

建设项目环境影响报告表

项目名称：桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司迁扩建项目

建设单位：惠州市德溢实业有限公司

编制日期 2019 年 1 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文文字段作一个汉字）。
- 2、 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、 行业类别——按国标填写。
- 4、 总投资——指项目投资总额。
- 5、 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目可不填。
- 8、 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司迁扩建项目				
建设单位	惠州市德溢实业有限公司				
法人代表	官兴平		联系人	陈华荣	
通讯地址	博罗县园洲镇桔龙村上园路				
联系电话	13829958278	传真	--	邮编	516127
建设地点	博罗县园洲镇桔龙村上园路				
立项审批部门	---		批准文号	---	
建设性质	□新建 ■扩建 □技改		行业类别及代码	C1713 棉印染精加工	
占地面积（平方米）	5300		建筑面积（平方米）	5300	
总投资（万元）	1000	其中：环保投资（万元）	70	环保投资占总投资比例	7.00%
评价经费（万元）	--	预投产日期	2019 年 5 月		

桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司成立于 2002 年，原名为博罗县园洲丰利印花厂。原厂址位于博罗县园洲镇刘屋村委会第一工业区，占地面积为 180m²，建筑面积为 160m²，总投资 18 万元，主要从事布块各种样式的印花生产，年加工布料裁件印花 50 万件。公司于 2002 年 12 月取得博罗县环境保护局《关于博罗县园洲丰利印花厂立项环境保护意见的函》（博环建[2002]165 号）（见附件 1）。项目排污许可证编号为 4413222018021896。由于企业转型升级，博罗县园洲丰利印花厂于 2019 年 1 月 25 日更名为桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司，法人由陈华荣改为官兴平。

为扩大产能以及更好地适应公司的发展，桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司决定将位于博罗县园洲镇刘屋村委会第一工业区的厂区整体搬迁至博罗县园洲镇桔龙村上园路，另采购自动印花机、自动拉网机等替代原手动印花机、手动拉网机等设备，提高自动化能力，扩大产能，产能由原来印花 50 万件/a 提升到 500 万件/a，原废水排放量为 900t/a，迁扩建后，通过对产生的废水经过处理后回用，提高水循环利用率，使废水的排放量降低为 800t/a。整个迁扩建项目惠州市德溢实业有限公司投资，建设单位为惠州市德溢实业有限公司。

桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司拟租用位于博罗县园洲镇桔龙村上园路胜丰集团（惠州）工业园的 3#厂房第 4 层进行生产，地理位置中心坐标为：23.100714°

N, 114.011436° E。本迁建项目主要从事布块各种样式的印花生产，总投资 1000 万元，占地面积为 5300m²，建筑面积为 5300m²。项目将加购自动印花机设备等，形成年加工布料裁件印花 500 万件的生产能力。

按照《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年本、2018 年修订）的有关规定，本项目需进行环境影响评价。本项目为服装干式印花加工生产，不涉及湿法印花、染色、水洗工艺，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年本、2018 年修订）规定，本项目属于“七、纺织服装、服饰业—21 服装制造—新建年加工 100 万件及以上”，故本项目应编制环境影响评价报告表。建设单位委托湖北黄环环保科技有限公司承担本项目的环评评价工作，评价单位在充分收集有关资料后，依据国家、地方的有关环保法律、法规，完成了本项目的环评报告表编制工作，供建设单位报环保主管部门审批。

二、原有项目概况

博罗县园洲丰利印花厂成立于 2002 年，原厂址位于博罗县园洲镇刘屋村委会第一工业区。根据原有环评及环评批复文件，原有项目总投资 18 万元，占地面积 800m²，建筑面积 600m²。原有项目年加工布料裁件印花 50 万件；原有项目员工人数 20 人；全年工作时间为 300 天，员工均在厂区内食宿。原有项目主要原辅材料及生产设备见下表。

表 1 原有项目工程概况一览表

名称	原有项目	备注
总投资	18 万元	/
占地面积	180m ²	/
建筑面	160m ²	/
产品及产量	布料裁件印花 50 万件/a	/
原材料及用量	钛粉 0.3t/a、各颜色的色粉 1.5t/a、水性胶浆 1t/a	实际：钛粉 0.3t/a、色粉 1.5t/a、水性油墨 1.5t/a、水性胶浆 1t/a、感光胶 0.1t/a。
员工人数	20 人	/
工业新鲜用水量	900m ³ /a	/
工业废水排放量	900m ³ /a	/
生活用水量	4 m ³ /a	/
主要设备	混合搅拌打浆机 1 台、小型过热机 1 台、印花机 1 台，拉网	/

	机 1 台，曝光台 1 台，打版机 1 台，加热炉 1 台，菲林打印机 1 台	
--	---	--

三、迁建项目概况

1、迁建项目简述

本迁建项目总投资为 1000 万元，厂址迁至博罗县园洲镇桔龙村上园路胜丰集团（惠州）工业园的 3#厂房第 4 层，地理位置中心坐标为：N23.100714°，E114.011436°。占地面积 5300m²，建筑面积 5300m²，主要经济技术指标见表 2。本次迁建项目主要年加工布料裁件印花 500 万件。迁建后项目产品方案见表 3。

表 2 迁建项目主要建筑指标一览表

建筑名称	迁建项
总占地面积	5300m ²
总建筑面积	5300m ²
建筑情况	胜丰集团（惠州）工业园的 3#厂房第 4 层生产厂房 5300m ²

表 3 迁建项目主要工程内容一览表

分类	名称	工程内容	建筑面积	备注
主体工程	生产区	织网制版、曝光	5300 m ²	/
		调浆、印花生产、加热固化、质检及出货区、来料区		
公用工程	供水	全部由市政供水管网供给	--	
	供电	全部由市政电网供给	--	
	排水	雨水管网	--	
环保工程	废气治理设施	印花有机废气	UV光催化+活性炭吸附装置，1#排气筒18m	/
	废水治理设施	生活污水	化粪池→胜丰集团（惠州）工业园园区污水处理站→中心排渠	/
		洗版废水	自建污水处理池→胜丰集团（惠州）工业园园区污水处理站→中心排渠	200
	危废暂存区		暂存危险废物，位于厂房西南侧	2m ²
	一般工业固废暂存区		暂存一般工业固废，位于厂房东北侧	4m ²
	噪声防治工程		减振、降噪、隔声措施	/

2、产品方案及生产规模

根据建设单位提供的资料，项目主要产品及年产量详见下表。

表 4 项目产品方案

产品名称	迁建前年产量 (t/a)	迁建后年产量 (t/a)	变化量 (t/a)
布料裁件印花	50 万	500 万	+450 万

3、项目主要原辅料及年用量

根据建设单位提供的资料，迁建项目主要原辅材料见下表。

表 5 迁建项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	迁建前使用量	迁建后使用量	变化量	存放位置	最大储存量	包装规格	性状
1	水性油墨	0	15 t/a	+15 t/a	调浆区	2.5t	20kg/桶	液态
2	水性 PU 胶浆	1t/a	10 t/a	+9 t/a	调浆区	2t	20kg/桶	液态
3	水性树脂胶浆	0	12t/a	+12 t/a	调浆区	2 t	20kg/桶	液态
4	水性 PU 光油	0	2t/a	+2 t/a	调浆区	0.1 t	20kg/桶	液态
5	色种	1.5t/a	2t/a	0.5 t/a	调浆区	0.1 t	20kg/桶	固态
6	PTF 增稠剂	0	0.3t/a	0.3 t/a	调浆区	0.1 t	20kg/桶	液态
7	PU 固浆	0	1.8t/a	1.8 t/a	调浆区	0.2 t	20kg/桶	液态
8	数码直喷墨水	0	4 t/a	4 t/a	调浆区	2	20kg/桶	液态
9	液体硅胶	0	0.5t/a	0.5 t/a	调浆区	0.3t	10kg/袋	液态
10	感光胶	0	0.6 t/a	0.6 t/a	曝光区	0.1t	5kg/桶	液态
11	菲林片	0	3000 m ² /a	3000 m ² /a	曝光区	500 m ²	/	固态
12	污水处理药剂	0	0.8t/a	0.8 t/a	同栋厂房第 3 层北侧	0.2t	5kg/桶	粉状
13	钛粉	0.3t/a	0	-0.3t/a	/	/	/	/

原辅材料理化性质：

(1) 水性油墨：含聚氨酯 40~50%，丙二醇 6~8%，乳化增稠剂 1~2%，氨水 0.5~1%，防腐剂 BIT0.1~0.5%，水。

(2) 水性 PU 胶浆：含聚氨酯 65~70%，丙二醇 6~8%，乳化增稠剂 1~2%，氨水 0.5~1%，防腐剂 BIT0.1~0.5%，水。

(3) 水性树脂胶浆：聚丙烯酸酯 50~60%，钛白粉 15~20%，二氧化硅 8~10%，固体石蜡 2~3%，丙二醇 2~3%，矿物油 2~3%，乳化增稠剂 1~2%，氨水 0.5~1%，水。

(4) 水性 PU 光油：含含聚氨酯 40~50%，丙二醇 6~8%，乳化增稠剂 1~2%，氨水 0.5~1%，水。

(5) 色种：含颜料 30~40%，表面活性剂 5~15%，水。

(6) PTF 增稠剂：含脂肪醇聚氧乙烯醚 15~18%，聚乙二醇 6000 双硬脂酸酯 20~25%，水。

(7) PU 固浆：含聚氨酯 30~35%，水。

(8) 数码直喷墨水：含水，水溶性有机溶剂 25~35%，聚合物 5~15%，二甘醇一丁醚 3~5%，碳黑 1~5%。

(9) 液体硅胶：三甲基二氧化硅 30%，八甲基环四硅氧烷 70%。

(10) 感光胶：含聚乙烯醇 28~34%，聚醋酸乙烯酯 35~40%，水。

4、迁建项目主要生产设备及数量

根据建设单位提供的资料，迁建项目主要生产设备见下表。

表 6 迁建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	全自动椭圆印花	12 色	2 台	印花
2	全自动直喷数码印花机	12 色	3 台	
3	全自动直喷数码印花机	20 色	1 台	
4	全自动椭圆印花机	20 色	4 台	
5	全自动椭圆印花机	12 色	1 台	
6	全自动椭圆印花机	16 色	2 台	
7	数码打版机	/	1 台	
8	打浆机	1.5KW	1 台	调浆
9	打浆机	3KW	1 台	
10	电 称	/	2 台	
11	曝光台	3KW	1 台	曝光制版
12	曝光台	6KW	1 台	
13	曝光台	2KW	1 台	
14	全自动拉网机	/	1 台	拉网制版
15	手动拉网机	/	1 台	
16	烫金机	6KW	1 台	/
17	手台移动烘箱	/	4 台	/
18	热压机	/	4 台	/
19	滚动加热炉	/	2 台	/
20	数码喷墨菲林打印机	爱普生 P8080	1 台	图案定制制版
21	空压机	EPS 7-8YCBP	1 台	/
22	自建污水处理池	絮凝沉淀	1 套	

注：迁建项目机器均使用电能。

5、迁建项目公用工程

(1) 用电情况

根据建设单位提供的资料，迁建项目用电量为 70 万 kWh/a，不设有备用发电机，由市政供电。

（2）项目用水及排水情况

本项目用水水源接自市政自来水管网。

①生产废水

扩建前：扩建前生产用水量为 900t/a，废水产生量为 900t/a，废水不回用，生产废水排放量为 900t/a。

扩建后：生产用水量为 7.5t/d，产污系数为 0.9，废水产生量为 6.75t/d，生产废水经处理后 60%回用，40%排放。回用量为 1215t/a，排放量为 810t/a。

②生活废水

扩建前：员工人数为 20 人，生活用水量为 1200t/a，生活废水排放量为 1080t/a。生活废水经过三级化粪池处理后排入中心排渠。

扩建后：根据建设单位提供的资料，迁建项目员工人数为 90 人，均不在厂区内食宿。生活用水约为 3.6t/d（即 1080 t/a），排放量为 3.24t/d（即 972t/a）。

生活污水经三级化粪池预处理后，排入胜丰集团（惠州）工业园园区污水处理站处理，污水处理厂排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。生产废水经自建污水处理站处理后 60%回用，40%排入胜丰集团（惠州）工业园园区污水处理站处理，污水处理厂排放标准执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。

6、劳动制度

迁建前，项目共设置 20 人，均在厂区食宿。每年工作 300 天，一天工作 8 小时。

迁建后，项目共设置 90 人，均不在厂区食宿。每年工作 300 天，一天工作 8 小时。

7、迁建项目厂区平面布置及四邻关系情况

根据建设单位提供的资料，本次迁建项目租用胜丰集团（惠州）工业园的 3#厂房第 4 层作为生产厂房，项目平面布置见附图 2。

根据现场勘察，迁建项目迁至于博罗县园洲镇桔龙村上园路胜丰集团（惠州）工业园的 3#厂房第 4 层。项目北面隔工业区道路为园区厂界，厂界外是池塘和林地；东面隔工业区道路为园区其他厂房；南面为园区在建厂房；西面隔工业区道路为其他厂房。最近的敏感点为东南面 618m 的桔龙村。项目四邻关系情况具体见附图 3，现场

勘察照片见附图 4。

表 7 四至关系一览表

序号	方位	名称	与项目厂界距离 (m)
1	北面	园区厂界	23
2	东面	园区其他厂房	15
3	南面	园区在建厂房	23
4	西面	园区其他厂房	15

四、迁建项目迁建前后概况对比

根据建设单位提供的资料，项目迁建前后变化情况见下表。

表 8 项目迁建前后概况对比一览表

名称	原有项目	迁建后项目	变化量
占地面积	180m ²	5300m ²	+5120m ²
建筑面积	160m ²	5300m ²	+5140m ²
产品及产量	布料裁件印花 50 万件/a	布料裁件印花 500 万件/a	增加布料裁件印花 450 万件/a
原材料及用量	钛粉 0.3t/a、各颜色的色粉 1.5t/a、水性油墨 1.5t/a、水性胶浆 1t/a、感光胶 0.1t/a、菲林片 300 m ² /a	水性油墨 15 t/a、水性胶浆 24 t/a、色彩水剂 10 t/a、色彩粉 5 t/a、感光胶 0.6 t/a、菲林片 3000 m ² /a、污水处理药剂 0.8t/a	水性油墨 15 t/a、水性胶浆 24 t/a、色彩水剂 10 t/a、色彩粉 5 t/a、感光胶 0.6 t/a、菲林片 3000 m ² /a、污水处理药剂 0.8t/a
员工人数	20 人	90 人	90 人
工业用水量	900m ³ /a	930.6m ³ /a	930.6m ³ /a
生活用水量	1200m ³ /a	1080m ³ /	1080m ³ /a
生产设备 及数量	混合搅拌打浆机 1 台、小型过热机 1 台、印花机 1 台、曝光机 1 台、拉网机 1 台、菲林打印机 1 台	全自动印花机 13 台、数码打版机 1 台、打浆机 2 台、电子称 2 台、曝光机 3 台、拉网机 2 台、烫金机 1 台、烘箱 4 台、惹他胡 4 台、加热炉 2 台、菲林打印机 1 台、空压机 1 台、污水处理池 1 台	全自动印花机 13 台、数码打版机 1 台、打浆机 2 台、电子称 2 台、曝光机 3 台、拉网机 2 台、烫金机 1 台、烘箱 4 台、惹他胡 4 台、加热炉 2 台、菲林打印机 1 台、空压机 1 台、污水处理池 1 台

备注：原登记表没有登记水性油墨、感光胶、菲林片的用量。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原有项目

(一)、原有项目环保审批及验收情况

1、环保审批情况：博罗县园洲丰利印花厂于 2002 年 12 月通过申报获取《关于

博罗县园洲丰利印花厂理想环境保护意见的函》（博环建[2002]165号），见附件1）。

2、环保验收情况：现有排污许可证于2018年5月颁发，许可证编号为4413222018021896，见附件2。

（二）、原有项目污染情况及采取的污染措施

原有项目主要生产工艺流程如下：

已裁剪好的布块→定位置铺好→印花→过热→成品；制版→洗版。

1、废气：

（1）印花、过热废气

原有项目已停产，项目在印花、过热的过程中原辅材料会产生一定的有机废气，类比同类型报告，有机废气的产生量约为原辅材料的5%，色粉用量1.5t/a、水性油墨1.5t/a、水性胶浆1t/a、感光胶0.1t/a。因此有机废气的产生量为0.205t/a。

原有项目通过加强车间通风可以满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表3“无组织排放监控点浓度限值标准”。

2、废水：

（1）生产废水

根据建设单位提供的资料，原有项目生产废水产生量为3t/d（900t/a），废水的产生浓度参考《林泽兴干法印花生产项目》，自建污水处理池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放至中心排渠。原有项目生产废水产排情况如下表所示：

表9 原有项目生活污水产排情况一览表

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度（mg/L）	3130	824	2160	11
产生量（t/a）	2.817	0.742	1.944	0.010
排放浓度（mg/L）	90	20	60	10
排放量（t/a）	0.081	0.018	0.054	0.009

（2）生活污水

根据建设单位提供的资料，原有项目运营期有员工20人，均在厂区食宿。生活用水约为1200t/a，生活污水排放量约为1080t/a。原有项目生活污水经三级化粪池处理后排放至中心排渠，其实际排放浓度参考同类型报告，未能达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准。原有项目生活污水产排情况如下表所示：

表 10 原有项目生活污水产排情况一览表

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
产生浓度 (g/L)	250	150	150	30
产生量 (t/a)	0.270	0.162	0.162	0.032
实际排放浓度 (mg/L)	220	150	8	22
实际排放量 (t/a)	0.238	0.162	0.086	0.024
要求排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
要求排放量 (t/a)	0.097	0.022	0.065	0.011

3、噪声：根据建设单位提供的资料，原有项目噪声源主要为各种生产设备运行时产生的噪声，原有项目噪声值约为 50~80dB (A)，可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

4、固体废物：根据建设单位提供的资料，原有项目固体废物主要为边角料，收集后交由回收公司处理，废包装桶由供应商回收处理；生活垃圾集中收集，分类管理后，委托当地环卫部门清理运走集中处置。

