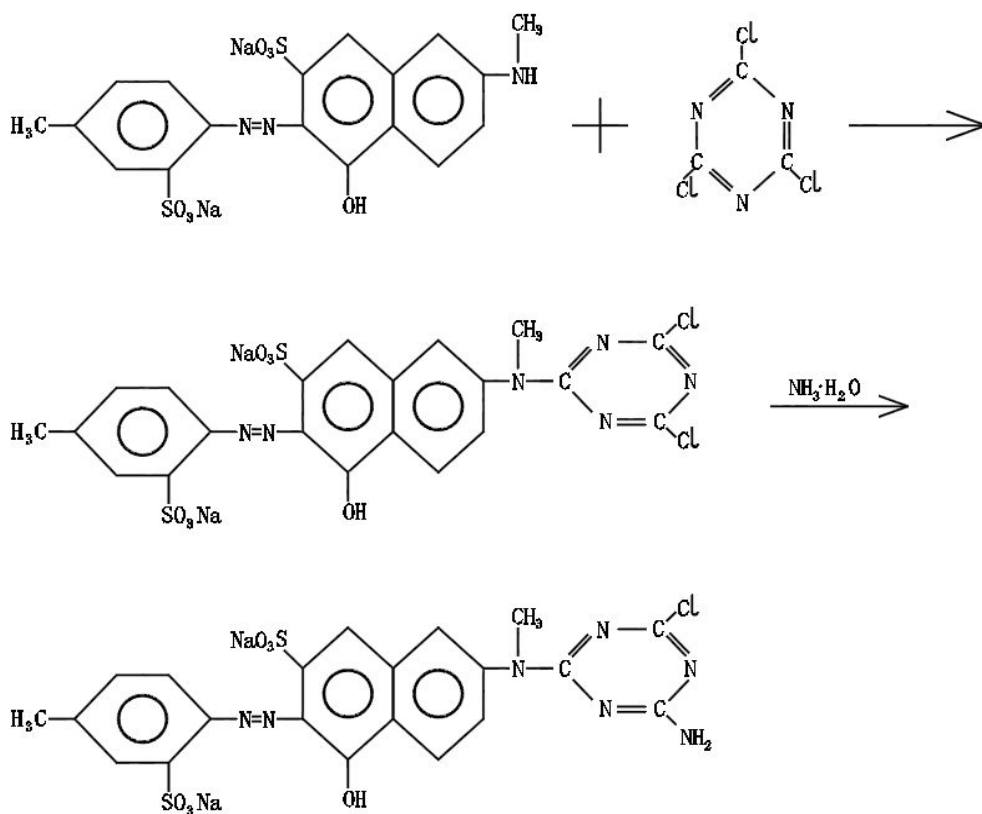
④偶合：加入碳酸钠及少量水，保持 pH=7.5 反应 2h，前两步反应中间产物 N-甲基介酸乙酰化物与 4B 酸重氮盐偶合。化学反应方程式如下：



⑤水解：偶合混合物中加入氢氧化钠升温至 80℃，反应 2h 后降温，滴加 30%盐酸调 pH 值=6.5，抽滤得到色基，滤液收集作危废处置。化学反应方程式如下：



⑥缩合：色基加水打浆，滴加到三聚氯氰水溶液中，温度保持 0-5℃反应 3h，碳酸氢钠调 pH=5。再加入氨水，氢氧化钠调 pH=10。合格后盐酸调 pH=7。化学反应方程式如下：



- ⑦盐析：加入体积 10%氯化钠，析出活性艳橙染料。
- ⑧抽滤：盐析物溶液进行抽滤，得到染料滤饼，滤液收集作危废处置。
- ⑨检测：合成的染料需进行滴定、液相、离子质谱等进行含量、纯度等检测。

⑩制得染料进行棉布染色，检测日晒色牢度等。

营运期主要污染因子见下表。

表 2-6 本次项目主要产污环节汇总一览表

类别	产污节点	污染物名称	主要污染因子
废气	研发检测实验过程	酸碱废气	氯化氢、氨、NO _x 、臭气浓度
		有机废气	甲醇、非甲烷总烃、臭气浓度
废水	器皿器材清洗	器皿器材废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、色度、苯胺类、总氮
	抽滤	循环水	COD _{Cr} 、SS
	冰浴	冷却水	COD _{Cr} 、SS
	纯水制备	纯水制备浓水	COD _{Cr} 、SS
	废气处理	喷淋废水	pH、SS、总氮
	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS
噪声	各种设备运行	通风橱等设备运行噪声	L _{Aeq}
固废	材料包装	一般废包装材料	废包装纸箱、塑料袋等
	实验	废试剂及其包装	废试剂及沾染的危化品的包装瓶、内衬袋等
	纯水制备	废弃纯水制备过滤柱	废弃纯水制备过滤柱
	实验/器皿前道清洗	实验室废液	实验废液（含抽滤废液、染色废液、检测废液、首道清洗废液）
	称量、抽滤	废实验耗材	沾染化学品的称量纸、过滤纸等
	合成实验	废过滤材料	废硅藻土、废活性炭
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾

7、用排水情况

厂区由自来水公司供水，本项目用水主要为实验清洗用水，纯水制备用水，喷淋塔用水，实验冷却循环用水，员工生活用水等。根据向建设单位了解，本项目产生的生活污水经园区化粪池预处理后和实验综合废水一起纳入污水管网。本项目根据项目实验室实际用水、员工用水等核定排水量（详见附件：用水情况说明），废水排放量约 255t/a。

8、项目变动情况

经现场调查和与建设单位核实，与环评比较，项目建设方案实验规模不变，实验工艺流程保持不变，原辅材料不超过环评审批用量，部分实验设备变动不造成排污增加，污染物排放情况不超过环评，项目未发生重大变动。根据现场核查，项目主要变化情况见表 2-7。

表 2-7 项目主要变化情况表

类别	污染影响类建设项目重大变动清单	实际变化情况	判定情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目开发、使用功能（活性染料研发制备实验室）与环评一致，未发生改变	不存在重大变动
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	活性染料研发制备 4.8kg/a，实验规模不超过环评要求。	不存在重大变动
	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	不涉及废水第一类污染物	不存在重大变动

	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	本项目位于环境质量不达标区（臭氧不达标区），实验研发、处置或储存能力不超过环评要求，废气排放达标，未导致污染物排放量增加。	不存在重大变动
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	实际建设地址未变动，未导致环境防护距离范围变化且新增敏感点	不存在重大变动
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。	项目实验规模与环评一致，原辅材料用量不超过环评审批量；部分辅助实验设备有所增减，以下： ①未新增排放污染物种类； ②位于环境质量臭氧不达标区的建设项目相应污染物挥发性有机物排放量未增加； ③不涉及废水第一类污染物； ④其他污染物排放量未增加	不存在重大变动
	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	物料运输、装卸、贮存方式与环评一致，采用小包装试剂，未导致大气污染物无组织排放量增加	不存在重大变动
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	生活污水依托园区化粪池预处理后与实验综合废水一同纳管；废气收集后经“碱性喷淋塔”处理后屋顶高空排放。污染防治措施与环评一致，未发生改变	不存在重大变动
	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	未新增废水排放口，废水排放去向、废水排放口位置基本与环评一致，未发生变化	不存在重大变动
	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)；主要排放排气筒高度降低 10%及以上的	本项目未新增废气主要排放口，且排气筒高度未降低。	不存在重大变动
	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	不存在重大变动
	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	一般工业固体废物委托物资回收单位回收利用；危废委托相应资质单位（杭州钱唐环境服务有限公司）处置，生活垃圾委托环卫部门清运，固体废物利用处置方式与环评一致，未发生变化	不存在重大变动

	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	未发生变化	不存在重大变动
--	----------------------------------	-------	---------

根据中华人民共和国生态环境部办公厅发布的《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），该项目不存在重大变动。

表三

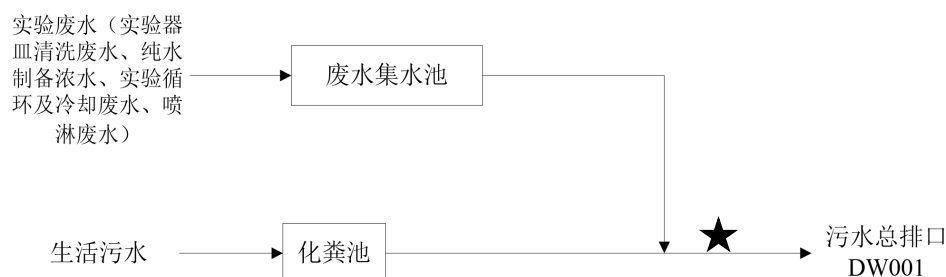
污染物排放及防治措施

1、废水

本项目废水主要为实验废水（实验室后道清洗废水、循环水及冷却水、纯水制备浓水、喷淋废水）、生活污水。

表 3-1 废水产生及排放情况一览表

废水名称	来源	污染物种类	排放规律	环评要求	实际治理设施	实际排放去向
实验废水（实验室后道清洗废水、循环水及冷却水、纯水制备浓水、喷淋废水）	实验器皿清洗、纯水制备、实验抽滤水浴、废气处理等	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP、SS、苯胺类、色度	间歇	实验室后道清洗废水、循环水及冷却水、纯水制备浓水、喷淋废水达标纳管；生活污水进入园区化粪池预处理后纳管	实验室后道清洗废水、循环水及冷却水、纯水制备浓水、喷淋废水达标纳管；生活污水进入园区化粪池预处理后纳管	市政污水管
生活污水	人员生活	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、TP	间歇			市政污水管



注：★废水检测点位

图 3-1 项目废水处理流程及监测点位图

2、废气

本项目废气主要为实验室有机废气及酸碱废气。

表 3-2 项目废气及其治理情况

污染源	处理设施		排放规律及去向
	环评要求	实际建设	
DA001 实验室有机废气及酸碱废气	废气收集后经“碱性喷淋塔”处理后屋顶高空排放	废气收集后经“碱性喷淋塔”处理后屋顶25m 高空排放。	有组织、有机废气间歇性排放



喷淋装置及排气筒

3、噪声

项目噪声主要为实验设备运行时产生的噪声。

表 3-3 项目噪声及治理情况

污染物	处理设施		排放规律及去向
	环评要求	实际建设	
设备噪声	加强配套设备的维护与保养；实验室内合理布局、尽量选用低噪声的设备、对排风管道等设备采取消声减振措施等。	加强配套设备的维护与保养；实验室内合理布局、尽量选用低噪声的设备，采取消声减振措施等。	/

