

# 建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称: 年产 3000 吨家具装饰纸、1500 万平方饰面板项目

建设单位(盖章): 广东始兴县华洲木业有限公司

编制日期: 2017 年 10 月 15 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。



项目名称: 年产 3000 吨家具装饰纸、1500 万平方饰面板项目

文件类型: 环境影响报告表

适用的评价范围: 一般项目

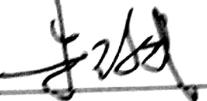
法人代表: 邓向荣 

主持编制机构: 广东韶科环保科技有限公司

广东始兴县华洲木业有限公司

年产 3000 吨家具装饰纸、1500 万平方饰面板项目

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
主要 编制 人员 情况	朱玉斌	00017548	B281803101	轻工纺织化纤		
	1	朱玉斌	00017548	B281803101	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	

## 建设项目基本情况

项目名称	年产 3000 吨家具装饰纸、1500 万平方饰面板项目				
建设单位	广东始兴县华洲木业有限公司				
法人代表	张凤岚		联系人	张志文	
通讯地址	广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区				
联系电话	15207515044	传真		邮政编码	512500
建设地点	广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内				
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	C2110 木制家具制造	
占地面积(平方米)	65164		绿化面积(平方米)		
总投资(万元)	12000	其中：环保投资(万元)	120	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)		预期投产日期		2018 年 8 月	

## 工程内容及规模：

### 一、项目建设概况及背景

#### 1、建设单位简介

广东始兴县华洲木业有限公司成立于 2011 年，公司是广州华坊洲木业集团的分公司，广州华坊洲木业（集团）是中国领先的家居板材制造企业，创建于 1998 年。企业一直秉承“以人为本、团结和谐、诚信经营、服务社会”的经营理念，逐步建立起了“林板一体化”的产业布局。旗下拥有：广州华坊洲木业有限公司、广东始兴县华洲木业有限公司、江西南康华洲木业有限公司、江西南康华坊洲新材料有限公司，四家全资子公司及一个速生林生产基地——广东始兴县华洲朱岭下林场。

二十年来，企业一直专注于产品品质的不断提升和创新，积极引进国际最先进的设备和技术，加强与专业领域和科研院校的合作：与“华南农业大学、南京林业大学”共建产学研基地、科技研发中心。与国内众多品牌家居企业建立了长期的战略合作关系，将消费者的真实诉求，作为企业产品研发和创新的工作指引。

2014 年成功研发出全球第一张“无醛微粒板”，首家通过并获得美国加州“无醛豁免认证”的中国企业。在企业持续发展壮大中，公司收获了不少荣誉和社会各级机构的肯定：是中国林产工业协会副会长单位、中国木材流通协会副会长单位、中国绿家居联盟发起单位；国家林业重点龙头企业、广东省高新技术企业、中国刨花

板十大品牌、中国行业最具绿色价值产品品牌、中国最具绿色价值板材品牌；获得了省、市科技进步奖。

企业通过并取得了：国际 FSC 产品认证、美国 CARB-NAF 认证、中国环境标志产品认证；全面通过了 ISO9001：2000 质量管理体系认证，ISO14001 环境管理体系认证。产品深受国内一线家居品牌企业、大型工装企业、知名品牌家装企业的青睐和战略合作，部分产品出口美国、澳洲等国家。

集团公司现有均质微粒板生产线一条，中密度纤维板生产线一条，短周期人造板表面装饰深加工线八条。年生产能力为微粒板 25 万立方米，中纤板 8.5 万立方米。人造板表面装饰 900 万平方米。员工 600 多人，其中专业技术人 120 人，主要技术骨干和管理人员来自南京林业大学，华南农业大学等知名的农林高等院校。

“绿色、环保、安全、健康”是华坊洲的企业使命。多年来，企业团队深入研究家居材料领域的供给侧和市场需求；积极发展林业，坚持清洁生产，自主研发和产品创新；大规模多点布局生产制造中心，并整合国内外产品资源，搭建大供应链平台。快速发展成为创新高效型、资源综合利用型、可持续发展型的集团公司。满足客户对高品质装饰材料“一站式”的采购需求和系统解决方案的服务商，携手客户一起践行，为消费者打造“生态家”的企业使命。

## 2、项目建设背景

随着国内进口人造板连续热压生产线(迪芬巴赫等德国生产线)的增多，先进的生产设备需配备先进的生产工艺，只有好的工艺配方材料才能满足生产需求，从而充分发挥先进生产设备优势。

浸渍纸及人造板表面装饰项目的建设完成后，将为当地的家具行业更为便利地提供优质的家具制造材料，拓展家具业的原料空间，缩短原料运输距离，从而降低家具业的制造成本；同时，该项目建成后生产将为赣州市南康区家具产业区，华南区域乃至全国的家具产业更好的和国际市场接轨，奠定良好的原料基础。

该项目建成后，每年可为社会提供优质的装饰纸 3000 吨，装饰板 1500 万 m<sup>2</sup>。

以上产品适应市场需求，具备规模效益，经营前景乐观。项目采用先进的设备和工艺，生产浸渍纸和贴面板。属于综合利用资源的人造板行业的配套深加工产业、属于资源节约环保型项目。

因此，广东始兴县华洲木业有限公司拟投资 12000 万元在广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内建设年产 3000 吨家具装饰纸、1500 万平方饰面板项目，

并委托我单位开展本项目的环境影响评价工作。我单位进行了实地勘察，收集了有关的资料，并按照国家相关法律法规编制了本环境影响报告表。

本项目总投资 12000 万元，占地面积为 65164m<sup>2</sup>，项目所在地中心地理坐标为(N 24°56'55.16", E 114°7'18.33")，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) 本项目选址位于广东省始兴县东莞石龙(始兴)产业转移园区内，附近有 S343、S244、韶赣高速等，交通条件便利，见图 1。

(2) 本项目为装饰纸、饰面板生产项目，经检索，不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（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，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。

(3) 项目选址位于《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020 年）及《韶关市环境保护规划纲要》（2006-2020 年）中确定的“集约利用区”，见图 2，不属于生态严控区，因此项目选址符合《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020 年）及《韶关市环境保护规划纲要》（2006-2020 年）要求，选址合理。



图 2 项目生态功能分区图

(4) 项目所在地位于广东省始兴县东莞石龙(始兴)产业转移园区内,根据其土地证,项目选址为工业用地,符合土地利用要求。

(5) 本项目位于广东省始兴县东莞石龙(始兴)产业转移园区内,根据《东莞石龙(始兴)产业转移工业园首期 1918 亩环境影响报告书》(粤环函[2005]1460 号),并结合园区现状发展情况和广东省环境保护厅《关于对建设始兴县再生资源加工基地意见的函》(粤环函(2011)1200 号)等文件的精神,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,重点发展无污染或轻污染的加工制造业、高新技术等产业,严禁化工、化纤、皮革、漂染、电镀、造纸等重污染行业的企业入园,本项目为木制品制造项目,属于无污染或轻污染的加工制造业,不属于化工、化纤、皮革、漂染、电镀、造纸等重污染行业,因此可认为本项目符合园区的入园条件要求。

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。

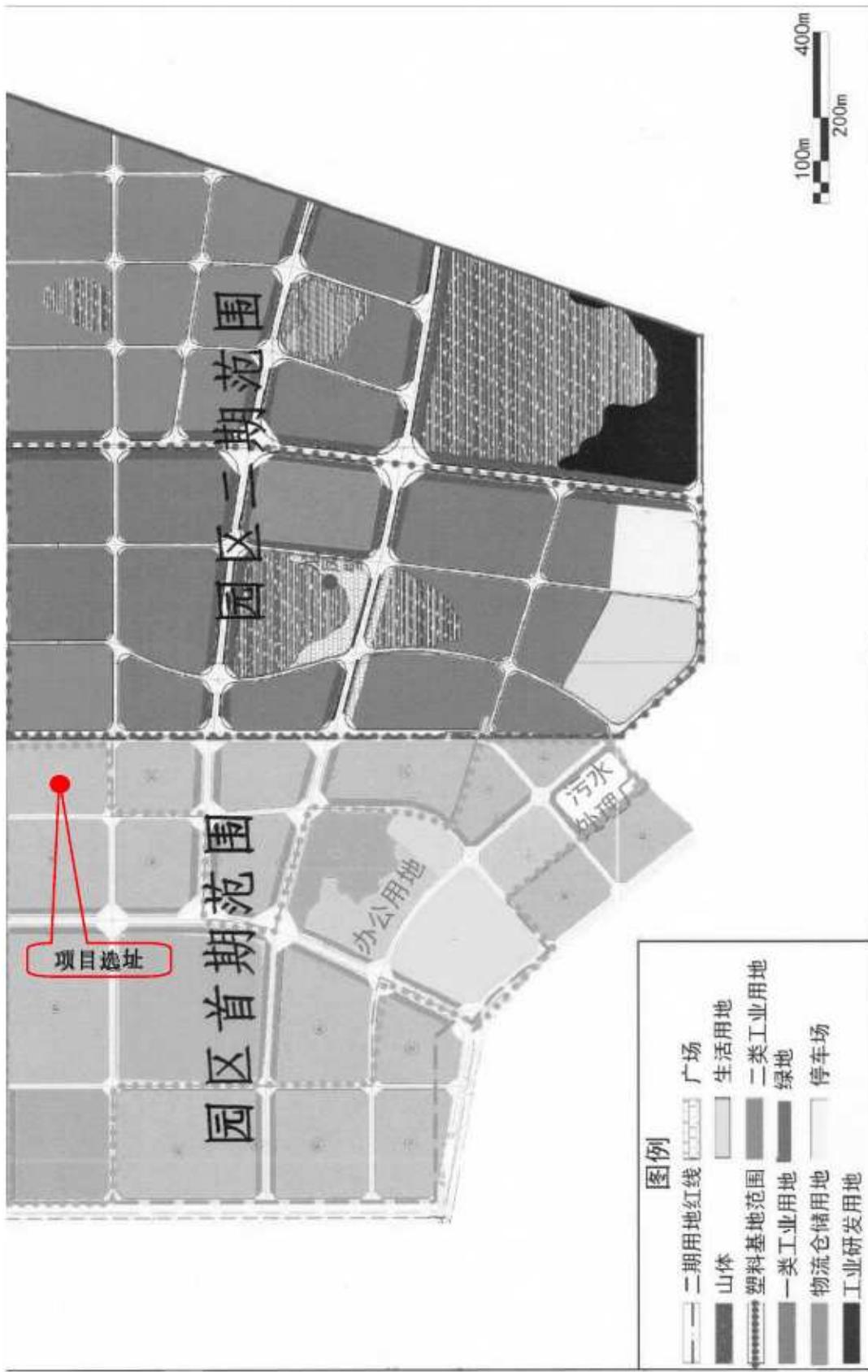


图 3 项目与园区位置关系图

### 三、建设内容和总平面布置

本项目总投资 12000 万元，在广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内建设，占地面积 65164m<sup>2</sup>，约为 97.75 亩，建设年产 3000 吨家具装饰纸、1500 万平方饰面板项目，项目平面布置见图 4，主要构筑物见表 1。