表 11 原有项目主要污染物排放一览表

种类	污染源	污染物类型	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	生活污水 (1080t/a)	COD _{Cr}	0.270	0.173	0.097
		BOD ₅	0.162	0.14	0.022
		氨氮	0.162	0.097	0.065
		SS	0.032	0.021	0.011
	生产废水 (900t/a)	COD _{Cr}	2.817	2.736	0.081
		BOD ₅	0.742	0.724	0.018
		氨氮	1.944	1.89	0.054
		SS	0.010	0.001	0.009
废气	印花、过热废气	VOCs	0.15	0	0.15
固体废物	边角料	废布料	0.5	0.5	0
	包装废料	废包装桶	0.5	0.5	0
	员工	生活垃圾	3	3	0

(三)、存在主要环境问题及环保建议

项目于 2019 年已停产，原有项目污染情况已不存在。

二、建设项目所在地自然、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

惠州市地处广东省东南部，珠江三角洲东北端，属珠三角经济区。惠州市南临南海大亚湾，毗邻深圳、香港，北连河源市，东接汕尾市，西邻东莞市和广州市，素有“粤东门户”之称。惠州市陆地面积 1.13 万 km²，水陆交通发达，水路、陆路、铁路交通方便。水路沿东江北可抵河源，西可至东莞、广州。公路四通八达，广汕、广梅公路纵穿全市，广梅汕铁路、京九铁路的建成及运营不但加强了惠州地区与珠三角、粤西、粤东、粤北等周边地区的联系，也极大地方便了惠州地区与内陆腹地省份和城市的交往与联系。

博罗县位于广东省东南部，惠州市中西部，珠江三角洲东北端，东江中下游北岸。东邻惠城区，南接深圳，西邻广州、东莞，毗邻港澳，区位优势、交通发达，全县总面积 2858 平方公里，2014 年，总人口为 120 万。罗阳镇地处广州、惠州、深圳、东莞四城市的交叉辐射区，是博罗县人民政府所在地，为全县政治、经济、文化、交通中心，是广东省中心镇之一。罗阳镇辖区面积 285.6 平方公里，城区规划面积 93 平方公里，下辖 29 个村委会、7 个社区居委会，总人口逾 20 万人。

2、地质、地貌

惠州全区属粤东山地丘陵平行岭谷区，自侏罗纪末期受燕山运动的影响，上升成为陆地，并为广泛的岩浆侵入，在隆起之间的地区发生凹陷和断裂。隆起地区因水流的分选搬运作用造成大量的悬移泥沙冲积物在中、下游形成三角平原。从地质构造来说，本区属东江断裂构造单元。按广东省地震裂度区划，惠州处于 6 度地震烈度区。

惠州地区地处低纬，属河流冲击平原地貌。惠州市地区南北多丘陵，中部多台地和平原。自然土壤多为红壤。

从地质构造来说，本区属东江断裂构造单元。按广东省地震烈度区划，惠州处于 6 度地震烈度区。

3、水文与流域

惠州市辖区内拥有主要河流 34 条，包括东江、西枝江、淡水河、沙河、公庄河、大岚河、水东坡水、柏塘河、石坝水、杨梅水、宝溪水、小沥河、安墩河、黄竹水、楼下水等。惠州市内几大水库库容量超过 16 亿 m³，水质良好，是供给香港、深圳、广州等地的主要水源。

东江是珠江水系三大河流之一，发源于江西省的桎髻钵，上游称寻邬水，南流进入广东境内至龙川五合汇安远水后称东江。流经龙川、河源、紫金、惠阳、博罗至东莞石龙，石龙以下习惯称东江三角洲，分南、北两支，南支称东莞水道，北支为东江干流，再分成河网注入狮子洋，经虎门出海。河道平均比降 0.39‰，主要支流自上而下有安远水、利江、新丰江、秋香江、公庄水、西枝江和石马河等。河口以上面积 35340km²，东莞石龙镇以上流域面积 27040km²，其中广东省境内 23540km²，占 87.06%，江西省境内 3500km²，占 12.94%。东江河道全长 562km，自桎髻钵至龙川的合河坝全长 138km，河道平均坡降 2.21‰，该河段处于山丘地带，河床陡峻，水浅河窄（枫树坝建库后部分淹没区成为人工湖泊）；龙川合河坝至博罗观音阁长 232km，河道平均坡降 0.311‰，两岸地势逐渐开阔，在观音阁附近右岸出现平原，左岸仍为丘陵区；观音阁至东莞石龙，河道进入平原区，长 150km，平均坡降 0.173‰。从观音阁后开始筑有堤围，由于河宽逐渐增大，流速减慢，河中沙丘多，流动性大，每次洪水过后，河床变化较大，但河岸仍然基本稳定。东江干流从河源流入惠州，全长 160 km，河面较宽，无大支流汇入，据博罗县水文站资料，东江水深、流量平稳，无论丰水期和枯水期均保持相当的水量，其 50%保证率流量达 355m³/s，95%保证率流量达 185m³/s。

沙河发源于象头山和神山地区，上游称为响水河，湖镇以下称为沙河，沙河从东北向西南流入东江，距东江主流约 15km。沙河虽属小河，但有显岗水库水量调节，常年能保持一定流量，枯水期流量仍达 12.8m³/s，有利于污染物的扩散、稀释作用。沙河河道狭长，河道迂回曲折，河宽平均约 8~10m，水深较浅。沙河现状功能为饮用、养殖、农业灌溉、纳污等。

4、土壤和植被

本区植被由于地形、气候与人为因素等的综合影响，地带性代表植被常绿季雨林或季雨性常绿阔叶林等原始植被已荡然无存，只有在局部谷地或村庄旁边的风水林等少量残存的次生林及丘陵台地分布的少量人工林，其它均以稀树灌丛和草灌丛为主并间以农田，条件较好的丘陵台地，多已开辟农田和果园，种植水稻、旱田作物及各种果树。植被类型总的来说以马尾松为主，乔木主要有桉树、松科、杉科、樟科、木麻黄科等。草被以芒萁为主，蕨类次之，常见芒萁群和马尾松、岗松、小叶樟、大叶樟、鸭脚木、乌柏、荷木、桃金娘、野牡丹和算盘子等。而主要的人工植被包括各种类型的桉树林、果园、绿化植物和各种农作物等，农作物主要有水稻、甘蔗、花生、蔬菜、荔枝、龙眼、橙柑桔等，详见生态环境现状调查章节。

5、生物多样性

惠州是一个生物基因宝库，植物种类丰富，估计有 2500 多种维管束植物，有 55 种国家保护植物、360 个华南特有种、18 个广东特有种，以及博罗红豆、小金冬青、光果金樱子 3 个特有种。惠州有针叶林、针阔混交林、阔叶林、竹林、草地等 5 个植被类型，有马尾松、杉木、枫香、山乌桕、红花荷、罗浮栲等 24 个群系。惠州植被垂直分布明显，依次为南亚热带常绿季雨林、南亚热带常绿阔叶林、亚热带山地常绿阔叶林、山顶矮林和灌丛。已知的野生动物包括国家一级保护动物蟒蛇、云豹等，二级保护动物有虎纹蛙、三线闭壳龟、雀鹰、白鹇、苏门羚、小灵猫、穿山甲等。

项目区域内没有发现国家重点保护的珍稀濒危动植物，主要以两栖类、爬行类、鸟类为主。

项目所在地的评价区域内目前无珍稀动植物和古、大、珍、奇树种。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

一、项目所在区域环境功能属性

迁建项目所在区域环境功能属性见下表。

表 12 建设项目环境功能属性一览表

编号	项 目	类 别
1	水环境功能区	中心排渠在《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14 号)未具体划定水质功能,根据《关于加强水环境功能区水质目标管理有关问题的通知》(环办函[2003]436 号)中:“凡没有规定水功能区的河流湖库,河流按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类、湖库按照 II 类水质标准执行。”因此将中心排渠划为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准。
2	环境空气质量功能区	二类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
3	声环境功能区	2 类区,执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准
4	是否基本农田保护区	否
5	是否饮用水源保护区	否
6	是否风景保护区	否
7	是否水库库区	否
8	是否污水处理厂集水范围	否

二、环境空气质量现状

根据 2017 年惠州市环境质量公报,2017 年,市区(惠城区、惠阳区和深汕特别合作区)环境空气质量良好,达到国家二级标准要求,其中,二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)平均浓度和一氧化碳(CO)第 95 百分位数浓度达到国家一级标准;可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度和臭氧日最大 8 小时平均(O₃-8h)第 90 百分位数浓度达到国家二级标准。环境空气质量指数(AQI)范围为 17~188,优良天数比例 94.8%,其中优 168 天,良 178 天,轻度污染 18 天,中度污染 1 天,超标污染物为臭氧和细颗粒物(PM_{2.5})。降尘浓度为 1.9 吨/平方公里·月,达到广东省推荐标准要求。与 2016 年相比,市区二氧化硫、一氧化碳浓度持平,可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、臭氧、二氧化氮浓度分别上升 13.3%、7.4%、6.8%、4.2%。

2017 年,惠东县、博罗县和龙门县环境空气质量均达到国家二级标准,环境空气质量良。与 2016 年相比,各县环境空气质量保持稳定达标。

本评价引用深圳市政院检测有限公司于 2016 年 12 月 10 日~2016 年 12 月 16 日 G2（禾山村，监测点距本项目 1.8km）、G3（深沥村，监测点距本项目 3.5km）监测点位连续 7 天的大气环境常规监测，其统计结果见下表。

表 13 环境空气质量状况

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范 围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率/%	超标率/%	达标情况
G2	SO ₂	1h	500	7~23	4.6	0	达标
	NO ₂	1h	200	24~39	19.5	0	达标
	PM ₁₀	24h	150	66~82	54.7	0	达标
	TVOC	8h	600	55~79	13.2	0	达标
G3	SO ₂	1h	500	7~24	4.8	0	达标
	NO ₂	1h	200	21~41	20.5	0	达标
	PM ₁₀	24h	150	71~85	56.7	0	达标
	TVOC	8h	600	65~83	13.8	0	达标

三、地表水环境质量现状

本项目的纳污水体为中心排渠，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

中心排渠的监测数据引用《惠州市睿兴元技术有限公司聚合物锂离子电芯投资项目环境影响报告书》（惠州市环保局于 2016 年 8 月审批通过）的现状监测内容，监测断面位于中心排渠汇入沙河处上游 1500m。监测时间 2015 年 11 月 17 日~19 日，监测单位：惠州市宏科环境监测有限公司，具体数据如下：

表 14 地表水现状监测结果与分析（单位 mg/L，pH 值为无量纲，水温为度）

污染因子	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ N	TP
现状值	6.74~6.88	2.4~2.8	23.5~37.0	3.9~4.9	2.05~2.56	0.510~0.567
III类标准值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
标准指数	0.12~0.26	4.96~5.68	1.18~1.85	0.98~1.23	2.05~2.56	2.55~2.84
达标情况	达标	超标	超标	超标	超标	超标

本环评引用《东坡大道（园洲段）建设工程环境影响报告书（报批稿）》中委托广东准星检测技术有限公司于 2017 年 8 月 1 日~8 月 3 日对沙河以及园洲中心排渠进行监测，连续监测 3 天，每日监测 1 次。监测断面为：W1 东坡大桥（沙河），W2 冲仔中桥处（园洲中心排渠）。

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ/T2.3-93）中单因子标准指数法进行评价。监测及评价结果详见表 15。

表 15 水质监测数据一览表

采样位置	采样日期	检测项目及结果							
		pH	DO	SS	C D	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
W1	2017.08.01	7.1	4.1	25	22.2	5.1	1.04	0.38	未检出
	2017.08.02	7.12	4.1	25	21.3	5.8	1.20	0.35	未检出
	2017.08.03	7.12	4.0	22	22.2	6.2	1.26	0.40	未检出
	评价取值	7.13	4.1	25	22.2	6.2	1.26	0.40	——
	III类标准	6~9	≥5	≤150	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.05
	污染指数	0.65	1.27	0.167	1.11	1.55	1.26	2	--
W2	2017.08.01	7.17	2.1	42	34.2	4.4	1.21	0.20	未检出
	2017.08.02	7.15	2.5	40	34.0	4.8	1.20	0.21	未检出
	2017.08.03	7.13	2.3	37	34.8	4.6	1.26	0.22	未检出
	评价取值	7.17	2.5	42	34.8	4.8	1.26	0.22	——
	IV类标准	6~9	≥3	≤150	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.05
	污染指数	0.085	1.09	0.28	1.6	0.8	0.84	0.73	——

根据现状调查分析，园洲镇中心排洪渠（即监测断面 W2）DO、氨氮、总磷均不同程度超过了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，原因是园洲镇中心排洪渠水质受到两岸工业废水的污染，水体功能受到破坏；沙河（W1）COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、DO、总磷、超过了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准说明沙河水水质受到两岸居民生活污水及工业废水的污染，水体功能受到严重破坏。地方政府已在建设园洲镇污水处理厂三期工程，园洲镇污水处理厂及其管网建成后，地区污水将得到有效控制，减轻园洲中心排洪渠的纳污负担。通过上述区划削减，纳污水体水质可得到改善。

四、声环境质量现状

为了解项目所在地的声环境状况，于 2019 年 1 月 14 日进行了现场监测，监测结果如下表：

表 16 项目噪声现状监测数据

序号	监测位置	噪声值（单位 dB(A)）	
		昼间	夜间
1	项目边界东侧 1 米处	52.3	45.5
2	项目边界南侧 1 米处	51.8	46.7
3	项目边界西侧 1 米处	56.1	46.9
4	项目边界北侧 1 处	53.7	45.8
执行标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，其中昼间标准≤60dB(A)、夜间标准≤50dB(A)		

监测结果表明：项目厂界四周噪声现状监测数据基本符合《声环境质量标准》

(GB3096-2008)中2类标准要求,声环境质量环境良好。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

1、水环境保护目标

中心排渠的水质保护目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准,做好本项目污水防治措施,确保中心排渠的水质不因本项目的建设而受到影响。

2、环境空气保护目标

项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,做好本项目大气污染防治措施,确保项目所在区域空气质量不因本项目的建设受到明显影响。

3、声环境保护目标

项目所在区域声环境质量的保护目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准[昼间≤60dB(A),夜间≤50dB(A)],做好本项目噪声污染防治措施,确保项目所在区域声环境质量不因本项目的建设受到明显影响。

4、环境敏感点及环境保护目标

根据对迁建项目所在地的实地踏勘,迁建项目周围主要环境保护目标如下表所示:

表 17 主要环境保护目标一览表

序号	敏感点名称	性质	方位	敏感点与本项目距离(m)	人数(人)	保护目标
1	禾山小学	居民区	N	1763	800	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级
2	桔头小学		SE	1148	600	
3	东江广雅学校		SE	1353	2000	
4	廖尾小学		NE	978	600	
5	廖尾村		NE	703	300	
6	学佬村		NE	1831	500	
7	禾山村		N	1313	600	
8	竹岗园		NE	1634	800	
9	龙叫村		SE	2240	700	
10	桔龙村		SE	618	500	
11	坎头村		SW	712	100	
7	中心排渠	河流	N	358	小河	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) Ⅲ类
8	东江	河流	S	949	中河	《地表水环境质量标准》 (GB 3838-2002) Ⅱ类

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、地表水环境质量

中心排渠属于IV类水，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准，标准值见下表：

表 18 地表水环境质量标准 单位：mg/L（PH 值除外）

污染因	pH	DO	SS	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
IV类	6~9	≥3	≤60	≤30	≤6	≤1.5	≤0.3	≤0.5

注：悬浮物参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）相关标准。

2、环境空气质量

本项目所在区域属于二类大气环境功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，总 VOCs 参考执行《环境影响评价技术导则大气环境 》（ HJ2.2HJ2.2-2018 ）附录 D。

表 19 各项污染物的浓度限值 单位：ug/Nm³

污染物名称		SO ₂	NO ₂	TSP	PM ₁₀	TVOC
取值 时间	1 小时平均值	500	200	/	/	/
	24 小时平均值	150	80	300	150	/
	8 小时平均值	/	/	/	/	600

3、声环境质量

项目所在区域属于声环境 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体见下表。

表 20 声环境质量标准限值 单位：dB（A）

类 别	昼 间	夜 间
2 类标准	60	50

染
物
排
放
标

1、废水

项目生活污水通过三级化粪池处理后排入园区污水处理站处理后，达到广东省地方排放标准《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心排渠。废水经过自建污水处理站处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）回用 60%，其余 40%达到《纺织染整工业水污染物排放标准》表 2 中间接排放标准后排出，进去园区污水处理站进行深度处理，处理后达到广东省《水污染物排放限值》第二时段一级标准排放限值排入中心排渠。具体见表 21。

表 21 水污染物排放限值 单位：mg/L（PH 值除外）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
-----	----	-------------------	------------------	----	----

准

园区污水处理站排放限值	6~9	90	20	60	10
本项目生活污水排放标准	6~9	500	300	400	--
生产废水回用标准	6~9	--	30	30	--
生产废水排入园区污水处理站排放限值	6~9	200	50	100	20

2、废气

废气集中收集引入“光催化氧化+活性炭吸附”装置处理后再高空达标排放，其排放标准执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“排气筒 VOCs 排放限值”第 II 时段标准平版印刷标准，无组织废气排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3“无组织排放监控点浓度限值标准”。

具体见下表：

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒高度(m)	标准(kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)	
总 VOCs	80	18	5.1	周界外浓度最高点	2.0	DB44/815-2010

3、噪声

运营期项目厂界噪声控制执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准情况如下：

类 别	昼间	夜间	依据
噪声限值	60	50	（GB12348-2008）中 2 类标准

4、固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）（2013 年修订）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（主席令第三十一号）（2013 年修正本），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

