

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 年产 500 万平米 TPU 人造草后处理建设项目

建设单位(盖章)： 佳星科技（韶关）有限公司

编制日期：2017 年 7 月 5 日

国家环境保护总局制

《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——指项目区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。



建设项目环境影响评价资质证书

机构名称：广东韶科环保科技有限公司

住 所：韶关市武江区惠民北路 68 号惠民北安置小区 B2 座 301 房

法定代表人：邓向荣

资质等级：乙级

证书编号：国环评证 乙字第 2818 号

有效期：2016 年 5 月 3 日至 2020 年 5 月 2 日

评价范围：环境影响报告书乙级类别 — 轻工纺织化纤；化工石化医药；冶金机电；社会服务***
环境影响报告表类别 — 一般项目***



本证须加盖评价单位公章方有效

项目名称：年产 500 万米 TPO 人造革后处理建设项目

文件类型：环境影响报告表

适用的评价范围：一般项目

法人代表：邓向荣（签章）

主持编制机构：广东韶科环保科技有限公司

佳星科技（韶关）有限公司年产 500 万米 TPU 人造革后处理建设项目

环境影响报告表编制人员名单表

编制主持人		姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	专业类别	本人签名
		李伟煜	0011708	B281802403	冶金机电	
主要编制人员情况	序号	姓名	职（执）业资格证书编号	登记（注册证）编号	编制内容	本人签名
	1	李伟煜	0011708	B281802403	建设项目基本情况、项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	

佳星科技（韶关）有限公司
版权所有

建设项目基本情况

项目名称	年产 500 万米 TPU 人造革后处理建设项目				
建设单位	佳星科技（韶关）有限公司				
法人代表	郑汉津		联系人	乔同伟	
通讯地址	广东省韶关市始兴县东莞石龙（始兴）产业转移工业园				
联系电话	0751-316360	传真	0751-316360	邮政编码	512625
建设地点	广东省韶关市始兴县东莞石龙（始兴）产业转移工业园				
立项审批部门			批准文号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2925 塑料人造革、合成革制造	
占地面积（平方米）	6640		绿化面积（平方米）		
总投资（万元）	400	其中：环保投资（万元）	50	环保投资占总投资比例	12.5%
评价经费（万元）			预期投产日期	2018 年 7 月	

工程内容及规模：

一、项目建设概况及背景

TPU 即热塑性聚氨酯 (Thermoplastic polyurethane)，是一种新型的有机高分子合成材料，具有优异的耐磨、拉伸强度、伸长率、阻燃、耐汽油、耐寒及耐曲折的性能，是替代 PVC 和 PU 的最理想的材料。TPU 人造革是一种新型的环保 PU 合成革，生产过程中不使用任何溶剂，可将 TPU 薄膜与基布进行压制复合，也可直接采用 TPU 颗粒加热成液体涂覆于底布上，经过表面处理得到。TPU 人造革可以制作服装、家具、运动用品、军用产品、汽车内饰及装饰材料等。

佳星科技（韶关）有限公司已建成年产 48 万平方米 TPU 人造革项目，为丰富产品线，佳星科技（韶关）有限公司拟投资 400 万元人民币，选址广东省韶关市始兴县东莞石龙（始兴）产业转移工业园原厂区已建 C6 和 C7 厂房内新建年产 500 万米 TPU 人造革后处理建设项目，委托我单位开展本项目的环评工作。我单位进行了实地勘察，收集了有关的资料，对照《建设项目环境影响评价分类管理目录》（2015 年 3 月 19 日修订），本项目属于“N 轻工”中“116、塑料制品制造”类的“其他”类，按要求编制了本环境影响报告表。

本项目使用厂区闲置厂房建设生产线，占地面积为 6640m²，项目所在地中心地理坐标为（N 24°56'31.64"，E 114°7'42.13"），本项目地理位置见图 1。

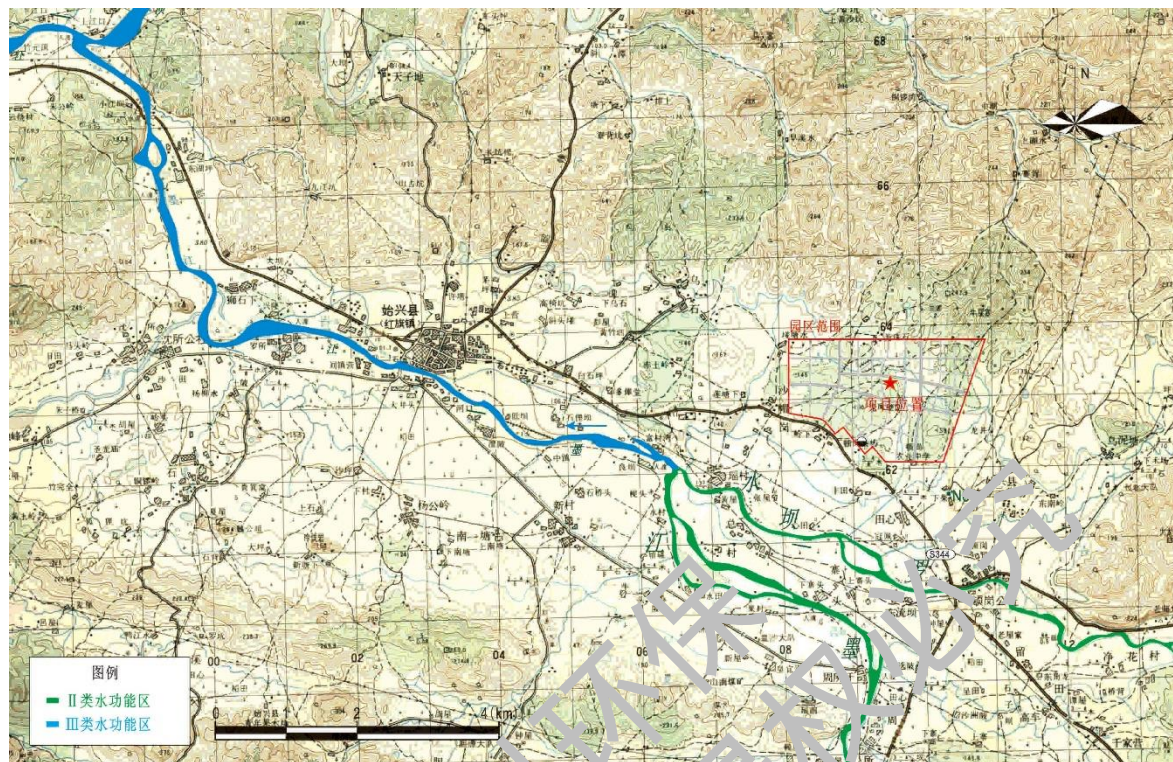


图 1 项目地理位置图

二、项目产业政策相符性及选址合理性分析

(1) 项目拟选址地为东莞石龙（始兴）产业转移工业园，根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，为主动引导和调控社会经济发展和产业布局，划分出严格控制区、有限开发区和集约利用区，项目厂址位于规划中的“集约利用区”，符合要求。

东莞石龙（始兴）产业转移工业园位于始兴县顿岗镇和太平镇交界处，南靠省道 344 线，北临乌石村，西靠沙帽岗村，东临美珠石村，占地面积 1918 亩，原规划主导产业为服装、纺织、食品饮料加工、机电工业、精细化工、化纤（粤环函[2005]1460 号）。2012 年转移园区对首期内部规划内容进行调整，主导产业调整为废旧塑料再生、服装、纺织、机电。本项目属于塑料人造革、合成革制造业，不属于园区主导产业，但也不在园区禁止引进的行业之列，是符合要求的。

