

杭州佳园彩色印刷有限公司

现状环境影响评估报告

委托单位：杭州佳园彩色印刷有限公司

编制单位：浙江问鼎环境有限公司

2021 年 10 月

目录

1、总论.....	1
1.1 项目由来.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 评价范围与环境保护目标.....	4
1.4 评价标准.....	8
1.5 区域环境概况.....	11
2、政策符合性分析.....	15
2.1 用地及产业政策符合性分析.....	15
2.2 杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析.....	15
2.3 相关规范符合性分析.....	19
3、原有项目审批情况.....	26
3.1 原有项目概况.....	26
3.2 原有项目主要生产工艺.....	28
3.3 原有项目主要污染源及防治措施.....	29
4、工程现状分析.....	33
4.1 项目基本情况.....	33
4.3 平面布置.....	36
4.4 项目概况.....	39
4.5 工艺流程和产污环节.....	41
4.6 项目污染源强分析.....	43
4.7 现状环境影响评价时的工况分析.....	47
4.8 项目污染源监测及达标分析.....	48
5、环境影响分析.....	51
5.1 大气环境现状影响分析.....	51
5.2 地表水环境现状影响分析.....	53
5.3 声环境质量现状影响分析.....	56
5.4 固废影响分析.....	58

5.5 地下水、土壤影响分析.....	60
6.环境风险评价.....	62
6.1 概述.....	62
6.2 评价依据.....	62
6.3 风险识别.....	63
6.4 环境风险类型及危害分析.....	66
6.5 风险防范措施.....	67
6.6 环境保护措施监督检查清单内容.....	67
6.7 分析结论.....	69
7、污染物总量控制分析.....	70
7.1 污染物总量控制原则.....	70
7.2 污染物总量控制因子.....	70
7.3 污染物总量控制建议指标.....	70
8、环境管理与环境监控计划.....	72
8.1 环境管理及监测制度现状调查.....	72
8.1.1 环境管理的目的.....	72
8.1.2 环境管理现状调查.....	72
8.2 环境监测制度存在的问题及改进措施.....	73
8.2.1 监测人员与监测力量.....	73
8.2.2 监测计划.....	73
8.2.3 档案管理.....	73
8.3 环境管理及环境监测制度改进措施汇总.....	73
9、结论与建议.....	74
9.1 项目概况.....	74
9.2 环境质量现状分析结论.....	74
9.3 污染防治措施结论.....	75
9.4 总结论.....	76

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 杭州市城区环境管控单元分类图

附图 3 杭州市六城区生态保护红线分布图

附图 4 杭州市水环境功能区划图

附图 5 杭州市空气质量功能区划图

附图 6 杭州市主城区声环境功能区划分图

附件

附件 1 企业营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 不动产权证

附件 4 房屋租赁合同

附件 5 危废委托协议

附件 6 纳管证明

附件 7 原环评批复

附件 8 油墨、洗车水、洗皮水 MSDS 报告

附件 9 项目现状监测报告

1、总论

1.1 项目由来

杭州佳园彩色印刷有限公司成立于 2005 年 2 月 1 日，于 2013 年从杭州市上城区（原江干区）机场路 275 号搬迁至杭州市西湖区三墩镇西园五路 6 号 4 幢、5 幢 1~2 层，租用杭州奥强实业股份有限公司的部分闲置厂房进行生产。经营范围为“许可经营项目：加工：出版物、包装装潢、其他印刷品印刷。一般经营项目：货物进出口（国家法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可证后方可经营）。（上述经营范围不含国家法律法规规定禁止、限值和许可经营的项目。）”。

企业于 2013 年委托杭州泷赢环境科技有限公司编制《杭州佳园彩色印刷有限公司迁建项目》并于 2013 年 10 月取得杭州市生态环境局西湖分局的审批意见（批复号：杭西环评批〔2013〕0359 号，批复内容：年产样本 27 万本、海报 600 万张、包装盒 500 万只、手提袋 20 万只），2016 年 3 月通过杭州市生态环境局西湖分局环境保护竣工验收（验收审批号：杭西环验[2016]013 号）。因企业发展需要，2016 年 5 月委托杭州忠信环保科技有限公司编制《杭州佳园彩色印刷有限公司扩建项目》并取得杭州市生态环境局西湖分局的审批意见（批复号：杭西环评批〔2016〕0131 号，批复内容：新增出版物印刷，年产出版物 4 万本），尚未通过验收。现由于厂房租赁问题企业于 2021 年 3 月整体搬迁至西湖区三墩镇西园一路 12 号，租赁杭州富春电子印务有限公司 5600m² 厂房实施生产，原厂址设备均已拆除。搬迁后，企业产能增加，为年产样本 42 万本、海报 500 万张、包装盒 700 万只、手提袋 30 万只、出版物 60 万本。故对杭州佳园彩色印刷有限公司进行现状环境影响分析。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律法规和规章

（1）《中华人民共和国环境保护法》（修订），中华人民共和国主席令第九号，全国人民代表大会常务委员会，2015 年 1 月 1 日实施；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订），2018 年 12 月

29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议；

(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（第二次修正），中华人民共和国主席令第87号，全国人民代表大会常务委员会，2018年1月1实施；

(4) 《中华人民共和国大气污染防治法（2018年修订）》，2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议；

(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年修订），2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议；

(6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，十三届全国人大常委会第五次会议，2019.1.1施行；

(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订），中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，自2020年9月1日起施行；

(8) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018修订）中华人民共和国主席令第十六号，第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议，2018年10月26日实施；

(9) 《产业结构调整指导目录（2019本）》国家发改委令第29号，2020年1月1日施行；

(10) 《市场准入负面清单（2020版）》，发改体改规〔2020〕1880号，2020年12月10日；

(11) 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，中华人民共和国生态环境部，部令第16号；

(12) 《建设项目环境保护管理条例（修订）》，中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月1日颁布并实施；

1.2.2 地方有关法规及文件

(1) 《浙江省建设项目环境保护管理办法（第二次修正）》省政府令第364号，浙江省人民政府，2018年3月1日施行；

(2) 《浙江省水污染防治条例》（修改），浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第41号，2020年11月27日；

(3) 《浙江省大气污染防治条例》（修改），浙江省第十三届人民代表大

会常务委员会公告第 41 号，2020 年 11 月 27 日实施；

（4）关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》的通知，浙长江办〔2019〕21 号，2019 年 8 月 1 日；

（5）《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》，浙环发〔2012〕10 号，浙江省环境保护局，2012 年 2 月 24 日印发；

（6）《浙江省环境保护厅关于发布<省环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2019 年本）>的通知》，浙环发〔2019〕22 号，2019 年 11 月 20 日施行；

（7）《设区市环境保护主管部门负责审批环境影响评价文件的重污染、高环境风险以及严重影响生态的建设项目清单（2015 年本）》的通知》（浙环发〔2015〕38 号），2015 年 10 月 23 日施行；

（8）《省发展改革委 省生态环境厅关于印发《浙江省生态环境保护“十四五”规划》的通知》，浙发改规划〔2021〕204 号；

（9）《浙江省生态环境厅关于印发《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》，浙环发〔2020〕7 号；

（10）《杭州市人民政府关于杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》，杭州市人民政府办公厅，浙政函〔2020〕76 号；

（11）《杭州市生态环境局关于印发<杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》，杭环发〔2020〕56 号；

（12）《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2019 年本），杭发改产业〔2019〕330 号；

1.2.3 有关技术规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016），2016 年 12 月 8 日颁布，2017 年 1 月 1 日实施；

（2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2—2018），2018 年 12 月 1 日实施；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3—2018），2019 年 3 月 1 日实施；

（4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610—2016），2016 年 1

月 8 日印发；

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4—2009)，2009 年 12 月 23 日颁布，2010 年 4 月 1 日实施；

(6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964—2018)，2018 年 9 月 13 日颁布，2019 年 7 月 1 日实施；

(7) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)，2019 年 3 月 1 日实施。

(8) 浙江省水利厅、浙江省环境保护厅《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(调整)，2015 年 6 月 30 日实施；

(9) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)，2017 年 10 月 1 日实施；

(10) 《国家危险废物名录 2021 版》，2021 年 1 月 1 日实施；

(11) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017 年 10 月 1 日实施；

(12) 《污染物源强核算指南 准则》(HJ884-2018)，2018 年 3 月 27 日实施；

(13) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，2017 年 6 月 1 日实施

1.3 评价范围与环境保护目标

1.3.1 评价范围

(1) 大气环境评价范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)有关规定，本项目环境空气评估范围为：以项目厂址为中心区域，自厂界外延 2.5km 的矩形区域。

(2) 地表水环境

本项目不提供食宿，厂区生活污水预处理后通过市政污水管网进入杭州城西(蒋村)污水处理厂集中处理达标后外排余杭塘河，无生产废水外排，因袭，本次评价不对地表水进行预测评价。

(3) 声环境评价范围

本次评价声环境评价范围为厂界外 200m。

(4) 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ601-2016），本项目属于IV类项目，本次不对地下水进行评价。

(5) 土壤环境

本项目租赁已建厂房进行生产，排放的废气污染物主要为有机废气，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物，不开展土壤环境质量现状调查。

(6) 生态环境

本项目为已建项目，所在区域不涉及特殊生态敏感区和重要生态敏感区，不开展生态环境现状调查。

(7) 环境风险

本项目环境风险评价等级为简单分析，不设置评价范围。

1.3.2 环境保护目标

本项目大气环境保护目标具体情况见表 1-1 及图 1-1。

表 1-1 项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标		经纬度/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对最近距离/m
			东经	北纬					
大气环境	西港新界		120.062366	30.315434	居住区	人群	二类区	N	560
	紫萱社区	中海紫藤苑、紫郡西苑、紫郡东苑、华彩国际、汇禾领府	120.066310	30.327232	居住区	人群		NE	1400
	西湖（紫萱）小学		120.065054	30.329249	学校	师生		NE	2010
	金地自在城		120.064346	30.333261	居住区	人群		NE	2100
	杭州市三墩中学文理校区		120.068273	30.334935	学校	师生		NE	2635
	厨房斗社区	同仁家园、慧仁家园、卸紫家园	120.072908	30.328369	居住区	人群		NE	1785
	白马尊邸		120.074732	30.335021	居住区	人群		NE	2900
	颐兰社区	兰韵天城、颐景园、紫金港湾	120.078079	30.333090	居住区	人群		NE	2725
	亲亲家园		120.081663	30.334377	居住区	人群		NE	3100
	杭州市弘益中学		120.077167	30.330901	学校	师生		NE	2500
	杭州市大禹路小学		120.078986	30.330686	学校	师生		NE	2655
	厚诚桥社区	信鸿花园、厚诚公寓	120.078235	30.328004	居住区	人群		NE	2195
	都市水乡		120.086131	30.331545	居住区	人群		NE	2860
	西港白领公寓		120.065585	30.316106	居住区	人群		NE	570

西城博司		120.070692	30.319153	居住区	人群	NE	1115
大港桥		120.075172	30.323627	居住区	人群	NE	1780
新星社区	润达花园、新星小区	120.081909	30.325365	居住区	人群	NE	2277
兰里社区	佳苑公寓、嘉华公寓、建行宿舍、新世纪花园、金厦公寓、美都公寓	120.085021	30.327124	居住区	人群	NE	2690
庙前街社区	当弄新村、金穗公寓、杭三公寓、中旅紫金名门	120.078176	30.321159	居住区	人群	NE	1640
乾德社区	乾城园、德萃公寓、人才公寓	120.069308	30.313810	居住区	人群	NE	530
南阳坝社区	爱尚里、宝嘉誉府	120.076368	30.315119	居住区	人群	NE	1330
杭州市三墩小学		120.076078	30.317769	学校	师生	NE	1410
杭州市三墩中学		120.077666	30.318069	学校	师生	NE	1595
杭州师范大学附属中学		120.081722	30.318069	学校	师生	NE	1735
浙江广播电视大学三墩校区		120.083631	30.320365	学校	师生	NE	2160
五里塘社区	秀里华庭、首开国风美域、龙湖紫荆天街公寓	120.087343	30.319625	居住区	人群	NE	2230
港湾家园		120.081893	30.313681	居住区	人群	NE	1500
望月公寓		120.085326	30.313724	居住区	人群	NE	2660
水月社区	天虹公寓、城北商贸圈	120.087773	30.314582	居住区	人群	NE	2340
浙大紫金港校区		120.077945	30.305527	学校	师生	SE	350
诚园社区	西溪诚园、蒋村西溪人家	120.075520	30.293130	居住区	人群	SE	1845
杭州市西溪实验学校		120.073782	30.290169	学校	师生	SE	2365
蒋村花园社区	蒋村花园、万福里	120.077258	30.286006	居住区	人群	SE	2595
绿城教育		120.082065	30.292808	学校	师生	SE	2325
文新街道	香墅、紫荆雅苑、骆家庄三区、阳光地带花园、林语别墅、骆家庄西苑、桂花城	120.086442	30.290716	居住区	人群	SE	2645
杭州市育才外国语学校		120.083095	30.284622	学校	师生	SE	3330
紫金西苑		120.061916	30.304556	居住区	人群	SW	360
浙江大学附属第二小学		120.060500	30.303183	学校	师生	SW	700
杭州学军中学		120.063461	30.300136	学校	师生	SW	910
河滨社区	融创河滨之城、中杭府	120.056514	30.300774	居住区	人群	SW	715
西溪宸悦（在建）		120.060462	30.295882	居住区	人群	SW	1440
西溪蝶园		120.059432	30.292191	居住区	人群	SW	1710

	杭州市行知第二小学		120.056707	30.296590	学校	师生		SW	1470
	崇德中学		120.054798	30.296719	学校	师生		SW	1540
	西溪里社区	坤和西溪里、万科西庐、中海西溪华府、富越香溪	120.052609	30.294208	居住区	人群		SW	1615
	西溪花园		120.053585	30.286280	居住区	人群		SW	2395
	西溪水岸花苑		120.046204	30.285400	居住区	人群		SW	2670
	文一社区	西溪公馆、西溪八方城、飞鸟客、未来里、西溪金座、西溪铭座、未尚名府、西溪润景大厦、未来悦	120.040657	30.292728	居住区	人群		SW	2585
	E30 中心公寓		120.057376	30.332806	居住区	人群		WN	225
	和安居		120.046150	30.316717	居住区	人群		WN	1355
	兰里花苑（在建）		120.046880	30.334656	学校	人群		WN	2850
	五幸社区	五幸家园、紫雅云邸、紫西花语、五幸金座、云谷公寓、紫璋台	120.055055	30.334484	居住区	人群		WN	2145
	浙江三联专修学校		120.059797	30.321073	学校	师生		WN	1090
	地表水	女儿桥港	/	/	水体	水质	III类	WN~SE	275m

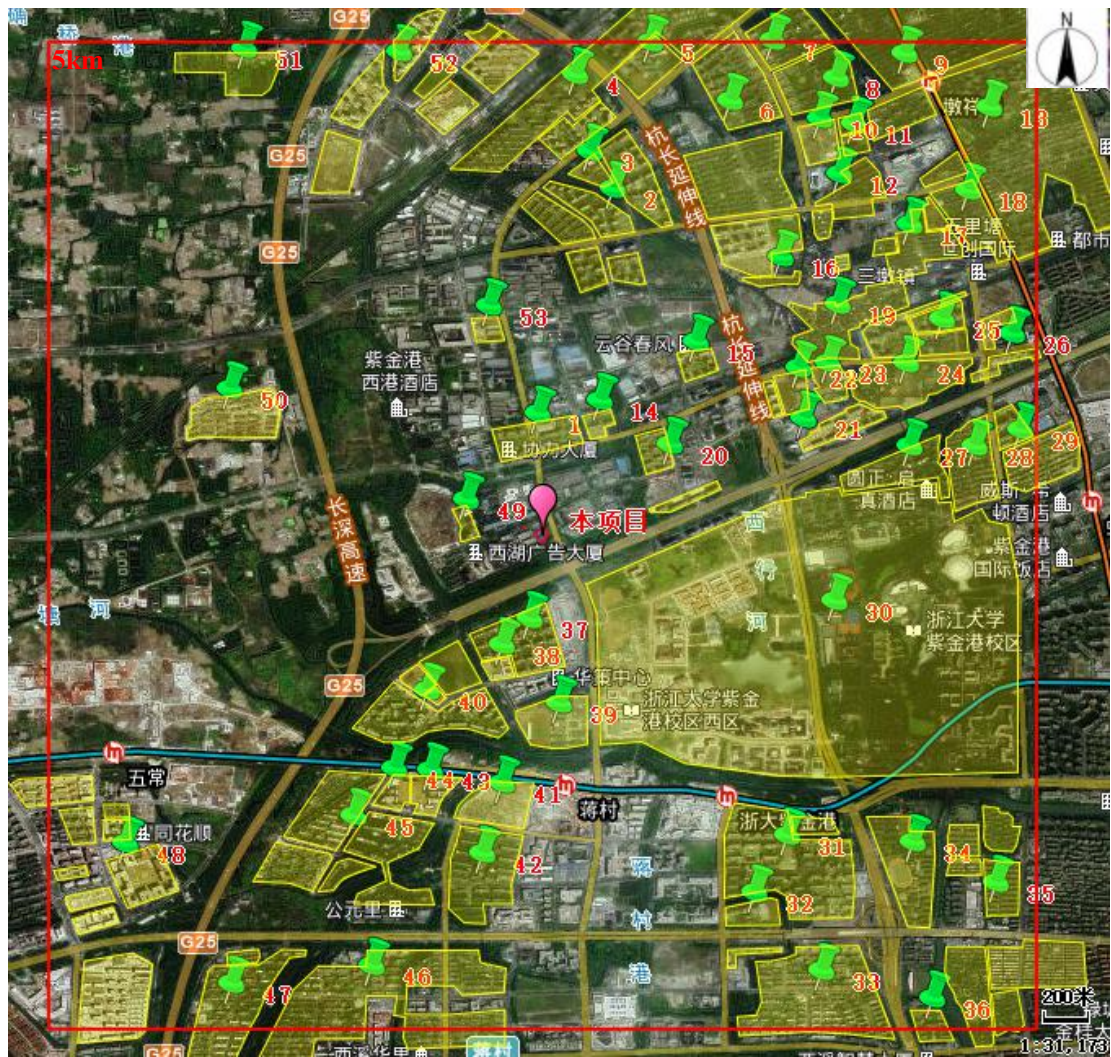


图 1-1 项目主要敏感保护目标示意图

1.4 评价标准

1.4.1 环境质量标准

1、环境空气

根据环境空气质量功能区分划，本项目所在地为环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《关于发布<环境空气质量标准>（GB 3095-2012）修改单的公告》（生态环境部公告 2018 年第 29 号公告）要求。其他特征污染物执行相关标准，具体见表 1-2。

表 1-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

序号	污染因子	标准限值			标准出处
		1 小时平均	24 小时平均	年平均	
1	SO ₂	500μg/m ³	150μg/m ³	60μg/m ³	GB3095-2012 中的二级标准

2	NO ₂	200µg/m ³	80µg/m ³	40µg/m ³	
3	CO	/	4mg/m ³	10mg/m ³	
4	PM ₁₀	/	150µg/m ³	70µg/m ³	
5	PM _{2.5}	/	75µg/m ³	35µg/m ³	
6	TSP	TSP	/	300µg/m ³	
7	O ₃	1 小时平均	日最大 8 小时平均	年平均	
		200µg/m ³	160µg/m ³	/	
8	非甲烷总烃	2000µg/m ³	/	/	大气污染物综合 排放标准详解
9	TVOC	/	600µg/Nm ³	/	HJ2.2-2018 表 D.1

2、水环境

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，项目评价区域地表水未明确水功能区和水环境功能区，最近的水功能区和水环境功能区为杭嘉湖 28，水功能区为余杭塘河余杭农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，水质目标为Ⅲ类水水质标准。本项目地表水参照执行水环境影响评价标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；本项目纳污水体为余杭塘河，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案（2015）》，属于杭嘉湖 28，水质目标为Ⅲ类水水质标准，项目纳污水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。具体标准限值见表 1-3。

表 1-3 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）单位：mg/L，pH 值除外

水质参数	评价标准	水质参数	评价标准
pH 值	6~9	氨氮≤	1.0
溶解氧≥	5	总磷(以 P 计)≤	0.2
高锰酸盐指数≤	6	硝酸盐(以 N 计)≤	1.0
COD≤	20	石油类≤	0.05
BOD ₅ ≤	4	/	/

3、声环境

根据《杭州市主城区声环境功能区划》，本项目所在区域为 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。具体标准值见表 1-4。

表 1-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

时段 \ 声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

1.4.2 污染物排放标准

1、废气

企业印刷废气、胶装废气有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，厂界排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源厂界标准，具体见表 1-5；厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值要求，具体见表 1-5。同时本项目运营过程中有臭气的产生与排放，其臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。

表 1-5 《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	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
非甲烷总烃	120	20	17	周界外浓度最高点	4.0

表 1-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 1-7 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值

序号	控制项目	单位	二级
			新扩改建
1	臭气浓度	无量纲	20

表 1-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

序号	控制项目	排气筒高度, m	标准值
1	臭气浓度	20	4000*（无量纲）

注：*根据内插法计算。

2、废水

本项目无生产废水产生，企业生活污水经厂区化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中 NH₃-N、TP 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 排放限值要求），纳管进入杭州城西（蒋村）污水处理厂处理达到 AA 标准（COD_{Cr}≤30mg/L，NH₃-N≤3mg/L，TP≤0.5mg/L），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 标准后排入余杭塘河。具体标准值见表 1-9、1-10。

表 1-9 污水综合排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物 项目	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类	动植物 油
三级标准	6~9	≤500	≤400	≤300	≤35*	≤8*	≤20	≤100

注*：NH₃-N、TP 参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

表 1-10 城西（蒋村）污水处理厂出水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	氨氮	总磷	石油类	动植物 油
一级 A 标准	6~9	≤10	≤30*	≤10	≤3*	≤0.5*	≤1	≤1

注*：COD_{Cr}、NH₃-N、TP 执行 AA 标准。

3、噪声

根据《杭州市主城区声环境功能区划分图》，本项目所在区域为 2 类区，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，具体见表 1-11。

表 1-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段		适用范围
	昼间	夜间	
2 类	60	50	厂界

4、固废

危险废物按照《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 15 号）分类，危险废物收集、贮存、运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）中关于有关危险废物的定性。一般工业固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)（其中采用库房、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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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）。

1.5 区域环境概况

1.5.1 自然环境概况

（1）地理位置

杭州市位于浙江省西北部。东临杭州湾，南与金华、衢州、绍兴三市连接，西与安徽省交界，北与湖州、嘉兴两市毗邻，属我国长江三角洲区域杭嘉

湖平原的西南部，京杭大运河的南终端。市域轮廓略呈西南至东北为长对角线方向的菱形，东西两端最大距离约 250 公里，南北两端最大距离约 130 公里。市域界于北纬 29°11′至 30°34′和东经 118°20′至 120°37′之间。

（2）地形、地貌概况

杭州市大部分地区属浙西中低山丘陵，小部分地区属浙北平原，地势西高东低。山地有泥页岩，碎屑岩、火山岩构成的侵蚀剥蚀中、低山和由碳酸盐岩的喀斯特中、低山两类。丘陵由砂岩、页岩、石灰岩等沉积构成，呈北东——南西延伸。市区丘陵主要分布在市区西南部，有高丘和低丘两类。高丘由滞留泥盆纪长石英砂石、石英砂岩、石英砂砾等构成。低丘多处向斜构造轴部。由于石炭纪、二叠纪石灰岩质地，断裂多，地表水和地下水活动十分强烈，喀斯特非常发育，石芽、溶沟、溶斗、溶洞比比皆是，均为风景区，杭州市平原多位于钱塘江、浦阳江附近及其内侧，而较大河流两岸又有带状的河谷平原分布。大地构造处于扬子准地台钱塘褶带。根据《中国地震烈度区划图（1990）》杭州市地震基本烈度为 6 度。

（3）气候特征

杭州属北亚热带的季风气候，四季分明，气候温和湿润，光照充足，雨量充沛，无霜期长。夏季常受西太平洋副热带高压控制，冬季则受西伯利亚冷气团影响。春末夏初有一雨量集中期，夏秋季常有干旱和台风的出现。据杭州气象台近五年资料统计，其基本气象要素如下：

多年平均气温 16.5℃

多年平均气压 1011.4hPa

多年平均降水量 1419.1mm

多年平均相对湿度 77%

多年平均蒸发量 1260mm

多年平均日照时数 1783.9hr

多年平均风速 1.91m/s

常年地面主导风向 E（26.6%）

西湖区属于亚热带湿润季风气候，气候湿润温和，日照充足，一年中夏冬季长，春秋季短。西湖区是“夏炎冬寒”的典型城市，夏天炎热，有火炉之称；冬天较寒冷。年平均气温 17℃-17.7℃，极端最高气温 40.6℃

（1961.7.23），极端最低气温-9.7℃（1991.12.29）。年降雨量 1600-1700 毫米，降水日为 147-157 天，年平均暴雨日 5.6 天，年平均相对湿度为 78.5%。年日照时间 1723-1820 小时，日照率为 40%。年平均风速 2.3 米/秒。年无霜期 251-272 天。冬季多偏北风，夏季多偏南风。

（4）水文特征

杭州市内有钱塘江、东苕溪、京杭大运河、萧绍运河和市区的上塘河等江河。钱塘江水系包括新安江、富春江。杭州市主要纳污水体为钱塘江和上塘河，钱塘江杭州段属于径流与潮流共同作用的河段，多年平均流量 267 亿 m^3 ，径流量年际变化很大，最大径流量 101 亿 m^3 ，潮流为往复流，涨潮历时短，落潮历时长，涨潮流速大于落潮流速，七堡断面观测结果为：涨潮时最大流速 4.11m/s，平均流速 0.65m/s；落潮时最大流速 1.94m/s，平均流速 0.53m/s，在潮流与径流的共同作用下，河床冲淤多变，导致沿程各段潮汐变化复杂。上塘河起自海宁盐官镇，终至杭州艮山门，全长 48km，其年径流深 403mm，年径流量均值为 0.71 亿 m^3 ，95%保证率径流量 0.36 亿 m^3 。

