

绍兴市驰羽纺织品有限公司
非重大变动环境影响分析说明

绍兴市驰羽纺织品有限公司

浙江天川环保科技有限公司绍兴分公司

2024年9月

绍兴市驰羽纺织品有限公司非重大变动环境影响分析说明

绍兴市驰羽纺织品有限公司位于绍兴袍江新区中兴大道外谷社绍兴宣姣纺织品有限公司内，是一家专业从事转移印花纸和转移印花布加工的企业。总租赁面积 820 平方米，现有职工 15 人，昼间单班制生产（每班工作八小时），全年工作日 320 天。企业于 2012 年 12 月 18 日取得原绍兴市环境保护局《关于绍兴市驰羽纺织品有限公司年产 150 万米转移印花纸和 150 万米转移印花加工项目环境影响报告表的审查意见》（绍市环审〔2012〕248 号），该项目主要内容为年产 150 万米转移印花纸和 150 万米转移印花布加工。与环评审批相比，目前企业将原料稀释剂由甲醇改为乙醇（用量不变，毒性降低），且在 2 台转移印花机上方设置集气罩，产生的有机废气经“高压静电除尘器+干式过滤+活性炭吸附”处理后通过 15 米高排气筒排放；油墨调配、搅拌均单独设间，2 台印纸机设置全封闭集气罩，产生的油墨调配和搅拌废气、印纸废气经全封闭设置集气罩微负压收集后由“干式过滤+催化燃烧一体机（电）”处理后通过一支 15 米高排气筒排放；实际采用擦机布进行擦拭，无设备清洗废水产生；实际无地面拖洗水产生。现有实际与环评批复审批变动情况对比详见表 1。

表 1 现有实际与环评批复审批变动情况一览表

类型	环评批复审批内容	现有实际内容	备注
生产工艺	<p>项目印花纸生产工艺：将空白原纸放在雕刻有花纹的辊筒上，在花轴中均匀地涂上油墨，将印花印入印花纸，经设备自带的电加热处理装置处理后吹干，成品打卷入库。</p> <p>项目印花布生产工艺：将印花纸与坯布放入印花机中电加热至 200~230℃，使印花纸上的分散染料开始挥发或升华，并在纸与纤维间形成浓度挥发，在纤维表面开始吸附染料，大约 20~30 秒后，</p>	<p>项目印花纸生产工艺：将空白原纸放在雕刻有花纹的辊筒上，在花轴中均匀地涂上油墨，将印花印入印花纸，经设备自带的电加热处理装置处理后吹干，成品打卷入库。</p> <p>项目印花布生产工艺：将印花纸与坯布放入印花机中电加热至 200~230℃，使印花纸上的分散染料开始挥发或升华，并在纸与纤维间形成浓度挥发，在纤维表面开始吸附染料，大约 20~30 秒后，在坯布上固着，最后打卷经定</p>	不变。