本项目选址于产业转移园区内佳星科技（韶关）有限公司厂区范围内，不新增占地，项目用地是始兴县工业体系总体规划（2005-2020）中的工业用地，符合土地利用政策；项目附近地表水为罗坝水，水质目标为 II 类，不得设置排污口，但产业转移园区将敷设专门排污管，将处理达标后的园区污水引至下游的墨江 III 类河段排放，符合要求。故报

告认为本项目选址合理。

(2) 本项目为新型环保材料 TPU 人造革后处理项目，经检索，不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中限制类和淘汰类，不属于《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》“生态发展区”中限制类和淘汰类，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》粤发改规划[2017]331 号中的限制类和禁止类，因此本报告认为该项目的建设符合当前国家及地方产业政策。

综上所述，本项目建设符合当前国家及地方产业政策，项目选址具有合法性和合理性。

三、建设内容和总平面布置

佳星科技（韶关）有限公司总占地面积 100000m²（150 亩），目前已建成标准厂房 21 栋（C1~C8、A1~A13），总建筑面积 74576 m²；办公楼 1 栋，建筑面积 5133m²；宿舍楼 1 栋，建筑面积 5133m²。目前已投资 4000 万元建成年产 3600 吨聚氨酯修饰建材项目，投资 6200 万元建成年产 48 万平方米 TPU 人造革项目。其中厂房 A1、A9、A11、C3 作为现有工程生产车间，A8、A10、A11、A13、C1、C4 和 C5 作为仓库，其他的厂房目前空置。



图 2 项目所在厂区总平面位置图

本项目总投资 400 万元，主体工程位于佳星科技（韶关）有限公司厂区已建成的备用厂房 C6 和 C7 内，占地面积 6640m²，主要进行 TPU 人造革后处理加工，项目在厂区的平面布置见图 2，本项目建、构筑物情况见表 1。

表 1 本项目建、构筑物一览表

序号	建、构筑物名称		规格	层数	层高 (m)	建筑面积 (m ²)
1	主体工程	C6	83m×40m	1	6.2	3320
2		C7	83m×40m	1	6.2	3320
3	储运工程	C4	126m×40m	1	6.2	5040
4	辅助工程	锅炉间	15m×42m	1	5	630
5	环保工程	一体化生化处理设施	5m ³ /h	—	—	1 套
6	公共工程	办公楼	基底 1711 m ²	3	3	5133

由于企业实际控制人相关联，佳星科技（韶关）有限公司与佳山科技（韶关）有限公司、韶关巨邦新型建材有限公司在同一围墙内的同一地块内，地势北高南低，其中佳星科技位于地块西侧，佳山科技位于东南侧、巨邦建材位于东北侧，生活区由三家公司共建共用，位于西北侧。

整个地块大致分为 A、B、C、建材生产区和生活区 5 个大的区域，其中 A 区分布有佳星科技的 A1~A13 标准厂房及其办公室；B 区分布有佳山科技 B1~B9 标准厂房及其公司办公室；C 区分布有佳星科技 C1~C5 标准厂房，目前已建成 B1~B3 标准厂房，其他建筑物待建；建材生产区主要为巨邦建材的原料库、沙石堆场和混凝土搅拌场，目前大部分未利用，作预留发展用地，生活区分布有 1 栋职工食堂、1 栋宿舍楼和配套的运动设施等。

总体而言，厂区功能分布明确，生产区与办公区、生活区保持合理间距，以减少相互影响。厂房、仓库距离符合防火设计要求，总平面布置合理。本项目建设的生产线位于 C6、C7 生产车间，办公、仓库和污水处理设施依托现有工程。

四、产品方案

本项目主要进行 TPU 人造革后处理加工，年产量为 500 万米。

五、原辅材料用量

本项目主要原辅材料用量情况见表 2，水性油墨与水性胶主要成分见表 3。

表 2 主要原辅材料用量一览表

序号	主要原材料名称	包装方式	存放位置	年耗量
1	TPU 人造革	/	C4 仓库	500 万 m
2	水性油墨	桶装	C4 仓库	100t
3	水性表面处理剂	桶装	C4 仓库	100t
4	水性胶	桶装	C4 仓库	100t
5	水性固化剂	桶装	C4 仓库	100t
6	金箔	/	C4 仓库	20 万 m
7	基布	/	C4 仓库	500 万 m

化学品存放依托现有工程的仓库，与现有工程原辅料统一管理。

表 3 水性涂料与水性胶主要成分一览表

序号	原材料名称	主要成分	所占比例 (%)
1	水性油墨	PU 树脂	15~25
		水	65~70
		色膏	10~15
2	水性表面处理剂	PU 树脂	20~25
		水	75~80
3	水性胶	聚氨酯分散体	20~25
		水	75~80
4	水性固化剂	异氰酸酯	---
		水	---

主要原辅料介绍

(1) TPU 人造革

TPU 为热塑型聚氨酯弹性体，玻璃化温度低于室温度，断裂伸长率大于 50%，是一种外力撤除后复原性比较好的高分子材料，TPU 人造革由 TPU 薄膜与基布进行压制复合，或直接采用 TPU 颗粒加热成液体涂覆于底布上，经过表面处理得到，具有耐磨、阻燃、耐油、耐寒、耐曲折、拉伸强度好等优点。

(2) 水性油墨

用于人造革的印刷和喷涂，理化性质：外观：淡蓝色液体；气味：无味；pH 值：7-9；沸点/沸点范围：100℃；易燃性（固体、气体）：不可燃；凝结温度：4℃；密度：1；溶解度：可溶于水。

安定性：安定；

特殊状况下可能的危害反应：无；

应避免的状况：储存于 5℃-35℃且避免酸碱性物质；

应避免的物质：酸碱性物质。

(3) 水性胶

主要用于基布上胶，理化性质：外观与性状：白色液体；气味：轻微的固有气味；pH 值：约 8.0-8.5；沸点：>92℃；闪点：初沸点以下无闪点；引燃温度：约 435℃；蒸气密度：约 50hpa (20℃)；密度：1.1g/cm³ (20℃)；水溶性：可混溶 (15℃)；倾点：约 0℃。

稳定性：本产品稳定；

危险反应：在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应；

(4) 水性表面处理剂

理化性质：外观与性状：微乳白色液体，气味：轻微的固有气味；pH 值：约 8.0-8.5；沸点：100℃；闪点：初沸点以下无闪点；密度：1.01 g/cm³ (20℃)；水溶性：100%全溶。

稳定性：本产品稳定；

危险反应：在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应；

六、能耗、水耗

本项目用电量约为 350 万 kWh/a，生产过程工艺用水量约为 1500m³/a，生活用水量约为 120m³/a，由市政供水管网接入，新增一台 1.9MW 燃气锅炉，天然气的使用量约为 70 万 m³/a。

七、生产设备

本项目使用的主要生产设备见表 4。

表 4 主要生产设备一览表

序号	主要生产设备	规格/型号	数量 (台)	安装位置
1	三版印刷机	54 英寸	1	C7 车间
2	二版印刷机	54 英寸	1	后续在 C7 车间增加
3	喷涂机	——	1	C7 车间
4	金箔贴合机	——	1	C7 车间
5	压纹机	——	1	C7 车间
6	检验机	——	1	C7 车间
7	开布机	——	1	后续在 C6 车间增加
8	烫平机	——	1	C6 车间
9	导热油锅炉	1.9MW	1	锅炉间

八、劳动定员、工作制度

项目劳动定员 10 人，均不在厂区内食宿。年运营天数 300 天，生产制度实施一天 8 小时制。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

(1) 企业现有工程污染概况

佳星科技（韶关）有限公司现有工程包括年产 3600 吨聚氨酯修饰建材项目和年产 48 万平方米 TPU 人造革项目，年产 48 万平方米 TPU 人造革项目暂未验收，现有工程污染物产排情况根据《佳星科技（韶关）有限公司年产 48 万平方米 TPU 人造革项目环境影响报告书》（韶关市环境科学技术研究所，2015 年 9 月）核定，见表 5。