（6）土壤与植被

杭州市共有 9 个土壤类，18 个亚类，58 个土属及 148 个土种。全市土壤中，红壤分布最广，呈强酸性~酸性反应，9 类土壤中多数为酸性土壤。根据区域地质资料及现场钻探资料，本项目所在地第四纪地层厚度较为不均匀，下伏基岩西部主要为志留系唐家坞组（S3t）砂岩，局部为石英岩；东部为石炭系船山组（C3c）灰岩。杭州市处于中亚热带常绿阔叶林植被带，平均森林覆盖率为 62.8%，西部丘陵山地以松、杉毛竹为主要用材林，市区常见多为次生或人造植被。

（7）地下水文地质

根据浙江省地质调查院编制的《杭州城市地质调查报告》（2009.3），杭州市区地下水的开采始于 20 世纪 60 年代初期，开采以河谷孔隙水、孔隙承压水为主，岩溶水、基岩裂隙水较少，以生活用水为主。80 年代初至 90 年代末为开采高峰期，大规模的开采导致部分地区出现地下水区域水位下降、资源枯竭和岩溶地面塌陷等环境地质问题，由此杭州市政府进一步完善了自来水管网和推出停采、限采等政策，使地下水开采得到缓解，1998 年开采量骤减。

杭州市常态下可以开发利用的地下水主要为河谷区孔隙潜水、基岩裂隙水资源为主。孔隙潜水主要接收充沛的大气降水垂直补给及农田灌溉和沟谷侧向补给，地下水径流途径短，水循环交替强烈，易受气候、水文、地貌等因素控制，动态变化大。潜水位一般高于河水位，潜水向河湖排泄，但径流极其缓慢，旱季蒸发是其主要的排泄方式。区域内浅层地下水与河网水体的沟通方式主要是地下水通过河岸侧向向河道补给。

2、政策符合性分析

2.1 用地及产业政策符合性分析

2.1.1 用地符合性分析

本项目位于杭州市西湖区三墩镇西园一路 12 号 3 幢 1、2 层，租赁杭州富春电子印务有限公司现有生产车间作为本项目的生产车间，根据项目所在地不动产权证（浙（2016）杭州市不动产权第 0045059 号），该地块为工业用地；根据杭州市三墩单元(XH03)控制性详细规划，项目所在地块规划为工业用地，符合规划要求。

从外环境关系看，目前本项目周围已建成企业对外环境无特殊要求。项目厂区周围多为生产性企业，且经调查，本项目所在地周围 1km 范围内无风景名胜、旅游景区、军事管理区、水厂以及水源保护区等，外环境无重大环境制约因素。因此，本项目外环境无相互制约因素。

2.1.2 产业政策符合性分析

项目不属于国家发改委《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《杭州市产业发展导向目录与产业平台布局指引（2019 年本）》（杭政办函[2019]67 号），本项目均不属于淘汰类或限制类项；且项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》中规定的禁止类项目中的禁止类和限制类项目；项目所选工艺及主要设备不在国家明令强制淘汰、禁止或限制使用之列。因此，项目建设符合国家及地方的产业政策。

2.2 杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

2.2.1 生态保护红线

根据《杭州市生态保护红线划定方案》（2018），杭州全市划定生态保护红线 5594.63 平方公里，占全市总面积的 33.20%。杭州市生态保护红线分布情况见表 2-1。

表 2-1 杭州市生态保护红线分布情况

序号	县（市、区）	生态保护红线面积 （平方公里）	占全市面积 比（%）	占各县（市、区） 面积比（%）
1	六城区	42.39	0.25	6.00
2	萧山区	49.01	0.29	4.95
3	余杭区	120.61	0.72	9.82
4	富阳区	276.06	1.64	15.16
5	临安区	672.07	3.99	21.55
6	建德市	496.06	2.94	21.44
7	桐庐县	380.12	2.26	20.78
8	淳安县	3539.65	21.00	80.13
9	大江东经济开发区	18.66	0.11	4.37
	全市	5594.63	33.20	-

根据杭州市六城区生态保护红线分布图（详见附图3），本项目所在地不在生态保护红线内。

2.2.2 环境质量底线

I、大气环境质量底线目标

到 2020 年，全市 PM_{2.5} 年均浓度达到 38μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标，重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25% 以上。

到 2025 年，全市 PM_{2.5} 年均浓度达到 33μg/m³ 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。

到 2035 年，全市大气环境质量进一步改善。

II、水环境质量底线目标

到 2020 年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率 100%；国家考核断面水质 I-III 类的比例达到 92.3% 以上，省控断面水质 I-III 类的比例达到 90.6%。

到 2025 年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率 100%；国家考核断面水质 I-III 类的比例达到 100% 以上，省控断面水质 I-III 类的比例达到 93%。

到 2035 年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能基本恢复。

III、土壤环境质量底线

到 2020 年，全市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到 92% 左右，污染地块安全利用率达到 93% 以上。

到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到 92%以上，污染地块安全利用率进一步提升。

到 2035 年，土壤环境质量明显改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95%以上。

符合性分析：本项目所在地大气、地表水、土壤环境质量达到相应环境质量目标要求。本项目各类污染物均能达标排放，能保持区域环境质量现状。

2.2.3 资源利用上线目标

a) 能源（煤炭）资源上线目标

通过一手抓传统能源清洁化，一手抓清洁能源发展，实现“一控两降”的主要发展目标。

——“一控”：即能源消费总量得到有效控制。到 2020 年，全市能源消费总量控制在 4650 万吨标煤左右。

——“两降”：全市单位 GDP 能耗较 2015 年下降 22%以上;到 2020 年，全市煤炭消费总量比 2015 年下降 5%以上。

b) 水资源利用上线目标

到2020年，杭州市用水总量目标为43亿立方米，其中地表水目标42.75亿立方米，地下水目标0.25亿立方米，生活和工业用水目标为28.4亿立方米；万元GDP用水量下降25%以上，万元工业增加值用水量下降率23%以上，农田灌溉水有效利用系数达到0.608。

c) 土地资源利用上线目标

到2020年，全市建设用地总规模控制在248986公顷以内，其中城乡建设用地规模控制在153933公顷以内，城镇工矿用地规模控制在85613公顷以内；耕地保有量为206513公顷（309.77万亩），基本农田保护面积为169667公顷（254.50万亩）；从2015年至2020年，新增建设用地总量不超过15200公顷，占用耕地规模不超过9109公顷，整理复垦开发补充耕地任务量达到9109公顷；人均城镇工矿用地控制在112平方米以内，二、三产业万元耗地量降至17.20平方米以下。

符合性分析：本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节

能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

不触及资源利用上线。

(4) 环境管控单元分类准入清单

根据《浙江省生态环境厅关于印发<浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（浙环发[2020]7号）、《浙江省人民政府关于浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案的批复》（浙政函[2020]41号）及《杭州市生态环境局关于印发《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知》（杭环发〔2020〕56号），项目所在区域属于“西湖区三墩电子科技产业集聚重点管控单元（ZH33010620003）（见附图2）”，属于重点管控单元（产业集聚区）。具体环境管控单元准入清单内容见表2-2。

表 2-2 环境管控单元准入清单内容

管控要求		本项目情况	是否符合
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生活绿地等隔离带。	本项目属于印刷行业，位于杭州市三墩镇浙大紫金科创小镇，与居民区设置有防护绿地隔离带。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。所有企业实现雨污分流。	本项目生产工艺简单成熟，污染较小，废气、废水、固废等经采取相应措施后均达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。企业实行雨污分流。	符合
环境风险防控	强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
资源开发效率要求	/	/	/

综上所述，本项目符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

2.3 相关规范符合性分析

2.3.1 《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

原浙江省环保厅 2015 年 10 月 21 日发布的《关于印发<浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范>和<浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范>的通知》中对涂装和印刷行业提出了要求，本项目涉及印刷，具体符合性分析见下表。

表 2-3 《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
源头控制	1	设备洗车采用低挥发和高沸点的清洁剂（环保洗车水或 W/O 清洗乳液等）替代汽油等高挥发性溶剂	本项使用洗车水环保洗车水进行设备洗车	符合
	2	使用单一组分溶剂的油墨★	项目使用胶印油墨	符合
	3	使用通过中国环境标志产品认证的油墨、胶水、清洗剂等环境友好型原辅料★	本项目使用油墨为环境友好型	符合
	4	平板印刷企业采用无/低醇化学溶剂的润版液(醇含量不多于 5%)	本项目采用先进的无水胶印技术，不涉及润版液使用	符合
过程控制	5	单种挥发性物料日用量大于 630L，该挥发性物料采用储罐集中存放，储罐物料装卸设有平衡管的封闭装卸系统★	本项目单种挥发性物料日用量小于 630L	符合
	6	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	项目油墨、环保型洗车水均采取密封存储和密闭存放，且符合相关危化品规定	符合
	7	溶剂型油墨（光油或胶水）、稀释剂等调配应在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	本项目无调配工序	符合
	8	即用状态下溶剂型油墨日用量大于 630L 的企业采用中央供墨系统	本项目油墨的日用量小于 630L	符合
	9	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	项目原辅料转运采用密闭桶封存	符合
	10	无集中供料系统的涂墨、涂胶、上光油等作业应采用密闭的泵送料系统。	项目涂墨、涂胶采用密闭的泵送料系统	符合
	11	应设置密闭的回收物料系统，印刷、覆膜和上光作业结束应将剩余的所有油墨（光油或胶水）及含 VOCs 的辅料送回调配间或储存间	项目原辅料即用即加，剩余的密封存放于原料包装桶内	符合
	12	企业实施绿色印刷★	企业实施绿色印刷	符合
废气收集	13	调配、涂墨、上光、涂胶及各过程烘干废气收集处理	项目涂墨、涂胶废气收集处理	符合
	14	印刷和包装企业废气总收集效率不低于 85%	项目废气总收集效率不低于 85%	符合
	15	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治	要求企业按整治要求	符合

		理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求, 集气方向与污染气流运动方向一致, 管路应有走向标识	执行	
废气处理	16	优先回收利用高浓度、溶剂种类单一的有机废气★	本项目 VOCs 含量低, 无回收价值	符合
	17	使用溶剂型油墨(光油或胶水)的生产线, 烘干类废气处理设施总净化效率不低于 90%	本项目不使用溶剂型油墨, 印刷后不涉及烘干	符合
	18	使用溶剂型油墨(光油或胶水)的生产线, 调配、上墨、上光、涂胶等废气处理设施总净化效率不低于 75%	项目废气处理设施总净化效率不低于 75%	符合
	19	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置, 废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及环评相关要求	要求企业按整治要求执行	符合
环境管理	20	完善环境保护管理制度, 包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	要求企业按整治要求执行	符合
	21	落实监测监控制度, 企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测, 其中重点企业处理设施监测不少于 2 次, 厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行, 监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标, 并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	要求企业按整治要求执行, 每年需进行至少 1 次的 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测, 监测因子主要为非甲烷总烃	符合
	22	健全各类台账并严格管理, 包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有机溶剂原辅料的消耗台账(包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台账。台账保存期限不得少于三年	要求企业按整治要求执行	符合
	23	建立非正常工况申报管理制度, 包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时, 企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	要求企业按整治要求执行	符合

说明: 1、加“★”的条目为可选整治条目, 由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求。

2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订, 则按修订后的新标准、新政策执行。

经对照, 本项目将按照《浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范》相关要求实施, 实施后符合其相关要求。

2.3.2 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《生态环境部关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》(环大气[2019]53 号)附件 4, 与本项目有关的任务条款符合性分析如下:

表 2-4 工业企业 VOCs 治理检查要点

源项	检查环节	检查要点	本项目情况	是否符合
VOCs 物料储存	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目物料容器/包装袋均存放与室内，在非取用状态时保持密闭	符合
	挥发性有机液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。	本项目不涉及储罐	/
		4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目不涉及储罐	/
		7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目不涉及储罐	/
	储库、料仓	10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	项目仓库围护结构完整，门窗关闭	符合
VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	项目液态 VOCs 物料采用密封容器	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料	2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	项目粒状 VOCs 物料采用密封容器	符合
	挥发性有机液体装载	3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。	本项目不涉及	/
工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。2.VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目车间均布设集气装置，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	符合
	化学反应单元	3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时是否密闭。	本项目不涉及化学反应	/
	分离精制单元	5.离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。6.其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs	本项目不涉及分离精制	/

		废气收集处理系统。7.分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	真空系统	8.采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。9.采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及真空系统	/
	配料加工与产品包装过程	10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及配料加工，不涉及灌装、分装	/
	含 VOCs 产品的使用过程	11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。12.有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/熔炼、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目印刷采用局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	符合
	其他过程	13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目设备清洗后，清洗废液密封桶装，清洗过程中废气收集排至活性炭吸附装置	符合
	VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损	废气收集处理系统与生产设备同步进行，集气系统负压运行，集气口风速符合要求，输送管道密闭、无破损	符合
设备与管线组件泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	本项目不涉及	/
敞开液面 VOCs 逸散	废水集输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目不涉及	/

	废水储存、处理设施	3.废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。4.采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及	/
	开式循环冷却水系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。	要求企业按治理方案执行	/
有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时，排放浓度达标	符合
废气治理设施	冷却器/冷凝器	1.出口温度是否符合设计要求。2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。3.冷凝器溶剂回收量。	本项目不涉及	/
	吸附装置	4.吸附剂种类及填装情况。5.一次性吸附剂更换时间和更换量。6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。7.废吸附剂储存、处置情况。	要求企业按治理方案执行	/
	催化氧化器	8.催化（床）温度。9.电或天然气消耗量。10.催化剂更换周期、更换情况。	本项目不涉及	/
	热氧化炉	11.燃烧温度是否符合设计要求。	本项目不涉及	/
	洗涤器/吸收塔	12.酸性碱性控制类吸收塔，检查洗涤/吸收液 pH 值。13.药剂添加周期和添加量。14.洗涤/吸收液更换周期和更换量。15.氧化反应类吸收塔，检查氧化还原电位（ORP）值。	本项目不涉及	/
台账		企业是否按要求记录台账。	要求企业按治理方案执行	/

经对照，本项目将按照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求实施，实施后符合其相关要求。

2.3.3 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10 号），与本项目有关的任务条款符合性分析如下：

表 2-5 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	项目实施情况	是否符合
1.优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目使用的油墨 VOCs 含量限值符合国家标准，不涉及产业禁止或限制的工艺和装备，符合产业政策要求。	符合

2.严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	经对照，项目建设地位于“产业集聚重点管控单元”，符合“三线一单”管控要求。新增的 VOCs 按 1:2 比例进行区域削减替代。	符合
3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目属于包装印刷行业，采用先进的无水胶印技术，列入所述鼓励工艺内。	符合
4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及工业涂装。	/
5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目不涉及溶剂型油墨使用。所使用的胶印油墨属于（GB38507-2020）中低挥发性有机化合物含量油墨产品，故本项目符合附件 1 要求。	符合
6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目印刷废气采用局部集气罩收集，控制风速不低于 0.3 米/秒。废气收集设施严格控制了 VOCs 废气的无组织排放。	符合
7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。	本项目不涉及	/

8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O3 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	企业非石化、化工行业，项目开停车等不涉及 VOCs 非正常排放。印刷设备 洗车过程 VOCs 废气一并进行了收集处理。	符合
9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级，石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上。	本项目 VOCs 废气结合产生特征，产生量较小，故采用活性炭吸附后可稳定达标排放。废活性炭作为危废处置。废气可稳定达标排放。	符合
10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业将按要求开启或停止治理设施运行，做好设施的运行、维护和管理台账记录。	符合
11.规范应急旁路排放管理。	不涉及应急旁路	/

经对照，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关条款内容。

3、原有项目审批情况

3.1 原有项目概况

3.1.1 企业基本情况

杭州佳园彩色印刷有限公司成立于 2005 年 2 月 1 日，于 2013 年搬迁至杭州市西湖区三墩镇西园五路 6 号 4 幢、5 幢 1~2 层，租用杭州奥强实业股份有限公司的部分闲置厂房进行生产，形成年产样本 27 万本、海报 600 万张、包装盒 500 万只、手提袋 20 万只的生产规模。后于 2016 年，因企业发展需求实施扩建项目，新增年出版物 4 万本，扩建后，企业形成年产样本 27 万本、海报 600 万张、包装盒 500 万只、手提袋 20 万只及出版物 4 万本的生产能力。

企业原项目环保手续履行情况如下表所示。

表 3-1 企业原有项目环保手续履行情况汇总

序号	项目名称	环评审批文号	审批内容	三同时验收批复
1	杭州佳园彩色印刷有限公司迁建项目	杭西环评批 (2013) 0359 号	年产样本 27 万本、海报 600 万张、包装盒 500 万只、手提袋 20 万只	杭西环验 [2016]013 号
2	杭州佳园彩色印刷有限公司扩建项目	杭西环评批 (2016) 0131 号	新增出版物印刷，年产出出版物 4 万本	未进行验收

3.1.2 产品方案

企业原有项目工程产品产量见下表。

表 3-2 企业原有工程主要产品方案一览表

序号	产品名称	杭州佳园彩色印刷有限公司迁建项目	杭州佳园彩色印刷有限公司扩建项目	企业总产能
1	样本	27 万本/a	/	27 万本/a
2	海报	600 万张/a	/	600 万张/a
3	包装盒	500 万只/a	/	500 万只/a
4	手提袋	20 万只/a	/	20 万只/a
5	出版物	/	4 万本	4 万本

3.1.3 原有项目生产设备

企业原有项目主要生产设备清单见下表。

表 3-3 企业原有项目主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量
1	切纸机	台	2
2	海德堡四开胶印机	台	1
3	海德堡对开胶印机	台	1
4	海德堡对开机（5+1）	台	1
5	订书机	台	1
6	折页机	台	3
7	锁线机	台	1
8	压痕机	台	2
9	捆书机	台	1
10	烫金机	台	1
11	椭圆胶订包本机	台	1
12	打包机	台	1

3.1.4 原有项目主要原辅材料清单

企业原有项目主要原辅材料清单见表 3-4。

表 3-4 原有项目原辅材料清单

序号	材料名称	单位	数量
1	铜版纸	万张/a	408
2	哑粉纸	万张/a	204
3	白卡纸	万张/a	51
4	双胶纸	万张/a	153
5	胶印油墨	t/a	1.0
6	洗车水	t/a	0.3
7	热熔胶	t/a	0.15
8	烫金纸	卷/a	150

3.2 原有项目主要生产工艺

3.2.1 生产工艺流程

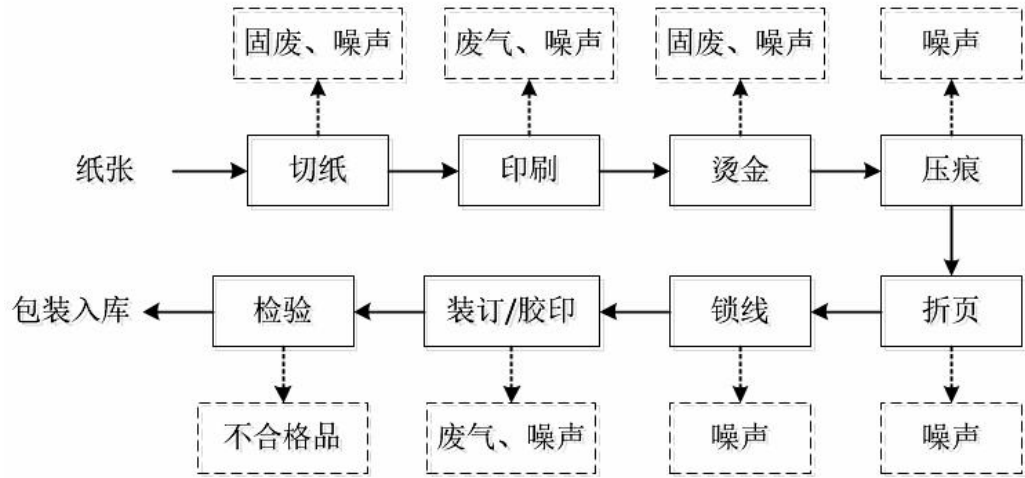


表 3-1 样本、海报、包装盒、手提袋生产工艺流程图

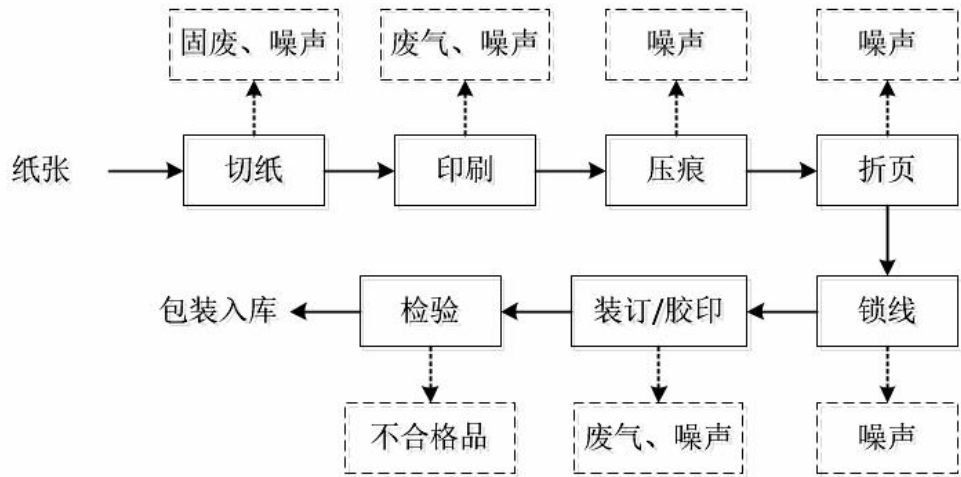


表 3-2 出版物生产工艺流程图

工艺流程简述：

1、样本、海报、包装盒、手提袋

将外购的纸张先按照尺寸要求进行切纸，然后经印刷、烫金、压痕、折页、锁线处理后，再用订书机进行装订或用胶订机进行胶装，经装订或胶装处理即得成品；成品检验合格包装入库，不合格则淘汰外售相关单位综合利用。

2、出版物

将外购的纸张先按照尺寸要求进行切纸，然后经印刷、压痕、折页、锁线处理后，再用订书机进行装订或用胶订机进行胶装，经装订或胶装处理即得成品；成品检验合格合格即可包装入库，不合格则淘汰外售相关单位综合利用。

3.3 原有项目主要污染源及防治措施

3.3.1 企业原有项目污染物调查

1、废气

(1) 污染源调查

原有项目生产过程中产生的废气主要为印刷产生的油墨废气、胶装产生的热熔胶废气及洗车产生的洗车水挥发废气。企业印刷设备上方安装集气罩，废气收集后经活性炭吸附处理后引至高空排放。

(2) 达标情况

为了了解企业原有项目废气排放情况，本次评价引用企业例行监测期间杭州华集环境检测技术有限公司的监测数据（杭华集检 2020（O）字第 11018 号、11019 号），监测结果见表 3-5。

表 3-5 废气检测结果

采样时间		2020 年 11 月 11 日				
采样点位		排气筒出口	厂界 1# (上风向)	厂界 2# (下风向)	厂界 3# (下风向)	厂界 4# (下风向)
非甲烷总烃	检测浓度 (mg/m ³)	6.01	1.80	1.57	1.60	1.61
	排放速率 (kg/h)	1.92×10 ⁻²	/	/	/	/
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	120	/	/	/	/
	速率限值 (kg/h)	10	/	/	/	/
	无组织排放监控限值 (mg/m ³)	/	4.0	4.0	4.0	4.0
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

企业例行监测期间，由监测结果可知，有组织废气（非甲烷总烃）排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物排放限值二级标准要求；无组织废气（非甲烷总烃）排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-96）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

(3) 污染物排放量核算

根据监测数据可知，非甲烷总烃排放速率为 1.92×10⁻²kg/h，工作时间以 261 天，每天 8h 计，则 VOCs 有组织排放量为 0.04t/a。收集效率以 85%计，处理效率以 75%计，则无组织的量为 0.19t/a。经计算，VOCs 排放总量为 0.23t/a。

2、废水

(1) 污染源调查

原有项目仅排放生活污水，无生产废水产生。生活污水经厂区化粪池预处理达标后纳管进入城西（蒋村）污水处理厂。

(2) 达标情况

本次评价引用企业例行监测期间的监测数据（监测时间：2020年11月11日），由监测结果可知，例行监测期间，企业废水总排口排水化学需氧量和氨氮等均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准中的标准限值。

表 3-6 废水监测结果 单位：除 pH 外，其它均为 mg/L

污染物	pH 值	化学需氧量	悬浮物	动植物油	氨氮
监测结果	7.13	255	132	0.913	1.53
三级标准	6~9	≤500	≤400	≤100	≤35*
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

注：*氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。

(3) 污染物排放量核算

根据企业提供资料，2020年用水量为462t/a，则产生废水量369.6t/a。最终排入环境量为COD_{Cr} 0.01t/a，NH₃-N 0.001t/a。

3、噪声

了解企业原项目噪声排放情况，本次评价引用企业例行监测期间的监测数据。根据监测结果，厂界噪声昼夜均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准（昼间60dB(A)、夜间50dB(A)）。

表 3-7 厂界噪声监测结果

编号	点位	主要声源	监测时段	监测结果 Leq dB(A)	达标情况
1#	厂房北侧	工业噪声	昼间	58.5	达标
2#	厂房东侧	工业噪声	昼间	58.9	达标
3#	厂房南侧	工业噪声	昼间	59.3	达标
4#	厂房西侧	工业噪声	昼间	58.5	达标

4、固废

项目产生的废油墨容器、废活性炭等危险废物委托有资质单位处置，在厂内暂存于严格按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)建造专用的危险废物暂存场所，分类暂存，并粘贴危险废物标签，做好相应纪录。