总量控制指标	根据《广东省环境保护“十三五”规划》（粤环〔2016〕51号）、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号），广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、总氮、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物、烟粉尘排放总量实行控制计划管理，重点行业对重金属排放量实行控制计划管理，沿海城市（含深圳）对总氮排放量实行控制计划管理。			
	表 24 扩建前后总量控制指标一览表 单位：t/a			
	污染物	扩建前	扩建后总量	新申请总量
	COD _{Cr}	0.178	0.159	-0.019
	NH ₃ -N	0.020	0.018	-0.002
	总 VOCs 无组织	0.205	0.13	-0.075
	总 VOCs 有组织	0	0.25	+0.25

五、项目工程分析

工艺流程简述

1、本项目生产工艺流程如下所示：

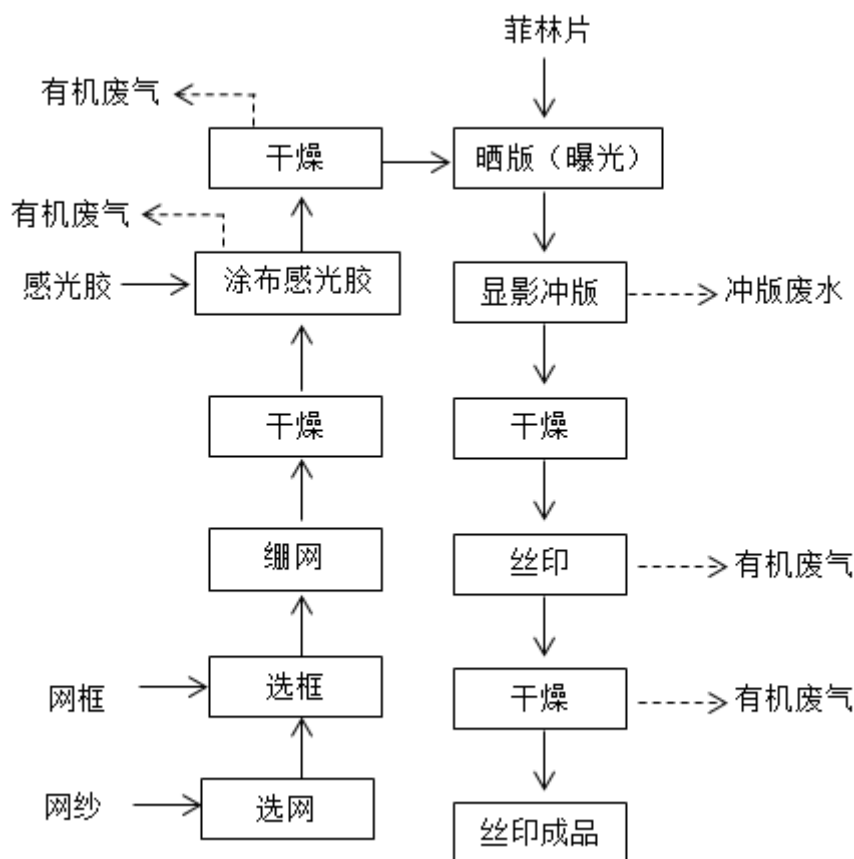


图 1 迁建后生产工艺流程

生产工艺流程简述：

1 **选网、选框：**首先明确网版外径尺寸、张网目数、拉网角度、稳定后的张力要求，选取网框、网纱。

2 **绷网：**将丝网紧绷于网框上的工作。

3 **涂布感光胶、干燥：**涂布感光胶是选取合适长度的清洁、平整的刮斗，刮第一遍感光胶，并放入烘干房，设定温度在 40-45℃，烘烤 30-40 分钟取出。

4 **制作感光片：**感光片是通过将墨水喷在菲林片上，然后将感光片放入烘干房烘干。

5 **晒版：**晒版即曝光，晒版即是将载有图文的感光片（菲林）通过曝光将图文影印到涂有感光胶的丝网版上，将有图像的感光片覆盖在上面，通过强光照射感光片，感光片上的图像被曝光影印到丝网版上的感光膜上。

6 显影冲版：项目显影不需要特殊显影剂。感光片为透明底片，黑色花样，透明底片可见光，黑色花样不可见光，曝光后根据见光不溶于水，不见光为可溶于水的原理，将曝光后的网版去掉底片后，先用温柔无压力冷水（温冷水 20—30℃）湿润丝网两面，使不见光部分的感光胶溶于水，大约湿润 1-2 分钟后，再用高压水枪彻底冲洗，将溶于水部分的胶体彻底冲洗掉，直至图像显出，然后用吸水布吸干四周多余水份，再将丝网放进 30—40℃烘干房中烘干。

7 干燥：冲洗后的网版用气枪把网版表面的水吹去，然后放入烘干房进行烘干。

8 打浆：由于本项目采用的水性浆料为白色的，需要添加其他的色种、浆料，通过打浆机进行搅拌均匀。

9 丝印：丝印为印刷的一种，即印刷时通过刮板的挤压，使油墨或浆料通过图文部分的网孔转移到承印物上，形成与原稿一样的图文。丝网印刷基本原理是：利用丝网印版图文部分网孔透油墨或浆料，非图文部分网孔不透墨或浆料的基本原理进行印刷。印刷时在丝网印版一端上倒入油墨或浆料，用刮印刮刀在丝网印版上的油墨或浆料部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端移动。油墨或浆料在移动中被刮刀从图文部分的网孔中挤压到承印物上。本项目的承印物均是已裁剪好的衣服布片。

根据产品的要求，本项目丝印分为三种情况：①仅使用浆料进行丝印；②仅使用油墨进行丝印；③先使用浆料丝印打底，再使用油墨印刷。

10 干燥：产品进行印刷后进入红外线烘干机进行烘干。

11 固化：为使丝印的图案不容易脱落，丝印后的布片需要采用过热机固化。

12 热压：有时候丝印的图案不能完全粘合在一起，在固化之前，先用热压机热压，将图案与布料更紧密贴合。

13 印刷网版及设备清洗：项目每年共制网版约 900 个，每次清洗先浸泡后清洗，每个印刷网版及设备印刷多次后需进行清洗，每天清洗约 35 个。设备中刮刀在印刷多次后也需要清洗，每天清洗刮刀约 250 个。项目清洗方式采用直接清水冲洗。

整个生产工艺产生的主要污染物为废气、废水、噪声和固废：

①大气污染物：涂布感光胶、烘干、曝光、打浆、丝印、固化产生的有机废气。

②废水：冲版废水；洗版、设备清洗废水；洗桶废水；生活污水。

③一般固体废物：生活垃圾、废包装桶。

④危险废物：废丝网；污水处理站污泥（需鉴定）；废气处理设施产生的废活性炭。

主要污染工序：

一、施工期污染分析

本项目租用已建成的厂房进行生产活动，因此不存在施工期的环境影响问题，本报告不对其进行论述。

二、运营期污染工序

由于搬迁前项目设备落后，搬迁后更换所有旧设备，因此，本次评价按扩建后整体情况进行分析。

1、废气

项目废气主要来自于涂布感光胶、烘干、打浆、丝印、固化过程中使用的原辅出来中含有挥发性有机物，将产生挥发性有机废气（按 VOCs 计）。

本项目原辅材料水性油墨、数码直喷胶水、水性 PU 胶浆、水性树脂胶浆、水性 PU 光油等，均不含苯、甲苯、二甲苯，因此，项目废气主要污染物为 VOCs，不含苯、甲苯、二甲苯。

根据建设单位提供的原辅材料的成分表，同时，参考同类型的报告，感光胶的 VOCs 的产生量约为 5%，有机废气的含量如下表所示。

表 25 项目原辅材料有机废气成分表

原辅材料	有机废气成分	比例	年使用量（t/a）	VOCs 产生量（t/a）
水性油墨	丙二醇	~8%	15	1.2
数码直喷墨水	二甘醇一丁醚	3~5%	4	0.2
水性 PU 胶浆	丙二醇	6~8%	10	0.8
水性树脂胶浆	丙二醇	2~3%	12	0.36
水性 PU 光油	丙二醇	1~2%	2	0.04
感光胶	/	5%	.6	0.03
合计	/	/	/	2.63

本项目对烘干房、印花车间通过车间集气将废气收集起来，通过“UV 光解+活性炭吸附”处理后经 18m 排气筒排放。烘干房尺寸为长 4m，宽 3m，高 4.2m，印花车间长 60m，宽 30m，高 2.5m。换气次数按 6 次/h 计算，总风量为 27302.4 m³/h，由于存在压力损失，因此设计风量取 30000 m³/h。由于烘干房和印花车间是密闭的，不经常开门走动，废气的收集效率可以按 95%计，处理效率按 90%计。污染物排放情况如下表所示。

表 26 有机废气产排情况一览表

风量 (m³/h)	产生量 (t/a)	收集效 率 (%)	收集量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理效 率 (%)	削减量 (t/a)	排放量 t/a)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
30000	2.63	95	2.5	1.041	90	2.25	0.25	3.4	0.104

无组织排放量为 0.13t/a，排放速率为 0.054kg/h。主要集中在印花车间。

2、废水

(1) 生活污水

本项目为搬迁项目，搬迁后员工共有 90 人，均不在项目内食宿，生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、悬浮物等污染物。参考《广东省用水定额》(DB44/T1461-2014)，人均用水量按 0.04m³/(人·d) 计，则厂区生活用水量为 3.6t/d (即 1080t/a)，排污系数按 0.9 计，则项目生活污水排放量为 3.24t/d (即 972t/a)。本项目生活污水通过三级化粪池处理后排入园区污水处理站处理后，达到广东省地方排放标准《水污染物排放限值》(GB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入中心排渠，各污染物产排情况见下表。

表 27 本项目生活污水产排情况

污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
3.24t/d (972t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	30
	产生量 (t/a)	0.243	0.146	0.146	0.029
	排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
	排放量 (t/a)	0.087	0.019	0.058	0.010

(2) 洗网废水和洗浆废水

本项目平均每天制版 30 个，每次洗网需要用水 0.05t，每天耗水量为 1.5t/d，废水全部先暂存在洗网水池里，每次洗网需先在洗网水池浸泡，然后再用水枪冲洗网，废水当天全部排放，洗网水池长约 3m，宽 1.8m，深 0.6m。印花后，需要将印花版上的浆料洗去，同时刮刀也需要清洗，每天清洗一次，印花版每天大概清洗 35 个，每个耗水量约为 0.1t，每天耗水量为 3.5t/d，刮刀大约 250 个，每天清洗耗水量约为 1.5t/d。

每天打浆后的浆桶需要清洗，每天清洗耗水量约为 1t/d。

产污系数为 0.9，每天的废水产生量约 6.75t/d (产生量为 2025/a)，废水水质参考同类型项目《林泽兴干法印花生产项目》，废水经过自建污水处理站处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) 回用 60% (回用量为 1215t/a)，其余 40%达到《纺织染整工业水污染物排放标准》表 2 中间接排放标准后排出 (排出量为 810t/a)，进去园区污水处理站进行深度处理，处理后达到广东省《水污染物排放限

值》第二时段排放限值排入中心排渠。

表 28 废水排放情况如下表

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
产生浓度 (mg/L)	3130	824	2160	11
产生量 t/a	6.338	1.669	4.374	0.022
污水处理站处理后的浓度 (mg/L)	200	30	30	11
污水处理站处理后的排放量 (t/a)	0.405	0.061	0.061	0.022
园区排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
园区排放量 (t/a) (40%排放)	0.073	0.016	0.049	0.008

3、固体废物

(1) 一般工业固废

① 废包装桶

本项目使用的感光胶、水性浆料、水性油墨、水性 PU 光油等原辅材料后，产生了废包装桶，全部经收集后交生产商回收，产生量约为 1t。根据《关于用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器是否属于危险废物问题的复函（环函〔2014〕126 号）》，用于原始用途的含有或直接沾染危险废物的包装物、容器不属于固体废物，也不属于危险废物。

② 污泥

本项目自建污水处理设施在运行过程中会产生一定量的污泥，污泥是废水处理过程的副产物，类比同类型生化处理工艺污水处理系统运行情况，其污泥干重主要参考 SS 消减量，则项目干污泥量为 4.17t/a。由于污泥含水量约为 80%，则项目污水处理站污泥产生量约为 20.85t/a。该类废水为生产废水，故本项目的污泥由有处理能力的公司回收处理。

(2) 危险废物

① 废活性炭

项目使用有机废气处理装置收集处理生产过程产生的有机废气，在使用过程中活性炭吸附装置中活性炭达到饱和状态时需要更换，产生一定量的废饱和活性炭。UV 光解的去除效率按 70%计，活性炭的去除效率按 70%计，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为 25%，活性炭所需量为 2.1t，加上 VOCs，废活性炭的产生量为 2.625t。

废活性炭均属于《国家危险废物名录》（2016 年版）废物类别为：HW49 其他废物，废物代码为：900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤

吸附介质，经收集后交由有资质的单位回收处理。

②废丝网

本项目确定不再使用的图案对应的废弃网版需要将纱网去除，剩下版框重复使用。由于纱网上粘有感光胶，因此废丝网属于危险废物，属于《国家危险废物名录》（2016年版）废物类别为 HW16 感光材料废物-印刷，废物代码为 231-001-16。废丝网的产生量约为 500 个，每个丝网重约 0.12kg，因此废丝网的产生量为 0.06t/a。

本项目危险废物汇总表见下表。

表 29 扩建项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	2.625	处理有机废气的活性炭吸附装置	固态	吸附了有机废气挥发成分的介质	有机废气	1 次/季度
2	废丝网	HW16 感光材料废物-印刷	231-001-16	0.06	涂感光胶	固态	感光胶	感光胶	1 次/季度

(3) 生活垃圾

厂区员工 90 人，预计员工每人每天产生的生活垃圾为 0.5kg，则生活垃圾的新增产生量约为 0.045t/d，3.6t/a。

4、噪声污染源

项目生产过程中主要噪声源为印花机、打浆机、曝光台、拉网机、热压机、空压机、废气废水处理设施等主要设备运行时的机械噪音，噪声强度在 80dB(A)~95dB(A)之间。主要生产设备噪声值见表 30。

表 30 主要生产设备噪声值

序号	设备名称	单位	数量	噪声值 (dB(A))
1	全自动椭圆印花机	台	4	70
2	全自动直喷数码印花机	条	9	70
3	数码打版机	台	1	70
4	打浆机	台	2	75
5	电子秤	台	1	60
6	曝光台	台	3	60
7	全自动拉网机	条	1	70
8	烫金机	台	1	70
9	移动烘箱	台	4	65
10	热压机	台	4	65

11	滚动加热炉	台	2	70
12	数码喷码菲林打印机	台	1	60
13	空压机	台	1	75

三、扩建前后项目主要污染物“三本账”

扩建前后主要污染物“三本账”见表 31。

表 31 项目改建前后污染物“三本帐”

污染源	污染物名称	现有项目	扩建项（本项目）			“以新带老” 削减量(t/a)	扩建后总 排放量(t/a)	扩建前后 增减量 (t/a)
		排放量 (t/a)	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
生活废水	废水量 (m ³ /a)	1080	972	0	972	1080	972	-108
	COD _{Cr}	0.097	0.243	0.156	0.087	0.097	0.087	-0.010
	BOD ₅	0.022	0.146	0.126	0.019	0.022	0.019	-0.003
	SS	0.065	0.1 6	0.087	0.058	0.065	0.058	-0.007
	NH ₃ -N	0.011	0.029	0.019	0.010	0.011	0.010	-0.001
生产废水	废水量 (m ³ /a)	900	2025	1215	810	900	810	-90
	COD _{Cr}	0.081	6.338	6.265	0.073	0.081	0.073	-0.008
	BOD ₅	0.018	1.669	1.653	0.016	0.018	0.016	-0.002
	SS	0.054	4.374	4.325	0.049	0.054	0.049	-0.005
	NH ₃ -N	0.009	0.022	0.014	0.008	0.009	0.008	-0.001
有机废气	VOCs	0	2.5	2.25	0.25	0	0.25	+0.25
无组织有机废气	VOCs	0.205	0.13	0	0.13	0	0.13	-0.075
生产过程	废包装桶	0	1	1	0	0	0	0
	废丝网	0	0.05	0.05	0	0	0	0
	污泥	0	20.85	20.85	0	0	0	0
	废活性炭	0	2.625	2.625	0	0	0	0
员工	生活垃圾	0	3.6	3.6	0	0	0	0

六、扩建项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	主要污染物名 称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	处理后排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	有机废气 1#	VOCs	34mg/m ³ ; 2.5t/a	3.4mg/m ³ ; 0.25t/a
	无组织排放 废气	VOCs	0.13t/a	0.13t/a
水 污 染 物	生活污水 (972t/a)	COD _{Cr}	250 mg/L; 0.243t/a	90mg/L; 0.087t/a
		BOD ₅	150 mg/L; 0.146t/a	20 mg/L; 0.019t/a
		SS	150 mg/L; 0.146t/a	60 mg/L; 0.058t/a
		NH ₃ -N	30 mg/L; 0.029t/a	10 mg/L; 0.010t/a
	生活污水 (810t/a)	COD _{Cr}	3130 mg/L; 6.338t/a	90mg/L; 0.073t/a
		BOD ₅	824 mg/L; 1.669t/a	20 mg/L; 0.016t/a
		SS	2160mg/L; 4.374t/a	60 mg/L; 0.049t/a
		NH ₃ -N	11 mg/L; 0.022t/a	10 mg/L; 0.008t/a
固 体 废 物	一般工业 固体废物	废包装桶	1t/a	0
		污泥	20.85t/a	0
	危险废物	废活性炭	2.625t/a	0
		废丝网	0.05	0
噪 声	生产设备	机械噪声	60-75dB(A)	昼间: ≤60dB(A) 夜间: ≤50dB(A)
主要生态影响: 项目所在地厂房为租用,故不存在建设过程中土建工程对植被造成破坏或经暴雨冲洗造成水土流失。项目所排放的污染物量少,而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物,因此项目正常营运对生态基本没有影响。 随着企业的发展,生产人员的增多,会从项目所在的生态系统以外输入大量能量和物质(例如电、原料等),同时会向生态系统排放一定量的废物(例如,废气、废水、噪声、固体废物等)。使整个生态系统由自然生态系统向人及其它生物共同为中心的复合生态系统转变。				