4、固废

根据企业统计调查，固废产生量如下表。

表 3-4 固废产生量统计

序号	名称	产生环节	属性	固废代码	环评预计本项目产生量 t/a	实际产生量（试运行期间）t/a	利用处置方式和去向
1	一般废包装材料	耗材包装	一般固废	900-999-07	0.1	0.01(全年约 0.1t)	物资部门回收再利用
2	废弃纯水制备过滤柱	纯水制备	一般固废	900-999-99 - (0001)	0.05	暂未产生(全年约 0.05t)	
3	化学试剂及包装物	试剂包装	危险废物	HW49 900-047-49	0.03	0.0104(全年约 0.05t)	委托有资质单位(杭州钱唐环境服务有限公司)处置
4	废实验耗材	实验	危险废物	HW49 900-047-49	0.05		
5	废过滤材料	过滤	危险废物	HW49 900-047-49	0.003		
6	实验室废液	实验清洗	危险废物	HW49 900-047-49	9		
7	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	3.75	全年约 3.75t	环卫部门清运

本次新建项目自 2024 年 12 月 1 日开始运行，截至 2025 年 3 月初，废纯水制备过滤柱暂未产生。

本项目一般工业固体废物一般废包装材料、废弃纯水制备过滤柱由物资单位回收综合利用；化学试剂及包装物、废实验耗材、废过滤材料、实验室废液定期委托有资质单位（杭州钱唐环境服务有限公司，浙小微收集第 0113 号）处置。

危废间设置于西侧，面积约 9m²，用于暂存各类危废，满足容纳企业最大危废暂存量 3.1t（按年运 3 次频率计）的暂存能力。危废间外部张贴标志标识，内部地面涂防渗层，废液采用专用带盖桶及箱子暂存，符合（防风、防雨、防晒、防渗漏）的四防要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

企业产生的固废均有合理去向，不随意丢弃。



危废暂存间

5、其他环境保护设施

5.1、环境风险防范及应急措施

本项目的环境风险主要为危废暂存间的危废乱堆乱放、意外抛洒等，针对该情况，企业配备了应急救援物资，在危废暂存间现场张贴了现场处置预案，并定期组织人员进行演练，具体预案内容详见下表 3-5。

表3-5 危废暂存间现场应急措施

风险事故类型	危险废物抛洒	发生地点/岗位	危废暂存间
涉及危险物质	各类危险废物（废液、实验废弃物等）		
潜在环境影响	危废泄漏、抛洒影响周边人员人身安全，可能造成土壤、空气污染。		
应急救援器材	堵漏胶布、吸附棉、铲子、塑料布、有盖空箱、有盖空桶、个人防护设施		
应急操作要点	1、当危废暂存间管理人员或值班人员在暂存间内发现危废发生抛洒在外部情况时，立即汇报环保负责人，环保负责人根据实际情况上报应急指挥部。 2、应急人员佩戴个人防护设施（口罩、防护手套），及时到达事故现场，根据突发事故类型，开展应急救援工作。 3、当危险废物抛洒时，现场处置人员应及时用铲子将现场抛洒物进行收集放入空箱或空桶，将抛洒物转移放置于危废暂存间，防止二次事故的发生。 4、当废液泄漏时，应立即封堵破损包装桶或将废液转移至其他完好空桶内，少量泄漏的废液使用吸附棉吸附，将吸附棉进行收集转移放置于危废暂存间，防止二次事故的发生。 5、当危废暂存间的防腐地面、墙体、门窗出现破损时，立即组织人员清理室内的危险废物，现场救援组对出现已损坏防腐地面、墙体、门窗进行修理。 6、现场救援组根据抛洒情况划定警戒区域，疏散无关人员。 7、将危废抛洒处地面进行清洗、消毒杀菌，清洗废水收集作废液处置。		
注意事项	事故无法由现场操作人员控制时，立即上报应急指挥部，并启动厂区或更高级别的应急响应。		

5.2、生态保护措施

项目环评无生态保护措施要求。

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

(1) 项目环保设施投资

本项目实际总投资 500 万元，环保总投资 18.1 万元，具体投资情况见下表 3-6。

表 3-6 实际环保投资情况说明

序号	名称	治理措施	环保审批投资金额（万元）	实际环保投资金额（万元）
1	废水	依托园区化粪池，计入物业管理费	/	/
2	废气	1 套喷淋塔吸收装置	10	12
3	噪声	减振垫、设备维护	0.5	0.1
4	固废	危废暂存间及委托处置协议	5	5
5	环境风险	购置灭火器、应急收容桶、消防沙袋等物资	1	1
合计		—	16.5	18.1

(2) 环保设施“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段环保设施“三同时”落实情况见表 3-7。

表 3-7 环保设施“三同时”落实情况

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	落实情况
大气环境	实验室有机废气及酸碱废气	甲醇、氯化氢、氨、非甲烷总烃、NOx	废气收集后经“碱性喷淋塔”处理后屋顶高空排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的二级排放限值；《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	已落实，排气筒高度 25m，废气达标排放。
地表水环境	废水总排口 DW001 实验废水、生活污水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP、SS、苯胺类、色度	实验室后道清洗废水、循环水及冷却水、纯水制备浓水、喷淋废水达标纳管；生活污水进入园区化粪池预处理后纳管	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	已落实，废水水质达标。
声环境	实验设备、风机等设备	Leq(A)	建筑隔声、设备基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	已落实，厂界噪声达标排放。
固体	一般废包装材料、废弃纯水制备过滤柱委托物资回收单位回收				已落实，一般废包装

<p>废物</p>	<p>利用： 化学试剂及包装物、实验室废液、废实验耗材、废过滤材料等危废定期委托有资质单位处置； 生活垃圾委托环卫部门清运。</p>	<p>材料、废弃纯水制备过滤柱委托物资回收单位回收利用； 化学试剂及包装物、实验室废液、废实验耗材、废过滤材料定期委托有资质单位（杭州钱塘环境服务有限公司）处置，危废间设置于西侧，面积约9m²。 生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>实验室内地面硬化处理，防止运行过程中跑、冒、滴、漏。 危废暂存间的地面做好防渗措施，配置堵截泄漏的裙脚。 分区防渗：对危废暂存间采取重点防渗措施；实验室等采取一般防渗；办公区域采取简单防渗。</p>	<p>已落实，其中危废暂存间、废水处理间、危化品间采取重点防渗措施，“三废”达标排放。</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>企业应加强日常管理和各类设施的维护、检查，杜绝各类环境风险事故发生，切实落实各项环境风险措施，完善应急物资储备并定期组织应急演练。建设单位为事故主要责任方，鉴于项目存在危险工艺，建议企业进行安全预评价，并将安全生产风险和环突发事件风险进行严格区分，明确对应责任范围。安全事故主要针对厂内，项目生产储存过程产生的，对员工、财产的安全影响，环境事故主要针对厂外，对环境保护目标的影响。两者互相关联，安全事故往往同时会引发环境事故，如本项目反应设备起火可引起大气污染等，有毒气体泄漏可导致外界大气中毒物浓度超标等情况。针对不同类型事故采取相应应急措施，协同减少事故发生的概率及影响程度。在此基础上，本环评认为项目环境风险总体可控。</p>	<p>已落实，企业制定一系列应急管理制度，配备应急物资及设施，定期组织应急演练防止突发环境事故的发生。企业已进行安全评价。</p>



应急物资



操作过程

杭州向彩科技有限公司实验室危险化学品使用现状安全评价报告

杭州向彩科技有限公司实验室
危险化学品使用项目
安全现状评价报告摘要

项目	内容	备注
评价项目名称	杭州向彩科技有限公司实验室危险化学品使用项目安全现状评价报告	
项目所在地	杭州萧山区长河街道滨兴路588号5幢2层209	
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、新材料技术研发；新材料技术推广服务；化工产品销售（不含许可类化工产品）；环保咨询服务；五金产品批发；办公用品销售；包装材料及制品销售；针纺织品及原料销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	
主要危险、有害因素	火灾、中毒和窒息、其他爆炸。	
次要危险、有害因素	触电、灼烫。	
涉及的危险化学品	氢氧化钠、氨水、盐酸、氨基磺酸、亚硝酸钠、N-乙酰苯胺、对苯二胺、对羟基苯胺、乙醇、甲醇、四氢呋喃、异丙醇、醋酸。	
是否构成危险化学品重大危险源	未构成	
项目涉及的首批、第二批重点监管危险工艺	不涉及	
项目涉及的前端危险化学品、易制毒化学品、各类监控化学品	不涉及	
项目涉及的易制毒化学品	芬胺	
项目涉及的高毒物品	对硝基苯胺	
项目涉及的首批、第二批重点监管危险化学品	甲醇	
特别管控危险化学品	甲醇（仅限于强化运输管理）	
整改	通过对各单元运行状况及管理状况的安全检查，本报告提出的整改意见如下： 1. 实验室应设置安全警示标志、安全周知卡和安全操作规程。 2. 卸罐前应进行静电释放。 3. 实验室应设置溢流报警装置。	
落实		
情况		
摘要		

安全评价

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：

1、环境影响报告主要结论

(1) 环境影响分析结论

①大气环境影响分析结论

本项目废气主要为酸碱废气、有机废气通过通风橱或集气罩收集后经“碱性喷淋塔”处理后屋顶高空排放，能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2的二级排放限值要求及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。

综上分析，本项目对周边环境影响不大，项目区域环境质量能够维持现状。

②地表水环境影响分析结论

企业产生的实验室后道清洗废水、循环水及冷却水、纯水制备浓水、喷淋废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准排放限值，纳入市政污水管网。

生活污水排入园区现有化粪池，预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，纳入市政污水管网。

最终经萧山钱江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中“表1相应标准限值”，其余指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放。

③声环境影响分析结论

项目各厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类昼间标准要求。

④固体废弃物环境影响分析结论

一般废包装材料、废弃纯水制备过滤柱委托物资回收单位回收利用；化学试剂及包装物、实验室废液、废实验耗材、废过滤材料等危废定期委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。综上，本项目产生的固废均能得到合理有效的收集、存储和处置，不对周围环境产生不良影响。

(2) 环评总结论

杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）项目位于浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路688号6幢209室，项目主要从事纺织印染用

化学品新材料（数码喷墨印花用途）研发。

本项目符合国土空间规划；符合国家、省和地方产业政策要求，符合“三线一单”管控要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求；项目污染物排放对周围环境影响较小，能够符合建设项目所在地环境功能区划确定的环境质量要求。因此，只要建设单位严格执行“三同时”的要求，认真落实各项环保措施，则本项目建设对周围环境影响可接受。

综上所述，从环境保护的角度分析，本项目的实施是可行的。

2、环评备案要求

杭州市生态环境局滨江分局于2024年6月25日同意对《杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）项目环境影响登记表（“区域环评+环境标准”改革）》进行备案（备案文号为杭滨环备〔2024〕18号）。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