一般废包装材料、不合格品和边角料送相关单位进行综合利用；生活垃圾

由环卫部门统一清运。

3.3.2 企业原有项目核定排污情况

企业原有项目污染物核定排放情况见表 3-8。

表 3-8 原有项目核定排污情况

污染类型	污染物		环评审批量（t/a）		实际排放量	变化情况
废气	油墨废气	VOCs	0.1	0.4	0.23	-0.17
	洗车水废气		0.3			
	热熔胶废气		少量			
废水	生活污水	废水量	417.6		369.6	-48
		CODcr	0.0251		0.01	-0.151
		氨氮	0.0033		0.001	-0.0023
固废	包装固废		0（1.8）		0	0
	边角料		0（1.2）		0	0
	不合格品		0（0.6）		0	0
	废烫金纸		0（0.15）		0	0
	废抹布		0（0.1）		0	0
	废油墨容器		0（0.1）		0	0
	废活性炭		0（原环评未核定）		0	0
	生活垃圾		0（5.22）		0	0

3.3.3 原有项目污染防治措施

根据环评资料并结合企业实际情况，企业原有环保治理措施总结如下：

表 3-9 企业现有污染防治措施汇总

污染源		环评审批环保措施	实际情况	与环评审批的变动情况	是否符合审批要求
废气	印刷	集气收集后引至屋顶高空排放	集气收集经活性炭吸附处理后高空排放	新增一套活性炭吸附装置	符合
	胶装	加强通风	加强通风	/	符合
废水	生活污水	经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管送至污水处理厂处理后达标排放	经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管送至污水处理厂处理后达标排放	/	符合
噪声	生产噪声	合理布局，选用低噪声设备，固定设备做好减振防振措施，高噪声设备远离边界布置，加强管理	车间内布局合理，生产时尽量减少门窗的开启频率，以降低噪声的传播和干扰，高噪声设备	/	符合

			远离车间门窗。		
固废	危险 废物	废抹布、废油墨容器等危险 废物委托有资质单位处置	委托杭州立佳环境服务 有限公司处置	/	符合
	一般 废物	废包装材料等实行综合利 用，生活垃圾委托环卫部门 统一清运	废包装材料外售综合利 用，生活垃圾委托环卫 部门统一清运	/	符合

3.3.4 原有项目存在的问题

根据企业提供资料，原有项目废水、废气、噪声均能达标排放，固废能得到妥善处置。目前原有项目停产，企业已整厂搬迁至西园一路 12 号，原有项目拆除严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》（环境保护部 2017 年第 78 号）：规范各类设施拆除流程，安全处置企业遗留的固体废物。空置厂房交由租赁方杭州奥强实业股份有限公司，搬迁后原址污染物不存在，无环境遗留问题。

4、工程现状分析

4.1 项目基本情况

4.1.1 项目概况

项目单位：杭州佳园彩色印刷有限公司

建设地点：浙江省杭州市西湖区西园一路12号3幢1楼、2楼；

环评批复产品方案：年产样本27万本、海报600万张、包装盒500万只、手提袋20万只、出版物4万本；

生产制度：年生产时间为261天，日工作8小时；

劳动定员：职工定员76人，厂区不提供食宿，依托园区食堂。

4.1.2 工程内容

项目组成表见表4-1。

表4-1 项目主要组成内容

项目	建设内容	
主体工程	本项目租赁建筑面积5600平方米，具体功能布局如下： 一楼（3150m ² ）主要设置版房、覆膜区、印刷区、模切区、仓库及废料间； 二楼（2450m ² ）主要设置装订区、胶装区、折页区、锁线区、塑封区。	
辅助工程	项目2楼南侧设置办公区，面积约500m ²	
公用工程	给水	由市政管网统一供水。
	排水	项目实行雨污分流制，雨水接入雨水管网后排入市政雨水管网； 生活污水纳入市政污水管网。
	供电	由市政电网供电，项目利用租赁厂区现有供电设施
环保工程	废水	项目营运期间，无生产废水产生（设备清洗用水作为危废处置），生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，排入杭州城西（蒋村）污水处理厂处理。
	废气	集气罩收集经过活性炭吸附处理后通过排气筒引至楼顶排放，排气筒高度20m
	固废	一般固废暂存一楼废料间，位于厂房北侧，面积约50m ² ；生活垃圾由环卫部门定期清运；危险固废委托杭州立佳环境服务有限公司安全处置，项目厂区西北角设置危废暂存间，面积约20m ²
	噪声	采取低噪声设备，对设备采取减震措施，加装隔振垫，合理布局，并加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声
储运工程	仓库	位于厂房南侧，面积约660m ²
依托工程	排水	雨污排水通过厂区内雨污管道系统后纳管，最终依托杭州城西（蒋村）污水处理厂

4.2 项目建设地点及四至情况

4.2.1 项目现状

项目现状照片见图 4-1，项目范围及其周边建筑情况见图 4-2。



生产车间



生产车间



生产车间



生产车间



危废暂存间



一般固废暂存间

图 4-1 项目现状照片

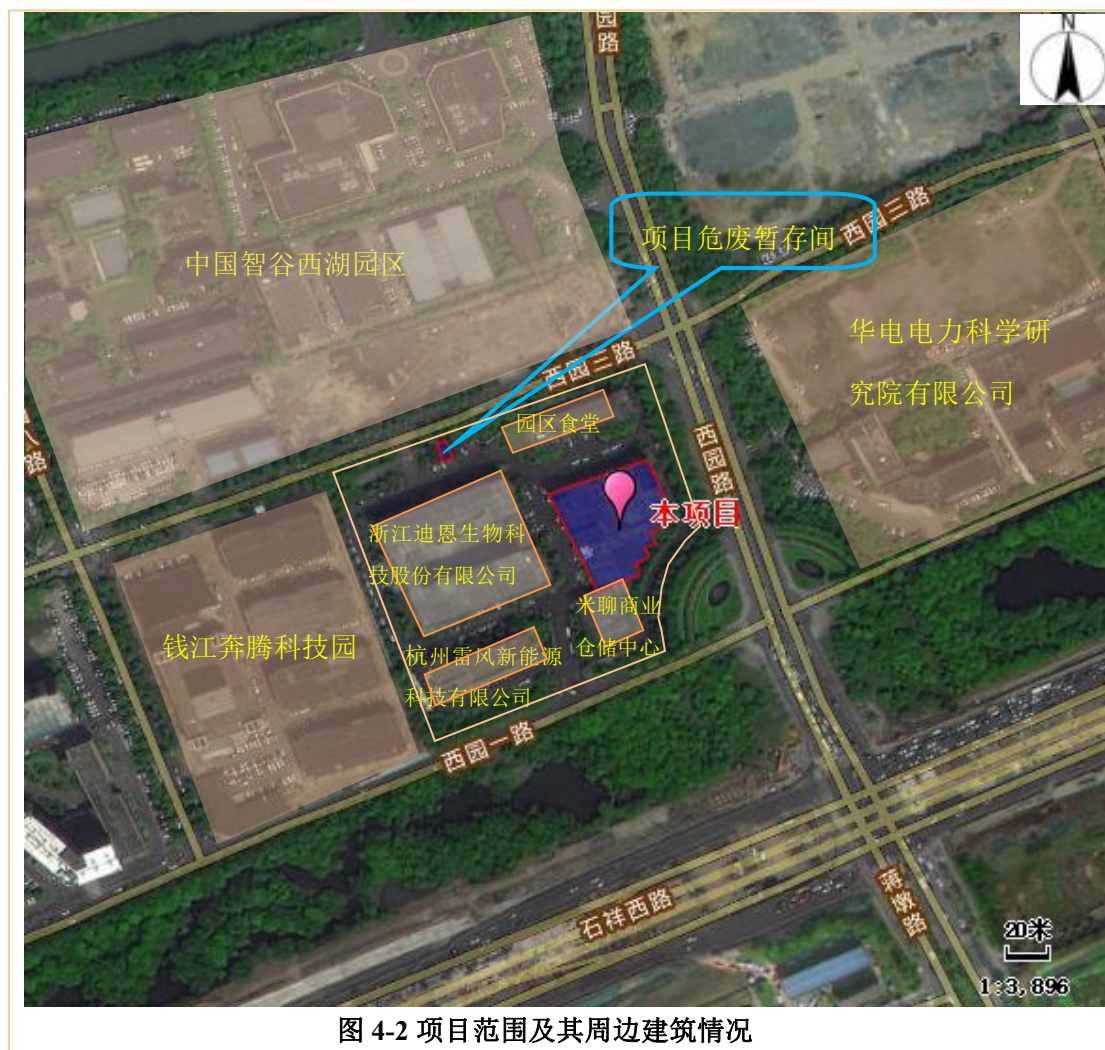


图 4-2 项目范围及其周边建筑情况

4.2.2 项目四至情况

项目位于西湖区三墩镇西园一路 12 号 3 幢，距离最近敏感点为西北侧距离 225m 的 E30 中心公寓。项目位于杭州富春电子印务有限公司厂区内，厂区东侧为华电电力科学研究院有限公司，南侧为西园一路，西侧为钱江奔腾科技园，北侧为中国智谷西湖园区。本项目东侧为厂区道路，往外为西园路；南侧为米聊商业仓储中心；西侧为厂区道路，隔路为浙江迪恩生物科技股份有限公司等企业；北侧为厂区道路，隔路为园区食堂。



东侧-西园路



南侧-米聊商业仓储中心



西侧-浙江迪恩生物科技股份有限公司



北侧-园区食堂

图 4-3 项目四至关系

4.3 平面布置

本项目的总平面布置，依据场址地形实际情况，本着因地制宜，相对集中，利于实现生产现代化，工艺流程科学化，场内运输方便化，便于充分发挥项目功能和方便管理的原则进行设计。项目总平面布置应符合下列条件：

- （1）在符合生产流程、操作要求和使用功能的前提下，建筑物、构筑物等设施应联合布置，以缩短工艺流程，节约土地和投资；
- （2）按场地功能分区，合理确定场地内通道宽度；
- （3）功能分区及建构筑物的外形宜规整；
- （4）功能分区各项设施的布置应紧凑合理；

本项目租赁杭州富春电子印务有限公司部分厂房实施生产，杭州富春电子印务有限公司厂区内共有 4 幢楼，其中 3 幢（1、3、4 号楼）作为生产产房使用，1 幢（2 号楼）用作食堂。本项目位于 3 号楼 1~2 层，租赁生产车间面积为

5600m²。根据生产使用要求，结合场地的自然条件和交通运输、动力供应等状况，因地制宜对车间进行总体规划、合理布置。模切、印刷等车间布设于厂房北侧，整个生产流程均在车间内完成，形成一个独立的流水线；主要出入口位于厂房西侧，厂房北侧出入口用途为物料转运，办公室布设于靠近主出入口位置，便于来往客户办公需要。企业污水排放口位于厂房东侧，废气处理装置位于楼顶北侧，项目危险废物暂存于厂房西北侧的危废暂存间，一般固废暂存于车间1楼废料间，生活垃圾收集后暂置于危废暂存间旁垃圾桶，由环卫部门定期清运。项目平面布置做到了功能分区明确，项目各生产车间内根据生产实际需要，进行分区布设生产环节，使各生产加工区内各生产工艺单元呈流线型布设，做到了物流顺畅，人流短捷，满足工艺流程需要。因此，项目总平面布置合理。项目平面布置如图 4-4、图 4-5。

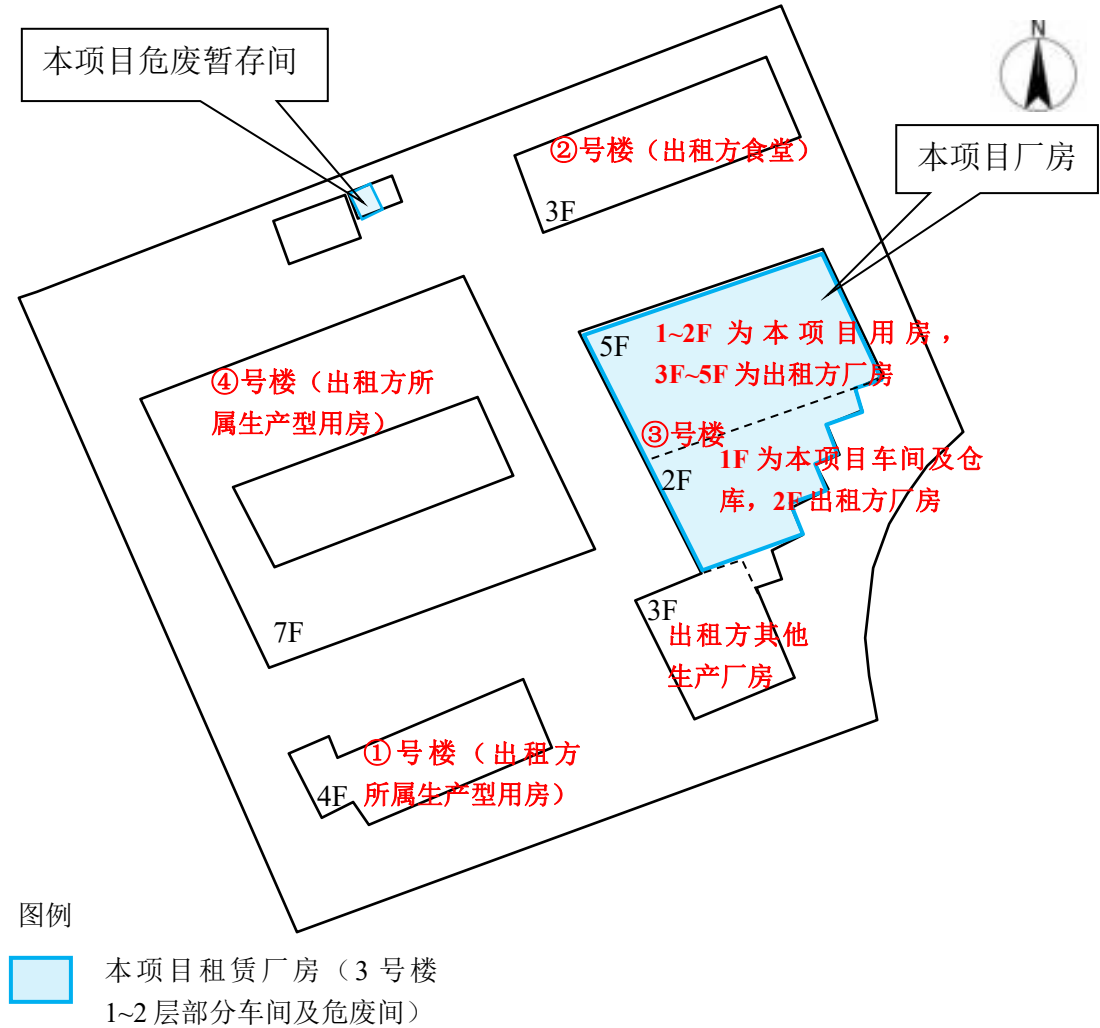
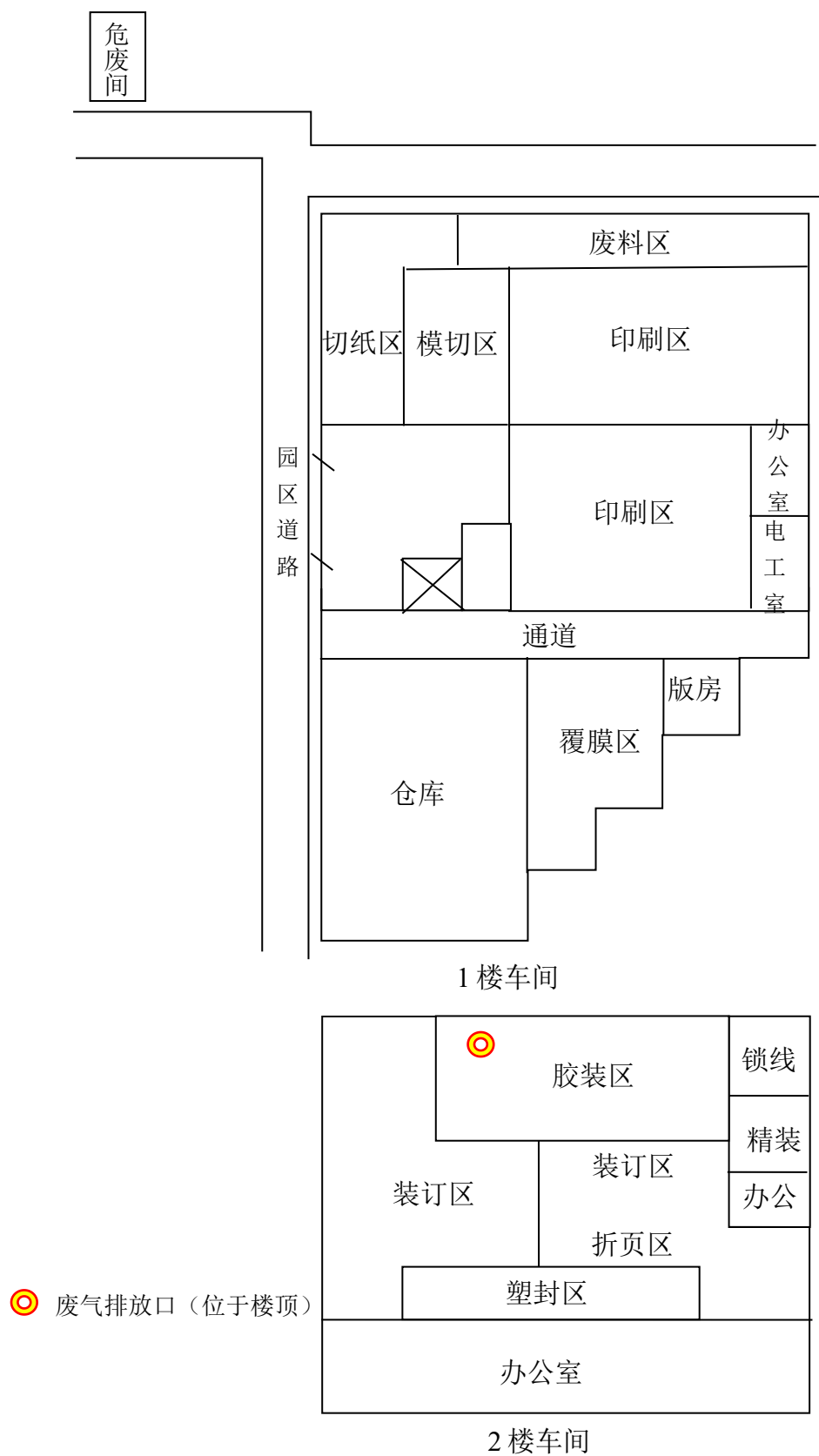


图 4-4 厂区平面布置



4.4 项目概况

4.4.1 主要产品方案

本项目现状主要产品年产量见表 4-2。

表 4-2 企业主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产量		
		迁建前	迁建后	增减量
1	样本	27 万本/a	42 万本/a	+15 万本/a
2	海报	600 万张/a	500 万张/a	-100 万张/a
3	包装盒	500 万只/a	700 万只/a	+200 万只/a
4	手提袋	20 万只/a	30 万只/a	+10 万只/a
5	出版物	4 万本	60 万本	+56 万本

4.4.2 主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，项目原辅材料使用量见表 4-3。

表 4-3 项目原辅材料清单

序号	材料名称	主要成分	单位	用量			最大 储存 量	规格
				迁建前	迁建后	增减量		
1	CTP 版	铝板	万张/a	未核算	5	/	1	/
2	铜版纸	/	万张/a	408	490	+82	10	/
3	哑粉纸	/	万张/a	204	62	-142	10	/
4	白卡纸	/	万张/a	51	184	+133	10	/
5	双胶纸	/	万张/a	153	245	+92	10	/
6	烫金纸	/	卷/a	150	150	0	50	/
7	胶印油墨	合成树脂 20~30%、颜料 15~25%、植物油 25~35%、矿油 15~25%、添加剂<1%	t/a	1.0	2.5	+1.5	0.5	糊状， 2.5kg/罐
8	洗车水	环保无味有机溶剂 85~90%、表面活性剂 3~5%、助剂 7~10%	t/a	0.3	0.5	+0.2	0.5	液态， 25kg/桶
9	热熔胶	乙烯-醋酸乙烯共聚物（EVA）、增粘树脂	t/a	0.15	0.18	+0.03	0.18	固态颗粒 状，25kg/ 袋
10	洗皮水	脱芳烃加氢重油	t/a	/	0.3	+0.3	0.3	液态， 25kg/桶
11	水性覆膜胶	苯乙烯、丙烯酸丁酯和丙烯酸的共聚物、水	t/a	/	1.5	+1.5	0.5	液态， 25kg/桶

主要原辅材料理化性质：

表 4-4 项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	胶印油墨	外观：糊状物；气味：特殊气味；颜色：普通四色油墨为黄、红、蓝、黑，中间色及专色不确定；闪点：130℃；有害分解生成物：碳氧化物
2	洗车水	物质状态：液体；颜色：透明；气味：有特殊气味；闪点：60℃；密度：0.78；溶解性：可溶于水；分解物质：CO、CO ₂ ；急性毒性：引起头痛、头昏，可影响其他中枢神经系统。吸入肺部，可引起化学性肺炎。
3	热熔胶	状态：颗粒；颜色：乳白色、浅色；气味：轻微；固含量：100%；溶解性：不能溶于水，可适量溶于苯、氯仿等有机溶剂；稳定性：稳定；聚合危害：不聚合；燃烧产物：CO、CO ₂ 等；毒性：无毒性。燃烧性：可燃；危险性：可燃，遇明火可缓慢燃烧。
4	洗皮水	外观：液体；集合物状态：液体；气味：类似石油的气味；颜色：无色；闪点：>68℃；沸点：180~217℃；分解温度：>200℃；比重：0.765~0.820；燃烧产物：CO、CO ₂ 等。
5	水性覆膜胶	外观：乳白色液体；气味：稍有气味；溶解性：混溶于水；闪点（闭杯）：>95℃；密度（25℃）：1.033kg/m ³ ；稳定性：常温下稳定；聚合危害：不聚合；燃烧产物：CO、CO ₂ 等；危险性：不属于易燃危险品；健康危害：一次或长期接触未见引起本品有害剂量的皮肤吸收；环境危害：藻类试验未发现显著毒性效应。不属于危险化学品。

4.4.3 主要设备

本项目主要设备见表 4-5。

表 4-5 企业原有项目主要生产设备清单

序号	设备名称	单位	数量			位置
			迁建前	迁建后	增减量	
1	海德堡四开胶印机	台	1	1	0	1 楼车间
2	海德堡对开胶印机	台	1	2	+1	1 楼车间
3	海德堡对开机（5+1）	台	1	1	0	1 楼车间
4	海德堡双色胶印机	台	0	1	+1	1 楼车间
5	海德堡对开机（6+1）	台	0	1	+1	1 楼车间
6	全自动模切机	台	0	2	+2	1 楼车间
7	106 对开计算机直接制版机	台	0	1	+1	1 楼车间
8	全自动覆膜机	台	0	1	+1	1 楼车间
9	烫金机	台	1	1	0	1 楼车间
10	模切机	台	0	3	+3	1 楼车间
11	切纸机	台	2	2	0	2 楼车间
12	订书机	台	1	1	0	2 楼车间
13	折页机	台	3	5	+2	2 楼车间

14	锁线机	台	1	1	0	2 楼车间
15	压痕机	台	2	0	-2	2 楼车间
16	捆书机	台	1	0	-1	2 楼车间
17	马天尼 A7 胶装联动线	台	0	1	+1	2 楼车间
18	椭圆胶订包本机	台	1	0	-1	2 楼车间
19	糊盒机	台	0	1	+1	2 楼车间
20	全自动勒口机	台	0	1	+1	2 楼车间
21	打包机	台	1	2	+1	2 楼车间
22	冷却塔 (1m³/h)	台	0	1	+1	1 楼车间
23	循环水监控系统	台	0	1	+1	1 楼车间

4.5 工艺流程和产污环节

4.5.1 工艺流程简介

项目工艺流程见图 4-6。

工艺流程简述：

①制版：CTP 版为一种铝板基作为支撑体的板材，自带感光材料，首先有电脑制作图样，之后发送到 制版机。制版机由激光器产生的单束原始激光，经多路光学纤维或复杂的高速旋转光学裂束系统分裂成多束极细的激光束，每束光分别经声光调制器按计算机中图像信息的亮暗等特征，对激光束的亮暗变化加以调制后，变成受控光束。再经聚焦后，直接射到 CTP 版表面进行刻版工作，通过扫描刻版后，在印版上形成图像的潜影。

②切纸：根据产品设计要求的规格经切纸机对纸张进行剪切，形成各种尺寸的纸片。该工序产生纸张边角料与一定的设备噪声。

③印刷：根据产品需求在纸片上印刷相应的内容，纸张经印刷机配套的干燥设备瞬间干燥。本项目使用胶印油墨，不使用稀释剂对油墨进行稀释，直接在工序中使用，印刷过程中更换油墨颜色前需使用洗车水对印刷机进行擦洗。该工序产生少量有机废气与一定的设备噪声。

④覆膜：印刷好的成品先经覆膜处理（过塑），将物料薄膜与纸张经上胶、加热、加压后粘合在一起，起保护及增加光泽的作用。覆膜采用电加热方式、温度约 90℃。该工序产生少量有机废气与一定的设备噪声。