七、项目环境影响分析

一、施工期环境影响分析：

本项目租用得胜电子厂的厂房，施工期主要是设备安装，工程量较小，施工期环境影响评价略。

二、运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 涂布感光胶、烘干、曝光、打浆、丝印、固化废气

项目废气主要来自于涂布感光胶、烘干、打浆、丝印、固化过程中使用的原辅材料中含有挥发性有机物，将产生挥发性有机废气（按 VOCs 计）。通过对烘干房和印花车间抽气，将有机废气收集后，通过“UV 光解+活性炭吸附”处理，收集效率为 95%，处理效率为 90%，处理后通过 18m 排气筒排放。经处理后，排放浓度为 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.104\text{kg}/\text{h}$ ，可以满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“排气筒 VOCs 排放限值”第 II 时段标准平版印刷标准。

(2) 大气评价等级确定

①评价工作分级依据

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定选择项目正常排放的主要污染物及排放系数，采用附录 A 推荐的 AERSCREEN 估算模型计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。评价等级按照下表的分级判据进行划分。

表 32 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作等级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

②评价因子和评价标准筛选

由前文分析可知，本项目运营期产生的大气污染物主要为有机废气。

因此，本评价选取 VOCs 作为评价因子。评价因子和评价标准表见下表。

表 33 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
VOCs	8h	1200	《环境影响评价技术导则大气环境》

			(HJ2.2HJ2.2 -2018) 附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值中总挥发性有机物(TVOC) 8h 平均的 2 倍
--	--	--	--

③估算模型参数

本评价采用 AERSCREEN 估算模型进行评价等级判定，估算模型参数见下表。

表 34 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（选城市选项时）	120 万
最高环境温度/℃		-0.15
最低环境温度/℃		38.9
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸边熏烟	考虑岸边熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

④污染源参数

表 35 点源参数表

编号	名称	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
								VOCs
1	有机废气 1#	18	1	11.58	25	2400	正常排放	0.104

表 36 矩形面源参数表

编号	名称	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
								VOCs
1	印花车间	60	30	91.9	2.5	2400	正常工况	0.054

⑤主要污染源估算模型计算结果

表 37 主要污染源估算模型计算结果（有组织）

名称	VOCs		
	下风向距离（m）	落地浓度（mg/m ³ ）	占标率（%）
有机废气 1#	50	0.002387	0.20

	64	0.003671	0.31
	100	0.002794	0.23
	200	0.003053	0.25
	500	0.001249	0.10
	703	0.000856	0.07
	1000	0.000553	0.05
	1500	0.000327	0.03
	2000	0.000223	0.02
	2500	0.000165	0.01
最大落地浓度的下风向距离(m)	64		
最大落地浓度 (mg/m ³)	0.003671		
D10%最远距离 m	≤0		
评价等级	三级		

表 38 主要污染源估算模型计算结果（无组织）

名称	VOCs		
	下风向距离 (m)	最大落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)
印花车间	25	0.017245	1.44
	34	0.01896	1.58
	100	0.011309	0.94
	200	0.005298	0.44
	500	0.001646	0.14
	703	0.001054	0.09
	1000	0.000653	0.05
	1500	0.000378	0.03
	2000	0.000256	0.02
	2500	0.000189	0.02
最大落地浓度的下风向距离(m)	34		
最大落地浓度 (mg/m ³)	0.01896		
D10%最远距离 m	≤0		
评价等级	二级		

由表 37、表 38 可知，本项目评价工作等级为二级，评价范围为边长 5km 的矩形区域。

⑥敏感点叠加环境质量浓度预测结果分析

表 39 叠加后环境质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	贡献值/ (μg/m ³)	占标率/%	现状浓度/ (μg/m ³)	叠加后浓 度/(μg/m ³)	占标率/%	达标情况
VOCs	廖尾村	8h	1.910	0.318	83	84.91	14.15	达标
	最大落地 浓度	8h	22.63	3.772	83	105.63	17.6	达标

备注：贡献值为有组织和无组织排放浓度叠加值；预测点的现状浓度均取现状监测点的监测最

大值。

通过预测后，最近敏感点廖尾村和最大落地浓度所在位置的污染物贡献值叠加背景值后的占标率最大为 17.6%，因此本项目大气污染物排放对敏感点影响较小。

⑦污染物排放核算表

本项目大气污染物排放核算分别见下表。

表 40 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	1#	VOCs	3400	0.104	0.250
主要排放口合计		VOCs			0.250

表 41 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
1	/	曝光、印花、固化	VOCs	有机废气通过收集后“UV 光解+活性炭吸附”处理后排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 中表 3“无组织排放监控点浓度限值标准”	2000	0.13
无组织排放总计							
无组织排放总计				VOCs		0.13	

表 42 大气污染物总排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs	0.38

表 43 大气污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒 1#	“UV 光解+活性炭”处	VOC	34000	1.041	/	1	发生故障时可立即

		理设施失效						停止生产
--	--	-------	--	--	--	--	--	------

(3) 大气环境保护距离

本项目的大气环境保护距离按照《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源的大气环境保护距离。推荐模式计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离,并结合厂区平面布置图,确定控制距离范围,超出厂界以外的范围,即为项目大气环境保护区域。在大气环境保护距离内不应有长期居住的人群。

项目 VOCs 无组织排放量为 0.13t/a, 排放速率为 0.054kg/h。由于生产车间宽度为 30m, 长度为 60m, 高约 2.5m, 根据推荐模式计算本项目无组织排放 VOCs 的大气防护距离结果表 44。

表 44 项目大气环境保护距离计算结果

项目	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	车间高度 (m)	车间宽度 (m)	车间长度 (m)	小时评价标准 (mg/m ³)	计算结果
VOCs	0.13	0.054	2.5	30	60	1.2	无超标点

由上表可知, 本项目大气环境保护距离计算结果无超标点, 不需要设置大气防护距离。

综合上述, 项目运营后的大气污染物的排放可达标。

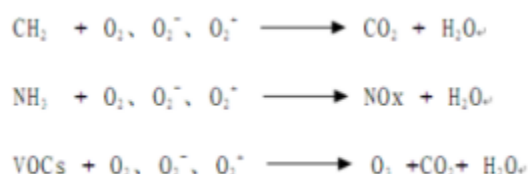
UV 光解净化器工作原理: 在低温常压条件, 应用紫外光催化纳米、光分解技术, 可把有害气体分解成无害的氧气和单质, 且分解率高、能耗低。该设备采用紫外光纳米光催化与光分解技术除味技术, 结合了活性氧技术, 在处理高浓度、大风量 VOCs 气体及有机气体方面取得了极好的效果。

紫外光催化纳米离子活性氧废气净化设备利用高能可在瞬间迅速使空间内产生高浓度的活性氧、自由基、臭氧, 在组合阵列极的空间内形成活化区。当有机分子通过活化区时其分子键被迅速破坏, 自由基使分子全部处于活化状态将动能转化为分子内部势能, 破坏了旧的化学键, 使一个或几个分子键断裂。特殊波段的紫外线彻底将分子链打开使有机分子活化, 在定向催化反应作用下产生新的单一原子组成的气体分子和固态单质微粒。

根据国外采用催化氧化法处理 VOCs 有机废气的资料, 基本确定该设备处理各种恶臭组分的机理和主要产物。恶臭污染物中主要含有的气相污染物有 CH₃、CH₂、NH₃、CH₃SH、VOCs 等。活性氧去除上述污染物的主要途径有两条: 一是在高能电子的瞬时高能量作用下, 打开并破坏某些有害气体分子的化学键, 使其直接分解成单质原子或无害分子;

二是在大量高能电子、离子、激发态粒子和氧自由基、氢氧自由基（自由基因带有不成对电子而具有很强的活性）等作用下的氧化分解成无害物。

其反应机理为：



光催化有机废气化学原理：

光化学反应的本质也同化学反应一样。用高能紫外光分解恶臭气体，使其分子键裂解转变成无臭气体，也就是意味着要切断恶臭分子的分子链，要切断恶臭分子的分子链，就要使用比恶臭分子的结合能强的光子能。波长较短的紫外线其光子能量越强，如，波长为 170nm 的紫外线，其光子能量为 700 KJ/mol，波长为 253.7nm 的紫外线，其光子能量为 472 KJ/mol，波长为 365nm 的紫外线，其光子能量 328 KJ/mol 等等，像这些波段的紫外线它们能量当级都比大多数恶臭气体的分子结合能强，所不同的是，波长在 200nm 以下的短波长紫外线能分解 O_2 分子，生成的 O^* 与 O_2 结合生成臭氧 O_3 。用这种方式获得的臭氧，因获得复合离子光子的能量后，能极为迅速地分解，分解后产生氧化性更强的自由基 O 、 OH 、 H_2O 等。 O 、 OH 、 H_2O 与裂解后的恶臭气体原子发生一系列协同、氧化反应，恶臭气体最终被氧化降解为低分子物质如：200nm 以下的短波长紫外线能分解 O_2 分子，生成的 O^* 与 O_2 结合生成臭氧 O_3 。用这种方式获得的臭氧，因获得复合离子光子的能量后，能极为迅速地分解，分解后产生氧化性更强的自由基 O 、 OH 、 H_2O 等。 O 、 OH 、 H_2O 与裂解后的恶臭气体原子发生一系列协同、氧化反应，恶臭气体最终被氧化降解为低分子物质如：水和 CO_2 ， SO_2 、等等，而达到最终的脱臭净化目的。

活性炭吸附器工作原理：活性炭吸附装置是一种高效率、经济使用型有机废气的净化与治理装置，是一种废气过滤吸附异味的环保设备产品，是一种广泛应用于有机尾气处理的传统工艺。吸附法气体净化设备的设计主要参数是空塔风速，现一般使用 0.5~2m/s，炭层高度为 0.5~1.5m。

废气在通过活性炭吸附器中的活性炭吸附层的瞬间，活性炭利用其多微孔和比表面积大的特性，依靠分子引力——范德华力及毛细管作用使有机物质和挥发性物质吸附于表面达到对有机废气的净化，此过程只需要极短的时间。活性炭运行一段时间后，吸附容量会达到饱和——即吸附平衡，对废气的净化就不能达标或不能再对废气进行净化，此时，需对活性炭进行直接或更换。

本项目排出废气中的 VOCs 经过整车间换气收集后，用“UV 光解净化器+活性炭吸附器”处理后，可以达标排放，评价认为采用“UV 光解净化器+活性炭吸附器”处理工艺对生产废气进行处理技术可行。

本项目无组织产生的废气通过加强通风，广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3 “无组织排放监控点浓度限值标准”。

2、水环境影响分析

扩建后，本厂区劳动定员工 90 人，均不在厂区内住宿。扩建后本厂区所有生活污水通过三级化粪池处理后达到广东省地方排放标准《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）第二时段三级标准排入园区污水处理，达到广东省地方排放标准《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心排渠。

生产废水通过自建污水处理站，处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）回用 60%，其余废水达到《纺织染整工业水污染物排放标准》表 2 中间接排放标准后排入园区污水处理站深度处理，处理后达到广东省《水污染物排放限值》第二时段排放限值排入中心排渠。

本项目自建污水处理站采用“混凝沉淀+水解+厌氧+好氧+混凝沉淀”的处理工艺。

（1）混凝沉淀：使用的药剂为氧化铝，废水中铝离子会与水中的氢氧根结合，生产不溶于水的沉淀物 $Al(OH)_3$ ，再向反应池加入絮凝剂 PAM 立即产生较大“矾花”，使 $Al(OH)_3$ 更易发生沉淀，同时使一些悬浮物和石油类吸附产生共聚沉淀，降低废水中的 COD。废水在混凝反应池中景观与絮凝剂继续碰撞，矾花尺寸进一步增加，然后送入沉淀池进行固液分离。废水沉淀后清水从上部溢出，然后进行水解。（2）水解：在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性。（3）厌氧：在厌氧条件下，兼性厌氧和厌氧微生物群体将有机物转化为甲烷和二氧化碳的过程，又称为厌氧消化。（4）好氧：好氧处理主要依赖好氧菌和兼性厌氧菌的生化作用来完成处理工艺的过程。其作用机理是在提供游离氧的前提下，以好氧微生物为主，使有机物降解的方法。（5）混凝沉淀：使用药剂为氧化铝。最后通过清水池消毒后回用并排放。COD 可以达到 95%以上的处理效率，BOD 可以达到 96 以上%的处理效率，SS 可以达到 96%的处理效率。

表 45 生产废水处理系统各阶段主要污染物处理效率预计值

水质	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
----	-------------------	------------------	----	--------------------

工序					
原水浓度 mg/L		3130	824	2160	11
混凝沉淀池出水	浓度 mg/L	2191	618	648	10.45
	去除率%	30	25	70	5
水解池出水	浓度 mg/L	1095.5	494.4	518.4	9.9
	去除率%	50	20	20	5
厌氧池出水	浓度 mg/L	383.425	370.8	362.9	9.4
	去除率%	65	25	30	5
好氧池出水	浓度 mg/L	230.1	37.1	290.3	9.0
	去除率%	40	90	20	5
混凝沉淀池出水	浓度 mg/L	161.0	29.7	87.1	8.5
	去除率%	30	20	70	5
消毒清水池出水	浓度 mg/L	153.0	28.2	78.4	8.5
	去除率%	5	5	10	0
总去除效率%		95.1	96.6	96.4	22.6
标准 mg/L		≤200	≤30	≤30	≤20

其中 40%的废水排放至园区污水处理站深度处理。园区污水处理站实际为胜丰织造制衣（惠州）有限公司的印染废水处理站，由于目前整个工业园未纳入市政管网，而目前胜丰织造制衣（惠州）有限公司的印染废水处理站未达到满负荷运行，仍有一定的余量，目前暂时作为胜丰工业园的园区污水处理站，待市政管网接通后，工业园区内废水可排入污水处理厂进行深度处理，不再进入园区污水处理站进行处理。污水处理站占地面积为 3200 m²，设计规模为 6000m³/d，进水水质为：COD600mg/L、BOD150mg/L、SS400mg/L，出水达到广东省地方排放标准《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心排渠。其污水印染工艺为：“筛网过滤→调节池→厌氧→好氧→物化反应→终沉→消毒”的综合处理工艺。本项目废水排入园区污水处理站进行处理，排放的生活污水经三级化粪池处理后排入，生产废水经过自建污水处理设施处理后排入，生活污水和生产废水排放量分别为 3.24t/d 和 2.7t/d，总排放量占园区污水处理站处理量的 0.045%，污水水量占比较小，水质与园区污水处理站原水相差不大，不会对园区污水处理站废水处理造成冲击，不会影响园区污水处理站废水处理工艺。目前园区污水处理站废水处理量为 900t/d，每天生产制衣成品 6000 件/天，目前未接纳其他企业废水，预计达到最大产能即 2 万件/天时，废水处理量为 3000t/d，即胜丰织造制衣有限公司达到最大产能时，污水处理站处理的印染废水为 3000t/d，仍有 3000t/d 的废水余量

可接纳。因此本项目的生活污水和生产废水可排入园区污水处理站深度处理后排放。

因此周边地表水不会受到不良影响。

3、固体废物影响分析

①本项目从废包装桶均属于一般工业固废，收集后交由供应商回收处理。需要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行收集、贮存和运输。

②污泥，本项目污泥交由有处理能力的单位回收处理。

③本项目生产过程产生的废活性炭、废丝网属于危险废物，均交由有危险废物处理资质单位回收处理。根据《国家危险废物名录》（2016年），废活性炭、废手套和抹布属于其他废物（HW49），属于非特定行业，废物代码为900-041-49，危险特性为T/In。

根据本项目特点，危险废物如不及时加以处理（处置），将会对自然环境和人体健康产生严重危害，因此，要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

A、危险废物的收集要求

① 性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；
② 危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；
③ 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

④ 危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

⑤ 危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；

⑥ 收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

B、危险废物的贮存要求

危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的规定。在厂区内设置一个固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

表 46 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	/	2	袋装	2t	3 个月
2		废丝网	HW16 感光材料废物-印刷	231-001-16	/	2	袋装	0.5	3 个月

C、危险废物的运输要求

① 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质；

② 危险废物公路运输应严格执行《道路危险货物管理规定》（交通部令[2005 年]第 9 号）相关标准；

③ 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；

④ 卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

本项目应按照上述规范，严格执行国家及地方有关危险废物贮存、转移、处置方面的有关规定，废包装桶单独暂存于危险废物暂存间，严禁混入生活垃圾中倾倒。

本项目产生的各类固废按照以上措施处理后，对周边环境影响不大。

4、声环境影响分析

（1）项目噪声源强确定

本项目营运期噪声来源于工作人员办公的噪声及生产设备运行时产生的噪声，工作人员办公的噪声声级范围为60～70dB(A)，项目内各类机械噪声声级范围为55～90dB(A)。故项目综合噪声声级范围为55～90dB(A)。针对这些噪声，具体措施如下：

①合理布局，重视总平面布置

尽量将高噪声设备布置在厂房中间，远离厂界的同时选择距离项目附近敏感区最远的位置；对有强噪声的车间，考虑利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

A、在设备选型方面，在满足工艺生产的前提下，选用精度高、装配质量好、噪声低的设备；对于某些设备运行时由振动产生的噪声，应对设备基础进行隔振、减振，以此减少噪声。

B、重视厂房的使用状况，尽量采用密闭形式，少开门窗，防止噪声对外传播，其中靠厂界的厂房其一侧墙壁应避免打开门窗；厂房内使用隔声材料进行降噪，并在其表

面铺覆一层吸声材料，可进一步削减噪声强度。

C、空压机设立独立的空压机房，并进行基础减振、使用消声器，空压机房要使用隔声门、铺隔声材料和吸声材料，削减噪声源释放强度。

③加强管理建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区内流动声源（汽车），应强化行车管理制度，严禁鸣号，进入厂区低速行使，最大限度减少流动噪声源。

④生产时间安排

项目生产时间安排在昼间进行，夜间（22：00-6:00）不生产。

（2）预测模式及方法

①单个户外声源影响预测模式

噪声从声源传播到受声点的过程会因传播发散、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素影响产生衰减。户外若在距离声源 r_0 处的声压级为 L_0 时，则在距 r 处的噪声预测模式如下：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中：