表 1 主要构筑物一览表

序号	构筑物	层数	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	综合楼	6	557.58	3128.24
2	办公楼	4	444.9	1801.85
3	1#浸渍纸车间	1	3024	3024
4	2#浸渍纸车间	1	3024	3024
5	印刷车间	1	5400	5400
6	贴面车间	1	9792	9792
7	成品库	1	8400	8400
8	配电房	1	672	672
9	锅炉车间	1	672	672
10	合计	1	31986.48	35914.09

表 2 主要经济技术指标

用地性质	工业用地	总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	35914.09
规划用地面积	97.7 亩	建筑占地面积 (m <sup>2</sup> )	31986.48
	65164	建筑密度	49.09%
地下室面积 (m <sup>2</sup> )	0	计入容积率建筑面积 (m <sup>2</sup> )	65554.09
其中	名称	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
	办公楼	444.9	1801.85
	宿舍楼	557.58	3128.24
	配电房	672	672
	厂房	30312	30312
容积率	1.010	绿地率	20%
配套设施占地面积 (m <sup>2</sup> )	1674.48	配套设施占地绿	2.57%
配套设施总建筑面积 (m <sup>2</sup> )	5602.09	配套设施建筑面积比	15.60%
机动车停车位 (个)	62	垃圾池面积 (m <sup>2</sup> )	96
非机动车停车位 (个)	120		

### 四、产品方案

本项目主要产品包括 3000t/a 家具装饰纸及 1500 万平方/年饰面板。规格 1220\*2440\* (3—25mm)，质量标准执行 GB18580—2001 及 GB/T4897—2015。

表 3 产品产量及规格

序号	产品名称		规格	产量
1	家具装饰纸		1260 mm *2480mm	3000t/a
2	饰面板	贴面板	6~40mm 厚度（计算厚度 15mm）	1500 万平方
3		贴面板幅面	1220mm*2440mm	

## 五、原材料用量

本项目生产所用原辅材料列表见表 3。

表 3 原辅材料用量

序号	名称	单位	数量	备注
1	脲醛树脂（游离甲醛≤0.8%）	t/a	1500	外购
2	三聚氰胺树脂（游离甲醛≤0.3%）	t/a	1500	外购
3	原纸	t/a	3000	外购
4	印刷油墨	t/a	1	外购
5	人造板	m <sup>3</sup> /a	120000	外购
6	生物质成型颗粒燃料	t/a	600	外购

## 六、能耗、水耗

本项目用电负荷约为 730KW, 用电量约为 131.3 万 kWh/a; 用热量约为 2MW/h;  
用水量约为 94200m<sup>3</sup>/a; 压缩空气用量约为 10Nm<sup>3</sup>/min (P=0.8MPa)。

## 七、生产设备

本项目生产设备包括浸渍纸生产线两条，短周期贴面生产线四条，热能中心一套，高低压供电设备一套。

表 4 生产设备列表

设备名称	规格型号	数量	单位	生产厂家	单价 (万元)	投入 (万元)
上纸机	BX211	2	台	德国	20	40
卷纸机	BX2114	2	台	德国	35	70
一浸机	PZKR14-450	2	台	德国	50	100
预干燥机		2	台	德国	200	400
二浸机	SUP.DP-3P-2	2	台	德国	50	100
干燥机	PSKM 14-660	2	台	德国	200	400
裁剪机	IPL10CTS	2	台	德国	30	60
堆垛		2	台	德国	30	60
升降台	CPS 265	4	台	江苏	6	24
铺纸机	Combi 260	4	台	江苏	10	40
进板机		4		江苏	24	96
贴面压机	LNB57	4	台	江苏	80	320
修边机	4×8	4	台	江苏	12	48
分检台		4	台	江苏	5	20
堆垛升降机		4	台	江苏	23	92
印刷线		1	套	德国	2000	2000
燃生物质成型燃料 锅炉		1	套	常联	300	300
供电设备		1	套	万洲	240	240
其它配套		1	套	国产	900	900
合计						5310

## 八、劳动定员、工作制度

项目劳动定员 60 人，采用一天三班工作制，年运营天数 300 天。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目位于东莞石龙（始兴）产业转移工业园内，根据现场勘察以及园区管委会提供的资料统计，目前园区投产和在建企业共计 9 家，分别为美心电子科技有限公司、美的连电子科技有限公司、佳山科技（韶关）有限公司、佳星科技（韶关）有限公司、始兴中电阳光环境科技有限公司、华洲木业有限公司、天山药业有限公司、始兴县艺丰科技有限公司、始兴县赛洁无纺布有限公司等。

根据园区首期环评批文的要求：园区应禁止引进化工、化纤、皮革、漂染、电镀、造纸等污染行业，严格限制大气和水污染物排放规模……严格控制园区废水污染物排放，工业园处理后废水排放总量应控制在 5800 吨/日以内，工业用水重复利用率须达 60%以上。生产废水经企业、单位内部预处理达到污水处理厂接纳标准，进入工业园自建污水处理厂进一步处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后，经专管引至始兴县城下游墨江III类水体河段排放，严禁以任何形式向工业园所在的墨江 II 类水体河段排污。

从生产工艺角度来说，园区内现有企业主要以各类制造和加工类企业为主，生产工序相对简单，生产过程产污相对较少。工业园区最近正在进行产业规划和企业布局调整，加快配套污水处理厂建设进程，园区原来存在的布局不尽合理、配套设施不够完善等问题逐步得到解决，故不存在突出环境问题。

根据监测结果表明，目前所在区域大气、水、声环境质量均能符合相应功能区划的要求，无突出环境问题。

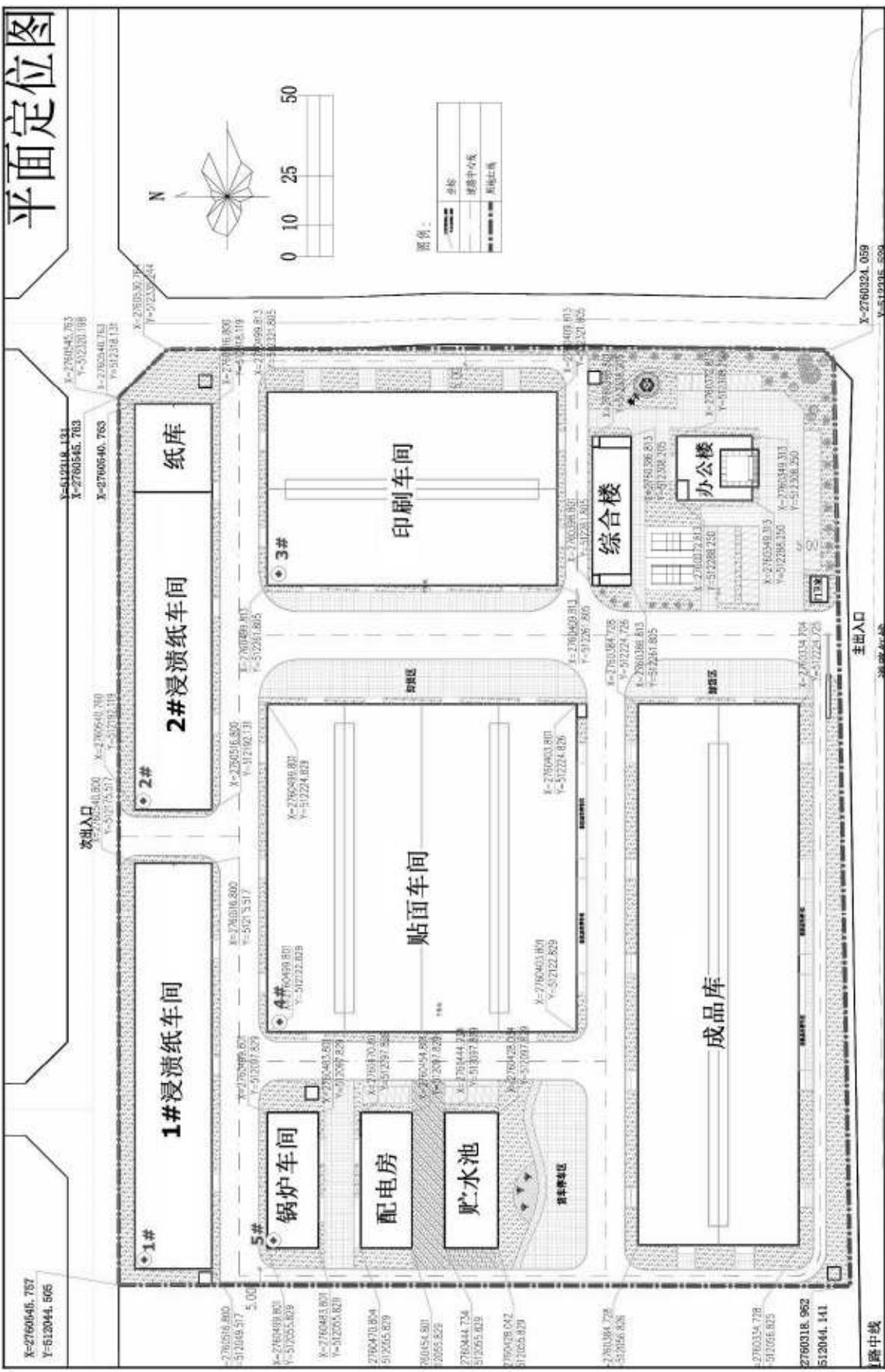


图 4 项目平面布置图

## 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

本项目位于广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内（见图 1），场址中心地理坐标为（N 24°56'55.16"，E 114°7'18.33"），交通十分便利。

始兴县位于广东东北部，南岭山脉南麓，居北江上游、浈江中游地带，地跨东经 $113^{\circ} 54' \sim 114^{\circ} 22'$ ，北纬 $24^{\circ} 31' \sim 25^{\circ} 60'$ 。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。

#### 2、地形、地貌、地质

##### （1）地质

始兴原系华夏古陆，自古生代泥盆纪开始（距今 3 亿多年前），海水浸入华南，始兴即为浸淹之地，但浸淹深度不大，而且低壳升降频繁。由于海浸海退次数多，造成陆相沉积和海相沉积相间。形成多积砂页岩和石灰岩层。顿岗镇丰田村附近的山冈上发现大量的古生代海洋生物化石，其中以筒状珊瑚、蜂窝珊瑚、鄂头介和多种螺类等化石，说明始兴盆地在古生代曾一度是一片浅海或湖盆。

中生代末期或新生代初期，花岗岩开始侵入（燕山运动），使地层突起，构成连绵高峻的褶皱山脉。浈江流域的“南雄坳陷盆地”（包括始兴县城大盆地）即此时形成。

大约在新生代第三纪（约 2500 万年前），岩层上升，经过长期的风化和流水的侵蚀、切割，形成风景独特的奇峰或岩洞，如鹅井、罗围以及远近的凉伞岩，黄所北部的铜钟寨、阿公岩等地均属丹霞地貌。