⑤烫金：按照成品的规格大小进行模切修整后，在进行烫金处理，烫金工

艺是利用热压转移的原理，将电化铝中的铝层转印到承印物表面，烫金上的字体或图案，形成特殊的金属效果。

⑥装订/糊盒：根据产品要求用热熔胶进行糊盒（胶装）处理或直接骑订。

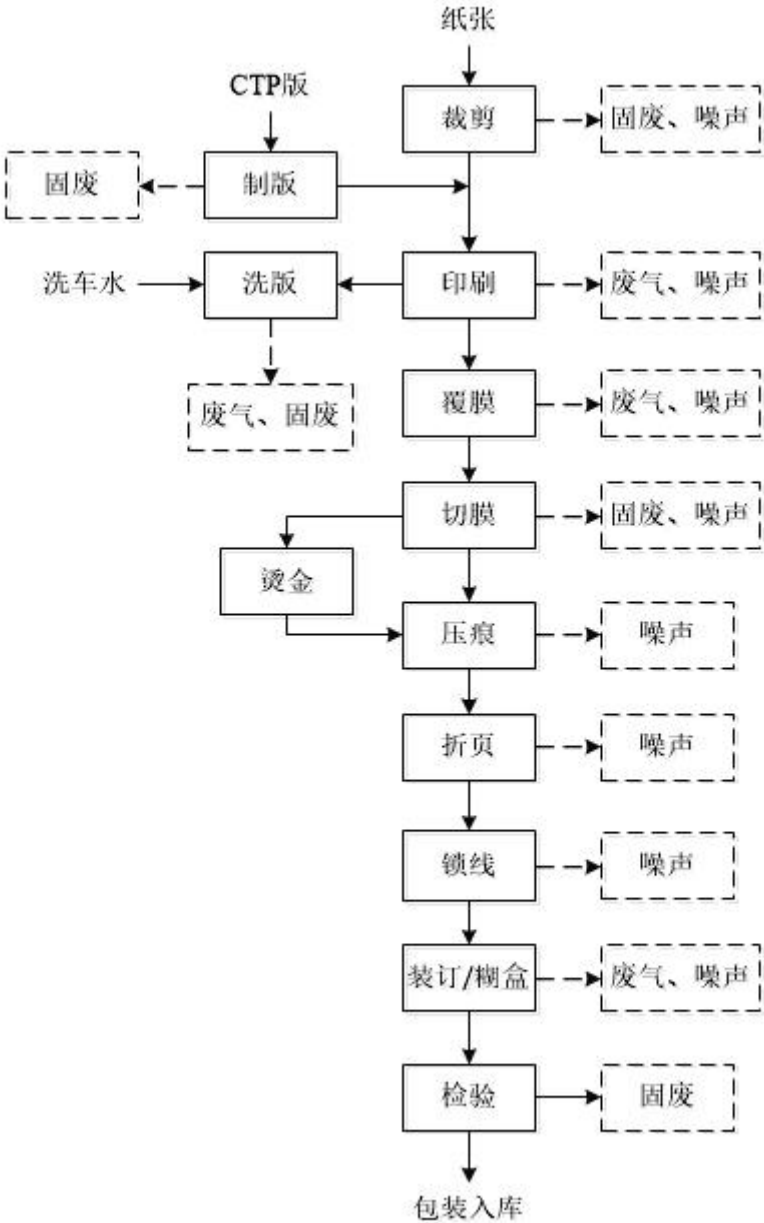


图 4-5 生产工艺流程及产污节点图

4.5.2 污染工序及污染因子

项目主要污染源及污染因子见表 4-6。

表 4-6 项目营运期污染工序及污染因子汇总

污染类别	污染工序	污染物名称	污染物（因子）
废气	印刷、覆膜、糊盒（胶装）、擦洗设备	VOCs	非甲烷总烃
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N

噪声	设备运行	设备噪声	LAeq
副产物	印刷	废 CTP 版	CTP 版
	裁剪	边角料	纸制品
	检验	不合格品	纸制品
	印刷、覆膜、擦洗设备	废包装桶	油墨、胶水等
	包装	包装废料	纸制品、塑料、尼龙等
	擦洗设备	含油墨抹布、清洗废液	油墨、洗车水、洗皮水等
	废气处理	废活性炭	活性炭、有机废气
	员工生活	生活垃圾	纸张、玻璃、塑料等

4.6 项目污染源强分析

4.6.1 废气

本项目无住宿和食堂，无食堂油烟废气。

本项目运营期废气主要为印刷工序产生的少量的有机废气、使用胶水产生的有机废气以及使用洗车水、洗皮水擦洗设备挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）。

由于企业已开工建设，则对企业现有环境污染状况进行现场监测，委托浙江鼎清环境检测技术有限公司于 2021 年 9 月 14 日对杭州佳园彩色印刷有限公司的废气进行了检测，废气监测结果见表 4-13、表 4-14。

项目有机废气（以非甲烷总烃计）有组织废气排放浓度均值为 $2.24\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $3.23 \times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，则有组织废气产生量经核算约为 $0.27\text{t}/\text{a}$ ，排放量约为 $0.067\text{t}/\text{a}$ （年工作时间为 261 天，每天 8h，收集效率以 85% 计，处理效率以 75% 计）；厂区无组织废气均值最大值为 $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放量经核算约为 $0.048\text{t}/\text{a}$ 。

4.6.2 废水

本项目冷却塔用水循环使用，适时补充，无生产废水排放。

本项目雨水、污水的管网和排口依托杭州富春电子印务有限公司，本项目员工 76 人，实行白班 8 小时工作制，每年工作 261 天，厂区内无食堂和宿舍，按照 $0.05\text{t}/\text{a}$ （人·天）的用水量计算，生活用水量为 $991.8\text{t}/\text{a}$ ，排污系数 0.8，生活污水排放量为 $793.44\text{t}/\text{a}$ ，经化粪池预处理后接管至杭州城西（蒋村）污水处

理厂处理，尾水达标后排入余杭塘河。

4.6.3 噪声

项目噪声主要来自生产车间设备，根据调查，主要噪声源源强见表 4-7。

表 4-7 项目主要设备噪声

噪声源	声源类型	噪声产生量		降噪措施		噪声排放量		持续时间 (h)
	偶发/频发	核算方法	噪声级	工艺	降噪效果	核算方法	声源表 达量	
海德堡四开胶印机	频发	类比法	70dB	降噪、 隔振、 设备基 础防 振、建 筑隔声	15~20	类比法	50	2088
海德堡对开胶印机	频发	类比法	70dB			类比法	50	2088
海德堡对开机 (5+1)	频发	类比法	70dB			类比法	50	2088
海德堡双色胶印机	频发	类比法	70dB			类比法	50	2088
海德堡对开机 (6+1)	频发	类比法	70dB			类比法	50	2088
全自动模切机	频发	类比法	75dB			类比法	55	2088
106 对开计算机 直接制版机	频发	类比法	75dB			类比法	55	2088
全自动腹膜机	频发	类比法	78dB			类比法	58	2088
烫金机	频发	类比法	70dB			类比法	50	2088
模切机	频发	类比法	75dB			类比法	55	2088
切纸机	频发	类比法	80dB			类比法	60	2088
订书机	频发	类比法	75dB			类比法	55	2088
折页机	频发	类比法	75dB			类比法	55	2088
锁线机	频发	类比法	78dB			类比法	58	2088
压痕机	频发	类比法	70dB			类比法	50	2088
捆书机	频发	类比法	70dB			类比法	50	2088
马天尼 A7 胶装 联动线	频发	类比法	75dB			类比法	55	2088
椭圆胶订包本机	频发	类比法	75dB			类比法	55	2088
糊盒机	频发	类比法	75dB			类比法	55	2088
全自动勒口机	频发	类比法	78dB			类比法	58	2088
打包机	频发	类比法	75dB			类比法	55	2088
冷却塔 (1m³/h)	频发	类比法	70dB			类比法	50	2088
风机	频发	类比法	80dB			类比法	60	2088

4.6.4 固废

本项目生产过程中产生的副产物主要为废 CTP 版、边角料与不合格品、包

装废料、废包装桶、含油墨抹布、清洗废液、废活性炭和生活垃圾。

1、废 CTP 版

根据建设单位提供的资料，本项目废 CTP 版产生量约为 5 万块/a，收集后外售综合利用。

2、边角料与不合格品

根据企业提供资料，项目边角料与不合格品产生量约为 20t/a，收集后外售综合利用。

3、包装废料

项目原料拆包工序产生一般包装废料，产生量约为 0.3t/a。

4、废包装桶

根据企业提供资料，本项目油墨、洗车水、洗皮水等包装空桶产生量约为 0.5t/a。用完后需及时拧紧桶盖，防止残余液体的滴漏。该部分废物属于危险固废，要求企业单独收集后有资质单位有限公司处理。

5、含油墨抹布

印刷机墨辊过程采用抹布蘸取洗车水进行擦洗，抹布产生量约为 0.1t/a，含油墨等，属于危险固废，收集后委托有资质单位处理。

6、清洗废液

根据企业提供资料，本项目设备油墨清洗过程中产生一定的清洗废液，项目清洗用洗车水、洗皮水（清洗胶印机橡皮布）用量为 0.8t/a，部分洗车水、洗皮水附于设备上挥发，部分被抹布带走，清洗废液产生量约为 0.4t/a。

7、废活性炭

本项目采用活性炭吸附装置对有机废气进行处理，活性炭吸附饱和后会失活，必须定期更换，产生一定量的废活性炭。根据工程分析，本项目有机废气总削减量为 0.202t/a，即活性炭吸附的有机废气总量，每吨活性炭约可吸附约 0.15t 的有机废气，则本项目废活性炭的产生量约为 1.55t/a（包含其所吸附的有机废气质量），委托具有相应危险废物处理资质的单位回收处理。

8、生活垃圾

项目定员 76 人，厂区不设食宿，生活垃圾以 0.5 kg/人·d 计，工作时间 261 天，则生活垃圾产生约 9.92t/a，由环卫部门定期清运。

综上，本项目副产物产生情况见表 4-8。

表 4-8 建设项目副产物产生情况

副产物名称	产生工序	主要成分	产生量（t/a）
废 CTP 版	制版	CTP 版	5 万块/a
边角料与不合格品	切纸、检验	纸	20
包装废料	拆包	纸制品、塑料	0.3
废包装桶	印刷、糊盒（胶装）、 擦洗设备	油墨、胶水等	0.5
含油墨抹布	擦洗设备	油墨	0.1
清洗废液	擦洗设备	油墨、洗车水等	0.4
废活性炭	废气处理	活性炭、有机废气	1.55
生活垃圾	员工生活	纸张、玻璃、塑料等	9.92

根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)对企业产生的各类副产物进行属性判定，判定结果如表 4-9 所示。

表 4-9 项目各副产物属性判定

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固废	判定依据
1	废 CTP 版	CTP 制版	固态	CTP 版	是	4.1/h
2	边角料与不合格品	切纸、检验	固态	纸	是	4.1/a
3	包装废料	拆包	固态	纸制品、塑料、尼龙等	是	4.1/h
4	废包装桶	印刷、糊盒（胶装）、 擦洗设备	固态	油墨、胶水等	是	4.1/c
5	含油墨抹布	擦洗设备	固态	油墨	是	4.1/c
6	清洗废液	擦洗设备	液态	油墨、洗车水等	是	4.1/c
7	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	是	4.3/l
8	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、玻璃、塑料等	是	4.1/h

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准-通则》，判定项目固废是否属于危险废物。具体如下表所示。

表 4-10 危险废物属性判定表

序号	固废名称	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	废 CTP 版	否	/	231-003-10
2	不合格品及边角料	否	/	231-003-04
3	包装废料	否	/	231-003-07
4	废包装桶	是	HW49	900-041-49
5	含油墨抹布	是	HW49	900-041-49

6	清洗废液	是	HW06	900-404-06
7	废活性炭	是	HW49	900-039-49
8	生活垃圾	否	/	900-999-99

其中危险废物情况如下表所示：

表 4-11 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	印刷、胶装	固态	包装桶	油墨	每天	T/In	对危险废物妥善收集，配备相应的危险废物暂存容器，分类收集、分区存放；委托杭州立佳环境服务有限公司处置
含油墨抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备擦拭清洗	固态	油墨、布料	油墨	每天	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.55	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	半年	T	
清洗废液	HW06	900-404-06	0.4	设备擦拭清洗	液态	油墨、洗车水等	有机物	每年	T/I/R	

本项目所产生的固体废物情况汇总如下表：

表 4-12 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和方向	利用和处置量
1	不合格品及边角料	一般固废	231-003-04	20	分类暂存在一般固废暂存区	外售物资回收单位	20t/a
2	包装废料	一般固废	231-003-07	0.3			0.3t/a
3	废 CTP 版	一般固废	231-003-10	5 万块/a			5 万块/a
4	废包装桶	危险废物	900-041-49	0.5	分类密闭桶装暂存于危废仓库内	委托杭州立佳环境服务有限公司处置	0.5t/a
5	清洗废液	危险废物	900-404-06	0.4			0.4t/a
6	含油墨抹布	危险废物	900-041-49	0.1			0.1t/a
7	废活性炭	危险废物	900-039-49	1.55			1.55t/a
8	生活垃圾	一般固废	900-999-99	9.92	/	环卫部门清运	9.92t/a

4.7 现状环境影响评价时的工况分析

本项目于 2021 年 3 月搬迁至此并投入运营，一直处于正常运行状态，监测时厂区正常运行，项目年产样本 27 万本、海报 600 万张、包装盒 500 万只、手提袋 20 万只、出版物 4 万本，年生产 261 天，即平均每天生产样本 0.1 万本、海报 2.3 万张、包装盒 1.92 万只、手提袋 0.08 万只、出版物 0.015 万本，监测期间项目生产负荷达到 80%以上，满足现状评价的负荷要求。

4.8 项目污染源监测及达标分析

4.8.1 废气

本项目在运营期间产生的废气主要为本项目运营期废气主要为印刷工序产生的少量的有机废气、使用胶水产生的有机废气以及使用洗车水、洗皮水擦洗设备挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）。

本次评价委托浙江鼎清环境检测技术有限公司于 2021 年 9 月 14 日对排气筒及厂界无组织废气进行了监测。

根据浙江鼎清环境检测技术有限公司出具的监测报告，厂区污染源监测结果如下：

项目有组织废气监测结果见表 4-13。

表 4-13 有组织废气监测结果

采样 点位	排气 筒高 度	风量	检测 项目	编 号	监测结果		标准限值		达标 情况
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
排气 筒出 口	20m	15563 m ³ /h	非甲 烷总 烃	1	2.32	3.35×10 ⁻²	120	10	达标
				2	2.14	3.09×10 ⁻²			达标
				3	2.25	3.25×10 ⁻²			达标
				均值	2.24	3.23×10 ⁻²			达标
			臭气 浓度	1	234		4000（无量纲）	达标	
				2	174			达标	
				3	174			达标	
				4	234			达标	

监测时厂区正常运行，生产负荷 80%以上，由上表可知，项目生产过程中产生的有组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准，可以做到达标排放。

在厂区上风向设 1 个监测点位，下风向设 3 个监测点位，项目无组织废气监测数据详见下表：

表 4-14 厂界无组织废气排放监测结果

监测 项目	频次	监测结果				限值	达标情况
		厂区上风向 /002	厂区下风 向/003	厂区下风 向/004	厂区下风 向/005		

非甲烷总烃	1	1.42	1.53	1.64	1.72	20	达标
	2	1.23	1.61	1.59	1.53		达标
	3	1.31	1.47	1.76	1.48		达标
臭气浓度	1	<10	<10	<10	<10	20	达标
	2	<10	<10	<10	<10		达标
	3	<10	<10	<10	<10		达标
	4	<10	<10	<10	<10		达标

监测时厂区正常运行，生产负荷 80%以上，由上表可知，项目生产过程中产生的无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准，可以做到达标排放。

4.8.2 废水

本项目生产工序用水主要为循环冷却水补水，循环冷却水均循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后接管至杭州城西（蒋村）污水处理厂处理，尾水达标后排入余杭塘河。

本次评估委托浙江鼎清环境监测技术有限公司于 2021 年 9 月 14 日对本项目化粪池出水口废水中 pH、COD、SS、氨氮及总磷等污染因子进行监测，监测结果见下表。

表 4-15 项目生活污水排放口检测结果

采样点位	检测项	检测结果		标准限值	单位
		1	2		
生活污水排放口/001	pH 值	8.27	8.24	6~9	无量纲
	化学需氧量	78	82	500	mg/L
	悬浮物	210	216	400	mg/L
	氨氮	19.3	18.8	35	mg/L
	总磷	0.28	0.27	8	mg/L

根据化粪池出水监测结果，出水浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中 NH₃-N、TP 满足《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 排放限值要求）。

4.8.3 噪声

本次评价委托浙江鼎清环境检测技术有限公司于 2021 年 9 月 14 日对本项

目厂界四周噪声进行了监测，监测点位为项目四周厂界外 1 米处，监测结果见表 4-16。

表 4-16 项目声环境质量监测结果

监测时间	点位	方位	监测结果		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2021.9.14	1	东厂界外 1m	57	48	60	50	达标
	2	南厂界外 1m	57	48	60	50	达标
	3	西厂界外 1m	56	48	60	50	达标
	4	北厂界外 1m	57	48	60	50	达标

由监测结果表明，本项目四侧厂界监测点噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

5、环境影响分析

5.1 大气环境现状影响分析

5.1.1 环境空气质量现状评价

1、所在区域达标判断及基本污染物环境质量现状评价

根据环境空气质量功能区分类，项目所在地属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准及《关于发布<环境空气质量标准>（GB 3095-2012）修改单的公告》（生态环境部公告 2018 年第 29 号公告）要求。

①空气质量达标区判定

根据《杭州市生态环境状况公报 2020 年度》，杭州市区全年环境空气优良天数合计为 334 天，优良率 91.3%，空气质量六项指标均达标。因此，杭州市 2020 年属于环境空气质量达标区，本项目位于环境空气质量达标区。

②基本污染物环境质量现状

本次评价引用《杭州市生态环境状况公报 2020 年度》公布数据评价区域基本污染物环境空气质量现状，具体结果见表 5-1。

表 5-1 杭州市 2020 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标 倍数	超标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	/	0	达标
	24 小时平均质量浓度 第 98 百分位数	11	150	7	/	0	
NO ₂	年平均质量浓度	38	40	95	/	0	达标
	24 小时平均质量浓度 第 98 百分位数	75	80	94	/	0	
PM ₁₀	年平均质量浓度	55	70	79	/	0	达标
	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	133	150	89	/	0	
PM _{2.5}	年平均量浓度	30	35	86	/	0	达标
	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	74	75	99	/	0	
CO	24 小时平均质量浓度 第 95 百分位数	1100	4000	28	/	0	达标
O ₃	8 小时平均质量浓度 第 90 百分位数	151	160	94	/	0	达标

统计数据表明，各基本污染物的年均浓度和相应百分位数日平均或 8h 平均质量浓度均能满足环境空气标准限值，区域基本污染物总体情况较好。

5.1.2 废气治理措施可行性分析

本项目采取的废气治理措施为：车间相对封闭，印刷设备和胶装设备上设置集气罩，集气后废气通过风管送至活性炭吸附装置净化处理后，经排气筒 20m 高空排放。废气收集效率取 85%，活性炭吸附效率以 75% 计。

本项目废气处理流程见下图：



图 4-1 VOCs 废气处理工艺流程

活性炭吸附技术：有机废气由风机提供动力，负压进入活性炭吸附，由于活性炭固体表面上存在着为平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固定表面同气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤后，进入设备排放系统，净化气体高空达标排放。经实践证明，活性炭吸附能力高、活性好，采用活性炭的净化装置具有体积小、净化效率高、活性好、吸附和脱附速度快、易再生、脱附彻底、使用寿命长、耐热性能好等优点。活性炭吸附处理的技术较成熟，只要工艺参数设计恰当，定期更换、再生，在正常情况下，经吸附处理后的有机废气均能达到相应的排放标准。

本项目配套的废气处理装置委托专业废气处理单位进行设计和安装，周期更换下的废活性炭耗材作为危废处置。

本项目采用植物油基胶印油墨替代高挥发性溶剂型油墨技术，以及采用的无水胶印技术和自动橡皮布清洗技术，均属于《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中可行的预防技术。参照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066-2019）附录 A 中废气治理可行技术参考表，本项目采取的末端治理技术“活性炭吸附”属于其中“挥发性有机物浓度 < 1000mg/m³”的末端治理可行技术，因本项目油墨中 VOCs 含量低，属于环保型油墨，VOCs 废气挥发量较小，故活性炭用量较少，从经济角度出发不现场再生，吸附饱和后直接更换废弃作为危废处置。故本项目印刷 VOCs 废气末端

治理技术可行。

项目废气处理装置设计参数具体如表 5-2:

表 5-2 活性炭吸附装置主要设计参数

参数名称	技术参数值
设计风量 (Nm ³ /h)	15000
堆积密度	<500g/l
饱和吸附容量	40%
结构形式	抽屉式
一次填充量	500kg
更换周期	半年

5.1.3 大气环境影响分析结论及达标排放情况分析

建设项目位于西湖区三墩镇西园一路 12 号, 项目区域大气环境中 VOCs 现状值分别满足《大气污染物综合排放标准》中确定浓度值以及《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准。

由表 4-13、表 4-14 可知, 本项目有机废气(以非甲烷总烃表征)有组织排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 新污染源二级标准要求, 因此有机废气采取上述治理措施后达标排放。同时, 本项目废气设有废气收集和处理系统, 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中 VOCs 无组织排放控制要求, 厂区内无组织挥发性有机物浓度可满足其特别排放限值要求。VOCs 废气经收集处理后厂界浓度均可达标, 因此废气采取上述治理措施后达标排放。

5.2 地表水环境现状影响分析

5.2.1 地表水环境质量现状

(1) 附近水体情况

项目所在地附近水体为女儿桥港, 未明确水功能区和水环境功能区, 最近的水功能区和水环境功能区为杭嘉湖 28, 水功能区为余杭塘河余杭农业、工业用水区, 水环境功能区为农业、工业用水区, 水质目标为Ⅲ类水水质标准。

为了解项目所在地地表水环境质量现状, 本次评价引用女儿桥港河道水质数据(2021 年 6~8 月) 进行现状水质评价, 监测结果详见表 5-3。

表 5-3 前村港水质监测结果 单位：除 pH 外为 mg/L

监测断面	时间	pH	溶解氧	COD	总磷	氨氮	水质标准
女儿桥港	监测值	2021.6.1	7.7	6.1	3.1	0.079	0.21
		2021.7.1	7.7	6.1	2.7	0.067	0.16
		2021.8.1	7.4	5.3	3.5	0.082	0.18
III类水域标准值		6~9	≥5	≤20	≤0.2	≤1.0	
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	/

由监测结果可知，项目附近地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水标准。本项目污水纳管，不排入附近水体，故不会恶化附近地表水水质。

（2）近期纳污水体情况

杭州城西（蒋村）污水处理厂纳污水体为余杭塘河，根据杭州市（主城区）水功能区、水环境功能区水质目标图，余杭塘河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。为了解项目所在地地表水环境质量现状，本次评价引用智慧河道云平台余杭塘河（西湖-蒋村街道）河道水质数据（2021 年 6~8 月）进行现状水质评价。监测结果详见表 5-4。

表 5-4 前村港水质监测结果 单位：除 pH 外为 mg/L

监测断面	时间	pH	溶解氧	COD	总磷	氨氮	标准
余杭塘河（西湖-蒋村街道）	监测值	2021.6.1	7.7	8.6	3.4	0.122	0.79
	达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标
	监测值	2021.7.1	7.7	8.2	3.5	0.14	0.62
	达标情况	/	达标	达标	达标	达标	达标
	监测值	2021.8.1	7.4	4.3	3.6	0.188	0.6
	达标情况	/	达标	不达标	达标	达标	达标
III类水域标准值		6~9	≥5	≤20	≤0.2	≤1.0	

根据余杭塘河（西湖-蒋村街道）河道水质监测结果，监测时段内，除 8 月溶解氧外其余监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。因溶解氧含量与诸多因素有关，气象参数、水温、水深及水中溶质的变化都会引起水质变化，8 月河道水体溶解氧偏低的主要原因为水温偏高导致水中溶解氧含量偏低。由此可见，余杭塘河现状水质未受到明显污染。

5.2.2 水污染的产生与防治措施

1、生产废水污染防治措施

本项目生产工序用水主要有循环冷却水系统补水，冷却水对水质要求不高，循环利用，不外排，循环水系统定期补充新鲜水。

2、生活污水污染防治措施

项目生活污水产生量为 793.44t/a，职工生活污水水质简单，主要污染物为 COD、氨氮等。根据现场调查，厂区生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，后经市政管网排入城西（蒋村）污水处理厂处理。

5.2.3 废水治理措施及达标性分析

本项目生活污水采取的废水治理措施为：厕所及其他生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终进入杭州城西（蒋村）污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准后排入外环境（其中 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 30\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 3\text{mg/L}$ ， $\text{TP} \leq 0.5\text{mg/L}$ ）。

外排废水仅为生活污水，水质较为简单，为非持久性污染物，水质指标 pH6~9、 $\text{COD}_{\text{Cr}} 500\text{mg/L}$ 、氨氮 35mg/L、动植物油 100mg/L，生活污水经隔油池和化粪池预处理后水质可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）新扩改三级标准及《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业排放限值相关标准要求。

5.2.4 废水纳管可行性分析

城西（蒋村）污水处理厂位于杭州市西湖区三墩镇塘河社区，绕城公路与留祥路交叉口的西北角，接纳蒋村单元（余杭区块除外）、紫金港以西文二西路以北区块、浙大紫金港西校区、西溪湿地保护区、三墩西部分区块、三墩北居住区及新增的云谷区域（即双桥区块）、三污系统 3-2 号泵站收集范围内的污水。城西（蒋村）污水处理厂总规模 10 万 m^3/d ，其中一期工程 5 万 m^3/d ，二期 5 万 m^3/d ，目前一期二期均已投入使用。其处理工艺采用“AAO+MBBR 工艺/Bardenpho 工艺+粉末活性炭工艺”，本项目污水纳管主要污染物为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，水质简单，针对本项目纳管的污水在处理工艺上是可行的。

本项目废水排放量为 3.04t/d，仅占污水处理厂处理容量的 0.003%，城西（蒋村）污水处理厂尚有充足容量容纳本项目废水。根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台公布的数据，城西（蒋村）污水处理厂尾水中 COD_{Cr} 、 BOD_5 、氨氮、总氮、总磷、悬浮物均可达到《城镇污水处理厂污染物

排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准（其中 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 30\text{mg/L}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 3\text{mg/L}$ ， $\text{TP} \leq 0.5\text{mg/L}$ ）。

综上所述，本项目废水经处理后能够达到纳管标准，接收项目废水的污水处理厂尚有一定余量，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显不利影响。

5.2.5 废水污染物排放信息

本项目废水排放量情况表详见表 5-6、表 5-7。

表 5-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定	TW001	化粪池	沉淀+发酵	DW001	是	企业总排

表 5-7 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	121.018425°E, 28.167034°N		0.0793	城市污水处理厂	间歇排放	8:00 ~ 17:30	城西（蒋村）污水处理厂	COD	30
									氨氮	3
									SS	10