杭州向彩科技有限公司于 2024 年 12 月 9~10 日委托浙江康然检测技术有限公司进行了“杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）项目”竣工环境保护验收废水、废气、噪声监测。检测公司已通过浙江省质量技术监督局资质认定计量认证。

1、监测分析方法

建设项目监测方法及检测设备仪器见下表。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	监测标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	3mg/m ³
	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 HJ 479-2009 及修改单	0.005mg/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ549-2016	0.02mg/m ³
	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	0.07mg/m ³
	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
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	/
	烟气参数	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	/
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	0.03mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

2、验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范 and 有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样过程中应采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；

对可以得到标准样品的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标回收样品分析。废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）的要求进行。废水检测分析质控数据见下表：

表 5-2 废水质控测定结果（准确度控制）

项目名称	测得值 (mg/L)	定值(mg/L)	编号/有效期	相对误差%	允许相对误差%	结果判定
化学需氧量	25	23.6±1.5	B24040521	+5.9	±6.4	合格
	24			+1.7		合格
氨氮	1.37	1.47±0.11	B24070233	-6.8	±7.5	合格
	2.70	2.75±0.19	B23110176	-1.8	±6.9	合格
总磷	0.86	0.871±0.060	B24040286	-1.3	±6.9	合格
	0.86			-1.3		合格
总氮	2.48	2.51±0.13	B24060178	-1.2	±5.2	合格
	2.62			+4.4		合格
苯胺类	1.47	1.42±0.11	B24070397	+3.5	±7.7	合格
	1.40			-1.4		合格

表 5-3 废水实验室平行双样测定结果（精密度控制）

检测项目	样品编号 (KRHJ202501071)	检测结果 (mg/L)	平行样结果(mg/L)	相对偏差 (%)	最大允许相对偏差 (%)	结果判定
化学需氧量	06-01	47	48	1.1	10	合格
	06-05	48	47	1.1	10	合格
氨氮	06-01	1.40	1.39	0.4	10	合格
	06-05	1.33	1.32	0.4	10	合格
总磷	06-01	3.67	3.69	0.3	5	合格
	06-05	4.02	4.00	0.2	5	合格
总氮	06-01	3.09	3.15	1.0	10	合格
	06-05	3.38	3.44	0.9	10	合格
苯胺类	06-01	0.09	0.07	12.5	15	合格
	06-05	0.10	0.10	0	15	合格

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时应使用经计量部门检定、并在有效期内的仪器。采样器在进入现场前应对气体分析仪、采样流量计等进行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）的要求进行。部分废气检测分析质控数据见下表：

表 5-4 废气加标测定结果（准确度控制）

项目名称	样品编号 (HJ2412054)	加标量 (mg)	测得值 (mg)	原样品测得值 (mg)	回收率 (%)	允许回收率 (%)	结果判定
氨	吸收液加标	2.5	0.245	0.0	98.1	80~120	合格
	吸收液加标		0.247	0.0	98.9		合格

表 5-5 废气质控测定结果（准确度控制）

项目名称	测得值 (mg/m ³)	定值(mg/m ³)	编号/有效期	相对 误差%	允许相对 误差%	结果 判定
非甲烷总烃 (测前)	7.18(甲烷)	7.14±0.714	GBW(E)063375	+0.56	±10.0	合格
	6.93(总烃)			-2.94	±10.0	合格
非甲烷总烃 (测后)	6.98(甲烷)			-2.24	±10.0	合格
	7.12(总烃)			-0.28	±10.0	合格
非甲烷总烃 (测前)	6.88(甲烷)			-3.64	±10.0	合格
	6.94(总烃)			-2.80	±10.0	合格
非甲烷总烃 (测后)	7.10(甲烷)			-0.56	±10.0	合格
	7.36(总烃)			+3.08	±10.0	合格
甲醇	456.26	478.05±23.90	BW(BW)083251	-4.56	±5.0	合格
	468.67			-1.96	±5.0	合格
	457.77			-4.24	±5.0	合格
	456.76			-4.45	±5.0	合格
氮氧化物	99(NO)	97.6±4.90	203101007	+1.4	±5.0	合格
	100(NO ₂)	100±5	80503048	0	±5.0	合格
氮氧化物	98(NO)	97.6±4.90	203101007	+0.4	±5.0	合格
	100(NO ₂)	100±5	80503048	0	±5.0	合格

表 5-6 废气实验室平行双样测定结果（精密度控制）

检测项目	样品编号 (HJ2412054)	检测结果 (mg/m ³)	平行样 结果 (mg/m ³)	相对偏差 (%)	最大允许 相对偏差 (%)	结果判定
非甲烷总烃	01-07	0.83	0.91	4.6	10	合格
	01-22	0.68	0.71	2.2	10	合格
甲醇	01-03	<2	<2	0	10	合格
	01-17	<2	<2	0	10	合格
氨	05-15	<0.01	<0.01	0	5	合格
	05-34	<0.01	<0.01	0	5	合格

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控

监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准，校准读数偏差不大于 0.5 分贝。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速 5m/s 以下时进行。

表 5-7 噪声测量前后校准结果（2024 年 12 月 09 日）

现场测量仪器校准结果表						
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	AWA5688 型多功能声级计	AWA6221A 型声校准计 2023-071	93.8	93.8	±0.5dB (A)	合格

表 5-8 噪声测量前后校准结果（2024 年 12 月 10 日）

现场测量仪器校准结果表					
仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号及	校准值 dB (A)	允许偏	结果评

	号	标准值	测量前	测量后	差	价
噪声分析仪	AWA5688 型多功能声级计	AWA6221A 型声校准计 2023-071	93.8	93.8	±0.5dB (A)	合格

6、固（液）体废物监测分析过程中的质量保证和质量控制

固体废物无需监测分析。

7、采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

8、验收监测时段工况记录

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了验收监测及工况统计，符合验收条件。

企业于 2024 年 12 月 09~10 日进行“三同时”验收监测，现将监测日的运行情况如下表所示：

表 5-9 工况统计表

运行日期	实验内容	环评审批生产量	当日实际生产量	工况
2024 年 12 月 9 日	染料合成研发	研发合成 4.8kg/年（约 240g/批次）	研发装置 2L，研发量 210~220g	约 91.7%
2024 年 12 月 10 日	染料合成研发	研发合成 4.8kg/年（约 240g/批次）	研发装置 2L，研发量 210~220g(与前一天属同一批次)	约 91.7%

表六

验收监测内容:

1、废水

表 6-1 废水监测点位、项目及频次

废水类型	监测点位	监测因子	监测时段及频次	标准
实验废水（实验室后道清洗废水、循环水及冷却水、纯水制备浓水、喷淋废水）、生活污水	污水总排口 DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、TN、TP、SS、苯胺类、色度	连续监测 2 天，每天监测 4 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

注：企业本项目租赁厂房大楼内部分面积经营，无进口采样点，无法单独采样；生活污水利用园区现有化粪池预处理后纳管，生活污水无进口采样点，仅检测园区总排口水质。

2、废气

表 6-2 项目废气监测表

监测点位		排放源	监测项目	监测时段及频次	备注
有组织废气	实验室排气筒 DA001出口	实验室废气	甲醇、氯化氢、非甲烷总烃、NO _x 、	连续监测2天，每天监测3次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			氨、臭气浓度	连续监测2天，每天监测3次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
无组织废气	场界四周（上风向1个，下风向3个）	实验室废气	氨、臭气浓度	连续监测 2 天，每天监测 3 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			甲醇、氯化氢、非甲烷总烃、NO _x		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值

3、噪声

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

监测内容	监测点位	监测因子	监测时段及频次	备注
噪声	厂界四周	L _{Aeq}	连续监测 2 天，每天昼间监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

4、固废

本项目一般工业固体废物一般废包装材料、废弃纯水制备过滤柱由物资单位回收综合利用；化学试剂及包装物、废实验耗材、废过滤材料、实验室废液定期委托有资质单位（杭州钱唐环境服务有限公司，浙小微收集第 0113 号）处置。

危废间设置于西侧，面积约 9m²，用于暂存各类危废，满足容纳企业最大危废暂存量 3.1t（按年运 3 次频率计）的暂存能力。危废间外部张贴标志标识，内部地面涂防渗层，废液采用专用带盖桶及箱子暂存，符合（防风、防雨、防晒、防渗漏）的四防要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

企业产生的固废均有合理去向，不随意丢弃。

5、监测点位图

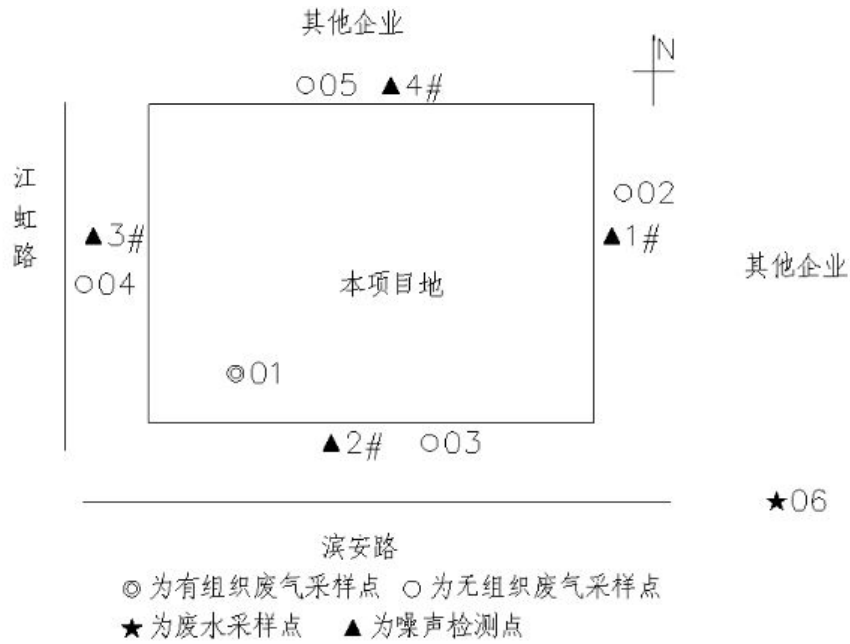


图 6-1 2024 年 12 月 9~10 日监测点位图

表七

验收监测期间工况记录:

验收监测期间, 2024年12月9~10日企业正常运营, 根据企业人员实验工况记录表及监测报告, 本项目工况符合验收条件要求。验收监测期间气象参数见下表7-1。

表7-1 监测期间气象参数测定结果

日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2024.12.09	多云	7.0-11.3	102.1-102.5	东风	1.3-1.8
2024.12.10	阴	6.2-10.3	101.9-102.2	东风	1.4-1.7