到了第四纪更新世又沉积了近代冲积层，多数成一级阶地，少数成河漫滩，均向河床倾斜，其倾斜角度相当小，堆积物的成分差异较大，有轻壤质、中壤质、砾质，但以壤质为最普遍。这些近代冲积层与洪积层即处在当今的县城大盆地及各乡的河谷盆地地带，形成主要的农业耕作区域。

## (2) 地貌

始兴境内山地丘陵交错，溪谷纵横，大小盆地错落其间，山地丘陵占全县总面积的 75%以上，其次为河谷盆地和山间谷地。山势大都从东北伸向西南，具有山势高峻、河流密布、沟谷幽深的地貌特征。

盆地：浈江沿岸散布着马市、黄田、黄江、水口和总甫等一连串小盆地，是浈江冲积而成。墨江流域以县城大盆地面积最大，东西长 22 公里，南北宽约 5 公里，地势东高西低，平均海拔 100-110 米，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“粤北粮仓”之称。此外，县城东部的澄江、罗坝和南部隘子、司前和良源、都亨等山间谷地面积小。

丘陵：丘陵主要分布在北部南北山之间，以及浈江、墨江河盆地边缘地带。一般在海拔 400 米以下，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，坡度和缓，顶部浑圆，多属沙页岩、砾岩和红岩构成。浈江沿岸两侧在马市以上地区，属紫红色砂岩丘陵。丘陵面积 411810 亩，占全县土地总面积的 12.63%。

台地：台地多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、城郊和顿岗等分布较多，主要是沉积岩构成，还覆盖着深厚的红土层或黄土层。

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

本项目就位于中部平原地区的县城附近，地势平坦开阔，地质构成较为简单，无地面塌陷、地裂缝及地面沉降等地质灾害。

## 3、水文和水文地质

### (1) 河流

始兴山岚叠嶂，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 2 个乡镇，流程 40 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 9 个乡镇和 2 个林场。这两条河流成为县内的两条大动脉，既灌溉县内的大部分农田，又是水运交通的要道，在历史上发挥了巨大的作用，其主要支流有罗坝河、澄江河和沈所河。

墨江河最大流量为  $3030\text{m}^3/\text{s}$ ，最枯流量为  $2.26\text{m}^3/\text{s}$ ，最高水位为 102.85m，最低

水位为 98.56m。墨江水中含砂量较少，平均为 1mg/L。

## （2）地下水

始兴地热资源位居全省三甲之列，为粤北之最。始兴温泉资源丰富，且地域分布广泛，全县 10 个乡镇中，6 个镇有温泉资源。全县地下水循环条件良好，补给、径流、排泄区清晰，蕴藏水资源丰富。

根据广东省水文站提供的依据，估算始兴县的地下水资源总储量多年平均值为 5.44 亿 m<sup>3</sup>。另外，在隘子的风度、井下；司前的李屋、温下、黄河；刘家山的上营、何屋、热水塘；江口总浦的热水坑及澄江的暖水等地，分布着沿北东向的深断裂带活动的温泉水，温度达 70~80℃。

由于本项目选址区域植被良好，大气降水可有效的补给地下水，常汇积于山坡下边缘的残积层中，以微弱渗水和泉水的形式出露补给地表水。

## 4、气候气象

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，自东向西倾斜，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，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，由于地面强烈的辐射冷却，又常出现霜冻和冰冻。在高山阻隔下，台风不易直接影响。但由于山谷深幽，河道贯通，南北气流均有通道，在地形的作用下，降雨量仍较充沛。

县境的主要气候特点是：全年热量充足，冷暖交替明显，春季低温阴雨寡照，夏季炎热高温多湿，秋季昼暖夜凉气爽，冬季寒冷干燥多霜雨稀。年平均温度 19.6 度，月平均最高气温 31.5 度，月平均最低气温 9 度；年平均日照 1582.7 小时；太阳辐射总量 102.1 千卡每平方厘米；年有霜日平均 15 天，无霜期 298 天；年降雨量 1468 毫米，春末夏初雨量集中，4-6 月雨量平均 680 毫米，占全年总雨量的 46.3%，11 月至次年 1 月降雨量少，为 156.2 毫米，占全年降雨量的 11%，年内风的频率以东风居首，东北风次之，年平均风速为 1.6 米每秒。始兴地处中亚热带季风型气候区，夏季高温多雨，冬季干冷少雨，多年平均降雨量为 1514-1682mm。县内降水年际分布不均，丰水年与枯水年雨量相差一倍多，年降雨变差系数为 0.19-0.25 之间。

## 5、植被及生物多样性

### **(1) 土壤**

全县的土壤主要有三大类：

发育于酸性岩为主的山地红壤、黄壤类。主要分布于本县的南部、北部和东部一部分。红壤一般在海拔 700m 以上。

发育于页岩、砂岩及其变质岩的山地红壤类。主要分布于本县的中部，呈带状横跨东西，海拔在 30-700m 之间。

发育于红色岩和紫色岩的低丘红壤类。主要分布于县内浈江两岸，江北为红色岩红壤，江南为紫色岩红壤，海拔在 100-250m 之间。

经调查，项目选址区域主要为赤红壤和黄壤。

### **(2) 动植物**

始兴现有动植物资源十分丰富。中部地区的罗坝梅子窝、深渡水、刘张家山一带山地，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、坜坪红色盆地和斜潭、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。

根据科学家考察，仅在有“物种宝库、南岭明珠”之称的车八岭国家级自然保护区内，共有野生植物 1928 种，隶属于 925 属，290 科。拥有 14 种珍稀濒危植物，占广东省珍稀濒危植物总数 17.9%，其中国家二级重点保护植物有 4 种，国家三级重点保护有 8 种，广东省一级重点保护植物 2 种。以“史前遗者”著称的观光木、以“活化石”闻名的三尖杉在保护区内均得到大量保存；同时，还保存有一棵树龄 200 多年、属广东省内最大最老、三人合抱不过的“广东杉树王”；此外，还有一棵具巨型板状根的朴树已有 300 多年树龄。在保护区内，动物共有 1558 种，隶属于 969 属，253 种，包括哺乳类、鸟类、爬行类、两栖类、鱼类、节肢动物类等。拥有 44 种珍稀濒危动物，占广东省珍稀濒危动物总数的 34.4%，其中国家一级重点保护动物有云豹、豹、华南虎、黑麂、黄腹角雉等 5 种；国家二级重点保护动物有 29 种。

### **(3) 森林资源**

始兴县森林资源特别丰富，是全国闻名林业县，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%，活立木蓄积量 1221.7 万立方米，年生长量 35 万立方米，年产

商品材 6 万立方米。毛竹 20 万亩，年产毛竹 180 万条。

始兴县境内森林类型多样，树种资源丰富，是同纬度上最耀眼的一颗绿色明珠。在县委、县政府的高度重视和全县人民的共同努力下，1986 年始兴县被中央绿化委员会授予“全国绿化先进单位”称号，1988 年被定为全国建设林业生态重点县，2000 年被评为“全国林业生态建设先进县”。

### **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（2005 年）。县人民政府驻太平镇，始兴县 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）。

2015 年全县地区生产总值实现 74.7 亿元，一般公共预算收入、固定资产投资、社会消费品零售总额分别完成 3.8 亿元、60.8 亿元、17 亿元，年均增长分别为 18.1%、15.8%、14.4%。

**农业现代化进程加快。**大力推动农业规模化、产业化经营，建成现代农业园区 28 个，洪源水果基地和美青蔬菜基地被认定为省级“菜篮子”基地，澄江有机蔬菜标准示范园成为省农科院科技转化基地。积极培育扶持新型农业经营主体和农业品牌，“十二五”时期，新增省市农业龙头企业 16 家、农民专业合作社 223 家、家庭农场 63 家、“三品”认证 98 个，新增“五月红”杨梅等 6 个省级名牌产品，“旺满堂”清化粉成为我县首个省著名商标，“始兴石斛”成功申报为国家地理标志保护产品。2015 年实现农业增加值 17 亿元，是 2010 年的 1.6 倍。

**园区建设实现扩能增效。**园区承载能力不断增强，被认定为省循环经济工业园，面积从 2010 年 6700 亩扩大到 1.2 万亩，全县规上工业企业达到 52 家，比 2010 年增加 25 家，2015 年工业增加值实现 25.1 亿元，是 2010 年的 2.8 倍。积极推动“百家商会山区行”试点县项目落地，五年来共引进工业项目 34 宗，新增民营企业 340 家，促成日本电产、华洲木业等一批优质企业落户园区，带动民营经济加快发展。“十二五”时期，全县实际利用外资 8650 万美元，外贸进出口总额 8.2 亿美元，分别是“十一五”的 1.4 倍、2.6 倍。

**城区建设实现扩容提质。**谋划推进了城东“产城融合区”、城南“滨江商住区”、城

西“文旅服务区”和城北“商贸物流区”四大新区建设，城市空间布局不断优化。五年来共启动“三旧”改造项目 34 个，完成 13 个，建成美景园等一批精品商住小区，城市建成区面积扩大到 12 平方公里。建成火车站和新汽车站，以及沿江南路、山水大桥等路桥设施，群众出行更加便捷。建成全民健身广场、九龄广场和新“三馆一院”（即体育馆、图书馆、文化馆和电影院），兴建了九龄中学，迁建了新中医院，城市公共配套设施不断完善。实施了城市绿化美化亮化工程，城区绿化覆盖率达 45.2%，人均公园绿地面积达 13.7 平方米。

**景区建设实现提速升级。**树立了“全域旅游、全景始兴”的发展理念，启动了“九龄故里·百里画廊”生态休闲旅游示范线路建设，开辟了南岭红沙漠、樱花谷等一批新景点，成功创建了铜钟寨、满堂客家大围 2 个国家 3A 级旅游景区，获得了“中国魅力文化生态旅游目的地”、“中国最具魅力自驾游目的地”等国字号名片。新增农家乐 50 家，其中 3 家被评为中国乡村旅游金牌农家乐，乡村生态旅游发展态势良好。“十二五”时期，全县累计接待游客 986 万人次，旅游综合收入 64.5 亿元，分别是“十一五”的 4.3 倍、6.3 倍。

生态基础进一步夯实。积极开展新一轮绿化广东大行动，完成森林碳汇工程 15 万亩、生态景观林带 53.7 公里，建成森林公园 6 个、乡村绿化美化示范点 42 个。全县封山育林 158.4 万亩，省级生态公益林面积扩大到 96.9 万亩，活立木蓄积量增加到 1384 万立方米，森林覆盖率达到 77.3%，继续位居全省前列。持续开展林区秩序整治行动，落实最严格水资源管理制度，加强土地卫片执法和矿产资源管理，森林、水土、矿产等资源得到有效保护。