5.2.6 达标情况分析

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至城西（蒋村）污水处理厂，各污染因子排放浓度可以满足该污水厂的接管标准，能够做到达标排放。

5.3 声环境质量现状影响分析

5.3.1 声环境质量现状

(1) 监测点位

本次评价委托浙江鼎清环境检测技术有限公司进行，厂界四周共布设 4 个声环境监测点，监测点位布置见表 5-8。

表 5-8 声环境质量现状监测布点情况

编号	监测点名称	监测因子
1	东厂界外 1m	等效连续 A 声级
2	南厂界外 1m	
3	西厂界外 1m	
4	北厂界外 1m	

(2) 监测结果及评价

声环境监测结果见表 5-9。

表 5-9 项目声环境质量监测结果

监测时间	点位	方位	监测结果		标准值		达标情况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2021.9.14	1	东厂界外 1m	57	48	60	50	达标
	2	南厂界外 1m	57	48	60	50	达标
	3	西厂界外 1m	56	48	60	50	达标
	4	北厂界外 1m	57	48	60	50	达标

本项目在设备开启状态下进行了噪声的监测，根据其中厂界四周及敏感点的监测数值可知，生产设备经减噪措施、建筑物、绿化隔声、距离衰减后，厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围环境影响较小。

5.3.2 噪声污染防治措施及可行性分析

由于本项目生产车间位于工业与居民混合区，建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

（1）优先采用低噪声设备，合理布局高噪声设施，且将设备均布置在车间室内，尽量远离车间墙壁。

（2）厂区四周墙体采用实体墙，工作时紧闭车间门窗，必要时采用相应的隔声棉对墙体进行隔声。

（3）噪声源强相对较高的设备加装消声减振器或者隔声屏障，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响。

（4）日常生产时应加强科学管理，并保持各类机械设备处于正常运行，减少设备的非正常运行噪声，减少货车运输等偶发性噪声的产生。

采取以上隔声措施后，据类比调查，隔声量可达到 25dB(A)以上，因此本项目噪声污染防治措施可行。

5.3.3 声环境现状影响评估结论

根据浙江鼎清检测技术有限公司于 2021 年 9 月 14 日对项目厂界噪声进行的监测，监测时项目正常生产，根据前文监测结果可知，厂界四周噪声昼间和夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区要求。建设单位应定期巡检各生产设备运行情况，发现环境问题及时消除隐患，维持区域较好的声环境质量现状。

5.4 固废影响分析

5.4.1 固体废物污染源汇总

项目采取的处理措施及预期治理效果见表 5-10。

表 5-10 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和方向	利用和处置量	是否符合环保要求
1	不合格品及边角料	一般固废	231-003-04	20	分类暂存在一般固废暂存区	外售物资回收单位	20	符合
2	包装废料	一般固废	231-003-07	0.3			0.3	符合
3	废 CTP 版	一般固废	231-003-10	5 万块/a			5 万块/a	符合
4	废包装桶	危险废物	900-041-49	0.5	分类密闭桶装暂存于危废仓库内	委托杭州立佳环境服务有限公司处置	0.5	符合
5	清洗废液	危险废物	900-404-06	0.4			0.4	符合
6	含油墨抹布	危险废物	900-041-49	0.1			0.1	符合
7	废活性炭	危险废物	900-039-49	1.55			1.55	符合
8	生活垃圾	一般固废	900-999-99	9.92	/	环卫部门清运	9.92	符合

表 5-11 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危险废物贮存间	废包装桶	HW49	900-041-49	危废贮存间	20m ²	放置于专用容器内，密闭储存，分类收集、分区存放	2t	半年
	含油墨抹布	HW49	900-041-49					
	废活性炭	HW49	900-039-49					
	清洗废液	HW06	900-404-06					

5.4.2 危险废物贮存场所环境影响分析

①按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中“6.1 危险废物集中贮存设施的选址原则”的相关要求对项目危险废物贮存场所进行符合性分析，具体如下：

表 5-12 项目建设条件与标准要求对比分析结果

项目	标准要求	项目建设条件	符合性
选址	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度	地质结构稳定，地震烈度为 6 度	符合
	避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区	不在上述区域内	符合
	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外	不在上述区域内	符合
	应位于居民中心区常年最大风频的下风向	居民区下风向	符合

由此可见，本项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求。

②危险废物临时贮存场所严格按照《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。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。

5.4.3 运输过程的环境影响分析

①根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

②危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

③危险废物的转移应遵从《危险废物转移联单管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

5.4.4 委托处置的环境影响分析

本项目产生的危废收集后委托杭州立佳环境服务有限公司进行处置，委托处置单位所经营的危废类别包含本项目涉及的 HW06 中的 900-404-06 及 HW49 中的 900-041-49 和 900-039-49，项目危险废物委托处置后，可实现零排放，对周边环境基本无影响。

企业应及时清运固体废物，严格履行国家与地方政府关于危险废物转移的规定，与具有危险废物处理资质的单位签定接收处理协议，并报当地环保部门备案，落实追踪制度，严防二次污染，杜绝随意交易。在此基础上，便不会对周围环境产生明显的不利影响。

只要严格按照环卫部门的有关规定执行，落实本环评提出的各项措施，本项目产生的固废能够达到减量化、资源化、无害化的效果，不会对周围产生明显不利的影响。

5.5 地下水、土壤影响分析

5.5.1 地下水、土壤污染源及污染途径

本项目可能对地下水、土壤环境造成影响的污染源主要是液态原料仓库、危废贮存间、生产车间等区域。涉及的污染因子主要为石油烃。本项目正常情况下不涉及地下水和土壤污染途径，但是在事故状态下，若未做好相应分区防渗措施，可能会发生油墨、油墨清洗剂和液态危险废物等泄露形成的地面漫流、垂直入渗污染。

5.5.2 污染防控措施

入渗污染是导致地下水以及土壤污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自工程防渗透措施不规范。本项目无地下储罐，液态原料均采用桶/罐装，如发生泄漏可及时发现并处理；危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单进行建设，将做好防雨防渗等措施；生产车间将做好防腐、防渗漏地面处理，地面防渗措施按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)建设，厂区其他区域均进行地面硬化处理。在此基础上，本评价进一步提出如下防渗要求：

- (1) 提升生产装置水平，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

(2) 加强检查，防渗构筑物及设备管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

(3) 制订相关的防腐、防渗漏设施、管线及地面的维护管理制度。

(4) 严格落实各类污染治理措施且确保全部污染物达标排放。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）等有关要求，本项目可不开展跟踪监测。

6、环境风险评价

6.1 概述

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/169-2004）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮运等新建、改建和技术改造项目应进行环境风险评价。1990年国家环保局下发了第057号文《关于对重大环境污染事故隐患进行风险评价的通知》，要求对重大环境污染事故隐患进行环境风险评价；2012年环保部下发《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号），要求从源头上防范环境风险，防止重大环境污染事件对人民群众生命财产安全造成危害和损失。

本报告在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）的指导下，根据项目已建成设施的性质，确定项目在生产过程中可能存在的环境风险，结合杭州佳园彩色印刷有限公司已采取的风险事故防范措施和应急对策的基础上，提出补充风险事故的防范措施和应急对策。

6.2 评价依据

6.2.1 风险源调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目生产过程中所涉及的风险物质见表6-1。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

表 6-1 建设项目风险源调查表

序号	风险单元	风险物质	最大存储量（t）	临界量（t）	q/Q
1	原料仓库	胶印油墨	0.5	50（参照健康危险急性毒性物质（类别2、类别3））	0.01
2		洗车水	0.5		0.01
3		热熔胶	0.18		0.0036
4		洗皮水	0.3		0.006
5	危废仓库	废包装桶	1.275		0.0255
6		含油墨抹布			
7		废活性炭			
8		清洗废液			
合计					0.0551

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，因此，环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），评价工作等级划分见表 6-2。

表 6-2 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

综上，项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级简单分析即可。

6.3 风险识别

按照 HJ/T169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》（以下简称“导则”）和《环境风险评价实用技术和方法》（以下简称“方法”）规定，风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质属应该进行危险性评价的以及毒物危害程度的分级。

6.3.1 危险物质和风险源分布情况

根据对企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为原料仓库、生产车间、危废暂存间等风险单元。主要环境风险事故有火灾事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故，废气处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征如表 6-3，贮存单元分布情况见图 6-1。

表 6-3 生产过程潜在危险性识别

危险单元	潜在危险环节	风险类型	主要风险物质	主要危害对象
原料仓库	油墨、洗车水、洗皮水、热熔胶等存放	火灾、泄露	油墨、洗车水、洗皮水、热熔胶	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
生产车间	印刷车间	火灾、泄露		地表水体、环境空气、土壤、操作人员
环境保护系统	废气治理设施	失效	非甲烷总烃	环境空气
	废水收集管路	失效	COD _{Cr} 、氨氮等	周边地表水体
	危废贮存设施	渗漏	危险废物	地表水体、土壤、地下水

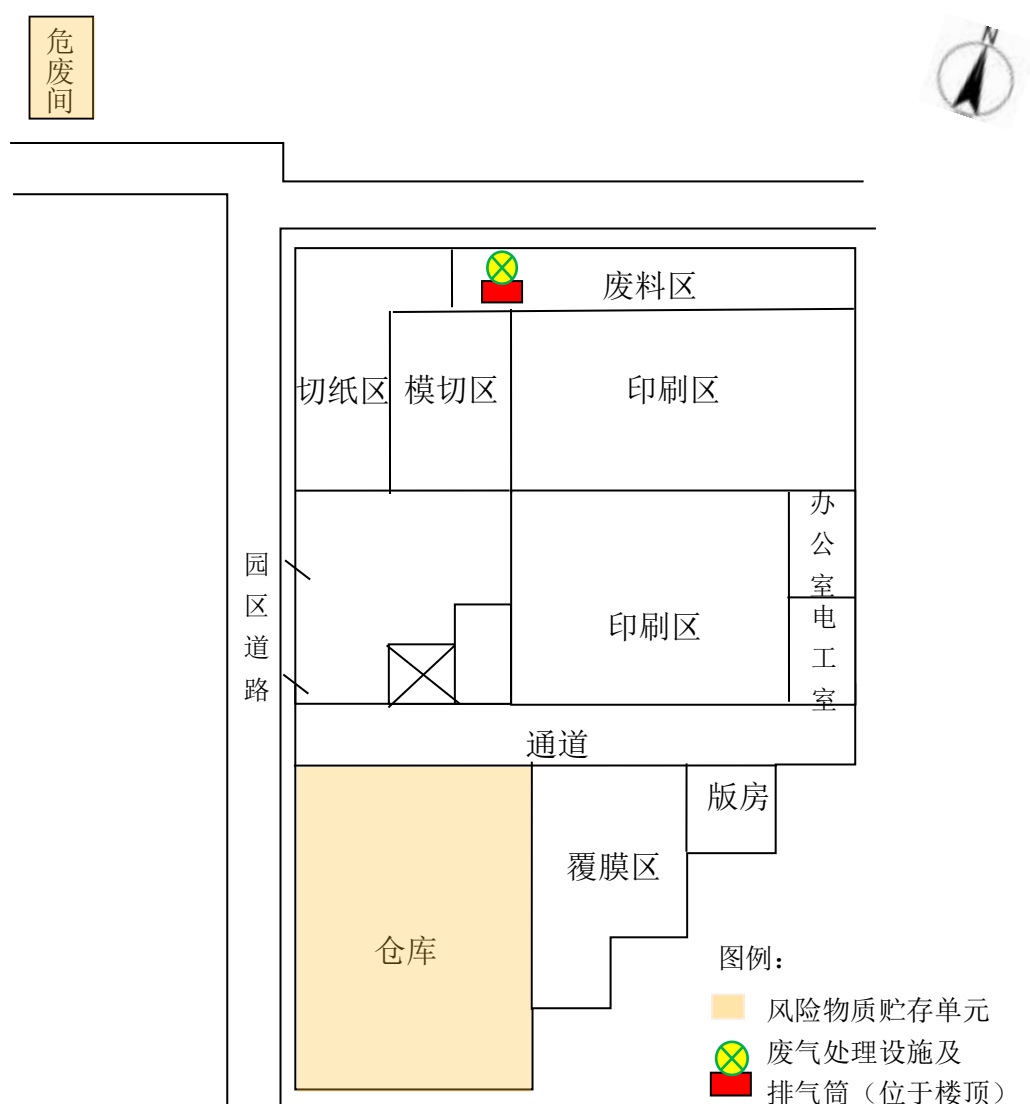


图 6-1 项目风险物质贮存单元分布图

6.3.2 生产过程中风险识别

项目不涉及高温高压工艺。环境风险识别见表表 6-4。

表 6-4 环境风险因素识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因
生产车间	泄漏、火灾、爆炸	1.管道和阀门口跑冒滴漏遇到明火高热而引起燃烧
		2.加工过程中挥发于空气间的溶剂蒸汽在爆炸极限控制浓度内因明火或者高热发爆炸
		3.电机和电气线路老化、短路、接触不良引发电火花引起燃烧和爆炸
		4.设备中有氧化剂而引起燃烧和爆炸
		5.设备、管道接地电阻不良静电引发燃烧和爆炸
		6.建筑物雷击引发燃烧爆炸
		7.装卸工具（铁质）碰撞引发火花引发燃烧、爆炸
		8.电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生电火花引发燃烧爆炸
		9.包装桶破损或管路问题引发危险物料泄漏
		10.处理设施故障引发废气泄漏
仓库	泄漏、火灾	1.遇到明火（含电气）或者高热产生燃烧，在无法控制时候产生爆炸
		2.包装不密引起泄漏，溶剂蒸汽挥发空间在爆炸极限遇到明火或者高热引起爆炸
		3.仓库内成品与氧化剂混放引起燃烧、爆炸
		4.装卸时候装卸工具摩擦产生火花引燃装卸物或者产品引起燃伤
		5.装卸车辆故障或尾气引起燃烧
		6.仓库通风不良或成品半成品冒、滴、漏未及时处理溶剂大量挥发作业人员未佩戴或未正确佩戴劳动保护用品而导致急性和慢性中毒。
		7.装卸车时候操作人员未带防护引起夹手、跌落，工具碰伤等伤害。
		8.建筑物雷击引发燃烧爆炸
		9.电气设备、电气线路老化绝缘不良短路产生电火花引发燃烧爆炸。
		10.包装桶破损引发危险物料泄漏

6.3.3 储运过程环境风险分析

1、大气污染事故风险

大气污染事故主要为物料在储运过程的泄漏。汽车运输过程中有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能包装桶盖子被撞开或桶被撞破，则有可能导致物料泄漏。厂内存储过程中，包装桶在存放过程有可能因意外而侧翻或破损，也可能发生泄漏。一旦发生泄漏，有机物的挥发将造成一定的大气污染。

2、水污染事故风险

运输过程中如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入水体。厂内存储过程如发

生泄漏，则泄漏物料可能会进入污水管道。

6.3.4 重点风险源

通过对物质危险性及生产系统危险性识别可知，其突发事故环境风险主要表现为公司在实验过程中非正常工况、环保设施非正常运转以及其他等情况下突发的泄漏、火灾、爆炸事故导致的大气、水体及土壤的环境污染。

本次风险评价的重点是物料的火灾爆炸风险和泄漏风险、危险废物的泄漏风险。

6.4 环境风险类型及危害分析

6.4.1 非正常工况事故

1、火灾事故

风险单元：危险化学品仓库、生产车间、危废暂存间。

危险物质：洗车水、洗皮水等易燃易爆物。

潜在环境危害：易燃物质遇明火易发生火灾事故，处理不当，甚至引发气体泄漏、爆炸等事故，对环境产生一定的危害。

2、爆炸事故

风险单元：危险化学品仓库、生产车间、危废暂存间。

危险物质：洗车水、洗皮水等易燃易爆物。

潜在环境危害：因操作不当等可导致设备发生物理性或化学性爆炸，如处理不当，将对环境存在一定的危害。

3、泄漏事故及超标排放

风险单元：危险化学品仓库、生产车间，废气处理设施，危废暂存区等。

危险物质：洗车水、洗皮水等原料，废气处理设施泄漏物质、危险废物。

潜在环境危害：泄漏物质进入化粪池，使废水处理未达标纳入市政污水管网，对污水处理厂造成冲击影响；泄漏物质通过废气处理设施引起超标排放，对周围大气环境产生影响。原料、危险废物泄漏造成地表水体及土壤等环境污染事件。

6.4.2 恶劣自然条件

由于恶劣自然条件引起的突发环境污染事故主要表现为房屋等遭台风、暴

雨影响，造成房屋、环保设施倒塌等情况下导致化学危险品大面积泄漏进入大气，将形成严重的大气污染。若由于恶劣自然条件，导致实验室发生火灾爆炸事故，所产生的环境污染事故将更为严重。此外，企业产生的危险固废暂存在专用危废暂存间，在恶劣自然条件下，一旦随雨水进入附近的地表水体，也会引起水污染事故、土壤污染事故以及生态污染事故。

环境污染事故的发生往往是由于生产安全事故派生而出，且两者相互交织、相互影响。

6.5 风险防范措施

环境风险管理是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

本项目存在危险废物的泄露、火灾等环境风险，此外废气超标排放能污染大气环境、危险化学品泄漏排放能污染地表水及地下水环境；企业应采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。具体措施如下。

- 1、贮存于专门的仓库中，不得露天堆放，仓库必须设有明显的标志；
- 2、车间设置通排风设备，上岗人员必须进行专业技术培训、应急培训，提高安全意识；
- 3、出入库必须检查验收登记，控制好贮存场所的温度和湿度；
- 4、定期检修废气处理设施，保证废气经处理后达标排放；
- 5、定期更换老化设备，对于老化设备及时进行处置，提高装备水平；
- 6、制定厂区内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要和适当的通讯工具和应急设施，编制突发环境事件应急预案。

6.6 环境保护措施监督检查清单内容

6.6.1 基础工作

（1）组织体系

a. 严格落实“党政同责”“一岗双责”，建立以企业党委和主要负责人为第一责任人的环境保护组织管理体系，是否完全覆盖所属各级公司。

b. 按《暂行办法》要求设立了环境保护管理监督机构，是否配备专职环保

管理岗位，所配置人员是否熟悉环保相关法律法规及技术规范。

c. 环境保护工作分工明确，责任落实到岗到人。

（2）制度体系

a. 按照国家和地方环境保护相关规章制度要求,建立健全环境保护管理制度体系,各页制度是否有效执行。

b. 定期对制度执行情况进行分析评价，是否根据评价情况修订完善有关制度。

（3）规划和工作方案

a. 制定环境保护规划和工作方案，适宜国家和地方的发展规划和企业实际情况，目标、任务具体分解到年度工作计划中。

b. 定期跟踪评估规划、方案实施情况，并结合有关政策变化及时调整规划和方案内容

（4）年度工作要点

结合规划内容制定环境保护年度工作要点，要点符合国家、地方政府以及上级主管部门环境保护有关要求。

（5）考核奖惩

a. 将生态文明建设和环境保护工作纳入企业主要负责人经营业绩考核体系，并传递到下属各级企业。

b. 照有关制度规定，对环境保护工作不到位、发生违法违规行为和突发环境事件等情况的责任单位或个人进行考核。

6.6.2 日常工作

（1）风险管理

a. 环境风险防控体系建立并完善，结合环境影响评价文件梳理出公司所涉及的全部污染源和环境风险点，并识别出重大环境风险。

b. 建立环境风险排查治理台账。

（2）应急管理

a. 环境应急响应体系建立并完善，制定、修订了切实可行的突发环境事件应急预案。

b. 按照相关规定将应急预案上报上级公司及有关部门备案。

- c. 建立环境应急管理队伍，环境应急救援物资储备到位。
- d. 与当地政府、相关部门、其他企业间展开环境应急联动工作。
- e. 针对重大环境影响风险定期组织开展应急演练。

（3）应急处置

- a. 出现或可能出现突发环境事件时，应急预案及时启动。
- b. 对突发环境事件的性质及类别判断准确，采取切断或者控制污染源以及其他防止危害扩大的控制措施。
- c. 按规定的时限、程序和要求向公司有关部门、同级人民政府、上级环境保护主管部门和国资委报告。
- d. 及时通知和疏散可能受影响的居民或群众，应急处置期间是否按要求执行停产或停排措施。
- e. 按有关规定进行信息公开。
- f. 出现环境事件后依法进行相应调查及处理，按要求进行环境恢复。

（4）环境监测

- a. 按照国家有关要求建立环境监测体系开展环境监测工作。

6.7 分析结论

本项目主要环境风险为危险化学品、危险废物等，危废泄露导致的火灾、爆炸等，废气设施故障导致超标排放。发生以上事故时，污染物泄漏将通过大气和水体进入环境，会对环境造成一定的影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。其次通过落实事故、消防水的收集系统，厂内所有外排管道均设置切断装置和应急设施。确保一旦意外事故，废水避免流入附近河道、农田。

因此，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

7、污染物总量控制分析

7.1 污染物总量控制原则

污染物总量控制是环境管理的一项重要手段，也是提高和改善环境质量的有效方法之一。《建设项目环境保护管理条例》第三条中明确规定：“建设产生污染的建设项目，必须遵守污染物排放的国家标准和地方标准；在实施重点污染物排放总量控制的区域内，必须符合重点污染物排放总量控制的要求”。

国家提出的“总量控制”实际上是区域性的，也就是说，当局部不可避免地增加污染物排放量时，应对同行业或区域内进行污染物排放量消减，使区域内污染源的污染物排放负荷控制在一定的数量内，使污染物的受纳水体、空气等的环境质量可达到规定的环境目标。

7.2 污染物总量控制因子

本项目冷却水进行就地循环利用，实现零排放；生活污水经化粪池处理后排入城西（蒋村）污水处理厂处理；生产工序有机废气主要为非甲烷总烃等。

根据工程特征，本项目列入总量控制指标为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、VOCs。

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）和《杭州市建设项目和排污权交易总量审核管理暂行规定》（杭环发〔2015〕143号），上述办法规定适用于对工业类建设项目和排污权交易主要污染物排放总量指标的审核、交易和管理。根据《杭州市打赢“蓝天保卫战”暨大气污染防治2020年实施计划》要求，全市新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放的工业项目均实行区域内现役源2倍削减量替代。

7.3 污染物总量控制建议指标

由于本项目已建成运行，本次污染物总量控制建议指标根据污染物处理和排放情况确定。本项目污染物总量控制建议指标核算见表7-1。

表 7.1 项目污染物排放总量核算表 单位 t/a

污染物种类	污染物名称	原环评审批排放量	污染物排放总量	增减量	总量控制指标
水污染总量控制	COD	0.025	0.02	-0.005	0.02

因子	NH ₃ -N	0.003	0.002	-0.001	0.002
大气污染总量控制因子	VOCs	0.4	0.115	-0.285	0.115

综上所述，本项目 COD、NH₃-N 及 VOCs 总量控制建议值分别为 0.02t/a、0.002t/a 及 0.115t/a。

8、环境管理与环境监控计划

8.1 环境管理及监测制度现状调查

8.1.1 环境管理的目的

企业的环境管理同其计划、生产、技术以及质量等各项专业管理一样，是工业企业的一个组成部分。实践证明，要切实做到解决好企业的环境污染问题，除要采取以“预防为主”的清洁生产措施和对污染影响进行有效治理外，更重要的在于强化企业的环境管理。加强企业污染监控工作，则是了解和掌握企业排污特征，监督其环保设施正常运行情况，以确保其达标排放。

因此，制定严格的环境管理、环境保护与监控计划，并确保各项环保措施及环境管理与监控计划在项目施工期和运营期得到认真落实，才能有效的控制和减少污染。只有通过规范和约束企业的环境行为，才能使建设项目真正实现环境、社会和经济效益协调发展，走可持续发展的道路。

8.1.2 环境管理现状调查

经现场调查，本项目日常环境管理主要由车间负责人负责落实，主要工作内容包
括进行现场监督，确保大气环境质量，保证厂区生活污水经处理达标后排入污水管
网，后进入城西（蒋村）污水处理厂；生活垃圾及时清运、各类固体废物合理处置，
保证厂区机械设备正常运行、厂界噪声达标等。运营期环保工作内容见表 8-1。

表 8-1 运营期环保工作内容一览表

项目	主要工作内容	主要负责人	管理部门
环保管理	(1) 日常环保管理工作 (2) 环保设备日常维护	生产车间 负责人	当地环保 主管部门
废气	(1) 生产时期保证各设备及环保设备的正常运行 (2) 有机废气吸附处理装置 (3) 机械通风		
废水	(1) 保证化粪池和冷却循环水系统正常运行		
噪声	(1) 安装减震垫、基座加固、厂房隔离等 (2) 设备定期维护		
固体废物	(1) 职工生活垃圾集中收集，定期运至当地环卫部 门指定地点集中处理 (2) 边角料和不合格产品全部综合利用 (3) 危险废物委托杭州立佳环境服务有限公司处置		

经现场调查，本项目由生产车间负责人负责环保工作计划的实施，暂无专门的环
保工作小组，暂无环保监测计划

8.2 环境监测制度存在的问题及改进措施

根据对本项目的现场调查，企业尚未制定环境监测制度。

因此，本次评估提出，企业在今后生产过程中应对周围环境及污染源定期进行监测，了解厂区周围环境的污染程度及本项目污染源排放情况，出现异常情况及时采取措施及对策，使生产和环保设施及时恢复正常运行，以减少对环境的污染。环境监测工作可委托有资质单位负责。

8.2.1 监测人员与监测力量

委托有资质单位定期进行监测，公司人员配合完成。

8.2.2 监测计划

重点对项目污染源监测，目的是测试环保设备、设施的运行情况及污染物排放情况，以确定项目排污对周边环境的影响。项目污染源监测计划见表 8-2。

表 8-2 污染源监测计划表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	排气筒	VOCs	每年一次	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
无组织废气	厂界外浓度最高点	VOCs	每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
生活废水	生活污水排放口	/	/	生活污水接管污水处理厂，无需开展自行监测
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	每季度 1 次，每次监测 1 天（1 次昼间）	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