L_p ：距离为 r 处的声级；

L_{p0} ：参考距离为 r_0 处的声级；

ΔL ：预测点至参考点之间的各种附加衰减修正量

r ：预测点位置与点生源之间的距离，m

r_0 ：参考位置与点生源之间的距离，m

②多个噪声源叠加的影响预测模式 现场有多台机械设备同时运转，其噪声情况应是这些设备总叠加。多个噪声源叠加后的总声压级，按下式计算：

$$L_t = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{pi}} \right)$$

式中：

n ——声源总数；

L_{pi} ——第 i 个声源对某点产生的声压级 dB(A)；

L_t ——某点总的声压级 dB (A) 。

③各预测点声压级影响预测

$$L_{\text{预}} = L_{\text{背景}} + L_{\text{新}}$$

式中：

$L_{\text{预}}$ —厂界噪声的预测值 dB(A)；

$L_{\text{背景}}$ —厂界噪声的背景值 dB(A)；

$L_{\text{新}}$ —声源增加的声级 dB(A)

(3) 预测结果

通过工程分析可知，项目主要噪声源在印花车间，设备种类较多且噪声级较大，考虑到机工车间面积较大，且所有设备均在设备操作，通过减震、墙体隔音的方式，可以使噪声降低 15dB(A)。车间噪声级约 85 dB(A)，因此车间外噪声总和约 70dB(A)。

本评价以印花车间为噪声源，根据噪声自然衰减预测模式：

根据无指向性点声源几何发散衰减公式，设备噪声衰减情况见表 47。

表 47 主要设备噪声衰减情况 单位：dB(A)

r 1(m)	1				
r 2(m)	5	10	15	20	25
$\Delta L(\text{dB})$	13.98	20.00	23.52	26.02	27.96
$L_2(\text{dB})$	56.02	50	46.48	43.98	42.04

由表 7-2 预测结果可知，厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准所需要的衰减距离约为 5 米。车间距厂界距离超过 5m，因此本项目厂界昼间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。根据现场勘查的情况，本项目距离最近的敏感点约为 560m，远离敏感点，对周边环境敏感点影响不大。

5、清洁生产

推行清洁生产，不但可以减少污染而且提高产量。为使项目达到国内推行清洁生产，实现可持续发展战略，控制污染，推行清洁生势在必，为此，根据建设单位的实际情况，提以下几点建议：

①生产环节：加强设备的维护、提高完好率；积极推行优化能措施，提高自动化操作水平。

②产品包装环节：选用保材料，尽量使可回收利的避免二次污染。

③环境管理要求：项目产生的工业固废、活垃圾等应分类处，不得随意丢，污染环境；加强管理提高员工的总体素质严格规范操作水平。

④污染物产生环节：选用环保无毒材料，减少污染物产生量；提高原辅材料的利用

率；加强员工培训，增强员工操作水平及环保意识。

6、环境风险分析

(1) 风险识别

项目在生产过程中使用水性胶浆、水性油墨等，不属于危险化学品，其他原辅材料均不属于危险化学品。

风险事故分析

项目在运营过程中存在的环境风险主要为废气、废水处理装置发生故障时废气、废气未经处理后直接排放对周边环境的影响、项目发生火灾时 CO、SO₂ 等废气的影响、废水未经处理后直接排放和危险废物发生泄漏。

1) 废气处理系统发生故障导致有机废气未经处理排放

建设单位应加强废气处理系统的监控和管理，当发现废气处理系统发生故障时，工作人员应立即停止生产，阻断污染源，然后检查废气处理装置发生的问题并维修，应尽快将问题妥善解决，避免大量未经处理后的有机废气排入大气中，对周边环境造成影响。

2) 废水

废水未经处理后直接排放，对周边水体产生较大的影响。应及时收集处理。

3) 火灾

根据项目的原辅材料表可知，项目原辅材料中生物质属于可燃物质。故项目在运营过程容易发生火灾。火灾事故过程中会产生大量的 CO、SO₂，会造成窒息、中毒等事故，若发生火灾爆炸事故，可能造成人员伤亡及财产损失等严重后果，同时在灭火过程中将产生大量的消防废水并携带相关污染物，因此项目在运营过程需做好火灾的预防工作和发生火灾之后的应急预案工作。

4) 废水处理装置发生故障

本项目应加强废水处理系统的监控和管理，当发现废水处理系统发生故障时，应将暂停生产，停止废水排放，避免废水未经处理后排出厂外，排入中心排渠和沙河，对沙河造成污染。

企业在做好以上各项易燃物品防火措施的前提下，本项目的环境风险在可接受范围内。

三、项目政策及选址合理性分析

(1) 产业政策相符性分析

项目主要产品为印花产品，根据《广东省人民政府关于印发广东省主体功能区规划

的通知》（粤府〔2012〕120号），惠州市博罗县属于省级重点开发区域，本项目的工艺、设备、产品不在国家《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）（2016年修正）的淘汰和限制类中、也不在《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》（重点开发区域）负面清单内，故项目建设符合国家和广东省的产业政策要求。

（2）用地性质相符性分析

本项目位于博罗县园洲镇桔龙村上园路，属于工业用地，项目符合城镇规划和环境规划要求，项目用地性质符合。

（3）项目与《惠州市企业投资管理负面清单（试行）》（2015年4月）的相符性分析

本项目位于博罗县园洲镇桔龙村上园路，主要生产印花产品，根据《惠州市企业投资管理负面清单（试行）》可知，本项目位于惠州市重点拓展区，不属于《惠州市企业投资管理负面清单（试行）》关于国民经济行业分类(GB/T4754-2017)确定禁止的行业类别以及禁止的项目、工艺和设备。因此本项目不属于《惠州市企业投资管理负面清单（试行）》负面清单内行业。

（4）项目与《博罗县企业投资管理负面清单（试行）》（惠府〔2015〕52号）的相符性分析

本项目位于博罗县园洲镇桔龙村上园路，主要生产印花，根据《博罗县企业投资管理负面清单（试行）》可知，本项目位于惠州市重点拓展区，不属于《博罗县企业投资管理负面清单（试行）》关于国民经济行业分类(GB/T4754-2017)确定禁止的行业类别以及禁止的项目、工艺和设备。因此本项目不属于《博罗县企业投资管理负面清单（试行）》负面清单内行业。

（5）与《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）、广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函〔2013〕231号）的相符分析

根据《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号），“为更好地保护东江水质，确保东江供水安全，现就严格限制东江流域水污染项目建设问题通知如下（摘节）：

一、严格控制重污染项目建设

严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含

汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。

“***”

五、严格控制支流污染增量

在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等 5 个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

“***”

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函[2013]231 号）规定：

一、增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。

二、符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：

（一）、建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；

（二）、通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；

（三）、流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地且符合基地规划环评审查意见的建设项目不列入粤府函[2011]339 号文件禁止建设和暂停审批范围。

三、对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：

“***”

（三）惠州市的适用区域调整为除大亚湾经济技术开发区和惠阳区沿海地区、惠东县沿海地区（稔山镇、吉隆镇、铁涌镇、平海镇、巽寮办事处）之外废水排入东江及其支流的全部范围；

“***”

综上所述，本项目建设不涉及酸洗、磷化项目，且不属于禁止审批和暂停审批的行业。本项目生活污水排入园区污水处理站进行处理，生产废水经自建污水处理站处理后

回用 60%，剩余 40%排入园区污水处理站处理，处理后排入中心排渠，因此本项目污水的排放符合《关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函[2011]339 号）及《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的补充通知》（粤府函[2013]231 号）的相关规定。

(5) 与《关于印发惠州市 2018 年蓝天保卫战行动方案的通知》（惠市环〔2018〕52 号）的相符性分析

根据《关于印发惠州市 2018 年蓝天保卫战行动方案的通知》（惠市环〔2018〕52 号），以钢铁、水泥、印染、平板玻璃等行业为重点，促使一批能耗、环保、安全技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出；淘汰整治“散乱污”工业企业；加快工业绿色循环发展，全面推进《惠州市“十三五”绿色清洁生产工作推行方案》，发布 2018 年度清洁生产审核对象名单，完成 100 家次以上评价验收任务，将 VOCs 重点企业纳入清洁生产审核行动工作重点，鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造，从生产源头减少挥发性有机物排放；严格环境准入，严格控制火电、水泥、钢铁、陶瓷、玻璃等大气排放重污染行业及煤炭消费项目审批。严格工业喷涂（含家具）及印刷行业项目审批，实施“等量或倍量替代”，在环评审批中明确 VOCs 总量来源，并严格要求使用低挥发性涂料、油墨。全市禁止新建 20 蒸吨以下燃煤锅炉。严格生物质锅炉项目审批，天然气管网到达区域禁止新建、改建、扩建生物质锅炉，新建生物质锅炉需落实高效除尘设施，污染物排放浓度应达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准；2018 年底前完成 105 家省级重点监管企业“一企一策”综合整治；2018 年开展生物质锅炉专项整治行动，2019 年年底前淘汰注销不符合特种设备管理要求的生物质锅炉，保留的生物质锅炉必须配备高效除尘设施和视频监控，确保污染物排放达到或优于现行天然气锅炉对应的排放标准。

本项目不在清洁生产审核对象名单内，不属于大气排放重污染行业及煤炭消费项目，不属于 105 家省级重点管控企业。本项目不属于新增印染项目，同时本项目使用的均采用低 VOCs 产生的原辅材料，废气通过收集后经“UV 光解+活性炭吸附”处理后经 18m 排气筒排放，因此本项目符合《关于印发惠州市 2018 年蓝天保卫战行动方案的通知》（惠市环〔2018〕52 号）的相关规定。

(6) 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）符合性分析

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121 号）第 4 点，强

化新增污染物排放控制。进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的建设项目，实行区域内等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新建项目要强化源头控制，使用低 VOCs 含量原辅材料，加强废气收集与处理，减少污染排放。本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业，同时本项目使用水性油墨，水性胶浆，均属于低 VOCs 含量原辅材料。项目产生的有机废气均通过收集后处理，废气处理效率可达到 90%，因此本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。

（7）项目与关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知（粤环发[2018]6 号）的相符性分析

表 48 项目与关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知（粤环发[2018]6 号）的相符性分析

关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知与本项目相关的要求	本项目	是否符合
其他行业：各地市应结合产业结构征和 VOCs 减排要求，因地制宜选择本地典型工业行业，按照国家和省相关政策要求开展 VOCs 治理减排，确保完成上级环保部门下达的环境空气质量改善目标和 VOCs 总量减排目标。	项目属于银行项目，在生产过程会产生一定量的 VOCs。建设单位拟设置 1 套“UV 光解+活性炭吸附”装置收集处理产生的有机废气，本报告认为上述处理装置对有机废气的处理效率可达 90%以上，可减少 VOCs 排放。	是

综上所述，本项目的建设符合关于印发《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的通知（粤环发[2018]6 号）中的相关要求及文件精神。

（8）广东省人民政府关于印发《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）年》的通知

根据《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）年》，珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目；重点清查钢铁、有色、水泥、玻璃、陶瓷、化工、造纸、印染、石材加工和其他涉 VOCs 排放等行业能耗、环保达不到标准的企业；将 VOCs 省级、市级重点监管企业纳入清洁生产审核范围，重点推进钢铁、建材、化工、石化、有色金属等行业企业开展清洁生产审核；制定广东省重点大气污染物（包括 SO₂、NO_x、VOCs）排放总量指标审核及相关办理办法。珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。地级以上城市建成区严格限制建设化工、包装印刷、工业涂装等涉 VOCs 排放项目，新建石油化工、包装印刷、工业

涂装企业原则上应入园进区；在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低（无）VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。

本项目使用低 VOCs 含量的水性油墨、水性胶浆等原辅材料，同时废气通过“UV 光解+活性炭吸附”后经 18m 排气筒排放，本项目 VOCs 总量由环保局分配，同时本项目能源使用电能，不产生 SO₂、NO_x，因此本项目与《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）年》相符。

五、环保“三同时”项目

项目“三同时”环境保护验收情况见下表：

表 49 项目“三同时”环境保护验收一览表

项目	内容	污染物	防治措施	规模	验收要求
废气	有机废气	VOCs	烘干房和印花车间，废气经收集后引至水喷淋处理后由 18m 高排气筒（1#）排放	30000m ³ /h	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2
废水	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池处理后排入园区污水处理站，处理后排入中心排渠	972m ³ /a	经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
废水	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经自建污水处理设施处理后 60%回用，其余排入园区污水处理站处理后排入中心排渠	810m ³ /a	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
固废	废包装桶		收集后交由供应商	1 t/a	不排入外环境
	污泥		环卫部门	1.2t/a	
	废活性炭		由有资质的单位回收处理	2.625t/a	
	废丝网		由有资质的单位回收处理	0.05t/a	
	生活垃圾		由环卫部门统一清运	3.6t/a	
噪声	生产设备、通风机		选择低噪设备、设备减振、加装消音器、墙体隔声等	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

建设单位应严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，保证环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，切实履行本评价所提出的各项污染防治对策与建议，保证做到各污染物达标排放。

六、排放口设置情况

表 50 全厂排放口排放情况一览表

项目	排放对象	排放口高度	污染物名称	排放浓度(单位)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放去向
1#废气排放口	7200 万 m ³ /a	18m	VOCs	3.4mg/m ³	0.104	0.25	区域大气
1#园区污水处理站 生产废水排放口	生产废水 810m ³ /a	/	COD _{Cr}	90mg/L	/	0.073t/a	中心排渠
			BOD ₅	20mg/L	/	0.016 t/a	
			SS	60mg/L	/	0.049 t/a	
			NH ₃ -N	10mg/L	/	0.008 t/a	
1#园区污水处理站 生活废水排放口	生活废水 972m ³ /a	/	COD _{Cr}	90mg/L	/	0.087 t/a	中心排渠
			BOD ₅	20mg/L	/	0.019t/a	
			SS	60mg/L	/	0.058 t/a	
			NH ₃ -N	10mg/L	/	0.010t/a	

七、环保投资

根据项目投资及行业特性，环保投资具体见下表。

表 51 项目环保投资一览表

序号	污染源		主要环保措施	投资金额(万元)	运行费用(万元/年)
1	大气污染物	废气	经集气罩收集后引至“UV 光解+活性炭吸附”后由同一个 18m 高排气筒排放	35	1
2	水污染物	生活污水	三级化粪池处理	2	0.1
		生产废水	自建污水处理设施	25	2
3	固体废物	废包装桶	供应商回收	——	——
		污泥	有处理能力的公司回收处理	2.5	2.5
		废活性炭、废丝网	收集后交有危险废物处理资质单位处理	3	3
		生活垃圾	由环卫部门统一清运	0.5	0.5
4	噪声		合理调整车间内设备布置，合理安排工作时间、稳固设备，设置独立空压机房、减震垫	2	——
5	合计			70	9.1

八、建设项目采取的防治措施及治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	有机废气	VOCs	废气经收集后引至“UV 光解+活性炭吸附”处理后由 18m 高排气筒（1#）排放	广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 2“排气筒 VOCs 排放限值”第 II 时段标准平版印刷标准，无组织废气排放执行广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表 3“无组织排放监控点浓度限值标准”。
水 污 染 物	员工生活 污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	三级化粪池处理，园区污水处理站深度处理后排放	经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
	生产废水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	自建污水处理站处理，60%回用，剩余 40%排入园区污水处理站处理后排放	经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准
固体 废 物	一般工业 固体废物	废包装桶	供应商回收	对周围环境不造成直接影响
		污泥	有处理能力的公司回收处理	
	危险废物	废活性炭	由有资质的危险废物处理公司处理	
		废丝网	由有资质的危险废物处理公司处理	
	生活垃圾	/	由环卫部门统一清运	
噪声	生产车间	设备噪声	减震、厂房隔声、吸声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
生态保护措施及预期效果 运营期主要对各种污染物进行有效的治理，将污染物对周围生态环境影响降至最低，尽量减少外排的污染物总量，对生态环境的影响甚微，同时建设单位应根据项目的特点选择绿化树种和花卉做好绿化。				

九、结论与建议

1、项目概况

桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司成立于 2002 年，原名为博罗县园洲丰利印花厂。原厂址位于博罗县园洲镇刘屋村委会第一工业区，占地面积为 180m²，建筑面积为 160m²，总投资 18 万元，主要从事布块各种样式的印花生产，年加工布料裁件印花 50 万件。公司于 2002 年 12 月取得博罗县环境保护局《关于博罗县园洲丰利印花厂理想环境保护意见的函》（博环建[2002]165 号）（见附件 1）。项目排污许可证于 2018 年 5 月颁发，许可证编号为 4413222018021896。由于企业转型升级，博罗县园洲丰利印花厂于 2019 年 1 月 25 日更名为桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司，法人由陈华荣改为官兴平。

为扩大产能以及更好地适应公司的发展，桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司决定将位于博罗县园洲镇刘屋村委会第一工业区的厂区整体搬迁至博罗县园洲镇桔龙村上园路，另采购新技术设备，扩大产能，原废水排放量为 900t/a，迁扩建后，通过采用新技术新设备，废水排放量为 800t/a。整个迁扩建项目惠州市德溢实业有限公司投资，建设单位为惠州市德溢实业有限公司。

桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司拟租用位于博罗县园洲镇桔龙村上园路胜丰集团（惠州）工业园的 3#厂房第 4 层进行生产，地理位置中心坐标为：N23.100714°，E114.011436°。本迁建项目主要从事布块各种样式的印花生产，总投资 1000 万元，占地面积为 5300m²，建筑面积为 5300m²。项目将加购自动印花机设备等，形成年加工布料裁件印花 500 万件的生产能力。

2、项目周围环境质量现状评价结论

①水环境质量现状

根据现状调查分析，园洲镇中心排洪渠（即监测断面 W2）DO、氨氮、总磷均不同程度超过了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，原因是园洲镇中心排洪渠水质受到两岸工业废水的污染，水体功能受到破坏；沙河（W1）CODCr、BOD5、氨氮、DO、总磷、超过了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准说明沙河水水质受到两岸居民生活污水及工业废水的污染，水体功能受到严重破坏。地方政府已在建设园洲镇污水处理厂三期工程，园洲镇污水处理厂及其管网建成后，地区污水将得到有效控制，减轻园洲中心排洪渠的纳污负担。通过上述区划削减，纳污水体水质可得到改善。