表 5 现有工程环评文件污染源强估算表

环境影响因素		产生量	削减量/处理量	排放量
废水	废水量 (m ³ /a)	18420	0	18420
	COD (t/a)	4.61	3.872	0.738
	NH ₃ -N (t/a)	0.47	0.379	0.091
废气	废气量 (万 m ³ /a)	92409	0	92409
	SO ₂ (t/a)	0.04	0	0.04
	NO _x (t/a)	8.3	0	8.3
	颗粒物 (t/a)	0.7	0	0.7
	VOCs (t/a)	135.1	121.3	13.8
固废	一般固废 (t/a)	583.2	583.2	0

(2) 东莞石龙（始兴）产业转移工业园概况

东莞石龙（始兴）产业转移工业园是广东省产业转移大背景下，最早承接珠三角产业转移的工业园区之一，园区早期规划以加工工业为主，主要包括服装、纺织、食品饮料加工、机电工业、精细化工、化纤六大产业，并于 2005 年通过了韶关市环境保护局的初审（韶环函[2005]309 号）和广东省环境保护局的审批（粤环函[2005]1460 号）。

2011 年经当地政府同意，对《东莞石龙（始兴）产业转移工业园控制性详细规划》中的首期进行规划调整，调整后园区主要发展废旧塑料再生、服装、纺织、机电等四大产业为主导的加工工业，调整后的环境影响报告书再次经广东省环保厅批复同意（粤环审[2012]374 号）。截至 2015 年 12 月，园区内建成投产和已批在建企业共 38 家，核算废水排放总量约 731t/d，COD 排放量约 8.77t/a，氨氮 1.1t/a，分别占园区批准的总量约 17.6% 和 24.9%。

由环境现状调查结果可见，本区域环境质量可达到相应环境功能区划的要求，无突出环境问题。

韶科环保
版权所有 侵权必究

建设项目所在地自然环境社会环境简况

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

始兴县位于广东北部，南岭山脉南麓，居北江上游、浈江中游地带，地跨东经 113°54'~114°22'，北纬 24°31'~25°60'。东与江西全南县相连，南与翁源县毗邻，西与曲江县交界，北与南雄县接壤，扼粤赣公路要冲。总面积 2174.12 平方公里。始兴距韶关市 55 公里，距广州 248 公里，到深圳行程为 5 个小时，连接国道 105 线的国道 323 线，省道南始 1912 线，马仁 1949 线贯穿全境，通过京珠高速公路始兴到广州车程仅为 3 小时左右，交通条件十分便利。

本项目位于始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内（见图 1），厂址中心地理坐标为 N 24°56'31.64"，E 114°7'42.13"。园区四周路网密集，交通方便，区位优势明显。

2、地形、地貌、地质

始兴县是粤北第一古郡，县内四面环山，中部属平原地区，西部属半山区，东南部属山区，东北部属丘陵地区。

浈江沿岸散布着马市、黄江、水口和总甫等一连串小盆地，是浈江冲积而成的。墨江流域以县城大盆地面积最大，东西长 22km，南北宽约 5km，地势东高西低，平均海拔 100~110m，为墨江冲积而成。地势平坦，耕地面积 90958 亩，占全县耕地面积的 45%，土壤肥沃，有“小平原”之称。此外，县城东部的澄江、罗坝和南部隘子、司前等乡镇山间谷地面积较小。

丘陵主要分布在北部南北之间，以及浈江、墨江河盆地边缘地带。一般在海拔 400 m 以下，如县城大盆地南侧的南蛇岭、围溪岭和县城北面的丹凤山等相对高度几十米，坡度缓和，顶部浑圆，大部分由砂页岩、砾岩和红砂岩构成。浈江沿岸两侧在马市以上地区，由紫红色砂岩丘陵构成。丘陵面积 411810 亩，占全县土地总面积的 12.63%。

台地分布在丘陵附近和盆地边缘区，面积不大，相对高度较小，以马市、太平镇北部和顿岗等乡镇分布较多，主要是沉积岩（如红砂岩、灰砂岩、页岩、砾岩）构成，还覆盖着深厚的红土层或黄土层，有的还夹杂着沙砾和岩石碎屑，这

些土层都是岩石的风化物。土质粘重、酸性，含氧化铝和氧化铁。浈江南岸流经始兴段靠东部分多是光秃秃的低丘台地。马市镇属于紫色砂页岩风化土，土地干燥，植被稀少。

县境山脉属南岭山脉的一部分，山势大都东北—西南走向，主要山地有北山、南山和东部山地。大部分山地海拔 500~1100 m，具有山高谷深林密的特点。

3、气候、气象

始兴全县四周高山环绕，中间为盆地平原，地势从中部向四周逐级上升，山丘较多，地貌多样。整个地势从北向南，自西向东倾斜，导致县内气候复杂，并形成一个闭塞带，使东南气流输入较弱，不易产生水平方向的热交换，而山区气候变化明显，夏季天气酷热，午后易产生雷雨；冬季由于高大北山群峰阻隔，迫使冷空气沿着东侧河谷入侵内地堆积，所以受冷空气影响时，内地却吹偏东风，气温低，持续时间长，高山常有积雪；无云的夜晚，由于地面强烈辐射冷却，又常出现霜冻和冰冻。在高山的阻隔下，台风不易直接影响。但是由于山谷深幽，河道贯通，南北气流均有通道，在地形的作用下，降雨量比较充沛。

4、水文

始兴山峦叠嶂，河流密布境内，全县共有大小河流 220 条，主要有浈江、墨江、澄江河、罗坝河、清化河、沈所河等。其中浈江横贯县城北部，自南雄流入始兴，流经境内 3 个乡（镇），流程 49 公里，为北江干流；墨江由清化河、罗坝河、沈所河汇合而成，经县城南面，再从东流向西部，注入江口与浈江汇合，流经境内 10 个乡（镇）和 2 个林场。墨江河最大流量为 3030 立方米/秒，最枯流量为 2.26 立方米/秒，最高水位为 102.85 米，最低水位为 98.56 米。

5、植被及生物多样性

始兴县中部地区的罗坝梅子窝、深渡水、刘家山一带山地，是花岗岩、砂页岩形成的黄壤，植被多为阔叶树、毛竹等。坪丰、冷洞、榜坑嶂一带陡坡上是粗骨黄壤，植被以灌木为主。南部司前、隘子和东部的都亨、罗坝植被多以杉木阔叶树为主。北部的北山、江口、澄江等山地以产毛竹、杉木为主。马市、陆源、鹅井、黄田、坊坪、候陂红色盆地和斜潭、乌石等丘陵地带紫色土，植被条件差，适宜黄烟、花生、豆类、番薯农作物。

始兴森林资源丰富，是全国闻名的林业县，是全国森林资源、林政管理示范点和国家林业综合发展示范县。全县有林面积 254 万亩，占全县总面积的 78.8%，

森林覆盖率达 76.6%；林木蓄积量净增率达到 4.1%；生态公益林中一、二类林面积比例达到 87.6%。森林覆盖率达 76.6%。2000 年，始兴被评为全国林业生态建设先进县；2001 年 6 月，始兴被列为“全国生态示范区建设试点地区”和被广东省人民政府批准为全省第一个生态建设示范县；2002 年 9 月，全国“三绿工程”办公室又将始兴县定为全国首批四个“争创全国‘三绿工程’示范县”之一；2005 年，始兴县被省政府授予“林业生态县”称号；2006 年 3 月，始兴被命名为国家级生态示范区，成为广东省首个获此荣誉的山区县；2007 年，被列为全省第一个国家农村小康环保行动计划试点县。