	达到饱和值并在坯布上固着，最后打卷经定型(外协)后即为成品，经检验合格后包装入库。	型(外协)后即为成品，经检验合格后包装入库。	
生产设备	2台印花纸机、2台转移印花机、2台打卷机、1台水喷淋装置。	2台印花纸机、2台转移印花机、2台打卷机、1套“干式过滤+催化燃烧一体机(电)”装置、1套“高压静电除尘器+干式过滤+活性炭吸附”装置。	废气设备工艺提升，1台水喷淋装置改为1套“干式过滤+催化燃烧一体机(电)”装置，新增1套“高压静电除尘器+干式过滤+活性炭吸附”装置。
原辅材料消耗	原纸 45t/a、油墨 12t/a (颜料 9.6t/a、甲醇 2.4t/a)、甲醇 2.4t/a、糊粉(淀粉类) 1.8t/a、坯布 160 万米/a。	原纸 45t/a、油墨 12t/a (颜料 9.6t/a、乙醇 2.4t/a)、乙醇 2.4t/a、糊粉(淀粉类) 1.8t/a、坯布 160 万米/a。	仅原料稀释剂由甲醇改为乙醇，用量不变，毒性降低；其余原料不变。
废水	实行雨污、清污分流。厕所污水经标准化粪池处理和其他生产废水一起排入城市截污管网，最终经绍兴水处理发展有限公司处理后排放。设置规范化污水排放口。	实行了雨污、清污分流。产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后一并纳入截污管网，设置规范化污水排放口。	实际仅产生生活污水，产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起排入城市截污管网后，最终经绍兴水处理发展有限公司处理后排放，擦拭产生的废擦机布经密封收集后作为危险废物委托有资质单位进行处置。废擦机布每年产生量为 0.3t/a。
废气	甲醇废气经集气罩收集后用水喷淋吸收处理后由 15 米高排气筒高空排放。	印花纸产生的有机废气经集气罩收集后由一套“干式过滤+催化燃烧一体机(电)”处理装置处理后通过一支 15 米高排气筒排放；印花布产生的有机废气经收集后由一套“高压静电除尘器+干式过滤+活性炭吸附”装置处理后排放。	废气处理工艺提升：将印花纸产生的有机废气由“水喷淋”改成“干式过滤+催化燃烧一体机(电)”处理后通过一支 15 米高排气筒排放；原印花布产生的有机废气由无组织形式排放改为“高压静电除尘器+干式过滤+活性炭吸附”处理后通过一支 15 米高排气筒排放，减少了有机废气的排放量。

噪声	<p>选用低噪设备，合理布置产噪设备。压缩机等主要产噪设备不得布置在场界周围，防止噪声扰民。压缩机等产噪设备及产噪车间采取消声、隔音、减振等措施，确保场界噪声达标排放。</p>	<p>选用了低噪设备，合理布置了产噪设备。压缩机等主要产噪设备不布置在场界周围。压缩机等产噪设备及产噪车间采取消声、隔音、减振等措施，确保场界噪声达标排放。</p>	<p>不变。</p>
固废	<p>固体废物实行分类收集、综合利用后无害化处置，严防二次污染。将原料桶由原料供应商回收利用。</p>	<p>固体废物实行分类收集、规范处置，做到资源化、无害化。废油墨桶经密封收集后委托有资质单位进行处置。项目实际设置有一间 5m² 危废贮存库和一间 5m² 一般固废堆放间，均位于租赁车间西面。</p>	<p>由于企业对部分原料和废气处理装置进行了调整，实际将废气设备产生的废油、废擦机布、废活性炭、废催化剂、废过滤棉、废油墨桶经分类密封收集后委托有资质单位进行处置；废布料、废印花纸、废包装材料经分类收集后贮存在室内出售给物资公司回收利用，生活垃圾经袋装收集后放到指定地点由环卫部门统一清运处置。</p> <p>要求企业根据固废的类别，产生的一般固废在项目地内暂存，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；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。</p>

表2 项目建设与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对比表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单（试行）内容	企业现有
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	企业现有项目开发、使用功能未发生变化。
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	企业现有生产、处置或储存能力未增大。
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	企业现有生产能力未增大，且废水第一类污染物排放量未增加。
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	企业位于环境空气达标区，生产能力未增大，各类污染物排放量不增加。
5	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。	企业现有生产地址和平面布置未变化，环境防护距离范围未变化且未新增敏感点。
6	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。	企业现有不新增产品品种，仅将原料稀释剂由甲醇改为乙醇，用量相同，毒性降低，生产工艺不变，且废气处理工艺提升；污染物排放量不增加。
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	企业现有物料运输、装卸、贮存方式未变化。
8	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	企业现有仅产生生活污水，产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起排入城市截污管网后，最终经绍兴水处理发展有限公司处理后排放，擦拭产生的废擦机布经