项目选址 500m 范围内无自然保护区、文物古迹等敏感点。

## 环境质量状况

建设项目所在地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）》的规定，本项目所在地区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目引用《韶关市环境质量报告书》（2016年）中始兴县监测数据，由监测数据可知，项目周边地区环境空气质量良好，各监测指标值见表5。

表5 环境空气质量监测结果统计表（单位：ug/m<sup>3</sup>）

项目	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>
监测值	17	22	43	28
年平均值浓度限值	60	40	70	35

### 2、地表水环境质量

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）为III类水质功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，根据《韶关市环境质量报告书》（2016年）对墨江断面的常规监测数据，该河段水环境质量良好，详见表6。

表6 水质监测情况 单位：mg/L, pH、大肠菌群除外

水质指标	监测结果	标准值	水质指标	监测结果	标准值
pH值	6.84	6~9	NH <sub>3</sub> -N	0.151	≤1.0
CODcr	11.2	≤20	TP	0.02	≤0.2
BOD <sub>5</sub>	2.2	≤4	石油类	0.03	≤0.05
DO	8.7	≥5	LAS	0.046	≤0.2

### 3、环境噪声现状

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目厂址为3类声功能区，声环境质量执行GB3096-2008中的3类标准（昼间65dB(A)，夜间55dB(A)）。目前该区声环境质量现状均未超过相应的标准，声环境质量良好。

### 4、生态环境现状

本项目所在的广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内，厂址处为政府划定的工业区，土地开发和人类活动频繁，生物多样性低，调查未发现珍稀野生动植物分布。

总的来说，本项目所在区域环境质量现状良好。

### 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

#### 1、保护目标

本项目选址位于广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内，主要的环境保护目标见表 7，项目环境敏感点的的四至情况见图 5。

表 7 主要环境保护目标

序号	保护目标	方位	距厂界 m	距车间 m	保护级别
1	美珠石	NE	40	65	环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
2	龙凤壁	SE	630	720	环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准
3	墨江（始兴瑶村至始兴上江口）	—	2580	2670	水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准



图 5 建设项目环境敏感点四至图

## 评价适用标准

1、根据《韶关市环境保护规划纲要》(2006-2020)，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，见表 8。

表 8 环境空气质量标准（摘录）

项目	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
	年平均	日平均	小时平均
PM <sub>10</sub>	0.07	0.15	—
PM <sub>2.5</sub>	0.035	0.075	—
SO <sub>2</sub>	0.06	0.15	0.50
NO <sub>2</sub>	0.04	0.08	0.20
甲醛	—	—	0.05
TVOC	—	0.60*	—

注：标准值来源于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准

环境质量标准

2、根据《广东省水环境功能区划方案》(粤环〔2011〕14号)，墨江（始兴瑶村至始兴上江口）河段地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。见表 9。

表 9 地表水环境质量标准（摘录）（单位：mg/L）

监测项目	III类标准	监测项目	III类标准
pH 值	6~9	NH <sub>3</sub> -N	≤1.0
CODcr	≤20	TP	≤0.2
BOD <sub>5</sub>	≤4	石油类	≤0.05
DO	≥5	LAS	≤0.2

3、项目所在区域为声环境 3 类功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类标准（昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)）。

污 染 物 排 放 标 准	<p>1、运营期废水经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准通过园区管网排至园区污水处理厂，进一步处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和 GB18918-2002 中一级 A 标准两者较严值后排入墨江(始兴瑶村至始兴上江口段)，污水排放标准见表 10。</p> <p><b>表 10 《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) (摘录) 单位: mg/L</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>指标名称</th><th>pH</th><th>COD<sub>cr</sub></th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>SS</th><th>氨氮</th><th>总磷</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DB44/26-2001 第二时段三级排放标准</td><td>6~9</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>/</td><td>/</td></tr> <tr> <td>DB44/26-2001 第二时段一级排放标准和 GB18918-2002 中一级 A 标准两者较严值</td><td>6~9</td><td>40</td><td>10</td><td>10</td><td>5</td><td>0.5</td></tr> </tbody> </table> <p>2、运营期废气主要包括工艺废气及燃生物质成型颗粒锅炉烟气。</p> <p>VOCs 排放限值参照执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中的 II 时段 VOCs 排放标准要求,为 30 mg/m<sup>3</sup>,无组织排放浓度限值要求为 2.0 mg/m<sup>3</sup>。甲醛排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级排放标准要求;</p> <p>根据《关于生物质成型燃料有关问题的复函》(环办函[2009]797 号)“生物质成型燃料产生的二氧化硫、氮氧化物和烟尘较少,不属于高污染燃料,应以燃气的排放标准来要求”,则本项目燃生物质成型燃料锅炉废气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放限值》(GB13271-2014)燃气锅炉最高允许排放限值标准:</p> <p><b>表 11 大气污染物排放限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th><th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th><th>二级</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VOCs</td><td>30</td><td>15</td><td>2.9</td><td>DB44/814-2010</td></tr> <tr> <td>甲醛</td><td>25</td><td>15</td><td>0.21</td><td>DB44/27-2001</td></tr> <tr> <td rowspan="14">燃生物质成型燃料锅炉</td><td>SO<sub>2</sub></td><td>50</td><td rowspan="4">15</td><td rowspan="4">(GB13271-2014), 燃气锅炉</td></tr> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td><td>200</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>20</td></tr> <tr> <td>烟气黑度</td><td>林格曼黑度 1.0</td></tr> </tbody> </table>	指标名称	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷	DB44/26-2001 第二时段三级排放标准	6~9	500	300	400	/	/	DB44/26-2001 第二时段一级排放标准和 GB18918-2002 中一级 A 标准两者较严值	6~9	40	10	10	5	0.5	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		标准来源	排气筒 (m)	二级	VOCs	30	15	2.9	DB44/814-2010	甲醛	25	15	0.21	DB44/27-2001	燃生物质成型燃料锅炉	SO <sub>2</sub>	50	15	(GB13271-2014), 燃气锅炉	NO <sub>x</sub>	200	颗粒物	20	烟气黑度	林格曼黑度 1.0
指标名称	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	总磷																																												
DB44/26-2001 第二时段三级排放标准	6~9	500	300	400	/	/																																												
DB44/26-2001 第二时段一级排放标准和 GB18918-2002 中一级 A 标准两者较严值	6~9	40	10	10	5	0.5																																												
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		标准来源																																														
		排气筒 (m)	二级																																															
VOCs	30	15	2.9	DB44/814-2010																																														
甲醛	25	15	0.21	DB44/27-2001																																														
燃生物质成型燃料锅炉	SO <sub>2</sub>	50	15	(GB13271-2014), 燃气锅炉																																														
	NO <sub>x</sub>	200																																																
	颗粒物	20																																																
	烟气黑度	林格曼黑度 1.0																																																

3、噪声排放标准施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，分别为昼间70dB(A)，夜间55dB(A)。运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间55dB(A)，夜间45dB(A))。

**总量控制指标** 项目无生产废水排放，生活污水排放量为2916m<sup>3</sup>/a，CODcr和NH<sub>3</sub>-N排放量分别为：CODcr：0.052t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.006t/a，纳入园区污水处理厂的总量控制指标。

SO<sub>2</sub>：0.102t/a，NOx：0.612t/a，烟粉尘：0.03t/a，VOCs：1.96t/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 6~图 7。

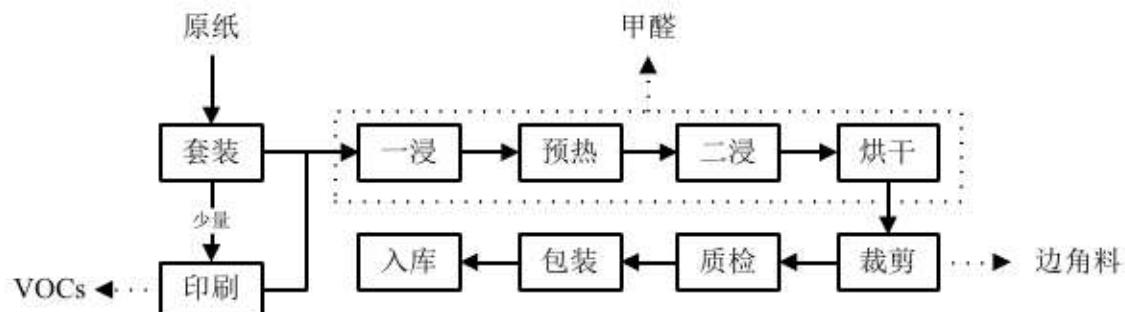


图 6 项目装饰纸生产工艺流程图

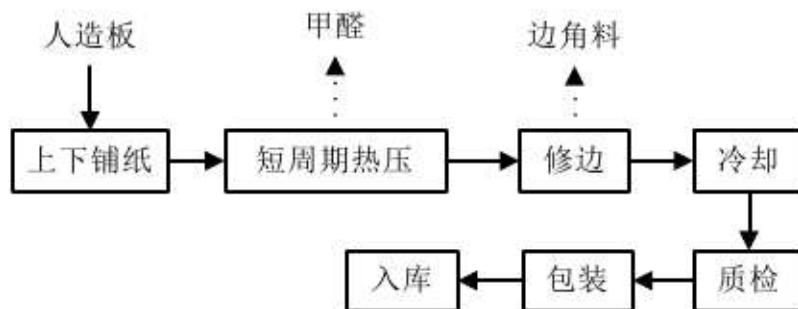


图 7 项目饰面板生产工艺流程图

装饰纸生产：原纸套装后，部分需要进行印刷，完成后分别进行第一次浸渍（三聚氰胺树脂和脲醛树脂混合）和第二次浸渍（三聚氰胺树脂），浸渍完成后进行烘干，烘干完成后进行裁剪，并进行质检完成后包装入库。

饰面板生产：原材料人造板进行上下铺纸，并进行热压，热压完成后进行修边，冷却后进行质检，最后包装入库。

产污环节：主要为生产过程中产生的工艺废气，裁剪和修边过程中产生的边角料，以及各生产工序产生的噪声。

## **主要污染工序：**

### **建设期：**

项目建设期产生的环境影响因子有废气、废水、噪声、固体废弃物等，主要的产污环节如下：

#### **(1) 扬尘**

在建筑材料、弃土弃渣的运输和装卸过程中，会对场址附近运输道路两侧区域造成扬尘污染；沟槽开挖施工场扬尘污染也较严重。

施工扬尘对周围环境的污染程度取决于施工方式、材料堆放以及风力等因素，其中风力因素的影响最大，据有关资料统计：建筑施工扬尘严重时，当风速为 2.6m/s 时，工地内 TSP 浓度是上风向对照点的 1.5~2.3 倍，平均为上风向对照点 TSP 浓度的 1.88 倍。建筑施工扬尘影响范围为其下风向 50m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为上风向对照点 TSP 浓度的 1.5 倍。