②大气环境质量现状

根据 2017 年环境质量公报，博罗县环境空气质量均达到国家二级标准，环境空气质量良。

③声环境质量现状

评价区声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，区域声环境质量良好。

3、营运期环境影响评价结论

1) 大气环境影响评价结论

根据 2017 年惠州市环境质量公报，2017 年项目所在区域环境空气质量均达到国家二级标准，环境空气质量良。

本项目位于达标区域，本项目涂布感光胶、烘干、曝光、打浆、丝印、固化过程有机废气正常排放下 VOCs 的贡献值的最大浓度占标率为 1.58%，小于 100%。

本项目排放的 VOCs 的贡献值叠加现状浓度后，最大落地浓度所在位置和最近敏感点的质量浓度符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2HJ2.2-2018）附录 D 的要求。因此环境影响可以接受。

2) 水环境影响评价结论

生活污水和生产废水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。项目生活污水通过三级化粪池处理后排入园区污水处理站处理后，达到广东省地方排放标准《水污染物排放限值》（GB44/26-2001）第二时段一级标准后排入中心排渠。废水经过自建污水处理站处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）回用 60%，其余 40%达到《纺织染整工业水污染物排放标准》表 2 中间接排放标准后排出，进去园区污水处理站进行深度处理，处理后达到广东省《水污染物排放限值》第二时段排放限值排入中心排渠。

因此周边地表水不会受到不良影响。

3) 固体废物影响评价结论

本项目生产过程产生的废包装桶交由供应商回收处理；污泥由环卫部门回收处理；废活性炭、废丝网属于危险废物，均交由有危险废物处理资质单位回收处理。废活性炭、废丝网需要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。

本项目产生的各类固废按照以上措施处理后，对周边环境影响不大。

4) 声环境影响评价结论

本项目各边界噪声排放均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，对厂界周围声环境影响较小。

4、环境风险评价

加强项目内部消防管理，避免项目火灾、爆炸事故风险的发生；加强废气、废水处理设施的管理，降低废气、废水处理设施失效的出现频率。

水性油漆、废活性炭等贮存和转移过程要严格按照规章制度进行操作；要制定严格的规章操作制度，生产过程中需严格按照制度实施；如果因为操作不当引起火灾，需立即进行灭火，受伤人员要立即医治，将污染降到最低。

通过对项目所在地的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为项目若能切实落实各项污染防治对策措施，并加强管理，确保项目产生的污染物达标排放，从环保角度来说，是可行的。本结论是建立待建设方提供的环境影响申报表和所提供的数据的基础上的，若有变更，应向有关环保部门另行申报审批。

5、项目产业政策与规划的符合性

依据《产业结构调整指导目录（2011年本）》和《广东省主体功能区产业准入负面清单（2018年本）》，本项目产品及其生产工艺符合国家、地方相关产业政策的要求。

项目位于博罗县园洲镇桔龙村上园路，属于工业用地，符合城镇规划和环境规划要求。

6、“三同时”结论

该项目环保设施应当遵循“三同时”制度，保证环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

7、建议

（1）根据环评要求，落实“三废治理”费用，做到专款专用，项目实施后应保证足够的环保资金，确保污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放；

（2）加强环境管理和宣传教育，提高员工环保意识、防火意识；

（3）建立健全一套完善的环境管理制度，并严格按管理制度执行；

（4）合理生产布局，建立设备管理网络体系，形成保证设备正常运行和正常维护保养的一系列工程程序，确保设备完好，尽可能减少污染物排放量；

（5）今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得环保部门审批同意后方可实施。

8、总结论

综上所述，通过对本项目生产内容的污染分析、环境影响分析，本环评认为只要在坚持“三同时”原则基础上，全面落实本环评的各项污染防治对策，严格执行各种污染物排放标准，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

注释

一、本报告表应附以下附图附件：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目敏感点分布图

附图 3：项目四至情况图

附图 4：项目厂区平面布置图

附图 5：项目现状及周边情况图

附件 1：营业执照、变更证明和身份证

附件 2：项目原环评批复及登记表

附件 3：项目排污许可证

附件 4：租赁合同

附件 5：感光胶成分表

附件 6：数码直喷墨水成分表

附件 7：PU 固浆成分表

附件 8：PTE 增稠剂

附件 9：色种成分表

附件 10：水性 PU 光油成分表

附件 11：液体硅胶成分表

附件 12：水性树脂胶浆成分表

附件 13：水性 PU 胶浆成分表

附件 14：水性油墨成分表

附件 15：建设项目大气环境影响评价自查表

一、如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价

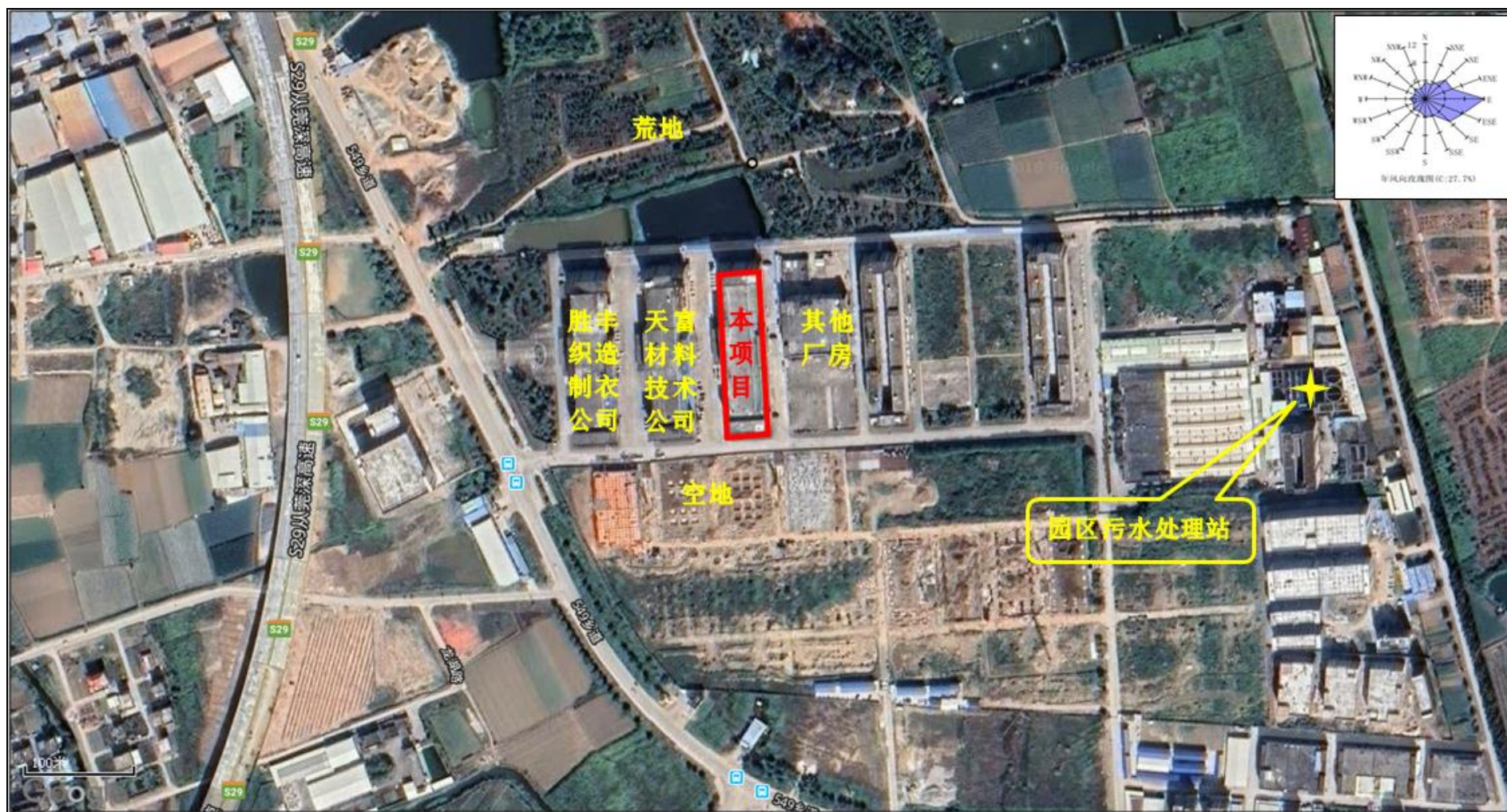
5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

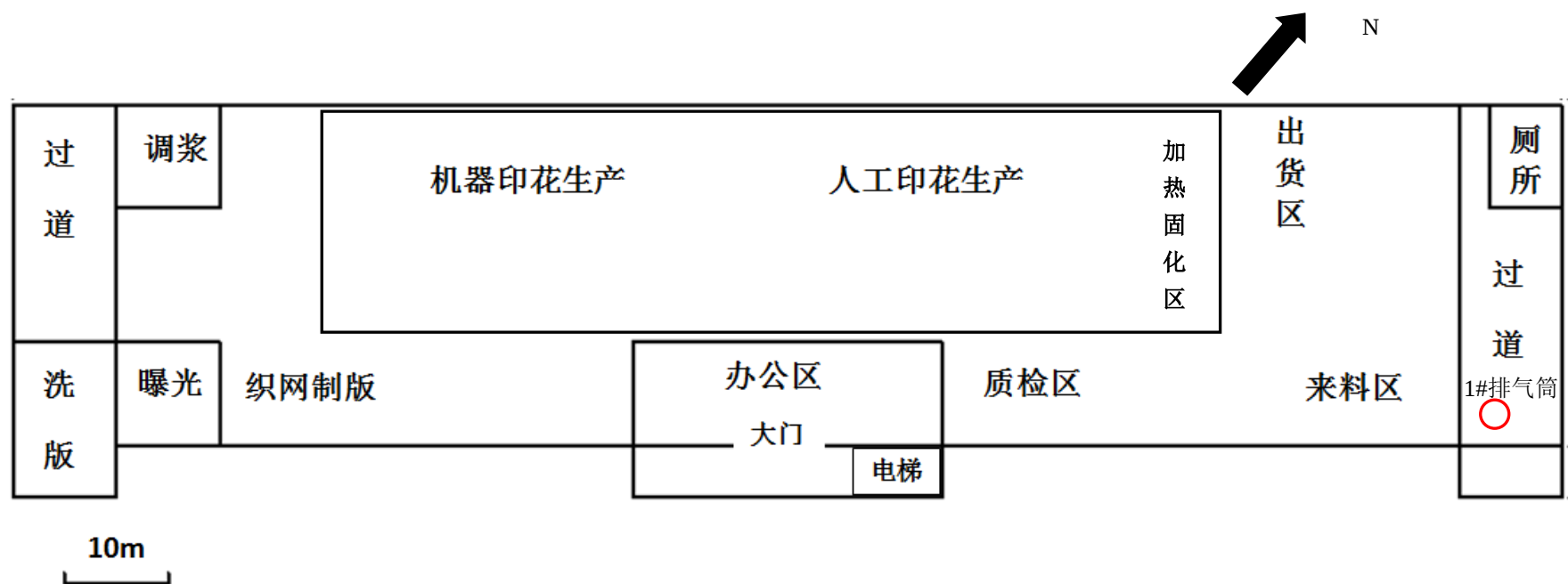
以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。



附图 1 项目地理位置图



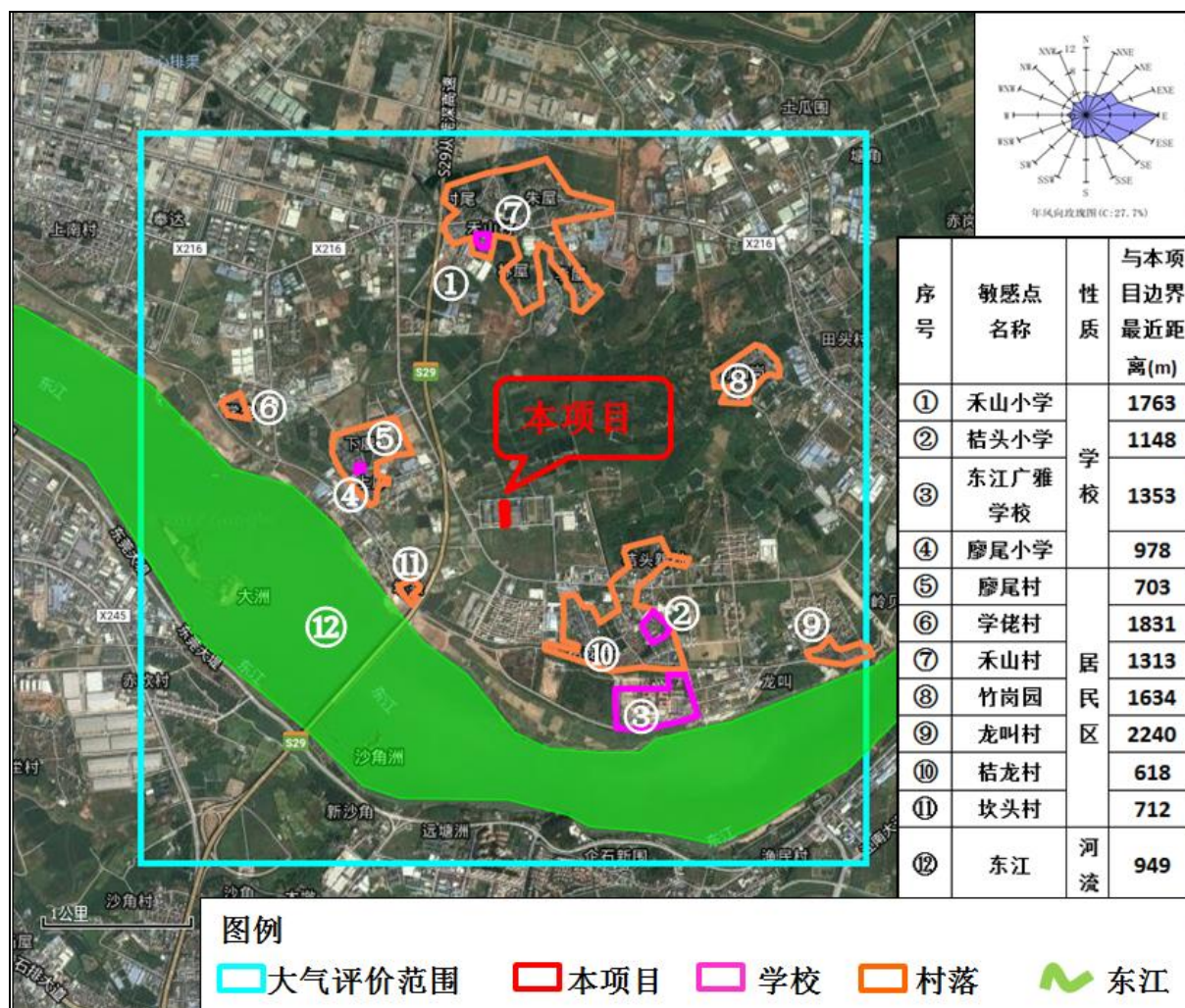
附图 2 项目四至情况图



附图 3 项目厂区平面布置图

	
项目东南面，新建厂房	项目西南面，其他厂房
	
项目东北面，其他厂房	项目西北面，园区厂界

附图 4 项目现状及周边情况图



附图 5 项目敏感点图及大气评价范围

附件 1：营业执照、变更证明和法人身份证

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码91441322MA52U83C06	
名 称	桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司
类 型	有限责任公司(自然人独资)
住 所	博罗县园洲镇刘安路
法定代表人	官兴平
注 册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2019年01月25日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、加工、销售：服装及其电脑数码印花。（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。）
	
登 记 机 关	
	
2019 年 1 月 25 日	
企业信用信息公示系统网址： http://gsxt.gdgs.gov.cn/	
中华人民共和国国家工商行政管理总局监制	

核准变更登记通知书

惠核变通内字【2019】第1900037669号

名称：桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司

统一社会信用代码：91441322MA52U83C06

以上企业于2019年一月二十五日经我局核准变更登记，经核准的变更登记事项如下：

登记事项	变更前内容	变更后内容
法定代表人	李淦祥	官兴平

变更前股东：

股东名称	证照号
李淦祥	442*****5518

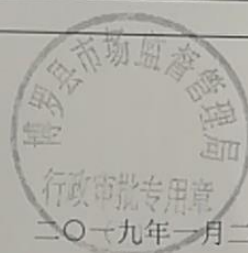
变更后股东：

股东名称	证照号
官兴平	432*****5511

经核准的备案事项如下：

备案事项	备案前内容	备案后内容
董事会成员	李淦祥，执行董事，经理；王新明，监事。	官兴平，执行董事，经理；王新明，监事。
联络员	李淦祥	官兴平

特此通知。



个体工商户转型为企业证明

惠核升通字[2019]第1900035603号

企业名称：桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司

统一社会信用代码：91441322MA52U83C06

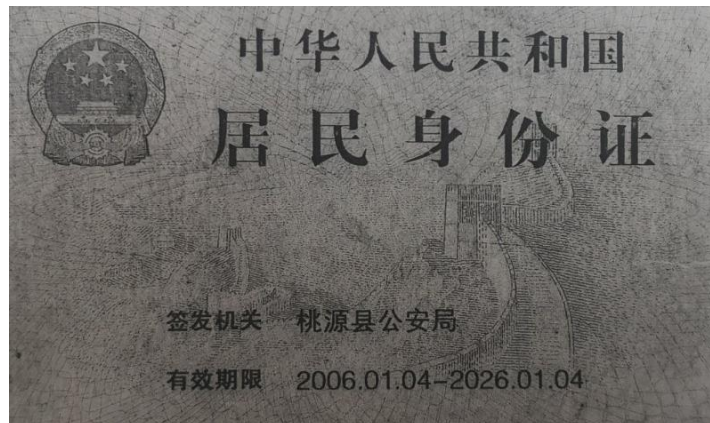
以上企业于二〇一九年一月二十五日经我局核准设立登记，该企业由博罗县园洲镇丰利服装印花厂(注册号：441322600189351)转型升级设立，请你单位依法为其办理有关变更、过户等手续提供便利。