	10%及以上的。	密封收集后委托有资质单位进行处置，废水排放量减小。废气处理工艺提升，将印花纸产生的有机废气由“水喷淋”改成“干式过滤+催化燃烧一体机（电）”处理后通过一支 15 米高排气筒排放；原印花布产生的有机废气由无组织形式排放改为“高压静电除尘器+干式过滤+活性炭吸附”处理后通过一支 15 米高排气筒排放，减少了有机废气的排放量。
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	企业现有未新增废水直接排放口，废水排放去向未改变。
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	新增 1 个印花布废气处理排放口，新增排放口不属于主要排放口，为一般排放口。厂内排放口均属于一般排放口，排气筒高度没有降低。
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	企业现有噪声、土壤、地下水污染防治措施未变化。
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	企业现有固体废物利用处置方式均为委托外单位利用处置，利用处置方式未改变。
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	企业现有事故废水暂存能力或拦截设施变化未改变。

表 3 项目建设与《纺织印染建设项目重大变动清单（试行）》对比表

序号	纺织印染建设项目重大变动清单（试行）内容	企业现有
1	1.纺织品制造洗毛、染整、脱胶或缫丝规模增加 30%及以上，其他原料加工（编织物及其制品制造除外）规模增加 50%及以上；服装制造湿法印花、染色或水洗规模增加 30%及以上，其他原料加工规模增加 50%及以上（100 万件/年以下的除外）。	企业现有产能规模仍在原审批范围内，未增加。
2	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护	企业现有生产地址和平面布置未变化，环境防护距离范围未变化且未新增敏感点。

	距离内新增敏感点。	
3	纺织品制造新增洗毛、染整、脱胶、缫丝工序，服装制造新增湿法印花、染色、水洗工序，或上述工序工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	企业现有未新增新的生产工艺，污染物排放量未新增。
4	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。	企业现有仅产生生活污水，产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起排入城市截污管网后，最终经绍兴水处理发展有限公司处理后排放，擦拭产生的废擦机布经密封收集后作为危险废物委托有资质单位进行处置，废水排放量减小。废气处理工艺提升，将印花纸产生的有机废气由“水喷淋”改成“干式过滤+催化燃烧一体机(电)”处理后通过一支 15 米高排气筒排放；原印花布产生的有机废气由无组织形式排放改为“高压静电除尘器+干式过滤+活性炭吸附”处理后通过一支 15 米高排气筒排放，减少了有机废气的排放量。
5	排气筒高度明显降低。	排气筒高度未降低。
6	废水排放去向由间接排放改为直接排放，或直接排放口位置变化。	企业现有废水排放去向未改变。
7	危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。	企业现有危险废物处置方式均为委托外单位利用处置，利用处置方式未改变。

由表 1 可知，企业目前仅产生生活污水，产生的粪便污水经化粪池处理后与其他生活污水一起排入城市截污管网后，最终经绍兴水处理发展有限公司处理后排放，擦拭产生的废擦机布经密封收集后作为危险废物委托有资质单位进行处置，废水排放量减小。将印花纸产生的有机废气由“水喷淋”改成“干式过滤+催化燃烧一体机(电)”处理后通过一支 15 米高排气筒排放；原印花布产生的有机废气由无组织形式排放改为“高压静电除尘器+干式过滤+活性炭吸附”处理后通过一支 15 米高排气筒排放，减少了有机废气的排放量。将原料稀释剂由甲醇改为乙醇，用量不变，毒性降低。固体废物实行分类收集、规范处置，做到资源化、无害化；企业目前产生的危险废物已签订危废协议，废过滤棉、废催化剂、废擦机布暂未产生，企业应在产生危险废物的当年或前一年，签订危险废物处置协议，确保危险废物由有资质的单位回收处置。企业危险废物产生情况见表