验收监测结果:

1、废水

表7-2 废水排口检测结果

检测点位	检测项目		样品编号	样品性状	检测结果	标准限值	是否合格
厂区 总排口 2024.12.09	pH值	无量纲	HJ24120 54-06-01	微黄、微油	7.3	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			48	500	是
	悬浮物	mg/L			29	400	是
	苯胺类	mg/L			0.08	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.40	35	是
	总磷	mg/L			3.68	8	是
厂区 总排口 2024.12.09	pH值	无量纲	HJ24120 54-06-02	微黄、较油	7.2	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			45	500	是
	悬浮物	mg/L			27	400	是
	苯胺类	mg/L			0.06	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.31	35	是
	总磷	mg/L			3.47	8	是
厂区 总排口 2024.12.09	pH值	无量纲	HJ24120 54-06-03	微黄、较油	7.2	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			48	500	是
	悬浮物	mg/L			29	400	是
	苯胺类	mg/L			0.09	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.11	35	是
	总磷	mg/L			3.63	8	是
厂区 总排口 2024.12.09	pH值	无量纲	HJ24120 54-06-04	微黄、较油	7.1	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			46	500	是
	悬浮物	mg/L			28	400	是
	苯胺类	mg/L		0.08	5.0	是	

	氨氮	mg/L			0.964	35	是
	总磷	mg/L			3.73	8	是
	总氮	mg/L			3.45	70	是
监测点位	检测项目		样品编号	样品性状	检测结果	标准限值	是否合格
厂区 总排口 2024.12.10	pH 值	无量纲	HJ24120 54-06-05	微黄、较 油	7.0	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			47	500	是
	悬浮物	mg/L			26	400	是
	苯胺类	mg/L			0.10	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.33	35	是
	总磷	mg/L			4.01	8	是
	总氮	mg/L			3.41	70	是
厂区 总排口 2024.12.10	pH 值	无量纲	HJ24120 54-06-06	微黄、较 油	7.1	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			44	500	是
	悬浮物	mg/L			27	400	是
	苯胺类	mg/L			0.08	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.15	35	是
	总磷	mg/L			4.04	8	是
	总氮	mg/L			3.68	70	是
厂区 总排口 2024.12.10	pH 值	无量纲	HJ24120 54-06-07	微黄、较 油	7.0	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			47	500	是
	悬浮物	mg/L			27	400	是
	苯胺类	mg/L			0.12	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.04	35	是
	总磷	mg/L			4.05	8	是
	总氮	mg/L			3.24	70	是
厂区 总排口 2024.12.10	pH 值	无量纲	HJ24120 54-06-08	微黄、较 油	7.0	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			45	500	是
	悬浮物	mg/L			28	400	是
	苯胺类	mg/L			0.06	5.0	是
	氨氮	mg/L			0.926	35	是
	总磷	mg/L			4.02	8	是
	总氮	mg/L			3.85	70	是

根据上表检测结果，项目实验废水、生活污水水质已经能够稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），达标纳入市政污水管道排放。

2、废气

表 7-3 废气检测结果

采样日期	2024.12.09	2024.12.10
监测点位	实验室排气筒出口	实验室排气筒出口

排气筒高度	m	25			25			
管道截面积	m ²	0.1590			0.1590			
烟气温度	°C	11.7	10.9	12.3	9.7	10.1	11.3	
标干流量	m ³ /h	3224	3019	3347	3047	2978	3027	
实测烟气浓度	NO _x 测量浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	
折算烟气浓度	NO _x 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	
浓度标准	mg/m ³	240						
样品编号	/	HJ2412054-01-01	HJ2412054-01-02	HJ2412054-01-03	HJ2412054-01-16	HJ2412054-01-17	HJ2412054-01-18	
甲醇	排放浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	
	浓度标准	mg/m ³	190					
	排放速率	kg/h	<6.45×10 ⁻³	<6.04×10 ⁻³	<6.69×10 ⁻³	<6.09×10 ⁻³	<5.96×10 ⁻³	<6.05×10 ⁻³
	速率标准	kg/h	18.8					
样品编号	/	HJ2412054-01-04	HJ2412054-01-05	HJ2412054-01-06	HJ2412054-01-19	HJ2412054-01-20	HJ2412054-01-21	
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	0.13	<0.2	<0.2
	浓度标准	mg/m ³	100					
	排放速率	kg/h	<6.45×10 ⁻⁴	<6.04×10 ⁻⁴	<6.69×10 ⁻⁴	<6.09×10 ⁻⁴	<5.96×10 ⁻⁴	<6.05×10 ⁻⁴
	速率标准	kg/h	0.915					
样品编号	/	HJ2412054-01-07	HJ2412054-01-08	HJ2412054-01-09	HJ2412054-01-22	HJ2412054-01-23	HJ2412054-01-24	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.87	0.65	0.80	0.70	0.58	0.62
	浓度标准	mg/m ³	120					
	排放速率	kg/h	2.80×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	2.68×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³
	速率标准	kg/h	36					
样品编号	/	HJ2412054-01-10	HJ2412054-01-11	HJ2412054-01-12	HJ2412054-01-25	HJ2412054-01-26	HJ2412054-01-27	
氨	排放浓度	mg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
	排放速率	kg/h	<8.06×10 ⁻⁴	<7.55×10 ⁻⁴	<8.37×10 ⁻⁴	<7.62×10 ⁻⁴	<7.45×10 ⁻⁴	<7.57×10 ⁻⁴
	速率标准	kg/h	14					
样品编号	/	HJ2412054-01-13	HJ2412054-01-14	HJ2412054-01-15	HJ2412054-01-28	HJ2412054-01-29	HJ2412054-01-30	
臭气浓度	检测结果	无量纲	30	26	26	22	26	22
标准	无量纲	6000						

表 7-4 厂界无组织废气检测结果

检测点位	采样日期	样品编号	甲醇 (mg/m ³)	浓度标准 (mg/m ³)	采样日期	样品编号	甲醇 (mg/m ³)	浓度标准 (mg/m ³)
02 上风向	2024.12.09	HJ2412054-02-01	<2	12	2024.12.10	HJ2412054-02-20	<2	12
		HJ2412054-02-02	<2			HJ2412054-02-21	<2	
		HJ2412054-02-03	<2			HJ2412054-02-22	<2	

03 下风向		HJ2412054-03-01	<2			HJ2412054-03-20	<2	
		HJ2412054-03-02	<2			HJ2412054-03-21	<2	
		HJ2412054-03-03	<2			HJ2412054-03-22	<2	
04 下风向		HJ2412054-04-01	<2			HJ2412054-04-20	<2	
		HJ2412054-04-02	<2			HJ2412054-04-21	<2	
		HJ2412054-04-03	<2			HJ2412054-04-22	<2	
05 下风向		HJ2412054-05-01	<2			HJ2412054-05-20	<2	
		HJ2412054-05-02	<2			HJ2412054-05-21	<2	
		HJ2412054-05-03	<2			HJ2412054-05-22	<2	
检测点位	采样日期	样品编号	氯化氢 (mg/m ³)	浓度标准 (mg/m ³)	采样日期	样品编号	氯化氢 (mg/m ³)	浓度标准 (mg/m ³)
02 上风向		HJ2412054-02-04	<0.02	0.20	2024.12.10	HJ2412054-02-23	<0.02	0.20
		HJ2412054-02-05	<0.02			HJ2412054-02-24	<0.02	
		HJ2412054-02-06	<0.02			HJ2412054-02-25	<0.02	
03 下风向	2024.12.09	HJ2412054-03-04	<0.02	0.20	2024.12.10	HJ2412054-03-23	<0.02	0.20
		HJ2412054-03-05	<0.02			HJ2412054-03-24	<0.02	
		HJ2412054-03-06	<0.02			HJ2412054-03-25	<0.02	
04 下风向		HJ2412054-04-04	<0.02	0.20	2024.12.10	HJ2412054-04-23	<0.02	0.20
		HJ2412054-04-05	<0.02			HJ2412054-04-24	<0.02	
		HJ2412054-04-06	<0.02			HJ2412054-04-25	<0.02	
05 下风向		HJ2412054-05-04	<0.02	0.20	2024.12.10	HJ2412054-05-23	<0.02	0.20
		HJ2412054-05-05	<0.02			HJ2412054-05-24	<0.02	
		HJ2412054-05-06	<0.02			HJ2412054-05-25	<0.02	
检测点位	采样日期	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m ³)	浓度标准 (mg/m ³)	采样日期	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m ³)	浓度标准 (mg/m ³)
02 上风向		HJ2412054-02-07	0.41	4.0	2024.12.10	HJ2412054-02-26	0.54	4.0
		HJ2412054-02-08	0.49			HJ2412054-02-27	0.63	
		HJ2412054-02-09	0.56			HJ2412054-02-28	0.59	
03 下风向	2024.12.09	HJ2412054-03-07	0.89	4.0	2024.12.10	HJ2412054-03-26	0.87	4.0
		HJ2412054-03-08	0.82			HJ2412054-03-27	0.83	
		HJ2412054-03-09	0.85			HJ2412054-03-28	0.87	
04 下风向		HJ2412054-04-07	0.82	4.0	2024.12.10	HJ2412054-04-26	0.75	4.0
		HJ2412054-04-08	0.79			HJ2412054-04-27	0.78	
		HJ2412054-04-09	0.86			HJ2412054-04-28	0.84	
05 下风向		HJ2412054-05-07	0.75	4.0	2024.12.10	HJ2412054-05-26	1.00	4.0
		HJ2412054-05-08	0.78			HJ2412054-05-27	0.99	
		HJ2412054-05-09	0.92			HJ2412054-05-28	1.07	
检测点位	采样日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	浓度标准 (mg/m ³)	采样日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	浓度标准 (mg/m ³)
02 上风向		HJ2412054-02-10	0.053	0.12	2024.12.10	HJ2412054-02-29	0.055	0.12
		HJ2412054-02-11	0.065			HJ2412054-02-30	0.042	
		HJ2412054-02-12	0.090			HJ2412054-02-31	0.055	
03 下风向	2024.12.09	HJ2412054-03-10	0.048	0.12	2024.12.10	HJ2412054-03-29	0.061	0.12
		HJ2412054-03-11	0.054			HJ2412054-03-30	0.055	
		HJ2412054-03-12	0.050			HJ2412054-03-31	0.052	
04 下风向		HJ2412054-04-10	0.074	0.12	2024.12.10	HJ2412054-04-29	0.038	0.12
		HJ2412054-04-11	0.064			HJ2412054-04-30	0.080	