8.2.3 档案管理

建立监控档案，对于污染源的监测数据、污染控制治理设施运行管理状况、污染事故的分析 and 监测数据等均要建立技术文件档案，为更好的进行环境管理提供有效的基础资料。

8.3 环境管理及环境监测制度改进措施汇总

- (1) 企业污染源排污数据定期监测，委托有资质单位进行监测。
- (2) 企业完善监控档案管理制度，对于污染源的监测数据、污染控制治理设施运行管理状况、污染事故的分析 and 监测数据等均要建立技术文件档案。

9、结论与建议

9.1 项目概况

杭州佳园彩色印刷有限公司位于西湖区三墩镇西园一路 12 号，成立于 2005 年 2 月 1 日，公司厂房共两层，总占地面积 3150m²，建筑面积 5600m²。企业现状产品方案为年产样本 42 万本、海报 500 万张、包装盒 700 万只、手提袋 30 万只、出版物 60 万本。

9.2 环境质量现状分析结论

9.2.1 地表水

（1）内河水质

本次评价引用女儿桥港河道（2021 年 6~8 月）水质数据。根据监测结果可知，项目附近地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水标准。本项目污水纳管，不排入附近水体，故不会恶化附近地表水水体水质。

（2）纳污水体

本次评价引用智慧河道云平台余杭塘河（西湖-蒋村街道）河道（2021 年 6~8 月）水质数据。根据监测结果，监测时段内，除 8 月溶解氧外其余监测指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。因溶解氧含量与诸多因素有关，气象参数、水温、水深及水中溶质的变化都会引起水质变化，8 月河道水体溶解氧偏低的主要原因为水温偏高导致水中溶解氧含量偏低。由此可见，余杭塘河现状水质未受到明显污染。

9.2.2 环境空气

①区域大气质量现状

根据《杭州市生态环境状况公报 2020 年度》，杭州市区全年环境空气优良天数合计为 334 天，优良率 91.3%，空气质量六项指标均达标；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准评解》中的浓度限值。项目所在地区大气环境质量良好，满足区域环境功能要求。

9.2.3 声环境

项目地块监测点现状昼间声环境质量监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，所在地声环境质量良好。

9.3 污染防治措施结论

（1）大气污染防治措施

本项目有机废气经集气罩收集后经活性炭吸附净化装置处理后引至 20m 排气筒高空排放。根据现场监测结果，详见表 4-13、表 4-14，项目生产过程中产生的有组织废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准，可以做到达标排放。项目生产过程中产生的无组织废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 的特别排放限值要求，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准，可以做到达标排放。

（2）水污染防治措施

本项目位于杭州城西（蒋村）污水处理厂纳管范围，产生的生活污水经化粪池预处理后纳管排放。现有水污染防治措施可行，该项目产生的生产、生活污水不会对周围地表水环境产生明显影响。

（3）噪声污染防治措施

由监测结果可知，杭州佳园彩色印刷有限公司对外界声环境质量的影响符合要求，影响可以接受，现有已采取的噪声防治措施总体可行、有效。

（4）固废污染防治措施

① 对固体废物的处理原则是“减量化、资源化、无害化”，在加强自身利用的基础上，做好防雨、防渗等措施，避免造成二次污染，并且及时组织清运，最终达到综合利用或妥善安全处置。

② 企业在厂区内设立一般固废临时收集点；生活垃圾日产日清，收集后由环卫部门统一清运处理；其他一般固体废物收集后外售综合利用。

③ 依法管理，认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严禁任何单位和个人向河道内倾倒垃圾、固体废物。

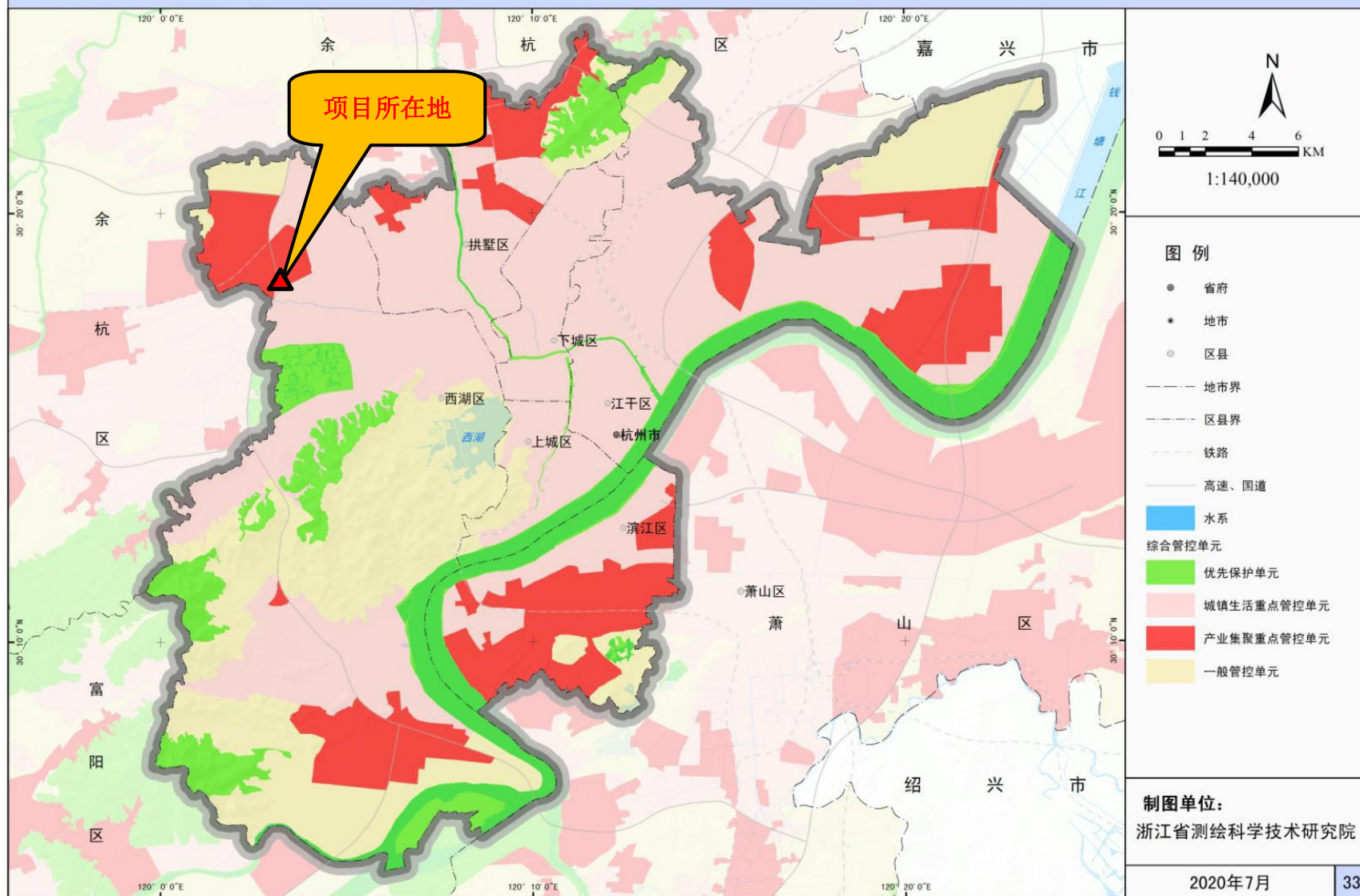
9.4 总结论

杭州市佳园彩色印刷有限公司运营期间，主要有生产废气排放及危险废物处置对环境的影响。经过采取环境保护措施后，不会对环境造成较大的影响。本项目不在基本生态控制线范围内，不在水源保护区内，项目建成投入使用，采取各项环境防治措施后，能满足国家有关规定和各项排放标准。

根据评估报告调查及监测结果，项目污染治理设施运行稳定，各项污染物均能达标排放，项目运行对周围环境影响较小。

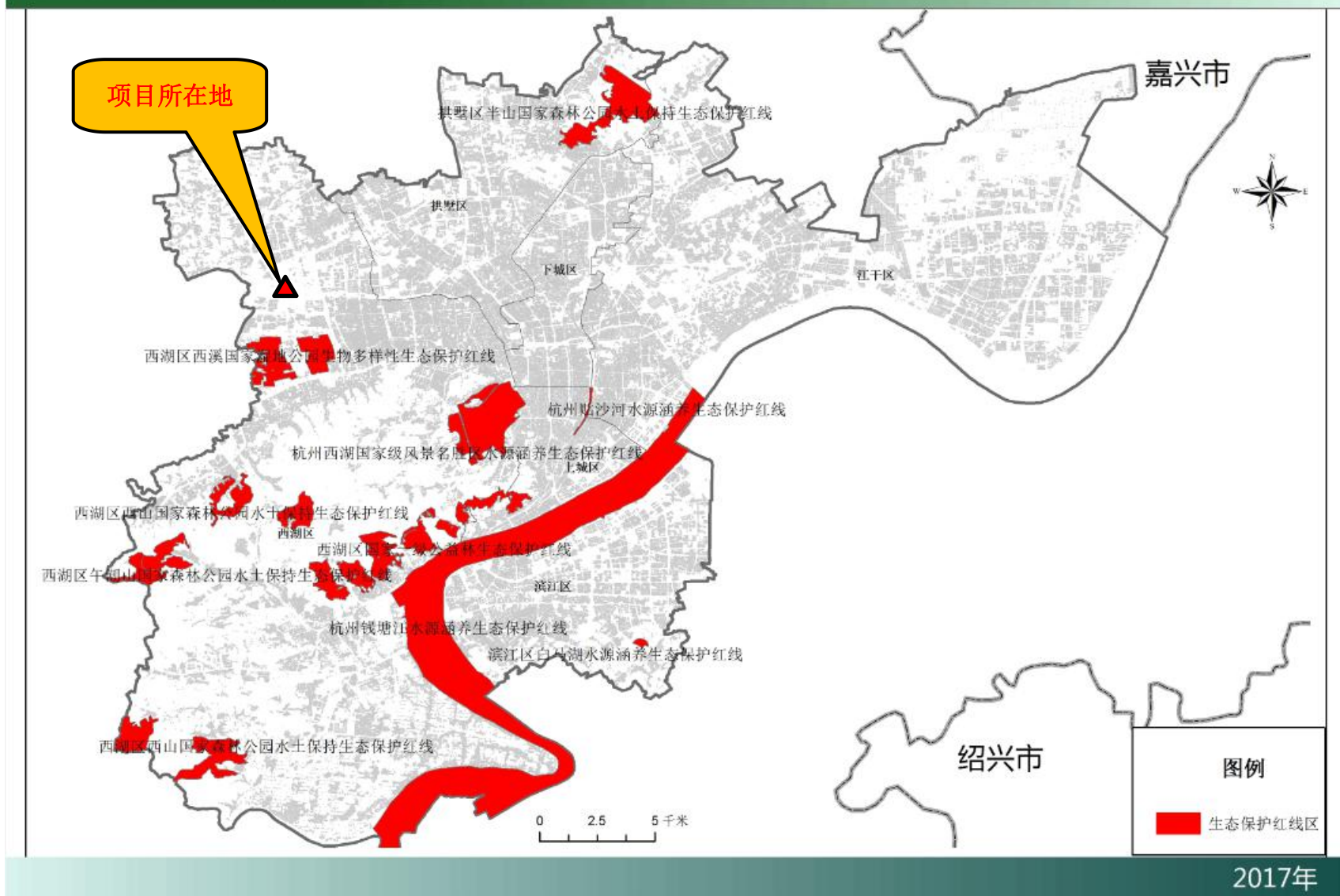


附图 1 建设项目地理位置图

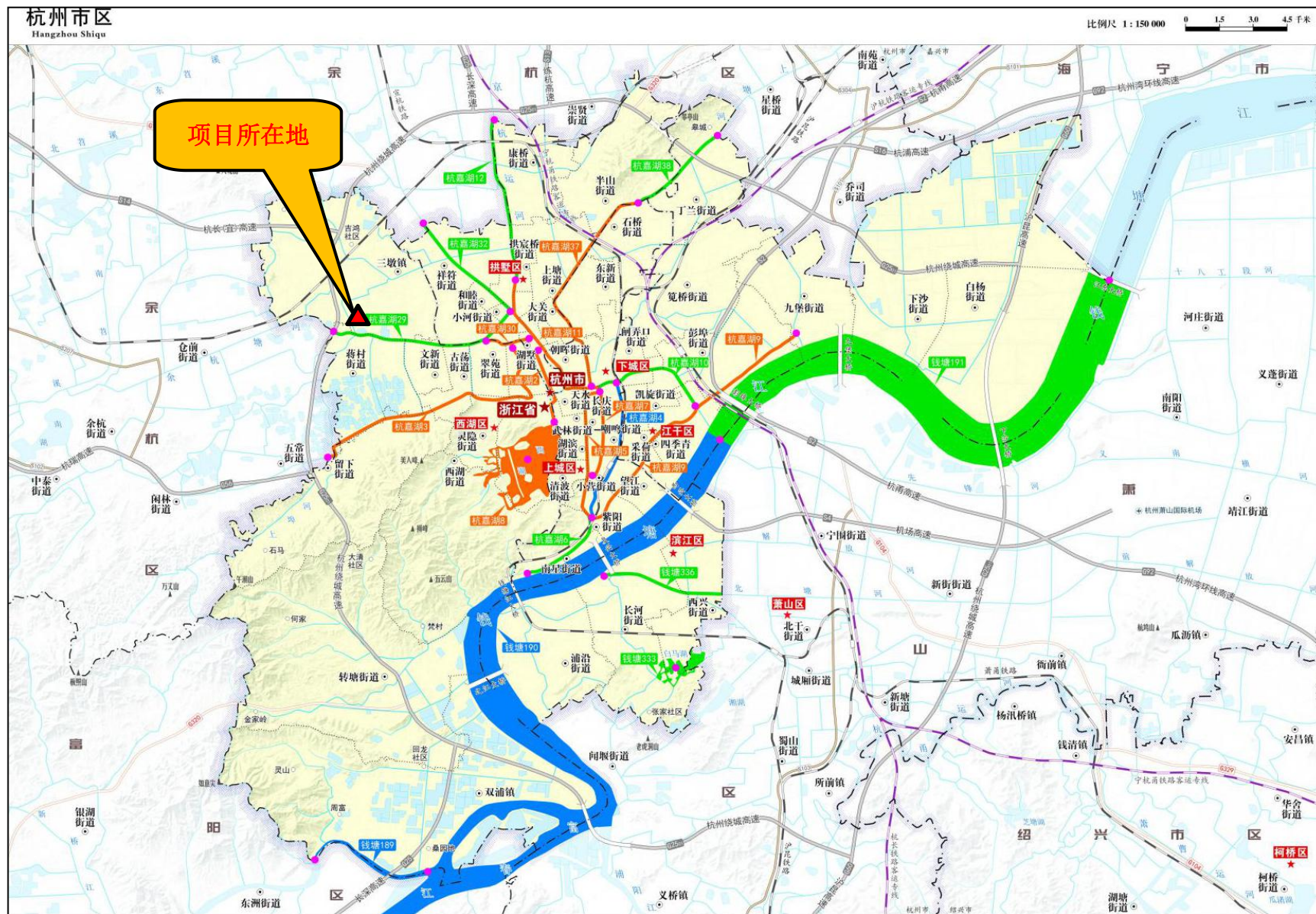


附图2 杭州市城区环境管控单元分类图

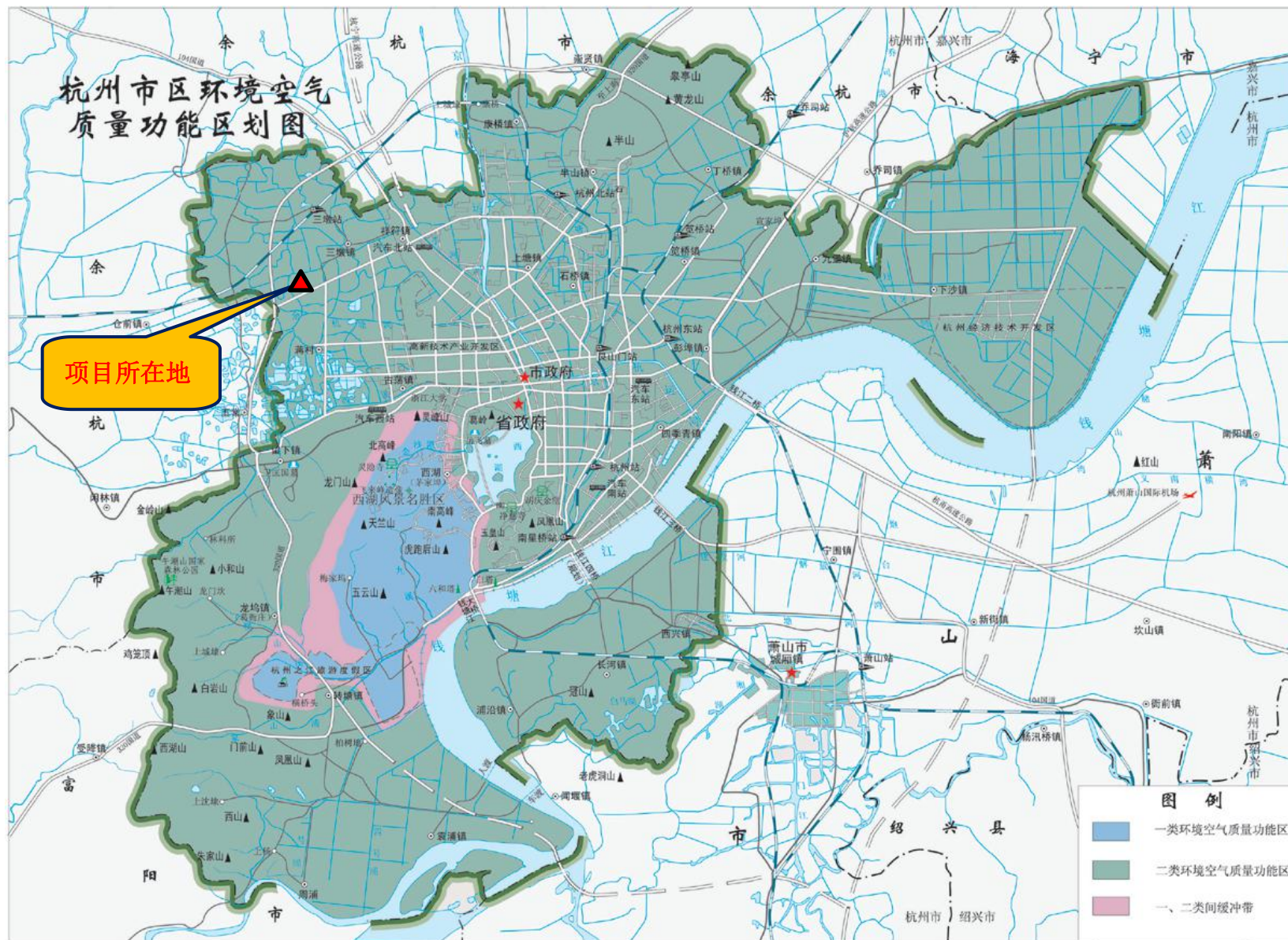
杭州市六城区生态保护红线分布图



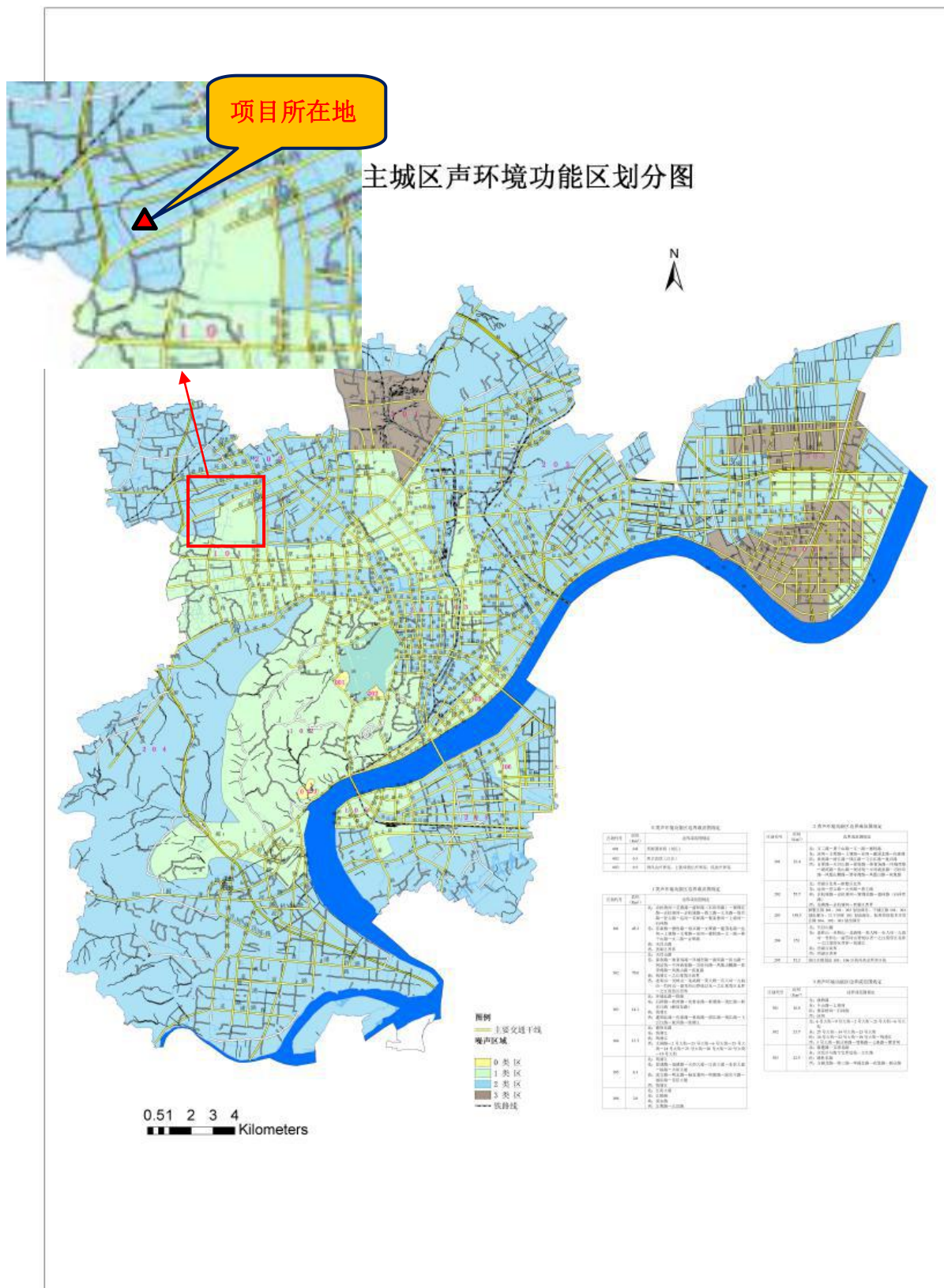
附图 3 杭州市六城区生态保护红线分布图



附图 4 杭州市水环境功能区划图



附图 5 杭州市空气质量功能区划图



附图 6 杭州市主城区声环境功能区划分图

附件 1 企业营业执照

统一社会信用代码 91330106770809949N		杭州佳园彩色印刷有限公司	
名称		杭州佳园彩色印刷有限公司	
类型		有限责任公司（自然人投资或控股）	
法定代表人		沈桂芝	
经营范围		加工：出版物、包装装潢、其他印刷品印刷。 货物进出口（国家法律、行政法规禁止的项目除外，法律、行政法规限制的项目取得许可后方可经营）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
注册资本		壹仟万元整	
成立日期		2005 年 02 月 01 日	
营业期限		2005 年 02 月 01 日至 长期	
住所		浙江省杭州市西湖区西园一路 12 号 3 幢 1 楼 105 室	
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息		登记机关 2021 年 03 月 30 日	

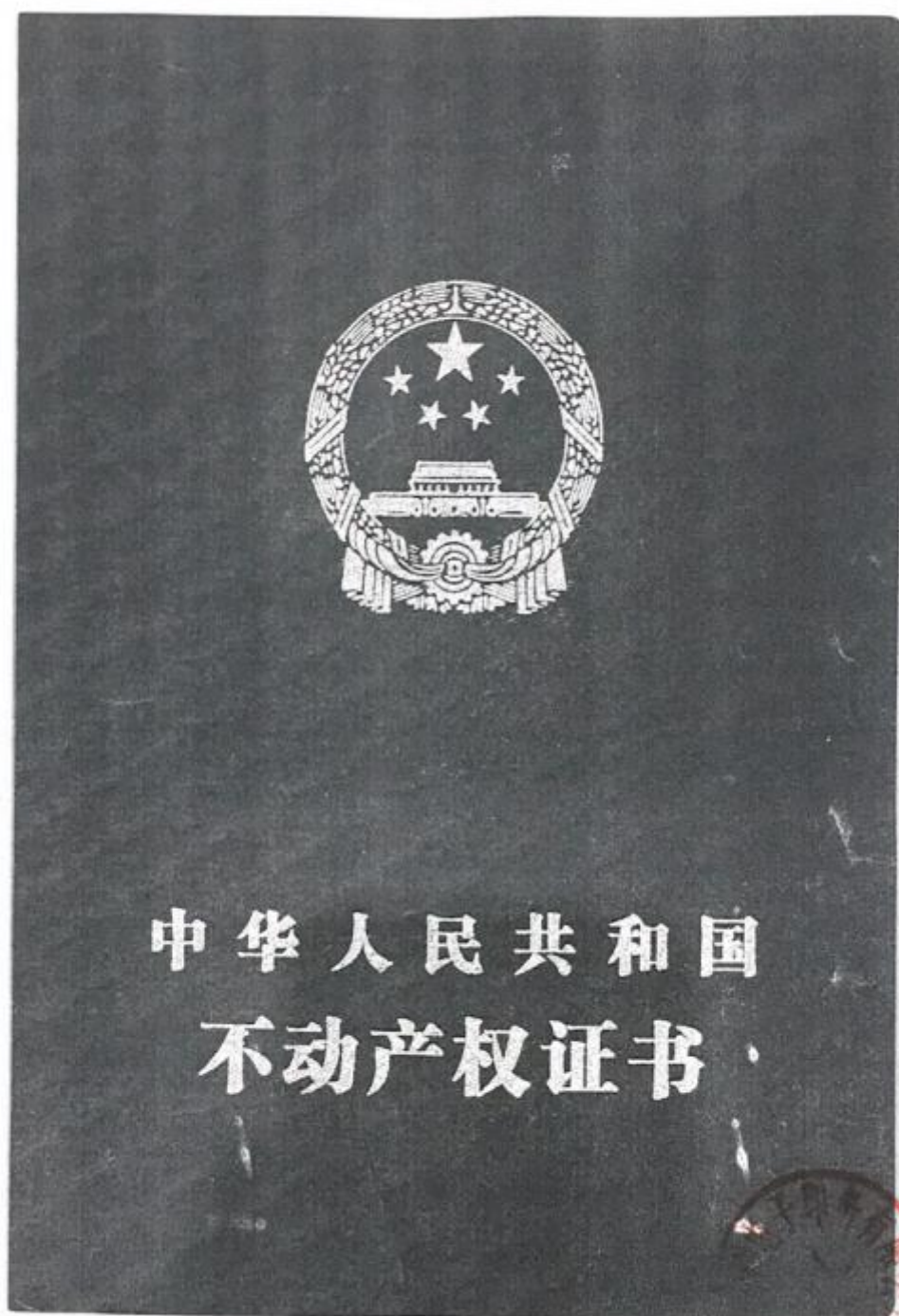
国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