厂址所在地为东莞石龙（始兴）产业转移园，属于工业区，植被均为人工景观，生物多样性低。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

始兴县总面积 2174 平方千米，总人口 24.61 万人，辖 9 个镇（太平、马市、澄江、顿岗、罗坝、司前、隘子、城南、沈所）、1 个民族乡（深渡水瑶族乡）。

始兴是粤北地区交通枢纽的重要交通节点，境内有韶铁路、韶赣高速公路、国道 323 线贯穿全境，武深高速公路始兴段实现全线动工建设，省道 244 线贤丰至周所、343 县贤丰至县城段改建工程已开工建设，交通区位优势日益明显。始兴基础设施完善，投资环境优良，拥有全省首批产业转移园区之一——广东始兴产业转移工业园，园区承载能力不断增强，被认定为省循环经济工业园，面积扩大到 1.2 万亩，园内各项基础设施日臻完善，是始兴县对外招商的重要窗口。

“投资始兴有眼光，赚钱又能赚健康”。始兴县秉承“招商以客为先，服务以诚为本”的理念，实行“一站式审批，一个口子收费，一条龙服务”的“三个一”服务客商制度，努力做到“厂内的事客商解决，厂外的事我们办妥”，投资环境深受客商青睐和好评。省委、省政府领导多次到始兴县考察调研，对始兴走有山区特色的招商引资之路，给予高度评价。2013 年，始兴与广东省商业联合会签订战略框架协议，成为“广东百家商会山区行”试点县之一。2015 年，始兴与东莞塘厦镇签订《塘厦始兴民营企业基地合作开发协议》，全力推动两地对口帮扶工作取得突破性进展。

2015 年，始兴县域经济实力进一步提升，实现生产总值 74.68 亿元，地方财政一般预算收入 3.85 亿元，固定资产投资完成 60.77 亿元，社会消费品零售总额 16.98 亿元，外贸进出口总额 2.26 亿美元，实际利用外资 683 万美元，金融机构贷

款余额 35.39 亿元。

2016 年，始兴将积极适应新常态，主动融入珠三角，切实坚守民生和生态两条底线，全力主攻“三区”建设，全面推进新型工业化、新型城镇化、农业现代化和旅游全域化，促进经济平稳健康发展，保持社会和谐稳定，为实现“十三五”规划目标开好头、起好步。

厂址附近 1km 范围内无风景名胜区、自然保护区及文物保护单位。

韶科环保
版权所有 侵权必究

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）

1、环境空气现状质量

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，厂址所在区域为大气环境二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。根据深圳市高迪科技有限公司于2016年1月6日~1月12日的监测结果，厂址所在区域（A1：园区管委会、A2：龙凤壁、A3：纱帽岗村、A4：瑶村）环境空气质量符合GB3095-2012二级标准，满足相应环境功能区划要求，现状良好。

2、地表水环境质量

墨江由清化河、罗坝河、沈所河汇合而成，自SE向NW流经始兴县城，最后于江口汇入浈江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号文）的规定，墨江始兴瑶村至始兴上江口段规划主导使用功能为综合，水质目标为III类，韶关市地表水环境功能区划见图3。根据深圳市高迪科技有限公司于2016年1月8日~1月10日的监测结果，墨江评价河段各项水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准要求，水环境现状良好。



图3 区域地表水环境功能区划图

3、环境噪声现状

项目所在地为东莞石龙（始兴）产业转移工业园内，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类功能区的标准（昼间65分贝、夜间55分贝）。园区目前的声环境质量现状符合标准要求。

4、生态环境现状

厂址所在地为东莞石龙（始兴）产业转移园，属于工业区，植被均为人工景观，生物多样性低，生态环境一般。

综上所述，本项目所在区域环境质量现状总体较好。

韶科环保
版权所有 侵权必究

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目主要的环境保护目标见表8，项目环境敏感点的四至情况见图4。

表8 主要环境保护目标

序号	保护目标	方位	距离（m）	保护级别
1	美珠石村	N	490	环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准
2	龙凤壁	E	0（毗邻）	
3	贤丰小学	S	610	
4	敬老院	SE	330	
5	岭下村	SW	450	
6	纱帽岗村	W	1070	
7	碰塘水	NW	1090	
8	墨江（始兴瑶村至始兴上江口段）	SW	3520	水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准