		HJ2412054-04-12	0.059			HJ2412054-04-31	0.055	
05 下风向		HJ2412054-05-10	0.057			HJ2412054-05-29	0.042	
		HJ2412054-05-11	0.080			HJ2412054-05-30	0.048	
		HJ2412054-05-12	0.069			HJ2412054-05-31	0.037	
检测点位	采样日期	样品编号	氨 (mg/m ³)	浓度标准 (mg/m ³)	采样日期	样品编号	氨 (mg/m ³)	浓度标准 (mg/m ³)
02 上风向	2024.12.09	HJ2412054-02-13	<0.01	1.5	2024.12.10	HJ2412054-02-32	<0.01	1.5
		HJ2412054-02-14	<0.01			HJ2412054-02-33	<0.01	
		HJ2412054-02-15	<0.01			HJ2412054-02-34	<0.01	
03 下风向		HJ2412054-03-13	<0.01			HJ2412054-03-32	<0.01	
		HJ2412054-03-14	<0.01			HJ2412054-03-33	<0.01	
		HJ2412054-03-15	<0.01			HJ2412054-03-34	<0.01	
04 下风向		HJ2412054-04-13	<0.01			HJ2412054-04-32	<0.01	
		HJ2412054-04-14	<0.01			HJ2412054-04-33	<0.01	
		HJ2412054-04-15	<0.01			HJ2412054-04-34	<0.01	
05 下风向		HJ2412054-05-13	<0.01			HJ2412054-05-32	<0.01	
		HJ2412054-05-14	<0.01			HJ2412054-05-33	<0.01	
		HJ2412054-05-15	<0.01			HJ2412054-05-34	<0.01	
检测点位	采样日期	样品编号	臭气浓度 (无量纲)	浓度标准 (无量纲)	采样日期	样品编号	臭气浓度 (无量纲)	浓度标准 (无量纲)
02 上风向	2024.12.09	HJ2412054-02-16	<10	20	2024.12.10	HJ2412054-02-35	<10	20
		HJ2412054-02-17	<10			HJ2412054-02-36	<10	
		HJ2412054-02-18	<10			HJ2412054-02-37	<10	
		HJ2412054-02-19	<10			HJ2412054-02-38	<10	
03 下风向		HJ2412054-03-16	<10			HJ2412054-03-35	<10	
		HJ2412054-03-17	<10			HJ2412054-03-36	<10	
		HJ2412054-03-18	<10			HJ2412054-03-37	<10	
04 下风向		HJ2412054-03-19	<10			HJ2412054-03-38	<10	
		HJ2412054-04-16	<10			HJ2412054-04-35	<10	
		HJ2412054-04-17	<10			HJ2412054-04-36	<10	
		HJ2412054-04-18	<10			HJ2412054-04-37	<10	
05 下风向		HJ2412054-04-19	<10			HJ2412054-04-38	<10	
		HJ2412054-05-16	<10			HJ2412054-05-35	<10	
		HJ2412054-05-17	<10			HJ2412054-05-36	<10	
		HJ2412054-05-18	<10			HJ2412054-05-37	<10	
			HJ2412054-05-19			<10		

根据上表检测结果，项目有组织及无组织废气氮氧化物、氯化氢、甲醇、非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的二级排放限值，氨、臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应限值。

3、厂界噪声

项目厂界噪声监测结果如下表所示：

表 7-5 噪声监测结果

测点编号	检测点位	检测日期	检测时间	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)	是否合格
				测量值	结果		
1#	厂界东	2024.12.09	11:54	59.2	59	60	是
2#	厂界南		12:00	55.1	55	60	是
3#	厂界西		12:05	57.8	58	60	是
4#	厂界北		12:13	59.5	60	60	是
1#	厂界东	2024.12.10	14:24	60.0	60	60	是
2#	厂界南		14:29	56.7	57	60	是
3#	厂界西		14:34	56.9	57	60	是
4#	厂界北		14:45	60.1	60	60	是
注:	“昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时间段。						

由上表的监测结果可知，在本次项目正常运行的状态下，所在地厂界四周昼间噪声监测值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准限值要求。

4、固（液）体废物

固体废物无需监测分析，仅对各类固废暂存处置情况进行合规性调查。本项目一般工业固体废物一般废包装材料、废弃纯水制备过滤柱由物资单位回收综合利用；化学试剂及包装物、废实验耗材、废过滤材料、实验室废液定期委托有资质单位（杭州钱唐环境服务有限公司，浙小微收集第 0113 号）处置。

危废间设置于西侧，面积约 9m²，用于暂存各类危废，满足容纳企业最大危废暂存量 3.1t（按年运 3 次频率计）的暂存能力。危废间外部张贴标志标识，内部地面涂防渗层，废液采用专用带盖桶及箱子暂存，符合（防风、防雨、防晒、防渗漏）的四防要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

企业产生的固废均有合理去向，不随意丢弃。

5、污染物总量核算

根据《杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）项目环境影响登记表》，企业废水总纳管量为 280t/a、COD_{Cr} 排放量为 0.011t/a、NH₃-N 排放量为 0.001t/a，VOCs 排放量 0.001t/a。COD_{Cr} 纳管浓度要求 500mg/L、纳管量为 0.140t/a，NH₃-N 纳管浓度要求 35mg/L、纳管量为 0.01t/a。

根据试运行阶段废水排放情况折算本项目全年废水实际纳管量约为 255t/a，废水 COD_{Cr} 纳管平均浓度 46mg/L，NH₃-N 纳管平均浓度 1.154mg/L，不超过环评预测量。本项目 COD 和氨氮等污染物的排放总量符合环评文件中的核定要求。

生产运行期间,废气收集处理后高空排放,非甲烷总烃排放速率约 $2.197 \times 10^{-3} \text{kg/h}$, 甲醇排放速率低于检出限 $< 6.21 \times 10^{-4} \text{kg/h}$, 取 $3.11 \times 10^{-4} \text{kg/h}$, 根据实际操作时间, 实验分析实验室约 450h/a, 计算 VOCs 实际排放量约 0.001t/a, 符合环评文中本项目关于总量控制目标的建议值范围。

表八

验收监测结论：

1.污染物排放监测结果

①废水

验收监测期间，项目实验废水、生活污水水质已经能够稳定达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），达标纳入市政污水管道排放。

②废气

验收监测期间，项目有组织及无组织废气氮氧化物、氯化氢、甲醇、非甲烷总烃排放符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2的二级排放限值，氨、臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应限值。

③噪声

验收监测期间，在本次项目正常运行的状态下，所在地四周厂界昼间噪声监测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求。

④固体废物

本项目一般工业固体废物一般废包装材料、废弃纯水制备过滤柱由物资单位回收综合利用；化学试剂及包装物、废实验耗材、废过滤材料、实验室废液定期委托有资质单位（杭州钱唐环境服务有限公司，浙小微收集第0113号）处置。

危废间设置于西侧，面积约9m²，用于暂存各类危废，满足容纳企业最大危废暂存量3.1t（按年运3次频率计）的暂存能力。危废间外部张贴标志标识，内部地面涂防渗层，废液采用专用带盖桶及箱子暂存，符合（防风、防雨、防晒、防渗漏）的四防要求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。

企业产生的固废均有合理去向，不随意丢弃。

2、总结论

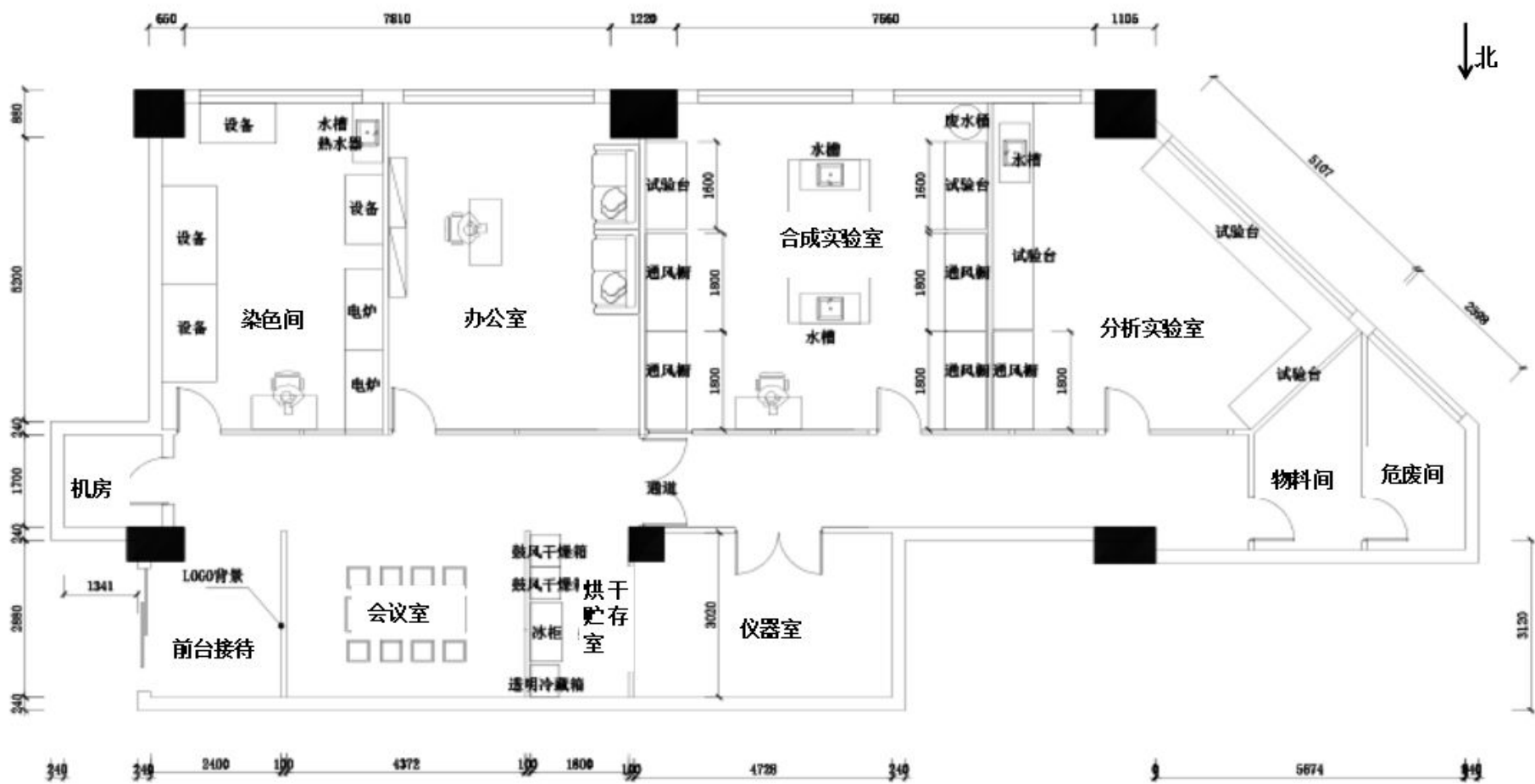
杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）项目环境保护审批手续齐全，在设计、施工和运行阶段均采取了相应措施，污染物排放指标达到相应标准的要求，落实了环评报告及批复的有关要求，项目已经具备建设项目环境保护设施竣工验收条件，可通过验收。