施工期间，使用机动车运送原材料、设备和建筑机械设备的运转，均会排放一定量的 CO、NOx 以及未完全燃烧的 THC 等。燃油废气的排量小但对小区域的大气环境有较大的影响，要求施工单位选用专业作业车辆，选优质设备和燃油，加强设备和运输车辆的检修和维护，尽量建设施工过程对周围空气环境的影响。

#### **(2) 废水**

本项目施工现场不设置临时住所和生活用房，故无生活污水产生和排放；施工废水主要为生产性废水。

建设期生产废水主要来源于砼拌和系统、砂石料清洗、砼养护等，废水量在施工高峰期时约为 10m<sup>3</sup>/d，主要污染物为悬浮物：5000mg/L，并含有少量石油类污染物。

建设单位拟在施工场周围设置废水收集沟并设置二级沉淀池，将生产废水收集至二沉池处理后回用或用于各易扬尘点洒水，不外排。

#### **(3) 噪声**

本项目施工期的噪声主要来源于施工机械，如装载机、挖掘机、平地机、压路机和各种运输车辆等。这些机械运行时在距离声源 5m 处的噪声可高达 75~100dB(A)。

#### (4) 固体废物

本项目施工现场不设置临时住所和生活用房，产生的生活垃圾量可忽略不计。施工期固体废弃物为工程弃渣，主要来源于施工过程中产生的建筑垃圾、弃土等，施工期产生的固体废物全部按照韶关市城市综合管理局规定的外运至指定地点处理，对环境影响较小。

#### (5) 水土流失

水土流失侵蚀量由下式计算：水土流失侵蚀量=样方流失侵蚀量×水土流失面积

其中，样方流失侵蚀量采用 HJ/T2.3-93 推荐式计算：

$$A = 0.247 \times R_e \times K_e \times L_i \times S_i \times C_t \times P$$

其中： A——样方流失侵蚀量 ( $\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{a}$ )；

$R_e$ ——年均降雨侵蚀因子，取韶关市 2001~2005 年的平均值，  $R_e = 224.51$ ；

$$R_e = \sum_{i=1}^{12} 1.735 \times 10^{1.5 \times \lg(P_i^2 / Pa) - 0.818}$$

$K_e$ ——降雨侵蚀因子；该区主要为壤土，有机质含量约为 2%，K 取值 0.25；

$L_i$ ——坡长因子； $L = (0.0451I)^m$ ，m 的取值： $I > 0.1$  时取 0.6； $I < 0.005$  时取 0.3；

一般取 0.5；

$S_i$ ——坡度因子， $S_i = 0.065 + 4.5I + 65I^2$ ，I 为坡度，取 0.003；

$C_t$ ——植物覆盖因子，建设期为裸露，取 1；

P——侵蚀控制措施因子，无任何防护措施时取 1。

本项目施工影响范围约为  $65164\text{m}^2$ ，坡度均小于 0.005，平均 0.003，根据上述参数可计算本项目水土流失量约为  $19.68\text{t/a}$ ，故无任何防治措施时水土流失总量为  $19.68\text{t}$ 。

**运营期:**

### **(1) 废水**

#### **①生活污水**

本项目劳动定员 60 人, 根据《广东省用水定额》的规定, 生活用水定额为 80 L/人·d, 年运营天数为 300 天, 则生活用水量  $4.8\text{m}^3/\text{d}$ , 即  $1440\text{m}^3/\text{a}$ 。排放系数按 90% 算, 则生活污水产生量为  $1296\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水中主要污染物浓度为 COD: 300mg/L、 $\text{BOD}_5$ : 150mg/L、 $\text{NH}_3\text{-N}$ : 45mg/L、SS: 150mg/L 和总磷: 4mg/L。

本项目生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入园区污水处理厂进行处理, 达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段一级标准后排入墨江。

#### **②饱和喷淋水**

项目浸渍纸生产线、饰面板生产线产生的废气采用水喷淋系统进行处理, 喷淋系统中喷淋水循环使用不外排, 为保持循环系统水量和吸收效果基本恒定, 定期补充新鲜水, 并更换一定量的饱和喷淋水, 根据建设单位提供的回用方案, 更换的饱和喷淋水可用于公司在园区刨花板生产厂区的制胶工序, 不外排。

项目浸渍纸生产线、饰面板生产线废气量合计为  $30000\text{Nm}^3/\text{h}$ , 喷淋系统液气比为  $1.2\text{L/m}^3$ , 则喷淋系统循环水量为  $36\text{m}^3/\text{h}$ ,  $864\text{m}^3/\text{d}$ , 更换的饱和喷淋水产生量按 1% 计算, 则饱和喷淋水产生量为  $8.64\text{ m}^3/\text{d}$ , 可用于公司在园区刨花板生产厂区的制胶工序, 不外排。本项目更换的饱和喷淋水由收集罐进行暂存, 并由汽车运输至本园区刨花板生产厂区, 该厂区制胶工序需求量约为  $30\text{ m}^3/\text{d}$ , 可完全接纳本项目更换的饱和喷淋水。

### **(2) 废气**

本项目产生的废气主要为生产过程中产生的工艺废气及燃生物质颗粒燃料锅炉废气。

#### **① 浸渍纸生产线废气**

本项目浸渍纸生产车间浸渍、烘干等生产工序过程中树脂会产生一定量的甲醛, 根据《木材工业胶粘剂用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛树脂》(GB/T 14732-2006) 表1 及表3要求, 浸渍用脲醛树脂游离甲醛含量不大于 0.8%, 浸渍用三聚氰胺树脂游离甲醛含量不大于 0.3%, 本项目脲醛树脂用量为  $1500\text{t/a}$ , 三聚氰胺树脂用量为  $1500\text{t/a}$ ,

则各浸渍纸生产线甲醛产生量约8.25t/a，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，则甲醛产生浓度为114.58mg/m<sup>3</sup>。废气采用水喷淋系统进行处理，处理效率可达90%，则各浸渍纸生产线甲醛废气排放量为0.825t/a，排放浓度为11.46mg/m<sup>3</sup>，各浸渍纸生产线甲醛经处理后可通过15m排气筒达标外排。

#### ②印刷车间废气

本项目部分装饰纸需进行印刷，油墨使用量约为1t/a，则VOCs产生量约为0.01t/a（按油墨使用量的1%计算），年运行时间为1200h，风机风量约为2000 m<sup>3</sup>/h，则VOCs产生浓度为4.17mg/m<sup>3</sup>，废气可直接通过15m排气筒达标外排。

#### ③饰面板生产线热压废气

本项目饰面板生产车间热压工序过程中会产生一定量的挥发性废气（甲醛），据有关资料显示，浸渍纸热压过程有机废气挥发量占0.1%，本项目装饰纸用量约为3000t/a，则饰面板生产线热压废气甲醛产生量约为3t/a，风机风量为10000m<sup>3</sup>/h，则甲醛产生浓度为41.67mg/m<sup>3</sup>。废气采用水喷淋系统进行处理，处理效率可达90%，则饰面板生产线热压废气甲醛排放量为0.3t/a，排放浓度为4.17mg/m<sup>3</sup>，废气经处理后可通过15m排气筒达标外排。

#### ④燃生物质成型颗粒锅炉烟气

根据建设单位提供资料，生物质成型燃料使用量为600t/a，含硫率为0.01%。根据《第一次全国污染物普查工业污染源产排污系数手册修订版》（第十册）中“4430工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”，燃烧生物质压块燃料有末端治理的工业锅炉燃烧1吨生物质成型颗粒产生烟气量（有末端治理）为6552.29m<sup>3</sup>，二氧化硫 $17 \times 0.01 = 0.17\text{kg}$ ，颗粒物约0.5kg，氮氧化物约1.02kg。本项目年耗生物质成型颗粒约600吨，因此项目锅炉燃烧生物质成型颗粒产生的二氧化硫年产生量0.102t，颗粒物年产生量0.3t，氮氧化物年产生量0.612t，烟气量为393.1万m<sup>3</sup>/a，则二氧化硫浓度约为25.44mg/m<sup>3</sup>，颗粒物浓度约76.32mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物浓度约155.18mg/m<sup>3</sup>。

本项目对燃烧生物质成型颗粒锅炉产生的烟气采用袋式除尘器进行除尘处理，除尘效率可达到90%以上，计算得出污染物产生情况见表12所示，对比分析《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）可知，本项目废气中二氧化硫、氮氧化物、烟尘经处理后可达到排放标准要求，可直接通过15m高烟囱达标外排。

**表 12 污染物的产生量与排放量**

项目		SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	烟尘
产生	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	25.44	155.18	76.32
	产生量 t/a	0.102	0.612	0.3
去除	处理措施	袋式除尘器		
	处理率%	0	0	90
排放	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	25.44	155.18	7.63
	排放量 t/a	0.102	0.612	0.03
《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014), 燃气		50	200	20

### ⑤ 大气污染源汇总

项目大气污染源汇总表见表13。

**表 13 大气污染源年汇总**

污染物		产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	处理方法	去除量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
有组织排放	1#浸渍纸生产线 (10000m <sup>3</sup> /h)	甲醛	114.58	8.25	水喷淋系统	7.425	0.825
	2#浸渍纸生产线 (10000m <sup>3</sup> /h)	甲醛	114.58	8.25	水喷淋系统	7.425	0.825
	印刷车间废气 (2000m <sup>3</sup> /h)	VOCs	4.17	0.01	无	0	0.01
	饰面板生产线 (10000m <sup>3</sup> /h)	甲醛	41.67	3	水喷淋系统	2.7	0.3
	燃生物质成型颗粒锅炉 (545.97m <sup>3</sup> /h)	SO <sub>2</sub>	25.44	0.102	袋式除尘器	0	0.102
		NO <sub>x</sub>	155.18	0.612		0	0.612
		烟尘	76.32	0.3		0.27	0.03

### (3) 噪声

本项目的噪声源主要来源于是生产设备如卷纸机、裁剪机、修边机等设备运行时产生的噪声，噪声值约为 70~95dB (A)。

### (4) 固体废物

#### ① 生活垃圾

本项目共有员工 60 人，生活垃圾产生量按 1kg/人·日计算，则员工生活垃圾产生量为 18t/a，由环卫部门集中清运。

#### ② 废边角料

本项目装饰纸裁剪生产工序、饰面板修边生产工序会产生一定量的废边角料，根据产品规格及裁剪修边大小计算，废边角料产生量产生量约为 1.54t/a，属于危险废物，委托有资质的单位进行处理。