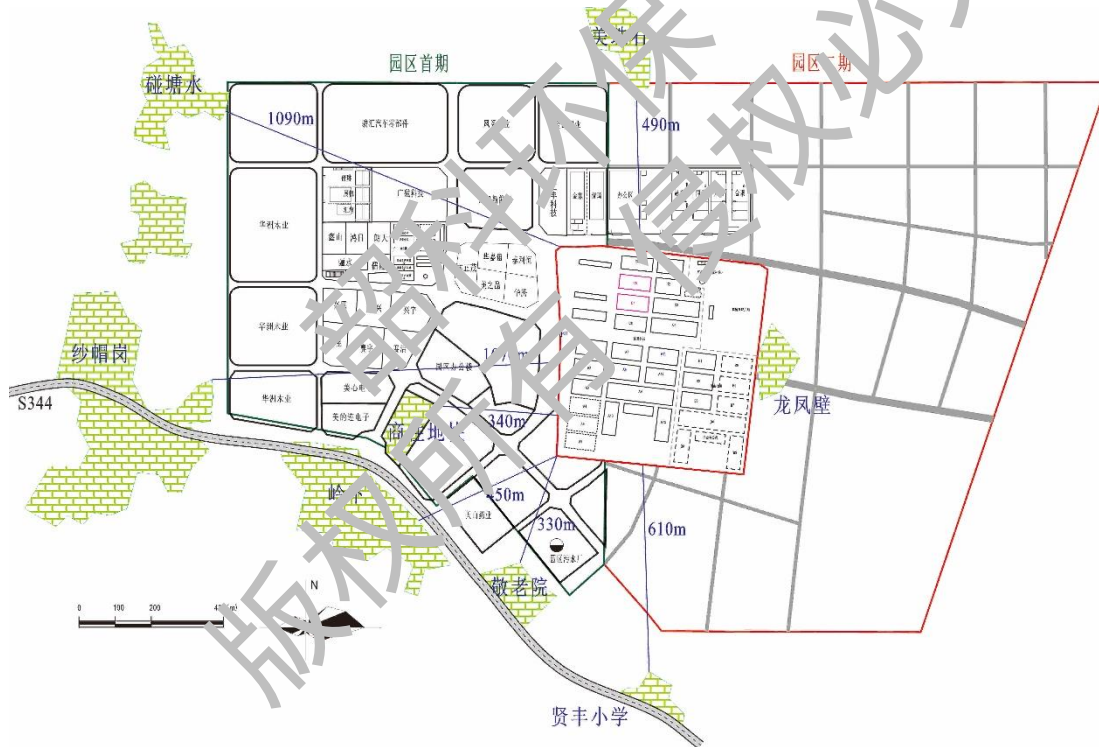


图4 建设项目环境敏感点四至图

评价适用标准

环境 质量 标准	<h3>1、环境空气质量</h3> <p>本项目位于始兴县东莞石龙（始兴）产业转移工业园内，根据《韶关市环境保护规划纲要（2006~2020）》，项目所在地属于二类环境功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。由于GB 3095-2012中未包括TVOC、非甲烷总烃的标准限值，本报告建议TVOC参照《室内空气质量标准》（GB/T 18883-2002），非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。环境空气质量评价执行标准摘录详见表9。</p> <p style="text-align: center;">表9 环境空气质量评价执行标准摘录 单位：mg/m³</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>取值时间</th> <th>浓度限值</th> <th>选用标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">SO₂</td> <td>1小时平均</td> <td>0.50</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NO₂</td> <td>1小时平均</td> <td>0.20</td> </tr> <tr> <td>日平均</td> <td>0.08</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>日平均</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>一次浓度值</td> <td>2.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准详解》</td> </tr> <tr> <td>TVOC</td> <td>8小时平均</td> <td>0.60</td> <td>《室内空气质量标准》(GB/T 18883-2002)</td> </tr> </tbody> </table>								污染物名称	取值时间	浓度限值	选用标准	SO ₂	1小时平均	0.50	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准	日平均	0.15	NO ₂	1小时平均	0.20	日平均	0.08	PM ₁₀	日平均	0.15	非甲烷总烃	一次浓度值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》	TVOC	8小时平均	0.60	《室内空气质量标准》(GB/T 18883-2002)																											
	污染物名称	取值时间	浓度限值	选用标准																																																									
	SO ₂	1小时平均	0.50	《环境空气质量标准》 (GB 3095-2012) 二级标准																																																									
		日平均	0.15																																																										
	NO ₂	1小时平均	0.20																																																										
		日平均	0.08																																																										
	PM ₁₀	日平均	0.15																																																										
	非甲烷总烃	一次浓度值	2.0		《大气污染物综合排放标准详解》																																																								
	TVOC	8小时平均	0.60	《室内空气质量标准》(GB/T 18883-2002)																																																									
	<h3>2、地表水环境质量</h3> <p>本项目纳污水体为墨江（始兴瑶村至始兴上江口段），墨江由清化河、罗坝河、沈所河汇合而成，自SE向NW流经始兴县城，最后于江口汇入浈江。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函[2011]29号文）的规定，墨江始兴瑶村至始兴上江口段规划主导使用功能为综合，水质目标为III类，水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准，见表10。</p> <p style="text-align: center;">表10 地表水环境质量评价执行标准摘录 单位：mg/L，pH值无量纲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>DO</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>石油类</th> <th>铅</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>III类标准值</td> <td>6~9</td> <td>≥5</td> <td>≤20</td> <td>≤4</td> <td>≤100</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.05</td> <td>≤0.05</td> </tr> <tr> <td>项目</td> <td>铜</td> <td>锌</td> <td>镉</td> <td>汞</td> <td>砷</td> <td>六价铬</td> <td>铁</td> <td>挥发酚</td> </tr> <tr> <td>III类标准值</td> <td>≤1.0</td> <td>≤1.0</td> <td>≤0.005</td> <td>≤0.0001</td> <td>≤0.05</td> <td>≤0.05</td> <td>0.30</td> <td>≤0.005</td> </tr> <tr> <td>项目</td> <td>总磷</td> <td colspan="7">水温（℃）</td> </tr> <tr> <td>III类标准值</td> <td>0.2</td> <td colspan="7">人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：悬浮物采用《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)</p>								项目	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	铅	III类标准值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤100	≤1.0	≤0.05	≤0.05	项目	铜	锌	镉	汞	砷	六价铬	铁	挥发酚	III类标准值	≤1.0	≤1.0	≤0.005	≤0.0001	≤0.05	≤0.05	0.30	≤0.005	项目	总磷	水温（℃）							III类标准值	0.2	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2					
项目	pH	DO	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	铅																																																					
III类标准值	6~9	≥5	≤20	≤4	≤100	≤1.0	≤0.05	≤0.05																																																					
项目	铜	锌	镉	汞	砷	六价铬	铁	挥发酚																																																					
III类标准值	≤1.0	≤1.0	≤0.005	≤0.0001	≤0.05	≤0.05	0.30	≤0.005																																																					
项目	总磷	水温（℃）																																																											
III类标准值	0.2	人为造成的环境水温变化应限制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2																																																											

3、声环境质量

厂址位于始兴县东莞石龙（始兴）产业转移工业园内，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，即昼间 65dB(A)，夜间 55 dB(A)。

1、废气排放标准

VOCs 排放限值参照执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)中表 5 新建企业大气污染物排放限值，其中无组织排放监控浓度限值为厂界 10mg/m³。

项目供热采用燃天然气导热油锅炉，主要污染物 SO₂、NO₂、烟尘(PM₁₀)执行国家标准《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 2 燃气锅炉标准。废气排放具体标准值见表 11。

表 11 大气污染物排放标准

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 (m)	标准来源
工艺废气	VOCs	200	一般不低于 15m	GB21902-2008
燃天然气 锅炉	SO ₂	50	不低于 8m	GB13271-2014, 表 2 燃气锅炉标准
	NO ₂	200		
	颗粒物	20		

2、废水排放标准

项目生活废水纳入园区污水处理厂，厂区总排放口执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级排放标准。根据粤环审[2012]374号的要求，园区污水处理厂处理后的废水达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准两者较严值后，排入墨江III类水体河段。废水排放标准具体见表 12、表 13。

表 12 厂区总排放口排放标准 (DB44/26-2001 第二时段三级标准)

指标	pH	COD	BOD	氨氮	SS
水质范围 (mg/L, pH 除外)	6-9	≤500	≤300	—	≤400

污
染
物
排
放
标
准

表 13 园区污水处理厂主要水污染物排放标准 单位: mg/L

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	动植物油
DB44/26-2001 第二时段一级排放标准	40	20	20	10	5.0	10
GB18918-2002 一级 A 标准	50	10	10	5(8 ^①)	1.0	1.0
执行限值 ^②	40	10	10	5	1.0	1.0
备注	①括号内为水温小于 12℃时的限值, 括号外为水温在 12℃以上时的限值 ②广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准两者较严值					

3、噪声排放标准

厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准(昼间 65dB(A), 夜间 55dB(A))。

总量控制指标

本项目废水为生活污水, 废水量为 108t/a, 主要污染物 COD_{Cr} 和 NH₃-N 排放量分别为: COD_{Cr}: 0.004t/a, NH₃-N: 0.00 t/a。由于废水排入园区污水处理厂统一处理和排放, 建议该总量指标纳入东莞石龙(始兴)产业转移工业园管理, 不再新增总量指标。

本项目 VOCs、SO₂、NO_x 和颗粒物排放总量分别为 1.14 t/a、0.07 t/a、1.34 t/a、0.11 t/a。

本项目建成投产后, 厂内主要废气污染物排放总量控制指标总共为: VOCs: 14.94t/a; SO₂: 0.11t/a; NO_x: 9.64t/a; 颗粒物: 0.81t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