3、验收监测建议

(1) 健全环保管理体制，切实做好治理设施的维护保养工作，完善操作台帐，使治理设施保持正常运转。

(2) 加强废水、废气、噪声、固废污染防治，确保各类污染物达标排放。

(3) 业主应依照相关管理要求，落实各项防污治污措施。今后项目内容如发生调整或变更，应依据相应规定要求及时向行政管理部门进行报备和申请。



平面设计图 1:80

附图 1 平面布置图

本项目环评备案件

“规划环评+环境标准”清单式管理
改革试点建设项目环境影响评价文件
承诺备案受理书

编号：杭滨环备[2024]18号

杭州向彩科技有限公司：

你单位于2024年6月25日提交申请备案的请示、杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改（研发实验室）项目环境影响登记表、信息公开情况说明、备案承诺书等材料已收悉，经形式审查，同意备案。



危废委托处置协议

杭州钱唐环境服务有限公司
Hangzhou Qiantang Environmental Services Co., Ltd.

协议编号: CL 第 号

委托收集转运处置协议

甲方: 杭州向彩科技有限公司
税号: 91330108MAD13UB426
地址: 浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路 688 号 6 幢 2 层 209 室
电话: 18106551139
开户银行: 中国农业银行股份有限公司杭州江城路支行
银行账户: 19006101040011025

乙方: 杭州钱唐环境服务有限公司
地址: 浙江省杭州市滨江区南环路 3276 号
联系人: 王国峰 联系电话: 13967138383

鉴于:

(1) 乙方为一家合法且具备提供危险废物专业收集、贮存转运处置服务的公司。
(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。

为此, 双方达成如下合同条款, 以供双方共同遵守:

一、甲方责任:

1、甲方应当按照相关法律法规规定对生产经营中的危险废物(如有废物装物, 包装废弃物中的残渣等不能超过 5%) 进行收集并分类。对于在甲方场地收集暂存的包装废弃物, 甲方全权负责其安全, 防止包装废弃物污染环境, 对此产生的责任均由甲方承担。

2、甲方应当按照乙方要求提供包装废弃物的相关资料(包括但不限于基本成分、性状等), 确保所提供资料的真实性与合法性。因甲方提供错误资料导致的环境污染问题, 责任均由甲方承担。

3、在废弃物装运过程中甲方应当为乙方提供进出厂方便, 并提供叉车或工

地址: 浙江省杭州市滨江区南环路 3276 号 Tel: 13967138383
No. 3276 Nanhuan Road, Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang Province.



杭州钱唐环境服务有限公司
Hangzhou Qiantang Environmental Services Co., Ltd.

人等完成包装废弃物的装车工作。

4、甲方应当提前七日通知乙方，以便乙方调度运输车辆、做好入库准备。

二、乙方责任：

1、合同签订完成后，乙方协助甲方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.meescc.cn/solidPortal/#/>）。运输当天乙方协助甲方在全国固体废物监管信息系统填写提交联单。

2、乙方应向甲方提供本协议约定的危险废物的收集、贮存、转运处置服务，不得无故拒收。

3、乙方应在接到甲方通知，完成相关环保手续后7天内将危险废物转移运走。

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。

三、废物计量：

废物计量以乙方过磅的重量为准。

四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法：

1、废物种类、数量、处置费：详见本合同附件表。

2、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，甲乙双方有权根据变化后的市场行情和法律规定对运输费和服务费收费标准进行调整。届时，应以双方另行书面盖章确认的报价单或补充协议作为结算依据。

3、在本合同有效期内，若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面盖章确认的报价单或补充协议为准进行结算。

4、运输费：【600】元/车次（5吨车，含税）。合同期内免费转运2次。

5、甲方应于合同签订后【7】日内支付乙方服务费人民币【叁仟】元整（¥【3000】元）。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。

地址：浙江省杭州市滨江区南环路3276号 Tel: 13967138383
No. 3276 Nanhuan Road, Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang Province.

杭州钱唐环境服务有限公司
Hangzhou Qiantang Environmental Services Co., Ltd.

6、甲乙双方应根据过磅重量和单价确认处置服务费，甲方应于危险废物转运且收到增值税专票后【 7 天 】内将处置费转入乙方公司账户。

乙方的银行信息：开户名称：杭州钱唐环境服务有限公司

开户银行：浙江萧山农村商业银行股份有限公司城南支行

开户账号：201000317710717

五、风险转移

若发生任何与危险废物有关的意外或者事故，相应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。就本条目的“交付”的时间节点为：

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。

六、双方约定的其他事项

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、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、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：

(1)、乙方应按照环境保护有关法律法规、标准规范提供合法的危险废物转移联单。

(2)、协助办理环保局危险废物年度转移计划申报。

(3)、合同期内多次的信息沟通(上门、电话、邮件等)。

七、其它：

1、甲乙双方在回收、装卸、运输、贮存包装废弃物过程中承诺严格遵守国家有关法律和法规的要求。

2、若甲方废物因为特殊原因而导致某些批次废物性状发生重大变化或该废

地址：浙江省杭州市滨江区南环路 3276 号 Tel: 13967138383
No. 3276 Nanhuan Road, Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang Province.

固废
专
0810

有
1029

杭州钱唐环境服务有限公司
Hangzhou Qiantang Environmental Services Co., Ltd.

物中掺入与其不相符的物质时，乙方有权拒绝接受甲方废物。

3、甲方须将约定的危险废物移交给乙方。在合同有效期，若甲方将危险废物委托第三方处置的，由此造成的环境污染等事故和相应的责任均由甲方承担。

4、本合同自 2024 年 5 月 20 日至 2025 年 5 月 19 日止，双方应于协议到期前两个月内洽谈续约事宜。

5、本协议未尽事宜，双方签订补充协议。

6、双方发生争执，先协商解决，协商不成向乙方所在地人民法院起诉。

7、本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份。协议自双方签字盖章起生效。

甲方：杭州向彩科技有限公司



乙方：杭州钱唐环境服务有限公司



法定代表人（或代理人）：

法定代表人（或代理人）：

签订日期：2024.5.21

地址：浙江省杭州市滨江区南环路 3276 号 Tel: 13967138383
No. 3276 Nanhuan Road, Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang Province.

杭州钱唐环境服务有限公司
Hangzhou Qiantang Environmental Services Co., Ltd.

附件一：

危废处理处置品种及收费标准

废物名称	废物类别	危废代码	年计划产生量(吨)	处置单价(元/吨)	备注
废液	HW12	264-011-12	5	5000 元/吨	
废渣	HW12	264-011-12	0.5	5000 元/吨	
废包装	HW49	900-041-49	0.5	5000 元/吨	
废沾染物	HW49	900-041-49	0.5	5000 元/吨	



签订日期：2024.5.21

地址：浙江省杭州市滨江区南环路 3276 号 Tel: 13967138383
No. 3276 Nanhuan Road, Binjiang District, Hangzhou City, Zhejiang Province.

项目竣工及试运行公示



建设项目竣工及环境保护设施调试日期公示

杭州向彩科技有限公司纺织印染化学品新材料技改(研发实验室)项目(杭环备[2024]18号)已于2024年12月1日完成环保工程及配套辅助工程的建设和投入试运行,预计试运行期3个月,最长不超过1年。现向社会各界和市民群众公示,广泛征求各方意见。公众可将意见或建议来电、来信向杭州向彩科技有限公司反映,也可来电咨询项目建设情况。(来信请注明“公示反映”)

特此公告!

联系地址:杭州市滨江区长河街道滨安路688号6幢209室
联系电话:俞丽颖 13820678430
电子邮箱:yuliyuan@ascolortech.com



杭州向彩科技有限公司
ASCOLOR (HANGZHOU) TECHNOLOGY CO.,LTD



用水情况说明

2024年12月1日我单位杭州市滨江区长河街道滨安路688号6幢209室染料合成研发实验项目正式投入试运行，根据实验室内部实际核定，全厂实验室每月用水量平均25吨。

目前，本单位废水实际排量无法单独安装流量计统计数据。排水系数取0.85，核定本单位排水量约21.25吨/月（255吨/年）。

杭州向彩科技有限公司
2025年4月15日



危废台账

部门: 实验

表 1 危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门经办人	去向
			行业俗称/单位名称/内部名称	国家危险废物名录名称										
1	20241202	17:25	固体废物		HW49	900-047-49	1.79	千克	5L	HDPE桶	1		李梦娜	
2	20241206	15:33	废液		HW49	900-047-49	27.24	千克	100L	HDPE	1		李梦娜	
3	20241219	9:16	固体废物		HW49	900-047-49	2.17	千克	5L	HDPE	1		李梦娜	
4	20241228	12:57	废液		HW49	900-047-49	28.11	千克	100L	HDPE	1		李梦娜	
5	20250102	15:23	固体废物		HW49	900-047-49	1.03	千克	5L	HDPE	1		李梦娜	
6	20250120	17:52	废液		HW49	900-047-49	16.79	千克	100L	HDPE	1		李梦娜	
7	20250114	13:59	固体废物		HW49	900-047-49	0.76	千克	5L	HDPE	1		李梦娜	
8	20250204	16:19	废液		HW49	900-047-49	26.03	千克	100L	HDPE	1		李梦娜	

注: 产生批次编码可采用“产生”首字母+年月日+编号方式, 例如“HW CS 20211103 001”。

废液: 108.17 kg

固体废物: 5.75 kg

部门: 分析

表 1 危险废物产生环节记录表

序号	产生批次编码	产生时间	危险废物名称		危险废物类别	危险废物代码	产生量	计量单位	容器/包装编码	容器/包装类型	容器/包装数量	产生危险废物设施编码	产生部门经办人	去向
			行业俗称/单位名称/内部名称	国家危险废物名录名称										
1	20241202	17:05	废液		HW49	900-047-49	27.12	千克	100L	HDPE	1		张雨婷	
2	20241205	16:05	固体废物		HW49	900-047-49	1.95	千克	5L	HDPE	1		张雨婷	
3	20241213	12:40	废液		HW49	900-047-49	29.91	千克	100L	HDPE	1		张雨婷	
4	20241222	15:33	固体废物		HW49	900-047-49	0.82	千克	5L	HDPE	1		张雨婷	
5	20240113	15:33	废液		HW49	900-047-49	19.44	千克	100L	HDPE	1		张雨婷	
6	20240120	16:11	废液		HW49	900-047-49	26.6	千克	100L	HDPE	1		张雨婷	
7	20250221	13:58	固体废物		HW49	900-047-49	1.96	千克	5L	HDPE	2		张雨婷	
8	20250305	15:30	废液		HW49	900-047-49	24.71	千克	100L	HDPE	1		张雨婷	

注: 产生批次编码可采用“产生”首字母+年月日+编号方式, 例如“HW CS 20211103 001”。

废液: 127.78 kg

固体废物: 4.13 kg

企业工况说明

我司于 2024 年 12 月 9~10 日进行“三同时”验收监测，现将监测日的运行情况报送如下：

运行日期	实验内容	环评审批生产量	当日实际生产量	工况
2024 年 12 月 9 日	染料合成研发	研发合成 4.8kg/年（约 240g/批次）	研发装置 2L，研发量 210~220g	约 91.7%
2024 年 12 月 10 日	染料合成研发	研发合成 4.8kg/年（约 240g/批次）	研发装置 2L，研发量 210~220g(与前一天属同一批次)	约 91.7%



被监测单位（盖章确认）：

日期：2024 年 12 月 12 日



报告编号	KRHJ202412054
Series NO.	