### **③废油墨**

本项目印刷工序会产生一定量的废油墨，产生量约为油墨用量的 5%，则废油墨产生量约为 0.05t/a，属于危险废物，委托有资质的单位进行处理。

### **④灰渣**

本项目燃生物质成型颗粒锅炉燃烧后的炉渣产生量为 24t/a（产生量约为燃料使用量的 4%），可以作为有机肥全部外运综合利用；

### **⑤除尘器粉尘**

本项目采用锅炉对燃生物质成型颗粒锅炉产生的烟气进行除尘处理，粉尘去除量为 0.27t/a，可以作为有机肥全部外运综合利用。

## 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	1#浸渍纸生产线 (10000m <sup>3</sup> /h)	甲醛	114.58mg/m <sup>3</sup> , 8.25t/a	11.46mg/m <sup>3</sup> , 0.825t/a
	2#浸渍纸生产线 (10000m <sup>3</sup> /h)	甲醛	114.58mg/m <sup>3</sup> , 8.25t/a	11.46mg/m <sup>3</sup> , 0.825t/a
	印刷车间废气 (2000m <sup>3</sup> /h)	VOCs	4.17mg/m <sup>3</sup> , 0.01t/a	4.17mg/m <sup>3</sup> , 0.01t/a
	饰面板生产线 (10000m <sup>3</sup> /h)	甲醛	41.67mg/m <sup>3</sup> , 3t/a	4.17mg/m <sup>3</sup> , 0.3t/a
	燃生物质成型颗粒锅 炉 (545.97m <sup>3</sup> /h)	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 烟尘	25.44mg/m <sup>3</sup> , 0.102t/a 155.18mg/m <sup>3</sup> , 0.612t/a 76.32mg/m <sup>3</sup> , 0.3t/a	25.44mg/m <sup>3</sup> , 0.102t/a 155.18mg/m <sup>3</sup> , 0.612t/a 7.63mg/m <sup>3</sup> , 0.03t/a
水污 染物	运营期生活污水 产生量: 1296m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS TP	300mg/L: 0.389t/a 150mg/L: 0.194t/a 45mg/L: 0.058t/a 150mg/L: 0.194t/a 4mg/L: 0.005t/a	40mg/L: 0.052t/a 10mg/L: 0.013t/a 5mg/L: 0.006t/a 10mg/L: 0.013t/a 0.5mg/L: 0.001t/a
	饱和喷淋水 产生量: 3240m <sup>3</sup> /a	甲醛	—	—
固体 废弃 物	厂区	生活垃圾	18t/a	0
		废边角料	1.54t/a	0
		废油墨	0.05 t/a	0
	锅炉	灰渣	24 t/a	0
		除尘器粉 尘	0.27t/a	0
噪声	厂区	设备噪声	70~95dB (A)	昼间<65dB (A) 夜间<50dB (A)
其它				

## 主要生态影响（不够时可附加另页）

本项目对生态的影响较小，主要表现在以下几个方面：

- (1) 项目建设期间，在雨天特别是暴雨天气可能造成局部水土流失；
- (2) 运营期间，本项目生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入园区污水处理厂进行处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段一级标准后排入墨江；各废气经处理达标后均可实现达标排放，因此，项目对生态环境产生的影响较小；

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，结合项目特点，对生态环境影响很小。

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

#### 1、施工期废水环境影响分析

(1) 在施工场地建设临时导流沟，将暴雨径流引至道路雨水管网排放，避免雨水横流现象。

(2) 在施工场地建设临时蓄水池，将开挖基础产生的地下排水收集储存，并回用于施工场地裸地和土方的洒水抑尘。

(3) 设置沉淀池，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。

采取上述措施后，可以有效地做好施工污水的防治，加上施工活动周期较短，因此不会导致施工场地周围水环境的污染。

#### 2、施工期大气环境影响分析

道路扬尘：本项目需运进大量沙石、钢筋、水泥等建材，同时运出一定量的弃土、建筑垃圾，对运输线路沿途可能造成的扬尘污染不容忽视。建设单位拟对运输车辆采取“洒水降尘；覆盖运输，保持车辆整体整洁，防止沿途撒漏，清理撒漏现场；定期清洗施工场地出入口”等措施后不会对沿途环境造成太大影响。根据类比分析，物料运输沿线的道路扬尘主要影响范围为进出场址附近 500m 路段两侧 30m 区域，沿线的居民点和单位将受到一定的影响，但影响程度较小，在可接受范围内。

施工场扬尘：施工场扬尘对周围环境的污染程度取决于施工方式、材料堆放以及风力等因素，其中风力因素的影响最大，据有关资料统计：建筑施工扬尘较严重，当风速为 2.5m/s 时，工地内的 TSP 浓度为上风向对照点的 1.9 倍。建筑施工扬尘经采取“封闭施工、洒水降尘”等措施后，其影响范围为其下风向 50m 之内，被影响地区的 TSP 浓度平均值为上风向对照点 TSP 浓度的 1.5 倍。

#### 3、施工期噪声环境影响分析

施工过程中使用的电锯、振捣棒、混凝土输送泵、冲击钻、切割机等施工设备会产生较大的噪声，噪声强度为 75dB~100dB。施工噪声随距离的衰减情况见表 14，可见，施工噪声的影响范围为噪声源的 50m 以内，对环境影响不大。本项目最近敏感点距离为大于 50m，未超出《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 标准要求（昼间 70dB (A)，夜间 55dB (A)），影响较小。

表 14 噪声的传播衰减表

单位: dB (A)

距离 (m)		50	100	150	200	300	500
噪声源强 (dB)	90	48	42	38	36	33	28
	80	38	32	28	26	23	18

为减轻施工噪声对环境造成的影响，建设单位拟采用的噪声防治措施如下：

①尽量选用低噪声机械设备，同时加强保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

②合理安排施工时间：合理安排好施工时间，禁止在 12:00~14:30、22:00~8:00 期间施工；若因工程进度要求或抢险需要连续施工作业时，则提前 5 天向环保局申报，获《夜间噪声排放证》，并设立施工公告牌，接受市民监督，以取得市民谅解，防止扰民事件发生。“两考”期间禁止夜间施工作业。

③采用距离防护措施：高噪声设备布置在远离居民点一侧，同时对固定的机械设备尽量入棚操作。

④使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

⑤在施工场地周围有敏感点的地方设立临时声屏障。

⑥施工场出入口位置尽量远离敏感点，车辆出入现场时尽量低速、禁鸣。

#### 4、施工期固体废弃物环境影响分析

本项目厂址处土地平整工作已于此前完成，基础开挖产生的土石方及施工过程中产生的少量工程渣土全部进行回填，废弃物产生和外运；施工期不在厂区设置临时住所，故无生活垃圾产生。因此本项目施工期不存在固体废弃物环境影响问题。

#### 5、水土流失

水土流失可能造成以下影响：

- a.淤积沟渠和河道，影响排水和防洪，河流水质量下降；
- b.土壤肥力流失，造成土壤贫瘠；
- c.生态环境质量、景观质量下降。

建设单位采取了行之有效的水土保持措施，包括将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、弃土建筑垃圾及时清运等，该工程的水土流失程度可降至最低。

## 营运期环境影响分析：

### （1）废水

本项目员工生活污水产生量为 $2916\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入园区污水处理厂进行处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段一级标准后排入墨江，对墨水质的影响很小。

本项目浸渍纸生产线、饰面板生产线产生的废气采用水喷淋系统进行处理，喷淋系统中喷淋水循环使用不外排，为保持循环系统水量和吸收效果基本恒定，定期补充新鲜水，并更换一定量的饱和喷淋水( $8.64\text{ m}^3/\text{d}$ )，根据建设单位提供的回用方案，更换的饱和喷淋水可用于公司在园区刨花板生产厂区的制胶工序，不外排。本项目更换的饱和喷淋水由收集罐进行暂存，并由汽车运输至本园区刨花板生产厂区，该厂区制胶工序需求量约为 $30\text{ m}^3/\text{d}$ ，可完全接纳本项目更换的饱和喷淋水。

### （2）废气

本项目产生的废气主要为生产过程中产生的工艺废气及燃生物质颗粒燃料锅炉废气。

#### ①浸渍纸生产线废气

本项目各浸渍纸生产线甲醛产生量约 $8.25\text{t/a}$ ，风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，则甲醛产生浓度为 $114.58\text{mg/m}^3$ 。废气采用水喷淋系统进行处理，处理效率可达90%，则各浸渍纸生产线甲醛废气排放量为 $0.825\text{t/a}$ ，排放浓度为 $11.46\text{mg/m}^3$ ，各浸渍纸生产线甲醛经处理后可通过 $15\text{m}$ 排气筒达标外排，对环境影响不大。

#### ②印刷车间废气

本项目部分装饰纸需进行印刷，油墨使用量约为 $1\text{t/a}$ ，则VOCs产生量约为 $0.01\text{t/a}$ (按油墨使用量的1%计算)，年运行时间为 $1200\text{h}$ ，风机风量约为 $2000\text{ m}^3/\text{h}$ ，则VOCs产生浓度为 $4.17\text{mg/m}^3$ ，废气可直接通过 $15\text{m}$ 排气筒达标外排，对环境影响不大。

#### ③饰面板生产线热压废气

本项目饰面板生产线热压废气甲醛产生量约为 $3\text{t/a}$ ，风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，则甲醛产生浓度为 $41.67\text{mg/m}^3$ 。废气采用水喷淋系统进行处理，处理效率可达90%，则饰面板生产线热压废气甲醛排放量为 $0.3\text{t/a}$ ，排放浓度为 $4.17\text{mg/m}^3$ ，废气经处理后可通过 $15\text{m}$ 排气筒达标外排，对环境影响不大。

#### ④燃生物质成型颗粒锅炉烟气

本项目产生的废气主要为燃生物质成型颗粒锅炉产生的烟气。项目锅炉燃烧生

物质成型颗粒产生的二氧化硫年产生量 0.102t，颗粒物年产生量 0.3t，氮氧化物年产生量 0.612t，烟气量为 393.1 万  $m^3/a$ ，则二氧化硫浓度约为  $25.44mg/m^3$ ，颗粒物浓度约  $76.32mg/m^3$ ，氮氧化物浓度约  $155.18mg/m^3$ 。本项目对燃烧生物质成型颗粒锅炉产生的烟气采用袋式除尘器进行除尘处理，除尘效率可达到 90%以上，计算得出污染物产生情况见表 12 所示，对比分析《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 可知，本项目废气中二氧化硫、氮氧化物、烟尘经处理后可达到排放标准要求，可直接通过 15m 高烟囱达标外排，对环境影响不大。