项目生产工艺流程图见图 5。

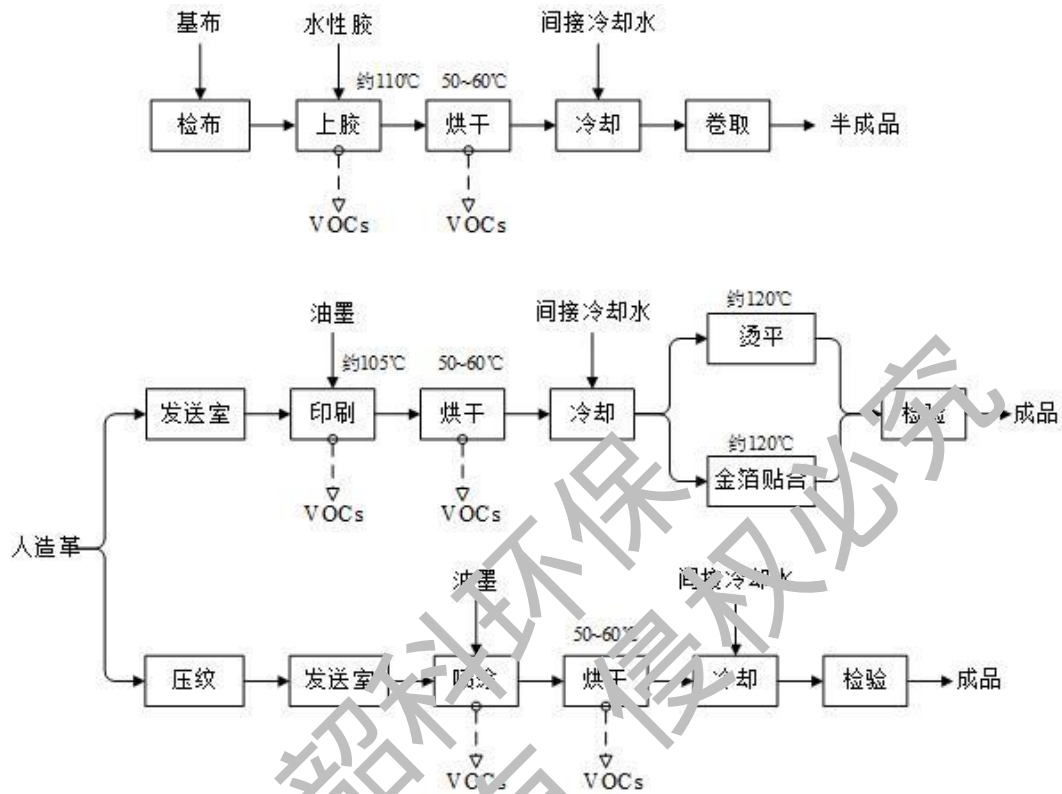


图 5 项目生产工艺流程图

工艺流程简介：

本项目工艺流程主要包括基布上胶生产线、印刷生产线和喷涂生产线，基布上胶生产线完成的半成品送至现有工程进行压延贴合，压延贴合后的半成品人造革分别送至印刷生产线和喷涂生产线，上胶、印刷、烘干、烫平、金箔贴合工序采用导热油供热。主要生产工序如下：

- 1、检布：经开布机将小卷的基布链接卷成大卷；
- 2、上胶：基布经开布机上水性胶，在此过程会挥发产生 VOCs 废气；
- 3、印刷：半成品人造革经三版印刷机印刷，在此过程会挥发产生 VOCs 废气；
- 4、压纹：经压纹机在半成品人造革上压出需要的花纹；
- 5、喷涂：经喷涂机在人造革表面喷颜色；

- 6、烫平：经烫平机将印刷好的人造革进行烫平；
- 7、金箔贴合：经金箔贴合机将人造革贴上金箔；
- 8、烘干：对上胶、印刷或喷涂后的产品进行烘干；
- 9、冷却：将各生产线烘干后的产品冷却到室温。

产污环节：基布上胶使用水性胶，人造革印刷和喷涂使用水性油墨，在生产过程中会挥发产生 VOCs 废气；生产设备如印刷机、喷涂机、贴合机和开布机等运行产生噪声；检布、卷取、检验等生产工序产生基布、人造革的边角料。

主要污染工序：

建设期：

本项目利用已有的建构筑物进行生产，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，在此期间，对环境的主要影响为建设施工、交通运输、装修与生产设备安装调试过程产生的噪声等。施工期内的噪声对周边环境的影响随施工期的结束而消失。

运营期：

（一）新建项目污染源强

（1）废水

① 生活废水

本项目劳动定员 10 人，均在厂区内食宿，根据《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014) 机关事业单位办公楼类别，无食堂和浴室员工生活用水量按 40L/人·d 计算，年运营天数为 300 天，则生活用水量为 0.4m³/d，即 120m³/a。排放系数按 90%算，则生活污水产生量为 108m³/a。生活污水中主要污染物浓度为 COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、NH₃-N：45mg/L、SS：150mg/L 和动植物油：30mg/L。本项目生活污水经自建的“一体化生化处理设施”预处理后纳入园区集污管网，依托园区污水处理厂处理达标后排放。厂区废水总排放口执行 DB44/26-2001 第二时段三级排放标准；园区污水处理厂排放标准执行 DB44/26-2001 第二时段一级标准和 GB18918-2002 中一级 A 标准两者较严值。

② 冷却水

烘干后的产品通过金属辊筒进行间接冷却，即将冷却水接入滚筒，降低滚筒温度，间接对产品进行冷却。冷却水循环使用，不外排，在循环过程中会有一些的损耗，根据相关行业类比资料分析，本项目的冷却水循环使用过程中会

有少量挥发，损耗量约为 24t/a。

(2) 废气

项目废气主要为基布上胶、人造革印刷和喷涂过程中产生的少量有机废气，燃天然气导热油锅炉废气。建设单位拟采用集气罩收集有机废气后通过“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”净化处理后排放，“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”在 C6 和 C7 车间各设置一套，锅炉废气通过不低于 8m 高的排气筒排放。

UV 光解除臭光触媒催化废气净化器工艺原理如下：

a、通过采用 D 波段内的真空紫外线（波长范围 170~184.9nm），照射有机气体或恶臭气体分子，当这些气体分子吸收了这类紫外线光后，因紫外线光本身所带有的能量，使有机气体或恶臭气体分子内部发生裂解，化学键断裂，形成游离状态的原子或基团。

b、利用高能臭氧分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物。如 CO_2 、 H_2O 等。
 $\text{UV} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O} + \text{O}^*$ （活性氧） $\text{O} + \text{O}_2 \rightarrow \text{O}_3$ （臭氧）。

c、利用特制的 TiO_2 光触媒催化氧化过滤棉，在紫外光的照射下，对空气进行协同催化反应，产生大量臭氧，对有机废气和恶臭气体进行催化氧化协同分解反应，使有机废气和恶臭气体物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。

UV 光解除臭光触媒催化废气净化器能高效去除挥发性有机物（VOCs）及各种恶臭味，设备运营无需添加任何物质：只需要设置相应的排风管道和排风动力。可适应高浓度，大气量，可每天 24 小时连续工作，运行稳定可靠。

设备适应范围广泛，对《国家恶臭污染控制标准》中规定的八大恶臭物质（氨、硫化氢、二硫化碳、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、三甲胺、苯乙烯）以及 VOC 类，苯、甲苯、二甲苯等废气均能有效治理净化，特别适合处理各种恶臭废气、腐臭废气、喷漆废气、喷涂废气、印刷印染废气等。

①基布上胶废气

C6 车间主要设置基布上胶生产线，使用水性胶 200t/a，水性胶中含有有机化

合物按 34% 计算，VOCs 挥发量按水性胶中有机化合物的 10% 计算，则基布上胶生产线 VOCs 产生量为 6.8t/a，通过集气罩收集，集气罩风机风量为 2 万 m^3/h ，则基布上胶有机废气产生速率为 2.83kg/h，浓度为 141.67 mg/m^3 ，废气经“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”处理后通过 15m 高的排气筒排放，去除效率约为 90%，则基布上胶有机废气排放速率为 0.28kg/h，排放浓度为 14.17 m^3/h 。

②印刷、喷涂废气

C7 车间主要设置印刷和喷涂生产线，使用水性油墨 200t/a，水性油墨中含有有机化合物按 23% 计算，VOCs 挥发量按水性油墨中有机化合物的 10% 计算，则印刷、喷涂生产线 VOCs 产生量为 4.6t/a，通过集气罩收集，集气罩风机风量为 8 万 m^3/h ，则印刷、喷涂有机废气产生速率为 1.92kg/h，浓度为 23.96 mg/m^3 ，废气经“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”处理后通过 15m 高的排气筒排放，去除效率约为 90%，则印刷、喷涂有机废气排放速率为 0.19kg/h，排放浓度为 2.40 mg/m^3 。