特此证明。

附件：《个体工商户转型升级设立企业申请书》（复印件）

二〇一九年一月二十五日
(企业登记机关盖章)





附件 2 项目原环评批复及登记表

博罗县环境保护局文件

博环建〔2002〕165号

关于博罗县园洲丰利印花厂 立项环境保护意见的函

博罗县园洲丰利印花厂：

报来“建设项目环境保护申请表”及有关资料收悉，函复如下：

- 一、同意立项。
- 二、该项目必须委托有相应资质的环评单位编制项目的环境影响报告表并报我局审批。

二〇〇二年十月三十一日

主题词：环保 立项 函

博罗县环境保护局

2002年10月31日印发

(共印4份)



编号: _____

建设项目环境影响登记表

项目名称: 博多利洲壹利印表厂

建设单位(盖章): _____

编制日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日

国家环境保护总局制

项目名称	博罗县同洲塑料印花厂		
建设单位	李金祥		
法人代表	李金祥	联系人	李金祥: 1382957318
通讯地址	广东省(自治区、直辖市) 博罗市(县)		
联系电话	1382957318	传真	
建设地点	博罗县同洲镇同洲村委会第一工业区		
建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐	行业类别及代码	
占地面积(平方米)	800	使用面积(平方米)	1600
总投资(万元)	8	环保投资(万元)	2
预期投产日期	2002 年 12 月	预计年工作日	天

一、项目内容及规模

博罗县同洲塑料印花厂位于同洲镇同洲村委会第一工业区, 属个体经营单位, 占地面积约 800 平方米, 厂房建筑面积约 600 平方米, 总投资约人民币 18 万元, 有员工 20 人, 主要是将布块印上各种样式的图案, 年产值约 40 万元人民币。

二、原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉, 发电机等)

主要的原辅材料:

① 各颜色的色粉 ② 纸粉: 约 300 公斤/月 ③ 水性胶浆 1T

主要的设备:

④ 印花机 1 台 ⑤ 打版机 1 台
⑥ 混合搅拌机 1 台 ⑦ 拉网机 1 台 ⑧ 加热炉 1 台
⑨ 小型的过热器: 1 台 ⑩ 曝光台 1 台 ⑪ 裁床机 1 台

三、水及能源消耗量

名 称	消 耗 量	名 称	消 耗 量
水(吨/年)		燃油(吨/年)	重油 轻油
电(千瓦/年)		燃气(标立方米/年)	
燃煤(吨/年)		其 它	

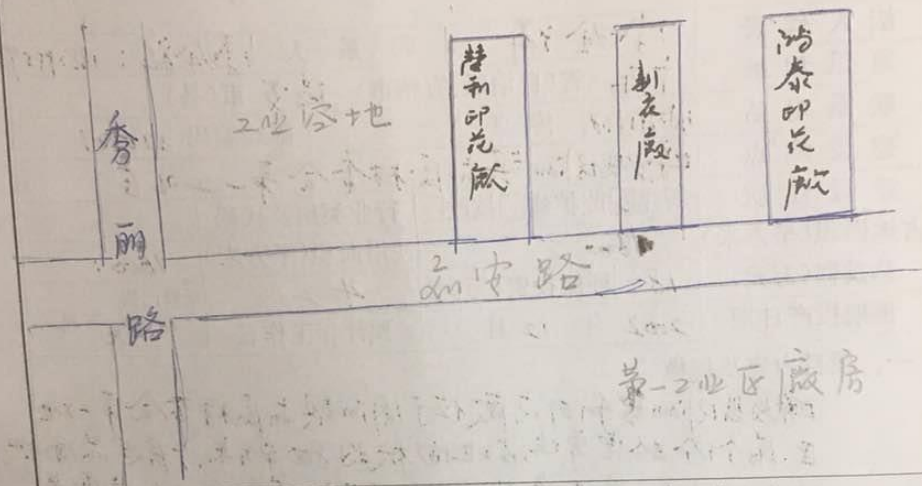
四、废水(工业废水 ☒、生活废水 ☒ 排水量及排放去向)

只有在冲洗印花过程中产生的约 2 吨废水, 须过废水处理池处理达标后排放, 而使用所产生的少量生活污水流入本厂化粪池, 经过处理后由冲厕定流入中心排水渠, 再流入沙河。

七、拟采取的防治污染措施(包括建设期、营运期)

该项目地点设于厂区内,在生产过程中基本没有产生对声环境影响及固体废物影响。只有在冲洗印板过程中产生约2吨/日工业废水,须经过环境保技术部门设计建设的污水处理池处理后排放。工人所产生的生活污水,排放量约4吨/日,经化粪池后排入中心排渠,再排入沙河。预计该厂产生的废水对沙河水质影响不大。

五、周围环境简况(可附图说明)



六、生产工艺流程简述(如有废水、废气、废渣、噪声产生,须明确标出产生环节,并用文字说明)

已裁剪好的布块 → 定位置铺版 → 印花 → 过热

八、镇环保办意见：

同意报批

经办人 郭静



九、镇主管领导意见：

同意报批

经办人 刘永森



备注：除审批意见，此表由建设单位填写。

附件 3：排污许可证



广东省污染物排放许可证

编号：4413222018021896



单位名称：桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司

单位地址：博罗县园洲镇刘屋村

法定代表人：官兴平

行业类别：纺织服装、服饰业

排污种类：废水

污染物排放浓度限值：化学需氧量(COD)(生产废水排放口):90 毫克/升

主要污染物排放总量限值：化学需氧量(COD)(生产废水排放口 2019):0.081 吨,其余污染物许可排放总量限值见副本。

有效期限：2019年01月28日至2020年05月02日

发证机关：博罗县生态环境局

2019年01月28日

广东省环境保护厅印制

许可证编号: 4413222018021896
单位名称: 桂温 (惠州) 纺织数码制品有限公司
单位地址: 博罗县园洲镇刘屋村
法定代表人: 官兴平
联系电话: 13829959318
行业类别: 纺织服装、服饰业
排污种类: 废水
有效期限: 自 2019年01月28日 起
至 2020年05月02日 止



持证单位基本情况 (一)

中心位置经度	113° 20' 30"
中心位置纬度	23° 2' 8"
主要生产工艺	服装半成品→打网版→印花→成品

持证单位基本情况 (二)

新鲜用水量 (万吨/年)	-	能源消耗量 (万吨标煤/年)	-
废水排放量 (万吨/年)	-	废气排放量 (万标立方米/年)	-
废水治理设施 施工艺	废气治理设施 施工艺		
废水治理设施 处理能力 (吨/日)	20	废气治理设施 处理能力 (标立方米/小时)	-

水污染物

排污口数量		1		自动监测装置数量		0	
排放去向		☐ 1、直接进入海域 ☒ 2、直接进入江河、湖、库等水环境 ☐ 3、进入城市下水道（再入沿海海域） ☐ 4、进入城市下水道（再入江河、湖、库） ☐ 5、进入城市污水处理厂 ☐ 6、直接进入灌溉农田 ☐ 7、进入地渗或蒸发地 ☐ 8、进入其他单位 ☐ 9、工业废水集中处理厂 ☐ 10、其他					
受纳水体		东江					
年度水排放量限值（万吨/年）				0.09			
有效期内主要污染物年度排放量（吨/年）							
年份	总磷（SS）	生化需氧量（BOD5）	化学需氧量（COD）	排污口信息			
第 1 年	0.054	0.018	0.081	排污口编号	排污口名称	是否安装自动监测装置	自动监测污染物种类
第 2 年	0.054	0.018	0.081	WS-00477	生产废水排放口	无	
达标情况	达标	达标	达标				
达标情况	达标	达标	达标				
达标情况	达标	达标	达标				

附件 4：租赁合同

厂房租赁合同

甲方（出租方）：骏达制衣厂（惠州）有限公司

乙方（承租方）：桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司

根据《合同法》，甲乙双方经友好协商，达成厂房租赁合同条款如下：

第一条 租赁物位置、面积、功能及用途

1、甲方将位于广东省博罗县园洲镇桔头胜丰工业园 C 栋四楼的厂房（以下简称租赁物）租赁给乙方使用。租赁物面积为 5300 平方米，证号：

2、租赁物的用途作为纺织品 .印花，如乙方需改变用途，须经甲方书面同意，否则甲方有权解除本合同。

第二条 租赁期限

租赁期限从 2019 年 1 月 8 日起至 2022 年 10 月 31 日止。

第三条 免租期及租赁物的交付

1、租赁物的免租期为 2 个月，即从 2019 年 1 月 8 日起至 2019 年 3 月 8 日止。

2、在本合同生效之日起____日内，甲方将租赁物按现状交付乙方使用，且乙方同意按租赁物及设施的现状（由双方拍照确认）承租。

第四条 厂房租赁费用

1、租赁保证金

签订合同之日，乙方缴纳三个月租金作为保证金合计人民币 254400 元。租赁期限届满，在乙方已向甲方交清了全部应付的

租金、物业管理费及因本租赁行为所产生的一切费用，并按本合同规定承担向甲方交还承租的租赁物等本合同所约定的责任后 5 日内，甲方无息退还租赁保证金给乙方。厂房租金 6 年内不变，自第 7 年起，租金上调 10%

2、租金

①、每月的租金、管理费在当月 5 日前缴纳，由乙方汇至甲方指定的下列账号，或按双方书面同意的其他支付方式支付

②、每月租金计为 84800 元。

③、宿舍按双方协定租赁面积计算租金，补充宿舍租赁合同。

乙方逾期支付租金或者物业管理费，应向甲方支付逾期款项每日万分之五的逾期利息。因为履行本合同甲方开具的租金或物业管理费发票产生的税款互相承担一半。

3、物业管理费

①、物业管理费按公司所分摊交付。（保安.卫生.消防安全）

②、电费按风谷表国家供电局价格及园区电损公共摊分计算。

③、因甲方园区用水需要产生污水处理、净化等费用，因此本合同的水费，甲方按照园区统一而定价、收取。

④、甲方按照乙方实际使用电量开具发票。

4、供电增容费

甲乙双方商定供电增容的手续由甲方负责申办，因办理供电增容所需缴纳的全部费用由乙方承担，合同签订时，甲方提供的供电电量为 700 个千瓦。

第五条 甲方必须确保租赁物已办理合法的房产证、国土证。

第六条 防火安全

1、乙方在租赁期间须严格遵守消防方面法律法规及相关规定，配置灭火器等消防设施，严禁将楼宇内消防设施用作其它用途，否则，甲方可以解除本合同，由此产生的一切责任及损失由乙方承担。

2、租赁物内确因维修等事务需进行临时动火作业时（含电焊、风焊等作业），须甲方书面同意。

第七条 物业管理

乙方在租赁期满或合同提前终止时，应于租赁期满之日或提前终止之日将租赁物清扫干净，搬迁完毕，并将租赁物交还甲方。如乙方归还租赁物时不清理杂物，则由甲方清理，所产生的费用由乙方负责。

第八条 装修条款

在租赁期限内，如乙方须对租赁物进行装修、改建，涉及到租赁物主体结构改变的，须事先向甲方提交装修、改建设计方案，并经甲方书面同意，改建、装修费由乙方承担。合同期满或提前终止合同的，装修、改建无偿归甲方。

第九条 租赁物的合法使用

- ①、未经甲方书面同意，乙方不得将租赁物转租；
- ②、乙方使用租赁物进行生产、经营的，应依法办理相关许可及

证照；否则，导致甲方损失的，乙方应赔偿；

- ③、乙方在租赁期间，被相关政府部门责令停产、停业的，由乙方自行承担法律责任，与甲方无关。且双方合同终止，互不追究违约责任。

第十条 合同终止

1、在租赁期限内。如乙方欠交租金或物业管理费超过 1 个月，甲方有权提前解除本合同，并按本条第 2 款的规定执行。在甲方解除合同通知文件送达乙方之日，本合同终止。

2、未经甲方书面同意乙方不得提前终止本合同。如乙方确需提前解约，须提前 3 个月书面通知并且经过甲方同意，且履行完毕以下手续，方可提前解约：a.向甲方交回租赁物；b.交清承租期的租金及其它因本合同所产生的费用；c.应于本合同提前终止前向甲方支付违约金 254400 元作为赔偿。

3、在租赁期限内，如乙方有拖欠工人工资的，乙方须赔偿由此造成的一切损失，承担一切责任。

4、在本合同约定期限内，如甲方单方面终止本合同，或因甲方原因导致本合同无法履行，则甲方须向乙方支付违约金 254400 元作为赔偿。

第十一条 免责条款

1、若因政府有关租赁行为的法律法规的修改导致甲方无法继续履行本合同时，将按本条第 2 款执行。

2、因发生严重自然灾害、战争或其他不能预见的、其发生和

后果不能防止或避免的不可抗力致使任何一方不能履行本合同时，应通知对方，并应在三十日内，提供不可抗力的详情及合同不能履行，或不能部分履行，或需延期履行理由的证明文件，遭受不可抗力的一方由此而免责。

第十二条 合同的终止

本合同提前终止或有效期届满，甲、乙双方未达成续租协议的，乙方应于终止之日或租赁期限届满之日迁离租赁物，并将其返还甲方。

第十三条 广告

1、若乙方需在租赁物建筑物的本体设立广告牌，需经甲方书面同意和按政府的有关规定完成相关的报批手续。

第十四条 通知

根据本合同需要发出的全部通知以及甲方与乙方的文件往来及与本合同有关的通知和要求文件，应以书面形式进行；文件以本合同所述的地址并以对方为收件人付邮后或以专人送至前述地址，均视为已经送达。

第十五条 适用法律

本合同在履行中发生争议，应由双方协商解决，若协商不成，向租赁物所在地法院管辖。

第十六条 其它条款

- 1、本合同未尽事宜，经双方协商一致后，可另行签订补充协议。
- 2、本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

第十七条 合同效力

本合同经双方签字盖章，并收到乙方支付的租赁保证金款项后生效。

甲方：骏达制衣厂（惠州）有限公司

联系地址：

授权代表：



乙方：桂溢（惠州）纺织数码制品有限公司

联系地址：

授权代表：



2019 年 1 月 8 日签于博罗园洲

附件 5：感光胶成分表

Z S	化学品安全技术说明书 (MSDS)
	(依据 GB/T16483-2008、GB/T17519-2013 编制)
产品名称: 水性重氮感光胶	编制日期: 2017-01-14
MSDS 版本: 2.0	
第 1 部分 化学品及企业标识	
化学品标识:	
中文名称: 感光乳液	
英文名称: WATER RESISTANT EMULSION	
产品代码: 1311	
企业标识:	
企业名称: 上海紫杉工贸有限公司	
企业地址: 上海市浦东新区沪南公路 5300 弄 6 号	
邮政编码: 200120	
电话号码: 021-38120159	
传真号码: 021-38120159	
第 2 部分 危险性概述	
紧急情况概述:	
无相关信息:	
GHS 危险性类别:	
不分类	
GHS 标签要素:	
象形图: 无象形图	
信号词: 无信号词	
危险性说明: 无危险性说明	
防范说明: 无防范说明	
物理和化学危险:	
无理化危害	
健康危害:	
无健康危害	
第 1/9 页	

Z S

化学品安全技术说明书 (MSDS)

(依据 GB/T16483-2008、GB/T17519-2013 编制)

产品名称: 水性重氮感光胶

编制日期: 2017-01-14

MSDS 版本: 2.0

环境危害:

无环境危害

其他危害:

无资料

第 3 部分 组成/成分信息

产品形式:

混合物

化学名称	CAS 号	浓度或浓度范围 (%)
聚乙烯醇、	9002-89-5	28-34
聚醋酸乙烯酯	9003-20-7	35-40
水	7732-18-5	余量

第 4 部分 急救措施

急救措施的描述:

吸入: 转移患者至空气新鲜处, 就医。如果患者呼吸停止, 给予人工呼吸。如果呼吸困难, 给予吸氧。

皮肤接触: 脱去并隔离被污染的衣服和鞋。用肥皂和清水清洗皮肤。注意患者保暖并且保持安静。

眼睛接触: 如果皮肤或眼睛接触该物质, 应立即用清水冲洗至少 20min

食入: 吸入、食入或皮肤接触该物质可引起迟发反应。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识, 注意自身防护。

最重要的症状和健康影响:

无相关信息

对保护施救者的忠告:

无相关信息

对医生的特别提示:

无相关信息

第 2/9 页

附件 6：数码直喷墨水成分表



**NIPPON
KAYAKU**

化学品安全技术说明书

按照GB/T 163483、GB/T 17519编制。

企业名称：日本化药株式会社

产品名称：FIBEJET P BLACK SI-01

发布日期：27-4-2015

修订日期 04-8-2015

版本号：03

SDS 编号：-

1. 化学品及企业标识

商品名称	FIBEJET P BLACK SI-01
化学名称	印花用墨水(Ink for printing)
企业名称	日本化药株式会社
地址	〒100-0005 东京都千代田区丸之内二丁目1番1号
部门	机能化学品事业本部 色素材料事业部
联系电话	+81-3-6731-5282
传真	+81-50-3737-7518
电子邮件	sds_color_materials@nipponkayaku.co.jp
联系人	负责部门电话号码
推荐用途及限制用途	
产品为工业用	
中国国内24小时应急咨询电话	0532-8388-9090 (国家化学事故24小时应急咨询专线) 24小时应急咨询服务委托ID:001-00065-01-A-00290

2. 危险性概述

紧急情况概述	若被排入水道中，会危害环境。	
GHS分类		
物理危险	未被分类。	
健康危害	未被分类。	
环境危害	对水生环境的危害-急性危害	类别 3
标签要素		
象形图	无。	
警示词	无。	
危险信息	对水生生物有害。	
防范说明		
预防措施	避免释放到环境中。	
事故响应	无。	
安全储存	无。	
废弃处置	按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。	
物理和化学危险	无异常的火灾或爆炸危险。	
健康危害	持续的吸入可能是有害的。预计较低的食入危害。直接接触可引起眼部暂时刺激。	
环境危害	对水生生物有害。	
其它危害	无资料。	
补充信息	混合物的40.38%由对水生环境的急性危害未知的组分组成。	