表 15 为各污染源在排气筒下风向各距离处浓度占标率预测结果，由表可见，污染物在下风向浓度占标率较低，可达到相应质量标准要求，对周围环境的影响较小。

**表 15 本项目各污染源在下风向各距离处浓度占标率 %**

序号	下风向 距离 m	1#浸渍纸 生产线	2#浸渍纸 生产线	3#印刷 废气	4#饰面板 热压废气	锅炉烟气 5#烟囱		
		甲醛	甲醛	VOCs	甲醛	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
1	50	0.68	0.68	0.01	0.25	0.14	2.13	0.05
2	100	4.83	4.83	0.04	1.76	0.32	4.8	0.1
3	200	5.98	5.98	0.05	2.17	0.34	5.14	0.11
4	300	6.34	6.34	0.04	2.3	0.32	4.76	0.1
5	400	6.1	6.1	0.04	2.22	0.28	4.2	0.09
6	500	5.59	5.59	0.03	2.03	0.23	3.45	0.08
7	600	5.31	5.31	0.03	1.93	0.19	2.82	0.06
8	700	5.06	5.06	0.02	1.84	0.15	2.32	0.05
9	800	4.98	4.98	0.02	1.81	0.13	1.94	0.04
10	900	4.76	4.76	0.02	1.73	0.11	1.64	0.04
11	1000	4.71	4.71	0.02	1.71	0.1	1.56	0.03
12	1100	4.63	4.63	0.02	1.68	0.1	1.57	0.03
13	1200	4.51	4.51	0.02	1.64	0.1	1.56	0.03
14	1300	4.39	4.39	0.02	1.6	0.1	1.53	0.03
15	1400	4.5	4.5	0.02	1.64	0.1	1.49	0.03
16	1500	4.56	4.56	0.02	1.66	0.1	1.45	0.03
17	1600	4.57	4.57	0.01	1.66	0.09	1.4	0.03
18	1700	4.56	4.56	0.01	1.66	0.09	1.35	0.03
19	1800	4.52	4.52	0.01	1.64	0.09	1.3	0.03
20	1900	4.47	4.47	0.01	1.62	0.08	1.25	0.03
21	2000	4.4	4.4	0.01	1.6	0.08	1.2	0.03
22	2100	4.3	4.3	0.01	1.56	0.08	1.15	0.03
23	2200	4.21	4.21	0.01	1.53	0.07	1.11	0.02
24	2300	4.11	4.11	0.01	1.49	0.07	1.07	0.02
25	2400	4.01	4.01	0.01	1.46	0.07	1.03	0.02
26	2500	3.91	3.91	0.01	1.42	0.07	0.99	0.02

### (3) 噪声

本项目各生产设备会产生机械噪声，噪声源强约为 80~95dB (A)，通过对高噪声设备采取减振、消声、隔声等处理，且本项目厂区四周布有绿化带、围墙等，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距离为 65m，项目噪声衰减到敏感点时为 41dB (A)，低于《声环境质量标准》(GB3096-2008) 1 类标准，考虑厂内建筑阻隔、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 dB (A)

距离 (m)	50	100	150	200	250	500
源强	85	43	37	33	31	29

### (4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料、废油墨、灰渣、除尘器粉尘等。

其中生活垃圾产生量为 18t/a，由环卫部门集中清运；废边角料、废油墨产生量分别为 1.54t/a、0.05t/a，属于危险废物，委托有资质的单位进行处理；灰渣产生量为 24t/a，除尘器粉尘产生量约为 0.27t/a，可以作为有机肥全部外运综合利用。

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。

### (5) 卫生防护距离

卫生防护距离的含义是指“工业企业产生有害因素的部门（车间或工段）的边界与居住区之间所需卫生防护距离”。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91) 规定，无组织排放有害气体的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。

根据工程分析，建设项目的无组织排放气体主要为 VOCs、甲醛，根据污染物防护距离的最大值确定最终建设项目卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式：

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Cm——标准浓度限值， $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$ ；

Qc——有害气体无组织排放量可达到的控制水平， $\text{kg}\cdot\text{h}^{-1}$ ；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在的生产单元等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无量纲。其中 A=400，B=0.01，C=1.85，D=0.78。

**表 17 环境质量标准** （单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

污染物名称	浓度限值 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )			选用标准
	年平均	日平均	小时平均	
VOCs	—	0.60*	—	《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002)
甲醛	—	—	0.05	《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)

经上述公式计算，各车间卫生防护距离计算结果见表 18。

**表 18 卫生防护距离计算结果一览表**

污染源	污染物	面积 $\text{m}^2$	排放速率 ( $\text{kg}/\text{h}$ )	评价标准 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )	计算卫生防护 距离 (m)	卫生防护距离 (m)
1#浸渍纸 车间	甲醛	3024	0.00942	0.05	7.87	50
2#浸渍纸 车间	甲醛	3024	0.00942	0.05	7.87	50
印刷车间	VOCs	5400	0.0011	1.8	0.003	50
贴面车间	甲醛	9792	0.00343	0.05	0.976	50
备注	无组织排放的源强按有组织排放的 10%计算。					

因此，本项目各生产车间的卫生防护距离为 50m，根据本项目平面布置图及项目保护目标图，本项目最近敏感点距离车间为 65m，符合卫生防护距离要求。

## 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	1#浸渍纸生产线	甲醛	水喷淋系统处理后通过 15m 高排气筒排放	达标排放
	2#浸渍纸生产线	甲醛	水喷淋系统处理后通过 15m 高排气筒排放	达标排放
	印刷车间废气	VOCs	无	达标排放
	饰面板生产线	甲醛	水喷淋系统处理后通过 15m 高排气筒排放	达标排放
	燃生物质成型颗粒 锅炉	SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 烟尘	袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	达标排放
水污 染物	运营期生活污水	COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> NH <sub>3</sub> -N SS 动植物油	三级化粪池处理后排入园区 污水处理厂进行处理，处理 达标后排入墨江	良好
	饱和喷淋水	甲醛	可用于公司在园区刨花板生 产厂区的制胶工序	不外排
固体 废弃 物	厂区	生活垃圾	环卫部门清运	良好
		废边角料	委托有资质的单位进行处理	无外排
		废油墨	委托有资质的单位进行处理	无外排
	锅炉	灰渣	作为有机肥全部外运综合利 用	无外排
		除尘器粉尘	作为有机肥全部外运综合利 用	无外排
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				

## 生态保护措施及预期效果

本项目生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入园区污水处理厂进行处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001)第二时段一级标准后排入墨江；各废气经处理达标后均可实现达标排放，因此，项目对生态环境产生的影响较小；

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，结合项目特点，对生态环境影响很小。

## 结论与建议

### 结论：

#### 1、项目概况

广东始兴县华洲木业有限公司拟投资 12000 万元在广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内建设年产 3000 吨家具装饰纸、1500 万平方饰面板项目，本项目占地面积为 65164m<sup>2</sup>，项目所在地中心地理坐标为 (N 24°56'55.16", E 114°7'18.33")。

#### 2、选址合理性与规划相符性分析

(1) 本项目选址位于广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内，附近有 S343、S244、韶赣高速等，交通条件便利。

(2) 本项目为装饰纸、饰面板生产项目，经检索，不属于国家《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（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，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。

(3) 项目选址位于《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020 年）及《韶关市环境保护规划纲要》（2006-2020 年）中确定的“集约利用区”，见图 2，不属于生态严控区，因此项目选址符合《广东省环境保护规划纲要》（2006-2020 年）及《韶关市环境保护规划纲要》（2006-2020 年）要求，选址合理。

(4) 项目所在地位于广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内，根据其土地证，项目选址为工业用地，符合土地利用要求。

(5) 本项目位于广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内，根据《东莞石龙（始兴）产业转移工业园首期 1918 亩环境影响报告书》（粤环函[2005]1460 号），并结合园区现状发展情况和广东省环境保护厅《关于对建设始兴县再生资源加工基地意见的函》（粤环函〔2011〕1200 号）等文件的精神，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，重点发展无污染或轻污染的加工制造业、高新技术等产业，严禁化工、化纤、皮革、漂染、电镀、造纸等重污染行业的企业入园，本项目为木制品制造项目，属于无污染或轻污染的加工制造业，不属于化工、化纤、皮革、漂染、电镀、造纸等重污染行业，因此可认为本项目符合园区的入园条件要求。

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《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》的规定，本项目所在地区域空气环境质量功能区划为二类功能区，因此，项目所在区域环境空气质量执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目引用《韶关市环境质量报告书》（2016年）中始兴县监测数据，由监测数据可知，项目周边地区环境空气质量良好。

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）为III类水质功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准，根据《韶关市环境质量报告书》（2016年）对墨江断面的常规监测数据，该河段水环境质量良好。

根据《韶关市环境保护规划纲要（2006-2020）》，项目厂址为3类声功能区，声环境质量执行GB3096-2008中的3类标准（昼间65dB（A），夜间55dB（A））。目前该区声环境质量现状均未超过相应的标准，声环境质量良好。

本项目所在的广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内，厂址处为政府划定的工业区，土地开发和人类活动频繁，生物多样性低，调查未发现珍稀野生动植物分布。

综上所述，本项目所在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

a.扬尘：物料运输沿线的道路扬尘主要影响范围为进出场址附近500m路段两侧30m区域；施工扬尘影响范围为其下风向50m之内。由于采取了相应环保措施，其影响程度不大。

b.废水：（1）在施工场地建设临时导流沟，将暴雨径流引至道路雨水管网排放，避免雨水横流现象。

（2）在施工场地建设临时蓄水池，将开挖基础产生的地下排水收集储存，并回用于施工场地裸地和土方的洒水抑尘。

（3）设置沉淀池，将设备、车辆洗涤水简单处理后循环使用，禁止此类废水直接外排。

采取上述措施后，可以有效地做好施工污水的防治，加上施工活动周期较短，因此不会导致施工场地周围水环境的污染。

c. 噪声：施工噪声强度为 75dB (A) ~100dB (A)，影响范围为噪声源的 50m 以内，将对场址附近的居民点造成影响，但建设单位制定了一系列污染防治措施，将其影响程度降至最低。

d. 固体废弃物：本项目厂址处土地平整工作已于此前完成，基础开挖产生的土石方及施工过程中产生的少量工程渣土全部进行回填，废弃物产生和外运；施工期不在厂区设置临时住所，故无生活垃圾产生。因此本项目施工期不存在固体废弃物环境影响问题。

e. 水土流失：建设单位采取了行之有效的水土保持措施，该工程的水土流失程度可降至最低。

## (2) 运营期

a. 废水：本项目员工生活污水产生量为 2916m<sup>3</sup>/a，生活污水经三级化粪池处理后经园区污水管网排入园区污水处理厂进行处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26—2001) 第二时段一级标准后排入墨江，对墨水质的影响很小。

本项目浸渍纸生产线、饰面板生产线产生的废气采用水喷淋系统进行处理，喷淋系统中喷淋水循环使用不外排，为保持循环系统水量和吸收效果基本恒定，定期补充新鲜水，并更换一定量的饱和喷淋水 (8.64 m<sup>3</sup>/d)，根据建设单位提供的回用方案，更换的饱和喷淋水可用于公司在园区刨花板生产厂区的制胶工序，不外排。本项目更换的饱和喷淋水由收集罐进行暂存，并由汽车运输至本园区刨花板生产厂区，该厂区制胶工序需求量约为 30 m<sup>3</sup>/d，可完全接纳本项目更换的饱和喷淋水。

b. 废气：本项目产生的废气主要为生产过程中产生的工艺废气及燃生物质颗粒燃料锅炉废气。

### ① 浸渍纸生产线废气

本项目各浸渍纸生产线甲醛产生量约 8.25t/a，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，则甲醛产生浓度为 114.58mg/m<sup>3</sup>。废气采用水喷淋系统进行处理，处理效率可达 90%，则各浸渍纸生产线甲醛废气排放量为 0.825t/a，排放浓度为 11.46mg/m<sup>3</sup>，各浸渍纸生产线甲醛经处理后可通过 15m 排气筒达标外排，对环境影响不大。