附件 2 法人身份证



附件 3 不动产权证



根据《中华人民共和国物权法》等法律
法规,为保护不动产权利人合法权益,对
不动产权利人申请登记的本证所列不动产
权利,经审查核实,准予登记,颁发此证。



中华人民共和国国土资源部监制

编号 NQ D 33000241071

浙江省编号: BDC3301061201605717438

浙 (2016) 杭州市 不动产权第 0045069 号

权利人	杭州富春电子印务有限公司
共有情况	单独所有
坐落	杭州市西湖区西园三路3号5幢、杭州市西湖区西园一路12号1幢等
不动产单元号	330106 006012 GB00110 F00010001、330106 006012 GB00110 F00030001 (其它详见清单)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋(构筑物)所有权
权利性质	出让/存量房产
用途	工业用地/非住宅
面积	土地使用权面积30693.0m ² /房屋建筑面积47769.71m ²
使用期限	国有建设用地使用权2052年10月28日止
权利其他状况	土地使用权面积: 30693.0m ² , 其中独用土地面积30693.0m ² , 分摊土地面积0m ² 

附 记

规划批建为办公楼，单一产权，物业区域为西园一路12号，土地用途为工业，规划批建为厂房，单一产权，物业区域为西园一路12号，土地用途为工业，规划批建为综合楼，单一产权，物业区域为西园一路12号，土地用途为工业
西园一路12号1幢3592.14平方米 2幢2894.88平方米 3幢15436.09平方米 西园三路3号5幢25814.60平方米

抵押权利人：杭州联合农村商业银行股份有限公司三墩支行（4）
债权数额：841 万元 登记时间：2017.6.1



杭州富春电子印务有限公司(西园三路3号)宗地图

70-86 4-A, B, 70-87 2-G, D



2016年5月首次调查
2016年5月首次调查成果
杭州富春电子印务有限公司
2017年版《浙江省地籍调查规程》

1:1000

宗地
界址
道路
河流
沟渠
围墙
其他

分户图

1:500

房屋座落		西湖一路12号1幢		地号	0-100-03-11	
建筑结构		钢筋混凝土	建成年份	2005	室内面积(m²)	10.7
总层数	地上	4	设计用途	非住宅	分摊面积(m²)	10.7
	地下	0	所在层数	1至4层	建筑面积(m²)	3592.14

1:500

杭州开拓房地产测绘事务所

1:500

分层分户图

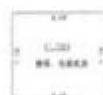
房屋座落：西园三幢3号5楼

自然资源部

23062015



1. 卧室: 41.00㎡
2. 客厅: 15.00㎡
3. 厨房: 5.10㎡
4. 卫生间: 4.00㎡
5. 阳台: 1.00㎡
6. 储藏室: 1.00㎡



房屋平面图



杭州拓房网业有限公司测绘业务所

1:500

分户图

房屋座落	西园一路12号2幢			地号	0-100-03-131
建筑结构	钢筋混凝土	建成年份	2005	室内面积(m²)	
总层数	地上	设计用途	非住宅	分摊面积(m²)	
	地下	所在层次	1至3层	建筑面积(m²)	2894.88



总图



杭州开拓房地产测绘事务所

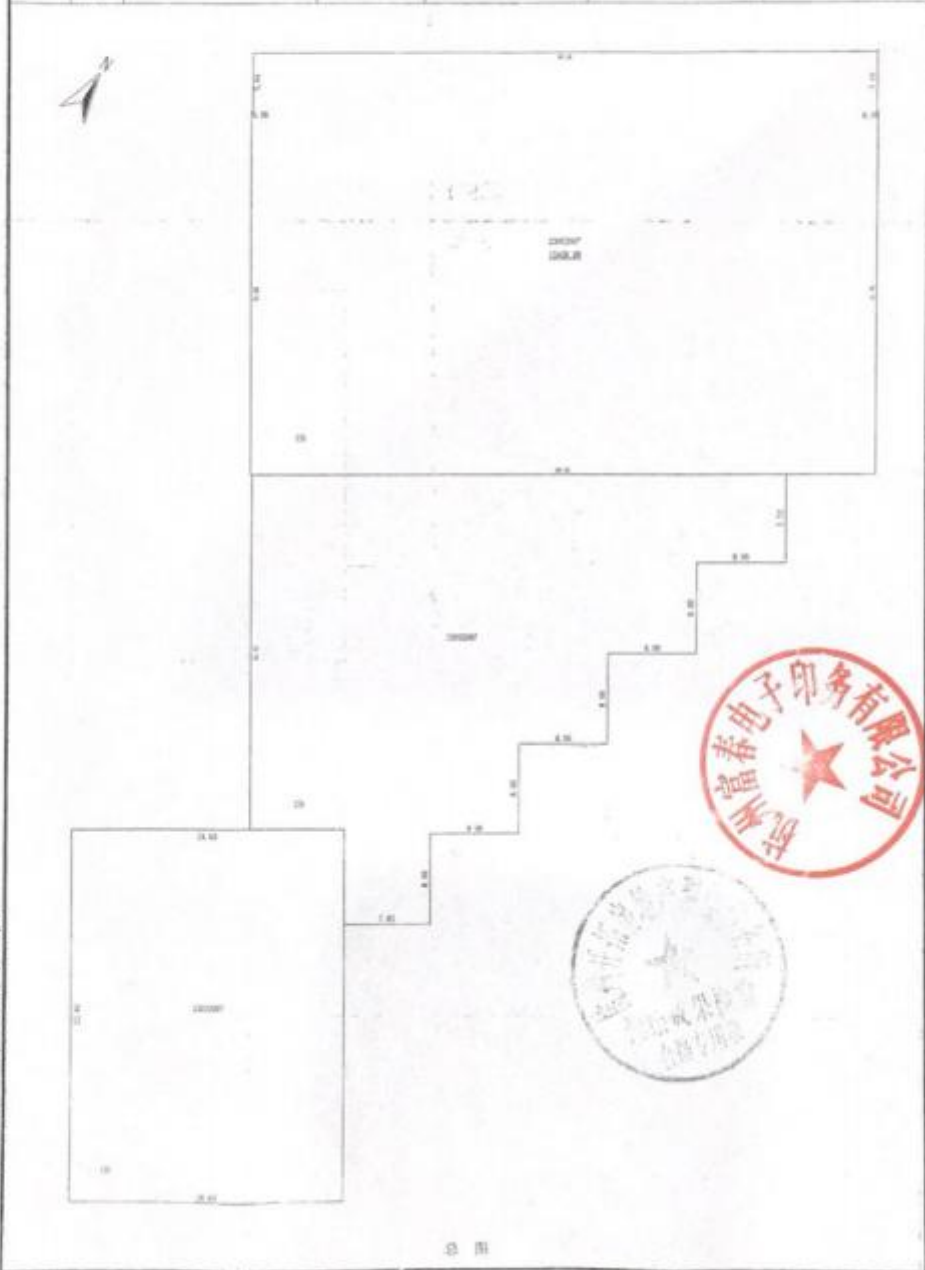
1:500



图幅号:

分户图

房屋座落		西园一路12号3幢		地号	4-1009-03-131
建筑结构		钢筋混凝土	建成年份	2007	套内面积(㎡)
总层数	地上	5	设计用途	非住宅	分摊面积(㎡)
	地下	0	所在层次	1至5层	建筑面积(㎡)
					15458.09



杭州开拓房地产测绘事务所

总图

1:500

附件 4 房屋租赁合同

富春电子公司房屋租赁合同

甲方：杭州富春电子印务有限公司

乙方：杭州佳园彩色印刷有限公司

杭州富春电子印务有限公司为有效调整经营方向以及根据乙方的经营需求，决定将部分房屋租赁给乙方使用。甲乙双方经过协商，就房屋租赁中的相关事项订立以下合同条款，双方共同遵守。

1、租赁物的名称及范围：杭州市西湖区西园一路 12 号 3 幢 1 楼 105（原印刷、装订大楼的一、二楼部分车间和办公用房），建筑面积 5600 平方米（四至范围详见示意图），乙方已经对租赁房屋的现状及四至进行了查看，无异议。

2、租赁期限：自 2021 年 3 月 1 日起至 2026 年 3 月 31 日止（其中 2021 年 3 月 1 日至 2021 年 3 月底免一个月房租）。

3、房屋租金：前三年的租金为每平方米每月 32 元，按租赁面积 5600 平方米计算，年租金总额为 2150400.00 元，后二年的租金在前三年租金的基础上递增 5%，年租金为 2257920.00 元。

4、租赁费的交纳时间：每年分二次交纳，先交后用，1 月份交纳 1-6 月的租金；7 月份交纳 7-12 月的租金。2021 年 4-6 月的租金应在 2021 年 3 月底前交纳。甲方应在收到乙方的租金后开具增值税专用发票。

5、履约保证金：为确保合同有效履行，乙方需在本合同签订前交纳履约保证金 15 万元整。此保证金可用于抵交租赁最后期限的租金。保证金不计利息。本合同解除或者终止后 7 天内，甲方应无息将保证金退还给乙方。

6、其他约定：

（1）、在租赁期限内，甲方为乙方免费提供固定车位 9 个（其中地下车位 1 个），地面活动车位 9 个，共 18 个车位。

（2）、乙方交纳 15 万元保证金三日内，甲乙双方应完成本合同的签订工作。

（3）、甲方给予乙方单独安装电表、水表，水电费由甲方统一向供电供水部门结算，甲方根据供电供水部门的价格向乙方收取水费、电费，并向乙方开具增值税发票。现行水费价格为每吨 4.70 元，电费价格为每度 0.97 元。如果以后有关部门对水费、电费价格进行调整的，按调整后的价格执行。

（4）、乙方在租赁期间必须遵守国家法律法规，合法经营。应符合国家环保要求，



14

不得存放国家禁止的各类物品。

(5)、乙方须对租赁范围内的消防、环保、卫生等负责。因违反法律法规由此带来的各种处罚均由乙方承担全部责任。

(6)、租赁房屋应按原印刷装订车间的原状进行使用,乙方不得拆除附属物。租赁期内,乙方如需对房屋进行技改,需事先书面报经甲方审核同意后方可进行,经营期满时不动产归甲方所有。

(7)、甲方应尽力协助乙方办理相关证照。

(8)、乙方经营中的经济和法律責任由乙方独立承担,与甲方无关。

(9)、甲乙双方均应严格全面履行合同的相关义务,如有违约,应承担赔偿责任,如果乙方在承租过程中损坏甲方房屋的,应按实际损失进行赔偿。

(10)、租赁期满,在同等条件下,优先考虑乙方续租。

7、违约责任:如果乙方未按本合同约定承租乙方厂房的,应向甲方承担违约责任,违约金为履约保证金的三倍;如果甲方在合同签订后不将房屋出租给乙方的,应向乙方承担违约责任,违约金为履约保证金的三倍;如果乙方未按本合同约定的时间和金额支付租金的,经甲方催告后超过30天仍未支付的,甲方有权解除租赁合同,收回房屋;同时,乙方应以未付租金为基数按月利率1.5%向甲方支付利息损失。如果甲方提前终止本合同的,应向乙方承担违约责任,并赔偿由此给乙方造成的经济损失。

8: 特别约定:在租赁期限内如遇到不可抗力或者政府对租赁房屋进行征收(拆迁)的,本租赁合同自然终止,不作为甲方违约,甲方不对乙方承担任何违约责任或者赔偿责任。

9、本合同经甲乙双方签字盖章并且在乙方支付完2021年4-6月的租金后生效。合同一式两份,双方各执一份,具有同等法律效力。

甲方:杭州富春电子印务有限公司

乙方:杭州佳园彩色印刷有限公司

签订时间:2021年3月11日

附件 5 危废委托协议



杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

委 托 处 置 合 同

编号 HT211014-004

本合同于 [2021] 年 [10] 月 [13] 日由以下双方签署:

甲方: 杭州佳园彩色印刷有限公司 法人代表: 沈桂芝
地址: 浙江省杭州市西湖区西园一路 12 号 3 幢 1 楼 105 室
电话: 85047183 移动电话: 13018992072
开户银行: 杭州银行西城支行 账号: 3301040160000951734
税务登记号: 91330106770809949N
联系人: 沈桂芝

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: 0571-8927 6647
联系人: 翁红明

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。

为此, 双方达成如下合同条款, 以供双方共同遵守:

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(见合同附件)进行处理和处置。

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, 经批准后方可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 项规定向乙方提出申请。甲方须提前填写联单第一部分并盖章, 扫描后并登陆危险废物客户前端仓库信息管理系统提交运输计划给乙方, 作为提出运输申请的依据, 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。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

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号, 311100
100, Foxi Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276631



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、危险废物包装和运输车辆选择及要求等），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），如有需要，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；
 - (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损害责任和额外费用。
4. 合同签订完成后，甲方转移废物前须提前 1-2 个月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/#/>）。
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相关部门审批通过后，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。微信扫一扫 app 微信小程序见下图标。



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规处置的相应责任。
2. 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，并承担由此带来的风险和责任，除国家法律另有规定者除外。
3. 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。
4. 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。
5. 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续，除有一些应由甲方自行去环保部门办理的手续外。

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：见甲方合同附件。
2. 运输费标准：未税价【 550.00 】元/车次（【 2 】吨）、【920.00 】元/车次（【 10 】吨以下）。
3. 甲方应于合同签订【当】日内预支付乙方处置费人民币【陆仟伍佰】元整（¥【6500.00】元）。服务内容见第五条 5.7.1-5.7.7 约定。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，该费用不退还，不续用至下一个合同续约年度。

浙江杭州市余杭区星桥街道佛日路 100 号，311100
100, Fox Road, XingQiao Street, YuHang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276631

4. 根据实际数量和合同价格计算处置费用并在预支付费用中予以核销, 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, 超出部分需要补缴, 乙方另行开具处置费发票, 由甲方于发票日后七日内支付。
5. 计量: 以在乙方过磅的重量为准。
6. 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

五、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. 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. 如因甲方在合同有效期内废物收集量超过本合同附件约定的处置量, 乙方有权暂停收集甲方超出的废物量或依据乙方处理能力另行协商补充合同处置甲方超出的废物。
4. 合同执行期间, 如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因, 导致乙方无法收集或处置某类废物时, 乙方可停止该类废物的收集和处置业务, 并且不承担由此带来的一切责任。
5. 如果甲方未按双方合同约定如期支付处置费, 乙方有权暂停甲方废物收集, 直至费用付清为止。
6. 甲乙双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。
7. 乙方可以提供给甲方的服务内容如下:
 - 5.7.1 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;
 - 5.7.2 协助办理环保局危险废物年度转移计划申报;
 - 5.7.3 合同期内多次的信息沟通(上门、电话、邮件等);
 - 5.7.4 危险废物常规项目分析(不包括委托第三方的检测);
 - 5.7.5 如果需要, 提供作业现场包装方式和暂存的技术咨询;
 - 5.7.6 协助解决企业申报(ISO14000)认证时遇到的废物转移问题;
 - 5.7.7 危险废物宣传教育资料及环保动态推送。
8. 甲方应自备包装容器贮存废物。如甲方需乙方提供包装容器贮存废物, 因破损或其它原因发生的事故甲方需自行承担责任, 乙方不承担相应责任。

六、其他

1. 本合同一式肆份, 由甲乙双方及环保部门各壹份。
2. 本合同如发生纠纷, 双方将采取友好协商方式合理解决。双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, 对双方

VEOLIA

杭州立佳环境服务有限公司
Hangzhou Lijia Environmental Services Co., Ltd.

同各方均有约束力。

3. 本合同经双方盖章后生效。
4. 合同有效期自 2021 年 10 月 13 日起至 2022 年 12 月 31 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

甲 方： 杭州佳园彩印有限公司 (章)

联 络 人：

2021 年 月 日

乙 方： 杭州立佳环境服务有限公司 (章)

联 络 人： 翁红明

电 话： 15658077199

2021 年 月 日

浙江杭州市余杭区星桥街道傅日路 100 号：311100
100, Foe Road, Xingqiao Street, Yuhang District, Hangzhou City, Zhejiang Province, 311100
Tel: 86-0571-89276631

杭州立佳环境服务有限公司

合同编号: HT211014-004, 杭州佳园彩色印刷有限公司合同:

一次性处理废物的处理费用	6500				
废物名称	含油墨抹布(抹布)	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	油墨				
预计产生量	100 千克	包装情况	1立方大口桶		
特定工艺	-	危废类别	HW49其他废物 90004149		
不含税单价	3.98元/千克	税率	6%		
废物说明	做好分类包装及标签标识				
废物名称	废包装桶	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	油墨、碳氢清洗剂				
预计产生量	500 千克	包装情况	1立方大口桶		
特定工艺	-	危废类别	HW49其他废物 90004149		
不含税单价	6.13元/千克	税率	6%		
废物说明	要求空罐内基本无残留物, 不包括钢瓶和未泄压气罐				
废物名称	废活性炭(废气处理)	形态	固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	报废				
主要成分	有机物				
预计产生量	1000 千克	包装情况	1立方大口桶		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物 90003949		
不含税单价	4.24元/千克	税率	6%		
废物说明	要求分类包装并有明确的标签标识				
废物名称	清洗废液	形态	液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	清洗				
主要成分	油墨、碳氢清洗剂				
预计产生量	400 千克	包装情况	1立方小口桶		
特定工艺	/	危废类别	HW06有机溶剂废物 900-404-06		
不含税单价	6.13元/千克	税率	6%		
废物说明	判断为甲类易燃废液, 在公司焚烧炉正常运行时接收处置				

甲方盖章:

乙方盖章:



附件 6 纳管证明

污水纳管证明

杭州市生态环境局西湖分局：

杭州佳园彩色印刷有限公司位于杭州市西湖区三墩镇西园一路12号3幢1-2层，项目租用现有场地，具有污水纳管条件。项目运营期产生的生活废水经预处理后可通过污水管网排入杭州市城西（蒋村）污水处理厂进行处理达标后排入自然水体。

特此证明！



（盖章）

2021年10月13日

杭州市环境保护局西湖环境保护分局 建设项目环境影响评价文件审批意见

杭西环评批(2016) 0131 号

送审单位	杭州佳园彩色印刷有限公司
项目名称	杭州佳园彩色印刷有限公司扩建项目
批复意见: 由你单位报审, 杭州忠信环保科技有限公司编制的《杭州佳园彩色印刷有限公司扩建项目环境影响报告表》收悉, 经审查, 批复意见如下: 一、根据环评结论, 同意该项目在杭州市西湖区三墩镇西园五路 6 号 4 幢、5 幢 1-2 层租用现有闲置厂房设立, 新增出版物印刷, 年出版物 4 万本, 扩建后建筑面积不增加。 二、项目实行雨污分流, 项目扩建无生产废水, 不设餐饮、住宿, 生活污水经污水设施处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后纳入市政污水管网送至污水处理厂处理后达标排放。 三、使用环保原辅材料, 油墨废气、洗车水废气等经收集处理后至屋顶高空排放, 排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中新污染源相应排放限值。产生热熔胶废气的车间加强通风, 减少对周边环境的影响。 四、合理布局, 选用低噪声设备, 固定设备做好减振防振措施, 高噪声设施远离边界布置, 加强管理, 确保厂界达到《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-2008) 标准中的 2 类标准。 五、固废分类收集、规范处置, 废抹布、废油墨容器等危险废物委托有资质单位处置, 废包装材料等一般废物实行资源综合利用, 生活垃圾委托环卫部门统一清运, 不得随意倾倒。 六、加强管理, 确保营运过程不影响周边敏感点, 如涉及环保方面投诉及纠纷, 应及时整改。 七、严格执行环保“三同时”制度, 项目建成及时报环保部门验收。项目建设内容、功能、规模和总平布局有重大调整的, 则须按程序重新报批。 八、该项目如涉及规划等其他部门行政许可事项的, 请自行向相关部门申请办理。 2016 年 5 月 27 日 杭州市环境保护局 行政许可专用章 (3)	
抄 送	



化学品安全技术说明书

签发日期 21-08-2018

按照GB/T16483-2008、GB/T17519-2013编制

第 1 部分：化学品及企业标识

化学品名称 新金冠 黑

联合国危险货物编号 (UN号) 未规定

推荐用途 印刷油墨

企业名称

南通迪爱生色料有限公司
江苏省南通经济技术开发区中央路11号
TEL: +86-513-8592-8600 FAX:
+86-513-8592-8601
应急TEL: +86-513-8592-8600 E-mail:
sds@dicnt.com.cn

供应商 / 进口商

南通迪爱生色料有限公司
江苏省南通经济技术开发区中央路11号
TEL: 0513-8592-8600 FAX: 0513-8592-8601 应急TEL: 0513-8592-8600 E-mail:
sds@dicnt.com.cn

第2部分：危险性概述

紧急情况概述

黑色 固体 特殊气味

本品为非危险化学品, 无明显理化、健康、环境危害。

GHS危险性类别

根据全球统一系统 (GHS), 本品未被分类为危险物质

标签要素

根据全球统一系统 (GHS), 本品未被分类为危险物质

象形图

危险性说明

危害防范措施 - 预防

使用所需的个人防护设备

危害防范措施 - 反应

如感觉不适, 须求医/就诊

危害防范措施 - 储存

存放于密闭的容器中

危害防范措施 - 处置

处置内装物/容器按照可的废弃物处理场

物理危险

不适用.

健康危害

急性健康影响:

不适用.

慢性影响:

不适用.

环境危害

不适用.

其他信息

其他危害

不适用

其他危害

不适用

第 3 部分：组成/成分信息

根据全球统一系统（GHS），本品未被分类为危险物质

纯品或混合物

混合物

组分	CAS号	浓度或浓度范围（质量分数，%）
合成树脂	-	20-30
颜料	-	15-25
植物油	-	25-35
矿油	-	15-25
添加剂	-	<1

第 4 部分：急救措施

一般的建议

出示此安全技术说明书给现场的医生. 不要延误照顾和运送严重受伤的人.

吸入

将患者移至空气新鲜处. 就医.

皮肤接触	用水和肥皂冲洗皮肤。如刺激恶化和持续，就医。
眼睛接触	如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。如仍觉眼刺激：求医/就诊。
摄入	用水彻底漱口。切勿给无意识的患者经口喂食任何东西。若发生自发性呕吐，将头放低至臀部以下以防吸入呕吐物。就医。
急性和迟发效应及主要症状	无可用信息。
对保护施救者的忠告	穿着个人防护服（参见第8章）。
对医生的提示	无可用信息。按症状治疗。

第 5 部分： 消防措施

灭火方法和灭火剂	泡沫，水喷雾（水雾），干砂，灭火粉
不适用的灭火剂	无可用信息。
产品的特别危险性	点火危险
消防员的保护设备和注意事项	消防员应穿戴自给式呼吸器和全套消防战斗服。使用个人防护设备。

第 6 部分： 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序	疏散。人员至安全区域。确保足够的通风，尤其是在密闭区域中。保持人员至上风向安全区域，远离泄漏物。参考“第八部分”内容进行合适的个体防护。
应急响应	参考“第八部分”内容进行合适的个体防护。
环境保护措施	避免排入排水沟、下水道、地下室等密闭场所。
收容方法	如能保证安全，防止进一步泄漏或溢出。使用塑料布覆盖防止扩散。
泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料	使用所需的个人防护设备。彻底清洁被污染的表面。收集并转移到贴有标签的合适的容器中。
防止发生次生危害的预防措施	如果重大泄漏不能被控制通知地方主管当局。

第 7 部分： 操作处置与储存

操作注意事项	依据良好的工业卫生和安全措施操作 使用所需的个人防护设备 确保足够的通风,尤其是在密闭区域中 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟
一般卫生要求建议	建议定期清洗设备、工作区和服装 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟 在休息之前和操作过此产品之后立即洗手
储存注意事项	远离热源 保持容器密闭 保存在标签正确的容器内

第 8 部分： 暴露控制/个人防护

职业接触限值
请参阅“职业接触限值”, 如果表在这里显示。

个体防护设备(PPE)

手防护	塑料或橡胶制手套
眼睛防护/防护面罩	护目镜
皮肤和身体防护	橡胶靴 长袖衫



第 9 部分： 理化特性

基本理化性质信息

性状	固体
外观	糊状物
颜色	黑色
气味	特殊气味
气味阈值	无资料

性质	值	备注 · 方法
pH值	无资料	

熔点/凝固点	无资料
沸点/沸程	无资料
闪点	130 ℃ / 266 ℉
蒸发速率	无资料
易燃性 (固态、气态)	无资料
空气中的易燃极限	
易燃上限	无资料
燃烧下限	无资料
蒸气压	无资料
蒸气密度	无资料
比重	无资料
溶解性	
n-辛醇/水分配系数	无资料
自燃温度	无资料
分解温度	无资料
运动粘度	无资料
动力粘度	无资料
其他信息	
分子量	无资料
爆炸性	无资料
氧化性	无资料
软化点	无资料
有机挥发物含量 (%)	无资料
密度	无资料
表观密度	无资料

第 10 部分：稳定性和反应性

稳定性

在一般情况下储存和使用时稳定。

应避免的条件

对机械冲击过敏	无
对静电过敏	无

危险反应

无可利用信息。

聚合危害
在正常处理时无.