③锅炉废气

根据天然气燃烧后的产污系数，锅炉产生的工业废气量为 10.3 Nm^3/Nm^3 ， SO_2 产生量为 9.6 $\text{kg}/10^6\text{m}^3$ ， NO_x 产生量为 1.20 $\text{kg}/10^6\text{m}^3$ ，颗粒物产生量为 160 $\text{kg}/10^6\text{m}^3$ ，本项目燃气用量为 70 万 m^3/a ，则工业废气量为 721 万 m^3/a ， SO_2 产生量为 0.07t/a，浓度为 9.6 mg/m^3 ； NO_x 产生量为 1.34t/a，浓度为 185.85 mg/m^3 。颗粒物产生量为 0.11t/a，浓度为 15.53 mg/m^3 。污染物通过不低于 8 米的排气筒排放。

(3) 固体废弃物

本项目固体废弃物包括边角料和员工生活垃圾

①本项目产生的固废主要是生产过程中检布、卷取、检验等过程产生的边角料。根据同类型项目类比，本项目产生的固废约 50t/a，边角料全部通过现有工程进行综合利用。

②本项目共有员工 12 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·日计算，则员工生活垃圾产生量为 1.8t/a，由环卫部门集中清运。

(4) 噪声

本项目的噪声源主要为各生产设备在运行过程中产生的噪声。经资料调查及类比监测，该项目设备噪声约为 70~85dB (A)，主要噪声源为印刷机、喷

涂机、压纹机、开布机、卷取机等。

(二) 建设单位污染源强变化情况

本项目新建的生产线与现有生产线相对独立，项目建成后建设单位厂区污染源强变化情况见表 14。

表 14 建设单位厂区污染源强变化情况

污染物		现有工程 排放量	本工程排 放量	“以新带 老” 削减量	增减量	总排放量
废水	废水量 (m ³ /a)	18420	108	0	108	18528
	COD (t/a)	0.738	0.004	0	0.004	0.742
	NH ₃ -N (t/a)	0.091	0.001	0	0.001	0.092
废气	废气量(万 m ³ /a)	92409	24721	0	24721	117130
	SO ₂ (t/a)	0.04	0.07	0	0.07	0.11
	NO _x (t/a)	8.3	1.34	0	1.34	9.64
	颗粒物 (t/a)	0.7	0.11	0	0.11	0.81
	VOCs (t/a)	13.8	1.14	0	1.14	14.94
固废	一般固废 (t/a)	0	0	0	0	0
噪声	噪声[dB(A)]	达标	达标	0	0	达标

版权所有 侵权必究

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)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量	排放浓度 及排放量
大气 污染物	基布上胶工序(废 气量 4800 万 m ³ /a)	VOCs	141.67mg/m ³ ; 6.8t/a	14.17mg/m ³ ; 0.68t/a
	印刷、喷涂工序(废 气量 19200 万 m ³ /a)	VOCs	23.96mg/m ³ ; 4.6t/a	2.40mg/m ³ ; 0.46t/a
	锅炉废气(废气量 721 万 m ³ /a)	SO ₂	0.096t/a, 9.6mg/m ³	0.096t/a, 9.6mg/m ³
		NO _x	1.34t/a, 185.85mg/m ³	1.34t/a, 185.85mg/m ³
		颗粒物	0.11 t/a, 15.53mg/m ³	0.11 t/a, 15.53mg/m ³
水污 染物	生活污水 产生量: 108m ³ /a	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	300mg/L; 0.032t/a 150mg/L; 0.016t/a 45mg/L; 0.005t/a 150mg/L; 0.016t/a	40mg/L; 0.004t/a 10mg/L; 0.001t/a 5mg/L; 0.001t/a 10mg/L; 0.001t/a
	生产过程	间接冷却水	循环使用不外排	
固体 废弃 物	各生产车间	生活垃圾	1.85t/a	0
		边角料	50t/a	0
噪声	厂区	设备噪声	70~85dB (A)	昼间<65dB (A) 夜间<55dB (A)
其它				
<p>主要生态影响(不够时可附加另页)</p> <p>本项目利用已有的建构筑物进行生产, 无基础建设内容; 施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试, 在此期间, 对环境的主要影响为建设施工、交通运输、装修与生产设备安装调试过程产生的噪声等。</p> <p>本项目位于生态敏感性相对较低的工业区内, 占地面积不大, 非污染生态影响小, 由于各类污染物排放量均较低, 其污染排放造成的生态影响也很小。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用已有的建构筑物进行生产，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，在此期间，对环境的主要影响为建设施工、交通运输、装修与生产设备安装调试过程产生的噪声等。施工期内的噪声对周边环境的影响随施工期的结束而消失，对环境影响很小。

营运期环境影响分析：

(1) 废水

项目建成后，产生生活污水 108m³/a，本项目生活污水经自建的“一体化生化处理设施”预处理后纳入园区集污管网，依托园区污水处理厂处理达标后排放。厂区废水总排放口执行 DB44/26-2001 第二时段三级排放标准；园区污水处理厂排放标准执行 DB44/26-2001 第二时段一级标准和 GB18918-2002 中一级 A 标准两者较严值。本项目新增生活污水量不大，纳污水体墨江为中河，经处理达标后排放对墨江水环境影响较小。

(2) 废气

本项目基布上胶工序产生的 VOCs 废气量约为 6.8t/a，产生速率为 2.83kg/h，通过集气罩收集，经“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”处理后排放，排放速率为 0.28kg/h，排放浓度为 14.17mg/m³；印刷、喷涂工序产生的 VOCs 废气量约为 4.6t/a，产生速率为 1.92kg/h，通过集气罩收集，经“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”处理后排放，排放速率为 0.19kg/h，排放浓度为 2.40mg/m³。基布上胶、印刷、喷涂废气经处理后通过 15m 高的排气筒有组织排放，排放浓度低于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 中 VOCs 的排放标准。

经估算模式预测，VOCs 地面浓度最大值出现在距离污染源 114m 处，浓度为 0.0025mg/m³，占标率为 0.41%，详细预测结果见表 15。

表 15 VOCs 扩散浓度预测结果

距离 (m)	10	100	200	300	400	500	700	1000	2000	5000
浓度 (mg/m ³)	0	0.0024	0.0019	0.0015	0.0013	0.0012	0.0018	0.0021	0.0016	0.0007
占标率 (%)	0	0.40	0.32	0.25	0.21	0.21	0.30	0.35	0.27	0.12

可见本项目新增的有机废气排放量低，对环境的影响较小。

本项目产生的锅炉废气主要污染物包括颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，锅炉废气量为721万m³/a，SO₂产生量为0.096t/a，浓度为9.6mg/m³；氮氧化物产生量为1.34t/a，浓度为185.85mg/m³；颗粒物产生量为0.11t/a，浓度为15.53mg/m³。污染物通过不低于8米的烟囱排放，排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值的要求，对环境的影响不大。

(3) 噪声

本项目各生产设备会产生机械噪声，噪声源强约为70~85dB(A)，通过对高噪声设备采取减振、消声、隔声等处理，且本项目厂区内周边布有绿化带，经生产车间围墙阻隔、厂区围墙阻隔、绿化带阻隔，可以有效减少噪声，可以保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)，对周围环境的影响不大。

本项目位置距离最近敏感点为与厂区毗邻的龙凤壁，与本项目的最近距离为318m，噪声衰减至敏感点时为41dB(A)，低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类声环境功能区昼间和夜间噪声标准，考虑厂内建筑阻隔、厂区围墙阻隔、绿化吸收阻隔后，噪声源对周围各敏感点的影响更轻微。

表 16 噪声的传播衰减表 单位：dB (A)

距离 (m)		50	100	150	200	250	300	500
源强	85	47.6	46.1	44.5	43.2	42.2	40.9	39.3

(4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和边角料。其中生活垃圾产生量为1.85t/a，由环卫部门集中清运；边角料产生量为50t/a，通过现有工程综合利用。可见，本项目产生的各种固体废弃物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