浙江康然检测技术有限公司
Zhejiang KangRan Environmental Testing Technical Co. Ltd

检验检测报告

INSPECTION&TEST REPORT

项目类别: 废气、废水、噪声检测

委托单位: 杭州向彩科技有限公司

受检单位: 杭州向彩科技有限公司

声 明

1、本报告依据国家有关法规、标准、规范和本机构的程序文件及作业指导书编制。本机构保证检测公正性、科学性和可靠性，对检测数据的真实性、准确性负责，并对委托单位所采集或提供的样品信息、工艺等技术资料保密。

2、本报告无编制人、审核人、批准人签名或涂改，或未加盖红色“浙江康然检测技术有限公司检验检测专用章”无效。复制检测报告未重新加盖红色“浙江康然检测技术有限公司检验检测专用章”无效。

3、现场检测对委托单位现场实际工况负责；来样检测，仅对来样负责。

4、如对本报告有异议，请于收到报告书之日起 15 日内向本机构提出复核申请，微生物检测项目和随留样时间的延长检测结果有变化的理化项目不予复核检测。

5、未经本机构书面允许，对本报告的任何局部复制、使用或引用均为无效，本机构不承担由此造成的任何法律责任。

6、本报告不得以任何形式用于广告及商品宣传。

7、本报告一式叁份，委托方贰份，本机构留存壹份。

资质认定证书二维码



营业执照二维码



地址 (Address)：浙江省杭州市萧山区衙前镇农运大楼 801 室
 邮编 (Post Code)：310053
 联系电话 (Tel)：0571-86658189/15258826831
 传真 (Fax)：0571-86658190
 联系人 (The Contact)：陈理勇
 电子邮件 (E-mail)：hzkangran@126.com

一、项目概况

项目类别	废气、废水、噪声检测		
项目编号	KRHJ202412054	委托类别	委托检测
委托单位	杭州向彩科技有限公司	联系地址	杭州市滨江区长河街道 滨安路 688 号 6 幢 209 室
受检单位	杭州向彩科技有限公司	联系地址	杭州市滨江区长河街道 滨安路 688 号 6 幢 209 室
采样日期	2024.12.09-2024.12.10	检测日期	2024.12.09-2024.12.15
样品类别/数量	气袋 98 个样; 吸收液 92 个样; 水样 8 个样; 现场直读数据 8 个。		
类别	检测项目	检测方法	
废气	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	
	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 HJ 479-2009 及修改单	
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ549-2016	
	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	
	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	
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	
	臭气浓度	环境空气和废气 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	
	烟气参数	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	
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ1182-2021	
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	
	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法 GB/T 11889-1989	
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008		

检验检测报告

第 2 页/共 8 页

评价标准	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996、《恶臭污染物排放标准》GB14554-93、 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008、《污水综合排放标准》 GB8978-1996、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB33/887-2013、《污 水排入城镇下水道水质标准》GB/T 31962-2015。
受检单位概况	检测当天正常运营
编制人: 陆梦迪	审核人:  批准: 陈瑞 签发日期: 2025.01.08.

二、检测结果

表 2-1 有组织废气检测结果

采样日期		2024.12.09			2024.12.10			
监测点位		实验室排气筒出口			实验室排气筒出口			
排气筒高度	m	25			25			
管道截面积	m ²	0.1590			0.1590			
烟气温度	°C	11.7	10.9	12.3	9.7	10.1	11.3	
标干流量	m ³ /h	3224	3019	3347	3047	2978	3027	
实测烟气浓度	NO _x 测量浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	
折算烟气浓度	NO _x 折算浓度	mg/m ³	<3	<3	<3	<3	<3	
样品编号	/	HJ2412054-01-01	HJ2412054-01-02	HJ2412054-01-03	HJ2412054-01-16	HJ2412054-01-17	HJ2412054-01-18	
甲醇	排放浓度	mg/m ³	<2	<2	<2	<2	<2	
	排放速率	kg/h	<6.45×10 ⁻³	<6.04×10 ⁻³	<6.69×10 ⁻³	<6.09×10 ⁻³	<5.96×10 ⁻³	<6.05×10 ⁻³
样品编号	/	HJ2412054-01-04	HJ2412054-01-05	HJ2412054-01-06	HJ2412054-01-19	HJ2412054-01-20	HJ2412054-01-21	
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	0.13	<0.2	<0.2
	排放速率	kg/h	<6.45×10 ⁻⁴	<6.04×10 ⁻⁴	<6.69×10 ⁻⁴	<6.09×10 ⁻⁴	<5.96×10 ⁻⁴	<6.05×10 ⁻⁴
样品编号	/	HJ2412054-01-07	HJ2412054-01-08	HJ2412054-01-09	HJ2412054-01-22	HJ2412054-01-23	HJ2412054-01-24	
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	0.87	0.65	0.80	0.70	0.58	0.62
	排放速率	kg/h	2.80×10 ⁻³	1.96×10 ⁻³	2.68×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³
样品编号	/	HJ2412054-01-10	HJ2412054-01-11	HJ2412054-01-12	HJ2412054-01-25	HJ2412054-01-26	HJ2412054-01-27	
氨	排放浓度	mg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
	排放速率	kg/h	<8.06×10 ⁻⁴	<7.55×10 ⁻⁴	<8.37×10 ⁻⁴	<7.62×10 ⁻⁴	<7.45×10 ⁻⁴	<7.57×10 ⁻⁴
样品编号	/	HJ2412054-01-13	HJ2412054-01-14	HJ2412054-01-15	HJ2412054-01-28	HJ2412054-01-29	HJ2412054-01-30	
臭气浓度	检测结果	无量纲	30	26	26	22	26	22

检验检测报告

表 2-2 厂界无组织废气检测结果

检测点位	采样日期	样品编号	甲醇 (mg/m ³)	采样日期	样品编号	甲醇 (mg/m ³)
02 上风向	2024.12.09	HJ2412054-02-01	<2	2024.12.10	HJ2412054-02-20	<2
		HJ2412054-02-02	<2		HJ2412054-02-21	<2
		HJ2412054-02-03	<2		HJ2412054-02-22	<2
03 下风向		HJ2412054-03-01	<2		HJ2412054-03-20	<2
		HJ2412054-03-02	<2		HJ2412054-03-21	<2
		HJ2412054-03-03	<2		HJ2412054-03-22	<2
04 下风向		HJ2412054-04-01	<2		HJ2412054-04-20	<2
		HJ2412054-04-02	<2		HJ2412054-04-21	<2
		HJ2412054-04-03	<2		HJ2412054-04-22	<2
05 下风向		HJ2412054-05-01	<2		HJ2412054-05-20	<2
		HJ2412054-05-02	<2		HJ2412054-05-21	<2
		HJ2412054-05-03	<2		HJ2412054-05-22	<2
检测点位	采样日期	样品编号	氟化氢 (mg/m ³)	采样日期	样品编号	氟化氢 (mg/m ³)
02 上风向	2024.12.09	HJ2412054-02-04	<0.02	2024.12.10	HJ2412054-02-23	<0.02
		HJ2412054-02-05	<0.02		HJ2412054-02-24	<0.02
		HJ2412054-02-06	<0.02		HJ2412054-02-25	<0.02
03 下风向		HJ2412054-03-04	<0.02		HJ2412054-03-23	<0.02
		HJ2412054-03-05	<0.02		HJ2412054-03-24	<0.02
		HJ2412054-03-06	<0.02		HJ2412054-03-25	<0.02
04 下风向		HJ2412054-04-04	<0.02		HJ2412054-04-23	<0.02
		HJ2412054-04-05	<0.02		HJ2412054-04-24	<0.02
		HJ2412054-04-06	<0.02		HJ2412054-04-25	<0.02
05 下风向		HJ2412054-05-04	<0.02		HJ2412054-05-23	<0.02
		HJ2412054-05-05	<0.02		HJ2412054-05-24	<0.02
		HJ2412054-05-06	<0.02		HJ2412054-05-25	<0.02
检测点位	采样日期	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m ³)	采样日期	样品编号	非甲烷总烃 (mg/m ³)
02 上风向	2024.12.09	HJ2412054-02-07	0.41	2024.12.10	HJ2412054-02-26	0.54
		HJ2412054-02-08	0.49		HJ2412054-02-27	0.63
		HJ2412054-02-09	0.56		HJ2412054-02-28	0.59
03 下风向		HJ2412054-03-07	0.89		HJ2412054-03-26	0.87
		HJ2412054-03-08	0.82		HJ2412054-03-27	0.83
		HJ2412054-03-09	0.85		HJ2412054-03-28	0.87
04 下风向		HJ2412054-04-07	0.82		HJ2412054-04-26	0.75
		HJ2412054-04-08	0.79		HJ2412054-04-27	0.78