避免接触的条件
热源、火焰和火花.

禁配物
无资料.

危险的分解产物
碳氧化物.

第 11 部分：毒理学信息

急性毒性

急性毒性
混合物中的 98.02542101 % 含有未知急性口服毒性的成分
混合物中的 98.02542101 % 含有未知急性经皮毒性的成分
混合物中的 98.02542101 % 含有未知急性吸入毒性的成分（气体）
混合物中的 98.02542101 % 含有未知急性吸入毒性的成分（蒸气）
混合物中的 98.02542101 % 含有未知急性吸入毒性的成分（粉尘/烟雾）

无资料

皮肤刺激或腐蚀 无资料
眼睛刺激或腐蚀 无资料
呼吸或皮肤过敏 无资料
生殖细胞突变性 无资料

致癌性 下表表明是否每个助剂列入致癌性成分

组分	国际癌症研究会 (IARC)	中国 - GHS - 致癌性	中国-职业性暴露极限-致癌物
炭黑	Group 2B		Possibly carcinogenic to humans

IARC (国际癌症研究机构)
第2B组-可能的人类致癌物

生殖毒性 无资料
特异性靶器官系统毒性——一次接触 无资料
特异性靶器官系统毒性——反复接触 无资料
吸入危害（基准与GHS第2版） 无资料

生态毒性

0% 的混合物组分对水生环境的危害未知

无资料

无资料

无资料

无资料

废弃化学品

必须依照当地和国家的法律法规进行处置

(残留物/未用产品的废弃处置方法)

污染包装物

必须依照当地和国家的法律法规进行处置。不合理处置和回收利用该容器可能有危险并违法。

IMDG(国际海运危险货物规则)

联合国运输名称	未规定
联合国危险性分类	未规定
联合国危险货物编号 (UN号)	未规定
包装类别	未规定
运输的特殊防护措施	无
海洋污染物	不适用
环境危害	不适用

新金冠 黑

按照GB/T16483-2008、GB/T17519-2013编制

RID

联合国危险货物编号 (UN号)	未规定
联合国运输名称	未规定
联合国危险性分类	未规定
包装类别	未规定
环境危害	不适用
运输的特殊防护措施	无

ADR

联合国危险货物编号 (UN号)	未规定
联合国运输名称	未规定
联合国危险性分类	未规定
包装类别	未规定
环境危害	不适用
运输的特殊防护措施	无

IATA(国际航空运输协会)

联合国危险货物编号 (UN号)	未规定
联合国运输名称	未规定
联合国危险性分类	未规定
包装类别	未规定
运输的特殊防护措施	无

第 15 部分：法规信息

国家法规

中华人民共和国职业病防治法	不适用(高毒物品目录 2003版)
危险化学品安全管理条例	不适用(危险化学品目录2015年版(易毒), 重点监管危险化学品目录, 易制爆危险化学品名录)
危险化学品目录2015年版 (或者 危险化学品的定义)	不适用
*该判定是依据本公司判断的参考信息, 最终判定由客户自己判断	
易制毒化学品管理条例	不适用(易制毒化学品分类及目录, 易制毒化学品进出口管理目录)
有毒化学品进出口环境管理规定	不适用(中国严格限制进出口的有毒化学品目录)

在没有法律规定的情况下, 我们采用1.0%或以上作为阈值。

国际详细目录

中国现有化学物质名录	本产品含有未被收录在《中国现有化学物质名录》的新化学物质 (已完成简易申报登记)。因受限制, 详细情况, 请与我们联系
------------	---

化学品安全技术说明书（MSDS）

1、化学品及企业标识

产品名称：印卫士多功能环保洗车水（油墨清洗剂）
公司名称：上海芾域实业有限公司
公司地址：上海市松江区乐都西路 825 弄 89、90 号 5 层
紧急联络电话：13799456506

2、成分/组成信息 混合物

危害成分之中文名称	化学文摘社登记编号	含量
环保无味有机溶剂		85%-90%
表面活性剂		3%-5%
助剂		7%-10%

3、危险性概述

侵入途径：吸入、食入、经皮肤吸收
健康危害：食入对人体有害，对此类产品有皮肤敏感者应避免直接接触
燃爆危害：无资料

4、急救措施

皮肤接触：无异常反应
眼睛接触：立即捏起下下眼皮，以大量清水冲洗，必要时送医院治疗
吸入：无异常反应
食入：如食入者清醒，给予牛奶或水以稀释胃液，必要时送医治疗

5、消防措施

危险特性：遇明火、高热能引起燃烧

有害燃烧产物：热分解时产生一氧化碳及未知有机物

灭火方法：使用泡沫、干粉或二氧化碳灭火剂

灭火注意事项及措施：消防员应使用全身消防防护服，佩戴自给式呼吸器，使用灭火剂灭火

6、泄漏危险防范措施

环境措施：切勿将其排放到下水道、地表水系或地下水系。一旦进入了水道系统、土壤或排水系统内，立即通知有关当局

清洗及采集方法：用吸收材料进行采集（如：沙子、硅藻土、干粉及万能粘合剂）。送入适当的容器内以便回收或处理。

7、操作处置与储存

处置：

1、远离高温与火源，防止阳光长期直接暴晒，在使用中禁止吸烟，用后及时盖好盖子

2、避免眼睛直接接触

储存：

1、保持容器密封，储存于阴凉、通风良好的地方，

2、不可与氧化物、热源物一起存放

8、接触控制/个人防护

工程控制：生产过程密闭，加强保持良好通风。当空气浓度超标时，建议

在发生源附近采用局部通风，特殊情况下必须强制使用更严格的通风设备。
呼吸系统防护：一般不需要特殊防护，高浓度接触时建议使用适当的呼吸器。 眼睛防护：高浓度接触时戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防静电工作服，安全靴，建议使用防护围裙。 手防护：建议使用聚乙烯醇，氯丁橡胶，丁基橡胶，聚乙烯手套。 其它防护：工作现场禁止吸烟。避免长期反复接触。

9、理化特性

物质状态：液体	颜色：透明
气味：有特殊低气味	闪点：60
密度：0.78	爆炸极限（%体积）：未测定
溶解性：可溶于水	主要用途：清洗乳化印刷油墨

10、稳定性及反应性

稳定性：稳定
禁配物：强氧化剂
避免接触的条件：明火、火焰、火花、高热源
聚合危害：不聚合
分解物质：一氧化碳、二氧化碳

11、毒理学资料

急性毒性：引起头痛、头昏，可影响其他中枢神经系统。吸入肺部，可引起化学性肺炎

刺激性：无资料

12、生态学资料

生态毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

13、废弃物处置

废弃物性质：无资料

废弃处置方法：无资料

废弃注意事项：无资料

注：根据国家和地方有关法规的要求处置

14、运输信息

危险货物编号：无

UN 编号：无

包装标志：无

包装类别：无

包装方法：铁桶、塑料桶 外箱

运输注意事项：运输时避免长时间暴晒，运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季应早晚运输。严禁与氧化剂

等混装混运。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸

15、法规信息

本产品按照国内和国际公路、铁路、海洋和空运规定并未被定义为危险物品材料

16、其他信息

记载的内容以目前掌握的资料和情报为基础作成的,有关记载的数据和评论不能保证完全正确。另外,根据新知识的发表内容有可能发生变化,且含有量、物理及化学性质等的的数据不是保证值。记载事项是按一般的使用对象而制作的,特别使用的场合须特别对待。

Wash skin water

安全数据表: 根据 EC 规程 2001/58/EC 和 REACH 规范 1907/2006/ANNEX II

1. 产品的鉴定 / 公司简介 / 承诺

1.1 产品的鉴定

名称 : PrintBar Wash (印吧 洗皮水)
产品用途 : 橡皮布与墨辊清洁剂
产品成分 : 碳氢混合物,产品在正常使用条件下不具有危险性

1.2 产品使用

主要使用: : 工业或专业使用
工业或专业使用: : 印刷化学品
工业使用 : 印刷工业
功能和使用类别 : 清洗橡皮布和墨辊

1.3 公司简介

名称 : 上海琛洁印刷材料有限公司
街道 : 江场西路 29 号路
城市 : 上海市
国家 : 中国
电话 : +86 21 61311286
传真 : +86 21 61311286
E-mail : 643310956@qq.com

1.4 紧急呼叫电话

紧急情况呼叫电话 : +86 21 61311286

2. 危害辨识

2.1 危害的分类

根据 67/548/EEC 和 1999/45/EC 的相关规范进行分类

Wash skin water

符号



Xn

Xn - 有害

- R-短语 : 有害: 如果吞服可能造成肺部损伤, 持续和多次的接触可能造成皮肤干燥或皮肤皸裂
- 火灾危害 : 没有直接危险
- 爆炸危害 : 没有直接爆炸危险

2.2 环境危害

生态—废弃材料 : 不要直接排放到下水道或环境中

2.3 其他危害

没有相关信息

3. 组成/成份信息

- 产品 : Wash (印吧 洗皮水)
- 符号 : Xn
- R-短语 : R65, R66

成份

名称	符号	CAS no	EC 号	欧共体代号	R-短语	Reach	%
脱芳烃石脑油(重油)加氢重油	Xn	64742-48-9	265-150-3	649-327-00-6	R65, R66, R67		> 95% < 100%

4. 急救措施

4.1 症状和后果

- 眼睛接触后的症状 : 轻微的疼痛—眼睛发红
- 皮肤接触后的症状 : 连续的皮肤接触: - 皮肤干燥 - 皮肤皸裂
- 吸入后的症状 : 长期接触高浓度产品: - 头痛 - 头晕
- 摄入后的症状 : 有可能造成吸入性肺炎
- 静脉注射后的症状 : 没有资料

Wash skin water

4.2 急救方法

一般急救处理方法

- : 检查生命机能—失去知觉的: 维持足够的空气通道和呼吸—呼吸停止: 人工呼吸或吸氧—心脏搏动停止—执行心脏复苏术—呼吸困难的有知觉的受害者: 半坐—休克: 从背后把腿稍稍抬起—呕吐: 预防窒息—覆盖保暖物保持受害者体温(不要加热)—保持守护受害者—给与精神上的援助—使其保持镇定避免精神紧张—根据受害者情况: 叫医生或是送医院

吸入有害物的急救处理方法

- : 有呼吸问题—把受害人移至空气新鲜处, 咨询医生、提供医疗服务

皮肤接触后的急救

- : 立即用大量清水冲洗—可以使用肥皂—不要使用含化学添加剂的东西—如果疼痛持续立即就医

眼睛接触后的急救

- : 眼睛接触后的急救

误食后的急救

- : 用水清洗嘴巴—求助毒药信息中心—如果大量摄取请立即送医院急救

4.3 医学建议

无额外信息提供

5. 灭火措施

一般措施

- : 防止污染土壤和水—防止往下水管道排放

灭火材料

- : 灭火指南,
万一起火, 使用泡沫、干粉以及沙子灭火

火灾危害

- : 没有直接火灾危害

反应危害

- : 燃烧会产生 CO 和 CO₂

个人防护(紧急事件响应)

- : 手套—防护服—大量泻出在密封空间中: 压缩空气器具—高温明火—压缩氧气装置—参照“防护装备”来选择防护服



其他信息(灭火)

- : 不要让材料污染水面

Wash skin water

6. 意外事故防护措施

6.1 防护措施

一般措施

：防止污染土壤和水—防止往下水管道排放

个人防护（紧急事件响应）

：手套—防护服—大量泻出在密封空间中：压缩空气器具—高温明火—
压缩氧气装置—参照“防护装备”来选择防护服



处理物品

：服从法定要求—测量空气中的集合物—在开阀或是排气管装置实施操作并带有呼吸防护—避免长时间重复接触到皮肤—立即脱掉污染衣物—清洗污染衣物—保持容器紧闭—使用火星保护法预测装置和照明装置—预防静电电荷产生—远离明火高温—远离打火装置和火星

6.2 环境保护措施

环境保护措施

：不要把污染物流入排水管

6.3 处置

泄漏

：控制流出物质，重新装进合适容器—查阅“材料处理手册”选择合适的容器—塞住漏洞，切断源头—控制液体溢出

处置

：外溢的液体：用不易燃的材料吸收、收集—沙子/泥土—收集材料：把吸收过的物质装入密封容器中—查阅“材料处理手册”选择合适的容器—小心收集剩余物—把剩余物送回工厂或主管当局—大量清水清洗污染表面—清洗衣物和装置

清洗方法

：收过的物质装入密封容器中，根据当地的化学品处置法律处理相应物品

6.4 其他信息

其他信息

：废物处置根据当地的化学品处置法律处理相应物

7. 处理和贮藏

7.1 处置

处理物品

：服从法规要求—在开阀通风的环境下实施操作并带有呼吸防护—避免长时间重复接触到皮肤—立即脱掉污染衣物—清洗污染衣物—保持

Wash skin water

容器紧闭—存储装置要接地—预防静电电荷产生—远离明火高温—远离打火装置和热源—不要把污染物流入排水管—, 使用防爆灯照明

7.2 存储

- 存储区域 : 在常温下储藏, 避免阳光直射。保持地面空气流通, 提供小桶以防溢出液体。存储罐要接地。符合相关法规的要求
- 混合贮藏的禁令 : 使物质远离 热源、打火装置, 氧化剂

7.3 特殊使用和要求

- 容器: 要求
- 特别要求:
 - 密封
 - 正确贴标的
 - 达到法定要求的
 - 确保易碎的包装在坚固的容器中

- 容器: 材料选择
- 可选择材料:
 - 不锈钢
 - 炭类钢铁
 - 聚乙烯塑料
 - 聚丙烯塑料

8. 暴露控制、个人防护措施

8.1 暴露信息

无相关信息提供

8.2 暴露控制 - 风险管理措施

- 呼吸防护 : 在通风的场所下工作
- 手部防护 : 佩戴合适的手套
- 眼部防护 : 防护眼罩
- 身体防护 : 穿戴合适的防护衣物
- 保护年轻工作人员 (ARAB.RGTB art. 183) : 建议不要让他们接触此类产品
- 处理产品 : 服从法规要求——在开阔通风的环境下实施操作并带有呼吸防护—避免长时间重复接触到皮肤—立即脱掉污染衣物—清洗污染衣物—保持容器紧闭—存储装置要接地—预防静电电荷产生—远离明火高温—远离打火装置和热源—不要把污染物流入排水管—, 使用防爆灯照明

Wash skin water

个人防护 (防护装备)

:

手套
面罩
防护服
带有过滤器的防毒面具



防护衣的材料

: 提供良好的抵抗能力

丁腈橡胶
聚四氟乙烯

提供较弱的防护能力:

丁基橡胶
天然橡胶

8.3 环境暴露控制—风险管理措施

环境暴露控制—风险管理措施

:

不要将废弃物排放到下水道中

8.4 专业技术的风险管理措施

无相关信息提供

9. 物理和化学的性能

9.1 一般信息

外观 : 液体
集合物状态 : 液体
气味 : 类似石油的气味
颜色 : 无色

9.2 主要健康, 安全和环境信息

闪点 : > 68 °C
沸点 : 180- 217 °C
芳烃含量 : 0.01%
分解温度 : > 200 °C
比重 : 0.765—0.820

Wash skin water

9.3 其他信息

水中可溶性 : 水中溶解度 0 g/100ml

10. 稳定性和相互反应

10.1 稳定性

不稳定性 : 在标准环境下稳定

10.2 避免的情况

存储时 : 避免明火、热源、强氧化剂
反应危害 : 燃烧时会产生 CO 和 CO₂

10.3 避免的材料

混合贮存的禁令 : 是存储物:
热源
氧化剂
避免的材料 : 远离火源
氧化性物质

10.4 燃烧产生的有害物质

燃烧产生的有害物质 : 当接触高温燃烧后会产生一氧化碳、二氧化碳、烟、N_xO_y, SO₂, H₂S, H₂CO, R-CH₂-SH and C_xH_y (X<10)

11. 毒理学信息

11.1 毒性

眼睛 : 对眼睛有轻微刺激
皮肤 : 皮肤接触也许会轻微过敏
一般毒性 : 有害: 吞咽下去可能造成肺部损害
持续接触也许会造成皮肤干裂
对呼吸系统有轻微刺激
对眼睛有轻微刺激
蒸汽会造成头晕眼花或瞌睡的症状

Wash skin water

b) BCF

无其他相关信息提供

c) TLM

无其他相关信息提供

12.2 活动性

生态-废料 : 不能使其流入下水道或其他自然环境中

12.3 持久性和降解能力

成份 : 脱芳烃加氢重油
WGK : 2
WGK remark : (VwVwS) of 27 July 2005

12.4 生物积聚

无其他相关信息提供

12.5 PBT 结果的评定

无其他相关信息提供

12.6 其他信息

无其他相关信息提供

13. 清理时的注意事项

生态-废料 : 不能使其流入下水道或其他自然环境中
地区环保法规 : 不能使其流入下水道, 打包处理所有被有害物质污染或残余物质



检 测 报 告

(Test Report)

报告编号: DQ (2021) 检字第 0913257 号

项 目 名 称: 杭州佳园彩色印刷有限公司常规检测

委 托 单 位: 浙江问鼎环境工程有限公司

受 测 单 位: 杭州佳园彩色印刷有限公司

受 测 地 址: 西湖区三墩镇西园一路 12 号 3 幢

报 告 日 期: 2021 年 9 月 30 日

浙江鼎清环境检测技术有限公司



声 明

- 一、 本报告无批准人签名, 或涂改, 或未加盖本公司红色检测报告专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
- 二、 本报告部分复印, 或完全复印后未加盖本公司红色检测报告专用章的均无效。
- 三、 未经同意本报告不得用于广告宣传。
- 四、 由委托方采样送检的样品, 本报告只对来样负责。
- 五、 委托方若对本报告有异议, 请于收到本报告五个工作日内向本公司提出。
- 六、 本公司承诺对委托方的商业信息、技术文件、检测报告等有保守秘密的义务。

浙江鼎清环境检测技术有限公司
地址: 浙江杭州市西湖区金色西溪商务中心 5 号楼 301 室-1
邮编: 310012
电话: 0571-87756995 0571-88979662
传真: 87996290
Email: zachary1986@yahoo.cn

检测结果

1、水质

采样日期	2021.9.14	检测日期	2021.9.14~2021.9.15
检测类别	常规检测	样品名称	水样
采样方	浙江鼎清环境检测技术有限公司		
天气情况	阴	采样方式	瞬时

检测项目	检测依据	所用仪器	检出限 (mg/L)
pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》 第四版增补版国家环保总局 (2006) 年	便携式多参数分析仪 DQ2020-CY94	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	智能 COD 回流消解仪 DQ2020-LH81	4
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析天平 SG2018-CL03	4
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 DQ2018-LH39	0.025
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 DQ2018-LH39	0.01
备注	"/" 代表无。		

采样点位	样品状态	检测项目	检测结果		标准限值	单位
			1	2		
生活污水 排放口 /001	蓝色 微浑 无异味 无浮油	pH 值	8.27	8.24	6~9	无量纲
		化学需氧量	78	82	500	mg/L
		悬浮物	210	216	400	mg/L
		氨氮	19.3	18.8	35	mg/L
		总磷	0.28	0.27	8	mg/L
备注						
结论	该单位检测日生活污水排放口水中 pH 值、悬浮物、生化需氧量的排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准限值, 氨氮和总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中表 1 排放标准限值要求。					

2、气体检测

2.1 无组织废气

采样时间	2021.9.14	检测日期	2021.9.15
检测类别	常规检测	样品名称	废气
采样方	浙江鼎清环境检测技术有限公司		

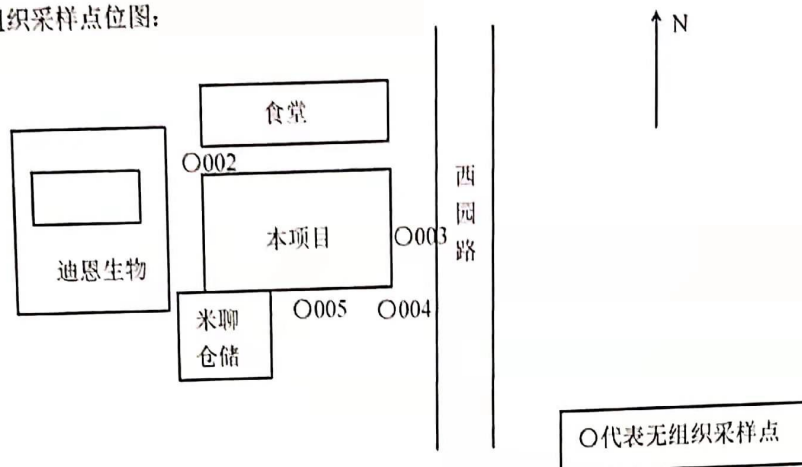
检测项目	检测依据	所用主要仪器	检出限
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 DQ2021-LH86	0.07mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
备注	"/" 代表无。		

检测项目	频次	检测结果				限值	单位
		上风向 /002	下风向 1 /003	下风向 2 /004	下风向 3 /005		
非甲烷总烃	1	1.42	1.53	1.64	1.72	20	mgm ³
	2	1.23	1.61	1.59	1.53		
	3	1.31	1.47	1.76	1.48		
臭气浓度	1	<10	<10	<10	<10	20	mgm ³
	2	<10	<10	<10	<10		
	3	<10	<10	<10	<10		
	4	<10	<10	<10	<10		
备注	——						
结论	该单位检测日厂区内下风向无组织废气中非甲烷总烃的排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；臭气浓度的浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级新改扩建标准限值要求。						

气象参数:

采样点位	气温(℃)	湿度(%)	气压(KPa)	风速(m/s)	风向	天气情况
上风向/002	24.3	66	101.0	2.1	西北	阴
下风向 1/003	24.4	68	101.0	2.1	西北	阴
下风向 2/004	24.3	65	101.0	2.1	西北	阴
下风向 3/005	24.5	67	101.0	2.1	西北	阴

附无组织采样点位图:



2.2 有组织气体

采样时间	2021.9.14	检测日期	2021.9.15
检测类别	常规检测	样品名称	废气
采样方	浙江鼎清环境检测技术有限公司		

检测项目	检测依据	所用主要仪器	检出限
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 DQ2021-LH86	0.07mg/m ³
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/	/
备注	"/" 代表无。		

采样 点位	排气筒 高度(m)	检测项目	样品 编号	检测结果		标准限值	
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (Kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (Kg/h)
出口 /006	20	非甲烷总烃	1	2.32	3.35×10 ⁻²	120	10
			2	2.14	3.09×10 ⁻²		
			3	2.25	3.25×10 ⁻²		
			均值	2.24	3.23×10 ⁻²		
		臭气浓度	1	234		2000（无量纲）	
			2	174			
			3	174			
			4	234			

采样 点位	排气筒 高度 (m)	检测项目	样品 编号	检测结果		标准限值	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (Kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (Kg/h)
进口 /007	20	非甲烷总烃	1	2.61	4.06×10 ⁻²	120	10
			2	2.54	3.95×10 ⁻²		
			3	2.84	4.42×10 ⁻²		
			均值	2.66	4.14×10 ⁻²		
备注	—						
结论	该单位检测日胶印机进口和出口的有组织废气中非甲烷总烃的排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准限值要求；胶印机出口的臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值限值要求。						

烟气参数

采样点位	进口/007	出口/006
排气筒高度 (m)	20	20
烟道截面积 (m ²)	0.2850	0.3318
烟气温度 (°C)	28.0	28.3
烟气湿度 (%)	3.1	3.1
烟气流速 (m/s)	16.0	14.9
标干态废气量 (N.d.m ³ /h)	14430	15563

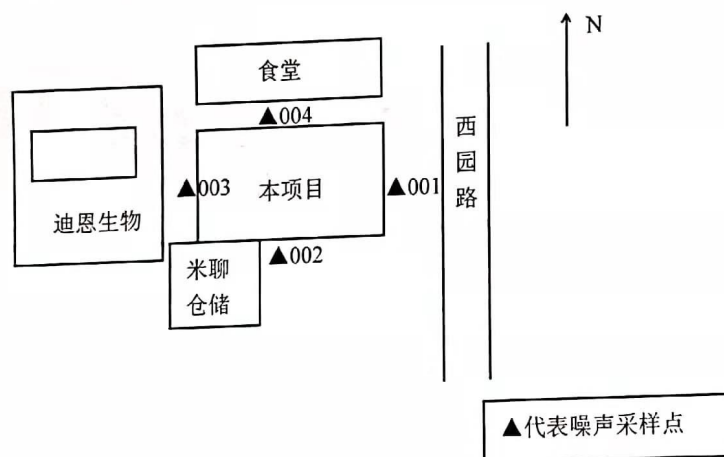
3、噪声

检测类别	常规检测	检测时间	2021.9.14
天气情况	晴	测量期间最大风速	2.1m/s
检测点数	4	风向	—
检测项目	工业企业厂界环境噪声		
检测依据	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008		
所用主要仪器	AWA6228 多功能声级计 DQ2019-CY78		

检测点位 (详见示意图)	主要声源	检测结果 (Leq (dB (A)))			
		昼间		夜间	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
厂界东侧	设备噪声	11:33	57	22:58	48

检测点位 (详见示意图)	主要声源	检测结果 (Leq (dB (A)))			
		昼间		夜间	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
厂界南侧	设备噪声	11:40	57	23:04	48
厂界西侧	设备噪声	11:47	56	23:12	48
厂界北侧	设备噪声	11:54	57	23:21	48
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类		60		50	
备注	—				
结论	该单位检测日厂界东、南、西、北侧 4 个监测点昼间环境噪声均符合《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。				

附噪声采样点位图:



编制人: 秦米米 审核人: 吴波 批准人: 李强 批准日期: 2021.9.30

以下空白

检验检测专用章