4。

表 4 企业危险废物产生及排放情况

序号	固废名称	产生工序	形态	属性	废物代码	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式	利用或处置量 (t/a)
1	废油	废气处理	固体	危险废物	HW08 900-249-08	0.5	桶装	委托有资质单位处理	0.5
2	废擦机布	生产	固体	危险废物	HW49 900-041-49	0.3	袋装		0.3
3	废活性炭	废气处理	固体	危险废物	HW49 900-039-49	0.5	袋装		0.5
4	废过滤棉	废气处理	固体	危险废物	HW49 900-041-49	0.5	袋装		0.5
5	废催化剂	废气处理	固体	危险废物	HW49 900-041-49	0.3	袋装		0.3
6	废油墨桶	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	3.0	桶装		3.0

《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）符合性分析：项目采用转移印花，使用的油墨由颜料与乙醇按 3:1 混合后，混合好后每 40kg 油墨再掺入 20%的乙醇和 5-6kg 糊粉搅拌均匀后作为制造印花纸的油墨，参照执行溶剂油墨中的喷墨印刷油墨，制造印花纸的油墨（调配后）使用量为 16.2t/a，挥发性有机化合物产生量为 5.4t/a，则项目油性油墨挥发性有机化合物产生量 33.3%，小于规定的 95%，因此项目使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》。

项目 VOCs 产生和排放情况：

①印纸废气（包含油墨调配、搅拌废气）

项目印纸使用的油墨由颜料与乙醇按 3:1 混合后，混合好后每 40kg 油墨再掺入 20%的乙醇和 5-6kg 糊粉搅拌均匀后作为制造印花纸的油墨。在墨辊有油墨粘结时，需用乙醇清洗，清洗墨辊所用乙醇可回用于配制油墨。

油墨调配在密闭配料间进行，搅拌在密闭搅拌间进行，油墨中有机溶剂在印纸过程中按全部挥发计，则产生的非甲烷总烃为 5.4t/a。产生的油墨调配和搅拌废气、印纸废气经全封闭设置集气罩微负压收集后由“干式过滤+催化燃烧一体机（电）”处理后通过一支 15 米高排气筒排放，收集效率按 95%计，处理效率

按 97%计，风机风量约为 22000m³/h，工作时间以 2400h/a 计。

表 5 项目印纸废气产生及排放情况

产污点	废气种类	总产生量 (t/a)	有组织				无组织		
			产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
油墨	非甲烷总烃	5.4	5.13	0.154	0.064	2.9	0.27	0.27	0.113

注：根据《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2027-2013），催化燃烧装置的净化效率不得低于 97%，因此本项目“干式过滤+催化燃烧一体机（电）”的处理效率按 97%计。

②转移印花废气

项目在电加温印花工序会产生少量的有机废气，项目在易产污位置上方安装集气罩，则产生的转移印花废气经集气罩收集后由“高压静电除尘器+干式过滤+活性炭吸附”处理后通过一支 15 米高排气筒排放，收集效率按 80%计，处理效率按 90%计，风机风量为 15000m³/h，工作时间以 2400h/a 计。参照《工业源产排污核算方法和系数手册--1752 化纤织物染整精加工行业系数手册》中转移印花中的挥发性有机物的产污系数为 10614.90 克/吨-产品，项目产品约为 200 吨/年，则产生的非甲烷总烃为 2.123t/a。

表 6 项目转移印花废气产生及排放情况

产污点	废气种类	总产生量 (t/a)	有组织				无组织		
			产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
转移印花	非甲烷总烃	2.123	1.698	0.170	0.071	4.7	0.425	0.425	0.177

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，静电法（仅用于除油烟废气）的净化效率为 50-75%。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》机械行业，活性炭吸附的平均去除效率为 60%；因此本项目“高压静电除尘器+干式过滤+活性炭吸附”的处理效率按 90%计。