### ② 印刷车间废气

本项目部分装饰纸需进行印刷，油墨使用量约为 1t/a，则 VOCs 产生量约为 0.01t/a（按油墨使用量的 1% 计算），年运行时间为 1200h，风机风量约为 2000 m<sup>3</sup>/h，则 VOCs 产生浓度为 4.17mg/m<sup>3</sup>，废气可直接通过 15m 排气筒达标外排，对环境影响不大。

### ③饰面板生产线热压废气

本项目饰面板生产线热压废气甲醛产生量约为 3t/a，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，则甲醛产生浓度为 41.67mg/m<sup>3</sup>。废气采用水喷淋系统进行处理，处理效率可达 90%，则饰面板生产线热压废气甲醛排放量为 0.3t/a，排放浓度为 4.17mg/m<sup>3</sup>，废气经处理后可通过 15m 排气筒达标外排，对环境影响不大。

### ④燃生物质成型颗粒锅炉烟气

本项目产生的废气主要为燃生物质成型颗粒锅炉产生的烟气。项目锅炉燃烧生物质成型颗粒产生的二氧化硫年产生量 0.102t，颗粒物年产生量 0.3t，氮氧化物年产生量 0.612t，烟气量为 393.1 万 m<sup>3</sup>/a，则二氧化硫浓度约为 25.44mg/m<sup>3</sup>，颗粒物浓度约 76.32mg/m<sup>3</sup>，氮氧化物浓度约 155.18mg/m<sup>3</sup>。本项目对燃烧生物质成型颗粒锅炉产生的烟气采用袋式除尘器进行除尘处理，除尘效率可达到 90% 以上，计算得出污染物产生情况见表 12 所示，对比分析《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）可知，本项目废气中二氧化硫、氮氧化物、烟尘经处理后可达到排放标准要求，可直接通过 15m 高烟囱达标外排，对环境影响不大。

通过对各污染源在排气筒下风向各距离处浓度占标率预测结果，由表可见，污染物在下风向浓度占标率较低，可达到相应质量标准要求，对周围环境的影响较小。

c. 噪声：本项目建成后噪声主要为机械设备噪声，噪声强度在 75~90dB (A) 之间，通过对高噪声设备采取减振、消声、隔声等处理，且本项目厂区四周布有绿化带、围墙等，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。

d. 固体废物：本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料、废油墨、灰渣、除尘器粉尘等。

其中生活垃圾产生量为 18t/a，由环卫部门集中清运；废边角料、废油墨产生量分别为 1.54t/a、0.05t/a，属于危险废物，委托有资质的单位进行处理；灰渣产生量为 24t/a，除尘器粉尘产生量约为 0.27t/a，可以作为有机肥全部外运综合利用。

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。

#### e. 卫生防护距离

根据计算，本项目各生产车间的卫生防护距离为 50m，根据本项目平面布置图及项目保护目标图，本项目最近敏感点距离车间为 65m，符合卫生防护距离要求。

## 5、环保措施经济技术论证结论

### ① 施工期环保措施

施工废水：沉淀处理后用于道路易扬尘点及部分物料堆存地洒水；

扬尘：物料覆盖运输、易扬尘点定时洒水；

工程弃渣：严格按要求外运至指定的消纳场进行处理；

施工噪声：选用低噪声设备，合理安排施工时间、设置声屏障、采用商品混凝土；加强宣传等；

水土流失：合理施工布局，有计划地施工，避免大面积开挖，减少裸地面积，将基础开挖工作安排在降雨量少的季节进行、封闭施工、施工场地四周开挖防洪沟、工程弃渣及时清运等。

### ② 运营期环保措施

噪声：合理布局、加强绿化等；

废气：各浸渍纸生产线废气、饰面板生产线废气采用水喷淋系统进行处理；燃生物质成型颗粒锅炉烟气采用袋式除尘器进行处理。

废水：生活污水经三级化粪池处理排入园区污水管网；宝盒喷淋水可用于公司在园区刨花板生产厂区的制胶工序。

固体废物：生活垃圾统一收集后交由环卫部门统一处理，废边角料、废油墨委托有资质的单位进行处理；灰渣、除尘器粉尘可作为有机肥全部外运综合利用。

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；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。
- (3) 加强施工管理，按期或提前完成本工程施工，避免雨季施工，减少水土流

失的产生。

## 7、结论

广东始兴县华洲木业有限公司投资 12000 万元在广东省始兴县东莞石龙（始兴）产业转移园区内建设年产 3000 吨家具装饰纸、1500 万平方饰面板项目，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。

附件一：营业执照



# 营 业 执 照

(副 本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码914402226905305261

名 称 广东始兴县华洲木业有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住 所 始兴县沙水产业转移工业园(地号:15-2-10及15-2-11)  
法定代表人 张凤岚  
注 册 资 本 人民币贰亿元  
成 立 日 期 2009年07月13日  
营 业 期 限 长期  
经 营 范 围 生产、销售：人造板、家具、装饰材料；自营和代理各类商品及技术的进出口。（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。）■



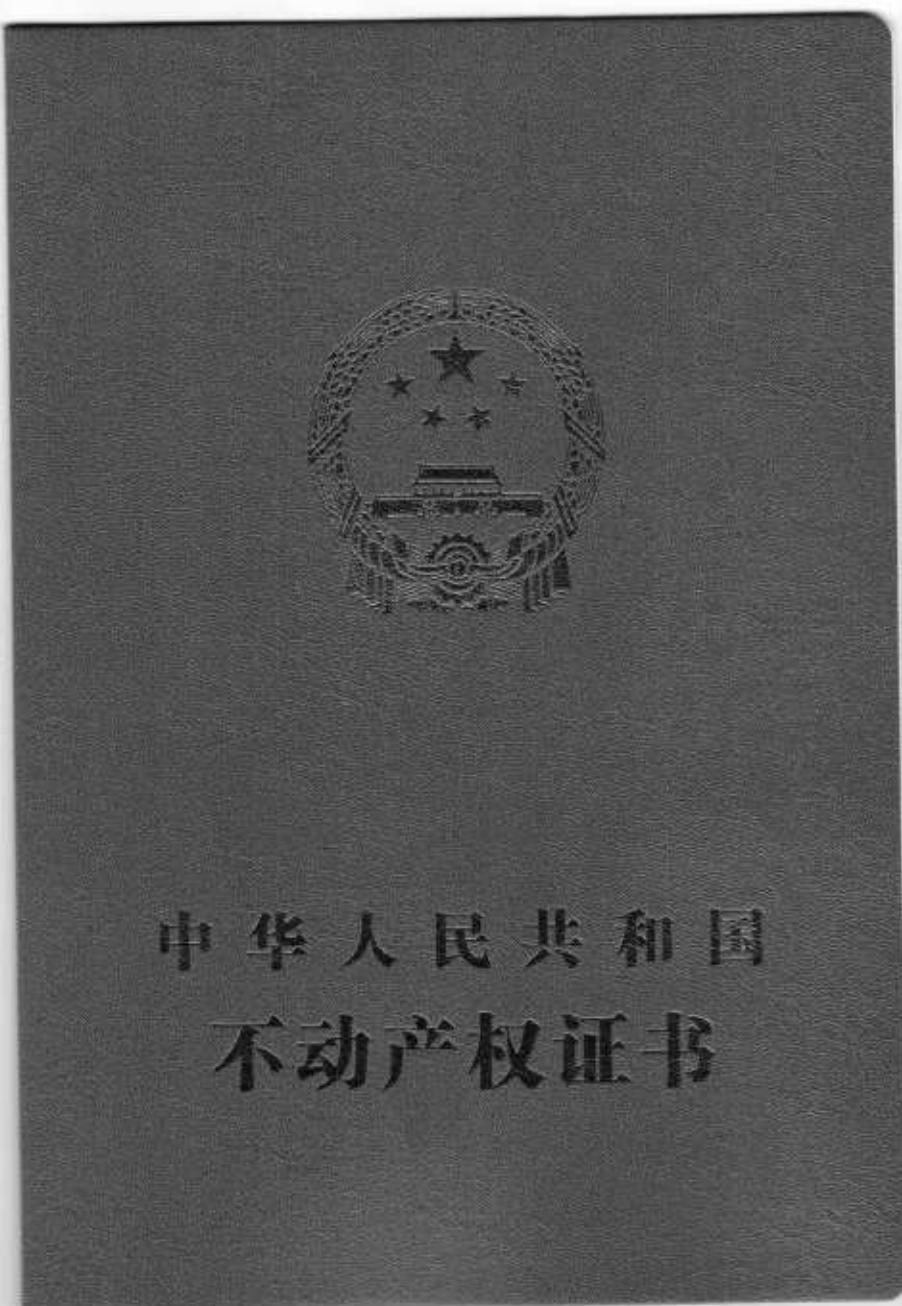
登 记 机 关

2016 年 10 月 11 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

附件二：土地证



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



中华人民共和国国土资源部监制  
编号NO D 44401002106

粤(2017)始兴县不动产权第0000750号

权利人	广东始兴县华洲木业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	始兴县沙水产业转移工业园内原韶关金山铝业有限公司地块
不动产单元号	440222 005001 GB00010 W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	65164m <sup>2</sup>
使用期限	土地使用权期限: 2017年01月23日起2067年01月22日止
权利其他状况	

图 图 页



宗地代码:

所在图幅号: 27

测 量 有 限 公 司

28	27
29	27604
30	2760530.8
31	2760545.763
1	2760545.757 512

S=65164 等高距 0.97...

2017年3月解析法测  
制图日期: 2017年3月1日  
审核日期: 2017年3月1日

附件三：备案证

备案项目编号：2017-440222-21-03-0066405

广东省企业投资项目备案证



申报企业名称：广东始兴县华洲木业有限公司      经济类型：私营  
项目建设地点：韶关市始兴县顿岗镇贤丰村  
项目名称：华洲木业贴面板生产加工项目  
建设性质：□新建 □扩建 □改建 □其他  
建设类别：□基建 □技改 □其他  
建设规模及内容：  
该项目建设1栋办公楼，4个生产车间和1个仓库，用于人造板及装饰贴面的生产、加工、销售。

项目总投资：49863.00 万元（折合      万美元）项目资本金：49863.00 万元  
其中：土建投资：40900.00 万元

设备及技术投资：8963.00 万元； 进口设备用汇：0.00 万美元  
计划开工时间：2017年07月      计划竣工时间：2018年12月

备案机关：始兴县发展和改革局  
备案日期：2017年07月04日

备注：

提示：备案证有效期为两年。项目两年内未开工且未申请延期的，备案证自动失效。

广东省发展和改革委员会监制

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日