3. 成分/组成信息

物质/混合物	混合物	
化学名称	CAS 号	浓度 (%)
水	7732-18-5	45-55
水溶性有机溶剂	企业秘密	25-35
聚合物	企业秘密	5-15
二甘醇一丁醚	112-34-5	3 - < 5
炭黑	1333-86-4	1-5

12134

SDS CHINA
1 / 6

4. 急救措施

吸入

如呼吸困难, 将受害人转移到空气新鲜处, 保持呼吸舒适的休息姿势。如果症状持续或恶化, 联络医生。

皮肤接触

用水清洗皮肤/淋浴。如果刺激症状持续或加重, 应就医。

眼睛接触

立刻用大量的水冲洗眼睛至少15分钟。如果可能性的话, 移除隐形眼镜。继续冲洗。立即就医。

食入

彻底冲洗口腔。如感觉不适, 求医/就诊。

最重要的症状和健康影响
施救人员的自我保护

麻醉状态。行为变化。降低运动机能。长期接触可能会导致慢性的影响。

务必让医务人员知道所涉及物质, 并采取防护措施以保护他们自己。如感觉不舒服, 寻求医生的建议(可能的话出示此标签)。

对医生的特别提示

根据症状处理。症状可能会延后发生。

5. 消防措施

灭火剂

抗醇型泡沫。雾状水。干燥化学粉。二氧化碳 (CO2)。

不合适的灭火剂

防止形成直流水, 会驱散引起火势蔓延。

危险特性

燃烧时, 会产生对人体健康有害的气体。

特殊灭火程序

在不会发生危险的情况下将容器撤离火灾现场。流走的水可能会造成环境破坏。

对消防人员的防护

佩戴合适的防护设备。发生火灾时, 使用自给式呼吸设备并穿全身防护服。

6. 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

应急人员

让无关人员离开。采用MSDS第8部分推荐的个人防护。

环境保护措施

避免释放到环境中。在确保安全的条件下, 采取措施防止进一步的泄漏或溢出。不要污染水。防止排入到排水系统、河道或排放到地面上。通知相应的管理和主管人员所有发生的环境泄漏。

泄漏化学品的收容、清除方法

这种产品与水混溶。

大量泄漏: 如果没有风险, 阻止物质流动。如果有可能, 控制住泄漏物。用蛭石、干沙或干土吸收后装在容器中。喷雾状水来减少蒸气或转移蒸气云漂移。防止排入排水沟、下水道、地下室或受限空间。

小量泄漏: 用吸附性材料(如布、毛毡)擦去。彻底清理表面以去除残留污染物。

千万不要将溢出物回收原来的容器中去再使用。参见MSDS第13部分废弃处理的说明。

防止发生次生灾害的预防措施

无资料。

7. 操作处置与储存

操作处置

禁止在明火、热源或点热源附近操作、存放或打开。保护物料免受阳光直接照射。不要吸入烟雾或蒸气。不得让本材料接触眼睛。避免接触到皮肤。避免长期暴露。没有充分通风的地方不能使用。穿戴合适的个人防护设备。作业后彻底清洗。避免释放到环境中。不得倒入排水设施。遵守良好工业卫生习惯。

安全储存

远离热源、火花和明火。储存于阴凉、干燥的场所, 远离直接日光光照。储存于原始的密闭容器中。保持容器密闭。存放在通风良好的地方。远离食品、饮料和动物饲料。远离不相容的材料(见MSDS第10条)。按照地方/区域/国家/国际规章贮存。

8. 接触控制和个体防护

控制参数

美国ACGIH阈值

组分

类型

值

形态

二甘醇一丁醚 (CAS
112-34-5)

TWA

10 ppm

Inhalable fraction and
vapor.

碳黑 (CAS 1333-86-4)

TWA

3 mg/m3

可吸入组分。

接触限值

中国

组分

类型

值

形态

碳黑 (CAS 1333-86-4)

TWA

4 mg/m3

总尘。

生物限值

没有该成分的生物接触限值。

工程控制措施

确保充分的通风, 尤其是在密闭的区域内。提供良好的全面和局部通风。

个体防护装备

呼吸系统防护

为了预防通风不足, 需配备合适的助呼吸装置。

手防护

佩戴适当的抗化学手套。

附件 7: PU 固浆成分表

东莞市能通印花材料有限公司

物质安全技术说明书 MSDS

第一部分 化学品及企业标识

中文名字: PU固浆 + 水 + 增稠剂 + 色种
企业名称: 东莞市能通印花材料有限公司
地址: 广东省东莞市虎门镇捷南路133号
邮编: 523900
E-mail:
传真: +86-769-81617093
紧急联系电话: +86-769-85222263

第二部分 危险性概述

危险性类别: 本品依据 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示 通则》分类为:
皮肤腐蚀/刺激 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 类别 2A
呼吸敏化作用 类别 1B
特定目标器官毒性-重复接触 类别 2
上述没有记载的危害性分类不适用或无法分类。
侵入途径: 吸入、食入、眼睛和皮肤接触。
健康危害: 造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入可导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
长期或重复接触可能对器官造成损害。
环境危害: 详见第十二部分。
燃爆危险: 不属于易燃危险品。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称: PU固浆	含量	CAS NO.	EC NO.
成分			
聚氨酯	30-35%	25035-69-2	/
水	至 100%	7732-18-5	231-791-2

第四部分 急救措施

皮肤接触: 用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤。若有刺激持续, 就医。
眼睛接触: 提起眼睛, 用流动清水冲洗 15 分钟以上。若有刺激持续, 就医。
吸入: 立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难, 给氧。
大量食入: 若清醒, 温水漱口, 就医。

第五部分 消防措施

危险性: 不属于易燃危险品。
灭火方法及灭火剂: 可用雾状水、干粉、泡沫和二氧化碳灭火。

附件 8: PTE 增稠剂

东莞市能通印花材料有限公司

物质安全技术说明书 MSDS

第一部分 化学品及企业标识

中文名字: PTE增稠剂
企业名称: 东莞市能通印花材料有限公司
地址: 广东省东莞市虎门镇捷南路133号
邮编: 523900
E-mail:
传真: +86-769-85222263
紧急联系电话: +86-769-81617093

第二部分 危险性概述

危险性类别: 本品依据 GB 13690-2009 《化学品分类和危险性公示 通则》 分类为:
皮肤腐蚀/刺激 类别 2
严重眼损伤/眼刺激 类别 2A
呼吸敏化作用 类别 1B
特定目标器官毒性-重复接触 类别 2
上述没有记载的危害性分类不适用或无法分类。

侵入途径: 吸入、食入、眼睛和皮肤接触。

健康危害: 造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入可导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
长期或重复接触可能对器官造成损害。

环境危害: 详见第十二部分。

燃爆危险: 不属于易燃危险品。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称: PTE增稠剂

成分	含量	CAS NO.	EC NO.
脂肪醇聚氧乙烯醚	15-18%	9002-92-0	/
聚乙二醇 6000 双硬脂酸酯	20-25%	9005-08-7	/
水	至 100%	7732-18-5	231-791-2

第四部分 急救措施

皮肤接触: 用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤。若有刺激持续, 就医。

眼睛接触: 提起眼睛, 用流动清水冲洗 15 分钟以上。若有刺激持续, 就医。

吸入: 立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难, 给氧。

大量食入: 若清醒, 温水漱口, 就医。

第五部分 消防措施

附件 9：色种成分表

化学 品 安 全 说 明 书		
Material Safety Data Sheet		
产品名称: Luminous Orange		Edt.: 2014/06/30
1. 化学 品 名 称 和 制 造 商 信 息		
化学 品 名 称:	Luminous Orange	
制 造 商 名 称:	东莞市能通印花材料有限公司	
制 造 商 地 址:	中国广东省东莞市虎门镇捷南路133号	邮 编: 523900
联 络 (应 急) 方 式:	电 话: (+86)-769-85222263	传 真: (+86)-769-81617093
2. 化学 品 成 分 / 组 成 信 息		
单一制品/混合物的分类:	颜料、表面活性剂、水等的混合物	
主要成份:		
成分	含量	Cas No.
颜料	30-40%	已注册
表面活性剂	5-15%	已注册
水	调整平衡	7732-18-5
3. 危 险 性 概 述		
不包含危险性成分, 非易燃易爆化学品。		
4. 急 救 措 施		
眼睛接触:	立即用大量清水冲洗, 至少十分钟, 必要时就医	
皮肤接触:	立即用清水或洗涤剂冲洗, 必要时就医	
吸入:	请移至新鲜空气通风良好的地方, 必要时就医	
食入:	请服用两杯清水或牛奶进行催吐, 必要时就医	
医师指示:	根据症状进行处理	
5. 消 防 措 施		
灭火介质:	水, 泡沫, 干粉, 二氧化碳	
灭火介质限制:	无限制	
火灾/爆炸危险:	无, 本品不可以灼烧, 如果温度高于沸点, 本品可能会因为沸腾而溅落, 本品干燥后的成膜可以燃烧。	
主要燃烧气体:	碳的氧化物	
个人防护:	需要佩戴好必要的防护用具	
6. 泄 露 应 急 处 理		
个人防护:	接触保护	
环境防护:	无特别防护	
泄露过程:	堆积, 放入有记号的容器中作废品处理	
附加资料:	无	
7. 操 作 处 置 和 贮 存		
职业卫生:	防止食入, 吸入和皮肤眼睛接触, 遵照良好的工业卫生守则及相关之法例	
贮存设施:	贮存于阴凉、通风干燥处	
贮存隔离:	无需特别防护	
贮存条件:	+40℃~0℃、密封于容器中	
8. 接 触 控 制 和 个 人 防 护		
接触限度:	无, 保持适当通风	
个人防护:	接触保护, 戴手套、防护眼镜、防护服	
9. 理 化 特 性		
外观与形状:	橙色粘稠液体	
气味:	特殊轻微气味	

附件 10: 水性 PU 光油成分表

东莞市能通印花材料有限公司

物质安全技术说明书 MSDS

第一部分 化学品及企业标识

中文名字: PU-8光油
 企业名称: 东莞市能通印花材料有限公司
 地址: 广东省东莞市虎门镇捷南路133号A栋厂房一楼
 邮编:
 E-mail:
 传真: +86-769-85222263
 紧急联系电话: +86-769-81617093

第二部分 危险性概述

危险性类别: 本品依据 GB13690-2009《化学品分类和危险性公示 通则》分类为:
 皮肤腐蚀/刺激 类别 2
 严重眼损伤/眼刺激 类别 2A
 呼吸敏化作用 类别 1B
 特定目标器官毒性-重复接触 类别 2
 上述没有记载的危害性分类不适用或无法分类。
 侵入途径: 吸入、食入、眼睛和皮肤接触。
 健康危害: 造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入可导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
 长期或重复接触可能对器官造成损害。
 环境危害: 详见第十二部分。
 燃爆危险: 不属于易燃危险品。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称: PU-8光油

成分	含量	CAS NO.	EC NO.
聚氨酯	50-55%	25035-69-2	/
乳化增稠剂	1-2%	37335-03-8	/
丙二醇	1-2%	57-55-6	200-338-0
氨水	0-1%	1336-21-6	215-647-6
水	至 100%	7732-18-5	231-791-2

第四部分 急救措施

皮肤接触: 用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤。若有刺激持续, 就医。
 眼睛接触: 提起眼睛, 用流动清水冲洗 15 分钟以上。若有刺激持续, 就医。
 吸入: 立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难, 给氧。
 大量食入: 若清醒, 温水漱口, 就医。

第五部分 消防措施

1 / 4

附件 11：液体硅胶成分表

		1/6 版本 1.1									
 东莞市能通印花材料有限公司 物质安全资料表											
RG 系列											
一、化学品及企业识别											
1. 1	产品名称:	丝印硅胶, 稀释剂, 固化剂									
1. 2	制造商的产品代码	RG 系列									
1. 3	化学品分类	液体硅胶									
1. 4	危险货物分类	不受限制									
1. 5	公司介绍:										
	制造商/供应商名称	东莞市能通印花材料有限公司									
	地址:	东莞市虎门镇捷南路 133 号 A 栋一楼厂房									
	电话:	0769-85222263									
	应急电话:	0769-85222263									
	联络人:	环境、健康和安全管理部									
1. 6	在运输中发生紧急事件, 溢出, 泄露和火灾:	请拨打 0769-85222263									
二、成分/组成信息											
2. 1	化学类别:	混合物									
2. 2	物理形态:	胶状									
2. 3	颜色:	透明									
2. 4	主要用途:										
2. 5	主要组分:										
	<table><thead><tr><th>化学品名称</th><th>CAS 编号</th><th>% (W/W)</th></tr></thead><tbody><tr><td>三甲基二氧化硅</td><td>68909-20-6</td><td><30</td></tr><tr><td>八甲基环四硅氧烷</td><td>556-67-2</td><td>>70</td></tr></tbody></table>	化学品名称	CAS 编号	% (W/W)	三甲基二氧化硅	68909-20-6	<30	八甲基环四硅氧烷	556-67-2	>70	
化学品名称	CAS 编号	% (W/W)									
三甲基二氧化硅	68909-20-6	<30									
八甲基环四硅氧烷	556-67-2	>70									
	无危害性成份。										
	依据欧洲 European Commission Directive 1999/45/EC (Article 3[3])										
三、危险性鉴别											
3. 1	危险性类别:	无危害性。									
3. 2	危险性信息:	无危害性。									
		避免接触皮肤及眼睛。									
3. 3	暴露途径:	吸入, 皮肤接触和意外吞食。									

附件 12：水性树脂胶浆成分表

东莞市能通印花材料有限公司

物质安全技术说明书 MSDS

第一部分 化学品及企业标识

中文名字:	261白胶浆
企业名称:	东莞市能通印花材料有限公司
地址:	广东省东莞市虎门镇捷南路133号
邮编:	523900
E-mail:	
传真:	+86-769-81617093
紧急联系电话:	+86-769-85222263

第二部分 危险性概述

危险性类别:	本品依据 GB 13690-2009 《化学品分类和危险性公示 通则》 分类为: 皮肤腐蚀/刺激 类别 2 严重眼损伤/眼刺激 类别 2A 呼吸敏化作用 类别 1B 特定目标器官毒性-重复接触 类别 2 上述没有记载的危害性分类不适用或无法分类。
侵入途径:	吸入、食入、眼睛和皮肤接触。
健康危害:	造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入可导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。 长期或重复接触可能对器官造成损害。
环境危害:	详见第十二部分。
燃爆危险:	不属于易燃危险品。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称: 261白胶浆			
成分	含量	CAS NO.	EC NO.
聚丙烯酸酯	50-60%	25035-69-2	/
钛白粉	15-20%	13463-67-7	236-675-5
二氧化硅	8-10%	7631-86-9	215-683-2
固体石蜡	2-3%	8002-74-2	232-315-6
丙二醇	2-3%	57-55-6	200-338-0
矿物油	2-3%	8042-47-5	232-455-8
乳化增稠剂	1-2%	37335-03-8	/
氨水	0.5-1%	1336-21-6	215-647-6
水	至 100%	7732-18-5	231-791-2

第四部分 急救措施

1 / 4

附件 13: 水性 PU 胶浆成分表

东莞市能通印花材料有限公司

物质安全技术说明书 MSDS

第一部分 化学品及企业标识

中文名字: PU8811透明胶浆
 企业名称: 东莞市能通印花材料有限公司
 地址: 广东省东莞市虎门镇捷南路133号
 邮编:
 E-mail:
 传真: +86-769-81617093
 紧急联系电话: +86-769-85222263

第二部分 危险性概述

危险性类别: 本品依据 GB 13690-2009《化学品分类和危险性公示 通则》分类为:
 皮肤腐蚀/刺激 类别 2
 严重眼损伤/眼刺激 类别 2A
 呼吸敏化作用 类别 1B
 特定目标器官毒性-重复接触 类别 2
 上述没有记载的危害性分类不适用或无法分类。
 侵入途径: 吸入、食入、眼睛和皮肤接触。
 健康危害: 造成皮肤刺激。造成严重眼刺激。吸入可导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难。
 长期或重复接触可能对器官造成损害。
 环境危害: 详见第十二部分。
 燃爆危险: 不属于易燃危险品。

第三部分 成分/组成信息

化学品名称: PU8811透明胶浆				
成分	含量	CAS NO.	EC NO.	
聚氨酯	65-70%	9009-54-5	/	
丙二醇	6-8%	57-55-6	200-338-0	
乳化增稠剂	1-2%	37335-03-8	/	
氨水	0.5-1%	1336-21-6	215-647-6	
防腐剂 BIT	0.1-0.5%	2634-33-5	220-120-9	
水	至 100%	7732-18-5	231-791-2	

第四部分 急救措施

皮肤接触: 用肥皂和大量清水彻底冲洗皮肤。若有刺激持续, 就医。
 眼睛接触: 提起眼睛, 用流动清水冲洗 15 分钟以上。若有刺激持续, 就医。
 吸入: 立即脱离现场至空气新鲜处。若呼吸困难, 给氧。
 大量食入: 若清醒, 温水漱口, 就医。

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐		
	评价范围	边长=50km		边长 5~50km ☒			/		
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥20000t/a ☐		500~2000t/a ☐		小于 500t/a ☐			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒		附录 D ☒		其他标准 ☐	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2017) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充监测 ☒	
	现状评价	达标区 ☒			不达标区 ☐				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☒		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☒	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长 5~50km ☐			边长=5km ☒		
	预测因子	预测因子 (TVOC)					包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☒					C _{本项目} 最大占标率>100% ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐			C _{本项目} 最大占标率>10% ☐			
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☒			C _{本项目} 最大占标率>30% ☐			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h		C _{非正常} 占标率≤100% ☒			C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 ☐				C _{叠加} 不达标 ☐			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (TVOC)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
	环境质量检测	监测因子: (无)			监测点位数 (0)		无监测 ☒		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m							
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a /		NO _x : () t/a /		颗粒物: () t/a /		VOCs: 无组织+有组织 (0.38) t/a /	

注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项