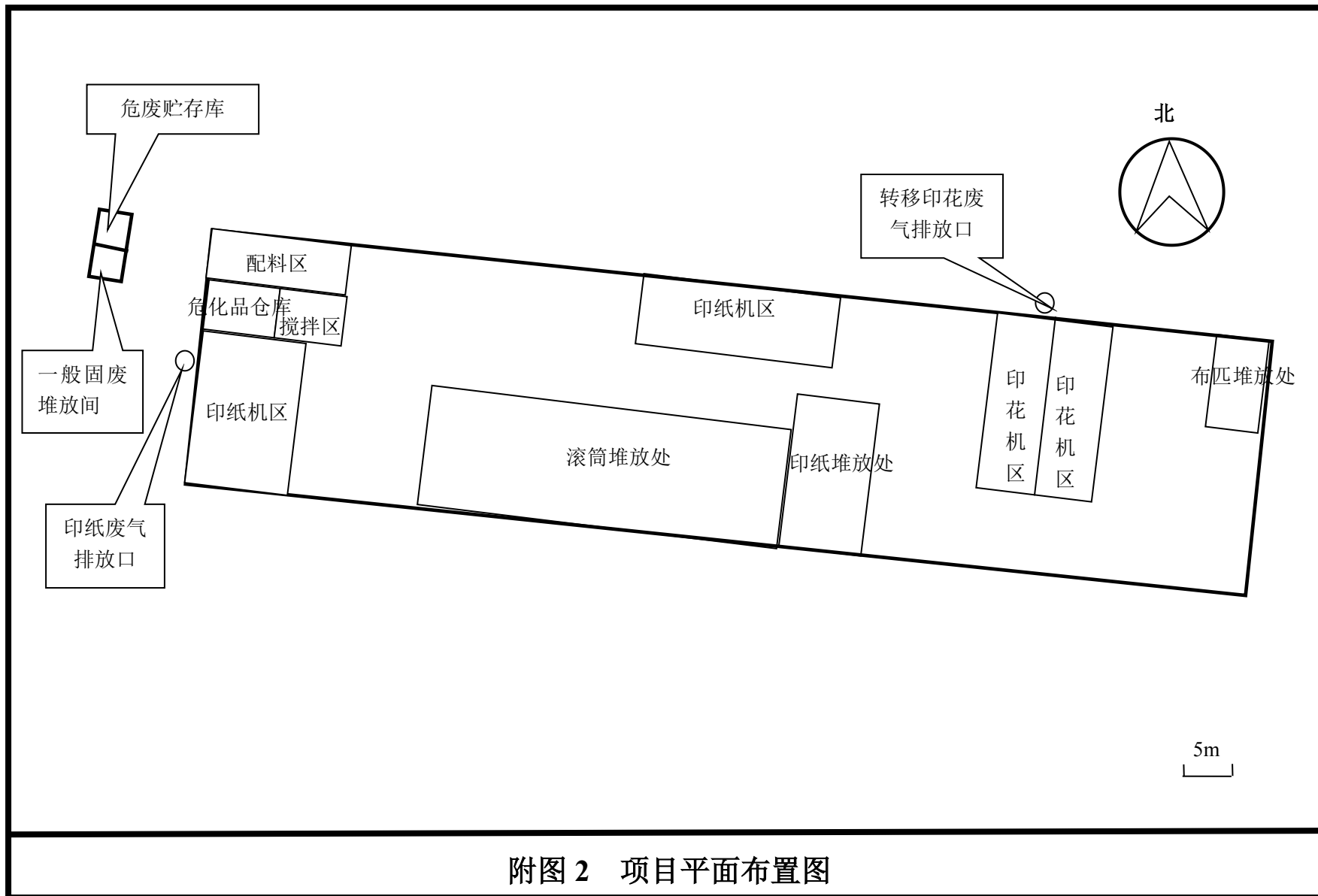
废气总量控制：根据核算，项目 VOCs 排放量为 1.019t/a，原审批 VOCs 排放量为 1.269t/a，在原审批范围内，项目污染物排放符合总量控制要求。

对照表 2 和表 3 可知，企业现有实际实施情况与环评审批对照关于印发《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）和《纺织印染建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评〔2018〕6 号附件 5），上述变动不属于重大变动清单中相关内容，不存在重大变动情形。

特此说明！



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目平面布置图