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	基布上胶工 序	VOCs	“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”处理后通过 15m 高排气筒排放	达标排放
	印刷、喷涂 工序	VOCs	“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”处理后通过 15m 高排气筒排放	达标排放
	锅炉废气	SO ₂ NO _x 颗粒物	通过 8m 高的排气筒排放	达标排放
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ NH ₃ -N SS	经一体化生化处理设施处理后排放	达标排放
固体 废弃 物	各生产车间	生活垃圾	环卫部门清运	良好
		边角料	厂区综合利用	良好
噪声	厂区	噪声	合理布局、消声、减振、隔声，加强绿化等	厂界达标 排放
其它				
<h3>生态保护措施及预期效果</h3> <p>本项目利用已有的建构筑物进行生产，无基础建设内容，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试。</p> <p>本项目在设备安装与调试期间不随意乱占空地、草地与林地，及时妥善处理废弃料，保护周边自然环境；通过集气罩和“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”设施收集处理有机废气后有组织排放，新建锅炉采用清洁能源为燃料，通过一体化生化处理设施处理降低废水中污染物浓度，降低了营运期间污染物排放量，对生态环境的影响很小。</p>				

结论与建议

结论:

1、项目概况

佳星科技（韶关）有限公司拟投资 400 万元在韶关市始兴县东莞石龙（始兴）产业转移工业园建设年产 500 万米 TPU 人造革后处理建设项目，本项目使用原有闲置厂房进行建设，无新增构筑物，占地面积 6640m²，项目所在地中心地理坐标为（N 24°56'31.64"，E 114°7'42.13"）。本项目生产主要原料为 TPU 人造革、基布、水性油墨、水性胶，主要设备为印刷机、喷涂机、压纹机、开布机等，项目劳动定员 12 人，年运营天数 300 天，采用一天一班工作制，每天工作 8 小时。

2、选址合理性与规划相符性分析

（1）项目拟选址地为东莞石龙（始兴）产业转移工业园，根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，为主动引导和调控社会经济发展和产业布局，划分出严格控制区、有限开发区和集约利用区，项目厂址位于规划中的“集约利用区”，符合要求。本项目属于塑料人造革、合成革制造业，不属于园区主导产业，但也不在园区禁止引进的行业之列，符合要求。

本项目选址于产业转移园区内佳星科技（韶关）有限公司厂区范围内，不新增占地，项目用地是始兴县工业体系总体规划（2005-2020）中的工业用地，符合土地利用政策，选址合理。

（2）本项目为塑料人造革、合成革制造业，经检索，不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中限制类和淘汰类，不属于《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》“生态发展区”中限制类和淘汰类，不属于《广东省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》粤发改规划[2017]331 号中的限制类和禁止类，因此本报告认为该项目的建设符合当前国家及地方产业政策。

综上所述，本项目建设符合当前国家及地方产业政策，项目选址具有合法性和合理性。

3、建设项目周围环境质量现状评价结论

根据深圳市高迪科技有限公司于 2016 年 1 月的现场监测结果，本区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

墨江评价河段各项监测指标均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类水质标准要求。

声环境质量现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 3 类标准。

本区域环境质量现状总体较好。

4、项目建设对环境的影响评价分析结论

(1) 施工期

本项目利用已有的建构筑物进行生产，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，在此期间，对环境的主要影响为建设施工、交通运输、装修与生产设备安装调试过程产生的噪声等。施工期内的噪声对周边环境的影响随施工期的结束而消失，对环境影响很小。

(2) 运营期

1) 废水

本项目废水主要为生活污水，产生量 $108\text{m}^3/\text{a}$ ，经一体化生化处理设施预处理后纳入园区集污管网，依托园区污水处理厂处理达标后排放。本项目新增生活污水量不大，纳污水体墨江为中河，经处理达标后排放对墨江水环境影响较小。

2) 废气: 本项目基布上胶工序产生 VOCs 废气量为 $6.8\text{t}/\text{a}$ ，产生速率 $2.83\text{kg}/\text{h}$ ，通过集气罩收集，经“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”处理后排放，排放速率为 $0.28\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $14.17\text{mg}/\text{m}^3$ ；印刷、喷涂工序产生的 VOCs 废气量约为 $4.6\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $1.92\text{kg}/\text{h}$ ，通过集气罩收集，经“UV 光解除臭光触媒催化废气净化器”处理后排放，排放速率为 $0.19\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $2.40\text{mg}/\text{m}^3$ 。基布上胶、印刷、喷涂废气经处理后通过 15m 高的排气筒有组织排放，排放浓度低于《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 中 VOCs 的排放标准。

本项目产生的锅炉废气量为721万m³/a，SO₂产生量为0.096t/a，浓度为9.6mg/m³；氮氧化物产生量为1.34t/a，浓度为185.85mg/m³；颗粒物产生量为0.11t/a，浓度为15.53mg/m³。污染物通过不低于8米的烟囱排放，排放浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值的要求。

综上所述，有机废气和锅炉废气污染物排放浓度和速率不高，可达到相关标准要求，对环境的影响不大。

3) 噪声：本项目建成后噪声主要为机械设备噪声，噪声强度在70~85dB（A）之间，通过对高噪声设备采取减振、消声、隔声等处理，且本项目厂区周边布有绿化带等，经生产车间围墙、厂区围墙和绿化带阻隔，可以有效减少噪声，保证厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间65dB（A），夜间55dB（A），对周围环境的影响不大。

4) 固体废物：本项目产生的固体废物主要为生活垃圾和边角料。其中生活垃圾产生量为1.85t/a，由环卫部门集中清运；边角料产生量为50t/a，在厂区内综合利用。可见，本项目产生的各种固体废物均得到妥善处理，符合减量化、资源化、无害化处理原则，其对当地环境影响较小。

5、环保措施经济技术论证结论

（1）施工期环保措施

本项目利用已有的建构筑物进行生产，施工期主要建设内容为生产设备的安装与调试，在此期间，对环境的主要影响为建设施工、交通运输、装修与生产设备安装调试过程产生的噪声等。施工期内的噪声对周边环境的影响随施工期的结束而消失，对环境的影响很小。

（2）运营期环保措施

噪声：合理布局、减振、消声、隔声、加强绿化等。

废气：有机废气采用“UV光解除臭光触媒催化废气净化器”设施处理后通

过 15m 高排气筒排放，锅炉废气通过 8m 高排气筒排放。

废水：生活污水经自建的一体化生化处理设施预处理后纳入园区集污管网，依托园区污水处理厂处理达标后排放。

固体废物：生活垃圾由环卫部门集中清运；边角料在厂区内综合利用。

以上各项环保措施经济可行、技术成熟，可达到良好的预期效果。

6、建议

- (1) 适当安排生产时间，减少噪声扰民；
- (2) 加强环境管理，保证相应的人员和资金投入；
- (3) 加强环境宣传教育，提高职工的环保意识，自觉维护环境卫生、保护生态环境。

7、结论

佳星科技（韶关）有限公司拟投资 400 万元在韶关市始兴县禾莞石龙（始兴）产业转移工业园佳星科技（韶关）有限公司厂区预留厂房内建设年产 500 万米 TPU 人造革后处理建设项目，项目不在国家和地方禁止或限制发展之列，符合国家和广东省产业政策，项目选址合理；针对项目实施过程中产生的各种环境问题，建设单位拟采取积极有效的环境保护措施，将项目施工期及运营期对环境的不利影响降至可接受程度，环境效益明显。

从环境保护的角度来看，本项目是可行的。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

蓝科环保 侵权必究
版权所有

审批意见：

睿科环保
版权所有 侵权必究

经办人：

公 章

年 月 日