检验检测报告

第 5 页/共 8 页

检测点位	采样日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)	采样日期	样品编号	氮氧化物 (mg/m ³)				
05 下风向		HJ2412054-04-09	0.86		HJ2412054-04-28	0.84				
		HJ2412054-05-07	0.75		HJ2412054-05-26	1.00				
		HJ2412054-05-08	0.78		HJ2412054-05-27	0.99				
		HJ2412054-05-09	0.92		HJ2412054-05-28	1.07				
02 上风向	2024.12.09	HJ2412054-02-10	0.053	2024.12.10	HJ2412054-02-29	0.055				
03 下风向		HJ2412054-02-11	0.065		HJ2412054-02-30	0.042				
		HJ2412054-02-12	0.090		HJ2412054-02-31	0.055				
		HJ2412054-03-10	0.048		HJ2412054-03-29	0.061				
04 下风向		HJ2412054-03-11	0.054		HJ2412054-03-30	0.055				
		HJ2412054-03-12	0.050		HJ2412054-03-31	0.052				
		HJ2412054-04-10	0.074		HJ2412054-04-29	0.038				
05 下风向		HJ2412054-04-11	0.064		HJ2412054-04-30	0.080				
		HJ2412054-04-12	0.059		HJ2412054-04-31	0.055				
		HJ2412054-05-10	0.057		HJ2412054-05-29	0.042				
检测点位		采样日期	样品编号		氨 (mg/m ³)	采样日期	样品编号	氨 (mg/m ³)		
									HJ2412054-05-11	0.080
	HJ2412054-05-12			0.069					HJ2412054-05-31	0.037
02 上风向	2024.12.09	HJ2412054-02-13	<0.01	2024.12.10	HJ2412054-02-32	<0.01				
03 下风向		HJ2412054-02-14	<0.01		HJ2412054-02-33	<0.01				
		HJ2412054-02-15	<0.01		HJ2412054-02-34	<0.01				
		HJ2412054-03-13	<0.01		HJ2412054-03-32	<0.01				
04 下风向		HJ2412054-03-14	<0.01		HJ2412054-03-33	<0.01				
		HJ2412054-03-15	<0.01		HJ2412054-03-34	<0.01				
		HJ2412054-04-13	<0.01		HJ2412054-04-32	<0.01				
05 下风向		HJ2412054-04-14	<0.01		HJ2412054-04-33	<0.01				
		HJ2412054-04-15	<0.01		HJ2412054-04-34	<0.01				
		HJ2412054-05-13	<0.01		HJ2412054-05-32	<0.01				
检测点位		采样日期	样品编号		臭气浓度 (无量纲)	采样日期	样品编号	臭气浓度 (无量纲)		
									HJ2412054-05-14	<0.01
	HJ2412054-05-15			<0.01					HJ2412054-05-34	<0.01
02 上风向	2024.12.09	HJ2412054-02-16	<10	2024.12.10	HJ2412054-02-35	<10				
		HJ2412054-02-17	<10		HJ2412054-02-36	<10				
		HJ2412054-02-18	<10		HJ2412054-02-37	<10				
		HJ2412054-02-19	<10		HJ2412054-02-38	<10				

检验检测报告

第 6 页/共 8 页

03 下风向	HJ2412054-03-16	<10		HJ2412054-03-35	<10
	HJ2412054-03-17	<10		HJ2412054-03-36	<10
	HJ2412054-03-18	<10		HJ2412054-03-37	<10
	HJ2412054-03-19	<10		HJ2412054-03-38	<10
04 下风向	HJ2412054-04-16	<10		HJ2412054-04-35	<10
	HJ2412054-04-17	<10		HJ2412054-04-36	<10
	HJ2412054-04-18	<10		HJ2412054-04-37	<10
	HJ2412054-04-19	<10		HJ2412054-04-38	<10
05 下风向	HJ2412054-05-16	<10		HJ2412054-05-35	<10
	HJ2412054-05-17	<10		HJ2412054-05-36	<10
	HJ2412054-05-18	<10		HJ2412054-05-37	<10
	HJ2412054-05-19	<10		HJ2412054-05-38	<10

表 2-3 水质检测结果

检测点位	检测项目		样品编号	样品性状	检测结果	标准限值	是否合格
厂区 总排口 2024.12.09	pH 值	无量纲	HJ2412054-06-01	微黄、微浊	7.3	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			48	500	是
	悬浮物	mg/L			29	400	是
	苯胺类	mg/L			0.08	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.40	35	是
	总磷	mg/L			3.68	8	是
	总氮	mg/L			3.12	70	是
厂区 总排口 2024.12.09	pH 值	无量纲	HJ2412054-06-02	微黄、较浊	7.2	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			45	500	是
	悬浮物	mg/L			27	400	是
	苯胺类	mg/L			0.06	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.31	35	是
	总磷	mg/L			3.47	8	是
	总氮	mg/L			3.64	70	是
厂区 总排口 2024.12.09	pH 值	无量纲	HJ2412054-06-03	微黄、较浊	7.2	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			48	500	是
	悬浮物	mg/L			29	400	是
	苯胺类	mg/L			0.09	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.11	35	是
	总磷	mg/L			3.63	8	是
	总氮	mg/L			4.02	70	是

检验检测报告

第 7 页/共 8 页

监测点位	检测项目		样品编号	样品性状	检测结果	标准限值	是否合格
	pH 值	无量纲					
厂区 总排口 2024.12.09	pH 值	无量纲	HJ2412054-06-04	微黄、较浊	7.1	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			46	500	是
	悬浮物	mg/L			28	400	是
	苯胺类	mg/L			0.08	5.0	是
	氨氮	mg/L			0.964	35	是
	总磷	mg/L			3.73	8	是
	总氮	mg/L			3.45	70	是
厂区 总排口 2024.12.10	pH 值	无量纲	HJ2412054-06-05	微黄、较浊	7.0	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			47	500	是
	悬浮物	mg/L			26	400	是
	苯胺类	mg/L			0.10	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.33	35	是
	总磷	mg/L			4.01	8	是
	总氮	mg/L			3.41	70	是
厂区 总排口 2024.12.10	pH 值	无量纲	HJ2412054-06-06	微黄、较浊	7.1	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			44	500	是
	悬浮物	mg/L			27	400	是
	苯胺类	mg/L			0.08	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.15	35	是
	总磷	mg/L			4.04	8	是
	总氮	mg/L			3.68	70	是
厂区 总排口 2024.12.10	pH 值	无量纲	HJ2412054-06-07	微黄、较浊	7.0	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			47	500	是
	悬浮物	mg/L			27	400	是
	苯胺类	mg/L			0.12	5.0	是
	氨氮	mg/L			1.04	35	是
	总磷	mg/L			4.05	8	是
	总氮	mg/L			3.24	70	是
厂区 总排口 2024.12.10	pH 值	无量纲	HJ2412054-06-08	微黄、较浊	7.0	6-9	是
	色度	倍			4	/	/
	化学需氧量	mg/L			45	500	是
	悬浮物	mg/L			28	400	是
	苯胺类	mg/L			0.06	5.0	是

KRHJ202412054

检验检测报告

第 8 页/共 8 页

	氨氮	mg/L			0.926	35	是
	总磷	mg/L			4.02	8	是
	总氮	mg/L			3.85	70	是

表 2-4 噪声检测结果

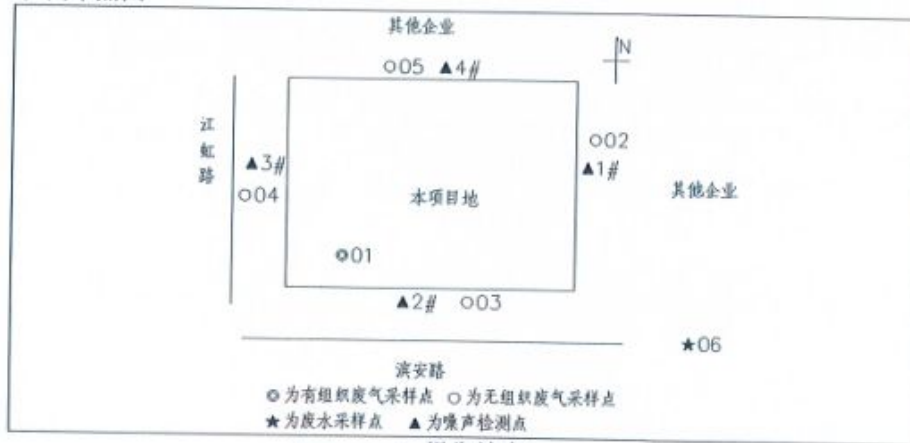
测点编号	检测点位	检测日期	检测时间	检测结果 dB(A)		标准限值 dB(A)	是否合格
				测量值	结果		
1#	厂界东	2024.12.09	11:54	59.2	59	60	是
2#	厂界南		12:00	55.1	55	60	是
3#	厂界西		12:05	57.8	58	60	是
4#	厂界北		12:13	59.5	60	60	是
1#	厂界东	2024.12.10	14:24	60.0	60	60	是
2#	厂界南		14:29	56.7	57	60	是
3#	厂界西		14:34	56.9	57	60	是
4#	厂界北		14:45	60.1	60	60	是

注: “昼间”是指 6:00 至 22:00 之间的时间段。

表 2-5 气象参数

日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2024.12.09	多云	7.0-11.3	102.1-102.5	东风	1.3-1.8
2024.12.10	阴	6.2-10.3	101.9-102.2	东风	1.4-1.7

三.检测布点图



报告结束

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）：杭州向彩科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	杭州向彩科技有限公司纺织印染用化学品新材料技改(研发实验室)项目				项目代码	/			建设地点	浙江省杭州市滨江区长河街道滨安路688号6幢209室			
	行业分类(分类管理名录)	四十五、研究和试验发展-98专业实验室、研发(试验)基地-其他				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	活性染料研发制备4.8kg/a				实际生产能力	活性染料研发制备4.8kg/a			环评单位	杭州佳境环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局滨江分局				审批文号	杭滨环备[2024]18号			环评文件类型	环境影响报告表(降级登记表)			
	开工日期	2024年10月				竣工日期	2024年12月1日			排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	杭州佳境环保科技有限公司				环保设施监测单位	浙江康然检测技术有限公司			验收监测时工况	90%以上			
	投资总概算(万元)	500				环保投资总概算(万元)	16.5			所占比例(%)	3.3			
	实际总投资(万元)	500				实际环保投资(万元)	18.1			所占比例(%)	3.26			
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	12	噪声治理(万元)	0.1	固体废物治理(万元)	5		绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	1	
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	2000h				
运营单位	杭州向彩科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91330108MAD13UB426		验收时间	2025年10月			
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)	
	排气量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	非甲烷总烃	/	/	/	0.001	/	0.001	/	/	0.001	0.001	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	排水量	/	/	/	0.255	/	0.028	/	/	0.255	0.028	/	/	
	COD	/	/	/	0.01	/	0.011	/	/	0.01	0.011	/	/	
	氨氮	/	/	/	0.001	/	0.001	/	/	0.001	0.001	/	/	
	总氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	烟粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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。

